



# 首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）

CMS  招商证券

(深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38—45 楼)

## 本次发行概况

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>发行股票类型：人民币普通股</p> <p>发行股数：不超过 20,000 万股，不进行老股转让</p> <p>发行后总股本：不超过 82,000 万股</p> | <p>每股面值：人民币 1.00 元</p> <p>预计发行时间：【】年【】月【】日</p> <p>拟上市证券交易所：上海证券交易所</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>定价方式</p>                                                                        | <p>通过向询价对象询价确定发行价格区间；在发行价格区间内通过累计投标询价确定发行价格。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>本次发行前股东所持股份的锁定及锁定期届满后持股意向的承诺：</p>                                               | <p>1、本公司控股股东华电工程承诺：</p> <p>自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>发行人股票上市之日后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则其持有的发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。</p> <p>在股票锁定期满后的第 1 至第 24 个月内，华电工程通过证券交易所减持的价格不低于本次发行价格；锁定期满后的第 25 至第 36 个月内，通过证券交易所减持的价格不低于发行人最近一期经审计的每股净资产。自发行人股票上市至华电工程减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限将相应进行调整。</p> <p>2、本公司实际控制人华电集团承诺：</p> <p>自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。</p> <p>3、本公司主要股东绵阳基金承诺：</p> <p>自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托</p> |

他人管理其所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

在股票锁定期满后，绵阳基金有意向通过上海证券交易所减持发行人股份；在锁定期满后 12 个月内，其减持股份数量不超过其所持有发行人股份总数的 50%。

4、本公司其他股东深圳汇鑫、天津邦泰、安信乾宏、深圳泰昌瑞、北京舍尔、茂名鑫兴顺、上海泽玛克承诺：

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94 号）的有关规定，本公司首次公开发行 A 股股票并上市时，由本公司国有股股东华电工程、安信乾宏转由全国社会保障基金理事会持有的本公司国有股，全国社会保障基金理事会将承继原国有股东的禁售期义务。

招股说明书签署日：2014 年 9 月 9 日

保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司

## 发行人声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本招股说明书的所有内容均构成招股说明书不可撤销的组成部分，与招股说明书具有同等法律效力。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》等的规定，股票依法发行后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

## 发行人承诺

“针对华电重工股份有限公司（以下简称“本公司”）向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）提交的《首次公开发行股票招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”），本公司特此作出承诺如下：

1、《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本公司对《招股说明书》所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股：

（1）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则本公司将公开发行募集资金，于上述情形发生之日起5个工作日内，按照发行价并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者；

（2）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则本公司将于上述情形发生之日起20个交易日内，公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格按照发行价格或证券监督管理部门认可的其他价格通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）。

3、若《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

若本公司未履行上述承诺措施，则本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行承诺措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。”

## 控股股东承诺

“针对华电重工股份有限公司（以下简称“发行人”、“华电重工”）向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）提交的《首次公开发行股票招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”），作为发行人的控股股东，中国华电工程（集团）有限公司（以下简称“本公司”）特此作出承诺如下：

一、本公司为华电重工首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、若证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断华电重工是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本公司将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

三、若因本公司为华电重工制作、出具的首次公开发行文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

（一）证券监督管理部门或其他有权部门认定华电重工《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本公司因此应当依法承担责任的，本公司在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（二）本公司将积极与发行人、中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。

（三）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。

若本公司未履行上述措施，则本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行承诺措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起五个工作日内，停止在发行人处领取股东分红，同时本公司持有的发行人股份将不得转让，直至本公司按照承诺采取相应的措施并实施完为止。”

## 实际控制人承诺

“针对华电重工股份有限公司（以下简称“发行人”、“华电重工”）向中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）提交的《首次公开发行股票招股说明书》（以下简称“招股书”）所载内容之真实性，作为发行人的实际控制人，中国华电集团公司（以下简称“本公司”）作出承诺如下：

一、本公司为华电重工首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、若证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断华电重工是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本公司将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

三、若因本公司为华电重工制作、出具的首次公开发行文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

（一）证券监督管理部门或其他有权部门认定华电重工《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本公司因此承担责任的，本公司在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（二）本公司将积极与发行人、中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。

（三）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。

若本公司未履行上述措施，则本公司将在中国证监会指定报刊上公开就未履行承诺措施向发行人股东和社会公众投资者道歉。”

## 本公司董事、监事和高级管理人员承诺

“针对华电重工股份有限公司（以下简称“发行人”）向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）提交的《首次公开发行股票招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”）所载内容之真实性，发行人的董事、监事、高级管理人员，特此作出承诺如下：

一、本人为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、若因本人为发行人制作、出具的首次公开发行文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将按照如下方式依法承担赔偿责任：

（一）证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人因此应当依法承担责任的，本人在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（二）经协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述经协商确定的方式或其它法定形式进行赔偿。

三、本人将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若本人未履行上述承诺措施，则本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起五个工作日内，停止在发行人处领取薪酬或津贴，直至发行人采取相应的赔偿措施并实施完毕为止。

上述承诺内容系本人真实意思表示，真实、有效，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”



## 保荐机构承诺

“招商证券股份有限公司（以下称“招商证券”）作为华电重工股份有限公司（以下称“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并上市的保荐机构，现承诺如下：

一、招商证券为公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、若因招商证券为公司制作、出具的首次公开发行文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，招商证券将依法承担赔偿责任。

上述承诺内容系招商证券真实意思表示，招商证券自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，招商证券将依法承担相应责任。”

## 发行人律师承诺

“针对华电重工股份有限公司（以下简称“华电重工”）向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）提交的《首次公开发行股票招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”）所载内容之真实性，北京市中银律师事务所（以下简称“本所”）作为华电重工的专项法律顾问，特此作出承诺如下：

一、本所及经办律师已阅读《招股说明书》及其摘要，确认《招股说明书》及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所对发行人在《招股说明书》及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认《招股说明书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

二、若因本所为发行人首次公开发行股票出具的文件被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法承担赔偿责任。

上述承诺内容系本所真实意思表示，真实、有效，本所自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。”

## 审计机构承诺

大信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“本所及签字注册会计师已阅读华电重工股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

## 重大事项提示

本公司提请投资者注意以下重大事项：

一、本次发行前股东所持股份的锁定及锁定期届满后持股意向的承诺

公司本次发行前总股本 62,000 万股，本次公开发行不超过 20,000 万股，不进行老股转让，发行后总股本不超过 82,000 万股。上述股份全部为流通股。

（一）控股股东华电工程的承诺

“一、自华电重工股份有限公司（以下简称“发行人”）在上海证券交易所首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理首次公开发行前本公司直接或间接持有发行人的股票，也不由发行人回购该部分股票。

二、对于本次发行前本公司所持的发行人股票，在股票锁定期满后的第 1 至第 24 个月内，本公司通过证券交易所减持的价格不低于本次发行价格；锁定期满后的第 25 至第 36 个月内，通过证券交易所减持的价格不低于最近一期经审计的每股净资产；减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本公司将在减持前通知发行人，并由发行人在减持前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。自发行人股票上市至本公司减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限将相应进行调整。

三、发行人股票上市之日后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则本公司持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

若本公司未履行上述承诺，则应在不违反法律法规及规范性文件的前提下，于 10 个交易日内回购上述违规减持的股票，且自减持之日起自动延长本公司所持发行人全部股份的锁定期 3 个月；因未履行承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；因未履行承诺给发行人或者其他股东和公众投资者造成损失的，本公司依法承担赔偿责任。”

（二）实际控制人华电集团的承诺

“中国华电集团公司作为华电重工股份有限公司（以下简称“公司”）的实际控制人，现按照国家相关法律法规及证监会、交易所有关的规定，作出如下承诺：

自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或委托他人管

理其本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其持有的股份。”

### （三）主要股东绵阳基金的承诺

“自华电重工股份有限公司（以下简称“发行人”）在上海证券交易所首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有发行人的股票，也不由发行人回购该部分股票。

在所持发行人股份在锁定期满后，本企业有意向通过上海证券交易所减持发行人股份；在锁定期满后 12 个月内，本企业减持股份数量不超过本企业所持有发行人股份总数的 50%，减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式，减持价格按二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。本企业减持发行人股份前，应提前三个交易日通过发行人予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

若本企业未履行上述承诺，则应在不违反法律法规及规范性文件的前提下，于 10 个交易日内回购上述违规减持的股票，且自减持之日起自动延长本企业所持发行人全部股份的锁定期 3 个月；因未履行承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；因未履行承诺给发行人或者其他股东和公众投资者造成损失的，本企业依法承担赔偿责任。”

### （四）其他股东深圳汇鑫、天津邦泰、安信乾宏、深圳泰昌瑞、北京舍尔、茂名鑫兴顺、上海泽玛克的承诺

“作为华电重工股份有限公司（以下简称“发行人”）的股东，本公司已向发行人作出自发行人股票在上海证券交易所首次公开发行并上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份的承诺。本公司同时承诺：若本公司未履行上述承诺措施，则应在不违反法律法规和规范性文件的前提下，于 10 个交易日内回购违规转让的股份，且自违规转让之日起自动延长所持发行人全部股份的锁定期 3 个月。”

上述承诺期限届满后，上述股份可以上市流通。

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009] 94 号）的有关规定，经国务院国资委《关于华电重工股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权[2011]1463 号）批复，在本公司发行 A 股并上市后，本公司国有股股东华电工程、安信乾宏将其分别持有的本公司 19,493,177

股、506,823 股（合计 2,000 万股）股份划转给全国社会保障基金理事会。全国社会保障基金理事会将承继原国有股东的禁售期义务。

## 二、公司本次发行并上市后 3 年内稳定股价的预案

经公司 2013 年度股东大会审议批准，公司本次发行并上市后 3 年内稳定股价的预案如下：

“为了维护公司二级市场股价稳定，在华电重工股份有限公司（以下简称“公司”或“华电重工”）在上海证券交易所公开发行股票并上市后 3 年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），公司控股股东、公司、公司的董事（不含独立董事，下同）和高级管理人员（以下简称“相关责任主体”）将采取以下一项或多项措施稳定公司股价：

- 1、公司控股股东增持公司股票；
- 2、公司回购公司股票；
- 3、公司董事和高级管理人员增持公司股票；
- 4、其他证券监督管理部门认可的方式。

公司控股股东在触发启动股价稳定措施条件之日起的 10 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，披露其拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息。如控股股东未如期公告前述具体增持计划，则公司董事会应在触发启动股价稳定措施条件之日起的 20 个交易日内公告具体股份回购计划，披露拟回购股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。如公司董事会未如期公告前述股份回购计划，或前述股份回购计划未能通过股东大会的，则公司董事、高级管理人员应在触发启动股价稳定措施条件之日起的 30 个交易日内或前述股份回购计划未能获得股东大会批准之日起的 10 个交易日内，通过公司发布无条件增持公司股票计划的公告。

公司的控股股东、公司、公司的董事和高级管理人员在按照其公告的股价稳定措施履行完增持或回购措施后的 120 个交易日内，履行完毕增持或回购义务的相关责任主体，其增持或回购义务自动解除。从履行完毕前述增持或回购措施后的第 121 个交易日开始，如果公司股票收盘价格连续 20 个交易日均低于最近一期经审

计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则公司的控股股东、公司、公司的董事和高级管理人员的增持或回购义务即刻自动重新生效。

#### （一）公司控股股东增持公司股票的具体安排

公司控股股东中国华电工程（集团）有限公司（以下简称“华电工程”）按相关法律法规的规定自股价稳定方案公告之日起的 120 个交易日内通过证券交易所以集中竞价交易方式，以不低于 3,000 万元的自有资金增持公司社会公众股份，连续 12 个月增持股份总数不超过公司股份总数的 2%，增持计划实施中及完成后的 6 个月内将不出售其所持有的全部股份，增持后华电重工的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

#### （二）公司回购公司股票的具体安排

公司按照《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价方式回购股份的补充规定》等相关法律法规和规范性文件的要求，自股价稳定方案公告之日起的 120 个交易日内，通过证券交易所以集中竞价的交易方式，以不低于 2,000 万元的自有资金回购公司社会公众股份，回购后公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

#### （三）公司董事、高级管理人员增持公司股票的具体安排

公司董事、高级管理人员按相关法律法规的规定，自股价稳定方案公告之日起的 60 个交易日内（如期间存在 N 个交易日限制董事、高级管理人员买卖股票，则董事、高级管理人员应自股价稳定方案公告之日起 60+N 个交易日内），无条件增持公司股票。公司董事、高级管理人员各自累计增持金额不低于其上年度薪酬总额的 20%。增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

#### （四）股价稳定方案的终止情形

自公司控股股东或公司的股价稳定方案公告之日起的 120 个交易日内，若出现以下情形，则视为本次股价稳定措施实施完毕，已公告的股价稳定方案终止执行：

公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）。

自股价稳定方案终止之日的第一个交易日起，如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则公司的控股股东、公司、公司的董事和高级管理人员的增持或回购义务即刻自动重新生效。

#### （五）未履行稳定公司股价措施的约束措施

1、若公司控股股东华电工程未按照稳定股价预案通过公司公告其增持计划，则公司有权自触发启动股价稳定措施条件之日起的 10 个交易日届满后，对华电工程的现金分红予以扣留，同时华电工程持有公司的全部股份不得转让，直至其按照承诺采取相应的措施并实施完毕为止。

若公司控股股东华电工程未按照其股价稳定方案公告履行相应措施，则公司有权自股价稳定方案公告之日起 120 个交易日届满后，对华电工程的现金分红予以扣留，同时华电工程持有公司的全部股份不得转让，直至其按照承诺采取相应的措施并实施完为止。

2、若公司未按照稳定股价预案公告其回购计划，或公司未按照股东大会批准的回购计划履行相应措施，则公司应在股东大会及中国证监会指定刊物上公开说明未按照承诺采取相应措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

3、若稳定公司股价措施涉及公司董事和高级管理人员增持公司股票，且公司董事、高级管理人员未能按照稳定公司股价的承诺履行相应的措施，则未能履行承诺的董事、高级管理人员不得要求增加薪资和津贴，直至其按照承诺采取相应的措施并实施完毕。”

### 三、公司股利分配政策

本次发行后，公司将实施如下的股利分配政策：

“公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。原则上公司每年分配一次利润，在有条件的情况下，可以进行中期利润分配。公司利润



分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等利润分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。

#### （一）公司现金分红的条件

1、在下列条件均满足时，公司应当进行现金分红：（1）公司合并报表和母公司报表当年实现的净利润为正数；（2）当年末公司合并报表和母公司报表累计未分配利润为正数；（3）公司有相应的货币资金，能够满足现金分红需要；（4）当年公司财务报告被审计机构出具标准无保留意见；（5）公司无重大资金支出安排的发生。以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

2、公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

在下列任一条件达成之时，公司可以发放股票股利：（1）公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；（2）根据行业发展趋势、公司生产经营情况、未来投资规划和外部融资环境、公司成长性、每股净资产摊薄等多方面因素，发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益。

#### （二）公司差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

#### （三）公司利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立

董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时，应当在董事会决议公告和年报中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

3、公司因特殊情况而无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

#### （四）利润分配政策的调整

如遇战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可调整利润分配政策。但应当经过董事会充分论证，并听取独立董事、外部监事和公众投资者的意见，且不得违反相关法律法规、部门规章和政策性文件的规定。调整利润分配政策时，独立董事应对此发表独立意见；并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过方可生效。

#### （五）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。”

经公司 2013 年度股东大会审议，通过了《华电重工股份有限公司利润分配规划（2014 年-2016 年）》，规定本次发行后，2014 年-2016 年公司以现金方式分配

的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

详细情况请见本招股说明书第十三节“股利分配政策”相关内容。

#### 四、本次发行完成前滚存利润的分配政策

经公司 2011 年 11 月 22 日召开的 2011 年第一次临时股东大会、2013 年 2 月 26 日召开的 2012 年度股东大会、2014 年 2 月 18 日召开的 2013 年度股东大会审议通过，本次发行前的滚存利润由发行后的新老股东共享。

#### 五、关于报告期内公司的关联交易

根据大信会计师出具的大信审字[2014]第 1-00983 号《审计报告》，2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月，本公司关联销售所确认的收入总金额分别为 79,473.45 万元、127,077.39 万元、137,952.28 万元、81,995.23 万元，占当期营业收入的比例分别为 22.96%、28.71%、29.08%、29.39%，占比较低且保持稳定；本公司关联采购总金额分别为 7,500.66 万元、3,533.77 万元、1,417.46 万元、1,435.50 万元，占当期营业成本的比例分别为 2.54%、0.96%、0.36%、0.62%，占比小。

本公司作为工程整体解决方案提供商，业务主要包括物料输送系统工程、热能工程及高端钢结构工程，下游包括电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等多个行业。报告期内的关联销售主要为向华电集团控制的电力、煤炭等企业提供物料输送系统、热能工程系统、高端钢结构系统等整体解决方案，以及因实施重组产生的关联交易。关联采购主要为向关联方采购少量监理设计服务、低值设备等。重组完成后，本公司已具备重工业务完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，同时持续将业务范围拓展至港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等行业，使报告期内非关联销售规模增长。2011 年、2012 年、2013 年以及 2014 年 1-6 月，公司的非关联销售收入分别为 266,667.41 万元、315,546.90 万元、336,504.37 万元、197,009.88 万元。

另一方面，本公司重组完成后，华电工程及其控制的其他公司主要从事环保水务、电站建设、能源技术研究与服务业务，该等业务均不依赖本公司所销售的产品或提供的服务，其中华电工程实施的电站总承包工程项目在采购物料输送系统、热能工程系统、高端钢结构系统时，会综合考虑产品质量、价格等因素以选择供应商或承包商；华电集团主要进行电源及电力相关产业的开发建设和经营管理，组织电力（热力）、煤炭等产品的生产和销售，下属电力、煤炭等企业在采购物料输送系

统、热能工程系统、高端钢结构系统时，会综合考虑产品质量、价格等因素以选择供应商或承包商，该类关联方不存在依赖本公司的情形，也不存在不可避免的关联交易。其次，华电工程、华电集团及其控制的其他企业所提供的产品及服务均面向市场各类适用企业，未单独针对本公司。

报告期内本公司存在一定规模的关联交易，但本公司原材料、产品的采购和销售具备独立与第三方交易的能力，不存在与控股股东、实际控制人或其控制的其他企业相互依赖的情形，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不可避免的关联交易。重组完成后，本公司资产完整、业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间的关联关系不会对公司独立性造成不利影响。

未来，若华电集团对本公司的业务需求持续增长或本公司对其他大客户的开拓不力，则可能导致本公司的关联销售收入占比上升。此外，若公司的关联交易未能履行相关决策和批准程序或不能严格按照公允价格执行，将可能影响本公司的正常生产经营活动，从而损害公司和股东的利益。

关于关联交易及其公允性、对公司独立性影响的说明，以及关联交易的风险，请详见本招股说明书第六节“同业竞争和关联交易”、第三节“风险因素”。除上述重大事项提示外，请投资者仔细阅读本招股说明书中“风险因素”等有关章节，并特别关注收入增速不可持续风险。报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司收入保持稳定增长。2011年、2012年、2013年、2014年1-6月，公司新签合同金额分别为50.00亿元、72.25亿元、80.31亿元、32.57亿元；分别实现营业收入346,140.86万元、442,624.30万元、474,456.65万元、279,005.11万元，2011年至2013年，营业收入分别同比增长27.79%、27.87%、7.19%。本公司将持续开拓港口、冶金、石油等下游行业的业务，并注重新兴业务的发展，但未来经营环境的变化可能导致公司收入难以继续保持增长。

请投资者对发行人上述重大事项提示予以特别关注，并仔细阅读招股说明书及摘要中“风险因素”、“股利分配政策”、“同业竞争和关联交易”、“其他重要事项”等章节。

## 目 录

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| <b>第一节 概 览 .....</b>                       | <b>27</b>  |
| 一、发行人简介 .....                              | 27         |
| 二、发行人控股股东、实际控制人简介 .....                    | 34         |
| 三、发行人主要财务数据 .....                          | 34         |
| 四、本次发行情况 .....                             | 36         |
| <b>第二节 本次发行概况 .....</b>                    | <b>38</b>  |
| 一、本次发行的基本情况 .....                          | 38         |
| 二、本次新股发行的有关当事人 .....                       | 39         |
| 三、预计时间表 .....                              | 41         |
| <b>第三节 风险因素 .....</b>                      | <b>42</b>  |
| 一、市场风险 .....                               | 42         |
| 二、经营风险 .....                               | 42         |
| 三、财务风险 .....                               | 45         |
| 四、关联交易风险 .....                             | 46         |
| 五、募集资金运用风险 .....                           | 46         |
| 六、其他风险 .....                               | 47         |
| <b>第四节 发行人基本情况 .....</b>                   | <b>49</b>  |
| 一、发行人基本信息 .....                            | 49         |
| 二、发行人改制重组情况 .....                          | 49         |
| 三、发行人独立经营情况 .....                          | 52         |
| 四、发行人股本形成情况及其重大资产重组情况 .....                | 54         |
| 五、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性 .....                | 87         |
| 六、发行人的组织结构和管理构架 .....                      | 88         |
| 七、发行人控股、参股公司情况 .....                       | 93         |
| 八、发行人股东及实际控制人基本情况 .....                    | 96         |
| 九、发行人股本情况 .....                            | 140        |
| 十、发行人需要说明的其他情况 .....                       | 141        |
| 十一、发行人员工及其社会保障情况 .....                     | 142        |
| 十二、发行人主要股东及作为股东的董事、监事及高管人员的重要承诺及履行情况 ..... | 143        |
| <b>第五节 业务与技术 .....</b>                     | <b>147</b> |
| 一、公司主营业务概览 .....                           | 147        |
| 二、公司所处行业基本情况 .....                         | 151        |
| 三、公司的竞争优势 .....                            | 180        |
| 四、公司主营业务的具体情况 .....                        | 183        |
| 五、公司主要固定资产及无形资产 .....                      | 209        |
| 六、技术及专利许可使用情况 .....                        | 226        |
| 七、公司拥有的经营资质 .....                          | 228        |
| 八、公司的技术研发情况 .....                          | 233        |
| 九、境外经营情况 .....                             | 240        |
| 十、公司主要产品的质量控制 .....                        | 240        |
| 十一、安全生产 .....                              | 241        |

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| 十二、环境保护管理 .....                               | 243        |
| <b>第六节 同业竞争和关联交易 .....</b>                    | <b>251</b> |
| 一、同业竞争 .....                                  | 251        |
| 二、关联交易 .....                                  | 253        |
| <b>第七节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 .....</b>          | <b>290</b> |
| 一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介 .....                 | 290        |
| 二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系 .....            | 297        |
| 三、董事、监事、高级管理人员的任职资格 .....                     | 297        |
| 四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属个人持股情况 .....        | 297        |
| 五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况 .....           | 297        |
| 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬待遇情况 .....            | 297        |
| 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况 .....              | 298        |
| 八、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订协议和履行承诺情况 .....    | 300        |
| 九、发行人最近 3 年董事、监事、高级管理人员的变动情况 .....            | 300        |
| <b>第八节 公司治理 .....</b>                         | <b>306</b> |
| 一、发行人公司治理结构完善情况概述 .....                       | 306        |
| 二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 ..... | 306        |
| 三、发行人遵守法律、法规的情况 .....                         | 342        |
| 四、资金占用和关联担保情况 .....                           | 343        |
| 五、公司管理层和会计师对内部控制制度的评估意见 .....                 | 344        |
| <b>第九节 财务会计信息 .....</b>                       | <b>345</b> |
| 一、发行人财务报表 .....                               | 345        |
| 二、注册会计师审计意见 .....                             | 369        |
| 三、合并财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况 .....             | 369        |
| 四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 .....                    | 371        |
| 五、最近一年收购兼并情况 .....                            | 393        |
| 六、适用的所得税税率及享受的财政税收优惠政策 .....                  | 393        |
| 七、非经常性损益 .....                                | 394        |
| 八、主要资产情况 .....                                | 395        |
| 九、主要负债情况 .....                                | 396        |
| 十、股东权益情况 .....                                | 402        |
| 十一、现金流量 .....                                 | 404        |
| 十二、其他重要事项 .....                               | 405        |
| 十三、报告期主要财务指标 .....                            | 405        |
| 十四、发行人盈利预测披露情况 .....                          | 408        |
| 十五、资产评估情况 .....                               | 408        |
| 十六、历次验资情况 .....                               | 408        |
| <b>第十节 管理层讨论与分析 .....</b>                     | <b>409</b> |
| 一、财务状况分析 .....                                | 409        |
| 二、盈利能力分析 .....                                | 440        |
| 三、发行人现金流量分析 .....                             | 456        |
| 四、重大资本性支出 .....                               | 457        |
| 五、持续盈利能力和发展前景分析及股利分配政策 .....                  | 458        |

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| 六、发行人报告期内执行的税收政策 .....                 | 460        |
| <b>第十一节 业务发展目标.....</b>                | <b>462</b> |
| 一、发行当年和未来两年的发展计划 .....                 | 462        |
| 二、本公司拟定上述发展计划时，所依据的假设条件 .....          | 464        |
| 三、实施上述计划将面临的主要困难 .....                 | 465        |
| 四、本次发行对于本公司实现前述业务目标的重要意义.....          | 465        |
| 五、公司发展计划与现有业务关系 .....                  | 466        |
| <b>第十二节 募集资金运用.....</b>                | <b>467</b> |
| 一、本次募集资金投资项目计划 .....                   | 467        |
| 二、募集资金投资项目概况 .....                     | 469        |
| 三、新增固定资产对公司未来经营成果的影响 .....             | 500        |
| 四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响 .....          | 501        |
| <b>第十三节 股利分配政策.....</b>                | <b>503</b> |
| 一、本公司股利分配政策 .....                      | 503        |
| 二、本次发行前滚存利润的分配安排 .....                 | 506        |
| 三、本次发行后股利分配计划 .....                    | 506        |
| <b>第十四节 其他重要事项.....</b>                | <b>509</b> |
| 一、信息披露与投资者关系负责部门及人员 .....              | 509        |
| 二、重大商务合同 .....                         | 511        |
| 三、公司对外担保的有关情况 .....                    | 523        |
| 四、重大诉讼、仲裁事项 .....                      | 523        |
| <b>第十五节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....</b> | <b>525</b> |
| <b>第十六节 备查文件 .....</b>                 | <b>533</b> |
| 一、备查文件 .....                           | 533        |
| 二、查阅地点及时间 .....                        | 533        |

## 释 义

在本招股说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

### 通用术语

|                 |   |                                |
|-----------------|---|--------------------------------|
| 华电重工、发行人、本公司、公司 | 指 | 华电重工股份有限公司                     |
| 华电重工有限          | 指 | 华电重工装备有限公司                     |
| 重工机械            | 指 | 华电重工机械有限公司                     |
| 蓬莱分公司           | 指 | 中国华电工程（集团）有限公司蓬莱装备分公司          |
| 曹妃甸重工           | 指 | 华电曹妃甸重工装备有限公司                  |
| 武汉华电            | 指 | 武汉华电工程装备有限公司                   |
| 河南二火电           | 指 | 河南第二火电建设公司                     |
| 武汉钢结构           | 指 | 武汉华电钢结构有限公司                    |
| 众邦物料            | 指 | 北京华电众邦物料输送系统有限公司               |
| 华电钢结构           | 指 | 华电钢结构有限责任公司                    |
| 华电管道            | 指 | 华电管道工程技术有限公司                   |
| 河南华电            | 指 | 河南华电金源管道有限公司                   |
| 郑州管道            | 指 | 原郑州华电金源管道有限公司，后更名为郑州金源电力技术有限公司 |
| 河南金源电力          | 指 | 河南金源电力有限公司                     |
| 华电工程            | 指 | 中国华电工程（集团）有限公司                 |
| 华电集团            | 指 | 中国华电集团公司                       |
| 绵阳基金            | 指 | 绵阳科技城产业投资基金（有限合伙）              |
| 深圳汇鑫            | 指 | 深圳市汇鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙）          |
| 天津邦泰            | 指 | 天津邦泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）           |
| 安信乾宏            | 指 | 安信乾宏投资有限公司                     |
| 深圳泰昌瑞           | 指 | 深圳市泰昌瑞投资发展有限公司                 |
| 北京舍尔            | 指 | 北京舍尔投资有限公司                     |
| 茂名鑫兴顺           | 指 | 茂名市鑫兴顺贸易有限公司                   |
| 上海泽玛克           | 指 | 上海泽玛克敏达机械设备有限公司                |
| 中电恒基            | 指 | 北京中电恒基能源技术有限公司                 |



|                   |   |                                                |
|-------------------|---|------------------------------------------------|
| 克利尔能源             | 指 | 厦门克利尔能源工程有限公司                                  |
| 华电财务公司            | 指 | 中国华电集团财务有限公司                                   |
| 首航节能              | 指 | 北京首航艾启威节能技术股份有限公司                              |
| 哈空调               | 指 | 哈尔滨空调股份有限公司                                    |
| 大金重工              | 指 | 辽宁大金重工股份有限公司                                   |
| 泰胜风能              | 指 | 上海泰胜风能装备股份有限公司                                 |
| 天顺风能              | 指 | 天顺风能（苏州）股份有限公司                                 |
| 九龙电力              | 指 | 重庆九龙电力股份有限公司，2013 年重组后更名为中电投远达环保(集团)股份有限公司     |
| 吉电股份              | 指 | 吉林电力股份有限公司                                     |
| 漳泽电力              | 指 | 山西漳泽电力股份有限公司                                   |
| 露天煤业              | 指 | 内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司                               |
| 平庄能源              | 指 | 内蒙古平庄能源股份有限公司                                  |
| 龙源技术              | 指 | 烟台龙源电力技术股份有限公司                                 |
| WYMAN GORDON LTD. | 指 | 美国威曼高登锻造有限公司                                   |
| 证券投资者保护基金         | 指 | 中国证券投资者保护基金有限责任公司                              |
| 五大发电集团            | 指 | 中国华能集团公司、中国大唐集团公司、中国华电集团公司、中国国电集团公司、中国电力投资集团公司 |
| 大信会计师、大信事务所       | 指 | 原大信会计师事务所有限公司，后更名为大信会计师事务所（特殊普通合伙）             |
| 中企华评估             | 指 | 北京中企华资产评估有限责任公司                                |
| 中国证监会             | 指 | 中国证券监督管理委员会                                    |
| 证券交易所             | 指 | 上海证券交易所                                        |
| 国务院国资委            | 指 | 国务院国有资产监督管理委员会                                 |
| 国家发改委             | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会                              |
| 商务部               | 指 | 中华人民共和国商务部                                     |
| 工信部               | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部                                 |
| 科技部               | 指 | 中华人民共和国科学技术部                                   |
| 国家工商总局            | 指 | 中华人民共和国国家工商行政管理总局                              |
| 财政部               | 指 | 中华人民共和国财政部                                     |
| 住建部               | 指 | 中华人民共和国住房和城乡建设部                                |

|            |   |                     |
|------------|---|---------------------|
| 海关总署       | 指 | 中华人民共和国海关总署         |
| 国家税务总局     | 指 | 中华人民共和国国家税务总局       |
| 国家质检总局     | 指 | 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 |
| 中国电监会      | 指 | 中华人民共和国国家电力监管委员会    |
| 知识产权局      | 指 | 中华人民共和国知识产权局        |
| 北京工商局      | 指 | 北京市工商行政管理局          |
| 中电联        | 指 | 中国电力企业联合会           |
| 保荐机构、招商证券  | 指 | 招商证券股份有限公司          |
| 中银律师、发行人律师 | 指 | 北京市中银律师事务所          |
| 《公司章程》     | 指 | 《华电重工股份有限公司章程》      |
| 《公司章程（草案）》 | 指 | 《华电重工股份有限公司章程（草案）》  |
| 《公司法》      | 指 | 《中华人民共和国公司法》        |
| 《证券法》      | 指 | 《中华人民共和国证券法》        |
| 《会计法》      | 指 | 《中华人民共和国会计法》        |

### 专业术语

|          |   |                                                                            |
|----------|---|----------------------------------------------------------------------------|
| EPC/总承包  | 指 | 设计（Engineer）、采购（Procure）、施工（Construct）总承包，具体指承包商负责工程项目的设计、采购、施工安装调试全过程的总承包 |
| EP       | 指 | 设计（Engineer）、采购（Procure）总承包                                                |
| PC       | 指 | 采购（Procure）、施工（Construct）总承包                                               |
| 物料输送系统   | 指 | 煤炭、矿石等大宗散状物料的装卸、堆放储存、输送工程，包括装卸输送装备、电气控制系统、建筑结构系统、消防暖通系统等                   |
| 电站四大管道系统 | 指 | 火电厂热力系统中用于连接锅炉设备的管道系统，主要由主蒸汽管道、热再热蒸汽管道、冷再热蒸汽管道以及高压给水管道构成                   |
| 空冷       | 指 | 空气冷却技术，即通过空气热交换实现工业冷却的一种技术                                                 |
| 电站空冷系统   | 指 | 采用空冷技术的电站冷却系统，利用空气作为电站冷端，将汽轮机排出的乏汽冷凝成为凝结水，具有显著的节水能力                        |
| 带式输送机    | 指 | 以挠性输送带作为物料承载和牵引构件的连续输送机械                                                   |
| 曲线带式输送机  | 指 | 一种可实现水平转弯的新型带式输送机，能够适应大倾角、复杂地形条件                                           |

|          |   |                                                                                                                |
|----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管状带式输送机  | 指 | 一种可增大输送带对物料包围的新型带式输送机，具有密封环保性                                                                                  |
| 装卸船机     | 指 | 用于港口装船和卸船的大型物料装卸机械                                                                                             |
| 斗轮堆取料机   | 指 | 利用机上的带式输送机连续堆料，斗轮连续取料的有轨式装卸机械                                                                                  |
| 圆形堆取料机   | 指 | 用于环保圆形料场连续堆取料的装卸机械，由围绕中心柱回转的悬臂堆料机和俯仰刮板取料机组成                                                                    |
| 翻车机      | 指 | 用于自动卸车作业的专用设备，可翻卸铁路敞车所装载的散粒物料                                                                                  |
| 排土机      | 指 | 用于疏松物料排弃和堆集作业的专用设备，是露天矿山连续开采成套设备的重要组成部分                                                                        |
| 转载机      | 指 | 用于机械化工作面顺槽转载物料的输送装备                                                                                            |
| 风电塔架     | 指 | 风力发电机组中的主要支撑装置，它将风力发电机与地面联接，为水平轴叶轮提供需要的高度，而且要承受极限风速产生的载荷                                                       |
| 海洋风电塔基   | 指 | 海洋风力发电机组的水下支撑结构，用于固定海洋风电机组                                                                                     |
| 钢结构      | 指 | 用型钢或钢板制成基本构件，根据使用要求，通过焊接或螺栓连接等方法，按照一定规律组成的承重构件                                                                 |
| 浮吊       | 指 | 固定于特殊船舶上的工程起重设备，主要用于港口建设、海洋风电场建设以及从运输船上装卸货物及设备等水上施工工程                                                          |
| 装机容量     | 指 | 电力系统实际安装的发电机组额定有功功率的总和                                                                                         |
| 超临界、超超临界 | 指 | 锅炉内工作介质的压力状态。锅炉内的工作介质都是水，水与蒸汽的临界参数为 22.115MPa、374.15℃，炉内工作介质压力高于这个压力就是超临界；炉内蒸汽温度不低于 593℃或蒸汽压力不低于 31Mpa 被称为超超临界 |
| C60      | 指 | 根据 GB50010-2010《混凝土结构设计规范》所确定的混凝土抗压强度等级                                                                        |
| HRB400   | 指 | 三级热轧带肋钢筋，强度较高                                                                                                  |

本招股说明书中任何表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

## 第一节 概 览

### 重要提示

本概览仅对本招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读本招股说明书全文。

#### 一、发行人简介

##### （一）发行人基本情况

公司名称：华电重工股份有限公司

英文名称：HuaDian Heavy Industries Co.,Ltd.

注册资本：62,000 万元

法定代表人：孙青松

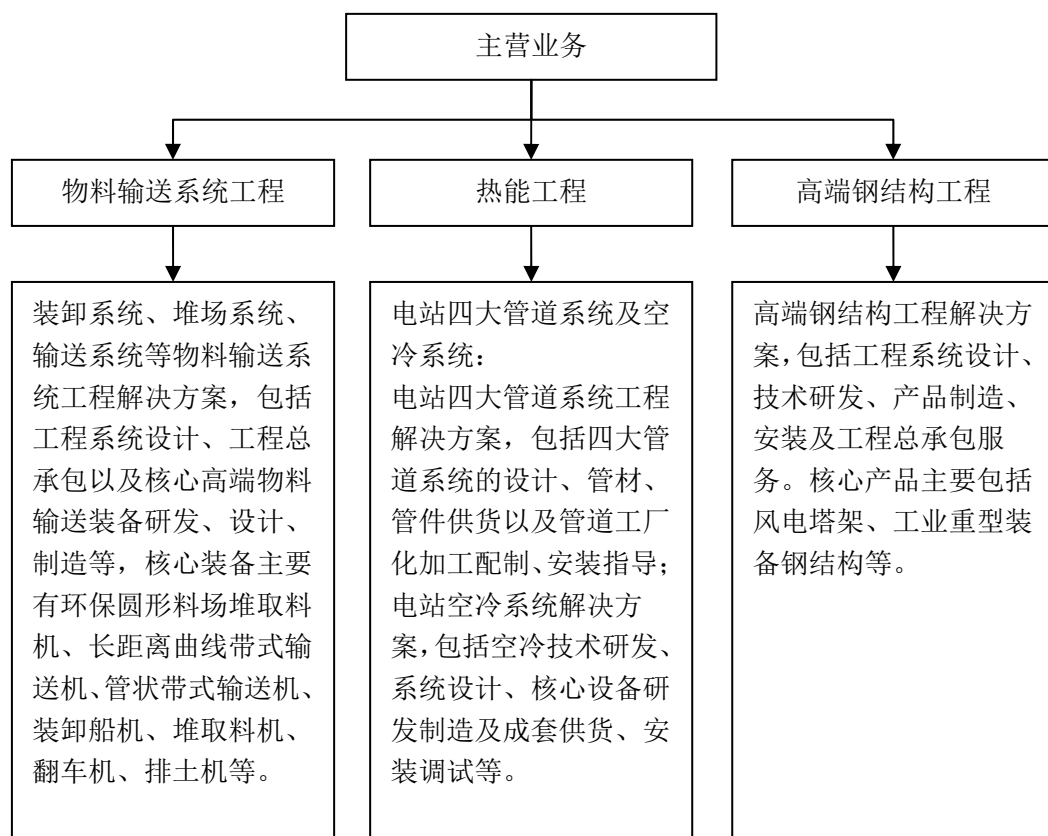
注册地址：北京市丰台区科学城海鹰路 9 号 2 号楼

本公司是由原华电重工装备有限公司股东华电工程、绵阳基金、深圳汇鑫、天津邦泰、安信乾宏、深圳泰昌瑞、北京舍尔、茂名鑫兴顺、上海泽玛克作为发起人，于 2011 年 7 月 26 日由华电重工装备有限公司依法整体变更设立的股份公司，取得企业法人营业执照，注册号为 110000011554141，注册资本 62,000 万元。

##### （二）发行人的主营业务及产品

本公司作为工程整体解决方案提供商，业务集工程系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造于一体，主要包括物料输送系统工程、热能工程及高端钢结构工程三大业务板块。目前，公司在煤炭清洁高效利用领域已取得初步成效，并正在大力拓展海上风电、油气服务等新兴业务。

本公司主营业务涉及的业务板块和主要产品/服务如下图所示：



### （三）公司取得的主要资质

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司已取得 23 项资质，具体如下：

| 序号           | 名称                | 编号             | 资质内容                                       | 颁发机构            | 有效期                     | 证书持有人 |
|--------------|-------------------|----------------|--------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------|
| 物料输送系统业务相关资质 |                   |                |                                            |                 |                         |       |
| 1.           | 机械行业（物料搬运及仓储）专业甲级 | A111012979     | 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务  | 中华人民共和国住房和城乡建设部 | 2013.11.7 至 2016.12.15  | 华电重工  |
| 2.           | 特种设备制造许可证（起重机械）   | TS2410D91-2017 | 门式起重机 A 级（装卸桥：XCJ 型 2100t/h 及以下（岸边抓斗式装卸桥）） | 国家质量监督检验检疫总局    | 2013.6.19 至 2017.6.19   | 华电重工  |
| 3.           | 特种设备制造许可证（起重机械）   | TS2410H00-2015 | 门式起重机 A 级（装卸桥：QZ 型 1800t/h 及以下（桥式抓斗卸船机））   | 国家质量监督检验检疫总局    | 2011.12.23 至 2015.12.22 | 曹妃甸重工 |

| 序号         | 名称                             | 编号             | 资质内容                                              | 颁发机构         | 有效期                           | 证书持有人 |
|------------|--------------------------------|----------------|---------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-------|
| 4.         | 特种设备<br>安装改造<br>维修许可证（起重机械）    | TS3413150-2017 | 类型：门式起重机；<br>施工类别：安装、改造、维修；级别：A级；备注：QZ型1800t/h及以下 | 河北省质量技术监督局   | 2013.8.15<br>至<br>2017.8.4    | 曹妃甸重工 |
| 5.         | 全国工业<br>产品生产<br>许可证（港口装卸机械）    | XK18-002-00062 | 可生产港口装卸机械                                         | 国家质量监督检验检疫总局 | 2011.11.8<br>至<br>2016.11.7   | 曹妃甸重工 |
| 6.         | 全国工业<br>产品生产<br>许可证（轻小型起重运输设备） | XK06-005-00687 | 可生产轻小型起重运输设备                                      | 国家质量监督检验检疫总局 | 2012.8.20<br>至<br>2017.8.19   | 曹妃甸重工 |
| 热能工程业务相关资质 |                                |                |                                                   |              |                               |       |
| 7.         | 特种设备<br>设计许可证（压力管道）            | TS1810378-2016 | 获准从事 GC1(3)、GC3、GD1、GD2 级压力管道的设计                  | 国家质量监督检验检疫总局 | 2012.3.12<br>至<br>2016.3.11   | 华电重工  |
| 8.         | 特种设备<br>制造许可证（压力管道元件）          | TS2710Q87-2015 | 获准从事下列压力管道元件的制造：钢制无缝管件（A（1）（3）级，仅限工厂预制弯管）         | 国家质量监督检验检疫总局 | 2011.5.23<br>至<br>2015.5.22   | 河南华电  |
| 9.         | 特种设备<br>制造许可证（压力容器）            | TS2213212-2016 | 获准从事D1级第Ⅰ类压力容器，D2级第Ⅱ类压力容器的制造，限碳钢                  | 河北省质量技术监督局   | 2012.10.22<br>至<br>2016.10.21 | 曹妃甸重工 |

| 序号          | 名称                | 编号          | 资质内容                                                                                                                                                                                                                                                     | 颁发机构                                      | 有效期                   | 证书持有人     |
|-------------|-------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| 10.         | ASME(S)           | 33710 号     | Design of power boilers with responsibility for compiling Code certification and for stamping the boiler at filed sites controlled by above location with fabrication and assembly subcontracted to holders of appropriate Certificates of Authorization | American Society of Merchanical Engineers | 2012.2.24 至 2015.1.6  | 华电工程、华电重工 |
| 11.         | ASME(PP)          | 36781 号     | Fabrication and assembly of pressure piping at the company's location only                                                                                                                                                                               | American Society of Merchanical Engineers | 2013.3.21 至 2016.7.11 | 河南华电      |
| 12.         | ASME(S)           | 36782 号     | Manufacture and assembly of power boilers at the company's location only                                                                                                                                                                                 | American Society of Merchanical Engineers | 2013.3.21 至 2016.7.11 | 河南华电      |
| 钢结构工程业务相关资质 |                   |             |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                       |           |
| 13.         | 轻型钢结构工程设计专项甲级     | A111012979  | 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务                                                                                                                                                                                                                | 中华人民共和国住房和城乡建设部                           | 2012.3.8 至 2016.12.15 | 华电重工      |
| 14.         | 中国钢结构制造企业资质证书（特级） | 中钢构（制）T-034 | 认证范围：高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱、非标设备及成套设备等                                                                                                                                                                                  | 中国钢结构协会                                   | 2013.6 至 2018.6       | 华电重工      |

| 序号  | 名称                     | 编号             | 资质内容                                                                                                                                                                                                | 颁发机构             | 有效期 | 证书持有人 |
|-----|------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-------|
| 15. | 钢结构工程专业承包二级            | B3084011010606 | 可承担单项合同额不超过注册资金 5 倍且跨度 33 米及以下、总重量 1200 吨及以下、单体建筑面积 24000 平方米及以下的钢结构工程（包括轻型钢结构工程）和边长 80 米及以下、总重量 350 吨及以下、建筑面积 6000 平方米及以下的网架工程的制作和安装                                                               | 北京市住房和城乡建设委员会    | -   | 华电重工  |
| 16. | 机电设备安装工程专业承包企业资质证书（三级） | B3084011010606 | 可承担投资额 800 万元及以下的一般工业和公共、民用建设项目的设备、线路、管道的安装，非标准钢构件的制作、安装                                                                                                                                            | 北京市住房和城乡建设委员会    | -   | 华电重工  |
| 17. | 环保工程专业承包叁级             | B3084011010606 | 可承担单项合同额不超过企业注册资本金 5 倍的下列工程的施工：1.单池容积 300 立方米及以下禽、畜粪便沼气池工程；单池容积 400 立方米及以下的厌氧生化处理池工程；2.单机容量 20 万千瓦及以下火电机组燃煤烟气脱硫工程；20 吨及以下工业及集中供热燃煤锅炉烟气脱硫工程；3.小型工业项目噪声、有害气体、粉尘、污水、工业废料的综合处理工程；4.一等甲级及以下等级医院医疗污水处理工程。 | 北京市丰台区住房和城乡建设委员会 | -   | 华电重工  |



| 序号  | 名称                | 编号             | 资质内容                                                                                                                                                                                                                                                                              | 颁发机构          | 有效期             | 证书持有人 |
|-----|-------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-------|
| 18. | 中国钢结构制造企业资质证书（一级） | 中钢构（制）A-010    | 高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱等构筑物                                                                                                                                                                                                                       | 中国钢结构协会       | 2012.6 至 2017.6 | 武汉华电  |
| 19. | 港口与航道工程施工总承包贰级    | A204411010601X | 可承担单项合同额不超过企业注册资本金5倍的下列工程的施工；沿海3万吨级和内河5000吨级及以下码头、水深<6米的防波堤、5万吨及以下船坞船台和滑道工程、1000吨级及以下船闸和300吨级及以下升船机工程、沿海5万吨和内河1000吨级及以下航道工程、600万立方米及以下疏浚工程或陆域吹填工程、16万立方米及以下港区堆场工程、1200米及以下围堤护岸工程、4万立方米及以下水下炸礁、清礁工程，以及与其相对应的道路与陆域构筑物、筒仓、水下地基及基础、土石方、航标、栈桥、海岸与近海工程、港口装卸设备安装、通航建筑设备安装、水下开挖与清障、水下炸礁等。 | 北京市住房和城乡建设委员会 | -               | 华电重工  |

| 序号   | 名称                       | 编号            | 资质内容                                                                                                                 | 颁发机构            | 有效期                     | 证书持有人 |
|------|--------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------|
| 20.  | 中国钢结构制造企业资质证书（特级）        | 中钢构（制）T-034   | 认证范围：高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱、非标设备及成套设备等                                              | 中国钢结构协会         | 2012.10 至 2017.10       | 重工机械  |
| 其他资质 |                          |               |                                                                                                                      |                 |                         |       |
| 21.  | 环境工程（物理污染防治工程）专项乙级工程设计资质 | A211012976    | 可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程工程设计业务。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术和管理服务。 | 中华人民共和国住房和城乡建设部 | 2013.12.26 至 2017.11.30 | 华电重工  |
| 22.  | 建筑行业（建筑工程）乙级工程设计资质       |               |                                                                                                                      |                 |                         |       |
| 23.  | 对外承包工程资格证书               | 1100201400001 | 1、承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目。<br>2、对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。                                                                  | 北京市商务委员会        | -                       | 华电重工  |

#### （四）发行人股本结构

截至本招股说明书签署日，本公司股本结构为：

| 股东名称                  | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|-----------------------|----------|---------|
| 中国华电工程（集团）有限公司        | 50,000   | 80.65   |
| 绵阳科技城产业投资基金（有限合伙）     | 5,000    | 8.06    |
| 深圳市汇鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 1,800    | 2.90    |
| 天津邦泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）  | 1,600    | 2.58    |

|                 |        |        |
|-----------------|--------|--------|
| 安信乾宏投资有限公司      | 1,300  | 2.10   |
| 深圳市泰昌瑞投资发展有限公司  | 1,000  | 1.61   |
| 北京舍尔投资有限公司      | 500    | 0.81   |
| 茂名市鑫兴顺贸易有限公司    | 500    | 0.81   |
| 上海泽玛克敏达机械设备有限公司 | 300    | 0.48   |
| 合 计             | 62,000 | 100.00 |

## 二、发行人控股股东、实际控制人简介

### （一）公司的控股股东

本公司控股股东为华电工程，其直接持有公司 50,000 万股股份，持股比例为 80.65%。华电工程成立于 1992 年 3 月 17 日，为华电集团全资子公司，法定代表人为孙青松，注册资本 84,315 万元。

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2014]第 720052 号《审计报告》，华电工程截至 2013 年底的总资产为 2,195,301.93 万元，归属于母公司所有者权益为 382,343.03 万元，2013 年实现归属于母公司所有者的净利润 53,825.61 万元。截至 2014 年 6 月底，华电工程总资产为 2,452,485.26 万元，归属于母公司所有者权益 421,138.17 万元，2014 年 1-6 月实现归属于母公司所有者的净利润 47,423.10 万元，上述数据未经审计。

### （二）公司的实际控制人

本公司实际控制人为华电集团。华电集团是 2002 年底国家电力体制改革时组建的五家全国性国有独资发电企业集团之一，法定代表人为李庆奎，注册资本 147.92 亿元。

## 三、发行人主要财务数据

以下数据均摘自或引自经大信事务所大信审字[2014]第 1-00983 号《审计报告》审计的财务报表及附注，除非特别指明，均为本公司合并报表数据。

### （一）资产负债表主要数据

单位：元

| 项目 | 2014-06-30 | 2013-12-31 | 2012-12-31 | 2011-12-31 |
|----|------------|------------|------------|------------|
|----|------------|------------|------------|------------|

| 项目           | 2014-06-30       | 2013-12-31       | 2012-12-31       | 2011-12-31       |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动资产         | 5,194,411,428.67 | 4,386,603,013.75 | 3,371,494,352.93 | 2,855,617,406.29 |
| 非流动资产        | 1,018,776,320.69 | 1,034,856,105.15 | 909,957,237.41   | 772,733,213.22   |
| 资产总计         | 6,213,187,749.36 | 5,421,459,118.90 | 4,281,451,590.34 | 3,628,350,619.51 |
| 流动负债         | 3,931,983,949.27 | 3,232,664,791.53 | 2,406,877,858.57 | 2,087,730,038.25 |
| 非流动负债        | 356,563,968.69   | 436,685,590.23   | 484,278,833.29   | 437,102,833.33   |
| 负债总计         | 4,288,547,917.96 | 3,669,350,381.76 | 2,891,156,691.86 | 2,524,832,871.58 |
| 所有者权益        | 1,924,639,831.40 | 1,752,108,737.14 | 1,390,294,898.48 | 1,103,517,747.93 |
| 归属于母公司的所有者权益 | 1,901,104,901.52 | 1,728,589,722.68 | 1,366,832,936.00 | 1,067,635,446.23 |

## （二）利润表主要数据

单位：元

| 项目            | 2014 年 1-6 月     | 2013 年           | 2012 年           | 2011 年           |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 营业收入          | 2,790,051,085.96 | 4,744,566,538.65 | 4,426,242,964.56 | 3,461,408,592.82 |
| 营业利润          | 196,955,722.35   | 416,875,320.56   | 351,888,069.64   | 255,290,432.65   |
| 利润总额          | 204,078,910.22   | 425,438,777.95   | 361,113,365.09   | 275,004,994.24   |
| 净利润           | 171,308,092.95   | 357,158,370.67   | 300,077,167.47   | 230,729,007.13   |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 171,292,177.53   | 357,101,318.69   | 299,256,650.83   | 226,970,961.46   |

## （三）现金流量表主要数据

单位：元

| 项目            | 2014 年 1-6 月    | 2013 年          | 2012 年          | 2011 年          |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -322,290,093.37 | 114,251,247.69  | 134,480,106.07  | 24,269,517.68   |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -15,006,140.98  | -120,346,637.08 | -182,694,799.53 | -297,863,139.87 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 195,164,284.18  | -51,563,732.41  | 21,973,648.12   | 661,528,525.23  |
| 现金及现金等价物净增加额  | -142,297,021.32 | -57,986,468.11  | -26,032,532.59  | 387,934,903.04  |

## （四）主要财务指标

以下财务指标基于申报报表计算。

| 项目      | 2014 年 1-6 月<br>/2014-06-30 | 2013 年度<br>/2013-12-31 | 2012 年度<br>/2012-12-31 | 2011 年度<br>/2011-12-31 |
|---------|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 流动比率（倍） | 1.32                        | 1.36                   | 1.40                   | 1.37                   |

| 项目                       | 2014年1-6月<br>/2014-06-30 | 2013年度<br>/2013-12-31 | 2012年度<br>/2012-12-31 | 2011年度<br>/2011-12-31 |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 速动比率（倍）                  | 0.73                     | 0.74                  | 0.85                  | 0.97                  |
| 存货周转率（次）                 | 1.08                     | 2.36                  | 3.43                  | 5.00                  |
| 应收账款周转率（次）               | 2.25                     | 4.74                  | 5.44                  | 8.77                  |
| 资产负债率（合并）                | 69.02%                   | 67.68%                | 67.53%                | 69.59%                |
| 资产负债率（母公司）               | 65.86%                   | 63.60%                | 63.15%                | 64.86%                |
| 息税折旧摊销前利润<br>（元）         | 245,180,280.28           | 494,376,704.19        | 419,467,176.49        | 304,670,564.68        |
| 利息保障倍数                   | 12.76                    | 14.31                 | 12.77                 | 11.83                 |
| 每股净现金流量（元/股）             | -0.23                    | -0.09                 | -0.04                 | 0.63                  |
| 每股经营活动产生的现<br>金流量（元/股）   | -0.52                    | 0.18                  | 0.22                  | 0.04                  |
| 扣除土地使用权后的无<br>形资产占净资产的比例 | 0.41%                    | 0.42%                 | 0.38%                 | 0.31%                 |

#### 四、本次发行情况

##### （一）本次发行的一般情况

股票种类：人民币普通股（A股）

每股面值：人民币 1.00 元

发行数量：发行新股不超过 20,000 万股，本次发行过程中不进行老股转让，具体发行数量由公司与保荐机构（主承销商）根据相关情况确定，并最终由中国证监会核准的数量为准

定价方式：通过向询价对象询价确定发行价格区间；在发行价格区间内通过累计投标询价确定发行价格

发行方式：采用网下向询价对象询价发行与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式

发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

##### （二）本次募集资金的用途

若本次发行成功，扣除有关发行费用后，募集资金将用于以下项目（按重要性先后次序，具体详见本招股说明书第十二节“募集资金运用”）：

| 序号 | 项目名称                         | 投资金额（万元）   |
|----|------------------------------|------------|
| 1  | 华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目 | 54,760.00  |
| 2  | 华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目        | 30,752.00  |
| 3  | 华电重工高端钢结构产品扩大产能项目            | 23,936.62  |
| 4  | 华电重工研发中心建设项目                 | 16,522.00  |
| 5  | 补充工程项目运营资金                   | 37,111.00  |
| 合计 |                              | 163,081.62 |

在募集资金到位前，如果公司以自筹资金先行投入项目建设，在募集资金到位后，公司将严格按照相关规定并结合募集资金项目的轻重缓急具体安排和使用募集资金，并对前期已经以自筹资金进行的实际投入予以置换；若本次实际募集资金量小于上述项目投资资金需求，缺口部分由本公司通过自筹方式解决。

## 第二节 本次发行概况

### 一、本次发行的基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行数量：发行新股不超过 20,000 万股，本次发行过程中不进行老股转让，具体发行数量由公司与保荐机构（主承销商）根据相关情况确定，并最终由中国证监会核准的数量为准

4、定价方式：通过向询价对象询价确定发行价格区间；在发行价格区间内通过累计投标询价确定发行价格

5、发行市盈率：

【】倍（每股收益按照 2013 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算）

【】倍（每股收益按照 2013 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）

6、发行前每股净资产：3.07 元（按照 2014 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）

7、发行后每股净资产：【】元（按照 2014 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

8、发行市净率：

【】倍（按每股发行价格除以本次发行前每股净资产计算）

【】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）

9、发行方式：采用网下向询价对象询价发行与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式

10、发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

11、承销方式：由招商证券为主承销商的承销团以余额包销方式承销

12、预计募集资金总额及净额：预计募集资金总额为【】万元；净额为【】万元

13、拟上市证券交易所：上海证券交易所

14、本次发行费用概算：

| 序号 | 发行费用种类       | 金额（万元） |
|----|--------------|--------|
| 1  | 保荐费及承销费用     | 【】     |
| 2  | 审计费用         | 【】     |
| 3  | 律师费用         | 【】     |
| 4  | 信息披露及路演推介等费用 | 【】     |

## 二、本次新股发行的有关当事人

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| <b>（一）发行人</b>        |                                  |
| 名 称                  | 华电重工股份有限公司                       |
| 住 所                  | 北京市丰台区汽车博物馆东路华电发展大厦 B 座          |
| 法定代表人                | 孙青松                              |
| 电 话                  | 010-68466145                     |
| 传 真                  | 010-63919195                     |
| 联 系 人                | 戴启波、王维超、王燕云                      |
| <b>（二）保荐机构（主承销商）</b> |                                  |
| 名 称                  | 招商证券股份有限公司                       |
| 地 址                  | 深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38—45 楼        |
| 法定代表人                | 宫少林                              |
| 保荐代表人                | 傅承，陈佳                            |
| 项目经办人                | 刘奇、沈韬、宋维、吴虹生、陈光、张维               |
| 项目协办人                | 李恺                               |
| 电 话                  | 0755-82943666                    |
| 传 真                  | 0755-82943121                    |
| <b>（三）分销商：【】</b>     |                                  |
| <b>（四）发行人律师</b>      |                                  |
| 名 称                  | 北京市中银律师事务所                       |
| 地 址                  | 北京市朝阳区东三环中路 39 号建外 soho-A 座 31 层 |



|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| 负 责 人            | 崔炳全                          |
| 电 话              | 010-58698899                 |
| 传 真              | 010-58699666                 |
| 经 办 律 师          | 唐金龙、刘广斌、田守云                  |
| <b>（五）主承销商律师</b> |                              |
| 名 称              | 北京德恒律师事务所                    |
| 地 址              | 北京市西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座 12 层 |
| 负 责 人            | 王丽                           |
| 电 话              | 010-52682888                 |
| 传 真              | 010-52682999                 |
| 经 办 律 师          | 赵怀亮、董庆华                      |
| <b>（六）审计机构</b>   |                              |
| 名 称              | 大信会计师事务所（特殊普通合伙）             |
| 地 址              | 北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层     |
| 法定代表人            | 吴卫星                          |
| 电 话              | 010-82330559                 |
| 传 真              | 010-82332287                 |
| 签字注册会计师          | 吴育岐、李成亮                      |
| <b>（七）验资机构</b>   |                              |
| 名 称              | 大信会计师事务所（特殊普通合伙）             |
| 地 址              | 北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层     |
| 法定代表人            | 吴卫星                          |
| 电 话              | 010-82330559                 |
| 传 真              | 010-82332287                 |
| 签字注册会计师          | 赵斌、祁涛                        |
| <b>（八）评估机构</b>   |                              |
| 名 称              | 北京中企华资产评估有限责任公司              |
| 地 址              | 北京市朝阳区门外大街 22 号泛利大厦九层        |
| 法定代表人            | 孙月焕                          |
| 电 话              | 010-65881818                 |
| 传 真              | 010-65882651                 |
| 签字注册资产评估师        | 王斌录、郭正伟、庞桂清                  |
| <b>（九）股票登记机构</b> |                              |
| 名 称              | 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司          |

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 地 址            | 上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼 |
| 电 话            | 021-5870 8888                 |
| 传 真            | 021-5889 9400                 |
| <b>（十）收款银行</b> |                               |
| 收 款 银 行        | 招商银行深纺大厦支行                    |
| 户 名            | 招商证券股份有限公司                    |
| 账 号            | 9589015710001                 |

本公司与本次公开发行的有关中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

### 三、预计时间表

| 序号 | 事项        | 日期                            |
|----|-----------|-------------------------------|
| 1  | 询价推介时间    | 【】年【】月【】日                     |
| 2  | 定价公告刊登日期  | 【】年【】月【】日                     |
| 3  | 申购日期和缴款日期 | 【】年【】月【】日                     |
| 4  | 股票上市日期    | 本次股票发行结束后本公司将尽快申请在上海证券交易所挂牌上市 |

## 第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书“重大事项提示”及其它材料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

### 一、市场风险

#### (一) 宏观经济波动风险

本公司为主要分布于电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等行业的客户提供物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程的工程整体解决方案，涉及工程系统设计、工程总承包以及相关核心高端装备研发、设计、制造，所从事业务与宏观经济的运行发展密切相关，易受社会固定资产投资规模等宏观经济因素的影响。近年来，中国全社会固定资产投资的增长直接促进了本公司在电力、港口、冶金等领域业务的发展。但全球经济复苏缺乏强劲动力，未来不能排除宏观经济出现周期性波动的可能，宏观经济波动可能影响本公司下游行业的发展和景气状况，从而对本公司经营业绩产生不利影响。

#### (二) 竞争风险

本公司主营业务由物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程三大业务板块组成。尽管目前国内可同时从事该三大业务的企业较少，但在各项业务领域内，本公司仍面临不同程度的市场竞争，竞争对手包括电力、钢铁、冶金、港口等行业的专业设计院、物料输送设备制造商、专业管道公司等。随着竞争对手的发展，如果本公司无法有效提升自身竞争实力，快速适应行业发展趋势和瞬息万变的市场环境，以巩固本公司在行业中的优势竞争地位，则可能出现客户流失、市场份额下降、盈利能力减弱的情形。

### 二、经营风险

#### (一) 原材料价格波动风险

本公司业务开展有赖于以合理价格及时采购足够数量的高品质原材料，如钢材、钢板、耐高温高压管材、铝带等，该等原材料的市场价格可能出现一定幅度波动，并直接或间接地影响经营成本。若出现原材料供应急剧短缺或价格大幅上

涨导致的成本上升无法完全转嫁的情况,则本公司可能面对单个项目利润减少甚至亏损的风险。

## **(二) 税收优惠政策变化风险**

本公司于 2010 年 9 月被认定为北京市高新技术企业,并于 2013 年 11 月通过高新技术企业复审,按照《企业所得税法》等相关法规享受国家高新技术企业 15%的所得税税率。2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月本公司合并财务报表的综合所得税率分别为 16.10%、16.90%、16.05%、16.06%。若本公司不能够持续被认定为高新技术企业,或国家调整相应税收优惠政策,公司的所得税费用将会上升,公司的经营业绩、现金流水平都将受到不利影响。

## **(三) 质量和安全生产风险**

本公司与客户签订的设计、设备供应、总包等合同,均规定应按照合同条款规定承担质量保障义务,一般质保金额为合同总额的 5%-10%。如果产品和工程因质量问题或工期延误等问题造成客户的经济损失,公司应按约定给予客户赔偿。另一方面,作为工程整体解决方案提供商,本公司必要时会向其他具有相应资质的施工或劳务企业分包部分业务,并对此负监管责任,因此在施工过程中可能存在因分包方管理不到位、技术不完善、操作不规范等或本公司安全监管不严格造成工程安全风险。如果本公司承建项目的施工质量不能达到规定标准,或者发生质量、安全事故,则不仅会损害公司的声誉和市场形象,使公司遭受经济损失,而且可能会影响公司的持续经营能力。

## **(四) 客户集中风险**

华电重工作为华电集团重工业务板块的唯一平台,承接了部分华电集团所控制电力企业的输煤系统、电站四大管道系统等辅机系统工程项目,导致报告期内来自华电集团及其控制企业的营业收入占比较高。2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月,公司营业收入中来自华电集团及其控股企业的收入金额分别为 79,473.45 万元、127,077.39 万元、137,952.28 万元、81,995.23 万元,占当期营业收入的比例分别为 22.96%、28.71%、29.08%、29.39%。另外,本公司持续将业务领域拓展至港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等行业,并积极利用

自身优势承揽大型集团的工程项目，并与其保持长期良好的合作关系，导致本公司报告期内来自相关大型集团的收入占比较高。按照受同一集团控制的客户合并计算，2011年、2012年、2013年、2014年1-6月，本公司前五大集团客户的收入金额分别为190,561.72万元、197,629.07万元、252,663.54万元、195,768.74万元，占当期营业收入的比例分别为55.05%、44.65%、53.25%、70.17%。

尽管重组完成后，本公司的下游行业和客户构成进一步多元化，但该等大型集团客户仍然是本公司的主要客户，本公司也需要持续保持与该等大型集团客户良好的业务合作关系。在未来的经营中，若包括华电集团在内的大型集团客户降低对本公司的业务需求，而本公司又不能及时开拓新的可替代客户，将对本公司业绩产生较大不利影响。

### **(五) 技术风险**

本公司业务涉及多学科、多领域技术，包括大型物料输送装备制造技术、高温管材管件热处理技术、空冷管束制造技术、高端钢结构焊接技术、煤炭干燥技术以及总包工程相关设备的安装调试技术等，技术集成度高、开发难度大、制造工艺较复杂、技术门槛较高。本公司自设立以来一直重视科研设计，技术研发能力目前处于行业领先水平，但是本公司也面临着国际、国内市场上竞争对手日益激烈的技术竞争，能否保持领先的科研设计能力以应对巨大的挑战将对本公司未来的经营业绩有一定影响。

### **(六) 进口管材涨价无法转嫁的风险**

2013年12月13日，国家商务部作出对《关于对原产于欧盟、日本和美国的进口相关高温承压用合金钢无缝钢管的反倾销初裁决定》，认为原产于欧盟、日本和美国的进口相关高温承压用合金钢无缝钢管存在倾销，并裁定自2013年12月17日起，进口经营者在进口相关合金钢无缝钢管时，应依据各公司的倾销幅度向国家海关提供相应的保证金，其中本公司主要进口管材供应商瓦卢瑞克集团、美国威曼高登锻造有限公司的保证金比例分别为17.80%、9.20%。

上述事项将使得本公司进口管材的价格上涨，进而导致电站四大管道系统成本上升。对于本公司少数在执行的电站四大管道项目，若客户不接受调价或调价幅度不及管材价格上涨幅度，则可能导致该等项目毛利下降，甚至出现小幅亏

损。

### 三、财务风险

#### (一) 收入增速不可持续风险

报告期内,随着公司业务规模的不断扩大,公司收入保持稳定增长。2011年、2012年、2013年、2014年1-6月,公司新签合同金额分别为50亿元、72.25亿元、80.31亿元、32.57亿元;分别实现营业收入346,140.86万元、442,624.30万元、474,456.65万元、279,005.11万元,2011年至2013年营业收入分别同比增长27.79%、27.87%、7.19%。本公司持续开拓港口、冶金、石油等下游行业的业务,并注重新兴业务的发展,但未来经营环境的变化可能导致公司收入难以继续保持增长。

#### (二) 业绩下滑的风险

本公司经营业绩受多项因素影响,既包括宏观经济环境、下游行业景气程度等外部因素,也包括经营管理、市场开拓、财务状况等内部因素。目前,本公司已将业务拓展至电力、港口、冶金等多个下游行业,且自身经营管理水平、市场开拓能力也在不断提升,拥有较强的盈利能力及抗风险能力。但是,若未来宏观经济状况出现持续恶化甚至出现经济危机,电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等下游行业全部陷入衰退,导致公司承接的工程项目缓建、停工,或出现流动性危机、大额应收账款无法收回等,则公司可能会由于内外部不利因素的叠加,出现业绩大幅下滑,甚至同比降幅超过50%的情况。

#### (三) 毛利率波动风险

2011年、2012年、2013年及2014年1-6月,公司综合毛利率分别为14.70%、16.51%、17.50%、16.60%,主营业务毛利率分别为14.52%、16.26%、17.36%、16.47%。2011年至2013年,公司综合毛利率及主营业务毛利率持续提升主要源于设计能力优化、供应链整合效率提升等因素。公司设计能力的持续优化、供应链整合效率的持续提升存在一定不确定性,若未来公司设计能力被市场竞争者超越,或供应链整合效率下降,或设计能力优化及供应链整合效率提升不足以抵消宏观经济波动及市场竞争加剧对公司盈利能力的负面影响,则公司各业务板块毛

利率、主营业务毛利率将有所下降，公司盈利能力将有所降低。

#### **(四) 应收账款回收风险**

随着业务规模扩大，报告期各期末，本公司的应收账款余额整体呈上升趋势。截至 2014 年 6 月末，本公司的应收账款余额为 141,768.99 万元，占流动资产的比例为 27.29%。本公司的应收账款主要为应收工程款，大部分应收账款为 0-6 个月账龄，主要形成于工程结算和付款的时间差，符合行业特点。本公司应收账款的主要客户分布于电力、港口、采矿、化工及煤炭等行业，该等行业拥有一定程度的周期性，若未来宏观经济持续低迷，导致多数下游行业的景气度下降，则会影响客户的偿付能力，从而影响公司应收账款的可回收性。

### **四、关联交易风险**

2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月，本公司关联销售收入总金额分别为 79,473.45 万元、127,077.39 万元、137,952.28 万元、81,995.23 万元，占当期营业收入的比例分别为 22.96%、28.71%、29.08%、29.39%；本公司关联采购总金额分别为 7,500.66 万元、3,533.77 万元、1,417.46 万元、1,435.50 万元，占当期营业成本的比例分别为 2.54%、0.96%、0.36%、0.62%。报告期内的关联销售主要为本公司向华电集团控制的电力、煤炭等企业提供物料输送系统、热能工程系统、高端钢结构系统等整体解决方案，以及因实施重组产生的关联交易；关联采购主要为向关联方采购低值设备、监理监造服务等。未来，若华电集团对本公司的业务需求持续增长或本公司对其他大客户的开拓不力，则可能导致本公司的关联销售收入占比上升。此外，若上述关联交易未能履行相关决策和批准程序或不能严格按照公允价格执行，将可能影响本公司的正常生产经营活动，从而损害公司和股东的利益。

### **五、募集资金运用风险**

#### **(一) 发行完成后短期内净资产收益率下降风险**

本次发行完成后，本公司的净资产将大幅增加，鉴于募集资金投资项目需要一定的建设期，募集资金效益生成需要一定时间。发行完成后短期内公司净利润的增长速度会低于净资产的增长速度，公司净资产收益率将有所下降。

## **(二) 募集资金投资项目实际收益低于预期风险**

本公司拟将本次发行的募集资金扣除发行费用后,部分用于曹妃甸重工装备制造基地二期项目、物料输送系统核心产品扩能及配套项目、高端钢结构产品扩大产能项目,本公司已经对相关募集资金投资项目的可行性进行了充分论证,并对其经济效益进行了审慎测算,认为该等项目投资收益良好,项目切实可行。此外,本公司已为该等项目的顺利实施作了充足准备,具有良好的技术积累和市场基础。

由于本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于历史和市场环境以及技术水平等因素做出,在项目实施过程中,可能出现市场和外部环境变化等不可控因素,导致募集资金项目未能按期实施、实际效果与预期产生偏离,从而使得项目实际收益率低于预期。

## **(三) 固定资产折旧风险**

本次募集资金投资项目中固定资产投资金额为 102,913.41 万元,项目全部完成后预计每年将新增固定资产折旧约 6,880.18 万元,相应降低本公司的盈利水平。如果此次募投项目的市场环境等因素发生变化,导致项目的新增收入不能弥补上述新增的固定资产折旧,则本公司未来经营业绩可能出现下滑。

# **六、其他风险**

## **(一) 管理风险**

随着本次发行募集资金到位、新建项目的陆续开工、生产规模的迅速扩大,公司现有的管理制度及组织架构、管理人员素质可能面临难以适应快速扩张需要的风险。

## **(二) 控股股东控制风险**

截至本招股说明书签署日,华电工程为本公司控股股东,持有本公司 80.65% 的股份,按本次发行 20,000 万股计算,本次发行后华电工程持股比例将降至 58.60%,作为本公司控股股东的地位不会发生改变。根据相关法律、法规及本公司《公司章程》,华电工程通过行使其股东权利对本公司的重大决策(包括整体经营战略与投资计划、股息政策、发行证券及调整资本结构等)具有决定性的影



响力。华电工程亦可通过对本公司董事会的控制力，间接影响本公司的高级管理层的组成。华电工程的利益未必与本公司及其他股东的最佳利益完全一致，因此可能会要求本公司就业务或股息政策采取不符合本公司或其他股东最佳利益的行动、阻碍或延迟对本公司及其他股东有利的交易，从而对本公司的业务或本公司其他股东的权益造成不利影响，因此本公司存在大股东控制的相关风险。

### **(三) 不可抗力风险**

本公司从事的物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程业务大多在户外作业，作业工地的暴雨、洪水、地震、台风、海啸、火灾等自然灾害以及突发性公共卫生事件可能会对作业人员和财产造成损害，并对本公司相关业务的质量和进度产生不利影响。因此，不可抗力可能给本公司带来影响正常生产经营或增加运营成本等风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本信息

中文名称：华电重工股份有限公司

中文简称：华电重工

英文名称：HuaDian Heavy Industries Co., LTD.

注册资本：62,000 万元

法定代表人：孙青松

成立日期：2011 年 7 月 26 日

注册地址：北京市丰台区科学城海鹰路 9 号 2 号楼

邮政编码：100070

电 话：010-68466145

传真号码：010-63919195

互联网网址：www.hhi.com.cn

电子信箱：hhi@hhi.com.cn

### 二、发行人改制重组情况

#### (一) 发行人设立方式

本公司系根据华电集团《关于同意华电重工装备有限公司整体变更为华电重工股份有限公司的批复》(中国华电资[2011]608 号)由华电重工有限整体变更设立的股份有限公司。

根据华电重工有限于 2011 年 6 月 10 日作出的 2011 年第二次临时股东会决议,华电重工有限以截至 2011 年 4 月 30 日经大信事务所大信审字[2011]第 1-2307 号审计报告审计的账面净资产 93,311.78 万元为基础,按 1:0.6644 的比例折合成总股本 62,000 万股,整体变更为华电重工股份有限公司。同日,华电重工有限全部 9 名股东即华电工程、绵阳基金、深圳汇鑫、天津邦泰、安信乾宏、深圳泰

昌瑞、北京舍尔、茂名鑫兴顺、上海泽玛克作为发起人共同签署了《华电重工股份有限公司发起人协议》。

根据 2011 年 6 月 8 日中企华评估作出的《资产评估报告》(中企华评报字(2011)第 1152 号),华电重工有限以 2011 年 4 月 30 日为基准日的净资产评估价值为 247,099.96 万元。2011 年 6 月 29 日,本公司召开创立大会暨第一次股东大会,就本公司设立的相关事宜作出决议。2011 年 7 月 13 日,大信事务所对本公司设立验资事项进行了审验并作出《验资报告》(大信验字[2011]第 1-0078 号)。2011 年 7 月 26 日,本公司在北京工商局完成注册登记,并领取了注册号为 110000011554141 的《企业法人营业执照》,注册资本和实收资本均为 62,000 万元。

## (二) 发起人

本公司的发起人为华电工程、绵阳基金、深圳汇鑫、天津邦泰、安信乾宏、深圳泰昌瑞、北京舍尔、茂名鑫兴顺、上海泽玛克。公司设立时,各发起人所持股份数量及持股比例如下:

| 股东名称                  | 持股数量(万股) | 持股比例(%) |
|-----------------------|----------|---------|
| 中国华电工程(集团)有限公司        | 50,000   | 80.65   |
| 绵阳科技城产业投资基金(有限合伙)     | 5,000    | 8.06    |
| 深圳市汇鑫股权投资基金合伙企业(有限合伙) | 1,800    | 2.90    |
| 天津邦泰股权投资基金合伙企业(有限合伙)  | 1,600    | 2.58    |
| 安信乾宏投资有限公司            | 1,300    | 2.10    |
| 深圳市泰昌瑞投资发展有限公司        | 1,000    | 1.61    |
| 北京舍尔投资有限公司            | 500      | 0.81    |
| 茂名市鑫兴顺贸易有限公司          | 500      | 0.81    |
| 上海泽玛克敏达机械设备有限公司       | 300      | 0.48    |
| 合 计                   | 62,000   | 100.00  |

上述发起人的具体情况请见本节“八、发行人股东及实际控制人基本情况”相关内容。

## (三) 发行人设立前主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

华电工程持有发行人设立前 80.65%的股权,为发行人的主要发起人。

在发行人设立前,华电工程及其除发行人以外的其他下属子公司实际从事的

主要业务为环保水务、电站建设、能源技术研究与服务等。

华电工程拥有的主要资产为经营上述业务相关的资产和权益,主要包括土地使用权、房屋及建筑物、机器设备、存货、应收账款、长期投资、在建工程等。

#### **(四) 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务**

发行人系由华电重工有限整体变更设立,公司设立时整体承继了华电重工有限的全部资产和负债及业务、人员、技术等。根据大信事务所 2011 年 5 月 15 日作出的《审计报告》(大信审字[2011]第 1-2307 号),截至 2011 年 4 月 30 日,华电重工有限总资产额为 297,808.12 万元,净资产额为 93,311.78 万元。上述资产为机器设备、土地、厂房、长期投资及公司日常运营所需的其他资产等。

发行人成立时,实际从事的主要业务包括物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程三大板块的工程系统设计、工程总承包以及相关核心高端装备研发、设计、制造。

#### **(五) 发行人成立之后,主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务**

发行人成立时,主要发起人华电工程已将物料输送系统工程业务、热能工程业务、高端钢结构工程业务全部注入发行人;发行人成立之后,主要发起人华电工程的主要资产和实际从事的业务无实质性变化。

具体情况请见本节“八、发行人股东及实际控制人基本情况”相关内容。

#### **(六) 发行人改制前后的业务流程及与原企业业务流程间的联系**

本公司系由华电重工有限整体变更设立,改制前后公司业务流程没有发生实质性变化。本公司的具体业务流程详见本招股说明书第五节“业务与技术”之“四、公司主营业务的具体情况”。

#### **(七) 发行人成立以来,在生产经营方面与主要发起人的关联关系**

本公司自成立以来,在生产经营方面,发行人本部及纳入合并范围内的主体与主要发起人华电工程之间存在正常经营相关的采购、销售、租赁房产等关联交易,以及因实施重组产生的关联交易。随着重组完成,华电工程将物料输送系统

工程业务、热能工程业务、高端钢结构工程业务全部注入发行人，发行人关联交易将保持稳定。

本公司自成立以来，在生产经营方面，发行人本部及纳入合并范围内的主体与主要发起人及实际控制人控制的其他企业之间的关联交易情况详见本招股说明书第六节“同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”。

### **(八) 发起人出资资产的产权变更手续办理情况**

本公司系由华电重工有限整体变更设立，华电重工有限的全部资产、负债和所有者权益均由本公司承继。整体变更设立为华电重工股份有限公司后，办公设备、交通车辆等资产已移交给本公司，相关资产的产权变更手续已办理完毕。

本公司前身华电重工有限于 2008 年成立时，出资人华电工程出资资产的产权变更手续已办理完毕。

## **三、发行人独立经营情况**

本公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立、健全了法人治理结构，在业务、资产、人员、财务、机构等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

### **(一) 业务独立情况**

本公司主要业务包括物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程三大板块的工程系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造。本公司已建立了完整的业务流程，拥有独立完整的设计、生产、销售、采购、服务和研发体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营的情况。本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不与本公司从事相同或相似的业务，不存在同业竞争的情形。本公司控股股东、实际控制人均出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与本公司构成同业竞争的业务。

### **(二) 资产独立情况**

本公司系由华电重工有限整体变更而来,整体变更时,未进行资产、负债的剥离,原华电重工有限的资产、业务和人员全部进入本公司,公司拥有独立完整的与经营有关的资产,具有独立完整的设计、生产、销售、采购、服务和研发体系。本公司与控股股东之间的资产产权清晰,公司资产完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。本公司不存在以公司资产、权益或信誉为股东及其他关联方提供担保的情况,也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

本公司资产的具体情况请见本招股说明书第五节“业务与技术”之“五、公司主要固定资产及无形资产”。

### **(三) 人员独立情况**

本公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》及《公司章程》中关于任职条件的规定,董事、监事均依法选举产生,总理由董事会聘任,副总经理、财务总监等高级管理人员由总经理提名并经董事会聘任,董事会秘书由董事会聘任。

本公司员工均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业,公司的总经理、副总经理等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬,未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务,未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。本公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他公司中兼职。

本公司建有独立的劳动、人事、工资管理、福利和社会保障体系及考核、奖惩制度。本公司独立招聘员工,并与全体在册员工签署劳动合同。

### **(四) 财务独立情况**

根据《会计法》、《企业会计准则》等相关规定,本公司建立了独立的财务核算体系、财务管理制度和会计政策,并按照会计制度和《公司章程》等规定独立进行财务决策,设置独立的财务账簿,不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预本公司资金使用的情况。本公司依法设有独立的财务部门,并配备了独立的财务人员,本公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其

他公司中兼职。本公司在银行单独开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与股东单位混合纳税现象。本公司独立对外签订合同，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

### **(五) 机构独立情况**

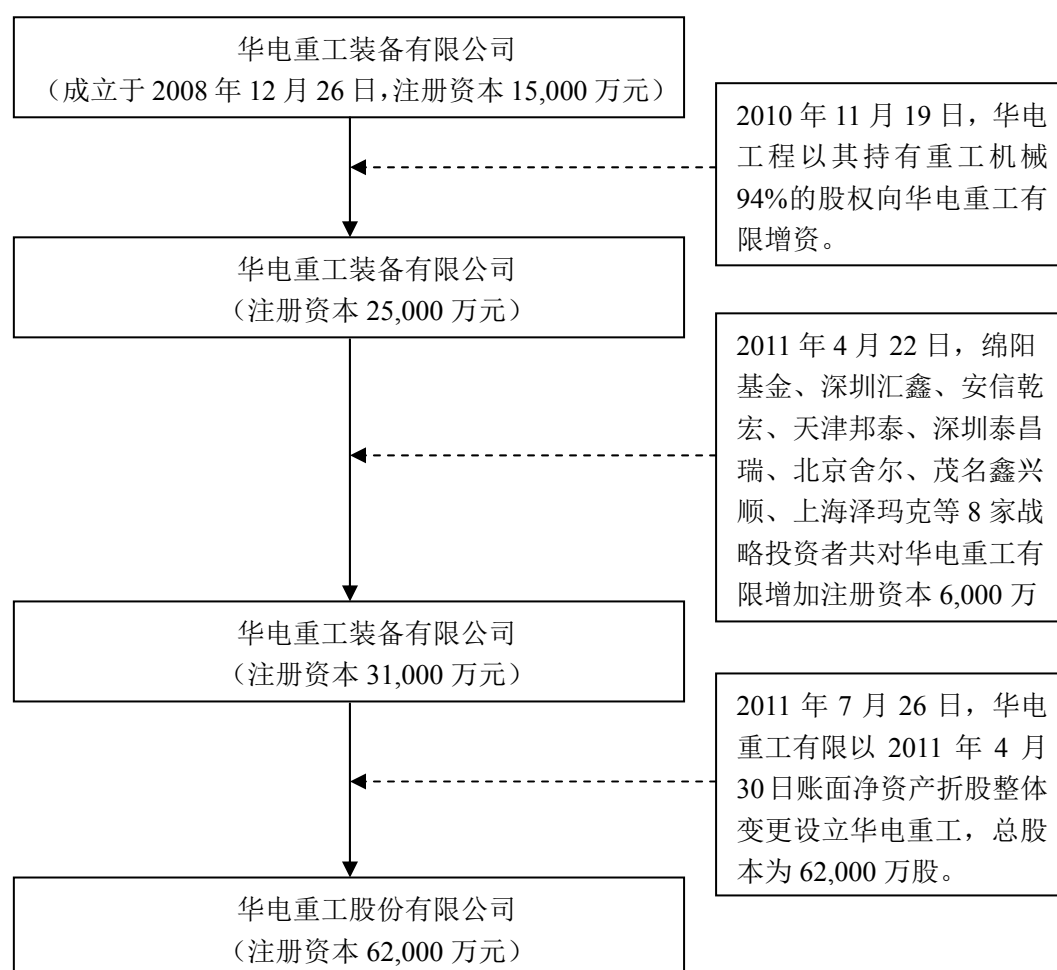
本公司按照《公司法》、《公司章程》等规定依法建立了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会和经营管理层等机构，分别明确了各机构的职权范围，建立了规范有效的法人治理结构。

根据公司具体情况，本公司依法建立了符合自身经营管理需要且独立的组织机构，公司各职能部门独立履行职责，不受控股股东、实际控制人及其他关联方的干预，与控股股东、实际控制人及其职能部门之间不存在隶属关系。本公司各部门及子公司组成了一个有机整体，组织机构健全完整，运作正常有序，能独立行使经营管理职权。公司经营及办公场所独立，与控股股东、实际控制人及其他关联方之间不存在混合经营、合署办公等情况。

## **四、发行人股本形成情况及其重大资产重组情况**

### **(一) 发行人股本形成情况**

本公司历次股本形成及变化情况如下：



## 1、发行人前身的设立及股权变化情况

### (1) 2008 年华电重工有限设立

发行人的前身为华电重工有限, 系经华电集团《关于同意成立华电重工装备有限公司的批复》批准, 由华电工程 100% 出资设立的有限责任公司。

2008 年 12 月 24 日, 中天运会计师事务所有限公司作出《验资报告》(中天运[2008]验字第 05080 号), 确认截至 2008 年 12 月 24 日, 华电工程已缴纳的注册资本(实收资本)为 15,000 万元。2008 年 12 月 26 日, 北京工商局核准下发了注册号为 110000011554141 的《企业法人营业执照》, 注册资本和实收资本均为 15,000 万元。

2008 年, 华电重工有限设立时股权结构如下:

| 股东名称 | 出资额(万元) | 持股比例(%) |
|------|---------|---------|
| 华电工程 | 15,000  | 100.00  |
| 合 计  | 15,000  | 100.00  |



## (2) 2010 年华电重工有限增资扩股

2010 年 9 月 8 日, 华电集团作出《关于同意将华电重工机械有限公司重组为华电重工装备有限公司控股子公司的批复》(中国华电资[2010]968 号), 同意华电工程将其所持重工机械 94% 股权以增资形式注入华电重工有限。华电重工有限增资扩股前, 重工机械基本情况如下:

|        |                                                                       |      |         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|------|---------|
| 企业名称   | 华电重工机械有限公司                                                            |      |         |
| 法定代表人  | 黄源红                                                                   |      |         |
| 住所     | 北辰区北辰科技园区景顺路 8 号                                                      |      |         |
| 成立日期   | 2004 年 4 月 9 日                                                        |      |         |
| 注册资本   | 5000 万元                                                               | 实收资本 | 5000 万元 |
| 股东构成   | 华电工程                                                                  | 中电恒基 | 克利尔能源   |
| 持股比例   | 94%                                                                   | 5%   | 1%      |
| 经营范围   | 起重运输设备; 金属结构制品, 发电成套设备制造; 机电工程承包; 机电工程产品设计及技术服务(以上范围内国家有专营专项规定的按规定办理) |      |         |
| 主要财务数据 | 截至2009年12月31日, 总资产为29,286.4万元, 净资产为11,262.95万元, 2009年度净利润为479.05万元。   |      |         |

根据山东大地资产评估事务所出具并经华电集团备案确认的山东大地评报字(2010)第 1027 号《资产评估报告》, 以 2009 年 12 月 31 日为评估基准日, 华电工程用于出资的重工机械股权评估价值为 13,840.36 万元。

2010 年 10 月 10 日, 重工机械 2010 年第二次股东会决议同意华电工程将其持有重工机械 94% 的股权转让给华电重工有限, 其他股东放弃优先认购权。2010 年 10 月 15 日, 华电重工有限与华电工程签署《增资协议》。

2010 年 11 月 11 日, 大信事务所作出《验资报告书》(大信验字[2010]第 1-0106 号), 确认截至 2010 年 11 月 2 日, 华电重工有限本次增资扩股后的注册资本为 25,000 万元。

2010 年 11 月 19 日, 华电重工有限在北京工商局完成本次增资扩股的变更登记, 注册资本和实收资本均为 25,000 万元。

本次增资扩股后, 华电重工有限股权结构如下:

| 股东名称 | 出资额(万元) | 持股比例(%) |
|------|---------|---------|
| 华电工程 | 25,000  | 100.00  |
| 合 计  | 25,000  | 100.00  |

## (3) 2011 年华电重工有限增资扩股

2011年4月,华电重工有限2011年第一次临时股东会作出决议,同意将华电重工有限注册资本由25,000万元增加至31,000万元,同意新增资本由绵阳基金等8家新股东认缴。2011年4月22日,华电集团作出《关于同意华电重工装备有限公司引入战略投资股东及改制的批复》(中国华电资[2011]470号),同意华电重工有限引入8名战略投资股东,并由其增加注册资本6,000万元;同意华电重工有限引入战略投资股东后的股权结构。根据中企华评估出具并经华电集团备案确认的《资产评估报告书》(中企华评报字(2011)第021号),华电重工有限在以2010年12月31日为评估基准日的净资产价值为185,568.50万元。2011年4月,华电工程与绵阳基金等8名战略投资股东签署《华电重工装备有限公司增资协议》,约定华电重工有限新增注册资本6,000万元全部由战略投资者认缴,该8名战略投资者的总投资额为49,200万元,其中6,000万元计入华电重工有限注册资本,余额计入华电重工有限资本公积。

2011年4月21日,大信事务所作出《验资报告》(大信验字(2011)1-0032号),确认截至2011年4月21日,华电重工有限已收到各股东缴纳的新增实收资本6,000万元,各股东以货币出资49,200万元,超出本次认缴注册资本的43,200万元计入资本公积,华电重工有限变更后累计注册资本和实收资本均为31,000万元。

2011年4月22日,华电重工有限在北京工商局完成本次增资扩股的变更登记,注册资本和实收资本均为31,000万元。

本次增资后,华电重工有限股权结构如下:

| 股东名称  | 出资额(万元) | 持股比例(%) |
|-------|---------|---------|
| 华电工程  | 25,000  | 80.65   |
| 绵阳基金  | 2,500   | 8.06    |
| 深圳汇鑫  | 900     | 2.90    |
| 天津邦泰  | 800     | 2.58    |
| 安信乾宏  | 650     | 2.10    |
| 深圳泰昌瑞 | 500     | 1.61    |
| 北京舍尔  | 250     | 0.81    |
| 茂名鑫兴顺 | 250     | 0.81    |
| 上海泽玛克 | 150     | 0.48    |
| 合 计   | 31,000  | 100.00  |

## 2、华电重工股份有限公司的设立及其股本变化情况

## (1) 华电重工有限整体变更为华电重工股份有限公司

整体变更情况请见本节“二、发行人改制重组情况”之“(一) 发行人设立方式”。整体变更完毕后，本公司的股本结构如下：

| 股东名称  | 持股数量(万股) | 持股比例(%) |
|-------|----------|---------|
| 华电工程  | 50,000   | 80.65   |
| 绵阳基金  | 5,000    | 8.06    |
| 深圳汇鑫  | 1,800    | 2.90    |
| 天津邦泰  | 1,600    | 2.58    |
| 安信乾宏  | 1,300    | 2.10    |
| 深圳泰昌瑞 | 1,000    | 1.61    |
| 北京舍尔  | 500      | 0.81    |
| 茂名鑫兴顺 | 500      | 0.81    |
| 上海泽玛克 | 300      | 0.48    |
| 合 计   | 62,000   | 100.00  |

## (2) 国有股权管理设置情况

2011年8月4日，国务院国资委作出《关于华电重工股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》(国资产权[2011]791号)，批复同意华电重工有限整体变更设立华电重工股份有限公司的国有股权管理方案。其中，华电工程(国有股东)持有50,000万股，占总股本的80.65%；安信乾宏(国有股东)持有1,300万股，占总股本的2.10%。

自2011年7月26日华电重工有限整体变更设立为华电重工股份有限公司后至今，本公司股本未发生任何变化。

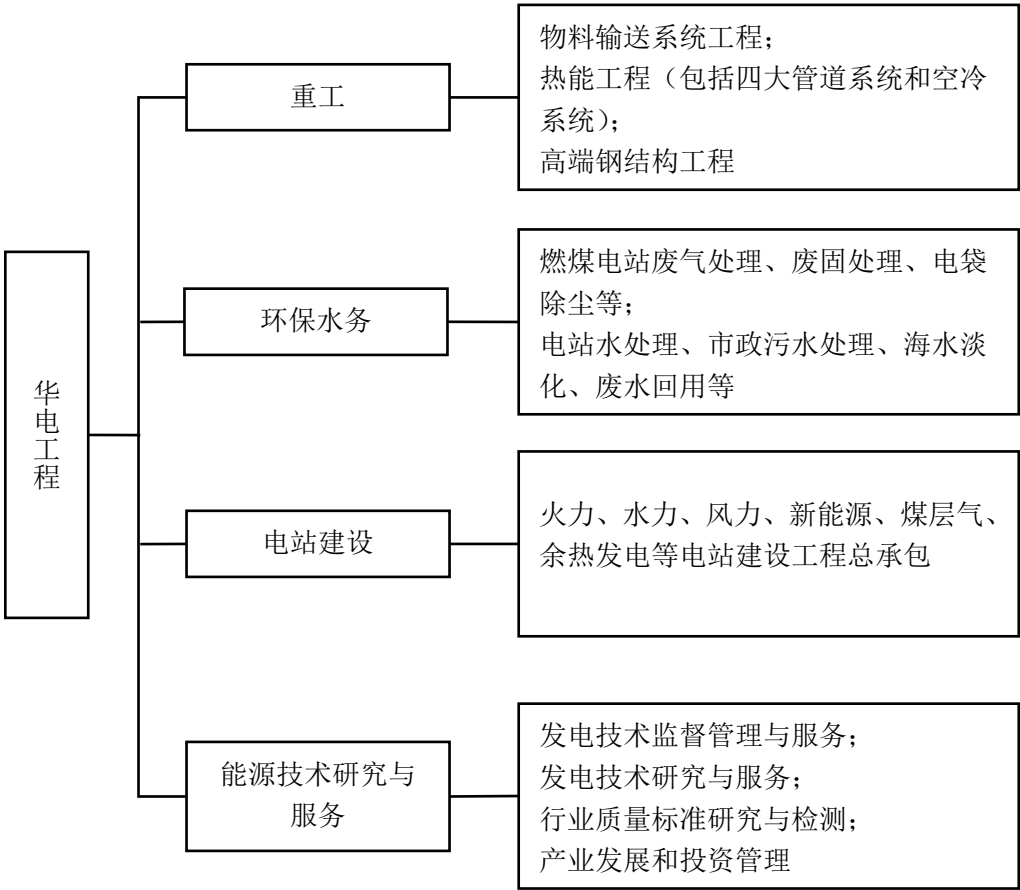
## (二) 重大资产重组情况

### 1、重组的基本情况

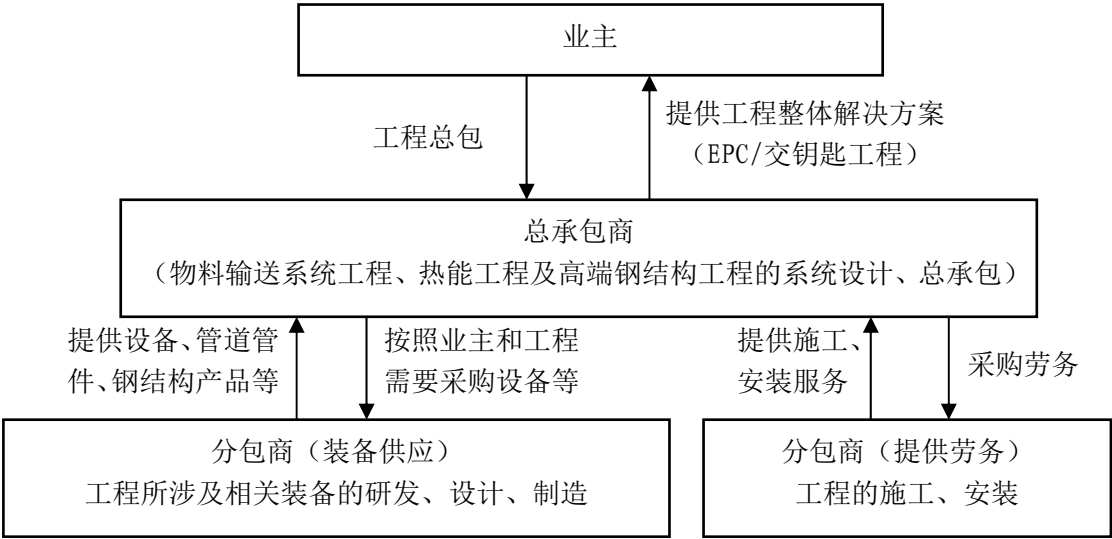
为以华电重工为平台实现华电重工控股股东华电工程重工业务板块的整体上市，消除同业竞争，规范并减少关联交易，达到华电重工的资产完整和业务独立，根据华电集团2010年9月15日签发的《关于同意华电工程重工板块重组上市有关事宜的决定》，华电重工分别于2010年、2011年完成两次重组。

#### (1) 重组前华电工程与华电重工的业务架构

华电重工前身华电重工有限成立于2008年12月，当时华电工程的业务架构如下：



华电工程重工业务板块独立性较强，盈利能力较高，集工程系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造于一体，主要包括物料输送系统工程、热能工程及高端钢结构工程三大业务板块。华电工程重工业务的经营模式如下图所示：



工程总承包商、装备供应的分包商、提供劳务的分包商所从事的业务和所提

供的产品/服务相对独立，三者形成每一项工程不可或缺的核心主体。华电工程重工业务经过多年发展，逐渐形成集工程总承包及核心高端装备制造于一体的完整业务体系。本次重组前，华电工程及其分子公司从事重工板块的工程总承包业务及核心高端装备的制造业务的具体情况如下：

| 主体        | 与华电工程关系                        | 具体业务                                              |
|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| 华电重工有限    | 华电工程全资子公司                      | 物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程的工程总承包                       |
| 曹妃甸重工     | 华电重工有限控股子公司，华电工程间接持有其 100% 的股份 | 物料输送系统核心高端装备制造                                    |
| 物料输送工程事业部 | 华电工程本部                         | 物料输送系统工程的工程总承包                                    |
| 管道工程事业部   |                                | 热能工程的工程总承包                                        |
| 钢结构工程事业部  |                                | 高端钢结构工程的工程总承包                                     |
| 蓬莱分公司     |                                | 物料输送系统核心高端装备制造                                    |
| 重工机械      | 华电工程控股子公司                      | 物料输送系统核心高端装备制造、钢结构产品制造                            |
| 武汉钢结构     |                                | 钢结构产品制造                                           |
| 华电管道      |                                | 热能工程(主要为电站四大管道)的工程总承包                             |
| 郑州管道      | 华电工程参股子公司，具重大影响                | 电站四大管道的管件、配管等产品的加工、制造                             |
| 众邦物料      | 华电工程控股子公司                      | 无实质性经营活动，但华电工程曾以众邦物料名义采购材料、零部件，再由众邦物料出售给物料输送工程事业部 |
| 华电钢结构     | 华电工程控股子公司                      | 无实质性经营活动                                          |
| 中电恒基      | 2010 年 7 月 6 日后成为华电工程全资子公司     | 以自身名义对外签订合同，并将部分相关合同分包给华电重工有限                     |

根据前述经营模式，华电工程从事工程总承包的主体在与业主签订总承包合同后，会根据业主的需要及工程的特性，将工程所需的核心高端装备分包给华电工程内从事制造业务的主体。

## (2) 重组原则

本次重组基于以下原则进行：

①针对重工板块从事工程总承包业务的主体，由于其属轻资产型运营模式，合同周期一般超过 1 个会计年度，资产主要为工程所形成的经营性往来款，因此华电工程将该类主体所签署并正在执行且于 2010 年底尚未完成的业务合同，通

过合同主体变更、合同分包方式,变更为华电重工有限实施,其他主体不再从事重工业务。

②针对重工板块从事装备、产品制造的主体,除将重工机械以股权增资方式整体注入华电重工有限外,其他主体由华电重工有限收购其存货、机器设备等搬迁资产,于2010年底尚未完成的业务合同以委托加工方式转由华电重工有限实施,其他主体不再从事重工业务。

③与重工业务相关的专利权及专利申请权均无偿转让给华电重工有限及其子公司;与重工业务相关的人员以自愿性原则将劳动关系转入华电重工有限及其子公司。

④为彻底消除同业竞争,注销华电工程下与重工业务相关的非经营性实体;为规范关联交易,将中电恒基签订的重工业务合同变更为华电重工有限实施。

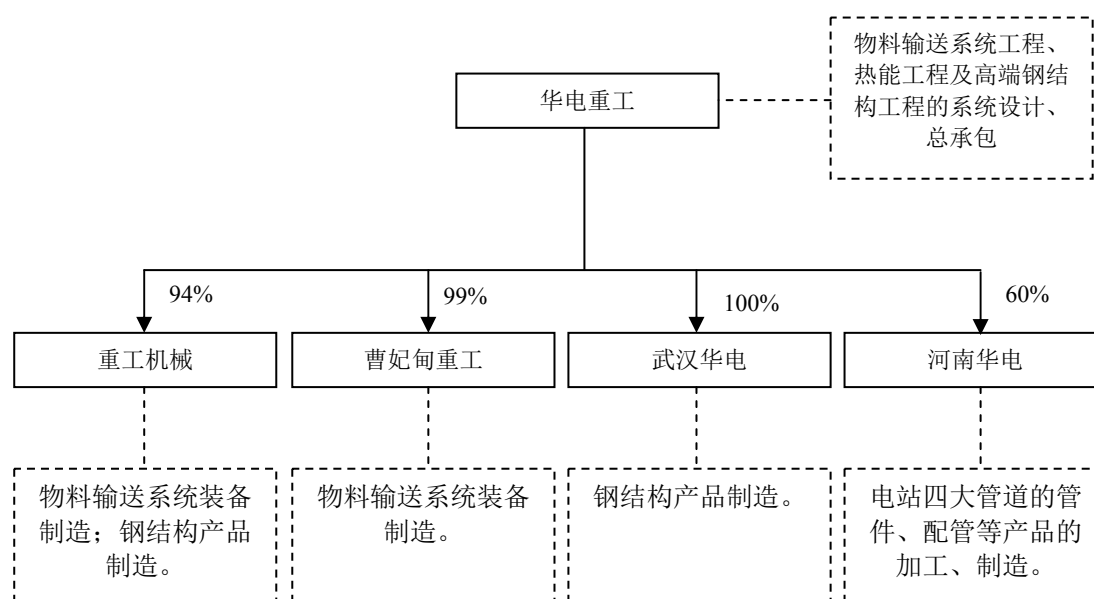
根据上述原则,本公司于2010年完成对物料输送工程事业部、管道工程事业部、钢结构工程事业部、华电管道、重工机械、郑州管道的重组,于2011年完成对蓬莱分公司、武汉钢结构的重组。具体如下:

| 主体        | 重组方式                                                                                                                                                                                           | 完成时间  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 物料输送工程事业部 | (1) 2010年底未能完成的业务合同变更为华电重工有限实施;<br>(2) 相关的专利权及专利申请权均无偿转让给华电重工有限;<br>(3) 与重工业务相关的人员以自愿性原则将劳动关系转入华电重工有限;<br>(4) 华电管道清算注销。                                                                        | 2010年 |
| 管道工程事业部   |                                                                                                                                                                                                |       |
| 钢结构工程事业部  |                                                                                                                                                                                                |       |
| 华电管道      |                                                                                                                                                                                                |       |
| 重工机械      | 华电工程将其直接所持重工机械94%股权以增资方式注入华电重工有限。                                                                                                                                                              |       |
| 郑州管道      | (1) 郑州管道以部分经营性资产、华电重工有限以货币资金,共同出资设立河南华电(华电重工有限持股60%);<br>(2) 2010年底未能完成的业务合同,以委托加工、合同主体变更的方式转由河南华电实施;<br>(3) 相关的专利权均无偿转让给河南华电;<br>(4) 人员以自愿性原则将劳动关系转入河南华电;<br>(5) 华电工程减资退出郑州管道,郑州管道承诺不再从事重工业务。 |       |
| 蓬莱分公司     | (1) 蓬莱分公司清算注销,并将部分存货、机器设备出售给曹妃甸重工;<br>(2) 人员以自愿性原则将劳动关系转入曹妃甸重                                                                                                                                  | 2011年 |

|       |                                                                                                                  |         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|       | 工。                                                                                                               |         |
| 武汉钢结构 | (1) 武汉钢结构清算注销, 并将部分存货、机器设备出售给武汉华电;<br>(2) 2010 年底未能完成的业务合同, 以委托加工、合同主体变更的方式转由武汉华电实施;<br>(3) 人员以自愿性原则将劳动关系转入武汉华电。 |         |
| 众邦物料  | 清算注销。                                                                                                            | 2011 年  |
| 华电钢结构 | 清算注销。                                                                                                            | 正在注销过程中 |
| 中电恒基  | 将重工业务合同变更为华电重工有限实施。                                                                                              | 2011 年  |

### (3) 重组完成后, 华电重工的业务架构

本次重组完成后, 华电重工成为华电工程唯一的重工业务平台, 延续了华电工程重工业务的经营模式, 并加大了提升核心高端装备制造能力的投入, 形成了以母公司为主体, 4 家控股子公司作为生产基地的经营架构。



注：2012 年 8 月, 发行人收购重工机械、曹妃甸重工剩余少数股权, 有关股权收购事项具体情况如下:

#### 1、收购华电工程资产管理有限公司所持曹妃甸重工 1%股权

2012 年 7 月 2 日, 华电集团出具《关于原则同意中国华电工程(集团)有限公司下属公司所持有关股权协议转让的批复》(中国华电函[2012]239 号), 同意华电重工按照国有资产转让的相关规定协议受让华电工程资产管理有限公司持有的曹妃甸重工 1%的股权。

2012年7月26日,中企华评估出具《评估报告》(中企华评报字[2012]第1180-01号),以2012年6月30日为评估基准日,曹妃甸重工净资产评估值为26,064.97万元。该评估结果已经华电集团备案(备案编号为2012046)。

2012年8月10日,华电工程资产管理有限公司召开2012年第二次股东会,同意华电工程资产管理有限公司将其持有曹妃甸重工1%的股权转让给华电重工;2012年8月21日,华电重工董事会召开第一届董事会第二次临时会议,同意华电重工收购华电工程资产管理有限公司所持华电曹妃甸1%股权;2012年8月22日,曹妃甸重工召开2012年第二次临时股东会,同意华电工程资产管理有限公司将所持曹妃甸重工1%的股权转让给华电重工。

2012年8月21日,华电工程资产管理有限公司与华电重工签订《股权转让协议》,华电工程资产管理有限公司将其持有曹妃甸重工1%股权转让给华电重工,股权转让价格为260.65万元。

2012年8月27日,曹妃甸重工在唐山市曹妃甸区工商行政管理局完成工商变更登记。

## 2、收购中电恒基、克利尔能源分别所持重工机械5%、1%股权

2012年7月2日,华电集团出具《关于原则同意中国华电工程(集团)有限公司下属公司所持有关股权协议转让的批复》(中国华电函[2012]239号),同意华电重工按照国有资产转让的相关规定协议受让中电恒基、克利尔能源分别持有的重工机械5%、1%的股权。

2012年7月26日,中企华评估出具《评估报告》(中企华评报字(2012)第1180-02号),以2012年6月30日为评估基准日,重工机械净资产评估值为26,252.65万元。该评估结果已经华电集团备案(备案编号为2012045)。

2012年8月17日,克利尔能源股东华电工程作出股东决定,同意克利尔能源将其持有重工机械1%的股权转让给华电重工;2012年8月17日,中电恒基股东华电工程作出股东决定,同意中电恒基将所持重工机械5%的股权转让给华电重工;2012年8月21日,华电重工董事会召开第一届董事会第二次临时会议,同意华电重工收购中电恒基、克利尔能源分别所持重工机械5%、1%股权。

2012年8月21日,中电恒基与华电重工签订《股权转让协议》,中电恒基将其持有重工机械5%股权转让给华电重工,股权转让价格为1,312.63万元。

2012年8月21日,克利尔能源与华电重工签订《股权转让协议》,克利尔能源将其持



有重工机械 1%股权转让给华电重工，股权转让价格为 262.53 万元。

2012 年 9 月 3 日，重工机械在天津市工商行政管理局北辰分局完成工商变更登记。

## 2、重组的具体情况

### (1) 重组物料输送工程事业部、管道工程事业部、钢结构工程事业部

华电工程本部的物料输送工程事业部、管道工程事业部、钢结构工程事业部等三大事业部，主要从事物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程项目的总承包业务，不涉及产品制造，无相关存货、机器设备等生产性资产。华电工程以 2010 年 12 月 31 日为基准日，将基准日前三大事业部未能完工的业务合同，通过合同主体变更、合同分包方式变更为华电重工有限实施，同时将与重工业务相关的专利权和专利申请权无偿转让至华电重工有限，相关人员也一并进入华电重工有限。因三大事业部非法人主体，故无法采用股权收购的方式进行重组。

#### ①业务合同变更的具体情况

##### A、合同变更所履行的决策程序

华电集团在其《关于同意华电工程重工板块重组上市有关事宜的决定》中，同意采用此类方式将业务合同变更为华电重工有限实施；华电重工于 2011 年 10 月 31 日召开第一届董事会第三次会议，于 2011 年 11 月 22 日召开 2011 年第一次临时股东大会，对合同变更事项作追溯确认。

##### B、合同变更的原则

###### a、业主同意原则

为最大程度上保障业主利益，所有的合同变更均以取得业主同意为前提。

###### b、收入确认原则

相关合同变更为华电重工有限实施时，华电重工有限均与华电工程签订《合同主体变更结算单》，按照合同进展以完工百分比法为原则来确定华电工程累计已实现的收入。根据大信事务所的审核数据，三大事业部所变更的合同在变更日前已于华电工程累计确认收入 50,381.38 万元、累计确认成本 46,481.56 万元，已累计确认收入占合同预计总收入合计值的 13.90%。

### C、合同变更方式

主体变更：指业主与华电工程、华电重工有限三方共同签署《合同主体变更协议》，由此将原合同一方主体即华电工程变更为华电重工有限，华电重工有限承继华电工程全部的合同权利义务。

终止原合同并新签合同：指业主与华电工程、华电重工有限共同签署《合同终止及主体变更协议》，即原华电工程所签的合同效力终止，由华电重工有限作为合同主体直接与业主签署协议，由华电重工有限履行合同有关卖方/总承包方或施工方的权利义务，该等权利义务与原合同中华电工程的权利义务保持一致。华电重工有限重新履行合同权利及义务，原由华电工程与业主之间存在的合同关系废止。

分包：指华电工程将合同业务分包给华电重工有限承做，其中，华电工程为分包方，华电重工有限为承包方，两者分别享有/履行分包方、承包方的权利/义务。分包方式主要针对某些业主不同意以“主体变更”、“终止原合同并新签合同”的方式将合同变更为华电重工有限的业务合同。

本次重组中，三大事业部共有 52 项合同变更为华电重工有限实施，其中以“主体变更”方式进行变更的合同有 39 项、以“终止原合同并新签合同”方式进行变更的合同有 6 项，以“分包”方式进行变更的合同有 7 项。

### D、合同变更的财务影响

三大事业部的 52 项合同变更为华电重工有限实施后，2011 年合计于华电重工确认收入 164,714.79 万元，确认成本 143,544.83 万元，分别占当年华电重工营业收入的 47.59%，占营业成本的 48.61%。另根据与 52 项合同有关的《合同主体变更结算单》，合计有 31,498.54 万元预收账款、6,021.69 万元应付账款、18,043.39 万元预付账款进入华电重工。与该等往来款相关，共形成华电重工与华电工程之间的其他应收款 20,545.54 万元、其他应付款 7,535.78 万元；华电重工与业主之间的其他应收款 6,467.08 万元。

#### ②专利权和专利申请权无偿转让的具体情况

根据华电集团《关于同意华电工程重工板块重组上市有关事宜的决定》，华

电工程应将与重工业务相关的专利权和专利申请权无偿转让给华电重工有限。本次转让共涉及 48 项专利权（包括与其他公司共有的专利权）和 4 项专利申请权（包括与其他公司共有的专利申请权）。

### ③人员转移情况

本次重组前，华电工程将三大事业部中从事重工业务相关人员的劳动关系归属于众邦物料、华电钢结构两家非经营性主体以及华电管道。尽管该等员工与众邦物料、华电钢结构签署劳动合同，但其从事的业务为三大事业部所签署并管理的合同。随着合同变更为华电重工有限实施，且三大事业部未来也不再从事重工业务，为规范员工管理，保证华电重工的业务完整及人员独立，与重工业务相关的员工均与华电重工有限重新签署劳动合同，不再与华电工程或其子公司存有任何劳动合同关系。截至 2010 年 12 月 31 日，实际归属三大事业部的 180 名员工（其中众邦物料 124 人、华电管道 37 人、华电钢结构 19 人）全部实现转移。

### （2）重组华电管道

华电管道为华电工程控股子公司，主要从事热能工程板块中的电站四大管道系统业务，为消除同业竞争，华电工程需将华电管道重组进入华电重工。考虑到华电管道历史沿革较长，债权债务构成较为复杂，不适合采用股权收购方式直接纳入本公司体系内。与重组三大事业部类似，华电管道以 2010 年 12 月 31 日为基准日，将基准日前未能完工的业务合同，通过合同主体变更等方式变更为华电重工有限实施，同时将与重工业务相关的专利权和专利申请权无偿转让至华电重工有限，相关人员也一并进入华电重工有限。重组完成后，华电管道清算注销。

#### ①重组前华电管道的基本情况

成立时间：1996 年 10 月 24 日

注册地址：北京市丰台区海鹰路 9 号

注册资本：200 万元

实收资本：200 万元

法定代表人：董益成

经营范围：大、中型火电、核电站及石油、化工、天然气、输煤管道工程的

总承包；管道系统、电站配套系统及相关设备、零部件的科研、开发、设计、制造、安装调试和销售；与上述业务有关的技术咨询和技术服务；经营本企业和成员企业自产产品及技术出口业务；本企业和成员企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。

主营业务：专门从事大中型火电厂四大管道系统的总承包，包括管材、管件的供货以及空冷凝汽器系统的设计、供货。

华电管道的股权结构如下：

| 股东名称         | 出资比例 |
|--------------|------|
| 华电工程         | 55%  |
| 北京中电汇能科技有限公司 | 18%  |
| 中电恒基         | 9%   |
| 中国电力建设工程咨询公司 | 9%   |
| 天津电力建设公司     | 9%   |
| 合计           | 100% |

本次重组前的基本财务数据（经大信审字[2010]第 1-1186 号审计报告审计）如下：

| 项目（万元） | 2009 年 12 月 31 日/2009 年 |
|--------|-------------------------|
| 总资产    | 36,689.82               |
| 净资产    | 6,821.15                |
| 营业收入   | 102,755.35              |
| 利润总额   | 1,158.45                |
| 净利润    | 710.66                  |

## ②业务合同变更的具体情况

合同变更的原则和方式与前述三大事业部的业务合同变更一致。本次重组中，华电管道有 4 项合同以“主体变更”方式变更为华电重工有限实施，1 项合同以“分包”方式变更为华电重工有限实施。华电管道的 5 项合同变更为华电重工有限实施后，2011 年合计于华电重工确认收入 8,357.90 万元，确认成本 7,058.60 万元，分别占当年华电重工营业收入的 2.41%，占营业成本的 2.39%。根据与 5 项合同有关的《合同主体变更结算单》，合计有 11,420.81 万元预收账款进入华电重工。与该等往来款相关，共形成华电重工与华电管道之间的其他应收款 11,420.81 万元、其他应付款 6,669.00 万元；共形成华电重工与业主之间的其他应收款 6,669.00 万元。

### ③专利权和专利申请权无偿转让的具体情况

根据华电集团《关于同意华电工程重工板块重组上市有关事宜的决定》，华电工程子公司华电管道应将与重工业务相关的专利权和专利申请权无偿转让给华电重工有限。本次转让共涉及 19 项专利权（包括与其他公司共有的专利权）和 2 项专利申请权（包括与其他公司共有的专利申请权）。华电管道于 2011 年 8 月 25 日召开股东会追溯确认本次专利权及专利申请权转让行为。

### ④华电管道注销情况

2011 年 8 月 25 日，华电管道召开股东会审议通过《关于确认前期开展的资产、业务和人员相关工作的议案》，在确认前述重组事项的同时，决议清算解散，并由全体股东组成清算组。根据中企华评估出具并经华电集团备案的中企华评报字[2011]第 1289 号《资产评估报告》，华电管道截至 2011 年 8 月 31 日的净资产评估值为 3,005.58 万元，华电管道据此实施清算注销。2011 年 9 月 2 日，华电管道在《中国工商报》上刊登注销公告。2011 年 11 月 30 日，北京华政会计师事务所出具华政审字[2011]017 号《清算审计报告》，确定了以该日为基准的清算资产负债表和财产分配表。2011 年 12 月，华电管道完成资产分配事项，各股东出具资产分配及移交确认函。2012 年 1 月 17 日，华电管道召开股东会审议通过《清算报告》。2012 年 1 月 19 日，国家工商总局作出（国）登记内销字[2012]第 1 号《准予注销登记通知书》，准予华电管道注销登记。

### （3）重组重工机械

华电工程将其直接持有的 94%重工机械股权以增资方式注入华电重工有限，以完成对重工机械的重组。

#### ①重组前重工机械的基本情况

成立时间：2004 年 4 月 9 日

注册资本：5,000 万元

实收资本：5,000 万元

注册地址：天津市北辰区北辰科技园区景顺路 8 号

法定代表人：黄源红

经营范围：起重运输设备；金属结构制品，发电成套设备制造；机电工程承包；机电工程产品设计及技术服务（以上范围内国家有专营专项规定的按规定办理）。

主营业务及产品：物料输送系统装备制造、钢结构产品制造。

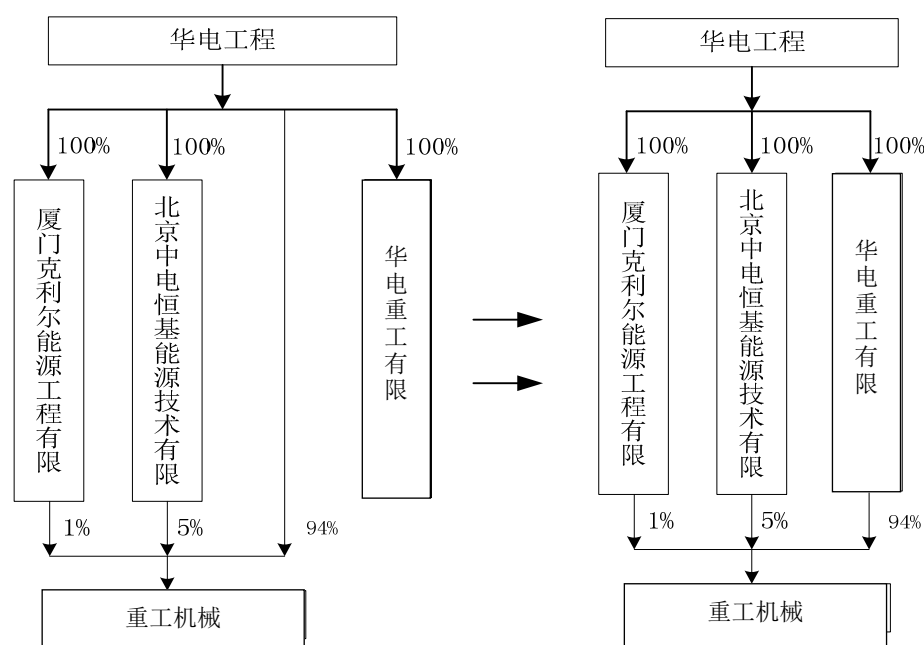
本次重组前的基本财务数据（经大信审字[2010]第 1-0442 号审计报告审计）如下：

| 项目（万元） | 2009年12月31日/2009年 |
|--------|-------------------|
| 总资产    | 29,286.40         |
| 净资产    | 11,262.95         |
| 营业收入   | 27,482.29         |
| 利润总额   | 646.68            |
| 净利润    | 479.05            |

## ②本次重组的具体情况

重工机械作为华电工程重工业务板块的设备制造基地之一，自 2004 年成立以来，一直从事物料输送系统设备、钢结构的制造和加工业务，将重工机械重组进入华电重工有限，一方面可解决同业竞争，另一方面有利于完善华电重工有限的业务体系，提升华电重工有限的竞争优势。

2010 年 9 月 8 日，华电集团作出《关于同意将华电重工机械有限公司重组为华电重工装备有限公司控股子公司的批复》（中国华电资[2010]968 号），同意华电工程将其所持重工机械 94%股权以增资形式注入华电重工有限。重组前后的股权结构如下：



根据山东大地资产评估事务所出具并经华电集团备案确认的山东大地评报字(2010)第1027号《资产评估报告》(该评估报告已经中企华评核字(2012)第1031号报告复核),以2009年12月31日为评估基准日,华电工程用于出资的重工机械股权评估价值为13,840.36万元。2010年10月10日,重工机械2010年第二次股东会决议同意华电工程将其持有重工机械94%的股权转让给华电重工有限,其他股东放弃优先认购权。2010年10月14日,华电工程召开2010年第三次临时股东会,同意本次增资事宜,次日,华电工程作出将其持有的重工机械94%股权以增资形式注入华电重工有限的股东决定书。2010年10月15日,华电重工有限与华电工程签署《增资协议》。2010年11月11日,大信事务所作出《验资报告书》(大信验字[2010]第1-0106号),确认截至2010年11月2日,华电重工有限本次增资扩股后的注册资本为25,000万元。2010年11月19日,华电重工有限在北京工商局完成本次增资扩股的变更登记。

### ③本次重组的财务影响

本次重组构成同一控制下的企业合并,按照《企业会计准则》,华电重工有限以2010年10月31日为合并日,按重工机械于合并日净资产的账面价值11,102.76纳入合并报表,增加注册资本10,000万元,剩余1,102.76万元计入资本公积。

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的要求，同一控制下企业合并产生的被合并方期初至合并日的当期净损益作为非经常性损益处理，因此，重工机械在合并日之前（2009年及2010年1-10月）所实现的净利润1,027.55万元，作为非经常性损益。

#### （4）重组郑州管道

2010年7月6日前，郑州管道为华电工程参股子公司，华电工程对其具有重大影响。后华电工程收购郑州管道第二大股东中电恒基100%股权，以直接和间接方式控股郑州管道。郑州管道自成立以来一直从事电站四大管道的生产加工业务。为重组郑州管道，华电重工有限以货币出资，郑州管道以部分经营性资产出资共同设立河南华电，并以河南华电为平台承接郑州管道的人员、相关专利权和专利申请权，河南华电以委托加工、合同主体变更方式实施郑州管道相关合同；同时华电工程与中电恒基以减资方式退出郑州管道。重组后，河南华电成为华电重工电站四大管道系统的生产加工基地。因华电工程拟退出郑州管道，故未采用收购郑州管道股权的方式进行本次重组。

##### ①重组前郑州管道的基本情况

成立时间：2004年04月18日

注册地址：河南省郑州市中原区西站路77号

注册资本：人民币750万元

实收资本：人民币750万元

法定代表人：王宏生

经营范围：电站过热器、配管、管件的生产与销售（凭许可证经营）及技术咨询和服务。

主要业务范围包括：电站管道工厂化配置、弯管及热处理、异种钢焊接和电厂检修、高中低压管件、管道工程相关的技术咨询和服务。

重组前郑州管道的股权结构如下：

| 股东名称 | 出资比例 |
|------|------|
| 华电工程 | 40%  |
| 中电恒基 | 12%  |



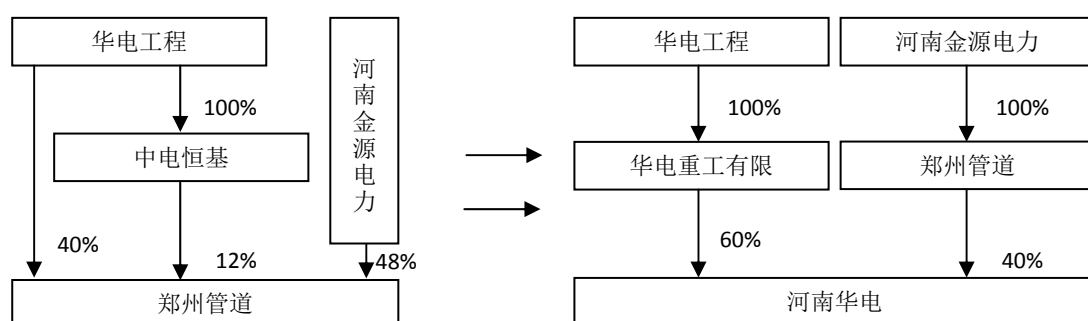
|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| 河南金源电力(控股股东为河南二火电,实际控制人为国家电网公司) | 48%         |
| <b>总计</b>                       | <b>100%</b> |

本次重组前的基本财务数据(经河南宏博联合会计师事务所(普通合伙)豫宏审报字(2010)第012号审计报告审计)如下:

| 项目(万元) | 2009年12月31日/2009年 |
|--------|-------------------|
| 总资产    | 4,878.62          |
| 净资产    | 1,677.71          |
| 营业收入   | 6,250.48          |
| 利润总额   | 520.99            |
| 净利润    | 390.75            |

## ②河南华电设立的具体情况

2010年11月,河南金源电力、华电工程、华电重工有限、中电恒基、郑州管道签署《关于郑州华电金源管道有限公司重组之框架协议书》,约定郑州管道以经营性资产出资、华电重工有限以货币资金出资共同设立河南华电;华电工程与中电恒基通过减资方式退出郑州管道,不再持有郑州管道股权,郑州管道成为河南金源电力全资子公司并不再从事电站四大管道业务。重组前后的股权结构如下:



2010年11月11日,华电集团作出《关于同意华电重工全资设立武汉、郑州两个公司的批复》(中国华电人函[2010]442号),批复同意华电重工有限与郑州管道共同设立河南华电。2010年11月15日,华电工程作出《关于华电重工装备有限公司出资设立河南华电金源管道有限公司的股东决定》,郑州管道召开2010年第二次股东会会议,分别同意河南华电的设立方案。

## A、河南华电第一次出资

2010年12月2日,华电重工有限与郑州管道签署《出资协议》,华电重工有限以现金出资3,000万元,郑州管道以固定资产和货币出资2,000万元(其中

设备类资产 1,253 万元, 货币 747 万元), 共同设立河南华电, 华电重工有限及郑州管道的出资额分别占河南华电注册资本的 60%及 40%。根据中企华评报字(2010)第 576 号《资产评估报告》, 以 2010 年 9 月 30 日为评估基准日, 郑州管道出资用设备类资产以成本法评估的价值为 1,253 万元, 具体如下:

| 序号 | 项目(万元) | 账面净值   | 评估净值     | 增减值    | 增减率(%) |
|----|--------|--------|----------|--------|--------|
| 1  | 机器设备   | 883.65 | 1,155.32 | 271.67 | 19.27  |
| 2  | 车辆     | 32.95  | 30.53    | -2.42  | -7.33  |
| 3  | 电子设备   | 56.44  | 67.14    | 10.70  | 18.95  |
| 合计 |        | 973.05 | 1,253.00 | 279.95 | 28.77  |

2010 年 12 月 6 日, 华寅会计师事务所有限责任公司河南分所作出《验资报告》(华寅验字(2010)第 40186 号), 确认截至 2010 年 12 月 3 日, 河南华电各股东第一期出资情况如下:

| 股东名称 | 认缴注册资本 |      | 本期实际出资情况 |        |         |
|------|--------|------|----------|--------|---------|
|      | 金额(万元) | 出资比例 | 出资方式     | 金额(万元) | 占注册资本比例 |
| 华电重工 | 3,000  | 60%  | 货币       | 2,000  | 40.00%  |
| 郑州管道 | 2,000  | 40%  | 实物       | 1,253  | 25.06%  |
| 合计   | 5,000  | 100% | —        | 3,253  | 65.06%  |

2010 年 12 月 20 日, 河南华电在郑州市工商行政管理局完成工商登记, 注册资本为 5,000 万元, 实收资本为 3,253 万元。

#### B、河南华电第二次出资

2011 年 9 月 22 日, 华寅会计师事务所有限责任公司河南分所作出《验资报告》(华寅验字(2011)第 4203 号), 确认截至 2011 年 9 月 21 日, 河南华电已收到华电重工与郑州管道缴纳的第二期出资合计 1,747 万元。2011 年 12 月 20 日, 河南华电在郑州市工商行政管理局完成工商变更登记, 注册资本和实收资本均为 5,000 万元。至此, 河南华电注册资本已全部缴足, 相关股权结构如下:

| 股东名称 | 出资方式  | 出资额(万元) | 出资比例 |
|------|-------|---------|------|
| 华电重工 | 货币    | 3,000   | 60%  |
| 郑州管道 | 实物、货币 | 2,000   | 40%  |
| 合计   |       | 5,000   | 100% |

#### ③合同变更的具体情况

自 2011 年 1 月 1 日起郑州管道不再对外签订合同, 新合同均由河南华电签订承接; 2011 年 1 月 1 日之前由郑州管道签订但尚未结算完毕或产品处于保修

期的 11 项合同仍由郑州管道履行，郑州管道将该等需要继续履行的合同以委托河南华电加工，另 9 项合同以主体变更方式变更为河南华电实施。

该 20 项合同，2011 年合计于河南华电确认收入 2,812.02 万元，确认成本 2,213.56 万元。

#### ④专利权和专利申请权无偿转让的具体情况

河南华电设立后，河南金源电力、郑州管道不再从事电站四大管道系统相关业务，郑州管道将业务涉及的 11 项专利权无偿转让给河南华电。

#### ⑤人员转移情况

截至 2011 年 2 月 28 日，郑州管道的 143 名员工中，141 人重新签署劳动合同或签署劳动合同变更协议，其余 2 名员工中，1 名员工因早已提交辞职申请，当时正在办理辞职手续，1 名员工不愿意进入河南华电，主动终止与郑州管道的劳动关系。进入的 141 名员工不再与郑州管道、华电工程或其子公司、河南金源电力或其子公司存有任何劳动合同关系。

#### ⑥华电工程减资退出郑州管道的具体情况

华电重工有限与郑州管道共同设立河南华电后，河南华电成为电站四大管道系统的生产加工基地，郑州管道已不从事相关业务，相关人员也已转入河南华电，因此华电工程和中电恒基合计持有郑州管道 52%股权已无实际意义，故华电工程和中电恒基决定通过减资程序退出郑州管道。经华电集团出具《关于同意中国华电工程（集团）有限公司及所属子公司从郑州华电金源管道有限公司中减资退出的批复》（中国华电资[2011]32 号）批准，华电工程开始实施减资退出郑州管道的相关程序：2011 年 1 月 18 日，郑州管道召开股东会，同意华电工程、中电恒基以减资方式退出郑州管道；1 月 28 日，郑州管道在《东方今报》上刊登了减资公告；5 月 25 日，郑州管道与华电工程、中电恒基、河南金源电力签订《减资协议》；6 月 8 日，华寅会计师事务所有限责任公司河南分所出具华寅验字[2011]第 4191 号《验资报告》，依据该报告，截至 2011 年 6 月 8 日，郑州管道减资 390 万元，其中减少华电工程出资 300 万元，减少中电恒基出资 90 万元，变更后的注册资本 360 万元，实收资本 360 万元；2011 年 6 月 22 日，减资程序完成工商变更登记。减资完成后，郑州管道成为河南金源电力的全资子公司，及河南华电

的参股股东。2012年7月30日，郑州管道更名为郑州金源电力技术有限公司，经营范围变更为耐热材料硬度检测技术服务、办公设备租赁。

#### （5）重组蓬莱分公司

蓬莱分公司为华电工程分公司，为华电工程物料输送系统核心高端装备的生产基地，拥有相关的机器设备等经营性资产。本次重组中，华电工程对蓬莱分公司进行清算注销，并由华电重工子公司曹妃甸重工购买蓬莱分公司的机器设备及存货。蓬莱分公司原有员工以自愿性原则将劳动关系转入曹妃甸重工。因蓬莱分公司非独立法人主体，无法采用股权收购方式对其进行重组。另一方面，本公司战略规划中已将曹妃甸重工作为物料输送系统核心设备的生产基地，根据地域集中原则，无需在蓬莱另设基地，只需将蓬莱分公司的产能转移至曹妃甸重工。由于蓬莱分公司部分资产属无法搬迁的设备，如吊车等，且曹妃甸重工已开始建设该等设备，因此本次收购标的仅为蓬莱分公司可搬迁的部分机器设备及存货。

##### ①重组前蓬莱分公司的基本情况

成立时间：2008年3月7日

注册地址：蓬莱经济开发区金仓路6号

负责人：王汝贵

经营范围：大、中型火电、水电、输变电电力工程的总承包；电力工程系统的设计、制造、成套、安装、咨询；与主营有关的技术咨询和技术服务（以上范围法律、行政法规、国务院决定规定需经许可或审批的项目除外）。

主营业务：主要生产卸船机、装船机、斗轮堆取料机等大型设备。

本次重组前的基本财务数据如下：

| 项目（万元） | 2010年12月31日/2010年 |
|--------|-------------------|
| 总资产    | 5,084.61          |
| 净资产    | 537.62            |
| 营业收入   | 5,440.64          |
| 利润总额   | 582.34            |
| 净利润    | 361.37            |

上表财务数据已于华电工程2010年审计报告（大信审字[2011]1321号）中

审计。

### ②曹妃甸重工收购蓬莱分公司相关资产的具体情况

2011年4月20日,华电集团作出《关于同意开展华电工程蓬莱装备分公司清算注销工作的批复》(中国华电资[2011]389号),要求华电工程成立蓬莱分公司清算组,并聘请相关中介机构对蓬莱分公司进行专项审计和资产评估,资产评估报告经华电集团备案后,对蓬莱分公司的资产和负债进行变现和处置。

根据中企华评估出具并经华电集团备案的中企华评报字(2011)第1145-1号资产评估报告,以2011年4月30日为评估基准日,蓬莱分公司拟处置资产,采用重置成本法的评估值为1,255.26万元。资产评估情况简表如下:

| 序号 | 项目(万元) | 账面值      | 评估值      | 增减值     | 增减比例(%) |
|----|--------|----------|----------|---------|---------|
| 1  | 原材料    | 175.28   | 159.24   | -16.04  | -9.15   |
| 2  | 产成品    | -        | 10.25    | 10.25   | -       |
| 3  | 机器设备   | 1,051.75 | 898.58   | -153.17 | -14.56  |
| 4  | 电子设备   | 3.38     | 5.95     | 2.57    | 76.13   |
| 5  | 钢轨     | 139.55   | 181.23   | 41.69   | 29.87   |
| 合计 |        | 1,369.96 | 1,255.26 | -114.70 | -8.37   |

2011年8月25日,华电重工召开第一届董事会第二次会议,审议通过《关于华电曹妃甸重工装备有限公司购买华电工程蓬莱装备分公司相关资产的议案》,同意曹妃甸重工将购买蓬莱分公司评估价值为1,255.26万元的资产。华电重工2011年第一次临时股东大会批准本次收购。

### ③人员转移情况

蓬莱分公司原有员工52名,其中21人自愿转至曹妃甸重工工作,其余人员则通过补偿解聘或自行辞职等方式妥善安置。截至2011年12月31日,上述21名自愿转至曹妃甸重工工作的人员均已与曹妃甸重工签署劳动合同。

### ④蓬莱分公司的注销情况

2011年8月15日,蓬莱市工商行政管理局作出(蓬)登记内销字[2011]年第0015号《准予注销登记通知书》,准予蓬莱分公司注销登记。

### (6) 重组武汉钢结构

武汉钢结构为华电工程绝对控股的中外合资企业,为华电工程钢结构产品的生产加工基地。鉴于武汉钢结构的经营期限于2011年3月23日届满,因此华电

重工有限设立全资子公司武汉华电，购买武汉钢结构部分存货及生产用机器设备，并以委托加工、合同主体变更等方式实施武汉钢结构相关合同，武汉钢结构原有员工也以自愿性原则将劳动关系转入武汉华电。通过前述方式，武汉华电成为华电重工有限钢结构产品的生产加工基地，保证了钢结构业务的连续性和稳定性，武汉钢结构在经营期截止后清算注销。因武汉钢结构涉及外资股东，且经营期限有限，故本次重组未采用股权收购方式进行。另武汉钢结构厂房所用土地为参股股东武汉电力设备厂所有，且武汉华电已重新选址新建厂房，因此武汉华电未收购武汉钢结构的厂房及其中不可搬迁的起重机等设备，此外一些已经淘汰且无使用价值的设备，武汉华电也未购买。

#### ①重组前武汉钢结构的基本情况

成立时间：1996 年 3 月 23 日

注册资本：200 万美元

实收资本：200 万美元

注册地址：湖北省武汉市武昌区白沙洲特 1 号

法定代表人：马骏彪

经营范围：设计、制造、安装和销售水利、电力、建筑、桥梁冶金等行业的钢结构、网架产品及其附件、门窗、墙板、配电、并提供含成品材料运输在内的售后服务。

主营业务：主要从事 300-600MW 火电厂钢结构、石化工程钢结构、市政建设工程钢结构及桥梁钢结构等工程项目的制作、安装、销售和服务。

武汉钢结构股权结构如下：

| 股东名称        | 持股比例 |
|-------------|------|
| 华电工程        | 51%  |
| 德国 OIT 有限公司 | 25%  |
| 武汉电力设备厂     | 24%  |

本次重组前的基本财务数据（经大信审字[2011]第 1-1078 号审计报告审计）如下：

| 项目（万元） | 2010年12月31日/2010年 |
|--------|-------------------|
|--------|-------------------|

|      |           |
|------|-----------|
| 总资产  | 11,658.46 |
| 净资产  | 2,591.95  |
| 营业收入 | 18,660.44 |
| 利润总额 | 854.25    |
| 净利润  | 633.66    |

### ②武汉华电购买武汉钢结构资产的具体情况

根据华电集团《关于同意华电重工设立武汉、郑州两个公司的批复》(中国华电人函[2010]442号)和《关于同意清算注销武汉华电钢结构有限公司的批复》(中国华电资[2011]548号),华电重工有限出资 3,000 万元成立全资子公司武汉华电,武汉钢结构予以清算并注销后将部分存货及机器设备向武汉华电出售。

根据中京民信(北京)资产评估有限公司出具并经华电集团备案的京信评报字(2011)第 096-1 号资产评估报告,以 2011 年 3 月 31 日为评估基准日,武汉钢结构拟处置资产,采用重置成本法的评估值为 1,138.25 万元。资产评估情况简表如下:

| 序号 | 项目(万元) | 账面价值            | 评估价值            | 增减值          | 增减率(%)       |
|----|--------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|
| 1  | 存货     | 872.26          | 856.56          | -15.70       | -1.80        |
| 2  | 固定资产   | 274.57          | 281.68          | 7.11         | 2.59         |
| 合计 |        | <b>1,146.83</b> | <b>1,138.25</b> | <b>-8.59</b> | <b>-0.75</b> |

2011 年 8 月 25 日,华电重工召开第一届董事会第二次会议,审议通过《关于武汉华电工程装备有限公司购买武汉华电钢结构有限公司相关资产的议案》。华电重工 2011 年第一次临时股东大会也审议通过了本次收购。截至 2011 年底,上述资产购买事项已经履行完毕。

### ③合同变更的具体情况

武汉华电成立于 2010 年 12 月 1 日,自 2011 年 1 月 1 日起武汉钢结构不再对外签订合同,新合同均由武汉华电签订承接;2011 年 1 月 1 日之前由武汉钢结构签订但尚未结算完毕或产品处于保修期的 1 项合同仍由武汉钢结构履行,武汉钢结构将该等需要继续履行的合同委托武汉华电加工,另 1 项合同以主体变更方式变更为武汉华电实施。

具体如下:

| 序号 | 合同名称        | 业主        | 方式   | 签订日期      |
|----|-------------|-----------|------|-----------|
| 1  | 蒲圻电厂 2#机    | 上海锅炉厂有限公司 | 主体变更 | 2011/1/1  |
| 2  | 蒲圻电厂 1#锅炉钢架 | 上海锅炉厂有限公司 | 委托加工 | 2011/3/28 |

该 2 项合同, 2011 年合计于武汉华电确认收入 5,495.87 万元, 确认成本 4,934.92 万元。

#### ④人员转移情况

截至 2012 年 3 月 31 日, 武汉钢结构的 206 名员工, 有 204 名员工自愿将劳动关系转至武汉华电, 不再与武汉钢结构、华电工程或其子公司存有任何劳动合同关系, 2 名员工于武汉钢结构经营期届满终止经营时自动终止劳动关系。

#### ⑤武汉钢结构注销情况

2011 年 3 月 23 日, 武汉钢结构召开第三届董事会第四次会议, 因合营到期, 决议进行清算解散。4 月 14 日, 武汉钢结构在《楚天都市报》上刊登注销公告。2012 年 1 月 5 日, 大信会计师出具大信专审字[2012]第 1-0182 号《清算审计报告》。2 月 3 日, 武汉钢结构清算委员会签署《清算报告》。2012 年 2 月 8 日, 武汉市工商行政管理局作出《外国投资企业注销核准登记通知书》, 准予武汉钢结构注销登记。

#### (7) 注销相关非经营性主体

本次重组前, 华电工程控股子公司众邦物料、华电钢结构无实质性的经营行为, 但华电工程将部分与重工业务相关员工的劳动关系归属两公司, 另众邦物料还拥有 3 项与物料输送系统相关的专利权。为彻底消除同业竞争, 与众邦物料、华电钢结构签署劳动合同的员工以自愿性原则将劳动关系转入华电重工有限, 众邦物料将其拥有的专利权无偿转让至华电重工有限, 华电工程将众邦物料、华电钢结构予以注销。

#### ①众邦物料

根据众邦物料持有的注册号为 110106005221241 的《企业法人营业执照》, 众邦物料成立时间为 1995 年 11 月 27 日, 住所为北京市丰台区海鹰路 9 号, 注册资本和实收资本均为 170 万元, 法定代表人为谢春旺, 经营范围为: 法律、法规禁止的, 不得经营; 应经审批的, 未获审批前不得经营; 法律、法规未规定审



批的,企业自主选择经营项目,开展经营活动,主要从事电厂、港口煤炭输送系统的制作、销售以及相关技术的研发、转让、咨询。众邦物料注销前的股权结构如下:

| 股东名称         | 出资额(万元) | 持股比例    |
|--------------|---------|---------|
| 华电工程         | 150     | 88.20%  |
| 成都华电电站装备有限公司 | 20      | 11.80%  |
| 合计           | 170     | 100.00% |

2009年3月20日,众邦物料召开股东会,同意解散众邦物料并进行清算,成立清算组。当年5月11日,众邦物料在《中华工商时报》上刊登注销公告。因清算较复杂,2011年5月18日,北京华政会计师事务所出具《北京华电众邦物料输送系统有限公司企业清算审计报告》(华政审字[2011]009号),依据该报告,清算期末,众邦物料资产总额为1,730,226.87元,负债总额为0,所有者权益合计1,730,226.87元。2011年6月29日,众邦物料清算组负责人、众邦物料全体股东共同签署了《北京华电众邦物料输送系统有限公司清算组清算报告》,依据该报告,截至2011年6月29日,众邦物料债权债务已清理完毕,剩余财产已分配完毕,实收资本为零,众邦物料国税、地税已注销。6月30日,众邦物料召开股东会,审议通过了众邦物料注销清算报告。2011年8月29日,北京工商局作出《准予注销登记通知书》,准予众邦物料注销。

## ②华电钢结构

根据华电钢结构持有的注册号为1100001976742的《企业法人营业执照》,华电钢结构成立时间为1995年11月27日,住所为北京市丰台区海鹰路9号,注册资本和实收资本均为200万元,法定代表人为马骏彪,经营范围为钢结构设计、制造及销售;钢结构及机电产品科研开发;电站辅机、配件、建材施工机械的销售。华电钢结构注销前的股权结构如下:

| 股东名称            | 出资额(万元) | 持股比例 |
|-----------------|---------|------|
| 华电工程            | 160     | 80%  |
| 华电郑州机械设计研究院有限公司 | 40      | 20%  |
| 合计              | 200     | 100% |

2009年3月20日,华电钢结构召开股东会,决议解散华电钢结构进行清算并注销,清算组由全体股东组成。2009年5月11日,华电钢结构在《中华工商时报》上刊登注销公告。截至本招股说明书签署日,华电钢结构仍在清算注销过

程中。

### (8) 规范与中电恒基间的关联交易

中电恒基成立于 2002 年 12 月，发起人股东为 12 名自然人，全部为华电工程内部职工。2010 年 4 月 22 日，华电集团作出《关于中国华电工程（集团）有限公司职工投资北京中电恒基能源技术有限公司规范清退事宜的批复》（中国华电资[2010]414 号），同意华电工程收购中电恒基 100% 股权，以规范职工持股投资问题。2010 年 7 月 6 日，华电工程以经华电集团备案的评估结果为基准，收购中电恒基 100% 股权。中电恒基成立后以自身名义对外签署业务合同，并将部分相关业务合同以分包方式交由华电重工有限实施，该类合同对应最终业主为华电集团控制的其他企业。为规范关联交易，华电重工有限以终止原合同并新签合同的方式，将中电恒基的 7 项业务合同予以承接。

中电恒基的 7 项合同变更为华电重工有限实施后，2011 年合计于华电重工确认收入 1,539.97 万元，确认成本 1,407.51 万元。

## 3、有关重组的其他事项说明

### (1) 重组所涉资产的违法违规情况

通过本次重组进入华电重工的资产情况如下表所示：

| 序号 | 资产情况                                                                    | 资产原属主体    |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | 31,498.54 万元预收账款、6,021.69 万元应付账款、18,043.39 万元预付账款；<br>48 项专利权和 4 项专利申请权 | 华电工程三大事业部 |
| 2  | 11,420.81 万元预收账款；<br>19 项专利权和 2 项专利申请权                                  | 华电管道      |
| 3  | 重工机械 94% 的股权                                                            | 华电工程      |
| 4  | 评估值为 1253.00 万元的机器设备、电子设备及车辆；<br>11 项专利权                                | 郑州管道      |
| 5  | 评估值为 1255.26 万元的存货、固定资产                                                 | 蓬莱分公司     |
| 6  | 评估值为 1,138.25 万元的存货、固定资产                                                | 武汉钢结构     |
| 7  | 3 项专利权                                                                  | 众邦物料      |

上述资产中，重工机械已获得当地工商、税务、环保、安全生产、土地主管部门出具的说明文件，证明其最近三年不存在重大违法违规情形，保荐机构、发行人律师通过实地走访、网络查询等方式进行核查。重组所涉的上述经营性往来款，均已于签署合同变更协议时获得合同业主方认可，不存在争议及纠纷。重组

所涉的上述专利权和专利申请权,保荐机构、发行人律师通过走访主管部门、查阅证明文件、网络查询等方式,核实其权属清晰,不存在未披露的权属瑕疵,不存在违法违规情形。重组所涉的上述存货、固定资产,保荐机构、发行人律师通过实地走访、查阅证明文件等方式,核实该等资产均已完成交割,产权清晰,相关资产交割后于华电重工及其子公司处运行正常,未产生争议及纠纷,不存在违法违规情形。

## (2) 重组所涉职工的安置问题

本次重组要求所涉及职工以自愿性原则进入华电重工,具体转移情况如下:

| 序号 | 重组所涉主体    | 原职工人数 | 进入华电重工的职工人数 | 未进入华电重工职工情况                                         |
|----|-----------|-------|-------------|-----------------------------------------------------|
| 1  | 华电工程三大事业部 | 180 名 | 180 名       | -                                                   |
| 2  | 郑州管道      | 143 名 | 141 名       | 1 人之前已提出辞职申请,当时正在办理辞职手续;1 人不愿意进入河南华电,主动终止与郑州管道的劳动关系 |
| 3  | 蓬莱分公司     | 52 名  | 21 名        | 29 人补偿解聘,共支付补偿金 20.6 万元,2 人自动辞职                     |
| 4  | 武汉钢结构     | 206 名 | 204 名       | 2 人于武汉钢结构经营期届满终止经营时,自动终止劳动合同                        |

2012 年 7 月 9 日,发行人子公司武汉华电 2 名员工因武汉华电拟整体搬迁至湖北葛店经济技术开发区向武汉市武昌区劳动人事争议仲裁委员会提请劳动仲裁,要求武汉华电支付补偿金、加班费及办理失业登记(办理不成则支付失业保险金)。其中 1 名员工要求武汉华电支付经济补偿金 55,104 元,协助其办理失业登记(办理不成则支付失业保险金损失 18,480 元),支付加班费 41,346.72 元,合计要求武汉华电支付 114,930.72 元;另 1 名员工要求武汉华电支付经济补偿金 50,505.24 元,协助其办理失业登记(办理不成则支付失业保险金损失 18,480 元),支付加班费 39,474 元,合计要求武汉华电支付 108,459.24 元。2012 年 8 月 22 日,武汉市武昌区劳动人事争议仲裁委员会开庭审理该项仲裁。2012 年 9 月 5 日、9 月 7 日,武汉市武昌区劳动人事争议仲裁委员会分别出具昌劳人仲裁字[2012]第 183 号、182 号仲裁裁决书,驳回了武汉华电 2 名员工的全部仲裁请求,

该 2 名员工因不服仲裁裁决分别向武昌区法院提起诉讼。2013 年 5 月 10 日,武汉市武昌区人民法院分别出具(2012)鄂武昌民初字第 05261 号、05262 号民事判决书,判决武汉华电于判决书生效之日起十日内向 2 名员工出具解除劳动合同的证明,驳回 2 名员工的其他诉讼请求。2 名员工不服一审判决,于 2013 年 6 月 18 日向武汉市中级人民法院提起上诉,请求依法撤销一审判决,并予以改判。2013 年 9 月 25 日,湖北省武汉市中级人民法院分别出具(2013)鄂武汉中民商终字第 00962 号、00964 号民事判决书,判决驳回 2 名员工的上诉,维持原判。

2012 年 8 月 20 日,发行人子公司武汉华电 4 名员工因武汉华电拟整体搬迁至湖北葛店经济技术开发区向武汉市武昌区劳动人事争议仲裁委员会提请劳动仲裁,要求武汉华电支付补偿金。其中 1 名员工要求支付经济补偿金 35,264.00 元,为其办理失业保险领取手续(办理不成则支付失业保险赔偿金 19,560.00 元);1 名员工要求支付经济补偿金 35,264.00 元,为其办理失业保险领取手续(办理不成则支付失业保险赔偿金 19,560.00 元);1 名员工要求支付经济补偿金 53,986.50 元,为其办理失业保险领取手续(办理不成则支付失业保险赔偿金 19,560.00 元),支付其工作期间特殊工种岗位津贴 5,000.00 元;另 1 名员工要求支付经济补偿金 22,728.75 元,为其办理失业保险领取手续(办理不成则支付失业保险赔偿金 19,560.00 元)。2012 年 11 月 22 日,武汉市武昌区劳动人事争议仲裁委员会开庭审理该项仲裁。2012 年 12 月 24 日,武汉市武昌区劳动人事争议仲裁委员会分别出具昌劳人仲裁字[2012]第 340 号、341 号、342 号、343 号仲裁裁决书,驳回了武汉华电 4 名员工的全部仲裁请求。上述 4 名员工因不服仲裁裁决分别向武昌区法院提起诉讼,2013 年 11 月 5 日,武汉市武昌区人民法院分别出具(2013)鄂武昌民初字第 04571 号、04572 号、04573 号、00810 号民事判决书,判决驳回 4 名员工的诉讼请求。上述 4 名员工不服一审判决,于 2013 年 12 月 12 日向武汉市中级人民法院提起上诉,武汉市中级人民法院分别出具(2014)鄂武汉中民商终字第 00031 号、00032 号、00036 号民事判决书,判决驳回其中 3 名员工的上诉,维持原判;其中 1 名员工于 2014 年 4 月 1 日向武汉市中级人民法院书面申请撤回上诉,武汉市中级人民法院于 2014 年 4 月 2 日出具(2014)鄂武汉中民商终字第 00024 号民事裁定书,裁定准许撤回上诉,按原审判决执行。

除前述仲裁、诉讼事项外，因重组进入华电重工的员工不存在其他仲裁、诉讼等争议或纠纷。

针对蓬莱分公司未进入曹妃甸重工的 31 名员工，该 31 名员工均属劳务派遣用工。华电工程按照相关规定向 26 人支付解聘补偿金共 20.6 万元，3 名未支付补偿金的员工为退休返聘性质。另有两名员工主动辞职。保荐机构、发行人律师通过查阅补偿金的支付底单以及访谈等方式，核查认为蓬莱分公司 31 名未进入员工与蓬莱分公司及华电工程间不存在劳动仲裁或纠纷事项，华电工程支付解聘补偿金真实、合规，截至本招股说明书签署日，不存在潜在纠纷。

### (3) 注销资产的流转

保荐机构、发行人律师通过查阅注销清算报告、注销资产接受确认文件、实地走访等方式，核实本次重组所涉注销主体的剩余资产分配情况如下：

| 序号 | 注销主体  | 注销资产流转情况                         |                 | 注销资产接受方与本公司的关联关系 | 说明         |
|----|-------|----------------------------------|-----------------|------------------|------------|
|    |       | 资产清单                             | 接收方             |                  |            |
| 1  | 华电管道  | 应收账款 1,809.19 万元                 | 分配给华电工程         | 本公司控股股东          | 自用，未直接对外转让 |
|    |       | 其他应收款 128.86 万元                  |                 |                  |            |
|    |       | 应收票据 762.74 万元                   |                 |                  |            |
|    |       | 固定资产 9.64 万元                     |                 |                  |            |
|    |       | 软件 65.13 万元                      |                 |                  |            |
|    |       | 应付账款 163.84 万元                   |                 |                  |            |
|    |       | 其他应付款 9.50 万元                    |                 |                  |            |
|    |       | 货币资金 66.58 万元                    |                 |                  |            |
|    |       | 货币资金 541.12 万元                   | 分配给北京中电汇能科技有限公司 | 无关联关系            | 自用         |
|    |       | 货币资金 375.56 万元                   | 分配给中国电力建设工程咨询公司 | 无关联关系            | 自用         |
|    |       | 货币资金 378.66 万元<br>应收账款 206.90 万元 | 分配给中电恒基         | 受同一实际控制人控制       | 自用         |
|    |       | 货币资金 270.56 万元                   | 分配给天津电力建设公司     | 无关联关系            | 自用         |
| 2  | 武汉钢结构 | 货币资金 1101.20 万元                  | 分配给华电工程         | 本公司控股股东          | 自用         |
|    |       | 固定资产 518.21 万元                   | 分配给武汉电力设备厂      | 无关联关系            | 自用         |
|    |       | 货币资金 511.03 万元                   | 分配给德国 OIT 有限公   | 无关联关系            | 自用         |

|   |      |                |                         |         |          |
|---|------|----------------|-------------------------|---------|----------|
|   |      | 固定资产 28.76 万元  | 司                       |         | 暂由武汉华电保管 |
| 3 | 众邦物料 | 货币资金 152.08 万元 | 华电工程分配 132.30 万元        | 本公司控股股东 | 自用       |
|   |      |                | 成都华电电站装备有限公司分配 19.78 万元 | 无关联关系   | 自用       |
|   |      | 应收账款 17.53 万元  | 华电工程分配 16.96 万元         | 本公司控股股东 | 自用       |
|   |      |                | 成都华电电站装备有限公司分配 0.57 万元  | 无关联关系   | 自用       |
|   |      | 其他应收款 3.41 万元  | 华电工程                    | 本公司控股股东 | 自用       |

注：分配给武汉电力设备厂的固定资产主要为厂房及其中不可搬迁的起重机等。因武汉钢结构所用厂房建于武汉电力设备厂土地上，且武汉华电已重新选址新建厂房，所以将原厂房及其中不可搬迁的机器设备以评估值分配给武汉电力设备厂。分配给德国 OIT 有限公司的固定资产为部分淘汰的机器设备，该部分设备已不存在使用价值，故以评估值分配给德国 OIT 有限公司并先交由武汉华电保管，武汉华电代为出售收回净残值后交给德国 OIT 有限公司。

蓬莱分公司在注销前，所有资产均已处置，不存在剩余资产的分配，具体处置情况如下：

| 处置资产           | 资产接收方                                     | 接收方与本公司的关联关系 | 说明 |
|----------------|-------------------------------------------|--------------|----|
| 原材料 159.24 万元  | 出售给曹妃甸重工                                  | 本公司控股子公司     | 自用 |
| 产成品 10.25 万元   |                                           |              |    |
| 机器设备 898.58 万元 |                                           |              |    |
| 电子设备 5.95 万元   |                                           |              |    |
| 钢轨 181.23 万元   |                                           |              |    |
| 电子设备 2.5 万元    | 出售给自然人李卫军、李云强、李萌、吕涛、卢宗杰、王兰发、宋金留、秦阳、冉红军、闫彦 | 无关联关系        | 自用 |
| 机器设备 25.27 万元  | 出售给山东蓬建建工集团有限公司钢结构厂                       | 无关联关系        | 自用 |
| 车辆 11.93 万元    | 出售给江阴华而立成套设备有限公司                          | 无关联关系        | 自用 |
| 办公用桌椅等杂品       | 赠与山东蓬建建工集团有限公司钢结构厂                        | 无关联关系        | 自用 |

除前述内容所披露的外，注销资产不存在流转至关联方的情形。

#### 4、本次重组不构成本公司主营业务变更的说明

(1) 本公司主营业务没有发生重大变化

自 2008 年 12 月 26 日成立，本公司一直从事物料输送系统工程、热能工程、

高端钢结构工程三大板块的工程系统设计、工程总承包以及相关核心高端装备研发、设计、制造。2010年、2011年所进行的重组(除重组郑州管道外)均系对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组,以实现华电工程重工业务板块的整体上市,有利于避免同业竞争、减少关联交易、优化公司治理、确保规范运作,有利于提高华电重工独立性。

①被重组方 2009 年期初起即与本公司受同一公司控制权人控制

| 序号 | 被重组方       | 成立日期       | 控制情况       |
|----|------------|------------|------------|
| 1  | 重工机械       | 2004-4-9   | 华电工程持股 94% |
| 2  | 华电工程物料事业部  | 1996 年     | 华电工程内部部门   |
| 3  | 华电工程管道事业部  | 1992 年     | 华电工程内部部门   |
| 4  | 华电工程钢结构事业部 | 1995 年     | 华电工程内部部门   |
| 5  | 蓬莱分公司      | 2008-3-7   | 华电工程分公司    |
| 6  | 华电管道       | 1996-10-24 | 华电工程持股 55% |
| 7  | 武汉钢结构      | 1996-3-23  | 华电工程持股 51% |

②被重组进入本公司的业务与本公司重组前的业务具有相关性

| 序号 | 被重组进入本公司的业务     | 被重组方         | 业务相关性分析              |
|----|-----------------|--------------|----------------------|
| 1  | 物料输送系统工程业务      | 物料输送工程事业部    | 属于本公司从事业务之一          |
| 2  | 热能工程业务          | 管道工程事业部、华电管道 | 属于本公司从事业务之一          |
| 3  | 高端钢结构工程业务       | 钢结构工程事业部     | 属于本公司从事业务之一          |
| 4  | 物料输送系统核心高端装备的生产 | 重工机械、蓬莱分公司   | 属本公司控股子公司曹妃甸重工从事业务之一 |
| 5  | 钢结构产品生产与加工      | 武汉钢结构、重工机械   | 为本公司业务承担产品加工制造任务     |
| 6  | 电站四大管道产品生产与加工   | 郑州管道         | 为本公司业务承担产品加工制造任务     |

(2) 本公司符合整体运营时间要求

①2010 年, 本公司的重组范围包括三大事业部、华电管道、重工机械和郑州管道。截至 2010 年末, 三大事业部、华电管道、重工机械和郑州管道的业务及资产已全部转移至华电重工有限, 其中三大事业部、华电管道、郑州管道已不再具备从事原有业务的能力和条件, 重工机械的控股股东已变更为华电重工有限, 对该等被重组方的重组已经完成。该等被重组方 2009 年末/年度主要财务数据与本公司对应项目的比较情况如下:

单位: 万元

| 名称       | 2009 年末资产总额 | 2009 年营业收入 | 2009 年利润总额 |
|----------|-------------|------------|------------|
| 重工机械     | 29,286.40   | 27,482.29  | 646.68     |
| 物料输送工程事业 | 136,954.68  | 86,483.40  | 12,046.66  |

| 部          |            |            |           |
|------------|------------|------------|-----------|
| 管道工程事业部    | 41,495.61  | 76,614.59  | 1,557.95  |
| 钢结构工程事业部   | 10,955.27  | 12,899.37  | 716.21    |
| 华电管道       | 36,689.82  | 102,755.35 | 1,158.45  |
| 合计         | 255,381.78 | 306,235.00 | 16,125.95 |
| 华电重工(原始报表) | 55,812.09  | 29,425.73  | 1,798.24  |
| 被重组方合计占比   | 457.57%    | 1040.70%   | 896.76%   |

单位: 万元

| 名称         | 2009 年末资产总额 | 2009 年营业收入 | 2009 年利润总额 |
|------------|-------------|------------|------------|
| 郑州管道       | 4,878.62    | 6,250.48   | 520.99     |
| 华电重工(原始报表) | 55,812.09   | 29,425.73  | 1,798.24   |
| 被重组方合计占比   | 8.74%       | 21.24%     | 28.97%     |

如上两表所示,资产业务重组前一年度,同一控制下被重组方合计主要财务数据占本公司对应项目比例均超过 100%,郑州管道主要财务数据占本公司对应项目比例未超过 50%,本公司重组后已于 2011 年运行 1 个完整会计年度。

②2011 年,公司重组合并范围包括蓬莱分公司、武汉钢结构,该等被重组方 2010 年末/年度主要财务数据与本公司对应项目的比较情况如下:

单位: 万元

| 名称         | 2010 年末资产总额 | 2010 年营业收入 | 2010 年利润总额 |
|------------|-------------|------------|------------|
| 蓬莱分公司      | 5,084.61    | 5,440.64   | 582.34     |
| 武汉钢结构      | 11,658.46   | 18,660.44  | 854.25     |
| 合计         | 16,743.07   | 24,101.08  | 1,436.59   |
| 华电重工(原始报表) | 162,399.25  | 127,298.05 | 9,535.37   |
| 被重组方合计占比   | 10.31%      | 18.93%     | 15.07%     |

如上表所示,资产业务重组前一年度,被重组方合计主要财务数据占本公司对应项目比例均不超过 20%。

## 五、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

### (一) 历次验资情况

本公司历次股本变更的验资情况如下:

| 报告出具单位 | 出具报告时间 | 注册资本(万元) | 出资来源 | 验资报告编号 |
|--------|--------|----------|------|--------|
|--------|--------|----------|------|--------|



| 报告出具单位        | 出具报告时间           | 注册资本（万元） | 出资来源               | 验资报告编号                     |
|---------------|------------------|----------|--------------------|----------------------------|
| 中天运会计师事务所有限公司 | 2008 年 12 月 24 日 | 1,5000   | 华电工程货币出资           | 中天运[2008]验字第 05080 号《验资报告》 |
| 大信事务所         | 2010 年 11 月 11 日 | 2,5000   | 华电工程以重工机械 94%的股权增资 | 大信验字[2010]第 1-0106 号《验资报告》 |
| 大信事务所         | 2011 年 4 月 21 日  | 31,000   | 股东以货币缴纳认缴股本        | 大信验字[2011]第 1-0032 号《验资报告》 |
| 大信事务所         | 2011 年 7 月 13 日  | 62,000   | 股份公司设立,净资产折股       | 大信验字[2011]第 1-0078 号《验资报告》 |

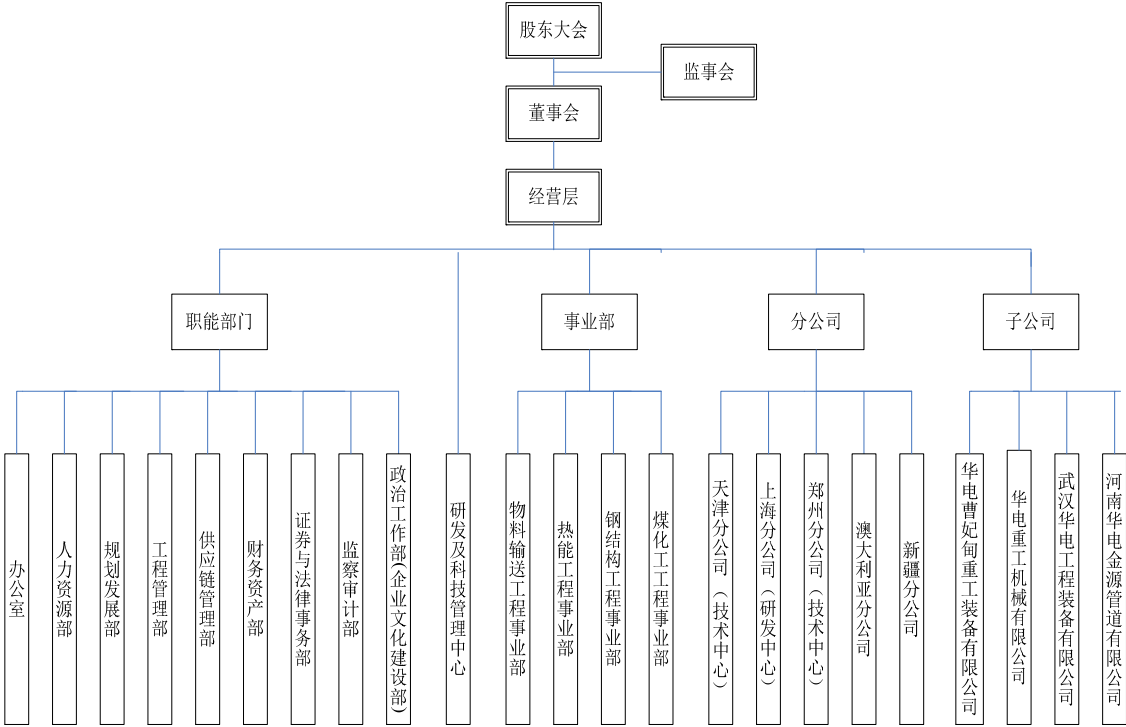
上述验资情况详见本节“四、发行人股本形成情况及其重大资产重组情况”之“（一）发行人股本形成情况”相关内容。

## （二）发起人投入资产的计量属性

本公司系由华电重工有限整体变更设立而来，发起人为华电重工有限原股东，投入资产为原股东在变更基准日（2011 年 4 月 30 日）分别持有的华电重工有限经审计的所有者权益的份额。整体变更设立华电重工股份有限公司后，华电重工的资产、负债项目均按变更基准日华电重工有限经审计的资产负债表的账面金额转入。

## 六、发行人的组织结构和管理构架

### （一）内部组织机构图



(二) 发行人总部各主要部门的工作职责

| 序号   | 名称        | 主要职能                                                                 |
|------|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| 事业部  |           |                                                                      |
| 1    | 物料输送工程事业部 | 主要负责散状物料输送储存系统及关键装备的研发、设计、销售、执行、售后服务等业务，包括绿色采矿系统及装卸设备业务。包含国内、海外两个市场。 |
| 2    | 热能工程事业部   | 主要负责火力发电厂四大管道系统、空冷系统的研发、设计、执行、售后服务等业务，同时，积极拓展其他行业相关市场及热能利用等新业务。      |
| 3    | 钢结构工程事业部  | 主要负责钢结构工程及产品的研发、设计、执行、售后服务等业务，积极拓展建筑工程结构设计施工总承包业务。                   |
| 4    | 煤化工工程事业部  | 主要负责煤炭清洁高效利用工程的技术研发、设计、销售、项目执行、售后服务等工作。                              |
| 职能部门 |           |                                                                      |

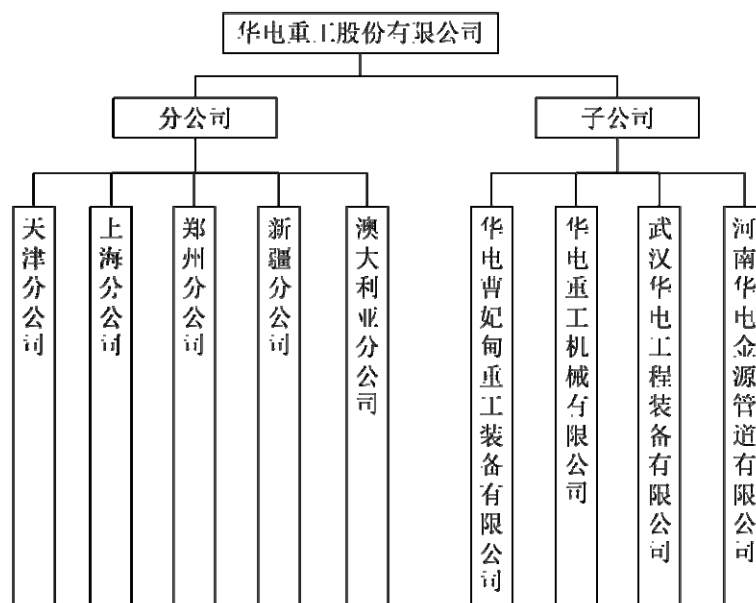
| 序号 | 名称    | 主要职能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 办公室   | 负责公司总经理办公会、党政联席会、经济活动分析会、公司工作会议及其它相关的公司级重要会议(活动)的组织、协调工作,负责会议决定事项的督办和考核;负责公司本部固定资产、机动车辆、办公设备、物业、餐饮、后勤保障、日常行政事务、公关接待等管理工作;负责公司印鉴管理、档案管理、OA 等各类文件管理,牵头负责保密工作;牵头负责公司应急机制建设,协调突发事件的应急处理;负责公司企业形象策划与推广、公司内外网及其他媒体有关新闻或报道的审核与管理工作等;负责公司年度大事记及公司志的编撰工作;负责公司本部的工商注册、年检和营业执照的归口管理工作;负责与上级及地方对口部门的联系、协调工作,完成公司领导交办的其他工作                                                                      |
| 2  | 人力资源部 | 根据公司发展战略组织制订公司人力资源发展规划,建立完善公司人力资源开发与管理相关规章制度;具体负责公司总部的组织机构及定岗定编、招聘、薪酬、绩效、教育培训、社会保险、住房公积金、专业任职资格、人力资源统计、劳动合同、人事档案、退休人员管理及劳动争议处理等工作;负责牵头组织公司中层管理人员的考察及后备人才的管理工作;负责组织公司系统各单位的绩效考核、机构设置、工资总额预算与控制;出入境管理;逐步建立完善公司统一的人力资源管理平台,指导所属单位建立完善相应的人力资源管理体系等;负责与上级及地方对口部门的联系、协调工作,完成公司领导交办的其他工作。                                                                                                 |
| 3  | 规划发展部 | 负责组织公司中长期发展规划的编制、完善和推进实施;根据公司发展战略,组织公司年度综合经营计划的编制和各单位绩效目标及考核标准的拟定工作;负责各单位月度工作效果的监控和整理汇报,会同办公室负责公司月度例会和季度经济分析会的组织工作;负责建立完善公司投资管理制度,具体负责组织公司各类投资(含并购、重组)项目的立项、可行性论证、评估和预审、报批及催办工作;负责组织公司运营流程优化、对标管理及政策研究工作,为公司相关决策及时提供咨询意见和策划方案等;负责公司市场营销策划、品牌推广及大客户关系的维护与管理工作,负责公司综合前期项目的协调;负责组织公司新兴战略业务的筹划和拓展工作;负责公司投标专用章的管理,项目前期信息的收集、统计分析与报告工作等,负责销售合同的统计和分析;负责与上级及政府对口部门的联系、协调工作,完成公司领导交办的其他工作。 |

| 序号 | 名称     | 主要职能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | 工程管理部  | 根据国家有关法律法规建立完善公司安全生产管理制度,具体负责公司质量、环境、职业健康安全三体系的建立、运行和维护;负责公司系统质量、环境和安全的监督管理工作;具体负责公司总部工程分包安全协议、相关人员任职资格的审查及总部新入职员工的公司级安全教育;负责公司基建项目招标文件的审查、报批及基建过程的监督与指导、决算验收与评价的组织工作;负责公司概预算归口管理,负责公司系统执行项目信息的采集、统计分析及报告工作;负责公司综合项目的执行协调工作;参与项目投标和分包合同评审及项目执行结果的后评价工作;负责公司生产性资质的申办、维护等归口管理工作;受理客户投诉,协调公司售后服务工作,拟定各单位客户满意度指标并对其进行评价等;负责与上级及地方对口部门的联系、协调工作,完成公司领导交办的其他工作。                                                                                                           |
| 5  | 供应链管理部 | 在深入研究分析公司历史外部采购与内部生产能力的基础上,提出优化公司供应链管理的实施方案,建立完善公司系统供应链管理体系;根据生效合同,负责编制内部产需平衡计划及对外采购计划,制定事业部与制造基地之间的供应价格,协调事业部与制造基地之间产需与结算关系,促进事业部与制造基地协同发展;负责供应商的优化分级管理,建立供应商评估、维护与选择的闭环体系;会同有关部门建立完善公司供应链管理信息系统;负责审核对外采购的必要性与分包商及采购价格的合理性;参与项目投标及分包采购合同评审,负责采购分包合同的统计和分析,会同有关部门对项目执行效果进行考核与评价,实现总部负责的采购策略与业务单位负责的采购执行分离,促进整体采购体系的优化,实现采购工作在成本、质量、交期目标间的协调;会同有关部门拟定制造基地年度绩效考核指标并对其实施效果进行评价,实现总部负责的生产计划和工厂负责的生产执行分离,促进内部管理更为聚焦客户导向的成本、质量、交期优化等;负责与上级及地方对口部门的联系、协调工作,完成公司领导交办的其他工作。 |
| 6  | 财务资产部  | 负责建立完善公司财务资产管理体系,强化相关内控制度建设,建立财务风险预警与防范机制;负责公司预算、决算管理及公司经济活动的分析与评价;归口负责公司系统的税务筹划与优化工作;具体负责公司总部的会计核算、资金管理、财务分析及纳税工作;指导协调下属分、子公司的财务资产相关工作并对其实施效果进行监督检查;参与合同评审并对项目的经济性进行评价;会同有关部门负责公司资产重组与资本运作工作;负责公司的股权管理及投资分红的催收工作,依法组织股权及资产处置工作等;负责与上级及地方对口部门的联系、协调工作,完成公司领导交办的其他工作。                                                                                                                                                                                               |

| 序号          | 名称             | 主要职能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7           | 证券与法律事务部       | 根据法律法规,建立完善公司相关管理制度;负责牵头组织建立与完善公司内部控制与全面风险管理体系;负责公司上市前的筹备相关工作和上市后的证券事务管理工作;组织筹备董事会会议和股东大会会议相关事宜;具体办理公司信息披露相关事务;组织公司董事、监事和高级管理人员进行相关法律法规的培训,协助前述人员了解各自在信息披露中的职责;负责董事会专门委员会的日常工作;负责投资者关系管理;归口负责公司的法律事务,包括但不限于:普法教育,制度草案、合同(协议)及其他经济行为的合规性审核,参与合同评审及商务谈判工作,负责公司合同专用章的管理;组织处理公司法律诉讼工作等;负责与上级及监管部门的联系、协调工作,完成公司领导交办的其他工作。 |
| 8           | 监察审计部          | 根据国家及上级有关规定,建立完善公司相关规章制度;具体负责公司的党风廉政建设和纪检、监察、审计、内部控制评价、信访工作;负责公司各项规章制度的监督监察工作并提出修订完善意见;具体负责公司各部门、各子公司财务收支和经济活动的审计监督工作;负责公司重大事项、项目执行效果等的专项审计工作;负责效能监察工作;负责公司系统采购过程中招投标环节的监督;参与公司合同评审及干部考察工作;负责公司系统党风廉政相关违纪情况调查并提出处理意见等;负责与上级及地方对口部门的联系、协调工作,完成公司领导交办的其他工作。                                                            |
| 9           | 政治工作部(企业文化建设部) | 负责公司系统党的思想政治工作,宣传党和国家的路线、方针、政策,组织开展公司党的思想、组织、作风建设;负责公司本部党组织的日常管理工作,指导监督各党支部开展组织活动及支部建设;制定党委中心组学习计划和制度,组织开展党员活动及党员教育;负责公司党委会的筹备、组织工作;组织开展工会、妇女及共青团工作等;负责公司企业文化建设,组织制定企业文化建设规划、方案并组织实施;负责公司先进集体、先进个人的评选和表彰奖励工作,总结推广先进典型经验;协助办公室开展对外宣传工作;负责与上级对口部门的联系、协调工作,完成公司领导交办的其他工作。                                               |
| <b>研发部门</b> |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1           | 研发及科技管理中心      | 根据公司发展战略规划,制订公司科技发展规划、信息化发展规划,并组织实施;建立并完善公司科技创新及技术管理体系,负责公司知识产权、科技项目、科技成果、科技档案、科技经费等管理工作;牵头负责公司技术设计模块化、标准化建设工作,搭建公司知识管理平台;负责国家相关科技创新、科技扶持政策的研究,为公司科技创新提供政策信息,争取资源;负责公司的信息化建设工作;负责公司本部计算机的维护和评定,负责各类网络建设、运行、安全及维护等工作;负责页岩气等新技术引进、开发、吸收消化等工作;负责有关行业协会的相关管理工作;负责与上级对口部门的联系、协调工作,完成公司领导交办的其他工作。                          |

## 七、发行人控股、参股公司情况

截至本招股说明书签署日,发行人共有5家分公司、4家控股子公司,无参股子公司。



### (一) 发行人分公司基本情况

#### 1、华电重工股份有限公司上海分公司

华电重工上海分公司成立于2009年6月10日,营业场所为上海市浦东新区福山路458号2101室,负责人为刘天军,经营范围为代理母公司委托的相关业务(企业涉及行政许可的,凭许可证件经营)。

#### 2、华电重工股份有限公司郑州分公司

华电重工郑州分公司成立于2009年4月28日,营业场所为郑州市二七区陇海西路57号,负责人为付振岐,经营范围为与隶属总公司开展业务联系。

#### 3、华电重工股份有限公司天津分公司

华电重工天津分公司成立于2012年1月11日,营业场所为天津市河北区胜利路405-411号内B、C号,负责人为高星江,经营范围为:设计、安装、调试及委托生产大中型火电、水电、风电、及核电、石油、化工、天然气、港口、交通、市政、冶金、建材、粮食行业的重工装备、散装物料输送系统、管道系统、空冷系统、施工机械、起重机械和钢结构;工程设计;施工总承包;专业承包;

技术咨询、技术服务；货物进出口业务（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）。

#### 4、华电重工股份有限公司新疆分公司

华电重工新疆分公司成立于 2013 年 7 月 25 日，营业场所为新疆乌鲁木齐市水磨沟区红山路 501 号物业楼二层，负责人为洪涛，经营范围：许可经营范围：无。一般经营范围：设计、安装、调试及委托生产大、中型水电、水电风电及核电、煤炭、石油、化工、天然气、港口、交通、市政、冶金、建材、粮食行业的重工装备、散装物料输送系统、管道系统、施工机械、起重机和钢结构；工程设计；施工总承包；专业承包；技术咨询；技术服务；货物进出口业务。

#### 5、华电重工股份有限公司澳大利亚分公司

华电重工澳大利亚分公司成立于 2013 年 10 月 30 日，注册号为 165835567，注册地址为 Suite 104,12 Thomas Street, CHATSWOOD NSW 2067。

### （二）发行人控股子公司基本情况

#### 1、华电重工机械有限公司

|         |                                                                                                                                                                                             |      |           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| 企业名称    | 华电重工机械有限公司                                                                                                                                                                                  |      |           |
| 法定代表人   | 马耀芳                                                                                                                                                                                         |      |           |
| 住所      | 天津市北辰区北辰科技园区景顺路 8 号                                                                                                                                                                         |      |           |
| 主要生产经营地 | 天津市北辰区北辰科技园区景顺路 8 号                                                                                                                                                                         |      |           |
| 成立日期    | 2004 年 4 月 9 日                                                                                                                                                                              |      |           |
| 注册资本    | 10,000 万元                                                                                                                                                                                   | 实收资本 | 10,000 万元 |
| 股东构成    | 华电重工                                                                                                                                                                                        |      |           |
| 持股比例    | 100%                                                                                                                                                                                        |      |           |
| 经营范围    | 起重运输设备（经特种设备安全监察部门许可后经营）、金属结构制品、发电成套设备制造；机电工程承包；机电工程产品设计及技术咨询服务（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）                                                                                |      |           |
| 主营业务    | 高端钢结构产品及物料输送设备生产制造                                                                                                                                                                          |      |           |
| 主要财务数据  | 根据大信事务所出具的大信审字[2014]第 1-00038 号审计报告，重工机械 2013 年底总资产 43,676.34 万元，净资产 19,878.49 万元，2013 年净利润 282.65 万元。经大信事务所审计，重工机械 2014 年 6 月底总资产 47,297.43 万元，净资产 20,293.25 万元，2014 年 1-6 月净利润 347.17 万元。 |      |           |

#### 2、河南华电金源管道有限公司

|         |                                                                                                                                                                                        |      |          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 企业名称    | 河南华电金源管道有限公司                                                                                                                                                                           |      |          |
| 法定代表人   | 闫平                                                                                                                                                                                     |      |          |
| 住所      | 河南郑州航空港区空港六路                                                                                                                                                                           |      |          |
| 主要生产经营地 | 河南郑州航空港区空港六路                                                                                                                                                                           |      |          |
| 成立日期    | 2010 年 12 月 20 日                                                                                                                                                                       |      |          |
| 注册资本    | 5,000 万元                                                                                                                                                                               | 实收资本 | 5,000 万元 |
| 股东构成    | 华电重工                                                                                                                                                                                   | 郑州管道 |          |
| 股权比例    | 60%                                                                                                                                                                                    | 40%  |          |
| 经营范围    | 生产销售压力管道元件（A1、A3 级钢制无缝管件，仅限工厂预制弯管）（许可证有效期至 2015 年 5 月 22 日）；电站空冷换热管束；换热器及冷凝器的研发；普通货物的进出口业务。（以上范围国家法律、法规规定应经审批方可经营的项目除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）                                    |      |          |
| 主营业务    | 电站四大管道加工、管件制造                                                                                                                                                                          |      |          |
| 主要财务数据  | 根据大信事务所出具的大信审字[2014]第 1-00037 号审计报告，河南华电 2013 年底总资产 19,110.24 万元，净资产 5,879.75 万元，2013 年净利润 14.26 万元。经大信事务所审计，河南华电 2014 年 6 月底总资产 20,388.16 万元，净资产 5,883.73 万元，2014 年 1-6 月净利润 3.98 万元。 |      |          |

### 3、华电曹妃甸重工装备有限公司

|         |                                                                                                                                                                                                     |      |           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| 企业名称    | 华电曹妃甸重工装备有限公司                                                                                                                                                                                       |      |           |
| 法定代表人   | 韦公勋                                                                                                                                                                                                 |      |           |
| 住所      | 曹妃甸工业区                                                                                                                                                                                              |      |           |
| 主要生产经营地 | 曹妃甸工业区                                                                                                                                                                                              |      |           |
| 成立日期    | 2009 年 5 月 20 日                                                                                                                                                                                     |      |           |
| 注册资本    | 20,000 万元                                                                                                                                                                                           | 实收资本 | 20,000 万元 |
| 股东构成    | 华电重工                                                                                                                                                                                                |      |           |
| 股权比例    | 100%                                                                                                                                                                                                |      |           |
| 经营范围    | 大、中型火电、水电、风电、核电、煤炭、石油、化工、天然气、港口、交通、市政、冶金、建材、海洋工程、粮食行业的设备、散装物料输送系统、管道工程、施工机械、起重机械和钢结构的设计、制造、安装、调试及相关工程的设计、施工和总承包及技术咨询和技术服务、配件供应、货物进出口业务。                                                             |      |           |
| 主营业务    | 大型物料输送设备生产制造                                                                                                                                                                                        |      |           |
| 主要财务数据  | 根据大信事务所出具的大信审字[2014]第 1-00041 号审计报告, 曹妃甸重工 2013 年底总资产 74,629.88 万元, 净资产 21,231.11 万元, 2013 年净利润 154.31 万元。经大信事务所审计, 曹妃甸重工 2014 年 6 月底总资产 76,304.35 万元, 净资产 21,610.87 万元, 2014 年 1-6 月净利润 357.74 万元。 |      |           |

### 4、武汉华电工程装备有限公司

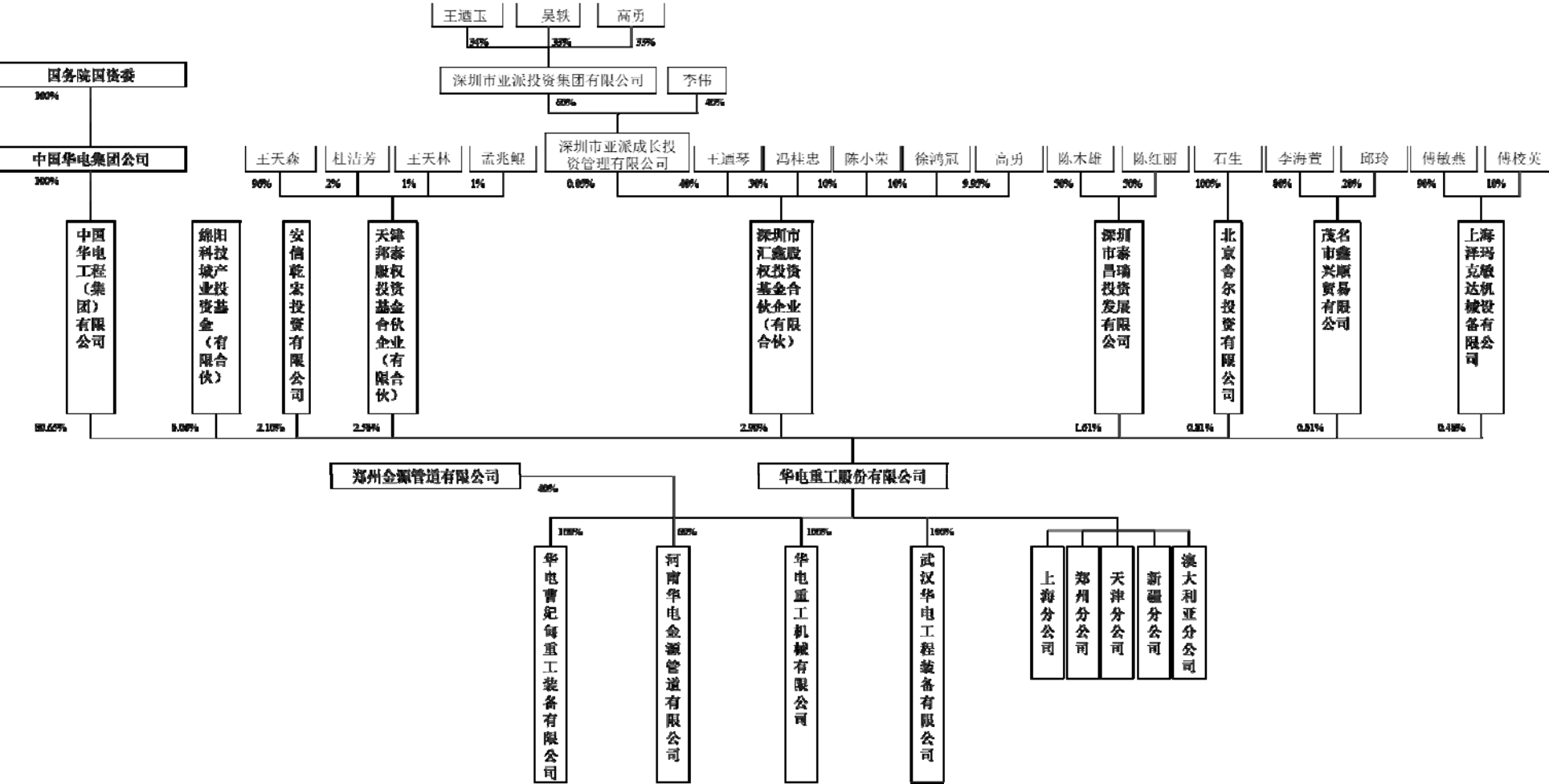
|      |              |
|------|--------------|
| 企业名称 | 武汉华电工程装备有限公司 |
|------|--------------|



|        |                                                                                                                                                                                          |      |          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 法定代表人  | 马耀芳                                                                                                                                                                                      |      |          |
| 住所     | 湖北省葛店开发区创业大道 1 号                                                                                                                                                                         |      |          |
| 主要经营场所 | 湖北省葛店开发区创业大道 1 号                                                                                                                                                                         |      |          |
| 成立日期   | 2010 年 12 月 1 日                                                                                                                                                                          |      |          |
| 注册资本   | 5,000 万元                                                                                                                                                                                 | 实收资本 | 5,000 万元 |
| 股东构成   | 华电重工                                                                                                                                                                                     |      |          |
| 股权比例   | 100%                                                                                                                                                                                     |      |          |
| 经营范围   | 能源、环保、水利、矿山、交通行业的工程承包及相关设备的研发、制造、技术咨询；金属结构产品的设计、制造；与上述业务有关的原材料贸易、进出口业务。（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）（国家有专项规定需要审批的，必须持相关批准文件或许可证经营）                                                            |      |          |
| 主营业务   | 高端钢结构产品生产制造                                                                                                                                                                              |      |          |
| 主要财务数据 | 根据大信事务所出具的大信审字[2014]第 1-00034 号审计报告，武汉华电 2013 年底总资产 21,398.88 万元，净资产 5,778.87 万元，2013 年净利润 78.14 万元。经大信事务所审计，武汉华电 2014 年 6 月底总资产 23,302.37 万元，净资产 6,016.11 万元，2014 年 1-6 月净利润 181.80 万元。 |      |          |

## 八、发行人股东及实际控制人基本情况

发行人股权结构如下所示：



## （一）发行人控股股东的基本情况及其控制的其他公司基本情况

### 1、发行人控股股东的基本情况

华电工程持有发行人 80.65%的股份，为发行人的控股股东，基本情况如下：

成立时间：1992 年 3 月 17 日

注册资本：84,315 万元

注册地址：北京市丰台区科学城 10D 块 2 号

主要经营地：全国范围

公司类型：一人有限责任公司（法人独资）

法定代表人：孙青松

经营范围：承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。大、中型火电、水电、输变电电力工程的总承包；电力工程系统的设计、制造、成套、安装、咨询及监理；工业和民用自控工程；管道、钢结构、市政、环保工程的设计、施工和承包；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；经营进口贸易和对销贸易；承包境外与出口自产成套设备相关工程和境内国际招标工程，上述境外工程所需的设备、材料出口；金属材料、建筑材料、装饰材料、机械设备、五金交电的销售；工业与民用建筑施工；污水处理，人工环境工程；通用设备安装；楼宇自控系统承包；设计和管理软件的开发；与主营相关的技术咨询和技术服务（以上国家有专营专项规定的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

华电工程为华电集团的全资子公司，主要从事重工、环保水务、电站建设、能源技术研究与服务四大板块业务。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2014]第 720052 号《审计报告》，华电工程截至 2013 年底的总资产为 2,195,301.93 万元，归属于母公司所有者权益为 382,343.03 万元，2013 年实现归属于母公司所有者的净利润 53,825.61 万元。华电工程截至 2014 年 6 月 30 日的总资产为 2,452,485.26 万元，归属于母公司所有者权益为 421,138.17 万元，2014 年 1-6 月实现归属于母公司所有者的净利润 47,423.10 万元。上述数

据未经审计。

## 2、发行人控股股东控制的其他公司基本情况

截至 2014 年 6 月底，华电工程除持有华电重工 80.65%股权外，控制的其他公司情况如下：

## (1) 华电工程直接控制的公司

| 序号 | 公司名称                    | 注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 成立时间       | 住所                                              | 经营范围                                                                                              | 股东名称                    | 出资比例  |
|----|-------------------------|----------|----------|------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| 1. | 北京华电工程有限公司              | 500      | 500      | 2004.7.21  | 北京市昌平区科技园<br>区白浮泉路 10 号北控<br>科技大厦 8 层 803 室     | 施工总承包。工程监测；技术服务、技术咨询。                                                                             | 华电工程                    | 90%   |
|    |                         |          |          |            |                                                 |                                                                                                   | 北京华电中<br>光新能源技<br>术有限公司 | 10%   |
| 2. | 北京华电中<br>光新能源技<br>术有限公司 | 750      | 750      | 1986.11.20 | 北京市丰台区海鹰路<br>9 号                                | 许可经营项目：施工总承包。<br>一般经营项目：技术开发、技术服务、技术<br>转让、技术咨询；投资管理；委托加工机械<br>设备、电器设备、电子产品；销售机械设备、<br>电器设备、电子产品。 | 华电工程                    | 100%  |
| 3. | 电力工业产<br>品质量标准<br>研究所   | 600      | 600      | 2003.4.11  | 杭州市学院路 102 号                                    | 电力工程监理，电力机械、电力设备及其零<br>配件的检测及技术改造，技术咨询、技术服<br>务。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁<br>止、限制和许可经营的项目）               | 华电工程                    | 100%  |
| 4. | 武汉华电武<br>仪科贸有限<br>公司    | 290      | 290      | 1990.10.25 | 武汉市东湖新技术开<br>发区关山二路特 1 号<br>国际企业中心 1 幢 505<br>室 | 通信配套设备及专用电源设备、电力继电保<br>护设备、电气设备、低压电气设备及元件、<br>仪器仪表制造、销售                                           | 华电工程                    | 82.8% |
|    |                         |          |          |            |                                                 |                                                                                                   | 北京华电新<br>源技术培训<br>有限公司  | 17.2% |

| 序号 | 公司名称            | 注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 成立时间      | 住所                    | 经营范围                                                                                                                                                                                                                                            | 股东名称 | 出资比例 |
|----|-----------------|----------|----------|-----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 5. | 华电郑州机械设计研究院有限公司 | 10,000   | 10,000   | 2003.3.25 | 郑州市郑东新区薛夏南街与小夏街交叉口路北  | 工程技术的科学研究及设计；压力容器的设计；大、中型火电、水电工程的总承包；机械产品、起重设备、钢结构的设计、咨询、制造、安装；工业自动控制系统与故障检测系统的开发和研制；水利水电、房屋建筑工程监理，水电工程水工金属结构、钢结构和一般机电设备监理（监造）；金属结构及机电设备、耐磨件、特种设备的质量检测、型式试验、技术开发、技术培训、技术转让、技术服务；办公用品、文印、图文制作、编辑出版；货物进出口、技术进出口（国家法律法规禁止经营的，不得经营；应经审批的，未经批准前不得经营） | 华电工程 | 100% |
| 6. | 华电工程集团创业投资有限公司  | 73,000   | 73,000   | 2011.4.13 | 北京市丰台区科学城海鹰路9号2号楼     | 投资管理；房地产开发；物业管理；技术开发、技术服务；机动车公共停车场管理服务                                                                                                                                                                                                          | 华电工程 | 100% |
| 7. | 华电水务投资有限公司      | 20,000   | 20,000   | 2011.5.31 | 北京市丰台区科学城海鹰路9号2号楼314室 | 项目投资；投资管理；施工总承包                                                                                                                                                                                                                                 | 华电工程 | 100% |

| 序号  | 公司名称          | 注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 成立时间      | 住所                        | 经营范围                                                                                                                                                                                                                 | 股东名称 | 出资比例 |
|-----|---------------|----------|----------|-----------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 8.  | 华电电力科学研究院     | 7,265    | 7,265    | 2002.8.15 | 杭州西湖区三墩镇西园一路10号           | 发电工程调试、试验及检测技术咨询服务，动力工程装置、化学及材料工程、电气及自动化系统、环保及节能节水技术、新能源技术研发、技术转让及咨询服务，水利工程、电力工程、起重及工程机械、工业与民用建筑工程的设计、承包及技术咨询服务，电力设备检测，工程及设备监理，起重机械制造、安装、改造、维修，培训服务，会务服务，《发电与空调》期刊的发行，国内广告的设计、制作、发布。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。） | 华电工程 | 100% |
| 9.  | 华电水务工程有限公司    | 10,100   | 10,100   | 2011.3.25 | 北京市丰台区科学城海鹰路9号2号楼313室     | 施工总承包；技术咨询、技术服务；销售五金交电、建筑材料、化工产品（不含一类易制毒化学品及危险化学品）；货物进出口、技术进出口                                                                                                                                                       | 华电工程 | 100% |
| 10. | 厦门克利尔能源工程有限公司 | 1,000    | 1,000    | 2006.7.7  | 厦门市思明区湖滨北路59号中信惠扬大厦15AB单元 | 1、电力系统技改工程承揽；2、经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或者禁止进出口的商品及技术除外；3、批发机械电子设备、金属材料、建筑材料、化工材料（须经前置审批许可的项目除外）、木材、五金交电、矿产品（国家专控的除外）、百货、纺织品、日用杂品。4、煤炭批发经营（有效期至2016年7月30日）                                                 | 华电工程 | 100% |

| 序号  | 公司名称               | 注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 成立时间       | 住所                      | 经营范围                                                                                                      | 股东名称           | 出资比例 |
|-----|--------------------|----------|----------|------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
| 11. | 华电工程资产管理有限公司       | 1,000    | 1,000    | 1998.4.22  | 北京市丰台区海鹰路9号             | 资产管理；投资管理；管理咨询及培训；能源工程技术开发；技术转让、技术培训、技术服务；计算机及网络技术的开发与应用；研发、销售机电设备成套产品                                    | 华电工程           | 99%  |
|     |                    |          |          |            |                         |                                                                                                           | 厦门克利尔能源工程有限公司  | 1%   |
| 12. | 华电环保系统工程有限<br>公司   | 20,000   | 20,000   | 1998.5.4   | 北京市丰台区海鹰路9号             | 专业承包；施工总承包；技术推广服务；销售机械设备、电器设备、电子产品；货物进出口；技术进出口；代理进出口                                                      | 华电工程           | 100% |
| 13. | 华电水处理技术工程有<br>限公司  | 180      | 180      | 1999.2.12  | 北京市丰台区海鹰路9号             | 工业及电部水处理系统、工业及城市污水处理系统软件与仪器设备的开发、制造、安装、调试、咨询服务；机械、电子设备、压力容器、五金、交趾产品、建筑材料、化工原料及制品的销售（国家有专项专营规定的除外）；工程机械的租赁 | 华电工程           | 100% |
| 14. | 北京华电工程设计有限<br>公司   | 300      | 300      | 2004.3.5   | 北京市西城区西直门内大街273号5号楼4层西侧 | 工程勘察设计；技术咨询；技术服务                                                                                          | 华电工程           | 50%  |
|     |                    |          |          |            |                         |                                                                                                           | 北京中电恒基能源技术有限公司 | 50%  |
| 15. | 北京中电恒基能源技术<br>有限公司 | 3,238    | 3,238    | 2002.12.13 | 北京市海淀区西三环北路91号F22室      | 能源及环保工程技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；投资管理                                                                   | 华电工程           | 100% |
| 16. | 北京悦宏达              | 200      | 200      | 1994.12.26 | 北京市密云县东邵渠               | 销售电子产品、金属材料、机电产品、五金                                                                                       | 华电工程           | 46%  |



| 序号  | 公司名称                | 注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 成立时间      | 住所                              | 经营范围                                                                                                  | 股东名称              | 出资比例 |
|-----|---------------------|----------|----------|-----------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
|     | 有限责任公司              |          |          |           | 镇政府办公楼 210 室-28                 | 交电、电子计算机、针纺织品、建筑材料、化工轻工材料、通讯设备；技术开发、技术服务；企业管理咨询                                                       | 华电工程资产管理有限公司      | 54%  |
| 17. | 杭州华电环保系统工程<br>有限公司  | 108      | 108      | 1998.4.24 | 杭州市教三路 10 号                     | 电站的环保工程及设备，电站辅机设备，电站配套工程技术开发、咨询、服务、成果转让；自身开发设备的组织生产；电站工程承包；电气机械及器材、金属材料，普通机械，五金的批发、零售；其他无需报经审批的一切合法项目 | 华电工程              | 80%  |
|     |                     |          |          |           |                                 |                                                                                                       | 浙江省电力设备总厂         | 10%  |
|     |                     |          |          |           |                                 |                                                                                                       | 杭州机械设计研究所         | 10%  |
| 18. | 华电分布式能源工程<br>技术有限公司 | 50,000   | 50,000   | 2011.8.5  | 北京市丰台区航丰路 1 号院 2 号楼 20 层 2018 室 | 工程和技术研究与试验发展；项目投资；投资管理；技术推广；销售机械设备；经济信息咨询；建设工程项目管理；技术开发、技术服务；维修机械设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口                 | 华电工程              | 66%  |
|     |                     |          |          |           |                                 |                                                                                                       | 国电南京自动化股份有限公司     | 14%  |
|     |                     |          |          |           |                                 |                                                                                                       | 国家电力公司南京电力自动化设备总厂 | 20%  |
| 19. | 湖南省页岩气开发有限<br>公司    | 30,000   | 30,000   | 2012.3.16 | 湖南省长沙市天心区新姚南路 199 号 9 栋 2 号 4 楼 | 页岩气勘查、开发、利用及管网建设。                                                                                     | 华电工程              | 70%  |
|     |                     |          |          |           |                                 |                                                                                                       | 湖南华电长沙发电有限公司      | 10%  |

| 序号  | 公司名称           | 注册资本（万元）       | 实收资本（万元）  | 成立时间      | 住所                                  | 经营范围                                                               | 股东名称                            | 出资比例  |
|-----|----------------|----------------|-----------|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|
|     |                |                |           |           |                                     |                                                                    | 湖南省天然气(煤层气)开发有限公司               | 20%   |
| 20. | 印尼巴厘通用能源有限公司   | 73,780,400 万卢比 | 5,358 万美元 | 2010.8.20 | 巴厘岛布莱伦县芝鲁甘巴望港庞库昔路                   | 电力、热力生产供应                                                          | 华电工程                            | 51%   |
|     |                |                |           |           |                                     |                                                                    | Merryline International PTE.LTD | 26.5% |
|     |                |                |           |           |                                     |                                                                    | General Energy Indonesia        | 22.5% |
| 21. | 印尼贝拉乌古圣杰拉尔有限公司 | 40,000,000 万卢比 | 2,500 万美元 | 2005.12.1 | 印度尼西亚雅加达市潘格兰加亚卡尔塔路 115 号 C.1-2-3 街区 | 电力、热力生产供应                                                          | 华电工程                            | 60%   |
|     |                |                |           |           |                                     |                                                                    | 巴淡电力投资公司                        | 40%   |
| 22  | 山东华电节能技术有限公司   | 1,017.5        | 1,017.5   | 2000.4.20 | 济南市高新技术产业开发区新泺路齐鲁软件园                | 水泵、节能设备的开发、生产、销售；计算机软件的开发及网络安装；电站设备节能改造、性能试验及设备的生产，销售，电力技术服务及咨询业务。 | 华电工程                            | 68%   |
|     |                |                |           |           |                                     |                                                                    | 济南唐华电力技术有限公司                    | 32%   |
| 23  | 中国华电工          | 60 万美元         | 60 万美元    | 2011.5.31 | THE EAST 12 楼                       | 电力                                                                 | 华电工程                            | 95%   |

| 序号 | 公司名称         | 注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 成立时间     | 住所                                                                                           | 经营范围                                     | 股东名称                | 出资比例 |
|----|--------------|----------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------|
|    | 程印度尼西亚有限公司   |          |          |          | UNIT08-09<br>LINGKAR MEGA<br>KUNINGGANKAV<br>3.2.1 号 KUNINGAN<br>TIMUR, SETIA<br>BUDI, 南雅加达市 |                                          | 印尼达纳姆里<br>亚苏克塞斯有限公司 | 5%   |
| 24 | 湖北省页岩气开发有限公司 | 30,000   | 28,500   | 2014.1.2 | 湖北省武汉市武昌区民主路 668 号 A 栋 6 层                                                                   | 页岩气矿产勘探、开发与利用（不含开采前置许可项目）、管网工程建设及相关技术服务。 | 华电工程                | 75%  |
|    |              |          |          |          |                                                                                              |                                          | 华电湖北发电有限公司          | 20%  |
|    |              |          |          |          |                                                                                              |                                          | 湖北省地质调查院            | 5%   |

## (2) 华电工程间接控制的公司

| 序号 | 公司名称           | 注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 成立时间      | 住所                    | 经营范围                                                                                                  | 股东名称          | 出资比例 |
|----|----------------|----------|----------|-----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|
| 1. | 杭州华电工程设备监理有限公司 | 100      | 100      | 1995.1.28 | 西湖区三墩镇西园一路 10 号 2 幢二层 | 电力工程监理；电器机械及器材的监制、质量检测、技术咨询、技术服务。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）                                     | 电力工业产品质量标准研究所 | 70%  |
|    |                |          |          |           |                       |                                                                                                       | 国电机械设计研究院     | 30%  |
| 2. | 北京华电新源技术培训有限公司 | 150      | 150      | 2004.2.9  | 北京市丰台区西三环南路 17 号      | 制售中餐（含冷荤、不含裱花蛋糕、不含生食海产品）（仅限分支机构经营）。技术培训、技术咨询、技术服务；信息咨询（不含中介服务）；销售百货、五金交电、金属材料、装饰材料、机械设备、电子计算机及配件；票务代理 | 华电工程资产管理有限公司  | 90%  |
|    |                |          |          |           |                       |                                                                                                       | 北京悦宏达有限责任公司   | 10%  |

| 序号 | 公司名称            | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间       | 住所                        | 经营范围                                                                                                                                                                                            | 股东名称            | 出资比例 |
|----|-----------------|--------------|--------------|------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| 3. | 北京华电恒信工程技术有限公司  | 300          | 300          | 2003.3.11  | 北京市海淀区西三环北路 91 号 C03 室    | 技术咨询、技术服务；建设工程项目管理；工程勘察；专业承包；销售建筑材料、金属材料、五金、交电、机械设备。（未取得行政许可的项目除外）                                                                                                                              | 华电工程资产管理有限公司    | 30%  |
|    |                 |              |              |            |                           |                                                                                                                                                                                                 | 北京中电恒基能源技术有限公司  | 70%  |
| 4. | 杭州华电能源工程有限公司    | 500          | 500          | 2004.2.26  | 杭州市西湖区学院路 102 号 8 楼 809 室 | 技术开发、技术服务；电力系统能源工程产品、节能产品、节能工程、节能技术；其他无需报经审批的一切合法项目（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）                                                                                                             | 华电电力科学研究院       | 100% |
| 5. | 杭州国电机械设计研究院有限公司 | 1,550        | 1,550        | 1994.11.17 | 西湖区三墩镇西园一路 10 号 2 幢一层     | 制造：水利，环保，制冷工程以及起重机械和水工金属结构（在《杭州市污染物排放许可证》有效期内经营），承接水利、环保、制冷工程以及起重机械和水工金属结构的设计、安装、改造（限现场）（凭资质证经营）服务：水利、电力、建筑、环保设备、制冷设备、起重机械、水工金属结构的技术开发、服务、成果转让；其他无需报经审批的一切合法项目。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。） | 华电电力科学研究院       | 70%  |
|    |                 |              |              |            |                           |                                                                                                                                                                                                 | 电力工业产品质量标准研究所   | 30%  |
| 6. | 郑州科润机电工程有限公司    | 5,000        | 5,000        | 2004.6.16  | 郑州高新开发区国槐街 8 号            | 电建用施工机械、起重机械、水利机械、工业自动化系统、机电设备安全保障系统的设计、生产、销售；技术进出口、货物进出口（国家法律法规禁止或者应经审批的项目除外）                                                                                                                  | 华电郑州机械设计研究院有限公司 | 100% |
| 7. | 华电水务石家庄有限公司     | 2,580        | 2,580        | 2007.4.26  | 石家庄长安区高营镇北二环东路 139 号      | 城市污水厂的建设、管理和经营，活性污泥的技术开发、研究与应用，废水处理技术开发、研究与应用及技术咨询                                                                                                                                              | 华电水务投资有限公司      | 100% |

| 序号  | 公司名称           | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间       | 住所                          | 经营范围                                                                                         | 股东名称          | 出资比例 |
|-----|----------------|--------------|--------------|------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|
| 8.  | 新疆华电环保技术有限公司   | 1,000        | 1,000        | 2011.5.5   | 乌鲁木齐市天山区人民路2号乌鲁木齐大厦4楼C2     | 环保设备的研发及销售；销售：办公用品、家具、仪器仪表、电子产品、计算机软硬件及耗材、五金交电、劳保用品、机械设备、农畜产品；电力技术咨询服务，机械设备的维修及售后服务。电力技术咨询服务 | 华电环保系统工程有限公司  | 100% |
| 9.  | 华电通用轻型燃机设备有限公司 | 3,400 万美元    | 3,400 万美元    | 2012.7.26  | 上海市闵行区金都路3669号6幢2层W座        | 研发和生产航改型燃气轮机发电成套设备及成套的相关零部件，销售自产产品；上述同类商品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供售后调试、现场维修、技术支持等相关配套服务。        | 华电分布式能源技术有限公司 | 51%  |
|     |                |              |              |            |                             |                                                                                              | 通用电气（中国）有限公司  | 49%  |
| 10. | 华电水务（天津）有限公司   | 1,000        | 1,000        | 2011.9.5   | 天津市武清开发区福源道18号503-39（集中办公区） | 城市供水管理，水污染治理，污水处理及再生利用；城市污泥处理及利用。水资源开发利用咨询，节水管理咨询，工业节水、生活节水、节水灌溉技术咨询。                        | 华电水务投资有限公司    | 99%  |
|     |                |              |              |            |                             |                                                                                              | 厦门克利尔能源工程有限公司 | 1%   |
| 11. | 华电水务唐山有限公司     | 1,818        | 1,818        | 2011.7.19  | 唐山市南堡开发区8号路东侧               | 自来水的生产和供应                                                                                    | 华电水务投资有限公司    | 99%  |
|     |                |              |              |            |                             |                                                                                              | 厦门克利尔能源工程有限公司 | 1%   |
| 12. | 安徽华腾水务有限公司     | 1,800        | 1,800        | 2011.11.24 | 安徽芜湖市鸠江区沈巷镇江北产业集中区          | 水污染治理；污水处理及再生利用；城市污泥处理及利用；水资源开发利用咨询；节水管理咨询；工业节水、生活节水、节水灌溉技术咨询。                               | 华电水务投资有限公司    | 99%  |
|     |                |              |              |            |                             |                                                                                              | 华电水务（天津）有限公司  | 1%   |

| 序号  | 公司名称            | 注册资本<br>(万元)   | 实收资本<br>(万元) | 成立时间      | 住所                                      | 经营范围                                                                                                                                    | 股东名称            | 出资比例 |
|-----|-----------------|----------------|--------------|-----------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| 13. | 华电分布式能源（郑州）有限公司 | 300            | 300          | 2012.6.21 | 郑州航空港区迎宾大道鑫港酒店 1312 房间                  | 机械设备销售；技术开发、技术服务、技术推广。                                                                                                                  | 华电分布式能源工程技术有限公司 | 51%  |
|     |                 |                |              |           |                                         |                                                                                                                                         | 郑州华润燃气有限公司      | 49%  |
| 14. | TJK 电力公司        | 50,000,000 万卢比 | 2,500 万美元    | 2006.5.5  | 印度尼西亚巴淡市巴淡哥达镇,特鲁克特灵乡,马赫哥达拉亚区 B 街区 12B 号 | 电力、热力生产供应                                                                                                                               | 印尼贝拉乌古圣杰拉尔有限公司  | 90%  |
|     |                 |                |              |           |                                         |                                                                                                                                         | 印尼国家电力（巴淡）公司    | 10%  |
| 15. | 华电青岛环保技术有限公司    | 10,000         | 10,000       | 2013.3.22 | 青岛高新技术产业开发区创业中心 213-D 室                 | 脱硝催化剂的设计、开发、销售、再生与废弃处理及相关技术服务；脱硫、脱硝、除尘、水处理设备的研发、销售与安装；环保设施的开发、建设及运营；环保工程承包。环保设施检修、维护及配套工程的技术开发、咨询、服务、技术转让；货物及技术进出口（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营） | 华电环保系统工程有限公司    | 70%  |
|     |                 |                |              |           |                                         |                                                                                                                                         | 青岛华拓电力环保有限公司    | 30%  |
| 16. | 郑州科源耐磨防腐工程有限公司  | 2,000          | 2,000        | 2013.6.17 | 新郑市薛店镇航空大道中段北侧                          | 防腐保温工程的施工(凭资质证经营)                                                                                                                       | 华电郑州机械设计研究院有限公司 | 100% |
| 17  | 濮阳华源水务有限公司      | 7,360          | 3,472        | 2012.12.7 | 濮阳市昆吾路 271 号公用事                         | 城市供水管理、管道建设及管理、污水处理及再生利用、水资源开发利用咨询、节水管理咨询。（法                                                                                            | 华电水务投资有限公司      | 99%  |

| 序号 | 公司名称           | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间      | 住所                          | 经营范围                                                                                     | 股东名称           | 出资比例 |
|----|----------------|--------------|--------------|-----------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
|    |                |              |              |           | 业局 1 楼                      | 法律法规规定应经审批的，未获审批前不得经营)                                                                   | 厦门克利尔能源工程有限公司  | 1%   |
| 18 | 杭州华电双良节能技术有限公司 | 1,000        | 1,000        | 2012.9.13 | 西湖区三墩镇西园一路 10 号 2 幢 6 楼 C 区 | 服务：节能技术的技术开发，工业节能产品的设计，承接节能环保工程（涉及资质证凭证经营）；批发、零售；工业节能产品。（上述经营范围不含国家法律、法规规定禁止、限制和许可经营的项目） | 华电电力科学研究院      | 51%  |
|    |                |              |              |           |                             |                                                                                          | 江苏双良合同能源管理有限公司 | 33%  |
|    |                |              |              |           |                             |                                                                                          | 太原胜和电力设备有限公司   | 16%  |

除前述 42 家公司外,截至 2014 年 6 月 30 日,华电工程还控制华电钢结构,该公司的基本情况请详见本节之“四、发行人股本形成情况及其重大资产重组情况”。截至本招股说明书签署日,华电钢结构尚在注销过程中。

### (3) 华电工程控制的其他公司主要财务数据

上述 42 家公司最近一年及一期的主要财务数据如下:

单位:万元

| 序号  | 公司名称            | 总资产        |            | 净资产        |            | 净利润      |                |
|-----|-----------------|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|
|     |                 | 2013/12/31 | 2014/6/30  | 2013/12/31 | 2014/6/30  | 2013 年度  | 2014 年 1 月-6 月 |
| 1.  | 北京华电工程有限公司      | 2,108.76   | 1,822.96   | 412.61     | -1,760.53  | -67.75   | -2,173.14      |
| 2.  | 北京华电中光新能源技术有限公司 | 6,740.52   | 6,642.09   | 883.45     | 894.34     | 34.36    | 10.89          |
| 3.  | 电力工业产品质量标准研究所   | 2,180.24   | 2,349.97   | 1,695.05   | 2,032.24   | 265.52   | 337.18         |
| 4.  | 武汉华电武仪科贸有限公司    | 987.26     | 936.82     | 933.96     | 892.27     | 3.79     | -41.69         |
| 5.  | 华电郑州机械设计研究院有限公司 | 46,093.95  | 49,009.76  | 34,295.66  | 36,228.48  | 3,533.81 | 1,932.82       |
| 6.  | 华电工程集团创业投资有限公司  | 225,990.03 | 234,891.33 | 75,282.71  | 108,657.07 | 2,282.71 | 33,476.46      |
| 7.  | 华电水务投资有限公司      | 32,344.84  | 41,093.71  | 20,719.67  | 20,627.82  | 421.56   | 104.94         |
| 8.  | 华电电力科学研究院       | 81,953.55  | 75,473.65  | 38,071.60  | 41,447.18  | 8,093.90 | 3,444.18       |
| 9.  | 华电水务工程有限公司      | 33,365.13  | 40,281.54  | 12,500.89  | 12,473.93  | 2,017.36 | -26.97         |
| 10. | 厦门克利尔能源工程有限公司   | 22,977.35  | 25,934.79  | 11,456.24  | 12,278.12  | 999.83   | 821.88         |
| 11. | 华电工程资产管理有限公司    | 2,908.87   | 6,853.60   | 2,182.76   | 2,015.69   | 65.63    | -166.75        |



| 序号  | 公司名称            | 总资产        |            | 净资产        |           | 净利润      |                |
|-----|-----------------|------------|------------|------------|-----------|----------|----------------|
|     |                 | 2013/12/31 | 2014/6/30  | 2013/12/31 | 2014/6/30 | 2013 年度  | 2014 年 1 月-6 月 |
| 12. | 华电环保系统工程有限公司    | 54,740.16  | 92,686.57  | 31,753.52  | 35,427.43 | 635.83   | 2,827.74       |
| 13. | 华电水处理技术工程有限公司   | 9,492.09   | 9,459.50   | 279.60     | 281.55    | 36.98    | 1.95           |
| 14. | 北京华电工程设计有限公司    | 238.59     | 223.75     | 148.67     | 136.26    | 4.09     | -12.41         |
| 15. | 北京中电恒基能源技术有限公司  | 54,450.28  | 40,935.70  | 38,582.20  | 30,267.78 | -609.55  | -121.16        |
| 16. | 北京悦宏达有限责任公司     | 800.20     | 1,123.03   | 791.06     | 815.47    | 52.43    | 24.40          |
| 17. | 杭州华电环保系统工程有限公司  | 1.31       | 1.31       | -429.63    | -429.63   | -        | -              |
| 18. | 华电分布式能源工程技术有限公司 | 72,590.11  | 120,327.01 | 58,054.06  | 56,742.12 | 51.03    | -1,311.99      |
| 19. | 湖南省页岩气开发有限公司    | 29,890.73  | 30,214.85  | 30,000.00  | 30,000.00 | -        | -              |
| 20. | 印尼巴厘通用能源有限公司    | 238,999.40 | 258,065.31 | 84,775.78  | 84,775.78 | -        | -              |
| 21. | 印尼贝拉古圣杰拉尔有限公司   | 124,442.25 | 124,228.55 | 21,400.31  | 23,423.82 | 6,044.97 | 1,866.25       |
| 22. | 山东华电节能技术有限公司    | 4,470.39   | 3,985.66   | 2,845.10   | 2,978.35  | 445.81   | 133.25         |
| 23. | 中国华电工程印度尼西亚有限公司 | 756.18     | 688.45     | 147.51     | 79.78     | -100.48  | -67.73         |
| 24. | 杭州华电工程设备监理有限公司  | 607.26     | 493.26     | 490.84     | 420.28    | 68.10    | -70.56         |

| 序号  | 公司名称            | 总资产        |            | 净资产        |           | 净利润     |                |
|-----|-----------------|------------|------------|------------|-----------|---------|----------------|
|     |                 | 2013/12/31 | 2014/6/30  | 2013/12/31 | 2014/6/30 | 2013 年度 | 2014 年 1 月-6 月 |
| 25. | 北京华电新源技术培训有限公司  | 868.56     | 4,487.31   | 175.97     | -21.37    | 7.18    | -197.02        |
| 26. | 北京华电恒信工程技术有限公司  | 8655.63    | 869.66     | 865.22     | 868.55    | 10.44   | 3.33           |
| 27. | 杭州华电能源工程有限公司    | 19586.77   | 16,590.26  | 1004.57    | 1,066.93  | 116.35  | 62.36          |
| 28. | 杭州国电机械设计研究院有限公司 | 9909.96    | 5,256.18   | 1571.04    | 2,567.80  | 19.89   | 996.76         |
| 29. | 郑州科润机电工程有限公司    | 10422.72   | 11,364.84  | 6807.53    | 7,458.13  | 530.90  | 650.60         |
| 30. | 华电水务石家庄有限公司     | 9569.19    | 9,624.40   | 4340.96    | 4,744.43  | 876.14  | 403.47         |
| 31. | 新疆华电环保技术有限公司    | 1619.25    | 1,295.80   | 1067.87    | 1,085.51  | 47.09   | 17.64          |
| 32. | 华电通用轻型燃机设备有限公司  | 35258.24   | 83,501.19  | 20922.20   | 20,127.21 | 402.90  | -794.99        |
| 33. | 华电水务(天津)有限公司    | 3788.23    | 4,431.82   | 994.33     | 750.13    | -5.67   | -69.15         |
| 34. | 华电水务唐山有限公司      | 3974.37    | 8,124.00   | 1838.47    | 1,838.47  | -74.79  | -              |
| 35. | 安徽华腾水务有限公司      | 2314.71    | 5,103.26   | 1800.00    | 1,800.00  | -       | -              |
| 36. | 华电分布式能源(郑州)有限公司 | 239.87     | 225.28     | 178.87     | 164.28    | -69.96  | -14.59         |
| 37. | TJK 电力公司        | 124434.00  | 124,220.30 | 16545.79   | 18,569.29 | 6201.39 | 1,866.25       |
| 38. | 华电青岛环保技术有限公司    | 14384.70   | 30,510.30  | 9153.83    | 11,775.98 | -       | 1,775.98       |
| 39. | 郑州科源耐磨防腐工程有限公司  | 2,000.01   | 2,950.96   | 1,998.32   | 2,193.00  | -1.68   | 194.68         |

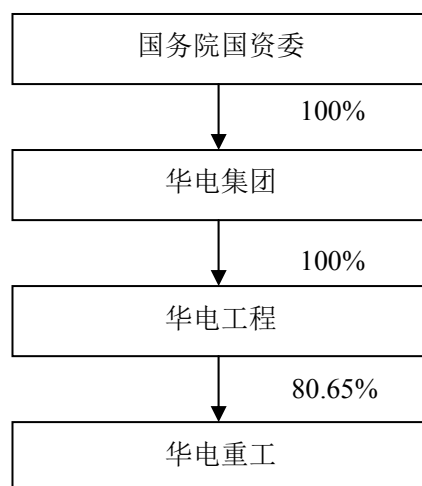
| 序号  | 公司名称           | 总资产        |           | 净资产        |           | 净利润     |                |
|-----|----------------|------------|-----------|------------|-----------|---------|----------------|
|     |                | 2013/12/31 | 2014/6/30 | 2013/12/31 | 2014/6/30 | 2013 年度 | 2014 年 1 月-6 月 |
| 40. | 濮阳华源水务有限公司     | 8151.31    | 8,665.78  | 7360.00    | 7,360.00  |         | -              |
| 41. | 杭州华电双良节能技术有限公司 | 2,439.66   | 2,140.58  | 1,197.12   | 1,029.23  | 171.03  | -27.89         |
| 42. | 湖北省页岩气开发有限公司   | -          | 30,957.92 | -          | 28,230.31 | -       | -269.69        |

注：2013 年主要财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2014 年 1-6 月数据未经审计。

## （二）发行人实际控制人的基本情况及其控制的其他公司基本情况

### 1、发行人实际控制人的基本情况

华电集团是国务院国资委直接管理的国有独资企业，国务院同意华电集团作为国家授权投资的机构和国家控股公司的试点。华电集团通过全资子公司华电工程间接持有本公司 80.65% 的股份，为本公司的实际控制人。



华电集团的基本情况如下：

成立时间：2003 年 4 月 1 日

注册资本：147.9241 亿元

住所：北京市西城区宣武门内大街 2 号

主要经营地：全国范围

公司类型：全民所有制

法定代表人：李庆奎

经营范围：许可经营项目：对外派遣境外工程所需的劳务人员（有效期至2014年03月11日）。一般经营项目：实业投资及经营管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）的生产、销售；电力工程、电力环保工程的建设与监理；电力及相关技术的科技开发；技术咨询；电力设备制造与检修；经济信息咨询；物业管理；进出口业务；煤炭、页岩气开发、投资、经营和管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

华电集团是在国家电力体制改革过程中，根据《国家计委关于国家电力公司发电资产重组划分方案的批复》（计基础[2002]2704号文）和《国务院关于组建中国华电集团公司有关问题的批复》（国函[2003]19号文），在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有企业，是经国务院批准进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点，是一家由国务院国资委履行出资人职责的企业。华电集团现为全国五大发电集团公司之一，在全国范围进行电源及电力相关产业的开发建设和经营管理，组织电力（热力）、煤炭的生产和销售。此外还从事新能源、科技开发，国内外工程建设、承包与监理，设备制造；从事国内外投融资业务，自主开展外贸流通经营、国际合作等业务以及国家批准或允许的其他业务。截至2014年6月30日，公司装机容量11675.61万千瓦，其中，火电8801.88万千瓦，水电2193.44万千瓦，风电等其它能源680.29万千瓦，清洁能源占总装机容量的24.61%；2013年度发电量2316.13亿千瓦时；控股煤矿产能6495万吨/年。华电集团的发展目标是成为“具有国际竞争力的世界一流能源集团”。

最近一年及一期的财务数据：经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2014]第723468号《审计报告》，华电集团截至2013年底的总资产为6,533.90亿元、净资产为1,063.29亿元，2013年度实现净利润113.67亿元。

截至2014年6月30日，华电集团的总资产为6,896.17亿元、净资产为1,144.60亿元，2014年1-6月实现净利润74.16亿元，上述数据未经审计。

## 2、发行人实际控制人控制的其他主要公司基本情况

截至2014年6月30日，除华电工程外，华电集团直接控制的的其他一级子

公司基本情况如下:

| 序号 | 公司名称         | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间      | 住所                 | 经营范围                                                                                                                   | 股东名称            | 出资比例     |
|----|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| 1  | 华电国际电力股份有限公司 | 737,108.42   | 737,108.42   | 1994.6.28 | 山东省济南市历下区经十路14800号 | 建设、经营发电厂和其他与发电相关的产业                                                                                                    | 华电集团            | 44.19%   |
|    |              |              |              |           |                    |                                                                                                                        | 香港中央结算(代理人)有限公司 | 19.23%   |
|    |              |              |              |           |                    |                                                                                                                        | 山东省国际信托有限公司     | 10.86%   |
|    |              |              |              |           |                    |                                                                                                                        | 其他              | 25.72%   |
| 2  | 安徽华电六安发电有限公司 | 14,660       | 14,660       | 2003.9.8  | 六安经济技术开发区经三路       | 许可经营范围:电力项目开发、投资和建设;电能的生产和销售;煤炭批发经营;经营旅店业、餐饮业、浴室业。电厂废弃物综合利用及经营;电力技术咨询、服务;电力物资、设备采购                                     | 华电集团            | 72.82%   |
|    |              |              |              |           |                    |                                                                                                                        | 国电安徽新能源投资有限公司   | 22.59%   |
|    |              |              |              |           |                    |                                                                                                                        | 安徽明都投资集团有限责任公司  | 4.59%    |
| 3  | 华电云南发电有限公司   | 148,462      | 148,462      | 2005.6.22 | 昆明市滇池路1189号        | 电力生产、销售;电力建设、检修、调试及监理;电力技术、管理咨询;电力资源综合利用、环保及其他高新技术开发(涉及行业审批的须凭许可证经营)。煤炭批发经营(以上经营范围中涉及国家法律、行政法规规定的专项审批,按审批的项目和时限开展经营活动) | 华电集团            | 100.00%  |
| 4  | 华电湖北发电有限公司   | 149,201.2075 | 149,201.2075 | 1995.12.6 | 湖北省武汉市武昌区临江大道526号  | 电力、热力、新能源开发、投资、建设、经营管理;电力设备及材料加工、销售、电力技术、管理咨询、电力资源综合利用、环保及其他高新技术                                                       | 华电集团            | 82.5627% |
|    |              |              |              |           |                    |                                                                                                                        | 黄石电能集团有限公司      | 3.1878%  |
|    |              |              |              |           |                    |                                                                                                                        | 黄冈市电力开发公司       | 2.8569%  |
|    |              |              |              |           |                    |                                                                                                                        | 其他10家法人股东       | 11.39%   |

| 序号 | 公司名称            | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间       | 住所                          | 经营范围                                                                                                                     | 股东名称               | 出资比例    |
|----|-----------------|--------------|--------------|------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| 5  | 华电四川发电有限公司      | 166,141.1    | 166,141.1    | 2004.12.1  | 成都市高新区蜀绣西路100号1栋2-16层       | 电力生产；电力建设；电力设备安装（凭资质证经营）、检修、调试、运行管理及监理；电力技术、企业管理咨询；环境保护及电力资源综合利用。房屋租赁。                                                   | 华电集团               | 100.00% |
| 6  | 华电金沙江上游水电开发有限公司 | 37,495.2     | 37,495.2     | 2006.6.5   | 成都市青羊区人民南路一段97号5栋现代之窗9楼D区A区 | 水利资源投资及开发；电站的运营管理；电力生产；水利水电工程技术咨询；商品批发与零售。（以上项目不含前置许可，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）                                                 | 华电集团               | 55.00%  |
|    |                 |              |              |            |                             |                                                                                                                          | 华电四川发电有限公司         | 25.00%  |
|    |                 |              |              |            |                             |                                                                                                                          | 华电国际电力股份有限公司       | 20.00%  |
| 7  | 贵州乌江水电开发有限责任公司  | 388,000      | 388,000      | 1996.5.24  | 贵阳市新华路9号                    | 承担乌江流域水电梯级开发与建设、电站建成投产后，负责电力生产、经营（限下属企业生产经营）；建筑安装工程、物资设备成套供应。                                                            | 华电集团               | 51.00%  |
|    |                 |              |              |            |                             |                                                                                                                          | 贵州省人民政府国有资产监督管理委员会 | 49.00%  |
| 8  | 贵州黔源电力股份有限公司    | 20,359.9108  | 20,359.9108  | 1993.10.12 | 贵阳市新华路1-26号（富国际大厦）          | 开发、经营水、火电站及其电力工程；从事为电力行业服务的机电设备及原材料经营；水工机械的安装、维护。                                                                        | 华电集团               | 13.58%  |
|    |                 |              |              |            |                             |                                                                                                                          | 贵州乌江水电开发有限责任公司     | 12.20%  |
|    |                 |              |              |            |                             |                                                                                                                          | 国家开发投资公司           | 7.41%   |
|    |                 |              |              |            |                             |                                                                                                                          | 其他股东               | 66.81%  |
| 9  | 华电江苏能源有限公司      | 123,000      | 123,000      | 2008.6.16  | 句容市下蜀镇临港工业集中区华电路1号          | 许可经营项目：电力项目的开发、投资、建设和经营管理；电能、热能的生产；码头及其他港口设施服务。<br>一般经营项目：实业投资及经营管理；煤炭项目的投资和管理；电厂废弃物的综合利用及经营；货物装卸、仓储服务（危险品除外）；电力信息咨询与服务。 | 华电集团               | 100.00% |
| 10 | 云南金沙江           | 394,000      | 394,000      | 2005.12.16 | 昆明市红塔东路                     | 流域梯级的规划和前期工作；电站的投资建                                                                                                      | 华电集团               | 33.00%  |

| 序号 | 公司名称         | 注册资本<br>(万元)     | 实收资本<br>(万元) | 成立时间       | 住所                                                                        | 经营范围                                                                                                              | 股东名称               | 出资比例    |
|----|--------------|------------------|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
|    | 中游水电开发有限公司   |                  |              |            | 6 号                                                                       | 设和经营管理；流域各电站的运行调节调度；电能的生产和销售；水利水电物资设备采购；水利水电工程技术咨询服务（涉及专项审批的凭许可证开展经营）。（以上经营范围中涉及国家法律、行政法规规定的专项审批，按审批的项目和时限开展经营活动） | 中国华能集团公司           | 23.00%  |
|    |              |                  |              |            |                                                                           |                                                                                                                   | 中国大唐集团公司           | 23.00%  |
|    |              |                  |              |            |                                                                           |                                                                                                                   | 汉能控股集团有限公司         | 11.00%  |
|    |              |                  |              |            |                                                                           |                                                                                                                   | 云南省能源投资集团有限公司      | 10.00%  |
| 11 | 华电福新能源股份有限公司 | 762,261.6        | 762,261.6    | 2004.11.30 | 福州市鼓楼区五四路 111 号宜发大厦 25 层                                                  | 电力生产，销售；电力建设；电力技术、管理咨询，电力资源综合利用，环保及其他高新技术开发。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）                                    | 华电集团               | 65.71%  |
|    |              |                  |              |            |                                                                           |                                                                                                                   | 中国电力工程顾问集团科技开发有限公司 | 3.34%   |
|    |              |                  |              |            |                                                                           |                                                                                                                   | 昆仑信托有限责任公司         | 2.68%   |
|    |              |                  |              |            |                                                                           |                                                                                                                   | 其他股东               | 28.27%  |
| 12 | 华电金山能源有限公司   | 63,500           | 63,500       | 2009.8.20  | 沈阳市和平区南五马路 183 号                                                          | 电源的开发、投资、建设、经营和管理，组织电力（热力）的生产、销售，电力工程、电力环保工程的建设与管理，电力及相关技术的科技开发、技术咨询，电力设备制造与检修，项目投资及投资的项目管理。                      | 华电集团               | 100.00% |
| 13 | 中国华电香港有限公司   | 110,024.5104 万港币 | -            | 2011.6.14  | FLAT/RM 2802<br>28F HARBOUR<br>CENTRE 25<br>HARBOUR<br>ROAD<br>WANCHAI HK | 在中国国内外开发、建设、运营和管理发电厂，以及从事电力能源、煤炭、交通、海运、进出口及相关行业的投资和融资活动                                                           | 华电集团               | 100.00% |



| 序号 | 公司名称              | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间       | 住所                           | 经营范围                                                                                                                                                                                              | 股东名称                    | 出资比例    |
|----|-------------------|--------------|--------------|------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|
| 14 | 国家电力公司南京电力自动化设备总厂 | 14,421       | 14,421       | 1990.10.9  | 南京市鼓楼区新模范马路 38 号             | 制造、销售继电保护及安全自动装置、电力系统成套自动化设备、高低压开关及各类控制屏（盘、柜）、电力辅机及电厂水处理成套设备、土工试验及大坝观测仪器、水电及配电等自动化设备、电力测试仪表；环保工程施工及设备安装；本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的进出口业务；为本企业生产、科研采购采取所需的原辅材料；机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进出口业务；“三来一补”业务；物业管理。 | 华电集团                    | 100.00% |
| 15 | 华电能源股份有限公司        | 196,667.5153 | 196,667.5153 | 1996.10.28 | 黑龙江省哈尔滨市南岗区高新技术开发区 19 号楼 B 座 | 建设、经营、维修电厂；生产销售电力、热力；电力行业的技术服务、技术咨询；电力仪器、仪表及零部件的生产销售。                                                                                                                                             | 华电集团                    | 44.8%   |
|    |                   |              |              |            |                              |                                                                                                                                                                                                   | 黑龙江辰能投资集团有限责任公司         | 1.35%   |
|    |                   |              |              |            |                              |                                                                                                                                                                                                   | 中国建设银行—上投摩根阿尔法股票型证券投资基金 | 0.47%   |
|    |                   |              |              |            |                              |                                                                                                                                                                                                   | 其他股东                    | 53.38%  |
| 16 | 湖南华电常德发电有限公司      | 9,779.5      | 9,779.5      | 2006.4.7   | 常德经济技术开发区德山镇枫树岗村十组           | 电力项目的建设和经营；电能、热能的生产与销售；电厂废弃物的综合利用与经营；电力技术咨询；电力物资、设备采购。（以上涉及行政许可的凭许可证经营）                                                                                                                           | 华电集团                    | 48.98%  |
|    |                   |              |              |            |                              |                                                                                                                                                                                                   | 陕西煤业化工集团有限责任公司          | 48.98%  |
|    |                   |              |              |            |                              |                                                                                                                                                                                                   | 常德市经济建设投资集团有限公司         | 2.04%   |
| 17 | 陕西华电蒲             | 110,521      | 64,688       | 1997.9.17  | 陕西省蒲城县孙                      | 建设、生产和销售电力、以及电力行业特点                                                                                                                                                                               | 华电集团                    | 65.00%  |

| 序号 | 公司名称           | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间      | 住所                      | 经营范围                                                                                                                                                                               | 股东名称             | 出资比例    |
|----|----------------|--------------|--------------|-----------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
|    | 城发电有限责任公司      |              |              |           | 镇                       | 的多种经营项目。                                                                                                                                                                           | 陕西省电力建设投资开发公司    | 35.00%  |
| 18 | 云南华电怒江水电开发有限公司 | 53,680       | 47,318.3597  | 2003.7.10 | 昆明市滇池路1189号A座           | 怒江干流水能资源梯级开发的投资经营管理；水电厂的运营管理；电能的生产和销售；水利水电工程技术咨询服务；水利水电物资、设备采购。（以上经营范围中涉及国家法律、行政法规规定的专项审批，按审批的项目和时限开展经营活动）。                                                                        | 华电集团             | 51.00%  |
|    |                |              |              |           |                         |                                                                                                                                                                                    | 云南省能源投资集团有限公司    | 20.00%  |
|    |                |              |              |           |                         |                                                                                                                                                                                    | 华润电力控股有限公司       | 19.00%  |
|    |                |              |              |           |                         |                                                                                                                                                                                    | 云南省电力投资有限公司      | 10.00%  |
| 19 | 辽宁华电铁岭发电有限公司   | 145,580.36   | 145,580.36   | 2005.6.16 | 铁岭市镇西堡三台子               | 电力项目的开发、投资、建设和经营；电（热）能的生产和销售；电力废弃物的综合利用及经营；电力技术咨询、服务；电力物资、设备采购                                                                                                                     | 华电集团             | 51.00%  |
|    |                |              |              |           |                         |                                                                                                                                                                                    | 辽宁能源投资（集团）有限责任公司 | 49.00%  |
| 20 | 华电陕西能源有限公司     | 120,000      | 120,000      | 2009.5.5  | 西安市高新区科技路48号创业广场B0102B室 | 主营电力、热力、煤炭和新能源项目的开发、投资、建设、生产经营管理及产品销售；与电力、煤炭开发有关的煤化工、环保、物流、科技开发、工程建设与监理、设备制造与检修及配套设施项目的投资、建设和经营管理；铁路、公路等交通运输项目的投资、建设、经营和管理；与上述经营内容有关的管理咨询、服务；兼营旅游开发、房地产开发、物业管理等。（上述经营范围中，前置许可项目除外） | 华电集团             | 100.00% |

| 序号 | 公司名称         | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间       | 住所                    | 经营范围                                                                                                                                                                               | 股东名称 | 出资比例    |
|----|--------------|--------------|--------------|------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| 21 | 华电山西能源有限公司   | 193,760      | 193,760      | 2009.9.27  | 太原市高新开发区创业街 19 号      | 电力、热力、煤炭和新能源项目的开发、投资、建设、生产经营管理及销售；与电力、煤炭能源开发有关的煤化工、环保、物流、科技开发、工程建设；电力设备制造与检修及配套基础设施项目的投资、建设；铁路、公路等交通运输项目的投资、建设、经营和管理；与上述经营内容相关的管理咨询、服务；旅游开发；房地产开发；自建房屋物业管理。                        | 华电集团 | 100.00% |
| 22 | 中国华电集团物资有限公司 | 21,782.38    | 21,782.38    | 2011.8.18  | 北京市昌平区昌平镇超前路 9 号 3 号楼 | 电力成套设备及配件、机械电子、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、五金交电、汽车（不含小轿车），计算机及软件、办公设备、仪器仪表、汽车配件、针纺织品、农副产品、（粮、棉除外）文教用品、日用杂品（不含烟花爆竹）劳保用品的销售；进出口业务；技术与经济咨询服务；高新技术产品的开发、利用；设备成套、设备监理；仓储服务；机械设备的租赁；商品信息咨询服务；电子商务 | 华电集团 | 100.00% |
| 23 | 湖南华电长沙发电有限公司 | 45,000       | 45,000       | 2003.10.20 | 长沙市芙蓉中路一段 524 号       | 电力项目的投资、开发及经营管理；电能、热能的生产和销售；电厂废弃物的综合利用及经营；电力技术咨询、服务；电力物资、设备采购。                                                                                                                     | 华电集团 | 100.00% |

| 序号 | 公司名称           | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间      | 住所                  | 经营范围                                                                                                                                                                    | 股东名称            | 出资比例    |
|----|----------------|--------------|--------------|-----------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 24 | 黑龙江华电佳木斯发电有限公司 | 1,000        | 1,000        | 2004.12.3 | 东分区长安路168号          | 电力、热电生产及销售，电力设备安装、检修及调试，电力资源综合利用，环保及高新技术开发                                                                                                                              | 华电集团            | 100.00% |
| 25 | 华电新疆发电有限公司     | 66,121.12    | 66,121.12    | 2006.7.7  | 新疆乌鲁木齐市水磨沟区南湖东路316号 | 电力设备安装、调试、维护；电力及相关技术的科研开发，技术咨询。企业管理咨询服务。房屋租赁。供热服务；中水供应服务。发电（限所属分支机构经营）；新能源开发；煤炭开发投资。                                                                                    | 华电集团            | 65.94%  |
|    |                |              |              |           |                     |                                                                                                                                                                         | 深圳上银投资基金有限公司    | 34.06%  |
| 26 | 华电内蒙古能源有限公司    | 175,000      | 175,000      | 2009.3.27 | 呼和浩特市昭乌达南路金桥开发区世纪五路 | 电力、热力和新能源项目的开发、投资、建设，生产经营管理及产品销售；煤炭项目的投资与管理；与电力、煤炭、新能源开发有关的煤化工、环保、物流、科技开发、设备制造和检修及配套基础设施项目的投资和管理；铁路、公路等交通运输项目的投资和管理；与上述经营内容相关的管理咨询、服务。（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，未获许可不得生产经营） | 华电集团            | 100.00% |
| 27 | 云南华电鲁地拉水电有限公司  | 79,000       | 79,000       | 2006.4.10 | 昆明市高新区海源北路六号高新招商大厦  | 电站的开发建设和经营管理；电能的生产和销售；水利水电物资、设备的销售；水利水电工程技术咨询（以上经营范围中涉及国家法律、行政法规规定的专项审批，按审批的项目和时限开展经营活动）。                                                                               | 华电集团            | 75.00%  |
|    |                |              |              |           |                     |                                                                                                                                                                         | 云南金沙江中游水电开发有限公司 | 17.00%  |
|    |                |              |              |           |                     |                                                                                                                                                                         | 云南省能源投资集团有限公司   | 8.00%   |

| 序号 | 公司名称           | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间       | 住所                      | 经营范围                                                                                                                                                                                     | 股东名称           | 出资比例    |
|----|----------------|--------------|--------------|------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 28 | 中国华电集团发电运营有限公司 | 48,000       | 48,000       | 2007.6.11  | 北京市昌平区白浮泉路17号综合楼401     | 发电设备运行、维护和检修、发电设备运营咨询，发电设备运行技术输出。                                                                                                                                                        | 华电集团           | 100.00% |
| 29 | 湖北华电武昌热电厂      | 1,352        | 1,352        | 1990.11.14 | 武汉市武昌区临江大道526号          | 火力发电、供热。                                                                                                                                                                                 | 华电集团           | 100.00% |
| 30 | 中国华电集团资本控股有限公司 | 400,000      | 400,000      | 2007.5.31  | 北京市海淀区首体南路22号           | 投资及资产管理；资产受托管理；投资策划；咨询服务；产权经纪。                                                                                                                                                           | 华电集团           | 100.00% |
| 31 | 华鑫国际信托有限公司     | 220,000      | 220,000      | 1984.6.1   | 北京市西城区宣武门内大街2号华电大厦B座11层 | 资金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托；作为投资基金或基金管理公司发起人从事投资基金业务；经营企业资产重组、并购及项目融资、公司理财、财务顾问等业务；受托经营国务院有关部门批准的证券承销业务；办理居间、咨询、资信调查等业务；代保管及保管箱业务；以存放同业、拆放同业、贷款、租赁、投资方式运用固有资产；以固有财产为他人提供担保；从事同业拆借。 | 华电集团           | 51.00%  |
|    |                |              |              |            |                         |                                                                                                                                                                                          | 中国华电集团财务有限公司   | 49.00%  |
| 32 | 中国华电集团财务有限公司   | 500,000      | 500,000      | 1988.5.10  | 北京市西城区宣武门内大街2号楼西楼10层    | 经营下列本外币业务：对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款及委托投                                                                                          | 华电集团           | 36.15%  |
|    |                |              |              |            |                         |                                                                                                                                                                                          | 华电国际电力股份有限公司   | 14.93%  |
|    |                |              |              |            |                         |                                                                                                                                                                                          | 中国华电集团资本控股有限公司 | 14.00%  |

| 序号 | 公司名称       | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间      | 住所                            | 经营范围                                                                                                                                               | 股东名称                 | 出资比例   |
|----|------------|--------------|--------------|-----------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
|    |            |              |              |           |                               | 资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；经批准发行财务公司债券；承销成员单位的企业债券；对金融机构的股权投资；有价证券投资；成员单位产品的消费信贷、买方信贷及融资租赁。     | 其他 12 家法人股东          | 34.92% |
| 33 | 华电煤业集团有限公司 | 365,714.2857 | 365,714.2857 | 2005.9.8  | 北京市昌平区科技园区中兴路 10 号 A303 室     | 煤炭批发经营（有效期至 2014 年 06 月 30 日）。煤炭的加工、储存；电力生产；货物装卸服务；实业投资；资产受托管理；机械电子设备租赁；房屋出租及物业管理；电力工程建设与监理；进出口业务；经济信息咨询；技术开发、转让、培训、服务；煤炭高效燃烧技术与装置、电子信息技术开发、研究和服务。 | 华电集团                 | 42.65% |
|    |            |              |              |           |                               |                                                                                                                                                    | 世富一号（天津）能源股权投资基金有限公司 | 12.50% |
|    |            |              |              |           |                               |                                                                                                                                                    | 华电国际电力股份有限公司         | 11.82% |
|    |            |              |              |           |                               |                                                                                                                                                    | 其他 10 家法人股东          | 33.03% |
| 34 | 华电置业有限公司   | 258,750      | 258,750      | 2005.6.8  | 北京市西城区宣武门内大街 2 号中国华电大厦 B510 室 | 房地产开发（不含土地成片开发；高档宾馆、别墅、高档写字楼和国际会议中心的建设、经营；大型主题公园的建设、经营）；销售自行开发后的商品房；物业管理；酒店管理；仓储；承办展览展示活动；技术开发、技术咨询、技术服务。                                          | 华电集团                 | 36.91% |
|    |            |              |              |           |                               |                                                                                                                                                    | 华电国际电力股份有限公司         | 17.01% |
|    |            |              |              |           |                               |                                                                                                                                                    | 贵州乌江水电开发有限责任公司       | 7.79%  |
|    |            |              |              |           |                               |                                                                                                                                                    | 其他 14 家法人股东          | 38.29% |
| 35 | 中国华电集团科学技术 | 10,000       | 10,000       | 2011.9.19 | 北京市昌平区科技园区超前路 9               | 电力技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；技术进出口；技术信息咨询；电力、                                                                                                             | 华电集团                 | 50.00% |
|    |            |              |              |           |                               |                                                                                                                                                    | 华电工程                 | 40.00% |

| 序号 | 公司名称           | 注册资本<br>(万元) | 实收资本<br>(万元) | 成立时间      | 住所                                | 经营范围                                                                                                      | 股东名称           | 出资比例   |
|----|----------------|--------------|--------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
|    | 研究总院有限公司       |              |              |           | 号 B 座 2330 室                      | 煤炭工程系统设计、咨询、监理；发电工程设备调试；电力工程承包                                                                            | 国电南京自动化股份有限公司  | 10.00% |
| 36 | 华电西藏能源有限公司     | 6,000        | 6,000        | 2012.9.28 | 拉萨经济技术开发区西藏金采科技股份有限公司综合楼 316 号    | 能源开发；电力设备安装、检修、调试、运行管理及咨询；电力技术管理咨询；环境保护及电力资源综合利用；矿业投资；建材销售。（上述经营范围中，国家法律、行政法规和国务院决定规定必须报经批准的，凭许可证或审批文件经营） | 华电集团           | 100%   |
| 37 | 湖南华电湘潭新能源有限公司  | 2,000        | 2,000        | 2013.5.21 | 湘潭九华示范区富洲路 98 号九华服务大楼 11 层 1106 室 | 电力、燃气项目的开发、投资、建设；电能、热能、制冷设备的生产和销售；电力技术咨询服务；电力物资、设备销售；仓储、物流管理。（以上经营范围中涉及行政许可证凭有效许可证方可经营）                   | 华电集团           | 51.00% |
|    |                |              |              |           |                                   |                                                                                                           | 湖南宏大能源有限公司     | 26.70% |
|    |                |              |              |           |                                   |                                                                                                           | 湘潭九华经济建设投资有限公司 | 12.30% |
|    |                |              |              |           |                                   |                                                                                                           | 湘潭中石油昆仑燃气有限公司  | 10.00% |
| 38 | 华电广西能源有限公司     | 10,000       | 10,000       | 2014.6.12 | 南宁市青秀区中泰路 11 号北部湾大厦南楼第 18 层       | 对电力及相关能源产业的投资开发；对基地建设及相关项目的投资开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）                                              | 华电集团           | 51.00% |
|    |                |              |              |           |                                   |                                                                                                           | 中国华电集团发电运营有限公司 | 49.00% |
| 39 | 中国华电集团清洁能源有限公司 | 170,000      | 170,000      | 2014.6.6  | 北京市昌平区科技园区创新路 7 号 2 号楼 2338 室     | 石油天然气（含页岩气和液化天然气）有关技术开发、技术服务和咨询；石油天然气（含页岩气和液化天然气）投资、管理；天然气管网建设、管理；进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）      | 华电集团           | 51.00% |
|    |                |              |              |           |                                   |                                                                                                           | 华电工程           | 33.50% |
|    |                |              |              |           |                                   |                                                                                                           | 华电煤业集团有限公司     | 15.50% |

上述 39 家公司最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

| 企业名称              | 资产总额          |               | 净资产          |              | 净利润        |                |
|-------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|------------|----------------|
|                   | 2013/12/31    | 2014/6/30     | 2013/12/31   | 2014/6/30    | 2013 年度    | 2014 年 1 月-6 月 |
| 华电国际电力股份有限公司      | 17,281,784.50 | 18,138,417.10 | 2,296,040.30 | 3,466,665.10 | 413,860.80 | 342,814.60     |
| 安徽华电六安发电有限公司      | 87,343.60     | 31,648.04     | -30,774.90   | -85,266.88   | -3,567.40  | 2,724.70       |
| 华电云南发电有限公司        | 924,910.20    | 897,338.54    | 30,913.90    | 46,259.52    | -35,117.30 | 281.38         |
| 华电湖北发电有限公司        | 1,427,610.00  | 1,554,342.76  | 450,056.50   | 478,889.35   | 135,733.70 | 54,716.57      |
| 华电四川发电有限公司        | 2,905,149.30  | 2,967,041.89  | 216,331.90   | 229,940.12   | 1,478.20   | 12,473.92      |
| 华电金沙江上游水电开发有限公司   | 298,963.00    | 369,642.29    | 55,677.00    | 66,214.51    | -          | -              |
| 贵州乌江水电开发有限责任公司    | 6,455,491.90  | 6,451,751.26  | 727,111.60   | 626,844.26   | -70,748.60 | -82,807.16     |
| 贵州黔源电力股份有限公司      | 1,716,968.74  | 1,791,213.42  | 161,413.15   | 334,582.85   | -9,910.07  | -3,881.75      |
| 华电江苏能源有限公司        | 3,061,854.70  | 2,564,107.71  | 998,362.00   | 681,732.06   | 197,634.00 | 123,616.51     |
| 云南金沙江中游水电开发有限公司   | 2,520,877.20  | 2,677,751.78  | 670,866.30   | 666,481.70   | 76,459.20  | 12,813.63      |
| 华电福新能源股份有限公司      | 6,767,642.40  | 7,518,099.70  | 1,371,089.20 | 1,547,785.60 | 146,788.80 | 121,876.60     |
| 华电金山能源有限公司        | 1,679,025.90  | 1,669,511.38  | 267,568.10   | 347,933.71   | 35,001.10  | 32,853.97      |
| 中国华电香港有限公司        | 688,769.80    | 724,044.98    | 220,555.10   | 226,737.69   | 5,938.00   | 6,497.29       |
| 国家电力公司南京电力自动化设备总厂 | 63,786.83     | 1,085,224     | 48,082.28    | 286,388      | -18.67     | -14,592        |
| 华电能源股份有限公司        | 2,354,841.49  | 2,235,217.22  | 297,609.53   | 388,351.89   | 1,425.14   | 30,029.20      |
| 湖南华电常德发电有限公司      | 76,135.80     | 130,618.00    | 9,779.50     | 10,963.50    | -          | -              |
| 陕西华电蒲城发电有限责任      | 261,507.50    | 275,191.91    | -160,990.80  | -137,675.97  | 25,421.60  | 22,378.14      |



| 企业名称           | 资产总额         |              | 净资产          |              | 净利润        |                |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|----------------|
|                | 2013/12/31   | 2014/6/30    | 2013/12/31   | 2014/6/30    | 2013 年度    | 2014 年 1 月-6 月 |
| 公司             |              |              |              |              |            |                |
| 云南华电怒江水电开发有限公司 | 251,604.90   | 264,841.16   | 55,957.10    | 56,819.90    | 14.50      | 862.82         |
| 辽宁华电铁岭发电有限公司   | 549,045.30   | 573,090.69   | 75,854.60    | 95,502.36    | 39,924.00  | 19,678.60      |
| 华电陕西能源有限公司     | 1,043,035.80 | 1,070,622.15 | 246,916.50   | 275,974.86   | 36,374.70  | 28,464.96      |
| 华电山西能源有限公司     | 1,013,402.90 | 1,024,037.36 | 258,741.50   | 251,284.84   | 668.90     | -7,090.60      |
| 中国华电集团物资有限公司   | 166,130.50   | 261,172.73   | 26,886.80    | 29,810.74    | 7,537.40   | 5,709.11       |
| 湖南华电长沙发电有限公司   | 462,808.80   | 444,625.69   | 57,627.30    | 81,215.63    | 24,898.20  | 4,124.02       |
| 黑龙江华电佳木斯发电有限公司 | 225,637.00   | 12,875.82    | -            | -9,910.00    | 7,813.60   | -4,169.92      |
| 华电新疆发电有限公司     | 2,101,503.90 | 2,198,905.49 | 383,614.10   | 400,343.58   | 22,166.80  | 30,938.89      |
| 华电内蒙古能源有限公司    | 1,419,278.20 | 1,512,180.69 | 282,540.10   | 276,649.01   | 33,282.40  | 15,608.00      |
| 云南华电鲁地拉水电有限公司  | 1,500,605.70 | 1,634,281.57 | 228,677.70   | 248,553.65   | -322.30    | -6,624.02      |
| 中国华电集团发电运营有限公司 | 1,275,800.00 | 1,247,654.90 | 259,614.00   | 293,152.06   | 46,694.50  | 33,785.52      |
| 湖北华电武昌热电厂      | 78,518.20    | 1,648.16     | 12,881.20    | -142.78      | 700.00     | 2.79           |
| 中国华电集团资本控股有限公司 | 2,149,120.20 | 2,336,383.48 | 668,875.80   | 667,550.27   | 50,080.80  | 44,467.75      |
| 华鑫国际信托有限公司     | 344,606.40   | 305,266.66   | 310,331.40   | 285,817.60   | 50,875.70  | 25,082.72      |
| 中国华电集团财务有限公司   | 3,089,099.70 | 3,534,631.90 | 691,548.10   | 689,984.24   | 100,907.10 | 47,172.25      |
| 华电煤业集团有限公司     | 5,205,681.20 | 5,280,459.04 | 1,600,800.90 | 1,621,566.67 | 32,123.50  | 13,305.92      |
| 华电置业有限公司       | 537,005.90   | 554,670.51   | 319,214.60   | 321,095.66   | -397.60    | 815.99         |
| 中国华电集团         | 7,838.60     | 6,864.07     | 7,438.40     | 6,116.66     | -1,701.60  | -1,321.73      |

| 企业名称          | 资产总额       |           | 净资产        |           | 净利润     |                |
|---------------|------------|-----------|------------|-----------|---------|----------------|
|               | 2013/12/31 | 2014/6/30 | 2013/12/31 | 2014/6/30 | 2013 年度 | 2014 年 1 月-6 月 |
| 科学技术研究总院有限公司  |            |           |            |           |         |                |
| 华电西藏能源有限公司    | 22,092.20  | 28,274.06 | 7,000.00   | 7,000.00  | -       | -              |
| 湖南华电湘潭新能源有限公司 | 2,317.30   | 2,334.25  | 2,000.00   | 2,000.00  | -       | -              |

注：上述财务数据未经审计；华电广西能源有限公司、中国华电集团清洁能源有限公司为 2014 年 6 月新设公司，无 2014 年 1-6 月财务数据。

### （三）其他发起人的基本情况

截至本招股说明书签署日，华电重工股东除华电工程外，还有 8 名战略投资者，均为华电重工发起人。

#### 1、绵阳科技城产业投资基金（有限合伙）

成立时间：2008 年 12 月 16 日

注册地：绵阳科技城科教创业园区孵化大楼 C 区

主要经营场所：绵阳科技城科教创业园区孵化大楼 C 区

执行事务合伙人：中信产业投资基金管理有限公司

合伙类型：有限合伙

合伙期限：2008 年 12 月 16 日至 2018 年 12 月 15 日

主营业务：股权投资、投资管理、投资咨询服务

最近一年及一期主要财务数据：截至 2013 年 12 月 31 日，绵阳基金经审计的总资产为 140.96 亿元、净资产为 140.42 亿元，2013 年度经审计的净利润为 -16.85 亿元（其中公允价值变动-25.48 亿元）。截至 2014 年 6 月 30 日，绵阳基金总资产为 131.88 亿元、净资产为 131.35 亿元，2014 年 1-6 月净利润为-0.54 亿元（其中公允价值变动-8.39 亿元），上述财务数据未经审计。

截至 2014 年 6 月 30 日，绵阳基金合伙人名称、类型及认缴资本情况如下：

| 序号 | 名称 | 类型 | 认缴出资额（元） |
|----|----|----|----------|
|----|----|----|----------|

| 序号 | 名称                   | 类型    | 认缴出资额（元）                |
|----|----------------------|-------|-------------------------|
| 1  | 中信产业投资基金管理有限公司       | 普通合伙人 | 583,184,373.00          |
| 2  | 全国社会保障基金理事会          | 有限合伙人 | 2,000,000,000.00        |
| 3  | 中国邮政储蓄银行股份有限公司       | 有限合伙人 | 1,000,000,000.00        |
| 4  | 中信证券股份有限公司           | 有限合伙人 | 500,000,000.00          |
| 5  | 中国建银投资有限责任公司         | 有限合伙人 | 500,000,000.00          |
| 6  | 上海瑞鑫创业投资有限公司         | 有限合伙人 | 400,000,000.00          |
| 7  | 中国泛海控股集团有限公司         | 有限合伙人 | 400,000,000.00          |
| 8  | 国网英大国际控股集团有限公司       | 有限合伙人 | 300,000,000.00          |
| 9  | 国开金融有限责任公司           | 有限合伙人 | 300,000,000.00          |
| 10 | 太原金汇投资有限公司           | 有限合伙人 | 200,000,000.00          |
| 11 | 包头市晨华投资有限公司          | 有限合伙人 | 200,000,000.00          |
| 12 | 北京大中天利投资中心（有限合伙）     | 有限合伙人 | 200,000,000.00          |
| 13 | 内蒙古伊利实业集团股份有限公司      | 有限合伙人 | 200,000,000.00          |
| 14 | 宁波青春投资有限公司           | 有限合伙人 | 200,000,000.00          |
| 15 | 新华都实业集团股份有限公司        | 有限合伙人 | 200,000,000.00          |
| 16 | 中国船东互保协会             | 有限合伙人 | 200,000,000.00          |
| 17 | 南京福元康鑫投资中心（有限合伙）     | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 18 | 苏州银基创业投资有限公司         | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 19 | 北京华联商厦股份有限公司         | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 20 | 北京华商盈通投资有限公司         | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 21 | 内蒙古伊泰煤炭股份有限公司        | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 22 | 无锡国联创业投资有限公司         | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 23 | 北京歌华有线电视网络股份有限公司     | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 24 | 远东控股集团有限公司           | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 25 | 宁波千里马投资有限公司          | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 26 | 联想控股股份有限公司           | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 27 | 北京凯韦诚投资管理有限责任公司      | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 28 | 佛山市州池投资管理有限公司        | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 29 | 上海博铭投资管理有限公司         | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 30 | 北京国俊投资有限公司           | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 31 | 福建新华都慈善基金会           | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 32 | 北京中基宏海投资有限公司         | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 33 | 上海宥德集英股权投资管理中心（有限合伙） | 有限合伙人 | 100,000,000.00          |
| 34 | 方大炭素新材料科技股份有限公司      | 有限合伙人 | 95,000,000.00           |
| 35 | 天津津融投资服务集团有限公司       | 有限合伙人 | 50,000,000.00           |
| 36 | 上海盛临投资管理中心（有限合伙）     | 有限合伙人 | 50,000,000.00           |
| 37 | 北京盛图东兴投资管理中心（有限合伙）   | 有限合伙人 | 50,000,000.00           |
| 38 | 天津金洪丰泽股权投资合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 35,000,000.00           |
| 总计 |                      |       | <b>9,363,184,373.00</b> |

截至 2014 年 6 月 30 日，绵阳基金各合伙人实缴出资额为 9,338,184,373.00 元。

普通合伙人中信产业投资基金管理有限公司的股权结构如下：

| 股东名称              | 出资额（万元） | 持股比例 |
|-------------------|---------|------|
| 中信证券股份有限公司        | 63,000  | 35%  |
| 四川中科成投资管理有限公司     | 28,800  | 16%  |
| 中国高新投资集团公司        | 10,800  | 6%   |
| 中国泛海控股集团有限公司      | 27,000  | 15%  |
| 鄂尔多斯市伊泰投资控股有限责任公司 | 23,400  | 13%  |
| 北京国俊投资有限公司        | 9,000   | 5%   |
| 内蒙古伊利实业集团股份有限公司   | 9,000   | 5%   |
| 北京华联集团投资控股有限公司    | 9,000   | 5%   |
| 合计                | 180,000 | 100% |

绵阳基金无自然人合伙人。

根据保荐机构、发行人律师核查绵阳基金与发行人之间的入股协议、工商登记资料等，以及绵阳基金出具的《声明书》，绵阳基金与发行人之间不存在其他特殊协议或安排。

## 2、深圳市汇鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙）

### （1）基本信息

成立时间：2010 年 12 月 15 日

注册地址：深圳市福田区福华一路免税商务大厦塔楼 14 楼 02B 单元

主要经营场所：深圳市福田区福华一路免税商务大厦塔楼 14 楼 02B 单元

合伙类型：有限合伙

合伙期限：自营业执照签发之日起 7 年

执行事务合伙人：深圳市亚派成长投资管理有限公司

主营业务：对未上市企业进行股权投资，开展股权投资和企业上市咨询业务，投资管理咨询，投资咨询，受托资产管理（不含证券、信托等金融业务及其它限制项目）。

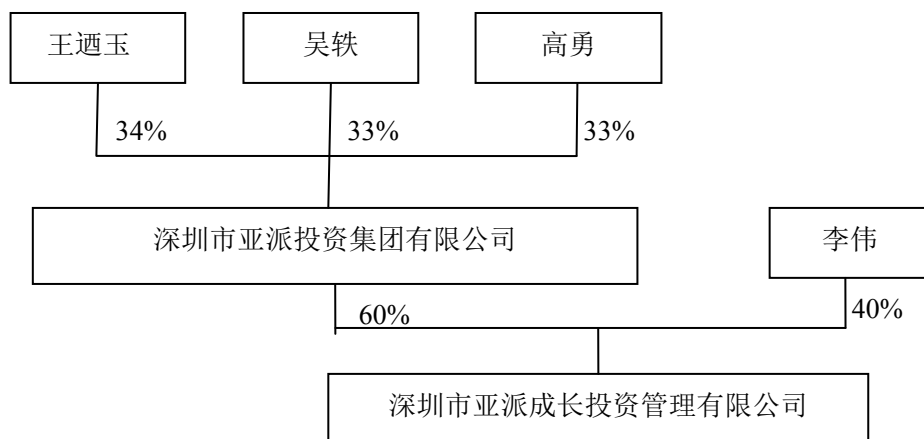
最近一年及一期主要财务数据：截至 2013 年 12 月 31 日，深圳汇鑫经审计的总资产为 17,459.08 万元、净资产为 17,439.08 万元，2013 年度经审计的净利润为-280.05 万元。截至 2014 年 6 月 30 日，深圳汇鑫总资产为 17,458.98 万元、净资产为 17,438.98 万元，2014 年 1-6 月净利润为-0.09 万元，上述财务数据未经

审计。

截至 2014 年 6 月 30 日，深圳汇鑫合伙人名称、类型及认缴资本和实际缴纳的出资情况如下：

| 序号 | 名称              | 类型    | 认缴出资额（万元） | 到账出资额（万元） |
|----|-----------------|-------|-----------|-----------|
| 1  | 深圳市亚派成长投资管理有限公司 | 普通合伙人 | 10        | 10        |
| 2  | 王迺琴             | 有限合伙人 | 8,000     | 8,000     |
| 3  | 冯桂忠             | 有限合伙人 | 6,000     | 6,000     |
| 4  | 陈小荣             | 有限合伙人 | 2,000     | 1,400     |
| 5  | 徐鸿冠             | 有限合伙人 | 2,000     | 1,400     |
| 6  | 高勇              | 有限合伙人 | 1,990     | 1,390     |
|    | 合计              |       | 20,000    | 18,200    |

普通合伙人深圳市亚派成长投资管理有限公司的股权结构如下：



深圳汇鑫自然人合伙人共有 5 名，各自然合伙人的基本情况、近 5 年的个人经历如下：

| 序号 | 姓名  | 身份证号               | 最近五年个人经历                     |
|----|-----|--------------------|------------------------------|
| 1  | 王迺琴 | 32050319520908XXXX | 2007年至今，无任职单位                |
| 2  | 冯桂忠 | 35050319670715XXXX | 2008年至今，任深圳市亚派成长投资管理有限公司总经理  |
| 3  | 陈小荣 | 32050219600205XXXX | 2007年至今，任苏州左岸明珠大酒店副总经理       |
| 4  | 徐鸿冠 | 31010219641106XXXX | 2007年至今，任珠海市当代金匠装饰工程有限公司副总经理 |
| 5  | 高勇  | 44030119610126XXXX | 2008年至今，任深圳市亚派成长投资管理有限公司董事   |

根据保荐机构、发行人律师核查深圳汇鑫与发行人之间的入股协议、工商登

记资料等，以及深圳汇鑫出具的确认函，深圳汇鑫与发行人之间不存在其他特殊协议或安排。

### 3、天津邦泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）

#### （1）基本信息

成立时间：2011 年 2 月 24 日

注册地：天津市滨海新区塘沽水线路 2 号增 1 号于家堡金融区服务中心 338 房间

主要经营地：天津市滨海新区塘沽水线路 2 号增 1 号于家堡金融区服务中心 338 房间

合伙类型：有限合伙

合伙期限：2011 年 2 月 24 日至 2021 年 2 月 23 日

执行事务合伙人：王天森

主营业务：从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务

最近一年及一期主要财务数据：截至 2013 年 12 月 31 日，天津邦泰经审计的总资产为 6,560.11 万元、净资产为 6,361.87 万元，2013 年度经审计的净利润为-188.075 万元。截至 2014 年 6 月 30 日，天津邦泰总资产为 6,560.58 万元、净资产为 6,361.79 万元，2014 年 1-6 月净利润为-0.08 万元，上述财务数据未经审计。

截至 2014 年 6 月 30 日，天津邦泰合伙人名称、类型及认缴资本和实际缴纳的出资情况如下：

| 序号 | 名称  | 类型    | 认缴出资额（万元） | 到账出资额（万元） |
|----|-----|-------|-----------|-----------|
| 1  | 王天森 | 普通合伙人 | 9,600     | 6,240     |
| 2  | 杜洁芳 | 有限合伙人 | 200       | 200       |
| 3  | 王天林 | 有限合伙人 | 100       | 100       |
| 4  | 孟兆鲲 | 有限合伙人 | 100       | 20        |
|    | 合计  |       | 10,000    | 6,560     |

天津邦泰自然人合伙人共有 4 名，各自然合伙人的基本情况、近 5 年的个人

经历如下：

| 序号 | 姓名  | 身份证号               | 最近五年个人经历                                                         |
|----|-----|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1  | 王天森 | 14233119611010XXXX | 2008年至2010年，任山西中铝能源集团公司董事；2011年至今，任天津邦泰执行事务合伙人                   |
| 2  | 杜洁芳 | 14233119800329XXXX | 2007年1月至今，任北京文源盛世传媒有限公司编辑                                        |
| 3  | 王天林 | 14233119570310XXXX | 2008年至2010年，任山西吕梁离石王家庄煤矿矿长（该煤矿为集体所有制企业，目前已清算注销）；2011年至今，任天津邦泰总经理 |
| 4  | 孟兆鲲 | 14233119761112XXXX | 2008年至2010年，任职于山西吕梁离石王家庄煤矿办公室；2011年至今，任职于天津邦泰信息部                 |

根据保荐机构、发行人律师核查天津邦泰与发行人之间的入股协议、工商登记资料等，以及天津邦泰出具的确认函，天津邦泰与发行人之间不存在其他特殊协议或安排。

#### 4、安信乾宏投资有限公司

##### （1）基本信息

成立时间：2010年6月25日

注册资本：30,000万元

实收资本：30,000万元

注册地址：深圳市福田区福中三路1006号诺德金融中心22层E单元

主要生产经营地：深圳市福田区福中三路1006号诺德金融中心22层E单元

法定代表人：李军

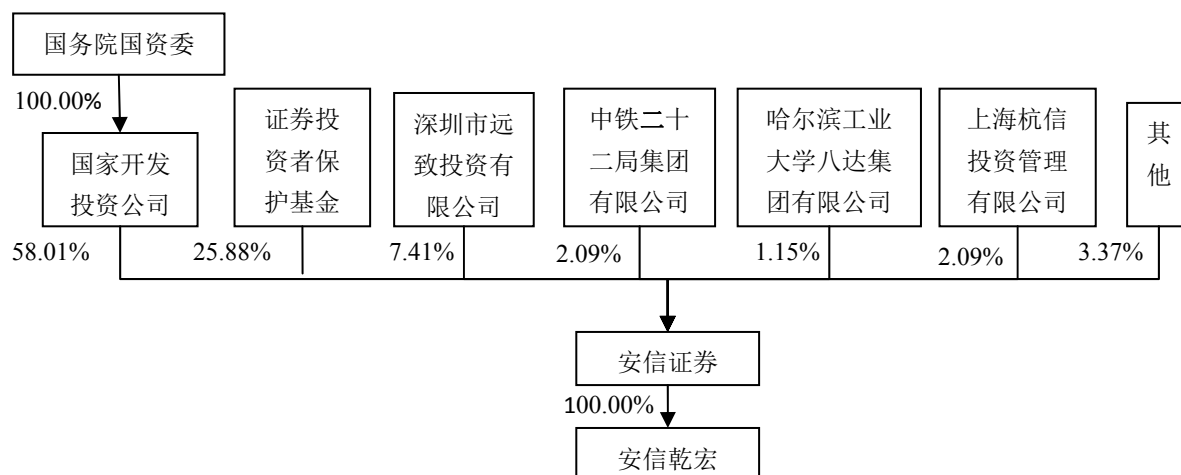
营业执照注册号：440301104769150

经营范围：使用自有资金对境内企业进行股权投资；为客户提供股权投资的财务顾问服务；在有效控制风险、保持流动性的前提下，以现金管理为目的，将闲置资本金投资于依法公开发行的国债、投资级公司债、货币市场基金、央行票据等风险较低、流动性较强的证券，以及证券投资基金、集合资产管理计划或者

专项资产管理计划；中国证监会同意的其他业务。

## （2）股权结构图

截至 2014 年 6 月 30 日，安信乾宏的股权结构图如下：



安信乾宏的控股股东为安信证券，实际控制人为国务院国资委。

## （3）主营业务

安信乾宏的主营业务为使用自有资金对境内企业进行股权投资；为客户提供股权投资的财务顾问服务；在有效控制风险、保持流动性的前提下，以现金管理为目的，将闲置资本金投资于依法公开发行的国债、投资级公司债、货币市场基金、央行票据等风险较低、流动性较强的证券，以及证券投资基金、集合资产管理计划或者专项资产管理计划；中国证监会同意的其他业务。

## 5、深圳市泰昌瑞投资发展有限公司

### （1）基本信息

成立时间：2008 年 6 月 11 日

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

注册地址：深圳市福田区市中心区东南部时代财富大厦塔楼 31F

主要生产经营地：深圳市福田区市中心区东南部时代财富大厦塔楼 31F

公司类型：有限责任公司



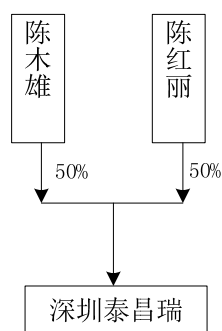
法定代表人：陈木和

营业执照注册号：440301103413302

经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）；受托资产管理（不含证券、基金、保险、银行业务及其它限制项目），经营进出口业务，国内贸易

## （2）股权结构图

截至 2014 年 6 月 30 日，深圳泰昌瑞的股权结构图如下：



## （3）主营业务

深圳泰昌瑞的主营业务为投资兴办实业（具体项目另行申报）；受托资产管理（不含证券、基金、保险、银行业务及其它限制项目），经营进出口业务，国内贸易。

# 6、北京舍尔投资有限公司

## （1）基本信息

成立时间：2002 年 9 月 23 日

注册资本：2,000 万

实收资本：2,000 万

注册地址：北京市朝阳区裕民路 12 号华展国际公寓(住宅)座 901

主要生产经营地：北京市朝阳区裕民路 12 号华展国际公寓(住宅)座 901

公司类型：有限责任公司(自然人独资)

法定代表人：石生

营业执照注册号：110105004775780

经营范围：一般经营项目为项目投资；投资咨询；工程技术咨询；技术推广服务。

## （2）股权结构

截至 2014 年 6 月 30 日，石生持有北京舍尔 100%的股权，为北京舍尔的控股股东和实际控制人。

## （3）主营业务

北京舍尔的主营业务为项目投资、投资咨询。

## 7、茂名市鑫兴顺贸易有限公司

### （1）基本信息

成立时间：2008 年 10 月 13 日

注册资本：1,000 万

实收资本：1,000 万

注册地址：茂名市茂港区海城二路 1 号大院 22 号 401 房

主要生产经营地：茂名市茂港区海城二路 1 号大院 22 号 401 房

公司类型：有限责任公司

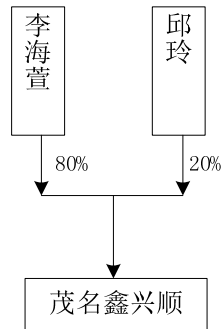
法定代表人：邱玲

营业执照注册号：440903000002744

经营范围：批发，零售：五金，交电，钢材，水泥，百货；煤炭批发经营（凭煤炭经营资格证经营）

### （2）股权结构图

截至 2014 年 6 月 30 日，茂名鑫兴顺的股权结构图如下：



### （3）主营业务

茂名鑫兴顺的主营业务为煤炭批发经营。

## 8、上海泽玛克敏达机械设备有限公司

### （1）基本信息

成立时间：2002 年 6 月 20 日

注册资本：10,000 万元

注册地址：浦东新区枣庄路 663 号 413 室

主要生产经营地址：上海市浦东新区浦东大道 138 号永华大厦 17 楼 A 座

法定代表人：傅敏燕

公司类型：有限责任公司

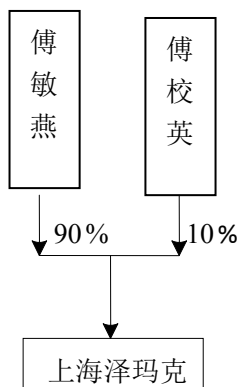
营业执照注册号：310115000685328

税务登记证号：31011574028845X

经营范围：自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外，煤炭提质和煤气化技术领域内的技术研发、技术转让，机械自动化设备和技术开发，技术服务，技术咨询，机械设备，电气设备，金属材料，五金变电的销售（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）

### （2）股权结构图

截至 2014 年 6 月 30 日，上海泽玛克的股权结构图如下：



### （3）主营业务

上海泽玛克的主营业务为固体物料处理（例如劣质煤提质）及煤气化的技术许可和专有设备供货。

## 9、深圳泰昌瑞、北京舍尔、茂名鑫兴顺、上海泽玛克各级自然人股东的简历

| 序号 | 发行人股东 | 持有发行人股份数量（万股） | 其自然人股东 | 出资比例 | 最近五年个人经历                                             |
|----|-------|---------------|--------|------|------------------------------------------------------|
| 1  | 深圳泰昌瑞 | 1,000         | 陈木雄    | 50%  | 1997年6月至2008年6月，任百胜发展有限公司项目经理；2008年7月至今，任深圳泰昌瑞董事     |
|    |       |               | 陈红丽    | 50%  | 2005年2月至2008年6月，任深圳真兴实业发展有限公司外联部经理；2008年6月至今任深圳泰昌瑞董事 |
| 2  | 北京舍尔  | 500           | 石生     | 100% | 2006年1月至2010年1月，任山西大学工程学院副院长；2010年1月至今任北京舍尔董事长       |
| 3  | 茂名鑫兴顺 | 500           | 李海萱    | 80%  | 2008年10月至今，任茂名鑫兴顺副总经理                                |
|    |       |               | 邱玲     | 20%  | 2008年10月至今，任茂名鑫兴顺总经理                                 |
| 4  | 上海泽玛克 | 300           | 傅敏燕    | 90%  | 2002年6月至今，任上海泽玛克总经理                                  |
|    |       |               | 傅校英    | 10%  | 2002年6月至今，任上海泽玛克副总经理                                 |

## 10、保荐机构及发行人律师意见

经核查入股协议、工商登记资料及各方出具的声明书，保荐机构认为，除招

股说明书已披露的外，绵阳基金等 8 家战略投资者及其合伙人或各层股东与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、本次发行的中介机构及其近亲属不存在其他关联关系、亲属关系或其他利益关系，不存在违法或不宜持股情形，不存在代持或信托持股的情形。

发行人律师认为：除上述已披露的关联关系外，发行人合伙企业股东及其合伙人（包括自然人合伙人）、有限公司各层股东（包括自然人股东）与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、中介机构及其近亲属不存在其他关联关系、亲属关系或其他利益关系，不存在违法或不宜持股情形，不存在代持或信托持股情况。

#### （四）控股股东和实际控制人直接或间接持有本公司的股份是否存在质押或其他有争议的情况

本公司控股股东和实际控制人直接或间接持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

### 九、发行人股本情况

#### （一）本次发行前后公司股本结构

本次发行前本公司总股本为 62,000 万股。假设本次发行股数按 20,000 万股计算（最终发行数量以中国证监会核准数量为准），则本次发行前后公司股权结构如下：

| 股东名称     | 发行前         |        | 发行后         |        |
|----------|-------------|--------|-------------|--------|
|          | 持股数量（股）     | 持股比例   | 持股数量（股）     | 持股比例   |
| 华电工程（SS） | 500,000,000 | 80.65% | 480,506,823 | 58.60% |
| 绵阳基金     | 50,000,000  | 8.06%  | 50,000,000  | 6.10%  |
| 深圳汇鑫     | 18,000,000  | 2.90%  | 18,000,000  | 2.20%  |
| 天津邦泰     | 16,000,000  | 2.58%  | 16,000,000  | 1.95%  |
| 安信乾宏（SS） | 13,000,000  | 2.10%  | 12,493,177  | 1.52%  |
| 深圳泰昌瑞    | 10,000,000  | 1.61%  | 10,000,000  | 1.22%  |
| 北京舍尔     | 5,000,000   | 0.81%  | 5,000,000   | 0.61%  |
| 茂名鑫兴顺    | 5,000,000   | 0.81%  | 5,000,000   | 0.61%  |

| 股东名称        | 发行前         |       | 发行后         |        |
|-------------|-------------|-------|-------------|--------|
|             | 持股数量（股）     | 持股比例  | 持股数量（股）     | 持股比例   |
| 上海泽玛克       | 3,000,000   | 0.48% | 3,000,000   | 0.37%  |
| 全国社会保障基金理事会 | -           | -     | 20,000,000  | 2.44%  |
| 社会公众股       | -           | -     | 200,000,000 | 24.39% |
| 合计          | 620,000,000 | 100%  | 820,000,000 | 100%   |

注：SS：代表State-own Shareholder，即国有股东。

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企〔2009〕94号）的有关规定，经国务院国资委《关于华电重工股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权〔2011〕1463号）批复，在本公司发行A股并上市后，本公司国有股东华电工程、安信乾宏将其分别持有的本公司19,493,177股、506,823股（合计2,000万股）股份划转给全国社会保障基金理事会。

## （二）股东中战略投资者持股及其简况

本公司股东中的战略投资者为绵阳基金、深圳汇鑫、安信乾宏等8家，具体情况请详见本节“八、发行人股东及实际控制人基本情况”之“（三）其他发起人的基本情况”。

## （三）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本公司股东之间不存在任何关联关系。

## （四）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前公司股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺详见本节“十二、发行人主要股东及作为股东的董事、监事及高管人员的重要承诺及履行情况”。

## 十、发行人需要说明的其他情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过200人的情况。

## 十一、发行人员工及其社会保障情况

### （一）发行人员工情况

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司及子公司在职员工 2,086 人，员工基本构成如下：

#### 1、员工专业结构

| 职工专业构成 | 人 数          | 比例             |
|--------|--------------|----------------|
| 管理人员   | 249          | 11.94%         |
| 销售人员   | 70           | 3.36%          |
| 技术人员   | 411          | 19.70%         |
| 项目执行人员 | 389          | 18.65%         |
| 生产人员   | 967          | 46.36%         |
| 合 计    | <b>2,086</b> | <b>100.00%</b> |

#### 2、员工教育程度

| 教育程度  | 人 数          | 比例             |
|-------|--------------|----------------|
| 博士    | 8            | 0.38%          |
| 硕士    | 215          | 10.31%         |
| 本科    | 730          | 35.00%         |
| 大专    | 337          | 16.16%         |
| 中专    | 313          | 15.00%         |
| 高中及以下 | 483          | 23.15%         |
| 合 计   | <b>2,086</b> | <b>100.00%</b> |

#### 3、员工年龄结构

| 年 龄     | 人 数          | 比例             |
|---------|--------------|----------------|
| 30 岁以下  | 1,012        | 48.51%         |
| 31—40 岁 | 573          | 27.47%         |
| 41—50 岁 | 391          | 18.74%         |
| 51-60 岁 | 110          | 5.27%          |
| 合 计     | <b>2,086</b> | <b>100.00%</b> |

### （二）员工社会保障情况

## 1、本公司为员工缴纳社会保险情况

本公司已依照《中华人民共和国劳动法》与全体在册员工签订《劳动合同》。员工按照《劳动合同》承担义务和享受权利，本公司根据劳动合同的约定履行用人单位的各项义务，充分保障员工的合法利益。

本公司按国家有关法律法规和政策并按照当地政府关于建立、完善社会保障制度等配套文件的要求为本公司员工提供必要的社会保障，包括基本养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险等保险。

本公司及子公司所在地社会保障管理部门分别出具说明，证明本公司及子公司自 2011 年 1 月 1 日（或自设立日）至 2014 年 6 月 30 日能按时缴纳社会保险费，没有因违反社会保险费征缴等相关法律法规而受到处罚的情况。

## 2、本公司为员工缴纳住房公积金情况

本公司及子公司所在地住房公积金管理部门分别出具说明，证明本公司及子公司自 2011 年 1 月 1 日（或自设立日）至 2014 年 6 月 30 日依法缴存住房公积金，未发现违反住房公积金法律、法规和规章的行为。

## 十二、发行人主要股东及作为股东的董事、监事及高管人员的重要承诺及履行情况

### （一）股份锁定承诺及锁定期届满后持股意向的承诺

本公司控股股东华电工程承诺：

“1、自华电重工股份有限公司（以下简称“发行人”）在上海证券交易所首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理首次公开发行前本公司直接或间接持有发行人的股票，也不由发行人回购该部分股票。2、对于本次发行前本公司所持的发行人股票，在股票锁定期满后的第 1 至第 24 个月内，本公司通过证券交易所减持的价格不低于本次发行价格；锁定期满后的第 25 至第 36 个月内，通过证券交易所减持的价格不低于最近一期经审计的每股净资产；减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本公司将在减持前通知发行人，并由发行人在减持前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。自发行



人股票上市至本公司减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限将相应进行调整。3、发行人股票上市之日后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则本公司持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

若本公司未履行上述承诺，则应在不违反法律法规及规范性文件的前提下，于 10 个交易日内回购上述违规减持的股票，且自减持之日起自动延长本公司所持发行人全部股份的锁定期 3 个月；因未履行承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；因未履行承诺给发行人或者其他股东和公众投资者造成损失的，本公司依法承担赔偿责任。”

本公司股东绵阳基金承诺：

“自华电重工股份有限公司（以下简称“发行人”）在上海证券交易所首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有发行人的股票，也不由发行人回购该部分股票。

在所持发行人股份在锁定期满后，本企业有意向通过上海证券交易所减持发行人股份；在锁定期满后 12 个月内，本企业减持股份数量不超过本企业所持有发行人股份总数的 50%，减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式，减持价格按二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。本企业减持发行人股份前，应提前三个交易日通过发行人予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

若本企业未履行上述承诺，则应在不违反法律法规及规范性文件的前提下，于 10 个交易日内回购上述违规减持的股票，且自减持之日起自动延长本企业所持发行人全部股份的锁定期 3 个月；因未履行承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；因未履行承诺给发行人或者其他股东和公众投资者造成损失的，本企业依法承担赔偿责任。”

除上述股东外，本公司其他股东均承诺：“自华电重工股份有限公司（以下

简称“发行人”）股票在上海证券交易所首次公开发行并上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份的承诺。本公司同时承诺：若本公司未履行上述承诺措施，则应在不违反法律法规和规范性文件的前提下，于 10 个交易日内回购违规转让的股份，且自违规转让之日起自动延长所持发行人全部股份的锁定期 3 个月。”

## （二）关于稳定股价的承诺

为维护公司在上海证券交易所首次公开发行股票并上市之后股价稳定，公司控股股东华电工程作出承诺：

“1、自触发启动股价稳定措施条件之日起的 10 个交易日内，本公司应当将增持华电重工股票的具体计划书面通知华电重工，由华电重工进行公告，并披露本公司拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息。

本公司将按照相关法律法规的规定自股价稳定方案公告之日起的 120 个交易日内，通过证券交易所以集中竞价交易方式，以不低于 3,000 万元的自有资金增持华电重工社会公众股份，连续 12 个月增持股份总数不超过华电重工股份总数的 2%，增持计划实施中及完成后的 6 个月内将不出售本公司所持有华电重工的全部股份，增持后华电重工的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

2、若本公司未按照稳定股价预案通过华电重工公告增持计划，则华电重工有权自触发启动股价稳定措施条件之日起的 10 个交易日届满后，对本公司的现金分红予以扣留，同时本公司持有华电重工的全部股份不得转让，直至本公司按照承诺采取相应的措施并实施完毕为止。

若本公司未按照股价稳定方案公告履行相应措施，则华电重工有权自股价稳定方案公告之日起的 120 个交易日届满后，对本公司的现金分红予以扣留，同本公司持有华电重工的全部股份不得转让，直至本公司按照承诺采取相应的措施并实施完为止。”

本公司董事（不含独立董事，下同）和高级管理人员承诺：

“1、如公司董事会未如期公告股份回购计划，或股份回购计划未能通过公

司股东大会的，则本人应在触发启动股价稳定措施条件之日起的 30 个交易日内或股份回购计划未能获得股东大会批准之日起的 10 个交易日内，通过公司发布无条件增持公司股票计划的公告。

本人将按相关法律法规的规定，自股价稳定方案公告之日起的 60 个交易日内（如期间存在 N 个交易日限制董事、高级管理人员买卖股票，则应自股价稳定方案公告之日起 60+N 个交易日内），无条件增持公司股票。本人累计增持金额不低于其上年度薪酬总额的 20%。增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持行为及信息披露应符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

2、若稳定公司股价措施涉及本人增持公司股票，且本人未能按照稳定公司股价的承诺履行相应的措施，则本人不得要求增加薪资和津贴，直至本人按照承诺采取相应的措施并实施完毕。”

### **（三）避免同业竞争的承诺**

为避免今后与公司可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，本公司控股股东华电工程和实际控制人华电集团分别出具了《避免同业竞争承诺函》、《关于未履行相关承诺时的约束措施的承诺》。该承诺函请见本招股说明书第六节“同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争承诺”。

## 第五节 业务与技术

### 一、公司主营业务概览

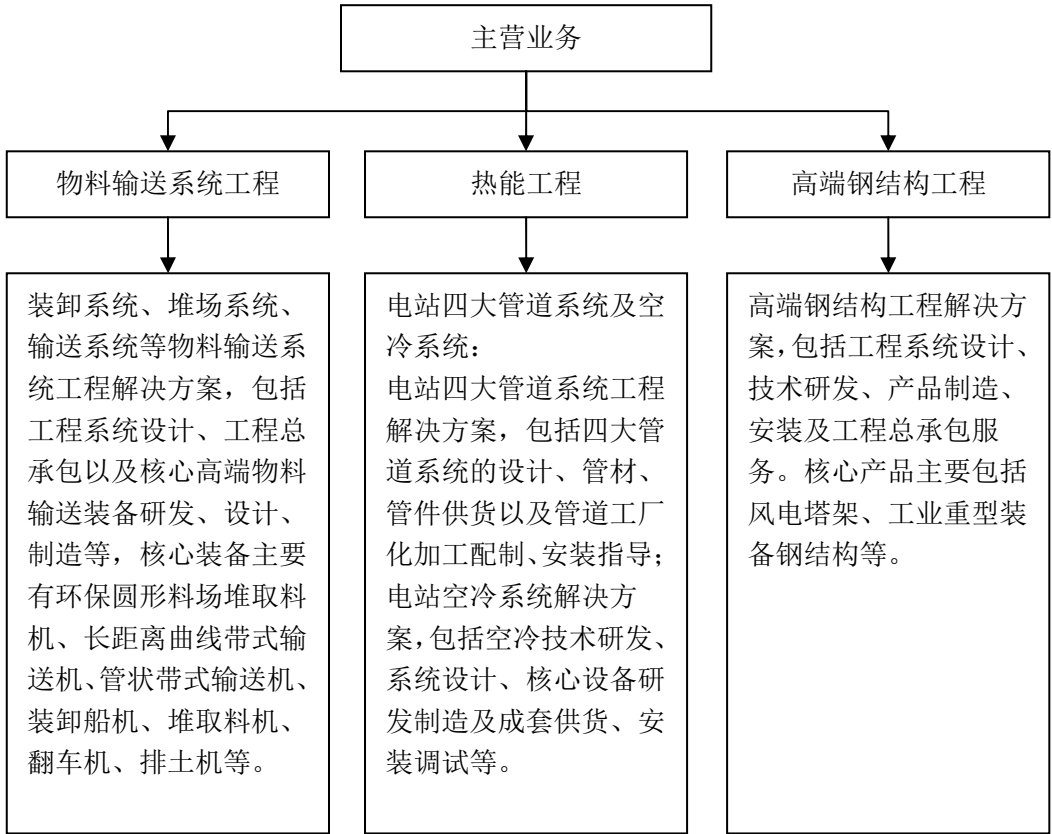
本公司作为工程整体解决方案提供商，业务集工程系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造于一体，主要包括物料输送系统工程、热能工程及高端钢结构工程三大业务板块。目前，公司在煤炭清洁高效利用领域已取得初步成效，并正在大力拓展海上风电、油气服务等新兴业务。公司是细分领域具有丰富工程总承包经验和突出技术创新能力的骨干企业之一，经过多年发展，积累了丰富的客户资源，树立了良好的市场品牌，目前业务已拓展至电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等多个行业，项目遍及全国各地及海外十余个国家。

本公司被评为“北京市高新技术企业”和“中关村国家自主创新示范区十百千工程企业”，具有业内领先的科研实力。成立以来，本公司及下属子公司共取得 11 项发明专利和 155 项实用新型专利，研发的科技成果曾多次获得北京市政府颁发的“科学技术奖”和国家能源局颁发的“科技进步奖”。

本公司拥有《机械行业（物料搬运及仓储）专业甲级》、《特种设备设计许可证（压力管道）》、《轻型钢结构工程专项设计甲级资质》等二十余项资质，并参与起草了 2 项行业级别以上标准。

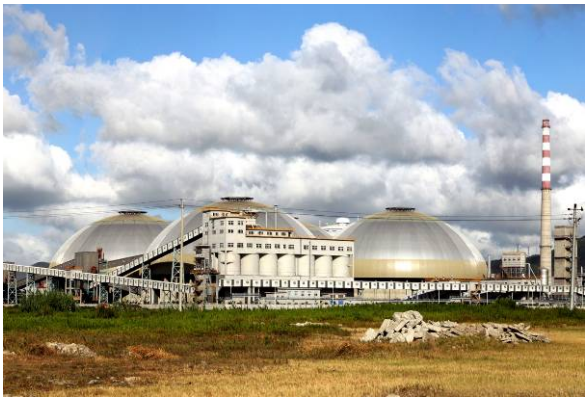
此外，公司与五大发电集团、宝钢集团有限公司、鞍山钢铁集团公司、华润（集团）有限公司、神华集团有限责任公司、国家开发投资公司、中国石油化工集团公司等多家大型企业及其子公司建立了良好的合作关系，并凭借高效的项目管理和可靠的工程质量，得到了上述客户的高度认可。

本公司主营业务涉及的业务板块和主要产品/服务如下图所示：



（一）物料输送系统工程

本公司的物料输送系统工程业务以系统研发设计和工程总承包为龙头，以核心高端物料输送装备研发制造为支撑，为电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等行业提供物料输送系统工程的整体解决方案。本公司自行设计制造的核心物料输送装备包括环保圆形料场堆取料机、长距离曲线带式输送机、管状带式输送机、装卸船机、堆取料机、翻车机、排土机等，上述产品主要用于以下物料输送系统：

| 系统       | 说明                                                                                                                |                                                                                      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 环保圆形料场系统 | 该系统是本公司自主研发的环保型堆场系统，主要用于大宗散状物料的堆存，采用环形混凝土挡墙、钢结构空间网架穹顶，内部设置围绕中心柱回转的悬臂堆料机和俯仰刮板取料机，具有自动化程度高，运行平稳可靠，占地面积小，无污染、无料损等特点。 |  |

| 系统         | 说明                                                                                 |                                                                                     |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 电厂输煤系统     | 该系统主要用于火电站向火电机组输送原煤，主要由卸煤、上煤、储煤和配煤四部分构成，用到的大型物料输送装备包括翻车机、带式输送机、堆取料机等。              |   |
| 港口码头装卸运输系统 | 该系统主要用于港口散货码头装卸矿石、煤炭等散状物料，一般由装船机、卸船机、堆取料机、带式输送机以及相关的电控设备、除尘设备、消防设备和钢结构转接机房及钢栈桥等构成。 |   |
| 露天矿半连续开采系统 | 该系统主要用于露天矿（包括煤矿、冶金矿等）剥采，系统包括排土机、移置式带式输送机、卸料车、电缆车以及供电系统、控制系统等。                      |  |

本公司是国内较早能够提供物料输送系统工程整体解决方案的企业之一，在物料输送系统工程领域具有领先的研发设计能力和装备制造能力，先后完成了国内外数十个不同类型的工程总承包项目，并在环保型圆形料场系统、长距离曲线带式输送机系统、大倾角势能反馈发电下运带式输送机系统、管状带式输送机系统等领域处于国内领先水平。

公司物料输送系统工程业务 2013 年度、2014 年 1-6 月实现营业收入 312,375.39 万元、177,225.30 万元，分别占公司主营业务收入的 66.01%、63.63%。

## （二）热能工程

本公司的热能工程业务主要是为火电厂提供四大管道系统、空冷系统的解决方案。电站四大管道系统业务主要是向火电厂提供四大管道系统整体解决方案，包括系统设计、管材、管件供货以及管道工厂化配制、安装指导等。电站空冷系



统业务主要是向缺水地区的火电厂提供空冷系统整体解决方案，包括空冷技术研发、系统设计、核心设备研发制造及成套供货、安装调试等。本公司提供的电站四大管道系统及电站空冷系统简介如下：

| 系统       | 说明                                                                        |                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 电站四大管道系统 | 电站四大管道即连接锅炉与汽轮机之间的主蒸汽管道、再热热段管道、再热冷段管道和主给水管道以及相应旁路管道，是火电站、核电站常规岛必备的重要辅机系统。 |   |
| 电站空冷系统   | 电站空冷系统目前主要用于火电站，是利用自然界空气来对汽轮机乏汽进行冷却的热交换系统，可提高火电站、燃气联合循环电站的节水能力。           |  |

公司率先采用工厂化配制模式，先后为国内外 200 多台大型火电机组提供四大管道系统产品，累计供货重量超过 20 万吨，截至 2014 年 6 月末，国内投运的百万千瓦级超超临界火电机组中超过五成由公司提供四大管道系统的管材、管件或工厂化配制，市场份额居于行业前列。本公司还为多家大型火电站提供了空冷系统的设备供货及总承包服务，并已取得核电站常规岛高压管道配管设计与预制项目的业绩。

公司热能工程业务 2013 年度、2014 年 1-6 月实现营业收入 95,854.55 万元、64,134.07 万元，分别占公司主营业务收入的 20.26%、23.03%。

### （三）高端钢结构工程

本公司的高端钢结构工程业务包括高端钢结构的工程系统设计、技术研发、

产品制造、安装及工程总承包服务，核心产品主要包括风电塔架、工业重型装备钢结构等，在电力等工业领域具有较高的品牌认知度。

高端钢结构工程业务还为物料输送系统工程业务和热能工程业务提供钢结构栈桥、空冷钢结构等产品，是本公司主要业务板块协同发展的重要支撑，如为公司总承包的 5,000 万吨/年煤炭码头系统提供整套钢结构设计、服务等。本公司是国内较早承担电站钢结构设计和产品供货的单位之一，先后承担了国内外近百个火电站的钢结构项目，累计供货重量超过 50 万吨；公司生产的风电塔架目前累计供货数量超过 2,000 台套。

高端钢结构工程业务 2013 年度、2014 年 1-6 月分别实现营业收入 64,980.90 万元、37,174.94 万元，分别占公司主营业务收入的 13.73%、13.35%。

本公司自设立以来，一直从事物料输送系统工程、热能工程和高端钢结构工程的系统设计、工程总承包及核心高端装备研发、设计、制造业务，主营业务没有发生变化。

## 二、公司所处行业基本情况

### （一）物料输送系统工程

本公司的物料输送系统工程业务适用于有大宗散货装卸、储存、输送需求的行业，该业务涉及工程设计服务、重型机械制造、工程建设等领域，为客户提供工程整体解决方案和产品系统化集成高端研发设计服务，属于国家产业政策重点支持和鼓励发展的行业。

#### 1、行业主管部门及监管体制

物料输送行业的行政主管部门包括国家发改委、工信部、住建部、国家质检总局等。国家发改委主要负责产业布局，制定行业规划，审批、核准、审核重大建设项目。工信部对业内的物料输送装备制造企业实施行业管理。住建部及地方各级建设主管部门负责管理市场主体资格和资质，职能包括审批、查验各类工程企业进入市场的资格，认可、确定从业资质，建立行业标准等。国家质检总局及地方各级质检部门负责产品质量安全监督工作，承担工业产品生产许可证管理等职能。



本行业的自律组织主要为中国工程建设行业协会和中国重型机械工业协会，其分别承担行业内工程企业、装备制造企业的引导和服务职能。

## 2、行业主要政策及法律法规

物料输送行业属于国家产业政策重点支持和鼓励发展的行业：

2013 年 11 月 29 日财政部、工信部、农业部以及卫生和计划生育委员会联合发布《关于 2013 年中央国有资本经营预算重点产业转型升级与发展资金项目申报工作的通知》（财企[2013]390 号），将“大型采矿成套装备与技术”列为 2013 年中央国有资本经营预算重点产业转型升级与发展资金重点支持的装备制造业。

2013 年 2 月 16 日，国家发改委发布修改后的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，将“管道输煤”、“大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设”、“500 万吨/年及以上矿井、薄煤层综合采掘设备，1,000 万吨级/年及以上大型露天矿关键装备”、“大型港口装卸自动化工程”列为鼓励类产业。

2013 年 1 月 1 日，国务院发布《能源发展“十二五”规划》，提出“到 2015 年，煤炭产能达到 41 亿吨，煤炭产量控制在 39 亿吨以内；采煤机械化程度达到 75% 以上”。

2012 年 1 月 19 日，国务院印发《工业转型升级规划（2011-2015 年）》，明确了“十二五”期间工业转型升级的主要目标，指出发展先进装备制造业和面向工业生产的相关服务业，“着力提升基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平，加快重大装备产品升级换代，积极培育发展高端装备制造业”，“大力发展工业设计及研发服务、制造物流服务、信息服务及外包、节能环保和安全生产服务等面向工业生产的服务业，加快推进制造服务化，提升对工业转型升级的服务支撑能力”。

2011 年 6 月 23 日，国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011）》，指出“工程整体解决方案和产品系统化集成高端研发设计服务”属于当前优先发展的高技术服务产业。

2010 年 10 月 10 日，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业

产业的决定》（国发〔2010〕32号），将“高端装备制造”列入国家战略性新兴产业，提出“面向海洋资源开发，大力发展海洋工程装备”，“强化基础配套能力，积极发展以数字化、柔性化及系统集成技术为核心的智能制造装备。”

2009年5月12日，国务院办公厅发布《装备制造业调整和振兴规划》，指出“装备制造业是为国民经济各行业提供技术装备的战略性新兴产业，是产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现”，确立了十大领域重点工程、九大产业重点项目以及提升四大配套产品制造水平的规划，同时提出通过鼓励使用国产首台（套）装备、支持装备产品出口、调整税收优惠政策等措施，鼓励重大技术装备自主化以优化升级。在基础设施领域强调以大型斗轮堆取料机、翻车机、装卸船机等为重点，发展港口机械。

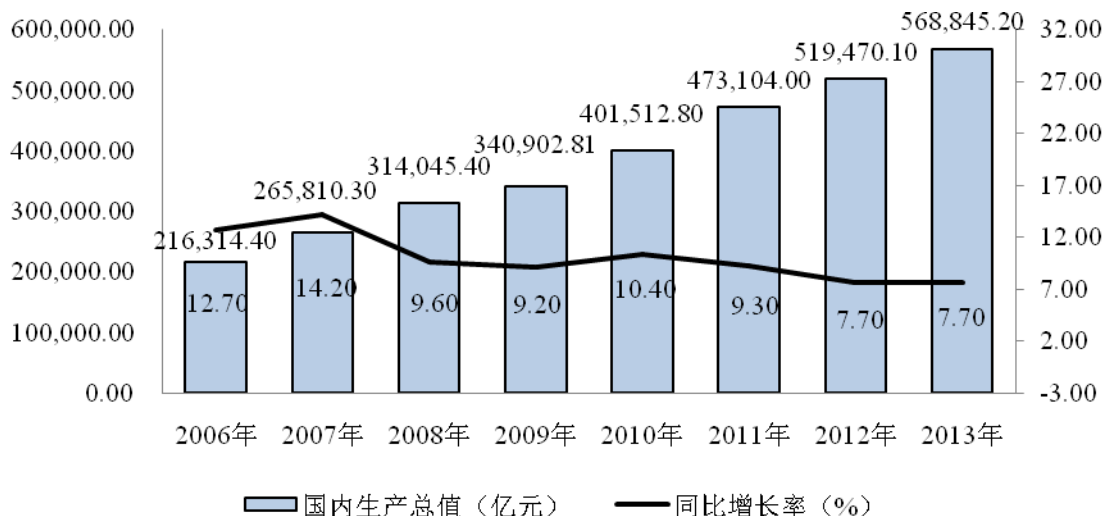
此外，财政部、海关总署、国家税务总局根据国务院的相关规定，调整《重大技术装备进口税收政策规定》所附装备目录与商品清单，停止对刮板输送机、固定式带式输送机等设备进口免税，从税收角度促进国内物料输送装备制造企业的发展。

### 3、行业概况

物料输送行业为下游相关行业提供物料输送系统的工程设计服务和相关核心设备，兼具工程设计服务业和重型机械制造业的诸多基本特征。国民经济持续稳定发展、固定资产投资额不断增加，为物料输送行业提供了良好的发展机遇。一方面，国民经济持续发展促进了我国工程设计服务业的发展。根据住房和城乡建设部于2011年7月发布的《建筑业十二五规划》，“十一五”期间，全国工程勘察设计企业营业收入年均增长26.5%。截至2012年末，全国工程勘察设计企业实现营业收入16,170.63亿元，同比增长25.21%。另一方面，电力、冶金、化工、煤炭等基础行业的投资规模大幅扩张，相应增加了对物料输送装备等重型机械装备的需求。根据中国重型机械工业协会第118期统计简报，2013年我国重型机械行业营业收入达到11,299.25亿元，同比增长10.83%。

2006年至2013年，我国国内生产总值的年均复合增长率达到9.75%。

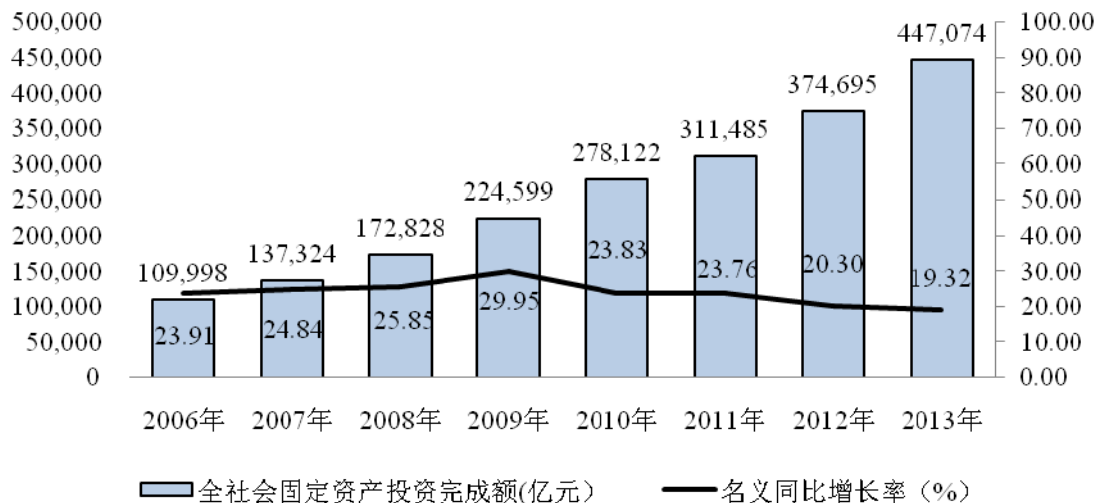
2006 年-2013 年我国国内生产总值及增长率



数据来源：Wind 数据库

随着经济的快速增长，国内固定资产投资也保持高速增长态势，2006 年至 2013 年，固定资产投资名义复合增长率达到 22.18%。

2006 年-2013 年全社会固定资产投资总额及名义增长率



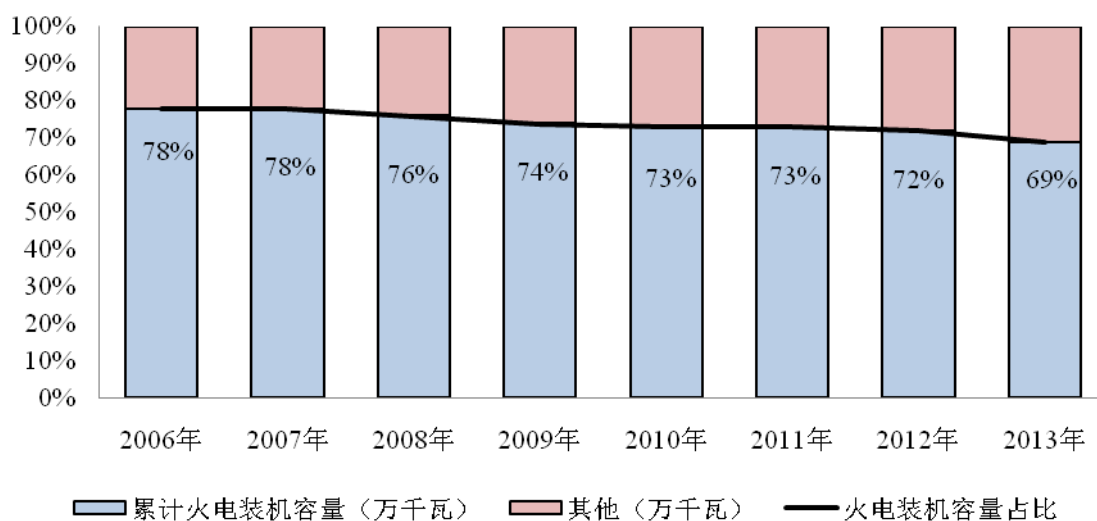
数据来源：Wind 数据库

具体而言，各主要下游行业的发展状况及对物料输送系统的需求如下：

#### (1) 电力

火力发电目前仍然是电力行业的主力军，2006 年至 2013 年火电装机容量占我国电力装机总量的比例长期稳定在 70%左右，总体保持较高水平。

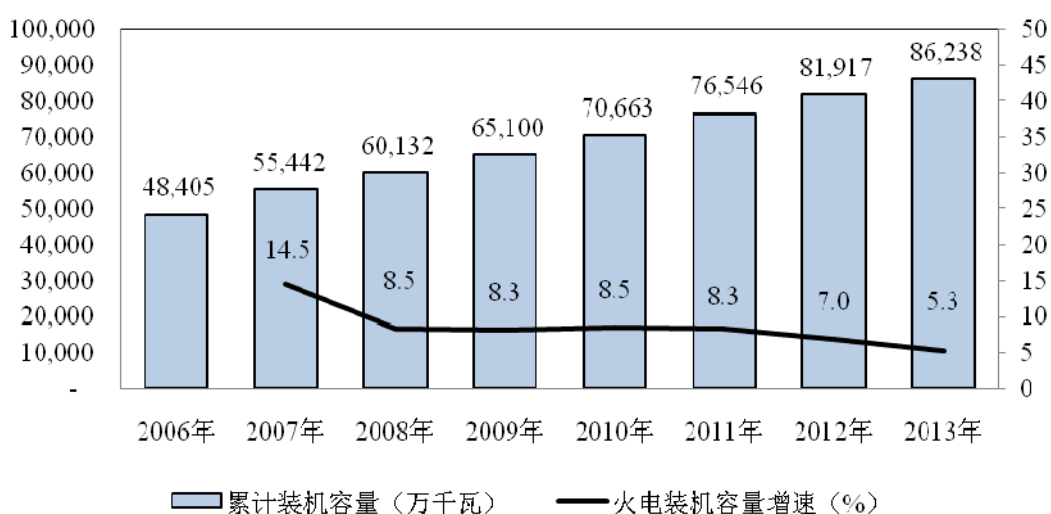
2006 年-2013 年全国火电装机容量占总装机容量的比例



数据来源：中电联；国家统计局

2006 年至 2013 年，全国火电装机容量从 48,405 万千瓦增加到 86,238 万千瓦，年均复合增长率为 8.60%，保持平稳增长<sup>1</sup>。

2006 年-2013 年全国火电装机容量



数据来源：中电联；国家统计局

虽然现在国内已建有大量的水电站，也出现了部分核机组和风力发电机组，但由于我国能源的基本格局是“富煤、缺油、少气”，丰富的煤炭资源使得火力发电具有天然的成本优势，因此火力发电仍将是未来一段时间内的主要能源来源。根据中电联编制的《电力工业“十二五”规划研究报告》（中国水利水电出版

<sup>1</sup> 数据来源：《电力工业统计快报》(2006 年-2012 年)，中电联；《中华人民共和国 2013 年国民经济和社会发展统计公报》

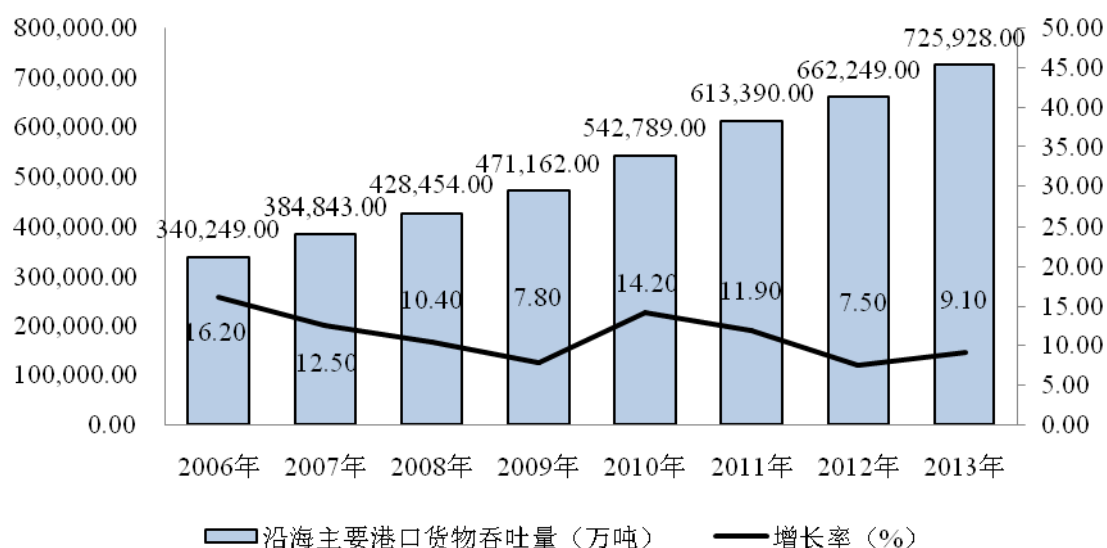
社，2011年5月），“十二五”期间全国规划煤电开工规模将达到3亿千瓦。

随着火电装机容量的不断增加，火电行业对物料输送行业的需求将保持持续增长。

## （2）港口

上世纪80年代以来，我国港口吞吐量快速增长，根据国家统计局数据，至2013年，全国规模以上港口货物吞吐量已达到72.59亿吨。国际贸易的连续快速增长带动了我国港口建设，沿海港口“十一五”末期新增通过能力30亿吨<sup>2</sup>。《全国沿海港口布局规划》（交通部2006年9月发布）涉及的长江三角洲、珠江三角洲、环渤海湾、东南沿海和西南沿海港口群以及上海国际航运中心建设促进了物料输送行业的发展。

2006年-2013年全国沿海主要港口货物吞吐量及增长率



数据来源：Wind 数据库

未来五年，新建铁矿石码头和煤炭公用接卸码头将继续保持对物料输送系统的旺盛需求。根据交通部于2011年4月发布的《交通运输“十二五”发展规划》，在“十二五”期间，国家将结合沿海大型钢铁基地布局配套建设铁矿石码头，规划新增大型铁矿石码头接卸能力3.9亿吨；同时，结合国家煤炭铁路外运通道的扩能和新建、国家煤炭中转储备基地布局建设华东、华南地区煤炭公用接卸码头，

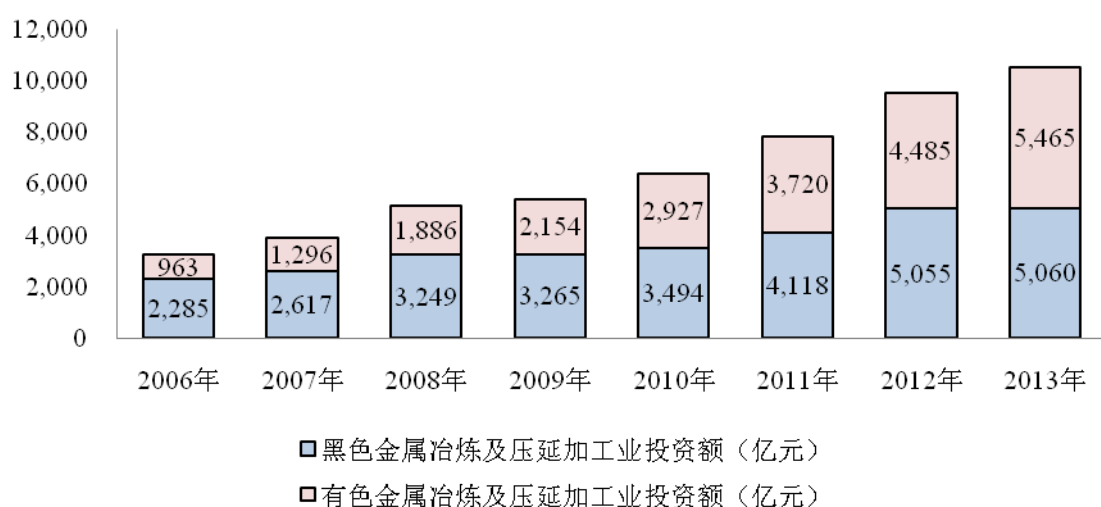
<sup>2</sup> 数据来源：《解读〈公路水路交通运输“十二五”科技发展规划〉》，交通部网站，<http://www.mot.gov.cn/zhuzhan/zhengcejiedu/guihuajiedu/jiaotongyunshukejifazhanSEWFZGHJD/index.html>

规划新增北方煤炭装船港煤炭码头通过能力 3.1 亿吨。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》也将“大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设”列入鼓励类产业。

### （3）冶金

我国经济的快速发展拉动了对钢铁和有色金属的需求。2006 年至 2013 年，我国黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业的固定资产投资额总体保持较快增长。

2006 年-2013 年我国金属冶炼及压延加工业固定资产投资额



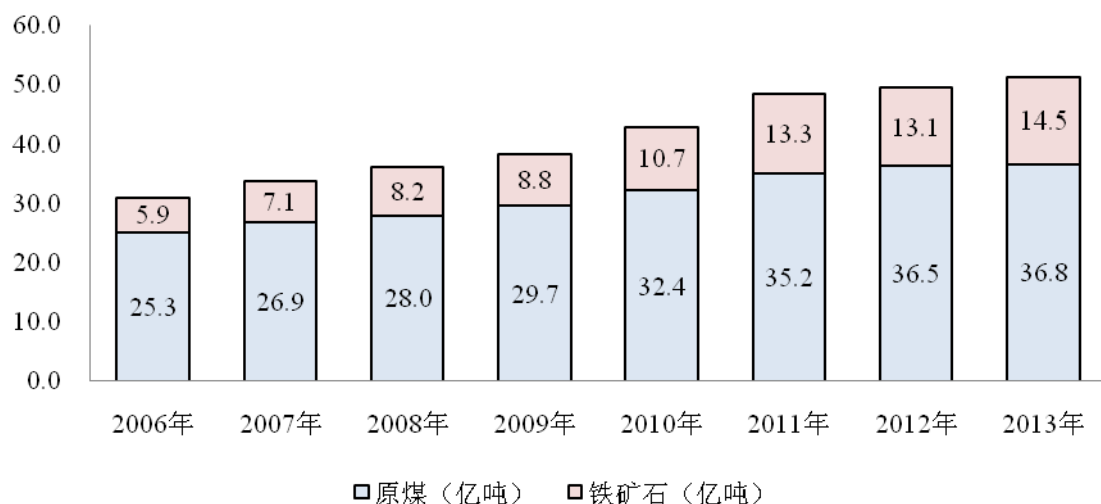
数据来源：Wind 数据库

根据《钢铁工业“十二五”发展规划》，2015 年的粗钢消费量将达到 7.1-8.1 亿吨。另根据《有色金属工业“十二五”发展规划》，2015 年十种有色金属的消费量将达到 4,900 万吨。上述需求将促进我国黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业的固定资产投资总额在未来几年继续保持增长，进而促进物料输送行业的较快发展。

### （4）采矿

煤矿和铁矿是我国开采量最大的两类矿种，2006 年至 2013 年我国原煤及铁矿石的产量如下：

2006 年-2013 年我国原煤及铁矿石开采量



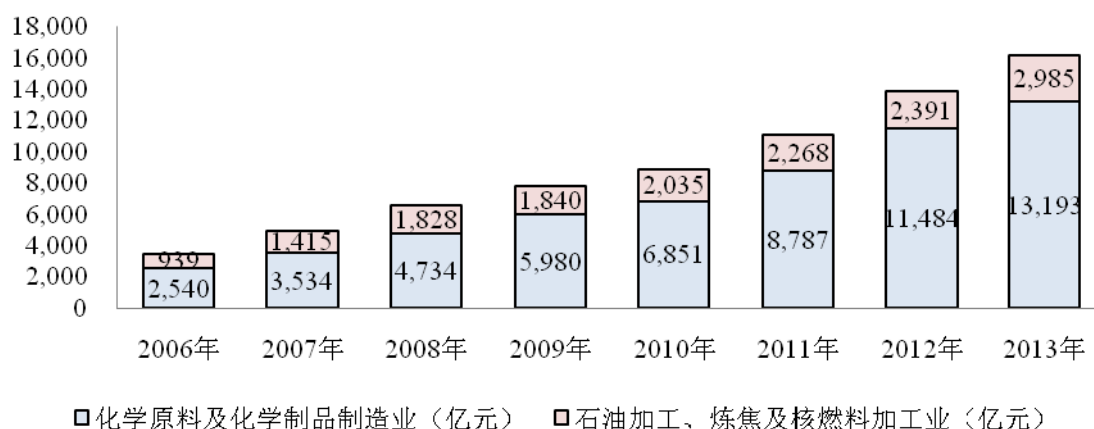
数据来源：Wind 数据库

我国铁矿及原煤可开采数量巨大，根据国土资源部于 2009 年 1 月发布的《全国矿产资源规划(2008—2015)》，2011 年-2015 年，我国拟新增煤炭查明储量 5000 亿吨，新增铁矿查明储量 60 亿吨。由于露天开采具有开采成本低、资源利用率高、安全等优点，未来将在我国得到大力推广。中国煤炭工业协会在其 2013 年 1 月发布的《关于加快推进大型现代化煤矿建设的指导意见》中指出，在条件适宜的地区鼓励建设大型露天煤矿，在蒙、新地区鼓励建设 3,000 万吨以上露天煤矿。随着适合露天开采的矿山逐步以露天方式进行采掘，物料输送系统以及大型排土机等绿色采矿装备的市场容量将保持不断增长。

#### （5）化工

“十一五”期间，化工工业固定资产投资保持平稳上升趋势。2006 年至 2013 年，我国化学工业固定资产投资情况如下：

2006年-2013年我国化学工业固定资产投资



数据来源：Wind 数据库

相对消费规模而言，我国化学工业尚有较大增长空间，化学工业对物料输送系统的需求将随着该行业规模的增长而持续增长。

除了上述行业以外，物料输送系统还广泛应用于粮食、建材等行业。整体而言，未来五年，下游行业将对物料输送系统的整体需求将呈现持续增长的态势。

#### 4、行业竞争格局及公司的行业地位

##### （1）行业竞争格局

除本公司外，物料输送行业主要还有三类参与者：第一类为设计院，如电力、钢铁、冶金、港口等行业的各类专业设计院，该类参与者根据项目进行针对性设计，提出技术解决方案；第二类为设备制造商，该类参与者根据设计和合同标准进行各部件设备生产并组装，主要作为物料输送系统设备提供商；第三类为建设施工企业，主要提供物料输送系统的建设施工安装服务。一般而言，同时具备系统设计能力、大型项目管理能力、关键设备供应能力的企业在行业竞争中占据优势地位。

##### （2）公司的竞争对手及竞争地位

物料输送系统工程项目的业主一般以总承包方式发包，行业内相关企业参与投标的方式包括单独投标和联合投标两类。本公司与设计院主要采用单独投标，设计院中标后一般将设备建造标段分包给设备制造商，本公司单独投标并中标后一般将安装施工标段分包给建设施工企业。设备制造商往往联合设计院进行联合



投标，以达到业主对于系统设计、设备制造等各方面的要求。因此，物料输送行业的参与者之间既存在竞争，也存在合作，目前未出现从业务模式、客户范围等方面一直与本公司进行竞争的市场参与者。

本公司同时具备技术研发、系统设计、核心装备制造和大型项目管理能力，在电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等多个行业具有众多良好的项目总承包业绩，业务体系完整、一体化程度高，在物料输送行业表现出领先的整体服务实力。

## 5、行业壁垒分析

### （1）技术壁垒

物料输送系统应用于多个下游行业，需要根据不同行业特点进行设计。物料输送系统提供商必须熟悉和了解多个行业产品特点和标准，具备较为丰富的设计、制造和项目管理经验，同时拥有完备的专业团队，并掌握成熟的技术与工艺，才能满足客户单位对产品质量、成本控制、交货时间的要求。

近年来，下游行业对物料输送系统品质、性能等方面的要求趋于多样化、复杂化，促使本行业技术升级换代脚步不断加快，企业在研发新技术、新工艺、新产品方面面临着较大压力，这对后进入的企业构成较高的技术壁垒。

### （2）业绩壁垒

物料输送系统的安全性、稳定性对下游行业至关重要。业主在招标时一般会对投标企业的合同业绩及投产运行业绩提出严格要求，实力较弱的企业几乎不可能取得进入本行业所需的业绩。

### （3）资金壁垒

物料输送系统所需核心装备属于高端大型设备，对生产场地、生产设备都有较高要求，需要较大规模的资金投入。此外，物料输送系统建设周期通常为 1 到 3 年，原材料采购、生产经营周转、质保金等需要占用大量的流动资金，对流动资金的需求量较大，导致本行业具有较高的资金壁垒。

## 6、行业利润水平

由于研发、设计、管理能力以及业务规模存在差异，行业内不同企业之间的

利润水平差别较大。一般而言，具备下述特征的企业拥有较高的盈利能力：①所产核心设备的技术含量、加工精度较高；②拥有雄厚的研发实力和先进的生产装备；③生产规模化、专业化和精细化。特别是具备物料输送系统总承包能力的企业，由于其能够触及设计、设备提供、建造以及运维服务等多个利润环节，且可以通过优化设计来提高利润水平，故具备更强的盈利能力。

## 7、影响行业发展的因素

### （1）有利因素

#### ①国家政策支持

近年来，国家先后出台《工业转型升级规划（2011-2015年）》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《装备制造业调整和振兴规划》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011）》等政策，提出发展工程整体解决方案设计服务和装备制造，这为物料输送行业提供了新的发展契机，有利于提升整个物料输送行业的技术水平、制造能力，并促使具有产品优势、技术优势和鲜明经营特色的企业进一步发展壮大。

#### ②国内外需求为本行业提供了市场空间

我国国民经济的发展离不开物料输送系统，下游行业需要使用多品种、高质量、高可靠性的物料输送系统。另外，印度、越南、印度尼西亚等处于工业化阶段的发展中国家对物料输送系统的需求也在不断增长。上述需求有力的推动了本行业的发展，为行业内的企业带来了更多的市场机会。

#### ③技术水平及管理能力进步

近年来，国内物料输送企业加大了研发力度，通过自主创新缩小了产品技术与国际先进水平的差距，部分产品甚至已超过国际先进水平。同时，随着国内下游行业物料输送系统工程项目数量不断增长，行业内相关企业积累了丰富的项目经验，项目管理能力取得了长足进步。技术及管理能力的进步为我国物料输送行业企业进入国际市场创造了有利条件。

### （2）不利因素

#### ①原材料成本波动

物料输送系统的成本主要为原材料成本，其中钢材占总成本比重较大。近年来，受国际铁矿石价格及宏观经济波动的影响，钢材价格出现大幅波动，导致业内企业的成本波动明显。若钢材价格未来出现持续上涨，则可能导致物料输送行业的盈利水平下降。

## ②竞争的加剧

由于国民经济以及下游行业快速发展，对物料输送系统的需求比较旺盛，因此近年来行业整体业绩良好。随着本行业内各参与者不断研发新产品、扩大产能以及拓展产业链，国内物料输送行业的竞争将日趋激烈并表现出明显的结构特征。一方面，在装卸量小、装备效率低的物料输送系统领域，由于技术门槛偏低，生产厂商较多，竞争较为激烈，价格成为竞争的主要手段；另一方面，在装卸量大、装备效率高、耗能低的中高端市场，竞争层次和行业门槛相对较高，“交钥匙工程”是这一市场的发展潮流，具备技术研发、系统设计、装备制造、工程总承包实力的企业将在竞争中脱颖而出。

## 8、行业主要特征

### （1）技术水平及技术特点

物料输送系统建设项目由于地理环境、建造条件的不同，需要设计不同的技术方案。部分施工难度系数高的大型项目不仅需要先进的技术设计方案、完善的项目管理能力，更需要大型、先进设备的配合。在某种程度上，设备技术的先进程度决定着该项目是否能够成功承揽和最终的建造质量。

目前，国内物料输送装备制造企业已创立自有品牌，并广泛参与到国际竞争中。未来，物料输送装备将朝着以下方向发展：①大型化。随着下游行业，尤其是矿山、港口、钢铁等生产规模的提升，未来物料输送装备将向高带速、长距离、高输送能力方向发展。②差异化。通过引入大倾角势能反馈发电下运带式输送机、曲线带式输送机、管状带式输送机等特种输送装备，以适应复杂的地形地貌特征，满足特殊的输送需求。③生产模块化。标准化、模块化有利于缩短生产周期，从而提高产能，降低成本，同时便于进行整体的系统集成。④自动化。自动化能够节省人力成本，提高安全性、设定工艺流程，提高稳定性。

本公司现有的制造能力及技术实力能够确保顺应该行业的技术发展趋势，并

抢占行业先机：曹妃甸重工具备临港滚装运输能力，可生产大型装卸船机、堆取料机；生产的大倾角曲线带式输送机、管状带式输送机等特色产品能够适应不同的地理环境；具有自主知识产权的四卷筒卸船机已交付业主使用，该产品可大幅提高国内港口卸船机的技术水平。

## （2）行业经营模式

物料输送行业存在四种经营模式：顺流模式、逆流模式、设计院模式和纯制造模式。顺流模式是指由设计环节向产品制造、工程施工环节整合；逆流模式是指由产品制造环节向设计环节整合；设计院模式是指专注于设计环节，提供整体系统的设计方案，代表企业有电力设计院、煤炭设计院、钢铁设计院等各类设计院所；纯制造模式是指专注于产品的生产和营销。

## （3）周期性、区域性、季节性

物料输送行业对下游行业存在一定依赖性，由于电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等主要下游行业受到国民经济和宏观调控的影响，存在一定周期性，因此间接导致个别下游行业的物料输送业务呈现一定的周期性。

本行业的生产经营不存在区域性和季节性。

## 9、行业与上下游之间的关系

物料输送行业的上游主要为钢材、胶带、电机、减速机、建材等原材料及产品生产行业，其中钢铁行业是最主要的上游行业。钢材等上游产品的价格直接影响本行业内企业的产品成本。

物料输送行业的下游主要为电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等多个行业，该等行业的快速发展一方面为本行业带来稳步增长的市场需求，另一方面对本行业产品及服务质量要求不断提高，促进本行业的技术升级。

## （二）热能工程

除锅炉、汽轮机、发电机等三大主机以外的电站配套设备均为辅机，这些设备直接关系到发电机组的稳定运行，具有可靠性要求高、制造难度大等特点。公司的热能工程业务为电站提供四大管道系统、空冷系统等两类辅机系统，隶属于电力设备行业。

## 1、行业主管部门及监管体制

电力设备行业的宏观管理职能由国家发改委承担，国家发改委负责规划重大建设项目和生产力布局，制定行业规划，审批、核准、审核重大建设项目。

电力设备行业的自律组织主要包括中国电机工程学会和中国电力企业联合会。中国电机工程学会的主要任务是组织开展国内外学术交流、研究产业发展战略及相关政策等。中电联主要负责参与制定电力行业发展规划、产业政策、行业标准，组织开展行业的特有职业技能鉴定、资质认证，科技成果评审以及新技术推广等。

## 2、行业主要政策及法律法规

电力设备行业的发展得到了国家产业政策的支持和鼓励：

2013 年 11 月 29 日财政部、工信部、农业部以及卫生和计划生育委员会联合发布《关于 2013 年中央国有资本经营预算重点产业转型升级与发展资金项目申报工作的通知》（财企[2013]390 号），将“火电-百万千瓦级超超临界火电机组关键材料和铸锻件”列为 2013 年中央国有资本经营预算重点产业转型升级与发展资金重点支持的装备制造业。

2013 年 2 月 16 日，国家发改委发布修改后的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，将“缺水地区单机 60 万千瓦及以上大型空冷机组电站建设”列为鼓励发展的产业。

2013 年 1 月 1 日，国务院发布《能源发展“十二五”规划》，提出“研发 600℃ 百万千瓦级（单轴）超超临界燃煤发电机组，研制 700℃ 超超临界发电机组锅炉、汽轮机设备、辅机、高温材料和部件”。

2009 年 5 月 12 日，国务院发布《装备制造业调整和振兴规划》，提出鼓励高效清洁发电，发展大型火电、核电辅机等；在特种原材料领域，重点发展耐高温、耐高压、耐腐蚀电站用钢（钢管）。

2004 年 5 月 16 日，国家发改委发布《关于燃煤电站项目规划和建设的有关要求的通知》，明确要求在北方缺水地区新建、扩建电厂禁止取用地下水，严格控制使用地表水，原则上应建设大型空冷机组。

### 3、行业概况

鉴于本公司热能工程业务主要提供电站四大管道系统和空冷系统的整体解决方案，以下对于电站辅机行业的分析仅涉及上述两个细分行业。

#### （1）电站四大管道系统行业

四大管道在国内火电厂的大规模应用始于上世纪九十年代中期，受“十一五”期间我国火电装机容量迅速增长的影响，电站四大管道系统行业也获得快速发展。印度、越南、印尼等亚洲国家以及苏丹、几内亚、尼日利亚等非洲国家的电力建设相对落后，电力建设空间巨大，这些国家对电站四大管道系统的需求也逐渐增长。

未来五年，国内企业可触及的电站四大管道系统行业规模将保持稳定。首先，国内新增火电装机容量仍较大。其次，海外市场需求不断增长。未来，印度、印尼、越南等东南亚国家新建电厂对四大管道的需求将对国内市场形成有益补充。此外，我国冶金、采矿、化工等行业的企业自备电厂的新增装机容量对四大管道也有一定的需求。

#### （2）电站空冷系统行业

电站空冷技术是为解决“富煤缺水”地区建设火电厂而逐步发展起来的一种汽轮机乏汽冷却技术，其应用已有半个多世纪的历史，目前国内最大的空冷机组单机容量已达到 1,000MW。截至 2010 年底，我国空冷机组的总装机容量达到 10,772 万千瓦<sup>3</sup>。

未来 5-10 年，我国新增火电装机容量增长将保持稳定，而火电布局将向三北地区（华北、西北、东北）集中。根据《电力行业“十二五”规划研究报告》，“十二五”和“十三五”期间，我国新增的火电开工规模将分别有 66%和 63%位于煤电基地，而全国 16 个大型煤电基地中有 14 个位于三北地区。三北地区虽然煤炭资源丰富，但是水资源非常贫乏，淡水资源总量仅为全国的 16%。传统湿冷火电机组耗水非常严重，因此该地区的火电节水能力亟待提高。另根据《2011 年一号文件：中共中央、国务院关于加快水利改革发展的决定》，“十二五”期间实施的节水政策将更加严格，使得三北地区“水、电矛盾”更为突出。

<sup>3</sup> 数据来源：《2010 年度全国 600MW 级火电机组能效对标及竞赛报告》，中电联，2011 年 5 月

与传统湿冷方式相比，同等装机容量的空冷发电机组年耗水量减少60%-80%，如华电宁夏灵武电厂的2台106万千瓦空冷机组与同等容量湿冷机组耗水量相比，每年可节水2,664万吨，节水率达80.60%<sup>4</sup>。由于具备良好的节水性能，电站空冷系统在我国煤炭资源丰富、但水资源贫乏的三北地区具有广阔的市场空间。

#### 4、行业竞争格局及公司的行业地位

##### （1）电站四大管道系统

##### ①行业竞争格局

电站四大管道系统行业的竞争分为三类：第一类参与者为国有专业管道公司，包括本公司及中国水利电力物资有限公司等，这些公司的经营历史悠久、经营规模较大、技术实力较强，并且专注于本行业业务；第二类参与者为逐步进入本行业并取得一定业绩的非国有企业；第三类参与者为普通管道生产企业，这些公司具备一定的四大管道加工能力，但是本行业业务量占其总业务量比重较小。

##### ②公司的竞争对手及竞争地位

在电站四大管道系统行业内，与公司直接形成竞争的主要企业为中国水利电力物资有限公司、上海电投管道工程有限公司、沈阳东管电力科技集团股份有限公司、吉林昊宇电气股份有限公司等。具体情况如下：

| 企业名称             | 业务介绍                                                                                                                                                          |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中国水利电力物资有限公司     | 该公司管道业务的经营范围包括：电站用材料(管材、管件、支吊架等)供应/采购；管道工厂化加工/制造；高温高压管件设计、供货；四大管道支吊架的设计、制造、技术咨询服务；高低压旁路系统的设计、供货；高压管道系统高压阀门的供货；高温高压管道质量认定和寿命评估；现场安装、调试；试验和测试；四大管道系统的相关技术咨询和服务。 |
| 上海电投管道工程有限公司     | 该公司主要从事高中压管道的设计、采购、销售、技术咨询和技术服务等主营业务，专业提供火电、核电等项目的“四大管道系统”的总承包和代理服务。                                                                                          |
| 沈阳东管电力科技集团股份有限公司 | 该公司主要从事大中型火力发电厂、核电站、石油、化工等管道系统及压力容器的研究、设计、加工、制造、安装和工程总承包业务。                                                                                                   |

<sup>4</sup> 数据来源：《“创造可持续价值”系列之二：绘价值共享美好蓝图》，中国电力报，2011年1月

| 企业名称         | 业务介绍                                                                        |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 吉林昊宇电气股份有限公司 | 该公司主要从事火电、核电机组用管道系统的研究设计和加工制造业务，主要产品为电站四大管道、管件及工厂化配管业务以及第三代核电站 AP1000 主管道等。 |

数据来源：根据公开资料整理

公司掌握了四大管道系统的设计、工厂化配制的全套工艺流程和超超临界机组管道用钢焊接技术等核心技术，打造了大容量、高参数火电机组四大管道领域的品牌优势，截至 2014 年 6 月末，国内投运的百万千瓦级超超临界火电机组中超过五成由公司提供四大管道系统的管材、管件或工厂化配制。

## （2）电站空冷系统

### ①行业竞争格局

空冷系统行业的竞争格局经历了由跨国公司垄断向国内企业相互竞争的转变。2007 年之前，由于国内企业缺乏系统设计能力，国内空冷系统市场主要由美国 SPX（斯必克）公司和德国 GEA 集团两家跨国公司垄断。2007 年以来，国内企业的系统设计能力及散热器技术逐渐达到世界先进水平，同时凭借对客户所在地气候环境、发电量等情况的深入了解，开始逐渐取代跨国公司，成为国内电站空冷系统行业的主要竞争者。随着国家针对大型空冷发电机组出台政策扶持，国内企业在本行业的市场占有率将进一步提高。

当前空冷系统行业主要的国内竞争者包括哈尔滨空调股份有限公司、北京首航艾启威节能技术股份有限公司、中国国电北京龙源冷却技术有限公司、江苏双良空调设备股份有限公司以及本公司，这些公司在空冷设备领域竞争较为激烈。

### ②公司的竞争对手及竞争地位

在本行业，本公司的主要竞争对手情况如下：

| 企业名称             | 业务介绍                                                                    |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 美国 SPX（斯必克）公司    | 该公司是一家大型的跨行业工业公司，旗下的热力设备与服务事业部能够提供用于电力、制冷、暖通及其他工业领域的空冷系统、蒸发冷却系统和混合冷却系统。 |
| 德国 GEA 集团（基伊埃集团） | 该公司是一家全球性技术集团，旗下的热交换器事业部能提供工艺空冷、直接空冷凝汽器、水冷塔、间接空冷、特殊应用和服务等。              |
| 哈尔滨空调股份有限公司      | 该公司是国内领先的空冷机组设备制造商，产品包括电站空冷系统、石化空冷系统、电站（核）空气处理机组等。                      |



| 企业名称              | 业务介绍                                                                            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 北京首航艾启威节能技术股份有限公司 | 该公司是国内较早从事电站空冷系统研发、设计、制造、销售、安装、调试、培训等一条龙服务的高新技术企业。                              |
| 北京龙源冷却技术有限公司      | 该公司的主营业务为发电厂空冷系统设计、空冷系统核心设备制造、成套设备供货、施工安装服务。                                    |
| 江苏双良空调设备股份有限公司    | 该公司是国内主要的空冷机组设备制造商，主要产品包括溴化锂吸收式制冷机（蒸汽型、直燃型、热水型）、吸收式热泵、电制冷机、风机盘管、组合式空调器等中央空调主机等。 |

数据来源：根据公开资料整理

本公司同时具备系统总包、系统设计、核心设备制造及系统集成能力，先后为多个电厂提供了空冷系统整体解决方案，其中包括国投哈密 2X660MW 超临界机组、新疆天富 2X330MW 机组、神华准东 2X660MW 超临界机组等空冷岛项目，已成长为空冷系统行业强有力的竞争者。

## 5、行业壁垒分析

### （1）技术及资质壁垒

四大管道供应商需要综合考虑管道的布置、运行参数、材料特性、工艺技术要求及现场安装条件等多种因素，需具备较强的设计能力和综合加工制造实力。四大管道是在高温高压环境下工作的特种设备，生产加工四大管道应取得国家质量检验检疫总局颁发的《特种设备制造许可证（压力管道）》。

空冷系统对电站运行的安全性及经济性影响较大，该行业的参与者不仅需要能够进行包括换热计算、结构设计、流场分析在内的整体设计，还需要在详细了解建设地风向、风速、环境温度、主厂房朝向的基础上，根据电厂实际情况进行差异化设计。

### （2）业绩壁垒

四大管道系统及空冷系统的安全性、稳定性对电站正常运行至关重要。因此在招标过程中，业主都会对投标企业的合同业绩及投产运行业绩提出要求。

电站业主要求投标企业应具有相同装机容量机组四大管道供货加工的项目业绩。在空冷系统招标过程中，业主一般要求投标企业严格具备同类型空冷系统的合同业绩和投产运行业绩，如承接 30 万千瓦机组的间接空冷系统，必须具备

30 万千瓦机组间接空冷系统的业绩。

如果不具备相关业绩，只能采取联合投标的方式。但是在一些情况下，业主在管道和空冷系统的招标文件中明示不接受联合投标方式，这使得具备丰富项目业绩的企业具有更强的竞争优势。

### （3）资金壁垒

对于电站四大管道系统而言，不仅合同金额较大，而且国内企业向国外供应商采购耐高温高压管材时一般采用信用证付款方式支付全额货款，而向电站业主方收款一般采用分期收款方式；对于空冷系统而言，一般合同额较大，而项目执行需要一定周期。因此，提供上述两大辅机系统的企业需要垫付较多流动资金，本行业对参与者的资金实力要求较高，对新进入者形成了资金壁垒。

## 6、行业利润水平

由于管道加工和配套管件生产技术壁垒较高，因此行业内的管道加工企业能够获取比管道贸易型公司更高的利润。对于管道加工企业而言，具备成套供货能力的企业拥有更高的利润水平。四大管道成套设备供货商之间的利润水平差异主要取决于企业自身的项目管理、技术水平、成本控制等因素，项目经验丰富并形成规模经营、品牌效应的企业将具备更强的盈利能力。

2007 年以前，国内空冷市场被美国 SPX（斯必克）公司和德国 GEA 集团等跨国企业垄断，行业盈利能力在这一阶段保持较高水平；2007 年以来，国内企业逐步成长，行业垄断格局被打破，市场竞争越来越激烈，行业的盈利能力有所下降，但是具备较强设计能力、核心设备制造和安装调试能力的空冷系统整体方案提供商仍具有较强的盈利能力。

## 7、影响行业发展的因素

### （1）有利因素

#### ①国家政策支持

国家相关部委相继出台了《关于燃煤电站项目规划和建设的有关要求的通知》、《装备制造业调整和振兴规划》、《重大技术装备自主创新指导目录》等一系列政策，鼓励发展耐高温、耐高压、耐腐蚀电站用钢（钢管）；鼓励新建、扩建

燃煤电站项目采用新技术、新工艺和大型空冷机组。这些产业政策将促进四大管道系统及空冷系统行业整体技术水平的提高和创新产品的应用。

### ②海外市场对国内市场形成有益补充

印度、越南、印尼、苏丹、几内亚、尼日利亚等发展中国家对电站四大管道系统的需求对国内市场形成有益补充。随着技术实力、海外总包经验的不断增强，国内四大管道系统供应商在海外市场的份额将不断提高。

### ③空冷发电机组建设占比将有所提高

由于我国水资源非常贫乏，人均淡水资源量仅 2,300 立方米，只相当于世界人均的四分之一，而且分布极不均衡，发展经济、建设火力发电厂的同时必须面对水资源不足的问题。空冷系统具有环保节水性能，这将拉动空冷系统的市场需求。

## （2）不利因素

### ①原材料价格的波动对行业的影响

四大管道系统和空冷系统的主要成本是钢材、铝带、管材等原材料的采购成本，其中钢材是最重要的原材料，钢材价格波动加大企业成本控制的难度，对盈利能力产生一定不利影响。

### ②资金压力较大

四大管道企业从国外进口管材需一次性付全款，而电厂业主采用分期付款；同时，电站空冷项目合同金额较大，建设存在一定周期，上述情况造成企业在运营中存在较大的资金缺口。企业面临的资金压力较大，进一步发展受到限制。

## 8、行业主要特征

### （1）技术水平和特点

四大管道系统行业的技术水平主要体现在精细化设计、热成型技术、焊接技术、热处理技术以及无损检验技术等方面。随着电厂机组向热效率高的大容量、高参数方向发展，超临界、超超临界机组所使用的耐高温高压合金钢管对弯管设备及工艺、焊接工艺、焊后热处理、无损检验等提出了更高要求。

在电站空冷系统领域，国内企业凭借国家产业政策的扶持，通过吸收国外先进技术，开发出具有独立知识产权的电站用空冷凝汽器系统，目前已具备空冷系统的自主设计和自主成套能力，并实现了关键换热设备的全面国产化。

## （2）行业经营模式

对于电站四大管道行业而言，国内电厂习惯将四大管道系统的设计、采购、安装分为不同标段分别进行招标，其中设计一般由各大电力设计院承揽，安装由电力安装公司承揽，因此相关项目主要采用“采购+加工供货”的模式。行业内也有部分具备整体解决方案提供能力的企业采用“设计+采购+加工供货”模式开展业务。

对于电站空冷系统行业而言，业主或电站总包方通常指定具有相关资质的电力建设公司负责空冷系统的施工工作，空冷系统提供商主要采用 EP 模式提供空冷系统成套设备以及相应的安装调试指导服务。

未来，随着电站建设的大型化，空冷系统工程将逐步采用 EPC 模式，具备整体解决方案提供能力的公司将在行业竞争中胜出。

## （3）周期性、区域性、季节性

电站四大管道行业和电站空冷系统行业的发展受国家火电建设投资规模和增长幅度影响较大，而火电建设投资规模又与国家宏观经济密切相关。因此，长期来看，上述两个行业与宏观经济的周期基本一致。但是短期而言，国家提出了“优化发展火电”的思路，大容量、高参数火电机组以及三北地区空冷机组的新建规模将保持增长，因此行业周期并不与宏观经济周期完全一致。

由于空冷系统主要应用于东北、西北以及华北等缺水区域的火电机组，因此电站空冷系统行业存在一定区域性。除部分北方地区因冬季天气寒冷不能开工外，本行业的生产经营不具有明显的季节性。

## 9、行业与上下游之间的关系

电站四大管道行业的上游主要为耐高温高压厚壁管材制造业，供应商包括威曼高登锻造有限公司、瓦卢瑞克集团等，国内部分厂商如北方重工集团有限公司也具备一定生产能力。电站空冷系统行业的上游为钢铝复合板、钢材、铝材、铜

材等原材料制造业和风机、变频器、减速机、电机、蝶阀、执行器等设备制造业，上游企业众多，产品供应充足。上游行业对本行业的影响主要表现在三个方面：首先为供求关系方面，如果原材料或设备等不能及时足量供应，企业将面临较大的交货压力；其次为价格方面，原材料或设备的价格波动会影响到企业的盈利能力；最后为质量方面，原材料或设备的质量，特别是耐高温高压厚壁管材的质量将直接影响四大管道系统及空冷系统的品质和可靠性。

电站四大管道系统行业及电站空冷行业的下游行业主要为火力发电行业。火电厂业主根据建设需求采购四大管道和空冷系统，因此火力发电行业的投资规模直接影响对本行业的需求规模。

### **（三）高端钢结构工程**

根据钢结构工程整体设计的复杂程度以及钢结构产品生产技术的先进性、制造工艺的难易度，钢结构业务划分为高端钢结构业务和常规钢结构业务。一般而言，高端钢结构业务主要面向火电、风电、核电、冶金、化工、海洋工程等领域经营，常规钢结构业务主要指普通钢结构工程。

公司的高端钢结构业务主要为火电、风电、化工等领域的工业企业提供承受大载荷的钢结构产品及工程总承包服务，按照服务领域划分，该业务板块属于重型钢结构行业。

#### **1、行业主管部门及监管体制**

重型钢结构行业的行政主管部门包括国家发改委、住建部等。国家发改委负责产业布局，制定行业规划，审批、核准、审核重大建设项目。住建部及地方各级建设主管部门负责管理市场主体资格和资质，职能包括审批、查验各类建筑企业进入市场的资格，认可、确定从业资质，建立行业标准等。

重型钢结构行业的自律组织主要为中国钢结构协会、中国农业机械工业协会风能设备分会和中国可再生能源学会风能专业委员会。上述协会的主要职责是调查研究行业技术发展、市场变化、行业经济运行情况，为政府制定行业规划、产业政策和法律法规提供建议和服务。

#### **2、行业主要政策及法律法规**

重型钢结构行业作为火电、风电、核电、冶金、化工、海洋工程等行业的重要支撑，是国家产业政策重点鼓励发展的行业。

2013 年 2 月 26 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》，将“海上风电场建设与设备制造”列入鼓励类产业。

2013 年 1 月 1 日，国务院发布《能源发展“十二五”规划》，提出“优化风电开发布局，有序推进华北、东北和西北等资源丰富地区风电建设，加快风能资源的分散开发利用。协调配套电网与风电开发建设，合理布局储能设施，建立保障风电并网运行的电力调度体系。积极开展海上风电项目示范，促进海上风电规模化发展”。

2012 年 7 月 7 日，国家能源局发布《风电发展“十二五”规划》，提出到 2015 年风力发电量占比超过 3%，到 2020 年风力发电量占比超过 5%。

2011 年 7 月，住建部发布《建筑业发展“十二五”规划》，提出“十二五”期间的建筑节能目标，即“绿色建筑、绿色施工评价体系基本确立；建筑产品施工过程的单位增加值能耗下降 10%，C60 以上的混凝土用量达到总用量 10%，HRB400 以上钢筋用量达到总用量 45%，钢结构工程比例增加”。

2010 年 11 月，住建部安全监督司发布《建筑业 10 项新技术（2010）》，钢结构技术位列其中，具体包括：深化设计技术、厚钢板焊接技术、大型钢结构滑移安装施工技术、钢结构与大型设备计算机控制整体顶升与提升安装施工技术、钢与混凝土组合结构技术、住宅钢结构技术、高强度钢材应用技术、大型复杂膜结构施工技术。

2010 年 10 月 10 日，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32 号），将“高端装备制造”列入国家战略性新兴产业，提出“提高风电技术装备水平，有序推进风电规模化发展，加快适应新能源发展的智能电网及运行体系建设。”

2007 年 9 月，国家发改委公布了《可再生能源中长期发展规划》，该规划提出要加快推进风力发电、生物质发电、太阳能发电的产业化发展，逐步提高优质清洁可再生能源在能源结构中的比例，到 2020 年使可再生能源消费量达到能源

消费总量的 15%左右。

### 3、行业概况

我国钢结构行业起步于建筑钢结构（如工业厂房等）。由于具有自重轻、制造工业化程度较高、安装方便等优势，上世纪 90 年代以来，钢结构开始逐渐替代传统的混凝土结构，并广泛应用于超高层建筑、工业厂房、体育场馆、道路桥梁、工业设备等领域。

重型钢结构作为钢结构行业的一个重要分支，已成为火电、风电、化工、海洋工程等行业的重要支撑。鉴于本公司高端钢结构业务主要服务于火电和风电行业，因此主要分析这两个下游行业对重型钢结构行业的影响：

#### （1）优化发展火电，促进电站钢结构市场保持平稳发展

如前文分析所述，火力发电仍然是我国当前最主要的电力来源，截至 2013 年底，我国火电装机总量为 8.62 亿千瓦，占总装机容量的比重约为 69%<sup>5</sup>。未来火电装机总量将继续保持增长，《电力工业“十二五”规划研究报告》预测“十二五”期间的全国规划煤电开工规模将达到 3 亿千瓦。另外，我国正在推行优化发展火电、鼓励建设大容量机组的政策，国内新增火电机组基本完成以 60 万千瓦机组为主力机组的转变，随着大容量发电机组的广泛应用，锅炉钢结构和主厂房钢结构的尺寸和载荷越来越大，电站钢结构行业将保持平稳发展。

#### （2）风电进入平稳发展期，带来稳定的风电塔架需求

我国风电行业虽然起步较晚，但近两年发展速度很快。国家出台了对新能源的鼓励政策，明确提出将大力发展风电行业。同时，由于风电的建设成本接近火电，所以风电成为最早大规模商用的新能源。

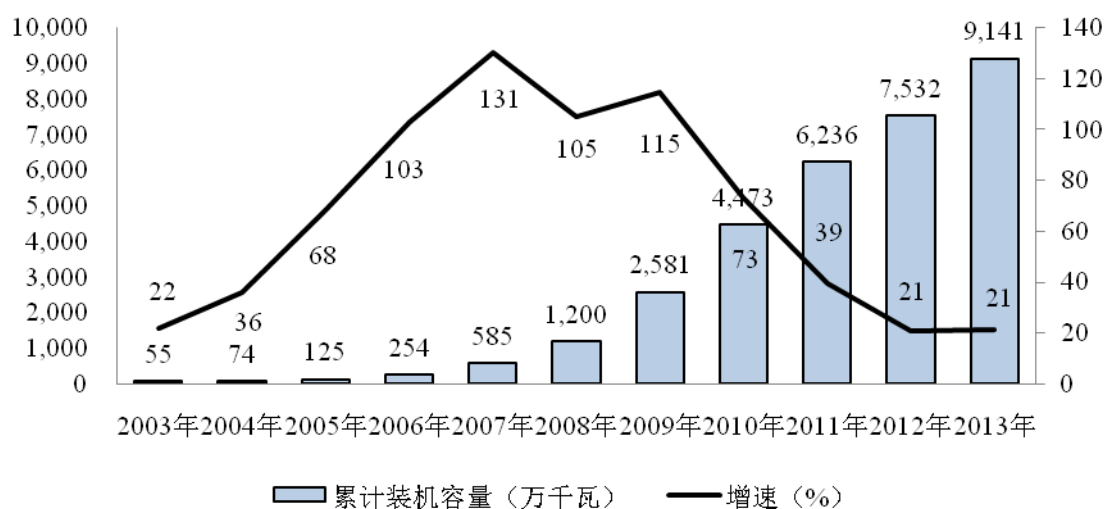
根据中国气象局普查结果，全国陆地离地面 10 米高度的风能资源总储量为 43.5 亿千瓦，技术可开发量约为 3 亿千瓦，海上可开发利用的风能约 7.5 亿千瓦<sup>6</sup>。根据中国可再生能源学会风能专业委员会 2014 年 3 月发布的《2013 年中国风电装机容量统计》，2006 年开始我国风电发展迅速，当年新增风电装机容量 129 万千瓦，2013 年新增装机容量 1,609 万千瓦，同比增长 24.1%；累计装机容量达

<sup>5</sup> 数据来源：《中华人民共和国 2013 年国民经济和社会发展统计公报》

<sup>6</sup> 数据来源：《积极发展风电等可再生能源发电》，2011 年 1 月 18 日，中电联

到 9,141 万千瓦，同比增长 21.4%，增幅有所上升。

2003—2013 年我国风电累计装机容量



数据来源：《2013 年中国风电装机容量统计》，中国可再生能源学会风能专业委员会

2012 年，我国海上风电有了实质性发展。根据《2013 中国风电发展报告》，截至 2012 年底，全国共建成海上风电实验、示范项目 5 个，2013 年度新增海上风电装机 3.9 万千瓦，累计海上风电装机量 42.9 万千瓦。

受经济危机影响，我国风电整体装机容量增速有所下滑，但风电行业、特别是海上风电行业的长期发展前景仍然非常广阔。根据《风电发展“十二五”规划》，2015 年风电规划容量将达到 10,400 万千瓦，其中海上风电规划容量为 500 万千瓦，分别较 2012 年增长约 3,000 万千瓦、490 万千瓦；2020 年风电规划容量将达到 20,000 万千瓦，其中海上风电规划容量为 3,000 万千瓦。

#### 4、行业竞争格局及公司的竞争地位

##### （1）行业竞争格局

##### ① 电站钢结构国内市场平稳发展，部分企业积极拓展海外市场

重型钢结构业务涉及众多特殊结构部件和超大型结构部件的制造，相关工程关系到下游企业生产经营的安全性、稳定性，因此对设计、制造工艺、项目管理等能力的要求较高。经过长期市场竞争，目前已经形成少数处于主导地位的大型企业以及大量中小企业并存的局面，部分国内企业开始开拓印度、印尼等东南亚市场。



## ②风电塔架市场竞争将会加剧

在国家相关政策的扶持下，风电塔架近年来呈现了较快增长，目前风电塔架生产企业已超过 100 家，专业从事风电塔架的生产企业近 20 家，未来行业竞争将会加剧<sup>7</sup>。随着 3 兆瓦以上的陆上大型风电机组产品投入规模化生产运行，其零部件的质量以及运行的可靠性越来越重要，只有具有先进技术、规模化生产实力，能够制造出高质量、高规格产品的企业才能在市场竞争中处于有利地位。另外，海洋风电市场已经启动，具备海上风电塔基制造设计和制造能力的公司将赢得市场先机。

### （2）公司的竞争对手及竞争地位

本公司在该行业的竞争对手情况如下：

#### ①电站钢结构主要企业：

| 企业名称          | 业务介绍                                                                                |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 辽宁大金重工股份有限公司  | 该公司是一家A股上市公司，主要从事火电锅炉岛和风力发电塔架设计制造业务。                                                |
| 山东鲁能光大钢结构有限公司 | 该公司主要从事锅炉钢结构、厂房钢结构、工业与民用建筑钢结构、脱硫设备、风电产品、核电产品、起重设备、压力管道支吊架等产品的制作业务。                  |
| 青岛三联金属结构有限公司  | 该公司主要生产50MW—1050MW电站锅炉金属结构、高层建筑钢结构、厂房钢结构、桥梁钢结构、塔类钢结构、风力发电塔以及电站锅炉消声器、壳体、风门、烟风道等系列产品。 |

数据来源：根据公开资料整理

#### ②风电塔架主要企业：

| 企业名称           | 业务介绍                                                            |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 上海泰胜风能装备股份有限公司 | 该公司为一家A股上市公司，主营风力发电设备、钢结构、化工设备制造安装、货物和技术的进出口业务、风力发电设备、辅件、零件销售等。 |
| 中船澄西船舶修造有限公司   | 该公司是中国船舶工业股份有限公司的全资子公司，具备年制造风电塔架500余套的生产能力。                     |
| 天顺风能（苏州）股份有限公司 | 该公司专业从事兆瓦级大功率风力发电塔架及其相关产品的生产。                                   |

<sup>7</sup> 数据来源：《上海泰胜风能装备股份有限公司 2010 年年度报告》，上海泰胜风能装备股份有限公司，2011 年 2 月 22 日

| 企业名称         | 业务介绍                                                  |
|--------------|-------------------------------------------------------|
| 北车风电有限公司     | 该公司专业从事风力发电设备整机及主要部件的研发、制造、销售，同时可承担风力发电工程的设计、建设和技术服务。 |
| 青岛天能重工股份有限公司 | 该公司的经营范围为风力发电设备、钢结构、化工设备制造、安装，风力发电设备辅件、零件销售等。         |

数据来源：根据公开资料整理

本公司钢结构业务发展历史早，汇聚了一批经验丰富的专家团队，并具有较强的品牌优势，在钢结构行业尤其是电力行业重型钢结构领域得到了客户广泛认可。

## 5、行业壁垒

### （1）资质壁垒

钢结构工程设计资质分为甲级、乙级、丙级，按照不同级别核定承揽业务范围并按年受审、动态考核。中国钢结构协会将钢结构制造企业等级分为钢结构制造特级、一级、二级、三级，相应级别的钢结构制造企业可以承担不同范围的钢结构加工制造任务。以上资质形成行业准入壁垒。

### （2）业绩壁垒

重型钢结构产品交货的及时性及相关工程的安全性至关重要，客户在决定某家企业能否成为合格产品供应商时，除了考察该企业是否具备相关资质，还会考察企业以往做过的同类项目的数量，以此判断该企业的产品是否具备稳定性及可靠性。目前行业内仅有少数几家企业得到了客户的广泛认可，对于缺乏相关成功项目经验的企业而言，很难进入本行业。

### （3）技术壁垒

重型钢结构主要应用于火电、风电、核电、冶金、化工、海洋工程等行业，其设计水平、技术水平的高低决定着这些行业内企业生产经营的安全性、稳定性及可靠性。重型钢结构产品属于非标准化产品，不同型号设备、不同设计方案有不同的技术要求，需要企业掌握娴熟的技术及丰富的经验，对新进入的企业形成了难以突破的技术壁垒。

### （4）资金壁垒

在重型钢结构行业，只有大规模专业化生产的企业才会在竞争中占据有利的位置，而规模化生产要求较高的固定资产投入。另外，重型钢结构产品的设计、制造、安装周期相对较长，原材料采购等生产经营活动需要占用大量的流动资金。因此，本行业具有较高的资金壁垒。

## 6、行业利润水平

总体来看，重型钢结构行业属于钢结构行业中的高端领域，利润水平相对较高。电站钢结构和风电塔架的原材料主要是钢材和钢板，钢材价格上升将对行业内企业的盈利能力产生不利影响。另外，伴随新进入企业产能陆续释放，行业毛利率水平会受到一定影响。但是对于规模较大、业绩优良、品牌优势明显的企业而言，能够具备一定的规模优势和议价能力，可保持较稳定的盈利水平。

## 7、影响行业发展的因素

### （1）有利因素

#### ①国家政策支持

重型钢结构行业的相关产品、工程项目或下游行业得到了国家颁布的诸多政策支持。2009年，国务院发布《装备制造业调整和振兴规划》，指出了加快振兴装备制造业的目标和重点任务；2011年，住建部发布《建筑业发展“十二五”规划》，提出“十二五”期间增加钢结构工程比例；2012年，国家能源局发布《风电发展“十二五”规划》，提出至2020年力争风力发电量占全国发电总量比例超过5%。上述政策将加快重型钢结构行业的优胜劣汰，促进具有产品优势、技术优势和鲜明经营特色的企业进一步发展壮大，有利于提升整个行业的技术水平、质量水平和盈利水平。

#### ②下游需求旺盛

“十二五”期间我国经济仍将保持稳定发展，电力行业是国民经济的支柱产业，和国民经济的发展高度相关，电力行业整体上维持平稳发展的同时，将积极推进风能等新能源发电，这将为电力重型钢结构行业提供良好的发展机遇。

### （2）不利因素

#### ①原材料价格波动对行业的影响

钢材是重型钢结构最重要的原材料，钢材价格波动在较大程度上影响该行业的盈利水平。但业内企业也可通过减少自订单签订到采购完成的时间、不承接毛利低的订单、跟业主订立风险共同承担合同、事后重新议价等方式来有效规避毛利大幅降低的风险。

## ②竞争加剧影响行业盈利水平

随着重型钢结构行业的不断发展成熟，行业内的竞争对手数量呈现不断增加的状况，众多中、小企业的出现将使得行业内竞争更加激烈，从而影响行业整体盈利水平。对于行业内大型现代化企业而言，尽管来自中小企业的冲击有所增加，但是凭借规模和产品质量上的优势，仍然能够维持高于行业平均值的利润水平。

## 8、行业主要特征

### （1）技术水平及技术特点

重型钢结构制造业在技术方面经历了引进、消化、吸收及再创新的发展过程，常规的生产技术包括：下料、成型加工、组装、焊接、涂装等。

重型钢结构的产品结构体系复杂，产品中包含众多的特殊结构部件和超大型结构部件。相对于一般制造行业来说，重型钢结构对制造技术和专业生产经验的积累要求较高。

未来行业技术将朝着以下两个方向发展：一是依赖设计软件进行钢结构的设计、分析、计算及施工详图的制作，提升效率并大幅减少误差；二是利用信息化带动数控、自动化制造装备来进行生产，利用数控切割、钻孔、焊接及流水线的生产工艺提高效率，保证加工构件的精密度。

本公司顺应行业的技术发展趋势，在设计阶段采用国际领先的结构设计、三维加工详图设计软件进行设计，效率大幅提升；在制造阶段采用进口的 CNC 钢结构加工数控生产线及一系列的先进生产设备，提高效率及产品质量。

### （2）行业经营模式

本行业产品为重型钢结构，经营模式基本是以销定产，企业普遍采取订单生产模式，多通过招投标取得产品供货订单后，根据订单来安排产品生产。

### （3）周期性、区域性、季节性

重型钢结构行业依赖于下游行业的固定资产投资，因此一定程度上受宏观经济周期的影响。另外，重型钢结构产品体积、重量大，运输成本相对较高，通常存在一定的销售半径，具有区域性特征。但随着行业内竞争变得越来越激烈，品牌优势日趋重要，运输半径对公司产品销售的影响在逐步减弱，区域性特征逐渐弱化。该行业不存在明显的季节性。

## 9、行业与上下游之间的关系

重型钢结构行业的上游企业主要为钢材、焊丝、漆料等原材料制造企业，钢材等原材料的价格直接影响重型钢结构行业的生产成本。我国钢材价格近年来持续波动，对行业利润率有较大影响。另外，钢材的质量与性能影响到产品的品质及可靠性。

重型钢结构行业的下游主要为火电、风电、核电、冶金、化工、建筑、海洋工程等行业。在我国基建投资持续增长、国家产业政策大力支持的背景下，下游行业保持较快增长，这将为重型钢结构行业提供良好的发展机遇。

## 三、公司的竞争优势

公司作为专注于生产绿色化、运营高效化、资源集约化的工程系统方案提供商，业务体系完整，人才结构比较合理，专业及资源协同优势明显，凭借领先的技术研发实力、创新能力以及良好的项目业绩和丰富的客户资源，不断赢得竞争优势。

### （一）业务体系完整，整体解决方案提供能力突出

公司形成了集系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造于一体的完整业务体系。公司突出的系统设计及核心技术产业化能力，促进公司将核心竞争力成功地延伸至核心装备制造领域，保证公司能够生产具有自主知识产权的核心装备。核心装备的研发制造实力对公司项目总承包业务的开展形成了支撑，在促进工艺流程优化、降低成本的同时，也避免了核心技术的流失，进一步提升了本公司在项目总承包领域的技术优势。

凭借完整的业务体系，公司能够为客户提供物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程以及新业务领域工程项目的整体解决方案，使得工程建造效率更

高、质量更好、投资更低，确保公司顺应综合工程项目规模不断扩大、对项目管理能力要求不断提高的发展趋势。

## **（二）具有行业领先的技术研发实力及创新能力**

本公司高度重视技术研发及创新，拥有北京、上海、郑州、天津四个研发中心，技术研发人员约占公司员工总人数的 20%。多年来，公司通过引进吸收、自主研发和项目实践，创新出一系列具有行业先进水平的技术、工艺流程、核心产品以及加工制造模式，共取得百余项专利，获得多项科技奖项，在相关科研开发领域处于领先地位。公司自主研发的长距离曲线带式输送机、节能型长距离下运带式输送机及势能发电综合利用技术、环保圆形料场系统技术、大型管状带式输送机系统技术、中频弯管技术、A335P92 耐热合金钢焊接技术、带式输送机栈桥一体化技术等通过中电联等行业组织的技术鉴定，已达到国内领先水平，部分技术性能达到国际先进水平。

## **（三）行业经验丰富，重大工程及典型案例业绩突出**

本公司业务范围涵盖电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等多个行业，并拓展至澳大利亚、印尼、越南、菲律宾、印度、沙特等十余个国家，先后参与了国内外百余项重大工程，凭借优良的项目质量以及高效的管理体系，本公司承建的项目创造了多个得到业内高度认可的典型案例。

## **（四）拥有核心高端装备的自主研发制造能力**

本公司多年来致力于相关细分领域的工程承包和核心高端装备研制，掌握了多项国内乃至国际领先的工艺流程和核心技术，成为我国大型物料输送装备、电站四大管道加工设备国产化的重要推动力量。例如本公司研制的环保圆形料场系统、大型排土机等均具有自主知识产权和“进口替代”实力，公司正在研制满足年产 2,000 万吨大型露天矿半连续智能剥采系统，应用该系统的项目被列入国家 2013 年智能制造装备发展专项计划。

本公司拥有曹妃甸重工、武汉华电、河南华电以及重工机械四家生产基地，其中曹妃甸重工配备了 1 座 3 万吨级专用码头，具备大型物料输送装备的滚装运输能力；河南华电拥有自主研发的 ZW1420 中频弯管机，弯管直径可达 1,420mm、

壁厚可达 120mm，能够满足单机 130 万千瓦机组四大管道弯制要求。

通过自建生产基地，本公司可将相关领域的技术成果快速产业化，同时可对核心高端设备的质量、生产周期实施更严密地控制，确保项目按时完工并提高项目整体质量，使公司在市场竞争中始终处于有利地位。

### **（五）公司业务具有环保、高效、资源节约特色，发展前景广阔**

本公司成立以来，一直秉承“生产绿色化、运营高效化、资源集约化”的经营理念，通过技术研发及项目实践，掌握了诸多环保节能技术并实现了商业应用：自主研发的绿色采矿系统能够有效提高露天采矿效率、减少扬尘、降低能耗；自主研发的封闭式圆形料场机械系统、管状带式输送机等产品被中国资源综合利用协会列入《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（2010 年）；另外，节能型长距离曲线带式输送机势能发电及其综合利用技术、管状带式输送技术、多工位带式输送机头部伸缩卸料装置、超超临界机组管道用钢钢管应用技术、空冷技术等广泛应用于系统工程中，取得了良好的环保节能、节水、降耗效果。（关于上述技术的具体介绍请见本节“八、公司的技术研发情况”之“（三）主要科技成果”。）

本公司不断加强“大出力、节能降耗、绿色环保”的技术和产品研发，在研项目包括超大运量大倾角带式输送机系统研究、物料动态模拟分析和新型转换节点技术研究、环保型链斗连续卸船机研制、提高电站直接空冷系统经济性研究、燃气电站及分布式能源站噪声控制、海上风电海桩基础技术研究等。这些项目体现了系统技术集成开发的特点，并从技术规范、系统布置、控制策略等多个方面进行节能环保性能提升，使得公司业务站上更高台阶。

国家发改委 2011 年 9 月发布的《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出加快构建资源节约、环境友好的生产方式和消费模式，在该规划纲要的指导下，国民经济各个行业将更加注重节能环保，这将为本公司的持续发展带来强劲动力。

### **（六）拥有丰富的客户资源，品牌信誉良好**

本公司与五大发电集团、宝钢集团有限公司、鞍山钢铁集团公司、华润（集团）有限公司、国家开发投资公司、神华集团有限责任公司、中国石油化工集团

公司、新疆生产建设兵团、万华化学集团股份有限公司、英美资源集团、博莱克·威奇国际公司、印度兰科公司等海内外多家大型企业及其子公司等建立了长期友好合作关系，有利于本公司业务长期稳定发展。另外，良好的客户关系也为本公司拓展新市场提供了契机，如本公司与上海电气集团股份有限公司、中国东方电气集团有限公司、中国技术进出口总公司、中国机械进出口总公司等在东南亚国家拥有一定市场地位的电厂总包商合作，拓展公司业务的海外市场。

本公司承做的项目管理有序、质量可靠、进度可控，多次受到客户嘉奖，在各业务领域均产生了良好的品牌效应，为本公司拓宽营销渠道和提升市场认知度奠定了良好基础。

#### （七）拥有经验丰富的管理团队和合理的人才结构

本公司属于技术、智力密集的高新技术企业，人才是最重要的竞争力之一。公司目前拥有经验丰富的管理团队以及一批代表国内先进水平的专业技术人才，这将驱动公司业务持续增长。

本公司的高级管理人员均取得了本科以上学历，平均业内从业经验超过 20 年，具备丰富的专业知识、从业经验以及行业领先的管理理念，能够深入了解业务模式，全面把握经营风险，带领公司继续保持现有优势。

本公司目前已经形成了比较合理的人才资源结构，截至 2014 年 6 月 30 日，拥有管理人员 249 人，技术人员 411 人，专业技术工人 967 人，具有各类注册执业资格人员 129 人。另外，本公司 2,086 名员工中拥有本科及以上学历人员 953 人，中级及以上职称人员 399 人，其中教授级高级工程师 14 人。

#### 四、公司主营业务的具体情况

本公司的主营业务包括物料输送系统工程、热能工程以及高端钢结构工程三大板块。2011 年、2012 年、2013 年及 2014 年 1-6 月，各业务板块分部收入及其占公司主营业务收入总额的比例如下：

单位：万元

| 业务分部     | 2014 年 1-6 月 |        | 2013 年     |        | 2012 年     |        | 2011 年     |        |
|----------|--------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|          | 收入           | 比例 (%) | 收入         | 比例 (%) | 收入         | 比例 (%) | 收入         | 比例 (%) |
| 物料输送系统工程 | 177,225.30   | 63.63  | 312,375.39 | 66.01  | 278,681.50 | 63.22  | 218,042.74 | 63.14  |



| 业务分部    | 2014 年 1-6 月 |        | 2013 年     |        | 2012 年     |        | 2011 年     |        |
|---------|--------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|         | 收入           | 比例 (%) | 收入         | 比例 (%) | 收入         | 比例 (%) | 收入         | 比例 (%) |
| 热能工程    | 64,134.07    | 23.03  | 95,854.55  | 20.26  | 92,286.65  | 20.94  | 66,403.89  | 19.23  |
| 高端钢结构工程 | 37,174.94    | 13.35  | 64,980.90  | 13.73  | 69,833.07  | 15.84  | 60,912.03  | 17.64  |
| 合计      | 278,534.30   | 100.00 | 473,210.84 | 100.00 | 440,801.22 | 100.00 | 345,358.66 | 100.00 |

## （一）物料输送系统工程

### 1、业务概况

本公司是国内主要的物料输送系统工程整体解决方案提供商，主要从事环保圆形料场系统、港口码头装卸系统、电厂输煤系统以及露天矿半连续开采系统等物料输送系统的工程总承包业务，能够为客户提供集研发、设计、核心高端装备制造、项目管理、工程总承包于一体的整体解决方案。

本公司的物料输送系统工程业务主要采用 EPC 模式，该模式通过建设生产过程的组织集成化，促进设计、装备与建造的紧密结合，能够缩短物料输送系统的建设工期、降低投资规模。报告期内，本公司成功实施了港口、电力、冶金、采矿、化工、煤炭以及建材等行业的多项物料输送系统 EPC 项目，积累了丰富的项目经验。

另外，公司研制的环保型圆形料场堆取料机、管状带式输送机、长距离曲线带式输送机、大型排土机等物料输送装备具有业内领先的技术优势及进口替代实力，被广泛应用于公司的物料输送系统项目，成为该业务持续稳定发展的保障。

### 2、已完工的主要项目

自从事该项业务以来，本公司完成了大量具有行业影响力的项目，其中部分典型项目情况如下：

| 项目                       | 项目概述                                                      | 技术水平           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|
| 宁夏灵武电厂 2*1000MW 燃煤机组输煤系统 | 提供两台 100 万千瓦机组的输煤岛系统总承包服务，包括系统的设计、土建施工、设备采购、安装和各分系统调试及培训。 | 国内首台超超临界燃煤空冷机组 |

| 项目                                         | 项目概述                                                                                              | 技术水平                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 京唐港首钢码头专业矿石泊位堆场系统                          | 为京唐港首钢码头（拥有两个 25 万吨级卸船散货泊位和一个 20 万吨散货级泊位）提供物料输送系统，包含带式输送机 20 条，转接机房 15 座，堆取料机 6 台。                | 系统最大堆料能力 7,500 吨/小时，取料能力 3,600 吨/小时；矿石和煤可以同时进行卸料     |
| 白音华二号矿露天矿穹顶储煤仓二期总承包工程                      | 提供两套直径为 100 米的圆仓系统，总储量约为 24.9 万立方。包含堆取料及进出仓胶带机设备、配供电、电控、消防给排水和土建结构、栈桥。                            | 该项目第一次采用双刮板取料，每小时堆料能力 4,400 吨，每小时取料能力 3,000 吨        |
| 青海盐湖海纳石灰石长距离胶带输送机系统                        | 提供一套系统石灰石长距离带式输送机系统，可将矿石从矿山（标高 3,200 米）输送至厂区（标高 2,690 米），带式输送机总长 21 公里，其中长距离曲线带式输送机 14.5 公里。      | 该系统是目前国内单机最长的具有自主知识产权的曲线带式输送机                        |
| 四川峨胜水泥股份有限公司石灰石下运反馈发电输送系统                  | 提供了六条下运反馈发电带式输送机系统，其中最大下运倾角达 20°，单条最大下运落差达 556 米，发电功率达 2000kW，总的反馈发电 6500kW。                      | 该设备通过了中电联组织的科技成果鉴定、并获得国家能源局科技进步三等奖、中国机械工业联合会科技进步二等奖等 |
| 中石化中原普光硫磺产品散料储存及装车系统工程                     | 为普光天然气净化厂解决固体散状硫磺的堆存、输送和外运问题，包括硫磺圆形料场系统、输送系统、火车装车系统等。共设圆形储料仓 2 座、转接站 7 座，定量装车楼 2 座、23 路带式输送机及其栈桥。 | 国内最大的硫磺生产企业，天然气净化厂项目获得国家科技进步奖                        |
| 江西亚东水泥有限公司 #5&#6 生产线矿山石灰石储运输送系统设计、供货、安装、调试 | 为江西亚东水泥有限公司新建 #5&#6 生产线石灰石输送系统的设计、采购、加工、制造、安装指导和相应的技术服务。                                          | 实现设备系统向电网反馈电能                                        |

### 3、主要在建项目

本公司正在执行的主要物料输送工程项目如下：

| 项目                | 项目概述                                            | 项目签约时间     | 预计完成时间     | 合同金额（万元）  |
|-------------------|-------------------------------------------------|------------|------------|-----------|
| 浙能嘉兴独山煤炭中转码头卸船机项目 | 提供五台套桥式抓斗卸船机及相关的设备、材料，包括设计、制造、运输、安装、调试、试车技术服务等。 | 2012 年 5 月 | 2015 年 4 月 | 15,860    |
| 青海盐湖金属镁           | 提供青海盐湖金属镁                                       | 2012 年 3 月 | 2014 年 9 月 | 19,698.00 |

| 项目                                     | 项目概述                                                                | 项目签约时间      | 预计完成时间      | 合同金额<br>(万元) |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|
| 一体化项目选煤装置 8.00Mt/a 选煤厂装置备煤中心及管带机系统工程项目 | 一体化项目选煤装置圆形储煤仓及管状带式输送机系统详细工程设计、相应的物资采购、施工，协助配合联动试车及投料试车等服务工作。       |             |             |              |
| 唐山港京唐港区 36 号至 40 号煤炭泊位堆场设备系统工程项目       | 提供 19 座转运站及 39 条皮带机及栈桥、9 台斗轮堆取料机、供电及照明系统、控制系统、污水处理系统等的设计、供货、安装、调试服务 | 2013 年 9 月  | 2014 年 12 月 | 128,600      |
| 肖家洼煤矿工程装车系统设 EPC 总承包工程                 | 提供火车装车、汽车装车系统各一套及 120 米直径的圆形料场一座                                    | 2013 年 10 月 | 2014 年 12 月 | 25,851.6156  |

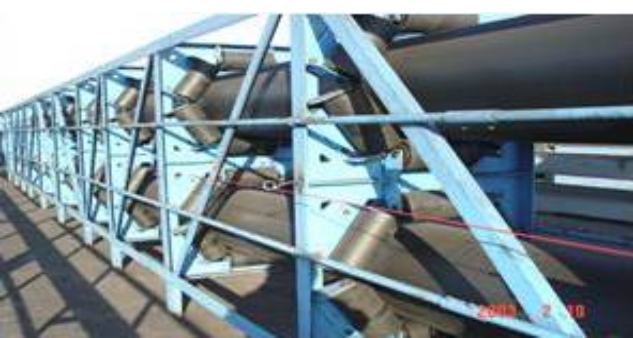
说明：上述项目中包括已完成主要工程但尚未验收或结算的项目。

#### 4、主要产品

##### （1）产品概览

本公司作为工程整体解决方案提供商，具备物料输送系统配套核心高端装备的自主设计和生产能力，产品主要包括长距离曲线带式输送机、管状带式输送机、装卸船机、斗轮堆取料机、圆形堆取料机、翻车机、排土机等，具体情况如下：

| 产品 | 说明 |
|----|----|
|----|----|

| 产品         |                                                                                                      | 说明                                                                                   |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 长距离曲线带式输送机 | 长距离曲线带式输送机是公司的特色产品，可用于大倾角、复杂地形条件下的长距离物料运输，部分型号产品还应用了下运势能反馈发电技术。                                      |    |
| 管状带式输送机    | 管状带式输送机适用于各种复杂地形条件下的物料输送，中间不设转运站，具有密闭环保性。本公司生产的管状带式输送机输送煤炭的最大出力达到 3,600 吨/小时，输送矿石的最大出力达到 5,000 吨/小时。 |   |
| 卸船机        | 本公司已经开发了自行小车式、主辅小车式、机械差动四卷筒抓斗卸船机，并开发了新型四卷筒卸船机技术。该类产品是本公司在港口行业立足的根本。本公司所产桥式抓斗卸船机的最大出力达到 2,100 吨/小时。   |  |
| 斗轮堆取料机     | 该类设备广泛应用于港口、电厂、冶金、煤炭和化工等领域。本公司研制的斗轮堆取料机的最大取料出力达到 7,150 吨/小时、最大堆料出力达到 8,800 吨/小时。                     |  |

| 产品          | 说明                                                                                  |                                                                                      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 环保型圆形料场堆取料机 | 该类设备是专门用于环保型圆形料场作业的堆取料装备。本公司生产的圆形堆取料机的最大取料出力达到 4,000 吨/小时、最大堆料出力达到 6,000 吨/小时。      |    |
| 翻车机         | 翻车机是用于自动卸车作业的专用设备，可翻卸铁路敞车所装载的散粒物料，广泛应用于火力发电厂、港口、冶金等行业。本公司生产的翻车机系统在港口和火电行业具有较强的竞争实力。 |   |
| 排土机         | 本公司研制的排土机最大出力为 11,000 吨/小时，并且能够实现连续自动化排土，具备“进口替代”实力。                                |  |

## （2）报告期主要装备的产量

| 产品名称    | 单位 | 2014 年 1-6 月 | 2013 年 | 2012 年 | 2011 年 |
|---------|----|--------------|--------|--------|--------|
| 圆形堆取料机  | 套  | 12           | 30     | 16     | 14     |
| 各种带式输送机 | 千米 | 32           | 63     | 49     | 70     |
| 装卸船机    | 套  | 6            | 13     | 7      | 3      |
| 排土机     | 台  | 0            | 0      | 1      | 0      |
| 斗轮堆取料机  | 套  | 9            | 19     | 13     | 4      |
| 翻车机     | 套  | 4            | 4      | 2      | 1      |

说明：

①产能是针对生产型企业衡量其生产能力的指标，一般指设计产能，即在计划期内，企业参与生产的全部固定资产，在既定的组织技术条件下，所能生产的产品数量。

报告期内，公司根据业主的特定需求，为其提供定制的物料输送系统配套设备，该等设备主要通过公司自行生产或外购相应结构件及元器件组装而成，整个组装过程由公司进行组织管理，并由公司的项目组成员以及劳务分包商负责执行。因此，一方面公司物料输送设备的生产能力不仅有赖于自身生产各类结构件的能力和项目人员数量，而且有赖于外购结构件、元器件数量和劳务分包的规模，即公司无法对各类产品的生产能力进行“事先设计”；另一方面公司生产物料输送设备的类型及数量取决于业主方的要求，而不是由公司拥有的生产线以及人员数量等资源禀赋来决定，即公司可根据业主需求调整各类产品的生产能力。

另外，公司向客户提供物料输送系统和物料输送单机设备，服务于港口、电力、冶金、采矿、化工、煤炭以及建材等多个行业。其中物料输送系统是多种产品的组合，客户所属行业不同，系统构成不同，难以用单一的计量单位来统计生产能力。

鉴于上述原因，“产能”概念不适用于物料输送设备，公司无法确定各物料输送设备的产能。

②公司物料输送系统工程业务为客户提供的是工程整体解决方案，而不是仅提供产品，且按照建造合同准则及完工百分比法确认收入、成本，因此该业务不适用销量的概念。与此类似，公司热能工程业务也不适用销量的概念。

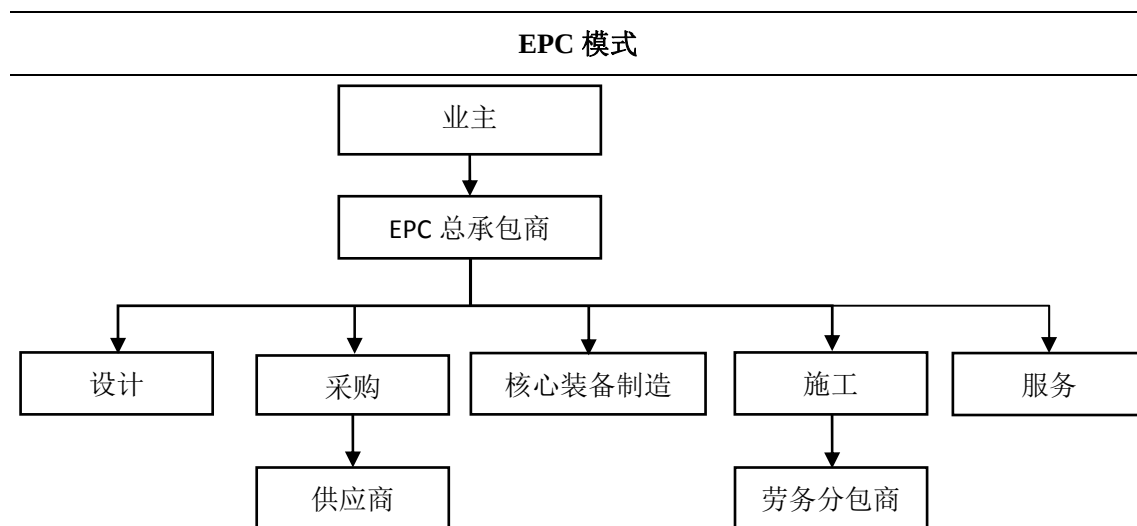
## 5、经营模式及业务流程

### （1）经营模式

对于电力、港口、冶金、采矿以及化工等行业的大型物料输送系统项目而言，由于项目组织比较复杂，技术要求比较高、管理难度比较大，业主倾向于选择具有一定设计能力、较强协调能力和丰富项目经验的项目总承包商来实施项目。

为顺应客户的需求，公司从事物料输送系统工程业务主要采用 EPC 模式，即向客户提供包括系统设计、核心高端装备研发制造、材料和设备采购、施工安装以及试运行在内的“交钥匙”服务，施工部分可视情况分包给具有相应资质的分包商。在该模式下，公司就项目整体质量、时间、成本对项目业主负责。





为确保物料输送系统工程配套核心装备的质量、供货的时效性，本公司在实施相关 EPC 项目时，自行生产核心物料输送装备，这也是公司经营模式有别于一般 EPC 模式的独特之处。根据客户的不同需求，本公司开展本业务时也采用 EP 或 PC 模式。

#### ①采购模式

该项业务的采购主要包括原辅材料、配套部件采购以及必要的施工分包。原辅材料包括钢材、铝型材、胶带等，配套部件包括电气控制系统、减速器、电动机等。根据不同采购标的、金额，物料输送系统工程业务的采购方式分为询价采购、招标采购、招标采购等。本公司依据其所制定的《供方管理办法》对供应商进行严格管理。

由于物料输送系统及其核心装备的建设生产周期较长，若期间原材料价格出现上涨，则会对盈利能力造成不利影响。为降低上述风险，本公司采取了多项措施：首先，公司根据长期项目经验，适时分析并预测原材料价格的变化趋势，选择合适的时机进行采购，避免原材料价格波动对产品成本造成影响；其次，公司可通过工程设计，优化配置，降低采购成本。

#### ②生产模式

物料输送装备生产是物料输送工程的核心环节之一。本公司根据业主需求以及设计方案，由曹妃甸重工、重工机械等子公司负责实施生产。首先由事业部项目经理根据项目需求编制产品需求计划，内容包括项目名称、设备名称、生产开始时间、交货时间等，并与设备制造技术协议或技术规范一并交给各子公司的生

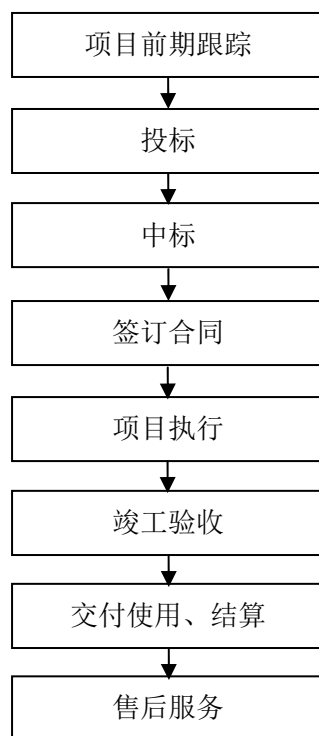
产计划部门；然后由各子公司的生产计划部门根据产品需求计划及技术协议制定详细的生产计划并组织生产。

### ③营销模式

本公司一方面以 EPC 项目带动物料输送装备的销售，另一方面通过加强制造能力，以研制的高品质物料输送装备提高 EPC 项目整体质量，两者相互促进，使得公司的物料输送工程业务在业内拥有较高的市场认知度。

### （2）业务流程

本公司开展物料输送系统工程业务的一般流程如下：



主要环节说明：

#### ①项目前期跟踪

物料输送工程事业部的销售部门通过各种渠道跟踪项目，然后依托项目经理的项目经验及专业判断，决定是否跟进。

#### ②投标

初步决定跟进某项目后，前期项目经理提交招标文件以及《投标合同评审表》等资料，由物料输送工程事业部按相应投标评审级别组织进行投标评审，评审通



过并由公司相关负责人批准后，物料输送工程事业部负责针对招标文件制作投标文件，并在通过业主方资格预审后提交标书。

### ③中标

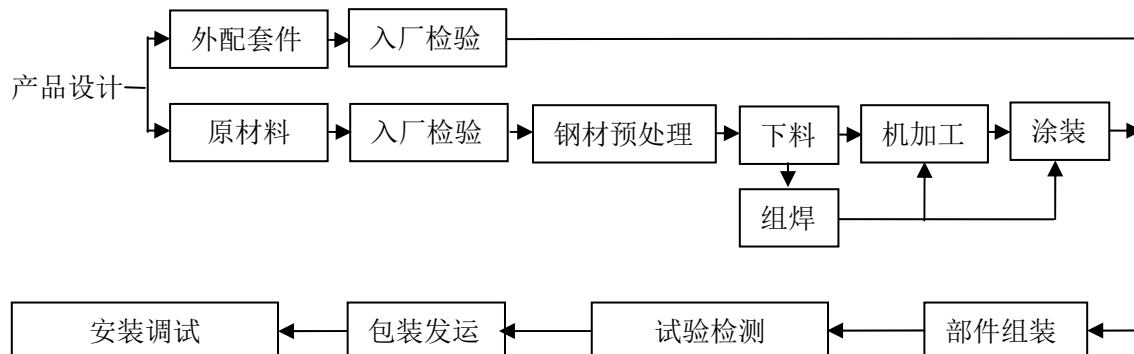
被选为项目承包商或设备供应商后，公司一般会收到业主的书面通知，并随后开始进行磋商确定主要合同条款。

### ④签订合同

签订销售合同时的项目情况由前期项目经理填写《销售合同评审表》并按照投标时的评审级别进行合同评审，评审通过并由公司相关负责人批准后，公司即进行项目立项并与业主正式签订销售合同。

### ⑤项目执行

项目执行可划分为项目启动阶段、项目策划阶段、设计和开发阶段、采购阶段、加工制造及检验、建筑、安装、调试阶段等不同阶段。本公司下属子公司生产大型物料输送装备的生产工艺流程图如下：



### ⑥项目验收

施工完成客户验收后正式交付产品。在产品验收合格后，公司向客户提供1-2年的质保期。

### ⑦售后服务

项目建成后，为客户提供后续服务，包括操作培训、更换备品备件、技术指导等。

## （二）热能工程

## 1、业务概述

本公司的热能工程业务主要包括电站四大管道系统业务和空冷系统业务。本公司具备电厂热力系统压力部件及管道系统的设计能力，取得了 A335P92 钢焊接工艺等多项国家发明专利，并建有专业化配管生产加工基地，通过专业、高效的项目管理，创造了国内优秀的电站四大管道系统工程总承包业绩，尤其在高参数机组四大管道系统领域拥有较高的市场占有率。

本公司已具备空冷系统的自主设计能力，能够进行系统优化设计和经济性分析，空冷岛内外流场分析排汽管道流动、传热和结构的数值模拟分析，直接空冷支撑平台结构设计和空冷岛数值模拟。报告期内，空冷系统业务快速发展，目前已取得 300MW、600MW 机组空冷系统的总包工程业绩，公司成为业内具备空冷系统整体解决方案提供能力的企业之一。

## 2、已完成的主要项目

自从事该项业务以来，本公司完成了大量具有行业影响力的项目，其中部分典型项目情况如下：

| 项目                                          | 项目概述                                                                          | 技术水平                                                      |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>电站四大管道系统</b>                             |                                                                               |                                                           |
| 华电国际邹县电厂四期 2×1000MW 超超临界燃煤发电机组高温高压管道系统      | 该工程是国家“十一五”重点工程和 863 科技攻关项目。公司提供四大管道系统的设计、采购、加工制造、安装指导和相应的技术服务。               | 在该项目上全面采用焊接新技术和新工艺，攻克了超超临界机组管道用钢的焊接难题。                    |
| 上海外高桥第三发电有限责任公司 2×1000MW 超超临界燃煤发电机组高温高压管道系统 | 公司提供发电机组四大管道系统设备成套和技术服务，包括设计、采购、加工制造和安装指导。                                    | 在该项目上优化管道规格、全面采用弯管设计，替代传统的弯头设计，降低了系统阻力，节能降耗效果明显。          |
| 华能玉环电厂 4X1000MW 机组管道工程                      | 该工程是国家“十一五”重点工程和 863 科技攻关项目。公司提供中低压管道 67 个卷册的管材、管件及工厂化配制服务，包括设计、采购、加工制造和安装指导。 | 对中低压管道系统采用工厂化加工配制技术，材料利用率和产品质量得到显著提高，安装调试费用显著降低，系统运行稳定可靠。 |
| 华能沁北发电有限公司一期 2×600MW 超临界发电机组高温、高压管道系统       | 公司提供四大管道系统设备成套及技术服务，包括设计、采购、加工制造和安装指导。                                        | 首个超临界国产化依托项目。                                             |

| 项目                                   | 项目概述                                                                                                     | 技术水平                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 华电莱州电厂 2X1000MW 超超临界机组工程四大管道项目       | 该工程是山东省和山东电网“十一五”规划建设的重点电源项目，是中国首座智能化生态电厂。公司提供四大管道系统的设计、采购、加工制造、安装指导和相应的技术服务。                            | 在该项目采用了弯管设计，降低了系统阻力，节能降耗效果明显。           |
| 江苏新海 2X1000MW 超超临界机组工程四大管道项目         | 该项目是江苏省“上大压小”的重点项目，由江苏省国信资产管理集团、连云港市投资公司出资共同建设，公司为 2X1000MW 超超临界燃煤发电机组提供四大管道系统的设计、采购、加工、制造、安装指导和相应的技术服务。 | 通过优化设计，提高了项目技术经济性。                      |
| 华电六安 2X660MW 超超临界机组工程四大管道项目          | 该项目是安徽省“十二五”电力规划重点项目、六安市重点工业项目，公司为 2X660MW 超超临界燃煤发电机组提供四大管道系统的设计、采购、加工、制造、安装指导和相应的技术服务。                  | 在该项目上大量采用弯管设计，可以显著降低系统阻力，提高能效。          |
| 河南龙泉金亨 2X660MW 超超临界机组工程四大管道项目        | 该项目是河南省“上大压小”的重点项目，公司提供四大管道系统的设计、采购、加工制造、安装指导和相应的技术服务。                                                   | 采用本公司自有专利技术，提高了管道的安全性。                  |
| <b>电站空冷系统</b>                        |                                                                                                          |                                         |
| 同煤集团同华发电有限公司轩岗电厂 2×660MW 超临界机组直接空冷系统 | 公司作为总包方提供空冷岛系统的设备成套、现场安装指导服务。                                                                            | 具有节约水资源和机组技术参数高、单机容量大、单位煤耗低、占地面积小等显著优点。 |
| 山西瑞光热电有限责任公司一期 2×300MW 供热机组直接空冷系统    | 公司作为总包方提供空冷岛系统的设备成套、现场安装指导服务。                                                                            | 项目实施后节水效果比较明显，并降低废水废物排放量。               |

### 3、主要在建项目

本公司正在执行的主要热能工程项目如下：

| 项目                          | 项目概述              | 项目签约时间     | 预计完成时间     | 合同金额（万元） |
|-----------------------------|-------------------|------------|------------|----------|
| <b>电站四大管道系统</b>             |                   |            |            |          |
| 新乡中益 2X660MW 超超临界机组工程四大管道项目 | 提供四大管道管材、工厂化加工配制等 | 2013 年 4 月 | 2014 年 9 月 | 7,448    |

| 项目                               | 项目概述                     | 项目签约时间  | 预计完成时间   | 合同金额（万元） |
|----------------------------------|--------------------------|---------|----------|----------|
| 国投钦州2X1000MW超超临界机组工程四大管道项目       | 提供四大管道管材等                | 2013年8月 | 2014年12月 | 10,682   |
| <b>电站空冷系统</b>                    |                          |         |          |          |
| 国投哈密一期2X660MW工程间接空冷系统项目          | 提供间接空冷设计、设备成套、安装调试等      | 2013年2月 | 2014年10月 | 18,988   |
| 新疆天富热电股份有限公司2X300MW级热电联产项目直接空冷系统 | 提供直接空冷设备、技术服务等           | 2013年4月 | 2014年10月 | 15,780   |
| 神华新疆准东一期2X660MW超临界机组工程间接空冷项目     | 提供间接空冷设备、技术服务等           | 2013年9月 | 2015年5月  | 18,495   |
| 华能西宁2X350MW超临界机组工程间接空冷项目         | 提供2台350MW机组的间接空冷设备、技术服务等 | 2014年4月 | 2015年6月  | 8,664    |

#### 4、经营模式及业务流程

##### （1）经营模式

###### ①运营模式

与国内企业普遍采用的“采购+加工供货”模式略有不同，本公司开展电站四大管道系统业务除提供进口管材、管件采购、管材管件配管加工制造成套供货外，还为业主提供管道系统优化设计咨询服务。公司承揽的成套系统供货项目，相关的工厂化加工配制业务由子公司河南华电予以实施。

电站空冷系统业务主要采用EP和EPC模式，并对空冷系统的安装和调试提供现场技术指导。

###### ②采购模式

热能工程业务采购原材料及配套件的主要方式包括竞标采购、询价采购和直接采购。四大管道系统业务的采购主要为四大管道管材、管件、焊材等物资采购，

管材主要依靠进口，占该业务成本的比重较大。管材采购价格主要受稀有合金元素、矿石价格等因素影响，2011 年呈现出上涨态势，2012 年出现同比下降，2013 年下半年以来呈现出上涨态势。

为规避管材价格过快上涨的风险，本公司会与客户协商确定价格浮动条款，该条款约定本公司可根据管材供应商供货价格的上涨幅度相应调整合同价格。另外，本公司与美国威曼高登锻造有限公司、法国瓦卢瑞克集团等国外主要供应商保持长期合作关系，形成较强的议价能力并且具有优先采购权，使得项目成本得以有效控制稳定。

空冷系统业务的采购主要为风机、减速箱、电机、变频器、复合铝带、覆铝钢带、蒸汽分配管及排汽管道、支撑钢构等原材料及配套部件采购，厂家众多，供应充足，价格基本保持稳定。

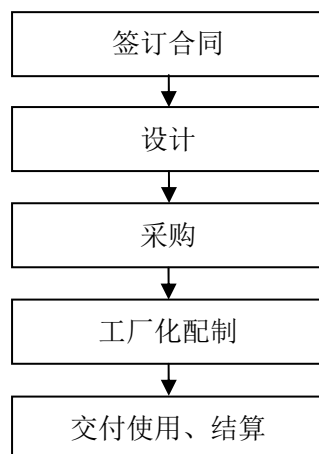
### ③营销模式

本公司热能工程产品主要针对火力发电企业。公司以北京为中心，构建向全国辐射的销售网络，通过主动与业主进行沟通交流、组织新技术和新专利研讨会、对已履约客户进行定期回访等途径维护客户关系，目前已与五大发电集团、国家开发投资公司、神华集团有限责任公司、华润（集团）有限公司等国内大型发电集团以及部分地方电力投资集团建立了良好的合作关系。

### （2）电站四大管道系统业务流程

该业务流程在签订合同前的环节与物料输送系统工程业务流程的前期环节相近，也需要履行跟踪潜在项目、投标等环节，签订合同前的环节详见本节“四、公司主营业务的具体情况”之“（一）物料输送系统工程业务”之“5、经营模式和业务流程”。

在取得四大管道系统项目后，由本公司组织设计、原材料采购、工厂化配制等业务流程。



主要环节说明：

①设计：

综合考虑管道系统的布置走向、运行参数、材料特性、工艺技术要求及现场安装条件等多种因素，对管道系统进行设计计算、应力分析，在设计院提供管道系统图和布置图的基础上，公司根据具体的设计参数、工艺流程和质量要求，对接口连接、焊口位置等进行精细化配管设计，以最大限度减少管材损耗以及现场焊接工作量。

②采购：

根据设计和业主方需求，由热能工程事业部明确提出相应管材、管件的材质、规格参数，并由项目经理向该事业部的采购部提交采购计划，采购部按照采购计划采购原材料。

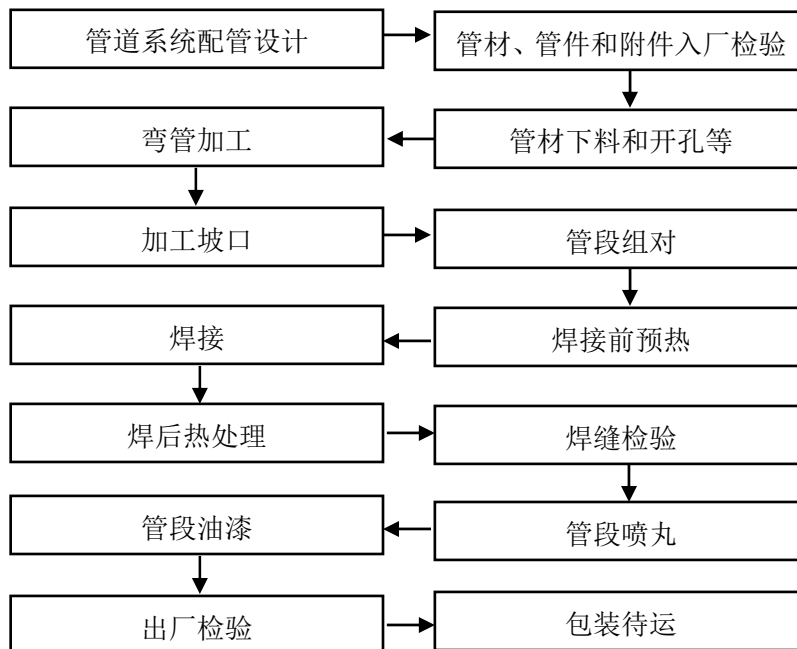
③工厂化配制：

工厂化配制是逐渐发展起来的一项电站四大管道系统成套供货工艺流程，即公司采购管材、管件后，根据细化设计方案，在生产基地的工厂内对电站所需四大管道进行预制。工厂化配制能够提高管材利用率、合理布置焊缝位置、降低焊缝数量并提高管道安装质量和安装速度，目前已在 300MW 以上装机容量机组四大管道系统工程中广泛使用。

本公司采取“以销定产”的方式组织四大管道系统的工厂化配制。首先由热能工程事业部项目经理根据项目需求向该事业部的采购部提交采购计划，由采购部完成采购后交河南华电生产基地；然后由生产基地的生产计划部门制定详细的生

产计划并组织生产。四大管道系统的工厂化配制完成后，公司将产品运送至电厂所在地，并经客户验收后正式交付产品。

工厂化配置的流程如下：



#### ④交付使用：

在产品验收合格后，公司向客户提供合同约定的质保期，在质保期间产品发生质量缺陷，公司将在最短时间内采取办法补救，在质保期内产生质量问题而发生的售后服务费用由公司承担。

#### （3）报告期电站四大管道系统的加工能力

| 产品     | 单位 | 2014 年 1-6 月 |        | 2013 年 |        | 2012 年 |        | 2011 年 |        |
|--------|----|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|        |    | 加工量          | 加工能力   | 加工量    | 加工能力   | 加工量    | 加工能力   | 加工量    | 加工能力   |
| 电站四大管道 | 吨  | 13,578       | 28,000 | 20,072 | 28,000 | 19,926 | 18,000 | 24,960 | 18,000 |

说明：

①加工能力是指公司参与加工的全部固定资产，在既定的组织技术条件下，所能加工的电站四大管道管材及管件重量；

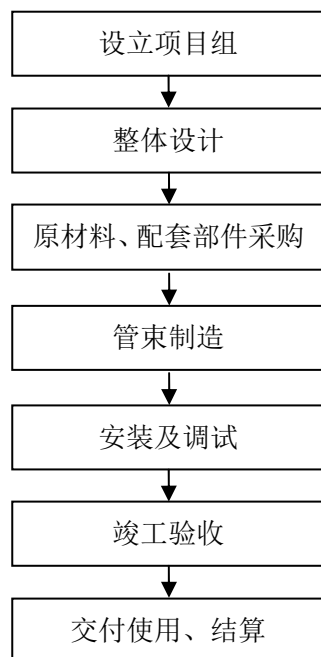
②加工量是指公司实际独立加工或参与加工的电站四大管道管材及管件重量；

③2013 年公司电站四大管道加工量低于加工能力，主要是因为生产受到厂房搬迁影响。

#### （4）电站空冷系统业务流程

该业务流程在签订合同前的环节与物料输送系统工程业务流程的前期环节相近，也需要履行跟踪潜在项目、投标等环节，签订合同前的环节详见本节“四、公司主营业务的具体情况”之“（一）物料输送系统业务”之“5、经营模式和业务流程”。

在取得电站空冷系统项目后，公司组织实施整体设计、原材料及配套设备采购、空冷管束制造、安装及调试等业务流程。



主要环节说明：

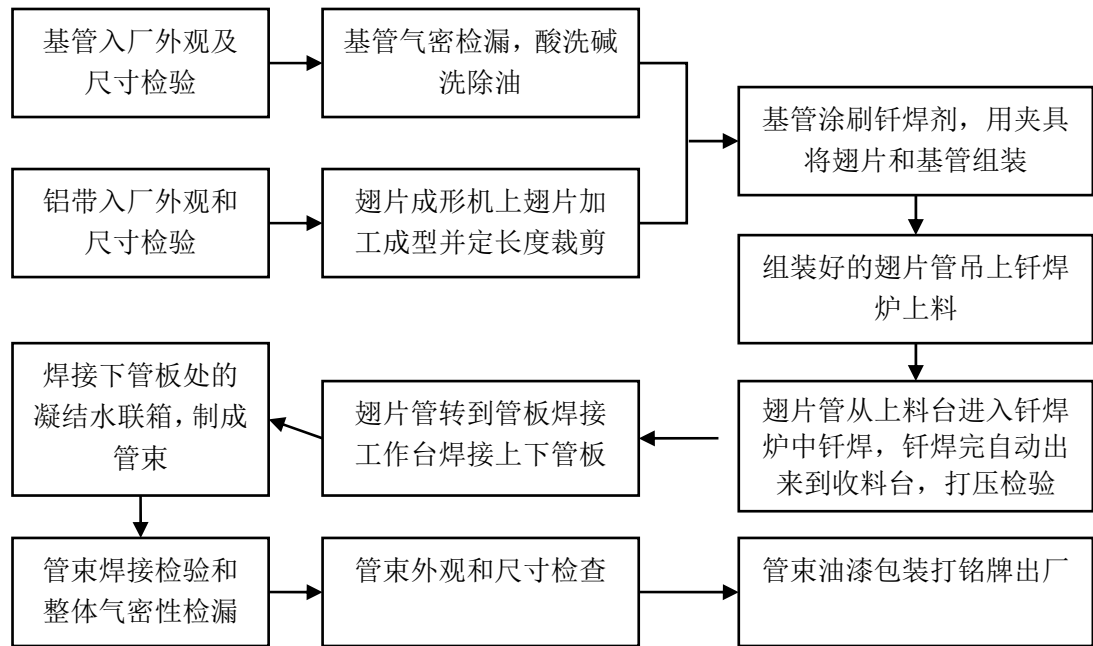
①整体设计：

根据客户的需求，进行换热计算、整体布置、方案优化比选，并在此基础上提出实施空冷系统的整体方案。

②空冷管束制造：

本公司建造空冷系统管束所需的配套部件材料主要通过外购解决，公司提供设计图纸和制造标准，以委托加工方式由制造基地进行生产，生产流程如下：





### ③安装及调试：

电站空冷系统的安装调试工作通常由业主或电站总承包方指定专业的电力建设公司负责。对于以 EPC 方式总承包的项目，本公司将安装调试部分分包给具有相应资质的安装和调试单位。在安装和调试的过程中，由公司项目部对现场质量、进度和安全进行全面管理。

### （5）报告期电站空冷系统的产量

| 产品     | 单位        | 2014 年 1-6 月 |       | 2013 年 |       | 2012 年 |    | 2011 年 |    |
|--------|-----------|--------------|-------|--------|-------|--------|----|--------|----|
|        |           | 产量           | 产能    | 产量     | 产能    | 产量     | 产能 | 产量     | 产能 |
| 电站空冷系统 | 折合装机容量 MW | 660          | 1,500 | 300    | 1,500 | -      | -  | -      | -  |

说明：

①公司产品采用衡量电站装机容量的 MW 作为产能、产量的单位；

②产能是指公司在现有空冷系统核心部件的生产能力基础上，在既定的组织技术条件下，最多能执行的空冷系统项目对应装机容量；

③2011 年、2012 年，公司的空冷系统核心部件生产线尚未建成，因此公司电站空冷系统的产能和产量均为 0。

### （三）高端钢结构工程

## 1、业务概述

本公司拥有钢结构制造特级资质、轻型钢结构工程设计专项甲级资质、建筑行业乙级工程设计资质、环境工程专项乙级设计资质，能够开展各类钢结构工程业务。公司还拥有一批项目经验丰富的专业人才队伍，参与了国内最早的电站钢结构工程的设计工作以及天津散货物流中心长廊等钢结构工程总包项目。公司使用国际领先的结构设计、三维加工详图设计软件进行设计，具有结构及详图设计能力。报告期内，公司高端钢结构业务范围已扩展至全国各地以及美洲、亚洲等多个国家。

## 2、已完成的主要项目

自从事该项业务以来，本公司完成了大量具有行业影响力的项目，其中部分典型项目情况如下：

| 项目                                          | 项目概述                                                                                           |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 宁夏灵武发电有限公司二期2×1000MW超超临界空冷机组主厂房钢结构、空冷岛钢结构工程 | 宁夏灵武二期2×1000MW超超临界直接空冷机组是宁夏宁东能源化工基地规划的大型调峰电厂，是世界上首座百万超超临界空冷机组。公司完成了该项目的主厂房钢结构、空冷岛钢结构详图设计和产品供货。 |
| 江苏华电戚墅堰热电有限公司2X220MW燃机热电联产工程项目              | 公司提供汽轮机、燃机房、集控楼等全厂钢结构的详图设计、制作安装及防腐，工程钢结构总量为2,300多吨。                                            |
| 国电电力太仆寺旗三期风电场工程                             | 公司完成了国电电力太仆寺旗风电开发有限公司太仆寺旗三期风电塔架设备供货。                                                           |
| 辽宁大唐国际阜新石金皋风电场工程                            | 公司完成了辽宁大唐国际阜新风电有限责任公司辽宁大唐国际阜新石金皋风电场工程风电塔架设备供货。                                                 |
| 第十二届全运会文化场馆辽宁省档案馆钢结构工程                      | 公司提供档案馆钢结构的详图设计、制作安装（包括防腐）及防火涂料，工程钢结构总量为3,400吨。                                                |
| 三塘湖风电场一期、二期工程配套塔架                           | 该工程是巴里坤东方民生新能源有限公司在三塘湖风区板块上里程碑工程，后续工程以该工程为标杆。公司为三塘湖风电场一期、二期工程提供56套基础环、塔筒制造，售后等技术服务。            |

## 3、主要在建项目

本公司正在执行的主要高端钢结构工程项目如下：

| 项目                 | 项目概述                     | 项目签约时间      | 预计完成时间      | 合同金额（万元） |
|--------------------|--------------------------|-------------|-------------|----------|
| 鹤壁鹤淇发电公司 2X660MW 机 | 提供 2 台 660MW 燃煤汽轮发电机组供应的 | 2013 年 12 月 | 2015 年 10 月 | 4,320    |

| 项目                                             | 项目概述                           | 项目签约时间     | 预计完成时间      | 合同金额<br>(万元) |
|------------------------------------------------|--------------------------------|------------|-------------|--------------|
| 组工程                                            | 煤仓间钢结构的制作与加工                   |            |             |              |
| 东莞中电新能源<br>热电厂 2×350MW<br>级燃机扩建降噪<br>处理 EPC 工程 | 全厂噪声处理设计、采购、施工以及安装、验收等工程服务     | 2014 年 1 月 | 2015 年 8 月  | 4,248        |
| 甘肃靖远五合、贾寨柯风电项目                                 | 100 台航天万源 2MW 风机塔筒（含基础环、法兰及配件） | 2014 年 5 月 | 2014 年 11 月 | 20,180       |

#### 4、主要产品

| 产品  |                  | 说明                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 钢结构 | 电站<br>钢结构        | <p>公司是国内较早从事电站钢结构设计、制造的专业公司之一，具有承揽国内 1000MW 及以下各等级电站的锅炉及主厂房钢结构设计、制造和安装的能力。</p>  |
|     | 石化<br>主装置<br>钢结构 | <p>承揽了我国石化行业早期的钢结构高强螺栓栓接结构工程项目。可以承揽石化行业各类主装置支撑钢结构的设计、制造。</p>                   |

| 产品             |         | 说明                                            |                                                                                      |
|----------------|---------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 风电塔架           |         | 公司先后为干河口第七风电场、玉门黑崖子电厂风电场等风电工程等提供 2000 余台套风电塔架 |    |
| 协同公司其他业务板块的钢结构 | 空冷钢结构   | 协同热能工程事业部进行空冷岛系统钢结构产品的研发、设计和供货。               |   |
|                | 物料输送钢结构 | 协同物料输送工程事业部进行物料输送系统钢结构产品的研发、设计和供货。            |  |

公司钢结构产品的产销情况如下：

| 产品   | 单位 | 2014 年 1-6 月 |        |        | 2013 年 |        |        |
|------|----|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|      |    | 销量           | 产量     | 产能     | 销量     | 产量     | 产能     |
| 钢结构件 | 吨  | 18,930       | 29,640 | 50,000 | 29,548 | 54,338 | 50,000 |
| 风电塔架 | 台  | 207          | 100    | 300    | 305    | 102    | 300    |
| 产品   | 单位 | 2012 年       |        |        | 2011 年 |        |        |
|      |    | 销量           | 产量     | 产能     | 销量     | 产量     | 产能     |

|      |   |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 钢结构件 | 吨 | 27,289 | 25,404 | 45,000 | 28,395 | 41,960 | 43,000 |
| 风电塔架 | 台 | 310    | 191    | 300    | 241    | 185    | 200    |

说明：

①产量是指公司实际生产的产品数量，不包括对外采购的产品数量；

②销售量是指公司执行高端钢结构项目时向客户提供的产品数量。

## 5、经营模式与业务流程

### （1）经营模式

#### ①采购模式

公司高端钢结构工程业务采购的原材料主要是钢材、螺栓、油漆、焊材、配件等。公司主要根据订单向原料供应商进行采购。

报告期内，本公司采购钢材的平均价格变动情况如下：

单位：元/吨

| 项目   | 2014 年 1-6 月 | 2013 年 | 2012 年 | 2011 年 |
|------|--------------|--------|--------|--------|
| 钢板   | 4,314        | 4,192  | 4,824  | 5,466  |
| H 型钢 | 3,800        | 4,118  | 4,411  | 5,215  |

在采购环节，公司凭借规模优势，与主要供应商达成长期合作意向，采用询价采购的方式进行大批量采购，具备一定的议价能力，采购成本得到有效控制。

#### ②运营模式

高端钢结构工程业务大部分以直接销售钢结构产品为主，因业主越来越倾向于选择总包商来实施项目，为此，公司顺应客户需求，逐渐以 EPC 模式开展相关业务。

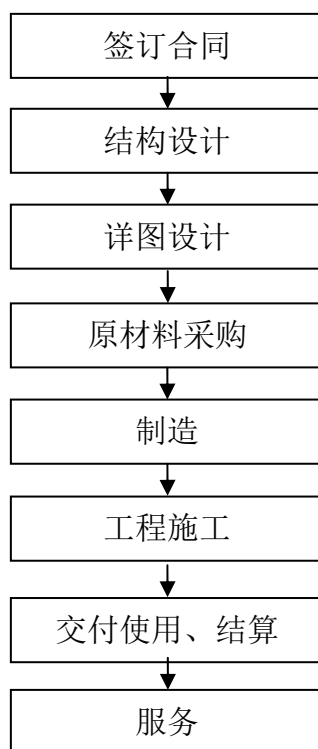
#### ③营销模式

公司通过收集业主在公开媒体发布的工程信息、通过公司客户群和业务关系单位介绍信息等获取业务信息，并按客户要求准备相应材料及报价，以获得客户订单。同时在项目执行过程中，持续重视客户维护，以建立长期合作关系。

### （2）业务流程

该业务流程在签订合同前的环节与物料输送系统工程业务流程的前期环节

相近，也需要履行跟踪潜在项目、投标等环节，签订合同前的环节详见本节“四、公司主营业务的具体情况”之“（一）物料输送系统工程业务”之“5、经营模式和业务流程”。公司在中标后组织实施结构设计、详图设计、原材料采购等业务流程。



主要流程介绍：

#### ①结构设计

根据业主使用要求，通过与工艺、机务以及建筑等专业配合，完成结构方案设计，之后采用三维有限元设计软件结合载荷、受力情况建模分析，根据计算结果完成施工图设计。

#### ②详图设计

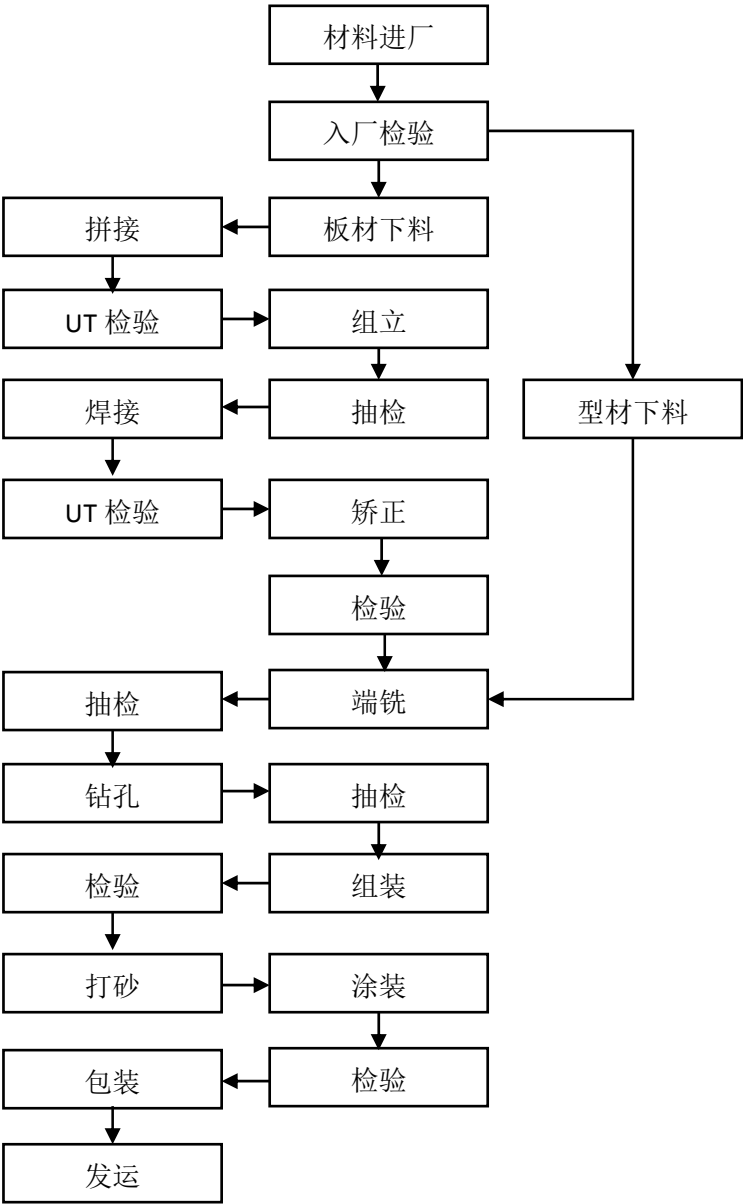
根据结构施工图，结合工厂加工工艺以及现场安装方案，进行节点设计，完成构件加工制作图纸。

#### ③制造

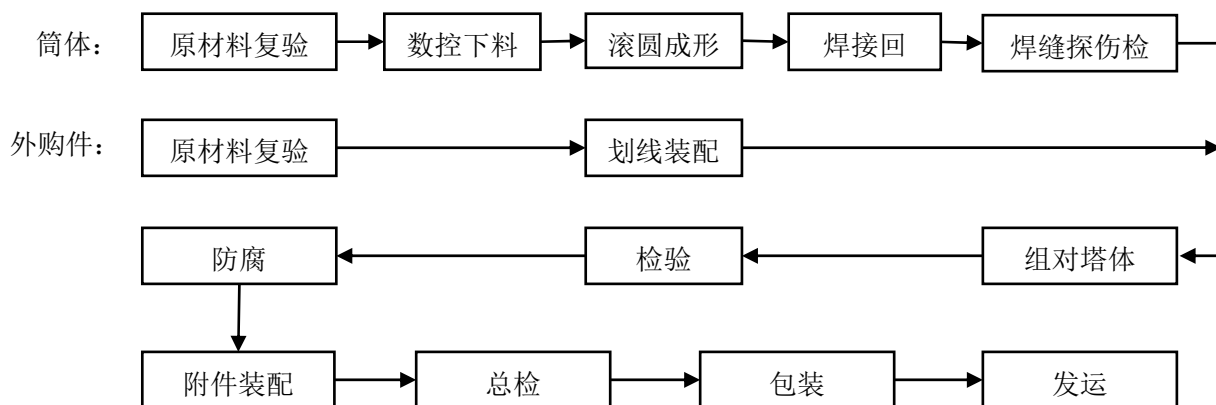
本公司产品生产模式为订单式生产，以销定产，根据客户的具体需求并利用自身的技术和经验优势进行产品设计和生产，由子公司武汉华电和重工机械负责

实施。

武汉华电主要生产电力装备钢结构，该产品的制作工艺流程如下：



重工机械主要生产风电塔架，该产品的制作工艺流程如下：



#### （四）公司主要客户、供应商情况

##### 1、公司前五名客户

报告期内，本公司对前五名客户的销售收入及其占营业收入的比重情况如下：

| 2014年1-6月 |                  |                  |                 |
|-----------|------------------|------------------|-----------------|
| 序号        | 客户名称             | 本期实现收入金额<br>(万元) | 占营业收入的比例<br>(%) |
| 1         | 中国华电集团公司         | 81,995.23        | 29.39           |
| 2         | 唐山港集团股份有限公司      | 53,431.34        | 19.15           |
| 3         | 山西潞安矿业（集团）有限责任公司 | 27,612.82        | 9.90            |
| 4         | 新疆天富热电股份有限公司     | 22,566.31        | 8.09            |
| 5         | 万华化学集团股份有限公司     | 10,163.04        | 3.64            |
|           | 合计               | 195,768.74       | 70.17           |
| 2013年     |                  |                  |                 |
| 序号        | 客户名称             | 本期实现收入金额<br>(万元) | 占营业收入的比例<br>(%) |
| 1         | 中国华电集团公司         | 137,952.28       | 29.08           |
| 2         | 青海盐湖工业股份有限公司     | 44,012.24        | 9.28            |
| 3         | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司   | 41,760.39        | 8.80            |
| 4         | 新疆天富热电股份有限公司     | 14,579.97        | 3.07            |
| 5         | 宝舜科技股份有限公司       | 14,358.67        | 3.03            |
|           | 合计               | 252,663.54       | 53.25           |
| 2012年     |                  |                  |                 |
| 序号        | 客户名称             | 本期实现收入金额<br>(万元) | 占营业收入的比例<br>(%) |
| 1         | 中国华电集团公司         | 127,077.39       | 28.71           |
| 2         | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司   | 21,124.03        | 4.77            |
| 3         | 中交第一航务工程局有限公司    | 17,889.19        | 4.04            |
| 4         | 中国石油化工集团公司       | 15,787.31        | 3.57            |



|               |                |                          |                         |
|---------------|----------------|--------------------------|-------------------------|
| 5             | 中信（江阴）码头有限公司   | 15,751.15                | 3.56                    |
|               | <b>合计</b>      | <b>197,629.07</b>        | <b>44.65</b>            |
| <b>2011 年</b> |                |                          |                         |
| <b>序号</b>     | <b>客户名称</b>    | <b>本期实现收入金额<br/>（万元）</b> | <b>占营业收入的比例<br/>（%）</b> |
| 1             | 中国华电集团公司       | 79,473.45                | 22.96                   |
| 2             | 京唐港首钢码头有限公司    | 40,957.47                | 11.83                   |
| 3             | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司 | 30,206.70                | 8.73                    |
| 4             | 浙江舟山武港码头有限公司   | 25,009.33                | 7.23                    |
| 5             | 神华集团有限责任公司     | 14,914.76                | 4.31                    |
|               | <b>合计</b>      | <b>190,561.72</b>        | <b>55.05</b>            |

报告期内，本公司不存在向单一客户销售额超过总销售额 50%或严重依赖单一客户的情况。上表中，中国华电集团公司为本公司的实际控制人。本公司董事、监事、高级管理人员未在上述主要客户中占有任何权益。

## 2、公司前五名供应商

报告期内，公司对前五名供应商的采购额及其占营业成本的比重情况如下：

|                     |                      |                      |                         |
|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| <b>2014 年 1-6 月</b> |                      |                      |                         |
| <b>序号</b>           | <b>供应商名称</b>         | <b>采购金额<br/>（万元）</b> | <b>占营业成本的比例<br/>（%）</b> |
| 1                   | 甘肃酒钢集团西部重工股份有限公司     | 6,461.93             | 2.78                    |
| 2                   | WYMAN GORDON LTD.    | 5,729.74             | 2.46                    |
| 3                   | 武汉鑫和元金属材料有限公司        | 5,066.82             | 2.18                    |
| 4                   | 北京中科森德科技发展有限公司       | 4,974.22             | 2.14                    |
| 5                   | 北车兰州机车有限公司           | 4,914.53             | 2.11                    |
|                     | <b>合计</b>            | <b>27,147.25</b>     | <b>11.67</b>            |
| <b>2013 年</b>       |                      |                      |                         |
| <b>序号</b>           | <b>供应商名称</b>         | <b>采购金额<br/>（万元）</b> | <b>占营业成本的比例<br/>（%）</b> |
| 1                   | V&M Deutschland GmbH | 25,297.22            | 6.46                    |
| 2                   | 新疆维吾尔自治区冶金建设公司       | 19,651.00            | 5.02                    |
| 3                   | WYMAN GORDON LTD.    | 18,165.20            | 4.64                    |
| 4                   | 北车兰州机车有限公司           | 12,817.13            | 3.27                    |
| 5                   | 中国冶金科工集团公司           | 10,772.35            | 2.75                    |
|                     | <b>合计</b>            | <b>86,702.89</b>     | <b>22.15</b>            |
| <b>2012 年</b>       |                      |                      |                         |
| <b>序号</b>           | <b>供应商名称</b>         | <b>采购金额<br/>（万元）</b> | <b>占营业成本的比例<br/>（%）</b> |
| 1                   | WYMAN GORDON LTD.    | 22,694.24            | 6.14                    |
| 2                   | 中国北车集团公司             | 15,169.04            | 4.10                    |

|               |                      |              |                 |
|---------------|----------------------|--------------|-----------------|
| 3             | 武汉钢铁（集团）公司           | 10,927.94    | 2.96            |
| 4             | 重庆隆西建设（集团）有限公司       | 9,381.00     | 2.54            |
| 5             | 中国冶金科工集团公司           | 8,960.13     | 2.42            |
|               | 合计                   | 67,132.34    | 18.17           |
| <b>2011 年</b> |                      |              |                 |
| 序号            | 供应商名称                | 采购金额<br>（万元） | 占营业成本的比例<br>（%） |
| 1             | WYMAN GORDON LTD.    | 13,475.12    | 4.56            |
| 2             | 武汉钢铁集团设计研究院有限公司      | 9,786.29     | 3.32            |
| 3             | 中国华电集团公司             | 7,500.66     | 2.54            |
| 4             | 北车兰州机车有限公司           | 6,855.69     | 2.32            |
| 5             | V&M Deutschland GmbH | 5,596.31     | 1.90            |
|               | 合计                   | 43,214.06    | 14.64           |

报告期内，本公司不存在向单一供应商采购额超过总采购额 50%或严重依赖单一供应商的情况。上表中，中国华电集团公司为本公司的实际控制人。本公司董事、监事、高级管理人员以及主要关联方或持有本公司 5%以上股权的股东未在上述主要供应商中占有任何权益。

报告期内，本公司前五大供应商的变动主要因为：（1）受工程项目地域因素影响，本公司一般选择离工程施工区域较近且具备经验资质的建筑施工企业，作为工程项目的建筑安装分包商；（2）本公司自身的生产制造能力提升，原需对外采购或合作生产的部分设备实现自产，且自产产品更符合客户需求。

## 五、公司主要固定资产及无形资产

### （一）主要固定资产

公司固定资产主要包括整体式框架厂房、大型起重设备、切割焊接机器等厂房设备，以及办公大楼、运输工具和日常办公用具等。

#### 1、主要生产设备情况

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司的主要生产设备情况如下：

单位：万元

| 固定资产名称      | 原值       | 净值       | 成新率    |
|-------------|----------|----------|--------|
| 180T 门座式起重机 | 2,061.92 | 1,985.75 | 96.31% |
| 电动双梁桥式起重机   | 1,438.48 | 1,270.48 | 88.32% |
| 10M 立式数控车床  | 859.16   | 720.69   | 83.88% |
| 吊钩桥式起重机     | 726.50   | 596.13   | 82.06% |
| 燃气炉         | 475.66   | 464.90   | 97.74% |

| 固定资产名称        | 原值     | 净值     | 成新率    |
|---------------|--------|--------|--------|
| 卷板机           | 525.66 | 381.99 | 72.67% |
| 办公楼及食堂        | 383.94 | 327.96 | 85.42% |
| 5M 数控立式车床     | 391.45 | 327.41 | 83.64% |
| 余热利用设备        | 330.30 | 322.83 | 97.74% |
| 钎焊炉           | 267.72 | 261.67 | 97.74% |
| 中频弯管机         | 500.58 | 256.71 | 51.28% |
| 数控车床          | 281.37 | 232.57 | 82.66% |
| 桥式起重机         | 593.07 | 230.73 | 38.90% |
| 四柱校直液压机       | 475.85 | 207.45 | 43.60% |
| 喷砂机设备         | 198.04 | 190.72 | 96.31% |
| 桁架式龙门起重机      | 209.37 | 189.08 | 90.31% |
| 高低压开关柜        | 215.47 | 176.81 | 82.06% |
| 门机轨道          | 196.90 | 172.70 | 87.71% |
| 门式起重机         | 417.37 | 166.27 | 39.84% |
| 喷丸清理系统设备      | 177.79 | 146.29 | 82.28% |
| 1、3 号龙门吊      | 181.60 | 141.19 | 77.75% |
| 天然气管道         | 139.16 | 138.06 | 99.21% |
| 喷砂房设备         | 145.30 | 133.17 | 91.65% |
| 高压柜           | 161.71 | 132.69 | 82.06% |
| 钢材预处理生产线      | 153.26 | 128.53 | 83.87% |
| 数控火焰切割机       | 191.45 | 124.61 | 65.09% |
| 校平机           | 149.08 | 123.90 | 83.11% |
| 消防水池          | 124.21 | 123.24 | 99.22% |
| 喷砂房           | 121.98 | 119.22 | 97.74% |
| 箱式变电站         | 132.54 | 117.72 | 88.82% |
| 专用数控管道内圆磨床    | 271.00 | 110.87 | 40.91% |
| 外圆砂带（砂轮）磨床    | 251.69 | 106.45 | 42.29% |
| 63 吨桁架式门机     | 124.13 | 103.02 | 82.99% |
| 卧式镗床          | 123.59 | 101.41 | 82.06% |
| 32 吨龙门式起重机    | 106.84 | 93.87  | 87.86% |
| 三维数控钻床        | 114.55 | 90.86  | 79.32% |
| 三维数控钻床生产线     | 104.27 | 90.27  | 86.57% |
| 半门式起重机        | 109.07 | 89.50  | 82.06% |
| 63 吨门机        | 141.49 | 88.77  | 62.74% |
| 三期喷涂系统设备      | 136.50 | 88.13  | 64.56% |
| 电动葫芦半门式起重机    | 96.07  | 86.76  | 90.31% |
| 计算机控制液压整体提升系统 | 92.73  | 81.47  | 87.86% |
| 高压配电          | 117.89 | 80.75  | 68.49% |
| 电动双梁半门式起重机    | 84.75  | 76.54  | 90.31% |
| 配电箱           | 86.67  | 75.03  | 86.57% |
| 摇臂钻床          | 90.26  | 74.28  | 82.29% |
| 包边机           | 90.26  | 74.06  | 82.06% |

| 固定资产名称           | 原值        | 净值        | 成新率    |
|------------------|-----------|-----------|--------|
| 滚装台车             | 82.93     | 68.92     | 83.11% |
| 除湿机              | 72.26     | 68.48     | 94.76% |
| 三辊液压下调式卷板机       | 70.02     | 67.43     | 96.31% |
| 单梁吊钩门式起重机        | 69.58     | 67.38     | 96.83% |
| 探伤房              | 67.86     | 67.33     | 99.21% |
| 除尘设备             | 76.07     | 66.93     | 87.98% |
| H型钢翼缘液压矫正机       | 69.32     | 57.34     | 82.72% |
| 制氮机              | 58.80     | 56.94     | 96.83% |
| 桥式起重机 75/20-28.5 | 92.41     | 55.74     | 60.31% |
| 单柱校正压装液压机        | 63.10     | 52.44     | 83.11% |
| 合计               | 15,091.01 | 12,052.41 |        |

## 2、房屋建筑物

### （1）自有房屋

截至本招股说明书签署日，本公司拥有已办证房屋共计 12 项，总建筑面积为 174,182.49 平方米，具体情况如下：

| 序号 | 产权人   | 房产权证号                     | 对应的土地使用权证证号           | 房屋座落               | 面积 (M <sup>2</sup> ) | 房屋用途           |
|----|-------|---------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------|
| 1. | 重工机械  | 房地证津字第 113011103118       | 津字第 113011103118 号    | 北辰区北辰科技园区景顺路 8 号   | 62,077.48            | 7 栋房屋，设计用途为非居住 |
| 2. | 曹妃甸重工 | 唐山房权证曹妃甸工业区字第 501002477 号 | 冀唐曹国用 (2011) 第 0001 号 | 曹妃甸工业区滨海道南侧        | 82,089.84            | 工业             |
| 3. | 武汉华电  | 鄂州市房权证葛店开字第 120835228 号   | 鄂州国用 (2011) 第 2-9 号   | 湖北省葛店开发区创业大道一号丙烷间  | 55.91                | 工业             |
| 4. | 武汉华电  | 鄂州市房权证葛店开字第 120835227 号   | 鄂州国用 (2011) 第 2-9 号   | 湖北省葛店开发区创业大道一号成品厂房 | 4,935.51             | 工业             |
| 5. | 武汉华电  | 鄂州市房权证葛店开字第 120835226 号   | 鄂州国用 (2011) 第 2-9 号   | 湖北省葛店开发区创业大道一号次门卫  | 32.76                | 其他             |
| 6. | 武汉华电  | 鄂州市房权证葛店开字第 120835229 号   | 鄂州国用 (2011) 第 2-9 号   | 湖北省葛店开发区创业大道一号倒班宿舍 | 2,019.67             | 住宅             |

| 序号  | 产权人  | 房产权证号                   | 对应的土地使用权证证号       | 房屋座落               | 面积(M <sup>2</sup> ) | 房屋用途 |
|-----|------|-------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|------|
| 7.  | 武汉华电 | 鄂州市房权证葛店开字第 120835223 号 | 鄂州国用(2011)第 2-9 号 | 湖北省葛店开发区创业大道一号联合厂房 | 17,634.24           | 工业   |
| 8.  | 武汉华电 | 鄂州市房权证葛店开字第 120835224 号 | 鄂州国用(2011)第 2-9 号 | 湖北省葛店开发区创业大道一号生产辅房 | 1,288.80            | 工业   |
| 9.  | 武汉华电 | 鄂州市房权证葛店开字第 120835231 号 | 鄂州国用(2011)第 2-9 号 | 湖北省葛店开发区创业大道一号食堂   | 832.74              | 其他   |
| 10. | 武汉华电 | 鄂州市房权证葛店开字第 120835225 号 | 鄂州国用(2011)第 2-9 号 | 湖北省葛店开发区创业大道一号油化间  | 120.36              | 工业   |
| 11. | 武汉华电 | 鄂州市房权证葛店开字第 120835230 号 | 鄂州国用(2011)第 2-9 号 | 湖北省葛店开发区创业大道一号主门卫  | 41.53               | 其他   |
| 12. | 武汉华电 | 鄂州市房权证葛店开字第 120835222 号 | 鄂州国用(2011)第 2-9 号 | 湖北省葛店开发区创业大道一号综合楼  | 3,053.65            | 办公   |

此外，截至本招股说明书出具日，河南华电位于郑州航空港区空港六路北侧、港区土地西侧的新建厂房及配套房屋正在办理房屋所有权证。

## （2）租赁房屋

截至本招股说明书签署日，公司租赁使用的房屋共计 8 项，总租赁面积为 19,000.85 平方米，具体情况如下：

| 序号 | 租赁房产                      | 出租方            | 承租方       | 房屋所有权人         | 租赁房屋面积(M <sup>2</sup> ) | 租赁期限                 | 租金支付情况         |
|----|---------------------------|----------------|-----------|----------------|-------------------------|----------------------|----------------|
| 1. | 北京市丰台区海鹰路 9 号 2 号楼（注 4）   | 北京华电新源技术培训有限公司 | 华电重工      | 华电工程           | 100.00                  | 2014.5.1 至 2015.4.30 | 2 元/平米/天       |
| 2. | 上海浦东福山路 458 号同盛大厦 20、21 层 | 上海浦东华油实业有限责任公司 | 华电重工      | 上海浦东华油实业有限责任公司 | 2,414.42                | 2013.3.1 至 2016.2.29 | 40.43 万元/月     |
| 3. | 郑州市紫金山路金城街交叉口鑫泰大厦 15 层    | 郑州卓远物业服务有限公司   | 华电重工郑州分公司 | 郑州第二市政建设集团有限公司 | 1,004.43                | 2013.8.3 至 2015.8.2  | 604,918.00 元/年 |

| 序号 | 租赁房产                                           | 出租方            | 承租方       | 房屋所有权人          | 租赁房屋面积 (M <sup>2</sup> ) | 租赁期限                  | 租金支付情况          |
|----|------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| 4. | 郑州华电金源管道有限公司生产厂房（注1）                           | 郑州管道           | 河南华电      | -               | 1,152.00                 | 2014.7.1 至 2014.9.30  | 合计 16,578 元     |
| 5. | 天津市河北区中央商务区胜利路 405-411 号内 B、C 号办公用房            | 华电工程           | 华电重工天津分公司 | 天津市海河风貌建设发展有限公司 | 300.00                   | 2013.7.1 至 2015.6.30  | 394,200 元/年     |
| 6. | 天津市河北区中央商务区胜利路 405-411 号内 B、C 号办公用房            | 华电工程           | 华电重工天津分公司 | 天津市海河风貌建设发展有限公司 | 900.00                   | 2014.1.1 至 2015.6.30  | 1,769,040 元/年   |
| 7. | 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市南湖南路 111 号深圳汇宾楼配楼四楼 402 房间（注2）    | 乌鲁木齐远森经贸有限责任公司 | 华电重工新疆分公司 | -               | 130.00                   | 2014.8.27 至 2015.8.26 | 7.96 万元/年       |
| 8. | 北京市丰台区汽车博物馆东路华电发展大厦园 B 座 3、6、7、8、9、10、11 层（注3） | 华电工程集团创业投资有限公司 | 华电重工      | -               | 13,000.00                | 2014.2.1 至 2015.1.31  | 2,253.8750 万元/年 |

注：①截至本招股说明书签署日，上述第 4 项租赁房屋尚未取得房屋所有权证。依据郑州管道出具的《承诺》，郑州管道承诺因租赁房产存在瑕疵导致河南华电在合同期内被迫搬迁生产场地而引起的搬迁费用及生产停滞所造成的损失均由郑州管道承担。

②截至本招股说明书签署日，该项合同尚在签署过程中。

③截至本招股说明书签署日，上述第 8 项租赁房屋尚未取得房屋所有权证。根据出租方出具的说明，该处房产系其新建房产，目前正在办理房屋所有权证。

④该项房屋所有权人为华电工程，根据华电工程与北京华电新源技术培训有限公司签署的《房屋租赁授权委托书》，华电工程于 2011 年 11 月 30 日将其房屋委托给北京华电新源技术培训有限公司进行出租及管理。

截至本招股说明书签署日，河南华电已完成搬迁。

针对发行人租赁控股股东华电工程的房产事项：

保荐机构认为：发行人租赁的华电工程位于北京市丰台区海鹰路9号2号楼的房产面积仅为100平方米，且仅用作注册地，不作为办公用地。发行人天津分公司作为次租赁方，向华电工程租赁的位于天津市河北区中央商务区胜利路405-411号的办公用房面积为1,200平方米，且发行人可以根据实际需要随时调整租赁区域和位置。因此，向华电工程租赁上述房产对发行人的生产经营无重大影响，该等房产未投入发行人不会对发行人资产完整和独立性造成不利影响。

发行人律师认为：发行人租赁华电工程位于北京市丰台区海鹰路9号2号楼的房产，不会对发行人资产完整和独立性造成不利影响；发行人天津分公司向华电工程承租位于天津市河北区中央商务区胜利路405-411号内B、C号建筑内的办公用房不会对发行人资产完整和独立性造成不利影响。

## （二）无形资产

### 1、专利

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有专利171项，其中发明专利11项，实用新型专利160项。具体情况如下：

| 序号 | 专利名称             | 专利号              | 专利类型 | 取得方式 | 授权公告日      |
|----|------------------|------------------|------|------|------------|
| 1. | 管状带式输送机限料装置      | ZL200420009302.7 | 实用新型 | 受让取得 | 2005-11-02 |
| 2. | 大块物料限制装置         | ZL200420009303.1 | 实用新型 | 受让取得 | 2005-11-02 |
| 3. | 顶带装置             | ZL200420009304.6 | 实用新型 | 受让取得 | 2005-11-02 |
| 4. | 具有加强层的管状带式输送机胶带  | ZL200620022934.6 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-07-25 |
| 5. | 管状带式输送机巡检小车      | ZL200620022935.0 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-07-25 |
| 6. | 带式输送机的头部伸缩卸料装置   | ZL200620117703.3 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-06-20 |
| 7. | 带式输送机侧移式缓冲托辊装置   | ZL200620117738.7 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-07-04 |
| 8. | 一种轨行式物料储运设备的防风装置 | ZL200620118583.9 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-07-11 |
| 9. | 三支腿四支点的门座架       | ZL200620121145.8 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-08-08 |

| 序号  | 专利名称                 | 专利号              | 专利类型 | 取得方式 | 授权公告日      |
|-----|----------------------|------------------|------|------|------------|
| 10. | 斗轮堆取料机的分流装置          | ZL200620121146.2 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-08-08 |
| 11. | 圆形储料场                | ZL200620123264.7 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-08-22 |
| 12. | 用于桥式抓斗卸船机给料系统中的除大块装置 | ZL200620123304.8 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-08-22 |
| 13. | 集装箱起重机防摇起升机构         | ZL200620123609.9 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-08-08 |
| 14. | 带有门架式堆取料机的圆形料场       | ZL200620123934.5 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-07-18 |
| 15. | 链条缓冲装置               | ZL200620124425.4 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-07-04 |
| 16. | 集装箱起重机八绳防摇起升机构       | ZL200620124427.3 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-07-04 |
| 17. | 物料转接装置               | ZL200620124540.1 | 实用新型 | 受让取得 | 2007-08-08 |
| 18. | 双刮板堆取料机              | ZL200720149769.5 | 实用新型 | 受让取得 | 2008-04-30 |
| 19. | 四卷筒抓斗控制系统            | ZL200820109396.3 | 实用新型 | 受让取得 | 2009-05-20 |
| 20. | 一种带导流装置的弯头           | ZL200920104892.4 | 实用新型 | 受让取得 | 2009-11-04 |
| 21. | 一种带有导向板的空气冷凝器        | ZL200920104893.9 | 实用新型 | 受让取得 | 2009-11-04 |
| 22. | 一种管道或设备上的管座焊接结构      | ZL200920104894.3 | 实用新型 | 受让取得 | 2009-11-04 |
| 23. | 一种汽轮机的排气导管           | ZL200920104895.8 | 实用新型 | 受让取得 | 2009-11-04 |
| 24. | 一种热电偶保护装置            | ZL200920104896.2 | 实用新型 | 受让取得 | 2009-11-04 |
| 25. | 一种深入管道或设备中的取样装置      | ZL200920104897.7 | 实用新型 | 受让取得 | 2009-11-04 |
| 26. | 一种具有导向板的分支管          | ZL200920107410.0 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-03-10 |
| 27. | 一种可滑动的冷凝装置           | ZL200920107411.5 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-03-10 |
| 28. | 大倾角下运带式输送机中间卸载式驱动装置  | ZL200920107990.3 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-06-02 |
| 29. | 一种物料粉尘缓冲气箱           | ZL200920107991.8 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-03-10 |
| 30. | 一种料仓贯通式卸料装置          | ZL200920107992.2 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-03-10 |



| 序号  | 专利名称                    | 专利号              | 专利类型 | 取得方式 | 授权公告日      |
|-----|-------------------------|------------------|------|------|------------|
| 31. | 一种剖分组合轴承上电装置            | ZL200920108845.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2010-06-02 |
| 32. | 一种冷凝装置的支撑架              | ZL200920246019.9 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-08-11 |
| 33. | 一种安装在支撑架上的冷凝装置          | ZL200920246020.1 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-08-11 |
| 34. | 管道支吊架径向限位装置             | ZL200920278198.4 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-11-17 |
| 35. | 一体式胶带机钢结构栈桥             | ZL200920278301.5 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-09-22 |
| 36. | 一种新型太阳能电站集热器支架          | ZL200920278302.X | 实用新型 | 受让取得 | 2010-09-22 |
| 37. | 支吊架钢梁夹                  | ZL200920278304.9 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-11-17 |
| 38. | 脱销反应器支架                 | ZL200920278305.3 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-09-22 |
| 39. | 大直径管道支吊架径向限位装置          | ZL200920278308.7 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-10-27 |
| 40. | 物料转接装置                  | ZL201020128176.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2010-12-22 |
| 41. | 带缓冲叉的料打料减磨装置            | ZL201020128177.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2010-10-20 |
| 42. | 卸料点料打料减磨装置              | ZL201020128178.1 | 实用新型 | 申请取得 | 2010-10-20 |
| 43. | 导料对中溜槽                  | ZL201020128179.6 | 实用新型 | 申请取得 | 2010-11-10 |
| 44. | 带托板的受料缓冲装置              | ZL201020128180.9 | 实用新型 | 申请取得 | 2010-12-22 |
| 45. | 电站空冷塔、脱硫塔和烟囱一体化装置       | ZL201020149409.7 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-11-17 |
| 46. | 移制式胶带机钢结构平台支架           | ZL201020558574.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2011-06-29 |
| 47. | 直接空冷结构桁架                | ZL201020558575.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2011-05-04 |
| 48. | 逆流换热管束集中布置的空冷凝汽器        | ZL201020580749.5 | 实用新型 | 受让取得 | 2011-06-29 |
| 49. | 空冷凝汽器                   | ZL201020580762.0 | 实用新型 | 受让取得 | 2011-06-29 |
| 50. | 一种超大直径整体无缝式圆形料场         | ZL201020591793.6 | 实用新型 | 申请取得 | 2011-05-18 |
| 51. | 用于轨行式物料搬运设备转运车的手动集中润滑装置 | ZL201120022162.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2011-08-17 |

| 序号  | 专利名称                      | 专利号              | 专利类型 | 取得方式 | 授权公告日      |
|-----|---------------------------|------------------|------|------|------------|
| 52. | 一种散料搬运设备                  | ZL201120022977.5 | 实用新型 | 申请取得 | 2011-08-17 |
| 53. | 火电厂 A335P92 钢的焊接工艺        | ZL200810132237.X | 发明   | 受让取得 | 2011-05-04 |
| 54. | 一种削弱热电偶保护管侧力矩的方法及装置       | ZL200910076918.3 | 发明   | 受让取得 | 2011-09-14 |
| 55. | 一种管座的焊接方法及结构              | ZL200910076919.8 | 发明   | 受让取得 | 2010-12-01 |
| 56. | 一种深入介质容器中的取样管焊接方法及结构      | ZL200910076920.0 | 发明   | 受让取得 | 2011-01-26 |
| 57. | 轨行式物料搬运设备转运车的夹紧定位装置       | ZL201120022306.9 | 实用新型 | 申请取得 | 2011-09-20 |
| 58. | 半翻转式导料装置                  | ZL201120022165.0 | 实用新型 | 申请取得 | 2011-11-16 |
| 59. | 中频加热冷弯管加工方法               | ZL200910065792.X | 发明   | 受让取得 | 2011-12-07 |
| 60. | 弯管机前夹具                    | ZL201020106039.9 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-10-27 |
| 61. | 弯管前部直管段加长管及包含该加长管的弯管加长管组件 | ZL201020106894.X | 实用新型 | 受让取得 | 2010-11-10 |
| 62. | 中频加热冷弯管加工设备               | ZL200920092391.9 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-05-12 |
| 63. | 可调节式弯管机转臂                 | ZL201020106031.2 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-10-13 |
| 64. | 弯管机滚轮机构                   | ZL201020105977.7 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-10-13 |
| 65. | 电力管道加工坡口成形刀盘              | ZL201020109243.6 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-10-13 |
| 66. | 一种管道管座台阶孔加工刀具             | ZL201020109094.3 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-10-13 |
| 67. | 新型埋弧自动焊机                  | ZL201020109230.9 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-10-13 |
| 68. | 弯管对样测量调节装置                | ZL201020109129.3 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-10-13 |
| 69. | 一种弯管后部直管段加长管              | ZL201020106892.0 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-10-20 |
| 70. | 一种支吊架安装用卡块                | ZL201120328099.X | 实用新型 | 申请取得 | 2012-4-25  |

| 序号  | 专利名称               | 专利号              | 专利类型 | 取得方式 | 授权公告日      |
|-----|--------------------|------------------|------|------|------------|
| 71. | 一种用于管道焊接或热处理的封头    | ZL201120327688.6 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-4-25  |
| 72. | 一种电焊钳              | ZL201120328073.5 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-5-30  |
| 73. | 钢管内支撑结构            | ZL201120327703.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-5-23  |
| 74. | 电站锅炉冷弯管对角线测量工装     | ZL201220249180.3 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-12-12 |
| 75. | 定量快速装车装置           | ZL200920278199.9 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-09-22 |
| 76. | 焊接位置限位器            | ZL200920278200.8 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-09-22 |
| 77. | 用于加工大跨距同轴度孔组的镗杆装置  | ZL200920278303.4 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-09-22 |
| 78. | 风电塔筒支架             | ZL200920278306.8 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-09-22 |
| 79. | 加工复杂大型回转平面的车镗床装置   | ZL200920278307.2 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-09-22 |
| 80. | 自行走多方位焊接车          | ZL200920299946.7 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-10-13 |
| 81. | 新型内圆磨削装置           | ZL200920299947.1 | 实用新型 | 受让取得 | 2010-09-22 |
| 82. | 悬臂式斗轮堆取料机          | ZL200720096304.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2009-03-11 |
| 83. | 一种防止回转件地线缠绕的装置     | ZL201120542387.5 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-09-05 |
| 84. | 一种防止跨越龙门吊车轨道的安全装置  | ZL201120542888.3 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-09-05 |
| 85. | 一种带乏汽换热系统的电厂汽水系统   | ZL201120265741.4 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-04-18 |
| 86. | 一种带乏汽换热系统的电厂汽水系统   | ZL201120267732.9 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-04-18 |
| 87. | 一种带弹簧锁扣的分体横进式内清洗装置 | ZL201220008269.0 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-09-19 |
| 88. | 一种间接空冷管束摇臂式内清洗装置   | ZL201220009311.0 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-09-19 |
| 89. | 一种消除换热死角的方法及空气冷凝器  | ZL200910076917.9 | 发明   | 申请取得 | 2012-09-05 |
| 90. | 一种带密封边的直接空冷管束      | ZL201120561574.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-09-05 |
| 91. | 一种间接空冷管束底部联箱       | ZL201120561872.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-09-05 |

| 序号   | 专利名称                 | 专利号              | 专利类型 | 取得方式 | 授权公告日      |
|------|----------------------|------------------|------|------|------------|
| 92.  | 一种间接空冷管束横进式内清洗装置     | ZL201220007402.0 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-09-05 |
| 93.  | 一种间接空冷管束上下翻转式内清洗装置   | ZL201220009285.1 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-09-05 |
| 94.  | 圆形料场取料机平衡架           | ZL201220041718.1 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-09-05 |
| 95.  | 主辅刮板机外挂式张紧随动装置       | ZL201220041715.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-09-05 |
| 96.  | 刮板取料机松料装置            | ZL201120423838.3 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-07-18 |
| 97.  | 一种对大型设备进行远程监测诊断的系统   | ZL201120431132.1 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-07-18 |
| 98.  | 带式输送机移动卸料装置          | ZL201220168194.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-01-02 |
| 99.  | 一种基于 OPC 技术的无线扭矩测试系统 | ZL201220232720.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-01-02 |
| 100. | 一种带自动脱挂缓冲床的取料机       | ZL201220293432.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-01-02 |
| 101. | 一种回收工业热处理排烟余热的装置     | ZL201220077241.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-10-31 |
| 102. | 一种物料搬运设备的防积料装置       | ZL201220100936.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-10-31 |
| 103. | 一种带气水换热器的工业排烟余热回收装置  | ZL201220076443.5 | 实用新型 | 申请取得 | 2012-10-31 |
| 104. | 一种新型空冷单排管束           | ZL201220483298.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-3-6   |
| 105. | 一种带式输送机的模拟摩擦系数的测量系统  | ZL201220233029.0 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-3-6   |
| 106. | 一种使用单梁支撑托辊组和维修走道的胶带机 | ZL201220449790.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-3-6   |
| 107. | 一种带扰流板的翅片管           | ZL201220483297.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-3-6   |

| 序号   | 专利名称             | 专利号              | 专利类型 | 取得方式 | 授权公告日      |
|------|------------------|------------------|------|------|------------|
| 108. | 一种带扰流孔的翅片管       | ZL201220483299.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-3-6   |
| 109. | 一种物料转接的方法及转接装置   | ZL201010121747.4 | 发明   | 申请取得 | 2013-4-24  |
| 110. | 一种用于起重设备的自适应行走装置 | ZL201320048892.3 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-7-31  |
| 111. | 一种外热直立式圆形干馏炉     | ZL201320061633.4 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-7-31  |
| 112. | 一种从煤干燥废湿气中回收水的装置 | ZL201320065948.6 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-7-31  |
| 113. | 一种散料搬运系统的工艺及设备   | ZL201110025507.9 | 发明   | 申请取得 | 2013-9-11  |
| 114. | 一种新型空冷风机桥架       | ZL201320077627.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-10-23 |
| 115. | 一种半门架式摆渡桥        | ZL201320383516.X | 实用新型 | 申请取得 | 2013-12-25 |
| 116. | 一种带 U 形轨道的双层岸桥   | ZL201320383869.X | 实用新型 | 申请取得 | 2013-12-25 |
| 117. | 一种橡胶车轮集装箱转运车     | ZL201320382795.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-12-25 |
| 118. | 一种三角桁架式双层岸桥主梁    | ZL201320382813.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-12-25 |
| 119. | 一种用于集装箱装卸的双层岸桥   | ZL201320383099.9 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-12-25 |
| 120. | 用于立式车床上的工装夹具     | ZL201320194092.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-9-11  |
| 121. | 内环焊缝焊接装置         | ZL201320190146.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-9-25  |
| 122. | 大间距同轴线的轴孔加工装置    | ZL201320203929.5 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-9-18  |
| 123. | 箱型梁翻身装置          | ZL201320190514.9 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-9-11  |
| 124. | 筒体环形切割装置         | ZL201320194068.9 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-9-11  |
| 125. | 钢砂自动集料装置         | ZL201320190585.9 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-9-11  |

| 序号   | 专利名称                   | 专利号              | 专利类型 | 取得方式 | 授权公告日     |
|------|------------------------|------------------|------|------|-----------|
| 126. | 静平衡测试装置                | ZL201320203932.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2013-9-11 |
| 127. | 一种大板梁翻转吊具              | ZL201320340465.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-1-29 |
| 128. | 一种钻模模板                 | ZL201320340538.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-1-29 |
| 129. | 一种高处作业安全护栏             | ZL201320340537.3 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-1-29 |
| 130. | 一种防止刮板取料机刮板变形的方法及装置    | ZL201110338003.2 | 发明   | 申请取得 | 2014-5-7  |
| 131. | 一种带式输送机的模拟摩擦系数的测量方法及系统 | ZL201210160905.6 | 发明   | 申请取得 | 2014-5-7  |
| 132. | 一种回收工业热处理排烟余热的装置       | ZL201210053569.5 | 发明   | 申请取得 | 2014-4-9  |
| 133. | 一种带水平移动装置的摆渡桥          | ZL201320458064.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-3-5  |
| 134. | 一种钢结构单层场桥              | ZL201320458185.1 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-3-5  |
| 135. | 一种带垂直升降装置的双层岸桥         | ZL201320458231.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-3-5  |
| 136. | 一种带有跨海栈桥的集装箱水平循环装卸系统   | ZL201320459095.4 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-3-5  |
| 137. | 一种转运及堆放装置              | ZL201320459476.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-3-5  |
| 138. | 一种港口集装箱高效装卸及转运装置       | ZL201320459499.3 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-3-5  |
| 139. | 一种钢结构双层场桥              | ZL201320459527.1 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-3-5  |
| 140. | 一种带有跨海栈桥的集装箱装卸系统       | ZL201320459188.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-4-9  |
| 141. | 一种港口集装箱高效装卸系统          | ZL201320459621.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-4-9  |
| 142. | 集装箱连接锁摘挂装置             | ZL201320607688.0 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-4-9  |

| 序号   | 专利名称                  | 专利号              | 专利类型 | 取得方式 | 授权公告日     |
|------|-----------------------|------------------|------|------|-----------|
| 143. | 具有升降式双层大梁和三小车的集装箱装卸岸桥 | ZL201320633362.5 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-4-9  |
| 144. | 集装箱高效转运堆场             | ZL201320633393.0 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-4-9  |
| 145. | 带有双层跨海栈桥的集装箱装卸系统      | ZL201320633651.5 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-4-9  |
| 146. | 升降式双层大梁岸桥的集装箱装卸系统     | ZL201320633811.6 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-4-9  |
| 147. | 一种新型铰接支座              | ZL201320704789.X | 实用新型 | 申请取得 | 2014-5-7  |
| 148. | 具有吊具偏摆功能的岸桥集装箱装卸装置    | ZL201320605894.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-6-18 |
| 149. | 一种箱型工件翻转工装            | ZL201320340478.X | 实用新型 | 申请取得 | 2014-3-12 |
| 150. | 一种可置换耐火焰切割帽           | ZL201320340628.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-3-5  |
| 151. | 一种桥式起重设备车轮接地结构        | ZL201320460253.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-2-19 |
| 152. | 一种风力发电塔筒加工装置          | ZL201320460255.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-2-19 |
| 153. | 一种塔筒法兰米字支撑结构          | ZL201320460381.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-2-19 |
| 154. | 一种数控钻床卸料装置            | ZL201320460382.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-2-19 |
| 155. | 一种桥式起重设备随车接地结构        | ZL201320466722.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-2-19 |
| 156. | 一种数控钻床卸料工装            | ZL201320466725.0 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-2-19 |
| 157. | 一种大型履带板的焊接定位装置        | ZL201320466736.9 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-3-5  |
| 158. | 一种铸造于焊接相结合的大型履带板      | ZL201320474925.0 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-2-19 |
| 159. | 一种大型圆柱筒体的吊装运输装置       | ZL201320478232.9 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-2-26 |

| 序号   | 专利名称               | 专利号              | 专利类型 | 取得方式 | 授权公告日     |
|------|--------------------|------------------|------|------|-----------|
| 160. | 一种分段式滚筒取料机圆周轨道     | ZL201320478233.3 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-2-26 |
| 161. | 冷弯管机主动轮            | ZL201320671213.8 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-4-16 |
| 162. | 一种具有升降式桁架大梁和三小车的岸桥 | ZL201420062921.6 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-7-9  |
| 163. | 一种用于余热锅炉内部的单面穿孔吸声体 | ZL201320855939.7 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-7-9  |
| 164. | 一种低噪余热锅炉           | ZL201320855927.4 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-7-9  |
| 165. | 一种用于余热锅炉内部的穿孔吸声体   | ZL201320856116.6 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-7-9  |
| 166. | 一种余热锅炉共振式消声器       | ZL201320855550.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-7-9  |
| 167. | 一种滑差均载防逆转装置        | ZL201420122575.6 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-8-13 |
| 168. | 一种具有料耙结构的取料装置      | ZL201420171351.4 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-8-13 |
| 169. | 一种多功能料耙取料装置        | ZL201420171355.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-8-13 |
| 170. | 降低振动及噪音的空冷凝结水管道    | ZL201420165013.X | 实用新型 | 申请取得 | 2014-8-13 |
| 171. | 一种管板和基管啮合固定的间接空冷管束 | ZL201420158492.2 | 实用新型 | 申请取得 | 2014-8-13 |

说明：

①上表所述“受让取得”的专利是本公司或本公司子公司河南华电在重组过程中无偿受让华电工程及其子公司或郑州管道而取得的；

②上述第59-74项、161项专利为河南华电所有，第75-81项专利为本公司和重工机械共有，第82-84项、151-160项专利为重工机械所有，第120-126项专利为曹妃甸重工所有，第127-129项、149-150项专利为武汉华电所有；

③2012年12月20日，本公司与曹妃甸重工签署《专利实施许可合同》，同意许可曹妃甸



重工以独占方式实施上述第29、41、42、43、44、51、52、55、57、58、98、102项专利，许可期限为2012年12月20日至2018年12月19日，许可使用费共计13万元，其上述专利已在国家知识产权局完成专利实施许可合同备案。

④上述第104项专利为本公司与艾斯特空冷技术有限公司共有。

⑤2014年6月23日，本公司与武汉华电签署《专利实施许可合同》，同意许可武汉华电以独占方式实施上述第46项专利，许可期限为2014年6月23日至2020年6月22日，许可使用费共计1万元，其上述专利已在国家知识产权局完成专利实施许可合同备案。

## 2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司未直接拥有土地使用权，下属子公司拥有土地使用权共6宗，总面积为928,149.20平方米，具体情况如下：

| 序号 | 土地使用权证号             | 土地使用权人 | 土地用途 | 土地面积（平方米）  | 土地坐落                     | 取得方式 | 终止日期       |
|----|---------------------|--------|------|------------|--------------------------|------|------------|
| 1. | 房地证津字第113011103118号 | 重工机械   | 工业用地 | 204,252.50 | 北辰区北辰科技园区景顺路8号           | 出让   | 2056.9.10  |
| 2. | 冀唐曹国用（2011）第0001号   | 曹妃甸重工  | 工业用地 | 285,723.34 | 曹妃甸工业区装备区北环路南侧A4路与B5路交叉口 | 出让   | 2060.8.17  |
| 3. | 冀唐曹国用（2011）第0051号   | 曹妃甸重工  | 工业用地 | 123,913.37 | 曹妃甸工业区装备西路西侧             | 出让   | 2061.11.23 |
| 4. | 冀唐曹国用（2011）第0057号   | 曹妃甸重工  | 工业用地 | 125,559.29 | 曹妃甸工业区装备西路西侧             | 出让   | 2061.6.24  |
| 5. | 新土国用（2011）第173号     | 河南华电   | 工业   | 61,081.00  | 郑州航空港区空港六路北侧、港区土地西侧      | 出让   | 2061.8     |
| 6. | 鄂州国用（2011）第2-9号     | 武汉华电   | 工业用地 | 127,619.70 | 葛店开发区创业大道东侧              | 出让   | 2061.3.10  |

## 3、海域使用权

截至本招股说明书签署日，公司下属子公司曹妃甸重工拥有海域使用权共2宗，总面积为5.00119公顷，具体情况如下：

| 序 | 海域使用权 | 使用权 | 海域 | 宗海面积 | 项目名称 | 使用方式 | 终止日期 |
|---|-------|-----|----|------|------|------|------|
|---|-------|-----|----|------|------|------|------|

| 号  | 证号                            | 人         | 用途 | （公顷）   |                         |            |           |
|----|-------------------------------|-----------|----|--------|-------------------------|------------|-----------|
| 1. | 国海证<br>101300030<br>号         | 曹妃甸<br>重工 | 工业 | 2.6320 | 华电曹妃甸重工<br>装备制造基地一<br>期 | 港池水域       | 2060.8.17 |
| 2. | 国海证<br>2014B13023<br>000121 号 | 曹妃甸<br>重工 | 工业 | 2.3799 | 华电曹妃甸重工<br>装备制造基地二<br>期 | 港池、蓄<br>水等 | 2061.6.24 |

#### 4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，本公司下属子公司曹妃甸重工拥有 5 项软件著作权，具体情况如下：

| 序号 | 软件名称                | 证书号             | 取得方式 | 登记公告日     |
|----|---------------------|-----------------|------|-----------|
| 1. | 生产综合管理系统数据整理平台 V1.0 | 软著登字第 0419196 号 | 原始取得 | 2012-6-15 |
| 2. | 生产综合管理系统辅助管理平台 V1.0 | 软著登字第 0419189 号 | 原始取得 | 2012-6-15 |
| 3. | 生产项目管理展现系统 V1.0     | 软著登字第 0419194 号 | 原始取得 | 2012-6-15 |
| 4. | 权限管理系统 V1.0         | 软著登字第 0537962 号 | 原始取得 | 2013-4-9  |
| 5. | 消息管理系统 V1.0         | 软著登字第 0537964 号 | 原始取得 | 2013-4-9  |

#### 5、商标

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 5 项注册商标，具体情况如下：

| 序号 | 商标  | 注册号          | 核定项目                                                                          | 有效期                        |
|----|-----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. | HHI | 第 11177044 号 | 技术项目研究；研究和开发（替他人）；环境保护领域的研究；工程绘图；建筑学；建筑学咨询；建筑制图；室内装饰设计；建设项目的开发；工程学            | 2013.11.28 至<br>2023.11.27 |
| 2. | HHI | 第 11176952 号 | 空气冷却装置；干燥设备；干燥装置和设备；加热装置；加热用锅炉；蒸馏装置；热交换器（非机器部件）；蒸发器；旋管（蒸馏、加热或冷却装置的部件）；加热锅炉用管道 | 2013.11.28 至<br>2023.11.27 |
| 3. | HHI | 第 11176981 号 | 建筑；工厂建筑；港口建造；电器设备的安装和修理；机械安装、保养和修理；修复磨损或部分损坏的发动机                              | 2013.11.28 至<br>2023.11.27 |
| 4. | HHI | 第 11176869 号 | 中央供暖装置用金属管道；管道用金属弯头；管道用金属接头；金属管道；金属建筑物；金属烟囱；建筑用金属柱；金属梁；钢结构建筑；桥梁支承             | 2013.11.28 至<br>2023.11.27 |

| 序号 | 商标  | 注册号          | 核定项目                                                       | 有效期                        |
|----|-----|--------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 5. | HHI | 第 11176915 号 | 带式输送机；装卸设备；悬臂起重机；运输机（机器）；输送机；锅炉管道（机器部件）；电站用锅炉及其辅助设备；风力发电设备 | 2013.11.28 至<br>2023.11.27 |

## 六、技术及专利许可使用情况

截至本招股说明书签署日，本公司正在执行 1 项技术及专利许可使用协议，具体情况如下：

2011 年 6 月，上海泽玛克及德国泽玛克机械制造有限公司与本公司签署《专利及专有技术使用许可合同》，许可公司使用其所拥有的设计、制造、使用管式干燥机的专利和专有技术来制造管式干燥机，许可期为 2011 年 6 月 15 日至 2023 年 6 月 15 日，共计 12 年。

根据《专利及专有技术使用许可合同》，上海泽玛克及德国泽玛克机械制造有限公司授权本公司在中国境内（不含港澳台）享有制造（主轴除外）、销售合同产品的使用许可权，但该使用许可权不可转让给任何第三方，上述两家公司仍有权独立在中国境内进行销售；本公司可以在其生产、制造、销售的管式干燥机上使用自己的商标，但是应当在铭牌与标志使用中、英文写明管式干燥机是在上海泽玛克及德国泽玛克机械制造有限公司专有技术与专利许可项下制造的，并注明其商标标志。

公司使用经上海泽玛克及德国泽玛克机械制造有限公司授权许可的专利及专有技术生产管式干燥机，支付的费用包括第一笔保证金 800 万元以及使用许可费。使用许可费的支付方式如下：

单位：万元

| 生产数量<br>产品型号 | 1-100 台（含 100 台） | 100-350 台（含 350 台） | 350 台以上 |
|--------------|------------------|--------------------|---------|
| RT5*8 管式干燥机  | 30.00            | 27.00              | 24.00   |
| RT4*8 管式干燥机  | 25.00            | 23.00              | 20.00   |
| RT3*8 管式干燥机  | 20.00            | 18.00              | 16.00   |

根据本公司的市场调研，近年来部分煤炭资源丰富的省份计划开建的褐煤综合利用项目较多，因此本公司在“十二五”战略规划中提出开拓褐煤提质相关业务。一般而言，褐煤含水率较高，在合理利用前需进行干燥。上海泽玛克管式干燥机采用低压蒸汽干燥，与原煤不接触（属于间接换热），干燥方式安全可靠、

效率高，而且拥有成功的项目经验。另外，本公司通过与上海泽玛克洽谈，了解到上海泽玛克等公司可以授予本公司在中国境内（不含港澳台）的独家使用权。因此，本公司选择引进上海泽玛克等公司的管式干燥机技术。

该等技术在公司业务中的作用以及对公司的影响如下：

上海泽玛克及德国泽玛克机械制造有限公司是专业从事选煤成套设备和煤炭精选工艺技术及设备的公司，特别是在褐煤干燥成型领域，处于世界领先地位。

按照华电重工的战略规划，十二五期间公司将在巩固发展物料输送系统（含绿色采矿）工程、热能工程、高端钢结构工程 3 个传统优势业务的同时，重点培育发展海上风电、煤炭清洁高效利用工程等业务板块。其中，煤炭清洁高效利用工程业务将以褐煤干燥提质和粉煤制备业务为基础，通过加强和技术领先的专利提供商合作，不断消化吸收技术，向下游业务和技术延伸。

为实现上述战略目标，华电重工与上海泽玛克及德国泽玛克机械制造有限公司签署《专利及专有技术使用许可合同》以引进干燥机制造技术，为后续开展褐煤干燥提质和粉煤制备业务进行技术储备。

华电重工于 2011 年与华电呼伦贝尔褐煤多联产公司签署《华电呼伦贝尔 2\*600 万吨/年褐煤热解多联产项目 EPC 总承包合同》，该项目包括褐煤干燥成型系统建设，其中公司预计提供约 34 台管式干燥机。

截至本招股说明书签署日，华电呼伦贝尔 2\*600 万吨/年褐煤热解多联产项目处于缓建状态，华电重工尚未使用该等技术开展干燥机制造业务，该等技术未对华电重工当前的主营业务产生任何作用。

目前，华电呼伦贝尔 2\*600 万吨/年褐煤热解多联产项目处于缓建状态，若开工建设，则单台干燥机（RT5\*8 管式干燥机测算）可实现的毛利测算如下：

| 干燥机型号       | 市场价格<br>(万元/台) | 成本                           |                | 毛利<br>(万元/台) |
|-------------|----------------|------------------------------|----------------|--------------|
|             |                | 许可使用费(万元/台)<br>(按 1-100 台测算) | 制造成本<br>(万元/台) |              |
| RT5*8 管式干燥机 | ~800           | 30                           | ~600           | ~170         |

华电呼伦贝尔 2\*600 万吨/年褐煤热解多联产项目执行期为 3 年，其中管式干燥机供货周期约为 2 年，从上述数据可以看出，华电重工通过销售管式干燥机

总共可实现毛利约 5,780 万元，年均 2,890 万元，仅占 2013 年度毛利的 3.50%，因此管式干燥机销售业务对公司整体经营的影响非常小。

另外，该等管式干燥机技术的授权许可期为 12 年，发行人一方面可在较长时期内避免因专利使用权纠纷导致的经营风险，另一方面有足够时间来吸收消化引进的技术并加以修改和改进，在此基础上形成自己的知识产权。

## 七、公司拥有的经营资质

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司拥有的重要资质如下：

| 序号           | 名称                  | 编号             | 资质内容                                              | 颁发机构            | 有效期                     | 证书持有人 |
|--------------|---------------------|----------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------|
| 物料输送系统业务相关资质 |                     |                |                                                   |                 |                         |       |
| 1.           | 机械行业（物料搬运及仓储）专业甲级   | A111012979     | 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务         | 中华人民共和国住房和城乡建设部 | 2013.11.7 至 2016.12.15  | 华电重工  |
| 2.           | 特种设备制造许可证（起重机械）     | TS2410D91-2017 | 门式起重机 A 级（装卸桥：XCJ 型 2100t/h 及以下（岸边抓斗式装卸桥））        | 国家质量监督检验检疫总局    | 2013.6.19 至 2017.6.18   | 华电重工  |
| 3.           | 特种设备制造许可证（起重机械）     | TS2410H00-2015 | 门式起重机 A 级（装卸桥：QZ 型 1800t/h 及以下（桥式抓斗卸船机））          | 国家质量监督检验检疫总局    | 2011.12.23 至 2015.12.22 | 曹妃甸重工 |
| 4.           | 特种设备安装改造维修许可证（起重机械） | TS3413150-2017 | 类型：门式起重机；施工类别：安装、改造、维修；级别：A 级；备注：QZ 型 1800t/h 及以下 | 河北省质量技术监督局      | 2013.8.15 至 2017.8.4    | 曹妃甸重工 |
| 5.           | 全国工业产品生产许可证（港口装卸机械） | XK18-002-00062 | 可生产港口装卸机械                                         | 国家质量监督检验检疫总局    | 2011.11.8 至 2016.11.7   | 曹妃甸重工 |

| 序号         | 名称                     | 编号             | 资质内容                                                                                                                                                                                                                                                     | 颁发机构                                     | 有效期                   | 证书持有人                   |
|------------|------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 6.         | 全国工业产品生产许可证（轻小型起重运输设备） | XK06-005-00687 | 可生产轻小型起重运输设备                                                                                                                                                                                                                                             | 国家质量监督检验检疫总局                             | 2012.8.20至2017.8.19   | 曹 妃<br>甸 重<br>工         |
| 热能工程业务相关资质 |                        |                |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                       |                         |
| 7.         | 特种设备设计许可证（压力管道）        | TS1810378-2016 | 获准从事 GC1(3)、GC3、GD1、GD2 级压力管道的设计                                                                                                                                                                                                                         | 国家质量监督检验检疫总局                             | 2012.3.12至2016.3.11   | 华 电<br>重工               |
| 8.         | 特种设备制造许可证（压力管道元件）      | TS2710Q87-2015 | 获准从事下列压力管道元件的制造：钢制无缝管件（A（1）（3）级，仅限工厂预制弯管）                                                                                                                                                                                                                | 国家质量监督检验检疫总局                             | 2011.5.23至2015.5.22   | 河 南<br>华电               |
| 9.         | 特种设备制造许可证（压力容器）        | TS2213212-2016 | 获准从事 D1 级第 I 类压力容器，D2 级第 II 类压力容器的制造，限碳钢                                                                                                                                                                                                                 | 河北省质量技术监督局                               | 2012.10.22至2016.10.21 | 曹 妃<br>甸 重<br>工         |
| 10.        | ASME(S)                | 33710 号        | Design of power boilers with responsibility for compiling Code certification and for stamping the boiler at filed sites controlled by above location with fabrication and assembly subcontracted to holders of appropriate Certificates of Authorization | American Society of Mechanical Engineers | 2012.2.24至2015.1.6    | 华 电<br>工程、<br>华 电<br>重工 |
| 11.        | ASME(PP)               | 36781 号        | Fabrication and assembly of pressure piping at the company's location only                                                                                                                                                                               | American Society of Mechanical Engineers | 2013.3.21至2016.7.11   | 河 南<br>华电               |

| 序号          | 名称                             | 编号             | 资质内容                                                                                                                                  | 颁发机构                                     | 有效期                   | 证书持有人  |
|-------------|--------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------|
| 12.         | ASME(S)                        | 36782 号        | Manufacture and assembly of power boilers at the company's location only                                                              | American Society of Mechanical Engineers | 2013.3.21 至 2016.7.11 | 河 南 华电 |
| 钢结构工程业务相关资质 |                                |                |                                                                                                                                       |                                          |                       |        |
| 13.         | 轻 型 钢 结 构 工 程 设 计 专 项 甲 级      | A111012979     | 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务                                                                                             | 中华人民共和国住房和城乡建设部                          | 2012.3.8 至 2016.12.15 | 华 电 重工 |
| 14.         | 中 国 钢 结 构 制 造 企 业 资 质 证 书（特 级） | 中钢构（制）T-034    | 认证范围：高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱、非标准设备及成套设备等                                                              | 中国钢结构协会                                  | 2013.6 至 2018.6       | 华 电 重工 |
| 15.         | 钢 结 构 工 程 专 业 承 包 二 级          | B3084011010606 | 可承担单项合同额不超过注册资金 5 倍且跨度 33 米及以下、总重量 1200 吨及以下、单体建筑面积 24000 平方米及以下的钢结构工程（包括轻型钢结构工程）和边长 80 米及以下、总重量 350 吨及以下、建筑面积 6000 平方米及以下的网架工程的制作和安装 | 北京市住房和城乡建设委员会                            | -                     | 华 电 重工 |

| 序号  | 名称                     | 编号                 | 资质内容                                                                                                                                                                                                | 颁发机构             | 有效期             | 证书持有人 |
|-----|------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-------|
| 16. | 机电设备安装工程专业承包企业资质证书（三级） | B3084011010606-4/1 | 可承担投资额 800 万元及以下的一般工业和公共、民用建设项目的设备、线路、管道的安装，非标准钢构件的制作、安装                                                                                                                                            | 北京市住房和城乡建设委员会    | -               | 华电重工  |
| 17. | 环保工程专业承包叁级             | B3084011010606-4/1 | 可承担单项合同额不超过企业注册资本金 5 倍的下列工程的施工：1.单池容积 300 立方米及以下禽、畜粪便沼气池工程；单池容积 400 立方米及以下的厌氧生化处理池工程；2.单机容量 20 万千瓦及以下火电机组燃煤烟气脱硫工程；20 吨及以下工业及集中供热燃煤锅炉烟气脱硫工程；3.小型工业项目噪声、有害气体、粉尘、污水、工业废料的综合处理工程；4.一等甲级及以下等级医院医疗污水处理工程。 | 北京市丰台区住房和城乡建设委员会 | -               | 华电重工  |
| 18. | 中国钢结构制造企业资质证书（一级）      | 中钢构（制）A-010        | 高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱等构筑物                                                                                                                                         | 中国钢结构协会          | 2012.6 至 2017.6 | 武汉华电  |



| 序号   | 名称                | 编号             | 资质内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 颁发机构          | 有效期               | 证书持有人 |
|------|-------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------|
| 19.  | 港口与航道工程施工总承包贰级    | A204411010601X | 可承担单项合同额不超过企业注册资本金 5 倍的下列工程的施工；沿海 3 万吨级和内河 5000 吨级及以下码头、水深<6 米的防波堤、5 万吨及以下船坞船台和滑道工程、1000 吨级及以下船闸和 300 吨级及以下升船机工程、沿海 5 万吨和内河 1000 吨级及以下航道工程、600 万立方米及以下疏浚工程或陆域吹填工程、16 万立方米及以下港区堆场工程、1200 米及以下围堤护岸工程、4 万立方米及以下水下炸礁、清礁工程,以及与其相对应的道路与陆域构筑物、筒仓、水下地基及基础、土石方、航标、栈桥、海岸与近海工程、港口装卸设备安装、通航建筑设备安装、水下开挖与清障、水下炸礁等。 | 北京市住房和城乡建设委员会 | -                 | 华电重工  |
| 20.  | 中国钢结构制造企业资质证书（特级） | 中钢构（制）T-034    | 认证范围：高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱、非标设备及成套设备等                                                                                                                                                                                                                              | 中国钢结构协会       | 2012.10 至 2017.10 | 重工机械  |
| 其他资质 |                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                   |       |

| 序号  | 名称                       | 编号            | 资质内容                                                                                                                  | 颁发机构            | 有效期                   | 证书持有人 |
|-----|--------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-------|
| 21. | 环境工程（物理污染防治工程）专项乙级工程设计资质 | A211012976    | 可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程工程设计业务。可从事资质证书许可证范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术和管理服务。 | 中华人民共和国住房和城乡建设部 | 2013.12.26至2017.11.30 | 华电重工  |
| 22. | 建筑行业（建筑工程）乙级工程设计资质       |               |                                                                                                                       |                 |                       |       |
| 23. | 对外承包工程资格证书               | 1100201400001 | 1、承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目。<br>2、对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。                                                                   | 北京市商务委员会        | -                     | 华电重工  |

## 八、公司的技术研发情况

### （一）技术研发战略

本公司自成立之初就坚持以科技为先导，以实现人才优势、技术优势、产品优势、系统总包优势的科技创新型企业为发展目标，始终秉承“创新技术、替代进口”的技术研发战略，突出技术创新在企业发展中的核心作用，不断加大科技投入，加快引进高端科技人才，组织科技攻关，力求在现有业务领域以及战略进入的新兴高端业务领域，寻求技术突破，尤其在国内技术空白的领域寻求突破，形成进口替代，不断提升业务及产品的技术含量，突出科技创新对公司利润的贡献度，实现公司业务不断优化升级。

### （二）技术研发体系

为提高自主创新能力、增强市场竞争力，本公司着重加强技术研发队伍建设，建立了“由公司领导层领导，由研发及科技管理中心组织管理，由各事业部及其各分子公司技术部门实施研发”的三层次技术研发组织体系。从公司层面来看，

由规划发展部长期跟踪研究、分析内外经营环境，以确保能够宏观把握行业发展方向，由研发及科技管理中心负责与新业务拓展相关的技术研发、吸收和消化工作，以确保技术成果能够快速产业化；从事业部层面来看，由事业部的技术部门负责本事业部业务的研发、投标方案设计、工程设计、技术服务等工作，实现更强的客户导向服务。另外，本公司设立了上海分公司、郑州分公司、天津分公司，以进行各项业务的设计研发。

为保障公司业务的可持续发展，公司不断健全多层次的研发队伍。截至 2014 年 6 月 30 日，公司拥有技术研发人员 411 人，中级以上职称人员 399 人，其中教授级高级工程师 14 人。

### （三）主要科技成果

自设立以来，本公司开展了多个科技项目的研发工作。截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司共取得主要创新成果近 30 项，其中包括 2 项北京市科学技术奖，2 项国家能源奖；获得专利 171 项，其中发明专利 11 项。本公司取得的主要科技成果如下：

#### 1、物料输送系统工程领域

##### （1）环保型大储量圆形料场系统

该环保型大储量圆形料场系统为国内首创，具有以下特点：①拥有自主知识产权，系统采用环形混凝土挡墙，钢结构空间网架穹顶，内部设置围绕中心柱回转的悬臂堆料机和可俯仰的刮板取料机，整体设计合理，运行平稳可靠；②建设占地面积小，单位面积存储量大，场地利用率高；③在存储和取料过程中，无粉尘外逸，环保性能好；④采用程序集中控制，自动化程度高，可实现现场无人值守，全面提升整个系统的控制水平。

本公司研制的环保型大储量圆形料场系统在电力、石化、采矿及冶金等领域得到广泛应用。

##### （2）节能型长距离曲线带式输送机势能发电及其综合利用技术

本技术符合国家节能减排的产业政策，能适应更复杂的地形条件，特别是可满足物料的大角度向下运输工况，在满足物料运输的同时利用物料势能“反馈发

电”，并将反馈电能输入到企业供配电系统。该技术具有如下特点：①用于下运落差大、下运倾角大的地形条件；②输送机具有利用物料势能反馈发电功能，并将反馈的电能综合利用；③卸载式中部驱动的应用；④采用高强度、低重量输送带；⑤采用下运带式输送机专用的防“飞车”控制技术。

上述技术已应用于四川峨胜水泥股份有限公司石灰石输送系统等地形条件复杂的项目中。

### （3）管状带式输送机

管状带式输送机作为一种环保型的输送设备，具有如下特点：①物料被包裹在管状胶带内运行，不会散落和飞扬，也不会因刮风、下雨等外界自然环境的影响，造成物料在运输过程中的损耗，避免物料对周围环境的污染；②管状带式输送机具有较好的空间弯曲特性，以适应空间复杂的工程项目；③胶带卷成圆管状，增大了物料与胶带之间的摩擦包角，管状带式输送机可实现 30 度以上的倾角布置，有效减小物料的输送距离，降低工程投资；④与普通带式输送机相比，管状带式输送机占用空间高度，宽度尺寸较小，节省工程占地面积。

公司的管状带式输送机已在电力、港口、石化、冶金等领域得到广泛应用。

### （4）长距离曲线带式输送机系统

长距离曲线带式输送机系统作为散状物料远程输送的首选方案，具有如下特点：①输送距离长，减少输送系统的中间转运站，减少了胶带机数量、供电、控制、除尘等环节，大幅减少工程投资；②可根据地形和合理的控制策略来分配各驱动功率，有效降低带强和运行功率；③根据输送途中的自然条件，可进行曲线布置；④在胶带机头部和尾部设有翻带装置，使胶带与物料的接触面在运行过程中一直朝上，避免胶带上黏附物料对设备磨损的同时，防止黏附在胶带上的物料沿途撒落，造成环境污染和物料流失。

从 2002 年公司第一个长距离曲线带式输送机项目（天津散货物流中心煤炭长廊项目）开始，上述系统已在华润水泥（贵港）有限公司等多个项目中成功应用。

### （5）多工位胶带机头部伸缩卸料装置

多工位胶带机头部伸缩卸料装置适用于大型综合性散状物料输送系统，实现一条胶带机给多条胶带机卸料的工艺需求。该装置具有如下特点：

①伸缩卸料装置最大程度的降低给料胶带机的提升高度，从而降低给料胶带机的装机功率、胶带带强，降低设备的一次投资和系统的长期运营成本；②伸缩卸料装置最大程度的降低转运站的高度，降低了建筑物的荷载，减小了对结构构件强（刚）度的要求，从而降低建、构筑物的一次投资；③伸缩卸料装置大幅度减小了给料胶带机的提升段长度，最大程度上的增加了堆场的利用率，节省输送系统的整体占地面积；④由于给料胶带机与受料胶带机之间的落差做到了最小，减少了物料对受料胶带机的冲击破坏，降低了受料点的扬尘和污染。

该装置已在秦皇岛港煤五期工程中应用，并在曹妃甸港煤二期工程等多个项目中推广。

#### （6）双刮板大出力圆形料场堆取料机

将双刮板技术在圆形料场系统中应用为业内首创，双刮板大出力圆形料场堆取料机具有如下特点：①整体设计综合考虑两台取料刮板机、门架钢结构、驱动装置、两台俯仰机构、回转行走机构和下部落料斗等部件的最佳布置；②设备取料出力达到 3000t/h 以上，突破了大型现代化圆形料场取料能力偏小的瓶颈；③在一个钢结构门架下布置两台刮板取料机，随门架回转，并设有相互独立的俯仰机构和刮板驱动装置，按圆形料场取料工艺要求实现分别驱动和控制；④运用了全新的双刮板取料工艺模式。

该设备已经在内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司露天矿圆形料场项目中应用。

## 2、热能工程领域

### （1）中频弯管技术

公司下属子公司河南华电拥有自主开发的 ZW1420 中频弯管机，该设备是目前国内推力最大的弯管机，具备弯制大管径（ $\phi 508 \sim \phi 1422$ ）、大壁厚和高合金管道的能力，能够满足常规火电 1300MW 机组四大管道和将来核电管道的弯制要求。中频弯管技术通过中国电力企业联合会组织的科技成果鉴定，达到了世界先

进水平。

### （2）A335P92 耐热合金钢焊接技术

公司通过试验研究，掌握了 A335P92 耐热合金钢的手工电弧焊（SMAW）、钨极氩弧焊（GTAW）和埋弧自动焊（SAW）工艺。

### （3）A335P92 管件设计与成型技术

公司通过理论分析和试验研究，确定了热推弯头和热压三通适用的强度计算方法，研发出了提高 P92 焊缝冲击韧性和避免出现表面缺陷的工艺技术。

上述技术首次在上海外高桥三期百万千瓦超(超)临界机组四大管道系统中使用，目前已成功应用于华电邹县发电厂、华电灵武电厂等多个百万等级的超超临界机组的工程。该技术的应用降低了系统阻力，使得火电机组节能降耗效果明显。

中国电力企业联合会组织的专家鉴定委员会认为该技术达到了国际先进水平。A335P92 耐热合金钢焊接技术取得了国家发明专利。

## 3、钢结构工程领域

### （1）带式输送机栈桥一体化技术

带式输送机栈桥一体化技术为国内首创，具有以下特点：①将胶带机支架与支撑栈桥合二为一，皮带机机架不必再单独设置支腿和中间架，大大节约了设备支架的材料用量；②有效减小了栈桥占用空间，钢结构栈桥材料用量也大大减少；③便于在地面上将胶带机设备与结构组装成一体，进行整体式吊装，安装方便。

该技术在重钢太和、青海盐湖海纳、涿鹿和大连水泥集团等长距离曲线带式输送机系统得到推广应用，节约了钢材使用量，产生了良好的经济效益和社会效益。

### （2）大跨度管桁结构技术

大跨度管桁结构推广应用技术:是国内最早将管结构桁架运用到电厂大跨度主厂房屋面结构的单位，具有以下特点：①对大跨度管桁结构计算、节点性能分析等方面进行了较为系统的论述，给出了不同类型节点的设计方法及应注意的问

题；②有效降低了屋面结构的造价；③提高了厂房美观度、应用前景广阔。

该技术已应用于三门峡 2x600MW 机组、安阳电厂 2x300MW 机组以及信阳华豫电厂二期 2x600MW 机组等多个高效超临界机组的汽机房屋钢结构工程中。

#### （四）目前主要在研项目

| 序号 | 项 目                 | 研发进展                     | 研发目标                                                                                                                                  |
|----|---------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 新型高效直冷换热部件开发        | 部件模型已通过试验分析定型            | 在不增加现有成本的基础上，部件换热效率提高 6%以上，制定生产工艺。                                                                                                    |
| 2. | 适用于兰炭的水焦浆气化工艺研发     | 项目组成立，开展调研及方案论证          | 在已有的兰炭/兰炭-煤粉制备水焦浆的基础上，考察其水焦浆的气化反应特性，对气化试验数据进行汇总整理，并根据气化反应过程热力学和流体动力学特性开发适用于动态分析的数学模型。从而开发出适合兰炭/兰炭-煤粉的水焦浆工艺及气化炉                        |
| 3. | 新型三小车集装箱岸桥关键技术研究    | 成立技术攻关小组开展细致的理论研究和整体方案策划 | 升降式伸缩大梁三小车岸桥是一种新型港口集装箱装卸设备，目的是提高集装箱从船到岸边集卡的装卸时间，以适应已经出现的 18000TEU 集装箱船以及未来更大载运量的集装箱船的装卸需求                                             |
| 4. | 工业噪声控制设备的性能检测关键技术研究 | 前期资料收集、调研                | 建立工业厂区和燃气电站的各类声源强数据库和各种隔声、吸声及消声产品声学特性数据库，进而研究工业噪声控制的关键技术，开发出适用于国内燃气电厂和工业厂区具有自主知识产权的降噪核心技术和隔声罩壳、消声器、隔声屏障、隔声门等关键降噪产品，研究制定出工业噪声治理系统解决方案。 |
| 5. | 海洋风电基础设计及优化分析       | 完成调研，开始着手理论研究和方案设计       | 根据已有的国外经验，通过对影响海洋风电基础选型因素的研究，找到不同条件下最适宜的海洋风电基础方案，对海洋风电基础进行优化设计，降低海洋风电基础的造价，提高国内海洋风电基础设计水平。                                            |

#### （五）科技研发投入

| 项目             | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度    | 2012 年度    | 2011 年度    |
|----------------|--------------|------------|------------|------------|
| 研发经费投入（万元）     | 11,048.56    | 20,100.00  | 19,343.63  | 15,151.48  |
| 主营业务收入（合并）（万元） | 278,534.30   | 473,210.84 | 440,801.22 | 345,358.66 |
| 占比（%）          | 3.97         | 4.25       | 4.39       | 4.39       |

| 项目              | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度    | 2012 年度    | 2011 年度    |
|-----------------|--------------|------------|------------|------------|
| 主营业务收入(母公司)(万元) | 275,510.03   | 464,082.21 | 439,472.75 | 315,080.16 |
| 占比 (%)          | 4.01         | 4.33       | 4.40       | 4.81       |

未来，本公司将围绕专有技术、专用技术，进行自主创新和引进、吸收、消化和再创新，进一步加大研发投入力度。

## （六）合作技术开发情况

### 1、空冷系统长期合作框架协议

为充分发挥各自优势，本着长期合作、互惠互利的原则，2011 年 4 月 26 日，本公司与艾斯特空冷技术公司签署《空冷系统长期合作框架协议》，约定联合研发电站直接和间接空冷新技术和新产品，有效期为 5 年，在有效期满后经双方同意，可自动延期 5 年。

按照合同约定，本公司提供全部研发费用，艾斯特空冷技术公司提供技术诀窍和经验，并负责研发项目的实施，完成项目所需的整套设计图和加工工艺。

本公司与艾斯特空冷技术公司共享联合开发技术成果，各占 50%。如将联合开发的技术成果转让或许可给第三方，双方将各享收益的 50%。联合开发的技术成果如果应用于艾斯特空冷技术公司的国外项目，则艾斯特空冷技术公司需向本公司支付技术成果使用费；如应于本公司的相关项目，则本公司需向艾斯特空冷技术公司支付技术成果使用费。艾斯特空冷技术公司同意将自有的空冷技术优先转让给本公司。

本公司与艾斯特空冷技术公司约定不将合作中任何文件和信息提供给第三方，且双方的技术信息都处于保密范围，只能用于指定项目。

截至本报告出具日，在上述框架协议下，本公司与艾斯特空冷技术公司作为专利权人共同拥有一项专利权，该项专利具体信息为：专利名称：一种新型空冷单排管束；专利号：ZL 2012 2 0483298.2；专利类型：实用新型；授权公告日：2013 年 3 月 6 日；专利权人：华电重工、艾斯特空冷技术有限公司。除上述专利权外，本公司与艾斯特空冷技术公司尚未形成其他任何形式的科研成果。

### 2、半焦理化特性和成浆性及华电气化炉技术



2013年9月1日，本公司与清华大学签署《技术开发合同书》。按照合同约定，本公司向清华大学支付开发经费及报酬200万元，委托其于2013年9月至2015年5月完成半焦理化特性和成浆性及华电气化炉技术的研究开发。

按照合同约定，本公司与清华大学因履行该项合同产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属如下：（1）双方共同享有本合同技术成果的专利权、专利申请权，公司为第一专利申请权人；（2）双方共同享有开发成果的发表权、署名权、修改权、保护作品完整权、奖励申请权，公司单独享有著作权的其他权利及其许可、转让的权利；（3）公司享有全部研究开发成果或专利的使用权、转让权及许可他人实施的权利等，清华大学未经公司书面许可不得享有单独转让、实施或以任何方式许可他人实施全部研究开发成果或专利。

本公司与清华大学约定了详细的技术情报和资料保密条款，保密时限为合同执行期及其后十年。

截至本报告出具日，本公司与清华大学的上述合作事项处于执行阶段，尚未形成任何形式的科研成果。

## 九、境外经营情况

为进一步拓展公司在澳大利亚的业务，推动项目前期调研、市场推广、项目执行、售后服务以及协调当地关系等工作的顺利开展，公司设立了澳大利亚分公司，并于2013年10月30日取得澳大利亚证券和投资者委员会授予的外国公司注册登记证书。截至本招股说明书签署日，本公司未拥有境外资产。

## 十、公司主要产品的质量控制

本公司建立了符合GB/T19001-2008idt ISO9001:2008标准的质量管理体系，并根据该体系程序文件制定了《质量管理规定》等制度，对公司产品质量管理的机构、各级人员的职责、控制措施、检查、创优措施、分包工程的质量管理、事故报告与处理、奖惩措施等作了专门规定。

为加强质量管理工作，本公司设立了三级机构：本部设置工程管理部，负责公司质量监督管理工作，对事业部、子公司、项目部及其他相关生产单位的质量工作进行监督、检查和提供指导服务；公司各事业部、子公司均设立了专门的质

量管理机构，配备了专职质量管理人员；生产车间、项目部配备了专业技术人员和专兼职质量检查人员。公司的质量管理体系运行有效，产品质量稳定。

报告期内，本公司及下属子公司严格遵守国家及地方相关产品质量技术方面的法律、法规，产品质量、技术标准符合国家有关规定，未发生质量事故，不存在质量技术监督法律、法规所规定的违法行为，也未受到相关行政处罚。

## 十一、安全生产

本公司根据 GB/T28001-2001 标准建立了职业健康安全管理体系，并取得了由北京市住房和城乡建设委员会颁发的《安全生产许可证》。在“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针下，本公司制定了近 30 项安全管理制度，对生产安全、分包商监督、事故处理、事故救援、安全培训教育等方面制定了详细的管理目标和操作程序。

本公司贯彻“管生产必须管安全”的原则，在公司总部、事业部和工程项目部、制造基地均成立了相应级别安全生产管理委员会，把控公司安全生产重大事项，使安全保证体系、安全监督体系全面覆盖项目全过程。

对于本公司境外项目，公司根据相关规定进行安全生产管理，按照所在国（地区）安全生产法律法规要求建立、健全安全管理制度。

公司按照《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》，于 2011 年计提 1,301.72 万元安全生产费，并于当期使用 1,015.07 万元。公司按照《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财企[2012]16 号），于 2012 年计提 2,417.32 万元安全生产费，并于当期使用 1,911.51 万元；于 2013 年计提 2,502.12 万元安全生产费，并于当期使用 2,036.57 万元；于 2014 年 1-6 月计提 1,536.68 万元安全生产费，并于当期使用 1,414.38 万元，截至 2014 年 6 月底余额为 1,380.31 万元。报告期内，公司投入的安全生产费用能够满足安全生产管理需要。

2011 年 7 月 10 日，在公司华能海门电厂 1#圆形堆煤仓施工工地，公司华能海门项目部设备调试人员未严格遵守公司关于电气房管理规章制度，在电气房调试过程中，不慎触碰到操作平台皮带机动力按钮，致使皮带突然启动，从而导致 2 名施工人员在堆取料机堆料臂皮带机安装回程清扫器时发生事故，其中 1 人因

抢救无效死亡。事故发生后，一方面，公司依法组织抢救，采取有效措施防止事故扩大，有效减少人员伤亡和财产损失；另一方面，公司积极主动的配合安监等部门的调查处理工作。2011年12月8日，汕头市潮阳区安全生产监督管理局下发《关于落实华能海门电厂“7•10”一般事故处理意见和整改措施的函》（汕潮阳安监管函[2011]19号）和《行政处罚告知书》（（潮阳）安监管罚告[2011]4-2号），本次事故为一般事故，主要原因为公司华能海门电厂项目部安全监督管理不到位，监管人员安全意识淡薄，与江苏天目集团有限公司华能海门电厂项目部联合作业协调沟通不到位，工前交底制度不落实，公司对事故的发生负有监管责任。2011年12月20日，汕头市潮阳区安全生产监督管理局作出《行政处罚决定书》（（潮阳）安监管罚[2011]4-2号），决定对公司处以15万元罚款。

对本次事故，公司非常重视，要求相关部门和人员等严格落实安监部门处理意见和整改措施。2011年12月30日，公司作出《华能海门项目部7.10事故处理及整改措施》，依法对有关人员进行了处理：（1）华能海门项目部设备调试人员未严格遵守公司关于电气房管理规章制度，在电气房调试过程中，不慎触碰到操作台皮带机动力按钮，致使皮带机突然启动，对本次事故的发生负有直接责任，决定与该人员解除劳动关系。（2）华能海门项目部项目负责人对承包单位安全生产监督管理责任制落实不到位，对事故的发生负主要领导责任。决定撤销该负责人的项目负责人职务，并处以5,000元罚款。（3）华能海门项目部现场专职安全管理人员对作业现场监管缺漏，安全隐患排查工作不力，对事故的发生负监督责任。决定给予其行政处分，并处以3,000元罚款。

同时公司还主要采取了如下整改措施：（1）加强项目组织管理，调整了项目部组织机构，撤销了本项目的原项目经理、原安全员和原技术员，更换了经验丰富的项目经理，配备了新的专职安全管理人员，配备了经验丰富的调试技术人员，建立健全了各项安全管理制度，加强了施工管理协调工作。（2）深刻吸取事故教训，全面落实、加强公司安全生产工作。消除事故隐患，公司集中开展了两次大规模、全系统的安全生产工作检查。对有关现场进行了检查，对危险源辨识、安全教育培训、安全环境法规落实、安全规章制度建设、承包单位管控、作业现场安全防护、临时用电、安全防护及脚手架等要素进行全面清理、检查，并责成相关部门进行了限期整改。（3）对所有在建项目进行了为期3天停工整顿，全面开

展隐患排查整改。对在检查中发现的所有问题包括隐患整改，通知各有关项目部按照检查组的要求，积极组织整改，并反馈检查验证。对无法按要求整改或暂时不能按时完成整改的项目内容，要求说明原因和采取防范措施。（4）开展安全警示教育，查找安全管理漏洞，健全安全操作规程，强化监管，落实责任。严格要求各项目部按照国家法规和公司要求，完善安全生产责任制、安全管理制度、应急预案，并在实际工作中贯彻落实。按照公司要求，对项目部管理人员和施工单位作业人员进行安全教育培训考试，能做到考试合格后上岗。坚持对重要危险性作业制定专项方案，并在作业前进行技术交底。（5）深入开展“查两票三制、反违章作业、反装置性违章”三项活动，制定切实措施，努力扭转安全生产被动局面。（6）为落实安全生产精神，加强安全生产基础，有效防止和遏制事故再次发生，2011年9月15日至11月15日，在公司系统开展全面的秋季安全生产大检查。要求在专项检查的基础上，突出事故防控，以查管理、查隐患、查措施、查“安评”整改、查规章制度落实为主要内容，要求公司管理各层面做到有计划、有落实、有检查、有总结、有提高。另外，公司还制定了《安全生产风险抵押金管理制度（暂行）》、《大型设备及系统调试安全管理制度（试行）》等制度，该等制度有利于员工增强安全责任意识，贯彻执行安全生产管理制度，明确职责分工，增强联合作业的协调沟通等，从而进一步促进了公司的安全生产经营。

2012年1月10日，汕头市潮阳区安全生产监督管理局作出《说明》，说明公司在本次事故中不存在重大违法违规行为和情节严重的行政处罚，有关行为已自行依法纠正规范。目前，公司安全生产制度能有效执行，未再发生其他安全生产事故。经核查，保荐机构、发行人律师认为，上述事故为一般事故，发行人负监管责任，本次事故对发行人正常生产经营影响小，罚款也已缴纳，相关整改方案已得到落实，发行人不存在重大违法违规行为，本次受到的行政处罚，不属于情节严重的行政处罚，不会对本次发行上市产生实质性法律障碍。

除上述一项一般事故外，报告期内，本公司严格遵守有关安全生产方面的法律、法规等规定，未出现因违法违规行为而受到行政处罚的情形。

## **十二、环境保护管理**

### **（一）环境保护管理制度**

本公司严格遵守我国关于空气污染、噪音排放、有害物质、污水及废物排放等环保事宜的国家和地方法律、法规，主营业务未涉及重污染行业。

本公司建立了符合 GB/T24001-2004/ISO14001: 2004 标准的环境管理体系，制定了《环境因素识别与评价控制程序》、《环境、职业健康安全应急准备和响应控制程序》等多项制度，通过辨识重要环境因素，辨识法律法规和规范标准，明确管理目标、制定管理方案，检测测量、制定应急措施提高突发事件应急能力等方式来提高环境保护管理能力。此外，公司积极宣传环境保护主张，建立投诉电话和举报信箱，积极处理和消除本公司内部潜在的环保违规行为。

对境外项目而言，公司非常重视能否遵循适用的外国法律和法规，相关项目均通过了环境保护管理体系认证。

## （二）环境保护符合国家相关法律法规

公司作为工程整体解决方案提供商，主要包括物料输送系统工程、热能工程及高端钢结构工程三大业务板块，具体从事专业工程项目的系统设计、工程总承包服务，以及专业工程项目中核心高端装备的研发、设计、制造业务，不属于《上市公司环保核查行业分类管理名录》（环办函[2008]373 号）中所列示的重污染行业。公司在生产经营过程中注重环境保护，建立了符合 GB/T24001-2004/ISO14001: 2004 标准的环境管理体系，能够严格遵守我国关于空气污染、噪音排放、有害物质、污水及废物排放等环保事宜的国家和地方法律、法规。报告期内，公司及子公司生产经营地分别为北京、天津、河北曹妃甸市、河南郑州市、湖北葛店开发区，均取得了生产经营地环境保护管理机构出具的企业环保核查证明或环保守法证明，证明公司及子公司在报告期内未出现违反环境保护法律、法规及规章的情形。另外，本次发行的募集资金投资项目也均取得了投资地环境保护管理机构的环境评价批复，证明募集资金投资项目具有环境可行性。具体情况如下：

### 1、生产经营中污染物

公司自身没有生产加工活动，其子公司生产过程产生的污染物主要是废气、废渣以及噪声，上述废弃物经环保设施处理后达标排放或回收利用，生产过程中不存在重污染情形。生产过程中主要污染物如下：

| 序号 | 类别 | 主要污染物                                               | 对应的生产过程                |
|----|----|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 1  | 废气 | 漆雾、粉尘、烟尘、二甲苯、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> | 喷砂除锈、表面处理、钢材预处理、喷漆、热处理 |
| 2  | 废渣 | 焊剂废渣、含铁粉末                                           | 焊接、表面打砂处理              |
| 3  | 噪音 | -                                                   | -                      |

## 2、环保设备及其处理能力、实际运行情况

公司严格按照操作流程，确保生产设备和污染物处理设备配套运行，公司主要的环保设备如下表：

| 序号 | 设备名称                      | 单位 | 数量 | 主要功能                      | 设计处理能力                                             | 所属公司  |
|----|---------------------------|----|----|---------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| 1. | 喷砂房滤筒除尘系统                 | 套  | 2  | 处理喷砂工序产生的废气粉尘             | 过滤精度 5-10um,过滤效率>99.99%                            | 河南华电  |
| 2. | 油漆厂房通风（机）系统               | 套  | 1  | 满足油漆厂房废气无组织排放要求           | 机械排风量：厂房内换气 16 次/小时，机械补风量为排风量的 80%                 | 河南华电  |
| 3. | 管道联合厂房屋顶通风气楼              | 套  | 1  | 屋顶通风换气                    | 135 米一组，51 米 2 组，18 米 4 组，满足 20000 平方米管道联合厂房屋顶通风要求 | 河南华电  |
| 4. | 旋风、滤筒两级除尘以及 25m 高排气筒      | 套  | 1  | 预处理、抛丸除锈废气（抛丸粉尘）治理        | 处理效率 98%                                           | 曹妃甸重工 |
| 5. | 干式漆雾过滤器+有机废气焚烧装置+25m 高排气筒 | 套  | 2  | 预处理、喷漆废气治理（漆雾、二甲苯、非甲烷总烃等） | 漆雾、二甲苯、非甲烷总烃的处理效率分别为 98%、90%、90%                   | 曹妃甸重工 |
| 6. | 移动式焊烟净化机组（移动式烟尘净化器）       | 套  | 16 | 切割烟尘、焊接烟尘治理               | 处理效率分别为 80%、93%                                    | 曹妃甸重工 |
| 7. | 集气罩+袋式除尘器+20m 高排气筒        | 套  | 2  | 表面处理车间喷丸室废气（喷丸粉尘）治理       | 处理效率 99%                                           | 曹妃甸重工 |
| 8. | 外磨机粉尘治理设备                 | 套  | 1  | 清理外磨机粉尘                   | 处理风量 7000m <sup>3</sup> /h,耐温 150 度，换气次数 84 次/小时   | 重工机械  |
| 9. | 工业吸尘器                     | 套  | 1  | 清理车间灰尘                    | 处理风量 5100L/MIN,过滤面积 195m <sup>2</sup>              | 重工机械  |

| 序号  | 设备名称              | 单位 | 数量 | 主要功能                   | 设计处理能力                                                  | 所属公司 |
|-----|-------------------|----|----|------------------------|---------------------------------------------------------|------|
| 10. | 除尘器               | 台  | 2  | 清理内磨机粉尘                | 处理风量 2200m <sup>3</sup> /h                              | 重工机械 |
| 11. | 涂装间喷涂房            | 套  | 1  | 防止漆雾污染环境               | 强                                                       | 重工机械 |
| 12. | 炳烷浓度报警器           | 点  | 4  | 防止气体泄漏污染环境、造成隐患        | 强                                                       | 重工机械 |
| 13. | 过滤器               | 台  | 2  | 过滤压缩空气油水, 避免污染环境       | 强                                                       | 重工机械 |
| 14. | 三期喷涂系统设备          | 套  | 1  | 防止漆雾污染环境、过滤清除打砂烟尘      | 通风量 37953m <sup>3</sup> /h*2, 换气次数 20 次/小时, 净化效率 99.97% | 重工机械 |
| 15. | 循环回收式喷砂机          | 套  | 1  | 自动回收钢砂避免污染周边环境         | 钢砂回收率大于 95%                                             | 重工机械 |
| 16. | 离心通风机             | 套  | 1  | 喷漆房除漆雾配套               | 处理风量 37953m <sup>3</sup> /h, 全压 2341pa                  | 重工机械 |
| 17. | 焊接烟尘净化器           | 台  | 12 | 清除焊接工位烟尘, 避免焊工计入过多焊接烟尘 | 风量 1200m <sup>3</sup> /h, 过滤面积 12m <sup>2</sup>         | 重工机械 |
| 18. | 打砂系统净化装置          | 套  | 1  | 回收集中粉尘                 | 0.85 吨/年                                                | 武汉华电 |
| 19. | 屋顶通风气楼 ATC5A-4000 | 套  | 1  | 屋顶通风                   | 4,927 平米厂房的屋顶通风                                         | 武汉华电 |
| 20. | 屋顶通风气楼 ATC5A-3000 | 套  | 1  | 屋顶通风                   | 17,644 平米厂房的屋顶通风                                        | 武汉华电 |
| 21. | 喷砂房               | 间  | 1  | 负压吸附回收防腐打砂             | 最大工件尺寸 6.5 米 X6 米 X27 米                                 | 武汉华电 |

子公司生产过程中环保设施运行正常，废气、废渣、噪声等污染物排放和处置达到了国家和地方规定的排放标准，分别取得了当地环保部门出具的无违法违规情况证明文件。

### 3、报告期各年环保投入和相关费用支出情况

2011 年、2012 年、2013 年及 2014 年 1-6 月，本公司及子公司新增购置环保设备的支出情况如下：

| 序号 | 主体 | 环保设备购置支出（万元） |
|----|----|--------------|
|----|----|--------------|

|   |        | 2011 年度 | 2012 年度 | 2013 年度 | 2014 年 1-6 月 |
|---|--------|---------|---------|---------|--------------|
| 1 | 华电重工本部 | -       | -       | -       | -            |
| 2 | 重工机械   | 8.70    | 7.12    | -       | -            |
| 3 | 曹妃甸重工  | 418.80  | -       | -       | -            |
| 4 | 河南华电   | 32.00   | -       | 65.57   | -            |
| 5 | 武汉华电   | 6.00    | 210.30  | -       | -            |
|   | 合计     | 465.50  | 217.42  | 65.57   | -            |

#### 4、募投项目的环保措施及相应的资金来源及金额

公司拟实施的募投项目均采取了相应的环保措施，实施该等环保措施所需的资金均来源于募集资金，具体情况详见“第十二节 募集资金运用”相关内容。

#### 5、在建和拟建项目的环保核查情况

公司的募集资金投资项目都已取得环保部门的批复，具体情况如下：

| 序号 | 募投项目                         | 环评批复                                                                  |
|----|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1  | 华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目 | 《关于华电曹妃甸重工装备有限公司华电曹妃甸重工装备制造基地二期项目环境影响报告书的批复》（唐曹环评[2011]19 号）          |
| 2  | 华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目        | 《关于同意华电重工机械有限公司华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目环境影响报告表的批复文件》（津辰环保许可表[2011]141 号） |
| 3  | 华电重工高端钢结构产品扩大产能项目            | 《关于武汉华电工程装备有限公司华电重工高端钢结构产品扩大产能项目环境影响报告表审批意见的函》（鄂州环保函[2011]211 号）      |
| 4  | 华电重工研发中心建设项目                 | 《关于华电重工机械有限公司华电重工研发中心建设项目环境影响报告表的批复意见》（津辰环保许可表[2011]142 号）            |

除募集资金投资项目之外，公司目前在建或拟建项目取得环评批复如下：

| 序号 | 在建或拟建项目                      | 环评批复                                                                                                    |
|----|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 河南基地项目                       | 《关于河南华电金源管道有限公司年加工 32500 吨高温高压管道、管件项目的批复意见》（郑港环建[2010]28 号）                                             |
| 2  | 河南华电探伤房建设项目                  | 《河南省环境保护厅关于河南华电金源管道有限公司 X、γ 射线室内探伤项目环境影响报告表的批复》（豫环辐表[2013]13 号）                                         |
| 3  | 河南华电年加工 4000 根电站空冷换热管束项目（一期） | 《郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）市政建设环保局关于<河南华电金源管道有限公司年加工 4000 根电站空冷换热管束项目（一期）环境影响报告表>（报批版）的批复》（郑港环表（2013）13 号） |

#### 6、上市环保核查批复过程中的承诺整改事项



公司在进行上市环保核查的批复过程中不存在承诺整改事项。

## 7、历史上发生的环保事故或因环保问题受到的处罚

公司历史上未发生环保事故或因环保问题受到处罚。本公司及子公司已经取得环保部门的无违法违规情况证明：

北京市丰台区环境保护局于 2012 年 2 月 16 日、2013 年 2 月 6 日、2014 年 1 月 20 日、2014 年 7 月 14 日分别出具《企业环保核查证明》、《企业环保守法证明》（丰环保守字[2013]第 17 号）、《丰台区环境保护局关于华电重工股份有限公司环保守法情况的说明》（京丰环保守法字[2014]7 号）、《丰台区环境保护局关于华电重工股份有限公司环保守法证明情况的说明》（京丰环保守法字[2014]76 号），证明华电重工报告期内没有违反环境保护法律、法规及规章的处罚记录。

公司各子公司的环保证明如下：

| 企业名称  | 出具证明机关            | 出具证明日期    | 证明主要内容                                              |
|-------|-------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
| 重工机械  | 天津市北辰区环境保护局       | 2012-1-6  | 2010 年、2011 年未发现环境违法行为                              |
|       | 天津市北辰区环境保护局       | 2013-1-14 | 2012 年未发现环境违法行为                                     |
|       | 天津市北辰区环境保护局       | 2014-1-7  | 2013 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日未发现环境违法行为           |
|       | 天津市北辰区环境保护局       | 2014-7-10 | 2014 年 1 月 1 日至 2014 年 6 月 30 日未发现环境违法行为            |
| 曹妃甸重工 | 唐山市曹妃甸新区环境保护局     | 2012-1-4  | 自公司成立以来不存在因违反环境保护法律、法规而遭受行政处罚的情形                    |
|       | 唐山市曹妃甸新区环境保护局     | 2013-1-9  | 自 2012 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，不存在因违反环境保护法律、法规而遭受行政处罚的情形 |
|       | 唐山市曹妃甸区环境保护局工业区分局 | 2014-1-6  | 自 2013 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，无环境违法行为发生、无环境事故发生         |
|       | 唐山市曹妃甸区环境保护局工业区分局 | 2014-7-1  | 自 2014 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，不存在因违反环境保护法律、法规而遭受行政处罚的情形 |
| 河南华电  | 郑州航空港区环境保护局       | 2012-1-5  | 自公司成立以来不存在因违反环保法律、法规而遭受行政处罚的现象                      |

|      |                                |           |                                                      |
|------|--------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|
|      | 郑州新郑综合保税区（郑州航空港区）建设环保局         | 2013-1-10 | 自 2012 年 1 月 1 日以来，不存在因违反环境保护法律、法规而遭受行政处罚的情形         |
|      | 郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）市政建设环保局 | 2014-1-6  | 自 2013 年 1 月 1 日以来，不存在因违反环境保护法律、法规而遭受行政处罚的情形         |
|      | 郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）市政建设环保局 | 2014-7-2  | 自 2014 年 1 月 1 日至 6 月 30 日，不存在因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的情形 |
| 武汉华电 | 湖北省葛店开发区环境保护局                  | 2011-12   | 自公司成立以来不存在因违反环境保护法律、法规而遭受行政处罚的情形                     |
|      | 湖北省葛店开发区安全生产和环境保护局             | 2013-1-25 | 自 2012 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，不存在因违反环境保护法律、法规而遭受行政处罚的情形  |
|      | 湖北省葛店开发区安全生产和环境保护局             | 2014-1-1  | 自 2013 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，不存在因违反环境保护法律、法规而遭受行政处罚的情形  |
|      | 鄂州葛店经济技术开发区城市建设环境保护局           | 2014-7-1  | 自 2014 年 1 月起至本证明出具之日，不存在因违反环境保护法律法规而遭受行政处罚的情形       |

## 8、保荐机构及发行人律师核查意见

保荐机构认为：

（1）经现场查看环保设施运行情况以及生产采取的环保措施、访谈工作人员、取得环保部门出具的无违法违规情况证明、网络查询、取得公司出具的说明等方式核查了解，发行人的生产经营和拟投资项目符合国家环境保护的有关规定、在建和拟建项目已通过环境影响评价，报告期内未发生环保事故以及重大违法违规行为；

（2）根据查阅募投项目的环评批复文件、环保部门出具的不存在违法违规情况证明以及发行人及子公司出具的确认函，并通过网络查询了解，发行人在取得上市环保核查批复的过程中不存在承诺整改事项；

（3）发行人及其子公司已经取得环保部门关于其报告期内不存在因违反环境保护法律、法规而遭受行政处罚的证明，保荐机构通过网络查询、现场走访、

取得发行人及子公司的确认函等方式核查了解到，发行人及子公司历史上未发生环保事故或因环保问题受到处罚。

发行人律师认为：发行人生产经营和募集资金投资项目已依法取得环保部门关于符合环境保护要求的证明文件，发行人在建和拟建项目已根据要求通过环境影响评价，生产经营和拟投资项目符合国家环境保护的相关规定。发行人在取得上市环保核查的批复过程中不存在承诺整改事项，历史上没有发生环保事故或因环保问题而遭受处罚。

## 第六节 同业竞争和关联交易

### 一、同业竞争

#### （一）控股股东、实际控制人及其控制的企业与本公司的同业竞争

##### 1、控股股东及其控制的企业与本公司的同业竞争

本公司的控股股东是华电工程，华电工程及其控制的其他公司的基本情况请见本招股说明书第四节“发行人基本情况”之“八、发行人股东及实际控制人基本情况”之“（一）发行人控股股东的基本情况及其控制的其他公司基本情况”。

华电工程及其控制的其他企业主要从事环保水务、电站建设、能源技术研究与服务三大业务，未从事与本公司相同或相似业务，与本公司不存在同业竞争。

##### 2、实际控制人及其控制的企业与本公司的同业竞争

本公司的实际控制人是华电集团，华电集团及其控制的主要企业的基本情况请见本招股说明书第四节“发行人基本情况”之“八、发行人股东及实际控制人基本情况”之“（二）发行人实际控制人的基本情况及其控制的其他公司基本情况”。华电集团及其控制的其他企业未从事与本公司相同或相似业务，与本公司不存在同业竞争。

#### （二）避免同业竞争承诺

##### 1、华电工程避免同业竞争的承诺

本公司控股股东华电工程于 2012 年 1 月 4 日向公司出具《避免同业竞争承诺函》，做出如下声明及承诺：

“华电工程作为华电重工的控股股东，已通过重组，将与重工业务生产经营相关的全部业务投入华电重工，华电工程保留的业务与华电重工业务不存在竞争；

截至该承诺函签署日，华电工程及华电工程控制的企业没有从事与华电重工及其全资或控股子公司相同或相似的业务，以避免与华电重工及其全资或控股子公司产生同业竞争；

华电工程及华电工程控制的企业不会在中国境内或境外，以直接从事、直接控股或间接控制的方式参与与华电重工及其全资或控股子公司构成竞争的任何业务或活动。

如华电重工及其全资或控股子公司今后进一步拓展业务范围，华电工程及华电工程控制的企业将不与华电重工及其全资或控股子公司拓展后的产品或业务相竞争。

上述承诺在华电重工发行的股票于上海证券交易所上市且华电工程持有华电重工 5%以上股份期间持续有效。如有任何违反上述承诺的事项发生，华电工程愿承担由此给华电重工造成的一切损失。”

华电工程于 2014 年 1 月 24 日出具《关于未履行相关承诺时的约束措施的承诺》，做出如下声明及承诺：

“作为华电重工股份有限公司的控股股东，本公司已向发行人出具《减少和规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。本公司同时承诺：因未履行上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。”

## **2、华电集团避免同业竞争的承诺**

本公司实际控制人华电集团于 2012 年 1 月 4 日向公司出具《避免同业竞争承诺函》，做出如下声明及承诺：

“华电集团作为华电重工的实际控制人，目前没有且将来也不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或通过拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与与华电重工及其全资或控股子公司构成竞争的任何业务或活动。上述承诺在华电重工发行的股票于国内证券交易所上市且华电集团为华电重工实际控制人期间持续有效。如有任何违反上述承诺的事项发生，华电集团愿承担由此给华电重工造成的一切损失（包括直接损失和间接损失）。”

华电集团于 2014 年 1 月 24 日出具《关于未履行相关承诺时的约束措施的承诺》，做出如下声明及承诺：

“作为华电重工股份有限公司的实际控制人，本公司已向发行人出具《减少

和规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。本公司同时承诺：因未履行上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。”

### 3、绵阳基金避免同业竞争的承诺

本公司主要股东绵阳基金于 2012 年 1 月 4 日向公司出具《避免同业竞争承诺函》，做出如下声明及承诺：

“自本承诺出具之日起，不直接从事与华电重工及全资、控股子公司主营业务相同、相似或构成直接竞争的业务。

不直接控股或间接控制业务与华电重工及全资、控股子公司主营业务相同、类似或在任何方面构成直接竞争的公司、企业或其他机构、组织。

上述承诺在华电重工发行的股票于国内证券交易所上市且绵阳基金作为持有华电重工 5%以上股份的股东期间持续有效。如绵阳基金违反上述承诺，则绵阳基金愿承担由此给华电重工造成的一切损失。”

绵阳基金于 2014 年 1 月 24 日出具《关于未履行相关承诺时的约束措施的承诺》，做出如下声明及承诺：

“作为持有华电重工股份有限公司的 5%以上股份的股东，本企业已向发行人出具《减少和规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。本企业同时承诺：因未履行上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本企业将承担相应的赔偿责任。”

## 二、关联交易

### （一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则-关联方披露》的相关规定，本公司的关联方包括：

#### 1、控股股东及实际控制人

本公司的控股股东为华电工程，实际控制人为华电集团，具体情况请见本招股说明书第四节“发行人基本情况”相关内容。

#### 2、子公司

本公司子公司的具体情况详见本招股说明书第四节“发行人基本情况”相关内容。

### 3、控股股东及实际控制人控制的其他企业

本公司的控股股东及实际控制人控制的主要企业详见本招股说明书第四节“发行人基本情况”相关内容。

### 4、持有本公司 5%以上股份的其他股东

除华电工程外，持有本公司 5%以上股份的股东还包括绵阳科技城产业投资基金（有限合伙），绵阳基金持有本公司 5,000 万股股份，占总股本的 8.06%，具体介绍详见本招股说明书第四节“发行人基本情况”相关内容。

### 5、关键管理人员及其关系密切的家庭成员

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》，关键管理人员应包括本公司董事、监事及高级管理人员；与其关系密切的家庭成员，是指在处理与本公司的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员。

本公司董事、监事、高级管理人员的情况详见本招股说明书第七节“董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

### 6、受本公司关键管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业

截至本招股说明书签署日，本公司独立董事马春元先生持有山东山大能源环境有限公司 26%的股权。除前述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

### 7、其他关联方

| 关联方             | 与本公司关系    |
|-----------------|-----------|
| 北京华电万方管理体系认证中心  | 同受最终控制方控制 |
| 福建华电储运有限公司      | 同受最终控制方控制 |
| 福建华电永安发电有限公司    | 同受最终控制方控制 |
| 福建华电漳平火电有限公司    | 同受最终控制方控制 |
| 甘肃华电阿克塞风力发电有限公司 | 同受最终控制方控制 |
| 甘肃华电瓜州风力发电有限公司  | 同受最终控制方控制 |
| 甘肃华电景泰风力发电有限公司  | 同受最终控制方控制 |
| 甘肃华电玉门风力发电有限公司  | 同受最终控制方控制 |

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| 贵州华电塘寨发电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 贵州华电桐梓发电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 国电南京自动化股份有限公司      | 同受最终控制方控制 |
| 杭州华电半山发电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 河北华电石家庄鹿华热电有限公司    | 同受最终控制方控制 |
| 湖南华电郴州风力发电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 华电国际物资有限公司         | 同受最终控制方控制 |
| 华电虎林风力发电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 华电吉林双辽风力发电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 华电莱州发电有限公司         | 同受最终控制方控制 |
| 华电漯河发电有限公司         | 同受最终控制方控制 |
| 华电渠东发电有限公司         | 同受最终控制方控制 |
| 华电汤原风力发电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 华电襄樊发电有限公司         | 同受最终控制方控制 |
| 江苏华电戚墅堰热电有限公司      | 同受最终控制方控制 |
| 江苏华电仪征热电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 内蒙古华电辉腾锡勒风力发电有限公司  | 同受最终控制方控制 |
| 内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司   | 同受最终控制方控制 |
| 内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司   | 同受最终控制方控制 |
| 山西华电广灵风力发电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 陕西华电榆横煤电有限责任公司     | 同受最终控制方控制 |
| 四川华电珙县发电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 新疆华电十三间房风电有限责任公司   | 同受最终控制方控制 |
| 云南华电镇雄发电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 中国华电集团贵港发电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 华电（北京）热电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 宜宾华电电力工程有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 中国华电集团高级培训中心       | 同受最终控制方控制 |
| 新疆华电喀什热电有限责任公司     | 同受最终控制方控制 |
| 内蒙古华电街基风电有限公司      | 同受最终控制方控制 |
| 华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司    | 同受最终控制方控制 |
| 华电国际山东物资有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 河北华电尚义风力发电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 甘肃华电环县风力发电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 福建华电可门发电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 康平华电风力发电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 内蒙古华电红泥井风力发电有限公司   | 同受最终控制方控制 |
| 陕西华电风力发电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 中国华电集团电力建设技术经济咨询中心 | 同受最终控制方控制 |
| 新疆华电淖毛湖风电有限责任公司    | 同受最终控制方控制 |
| 华电（福清）风电有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 新疆华电布尔津风电有限公司      | 同受最终控制方控制 |
| 新疆华电草湖风电有限公司       | 同受最终控制方控制 |



|                  |           |
|------------------|-----------|
| 彰武华电风力发电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 国家电力公司扬州电讯仪器厂    | 同受最终控制方控制 |
| 南京南自科林系统工程有限公司   | 同受最终控制方控制 |
| 杭州华电江东热电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 贵州华电大龙发电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 华电浙江龙游热电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 山西锦兴能源有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 上海奉贤燃机发电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 华电技术编辑部          | 同受最终控制方控制 |
| 甘肃万胜矿业有限公司       | 同受最终控制方控制 |
| 华电泰州医药城新能源有限公司   | 同受最终控制方控制 |
| 巴里坤东方民生新能源有限责任公司 | 同受最终控制方控制 |
| 湖北华电襄阳发电有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 内蒙古华电宏图风力发电有限公司  | 同受最终控制方控制 |
| 内蒙古华电乌套海风电有限公司   | 同受最终控制方控制 |
| 上海华电闵行能源有限公司     | 同受最终控制方控制 |
| 新疆华电雪湖风力发电有限公司   | 同受最终控制方控制 |
| 安徽华电六安电厂有限公司     | 同受最终控制方控制 |

## （二）经常性关联交易

### 1、销售商品及提供劳务

报告期内，本公司向关联方销售的销售额及占营业收入的比例如下：

#### （1）2014 年 1-6 月

| 关联方               | 交易内容              | 金额（万元）    | 占营业收入比例（%） |
|-------------------|-------------------|-----------|------------|
| 安徽华电六安电厂有限公司      | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 22,307.21 | 8.00       |
| 中国华电工程（集团）有限公司    | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 16,909.67 | 6.06       |
| 贵州华电桐梓发电有限公司      | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 12,545.19 | 4.50       |
| 内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司  | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 5,857.87  | 2.10       |
| 新疆华电布尔津风电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,952.99  | 1.42       |
| 陕西华电风力发电有限公司靖边分公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,795.05  | 1.36       |
| 新疆华电淖毛湖风电有限责任公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,694.87  | 1.32       |
| 甘肃华电玉门风力发电有限公司    | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,207.03  | 1.15       |

| 关联方                 | 交易内容              | 金额（万元）           | 占营业收入比例（%）   |
|---------------------|-------------------|------------------|--------------|
| 华电国际物资有限公司          | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,130.81         | 1.12         |
| 华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 2,291.87         | 0.82         |
| 新疆华电喀什热电有限责任公司      | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,498.08         | 0.54         |
| 四川华电珙县发电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 927.73           | 0.33         |
| 华电内蒙古能源有限公司土默特发电分公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 691.60           | 0.25         |
| 江苏华电仪征热电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 491.68           | 0.18         |
| 内蒙古华电红泥井风力发电有限公司    | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 265.54           | 0.09         |
| 山西锦兴能源有限公司          | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 133.30           | 0.05         |
| 陕西华电榆横煤电有限责任公司      | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 130.68           | 0.05         |
| 华电江苏能源有限公司          | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 96.36            | 0.03         |
| 甘肃万胜矿业有限公司          | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 26.51            | 0.01         |
| 湖北华电襄阳发电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 17.86            | 0.01         |
| 福建华电可门发电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 11.77            | -            |
| 华电泰州医药城新能源有限公司      | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 5.66             | -            |
| 云南华电巡检司发电有限公司       | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3.85             | -            |
| 云南华电镇雄发电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 2.05             | -            |
| <b>合计</b>           |                   | <b>81,995.23</b> | <b>29.39</b> |

## (2) 2013 年

| 关联方            | 交易内容              | 金额（万元）    | 占营业收入比例（%） |
|----------------|-------------------|-----------|------------|
| 中国华电工程（集团）有限公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 41,514.19 | 8.75       |
| 陕西华电榆横煤电有限责任公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 21,387.71 | 4.51       |
| 江苏华电句容发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 17,522.40 | 3.69       |

| 关联方                 | 交易内容              | 金额（万元）    | 占营业收入比例（%） |
|---------------------|-------------------|-----------|------------|
| 新疆华电喀什热电有限责任公司      | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 11,513.53 | 2.43       |
| 贵州华电桐梓发电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 7,924.20  | 1.67       |
| 华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 4,905.08  | 1.03       |
| 华电内蒙古能源有限公司土默特发电分公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 4,017.90  | 0.85       |
| 新疆华电淖毛湖风电有限责任公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,918.26  | 0.83       |
| 巴里坤东方民生新能源有限责任公司    | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,824.62  | 0.81       |
| 安徽华电六安电厂有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,798.74  | 0.80       |
| 新疆华电草湖风电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,717.44  | 0.78       |
| 华电（福清）风电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 2,452.99  | 0.52       |
| 内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司    | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,981.89  | 0.42       |
| 华电国际物资有限公司          | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,726.67  | 0.36       |
| 彰武华电风力发电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,635.34  | 0.35       |
| 康平华电风力发电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,396.14  | 0.29       |
| 华电渠东发电有限公司          | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,237.51  | 0.26       |
| 陕西华电风力发电有限公司靖边分公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,134.99  | 0.24       |
| 华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 806.85    | 0.17       |
| 内蒙古华电红泥井风力发电有限公司    | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 727.70    | 0.15       |
| 四川华电珙县发电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 522.64    | 0.11       |
| 上海奉贤燃机发电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 93.62     | 0.02       |
| 山西锦兴能源有限公司          | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 48.86     | 0.01       |
| 杭州华电半山发电有限公司        | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 43.17     | 0.01       |

| 关联方            | 交易内容              | 金额（万元）     | 占营业收入比例（%） |
|----------------|-------------------|------------|------------|
| 云南华电镇雄发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 25.60      | 0.01       |
| 杭州华电江东热电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 24.53      | 0.01       |
| 江苏华电仪征热电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 19.03      | 0.00       |
| 中国华电集团贵港发电有限公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 14.80      | 0.00       |
| 华电浙江龙游热电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 14.15      | 0.00       |
| 福建华电可门发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1.74       | 0.00       |
| 合计             |                   | 137,952.28 | 29.08      |

## (3) 2012 年

| 关联方              | 交易内容              | 金额（万元）    | 占营业收入比例（%） |
|------------------|-------------------|-----------|------------|
| 中国华电工程（集团）有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 33,005.15 | 7.46       |
| 华电莱州发电有限公司       | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 16,606.67 | 3.75       |
| 江苏华电句容发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 14,397.34 | 3.25       |
| 陕西华电榆横煤电有限责任公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 10,221.20 | 2.31       |
| 华电渠东发电有限公司       | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 6,767.97  | 1.53       |
| 内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 5,266.65  | 1.19       |
| 贵州华电桐梓发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,671.93  | 0.83       |
| 甘肃华电阿克塞风力发电有限公司  | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 4,092.56  | 0.92       |
| 甘肃华电环县风力发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 4,076.92  | 0.92       |
| 河北华电尚义风力发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,893.00  | 0.88       |
| 甘肃华电景泰风力发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,712.40  | 0.84       |
| 新疆华电喀什热电有限责任公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,159.51  | 0.71       |

|                  |                   |          |      |
|------------------|-------------------|----------|------|
| 甘肃华电玉门风力发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 2,139.13 | 0.48 |
| 贵州华电塘寨发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 2,121.43 | 0.48 |
| 杭州华电半山发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,772.33 | 0.40 |
| 陕西华电电力发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,536.26 | 0.35 |
| 山西华电广灵风力发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,263.14 | 0.29 |
| 江苏华电仪征热电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,156.78 | 0.26 |
| 华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司  | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,130.00 | 0.26 |
| 华电国际物资有限公司       | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 900.19   | 0.20 |
| 云南华电镇雄发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 857.28   | 0.19 |
| 福建华电可门发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 678.63   | 0.15 |
| 华电虎林风力发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 446.41   | 0.10 |
| 北京中电恒基能源技术有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 418.71   | 0.09 |
| 安徽华电六安发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 241.50   | 0.05 |
| 内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 198.36   | 0.04 |
| 江苏华电戚墅堰发电有限公司    | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 173.04   | 0.04 |
| 福建华电漳平火电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 117.85   | 0.03 |
| 辽宁华电铁岭发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 103.53   | 0.02 |
| 华电吉林双辽风力发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 78.08    | 0.02 |
| 四川华电珙县发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 42.49    | 0.01 |
| 内蒙古华电红泥井风力发电有限公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,741.34 | 0.39 |
| 康平华电电力发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 239.20   | 0.05 |
| 郑州科润机电工程有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 850.43   | 0.19 |

|    |  |            |       |
|----|--|------------|-------|
| 合计 |  | 127,077.39 | 28.71 |
|----|--|------------|-------|

## (4) 2011 年

| 关联方名称            | 关联交易内容            | 金额（万元）    | 占营业收入比例（%） |
|------------------|-------------------|-----------|------------|
| 中国华电工程（集团）有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 20,504.99 | 5.92       |
| 四川华电珙县发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 19,110.01 | 5.52       |
| 北京中电恒基能源技术有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 7,069.83  | 2.04       |
| 云南华电镇雄发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 4,685.55  | 1.35       |
| 贵州华电塘寨发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 4,300.69  | 1.24       |
| 甘肃华电阿克塞风力发电有限公司  | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,717.44  | 1.07       |
| 新疆华电十三间房风电有限责任公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,514.36  | 1.02       |
| 甘肃华电玉门风力发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 3,111.64  | 0.90       |
| 华电新疆发电有限公司       | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 2,656.90  | 0.77       |
| 华电吉林双辽风力发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,979.99  | 0.57       |
| 华电国际物资有限公司       | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,804.81  | 0.52       |
| 山西华电广灵风力发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,737.54  | 0.50       |
| 福建华电永安发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,258.06  | 0.36       |
| 江苏华电戚墅堰热电有限公司    | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 1,255.43  | 0.36       |
| 福建华电漳平发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 553.48    | 0.16       |
| 华电管道工程技术有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 647.86    | 0.19       |
| 河北华电石家庄鹿华热电有限公司  | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 450.87    | 0.13       |
| 辽宁华电铁岭发电有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 410.00    | 0.12       |
| 内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 354.02    | 0.10       |

| 关联方名称          | 关联交易内容            | 金额（万元）    | 占营业收入比例（%） |
|----------------|-------------------|-----------|------------|
| 陕西华电榆横煤电有限责任公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 281.41    | 0.08       |
| 贵州华电桐梓发电有限公司   | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 51.72     | 0.01       |
| 福建华电储运有限公司     | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 9.52      | 0.00       |
| 中国华电集团贵港发电有限公司 | 物料输送系统、热能工程、高端钢结构 | 7.31      | 0.00       |
| 合计             |                   | 79,473.45 | 22.96      |

本公司向关联方销售的商品或提供的劳务均是非标准化的，一般参考市场定价并按照结算条款进行，与非关联方之间同类型交易相比，定价不存在区别对待。

报告期内，本公司向关联方销售均属主营业务范畴，向关联方的销售收入占营业收入的比例分别为 22.96%、28.71%、29.08%、29.39%。

#### （5）关于报告期内关联交易定价公允性的说明

##### ①关联交易形成的背景

本公司作为华电工程以及华电集团重工业务板块的唯一平台，历史上承接华电集团控制的电力企业输煤系统、电站四大管道等辅机系统工程项目，另外，华电工程作为电站建设总承包商，会将项目中的物料输送系统、热能工程系统或高端钢结构系统工程分包给本公司，因而形成报告期内的关联销售。同时，报告期内本公司向关联方少量采购监理设计服务、低值设备等，形成关联采购。华电集团作为全国五大发电集团公司之一，在全国范围进行电源及电力相关产业的开发建设和经营管理，组织电力（热力）、煤炭的生产和销售，占据相当的市场份额，其控制的电力企业会根据自身需要新建输煤系统、电站四大管道系统等工程项目，可能形成本公司与其之间的关联交易。

##### ②本公司关联交易难以获得市场第三方交易价格

由于本公司所从事的业务为向客户提供工程整体解决方案，并采用项目制进行运营和管理，与普通的商品销售存在较大差异。本公司针对物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程的特点，每一项工程均需根据客户需要、当地环境设计不同的工程施工方案，所需采购的设备、备品备件等也非标准产品，因此难以

在市场上找到可比的第三方交易价格。另外，本公司业务集工程系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造于一体，包括物料输送系统工程、热能工程及高端钢结构工程三大业务板块，目前市场上也难以找到与本公司从事相同业务的公司。因此，难以从市场第三方的交易价格判断本公司报告期内关联交易的定价水平。

③本公司自身所承做工程项目也缺乏可比性

本公司业务包括物料输送系统工程、热能工程及高端钢结构工程三大板块，每一板块内的工程项目均需根据客户需要、当地环境设计不同的工程施工方案，所需采购的设备、备品备件等也非标准产品，每一工程所涉及的产品均不相同，因此难以就一项特定关联交易定价水平比较类似的非关联交易。

④本公司关联交易毛利率与非关联交易毛利率水平相当

由于工程项目基本缺乏同一性，不同项目间会因规模、地理环境等各因素影响而缺乏可比性，因此从整体毛利率水平来判断公司关联交易定价与非关联交易定价相当。从本公司自身所承接工程项目的价格水平看，报告期内，本公司关联销售毛利率分别为 14.84%、15.41%、16.15%和 15.26%，本公司非关联销售的毛利率分别为 14.66%、16.95%、18.05%和 17.16%，两者水平相当。

单位：万元

| 项目           | 关联方        |            |        | 非关联方       |            |        |
|--------------|------------|------------|--------|------------|------------|--------|
|              | 收入         | 成本         | 毛利率    | 收入         | 成本         | 毛利率    |
| 2014 年 1-6 月 | 81,995.23  | 69,485.09  | 15.26% | 197,009.88 | 163,201.16 | 17.16% |
| 2013 年       | 137,952.28 | 115,673.03 | 16.15% | 336,504.37 | 275,762.44 | 18.05% |
| 2012 年       | 127,077.39 | 107,488.81 | 15.41% | 315,546.90 | 262,053.62 | 16.95% |
| 2011 年       | 79,473.45  | 67,682.39  | 14.84% | 266,667.41 | 227,569.59 | 14.66% |

综上，报告期内，本公司关联交易与非关联交易毛利率水平相当，所有关联交易均按要求获董事会或股东大会审议通过，关联董事、关联股东按要求回避表决，程序合规，定价公允合理。

保荐机构认为：报告期内，发行人关联销售毛利率与非关联销售毛利率水平相当，关联销售定价公允合理。另一方面，报告期内发行人关联销售占比较小且保持稳定，发行人与关联方之间不存在相互依赖的情形。不存在向发行人进行利益输送或损害发行人利益的情形。



会计师认为：经核查，报告期内发行人关联交易与非关联交易毛利率水平相当，所有关联交易均按要求获董事会或股东大会审议通过，关联销售定价公允，未发现向发行人进行利益输送或损害发行人利益的情形。

## 2、采购设备、原材料及接受劳务

报告期内，本公司向关联方采购额及占营业成本的比例如下：

### （1）2014 年 1-6 月

| 关联方名称           | 关联交易内容 | 金额（万元）          | 占营业成本的比例（%） |
|-----------------|--------|-----------------|-------------|
| 宜宾华电电力工程有限公司    | 安装费    | 279.57          | 0.12        |
| 华电电力科学研究院       | 咨询费    | 12.26           | 0.01        |
| 北京华电万方管理体系认证中心  | 咨询费    | 30.44           | 0.01        |
| 杭州华电工程设备监理有限公司  | 监理费    | 138.12          | 0.06        |
| 北京华电新源技术培训有限公司  | 机票费    | 10.09           | 0.01        |
| 华电招标有限公司        | 中标服务费  | 14.86           | 0.01        |
| 华电技术编辑部         | 宣传资料   | 10.00           | 0.00        |
| 华电国际物资有限公司      | 标书费    | 0.30            | 0.00        |
| 华电郑州机械设计研究院有限公司 | 培训费    | 0.74            | 0.00        |
| 华电工程集团创业投资有限公司  | 房租费    | 939.11          | 0.40        |
| <b>合计</b>       |        | <b>1,435.50</b> | <b>0.62</b> |

### （2）2013 年

| 关联方名称              | 关联交易内容     | 金额（万元）          | 占营业成本的比例（%） |
|--------------------|------------|-----------------|-------------|
| 中国华电集团电力建设技术经济咨询中心 | 咨询费        | 79.95           | 0.02        |
| 华电郑州机械设计研究院有限公司    | 设计费、检测费、设备 | 219.17          | 0.06        |
| 国电南京自动化股份有限公司      | 设备         | 224.79          | 0.06        |
| 北京华电万方管理体系认证中心     | 咨询费        | 20.22           | 0.01        |
| 杭州华电工程设备监理有限公司     | 设计费、设备     | 203.63          | 0.05        |
| 中国华电工程（集团）有限公司     | 设备         | 336.50          | 0.09        |
| 北京华电新源技术培训有限公司     | 保险、机票等     | 69.95           | 0.02        |
| 华电招标有限公司           | 中标服务费      | 248.86          | 0.06        |
| 华电技术编辑部            | 宣传资料       | 10.00           | 0.00        |
| 华电国际物资有限公司         | 标书费        | 0.23            | 0.00        |
| 中国华电集团高级培训中心       | 培训费        | 4.17            | 0.00        |
| <b>合计</b>          |            | <b>1,417.45</b> | <b>0.36</b> |

### （3）2012 年度

| 关联方名称              | 关联交易内容  | 金额（万元）          | 占营业成本的比例（%） |
|--------------------|---------|-----------------|-------------|
| 中国华电集团电力建设技术经济咨询中心 | 咨询费     | 45.00           | 0.01        |
| 华电郑州机械设计研究院有限公司    | 设计费、检测费 | 443.91          | 0.11        |
| 国电南京自动化股份有限公司      | 材料      | 140.00          | 0.04        |
| 华电水处理技术工程有限公司      | 材料      | 286.32          | 0.08        |
| 北京华电万方管理体系认证中心     | 咨询费     | 55.73           | 0.02        |
| 宜宾华电电力工程有限公司       | 建安劳务    | 350.00          | 0.09        |
| 杭州华电工程设备监理有限公司     | 设计费、设备  | 351.89          | 0.10        |
| 郑州科润机电工程有限公司       | 采购设备    | 1,799.15        | 0.49        |
| <b>合计</b>          |         | <b>3,472.00</b> | <b>0.94</b> |

## (4) 2011 年度

| 关联方名称           | 关联交易内容 | 金额（万元）          | 占营业成本的比例（%） |
|-----------------|--------|-----------------|-------------|
| 中国华电工程（集团）有限公司  | 物料输送系统 | 2,396.33        | 0.75        |
| 武汉华电钢结构有限公司     | 高端钢结构件 | 856.02          | 0.27        |
| 郑州华电金源管道有限公司    | 管道加工服务 | 1,253.27        | 0.39        |
| 国电南京自动化股份有限公司   | 电气控制柜  | 222.56          | 0.08        |
| 杭州华电工程设备监理有限公司  | 技术服务   | 177.28          | 0.06        |
| 华电郑州机械设计研究院有限公司 | 技术服务   | 68.80           | 0.02        |
| 华电四川发电有限公司      | 技术服务   | 45.00           | 0.02        |
| 北京华电万方管理体系认证中心  | 认证服务   | 19.04           | 0.01        |
| 华电电力科学研究院       | 服务费    | 8.00            | 0.00        |
| <b>合计</b>       |        | <b>5,046.29</b> | <b>1.57</b> |

本公司的关联采购交易一般参考市场价格定价并按照支付条款进行，与非关联方之间同类型交易相比，定价不存在区别对待。

报告期内，公司向关联方的采购支出占营业成本的比例较低，而且呈现逐年降低的趋势，分别为 1.57%、0.94%、0.36%及 0.62%，对生产经营的影响较小。

### 3、关联租赁

2008 年 12 月 20 日，华电重工与华电工程签订《租房协议》，双方约定自 2008 年 12 月 20 日起，华电工程将位于北京市丰台区科学城海鹰路 9 号的 2 号楼无偿租赁给华电重工作为华电重工的注册地址，租期为 5 年。

2011 年 12 月 1 日，华电重工与华电工程签订《房屋租赁协议》，双方约定华电工程参考房屋所在地的平均租赁价格，以 2 元/平方米/天的价格，将位于北

京市丰台区科学城海鹰路 9 号的 2 号楼租赁给华电重工继续作为其注册地址，租期为 2011 年 5 月 1 日至 2014 年 4 月 30 日。2014 年 4 月 30 日，华电重工与北京华电新源技术培训有限公司签订《租赁协议》，北京华电新源技术培训有限公司受华电工程委托，以 2 元/平方米/天的价格，将华电工程位于北京市丰台区海鹰路 9 号的房屋共计 100 平方米租赁给华电重工，租赁期限自 2014 年 5 月 1 日至 2015 年 4 月 30 日，共计 1 年。

2012 年 2 月 22 日，华电重工郑州分公司与郑州机械设计研究院有限公司签订《租赁协议》，租赁其位于郑州市淮河东路 19 号第三层的办公室共计 1,122.20 平方米作为办公用房，租赁期限自 2012 年 1 月 1 日至 2012 年 6 月 30 日，共计 6 个月，租金共计 10.55 万元/月。截至本招股说明书签署日，该项租赁协议因租赁期满已自行解除。

2012 年 3 月 22 日，华电重工天津分公司与华电工程签订《租赁协议》，华电工程将其承租的天津市河北区中央商务区胜利路 405-411 号内 B、C 号办公用房共计 300 平方米转租给华电重工，租赁期限自 2012 年 7 月 1 日至 2013 年 6 月 30 日，共计 1 年，租金共计 394,200 元。

2013 年 6 月 27 日，华电重工天津分公司与华电工程继续签订《租赁协议》，华电工程将其承租的天津市河北区中央商务区胜利路 405-411 号内 B、C 号办公用房共计 300 平方米转租给华电重工，租赁期限自 2013 年 7 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日，共计 2 年，租金共计 788,400 元。

2014 年 1 月 1 日，华电重工天津分公司与华电工程签订《租赁协议》，华电工程将其承租的天津市河北区中央商务区胜利路 405-411 号内 B、C 号办公用房共计 900 平方米转租给华电重工，租赁期限自 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日，租金共计 1,769,040.00 元。

2014 年 1 月 20 日，华电重工与华电工程集团创业投资有限公司签订《租赁协议》，承租其位于北京市丰台区汽车博物馆东路华电发展大厦 B 座 3 层、6-11 层共计 13,000 平方米的房屋，租期 2014 年 2 月 1 日至 2015 年 1 月 31 日，租金 22,538,750 元。

### （三）偶发性关联交易

报告期内，公司发生的偶发性关联交易如下：

#### 1、重组涉及的关联交易

##### （1）华电工程及其子公司向华电重工有限无偿转让专利权和专利申请权

2010年12月，华电工程、华电管道、众邦物料与华电重工有限签订《专利转让协议》，向华电重工有限无偿转让其单独持有/共同持有或与华电重工有限共同持有的与重工业务相关的专利权和专利申请权，共计56项。上述专利权和专利申请权均已于2011年变更完毕。

##### （2）本公司承接华电工程及其子公司业务

根据华电集团《关于同意中国华电工程（集团）有限公司重工板块上市有关事宜的决定》，华电重工有限、华电工程及相关业主三方于2010年签署协议，由华电工程物料输送工程事业部、管道工程事业部、钢结构工程事业部以合同主体变更的方式，将其承接的于2010年底尚未完工的部分项目变更为华电重工有限实施；华电重工有限、华电管道及相关业主三方签署协议，华电管道以合同主体变更方式，将其承接的于2010年底尚未完工的部分项目变更为华电重工有限实施；河南华电、郑州管道及相关业主三方签署协议，郑州管道以合同主体变更方式，将其承接的于2010年底尚未完工的部分项目变更为河南华电实施；经武汉钢结构确认，武汉华电及相关业主签署协议，武汉钢结构以合同主体变更的方式，将其承接的于2010年底尚未完工的部分项目变更为武汉华电实施。

##### （3）曹妃甸重工购买蓬莱分公司相关资产

2011年8月，曹妃甸重工与华电工程签订《资产转让合同》，以现金购买蓬莱分公司可搬迁设备和存货等资产，购买价格为上述资产的评估值1,255.26万元。

##### （4）河南华电购买郑州管道相关资产

郑州管道自2011年1月1日起停止对外承接业务。

河南华电与郑州管道于2011年4月、5月签订购销协议，向郑州管道采购焊材、耗材等原材料存货，购买价款为市场价476.00万元。

河南华电与郑州管道于 2011 年 5 月签订固定资产转让合同，河南华电向郑州管道购买专业检测设备、办公设备等固定资产，购买价款合计为 2.09 万元。

#### （5）郑州管道向河南华电无偿转让专利权

在华电工程、中电恒基于 2011 年 6 月完成减资退出郑州管道之前，华电工程对郑州管道具有重大影响。郑州管道于 2011 年与河南华电签订《专利转让协议》，将其单独持有的 11 项专利权无偿转让至河南华电。上述专利权人均已于 2011 年变更为河南华电。

#### （6）武汉华电购买武汉钢结构相关资产

2011 年 8 月，武汉华电与武汉钢结构签订《资产转让合同》，以现金购买武汉钢结构的原材料、机器设备、车辆以及电子设备等资产，购买价格为上述资产的评估值 1,138.25 万元。

重组涉及的关联交易是华电工程将重工业务注入华电重工有限的一部分，通过该等关联交易，华电重工得以具备独立经营能力，并彻底消除同业竞争，有利于后续规范并减少关联交易。

### 2、规范中电恒基经营所产生的关联交易

中电恒基成立后以自身名义对外签署业务合同，并将部分相关业务合同以分包方式交由华电重工有限实施，该类合同对应最终业主为华电集团控制的其他企业。为规范关联交易，华电重工有限以终止原合同并新签合同的方式，将中电恒基的 7 项业务合同予以承接。

### 3、本公司与华电工程资产管理有限公司对曹妃甸重工共同增资

2011 年 8 月，本公司与华电工程资产管理有限公司签署《增资协议》，约定共同向曹妃甸重工增资 10,000 万元，其中华电重工按原出资比例 99%以现金出资 9,900 万元。曹妃甸重工已于 2011 年完成工商变更登记。

### 4、本公司与中电恒基、克利尔能源对重工机械共同增资

2011 年 9 月，本公司与中电恒基、克利尔能源签署《增资协议》，约定共同向重工机械增资 5,000 万元，其中华电重工按原出资比例 94%以现金出资 4,700 万元。重工机械已于 2011 年完成工商变更登记。

## 5、本公司收购中电恒基及厦门克利尔持有的重工机械股权

2012年8月，本公司与中电恒基签署《股权转让协议》，收购其所持重工机械5%股权，收购价格为该等股权的评估值1,312.63万元；与厦门克利尔签署《股权转让协议》，收购其所持重工机械1%股权，收购价格为该等股权的评估值262.53万元。重工机械已于2012年9月完成工商变更登记。本次股权收购完成后，重工机械变更为本公司全资子公司。

## 6、本公司收购华电工程资产管理有限公司持有的曹妃甸重工股权

2012年8月，本公司与华电工程资产管理有限公司签署《股权转让协议》，收购其所持曹妃甸重工1%股权，收购价格为该等股权的评估值260.65万元。曹妃甸重工已于2012年8月完成工商变更登记。本次股权收购完成后，曹妃甸重工变更为本公司全资子公司。

## 7、华电财务公司为本公司提供金融服务

华电财务公司为华电集团内部电子结算业务开展的主办单位，负责为华电集团下属子公司提供电子结算业务服务。2009年8月，本公司与华电财务公司签订《中国华电集团财务有限公司电子结算业务服务协议》，接受其提供的电子结算业务服务。

报告期内，本公司及控股子公司与华电财务公司的资金往来均遵照《中国华电集团财务有限公司电子结算业务服务协议》执行。截至本招股说明书签署日，除曹妃甸重工外，本公司及分子公司在华电财务公司的账户已全部注销，曹妃甸重工在华电财务公司仅存唯一贷款账户。

截至招股说明书签署日，曹妃甸重工对华电财务公司尚未到期的贷款情况如下：

| 关联方        | 借款金额（万元） | 起始日        | 到期日        |
|------------|----------|------------|------------|
| 中国华电集团财务公司 | 2,000.00 | 2011年3月18日 | 2019年3月18日 |
| 中国华电集团财务公司 | 2,000.00 | 2013年5月10日 | 2019年3月18日 |
| 中国华电集团财务公司 | 2,500.00 | 2014年5月15日 | 2019年3月18日 |

曹妃甸重工按照《中国华电集团财务有限公司电子结算业务服务协议》向华电财务公司支付贷款利息，其中2011年度支付106.03万元，2012年度支付138.29

万元，2013 年度支付 214.69 万元，2014 年 1-6 月支付 149.29 万元，符合人民银行对于贷款利率的规定，不存在损害公司利益的情况。

报告期内，公司未在华电财务公司处存款，2011 年度收到华电财务公司为本公司 2010 年存款支付的利息 211.57 万元。

## 8、关联担保

2010 年 2 月，华电工程与中国工商银行股份有限公司天津北辰支行签订《保证合同》，约定华电工程为重工机械于 2010 年 2 月与中国工商银行股份有限公司天津北辰支行签订的《借款合同》提供连带责任担保。该《借款合同》约定，借款本金 5,000 万元，借款利率为浮动利率，借款期限 5 年（自实际提款日起算）。截至 2014 年 6 月 30 日，华电工程为重工机械借款进行担保的余额为 700.00 万元。

### （四）关联方应收应付款

单位：万元

| 项目名称 | 关联方               | 2014/06/30 | 2013/12/31 | 2012/12/31 | 2011/12/31 |
|------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| 应收账款 | 福建华电可门发电有限公司      | 301.00     | 305.30     | 328.18     | 551.00     |
|      | 江苏华电句容发电有限公司      |            | 3,532.63   | -          | -          |
|      | 湖南华电郴州风力发电有限公司    |            | -          | 12.51      | 414.32     |
|      | 华电国际物资有限公司        | 1.03       | -          | -          | 1.09       |
|      | 华电吉林双辽风力发电有限公司    |            | -          | 343.99     | 1,263.95   |
|      | 华电新疆发电有限公司        |            | -          | -          | 619.76     |
|      | 江苏华电戚墅堰热电有限公司     |            | -          | 120.00     | 80.07      |
|      | 辽宁华电铁岭发电有限公司      | 4.98       | 4.98       | 66.64      | 66.64      |
|      | 内蒙古华电辉腾锡勒风力发电有限公司 |            | -          | -          | 1,174.00   |
|      | 四川华电珙县发电有限公司      | 442.22     | 1,749.76   | 1,158.57   | -          |
|      | 中国华电工程（集团）有限公司    | 4,646.29   | 1,955.18   | 1,164.30   | 1,694.44   |

| 项目名称 | 关联方              | 2014/06/30 | 2013/12/31 | 2012/12/31 | 2011/12/31 |
|------|------------------|------------|------------|------------|------------|
|      | 北京中电恒基能源技术有限公司   | 754.80     | 754.80     | 754.80     | 816.07     |
|      | 福建华电永安发电有限公司     |            | -          | 22.20      | -          |
|      | 甘肃华电环县风力发电有限公司   |            | -          | 477.00     | -          |
|      | 甘肃华电景泰风力发电有限公司   |            | -          | 1,193.50   | -          |
|      | 甘肃华电玉门风力发电有限公司   |            | -          | 1,466.94   | -          |
|      | 河北华电石家庄鹿华热电有限公司  |            | -          | 52.75      | 227.52     |
|      | 华电郑州机械设计研究院有限公司  | 2.40       | 2.40       | 1.60       | -          |
|      | 内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司 | 1,183.15   | 1,183.15   | 4,443.48   | -          |
|      | 山西华电广灵风力发电有限公司   | 371.40     | 371.40     | 742.80     | -          |
|      | 新疆华电十三间房风电有限责任公司 |            | -          | 411.18     | -          |
|      | 云南华电镇雄发电有限公司     |            | 249.25     | 249.25     | -          |
|      | 华电莱州发电有限公司       | 652.81     | 652.81     | 853.50     | -          |
|      | 河北华电尚义风力发电有限公司   |            | -          | 1,199.80   | -          |
|      | 江苏华电仪征热电有限公司     | 103.06     | 103.06     | 419.93     | -          |
|      | 华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司  |            | -          | 349.48     | -          |
|      | 陕西华电榆横煤电有限责任公司   | 3,760.10   | -          | 194.22     | -          |
|      | 华电新疆发电有限公司昌吉热电厂  |            | -          | 103.51     | -          |
|      | 陕西华电风力发电有限公司     |            | -          | 100.49     | -          |
|      | 甘肃华电阿克塞风力发电有限公司  |            | -          | 9.00       | -          |
|      | 内蒙古华电红泥井风力发电有限公司 | 1,092.21   | 781.54     | -          | -          |
|      | 新疆华电草湖风电有限公司     |            | 434.94     | -          | -          |
|      | 内蒙古三胜风电有限公司      | 422.18     | 424.05     | 773.30     | 1,273.30   |



| 项目名称 | 关联方                 | 2014/06/30 | 2013/12/31 | 2012/12/31 | 2011/12/31 |
|------|---------------------|------------|------------|------------|------------|
|      | 华电（福清）风电有限公司        | 0.00       | 328.00     | -          | -          |
|      | 康平华电风力发电有限公司        | 191.34     | 191.34     | -          | -          |
|      | 彰武华电风力发电有限公司        | 191.34     | 191.33     | -          | -          |
|      | 华电渠东发电有限公司          | 114.73     | 175.51     | -          | -          |
|      | 杭州华电半山发电有限公司        | 61.26      | 61.26      | -          | -          |
|      | 上海奉贤燃机发电有限公司        | 49.92      | 49.92      | -          | -          |
|      | 山西锦兴能源有限公司          |            | 42.00      | -          | -          |
|      | 华电浙江龙游热电有限公司        |            | 15.00      | -          | -          |
|      | 新疆华电淖毛湖风电有限责任公司     | 432.32     |            |            |            |
|      | 华电泰州医药城新能源有限公司      | 31.00      |            |            |            |
|      | 新疆华电布尔津风电有限公司       | 462.50     |            |            |            |
|      | 华电江苏能源有限公司          | 1,766.32   |            |            |            |
|      | 湖北华电襄阳发电有限公司        | 16.59      |            |            |            |
|      | 小计                  | 17,054.96  | 13,559.61  | 17,012.92  | 8,182.16   |
| 预收账款 | 安徽华电六安电厂有限公司        | 5,396.83   | 10,116.95  | 7,512.00   | 530.00     |
|      | 华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司 | 7,888.00   | 4,935.76   | -          | -          |
|      | 陕西华电风力发电有限公司        |            | 2,019.00   | -          | -          |
|      | 甘肃华电阿克塞风力发电有限公司     |            | -          | -          | 780.12     |
|      | 甘肃华电景泰风力发电有限公司      |            | -          | -          | 150.00     |
|      | 甘肃华电玉门风力发电有限公司      | 4,120.71   | 7.97       | -          | 778.76     |
|      | 贵州华电塘寨发电有限公司        | 2026.68    | 2,026.68   | 2,026.68   | 12,035.51  |
|      | 贵州华电桐梓发电有限公司        | 4,097.22   | 4,764.25   | 8,749.50   | 3,029.51   |
|      | 杭州华电半山发电有限公司        |            | -          | 36.24      | 448.00     |

| 项目名称 | 关联方                 | 2014/06/30 | 2013/12/31 | 2012/12/31 | 2011/12/31 |
|------|---------------------|------------|------------|------------|------------|
|      | 华电国际物资有限公司          | 14,489.28  | 6,155.29   | 3,776.00   | 592.60     |
|      | 华电虎林风力发电有限公司        |            | -          | 35.29      | 35.29      |
|      | 华电莱州发电有限公司          |            | -          | -          | 12,949.66  |
|      | 华电渠东发电有限公司          |            | -          | 5,628.09   | -          |
|      | 华电汤原风力发电有限公司        | 1,166.31   | 1,166.31   | 1,166.31   | -          |
|      | 陕西华电风力发电有限公司靖边分公司   | 558.27     | 1,445.04   | -          | -          |
|      | 江苏华电句容发电有限公司        |            | -          | 19,917.78  | 1,266.00   |
|      | 江苏华电仪征热电有限公司        |            | -          | -          | 348.36     |
|      | 甘肃万胜矿业有限公司          | 76.12      | 469.52     | -          | -          |
|      | 华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司     | 290.02     | 290.02     | -          | -          |
|      | 河北华电尚义风力发电有限公司      | 1,238.39   | 211.89     | -          | -          |
|      | 内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司    |            | -          | -          | 1,334.25   |
|      | 陕西华电榆横煤电有限责任公司      | 47.55      | 838.31     | 15,727.01  | 11,595.33  |
|      | 四川华电珙县发电有限公司        |            | -          | -          | 7,346.09   |
|      | 新疆华电十三间房风电有限责任公司    | 3,450.00   | 1,000.00   | -          | 92.34      |
|      | 云南华电镇雄发电有限公司        |            | -          | -          | 8,460.78   |
|      | 中国华电工程（集团）有限公司      | 12.53      | 4,613.56   | 4,641.16   | 30,434.89  |
|      | 内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司    | 1,250.30   | -          | 1,279.70   | 1,279.70   |
|      | 新疆华电淖毛湖风电有限责任公司     |            | 2,999.94   | 3,700.00   | -          |
|      | 华电内蒙古能源有限公司土默特发电分公司 | 785.89     | 291.66     | 1,664.30   | -          |
|      | 华电（福清）风电有限公司        |            | -          | 1,476.00   | -          |
|      | 新疆华电布尔津风电有限公司       |            | 4,162.50   | 1,340.00   | -          |
|      | 新疆华电草湖风电有限公司        |            | -          | 1,304.82   | -          |

| 项目名称 | 关联方               | 2014/06/30 | 2013/12/31 | 2012/12/31 | 2011/12/31 |
|------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
|      | 新疆华电喀什热电有限责任公司    | 1,508.44   | 4,560.99   | 2,534.76   | -          |
|      | 彰武华电风力发电有限公司      |            | -          | 574.01     | -          |
|      | 康平华电风力发电有限公司      |            | -          | 294.14     | -          |
|      | 内蒙古华电红泥井风力发电有限公司  |            | -          | 69.88      | -          |
|      | 中国华电集团贵港发电有限公司    |            | -          | 6.97       | -          |
|      | 华电泰州医药城新能源有限公司    |            | 15.00      | -          | -          |
|      | 贵州华电大龙发电有限公司      | 33.60      | 1.60       | -          | -          |
|      | 华电郑州机械设计研究院有限公司   | 0.80       | 0.80       | -          | -          |
|      | 杭州华电江东热电有限公司      | 1,609.05   |            |            |            |
|      | 山西锦兴能源有限公司        | 1,059.39   |            |            |            |
|      | 华电浙江龙游热电有限公司      | 492.34     |            |            |            |
|      | 华电新疆发电有限公司苇湖梁电厂   | 12,756.73  |            |            |            |
|      | 上海华电奉贤热电有限公司      | 1,711.68   |            |            |            |
|      | 新疆华电小草湖风力发电有限责任公司 | 1,261.26   |            |            |            |
|      | 新疆华电雪湖风力发电有限公司    | 1,118.70   |            |            |            |
|      | 内蒙古华电乌套海风电有限公司    | 724.88     |            |            |            |
|      | 内蒙古华电宏图风力发电有限公司   | 713.30     |            |            |            |
|      | 湖南华电常德发电有限公司      | 179.80     |            |            |            |
|      | 上海华电闵行能源有限公司      | 100.53     |            |            |            |
|      | 小计                | 70,164.60  | 52,093.04  | 83,460.64  | 93,487.19  |
| 预付账款 | 国家电力公司扬州电讯仪器厂     |            | 33.80      | 33.80      | -          |
|      | 华电水处理技术工程有限公司     |            | -          | -          | 33.50      |

| 项目名称  | 关联方                | 2014/06/30 | 2013/12/31 | 2012/12/31 | 2011/12/31 |
|-------|--------------------|------------|------------|------------|------------|
|       | 宜宾华电电力工程有限公司       |            | -          | -          | 290.70     |
|       | 中国华电工程（集团）有限公司     |            | -          | 393.70     | -          |
|       | 北京华电新能源技术培训有限公司    |            | -          | 28.78      | -          |
|       | 华电招标有限公司           | 1.65       | 0.15       | 0.15       | -          |
|       | 南京南自信息技术有限公司       |            | 2.23       | -          | -          |
|       | 小计                 | 1.65       | 36.18      | 456.43     | 324.20     |
| 应付账款  | 北京华电万方管理体系认证中心     | 32.27      | 4.83       | 1.46       | 1.46       |
|       | 国电南京自动化股份有限公司      | 359.34     | 487.12     | 553.89     | 425.75     |
|       | 杭州华电工程设备监理有限公司     | 71.34      | 23.75      | 93.18      | 28.84      |
|       | 华电电力科学研究院          | 5.00       | -          | -          | 8.00       |
|       | 华电郑州机械设计研究院有限公司    | 104.08     | 359.49     | 51.40      | 37.05      |
|       | 郑州华电金源管道有限公司       | 53.46      | 51.76      | -          | 213.70     |
|       | 华电水处理技术工程有限公司      | 67.00      | 67.00      | 67.00      | -          |
|       | 南京南自科林系统工程有限公司     |            | 25.00      | 25.00      | 50.00      |
|       | 宜宾华电电力工程有限公司       | 270.45     | 250.00     | -          | -          |
|       | 郑州科润机电工程有限公司       | 140.50     |            |            |            |
|       | 中国华电集团电力建设技术经济咨询中心 | 39.95      |            |            |            |
|       | 南京南自信息技术有限公司       | 11.15      |            |            |            |
|       | 北京华电新能源技术培训有限公司    | 10.09      |            |            |            |
|       | 小计                 | 1,164.63   | 1,268.95   | 791.93     | 764.80     |
| 其他应收款 | 华电集团电力建设技术经济咨询中心   |            | 79.95      | -          | -          |
|       | 华电国际物资有限公司         | 38.70      | -          | 0.03       | 0.03       |
|       | 华电招标有限公司           | 2,441.99   | 1,089.29   | 304.99     | 639.30     |
|       | 厦门克利尔能源工程有限公司      | 2.37       | 2.37       | 2.37       | -          |

| 项目名称  | 关联方             | 2014/06/30 | 2013/12/31 | 2012/12/31 | 2011/12/31 |
|-------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
|       | 中国华电工程（集团）有限公司  | 594.74     | 97.31      | -          | -          |
|       | 中国华电集团高级培训中心    | 2.25       | 2.25       | 2.25       | -          |
|       | 小计              | 3,080.05   | 1,271.17   | 309.64     | 639.33     |
| 其他应付款 | 华电（北京）热电有限公司    | 3.54       | 3.54       | 3.54       | 3.54       |
|       | 华电钢结构有限责任公司     | 20.00      | 20.00      | 20.00      | 20.00      |
|       | 华电水处理技术工程有限公司   | -          | -          | 70.36      | 70.36      |
|       | 中国华电工程（集团）有限公司  | 1,798.68   | 1,664.94   | 1,696.98   | 572.36     |
|       | 华电郑州机械设计研究院有限公司 | -          | -          | 2.75       | -          |
|       | 中国华电集团公司        | 2,100.00   |            |            |            |
|       | 华电工程集团创业投资有限公司  | 939.11     |            |            |            |
|       | 小计              | 4,861.34   | 1,688.48   | 1,793.63   | 666.26     |

## （五）关于关联交易决策权力与程序的规定

### 1、《公司章程》

#### （1）股东大会中涉及关联交易的决策权力与程序

股东大会审议公司与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：交易对方、拥有交易对方直接或间接控制权的、被交易对方直接或间接控制的、与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的、因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的、中国证监会认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

股东大会审议有关关联交易事项，关联股东的回避和表决程序如下：股东大会审议的事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之前向公司董事会披露其关联关系；公司董事会应对股东大会审议事项是否构成关联交易作出判断；股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；关联事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权股份数的半数以上通过。

## （2）董事会中涉及关联交易的决策权力与程序

董事会在股东大会授权范围内，决定公司的关联交易等事项并建立严格的审查和决策程序。

董事会对关联交易等的审批权限为：公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上、且占公司最近一期经审计净资产 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外），除股东大会有权审批的外，董事会有权审批。

## 2、关联交易管理制度

公司制定了《关联交易管理制度》，对关联人和关联交易的界定、关联交易的决策权限和程序、关联交易的披露等作出了明确具体的规定，主要内容如下：

### （1）关联交易的基本原则

符合诚实信用的原则；符合公平、公开、公正的原则；不损害公司及非关联股东合法权益的原则；关联股东应当回避表决；关联董事应当回避表决；独立董事应当对法律、法规、规范性文件、《公司章程》及本制度要求其发表意见的关联交易，明确发表独立意见；公司董事会应当判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师或独立财务顾问。

### （2）关联交易定价原则

关联交易的主要定价原则为：除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与

独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。公司在上述原则下可采用成本加成法、再销售价格法、可比非受控价格法、交易净利润法、利润分割法等方法进行关联交易定价。公司关联交易无法按上述原则和方法定价的，应当揭示该关联交易价格的确定原则及其方法，并对该定价的公允性作出说明。

### （3）关联交易的决策权限

应当提交董事会和股东大会审议的关联交易：交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的重大关联交易；公司为关联人提供担保。

董事会有权审批的关联交易：交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产 0.5% 以上的关联交易。

### （4）关联交易决策程序

公司拟与关联人发生重大关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权。

## （六）本公司最近三年 1 期关联交易的执行情况及独立董事意见

本公司于 2011 年 7 月 26 日由有限责任公司整体变更为股份有限公司。在有限责任公司期间，公司没有制订关联交易的相关制度，也没有设立独立董事。变更设立股份公司后，本公司建立健全了法人治理结构，制订了《关联交易管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》以及《独立董事工作制度》，关联交易的批准严格遵循了《公司章程》、《关联交易管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》

等关于决策权限的规定；董事会和股东大会审议关联交易事项时，严格执行关联董事和关联股东回避制度。各项关联交易履行决策情况如下：

2011年8月25日，本公司第一届董事会第二次会议审议通过了《关于公司全年日常关联交易情况预计的议案》、《关于华电曹妃甸重工装备有限公司购买中国华电工程（集团）有限公司蓬莱装备分公司相关资产的议案》、《关于武汉华电工程装备有限公司购买武汉华电钢结构有限公司相关资产的议案》、《关于公司向华电重工机械有限公司增资的议案》、《关于公司向华电曹妃甸重工装备有限公司增资的议案》，关联董事按要求回避表决相关议案。

2011年10月31日，本公司第一届董事会第三次会议审议通过了《关于公司2009年度、2010年度、2011年度部分关联交易及募集资金使用相关关联交易的议案》，关联董事回避表决。

2011年11月22日，本公司2011年度第一次临时股东大会审议通过了《关于公司2009年度、2010年度、2011年度部分关联交易及募集资金使用相关关联交易的议案》、《关于公司全年日常关联交易情况预计的议案》、《关于公司向华电重工机械有限公司增资的议案》、《关于华电曹妃甸重工装备有限公司购买中国华电工程（集团）有限公司蓬莱装备分公司相关资产的议案》、《关于武汉华电工程装备有限公司购买武汉华电钢结构有限公司相关资产的议案》，关联股东回避表决。

2012年2月16日，本公司第一届董事会第四次会议审议通过了《关于公司2012年度日常关联交易预计的议案》、《关于确认关联交易事项的议案》，关联董事回避表决。

2012年6月14日，本公司第一届董事会第一次临时会议审议通过了《关于公司的分公司租赁房产的议案》，关联董事回避表决。

2012年6月28日，本公司2011年度股东大会审议通过了《关于公司2012年度日常关联交易预计的议案》、《关于确认关联交易事项的议案》，关联股东回避表决。

2012年8月16日，本公司第一届董事会第二次临时会议审议通过了《关于公司收购华电工程资产管理有限公司所持华电曹妃甸重工装备有限公司1%股权



的议案》、《关于公司收购北京中电恒基能源技术有限公司和厦门克利尔能源工程有限公司所持华电重工机械有限公司 6%股权的议案》，关联董事回避表决，公司第一届董事会审计委员会对上述两项关联收购事项发表意见，认为关联交易价格公允、不会侵害公司及其股东，特别是中小股东的利益，股权转让事项完成后，将进一步增强公司的独立性，减少关联交易。

2013 年 2 月 1 日，本公司第一届董事会第六次会议审议通过了《关于公司 2012 年度日常关联交易执行情况和 2013 年度日常关联交易预计的议案》，关联董事回避表决。

2013 年 2 月 26 日，本公司 2012 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2012 年度日常关联交易执行情况和 2013 年度日常关联交易预计的议案》，关联股东回避表决。

2014 年 1 月 24 日，本公司第一届董事会第八次会议审议通过了《关于公司 2013 年度日常关联交易执行情况和 2014 年度日常关联交易预计的议案》，关联董事回避表决。

2014 年 2 月 18 日，本公司 2013 年度股东大会审议通过了《关于公司 2013 年度日常关联交易执行情况和 2014 年度日常关联交易预计的议案》，关联股东回避表决。

本公司独立董事程显华、郑晓明、马春元就 2011 年和 2012 年发生的重大关联交易发表了独立意见，认为“关联交易事项符合我国现行的相关规范性法律及《公司章程》、《关联交易管理制度》等的规定，履行了相关决议程序，关联交易协议条款及定价原则公允，符合公司及股东的整体利益，不存在损害公司以及公司股东，特别是中小股东和非关联股东的利益情形，对公司不存在重大且不可控的交易风险。”

本公司独立董事陈磊、郑晓明、马春元就 2013 年内发生的日常关联交易发表了独立意见，认为“公司 2013 年度实际发生的日常关联交易有利于提高公司的销售收入，有利于公司日常经营和稳步发展，关联交易遵循了有偿、公平、自愿的商业原则，交易内容和审议程序合法合规，交易定价公允，不会损害公司及其他股东的利益，对公司和全体股东而言是公平合理的。”

## （七）规范和减少关联交易的承诺和措施

### 1、承诺

#### （1）华电集团关于规范和减少关联交易的承诺

本公司实际控制人华电集团于 2012 年 1 月 4 日向公司出具《减少和规范关联交易的承诺函》，做出如下声明及承诺：

“华电集团将尽力减少华电集团及华电集团所实际控制企业与华电重工之间的关联交易。对于无法避免的任何业务来往均应严格遵守有关法律、法规以及公司章程、关联交易决策制度等规定，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格严格按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。华电集团及华电集团所实际控制企业与华电重工之间就关联交易相关事宜所做出的任何约定及安排，均不妨碍华电重工为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。

华电集团保证严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规章及华电重工《公司章程》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》等公司管理制度的规定，敦促中国华电工程（集团）有限公司与其他股东一样平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用实际控制人的地位谋取不当的利益，不损害华电重工及其他股东的合法权益。”

华电集团于 2014 年 1 月 24 日出具《关于未履行相关承诺时的约束措施的承诺》，做出如下声明及承诺：

“作为华电重工股份有限公司的实际控制人，本公司已向发行人出具《减少和规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。本公司同时承诺：因未履行上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。”

#### （2）华电工程关于规范和减少关联交易的承诺

本公司控股股东华电工程于 2012 年 1 月 4 日分别向公司出具《减少和规范关联交易的承诺函》，做出如下声明及承诺：

“华电工程将尽力减少华电工程及华电工程所实际控制企业与华电重工之间的关联交易。对于无法避免的任何业务来往或交易均应严格遵守有关法律、法规

以及公司章程、关联交易决策制度等规定，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，定价公允，程序合法，并按规定履行信息披露义务。华电工程及华电工程所实际控制企业与华电重工之间就关联交易相关事宜所做出的任何约定及安排，均不妨碍华电重工为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。

华电工程保证严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规章及华电重工《公司章程》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理办法》等公司管理制度的规定，与其他股东一样平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当的利益，不损害华电重工及其他股东的合法权益。”

华电工程于 2014 年 1 月 24 日出具《关于未履行相关承诺时的约束措施的承诺》，做出如下声明及承诺：

“作为华电重工股份有限公司的控股股东，本公司已向发行人出具《减少和规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。本公司同时承诺：因未履行上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。”

### （3）绵阳基金关于规范和减少关联交易的承诺

本公司主要股东绵阳基金于 2012 年 1 月 4 日分别向公司出具《减少和规范关联交易的承诺函》，做出如下声明及承诺：

“绵阳基金将尽力减少绵阳基金及绵阳基金所实际控制企业与华电重工之间的关联交易。对于无法避免的任何业务来往或交易均应根据有关法律、法规以及公司章程、关联交易决策制度等规定，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，在有充分依据的情况下公允定价，并按规定履行信息披露义务。绵阳基金及绵阳基金所实际控制企业与华电重工就相互间关联交易事务所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。

绵阳基金保证不损害华电重工及其他股东的合法权益。”

绵阳基金于 2014 年 1 月 24 日出具《关于未履行相关承诺时的约束措施的承诺》，做出如下声明及承诺：

“作为持有华电重工股份有限公司的 5%以上股份的股东，本企业已向发行人出具《减少和规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。本企业同时承诺：因未履行上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本企业将承担相应的赔偿责任。”

## 2、措施

### （1）大力拓展华电集团外部客户

报告期内，除电力行业外，本公司业务还涵盖港口、冶金、采矿、化工、煤炭等多个行业。除华电集团的内部客户外，本公司还拓展了京唐港首钢码头有限公司、宝钢集团新疆八一钢铁有限公司、浙江舟山武港码头有限公司等大型客户。本公司将加大华电集团外部客户、电力行业以外行业的开拓力度。

### （2）严格遵守并不断完善关联交易制度

为了规范关联交易，本公司不但在《公司章程》中对关联交易决策权限与程序做出了明确规定，还制定了《关联交易管理制度》以进一步对关联交易的决策程序做出规范。

本公司将严格遵循《公司章程》、《关联交易管理制度》以及证券交易所相关规则等关于关联交易的规定，并根据要求不断完善原有制度。

### （3）严格选拔独立董事

本公司制定了《独立董事工作制度》，根据该制度选聘的现任独立董事对行业情况有较深刻的理解，能够对公司关联交易进行合理判断和把握，从而保证关联交易规范和公允。

本公司将严格选拔独立董事，以确保独立董事在实际工作中充分发挥作用，最大程度地保护其他股东利益。

## （八）关于关联交易对本公司独立性不构成不利影响的说明

### 1、报告期内，本公司关联采购占比小，关联销售占比较低且稳定

根据大信会计师出具的大信审字[2014]第 1-00983 号《审计报告》，2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月，本公司关联销售所确认的收入总金额分别为

79,473.45 万元、127,077.39 万元、137,952.28 万元、81,995.23 万元，占当期营业收入的比例分别为 22.96%、28.71%、29.08%、29.39%，占比较低且保持稳定；本公司关联采购总金额分别为 7,500.66 万元、3,533.77 万元、1,417.46 万元、1,435.50 万元，占当期营业成本的比例分别为 2.54%、0.96%、0.36%、0.62%，占比小。

根据行业特性，除华电集团外，其他四大发电集团所控制的部分上市公司与控股股东、实际控制人等关联方也存在一定的关联交易，其中九龙电力等 6 家上市公司 2011 年、2012、2013 年关联交易规模及占比情况如下：

| 项目     |            | 中国电力投资集团公司 |            |            |            | 中国国电集团公司   |            |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|        |            | 九龙电力       | 吉电股份       | 漳泽电力       | 露天煤业       | 平庄能源       | 龙源技术       |
| 2013 年 | 关联销售 (万元)  | NA         | 14,251.13  | 89,754.92  | 426,424.35 | 85,538.34  | 69,315.15  |
|        | 营业收入 (万元)  | NA         | 434,698.23 | 915,111.41 | 622,101.39 | 299,785.28 | 138,048.41 |
|        | 关联销售占比 (%) | NA         | 3.28       | 9.81       | 68.55      | 28.53      | 50.21      |
|        | 关联采购 (万元)  | NA         | 81,363.17  | 158,005.42 | 69,819.87  | 35,142.27  | 4,957.84   |
|        | 营业成本 (万元)  | NA         | 437,606.77 | 851,263.80 | 447,186.95 | 290,680.06 | 116,168.96 |
|        | 关联采购占比 (%) | NA         | 18.59      | 18.56      | 15.61      | 12.09      | 4.27       |
| 2012 年 | 关联销售 (万元)  | 293,818.89 | 33,139.95  | 107,314.87 | 479,992.15 | 126,968.97 | 76,067.84  |
|        | 营业收入 (万元)  | 478,989.36 | 438,371.94 | 493,777.40 | 687,010.61 | 359,031.22 | 123,671.26 |
|        | 关联销售占比 (%) | 61.34      | 7.56       | 21.73      | 69.87      | 35.36      | 61.51      |
|        | 关联采购 (万元)  | 77,952.15  | 97,457.07  | 84,484.96  | 79,928.44  | 41,992.80  | 4,554.83   |
|        | 营业成本 (万元)  | 432,405.18 | 372,347.85 | 478,011.69 | 435,757.65 | 246,661.12 | 99,868.08  |
|        | 关联采购占比 (%) | 18.03      | 26.17      | 17.67      | 18.34      | 17.02      | 4.56       |
| 2011 年 | 关联销售 (万元)  | 207,048.85 | 91,459.73  | 118,617.81 | 456,106.44 | 84,906.90  | 47,857.72  |

| 项目             | 中国电力投资集团公司 |            |            |            | 中国国电集团公司   |           |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
|                | 九龙电力       | 吉电股份       | 漳泽电力       | 露天煤业       | 平庄能源       | 龙源技术      |
| 营业收入<br>(万元)   | 399,584.95 | 455,735.58 | 410,313.49 | 650,247.19 | 394,361.12 | 88,398.61 |
| 关联销售<br>占比 (%) | 51.82      | 20.07      | 28.91      | 70.14      | 21.53      | 54.14     |
| 关联采购<br>(万元)   | 120,930.54 | 98,005.82  | 144,870.20 | 77,637.59  | 156,829.92 | 299.17    |
| 营业成本<br>(万元)   | 371,781.69 | 395,956.44 | 456,795.16 | 402,508.29 | 231,495.75 | 68,864.33 |
| 关联采购<br>占比 (%) | 32.53      | 24.75      | 31.71      | 19.29      | 67.75      | 0.43      |

说明：上述数据根据公司年报整理；九龙电力 2013 年进行了资产重组，当年数据不具有可比性，因此未列示。

相较上述上市公司，本公司报告期内关联销售、关联采购占比较小。

## 2、华电重工与控股股东间的业务关系

重组完成后，华电工程除华电重工外的业务包括三大板块，即环保水务、电站建设、能源技术服务。

环保水务主要指燃煤电站废气处理、废固处理、余热利用、电袋除尘等；以及电站水处理、市政污水处理、海水淡化、废水回用等，该类业务与华电重工从事的重工业务无关系，但存在相同的客户，如火电企业。但由于环保水务业务板块针对的客户除火电企业外，还包括城市污水处理公司、核电站等，采用的工艺包括原水处理-膜法、中水回用-石灰法、凝结水精等，与本公司所从事重工业务采用的工艺、技术无相关性。该板块的相关公司与发行人均独立对外承做项目。

电站建设业务指火力、水力、风力、新能源、煤层气、余热发电等电站建设工程的总承包业务，该类业务与华电重工从事的重工业务存在关系，尤其在火电站、风电电站的总包业务中，即华电工程在获得电站建设总包合同后，可将其涉及的四大管道系统、输煤系统、空冷系统等电站辅机部分向华电重工分包。2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月，本公司来自华电工程电站建设分包的业务收入分别为 27,077.17 万元、5,569.57 万元、6,244.30 万元、13,853.75 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.82%、1.26%、1.32%、4.97%；本公司全部

来自电站建设分包的收入分别为 34,982.37 万元、55,138.05 万元、108,374.40 万元、135,451.16 万元，占当期营业收入的比例分别为 10.10%、12.46%、22.87%、48.55%。

能源技术研究与服务业务包括发电技术监督管理与服务、发电技术研究与服务、行业质量标准研究与检测、产业发展和投资管理，该类业务与华电重工从事的重工业务存在少量关系，即华电重工向华电工程控制的其他公司采购少量的监理、技术咨询服务等。2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月，本公司向华电工程控制的其他公司所采购的商品和服务金额分别为 273.12 万元、2,998.77 万元、849.46 万元、1,140.77 万元，占当年营业成本的比例分别为 0.09%、0.81%、0.22%、0.49%。

### 3、华电重工与实际控制人的业务关系

华电集团作为全国五大发电集团公司之一，在全国范围进行电源及电力相关产业的开发建设和经营管理，组织电力（热力）、煤炭的生产和销售，华电集团控制的发电企业是本公司的客户之一。2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月，本公司来自华电集团控制的发电企业的业务收入分别为 52,396.28 万元、92,416.81 万元、96,459.77 万元、55,931.41 万元，占当年营业收入的比例分别为 15.14%、20.88%、20.35%、20.05%；本公司来自电力企业的业务收入分别为 100,949.94 万元、139,167.95 万元、153,718.08 万元、123,755.18 万元，占当年营业收入的比例分别为 29.17%、31.44%、32.43%、44.36%。

报告期内，本公司向华电集团控制的其他公司（不包括华电工程）少量采购低值设备及建安劳务，2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月采购金额分别为 267.56 万元、590.73 万元、568.00 万元、294.73 万元，占当年营业成本的比例分别为 0.09%、0.16%、0.15%、0.13%。

### 4、华电重工销售与采购不依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

本公司与控股股东间的关联销售主要形成于华电工程电站建设业务的分包，报告期内的该类分包含因重组形成的业务分包，以及原与中电恒基间的不规范关联交易形成的业务分包。随着重组完成，与中电恒基间的关联交易得以规范，本公司不再存在与中电恒基间的关联销售。另一方面，本公司来自华电工程电站建

设业务分包的收入占比也较小，销售不存在依赖控股股东及其控制的其他企业的情形。

本公司与实际控制人之间存在一定关联交易。由于本公司业务包括三大业务板块，客户涉及电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等多个行业，电力企业客户仅为本公司客户类别之一，且本公司持续将业务范围拓展至港口、冶金、采矿、化工、煤炭以及建材等行业，报告期内来自实际控制人的收入占比均保持在 20% 多。除华电集团外，华电重工与其他四大发电集团、宝钢集团有限公司、鞍山钢铁集团公司、华润（集团）有限公司、神华集团有限责任公司、中国石油化工集团公司及其子公司均建立了良好稳定的业务关系，2011 年至 2013 年和 2014 年 1-6 月的非关联销售收入分别为 266,667.41 万元、315,546.90 万元、336,504.37 万元、197,009.88 万元，占同期营业收入的比例分别为 77.04%、71.29%、70.92%、70.61%，占比较高。因此，华电重工销售不依赖实际控制人及其控制的其他企业。

报告期内，本公司的关联采购金额较小，占比也较低，主要是向关联方采购低值设备、监理设计服务、建安劳务以及钢结构产品、管件管材等。随着重组的完成，物料输送核心装备、钢结构产品、管件管材的生产业务均已注入华电重工，华电重工具备向第三方直接采购原材料并生产相关产品的能力。华电重工采购不依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

#### **5、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业销售与采购不依赖华电重工**

重组完成后，华电工程及其控制的其他公司主要从事环保水务、电站建设、能源技术研究与服务业务，该等业务均不依赖华电重工所销售的产品或提供的服务。华电集团下属电力企业在采购物料输送系统、热能工程系统、高端钢结构系统时，会综合考虑产品质量、价格等因素以选择供应商或承包商，尽管本公司在相关领域具备业绩优势，但该类关联方不存在依赖华电重工的情形，也不存在不可避免的关联交易。另一方面，华电工程、华电集团及其控制的其他企业所提供的产品及服务均面向市场各类适用企业，未单独针对华电重工，不存在依赖华电重工的情形。

#### **6、华电重工与控股股东、实际控制人间的关联交易非不可避免**



华电重工销售与采购不依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，且控股股东、实际控制人及其控制的其他企业销售与采购不依赖华电重工，华电重工与控股股东、实际控制人间不存在必须进行的关联交易。但由于华电集团作为全国五大发电集团之一，在国内电力市场占据了相当的市场份额，而华电重工作为工程整体解决方案提供商，电力客户也是华电重工的客户类别之一，华电重工不必仅为规避关联交易而主动放弃华电集团控制的电力公司等客户。华电重工通过如下措施，避免出现显失公允的关联交易，防止利益输送：

（1）多数关联销售合同通过投标方式取得

由于华电重工的关联销售主要为向电力企业提供输煤系统、四大管道系统、钢结构系统等电站辅机系统工程服务，关联方作为国有企业，多以招投标形式确定该类基建项目的承接方。在投标过程中，本公司与市场中的其他竞争者同时向客户提供投标文件并报价，客户依据投标方的经验与优势、报价水平综合考虑并最终确定中标方。本公司也制定了投标评审程序，规范投标、报价过程。招投标方式为本公司关联交易定价提供了公允性保障。除以投标方式取得的关联销售合同外，其他关联销售合同公司通过议标、谈判性采购等方式取得，报价时综合考虑原材料价格、类似项目的市场报价等因素，从报告期内关联交易毛利率水平和非关联交易毛利率水平可以看出，公司关联交易价格公允。

（2）通过《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等内控制度，规范关联交易的决策程序

为了规范关联交易，本公司不但在《公司章程》中对关联交易决策权限与程序做出了明确规定，还制定了《关联交易管理制度》以进一步对关联交易的决策程序做出规范。同时根据本公司《独立董事工作制度》，独立董事应对董事会审议的关联交易发表独立意见，本公司现任独立董事对行业情况有较深刻的理解，能够对公司关联交易进行合理判断和把握，从而保证关联交易规范和公允。针对经常性关联交易，本公司每年年初会根据当年实际情况作出预计关联交易方案，并根据预计金额提交董事会或股东大会审议；针对当年超出预计金额的关联交易以及偶发性的关联交易，根据每笔交易金额提交董事会或股东大会审议。

## 7、保荐机构、发行人律师的意见

保荐机构认为：经核查，报告期内发行人的关联采购占比小，关联销售占比较低且稳定，交易真实，定价公允合理。发行人所实施的业务拓展战略可稳定关联销售占比。发行人原材料、产品的采购和销售具备独立与第三方交易的能力，不存在与控股股东、实际控制人或其控制的其他企业相互依赖的情形，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不可避免的关联交易。重组完成后，发行人资产完整、业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间的关联关系不会对公司独立性造成不利影响。

发行人律师认为：报告期内，发行人的关联采购、关联销售决策过程和依据符合相关法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》、《关联交易管理制度》和其他内部管理制度的规定；定价政策公允合理；发行人原材料、产品的采购和销售具备独立与第三方交易的能力，不存在与控股股东、实际控制人或其控制的其他企业相互依赖的情形；重组完成后，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业存在关联关系，不存在不可避免的关联交易。重组完成后，发行人资产完整、业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间的关联关系不会对发行人独立性造成不利影响。

## 第七节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

#### （一）董事

截至本招股说明书签署日，本公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 名，设副董事长 1 名，其中独立董事 3 名。本公司董事基本情况如下：

| 姓名  | 任职   | 提名、选举              | 任职期限            |
|-----|------|--------------------|-----------------|
| 孙青松 | 董事长  | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |
| 杨勇  | 副董事长 | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |
| 彭刚平 | 董事   | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |
| 王汝贵 | 董事   | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |
| 戴启波 | 董事   | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |
| 李国山 | 董事   | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |
| 陈磊  | 独立董事 | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |
| 郑晓明 | 独立董事 | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |
| 马春元 | 独立董事 | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |

注：2012 年 6 月 28 日，公司召开 2011 年度股东大会，会议决议新增选杨勇为公司董事，选举何湘龙更换辞职董事韩大为担任公司董事。2013 年 2 月 26 日，公司召开 2012 年度股东大会，会议决议选举李国山更换辞职董事何湘龙担任公司董事。2013 年 9 月 29 日，公司召开 2013 年第一次临时股东大会，会议决议选举谢春旺更换辞职董事黄源红担任公司董事。2013 年 12 月 16 日，公司召开 2013 年第二次临时股东大会，会议决议选举陈磊更换辞职独立董事程显华担任公司独立董事。2014 年 7 月 24 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，会议决议选举孙青松、杨勇、彭刚平、王汝贵、戴启波、李国山、郑晓明、马春元以及陈磊为公司第二届董事会董事，其中郑晓明、马春元、陈磊为独立董事。

本公司董事简历如下：

孙青松，中国国籍，无境外居留权，男，1960 年出生，MBA，教授级高级工程师。现任公司董事长，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任华电工程董事长、党组书记（华电集团总经理助理级），华电集团科学研究总院常务副院长，华电分布式能源工程公司董事长。历任华电国际股份有限公司副总经理，华电集团生产运营部副主任，华电新疆发电有限公司总经理、党组书记，华电招

标有限公司总经理，华电集团电力建设定额站常务副站长兼电力建设技术经济咨询中心常务副主任，华电工程总经理等职。

杨勇，中国国籍，无境外居留权，男，1955 年出生，大学专科，高级工程师。现任公司副董事长，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任华电工程总经理（华电集团总经理助理级）、党组成员。历任牡丹江第二发电厂纪委副书记、党委副书记、党委书记，富拉尔基发电总厂党委书记、厂长，中国华电集团富拉尔基发电总厂厂长、党委委员，华电工程党组书记等职。

彭刚平，中国国籍，无境外居留权，男，1966 年出生，毕业于西安工业学院金属材料及热处理专业，中欧国际工商学院 EMBA，高级工程师。现任公司董事，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任华电工程副总经理、党组成员。历任国家电力公司扬州电讯仪器厂厂长、党委书记，华电工程总经理工作部主任、人力资源部主任，国电南京自动化股份有限公司董事会秘书、总法律顾问、副总经理、党组成员。

王汝贵，中国国籍，无境外居留权，男，1963 年出生，1984 年毕业于西安交通大学机械工程系，清华大学 EMBA，教授级高级工程师。现任公司董事、总经理、党委书记，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任华电工程党组成员、中国重型机械工业协会副会长、中国重型机械工业协会物料搬运工程设备成套与服务分会理事长。历任长春发电设备总厂研究所副所长、所长，厂副总工程师、总工程师，华电工程上海技术中心主任、物料输送部副总经理兼总工程师、总经理，华电重工有限副总经理、总经理、重工机械董事长、曹妃甸重工董事长等职。

戴启波，中国国籍，无境外居留权，男，1972 年出生，管理学硕士，高级经济师。现任公司董事、副总经理、董事会秘书，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任公司总法律顾问、河南华电董事。历任华电工程人力资源部副主任、主任，华电工程资产管理公司总经理，华电工程资产管理部主任兼战略研究办公室主任、国电南京自动化股份有限公司董事、重工机械董事、曹妃甸重工董事、武汉华电董事等职。

李国山，中国国籍，无境外居留权，男，1977 年出生，2000 年毕业于北京

大学，获得经济学学士学位。现任公司董事，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任中信产业投资基金管理有限公司高级投资经理。曾供职于湘财证券、上海贯通投资管理有限公司、上海瀚钧投资有限公司。

郑晓明，中国国籍，无境外居留权，男，1966 年出生，博士学位。现任公司独立董事，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任清华大学经济管理学院副教授、清华大学中国工商管理案例中心副主任、清华大学中国企业研究中心研究员、清华大学经济管理学院行为与沟通实验室副主任、青岛特锐德电气股份有限公司独立董事等职。

马春元，中国国籍，无境外居留权，男，1961 年出生，博士学位。现任公司独立董事，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任山东大学教授、博士生导师、山东山大能源环境有限公司副董事长、山东大学科技园有限公司董事，燃煤污染物减排国家工程实验室主任，环境热工过程教育部工程研究中心主任，山东大学能源与环境研究所所长，山东大学可持续发展研究中心副主任，山东省清洁生产中心主任等职。马春元先生曾获得多项省部级和国家级科技发明奖，享受“国务院政府特殊津贴”。

陈磊先生，中国国籍，无境外居留权，男，1972 年出生，1996 年获得清华大学管理学学士学位，2004 年获得美国德克萨斯州立大学管理学博士（会计专业）学位。现任公司独立董事，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任北京大学光华管理学院会计系副教授、北京中亦安图科技股份有限公司独立董事、北京大北农科技集团股份有限公司独立董事。历任美国佐治亚州立大学商学院会计系助理教授、北京大学光华管理学院会计系讲师。

## （二）监事

截至本招股说明书签署日，本公司监事会由 5 名监事组成，其中包括 3 名非职工代表监事和 2 名职工监事。本公司监事基本情况如下：

| 姓名  | 任职    | 提名、选举                | 任职期限            |
|-----|-------|----------------------|-----------------|
| 许建良 | 监事会主席 | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举   | 2014-7 至 2017-7 |
| 侯佳伟 | 监事    | 持股 3%以上股东提名，股东大会选举   | 2014-7 至 2017-7 |
| 王天森 | 监事    | 合计持股 3%以上股东提名，股东大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |

|     |      |            |                 |
|-----|------|------------|-----------------|
| 马耀芳 | 职工监事 | 公司职工代表大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |
| 田 祺 | 职工监事 | 公司职工代表大会选举 | 2014-7 至 2017-7 |

本公司监事简历如下：

许建良，中国国籍，无境外居留权，男，1953 年出生，大学本科，高级会计师。现任公司监事会主席，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任华电工程巡视员、华电工程资产管理有限公司董事长、北京四方继保自动化股份有限公司董事、深圳市华电光讯科技股份有限公司董事等职。历任电力部电力机械局副总会计师兼财务处处长，中国华电电站装备工程（集团）总公司副总会计师兼资金财务部主任及机关党委副书记、总会计师兼机关党委书记，华电工程党组成员、副总经理、总会计师等职。

侯佳伟，中国国籍，无境外居留权，男，1964 年出生，工学硕士，高级经济师。现任公司监事，任期为 2014 年 7 至 2017 年 7 月，同时兼任华电工程党组成员、纪检组长、工会工作委员会主任。历任河北省电力公司人力资源部工资管理处处长，华电集团人力资源部业绩考核处处长、薪酬分配处处长、绩效薪酬处处长等职。

王天森，中国国籍，无境外居留权，男，1961 年出生，大学文化。现任公司监事，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任天津邦泰的执行事务合伙人、山西中吕能源集团有限公司董事。

马耀芳，中国国籍，无境外居留权，男，1960 年出生，大学本科，教授级高级工程师。现任公司职工监事，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任公司纪委书记、重工机械董事长、武汉华电董事长、河南华电董事。历任国电郑州机械设计研究所副所长（主持工作）、所长，华电郑州机械设计研究院有限公司总经理兼党委副书记，华电重工副总经理等职。

田祺，中国国籍，无境外居留权，男，1963 年出生，大学本科，高级工程师。现任公司职工监事，任期为 2014 年 7 月至 2017 年 7 月，同时兼任公司政治工作部（企业文化建设部）主任、武汉华电董事、曹妃甸重工董事。历任武汉电力设备厂总工程师，华电工程物料输送部副总工程师，重工机械副总经理，华电重工有限计划发展部主任、综合管理部主任等职。

### （三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司高级管理人员共 7 名，高级管理人员情况如下：

| 姓名  | 任职         |
|-----|------------|
| 王汝贵 | 总经理        |
| 戴启波 | 副总经理、董事会秘书 |
| 闫 平 | 副总经理       |
| 侯旭华 | 副总经理       |
| 韦公勋 | 副总经理       |
| 刘天军 | 副总经理、总工程师  |
| 许 强 | 财务总监       |

本公司高级管理人员的简历如下：

王汝贵、戴启波简历详见董事部分。

闫平，中国国籍，无境外居留权，男，1960 年出生，硕士研究生，教授级高级工程师。现任公司副总经理，同时兼任热能工程事业部总经理、河南华电董事长。历任华北电力设计院热机室工程师，能源部电力机械局电站处工程师，电力部电力机械局电站装备处副处长，华电工程发展计划部副主任，华电工程管道部副总经理、总经理等职。

侯旭华，中国国籍，无境外居留权，男，1963 年出生，大学本科，高级工程师。现任公司副总经理。历任武汉华电钢结构有限公司常务副总经理、总经理，华电工程钢结构部副总经理，重工机械董事、副总经理、总经理，武汉华电董事长等职。

韦公勋，中国国籍，无境外居留权，男，1966 年出生，大学本科，高级工程师。现任公司副总经理兼物料输送工程事业部总经理，兼任曹妃甸重工董事长、中国重型机械工业协会物料搬运工程设备成套与服务分会副理事长。历任华北电力设计院运煤室工程师、华电工程物料输送部副总工程师，北京华电恒信工程技术有限公司副总经理，华电工程物料输送分公司副总经理，华电重工有限项目执行总监等职。

刘天军，中国国籍，无境外居留权，男，1966 年出生，大学本科，教授级

高级工程师。现任公司副总经理、总工程师，同时兼任研发及科技管理中心主任。历任西北煤机二厂副总工程师兼研究所所长，华电工程物料输送部总工办副主任，华电工程物料输送分公司副总工程师兼技术设计部主任，华电重工有限技术总监、公司煤化工工程事业部总经理等职。

许强，中国国籍，无境外居留权，男，1978 年出生，经济学硕士，在读经济学博士，财政部全国会计领军（后备）人才、企业法律顾问、高级会计师、注册会计师（CPA）、注册资产评估师（CPV），现任公司财务总监，同时兼任曹妃甸重工监事。历任黑龙江省邮政局人事教育处副主任科员，华电集团财务与风险管理部一级职员，邹县电厂副总经济师，曾借调财政部。

#### （四）发行人核心技术人员

截至本招股说明书签署日，本公司主要核心技术人员共 10 名，基本情况如下：

| 姓名  | 任职                           |
|-----|------------------------------|
| 刘天军 | 华电重工副总经理、总工程师                |
| 林传荣 | 物料输送工程事业部副总经理兼总工程师           |
| 邢苍  | 热能工程事业部副总经理兼总工程师             |
| 赵迎九 | 钢结构工程事业部副总经理兼总工程师            |
| 陈松  | 煤化工工程事业部总工程师                 |
| 刘伯宽 | 物料输送工程事业部副总工程师兼总工办主任         |
| 李秀梅 | 物料输送工程事业部总经理助理               |
| 刘峰  | 物料输送工程事业部副总工程师兼北京技术中心工艺设计部部长 |
| 石峥嵘 | 物料输送工程事业部北京技术中心电气控制部部长       |
| 单小勇 | 煤化工工程事业部副总工程师兼技术部部长          |

本公司主要核心技术人员简历如下：

刘天军，简历参见高级管理人员简历。

林传荣，中国国籍，无境外居留权，男，1963 年出生，大学本科，高级工程师，现任公司物料输送工程事业部副总经理兼总工程师。历任黑龙江电力勘察设计研究院发电部设计工程师、项目经理、设总兼机务室主任，华电重工有限技术中心副总工程师。

邢苍，中国国籍，无境外居留权，男，1971 年出生，大学本科，高级工程



师，现任公司热能工程事业部副总经理兼总工程师。历任华北电力设计院热机室设计工程师，华电工程管道部项目经理、副总工，华电重工有限技术中心副主任兼管道技术部部长。

赵迎九，中国国籍，无境外居留权，男，1969 年出生，大学本科，高级工程师，现任公司钢结构工程事业部副总经理兼总工程师。历任国电郑州机械设计研究所工改室工程师，郑州华电钢结构工程技术有限公司技术经理、技术设计部经理，郑州华电钢结构工程技术有限公司总工程师，郑州华电钢结构工程技术有限公司副总经理兼总工程师，华电重工有限技术中心副主任兼郑州中心主任。

陈松，中国国籍，无境外居留权，男，1968 年出生，博士研究生学历，教授级高级工程师，现任公司煤化工工程事业部总工程师。历任中石化抚顺石化研究院课题组长、项目负责人、加拿大国家能源研究中心 CanmetENERGY 研究员、北京低碳清洁能源研究所资深研究员。

刘伯宽，中国国籍，无境外居留权，男，1956 年出生，大学本科，教授级高级工程师，现任公司物料输送工程事业部副总工程师兼总工办主任。历任东北电力设计院电厂输煤系统设计工程师、科长，华电工程物料输送部副总工程师，华电重工有限技术中心副主任兼技术管理部、技术研究部部长。

李秀梅，中国国籍，无境外居留权，女，1975 年出生，大学本科，高级工程师，现任公司物料输送工程事业部总经理助理。历任华电工程物料输送部技术经理，华电重工有限技术中心物料技术部部长、华电重工物料输送工程事业部副总工程师。

刘皞，中国国籍，无境外居留权，男，1969 年出生，大学本科，高级工程师，现任公司物料输送工程事业部副总工程师兼北京技术中心工艺设计部部长。历任四川省自贡运输机械总厂技术部助理工程师、工程师、主任设计师，华电工程物料输送部设计师、技术部副部长，华电重工有限技术中心物料技术部副部长。

石峥嵘，中国国籍，无境外居留权，男，1972 年出生，大学本科，高级工程师，现任公司物料输送工程事业部北京技术中心电气控制部部长。历任交通部水运所运达伟业副总工，华电工程物料输送部工程师，华电重工有限技术中心电气控制部部长。

单小勇，中国国籍，无境外居留权，男，1975 年出生，大学本科，高级工程师，现任公司煤化工工程事业部副总工程师兼技术部部长。历任中石化宁波工程公司（原兰州设计院）设计师，华电工程物料部/总承包部技术经理，印尼玛努伽工程公司北京代表处副总工程师。

## 二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

## 三、董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》等法律法规规定的任职资格。

## 四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属个人持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属均无持有本公司股份的情况。

## 五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除公司独立董事马春元持有山东山大能源环境有限公司 26%股权外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员无对外投资情况。

## 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬待遇情况

本公司为在本公司领取薪酬的董事、监事和高级管理人员提供的薪酬形式包括：工资、奖金、现金性福利、退休福利、社会保险计划供款和住房公积金。本公司独立董事只领取独立董事津贴，不领取报酬，也不享受其他待遇。

2013 年度，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员从公司领取薪酬情况如下表：

| 序号 | 姓 名 | 职 务  | 领取薪酬（万元） |
|----|-----|------|----------|
| 1. | 孙青松 | 董事长  | 未在公司领薪   |
| 2. | 杨勇  | 副董事长 | 未在公司领薪   |
| 3. | 黄源红 | 董事   | 未在公司领薪   |
| 4. | 谢春旺 | 董事   | 未在公司领薪   |

| 序号  | 姓 名 | 职 务                          | 领取薪酬（万元） |
|-----|-----|------------------------------|----------|
| 5.  | 王汝贵 | 董事、总经理                       | 113.70   |
| 6.  | 戴启波 | 董事、副总经理、董事会秘书                | 94.70    |
| 7.  | 李国山 | 董事                           | 未在公司领薪   |
| 8.  | 彭刚平 | 董事                           | 未在公司领薪   |
| 9.  | 程显华 | 独立董事                         | 5.00（税后） |
| 10. | 陈磊  | 独立董事                         | 0.50（税后） |
| 11. | 郑晓明 | 独立董事                         | 6.00（税后） |
| 12. | 马春元 | 独立董事                         | 6.00（税后） |
| 13. | 许建良 | 监事                           | 未在公司领薪   |
| 14. | 侯佳伟 | 监事                           | 未在公司领薪   |
| 15. | 刘书德 | 监事                           | 未在公司领薪   |
| 16. | 王天森 | 监事                           | 未在公司领薪   |
| 17. | 周云山 | 监事                           | 54.70    |
| 18. | 马耀芳 | 监事                           | 93.70    |
| 19. | 田祺  | 监事                           | 66.70    |
| 20. | 闫平  | 副总经理                         | 105.70   |
| 21. | 赵胜国 | 副总经理                         | 94.70    |
| 22. | 侯旭华 | 副总经理                         | 94.70    |
| 23. | 韦公勋 | 副总经理                         | 109.70   |
| 24. | 刘天军 | 副总经理、总工程师                    | 92.70    |
| 25. | 许强  | 财务总监                         | 74.70    |
| 26. | 林传荣 | 物料输送工程事业部副总经理兼总工程师           | 86.70    |
| 27. | 刘伯宽 | 物料输送工程事业部副总工程师兼总工办主任         | 47.50    |
| 28. | 李秀梅 | 物料输送工程事业部总经理助理               | 39.50    |
| 29. | 刘皞  | 物料输送工程事业部副总工程师兼北京技术中心工艺设计部部长 | 37.50    |
| 30. | 石峥嵘 | 物料输送工程事业部北京技术中心电气控制部部长       | 35.50    |
| 31. | 邢苍  | 热能工程事业部副总经理兼总工程师             | 83.70    |
| 32. | 赵迎九 | 钢结构工程事业部副总经理兼总工程师            | 66.70    |
| 33. | 单小勇 | 煤化工工程事业部副总工程师兼技术部部长          | 29.50    |
| 34. | 陈松  | 煤化工工程事业部总工程师                 | 3.40     |

## 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外兼职情况如下表：

| 姓 名 | 本公司职务 | 对外兼职或任职情况          | 兼职单位与本公司的关系  |
|-----|-------|--------------------|--------------|
| 孙青松 | 董事长   | 华电工程董事长            | 本公司控股股东      |
|     |       | 华电分布式能源工程技术有限公司董事长 | 本公司控股股东控制的企业 |

| 姓 名 | 本公司职务  | 对外兼职或任职情况                                                                                                                  | 兼职单位与本公司的关系                                                  |
|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|     |        | 华电招标有限公司董事                                                                                                                 | 本公司实际控制人控制的企业                                                |
|     |        | 中国华电集团科学研究总院有限公司董事、常务副院长                                                                                                   | 本公司实际控制人控制的企业                                                |
|     |        | 中国电力企业联合会电力装备分会会长                                                                                                          | 无                                                            |
| 杨勇  | 副董事长   | 华电工程董事、总经理                                                                                                                 | 本公司控股股东                                                      |
|     |        | 中电恒基执行董事                                                                                                                   | 本公司控股股东控制的企业                                                 |
| 彭刚平 | 董事     | 华电工程副总经理                                                                                                                   | 本公司控股股东                                                      |
| 王汝贵 | 董事、总经理 | 中国重型机械工业协会副会长                                                                                                              | 无                                                            |
|     |        | 中国重型机械工业协会物料搬运工程设备成套与服务分会理事长                                                                                               | 无                                                            |
| 李国山 | 董事     | 中信产业投资基金管理有限公司高级投资经理                                                                                                       | 中信产业投资基金管理有限公司系绵阳基金执行事务合伙人（普通合伙人），绵阳基金系本公司发起人股东，持有本公司8.06%股份 |
| 郑晓明 | 独立董事   | 清华大学经济管理学院副教授、清华大学中国工商管理案例中心副主任、清华大学中国企业研究中心研究员、清华大学经济管理学院行为与沟通实验室副主任、青岛特锐德电气股份有限公司独立董事                                    | 无                                                            |
| 马春元 | 独立董事   | 山东山大能源环境有限公司副董事长、山东大学科技园有限公司董事、山东大学教授、博士生导师，燃煤污染物减排国家工程实验室主任，环境热工过程教育部工程研究中心主任，山东大学能源与环境研究所所长，山东大学可持续发展研究中心副主任，山东省清洁生产中心主任 | 无                                                            |
| 陈磊  | 独立董事   | 北京中亦安图科技股份有限公司独立董事                                                                                                         | 无                                                            |
|     |        | 北京大北农科技集团股份有限公司独立董事                                                                                                        | 无                                                            |
|     |        | 北京大学光华管理学院会计系副教授                                                                                                           | 无                                                            |

| 姓 名 | 本公司职务 | 对外兼职或任职情况                     | 兼职单位与本公司的关系                 |
|-----|-------|-------------------------------|-----------------------------|
| 许建良 | 监事    | 华电工程巡视员                       | 本公司控股股东                     |
|     |       | 华电工程资产管理有限公司董事长               | 本公司控股股东控制的企业                |
|     |       | 北京四方继保自动化股份有限公司董事             | 本公司控股股东参股的企业                |
|     |       | 深圳市华电光讯科技股份有限公司董事             | 本公司控股股东参股的企业                |
| 侯佳伟 | 监事    | 华电工程纪检组组长、工会工作委员会主任           | 本公司控股股东                     |
| 王天森 | 监事    | 天津邦泰执行事务合伙人                   | 天津邦泰系本公司发起人股东，持有本公司 2.58%股份 |
|     |       | 山西中吕能源集团有限公司董事                | 无                           |
| 韦公勋 | 副总经理  | 中国重型机械工业协会物料搬运工程设备成套与服务分会副理事长 | 无                           |

除本招股说明书中披露的对外兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在本公司关联方兼职。

## 八、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订协议和履行承诺情况

### （一）签订的协议

截至本招股说明书签署日，本公司高级管理人员与核心技术人员除与本公司签订《劳动合同》外，未与本公司签有其他协议，本公司其他董事、监事未与本公司签有其他协议。

### （二）重要承诺

截至本招股说明书签署日，除本招股说明书已披露的承诺外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员无重要承诺情况。

## 九、发行人最近 3 年董事、监事、高级管理人员的变动情况

本公司董事、监事和高级管理人员的变动均履行了《公司章程》所规定的必要程序，公司最近 3 年董事、监事及高级管理人员变动情况如下：

**（一）董事变动情况**

| 序号 | 时间      | 人数 | 董事会组成情况                            | 变动情况                                                  | 变动原因                                                                           |
|----|---------|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 2011.4  | 8  | 孙青松、谢春旺、马骏彪、姜学寿、黄源红、戴启波、赵江、韩大为     | 增加韩大为为公司董事                                            | 公司引进战略投资者增加一名董事。                                                               |
| 2. | 2011.6  | 8  | 孙青松、黄源红、韩大为、王汝贵、戴启波、程显华、郑晓明、马春元    | 谢春旺、马骏彪、姜学寿、赵江不再担任公司董事，增加王汝贵为公司董事，增加程显华、郑晓明、马春元三名独立董事 | 改制变更为股份有限公司，为加强公司规范运作，聘任独立董事，增选一名经理层董事，公司股东方华电工程委派的董事谢春旺、马骏彪、姜学寿、赵江不再推荐为董事候选人。 |
| 3. | 2012.6  | 9  | 孙青松、杨勇、黄源红、何湘龙、王汝贵、戴启波、程显华、郑晓明、马春元 | 增加杨勇为公司董事，韩大为不再担任公司董事，由何湘龙担任公司董事                      | 股东方绵阳基金推荐的董事韩大为在中信产业基金离职，绵阳基金推荐何湘龙为董事候选人；为避免表决僵局，完善董事会结构，股东方华电工程增加推荐一名董事候选人。   |
| 4. | 2013.2  | 9  | 孙青松、杨勇、黄源红、李国山、王汝贵、戴启波、程显华、郑晓明、马春元 | 何湘龙不再担任公司董事，由李国山担任公司董事                                | 股东方绵阳基金推荐的董事何湘龙由于个人工作变动原因辞去公司董事，绵阳基金推荐李国山为董事候选人。                               |
| 5. | 2013.9  | 9  | 孙青松、杨勇、李国山、王汝贵、戴启波、程显华、郑晓明、马春元、谢春旺 | 黄源红不再担任公司董事，由谢春旺担任公司董事                                | 股东方华电工程推荐的董事黄源红由于个人工作变动原因辞去公司董事，华电工程推荐谢春旺为董事候选人。                               |
| 6. | 2013.12 | 9  | 孙青松、杨勇、李国山、王汝贵、戴启波、陈磊、郑晓明、马春元、谢春旺  | 程显华不再担任公司独立董事，由陈磊担任公司独立董事                             | 程显华因个人身体原因，辞去公司独立董事，公司股东大会同意选举陈磊为新任独立董事。                                       |

| 序号 | 时间     | 人数 | 董事会组成情况                           | 变动情况                   | 变动原因                                             |
|----|--------|----|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------|
| 7. | 2014.7 | 9  | 孙青松、杨勇、李国山、王汝贵、戴启波、陈磊、郑晓明、马春元、彭刚平 | 谢春旺不再担任公司董事，由彭刚平担任公司董事 | 公司董事会换届选举，原董事谢春旺因工作变动，华电工程不再推荐其为公司董事，改为推荐彭刚平为董事。 |

2011年4月，华电重工有限召开2011年第一次临时股东会，会议决定增选韩大为为华电重工有限第一届董事会董事。

2011年6月29日，华电重工召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举孙青松、黄源红、韩大为、王汝贵、戴启波、程显华、郑晓明、马春元为公司董事，其中程显华、郑晓明、马春元为独立董事。同日，华电重工召开第一届董事会第一次会议，选举孙青松为公司董事长。

2012年6月28日，华电重工召开2011年度股东大会，会议审议通过《关于修改公司〈章程〉的议案》、《关于增补一名董事的议案》、《关于更换公司董事的议案》等，决议增补杨勇为公司董事，何湘龙更换公司辞职董事韩大为。至此，公司董事会人数由8人变为9人。同日，华电重工召开第一届董事会第五次会议，选举杨勇为公司副董事长，并调整公司第一届董事会专门委员会成员。

2013年2月26日，华电重工召开2012年度股东大会，会议审议通过《关于更换公司董事的议案》等议案，决议李国山更换公司辞职董事何湘龙。2013年2月26日，华电重工召开第一届董事会第三次临时会议，调整公司第一届董事会专门委员会成员。

2013年9月29日，华电重工召开2013年第一次临时股东大会，会议审议通过《关于调整公司董事的议案》，决议谢春旺更换公司辞职董事黄源红。

2013年12月16日，华电重工召开2013年第二次临时股东大会，会议审议通过《关于调整公司董事的议案》，决议陈磊更换公司辞职独立董事程显华。

2014年7月公司董事会换届选举，华电集团于2014年4月15日分别出具《关于黄湘等职务任免的通知》（中国华电任[2014]9号）、《关于谢春旺任职的通知》（中国华电任[2014]12号），根据工作需要，建议谢春旺不再担任华电工程副总经理职务，决定谢春旺担任中国华电油气有限公司总经理，因此，华电工程不

再推荐谢春旺为公司第二届董事会董事候选人。2014年6月16日，华电工程作出《关于推荐董事会、监事会人选的函》（华电工程人[2014]190号），推荐孙青松、杨勇、彭刚平、王汝贵、戴启波为公司第二届董事会董事候选人，推荐郑晓明、马春元、陈磊为公司第二届董事会独立董事候选人。绵阳基金推荐李国山为公司第二届董事会董事候选人。2014年7月24日，华电重工召开2014年第一次临时股东大会，会议审议通过《关于选举公司第二届董事会董事的议案》，决议选举孙青松、杨勇、彭刚平、王汝贵、戴启波、李国山为公司第二届董事会董事，郑晓明、马春元、陈磊为公司第二届董事会独立董事。2014年7月29日，华电重工召开第二届董事会第一次会议，选举孙青松为第二届董事会董事长，选举杨勇为第二届董事会副董事长。

本公司于2011年4月引进战略投资者，为优化治理结构，增加一名由主要股东绵阳基金选派的董事，董事人数增至8名。为符合上市公司治理要求，本公司需选聘独立董事，因此，2011年6月16日，华电工程作出《关于推荐董事会、监事会人选的函》（华电工程人[2011]168号），由控股股东华电工程退出部分董事席位予独立董事；同时为增强董事会决议的执行力度，增选总经理王汝贵先生为董事，董事人数仍保持为8名。2012年6月董事更换一是为消除董事会可能因偶数人员而形成的表决僵局风险，增选一名董事，二是因绵阳基金选派董事韩大为从绵阳基金管理人中信产业基金离职，绵阳基金另选派何湘龙董事。2013年2月董事更换是因为绵阳基金选派董事何湘龙从绵阳基金管理人中信产业基金离职，绵阳基金另选派李国山董事。2013年8月23日，华电工程作出《关于变更董事的函》（华电工程人[2013]228号），因华电工程选派董事黄源红由于工作变动原因辞去公司董事，华电工程另选派谢春旺董事。2013年12月董事更换是因为独立董事程显华由于身体原因辞去公司独立董事，公司股东大会同意选举陈磊为新任公司独立董事。

本公司2013年9月、2014年7月董事更换主要源于国有股东人员任职调配，其他新增董事、更换董事均为完善公司治理目的，以符合上市公司要求。由于报告期内，华电工程作为本公司的控股股东地位未发生变更，其通过行使股东权利及在董事会的影响对本公司持续实施控制。另一方面，本公司的核心业务骨干和管理团队保持稳定，经营管理决策具有连续性，股东大会、董事会、监事会的决



策可顺利得以执行，内部控制制度持续发挥作用，报告期内，本公司营业收入和净利润均实现稳定增长，本公司董事的变化并没有给本公司的生产经营管理和持续经营造成不利影响。

## （二）监事变动情况

2011年6月20日，华电重工有限召开2011年第二次职工代表大会，会议决议选举田祺为华电重工第一届监事会职工代表监事。

2011年6月29日，华电重工召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举许建良、刘书德、王天森为华电重工第一届监事会非职工代表监事。

2011年7月26日，华电重工召开2011年第三次职工代表大会，会议选举周云山为华电重工第一届监事会职工代表监事。

2011年7月26日，华电重工召开第一届监事会第一次会议，选举许建良为第一届监事会主席。

2014年7月18日，公司副总经理马耀芳向公司董事会提交《辞职申请》，申请辞去华电重工副总经理一职。经2014年第一次职工代表大会与2014年第二次职工代表大会审议通过，田祺与马耀芳被选举为华电重工第二届监事会职工代表监事。

2014年7月24日，华电重工召开2014年第一次临时股东大会，会议选举许建良、侯佳伟与王天森为华电重工第二届监事会非职工代表监事。

2014年7月29日，华电重工召开第二届监事会第一次会议，选举许建良为第二届监事会主席。

## （三）高级管理人员变动情况

2011年6月29日，华电重工召开第一届董事会第一次会议，会议决议聘任王汝贵为公司总经理，聘任戴启波、马耀芳、闫平、赵胜国、侯旭华、韦公勋担任公司副总经理，聘任戴启波担任公司董事会秘书，聘任刘天军担任公司总工程师。

2011年10月31日，华电重工召开第一届董事会第三次会议，会议审议通过《关于聘任公司财务总监的议案》，决议聘任许强先生担任公司财务总监。

2014年3月14日，华电重工召开第一届董事会第七次临时会议，会议审议通过《关于赵胜国先生辞去公司副总经理职务的议案》，决议同意赵胜国先生辞去公司副总经理职务。

2014年7月18日，公司副总经理马耀芳向公司董事会提交《辞职申请》，申请辞去华电重工副总经理一职。华电工程党组于7月29日决定，马耀芳任华电重工纪委书记。

2014年7月29日，华电重工召开第二届董事会第一次会议，会议审议通过《关于聘任公司高级管理人员的议案》，同意聘任王汝贵为公司总经理；同意聘任戴启波、闫平、侯旭华、韦公勋、刘天军为公司副总经理；同意聘任戴启波为公司董事会秘书；同意聘任刘天军为公司总工程师；同意聘任许强为公司财务总监。

## 第八节 公司治理

### 一、发行人公司治理结构完善情况概述

本公司自设立以来，一直努力完善公司法人治理结构。公司根据《公司法》、《证券法》及其他相关法律法规的规定，按照上市公司的规范要求，建立了股东大会、董事会、监事会和经理层组成的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层相互独立、权责明确、相互协调、相互制衡的内部治理机制。同时，公司结合其自身的实际情况制定并不断完善公司章程及一系列法人治理制度细则，明确了董事会、监事会、经理层的权责范围和工作程序，为公司规范运行提供了制度保证。

2011年6月29日，公司召开了股份公司创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，选举了公司董事会、监事会成员，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等议案。同日，公司召开了第一届董事会第一次会议，选举孙青松为公司董事长，聘任了公司高级管理人员，审议通过了《公司机构设置议案》，设立了董事会专门委员会，审议通过了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》及董事会各专门委员会工作细则等议案。2011年7月26日，公司召开第一届监事会第一次会议，会议决议选举许建良先生为监事会主席。

通过以上对公司组织机构、制度的建立健全，公司逐步建立、完善了符合上市要求、保障公司稳健经营和运行、并使中小股东充分行使权利的公司治理结构。

### 二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

#### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2011年6月29日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》等议案，公司股东大会制度正式建立。

自公司成立以来，本公司股东大会一直严格按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运作，严格执行股东大会制度。

公司历次股东大会运行规范，符合《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》。《股东大会议事规则》等制度基本符合有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在实质性差异。

## 1、股东权利和义务

公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和公司章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

## 2、股东大会职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）

审议批准公司章程第四十一条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议批准以下关联交易事项：公司与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易；（17）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

### 3、股东大会的议事规则

#### （1）股东大会的召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当与上一会计年度结束后 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，有下列情况之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：①董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的 2/3 时；②公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；③单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东请求时；④董事会认为必要时；⑤监事会提议召开时；⑥法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

#### （2）股东大会的提案与通知

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3% 以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知。除上述规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前通知各股东。公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不得延期或取消，股东大会通

知中列明的提案不得取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日说明原因。

### （3）股东大会的决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持有表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持有表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：①董事会和监事会的工作报告；②董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；③董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；④公司年度预算方案、决算方案；⑤公司年度报告；⑥除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：①公司增加或者减少注册资本；②公司的分立、合并、解散和清算；③公司章程的修改；④公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；⑤股权激励计划；⑥法律、行政法规或公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

## 4、股东大会的运行情况

自公司设立以来，共召开 8 次股东大会。历次股东大会的召集、提案、通知、召开方式、表决程序、决议内容及会议记录等各方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求规范运行，股东认真履行义务，依法行使股东权利，未发生侵犯中小股东权益的情况。

公司历次股东大会的召开、决议的内容及签署符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关规定制度的要求，不存在股东大会违反《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》及相关规定制度的行为。

自设立以来，本公司股东依法出席会议，股东大会的具体运行情况如下：

| 会议时间       | 会议名称            | 出席会议情况                | 会议内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2011-6-29  | 创立大会暨第一次股东大会    | 全体股东及股东代表共 9 名均出席本次会议 | 会议审议通过如下议案：《关于华电重工股份有限公司筹办情况的报告》、《关于<华电重工股份有限公司章程>的议案》、《关于设立华电重工股份有限公司的议案》、《关于选举第一届董事会成员的议案》、《关于选举公司第一届监事会非职工代表监事的议案》、《关于华电重工股份有限公司设立费用的报告》、《关于发起人用于抵作股款的财产的作价情况的报告》、《关于授权董事会办理股份公司设立有关事宜的议案》、《关于<华电重工股份有限公司股东大会议事规则>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司董事会议事规则>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司监事会议事规则>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司独立董事工作制度>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司关联交易管理制度>的议案》、《关于聘任 2011 年度财务审计机构的议案》、《关于独立董事薪酬的议案》。         |
| 2011-11-22 | 2011 年第一次临时股东大会 | 全体股东及股东代表共 9 名均出席本次会议 | 会议审议通过如下议案：《关于公司首次公开发行股票并上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投向的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润归属的议案》、《关于授权公司董事会全权办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案》、《关于公司 2009 年度、2010 年度、2011 年度部分关联交易及募集资金使用相关关联交易的议案》、《关于<华电重工股份有限公司章程（草案）>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司“十二五”（2011—2015）发展规划纲要>的议案》、《关于公司全年日常关联交易情况预计的议案》、《关于公司向华电重工机械有限公司增资的议案》、《关于公司向华电曹妃甸重工装备有限公司增资的议案》、《关于华电曹妃甸重工装备有限公司购买中国华电工程（集团）有限公司蓬莱装备分公司相关资产的议案》、《关于武汉华电工程装备有限公司 |

| 会议时间       | 会议名称            | 出席会议情况                | 会议内容                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                 |                       | 购买武汉华电钢结构有限公司相关资产的议案》。                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2012-6-28  | 2011 年度股东大会     | 全体股东及股东代表共 9 名均出席本次会议 | 会议审议通过如下议案：《华电重工股份有限公司 2011 年度董事会工作报告》、《华电重工股份有限公司 2011 年度监事会工作报告》、《华电重工股份有限公司 2011 年度财务决算报告》、《华电重工股份有限公司 2012 年度财务预算报告》、《关于公司 2012 年度日常关联交易预计的议案》、《关于确认关联交易事项的议案》、《关于聘任 2012 年度财务审计机构的议案》、《关于修改公司〈章程〉的议案》、《关于修改公司〈章程（草案）〉的议案》、《关于增补一名董事的议案》、《关于更换公司董事的议案》。                          |
| 2013-2-26  | 2012 年度股东大会     | 全体股东及股东代表共 9 名均出席本次会议 | 会议审议通过如下议案：《公司 2012 年度董事会工作报告》、《公司 2012 年度监事会工作报告》、《公司独立董事 2012 年度述职报告》、《公司 2012 年度财务决算报告》、《公司 2013 年度财务预算方案》、《关于公司 2012 年度日常关联交易执行情况和 2013 年度日常关联交易预计的议案》、《关于续聘公司 2013 年度审计机构的议案》、《关于更换公司董事的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润归属的议案》、《关于授权公司董事会全权办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案》 |
| 2013-9-29  | 2013 年第一次临时股东大会 | 全体股东及股东代表共 9 名均出席本次会议 | 《关于调整公司董事的议案》                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2013-12-16 | 2013 年第二次临时股东大会 | 全体股东及股东代表共 9 名均出席本次会议 | 《关于调整公司董事的议案》                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2014-2-18  | 2013 年度股东大会     | 全体股东及股东代              | 《公司 2013 年度董事会工作报告》、《公司 2013 年度监事会工作报告》、《公司 2013 年度独立董事述职报                                                                                                                                                                                                                           |



| 会议时间      | 会议名称            | 出席会议情况                | 会议内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|-----------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                 | 表共 9 名均出席本次会议         | 告》、《公司 2013 年度财务决算报告》、《关于公司 2013 年度日常关联交易执行情况和 2014 年度日常关联交易预计的议案》、《公司 2014 年度财务预算报告》、《关于续聘公司 2014 年度审计机构的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市方案的议案》、《关于公司<利润分配规划（2014 年-2016 年）>的议案》、《关于公司 2013 年度利润分配方案及首次公开发行股票前滚存利润归属的议案》、《关于公司上市后三年内稳定股价的预案》、《关于公司承诺回购首次公开发行的全部新股及赔偿损失的议案》、《关于修订公司《章程（草案）》的议案》、《关于授权公司董事会全权办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案》、《关于增加公司首次公开发行股票募集资金投向的议案》 |
| 2014-7-24 | 2014 年第一次临时股东大会 | 全体股东及股东代表共 9 名均出席本次会议 | 《关于选举公司第二届董事会董事的议案》、《关于选举公司第二届监事会非职工代表监事的议案》、《关于为全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司 2.6 亿元贷款提供担保的议案》、《关于就海上风电作业平台尾款支付向南通润邦海洋工程装备有限公司出具银行保函的议案》、《关于为全资子公司武汉华电工程装备有限公司 5000 万元贷款提供担保的议案》                                                                                                                                                                            |

## （二）董事会制度的建立健全及运行情况

2011 年 6 月 29 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生公司第一届董事会，审议通过《董事会议事规则》等议案，公司董事会制度正式建立。

公司历次董事会运行规范，符合《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》。《董事会议事规则》等制度基本符合有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在实质性差异。

### 1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名，设副董事长 1 名。经公司创立大会暨第一次股东大会及第一届董事会第一次会议决议通过，公司第一届董事为 8 名：孙青松、黄源红、韩大为、王汝贵、戴启波、程显华、郑晓明、马春元，其中孙青松被选为董事长，程

显华、郑晓明、马春元为独立董事。经公司 2011 年度股东大会及第一届董事会第五次会议审议通过，公司董事会由 9 名董事组成，即孙青松、杨勇、黄源红、何湘龙、王汝贵、戴启波、程显华、郑晓明、马春元，其中杨勇为新增补董事（副董事长），何湘龙为更换辞职董事韩大为的董事。经公司 2012 年度股东大会及第一届董事会第六次会议审议通过，公司董事会由 9 名董事组成，即孙青松、杨勇、黄源红、王汝贵、戴启波、程显华、郑晓明、马春元、李国山，其中李国山为更换辞职董事何湘龙的董事。经公司 2013 年第一次临时股东大会及第一届董事会第七次会议审议通过，公司董事会由 9 名董事组成，即孙青松、杨勇、谢春旺、王汝贵、戴启波、程显华、郑晓明、马春元、李国山，其中谢春旺为更换辞职董事黄源红的董事。经公司 2013 年第二次临时股东大会及第一届董事会第五次临时会议审议通过，公司董事会由 9 名董事组成，即孙青松、杨勇、谢春旺、王汝贵、戴启波、陈磊、郑晓明、马春元、李国山，其中陈磊为更换辞职独立董事程显华的独立董事。经公司 2014 年度第一次临时股东大会及第二届董事会第一次会议审议通过，公司第二届董事会由 9 名董事组成，即孙青松、杨勇、彭刚平、王汝贵、戴启波、李国山、郑晓明、马春元、陈磊，其中郑晓明、马春元、陈磊为独立董事，孙青松为董事长，杨勇为副董事长。

## 2、董事会的职权

董事会行使下列职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵

押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

（9）决定公司内部管理机构的设置；

（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（11）制订公司的基本管理制度；

（12）制订公司章程的修改方案；

（13）管理公司信息披露事项；

（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

### 3、董事会的议事规则

公司董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个年度各召开一次定期会议。有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：①代表十分之一以上表决权的股东提议时；②三分之一以上董事联名提议时；③监事会提议时；④董事长认为必要时；⑤二分之一以上独立董事提议时；⑥经理提议时；⑦证券监管部门要求召开时。

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长召集和主持；未设副董事长、副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

召开董事会定期会议和临时会议，董事会办公室应当分别提前十日和五日将盖有董事会办公室印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事以及经理、董事会秘书。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（1）董事本人认为应当回避的情形；（2）本公司《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

#### 4、董事会的运行情况

本公司董事会一直严格按照有关法律、法规、《公司章程》及《董事会议事规则》等规定规范运作。自设立以来，本公司共召开 18 次董事会，历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营决策、公司主要管理制度的制定等重大事宜作出了有效决议。

自设立以来，本公司董事依法出席会议，董事会的具体运行情况如下：

| 会议时间      | 会议名称        | 出席会议情况              | 会议内容                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|-------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2011-6-29 | 第一届董事会第一次会议 | 应到董事 8 人，<br>实到 8 人 | 会议审议通过如下议案：《关于选举第一届董事会董事长的议案》、《关于聘任公司高级管理人员的议案》、《关于公司机构设置的议案》、《关于设立董事会专门委员会的议案》、《关于<华电重工股份有限公司总经理工作细则>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司董事会秘书工作制度>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司董事会战略委员会工作细则>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司董事会审计委员会工作细则>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司董事会提名与薪酬委 |

| 会议时间       | 会议名称        | 出席会议情况                                           | 会议内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|-------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |             |                                                  | 员会工作细则>的议案》。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2011-8-25  | 第一届董事会第二次会议 | 应到董事 8 人，实到 7 人（独立董事郑晓明先生因故不能出席会议，委托独立董事程显华女士出席） | 会议审议通过如下议案：《华电重工股份有限公司上半年工作报告》、《关于公司 2011 年度上半年预算执行情况及下半年预算的报告》、《关于华电重工股份有限公司“十二五”（2011-2015）发展规划纲要的议案》、《华电重工股份有限公司机构调整方案》、《关于公司全年日常关联交易情况预计的议案》、《关于公司向华电重工机械有限公司增资的议案》、《关于公司向华电曹妃甸重工装备有限公司增资的议案》、《关于华电曹妃甸重工装备有限公司购买中国华电工程（集团）有限公司蓬莱装备分公司相关资产的议案》、《关于武汉华电工程装备有限公司购买武汉华电钢结构有限公司相关资产的议案》、《关于<华电重工股份有限公司内部控制制度>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司信息披露管理制度>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司重大信息内部报告制度>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司对外担保管理办法>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司规范与关联方资金往来的管理制度>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司募集资金管理办法>的议案》、《关于<华电重工股份有限公司投资者管理制度>的议案》。 |
| 2011-10-31 | 第一届董事会第三次会议 | 应到董事 8 人，实到 8 人                                  | 会议审议通过如下议案：《关于公司首次公开发行股票并上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投向的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润归属的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会全权办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案》、《关于公司 2009 年度、2010 年度、2011 年度部分关联交易及募集资金使用相关关联交易的议案》、《关于<华电重工股份有限公司章程（草案）>的议案》、《关于聘任公司财务总监的议案》、《关于召开公司 2011 年度第一次临时股东大会的议案》。                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2012-2-16  | 第一届         | 应到董事 8 人，                                        | 会议审议通过如下议案：《华电重工股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 会议时间      | 会议名称                                  | 出席会议情况                                             | 会议内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 董 事 会<br>第 四 次<br>会议                  | 实到 6 人（董事黄源红、韩大为先生因出差未能亲自出席会议，分别书面委托孙青松、戴启波先生参加会议） | 2011 年度董事会工作报告》、《华电重工股份有限公司 2011 年度总经理工作报告》、《华电重工股份有限公司 2011 年度财务决算报告》、《华电重工股份有限公司 2012 年度财务预算报告》、《关于公司 2012 年度日常关联交易预计的议案》、《关于确认关联交易事项的议案》、《关于向河南华电金源管道有限公司委托贷款的议案》、《关于〈华电重工股份有限公司对外投资管理办法〉的议案》、《关于〈华电重工股份有限公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度〉的议案》、《关于〈华电重工股份有限公司年报信息披露重大差错责任追究制度〉的议案》、《关于〈华电重工股份有限公司内幕信息知情人登记备案制度〉的议案》、《关于〈华电重工股份有限公司董事会审计委员会年报工作制度〉的议案》、《关于〈华电重工股份有限公司独立董事年报工作制度〉的议案》、《关于聘任 2012 年度财务审计机构的议案》、《关于召开公司 2011 年度股东大会的议案》。 |
| 2012-6-19 | 第 一 届<br>董 事 会<br>第 一 次<br>临 时 会<br>议 | 应到董事 8 人，<br>实到 8 人                                | 会议审议通过如下议案：《关于修改公司〈章程〉的议案》、《关于修改公司〈章程（草案）〉的议案》、《关于增补一名董事的议案》、《关于更换公司董事的议案》、《关于向武汉华电工程装备有限公司委托贷款的议案》、《关于向华电重工机械有限公司委托贷款的议案》、《关于为河南华电金源管道有限公司贷款提供担保的议案》、《关于公司的分公司租赁房产的议案》、《关于审议公司 2009-2011 年业务合并财务报告的议案》、《关于〈华电重工股份有限公司内部审计工作暂行规定（试行）〉》。                                                                                                                                                                                               |
| 2012-6-28 | 第 一 届<br>董 事 会<br>第 五 次<br>会议         | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人                                | 会议审议通过如下议案：《关于选举公司第一届董事会副董事长的议案》、《关于调整公司第一届董事会专门委员会成员的议案》、《关于公司《利润分配规划（2012-2014 年）》的议案》。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2012-8-21 | 第 一 届<br>董 事 会<br>第 二 次               | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人                                | 会议审议通过如下议案：《关于公司收购华电工程资产管理有限公司所持华电曹妃甸重工装备有限公司 1%股权的议案》、《关于公司收购北京中电恒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| 会议时间      | 会议名称          | 出席会议情况                                               | 会议内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|---------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 临时会议          |                                                      | 基能源技术有限公司和厦门克利尔能源工程有限公司所持华电重工机械有限公司 6%股权的议案》。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2013-2-1  | 第一届董事会第六次会议   | 应到董事 8 人，<br>实到 7 人（独立董事郑晓明先生因故不能出席会议，委托独立董事程显华女士出席） | 会议审议通过如下议案：《公司 2012 年度总经理工作报告》、《公司 2012 年度财务决算报告》、《公司 2013 年度财务预算方案》、《公司 2012 年度董事会工作报告》、《关于公司 2012 年度日常关联交易执行情况和 2013 年度日常关联交易预计的议案》、《关于续聘公司 2013 年度审计机构的议案》、《关于更换公司董事的议案》、《关于公司向子公司委托贷款的议案》、《关于公司向全资子公司武汉华电工程装备有限公司增资的议案》、《关于<公司内部控制评价管理办法>的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润归属的议案》、《关于授权公司董事会全权办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案》、《公司独立董事 2012 年度述职报告》、《关于提请召开公司 2012 年度股东大会的议案》 |
| 2013-2-26 | 第一届董事会第三次临时会议 | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人                                  | 《关于调整公司董事会专门委员会成员的议案》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2013-9-13 | 第一届董事会第七次会议   | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人                                  | 《关于公司 2013 年半年度财务报告的议案》、《华电重工股份有限公司关于成立澳大利亚分公司的议案》、《华电重工股份有限公司关于成立新疆分公司的议案》、《关于确认设立天津分公司的议案》、《关于调整公司机构设置的议案》、《关于调整公司董事的议案》、《关于提请召开公司 2013 年第一次临时股东大会的议案》                                                                                                                                                                                                                             |
| 2013-10-9 | 第一届董事会第四次     | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人                                  | 《关于调整公司董事会专门委员会成员的议案》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| 会议时间       | 会议名称          | 出席会议情况              | 会议内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|---------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 临时会议          |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2013-11-29 | 第一届董事会第五次临时会议 | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人 | 《关于调整公司董事的议案》、《关于提请召开公司 2013 年第二次临时股东大会的议案》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2013-12-23 | 第一届董事会第六次临时会议 | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人 | 《关于调整公司董事会专门委员会成员的议案》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2014-1-24  | 第一届董事会第八次会议   | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人 | 《公司 2013 年度总经理工作报告》、《公司 2013 年度董事会工作报告》、《公司 2013 年度独立董事述职报告》、《公司 2013 年度财务决算报告》、《关于公司 2013 年度日常关联交易执行情况和 2014 年度日常关联交易预计的议案》、《公司 2013 年度内部控制评价报告》、《公司 2014 年度财务预算报告》、《关于向子公司提供委托贷款的议案》、《关于续聘公司 2014 年度审计机构的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市方案的议案》、《关于公司<利润分配规划（2014 年-2016 年）>的议案》、《关于公司 2013 年度利润分配方案及首次公开发行股票前滚存利润归属的议案》、《关于公司上市后三年内稳定股价的预案》、《关于公司承诺回购首次公开发行的全部新股及赔偿损失的议案》、《关于修订公司<章程（草案）>的议案》、《关于授权公司董事会全权办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案》、《关于增加公司首次公开发行股票募集资金投向的议案》、《关于召开公司 2013 年度股东大会的议案》 |
| 2014-3-14  | 第一届董事会第七次     | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人 | 《关于赵胜国先生辞去公司副总经理职务的议案》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| 会议时间      | 会议名称          | 出席会议情况              | 会议内容                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|---------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 临时会议          |                     |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2014-6-3  | 第一届董事会第八次临时会议 | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人 | 《关于为全资子公司华电重工机械有限公司 5,000 万元贷款提供担保的议案》、《关于全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司向银行申请 9,000 万元抵押贷款的议案》                                                                                                                                                                       |
| 2014-7-9  | 第一届董事会第九次临时会议 | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人 | 《关于选举公司第二届董事会董事候选人的议案》、《关于公司全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司购买海上风电作业平台的议案》、《关于向全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司增资 1.1 亿元的议案》、《关于为全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司 2.6 亿元贷款提供担保的议案》、《关于就海上风电作业平台尾款支付向南通润邦海洋工程装备有限公司出具银行保函的议案》、《关于为全资子公司武汉华电工程装备有限公司 5000 万元贷款提供担保的议案》、《关于提请召开公司 2014 年第一次临时股东大会的议案》 |
| 2014-7-29 | 第二届董事会第一次会议   | 应到董事 9 人，<br>实到 9 人 | 《关于选举公司第二届董事会董事长、副董事长的议案》、《关于选举公司第二届董事会各专门委员会委员的议案》、《关于聘任公司高级管理人员的议案》、《关于公司 2014 年半年度财务报告的议案》                                                                                                                                                            |

公司历次董事会的召开、决议的内容及签署符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》等相关规定制度的要求，不存在管理层、董事会违反《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》及相关规定制度要求行使职权的行为。

### （三）监事会制度的建立健全及运行情况

2011 年 6 月 29 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生公司第一届监事会，审议通过《监事会议事规则》等议案，公司监事会制度正式建立。

公司历次监事会运行规范，符合《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》。《监事会议事规则》等制度基本符合有关上市公司治理的规范性文件要求，

不存在实质性差异。

## 1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由五名监事组成，监事会设主席一人。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

公司 2011 年第二次、第三次职工代表大会分别选举田祺、周云山为公司第一届监事会职工代表监事；2011 年 6 月 29 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举许建良、刘书德、王天森为公司第一届监事会非职工代表监事；2011 年 7 月 26 日，公司第一届监事会第一次会议，决议选举许建良先生为监事会主席。

2014 年 7 月 18 日，公司副总经理马耀芳向公司董事会提交《辞职申请》，申请辞去华电重工副总经理一职。经 2014 年第一次职工代表大会与 2014 年第二次职工代表大会审议通过，田祺与马耀芳被选举为华电重工第二届监事会职工代表监事。

2014 年 7 月 24 日，华电重工召开 2014 年第一次临时股东大会，会议选举许建良、侯佳伟与王天森为华电重工第二届监事会非职工代表监事。

2014 年 7 月 29 日，华电重工召开第二届监事会第一次会议，选举许建良为第二届监事会主席。

## 2、监事会的职责

监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（6）向股东大会提出提案；

（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

### 3、监事会的议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：①任何监事提议召开时；②股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；③董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；④公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；⑤公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被上海证券交易所公开谴责时；⑥证券监管部门要求召开时；⑦《公司章程》规定的其他情形。

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持；未设副主席、副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

召开监事会定期会议和临时会议，监事会办公室应当分别提前十日和五日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。相关监事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求的，其他监事应当及时向监管部门报告。董事会秘书和证券事务代表人应当列席监事会会议。

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面的方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

#### 4、监事会的运行情况

自设立以来，本公司监事会共召开 9 次会议，公司监事依法出席会议，监事会具体运行情况如下：

| 会议时间       | 会议名称        | 出席会议情况          | 会议内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2011-7-26  | 第一届监事会第一次会议 | 应到监事 5 人，实到 5 人 | 会议审议通过《关于选举公司第一届监事会主席的议案》，选举许建良先生为公司监事会主席。                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2011-11-22 | 第一届监事会第二次会议 | 应到监事 5 人，实到 5 人 | 会议审议通过以下议案：《关于公司首次公开发行股票前滚存利润归属的议案》；《关于公司 2009 年度、2010 年度、2011 年度部分关联交易及募集资金使用相关关联交易的议案》；《关于公司上半年度工作报告的议案》；《关于公司 2011 年度上半年预算执行情况及下半年预算的报告》；《关于公司全年关联交易情况预计的议案》；《关于公司向华电重工机械有限公司增资的议案》；《关于公司向华电曹妃甸重工装备有限公司增资的议案》；《关于华电曹妃甸重工装备有限公司购买中国华电工程（集团）有限公司蓬莱装备分公司相关资产的议案》；《关于武汉华电工程装备有限公司购买武汉华电钢结构有限公司相关资产的议案》。 |
| 2012-2-16  | 第一届监事会第三次会议 | 应到监事 5 人，实到 5 人 | 会议审议通过如下议案：《华电重工股份有限公司 2011 年度监事会工作报告》、《华电重工股份有限公司 2011 年度财务决算报告》、《华电重工股份有限公司 2012 年度财务预算报告》、《关于公司 2012 年度日常关联交易预计的议案》、《关于确认关联交易事项的议案》、《关于向河南华电金源管道有限公司委托贷款的议案》。                                                                                                                                       |
| 2013-2-1   | 第一届监事会第四次会议 | 应到监事 5 人，实到 5 人 | 会议审议通过如下议案：《公司 2012 年度监事会工作报告》、《公司 2012 年度财务决算报告》、《公司 2013 年度财务预算方案》、《关于公司 2012 年度日常关联交易执行情况和 2013 年度日常关联交易预计的议案》、《关于公司向子公司委托贷款的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润                                                                                                                                                 |

| 会议时间      | 会议名称          | 出席会议情况            | 会议内容                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |               |                   | 归属的议案》                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2013-9-13 | 第一届监事会第五次会议   | 应到监事 5 人，实到监事 5 人 | 《关于公司 2013 年半年度财务报告的议案》                                                                                                                                                                                                                        |
| 2014-1-24 | 第一届监事会第六次会议   | 应到监事 5 人，实到监事 5 人 | 《公司 2013 年度监事会工作报告》、《公司 2013 年度财务决算报告》、《公司 2014 年度财务预算报告》、《关于公司 2013 年度日常关联交易执行情况和 2014 年度日常关联交易预计的议案》、《公司 2013 年度内部控制评价报告》、《关于向子公司提供委托贷款的议案》、《关于续聘公司 2014 年度审计机构的议案》、《关于公司<利润分配规划（2014 年-2016 年）>的议案》、《关于公司 2013 年度利润分配方案及首次公开发行股票前滚存利润归属的议案》 |
| 2014-6-9  | 第一届监事会第七次会议   | 应到监事 5 人，实到监事 5 人 | 《关于为全资子公司华电重工机械有限公司 5,000 万元贷款提供担保的议案》、《关于全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司向银行申请 9,000 万元抵押贷款的议案》                                                                                                                                                             |
| 2014-7-9  | 第一届监事会第一次临时会议 | 应到监事 5 人，实到监事 5 人 | 《关于选举公司第二届监事会非职工代表监事候选人的议案》、《关于公司全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司购买海上风电作业平台的议案》、《关于向全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司增资 1.1 亿元的议案》、《关于为全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司 2.6 亿元贷款提供担保的议案》、《关于就海上风电作业平台尾款支付向南通润邦海洋工程装备有限公司出具银行保函的议案》、《关于为全资子公司武汉华电工程装备有限公司 5000 万元贷款提供担保的议案》                |
| 2014-7-29 | 第二届监事会第一次会议   | 应到监事 5 人，实到监事 5 人 | 《关于选举公司监事会主席的议案》、《关于公司 2014 年半年度财务报告的议案》                                                                                                                                                                                                       |

公司历次监事会的召开、决议的内容及签署符合《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》等相关规定制度的要求，不存在监事会违反《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》及相关规定制度要求的行为。

#### （四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司法人治理结构及董事会结构，强化对内部董事及经理层的

约束和激励机制，保护中小股东及利益相关者的利益，促进公司规范运作，根据《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，公司制定了《独立董事工作制度》。

2011年6月29日，公司创立大会暨第一次股东大会选举独立董事，审议通过《独立董事工作制度》，公司独立董事工作制度正式建立。

公司独立董事制度运行规范，符合《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》。《独立董事工作制度》等制度基本符合有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在实质性差异。

### **1、独立董事的设置**

为进一步完善公司法人治理结构，保护中小股东利益，根据《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关规定，公司建立了独立董事制度，并聘请了程显华、郑晓明、马春元为独立董事。公司独立董事人数为三名，为董事总数的三分之一。经公司2013年第二次临时股东大会审议，同意独立董事程显华辞职并选举陈磊为独立董事。经公司2014年第一次临时股东大会审议通过，选举郑晓明、马春元、陈磊为公司第二届董事会独立董事。

### **2、独立董事工作制度**

为了规范首次公开发行股票并上市后公司运作，维护公司整体利益，公司在《公司独立董事工作制度》中对独立董事的任职条件、特别职权等制定了相应的规定，主要内容如下：

担任公司独立董事的人士应当具备与其行使职权相适应的任职条件：（1）根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任公司董事的资格；（2）具备法律、法规、交易所和本制度要求的独立性；（3）具备公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；（4）具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；（5）公司章程规定的其他条件。

独立董事必须具有独立性，下列人员不得担任独立董事：（1）在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配

偶的兄弟姐妹等）；（2）直接或间接持有公司已发行股份 1%以上或者是公司前十名自然人股东及其直系亲属；（3）在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（4）最近一年内曾经具有前两项所列举情形的人员；（5）为公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询服务的人员；（6）公司章程规定的其他人员；（7）中国证监会和交易所认定的其他人员。

独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过 6 年。独立董事连续 3 次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。独立董事在任职届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。如因独立董事辞职导致公司董事会中独立董事所占的比例低于公司章程规定的最低要求时，该独立董事的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效。该独立董事的原提名人或公司董事会应自该独立董事辞职之日起 90 日内提名新的独立董事候选人。

公司独立董事除具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司独立董事还享有以下特别职权：（1）公司涉及的重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产 0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：①提名、任免董事；②聘任或解聘高级管理人员；③公司董事、高级管理人员的薪酬；④上市公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产 0.5%以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款；⑤重大资产重组方案、股权

激励计划；⑥独立董事认为可能损害中小股东合法权益的事项；⑦有关法律、行政法规、部门规章、证券交易所业务规则等规范性文件及《公司章程》规定的其他事项。

### 3、独立董事实际发挥作用的情况

自本公司聘任独立董事以来，独立董事依照有关法律法规和《公司章程》等有关规定谨慎认真、勤勉尽责地履行职责，除独立董事郑晓明先生因故不能出席公司第一届董事会第二次会议、公司第一届董事会第六次会议而依法委托独立董事程显华女士出席外，公司独立董事均亲自按期出席公司董事会，会前审阅董事会材料，董事会会议期间认真审议各项议案，按照本人独立意愿对董事会议案进行审议表决，依法签署会议文件。公司独立董事未对公司有关决策事项提出异议。

公司独立董事积极参与公司决策，对本公司的风险管理、内部控制以及发展规划提出了完善建议，对需要独立董事发表意见的事项，独立董事进行审议并发表《第一届董事会第二次会议所审议关联交易事项的独立董事意见》、《独立董事对第一届董事会第三次会议所审议关联交易事项的事前认可及独立意见》、《独立董事关于聘任公司财务总监的独立意见》、《独立董事对第一届董事会第二次临时会议所审议关联交易事项的事前认可及独立意见》、《独立董事关于公司 2012 年度日常关联交易执行情况和 2013 年度日常关联交易预计的事前认可及独立意见》、《独立董事关于续聘公司 2013 年度审计机构的独立意见》、《独立董事关于更换公司董事的独立意见》、《独立董事关于调整公司董事的独立意见》、《独立董事关于公司 2013 年度日常关联交易执行情况和 2014 年度日常关联交易预计的事前认可及独立意见》、《独立董事关于公司 2013 年度内部控制评价的意见》、《独立董事关于续聘公司 2014 年度审计机构的独立意见》、《独立董事关于公司<利润分配规划（2014 年-2016 年）>的事前认可及独立意见》、《独立董事关于公司 2013 年度利润分配方案的独立意见》、《关于为全资子公司华电重工机械有限公司 5,000 万元贷款提供担保的独立意见》、《关于选举公司第二届董事会董事候选人的独立意见》、《关于公司全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司购买海上风电作业平台的独立意见》、《关于为全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司 2.6 亿元贷款提供担保的独立意见》、《关于就海上风电作业平台尾款支付向南通润邦海洋工程装备有限公司出具银行保函的独立意见》、《关于为全资子公司武汉



华电工程装备有限公司 5,000 万元贷款提供担保的独立意见》以及《关于选举公司董事长和副董事长的独立意见》、《关于聘任公司高级管理人员的独立意见》等独立意见，对公司完善法人治理结构和规范运作发挥了积极的作用。

## （五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2011 年 6 月 29 日，公司第一届董事会第一次会议决议聘请董事会秘书，同时本次会议还审议通过《关于〈华电重工股份有限公司董事会秘书工作制度〉的议案》，公司董事会秘书制度正式建立。

公司董事会秘书制度运行规范，符合《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作制度》。《董事会秘书工作制度》等制度基本符合有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在实质性差异。

### 1、董事会秘书的设置

本公司设董事会秘书 1 名，董事会秘书为公司高级管理人员，对公司和董事会负责，分管公司董事会办公室和证券与法律事务部。

### 2、董事会秘书任职资格

根据《董事会秘书工作制度》的规定，董事会秘书应当具备以下条件：

- （1）具有良好的职业道德和个人品质；
- （2）具备履行职责所必需的财务、管理、法律等专业知识；
- （3）具备履行职责所必需的工作经验；
- （4）取得上海证券交易所认可的董事会秘书资格证书。

有下列情形之一的不得担任上市公司董事会秘书：

- （1）《公司法》第一百四十七条规定的任何一种情形；
- （2）最近三年曾受中国证监会行政处罚；
- （3）曾被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事会秘书；
- （4）最近三年曾受证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；
- （5）最近三年担任上市公司董事会秘书期间，证券交易所对其年度考核结

果为“不合格”的次数累计达到二次以上；

（6）本公司现任监事；

（7）上海证券交易所认定不适合担任董事会秘书的其他情形。

### **3、董事会秘书的职责**

根据《董事会秘书工作制度》的规定，公司董事会秘书的主要职责有：

（1）根据相关规定的要求负责公司信息披露管理事务；

（2）负责协助公司董事会加强公司治理机制建设；

（3）负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制；

（4）根据相关规定的要求负责公司股权管理事务；

（5）负责协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务；

（6）负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训。

（7）负责提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或公司章程，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即依照相关规定向有关机构报告；

（8）履行《公司法》及相关法规要求履行的其他职责。

### **4、董事会秘书履行职责情况**

自公司董事会秘书任职以来，董事会秘书严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会秘书工作制度》等有关规定，严格履行相关职责，配合董事会的工作，对公司董事会的规范运作和公司治理起到了重要作用。

#### **（六）董事会专门委员会的建立健全及运行情况**

2011年6月29日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，决议在公司董事会下设置战略委员会、审计委员会、

提名与薪酬委员会，并审议通过了各董事会专门委员会成员组成；同时，本次会议审议通过了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》和《董事会提名与薪酬委员会工作细则》，明确了各专门委员会的职责、议事程序等事项，公司董事会专门委员会制度正式建立。2012年6月28日，本公司第一届董事会第五次会议审议通过了《关于调整公司第一届董事会专门委员会成员的议案》，对公司第一届董事会专门委员会成员进行了调整。2013年2月26日，本公司第一届董事会第三次临时会议审议通过了《关于调整董事会专门委员会成员的议案》，对公司第一届董事会战略委员会、审计委员会成员进行了调整。2013年10月9日，本公司第一届董事会第四次临时会议审议通过了《关于调整董事会专门委员会成员的议案》，对公司第一届董事会战略委员会成员进行了调整。2013年12月23日，本公司第一届董事会第六次临时会议审议通过了《关于调整董事会专门委员会成员的议案》，对公司第一届董事会提名与薪酬委员会、审计委员会成员进行了调整。2014年7月29日，公司第二届董事会第一次会议审议通过了《关于选举公司第二届董事会各专门委员会委员的议案》，选举公司第二届董事会专门委员会委员。

## 1、战略委员会

### （1）战略委员会的人员构成

本公司董事会设战略委员会，自2011年6月29日至2012年6月27日由孙青松、马春元、黄源红、韩大为、王汝贵、戴启波等六名董事组成，孙青松担任该委员会主任，马春元担任副主任。自2012年6月28日至2013年1月22日由孙青松、马春元、杨勇、黄源红、何湘龙、王汝贵、戴启波等七名董事组成，孙青松担任该委员会主任，马春元、杨勇担任副主任。自2013年2月26日至2013年9月3日由孙青松、马春元、杨勇、黄源红、李国山、王汝贵、戴启波等七名董事组成，孙青松担任该委员会主任，马春元、杨勇担任副主任。2013年10月9日至2014年7月24日由孙青松、马春元、杨勇、谢春旺、李国山、王汝贵、戴启波等七名董事组成，孙青松担任该委员会主任，马春元、杨勇担任副主任。2014年7月29日至今，孙青松、马春元、杨勇、彭刚平、李国山、王汝贵、戴启波等七名董事组成，孙青松担任该委员会主任，马春元、杨勇担任副主任。

## （2）战略委员会职权

战略委员会规范运作，严格按照《战略委员会工作细则》的规定行使职权。战略委员会的主要职责权限为：①对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；②对须经董事会批准的重大投资决策进行研究并提出建议；③对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；④对以上事项的实施进行检查；⑤董事会授权的其他事宜。

战略委员会对董事会负责，战略委员会的提案应提交董事会审议决定。

## （3）战略委员会议事规则

战略委员会会议分为定期会议和临时会议。战略委员会定期会议召开前七日、临时会议召开前三日，由公司董事会秘书负责以专人送达、书面通知、传真、电话、电子邮件或其他方式通知全体委员，并将议题及有关资料提交给全体委员；会议由主任委员主持，主任委员不能出席时，可委托其他委员主持。

战略委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票表决权；会议做出的决议必须经全体委员的过半数通过；委员因故不能亲自出席会议，可委托其他委员出席会议并代为表决，并在会议召开前向会议主持人提交授权委托书。

战略委员会委员既不亲自出席会议，也未委托其他委员代为出席的，视为未出席相关会议。连续两次无故不出席会议的，视为不能履行其职权，公司董事会可以撤销其委员职务。

战略委员会会议表决方式为举手表决或记名投票表决，以非现场形式召开的会议，也可以采取通讯表决的方式。

公司各部门有义务配合委员会的工作。如有必要，并经董事会批准后，战略委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，相关费用由公司承担。

战略委员会会议通过的议案及表决结果应以书面形式报告公司董事会。战略委员会应当在会后两日内将所有的会议文件、决议及会议记录交公司董事会秘书安排证券部门统一存档保存，保存期限不少于十年。

## （4）战略委员会的运行情况

公司董事会战略委员会制度规范，人员配置合理，具备对公司长期发展战略规划、重大投资决策等进行审议并提出建议供董事会等决策参考的能力，为规范完善公司治理结构提供了重要保障。2012年6月28日，第一届董事会战略委员会召开会议，审议通过《关于公司利润分配规划（2012-2014年）的议案》。2013年9月3日，第一届董事会战略委员会召开会议，审议通过《华电重工股份有限公司关于成立澳大利亚分公司的议案》、《华电重工股份有限公司关于成立新疆分公司的议案》、《关于确认设立天津分公司的议案》、《关于调整公司机构设置的议案》。

## 2、审计委员会

### （1）审计委员会的人员构成

本公司董事会设审计委员会，自2011年6月29日至2012年6月27日由程显华、郑晓明、韩大为等3名董事组成，程显华担任该委员会主任。自2012年6月28日至2013年1月22日由程显华、郑晓明、何湘龙等3名董事组成，程显华担任该委员会主任。自2013年2月26日至2013年11月23日由程显华、郑晓明、李国山等3名董事组成，程显华担任该委员会主任。2013年12月23日至今由陈磊、郑晓明、李国山等3名董事组成，陈磊担任该委员会主任。

### （2）审计委员会职权

审计委员会规范运作，严格按照《审计委员会工作细则》的规定行使职权。审计委员会主要负责公司内部审计、外部审计、财务工作、内控制度、关联交易的监督、核查等工作，其主要职责权限为：①提议聘请或更换外部审计机构；②监督公司内部审计基本制度的执行和实施；③负责内部审计与外部审计之间的协调和沟通；④审核公司的财务信息及其披露；⑤审查公司内控制度；⑥对重大关联交易事项进行审核并形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会；⑦公司董事会授权的其他事宜。

审计委员会对董事会负责，审计委员会的提案应提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会的相关工作。

### （3）审计委员会议事规则

审计委员会会议分为定期会议和临时会议。审计委员会定期会议召开前七日、临时会议召开前三日，由公司董事会秘书负责以专人送达、书面通知、传真、电话、电子邮件或其他方式通知全体委员，并将议题及有关资料提交给全体委员；会议由主任委员主持，主任委员不能出席时，可委托其他委员主持。

审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一位委员有一票表决权；会议做出的决议必须经全体委员的过半数通过；委员因故不能亲自出席会议，可委托其他委员出席会议并代为表决，并在会议召开前向会议主持人提交授权委托书。

审计委员会委员既不亲自出席会议，也未委托其他委员代为出席的，视为未出席相关会议。连续两次无故不出席会议的，视为不能履行其职权，公司董事会可以撤销其委员职务。

审计委员会会议表决方式为举手表决或记名投票表决，以非现场形式召开的会议，也可以采取通讯表决的方式。

公司各部门有义务配合委员会的工作。如有必要，并经董事会批准后，审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，相关费用由公司承担。

审计委员会会议表决事项与参会委员有利害关系时，该委员应说明相关情况并予以回避表决；但委员会其他委员经过讨论一致认为该等利害关系对表决事项不会产生显著影响的，有利害关系的委员可以参加表决。公司董事会如认为有利害关系的委员参加表决不适当的，可以撤销相关议案的表决结果，要求无利害关系的委员对相关议案进行重新表决。

有利害关系的委员回避后委员会委员不足出席会议法定的最低人数时，应当由公司董事会对该议案进行审议，但无利害关系的委员应出具书面意见。

审计委员会会议通过的议案及表决结果应以书面形式报告董事会。审计委员会应当在会后两日内将所有的会议文件、决议及会议记录交公司董事会秘书安排证券部门统一存档保存，保存期限不少于十年。

#### （4）审计委员会的运行情况

公司董事会审计委员会制度规范，人员配置合理，具备对公司内部审计、外

部审计、财务工作、内控制度、关联交易等进行审议并提出建议供董事会等决策参考的能力，为规范完善公司治理结构提供了重要保障。2012年2月2日，公司第一届董事会审计委员会作出《华电重工股份有限公司董事会审计委员会对聘任公司2012年度财务审计机构的意见》，同意继续聘任大信会计师事务所有限公司为公司2012年度财务审计机构。2012年6月13日，第一届董事会审计委员会作出《对第一届董事会第一次临时会议审议关联交易事项的审核意见》。2012年6月28日，第一届董事会审计委员会召开会议，审议通过《关于公司聘请的审计机构独立性的议案》。2012年8月16日，第一届董事会审计委员会作出《对第一届董事会第二次临时会议所审议关联交易事项的审核意见》。2013年1月22日，第一届董事会审计委员会召开会议，通过《公司2012年度财务决算报告的议案》、《关于公司2012年度日常关联交易执行情况和2013年度日常关联交易预计的议案》、《关于续聘公司2013年度审计机构的议案》、《关于<公司内部控制评价管理办法>的议案》，并作出《第一届董事会审计委员会关于关联交易、2012年年报编制以及续聘审计机构的审核意见》。2013年9月3日，第一届董事会审计委员会召开会议，通过《关于公司2013年半年度财务报告的议案》。2014年1月24日，第一届董事会审计委员会召开会议，审议通过《公司2013年度财务决算报告》、《关于公司2013年度日常关联交易执行情况和2014年度日常关联交易预计的议案》、《公司2013年度内部控制评价报告》以及《关于续聘公司2014年度审计机构的议案》，并作出《第一届董事会审计委员会关于2013年年报编制、关联交易、内部控制评价以及续聘审计机构的审核意见》。2014年7月18日，第一届董事会审计委员会召开会议，审议通过《关于公司2014年半年度财务报告的议案》。

### 3、提名与薪酬委员会

#### （1）提名与薪酬委员会的人员构成

本公司董事会设提名与薪酬委员会，自2011年6月29日至2013年11月23日由郑晓明、程显华、孙青松3名董事组成，郑晓明担任该委员会主任。2013年12月23日至今由郑晓明、孙青松、陈磊3名董事组成，郑晓明担任该委员会主任。

## （2）提名与薪酬委员会职权

提名与薪酬委员会规范运作，严格按照《提名与薪酬委员会工作细则》的规定行使职权。提名与薪酬委员会的主要职责权限为：①研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；②广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；③对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；④研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；⑤研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；⑥董事会授权的其它事宜。

提名与薪酬委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬方案须报经董事会批准。

## （3）提名与薪酬委员会议事规则

提名与薪酬委员会会议分为定期会议和临时会议。提名与薪酬委员会定期会议召开前七日、临时会议召开前三日，由公司董事会秘书负责以专人送达、书面通知、传真、电话、电子邮件或其它方式通知全体委员，并将议题及有关资料提交给全体委员；会议由主任委员主持，主任委员不能出席时，可委托其他委员主持。

提名与薪酬委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行。每一名委员有一票表决权；会议作出的决定，必须经全体委员的过半数通过。提名与薪酬委员会会议应由委员本人出席。委员因故不能出席，可以书面委托其他委员代为出席。

提名与薪酬委员会会议表决方式为举手表决或投票表决，以非现场形式召开的会议，也可以采取通讯表决的方式。

提名与薪酬委员会委员既不亲自出席会议，也未委托其他委员代为出席的，视为未出席相关会议。连续两次无故不出席会议的，视为不能履行其职权，公司董事会可以撤销其委员职务。

提名与薪酬委员会会议讨论有关委员会成员议题时，有利害关系的委员应回避。有利害关系的委员回避后委员会委员不足出席会议法定的最低人数时，应当



由公司董事会对该议案进行审议，但无利害关系的委员应出具书面意见。

公司各部门有义务配合委员会的工作。如有必要，并经董事会批准后，提名与薪酬委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，相关费用由公司承担。

提名与薪酬委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报告公司董事会。提名与薪酬委员会应当在会后两日内将所有的会议文件、决议及会议记录交公司董事会秘书安排证券部门统一存档保存，保存期限不少于十年。

#### （4）提名与薪酬委员会运行情况

公司董事会提名与薪酬委员会制度规范，人员配置合理，具备对公司董事、高级管理人员人选的审查、考核标准的制定研究、薪酬政策与方案等进行审议并提出建议供董事会等决策参考的能力，为规范完善公司治理结构提供了重要保障。2011年10月19日，公司第一届董事会提名与薪酬委员会作出《华电重工股份有限公司第一届董事会提名与薪酬委员会关于公司财务总监候选人的审核意见和建议》，同意将聘任许强先生为公司财务总监的议案提交董事会审议。2012年6月13日，第一届董事会提名与薪酬委员会召开会议，会议审议通过《关于增补一名董事的议案》与《关于更换公司董事的议案》。2012年6月13日，第一届董事会提名与薪酬委员会作出《华电重工股份有限公司第一届董事会提名与薪酬委员会关于董事候选人的审核意见和建议》。2013年1月22日，第一届董事会提名与薪酬委员会召开会议，会议审议通过《关于更换公司董事的议案》，并作出《第一届董事会提名与薪酬委员会关于第一届董事会董事候选人的审核意见》。2013年9月3日，第一届董事会提名与薪酬委员会召开会议，会议审议通过《关于调整公司董事的议案》，并作出《第一届董事会提名与薪酬委员会关于第一届董事会候选人的审核意见》。2013年11月22日，第一届董事会提名与薪酬委员会召开会议，会议审议通过《关于调整公司董事的议案》，并作出《第一届董事会提名与薪酬委员会关于第一届董事会候选人的审核意见》。2014年7月4日，第一届董事会提名与薪酬委员会召开会议，会议审议通过《关于选举公司第二届董事会董事候选人的议案》。

## **（七）针对其股权结构、行业等特点，公司建立的保证其内控制度完整合理有效、公司治理完善的具体措施**

针对发行人股权结构、行业等特点，为防止控股股东通过行使表决权对发行人经营决策进行完全控制，公司制定了《股东大会议事规则》等制度，详细规定股东大会的召开及表决程序，包括股东大会的职权、召集、提案与通知、会议登记、召开、表决和决议、记录等内容。同时公司还制定《关联交易管理制度》、《内部控制制度》等，避免控股股东利用其控股地位侵害其他股东利益。自 2011 年 7 月 26 日设立起，公司即选举 3 名独立董事，并制定了《独立董事工作制度》，公司独立董事独立履行职责效果良好，不受控股股东和实际控制人影响。根据发行人行业特点，公司依法选聘行业经验丰富、知识结构合理的董事、监事和高级管理人员。同时公司还积极借鉴行业企业制度经验等，制定了《预算管理办法》、《安全生产费管理办法》等文件。

## **（八）保荐机构、发行人律师意见**

### **1、关于《公司章程》、董事会授权**

经核查，保荐机构、发行人律师认为，发行人现行《公司章程》系依据现行《公司法》、《证券法》制定的，并参照了《上市公司章程指引》和《上海证券交易所股票上市规则》有关规定，章程条款符合我国现行法律、法规及规范性文件的规定。发行人制订的《公司章程（草案）》系按照中国证监会的要求，依据《上市公司章程》的有关规定制订的，《公司章程（草案）》内容符合《上市公司章程指引》及中国证监会的其他有关规定。发行人历次《公司章程》的修改都履行了必要的工商备案程序。发行人董事会授权范围、内容符合法律、法规及规范性文件的规定。

### **2、关于三会及董事会下属专门委员会、独立董事、董事会秘书制度，组织机构**

经核查，2011 年 6 月 29 日，发行人创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司股东大会议事规则》、《公司董事会议事规则》、《公司监事会议事规则》、《公司独立董事工作制度》；第一届董事会第一次会议审议通过了《公司总经理工作细则》、《公司董事会秘书工作制度》。发行人已经依法建立健全股东大会、

董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度。

根据《公司章程》的规定，发行人设立股东大会、董事会、监事会和经营管理层，公司具有健全的组织机构。公司股东大会为公司的权力机构，由全体股东组成。公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名，副董事长 1 名。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。公司设监事会。监事会由 5 名监事组成，其中职工代表的比例不低于 1/3，监事会设主席 1 人。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事任期 3 年，任期届满，可连选连任。公司董事会设战略、审计、提名与薪酬委员会，并制定了《战略委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》和《提名与薪酬委员会工作细则》。公司设总经理 1 名，对董事会负责，由董事会聘任或解聘，每届任期 3 年，连聘可以连任。总经理列席董事会会议。总经理提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人和总工程师；决定聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的高级管理人员。公司设董事会秘书，由董事会聘任或解聘，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

根据公司生产经营的实际需要，公司本部设立了物料输送工程事业部、热能工程事业部、钢结构工程事业部和煤化工工程事业部，办公室、人力资源部、规划发展部、工程管理部、供应链管理部、财务资产部、证券与法律事务部、监察审计部、政治工作部（企业文化建设部）和研发及科技管理中心。公司下设五个分公司，分别为上海分公司、郑州分公司、天津分公司、新疆分公司及澳大利亚分公司；拥有四个子公司，分别为曹妃甸重工、重工机械、河南华电、武汉华电。

发行人具有健全的组织机构，建立了分工合理、相互制衡的法人治理结构。

### **3、关于三会和高管人员的职责和制衡机制**

三会和高管人员的职责及制衡机制有效运作，建立的决策程序和议事规则民主、透明，内部监督和反馈系统健全、有效，三会和董事会下属专门委员会正常发挥作用。

### **4、关于报告期内的违法违规、资金占用、违规担保情况**

发行人及子公司均取得了工商、税务、土地、环保等行政机关的合法合规证明，证明发行人及子公司在最近 3 年不存在重大违法违规行为，报告期内与安全生产、海关相关的行政处罚均获得主管机构说明不属于重大行政处罚。报告期内，发行人不存在资金占用、违规担保等情况。

## 5、关于独立董事、外部监事

自发行人设立，聘任独立董事以来，独立董事出席股东大会的情况如下：

| 独立董事 | 公司设立以来股东大会召开次数 | 独立董事参会次数 |
|------|----------------|----------|
| 程显华  | 8              | 6        |
| 陈磊   | 8              | 3        |
| 郑晓明  | 8              | 8        |
| 马春元  | 8              | 8        |

自发行人设立，聘任独立董事以来，独立董事出席董事会会议的情况如下：

| 独立董事 | 公司设立以来<br>董事会召开次数 | 独立董事<br>参会次数 | 委托出席<br>次数 | 缺席次数 | 是否连续两次未<br>亲自参加会议 |
|------|-------------------|--------------|------------|------|-------------------|
| 程显华  | 18                | 13           | 0          | 0    | 否                 |
| 陈磊   | 18                | 6            | 0          | 0    | 否                 |
| 郑晓明  | 18                | 16           | 2          | 0    | 否                 |
| 马春元  | 18                | 18           | 0          | 0    | 否                 |

自发行人设立、聘任独立董事以来，独立董事发表独立意见的具体情况如下：

| 发表时间        | 对应董事会会议届次   | 对应事项                                                                                                                                            |
|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2011 年 8 月  | 第一届董事会第二次会议 | 《关于公司全年日常关联交易情况预计的议案》、《关于公司向华电重工机械有限公司增资的议案》、《关于公司向华电曹妃甸重工装备有限公司增资的议案》、《关于华电曹妃甸重工装备有限公司购买华电工程蓬莱分公司相关资产的议案》、《关于武汉华电工程装备有限公司购买武汉华电钢结构有限公司相关资产的议案》 |
| 2011 年 10 月 | 第一届董事会第三次会议 | 《关于公司 2009 年度、2010 年度、2011 年度部分关联交易及募集资金使用相关关联交易的议案》、《关于聘任财务总监的议案》                                                                              |
| 2012 年 2 月  | 第一届董事会第四次会议 | 《关于公司 2012 年度日常关联交易预计的议案》、《关于确认关联交易事项的议案》、《关于聘任 2012 年度财务审计机构的议案》                                                                               |

|                     |               |                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2012 年 6 月          | 第一届董事会第一次临时会议 | 《关于增补一名董事的议案》、《关于更换公司董事的议案》、《关于向华电重工机械有限公司委托贷款的议案》、《关于公司分公司租赁房产的议案》                                                                                                                               |
| 2012 年 8 月          | 第一届董事会第二次临时会议 | 《关于公司收购华电工程资产管理有限公司所持华电曹妃甸重工装备有限公司 1%股权的议案》、《关于公司收购北京中电恒基能源技术有限公司和厦门克利尔能源工程有限公司所持华电重工机械有限公司 6%股权的议案》                                                                                              |
| 2013 年 2 月          | 第一届董事会第六次会议   | 《关于公司 2012 年度日常关联交易执行情况和 2013 年度日常关联交易预计的事前认可及独立意见》、《关于续聘公司 2013 年度审计机构的独立意见》、《关于更换公司董事的独立意见》                                                                                                     |
| 2013 年 9 月<br>13 日  | 第一届董事会第七次会议   | 《关于调整公司董事的独立意见》                                                                                                                                                                                   |
| 2013 年 11 月<br>29 日 | 第一届董事会第五次临时会议 | 《关于调整公司董事的独立意见》                                                                                                                                                                                   |
| 2014 年 1 月<br>24 日  | 第一届董事会第八次会议   | 《关于公司 2013 年度日常关联交易执行情况和 2014 年度日常关联交易预计的事前认可及独立意见》、《关于公司 2013 年度内部控制评价的意见》、《关于续聘公司 2014 年度审计机构的独立意见》、《关于公司<利润分配规划（2014 年-2016 年）>的事前认可及独立意见》、《关于公司 2013 年度利润分配方案的独立意见》                           |
| 2014 年 6 月 3<br>日   | 第一届董事会第八次临时会议 | 《关于为全资子公司华电重工机械有限公司 5,000 万元贷款提供担保的独立意见》                                                                                                                                                          |
| 2014 年 7 月 9<br>日   | 第一届董事会第九次临时会议 | 《关于选举公司第二届董事会董事候选人的独立意见》、《关于公司全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司购买海上风电作业平台的独立意见》、《关于为全资子公司华电曹妃甸重工装备有限公司 2.6 亿元贷款提供担保的独立意见》、《关于就海上风电作业平台尾款支付向南通润邦海洋工程装备有限公司出具银行保函的独立意见》、《关于为全资子公司武汉华电工程装备有限公司 5,000 万元贷款提供担保的独立意见》 |
| 2014 年 7 月<br>29 日  | 第二届董事会第一次会议   | 《关于选举公司董事长和副董事长的独立意见》、《关于聘任公司高级管理人员的独立意见》                                                                                                                                                         |

公司监事会由 5 人组成，其中王天森为外部监事。

外部监事王天森出席股东大会的情况如下：

| 外部监事 | 公司设立以来股东大会召开次数 | 外部监事参会次数 |
|------|----------------|----------|
| 王天森  | 8              | 8        |

外部监事王天森出席监事会的情况如下：

| 外部监事 | 公司设立以来<br>监事会召开次数 | 外部监事<br>参会次数 | 委托出席<br>次数 | 缺席次数 | 是否连续两次未<br>亲自参加会议 |
|------|-------------------|--------------|------------|------|-------------------|
| 王天森  | 9                 | 9            | 0          | 0    | 否                 |

发行人独立董事任职资格、职权范围符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等规定的要求，独立董事无不良记录，独立董事、外部监事知悉公司相关情况，在公司董事会决策和发行人经营管理中实际发挥作用。

## 6、关于中小投资者的保护机制

发行人现行有效的《公司章程》第七十九条规定，“董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。”

发行人现行有效的《公司章程》第七十五条规定，“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。”

发行人上市后生效的《公司章程》第一百五十九条规定，“公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。”

发行人创立大会通过的《公司关联交易管理制度》第十八条规定，“公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表

决权。”第十九条规定，“公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权。”

发行人自设立以来的历次股东大会、董事会，在审议关联交易时，关联董事与关联股东都履行回避表决程序。

2011年8月25日，华电重工第一届董事会第二次会议审议通过《华电重工股份有限公司投资者关系管理制度》，该制度详细规定了投资者关系管理的目的和原则、投资者关系管理的工作内容和方式、投资者关系管理的组织和实施，并规定了对投资决策参与权、知情权的保护措施，为投资者的权益保护提供了制度层面的保障。

2014年1月24日，华电重工第一届董事会第八次会议审议通过《关于公司上市后三年内稳定股价的预案》、《关于公司承诺回购首次公开发行的全部新股及赔偿损失的议案》，2014年2月18日，华电重工2013年度股东大会审议并通过了《关于公司上市后三年内稳定股价的预案》、《关于公司承诺回购首次公开发行的全部新股及赔偿损失的议案》，详细规定了通过公司控股股东增持公司股票、发行人回购公司股票以及公司董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票等措施来稳定公司股价，来更好的保护中小投资者权益。

据此，发行人已建立健全且运行良好的组织机构，建立现代企业制度，对中小投资者的合法利益提供了充分的制度保护，相关制度安排对中小投资者的决策参与权、知情权提供了充分保障。

### 三、发行人遵守法律、法规的情况

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。自设立以来，本公司及董事、监事和高级管理人员严格按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。

2012年4月23日，本公司与比利时 RCDC 公司签订了韩国釜山电厂空冷岛主结构供货合同，拟出口相关部件至韩国釜山电厂。2012年8月3日，本公司以一般贸易方式向天津新港海关申报出口锅炉空冷钢支撑，申报货值 FOB72,475.08 美元。因项目经办人员对海关编码归类和税则了解不够准确，将该批出口货物申报编码填错，经海关查验，认为实货与申报不符。因项目业主催

货紧急，项目经办人员在未报告公司的情况下以个人自有资金向海关缴纳 3 万元保证金后，该批货物得以放行出口。2013 年 7 月 31 日，天津新港海关出具编号为津新关缉违字[2013]1044 号《中华人民共和国天津新港海关行政处罚决定书》及津新关缉告字[2013]1046 号《中华人民共和国天津新港海关行政处罚告知单》，认定本公司前述事项违反了海关相关监管规定，并处以 3 万元罚款。但该项目经办人员收到前述处罚文件后未将相关事项向公司汇报。2014 年 3 月 11 日，公司经核查知悉了上述处罚，于 2014 年 3 月 12 日紧急召开专项会议，对该事项进行了认真分析总结，对相关责任人员进行了严肃处理及责任追究，对公司进出口业务进行了相应的部署，并进一步要求公司各业务部门及子公司依法经营，督促全体员工认真学习相关法律法规、培训相关业务知识。2014 年 7 月 23 日，天津海关出具《天津海关关于反馈华电重工股份有限公司受处罚情况的函》（津关企管函[2014]404 号），说明华电重工因违反海关监管规定而受到的行政处罚不属于重大行政处罚。截至本招股说明书出具日，公司相关制度能有效执行，未再发生其他类似情形。

保荐机构认为：报告期内，发行人因违反海关监管规定而被天津新港海关处以罚款 3 万元，系经办人员对海关编码归类 and 税则了解不够所致，情节轻微，发行人知悉行政处罚事项后加强了出口业务管理，截至本招股说明书出具日，发行人不存在其他类似行为。此外，根据天津海关出具的《天津海关关于反馈华电重工股份有限公司受处罚情况的函》，该处罚不属于重大行政处罚，因此对本次公开发行股票并上市不构成障碍。

发行人律师认为：发行人上述违法海关监管规定受到行政处罚的行为不属于重大违法行为，对本次公开发行并上市不构成实质性障碍。

#### **四、资金占用和关联担保情况**

经核查，截至本招股说明书签署日，不存在控投股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用本公司资金或资产的情形。

本公司《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序。经核查，本公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。



## 五、公司管理层和会计师对内部控制制度的评估意见

### （一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

本公司根据财政部等五部委联合颁发的《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）的相关规定，按照本公司董事会及其下设审计委员会的要求，由审计部门组织有关部室和人员，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等方面，对公司2014年6月30日与财务报告相关的内部控制的有效性进行了评估。

本公司认为建立健全内部控制并保证其有效性是本公司管理层的责任，公司已建立各项制度，其目的在于合理保证业务活动的有效进行，保护资产的安全和完整，防止或及时发现、纠正错误及舞弊行为，以及保证会计资料的真实性、合法性、完整性。

根据内部控制部门对公司与财务报告相关的内部控制进行评估的结果，本公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2014年6月30日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

### （二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

2014年7月29日，大信事务所出具大信专审字[2014]第1-00624号《内部控制鉴证报告》，认为：华电重工按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2014年6月30日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

## 第九节 财务会计信息

### 一、发行人财务报表

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

| 项目      | 2014/06/30       | 2013/12/31       | 2012/12/31       | 2011/12/31       |
|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动资产：   |                  |                  |                  |                  |
| 货币资金    | 510,755,883.55   | 653,052,904.87   | 711,039,372.98   | 737,071,905.57   |
| 应收票据    | 314,734,750.00   | 135,547,527.57   | 54,635,019.19    | 106,615,450.93   |
| 应收账款    | 1,417,689,926.77 | 1,055,815,389.03 | 947,955,856.32   | 678,780,781.37   |
| 预付款项    | 518,449,917.29   | 474,402,924.73   | 263,535,386.02   | 438,562,629.05   |
| 其他应收款   | 93,401,788.77    | 82,755,823.00    | 58,966,181.27    | 71,529,547.81    |
| 存货      | 2,339,379,162.29 | 1,985,028,444.55 | 1,333,986,348.15 | 823,057,091.56   |
| 其他流动资产  |                  |                  | 1,376,189.00     |                  |
| 流动资产合计  | 5,194,411,428.67 | 4,386,603,013.75 | 3,371,494,352.93 | 2,855,617,406.29 |
| 非流动资产：  |                  |                  |                  |                  |
| 固定资产    | 760,449,969.83   | 777,045,415.69   | 525,578,295.34   | 524,242,711.92   |
| 在建工程    | 43,977,209.33    | 43,751,617.34    | 168,513,214.82   | 31,636,155.52    |
| 无形资产    | 203,375,929.43   | 204,879,072.35   | 207,150,940.17   | 209,605,221.11   |
| 长期待摊费用  | 2,212,654.49     | 2,859,115.43     | 4,216,850.08     | 6,275,193.00     |
| 递延所得税资产 | 8,760,557.61     | 6,320,884.34     | 4,497,937.00     | 973,931.67       |
| 非流动资产合计 | 1,018,776,320.69 | 1,034,856,105.15 | 909,957,237.41   | 772,733,213.22   |
| 资产总计    | 6,213,187,749.36 | 5,421,459,118.90 | 4,281,451,590.34 | 3,628,350,619.51 |

##### 合并资产负债表（续）

单位：元

| 项目          | 2014/06/30       | 2013/12/31       | 2012/12/31       | 2011/12/31       |
|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动负债：       |                  |                  |                  |                  |
| 短期借款        | 216,000,000.00   | 14,000,000.00    | 10,000,000.00    | 8,000,000.00     |
| 应付票据        | 331,251,770.80   | 243,659,989.60   | 60,799,000.00    | -                |
| 应付账款        | 2,256,999,516.78 | 1,874,474,615.27 | 1,164,168,893.80 | 711,917,100.67   |
| 预收款项        | 883,410,661.78   | 1,003,334,961.16 | 1,109,208,974.82 | 1,311,817,031.16 |
| 应付职工薪酬      | 4,630,484.59     | 1,859,540.28     | 1,333,534.14     | 3,382,420.40     |
| 应交税费        | 31,739,601.59    | 14,269,143.30    | -80,433.35       | 7,096,411.00     |
| 其他应付款       | 87,439,413.73    | 47,066,541.92    | 47,447,889.16    | 31,517,075.02    |
| 一年内到期的非流动负债 | 120,512,500.00   | 34,000,000.00    | 14,000,000.00    | 14,000,000.00    |
| 流动负债合计      | 3,931,983,949.27 | 3,232,664,791.53 | 2,406,877,858.57 | 2,087,730,038.25 |

| 项目           | 2014/06/30       | 2013/12/31       | 2012/12/31       | 2011/12/31       |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 非流动负债：       |                  |                  |                  |                  |
| 长期借款         | 321,199,500.00   | 398,937,000.00   | 456,762,000.00   | 406,500,000.00   |
| 其他非流动负债      | 35,364,468.69    | 37,748,590.23    | 27,516,833.29    | 30,602,833.33    |
| 非流动负债合计      | 356,563,968.69   | 436,685,590.23   | 484,278,833.29   | 437,102,833.33   |
| 负债合计         | 4,288,547,917.96 | 3,669,350,381.76 | 2,891,156,691.86 | 2,524,832,871.58 |
| 股东权益：        |                  |                  |                  |                  |
| 股本           | 620,000,000.00   | 620,000,000.00   | 620,000,000.00   | 620,000,000.00   |
| 资本公积         | 308,000,595.72   | 308,000,595.72   | 308,000,595.72   | 313,117,839.86   |
| 专项储备         | 13,803,074.23    | 12,580,072.92    | 7,924,604.93     | 2,866,521.85     |
| 盈余公积         | 94,033,762.56    | 77,775,040.07    | 42,324,955.84    | 13,327,753.17    |
| 未分配利润        | 865,267,469.01   | 710,234,013.97   | 388,582,779.51   | 118,323,331.35   |
| 归属于母公司股东权益合计 | 1,901,104,901.52 | 1,728,589,722.68 | 1,366,832,936.00 | 1,067,635,446.23 |
| 少数股东权益       | 23,534,929.88    | 23,519,014.46    | 23,461,962.48    | 35,882,301.70    |
| 股东权益合计       | 1,924,639,831.40 | 1,752,108,737.14 | 1,390,294,898.48 | 1,103,517,747.93 |
| 负债和股东权益总计    | 6,213,187,749.36 | 5,421,459,118.90 | 4,281,451,590.34 | 3,628,350,619.51 |

## 2、合并利润表

单位：元

| 项目               | 2014 年 1-6 月     | 2013 年度          | 2012 年度          | 2011 年度          |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 一、营业收入           | 2,790,051,085.96 | 4,744,566,538.65 | 4,426,242,964.56 | 3,461,408,592.82 |
| 减：营业成本           | 2,326,862,527.86 | 3,914,354,703.10 | 3,695,424,258.94 | 2,952,519,801.05 |
| 营业税金及附加          | 10,251,604.14    | 23,238,882.63    | 20,228,878.26    | 14,478,750.67    |
| 销售费用             | 8,485,151.08     | 25,517,215.54    | 27,706,518.97    | 20,046,881.30    |
| 管理费用             | 214,355,259.10   | 329,888,105.42   | 285,346,105.14   | 203,029,574.56   |
| 财务费用             | 16,440,643.94    | 22,411,614.94    | 23,309,217.45    | 10,890,349.64    |
| 资产减值损失           | 16,700,177.49    | 12,280,696.46    | 22,339,916.16    | 5,152,802.95     |
| 加：公允价值变动收益       |                  |                  | -                | -                |
| 投资收益             |                  |                  | -                | -                |
| 汇兑收益             |                  |                  | -                | -                |
| 二、营业利润           | 196,955,722.35   | 416,875,320.56   | 351,888,069.64   | 255,290,432.65   |
| 加：营业外收入          | 7,153,187.87     | 8,753,801.70     | 9,608,953.50     | 19,959,322.68    |
| 减：营业外支出          | 30,000.00        | 190,344.31       | 383,658.05       | 244,761.09       |
| 三、利润总额           | 204,078,910.22   | 425,438,777.95   | 361,113,365.09   | 275,004,994.24   |
| 减：所得税费用          | 32,770,817.27    | 68,280,407.28    | 61,036,197.62    | 44,275,987.11    |
| 四、净利润            | 171,308,092.95   | 357,158,370.67   | 300,077,167.47   | 230,729,007.13   |
| 其中：归属于母公司所有者的净利润 | 171,292,177.53   | 357,101,318.69   | 299,256,650.83   | 226,970,961.46   |
| 少数股东损益           | 15,915.42        | 57,051.98        | 820,516.64       | 3,758,045.67     |
| 五、每股收益：          |                  |                  |                  |                  |

| 项目               | 2014 年 1-6 月   | 2013 年度        | 2012 年度        | 2011 年度        |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| （一）基本每股收益        | 0.28           | 0.58           | 0.48           | 0.37           |
| （二）稀释每股收益        | 0.28           | 0.58           | 0.48           | 0.37           |
| 六、其他综合收益         |                |                | -              | -              |
| 七、综合收益总额         | 171,308,092.95 | 357,158,370.67 | 300,077,167.47 | 230,729,007.13 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 171,292,177.53 | 357,101,318.69 | 299,256,650.83 | 226,970,961.46 |
| 归属于少数股东的综合收益总额   | 15,915.42      | 57,051.98      | 820,516.64     | 3,758,045.67   |

### 3、合并现金流量表

单位：元

| 项目                        | 2014 年 1-6 月     | 2013 年度          | 2012 年度          | 2011 年度          |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量：            |                  |                  |                  |                  |
| 销售商品、提供劳务收到的现金            | 1,347,935,971.30 | 3,200,741,102.97 | 3,181,941,441.64 | 2,868,197,869.74 |
| 收到的税费返还                   | 11,065,102.46    | 285,499.48       | 4,888,570.89     | 1,577,171.92     |
| 收到的其他与经营活动有关的现金           | 88,853,535.84    | 79,267,691.10    | 62,009,059.11    | 150,059,817.01   |
| 经营活动现金流入小计                | 1,447,854,609.60 | 3,280,294,293.55 | 3,248,839,071.64 | 3,019,834,858.67 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | 1,362,014,944.18 | 2,446,574,258.21 | 2,435,775,303.93 | 2,498,145,352.94 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | 168,434,259.32   | 239,369,499.09   | 198,401,201.95   | 161,769,372.12   |
| 支付的各项税费                   | 104,679,552.55   | 219,928,191.31   | 220,969,804.29   | 140,129,280.46   |
| 支付的其他与经营活动有关的现金           | 135,015,946.92   | 260,171,097.25   | 259,212,655.40   | 195,521,335.47   |
| 经营活动现金流出小计                | 1,770,144,702.97 | 3,166,043,045.86 | 3,114,358,965.57 | 2,995,565,340.99 |
| 经营活动产生的现金流量净额             | -322,290,093.37  | 114,251,247.69   | 134,480,106.07   | 24,269,517.68    |
| 二、投资活动产生的现金流量：            |                  |                  |                  |                  |
| 收回投资所收到的现金                |                  |                  | -                | -                |
| 取得投资收益收到的现金               |                  |                  | -                | -                |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 550.00           | 35,000.00        | 97,500.00        | 22,000.00        |

| 项目                       | 2014 年 1-6 月   | 2013 年度         | 2012 年度         | 2011 年度         |
|--------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额      |                |                 | -               | -               |
| 收到其他与投资活动有关的现金           |                |                 | -               | 13,300,000.00   |
| 投资活动现金流入小计               | 550.00         | 35,000.00       | 97,500.00       | 13,322,000.00   |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金 | 15,006,690.98  | 120,381,637.08  | 164,434,199.53  | 311,185,139.87  |
| 投资支付的现金                  |                |                 | 18,358,100.00   | -               |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额      |                |                 | -               | -               |
| 支付其他与投资活动有关的现金           |                |                 | -               | -               |
| 投资活动现金流出小计               | 15,006,690.98  | 120,381,637.08  | 182,792,299.53  | 311,185,139.87  |
| 投资活动产生的现金流量净额            | -15,006,140.98 | -120,346,637.08 | -182,694,799.53 | -297,863,139.87 |
| 三、筹资活动产生的现金流量：           |                |                 |                 |                 |
| 吸收投资收到的现金                |                |                 | -               | 503,470,000.00  |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金      |                |                 | -               | 11,470,000.00   |
| 取得借款收到的现金                | 227,000,000.00 | 41,500,000.00   | 101,500,000.00  | 269,500,000.00  |
| 收到其他与筹资活动有关的现金           |                | 15,000,000.00   | -               | 17,560,000.00   |
| 筹资活动现金流入小计               | 227,000,000.00 | 56,500,000.00   | 101,500,000.00  | 790,530,000.00  |
| 偿还债务支付的现金                | 16,225,000.00  | 76,325,000.00   | 49,238,000.00   | 102,000,000.00  |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金        | 15,610,715.82  | 31,738,732.41   | 30,281,535.88   | 24,413,060.17   |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润      |                |                 | -               | -               |
| 支付其他与筹资活动有关的现金           |                |                 | 6,816.00        | 2,588,414.60    |
| 筹资活动现金流出小计               | 31,835,715.82  | 108,063,732.41  | 79,526,351.88   | 129,001,474.77  |
| 筹资活动产生的现金流量净额            | 195,164,284.18 | -51,563,732.41  | 21,973,648.12   | 661,528,525.23  |

| 项目                 | 2014 年 1-6 月    | 2013 年度        | 2012 年度        | 2011 年度        |
|--------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -165,071.15     | -327,346.31    | 208,512.75     | -              |
| 五、现金及现金等价物净增加额     | -142,297,021.32 | -57,986,468.11 | -26,032,532.59 | 387,934,903.04 |
| 加：期初现金及现金等价物余额     | 653,052,904.87  | 711,039,372.98 | 737,071,905.57 | 349,137,002.53 |
| 六、期末现金及现金等价物余额     | 510,755,883.55  | 653,052,904.87 | 711,039,372.98 | 737,071,905.57 |

## 合并现金流量表（续）

单位：元

| 项目                    | 2014 年 1-6 月    | 2013 年度         | 2012 年度         | 2011 年度         |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1.将净利润调节为经营活动现金流量：    |                 |                 |                 |                 |
| 净利润                   | 171,308,092.95  | 357,158,370.67  | 300,077,167.47  | 230,729,007.13  |
| 加：资产减值准备              | 16,700,177.49   | 12,280,696.46   | 22,339,916.16   | 5,152,802.95    |
| 固定资产折旧                | 22,939,699.25   | 39,514,657.12   | 34,908,816.44   | 16,575,712.20   |
| 无形资产摊销                | 2,714,415.16    | 5,209,879.43    | 4,939,235.61    | 3,292,681.98    |
| 长期待摊费用摊销              | 646,460.94      | 3,862,064.85    | 2,401,971.70    | 166,000.00      |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 | -423,333.38     | -154,898.26     | 30,157.83       | 139,894.24      |
| 固定资产报废损失              |                 |                 |                 |                 |
| 公允价值变动损失              |                 |                 |                 |                 |
| 财务费用                  | 15,610,715.82   | 28,729,525.98   | 25,476,290.54   | 12,543,060.21   |
| 投资损失                  |                 |                 |                 |                 |
| 递延所得税资产减少             | -2,439,673.27   | -1,822,947.34   | -3,524,005.33   | -773,937.69     |
| 递延所得税负债增加             |                 |                 |                 |                 |
| 存货的减少                 | -354,350,717.74 | -651,042,096.40 | -510,929,256.59 | -464,444,805.64 |
| 经营性应收项目的减少            | -579,054,541.01 | -411,275,319.07 | -53,320,138.80  | -419,620,736.09 |
| 经营性应付项目的增加            | 384,058,610.42  | 731,791,314.25  | 312,079,951.04  | 640,509,838.39  |
| 其他                    |                 |                 |                 |                 |
| 经营活动产生的现金流量净额         | -322,290,093.37 | 114,251,247.69  | 134,480,106.07  | 24,269,517.68   |
| 2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：  |                 |                 |                 |                 |
| 债务转为资本                |                 |                 |                 |                 |

| 项目                | 2014 年 1-6 月    | 2013 年度        | 2012 年度        | 2011 年度        |
|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 一年内到期的可转换公司债券     |                 |                |                |                |
| 融资租入固定资产          |                 |                |                |                |
| 3. 现金及现金等价物净变动情况： |                 |                |                |                |
| 现金的期末余额           | 510,755,883.55  | 653,052,904.87 | 711,039,372.98 | 737,071,905.57 |
| 减：现金的期初余额         | 653,052,904.87  | 711,039,372.98 | 737,071,905.57 | 349,137,002.53 |
| 加：现金等价物的期末余额      |                 |                |                |                |
| 减：现金等价物的期初余额      |                 |                |                |                |
| 现金及现金等价物净增加额      | -142,297,021.32 | -57,986,468.11 | -26,032,532.59 | 387,934,903.04 |

#### 4、合并所有者权益变动表

## (1) 2014年1-6月

单位：元

| 项目               | 归属于母公司所有者权益    |                |               |               |                | 少数股东权益        | 所有者权益合计          |
|------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------------------|
|                  | 股本             | 资本公积           | 专项储备          | 盈余公积          | 未分配利润          |               |                  |
| 一、上年年末余额         | 620,000,000.00 | 308,000,595.72 | 12,580,072.92 | 77,775,040.07 | 710,234,013.97 | 23,519,014.46 | 1,752,108,737.14 |
| 加：会计政策变更         |                |                |               |               |                |               |                  |
| 前期差错更正           |                |                |               |               |                |               |                  |
| 其他               |                |                |               |               |                |               |                  |
| 二、本期年初余额         | 620,000,000.00 | 308,000,595.72 | 12,580,072.92 | 77,775,040.07 | 710,234,013.97 | 23,519,014.46 | 1,752,108,737.14 |
| 三、本期增减变动金额       |                |                | 1,223,001.31  | 16,258,722.49 | 155,033,455.04 | 15,915.42     | 172,531,094.26   |
| （一）净利润           |                |                |               |               | 171,292,177.53 | 15,915.42     | 171,308,092.95   |
| （二）其他综合收益        |                |                |               |               |                |               |                  |
| 上述（一）和（二）小计      |                |                |               |               | 171,292,177.53 | 15,915.42     | 171,308,092.95   |
| （三）所有者投入和减少资本    |                |                |               |               |                |               |                  |
| 1. 所有者投入资本       |                |                |               |               |                |               |                  |
| 2. 股份支付计入股东权益的金额 |                |                |               |               |                |               |                  |
| 3. 其他            |                |                |               |               |                |               |                  |
| （四）利润分配          |                |                |               | 16,258,722.49 | -16,258,722.49 |               |                  |
| 1. 提取盈余公积        |                |                |               | 16,258,722.49 | -16,258,722.49 |               |                  |
| 2. 提取一般风险准备      |                |                |               |               |                |               |                  |



| 项目              | 归属于母公司所有者权益    |                |               |               |                | 少数股东权益        | 所有者权益合计          |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------------------|
|                 | 股本             | 资本公积           | 专项储备          | 盈余公积          | 未分配利润          |               |                  |
| 3. 对所有者（或股东）的分配 |                |                |               |               |                |               |                  |
| 4. 其他           |                |                |               |               |                |               |                  |
| （五）股东权益内部结转     |                |                |               |               |                |               |                  |
| 1. 资本公积转增资本     |                |                |               |               |                |               |                  |
| 2. 盈余公积转增资本     |                |                |               |               |                |               |                  |
| 3. 盈余公积弥补亏损     |                |                |               |               |                |               |                  |
| 4. 其他           |                |                |               |               |                |               |                  |
| （六）专项储备         |                |                | 1,223,001.31  |               |                |               | 1,223,001.31     |
| 1. 本期提取         |                |                | 15,366,780.79 |               |                |               | 15,366,780.79    |
| 2. 本期使用         |                |                | 14,143,779.48 |               |                |               | 14,143,779.48    |
| 四、本期年末余额        | 620,000,000.00 | 308,000,595.72 | 13,803,074.23 | 94,033,762.56 | 865,267,469.01 | 23,534,929.88 | 1,924,639,831.40 |

## （2）2013年度

单位：元

| 项目       | 归属于母公司所有者权益    |                |              |               |                | 少数股东权益        | 所有者权益合计          |
|----------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------|---------------|------------------|
|          | 股本             | 资本公积           | 专项储备         | 盈余公积          | 未分配利润          |               |                  |
| 一、上年年末余额 | 620,000,000.00 | 308,000,595.72 | 7,924,604.93 | 42,324,955.84 | 388,582,779.51 | 23,461,962.48 | 1,390,294,898.48 |
| 加：会计政策变更 |                |                |              |               |                |               | -                |
| 前期差错更正   |                |                |              |               |                |               | -                |
| 其他       |                |                |              |               |                |               | -                |

| 项目               | 归属于母公司所有者权益    |                |              |               |                | 少数股东权益        | 所有者权益合计          |
|------------------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------|---------------|------------------|
|                  | 股本             | 资本公积           | 专项储备         | 盈余公积          | 未分配利润          |               |                  |
| 二、本年年初余额         | 620,000,000.00 | 308,000,595.72 | 7,924,604.93 | 42,324,955.84 | 388,582,779.51 | 23,461,962.48 | 1,390,294,898.48 |
| 三、本年增减变动金额       |                |                | 4,655,467.99 | 35,450,084.23 | 321,651,234.46 | 57,051.98     | 361,813,838.66   |
| （一）净利润           |                |                |              |               | 357,101,318.69 | 57,051.98     | 357,158,370.67   |
| （二）其他综合收益        |                |                |              |               |                |               | -                |
| 上述（一）和（二）小计      |                |                |              | -             | 357,101,318.69 | 57,051.98     | 357,158,370.67   |
| （三）所有者投入和减少资本    |                |                |              | -             | -              | -             | -                |
| 1. 所有者投入资本       |                |                |              |               |                |               | -                |
| 2. 股份支付计入股东权益的金额 |                |                |              |               |                |               | -                |
| 3. 其他            |                |                |              |               |                |               | -                |
| （四）利润分配          |                |                |              | 35,450,084.23 | -35,450,084.23 | -             | -                |
| 1. 提取盈余公积        |                |                |              | 35,450,084.23 | -35,450,084.23 |               | -                |
| 2. 提取一般风险准备      |                |                |              |               |                |               | -                |
| 3. 对所有者（或股东）的分配  |                |                |              |               |                |               | -                |
| 4. 其他            |                |                |              |               |                |               | -                |
| （五）股东权益内部结转      |                |                |              | -             | -              | -             | -                |
| 1. 资本公积转增资本      |                |                |              |               |                |               | -                |
| 2. 盈余公积转增资本      |                |                |              |               |                |               | -                |
| 3. 盈余公积弥补亏损      |                |                |              |               |                |               | -                |

| 项目       | 归属于母公司所有者权益    |                |               |               |                | 少数股东权益        | 所有者权益合计          |
|----------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------------------|
|          | 股本             | 资本公积           | 专项储备          | 盈余公积          | 未分配利润          |               |                  |
| 4. 其他    |                |                |               |               |                |               | -                |
| （六）专项储备  |                |                | 4,655,467.99  | -             | -              | -             | 4,655,467.99     |
| 1. 本期提取  |                |                | 25,021,189.95 |               |                |               | 25,021,189.95    |
| 2. 本期使用  |                |                | 20,365,721.96 |               |                |               | 20,365,721.96    |
| 四、本年年末余额 | 620,000,000.00 | 308,000,595.72 | 12,580,072.92 | 77,775,040.07 | 710,234,013.97 | 23,519,014.46 | 1,752,108,737.14 |

## (3) 2012年度

单位：元

| 项目            | 归属于母公司所有者权益    |                |              |               |                | 少数股东权益         | 所有者权益合计          |
|---------------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|
|               | 股本             | 资本公积           | 专项储备         | 盈余公积          | 未分配利润          |                |                  |
| 一、上年年末余额      | 620,000,000.00 | 313,117,839.86 | 2,866,521.85 | 13,327,753.17 | 118,323,331.35 | 35,882,301.70  | 1,103,517,747.93 |
| 加：会计政策变更      |                |                |              |               |                |                | -                |
| 前期差错更正        |                |                |              |               |                |                | -                |
| 其他            |                |                |              |               |                |                | -                |
| 二、本年年初余额      | 620,000,000.00 | 313,117,839.86 | 2,866,521.85 | 13,327,753.17 | 118,323,331.35 | 35,882,301.70  | 1,103,517,747.93 |
| 三、本年增减变动金额    | -              | -5,117,244.14  | 5,058,083.08 | 28,997,202.67 | 270,259,448.16 | -12,420,339.22 | 286,777,150.55   |
| （一）净利润        |                |                |              |               | 299,256,650.83 | 820,516.64     | 300,077,167.47   |
| （二）其他综合收益     |                |                |              |               |                |                | -                |
| 上述（一）和（二）小计   | -              | -              | -            | -             | 299,256,650.83 | 820,516.64     | 300,077,167.47   |
| （三）所有者投入和减少资本 | -              | -5,117,244.14  | -            | -             | -              | -13,240,855.86 | -18,358,100.00   |

| 项目               | 归属于母公司所有者权益    |                |               |               |                | 少数股东权益         | 所有者权益合计          |
|------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|------------------|
|                  | 股本             | 资本公积           | 专项储备          | 盈余公积          | 未分配利润          |                |                  |
| 1. 所有者投入资本       |                |                |               |               |                |                | -                |
| 2. 股份支付计入股东权益的金额 |                |                |               |               |                |                | -                |
| 3. 其他            |                | -5,117,244.14  |               |               |                | -13,240,855.86 | -18,358,100.00   |
| （四）利润分配          | -              | -              | -             | 28,997,202.67 | -28,997,202.67 | -              | -                |
| 1. 提取盈余公积        |                |                |               | 28,997,202.67 | -28,997,202.67 |                | -                |
| 2. 提取一般风险准备      |                |                |               |               |                |                | -                |
| 3. 对所有者（或股东）的分配  |                |                |               |               |                |                | -                |
| 4. 其他            |                |                |               |               |                |                | -                |
| （五）股东权益内部结转      | -              | -              | -             | -             | -              | -              | -                |
| 1. 资本公积转增资本      |                |                |               |               |                |                | -                |
| 2. 盈余公积转增资本      |                |                |               |               |                |                | -                |
| 3. 盈余公积弥补亏损      |                |                |               |               |                |                | -                |
| 4. 其他            |                |                |               |               |                |                | -                |
| （六）专项储备          | -              | -              | 5,058,083.08  | -             | -              | -              | 5,058,083.08     |
| 1. 本期提取          |                |                | 24,173,180.85 |               |                |                | 24,173,180.85    |
| 2. 本期使用          |                |                | 19,115,097.77 |               |                |                | 19,115,097.77    |
| 四、本年年末余额         | 620,000,000.00 | 308,000,595.72 | 7,924,604.93  | 42,324,955.84 | 388,582,779.51 | 23,461,962.48  | 1,390,294,898.48 |

(4) 2011年度

单位：元

| 项目              | 归属于母公司所有者权益    |                |              |               |                | 少数股东权益        | 所有者权益合计        |
|-----------------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|                 | 股本             | 资本公积           | 专项储备         | 盈余公积          | 未分配利润          |               |                |
| 一、上年年末余额        | 250,000,000.00 | 11,027,621.82  | -            | 8,623,890.99  | 76,146,450.11  | 20,654,256.03 | 366,452,218.95 |
| 加：会计政策变更        | -              | -              | -            | -             | -              | -             | -              |
| 前期差错更正          | -              | -              | -            | -             | -              | -             | -              |
| 其他              | -              | -              | -            | -             | -              | -             | -              |
| 二、本年初余额         | 250,000,000.00 | 11,027,621.82  | -            | 8,623,890.99  | 76,146,450.11  | 20,654,256.03 | 366,452,218.95 |
| 三、本年增减变动金额      | 370,000,000.00 | 302,090,218.04 | 2,866,521.85 | 4,703,862.18  | 42,176,881.24  | 15,228,045.67 | 737,065,528.98 |
| （一）净利润          | -              | -              | -            | -             | 226,970,961.46 | 3,758,045.67  | 230,729,007.13 |
| （二）其他综合收益       | -              | -              | -            | -             | -              | -             | -              |
| 上述（一）和（二）小计     | -              | -              | -            | -             | 226,970,961.46 | 3,758,045.67  | 230,729,007.13 |
| （三）所有者投入和减少资本   | 60,000,000.00  | 432,000,000.00 | -            | -             | -              | 11,470,000.00 | 503,470,000.00 |
| 1．所有者投入资本       | 60,000,000.00  | 432,000,000.00 | -            | -             | -              | 11,470,000.00 | 503,470,000.00 |
| 2．股份支付计入股东权益的金额 | -              | -              | -            | -             | -              | -             | -              |
| 3．其他            | -              | -              | -            | -             | -              | -             | -              |
| （四）利润分配         | -              | -              | -            | 17,131,071.41 | -17,131,071.41 | -             | -              |
| 1．提取盈余公积        | -              | -              | -            | 17,131,071.41 | -17,131,071.41 | -             | -              |
| 2．提取一般风险准备      | -              | -              | -            | -             | -              | -             | -              |
| 3．对所有者（或股东）的分配  | -              | -              | -            | -             | -              | -             | -              |

| 项目          | 归属于母公司所有者权益     |                 |               |                |                 | 少数股东权益        | 所有者权益合计          |
|-------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|------------------|
|             | 股本              | 资本公积            | 专项储备          | 盈余公积           | 未分配利润           |               |                  |
| 4. 其他       | -               | -               | -             | -              | -               | -             | -                |
| （五）股东权益内部结转 | 310,000,000.00  | -129,909,781.96 | -             | -12,427,209.23 | -167,663,008.81 | -             | 0.00             |
| 1. 资本公积转增资本 | 443,027,620.62  | -443,027,620.62 | -             | -              | -               | -             | -                |
| 2. 盈余公积转增资本 | 12,427,209.23   | -               | -             | -12,427,209.23 | -               | -             | -                |
| 3. 盈余公积弥补亏损 | -               | -               | -             | -              | -               | -             | -                |
| 4. 其他       | -145,454,829.85 | 313,117,838.66  | -             | -              | -167,663,008.81 | -             | -                |
| （六）专项储备     | -               | -               | 2,866,521.85  | -              | -               | -             | 2,866,521.85     |
| 1. 本期提取     | -               | -               | 13,017,180.64 | -              | -               | -             | 13,017,180.64    |
| 2. 本期使用     | -               | -               | 10,150,658.79 | -              | -               | -             | 10,150,658.79    |
| 四、本年年末余额    | 620,000,000.00  | 313,117,839.86  | 2,866,521.85  | 13,327,753.17  | 118,323,331.35  | 35,882,301.70 | 1,103,517,747.93 |

## （二）母公司财务报表

### 1、资产负债表

单位：元

| 项目      | 2014/06/30       | 2013/12/31       | 2012/12/31       | 2011/12/31       |
|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动资产：   |                  |                  |                  |                  |
| 货币资金    | 467,994,024.04   | 585,910,915.66   | 603,248,573.12   | 637,344,458.50   |
| 应收票据    | 310,734,750.00   | 118,667,527.57   | 42,876,019.19    | 99,510,450.93    |
| 应收账款    | 1,378,955,575.75 | 1,009,812,597.05 | 881,614,484.73   | 602,709,535.94   |
| 预付款项    | 491,352,845.33   | 462,583,423.61   | 291,951,223.84   | 458,335,684.46   |
| 其他应收款   | 224,065,953.48   | 179,014,954.96   | 127,288,710.53   | 68,570,955.10    |
| 存货      | 1,939,822,588.66 | 1,678,432,727.63 | 1,097,883,171.36 | 635,320,361.88   |
| 其他流动资产  | 65,000,000.00    | 65,000,000.00    | 86,376,189.00    | -                |
| 流动资产合计  | 4,877,925,737.26 | 4,099,422,146.48 | 3,131,238,371.77 | 2,501,791,446.81 |
| 非流动资产：  |                  |                  |                  |                  |
| 长期股权投资  | 454,385,720.62   | 454,385,720.62   | 434,385,720.62   | 416,027,620.62   |
| 固定资产    | 17,043,944.53    | 16,674,179.39    | 14,208,316.13    | 7,805,956.24     |
| 在建工程    | 32,515,224.93    | 32,430,690.63    | 594,421.50       |                  |
| 无形资产    | 6,677,717.14     | 6,054,439.41     | 4,001,409.88     | 2,084,231.57     |
| 长期待摊费用  | 2,212,654.49     | 2,859,115.43     | 4,216,850.08     | 6,275,193.00     |
| 递延所得税资产 | 8,272,798.99     | 5,885,747.78     | 4,062,455.35     | 970,994.79       |
| 非流动资产合计 | 521,108,060.70   | 518,289,893.26   | 461,469,173.56   | 433,163,996.22   |
| 资产总计    | 5,399,033,797.96 | 4,617,712,039.74 | 3,592,707,545.33 | 2,934,955,443.03 |

### 资产负债表（续）

单位：元

| 项目     | 2014/06/30       | 2013/12/31       | 2012/12/31       | 2011/12/31       |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动负债：  |                  |                  |                  |                  |
| 短期借款   | 200,000,000.00   |                  |                  |                  |
| 应付票据   | 348,576,770.80   | 252,499,989.60   | 60,799,000.00    |                  |
| 应付账款   | 2,026,735,209.51 | 1,644,615,411.91 | 1,065,654,589.30 | 558,714,735.40   |
| 预收款项   | 883,903,188.78   | 1,007,214,288.16 | 1,115,219,075.82 | 1,310,508,495.59 |
| 应付职工薪酬 | 3,693,475.69     | 949,384.60       | 1,058,177.06     | 1,686,212.60     |
| 应交税费   | 27,525,204.51    | 2,921,888.81     | 1,412,374.12     | 3,992,651.28     |

| 项目         | 2014/06/30       | 2013/12/31       | 2012/12/31       | 2011/12/31       |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 其他应付款      | 65,464,087.39    | 28,734,900.47    | 24,760,605.54    | 28,824,638.29    |
| 流动负债合计     | 3,555,897,936.68 | 2,936,935,863.55 | 2,268,903,821.84 | 1,903,726,733.16 |
| 非流动负债：     |                  |                  |                  |                  |
| 非流动负债合计    |                  |                  | -                | -                |
| 负债合计       | 3,555,897,936.68 | 2,936,935,863.55 | 2,268,903,821.84 | 1,903,726,733.16 |
| 所有者权益：     |                  |                  |                  |                  |
| 股本         | 620,000,000.00   | 620,000,000.00   | 620,000,000.00   | 620,000,000.00   |
| 资本公积       | 313,117,838.66   | 313,117,838.66   | 313,117,838.66   | 313,117,838.66   |
| 专项储备       | 7,713,579.42     | 7,941,119.21     | 5,469,508.80     | 2,866,521.85     |
| 盈余公积       | 94,033,762.56    | 77,775,040.07    | 42,324,955.84    | 13,327,753.17    |
| 未分配利润      | 808,270,680.64   | 661,942,178.25   | 342,891,420.19   | 81,916,596.19    |
| 所有者权益合计    | 1,843,135,861.28 | 1,680,776,176.19 | 1,323,803,723.49 | 1,031,228,709.87 |
| 负债和所有者权益总计 | 5,399,033,797.96 | 4,617,712,039.74 | 3,592,707,545.33 | 2,934,955,443.03 |

## 2、利润表

单位：元

| 项目         | 2014 年 1-6 月     | 2013 年度          | 2012 年度          | 2011 年度          |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 一、营业收入     | 2,755,308,450.78 | 4,641,479,017.75 | 4,394,943,170.26 | 3,151,382,927.34 |
| 减：营业成本     | 2,368,117,775.31 | 3,931,307,224.91 | 3,773,527,169.36 | 2,740,467,472.07 |
| 营业税金及附加    | 8,803,113.70     | 20,222,811.44    | 18,204,956.67    | 11,861,182.29    |
| 销售费用       | 7,030,606.04     | 23,409,623.67    | 26,060,671.72    | 18,045,358.73    |
| 管理费用       | 168,088,830.83   | 249,451,263.72   | 217,541,396.98   | 155,205,788.01   |
| 财务费用       | 9,218.55         | -11,386,657.83   | -4,656,363.60    | -900,940.24      |
| 资产减值损失     | 15,913,674.69    | 12,155,282.82    | 20,609,737.09    | 5,142,630.44     |
| 加：公允价值变动收益 |                  |                  | -                | -                |
| 投资收益       |                  |                  | -                | -                |
| 二、营业利润     | 187,345,231.66   | 416,319,469.02   | 343,655,602.04   | 221,561,436.04   |
| 加：营业外收入    | 4,250,008.95     | 2,130,394.79     | 48,479.48        | -                |
| 减：营业外支出    | 30,000.00        | 148,798.20       | 287,395.03       | 232,346.82       |
| 三、利润总额     | 191,565,240.61   | 418,301,065.61   | 343,416,686.49   | 221,329,089.22   |
| 减：所得税费用    | 28,978,015.73    | 63,800,223.32    | 53,444,659.82    | 32,233,431.77    |
| 四、净利润      | 162,587,224.88   | 354,500,842.29   | 289,972,026.67   | 189,095,657.45   |



| 项目        | 2014 年 1-6 月   | 2013 年度        | 2012 年度        | 2011 年度        |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 五、每股收益：   |                |                |                |                |
| （一）基本每股收益 |                |                | -              | -              |
| （二）稀释每股收益 |                |                | -              | -              |
| 六、其他综合收益  |                |                | -              | -              |
| 七、综合收益总额  | 162,587,224.88 | 354,500,842.29 | 289,972,026.67 | 189,095,657.45 |

### 3、现金流量表

单位：元

| 项目                        | 2014 年 1-6 月     | 2013 年度          | 2012 年度          | 2011 年度          |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量：            |                  |                  |                  |                  |
| 销售商品、提供劳务收到的现金            | 1,305,533,808.24 | 3,075,678,569.57 | 3,133,358,841.50 | 2,649,976,535.42 |
| 收到的税费返还                   | 11,065,102.46    | 285,499.48       | 4,888,570.89     | 1,577,171.92     |
| 收到的其他与经营活动有关的现金           | 86,415,626.37    | 96,835,274.67    | 42,069,280.09    | 121,757,346.53   |
| 经营活动现金流入小计                | 1,403,014,537.07 | 3,172,799,343.72 | 3,180,316,692.48 | 2,773,311,053.87 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | 1,357,848,752.87 | 2,511,183,991.77 | 2,521,262,379.96 | 2,311,824,875.41 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | 122,612,315.90   | 158,606,195.95   | 132,287,813.77   | 116,055,533.06   |
| 支付的各项税费                   | 77,324,496.06    | 187,954,208.60   | 185,705,341.37   | 106,570,997.77   |
| 支付的其他与经营活动有关的现金           | 160,696,229.61   | 274,577,092.95   | 261,924,107.02   | 211,740,948.24   |
| 经营活动现金流出小计                | 1,718,481,794.44 | 3,132,321,489.27 | 3,101,179,642.12 | 2,746,192,354.48 |
| 经营活动产生的现金流量净额             | -315,467,257.37  | 40,477,854.45    | 79,137,050.36    | 27,118,699.39    |
| 二、投资活动产生的现金流量：            |                  |                  |                  |                  |
| 收回投资所收到的现金                |                  | -                | -                | -                |
| 取得投资收益收到的现金               |                  | -                | -                | -                |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 |                  | -                | 97,500.00        | 22,000.00        |

| 项目                       | 2014 年 1-6 月   | 2013 年度        | 2012 年度         | 2011 年度         |
|--------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额      |                | -              | -               | -               |
| 收到其他与投资活动有关的现金           |                | -              | -               | -               |
| 投资活动现金流入小计               |                | -              | 97,500.00       | 22,000.00       |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金 | 814,563.10     | 37,488,165.60  | 10,180,848.49   | 5,979,540.68    |
| 投资支付的现金                  |                | 20,000,000.00  | 18,358,100.00   | 156,000,000.00  |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额      |                | -              | -               | -               |
| 支付其他与投资活动有关的现金           |                | -              | 85,000,000.00   | -               |
| 投资活动现金流出小计               | 814,563.10     | 57,488,165.60  | 113,538,948.49  | 161,979,540.68  |
| 投资活动产生的现金流量净额            | -814,563.10    | -57,488,165.60 | -113,441,448.49 | -161,957,540.68 |
| 三、筹资活动产生的现金流量：           |                |                |                 |                 |
| 吸收投资收到的现金                |                | -              | -               | 492,000,000.00  |
| 取得借款收到的现金                | 200,000,000.00 | -              | -               | -               |
| 收到其他与筹资活动有关的现金           |                | -              | -               | -               |
| 筹资活动现金流入小计               | 200,000,000.00 | -              | -               | 492,000,000.00  |
| 偿还债务支付的现金                |                | -              | -               | -               |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金        | 1,470,000.00   | -              | -               | -               |
| 支付其他与筹资活动有关的现金           |                | -              | -               | -               |
| 筹资活动现金流出小计               | 1,470,000.00   | -              | -               | -               |
| 筹资活动产生的现金流量净额            | 198,530,000.00 | -              | -               | 492,000,000.00  |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影        | -165,071.15    | -327,346.31    | 208,512.75      | -               |

| 项目             | 2014 年 1-6 月    | 2013 年度        | 2012 年度        | 2011 年度        |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 响              |                 |                |                |                |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -117,916,891.62 | -17,337,657.46 | -34,095,885.38 | 357,161,158.71 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 585,910,915.66  | 603,248,573.12 | 637,344,458.50 | 280,183,299.79 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 467,994,024.04  | 585,910,915.66 | 603,248,573.12 | 637,344,458.50 |

#### 4、所有者权益变动表

## (1) 2014 年 1-6 月

| 项目               | 股本             | 资本公积           | 专项储备         | 盈余公积          | 未分配利润          | 所有者权益合计          |
|------------------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------|------------------|
| 一、上年年末余额         | 620,000,000.00 | 313,117,838.66 | 7,941,119.21 | 77,775,040.07 | 661,942,178.25 | 1,680,776,176.19 |
| 加：会计政策变更         |                |                |              |               |                |                  |
| 前期差错更正           |                |                |              |               |                |                  |
| 其他               |                |                |              |               |                |                  |
| 二、本年年初余额         | 620,000,000.00 | 313,117,838.66 | 7,941,119.21 | 77,775,040.07 | 661,942,178.25 | 1,680,776,176.19 |
| 三、本期增减变动金额       |                |                | -227,539.79  | 16,258,722.49 | 146,328,502.39 | 162,359,685.09   |
| （一）净利润           |                |                |              |               | 162,587,224.88 | 162,587,224.88   |
| （二）其他综合收益        |                |                |              |               |                |                  |
| 上述（一）和（二）小计      |                |                |              |               | 162,587,224.88 | 162,587,224.88   |
| （三）所有者投入和减少资本    |                |                |              |               |                |                  |
| 1. 所有者投入资本       |                |                |              |               |                |                  |
| 2. 股份支付计入股东权益的金额 |                |                |              |               |                |                  |
| 3. 其他            |                |                |              |               |                |                  |
| （四）利润分配          |                |                |              | 16,258,722.49 | -16,258,722.49 |                  |
| 1. 提取盈余公积        |                |                |              | 16,258,722.49 | -16,258,722.49 |                  |
| 2. 提取一般风险准备      |                |                |              |               |                |                  |
| 3. 对所有者（或股东）的分配  |                |                |              |               |                |                  |
| 4. 其他            |                |                |              |               |                |                  |
| （五）股东权益内部结转      |                |                |              |               |                |                  |

| 项目          | 股本             | 资本公积           | 专项储备          | 盈余公积          | 未分配利润          | 所有者权益合计          |
|-------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|------------------|
| 1. 资本公积转增资本 |                |                |               |               |                |                  |
| 2. 盈余公积转增资本 |                |                |               |               |                |                  |
| 3. 盈余公积弥补亏损 |                |                |               |               |                |                  |
| 4. 其他       |                |                |               |               |                |                  |
| （六）专项储备     |                |                | -227,539.79   |               |                | -227,539.79      |
| 1. 本期提取     |                |                | 13,122,816.66 |               |                | 13,122,816.66    |
| 2. 本期使用     |                |                | 13,350,356.45 |               |                | 13,350,356.45    |
| 四、本期期末余额    | 620,000,000.00 | 313,117,838.66 | 7,713,579.42  | 94,033,762.56 | 808,270,680.64 | 1,843,135,861.28 |

## （2）2013 年度

| 项目            | 股本             | 资本公积           | 专项储备         | 盈余公积          | 未分配利润          | 所有者权益合计          |
|---------------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------|------------------|
| 一、上年年末余额      | 620,000,000.00 | 313,117,838.66 | 5,469,508.80 | 42,324,955.84 | 342,891,420.19 | 1,323,803,723.49 |
| 加：会计政策变更      |                |                |              |               |                |                  |
| 前期差错更正        |                |                |              |               |                |                  |
| 其他            |                |                |              |               |                |                  |
| 二、本年年初余额      | 620,000,000.00 | 313,117,838.66 | 5,469,508.80 | 42,324,955.84 | 342,891,420.19 | 1,323,803,723.49 |
| 三、本年增减变动金额    |                |                | 2,471,610.41 | 35,450,084.23 | 319,050,758.06 | 356,972,452.70   |
| （一）净利润        |                |                |              |               | 354,500,842.29 | 354,500,842.29   |
| （二）其他综合收益     |                |                |              |               |                |                  |
| 上述（一）和（二）小计   |                |                |              |               | 354,500,842.29 | 354,500,842.29   |
| （三）所有者投入和减少资本 |                |                |              |               |                |                  |

| 项目               | 股本             | 资本公积           | 专项储备          | 盈余公积          | 未分配利润          | 所有者权益合计          |
|------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|------------------|
| 1. 所有者投入资本       |                |                |               |               |                |                  |
| 2. 股份支付计入股东权益的金额 |                |                |               |               |                |                  |
| 3. 其他            |                |                |               |               |                |                  |
| （四）利润分配          |                |                |               | 35,450,084.23 | -35,450,084.23 |                  |
| 1. 提取盈余公积        |                |                |               | 35,450,084.23 | -35,450,084.23 |                  |
| 2. 提取一般风险准备      |                |                |               |               |                |                  |
| 3. 对所有者（或股东）的分配  |                |                |               |               |                |                  |
| 4. 其他            |                |                |               |               |                |                  |
| （五）股东权益内部结转      |                |                |               |               |                |                  |
| 1. 资本公积转增资本      |                |                |               |               |                |                  |
| 2. 盈余公积转增资本      |                |                |               |               |                |                  |
| 3. 盈余公积弥补亏损      |                |                |               |               |                |                  |
| 4. 其他            |                |                |               |               |                |                  |
| （六）专项储备          |                |                | 2,471,610.41  |               |                | 2,471,610.41     |
| 1. 本期提取          |                |                | 20,753,245.70 |               |                | 20,753,245.70    |
| 2. 本期使用          |                |                | 18,281,635.29 |               |                | 18,281,635.29    |
| 四、本年年末余额         | 620,000,000.00 | 313,117,838.66 | 7,941,119.21  | 77,775,040.07 | 661,942,178.25 | 1,680,776,176.19 |

## （3）2012 年度

单位：元

| 项目 | 股本 | 资本公积 | 专项储备 | 盈余公积 | 未分配利润 | 所有者权益合计 |
|----|----|------|------|------|-------|---------|
|----|----|------|------|------|-------|---------|

| 项目              | 股本             | 资本公积           | 专项储备         | 盈余公积          | 未分配利润          | 所有者权益合计          |
|-----------------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------|------------------|
| 一、上年年末余额        | 620,000,000.00 | 313,117,838.66 | 2,866,521.85 | 13,327,753.17 | 81,916,596.19  | 1,031,228,709.87 |
| 加：会计政策变更        |                |                |              |               |                | -                |
| 前期差错更正          |                |                |              |               |                | -                |
| 其他              |                |                |              |               |                | -                |
| 二、本年初余额         | 620,000,000.00 | 313,117,838.66 | 2,866,521.85 | 13,327,753.17 | 81,916,596.19  | 1,031,228,709.87 |
| 三、本年增减变动金额      | -              | -              | 2,602,986.95 | 28,997,202.67 | 260,974,824.00 | 292,575,013.62   |
| （一）净利润          |                |                |              |               | 289,972,026.67 | 289,972,026.67   |
| （二）其他综合收益       |                |                |              |               |                | -                |
| 上述（一）和（二）小计     | -              | -              | -            | -             | 289,972,026.67 | 289,972,026.67   |
| （三）所有者投入和减少资本   | -              | -              | -            | -             | -              | -                |
| 1．所有者投入资本       |                |                |              |               |                | -                |
| 2．股份支付计入股东权益的金额 |                |                |              |               |                | -                |
| 3．其他            |                |                |              |               |                | -                |
| （四）利润分配         | -              | -              | -            | 28,997,202.67 | -28,997,202.67 | -                |
| 1．提取盈余公积        |                |                |              | 28,997,202.67 | -28,997,202.67 | -                |
| 2．提取一般风险准备      |                |                |              |               |                | -                |
| 3．对所有者（或股东）的分配  |                |                |              |               |                | -                |
| 4．其他            |                |                |              |               |                | -                |
| （五）股东权益内部结转     | -              | -              | -            | -             | -              | -                |
| 1．资本公积转增资本      |                |                |              |               |                | -                |
| 2．盈余公积转增资本      |                |                |              |               |                | -                |

| 项目          | 股本             | 资本公积           | 专项储备          | 盈余公积          | 未分配利润          | 所有者权益合计          |
|-------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|------------------|
| 3. 盈余公积弥补亏损 |                |                |               |               |                | -                |
| 4. 其他       |                |                |               |               |                | -                |
| （六）专项储备     | -              | -              | 2,602,986.95  | -             | -              | 2,602,986.95     |
| 1. 本期提取     |                |                | 19,980,786.11 |               |                | 19,980,786.11    |
| 2. 本期使用     |                |                | 17,377,799.16 |               |                | 17,377,799.16    |
| 四、本年年末余额    | 620,000,000.00 | 313,117,838.66 | 5,469,508.80  | 42,324,955.84 | 342,891,420.19 | 1,323,803,723.49 |

## （4）2011 年度

单位：元

| 项目            | 股本             | 资本公积           | 专项储备         | 盈余公积         | 未分配利润          | 所有者权益合计        |
|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| 一、上年年末余额      | 250,000,000.00 | 11,027,620.62  | -            | 8,623,890.99 | 77,615,018.96  | 347,266,530.57 |
| 加：会计政策变更      | -              | -              | -            | -            | -              | -              |
| 前期差错更正        | -              | -              | -            | -            | -              | -              |
| 其他            | -              | -              | -            | -            | -              | -              |
| 二、本年年年初余额     | 250,000,000.00 | 11,027,620.62  | -            | 8,623,890.99 | 77,615,018.96  | 347,266,530.57 |
| 三、本年增减变动金额    | 370,000,000.00 | 302,090,218.04 | 2,866,521.85 | 4,703,862.18 | 4,301,577.23   | 683,962,179.30 |
| （一）净利润        | -              | -              | -            | -            | 189,095,657.45 | 189,095,657.45 |
| （二）其他综合收益     | -              | -              | -            | -            | -              | -              |
| 上述（一）和（二）小计   | -              | -              | -            | -            | 189,095,657.45 | 189,095,657.45 |
| （三）所有者投入和减少资本 | 60,000,000.00  | 432,000,000.00 | -            | -            | -              | 492,000,000.00 |



| 项目               | 股本              | 资本公积            | 专项储备          | 盈余公积           | 未分配利润           | 所有者权益合计          |
|------------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|------------------|
| 1. 所有者投入资本       | 60,000,000.00   | 432,000,000.00  | -             | -              | -               | 492,000,000.00   |
| 2. 股份支付计入股东权益的金额 | -               | -               | -             | -              | -               | -                |
| 3. 其他            | -               | -               | -             | -              | -               | -                |
| （四）利润分配          | -               | -               | -             | 17,131,071.41  | -17,131,071.41  | -                |
| 1. 提取盈余公积        | -               | -               | -             | 17,131,071.41  | -17,131,071.41  | -                |
| 2. 提取一般风险准备      | -               | -               | -             | -              | -               | -                |
| 3. 对所有者（或股东）的分配  | -               | -               | -             | -              | -               | -                |
| 4. 其他            | -               | -               | -             | -              | -               | -                |
| （五）股东权益内部结转      | 310,000,000.00  | -129,909,781.96 | -             | -12,427,209.23 | -167,663,008.81 | -                |
| 1. 资本公积转增资本      | 443,027,621.82  | -443,027,621.82 | -             | -              | -               | -                |
| 2. 盈余公积转增资本      | 12,427,209.23   | -               | -             | -12,427,209.23 | -               | -                |
| 3. 盈余公积弥补亏损      | -               | -               | -             | -              | -               | -                |
| 4. 其他            | -145,454,831.05 | 313,117,839.86  | -             | -              | -167,663,008.81 | -                |
| （六）专项储备          | -               | -               | 2,866,521.85  | -              | -               | 2,866,521.85     |
| 1. 本期提取          | -               | -               | 13,017,180.64 | -              | -               | 13,017,180.64    |
| 2. 本期使用          | -               | -               | 10,150,658.79 | -              | -               | 10,150,658.79    |
| 四、本年年末余额         | 620,000,000.00  | 313,117,838.66  | 2,866,521.85  | 13,327,753.17  | 81,916,596.19   | 1,031,228,709.87 |

## 二、注册会计师审计意见

大信事务所接受委托，对本公司 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2014 年 6 月 30 日的资产负债表和合并资产负债表，2011 年度、2012 年度、2013 年度、2014 年 1-6 月的利润表和合并利润表，现金流量表和合并现金流量表，所有者权益变动表和合并所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，并出具了大信审字[2014]第 1-00983 号标准无保留意见的《审计报告》。

大信事务所认为，发行人财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了本公司 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2014 年 6 月 30 日合并及公司的财务状况和 2011 年度、2012 年度、2013 年度、2014 年 1-6 月合并及公司的经营成果和现金流量。

非经特殊说明，本节主要内容引自经大信事务所大信审字[2014]第 1-00983 号标准无保留意见的《审计报告》审计的本公司财务报表。

## 三、合并财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

### （一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则-基本准则》和 38 项具体会计准则，及其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定（以下合称“企业会计准则”）编制财务报表。编制符合企业会计准则要求的财务报表需要使用估计和假设，这些估计和假设会影响到财务报告日的资产、负债和或有负债的披露，以及报告期间的收入和费用。

### （二）合并财务报表的编制过程

#### 1、合并财务报表编制方法

公司将拥有实际控制权的所有子公司和特殊目的主体纳入合并财务报表的合并范围，包括投资新设的子公司和通过控股合并取得的子公司。

合并财务报表以公司及其子公司的财务报表为基础，并根据会计政策等其

他相关资料，按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。在编制合并财务报表时，合并范围内的重大内部交易和往来余额业已抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中所有者权益项下单独列示。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同该企业合并于合并当期的年初已经发生，从合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

## 2、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

### （1）同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，构成同一控制下的企业合并，本公司采用权益结合法进行会计处理，并对合并日前及比较报表进行追溯调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

对于同一控制下的企业，本公司首先按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》确认形成的投资，除因会计政策不同而进行调整外，以合并日应享有被合并方账面所有者权益的份额价值作为长期股权投资的初始投资成本，不形成商誉。合并对价的账面价值（以支付现金、非现金资产为对价的）或发行股份面值总额（以发行权益性证券为对价的）与合并中取得的净资产账面价值份额的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。

### （2）非同一控制下的企业合并

对于参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同多方最终控制的合并交易，构成非同一控制下的企业合并，合并日前不进行追溯调整。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入当期损益。但购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始成本。

### （三）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

报告期内各年纳入合并报表范围的公司如下：

| 公司名称  | 2014 年 1-6 月 | 2013 年 | 2012 年 | 2011 年 |
|-------|--------------|--------|--------|--------|
| 曹妃甸重工 | 子公司合并        | 子公司合并  | 子公司合并  | 子公司合并  |
| 武汉华电  | 子公司合并        | 子公司合并  | 子公司合并  | 子公司合并  |
| 河南华电  | 子公司合并        | 子公司合并  | 子公司合并  | 子公司合并  |
| 重工机械  | 子公司合并        | 子公司合并  | 子公司合并  | 子公司合并  |

## 四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

### （一）收入确认和计量的一般原则

#### 1、建造合同收入的确认方法

（1）建造合同的结果能够可靠估计时，根据完工百分比法在资产负债日确认合同收入和成本。完工百分比法是指根据合同完工进度确认收入和成本的方法。

本公司选用的完工百分比计算依据为项目累计发生的实际成本占合同预算总成本的比例。确定完工进度后，再按照建造合同的要求计算当期应确认的收入与成本；

（2）建造合同的结果不能可靠估计时，根据具体情况分别处理：如果合同成本能够收回的，则合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为费用；如果合同成本预计不能收回的，则在发生时立即确认为费用，不确认收入；

（3）如果合同预计总成本超过合同总收入，则形成合同预计损失，在当年提取资产减值损失准备，并将预计损失确认为当期费用。合同完工时，将已提取的损失准备冲减合同成本。

## **2、商品销售收入的确认方法**

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：

- （1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入企业；
- （5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

## **3、提供劳务收入的确认方法**

本公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，则按照完工百分比法确认提供劳务收入，具体劳务交易的完工进度（完工百分比）根据已完成的工作量测量确定。

本公司在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，按照下列情

况分别处理：

（1）已发生的劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务的收入。

## （二）收入确认和计量的具体方法

本公司是专注于物料输送系统工程、热能工程和高端钢结构工程三大领域的整体解决方案提供商，业务涵盖工程系统设计、工程总承包、施工安装以及核心高端装备的研发、设计和制造。对于执行周期较长的系统工程项目，按照建造合同的原则确认收入。对于执行周期较短的产品供应项目，本公司加工完毕后直接分批次向客户发送，按照商品销售收入的原则核算。

### 1、发行人按照建造合同确认收入的核算流程

由于项目周期较长，而且单个大型工程设备集成系统的价值高，建造前需要先与客户签订合同，待产品整体完工后交付客户，建造期间只能根据合同约定的特定完工进度分期进行结算，符合建造合同的业务特征，因此收入确认原则遵循《企业会计准则第 15 号——建造合同》的规定。结合本公司的实际运营情况，具体核算流程如下：

#### （1）合同总收入、预算总成本的确定

合同总收入包括合同规定的初始收入，以及因合同变更、索赔、奖励等形成的变更收入。本公司以同客户正式签订的项目合同总价（不含税）作为初始确认的合同总收入，后续实施过程中，对于因项目实际需要产生的设计、施工等变更，本公司及时与客户进行沟通，在取得对方关于合同变更的书面批复后，再相应调整合同总收入。

合同签订前本公司根据工程要求、技术情况，以及相关采购的市场价格走势预期，并结合过往项目经验，在充分论证的基础上合理预计设备采购、施工安装等各项成本费用，编制销售合同评审表。销售合同签订后，本公司依据项目细节，对预计的合同执行总成本予以修订，并由销售部移交至执行部。执行部填制项目

立项表，以立项表中的预计总成本作为初始确认的预算总成本。后续实施过程中，如果因客户变更或采购价格变化等原因，预算总成本发生大幅变化时，执行部重新合理预计，并报分管副总审批后方可调整。

## （2）完工百分比的确定

本公司以项目累计归集的实际成本占预算总成本的比例计算完工百分比。

## （3）本公司成本费用的归集与分配

合同实际总成本是指为建造某项合同而发生的相关费用，包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。实际发生的成本主要包括项目使用的设备、材料等产品，以及施工、安装等劳务所产生的成本和与项目有关的设计、管理人员发生的费用。

### ①本公司成本费用的归集与分配原则

本公司按照总承包合同项目作为成本核算对象，并对成本核算对象进行成本归集。

### ②设备、材料的成本归集具体方法

本公司根据执行进度及客户要求，在即将使用设备或材料前向供应商、委托加工商下达发货指令。根据发货验收单据，以及供应商或委托加工商确认的对应金额归集汇总会计期间内项目使用设备、材料等产品的成本。

### ③施工、安装的成本归集具体方法

本公司定期对劳务分包商的施工、安装工程量进行验收，并根据双方之间的合同约定及工程量核定对应的金额。根据会计期间内确认的分包商工程量归集汇总为项目提供施工、安装等劳务所产生的成本。

## （4）完工百分比法的计算

本公司汇总确认截至资产负债表日项目累计发生的成本后计算完工百分比：

完工百分比=项目累计发生的成本/项目预算总成本

再按照如下公式确认当期应确认的项目收入、成本和毛利：

当期确认的合同收入=合同总收入×完工进度-以前会计期间累计已确认的收

入

当期确认的合同成本=合同预算总成本×完工进度-以前会计期间累计已确认的成本

当期确认的合同毛利=当期确认的合同收入-当期确认的合同成本

## 2、发行人按照商品销售确认收入的核算流程

对于执行周期较短的项目，通常只涉及产品供应，公司为提高存货管理效率采取“以销定产”的管理模式，同时充分结合客户需求提供个性化产品，因此生产前先与客户签订销售订单合同，完工后直接分批次发送至指定地点交收，符合一般商品销售的业务特征，收入确认原则遵循《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。结合本公司的实际运营情况，具体核算流程如下：

公司将产品运往指定场所后，客户先对产品的数量和质量进行检验，根据客户验收的数量，结合合同中约定的销售价格计算双方结算金额并确认收入，同时合理结转成本。

## 3、发行人其他业务收入的确认

发行人对于生产过程中产生的废料、废钢等边角料定期集中出售，属于普通货物的销售，收入确认原则遵循《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，并计入其他业务收入同时结转其他业务成本。

本公司主营业务收入中，母公司的物料输送系统工程、热能工程按建造合同确认收入，高端钢结构工程按商品销售确认收入，其他业务收入均按商品销售确认收入，子公司各项业务均按商品销售确认收入。报告期内，本公司营业收入按建造合同、商品销售确认收入的情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2014 年 1-6 月 |         | 2013 年度    |         | 2012 年度    |         | 2011 年度    |         |
|--------|--------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|        | 金额           | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 建造合同准则 | 241,287.49   | 86.48%  | 384,314.78 | 81.00%  | 368,347.61 | 83.22%  | 280,679.06 | 81.09%  |
| 销售商品准则 | 37,717.62    | 13.52%  | 90,141.88  | 19.00%  | 74,276.69  | 16.78%  | 65,461.80  | 18.91%  |
| 合计     | 279,005.11   | 100.00% | 474,456.65 | 100.00% | 442,624.30 | 100.00% | 346,140.86 | 100.00% |

本公司大部分收入确认适用建造合同准则。



### （三）金融工具的确认和计量

#### 1、金融工具的分类、确认和计量

金融工具划分为金融资产或金融负债。

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于本公司及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）以及其他金融负债。

本公司成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债。

本公司金融资产或金融负债初始确认按公允价值计量。后续计量则分类进行处理：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；财务担保合同及以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照《企业会计准则第13号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量；持有到期投资、贷款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量。

本公司金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认

为投资收益。

## 2、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司金融资产转移的确认依据：金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。

本公司金融资产转移的计量：金融资产满足终止确认条件，应进行金融资产转移的计量，即将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分的账面价值与终止确认部分的收到对价和原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。

## 3、金融负债终止确认条件

本公司金融负债终止确认条件：金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

## 4、金融资产和金融负债的公允价值确认方法

本公司对金融资产和金融负债的公允价值的确认方法：如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。

估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法等。采用估值技术时，优先最大程度使用市场参数，减少使用与本公司及其子公司特定相关的参数。

## 5、金融资产减值

本公司在资产负债表日对除以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行减值检查，当客观证据表明金融资产发生减值，则应当对该金融资产进行减值测试，以根据测试结果计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产)，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

持有至到期投资、贷款和应收款项发生减值时，将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。可供出售金融资产发生减值时，将原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

本公司各类可供出售金融资产减值的认定标准包括下列各项：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- ⑦权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；
- ⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

## 6、金融资产重分类

尚未到期的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产主要判断依据：

- 1) 没有可利用的财务资源持续地为该金融资产投资提供资金支持，以使该金融资产投资持有至到期；
- 2) 管理层没有意图持有至到期；
- 3) 受法律、行政法规的限制或其他原因，难以将该金融资产持有至到期；
- 4) 其他表明本公司没有能力持有至到期。

重大的尚未到期的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产需经董事会审批后决定。

## 7、应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

|                      |                                                                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 单项金额重大的判断依据或金额标准     | 应收账款单笔金额为500万元及以上的款项；其他应收款单笔金额为50万元及以上的款项。                                                          |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法 | 单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，包括在以账龄为信用风险组合中计提坏账准备，具体见“按组合计提坏账准备的应收款项”确认依据和计提方法。 |

（2）按组合计提坏账准备的应收款项：

|                |       |
|----------------|-------|
| 确定组合的依据        | 账龄组合  |
| 按组合计提坏账准备的计提方法 | 账龄分析法 |

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况如下：

| 账 龄             | 应收账款计提比例（%） | 其他应收款计提比例（%） |
|-----------------|-------------|--------------|
| 0-6 个月（含六个月）    | 0           | 0            |
| 7 个月-1 年（含 1 年） | 5           | 5            |
| 1 至 2 年         | 10          | 20           |
| 2 至 3 年         | 20          | 50           |
| 3 至 4 年         | 50          | 80           |
| 4 至 5 年         | 50          | 80           |

| 账 龄   | 应收账款计提比例（%） | 其他应收款计提比例（%） |
|-------|-------------|--------------|
| 5 年以上 | 100         | 100          |

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

|             |                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 单项计提坏账准备的理由 | 应收账款单笔金额为 500 万元以下、其他应收款单笔金额为 50 万元以下，且账龄 6 个月以上的应收款项。                                              |
| 坏账准备的计提方法   | 单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，包括在以账龄为信用风险组合中计提坏账准备，具体见“按组合计提坏账准备的应收款项”确认依据和计提方法。 |

（4）其他不重大应收款项

其他不重大应收款项指应收账款单笔金额为 500 万元以下、其他应收款单笔金额为 50 万元以下，且账龄在 6 个月以内的应收款项，按照组合计提坏账准备的应收款项确认依据和计提方法计提坏账准备。

## （四）存货核算方法

### 1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、包装物、低值易耗品、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）等，对于按照建造合同准则进行核算的项目，工程施工大于工程结算的金额，与相关科目相抵后计入存货。

### 2、发出存货的计价方法

存货取得时按实际成本计价。存货发出时采用个别计价、加权平均法计价。

### 3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

#### （1）按照建造合同核算的存货的减值测试

本公司建造合同在建过程中，资产负债表日对其进行减值测试。如果项目的预算总成本超过合同总收入，则形成建造合同的预计损失，根据下述公式对其计提存货跌价准备，并确认当期费用。

$$\text{存货跌价准备} = (\text{预算总成本} - \text{合同总收入}) \times (1 - \text{完工进度})$$

合同完工后，公司再将已提取的资产减值损失冲减合同成本。

## （2）按照商品销售核算的存货的减值测试

对于普通存货，资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量，当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定；③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

## 4、存货的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

## 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时采用一次摊销法摊销。包装物采用一次转销法摊销。

## （五）长期股权投资核算方法

### 1、初始计量投资成本确定

#### （1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。

非同一控制下的企业合并：购买日公司为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，以及为企业合并而发生的各项直接相关费用确认为长期股权投资的初始投资成本。

#### （2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始

投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

## 2、后续计量及损益确认方法

### （1）后续计量

公司对能够实施控制的子公司的长期股权投资采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。对被投资单位不具有共同控制或重大影响，且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，公司采用成本法核算。初始投资或追加投资时，按照初始投资或追加投资的成本增加长期股权投资的账面价值。

公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资收益并调整长期股权投资。当宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

按权益法核算时，公司对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例保持不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公

积）。

## （2）投资损益的确认

按照成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

按照权益法核算的长期股权投资，公司先对被投资单位的净利润按照取得投资时被投资单位各项可辨认资产的公允价值、会计政策和会计期间方面的调整等进行调整，再按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。

## 3、对被投资单位具有共同控制、重大影响的确认依据

对于被投资企业与经济活动相关的重要财务和经营决策需要公司与分享控制权的投资方一致同意方可实施的，公司视为与其他方对被投资单位实施共同控制；对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权利，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

## 4、减值准备测试及减值准备的计提方法

对于子公司、联营企业及合营企业的投资，公司按照《企业会计准则——资产减值损失》的规定确定其应计提的减值准备。如果长期股权投资的可收回金额测试结果表明其可收回金额低于账面价值的，则将差额确认为当期减值损失。

对于不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，公司按照《企业会计准则——金融工具确认和计量》的规定确定其应计提的减值准备。如果该部分长期股权投资根据类似金融资产当期市场收益率对未来现金流量折现确定的现值低于账面价值的，则将差额确认为当期减值损失。

因企业合并形成的长期股权投资在合并报表中确认商誉的，公司每年进行



减值测试并按照商誉减值测试的规定计提减值准备。

长期股权投资的资产减值损失一经确认，以后期间不再转回。

## （六）固定资产的核算方法

### 1、固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

### 2、各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

本公司固定资产主要分为房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备和办公设备及其他。根据各类固定资产的性质和使用情况，发行人确定如下的固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

| 类别      | 使用年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%）      |
|---------|---------|--------|--------------|
| 房屋及建筑物  | 20-40 年 | 3-5%   | 2.375-4.85   |
| 机器设备    | 5-10 年  | 3-5%   | 9.50-19.40   |
| 运输设备    | 5-10 年  | 3-5%   | 9.50-19.40   |
| 办公设备及其他 | 5-8 年   | 3-5%   | 11.875-19.40 |

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

### 3、大修理费用

公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固

定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

#### **4、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法**

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

固定资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。固定资产的公允价值减去处置费用后净额，如存在公平交易中的销售协议价格，则按照销售协议价格减去可直接归属该资产处置费用的金额确定；或不存在公平交易销售协议但存在资产活跃市场或同行业类似资产交易价格，按照市场价格减去处置费用后的金额确定。

#### **5、融资租入固定资产的认定依据、计价方法**

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；

融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的政策计提折旧及减值准备。

### **（七）在建工程的核算方法**

#### **1、在建工程的类别**

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。

## 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程达到预定可使用状态，但尚未办理竣工结算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工结算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## 3、在建工程的减值测试方法及减值准备的计提方法

资产负债表日公司判断在建工程是否存在可能发生减值迹象。在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之孰高者确定。

如果在建工程的可收回金额低于其账面价值的，则对在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。在建工程的减值损失一经确认后以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

## （八）无形资产的核算方法

### 1、无形资产的计价

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

### 2、无形资产的使用寿命和摊销

本公司对于使用寿命有限的无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行

相应的调整。本公司的无形资产类别及摊销期限如下：

| 类别    | 使用年限（年） | 年摊销率（%）  |
|-------|---------|----------|
| 土地使用权 | 50 年    | 2        |
| 海域使用权 | 50 年    | 2        |
| 软件    | 3-10 年  | 33.33-10 |

对于使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

### 3、使用寿命有限的无形资产使用寿命估计

本公司对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

### 4、使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：（1）来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；（2）综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

### 5、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额

孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

## **6、内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准**

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

## **（九）资产减值**

公司对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、无形资产、商誉、（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现

现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## **（十）借款费用资本化的依据及方法**

### **1、借款费用资本化的确认原则**

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

## 2、借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

## 3、资本化金额计算方法

对于专门借入的借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率。

如果借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

### （十一）长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用，主要包括车位使用费、房屋装修费等。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊费用的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

### （十二）递延所得税资产和递延所得税负债

公司根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额及预期收回该资产或清偿该负债期间的使用税率计算应予以确认的递延所得税资产和递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记金额。

对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括因企业合并和直接在所有者权益中确认的交易或事项而产生的所得税。

### **（十三）安全生产费**

根据 2006 年 12 月国家财政部和安全生产监督管理总局联合颁布的《高危行业企业安全生产费财务管理暂行办法》，对于境内从事高危行业的企业及其他经济组织需要按规定计提安全生产费，并在成本中列支，专门用于完善和改进企业安全生产条件。

财政部 2009 年 6 月公布的《企业会计准则解释第 3 号》（财会函[2009]8 号文）进一步明确高危行业企业需要按照国家规定提取的标准计提安全生产费，并计入相关产品的成本或当期损益。本公司 2009 年至 2011 年按照《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》的规定，以建筑安装工程造价为计提依据，电力工程按建筑施工收入 1.5% 的标准计提；2012 年开始按照《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企[2012]16 号）规定，电力工程按



收入 2%的标准计提；机械制造业务按机械制造收入为计提依据，采取超额累退方式计提。

#### **（十四）政府补助**

政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间内，计入当期损益；用以补偿以前的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

#### **（十五）其他重要的会计政策**

##### **1、研究开发支出**

公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，直接于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件时方予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

公司相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

##### **2、预计负债**

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

## （十六）会计政策、会计估计变更和会计差错

报告期内，本公司无会计政策、会计估计的变更。报告期内，本公司未发生前期会计差错更正。

## 五、最近一年收购兼并情况

本公司最近一年无收购兼并的情况。

## 六、适用的所得税税率及享受的财政税收优惠政策

### （一）发行人报告期内的主要税种及税率

| 税种      | 计税依据            | 税率      |
|---------|-----------------|---------|
| 增值税     | 销项税额按销售收入为计税依据  | 17%、6%  |
| 营业税     | 建筑安装收入、技术服务收入   | 3%、5%   |
| 城市维护建设税 | 增值税、消费税、营业税三税税额 | 7%、5%   |
| 教育费附加   | 增值税、消费税、营业税三税税额 | 3%、2%   |
| 企业所得税   | 经纳税调整后的应纳税所得额   | 15%、25% |

### （二）发行人报告期内享受的税收优惠政策

本公司承接的工程项目所涉及的部分设备享受国家出口退税政策。

本公司系 2010 年 9 月 17 日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京

市国税局和北京市地税局批准的高新技术企业，证书有效期三年，自 2010 年 1 月 1 日起享受 15% 的所得税税率。2013 年 11 月 11 日，本公司通过高新技术企业复审并取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局和北京市地税局联合颁发的高新技术企业资质证书，证书有效期三年。自 2013 年 1 月 1 日起享受 15% 的所得税税率。

重工机械于 2013 年 6 月 27 日取得天津市高新技术企业证书，证书有效期三年，自 2013 年 1 月 1 日起享受 15% 的所得税税率，之前所得税税率为 25%。曹妃甸重工于 2013 年 7 月 22 日取得河北省高新技术企业证书，证书有效期三年，自 2013 年 1 月 1 日起享受 15% 的所得税税率，之前所得税税率为 25%。

武汉华电、河南华电未享受相应的税收优惠政策，报告期内按 25% 的税率缴纳企业所得税。

## 七、非经常性损益

大信事务所审核了本公司报告期内的《非经常性损益明细表》，出具了大信专审字[2014]第 1-00627 号《华电重工股份有限公司非经常性损益审核报告》。报告期内本公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表：

单位：元

| 项目                          | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度      | 2012 年度      | 2011 年度       |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 非流动性资产处置损益                  | 423,333.38   | 154,898.26   | -30,157.83   | -139,894.24   |
| 政府补助                        | 6,688,730.49 | 8,385,599.45 | 9,482,468.04 | 19,806,038.97 |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 | -            | -            | -            | -             |
| 除上述各项之外其他营业外收入和支出净额         | 11,124.00    | 22,959.68    | -227,014.76  | 48,416.86     |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目           | -            | -            | -            | -             |
| 非经常性损益总额                    | 7,123,187.87 | 8,563,457.39 | 9,225,295.45 | 19,714,561.59 |
| 减：非经常性损益的所得税影响数             | 1,077,890.58 | 750,643.92   | 1,645,838.21 | 4,925,539.00  |
| 非经常性损益净额                    | 6,045,297.29 | 7,812,813.47 | 7,579,457.24 | 14,789,022.59 |

| 项目                    | 2014 年 1-6 月   | 2013 年度        | 2012 年度        | 2011 年度        |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数  | 5,160.00       | 442.17         | 475.20         | 147,185.72     |
| 归属于公司普通股股东的非经常性损益     | 6,040,137.29   | 7,812,371.30   | 7,578,982.04   | 14,641,836.87  |
| 归属于母公司股东的净利润          | 171,292,177.53 | 357,101,318.69 | 299,256,650.83 | 226,970,961.46 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 | 165,252,040.24 | 349,288,947.39 | 291,677,668.79 | 212,329,124.59 |

2011 年、2012 年、2013 年以及 2014 年 1-6 月，本公司非经常性损益净额占净利润的比重分别为 6.41%、2.53%、2.19%和 3.53%。2011 年至 2013 年非经常性损益占公司净利润的比重逐步下降。2011 年度、2012 年度、2013 年度、2014 年 1-6 月非经常性损益主要为子公司曹妃甸重工获得的政府补助收益以及华电重工获得的中关村科技园区丰台园区管委会突出贡献奖励等。

## 八、主要资产情况

### （一）主要流动资产

#### 1、货币资金

单位：元

| 项目   | 2014-06-30     | 2013/12/31     | 2012/12/31     | 2011/12/31     |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 货币资金 | 510,755,883.55 | 653,052,904.87 | 711,039,372.98 | 737,071,905.57 |

#### 2、应收帐款

单位：元

| 项目   | 2014-06-30       | 2013/12/31       | 2012/12/31     | 2011/12/31     |
|------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| 应收账款 | 1,417,689,926.77 | 1,055,815,389.03 | 947,955,856.32 | 678,780,781.37 |

#### 3、存货

单位：元

| 项目 | 2014-06-30       | 2013/12/31       | 2012/12/31       | 2011/12/31     |
|----|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 存货 | 2,339,379,162.29 | 1,985,028,444.55 | 1,333,986,348.15 | 823,057,091.56 |

### （二）主要固定资产、无形资产情况

#### 1、固定资产

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司固定资产原值 89,673.27 万元，累计折旧为

13,628.27 万元，固定资产净额为 76,045.00 万元，主要固定资产情况如下：

单位：元

| 类 别     | 原值                    | 累计折旧                  | 净额                    | 折旧年限<br>(年) |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| 房屋及建筑物  | 603,271,233.83        | 50,611,260.50         | 552,659,973.33        | 20-40 年     |
| 机器设备    | 211,620,798.97        | 61,072,886.50         | 150,547,912.47        | 5-10 年      |
| 运输设备    | 25,066,054.46         | 10,668,638.93         | 14,397,415.53         | 5-10 年      |
| 办公及其他设备 | 56,774,606.63         | 13,929,938.13         | 42,844,668.50         | 5-8 年       |
| 合 计     | <b>896,732,693.89</b> | <b>136,282,724.06</b> | <b>760,449,969.83</b> |             |

截至 2014 年 6 月 30 日，公司固定资产未发现存在需计提固定资产减值准备的情况、无提供抵押担保情况、无暂时闲置和经营性租出的情况。

## 2、无形资产

截至 2014 年 6 月 30 日，公司无形资产原值为 22,588.54 万元，累计摊销 2,250.95 万元，无形资产账面价值为 20,337.59 万元，具体构成情况如下：

单位：元

| 类 别   | 原值                    | 累计摊销                 | 净额                    |
|-------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 土地使用权 | 215,294,135.18        | 19,870,346.01        | 195,423,789.17        |
| 软件    | 10,040,981.46         | 2,456,902.96         | 7,584,078.50          |
| 海域使用权 | 526,249.50            | 161,877.34           | 364,372.16            |
| 专利    | 24,100.00             | 20,410.40            | 3,689.60              |
| 合计    | <b>225,885,466.14</b> | <b>22,509,536.71</b> | <b>203,375,929.43</b> |

## 3、对外投资项目

截至 2014 年 6 月 30 日，公司除对合并报表范围内的子公司曹妃甸重工、武汉华电、河南华电和重工机械存在长期股权投资外，无其他对外投资项目。

## 九、主要负债情况

### （一）主要流动负债

#### 1、短期借款

单位：元

| 项 目 | 2014/06/30 | 2013/12/31 | 2012/12/31 | 2011/12/31 |
|-----|------------|------------|------------|------------|
|-----|------------|------------|------------|------------|

|      |                |               |               |              |
|------|----------------|---------------|---------------|--------------|
| 短期借款 | 216,000,000.00 | 14,000,000.00 | 10,000,000.00 | 8,000,000.00 |
|------|----------------|---------------|---------------|--------------|

截至 2014 年 6 月 30 日，无逾期借款及获得展期的已到期借款。

## 2、应付账款

截至 2014 年 6 月 30 日，公司应付账款余额为 225,699.95 万元，主要为应付工程款和应付质保金，账龄超过一年的大额应付账款情况如下：

单位：元

| 单位名称              | 金额             | 账龄    | 未支付原因 |
|-------------------|----------------|-------|-------|
| 中冶南方武汉钢铁设计研究院有限公司 | 27,912,389.00  | 1-2 年 | 质保金   |
| 北车兰州机车有限公司        | 32,523,620.00  | 1-2 年 | 质保金   |
| 河北港口集团工程技术有限公司    | 22,070,900.00  | 1-2 年 | 质保金   |
| 山东安能输送带橡胶有限公司     | 11,645,913.00  | 1-2 年 | 质保金   |
| 河北建设勘察研究院有限公司     | 10,352,392.50  | 1-2 年 | 质保金   |
| 合 计               | 104,505,214.50 |       |       |

注：上表金额不包含所列公司对应的账龄 1 年以内的应付账款。

2014 年 6 月 30 日应付账款余额中应付持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的款项见本节“九、主要负债情况”之“（三）、对内部人员和关联方的负债”。

## 3、预收款项

2014 年 6 月 30 日，公司预收账款余额为 88,341.07 万元，主要为收到客户的预付工程款，账龄超过一年的大额预收款项情况如下：

单位：元

| 单位名称                | 金额            | 账龄    | 未结转原因 |
|---------------------|---------------|-------|-------|
| 华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司 | 6,086,000.00  | 1-2 年 | 未结算   |
| 神华新疆能源有限责任公司        | 6,036,605.74  | 1-3 年 | 未结算   |
| 四川峨胜集团石膏矿业有限公司      | 3,514,765.01  | 1-2 年 | 未结算   |
| 华电汤原风力发电有限公司        | 11,663,065.80 | 1-2 年 | 未结算   |
| 合 计                 | 27,300,436.55 |       |       |

注：上表金额不包含所列公司对应的账龄 1 年以内的预收款项。

2014 年 6 月 30 日预收账款余额中预收持本公司 5%以上表决权股份的股东

及其他关联方的款项见本节“九、主要负债情况”之“（三）、对内部人员和关联方的负债”。

#### 4、应付职工薪酬

截至 2014 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：元

| 项 目         | 2013/12/31   | 本期增加           | 本期减少           | 2014/6/30    |
|-------------|--------------|----------------|----------------|--------------|
| 工资、奖金、津贴和补贴 |              | 124,097,190.41 | 124,097,190.41 |              |
| 职工福利费       |              | 8,961,035.81   | 8,961,035.81   |              |
| 社会保险费       |              | 20,381,801.89  | 20,381,801.89  |              |
| 住房公积金       |              | 7,800,829.67   | 7,800,829.67   |              |
| 辞退福利        |              | 358,902.00     | 358,902.00     |              |
| 工会经费        | 1,193,584.53 | 2,092,857.76   | 359,295.63     | 2,927,146.66 |
| 职工教育经费      | 665,955.75   | 1,359,731.38   | 322,349.20     | 1,703,337.93 |
| 其他          |              | 325,488.66     | 325,488.66     |              |
| 合 计         | 1,859,540.28 | 165,377,837.58 | 162,606,893.27 | 4,630,484.59 |

报告期内公司无非货币性福利。

#### （二）主要非流动负债

截至 2014 年 6 月 30 日，公司长期借款余额 32,119.95 万元，其中保证借款 5,000 万元，主要系子公司河南华电为工程建设筹集的银行借款，由本公司及河南金源电力有限公司按出资比例，分别提供保证担保。信用借款余额 27,119.95 万元，主要系曹妃甸重工和武汉华电取得的长期借款。

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司无逾期的长期借款。

#### （三）对内部人员和关联方的负债

##### 1、对内部人员负债

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司对内部人员的负债除应付职工薪酬外，另向 71 名项目经理收取风险保证金合计 157.30 万元。上述应付职工薪酬无拖欠性质。

##### 2、对关联方的负债

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司对关联方的负债情况如下表：

单位：元

| 项目名称 | 关联方                 | 2014 年<br>6 月 30 日 | 2013 年<br>12 月 31 日 | 2012 年<br>12 月 31 日 | 2011 年<br>12 月 31 日 |
|------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 预收账款 | 安徽华电六安电厂有限公司        | 53,968,311.50      | 101,169,470.00      | 75,120,000.00       | 5,300,000.00        |
| 预收账款 | 华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司 | 78,879,993.00      | 49,357,595.80       |                     |                     |
| 预收账款 | 陕西华电风力发电有限公司        |                    | 20,190,000.00       |                     |                     |
| 预收账款 | 甘肃华电阿克塞风力发电有限公司     |                    |                     |                     | 7,801,200.00        |
| 预收账款 | 甘肃华电景泰风力发电有限公司      |                    |                     |                     | 1,500,000.00        |
| 预收账款 | 甘肃华电玉门风力发电有限公司      | 41,207,087.46      | 79,680.00           |                     | 7,787,629.60        |
| 预收账款 | 贵州华电塘寨发电有限公司        | 20,266,812.72      | 20,266,812.72       | 20,266,812.72       | 120,355,067.00      |
| 预收账款 | 贵州华电桐梓发电有限公司        | 40,972,182.90      | 47,642,542.90       | 87,494,995.30       | 30,295,146.40       |
| 预收账款 | 杭州华电半山发电有限公司        |                    |                     | 362,424.40          | 4,480,000.00        |
| 预收账款 | 华电国际物资有限公司          | 144,892,835.02     | 61,552,932.33       | 37,760,028.00       | 5,926,000.00        |
| 预收账款 | 华电虎林风力发电有限公司        |                    |                     | 352,934.20          | 352,934.20          |
| 预收账款 | 华电莱州发电有限公司          |                    |                     |                     | 129,496,563.00      |
| 预收账款 | 华电渠东发电有限公司          |                    |                     | 56,280,900.00       |                     |
| 预收账款 | 华电汤原风力发电有限公司        | 11,663,065.80      | 11,663,065.80       | 11,663,065.80       |                     |
| 预收账款 | 陕西华电风力发电有限公司靖边分公司   | 5,582,700.01       | 14,450,435.78       |                     |                     |
| 预收账款 | 江苏华电句容发电有限公司        |                    |                     | 199,177,753.40      | 12,660,000.00       |
| 预收账款 | 江苏华电仪征热电有限公司        |                    |                     |                     | 3,483,640.00        |
| 预收账款 | 甘肃万胜矿业有限公司          | 761,208.00         | 4,695,190.00        |                     |                     |
| 预收账款 | 华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司     | 2,900,238.70       | 2,900,238.70        |                     |                     |
| 预收账款 | 河北华电尚义风力发电有限公司      | 12,383,947.78      | 2,118,947.78        |                     |                     |



|      |                     |               |               |                |                |
|------|---------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 预收账款 | 内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司    |               |               |                | 13,342,500.00  |
| 预收账款 | 陕西华电榆横煤电有限责任公司      | 475,468.00    | 8,383,138.19  | 157,270,132.79 | 115,953,332.41 |
| 预收账款 | 四川华电珙县发电有限公司        |               |               |                | 73,460,907.65  |
| 预收账款 | 新疆华电十三间房风电有限责任公司    | 34,500,000.00 | 10,000,000.00 |                | 923,400.00     |
| 预收账款 | 云南华电镇雄发电有限公司        |               |               |                | 84,607,780.00  |
| 预收账款 | 中国华电工程（集团）有限公司      | 125,330.00    | 46,135,617.07 | 46,411,606.34  | 304,348,916.50 |
| 预收账款 | 内蒙古蒙泰不连沟煤业有限公司      | 12,503,000.00 |               | 12,797,000.00  | 12,797,000.00  |
| 预收账款 | 新疆华电淖毛湖风电有限责任公司     |               | 29,999,400.00 | 37,000,000.00  |                |
| 预收账款 | 华电内蒙古能源有限公司土默特发电分公司 | 7,858,918.07  | 2,916,577.30  | 16,643,000.00  |                |
| 预收账款 | 华电（福清）风电有限公司        |               |               | 14,760,000.00  |                |
| 预收账款 | 新疆华电布尔津风电有限公司       |               | 41,625,000.00 | 13,400,000.00  |                |
| 预收账款 | 新疆华电草湖风电有限公司        |               |               | 13,048,200.00  |                |
| 预收账款 | 新疆华电喀什热电有限责任公司      | 15,084,353.40 | 45,609,855.80 | 25,347,608.00  |                |
| 预收账款 | 彰武华电风力发电有限公司        |               |               | 5,740,050.00   |                |
| 预收账款 | 康平华电风力发电有限公司        |               |               | 2,941,390.82   |                |
| 预收账款 | 内蒙古华电红泥井风力发电有限公司    |               |               | 698,759.06     |                |
| 预收账款 | 中国华电集团贵港发电有限公司      |               |               | 69,696.50      |                |
| 预收账款 | 华电泰州医药城新能源有限公司      |               | 150,000.00    |                |                |
| 预收账款 | 贵州华电大龙发电有限公司        | 335,960.00    | 15,960.00     |                |                |
| 预收账款 | 华电郑州机械设计研究院有限公司     | 8,000.00      | 8,000.00      |                |                |
| 预收账款 | 杭州华电江东热电有限公司        | 16,090,486.75 |               |                |                |

|      |                    |                |              |              |              |
|------|--------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 预收账款 | 山西锦兴能源有限公司         | 10,593,856.80  |              |              |              |
| 预收账款 | 华电浙江龙游热电有限公司       | 4,923,403.00   |              |              |              |
| 预收账款 | 华电新疆发电有限公司苇湖梁电厂    | 127,567,297.54 |              |              |              |
| 预收账款 | 上海华电奉贤热电有限公司       | 17,116,835.40  |              |              |              |
| 预收账款 | 新疆华电小草湖风力发电有限责任公司  | 12,612,600.00  |              |              |              |
| 预收账款 | 新疆华电雪湖风力发电有限公司     | 11,187,000.00  |              |              |              |
| 预收账款 | 内蒙古华电乌套海风电有限公司     | 7,248,800.00   |              |              |              |
| 预收账款 | 内蒙古华电宏图风力发电有限公司    | 7,133,000.00   |              |              |              |
| 预收账款 | 湖南华电常德发电有限公司       | 1,798,000.00   |              |              |              |
| 预收账款 | 上海华电闵行能源有限公司       | 1,005,344.30   |              |              |              |
| 应付账款 | 北京华电万方管理体系认证中心     | 322,700.00     | 48,300.00    | 14,560.00    | 14,560.00    |
| 应付账款 | 国电南京自动化股份有限公司      | 3,593,400.00   | 4,871,200.00 | 5,538,900.00 | 4,257,500.00 |
| 应付账款 | 杭州华电工程设备监理有限公司     | 713,410.00     | 237,510.00   | 931,770.00   | 288,360.00   |
| 应付账款 | 华电电力科学研究院          | 50,000.00      |              |              | 80,000.00    |
| 应付账款 | 华电郑州机械设计研究院有限公司    | 1,040,844.00   | 3,594,876.00 | 514,000.00   | 370,500.00   |
| 应付账款 | 郑州华电金源管道有限公司       | 534,571.10     | 517,625.84   |              | 2,137,044.00 |
| 应付账款 | 华电水处理技术工程有限公司      | 670,000.00     | 670,000.00   | 670,000.00   |              |
| 应付账款 | 南京南自科林系统工程有限公司     |                | 250,000.00   | 250,000.00   | 500,000.00   |
| 应付账款 | 宜宾华电电力工程有限公司       | 2,704,464.61   | 2,500,000.00 |              |              |
| 应付账款 | 郑州科润机电工程有限公司       | 1,405,000.00   |              |              |              |
| 应付账款 | 中国华电集团电力建设技术经济咨询中心 | 399,500.00     |              |              |              |
| 应付账款 | 南京南自信息技术有限公司       | 111,500.00     |              |              |              |

|       |                 |               |               |               |              |
|-------|-----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 应付账款  | 北京华电新源技术培训有限公司  | 100,905.00    |               |               |              |
| 其他应付款 | 华电（北京）热电有限公司    | 35,437.42     | 35,437.42     | 35,437.42     | 35,437.42    |
| 其他应付款 | 华电钢结构有限责任公司     | 200,000.00    | 200,000.00    | 200,000.00    | 200,000.00   |
| 其他应付款 | 华电水处理技术工程有限公司   |               |               | 703,600.00    | 703,600.00   |
| 其他应付款 | 中国华电工程（集团）有限公司  | 17,986,830.66 | 16,649,440.66 | 16,969,762.37 | 5,723,640.32 |
| 其他应付款 | 华电郑州机械设计研究院有限公司 |               |               | 27,521.49     |              |
| 其他应付款 | 中国华电集团公司        | 21,000,000.00 |               |               |              |
| 其他应付款 | 华电工程集团创业投资有限公司  | 9,391,149.01  |               |               |              |

#### （四）逾期未偿还的负债

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司无逾期未偿还的负债。

## 十、股东权益情况

### 1、股本

公司报告期内各期末股本的变化情况如下表所示：

单位：元

| 股东名称                  | 2014/06/30     | 2013/12/31     | 2012/12/31     | 2011/12/31     |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 中国华电工程（集团）有限公司        | 500,000,000.00 | 500,000,000.00 | 500,000,000.00 | 500,000,000.00 |
| 绵阳科技城产业投资基金（有限合伙）     | 50,000,000.00  | 50,000,000.00  | 50,000,000.00  | 50,000,000.00  |
| 深圳市汇鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 18,000,000.00  | 18,000,000.00  | 18,000,000.00  | 18,000,000.00  |
| 天津邦泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）  | 16,000,000.00  | 16,000,000.00  | 16,000,000.00  | 16,000,000.00  |
| 安信乾宏投资有限公司            | 13,000,000.00  | 13,000,000.00  | 13,000,000.00  | 13,000,000.00  |
| 深圳市泰昌瑞投资发展有限公司        | 10,000,000.00  | 10,000,000.00  | 10,000,000.00  | 10,000,000.00  |

| 股东名称            | 2014/06/30     | 2013/12/31     | 2012/12/31     | 2011/12/31     |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 北京舍尔投资有限公司      | 5,000,000.00   | 5,000,000.00   | 5,000,000.00   | 5,000,000.00   |
| 茂名市鑫兴顺贸易有限公司    | 5,000,000.00   | 5,000,000.00   | 5,000,000.00   | 5,000,000.00   |
| 上海泽玛克敏达机械设备有限公司 | 3,000,000.00   | 3,000,000.00   | 3,000,000.00   | 3,000,000.00   |
| 合计              | 620,000,000.00 | 620,000,000.00 | 620,000,000.00 | 620,000,000.00 |

报告期内，公司股本变动情况详见本招股说明书“第四节 发起人基本情况”之“四、发起人股本形成情况及重大资产重组情况”。

## 2、资本公积

公司报告期内各期末资本公积的变化情况如下表所示：

单位：元

| 项目             | 2014/06/30     | 2013/12/31     | 2012/12/31     | 2011/12/31     |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 资本溢价           | 308,000,595.72 | 308,000,595.72 | 308,000,595.72 | 313,117,839.86 |
| 其他资本公积         |                | -              | -              | -              |
| 其中：同一控制下企业合并形成 |                | -              | -              | -              |
| 合计             | 308,000,595.72 | 308,000,595.72 | 308,000,595.72 | 313,117,839.86 |

2011 年由于公司改制时净资产折股超出股本 31,311.78 万元形成资本溢价。2012 年公司收购重工机械及曹妃甸重工少数股东股权时，购买成本高于新增股权对应的净资产值，二者差额冲减资本公积 511.72 万元。

## 3、专项储备

报告期公司根据财政部、国家税务总局《高危行业企业安全生产费财务管理暂行办法》和《企业会计准则解释第 3 号》计提安全生产费，按本公司建安业务收入的 1.5%计提；2012 年开始按照《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财企[2012]16 号）规定，电力工程按收入 2%的标准计提；机械制造业务按机械制造收入为计提依据，采取超额累退方式计提。

单位：元

| 项目    | 2013/12/31    | 本期增加          | 本期减少          | 2012/12/31   |
|-------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 安全生产费 | 12,580,072.92 | 25,021,189.95 | 20,365,721.96 | 7,924,604.93 |
| 项目    | 2014/6/30     | 本期增加          | 本期减少          | 2013/12/31   |

|       |               |               |               |               |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 安全生产费 | 13,803,074.23 | 15,366,780.79 | 14,143,779.48 | 12,580,072.92 |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|

#### 4、盈余公积

报告期各年末公司盈余公积变化主要系提取增加盈余公积金额。

单位：元

| 项目     | 2014/06/30    | 2013/12/31    | 2012/12/31    | 2011/12/31    |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 法定盈余公积 | 94,033,762.56 | 77,775,040.07 | 42,324,955.84 | 13,327,753.17 |
| 合计     | 94,033,762.56 | 77,775,040.07 | 42,324,955.84 | 13,327,753.17 |

#### 5、未分配利润

报告期各期末公司未分配利润的变动情况如下表：

单位：元

| 项目                | 2014/06/30     | 2013/12/31     | 2012/12/31     | 2011/12/31     |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 期初未分配利润           | 710,234,013.97 | 388,582,779.51 | 118,323,331.35 | 76,146,450.11  |
| 加：本期归属于母公司所有者的净利润 | 171,292,177.53 | 357,101,318.69 | 299,256,650.83 | 226,970,961.46 |
| 加：其他调整            |                | -              | -              | -              |
| 减：提取法定盈余公积        | 16,258,722.49  | 35,450,084.23  | 28,997,202.67  | 17,131,071.41  |
| 减：整体变更转股          |                |                | -              | 167,663,008.81 |
| 期末未分配利润           | 865,267,469.01 | 710,234,013.97 | 388,582,779.51 | 118,323,331.35 |

### 十一、现金流量

单位：元

| 项目              | 2014 年 1-6 月     | 2013 年度          | 2012 年度          | 2011 年度          |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量净额 | -322,290,093.37  | 114,251,247.69   | 134,480,106.07   | 24,269,517.68    |
| 其中：经营活动现金流入小计   | 1,447,854,609.60 | 3,280,294,293.55 | 3,248,839,071.64 | 3,019,834,858.67 |
| 经营活动现金流出小计      | 1,770,144,702.97 | 3,166,043,045.86 | 3,114,358,965.57 | 2,995,565,340.99 |
| 二、投资活动产生的现金流量净额 | -15,006,140.98   | -120,346,637.08  | -182,694,799.53  | -297,863,139.87  |
| 其中：投资活动现金流入小计   | 550.00           | 35,000.00        | 97,500.00        | 13,322,000.00    |
| 投资现金现           | 15,006,690.98    | 120,381,637.08   | 182,792,299.53   | 311,185,139.87   |

| 项目                 | 2014 年 1-6 月    | 2013 年度        | 2012 年度        | 2011 年度        |
|--------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 金流出小计              |                 |                |                |                |
| 三、筹资活动产生的现金流量净额    | 195,164,284.18  | -51,563,732.41 | 21,973,648.12  | 661,528,525.23 |
| 其中：筹资活动现金流入小计      | 227,000,000.00  | 56,500,000.00  | 101,500,000.00 | 790,530,000.00 |
| 筹资活动现金流出小计         | 31,835,715.82   | 108,063,732.41 | 79,526,351.88  | 129,001,474.77 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -165,071.15     | -327,346.31    | 208,512.75     | -              |
| 五、现金及现金等价物净增加额     | -142,297,021.32 | -57,986,468.11 | -26,032,532.59 | 387,934,903.04 |
| 六、期末现金及现金等价物余额     | 510,755,883.55  | 653,052,904.87 | 711,039,372.98 | 737,071,905.57 |

报告期内本公司不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

## 十二、其他重要事项

### （一）或有事项

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司为子公司河南华电 5,000 万元长期借款按出资比例（60%）提供了担保，除此之外，本公司不存在应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

### （二）重大承诺事项

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司无应披露而未披露的重大承诺事项。

### （三）资产负债表日后事项

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司无应披露的日后事项。

### （四）其他事项

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司无应披露的其他重大事项。

## 十三、报告期主要财务指标

### （一）主要财务指标

| 项目 | 2014 年 1-6 月<br>/2014-06-30 | 2013 年度<br>/2013-12-31 | 2012 年度<br>/2012-12-31 | 2011 年度<br>/2011-12-31 |
|----|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|----|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|

| 项目                      | 2014年1-6月<br>/2014-06-30 | 2013年度<br>/2013-12-31 | 2012年度<br>/2012-12-31 | 2011年度<br>/2011-12-31 |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1、流动比率（倍）               | 1.32                     | 1.36                  | 1.40                  | 1.37                  |
| 2、速动比率（倍）               | 0.73                     | 0.74                  | 0.85                  | 0.97                  |
| 3、存货周转率（次）              | 1.08                     | 2.36                  | 3.43                  | 5.00                  |
| 4、应收账款周转率（次）            | 2.25                     | 4.74                  | 5.44                  | 8.77                  |
| 5、资产负债率（合并）             | 69.02%                   | 67.68%                | 67.53%                | 69.59%                |
| 6、资产负债率（母公司）            | 65.86%                   | 63.60%                | 63.15%                | 64.86%                |
| 7、息税折旧摊销前利润（元）          | 245,180,280.28           | 494,376,704.19        | 419,467,176.49        | 304,670,564.68        |
| 8、利息保障倍数                | 12.76                    | 14.31                 | 12.77                 | 11.83                 |
| 9、每股净现金流量（元/股）          | -0.23                    | -0.09                 | -0.04                 | 0.63                  |
| 10、每股经营活动产生的现金流量（元/股）   | -0.52                    | 0.18                  | 0.22                  | 0.04                  |
| 11、扣除土地使用权后的无形资产占净资产的比例 | 0.41%                    | 0.42%                 | 0.38%                 | 0.31%                 |

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产－存货）/流动负债

3、存货周转率=主营业务成本/存货平均余额，其中存货平均余额=（期初存货+期末存货）/2

4、应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额，其中应收账款平均余额=（期初应收账款+期末应收账款）/2

5、资产负债率=负债总额/资产总额×100%

6、息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+财务费用利息支出－财务费用利息收入

7、利息保障倍数=（净利润+企业所得税+财务费用利息支出）/（财务费用利息支出+资本化利息支出）

8、每股净现金流量=净现金流量÷股本

9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷股本

“每股经营活动产生的现金流量”在 2013 年度、2012 年度、2011 年度按照当期年末的股本计算

10、扣除土地使用权后的无形资产占净资产的比例=（无形资产-无形资产中的土地使用权）/净资产。

## （二）净资产收益率和每股收益

| 期间              | 报告期利润                   | 加权平均净资产收益率（%） | 每股收益(元/股) |        |
|-----------------|-------------------------|---------------|-----------|--------|
|                 |                         |               | 基本每股收益    | 稀释每股收益 |
| 2014 年<br>1-6 月 | 归属于公司普通股股东的净利润          | 9.44          | 0.2763    | 0.2763 |
|                 | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 9.11          | 0.2665    | 0.2665 |
| 2013 年<br>度     | 归属于公司普通股股东的净利润          | 23.07         | 0.5760    | 0.5760 |
|                 | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 22.57         | 0.5634    | 0.5634 |
| 2012 年<br>度     | 归属于公司普通股股东的净利润          | 24.57         | 0.4827    | 0.4827 |
|                 | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 24.02         | 0.4704    | 0.4704 |
| 2011<br>年度      | 归属于公司普通股股东的净利润          | 28.78         | 0.3661    | 0.3661 |
|                 | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 26.92         | 0.3425    | 0.3425 |

注：上表中相关指标的计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份



数； $M_i$  为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； $M_j$  为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； $E_k$  为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； $M_k$  为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（2）基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P \div S, S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： $P$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； $S$  为发行在外的普通股加权平均数； $S_0$  为期初股份总数； $S_1$  为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； $S_i$  为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； $S_j$  为报告期因回购等减少股份数； $S_k$  为报告期缩股数； $M_0$  报告期月份数； $M_i$  为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； $M_j$  为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益 =  $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， $P$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。

#### 十四、发行人盈利预测披露情况

本公司未编制盈利预测报告。

#### 十五、资产评估情况

报告期内本公司历次资产评估情况详见本招股说明书第四节“发行人基本情况”之“五、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

#### 十六、历次验资情况

本公司自 2008 年设立以来的历次验资详细情况请参见本招股说明书第四节“发行人基本情况”之“五、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

## 第十节 管理层讨论与分析

公司管理层对公司近三年及一期的财务状况、经营成果、现金流量、资产周转能力以及偿债能力进行了认真细致的分析，认为公司资产质量良好，经营业绩稳定，现金流量正常，具有较好的周转及偿债能力；而且报告期内公司保持了良好的盈利能力，收入持续增加，业绩稳定增长，所以公司具有良好的市场发展前景和持续的增长潜力。

以下数据非经特别标明，均以公司合并报表财务数据作为分析依据。本节下述讨论应结合大信审字[2014]第 1-00983 号《审计报告》及财务报表附注和本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。

### 一、财务状况分析

#### （一）资产构成状况分析

##### 1、资产规模变动及其构成

报告期内，本公司资产构成状况如下：

单位：万元

| 资产    | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|-------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|       | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 流动资产  | 519,441.14 | 83.60%  | 438,660.30 | 80.91%  | 337,149.44 | 78.75%  | 285,561.74 | 78.70%  |
| 非流动资产 | 101,877.63 | 16.40%  | 103,485.61 | 19.09%  | 90,995.72  | 21.25%  | 77,273.32  | 21.30%  |
| 资产总计  | 621,318.77 | 100.00% | 542,145.91 | 100.00% | 428,145.16 | 100.00% | 362,835.06 | 100.00% |

##### （1）资产总额分析

报告期内，公司的资产规模稳步增长，2011 年至 2013 年总资产年均复合增长率为 22.24%。公司总资产的增长主要源于报告期内经营业绩的快速发展，物料输送系统工程、热能工程和高端钢结构工程三大主营业务承接的项目数量和合同金额均逐年增长。另外，为了进一步满足发展需要，有效利用外部资源，公司报告期内引入了战略投资者，资本规模得以提升。

##### （2）资产构成分析

公司资产构成分布中，流动资产所占比例较高。报告期各期末流动资产占

总资产的比例分别为 78.70%、78.75%、80.91%、83.60%，非流动资产占比则分别为 21.30%、21.25%、19.09%、16.40%。

公司作为工程整体解决方案提供商，承接的合同金额较大，根据业务特性，一般在特定时点（如开工前、重要完工节点和项目结束）分别与客户、供应商进行结算并收付工程款项，所以年末一般会与客户、供应商形成一定的往来款余额。受公司执行项目数量及金额增加的影响，同时为保证项目进度，公司采购的原材料及完工未结算金额增长较快；此外，2012 年起公司执行的 EPC 项目数量有所增加，该等项目的建安工程部分结算流程复杂，结算周期较长，使得 2012 年末、2013 年末、2014 年 6 月末完工未结算金额较大。公司的业务特性决定了流动资产占比较高的资产结构。

## 2、流动资产情况

报告期内，本公司流动资产构成状况如下：

单位：万元

| 项目     | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|--------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|        | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 货币资金   | 51,075.59  | 9.83%   | 65,305.29  | 14.89%  | 71,103.94  | 21.09%  | 73,707.19  | 25.81%  |
| 应收票据   | 31,473.48  | 6.06%   | 13,554.75  | 3.09%   | 5,463.50   | 1.62%   | 10,661.55  | 3.73%   |
| 应收账款   | 141,768.99 | 27.29%  | 105,581.54 | 24.07%  | 94,795.59  | 28.12%  | 67,878.08  | 23.77%  |
| 预付款项   | 51,844.99  | 9.98%   | 47,440.29  | 10.81%  | 26,353.54  | 7.82%   | 43,856.26  | 15.36%  |
| 其他应收款  | 9,340.18   | 1.80%   | 8,275.58   | 1.89%   | 5,896.62   | 1.75%   | 7,152.95   | 2.50%   |
| 存货     | 233,937.92 | 45.04%  | 198,502.84 | 45.25%  | 133,398.63 | 39.57%  | 82,305.71  | 28.82%  |
| 其他流动资产 |            |         |            |         | 137.62     | 0.03%   |            |         |
| 流动资产合计 | 519,441.14 | 100.00% | 438,660.30 | 100.00% | 337,149.44 | 100.00% | 285,561.74 | 100.00% |

注：2012 年底的 137.62 万元其他流动资产为公司本部预交的 2013 年 1 月房租，为待摊费用。

### （1）货币资金

报告期内公司货币资金的主要构成如下表所示：

单位：万元

| 项目     | 2014-06-30 | 2013-12-31 | 2012-12-31 | 2011-12-31 |
|--------|------------|------------|------------|------------|
| 现金     | 14.77      | 17.96      | 26.48      | 19.41      |
| 银行存款   | 45,541.81  | 63,231.77  | 70,325.29  | 71,975.28  |
| 其他货币资金 | 5,519.01   | 2,055.56   | 752.17     | 1,712.50   |
| 货币资金合计 | 51,075.59  | 65,305.29  | 71,103.94  | 73,707.19  |

截至 2014 年 6 月 30 日，公司的货币资金余额为 51,075.59 万元，占当期期末流动资产的 9.83%，主要为银行存款。2011 年 4 月公司完成重大增资工作，绵阳基金等 8 家机构投资者以 49,200 万元认购公司增发的 6,000 万注册资本，显著提升了公司的资本实力。

公司 2011 年末的其他货币资金均为信用证保证金；2012 年末的其他货币资金中，152.17 万元为信用证保证金，600 万元为银行承兑汇票保证金；2013 年末的其他货币资金均为信用证保证金；2014 年 6 月末的其他货币资金中，3,068.41 万元为信用证保证金，2,450.60 万元为银行承兑汇票保证金。公司涉及海外订购时，会按要求开具信用证，需要存入少量货币资金作为信用证保证金。公司无因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金，不存在存放在境外、有潜在回收风险的货币资金。

根据业务特性，公司所实施项目的单项合同金额较大，对营运资金的需求较高；公司持续加大研发资金投入以提升核心竞争力；子公司曹妃甸重工、河南华电、武汉华电等生产基地正处于初始运营期，资金需求较大；对个别市场开拓具有战略意义的大型项目，要求公司保有一定的资金储备。因此，目前本公司的资金规模处于合理水平。

## （2）应收票据

截至 2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 6 月底，公司应收票据余额占流动资产的比例分别为 3.73%、1.62%、3.09%和 6.06%，2012 年末公司应收票据余额减少主要因为公司为提高资金使用效率，向供应商背书支付的银行承兑汇票金额较 2011 年末有所增加；2013 年末、2014 年 6 月末公司应收票据余额快速增加主要是因为公司业务规模增长，同时加强了回款管理，使部分应收账款转为应收票据。

公司对部分客户选择采用票据方式结算部分项目，且只接受银行承兑汇票，以有效控制票据承兑风险。截至 2014 年 6 月末，公司不存在用于质押的应收票据，亦无因未能按时承兑而转为应收账款的应收票据。

公司收到客户开具的银行承兑汇票后，对部分进行背书。截至 2014 年 6 月 30 日，公司已背书但尚未到期的前五大应收票据明细情况如下：

单位：万元

| 出票单位              | 出票日期      | 到期日        | 金额       |
|-------------------|-----------|------------|----------|
| 河北双冠钢铁贸易有限公司      | 2014/1/21 | 2014/7/21  | 1,000    |
| 新疆华电小草湖风力发电有限责任公司 | 2014/3/21 | 2014/9/20  | 840.84   |
| 新疆华电十三间房风电有限责任公司  | 2014/1/27 | 2014/7/23  | 800      |
| 新疆华电雪湖风力发电有限公司    | 2014/3/20 | 2014/9/20  | 745.8    |
| 江苏安和焦化有限公司        | 2014/6/16 | 2014/12/16 | 600      |
| 合计                |           |            | 3,986.64 |

### （3）应收账款

#### ①报告期应收账款基本情况

公司应收账款主要为应收工程款。公司作为工程整体解决方案提供商，对于金额较大、执行周期较长的项目，通常在合同中约定根据完工进度分期结算项目工程款。签订合同后，公司向客户收取一定金额的工程款作为预收款项。随着项目的展开，根据合同约定的完工进度，与客户进行结算后形成应收工程款。项目完工后客户通常预留 5%-10% 的合同款作为质保金，在合同约定的质保期结束后支付。客户完成工程结算后通常还需对付款事项进行审批，流程时间较长，产生收款与结算的时间差，同时项目结算金额较高，因此各年年末应收账款的余额较大。

#### ②应收账款总额与营业收入增长趋势的分析

报告期内，公司各年年末应收账款总额及当期营业收入金额的增减变动具体情况如下表：

单位：万元

| 项目     | 2014-06-30/<br>2014 年 1-6 月 |        | 2013-12-31/<br>2013 年度 |        | 2012-12-31/<br>2012 年度 |        | 2011-12-31/<br>2011 年度 |
|--------|-----------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|
|        | 金额                          | 增长率    | 金额                     | 增长率    | 金额                     | 增长率    | 金额                     |
| 应收账款总额 | 146,535.93                  | 34.15% | 109,233.93             | 12.27% | 97,294.36              | 42.41% | 68,320.54              |
| 应收账款净额 | 141,768.99                  | 34.27% | 105,581.54             | 11.38% | 94,795.59              | 39.66% | 67,878.08              |
| 营业收入   | 279,005.11                  | NA     | 474,456.65             | 7.19%  | 442,624.30             | 27.87% | 346,140.86             |

2012 年末和 2013 年末应收账款均同比增长，主要原因为公司业务量的增长和营业收入的提升。2012 年、2013 年应收账款增速均略高于营业收入增速，主要系个别客户的付款能力受到宏观经济影响所致。2014 年 6 月末，应收账款增

速较快，主要是公司加大了与业主的结算力度形成。

### ③应收账款的账龄分析

报告期内公司应收账款的账龄结构如下表所示：

单位：万元

| 账龄       | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |        | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|----------|------------|---------|------------|--------|------------|---------|------------|---------|
|          | 金额         | 占比      | 金额         | 占比     | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 0-6 个月   | 89,903.29  | 61.35%  | 69,809.05  | 63.91% | 60,292.55  | 61.97%  | 60,671.66  | 88.80%  |
| 7-12 个月  | 27,791.07  | 18.97%  | 16,094.43  | 14.73% | 24,037.11  | 24.71%  | 6,448.58   | 9.44%   |
| 1-2 年    | 23,936.24  | 16.33%  | 18,184.23  | 16.65% | 12,960.24  | 13.32%  | 1,200.30   | 1.76%   |
| 2-3 年    | 4,896.35   | 3.34%   | 5,146.22   | 4.71%  | 4.46       | 0.00%   | -          | -       |
| 3-4 年    | 8.99       | 0.01%   |            |        |            |         |            |         |
| 应收账款总额合计 | 146,535.93 | 100.00% | 109,233.93 | 100%   | 97,294.36  | 100.00% | 68,320.54  | 100.00% |
| 坏账准备     | 4,766.94   | 3.25%   | 3,652.39   | 3.34%  | 2,498.77   | 2.57%   | 442.46     | 0.65%   |
| 应收账款净额   | 141,768.99 | 96.75%  | 105,581.54 | 96.66% | 94,795.59  | 97.43%  | 67,878.08  | 99.35%  |

注：（1）占比指各项金额占当期应收账款总额的比例。

（2）0.00 为以万元为单位后无法显示的数据，并非表示该数据为 0。下同。

公司大部分应收账款为 0-6 个月账龄，主要形成于工程结算和付款的时间差，符合行业特点。账龄为 1-2 年的应收账款，主要是完工后客户为确保工程质量按照合同约定预留质保金。根据公司目前各项目的实际运行情况未发生过重大质量问题，预计质保期结束后可按时全额收回质保金，因此该部分账龄稍长的应收账款回收风险较小。报告期末本公司账龄超过 2 年的应收账款为公司承建的少数子系统建设项目的质保金，这些项目只有待整体工程完工试运行后才进入质保期计算起点，导致账龄较长。

2012 年末，公司 7-12 个月账龄的应收账款增长较快，主要因为公司执行的项目数量及金额有所增加；2012 年末、2013 年末及 2014 年 6 月末，1-2 年账龄的应收账款增长较快，主要因为公司执行的多数项目建设期较长，随着项目数量增加，执行项目过程中所形成的应收账款中质保金金额及账龄均有所增加；另外，公司为客户提供子系统工程，只有待整体工程试运后才进入质保期计算起点，使质保期中账龄为 1-2 年的项目占比上升。

## ④应收账款坏账准备计提分析

为提高应收账款管理能力，公司制定了完善的应收账款管理办法，通过建立健全内控制度，回避或减少坏账风险。公司管理层以谨慎性为原则，采用风险组合及账龄分析法计提坏账准备，根据风险组合及过往收款账期经验确定应收账款的坏账准备计提方法和计提比例。

由于公司业务特性，收款到结算可能存在时间差，客户的付款审批流程一般为3-6个月，因此对0-6个月的应收账款不予计提坏账准备。项目验收完工后客户根据合同约定的比例预留质保金，可能会形成账龄较长的应收账款，以谨慎性为原则公司对账龄在7-12个月及1-2年的应收账款分别按照5%和10%的比例计提坏账准备。公司为了有效控制应收账款的财务风险，保持业务健康、持续的发展，对于超过两年的应收账款加大了坏账准备的计提比例，2-3年、3-5年和5年以上的应收账款分别按照20%、50%和100%的比例计提坏账准备。

由于公司应收账款大部分为0-6个月，因此应收账款坏账准备金额较小，2011年末、2012年末、2013年末及2014年6月末分别为442.46万元、2,498.77万元、3,652.39万元及4,766.94万元。公司2012年末应收账款坏账准备金额增长较快，主要是因为当年7-12个月、1-2年账龄的应收账款增长较快；2013年末应收账款坏账准备金额增长较快，主要是因为当年1-2年账龄的应收账款有所增长；2014年6月末应收账款坏账准备金额增长较快，主要是因为当年7-12个月、1-2年账龄的应收账款增长较快。

公司应收账款的主要客户分布于电力、港口、采矿、化工及煤炭等行业，客户信誉良好，具有较强的支付能力，且公司与客户间有良好的合作关系，产生坏账的风险较低。同时公司注重应收账款风险的监测和预警，并派专人负责跟踪管理客户项目款的回收，因此应收账款的总额虽然上升但风险较低，公司坏账准备计提比例合理、充分。

## ⑤发行人报告期内各期末应收账款前五名的情况

## 2014年6月末应收账款前五名

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 期末应收账款余额 | 占应收账款总额比例 |
|----|------|----------|-----------|
|----|------|----------|-----------|

| 序号 | 客户名称                     | 期末应收账款余额  | 占应收账款总额比例 |
|----|--------------------------|-----------|-----------|
| 1  | BLACK&VEATCH CORPORATION | 4,811.20  | 3.28%     |
| 2  | 中国华电工程（集团）有限公司           | 4,646.29  | 3.17%     |
| 3  | 陕西华电榆横煤电有限责任公司           | 3,760.10  | 2.57%     |
| 4  | 蒲城清洁能源化工有限责任公司           | 3,584.05  | 2.45%     |
| 5  | 宝舜科技股份有限公司               | 3,400.42  | 2.32%     |
|    | 合计                       | 20,202.07 | 13.79%    |

以上前五大应收账款余额中，除中国华电工程（集团）有限公司为本公司控股股东、陕西华电榆横煤电有限责任公司为本公司实际控制人控制的子公司外，无应收持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的应收款项。

### 2013 年末应收账款前五名

单位：万元

| 序号 | 客户名称             | 期末应收账款余额  | 占应收账款总额比例 |
|----|------------------|-----------|-----------|
| 1  | 西北电力工程承包公司       | 5,835.53  | 5.58%     |
| 2  | 唐山港集团股份有限公司      | 3,573.20  | 3.42%     |
| 3  | 中交第一航务工程局有限公司    | 3,550.50  | 3.40%     |
| 4  | 玉门锦辉长城电力设备制造有限公司 | 3,539.72  | 3.39%     |
| 5  | 江苏华电句容发电有限公司     | 3,532.63  | 3.38%     |
|    | 合计               | 20,031.58 | 19.17%    |

以上前五大应收账款余额中，除江苏华电句容发电有限公司为本公司实际控制人控制的公司外，无应收持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的应收款项。

### 2012 年末应收账款前五名

单位：万元

| 序号 | 客户名称             | 期末应收账款余额  | 占应收账款总额比例 |
|----|------------------|-----------|-----------|
| 1  | 京唐港首钢码头有限公司      | 6,087.72  | 6.26%     |
| 2  | 内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司 | 4,443.48  | 4.57%     |
| 3  | 华能国际电力股份有限公司     | 3,135.42  | 3.22%     |
| 4  | 巴里坤东方民生新能源有限责任公司 | 3,118.80  | 3.21%     |
| 5  | 府谷县三江能源化工有限公司    | 2,900.00  | 2.98%     |
|    | 合计               | 19,685.42 | 20.23%    |



注：巴里坤东方民生新能源有限责任公司为 2013 年纳入华电集团合并报表范围的公司，2012 年与本公司尚无关联关系。

以上前五大应收账款余额中，除内蒙古华电玫瑰营风力发电有限公司为本公司实际控制人控制的公司外，无应收持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的应收款项。

#### 2011 年末应收账款前五名

单位：万元

| 序号 | 客户名称             | 期末应收账款余额  | 占应收账款总额比例 |
|----|------------------|-----------|-----------|
| 1  | 国电物资集团物流有限公司     | 5,459.70  | 7.99%     |
| 2  | 内蒙古大雁矿业集团有限责任公司  | 3,971.29  | 5.81%     |
| 3  | 华能国际电力股份有限公司     | 1,967.94  | 2.88%     |
| 4  | 中国石化集团洛阳石油化工工程公司 | 1,899.35  | 2.78%     |
| 5  | 中国寰球工程公司         | 1,739.22  | 2.55%     |
|    | 合计               | 15,037.49 | 22.01%    |

以上前五大应收账款余额中无应收持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的应收款项。

#### （4）预付款项

报告期内，公司的预付款项主要包括预付设备款和预付劳务款。

##### ①预付设备款

本公司需要向供应商采购配套件和钢材等原材料，单批次物资采购金额较大。与设备供应商签订采购合同后，公司将向设备供应商支付一定金额的预付设备款。

##### ②预付劳务款

由于公司承接的项目具有较强的综合性和独特性，需要按照系统用途和设计要求进行专业化施工与安装，因此本公司通过劳务分包的形式与施工单位进行合作，充分发挥劳务分包方的专业优势及协同效应，并提高项目安装施工的质量与效率。签订合同后，公司通常将向劳务分包商支付一定金额的预付劳务款。

报告期内公司预付款项的账龄结构情况如下表所示：

单位：万元

| 账龄   | 2014-06-30       |                | 2013-12-31       |                | 2012-12-31       |                | 2011-12-31       |                |
|------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|      | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 1年以内 | 46,495.23        | 89.68%         | 41,091.34        | 86.62%         | 26,101.28        | 99.04%         | 43,852.07        | 99.99%         |
| 1~2年 | 1,619.78         | 3.12%          | 6,348.40         | 13.38%         | 252.26           | 0.96%          | -                | -              |
| 2~3年 | 3,729.43         | 7.19%          | 0.55             | 0.00%          | -                | -              | 3.01             | 0.01%          |
| 3年以上 | 0.55             | 0.01%          | -                | -              | -                | -              | 1.19             | 0.00%          |
| 合计   | <b>51,844.99</b> | <b>100.00%</b> | <b>47,440.29</b> | <b>100.00%</b> | <b>26,353.54</b> | <b>100.00%</b> | <b>43,856.26</b> | <b>100.00%</b> |

2012年，本公司加强预付款项的管理，在期末加大了预付款项的结算力度；另一方面，本公司与供应商、分包商合作关系稳定，议价能力日益增强，本公司适度降低了对部分供应商、分包商的预付款项比例，使得当期期末的预付款项余额同比明显下降。2013年及2014年上半年，公司执行的部分项目结算流程相对较长，使得当期期末的预付款项余额同比有所上升，以及1-2年、2-3年预付账款占比提高。

公司报告期各期末前五大预付款项的情况如下所示：

#### 2014年6月末预付款项前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称             | 期末预付款项余额         | 占预付款项比例       |
|----|------------------|------------------|---------------|
| 1  | 甘肃酒钢集团西部重工股份有限公司 | 6,095.95         | 11.76%        |
| 2  | 北车兰州机车有限公司       | 5,330.40         | 10.28%        |
| 3  | 山西申华电站设备有限公司     | 3,666.22         | 7.07%         |
| 4  | 甘肃科耀电力有限公司       | 2,192.06         | 4.23%         |
| 5  | 新疆新能钢结构有限责任公司    | 1,992.23         | 3.84%         |
|    | 合计               | <b>19,276.86</b> | <b>37.18%</b> |

以上前五大预付款项中无预付持本公司5%以上表决权股份的股东及其他关联方的预付款项。

#### 2013年末预付款项前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称             | 期末预付款项余额 | 占预付款项比例 |
|----|------------------|----------|---------|
| 1  | 甘肃酒钢集团西部重工股份有限公司 | 6,816.01 | 14.37%  |
| 2  | 江苏省建安建设有限公司      | 2,476.20 | 5.22%   |
| 3  | 山西申华电站设备有限公司     | 2,248.18 | 4.74%   |

|   |                |                  |               |
|---|----------------|------------------|---------------|
| 4 | 河北港口集团港口机械有限公司 | 2,009.18         | 4.24%         |
| 5 | 山东电力建设第三工程公司   | 1,410.97         | 2.97%         |
|   | <b>合计</b>      | <b>14,960.54</b> | <b>31.54%</b> |

以上前五大预付款项中无预付持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的预付款项。

#### 2012 年末预付款项前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称                 | 期末预付款项余额        | 占预付款项比例       |
|----|----------------------|-----------------|---------------|
| 1  | 中国第四冶金建设有限责任公司       | 1,285.00        | 4.88%         |
| 2  | 瓦卢瑞克曼内斯曼无缝钢管（常州）有限公司 | 1,206.19        | 4.58%         |
| 3  | 四川电力建设三公司            | 1,109.00        | 4.21%         |
| 4  | V&MDentschlandGmbh   | 937.68          | 3.56%         |
| 5  | 安徽电力建设第一工程公司         | 880.00          | 3.34%         |
|    | <b>合计</b>            | <b>5,417.86</b> | <b>20.56%</b> |

以上前五大预付款项中无预付持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的预付款项。

#### 2011 年末预付款项前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称           | 期末预付款项余额         | 占预付款项比例       |
|----|----------------|------------------|---------------|
| 1  | 重庆隆西建设（集团）有限公司 | 8,598.40         | 19.61%        |
| 2  | 河北港口集团工程技术有限公司 | 5,105.16         | 11.64%        |
| 3  | 中国化学工程第六建设公司   | 4,345.38         | 9.91%         |
| 4  | 武汉钢铁建工集团有限责任公司 | 1,792.95         | 4.09%         |
| 5  | 北车同力钢构有限公司     | 1,624.00         | 3.70%         |
|    | <b>合计</b>      | <b>21,465.89</b> | <b>48.95%</b> |

以上前五大预付款项中无预付持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的预付款项。

#### （5）其他应收款

报告期内公司的其他应收款构成情况如下表所示：

单位：万元

| 项目    | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|-------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|       | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 保证金   | 5,694.02   | 55.06%  | 4,482.33   | 51.40%  | 2,311.74   | 36.81%  | 4,103.39   | 55.76%  |
| 备用金   | 759.37     | 7.34%   | 703.66     | 8.07%   | 1,149.39   | 18.30%  | 809.70     | 11.00%  |
| 结算差   | -          | -       | -          | -       | -          | -       | 116.23     | 1.58%   |
| 其他往来款 | 3,887.75   | 37.59%  | 3,535.09   | 40.54%  | 2,819.21   | 44.89%  | 2,329.68   | 31.66%  |
| 合计    | 10,341.14  | 100.00% | 8,721.08   | 100.00% | 6,280.34   | 100.00% | 7,359.00   | 100.00% |

注：2011 年末、2012 年末、2013 年末及 2014 年 6 月末，其他往来款主要为向参股东上海泽玛克敏达机械设备有限公司支付的专利权使用许可保证金、向办公楼出租方支付的押金、劳务工资保证金等。

公司其他应收款主要包括客户收取的投标保证金、业务人员及项目备用金等。本公司参与竞标的项目通常为大型综合性系统工程项目，客户招标时一般要求竞标方按规定交付投标保证金，待投标结束后予以返还。

报告期内公司的其他应收款总额、账龄结构、坏账准备和其他应收账款净额如下表所示：

单位：万元

| 账龄        | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|-----------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|           | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 0-6 个月    | 6,799.29   | 65.75%  | 6,127.82   | 70.26%  | 4,181.75   | 66.58%  | 5,471.02   | 74.34%  |
| 7-12 个月   | 1,416.75   | 13.70%  | 644.60     | 7.39%   | 865.23     | 13.78%  | 1,263.67   | 17.17%  |
| 1-2 年     | 749.97     | 7.25%   | 830.27     | 9.52%   | 920.72     | 14.66%  | 564.31     | 7.67%   |
| 2-3 年     | 1,066.59   | 10.31%  | 821.20     | 9.42%   | 312.64     | 4.98%   | 60.00      | 0.82%   |
| 3-4 年     | 308.40     | 2.98%   | 297.19     | 3.41%   | -          | -       | -          | -       |
| 4-5 年     | 0.15       | 0.00%   |            |         |            |         |            |         |
| 其他应收款原值合计 | 10,341.14  | 100.00% | 8,721.08   | 100.00% | 6,280.34   | 100.00% | 7,359.00   | 100.00% |
| 计提坏账准备    | 1,000.96   | 9.68%   | 445.50     | 5.11%   | 383.73     | 6.11%   | 206.05     | 2.80%   |
| 其他应收款净额   | 9,340.18   | 90.32%  | 8,275.58   | 94.89%  | 5,896.61   | 93.89%  | 7,152.95   | 97.20%  |

注：占比指各项金额占当期其他应收账款原值的比例。

公司报告期各期末前五大其他应收款的情况如下所示：

#### 2014 年 6 月末其他应收账款欠款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占比 |
|----|------|----|----|
|----|------|----|----|

| 序号 | 单位名称            | 金额       | 占比     |
|----|-----------------|----------|--------|
| 1  | 华电招标有限公司        | 2,441.99 | 23.16% |
| 2  | 上海泽玛克敏达机械设备有限公司 | 800.00   | 7.74%  |
| 3  | 中国华电工程（集团）有限公司  | 594.74   | 5.75%  |
| 4  | 国电诚信招标有限公司      | 570.01   | 5.51%  |
| 5  | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司  | 270.00   | 2.61%  |
|    | 合计              | 4,676.80 | 45.22% |

以上前五大其他应收账款余额中，上海泽玛克系本公司的参股股东，华电招标有限公司系本公司实际控制人的控股子公司，中国华电工程（集团）有限公司系本公司控股股东，除此外无其他应收持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的其他应收款。

#### 2013 年末其他应收账款欠款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称                  | 金额       | 占比     |
|----|-----------------------|----------|--------|
| 1  | 华电招标有限公司              | 1,089.29 | 12.49% |
| 2  | 上海泽玛克敏达机械设备有限公司       | 800.00   | 9.17%  |
| 3  | 北京鑫景通达置业有限公司          | 479.45   | 5.50%  |
| 4  | 国电诚信招标有限公司            | 300.60   | 3.45%  |
| 5  | 中国庆华能源集团有限公司北京招标代理分公司 | 300.00   | 3.44%  |
|    | 合计                    | 2,969.34 | 34.05% |

以上前五大其他应收账款余额中，上海泽玛克系本公司的参股股东，华电招标有限公司系本公司实际控制人的控股子公司，除此外无其他应收持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的其他应收款。

#### 2012 年末其他应收账款欠款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称                  | 金额     | 占比     |
|----|-----------------------|--------|--------|
| 1  | 上海泽玛克敏达机械设备有限公司       | 800.00 | 12.74% |
| 2  | 北京中海豪峰房地产开发有限公司       | 479.45 | 7.63%  |
| 3  | 中国庆华能源集团有限公司北京招标代理分公司 | 380.00 | 6.05%  |
| 4  | 华电招标有限公司              | 304.99 | 4.86%  |
| 5  | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司        | 270.00 | 4.30%  |

| 序号 | 单位名称 | 金额       | 占比     |
|----|------|----------|--------|
|    | 合计   | 2,234.44 | 35.58% |

以上前五大其他应收账款余额中，上海泽玛克系本公司的参股股东，华电招标有限公司系本公司实际控制人的控股子公司，除此外无其他应收持本公司5%以上表决权股份的股东及其他关联方的其他应收款。

#### 2011 年末其他应收账款欠款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称            | 金额       | 占比     |
|----|-----------------|----------|--------|
| 1  | 上海泽玛克敏达机械设备有限公司 | 800.00   | 10.87% |
| 2  | 北京中海豪峰房地产开发有限公司 | 754.68   | 10.26% |
| 3  | 华电招标有限公司        | 639.30   | 8.69%  |
| 4  | 华能沁北发电有限责任公司    | 419.59   | 5.70%  |
| 5  | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司  | 350.00   | 4.76%  |
|    | 合计              | 2,963.57 | 40.27% |

以上前五大其他应收账款余额中，上海泽玛克系本公司的参股股东，华电招标有限公司系本公司实际控制人的控股子公司，除此外无其他应收持本公司5%以上表决权股份的股东及其他关联方的其他应收款。

#### （6）存货

##### ①存货的增长趋势分析

报告期各期，公司存货具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2014-06-30/<br>2014 年 1-6 月 |        | 2013-12-31/<br>2013 年度 |        | 2012-12-31/<br>2012 年度 |        | 2011-12-31/<br>2011 年度 |
|----|-----------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|
|    | 金额                          | 增长率    | 金额                     | 增长率    | 金额                     | 增长率    | 金额                     |
| 存货 | 233,937.92                  | 17.85% | 198,502.84             | 48.80% | 133,398.63             | 62.08% | 82,305.71              |

报告期各期末，公司存货余额分别为 82,305.71 万元、133,398.63 万元、198,502.84 万元和 233,937.92 万元，占当期期末流动资产的比例分别为 28.82%、39.57%、45.25%和 45.04%。2012 年末公司存货较 2011 年末增长 62.08%，2013 年末公司存货较 2012 年末增长 48.80%，2014 年 6 月末较 2013 年末增长 17.85%，主要是因为公司在执行项目增多导致存货相应增加，同时部分项目结算流程延

长，使得完工未结算有所增加。

## ②报告期存货的构成分析

公司存货包括原材料、在产品、产成品和完工未结算，报告期内公司存货的具体构成如下：

单位：万元

| 项目    | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|-------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|       | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 原材料   | 11,419.00  | 4.88%   | 8,454.23   | 4.26%   | 20,489.87  | 15.36%  | 24,508.51  | 29.78%  |
| 在产品   | 27,357.02  | 11.69%  | 23,888.65  | 12.03%  | 18,159.63  | 13.61%  | 14,647.03  | 17.80%  |
| 产成品   | 6,350.98   | 2.71%   | 3,576.98   | 1.80%   | 1,605.75   | 1.20%   | -          | -       |
| 完工未结算 | 188,810.92 | 80.71%  | 162,582.99 | 81.90%  | 93,143.39  | 69.82%  | 43,150.16  | 52.43%  |
| 合计    | 233,937.92 | 100.00% | 198,502.84 | 100.00% | 133,398.64 | 100.00% | 82,305.71  | 100.00% |

### A、原材料

公司原材料主要包括热能工程业务中采购的进口耐高温高压管道、管件，以及高端钢结构工程业务中采购的钢材和钢板。本公司热能工程项目主要从国外专业生产厂商处进口耐高温高压管道、管件，到货后直接进行工厂化配置加工，完工后按客户要求发往项目现场进行安装。公司高端钢结构工程项目根据合同订单量采购钢材、钢板。

本公司及子公司报告期各期末的原材料情况如下：

单位：万元

| 单位     | 2014-06-30 | 2013-12-31 | 2012-12-31 | 2011-12-31 |
|--------|------------|------------|------------|------------|
| 华电重工本部 | 4,062.43   | 4,484.37   | 16,162.62  | 20,381.88  |
| 重工机械   | 4,053.06   | 701.47     | 1,598.55   | 1,150.35   |
| 曹妃甸重工  | 1,684.50   | 1,942.34   | 1,579.35   | 1,689.70   |
| 河南华电   | 494.16     | 216.53     | 181.48     | 260.36     |
| 武汉华电   | 1,124.86   | 1,109.52   | 967.88     | 1,026.24   |
| 合并     | 11,419.00  | 8,454.23   | 20,489.87  | 24,508.51  |

华电重工本部所拥有的原材料，主要是为热能工程类项目采购的管件、管材，大部分交由河南华电委托加工。2011 年，公司本部为热能工程项目集中采购了一批管件、管材，该等项目均于 2012 年、2013 年陆续执行，使 2012 年末、2013 年末公司本部原材料逐年下降。2014 年上半年，重工机械为执行新增项目集中

采购了一批钢材，使得当期末原材料金额较 2013 年末有所上升。

## B、在产品

在产品主要指生产加工过程中形成的未完工产品，包括未加工完毕的高端钢结构产品，以及制造核心物料输送设备时形成的在产品。

公司本部报告期内无在产品，子公司报告期各期末的在产品情况如下：

单位：万元

| 单位     | 2014-06-30 | 2013-12-31 | 2012-12-31 | 2011-12-31 |
|--------|------------|------------|------------|------------|
| 华电重工本部 | -          | -          | -          | -          |
| 重工机械   | 8,536.24   | 12,879.60  | 8,633.63   | 8,510.10   |
| 曹妃甸重工  | 10,715.29  | 5,168.49   | 6,632.87   | 3,645.38   |
| 河南华电   | 4,046.11   | 2,681.89   | 918.72     | 674.78     |
| 武汉华电   | 4,059.38   | 3,158.67   | 1,974.41   | 1,816.77   |
| 合并     | 27,357.02  | 23,888.65  | 18,159.63  | 14,647.03  |

报告期内在产品的增长源于曹妃甸重工、武汉华电陆续投产。

## C、产成品

产成品主要指已完成全部生产过程、按规定标准检验合格、可供销售的产品。

公司本部及曹妃甸重工、河南华电、武汉华电报告期内无产成品，重工机械报告期各期末的产成品情况如下：

单位：万元

| 单位名称   | 2014-06-30 | 2013-12-31 | 2012-12-31 | 2011-12-31 |
|--------|------------|------------|------------|------------|
| 华电重工本部 | -          | -          | -          | -          |
| 重工机械   | 6,350.98   | 3,576.98   | 1,605.75   | -          |
| 曹妃甸重工  | -          | -          | -          | -          |
| 河南华电   | -          | -          | -          | -          |
| 武汉华电   | -          | -          | -          | -          |
| 合并     | 6,350.98   | 3,576.98   | 1,605.75   | -          |

2012 年末、2013 年末、2014 年 6 月末重工机械的产成品金额分别为 1,605.75 万元、3,576.98 万元、6,350.98 万元，主要是因为部分业主要求集中供货，导致生产的少量风电塔筒截至当期末尚未发出。

## D、完工未结算

完工未结算余额指按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》核算时工程



施工超过工程结算的差额。根据完工百分比法，收入确认以归集成本对应的完工进度计算，工程结算则以客户约定的时点进行。由于项目周期长，合同金额较大，客户通常只在项目达到特定完工进度时结算，因此工程结算与收入确认之间可能存在时间差，年末累计收入超过累计结算的差额形成完工未结算余额计入存货。

本公司报告期各期末完工未结算余额的具体情况如下：

单位：万元

| 项目    | 序号    | 2014-06-30 | 2013-12-31 | 2012-12-31 | 2011-12-31 |
|-------|-------|------------|------------|------------|------------|
| 工程施工  | A     | 356,036.01 | 278,098.14 | 199,703.69 | 120,183.22 |
| 工程结算  | B     | 167,225.09 | 115,515.15 | 106,560.30 | 77,033.06  |
| 完工未结算 | C=A-B | 188,810.92 | 162,582.99 | 93,143.39  | 43,150.16  |

本公司子公司报告期内无完工未结算，公司本部报告期各期末的完工未结算情况如下：

单位：万元

| 单位名称   | 2014-06-30 | 2013-12-31 | 2012-12-31 | 2011-12-31 |
|--------|------------|------------|------------|------------|
| 华电重工本部 | 188,810.92 | 162,582.99 | 93,143.39  | 43,150.16  |
| 重工机械   | -          | -          | -          | -          |
| 曹妃甸重工  | -          | -          | -          | -          |
| 河南华电   | -          | -          | -          | -          |
| 武汉华电   | -          | -          | -          | -          |
| 合并     | 188,810.92 | 162,582.99 | 93,143.39  | 43,150.16  |

报告期各期末，公司本部完工未结算增长较快，一方面公司执行的项目数量及金额增长较快，随着 EPC 项目数量有所增加，该等项目结算流程复杂，结算周期较长，使得完工未结算金额较快增长；另一方面，公司实施的工程子系统建设项目，只有待整体工程完工试运行后才开始结算，进一步延长了结算周期。

截至 2011 年 12 月 31 日，前五大完工未结算项目明细情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目                        | 完工未结算金额  | 占比     |
|----|---------------------------|----------|--------|
| 1  | 华电桐梓四大管道管材项目              | 4,586.09 | 10.63% |
| 2  | 舟山老塘山港区五期工程卸船机设备项目        | 2,962.17 | 6.86%  |
| 3  | 华电珙县电厂一期 2×600MW 输煤建安项目   | 2,798.23 | 6.48%  |
| 4  | 宝钢新疆八一钢铁新区圆形煤料仓建安项目       | 2,536.56 | 5.88%  |
| 5  | 斯里兰卡普特拉姆二期燃煤电站轻型桥式抓斗卸船机项目 | 2,017.00 | 4.67%  |

|  |    |           |        |
|--|----|-----------|--------|
|  | 合计 | 14,900.05 | 34.53% |
|--|----|-----------|--------|

截至 2012 年 12 月 31 日，前五大完工未结算项目明细情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目                  | 完工未结算金额   | 占比     |
|----|---------------------|-----------|--------|
| 1  | 宝钢八一钢铁新区圆形煤料仓二期建安项目 | 8,695.09  | 9.34%  |
| 2  | 江苏华电句容卸船机项目         | 6,195.40  | 6.65%  |
| 3  | 河南龙泉金亨管道项目          | 5,218.15  | 5.60%  |
| 4  | 珠海港高栏港区神华煤炭储运中心设备项目 | 4,233.63  | 4.55%  |
| 5  | 新疆天富 2*330MW 直接空冷项目 | 3,553.80  | 3.82%  |
|    | 合计                  | 27,896.06 | 29.95% |

截至 2013 年 12 月 31 日，前五大完工未结算项目明细情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目                  | 完工未结算金额   | 占比     |
|----|---------------------|-----------|--------|
| 1  | 浙江嘉兴独山煤炭中转码头卸船机     | 13,165.83 | 8.10%  |
| 2  | 新疆喀什间接空冷岛项目         | 12,534.14 | 7.71%  |
| 3  | 新疆天富 2*330MW 直接空冷项目 | 11,470.43 | 7.06%  |
| 4  | 邯钢煤焦管带式输送系统项目       | 11,166.32 | 6.87%  |
| 5  | 新疆农六师管道及工厂化配制项目     | 9,525.55  | 5.86%  |
|    | 合计                  | 57,862.26 | 35.59% |

截至 2014 年 6 月 30 日，前五大完工未结算项目明细情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目                           | 完工未结算金额   | 占比     |
|----|------------------------------|-----------|--------|
| 1  | 唐山港京唐港区 36 号至 40 号煤炭泊位堆场系统项目 | 22,451.01 | 11.89% |
| 2  | 山西潞安物料储运装置项目                 | 17,870.64 | 9.46%  |
| 3  | 石河子产业园天富发电厂 2*600MW 空冷岛项目    | 14,366.23 | 7.61%  |
| 4  | 浙江嘉兴独山煤炭中转码头卸船机项目            | 13,249.78 | 7.02%  |
| 5  | 新疆天富 2*300MW 热电联产直接空冷系统项目    | 13,247.04 | 7.02%  |
|    | 合 计                          | 81,184.71 | 43.00% |

### ③存货减值情况

公司按照单个项目计提存货跌价准备，以期末公司单个存货按成本与可变现净值孰低为计价原则，期末可变现净值低于账面成本的，按差额计提存货跌价准备。本公司对项目实行“以销定产”、“以销定购”的管理模式，所有的原材料、在产品等存货均是为执行合同订单而准备。另外，管理层制定了完善的存货收发存管理制度，报告期内不存在毁损及可变现净值低于成本的现象，未发现存货存在

减值迹象，未计提存货跌价准备。

#### ④存货库龄情况

本公司为提高存货管理效率采取“以销定产”的管理模式，同时充分结合客户需求提供个性化产品，因此生产前先与客户签订销售订单合同，生产经营过程中存货严格按照生产及工程进度采购消耗周转，因此未出现存货滞压的情况。

2014 年 6 月末库龄明细表

单位：万元

| 项目          | 库龄         |          |          | 合计         |
|-------------|------------|----------|----------|------------|
|             | 1-6 月      | 7-12 月   | 1-2 年    |            |
| 原材料：        | 10,635.58  | 466.04   | 317.38   | 11,419.00  |
| 其中：钢材       | 8,742.18   | 102.92   | 201.50   | 9,046.60   |
| 管材          | 369.86     | 325.85   | 1.67     | 697.38     |
| 小五金         | 320.04     | 2.86     | 14.77    | 337.66     |
| 其他          | 1,203.50   | 34.41    | 99.45    | 1,337.36   |
| 在产品         | 20,221.45  | 5,647.31 | 1,488.25 | 27,357.02  |
| 其中：东澳堆取料机   | 7,149.35   | 1,184.71 | -        | 8,334.06   |
| 太平里风电       | 1,941.40   | -        | -        | 1,941.40   |
| 内蒙古白旗乌宁巴图风电 | 1,339.83   | -        | -        | 1,339.83   |
| 京唐港二期钢结构    | 1,028.18   | -        | -        | 1,028.18   |
| 江东项目        | 975.45     | -        | -        | 975.45     |
| 巴厘岛钢结构项目    | 892.55     | -        | -        | 892.55     |
| 上海奉贤主厂房钢结构  | 765.79     | -        | -        | 765.79     |
| 完工未结算       | 188,810.92 | -        | -        | 188,810.92 |

2013 年库龄明细表

单位：万元

| 项目                               | 库龄        |          |       | 合计        |
|----------------------------------|-----------|----------|-------|-----------|
|                                  | 1-6 月     | 7-12 月   | 1-2 年 |           |
| 原材料：                             | 4,807.41  | 3,646.81 | -     | 8,454.23  |
| 其中：钢材                            | 2,707.98  | 139.93   | -     | 2,847.91  |
| 管材                               | 1,155.64  | 3,328.73 | -     | 4,484.37  |
| 小五金                              | 334.87    | 111.69   | -     | 446.55    |
| 其他                               | 608.92    | 66.47    | -     | 675.40    |
| 在产品                              | 21,561.84 | 2,326.81 | -     | 23,888.65 |
| 其中：英美资源澳大利亚<br>Grosvenor 项目堆、取料机 | 4,049.47  | -        | -     | 4,049.47  |
| 陕西华电靖边王渠则风电<br>场二期（49.5MW）工程-风力发 | 2,486.67  | -        | -     | 2,486.67  |

| 项目    | 库龄         |        |       | 合计         |
|-------|------------|--------|-------|------------|
|       | 1-6 月      | 7-12 月 | 1-2 年 |            |
| 电机塔筒  |            |        |       |            |
| 完工未结算 | 162,582.99 |        |       | 162,582.99 |

2012 年末库龄明细表

单位：万元

| 项目                                               | 库龄        |          |       | 合计        |
|--------------------------------------------------|-----------|----------|-------|-----------|
|                                                  | 1-6 月     | 7-12 月   | 1-2 年 |           |
| 原材料：                                             | 11,300.39 | 9,189.48 | -     | 20,489.87 |
| 其中：钢材                                            | 3,160.64  | 117.46   | -     | 3,278.10  |
| 管材                                               | 7,362.19  | 8,800.43 | -     | 16,162.62 |
| 小五金                                              | 69.41     | 3.29     | -     | 72.70     |
| 其他                                               | 708.15    | 268.31   | -     | 976.46    |
| 在产品                                              | 15,468.15 | 2,691.47 | -     | 18,159.63 |
| 其中：浙能嘉兴独山煤炭中转码头项目卸船机主钢结构                         | 2,746.68  | -        | -     | 2,746.68  |
| 无锡（江阴）港申夏港区 6 号码头一期工程（中信（江阴）码头有限公司一期工程）卸船机项目主钢结构 | 1,611.99  | -        | -     | 1,611.99  |
| 金山康平、彰武华电上沙金台风电场 17*1.5MW 新建项目-风电塔架              | 1,808.93  | -        | -     | 1,808.93  |
| 完工未结算                                            | 93,143.39 | -        | -     | 93,143.39 |

2011 年末库龄明细表

单位：万元

| 项目                                 | 库龄        |           |       | 合计        |
|------------------------------------|-----------|-----------|-------|-----------|
|                                    | 1-6 月     | 7-12 月    | 1-2 年 |           |
| 原材料：                               | 14,007.67 | 10,500.84 | -     | 24,508.51 |
| 其中：钢材                              | 2,850.10  | 256.65    | -     | 3,106.75  |
| 管材                                 | 9,246.91  | 8,931.52  | -     | 18,178.43 |
| 小五金                                | 121.35    | 4.57      | -     | 125.92    |
| 其他                                 | 1,789.32  | 1,308.09  | -     | 3,097.41  |
| 在产品                                | 12,019.81 | 2,627.22  | -     | 14,647.03 |
| 其中：中科天道风力发电机组样机-风电塔筒               | 1,739.74  | -         | -     | 1,739.74  |
| 华电内蒙古玫瑰营风电场扩建 200MW 项目-G90 风电机配套塔架 | 1,775.99  | 300.96    | -     | 2,076.95  |
| 代县一期（雁门关）风电场工程-风电机塔筒及附件            | 1,541.46  | -         | -     | 1,541.46  |

|       |           |          |   |           |
|-------|-----------|----------|---|-----------|
| 完工未结算 | 38,427.46 | 4,722.70 | - | 43,150.16 |
|-------|-----------|----------|---|-----------|

### 3、非流动资产情况

报告期内公司非流动资产包括固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用和递延所得税资产，具体组成如下表所示：

单位：万元

| 非流动资产   | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|         | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 固定资产    | 76,045.00  | 74.64%  | 77,704.54  | 75.09%  | 52,557.83  | 57.76%  | 52,424.27  | 67.84%  |
| 在建工程    | 4,397.72   | 4.32%   | 4,375.16   | 4.23%   | 16,851.32  | 18.52%  | 3,163.62   | 4.09%   |
| 无形资产    | 20,337.59  | 19.96%  | 20,487.91  | 19.80%  | 20,715.09  | 22.76%  | 20,960.52  | 27.13%  |
| 长期待摊费用  | 221.27     | 0.22%   | 285.91     | 0.28%   | 421.69     | 0.46%   | 627.52     | 0.81%   |
| 递延所得税资产 | 876.06     | 0.86%   | 632.09     | 0.61%   | 449.79     | 0.49%   | 97.39      | 0.13%   |
| 非流动资产合计 | 101,877.63 | 100.00% | 103,485.61 | 100.00% | 90,995.72  | 100.00% | 77,273.32  | 100.00% |

2012 年，武汉华电和河南华电基建项目进入主要施工期，使得在建工程较 2011 年快速增长，导致公司非流动资产增加。2013 年，武汉华电和河南华电基建项目达到预定可使用状态后转为固定资产，导致 2013 年末固定资产余额较 2012 年末增加 25,146.71 万元。

#### （1）固定资产

公司固定资产主要包括整体式框架厂房、大型起重设备、切割焊接机器等厂房设备，以及办公楼、运输工具和日常办公用具等。报告期内公司固定资产的构成情况如下表：

单位：万元

| 项目      | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|         | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 房屋及建筑物  | 60,327.12  | 67.27%  | 60,092.76  | 67.41%  | 40,571.49  | 67.43%  | 39,265.69  | 69.32%  |
| 机器设备    | 21,162.08  | 23.60%  | 20,970.18  | 23.53%  | 15,390.57  | 25.58%  | 14,421.23  | 25.46%  |
| 运输工具    | 2,506.61   | 2.80%   | 2,483.22   | 2.79%   | 2,148.92   | 3.57%   | 1,489.75   | 2.63%   |
| 办公及其他设备 | 5,677.46   | 6.33%   | 5,593.54   | 6.28%   | 2,055.24   | 3.42%   | 1,469.51   | 2.59%   |
| 原值合计    | 89,673.27  | 100.00% | 89,139.70  | 100.00% | 60,166.22  | 100.00% | 56,646.17  | 100.00% |
| 折旧      | 13,628.27  | 15.20%  | 11,435.16  | 12.83%  | 7,608.39   | 12.65%  | 4,221.90   | 7.45%   |
| 固定资产净值  | 76,045.00  | 84.80%  | 77,704.54  | 87.17%  | 52,557.83  | 87.35%  | 52,424.27  | 92.55%  |

注：占比指各项金额占当期末固定资产原值合计的比例。

2013 年，武汉华电和河南华电新厂区的办公用房及厂房达到预定可使用状态，由在建工程转为固定资产，使得 2013 年末厂房及建筑物较 2012 年末增加 19,521.27 万元。另外武汉华电和河南华电为新厂区配套购买了机器设备，所以机器设备原值相比上年末增加 5,579.61 万元。

由于本公司各生产加工基地成立不久，固定资产成新度较高，不存在大规模陈旧重置压力，且公司在经营过程中执行了较为完善的固定资产使用、维修保养、调度等管理制度。报告期内公司未发现固定资产的减值情形。

## （2）在建工程

公司的在建工程主要为四家子公司开工建设的厂房。报告期内，公司在建工程余额分别为 3,163.62 万元、16,851.32 万元、4,375.16 万元和 4,397.72 万元，占当期期末非流动资产的比例分别为 4.09%、18.52%、4.23%和 4.32%。公司报告期内在建工程的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

| 项目              | 2014-06-30 | 2013-12-31 | 2012-12-31 | 2011-12-31 |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| 重工机械物料扩能项目      | 7.40       | 7.40       | 7.40       | 0.40       |
| 曹妃甸基地一期项目       | -          | -          | 2,274.40   | 459.96     |
| 曹妃甸基地二期项目       | 97.30      | 97.30      | 89.30      | 68.80      |
| 武汉基地项目          | -          | -          | 8,519.72   | 2,371.80   |
| 河南基地项目          | 1,026.99   | 1,026.99   | 5,870.18   | 262.66     |
| 重工机械车间改造        | 0.40       | 0.40       | -          | -          |
| 重工机械热力改造项目      | -          | -          | 30.87      | -          |
| 重工机械二车间自制操作平台   | 14.11      |            |            |            |
| 新疆吉木萨尔准东露天矿项目工程 | 3,251.52   | 3,243.07   | 59.44      | -          |
| 合计              | 4,397.72   | 4,375.16   | 16,851.32  | 3,163.62   |

2012 年，曹妃甸重工生产基地一期项目完成卷板机基础土建、联合厂房压力管道改造、理化检测实验室、设备间、办公室附房建设等工程，导致在建工程规模增长 1,814.44 万元。另外，武汉华电生产基地进入主要施工阶段，新增较多待安装大型机器设备；河南华电生产基地仍处于搬迁过程中，主体厂房、机器设备陆续进入新生产基地，使当年末在建工程规模增长较快。

2013 年，武汉华电和河南华电新厂区的办公用房及厂房达到预定可使用状态，由在建工程转为固定资产，使得当年末在建工程规模大幅下降。

### （3）无形资产

截至 2014 年 6 月末，公司无形资产原值为 22,588.55 万元，累计摊销额 2,250.95 万元，无形资产账面价值 20,337.59 万元，占当期期末非流动资产的 19.96%。公司的无形资产包括土地使用权、软件、海域使用权和专利。报告期内无形资产的具体构成如下表所示：

单位：万元

| 项目     | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|--------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|        | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 土地使用权  | 21,529.41  | 95.31%  | 21,529.41  | 95.83%  | 21,529.41  | 97.09%  | 21,529.41  | 98.20%  |
| 软件     | 1,004.10   | 4.45%   | 882.97     | 3.93%   | 591.27     | 2.67%   | 343.08     | 1.56%   |
| 海域使用权  | 52.62      | 0.23%   | 52.62      | 0.23%   | 52.62      | 0.24%   | 52.62      | 0.24%   |
| 专利     | 2.41       | 0.01%   | 2.41       | 0.01%   | 0.31       | 0.00%   | -          | -       |
| 原值合计   | 22,588.55  | 100.00% | 22,467.42  | 100.00% | 22,173.62  | 100.00% | 21,925.12  | 100.00% |
| 摊销     | 2,250.95   | 9.97%   | 1,979.51   | 8.81%   | 1,458.53   | 6.58%   | 964.60     | 4.40%   |
| 无形资产净值 | 20,337.59  | 90.03%  | 20,487.91  | 91.19%  | 20,715.09  | 93.42%  | 20,960.52  | 95.60%  |

注：占比指各项金额占当期末无形资产原值合计的比例。

公司的无形资产主要是各子公司为生产建设所取得的土地使用权成本。报告期各期末扣除土地使用权的无形资产占同期末净资产比例分别为 0.31%、0.38%、0.42 和 0.41%，具体比例情况如下表所示：

单位：万元

| 项目                     | 2014-06-30 | 2013-12-31 | 2012-12-31 | 2011-12-31 |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 无形资产账面价值合计             | 20,337.59  | 20,487.91  | 20,715.09  | 20,960.52  |
| 占总资产的比重                | 3.27%      | 3.78%      | 4.84%      | 5.78%      |
| 占净资产的比重                | 10.57%     | 11.69%     | 14.90%     | 18.99%     |
| 其中：土地使用权               | 19,542.38  | 19,757.37  | 20,187.36  | 20,617.35  |
| 扣除土地使用权的无形资产占同期末净资产的比重 | 0.41%      | 0.42%      | 0.38%      | 0.31%      |

#### 4、公司管理层对资产质量的分析意见

公司财务状况和资产质量良好，资产结构符合公司所处行业的实际情况和所从事业务的经营特点。公司制定并落实了稳健的会计政策和会计估计，主要资产减值准备计提充分、合理，与公司资产的质量状况相符，公司未来不会因为资产不良而导致财务风险。

### （二）负债结构及偿债能力分析

## 1、负债规模变动及其构成分析

报告期内公司负债的具体构成比例如下表所示：

单位：万元

| 项目    | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|-------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|       | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 流动负债  | 393,198.39 | 91.69%  | 323,266.48 | 88.10%  | 240,687.79 | 83.25%  | 208,773.00 | 82.69%  |
| 非流动负债 | 35,656.40  | 8.31%   | 43,668.56  | 11.90%  | 48,427.88  | 16.75%  | 43,710.28  | 17.31%  |
| 负债总额  | 428,854.79 | 100.00% | 366,935.04 | 100.00% | 289,115.67 | 100.00% | 252,483.29 | 100.00% |

公司流动负债占比较高，与公司业务特点相关。由于公司所承接工程项目规模较大，执行周期较长，一般会向客户预收一定金额的款项，以保证工程按进度推进，导致每期末预收款项余额较大。

## 2、流动负债情况分析

报告期内银行短期借款较少，流动负债主要包括应付账款、预收款项和其他应付款等经营性负债，具体构成及比例如下表所示：

单位：万元

| 项目          | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|-------------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|             | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 短期借款        | 21,600.00  | 5.49%   | 1,400.00   | 0.43%   | 1,000.00   | 0.42%   | 800.00     | 0.38%   |
| 应付票据        | 33,125.18  | 8.42%   | 24,366.00  | 7.54%   | 6,079.90   | 2.53%   | -          | -       |
| 应付账款        | 225,699.95 | 57.40%  | 187,447.46 | 57.99%  | 116,416.89 | 48.37%  | 71,191.71  | 34.10%  |
| 预收款项        | 88,341.07  | 22.47%  | 100,333.50 | 31.04%  | 110,920.90 | 46.08%  | 131,181.70 | 62.83%  |
| 应付职工薪酬      | 463.05     | 0.12%   | 185.95     | 0.06%   | 133.35     | 0.06%   | 338.24     | 0.16%   |
| 应交税费        | 3,173.96   | 0.81%   | 1,426.91   | 0.44%   | -8.04      | 0.00%   | 709.64     | 0.34%   |
| 其他应付款       | 8,743.94   | 2.22%   | 4,706.65   | 1.46%   | 4,744.79   | 1.97%   | 3,151.71   | 1.51%   |
| 一年内到期的非流动负债 | 12,051.25  | 3.06%   | 3,400.00   | 1.05%   | 1,400.00   | 0.58%   | 1,400.00   | 0.67%   |
| 流动负债合计      | 393,198.39 | 100.00% | 323,266.48 | 100.00% | 240,687.79 | 100.00% | 208,773.00 | 100.00% |

公司不存在拖欠员工工资、福利费的情形，不存在拖欠税款的情形，也不存在其他到期未清偿债务。

### （1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 800 万元、1,000 万元、1,400 万元



和 21,600 万元，其中 2011 年末短期借款为子公司重工机械向银行取得的借款，并由本公司控股股东华电工程提供保证担保，2012 年末及 2013 年末短期借款为武汉华电向银行取得的信用借款，2014 年 6 月末新增短期借款为华电重工本部向银行取得的信用借款。

## （2）应付账款

公司需要向设备供应商采购项目所需设备，并视情况进行劳务分包。按照惯例，公司通常与设备供应商和劳务分包商签订合同后即先支付一定金额的工程款作为预付款项，同时在合同中约定到达特定完工进度时进行中间阶段的工程结算，对方交货或完工后再根据合同规定预留 5%-10% 的合同款作为应付质保金，质保期结束后按项目质量情况支付。由于公司业务量多，合同金额较大，因此各年末应付账款余额较大。

报告期各期末，公司应付账款与营业成本的增长趋势对比情况如下表所示：

单位：万元

| 项目           | 2014-06-30 |        | 2013-12-31 |        | 2012-12-31 |        | 2011-12-31 |        |
|--------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|              | 金额         | 增长率    | 金额         | 增长率    | 金额         | 增长率    | 金额         | 增长率    |
| 应付账款         | 225,699.95 | 20.41% | 187,447.46 | 61.01% | 116,416.89 | 63.53% | 71,191.71  | 97.56% |
| 营业成本         | 232,686.25 | NA     | 391,435.47 | 5.92%  | 369,542.43 | 25.16% | 295,251.98 | 28.02% |
| 应付账款占营业成本的比重 | 97.00%     | NA     | 47.89%     | NA     | 31.50%     | NA     | 24.11%     | NA     |

2012 年末公司应付账款同比增长 63.53%，2013 年末应付账款同比增长 61.01%，主要是因为一方面业务量有所增长，另一方面公司相应适度延长了对供应商的付款时间。

公司报告期各期末前五大应付账款的情况如下所示：

### 2014 年 6 月末应付账款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称                 | 期末应付账款余额 | 占应付账款比例 |
|----|----------------------|----------|---------|
| 1  | 新疆维吾尔自治区冶金建设公司       | 8,354.78 | 3.70%   |
| 2  | 中交第二航务工程局有限公司第六工程分公司 | 6,189.60 | 2.74%   |

|   |                      |                  |               |
|---|----------------------|------------------|---------------|
| 3 | 核工业华东建设工程集团公司宁波大榭分公司 | 6,100.00         | 2.70%         |
| 4 | 哈尔滨博实自动化股份有限公司       | 5,718.79         | 2.53%         |
| 5 | 中冶南方武汉钢铁设计研究院有限公司    | 4,286.24         | 1.90%         |
|   | 合 计                  | <b>30,649.40</b> | <b>13.58%</b> |

### 2013 年末应付账款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称            | 期末应付账款余额         | 占应付账款比例       |
|----|-----------------|------------------|---------------|
| 1  | 新疆维吾尔自治区冶金建设公司  | 4,302.00         | 2.30%         |
| 2  | 哈尔滨博实自动化股份有限公司  | 4,259.76         | 2.27%         |
| 3  | 宁夏远高新能源装备制造有限公司 | 4,133.39         | 2.21%         |
| 4  | 北车兰州机车有限公司      | 3,252.36         | 1.74%         |
| 5  | 中国十五冶金建设集团有限公司  | 3,000.00         | 1.60%         |
|    | 合计              | <b>18,947.51</b> | <b>10.11%</b> |

以上前五大应付账款余额中，无应付持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的应付款项。

### 2012 年末应付账款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称            | 期末应付账款余额         | 占应付账款比例       |
|----|-----------------|------------------|---------------|
| 1  | 新疆维吾尔自治区冶金建设公司  | 8,067.77         | 6.93%         |
| 2  | WYMANGORDONLTD. | 7,587.47         | 6.52%         |
| 3  | 武汉钢铁集团设计研究院有限公司 | 5,086.24         | 4.37%         |
| 4  | 江苏省建安建设有限公司     | 3,121.80         | 2.68%         |
| 5  | 北车兰州机车有限公司      | 2,897.85         | 2.49%         |
|    | 合计              | <b>26,761.13</b> | <b>22.99%</b> |

以上前五大应付账款余额中，无应付持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的应付款项。

### 2011 年末应付账款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称           | 期末应付账款余额 | 占应付账款比例 |
|----|----------------|----------|---------|
| 1  | 北车兰州机车有限公司     | 4,777.90 | 6.71%   |
| 2  | 新疆维吾尔自治区冶金建设公司 | 3,779.00 | 5.31%   |

|   |               |           |        |
|---|---------------|-----------|--------|
| 3 | 天津金鼎管道有限公司    | 2,310.88  | 3.25%  |
| 4 | 浙江双箭橡胶股份有限公司  | 1,672.82  | 2.35%  |
| 5 | 中国十五冶第七工程有限公司 | 1,150.49  | 1.62%  |
|   | 合计            | 13,691.10 | 19.23% |

以上前五大应付账款余额中，无应付持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的应付款项。

### （3）预收款项

公司预收款项包括向客户实际预收的金额以及建造合同准则下形成的结算未完工金额，报告期内具体构成情况如下表：

单位：万元

| 项目     | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|--------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|        | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 实际预收金额 | 59,431.38  | 67.27%  | 60,875.24  | 60.67%  | 84,275.34  | 75.98%  | 97,394.56  | 74.24%  |
| 结算未完工  | 28,909.69  | 32.73%  | 39,458.26  | 39.33%  | 26,645.55  | 24.02%  | 33,787.14  | 25.76%  |
| 合计     | 88,341.07  | 100.00% | 100,333.50 | 100.00% | 110,920.90 | 100.00% | 131,181.70 | 100.00% |

#### ①实际预收款项

公司与客户签订合同后，通常先收取一定金额的预收工程款，再根据双方约定到达特定完工进度时进行中间阶段的工程结算，因收款与结算产生的时间差可能形成各年年末对客户实际预收款项。

公司报告期内前五大实际预收账款的情况如下所示：

#### 2014 年 6 月末实际预收账款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称            | 期末实际预收金额  | 占实际预收总额比例 |
|----|-----------------|-----------|-----------|
| 1  | 华电新疆发电有限公司苇湖梁电厂 | 12,756.73 | 21.46%    |
| 2  | 新疆天富热电股份有限公司    | 10,319.52 | 17.36%    |
| 3  | 万华化学集团股份有限公司    | 8,783.65  | 14.78%    |
| 4  | 浙江浙能嘉兴港煤炭物流有限公司 | 8,480.22  | 14.27%    |
| 5  | 河北钢铁股份有限公司邯郸分公司 | 7,803.00  | 13.13%    |
|    | 合 计             | 48,143.12 | 81.01%    |

#### 2013 年末实际预收账款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称             | 期末实际预收金额  | 占实际预收总额比例 |
|----|------------------|-----------|-----------|
| 1  | 新疆天富热电股份有限公司     | 14,844.82 | 24.39%    |
| 2  | 神华新疆能源有限责任公司     | 12,045.56 | 19.79%    |
| 3  | 河北钢铁股份有限公司邯郸分公司  | 10,217.40 | 16.78%    |
| 4  | 安徽华电六安发电有限公司     | 10,116.95 | 16.62%    |
| 5  | 包钢（集团）公司设备备件供应公司 | 6,885.99  | 11.31%    |
|    | 合计               | 54,110.72 | 88.89%    |

以上前五大实际预收账款余额中，安徽华电六安发电有限公司为本公司实际控制人控制的公司，除此无预收持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的实际预收账款。

#### 2012 年末实际预收账款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称            | 期末实际预收金额  | 占实际预收总额比例 |
|----|-----------------|-----------|-----------|
| 1  | 江苏华电句容发电有限公司    | 19,917.78 | 23.63%    |
| 2  | 陕西华电榆横煤电有限责任公司  | 15,727.01 | 18.66%    |
| 3  | 神华新疆能源有限责任公司    | 11,545.56 | 13.70%    |
| 4  | 浙江浙能嘉兴港煤炭物流有限公司 | 9,326.12  | 11.07%    |
| 5  | 贵州华电桐梓发电有限公司    | 8,749.50  | 10.38%    |
|    | 合计              | 65,265.97 | 77.44%    |

以上前五大实际预收账款余额中，江苏华电句容发电有限公司、陕西华电榆横煤电有限责任公司、贵州华电桐梓发电有限公司为本公司实际控制人控制的公司，除此无预收持本公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方的实际预收账款。

#### 2011 年末实际预收账款前五名

单位：万元

| 序号 | 单位名称           | 期末实际预收金额  | 占实际预收总额比例 |
|----|----------------|-----------|-----------|
| 1  | 中国华电工程（集团）有限公司 | 30,434.89 | 31.25%    |
| 2  | 华电莱州发电有限公司     | 12,949.66 | 13.30%    |
| 3  | 贵州华电塘寨发电有限公司   | 12,035.51 | 12.36%    |
| 4  | 陕西华电榆横煤电有限责任公司 | 11,595.33 | 11.91%    |
| 5  | 云南华电镇雄发电有限公司   | 8,460.78  | 8.69%     |
|    | 合计             | 75,476.17 | 77.50%    |

以上前五大实际预收账款余额对应的客户均为本公司实际控制人的控股子公司。

## ②结算未完工

根据《企业会计准则第 15 号——建造合同》核算时，公司按照归集成本计算的完工进度确认收入，年末项目累计收入小于工程结算金额时形成结算未完工计入预收账款。

2011 年，公司为减轻营运资金压力、提高工程收款效率，加紧了对部分客户的结算力度，使得年末舟山老塘山港区五期堆场系统和国电内蒙古平庄煤业元宝山露天煤矿改造工程等项目形成结算未完工。截至 2011 年 12 月 31 日结算未完工前五大项目情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                 | 结算未完工金额   | 占结算未完工总额的比例 |
|----|----------------------|-----------|-------------|
| 1  | 舟山老塘山港区五期工程堆场系统      | 4,655.71  | 13.78%      |
| 2  | 国电内蒙古平庄煤业元宝山露天煤矿改造工程 | 3,806.20  | 11.27%      |
| 3  | 内蒙古大雁扎尼河露天矿穹顶仓设备     | 2,944.08  | 8.71%       |
| 4  | 青海盐湖聚乙烯石灰石长距离胶带设备    | 1,960.30  | 5.80%       |
| 5  | 安徽无为焦炭联产甲醛工程一期圆形料仓设备 | 1,695.91  | 5.02%       |
|    | 合计                   | 15,062.20 | 44.58%      |

截至 2012 年 12 月 31 日结算未完工前五大项目情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                | 结算未完工金额   | 占结算未完工总额的比例 |
|----|---------------------|-----------|-------------|
| 1  | 唐山曹妃甸港区煤码头（二期）皮带机项目 | 4,909.56  | 18.43%      |
| 2  | 中石化塔河重质原油焦炭储运项目设备项目 | 2,750.34  | 10.32%      |
| 3  | 广东阳西电厂四大管道管材项目      | 1,327.81  | 4.98%       |
| 4  | 华电小纪汗煤矿地面生产系统建安项目   | 925.05    | 3.47%       |
| 5  | 武汉乙烯工程建安项目          | 829.81    | 3.11%       |
|    | 合计                  | 10,742.57 | 40.32%      |

截至 2013 年 12 月 31 日结算未完工前五大项目情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                         | 结算未完工金额   | 占结算未完工总额的比例 |
|----|------------------------------|-----------|-------------|
| 1  | 华电安徽六安电厂 2*600MW 机组输煤系统总承包项目 | 5,873.04  | 14.88%      |
| 2  | 华电内蒙古不连沟空冷设备系统项目             | 5,236.73  | 13.27%      |
| 3  | 唐山港京唐港区 36 号至 40 号煤炭泊位堆场系统项目 | 4,716.59  | 11.95%      |
| 4  | 国投哈密电厂一期 2*660MW 四大管道项目      | 2,443.07  | 6.19%       |
| 5  | 北京燕山石化东区动力系统改造项目设备项目         | 2,316.85  | 5.87%       |
|    | 合计                           | 20,586.29 | 52.17%      |

截至 2014 年 6 月 30 日结算未完工前五大项目情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                   | 结算未完工金额  | 占结算未完工总额的比例 |
|----|------------------------|----------|-------------|
| 1  | 华电朔州一期 2*300MW 直接空冷岛项目 | 2,900.76 | 10.03%      |
| 2  | 国投哈密一期工程间接空冷系统项目       | 1,789.88 | 6.19%       |
| 3  | 包钢白云矿氧化矿搬迁长距离皮带机项目     | 1,315.96 | 4.55%       |
| 4  | 万华码头（宁波）煤堆场改造工程项目      | 1,033.44 | 3.57%       |
| 5  | 江西亚东水泥熟料、原煤输送系统项目      | 917.04   | 3.17%       |
|    | 合计                     | 7,957.09 | 27.52%      |

#### （4）其他应付款

公司其他应付款主要包括收取设备供应商和劳务分包商缴纳的投标保证金等。报告期内，公司加强了投标保证金的管理工作，其他应付款稳中有升。

#### （5）一年内到期的非流动负债

公司一年内到期的非流动负债均为一年内到期的长期借款。2009 年末，重工机械向中国工商银行取得的 5 笔担保借款于 2010 年起陆续到期，其中 2011 年末前到期 1,400 万元，2012 年末前到期 1,400 万元，2013 年末前到期 1,400 万元，2014 年末前到期 700 万元；2011 年末，武汉华电向中国农业银行取得的 2 笔信用贷款，共计 3,700 万元，将于 2014 年末到期；2011 年，曹妃甸重工向中信银行、中国工商银行等取得多笔信用贷款，将于 2014 年末到期 7,651.25 万元，上述借款分别形成报告期各期末一年内到期的非流动负债。

### 3、非流动负债情况分析

报告期内公司非流动负债主要为长期借款，具体构成及比例如下表所示：

单位：万元

| 项目      | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|         | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 长期借款    | 32,119.95  | 90.08%  | 39,893.70  | 91.36%  | 45,676.20  | 94.32%  | 40,650.00  | 93.00%  |
| 其他非流动负债 | 3,536.45   | 9.92%   | 3,774.86   | 8.64%   | 2,751.68   | 5.68%   | 3,060.28   | 7.00%   |
| 非流动负债合计 | 35,656.40  | 100.00% | 43,668.56  | 100.00% | 48,427.88  | 100.00% | 43,710.28  | 100.00% |

#### （1）长期借款

公司长期借款包括保证借款和信用借款。报告期内公司长期借款的主要构成如下表所示：

单位：万元

| 项目   | 2014-06-30 |         | 2013-12-31 |         | 2012-12-31 |         | 2011-12-31 |         |
|------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 保证借款 | 5,000.00   | 15.57%  | 5,000.00   | 12.53%  | 5,850.00   | 12.81%  | 2,800.00   | 6.89%   |
| 信用借款 | 27,119.95  | 84.43%  | 34,893.70  | 87.47%  | 39,826.20  | 87.19%  | 37,850.00  | 93.11%  |
| 合计   | 32,119.95  | 100.00% | 39,893.70  | 100.00% | 45,676.20  | 100.00% | 40,650.00  | 100.00% |

报告期内，公司信用借款主要是曹妃甸重工 2011 年向中国工商银行唐海支行取得的用于项目建设的借款，以及向华电集团财务公司取得 6,500 万元长期借款；保证借款主要为河南华电为新厂区建设向银行筹集的借款，并由公司按照持股比例进行担保。

#### （2）其他非流动负债

公司其他非流动负债主要为政府补助形成的递延收益。

2011 年河北省工业和信息化厅及河北省财政厅下发文件《关于下达 2011 年第二批省级工业企业技术改造专项资金项目投资计划的通知》（冀工信规[2011]408 号），批复了华电曹妃甸重工装备制造基地一期获得河北省财政厅补助款 1,756 万元，作为省级工业企业技术改造专项资金项目。2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月分别摊销 14.63 万元、175.60 万元、175.60 万元、87.80 万元转入当期营业外收入。

同年，财政部下发文件《财政部关于下达 2011 年重点产业振兴和技术改造

中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》（财建[2011]883 号），批复华电重工装备有限公司华电曹妃甸大型港口装卸设备制造基地项目获得财政部补助款 1,330 万元，作为国家发改委、工业和信息化部重点产业振兴和技术改造项目的补助资金。2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月分别摊销 11.08 万元、133.00 万元、133.00 万元、66.50 万元转入当期营业外收入。

2013 年，河北省财政厅、河北省发展与改革委员会下发文件《关于下达 2012 年央企进冀专项基金的通知》（冀建财[2013]9 号），批复曹妃甸重工一期项目获得河北省 2012 年央企进冀专项基金 1,500 万元。2013 年、2014 年 1-6 月分别摊销 168.22 万元、84.11 万元转入当期营业外收入。

#### 4、偿债能力分析

报告期内公司的偿债能力指标如下表所示：

| 财务指标          | 2014-06-30<br>/2014 年 1-6 月 | 2013-12-31<br>/ 2013 年度 | 2012-12-31<br>/ 2012 年度 | 2011-12-31<br>/ 2011 年度 |
|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 流动比率          | 1.32                        | 1.36                    | 1.40                    | 1.37                    |
| 速动比率          | 0.73                        | 0.74                    | 0.85                    | 0.97                    |
| 合并报表资产负债率（%）  | 69.02                       | 67.68                   | 67.53                   | 69.59                   |
| 母公司报表资产负债率（%） | 65.86                       | 63.60                   | 63.15                   | 64.86                   |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 24,518.03                   | 49,437.67               | 41,946.72               | 30,467.06               |
| 利息保障倍数        | 12.76                       | 14.31                   | 12.77                   | 11.83                   |

注：上表财务指标的计算公式请参见本招股说明书“第九节财务会计信息”之“十三、近三年主要财务指标”。

报告期内公司具有良好的偿债能力，各项偿债指标均保持稳定。由于公司所在行业的特点，总资产和负债的构成中分别以流动资产和流动负债为主，且占比较高，报告期公司各年年末流动资产均高于流动负债，扣除存货后仍基本能够覆盖流动负债，基本不存在短期流动性的风险。

公司管理层认为：公司资产流动性良好，报告期内公司资产负债率处于合理水平，偿债能力较强。

截至 2014 年 6 月底，公司为子公司河南华电 5,000 万元长期借款按出资比



例（60%）提供了担保，除此之外，公司无其他对外担保，不存在表外融资等或有负债，也未发生无法偿还到期债务的情况。

### （三）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

| 财务指标    | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度 | 2012 年度 | 2011 年度 |
|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 应收账款周转率 | 2.25         | 4.74    | 5.44    | 8.77    |
| 存货周转率   | 1.08         | 2.36    | 3.43    | 5.00    |
| 总资产周转率  | 0.48         | 0.90    | 1.12    | 1.22    |

报告期内，公司业务量稳步增长，应收账款及存货也逐年提升。公司个别客户的付款能力受到宏观经济影响，导致应收账款增速略超营业收入增速；受部分工程项目结算周期延长及公司承接子系统工程项目影响，完工未结算增长导致存货增速超过营业成本增速，因此 2012 年、2013 年应收账款周转率和存货周转率均同比下降，从而总资产周转率也逐年下降。

## 二、盈利能力分析

### （一）营业收入情况

#### 1、营业收入的构成情况及变动分析

公司营业收入包括主营业务收入和其他业务收入，其中主营业务收入为物料输送系统工程、热能工程和高端钢结构工程三大主营业务产生的收入，其他业务收入主要为边角废料等销售形成的收入。

报告期内公司营业收入的具体构成及变动情况如下表所示：

单位：万元

| 项目     | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度    |         | 2012 年度    |         | 2011 年度    |
|--------|--------------|------------|---------|------------|---------|------------|
|        | 金额           | 金额         | 增长率     | 金额         | 增长率     | 金额         |
| 主营业务收入 | 278,534.30   | 473,210.84 | 7.35%   | 440,801.22 | 27.64%  | 345,358.66 |
| 其他业务收入 | 470.81       | 1,245.82   | -31.66% | 1,823.08   | 133.07% | 782.20     |
| 合计     | 279,005.11   | 474,456.65 | 7.19%   | 442,624.30 | 27.87%  | 346,140.86 |

报告期内，公司营业收入稳步增长，2011 年至 2013 年复合增长率为 17.08%。

主要原因包括以下几点：

（1）市场需求稳定增长，产品发展空间广阔

公司报告期内业务量的持续上升得益于市场需求的稳定增长。近年来，市场对能够适应复杂作业环境并具有机械化、长距离输送能力的物料输送系统的需求越来越大，公司物料输送系统工程业务的特色产品受到下游客户广泛青睐。

另外，为节省火力发电时的水资源消耗，国家发改委鼓励采用先进的空冷技术进行设备升级换代，多数火电企业已在逐步推广应用，公司作为掌握该技术的国内领先企业，产品需求呈现稳步增长的局面。

高端钢结构工程业务作为公司物料输送工程系统、热能工程系统的重要支撑，也是所有大型重工集成设备系统的建设基础，下游行业应用广泛，公司依靠自身的优势和实力，保持了业绩的稳定增长。

#### （2）整体解决方案提供能力突出，创新能力较强

本公司作为工程整体解决方案提供商，经营模式集工程系统设计、工程总承包以及相关核心高端装备研发、设计、制造于一体，主要包括物料输送系统工程、热能工程及高端钢结构工程三大业务板块。公司经过多年发展，积累了丰富的项目经验，具有业内领先的技术研发实力及创新能力，可为客户提供个性化产品。凭借为客户提供满足特定需求、量身定做的综合化工程系统，在市场上建立了良好的品牌形象及较高的客户认知度，确保了业绩的稳定增长。

#### （3）完整的产业链布局，扩大收入来源

公司在开拓市场的同时，积极完善产业链的整体布局，为此报告期内公司集中力量加大投资和技术改造力度，增大固定资产投资规模，陆续设立了曹妃甸重工、河南华电和武汉华电三家公司作为上游生产加工基地。

完整的产业链布局有利于整合协同效应的发挥，核心设备的自主生产有助于控制并提高整体工程系统的质量，保护了公司核心技术知识产权，有助于打造良好的品牌效应。另外，子公司在获取核心设备制造利润的同时，也通过独立对外承接业务的方式扩大了整体收入来源，实现了规模效应。

#### （4）资本实力增强

业务发展的同时，公司于 2011 年完成了战略投资者的增资扩股工作，以绵阳基金为首 8 家战略投资者投入资金 49,200 万元，增强了公司的资本实力，及

时满足了公司产能提升所需的资本支出和业务发展补充营运资金的需求，有助于保持后续业绩的稳步增长。

## 2、主营业务收入按产品类别构成分析

本公司作为工程整体解决方案提供商，经营模式集工程系统设计、工程总承包以及相关核心高端装备研发、设计、制造于一体，主要包括物料输送系统工程、热能工程及高端钢结构工程三大业务板块。

报告期内，公司三大主营业务收入的金额及具体构成情况如下表所示：

单位：万元

| 产品类别     | 2014 年 1-6 月 |         | 2013 年度    |         | 2012 年度    |         | 2011 年度    |         |
|----------|--------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|          | 金额           | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 物料输送系统工程 | 177,225.30   | 63.63%  | 312,375.39 | 66.01%  | 278,681.50 | 63.22%  | 218,042.74 | 63.14%  |
| 热能工程     | 64,134.07    | 23.03%  | 95,854.55  | 20.26%  | 92,286.65  | 20.94%  | 66,403.89  | 19.23%  |
| 高端钢结构工程  | 37,174.94    | 13.35%  | 64,980.90  | 13.73%  | 69,833.07  | 15.84%  | 60,912.03  | 17.64%  |
| 合计       | 278,534.30   | 100.00% | 473,210.84 | 100.00% | 440,801.22 | 100.00% | 345,358.66 | 100.00% |

### （1）物料输送系统工程业务收入变动分析

作为公司较有代表性和竞争优势的第一大主营业务，报告期内，物料输送系统工程业务收入占主营业务收入比重分别为 63.14%、63.22%、66.01%和 63.63%。

2011 年以来，公司完成重组，重组所进的物料输送系统工程业务人员已在行业内积累了多年的设计开发经验，逐渐形成自主拥有的先进系统集成能力，可为客户开发量身定做的、适应复杂作业环境的、具备长距离及高效率的机械化综合物料输送系统，业务量增长较快。金融危机后，公司业务迅速恢复，执行了京唐港首钢码头有限公司、宝钢集团新疆八一钢铁有限公司等优质客户的大型物料输送系统项目，使 2012 年物料输送系统工程业务收入相比上年增长 27.81%。2013 年度，受宏观经济低迷影响，部分业主要求放缓在建项目执行进度，使得当年度物料输送系统工程业务收入的同比增速下降至 12.09%。

### （2）热能工程业务收入变动分析

报告期内，热能工程业务收入占主营业务收入比重分别为 19.23%、20.94%、20.26%和 23.03%。2011 年，受煤炭价格上涨影响，火电站建设景气回落，发行

人所承接的部分四大管道项目暂缓施工，导致 2011 年热能工程业务收入较小。2012 年，随着煤炭价格回落，火电站开工率有所提升，导致当年热能工程业务收入同比增长 38.98%。

### （3）高端钢结构工程业务收入变动分析

2012 年，公司高端钢结构工程业务收入同比增长 14.65%，主要是因为在国家鼓励发展新能源的政策背景下，发行人大力发展风电机组塔架、风电塔筒等钢结构业务，同时发行人积极拓展石化、港口等下游行业的高端钢结构业务，执行项目数量和金额有所增加，新签项目除风电类项目外，还包括第十二届全运会文化场馆钢结构工程项目、卡森长白山天地温泉度假酒店钢结构工程项目等大型民用高端钢结构项目。2013 年，在执行部分新签高端钢结构工程项目时，公司仅提供设计、安装等劳务服务，不再提供原材料，使得单个项目合同金额有所下降，因此当年高端钢结构工程业务收入同比下降 6.95%。

### 3、报告期内公司前五大客户收入统计

报告期各期公司前五大收入客户情况如下：

#### 2014 年 1-6 月公司收入前五大客户情况

单位：万元

| 序号 | 客户名称             | 本期实现收入金额   | 占营业收入的比例 |
|----|------------------|------------|----------|
| 1  | 唐山港集团股份有限公司      | 53,431.34  | 19.15%   |
| 2  | 山西潞安煤基清洁能源有限责任公司 | 27,486.53  | 9.85%    |
| 3  | 新疆天富热电股份有限公司     | 22,566.31  | 8.09%    |
| 4  | 安徽华电六安电厂有限公司     | 22,307.21  | 8.00%    |
| 5  | 中国华电工程（集团）有限公司   | 16,909.67  | 6.06%    |
|    | 合计               | 142,701.06 | 51.15%   |

#### 2013 年公司收入前五大客户情况

单位：万元

| 序号 | 客户名称           | 本期实现收入金额  | 占营业收入的比例 |
|----|----------------|-----------|----------|
| 1  | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司 | 41,760.39 | 8.80%    |
| 2  | 中国华电工程（集团）有限公司 | 41,514.19 | 8.75%    |

|   |                   |            |        |
|---|-------------------|------------|--------|
| 3 | 青海盐湖工业股份有限公司发展分公司 | 34,452.84  | 7.26%  |
| 4 | 陕西华电榆横煤电有限责任公司    | 21,387.71  | 4.51%  |
| 5 | 江苏华电句容发电有限公司      | 17,522.40  | 3.69%  |
|   | 合计                | 156,637.53 | 33.01% |

2012 年公司收入前五大客户情况

单位：万元

| 序号 | 客户名称           | 本期实现收入金额   | 占营业收入的比例 |
|----|----------------|------------|----------|
| 1  | 中国华电工程（集团）有限公司 | 33,005.15  | 7.46%    |
| 2  | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司 | 21,124.03  | 4.77%    |
| 3  | 中交第一航务工程局有限公司  | 17,889.19  | 4.04%    |
| 4  | 华电莱州发电有限公司     | 16,606.67  | 3.75%    |
| 5  | 中信（江阴）码头有限公司   | 15,751.15  | 3.56%    |
|    | 合计             | 104,376.19 | 23.58%   |

2011 年度公司收入前五大客户情况

单位：万元

| 序号 | 客户名称           | 本期实现收入金额   | 占营业收入的比例 |
|----|----------------|------------|----------|
| 1  | 京唐港首钢码头有限公司    | 40,957.47  | 11.83%   |
| 2  | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司 | 30,206.70  | 8.73%    |
| 3  | 浙江舟山武港码头有限公司   | 25,009.33  | 7.23%    |
| 4  | 中国华电工程（集团）有限公司 | 20,504.99  | 5.92%    |
| 5  | 四川华电珙县发电有限公司   | 19,110.01  | 5.52%    |
|    | 合计             | 135,788.51 | 39.23%   |

## （二）营业成本变动分析

### 1、营业成本的构成情况及变动分析

公司营业成本包括主营业务成本和其他业务成本，其中主营业务成本为物料输送系统工程、热能工程和高端钢结构工程三大主营业务确认收入时对应结转的成本，其他业务成本主要为销售边角废料等业务发生的成本。

报告期内，公司营业成本的变动主要源于主营业务成本，具体构成及变动情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度 | 2012 年度 | 2011 年度 |
|----|--------------|---------|---------|---------|
|----|--------------|---------|---------|---------|

|        | 金额         | 金额         | 增长率    | 金额         | 增长率     | 金额         |
|--------|------------|------------|--------|------------|---------|------------|
| 主营业务成本 | 232,669.47 | 391,047.33 | 5.94%  | 369,134.18 | 25.04%  | 295,209.79 |
| 其他业务成本 | 16.78      | 388.14     | -4.93% | 408.25     | 867.65% | 42.19      |
| 合计     | 232,686.25 | 391,435.47 | 5.92%  | 369,542.43 | 25.16%  | 295,251.98 |

## 2、主营业务成本按产品类别构成分析

报告期内，公司三大主营业务的营业成本金额及具体构成情况如下表所示：

单位：万元

| 产品类别     | 2014 年 1-6 月 |         | 2013 年度    |         | 2012 年度    |         | 2011 年度    |         |
|----------|--------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|          | 金额           | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 物料输送系统工程 | 149,418.69   | 64.22%  | 257,986.03 | 65.97%  | 236,382.34 | 64.04%  | 186,151.00 | 63.06%  |
| 热能工程     | 53,755.95    | 23.10%  | 77,133.81  | 19.72%  | 71,668.35  | 19.42%  | 54,609.54  | 18.50%  |
| 高端钢结构工程  | 29,494.83    | 12.68%  | 55,927.49  | 14.30%  | 61,083.49  | 16.55%  | 54,449.25  | 18.44%  |
| 合计       | 232,669.47   | 100.00% | 391,047.33 | 100.00% | 369,134.18 | 100.00% | 295,209.79 | 100.00% |

## （三）毛利率、毛利变动情况分析

### 1、毛利率与毛利整体情况分析

报告期内，公司毛利率与毛利的整体构成及变动情况如下表所示：

单位：万元

| 项目       | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度    | 2012 年度    | 2011 年度    |
|----------|--------------|------------|------------|------------|
| 主营业务收入   | 278,534.30   | 473,210.84 | 440,801.22 | 345,358.66 |
| 减：主营业务成本 | 232,669.47   | 391,047.33 | 369,134.18 | 295,209.79 |
| 主营业务毛利   | 45,864.83    | 82,163.51  | 71,667.04  | 50,148.87  |
| 主营业务毛利率  | 16.47%       | 17.36%     | 16.26%     | 14.52%     |
| 营业收入     | 279,005.11   | 474,456.65 | 442,624.30 | 346,140.86 |
| 减：营业成本   | 232,686.25   | 391,435.47 | 369,542.43 | 295,251.98 |
| 综合毛利     | 46,318.86    | 83,021.18  | 73,081.87  | 50,888.88  |
| 综合毛利率    | 16.60%       | 17.50%     | 16.51%     | 14.70%     |

2012 年，公司综合毛利金额同比增长 43.61%，主营业务毛利金额同比增长 42.91%，综合毛利率较 2011 年增长 1.81 个百分点，主营业务毛利率较 2011 年增长 1.74 个百分点；2013 年，公司综合毛利金额同比增长 13.60%，主营业务毛利金额同比增长 14.65%，综合毛利率较 2012 年增长 0.99 个百分点，主营业务毛利率较 2012 年增长 1.10 个百分点。报告期内，公司综合毛利率及主营业务毛利率的增长主要是因为公司的供应链整合效率、优化设计能力持续提升、钢材等原材料成本有所下降。

## 2、主营业务分类产品毛利及毛利率情况分析

### （1）主营业务毛利构成及变动分析

报告期内，公司主营业务毛利按业务分类的具体构成如下表所示：

单位：万元

| 产品类别     | 2014 年 1-6 月 |         | 2013 年度   |         | 2012 年度   |         | 2011 年度   |         |
|----------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|          | 毛利           | 占比      | 毛利        | 占比      | 毛利        | 占比      | 毛利        | 占比      |
| 物料输送系统工程 | 27,806.61    | 60.63%  | 54,389.36 | 66.20%  | 42,299.16 | 59.02%  | 31,891.74 | 63.59%  |
| 热能工程     | 10,378.12    | 22.63%  | 18,720.74 | 22.78%  | 20,618.30 | 28.77%  | 11,794.35 | 23.52%  |
| 高端钢结构工程  | 7,680.11     | 16.75%  | 9,053.41  | 11.02%  | 8,749.58  | 12.21%  | 6,462.78  | 12.89%  |
| 合计       | 45,864.83    | 100.00% | 82,163.51 | 100.00% | 71,667.04 | 100.00% | 50,148.87 | 100.00% |

报告期内，毛利中各主营业务的贡献比例相对稳定，物料输送系统工程业务凭借较强的竞争优势在收入占比不断提高的同时也保持了较高的毛利占比。

### （2）各类主营业务毛利率变动情况

本公司物料输送工程、热能工程、高端钢结构三项业务报告期毛利率及收入结构比重情况如下表：

| 产品名称     | 2014 年 1-6 月 |         | 2013 年度 |         | 2012 年度 |         | 2011 年度 |         |
|----------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|          | 毛利率          | 收入比重    | 毛利率     | 收入比重    | 毛利率     | 收入比重    | 毛利率     | 收入比重    |
| 物料输送系统工程 | 15.69%       | 63.63%  | 17.41%  | 66.01%  | 15.18%  | 63.22%  | 14.63%  | 63.14%  |
| 热能工程     | 16.18%       | 23.03%  | 19.53%  | 20.26%  | 22.34%  | 20.94%  | 17.76%  | 19.23%  |
| 高端钢结构工程  | 20.66%       | 13.35%  | 13.93%  | 13.73%  | 12.53%  | 15.84%  | 10.61%  | 17.64%  |
| 合计       | 16.47%       | 100.00% | 17.36%  | 100.00% | 16.26%  | 100.00% | 14.52%  | 100.00% |

报告期内，公司物料输送系统工程业务毛利率稳中有升，主要是因为公司物料输送系统工程板块积极开拓港口、采掘等其他下游行业业务，随着业务开拓的深入和成熟，议价能力有所加强。

2012 年度，公司热能工程业务的毛利率同比增长较快，主要因为公司重组完成后，热能供应链整合效率、优化设计能力不断提高；另外，受全球经济低迷影响，进口电站四大管道管材的价格同比降低，而且公司的管道加工技术水平提升导致耗损下降，故热能工程业务的单位成本有所下降。2013 年度，公司热能工程业务的毛利率同比下降 2.81 个百分点，主要是因为毛利率较低的电站空冷

业务占比上升。

报告期内，公司高端钢结构工程业务毛利率稳步增长，主要是因为高端钢结构工程事业部的管理水平、下属子公司的加工设计能力不断提升以及供应链持续整合，导致经营效率提升以及成本降低。2014 年高端钢结构工程业务毛利率增长较快，主要因为 2013 年新签的高端钢结构工程项目公司仅提供设计、安装等劳务服务，不再提供原材料，提供劳务的毛利率高于提供原材料的毛利率。

本公司业务开展有赖于以合理价格及时采购足够数量的高品质原材料，如钢材、钢板、平台扶梯、彩钢、焊材、油漆、耐高温高压管材、铝带等，原材料的市场价格每年可能出现一定幅度波动，并对经营成本产生影响。本公司主营业务成本中主要系设备及材料、分包支出，占公司成本比重 95%以上，因此其变动直接影响公司的成本及利润情况。

### 3、与同行业上市公司毛利率对比情况

根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），本公司属专用设备制造业和专业技术服务业。但截至本招股说明书签署日，国内 A 股市场尚无与本公司一样，集物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程于一身的上市公司，在各业务板块，也不存在与本公司经营模式、竞争领域和产品服务结构完全一致的上市公司。

（1）公司与 A 股专用设备制造业和专业技术服务业上市公司的毛利率比较

本公司业务集系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造于一体，为客户提供专业技术服务及提供专用设备产品。

本公司的综合毛利率与 A 股专业技术服务业上市公司的综合毛利率比较如下：

| 公司           | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度 | 2012 年度 | 2011 年度 |
|--------------|--------------|---------|---------|---------|
| 中国海诚（002116） | 8.25%        | 9.16%   | 9.67%   | 10.73%  |
| 三维工程（002469） | 45.43%       | 39.44%  | 33.75%  | 39.84%  |
| 易世达（300125）  | 26.43%       | 20.45%  | 19.88%  | 20.77%  |
| 行业平均         | 29.80%       | 36.99%  | 37.75%  | 38.52%  |
| 华电重工综合毛利率    | 16.60%       | 17.50%  | 16.51%  | 14.70%  |

说明：同行业上市公司毛利率数据来源于同花顺 iFind 数据库。



本公司的综合毛利率与 A 股专用设备制造业上市公司的综合毛利率比较如下：

| 公司           | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度 | 2012 年度 | 2011 年度 |
|--------------|--------------|---------|---------|---------|
| 振华重工（600320） | 10.64%       | 7.61%   | 4.89%   | 5.01%   |
| 大连重工（002204） | 14.62%       | 19.30%  | 19.70%  | 21.67%  |
| 徐工机械（000425） | 20.79%       | 21.80%  | 21.75%  | 20.68%  |
| 行业平均         | 29.37%       | 29.26%  | 30.89%  | 33.33%  |
| 华电重工综合毛利率    | 16.60%       | 17.50%  | 16.51%  | 14.70%  |

说明：同行业上市公司毛利率数据来源于同花顺 iFind 数据库。

由于细分行业、公司规模及具体的经营模式差异，专业技术服务业和专用设备制造业中的上市公司间，毛利率存在较大差距，如专业技术服务业包括 10 家上市公司，2013 年毛利率最小值为 9.16%，最大值为 65.82%；专用设备制造业包括 136 家上市公司，2013 年毛利率最小值为 6.26%（不考虑毛利为负的公司），最大值为 89.93%。而两行业中，尚无与本公司在主营业务、竞争领域和产品服务结构一致的公司，因此，本公司综合毛利率与行业平均毛利率不具可比性。

## （2）物料输送系统工程业务不存在与本公司可比的上市公司

本公司的物料输送系统工程业务提供某项物料输送系统从设计到建造的整体解决方案，同时通过结合用户需求来研发和制造系统所需的配套装备，服务和产品具有个性化特征。国内其他涉及物料输送系统工程的企业，包括中信重工股份有限公司、上海振华重工（集团）股份有限公司、中联重科股份有限公司等 A 股上市公司，主要根据设计和合同标准进行各部件设备生产并组装，以提供一套完整的物料输送系统专用设备，而其中的设计环节一般由专业的设计院完成。在物料输送系统工程项目的招标过程中，本公司由于具备设计、设备制造的综合业务能力，一般以单独投标方式竞标总承包商，中标后根据项目性质将一部分设备供应、建筑安装分包给其他各方。而物料输送系统专用设备制造企业一般与专业设计院联合投标，或者直接作为分包商承接总承包商的分包项目，即该类企业既是本公司的竞争者，又是本公司的合作方。

由于经营模式和竞争领域存在显著差异，导致收入的来源和成本构成也存在差异：本公司物料输送系统工程收入多为总承包收入，成本包含设计成本、设备建造成本，也包含设备采购成本、建筑安装分包成本；物料输送专用设备制造企

业收入一般为设备建造收入，成本一般为材料、人工成本。鉴于此，本招股说明书未就物料输送系统工程业务做同类上市公司毛利率比较。

### （3）热能工程业务中的电站空冷系统业务与同行业上市公司的毛利率比较

本公司热能工程业务包括电站四大管道系统和电站空冷系统，目前 A 股市场尚无以电站四大管道系统业务为主营业务的上市公司。电站空冷行业的 A 股上市公司有哈尔滨空调股份有限公司、江苏双良空调设备股份有限公司（即双良节能系统股份有限公司）、北京首航艾启威节能技术股份有限公司，其中双良节能系统股份有限公司主要经营化工产品，空冷业务收入占总收入比较小且年度间波动较大，与本公司的可比性不强。

报告期内，本公司电站空冷系统业务与可比上市公司的毛利率情况如下：

| 公司            | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度 | 2012 年度 | 2011 年度 |
|---------------|--------------|---------|---------|---------|
| 首航节能（002665）  | 35.89%       | 32.92%  | 28.21%  | 31.56%  |
| 其中：电站空冷系统     | 31.46%       | 32.18%  | 26.85%  | 26.77%  |
| 电站空冷系统配件      | 46.83%       | 26.69%  | 46.07%  | 53.21%  |
| 哈空调（600202）   | 23.98%       | 16.23%  | 19.89%  | 8.59%   |
| 其中：电站空冷器      | 33.70%       | 14.73%  | 24.49%  | 8.98%   |
| 石化空冷器         | 17.64%       | 19.93%  | 16.20%  | 10.34%  |
| 其他            | 36.48%       | 12.67%  | 35.79%  | 10.85%  |
| 华电重工-电站空冷系统业务 | 11.74%       | 7.90%   | 5.64%   | -       |

说明：同行业上市公司毛利率数据来源于同花顺 iFind 数据库。

本公司电站空冷系统业务起步较晚，市场份额相较成熟空冷公司较小。目前，本公司空冷系统业务处于成长期，为争取项目资源和客户认可，培育长期客户，本公司以保证项目质量为前提，适度让渡部分利益，导致空冷系统业务毛利率较低。

### （4）高端钢结构工程业务与同行业上市公司的毛利率比较

A 股市场中，从事钢结构业务的上市公司较多，其中钢结构产品涉及电站厂房钢结构、风电类项目钢结构等高端钢结构工程的主要有辽宁大金重工股份有限公司、上海泰胜风能装备股份有限公司、天顺风能（苏州）股份有限公司等，报告期内本公司高端钢结构工程业务与可比上市公司毛利率对比情况如下：

| 公司           | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度 | 2012 年度 | 2011 年度 |
|--------------|--------------|---------|---------|---------|
| 大金重工（002487） | 16.60%       | 12.70%  | 14.47%  | 15.45%  |

| 公司             | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度 | 2012 年度 | 2011 年度 |
|----------------|--------------|---------|---------|---------|
| 泰胜风能（300129）   | 22.69%       | 20.61%  | 23.53%  | 17.91%  |
| 天顺风能（002531）   | 23.34%       | 22.54%  | 24.67%  | 17.45%  |
| 华电重工-高端钢结构工程业务 | 20.66%       | 13.93%  | 12.53%  | 10.61%  |

说明：同行业上市公司毛利率数据来源于同花顺 iFind 数据库。

与可比上市公司相比，本公司高端钢结构工程业务报告期内的毛利率较低，主要原因是受重组影响，本公司钢结构工程业务处于从普通钢结构向高端钢结构的发展整合期，普通钢结构项目数量减少而高端钢结构项目数量短期增速有限，导致总体收入规模较小，采购优势不明显，分摊的固定成本较高，毛利率有所降低。另外，本公司高端钢结构工程业务毛利率报告期内呈现出稳中有升的态势，与大金重工的毛利率变动趋势存在差异，主要原因是本公司高端钢结构工程业务的管理水平及下属子公司的加工设计能力不断提升，带来了经营效率的提升及成本水平的降低。

#### （四）期间费用变动趋势及分析

报告期内，本公司销售费用、管理费用、财务费用变动情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2014 年 1-6 月 |         | 2013 年度    |         | 2012 年度    |         | 2011 年度    |         |
|---------|--------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|         | 金额           | 占营业收入比例 | 金额         | 占营业收入比例 | 金额         | 占营业收入比例 | 金额         | 占营业收入比例 |
| 营业收入    | 279,005.11   | 100.00% | 474,456.65 | 100.00% | 442,624.30 | 100.00% | 346,140.86 | 100.00% |
| 期间费用    | 23,928.11    | 8.58%   | 37,781.69  | 7.96%   | 33,636.18  | 7.60%   | 23,396.68  | 6.76%   |
| 其中：销售费用 | 848.52       | 0.30%   | 2,551.72   | 0.54%   | 2,770.65   | 0.63%   | 2,004.69   | 0.58%   |
| 管理费用    | 21,435.53    | 7.68%   | 32,988.81  | 6.95%   | 28,534.61  | 6.45%   | 20,302.96  | 5.87%   |
| 财务费用    | 1,644.06     | 0.59%   | 2,241.16   | 0.47%   | 2,330.92   | 0.53%   | 1,089.03   | 0.31%   |

报告期内，期间费用占营业收入的总比例分别为 6.76%、7.60%、7.96%和 8.58%，上升的主要原因是管理费用增长，同时受项目投运借款利息费用化影响，财务费用有所增长。

##### 1、销售费用

销售费用主要核算公司在项目承揽、立项等前期阶段发生的相关费用，包括业务费、差旅费和中标服务费等，报告期内销售费用的具体构成如下表：

单位：万元

| 项目    | 2014 年 1-6 月 |         | 2013 年度  |         | 2012 年度  |         | 2011 年度  |         |
|-------|--------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|       | 金额           | 占比      | 金额       | 占比      | 金额       | 占比      | 金额       | 占比      |
| 业务费   | 225.01       | 26.52%  | 1,346.18 | 52.76%  | 1,424.13 | 51.40%  | 1,003.91 | 50.08%  |
| 差旅费   | 378.46       | 44.60%  | 791.25   | 31.01%  | 805.05   | 29.06%  | 641.88   | 32.02%  |
| 中标服务费 | 56.25        | 6.63%   | 54.03    | 2.12%   | 192.45   | 6.95%   | 147.40   | 7.35%   |
| 办公费   | 78.55        | 9.26%   | 111.04   | 4.35%   | 98.40    | 3.55%   | 59.37    | 2.96%   |
| 会议费   | 2.53         | 0.30%   | 53.52    | 2.10%   | 38.03    | 1.37%   | 49.71    | 2.48%   |
| 其他    | 107.72       | 12.69%  | 195.70   | 7.66%   | 212.59   | 7.67%   | 102.41   | 5.11%   |
| 合计    | 848.52       | 100.00% | 2,551.72 | 100.00% | 2,770.65 | 100.00% | 2,004.69 | 100.00% |

报告期内，销售费用的增速与营业收入的增速基本匹配，销售费用率稳定在 0.60% 左右。报告期内，公司销售费用的构成比较稳定，其中差旅费和业务费占比较高。

## 2、管理费用

管理费用主要包括管理人员工资及奖金、办公费、咨询服务费等，报告期内具体构成比例如下：

单位：万元

| 管理费用    | 2014 年 1-6 月 |         | 2013 年度   |         | 2012 年度   |         | 2011 年度   |         |
|---------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|         | 金额           | 占比      | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      |
| 工资及奖金等  | 13,467.00    | 62.83%  | 18,104.23 | 54.88%  | 16,188.01 | 56.73%  | 13,140.13 | 64.72%  |
| 汽车费     | 161.39       | 0.75%   | 620.18    | 1.88%   | 663.68    | 2.33%   | 375.04    | 1.85%   |
| 办公费     | 426.36       | 1.99%   | 881.78    | 2.67%   | 956.64    | 3.35%   | 553.98    | 2.73%   |
| 差旅费     | 798.31       | 3.72%   | 2,175.16  | 6.59%   | 1,225.80  | 4.30%   | 633.27    | 3.12%   |
| 业务费     | 251.65       | 1.17%   | 1,466.60  | 4.45%   | 1,733.93  | 6.08%   | 1,105.15  | 5.44%   |
| 会议费     | 10.54        | 0.05%   | 133.09    | 0.40%   | 480.66    | 1.68%   | 448.25    | 2.21%   |
| 咨询服务费   | 194.97       | 0.91%   | 345.89    | 1.05%   | 796.82    | 2.79%   | 831.33    | 4.09%   |
| 电话费     | 117.95       | 0.55%   | 255.47    | 0.77%   | 179.78    | 0.63%   | 138.71    | 0.68%   |
| 税金      | 824.63       | 3.85%   | 1,072.04  | 3.25%   | 795.21    | 2.79%   | 420.52    | 2.07%   |
| 折旧费及摊销  | 777.88       | 3.63%   | 1,453.94  | 4.41%   | 1,268.81  | 4.45%   | 1,297.29  | 6.39%   |
| 房租物业费   | 2,102.77     | 9.81%   | 2,709.91  | 8.21%   | 2,183.53  | 7.65%   | 931.89    | 4.59%   |
| 技术费     | 1,323.21     | 6.17%   | 2,029.40  | 6.15%   | 654.58    | 2.29%   | 204.02    | 1.00%   |
| 低值易耗品摊销 | 23.13        | 0.11%   | 54.79     | 0.17%   | 299.77    | 1.05%   | 34.55     | 0.17%   |
| 采暖费     | 34.25        | 0.16%   | 107.12    | 0.32%   | 153.91    | 0.54%   | 57.89     | 0.29%   |
| 其他      | 921.46       | 4.30%   | 1,579.21  | 4.79%   | 953.48    | 3.34%   | 130.92    | 0.64%   |
| 合计      | 21,435.53    | 100.00% | 32,988.81 | 100.00% | 28,534.61 | 100.00% | 20,302.96 | 100.00% |

报告期内，管理费用增长较快，主要源于业务规模的增长，管理费用占当期营业收入的比例分别为 5.87%、6.45%、6.95% 和 7.68%。管理费用中，工资及奖

金、差旅费、房租、税金占比较高。报告期内，工资及奖金的变动趋势与营业收入和净利润增速基本一致。2012年，公司的房租及物业费合计增长2.34倍，主要因为公司2011年底为改善办公条件新租赁了办公楼。报告期内，公司的差旅费持续快速增长，主要是因为公司业务规模不断扩大，且业务领域和地理区域有所增加。

### 3、财务费用

报告期内，公司财务费用的主要明细情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2014年1-6月 | 2013年度   | 2012年度   | 2011年度   |
|----------|-----------|----------|----------|----------|
| 利息支出     | 1,734.70  | 2,873.79 | 2,547.63 | 1,371.84 |
| 减：利息收入   | 254.62    | 838.66   | 937.25   | 408.73   |
| 汇兑损失     | -66.48    | -297.44  | 22.95    |          |
| 减：汇兑收益   |           |          |          | 106.27   |
| 手续费及其他支出 | 230.46    | 503.47   | 697.59   | 232.19   |
| 合计       | 1,644.06  | 2,241.16 | 2,330.92 | 1,089.03 |

2012年度利息支出的增加主要是曹妃甸重工基地转固后借款利息费用化所致。

## （五）利润来源分析及变化趋势

### 1、利润表利润来源及变动情况

单位：万元

| 项目      | 2014年1-6月  | 2013年度     | 2012年度     | 2011年度     |
|---------|------------|------------|------------|------------|
| 营业收入    | 279,005.11 | 474,456.65 | 442,624.30 | 346,140.86 |
| 减：营业成本  | 232,686.25 | 391,435.47 | 369,542.43 | 295,251.98 |
| 营业税金及附加 | 1,025.16   | 2,323.89   | 2,022.89   | 1,447.88   |
| 期间费用    | 23,928.11  | 37,781.69  | 33,636.18  | 23,396.68  |
| 资产减值损失  | 1,670.02   | 1,228.07   | 2,233.99   | 515.28     |
| 营业利润    | 19,695.57  | 41,687.53  | 35,188.81  | 25,529.04  |
| 营业外收支净额 | 712.32     | 856.35     | 922.53     | 1,971.46   |
| 所得税费用   | 3,277.08   | 6,828.04   | 6,103.62   | 4,427.60   |
| 净利润     | 17,130.81  | 35,715.84  | 30,007.72  | 23,072.90  |

报告期内，公司营业利润率分别为7.38%、7.95%、8.79%、7.06%，净利润率分别为6.67%、6.78%、7.53%和6.14%，盈利能力稳步增强。

公司利润的主要来源为三大主营业务的经营业绩。依靠良好的市场品牌及个

性化产品的系统集成能力，本公司为客户提供优质的工程整体解决方案一站式服务，因此收入上涨的同时利润也相应增长较快，显示公司良好的盈利能力。

## 2、非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

| 项目                                                         | 2014 年<br>1-6 月 | 2013 年度   | 2012 年<br>度 | 2011 年<br>度 |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-------------|-------------|
| 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分                                | 42.33           | 15.49     | -3.02       | -13.99      |
| 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外 | 668.87          | 838.56    | 948.25      | 1,980.60    |
| 除上述各项之外的其他营业外收支净额                                          | 1.11            | 2.30      | -22.70      | 4.84        |
| 非经营性损益对利润总额的影响的合计                                          | 712.32          | 856.35    | 922.53      | 1,971.46    |
| 减：所得税影响数                                                   | 107.79          | 75.06     | 164.58      | 492.55      |
| 减：少数股东影响数                                                  | 0.52            | 0.04      | 0.05        | 14.72       |
| 归属于母公司的非经常性损益影响数                                           | 604.01          | 781.24    | 757.90      | 1,464.18    |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润                                        | 16,525.20       | 34,928.89 | 29,167.77   | 21,232.91   |

(1) 2011 年公司获得政府补贴共计 1,980.60 万元，明细情况如下：

单位：万元

| 补贴项目                       | 补贴金额     |
|----------------------------|----------|
| 重点产业振兴和技术改造中央预算内基建支出预算（拨款） | 11.08    |
| 省级工业企业技术改造专项资金项目投资计划       | 14.63    |
| 曹妃甸工业区财政局建设补贴资金            | 1,285.76 |
| 曹妃甸工业区财政局建筑补助经费            | 669.13   |
| 合计                         | 1,980.60 |

根据 2011 年财政部下发文件《财政部关于下达 2011 年重点产业振兴和技术改造中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》（财建[2011]883 号）和河北省工业和信息化厅及河北省财政厅下发的《关于下达 2011 年第二批省级工业企业技术改造专项资金项目投资计划的通知》（冀工信规[2011]408 号），公司分别获得 1,330 万元和 1,756 万元的政府补助资金，形成递延收益，年内分别摊销 11.08 万元和 14.63 万元。另外曹妃甸重工年内分别获得所在工业区财政局的建设补贴资

金和补助经费，作为非经常性收益计入当期营业外收入。

根据 2011 年唐山市曹妃甸工业区财政局下发的两份《唐山市曹妃甸工业区财政局关于追加预算的批复》（唐曹工财政预[2011]9 号和唐曹工财政预[2011]306 号），公司分别获得曹妃甸工业区财政局当期拨付的一次性政府补助资金 1,285.76 万元和 669.13 万元，作为非经常性收益计入当期营业外收入。

（2）2012 年公司获得政府补贴共计 948.25 万元，明细情况如下：

单位：万元

| 补贴项目                       | 补贴金额   |
|----------------------------|--------|
| 重点产业振兴和技术改造中央预算内基建支出预算（拨款） | 133.00 |
| 省级工业企业技术改造专项资金项目投资计划       | 175.60 |
| 曹妃甸工业区财政局建设补贴资金            | 565.02 |
| 企业奖励基金                     | 74.63  |
| 合计                         | 948.25 |

2012 年，公司 1,330 万元和 1,756 万元的两笔政府补助资金当期分别摊销 133 万元和 175.6 万元。另根据唐山市曹妃甸工业区财政局 2012 年 1 月《唐山市曹妃甸工业区财政局关于追加预算的批复》（唐曹工财政预[2012]3 号），公司收到 565.02 万元一次性政府补助资金，作为非经常性损益计入当期营业外收入。

2012 年，公司计入非经常性损益的 74.63 万元奖励基金分别为：重工机械荣获中共天津市北辰区委员会、天津市北辰区人民政府联合颁发的北辰区 2011 年度纳税大户突出贡献三等奖，并收到天津北辰科技园区总公司奖励的 10 万元；2011 年 12 月 9 日，武汉华电与湖北省葛店经济技术开发区管理委员会签署项目投资合同书，约定由湖北省葛店经济技术开发区管理委员会向武汉华电给予企业发展资金，资金来源为武汉华电所缴纳的增值税地方留成部分，累计安排 585 万元，2012 年武汉华电收到 64.63 万元的企业发展资金，作为非经常性损益计入当期营业外收入。

（3）2013 年公司获得政府补贴共计 838.56 万元，明细情况如下：

单位：万元

| 补贴项目   | 补贴金额   |
|--------|--------|
| 企业奖励基金 | 361.74 |

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| 重点产业振兴和技术改造中央预算内基建支出预算（拨款） | 133.00        |
| 省级工业企业技术改造专项资金项目投资计划       | 175.60        |
| 曹妃甸一期基建资金补贴                | 168.22        |
| <b>合计</b>                  | <b>838.56</b> |

2013 年，公司 1,330 万元、1,756 万元、1,500 万元的三笔政府补助资金当期分别摊销 133.00 万元、175.60 万元、168.22 万元。

2013 年，公司计入非经常性损益的 361.74 万元奖励基金分别为：曹妃甸重工 2013 年 1 月收到河北省工业和信息化厅两化融合示范企业奖 5.00 万元、2013 年 1 月收到唐山市财政局信息化引导资金 25.00 万元；公司本部收到中关村科技园区丰台园管委会经济发展突出贡献奖 168.10 万元、中关村科技园区丰台园管委会科技创新突出贡献奖 5.00 万元、北京市丰台区科委专利资金奖励 11.00 万元、北京市丰台区科委科学技术奖 5.00 万元、中国机电工程学会电力科学技术奖 1.00 万元、中关村委员会奖励款 6.72 万元、天津分公司地方财政留成奖励款 11.99 万元、知识产权促进局专利申请资助奖励 0.96 万元；武汉华电收到鄂州市政府纳税奖金 0.20 万元、葛店开发区管委会纳税大户奖金 1.00 万元、开发区财政局财政扶持资金 108.77 万元；重工机械北辰科委天使资金项目款 10.00 万元、知识产权专项资金 2.00 万元。

（4）2014 年 1-6 月公司获得政府补贴共计 668.87 万元，明细情况如下：

单位：万元

| 补贴项目                       | 补贴金额          |
|----------------------------|---------------|
| 企业奖励基金                     | 430.46        |
| 重点产业振兴和技术改造中央预算内基建支出预算（拨款） | 66.50         |
| 省级工业企业技术改造专项资金项目投资计划       | 87.80         |
| 曹妃甸一期基建资金补贴                | 84.11         |
| <b>合计</b>                  | <b>668.87</b> |

2014 年 1-6 月，公司 1,330 万元、1,756 万元、1,500 万元的三笔政府补助资金当期分别摊销 66.50 万元、87.80 万元、84.11 万元。

2014 年 1-6 月，公司计入非经常性损益的 430.46 万元奖励基金分别为：河南子公司收到河南省知识产权局专利资助费 0.16 万元，河南省实验区（综保区）



财政奖励 5.00 万元；武汉子公司收到鄂州市葛店开发区财政局奖励 0.20 万元，葛店开发区安全生产委员会先进单位奖 0.10 万元；华电重工天津分公司收到天津市河北区楼宇奖励费 36.41 万元，华电重工本部收到丰台管委会突出贡献奖励 332.60 万元，丰台科技委员会专利奖励及资助款 5.99 万元，中关村科技园区管理委员会改制上市资助 50.00 万元。

### 三、发行人现金流量分析

报告期内，本公司现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目            | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度    | 2012 年度    | 2011 年度    |
|---------------|--------------|------------|------------|------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -32,229.01   | 11,425.12  | 13,448.01  | 2,426.95   |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -1,500.61    | -12,034.66 | -18,269.48 | -29,786.31 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 19,516.43    | -5,156.37  | 2,197.36   | 66,152.85  |
| 现金及现金等价物净增加额  | -14,229.70   | -5,798.65  | -2,603.25  | 38,793.49  |

#### （一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流入金额与现金流出金额的具体情况如下表所示：

单位：万元

| 项目                                    | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度    | 2012 年度    | 2011 年度    |
|---------------------------------------|--------------|------------|------------|------------|
| 经营活动现金流入小计                            | 144,785.46   | 328,029.43 | 324,883.91 | 301,983.49 |
| 其中：销售商品、提供劳务收到的现金                     | 134,793.60   | 320,074.11 | 318,194.14 | 286,819.79 |
| 营业收入                                  | 279,005.11   | 474,456.65 | 442,624.30 | 346,140.86 |
| 销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例                | 48.31%       | 67.46%     | 71.89%     | 82.86%     |
| 经营活动现金流出小计                            | 177,014.47   | 316,604.30 | 311,435.90 | 299,556.53 |
| 其中：购买商品、接受劳务支付的现金                     | 136,201.49   | 244,657.43 | 243,577.53 | 249,814.54 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金                       | 16,843.43    | 23,936.95  | 19,840.12  | 16,176.94  |
| 营业成本                                  | 232,686.25   | 391,435.47 | 369,542.43 | 295,251.98 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金与支付给职工及为职工支付的现金占营业成本的比例 | 65.77%       | 68.62%     | 71.28%     | 90.09%     |

| 项目            | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度   | 2012 年度   | 2011 年度  |
|---------------|--------------|-----------|-----------|----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -32,229.01   | 11,425.12 | 13,448.01 | 2,426.95 |

2012 年、2013 年，公司收入增长的同时，进一步强化了资金管理，同时也对收到的银行承兑汇票加大了背书支付力度，使经营性活动产生的现金流量净额较 2011 年大幅增加。2014 上半年，受宏观经济环境影响，个别客户资金较紧张，部分客户采用票据方式付款，该等因素使经营性活动产生的现金流量净额下降较多。

## （二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司为了完善产业链布局，进一步提高产能业务量，陆续开工建设了曹妃甸基地一期工程、武汉基地和河南基地项目等工程建设，导致公司投资现金支出大幅上升。报告期各期，本公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 31,118.51 万元、16,443.42 万元、12,038.16 万元和 1,500.67 万元，相应投资活动产生的现金流量净额分别为-29,786.31 万元、-18,269.48 万元、-12,034.66 万元和-1,500.61 万元。

## （三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 66,152.85 万元、2,197.36 万元、-5,156.37 万元和 19,516.43 万元。2011 年，绵阳基金等 8 家战略投资者以 49,200 万元向公司完成重大增资活动，另外曹妃甸重工和武汉华电为项目建设取得新增基建贷款，使得当年筹资活动产生的现金流量净额增长较快。

## 四、重大资本性支出

### （一）报告期内重大资本性支出

本公司报告期内发生的资本性支出主要为增加的固定资产投资、技术开发和外购软件投入，具体如下：

单位：万元

| 项目    | 2014 年 1-6 月 | 2013 年度   | 2012 年度   | 2011 年度  |
|-------|--------------|-----------|-----------|----------|
| 房屋建筑物 | 234.36       | 19,521.27 | 13,687.71 | 7,900.62 |
| 机器设备  | 216.96       | 8,848.67  | 764.33    | 6,415.12 |

|         |        |           |           |           |
|---------|--------|-----------|-----------|-----------|
| 运输工具    | 134.38 | 423.93    | 716.25    | 833.31    |
| 办公及其他设备 | 92.13  | 3,644.73  | 605.89    | 786.66    |
| 合计      | 677.84 | 32,438.60 | 15,774.17 | 15,935.71 |

## （二）未来可预见的重大资本性支出计划和资金需要量

除计划募集资金投资项目外，本公司根据新兴业务的拓展情况，将审慎实施相应的资本性支出。

## 五、持续盈利能力和发展前景分析及股利分配政策

### （一）持续盈利能力和发展前景分析

公司作为工程整体方案解决提供商，2013 年新签合同 128 项，合同金额合计 80.31 亿元；2014 年上半年新签合同 88 项，金额合计 32.57 亿元。该等项目大部分在未来 12-24 个月将转为公司收入并贡献利润，预计发行人未来仍将持续取得稳定的盈利增长机会。决定公司未来盈利能力连续性和稳定性的主要因素为以下三方面：

#### 1、市场需求稳步增长

考虑到公司主营业务的竞争优势，以及市场需求的稳定增长，本公司预期未来业务量将继续保持稳步上升的态势。另外，公司报告期内已逐步形成完整的产业链布局规划，有助于确保未来收入规模的持续提升。

#### 2、毛利水平保持稳定

公司作为工程整体解决方案提供商，未来仍将发挥系统集成的竞争优势，并通过向客户提供量身定做的差异化产品提升溢价能力，同时随着公司完整产业链布局的协同效应进一步释放，预计公司的毛利率水平将继续保持稳定。

#### 3、期间费用不断优化管理

报告期内公司已经通过管理优化、成本控制、绩效考核等方式提高了期间费用的使用效率，相对营业收入的增长速度有所降低，未来公司仍将坚持优化管理的政策，提高公司整体运营水平，不断优化期间费用占营业收入比率，确保公司未来盈利能力具有较强的连续性。

## （二）股利分配政策

为了保证本公司股利分配政策的连续性、稳定性并最大限度地保护投资者利益，公司 2013 年度股东大会同意修改公司发行上市后适用的《公司章程（草案）》和《关于公司<利润分配规划（2014 年-2016 年）>的议案》，详细情况请见本招股说明书第十三节“股利分配政策”相关内容。

公司着眼于长远和可持续发展，主要考虑以下各项因素后制定出上述有关股利分配规划：

### 1、公司经营发展实际情况

报告期内，公司持续稳定发展，资产规模和质量不断提高，盈利能力不断增强。2011 年至 2013 年公司营业收入年均复合增长率为 17.08%，净利润年均复合增长率为 24.42%，经营活动产生的现金流量比较充足，能够有效保证公司的日常生产经营，使得本分红回报规划具有较高的可行性。

### 2、股东要求和意愿

股东享有公司权益的所有权和剩余分配权，公司理应给予股东合理的投资回报，并为其提供分享公司发展成果的机会。现金分红反映了股东对近期利益和远期利益的平衡，是实现投资回报的重要形式。制定合理的现金分红政策，有利于股东形成持续稳定的回报预期。

鉴于公司未来发展前景较好，公司在综合考虑股东短期利益和长远利益的基础上，制定了合适的现金分红比例，一方面在短期内给予投资者短期回报，另一方面留存适量的利润进行再投资，便于公司更快地成长，提升股东的长期价值。

### 3、外部融资环境

公司的投资资金主要来源于内源融资和外部融资。理论上而言，外部融资成本越高，通过内源融资获得资金支持的优势就越明显，降低股利支付率对提升公司价值有利；外部融资成本越低，以内源融资满足资金需求就不太明显，提高股利支付率可以提升股东价值。目前，国内的信贷市场仍处于偏紧阶段，社会资金成本相对较高，因此，在综合考虑外部融资环境的有利方面和不利因素后，公司需对现金分红比例做出适宜公司发展情况的、科学的决策。

#### 4、未来盈利规模和资金需求

公司作为工程整体方案解决提供商，2013 年，公司新签合同 128 项，金额总计 80.31 亿元，2014 年上半年新签合同 88 项，金额总计 32.57 亿元，该等项目大部分在未来一两年内将转为公司收入并贡献利润，预计发行人未来仍将保持稳定增长并持续盈利。公司良好的盈利预期和发展前景使得本分红回报规划具有较高的可行性。

同时，公司在制定分红政策时还考虑了未来投资和营运资金需求。除计划募集资金投资项目外，本公司根据新兴业务的拓展情况，将审慎实施相应的资本性支出；随着公司业务规模的扩大，未来营运资金的需求呈增长的趋势，考虑到未来外部融资环境的不确定性，公司需保留一定数量的现金储备，为公司未来持续经营及稳定发展提供必要的保证。

### 六、发行人报告期内执行的税收政策

#### （一）报告期内的主要税种及税率

公司报告期内所执行的主要税种和法定税率如下：

| 税种      | 计税依据            | 报告期适用税率 |
|---------|-----------------|---------|
| 增值税     | 销项税额按销售收入为计税依据  | 17%、6%  |
| 营业税     | 建筑安装收入、技术服务收入   | 3%、5%   |
| 城市维护建设税 | 增值税、消费税、营业税三税税额 | 7%、5%   |
| 教育费附加   | 增值税、消费税、营业税三税税额 | 3%、2%   |
| 企业所得税   | 经纳税调整后的应纳税所得额   | 15%、25% |

#### （二）报告期内所享受的税收优惠政策

本公司承接的工程项目所涉及的部分设备享受国家出口退税政策。

2010 年 9 月 17 日，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局和北京市地税局共同批准本公司为高新技术企业，证书有效期三年，自 2010 年 1 月 1 日起享受 15% 的所得税税率，之前所得税税率为 25%。2013 年 11 月 11 日，本公司通过高新技术企业复审并取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局和北京市地税局联合颁发的高新技术企业资质证书，证书有效期三年，自 2013 年 1 月 1 日起享受 15% 的所得税税率。

重工机械于 2013 年 6 月 27 日取得天津市高新技术企业证书，证书有效期三年，自 2013 年 1 月 1 日起享受 15% 的所得税税率，之前所得税税率为 25%。

曹妃甸重工于 2013 年 7 月 22 日取得河北省高新技术企业证书，证书有效期三年，自 2013 年 1 月 1 日起享受 15% 的所得税税率，之前所得税税率为 25%。

武汉华电、河南华电未享受相应的税收优惠政策，报告期内按 25% 的税率缴纳企业所得税。

## 第十一节 业务发展目标

### 一、发行当年和未来两年的发展计划

为充分利用本次发行股票并上市的良好机遇，提高募集资金运用效率，最大程度保障投资者利益，本公司制定了切实可行的发展战略与规划。

#### （一）发展战略

本公司发展战略是：以提供一流的系统集成服务、全面提升企业价值为使命，以系统设计与总承包为龙头，相关核心高端产品研发与制造为支撑，实业经营与资本运作并举，坚持改革创新、协同发展，突出业绩导向和核心能力建设，把公司打造成为专注生产绿色化、运营高效化、资源集约化的国内一流工程系统方案供应商。

#### （二）公司经营理念

本公司经营理念是：把握国内外市场变化的规律，强化核心能力建设，创新发展模式、拓宽发展空间，突出价值思维，坚持“用户至上、价值导向、以人为本、务实诚信、开拓创新、高效和谐”的核心价值理念，实现企业持续、健康、快速发展。

#### （三）主要业务经营目标

本公司将巩固发展传统优势业务，积极开拓新兴业务，为客户提供工程整体解决方案，确保业务规模及利润稳步增长。本公司的主要业务经营目标是：

在巩固发展物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程三个传统优势业务的同时，重点培育发展海上风电、煤炭清洁高效利用、工业噪声控制、油气服务等战略新兴业务。

##### 1、物料输送系统工程业务

针对物料输送市场规模大、应用领域广，公司在该细分市场竞争优势明显的实际情况，为准确把握市场机会，推动物料业务迅猛发展，公司将进一步加大资源整合和投入力度，不断深挖传统下游行业的市场潜力，寻找新机会行业（如绿色采矿）的切入点，发挥大型化和智能化优势，不断提升物料输送业务在国内和

国际市场的地位。同时，向业务链后端延伸，推动大修改造、备品备件、运维服务等方向发展，深挖存量市场潜在价值，为客户提供高质量服务，提升品牌影响力。

我国绿色采矿市场即将进入快速发展阶段，预计市场规模“十二五”末期将近百亿元，前景广阔。公司将在物料输送业务基础上，大力推动绿色采矿业务。在现有投入运行的绿色采矿系统基础上，公司依托国家发改委、民政部、财政部扶持的智能装备发展专项项目，快速掌握绿色采矿系统的核心技术，打破了国内市场长期被少数厂商垄断的局面。未来，公司的绿色采矿业务将继续推进“进口替代”战略，灵活应用 BOT 模式，抓住重大项目机会，突破大型设备的核心设计制造技术，打造“国内领先，国际一流”高水平专业团队，力争成为国内领先的绿色采矿系统方案供应商。

## **2、热能工程业务**

热能工程业务的工作重点包括进一步稳固和加强管道业务的市场领先地位；同时抓住国家大力发展空冷机组项目的机遇，不断深化业务能力，将空冷业务发展成为公司热能工程新的业务增长点，达到市场领先地位。

## **3、高端钢结构工程业务**

该业务在为公司物料输送工程、热能工程提供钢结构产品的设计、供货等支撑的同时，保持并增加电站钢结构、风电塔筒等传统业务的市场份额，并进一步研究拓展海上风电用海工结构等高端钢结构领域，创新营运模式，提升赢利能力。

## **4、煤炭清洁高效利用业务**

煤炭清洁高效利用业务抓住现代新型煤化工基地建设的市场机遇，加强相关资源与系统工艺包的整合、优化，提升工程承包能力，将重点推进“千万吨级煤炭清洁高效利用”成套技术的研发工作，尽快进入工业性试验阶段；力争完成大容量外热式干馏炉工艺包的开发及万吨级干馏炉中试装置建设、完成全馏分煤焦油加氢制燃料油工艺包开发、完成半焦制浆气化技术工艺包及华电气化炉开发，力争成为国内一流的生态煤化工工程系统方案供应商。

## **5、工业噪声控制业务**



面对大气环境恶化的压力，国家能源产业将进行大幅度的布局优化，作为负荷稳定的清洁能源，燃气发电站和分布式能源站的建设将会大幅增加。该类项目几乎都在经济发达、人口稠密的大、中等城市附近，设备产生的噪声声源离厂界和敏感点较近，噪声对环境的影响问题很突出，随着社会环保意识的不断增强和国家环保标准执行日趋严格，电力行业噪声治理务市场前景广阔。

通过引进、消化、吸收国际先进技术，建设独具特色的声学实验室，积极研发具有自主知识产权的降噪新技术和新产品，占领技术制高点。同时，积极参与噪声控制国家行业标准和规范的制定，打造公司在该领域的核心技术竞争力，以技术创新引领该业务在行业中的发展。

## **6、海上风电业务**

公司以系统设计和工程能力建设为抓手，以曹妃甸重工为依托，引进国际领先技术，自建或外购海上风电施工专用船，培育具有一流水平的海上风电业务能力。先期开展海上风电水下基础设计、制造、施工业务，进一步拓展至海上风电总承包、后期运维服务业务。

## **7、油气服务业务**

公司将抓住中国页岩气发展的战略机遇，积极开拓非常规油气工程服务业务，短期内拟以完井压裂服务为起点，发展成为具备压裂设计、压裂液体研发供应以及现场压裂泵送服务能力的压裂工程总包服务商。长远来看，公司将向油田服务产业链的上下游延伸，逐步成长为具备整装油气田全产业链服务能力的一体化系统解决方案提供商。

## **二、本公司拟定上述发展计划时，所依据的假设条件**

1、公司所处的国内及本地区政治局势、经济发展、宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，及没有对公司发展将会产生重大影响的不可抗力现象的发生；

2、国家产业政策不发生重大改变；

3、公司所在行业及领域的市场处于正常发展的状态下，没有出现重大的市场突变情形；

4、本次公开发行能顺利实现，募集资金能及时到位；

5、公司技术研发及开发新产品不遇到重大困难，业务所依赖的技术不面临重大替代。

### **三、实施上述计划将面临的主要困难**

#### **（一）人才问题**

作为工程整体解决方案提供商，公司一直坚持人才引进和自主培养相结合的人力资源战略，多年来培养、引进了大量专业人才。但随着公司发展战略的实施，公司业务进一步发展尤其是本次发行上市后募集资金项目的实施，公司对高素质的研发、销售、管理、生产及服务专业人才的需求将大幅上升。随着人才市场竞争日趋激烈，公司在未来的5年内，可能面临一定的人力资源短缺压力。

#### **（二）资金问题**

根据市场需求和本公司的发展规划，2012年—2015年是本公司各大业务板块快速协同发展的关键时期，需要进行大规模的资金投入，若不能及时融资，将影响公司进一步发展。

### **四、本次发行对于本公司实现前述业务目标的重要意义**

1、本公司首次公开发行股票将为实现业务目标提供充足的资金，有利于增强后续发展能力，进一步提升企业持续盈利能力，巩固公司在国内同行业中的领先地位；

2、本公司首次公开发行股票将使本公司由非公众公司变成公众公司，有利于公司法人治理结构的进一步完善，实现公司管理水平的提升，促进公司的健康、快速、可持续发展，实现战略发展目标；

3、本公司首次公开发行股票有利于吸纳、成就优秀人才，建立公司的人才竞争优势；

4、本公司首次公开发行股票有利于提高本公司的知名度、品牌凝聚力和市場影响力，对实现战略发展目标特别是海外市场的开拓具有较大的促进作用。

## 五、公司发展规划与现有业务关系

现有业务是公司制定发展战略的基础，而发展计划是公司实施发展战略的保障。本公司现有业务为实现上述发展计划提供了坚实的基础和支持，包括丰富的客户资源、人才资源和技术资源，而上述发展计划的执行能够进一步提升现有业务能力，并拓展新兴业务领域。未来两年公司在产品技术开发、生产经营和销售、人力资源扩充、海外市场开拓等方面均将比目前有较大提高，尤其是募集资金项目的实施，将使公司现有业务规模与公司整体实力大大提升。

本公司的业务发展规划充分考虑了公司上市后的发展情况，对公司组织结构、人员保障、生产效率等提出了更高的要求，以适应公司未来规模的迅速扩张，使公司现有业务和发展规划形成一种良性互动关系，最终从根本上提高公司的盈利能力和经营管理水平，增强核心竞争能力。

## 第十二节 募集资金运用

### 一、本次募集资金投资项目计划

#### （一）本次募集资金运用概况

经本公司 2011 年度第一次临时股东大会、2012 年度股东大会、2013 年度股东大会批准，公司拟将本次发行股票所募集的资金（扣除发行费用），围绕主营业务并按轻重缓急顺序投资于华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目、华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目、华电重工高端钢结构产品扩大产能项目和华电重工研发中心建设项目、补充工程项目运营资金项目（包括置换募集资金到位前已预先投入该等项目的自筹资金），具体情况如下表所示：

| 序号 | 项目名称                         | 项目投资总额<br>(万元) | 募集资金拟使用量(万元) |
|----|------------------------------|----------------|--------------|
| 1  | 华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目 | 54,760.00      | 54,760.00    |
| 2  | 华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目        | 30,752.00      | 30,752.00    |
| 3  | 华电重工高端钢结构产品扩大产能项目            | 23,936.62      | 23,936.62    |
| 4  | 华电重工研发中心建设项目                 | 16,522.00      | 16,522.00    |
| 5  | 补充工程项目运营资金项目                 | 37,111.00      | 37,111.00    |
|    | 合计                           | 163,081.62     | 163,081.62   |

#### （二）募集资金使用计划

单位：万元

| 项目名称                         | 募集资金使用计划 |           |           |          | 合计        |
|------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
|                              | 第一年      | 第二年       | 第三年       | 第四年      |           |
| 华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目 | -        | 30,000.00 | 22,226.00 | 2,534.00 | 54,760.00 |
| 华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目        | 280.00   | 30,472.00 | -         | -        | 30,752.00 |
| 华电重工高端钢结构产品扩大产能项目            | 280.00   | 23,656.62 | -         | -        | 23,936.62 |
| 华电重工研发中心建设项目                 | 261.00   | 9,445.00  | 4,721.00  | 2,095.00 | 16,522.00 |

| 项目名称       | 募集资金使用计划  |            |           |          | 合计         |
|------------|-----------|------------|-----------|----------|------------|
|            | 第一年       | 第二年        | 第三年       | 第四年      |            |
| 补充工程项目运营资金 | 15,108.00 | 22,003.00  | -         | -        | 37,111.00  |
| 合计         | 15,929.00 | 115,576.62 | 26,947.00 | 4,629.00 | 163,081.62 |

### （三）实际募集资金量与投资项目资金需求不等时的安排

在募集资金到位前，如果公司以自筹资金先行投入项目建设，在募集资金到位后，公司将严格按照相关规定并结合募集资金项目的轻重缓急具体安排和使用募集资金，并对前期已经以自筹资金进行的实际投入予以置换；若本次实际募集资金量小于上述项目投资资金需求，缺口部分由本公司通过自筹方式解决。

本公司将严格按照有关法律法规和《募集资金管理办法》使用本次发行的募集资金。

### （四）募集资金投资项目履行的审批、核准或备案情况

华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目、华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目、华电重工高端钢结构产品扩大产能项目、华电重工研发中心建设项目均已获得相关有权部门的立项核准或已履行项目备案，并取得了必要的环评批复文件，详见下表：

| 募投项目                         | 立项核准或项目备案文件                                                 | 环评批复                                                                 | 项目用地批复文件/土地使用权证       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目 | 《河北省固定资产投资项目备案证》（唐曹管发改备字[2011]21号）                          | 《关于华电曹妃甸重工装备有限公司华电曹妃甸重工装备制造基地二期项目环境影响报告书的批复》（唐曹环评[2011]19号）          | 冀唐曹国用（2011）第 0051 号   |
|                              |                                                             |                                                                      | 冀唐曹国用（2011）第 0057 号   |
| 华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目        | 《关于准予华电重工机械有限公司华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目备案的决定》（津北辰行政许可[2014]4号） | 《关于同意华电重工机械有限公司华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目环境影响报告表的批复文件》（津辰环保许可表[2011]141号） | 房地证津字第 113011103118 号 |

| 募投项目              | 立项核准或项目备案文件                                        | 环评批复                                                            | 项目用地批复文件/土地使用权证     |
|-------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| 华电重工高端钢结构产品扩大产能项目 | 《湖北省企业投资项目备案证》（登记备案项目编号：2011070034110043）          | 《关于武汉华电工程装备有限公司华电重工高端钢结构产品扩大产能项目环境影响报告表审批意见的函》（鄂州环保函[2011]211号） | 鄂州国用（2011）第2-9号     |
| 华电重工研发中心建设项目      | 《关于准予华电重工机械有限公司华电重工研发中心建设项目备案的决定》（津北辰行政许可[2014]3号） | 《关于华电重工机械有限公司华电重工研发中心建设项目环境影响报告表的批复意见》（津辰环保许可表[2011]142号）       | 房地证津字第113011103118号 |

注：

1、2014年1月8日，唐山市曹妃甸区发展改革局工业区分局以唐曹管发改函[2014]1号函同意曹妃甸重工制造基地二期项目延期至2015年12月；

2、补充工程项目运营资金项目不适用立项核准或项目备案、环评批复、用地批复等。

## 二、募集资金投资项目概况

### （一）华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目

“十二五”期间，国内电力、采矿、港口等基础性行业将保持稳步增长，国家加快推进节能环保产业发展，使得环保、高效的大型装备受到市场青睐，这为公司实现跨越式发展提供了机遇。本项目是对公司主营业务的延伸，项目投产后将丰富公司的产品结构、拓展产品的高端应用领域、强化公司业务的纵深发展，从而满足多元化的市场需求，增强公司的盈利能力和抗风险能力。

#### 1、项目概况

项目投资总额为54,760万元，将建设一座联合厂房（内含原材料车间、钢结构车间、变电所等）、一座表面处理厂房（内含大型喷丸室和喷漆室）、露天装场和码头等，并配套建设公用动力和配电、环保、消防等设施以及厂区管网系统、道路、围墙。

项目产品为排土机、转载机、浮吊、连续卸船机、集装箱岸桥、海上风电塔

基。预计项目计算期年均销售收入为 102,542.75 万元，年均利润总额 12,402.75 万元。

## 2、市场前景分析

### （1）项目新增产能

本项目达产后，曹妃甸重工将具备年产 10 套排土机、5 套转载机、1 套浮吊台、4 套连续卸船机、5 套集装箱岸桥、20,000 吨海上风电塔基的生产能力。

曹妃甸重工在生产制造、技术和管理等方面均有一定的积累，目前已按照 GB/T19001-2008 idt ISO9001: 2008 标准建立了完善的质量管理体系，拥有一支包括技术、管理、制造、安装、设备维修人员在内的专业人才队伍，并掌握了相关产品的生产工艺。

本公司将利用技术优势以及品牌优势，采取灵活的市场营销策略，准确把握市场形势，不断加大项目产品的市场开拓力度。

### （2）募投产品的市场前景

#### ①排土机及转载机

排土机及转载机属于物料输送系统的重要组成部分，主要用于露天采矿作业。国务院办公厅在其 2009 年 5 月发布的《装备制造业调整和振兴规划实施细则》中明确提出以平朔东露天、胜利东二号、白音华、朝阳等十个千万吨级大型露天煤矿建设为依托，大力发展大型露天矿用挖掘机等设备的国内制造。另外，根据国家发改委于 2013 年 2 月发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，1,000 万吨级/年及以上大型露天矿关键装备属于鼓励类产品。在上述政策的指引下，包括排土机及转载机在内的矿山物料输送装备将朝着大型化方向发展，市场前景广阔。

本项目所产排土机和转载机的出力分别达到 8,000 吨/小时、6,000 吨/小时，属于大型矿山物料输送装备，具有环保、高效的特点，能够满足未来市场对矿业装备大型化、重型化、高效节能的需求；另外，本项目投产的排土机和转载机将具备自主知识产权和进口替代实力。

#### ②连续卸船机

随着国内铁矿石、煤炭等大宗散货需求量的不断增加，2005 年以来我国港口干散货吞吐量增长迅速，2005 年我国港口干散货吞吐量为 27.56 亿吨，到 2013 年达到 69.10 亿吨，复合增长率 12.18%<sup>8</sup>。随着干散货吞吐量的不断提高，卸船机的卸料效率对于港口降低卸船成本、缩短船舶在港时间变得越来越重要。另外，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修改）》，大型港口装卸自动化工程属于鼓励类产业。在此背景下，具有高效、环保、节能等优势连续卸船将在港口行业得以广泛应用。本项目所产连续卸船机将具有广阔的市场前景。

### ③集装箱岸桥

我国港口一直保持着较快的发展速度，受 2008 年全球金融危机的影响，港口集装箱运输在后续两年内经历了低迷期，但随着经济的复苏，我国港口集装箱吞吐量 2010 年开始恢复，港口集装箱运输逐步回暖。2013 年，我国港口集装箱吞吐量 21.85 亿吨，同比增长 10.3%<sup>9</sup>。港口集装箱运输发展的良好态势将对我国集装箱岸桥市场产生积极的影响。此外，现有集装箱岸桥保有量较高，存在一定比例的更新换代需求，也会促进我国集装箱岸桥市场的发展。

### ④海上浮吊

中国经济的高速发展将带动大型海洋工程进入快速发展期，同时国家发改委于 2011 年 9 月发布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》明确提出要发展海洋经济，海上风电和海上油气资源的勘探开采以及跨海大桥和海上平台拆除等项目将拉动离岸设备和配套设施的需求，这些需求将为海上浮吊带来广阔的市场空间。

本项目投产的海上浮吊对于抢占国内市场先机、满足未来大型海洋工程建设需求具有重要的战略意义。

### ⑤海上风电塔基的市场前景

与欧洲等海外市场相比，我国海上风电建设刚刚起步，尚处于产业发展初期，

<sup>8</sup> 数据来源：《2005 年公路水路交通行业发展统计公报》、《2013 年公路水路交通运输行业发展统计公报》，交通部，2006 年 5 月、2014 年 5 月

<sup>9</sup> 数据来源：《2013 年公路水路交通运输行业发展统计公报》，交通部，2014 年 5 月



但我国的海上风电资源比较丰富，据国家气象局 2010 年初完成的我国首次风能资源详查和评价，我国 5 米到 25 米水深线以内近海区域、海平面以上 50 米高度可装机容量约 2 亿千瓦<sup>10</sup>。

截至 2012 年底，我国海上风电有了实质性的发展，全国共建成海上风电试验、示范项目 5 个，已建成的海上风电项目共计 389.6MW，是除英国、丹麦以外海上风电装机最多的国家。<sup>11</sup>另据中国可再生能源学会风能专业委员会统计，2013 年度新增海上风电装机 3.9 万千瓦，累计海上风电装机量 42.9 万千瓦。<sup>12</sup>根据国家能源局公布的可再生能源发展“十二五”规划目标，到 2015 年我国海上风电装机容量将达到 500 万千瓦<sup>13</sup>。

### （3）公司的竞争优势

目前公司在本项目所涉及领域的竞争对手主要为上海振华重工（集团）股份有限公司和大连重工·起重集团有限公司。公司作为工程整体解决方案提供商，不仅拥有较强的产品研发、设计和制造能力，而且在工程项目系统规划、创新设计和项目管理方面具有完全的自主能力，能够通过系统优化设计、工艺流程改进等措施，提升产品的个性化和质量。同时，曹妃甸重工具备建立临港大型装卸码头的条件，本项目实施后，产品即可直接整机运往客户码头，减少了产品现场安装和调试环节及相关成本，提高了大型物料输送装备和高端钢结构产品的市场竞争力。

## 3、投资概算

本项目投资概算如下：

| 序号    | 项目      | 投资金额（万元）  | 占总投资比例(%) |
|-------|---------|-----------|-----------|
| 1     | 建设投资    | 51,520.00 | 94.08%    |
| 1.1   | 建筑工程    | 25,534.40 | 46.63%    |
| 1.2   | 设备及安装工程 | 17,462.40 | 31.89%    |
| 1.3   | 工器具费    | 158.00    | 0.29%     |
| 1.4   | 其他费用    | 8,365.20  | 15.28%    |
| 1.4.1 | 预备费     | 2,453.10  | 4.48%     |

<sup>10</sup> 数据来源：《风能资源详查结果：我风能开发潜力逾 25 亿千瓦》，人民网，2010 年 1 月

<sup>11</sup> 数据来源：《2013 中国风电发展报告》，李俊峰等

<sup>12</sup> 数据来源：《2013 年中国风电装机容量统计》，中国可再生能源学会风能专业委员会

<sup>13</sup> 数据来源：新华社网站，[http://news.xinhuanet.com/fortune/2011-12/15/c\\_111247883.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2011-12/15/c_111247883.htm)

|       |                      |           |         |
|-------|----------------------|-----------|---------|
| 1.4.2 | 征地费                  | 3,739.90  | 6.83%   |
| 1.4.3 | 勘察设计及服务、监理费、评估费、保险费等 | 2,172.20  | 3.97%   |
| 2     | 铺底流动资金               | 3,240.00  | 5.92%   |
| 3     | 合计                   | 54,760.00 | 100.00% |

## 4、项目技术情况

### （1）产品特点

大型排土机、转载机主要由大型钢结构组件、电气控制系统、行走机构、尾车等组成。连续卸船机主要由前臂架、门架、皮带输送系统、提升料系统、大车运行机构、尾车等组成。大型集装箱岸桥主要由前后大梁、门架、起升机构、大车运行机构、小车运行机构、电气控制系统等组成。海上浮吊主要由回转底架、回转平台、回转机构、塔架、起升机构、起重臂和船体等组成。上述产品具有大型化、重型化、自动化程度高以及环保、高效等特点。

### （2）产品质量标准

产品遵循 JBT5000.3-1998《重型机械通用技术条件焊接件》标准、GB 中国国家标准、ISO 国际标准化组织标准，以及 JB/T 8849-2005 移动式散料连续搬运设备钢结构设计规范、GB 8923-1988 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级等通用标准和规范。

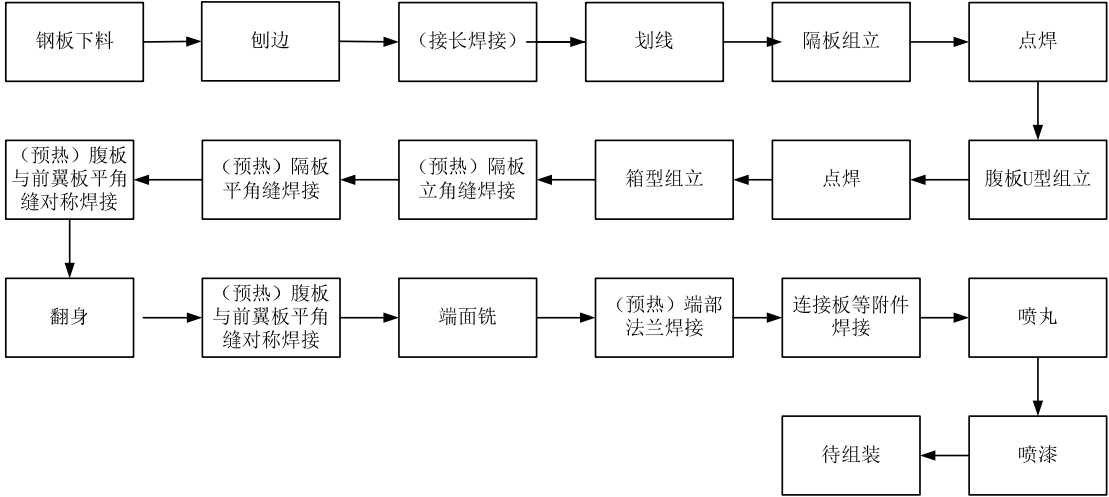
### （3）产品技术水平

本公司拥有多项高端物料输送装备、钢结构产品相关的专利，部分产品、技术及工艺流程处于国内领先水平，这些技术成果为本项目产品的设计和制造提供了有力的技术保障，本项目顺利实施将推动公司已有技术成果进一步产业化，提升产品的技术含量和附加价值，为公司提供新的盈利增长点。

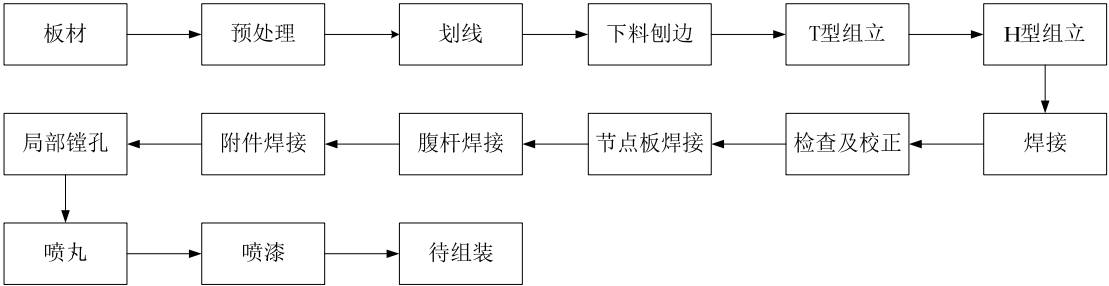
### （4）工艺流程和生产技术选择

大型钢结构件是项目产品的重要组成部分，主要材料为 Q345 碳钢，主要结构为 H 型钢桁架结构和箱形梁柱结构，大型钢结构件的制造和产品总装是产品制造的工艺重点。

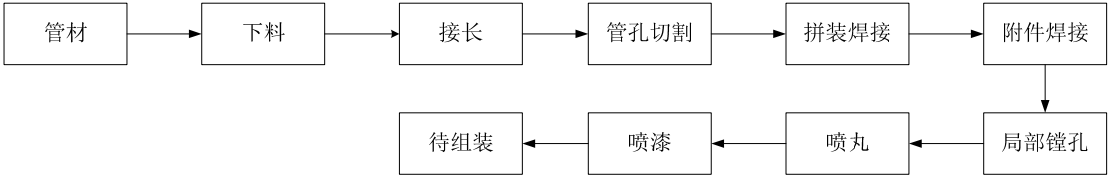
箱型梁生产工艺流程如下：



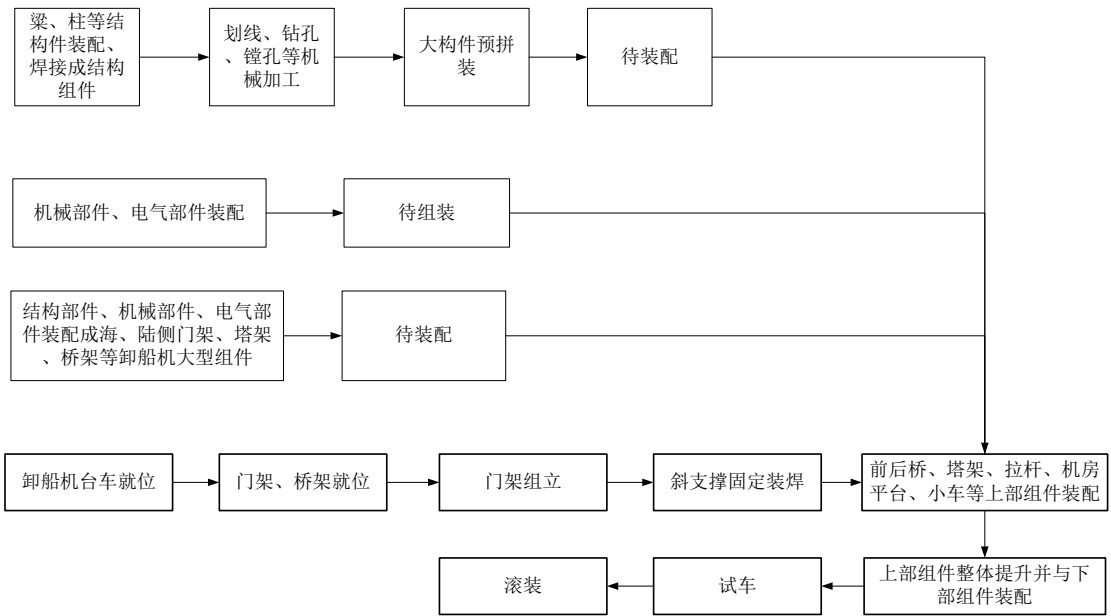
型钢桁架钢桁架生产工艺流程如下：



钢管桁架生产工艺流程如下：



总装工艺流程（以卸船机为例）如下：



（5）主要设备选择

项目采用的生产加工设备以先进、可靠、适用为原则，针对产品大型箱型梁以及型钢件等规格多、尺寸大的特点，在生产设备上尽量采用小车式自动焊机配合半自动气体保护焊机及手工电弧焊机进行焊接。厂房起重设备配置上除行车外，设置相应数量的壁行吊车，以解决小型部件的频繁起吊问题。

项目主要生产设备如下表：

单位：万元

| 序号     | 设备名称            | 主要技术规格                   | 数量<br>(台/套) | 单价  | 总价  |
|--------|-----------------|--------------------------|-------------|-----|-----|
| 一、结构车间 |                 |                          |             |     |     |
| 1      | 钢材预处理生产线        | 板宽 3.2m，年处理量 5 万 t       | 1           | 250 | 250 |
| 2      | 数控火焰切割机（含等离子割炬） | 板材 6×20m                 | 2           | 200 | 400 |
| 3      | 相贯线等离子切割机       |                          | 2           | 50  | 100 |
| 4      | 等离子切割机          | 最大切割厚度 50mm              | 1           | 20  | 200 |
| 5      | 铣边机 XBJ-15      | 工件 15000mm×80mm          | 1           | 100 | 100 |
| 6      | 剪板机 Q11-20×2500 | 板材 20×2500mm             | 1           | 28  | 28  |
| 7      | 剪板机 Q11-8×2500  | 板材 8×2500mm              | 1           | 10  | 10  |
| 8      | 环缝自动焊接装置        | 5×6m（垂直行程×水平行程），电流 1000A | 2           | 50  | 100 |
| 9      | 滚轮架             | Q=80t                    | 4           | 15  | 60  |
| 10     | 小车式平角自动焊机       | 焊接电流 1000A               | 30          | 5   | 150 |
| 11     | 逆变焊机 ZX7-500    | 500A                     | 30          | 2   | 60  |

| 序号                | 设备名称           | 主要技术规格                       | 数量<br>(台/套) | 单价   | 总价   |
|-------------------|----------------|------------------------------|-------------|------|------|
| 12                | 半自动二氧化碳焊机      | 500A                         | 50          | 2    | 100  |
| 13                | 碳弧气刨机 ZSF-1200 | 电流 1200A                     | 4           | 2    | 8    |
| 14                | 电加热及温控装置       | 功率 120KW                     | 4           | 5    | 20   |
| 15                | 数控端面铣床         | 工作台尺寸 1000*2500mm            | 1           | 250  | 250  |
| 16                | 移动式镗床          | φ130mm                       | 1           | 80   | 80   |
| 17                | 专用镗孔机          | 镗孔 φ40~400mm                 | 4           | 8    | 32   |
| 18                | 摇臂钻床 Z3080×25  | 最大钻孔 80mm                    | 2           | 18   | 36   |
| 19                | 数控落地镗铣床        | φ200mm                       | 1           | 1200 | 1200 |
| 20                | 卧式车床           | φ3500x10000mm                | 1           | 600  | 600  |
| 21                | 龙门镗铣床          | 7000x14000mm                 | 1           | 2000 | 2000 |
| 22                | 超声波检测系统        |                              | 1           | 350  | 350  |
| 23                | 电动双梁桥式起重机      | Gn=200/30t S=34m<br>Ho=20.5m | 2           | 380  | 720  |
| 24                | 电动双梁桥式起重机      | Gn=50/10t S=32m Ho=14m       | 2           | 100  | 200  |
| 25                | 电动双梁桥式起重机      | Gn=32/5t S=32m Ho=14m        | 1           | 80   | 80   |
| 26                | 电动双梁桥式起重机      | Gn=100/20t S=34m<br>Ho=14m   | 2           | 180  | 360  |
| 27                | 电动双梁桥式起重机      | Gn=50/10t S=34m Ho=14m       | 1           | 100  | 100  |
| 28                | 电动双梁桥式起重机      | Gn=20/5t, S=34m, Ho=14m      | 1           | 50   | 50   |
| 29                | 电动双梁桥式起重机      | Gn=50/10t S=28.5m<br>Ho=12m  | 6           | 100  | 600  |
| 30                | 电动双梁桥式起重机      | Gn=20/5t, S=28.5m,<br>Ho=12m | 4           | 50   | 200  |
| 31                | 电动双梁桥式起重机      | Gn=20/5t, S=28.5m,<br>Ho=10m | 3           | 50   | 150  |
| 32                | 电动双梁桥式起重机      | Gn=10/3t, S=28.5m,<br>Ho=10m | 1           | 30   | 30   |
| 33                | 半龙门起重机         | Gn=3t, Ho=6m                 | 12          | 10   | 120  |
| 34                | 电动平板车          | Q=100t                       | 2           | 30   | 60   |
| 35                | 电动平板车          | Q=40t                        | 3           | 10   | 30   |
| <b>二、露天组装区及其他</b> |                |                              |             |      |      |
| 1                 | 门座式起重机         | Gn=180t R=40m                | 1           | 2800 | 2800 |
| 2                 | 手工焊机           | 500A                         | 40          | 2    | 80   |
| 3                 | 运输平板车          | 300t                         | 2           | 250  | 250  |
| 4                 | 滚装发运小车         | 承载 300t                      | 8           | 50   | 400  |
| 5                 | 喷丸室            | 80×30×10m                    | 1           | 1000 | 1000 |
| 6                 | 喷漆室            | 80×30×10m                    | 1           | 600  | 600  |
| 7                 | 喷漆室            | 80×27×10m                    | 1           | 520  | 520  |
| 8                 | 其他费用           | -                            | 1           | 200  | 200  |

## 5、原材料、辅助材料和能源的供应情况

项目所需原辅料主要为钢板、型材、管材、平台扶梯、电气部件、抓斗、彩钢、焊材、油漆等，其中平台扶梯、电气部件外购或使用本次募集资金投资项目实施后由重工机械生产的产品，其他原辅材料向市场采购，市场供应充足。

项目所需燃料和动力包含：氧气、丙烷、二氧化碳、天然气、电力，由曹妃甸重工原有气站、配电所、给水管引入二期厂区。

## 6、环境保护

本项目符合唐山市曹妃甸新区环境保护规划和城市总体规划。项目严格落实各项环保措施，确保环保处理设施正常运行，并加强清洁生产管理，杜绝污染事故，做好环境风险事故的防范。从环境保护的角度来看，本项目环保治理方案完善，能够确保污染物达标排放，符合环保要求。

### （1）环保措施

①加强施工期管理，及时清理施工现场的弃土渣和垃圾，物料运输封闭，减少二次扬尘。施工期生产废水先入沉淀池，经过沉淀处理后用于抑制扬尘。

②钢材预处理工厂：抛丸作业时产生的金属氧化物粉尘采取旋风除尘以及滤筒式除尘器二级净化过滤措施；喷漆产生的废气先通过干式漆雾过滤器再与烘干段废气合并进入活性炭吸附装置净化；焊接切割工厂：焊接烟尘采用含三维空间自动定位的烟气捕集手臂的移动式焊烟净化器；表面处理车间：抛丸作业采用袋式除尘器净化处理，喷漆作业产生的废气采用干式喷漆过滤器以及两级活性炭吸附净化系统处理。以上废气经处理达到《大气污染物综合处理排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求后外排。

③废水经厂区内污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准，经市政管网入污水处理厂进一步处理。

④选用低噪音设备，产噪设备采取隔声、安装基础减震等措施，使厂界噪音满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

⑤项目运营后产生的生活垃圾委托当地环卫部门定期清运，废钢丸、铁锈等可利用固废外售、漆渣、废活性炭送交由资质单位处理。

### （2）环保投资

| 序号 | 投资内容             | 金额（万元） | 类别 | 资金来源 |
|----|------------------|--------|----|------|
| 1  | 除尘器及排放设施         | 45     | 设备 | 募集资金 |
| 2  | 干式喷漆过滤器以及活性炭吸附装置 | 115    | 设备 | 募集资金 |
| 3  | 移动式焊烟净化器         | 40     | 设备 | 募集资金 |
| 4  | 设备基础：1、2 项设备基础   | 10     | 土建 | 募集资金 |
| 合计 |                  | 210    | -  | -    |

唐山市曹妃甸新区环境保护局已于 2011 年 9 月 28 日以《关于华电曹妃甸重工装备有限公司华电曹妃甸重工装备制造基地二期项目环境影响报告书的批复》（唐曹环评[2011]19 号）同意曹妃甸重工建设本项目。

## 7、项目组织方式和实施进展

本公司将通过对曹妃甸重工进行增资来实施本项目，本项目建设期为 2 年。截至 2014 年 6 月末，该项目已先期投入公司的自有资金 97.30 万元。

## 8、项目经济效益分析

| 序号 | 项目              | 预期值（万元）    |
|----|-----------------|------------|
| 1  | 计算期年均销售收入（不含税）  | 102,542.75 |
| 2  | 计算期年均利润总额       | 12,402.75  |
| 3  | 财务净现值（税后）       | 22,950.20  |
| 4  | 投资回收期（税后）（含建设期） | 5.9 年      |
| 5  | 资本金内部收益率（税后）    | 20.90%     |

### （二）华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目

随着物料输送系统工程业务的不断发展，公司亟需扩大核心高端物料输送装备的产能以及核心零部件的自给率。本项目建成投产后，重工机械作为物料输送装备及配套系统的生产基地，将与曹妃甸重工等形成优势互补，同时有利于巩固公司作为工程整体解决方案提供商的地位并提高公司的盈利能力。

#### 1、项目概况

项目投资总额为 30,752 万元，建设内容包括：新建一座电气控制系统联合生产车间及配套的仓库和试验室、焊培中心、理化试验室等；将原有结构制造车间改造为机加工车间；购置电气控制系统生产设备以及机加工、组装和检测设备等。

项目产品为堆取料机、翻车机、电气控制系统、机加工件，预计项目达产年销售收入为 48,504.27 万元，利润总额 5,818.84 万元。

## 2、市场前景分析

### （1）产品销售情况及项目新增产能

报告期内，堆取料机、翻车机的销售情况详见第五节“业务与技术”之“四、公司主营业务的具体情况”。电气控制系统以及机加工件主要用于堆取料机、装卸船机、带式输送机、翻车机等物料输送装备以及物料输送工程的控制系统，报告期内均使用外购产品。

本项目建成达产后，重工机械将新增 15 台堆取料机、8 台翻车机、130 套电气控制系统以及 5,800 吨机加工件的年产能。

重工机械具备实施该项目的能力：一方面拥有专业技术管理、制造、安装、维修人员并掌握了相关技术和工艺流程，能够生产用于核心高端物料输送装备配套的钢结构件；另一方面，本公司拥有专业的电气控制工程师队伍，能够依照国际通用标准、用制图软件独立完成重点项目的工程设计，适用的领域包括港口、电力、水泥和化工等行业。

### （2）产品市场需求

堆取料机和翻车机属于物料输送系统的核心高端装备，其中堆取料机是用于存储料场连续堆取作业的专用设备，可连续、高效的堆取散状物料；翻车机是用于自动卸车作业的专用设备，可翻卸铁路敞车所装载的散状物料。电气控制系统和机加工件是用于堆取料机、装卸船机、带式输送机、翻车机等高端物料输送装备的核心零部件，其中电气控制系统能够一定程度上实现装备运行的自动化、智能化，而高品质的机加工件能够确保物料输送设备长期稳定运行。

上述项目产品的市场需求很大程度上依赖物料输送行业的发展，物料输送行业的快速发展为上述项目产品带来了广阔的市场空间。关于物料输送行业发展前景的分析可参见本招股说明书第五节“业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（一）物料输送系统工程”。

## 3、投资概算



项目投资概算如下：

| 序号  | 项目       | 投资金额（万元）  | 占总投资比例（%） |
|-----|----------|-----------|-----------|
| 1   | 建设投资     | 27,426.00 | 89.18%    |
| 1.1 | 建筑工程费    | 7,158.00  | 23.28%    |
| 1.2 | 设备购置费    | 18,682.00 | 60.75%    |
| 1.3 | 工程建设其他费用 | 280.00    | 0.91%     |
| 1.4 | 预备费      | 1,306.00  | 4.25%     |
| 2   | 铺底流动资金   | 3,326.00  | 10.82%    |
| 3   | 合计       | 30,752.00 | 100.00%   |

#### 4、项目技术情况

##### （1）产品特点

堆取料机、翻车机主要由大型钢结构组件、电气控制系统、机加工部件等组成。电气控制系统的主要元部件为柜壳、电路器、接触器、继电器、电源、变压器、线槽、端子、卡规、门锁等。机加工件主要包括滚筒组件、卷筒组件、走形车架、走形轮组、平台钢梯等。堆取料机、翻车机具有出力大、性能稳定等特点。

##### （2）产品质量标准

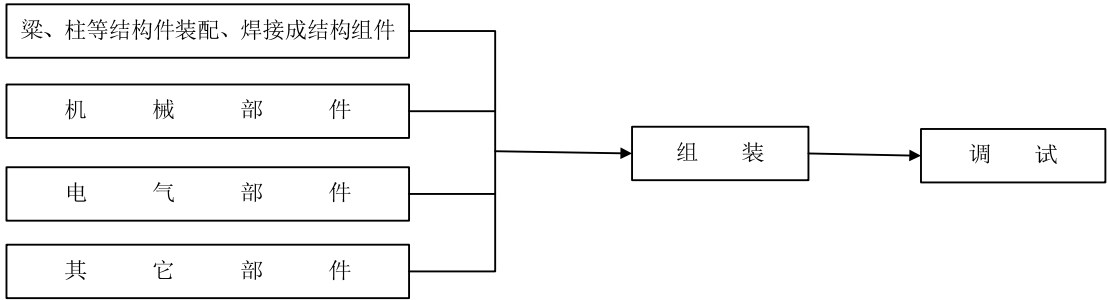
堆取料机、翻车机制造工艺符合 JBT5000.3 -1998《重型机械通用技术条件 焊接件》标准。电气控制系统符合 GB 中国国家标准、ISO 国际标准化组织标准、DIN 德国工业标准以及 IEC 国际电工技术委员会标准等标准。

##### （3）产品技术水平

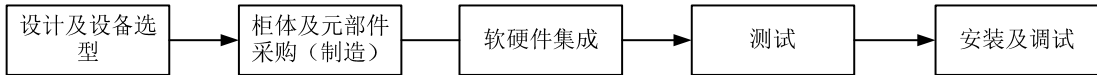
公司的电气工程师可完成皮带机设备（包含其附属设备）及相关配电系统的设计和调试，上海研发中心可完成含有若干大型设备和 3-5 条皮带机及其它相关辅助设备的系统项目的设计，整个控制系统的设计和调试。

##### （4）工艺流程和生产技术选择

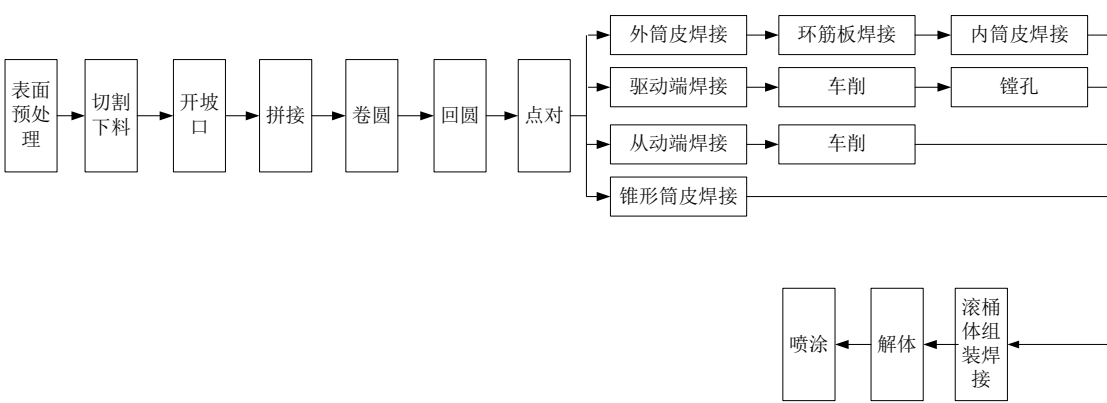
堆取料机、翻车机总装工艺流程：



电气控制系统工艺流程如下：



机加工件工艺流程（以滚筒为例）：



（5）主要设备选择

项目主要设备如下：

单位：万元

| 序号 | 设备名称   | 规格型号              | 数量<br>(台/套) | 单价  | 总价  |
|----|--------|-------------------|-------------|-----|-----|
| 一  | 机加工设备  |                   |             |     |     |
| 1  | 单柱立式车床 | C5112 Φ1250x1000  | 2           | 60  | 120 |
| 2  | 双柱立式车床 | C5250 Φ5000x3150  | 2           | 285 | 570 |
| 3  | 重型卧式车床 | Φ1600x4000 18t    | 2           | 76  | 152 |
| 4  | 重型卧式车床 | Φ2000x8000 18t    | 2           | 125 | 250 |
| 5  | 卧式铣镗床  | TPX6113           | 1           | 85  | 85  |
| 6  | 落地铣镗床  | TPX6213           | 1           | 145 | 145 |
| 7  | 对头镗孔专机 | CPX6211x5900 Φ110 | 2           | 158 | 316 |

| 序号 | 设备名称       | 规格型号                    | 数量<br>(台/套) | 单价   | 总价    |
|----|------------|-------------------------|-------------|------|-------|
| 8  | 自动落地镗床     | AF160                   | 1           | 300  | 300   |
| 9  | 简易落地镗床     | JT6212                  | 3           | 55   | 165   |
| 10 | 便捷式法兰端面铣床  | ES280-560,N0.03         | 3           | 30   | 90    |
| 11 | 端面铣床       | DX-4000                 | 1           | 120  | 120   |
| 12 | 二维端面铣床     | 1200*1500               | 1           | 55   | 55    |
| 13 | 数控钻床       | PD30B 1600*3000 \$ 50   | 1           | 49   | 49    |
| 14 | 卷板机        | W11-60/3000             | 1           | 165  | 165   |
| 15 | 液压折弯机      | 10*4000                 | 1           | 36   | 36    |
| 16 | 液压折弯机      | 30*12000                | 1           | 240  | 240   |
| 17 | 数控切割机      | 4000*20000              | 2           | 55   | 110   |
| 18 | H 型钢异缘矫正机  | TYJ-100B                | 2           | 68   | 136   |
| 19 | 三维钻床       | SWZ1250C                | 1           | 146  | 146   |
| 20 | 预处理设备      | QXY3000                 | 1           | 220  | 220   |
| 21 | 10 米立车     | Φ1000 18t               | 1           | 950  | 950   |
| 22 | 四柱压力机      | 1500t                   | 1           | 350  | 350   |
| 23 | 9 辊平板机     | 2500*32                 | 1           | 630  | 630   |
| 24 | 15 米刨边机    | 15000*1500              | 1           | 110  | 110   |
| 25 | 数控加工中心     | 六轴                      | 1           | 1860 | 1,776 |
| 26 | 数控龙门移动镗铣床  | XK2755                  | 1           | 1140 | 1,140 |
| 27 | 电动龙门式起重机   | Gn=63t Sn=42m H=14m     | 1           | 180  | 180   |
| 28 | 电动龙门式起重机   | Gn=50t Sn=42m H=14m     | 1           | 160  | 160   |
| 29 | 电动桥式起重机    | Gn=16t Sn=22.5m H=12m   | 6           | 40   | 240   |
| 30 | 电动桥式起重机    | Gn=10t Sn=22.5m H=12m   | 4           | 35   | 140   |
| 31 | 电动桥式起重机    | Gn=32.5t Sn=22.5m H=12m | 2           | 60   | 120   |
| 32 | 液压台式运输车    | 100t                    | 2           | 120  | 240   |
| 33 | 100t 轮式起重机 | 100t                    | 2           | 220  | 440   |
| 34 | 履带式起重机     | 300t                    | 1           | 1600 | 1,600 |

| 序号 | 设备名称              | 规格型号               | 数量<br>(台/套) | 单价         | 总价         |
|----|-------------------|--------------------|-------------|------------|------------|
| 35 | 焊接回转台等工装          | -                  | 1           | 200        | 200        |
| 36 | 数控型材加工生产线         | A206               | 1           | 330        | 330        |
| 37 | 数控钻、锯联合生产线        | 2003DJB            | 1           | 1055       | 1,055      |
| 38 | 数控相贯切割中心          | EPU-8T             | 1           | 180        | 180        |
| 39 | 设备低压供电系统          | 380V               | 1           | 300        | 300        |
| 二  | <b>电气控制系统生产设备</b> |                    |             |            |            |
| 1  | 数控冲磨回转压力机         | VT-300             | 1           | 128        | 128        |
| 2  | 数控冲磨回转压力机         | VT-200             | 1           | 128        | 128        |
| 3  | 三维全自动涂胶机          | -                  | 1           | 48         | 48         |
| 4  | 激光切割机             | YAG                | 1           | 45         | 45         |
| 5  | 液压板料折弯机           | RGM2 1003          | 1           | 48         | 48         |
| 6  | AMADA 激光机         | LC-2415aIVNT       | 1           | 380        | 380        |
| 7  | 电气控制柜通电试验装置       | 交流 600V 以下         | 1           | 120        | 120        |
| 8  | 数控柜体加工生产线         | 800*1200*2200      | 1           | 1960       | 1,960      |
| 三  | <b>翻车机总装及试验平台</b> | <b>21000*10000</b> | <b>1</b>    | <b>210</b> | <b>210</b> |

## 5、主要原材料、辅助材料和能源的供应情况

项目所需的材料主要包括钢板、钢管、型材、圆钢、电气部件、焊材等，上述材料供应充足，公司将与主要供应商签订长期供货协议并以批量方式进行采购，以保证有效控制采购成本。

项目消耗的主要能源为电力、热力和液化石油气，消耗的主要耗能工质为新水，拟建项目为扩建项目，项目电力来自厂区 1#配电室预留低压柜。

## 6、环境保护

### (1) 环保措施

①严格落实施工期的各项污染防治措施，将施工期的环境影响降到最低，严

禁夜间施工，确需夜间施工的须经环保行政主管部门审批后，方可施工，并将施工期对环境的影响降低到最低限度，避免扰民现象发生。

②本项目运营过程中产生的生活污水集中收集经化粪池沉淀后，经园区污水管网，最终排入北辰科技园区污水处理厂进行处理。

③焊接烟尘经可移动式净化处理装置净化后在车间内排放，通过车间顶部换气设备排出室外，需做到厂界达标排放。

④食堂炊事产生的油烟，经油烟净化装置净化后由专用烟道排放。

⑤对项目内噪声源合理布局，项目建设需用低噪音设备，对声源采取隔声、消声、减震等措施，确保厂界噪声达标。

⑥各种固体废物分类收集，须有明确合理去向，危险废物委托有资质的单位安全处置，确保不产生二次污染。

## （2）环保投资

| 序号 | 投资内容     | 金额（万元） | 类别 | 资金来源 |
|----|----------|--------|----|------|
| 1  | 移动式焊烟净化器 | 25     | 设备 | 募集资金 |
| 2  | 油烟净化机    | 8      | 土建 | 募集资金 |
| 合计 |          | 33     | -  | -    |

天津市北辰区环境保护局已于 2011 年 12 月 23 日以《关于同意华电重工机械有限公司华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目环境影响报告表的批复文件》（津辰环保许可表[2011]141 号）同意重工机械建设该项目。

## 7、项目组织方式和实施进展情况

公司通过对重工机械增资来实施本项目。截至 2014 年 6 月末，该项目已先期投入自有资金 7.40 万元。

## 8、项目经济效益分析

| 序号 | 项目              | 预期值（万元）   |
|----|-----------------|-----------|
| 1  | 达产年销售收入（不含税）    | 48,504.27 |
| 2  | 达产年利润总额         | 5,818.84  |
| 3  | 财务净现值（税后）       | 5,728.04  |
| 4  | 投资回收期（税后）（含建设期） | 6.79 年    |
| 5  | 资本金内部收益率（税后）    | 16.11%    |

### （三）华电重工高端钢结构产品扩大产能项目

随着公司业务的快速发展，武汉华电的高端钢结构订单数量不断上升，产能已无法满足客户需求。本项目实施后，武汉华电将新建生产车间，购置优质生产设备，同时结合研发设计实力改进工艺流程，丰富高端钢结构产品的类型，提高高端钢结构产品的产能及质量，以满足国内外客户的需求。

#### 1、项目概况

项目投资总额为 23,936.62 万元，建设内容包括新建联合厂房、焊培中心、理化实验室以及购置设备等。

项目产品为火电锅炉钢结构、胶带机钢结构、桥梁钢结构、建筑钢结构。项目建成达产年实现销售收入 44,572.65 万元，利润总额 4,303.01 万元。

#### 2、市场前景分析

##### （1）产品销售情况及项目新增产能

2013 年，公司高端钢结构产品的产能为 5.00 万吨，产量为 5.43 万吨。本项目建成正常达产后，武汉华电将新增 4.5 万吨锅炉钢结构、0.5 万吨桥梁钢结构、0.5 万吨建筑钢结构、0.8 万吨胶带机钢结构的年产能。各产品之间的新增产量可根据市场需求及生产经营安排进行适当调整。

武汉华电具备成熟的产品技术管理能力和精细的现场管理制度，拥有专业化的管理层和大批技术熟练的技术工人，并通过了中国船级社质量认证公司颁发的质量管理体系认证，在行业内拥有较高的客户认知度。此外，武汉华电具有十分优越的交通运输条件，可有效降低重型钢结构产品的运输成本，并加快售后服务的响应速度。上述优势能保证本项目顺利实施。

##### （2）市场分析

##### ①火电锅炉钢结构市场稳中有升

火力发电目前仍然是电力行业的主力军，而且“十二五”期间全国规划煤电开工规模 3 亿千瓦，因此火电锅炉钢结构市场将稳中有升。

##### ②桥梁钢结构件市场快速增长

根据铁道部 2008 年 10 月颁布的《中长期铁路网规划（2008 年调整）》，到 2020 年我国铁路营业里程将达到 12 万公里。根据交通运输部 2013 年 6 月颁布的《国家公路网规划（2013 年-2030 年）》，我国将投入 4.7 万亿元，到 2030 年建成总规模约 40 万公里的国家公路网，其中普通国道将由原来规划的 10.6 万公里调增到 26.5 万公里，增加 1 倍多；国家高速公路里程将由 8.5 万公里增加到 11.8 万公里，增加 3.3 万公里<sup>14</sup>。

在公路、铁路等基础设施建设投资规模提升的背景下，与之密切相关的桥梁建设也得到了良好发展。由于钢结构桥梁具有抗震性能好、建设速度快、施工方便等特点，以及设计模块化、生产工业化、施工组装化等优势，逐渐广泛应用于公路、铁路等基础设施建设领域。

### ③建筑钢结构市场预测

钢结构建筑因其具备节能环保特点被誉为 21 世纪的“绿色建筑”，符合国家提出的发展节能建筑和经济持续健康发展的要求。

根据《建筑业发展“十二五”规划》，“十二五”期间全国建筑业总产值以及增加值年均增长 15%以上，建筑业将稳步发展。另外，中国钢结构协会发布《促进钢结构产业发展和有关“十二五”规划的意见建议（草案）》，提出力争到 2015 年实现钢结构房屋建筑占全国房屋建筑总量 15%~20%的目标，而目前我国房屋建筑中钢结构的建筑面积仅占房屋建筑总面积的 2%左右，建筑钢结构市场前景广阔<sup>15</sup>。

### ④胶带机钢结构市场预测

本项目生产的胶带机钢结构主要配套用于公司的物料输送系统工程。近几年，公司胶带机的年均建设长度达到 40 公里，按每公里需要 140-200 吨钢结构测算，公司物料输送工程业务对胶带机钢结构的需求量即达到 5600-8000 吨。胶带机钢结构的需求量将随着公司物料输送系统工程业务的发展而不断增加，本项目生产的胶带机钢结构将有效保障物料输送系统工程的工期和工程质量。

<sup>14</sup> 数据来源：《国家将投入 4.7 万亿元 建成 40 万公里公路网》，新华社，[http://www.gov.cn/banshi/2013-06/21/content\\_2430908.htm](http://www.gov.cn/banshi/2013-06/21/content_2430908.htm)

<sup>15</sup> 数据来源：中国钢结构协会网站，<http://www.cncscs.org/view.asp?id=2774>

### 3、投资概算

本项目投资概算如下：

| 序号  | 项目       | 投资金额（万元）  | 占总投资比例(%) |
|-----|----------|-----------|-----------|
| 1   | 建设投资     | 20,008.81 | 83.59%    |
| 1.1 | 建筑工程费    | 7,510.00  | 31.37%    |
| 1.2 | 设备购置费    | 11,266.01 | 47.07%    |
| 1.3 | 工程建设其他费用 | 280.00    | 1.17%     |
| 1.4 | 预备费      | 952.80    | 3.98%     |
| 2   | 铺底流动资金   | 3,927.81  | 16.41%    |
| 3   | 合计       | 23,936.62 | 100.00%   |

### 4、项目技术情况

#### （1）产品特点

该项目将采用业内先进的钢结构设计软件进行设计，自动生成制造图、材料表等加工数据，并采用各类先进的数控加工设备进行产品加工。产品具有三方面特点：焊接质量好、安全性高；零部件尺寸精准、穿孔率高；耐腐蚀性强，不易生锈，使用年限久。

#### （2）产品质量标准

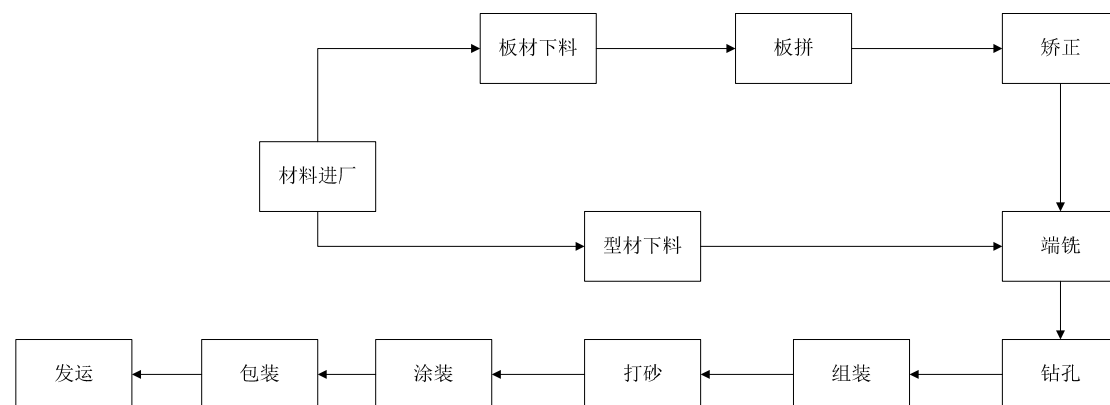
产品遵循 GB 中国国家标准、ISO 国际标准化组织标准，以及 JB/T 8849-2005 移动式散料连续搬运设备钢结构设计规范、GB/T 13912-2002 金属覆盖层钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法等标准和规范。

#### （3）产品技术水平

公司拥有多项与高端钢结构系统相关的专利，部分产品、技术及工艺流程处于国内领先地位，对于超大型部件的焊接、预热、热处理、防变形控制、焊后变形矫正等一系列技术工艺难题，均拥有成熟、有效的解决方案。

#### （4）工艺流程





### （5）主要设备选择

项目拟购置的主要设备如下：

| 序号 | 设备名称          | 型号                        | 数量<br>(台/套) | 单价   | 总价<br>(万元) |
|----|---------------|---------------------------|-------------|------|------------|
| 1  | 数控龙门移动镗铣床     | XK2755                    | 1           | 1140 | 1140       |
| 2  | 铣边机           | 50*12000                  | 1           | 65   | 65         |
| 3  | 卷板开平机         | T44 开平机组                  | 1           | 200  | 200        |
| 4  | 卷板机           | W11-60*3200               | 1           | 135  | 135        |
| 5  | 自动数控带锯        | SCS 126L                  | 1           | 355  | 355        |
| 6  | 大规格板材加工中心     | TIPO A31                  | 1           | 650  | 650        |
| 7  | 数控折弯机         | wc67y300TX3200            | 1           | 300  | 300        |
| 8  | 九辊平板机 3m*30mm | T44 开平机组                  | 1           | 300  | 300        |
| 9  | 5000T 单柱压力机   | 单柱液压机                     | 1           | 860  | 860        |
| 10 | 自动数控钻、锯联合生产线  | 2003 DJB<br>ENTERPRISE 20 | 1           | 1055 | 1055       |
| 11 | H 型钢液压矫正机     | Y80*30                    | 2           | 90   | 180        |
| 12 | 电动双梁桥式起重机     | 32/5t-28.5m               | 2           | 65   | 130        |
| 13 | 电动双梁桥式起重机     | 50/10t-28.5m              | 2           | 100  | 200        |
| 14 | 电动龙门式起重机      | 40/10t-46m                | 2           | 175  | 350        |
| 15 | 液压平板运输车       | 100t                      | 2           | 150  | 300        |
| 16 | 燃气台车式退火炉      | YT9-WX3X3                 | 1           | 150  | 150        |
| 17 | 数控角钢生产线       | A206                      | 1           | 330  | 330        |
| 18 | 数控切割机         | 3 头、4m*20m                | 3           | 55   | 165        |
| 19 | 液氧储罐          | 20m³                      | 1           | 60   | 60         |
| 20 | 卡车            | 40t                       | 1           | 55   | 55         |
| 21 | 履带吊车          | 300t                      | 1           | 1600 | 1600       |
| 22 | 汽车吊           | 50                        | 1           | 80   | 80         |
| 23 | 供电系统          | 1600KVA                   | 1           | 159  | 159        |
| 24 | 焊培中心焊接及检测设备   | -                         | 1           | 80   | 80         |
| 25 | 理化试验设备        | -                         | 1           | 300  | 300        |

## 5、主要原辅材料和能源的供应情况

项目所需原辅材料包括钢材、油漆等，原材料市场竞争充分，供应充足。

项目使用的能源主要为氧气、乙炔和电力，区内有总装机容量 300 万千瓦的鄂州电厂和 3 座 22 万伏变电站可保证全天候双回路供电。

## 6、环境保护

项目执行 GB12348-2008《工厂企业噪声排放标准》三类区域排放标准（昼夜 65dBA、夜间 55 dBA）、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级排放标准以及 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级排放标准等，生产过程中产生的噪音、粉尘、废气、废水经处理后符合环保要求。

### （1）环保措施

①钢结构生产线产生的焊接废气分别采用固定式和移动式烟气净化设备进行处理；厂房屋顶设置轴流式通风机，加强通风；抛丸工序产生的粉尘采用脉冲布袋除尘器处理达标后经 25 米高排气筒排放；油漆挥发废气采用活性炭吸附装置处理达标后经 25 米高排气筒排放。

②生活污水经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，排入开发区污水管网。

③对噪声设备通过设备选型，采取封闭式围护结构，采取隔声、吸音措施，确保厂界噪声达到《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

④废钢渣、焊渣、焊条头、除灰尘、边角料等外售处理，不外排，废活性炭由供应商回收再生处理；废机油、废乳化液委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期处理。

### （2）环保投资

| 序号 | 投资内容             | 金额（万元） | 类别 | 资金来源 |
|----|------------------|--------|----|------|
| 1  | 干式漆雾过滤器以及活性炭吸附装置 | 60     | 设备 | 募集资金 |
| 2  | 移动式焊烟净化器         | 40     | 设备 | 募集资金 |
| 3  | 布袋除尘器以及排放设施      | 25     | 设备 | 募集资金 |

| 序号 | 投资内容          | 金额（万元） | 类别 | 资金来源 |
|----|---------------|--------|----|------|
| 4  | 油烟净化机         | 8      | 设备 | 募集资金 |
| 5  | 设备基础：1、3 设备基础 | 10     | 土建 | 募集资金 |
| 6  | 轴流式通风机        | 40     | 土建 | 募集资金 |
| 合计 |               | 183    | -  | -    |

鄂州市环境保护局已于 2011 年 11 月 7 日以《关于武汉华电工程装备有限公司华电重工高端钢结构产品扩大产能项目环境影响报告表审批意见的函》（鄂州环保环评函[2011]21119 号）同意武汉华电建设该项目。

## 7、项目组织方式和实施进展情况

公司通过对武汉华电进行增资来实施华电重工高端钢结构产品扩大产能项目，项目建设期为 1 年。截至 2014 年 6 月末，该项目尚未投入自有资金。

## 8、项目经济效益分析

| 序号 | 项目              | 预期值（万元）   |
|----|-----------------|-----------|
| 1  | 达产年销售收入         | 44,572.65 |
| 2  | 达产年利润总额         | 4,303.01  |
| 3  | 财务净现值（税后）       | 3,474.39  |
| 4  | 投资回收期（税后）（含建设期） | 6.67 年    |
| 5  | 资本金内部收益率        | 15.23%    |

## （四）华电重工研发中心建设项目

公司作为工程整体解决方案提供商，工程试验十分必要，新产品和新系统的开发、设计均需要配套完备的工程实验室。另外，随着业务领域的不断拓展，未来公司将面临更多不同行业、不同条件对设备系统的特定需求。本项目旨在抓住机遇加大研发投入、升级研发平台，建设先进的实验室、配置高端研发软件，对不同工况、气候、设计参数、运输物料材质等条件下设备的运行情况进行模拟，在设计和技术研发阶段对设备部件、结构进行不断优化改进，持续提升产品的环保节能等性能，增强公司的市场竞争力。

### 1、项目概况

本项目投资总额为 16,522 万元，项目内容包括建设研发中心大楼、采购先进的工程模拟及远程监测等软硬件设施、引进高端的技术人才。

### 2、研发目标及实施规划

项目顺利建成后，公司将立足于主营业务的同时拓展相关领域，执行科研课题的研发：一方面巩固物料输送系统工程、热能工程和高端钢结构工程等主营业务的核心技术优势，另一方面开展主营业务相关领域的技术创新，拓展公司的科研领域，从深度和广度上提升公司的研发实力和技术创新能力。

本项目主要研究内容如下：

| 业务板块     | 课题名称                 |                  | 研发目标                                                                               | 应用前景                                                                       |
|----------|----------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 物料输送系统工程 | 大型带式输送机实验室及关键零部件检测装置 |                  | 建立长距离曲线胶带机实验平台电控实验室，研发核心技术和算法，为长距离胶带机电控设计、调试提供实验平台，同时可兼顾新员工培训和客户演示。                | 建立驱动和控制的实验平台，逐步发展和完善固化公司专有工艺控制算法的驱动和控制系统，整体技术达到国内领先水平。                     |
|          | 大型设备的研发              | 2500t/h 环梁起重机    | 研制高性能和高性价比的环梁起重机。                                                                  | 环梁起重机可部分取代昂贵的大型履带起重机，具有良好的市场前景。                                            |
|          |                      | 10000TPH 斗轮堆取料机  | 研制国内堆取料能力最大的悬臂斗轮堆取料机；突破制约大规模大出力斗轮堆取料机发展的瓶颈；拓展斗轮堆取料机的应用领域。                          | 10000TPH 斗轮堆取料机目前在巴西、澳大利亚和印度等国市场应用，研制该产品将有利于公司拓展海外市场。                      |
|          |                      | 1500t/h 及以上连续卸船机 | 拟设计 1 台 1500t/h 的链斗式连续卸船机,该产品能承担 5000 吨～70,000 吨级散货船上的卸料作业。                        | 环保型链斗式连续式卸船机作业效率高，并且能够减少散料场周边地区的污染，具有环保高效的特点，市场前景广阔。                       |
|          | 绿色采矿系统及关键设备的研发       |                  | 2015 年内逐步完成全系列露天开采系统（规格包括≤3000t/h、4000～6000t/h、6000～10000t/h、>10000t/h）的设备技术开发和储备。 | 露天矿绿色采矿系统具有输送能力大、能源消耗少，维修费用低、设备利用率高等优点，符合节约能源、减少污染的绿色环保要求，发展前景广阔。          |
|          | 大型设备 3G 远程在线及服务系统开发  |                  | 利用 3G 技术实现远程监控平台服务，主要开发试验内容包括硬件系统及软件系统两大类。                                         | 大型设备 3G 远程在线及服务系统可以提高设备运行率、降低维护成本，并提供跨区域的远程支持，有利于提升本公司的品牌形象和产品竞争优势，应用前景广阔。 |
| 热能工程     | 间接空冷技术研究与核心部件研发      |                  | 通过引进消化吸收，掌握核心关键技术，实现间接空冷技术的国产化；以重点工程为依托，推进关键换热元件的自主制造，实现进口替代。                      | 该项目的研发目标实现后，将使整个空冷岛换热管束成本比采用进口材料降低 10-20%，有利于促进国内火电空冷机组发展，从而提高火电的环境友好性。    |

| 业务板块    | 课题名称              | 研发目标                                                    | 应用前景                                                  |
|---------|-------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|         | 1000MW 机组管道预制工艺研究 | 提升公司配管加工能力，改进工艺和设备，以适应新机组和新项目的需要。                       | 本项目将实现现有设备的改造，优化生产工艺，降低产品成本和能耗，提升公司技术水平。              |
| 高端钢结构工程 | 海上风电基础设计及优化分析     | 利用国外先进技术和工程经验，在满足可靠性的基础上，制定最经济的海上风电基础设计方案，实现公司的差异化竞争优势。 | 本项目通过地基标准化、动力负荷设计等技术优化方式来实现海上风电基础成本的降低，从而增强该产品的市场竞争力。 |

### 3、投资概算

| 序号  | 项目      | 投资金额(万元)  | 占总投资的比重（%） |
|-----|---------|-----------|------------|
| 1   | 建设投资    | 12,127.00 | 73.40%     |
| 1.1 | 建筑工程    | 3,110.00  | 18.82%     |
| 1.2 | 安装工程    | 754.00    | 4.56%      |
| 1.3 | 研发设备    | 3,646.00  | 22.07%     |
| 1.4 | 研发软件    | 4,039.00  | 24.45%     |
| 1.5 | 预备费     | 578.00    | 3.50%      |
| 2   | 研发人员培训费 | 795.00    | 4.81%      |
| 3   | 研发课题经费  | 3,600.00  | 21.79%     |
| 4   | 项目总投资   | 16,522.00 | 100.00%    |

### 4、主要设备/软件选择

拟购置的主要设备如下：

| 序号 | 设备名称         | 供货商     | 数量（台、套等） | 单价（万元/台、套等） | 总额（万元） |
|----|--------------|---------|----------|-------------|--------|
| 1  | 胶带机械试验台      | 非标制造    | 1        | 240         | 240    |
| 2  | 大载荷滚筒高周疲劳试验台 | 非标制造    | 1        | 200         | 200    |
| 3  | 胶带接头疲劳试验台    | 非标制造    | 1        | 200         | 200    |
| 4  | 金属结构焊缝高周试验台  | 非标制造    | 1        | 200         | 200    |
| 5  | 金属结构在线评估系统   | 非标制造    | 1        | 200         | 200    |
| 6  | 大型设备远程诊断系统   | 非标制造    | 1        | 200         | 200    |
| 7  | 电差动试验台       | 非标制造    | 1        | 100         | 100    |
| 8  | 电气控制柜        | 非标制造    | 15       | 12          | 180    |
| 9  | 变频器          | ABB、西门子 | 3        | 75          | 225    |
| 10 | 变频电机和编码器     | ABB/西门子 | 3        | 60          | 180    |
| 11 | 图形工作站        | HP      | 10       | 15          | 150    |
| 12 | SMP 计算服务器    | IBM     | 1        | 150         | 150    |
| 13 | 刀片计算机群       | HP/IBM  | 1        | 150         | 150    |
| 14 | 集群管理及存储节点    | HP/IBM  | 1        | 40          | 40     |
| 15 | SAS 存储       | HP/IBM  | 1        | 100         | 100    |
| 16 | 资源管理与调度软件    | -       | 1        | 40          | 40     |
| 17 | 监视大屏幕        | GQY     | 1        | 200         | 200    |
| 18 | 服务器          | HP      | 5        | 40          | 200    |
| 19 | 笔记本电脑        | 联想      | 165      | 1.2         | 198    |

拟购置的软件如下：

| 序号 | 软件名称                 | 生产商/代理商     | 数量(套) | 单价(万元/套) | 总计(万元)      |
|----|----------------------|-------------|-------|----------|-------------|
| 一  | <b>计算中心软件</b>        |             |       |          |             |
| 1  | Ansys Mechanical     | 安世亚太        | 12    | 100      | 1200        |
| 2  | AnsysCFX             | 安世亚太        | 3     | 100      | 300         |
| 3  | GTS                  | 安世亚太        | 3     | 40       | 120         |
| 4  | Rocky DEM Simulation | 美国 CDI 公司   | 2     | 60       | 120         |
| 5  | AMEsim               | -           | 4     | 60       | 240         |
| 6  | PDMS                 | CADCenter   | 6     | 60       | 360         |
| 7  | SACS/SESAM           | 美国 Bentley  | 6     | 100      | 600         |
|    |                      | 挪威船级社       |       |          |             |
| 8  | Ansys Offshore       | 安世亚太        | 2     | 120      | 240         |
| 9  | Inventor 2012        | 美国 Autodesk | 8     | 3        | 24          |
| 10 | Adams                | 美国 MDI      | 2     | 100      | 200         |
| 11 | AutoCAD              | 美国 Autodesk | 8     | 3        | 24          |
| 二  | <b>物料输送系统设计软件</b>    |             |       |          |             |
| 1  | Inventor 2012        | 美国 Autodesk | 20    | 3        | 60          |
| 2  | 管道工程设计软件             |             |       |          |             |
| 3  | CAESARII 管道应力分析软件    | INTERGRAPH  | 2     | 12       | 24          |
| 三  | <b>结构设计软件</b>        |             |       |          |             |
| 1  | staad pro            | bently      | 2     | 6        | 12          |
| 2  | midas Gen            | 迈达斯         | 3     | 5        | 15          |
| 3  | PKPM                 | 建筑科学研究院     | 2     | 5        | 10          |
| 四  | <b>电气控制系统设计软件</b>    |             |       |          |             |
| 1  | AutoCAD Electrical   | AutoCAD     | 10    | 3        | 30          |
| 2  | 博超电气设计软件 E&P         | 博超          | 20    | 3        | 60          |
| 五  | <b>办公软件与日常设计软件</b>   |             |       |          |             |
| 1  | OFFICE/PDF/图形处理/CAD  | -           | -     | -        | 200         |
| 2  | 图纸管理软件               | 万华数据        | 1     | 200      | 200         |
| 六  | <b>合计</b>            |             |       |          | <b>4039</b> |

## 5、环境保护

本项目拟采用的环保措施如下：

①严格落实施工期各项污染防治措施，将施工期的环境影响降到最低。严禁夜间施工，确需夜间施工的须经环保行政主管部门审批后方可施工，并将施工期



对环境的影响降低到最低限度，避免扰民现象发生。

②项目运营过程中产生的生活污水集中收集经隔油池、化粪池沉淀处理后经厂总排口排入园区污水管网，最终进入北辰科技园区污水处理厂。

③对项目噪音源合理布局，选用低噪声设备，对声源采取隔声、消声、减震等措施，确保厂界噪音达标

④各种固体废弃物委托有资质单位处理。

天津市北辰区环境保护局已于 2011 年 12 月 31 日以《关于华电重工机械有限公司华电重工研发中心建设项目环境影响报告表的批复意见》（津辰环保许可表[2011]142 号）同意重工机械建设该项目。

## 6、项目组织方式与实施进展情况

本公司将通过对重工机械进行增资来实施该项目，项目建筑工程将于一年内完成，同时在项目实施期间购置设备和软件并引进研发人才。截至 2014 年 6 月末，该项目尚未投入自有资金。

### （五）补充工程项目运营资金项目

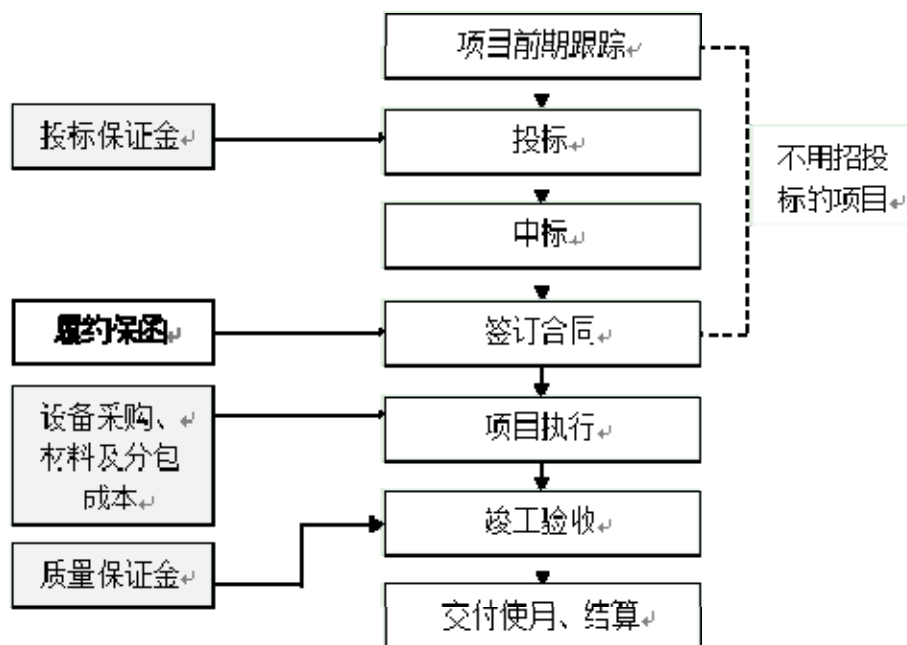
#### 1、补充工程项目运营资金的必要性

本公司的业务集工程系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造于一体，在工程项目的实施过程中需要运营资金用于周转。本公司的物料输送系统工程建设期通常为 1 到 3 年，质保期 1 年，一般为项目完工之日起计算。原材料采购、生产经营周转、质保金等需要大量的运营资金，对运营资金的需求量较大；对于电站四大管道系统业务，国内企业向国外供应商采购耐高温高压管材时一般采用信用证付款方式支付全额货款，而向电站业主方收款一般根据合同节点分期收款，对于空冷系统而言，一般合同额较大，项目建设期在 1 到 3 年，一般也存在 1 年的质保期，因此，提供四大管道系统和空冷系统业务需要一定的运营资金周转。

另外，按照行业惯例，在工程项目投标环节，一般需要按投标金额的一定比例缴纳投标保证金，支付的投标保证金也构成公司运营资金的一部分。

本公司物料输送系统工程业务、热能工程业务和高端钢结构工程业务三大板

块的业务流程尽管于部分环节存在细微差别，但整体结构一致，均需经历前期跟踪或投标、签署合同、项目执行、竣工验收、结算等几大环节，其中部分环节需使用运营资金。下图所示阴影部分为工程项目运营资金的具体使用环节：



公司大部分工程项目均需以投标方式获得，按照行业惯例，公司需在投标时向项目业主缴纳一定金额的投标保证金，一般为工程项目合同金额的 0.5%，占用期限一般为 6 个月。

工程项目进入执行阶段，业主按合同节点支付工程款，因业主付款和结算时间周期较长，需公司垫付部分设备采购、材料及分包支出，该部分支出一般由公司及供应商垫付。

工程项目完工后，业主一般按合同金额的 5%-10% 留取质保金，质保金在质保期期满时支付，质保期一般为项目完工之日起 1 年；对于公司承揽的部分配套或分部工程，质保期的起点可能为整套工程验收时点，相应的质保期可能有所延长。

由于投标保证金和质保金为公司独自承担的工程项目运营资金，以下就该两大环节分析公司的工程项目运营资金缺口。

## 2、补充工程项目运营资金的可行性

### （1）本公司已制订了工程项目运营资金使用的内控体系

为控制工程项目运营资金运作的风险，公司制订了具体管理措施，以保证工程项目的有效执行。从前期项目选择、投标报价，到签订合同、项目实施等各阶段、各环节，均有对应的管理部门和严格的管理制度。公司制订了较为科学的项目管理流程和财务管理流程内部控制手册，手册从项目前期销售管理、项目成本费用管理、项目进度管理、项目采购管理、项目合同管理、资金管理和项目交付管理等方面对工程项目的成本和资金进行有效的管理和控制。通过建立合理有效的工程项目管理内控体系，降低了项目执行、项目资金的运作风险。

### （2）补充工程项目运营资金的意义

补充工程项目运营资金，有利于增强本公司的整体资金实力，保证现有工程项目的顺利实施，同时进一步提升公司开拓新项目的能力。

## 3、本次补充工程项目运营资金具体金额的测算

### （1）未来2年公司对工程项目运营资金的需求

#### ①未来2年所需投标保证金预测

根据公司经营战略，近3年公司在投标过程中，认真研究招标项目，选择合适的项目投标，慎重报价。按照公司近3年投标情况及目前的市场环境，预计公司2014年全年的投标额合计约250亿元，2015年全年的投标额合计约300亿元，由于投标保证金的占用期限一般为6个月，按2015年的投标额计算需要补充的投标保证金为7,350万元（ $300 \times 0.49\% \times 0.5$ ），该金额可保证公司未来2年投标保证金的周转。

#### ②工程项目未来2年占用质保金情况

通过对公司已开始执行的项目和目前已签署合同但尚未执行项目的分析，按10%的质保金预计，未来2年公司工程项目的质保金情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2014年12月31日 | 2015年12月31日 |
|--------------|-------------|-------------|
| 新增已完工项目的合同金额 | 227,580.00  | 270,030.00  |
| 质保金占用金额      | 22,758.00   | 27,003.00   |

由于质保金的占用期限一般为1年，因此按每年新增已完工项目的合同金额

测算的质保金作为当年需要补充投入的质保金，2014 年、2015 年每年需补充投入的质保金如下：

单位：万元

| 项目       | 2014 年    | 2015 年    | 合计        |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 补充投入的质保金 | 22,758.00 | 27,003.00 | 49,761.00 |

## （2）公司目前的工程项目运营资金缺口

根据目前投标保证金及质保金的占用情况，合理预测未来 2 年公司对工程项目运营资金的需求，同时综合考虑未来通过自身积累形成的资金来源，目前公司的工程项目运营资金缺口如下表：

单位：万元

| 未来工程项目运营资金需求 | 金额        | 未来工程项目运营资金补充 | 金额        |
|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 投标保证金        | 7,350.00  | 净利润补充        | 10,000.00 |
| 质保金          | 49,761.00 | 可动用的货币资金     | 10,000.00 |
| 合计           | 57,111.00 | 小计           | 20,000.00 |
| 募集资金补充金额     |           |              | 37,111.00 |

注：（1）净利润补充为预计公司的税后净利润扣除提取的各项公积金、给股东分红及资本支出后可用于工程项目运营资金的部分；

（2）可动用的货币资金为公司留存的货币资金中，可用于保障工程项目执行的部分。

## 4、补充工程项目运营资金的管理安排

对于本次补充的工程项目运营资金，本公司将实行以下管理安排：

（1）专户管理。本公司将严格按照上海证券交易所有关募集资金管理规定，将该部分资金存储在董事会决议指定的专门账户。

（2）严格将运营资金用于公司主营业务。本公司将紧紧围绕主营业务进行资金安排，对于新签订的工程项目，将预先做好资金预算，合理安排资金投放时间，提高资金使用效率，实现效益最大化。

（3）建立科学的计划体系。通过制定采购计划、资金使用计划、费用预算计划等方式平滑资金使用强度，并通过完善供应商管理制度和采购价格预警机制减少原材料、设备、人工价格波动对公司成本的影响，降低经营风险。

（4）建立供应商和分包商信用档案。对供应商和分包商的产品和作业质量

进行考评和建档，进行信用等级设置，对考评不合格的供应商和分包商进行淘汰，减少因原材料、设备质量或分包商施工质量不合格导致的项目质量风险。

（5）加强对应收账款的管理及催收，完善付款制度，建立并完善资金预警机制，提高公司资金管控能力。

### 三、新增固定资产对公司未来经营成果的影响

#### （一）本次募集资金运用预计形成的固定资产规模

本次募集资金投资项目的固定资产投资具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                         | 固定资产投资总额   |
|----|------------------------------|------------|
| 1  | 华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目 | 47,593.10  |
| 2  | 华电重工高端钢结构产品扩大产能项目            | 27,426.00  |
| 3  | 华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目        | 20,008.81  |
| 4  | 华电重工研发中心建设项目                 | 7,885.50   |
| 5  | 补充工程项目运营资金                   | -          |
|    | 合计                           | 102,913.41 |

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司的固定资产原值为 89,673.27 万元。本次募集资金投资项目固定资产投资总额为 102,913.41 万元，占项目投资总额的 87.13%，资本性支出额较大，将导致本公司的投入产出比出现一定程度下滑。

本次募集资金投资项目导致固定资产投资较大的原因主要有以下几点：

#### 1、提高核心零部件自给率的需要

公司自成立以来通过对外采购高端装备核心零部件以弥补自身生产能力的不足，这种方式一定程度上起到了减少资金占用、控制成本、降低费用的作用，为公司初期发展奠定了基础。但是随着公司业务规模的不断增长，自身生产能力不足的弊端逐步显现：①由于委托供应商加工需要公司提供相关图纸及配套的设计方案，容易造成核心技术外泄；②供应商所提供核心零部件的品质和风格一致性较差、标准不统一，影响工作效率；③在设备试运行或售后服务过程中需要召集和组织供应商的技术支持人员，增加了公司的运营成本。

基于上述原因，公司决定在新建项目中加大生产机器设备的投入力度，以改变现有生产能力不足的状况，保证项目工期和质量。

## 2、提高产能的需要

公司现有产能有限，生产设备已处于满负荷运转状态，但部分产品仍然无法满足市场需求，如公司高端钢结构产品 2013 年的产能为 5.00 万吨，而当年产量达到 5.43 万吨。

本次募集资金投资项目规划的厂房面积和设备生产负荷是从公司长远发展考虑，不仅满足现有设计产能的生产需要，也为公司将来通过技术改造提升产能预留一定的空间，因此导致生产设施投入相对较多。

## 3、加强研究开发的需要

公司现有的研发设备、监测设备、实验室场地已无法与公司的高速发展和技术创新整体战略相匹配。此次实施华电重工研发中心建设项目，投入了大量资金用于建造研发大楼、购置先进的研发设备，也导致了公司固定资产规模有较大的提升。

### （二）新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目的固定资产投资总额为 102,913.41 万元，按照公司现行固定资产折旧政策，按直线法计算折旧，房屋及建筑物、机器设备分别按 20-30 年、5-10 年折旧，建成后项目的新增年折旧费为 6,880.18 万元。

在项目达产前，新增固定资产折旧费用将对公司的经营业绩造成一定压力；待项目达产后，新增销售收入可以抵销新增固定资产折旧费用，对公司总体经营业绩影响较小。

## 四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投入项目产生效益后将进一步提高公司的经营业绩，进一步改善公司的财务状况。

### （一）募集资金投资项目效益情况

募集资金投资项目达产年新增销售收入和净利润情况如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 项目名称            | 销售收入（万元）   | 净利润       |
|----|-----------------|------------|-----------|
| 1  | 曹妃甸重工装备制造基地二期项目 | 125,556.00 | 11,583.00 |

| 序号 | 项目名称                  | 销售收入（万元）   | 净利润       |
|----|-----------------------|------------|-----------|
| 2  | 华电重工高端钢结构产品扩大产能项目     | 44,572.65  | 3,227.26  |
| 3  | 华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目 | 48,504.27  | 4,364.13  |
| 4  | 华电重工研发中心建设项目          | -          | -         |
| 5  | 补充工程项目运营资金            | -          | -         |
| 合计 |                       | 218,632.92 | 19,174.39 |

## （二）进一步提高公司的核心竞争力

公司实施曹妃甸重工装备制造基地二期项目、华电重工高端钢结构产品扩大产能项目和华电重工物料输送系统核心产品扩能及配套项目，将提升了公司的生产能力，使公司巩固工程系统整体解决方案提供商的地位，并向海洋工程领域拓展；通过实施研发中心建设项目，将显著提升公司的技术研发和产品设计实力，进一步强化公司的技术优势，提高产品技术含量和产品附加值，实现公司研发经营理念和整体发展战略的相互促进。

## （三）对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司资金实力将得到提高，偿债能力将进一步提高，资本结构得以优化，财务风险得以降低。短期内，由于净资产大幅提高，而募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，因此公司的净资产收益率将有所降低。上述项目达产并实现效益后，公司每年可增加销售收入（不含增值税）218,632.92 万元，增加净利润 19,173.39 万元，盈利能力将逐步提升。

## 第十三节 股利分配政策

### 一、本公司股利分配政策

#### （一）股利分配的一般政策

本公司《公司章程（草案）》规定的税后利润分配顺序为：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

本公司《公司章程（草案）》规定的股利分配一般政策为：

“公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。原则上公司每年分配一次利润，在有条件的情况下，可以进行中期利润分配。公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等利润分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。

#### （一）公司现金分红的条件

1、在下列条件均满足时，公司应当进行现金分红：（1）公司合并报表和母公司报表当年实现的净利润为正数；（2）当年末公司合并报表和母公司报表累计



未分配利润为正数；（3）公司有相应的货币资金，能够满足现金分红需要；（4）当年公司财务报告被审计机构出具标准无保留意见；（5）公司无重大资金支出安排的发生。以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

2、公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

在下列任一条件达成之时，公司可以发放股票股利：（1）公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；（2）根据行业发展趋势、公司生产经营情况、未来投资规划和外部融资环境、公司成长性、每股净资产摊薄等多方面因素，发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益。

## （二）公司差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

## （三）公司利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时，应当在董事会决议公告和年报中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

3、公司因特殊情况而无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

#### （四）利润分配政策的调整

如遇战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可调整利润分配政策。但应当经过董事会充分论证，并听取独立董事、外部监事和公众投资者的意见，且不得违反相关法律法规、部门规章和政策性文件的规定。调整利润分配政策时，独立董事应对此发表独立意见；并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过方可生效。

#### （五）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。”

## （二）报告期内本公司实际股利分配情况

报告期内，公司处于快速成长阶段，公司盈利全部用于生产运营。公司 2011 年、2012 年、2013 年提取法定公积金后的剩余未分配利润留存在企业，不进行分配。

## 二、本次发行前滚存利润的分配安排

根据本公司 2011 年 11 月 22 日召开的 2011 年第一次临时股东大会、2013 年 2 月 26 日召开的 2012 年年度股东大会、2014 年 2 月 18 日召开的 2013 年度股东大会决议，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新老股东共享。

## 三、本次发行后股利分配计划

本公司《公司章程（草案）》规定：公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等利润分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

根据《华电重工股份有限公司利润分配规划（2014 年-2016 年）》，公司利润分配的相关决策机制为：

“1、公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时，应当在董事会决议公告和年报中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切

用途，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

3、公司因特殊情况而无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

4、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利的派发事项。”

根据《华电重工股份有限公司利润分配规划（2014 年-2016 年）》，原则上公司每年分配一次利润，在有条件的情况下，可以进行中期利润分配。未来三年内，公司将优先采取现金方式分配利润。具体如下：

“1、在下列条件均满足时，公司应当进行现金分红：（1）公司合并报表和母公司报表当年实现的净利润为正数；（2）当年末公司合并报表和母公司报表累计未分配利润为正数；（3）公司有相应的货币资金，能够满足现金分红需要；（4）当年公司财务报告被审计机构出具标准无保留意见；（5）公司无重大资金支出安排的发生。以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

2、公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

在下列任一条件达成之时，公司可以发放股票股利：（1）公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；（2）根据行业发展趋势、公司生产经营情况、未来投资规划和外部融资环境、公司成长性、每股净资产摊薄等多方面因素，发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司《章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。”

## 第十四节 其他重要事项

### 一、信息披露与投资者关系负责部门及人员

#### （一）信息披露制度

为加强公司的信息披露事务管理，规范信息披露行为，保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、部门规章和《公司章程》的规定，公司制定了《华电重工股份有限公司信息披露事务管理制度》。该制度对信息披露的基本原则、范围及标准、程序、管理及责任追究等做了详细的规定。本公司上市后将严格按照该制度和有关规定披露信息。

1、本公司信息披露将严格遵循信息披露的及时性和公平性原则，真实、准确、完整地披露所有可能对公司股票价格产生重大影响的信息以及证券监管机构要求披露的信息，并将公告文稿和相关备查文件报送上海证券交易所和中国证监会北京监管局，置备于公司住所供社会公众查阅，并在中国证监会指定的媒体发布。

2、本公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，公司董事长为信息披露工作的第一责任人，董事会秘书为信息披露主要责任人，负责组织和协调信息披露事务。公司证券与法律事务部为信息披露事务管理部门，由董事会秘书负责管理。

3、公司董事、监事、高级管理人员应当对公司信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性负责，但有充分证据表明其已经履行勤勉尽责义务的除外。公司董事长、总经理、董事会秘书，应当对公司临时报告信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性、公平性承担主要责任。公司董事长、总经理、财务总监、会计机构负责人应对公司财务报告的真实性、准确性、完整性、及时性、公平性承担主要责任。

#### （二）投资者关系

为推动公司完善治理结构，规范公司上市后的投资者关系管理工作，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》和《公司章程》等有关规

定，公司制定了《华电重工股份有限公司投资者关系管理制度》。该制度从投资者关系管理的目的和原则、工作内容和方式、组织与实施等方面规范投资者关系，提升公司治理水平，实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

1、本公司投资者关系管理工作的基本原则是：（1）充分披露信息原则；（2）合规披露信息原则；（3）投资者机会均等原则；（4）诚实守信原则；（5）高效低耗原则；（6）互动沟通原则。

2、本公司投资者关系管理工作中公司与投资者沟通的内容主要包括：（1）公司的发展战略,包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；（2）法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等；（3）公司依法可以披露的经营管理信息,包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；（4）公司依法可以披露的重大事项,包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；（5）企业文化建设；（6）公司的其他相关信息。公司可多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。

3、董事会秘书为投资者关系管理负责人，未经董事会或董事会秘书同意，任何人不得进行投资者关系管理工作。证券与法律事务部为投资者关系管理职能部门，具体履行投资者关系管理工作的职责。

### （三）责任机构

信息披露与投资者关系的管理部门：证券与法律事务部

联系人：戴启波、王维超，王燕云

电话：010-68466145

传真：010-63919195

电子邮箱：hhi@hhi.com.cn

地址：北京市丰台区汽车博物馆东路华电发展大厦 B 座

## 二、重大商务合同

截至 2014 年 6 月 30 日，公司总资产为 621,318.77 万元。鉴于公司资产规模较大，以下对截至 2014 年 6 月 30 日公司正在执行的金额超过 10,000 万元的境内经营合同和境外经营合同予以披露。

### （一）销售合同



**1、10,000 万元以上境内销售合同**

| 序号 | 合同名称                                           | 公司对外签约主体 | 合同对方             | 内容摘要                                                                               | 合同金额(万元)  | 签订时间       |
|----|------------------------------------------------|----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 1. | 舟山老塘山港区五期工程堆场系统设备项目总承包合同                       | 华电重工有限   | 舟山港兴港物流有限公司      | 华电重工有限为舟山港兴港物流有限公司提供舟山老塘山港区五期工程堆场系统设备项目的设备供货和安装                                    | 15,698    | 2011-3-8   |
| 2. | 内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司大路煤矸石发电厂空冷凝汽器设备采购合同            | 华电重工有限   | 内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司 | 华电重工有限向内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司销售用于工程建设的单排管空冷凝汽器 2 台套                                      | 12,797    | 2011-9-20  |
| 3. | 安徽华电六安电厂 2×600MW 级扩建工程输煤系统总承包                  | 华电重工     | 安徽华电六安发电有限公司     | 华电重工承担安徽华电六安电厂 2×600MW 级扩建工程输煤系统总承包项目                                              | 23,129    | 2011-10-16 |
| 4. | 中国石油化工股份有限公司塔河分公司塔河重质原油改质项目焦炭储运及装车设施设计、采购分承包合同 | 华电重工有限   | 中国石化集团洛阳石油化工有限公司 | 中国石化集团洛阳石油化工有限公司将其承包的中国石油化工股份有限公司塔河分公司塔河重质原油改质项目中的焦炭储运及装车设施单元分包给华电重工有限，包括设计、采购、安装等 | 11,376.66 | 2011-6     |
| 5. | 华电呼伦贝尔 2*600 万吨/年褐煤热解多联产项目原煤储运系统、褐煤            | 华电重工有限   | 华电呼伦贝尔褐煤多联产公司    | 华电重工有限承包华电呼伦贝尔褐煤多联产公司 2*600 万吨/年褐煤热解多联产项目，提供系统设计、设备及材料供货等服务                        | 232,908   | 2011-7-5   |

| 序号 | 合同名称                                            | 公司对外签约主体 | 合同对方              | 内容摘要                                              | 合同金额(万元)                                                         | 签订时间       |
|----|-------------------------------------------------|----------|-------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|
|    | 干燥成型系统、型煤储运系统及配套设施 EPC 总承包合同                    |          |                   |                                                   |                                                                  |            |
| 6. | 神华新疆能源有限责任公司准东露天煤矿 2013-2023 年度采剥工程施工总承包合同（三标段） | 华电重工     | 神华新疆能源有限责任公司      | 华电重工承包神华新疆能源有限责任公司准东露天煤矿 2013-2023 年度采剥工程         | 合同工程综合单价为 12.75 元/m <sup>3</sup> ,预计最低采剥量为 5000 万 m <sup>3</sup> | 2011-11-14 |
| 7. | 新疆华电喀什热电有限责任公司（2×350MW）热电联产工程主机间接空冷岛 EPC 合同     | 华电重工     | 新疆华电喀什热电有限责任公司    | 华电重工承包新疆华电喀什热电有限责任公司的主机间接空冷岛项目                    | 15,327                                                           | 2011-12-19 |
| 8. | 邯钢煤焦管状带式输送机系统工程总承包商务合同                          | 华电重工有限   | 河北邯郸钢铁股份有限公司邯郸分公司 | 华电重工有限承包河北邯郸钢铁股份有限公司邯郸分公司邯钢煤焦管状带式输送机系统工程，包括提供相关设备 | 20,798                                                           | 2010-11-10 |
| 9. | 唐山曹妃甸港区煤码头（二期）工程皮带机系统工程合同书                      | 华电重工有限   | 华电工程              | 华电重工有限为华电工程提供用于唐山曹妃甸港区煤码头（二期）工程的一台套皮带机系统          | 51,982                                                           | 2010-11    |

|     |                                                              |      |                 |                              |        |           |
|-----|--------------------------------------------------------------|------|-----------------|------------------------------|--------|-----------|
| 10. | 珠海港高栏港区神华煤炭储运中心一期工程机械设备买卖合同                                  | 华电重工 | 中交第一航务工程局有限公司   | 华电重工为中交第一航务工程局有限公司提供 8 台堆取料机 | 18,560 | 2012-3-5  |
| 11. | 河南宝舜化工科技有限公司 10 万吨/年蒽油加氢制洁净燃料油工程 EPC 总承包                     | 华电重工 | 河南宝舜化工科技有限公司    | 华电重工为河南宝舜化工科技有限公司提供蒽油加氢装置及配套 | 29,000 | 2012-3-22 |
| 12. | 青海盐湖金属镁一体化项目选煤装置 8.00Mt/a 选煤厂装置备煤中心（圆形储煤仓）及管带机系统工程 EPC 总承包合同 | 华电重工 | 青海盐湖镁业有限公司      | 华电重工为青海盐湖镁业有限公司提供圆形储煤仓、管带机系统 | 19,698 | 2012-4-6  |
| 13. | 浙能嘉兴独山煤炭中转码头项目卸船机                                            | 华电重工 | 浙江浙能嘉兴港煤炭物流有限公司 | 华电重工为浙江浙能嘉兴港煤炭物流有限公司提供卸船机    | 15,860 | 2012-5-2  |
| 14. | 烟台万华搬迁一体化项目圆形煤仓系统 EPC 总承包合同                                  | 华电重工 | 烟台万华聚氨酯股份有限公司   | 华电重工为烟台万华聚氨酯股份有限公司提供圆形煤仓系统   | 19,800 | 2012-6-2  |

|     |                                                   |      |                     |                                                      |           |            |
|-----|---------------------------------------------------|------|---------------------|------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 15. | 石河子化工新材料产业园天富发电厂一期 2*600MW 级工程项目四大管道成套供货及空冷岛总承包合同 | 华电重工 | 新疆天富热电股份有限公司        | 华电重工承包新疆天富热电股份有限公司的石河子开发区化工新材料产业园天富发电厂一期 2*600MW 级工程 | 58,470    | 2012-7-18  |
| 16. | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司 COREX 圆形料仓工程总承包合同                  | 华电重工 | 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司      | 华电重工承包宝钢集团新疆八一钢铁有限公司的 COREX 圆形料仓工程                   | 20,780    | 2012-10-15 |
| 17. | 华电朔州一期 2*300MW 级发电机组工程空冷岛买卖合同                     | 华电重工 | 华电国际物资有限公司          | 华电国际物资有限公司向华电重工采购华电朔州一期 2*300MW 级发电机组工程空冷岛 2 台套      | 12,830.00 | 2012-12-12 |
| 18. | 青海盐湖工业股份有限公司新增 100 万吨/年氯化钾项目滤干燥系统 EPC 总承包合同       | 华电重工 | 青海盐湖工业股份有限公司        | 华电重工承包青海盐湖工业股份有限公司新增 100 万吨/年氯化钾项目滤干燥系统 EPC 工程       | 24,950.76 | 2012-12-20 |
| 19. | 华电朔州一期 2*300MW 级发电机组工程输煤系统（PC）总承包建安工程施工合同         | 华电重工 | 华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司 | 华电重工承包华电朔州一期 2*300MW 级发电机组输煤系统（PC）工程                 | 11,864.00 | 2013-3-18  |

|     |                                                      |      |                  |                                                                |           |           |
|-----|------------------------------------------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 20. | 山西潞安矿业（集团）有限责任公司高硫煤清洁利用油化电热一体化示范项目固体物料储运装置 EPC 总承包合同 | 华电重工 | 山西潞安矿业（集团）有限责任公司 | 华电重工承包山西潞安矿业（集团）有限责任公司高硫煤清洁利用油化电热一体化示范项目固体物料储运装置 EPC 工程        | 48,000.00 | 2013-6-27 |
| 21. | 国投哈密发电有限公司国投哈密电厂一期 2*660MW 工程间接空冷系统买卖合同              | 华电重工 | 国投哈密发电有限公司       | 华电重工向国投哈密发电有限公司提供国投哈密电厂一期（2*660MW 超临界燃煤机组）间接空冷系统设备、技术资料和技术服务等  | 18,988.00 | 2012-9-27 |
| 22. | 新疆天富热电股份有限公司 2*300MW 级热电联产项目直接空冷系统采购合同               | 华电重工 | 新疆天富热电股份有限公司     | 华电重工向新疆天富热电股份有限公司提供适用于新疆天富热电股份有限公司 2*300MW 级热电联产项目直接空冷系统的设备及服务 | 15,780.00 | 2013-4-27 |
| 23. | 青海盐湖工业股份有限公司新增 100 万吨/年氯化钾项目包装、码垛系统 EPC 总承包工程合同      | 华电重工 | 青海盐湖工业股份有限公司     | 华电重工承包青海盐湖工业股份有限公司新增 100 万吨/年氯化钾项目包装、码垛系统 EPC 工程               | 12,426.31 | 2013-5-20 |

|     |                                                         |      |                   |                                                                    |            |           |
|-----|---------------------------------------------------------|------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 24. | 新疆昌源准东煤化工有限公司 50 万吨/年煤焦油轻质化、100 万吨/年甲醇及其配套项目兰炭装置建设总承包合同 | 华电重工 | 新疆昌源准东煤化工有限公司     | 华电重工承包新疆昌源准东煤化工有限公司 50 万吨/年煤焦油轻质化、100 万吨/年甲醇及其配套项目兰炭装置建设工程         | 49,700.00  | 2013-5-27 |
| 25. | 唐山港京唐港区 36 号至 40 号煤炭泊位翻车机设备系统总承包合同                      | 华电重工 | 唐山港集团股份有限公司       | 唐山港集团股份有限公司向华电重工采购 2 台唐山港京唐港区 36 号至 40 号煤炭泊位翻车机                    | 22,888.00  | 2013-6    |
| 26. | 广西钦州电厂二期 2*1000MW 扩建工程进口四大管道采购合同                        | 华电重工 | 国投钦州发电有限公司        | 国投钦州发电有限公司向华电重工采购广西钦州电厂二期扩建工程（2*1000MW）进口四大管道、技术资料以及技术服务           | 10,682.00  | 2013-8-20 |
| 27. | 唐山港京唐港区 36 号至 40 号煤炭泊位堆场设备系统总承包合同                       | 华电重工 | 唐山港集团股份有限公司       | 唐山港集团股份有限公司向华电重工采购唐山港京唐港区 36 号至 40 号煤炭泊位堆场系统设备以及相关服务               | 128,600.00 | 2013-9    |
| 28. | 国网能源新疆准东煤电有限公司准东电厂一期 2*660MW 超临界机组表面式凝汽器间接空冷系统设备买卖合同    | 华电重工 | 神华国能集团有限公司北京物资分公司 | 神华国能集团有限公司北京物资分公司向华电重工采购表面式凝汽器间接空冷系统设备/材料,用于准东电厂一期 2*660MW 超临界机组项目 | 18,495.27  | 2013-9-13 |

|     |                                                     |      |                 |                                                                 |           |            |
|-----|-----------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 29. | 山西锦兴能源有限公司兴县肖家洼煤矿工程装车系统设计、采购、施工（EPC）总承包合同           | 华电重工 | 山西锦兴能源有限公司      | 华电重工承包山西锦兴能源有限公司兴县肖家洼煤矿工程装车系统设计、采购、施工（EPC）工程                    | 25,851.62 | 2013-10    |
| 30. | 万华化学（宁波）有限公司万华码头煤堆场改造工程 EPC 工程总承包合同                 | 华电重工 | 万华化学（宁波）有限公司    | 华电重工承包万华化学（宁波）有限公司万华码头煤堆场改造工程 EPC 工程                            | 32,998.00 | 2013-11-28 |
| 31. | 荏平信源铝业有限公司 3*660MW 超超临界机组工程所需四大管道、管件及工厂化配管买卖及相关服务合同 | 华电重工 | 荏平信源铝业有限公司      | 华电重工向荏平信源铝业有限公司提供 3*660MW 超超临界机组工程所需四大管道、管件及工厂化配管及相关备品备件和技术指导服务 | 17,650.69 | 2014-1-23  |
| 32. | 新疆华电苇湖梁电厂达坂城风区 300MW 风电项目配套塔架采购合同                   | 华电重工 | 华电新疆发电有限公司苇湖梁电厂 | 华电新疆发电有限公司菱湖梁电厂向华电重工采购风机塔架                                      | 22,658.00 | 2014-2     |
| 33. | 广东茂名港博贺新港区粤电煤炭码头工程桥式抓斗卸船机买卖合同                       | 华电重工 | 广东粤电博贺煤电有限公司    | 广东粤电博贺煤电有限公司向华电重工采购卸船机                                          | 12,660.00 | 2014-3     |

|     |                                                                                    |      |                |                                      |           |           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|--------------------------------------|-----------|-----------|
| 34. | 甘肃华电环县毛井400MW 风电项目（一标段）配套塔架采购合同                                                    | 华电重工 | 甘肃华电环县风力发电有限公司 | 甘肃华电环县风力发电有限公司向华电重工采购风力发电机组的塔筒及基础环设备 | 18,199.00 | 2014-3-15 |
| 35. | 甘肃华电环县毛井400MW 风电项目（二标段）配套塔架采购合同                                                    | 华电重工 | 甘肃华电环县风力发电有限公司 | 甘肃华电环县风力发电有限公司向华电重工采购风力发电机组的塔筒及基础环设备 | 18,059.00 | 2014-3-15 |
| 36. | 甘肃靖远航天风力发电有限公司49.5MW 风电项目（北京万源靖远五合一期、北京万源靖远五合二期、甘肃华电靖远贾寨柯一期、甘肃华电靖远贾寨柯二期）塔筒及基础环采购合同 | 华电重工 | 甘肃靖远航天风力发电有限公司 | 甘肃靖远航天风力发电有限公司向华电重工采购塔筒及基础环采购合同      | 20,180.00 | 2014-3-15 |

2、10,000 万元以上境外销售合同

| 序号 | 合同名称                                      | 公司对外签约主体 | 合同对方                    | 内容摘要                               | 合同金额             | 签订时间       |
|----|-------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------------------------|------------------|------------|
| 1  | ENGINEERING & CONSTRUCTION PURCHASE ORDER | 华电重工     | PT KRAKATAU ENGINEERING | 华电重工为 PT KRAKATAU ENGINEERING 提供输煤 | USD \$19,817,000 | 2011-10-26 |



|   |                                                                                              |      |                                             |                                                                                |                  |           |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|
|   |                                                                                              |      |                                             | 系统                                                                             |                  |           |
| 2 | FUELCONVEYING<br>SYSTEM PURCHASE<br>ORDER                                                    | 华电重工 | BLACK&VEATCH<br>Corportion                  | 华电重工为 THERMAL<br>SOUTH 2X150MW<br>ENERNGY PROJECT 提供<br>燃料输送系统                 | USD \$30,280,000 | 2012-6-29 |
| 3 | Stackers and<br>Reciaimers<br>Design,fabrication and<br>Delivery into Australia              | 华电重工 | Anglo Coal(Grosvenor<br>Management) Pty Ltd | 华电重工为澳洲 Grosvenor<br>煤矿的堆料机、取料机项目<br>设计供货                                      | AUD \$25,138,308 | 2012-8-24 |
| 4 | Stackers and<br>Reciaimers Delivery to<br>Site,installation,erection<br>and commissioning    | 华电重工 | Anglo Coal(Grosvenor<br>Management) Pty Ltd | 华电重工为澳洲 Grosvenor<br>煤矿堆料机、取料机项目安<br>装                                         | AUD \$20,567,707 | 2012-8-24 |
| 5 | Central Java 2x1000<br>MW Coal Fired Power<br>Plant Project North<br>Coast of Java,Indonesia | 华电重工 | BLACK&VEATCH<br>Corportion                  | 华电重工为 Central Java<br>2x1000 MW Coal Fired<br>Power Plant Project 提供燃<br>料输送系统 | USD \$52,580,000 | 2014-3-25 |

## （二）采购合同

10,000 万元以上境内采购合同如下：

| 序号 | 合同名称                      | 公司对外签约主体 | 合同对方             | 内容摘要                                                 | 合同金额（万元）  | 签订时间       |
|----|---------------------------|----------|------------------|------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 1  | 陕西华电小纪汗煤矿地面生产系统项目土建安装施工合同 | 华电重工有限   | 中煤建筑安装工程集团有限公司   | 华电重工有限将其总包的陕西华电小纪汗煤矿地面生产系统项目中的土建、安装施工部分发包给中煤建筑安装工程公司 | 15,250.00 | 2011-7     |
| 2  | 全移动破碎站合同                  | 华电重工     | 北京英迈特矿山机械有限公司    | 华电重工向北京英迈特矿山机械有限公司采购全移动破碎站                           | 13,500.00 | 2012-11-16 |
| 3  | 山西锦兴能源肖家洼煤矿装车系统总承包工程合同    | 华电重工     | 通辽市泰丰建设集团有限公司    | 华电重工将其总包的山西锦兴能源肖家洼煤矿装车系统总承包工程的土建施工部分分包给通辽市泰丰建设集团有限公司 | 12,350.00 | 2013-11    |
| 4  | 广东粤电茂名博贺港新港区卸船机采购合同       | 华电重工     | 曹妃甸重工            | 华电重工向曹妃甸重工采购三台套卸船机系统                                 | 12,027.00 | 2014-5     |
| 5  | 成套设备采购合同                  | 华电重工     | 甘肃酒钢集团西部重工股份有限公司 | 华电重工向甘肃酒钢集团西部重工股份有限公司采购风电塔架设备                        | 16,825.00 | 2014-4     |
| 6  | 成套设备采购合同                  | 华电重工     | 北车兰州机车有限公司       | 华电重工向北车兰州机车有限公司采购风电塔架设备                              | 16,799.8  | 2014-5     |

**（三）借款合同**

10,000 万元以上借款合同如下：

| 序号 | 借款方   | 贷款方                 | 借款金额    | 年利率（%）                                    | 借款期限                      |
|----|-------|---------------------|---------|-------------------------------------------|---------------------------|
| 1  | 曹妃甸重工 | 中国工商银行股份有限公司唐海支行    | 1 亿元    | 浮动利率                                      | 六十个月，自实际提款日起算（2011 年）     |
| 2  | 曹妃甸重工 | 中信银行唐山分行            | 1 亿元    | 5.4648%                                   | 2010.7.28-2016.7.27       |
| 3  | 华电重工  | 招商银行股份有限公司北京西三环支行   | 1 亿元    | 以定价日适用的中国人民银行公布的一年金融机构人民币贷款基准利率为基准利率上浮 5% | 2014.4.24-2015.4.23       |
| 4  | 华电重工  | 招商银行股份有限公司北京西三环支行   | 1 亿元    | 以定价日适用的中国人民银行公布的一年金融机构人民币贷款基准利率为基准利率上浮 5% | 2014.5.26-2015.5.25       |
| 5  | 曹妃甸重工 | 中国工商银行股份有限公司唐山曹妃甸支行 | 2.50 亿元 | 浮动利率                                      | 六十个月，自实际提款日起算（2014 年 8 月） |

### 三、公司对外担保的有关情况

2012年9月20日,本公司与中国建设银行股份有限公司郑州金水支行签订《保证合同》,双方约定本公司为河南华电向中国建设银行股份有限公司郑州金水支行2012年9月20日至2017年9月19日期间的5,000万元借款按持股比例提供连带责任保证。

2014年7月7日,本公司与中国建设银行股份有限公司天津北辰支行签订《最高额保证合同》,华电重工为重机机械与中国建设银行股份有限公司天津北辰支行在2014年7月7日至2016年7月7日期间发生的不超过5,000万元的借款等业务提供最高额保证。

2014年8月21日,本公司与中国工商银行股份有限公司唐山曹妃甸支行签署《保证合同》,华电重工为曹妃甸重工与中国工商银行股份有限公司唐山曹妃甸支行在2014年8月21日签订的《固定资产借款合同》下的25,000万元主债权提供连带责任保证。

### 四、重大诉讼、仲裁事项

#### (一) 本公司的重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日,本公司及子公司存在的尚未了结的标的在200万元以上的重大诉讼或仲裁事项如下:

2014年3月7日,恒尊集团有限公司(原浙江恒大建设集团有限公司)因武汉钢铁建工集团有限公司建设分公司、武汉钢铁建工集团有限责任公司拖欠其工程款事宜向舟山市中级人民法院提起诉讼,被告为武汉钢铁建工集团有限公司建设分公司、武汉钢铁建工集团有限责任公司、中冶南方武钢设计研究院有限公司、华电重工股份有限公司、中国华电工程(集团)有限公司、浙江舟山武港码头有限公司。根据舟山市中级人民法院于2014年5月6日出具的《浙江省舟山市中级人民法院参加诉讼通知书》[(2014)浙舟民初字第1号],原告恒尊集团有限公司撤回了对中冶南方武钢设计研究院有限公司、华电重工股份有限公司、中国华电工程(集团)有限公司、浙江舟山武港码头有限公司的起诉。2014年4月11日,被告武汉钢铁建工集团有限公司申请要求追加中冶南方武钢设计研究院有限公司、华电重工股份有限公司、中国华电工程(集团)有限公司为本案第

三人。舟山市中级人民法院通知公司作为本案第三人参加诉讼。

2014年6月25日,被告武汉钢铁建工集团有限公司向舟山市中级人民法院提交《撤回追加第三人的申请》,申请撤回追加中国华电工程(集团)有限公司、华电重工股份有限公司为本案第三人。截至本招股说明书出具之日,舟山市中级人民法院正在审理过程中,尚未作出裁判。

## **(二) 本公司控股股东或实际控制人的重大诉讼和仲裁事项**

截至本招股说明书签署日,不存在本公司的控股股东或实际控制人作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

## **(三) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大诉讼、仲裁事项**

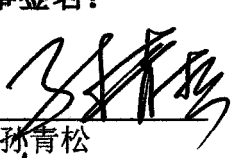
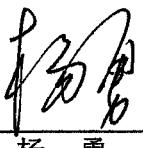
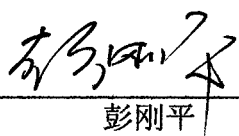
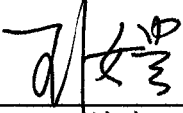
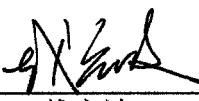
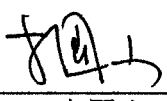
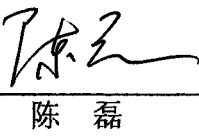
截至本招股说明书签署日,不存在本公司的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼、仲裁事项,也不存在本公司的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员作为一方当事人涉及刑事诉讼的情况。

## 第十五节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

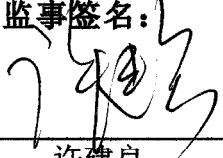
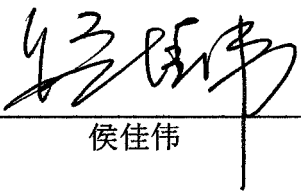
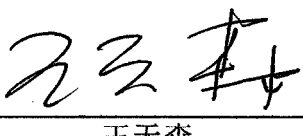
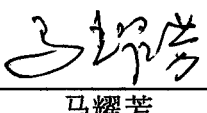
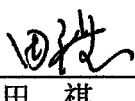
### 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别连带的法律责任。

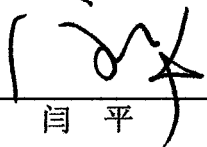
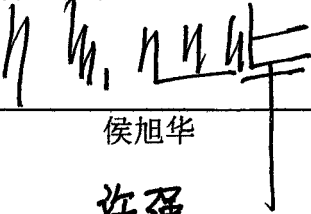
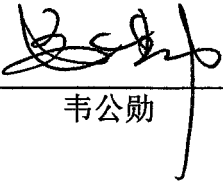
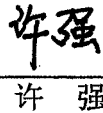
全体董事签名：

|                                                                                           |                                                                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>孙青松  | <br>杨 勇  | <br>彭刚平  |
| <br>王汝贵  | <br>戴启波  | <br>李国山  |
| <br>郑晓明 | <br>马春元 | <br>陈 磊 |

全体监事签名：

|                                                                                            |                                                                                            |                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>许建良 | <br>侯佳伟 | <br>王天森 |
| <br>马耀芳 | <br>田 祺 |                                                                                              |

除董事、监事之外的高级管理人员签名：

|                                                                                            |                                                                                            |                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>闫 平 | <br>侯旭华 | <br>韦公勋 |
| <br>刘天军 | <br>许 强 |                                                                                              |



## 保荐机构声明

本公司已经对招股说明书及其摘要进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人: 傅 皓

保荐代表人: 傅 承

傅 承

陈 佳

陈 佳

法定代表人: 陈 佳



## 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读本招股说明书及其摘要,确认本招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在本招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认本招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师:

唐金龙

经办律师:

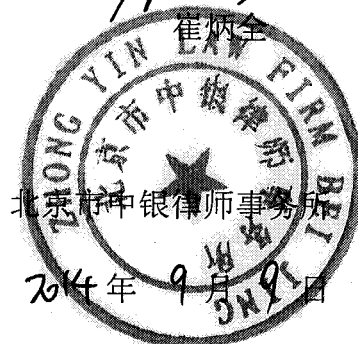
刘广斌

经办律师:

田守云

律师事务所负责人:

崔炳全



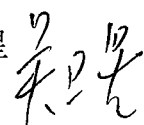


## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读本招股说明书及其摘要,确认本招股说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在本招股说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议,确认本招股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师: 吴育岐 

签字注册会计师: 李成亮 

会计师事务所负责人: 吴卫星 



## 验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读本招股说明书及其摘要, 确认本招股说明书及其摘要与本所出具的验资报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在本招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议, 确认本招股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师: \_\_\_\_\_

赵斌

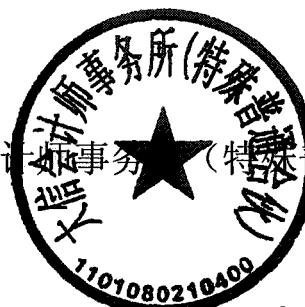
签字注册会计师: \_\_\_\_\_

祁涛

会计师事务所负责人: \_\_\_\_\_

吴卫星

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



2014年9月9日

## 大信会计师事务所(特殊普通合伙)

### 关于赵斌会计师离职说明

本所原经办注册会计师赵斌现已离职,本所承诺验资报告中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对验资报告内容的真实性、准确性、完整性承担法律责任。



会计师事务所负责人签字:

吴昊

2014年9月9日

## 大信会计师事务所(特殊普通合伙)

### 关于祁涛会计师离职说明

本所原经办注册会计师祁涛现已离职,本所承诺验资报告中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对验资报告内容的真实性、准确性、完整性承担法律责任。



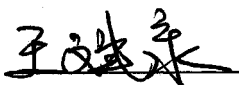
会计师事务所负责人签字:

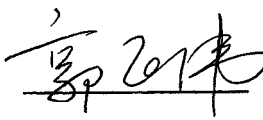
吴卫峰

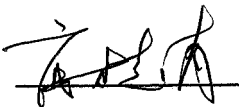
2014年 9月9 日

## 评估机构声明

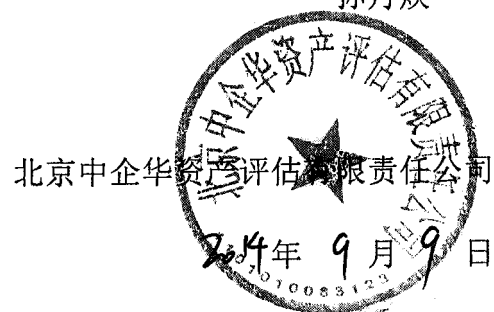
本机构及签字注册资产评估师已阅读本招股说明书及其摘要, 确认本招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告不存在矛盾。本机构及签字注册资产评估师对发行人在本招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议, 确认本招股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师:   
王斌录

签字注册资产评估师:   
郭正伟

签字注册资产评估师:   
庞桂清

资产评估机构负责人:   
孙月焕



## 第十六节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书, 该等文书也在指定网站上披露, 具体如下:

### 一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件, 具体如下:

- (一) 发行保荐书及发行保荐工作报告;
- (二) 财务报表及审计报告;
- (三) 内部控制鉴证报告;
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表;
- (五) 法律意见书及律师工作报告;
- (六) 公司章程(草案);
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件;
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅地点及时间

#### (一) 华电重工股份有限公司

住所: 北京市丰台区汽车博物馆东路华电发展大厦 B 座

联系人: 戴启波、王维超, 王燕云

电话: 010-68466145

传真: 010-63919195

信息披露网址: [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)

#### (二) 招商证券股份有限公司

地址: 深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 41 楼

联系人: 傅承、陈佳

电话：（0755）82943666

传真：（0755）82943121

### **（三）查阅时间**

本次股票发行期内工作日：上午 8:30～11:30，下午 13:30～17:00。