

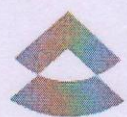


山东宏力热泵能源股份有限公司

公开转让说明书



主办券商



齐鲁证券有限公司
QILU SECURITIES CO. LTD

二零一五年五月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，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者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，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，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒需要投资者注意的重大事项：

一、国家宏观经济政策调整的风险

公司主要从事可再生能源——地热能热泵产品的研发、设计、生产、销售及安装，其行业景气度与国家宏观经济的运行状况密切相关。目前受国家宏观经济政策调整的影响，银行银根紧缩，政府公共支出规模减少，对公司业务造成一定的负面影响。未来国家的宏观经济政策导向仍存在较大的不确定性，可能会对公司经营业绩持续增长造成不利影响。

二、可再生能源产业政策调整的风险

近几年，国家出台了一系列支持可再生能源产业发展的政策，包括《关于进一步推进可再生能源建筑应用的通知》、《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》、《“十二五”建筑节能专项规划》、《国务院办公厅关于转发发展改革委、住房城乡建设部绿色建筑行动方案的通知》、《国家能源局等四部委发布促进地热能开发利用指导意见》、《关于加快发展节能环保产业的意见》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》、《2014-2015年节能减排低碳发展行动方案》等（具体产业政策详见本公开转让说明书“第二节七、（一）行业基本情况介绍”），上述产业政策极大的促进了地源热泵行业的发展，公司近几年的快速发展正是得益于上述产业政策。若未来国家关于可再生能源产业政策发生不利变化，将会对公司业绩造成不利影响。

三、净利润下降的风险

2012年度、2013年度、2014年1-10月公司分别实现净利润3,504.60万元、2,954.75万元、1,087.18万元，净利润逐年下降，导致净利润下降的原因，一方面是由于国家宏观经济政策调整在一定程度上影响了公司业绩的持续增长；另一方面由于可再生能源产业政策的变化导致公司技术服务收入大幅减少；另外，政府补助的减少也一定程度上影响了公司业绩。公司目前已采取了一系列应对措施来保证公司业绩的稳定，但若宏观经济形势得不到改善，将会造成公司净利润进一步下降的风险。

四、应收账款不能如期回收的风险

截止2014年10月31日，公司应收账款余额24,537.06万元，应收账款余额较大。导致应收账款余额较大的原因，一方面是公司客户主要为行政事业单位及部分大型房地产开发商，工程款的结算一般需要经过严格的、较长的审批程序，结算期较长，这是该行业固有的特点；另一方面，公司为抵减宏观经济下滑对公司营业收入的不良影响，在保证款项可回收性的前提下，给予客户更宽松的信用政策。虽然公司在选定客户时，会对客户进行详细的信用调查，确保款项的可回收性，且公司客户主要为行政事业单位及部分大型房地产开发商，均具有较高的信誉，但若由于客户信用发生变化，客户资产质量下降，可能会导致公司应收账款不能如期收回的风险，进而影响公司经营业绩。

五、行业竞争加剧的风险

国家出台的一系列支持可再生能源产业发展的产业政策，虽然在一定程度上促进了地源热泵行业的发展，但同时也加剧了该行业的竞争。部分大型国有企业，目前已开始进军该行业，这些大型国有企业，具有明显的资金优势、规模优势。如果公司不能巩固并加强在技术研发、成本控制、客户资源等方面的竞争优势，弥补产业链条、资金实力等方面的不足，公司的市场份额可能在今后的市场竞争中出现下降，各项目的毛利率可能因竞争激烈而有所下降，最终影响公司经营成果。

六、大额票据结算风险

截止2014年10月31日、2013年12月31日、2012年12月31日公司应付票据期末余额分别为93,434,420.40元、62,157,263.00元、10,964,628.10元，金额较大且增幅较快。若公司在票据到期日不能提供足够资金，将导致公司出现到期无法兑付应付票据的情况，将导致公司面临财务风险。

七、大额对外担保的风险

截至2014年10月31日，公司子公司新能源科技以土地使用权为公司控股股东宏力集团提供自2013年4月11日至2016年4月11日期间发生的最高额在人民币4,600万元内主债权提供抵押担保。如果宏利集团出现经营情况恶化、现金流量不足等情形，将导致到期无法偿付担保资金，从而导致公司存在承担

代为偿还借款的或有风险，进而影响公司的财务状况及经营成果。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
目 录	5
第一节 基本情况	10
一、公司基本情况.....	10
二、股票挂牌情况.....	11
三、公司股权结构.....	12
四、公司股东情况.....	12
五、公司股本形成及变化.....	20
六、子公司基本情况.....	46
七、重大资产重组情况.....	49
八、董事、监事、高级管理人员基本情况.....	50
九、最近两年及一期挂牌公司主要财务数据.....	52
十、与本次挂牌有关机构.....	53
第二节公司业务	56
一、公司主营业务.....	56
二、公司关键资源要素.....	62
三、公司内部组织结构与主要业务流程.....	77
四、公司的商业模式.....	84
五、员工情况.....	86
六、公司主营业务相关情况.....	89
七、公司所处行业基本情况.....	93

第三节 公司治理	111
一、公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	111
二、公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估.....	112
三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规及受处罚情况	113
四、公司的独立性.....	113
五、同业竞争情况.....	115
六、公司最近两年资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况.....	116
七、董事、监事、高级管理人员.....	117
第四节 公司财务会计信息	121
一、审计意见类型及会计报表编制基础.....	121
二、最近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表和所有者权益变动表.....	122
三、主要会计政策和会计估计及其变化情况.....	140
四、报告期内利润形成的有关情况.....	153
五、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表及分析.....	166
六、公司报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析.....	170
七、公司报告期内各期末主要负债情况.....	189
八、报告期内股东权益情况.....	198
九、关联方、关联方关系及关联交易.....	202
十、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	210
十一、股利分配政策和历年分配情况.....	211
十二、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	213

十三、报告期内评估情况.....	214
十四、公司主要风险因素及自我评估.....	216
第五节 有关声明	220
第六节 附件	225

释 义

在本说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

宏力能源、股份公司、公司	指	山东宏力热泵能源股份有限公司
宏力空调、有限公司	指	山东宏力空调设备有限公司
宏力集团	指	山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司
鲁证创投	指	鲁证创业投资有限公司
千舟清源	指	北京千舟清源投资基金（有限合伙）
海风联鸿祥	指	北京海风联鸿祥投资管理中心（有限合伙）
高新投	指	高新投资发展有限公司
普凯天吉	指	天津普凯天吉股权投资基金合伙企业（有限合伙）
普凯天祥	指	天津普凯天祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）
新能源科技	指	山东艾尼维尔新能源科技有限公司
宏力节能	指	山东宏力节能服务有限公司
宏力光电	指	山东宏力光电技术有限公司
宏力地产	指	山东宏力地产有限公司
宏力配套安装	指	山东宏力空调设备配套安装工程有限公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
挂牌	指	公司在全国中小企业股份转让系统挂牌转让
主办券商、齐鲁证券	指	齐鲁证券有限公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2012年度、2013年度、2014年1-10月份
本说明书	指	山东宏力热泵能源股份有限公司公开转让说明书
公司章程	指	山东宏力热泵能源股份有限公司章程
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
管理层	指	公司董事、监事及高级管理人员
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
会计师事务所	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）

律师事务所	指	北京国枫律师事务所
《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》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
可再生能源	指	通过天然作用再生更新，从而为人类反复利用的资源叫可再生资源，又称为可更新资源。如植物、微生物、可降解塑料袋、水资源、地热资源和各种自然生物群落、森林、草原、水生生物等。
EMC	指	合同能源管理。是用减少的能源费用来支付节能项目全部成本的节能投资方式。这种模式允许用户使用未来的节能收益为工厂和设备升级，降低目前的运行成本，提高能源利用效率。
PPP模式	指	是指政府与私人组织之间，为了合作建设城市基础设施项目，或是为了提供某种公共物品和服务，以特许权协议为基础，彼此之间形成一种伙伴式的合作关系，并通过签署合同来明确双方的权利和义务，以确保合作的顺利完成，最终使合作各方达到比预期单独行动更为有利的结果。
逆卡诺循环	指	逆卡诺循环，它由两个等温过程和两个绝热过程组成，吸热和放热过程中工质与冷源及高温热源之间没有温差，即传热是在等温下进行的，压缩和膨胀过程是在没有任何损失情况下进行的
天地合一	指	太阳能和地热能相结合的一种可再生能源
光伏发电	指	光伏发电是根据光生伏特效应原理，利用太阳能电池将太阳光能直接转化为电能。不论是独立使用还是并网发电，光伏发电系统主要由太阳能电池板（组件）、控制器和逆变器三大部分组成，它们主要由电子元器件构成，不涉及机械部件
COP	指	即能量与热量之间的转换比率，简称制热能效比

第一节 基本情况

一、公司基本情况

中文名称：山东宏力热泵能源股份有限公司

注册资本：6,000.00 万元

法定代表人：于奎明

有限公司成立日期：2000 年 12 月 21 日

股份公司成立日期：2014 年 8 月 25 日

住 所：潍坊高新技术开发区惠贤路 2751 号

组织机构代码：72623662-9

董事会秘书：于倩

邮 编：261061

电 话：0536-8889548

传 真：0536-8825806

电子邮箱：hlbangongshi@163.com

互联网网址：www.hongligroup.com

所属行业：制造业—通用设备制造业（《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》C34）；制造业—通用设备制造业—其他通用设备制造业（《国民经济行业分类》（GB_T_4754-2011）C3490）

主营业务：可再生能源——地热能热泵产品的研发、设计、生产、销售、安装及系统技术集成；地热能冷暖能源站的投资、运营。

经营范围：地热能热泵、污水能热泵、海水能热泵的供暖制冷技术研发；海水能热泵淡化技术研发、工业废能热泵利用技术研发、蒸汽锅炉热泵替代技术的研发；模块式涡旋地源热泵机组、（高压大型）螺杆式地源热泵机组、风源热泵机组、复合源热泵机组、太阳能热泵机组、制冷制热配件、空调末端设备、空调附属设备的制造、销售、安装、调试服务及维修；中央空调系统的节能改造（以

上均不含特种设备及电力设施，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）；第一类压力容器（D1）、第二类低、中压容器的制造（D2）（有效期至以许可证为准）。

二、股票挂牌情况

（一）股票挂牌概况

股票代码：【 】

股票简称：【 】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：6,000 万股

挂牌日期：2015 年【 】月【 】日

股票转让方式：协议转让

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定，“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《业务规则》2.8条规定，“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”

《公司章程》第二十五条对股东所持股份的限制性作出明确规定，“发起人

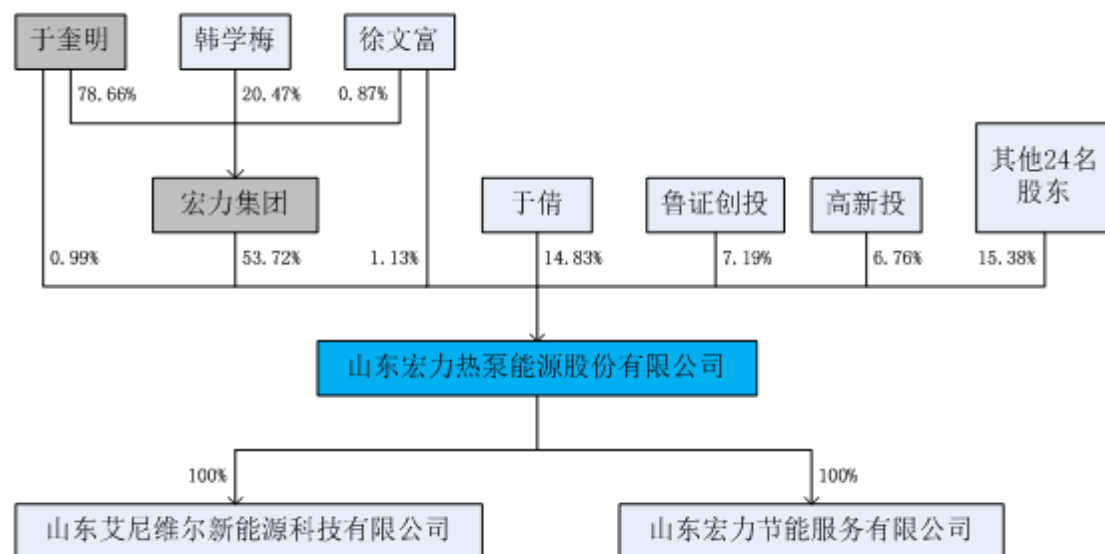
持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%，所持本公司股份自本公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司股份进入全国中小企业股份转让系统挂牌进行公开转让后，应遵循全国中小企业股份转让系统相关转让规则。”

除上述法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定外，公司股东对其所持股份无自愿锁定的承诺。

2、股东所持股份的限售安排

股份公司成立于2014年8月25日。根据上述相关法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定，截至本公开转让说明书签署之日，股份公司成立未满一年，暂无可公开转让的股票。

三、公司股权结构



注：于奎明与韩学梅系夫妻关系，于倩系二人女儿。

四、公司股东情况

（一）控股股东基本情况

截至本说明书签署日，宏力集团持有公司 53.72% 的股份，为公司控股股东。该公司基本情况如下：

公司名称:	山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司
成立日期:	2003年10月16日
法定代表人:	于奎明
注册资本/实收资本:	3,000.00万元
注册地:	潍坊高新技术开发区惠贤路中段
经营范围:	对外投资;对项目进行投资;投资管理及咨询服务。(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)
股权结构	于奎明持股 78.66%、韩学梅持股 20.47%、徐文富持股 0.87%

(二) 实际控制人基本情况

公司董事长兼总经理于奎明先生直接持有公司股份 594,972 股, 占公司总股本的 0.99%; 于奎明、韩学梅夫妇通过控制宏力集团间接控制公司股份 32,233,240 股, 占公司总股本的 53.72%; 于奎明、韩学梅的女儿于倩直接持有公司股份 8,903,631 股, 占公司总股本的 14.83%; 截止本公开转让说明书签署日, 于奎明、韩学梅夫妇及其女儿于倩合计直接及间接控制了公司 69.54% 的股份, 依其持股比例所享有的表决权足以实际支配公司行为, 决定公司经营方针、财务政策及管理层人事任免, 为公司实际控制人。

2012 年以来, 于奎明、韩学梅夫妇及其女儿于倩直接和间接合计持有公司的股权比例一直在 50% 以上, 于奎明、韩学梅夫妇共同控制的宏力集团为公司的控股股东, 并且于奎明自 2012 年至今一直担任公司的董事长; 于倩现任公司董事会秘书, 持有公司 14.83% 的股权, 为公司第二大股东。据此, 公司最近两年内实际控制人一直为于奎明、韩学梅夫妇及其女儿于倩, 未发生变化。

于奎明, 男, 1963 年 6 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 中共党员, 大专学历, 中国人民大学 MBA、北京大学 EMBA、山东大学热能工程专业, 高级工程师。山东省热泵工程技术研究中心主任, 山东热泵技术中心主任, 山东省暖通空调、热动、建筑环境与设备“三委员会”常务委员, 潍坊市福利院荣誉院长。1993 年 1 月至 1995 年 5 月在中美合资潍坊富豪空调设备有限公司担任总经理; 1995 年 6 月至 2003 年 9 月在潍坊宏力冷暖设备有限公司担任董事长、总经理; 2005 年 9 月至今在宏力集团担任董事长、党委书记, 2005 年 9 月至 2014 年

7月兼任宏力集团总经理，2000年12月至2014年6月在宏力空调担任董事长、总经理；2014年7月至今在宏力能源担任董事长、总经理，董事任期三年。

韩学梅，女，1964年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1995年5月至2003年9月在潍坊宏力冷暖设备有限公司任财务负责人；2003年10月至2005年8月在宏力集团担任执行董事兼经理。

于倩，女，1986年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年11月至今在宏力空调担任人力资源部主任，2013年12月至2014年11月在宏力地产担任执行董事兼总经理；2014年7月至今在宏力能源任董事会秘书。

（三）前十名股东及持有5%以上股份股东的情况

序号	股东姓名	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	是否存在质押及其他争议事项
1	宏力集团	境内非国有法人	32,233,240	53.72	否
2	于倩	境内自然人	8,903,631	14.83	否
3	鲁证创业投资有限公司	境内国有法人	4,315,642	7.19	否
4	高新投资发展有限公司	境内国有法人	4,053,771	6.76	否
5	普凯天吉	有限合伙企业	1,804,714	3.01	否
6	普凯天祥	有限合伙企业	1,646,753	2.74	否
7	千舟清源	有限合伙企业	1,152,235	1.92	否
8	海风联鸿祥	有限合伙企业	1,005,587	1.68	否
9	徐文富	境内自然人	680,866	1.13	否
10	郑继华	境内自然人	628,492	1.05	否
	合计	-	56,424,931	94.03	-

公司前十名股东中法人股东情况如下：

（1）宏力集团

宏力集团基本情况详见本节“四、（一）控股股东基本情况”。

（2）鲁证创投

鲁证创投成立于2010年5月21日，根据深圳市市场监督管理局于2013年5月

10日核发的注册号为“440301104689408”的《企业法人营业执照》，鲁证创投的住所为深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第八01B.03，企业类型为有限责任公司（法人独资），法定代表人为张文生。

截止报告期末，齐鲁证券持有鲁证创投100%的股权。

（3）高新投

高新投成立于2000年2月17日，根据中华人民共和国工商行政管理总局于2014年9月23日核发的注册号为“100000000040944”的《营业执照》，高新投的住所为北京市宣武区广安门外南滨河路1号高新大厦16、19层，企业类型为一人有限责任公司（法人独资），法定代表人为李宝林，注册资本为50,000万元，经营范围为“创业投资；资产管理；投资管理；重组并购及投资咨询服务。（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）。”

截止报告期末，中国高新投资集团公司持有高新投100%的股权。

（4）普凯天吉

经查验，普凯天吉成立于2010年1月21日，根据天津市滨海新区工商行政管理局于2014年4月21日核发的注册号为“120191000054828”的《营业执照》，普凯天吉的主要经营场所为天津经济技术开发区新城西路52号滨海金融街6号楼三层B313室，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为普凯天吉投资公司，经营范围为“从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行的股票的投资及相关咨询服务。国家有专营、专项规定的按专营专项规定。”

截止报告期末，普凯天吉的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	郭茗	2,691,337	1.68	有限合伙人
2	北京蓝图广告有限公司	2,691,337	1.68	有限合伙人
3	朱凤雷	2,691,337	1.68	有限合伙人
4	黄建芳	4,306,143	2.69	有限合伙人
5	高晔	3,767,874	2.36	有限合伙人
6	陈群龙	2,691,337	1.68	有限合伙人
7	李立中	2,691,337	1.68	有限合伙人

8	马陈为	3,767,874	2.36	有限合伙人
9	张新海	2,691,337	1.68	有限合伙人
10	王志强	2,691,337	1.68	有限合伙人
11	张吉胜	2,691,337	1.68	有限合伙人
12	梁燕玲	2,691,337	1.68	有限合伙人
13	孙继雷	2,691,337	1.68	有限合伙人
14	刘新建	2,691,337	1.68	有限合伙人
15	胡金莲	3,767,874	2.36	有限合伙人
16	祁静涛	2,691,337	1.68	有限合伙人
17	苗大有	2,691,337	1.68	有限合伙人
18	张建伟	10,765,360	6.73	有限合伙人
19	晏明春	2,691,337	1.68	有限合伙人
20	何国强	2,691,337	1.68	有限合伙人
21	唐远贵	2,691,337	1.68	有限合伙人
22	杨志良	2,691,337	1.68	有限合伙人
23	凌惠	5,382,679	3.37	有限合伙人
24	肖仙柏	2,691,337	1.68	有限合伙人
25	陈艳	2,691,337	1.68	有限合伙人
26	康沙南	5,382,679	3.37	有限合伙人
27	陈德建	2,691,337	1.68	有限合伙人
28	陆琪萍	2,691,337	1.68	有限合伙人
29	胡冰心	5,382,679	3.37	有限合伙人
30	林桂富	3,229,607	2.02	有限合伙人
31	陆珍玉	2,691,337	1.68	有限合伙人
32	李真	2,691,337	1.68	有限合伙人
33	普凯天吉投资公司	1,614,810	1.01	普通合伙人
34	吕永超	2,691,337	1.68	有限合伙人
35	黄学农	3,229,607	2.02	有限合伙人
36	吴晓璐	2,691,337	1.68	有限合伙人
37	王国翔	2,691,337	1.68	有限合伙人
38	余丹	3,229,607	2.02	有限合伙人
39	柯志良	3,229,607	2.02	有限合伙人
40	郭小红	4,306,143	2.69	有限合伙人
41	周宏伟	2,691,337	1.68	有限合伙人

42	吴彪	3,229,607	2.02	有限合伙人
43	黄建文	2,691,337	1.68	有限合伙人
44	吴雪松	3,229,607	2.02	有限合伙人
45	俞岗	2,691,337	1.68	有限合伙人
46	肖峰	5,382,679	3.37	有限合伙人
47	李广生	2,691,337	1.68	有限合伙人
48	叶宁	3,229,607	2.02	有限合伙人
49	滕江和	2,691,337	1.68	有限合伙人
合计		159,865,490	100.00	—

(5) 普凯天祥

普凯天祥成立于2010年1月21日，根据天津市滨海新区工商行政管理局于2014年4月21日核发的注册号为“120191000054810”的《营业执照》，普凯天祥的主要经营场所为天津经济技术开发区新城西路52号滨海金融街6号楼三层B312室，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为普凯天吉投资公司，经营范围为“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。国家有专营、专项规定的按专营专项规定。”

截止报告期末，普凯天祥的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	叶春阳	2,691,337	1.85	有限合伙人
2	李波	2,691,337	1.85	有限合伙人
3	普凯天吉投资公司	1,614,810	1.11	普通合伙人
4	任臻	2,691,337	1.85	有限合伙人
5	郭红	3,229,607	2.21	有限合伙人
6	洪占军	2,691,337	1.85	有限合伙人
7	王波	2,691,337	1.85	有限合伙人
8	阮胜超	2,691,337	1.85	有限合伙人
9	刘思彤	2,691,337	1.85	有限合伙人
10	梁春	2,691,337	1.85	有限合伙人
11	杜兰生	2,691,337	1.85	有限合伙人
12	陈宇航	2,691,337	1.85	有限合伙人
13	苏鑫	2,691,337	1.85	有限合伙人

14	黄友忠	2,691,337	1.85	有限合伙人
15	姜明	10,765,360	7.38	有限合伙人
16	邱晓焱	2,691,337	1.85	有限合伙人
17	陈宇	2,691,337	1.85	有限合伙人
18	刘怀南	5,382,679	3.69	有限合伙人
19	李斌	2,691,337	1.85	有限合伙人
20	王文胜	2,691,337	1.85	有限合伙人
21	杨维萍	2,691,337	1.85	有限合伙人
22	张凤英	2,691,337	1.85	有限合伙人
23	梁日雄	2,691,337	1.85	有限合伙人
24	施晟玮	2,691,337	1.85	有限合伙人
25	陈伟文	2,691,337	1.85	有限合伙人
26	王明炯	2,691,337	1.85	有限合伙人
27	李军	2,691,337	1.85	有限合伙人
28	吴剑平	3,229,607	2.21	有限合伙人
29	许建华	2,691,337	1.85	有限合伙人
30	陈良江	2,691,337	1.85	有限合伙人
31	金海燕	2,691,337	1.85	有限合伙人
32	吴恭瑜	2,691,337	1.85	有限合伙人
33	封瑾	3,229,607	2.21	有限合伙人
34	白云海	2,691,337	1.85	有限合伙人
35	施军	2,691,337	1.85	有限合伙人
36	邹洁	2,691,337	1.85	有限合伙人
37	许明	538,268	0.37	有限合伙人
38	吴敏娟	2,691,337	1.85	有限合伙人
39	姜尔毅	2,691,337	1.85	有限合伙人
40	舒昆	2,691,337	1.85	有限合伙人
41	江仰恒	2,691,337	1.85	有限合伙人
42	赵雪黎	2,691,337	1.85	有限合伙人
43	杨景	5,382,679	3.69	有限合伙人
44	洗啟彬	2,691,337	1.85	有限合伙人
45	吴毅	2,691,337	1.85	有限合伙人
46	乔晓非	3,229,607	2.21	有限合伙人
47	符涛	2,691,337	1.85	有限合伙人

48	张劲松	2,691,337	1.85	有限合伙人
49	南通三荣贸易有限公司	4,306,143	2.95	有限合伙人
合计		145,870,510	100.00	—

(6) 千舟清源

千舟清源成立于2009年12月10日，根据北京市工商局于2010年10月14日核发的注册号为“110000012480531”的《合伙企业营业执照》，千舟清源的主要经营场所为北京市海淀区海淀北二街8号金和国际大厦516室，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为北京千舟清源投资基金管理有限公司，经营范围为“许可经营项目：无。一般经营项目：非证券业务的投资；非证券业务的投资管理、咨询。（不得从事下列业务：1、发放贷款；2、公开交易证券类投资或金融衍生品交易；3、以公开方式募集资金；4、对除被投资企业以外的企业提供担保。）”

截止报告期末，千舟清源的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	浙江阳晟实业投资有限公司	11,715	23.43	有限合伙人
2	杭州海创投资有限公司	9,286	18.57	有限合伙人
3	北京千舟清源投资基金管理有限公司	3,569	7.14	普通合伙人
4	杭州汇观企业管理咨询有限公司	15,215	30.43	有限合伙人
5	浙江舟发投资有限公司	10,215	20.43	有限合伙人
合计		50,000	100.00	—

(7) 海风联

海风联成立于2011年5月5日，根据北京市工商局海淀分局于2014年12月23日核发的注册号为“120191000084409”的《营业执照》，海风联的主要经营场所为北京市海淀区海淀北二街8号6层710-152，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为北京海风联盈富投资管理有限公司，经营范围为“投资管理；资产管理。（未取得行政许可的项目除外）”

截止报告期末，海风联的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额	出资比例	合伙人类型
----	----------	-------	------	-------

		(万元)	(%)	
1	郑英杰	300	11.63	有限合伙人
2	四川和邦投资集团有限公司	750	29.07	有限合伙人
3	上海厚石股权投资管理有限公司	1,500	58.14	有限合伙人
4	北京海风联盈富投资管理有限公司	30	1.16	普通合伙人
合计		2,580	100.00	—

(四) 公司股东之间的关联关系

公司股东于奎明与于倩系父女关系；股东于奎明、徐文富分别持有股东宏力集团78.66%、0.87%的股权，于奎明、徐文富为郎舅关系；普凯天吉与普凯天祥的执行事务合伙人均为上海普凯天吉投资管理有限公司。除此之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

五、公司股本形成及变化

(一) 2000年12月，有限公司设立

山东宏力热泵能源股份有限公司的前身为山东宏力空调设备有限公司。该公司系由潍坊宏力冷暖设备有限公司、韩学梅及韩云明共同出资，并经潍坊市工商行政管理局批准，于2000年12月21日依法设立的有限责任公司。

设立时有限公司注册资本1,200万元，其中潍坊宏力冷暖设备有限公司以土地使用权、设备、车辆出资700万元；韩学梅以货币形式出资480万元；韩云明以货币形式出资20万元。

2000年7月4日，潍坊市规划国土局奎文分局土地评估交易所出具“潍奎地价技字(2000)第021号”《土地估价报告》，根据该报告，宏力冷暖用于出资的“潍国用(2000)字第A070号”国有土地使用权以2000年6月30日为评估基准日的评估价值为6,520,259.00元。

2000年7月6日，潍坊市规划国土局出具《关于对潍坊宏力冷暖设备公司<土地评估结果确认请示>的批复》(潍土估认字[2000]123号)，对上述宗地评估结果予以确认。

2000年11月9日，山东新华有限责任会计师事务所出具了“鲁新会师评字(2000)第38号”《资产评估报告书》，根据该报告，宏力冷暖用于出资的设

备及车辆以 2000 年 8 月 31 日为评估基准日的评估价值为 502,152.80 元。

本次出资涉及非货币出资的具体内容如下：

序号	名称	规格型号	单位数量	金额（元）
1	土地使用权	潍州路以东廿里堡以南	29,108.30 平方米	6,520,259.00
2	折弯机	WC67Y-100/3200	1 台	97,944.00
3	铝箔冲床	Ø9.52	1 台	176,015.00
4	桑塔纳轿车	时代超人 2000	1 辆	184,437.00
5	剪板机	Q11-8×2000	1 台	43,756.80
	合计			7,022,411.80

2000 年 12 月 14 日，山东新华有限责任会计师事务所出具“鲁新会师内验字（2000）第 136 号”《验资报告》，对上述出资情况予以验证。

2000 年 12 月 21 日，潍坊市工商局核准了公司设立申请。

有限公司设立时股东及出资情况如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宏力冷暖	土地使用权、实物	700.00	58.33
2	韩学梅	货币	480.00	40.00
3	韩云明	货币	20.00	1.67
	合计	-	1,200.00	100.00

（二）2008 年 4 月，有限公司第一次股权转让

2008 年 4 月 3 日，有限公司股东会通过决议，同意股东韩云明将其对有限公司 20 万元的出资转让给韩学梅，其他股东放弃优先受让权。

2008 年 4 月 3 日，韩云明与韩学梅签署了《有限公司股权转让协议》，该协议约定韩云明将其持有的有限公司 1.67% 的股权以原出资额 20 万元为对价转让给韩学梅。

本次变更后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宏力冷暖	土地使用权、实物	700.00	58.33
2	韩学梅	货币	500.00	41.67
	合计	-	1,200.00	100.00

（三）2010年6月，有限公司第一次增资

2010年6月21日，有限公司股东会通过决议，同意增加注册资本至3,000万元，新增的1,800万元由新增股东宏力集团以货币形式缴纳。

2010年6月22日，青岛振青会计师事务所有限公司出具《验资报告》（青振会潍验字[2010]第01-103号）。该验资报告载明，截至2010年6月21日，有限公司已收到宏力集团以货币形式实缴的新增注册资本（实收资本）合计1,800万元。

2010年6月22日，潍坊市工商局核准了本次变更申请。

本次增资后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宏力集团	货币	1,800.00	60.00
2	宏力冷暖	土地使用权、实物	700.00	23.33
3	韩学梅	货币	500.00	16.67
合计		-	3,000.00	100.00

（四）2010年8月，有限公司第二次增资

2010年8月12日，有限公司股东会通过决议，同意增加注册资本至3,500万元，新增的500万元出资由原股东宏力冷暖以实物方式出资。

2010年7月7日，潍坊盛业房地产评估咨询有限公司出具了“潍盛房评字（2010）第7号”《房地产估价报告》，根据该报告，宏力冷暖用于新增出资的房产，以2010年7月6日为评估基准日的评估价值为5,123,823.00元。

本次出资涉及非货币出资的具体内容如下：

序号	名称	规格型号	建筑面积(平方米)	金额（元）
1	房地产	潍房权证奎文字第212190号	4,030.55	2,297,414
2	房地产	潍房权证奎文字第224280号	4,505.44	2,439,231
3	房地产	潍房权证奎文字第224281号	1,248.96	387,178
合计			9,784.95	5,123,823

2010年8月17日，国富浩华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（浩华潍验字[2010]第4号）。该验资报告载明，截至2010年8月17日，宏力空调

已收到由宏力冷暖实际缴纳的新增出资 5,123,823.00 元，其中 500 万元作为注册资本，其余 123,823.00 元作为资本公积。

2010 年 8 月 25 日，潍坊市工商局核准了本次变更申请。

本次增资后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股 东	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宏力集团	货币	1,800.00	51.34
2	宏力冷暖	土地使用权、实物	1,200.00	34.28
3	韩学梅	货币	500.00	14.29
合 计		-	3,500.00	100.00

（五）2010 年 9 月，有限公司第二次股权转让

2010 年 8 月 27 日，有限公司股东会通过决议，同意宏力冷暖将其对有限公司 1,200 万元的出资全部转让给宏力集团。

2010 年 8 月 27 日，宏力冷暖与宏力集团签署了《股权转让协议》，该协议约定宏力冷暖将其持有的有限公司 34.3% 的股权以原出资额 1,200 万元为对价转让给宏力集团。

2010 年 9 月 2 日，潍坊市工商局核准了本次变更申请。

本次股权转让后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宏力集团	3,000.00	85.71
2	韩学梅	500.00	14.29
合 计		3,500.00	100.00

（六）2011 年 8 月，有限公司第三次增资及第三次股权转让

2011 年 7 月 29 日，有限公司股东会通过决议，同意增加注册资本至 4,453.50 万元，新增的 953.50 万元出资由新增股东鲁证创业投资有限公司出资 412.00 万元、北京千舟清源投资基金（有限合伙）出资 110.00 万元、天津海风联鸿祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资 96.00 万元，以及张新南等 20 名自然人合计出资 335.50 万元，以上出资形式均为货币出资；同意公司股东宏力集团将所对公司 3,000.00 万元出资中的 400.00 万元以原始出资额转让给新股东于倩。

2011年8月12日，大信会计师事务所有限公司出具了“大信验字[2011]第3-0049号”《验资报告》。该验资报告载明，截至2011年8月4日，宏力空调已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）9,535,000.00元，实际出资额超过认缴注册资本的部分77,328,850.00元计入资本公积。其中鲁证创业投资有限公司以现金3,753.32万元为对价认购公司412万元出资额，北京千舟清源投资基金（有限合伙）以现金1,002.10万元为对价认购公司110万元出资额、天津海风联鸿祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）以现金874.56万元为对价认购公司96万元出资额。上述认购资金中的412万元、110万元和96万元计入公司注册资本，其余3,341.32万元、892.10万元和778.56万元计入资本公积；张新南等20名自然人共以现金3,056.405万元认购新增注册资本中的335.50万元，该认购资金中的335.50万元计入实收资本，其余2,720.905万元计入资本公积，具体认购情况是：张新南以现金364.4万元认购公司40万元出资额、徐文富以现金592.15万元认购公司65万元出资额、花光良以现金318.85万元认购公司35万元出资额、崔海成以现金273.3万元认购公司30万元出资额、郑继华以现金546.6万元认购公司60万元出资额、史效军以现金182.2万元认购公司20万元出资额、赵金川以现金36.44万元认购公司4万元出资额、邹怀学以现金91.1万元认购公司10万元出资额、徐谊丰以现金91.1万元认购公司10万元出资额、冀承志以现金136.65万元认购公司15万元出资额、田玉胜以现金182.2万元认购公司20万元出资额、隋志学以现金13.665万元认购公司1.5万元出资额、李丰军以现金72.88万元认购公司8万元出资额、于克敏以现金9.11万元认购公司1万元出资额、王循林以现金18.22万元认购公司2万元出资额、卜祥伦以现金27.33万元认购公司3万元出资额、杜江以现金27.33万元认购公司3万元出资额、张建明以现金9.11万元认购公司1万元出资额；王文刚以现金18.22万元认购公司2万元出资额；孙鹏以现金45.55万元认购公司5万元出资额。

2011年8月2日，宏力集团与于倩签署了《股权转让协议书》，约定宏力集团将其对公司3,000万元出资中的400万元以原始出资额转让给于倩。

2011年8月26日，潍坊市工商局核准了本次变更申请。

本次增资、股权转让后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
----	-----	---------	---------

1	宏力集团	2,600.00	58.38
2	韩学梅	500.00	11.23
3	鲁证创业投资有限公司	412.00	9.25
4	于倩	400.00	8.98
5	北京千舟清源投资基金(有限合伙)	110.00	2.47
6	天津海风联鸿祥股权投资基金合伙企业(有限合伙)	96.00	2.16
7	徐文富	65.00	1.46
8	郑继华	60.00	1.35
9	张新南	40.00	0.9
10	花光良	35.00	0.79
11	崔海成	30.00	0.67
12	史效军	20.00	0.45
13	田玉胜	20.00	0.45
14	冀承志	15.00	0.37
15	邹怀学	10.00	0.22
16	徐谊丰	10.00	0.22
17	李丰军	8.00	0.18
18	赵金川	4.00	0.09
19	孙鹏	5.00	0.09
20	卜祥伦	3.00	0.07
21	杜江	3.00	0.07
22	王循林	2.00	0.04
23	王文刚	2.00	0.04
24	隋志学	1.50	0.03
25	于克敏	1.00	0.02
26	张建明	1.00	0.02
合计		4,453.50	100.00

(七) 2011年12月，有限公司第四次增资及第四次股权转让

2011年11月25日，有限公司股东会通过决议，同意增加注册资本至5,200万元，新增的746.50万元由新股东高新投资发展有限公司以3,920.00万元的价格认购378.00万元出资，天津普凯天吉股权投资基金合伙企业（有限合伙）以

17,453,116.11 元的价格认购 172.29 万元出资，天津普凯天祥股权投资基金合伙企业(有限合伙)以 15,925,233.89 元的价格认购 157.21 万元出资，张春燕以 151.95 万元对价认购 15.00 万元出资，徐振民以 81.04 万元对价认购 8.00 万元出资，孙鹏以 70.91 万元对价认购 7.00 万元出资；并同意韩学梅将对宏力空调 50.00 万元出资以 506.50 万元的价格转让给张静之、将对宏力空调 450.00 万元出资无偿赠与于倩。

2011 年 11 月 25 日，韩学梅分别就上述股权转让、股权赠与事宜与张静之、于倩签署了《股权转让协议书》。

2011 年 12 月 20 日，大信会计师事务所有限公司出具了“大信验字[2011]第 3-0061 号”《验资报告》，根据该验资报告，截至 2011 年 12 月 20 日，宏力空调已收到高新投、普凯天祥、普凯天吉、张春燕、徐振民、孙鹏以货币形式实缴的新增注册资本合计 746.5 万元，实际出资超过认缴注册资本的部分 6,815.235 万元计入有限公司资本公积。

2011 年 12 月 23 日，潍坊市工商局核准了本次变更申请。

本次增资转让后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宏力集团	2,600.00	50.00
2	于倩	850.00	16.35
3	鲁证创业投资有限公司	412.00	7.92
4	高新投资发展有限公司	387.00	7.44
5	普凯天吉	172.29	3.31
6	普凯天祥	157.21	3.02
7	北京千舟清源投资基金（有限合伙）	110.00	2.12
8	北京海风联鸿祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）	96.00	1.85
9	徐文富	65.00	1.25
10	郑继华	60.00	1.15
11	张静之	50.00	0.96
12	张新南	40.00	0.77
13	花光良	35.00	0.67

14	崔海成	30.00	0.58
15	史效军	20.00	0.39
16	田玉胜	20.00	0.38
17	冀承志	15.00	0.29
18	张春燕	15.00	0.29
19	孙鹏	12.00	0.23
20	邹怀学	10.00	0.19
21	徐谊丰	10.00	0.19
22	李丰军	8.00	0.15
23	徐振民	8.00	0.15
24	赵金川	4.00	0.08
25	卜祥伦	3.00	0.06
26	杜江	3.00	0.06
27	王循林	2.00	0.04
28	王文刚	2.00	0.04
29	隋志学	1.50	0.03
30	于克敏	1.00	0.02
31	张建明	1.00	0.02
合计		5,200.00	100.00

(八) 2012年11月，有限公司第五次股权转让

2012年8月21日，有限公司股东会通过决议，同意股东王循林将其持有的有限公司0.04%的股权转让给宏力集团。

2012年8月21日，王循林就上述股权转让事宜与宏力集团签署了《股权转让协议书》，将其所持有的本公司0.04%的股权以182,200元的价格转让给宏力集团。

2012年10月18日，有限公司股东会通过决议，确认上述关于本次股权转让的股东会决议、股权转让协议继续有效。

2012年11月12日，潍坊市工商局核准了本次变更申请。

本次股权转让后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宏力集团	2,602.00	50.04
2	于倩	850.00	16.35
3	鲁证创业投资有限公司	412.00	7.92
4	高新投资发展有限公司	387.00	7.44
5	普凯天吉	172.29	3.31
6	普凯天祥	157.21	3.02
7	北京千舟清源投资基金（有 有限合伙）	110.00	2.12
8	天津海风联鸿祥股权投资 基金合伙企业（有限合伙）	96.00	1.85
9	徐文富	65.00	1.25
10	郑继华	60.00	1.15
11	张静之	50.00	0.96
12	张新南	40.00	0.77
13	花光良	35.00	0.67
14	崔海成	30.00	0.58
15	史效军	20.00	0.39
16	田玉胜	20.00	0.38
17	冀承志	15.00	0.29
18	张春燕	15.00	0.29
19	孙鹏	12.00	0.23
20	邹怀学	10.00	0.19
21	徐谊丰	10.00	0.19
22	李丰军	8.00	0.15
23	徐振民	8.00	0.15
24	赵金川	4.00	0.08
25	卜祥伦	3.00	0.06
26	杜 江	3.00	0.06
27	王文刚	2.00	0.04
28	隋志学	1.50	0.03
29	于克敏	1.00	0.02
30	张建明	1.00	0.02
合 计		5,200.00	100.00

(九) 2013年5月，有限公司吸收合并宏力配套安装并进行第五次增资

2012年10月18日，大信会计师事务所有限公司出具“大信审字[2012]第3-0330号”《审计报告》，确认截至2012年6月30日，宏力配套安装的账面净资产为24,956,484.61元。

2012年11月19日，北京中天华资产评估有限责任公司出具“中天华资评报字[2012]第1334号”《资产评估报告书》，确认宏力配套安装于基准日2012年6月30日的净资产评估值为2,496.24万元。

2012年10月19日，有限公司股东会通过决议，同意公司吸收合并山东宏力空调设备配套安装工程有限公司；同意与宏力配套安装订立合并协议。

2012年10月20日，宏力空调与宏力配套安装签订《合并协议》。

2012年10月20日，宏力空调与宏力配套安装共同在报刊上发表关于宏力空调吸收合并宏力配套安装的公告，履行了公司合并的公告程序。

本次吸收合并并增资所涉及被合并方的财务状况如下：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
流动资产	3,970.76	3,971.56	0.80	0.02
非流动资产	36.79	36.59	-0.2	-0.54
资产总计	4,007.55	4,008.15	0.60	0.02
流动负债	1,511.91	1,511.91	-	-
负债合计	1,511.91	1,511.91	-	-
净资产	2,495.64	2,496.24	0.60	0.02

2012年12月6日，有限公司股东会通过决议，同意因吸收合并而致公司注册资本及实收资本由原来的5,200.00万元变更为5,728.00万元，并吸收于奎明为公司股东。根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）于2013年5月12日出具的“大信验字[2013]第3-00011号”《验资报告》，截至2013年5月11日，吸收合并后有限公司的注册资本及实收资本变更为5,728.00万元。

2013年5月13日，宏力空调召开股东会并作出决议，确认上述股东会决议、《合并协议》等本次吸收合并暨增资有关文件继续有效。

2013年5月31日，潍坊市工商局核准了本次变更申请。

本次变更后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宏力集团	3,077.20	53.72
2	于倩	850.00	14.83
3	鲁证创业投资有限公司	412.00	7.19
4	高新投资发展有限公司	387.00	6.76
5	普凯天吉	172.29	3.01
6	普凯天祥	157.21	2.74
7	北京千舟清源投资基金（有限合伙）	110.00	1.92
8	天津海风联鸿祥股权投资 基金合伙企业（有限合伙）	96.00	1.68
9	徐文富	65.00	1.13
10	郑继华	60.00	1.05
11	于奎明	52.80	0.92
12	张静之	50.00	0.87
13	张新南	40.00	0.70
14	花光良	35.00	0.61
15	崔海成	30.00	0.52
16	史效军	20.00	0.35
17	田玉胜	20.00	0.35
18	冀承志	15.00	0.26
19	张春燕	15.00	0.26
20	孙鹏	12.00	0.21
21	邹怀学	10.00	0.18
22	徐谊丰	10.00	0.18
23	李丰军	8.00	0.14
24	徐振民	8.00	0.14
25	赵金川	4.00	0.07
26	卜祥伦	3.00	0.05
27	杜 江	3.00	0.05
28	王文刚	2.00	0.04
29	隋志学	1.50	0.03

30	于克敏	1.00	0.02
31	张建明	1.00	0.02
合 计		5,728.00	100.00

(十) 2013年11月，有限公司第六次股权转让

2013年10月28日，有限公司股东会通过决议，同意自然人股东徐振民将持有的公司出资额为8万元的股权（占比0.14%）分别转让给股东韩冰4万元（占比0.07%）、徐强4万元（占比0.07%）；股东杜江将其持有的公司出资额为3万元的股权（占比0.05%）转让给股东于奎明；股东张建明将其持有的公司出资额为1万元的股权（占比0.02%）转让给股东于奎明，其他股东放弃优先受让权。

2013年10月30日，徐振民与徐强、徐振民与韩冰、杜江与于奎明、张建明与于奎明分别签订了《股权转让协议书》。根据各股权转让协议，徐振民分别以405,200.00元的价格将公司0.07%的股权各转让给徐强、韩冰，杜江以273,300.00元的价格将公司0.05%的股权转让给于奎明，张建明以91,100.00元的价格将公司0.02%的股权转让给于奎明。

2013年11月7日，潍坊市工商局核准了本次工商变更申请。

本次股权转让后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宏力集团	3,077.20	53.72
2	于倩	850.00	14.83
3	鲁证创业投资有限公司	412.00	7.19
4	高新投资发展有限公司	387.00	6.76
5	普凯天吉	172.29	3.01
6	普凯天祥	157.21	2.74
7	北京千舟清源投资基金（有限合伙）	110.00	1.92
8	北京海风联鸿祥投资管理 中心（有限合伙）	96.00	1.68
9	徐文富	65.00	1.13
10	郑继华	60.00	1.05
11	于奎明	56.80	0.99
12	张静之	50.00	0.87

13	张新南	40.00	0.70
14	花光良	35.00	0.61
15	崔海成	30.00	0.52
16	史效军	20.00	0.35
17	田玉胜	20.00	0.35
18	冀承志	15.00	0.26
19	张春燕	15.00	0.26
20	孙 鹏	12.00	0.21
21	邹怀学	10.00	0.18
22	徐谊丰	10.00	0.18
23	李丰军	8.00	0.14
24	赵金川	4.00	0.07
25	韩冰	4.00	0.07
26	徐强	4.00	0.07
37	卜祥伦	3.00	0.05
28	王文刚	2.00	0.04
29	隋志学	1.50	0.03
30	于克敏	1.00	0.02
合 计		5,728.00	100.00

说明：2012年8月21日，天津海风联鸿祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）经北京市工商局海淀分局核准，名称变更为“北京海风联鸿祥投资管理中心（有限合伙）”，有限公司于此次工商变更之际，修改公司股东名录中该企业的名称，并履行了工商备案程序。

（十一）2014年8月，有限公司整体变更暨股份公司设立

2014年4月30日，大信会计师事务所出具“大信审字[2014]第3-00451号”《审计报告》，确认截至2013年12月31日，有限公司经审计的账面净资产值为317,776,108.97元。

2014年5月15日，北京中和谊资产评估有限公司出具“中和谊评报字[2014]11042号”《评估报告》，确认截至2013年12月31日，有限公司经评估的净资产值为38,076.39万元。

2014年7月25日，有限公司召开股东会，全体股东一致同意以2013年12

月 31 日为有限公司整体变更为股份公司的审计基准日，以截至 2013 年 12 月 31 日经审计的净资产 317,776,108.97 元，扣除专项储备后的净资产为 315,328,198.24 元，折合股本 6,000 万元，其余 255,328,198.24 元计入股份公司资本公积。

2014 年 7 月 26 日，股份公司召开创立大会，会议选举了董事会成员和监事会非职工监事成员，通过了《公司章程》。

2014 年 7 月 30 日，大信会计师事务所出具大信验字[2014]第 3-00041 号《验资报告》，对股份公司的出资情况予以验证。

2014 年 8 月 25 日，潍坊市工商局核准了本次变更申请，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，公司股东及出资情况如下：

序号	股 东	出资额（元）	出资比例（%）
1	宏力集团	32,233,240.00	53.72
2	于倩	8,903,631.00	14.83
3	鲁证创业投资有限公司	4,315,642.00	7.19
4	高新投资发展有限公司	4,053,771.00	6.76
5	普凯天吉	1,804,714.00	3.01
6	普凯天祥	1,646,753.00	2.74
7	北京千舟清源投资基金（有限合伙）	1,152,235.00	1.92
8	北京海风联鸿祥投资管理中心（有限合伙）	1,005,587.00	1.68
9	徐文富	680,866.00	1.13
10	郑继华	628,492.00	1.05
11	于奎明	594,972.00	0.99
12	张静之	523,743.00	0.87
13	张新南	418,994.00	0.70
14	花光良	366,620.00	0.61
15	崔海成	314,246.00	0.52
16	史效军	209,497.00	0.35
17	田玉胜	209,497.00	0.35
18	冀承志	157,123.00	0.26
19	张春燕	157,123.00	0.26

20	孙 鹏	125,698.00	0.21
21	邹怀学	104,749.00	0.18
22	徐谊丰	104,749.00	0.18
23	李丰军	83,799.00	0.14
24	赵金川	41,899.00	0.07
25	韩冰	41,899.00	0.07
26	徐强	41,899.00	0.07
37	卜祥伦	31,425.00	0.05
28	王文刚	20,950.00	0.04
29	隋志学	15,712.00	0.03
30	于克敏	10,475.00	0.02
合 计		60,000,000.00	100.00

说明：

1、根据阳谷县公安局阿城派出所于 2014 年 12 月 17 日出具的户籍证明，公司股东张春燕更名为常会娟，身份证号变更为 37252219830120XXXX。

2、鲁证创投为齐鲁证券全资子公司，2014 年 9 月 24 日，双方签订《股权转让协议》，齐鲁证券拟受让鲁证创投持有宏力能源的 270 万股股份用于做市，鉴于宏力能源股份制改造不满一年，股份尚不能转让，双方约定，待宏力能源股份制改造满一年后协议生效，双方可办理相应变更登记手续。股份转让完成后，鲁证创投持有宏力能源 1,615,642 股，占 2.69%，为公司第七大股东。

3、公司设立时不存在以未分配利润转增股本的情形，公司自然人股东未就净资产折股缴纳相应个人所得税。公司全体自然人股东已作出承诺，若发生追缴税费的情形，其将按照税务主管机关的要求缴纳相应个人所得税。

（十二）投资特殊条款

宏力有限在 2011 年 8 月和 2011 年 12 月增加注册资本的过程中，其控股股东宏力集团/实际控制人于奎明分别与鲁证创投、高新投、千舟清源、海风联、普凯天吉和普凯天祥（以下合称“机构投资者”）签署了相应补充协议，其中包含业绩承诺及现金补偿条款、股权回购条款以及投资保护条款（包括反稀释条款、优先认购权条款、随售权条款和最惠权利条款），具体情况如下：

1. 鲁证创投与于奎明于 2011 年 7 月 12 日签订《山东宏力空调设备有限公司

增资协议之补充协议》，其主要内容为：

(1) 业绩承诺：2011年及2012年，宏力有限的净利润应不低于3,000万元和4,000万元，否则将按照该协议所约定内容对鲁证创投进行现金补偿。

(2) 现金补偿：1) 若经具有证券从业资格的会计师事务所审计，宏力有限在2011年会计年度的年度实际净利润未达到承诺数额，则由于奎明以现金形式给予鲁证创投及时、充分、有效地补偿，即在相关会计年度审计报告出具第十个工作日后三十天内按照公式补偿现金，公式为2011年现金补偿额=投资人投资金额×(1-考核当年年度实际净利润/考核当年年度承诺净利润)；2) 如果届时于奎明未在上述期限内向鲁证创投进行现金补偿或为全额进行补偿，则每超过一天，未补偿鲁证创投的金额部分按照10%的年利率换算成日利率后计算，累加计算于奎明应当最终补偿鲁证创投的金额；3) 如果届时于奎明未在上述期限内向鲁证创投进行现金补偿或为全额进行补偿，宏力有限应当在上述期限届满之日起三十日内通过股东会/股东大会决议，进行滚存利润分配，将应支付给于奎明的滚存利润中相当于向鲁证创投进行现金补偿的金额直接支付给乙方，不足部分由于奎明继续履行；4) 如果宏力有限在2013年12月31日前在国内A股公开发行上市，鲁证创投同意豁免公司现金补偿义务，已经支付的2011年现金补偿在上市后60日内返还。

(3) 股权回购：1) 若宏力有限在2013年12月31日之前未能在国内A股市场公开发行上市，在不违反中国法律法规的前提下，鲁证创投有权要求于奎明购买其持有的宏力有限的全部或部分股权，宏力有限及于奎明应予以配合执行；2) 股权回购价格应为鲁证创投投资本金+按回购时银行同期贷款利率计算的投资本金利息（单利）。若在股权回购之前，宏力有限或于奎明按照前述现金补偿条款对鲁证创投进行过现金补偿，则计算回购价格时应在投资本金中扣除现金补偿金额。回购价格=投资本金+按银行当年同期贷款基准利率计算的利息-现金补偿额；3) 鲁证创投应在相关方书面通知明示宏力有限不能在2013年12月31日之前上市情形之日起九十日内，以书面形式向宏力有限和/或于奎明明示是否据此履行股权回购权；4) 于奎明应在收到股权回购的书面通知当日起九十日内付清全部回购价款，超过上述期限不予回购或未付清回购价款的，每超过一天应将其应予支付的回购价格按照10%的年利率换算成日利率后计算复利。于奎明应

向鲁证创投支付全部股权回购价款承担责任；5) 如果于奎明逾期不予回购的，宏力有限应于回购期届满之日起三十日内通过股东会/股东大会决议，进行滚存利润分配，将应支付给于奎明的滚存利润中相当于鲁证创投实现其回购情形下的所有权益之金额直接支付给鲁证创投；若届时无滚存利润或鲁证创投虽已采取了上述措施但滚存利润分配不足以实现鲁证创投在回购情形下的所有权益的，则不足部分由于奎明继续履行回购义务。

(4) 反稀释条款：1) 各方一致同意：未经鲁证创投书面同意，宏力有限不得以低于本轮增资价格或优于本次增资的条件再次进行增资；2) 如果本轮增资完成后宏力有限在增资价格低于本轮增资价格，则鲁证创投增资价款需按加权平均法作出相应调整；3) 前述规定不适用于宏力有限可能发生的下述情形：
a. 宏力有限管理层认购新增注册资本；b. 投资人认购宏力有限再增资或股权转让；c. 宏力有限公开发行股票并上市；4) 未征得鲁证创投书面同意，原股东出售或转让宏力有限股权的价格不能低于鲁证创投本次对宏力有限的增资价格，亦不得以其他优于本次增资的条件转让股权，否则鲁证创投可按前述第2)项执行，但为了对宏力有限管理层进行股权激励而转让宏力有限部分股权除外。

(5) 优先认购权：1) 在本次增资完成后，在宏力有限上市前，如果宏力有限进行增资或新发行任何证券，在同样的价格和条件下鲁证创投享有按照其持股比例优先认购的权利，以维持其在新一轮增资或发行之前的股权比例；2) 在本次增资完成后，在宏力有限上市前，如原股东拟出售或转让其持有宏力有限部分或全部股权，应提前十五日通知鲁证创投，在同等价格和条件下，鲁证创投享有优先于除转让以外的原股东及第三方的受让权，但为了对宏力有限管理层进行股权激励而转让宏力有限部分股权除外。

(6) 随售权：在宏力有限上市前，如果于奎明拟出售或转让其持有的宏力有限部分或全部股权，应提前十五天通知鲁证创投。在此情况下，鲁证创投有权选择是否按照相同的价格及条件与转让方同时向受让方出售其持有的宏力有限全部或部分股权，且于奎明应保证受让方按同等价格优先受让鲁证创投拟出让的股权，只有在鲁证创投拟出售的全部或部分股权转让后，于奎明方可向其转让相应的股权。

在《山东宏力空调设备有限公司增资协议之补充协议》签订之后，鲁证创

投与于奎明签订了《关于山东宏力空调设备有限公司补充协议之补充协议》，其主要内容为：

(1) 股权回购期限延长至2015年12月31日。若宏力有限在2015年12月31日之前未能在国内A股市场公开发行上市，则鲁证创投有权要求于奎明购买其持有宏力有限的全部股权，于奎明及宏力有限应积极配合。若因监管部门的原因导致上市申报材料无法申报，则可以相应延长回购期限。延长期限自宏力有限具备申报条件之日起到监管部门受理申报之日，且不超过6个月。

(2) 于奎明承诺在鲁证创投提出股权回购要求后，立即启动股权回购工作，并于2016年3月31日之前完成股权回购。股权回购完成标准为鲁证创投全额收到投资本金及相应利息。

(3) 回购价格及利息约定：1) 自鲁证创投投资资金划转宏力有限公司账户之日起至2013年12月31日，该期间的股权回购价格为：鲁证创投投资本金+鲁证创投投资本金×按回购时银行同期贷款利息×相应投资期限；2) 自2014年1月1日起至2015年12月31日，该期间股权回购利息为：鲁证创投投资本金×10%×相应投资期限；3) 若于奎明在2016年3月31日之前不能完成股权回购工作，则回购利息为15%/年。期间股权回购利息为：鲁证创投投资本金×15%×相应投资期限（包括2016年1-3月份）；4) 于奎明回购鲁证创投股权的总价格为前述3项之和减去于奎明的历次分红款。

(4) 业绩承诺：宏力有限2014年度审计净利润不低于4,000万元，若宏力有限未能完成业绩承诺，则鲁证创投有权要求于奎明自2015年1月1日起启动股权回购工作。于奎明应当在鲁证创投提出股权回购要求后，按照前述第3项“回购价格及利息约定”的约定价格在3个月内完成股权回购。

(5) 在宏力有限现有外部股东中，2011年7月增资引进的股东为于奎明最优先回购股权的股东；在完成回购鲁证创投股权之前，于奎明不得回购其他股东之股权。若其他股东提出股权回购要求，且于奎明同意该要求，则等同为鲁证创投优先提出股权回购要求，且于奎明同意优先回购鲁证创投股权。

2. 2011年7月，于奎明与千舟清源及海风联签订《山东宏力空调设备有限公司增资协议之补充协议》，其主要内容为：

(1) 业绩承诺：2011年及2012年，宏力有限的净利润应不低于3,000万元和4,000万元，否则将按照该协议所约定内容对千舟清源及海风联进行现金补偿。

(2) 现金补偿：1) 若经具有证券从业资格的会计师事务所审计，宏力有限在2011年会计年度的年度实际净利润未达到承诺数额，则由于奎明以现金形式给予千舟清源及海风联及时、充分、有效地补偿，即在相关会计年度审计报告出具第十个工作日后三十天内按照公式补偿现金，公式为2011年现金补偿额=投资人投资金额×(1-考核当年年度实际净利润/考核当年年度承诺净利润)；2) 如果届时于奎明未在上述期限内向千舟清源及海风联进行现金补偿或为全额进行补偿，则每超过一天，未补偿千舟清源及海风联的金额部分按照10%的年利率换算成日利率后计算，累加计算于奎明应当最终补偿千舟清源及海风联的金额；3) 如果届时于奎明未在上述期限内向千舟清源及海风联进行现金补偿或为全额进行补偿，宏力有限应当在上述期限届满之日起三十日内通过股东会/股东大会决议，进行滚存利润分配，将应支付给于奎明的滚存利润中相当于向千舟清源及海风联进行现金补偿的金额直接支付给乙方，不足部分由于奎明继续履行；4) 如果宏力有限在2013年12月31日前在国内A股公开发行上市，千舟清源及海风联同意豁免公司现金补偿义务，已经支付的2011年现金补偿在上市后60日内返还。

(3) 股权回购：1) 若宏力有限在2013年12月31日之前未能在国内A股市场公开发行上市，在不违反中国法律法规的前提下，千舟清源及海风联有权要求于奎明购买其持有的宏力有限的全部或部分股权，宏力有限及于奎明应予以配合执行；2) 股权回购价格应为千舟清源及海风联投资本金+按回购时银行同期贷款利率计算的投资本金利息(单利)。若在股权回购之前，宏力有限或于奎明按照前述现金补偿条款对千舟清源及海风联进行过现金补偿，则计算回购价格时应在投资本金中扣除现金补偿金额。回购价格=投资本金+按银行当年同期贷款基准利率计算的利息-现金补偿额；3) 千舟清源及海风联应在相关方书面通知明示宏力有限不能在2013年12月31日之前上市情形之日起九十日内，以书面形式向宏力有限和/或于奎明明示是否据此履行股权回购权；4) 于奎明应在收到股权回购的书面通知当日起九十日内付清全部回购价款，超过上述期限不

予回购或未付清回购价款的，每超过一天应将其应予支付的回购价格按照10%的年利率换算成日利率后计算复利。于查明就向千舟清源及海风联支付全部股权回购价款承担责任；5) 如果于查明逾期不予回购的，宏力有限应于回购期届满之日起三十日内通过股东会/股东大会决议，进行滚存利润分配，将应支付给于查明的滚存利润中相当于千舟清源及海风联实现其回购情形下的所有权益之金额直接支付给千舟清源及海风联；若届时无滚存利润或千舟清源及海风联虽已采取了上述措施但滚存利润分配不足以实现千舟清源及海风联在回购情形下的所有权益的，则不足部分由于查明继续履行回购义务。

(4) 反稀释条款：1) 各方一致同意：未经千舟清源及海风联书面同意，宏力有限不得以低于本轮增资价格或优于本次增资的条件再次进行增资；2) 如果本轮增资完成后宏力有限在增资价格低于本轮增资价格，则千舟清源及海风联增资价款需按加权平均法作出相应调整；3) 前述规定不适用于宏力有限可能发生的下述情形：a. 宏力有限管理层认购新增注册资本；b. 投资人认购宏力有限再增资或股权转让；c. 宏力有限公开发行股票并上市；4) 未征得千舟清源及海风联书面同意，原股东出售或转让宏力有限股权的价格不能低于千舟清源及海风联本次对宏力有限的增资价格、亦不得以其他优于本次增资的条件转让股权，否则千舟清源及海风联可按前述第2)项执行，但为了对宏力有限管理层进行股权激励而转让宏力有限部分股权除外。

(5) 优先认购权：1) 在本次增资完成后，在宏力有限上市前，如果宏力有限进行增资或新发行任何证券，在同样的价格和条件下千舟清源及海风联享有按照其持股比例优先认购的权利，以维持其在新一轮增资或发行之前的股权比例；2) 在本次增资完成后，在宏力有限上市前，如原股东拟出售或转让其持有宏力有限部分或全部股权，应提前十五日通知千舟清源及海风联，在同等价格和条件下，千舟清源及海风联享有优先于除转让以外的原股东及第三方的受让权，但为了对宏力有限管理层进行股权激励而转让宏力有限部分股权除外。

(6) 随售权：在宏力有限上市前，如果于查明拟出售或转让其持有的宏力有限部分或全部股权，应提前十五天通知千舟清源及海风联。在此情况下，千舟清源及海风联有权选择是否按照相同的价格及条件与转让方同时向受让方出售其持有的宏力有限全部或部分股权，且于查明应保证受让方按同等价格优先

受让千舟清源及海风联拟出让的股权，只有在千舟清源及海风联拟出售的全部或部分股权转让后，于奎明方可向其转让相应的股权。

在《山东宏力空调设备有限公司增资协议之补充协议》签订之后，2015年1月18日，海风联与于奎明签订了《关于山东宏力空调设备有限公司补充协议之补充协议》，其主要内容为：

(1) 股权回购其延长至2015年12月31日。若宏力有限在2015年12月31日之前未能在国内A股市场公开发行上市，则海风联有权要求于奎明购买其持有的宏力有限的全部股权，于奎明及宏力有限应积极配合。海风联同意若因监管部门的原因导致上市申报材料无法申报，则可以相应延长回购期限。延长期限自宏力有限具备申报条件之日到监管部门受理申报之日，且不超过6个月。

(2) 于奎明承诺在海风联提出股权回购要求后，立即启动股权回购工作，并于2016年3月31日之前完成股权回购。股权回购完成标准为海风联全额收到投资本金及相应利息。

(3) 回购价格及利息约定：1) 自海风联投资资金划转宏力有限账户之日起至2013年12月31日，该期间的股权回购价格为：海风联投资本金+海风联投资本金×按回购时银行同期贷款利率×相应投资期限；2) 自2014年1月1日至2015年12月31日，该期间股权回购利息为：海风联投资本金×10%×相应投资期限；3) 若于奎明在2016年3月31日之前不能完成股权回购工作，则回购利息为15%/年。期间股权回购利息为：海风联投资本金×15%×相应投资期限（包括2016年1-3月份）。

(4) 宏力有限2014年度审计净利润不低于4,000万元，若宏力有限未能完成业绩承诺，则海风联有权要求于奎明自2015年1月1日起启动股权回购工作。于奎明应当在海风联提出股权回购要求后，按照该协议约定价格在3个月内支付回购款。

(5) 在宏力有限现有外部股东中，2011年7月增资引进的股东为于奎明最优先回购股权的股东；在完成回购甲方股权之前，于奎明不得回购其他股东之股权。若其他股东提供股权回购要求，且于奎明同意该要求，则等同为海风联优先提出股权回购要求，且于奎明同意优先回购甲方股权。

在《山东宏力空调设备有限公司增资协议之补充协议》签订之后，2014年8月8日，千舟清源与于奎明签订了《关于山东宏力空调设备有限公司补充协议2》，其主要内容为：

(1) 千舟清源同意将于奎明回购千舟清源所持宏力有限股权期限延长至2015年8月31日。

(2) 2015年8月31日后千舟清源有权要求于奎明购买其持有的宏力有限的全部股份，于奎明应在千舟清源提出要求后30天内按照约定支付相应回购款及相应利息。于奎明延期支付的，则应按逾期支付总金额为基数，按同期银行贷款利率4倍的标准支付违约金。

(3) 回购价格及利息约定：1) 千舟清源投资本金1,002.1万元；2) 股权回购利息为：千舟清源投资本金 \times 12%/年 \times 相应投资期限（自2011年7月至千舟清源收到投资本金之日）-现金补偿额合计-分红额合计；3) 于奎明回购千舟清源股权的总价格为前述2项之和。

(4) 宏力有限2014年度审计净利润不低于4,000万元，若宏力有限未能完成业绩承诺，则千舟清源有权要求于奎明自2015年1月1日起启动股权回购工作。于奎明应当在千舟清源提出股权回购要求后，按照该协议约定支付回购款。

(5) 在宏力有限现有外部股东中（宏力集团和韩学梅除外），本协议签订后，于奎明如有股权回购的，则必须优先按本协议约定回购千舟清源股权。

3. 2011年11月25日高新投与宏力有限及宏力集团签订了《关于〈山东宏力空调设备有限公司增资协议〉之补充协议》，其主要内容为：

(1) 业绩承诺及权益调整条款：1) 宏力有限2011年经具有证券期货相关业务从业资格的会计师事务所审计后的当年度实现净利润达到3,500万元；2) 宏力有限2011年经审计净利润未达到3,000万元，则高新投有权要求宏力集团给予现金补偿[补偿金额=3,920万元 \times (1-2011年净利润/3,500)]。高新投要求进行前述约定的补偿，应向宏力集团发出通知，被要求方应在收到通知后90日内完成相应补偿。如果因为不可抗力因素或本协议各方一致书面认可的特殊情况而导致宏力有限未能达到承诺的保底净利润，经该协议各方协商同意后可以修改利润保障及权益调整条款；3) 经该协议各方一致同意，至宏力有限成功国

内A股公开发行上市前，高新投不要求宏力有限进行利润分配。若宏力有限在2014年12月31日前顺利实现国内A股公开上市，则利润分配不受本条款约束。

(2) 除去不可抗力，宏力有限在2014年12月31日前仍未实现在中国境内A股市场公开发行并上市的，高新投有权要求宏力集团按照本协议约定收购投资方股权，收购价格按照高新投投资成本加计同期贷款利息确定。高新投向宏力有限提出股权收购要求之日起九十日内，宏力集团应当按照该协议约定的条件收购高新投所持股权。

(3) 公司以任何方式引进新投资者（包括现有股东增资）应通知高新投，同等条件下高新投享有优先认购权。在宏力有限完成首次公开发行股票上市前，公司以任何方式引进新投资者，应确保新投资者的投资价格不得低于主协议投资方的投资价格，如果宏力有限给予原股东以外的新股东的权利优于高新投在主协议及本协议下享有的权利，则高新投将自动享有宏力有限给予新股东的更为优惠的权利。但是，高新投同意引进新投资者且放弃上述更优惠权利的除外。

4. 2011年11月26日，普凯天吉、普凯天祥、宏力有限及宏力集团签订了《关于〈山东宏力空调设备有限公司增资协议〉之补充协议》，其主要内容为：

(1) 业绩承诺及权益调整条款：1) 宏力有限2012年经具有证券期货相关业务从业资格的会计师事务所审计后的当年度实现净利润达到5,000万元；2) 宏力有限2012年经审计净利润未达到4,500万元（因券商涉及规划因素除外），则普凯天吉、普凯天祥有权要求宏力集团给予现金补偿[补偿金额=3,337.835万元×(1-2012年净利润/3,500)]。普凯天吉、普凯天祥要求进行前述约定的补偿，应向宏力集团发出通知，被要求方应在收到通知后90日内完成相应补偿。如果因为不可抗力因素或本协议各方一致书面认可的特殊情况而导致宏力有限未能达到承诺的保底净利润，经该协议各方协商同意后可以修改利润保障及权益调整条款；3) 经该协议各方一致同意，至宏力有限成功国内A股公开发行上市前，普凯天吉、普凯天祥不要求宏力有限进行利润分配。若宏力有限在2014年12月31日前顺利实现国内A股公开上市，则利润分配不受本条款约束。

(2) 除去不可抗力，宏力有限在2014年12月31日前仍未实现在中国境内A股市场公开发行并上市的，普凯天吉、普凯天祥有权要求宏力集团按照本协议

约定收购投资方股权，收购价格按照普凯天吉、普凯天祥投资成本加计同期贷款利息确定。普凯天吉、普凯天祥向宏力有限提出股权收购要求之日起九十日内，宏力集团应当按照该协议约定的条件收购高新投所持股权。

(3) 公司以任何方式引进新投资者（包括现有股东增资）应通知普凯天吉、普凯天祥，同等条件下普凯天吉、普凯天祥享有优先认购权。在宏力有限完成首次公开发行股票上市前，公司以任何方式引进新投资者，应确保新投资者的投资价格不得低于主协议投资方的投资价格，如果宏力有限给予原股东以外的新股东的权利优于普凯天吉、普凯天祥在主协议及本协议下享有的权利，则普凯天吉、普凯天祥将自动享有宏力有限给予新股东的更为优惠的权利。但是，普凯天吉、普凯天祥同意引进新投资者且放弃上述更优惠权利的除外。

上述机构投资者已分别出具声明及承诺：所持公司股份不存在任何权属纠纷或潜在纠纷；在宏力能源股票在全国中小企业股份转让系统正式挂牌（以下简称“成功挂牌”）之前，将不会按照补充协议中的约定，提出现金补偿、利润分配、股权回购、股权转让限制、反稀释等要求。

主办券商和律师认为，上述业绩承诺和现金补偿条款、股权回购条款为签订各方的真实意思表示，为公司控股股东宏力集团或实际控制人于奎明与机构投资者就公司未能实现预期净利润或不能实现有效上市时如何保证机构投资者的权益所达成的约定，相关安排不涉及公司本身承担任何义务或责任，不会对公司利益及债权人造成负面影响，不违反法律法规的强制性规定，合法、有效。同时，上述投资者保护条款亦为公司控股股东宏力集团或实际控制人于奎明、宏力有限与机构投资者在当事人意思自治的基础上为保护机构投资者的权益所达成的约定，不违反法律法规的强制性规定，合法、有效。

综上，上述补充协议是合法、有效的；公司股权清晰，股东所持公司股份不存在任何权属纠纷或潜在纠纷；相关机构投资者已签署承诺，不会在成功挂牌前提出现金补偿、利润分配、股权回购、股权转让限制、反稀释等要求，挂牌前公司股权不会发生变动；即使成功挂牌后，机构投资者提出现金补偿、利润分配、股权回购、股权转让限制、反稀释等要求，也不影响公司股权的清晰性。

(十三) 国有股权管理

《中华人民共和国企业国有资产法》第三十条规定：“国家出资企业合并、分立、改制、上市，增加或者减少注册资本，发行债券，进行重大投资，为他人提供大额担保，转让重大财产，进行大额捐赠，分配利润，以及解散、申请破产等重大事项，应当遵守法律、行政法规以及企业章程的规定，不得损害出资人和债权人的权益。”第三十三条规定：“国有资本控股公司、国有资本参股公司有本法第三十条所列事项的，依照法律、行政法规以及公司章程的规定，由公司股东会、股东大会或者董事会决定。由股东会、股东大会决定的，履行出资人职责的机构委派的股东代表应当依照本法第十三条的规定行使权利。”

经核查，两国有股东鲁证创投、高新投资发展有限公司对公司进行增资时，根据公司章程的规定，均履行了董事会审议程序，不需提交股东大会及国资部门审批。

2011年6月17日，鲁证创投召开董事会并作出决议（鲁投董决字[2011]3号），通过了关于山东宏力空调项目审议与决策的议案，决定对公司进行投资。2011年8月2日，高新投的股东中国高新投资集团公司召开董事会并作出决议，全体董事同意投资公司，以高新投作为投资主体，投资金额3,920万元，占公司本次增资后注册资本的8%。国有股东对公司增资时均履行了必要的审批程序，且公司进行增资、股权转让、整体变更时，两国有股东均参与股东会并表决同意，履行了相关程序。

根据财政部《关于股份有限公司国有股权管理工作有关问题的通知》（财管字[2000]200号），“国有资产占用单位设立公司和发行A股股票涉及地方和中央单位共同持股的，按第一大股东归属确定管理权限”，截止本反馈回复出具日，宏力能源共有两个国有股东，分别为鲁证创投持股7.19%、高新投持股6.67%，按上述规定，按第一大国有股东——鲁证创投确定管理权限，即由山东省国资委进行国有股权管理。

2015年4月24日，山东省国资委出具《关于山东宏力热泵能源股份有限公司在全国中小股份转让系统挂牌等有关问题的批复》，批复主要内容包括：

“一、同意鲁证创业投资有限公司投资的山东宏力热泵能源股份有限公司

申请其在全国中小企业股份转让系统挂牌。

二、此次挂牌不涉及融资或增发新股，山东宏力总股本仍为 6000 万元，其中鲁证创业投资有限公司、高新投资发展有限公司分别持有国有法人股 431.56 万元和 405.38 万元，分别占总股本的 7.19%和 6.76%。”

综上所述，两国有股东鲁证创投、高新投对宏力热泵进行增资时履行了必要的审批程序，且已按国有股权管理权限取得山东省国资委关于股权的确认批复，主办券商认为，鲁证创投、高新投已按国有资产管理规定履行了必要程序。

（十四）其他事项说明

有限公司设立时，公司注册资本 1,200 万元，其中潍坊宏力冷暖设备有限公司以土地使用权、设备、车辆出资 700 万元。该实物出资履行了评估、验资程序，但宏力冷暖用作出资的桑塔纳轿车一辆未办理财产权转移手续，但已作了移交。

宏力冷暖用于出资的桑塔纳轿车评估值为 184,437.00 元，未办理过户手续。2011 年 11 月，宏力有限进行资产处置，将该车辆以 20,000 元的价格对外转让。主办券商和律师认为，上述车辆未办理过户手续的情形不符合当时有效的《公司注册资本登记管理暂行规定》中“注册资本中以实物出资的，公司章程应当就实物转移的方式、期限等做出规定。实物中须办理过户手续的，公司应当于成立后半年内办理过户手续，并报公司登记机关备案”的规定，出资存在瑕疵。

2010 年 8 月 27 日，宏力冷暖将持有有限公司的全部股权转让给宏力集团。

为消除上述出资存在的瑕疵，公司控股股东宏力集团对上述未过户的桑塔纳轿车评估值以货币资金进行补足。2015 年 4 月 29 日，宏力集团将 184,437.00 元货币资金存入股份公司银行账户。2015 年 4 月 29 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大信验字[2015]第 3-00017 号”验资报告对上述出资予以验证。

鉴于：1、上述出资瑕疵系公司成立时的历史原因所造成且发生于公司申请本次挂牌的报告期以外，距今已较为久远；2、该车辆在出资后已进行移交，且由宏力有限实际使用；3、该出资瑕疵涉及到的金额较小，且公司已经将该轿车进行资产处置并已经收到处置款项；4、潍坊市工商局于 2014 年 11 月 27 日出

具说明，证明公司未曾有受到该局行政处罚的不良记录；5、根据公司陈述及公司股东出具的承诺，各股东不存在任何股份权属纠纷或潜在纠纷；6、控股股东已以现金对上述出资瑕疵予以补足。综上，主办券商和律师认为，该出资瑕疵不构成公司申请本次挂牌的实质性障碍。

六、子公司基本情况

（一）山东宏力节能服务有限公司

1、宏力节能基本情况

公司名称：山东宏力节能服务有限公司

法定代表人：于奎明

成立日期：2011年6月14日

注册资本：1,000.00万元

住所：潍坊高新区东风东街以南惠贤路以西（宏力艾尼维尔公司院内）

注册号：370726200019488

经营范围：合同能源管理；工业节能项目设计、改造；地源热泵、高温热泵制冷采暖的节能改造；节能设备安装、运行养护及节能技术咨询服务（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）。

2、宏力节能股本形成及演变情况

（1）宏力节能的设立

宏力节能系2011年6月由宏力空调出资设立的有限责任公司。设立时注册资本1,000万元，全部由宏力空调以货币形式出资。

2011年6月13日，青岛振青会计师事务所有限公司出具青振会潍验字[2011]第01-133号《验资报告》，确认截至2011年6月13日，宏力节能已收到股东缴纳的注册资本（实收资本）1,000万元。

2011年6月14日，潍坊市工商行政管理局核准了本次设立申请。

宏力节能出资情况如下：

序号	股 东	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宏力空调	货币	1,000.00	100.00
	合 计	-	1,000.00	100.00

（二）山东艾尼维尔新能源科技有限公司

1、新能源科技基本情况

公司名称：山东艾尼维尔新能源科技有限公司

法定代表人：于奎明

成立日期：2010年3月26日

注册资本：5,000.00万元

住所：潍坊滨海经济开发区先进制造业产业园海润街以北、海丰路以西

注册号：370727200002321

经营范围：生产、销售：太阳能地源热泵空调机组、太阳能热泵机组、太阳能中央空调机组、地源热泵中央空调机组；太阳能光伏电站管理；并网光伏发电（不含供电）。（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）。

2、新能源科技股本形成及演变情况

（1）新能源科技的设立

新能源科技系2010年3月由宏力集团、于奎明共同出资设立的有限责任公司。设立时注册资本5,000万元，宏力集团以货币形式出资2,500万元，于奎明以知识产权出资2,500万元，根据《公司章程》的规定，首期出资由宏力集团于2010年3月22日出资1,000万元，剩余全部出资于2012年3月16日前缴清。

2010年3月23日，国富浩华会计师事务所有限公司出具浩华验潍业字[2010]第31号《验资报告》，确认截至2010年3月22日，新能源科技已收到宏力集团首期出资1,000万元。

2010年3月26日，潍坊市工商行政管理局核准了本次设立申请。

新能源科技设立时的出资情况如下：

序号	股 东	出资方式	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	实缴出资比例
----	-----	------	-----------	-----------	--------

1	宏力集团	货币	2,500.00	1,000.00	20.00%
2	于奎明	知识产权	2,500.00	0.00	0.00%
合计		-	5,000.00	1,000.00	20.00%

(2) 2010年5月，新能源科技变更实收资本

2010年5月11日，新能源科技股东会通过决议，决定宏力集团于2010年5月18日前以货币形式缴清其剩余出资额1,500万元。

2010年5月18日，国富浩华会计师事务所有限公司出具“浩华验潍业字(2010)第56号”《验资报告》，截至2010年5月17日，宏力集团第二期实缴出资1,500万元，公司累计实收资本已达2,500万元。

2010年5月20日，潍坊市工商局核准了本次变更申请。

本次变更后，新能源科技股东及出资情况如下：

序号	股东	出资方式	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	实缴出资比例
1	宏力集团	货币	2,500.00	2,500.00	50.00%
2	于奎明	知识产权	2,500.00	0.00	0.00%
合计		-	5,000.00	2,500.00	50.00%

(3) 2011年9月，新能源科技股权转让、变更实收资本

2011年9月5日，新能源科技股东会通过决议，同意宏力集团、于奎明分别将其所持有的新能源科技全部股权转让给宏力空调；并增加实收资本2,500万元，实收资本变更为5,000万元。

2011年9月5日，于奎明与宏力集团分别与宏力空调签订《股权转让协议》，根据股权转让协议，宏力集团将其持有的新能源科技股权以原出资额2,500万元作价全部转让给宏力空调；于奎明将其对新能源科技的认缴出资无偿转让给宏力空调。

2011年9月5日，新能源科技对公司章程进行了修改，宏力空调对公司的5,000万出资应于2011年9月6日一次性缴清。

2011年9月7日，国富浩华会计师事务所有限公司出具“浩华验潍业字(2011)第27号”《验资报告》，确认截至2011年9月6日，公司的注册资本5,000万元已全部缴足。

本次变更后，新能源科技股东及出资情况如下：

序号	股 东	出资方式	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	实缴出资比例
1	宏力空调	货币	5,000.00	5,000.00	100.00%
	合 计	-	5,000.00	5,000.00	100.00%

七、重大资产重组情况

为整合公司业务产业链，规范关联交易，实现公司长期发展规划，报告期内，公司吸收合并了山东宏力空调设备配套安装工程有限公司。宏力配套安装主要从事中央空调系统的安装、施工，该公司成立于2003年10月17日，吸收合并前，宏力配套安装基本情况如下：

公司名称：	山东宏力空调设备配套安装工程有限公司
法定代表人：	于奎明
注册资本/实收资本：	800.00 万元
注册地：	潍坊高新区东风东街以南、惠贤路以西（艾尼维尔院内）
经营范围：	中央空调设备、制冷设备、风机盘管空调器、空调附属设备、常压锅炉热力设备、线路、管道的安装；非标准钢结构的制作、安装；中央空调系统、常压锅炉、换热系统的清洗、维修；净化空调的设计、制作、销售、安装、维修。（以上均不含法律法规规定的前置审批和限制经营项目；涉及资质证书的需凭证经营）。
股权结构	于奎明持股 10%、宏力集团持股 90%

2012年10月19日，有限公司股东会通过决议，同意公司吸收合并宏力配套安装；同意其与宏力配套安装订立《合并协议》。

2012年10月19日，宏力配套安装股东会通过决议，同意宏力空调吸收合并宏力配套安装并订立《合并协议》的事宜，合并完成后宏力配套安装依法办理注销。

2012年10月20日，有限公司与宏力配套安装签订《合并协议》。

2012年10月20日，有限公司与宏力配套安装共同在报刊上发表关于宏力空调吸收合并宏力配套安装的公告，履行了公司合并的公告程序。

2013年5月13日，宏力空调召开股东会并作出决议，确认上述股东会决议、《合并协议》等本次吸收合并暨增资有关文件继续有效。

2013年5月21日，潍坊市工商局高新技术产业开发区分局准予宏力配套安装注销登记。

截止2012年6月30日，宏力配套安装经大信会计师事务所有限公司审计的账面净资产为24,956,484.61元，经北京中天华资产评估有限责任公司评估的净资产值为2,496.24万元。其被有限公司以“换股合并”的方式吸收合并，宏力配套安装的股东宏力集团、于奎明以“股权换股权”的方式对有限公司增资528万元。

通过此次合并，公司业务及客户资源得到了整合，拓宽了销售渠道及利润来源，有利于企业的长期发展规划。

八、董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事基本情况

1、**于奎明**，董事长，简历详见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“四、（二）实际控制人基本情况”。

2、**崔海成**，男，1971年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，哈尔滨工业大学热能工程专业，大专学历；北京大学EMBA；工程师。山东省热泵机组工程技术研究中心副主任，1993年7月至1996年5月在潍坊化工机械厂任技术员，1996年6月至1998年8月在潍坊化工机械厂任研究所副所长，1998年9月至2003年12月在潍坊宏力冷暖设备有限公司任技术经理，2004年1月至2014年6月任宏力空调技术副总经理，2014年7月至今在宏力能源担任董事、副总经理，董事任期三年。

3、**邹怀学**，男，1975年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，北京大学EMBA。1996年1月至2003年12月在潍坊宏力冷暖设备有限公司历任业务员、济南办事处经理、区域销售经理，2004年1月至今在宏力空调历任区域销售经理、大区经理、片区总监、总经理助理，2014年7月至今在宏力能源担任董事，任期三年。

4、**郑继华**，女，1977年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，天津大学精密机械专业，大专学历，中欧国际商学院MBA。1998年9月至2002年1月在天津摩托罗拉电子有限公司担任设计员，2002年2月至2014年6月在宏力空调历任设计员、总经理助理、副总经理；2014年10月至今担任宏力集团总经

理；2014年12月至今在宏力地产担任总经理；2014年7月至今在宏力能源担任董事，任期三年。

5、**马骏**，男，1980年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2002年至2006年，在山东三联集团有限责任公司工作，负责开设三联家电连锁店。2006年至2008年，在浪潮集团有限公司担任大客户经理。2008年至2014年，在齐鲁证券有限公司任高级经理，负责企业上市与再融资。2014年至今，在鲁证创业投资有限公司担任投资副总监；2014年12月至今在山东联诚集团有限公司任监事。2014年12月至今在宏力能源担任董事，任期三年。

（二）监事基本情况

1、**徐谊丰**，女，1961年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，山东电视大学财务会计专业，大专学历，中级会计师。1977年10月至1991年2月在潍坊缝纫机厂担任会计，1991年3月至1995年5月在潍坊柴油机厂担任会计，1995年6月至2006年6月在潍坊亚星化学股份有限公司担任审计科科长，2006年7月至2007年7月，在潍坊韩泰精密铸造有限公司担任财务副总经理，2007年8月至今在宏力集团担任财务副总经理，2014年7月至今在宏力能源任监事会主席，任期三年。

2、**李丰军**，男，1973年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大连理工大学MBA，助理工程师。1998年8月至2000年4月在潍坊宏力冷暖设备有限公司任技术员，2000年4月至2000年12月在潍坊宏力冷暖设备有限公司担任业务员，2001年1月至2013年2月在宏力空调历任区域经理、大区经理、销售经理，2013年3月至2014年3月在宏力光电担任营销总监，2014年4月至今在宏力空调担任片区总监、经销中心副主任，2014年7月至今在宏力能源担任监事，任期三年。

3、**马连升**，男，1982年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2007年1月至2008年12月，在宏力空调任质量管理部主任，2009年1月至今任宏力空调历任生产组长、车间主任、生产部副主任、生产部主任，2014年7月至今在宏力能源担任职工代表监事，任期三年。

（三）高级管理人员基本情况

根据公司章程，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书。

1、**于奎明**，总经理，简历详见本说明书“第一节、公司基本情况”之“四、（二）实际控制人基本情况”。

2、**崔海成**，副总经理，简历详见本说明书“第一节、公司基本情况”之“八、（一）董事基本情况”。

3、**于倩**，董事会秘书，简历详见本说明书“第一节、公司基本情况”之“四、（二）实际控制人基本情况”。

4、**李淑玲**，女，1972年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中级会计师，大专学历。1992年7月至2003年7月在潍坊潍动柴油机有限公司任会计，2003年8月至2006年5月在潍坊宏力冷暖设备有限公司任主管会计，2006年6月至2014年6月任宏力空调财务部主任，2014年7月至今在宏力能源担任财务负责人。

九、最近两年及一期挂牌公司主要财务数据

项目	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
资产总计（万元）	68,644.88	64,157.36	52,861.62
负债总计（万元）	37,024.66	33,718.35	24,361.67
股东权益合计（万元）	31,620.22	30,439.01	28,499.94
归属于申请挂牌公司股东所有者的股东权益合计（万元）	31,620.22	30,439.01	28,499.94
每股净资产（元）	5.27	5.31	5.48
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	5.27	5.31	5.48
资产负债率（母公司，%）	50.02	48.62	45.32
流动比率（倍）	1.14	1.29	1.58
速动比率（倍）	0.95	0.95	1.03
项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度
营业收入（万元）	15,284.93	21,182.57	22,269.83
净利润（万元）	1,087.18	2,954.75	3,504.60
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	1,087.18	2,954.75	3,504.60
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,023.03	2,384.29	2,211.64

归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,023.03	2,384.29	2,211.64
毛利率（%）	41.98	41.34	42.66
净资产收益率（%）	3.50	9.84	13.14
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	3.30	7.94	8.29
基本每股收益（元/股）	0.18	0.53	0.67
稀释每股收益（元/股）	0.18	0.53	0.67
应收账款周转率（次）	0.75	1.40	2.14
存货周转率（次）	1.22	1.34	1.60
经营活动产生的现金流量净额（万元）	673.93	-178.51	-3,258.77
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.11	-0.03	-0.63

注：1、除特别指出外，上述财务指标均以合并财务报表的数据为基础进行计算。

2、净资产收益率、每股收益的计算公式参照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》执行。

3、归属于挂牌公司股东的每股净资产=年度末归属于挂牌公司股东的净资产/年度末股份总数。

十、与本次挂牌有关机构

（一）主办券商

机构名称：齐鲁证券有限公司

法定代表人：李玮

住所：山东省济南市经七路86号

联系电话：0531-68889725

传真：0531-68889883

项目小组负责人：刘彦顺

项目组成员：刘彦顺、梁霄、马晓

（二）律师事务所

机构名称：北京国枫律师事务所

负责人：张利国

联系地址：北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层

电话：010-88004333

传真：010-66090016

经办律师：史雪飞、薛玉婷

（三）会计师事务所

机构名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：吴卫星

住所：北京市海淀区知春路1号学院国际大厦15楼

电话：0531-81283667

传真：0531-81283555

经办会计师：吴金锋、于希庆

（四）资产评估机构

机构名称：北京中和谊资产评估有限公司

负责人：刘俊勇

住所：北京市崇文区崇文门外大街11号11层1107室

电话：010-67084076

传真：010-67084615

经办评估师：牛从然、孙珍果

（五）证券登记结算机构

机构名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街26号金阳大厦5楼

电话：010-58598844

传真：010-58598977

（六）股票交易场所

机构名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦

电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二节公司业务

一、公司主营业务

（一）主营业务情况

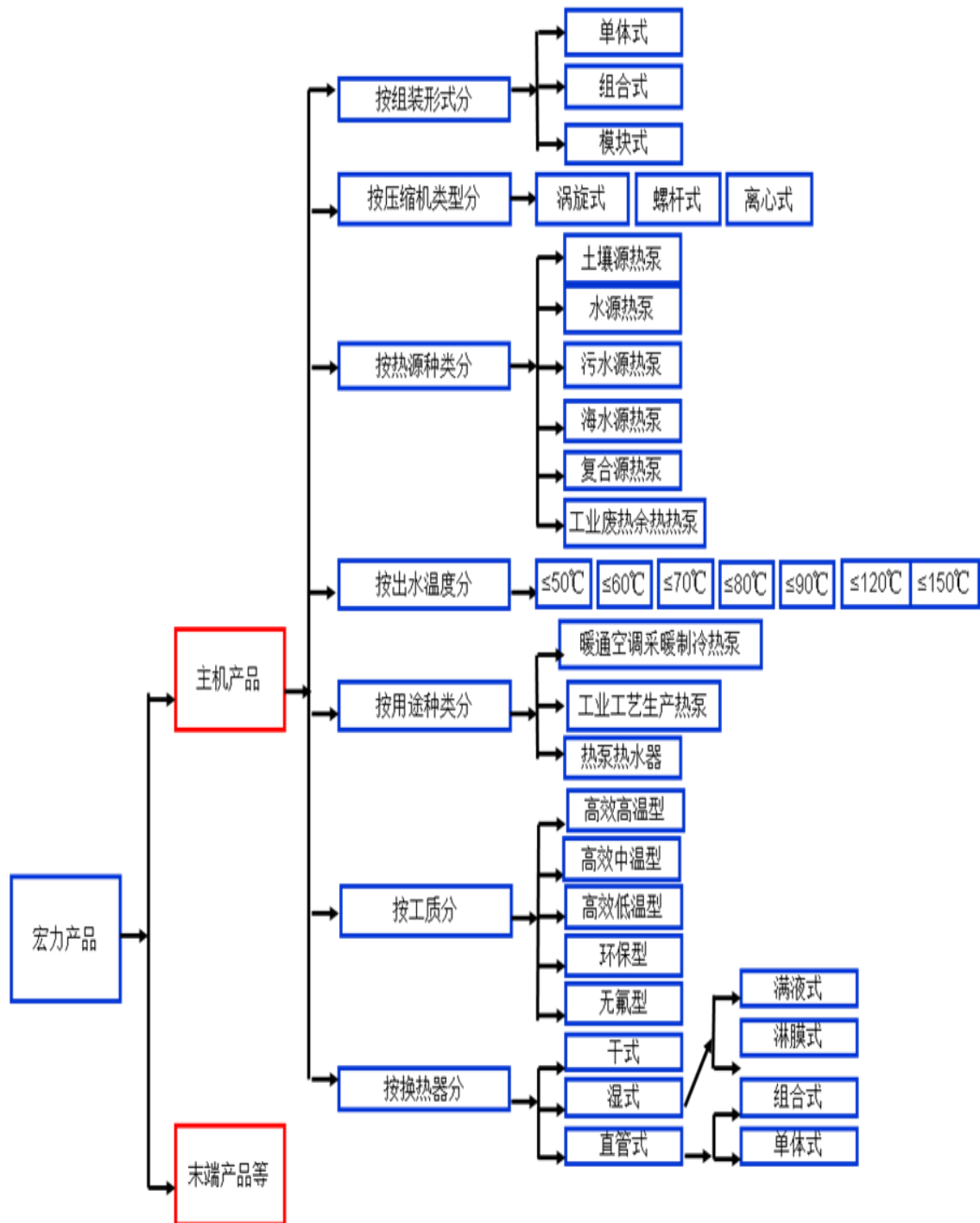
宏力能源是一家集可再生能源——地热能热泵产品的研发、设计、生产、安装及系统技术集成为一体的高新技术企业。公司专注于人工环境领域可再生清洁能源——浅层地热能、中深层地热能及空气能、太阳能、工业废能余热利用、地热能发电等技术的研发，始终践行“节能、环保、低碳，可再生新能源利用发展循环经济”的社会责任。公司自主研发并生产的地源热泵冷（热）水机组、双工况太阳能冷（热）水机组、复合源热泵冷（热）水机组、冷暖热泵能源站在市场上具有较高的声誉及市场占有率，公司产品广泛销往全国各地，2011年、2012年、2013年公司连续三年被评为“中国地源热泵行业主机生产十强企业”。公司拥有《机电设备安装工程专业承包壹级》资质，可承担各类地热能系统的集成、安装以及大型能源站建设，2009年至今，公司已为全国二十多个省、一百多个市、县、区提供可再生能源建筑节能应用、示范城市技术支撑和可再生能源太阳能、地热能规划发展、科研服务及热泵产品推广应用，取得良好经济效益和社会效益。

2014年1-10月、2013年度、2012年度，公司分别实现主营业务收入15,049.00万元、19,670.95万元、20,665.73万元，主营业务收入占营业收入的比例在90%以上。报告期内，公司主营业务突出，未发生重大变化。

（二）公司主要产品及服务

可再生能源热泵冷暖系统主要包括地源热泵冷暖系统，空气能与地热能热泵冷暖互补系统，太阳能热泵冷暖系统，江、河、湖、海、污水冷暖空调热泵系统，工业余热废水热泵系统，污泥干化发电热泵系统，工业工艺热泵系统，海水淡化热泵系统等，公司目前已掌握了上述空调系统较为成熟的技术。热泵冷暖系统主要由热泵机组、自动控制系统、末端产品、线路管道（以下统称“地源热泵设备”）等部分组成，公司目前生产的产品主要包括主机产品（热泵机组）和末端产品，其中末端产品主要包括风机盘管和单元式空气处理机组；热泵机组按照类型的不同

同可分为多种形式，公司生产的产品分类如下：




热泵机组是热泵冷暖系统的“心脏”，是最能体现热泵冷暖系统技术含量的组成部分。

1、公司生产及销售的热泵机组主要信息如下：

序号	产品名称	产品样式	产品信息
----	------	------	------

<p>1</p>	<p>模块化地源热泵机组</p>		<p>用途：广泛应用于高档住宅、宾馆、酒店、写字楼、商场等场所制冷采暖及工艺用冷热水。 特点：利用江、河、湖、海水、地下水或地下土壤中的能量。 一机三用：制冷、制热、供卫生热水，亦可单独供冷、供暖。 适用面积：1000-10000 平方米,型号：18KW-400KW。</p>
<p>2</p>	<p>高电压大型组合式模块化热泵机组</p>		<p>用途：广泛应用于高档住宅、宾馆、酒店、写字楼、商场等场所制冷采暖及工艺用冷热水。 特点：利用江、河、湖、海水、地下水或地下土壤中的低温低值潜存能量。 一机三用：制冷、制热、供卫生热水，亦可单独供冷、供暖。 适用面积：4000-20 万平方米。 型号：240kw-400kw。</p>
<p>3</p>	<p>组合式模块化高温工业大型热泵机组</p>		<p>用途：该机组是热水锅炉最佳替代设备，是余热或废热实现循环利用的最佳装备，突破了国内高温热泵出水温度在 85℃ 以下的记录，最高出水温度达 150℃，可提供热水及蒸汽，满足绝大部分工业生产的用热要求，可以组建区域化集中式暖通空调能源站，可以为设施农业工程的保温与促生和农副产品低温保鲜储藏配套，可以在国防仓库、医药车间、微电子车间、高端产品装配车间等控温控湿要求较高的特种环境提供空调以及广泛用于工业领域供热或工艺过程冷热平衡。 特点：先进性、高效性、温度高、容量大、智能化、模块化、寿命长。</p>
<p>5</p>	<p>高效大型地源热泵机组</p>		<p>用途：广泛应用于写字楼、宾馆、医院、学校、饭店、商场、住宅等建筑物的供暖、制冷。 特点：与满液机相比进一步优化系统回油，解决满液不满，蒸发换热效率达不到极佳、操作管理稳定性差的缺陷。 适用面积：5000-1000000 平方米，型号：500KW-4600KW。</p>

6	模块化复合源热泵机组		<p>用途：广泛应用于长江流域高温高湿高寒地区的中高档住宅、宾馆、酒店、写字楼、商场。冬季取暖，夏季制冷。</p> <p>特点：夏季炎热天气制冷不衰减，冬季连续制热 100 小时不除霜，特别适合长江流域及三高地区制冷采暖（三高：冬冷、夏热、冬夏温差大）。</p> <p>适用面积：≥500 平方米。</p> <p>型号：≥50KW</p>
7	FM-40R 模块化风冷热泵机组		<p>用途：广泛应用于高、中档个性化住宅、宾馆酒店、写字楼采暖、制冷及卫生热水制取。</p> <p>特点：无需机房、冷却塔，空气作为冷热源，取之不尽，用之不竭，亦可加余热回收装置，经济费用低，特别适合南方地区。</p> <p>适用面积：≥500 平方米。</p>
8	别墅用地源热泵机组		<p>用途：广泛应用于宾馆、展览厅、商场、超市、生产车间等具有高大空间场合制冷、采暖。</p> <p>特点：通过直接送风或通过风管送风来调节室内温度，采用地下水或土壤作为冷热源，具有制冷（热）量大，高效节能、安装方便、投资低等特点。</p> <p>适用面积：100-500 平方米。</p> <p>型号：10KW-60KW。</p>
9	模块化太阳能风源热泵一体机		<p>用途：广泛应用于写字楼、宾馆、医院、学校、饭店、商场、住宅等建筑物采暖、制冷。</p> <p>特点：太阳能与空气能复合利用，实现高效节能。</p> <p>适用面积：500-50000 平方米。型号：60KW-1200KW。</p>
10	高温高压高效大型螺杆地源热泵机组		<p>用途：应用到大型住宅、高层建筑中可以夏季制冷、冬季供暖，同时有效地减少空调机房面积，并使机房管路系统简单化，节省大量电气设备、建筑物初投资以及运行费用，是传统螺杆式水源热泵机组的理想替代产品。</p> <p>特点：高效节能性、节省投资、运行费用低、先进性、可靠性、降噪减震性、智能化控制、模块化组合、使用寿命长。</p>
11	三用大型地源热泵机组		<p>用途：该机组可实现制冷、供暖及提供生活热水，可灵活采用单制冷、单制热、制冷+卫生热水、制热+卫生热水、制冷+制热+卫生热水等方式。广泛用于大型宾馆、泳池、医院、学校、饭店、商场、住宅等建筑物，特别适用于冷负荷大、热负荷小的需提供集</p>

			中供热水服务的城市建筑。 特点：先进性、经济性、节能性、环保性、可靠性、智能型控制、使用寿命长。
12	双循环全流发电机组		用途：该机组是工业企业节能、降耗、减排、提高效益、净化环境的理想技术设备。它适应各行业低温余热能量回收，广泛应用于电力、石化、冶金、钢铁、轻工、地热等领域。 特点：它填补了我国该领域的空白，达到了国际领先水平。具有投资回收期短，见效快的特点。

公司生产的热泵机组，在传统机组的基础上进行改良，使得机组在运行过程中更高效、更节能。公司机组具有以下特点：①专属性。机组采用与国际名牌厂家共同研发的专用热泵压缩机，高电压驱动（3kV、6kV、10kV），容量大、效率高；换热器采用独立知识产权的高效环流换热专利技术，换热器内水侧由传统的二元流动转变为三元流动，无死角、无涡区、无撞击阻力，制冷剂侧设置特殊结构的分流装置，避免供液不均匀和制冷剂分层现象，从而大大提高了机组换热效率。②高效性。压缩机根据用户热源及使用温度要求，采用不同压缩比设计，避免了过压缩和欠压缩，达到最佳的能效输出。制冷剂也可根据水温采用HL-60~150型专用制冷剂，匹配温度及压力关系，采用一级压缩及经济器喷液的方式，极大的提高机组能效，成本也远低于二级压缩系统以及单机双级压缩系统。③温度高。公司突破了国内高温热泵出水温度在85℃以下的记录，最高出水温度达150℃，可提供热水及蒸汽，满足工业生产的用热要求，可逐步替代燃油、燃气、燃煤锅炉。④容量大。机组采用模块化组合方式，换热模块、压缩机模块、节流模块、控制模块都独立制作，模块组合，解决了压缩机与换热器大小不匹配的问题，大大提高了机组的制热容量，形成了1.5MW、2.5MW、5MW、10MW的系列化大容量机组。⑤智能化：机组自控系统采用德国西门子触摸屏汉字显示控制系统，全自动温控设计，随着负荷变化制冷单元自动投入切换，实现高效节能的运行目的，可实现微机联网及远程控制。⑥模块化。机组采用多单元拼装、模块式设计，机组体积小、重量轻、减少机房占用面积，这样一方面能使系统更紧凑，更节省空间，且易安装、调节和维护，另一方面，可使系统更节能，尤其在负荷变化时，机组可单台运转，又可多台组合。⑦寿命长。阶段式变频功能可根据负荷自动确定压缩机投切台数，有效的减小对电网的冲击，最大限度的

节省了电能，延长了机组使用寿命，同时对机组检修及维护，并不影响机组总体使用效果。

2、公司销售地源热泵设备的同时，还从事热泵技术系统集成服务，公司生产的地源热泵设备已广泛安装于全国各地市政工程、学校、医院、商业地产等。近几年，公司承接的经典项目案例如下表：

序号	项目名称	技术类型	推广面积	社会效益、经济效益
1	山东鲁台经贸会展中心，是潍坊市最大单体公共建筑物	土壤源热泵技术。安装 400KW 地源热泵主机 6 台，总制热功率 11400KW。	18 万平方米，公建，相当于节能住宅采暖面积 50 多万平方米	该项目每年可减少二氧化碳排放量 14000 吨，减少二氧化硫排放量 150 吨，每年可节约标准煤 5600 吨以上，比普通空调整节能 60% 以上，社会效益、经济效益显著。
2	潍坊滨海职业学院	地源热泵技术。采用宏力四台 SM(D)-2008LR 地源热泵机组，总制热功率 800KW, 机组采用 10KV 高电压直接驱动地埋管专用螺杆式地源热泵机组。	建筑面积越 21 万平方米	该项目每年可减少二氧化碳排放量 8000 吨，减少二氧化硫排放量 100 吨，社会效益良好。
3	潍坊市民文化艺术中心	土壤源热泵技术	建筑面积 29 万平方米	该项目每年可减少二氧化碳排放量 5372.5 吨，减少二氧化硫排放量 17.43 吨，社会效益良好。每年可节约标准煤 2050.6 吨以上，冬季采暖费用约每平方米 8 元，经济效益明显。
4	潍坊市委党校、潍坊社会福利院	“天地合一”工程：即太阳能与地热能建筑一体化集成技术。	建筑面积 14 万平米	一机三用，冬季采暖，夏季制冷，还可供卫生热水和饮用水，夏季制冷比传统空调节能 60% 以上。节能环保无污染，无任何排放，运行费用低于燃煤锅炉和集中供热。
5	寒亭一中、昌邑市柳疃镇中心初级中学、济宁义桥中学、昌邑李家小学等“211”工程二十几项	地源热泵技术	推广面积 200 多万平方米	每年可节约标准煤 12000 吨，减少二氧化碳排放量 29640 吨，减少二氧化硫排放量 240 吨。
6	四川省北川县人民医院	地源热泵技术	推广面积约 3 万平方米	每年可节约标准煤 270 吨以上，减少二氧化碳排放量 666.9 吨，减少二氧化硫排放量 5.4 吨，社会效益良好；冬季采暖每平方米费用 8 元

				左右，比传统空调节能 60% 以上，经济效益良好。
7	杭州休博园	水源与土壤源热泵结合技术	建筑面积 11 万平方米	每年可节约标准煤 1320 吨，比普通空调节能 60% 以上，经济效益良好；每年可减少二氧化碳排放量 3260.4 吨，减少二氧化硫排放量 26.4 吨，社会效益良好。
8	新疆阿克苏怡和房地产	地源热泵技术	建筑面积 30 万平方米	每年可节约标准煤 3600 吨以上，可减少二氧化碳排放量 8892 吨，减少二氧化硫排放量 72 吨，经济效益和社会效益良好。
9	辽宁中色钓鱼台	水源热泵技术，采用水源热泵+地板辐射采暖	建筑面积 14.9 万平方米	每年可节约标准煤 1800 吨以上，可减少二氧化碳排放量 4446 吨，减少二氧化硫排放量 36 吨，经济效益和社会效益良好。

3、地热能冷暖能源站的投资、运营

公司全资子公司宏力节能是国家发改委、财政部批准的第四批节能服务公司，公司依托在地热能热泵冷暖系统方面的技术优势，主要从事地热能冷暖能源站的投资、建设、运营管理，持续改善客户能源利用效率，节省能源消耗，替代采暖锅炉及部分工业锅炉，提高热能利用效应。宏力节能目前已为多家企事业单位投资、建设和运营管理地热能冷暖能源站，取得良好的社会效益及经济效益。

4、光伏发电

公司全资子公司新能源科技目前主要从事用户侧并网光伏发电，其购建了 2MW、5MW 用户侧并网光伏发电示范项目，该项目是发改委批准的金太阳项目，随着该项目的稳定运行，将会给公司带来持续、稳定的现金流量。

宏力节能开展的业务与宏力能源密切相关，其为客户安装、建设的地热能冷暖能源站所需的设备均采购于宏力能源，相应的施工人员也由宏力能源统一管理。新能源科技所开展的业务与宏力能源并无直接关系，但均属于节能环保产业，是公司开展地热能热泵业务的有效补充。

二、公司关键资源要素

（一）主要产品服务所使用的技术

公司主要产品是以公司自主研发的近百项专利技术和多年积累的专有技术为核心，根据客户对产品功能要求的不同，研发、设计、生产出具有差异化的产品系列，同时根据客户的使用情况进行产品的进一步研发和功能升级。

1、双工况太阳能热泵冷热水机组系统

双工况太阳能热泵冷热水机组是一种新型节能中央空调，通过逆卡诺循环（逆卡诺循环，它由两个等温过程和两个绝热过程组成，吸热和放热过程中工质与冷源及高温热源之间没有温差，即传热是在等温下进行的，压缩和膨胀过程是在没有任何损失情况下进行的）原理，利用循环介质把空气能、太阳能及浅层地热能中的能量收集起来，进行能量转换，从而满足夏季制冷、冬季供暖、制取卫生热水的要求。该机组全年风冷工况、水源工况均可运行，其中夏季以风源工况为主时，当环境温度较高，风冷工况效率衰减严重时，机组可以选择性的转换为水源工况，利用其他的冷却源提高机组的制冷效率。冬季机组制热运行时主要与太阳能集热系统进行耦合，机组以水源工况运行，利用太阳能系统的热水作为机组热源，从而提高了机组的蒸发温度，使机组的能效比大大提高。当太阳能系统无法提供足够的热源时，机组可自动转换为风源工况工作，为建筑物提供负荷，实现全天候双工况运行。从机组的工作原理可以看出，机组可以通过改变制冷剂流通路线选择利用不同形式的能源，当工况转换电磁阀 1 开启、电磁阀 2 关闭时，机组就成了一个风冷热泵机组，按风冷工况运行，当工况转换电磁阀 2 开启、电磁阀 1 关闭时，机组就成了一个水源热泵机组，按水源热泵工况运行。最为重要的是它在冬季制热运行时可以通过工况的转换有效的与太阳能集热系统进行耦合，利用太阳能系统的热源水作为机组的热源，以提高系统的效率。

双工况太阳能以空气、太阳能、地热能等可再生能源作为冷热源，可自动切换和控制，实现机组全天候运行，达到设备高能效比，具有一定的创新性。该机组经潍坊市产品质量监督检验所检验，所检指标符合企业标准 Q/SHL001-2007《双工况太阳能热泵冷热水机组》的要求。该机组产业化中，具有参数可调整性和对工程设计的技术支持能力，具备扩展市场的条件。该机组经多项工程应用，满足要求，效果良好。2007 年 12 月，双工况太阳能热泵系统经住建部科技中心组织的科技成果评估，“达到国内领先水平，具有广泛推广应用价值”。双工况太阳能热泵冷热水机组(ZL200820022143.2)于 2009 年 4 月 15 日获得专利授权。

2、“天地合一”能量平衡补偿系统

在严寒地区和寒冷地区，单一的使用地埋管地源热泵系统，垂直地埋管热泵的地下换热系统冬季向土壤吸收的热量远大于夏季向土壤的排放热量，由此导致土壤的冬夏季不平衡性，从而影响土壤热环境，尤其对于单一采暖系统，土壤热不平衡性更加严重。为了使土壤能够维持热平衡状态、保证热泵的运行效率，需要增设一个向系统提供热量的辅助热源。“天地合一”系统中的“天”即借助太阳能，太阳能作为一种取之不尽、用之不竭的绿色环保能源，可将其应用于建筑物的采暖、制冷、及能量平衡系统。太阳能利用比较灵活，规模可大可小，在日照条件好的情况下，以太阳辐射热作为蒸发器热源的热泵系统可以获得较高的蒸发温度，其系统的能效比(COP)可达到4以上，同样可在闲时太阳能温度较高时向地下补热，是一种长期有效的地下补热能量平衡方式。此“天地合一”能量平衡系统，具有制冷、采暖、地下补热能量平衡等特点，该系统是地源热泵与太阳能建筑一体化集成系统。此技术被财政部和建设部在全国范围内推广。

“天地合一”能量平衡补偿系统利用浅层地热能、太阳能两种可再生能源，实现了能源的互补，系统高度集成，提高了能源的利用效率，系统的运行费用低，并成功应用于山东省多项中小学工程实践。该系统采用的热泵机组和太阳能集热器经国家相关检验机构检验，所检指标符合国家相关标准要求。该系统采用的工程设计方法和系统运行控制策略适应性强，可满足不同工程要求。2010年通过了住建部科技成果评估，该系统处于国内领先水平，具有推广应用价值。2011年，宏力公司天地合一技术获得国家建设部华夏奖三等奖。

3、淋膜式地源热泵机组系统

以流体力学、工程热力学和传热传质学为基础，基于膜状蒸发传热机理、两相流体均匀布液理论及建立相应的数学模型，对淋膜换热器进行基础研究，根据实验研究和理论分析结果，探讨淋膜蒸发器传热计算方法，布液器设计方法。根据淋膜强化传热技术，提高换热器传热系数。利用高效可靠的换热器和可靠的回油系统高效地利用浅层地热资源。淋膜式蒸发器在蒸发器内设有布液器和淋膜盘，布液器为两件，分别为主布液器和内淋液循环布液器，分别采用不同结构，使制冷剂液体均匀分布。淋膜盘为多件多层组合，变形小、水平度高、淋液均匀。混合在制冷剂中的冷冻油在蒸发过程中与制冷剂分离进入气底部，在底部形成浓

度很大的富油区通过机组高效外置油分离器中高压冷冻油引射蒸发器底部内的冷冻油回油时间短效果好。

淋膜式地源热泵机组采用淋膜式蒸发器、模块式全自动控制，并设有高低压、过载、缺相和温度等多种保护装置，具有能效比高、使用制冷剂量少、回油好、安全可靠等优点。该产品采用半封闭螺杆压缩机和高效的横纹槽管，强化了横向冲刷管束的换热效果，防止蒸发器内制冷剂飞溅，提高了机组的换热效率，制冷性能系数达到 6.36，并且同时获得了“一种淋膜式地源热泵机组”（ZL200920290444.8）专利授权。2011 年，公司自主研发的淋膜式地源热泵机组通过鉴定，“填补国内空白，处于国内领先水平”。2012 年，淋膜式地源热泵机组获得潍坊市科技进步二等奖。

4、组合式地源热泵机组系统

可移动式冷暖动力装置要解决的问题是提供一种制作简单、安装方便、运输便利的一种带有标准化的围护结构且便于安装的可移动式冷暖能量配送站，只需要一片平整空地放置，与建筑物室内空调水管路连接，联通电路，即可为建筑物制冷供暖。该装置吸收传统中央空调设计方法，采用工业化产品设计，其内部各组成设备及部件的选型配置、结构布局均基于制冷系统高效、整体结构稳定、操作检修方便等多方面的考虑，结构紧凑，体积小，系统占地面积仅为传统热泵机房的 1/5，重量轻，便于运输和移动，适用于长期用冷、热的场合，也适用于临时用冷、热的场合，并可以在多个用冷、热场合周转使用，避免重复投资，提高设备利用率。与传统固定式机房冷源相比，具有占地少，无需专用土建机房，具有节能、节材、节地、节省投资的优点。

该技术于 2012 年 5 月通过省科技厅的项目鉴定，鉴定委员会一致认为“该技术集成创新显著，居国内领先水平”。2014 年获得潍坊市科技进步二等奖。

5、高温工业热泵机组

我公司的高温工业热泵机组压缩机是与国际名牌厂商合作开发的专用高温压缩机，该机组采用高效的壳管换热器，专用高温工质，不仅能够达到较高能效，还满足稳定运行和环保的要求。研制该机组时对机组换热器的材质、传热管结构模型、控制方程、模拟计算方法、性能分析比较及结构优化分析等方面内容进行了研究，重点采用数值模拟的方法对横纹管的传热机理进行分析，并根据其传热

机理对换热器的结构进行优化仿真。选用合适的节流元件调节系统制冷流量，对于系统性能的匹配有着十分重要的作用。经研究发现，当系统运行时，工质流过节流元件并进入蒸发器的流量过大或者过小，对于系统都存在不利的影 响。因此该机组需要对压缩机、换热器、膨胀阀等进行详细优化设计，才能保证高效运行。对于高温热泵系统的研究的前提是必须针对某一种工质，如何在排气温度和冷凝温度过高时，热泵系统还有很高的 COP 值是一项重要的研究课题。保证高温热泵设备在稳定的可允许的工作压力下运用，研制冷凝温度 70-150°C 范围，臭氧层破坏势（ODP）为零，温室效应势（GWP）较小的高温热泵特殊工质。

高温工业热泵机组采用多单元拼装、模块式设计，机组体积小、重量轻、减少机房占用面积，这样一方面能使系统更紧凑，更节省空间，且易安装、调节和维护，另一方面，可使系统更节能，尤其在负荷变化时，机组可单台运转，又可多台组合，阶段式变频功能可根据负荷自动确定压缩机投切台数，有效的减小对电网的冲击，最大限度的节省了电能，延长了机组使用寿命，同时对机组检修及维护时，并不影响机组总体使用效果。该项技术早在 2007 年就通过了省科技厅的成果鉴定，达到了国内领先水平。但我公司一直未停止在该领域的研究，近年来突破了国内高温热泵出水温度在 85°C 以下的记录，最高出水温度达 150°C，可提供热水及蒸汽，满足绝大部分工业生产的用热要求，可逐步替代燃油、燃气、燃煤锅炉。

6、低温发电系统

目前在我国工业的各个领域中存在大量的低温余热资源（250°C 以下，低压或常压），由于缺乏有效的技术手段而没有得到充分利用，传统发电技术的工作参数大多为高参数、大容量，无法利用这部分较为分散但总量巨大的能源。而利用有机工质朗肯循环，开发新型、高效的双循环全流发电机组，对于提高我国能源利用率、节能减排，保护环境具有重要的意义。

双循环全流发电机组用低温余热与有机工质进行热交换，再将有机工质引入螺杆膨胀机作功发电。螺杆膨胀机是一种新型动力机，结构简单、运行平稳、易维护、经久耐用，是目前唯一能适应汽、水、汽水两相介质的动力机。双循环全流发电机组是当前工业企业节能、降耗、减排、提高效益、净化环境的理想技术设备；它填补了我国该领域的空白，达到了国际领先水平。它适应各行业低温余热能量回收，广泛应用于电力、石化、冶金、钢铁、轻工、地热等领域，具有投

资回收期短，见效快的特点。

（二）公司参与行业标准制定情况

公司作为中国地源热泵行业主机生产十强企业和自主创新优势企业，积极参与制定行业标准，引领行业发展方向。截止本说明书出具之日，公司参与起草了10余项行业标准，为地源热泵标准化建设做出了较大贡献。

序号	标准名称	担任角色	实施时间	类型
1	双工况太阳能热泵冷热水机组	主编	2007.9.20	企业标准
2	高温热泵机组	主编	2007.10.30	企业标准
3	太阳能-地源热泵复合系统技术规程	参编	2011.9.1	省级标准
4	安徽省可再生能源与建筑一体化技术应用指南	参编	2012.2	地方标准
5	农村小型地源热泵供暖供冷工程技术规程	参编	2012.8.1	协会标准
6	可再生能源建筑应用工程评价标准	参编	2013.5.1	国家标准
7	空气源三联供机组	参编	2013.5.1	行业标准
8	地源热泵系统工程技术规程	参编	2013.9.1	地方标准（甘肃省）
9	水（地）源热泵机组	起草	2014.10.1	国家标准
10	地源热泵系统施工质量验收技术规程	参编	2013.10.1	地方标准

（三）无形资产情况

1、专利

截止到本公开转让说明书签署日，公司拥有专利权83项，专利技术详细情况如下：

（1）已授权的发明专利：

序号	专利号	专利权人	专利名称	专利申请日
1	ZL01114263.4	宏力能源	复合式风冷热泵机组	2001.06.12
2	ZL200610019421.4	宏力能源	双源复合式热泵机组	2006.06.20
3	ZL200910013930.X	宏力能源	中央空调系统	2009.01.10
4	ZL201303900324.6	宏力能源	高温炉膛碳化炉	2013.08.31

（2）实用新型专利：

序号	专利号	专利权人	专利名称	专利申请日
1	ZL200620161294.7	宏力有限	一种换热器	2006.12.08
2	ZL200620161292.8	宏力有限	模块化全液式螺杆冷热水机组	2006.12.08
3	ZL200820022143.2	宏力能源	双工况太阳能热泵冷热水机组	2008.05.12
4	ZL200820021980.3	宏力能源	多能复合制冷、采暖热泵集成系统	2008.05.15
5	ZL200920029484.7	宏力能源	一种回油引射器装置	2009.07.20
6	ZL200920290444.8	宏力能源	一种淋膜式地源热泵机组	2009.12.21
7	ZL200920226110.4	宏力能源	具有制冷、采暖及供应卫生和饮用热水功能的热泵装置	2009.09.03
8	ZL200920290415.1	宏力有限	一种多机头涡旋模块机	2009.12.21
9	ZL200920290596.8	宏力有限	一种大容量满液式地源热泵机组	2009.12.25
10	ZL201020526076.5	宏力能源	一种土壤源热泵能量平衡补偿系统	2010.09.13
11	ZL201020526077.X	宏力能源	一种直接式地源热泵空调系统	2010.09.13
12	ZL201120081230.7	宏力能源	一种可移动式冷暖动力配送站	2011.03.25
13	ZL201120081225.6	宏力能源	一种模块化地源热泵能量平衡补偿装置	2011.03.25
14	ZL201120081142.7	宏力能源	一种带有风力发电融霜装置的风源热泵装置	2011.03.25
15	ZL201120081161.X	宏力能源	一种独立发电式多能互补风源热泵系统	2011.03.25
16	ZL201120081153.5	宏力能源	一种独立发电式多能互补地源热泵系统	2011.03.25
17	ZL201120081136.1	宏力能源	一种独立新能源建筑节能一体化系统	2011.03.25
18	ZL201120192370.1	宏力能源	一种用于地源热泵中央空调系统的节能控制装置	2011.06.09
19	ZL201120536312.6	宏力能源	一种低温发电及热水供暖系统	2011.12.20
20	ZL201120192363.1	宏力能源	一种低温发电机组	2011.06.09
21	ZL201120192406.6	宏力能源	一种风源热泵用太阳能热管防霜除霜装置	2011.06.09
22	ZL201120336628.0	宏力有限	一种整体式地源热泵地下换热器能量配送检查井	2011.09.08
23	ZL201120336619.1	宏力能源	一种制冷剂侧转换大型螺杆地源热泵机组	2011.09.08

24	ZL201120336621.9	宏力有限	一种地源热泵防堵双回路 U 形管换热器	2011.09.08
25	ZL201220075348.3	宏力能源	一种热管式冷水空调机组	2012.03.02
26	ZL201220073889.2	宏力能源	一种用于地源热泵中央空调系统的智能节能控制器	2012.03.02
27	ZL201220073888.8	宏力能源	一种燃油、燃气热泵蒸汽机组	2012.03.02
28	ZL201220073957.5	宏力有限	一种燃油、燃气热泵热水机组	2012.03.02
29	ZL201220073949.0	宏力能源	一种利用工业废热的大型螺杆水源热泵机组	2012.03.02
30	ZL201220073946.7	宏力能源	一种热管封闭式风冷喷淋冷却装置	2012.03.02
31	ZL201220073958.X	宏力能源	一种大型螺杆热管式土壤源热泵	2012.03.02
32	ZL201220075347.9	宏力能源	一种热管式高温高效热泵机组	2012.03.02
33	ZL201220073950.3	宏力能源	一种光电光热太阳能热泵系统	2012.03.02
34	ZL201220073948.6	宏力有限	一种带电辅助的热泵蒸汽机组	2012.03.02
35	ZL201220075350.0	宏力能源	一种热泵高温换热机组	2012.03.02
36	ZL201220075349.8	宏力能源	一种高效热管吸收式热泵机组	2012.03.02
37	ZL201220073926.X	宏力有限	一种冷凝除霜的风源热泵机组	2012.03.02
38	ZL201220073956.0	宏力能源	一种大型螺杆热管式水源热泵	2012.03.02
39	ZL201220124569.5	宏力有限	一种热管封闭式地源热泵地能换热系统风冷冷却装置	2012.03.29
40	ZL201220296851.1	宏力能源	一种地源热泵用防回灌井溢流装置	2012.06.25
41	ZL201220296848.X	宏力有限	一种地源热泵地下换热器下管装置	2012.06.25
42	ZL201220296846.0	宏力有限	一种具有洗井功能的井水换向阀	2012.06.25
43	ZL201220296854.5	宏力能源	一种洗井用射流装置	2012.06.25
44	ZL201220296850.7	宏力能源	一种便携式活塞洗井用设备	2012.06.28
45	ZL201320386313.6	宏力能源	碳化炉余热回收蓄能发电装置	2013.06.28
46	ZL201320384670.9	宏力能源	碳化炉余热回收发电装置	2013.06.28
47	ZL201320384298.1	宏力能源	一种壳管式换热器	2013.06.28

48	ZL201320386296.6	宏力能源	一种低温热泵发电系统发电装置	2013.06.28
49	ZL201320383660.3	宏力能源	一种碳化炉炉膛水冷系统	2013.06.28
50	ZL201320384667.7	宏力能源	污泥碳化料焚烧装置	2013.06.28
51	ZL201320386337.1	宏力有限	一种复合源热泵机组	2013.06.28
52	ZL201320384140.4	宏力能源	一种复合源热泵机组	2013.06.28
53	ZL201320382204.7	宏力能源	一种风源热泵机组	2013.06.28
54	ZL201320386298.5	宏力能源	碳化料余热回收装置	2013.06.28
55	ZL201320386339.0	宏力能源	一种碳化炉炉膛	2013.06.28
56	ZL201320384645.0	宏力能源	污泥处理余热回收装置	2013.06.28
57	ZL201320539370.3	宏力能源	预热式碳化炉	2013.08.31
58	ZL201320539778.0	宏力能源	余热回收蓄能低温发电系统及热泵机组	2013.08.31
59	ZL201320560167.4	宏力能源	设施农业热泵系统	2013.09.10
60	ZL201320688958.5	宏力能源	复合能源热泵式节能型户式中央空调	2013.11.04
61	ZL201420038412.X	宏力能源	一种反冲洗除污器	2014.01.21
62	ZL201420053075.1	宏力能源	一种表冷器带导轨的逆流闭式冷却塔	2014.01.27
63	ZL201420542028.3	宏力能源	一种热泵内转换总成及一种内转换热泵	2014.09.18
64	ZL201420538367.4	宏力能源	一种组合式内转换地源热泵	2014.09.18
65	ZL201420537957.5	宏力能源	一种热泵换热器及应用该换热器的热泵	2014.09.18
66	ZL201420539518.8	宏力能源	一种制冷压缩机防低温液击的自控装置	2014.09.18
67	ZL201420538076.5	宏力能源	一种壳管式换热器及一种换热器组和一种热泵机组	2014.09.18
68	ZL200920029485.1	新能源科技	多联式太阳能-风源冷热水中央空调系统	2009.07.20
69	ZL200920225821.X	新能源科技	光电太阳能热泵系统	2009.08.31
70	ZL200920290363.8	新能源科技	水-风型太阳能双高效地源热泵冷暖两用机	2009.12.22
71	ZL201120192392.8	新能源科技	一种辐射式平板热管散热器	2011.06.09
72	ZL201120192368.4	新能源科技	一种大型太阳能热水器	2011.06.09
73	ZL201220094441.9	新能源科技	一种家用分体式地源热泵热水器	2012.03.14
74	ZL201220094444.2	新能源科技	一种家用整体式地源热泵热水器	2012.03.14

75	ZL201220094446.1	新能源科技	太阳能-地热能集成式热泵热水器	2012.03.14
76	ZL201220094456.5	新能源科技	一种风源-太阳能集成式热泵热水器	2012.03.14
77	ZL201220336026.X	新能源科技	一种热泵用圆型涡旋式高效换热器	2012.07.12
78	ZL201220336029.3	新能源科技	一种地源热泵用方型螺旋式高效蒸发换热器	2012.07.12

(3) 外观设计

专利名称	专利编号	专利权人	权利有效期
模块热泵机组	ZL200930387561.1	有限公司	2012.3.2-2022.3.1

(4) 已申请，待授权的发明专利：

序号	专利名称	专利申请号	申请人	申请日
1	一种整体式海水源热泵冷暖动力装置	2011102656187	有限公司	2011.9.8
2	一种带水处理的四通换向阀组	201210064900.3	有限公司	2012.3.13
3	热管封闭式地源热泵地能换热系统	201210087291.3	有限公司	2012.3.29
4	一种模块化地源热泵机组	201210087283.9	有限公司	2012.3.29
5	预热式碳化炉（发明）	201310388861.7	有限公司	2013.8.31
6	设施农业热泵系统（发明）	201310410359.1	有限公司	2013.9.10
7	复合能源热泵式节能型户式中央空调及控制方法	201310538329.9	有限公司	2013.11.4
8	一种制冷压缩机防低温液击的自控装置及自控方法	2014104777828	股份公司	2014.9.18

注：截止本公开转让说明书签署日，上述“（2）实用新型”表中所列示的第1项、第2项、第8项、第9项、第22项、第24项、第28项、第34项、第37项、第39项、第41项、第42项、第51项实用新型专利以及上述“（3）外观设计”即专利号为“ZL200930387561.1”的“模块热泵机组”外观设计专利的证载专利权人仍为宏力有限。因公司已决定不再使用上述专利，故决定不再保留该等专利并不再缴纳年费，因此未在宏力有限整体变更为宏力热泵后办理专利权人名称的变更登记。根据《中华人民共和国专利法》第四十四条的规定，上述专利权将因公司没有按照规定缴纳年费在期限届满前终止。

2、非专利技术

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在非专利技术。


3、商标

(1) 截至本公开转让说明书签署日，公司拥有的商标情况如下表所示：

序号	商标	申请号/注册号	类号	核定使用商品	注册人	有效期至
1		第 1334491 号	11	空气调节器，空气调节装置，空气冷却装置，空气加热器，通风设备和装置（空气调节），油炉，锅炉（非机器部件），水冷却装置，空气调节设备	有限公司	2019 年 11 月 13 日
2		第 3155963 号	11	空气冷却装置；空气加热器；空气调节设备；通风柜；空气调节器；空气加热器；气体冷凝器（非机器部件）；加热用锅炉；固体、液体、气体燃料加热器；电加热装置	有限公司	2023 年 8 月 20 日
3		第 5952220 号	11	通风柜；空气冷凝装置；空调用过滤器；空气加热器；空气调节设备；空气调节装置；空气过滤设备；车辆用空调器；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）	有限公司	2019 年 12 月 20 日
4		第 7510060 号	11	通风柜；空气冷却装置；空调用过滤器；空气加热器；空气调节设备；空气调节装置；空气过滤设备；车辆用空调器；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）	有限公司	2021 年 2 月 6 日

(2) 公司已申请尚未授权的商标情况如下：

序号	商标	申请号/注册号	类号	核定使用商品	注册人	有效期至
----	----	---------	----	--------	-----	------

1		-	11	通风罩；空气冷却装置；空气用过滤器；空气调节设备；运载工具用供暖装置；空气调节装置；气体净化装置；通风设备和装置（空气调节）；运载工具用通风装置（空气调节）；气体冷凝器（非机器部件）	有限公司	-
---	---	---	----	---	------	---

注：公司整体变更为股份公司后，上述商标权的权利人名称由有限公司变更为股份公司的手续正在办理中，变更不存在法律上的障碍。

4、土地使用权

截止本公开转让说明书签署日，公司土地使用权相关情况如下：

序号	土地证号	所有权人	坐落	用途	面积/m ²	终止日期	备注
1	潍国用(2011)第E139号	山东宏力空调设备有限公司	潍坊高新区东风东街以南、惠贤路以西	工业	31489	2055年01月30日	抵押
2	潍国用(2011)第E140号	山东宏力空调设备有限公司	潍坊高新区东风东街以南、惠贤路以西	工业	15735	2054年08月02日	抵押
3	潍国用(2011)第G156号	山东艾尼维尔新能源科技有限公司	潍坊滨海经济开发区海润街以北、海丰路以西	工业	253364	2061年05月17日	抵押

(三) 业务许可、特许经营权情况及获得荣誉情况

1、业务许可情况

编号	证书名称	发证机关	有效期
XK06-015-00034	全国工业产品生产许可证	山东省质量技术监督局	2013年8月1日-2017年11月19日
TS2237467-2016	中华人民共和国特种设备制造许可证(压力容器)	山东省质量技术监督局	2012年2月15日-2016年2月14日
鲁环辐证[07177]	辐射安全许可证(种类和范围：使用II类射线装置)	山东省环境保护厅	2012年1月17日-2017年1月16日

(鲁)JZ安许证字 [2014]070732	安全生产许可证 (许可范围: 建 筑施工)	山东省建筑工程管理局	2014年1月20日-2017 年1月19日
---------------------------	-----------------------------	------------	---------------------------

公司尚未办理排污许可证。根据《中华人民共和国环境保护法》及参照尚未生效的《排污许可证管理暂行办法》(征求意见稿)的相关规定,公司所从事业务类型并不属于应当办理排污许可证的情形。根据公司出具的承诺,若环保主管部门根据相关法律法规的规定要求办理排污许可证,公司将按照环保主管部门的要求和统一安排,尽快办理排污许可证。

2、公司资质情况

授予主体	证书名称	内容	授予方/认定方	证书编号	有效期
宏力空调	高新技术企业证书	-	山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省税务局	GR20123700 0293	2012年11月30 日-2015年11月 29日
宏力空调	山东省企业产品执行标准登记证书	风机盘管机组、水源热泵机组、容积式风冷冷水(热泵)机组	山东省质量技术监督局	370700-0694	
宏力空调	建筑业企业资质证书	机电设备安装工程专业承包壹级	山东省建筑工程管理局	B1184037070 501	

3、质量体系认证

编号	证书名称	认证内容	有效期
02614Q20400R3M	质量管理体系认证证书(符合GB/T19001-2008/ISO 9001:2008 标准)	FM 系列模块化空气源热泵、SM 系列模块化地源热泵空调机组, 空调末端装置的设计(设计更改)、生产和服务	2014年6月22日 -2017年6月21日
2012010703564176	中国国家强制性产品认证证书	户式地源热泵空调机组 DM-020220V50HzR22	2014年11月7日 -2019年11月7日
2013010703601680	中国国家强制性产品认证证书	户式地源热泵空调机组 DM-050380V50HzR22	2014年11月7日 -2019年11月7日
2013010703601695	中国国家强制性产品认证证书	户式地源热泵空调机组 DM-030380V50HzR22	2014年11月7日 -2019年11月7日
2013010706652573	中国国家强制性产品认证证书	空气源热泵热水器 KF90/200220V~50HzR4 17A	2014年11月7日 -2019年11月7日

2013010706652574	中国国家强制性产品 认证证书	空调源热泵热水器 KF110/260220V~50HzR 417A	2014年11月7日 -2019年11月7日
------------------	-------------------	---	---------------------------

4、特许经营权

公司目前不存在特许经营权。

5、获得荣誉情况

(1) 2007年公司产品地源热泵、2008年公司产品双工况太阳能热泵冷热水机组、2009年公司产品太阳能与地源热泵建筑一体化集成技术连续三年荣获“山东省节能奖”。

(2) 2011年公司被山东省人民政府评为山东省节能先进企业。

(3) 2011年公司被山东省经信委评为山东省首批战略新兴产业重点企业。

(4) 2011年，宏力公司地源热泵-太阳能建筑一体化集成技术被山东省建设厅评为山东省建设科技奖二等奖。

(5) 公司2011年、2012、2013年年连续三年被中国地源热泵行业十强企业评选专家组评为“中国地源热泵行业主机生产十强企业”。

(6) 2014年公司产品可移动式冷暖动力装置获得潍坊市科学技术奖。

(四) 主要固定资产情况

公司固定资产主要为房屋建筑物、开展经营所需要的机器设备、运输工具和其他设备。截至2014年10月31日，公司的固定资产状况如下表所示：

固定资产类别	折旧年限	原值	净值	成新率(%)
房屋及建筑物	15-30	43,200,262.11	37,343,727.14	86.44
机器设备	5-25	104,434,966.88	98,330,012.35	94.15
运输工具	4-10	5,436,040.25	1,373,178.70	25.26
其他	3-5	2,582,608.39	963,460.91	37.31
合计	-	155,653,877.63	138,010,379.1	88.66

注：成新率=资产净值/资产原值*100%

公司固定资产成新率较高，短期内不存在报废、大修、更新等情形。

1、房屋建筑物

公司建有国际化的标准厂房，能够满足公司产品现代化生产工艺的要求，截止2014年10月31日，除部分简易辅助用房外，公司主要生产用房屋建筑物均已办理产权登记证，相关情况如下：

序号	权利人	房产证号	建筑面积 (M ²)	规划用途	产证登记日期	房屋坐落	抵押情况
1	宏力空调	潍房产证高新字第00142133号	3252.61	工业用房	2011-11-29	高新技术开发区惠贤路2751号4号车间	是
2	宏力空调	潍房产证高新字第00142134号	3252.61	工业用房	2011-11-29	高新技术开发区惠贤路2751号3号车间	是
3	宏力空调	潍房产证高新字第00142136号	3252.61 4874.41	工业用房	2011-11-29	高新技术开发区惠贤路2751号6号车间7号车间	是
4	宏力空调	潍房产证高新字第00142137号	4900.28	办公用房	2011-11-29	高新技术开发区惠贤路2751号办公楼	是

2、主要机器设备及其他设备

公司拥有的主要设备包括新能源科技2WM、5WM光伏电站，宏力能源1538KW光伏实现平台以及公司进行生产经营必须的机械设备，公司机器设备整体成新率为94.15%，成新率较高。公司主要设备的具体情况见下表：

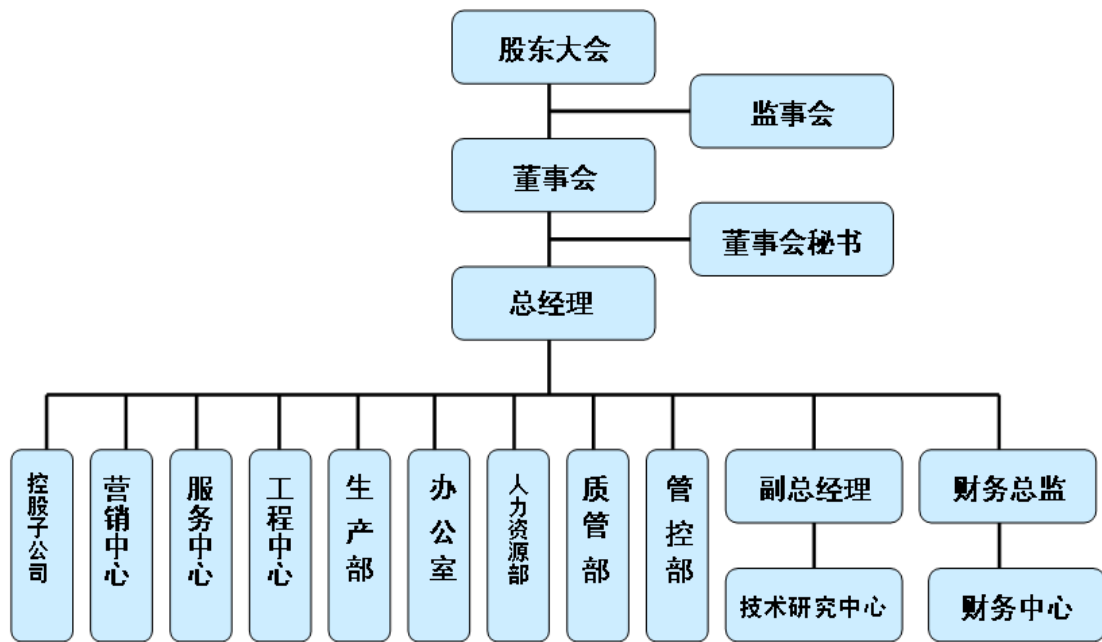
序号	资产名称	账面原值 (元)	累计折旧 (元)	账面净值 (元)	成新率 (%)
1	新能源科技光伏电站	78,957,984.96	1,000,134.48	77,957,850.48	98.73
2	天地合一技术太阳能、地热能光伏实验平台	14,469,190.14	598,732.25	13,870,457.89	95.86
3	高电压、高温热泵机组实验台	1,212,005.06	1,017,074.25	194,930.81	16.08
4	风机盘管生产线	1,164,476.91	811,267.15	353,209.76	30.33
5	换热器生产线	1,099,183.16	380,340.59	718,842.57	65.40
6	地下岩层钻探设备	1,059,948.71	461,519.33	598,429.38	56.46
7	钣金生产线	944,502.87	392,281.83	552,221.04	58.47
8	立式数控加工中心	752,136.72	321,538.45	430,598.27	57.25

9	立体数控生产线	615,384.62	233,846.16	381,538.46	62.00
10	数控冲床	606,837.61	115,299.15	491,538.46	81.00
11	热泵热水器生产线	570,085.50	108,316.25	461,769.25	81.00
12	移动式螺杆空压机	496,666.67	171,155.23	325,511.44	65.54
13	数控冲床	404,227.85	268,086.96	136,140.89	33.68
14	自动切割生产线	388,710.59	151,013.56	237,697.03	61.15
15	工质充注机	347,008.55	60,437.32	286,571.23	82.58
16	高速翅片冲压生产线	332,283.73	105,223.18	227,060.55	68.33
17	起重设备	317,895.53	199,579.52	118,316.01	37.22
18	地热能检测车	283,905.51	134,484.16	149,421.35	52.63
19	大型热泵生产线	264,510.02	98,310.96	166,199.06	62.83
20	自动焊接生产线	156,700.09	84,324.05	72,376.04	46.19
21	中型热泵生产线	117,474.36	21,039.13	96,435.23	82.09
22	小型热泵生产线	96,197.01	60,852.26	35,344.75	36.74
23	便携式热泵测试装置	93,869.56	32,484.75	61,384.81	65.39

三、公司内部组织结构与主要业务流程

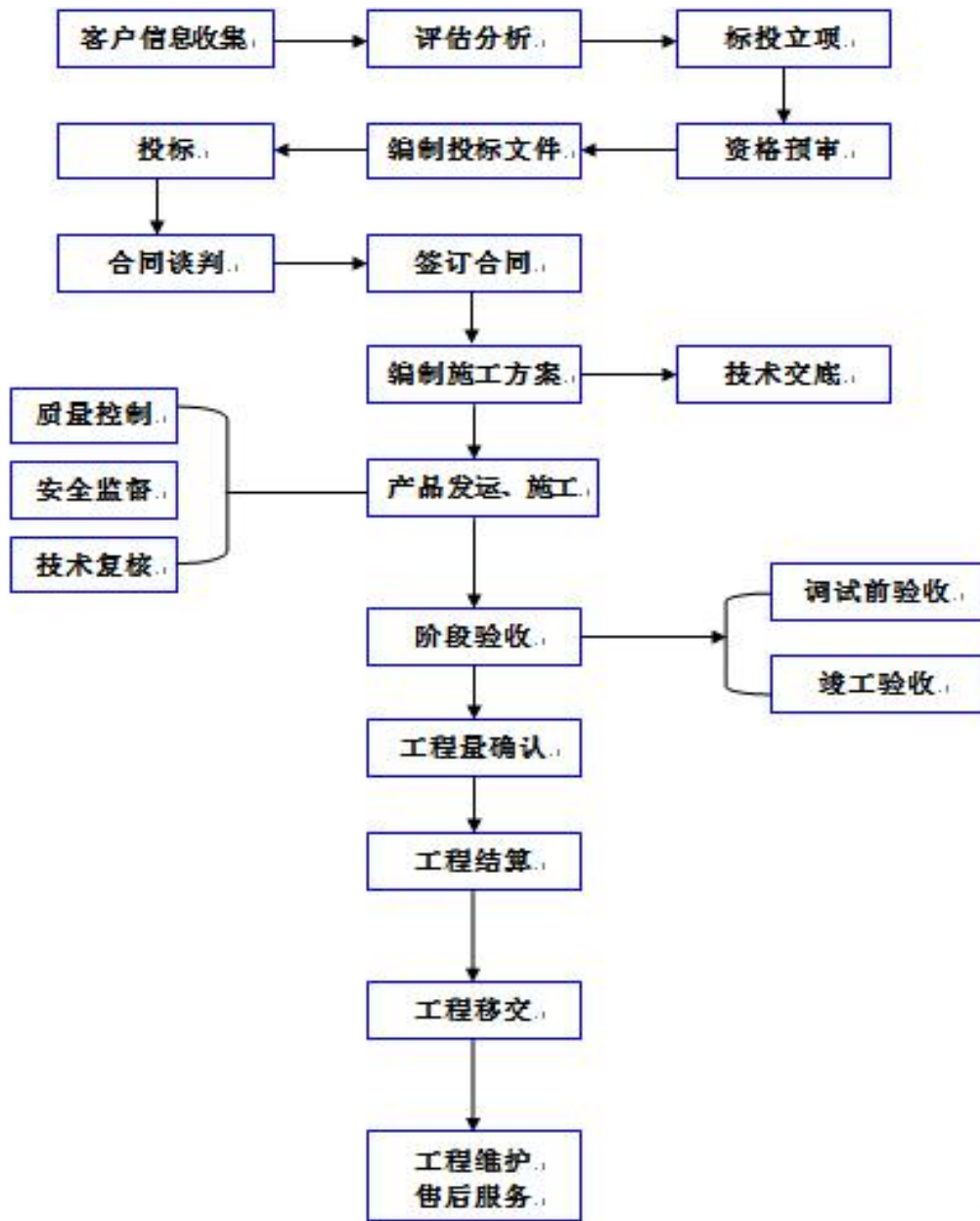
(一) 内部组织结构图

公司建立了符合业务特点的内部组织结构，基于该组织结构形成了较为成熟的业务流程及方式。公司内部组织结构如下图所示：



(二) 主要业务流程

1、地源热泵设备销售、施工流程图



主要业务流程介绍：

(1) 客户信息收集

一方面，公司通过已经建立的各种业务渠道，信息网络和客户关系，广泛收集设计和施工项目信息，并由业务专员做好客户关系的维护与跟踪工作，尽可能收集项目背景材料及来自业主方的相关信息和要求。另一方面，由于公司在全国已经做过很多有影响力的项目，公司在国内热泵新能源行业中已经具有一定的知名度和业务优势，投资人在一些工程施工项目招标时，也会向公司发出竞标邀约，公司根据获得的项目综合信息，通过内部的分析和研究做出参与市场竞标的决策。

（2）组织投标

在组织投标的过程中，公司将根据项目招标信息内容，编制投标文件，完成工程设计、施工的初步方案，并由相关部门组织洽谈和投标工作。

（3）产品发运、施工

公司项目中标签订合同后，有相关部门生产并发运到目的地并进行安装调试。生产制造由研发中心组织产品设计工作；安装施工由工程中心组织施工技术设计和施工组织设计，组建项目小组，现场管理人员、技术人员、施工人员、材料员、安全员、质量员和仓库管理员等与工程中心签订施工管理合同。根据项目内容进行任务分配，并根据工程所在地的实际情况、人工、会审后的图纸、地勘报告等情况有计划的施工。

（4）阶段（分部）或隐蔽工程验收

按照地能（其他热泵热源）、室外管网、机房、室内管网、末端设备、电器等分部，以及埋地、埋墙、或其他需要隐蔽的部分，向建设方提出阶段、分部、隐蔽工程验收的建议，并组织验收。对于验收不合格的及时进行整改直至合格为止进入下道施工工序。

（5）调试前工程验收

工程安装施工全部结束，并达到国家相关规范、合同约定以及本公司施工设计、作业指导书等综合技术与质量的要求，进行调试前验收，验收合格后进行启动调试技术与工序流程，不合格者进行整改直至合格。

（6）竣工结算并验收

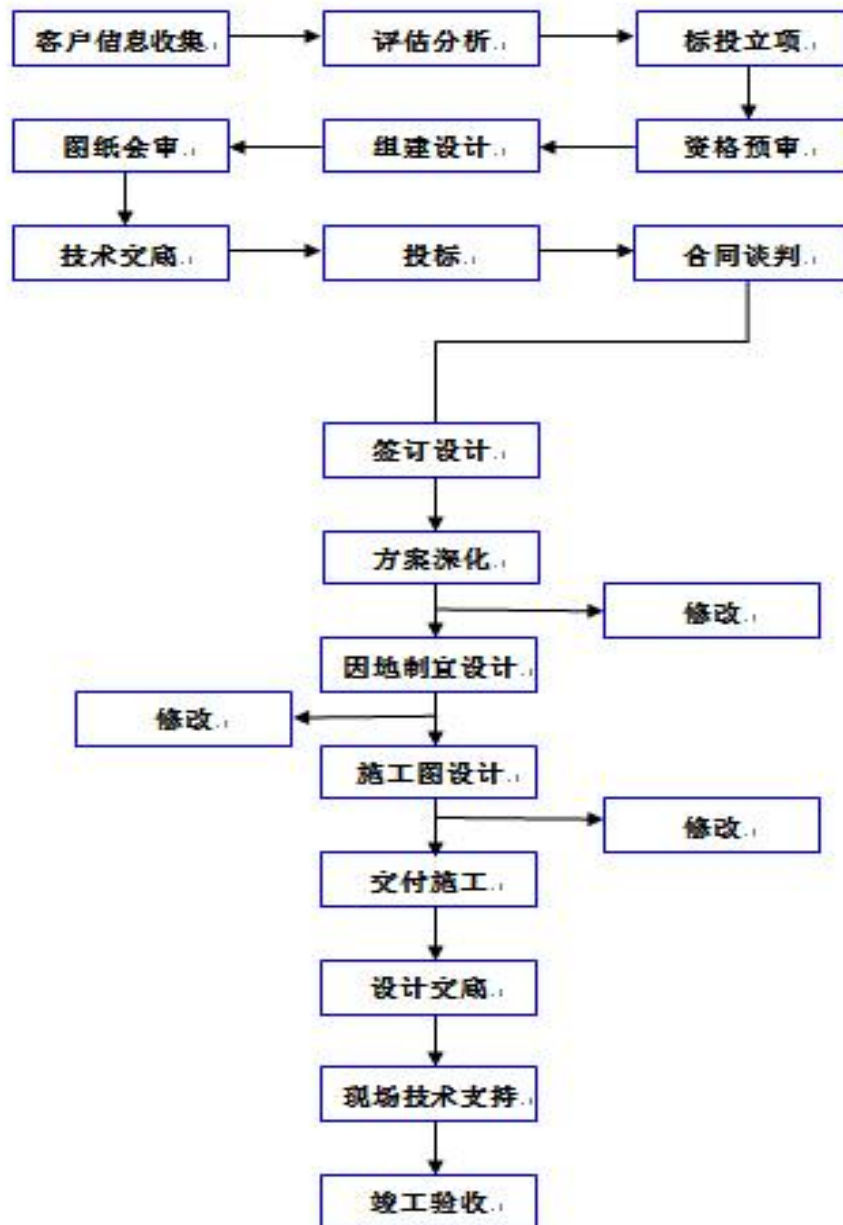
经调试合格，或按合同约定经阶段（一个采暖空调季）运行合格，即达到竣工验收条件，并组织进行竣工验收，验收合格的项目为最终竣工项目。工程项目完工后，由业主方组织专业人员进行工程验收，并对验收方提出的相关项目问题给予合理的说明或及时进行整改，待双方无异议后，完成竣工验收工作。

（7）工程维护、售后服务

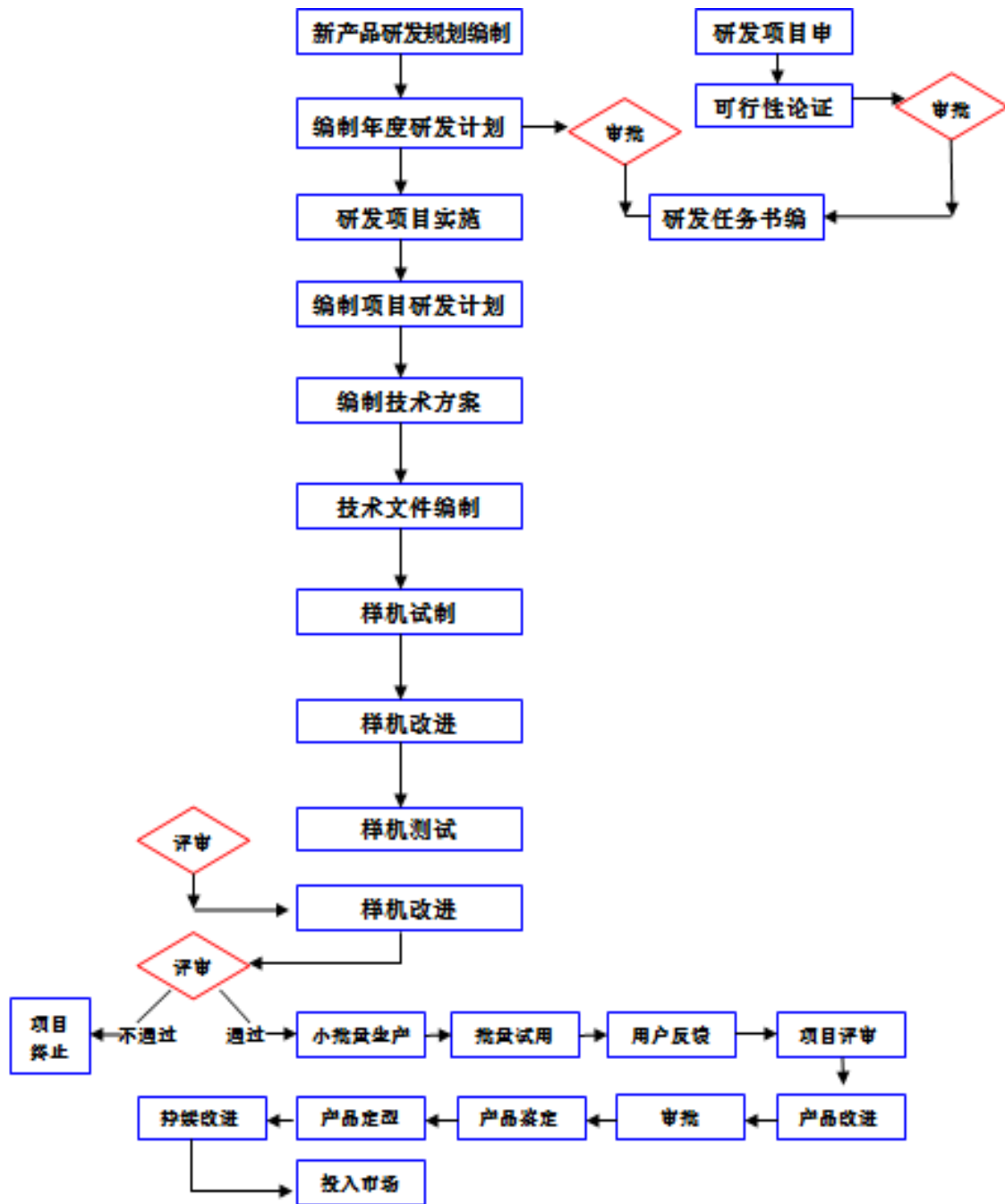
公司在工程质保期内定期巡视并作必要的维护，负责为业主方免费培训多名合格的系统操作人员。

2、方案设计流程

公司在长期发展过程中，引进及培养了大量的优秀设计人才，对地源热泵系统施工方案进行设计，良好的设计方案不仅能够提高资源利用效率，减少能源消耗，还能有效减少客户投资额度。公司设计人员在工作过程中，运用自身专业优势，不断总结和创新，根据客户的不同需求，经过反复试验分析，设计出相同行业中领先的方案设计。



3、研发流程图



业务流程介绍：

(1) 产品研发规划编制依据：

根据国家法律法规的规定和国内外市场分析以及公司的实际情况和经营发展战略编制产品研发规划。

(2) 研发项目申请：

申请列入新产品研发计划的项目，应提交技术经济可行性研究报告和研发任务书，经研发中心主任审核后，报公司董事会审批同意。

（3）编制年度研发计划：

凡符合下列条件之一的新产品，应优先纳入新产品研发计划：节约能源和原材料、防止环境污染的新产品；消化吸收引进技术和进口设备基本实现国产化的新产品；符合国内外市场急需、应用量大的新产品；国内高技术研究成果产业化的新产品。

（4）研发调研与分析

调研范围：新产品可行性分析必须对产品的社会需求、市场占有率、技术现状、发展趋势及资源效益五个重要方面进行分析论证及科学预测。

调研内容：调查国内市场和重要客户及国际重点市场的技术现状和改进要求，以国内同类产品市场占有率的前三名以及国际名牌产品为对象，调查同类产品的质量、价格及使用情况，广泛收集国内外有关情报和专利，然后进行可行性分析研究。

可行性分析内容：论证该产品的技术发展方向和动向、论证市场动态及发展该产品所具备的技术优势、论证该产品发展所具备的资源条件和可行性（含物资、设备、能源等）、初步论证技术经济效益。

（5）产品研发与试制

研发与试制要求：产品研发经过市场调研后，确定试制目标和实施方案，由相应的研发部人员进行研发和试制。经过小批量试制考核、试销，稳定工艺、完善工装和检测等程序，制定产品标准后，才能大批量投产。

研发标准：国家级、省级新产品设计必须采用国际标准或采用与国际先进水平相当的标准。产品定型投产前必须通过标准化审查，未经审查不得投产。

试制：产品试制一般分为样品试制和小批试制两个阶段。

样品试制：样品试制是指根据设计图纸、技术文件和少数必要的工装，由试制车间试制出一件或数十件样品，然后按要求进行试验，以考察产品的性能和设计的合理性。此阶段应完全在产品研发部进行。

小批量试制：小批量试制是在样品试制的基础上进行的，它的主要目的是考核产品的工艺性，以进一步校正和审验设计图纸。此阶段以研究所支持为主，由

工艺室负责技术文件和工具设计，试制工作部分转移到生产车间进行。

(6) 产品鉴定

产品鉴定：产品鉴定是对产品从技术和经济上作全面的评价，以确定是否可进入下阶段试制或正式投产，它应对社会和客户负责，要求严肃、认真和公正地进行；在完成样品试制和小批试制的全部工作后，研发部方可按项目管理级别申请鉴定。

鉴定的类别：鉴定分为样品试制后的样品鉴定和小批试制后的小批试制鉴定，不准跨流程进行。属于已投入正式生产的产品系列的，经过批准，样品试制鉴定和小批试制鉴定可以合并进行，但必须具备两种鉴定所应有的技术文件。

产品样品鉴定必须具备的条件：符合试制计划规定的技术经济指标要求，有检测验证报告。有产品研制任务书或合同书、产品图纸、标准、研制报告等技术文件。有产品应用功能试验报告或用户试用证明。

(7) 产品定型或投入市场必须具备的条件

工艺稳定合理，具有正式投产必需的工艺规程、操作规范、工装、设备、检测手段及质量保证能力；符合标准化要求，试生产的产品质量合格稳定；有试生产的技术文件，原始记录健全，数据可靠；技术经济指标先进，符合设计要求，试销用户反映良好；符合环保、安全、卫生等有关规定。

四、公司的商业模式

公司主营业务是以市场需求为导向生产及销售热泵系列产品并为客户提供地源热泵系统的设计、安装、调试、服务等一条龙服务，为客户提供可再生能源——地热能应用方面的整体解决方案，公司生产的地源热泵产品已广泛应用于全国各地市政工程、学校、医院、商业地产等。公司具备完整的研发、采购、生产、销售、服务体系，坚信“科技是第一生产力”，遵循“科技创造价值，品质赢取市场”的企业价值观，依靠不断的技术开发和高品质的产品参与市场竞争，赢得市场空间。

规模扩张是未来公司持续快速发展的最有效方式，在连续规模化生产的过程中，公司践行以市场需求为导向，以研发为支撑的思路，并注重品牌建设。公司

具备了成熟的生产技术、优化的工艺流程，也与客户逐渐建立起了广泛的战略合作关系，提供优质产品不断满足客户的需求。

1、采购模式

公司下设采购部，负责采购的实施和管理，采购部在采购之前针对供应商产品质量、技术、综合实力等方面进行全面考察，对考察合格的供应商纳入重点考察及询价对象。公司对合格供应商采取“三比法”进行重点考察并确定最终供应商，所谓三比，即同样价格看质量，同样质量看付款条件。

2、生产模式

公司始终贯彻细节决定成败的方针，以零缺陷、零库存精细化生产为标准。公司对细节的关注体现在采购、设计、焊接、锻压、装配、运输、安装及售后服务等各个环节，除了对人、机、物的管理外，重视防错防误控制措施的实施。公司的生产主要采取“以销定产”的方式，客户向公司下达订单后，销售部根据订单制定销售计划，生产部根据销售计划制定生产计划，生产车间按照生产计划组织生产，采购部根据生产计划实施变更物资采购计划，协调生产资源配备，满足客户的个性需求，准时供货。公司在具体组装、检测和调试的工作中，严格执行生产和服务运作控制程序，对产品检验、生产计划执行进行全程跟踪管理，保证公司产品质量。

3、销售模式

公司的销售模式主要包括直销、经销以及能源站投资管理相结合的方式，以直销为主，经销为辅；能源站投资管理模式是公司近两年逐步推广的销售模式，随着该模式的运作成熟，公司将逐步扩大该模式的市场份额；PPP模式是公司在未来一段时间内拟开展的一种销售模式，该模式若能顺利实施，将会大大促进公司业务的发展。

(1) 直销模式：产品通过销售部业务人员，直接联系客户签订合同，在销售地源热泵产品的同时，为客户提供地源热泵系统的设计、安装、调试、服务等一条龙服务。产品直销模式便于公司直接与客户沟通，把握产品的质量与应用情况，信息反馈及时；产品价格可根据市场、原料变化直接与客户沟通，便于公司与客户形成稳定战略合作关系。

(2) 经销模式：根据产品的用途和区域范围，公司与经销商签订经销协议，由经销商负责产品销售和货款回收，并负责与客户的沟通和维护。此种模式可利用经销商客户资源优势，缩短客户开发时间，提高客户开发成功率，扩大产品销售量，提高企业产品知名度。

(3) 地热能冷暖能源站的投资、运营管理模式：公司全资子公司宏力节能通过投资、建设和运营管理地热能冷暖能源站，在客户不投入资金或仅投入少量资金的前提下为客户提供综合性的节能服务，以使客户达到使用新能源节能降耗，降低能源成本的目的。

(4) PPP 模式：公司与政府签订特许权协议，彼此之间形成一种伙伴式的合作关系，并通过签署合同来明确双方的权利和义务，以确保合作的顺利完成。此种模式是一种新型的项目融资模式，不仅可以使民营资本更多地参与到项目中，以提高效率，降低风险，也可以在一定程度上保证民营资本“有利可图”，而且可以在减轻政府初期建设投资负担和风险的前提下，提高基础建设的服务质量。

五、员工情况

截至 2014 年 10 月 31 日，公司共有员工 328 人，其年龄结构、受教育程度、岗位分布情况如下。

(1) 年龄结构

序号	年龄分布	人数	占比 (%)
1	30 岁以下	152	46.34
2	30-40 岁	122	37.20
3	40-50 岁	48	14.63
4	50 岁以上	6	1.83
总计		328	51.18

(2) 受教育程度

序号	教育程度	人数	占比 (%)
1	硕士	6	1.83
2	本科/大专	190	57.93
3	大专以下	132	40.24
总计		328	100.00

(3) 岗位分布

序号	职能类别	人数	占比 (%)
1	研发技术人员	82	25
2	生产人员	97	29.57
3	销售人员	117	35.67
4	管理人员	32	9.76
总计		328	100.00

2、研发机构情况

公司成立了强大的专业研发团队，通过外引内培的方式，组建和培养了专业技术研发队伍，制定了相关技术创新的激励政策，并积极与国内各大知名高校展开产学研活动，实现了人才、技术、资本和市场的有机结合。公司的研发模式为两级结构，第一级为山东省热泵工程技术研究中心，主要负责热泵系统研究与开发、热泵设备与关键技术研究；第二级是公司的企业技术中心，主要从事合同生产与制造过程的设计性研发和工程施工性研发，为产品制造与工程施工创造“新技术、新产品、新材料、新工艺”，在做好产品与工程的同时，履行合约，创造经济效益。

山东省热泵工程技术研究中心是山东省首家以企业为载体的热泵研究开发基地，研发中心现有工作人员 68 人，其中高级职称人员 10 人，中级职称 20 人，研发中心的专业技术人员都具有扎实的专业技术知识，丰富的实践经验和勇于开

拓创新的精神，已形成了一支年龄、职称、学历结构合理和业务水平较高的研发队伍。

研究中心设有技术委员会和专家委员会，技术委员会由公司各专业部室负责人和工程技术人员组成，是研发中心运作过程中业务指标、检查、监督职能的机构，产品的研究发展方向、重大项目、课题决策由技术委员会确定。专家委员会由公司及研发中心聘请的专家组成，是专业性的指导机构，研发中心在重大技术难题、课题的技术评估、评价方面认真听取专家委员会的意见，从而避免决策失误和研究方向的偏离，确保科研项目的顺利实施。

3、核心技术人员情况

(1) 于奎明，男，简历详见本说明书“第一节、公司基本情况”之“四、(二) 实际控制人基本情况”。

(2) 崔海成，男，简历详见本说明书“第一节、公司基本情况”之“八、(一) 董事基本情况”。

(3) 于克敏，男，1970年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，本科学历，山东省热泵机组工程技术研究中心副主任。1992年7月毕业于山东工业大学热能工程专业。1992年8月至1999年1月在中国潍坊长城门窗集团有限公司担任技术员，1999年2月至2003年7月在潍坊市能源管理监测中心担任工程师，2003年8月至今在宏力空调从事热泵系统研究工作，现任山东省热泵工程技术研究中心副主任。

4、核心技术人员持股情况及近两年内的变动情况

公司核心技术团队较为稳定，近两年内核心技术人员未发生重大变动。

5、核心技术人员持股情况

姓名	现任职务	持股数量（股）	持股比例（%）
于奎明	董事长	594,972	0.99
崔海成	副总经理	314,246	0.52
于克敏	常务副主任	10,475	0.02
总计	-	919,693	1.53

六、公司主营业务相关情况

(一) 报告期内公司主营业务收入情况

(1) 按产品或服务类别分类

项目	2014年1-10月		2013年度		2012年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
主营业务收入	150,489,951.55	98.46	196,709,513.51	92.86	206,657,261.12	92.80
热泵机组、热泵集成系统销售、安装收入	144,772,669.24	94.72	192,709,747.36	90.98	206,241,899.13	92.61
热泵能源收入	4,633,322.60	3.03	3,999,766.15	1.89	415,361.99	0.19
太阳能电站收入	1,083,959.71	0.71				
其他业务收入	2,359,355.01	1.54	15,116,192.72	7.14	16,041,052.92	7.20
技术服务收入	418,921.90	0.27	11,382,745.60	5.37	13,918,200.00	6.25
维护服务收入	1,759,671.34	1.15	2,898,023.89	1.37	402,413.66	0.18
其他收入	180,761.77	0.12	835,423.23	0.39	1,720,439.26	0.77
合计	152,849,306.56	100.00	211,825,706.23	100.00	222,698,314.04	100.00

2、按销售区域分类

项目	2014年1-10月		2013年度		2012年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
山东省内	91,655,685.21	59.96	138,122,746.99	65.21	140,357,661.53	63.03
山东省外	61,193,621.35	40.04	73,702,959.24	34.79	82,340,652.51	36.97
合计	152,849,306.56	100.00	211,825,706.23	100.00	222,698,314.04	100.00

(二) 报告期内公司主要客户情况

公司2014年1-10月公司前五名客户的销售金额及占营业收入的比例为：

序号	客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
1	滕州市张汪镇大宗村村民委员会	19,464,525.50	12.73
2	潍坊华博置业有限公司	14,596,323.76	9.55
3	日照信美房地产开发有限公司	11,335,042.75	7.42
4	甘肃省小陇山林业实验局	11,192,212.64	7.32
5	山东华安集团有限公司	8,623,499.67	5.64

合计	-	65,211,604.32	42.66
----	---	----------------------	--------------

公司 2013 年公司前五名客户的销售金额及占营业收入的比例为：

序号	客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
1	昌乐县教育局	20,659,072.81	9.75
2	连云港市江山房地产开发有限公司	13,135,242.12	6.20
3	山东宏力地产有限公司	12,335,593.06	5.82
4	寿光市建桥中学筹建指挥部	11,447,180.77	5.40
5	诸城舜都房地产综合开发有限公司	6,649,572.64	3.14
合计	-	64,226,661.40	30.31

公司 2012 年公司前五名客户的销售金额及占营业收入的比例为：

序号	客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
1	威海教育局	16,609,120.48	7.46
2	潍坊市委党校工程建设指挥部	13,843,243.73	6.22
3	潍坊市寒亭区教育局	12,526,114.40	5.62
4	潍坊市高新区公共卫生服务中心及金融服务中心	9,858,290.59	4.43
5	潍坊滨海投资发展有限公司	6,836,678.82	3.07
合计	-	59,673,448.02	26.80

2014年1-10月、2013年度、2012年度，公司对前五名客户累计营业收入占当期收入总额比重分别为42.66%、30.31%、26.80%。公司不存在向单个客户的销售额占公司销售总额的比例超过50%或严重依赖于少数客户的情况。

报告期内，除山东宏力地产有限公司外，其它客户与本公司不存在关联关系。除山东宏力地产有限公司外，公司没有董事、监事、高级管理人员、持有公司5%以上股份的股东及其他主要关联方在上述客户中占有权益。

（三）公司主要原材料采购与供应商情况

1、产品原材料情况

公司主要原材料包括压缩机、铜管、钢板、铝箔以及电器元器件等，原材料成本占产品生产成本的比例在 80%左右。

报告期内，主要原材料供应充足、价格稳定，且公司与主要供应商建立了长期稳定合作关系，不存在因原材料供应不足影响公司生产经营的情形。

2、能源供应情况

公司生产经营所需要的能源主要为电，电由电力公司供应，供应稳定。另外，为确保公司测试产品性能时电力供应的稳定性，公司购建了总装机容量为1538KW的技术试验平台太阳能光伏电站；此外，公司子公司新能源科技购建的2MW、5MW光伏电站已开始运行，现已并网发电，待新能源科技厂区建设完毕后，所发电量首先自用，不仅能保证电力供应的稳定性，还能降低产品成本。

3、报告期内，公司前五大供应商情况如下：

公司2014年1-10月自前五大供应商采购金额及占总采购额的比例为：

序号	供应商名称	采购额（元）	占当期采购总额比例（%）
1	比泽尔制冷技术（中国）有限公司	5,830,929.00	22.84
2	北京复盛机械有限公司	1,844,153.00	7.23
3	常州新骏电机有限公司	1,690,153.46	6.62
4	广州市华安达实业有限公司	1,542,000.00	6.04
5	杭州沈氏节能科技股份有限公司	1,286,350.00	5.04
合计	-	12,193,585.46	47.77

公司2013年自前五大供应商采购金额及占总采购额的比例为：

序号	供应商名称	采购额（元）	占当期采购总额比例（%）
1	比泽尔制冷技术（中国）有限公司	13,701,810.00	17.04
2	泰州市恒达换热设备制造有限公司	12,319,162.00	15.32
3	安徽国通高新管业股份有限公司	11,005,060.84	13.69
4	广州市华安达实业有限公司	5,852,910.00	7.28
5	南京君渡制冷设备有限公司	3,344,376.40	4.16
合计	-	46,223,319.24	57.49

公司2012年自前五大供应商采购金额及占总采购额的比例为：

序号	供应商名称	采购额（元）	占当期采购总额比例（%）
1	姜堰市恒达液压机械制造厂	15,508,587.00	15.45

2	比泽尔制冷技术（中国）有限公司	13,566,126.00	13.52
3	广州市华安达实业有限公司	6,957,010.00	6.93
4	安徽国通高新管业股份有限公司	5,301,175.52	5.28
5	潍坊佳华工贸有限公司	3,838,863.40	3.82
合计	-	45,171,761.92	45.01

2014年1-10月、2013年度、2012年度，公司自前五大供应商采购额所占的比例分别为47.77%、57.49%、45.01%。公司采购额分布合理，公司不存在向单个供应商的采购额占总采购额比例超过50%的情形。

公司与主要原材料供应商不存在关联关系，没有董事、监事、高级管理人员、持有公司5%以上股份的股东及其他主要关联方在上述供应商中占有权益。

（四）报告期内公司重大业务合同履行情况

1、采购合同

报告期内，公司签署的金额在 100 万元以上的合同界定为重大采购合同。公司签订的主要的重大采购合同信息如下表列示：

序号	客户名称	签订日期	品名	金额（元）	是否履行完毕
1	安徽国通高新管业股份有限公司	2012.8.7	PE100 给水管、双 U 头、单 U 头	10,000,000.00	履行完毕
2	潍坊佳华工贸有限公司	2012.6.30	给水管、双 U 接头	1,186,988.00	履行完毕
3	姜堰市恒达液压机械制造有限公司	2012.11.25	两器 SM-300LR	1,729,600.00	履行完毕
4	广州市华安达实业有限公司	2013.11.21	压缩机	2,166,000.00	履行完毕
5	安徽国通高新管业股份有限公司	2013.12.31	PE100 给水管	6,015,200.00	履行完毕
6	广州市华安达实业有限公司	2014.6.16	压缩机、减震垫	1,276,320.00	履行完毕
7	比泽尔制冷技术（中国）有限公司	2014.11.27	螺旋式制冷压缩机	1,580,500.00	履行完毕

2、销售合同

报告期内，公司签署的金额在折合 100 万元以上的合同界定为重大销售合同。公司签订的重大销售合同较多，选取部分有代表性的销售合同列示如下：

序号	客户名称	签订日期	品名	金额（元）	是否履行完毕
----	------	------	----	-------	--------

1	山东华安集团有限公司	2012.2	华安.庭岸风景住宅小区地源热泵系统设备采购及系统安装	9,076,279.00	履行完毕
2	滕州市张汪镇大宗村村委会	2012.5.30	山东省滕州市大宗村别墅群中央空调工程	26,396,000.00	履行完毕
3	日照信美房地产开发有限公司	2013.3.27	“日照温州城”地源热泵系统	4,955,000.00	履行完毕
4	潍坊金翼置业有限公司滨海分公司	2013.10.15	滨海技师学院地源热泵系统	9,780,000.00	正在履行
5	甘肃省小陇山林业实验局	2013.11.1	甘肃省小陇山林业实验局棚户区（危旧房）改造项目水源热泵采暖系统工程	12,197,836.00	履行完毕
6	潍坊华博置业有限公司	2014.6.2	潍坊新纪元学校地源热泵中央空调机房设备安装及地埋管打井工程	15,390,000.00	履行完毕
7	贵州东城明珠综合休闲管理有限公司	2014.9.1	内转换地源热泵螺杆机组	1,834,800.00	正在履行

公司目前的销售渠道主要有直销和经销两种模式，直销模式即通过招投标程序和其他直接形式获取订单进行销售，经销模式即公司与符合公司认定的经销商资格的经销商签订经销协议书，由其在相应地域经销公司产品，对各经销商通过经销协议书和公司内部的经销商管理制度管理。经查验公司相关业务合同、经销协议书、经销商管理制度以及访谈记录，主办券商和律师认为，公司通过上述销售渠道获得销售订单合法合规，对公司持续经营不存在不利影响。

3、重大借款合同

序号	编号	贷款人	借款人	贷款期限	金额 (万元)	签订时间
1	160700021-2014 (潍城)字 0068-4	宏力空调	工商银行潍坊潍城支行	实际提款之日起12个月	1,000	2014.8.6
2	2014年潍州路 借字001-1	宏力空调	中国银行潍坊潍州路支行	2014.5.27-2015.5.26	2,000	2014.5.26

七、公司所处行业基本情况

(一) 行业基本情况介绍

1、公司所属行业

参照中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司属于制造业—通用设备制造业（行业编码 C34）。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类代码表（GB/T4754-2011）》，公司属于制造业—通用设备制造业—其他通用设备制造业（C3490）。

2、行业主管部门和监管体制

公司生产经营活动及所处行业具备通用设备制造业（热泵机组生产）与节能服务业双重性质。行业行政管理部门为国家工业与信息化部、国家发展和改革委员会、国家商务部等，上述部门主要负责研究制定产业政策、提出中长期产业发展导向和指导性意见、项目审批等。

中国制冷学会与中国制冷空调工业学会是公司所处行业的全国性的行业组织，两者以推动行业生产与技术发展，加强行业规划管理为目标，主要负责组织行业基本情况及某些共性问题的情况调研，反映行业发展中问题并提出发展建议；向政府部门提出有利于制冷空调行业振兴和发展的政策建议，并为国家政策的制定和实施提供帮助；制定协会标准，参与并组织国家、行业标准的宣传、贯彻、制定活动，跟踪国外同行最新标准信息；对制冷空调产品进行性能认证，提高消费者对产品性能的信任度；进行全行业生产经营活动数据统计和分析工作，为企业提供市场信息；开展技术咨询、服务、交流活动，推动行业技术进步。

3、行业相关产业政策及主要法律法规

目前，我国在地源热泵及节能环保领域已经形成较为完善的法律体系。具体如下：

序号	主要法律法规及政策	发文机关	颁布时间	涉及内容
1	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人大常委会	2005年2月	为了促进可再生能源的开发利用，增加能源供应，改善能源结构，保障能源安全，保护环境，实现经济社会的可持续发展，可再生能源是指风能、太阳能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源。
2	《可再生能源中长期发展规划》	发改委	2007年9月	《规划》提出我国可再生能源发展坚持以下基本原则：坚持开发利用与经济、社会和环境相协调；坚持市场开发与产业发展相互促进；坚

				持近期开发利用与长期技术储备相结合；坚持政策激励与市场机制相结合。《规划》明确今后十五年我国可再生能源发展的总体目标是：提高可再生能源在能源消费中的比重，解决偏远地区无电人口用电问题和农村生活燃料短缺问题，推行有机废弃物的能源化利用，推进可再生能源技术的产业化发展。
3	《中国应对气候变化国家方案》的通知	国务院	2007年6月	全面落实国务院确定的各项节能降耗措施，通过调整产业结构、推动科技进步、加强依法管理、完善鼓励政策和动员全民参与，大力推进节能降耗。逐步改善能源结构，大力发展水电、风电、太阳能、地热能、潮汐能和生物质能等可再生能源。
4	《合同能源管理项目财政奖励资金管理暂行办法》	财政部、发改委	2010年6月	明确了支持对象和支持范围。财政奖励资金支持的对象是实施节能效益分享型合同能源管理项目的节能服务公司。财政奖励资金用于支持采用合同能源管理方式实施的工业、建筑、交通等领域以及公共机构节能改造项目。
5	《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展意见的通知》	发改委、财政部、人民银行、税务总局	2010年4月	合同能源管理模式的出现，使业主在少量出资的情况下完成了地源热泵系统项目的建设，解决了地源热泵系统初投资高的难题，实现了节能减排，降低了运行成本，有效推进了地源热泵行业的发展。不久后，国家发展改革委和财政部颁布了《合同能源管理项目财政奖励资金管理暂行办法》、《关于财政奖励合同能源管理项目有关事项的补充通知》，对财政奖励合同能源管理项目作了进一步说明。
6	《关于进一步推进可再生能源建筑应用》财建[2011]61号的通知	财政部、住房和城乡建设部	2011年3月	通知指出，切实提高太阳能、浅层地能、生物质能等可再生能源在建筑用能中的比重，到2020年，实现可再生能源在建筑领域消费比例占建筑能耗的15%以上。“十二五”期间，开展可再生能源建筑应用集中连片推广，进一步丰富可再生能源建筑应用形式，积极拓展应用领域，力争到2015年底，新增可再生能源建筑应用面积25亿平方米以上，形成常规能源替代能力3000万吨标准煤。
7	《国务院关于印发“十二五”节能减排	国务院	2011年8月	实施节能重点工程，实施电机系统节能、能量系统优化、余热余压利

	综合性工作方案的通知》			用、节约替代石油、建筑节能、绿色照明等节能改造工程,以及节能技术产业化示范工程、合同能源管理推广工程和节能能力建设工程。推进城镇污水处理设施及配套管网建设,改造提升现有设施,强化脱氮除磷,大力推进污泥处理处置,加强重点流域区域污染综合治理。
8	《“十二五”建筑节能专项规划》	住房和城乡建设部	2012年5月	该《规划》总体目标是:到“十二五”末,建筑节能形成1.16亿吨标准煤节能能力。推动可再生能源与建筑一体化应用,力争“十二五”末新增可再生能源建筑应用面积25亿平方米,形成常规能源替代能力3000万吨标准煤。其中“加快可再生能源建筑领域规模化应用”列为该《规划》九大重点任务之一。
9	《山东省民用建筑节能条例》	山东省人大常委会	2012年11月	为了促进民用建筑节能,加强民用建筑节能管理,降低民用建筑能源消耗,提高能源利用效率,根据《中华人民共和国节约能源法》等法律、行政法规,结合本省实际,制定本条例,按照鼓励与强制相结合的原则,实行分类指导,加快推进绿色建筑发展,要求国家机关办公建筑、学校、医院等政府投资的公益性建筑,执行绿色建筑标准。对具备太阳能利用条件的新建建筑,强制推广采用太阳能热水系统与建筑一体化设计。
10	《国务院办公厅关于转发发展改革委、住房城乡建设部绿色建筑行动方案的通知》	国务院办公厅	2013年1月1日	要求各地认真贯彻落实。该方案提出的主要目标包括:新建建筑和既有建筑节能改造两部分。对新建建筑,提出了“十二五”期间,城镇新建建筑严格落实强制性节能标准,新建绿色建筑10亿平方米,2015年城镇新建建筑中绿色建筑的比例达到20%。对既有建筑节能改造,提出“十二五”期间完成北方采暖地区既有居住建筑供热计量和节能改造4亿平方米以上,夏热冬冷地区既有居住建筑节能改造5000万平方米以上,公共建筑和公共机构办公建筑节能改造1.2亿平方米。
11	《国家能源局等四部委发布促进地热能开发利用指导意见》	国家能源局、财政部、国土资	2013年1月	根据意见,地热能利用主要目标:到2015年,基本查清全国地热能资源情况和分布特点,建立国家地

		源部、住房和城乡建设部		热能资源数据和信息服务体系。全国地热供暖面积达到5亿平方米，地热发电装机容量达到10万千瓦，地热能年利用量达到2000万吨标准煤，形成地热资源评价、开发利用技术、关键设备制造、产业服务等比较完整的产业体系。到2020年，地热能开发利用量达到5000万吨标准煤，形成完善的地热能开发利用技术和产业体系。
12	《关于加快发展节能环保产业的意见》	国务院	2013年8月	指出了当前促进节能环保产业加快发展的四项重点任务：一是围绕重点领域，促进节能环保产业发展水平全面提升；二是发挥政府带动作用，引领社会资金投入环保工程建设；三是推广节能环保产品，扩大市场消费需求；四是加强技术创新，提高节能环保产业市场竞争力。
13	《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》	国务院	2013年9月	《行动计划》明确指出，着力把大气污染防治的政策要求有效转化为节能环保产业发展的市场需求，促进重大环保技术装备、产品的创新开发与产业化应用。《行动计划》还确定了十项具体措施，其中第四条措施“加快调整能源结构，增加清洁能源供应”中指出，积极发展绿色建筑，政府投资的公共建筑、保障性住房等要率先执行绿色建筑标准。新建建筑要严格执行强制性节能标准，推广使用太阳能热水系统、地源热泵、空气源热泵、光伏建筑一体化、“热—电—冷”三联供等技术和装备。
14	《2014年工业节能与综合利用工作要点》	工信部	2014年2月	2014年，工业节能与综合利用工作要按照三中全会关于深化改革的要求，结合全国工业和信息化工作会议部署，以工业绿色低碳转型为目标，以工业绿色发展专项行动为抓手，以改革创新为突破口，继续在政策、机制、法规、制度方面下功夫，切实加强调查研究，探索推进节能减排长效机制建设，着力抓好节能降耗、清洁生产、循环经济和资源综合利用等各项工作，促进工业转型升级。
15	《科技部、工业和信息化部关于印发2014-2015年节能减排科技专项行动方	科技部、工信部	2014年2月	为发挥科技对加快转变经济发展方式，调整优化能源结构，缓解资源环境约束，应对全球气候变化的支撑引领作用，全面推进

	案》			2014-2015 年节能减排科技工作，特制定本方案。以国家能源安全、产业结构调整和发展方式转型战略需求为导向，紧密围绕节能减排重点行业、关键领域和典型区域节能减排科技需求，加大关键领域技术集成应用力度，提升节能减排相关产业科技创新能力，推动新技术、新产品的大规模应用，坚持以企业为创新主体，加速科技成果转化和产业化，提升节能减排产业技术创新能力和产业化水平,有效支撑国家“十二五”节能减排目标的实现。
16	《2014-2015 年节能 减排低碳发展行动方案》	国务院	2014 年 5 月	深入开展绿色建筑行动，政府投资的公益性建筑，大型公共建筑以及各直辖市、计划单列市及省会城市的保障性住房全面执行绿色建筑标准。到 2015 年，城镇新建绿色建筑标准执行率达到 20%，新增绿色建筑 3 亿平方米，完成北方采暖地区既有居住建筑供热计量及节能改造 3 亿平方米，以住宅为重点，以建筑工业化为核心，加大对建筑部品生产的扶持力度，推进建筑产业现代化。

4、行业基本概况

(1) 行业概况

近年来随着资源和环境的问题日益严重，在满足人们健康、舒适要求的前提下，合理利用自然资源，保护环境，减少常规能源消耗，已成为暖通空调、节能环保行业面对的一个重要问题。地源热泵冷暖系统通过吸收大地（包括土壤、井水、湖泊等）的冷热量，冬季从大地吸收热量，夏季从大地吸收冷量，再由热泵机组向建筑物供冷供热而实现节能，是一种利用可再生能源的高效节能、无污染的既可供暖又可制冷的新型冷暖系统。



地源热泵技术具有如下优势：①绿色清洁：地球表面的水源和土壤是巨大的太阳能集热器，地源热泵利用地球所储藏的太阳能资源作为冷热源，是再生能源利用技术。②经济高效：地源热泵通过消耗少量电能，可从土壤、地表水、地下水等浅层地热中提取4-6倍于自身所消耗电能的能量进行利用。与常规冷热源系统相比，地源热泵系统的能量利用效率整体可提高30%左右，大大减少了系统运行能耗和费用，而且除实现制冷、制热功能外，可一套系统同时实现生活热水的制取。③低碳环保：地源热泵系统在使用中利用清洁能源，减少煤、石油等化石能源的利用，并提高了能源使用效率，可大大减少二氧化碳等温室气体的排放，缓解城市热岛效应，并避免由于使用锅炉和冷却塔而引发的空气污染和噪声污染。④运行稳定：由于浅层地热的温度相对稳定，热泵机组吸热或放热受外界气候影响小，其运行工况比其他空调设备更稳定，可避免常规空调当外界气温过高或过低运行时不稳定的问题。

随着国家《可再生能源法》的颁布，大力加快发展可再生能源是落实国家提出的“建设节约型社会，发展循环经济”方针的主要手段之一。1997年中国科学技术部和美国能源部签署政府合作协议共同开发和推广热泵技术。中国地源热泵从技术引进到大规模推广，发展了十余年的时间。近年来，能源短缺，价格猛涨，国家大力支持地源热泵的发展，从资金、税收、贷款、补贴等多方位予以政府扶持，至今地源热泵技术已成为供暖制冷领域利用可再生能源实现节能、环保、供热费用低廉的主要技术手段。

(2) 行业现状

根据中华人民共和国科学技术部发布的《中国地热能利用技术及应用》，中

国浅层地热能应用潜力巨大，初步估算，287个地级以上城市每年浅层地热能可利用资源量相当于3.56亿吨标准煤，扣除开发消耗的电能，净节能量相当于2.48亿吨标准煤，减少二氧化碳排放6.13亿吨。目前，中国地源热泵技术的建筑应用面积已超过1.4亿平方米，全国地源热泵系统年销售额已超过50亿元，并以30%以上的速度在增长，单体地源热泵系统应用面积高达80万平方米。

2013年1月，国家发改委、住建部发布《绿色建筑行动方案》，对新建建筑，提出了“十二五”期间城镇新建建筑严格落实强制性节能标准，新建绿色建筑10亿平方米，2015年城镇新建建筑中绿色建筑的比例达到20%。对既有建筑节能改造，提出“十二五”期间完成北方采暖地区既有居住建筑供热计量和节能改造4亿平方米以上，夏热冬冷地区既有居住建筑节能改造5000万平方米以上，公共建筑和公共机构办公建筑节能改造1.2亿平方米。2014年5月，国务院发布《2014-2015年节能减排低碳发展行动方案》，提出深入开展绿色建筑行动，政府投资的公益性建筑、大型公共建筑以及各直辖市、计划单列市及省会城市的保障性住房全面执行绿色建筑标准。到2015年，城镇新建建筑绿色建筑标准执行率达到20%，新增绿色建筑3亿平方米，完成北方采暖地区既有居住建筑供热计量及节能改造3亿平方米。以住宅为重点，以建筑工业化为核心，加大对建筑部品生产的扶持力度，推进建筑产业现代化。

根据国家能源局、财政部、国土资源部和住房和城乡建设部《关于促进地热能开发利用的指导意见》（国能新能[2013]48号），地热能开发利用的主要目标为到2015年，基本查清全国地热能资源情况和分布特点，建立国家地热能资源数据和信息服务体系。全国地热供暖面积达到5亿平方米，地热发电装机容量达到10万千瓦，地热能年利用量达到2000万吨标准煤，形成地热能资源评价、开发利用技术、关键设备制造、产业服务等比较完整的产业体系。到2020年，地热能开发利用量达到5000万吨标准煤，形成完善的地热能开发利用技术和产业体系。

因而，随着我国城镇化道路的持续发展及国家对节能减排等环保问题的重视，未来地热能开发利用以及以地源热泵为代表的绿色建筑技术将得到大规模发展。

（二）影响本行业发展趋势的因素

1、影响本行业发展的有利因素

(1) 我国适合发展本行业的有利因素

目前，从我国有关部门的重视程度和市场应用情况来看，地源热泵技术在我国的发展和运用已经进入了一个前所未有的良好时期；从地源热泵技术在我国的应用情况来看，很难找到像中国这样的国家在地质条件、气候环境、劳动力资源和能源需求等方面都适合地源热泵技术的发展。首先，虽然我国地域辽阔，南北方地质和气候差异较大，但是地源热泵技术具有很强的适应性。因此除了南方和北方少数区域之外，我国绝大部分地区都适合采用地源热泵技术来改善生活环境。其次，中国的劳动力资源丰富，劳动力资源的价格也相对低廉，这可以降低地源热泵系统安装施工的成本，从而大大减少地源热泵工程项目的初投资费用，这是由于地源热泵工程地下环节的施工会需要大量的劳动力。因此与其他发达国家相比较我国具有明显的劳动力优势，这必将有力地促进地源热泵技术在中国的发展和运用。最后，地源热泵作为一种可再生新能源，正在慢慢替代锅炉供暖，一方面节约对环境保护起到至关重要的作用；另一方面，在节约人力成本的同时达到人们健康供暖的需求。对于中国这样一个主要使用锅炉供暖的国家来说，对地源热泵的发展起到非常重要的有利因素。

(2) 人们对环保意识的增强

在我国政府的大力提倡和宣传下，百姓的环境保护意识和能源节约意识都在不断提高，环保和节能产品越来越受老百姓的青睐。这将成为进一步推动应用地源热泵这一节能环保新技术的有利条件。近几年来雾霾天气的频繁出现，使得人们患有呼吸系统疾病和心血管疾病的几率有所增加，在积极响应国家节能减排号召的同时，对环保类产品也开始慢慢接受，尤其是人群密集的地方比如学校、医院、大型商场等，这一现象为地源热泵的发展提供了又一有利条件。

(3) 符合国家政策，获得政策性支持

国家十分重视可再生能源开发利用工作，《中华人民共和国可再生能源法》已于2006年1月1日起实施；同时，在《国家中长期科学和技术发展规划纲要》中，又把大力发展和规模化应用新能源和可再生能源作为能源领域的优先发展主题。从国家立法和发展战略的高度，对可再生能源的发展应用于以强力推动。国

家财政部、建设部发文《关于推进可再生能源在建筑中应用的实施意见》以及《可再生能源建筑应用专项资金管理暂行办法》，明确指出“十一五”期间，可再生能源应用面积占新建建筑面积比例为 25% 以上，到 2020 年，可再生能源应用面积占新建建筑面积比例为 50% 以上，这为我国水源热泵的发展提供了良好的环境和强劲的动力。

(4) 应用领域广

应用领域	当前现状	解决方案
石化领域（工业余热资源：采油过程中的回注水、炼油厂的冷却循环水、工业废水）	石油在气体阶段会先加热，然后分离出轻组分，然后进行冷却，其中既要加热，又需要冷却，用到大量的能源。采油过程中需要大量的工艺伴热对油水采出液进行脱水分离，目前主要是依靠燃油或燃气锅炉提供热量，建筑物采暖需要的大量热量目前也主要是依靠锅炉提供。	利用水源热泵技术提取回注水中的低品位热量作为抽井伴热使用。利用热泵技术提取冷却循环水及工业废水中的低品位热量向建筑物采暖供热。
化工食品领域（学反应放热形成的冷却循环水、空压机、制冷机等的冷却循环水、工业废水）	化学反应过程中所需的低品位热量（80℃以下）大多由蒸汽换热后产生，建筑物采暖需要的大量热量目前也主要是依靠燃煤锅炉（蒸汽）提供。	利用水源热泵提取冷却循环水中的低品位热量提供工艺加热。利用水源热泵提取冷却循环水及工业废水中的低品位热量向建筑物采暖供热。
热电领域（水冷式热电机组冷却循环水、风冷式热电机组高温排放尾气）	排烟热损失是电站锅炉热损失中最大的一项，占锅炉热损失的 80% 或更高，影响排烟热损的主要原因是锅炉排烟温度，我国热电厂平均煤炭燃烧有效转化率不足 50%，大量能量以冷凝热的形式散发到大气当中，由于能源的短缺性，受煤炭价格逐年提高及国家政策的影响。	利用水源热泵提取冷却循环水中的低品位热量，制取高温水直接向建筑物供热。对于锅炉补水量较大的热电厂，可利用水源热泵提取冷却循环水中的低品位热量加热锅炉补水从而减少抽气量，提高发电效率。利用吸收式热泵提取冷却循环水中的低品位热量，可在主管网供气量不变的情况下提高一次热网的换热能力。
干燥领域	干燥广泛应用于国民经济各个领域,也是耗能较大的工艺过程,在发达国家,大约10%的燃料用于干燥。	在送风干燥系统中,一般采用空气作为干燥介质进行物料的干燥,风机将从干燥室出来的相对湿度较大的空气导入蒸发器,在蒸发器中高湿空气被冷却降温由于蒸发器的表面温度远远低于空气的露点温度,因而空气中的水蒸汽在蒸发器表面凝结并析出,冷凝水通过管道排出然后低温的空气经冷凝器加热成为高温低湿的空气,送入干燥室,在干燥室中高温低湿空气

		与物料进行热质交换；高温低湿空气对物料进行加热并使物料中的水分蒸发，从而成为湿度较高而温度较低的空气，再经蒸发器冷却除湿，如此往复循环，完成物料的干燥过程。
海水淡化领域	海水中的盐成本低，浪费严重	海水淡化是实现水资源利用的开源增量技术，可以增加淡水总量，且不受时空和气候影响，水质好、价格渐趋合理，可以保障沿海居民饮用水和工业锅炉补水等稳定供水。从海水中取得淡水的过程谓海水淡化。我国已建和即将建成的工程累计海水淡化能力约为60万吨/日，从政策规划来看，未来十年内行业市场容量有5倍以上的成长空间，前景较为乐观。淡化海水成本已降到4-5元/吨，经济可行性已经大大提升，考虑到未来技术进步带来的成本下降，以及策扶持等因素，未来海水淡化产业有望出现爆发式增长。

2、不利因素

(1) 我国地源热泵行业本身标准和技术应用规范尚不完善

我国低温地热资源开发利用存在的问题较多，首先是缺乏完善的国家地热泵产品制造标准和应用技术规范；另外，国内大多数地源热泵推动者都是设备制造商，在提供地源热泵设备机组时不能提供整体系统设计，造成机组节能而系统并不节能。

(2) 市场竞争尚不规范

在部分从事地源热泵设备生产安装行业细分领域，各参与主体的技术水平参差不齐，产品成本和质量千差万别，高质高价和低质低价竞争激烈，市场缺乏统一的评价标准，企业仅追求短期利润的发展目标，以及地方保护主义、“重经济发展，轻环境保护”的思维惯性，是技术水平高、质量稳定好的环保企业在竞争中并不能占有绝对优势。

3、行业的周期性、区域性和季节性特征

地源热泵行业的周期性主要表现在受国家宏观经济增长速度和宏观经济政策的影响，产品需求存在一定的波动性。我国地源热泵产品的区域性和季节性特征较为明显。区域性特征主要表现在，主要市场集中在人口密集的沿海地区，例

如华东的江苏省、浙江省和上海市，华南的广东省，华北的河北省、北京市与山东省；季节性特征主要表现在产品需求呈现季节性差异，通常，5-7月和10-12月为旺季，其他月份为淡季。

（三）行业基本风险特征

1、政策风险

地源热泵行业的发展受国家宏观经济政策调整的影响较大。目前受国家宏观经济政策调整的影响，银行银根紧缩，政府公共支出规模减少，在一定程度上制约了该行业的发展。未来国家的宏观经济政策导向仍存在较大的不确定性，可能会对该行业造成进一步不利影响。

2、市场风险

地源热泵行业作为新兴行业，国家尚未对该行业的资质发布统一标准，目前执行的标准主要是《地源热泵系统工程技术规范》及《水源热泵机组》等几个国家标准。国家缺乏统一的地源热泵产品制造标准，存在大量小规模地源热泵机组生产厂，产品品质无法保证；在施工方面，由于缺乏相应的应用规范，造成施工质量的不稳定，从而制约我国地源热泵行业的发展。

3、技术发展风险

地源热泵技术对土壤和环境要求相对严格，由于各地区的水文地质勘察资料还很不全面，市场准入机制尚不健全，在进行多个乃至成规模推广地源热泵技术时，缺乏整体规划的概念，没有对地下热平衡问题考虑充分，造成施工地区土壤酸碱不平衡甚至土壤塌陷问题，导致原本节能的技术不节能，甚至运行不起来。

（四）与行业上下游关系

1、上游行业分析

地源热泵的上游行业主要是钢材、铜材、标准件行业等，金属类的零部件对于地源热泵机组整体成本占了一个很大的比例，价格攀高造成热泵机组的成本不断升高，上游材料的价格上涨必然会引起热泵机组的成本上升，这就给原本比普通空调初始费用高很多的热泵机组在前期销售上带来了一定的困难。为此，公司将通过适当调整产品售价，加大研发力度，降低产品成本等措施用以减轻成本上

升的压力。但是，目前这些产品的竞争程度较高，同类产品的替代性较强，市场供应稳定。

2、下游行业分析

地源热泵行业的下游客户主要为行政事业单位及部分大型房地产开发商，近几年，热泵的应用范围也逐渐拓展到工农业生产的不同行业，例如木材、果蔬、海鲜等的干燥，但这部分应用还处于起步阶段，其份额相对于热泵行业的销售额仍然很小，但其应用前景非常乐观。一方面，在节能环保方面政策的大力支持下，提供清洁能源的地源热泵替代采暖锅炉是大势所趋；另一方面，国家要求工业企业加大节能减排力度，制定了各种节能减排措施及要求达到的节能减排目标，并明确企业节能减排的主体责任，规定下游行业的企业生产总值能耗、主要污染排放指标控制在合格范围内，驱使下游行业节能减排力度的加大，促进了地源热泵在工业领域的应用。

（五）行业进入壁垒

1、技术壁垒

热泵新能源技术基本技术已经渐趋成熟，具有自主知识产权的创新技术是一个企业保持旺盛生命力的主要因素。我国热泵行业普遍存在着缺乏新技术和新产品的开发能力、不能因地制宜地发挥热泵的独特优势等问题。大多数企业只能盲目购件、组装，使产品的能效大打折扣，产品质量难以保证，这使得我国很多使用热泵的建筑不能达到真正的绿色、环保、节能的目的。热泵新技术新品种从研发到实际工程中应用，检测周期长、技术密集度高、技术垄断性强，尤其是对于应用技术的依赖性很大，是暖通领域中最具有发展活力的部分之一，没有一个完善的研发机构，很难在热泵新能源行业中立足。

2、资金壁垒

要取得一定量生产规格（功率大于 2000kw）地源热泵的生产许可证需要投资 5000 万人民币以上。进入热泵新能源生产行业，要建立产品生产线、实验室以及各项配套设施，投资巨大，进入此行业要有充足的资本，尤其是现在国家支持新能源的合同能源管理服务，更需要有充足的资金，所以一般小企业进入到此行业会比较难。

十、公司面临的主要竞争状

（一）行业竞争格局

目前，地源热泵市场空前繁荣，产品规格齐全，据不完全统计，国内销售的地源热泵中央空调大概有 20 多个品牌，其中国产机组约占 60%左右，其余为合资品牌。

在市场占有率方面，华东市场上，宏力、克莱门特、美意、天加、枫叶等品牌占据优势，华南市场则以特灵、麦克维尔、美的、中宇等为主；而以宏力、富尔达、清华同方等专业地源热泵企业为代表的企业则稳稳占据了北方地源热泵空调市场。

（二）公司面临的竞争对手情况

本公司属于该行业中起步较早、规模较大、技术先进的企业，目前，公司在山东省内具有较强的竞争优势，公司面临的竞争对手主要来源于省外几个大型的企业，相关情况如下：

项目		宏力能源	清华同方	富尔达空调	美意空调
产品策略分析	质量	通过国家质量体系认证，组件优良，使用寿命长，科学、美观、耐用	组件优良，寿命周期长	组件较好，运行稳定	组件较好，运行稳定，耐用
	功能	一机多用，应用范围广，供冷供暖、高效节能、可靠、	供冷供暖	供冷供暖	供冷供暖
	卖点	高效节能、成本低、噪音小、独立控制	节能降耗，科学、美观、	节能、外形美观	节能、防堵、防垢、运行成本小
价格策略分析	整体价格	中等	较高	较高	较低
渠道策略研究	渠道政策	网络、直销、经销	网络、直销、经销	直销、经销	直销、经销
	渠道维护	积极拓展	稳定	稳定	积极拓展
服务策略研究	服务政策	知冷知暖，关爱生命	科技服务社会	以改善人类的居住环境为己任	重视管理，追求完美
	服务承诺	15 年	10 年	10 年	8 年
	服务质量	周到、及时、安全、可靠性、保证性	周到、及时、快速	及时性较好，服务意识较好	服务意识较好，能够及时

					处理
品牌传播研究	广告投入	电视、杂志、报纸、户外、网络及其他	电视、杂志、报纸、广播、户外及网络	杂志、报纸、户外及网络	杂志、户外及网络
	市场占有率	17.2%	12%	6.8%	7.5%

资料来源：公司营销部整理归纳。

（三）公司的竞争优势

1、行业起步早

公司自 2000 年成立以来就专注于地源热泵的研发生产，在当时是全国最早的地源热泵研发生产企业，公司自推广地源热泵十多年以来，为建立低碳、绿色节能的良好社会环境做出了杰出贡献，公司坚持不懈地追求品质卓越。至今已是国内热泵行业的骨干企业，国家高新技术企业。《地源热泵机组技术标准》由本公司编写，公司曾经被评为“建筑节能影响力企业”、“自主创新优势企业”、“中国地源热泵行业十强企业”等荣誉称号。公司在国家示范项目、示范城县、211 工程中的突出贡献得到了政府和当地机构的高度认可。

2、研发优势

自 2000 年设立以来，公司一直注重技术创新，研发始终是公司的基础性工作。公司成立了强大的专业研发机构，通过外引内培的方式，组建和培养了专业技术研发人员队伍，制定了相关及时创新的激励政策，并积极与国内各大知名院校展开产学研活动，实现了人才、技术、资本和市场的有机结合。公司是“国家热泵系统工程技术研究中心筹建组织单位”、“潍坊市企业技术中心”、“山东省热泵新能源创新战略联盟单位”，建有国家级热泵工程实验室、山东省热泵技术研究中心，公司申请的近百项专利及专有技术均为公司研发团队根据应用需求，经大量现场调查，结合经验分析研发而成，几乎每年都有新兴技术取得研发突破并被成功应用，持续的技术研发不仅能为公司产品不断创新奠定基础，同时也有利于公司获得更多的行业政策支持和财政支持。2014 年公司自主研发的新产品低温发电机组，不仅在技术研发上得到新的突破，更为客户使用方面提供进一步的方便，此产品即将推向市场并广泛推广。

3、“一大三高一特色”设计

一大：

大功率：模块化组合可大可小。多个模块组合，最大供暖、供冷面积可达 1000 万平方米，每个组合模块系统制热量 2400kw—10400kw 冷暖两用，可供采暖（制冷面积）8 万-40 万 m²，远距离输送热能，输送半径可达 12 公里以上。是业内目前无法达到的状态。

三高：

超高温：供热水温度可达 150℃，跟传统温度的 65℃相比，已达到国内甚至全世界的最高温，可替代集中供热高温热水锅炉和一般工业锅炉，实现城市无烟供暖；高效能：制热 COP>12，传统空调只能达到 2.6，居国际领先，运行费用均低于燃煤等一切传统石化能源，设备买得起、用得起，农村、城镇皆适用。能源站占地面积只有同功率燃煤集中供热站 1/10，省地、环保，还可根据需要设置在地下。超高电压：热泵机组压缩机为 10kv 压缩机，使用 10kv 机组能起到简化设备、节约投资、降低能耗的作用，大大减轻了电气管理人员的负担，能够产生较大的经济效益和社会效益。

一特色：

再生能源利用：不用浅层地下水，在回灌问题不依赖地埋管数量，比一般地源热泵系统投资节省 30% 以上，使用寿命可达 30 年以上。

4、工业技术路线优势

公司在工业工艺热泵应用技术与工程方面都有新的突破，主要成果和技术路线：第一，工业工艺热泵控制精准度高，控制技术是突破点。生物制药的发酵和分离过程采用等电点沉淀法依据不同蛋白质的不同两性离子，其分子净电荷不同的微观变化进行蛋白质分类，等电点的电位可以通过电位仪精确自动控制，反应温度控制精度要求达到±0.1℃。以往采用锅炉和冷冻机配合控制，往往因为锅炉或冷冻机反应速度慢，冷热温差变化大出现失控制率高，导致过程产品报废率达到 30% 左右。采用工艺热泵对蛋白质分离釜的进出管口进行双向控温取得良好的效果。首先，工艺热泵的冷媒是根据工艺要求配置的，冷媒是在真空系统运行循环，其理化特性与压焓特性极其稳定，不会产生因为质量变化引起的误差；其次，热泵的蒸发端与冷凝端均有 128 点位的步进电动阀 360° 开度控制，分离釜

温度控制精度为 $28^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ；最后，对压缩机采取 0-100%滑阀调节，与步进电动阀同步调节压缩机的蒸发进气量与冷凝排液量以及压缩比。最终实现精准控制，过程产品基本实现了 0 报废率。第二，工业工艺热泵运行稳定性要求高，备份转换技术是关键。在化工、造纸、印染、制药、酿造（酒业）、微电子薄膜、复合材料等许多生产工艺过程，采用热泵降温、升温控制或双向温度控制，这些工艺过程除提前准备或大修停车外是不允许有中间停顿的。采用锅炉和冷冻机配合作业时，设备以常态化准备而保障运行质量。采用热泵，不仅节能，其控制和调节方便、快捷，不需要常态化，但要求热泵的稳定性非常高。解决热泵稳定性，一是采取信息技术，在运行过程检测与判断设备状态；二是配置备份压缩机、膨胀阀、水泵等设备和自动切换控制系统；三是解决关键技术措施的保障，如备份压缩机和膨胀阀在不停机、不波动的状态下自动切换的保障设施。第三，高温热泵是热泵设备的高端技术产品，高温冷媒研制是根本。高温热泵在暖通应用极少，大都用于工业工艺过程。如化学反应过程、复合材料合成过程、制药灭菌过程、微电子薄膜成型过程等工艺过程是不允许有停顿现象，工艺过程要求的温度控制精度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，对稳定性要求很高。针对不同的应用环节，高温热泵面对生产温度高、控制精确高、稳定性高等三个重要问题。解决三个问题，除了控制技术、备份技术外，重要是冷媒技术。高温热泵的冷媒面对温度跨度大、要求理化性能高度稳定的问题。针对实现高温热泵的研究和达到应用效果，公司自 2007 年首先从热泵设备的结构学、控制学突破设计与试验，设备性能在暖通空调热泵试验中以过饱和压力运行得以验证，压缩机冷凝压力达到 3.7MPa。

（四）公司竞争劣势

1、融资渠道单一

公司所处行业属于资金密集型，公司经营规模的扩大与公司的资金情况密切相关。近年来，公司融资方式主要依赖于银行贷款，融资渠道有限且成本较高，这在一定程度上制约了公司的发展。

2、优化管理、引进优秀人才是公司发展面临的新课题

随着公司业务规模的不断扩张，如何完善管理方式，引进企业发展所需要的优秀人才并建立起长期激励机制，将成为公司面临的挑战之一。公司将进一步优

化管理模式、丰富管理手段、提高管理水平，逐步完善人才引进战略，并在时机成熟时建立公司的长期激励机制，为企业的长期发展奠定坚实的基础。

第三节 公司治理

一、公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

有限公司阶段，公司设立董事会；未设监事会，设监事一名。公司在实际运作过程中存在一定的不规范之处。公司就生产经营中出现的问题召开会议时，除需要对外提供股东会决议文件等重大事项（如公司合并、增资、股权转让、经营范围变更等）制作相关决议书面文件外，其他决议事项未严格按照《公司法》和公司章程的规定制作书面股东会决议及会议记录。但上述瑕疵不影响决策的实质效力，未损害公司利益。

公司整体变更为股份公司后，按照规范治理的要求，建立健全了由股东大会、董事会、监事会及高级管理人员组成的公司法人治理结构；制定了“三会议事规则”、《总经理工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资者关系管理制度》、对外投资、融资方面的管理制度等公司治理制度；初步建立起权力机构、决策机构、监督机构和经营层之间权责分明、相互制衡协调的治理机制，为公司的规范治理奠定了制度基础。

公司整体变更后，能够按照《公司章程》及相关治理制度规范运行。股东大会、董事会和监事会的召开均符合《公司法》以及《公司章程》的要求，决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》及“三会”议事规则等规定，会议程序、会议记录规范完整，不存在损害股东、债权人及第三人合法利益的情况。公司“三会”的相关人员均符合《公司法》的任职要求，能够勤勉尽责的遵守“三会”议事规则，切实履行义务，严格执行“三会”决议。但由于股份公司成立时间尚短，公司治理机制的运行成熟尚需一定时间。截至本说明书签署日，公司三会召开情况**主要包括：**

序号	召开时间	会议届次	主要议案/内容
1	2014年7月26日	创立大会暨第一次股东大会	通过《公司章程》，选举董事5名、监事2名，制定相关公司治理制度
2	2014年7月26日	第一届董事会第一次会议	选举董事长、聘任高级管理人员、制定若干基本管理制度、通过内部管理机构设置
3	2014年7月26日	第一届监事会第一次会议	选举监事会主席

4	2014年11月14日	第一届董事会第二次会议	审议通过关于在全国股份转让系统挂牌的议案并提请召开第二次临时股东大会
5	2014年12月1日	2014年第二次临时股东大会	审议通过关于在全国股份转让系统挂牌的议案、同意黄宇辞去公司董事职务，选举马骏为公司第一届董事会董事，修订公司章程等。

二、公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估

（一）投资者关系管理

公司投资者关系管理工作由董事会秘书负责。董事会秘书在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事宜，参加公司所有涉及信息披露的有关会议，及时知晓公司重大经营决策及有关信息资料，并向投资者披露，同时应保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性。公司及其董事、监事、高级管理人员应当保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（二）纠纷解决机制

《公司章程》第三十一条规定：董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续180日以上单独或合并持有公司1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起30日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

《公司章程》第三十二条规定：董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

（三）关联股东和董事回避制度

《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》中对于公司与股东及实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易，应当严格按照关联交易的决策程序履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。针对关联交易，公司制定了《关联交易管理制度》，对于公司关联交易的决策程序和审批权限进行了规定，关联股东和董事应在股东大会、董事会表决关联事项时回避。

（四）财务管理、风险控制机制

公司建立了《财务管理制度》、《内部控制制度》等一系列规章制度，基本涵盖了公司人力资源管理、财务管理、研发管理、销售管理、物资采购、行政管理、内部审计等生产经营过程和各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效的保证了公司经营业务的有效进行，保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实性、准确性、完整性，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

董事会对公司治理机制的执行情况讨论认为：公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司董事会能够较好的履行职责，对公司的重大决策事项作出决议。但由于股份公司成立时间尚短，公司治理机制的良好运行尚需时间检验。今后，公司将管理层在公司治理和规范运作方面进行定期培训，不断深化管理层法人治理理念、提高规范运作水平。

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规及受处罚情况

公司最近两年内比较严格地按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。

公司控股股东、实际控制人最近两年内不存在违法违规及受处罚情况。

四、公司的独立性

有限公司整体变更为股份公司后，能够严格遵守《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务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。

（一）资产独立

本公司是由有限公司整体变更设立，依法承继了有限公司的各项资产，具备与经营活动相关的设备、设施等固定资产，合法拥有与可再生能源热泵空调设备研发、设计、生产及安装相关的专利技术、商标、经营资质等无形资产。公司资产独立完整、产权明晰，不存在被控股股东占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立

本公司董事、监事和高级管理人员均系按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序产生，不存在股东干预公司人事任免的情形。公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人均专职在本公司工作并领取薪酬，未在本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼任除董事、监事以外的职务。

本公司遵守《劳动法》、《劳动合同法》相关的法律法规，与员工签订了劳动合同，并根据劳动保护和劳动保障相关的法律法规，为员工办理了基本养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险，并按期缴纳了上述社会保险。

（三）财务独立

本公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了独立的财务管理制度及各项内部控制制度，独立进行会计核算和财务决策。公司拥有独立银行账户，依法独立纳税。本公司内部控制完整、有效。

（四）机构独立

本公司机构设置完整。按照建立规范法人治理结构的要求，本公司设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。本公司根据生产经营的需要设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确、工作流程清晰。公司组织机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在合署办公、

混合经营的情形，自设立以来未发生股东干预本公司正常生产经营活动的现象。

（五）业务独立

本公司的主营业务是可再生能源热泵空调设备研发、设计、生产及安装。公司具有独立的研发、采购、销售、施工部门，健全的内部组织结构，能够独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力。不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行生产经营的情形，不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联交易。

五、同业竞争情况

截至本说明书签署日，公司控股股东宏力集团控制或投资的其他企业情况如下：

序号	被控制或投资公司	经营范围	注册资本	控制或投资比例（%）
1	宏力光电	太阳能光伏电池组装；LED光源产品、光电产品的生产、销售、安装、维修及提供相关的技术服务；国家允许的货物及技术进出口贸易。（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）	7,000.00 万元	35.71

公司实际控制人于奎明家族控制或投资的其他企业情况如下：

序号	被控制或投资公司	经营范围	注册资本	控制或投资比例（%）
1	宏力光电	太阳能光伏电池组装；LED光源产品、光电产品的生产、销售、安装、维修及提供相关的技术服务；国家允许的货物及技术进出口贸易。（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）	7,000.00 万元	64.29
2	宏力地产	房地产开发及商品房销售；房地产营销策划；市政工程施工。（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）	2,000.00 万元	97.50
3	潍坊艾尼维尔物业管理有限公司	物业管理（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）。	100.00 万元	100.00

4	宏力集团	对外投资；对项目进行投资；投资管理及咨询服务。（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）	3,000.00 万元	99.13
---	------	---	-------------	-------

上述企业与公司经营范围上存在显著差异，与公司不存在同业竞争。

公司控股股东、实际控制人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

六、公司最近两年资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况

公司最近两年资金被占用情况及为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况详见本公开转让说明书“第四节、公司财务会计信息”之“九、关联方、关联方关系及关联交易”。

公司为了规范及防止控股股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产以及其他资源的行为发生所采取的具体安排：

1、在《公司章程》中第三十六条明确规定：公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。公司控股股东、实际控制人违反相关法律、法规及本章程的规定，给公司及其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司及其它股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等各种方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

2、公司制定了《关联交易管理制度》，对公司的关联交易及决策程序作出明确规定，并对关联交易决策时关联方的回避制度作出具体规定。

3、公司制定了《对外担保制度》，规定公司对股东、实际控制人及其他关联方提供担保需经股东大会审议批准，并严格执行关联股东回避制度。

4、为规范公司资金管理，公司实际控制人已出具承诺书，承诺：“承诺人及承诺人的关联方(包括关联法人和关联自然人)均不会占用公司的资金和资产，也不会滥用实际控制人的地位损害公司或其他股东的利益。如承诺人或承诺人关联方违反上述承诺，承诺人将负责赔偿公司和其他股东由此造成的一切损失。”

七、董事、监事、高级管理人员

(一) 董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员持股情况如下：

姓名	现任职务	持股数量(股)	持股比例(%)
于奎明	董事长、总经理	594,972	0.99
崔海成	董事、副总经理	314,246	0.52
邹怀学	董事	104,749	0.18
马 骏	董事	-	-
郑继华	董事	628,492	1.05
徐谊丰	监事会主席	104,749	0.18
李丰军	监事	83,799	0.14
马连升	职工监事	-	-
于 倩	董事会秘书	8,903,631	14.83
李淑玲	财务负责人	-	-
合计	-	10,734,638	17.89

此外，公司董事长于奎明存在间接持股情况。于奎明持有公司控股股东宏力集团 78.66%的股权，而宏力集团持有公司 53.72%的股份。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在间接持股情况。

(二) 董事、监事、高级管理人员之间的关联关系

公司董事长于奎明与董事会秘书于倩系父女关系且两人均投资于宏力光电，除此之外，截至本说明书签署日，公司其他董事、监事、高级管理人员相互之间不存在其他关联关系。

(三) 与申请挂牌公司签订的重要协议以及做出的重要承诺

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员均与本公司签订了《劳

动合同》及《保密与竞业禁止协议》。

公司董事长于奎明先生出具了关于减少及规范关联交易的《承诺函》。

公司董事、监事、高级管理人员均签署了关于避免同业竞争的《承诺函》及《关于诚信状况的书面声明》。

（四）董事、监事、高级管理人员对外兼职情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外兼职情况如下：

姓名	任职/兼职单位	与宏力能源关系	职务
于奎明	宏力集团	控股股东	董事长
	宏力光电	受同一实际控制人控制	董事长
	宏力地产	受同一实际控制人控制	董事长
徐谊丰	宏力集团	控股股东	董事
	宏力地产	受同一实际控制人控制	董事
郑继华	宏力集团	控股股东	董事、总经理
	宏力地产	受同一实际控制人控制	董事、总经理
马骏	山东联诚集团有限公司	无	监事

截至本说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对外兼职情况。

（五）董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东对外投资与公司存在利益冲突的情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、持股比例前十名股东对外投资情况如下：

姓名	被投资公司	经营范围	注册资本	出资比例 (%)
宏力集团	宏力光电	对外投资；对项目进行投资；投资管理以及咨询服务。	7000.00 万元	35.71
于奎明	宏力光电	太阳能光伏电池组装；LED 光源产品、光电产品的生产、销售、安装、维修及提供相关的技术服务；国家允许的货物及技术进出口贸易。	7000.00 万元	52.86
	宏力地产	房地产开发及商品房销售；房地产营销策划；市政工程	2000.00 万元	97.50

		施工。		
	宏力集团	对外投资；对项目进行投资；投资管理及咨询服务。	3000.00 万元	78.66
于倩	宏力光电	太阳能光伏电池组装；LED光源产品、光电产品的生产、销售、安装、维修及提供相关的技术服务；国家允许的货物及技术进出口贸易。	7000.00 万元	11.43
郑继华	宏力地产	房地产开发及商品房销售；房地产营销策划；市政工程施工。	2,000.00 万元	2.50

除宏力集团外，公司其他持股 5%以上法人股东均为专业股权投资机构，不参与企业管理，截止本公开转让说明书签署日，不存在其对外投资与公司存在利益冲突的情况。

（六）最近两年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责情况。

（七）董事、监事、高级管理人员近两年变动情况

1、董事变动情况

有限公司整体变更前，公司设立董事会，由于奎明、徐文富、邹怀学、赵金川、张新南、黄宇 6 人组成，于奎明任董事长。2014 年 7 月 26 日，股份公司召开创立大会，选举于奎明、郑继华、邹怀学、黄宇和崔海成作为公司董事，于奎明担任董事长。2014 年 12 月 1 日，经公司股东大会审议通过，由于董事黄宇因工作原因辞职，选举马骏作为公司董事，除此之外，至本公开转让说明书签署日，公司董事会成员未发生变化。

2、监事变动情况

有限公司整体变更前，公司未设立监事会，设有监事一名，由花光良担任。2014 年 7 月 26 日，股份公司召开创立大会，设立监事会，选举徐谊丰和李丰军为非职工监事，与经职工代表大会选举产生的职工监事马连升共同组成公司第一届监事会，其中徐谊丰为监事会主席。至本说明书签署日，公司监事会成员未发

生变动。

3、高级管理人员变动情况

有限公司整体变更前，公司总经理为郑继华，副总经理为崔海成。2014年8月25日，股份公司成立，第一届董事会聘任高级管理人员4名，其中于奎明担任总经理，崔海成担任副总经理，于倩担任董事会秘书，李淑玲担任财务负责人。截至本公开转让说明书签署日，公司高级管理人员未发生变化。

有限公司阶段，公司治理中存在一定的不规范之处。公司整体变更后，能够按照《公司章程》及相关治理制度规范运行。上述董事、监事、高级管理人员变动皆因完善公司治理结构、加强公司经营管理需要等正常原因而发生，并依法履行了必要的法律程序。

第四节 公司财务会计信息

一、审计意见类型及会计报表编制基础

(一) 注册会计师审计意见

公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年 1-10 月、2013 年度、2012 年度财务会计报告实施审计，并出具了编号为大信审字[2014]第 3-00550 号审计报告，审计意见为标准无保留意见。

(二) 会计报表编制基础

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，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于公司财务报表附注所述重要会计政策、会计估计进行编制。

(三) 合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表范围确定原则

公司以控制为基础确定财务报表的合并范围。控制是指本公司能够决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从被投资单位的经营活动中获取利益的权力。

2、公司报告期内的合并财务报表范围

(1) 公司子公司情况

公司名称	注册地	经营范围	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
山东宏力节能服务有限公司	山东省潍坊市	合同能源管理；工业节能项目设计、改造；地源热泵、高温热泵制冷采暖的节能改造	1000.00	100.00
山东艾尼维尔新能源科技有限公司	潍坊滨海经济开发区	生产销售：太阳能地源热泵空调机组、太阳能热泵机组、太阳能中央空调机组、地源热泵中央空调机组	5000.00	100.00

有关宏力节能、艾尼维尔新能源的基本情况详见本公开转让说明书“第一节

六、子公司基本情况”，有关两公司财务情况详见“第四节 十二、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况”。

(2) 报告期内同一控制下吸收合并情况

报告期内，公司为整合业务产业链，规范关联交易，实现公司长期发展规划，吸收合并山东宏力空调设备配套安装工程有限公司，合并后公司将宏力安装予以注销。有关吸收合并宏力安装相关情况详见本公开转让说明书“第一节 七、公司改制前资产重组情况”，截止合并日（2013年4月30日）宏力安装主要财务报表数据如下：

吸收合并的类型	并入的主要资产		并入的主要负债	
	项目	金额	项目	金额
同一控制下吸收合并：				
山东宏力空调设备配套安装工程有限公司	货币资金	644,078.18	应付帐款	14,343,668.74
	应收账款	34,297,249.87	预收帐款	8,211,714.86
	其他应收款	10,229,374.38	应付职工薪酬	35,474.02
	预付账款	3,806,293.12	应交税费	1,643,467.66
	存货	126,662.00	其他应付款	212,211.32
	递延所得税资产	715,345.44		

二、最近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表和所有者权益变动表

合并资产负债表

单位：元

资产	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动资产：			
货币资金	84,606,607.48	94,924,233.49	36,131,278.27
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			301,297.63
衍生金融资产			
应收票据	20,000.00	1,770,000.00	
应收账款	228,483,711.09	178,324,197.99	124,484,197.94
预付款项	7,281,891.80	11,414,703.97	35,313,267.84
应收利息			

应收股利			
其他应收款	7,291,261.94	13,114,103.89	78,156,949.42
存货	55,654,198.07	89,985,807.91	95,498,915.68
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			4,116,049.95
流动资产合计	383,337,670.38	389,533,047.25	374,001,956.73
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	138,010,379.10	55,408,282.34	59,763,854.01
在建工程	22,804,990.88	97,399,099.75	12,139,418.42
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	93,153,098.44	95,394,600.17	79,561,460.39
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	3,636,923.80	3,838,566.48	3,149,491.35
其他非流动资产	45,505,700.61		
非流动资产合计	303,111,092.83	252,040,548.74	154,614,224.17
资产总计	686,448,763.21	641,573,595.99	528,616,180.90

合并资产负债表（续）

单位：元

负债及股东权益	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动负债：			
短期借款	127,978,618.60	104,984,360.00	99,996,852.00

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	93,434,420.40	62,157,263.00	10,964,628.10
应付账款	69,390,567.74	79,753,446.92	68,043,733.80
预收款项	18,168,640.56	31,121,722.17	47,452,133.40
应付职工薪酬	4,740,279.15	1,617,152.07	1,305,810.29
应交税费	10,191,073.00	10,160,622.49	6,690,914.80
应付利息			
应付股利	11,456,000.00	11,456,000.00	
其他应付款	1,191,085.57	1,668,131.15	1,605,433.15
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	336,550,685.02	302,918,697.80	236,059,505.54
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	33,695,920.68	34,264,818.40	7,557,234.89
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	33,695,920.68	34,264,818.40	7,557,234.89
负债合计	370,246,605.70	337,183,516.20	243,616,740.43
所有者权益：			
股本	60,000,000.00	57,280,000.00	52,000,000.00
其他权益工具			
资本公积	255,556,540.86	159,134,498.55	164,965,719.73
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	3,388,187.32	2,447,910.73	1,148,724.46

盈余公积		10,570,198.13	6,959,359.03
未分配利润	-2,742,570.67	74,957,472.38	59,925,637.25
归属于母公司所有者权益合计	316,202,157.51	304,390,079.79	284,999,440.47
少数股东权益			
所有者权益合计	316,202,157.51	304,390,079.79	284,999,440.47
负债和所有者权益总计	686,448,763.21	641,573,595.99	528,616,180.90

合并利润表

单位：元

项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度
一、营业收入	152,849,306.56	211,825,706.23	222,698,314.04
减：营业成本	88,683,665.78	124,249,662.22	127,690,123.69
营业税金及附加	2,787,227.60	3,725,822.27	4,263,721.11
销售费用	15,510,658.74	16,166,563.26	18,965,946.96
管理费用	22,842,619.81	27,236,203.94	25,772,392.55
财务费用	10,828,482.88	7,386,833.19	3,963,560.07
资产减值损失	-908,324.19	4,537,331.06	5,389,247.34
加：公允价值变动收益			4,159.93
投资收益	-	1,545.12	-2,862.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	13,104,975.94	28,524,835.41	36,654,619.95
加：营业外收入	925,447.72	7,325,796.49	7,808,820.78
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	234,104.72	2,000.00	55,464.15
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额	13,796,318.94	35,848,631.90	44,407,976.58
减：所得税费用	2,924,517.81	6,301,178.85	9,361,995.60
四、净利润	10,871,801.13	29,547,453.05	35,045,980.98
其中：归属于母公司所有者的净利润	10,871,801.13	29,547,453.05	35,045,980.98
少数股东损益			
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-

1、以后不能重分类进损益的其他综合收益	-		-
（1）重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			
（2）权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（3）其他			
2、以后将重分类进损益的其他综合收益	-		-
（1）权益法核算的在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额			
（2）可供出售金融资产公允价值变动损益			
（3）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
（4）现金流量套期损益的有效部分			
（5）外币财务报表折算差额			
（6）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	10,871,801.13	29,547,453.05	35,045,980.98
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	10,871,801.13	29,547,453.05	35,045,980.98
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-		-
七、每股收益			
（一）基本每股收益(元/股)	0.18	0.53	0.67
（二）稀释每股收益(元/股)	0.18	0.53	0.67

合并现金流量表

单位：元

项目	2014年1-10月	2013年度	2012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	106,712,041.76	153,479,271.64	189,703,222.36
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	7,342,278.89	17,969,117.37	5,985,763.70
经营活动现金流入小计	114,054,320.65	171,448,389.01	195,688,986.06
购买商品、接受劳务支付的现金	54,453,114.09	107,189,075.87	143,190,057.89

支付给职工以及为职工支付的现金	17,510,120.18	22,120,267.38	21,417,829.14
支付的各项税费	17,436,559.68	19,073,941.48	30,376,402.83
支付其他与经营活动有关的现金	17,915,217.36	24,850,247.05	33,292,366.85
经营活动现金流出小计	107,315,011.31	173,233,531.78	228,276,656.71
经营活动产生的现金流量净额	6,739,309.34	-1,785,142.77	-32,587,670.65
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	302,842.75	-
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		-	98,076.92
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	104,638,016.51	152,386,616.66	94,140,963.37
投资活动现金流入小计	104,638,016.51	152,689,459.41	94,239,040.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	58,657,717.43	68,061,768.62	34,277,556.66
投资支付的现金		-	300,000.00
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	100,218,926.56	64,859,411.61	154,787,739.28
投资活动现金流出小计	158,876,643.99	132,921,180.23	189,365,295.94
投资活动产生的现金流量净额	-54,238,627.48	19,768,279.18	-95,126,255.65
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	152,464,890.60	144,983,758.40	139,996,750.23
收到其他与筹资活动有关的现金	116,675,625.79	11,188,050.00	
筹资活动现金流入小计	269,140,516.39	156,171,808.40	139,996,750.23
偿还债务支付的现金	129,470,632.00	139,996,250.40	74,999,838.53
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,909,114.26	7,091,897.19	4,027,630.68
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	92,500,000.00	10,000,000.00	
筹资活动现金流出小计	229,879,746.26	157,088,147.59	79,027,469.21
筹资活动产生的现金流量净额	39,260,770.13	-916,339.19	60,969,281.02
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-8,238,548.01	17,066,797.22	-66,744,645.28

加：年初现金及现金等价物余额	51,998,075.49	34,931,278.27	101,675,923.55
六、期末现金及现金等价物余额	43,759,527.48	51,998,075.49	34,931,278.27

2014年1-10月合并所有者权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司股东权益					少数 股东 权益	股东权益合计
	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	57,280,000.00	159,134,498.55	2,447,910.73	10,570,198.13	74,957,472.38		304,390,079.79
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本年初余额	57,280,000.00	159,134,498.55	2,447,910.73	10,570,198.13	74,957,472.38		304,390,079.79
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,720,000.00	96,422,042.31	940,276.59	-10,570,198.13	-77,700,043.05		11,812,077.72
（一）综合收益总额					10,871,801.13		10,871,801.13
（二）所有者投入和减少资本		96,422,042.31		-10,570,198.13	-88,571,844.18		-2,720,000.00
1.所有者投入资本		96,422,042.31		-10,570,198.13	-88,571,844.18		-2,720,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本							
3.股份支付计入所有者权益的金额							
4.其他							
（三）利润分配							
1.提取盈余公积							
2.对所有者（或股东）的分配							
3.其他							
（四）专项储备			940,276.59				940,276.59
1.本期提取			1,111,178.80				1,111,178.80
2.本期使用			170,902.21				170,902.21
（五）所有者权益内部结转	2,720,000.00						2,720,000.00

1. 资本公积转增股本	2,720,000.00						2,720,000.00
2. 盈余公积转增股本							-
3. 盈余公积弥补亏损							-
4. 结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动							-
5. 其他							-
四、本期期末余额	60,000,000.00	255,556,540.86	3,388,187.32			-2,742,570.67	316,202,157.51

2013 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	52,000,000.00	164,965,719.73	1,148,724.46	6,959,359.03	59,925,637.25		284,999,440.47
加：会计政策变更							-
前期差错更正							-
二、本年初余额	52,000,000.00	164,965,719.73	1,148,724.46	6,959,359.03	59,925,637.25		284,999,440.47
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	5,280,000.00	-5,831,221.18	1,299,186.27	3,610,839.10	15,031,835.13		19,390,639.32
(一) 综合收益总额					29,547,453.05		29,547,453.05
(二) 所有者投入和减少资本	5,280,000.00	-5,831,221.18			551,221.18		
1. 所有者投入资本	5,280,000.00	-5,831,221.18			551,221.18		
2. 其他权益工具持有者投入资本							-
3. 股份支付计入所有者权益的金额							-
4. 其他							-
(三) 利润分配				3,610,839.10	-15,066,839.10		-11,456,000.00
1. 提取盈余公积				3,610,839.10	-3,610,839.10		-

2. 对所有 者（或股东） 的分配					-11,456,000.00		-11,456,000.00
3.其他							
(四)专项储 备			1,299,186.27				1,299,186.27
1. 本期提 取			1,299,186.27				1,299,186.27
2. 本期使 用							
(五)所有者 权益内部结 转							
1. 资本公 积转增股本							
2. 盈余公 积转增股本							
3. 盈余公 积弥补亏损							
4. 结转重 新计量设定 受益计划净 负债或净资 产所产生的 变动							
5.其他							
四、本期期末 余额	57,280,000.00	159,134,498.55	2,447,910.73	10,570,198.13	74,957,472.38		304,390,079.79

2012年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司股东权益					少数 股东 权益	股东权益合计
	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末 余额	52,000,000.00	158,275,123.71		3,438,942.91	34,583,811.41		248,297,878.03
加：会计政 策变更							
前期差 错更正							
二、本年年 初余额	52,000,000.00	158,275,123.71		3,438,942.91	34,583,811.41		248,297,878.03
三、本期增 减变动金额 (减少以“-” 号填列)		6,690,596.02	1,148,724.46	3,520,416.12	25,341,825.84		36,701,562.44
(一)综合收 益总额					35,045,980.98		35,045,980.98
(二)所有者 投入和减少 资本		6,690,596.02			-6,183,739.02		506,857.00
1.所有者							

投入资本							
2.其他权益工具持有者投入资本							
3.股份支付计入所有者权益的金额							
4.其他		6,690,596.02			-6,183,739.02		506,857.00
(三)利润分配				3,520,416.12	-3,520,416.12		
1.提取盈余公积				3,520,416.12	-3,520,416.12		
2.对所有者(或股东)的分配							
3.其他							
(四)专项储备			1,148,724.46				1,148,724.46
1.本期提取			1,148,724.46				1,148,724.46
2.本期使用							
(五)所有者权益内部结转							
1.资本公积转增股本							
2.盈余公积转增股本							
3.盈余公积弥补亏损							
4.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动							
5.其他							
四、本期期末余额	52,000,000.00	164,965,719.73	1,148,724.46	6,959,359.03	59,925,637.25		284,999,440.47

母公司资产负债表

单位：元

资产	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动资产：			
货币资金	84,368,312.13	93,635,752.38	32,100,685.45
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			301,297.63

衍生金融资产			
应收票据	20,000.00	1,620,000.00	
应收账款	235,810,271.59	185,882,362.28	91,296,386.40
预付款项	7,281,891.80	11,373,198.89	11,607,497.62
应收利息			
应收股利			
其他应收款	86,217,375.54	85,787,551.40	105,758,555.49
存货	55,654,198.07	89,985,807.91	95,458,743.68
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			4,116,049.95
流动资产合计	469,352,049.13	468,284,672.86	340,639,216.22
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	59,771,657.38	59,771,657.38	59,771,657.38
投资性房地产			
固定资产	59,964,839.23	55,300,153.95	59,660,553.14
在建工程		7,375,173.04	
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	24,140,421.92	24,647,158.58	25,254,711.14
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	2,998,157.52	3,118,382.48	2,003,550.24
其他非流动资产	45,505,700.61		
非流动资产合计	192,380,776.66	150,212,525.43	146,690,471.90
资产总计	661,732,825.79	618,497,198.29	487,329,688.12

母公司资产负债表(续)

单位：元

负债及股东权益	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动负债：			
短期借款	127,978,618.60	104,984,360.00	99,996,852.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	88,934,420.40	62,157,263.00	10,964,628.10
应付账款	61,732,327.18	73,069,273.12	52,041,422.33
预收款项	18,168,640.56	29,163,454.02	38,963,780.53
应付职工薪酬	4,508,391.80	1,510,275.46	1,227,260.55
应交税费	9,956,254.46	9,739,453.40	4,515,318.67
应付利息			
应付股利	11,456,000.00	11,456,000.00	
其他应付款	1,153,024.13	1,336,191.92	5,611,125.69
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	323,887,677.13	293,416,270.92	213,320,387.87
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	7,095,387.35	7,304,818.40	7,557,234.89
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	7,095,387.35	7,304,818.40	7,557,234.89
负债合计	330,983,064.48	300,721,089.32	220,877,622.76
所有者权益：			
股本	60,000,000.00	57,280,000.00	52,000,000.00
其他权益工具			
资本公积	255,328,198.24	158,906,155.93	138,813,689.54

减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	3,388,187.32	2,447,910.73	1,148,724.46
盈余公积		10,570,198.13	6,959,359.03
未分配利润	12,033,375.75	88,571,844.18	67,530,292.33
所有者权益合计	330,749,761.31	317,776,108.97	266,452,065.36
负债和所有者权益总计	661,732,825.79	618,497,198.29	487,329,688.12

母公司利润表

单位：元

项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度
一、营业收入	147,175,761.09	216,707,293.61	199,593,135.10
减：营业成本	85,451,735.47	127,410,105.13	113,421,834.45
营业税金及附加	2,769,888.49	3,672,109.16	3,219,841.66
销售费用	15,167,413.07	16,149,583.26	18,937,661.34
管理费用	19,194,428.56	22,088,128.20	20,376,606.58
财务费用	10,838,309.69	7,396,751.53	4,203,136.78
资产减值损失	-791,663.70	4,635,434.83	4,276,898.16
加：公允价值变动收益			4,159.93
投资收益		1,545.12	-2,862.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	14,545,649.51	35,356,726.62	35,158,453.76
加：营业外收入	564,931.05	7,325,116.49	7,808,820.78
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	234,104.72	2,000.00	53,464.15
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额	14,876,475.84	42,679,843.11	42,913,810.39
减：所得税费用	2,843,100.09	6,571,452.16	7,709,649.18
四、净利润	12,033,375.75	36,108,390.95	35,204,161.21
五、其他综合收益的税后净额	-		-
1、以后不能重分类进损益的其他综合收益	-		-
（1）重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			

(2) 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
(3) 其他			
2、以后将重分类进损益的其他综合收益	-		-
(1) 权益法核算的在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额			
(2) 可供出售金融资产公允价值变动损益			
(3) 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
(4) 现金流量套期损益的有效部分			
(5) 外币财务报表折算差额			
(6) 其他			
六、综合收益总额	12,033,375.75	36,108,390.95	35,204,161.21

母公司现金流量表

单位：元

项目	2014年1-10月	2013年度	2012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	103,076,992.28	157,045,114.83	181,955,082.69
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	6,743,697.60	17,643,691.93	5,640,422.91
经营活动现金流入小计	109,820,689.88	174,688,806.76	187,595,505.60
购买商品、接受劳务支付的现金	53,070,830.46	105,503,610.49	128,948,803.28
支付给职工以及为职工支付的现金	16,615,855.89	20,529,121.96	19,406,640.73
支付的各项税费	15,861,199.03	17,594,877.14	24,103,873.07
支付其他与经营活动有关的现金	16,830,025.48	18,680,075.37	25,753,051.61
经营活动现金流出小计	102,377,910.86	162,307,684.96	198,212,368.69
经营活动产生的现金流量净额	7,442,779.02	12,381,121.80	-10,616,863.09
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		302,842.75	
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			98,076.92
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	224,167,223.28	149,378,500.89	166,297,813.96
投资活动现金流入小计	224,167,223.28	149,681,343.64	166,395,890.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	47,977,976.98	8,859,155.89	10,626,056.34
投资支付的现金			300,000.00
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	230,081,157.70	133,122,139.61	252,591,311.30
投资活动现金流出小计	278,059,134.68	141,981,295.50	263,517,367.64
投资活动产生的现金流量净额	-53,891,911.40	7,700,048.14	-97,121,476.76
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		644,078.18	
取得借款收到的现金	152,464,890.60	144,983,758.40	139,996,750.23
收到其他与筹资活动有关的现金	116,675,625.79	11,188,050.00	
筹资活动现金流入小计	269,140,516.39	156,815,886.58	139,996,750.23
偿还债务支付的现金	129,470,632.00	139,996,250.40	74,999,838.53
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,909,114.26	7,091,897.19	4,027,630.68
支付其他与筹资活动有关的现金	92,500,000.00	10,000,000.00	
筹资活动现金流出小计	229,879,746.26	157,088,147.59	79,027,469.21
筹资活动产生的现金流量净额	39,260,770.13	-272,261.01	60,969,281.02
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-7,188,362.25	19,808,908.93	-46,769,058.83
加：年初现金及现金等价物余额	50,709,594.38	30,900,685.45	77,669,744.28
六、期末现金及现金等价物余额	43,521,232.13	50,709,594.38	30,900,685.45

2014年1-10月母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	57,280,000.00	158,906,155.93	2,447,910.73	10,570,198.13	88,571,844.18	317,776,108.97

加：会计政策变更						-
前期差错更正						-
二、本年年初余额	57,280,000.00	158,906,155.93	2,447,910.73	10,570,198.13	88,571,844.18	317,776,108.97
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,720,000.00	96,422,042.31	940,276.59	-10,570,198.13	-76,538,468.43	12,973,652.34
（一）综合收益总额					12,033,375.75	12,033,375.75
（二）所有者投入和减少资本		96,422,042.31	-	-10,570,198.13	-88,571,844.18	-2,720,000.00
1.所有者投入资本		96,422,042.31		-10,570,198.13	-88,571,844.18	-2,720,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本						-
3.股份支付计入所有者权益的金额						-
4.其他						-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-
1.提取盈余公积						-
2.对所有者（或股东）的分配						-
3.其他						-
（四）专项储备	-	-	940,276.59	-	-	940,276.59
1.本期提取			1,111,178.80			1,111,178.80
2.本期使用			170,902.21			170,902.21
（五）所有者权益内部结转	2,720,000.00	-	-	-	-	2,720,000.00
1.资本公积转增资本	2,720,000.00					2,720,000.00
2.盈余公积转增资本						-
3.盈余公积弥补亏损						-
4.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动						-
5.其他						-
四、本期期末余额	60,000,000.00	255,328,198.24	3,388,187.32	-	12,033,375.75	330,749,761.31

2013年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	52,000,000.00	138,813,689.54	1,148,724.46	6,959,359.03	67,530,292.33	266,452,065.36
加：会计政策变更						-
前期差错更正						-
二、本年初余额	52,000,000.00	138,813,689.54	1,148,724.46	6,959,359.03	67,530,292.33	266,452,065.36
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	5,280,000.00	20,092,466.39	1,299,186.27	3,610,839.10	21,041,551.85	51,324,043.61
（一）综合收益总额					36,108,390.95	36,108,390.95
（二）所有者投入和减少资本	5,280,000.00	20,092,466.39	-	-	-	25,372,466.39
1.所有者投入资本	5,280,000.00	20,092,466.39				25,372,466.39
2.其他权益工具持有者投入资本						-
3.股份支付计入所有者权益的金额						-
4.其他						-
（三）利润分配	-	-	-	3,610,839.10	-15,066,839.10	-11,456,000.00
1.提取盈余公积				3,610,839.10	-3,610,839.10	-
2.对所有者（或股东）的分配					-11,456,000.00	-11,456,000.00
3.其他						-
（四）专项储备	-	-	1,299,186.27	-	-	1,299,186.27
1.本期提取			1,299,186.27			1,299,186.27
2.本期使用						-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
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.结转重新计量设定受						-

益计划净负债或净资产所产生的变动						
5.其他						-
四、本期期末余额	57,280,000.00	158,906,155.93	2,447,910.73	10,570,198.13	88,571,844.18	317,776,108.97

2012年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	52,000,000.00	138,813,689.54	-	3,438,942.91	35,846,547.24	230,099,179.69
加：会计政策变更						-
前期差错更正						-
二、本年初余额	52,000,000.00	138,813,689.54	-	3,438,942.91	35,846,547.24	230,099,179.69
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	1,148,724.46	3,520,416.12	31,683,745.09	36,352,885.67
（一）综合收益总额					35,204,161.21	35,204,161.21
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入资本						-
2.其他权益工具持有者投入资本						-
3.股份支付计入所有者权益的金额						-
4.其他						-
（三）利润分配	-	-	-	3,520,416.12	-3,520,416.12	-
1.提取盈余公积				3,520,416.12	-3,520,416.12	-
2.对所有者（或股东）的分配						-
3.其他						-
（四）专项储备	-	-	1,148,724.46	-	-	1,148,724.46
1.本期提取			1,148,724.46			1,148,724.46
2.本期使用						-

(五)所有者 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.结转重新计 量设定受益 计划净负债 或净资产所 产生的变动						-
5.其他						-
四、本期期末 余额	52,000,000.00	138,813,689.54	1,148,724.46	6,959,359.03	67,530,292.33	266,452,065.36

三、主要会计政策和会计估计及其变化情况

(一) 主要会计政策和会计估计

1、财务报表的编制基础

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，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于公司财务报表附注所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司2014年10月31日、2013年12月31日、2012年12月31日的财务状况以及2014年1-10月、2013年度、2012年度的经营成果和现金流量等相关信息。

3、会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

4、记账本位币：

以人民币为记账本位币。

5、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

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资

产或承担债务方式作为合并对价的，公司在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。如果被合并方在被合并以前，是最终控制方通过非同一控制下的企业合并所控制的，则合并方长期股权投资的初始投资成本包含了相关的商誉金额。长期股权投资的初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产及所承担债务账面价值之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资的初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

合并方发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。与发行权益性工具作为合并对价直接相关的交易费用，冲减资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。与发行债务性工具作为合并对价直接相关的交易费用，计入债务性工具的初始确认金额。

通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，合并方应当将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在母公司财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本，初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

在合并财务报表中，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方向处于同一最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方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之和。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性工具或债务性工具的交易费用，应当计入权益性工具或债务性工具的初始确认金额。

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，体现为商誉价值。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，计入当期营业外收入。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，在母公司财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当转为购买日所属当期投资收益，不能重分类计入当期损益的其他综合收益除外。

公司以购买日之前所持被购买方的股权于购买日的公允价值与与购买日新购入股权所支付对价的公允价值之和作为合并成本，与购买方取得的按购买日持股比例计算应享有的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值的份额比较，确定购买日应予确认的商誉或应计入合并当期损益的金额。

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并财务报表范围

公司将全部子公司（包括公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

(2) 统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间
子公司与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。

(3) 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

(4) 合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、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。

7、现金及现金等价物的确定标准

公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、应收款项

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，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	应收款项账面余额超过 200 万元（含 200 万）以上的款项（不包含关联方款项）。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据公司的应收款项回款情况的现值估计低于其账面价值的差额，对其差额确认减值损失，计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项：

确定组合的依据	
关联方组合	控股股东、合并范围内关联方
账龄组合	除关联方组合、不计提坏账组合和单项金额重大并已单项计提坏账准备的应收款项之外，其余应收款项按账龄划分组合
不计提坏账组合	项目及其部门备用金划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
关联方组合	按 2% 计提
账龄组合	按账龄分析法
不计提坏账组合	不计提坏账准备

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（%）
1-6 个月	0.00	5.00
7-12 个月	5.00	
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	30.00
3 至 4 年	50.00	50.00
4 到 5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值
坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认

9、存货

（1）存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的库存商品、提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、库存商品、低值易耗品等。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

(3) 存货跌价准备的计提方法

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。

(4) 存货的盘存制度

公司的存货盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

10、长期股权投资

(1) 初始投资成本确定

①对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；

②以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；

③以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；

④通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定。

⑤非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本根据准则相关规定确定。

(2) 后续计量及损益确认方法

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算。采用成本法核算的长期股权投资，除追加或收回投资外，账面价值一般不变。当宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，确认投资收益。

投资方对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都可以按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。采用权益法核算的长期股权投资，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。

（3）长期股权投资核算方法的转换

公允价值计量转权益法核算：原持有的对被投资单位的股权投资（不具有控制、共同控制或重大影响的），按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的，因追加投资等原因导致持股比例上升，能够对被投资单位施加共同控制或重大影响的，在转按权益法核算时，投资方应当按照金融工具确认和计量准则确定的原股权投资的公允价值加上为取得新增投资而应支付对价的公允价值，作为改按权益法核算的初始投资成本。

公允价值计量或权益法核算转成本法核算：投资方原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或者原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因，能够对被投资单位实施控制的，按有关企业合并形成的长期股权投资进行会计处理。

权益法核算转公允价值计量：原持有的对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，因部分处置等原因导致持股比例下降，不能再对被投资单位实施共同控制或重大影响的，应改按金融工具确认和计量准则对剩余股权投资进行会计处理，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

成本法转权益法：因处置投资等原因导致对被投资单位由能够实施控制转为具有重大影响或者与其他投资方一起实施共同控制的，首先应按处置投资的比例

结转应终止确认的长期股权投资成本。然后比较剩余长期股权投资的成本与按照剩余持股比例计算原投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额，前者大于后者的，属于投资作价中体现的商誉部分，不调整长期股权投资的账面价值；前者小于后者的，在调整长期股权投资成本的同时，调整留存收益。

(4) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

①确定对被投资单位具有共同控制的依据：是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

②确定对被投资单位具有重大影响的依据：当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：

- a.在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；
- b.参与被投资单位的政策制定过程；
- c.向被投资单位派出管理人员；
- d.被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；
- e.与被投资单位之间发生重要交易。

(5) 减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，公司对长期股权投资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，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

可收回金额按照长期股权投资出售的公允价值净额与预计未来现金流量的现值之间孰高确定。

11、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、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。同时满足以下条件时予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）固定资产分类和折旧方法

公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。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。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，公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	15-30	5	6.33-3.17
机器设备	5-25	5	19.00-3.80
运输设备	4-10	5	23.75-9.50
其他	3-5	5	31.67-19.00

（3）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，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，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

12、在建工程

（1）在建工程的类别

公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。

（2）在建工程结转固定资产的标准和时点

公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

- ①固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

②已经试生产或运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者运行结果表明其能够正常运转或营业；

③该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

④所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

（3）在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，公司对在建工程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，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

在建工程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。

13、无形资产

（1）无形资产的计价方法

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。

公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限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。②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。

（2）使用寿命不确定的判断依据

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。

(3) 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，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，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，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。

(4) 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。

14、收入

公司的营业收入主要包括销售商品收入、劳务收入、热泵能源收入，收入确认原则如下：

（1）销售商品

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。

确认时点和依据

对于不附安装的设备及其配件销售业务，在货物已发出，运抵买方指定地点，对设备及其零配件进行验收并取得对方签字的发货单时，确认销售商品收入。

对于不需施工只需安装调试的设备及其配件销售业务，调试完毕，取得对方签章的设备调试验收报告单时，确认销售商品收入。

对于需要施工安装的设备及其配件销售业务，取得对方签章的竣工验收证书时，确认收入。

太阳能电站收入在实际提供电力后并取得对方结算单时确认收入的实现。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，若提供劳务的年限在一年以上采用完工百分比法确认提供劳务收入，若提供劳务的年限在一年以内采用提供劳务后一次确认法进行确认。公司的技术服务费收入一般在提供劳务后一次确认，公司确认收入的时点为：

a、相关的经济利益很可能流入企业；

b、收入的金额能够可靠地计量。

（3）热泵能源收入

热泵能源项目系公司为合作方提供地热能冷暖能源站的投资、建设和运营管理，在协议约定的运营期内，公司对提供的相关服务收取费用，运营期满后空调

项目交付合作方的业务模式。收入具体根据双方确认的受益期内收取的服务费用确认热泵能源收入。

15、政府补助

（1）政府补助类型

政府补助是指公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本），主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

（2）政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益；按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：①用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；②用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（3）区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。

公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

（4）与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法

公司取得的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

（5）政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

16、递延所得税资产/递延所得税负债

公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

(1) 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

(2) 递延所得税资产的确认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。如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，则减记递延所得税资产的账面价值。

(3) 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。

(二) 主要会计政策和会计估计变化情况及对利润的影响

1、长期股权投资

根据 2014 年修订后的《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》变更长期股权投资会计处理，该项变更对本公司报告期财务报表无影响。

2、合并范围

根据修订后的《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》确定合并财务报表的合并范围，对本公司报告期财务报表无影响。

3、准则其他变动的的影响

除上述项目外，根据新颁布或修订的企业会计准则编制财务报表，对本公司报告期财务报表无影响。

四、报告期内利润形成的有关情况

（一）收入确认方法及营业收入、利润、毛利率的构成及比例

1、公司收入具体确认方法

根据企业会计准则，公司收入确认的基本原则是：在已将商品所有权上的重要风险和报酬转移给购货方，本公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，相关的收入已经收到或取得了收款的凭据，并且销售该商品的成本能够可靠的计量时，确认收入的实现。根据公司具体业务模式，公司收入确认具体方法如下：

业务类型	收入确认政策
销售商品收入	对于不附安装的设备及其配件销售业务，在货物已发出，运抵买方指定地点，对设备及其零配件进行验收并取得对方签字的发货单确认为收入的实现。
	对于不需施工只需安装调试的设备及其配件销售业务，调试完毕，取得对方签章的设备调试验收报告单时，确认收入的实现。
	对于需要施工安装的设备及其配件销售业务，取得对方签章的竣工验收证书时，确认收入的实现。
	太阳能电站收入在实际已经提供电力并取得对方结算单时确认收入。
技术服务费收入	在项目完成时一次性确认收入。
热泵能源收入	热泵能源收入系公司从事地热能冷暖能源站的投资、建设和运营管理，在协议约定的运营期内，公司根据双方协议约定的收费标准收取费用，运营期满后地热能冷暖能源站交付合作方。公司根据双方确认的受益期内收取的费用确认热泵能源收入。

公司收入具体的确认方法符合行业特点及企业会计准则的规定。

2、报告期内营业收入、利润及变动情况：

单位：元

项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度
营业收入	152,849,306.56	211,825,706.23	222,698,314.04
营业成本	88,683,665.78	124,249,662.22	127,690,123.69
营业毛利	64,165,640.78	87,576,044.01	95,008,190.35
毛利率（%）	41.98	41.34	42.66
营业利润	13,104,975.94	28,524,835.41	36,654,619.95
净利润	10,871,801.13	29,547,453.05	35,045,980.98

（1）公司营业收入情况

从上表可以看出，2013年营业收入与2012年基本持平，2014年1-10月营业收入低于2012年、2013年按算数平均数计算的前十个月收入，主要因为公司主要从事地源热泵的销售、施工、安装，11、12月份为收入实现的旺季，对于需要施工、安装的地源热泵机组，需在取得客户的验收报告后才能确认收入的实现，由于11、12月份为供暖季，许多客户在试用一段时间后才能签署验收报告，从而导致部分已完工尚未验收的地源热泵项目未能确认收入。考虑该因素后，预计2014年度营业收入略低于2013年度。

(2) 毛利率

从上表可以看出，2012年、2013年、2014年1-10月毛利率分别为42.66%、41.34%、41.98%，毛利率较为稳定，说明公司已处于稳定发展阶段，公司具有较强的价格控制能力，产品销售价格及原材料采购价格的变动均能较好的传递给上下游，保证公司稳定发展。

(3) 营业利润、净利润

从上表可以看出，2013年营业利润较2012年减少812.98万元，2014年1-10月营业利润较2013年度减少1541.99万元，主要因为2013年度销售收入较2012年度略有下降，导致营业毛利减少741.23万元，2014年1-10月销售收入较2013年度减少，导致营业毛利进一步减少2341.04万元。除营业收入降低导致营业利润减少外，由于可再生能源产业政策的变化导致公司技术服务费大幅减少，公司技术服务收入由2013年度的1,138.27万元降低至2014年1-10月的41.89万元；另外，报告期内，公司由于建设新能源科技厂区及电站导致银行借款增加，银行借款利息增加也在一定程度上影响公司营业利润。导致净利润变动的原因除上述原因外，还包括报告期内公司收到的政府补助的影响。2012年、2013年、2014年1-10月，公司计入当期损益的政府补助分别为7,698,765.11元、7,319,916.49元、919,897.72元，2014年1-10月计入当期损益的政府补助明显低于2012年、2013年，导致2014年1-10月净利润偏低。

3、报告期各类产品或服务收入构成情况

(1) 按产品或服务类别分类

项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度
----	------------	--------	--------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务收入	150,489,951.55	98.46	196,709,513.51	92.86	206,657,261.12	92.80
热泵机组、热泵集成系统销售、安装收入	144,772,669.24	94.72	192,709,747.36	90.98	206,241,899.13	92.61
热泵能源收入	4,633,322.60	3.03	3,999,766.15	1.89	415,361.99	0.19
太阳能电站收入	1,083,959.71	0.71				
其他业务收入	2,359,355.01	1.54	15,116,192.72	7.14	16,041,052.92	7.20
技术服务收入	418,921.90	0.27	11,382,745.60	5.37	13,918,200.00	6.25
维护服务收入	1,759,671.34	1.15	2,898,023.89	1.37	402,413.66	0.18
其他收入	180,761.77	0.12	835,423.23	0.39	1,720,439.26	0.77
合计	152,849,306.56	100.00	211,825,706.23	100.00	222,698,314.04	100.00

1) 热泵机组、热泵集成系统销售、安装收入

公司目前主要从事热泵机组、热泵集成系统销售、安装，该业务占公司营业收入的 90% 以上，为公司收入的主要来源，是公司核心业务。

地源热泵机组是热泵空调系统的“心脏”，是最能体现地源热泵空调系统技术含量的组成部分。公司自主研发并生产的地源热泵冷（热）水机组、双工况太阳能冷（热）水机组、复合源热泵冷（热）水机组等在市场上具有较高的声誉及市场占有率，产品广泛销往全国各地，2011 年、2012 年、2013 年公司连续三年被评为“中国地源热泵行业主机生产十强企业”。公司销售地源热泵机组的同时，还为客户提供地源热泵空调系统的设计、安装、调试等一条龙服务，为客户提供能源综合利用的整体解决方案，为客户提供更节能、更环保、更清洁的能源。

2013 年热泵机组、热泵集成系统销售、安装收入略低于 2012 年度，即使考虑到 11、12 月销售旺季对 2014 年销售收入的影响，预计 2014 年销售收入略低于 2013 年度，导致地源热泵机组销售及安装收入下降的原因主要包括：①公司客户主要为行政事业单位及部分大型房地产开发商，受宏观经济政策的影响，各投资主体明显放缓了投资规模，这在一定程度上影响了公司业绩；②2009 年 7 月 6 日财政部、住房和城乡建设部联合下发的《可再生能源建筑应用城市示范实施方案》（财建〔2009〕305 号），对认定的可再生能源建筑应用示范城市给予一定的财政补贴，促进了地源热泵项目在全国的持续发展；但 2012 年 8 月 21 日

下发的《关于完善可再生能源建筑应用政策及调整资金分配管理方式的通知》(财建〔2012〕604号)，不再组织申报可再生能源建筑应用示范城市，这在一定程度上降低了地源热泵项目在全国的推广，影响了公司收入的持续增长。

随着人们对环境保护意识的逐步加强，国家对节能减排提出了更高的要求，清洁的、环保的可再生能源在我国建筑节能中的应用将会越来越广泛；另外，随着公司新技术的应用、推广，公司生产的地源热泵将会在工业、工艺领域得到充分应用，产品具有巨大的市场空间。因此，从长远看，公司业务具有良好的发展前景，具有较强的盈利能力。

2) 热泵能源收入

公司在生产、销售热泵机组的同时，积极拓宽业务领域，利用公司的技术优势，从事地热能冷暖能源站的投资、建设、运营管理，为客户提供节能、环保的清洁能源。地热能冷暖能源站项目的业务模式是“一次投入，分期收益”，公司前期需垫付大量的资金，资金回收期相对较长，但项目一旦建成并稳定运营，每年将给公司带来稳定的现金流。

报告期内，公司地热能冷暖能源站相关收入情况如下：

项目名称	受益期	2014年1-10月 实现收入	2013年度实现 收入	2012年度实现 收入
阳信市政办公大楼	至2033年供暖 期结束	2,937,104.45	3,662,167.60	415,361.99
沂水御龙湾	至2033年供暖 期结束	177,438.64	106,463.19	
潍坊职业学院	至2033年供暖 期结束	1,518,779.51	231,135.36	
合计		4,633,322.60	3,999,766.15	415,361.99

3) 太阳能电站收入

太阳能电站收入是指公司全资子公司新能源科技 2MW、5MW 用户侧并网光伏发电示范项目运行期间应收取的电费。

新能源科技 2MW、5MW 用户侧并网光伏发电示范项目是发改委批准的金太阳项目，随着该项目的稳定运行，将会给公司带来持续、稳定的现金流量。

4) 技术服务收入

公司的技术服务收入主要分为两类：①根据《可再生能源建筑应用城市示范实施方案》（财建〔2009〕305号）关于可再生能源建筑应用示范城市实施方案的要求，公司利用在行业的技术优势、信息优势，协助申请示范的城市财政、住房和城乡建设等部门编写可再生能源应用可行性研究报告，而收取的技术服务收入；②公司协助客户论证、设计地源热泵施工图纸而收取的咨询服务费。

2014年1-10月技术服务收入远低于2012年、2013年，主要原因是根据《关于完善可再生能源建筑应用政策及调整资金分配管理方式的通知》（财建〔2012〕604号），不再组织申报可再生能源建筑应用示范城市，导致公司相应收入减少所致。

（2）按地区分类

项目	2014年1-10月		2013年度		2012年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
山东省内	91,655,685.21	59.96	138,122,746.99	65.21	140,357,661.53	63.03
山东省外	61,193,621.35	40.04	73,702,959.24	34.79	82,340,652.51	36.97
合计	152,849,306.56	100.00	211,825,706.23	100.00	222,698,314.04	100.00

从上表可以看出，山东省内收入占公司总收入的比例在60%左右，公司凭借在业内的竞争优势，占据了山东省的绝大部分市场份额。同时，为增强公司在其他地区的市场竞争力，提高市场份额，公司在全国多个省份设立办事处，专门开拓当地市场，形成了以山东省为核心、遍布全国的销售网络，随着公司市场开发力度的逐步加强，公司产品的市场占有率将得到进一步提高。

4、报告期内各类产品营业成本情况

项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度
主营业务成本	88,088,316.13	123,069,095.80	127,275,188.90
热泵机组、热泵集成系统销售、安装成本	84,812,648.98	119,845,936.12	127,073,477.74
热泵能源成本	2,275,532.67	3,223,159.68	201,711.16
太阳能电站成本	1,000,134.48		
其他业务支出	595,349.65	1,180,566.42	414,934.79
技术服务支出	12,000.00		
维护服务支出	464,195.11	894,795.56	113,517.02

其他支出	119,154.54	285,770.86	301,417.77
合计	88,683,665.78	124,249,662.22	127,690,123.69

公司产品生产成本主要包括原材料、职工薪酬、制造费用等，其中材料成本占产品生产成本的比例在 80%左右，占热泵机组、热泵集成系统销售、安装营业成本的比例在 50%左右。有关主要原材料的采购及占营业成本的比例情况详见“第二节 六、（三）公司主要原材料采购与供应商情况”。热泵能源成本主要为电费及摊销费；太阳能电站成本主要为资产折旧费等。

报告期内，公司营业成本核算内容、核算方法未发生变化。

5、报告期各类产品或业务收入毛利率情况

年度	项目	营业收入	营业成本	营业毛利	毛利率 (%)
2014 年 1-10 月	主营业务收入	150,489,951.55	88,088,316.13	62,401,635.42	41.47
	热泵机组、热泵集成系统销售、安装收入	144,772,669.24	84,812,648.98	59,960,020.26	41.42
	热泵能源收入	4,633,322.60	2,275,532.67	2,357,789.93	50.89
	太阳能电站收入	1,083,959.71	1,000,134.48	83,825.23	7.73
	其他业务收入	2,359,355.01	595,349.65	1,764,005.36	74.77
	技术服务收入	418,921.90	12,000.00	406,921.90	97.14
	维护服务收入	1,759,671.34	464,195.11	1,295,476.23	73.62
	其他收入	180,761.77	119,154.54	61,607.23	34.08
	合计	152,849,306.56	88,683,665.78	64,165,640.78	41.98
2013 年度	主营业务收入	196,709,513.51	123,069,095.80	73,640,417.71	37.44
	热泵机组、热泵集成系统销售、安装收入	192,709,747.36	119,845,936.12	72,863,811.24	37.81
	热泵能源收入	3,999,766.15	3,223,159.68	776,606.47	19.42
	太阳能电站收入				
	其他业务收入	15,116,192.72	1,180,566.42	13,935,626.30	92.19
	技术服务收入	11,382,745.60		11,382,745.60	100.00
	维护服务收入	2,898,023.89	894,795.56	2,003,228.33	69.12
	其他收入	835,423.23	285,770.86	549,652.37	65.79
	合计	211,825,706.23	124,249,662.22	87,576,044.01	41.34
2012 年度	主营业务收入	206,657,261.12	127,275,188.90	79,382,072.22	38.41

热泵机组、热泵集成系统销售、安装收入	206,241,899.13	127,073,477.74	79,168,421.39	38.39
热泵能源收入	415,361.99	201,711.16	213,650.83	51.44
太阳能电站收入				
其他业务收入	16,041,052.92	414,934.79	15,626,118.13	97.41
技术服务收入	13,918,200.00		13,918,200.00	100.00
维护服务收入	402,413.66	113,517.02	288,896.64	71.79
其他收入	1,720,439.26	301,417.77	1,419,021.49	82.48
合计	222,698,314.04	127,690,123.69	95,008,190.35	42.66

(1) 从上表可以看出，2012年、2013年、2014年1-10月，综合毛利率分别为42.66%、41.34%、41.98%，毛利率较为稳定。

(2) 2012年、2013年、2014年1-10月热泵机组、热泵集成系统销售、安装毛利率分别为38.39%、37.81%、41.42%，2014年1-10月毛利率较上两年偏高，主要原因系公司研发的高电压产品投放市场，其售价较普通产品偏高所致。

(3) 2012年、2013年、2014年1-10月热泵能源毛利率分别为51.44%、19.42%、50.89%。2012年度毛利率远高于2013年度，主要原因系阳信县政务中心项目部分工程于2012年底完工，当期收取采暖费的月份与资产摊销月份相匹配，而其他年度仅采暖季收取采暖费，而资产在全年进行摊销，导致按采暖季计算的资产摊销额较大，从而导致2012年毛利率偏高；2014年1-10月毛利率较2013年度大幅提高，主要原因是公司建设的地热利用项目原约定的运营期限相对较短，2014年公司分别与合作方签署补充协议，将运营期限统一延长至2033年供暖期结束，导致2014年摊销额降低，从而使2014年1-10月毛利率大幅提高。

(4) 2014年1-10月太阳能电站收入毛利率为7.73%，毛利率偏低，主要原因系光伏电站目前刚刚投入运行，尚未满负荷运行，待项目持续、稳定运行后，毛利率将会有较大幅度提升。

(5) 技术服务收入对应成本主要为人工费，其成本以全部结转到项目成本，因此毛利率较高。

(二) 主要费用及变动情况

1、公司报告期内主要费用及变动情况如下：

单位：元

项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度	2013年度比2012年度增长比例(%)
营业收入	152,849,306.56	211,825,706.23	222,698,314.04	-4.88
销售费用	15,510,658.74	16,166,563.26	18,965,946.96	-14.76
管理费用	22,842,619.81	27,236,203.94	25,772,392.55	5.68
财务费用	10,828,482.88	7,386,833.19	3,963,560.07	86.37
三项费用合计	49,181,761.43	50,789,600.39	48,701,899.58	4.29
销售费用占营业收入比重	10.15%	7.63%	8.52%	-10.38
管理费用占营业收入比重	14.94%	12.86%	11.57%	11.10
财务费用占营业收入比重	7.08%	3.49%	1.78%	95.93
三项费用合计占营业收入比重	32.18%	23.98%	21.87%	9.64

(1) 报告期内，销售费用主要核算销售员工资、差旅费、广告宣传费、维修费等，上述费用占销售费用的比例在70%以上。报告期内，销售费用主要构成及变动如下：

销售费用项目	2014年1-10月		2013年度		2012年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	7,792,159.22	50.24	6,397,641.33	39.57	8,739,262.34	46.08
差旅费	2,565,055.88	16.54	2,722,166.41	16.84	2,901,214.40	15.30
广告宣传费	1,515,029.64	9.77	1,083,482.29	6.70	1,849,658.62	9.75
维修费	1,093,049.43	7.05	1,178,654.46	7.29	498,351.92	2.63
其他	2,545,364.57	16.41	4,784,618.77	29.60	4,977,459.68	26.24
合计	15,510,658.74	100.00	16,166,563.26	100.00	18,965,946.96	100.00

报告期内，销售费用占营业收入的比例在10%左右，2014年1-10月占比相对较高，主要原因系公司为抵减宏观经济对公司业绩的不良影响，加大了市场开拓力度，包括销售员工资、广告宣传费均较上年有较大幅度的提高。

(2) 报告期内，管理费用主要核算研究开发费、管理员工资、资产折旧费、业务招待费、税金、无形资产摊销等，上述费用占管理费用的比例在70%

以上。报告期内，管理费用主要构成及变动如下：

管理费用项目	2014年1-10月		2013年度		2012年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
研究开发费	6,365,641.21	27.87	7,578,911.97	27.83	8,205,860.77	31.84
职工薪酬	5,736,155.42	25.11	7,983,731.94	29.31	5,710,273.70	22.16
招待费	1,166,716.54	5.11	1,692,984.92	6.22	2,081,276.00	8.08
折旧	1,392,695.53	6.10	1,532,160.56	5.63	1,718,521.44	6.67
无形资产摊销	1,329,914.56	5.82	1,595,366.04	5.86	1,593,714.22	6.18
税金	2,406,918.67	10.54	1,817,687.49	6.67	1,935,638.93	7.51
其他费用	4,444,577.88	19.46	5,035,361.02	18.49	4,527,107.49	17.57
合计	22,842,619.81	100.00	27,236,203.94	100.00	25,772,392.55	100.00

报告期内，管理费用占营业收入的比例在12%左右，虽然2014年1-10月管理费用较上年有所降低，但收入规模由于受季节性影响较上年降低，导致管理费用占营业收入的比例偏高。随着11、12月收入旺季的来临，管理费用占营业收入的比例将有所降低。

(3) 报告期内，公司财务费用主要为利息支出、票据贴现息、银行手续费及存款利息收入，相关明细如下：

财务费用项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度
利息支出	7,909,114.26	7,243,313.86	4,029,321.70
减：利息收入	1,919,199.12	607,435.36	649,294.29
手续费支出	1,180,697.57	439,004.69	583,532.66
票据贴现息	3,657,870.17	311,950.00	
合计	10,828,482.88	7,386,833.19	3,963,560.07

报告期内，利息支出逐年增加，主要原因为公司因新能源科技厂区建设及电站建设银行借款增加所致；2013年、2014年1-10月票据贴现息分别为31.20万元、365.79万元，主要原因为票据融资增加所致。

2、公司报告期内研发费用及占收入比例情况

公司历来注重研发投入与技术创新，近两年一期研究开发费用及占主营业务收入的比例如下：

期间	研发费用总额	主营业务收入	占主营业务收入比例 (%)
2014年1-10月	6,365,641.21	150,489,951.55	4.23
2013年度	7,578,911.97	196,709,513.51	3.85
2012年度	8,205,860.77	206,657,261.12	3.97

公司属于高新技术企业，研发费用占主营业务收入的比例符合高新技术企业的规定。

(四) 报告期内重大投资收益情况

2012年、2013年公司购买银行理财产品分别形成投资收益-2,862.30元、1,545.12元，除此之外，报告期内，公司无重大投资收益情况。

(五) 报告期内非经常性损益情况

项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度
非流动资产处置损益			43,861.53
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	919,897.72	7,319,916.49	7,698,765.11
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		35,811.67	180,950.17
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
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		-551,221.18	6,183,739.02
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资			

产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出			
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-228,554.72	3,880.00	10,729.99
非经常性损益合计	691,343.00	6,808,386.98	14,118,045.82
减：所得税影响数	49,886.45	1,103,839.22	1,188,446.03
非经常性损益净额	641,456.55	5,704,547.76	12,929,599.79
归属于少数股东的非经常性损益净额			
归属于申请挂牌公司股东的非经常性损益净额	641,456.55	5,704,547.76	12,929,599.79
归属于申请挂牌公司股东的净利润	10,871,801.13	29,547,453.05	35,045,980.98
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后净利润	10,230,344.58	23,842,905.29	22,116,381.19

1、报告期内，非经常性损益情况

2012 年非经常性损益合计 1,397.60 万元，主要包括：处置固定资产形成处置损益 4.39 万元，收到政府补助资金 769.87 万元，收取的关联方资金占用费 18.10 万元，同一控制下吸收合并安装公司，合并前安装公司实现损益 618.37 万元，其他零星营业外收支 1.07 万元。

2013 年非经常性损益合计 680.84 万元，主要包括：收到政府补助资金 731.99 万元；收取的关联方资金占用费 3.58 万元，同一控制下吸收合并安装公司，合并前安装公司实现损益-55.12 万元，其他零星营业外收支 0.39 万元。

2014 年 1-10 月非经常性损益合计 69.13 万元，主要包括：收到政府补助资金 91.99 万元；支付诉讼支出 20.57 万元，其他零星营业外收支 2.28 万元。

报告期内，计入非经常性损益的政府补助相关情况如下：

项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度	与资产相关/与收益相关
上市补助资金(注1)		7,062,000.00		与收益相关
太阳能热泵机组(注2)	209,431.05	252,416.49	7,642,765.11	与资产及收益相关
金太阳项目补助(注3)	359,466.67			与资产相关
创新发展专项补助	310,000.00			与收益相关
专利申请补助	41,000.00	5,500.00	56,000.00	与收益相关
合计	919,897.72	7,319,916.49	7,698,765.11	

注1：根据潍高财指【2013】134号文件，潍坊高新技术产业园开发区财政局一次性补贴公司7,062,000.00元；

注2：2011年收到潍坊高新区财政局根据潍高财指[2011]509号拨付的双工况太阳能热泵冷热水机组项目专项资金500.00万元，2012年收到520.00万元，2012年度验收后对其形成费用类的计入当期损益，形成资产部分予以递延；

注3：补助资金为2013年根据潍滨财指字【2013】194号文件、潍滨财指字【2013】220号文件、潍滨财指字【2013】475号文件、潍滨财指字【2013】540号文件收到480.00万元、483.00万元、700.00万元及其1,033.00万元的金太阳示范工程财政补助资金，此资金为与新能源光伏电站资产相关的政府补助，列递延收益处理。

2、非经常性损益对净利润的影响

2014年1-10月、2013年、2012年非经常性损益净额分别为64.15万元、570.45万元、1,292.96万元，非经常性损益金额相对较大，但扣除非经常性损益后，2014年1-10月、2013年、2012年公司分别实现净利润1,023.03万元、2,384.29万元、2,211.64万元，公司具有较强的盈利能力，不对非经常性损益形成重大依赖。

非经常性损益的确认符合企业会计准则的相关规定，非经常性损益的确认真实、准确。

（四）主要税项及享受的主要财政税收优惠政策

1、公司及其子公司主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	当期销项税额减当期可抵扣的进项税额或收入总额	17%、6%、3%

营业税	安装或服务收入等	5%、3%
城市维护建设税	实缴流转税额	7%、5%
教育费附加	实缴流转税额	3%
地方教育税附加	实缴流转税额	2%
水利建设基金	实缴流转税额	1%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

2、主要财政税收优惠政策

宏力能源于 2012 年度取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201237000293（有效期三年），根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函〔2009〕203 号）第四条规定，认定合格的高新技术企业，自认定批准的有效期限当年开始，可享受企业所得税税率 15% 的优惠政策，即公司自获得高新技术企业认定后三年内（即 2012-2014 年），享受 15% 的企业所得税优惠税率。

五、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表及分析

最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表详见本公开转让说明书“第一节 九、最近两年及一期挂牌公司主要财务数据”。

具体分析如下：

（一）盈利能力分析

财务指标	2014 年 1-10 月	2013 年度	2012 年度
毛利率（%）	41.98	41.34	42.66
净资产收益率（%）	3.50	9.84	13.14
净资产收益率（扣除非经常性损益）	3.30	7.94	8.29
基本每股收益（元/股）	0.18	0.53	0.67
基本每股收益（扣除非经常性损益）（元/股）	0.17	0.43	0.43

1、毛利率

有关毛利率的分析详见本公开转让说明书“第四节 五、（一）营业收入、利润及毛利率的主要构成、变化趋势及原因分析”。

2、净资产收益率、每股收益

报告期内，净资产收益率逐年下降，主要原因为：2013 年净资产收益率较 2012 年降低 3.30 个百分点，主要为 2013 年销售收入较上年略有降低导致净利润减少，而由于净利润的影响，加权平均净资产较上年有所增加；2014 年 1-10 月净资产收益率较上年大幅降低，主要为 2014 年 1-10 月销售收入降低以及公司收到的政府补助远低于上年导致净利润减少所致。

报告期内，每股收益逐年下降，主要原因为净利润减少所致。导致净利润减少的原因包括①地源热泵行业受宏观经济政策影响了公司销售的持续增长；②可再生能源产业政策的变化导致公司技术服务费大幅减少；③由于新能源科技厂区建设及电站建设导致银行借款增加，致使借款利息增加；④2014 年 1-10 月政府补助远低于 2012 年、2013 年，进一步导致 2014 年 1-10 月净利润低于 2012 年、2013 年。

管理层认为，随着市场开拓力度的加强以及新产品的研发及投入市场，公司的盈利能力将会得到进一步提升。

（二）偿债能力分析

财务指标	2014 年 10 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	50.02	48.62	45.32
流动比率（倍）	1.14	1.29	1.58
速动比率（倍）	0.95	0.95	1.03

1、长期偿债能力

2014 年 10 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日公司资产负债率分别为 50.02%、48.62%、45.32%，资产负债率相对较低。从反映公司长期偿债能力的资产负债率指标上看，公司长期偿债能力较强，公司有空间可以进一步提高财务杠杆效应。

2、短期偿债能力

从上表可以看出，公司的流动比率、速动比率均相对较低，但结合公司的负债结构来看，流动负债中大额的负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项等，其中应付票据主要为 50% 保证金票据；大额的应付账款均在正常信用期内，且均与公司保持了良好的业务合作关系；预收款项主要为预收货款，不

需偿还。虽然截止 2014 年 10 月 31 日公司短期借款余额 12,797.86 万元，但还款期限比较分散，公司有充足的资金能够偿还贷款；另外，公司具有良好的银行信用，且具有充足的抵押、担保物，能够保证在借款到期后能及时取得新的贷款。截止 2014 年 10 月 31 日，公司货币资金余额 8,460.66 万元，应收账款余额 24,537.06 万元，足以保证公司的短期偿债能力。

管理层认为，总体来看，公司资产负债率较低，且存在充足的货币资金及短期内可变现的资产，公司具有较强的偿债能力，偿债风险较小。

（三）营运能力分析

财务指标	2014 年 1-10 月	2013 年度	2012 年度
应收账款周转率（次）	0.75	1.40	2.14
存货周转率（次）	1.22	1.34	1.60

从上表可以看出，应收账款周转率相对较低，主要原因为公司客户大多数为行政事业单位或大型房地产开发商，工程款的结算一般需要经过严格的、较长的审批程序，结算期较长，这是该行业固有的特点。报告期内，应收账款周转率逐年下降，主要原因为公司为抵减宏观经济政策对公司营业收入的不良影响，在保证款项可回收性的前提下，给予客户更宽松的信用政策，应收账款余额逐年增加。公司在选定客户时，会对客户进行详细的信用调查，确保款项的可回收性，目前公司客户主要为行政事业单位及部分大型房地产开发商，均具有较高的信誉，虽然报告期内，公司存在偶发性款项不能及时回收的情形，但不影响公司应收账款整体可回收性。

报告期内，存货周转率相对比较稳定。公司建立了科学的库存管理制度，通过对产品销售价格及原材料价格的敏锐判断力，及时调整库存结构，减少产品及原材料价格的波动对公司经营的不利影响。

管理层认为，总体来看，公司应收账款周转率、存货周转率符合公司目前发展状况及行业特点。

（四）现金流量分析

财务指标	2014 年 1-10 月	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,739,309.34	-1,785,142.77	-32,587,670.65

投资活动产生的现金流量净额	-54,238,627.48	19,768,279.18	-95,126,255.65
筹资活动产生的现金流量净额	39,260,770.13	-916,339.19	60,969,281.02
期末现金及现金等价物余额	43,759,527.48	51,998,075.49	34,931,278.27
现金及现金等价物的净增加额	-8,238,548.01	17,066,797.22	-66,744,645.28

(1) 报告期内公司经营活动现金流量主要项目列示如下:

项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度
销售商品、提供劳务收到的现金	106,712,041.76	153,479,271.64	189,703,222.36
收到其他与经营活动有关的现金	7,342,278.89	17,969,117.37	5,985,763.70
购买商品、接受劳务支付的现金	54,453,114.09	107,189,075.87	143,190,057.89
支付给职工以及为职工支付的现金	17,510,120.18	22,120,267.38	21,417,829.14
支付的各项税费	17,436,559.68	19,073,941.48	30,376,402.83
支付其他与经营活动有关的现金	17,915,217.36	24,850,247.05	33,292,366.85
经营活动产生的现金流量净额	6,739,309.34	-1,785,142.77	-32,587,670.65

报告期内,经营活动产生的现金流量净额波动较大,主要原因为由于收入降低,销售商品、提供劳务收到的现金逐年减少,这与公司营业收入的变动相适应;同时,为降低存货占用公司营运资金,公司积极调整库存结构,降低存货余额,购买商品、接受劳务支付的现金大幅降低,在销售商品、提供劳务收到的现金减少幅度小于购买商品、接受劳务支付的现金降低幅度的前提下,经营活动产生的现金流量净额逐年增加。

(2) 投资活动产生的现金流量分析

报告期内,投资活动产生的现金流量净额波动较大,主要原因为报告期内公司建设新能源厂区及光伏电站导致现金流出较大以及报告期内公司与关联方的资金往来波动幅度较大所致。报告期内,公司曾存在与关联方不规范的资金往来,截止本公开转让说明书签署日,不规范的资金往来已全部规范。

2014年1-10月投资活动产生的现金流量净额-5,423.96万元,主要包括购买固定资产导致现金流出5,865.77万元,收回关联方资金往来净额导致现金流入441.91万元;2013年投资活动产生的现金流量净额1,976.83万元,主要包括购买固定资产导致现金流出6,806.18万元,收回银行理财产品导致现金流入30.28万元,收回关联方资金往来净额导致现金流入8,752.72万元;2012年投资活动

产生的现金流量净额-9,512.62 万元，主要包括购买固定资产导致现金流出 3,427.72 万元，支付关联方资金往来净额导致现金流出 6,064.68 万元，购买银行理财产品导致现金流出 30.00 万元，处置固定资产收到现金导致现金流入 9.81 万元。

(3) 筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，筹资活动产生的现金流量波动幅度较大，与投资活动产生的现金流量净额波动幅度相反，主要原因为公司筹资主要用于购建新能源厂区及光伏电站，其波动趋势、波动方向符合公司业务特点。

2014 年 1-10 月筹资活动产生的现金流量净额 3,926.08 万元，主要包括取得银行借款 15,246.49 万元，偿还银行借款 12,947.06 万元，偿还借款利息 790.91 万元，收到票据贴现款净额 2,417.56 万元；2013 年筹资活动产生的现金流量净额-91.63 万元，主要包括取得银行借款 14,498.38 万元，偿还银行借款 13,999.63 万元，偿还借款利息 709.19 万元，收到票据贴现款净额 118.81 万元；2012 年筹资活动产生的现金流量净额 6,096.93 万元，主要包括取得银行借款 13,999.68 万元，偿还银行借款 7,499.98 万元，偿还借款利息 402.76 万元。

(4) 期末现金及现金等价物余额

截止 2014 年 10 月 31 日，公司货币资金余额 8,460.66 万元，应收账款余额 24,537.06 万元，资金能够满足公司未来发展的需要；公司不存在由于资金不足而导致的财务风险。

公司管理层认为，公司的现金流量整体变化情况与公司经营状况相符，公司对现金流的控制良好，从短期看，公司不会发生因现金流短缺而出现财务风险的情形。

六、公司报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析

(一) 货币资金

项目	2014 年 10 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
现金	4,034.02	23,630.66	106,366.82
银行存款	31,908,853.06	19,333,339.83	28,791,659.35

其他货币资金	52,693,720.40	75,567,263.00	7,233,252.10
合计	84,606,607.48	94,924,233.49	36,131,278.27

1、截止 2014 年 10 月 31 日，银行存款中有 2,060,000.00 元被资产保全冻结，相关情况如下：（1）2014 年 9 月 19 日，因公司与河南华都集团房地产开发有限公司承揽合同纠纷，对方申请资产保全，法院冻结公司银行存款 51 万元，目前该诉讼尚在审理过程中；（2）2014 年 10 月 23 日，因公司与青岛优派普环保科技股份有限公司买卖合同纠纷，对方申请资产保全，法院冻结公司银行存款 155 万元，目前该诉讼尚在审理过程中。

除此之外，银行存款中不存在质押、冻结等限制或存放境外、或有潜在回收风险的情况。上述被资产保全冻结银行存款在编制现金流量表时，将其自现金及现金等价物中剔除。

2、其他货币资金为银行承兑汇票保证金及其利息，其中到期日距 2014 年 10 月 31 日大于三个月的金额为 38,787,080.00 元，在编制现金流量表时，将其自现金及现金等价物中剔除。

（二）应收票据

票据种类	2014 年 10 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	20,000.00	1,770,000.00	-
商业承兑汇票			-
合计	20,000.00	1,770,000.00	-

（1）截至 2014 年 10 月 31 日，本公司无出票人无力履约而将票据转为应收账款的应收票据。报告期内，公司不存在因应收票据导致的追索权纠纷及重大风险因素。

（2）截止截至 2014 年 10 月 31 日，应收票据余额较大的明细如下：

客户	承兑银行	票面金额
刘素芹	潍坊银行昌邑分行	20,000.00

（3）截止 2014 年 10 月 31 日，已背书未到期应收票据金额 3,269,000.00 元其中前五名情况如下：

客户	票面金额	票据到期日
----	------	-------

青州市万信新能源工程有限公司	1,000,000.00	2015-3-19
潍坊昌大建设集团有限公司	500,000.00	2015-3-2
山东福航新能源环保科技有限公司	309,000.00	2014-12-24
山东胜宏矿业有限公司	200,000.00	2015-3-11
山东金光集团有限公司	100,000.00	2015-1-28
合计	2,109,000.00	

(三) 应收款项

1、应收账款

(1) 应收账款按种类列示如下：

类别	2014年10月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	176,124,685.92	71.78	2,890,567.94	1.64
按组合计提坏账准备的应收账款				
其中：账龄组合	60,251,093.75	24.56	13,816,390.92	22.93
关联方组合	8,994,786.00	3.67	179,895.72	2.00
组合小计	69,245,879.75	28.22	13,996,286.64	20.21
合计	245,370,565.67	100.00	16,886,854.58	6.88

续上表

类别	2013年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	126,190,806.55	64.11	7,385,290.36	5.85
按组合计提坏账准备的应收账款				
其中：账龄组合	61,642,118.33	31.32	10,938,326.81	17.74
关联方组合	8,994,786.00	4.57	179,895.72	2.00
组合小计	70,636,904.33	35.89	11,118,222.53	15.74
合计	196,827,710.88	100.00	18,503,512.89	9.40

续上表

类别	2012年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	82,397,217.06	60.06	4,519,014.68	5.48
按组合计提坏账准备的应收账款				
其中：账龄组合	54,805,614.49	39.94	8,199,618.93	14.96
关联方组合				
组合小计	54,805,614.49	39.94	8,199,618.93	14.96
合计	137,202,831.55	100.00	12,718,633.61	9.27

(2) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

账龄	2014年10月31日		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1-6个月	8,310,658.42	13.79	-
7-12个月	7,124,038.36	11.82	356,201.92
1-2年	21,797,399.63	36.18	2,179,739.96
2-3年	11,567,216.07	19.20	3,470,164.82
3-4年	6,478,316.71	10.75	3,239,158.36
4-5年	2,011,693.50	3.34	1,609,354.80
5年以上	2,961,771.06	4.92	2,961,771.06
合计	60,251,093.75	100.00	13,816,390.92

续上表

账龄	2013年12月31日		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1-6个月	21,027,513.84	34.12	-
7-12个月	5,287,006.82	8.58	264,350.34
1-2年	18,649,697.19	30.25	1,864,969.72
2-3年	7,011,262.12	11.37	2,103,378.64
3-4年	5,399,810.50	8.76	2,699,905.25
4-5年	1,305,525.00	2.12	1,044,420.00

5年以上	2,961,302.86	4.80	2,961,302.86
合计	61,642,118.33	100.00	10,938,326.81

续上表

账龄	2012年12月31日		
	账面余额	比例(%)	坏账准备
1-6个月	24,493,883.78	44.69	
7-12个月	3,979,138.46	7.26	198,956.92
1-2年	12,074,396.44	22.03	1,207,439.64
2-3年	8,906,073.50	16.25	2,671,822.05
3-4年	1,614,865.00	2.95	807,432.50
4-5年	2,116,447.45	3.86	1,693,157.96
5年以上	1,620,809.86	2.96	1,620,809.86
合计	54,805,614.49	100.00	8,199,618.93

(3) 截至2014年10月31日, 应收账款余额前五名明细如下:

名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
昌乐县教育局	非关联方	23,186,188.16	1年以内	9.45
滕州市张汪镇大宗村村民委员会	非关联方	12,386,425.00	1年以内	5.05
潍坊华博置业有限公司	非关联方	10,822,110.00	1年以内	4.41
潍坊市寒亭区教育局	非关联方	9,578,780.00	1-2年	3.90
山东宏力地产有限公司	关联方	8,994,786.00	1-2年	3.67
合计	-	64,968,289.16	-	26.48

截至2013年12月31日, 应收账款余额前五名明细如下:

名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
昌乐县教育局	非关联方	23,186,188.16	1年以内	11.78
潍坊市寒亭区教育局	非关联方	15,011,950.00	1年以内	7.63
山东艾尼维尔置业有限公司	关联方	8,994,786.00	1年以内	4.57
山东潍坊经济开发区高新技术产业园管理办公室	非关联方	7,480,000.00	1年以内 316.00万元, 1-2年 432.00万元	3.80
连云港市江山房地产开发有限公司	非关联方	7,458,755.80	1年以内	3.79

合计	-	62,131,679.96		31.57
----	---	---------------	--	-------

截至2012年12月31日，应收账款余额前五名明细如下：

名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
寿光古城街道弥景园社区	非关联方	6,321,673.00	1年以内	4.61
潍坊市寒亭区教育局	非关联方	5,547,353.00	1年以内	4.04
威海教育局	非关联方	5,395,701.49	1年以内	3.93
潍坊市高新区公共卫生服务中心及金融服务中心	非关联方	4,419,200.00	1年以内	3.22
山东潍坊经济开发区高新技术产业园管理办公室	非关联方	4,320,000.20	1年以内	3.15
合计		26,003,927.69		18.95

(5) 截止2014年10月31日，应收账款中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东欠款；应收其他关联方款项详见“第四节 九、关联方、关联方关系及关联交易”。

(6) 本报告期实际核销的应收账款情况

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
博兴县国土资源局	销售尾款	1,836.00	尾款核销	否
山东华辰生物技术有限公司	销售尾款	8,000.00	尾款核销	否
合计	——	9,836.00	——	——

2、预付款项

(1) 账龄分析

账龄	2014年10月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	5,459,777.72	74.98	8,314,513.85	72.84	33,788,532.81	95.68
1-2年	1,565,453.10	21.50	2,354,350.34	20.63	1,380,385.60	3.91
2-3年	256,660.98	3.52	601,490.35	5.27	77,332.47	0.22
3年以上			144,349.43	1.26	67,016.96	0.19
合计	7,281,891.80	100.00	11,414,703.97	100.00	35,313,267.84	100.00

(2) 截至2014年10月31日，预付款项余额前五名明细如下：

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
潍坊美杰空调配套有限公司	非关联方	2,473,533.92	1年以内	33.97
潍坊佳信建筑工程劳务有限公司	非关联方	655,432.50	1年以内	9.00
潍坊龙运空调设备安装工程有限公司	非关联方	482,319.20	1年以内	6.62
天津开拓空调安装工程有 限公司	非关联方	419,256.00	1年以内	5.76
五莲县鑫源钻井服务中心	非关联方	330,000.00	1年以内	4.53
合计	-	4,360,541.62	-	59.88

截至2013年12月31日，预付款项余额前五名明细如下：

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
潍坊美杰空调配套有限公司	非关联方	2,566,533.92	1年以内 117.29 万元； 1至2年 139.36 万元	22.48
李英武	非关联方	969,220.61	1年以内	8.49
周佃志	非关联方	642,540.50	1年以内 44.14 万元；1 至2年 20.14 万元	5.63
潍坊市高新区万达地源空 调安装服务中心	非关联方	637,834.00	1年以内	5.59
山东宏力光电技术有限公 司	关联方	500,000.00	1年以内	4.38
合计	-	5,316,129.03	-	46.57

截至2012年12月31日，预付款项余额前五名明细如下：

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
山东宏力光电技术有限公 司	关联方	20,000,000.00	1年以内	56.64
潍坊美杰空调配套有限公 司	非关联方	2,340,000.00	1年以内	6.63
徐州坤润能源科技有限公 司	非关联方	633,848.00	1年以内	1.79
张守建	非关联方	507,000.00	1年以内 46.70 万元；1 至2年 4.00 万元	1.44
张鹏	非关联方	392,241.25	1年以内	1.11
合计	-	23,873,089.25	-	67.60

(3) 截至2014年10月31日，预付款项余额中无持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东欠款，预付其他关联方款项详见“第四节 九、关联方、关

关联方关系及关联交易”。

3、其他应收款

(1) 其他应收款按种类列示如下：

类别	2014年10月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按组合计提坏账准备的其他应收款				
其中：账龄组合	3,627,900.60	42.18	882,221.28	24.32
关联方组合	3,300.00	0.04	66.00	2.00
备用金组合	4,542,348.62	52.81		
组合小计	8,173,549.22	95.03	882,287.28	10.79
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	427,494.80	4.97	427,494.80	100.00
合计	8,601,044.02	100.00	1,309,782.08	15.23

续上表

类别	2013年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按组合计提坏账准备的其他应收款				
其中：账龄组合	4,925,186.63	35.88	609,807.83	12.38
关联方组合	73,806.61	0.54	1,476.13	2.00
备用金组合	8,726,394.61	63.58		
组合小计	13,725,387.85	100.00	611,283.96	4.45
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合计	13,725,387.85	100.00	611,283.96	4.45

续上表

类别	2012年12月31日			
----	-------------	--	--	--

	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按组合计提坏账准备的其他应收款	37,513,415.67	100.00	2,940,093.83	7.84
其中：账龄组合	4,807,803.00	6.00	708,301.42	14.73
关联方组合	60,756,616.67	75.87	1,215,132.34	2.00
备用金组合	14,515,963.51	18.13		
组合小计	80,080,383.18	100.00	1,923,433.76	2.40
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合计	80,080,383.18	100.00	1,923,433.76	2.40

(2) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

账龄	2014年10月31日		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1年以内	1,268,035.60	34.95	63,401.78
1-2年	664,000.00	18.30	66,400.00
2-3年	810,520.00	22.34	243,156.00
3-4年	708,163.00	19.52	354,081.50
4-5年	110,000.00	3.03	88,000.00
5年以上	67,182.00	1.86	67,182.00
合计	3,627,900.60	100.00	882,221.28

续上表

账龄	2013年12月31日		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1年以内	3,145,668.63	63.87	157,283.43
1-2年	780,520.00	15.85	78,052.00
2-3年	793,088.00	16.10	237,926.40
3-4年	138,728.00	2.82	69,364.00
4-5年			
5年以上	67,182.00	1.36	67,182.00
合计	4,925,186.63	100.00	609,807.83

续上表

账龄	2012年12月31日		
	账面余额	比例(%)	坏账准备
1年以内	1,180,520.00	24.55	59,026.00
1-2年	2,817,702.40	58.61	281,770.24
2-3年	524,318.60	10.91	157,295.58
3-4年	60,000.00	1.25	30,000.00
4-5年	225,262.00	4.68	180,209.60
合计	4,807,803.00	100.00	708,301.42

(3) 截至2014年10月31日，其他应收款余额前五名明细如下：

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	占比(%)	款项性质
江苏劳特斯机电设备工程有限公司	非关联方	601,000.00	1年以内	6.99	投标保证金
国管招标(北京)有限公司	非关联方	525,195.00	1年以内 3.00万元；1至2年 49.52万元	6.11	保证金
潍坊地恩新能源管理有限公司	非关联方	516,735.60	1年以内	6.01	保证金
河北宏屹房地产开发有限公司望都分公司	非关联方	500,000.00	2至3年	5.81	工程保证金
潍坊市鲁成招标有限公司	非关联方	341,870.00	1年以内 10.00万元；3至4年 17.47万元；5年以上 6.72万元	3.97	保证金
合计	-	2,484,800.60		28.89	-

截至2013年12月31日，其他应收款余额前五名明细如下：

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	占比(%)	款项性质
潍坊昌大建设集团有限公司	非关联方	1,600,000.00	1年以内	11.66	投标保证金
焦炳孝	职工	1,099,686.76	1年以内 73.06万元；1至2年 36.91万元	8.01	职工借款
徐金科	职工	974,371.00	1年以内 70.28万元；1至2年 27.16万元	7.10	职工借款
江苏省设备成套有限公司	非关联方	800,000.00	1年以内	5.83	投标保证金
吴健	职工	530,861.47	1年以内 0.6万元；1至2年 52.52万元	3.87	职工借款

合计	-	5,004,919.23		36.47	-
----	---	--------------	--	-------	---

截至2012年12月31日，其他应收款余额前五名明细如下：

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	占比(%)	款项性质
山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司	关联方	60,600,000.00	1年以内	75.67	往来款
国管招标(北京)有限公司	非关联方	1,580,000.00	1-2年	1.97	投标保证金
焦炳孝	职工	962,198.30	1年以内 81.30万元；1至2年 14.92万元	1.20	职工借款
徐金科	职工	901,869.00	1年以内	1.13	职工借款
潍坊市集中支付中心	非关联方	600,000.00	1-2年	0.75	投标保证金
合计	-	64,644,067.30	-	80.72	-

(3) 截止2014年10月31日，其他应收款中应收持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东欠款及其他关联方款项详见“第四节 九、关联方、关联方关系及关联交易”。

(4) 期末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

项目	账面余额	坏账金额	计提比例(%)	计提理由
销售业务人员欠款	427,494.80	427,494.80	100.00	预计无法收回
合计	427,494.80	427,494.80	-	-

公司于2014年完善了备用金管理制度，强化内控管理制度落实到位，确保资金的安全性及账务处理的及时性。一方面，公司对原备用金管理制度进行修订，使备用金管理制度更具有可行性、可操作性，更符合公司业务实际；另一方面，公司对员工进行培训，强调备用金管理制度的重要性，要求所有业务人员必须贯彻落实；最后，公司在实际执行过程中，严格按照备用金管理制度的要求执行，对违反备用金管理制度的人员实施一定的处罚措施。为更真实、准确的反应公司财务状况，2014年，公司对部分备用金进行了集中清理，对部分预计难以收回的备用金全额计提坏账准备，共计提坏账准备427,494.80元。

(四) 存货

项目	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
原材料	23,091,919.33	38,700,752.27	26,482,097.53
在产品	12,729,882.67	5,884,031.57	2,826,613.94
库存商品	7,367,480.51	7,635,466.01	7,152,042.42
发出商品	12,464,915.56	37,765,558.06	59,038,161.79
存货余额合计	55,654,198.07	89,985,807.91	95,498,915.68
减:存货跌价准备	-	-	-
存货净额	55,654,198.07	89,985,807.91	95,498,915.68

1、报告期内，公司存货余额逐年降低，主要原因为公司采取更科学、合理的存货管理制度，在满足存货周转的前提下，降低存货库存量，避免存货余额过大占用公司营运资金。

2、公司期末对存货进行检查，未发现存货可变现净值低于账面价值的情形，未计提存货跌价准备。

3、报告期内，存货不存在抵押、担保等限制事项。

（五）固定资产及折旧

1、固定资产及折旧会计政策

公司固定资产分类：房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他设备。固定资产折旧采用直线法计提。已全额计提减值准备的固定资产，不再计提折旧。

公司固定资产按直线法计提折旧。固定资产类别、预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	15-30	5	6.33-3.17
机器设备	5-25	5	19.00-3.80
运输设备	4-10	5	23.75-9.50
其他	3-5	5	31.67-19.00

2、固定资产及累计折旧情况

项目	2013年12月31日	本年增加	本年减少	2014年10月31日
一、账面原值合	68,102,222.68	87,551,654.95		155,653,877.63

计:				
其中: 房屋及建筑物	43,200,262.11			43,200,262.11
机器设备	17,418,201.67	87,016,765.21		104,434,966.88
运输设备	4,913,574.78	522,465.47		5,436,040.25
其他	2,570,184.12	12,424.27		2,582,608.39
二、累计折旧合计:	12,693,940.34	4,949,558.19		17,643,498.53
其中: 房屋建筑物	4,128,524.67	1,728,010.30		5,856,534.97
机器设备	3,902,566.45	2,202,388.08		6,104,954.53
运输设备	3,395,767.74	667,093.81		4,062,861.55
其他	1,267,081.48	352,066.00		1,619,147.48
三、账面净值合计:	55,408,282.34			138,010,379.10
其中: 房屋建筑物	39,071,737.44			37,343,727.14
机器设备	13,515,635.22			98,330,012.35
运输设备	1,517,807.04			1,373,178.70
其他	1,303,102.64			963,460.91
四、减值准备合计:				
其中: 房屋建筑物				
机器设备				
运输设备				
其他				
五、账面价值合计:	55,408,282.34			138,010,379.10
其中: 房屋建筑物	39,071,737.44			37,343,727.14
机器设备	13,515,635.22			98,330,012.35
运输设备	1,517,807.04			1,373,178.70
其他	1,303,102.64			963,460.91

续上表

项目	2012年12月31日	本年增加	本年减少	2013年12月31日
一、账面原值合计:	67,844,099.25	258,123.43		68,102,222.68
其中: 房屋建筑物	43,200,262.11			43,200,262.11
机器设备	17,322,389.72	95,811.95		17,418,201.67

运输设备	4,913,574.78			4,913,574.78
其他	2,407,872.64	162,311.48		2,570,184.12
二、累计折旧合计:	8,080,245.24	4,613,695.10		12,693,940.34
其中:房屋建筑物	2,054,912.31	2,073,612.36		4,128,524.67
机器设备	2,585,655.76	1,316,910.69		3,902,566.45
运输设备	2,580,653.91	815,113.83		3,395,767.74
其他	859,023.26	408,058.22		1,267,081.48
三、账面净值合计:	59,763,854.01			55,408,282.34
其中:房屋建筑物	41,145,349.80			39,071,737.44
机器设备	14,736,733.96			13,515,635.22
运输设备	2,332,920.87			1,517,807.04
其他	1,548,849.38			1,303,102.64
四、减值准备合计:				
其中:房屋建筑物				
机器设备				
运输设备				
其他				
五、账面价值合计:	59,763,854.01			55,408,282.34
其中:房屋建筑物	41,145,349.80			39,071,737.44
机器设备	14,736,733.96			13,515,635.22
运输设备	2,332,920.87			1,517,807.04
其他	1,548,849.38			1,303,102.64

(1) 有关公司房屋建筑物及主要设备的具体情况详见“第二节 三、(二) 主要固定资产情况”。

(2) 报告期内房屋建筑物及机器设备账面原值增加金额 98,456,696.02 元, 其中增加的大额机器设备情况列示如下:

序号	名称	账面原值(元)	取得时间	坐落地点
1	新能源科技光伏电站	78,957,984.96	2014年6月	注1
2	天地合一技术太阳能、地热能光伏实验平台	7,375,173.04	2014年6月	宏力能源车间屋顶

3	天地合一技术太阳能、地热能光伏实验平台	7,094,017.10	2012年11月	宏力能源车间屋顶
4	数控冲床	606,837.61	2012年10月	宏力能源户机车间
5	热泵热水器生产线	570,085.50	2012年10月	宏力能源户机车间
6	制冷剂充注机	347,008.55	2012年12月	宏力能源质管部
	合计	94,951,106.76		

注1：此项固定资产建在宏力能源下属子公司山东艾尼维尔新能源有限公司的厂区

公司目前处于稳定发展阶段，短期内不需投入大量的资金进行生产设备购置，报告期内新增的固定资产主要是新能源科技光伏电站及天地合一技术太阳能、地热能光伏实验平台，其中公司子公司新能源科技购建的2MW、5MW用户侧并网光伏发电示范项目是发改委批准的金太阳项目，随着该项目的稳定运行，将会给公司带来持续、稳定的现金流量。另外，为确保公司测试产品性能时电力供应的稳定性，公司购建了总装机容量为1538KW的技术试验平台太阳能光伏电站。

新增的房屋建筑物如下：

序号	名称	账面原值	取得时间	坐落地点	备注
1	探伤室	358,611.00	2012年5月	宏力热泵院内	

有关新能源科技太阳能电站相关情况详见“第四节 九、（二）关联方交易及其合规性、公允性分析”。

（3）截止2014年10月31日，公司部分房产用于抵押，相关情况如下：

序号	房产证号	房屋坐落	建筑面积（m ² ）	房屋所有权人	他项权利
1	潍房权证高新字第00142137号	高新技术开发区惠贤路2751号办公楼	4,900.28	宏力空调	设定抵押
2	潍房权证高新字第00142136号	高新技术开发区惠贤路2751号6号车间7号车间	8,127.02	宏力空调	设定抵押
3	潍房权证高新字第00142134号	高新技术开发区惠贤路2751号3号车间	3,252.61	宏力空调	设定抵押
4	潍房权证高新字第00142133号	高新技术开发区惠贤路2751号4号车间	3,252.61	宏力空调	设定抵押

（4）截止2014年10月31日，公司固定资产不存在减值迹象，不存在需要计提减值准备情形。

（六）在建工程

(1) 在建工程基本情况

项目	2014年10月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
新能源新厂区厂房仓库及附属建筑	22,373,296.82		22,373,296.82
其他零星工程	431,694.06		431,694.06
合计	22,804,990.88		22,804,990.88

续上表

项目	2013年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
宏力光伏电站	7,375,173.04		7,375,173.04
新能源光伏电站	74,249,500.00		74,249,500.00
新能源新厂区厂房仓库及附属建筑	15,443,276.41		15,443,276.41
其他零星工程	331,150.30		331,150.30
合计	97,399,099.75		97,399,099.75

续上表

项目	2012年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
新能源新厂区厂房仓库及附属建筑	7,454,035.59		7,454,035.59
阳信县行政事务管理局能源管理项目	4,577,848.25		4,577,848.25
潍坊职业学院能源管理项目	107,534.58		107,534.58
合计	12,139,418.42		12,139,418.42

(2) 重大在建工程项目变动情况

项目名称	2013年12月31日	本期增加	转入固定资产金额	2014年10月31日	资金来源
新能源新厂区厂房仓库及附属建筑	15,443,276.41	6,930,020.41		22,373,296.82	自筹
新能源光伏电站	74,249,500.00	4,708,484.96	78,957,984.96		自筹
合计	89,692,776.41	11,638,505.37	78,957,984.96	22,373,296.82	

续上表

项目名称	2012年12月31日	本期增加	转入固定资产金额	2013年12月31日	资金来源
新能源新厂区厂房仓库建设及附属	7,454,035.59	7,989,240.82		15,443,276.41	自筹
新能源光伏电站		74,249,500.00		74,249,500.00	自筹
合计	7,454,035.59	82,238,740.82		89,692,776.41	

(七) 无形资产

(1) 报告期内无形资产原值、摊销、净值等见下表：

项目	2013年12月31日	本年增加	本年减少	2014年10月31日
一、账面原值	100,923,778.51			100,923,778.51
土地使用权	74,907,235.54			74,907,235.54
软件使用权	64,957.27			64,957.27
项目经营权	25,951,585.70			25,951,585.70
二、累计摊销	5,529,178.34	2,241,501.73		7,770,680.07
土地使用权	3,558,242.49	1,324,501.46		4,882,743.95
软件使用权	10,284.90	5,413.10		15,698.00
项目经营权	1,960,650.95	911,587.17		2,872,238.12
三、账面净值	95,394,600.17			93,153,098.44
土地使用权	71,348,993.05			70,024,491.59
软件使用权	54,672.37			49,259.27
项目经营权	23,990,934.75			23,079,347.58
四、账面价值	95,394,600.17			93,153,098.44
土地使用权	71,348,993.05			70,024,491.59
软件使用权	54,672.37			49,259.27
项目经营权	23,990,934.75			23,079,347.58

续上表

项目	2012年12月31日	本年增加	本年减少	2013年12月31日
一、账面原值	81,686,492.81	19,237,285.70		100,923,778.51
土地使用权	74,907,235.54			74,907,235.54
软件使用权	64,957.27			64,957.27
项目经营权	6,714,300.00	19,237,285.70		25,951,585.70

二、累计摊销	2,125,032.42	3,404,145.92		5,529,178.34
土地使用权	1,969,372.17	1,588,870.32		3,558,242.49
软件使用权	3,789.18	6,495.72		10,284.90
项目经营权	151,871.07	1,808,779.88		1,960,650.95
三、账面净值	79,561,460.39			95,394,600.17
土地使用权	72,937,863.37			71,348,993.05
软件使用权	61,168.09			54,672.37
项目经营权	6,562,428.93			23,990,934.75
四、账面价值	79,561,460.39			95,394,600.17
土地使用权	72,937,863.37			71,348,993.05
软件使用权	61,168.09			54,672.37
项目经营权	6,562,428.93			23,990,934.75

(2) 无形资产中土地使用权情况如下：

序号	土地证号	所有权人	坐落	用途	面积/m ²	终止日期	备注
1	潍国用(2011)第E139号	山东宏力空调设备有限公司	潍坊高新区东风东街以南、惠贤路以西	工业	31489	2055年01月30日	抵押
2	潍国用(2011)第E140号	山东宏力空调设备有限公司	潍坊高新区东风东街以南、惠贤路以西	工业	15735	2054年08月02日	抵押
3	潍国用(2011)第G156号	山东艾尼维尔新能源科技有限公司	潍坊滨海经济开发区海润街以北、海丰路以西	工业	253364	2061年05月17日	抵押

(3) 无形资产中项目经营权是宏力节能为阳信政府、潍坊职业学院、沂水御龙湾小区投资建设地热利用项目所获取的未来约定年限内的经营权。其中阳信项目约定经营年限为7年，潍坊职业学院项目约定经营年限为15年，沂水御龙湾项目约定经营年限为12年，2014年度公司分别与阳信县人民政府、潍坊职业学院、沂水三原祥隆物业有限公司签署了补充协议，三项经营权的经营期限截至2033年供暖期结束，经营期满后，项目资产的运营权将无偿转让给对方。

项目名称	投资额	建设期	运营期	收益分配情况
阳信政务中心空调系统	11,914,639.92	1.5年	2033年3月15日	受益期内收益归企业所有，受益期满后设备无偿交付委托方

潍坊职业学院空调系统	12,593,393.08	1.5年	2033年3月15日	受益期内收益归企业所有,受益期满后设备无偿交付委托方
沂水御龙湾空调系统	1,443,552.70	2年	2033年3月15日	受益期内收益归企业所有,受益期满后设备无偿交付委托方

(八) 递延所得税资产

1、已确认的递延所得税资产

项目	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
资产减值准备	2,729,276.81	2,867,219.53	2,520,744.27
未实现内部收益	907,646.99	971,346.95	628,747.08
合计	3,636,923.80	3,838,566.48	3,149,491.35

2、引起递延所得税资产对应的暂时性差异

项目	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
资产减值准备	18,196,636.66	19,114,796.85	14,642,067.37
未实现内部收益	6,050,979.91	6,475,646.29	4,191,647.17
合计	24,247,616.57	25,590,443.14	18,833,714.54

(九) 其他非流动资产

项目	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
购房款	45,505,700.61		
合计	45,505,700.61		

其他非流动资产为公司自宏力地产购置的房产,由于尚未装修完毕,未投入使用,尚未办理产权证书,暂时在其他非流动资产核算。有关购置房产的相关情况详见本公开转让说明书“第四节 九、(二)关联方交易及其合规性、公允性分析”。

(十) 资产减值准备

项目	2013年12月31日	本年增加	本年减少		2014年10月31日
			转回	核销	
坏账准备	19,114,796.85		908,324.19	9,836.00	18,196,636.66
合计	19,114,796.85		908,324.19	9,836.00	18,196,636.66

续上表

项目	2012年12月31日	本年增加	本年减少	2013年12月31日
----	-------------	------	------	-------------

	日		转回	核销	日
坏账准备	14,642,067.37	4,537,331.06		64,601.58	19,114,796.85
合计	14,642,067.37	4,537,331.06		64,601.58	19,114,796.85

截至 2014 年 10 月 31 日，除应收款项坏账准备余额为 18,196,636.66 元外，公司没有其他资产发生减值情况，故未计提减值准备。

七、公司报告期内各期末主要负债情况

（一）短期借款

1、短期借款分类列示

项目	2014 年 10 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
抵押和保证借款	122,978,618.60	104,984,360.00	99,996,852.00
信用借款	5,000,000.00		
合计	127,978,618.60	104,984,360.00	99,996,852.00

2、截止2014年10月31日借款明细如下

借款单位	借款金额	保证方	抵押物
中国银行行潍州路支行	20,000,000.00	山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司、于奎明、韩学梅	公司房产土地使用权
中国银行潍州路支行	7,978,618.60	山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司、于奎明、韩学梅	应收账款抵押、房产所有权、土地使用权
交通银行鸢飞路支行	30,000,000.00	山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司、于奎明、韩学梅	
建设银行高新区支行	25,000,000.00	山东创智新材料科技有限公司、于奎明、韩学梅	
潍坊银行新城支行	5,000,000.00		信用借款
潍坊银行新城支行	5,000,000.00		公司房产及土地使用权抵押
潍坊银行新城支行	5,000,000.00		公司房产及土地使用权抵押
工商银行潍城支行	20,000,000.00		山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司房屋抵押
工商银行潍城支行	10,000,000.00	山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司	

（二）应付票据

项目	2014 年 10 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	93,434,420.40	62,157,263.00	10,964,628.10

合计	93,434,420.40	62,157,263.00	10,964,628.10
----	---------------	---------------	---------------

(1) 截止 2014 年 10 月 31 日，应付票据前五名明细如下：

序号	收款方	承兑银行	金额
1	潍坊市艾志经贸有限公司	东营银行潍坊分行	30,000,000.00
	潍坊市艾志经贸有限公司	交通银行潍坊分行	21,790,000.00
	潍坊市艾志经贸有限公司	中行潍坊潍州路支行	13,260,000.00
2	山东宏力节能服务有限公司	潍坊银行新城支行	5,000,000.00
	山东宏力节能服务有限公司	中行潍坊潍州路支行	1,200,000.00
3	潍坊华星管件有限公司	中行潍坊潍州路支行	4,100,000.00
4	比泽尔制冷技术(中国)有限公司	交通银行潍坊分行	1,325,000.00
	比泽尔制冷技术(中国)有限公司	中行潍坊潍州路支行	1,473,550.00
5	广州市华安达实业有限公司	中行潍坊潍州路支行	1,523,816.00

(2) 报告期内，应付票据出现较大增幅，主要系在民营企业融资困难的环
境下，为降低公司财务费用或盘活公司资金而以票据形式支付增加所致。

(三) 应付账款

(1) 账龄分析：

账龄	2014 年 10 月 31 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	26,521,522.17	38.22	67,522,988.36	84.66	57,355,863.59	84.29
1-2 年	36,334,656.00	52.36	8,405,887.85	10.54	9,608,438.00	14.12
2-3 年	4,379,415.92	6.31	3,190,533.45	4.00	559,212.45	0.82
3 年以上	2,154,973.65	3.11	634,037.26	0.79	520,219.76	0.77
合计	69,390,567.74	100.00	79,753,446.92	100.00	68,043,733.80	100.00

(2) 截至 2014 年 10 月 31 日，应付账款余额前五名明细如下：

名称	与本公司关系	金额	账龄	占比 (%)
泰州市恒达换热设备 制造有限公司	非关联方	6,092,209.40	1-2 年	8.78
山东宏力光电技术有 限公司	关联方	3,680,000.00	1 年以内	5.30
安徽国通高新管业股 份有限公司	非关联方	2,862,106.28	1 年以内 34.80 万 元；1-2 年 251.41 万元	4.12

上海连成(集团)有限公司	非关联方	2,266,761.97	1年以内 14.00 万元; 1-2年 212.67 万元	3.27
广州市华安达实业有限公司	非关联方	1,894,775.00	1年以内 154.20 万元; 1-2年 35.28 万元	2.73
合计	-	16,795,852.65	-	24.20

截至2013年12月31日，应付账款余额前五名明细如下：

名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
泰州市恒达换热设备制造有限公司	非关联方	10,509,965.31	1年以内	13.18
安徽国通高新管业股份有限公司	非关联方	6,714,126.60	1年以内	8.42
比泽尔制冷技术(中国)有限公司	非关联方	3,715,358.20	1年以内	4.66
广州市华安达实业有限公司	非关联方	3,457,959.00	1年以内	4.34
上海连成(集团)有限公司	非关联方	2,426,743.20	1年以内	3.04
合计	-	26,824,152.31	-	33.63

截至2012年12月31日，应付账款余额前五名明细如下：

名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
姜堰市恒达液压机械制造厂	非关联方	9,376,264.20	1年以内	13.78
安徽国通高新管业股份有限公司	非关联方	3,544,227.19	1年以内	5.21
马培杰	非关联方	2,852,289.50	1年以内 154.65 万元; 1-2年 130.58 万元	4.19
广州市华安达实业有限公司	非关联方	2,779,503.00	1年以内	4.08
比泽尔制冷技术(中国)有限公司	非关联方	2,676,164.20	1年以内	3.93
合计	-	21,228,448.09	-	31.20

(3) 截止2014年10月31日余额中，应付账款中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东款项；应付其他关联方款项详见“第四节 九、关联方、关联方关系及关联交易”。

(四) 预收账款

(1) 账龄分析：

账龄	2014年10月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	13,120,678.78	72.22	28,122,512.97	90.36	37,678,815.60	79.40
1-2年	3,082,921.58	16.97	1,488,584.00	4.78	6,482,634.35	13.67
2-3年	454,415.00	2.50	544,900.00	1.75	1,482,110.00	3.12
3年以上	1,510,625.20	8.31	965,725.20	3.11	1,808,573.45	3.81
合计	18,168,640.56	100.00	31,121,722.17	100.00	47,452,133.40	100.00

(2) 截至2014年10月31日，预收款项余额前五名明细如下：

名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
南阳市华隆置业有限公司	非关联方	2,190,000.00	1年以内 179.00万元；1-2年 40.00万元	12.05
江苏劳特斯机电设备工程有限公司	非关联方	1,719,000.00	1年以内	9.46
江阴海联纺织有限公司（龙口南山金色江南）	非关联方	1,260,650.17	1年以内 64.72万元；1-2年 61.34万元	6.94
青岛深广远经贸有限公司	非关联方	1,195,300.00	1年以内 114.53万元；1-2年 5.00万元	6.58
潍坊金翼置业有限公司滨海分公司	非关联方	995,000.00	1年以内	5.48
合计		7,359,950.17		40.51

截至2013年12月31日，预收款项余额前五名明细如下：

名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
滕州市张汪镇大宗村村民委员会	非关联方	8,513,000.00	1年以内	27.35
甘肃省小陇山林业实验局	非关联方	3,650,000.00	1年以内	11.73
日照信美房地产开发有限公司	非关联方	2,755,600.00	1年以内	8.85
江阴海联纺织有限公司（龙口南山金色江南）	非关联方	1,310,400.60	1年以内	4.21
汉中世居地产投资有限公司	非关联方	1,297,760.00	1年以内	4.17
合计	-	17,526,760.60	-	56.32

截至2012年12月31日，预收款项余额前五名明细如下：

名称	与本公司关系	金额	账龄	占比(%)
诸城舜都房地产综合开发有限公司分公司	非关联方	3,679,999.99	1年以内	7.76
潍坊市社会福利院	非关联方	3,608,513.15	1年以内	7.60
潍坊高新技术产业园管理委员会(软件园)	非关联方	2,640,000.01	1年以内	5.56
沂水县城市建设综合开发公司	非关联方	2,125,000.00	1年以内 27.50万元; 1-2年 185.00万元	4.48
山东省枣庄市第二十九中学	非关联方	2,099,999.99	1年以内	4.43
合计		14,153,513.14		29.83

(3) 截止2014年10月31日, 预收款项中无持有本公司5% (含5%) 以上表决权股份的股东款项。预收其他关联方款项详见“第四节 九、关联方、关联方关系及关联交易”。

(五) 应付职工薪酬

1、短期薪酬

短期薪酬项目	2014年1-10月应付金额	2014年10月31日应付未付金额
一、工资、奖金、津贴和补贴	17,451,706.11	2,370,948.30
二、职工福利费	399,997.54	
三、社会保险费	631,449.13	
其中: 1.医疗保险费	507,880.18	
2.工伤保险费	56,790.23	
3.生育保险费	66,778.72	
四、工会经费和职工教育经费	781,594.78	2,369,330.85
合计	19,264,747.56	4,740,279.15

续上表

短期薪酬项目	2013年度应付金额	2013年12月31日应付未付金额
一、工资、奖金、津贴和补贴	19,257,636.03	
二、职工福利费	478,958.58	
三、社会保险费	647,943.05	
其中: 1.医疗保险费	515,082.71	
2.工伤保险费	66,412.17	

3.生育保险费	66,448.17	
四、工会经费和职工教育经费	827,179.61	1,617,152.07
合计	21,211,717.27	1,617,152.07

续上表

短期薪酬项目	2012 年度应付金额	2012 年 12 月 31 日应付未付金额
一、工资、奖金、津贴和补贴	18,773,965.93	1,649.83
二、职工福利费	558,936.10	
三、社会保险费	477,396.98	
其中：1.医疗保险费	394,817.20	
2.工伤保险费	41,525.28	
3.生育保险费	41,054.50	
四、工会经费和职工教育经费	844,828.48	1,304,160.46
合计	20,655,127.49	1,305,810.29

2、离职后福利

设定提存计划项目	2014 年 1-10 月缴费金额	2014 年 10 月 31 日应付未付金额
基本养老保险费	1,243,252.67	
失业保险费	69,262.13	
合计	1,312,514.80	

续上表

设定提存计划项目	2013 年度缴费金额	2013 年 12 月 31 日应付未付金额
基本养老保险费	1,185,204.04	
失业保险费	66,984.91	
合计	1,252,188.95	

续上表

设定提存计划项目	2012 年度缴费金额	2012 年 12 月 31 日应付未付金额
基本养老保险费	1,055,044.21	
失业保险费	100,938.85	
合计	1,155,983.06	

(六) 应交税费

项目	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
应交增值税	2,791,521.31	1,008,698.82	
企业所得税	1,400,451.64	4,327,802.26	3,913,344.50
个人所得税	75,981.08	131,965.98	99,668.92
房产税	48,332.28	90,720.55	96,203.54
城镇土地使用税	245,117.67	347,812.00	347,812.00
营业税	4,660,820.36	3,181,891.63	1,767,324.33
城市维护建设税	521,687.74	578,149.61	252,288.97
教育费附加	223,580.47	247,778.37	108,123.83
地方教育费附加	149,053.61	165,185.60	72,082.56
地方水利建设基金	74,526.84	80,617.67	34,066.15
合计	10,191,073.00	10,160,622.49	6,690,914.80

(七) 应付股利

投资者名称	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司	6,154,400.00	6,154,400.00	
于倩	1,700,000.00	1,700,000.00	
鲁证创业投资有限公司	824,000.00	824,000.00	
北京千舟清源投资基金(有限合伙)	220,000.00	220,000.00	
孙鹏	24,000.00	24,000.00	
冀承志	30,000.00	30,000.00	
赵金川	8,000.00	8,000.00	
崔海成	60,000.00	60,000.00	
李丰军	16,000.00	16,000.00	
卜祥伦	6,000.00	6,000.00	
徐文富	130,000.00	130,000.00	
花光良	70,000.00	70,000.00	
郑继华	120,000.00	120,000.00	
邹怀学	20,000.00	20,000.00	
于克敏	2,000.00	2,000.00	
史效军	40,000.00	40,000.00	
田玉胜	40,000.00	40,000.00	
隋志学	3,000.00	3,000.00	

王文刚	4,000.00	4,000.00	
徐谊丰	20,000.00	20,000.00	
张新南	80,000.00	80,000.00	
高新投资发展有限公司	774,000.00	774,000.00	
天津普凯天吉股权投资基金合伙企业（有限合伙）	344,580.00	344,580.00	
天津普凯天祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）	314,420.00	314,420.00	
张春燕	30,000.00	30,000.00	
张静之	100,000.00	100,000.00	
北京海风联鸿祥投资管理中心（有限合伙）	192,000.00	192,000.00	
于奎明	113,600.00	113,600.00	
徐强	8,000.00	8,000.00	
韩冰	8,000.00	8,000.00	
合计	11,456,000.00	11,456,000.00	

（八）其他应付款

（1）账龄分析：

项目	2014年10月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	88,611.58	7.44	496,505.36	29.76	261,671.91	16.30
1至2年	82,962.11	6.97	76,184.55	4.57	851,445.00	53.04
2至3年	29,661.90	2.49	632,525.00	37.92	81,600.00	5.08
3年以上	989,849.98	83.10	462,916.24	27.75	410,716.24	25.58
合计	1,191,085.57	100.00	1,668,131.15	100.00	1,605,433.15	100.00

（2）截至2014年10月31日，其他应付款中大额欠款明细：

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	占比(%)	性质或内容
潍坊高新区财政局	非关联方	500,000.00	3年以上	41.98	企业股改专项借款
王玉志	职工	34,000.00	3年以上	2.85	岗位保证金
杜江	职工	29,540.61	1-2年0.65万元；3年以上2.30万元	2.48	岗位保证金
张春光	职工	21,100.00	3年以上	1.77	岗位保证金

王宏进	职工	20,500.00	3年以上	1.72	岗位保证金
合计	-	605,140.61		50.81	

截至2013年12月31日，其他应付款中大额欠款明细：

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	占比(%)	性质或内容
潍坊高新区财政局	非关联方	500,000.00	2-3年	29.97	企业股改专项借款
华北建设集团有限公司山东分公司	非关联方	231,543.25	1年以内	13.88	工程款
崔海成	职工	51,000.00	2-3年	3.06	岗位保证金
潍坊滨海大成建筑安装有限公司	非关联方	45,922.65	1-2年	2.75	保证金
林京金	非关联方	43,360.00	1年以内	2.60	保证金
合计	-	871,825.90		52.26	-

截至2012年12月31日，其他应付款中大额欠款明细：

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	占比(%)	性质或内容
潍坊高新区财政局	非关联方	500,000.00	1-2年	31.14	企业股改专项借款
江西中恒建设集团有限公司	非关联方	200,000.00	1-2年	12.46	履约保证金
崔海成	职工	51,000.00	1-2年	3.18	岗位保证金
范之敬	职工	36,325.00	1-2年	2.26	岗位保证金
李丰军	职工	25,000.00	1-2年	1.56	岗位保证金
合计	-	812,325.00		50.60	-

截止2014年10月31日，其他应付款中无持有公司5%(含5%)以上表决权股份的股东单位款项；应付其他关联方款项详见“第四节 九、关联方、关联方关系及关联交易”。

(九) 递延收益

(1) 按类别列示

项目	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
淋膜式地源热泵机组项目	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
双工况太阳能热泵冷热水机组	2,095,387.35	2,304,818.40	2,557,234.89
金太阳项目补助	26,600,533.33	26,960,000.00	

项目	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
合计	33,695,920.68	34,264,818.40	7,557,234.89

(2) 政府补助项目情况

项目	2013年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	2014年10月31日	与资产相关/与收益相关
淋膜式地源热泵机组项目(注1)	5,000,000.00			5,000,000.00	与资产相关
太阳能热泵冷水机组(注2)	2,304,818.40		209,431.05	2,095,387.35	与资产相关
金太阳项目补助(注3)	26,960,000.00		359,466.67	26,600,533.33	与资产相关
合计	34,264,818.40		568,897.72	33,695,920.68	

续上表

项目	2012年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	2013年12月31日	与资产相关/与收益相关
淋膜式地源热泵机组项目(注1)	5,000,000.00			5,000,000.00	与资产相关
太阳能热泵冷水机组(注2)	2,557,234.89		252,416.49	2,304,818.40	与资产/收益相关
金太阳项目补助(注3)		26,960,000.00		26,960,000.00	与资产相关
合计	7,557,234.89	26,960,000.00	252,416.49	34,264,818.40	

注1：2011年收到山东省财政厅根据鲁发改投资[2011]1648号文件拨付的关于2011年新能源产业发展专项资金，目前该项目尚在建设中；

注2：2011年收到潍坊高新区财政局根据潍高财指[2011]509号拨付的双工况太阳能热泵冷水机组项目专项资金500.00万元，2012年收到520.00万元，2012年度验收后对其形成费用类的计入当期损益，形成资产部分予以递延；

注3：补助资金为2013年根据潍滨财指字【2013】194号文件、潍滨财指字【2013】220号文件、潍滨财指字【2013】475号文件、潍滨财指字【2013】540号文件收到480.00万元、483.00万元、700.00万元及其1,033.00万元的金太阳示范工程财政补助资金，此资金为与光伏电站资产相关的政府补助，列递延收益处理。

八、报告期内股东权益情况

(一) 股本

股东名称	2013年12月31日	本期增加	本期减少	2014年10月31日
------	-------------	------	------	-------------

	金额	比例 (%)			金额	比例 (%)
山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司	30,772,000.00	53.72	1,461,240.00		32,233,240.00	53.72
鲁证创业投资有限公司	4,120,000.00	7.19	195,642.00		4,315,642.00	7.19
高新投资发展有限公司	3,870,000.00	6.76	183,771.00		4,053,771.00	6.76
天津普凯天吉股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,722,900.00	3.01	81,814.00		1,804,714.00	3.01
天津普凯天祥股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,572,100.00	2.74	74,653.00		1,646,753.00	2.74
北京千舟清源投资基金(有限合伙)	1,100,000.00	1.92	52,235.00		1,152,235.00	1.92
北京海风联鸿祥投资管理中心(有限合伙)	960,000.00	1.68	45,587.00		1,005,587.00	1.68
于倩	8,500,000.00	14.83	403,631.00		8,903,631.00	14.83
徐文富	650,000.00	1.13	30,866.00		680,866.00	1.13
郑继华	600,000.00	1.05	28,492.00		628,492.00	1.05
于奎明	568,000.00	0.99	26,972.00		594,972.00	0.99
张静之	500,000.00	0.87	23,743.00		523,743.00	0.87
张新南	400,000.00	0.7	18,994.00		418,994.00	0.7
花光良	350,000.00	0.61	16,620.00		366,620.00	0.61
崔海成	300,000.00	0.52	14,246.00		314,246.00	0.52
史效军	200,000.00	0.35	9,497.00		209,497.00	0.35
田玉胜	200,000.00	0.35	9,497.00		209,497.00	0.35
冀承志	150,000.00	0.26	7,123.00		157,123.00	0.26
张春燕	150,000.00	0.26	7,123.00		157,123.00	0.26
孙鹏	120,000.00	0.21	5,698.00		125,698.00	0.21
邹怀学	100,000.00	0.18	4,749.00		104,749.00	0.18
徐谊丰	100,000.00	0.18	4,749.00		104,749.00	0.18
李丰军	80,000.00	0.14	3,799.00		83,799.00	0.14
赵金川	40,000.00	0.07	1,899.00		41,899.00	0.07
韩冰	40,000.00	0.07	1,899.00		41,899.00	0.07
徐强	40,000.00	0.07	1,899.00		41,899.00	0.07
卜祥伦	30,000.00	0.05	1,425.00		31,425.00	0.05

王文刚	20,000.00	0.04	950.00		20,950.00	0.04
隋志学	15,000.00	0.03	712.00		15,712.00	0.03
于克敏	10,000.00	0.02	475.00		10,475.00	0.02
合计	57,280,000.00	100.00	2,720,000.00		60,000,000.00	100.00

续上表

股东名称	2012年12月31日		本期增加	本期减少	2013年12月31日	
	金额	比例 (%)			金额	比例 (%)
山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司	26,020,000.00	50.04	4,752,000.00		30,772,000.00	53.72
于倩	8,500,000.00	16.35			8,500,000.00	14.84
鲁证创业投资有限公司	4,120,000.00	7.92			4,120,000.00	7.19
北京千舟清源投资基金(有限合伙)	1,100,000.00	2.12			1,100,000.00	1.92
孙鹏	120,000.00	0.23			120,000.00	0.21
冀承志	150,000.00	0.29			150,000.00	0.26
赵金川	40,000.00	0.08			40,000.00	0.07
崔海成	300,000.00	0.58			300,000.00	0.52
李丰军	80,000.00	0.15			80,000.00	0.14
卜祥伦	30,000.00	0.06			30,000.00	0.05
徐文富	650,000.00	1.25			650,000.00	1.13
花光良	350,000.00	0.67			350,000.00	0.61
杜江	30,000.00	0.06		30,000.00		
郑继华	600,000.00	1.15			600,000.00	1.05
张建明	10,000.00	0.02		10,000.00		
邹怀学	100,000.00	0.19			100,000.00	0.17
于克敏	10,000.00	0.02			10,000.00	0.02
史效军	200,000.00	0.38			200,000.00	0.35
田玉胜	200,000.00	0.38			200,000.00	0.35
隋志学	15,000.00	0.03			15,000.00	0.03
王文刚	20,000.00	0.04			20,000.00	0.03
徐谊丰	100,000.00	0.19			100,000.00	0.17
张新南	400,000.00	0.77			400,000.00	0.7

高新投资发展有限公司	3,870,000.00	7.44			3,870,000.00	6.76
天津普凯天吉股权投资 基金合伙企业 (有限合伙)	1,722,900.00	3.32			1,722,900.00	3.01
天津普凯天祥股权投资 基金合伙企业 (有限合伙)	1,572,100.00	3.02			1,572,100.00	2.75
张春燕	150,000.00	0.29			150,000.00	0.26
徐振民	80,000.00	0.15		80,000.00		
张静之	500,000.00	0.96			500,000.00	0.87
北京海风联鸿祥投资 管理中心(有限 合伙)	960,000.00	1.85			960,000.00	1.68
于奎明			568,000.00		568,000.00	0.99
徐强			40,000.00		40,000.00	0.07
韩冰			40,000.00		40,000.00	0.07
合计	52,000,000.00	100.00	5,400,000.00	120,000.00	57,280,000.00	100.00

有关公司股本变动情况详见“第一节 五、申请挂牌公司股本形成及变化”。

(二) 资本公积

项目	2013年12月31日	本期增加额	本期减少额	2014年10月31日
资本溢价	159,134,498.55	96,422,042.31		255,556,540.86
合计	159,134,498.55	96,422,042.31		255,556,540.86

本期资本公积的增加是公司股份制改造净资产折股溢价部分。

项目	2012年12月31日	本期增加额	本期减少额	2013年12月31日
资本溢价	164,965,719.73		5,831,221.18	159,134,498.55
合计	164,965,719.73		5,831,221.18	159,134,498.55

本期资本公积的减少为期初模拟合并山东宏力空调设备配套安装工程有限责任公司财务报表引起的资本公积变动。

(三) 专项储备

项目	2013年12月31日	本期增加额	本期减少额	2014年10月31日
安全生产费	2,447,910.73	1,111,178.80	170,902.21	3,388,187.32
合计	2,447,910.73	1,111,178.80	170,902.21	3,388,187.32

续上表

项目	2012年12月31日	本期增加额	本期减少额	2013年12月31日
安全生产费	1,148,724.46	1,299,186.27		2,447,910.73
合计	1,148,724.46	1,299,186.27		2,447,910.73

专项储备是公司按照财政部、安全监管总局2012年2月14日下发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）提取的安全生产费用。

（四）盈余公积

项目	2013年12月31日	本期增加	本期减少	2014年10月31日
法定盈余公积	10,570,198.13		10,570,198.13	
合计	10,570,198.13		10,570,198.13	

续上表

项目	2012年12月31日	本期增加	本期减少	2013年12月31日
法定盈余公积	6,959,359.03	3,610,839.10		10,570,198.13
合计	6,959,359.03	3,610,839.10		10,570,198.13

（五）未分配利润

项目	2014年1-10月	2013年度	2012年度
上年年末余额	74,957,472.38	59,925,637.25	34,583,811.41
加：年初未分配利润调整数			
其中：会计政策变更			
前期会计差错			
本年年初余额	74,957,472.38	59,925,637.25	34,583,811.41
本年增加额	10,871,801.13	30,098,674.23	28,862,241.96
其中：本年净利润转入	10,871,801.13	29,547,453.05	35,045,980.98
其他增加		551,221.18	-6,183,739.02
本年减少额			
其中：本年提取盈余公积数		3,610,839.10	3,520,416.12
分配股利		11,456,000.00	
转增资本	88,571,844.18		
其他减少			
本年期末余额	-2,742,570.67	74,957,472.38	59,925,637.25

九、关联方、关联方关系及关联交易

（一）关联方关系

1、关联方认定标准：

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

2、存在控制关系的关联方

本公司的控股股东为宏力集团，实际控制人于奎明、韩学梅夫妇及其女儿于倩。有关本公司控股股东、实际控制人基本情况详见“第一节基本情况”之“四、公司股东情况”。

3、不存在控制关系的关联方

(1) 持股 5%以上股东及其持股情况

股东	持股数量（股）	持股比例（%）
鲁证创业投资有限公司	4,315,642	7.19
高新投资发展有限公司	4,053,771	6.76
普凯天吉	1,804,714	3.01
普凯天祥	1,646,753	2.74
合计	11,820,880	19.70

普凯天吉、普凯天祥持股比例均不足 5%，但两公司执行事务合伙人均为普凯天吉投资公司，为一致行动人。

(2) 公司董事、监事、高级管理人员及其持股情况

姓名	现任职务	持股数量（股）	持股比例（%）
于奎明	董事长、总经理	594,972	0.99
崔海成	董事、副总经理	314,246	0.52
邹怀学	董事	104,749	0.18
马 骏	董事	-	-
郑继华	董事	628,492	1.05
徐谊丰	监事会主席	104,749	0.18
李丰军	监事	83,799	0.14
马连升	职工监事	-	-
于 倩	董事会秘书	8,903,631	14.83
李淑玲	财务负责人	-	-
合 计	-	10,734,638	17.89

(3) 与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员：包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

(4) 其他关联方

关联方	经营范围	与本公司关系
山东宏力地产有限公司	房地产开发及商品房销售；房地产营销策划；市政工程施工。	受同一实际控制人控制
山东宏力光电技术有限公司	太阳能光伏电池组装；LED 光源产品、光电产品的生产、销售、安装、维修及提供相关的技术服务；国家允许的货物及技术进出口贸易。	受同一实际控制人控制
潍坊艾尼维尔物业管理 有限公司	物业管理。	受同一实际控制人控制

有关公司董事、监事、高级管理人员投资或控制的企业具体情况见“第三节七、(六) 董事、监事、高级管理人员对外投资及对外兼职情况”。

(二) 关联方交易及其合规性、公允性分析

1、经常性关联交易

出售商品、提供劳务的关联交易

关联方名称	关联交易定价方式及决策程序	2013 年度	
		金额	占营业收入的比例%
山东宏力地产有限公司	协议价格	12,335,593.06	5.82
山东宏力光电技术有限公司	协议价格	772,495.72	0.36
合计	-	13,108,088.78	6.18

交易合规、公允性分析：报告期内，公司对宏力地产、宏力光电销售、安装地源热泵空调系统及设备配件，双方签署了业务合同，交易价格是交易双方参考市场价格协商确定的，公司不存在以明显低价向关联方销售商品的情形。上述业务未履行董事会审议批准等必要审批程序，但双方签订业务合同对合同履行方式、合同价款等进行了约定，规范了双方的行为，该交易是合法、有效的。

2、偶发性关联交易

(1) 购建资产

①2014 年 1 月 25 日，公司与宏力地产签署《购房协议》，公司购买宏力地

产部分房产作为营销中心办公用房及用作技术研究中心专家居住用房，所购房产相关情况如下：

房源	房屋面积(平方米)	单价(元/平方米)	地下室面积(平方米)	单价(元/平方米)	合计(元)
沿街 A 段商铺 1-12#	2252.17	9800	/	/	22,071,266.00
A2#住宅楼	5422.46	4600	533.89	1000	25,477,206.00
合计	-	-	-	-	47,548,472.00

交易合规、公允性分析：上述房产购置经 2014 年 1 月 5 日召开的董事会审议通过，根据董事会决议，该房产作为营销中心办公用房及用作技术研究中心专家居住用房，交易价格不高于评估值的 90%。2014 年 1 月 16 日，潍坊华明土地房地产评估有限公司对标的资产出具了潍华明房评报字【2014】第 W174 号《房地产估价报告》，经采用市场法评估，截止 2014 年 1 月 16 日，标的资产评估值为 5,631.83 万元。根据 2014 年 1 月 25 日，公司与宏力地产签署的《购房协议》，上述房产的成交价格为 4,754.85 万元，低于评估值的 90%。截止 2014 年 10 月 31 日，公司已支付宏力地产 4,550.57 元。

必要性分析：公司作为山东省热泵机组工程技术研究中心依托单位，为了让不远万里来到研究中心的行业专家能够在研究中心安心研究课题，公司通过借鉴与实践调查，决定为研究中心的专家们提供像在“家”里一样的舒适居住条件，让专家们能够携家人过来居住，享受研究中心为专家随时提供的生活便利服务，以使得专家们能够更持久、更全面的在山东省热泵机组工程技术研究中心进行技术指导和课题研究。公司现有专家人员 50 余人。

同时也为公司引进高端人才和高素质技术人员解决居住房问题。公司营销中心人员现有员工百余人，除营销中心负责人和高级别销售总监多人合并办公外，其余人员无固定办公场所。公司为了提高营销中心人员的工作积极性，决定改善营销中心的办公环境，使得为公司发展做出的贡献的营销中心员工们有属于营销中心的固定办公场所，公司现有营销人员 110 余人。

上述房产主体工程已经完工，目前正在收尾过程中，公司预计该房产于 2015 年下半年交房后，经装修即可入住。

②2012 年，公司与宏力光电签署《天地合一技术太阳能光伏电站购销合

同》，为确保公司测试产品性能时电力供应的稳定性，公司购买宏力光电总装机容量为 1538KW 的技术试验平台太阳能光伏电站，总价款 16,912,076.00 元。

交易合规、公允性分析：上述交易未履行董事会等必要审批程序，但双方签订购销合同对双方权利、义务进行约定，交易价格系交易双方参考市场价格协商确定的，不存在损害挂牌公司股东利益的情形。

③2012 年 11 月、2013 年 4 月，新能源科技分别与宏力光电签订了《滨海艾尼维尔 2MW 光伏发电项目施工承包合同》、《滨海艾尼维尔 5MW 光伏发电项目施工承包合同》，宏力光电以总承包的方式为新能源科技承建侧并网光伏发电示范项目，工程总价款分别为 2,392.00 万元、5,400.00 万元。目前，上述电站已完工并运行。

交易合规、公允性分析：上述交易未履行董事会等必要审批程序，但电站的发包履行了招标程序，公司在综合考虑投标方资质、施工工期、工程价款等各方面后确定由宏力光电中标，中标后双方签订了业务合同对双方权利、义务进行了约定，交易价格为中标价格。

（2）关联方担保

报告期内，公司存在与关联方互为担保的情形，截止 2014 年 10 月 31 日，担保情况如下：

①关联方为本公司及下属子公司提供的担保情况

担保方	被担保方	合同编号	担保额度 (元)	担保起始日	担保到期 日	是否 履行 完毕
于奎明	新能源科技	3770052014A9 00002600	4,500,000.00	2014.8.20	2015.2.20	否
宏力集团	宏力有限	160700021-201 4 年潍城（保） 字 0025 号	10,000,000.00	2014.8.6	2015.8.7	否
宏力集团	宏力有限	160700021-201 4 年潍城（抵） 字 0051 号-1	1,800,000.00	2014.8.6	2015.8.7	否
宏力集团	宏力有限	160700021-201 4 年潍城（抵） 字 0051 号-2	3,600,000.00	2014.8.6	2015.8.7	否
宏力集团	宏力有限	160700021-201 4 年潍城（抵） 字 0051 号-3	14,600,000.00	2014.8.6	2015.8.7	否

宏力集团	宏力有限	2014年潍州路 授保字 001-1 号	20,000,000.00	2014.5.27	2015.5.26	否
于奎明 韩学梅	宏力有限	2014年潍州路 授保字 001-2 号	20,000,000.00	2014.5.27	2015.5.26	否
宏力集团	宏力有限	2014年潍州路 授保字 001-1 号	7,978,618.60	2014.8.1	2015.1.20	否
于奎明 韩学梅	宏力有限	2014年潍州路 授保字 001-2 号	7,978,618.60	2014.8.1	2015.1.20	否
宏力集团	宏力有限	2014年潍州路 授保字 001-1 号	6,659,000.00	2014.7.10	2015.1.9	否
于奎明 韩学梅	宏力有限	2014年潍州路 授保字 001-2 号	6,659,000.00	2014.7.10	2015.1.9	否
宏力集团	宏力有限	2014年潍州路 授保字 001-1 号	13,331,400.00	2014.8.20	2015.2.20	否
于奎明 韩学梅	宏力有限	2014年潍州路 授保字 001-2 号	13,331,400.00	2014.8.20	2015.2.20	否
宏力集团	宏力有限	3770052014A M00001600	30,000,000.00	2014.6.30	2015.6.29	否
于奎明	宏力有限	3770052014A M00001600	30,000,000.00	2014.6.30	2015.6.29	否
于奎明	宏力有限	HLLDB220140 22702	25,000,000.00	2014.2.28	2015.2.27	否
宏力集团	宏力热泵	201410220000 56	15,000,000.00	2014.10.22	2015.4.22	否
宏力集团	宏力有限	201404020000 71	30,000,000.00	2014.4.2	2014.10.2	是
宏力集团	宏力有限	3770602012A M0000100	40,000,000.00	2012.8.30	2013.8.29	是

②本公司及下属子公司为关联方提供的担保情况

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
新能源科技	宏力集团	46,000,000.00	2014/04/11	2016/4/11	否

交易合规、公允性分析：截止 2014 年 10 月 31 日，公司（含子公司）对关联方担保余额为 4,600.00 万元，关联方对公司（含子公司）担保余额为 23,043.80 万元，关联方对公司的担保余额远大于公司对关联方的担保余额。

新能源科技股东宏力热泵于 2013 年 4 月 11 日作出决议，同意前述新能源

科技以土地证号为“潍国用(2011)第G156号”的土地使用权为宏力集团贷款4,600万元提供抵押担保,贷款期限自2013年4月11日至2016年4月11日。综上,新能源科技针对关联担保履行了内部决策程序。

(3) 资金占用利息

1) 2013 年度

关联方	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额	
		金额(元)	内容
宏力光电	一年期贷款利率	35,811.67	利息收入
宏力地产	一年期贷款利率	4,333.33	利息支出
宏力集团	一年期贷款利率	147,083.33	利息支出

2) 2012 年度

关联方	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额	
		金额(元)	内容
宏力集团	一年期贷款利率	180,950.17	利息收入
宏力地产	一年期贷款利率	1,691.02	利息支出

交易合规、公允性分析:报告期内,公司与关联方存在因临时资金需求互相拆借资金的情形,2012年、2013年双方对每月资金拆借余额按1年期银行贷款利率计算利息。2014年,考虑到利息金额相对较小,对当期损益影响不大,双方约定对资金往来不再互算利息。上述资金往来双方未签订书面协议,仅为口头约定,且资金往来未履行必要的审批程序,存在一定的不规范性。

公司管理层已认识到上述资金往来的不规范性,已对资金往来进行清理,并承诺在以后经营过程中,对关联方交易及关联方往来严格按照《关联交易管理办法》的规定执行审批程序。

(三) 关联方往来余额

项目	2014年10月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
应收账款			
山东宏力地产有限公司	8,994,786.00	8,994,786.00	
合计	8,994,786.00	8,994,786.00	
预付款项			

山东宏力光电技术有限公司		500,000.00	20,000,000.00
合计		500,000.00	20,000,000.00
其他应收款			
山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司			50,745,820.14
山东宏力地产有限公司			10,010,796.53
山东宏力光电技术有限公司	3,300.00	73,806.61	
于奎明	50,000.00		
合计	53,300.00	73,806.61	60,756,616.67
应付账款			
山东宏力光电技术有限公司	3,680,000.00		
合计	3,680,000.00		
预收账款			
山东宏力地产有限公司			890,939.01
合计			890,939.01
其他应付款			
山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司		147,083.33	
山东宏力地产有限公司		4,333.33	
合计		151,416.66	

(四) 关联交易决策权限、程序及定价机制

为规范公司与关联方存在的关联交易,维护公司股东特别是中小股东的合法权益,保证公司与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则,根据国家有关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定,股份公司成立后制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等,同时制定了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》等制度,《关联交易管理制度》详细规定关联方和关联交易的界定方法、关联交易回避制度、关联交易的披露等事宜。《对外担保管理制度》规定了对关联方担保应当提交给股东大会决议等事宜。

《公司章程》及《关联交易管理办法》中对关联交易决策权力、决策程序、关联股东和利益冲突董事在关联交易表决中的回避制度做出了明确的规定,相关

内容包括：

1、公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。公司控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及本章程的规定，给公司及其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等各种方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

2、对公司股东、实际控制人及其关联方提供的担保，须经股东大会审议通过。

3、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。股东大会决议应当充分说明非关联股东的表决情况。

在对关联交易事项进行表决时，关联股东不得就该事项进行投票，并且由出席会议的监事予以监督。在股东大会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，出席会议的非关联股东（包括代理人）、出席会议监事有权向会议主持人提出关联股东回避该项表决的要求并说明理由，被要求回避的关联股东对回避要求无异议的，在该项表决时不得进行投票；如被要求回避的股东认为其不是关联股东不需履行回避程序的，应向股东大会说明理由，被要求回避的股东被确定为关联股东的，在该项表决时不得进行投票。如有上述情形的，股东大会会议记录人员应在会议记录中详细记录上述情形。

（五）减少和规范关联交易的具体安排

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》中均对关联交易进行了相关规定，另外，针对关联交易，公司专门制定了《关联交易管理办法》，公司在经营过程中，将严格执行关于关联交易的相关规定，规范和减少关联方交易与资金往来。

十、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）或有事项

公司与河南华都集团房地产开发有限公司承揽合同纠纷，对方申请资产保全，法院冻结公司银行存款51万元，目前该诉讼尚在审理过程中。

因公司与青岛优派普环保科技股份有限公司买卖合同纠纷，对方申请资产保全，法院冻结公司银行存款155万元，目前该诉讼尚在审理过程中。

对于以上事项，公司管理层认为不会对公司的经营成果或财务状况构成重大不利影响，公司管理层未就此计提准备金。

此外，山东艾尼维尔新能源科技有限公司以自有的土地为山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司提供担保4600.00万元，担保起止日期为2013年4月11日至2016年4月11日，现山东宏力艾尼维尔环境科技集团有限公司贷款金额4600.00万元，贷款起止日为2014年3月20日至2015年3月19日。

除以上事项外，公司不存在需要披露的其他或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，公司不存在应披露的重大资产负债表日后事项。

（三）其他重大事项

公司无需要披露的其他重大事项。

十一、股利分配政策和历年分配情况

（一）股利分配的一般政策

根据《公司法》和《公司章程》规定，公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、按净利润的 10%提取法定盈余公积金；
- 3、提取任意盈余公积金；
- 4、分配利润。

（二）具体分配政策

1、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，但本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。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

3、关于利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

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（或股份）的派发事项。

4、公司利润分配政策为：重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，保持连续性和稳定性，并兼顾公司持续经营能力，利润分配不得超过累计可分配利润的范围；公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配；公司董事会结合具体经营状况，充分考虑公司的盈利状况、现金流状况、发展阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）和外部监事（如有）的要求和意愿，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

（三）公司报告期内利润分配情况

2013年12月21日，公司2013年第三次临时股东会审议通过了利润分配方案，以截至2013年11月30日注册资本5,728万元为基数，向全体股东每1元注册资本派发现金红利0.2万元（含税），共计分配现金1,145.60万元。

除上述分配股利及计提盈余公积外，报告期内，公司未进行其他利润分配。

十二、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

（一）公司申报期内纳入合并财务报表合并范围子公司如下：

单位名称	2014年1-10月	2013年	2012年
山东宏力节能服务有限公司	√	√	√
山东艾尼维尔新能源科技有限公司	√	√	√
山东宏力空调设备配套安装工程 有限公司		√	√

公司以2013年4月30日基准日吸收合并宏力配套安装，根据企业会计准则规定，对其2012年、2013年1-4月财务报表进行合并，该公司于2013年5月注销。

（二）子公司的基本信息

子公司全称	注册地	法定代表人	经营范围	注册资本 (万元)	期末公司 持股比例 (%)
山东宏力节能 服务有限公司	山东省 潍坊市	于奎明	合同能源管理；工业节能 项目设计、改造；地源热 泵、高温热泵制冷采暖的 节能改造	1000.00	100.00
山东艾尼维尔 新能源科技有 限公司	潍坊滨 海经济 开发区	于奎明	生产销售：太阳能地源热 泵空调机组、太阳能热泵 机组、太阳能中央空调机 组、地源热泵中央空调机 组	5000.00	100.00

有关宏力配套安装吸收合并前基本情况详见本公开转让说明书“第一节七、公司改制前资产重组情况”。

（三）报告期内，子公司的财务数据如下：

1、山东宏力节能服务有限公司

项目	2014年10月31日 /2014年1-10月	2013年12月31日 /2013年度	2012年12月31日/ 2012年度
资产总额	29,620,788.01	32,562,286.04	26,738,347.50
负债总额	21,604,084.37	25,085,253.10	18,153,007.76

净资产	8,016,703.64	7,477,032.94	8,585,339.74
营业收入	4,633,322.60	3,999,766.15	415,361.99
营业利润	538,670.70	-1,066,825.92	-1,117,995.69
净利润	539,670.70	-1,108,306.80	-1,092,139.98

2、山东艾尼维尔新能源科技有限公司

项目	2014年10月31日 /2014年1-10月	2013年12月31日 /2013年度	2012年12月31日/ 2012年度
资产总额	148,041,947.48	138,097,644.51	136,045,475.25
负债总额	107,213,464.06	95,108,156.62	90,524,485.13
净资产	40,828,483.42	42,989,487.89	45,520,990.12
营业收入	1,083,959.71	-	-
营业利润	-2,520,471.14	-2,228,502.23	-3,764,648.76
净利润	-2,161,004.47	-2,531,502.23	-3,466,058.41

3、山东宏力空调设备配套安装工程有限公司

项目	2013年4月30日 /2013年1-4月	2012年12月31日/ 2012年度
资产总额	49,819,002.99	50,384,484.47
负债总额	24,446,536.60	24,460,796.90
净资产	25,372,466.39	25,923,687.57
营业收入	-	33,808,466.49
营业利润	-719,200.16	8,459,455.60
净利润	-551,221.18	6,183,739.02

十三、报告期内评估情况

报告期内，公司共涉及三项评估事宜，相关情况如下：

1、宏力空调吸收合并宏力配套安装时所涉及的评估

2012年10月19日，宏力空调通过股东会决议，决定吸收合并宏力配套安装；2012年10月20日，宏力空调与宏力配套安装签订《合并协议》。公司委托北京中天华资产评估有限责任公司以2012年6月30日为评估基准日，就宏力配套安装全部资产和负债进行了评估，并出具了《山东宏力空调设备有限公司拟吸收合并山东宏力空调设备配套安装工程有限公司所涉及的山东宏力空调设备配套安装工程有限公司股东全部权益价值资产评估报告书》（中天华资评报字

[2012]第 1334 号)。

截止评估基准日,经资产基础法评估,宏力配套安装资产账面价值 4,007.55 万元,评估价值 4,008.15 万元,增值 0.6 万元,增值率 0.02%;负债账面价值 1,511.91 万元,评估价值 1,511.91 万元,无增减变动;净资产账面价值 2,495.64 万元,评估价值 2,496.24 万元,增值 0.6 万元,增值率 0.02%。

2012 年 12 月 6 日,宏力空调股东会通过决议,同意因吸收合并而致公司注册资本由 5,200.00 万元变更为 5,728.00 万元。宏力配套安装账面净资产中 528.00 万元计入注册资本,其余转入资本公积。

公司吸收合并宏力配套安装后延续宏力配套安装原账面值进行核算,本次资产评估未进行调账。

2、购买宏力地产部分房产作为办公及居住用房涉及的评估

2014 年 1 月 5 日,公司通过董事会,决议购买宏力地产部分房产作为营销中心办公用房及用作技术研究中心专家居住用房,交易价格不高于评估值的 90%。2014 年 1 月 16 日,潍坊华明土地房地产评估有限公司对标的资产出具了潍华明房评报字【2014】第 W174 号《房地产估价报告》,经采用市场法评估,截止 2014 年 1 月 16 日,标的资产评估值为 5,631.83 万元。2014 年 1 月 25 日,公司与宏力地产签署《购房协议》,约定标的房产的成交价格为 4,754.85 万元。

3、整体改制时评估

公司委托北京中和谊资产评估有限公司以 2013 年 12 月 31 日为评估基准日,就有限公司整体变更为股份公司事宜对全部资产和负债进行了评估,用以验证股份公司全体发起人的资产出资不存在高估的情形,并出具了《山东宏力空调设备有限公司拟整体改制为股份公司项目所涉及的其净资产价值资产评估报告》(中和谊评报字[2014]第 11042 号)。

截止评估基准日,在持续经营前提下,经资产基础法评估,山东宏力空调设备有限公司资产账面价值 61,849.72 万元,评估价值 67,527.59 万元,增值 5,677.87 万元,增值率 9.18%;负债账面价值 30,072.11 万元,评估价值 29,451.20 万元,增值-620.91 万元,增值率-2.06%;净资产账面价值 31,777.61 万元,评估价值 38,076.39 万元,增值 6,298.78 万元,增值率 19.82%。经资产基础法评估,山东

宏力空调设备有限公司股份制改造项目的净资产评估值确认为 38,076.39 万元。

公司整体变更后延续原账面值进行核算，本次资产评估未进行调账。

十四、公司主要风险因素及自我评估

一、国家宏观经济政策调整的风险

公司主要从事可再生能源——地热能热泵产品的研发、设计、生产、销售及安装，其行业景气度与国家宏观经济的运行状况密切相关。目前受国家宏观经济政策调整的影响，银行银根紧缩，政府公共支出规模减少，对公司业务造成一定的负面影响。未来国家的宏观经济政策导向仍存在较大的不确定性，可能会对公司经营业绩持续增长造成不利影响。

针对上述风险，公司一方面通过不断研发新产品提高公司产品的市场竞争力；另一方面，公司将积极调整销售模式，如采取PPP模式，投资、建设、运营地热能能源站，在客户投入少量资金的情况下推广公司产品的应用，以使宏观经济政策调整对公司的影响程度降到最低。

二、可再生能源产业政策调整的风险

近几年，国家出台了一系列支持可再生能源产业发展的政策，包括《关于进一步推进可再生能源建筑应用的通知》、《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》、《“十二五”建筑节能专项规划》、《国务院办公厅关于转发发展改革委、住房城乡建设部绿色建筑行动方案的通知》、《国家能源局等四部委发布促进地热能开发利用指导意见》、《关于加快发展节能环保产业的意见》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》、《2014-2015年节能减排低碳发展行动方案》等（具体产业政策详见本公开转让说明书“第二节七、（一）行业基本情况介绍”），上述产业政策极大的促进了地源热泵行业的发展，公司近几年的快速发展正是得益于上述产业政策。若未来国家关于可再生能源产业政策发生不利变化，将会对公司业绩造成不利影响。

针对上述风险，公司将随时关注可再生能源产业政策的变化，同时提高公司的应变能力，以便在产业政策调整时公司能够随之转变，避免政策调整对公司造成的不利影响。

三、净利润下降的风险

2012年度、2013年度、2014年1-10月公司分别实现净利润3,504.60万元、2,954.75万元、1,087.18万元，净利润逐年下降，导致净利润下降的原因，一方面是由于国家宏观经济政策调整在一定程度上影响了公司业绩的持续增长；另一方面由于可再生能源产业政策的变化导致公司技术服务收入大幅减少；另外，政府补助的减少也一定程度上影响了公司业绩。公司目前已采取了一系列应对措施来保证公司业绩的稳定，但若宏观经济形势得不到改善，将会造成公司净利润进一步下降的风险。

针对上述风险，公司一方面将提高研发能力，加快新产品的研发及市场推广；另一方面，公司将加强市场开拓力度，拓宽下游市场的深度和广度，大力开发优质客户；另外，公司将大力开展及推广冷暖热泵能源站及PPP业务模式，保证公司业务的可持续发展。

四、应收账款不能如期回收的风险

截止2014年10月31日，公司应收账款余额24,537.06万元，应收账款余额较大。导致应收账款余额较大的原因，一方面是公司客户主要为行政事业单位及部分大型房地产开发商，工程款的结算一般需要经过严格的、较长的审批程序，结算期较长，这是该行业固有的特点；另一方面，公司为抵减宏观经济下滑对公司营业收入的不良影响，在保证款项可回收性的前提下，给予客户更宽松的信用政策。虽然公司在选定客户时，会对客户进行详细的信用调查，确保款项的可回收性，且公司客户主要为行政事业单位及部分大型房地产开发商，均具有较高的信誉，但若由于客户信用发生变化，客户资产质量下降，可能会导致公司应收账款不能如期收回的风险，进而影响公司经营业绩。

针对上述风险，公司一方面继续严格执行对客户的信用等级评估和授信制度，对信用等级相对较低的客户执行“先付款，后发货或施工”的政策；另一方面，公司建立了“黑名单”制度，对无故不按时支付工程款的客户不再与其发生业务往来；第三，公司建立了应收账款回收率与经营业务考核机制挂钩的制度，督促业务人员积极催收款项。通过以上措施，公司能够保证应收款项的可回收性，最大限度的减少坏账损失。

五、行业竞争加剧的风险

国家出台的一系列支持可再生能源产业发展的产业政策，虽然在一定程度上促进了地源热泵行业的发展，但同时也加剧了该行业的竞争。部分大型国有企业，目前已开始进军该行业，这些大型国有企业，具有明显的资金优势、规模优势。如果公司不能巩固并加强在技术研发、成本控制、客户资源等方面的竞争优势，弥补产业链条、资金实力等方面的不足，公司的市场份额可能在今后的市场竞争中出现下降，各项目的毛利率可能因竞争激烈而有所下降，最终影响公司经营成果。

针对上述风险，公司将通过加强研发能力提高公司产品的市场竞争力，通过公司技术优势、研发优势、质量优势、服务优势来巩固公司的市场地位。

六、大额票据结算风险

截止2014年10月31日、2013年12月31日、2012年12月31日公司应付票据期末余额分别为93,434,420.40元、62,157,263.00元、10,964,628.10元，金额较大且增幅较快。若公司在票据到期日不能提供足够资金，将导致公司出现到期无法兑付应付票据的情况，将导致公司面临财务风险。

针对此风险，公司将加强资金预算管理，建立健全的内部资金管理制度，设立监管岗位，对应付票据到期日进行及时管理、定期汇报，公司对即将到期的应付票据进行监控，合理安排资金筹集、使用计划，实现票据到期的完全支付。另外，公司应付票据保证金比例通常为50%左右，票据到期后直接用于支付，减轻了公司的财务压力。

七、大额对外担保的风险

截至2014年10月31日，公司子公司新能源科技以土地使用权为公司控股股东宏力集团提供自2013年4月11日至2016年4月11日期间发生的最高额在人民币4,600万元内主债权提供抵押担保。如果宏利集团出现经营情况恶化、现金流量不足等情形，将导致到期无法偿付担保资金，从而导致公司存在承担代为偿还借款的或有风险，进而影响公司的财务状况及经营成果。

针对上述风险，公司一方面加强对宏力集团担保资金使用情况的跟踪，及时了解宏力集团财务、经营状况，积极跟踪金鸿集团资金使用安排；另一方面，

公司加强自身对关联方担保审批制度、风险隔离措施的建立和健全，制定完善、合理的资金计划，对可能发生的或有风险，在做到加强监管的同时，提供一定的处理空间。

第五节 有关声明

- 一、主办券商声明
- 二、律师事务所声明
- 三、会计师事务所声明
- 四、资产评估机构声明

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：



刘彦顺

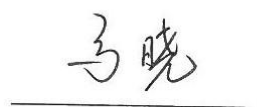
项目小组成员（签字）：



刘彦顺



梁霄



马晓

法定代表人（签字）：



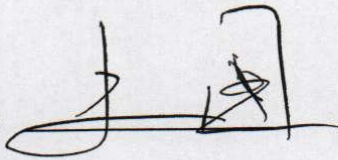
李玮



律师事务所声明

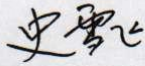
本律所及经办律师已阅读公开转让说明书, 确认公开转让说明书与本律所出具的法律意见书无矛盾之处。本律所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议, 确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人:



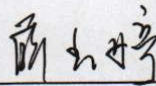
张利国

经办律师:



史雪飞

经办律师:



薛玉婷



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让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。

会计师事务所负责人签名：

吴迎

经办注册会计师签名：

吴迎

孙

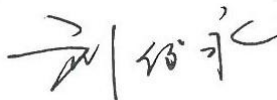
大信会计师事务所（特殊普通合伙）



2015年5月15日

评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让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。

评估机构负责人签名： 

注册评估师签名：



北京中和谊资产评估有限公司

2015年5月15日



(本页无正文,为《山东宏力热泵能源股份有限公司公开转让说明书》之签署页)

董事(签字):

于奎明 于奎明

马骏 马骏

邹怀学 邹怀学

郑继华 郑继华

崔海成 崔海成

监事(签字):

徐谊丰 徐谊丰

李丰军 李丰军

马连升 马连升

高级管理人员(签字):

于奎明 于奎明

崔海成 崔海成

李淑玲 李淑玲

于倩 于倩

山东宏力热泵能源股份有限公司

2015年5月15日



第六节 附件

- (一) 主办券商推荐报告
- (二) 财务报表及审计报告
- (三) 法律意见书
- (四) 公司章程
- (五) 全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见
- (六) 其他与公开转让有关的重要文件