

山东天力

NEEQ :833610

山东天力能源股份有限公司

Shandong Tianli Energy Co., Ltd



半年度报告

2018

公司半年度大事记

2018年4月，公司获得“2017年济南市创新型城市建设扶持项目”补助资金50万元。

2018年6月，与乌克兰国立科技大学的“微焰燃烧技术合作项目”顺利执行完成，验证了该技术的引进可行性，为双方后续更深入的合作奠定了良好的基础。

目 录

| | |
|-------------------------------|----|
| 公司半年度大事记..... | 2 |
| 声明与提示..... | 5 |
| 第一节 公司概况 | 6 |
| 第二节 会计数据和财务指标摘要 | 8 |
| 第三节 管理层讨论与分析 | 10 |
| 第四节 重要事项 | 14 |
| 第五节 股本变动及股东情况 | 16 |
| 第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况 | 18 |
| 第七节 财务报告 | 24 |
| 第八节 财务报表附注 | 34 |

释义

| 释义项目 | 指 | 释义 |
|------------------|---|--------------------------|
| 报告期、报告期内 | 指 | 2018年1月1日至2018年6月30日 |
| 期初 | 指 | 2018年1月1日 |
| 期末 | 指 | 2018年6月30日 |
| 公司、本公司、山东天力、股份公司 | 指 | 山东天力能源股份有限公司 |
| 《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》 |
| 《公司章程》 | 指 | 经公司股东大会审议通过的先行有效的股份公司章程 |
| 三会 | 指 | 山东天力能源股份有限公司股东大会、董事会、监事会 |
| 主办券商、安信证券 | 指 | 安信证券股份有限公司 |
| 会计师、信永中和 | 指 | 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙) |
| 天力节能 | 指 | 山东科院天力节能工程有限公司, 为公司全资子公司 |
| 天力干燥 | 指 | 山东天力干燥设备有限公司, 为公司全资子公司 |
| 褐美能源 | 指 | 上海褐美能源科技有限公司, 为公司参股公司 |
| 东营公司、科能公司 | 指 | 东营科能环保工程有限公司, 为公司参股公司 |

声明与提示

【声明】公司董事会及其董事、监事会及其监事、公司高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人史勇春、主管会计工作负责人柴本银及会计机构负责人（会计主管人员）贾清芹保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

| 事项 | 是或否 |
|--|--|
| 是否存在董事、监事、高级管理人员对半年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 是否存在未出席董事会审议半年度报告的董事 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 是否存在豁免披露事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 是否审计 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |

【备查文件目录】

| | |
|--------|-------------------------------|
| 文件存放地点 | 山东天力能源股份有限公司董事会办公室 |
| 备查文件 | 《山东天力能源股份有限公司第三届董事会第五次会议会议记录》 |
| | 《山东天力能源股份有限公司第三届董事会第五次会议会议决议》 |
| | 《山东天力能源股份有限公司第三届监事会第五次会议会议记录》 |
| | 《山东天力能源股份有限公司第三届监事会第五次会议会议决议》 |

第一节 公司概况

一、 基本信息

| | |
|---------|---------------------------------------|
| 公司中文全称 | 山东天力能源股份有限公司 |
| 英文名称及缩写 | Shandong Tianli Energy Co., Ltd |
| 证券简称 | 山东天力 |
| 证券代码 | 833610 |
| 法定代表人 | 史勇春 |
| 办公地址 | 济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 2 号楼 15 层 1501 室 |

二、 联系方式

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| 董事会秘书或信息披露负责人 | 柴本银 |
| 是否通过董秘资格考试 | 是 |
| 电话 | 0531-82605556 |
| 传真 | 0531-82969899 |
| 电子邮箱 | zhengquanbu@kytl.com |
| 公司网址 | www.kytl.com |
| 联系地址及邮政编码 | 济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 2 号楼 15 层;250101 |
| 公司指定信息披露平台的网址 | www.neeq.com.cn |
| 公司半年度报告备置地 | 董事会办公室 |

三、 企业信息

| | |
|-----------------|--|
| 股票公开转让场所 | 全国中小企业股份转让系统 |
| 成立时间 | 1994 年 10 月 14 日 |
| 挂牌时间 | 2015 年 10 月 14 日 |
| 分层情况 | 基础层 |
| 行业（挂牌公司管理型行业分类） | C35 专用设备制造业 |
| 主要产品与服务项目 | 基于流态化干燥和回转换热干燥技术,从事先进节能环保干燥技术研发、节能环保干燥工程设计、节能环保干燥设备制造和技术服务业务,为多领域提供专业化、定制化节能环保干燥技术整体解决方案的高新技术企业。 |
| 普通股股票转让方式 | 协议转让 |
| 普通股总股本（股） | 89,800,000 |
| 优先股总股本（股） | 0 |
| 做市商数量 | 0 |
| 控股股东 | 山东省科学院 |
| 实际控制人及其一致行动人 | 山东省科学院 |

四、 注册情况

| 项目 | 内容 | 报告期内是否变更 |
|-------------------|---------------------------------------|----------|
| 统一社会信用代码 | 91370100163079868P | 否 |
| 金融许可证机构编码 | - | 否 |
| 注册地址 | 济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 2 号楼 15 层 1501 室 | 否 |
| 注册资本（元） | 89,800,000.00 | 否 |
| 报告期内注册资本与公司总股本一致。 | | |

五、 中介机构

| | |
|----------------|------------------------------|
| 主办券商 | 安信证券 |
| 主办券商办公地址 | 深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 楼 |
| 报告期内主办券商是否发生变化 | 否 |
| 会计师事务所 | 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙) |
| 签字注册会计师姓名 | 毕强、崔阳 |
| 会计师事务所办公地址 | 北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层 |

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第二节 会计数据和财务指标摘要

一、 盈利能力

单位：元

| | 本期 | 上年同期 | 增减比例 |
|---|---------------|---------------|----------|
| 营业收入 | 51,757,567.47 | 26,565,736.71 | 94.83% |
| 毛利率 | 20.55% | 39.09% | - |
| 归属于挂牌公司股东的净利润 | -7,264,339.89 | -3,481,211.57 | -108.67% |
| 归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | -8,026,795.78 | -3,676,232.60 | -118.34% |
| 加权平均净资产收益率（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算） | -5.73% | -2.50% | - |
| 加权平均净资产收益率（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算） | -6.33% | -2.52% | - |
| 基本每股收益 | -0.08 | -0.04 | - |

二、 偿债能力

单位：元

| | 本期期末 | 本期期初 | 增减比例 |
|-----------------|----------------|----------------|--------|
| 资产总计 | 347,108,281.08 | 324,508,622.28 | 6.96% |
| 负债总计 | 223,977,280.59 | 194,020,121.39 | 15.44% |
| 归属于挂牌公司股东的净资产 | 123,131,000.49 | 130,488,500.89 | -5.64% |
| 归属于挂牌公司股东的每股净资产 | 1.37 | 1.78 | -5.44% |
| 资产负债率（母公司） | 63.02% | 60.17% | - |
| 资产负债率（合并） | 64.53% | 51.91% | - |
| 流动比率 | 129.00% | 155.00% | - |
| 利息保障倍数 | -9.44 | -11.47 | - |

三、 营运情况

单位：元

| | 本期 | 上年同期 | 增减比例 |
|---------------|----------------|---------------|----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -12,622,015.72 | 10,926,236.56 | -215.52% |
| 应收账款周转率 | 0.60 | 0.55 | - |
| 存货周转率 | 0.35 | 0.17 | - |

四、 成长情况

| | 本期 | 上年同期 | 增减比例 |
|--------|-------|--------|------|
| 总资产增长率 | 6.96% | 16.13% | - |

| | | | |
|---------|----------|---------|---|
| 营业收入增长率 | 94.83% | -37.57% | - |
| 净利润增长率 | -108.67% | 77.58% | - |

五、 股本情况

单位：股

| | 本期期末 | 本期期初 | 增减比例 |
|------------|------------|------------|------|
| 普通股总股本 | 89,800,000 | 89,800,000 | - |
| 计入权益的优先股数量 | - | - | - |
| 计入负债的优先股数量 | - | - | - |

六、 补充财务指标

适用 不适用

七、 因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述情况

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、 商业模式

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 修订），公司属于“专用设备制造业”，行业代码：C35，根据《国民经济行业分类》国家标准（GB/T 4754-2011），公司所处行业属于“3599 其他专用设备制造”，根据全国中小企业股份转让系统公司颁布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业属于“3599 其他专用设备制造”。公司产品主要应用于化工、石化、能源电力、环保、冶金、建材、生物、食品等领域。针对节能环保干燥技术设备行业的特点及发展趋势，公司积极进行集成创新，研发成功多项核心技术及创新项目。

报告期内，公司拥有 149 项专利，其中：发明专利 84 项，实用新型项目 65 项；公司有工程设计资质、特种设备设计制造许可证，公司拥有研发和技术人员 105 人，其中：享受国务院政府特殊津贴待遇人员 1 人、博士生导师 1 人、研究员和应用研究员 6 人、高级工程师及副研究员 16 人，工程师及助理研究员 50 人。

公司基于流态化干燥和回转换热干燥技术，从事先进节能环保干燥技术研发、节能环保干燥工程设计、节能环保干燥设备制造和技术服务业务，为多领域提供专业化、定制化节能环保干燥技术的整体解决方案。公司产品根据客户需要，为客户提供定制化产品，均为直销。公司收入来源为成套技术与设备收入、工程设计收入及技术服务收入。

报告期内，公司主营业务未发生变化；公司商业模式的各项要素未发生变化。

商业模式变化情况：

适用 不适用

二、 经营情况回顾

报告期内我国经济发展速度放缓，进入经济发展新常态时期，大部分传统行业产能过剩，去库存压力明显，产业结构转型升级是我国传统行业目前的主要任务。在此环境下，公司主要服务的化工、石化、电力、冶金、建材等行业市场萎缩，使得项目数量明显减少，在手订单拖期现象严重，严重影响了公司业绩。

报告期内公司实现营业收入 5,175.76 万元，较上年同期增加 2,519.18 万元，较上年同期增长 94.83%，主要原因为公司订单存在严重拖期问题，导致上年同期可确认收入订单较少而累积到

本年度所致，报告期内情况有所缓解，订单拖期问题有所改善。报告期内营业成本为 4,111.92 万元，较上年同期增加 2,442.93 万元，较上年同期增长 146.37%，主要原因为公司报告期内营业收入增加，成本增幅与收入规模增长有较大差异的原因为报告期内部分大额订单毛利率较低。归属于挂牌公司的净利润-726.43 万元，较上年年同期减少 108.67%，主要原因为报告期内部分项目前期研发投入费用较高，导致净利润下降。经营活动产生的现金净流量-1,262.20 万元，较上年同期减少 2,354.83 万元，主要为报告期内部分订单回款时间周期较长，支付的往来款、保证金等较多所致。报告期末，公司资产总额 34,710.82 万元，较上年同期减少 0.09%，负债总额 2,239.77 万元，较上年同期增长 19.61%，归属于母公司所有者的股东权益 12,313.10 万元，较上年同期减少 23.12%。

根据目前形势及公司现状，公司在经营、研发各方面进行积极调整，转变经营和管理方式，主要工作思路是：按照公司“十三五”发展规划，紧扣山东省新旧动能转换的新思路，以设立“山东天力干燥设备有限公司”和“山东科院天力节能工程公司”进行独立运营为契机，实现“一体双翼”的发展模式，从而实现公司经营方式的彻底转换和转型升级。实施方式为：以天力能源为平台和综合体，山东天力干燥设备有限公司和山东科院天力节能工程公司为法人单位独立运营，前者打造成为“天力制造”品牌，后者打造成为“天力工程”品牌，制造和工程作为双翼来助飞综合体。两个公司独立进行行政、人事、财务、研发、市场、采购、生产、售后、质量管理体系建设等业务及管理职能，接受公司的业务指导和检查监督。实施目标为：一是建设高端装备制造基地，制造上除承接公司其它部门的生产任务外，向压力容器、压力管道业务方面倾斜，向高规格特殊材质制造方面进军，力争在 3-5 年内成为高端装备制造的代表性企业之一；二是继续推行全成本绩效考核，降成本提效益；三是重点抓好市场和技术创新工作，在山东省积极推动新旧动能转换，经济结构调整转型升级加快的大背景下，各行业节能减排压力巨大，公司各部门集成社会力量，做好干燥向节能环保方向发展的创新工作，加强市场策划与宣传，继续保持传统业务技术及市场优势。在保障传统业务订单的同时，重点抓好洁净煤、生化、环保等行业市场和技术创新工作。

三、 风险与价值

（一）客户集中程度较高的风险，应收账款回收难度加大

报告期内，公司的订单客户主要属于石化、化工、电力、冶金、环保、建材等国民经济基础性行业，这些行业的投资规模与宏观经济的周期波动具有较强相关性。全球经济持续波动，复苏

乏力。下游众多应用行业投资疲软，行业平均利润低，亏损普遍，公司设备款的正常收回存在风险。

应对措施：

第一，公司对于现有重大客户，积极做好客户维护工作，提供优质的售前售后服务，挖掘后续合作的潜在增长点，以保证公司现有销售渠道与销售规模的稳定增长；第二，对新兴领域空白市场区域公司加大开拓力度，储备新增销售渠道和销售规模；第三，公司成立“清欠办公室”，主要根据客户过去回款情况，建立客户信用评级制度，按照等级授予客户账期；加强欠款追讨机制，对超期不还客户积极协商解决，对久拖不还客户采取法律措施保障公司利益。

（二）干燥行业市场竞争激烈可能导致公司产品利润率下降风险

近年来干燥行业快速发展，国内主要干燥企业均在不断增强研发和技术转化能力、扩大产能，市场竞争日趋激烈。随着市场竞争的进一步加剧，如果公司不能进一步扩大企业规模和提升竞争能力，在稳定现有市场的基础上拓展新的市场，则可能面临市场份额下降、品牌影响力减弱的风险，同时激烈的市场竞争可能导致公司产品利润率下降。

应对措施：

公司通过加大科研和市场营销力度不断向新市场拓展。

（三）存货余额较大可能带来库存积压风险

报告期末，公司存货期末账面价值为 11,205 万元，占同期流动资产的 39.74%。未来随着销售规模的扩大以及大额订单的持续增加，公司存货余额可能将有所增加并保持较高水平。

（四）公司季度业绩不均衡的风险

公司的生产经营具有如下特点：一是公司的干燥产品主要应用于下游客户的固定资产投资项，公司签订订单的季度分布并不均衡；二是公司采取“以销定产”的生产模式，公司产品为定制化生产的非标设备，不同规模、内容的订单生产所需时间不同；三是公司销售的产品绝大多数为需要指导安装的设备，在设备已移交给购买方，调试完成并验收合格后确认收入实现，客户验收时间将影响公司收入确认的时间；四是公司订单金额相差较大，大额订单确认收入的时间相对较长，订单结构的变化将对收入确认时间产生较大影响。受以上因素影响，公司主营业务收入存在季度分布不均衡的情况，从而导致公司存在季度业绩不均衡的风险。

四、 企业社会责任

报告期内，公司诚信经营、保障员工合法权益，立足本职尽到了一个企业对社会的责任。

五、 对非标准审计意见审计报告的说明

适用 不适用

第四节 重要事项

一、重要事项索引

| 事项 | 是或否 | 索引 |
|----------------------------------|--|---------|
| 是否存在重大诉讼、仲裁事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在对外担保事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否对外提供借款 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在日常性关联交易事项 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 四、二、(一) |
| 是否存在偶发性关联交易事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资、企业合并事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在股权激励事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在已披露的承诺事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 四、二、(二) |
| 是否存在被调查处罚的事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在失信情况 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在利润分配或公积金转增股本的情况 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在普通股股票发行事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在存续至本期的债券融资事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在存续至本期的可转换债券相关情况 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在自愿披露的其他重要事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |

二、重要事项详情（如事项存在选择以下表格填列）

(一) 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

| 具体事项类型 | 预计金额 | 发生金额 |
|--------------------------------|---------------------|-------------------|
| 1. 购买原材料、燃料、动力 | - | - |
| 2. 销售产品、商品、提供或者接受劳务委托，委托或者受托销售 | - | - |
| 3. 投资（含共同投资、委托理财、委托贷款） | - | - |
| 4. 财务资助（挂牌公司接受的） | - | - |
| 5. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型 | - | - |
| 6. 其他 | 1,040,000.00 | 990,106.00 |
| 总计 | 1,040,000.00 | 990,106.00 |

其他中包含“房屋租赁”及“关键管理人员薪酬”。

房屋租赁：报告期内房屋租赁发生额为0万元，2018年预计房屋租赁金额为104万元。详见公司于2018年6月5日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）上披露的《山东天力能源股份有限公司预计2018年日常性关联交易公告》。

关键管理人员薪酬本期发生额为99.01万元。

(二) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

| 资产 | 权利受限类型 | 账面价值 | 占总资产的比例 | 发生原因 |
|-----------|--------|----------------------|--------------|------------|
| 固定资产 | 抵押 | 19,646,581.00 | 5.66% | 银行抵押贷款 |
| 银行存款 | 冻结 | 2,000,000.00 | 0.58% | 诉讼保全 |
| 应收票据 | 质押 | 1,000,000.00 | 0.29% | 银行承兑汇票拆票业务 |
| 总计 | - | 22,646,581.00 | 6.53% | - |

第五节 股本变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 报告期期末普通股股本结构

单位：股

| 股份性质 | | 期初 | | 本期变动 | 期末 | |
|-----------------|---------------|------------|--------|-----------|------------|--------|
| | | 数量 | 比例 | | 数量 | 比例 |
| 无限售 条件股 份 | 无限售股份总数 | 59,807,492 | 66.60% | 969,820 | 58,837,672 | 65.52% |
| | 其中：控股股东、实际控制人 | 17,237,616 | 19.20% | 0 | 17,237,616 | 19.20% |
| | 董事、监事、高管 | 7,124,563 | 7.90% | 1,123,682 | 6,000,881 | 6.68% |
| | 核心员工 | - | - | - | - | 0.00% |
| 有限售 条件股 份 | 有限售股份总数 | 29,992,508 | 33.40% | 969,820 | 30,962,328 | 34.48% |
| | 其中：控股股东、实际控制人 | 8,618,809 | 9.60% | 0 | 8,618,809 | 9.60% |
| | 董事、监事、高管 | 21,373,699 | 23.80% | 661,364 | 20,712,335 | 23.06% |
| | 核心员工 | - | - | - | - | - |
| 总股本 | | 89,800,000 | - | 3,724,686 | 89,800,000 | - |
| 普通股股东人数 | | 36 | | | | |

(二) 报告期期末普通股前十名股东情况

单位：股

| 序号 | 股东名称 | 期初持股数 | 持股变动 | 期末持股数 | 期末持股比例 | 期末持有限售股份数量 | 期末持有无限售股份数量 |
|----|----------------------------|------------|-----------|------------|--------|------------|-------------|
| 1 | 山东省科学院 | 25,856,425 | - | 25,856,425 | 28.79% | 8,618,809 | 17,237,616 |
| 2 | 史勇春 | 12,293,032 | 690,000 | 11,603,032 | 12.92% | 9,219,774 | 2,383,258 |
| 3 | 北京中金国联 高科投资发展 中心(有限合 | 8,519,644 | - | 8,519,644 | 9.49% | - | - |
| 4 | 山东省科学院 能源研究所 | 6,396,800 | - | 6,396,800 | 7.12% | - | - |
| 5 | 王宏耀 | 4,349,825 | 1,762,191 | 6,112,016 | 6.81% | 4,584,014 | 1,528,002 |
| 6 | 山东省科技创 业投资有限公 司 | 5,679,762 | - | 5,679,762 | 6.32% | - | - |
| 7 | 张宗宇 | 4,349,825 | - | 4,349,825 | 4.84% | 3,262,369 | 1,087,456 |
| 8 | 柴本银 | 4,008,662 | - | 4,008,662 | 4.46% | 3,006,497 | 1,002,165 |

| | | | | | | | |
|----|-----|------------|-----------|------------|--------|------------|------------|
| 9 | 蒋斌 | 2,174,912 | - | 2,174,912 | 2.42% | - | - |
| 10 | 邢召良 | 2,174,912 | - | 2,174,912 | 2.42% | - | - |
| 合计 | | 75,803,799 | 2,452,191 | 76,875,990 | 85.59% | 28,691,463 | 23,238,497 |

前十名股东间相互关系说明：

山东省科学院与山东省科学院能源研究所之间存在隶属关系。除此之外前十名股东之间不存在任何关联关系。

二、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

(一) 控股股东情况

报告期内，公司的控股股东及实际控制人一直为山东省科学院，没有发生变更。

山东省科学院，成立于1979年，前身为始建于1958年的中国科学院山东分院，主办单位为山东省人民政府，机构类型为事业法人，社会统一信用代码：12370000495540876U。法定代表人为王英龙，开办资金为18,761万元，注册地位于济南市经十路东首科院路19号，主要办公地址位于济南市经十东路28789号山东省科学院东区。其宗旨和业务范围为承担应用科学、基础科学和科技发展战略研究，参与国际合作研究；承担综合性科研课题，组织科技攻关，开发推广新技术、新成果。拥有能源研究所等20个研究开发单位，主要研究领域涉及电子信息、生物技术、新材料、新能源及节能、自动化与智能控制、激光应用、海洋监测装备、分析测试和软科学等。

(二) 实际控制人情况

控股股东与实际控制人情况合并披露。

第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

| 姓名 | 职务 | 性别 | 出生日期 | 学历 | 任期 | 是否在公司 领取薪酬 |
|------------------|----------------------|----|-------------|----|-------------------|---------------|
| 史勇春 | 董事长、总经理 | 男 | 1961年3月24日 | 博士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 柴本银 | 董事、常务副总经理、董事会秘书、财务总监 | 男 | 1971年4月17日 | 博士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 张宗宇 | 董事、副总经理 | 男 | 1969年11月6日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 丁海成 | 董事 | 男 | 1970年4月3日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 李良 | 董事 | 女 | 1980年7月25日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 张立国 | 董事 | 男 | 1963年5月6日 | 本科 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 徐向艺 | 独立董事 | 男 | 1956年1月25日 | 博士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 孙奉仲 | 独立董事 | 男 | 1962年4月9日 | 博士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 负庆怀 | 独立董事 | 男 | 1974年2月5日 | 专科 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 张晓宁 | 监事会主席 | 男 | 1984年3月25日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 马展 | 监事 | 女 | 1979年1月19日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 张雪娇 | 监事 | 女 | 1987年11月17日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 郭光杰 | 职工监事 | 男 | 1967年2月13日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 董相研 | 职工监事 | 男 | 1990年4月10日 | 本科 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 王宏耀 | 副总经理 | 男 | 1972年8月21日 | 本科 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 李胜 | 副总经理、总工程师 | 男 | 1971年11月28日 | 博士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 董事会人数： | | | | | | 9 |
| 监事会人数： | | | | | | 5 |
| 高级管理人员人数： | | | | | | 5 |

董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人间均无关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

| 姓名 | 职务 | 期初持普通股股数 | 数量变动 | 期末持普通股股数 | 期末普通股持股比例 | 期末持有股票期权数量 |
|-----|----------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| 史勇春 | 董事长、总经理 | 12,293,032 | 690,000 | 11,603,032 | 12.92% | - |
| 柴本银 | 董事、常务副总经理、董事会秘书、财务总监 | 4,008,662 | - | 4,008,662 | 4.46% | - |
| 张宗宇 | 董事、副总经理 | 4,349,825 | - | 4,349,825 | 4.84% | - |
| 丁海成 | 董事 | - | - | - | - | - |
| 李良 | 董事 | - | - | - | - | - |
| 张立国 | 董事 | - | - | - | - | - |
| 徐向艺 | 独立董事 | - | - | - | - | - |
| 孙奉仲 | 独立董事 | - | - | - | - | - |
| 贡庆怀 | 独立董事 | - | - | - | - | - |
| 张晓宁 | 监事会主席 | - | - | - | - | - |
| 马展 | 监事 | - | - | - | - | - |
| 张雪娇 | 监事 | - | - | - | - | - |
| 郭光杰 | 职工监事 | - | - | - | - | - |
| 董相研 | 职工监事 | - | - | - | - | - |
| 王宏耀 | 副总经理 | 4,349,825 | 1,762,191 | 6,112,016 | 6.81% | - |
| 李胜 | 副总经理、总工程师 | 852,907 | - | 852,907 | 0.95% | - |
| 合计 | - | 25,854,251 | 2,452,191 | 26,926,442 | 29.98% | 0 |

(三) 变动情况

| | | |
|------|-------------|--|
| 信息统计 | 董事长是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 总经理是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 董事会秘书是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 财务总监是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

报告期内新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历

适用 不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

| 按工作性质分类 | 期初人数 | 期末人数 |
|---------|------|------|
| 管理人员 | 22 | 21 |
| 销售人员 | 9 | 14 |
| 研发人员 | 104 | 107 |
| 生产人员 | 47 | 61 |
| 员工总计 | 182 | 203 |

| 按教育程度分类 | 期初人数 | 期末人数 |
|---------|------|------|
| 博士 | 3 | 3 |
| 硕士 | 45 | 46 |
| 本科 | 93 | 90 |
| 专科 | 13 | 26 |
| 专科以下 | 28 | 38 |
| 员工总计 | 182 | 203 |

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

报告期内，公司人员变动不大，公司发展比较稳定。公司执行国家和地方相关的社会保险制度，没有需要公司承担费用的离退休人员。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况

核心员工：

适用 不适用

其他对公司有重大影响的人员（非董事、监事、高级管理人员）：

适用 不适用

核心人员的变动情况：

报告期内，公司无核心员工，不存在变动情况。

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

报告期后至公司 2018 年半年报披露日期间，公司董事、监事、高级管理人员已发生变动

(一) 董事、监事、高级管理人员基本情况

| 姓名 | 职务 | 性别 | 出生日期 | 学历 | 任期 | 是否在公司 |
|----|----|----|------|----|----|-------|
|----|----|----|------|----|----|-------|

| | | | | | | 领取薪酬 |
|------------------|----------------------|----------|-------------------|-----------|--------------------------|----------|
| 史勇春 | 董事长 | 男 | 1961年3月24日 | 博士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 王宏耀 | 董事、总经理 | 男 | 1972年8月21日 | 本科 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 柴本银 | 董事、常务副总经理、董事会秘书、财务总监 | 男 | 1971年4月17日 | 博士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 丁海成 | 董事 | 男 | 1970年4月3日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 李良 | 董事 | 女 | 1980年7月25日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 张立国 | 董事 | 男 | 1963年5月6日 | 本科 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 徐向艺 | 独立董事 | 男 | 1956年1月25日 | 博士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 孙奉仲 | 独立董事 | 男 | 1962年4月9日 | 博士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 负庆怀 | 独立董事 | 男 | 1974年2月5日 | 专科 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 张晓宁 | 监事会主席 | 男 | 1984年3月25日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 马展 | 监事 | 女 | 1979年1月19日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 张雪娇 | 监事 | 女 | 1987年11月17日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 否 |
| 郭光杰 | 职工监事 | 男 | 1967年2月13日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 董相研 | 职工监事 | 男 | 1990年4月10日 | 本科 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 蒋斌 | 副总经理 | 男 | 1974年12月9日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 邢召良 | 副总经理 | 男 | 1973年5月7日 | 硕士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 吴静 | 总工程师 | 女 | 1975年6月15日 | 博士 | 2017.9.7-2020.9.6 | 是 |
| 董事会人数： | | | | | | 9 |
| 监事会人数： | | | | | | 5 |
| 高级管理人员人数： | | | | | | 5 |

关于上述董事、高级管理人员变动，详见公司于2018年7月13日、2018年8月2日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（WWW.NEEQ.COM.CN）上披露的《山东天力能源股份有限公司高级管理人员变动公告（辞职）》，公告编号：2018-019；《山东天力能源股份有限公司董事、高级管理人员变动公告（辞职）》，公告编号：2018-020；《山东天力能源股份有限公司高级管理人员变动公告（辞职）》，公告编号：2018-021；《山东天力能源股份有限公司第三届董事会第四次会议决议公告》，公告编号：2018-022；《山东天力能源股份有限公司高级管理人员变动公告（任命）》，公告编号：2018-023；《山东天力能源股份有限公司2018年第一次临时股东大会决议公告》，公告编号：2018-025；《山东天力能源股份有限公司董事任命公告》，公告编号：2018-026。

（二）持股情况

| 姓名 | 职务 | 期初持普通股股数 | 数量变动 | 期末持普通股股数 | 期末普通股持股比例 | 期末持有股票期权数量 |
|-----|----------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| 史勇春 | 董事长 | 12,293,032 | 690,000 | 11,603,032 | 12.92% | - |
| 王宏耀 | 董事、总经理 | 4,349,825 | 1,762,191 | 6,112,016 | 6.81% | - |
| 柴本银 | 董事、常务副总经理、董事会秘书、财务总监 | 4,008,662 | - | 4,008,662 | 4.46% | - |
| 丁海成 | 董事 | - | - | - | - | - |
| 李良 | 董事 | - | - | - | - | - |
| 张立国 | 董事 | - | - | - | - | - |
| 徐向艺 | 独立董事 | - | - | - | - | - |
| 孙奉仲 | 独立董事 | - | - | - | - | - |
| 负庆怀 | 独立董事 | - | - | - | - | - |
| 张晓宁 | 监事会主席 | - | - | - | - | - |
| 马展 | 监事 | - | - | - | - | - |
| 张雪娇 | 监事 | - | - | - | - | - |
| 郭光杰 | 职工监事 | - | - | - | - | - |
| 董相研 | 职工监事 | - | - | - | - | - |
| 蒋斌 | 副总经理 | 2,174,912 | - | 2,174,912 | 2.42% | - |
| 邢召良 | 副总经理 | 2,174,912 | - | 2,174,912 | 2.42% | - |
| 吴静 | 总工程师 | 639,680 | - | 639,680 | 0.71% | - |
| 合计 | - | 25,641,023 | 2,452,191 | 26,713,214 | 29.74% | - |

（三）新任董事、监事、高级管理人员简历

王宏耀先生，1972年8月出生，本科，机械工程专业学士，高级工程师。中国国籍，无境外居留权。1996年7月至2011年2月历任公司技术工程师、市场工程师、市场部经理、总经理助理；2011年3月至2018年7月任公司副总经理兼设计研究院院长。

蒋斌先生，1974年12月出生，天津大学环境工程硕士，山东工业大学热能与动力工程学士，高级工程师。中国国籍，无境外永久居留权。1997年7月至2011年2月历任公司技术人员、技术部经理、事业部经理；2011年3月至2016年5月任公司有机化工事业部经理；2016年5月至2018年7月任公司事业一部经理。

邢召良先生，1973年5月出生，环境工程硕士，热动工程学士，高级工程师。中国国籍，无境外永久居留权。1997年7月至2011年2月历任公司设计人员、技术部经理、事业部经理；2011年

3 月至 2018 年 7 月任公司事业三部经理。

吴静女士，1975 年 6 月出生，热能工程博士，动力机械工程硕士，内燃机专业学士，高级工程师。中国国籍，无境外永久居留权。1999 年至 2011 年 2 月历任公司技术人员、技术部副经理、设计研究院技术部经理；2011 年 3 月至 2018 年 7 月任公司设计研究院副院长。

第七节 财务报告

一、 审计报告

| | |
|------|---|
| 是否审计 | 否 |
|------|---|

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 附注 | 期末余额 | 期初余额 |
|------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 六、1 | 51,706,990.02 | 48,529,059.66 |
| 结算备付金 | | | |
| 拆出资金 | | | |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | | | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据及应收账款 | 六、2、3 | 81,019,813.95 | 63,714,552.50 |
| 预付款项 | 六、4 | 26,317,255.08 | 10,523,021.76 |
| 应收保费 | | | |
| 应收分保账款 | | | |
| 应收分保合同准备金 | | | |
| 其他应收款 | 六、5 | 3,130,874.86 | 2,919,867.46 |
| 买入返售金融资产 | | | |
| 存货 | 六、6 | 112,049,974.59 | 123,463,213.46 |
| 持有待售资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | 六、7 | 7,698,596.64 | 8,080,372.10 |
| 流动资产合计 | | 281,923,505.14 | 257,230,086.94 |
| 非流动资产： | | | |
| 发放贷款及垫款 | | | |
| 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 | 六、8 | 44,993,264.38 | 47,176,500.07 |
| 在建工程 | 六、9 | 309,465.36 | 309,465.36 |
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |
| 无形资产 | 六、10 | 5,468,805.88 | 5,564,427.50 |

| | | | |
|------------------------|---------|-----------------------|-----------------------|
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |
| 递延所得税资产 | 六、11 | 14,413,240.32 | 14,228,142.41 |
| 其他非流动资产 | | | |
| 非流动资产合计 | | 65,184,775.94 | 67,278,535.34 |
| 资产总计 | | 347,108,281.08 | 324,508,622.28 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 六、12 | 40,000,000.00 | 21,000,000.00 |
| 向中央银行借款 | | | |
| 吸收存款及同业存放 | | | |
| 拆入资金 | | | |
| 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 | | | |
| 应付票据及应付账款 | 六、13、14 | 62,556,727.09 | 59,005,690.76 |
| 预收款项 | 六、15 | 110,801,351.77 | 103,893,188.05 |
| 卖出回购金融资产 | | | |
| 应付手续费及佣金 | | | |
| 应付职工薪酬 | 六、16 | 2,588,641.53 | 2,337,522.84 |
| 应交税费 | 六、17 | 812,583.14 | 1,483,683.56 |
| 其他应付款 | 六、18 | 2,441,811.84 | 1,410,966.31 |
| 应付分保账款 | | | |
| 保险合同准备金 | | | |
| 代理买卖证券款 | | | |
| 代理承销证券款 | | | |
| 持有待售负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | | | |
| 其他流动负债 | | | |
| 流动负债合计 | | 219,201,115.37 | 189,131,051.52 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | | | |
| 应付债券 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 长期应付款 | | | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 预计负债 | | | |
| 递延收益 | | | |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | 六、19 | 4,776,165.22 | 4,889,069.87 |
| 非流动负债合计 | | 4,776,165.22 | 4,889,069.87 |
| 负债合计 | | 223,977,280.59 | 194,020,121.39 |

| | | | |
|----------------------|------|-----------------------|-----------------------|
| 所有者权益（或股东权益）： | | | |
| 股本 | 六、20 | 89,800,000.00 | 89,800,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | 六、21 | 18,082,069.03 | 18,082,069.03 |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | 六、22 | 1,361,953.07 | 1,455,113.58 |
| 盈余公积 | 六、23 | 7,001,215.11 | 7,001,215.11 |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | 六、24 | 6,885,763.28 | 14,150,103.17 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | | 123,131,000.49 | 130,488,500.89 |
| 少数股东权益 | | | |
| 所有者权益合计 | | 123,131,000.49 | 130,488,500.89 |
| 负债和所有者权益总计 | | 347,108,281.08 | 324,508,622.28 |

法定代表人：史勇春

主管会计工作负责人：柴本银

会计机构负责人：贾清芹

(二) 母公司资产负债表

单位：元

| 项目 | 附注 | 期末余额 | 期初余额 |
|------------------------|------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | | 50,366,946.18 | 44,784,547.23 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | | | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据及应收账款 | | 72,019,119.18 | 54,371,518.68 |
| 预付款项 | | 20,273,831.07 | 8,176,422.95 |
| 其他应收款 | 十五、2 | 68,797,800.54 | 72,060,186.79 |
| 存货 | | 66,090,280.89 | 73,485,012.92 |
| 持有待售资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | | 7,266,824.13 | 7,965,411.32 |
| 流动资产合计 | | 284,814,801.99 | 260,843,099.89 |
| 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 | | 9,000,000.00 | 9,000,000.00 |
| 投资性房地产 | | | |
| 固定资产 | | 19,280,215.23 | 20,433,120.18 |
| 在建工程 | | 258,676.52 | 258,676.52 |

| | | | |
|------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |
| 无形资产 | | 628,440.22 | 657,471.60 |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |
| 递延所得税资产 | | 10,793,218.10 | 10,582,845.64 |
| 其他非流动资产 | | | |
| 非流动资产合计 | | 39,960,550.07 | 40,932,113.94 |
| 资产总计 | | 324,775,352.06 | 301,775,213.83 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | | 40,000,000.00 | 21,000,000.00 |
| 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 | | | |
| 应付票据及应付账款 | | 50,608,026.73 | 51,595,118.98 |
| 预收款项 | | 106,364,085.20 | 101,363,072.98 |
| 应付职工薪酬 | | 1,200,740.99 | 1,180,771.76 |
| 应交税费 | | 65,751.59 | 160,590.91 |
| 其他应付款 | | 1,656,200.11 | 1,397,216.31 |
| 持有待售负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | | | |
| 其他流动负债 | | | |
| 流动负债合计 | | 199,894,804.62 | 176,696,770.94 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | | | |
| 应付债券 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 长期应付款 | | | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 预计负债 | | | |
| 递延收益 | | 4,776,165.22 | 4,889,069.87 |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | | | |
| 非流动负债合计 | | 4,776,165.22 | 4,889,069.87 |
| 负债合计 | | 204,670,969.84 | 181,585,840.81 |
| 所有者权益： | | | |
| 股本 | | 89,800,000.00 | 89,800,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | | 18,082,069.03 | 18,082,069.03 |

| | | | |
|-------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | | 7,001,215.11 | 7,001,215.11 |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | | 5,221,098.08 | 5,306,088.88 |
| 所有者权益合计 | | 120,104,382.22 | 120,189,373.02 |
| 负债和所有者权益合计 | | 324,775,352.06 | 301,775,213.83 |

法定代表人：史勇春

主管会计工作负责人：柴本银

会计机构负责人：贾清芹

(三) 合并利润表

单位：元

| 项目 | 附注 | 本期金额 | 上期金额 |
|--------------------------|------|----------------------|----------------------|
| 一、营业总收入 | | 51,757,567.47 | 26,565,736.71 |
| 其中：营业收入 | 六、25 | 51,757,567.47 | 26,565,736.71 |
| 利息收入 | | | |
| 已赚保费 | | | |
| 手续费及佣金收入 | | | |
| 二、营业总成本 | | 59,966,214.33 | 30,156,800.39 |
| 其中：营业成本 | 六、25 | 41,119,156.30 | 16,689,901.46 |
| 利息支出 | | | |
| 手续费及佣金支出 | | | |
| 退保金 | | | |
| 赔付支出净额 | | | |
| 提取保险合同准备金净额 | | | |
| 保单红利支出 | | | |
| 分保费用 | | | |
| 税金及附加 | 六、26 | 828,158.34 | 397,423.76 |
| 销售费用 | 六、27 | 2,980,920.51 | 3,137,719.39 |
| 管理费用 | 六、28 | 13,110,632.73 | 10,468,148.32 |
| 研发费用 | | | |
| 财务费用 | 六、29 | 524,863.40 | 21,293.80 |
| 资产减值损失 | 六、30 | 1,402,483.05 | -557,686.34 |
| 加：其他收益 | | 112,904.65 | |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | | |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列） | | -8,095,742.21 | -3,591,063.68 |

| | | | |
|------------------------------------|------|----------------------|----------------------|
| 加：营业外收入 | 六、34 | 635,290.70 | 258,565.78 |
| 减：营业外支出 | 六、35 | 14,260.84 | 29,129.28 |
| 四、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | | -7,474,712.35 | -3,361,627.18 |
| 减：所得税费用 | 六、36 | -210,372.46 | 119,584.39 |
| 五、净利润（净亏损以“-”号填列） | | -7,264,339.89 | -3,481,211.57 |
| 其中：被合并方在合并前实现的净利润 | | -7,264,339.89 | -3,481,211.57 |
| (一)按经营持续性分类： | | | |
| 1.持续经营净利润 | | -7,264,339.89 | -3,481,211.57 |
| 2.终止经营净利润 | | | |
| (二)按所有权归属分类： | | | |
| 1.少数股东损益 | | | |
| 2.归属于母公司所有者的净利润 | | -7,264,339.89 | -3,481,211.57 |
| 六、其他综合收益的税后净额 | | | |
| 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额 | | | |
| (一)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 | | | |
| (二)以后将重分类进损益的其他综合收益 | | | |
| 1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额 | | | |
| 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 | | | |
| 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额 | | | |
| 七、综合收益总额 | | -7,264,339.89 | -3,481,211.57 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | | -7,264,339.89 | -3,481,211.57 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | | | |
| 八、每股收益： | | | |
| (一)基本每股收益 | | -0.08 | -0.04 |
| (二)稀释每股收益 | | -0.08 | -0.04 |

法定代表人：史勇春

主管会计工作负责人：柴本银

会计机构负责人：贾清芹

(四) 母公司利润表

单位：元

| 项目 | 附注 | 本期金额 | 上期金额 |
|----|----|------|------|
|----|----|------|------|

| | | | |
|-------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|
| 一、营业收入 | 十五、4 | 53,595,174.30 | 23,305,372.40 |
| 减：营业成本 | 十五、4 | 43,556,853.01 | 15,402,724.26 |
| 税金及附加 | | 362,950.42 | 69,108.06 |
| 销售费用 | | 2,444,412.97 | 2,942,308.92 |
| 管理费用 | | 6,330,002.81 | 8,762,540.49 |
| 研发费用 | | | |
| 财务费用 | | 523,369.66 | 19,553.33 |
| 其中：利息费用 | | | |
| 利息收入 | | | |
| 资产减值损失 | | 1,402,483.05 | -198,371.98 |
| 加：其他收益 | | 112,904.65 | |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | | |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列） | | -911,992.97 | -3,692,490.68 |
| 加：营业外收入 | | 630,890.55 | 252,888.77 |
| 减：营业外支出 | | 14,260.84 | 500.00 |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | | -295,363.26 | -3,440,101.91 |
| 减：所得税费用 | | -210,372.46 | 29,755.80 |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列） | | -84,990.80 | -3,469,857.71 |
| （一）持续经营净利润 | | -84,990.80 | -3,469,857.71 |
| （二）终止经营净利润 | | | |
| 五、其他综合收益的税后净额 | | | |
| （一）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 | | | |
| （二）以后将重分类进损益的其他综合收益 | | | |
| 1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额 | | | |
| 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 | | -84,990.80 | -3,469,857.71 |

| | | | |
|----------------|--|------|-------|
| 七、每股收益： | | | |
| （一）基本每股收益 | | 0.00 | -0.04 |
| （二）稀释每股收益 | | 0.00 | -0.04 |

法定代表人：史勇春

主管会计工作负责人：柴本银

会计机构负责人：贾清芹

(五) 合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 附注 | 本期金额 | 上期金额 |
|------------------------------|------|-----------------------|----------------------|
| 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 | | 32,776,310.48 | 45,499,199.45 |
| 客户存款和同业存放款项净增加额 | | | |
| 向中央银行借款净增加额 | | | |
| 向其他金融机构拆入资金净增加额 | | | |
| 收到原保险合同保费取得的现金 | | | |
| 收到再保险业务现金净额 | | | |
| 保户储金及投资款净增加额 | | | |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额 | | | |
| 收取利息、手续费及佣金的现金 | | | |
| 拆入资金净增加额 | | | |
| 回购业务资金净增加额 | | | |
| 收到的税费返还 | | | |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 六、36 | 2,436,367.61 | 4,880,272.69 |
| 经营活动现金流入小计 | | 35,212,678.09 | 50,379,472.14 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | | 22,401,607.55 | 25,671,755.04 |
| 客户贷款及垫款净增加额 | | | |
| 存放中央银行和同业款项净增加额 | | | |
| 支付原保险合同赔付款项的现金 | | | |
| 支付利息、手续费及佣金的现金 | | | |
| 支付保单红利的现金 | | | |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | | 10,230,674.62 | 9,180,189.96 |
| 支付的各项税费 | | 5,573,513.64 | 798,240.81 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 六、36 | 9,628,898.00 | 3,803,049.77 |
| 经营活动现金流出小计 | | 47,834,693.81 | 39,453,235.58 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | | -12,622,015.72 | 10,926,236.56 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | | | |
| 取得投资收益收到的现金 | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | | |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |

| | | | |
|---------------------------|--|----------------------|----------------------|
| 投资活动现金流入小计 | | | |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | | 309,379.75 | 99,370.00 |
| 投资支付的现金 | | | |
| 质押贷款净增加额 | | | |
| 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 | | | 596.50 |
| 投资活动现金流出小计 | | 309,379.75 | 99,966.50 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | | -309,379.75 | -99,966.50 |
| 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 | | 20,000,000.00 | 20,000,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流入小计 | | 20,000,000.00 | 20,000,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | | 1,000,000.00 | 20,000,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | | 715,674.17 | 389,083.35 |
| 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 | | | |
| 筹资活动现金流出小计 | | 1,715,674.17 | 20,389,083.35 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | | 18,284,325.83 | -389,083.35 |
| 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 | | 5,352,930.36 | 10,437,186.71 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | | 40,654,059.66 | 46,764,996.85 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | | 46,006,990.02 | 57,202,183.56 |

法定代表人：史勇春

主管会计工作负责人：柴本银

会计机构负责人：贾清芹

(六) 母公司现金流量表

单位：元

| 项目 | 附注 | 本期金额 | 上期金额 |
|-----------------------|----|-----------------------|----------------------|
| 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 | | 2,331,197.31 | 45,499,199.45 |
| 收到的税费返还 | | | |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | | 708,859.63 | 4,880,272.69 |
| 经营活动现金流入小计 | | 3,040,056.94 | 50,379,472.14 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | | 6,242,057.24 | 25,671,755.04 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | | 717,851.11 | 9,180,189.96 |
| 支付的各项税费 | | 1,755,757.32 | 798,240.81 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | | 7,021,703.59 | 3,803,049.77 |
| 经营活动现金流出小计 | | 15,737,369.26 | 39,453,235.58 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | | -12,697,312.32 | 10,926,236.56 |

| | | | |
|---------------------------|--|-----------------------|----------------------|
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | | | |
| 取得投资收益收到的现金 | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | | |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流入小计 | | | |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | | 3,784.48 | 99,370.00 |
| 投资支付的现金 | | | |
| 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 | | | 596.50 |
| 投资活动现金流出小计 | | 3,784.48 | 99,966.50 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | | -3,784.48 | -99,966.50 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | | | |
| 取得借款收到的现金 | | | 20,000,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流入小计 | | | 20,000,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | | | 20,000,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | | 184,243.34 | 389,083.35 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流出小计 | | 184,243.34 | 20,389,083.35 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | | -184,243.34 | -389,083.35 |
| 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 | | -12,885,340.14 | 10,437,186.71 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | | 57,552,286.32 | 46,764,996.85 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | | 44,666,946.18 | 57,202,183.56 |

法定代表人：史勇春

主管会计工作负责人：柴本银

会计机构负责人：贾清芹

第八节 财务报表附注

一、 附注事项

(一) 附注事项索引

| 事项 | 是或否 | 索引 |
|---------------------------------------|--|---------|
| 1. 半年度报告所采用的会计政策与上年度财务报表是否变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 2. 半年度报告所采用的会计估计与上年度财务报表是否变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 3. 是否存在前期差错更正 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 4. 企业经营是否存在季节性或者周期性特征 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 5. 合并财务报表的合并范围是否发生变化 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 八、(二)、1 |
| 6. 是否存在需要根据规定披露分部报告的信息 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 7. 是否存在半年度资产负债表日至半年度财务报告批准报出日之间的非调整事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 8. 上年度资产负债表日以后所发生的或有负债和或有资产是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 9. 重大的长期资产是否转让或者出售 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 10. 重大的固定资产和无形资产是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 11. 是否存在重大的研究和开发支出 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 12. 是否存在重大的资产减值损失 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 13. 是否存在预计负债 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |

(二) 附注事项详情（如事项存在选择以下表格填列）

1、 合并报表的合并范围

与上年同期相比，合并报表的合并范围发生变化
 东营科能环保工程有限公司于 2017 年年底注销完毕，在本期合并报表范围内移除。
 山东天力干燥设备有限公司于 2017 年 9 月分立存续新设，在本期合并进报表范围内。

二、 报表项目注释

一、 公司的基本情况

(一) 公司历史沿革

山东天力能源股份有限公司（以下简称本公司或公司）是专业从事干燥技术研究、开发、服务以及干燥产品与配套设备的生产、销售的企业，其前身是创建于 1994 年 10 月的山东赛特干燥有限公司，成立时注册资本 50 万元，其中：山东省科学院出资 7.5 万元，占注册资本的 15%；山东舜耕能源新技术发展公司出资 25 万元，占注册资本的 50%；

史勇春、张宗宇、王建青等 43 名自然人出资 17.5 万元，占注册资本的 35%。此次出资业经山东第二会计师事务所审验，并出具鲁二会内字[1994]82 号验资报告。

1997年1月16日，公司股东会决议将公司名称由山东赛特干燥有限公司变更为山东新开元干燥设备有限公司。同年1月22日，完成工商变更登记。

1998年5月6日，公司股东会决议将公司名称由山东新开元干燥设备有限公司变更为山东天力干燥设备有限公司。同年5月7日，完成工商变更登记。公司注册号变更为 3700001800795。

2000年3月29日，公司股东会决议，同意山东舜耕能源新技术发展公司将其在山东天力干燥设备有限公司的股份全部转让给山东省科学院能源研究所。同年4月10日，山东舜耕能源新技术发展公司与山东省科学院能源研究所签订《股权转让协议》，将其持有的股份全部转让给后者。公司于同年4月12日进行了工商变更登记。

2003年12月15日，公司股东会通过增资扩股方案，将公司注册资本从50万元增加到150万元，同意王耀骏、赵德纯、许力剑等37名自然人股东将其持有的公司股份全部转让给史勇春、张宗宇、许崇庆3名原自然人股东及柴本银、王宏耀、盖东、杨文华、赵文河、张宪庆6人，增资扩股后公司注册资本为150万元，其中：山东省科学院出资15万元，占注册资本的10%；山东省科学院能源研究所出资37.5万元，占注册资本的25%；史勇春、张宗宇、柴本银等35名自然人股东出资97.5万元，占注册资本的65%。上述增资扩股新增注册资本100万元，经山东中宇会计师事务所有限公司审验，并出具鲁中宇所验字第[083号]验资报告书。

2004年4月1日，根据山东省工商行政管理局《关于全省企业登记工作试行“一审一核制”和下放部分省辖企业登记管理权限的实施意见》（2003年12月23日），公司所属工商管理登记机关变更为济南市工商行政管理局，注册号变更为3701001810653。

2008年7月4日召开2008年度第一次临时股东会决议，经与会股东协商一致，通过如下决议：一、审议通过了《关于公司增资的议案》，同意山东省科学院及山东智源管理咨询有限公司对公司追加投资500万元，其中山东省科学院增资424万元，山东智源管理咨询有限公司投资76万元，具体增资办法是以现有150万元股本及2008年9月30日经评估确认的净资产为依据，按照每股的净资产权益增资500万元折合成股本（其差额作为资本公积金）；二、审议通过《关于奖励股权分配的议案》。同意将奖励给公司管理层及技术骨干人员的20万元奖励股权进行具体量化分配；三、审议通过了《关于公司引进战略投资者并准备上市的议案》；四、审议通过了《关于原股东张超的股东继承问题的议案》，同意由张超的配偶刘红持有张超的股权，为本公司的股东。

2009年8月26日召开2009年第一次临时股东会决议，经与会股东协商一致，通过如下决议：一、山东省科学院及新股东山东智源管理咨询有限公司对公司增资500万元，以公司150万元注册资本及经评估核准的评估基准日2008年9月30日的净资产2,749.5258万元为依据，按照每股的净资产18.33018元计算，山东省科学院增资424万元，认购公司新

增注册资本23.1313万元，其中山东省科学院新增出资与认购增资间的溢价部分400.8687万元计入资本公积；山东智源管理咨询有限公司出资76万元认购公司新增注册资本4.1462万元，其中溢价部分71.8538万元计入资本公积；二、公司股东股权结构调整：1、根据山东省财政厅鲁财政[2008]54号《关于同意划转山东天力干燥设备有限公司股权的复函》，公司股东山东省科学院能源研究所将其在公司15%的股权（对应出资为22.5万元）划转给山东省科学院；2、公司2008年第一次临时股东会决议《关于奖励股权分配的议案》以及《关于原股东张超的股东继承问题的议案》，并修改公司章程。本期增资27.2775万元业经中审国际会计师事务所有限公司审验，并出具中审国际验字[2009]第080009号验资报告，变更后的公司注册资本为177.2775万元。2009年9月29日公司股东会决议同意陆万鹏将所持股份全部转让给公司股东史勇春。上述事项于2009年10月21日办理完毕工商变更登记。

2010年5月14日股东会决议同意山东智源管理咨询有限公司、吉海亮、许崇庆将所持股份全部转让给公司股东史勇春。

2010年11月2日公司召开股东会，经与会股东协商一致通过如下决议：审议通过公司引进北京中金国联高科投资发展中心(有限合伙)和山东省科技创业投资有限公司两家投资公司投资的议案。两家投资公司共出资5,000.00万元，认购本公司33.2965万元股份，股权占比为15.8123%。其中：北京中金国联高科投资发展中心出资3,000.00万元，认购本公司19.9779万元股份，股权占比为9.4874%；山东省科技创业投资有限公司出资2,000.00万元，认购本公司13.3186万元股份，股权占比为6.3249%，本公司注册资本变更业经信永中和会计师事务所有限责任公司济南分所审验，并出具[XYZH/2010JNA1020]号验资报告。上述事项于2010年11月26日办理完毕工商变更登记。

根据2011年3月7日公司股东会决议、发起人协议和修改后章程的规定，山东天力干燥设备有限公司整体变更并更名为山东天力干燥股份有限公司，并以信永中和会计师事务所有限责任公司出具的[XYZH/2010JNA1025]号审计报告所载原山东天力干燥设备有限公司截至2010年12月31日净资产107,882,069.03元，按1:0.8324的比例折为公司普通股89,800,000.00元，其余18,082,069.03元转作资本公积。本次增资业经信永中和会计师事务所有限责任公司审验，并出具[XYZH/2010JNA1044]号验资报告。公司于2011年3月29日取得济南市工商行政管理局核发的注册号为370100000040718的企业法人营业执照。

2016年5月24日，公司更名为山东天力能源股份有限公司，并取得最新营业执照，统一社会信用代码为91370100163079868P。

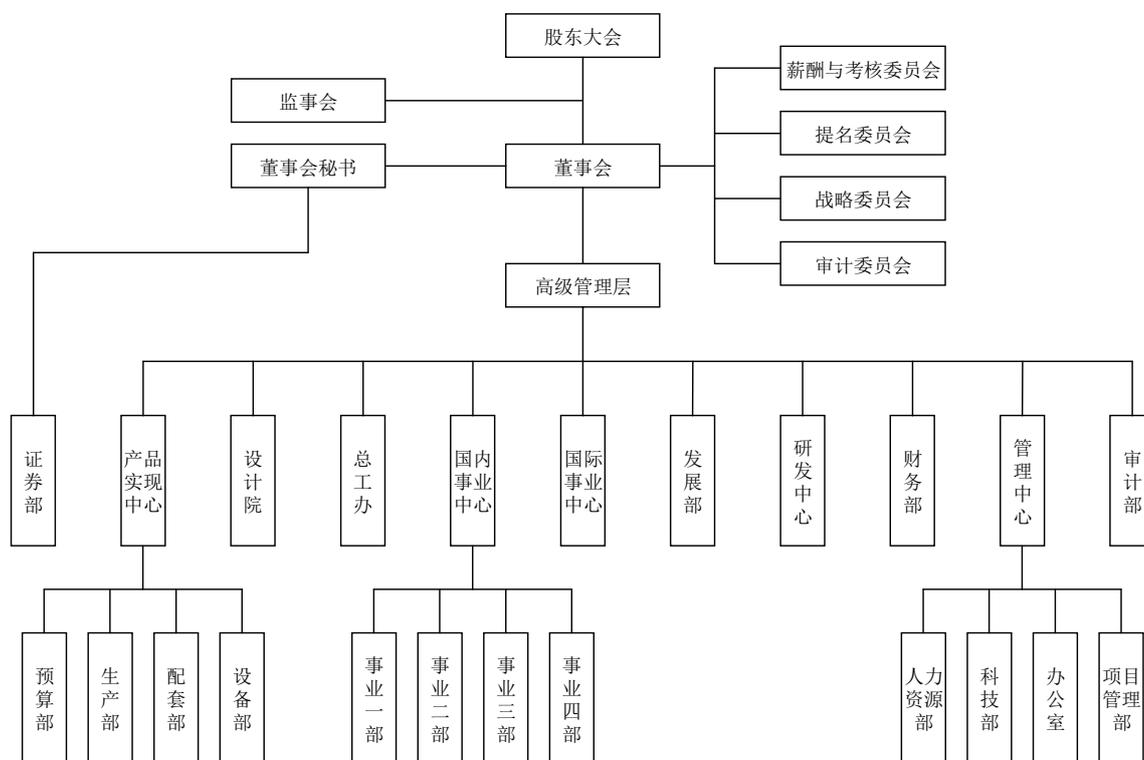
(二) 公司法定代表人：史勇春；组织形式为股份有限公司；注册地址为济南市高新区舜华路2000号舜泰广场2号楼15层1501室。

(三) 公司经营范围

节能环保干燥技术开发、服务及技术转让；节能环保干燥产品与配套设备的生产、

销售提供相关技术咨询服务；普通机械销售；进出口业务；建筑工程施工总承包、建筑机电安装工程专业承包（凭资质证经营）。

（四）公司基本组织架构



二、合并财务报表范围

本公司合并财务报表范围包括山东科院天力节能工程有限公司（以下简称科院天力）、山东天力干燥设备有限公司（以下简称天力干燥）。与上年相比，本年因分立新设增加天力干燥，因东营公司注销，减少东营公司。

详见本附注“七、合并范围的变化”及本附注“八、在其他主体中的权益”相关内容。

三、财务报表的编制基础

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础编制，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》及相关规定，并基于本附注“四、重要会计政策、会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

（二）持续经营

公司自本报告期末至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

四、重要会计政策、会计估计

具体会计政策和会计估计提示：本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括营业周期、应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货计量、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、收入确认和计量等，详见本部分以下各项描述。

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

本公司的会计期间为公历1月1日至12月31日。

(三) 营业周期

本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；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，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，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，将其差额计入合并当期营业外收入。

(六) 合并财务报表的编制方法

本公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

(八) 现金及现金等价物

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过3个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

(九) 外币业务和外币财务报表折算

1、 外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

(十) 金融资产和金融负债

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产

(1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司将满足下列条件之一的金融资产归类为交易性金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本公司将只有符合下列条件之一的金融工具，才可在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：该指定可以消除或明显减少由于该金融工具的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。对此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本进行后续计量；其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的，按公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融资产采用公允价值进行后续计量，除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原

直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按成本计量。

（2）金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产控制的，则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和，与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

（3）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

当可供出售金融资产发生减值，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入所有者权益。

2、金融负债

（1）金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值，公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

（十一）应收款项坏账准备

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过三年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期/年末按账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准前列作坏账损失，冲销提取的坏账准备。

（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 | 将单项金额超过 50 万元且占应收款项总额 10% 以上的应收款项视为重大应收款项 |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法 | 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备 |

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

| | |
|--------------|---|
| 账龄组合 | 以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合，按账龄分析法计提坏账准备。 |
| 关联方组合（合并范围内） | 合并范围内关联方应收款项逐项进行减值测试后未发现减值迹象的不计提坏账准备；对于存在减值迹象的，进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。 |
| 基本确定能收回的应收款项 | 不计提坏账准备。 |

组合中，采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

| 账 龄 | 应收账款计提比例（%） | 其他应收款计提比例（%） |
|-------|-------------|--------------|
| 1 年以内 | 5 | 5 |
| 1-2 年 | 10 | 10 |
| 2-3 年 | 30 | 30 |
| 3-4 年 | 50 | 50 |
| 4-5 年 | 80 | 80 |
| 5 年以上 | 100 | 100 |

(3) 单项金额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 | 单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项 |
| 坏账准备的计提方法 | 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备 |

(十二) 存货

本公司存货主要包括原材料、低值易耗品、在产品、库存商品、发出商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出原材料，采用加权平均法确定其实际成本；库存商品成本结转采用实际成本法；低值易耗品采用一次摊销法进行摊销。

期/年末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品、在产品、发出商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌

价准备。

库存商品、在产品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

（十三）长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位20%（含）以上但低于50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中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。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司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，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司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，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权在可供出售金融资产中采用公允价

值核算的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在合并日转入当期投资损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；公司如有以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算，剩余股权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。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十四） 固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他等。

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外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

| 序号 | 类别 | 折旧年限(年) | 预计残值率(%) | 年折旧率(%) |
|----|---------|---------|----------|------------|
| 1 | 房屋及建筑物 | 5-50年 | 5 | 1.90-19.00 |
| 2 | 机器设备 | 10年 | 5 | 9.50 |
| 3 | 运输工具 | 5-10年 | 5 | 9.50-19.00 |
| 4 | 办公设备及其他 | 5-10年 | 5 | 9.50-19.00 |

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

融资租入固定资产以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中的较低者作为租入资产的入账价值。租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将取得租入资产所有权的，租入固定资产在其预计使用寿命内计提折旧；否则，租入固定资产在租赁期与该资产预计使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十五） 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。自营工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

（十六） 借款费用

发生的可直接归属于需要经过1年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已

经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十七）无形资产

1、计价方法、使用寿命、减值测试

本公司无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；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。对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

2、内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。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）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；
- （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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（十八）长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每期/年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（十九）长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但应由当期及以后各期承担的摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用，该等费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十）职工薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。因解除与职工的劳动关系而给予的补偿，

计入当期损益。

职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出。

如在职工劳动合同到期之前决定解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，如果本公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施，同时本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议的，确认因解除与职工劳动关系给予补偿产生的预计负债，计入当期损益。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，确认为预计负债计入当期损益。

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

辞退福利是由于公司在职工劳动合同到期之前决定解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿产生，在企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时、企业确认涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益，其中对超过一年予以支付补偿款，按适当的折现率折现后计入当期损益。

（二十一） 预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

（二十二） 收入确认原则

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入，收入确认原则如下：

1、销售商品收入：本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司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、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

公司负责安装调试的设备，在设备已移交给购买方，调试完成并验收合格后确认收入实现；不负责安装的设备，在设备移交购买方，取得购买方签字的发货清单，并满足上述条件下，确认收入实现。

2、提供劳务收入：本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经发生的成本占估计总成本的比例确认；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

公司提供的劳务主要有技术开发、技术服务、工程设计等。合同中约定里程碑证据的，在资产负债表日满足上述条件下，按完工百分比法确认收入，完工百分比按已经发生的成本占估计总成本的比例确认。合同中未约定里程碑证据的，在劳务成果已经提供，客户确认并收到价款或取得收取款项的证据时，确认收入实现。与负责安装设备相关的技术开发，在与技术开发相关的资料、图纸、数据已提交客户，而且与技术开发相关联的设备销售合同已经执行，设备安装调试合格后确认收入实现。

3、让渡资产收入：与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

本公司的让渡资产收入主要有技术转让收入。与负责安装设备相关的技术转让，在与技术转让相关的资料、图纸、数据已提交客户，而且与技术转让相关联的设备销售合同已经执行，设备安装调试合格并满足上述条件时确认收入实现。与负责安装设备无关的技术转让，在与技术服务相关的资料、图纸、数据已提交客户，经客户审查合格并满足上述条件时确认收入实现。

（二十三） 政府补助

本公司的政府补助包括项目研发补助、专利补助、创新补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨

付的补助，或对年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，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

1、与资产相关的政府补助确认为递延收益，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内根据资产折旧和项目实际发生的费用分期计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2、项目研发补助、专利补助、创新补助为与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

3、本公司已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- (1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。
- (2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。
- (3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

(二十四) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司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，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对已确认的递延所得税资产，当预计到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时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(二十五) 租赁

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。本公司作为承租方，在租赁开始日，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为融资租入固定资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，将两者的差额记录为未确认融资费用。

经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益，本公司作为出租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法确认为收入。

（二十六） 所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期/年末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

（二十七） 重要会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策变更

本公司本报告期无重要会计政策变更事项。

2、重要会计估计变更

本公司本报告期无重要会计估计变更事项。

五、税项

（一）本公司适用的主要税种及税率

1、企业所得税

本公司企业所得税的适用税率为 15%；子公司科院天力企业所得税税率为 15%，天力干燥企业所得税税率为 25%。

2、增值税

本公司商品销售收入适用增值税。其中：一般纳税人税率为 17%（16%），技术服务、工程设计收入增值税税率为 6%；购买原材料等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税。

3、城建税/教育费附加/地方教育费附加/地方水利建设基金

本公司城建税、教育费附加、地方教育费附加和地方水利建设基金均以应纳增值税、营业税额为计税依据，适用税率分别为 7%、3%、2%和 0.5%。

4、房产税

本公司以房产原值的 70%为计税依据，适用税率为 1.2%。

（二）税收优惠及批文

本公司于 2014 年 10 月 31 日通过高新技术企业认定，取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国税局和山东省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201437000419，有效期 3 年。按照《企业所得税法》等相关规定，本公司自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日享受高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。

本公司于 2017 年 12 月 28 日通过高新技术企业认定，取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国税局和山东省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201737000083，有效期 3 年。公司 2017 年度适用企业所得税优惠税率 15%。

公司之子公司节能工程于 2017 年 12 月 28 日通过高新技术企业认定，取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国税局和山东省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201737000579，有效期 3 年。

六、合并财务报表项目注释

1. 货币资金

| 项目 | 2018 年 6 月 30 日余额 | 2017 年 12 月 31 日余额 |
|------------|----------------------|----------------------|
| 库存现金 | 37,691.58 | 43,798.61 |
| 银行存款 | 38,035,298.44 | 36,424,261.05 |
| 其他货币资金 | 13,634,000.00 | 12,061,000.00 |
| 合 计 | 51,706,990.02 | 48,529,059.66 |

注：截止 2018 年 6 月 30 日，公司使用受限的货币资金余额为 15,634,000.00 元，包括 9,450,000.00 元履约保函保证金，4,184,000.00 元银行承兑汇票保证金，冻结银行存款 20,000,000.00 元。

2. 应收票据

（1）应收票据种类

| 项 目 | 2018 年 6 月 30 日余额 | 2017 年 12 月 31 日余额 |
|------------|---------------------|----------------------|
| 银行承兑汇票 | 9,611,316.65 | 10,026,650.00 |
| 商业承兑汇票 | — | 13,700.00 |
| 合 计 | 9,611,316.65 | 10,040,350.00 |

（2）2018 年 6 月 30 日已用于质押的应收票据

| 项 目 | 2018 年 6 月 30 日已质押金额 |
|------------|----------------------|
| 银行承兑汇票 | 1,000,000.00 |
| 小 计 | 1,000,000.00 |

（3）2018 年 6 月 30 日已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

| 项 目 | 2018年6月30日终止确认金 额 | 2018年6月30日未终止确认 金额 |
|------------|----------------------|-----------------------|
| 银行承兑汇票 | 23,067,342.77 | |
| 商业承兑汇票 | | |
| 小 计 | 23,067,342.77 | |

(4) 2018年6月30日无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。

(5) 截至2018年6月30日，商业承兑汇票已全部承兑。

3. 应收账款

(1) 应收账款分类

| 项 目 | 期末余额 | | | | 账面价值 |
|-----------------------|----------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 | 87,884,600.10 | 92.23 | 16,476,102.80 | 18.75 | 71,408,497.30 |
| 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | 7,399,640.00 | 7.77 | 7,399,640.00 | 100.00 | |
| 合 计 | 95,284,240.10 | 100.00 | 23,875,742.80 | - | 71,408,497.30 |

续表：

| 项 目 | 期初余额 | | | | 账面价值 |
|-----------------------|----------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 | 68,647,667.60 | 90.27 | 14,973,465.10 | 21.82 | 53,674,202.50 |
| 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | 7,399,640.00 | 9.73 | 7,399,640.00 | 100.00 | |
| 合 计 | 76,047,307.60 | 100.00 | 22,373,105.10 | - | 53,674,202.50 |

①组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

| 账龄 | 期末余额 | | | 期初余额 | | |
|------|---------------|--------------|-------------|---------------|--------------|-------------|
| | 应收账款 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 应收账款 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1 年以 | 49,748,086.36 | 2,362,903.27 | 5.00 | 34,284,157.54 | 1,714,207.88 | 5.00 |

| 账龄 | 期末余额 | | | 期初余额 | | |
|-----------|----------------------|----------------------|----------|----------------------|----------------------|----------|
| | 应收账款 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 应收账款 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 内 | | | | | | |
| 1-2年 | 16,885,927.68 | 1,715,560.77 | 10.00 | 8,811,009.93 | 881,100.99 | 10.00 |
| 2-3年 | 6,931,060.68 | 2,131,968.20 | 30.00 | 15,385,599.33 | 4,615,679.80 | 30.00 |
| 3-4年 | 6,926,213.65 | 2,994,106.83 | 50.00 | 4,152,551.35 | 2,076,275.68 | 50.00 |
| 4-5年 | 3,158,739.99 | 2,526,991.99 | 80.00 | 1,640,743.52 | 1,312,594.82 | 80.00 |
| 5年以上 | 4,234,571.74 | 4,744,571.74 | 100.00 | 4,373,605.93 | 4,373,605.93 | 100.00 |
| 合计 | 87,884,600.10 | 16,476,102.80 | | 68,647,667.60 | 14,973,465.10 | |

②2018年6月30日单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款

| 欠款单位名称 | 账面余额 | 计提金额 | 依据或原因 |
|------------------|---------------------|---------------------|--------|
| 山东康泰化工有限公司 | 3,190,000.00 | 3,190,000.00 | 预计无法收回 |
| 浙江衢州巨塑化工有限公司 | 78,000.00 | 78,000.00 | 预计无法收回 |
| 浙江曙扬化工有限公司 | 149,640.00 | 149,640.00 | 预计无法收回 |
| 淮安华尔润化工有限公司 | 362,000.00 | 362,000.00 | 预计无法收回 |
| 山东天成万丰化工科技有限公司 | 440,000.00 | 440,000.00 | 预计无法收回 |
| 河南省平顶山神鹰盐业有限责任公司 | 180,000.00 | 180,000.00 | 预计无法收回 |
| 曲靖众一合成化工有限公司 | 3,000,000.00 | 3,000,000.00 | 预计无法收回 |
| 合计 | 7,399,640.00 | 7,399,640.00 | |

(2) 2018年6月30日，公司无转回或转销的应收账款。

(3) 2018年6月30日，公司无实际核销的应收账款。

(4) 报告期公司应收账款前五名情况：

| 序号 | 客户名称 | 2018年6月30日 | | | |
|----|-------------------|------------|----------------------|------|--------------|
| | | 行业 | 金额(元) | 账龄 | 占比 |
| 1 | 山东万得福实业集团有限公司 | 化工 | 9,385,590.00 | 1年以内 | 9.85 |
| 2 | 阳煤集团太原化工新材料有限公司 | 化工 | 9,089,700.00 | 3-4年 | 9.54 |
| 3 | 阳煤集团太原普惠丰化工技术有限公司 | 化工 | 7,439,000.00 | 3-4年 | 7.81 |
| 4 | 兖矿东华建设有限公司 | 化工 | 6,566,900.00 | 1年以内 | 6.89 |
| 5 | 山东万达化工有限公司 | 化工 | 5,751,954.19 | 1年以内 | 6.04 |
| | 合计 | | 38,233,144.19 | | 40.13 |

4. 预付款项

(1) 预付款项账龄

| 账龄 | 期末余额 | | 期初余额 | |
|-----------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 1 年以内 | 17,999,626.31 | 68.39 | 7,299,121.10 | 69.36 |
| 1-2 年 | 1,583,262.00 | 6.02 | 84,212.00 | 0.80 |
| 2-3 年 | 1,864,400.00 | 7.08 | 541,501.76 | 5.15 |
| 3 年以上 | 4,869,966.77 | 18.50 | 2,598,186.90 | 24.69 |
| 合计 | 26,317,255.08 | 100.00 | 10,523,021.76 | 100.00 |

注：账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算系合同尚未执行完毕。

(2) 按预付对象归集的 2018 年 6 月 30 日余额前五名预付款项汇总金额 7,977,628.77 元，占预付款项期末余额合计数的比例 30.31%。

5. 其他应收款

(1) 其他应收款分类：

| 项 目 | 期末余额 | | | | 账面价值 |
|------------------------|---------------------|---------------|-------------------|----------|---------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 3,453,081.54 | 97.29 | 406,756.07 | 8.54 | 3,046,325.47 |
| 单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款 | 96,291.39 | 2.71 | 11,742.00 | 12.19 | 84,549.39 |
| 合 计 | 3,549,372.93 | 100.00 | 418,498.07 | - | 3,130,874.86 |

续表：

| 项 目 | 期初余额 | | | | 账面价值 |
|------------------------|---------------------|---------------|-------------------|----------|---------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 3,333,739.26 | 96.95 | 506,910.72 | 15.21 | 2,826,828.54 |
| 单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款 | 104,780.92 | 3.05 | 11,742.00 | 11.21 | 93,038.92 |
| 合 计 | 3,438,520.18 | 100.00 | 518,652.72 | - | 2,919,867.46 |

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

| 账 龄 | 期末余额 | | | 期初余额 | | |
|------------|---------------------|-------------------|----------|---------------------|-------------------|----------|
| | 其他应收款 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 其他应收款 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1年以内 | 2,511,415.82 | 101,013.21 | 5.00 | 1,974,732.26 | 98,736.62 | 5.00 |
| 1-2年 | 380,100.00 | 38,010.00 | 10.00 | 751,400.00 | 75,140.00 | 10.00 |
| 2-3年 | 300,000.00 | 90,000.00 | 30.00 | 392,247.00 | 117,674.10 | 30.00 |
| 3-4年 | 162,721.72 | 81,360.86 | 50.00 | | | 50.00 |
| 4-5年 | 12,360.00 | 9,888.00 | 80.00 | | | 80.00 |
| 5年以上 | 86,484.00 | 86,484.00 | 100.00 | 215,360.00 | 215,360.00 | 100.00 |
| 合 计 | 3,453,081.54 | 406,756.07 | | 3,333,739.26 | 506,910.72 | |

(2) 其他应收款按款项性质分类情况

| 款项性质 | 2018年6月30日账面余额 | 2017年12月31日账面余额 |
|------------|---------------------|---------------------|
| 备用金 | 1,046,641.49 | 384,578.22 |
| 履约保证金 | 331,200.00 | 203,000.00 |
| 投标保证金 | 1,901,469.00 | 2,702,900.00 |
| 预付电费 | 84,549.39 | 83,149.96 |
| 其他 | 185,513.05 | 64,892.00 |
| 合 计 | 3,549,372.93 | 3,438,520.18 |

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

| 单位名称 | 是否属于关联方 | 款项性质 | 2018年6月30日余额 | 账龄 | 占其他应收款期末余额的比例 (%) | 坏账准备期末余额 |
|--------------------|---------|----------------|---------------------|------|-------------------|-------------------|
| 北京神雾电力科技有限公司 | 否 | 投标保证金 | 350,400.00 | 1-2年 | 9.87 | 35,040.00 |
| 中国铝业股份有限公司广西分公司 | 否 | 履约保证金 | 331,200.00 | 1年以内 | 9.33 | 16,560.00 |
| 北京国际电气工程有限责任公司 | 否 | 投标保证金 | 250,000.00 | 2-3年 | 7.04 | 75,000.00 |
| 黑龙江新和成生物科技有限公司 | 否 | 投标保证金 | 240,000.00 | 1年以内 | 6.76 | 12,000.00 |
| 方正项目管理集团有限公司吉林省分公司 | 否 | 投标保证金 施工保证金 | 200,000.00 | 1年以内 | 5.63 | 10,000.00 |
| 小计 | | | 1,371,600.00 | | 38.63 | 148,600.00 |

6. 存货

(1) 存货分类

| 项目 | 2018年6月30日余额 | | | 2017年12月31日余额 | | |
|------|----------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 19,387,144.95 | 743,689.49 | 18,643,455.46 | 18,968,871.53 | 743,689.49 | 18,225,182.04 |
| 在产品 | 24,175,120.32 | | 24,175,120.32 | 7,875,081.22 | | 7,875,081.22 |
| 库存商品 | 24,937,760.28 | 149,574.01 | 24,788,186.27 | 23,141,354.71 | 149,574.01 | 22,991,780.70 |
| 发出商品 | 44,443,212.54 | | 44,443,212.54 | 74,371,169.50 | | 74,371,169.50 |
| 合计 | 112,943,238.09 | 893,263.50 | 112,049,974.60 | 124,356,476.96 | 893,263.50 | 123,463,213.46 |

(2) 存货跌价准备

| 项目 | 2017年 12月31日余额 | 本期增加 | | 本期减少 | | 2018年 6月30日余额 |
|------|-------------------|------|----|-------|------|------------------|
| | | 计提 | 其他 | 转回或转销 | 其他转出 | |
| 原材料 | 743,689.49 | | | | | 743,689.49 |
| 库存商品 | 149,574.01 | | | | | 149,574.01 |
| 发出商品 | | | | | | |
| 合计 | 893,263.50 | | | | | 893,263.50 |

7. 其他流动资产

| 项目 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|-----|--------------|---------------|
| 增值税 | 7,405,477.51 | 7,787,252.97 |
| 所得税 | 293,119.13 | 293,119.13 |
| 合计 | 7,698,596.64 | 8,080,372.10 |

8. 固定资产

(1) 固定资产明细表

| 项目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输工具 | 办公设备及其他 | 合计 |
|----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1. 期初余额 | 49,178,558.61 | 25,923,072.97 | 1,928,311.88 | 3,197,997.69 | 80,227,941.15 |
| 2. 本期增加金额 | | 147,332.75 | | 435,171.75 | 582,504.50 |
| (1) 购置 | | 147,332.75 | | 435,171.75 | 582,504.50 |
| (2) 在建工程 转入 | | | | | |
| (3) 企业合并 增加 | | | | | |
| (4) 其他增加 | | | | | |
| 3. 本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置或报废 | | | | | |
| (2) 其他减少 | | | | | |

| 项 目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输工具 | 办公设备及其他 | 合计 |
|--------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| 4. 2018年6月30日余额 | 49,178,558.61 | 26,070,405.72 | 1,928,311.88 | 3,633,169.44 | 80,810,445.65 |
| 二、累计折旧 | | | | | |
| 1. 期初余额 | 16,422,975.64 | 13,753,429.82 | 40,706.29 | 2,834,329.33 | 33,051,441.08 |
| 2. 本期增加金额 | 719,955.48 | 1,185,847.02 | 183,154.45 | 676,783.24 | 2,765,740.19 |
| (1) 计提 | 719,955.48 | 1,185,847.02 | 183,154.45 | 676,783.24 | 2,765,740.19 |
| (2) 其他增加 | | | | | |
| 3. 本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置或报废 | | | | | |
| (2) 其他减少 | | | | | |
| 4. 2018年6月30日余额 | 17,142,931.12 | 14,939,276.84 | 223,860.74 | 3,511,112.57 | 35,817,181.27 |
| 三、减值准备 | | | | | |
| 1. 2016年12月31日余额 | | | | | |
| 2. 本期增加金额 | | | | | |
| (1) 计提 | | | | | |
| (2) 其他增加 | | | | | |
| 3. 本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置或报废 | | | | | |
| (2) 其他减少 | | | | | |
| 4. 2017年12月31日余额 | | | | | |
| 四、账面价值 | | | | | |
| 1. 2017年12月31日账面价值 | 32,755,582.97 | 12,169,643.15 | 1,887,605.59 | 363,668.36 | 47,176,500.07 |
| 2. 2018年6月30日账面价值 | 32,035,627.49 | 11,131,128.88 | 1,704,451.14 | 122,056.87 | 44,993,264.38 |

(2) 2018年6月30日公司无暂时闲置的固定资产。

(3) 截至2018年6月30日公司IT产业研发综合楼仍未办妥产权证书，账面价值8,669,156.80元。

(4) 截至2018年6月30日，本公司以位于章丘市明水经济开发区明埠东路路东中段西侧的2,483.53 m²和7,669.82 m²的房产所有权为公司的借款提供了抵押担保，抵押物明细详见六、10。(2)

9. 在建工程

| 项 目 | 2018年6月30日余额 | | | 2017年12月31日余额 | | |
|-----|--------------|------|------------|---------------|------|------------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 账面余额 | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |
| 试验台 | 309,465.36 | | 309,465.36 | 309,465.36 | | 309,465.36 |
| 合 计 | 309,465.36 | | 309,465.36 | 309,465.36 | | 309,465.36 |

10. 无形资产

(1) 无形资产明细表

| 项 目 | 土地使用权 | 办公软件及其他 | 合计 |
|------------------|--------------|--------------|--------------|
| 一、账面原值 | | | |
| 1. 2017年12月31日余额 | 6,134,756.00 | 1,865,617.57 | 8,000,373.57 |
| 2. 本期增加金额 | | 33,333.32 | 33,333.32 |
| (1) 购置 | | 33,333.32 | 33,333.32 |
| (2) 内部研发 | | | |
| (3) 企业合并增加 | | | |
| (4) 其他增加 | | | |
| 3. 本期减少金额 | | | |
| (1) 处置 | | | |
| (2) 其他减少 | | | |
| 4. 2018年6月30日余额 | 6,134,756.00 | 1,898,950.89 | 8,033,706.89 |
| 二、累计摊销 | | | |
| 1. 2017年12月31日余额 | 1,229,126.96 | 1,206,819.11 | 2,435,946.07 |
| 2. 本期增加金额 | 65,263.38 | 63,691.56 | 128,954.94 |
| (1) 计提 | | | |
| (2) 其他增加 | | | |
| 3. 本期减少金额 | | | |
| (1) 处置 | | | |
| (2) 其他减少 | | | |
| 4. 2018年6月30日余额 | 1,294,390.34 | 1,270,510.67 | 2,564,901.01 |
| 三、减值准备 | | | |
| 1. 2017年12月31日余额 | | | |
| 2. 本期增加金额 | | | |
| (1) 计提 | | | |
| (2) 其他增加 | | | |
| 3. 本期减少金额 | | | |
| (1) 处置 | | | |
| (2) 其他减少 | | | |
| 4. 2018年6月30日余额 | | | |
| 四、账面价值 | | | |

| 项 目 | 土地使用权 | 办公软件及其他 | 合计 |
|--------------------|--------------|------------|--------------|
| 1. 2017年12月31日账面价值 | 4,905,629.04 | 658,798.46 | 5,564,427.50 |
| 2. 2018年6月30日账面价值 | 4,840,365.66 | 628,440.22 | 5,468,805.88 |

(2) 2017年8月18日本公司以位于章丘市明水区明埠东路路东中段西侧的土地和两套房产为抵押物(明细如下),担保主债权为公司与中国银行济南开元支行签订的2017年JNKYGSZJ字002号借款合同项下的2,000.00万元本金、利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用。

| 抵押物名称 | 数量 | 所有权 | 所在地 |
|-------|--------------------------|------------------|------------------|
| 土地使用权 | 36,086.80 m ² | 章国用(2009)第22006号 | 章丘市明水区名埠东路路东中段西侧 |
| 房产 | 2,483.53 m ² | 章房权证园字第11000019号 | 章丘市明水区名埠东路路东中段西侧 |
| 房产 | 7,669.82 m ² | 章房权证园字第11000020号 | 章丘市明水区名埠东路路东中段西侧 |

11. 递延所得税资产

(1) 未经抵销的递延所得税资产

| 项 目 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|------------|---------------|---------------|
| 资产减值准备 | 3,852,494.60 | 3,642,122.15 |
| 未实现的内部销售损益 | | 223,430.87 |
| 可弥补亏损 | 10,560,745.71 | 10,362,589.39 |
| 合 计 | 14,413,240.32 | 14,228,142.41 |

(2) 可抵扣暂时性差异

| 项 目 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|------------|---------------|---------------|
| 资产减值准备 | 25,187,504.37 | 23,785,021.32 |
| 未实现的内部销售损益 | | 1,036,444.96 |
| 可弥补亏损 | 68,951,423.31 | 68,951,423.31 |
| 合 计 | 94,138,927.68 | 93,772,889.59 |

(3) 未确认递延所得税资产明细

| 项 目 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|--------|--------------|---------------|
| 资产减值准备 | | |
| 可弥补亏损 | 768,191.52 | 768,191.52 |
| 合 计 | 768,191.52 | 768,191.52 |

12. 短期借款

(1) 短期借款分类

| 借款类别 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|------|---------------|---------------|
| 抵押借款 | 20,000,000.00 | 20,000,000.00 |
| 保证借款 | 20,000,000.00 | 1,000,000.00 |
| 合 计 | 40,000,000.00 | 21,000,000.00 |

(2) 期末无已逾期未偿还的短期借款。

13. 应付票据

| 票据种类 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|-----------|---------------------|----------------------|
| 银行承兑汇票 | 9,790,000.00 | 16,215,440.00 |
| 合计 | 9,790,000.00 | 16,215,440.00 |

14. 应付账款

(1) 应付账款

| 项目 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 合计 | 52,766,727.09 | 42,790,250.76 |
| 其中：1年以上 | 13,500,604.48 | 13,775,056.74 |

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

| 单位名称 | 2018年6月30日余额 | 一年以上金额 | 未偿还或结转的原因 |
|---------------|---------------------|---------------------|-----------|
| 迈安德集团有限公司 | 880,000.00 | 880,000.00 | 合同正在执行 |
| 山东鸿创环保集团有限公司 | 645,000.00 | 645,000.00 | 合同正在执行 |
| 济南积成机电设备有限公司 | 503,670.00 | 503,670.00 | 合同正在执行 |
| 临沂盛丰热力设备有限公司 | 496,000.00 | 496,000.00 | 合同正在执行 |
| 溧阳市鑫盛化工设备有限公司 | 440,000.00 | 440,000.00 | 合同正在执行 |
| 小计 | 2,964,676.00 | 2,964,676.00 | |

15. 预收款项

(1) 预收款项

| 项目 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|-----------|-----------------------|-----------------------|
| 合计 | 110,801,351.77 | 103,893,188.05 |
| 其中：1年以上 | 32,119,910.80 | 13,872,639.98 |

(2) 账龄超过1年的重要预收款项

| 单位名称 | 2018年6月30日余额 | 其中1年以上的金额 | 未偿还或结转的原因 |
|--------------|----------------------|----------------------|-----------|
| 中铝山东工程技术有限公司 | 9,050,000.00 | 8,100,000.00 | 合同尚未执行完毕 |
| 山东日科橡塑科技有限公司 | 8,517,100.00 | 3,459,100.00 | 合同尚未执行完毕 |
| 福建永荣科技有限公司 | 3,296,000.00 | 824,000.00 | 合同尚未执行完毕 |
| 山东岱岳制盐有限公司 | 2,576,000.00 | 2,576,000.00 | 合同尚未执行完毕 |
| 赤峰蒙广生物科技有限公司 | 2,555,000.00 | 2,555,000.00 | 合同尚未执行完毕 |
| 小计 | 23,439,100.00 | 17,514,100.00 | |

16. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

| 项 目 | 2017年12月31日余额 | 本期增加 | 本期减少 | 2018年6月30日余额 |
|--------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 短期薪酬 | 2,337,522.84 | 10,281,116.77 | 10,044,389.24 | 2,574,250.37 |
| 离职后福利-设定提存计划 | | 998,932.12 | 984,540.96 | 14,391.16 |
| 辞退福利 | | | | |
| 合 计 | 2,337,522.84 | 11,280,048.89 | 11,028,930.20 | 2,588,641.53 |

(2) 短期薪酬

| 项 目 | 2017年12月31日余额 | 本期增加 | 本期减少 | 2018年6月30日余额 |
|-------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 工资、奖金、津贴和补贴 | | 8,635,560.67 | 8,635,560.67 | |
| 职工福利费 | | 193,867.08 | 193,867.08 | |
| 社会保险费 | | 463,372.31 | 461,048.23 | 2,324.08 |
| 其中：医疗保险 | | 398,889.36 | 396,565.28 | 2,324.08 |
| 工伤保险 | | 28,018.47 | 28,018.47 | |
| 生育保险 | | 36,464.48 | 36,464.48 | |
| 住房公积金 | | 603,200.52 | 603,200.52 | |
| 工会经费 | 1,019,401.71 | 171,162.75 | 139,854.74 | 1,050,709.72 |
| 职工教育经费 | 1,318,121.13 | 213,953.44 | 10,858.00 | 1,521,216.57 |
| 合 计 | 2,337,522.84 | 10,281,116.77 | 10,044,389.24 | 2,574,250.37 |

(3) 设定提存计划

| 项 目 | 2017年12月31日余额 | 本期增加 | 本期减少 | 2018年6月30日余额 |
|------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 基本养老保险 | - | 961,892.96 | 948,076.48 | 13,816.48 |
| 失业保险费 | - | 37,039.16 | 36,464.48 | 574.68 |
| 企业年金 | - | - | - | - |
| 合 计 | - | 998,932.12 | 984,540.96 | 14,391.16 |

(4) 辞退福利

| 项 目 | 2017年12月31日余额 | 本期增加 | 本期减少 | 2018年6月30日余额 |
|------------|---------------|----------|----------|--------------|
| 辞退福利 | - | - | - | - |
| 合 计 | - | - | - | - |

17. 应交税费

| 税 种 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|------------|-------------------|---------------------|
| 增值税 | - | 519,886.61 |
| 营业税 | 12,300.00 | 12,300.00 |
| 城建税 | -6,638.14 | 58,419.98 |
| 代扣代缴个人所得税 | 61,197.64 | 66,573.23 |
| 教育费附加 | -2,844.92 | 25,037.14 |
| 地方教育费附加 | -1,896.61 | 16,691.42 |
| 土地使用税 | 130,916.08 | 130,916.08 |
| 印花税 | 0.01 | 21,940.71 |
| 房产税 | 620,497.39 | 628,219.70 |
| 地方水利建设基金 | -948.31 | 3,698.69 |
| 合 计 | 812,583.14 | 1,483,683.56 |

18. 其他应付款

(1) 其他应付款按款项性质分类

| 款项性质 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|------------|---------------------|---------------------|
| 租赁费 | 903,433.40 | 821,745.17 |
| 物业等杂费 | 250,699.71 | 13,750.00 |
| 代扣职工费用 | 60,000.00 | 70,000.00 |
| 待核销备用金 | - | 505,471.14 |
| 房屋购置费 | 448,817.00 | - |
| 其他 | 778,861.73 | - |
| 合 计 | 2,441,811.84 | 1,410,966.31 |

(2) 本期无账龄超过1年的重要其他应付款。

19. 递延收益

(1) 递延收益分类

| 项 目 | 2017年12月31日余额 | 本期增加 | 本期减少 | 2018年6月30日余额 |
|------------|---------------------|------|-------------------|---------------------|
| 政府补助 | 4,889,069.87 | | 112,904.65 | 4,776,165.22 |
| 合 计 | 4,889,069.87 | | 112,904.65 | 4,776,165.22 |

(2) 政府补助项目

| 政府补助项目 | 2017年12月31日余额 | 本期新增补助金额 | 本期计入其他收益金额 | 其他变动 | 2018年6月30日余额 | 与资产/收益相关 |
|----------------|---------------|----------|------------|------|--------------|----------|
| 山东省干燥过程节能重点实验室 | 989,365.00 | | 3,693.48 | | 985,671.52 | 收益 |

| 政府补助项目 | 2017年12月31日余额 | 本期新增补助金额 | 本期计入其他收益金额 | 其他变动 | 2018年6月30日余额 | 与资产/收益相关 |
|----------------------------------|---------------------|----------|-------------------|------|---------------------|----------|
| 冷冻浓缩干燥推动中澳生物、食品工程工艺革新资金 | 71,917.48 | | | | 71,917.48 | 收益 |
| 市政污泥低成本减量化关键技术与装备 | 332,413.43 | | 52,669.74 | | 279,743.69 | 收益 |
| 催化湿式氧化处理高浓度难降解有机废水设备大型化关键技术研究及示范 | 3,209,506.31 | | 7,351.86 | | 3,202,154.45 | 收益 |
| 泰山产业领军人才工程 | 285,867.65 | | 49,189.57 | | 236,678.08 | 收益 |
| 合计 | 4,889,069.87 | | 112,904.65 | | 4,776,165.22 | |

(4) 收到政府补助的文件

| 项目 | 2018年6月30日余额 | 来源和依据 |
|----------------------------------|---------------------|---|
| 山东省干燥过程节能重点实验室 | 985,671.52 | 山东省科学技术厅关于下达2016年度山东省重点实验室专项建设计划的通知鲁科字[2017]9号 |
| 冷冻浓缩干燥推动中澳生物、食品工程工艺革新资金 | 71,917.48 | 济南市科学技术局、济南市财政局联合下发的《关于下达《济南市二〇〇九年科学技术发展计划第七批项目（国际合作计划）》的通知》（济科计[2009]11号） |
| 市政污泥低成本减量化关键技术与装备 | 279,743.69 | 山东省科学技术厅、山东省财政厅联合下发的《关于下达2017年重点研发计划（山东省科技重大专项项目结转计划第一批）资金预算指标的通知》（鲁财教指【2017】98号）（鲁科院财字【2017】71号） |
| 催化湿式氧化处理高浓度难降解有机废水设备大型化关键技术研究及示范 | 3,202,154.45 | 山东省财政厅《关于下达2015年科技重大专项和重点研发计划（新兴产业）资金预算指标的通知》（鲁财教指[2015]63号） |
| 泰山产业领军人才工程 | 236,678.08 | 省委办公厅、省政府办公厅《关于实施泰山产业领军人才工程的意见》，文号为鲁办发[2014]36号；泰山产业领军人才工程战略性新兴产业创新类实施细则（试行） |
| 合计 | 4,776,165.22 | |

20. 股本

| 项 目 | 2017 年 12 月 31 日余额 | 本期变动增减 (+、-) | | | | | 2018 年 6 月 30 日余额 |
|------|-----------------------|--------------|----|-----------|----|----|----------------------|
| | | 发行新股 | 送股 | 公积金转 股 | 其他 | 小计 | |
| 股份总额 | 89,800,000.00 | | | | | | 89,800,000.00 |
| 合 计 | 89,800,000.00 | | | | | | 89,800,000.00 |

21. 资本公积

| 项 目 | 2017 年 12 月 31 日余额 | 本期增加 | 本期减少 | 2018 年 6 月 30 日余额 |
|------|--------------------|------|------|-------------------|
| 资本溢价 | 18,082,069.03 | | | 18,082,069.03 |
| 合 计 | 18,082,069.03 | | | 18,082,069.03 |

22. 专项储备

| 项 目 | 2017 年 12 月 31 日余额 | 本期增加 | 本期减少 | 2018 年 6 月 30 日余额 |
|-------|--------------------|------|-----------|-------------------|
| 安全生产费 | 1,455,113.58 | | 93,160.51 | 1,361,953.07 |
| 合 计 | 1,455,113.58 | | 93,160.51 | 1,361,953.07 |

23. 盈余公积

| 项 目 | 2017 年 12 月 31 日余额 | 本期增加 | 本期减少 | 2018 年 6 月 30 日余额 |
|--------|--------------------|------|------|-------------------|
| 法定盈余公积 | 7,001,215.11 | | | 7,001,215.11 |
| 合 计 | 7,001,215.11 | | | 7,001,215.11 |

24. 未分配利润

| 项 目 | 2018 年 6 月 30 日余额 | 2017 年 12 月 31 日余额 |
|--------------------|-------------------|--------------------|
| 上期期末余额 | 14,150,103.17 | 46,756,627.41 |
| 加：期初未分配利润调整数 | | |
| 其中：《企业会计准则》新规定追溯调整 | | |
| 会计政策变更 | | |
| 重要前期差错更正 | | |
| 同一控制下合并范围变更 | | |
| 其他调整因素 | | |
| 本期期初余额 | 14,150,103.17 | 46,756,627.41 |
| 加：本期归属于母公司所有者的净利润 | -7,264,339.89 | -32,606,524.24 |
| 减：提取法定盈余公积 | | |
| 提取任意盈余公积 | | |
| 应付普通股股利 | | |
| 转作股本的普通股股利 | | |
| 本期期末余额 | 6,885,763.28 | 14,150,103.17 |

25. 营业收入、营业成本

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|--------|---------------|---------------|
| 主营业务收入 | 51,756,285.42 | 26,185,702.52 |

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 其他业务收入 | 1,282.05 | 380,034.19 |
| 合计 | 51,757,567.47 | 26,565,736.71 |
| 主营业务成本 | 41,099,435.89 | 15,949,843.10 |
| 其他业务成本 | 19,720.41 | 740,058.36 |
| 合计 | 41,119,156.30 | 16,689,901.46 |

26. 营业税金及附加

| 项目 | 期本期发生额 | 上期发生额 |
|-----------|-------------------|-------------------|
| 营业税 | | |
| 城市维护建设税 | 250,295.62 | 3,737.40 |
| 教育费附加 | 107,269.56 | 1,601.74 |
| 地方教育费附加 | 71,513.03 | 1,067.83 |
| 地方水利建设基金 | 17,878.26 | 533.91 |
| 土地使用税 | 261,832.16 | 261,832.16 |
| 房产税 | 119,308.91 | 118,483.92 |
| 印花税 | 60.80 | 10,166.80 |
| 车船使用税 | | |
| 合计 | 828,158.34 | 397,423.76 |

27. 销售费用

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 职工薪酬 | 644,849.86 | 1,494,662.81 |
| 办公费 | 22,024.83 | 63,873.99 |
| 广告费 | 32,754.72 | 64,353.33 |
| 差旅费 | 675,050.59 | 582,661.86 |
| 招待费 | 413,442.51 | 553,554.6 |
| 招标咨询服务费 | 235,144.52 | 17,450.38 |
| 完工项目修理费 | 895,456.55 | 211,019.65 |
| 其他 | 62,196.93 | 150,142.77 |
| 合计 | 2,980,920.51 | 3,137,719.39 |

28. 管理费用

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-----------|--------------|--------------|
| 职工薪酬 | 2,066,074.36 | 2,295,733.88 |
| 差旅费 | 52,041.25 | 70,246.72 |
| 折旧费 | 365,032.97 | 217,691.3 |
| 业务招待费 | 90,548.91 | 92,475.4 |
| 财产保险及各项税金 | 2,641.51 | 21,977.71 |
| 办公费 | 120,498.02 | 135,642.59 |

| 项 目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|----------|--------------|---------------|
| 技术开发费用 | 9,503,619.38 | 6,519,711.09 |
| 咨询服务费 | 231,065.46 | 238,995.47 |
| 聘请中介机构费用 | 3,503.70 | 98,113.21 |
| 其他 | 675,607.17 | 777,560.95 |
| 合计 | 13,110,632.7 | 10,468,148.32 |

29. 财务费用

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|--------|------------|------------|
| 利息支出 | 715,674.17 | 389,679.85 |
| 减：利息收入 | 214,509.74 | 402,731.47 |
| 加：贴现息 | | |
| 汇兑损益 | | |
| 银行手续费 | 23,698.97 | 34,345.42 |
| 合计 | 524,863.4 | 21,293.80 |

30. 资产减值损失

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|--------|--------------|-------------|
| 坏账准备损失 | 1,402,483.05 | -557,686.34 |
| 存货跌价损失 | | |
| 合计 | 1,402,483.05 | -557,686.34 |

31. 投资收益

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|----------------|-------|-------|
| 权益法核算的长期股权投资收益 | - | - |
| 合计 | - | - |

32. 资产处置收益

| 项 目 | 2018年6月30日余额 | 2017年12月31日余额 |
|--------|--------------|---------------|
| 资产处置收益 | - | 196,963.76 |
| 合 计 | - | 196,963.76 |

33. 其他收益

| 项 目 | 2018年6月30日 | 来源和依据 |
|-------------------|------------|--|
| 山东省干燥过程节能重点实验室 | 10,635.00 | 山东省科学技术厅关于下达2016年度山东省重点实验室专项建设计划的通知鲁科字[2017]9号 |
| 市政污泥低成本减量化关键技术与装备 | 52,669.74 | 山东省科学技术厅、山东省财政厅联合下发的《关于下达2017年重点研发计划（山东省科技重大专项项目结转计划第一批）资金预算指标的通知》（鲁财教指【2017】98号）（鲁科院财字【2017】71号 |

| 项 目 | 2018年6月30日 | 来源和依据 |
|----------------------------------|-------------------|--|
| 催化湿式氧化处理高浓度难降解有机废水设备大型化关键技术研究及示范 | 7,351.86 | 山东省财政厅《关于下达2015年科技重大专项和重点研发计划（新兴产业）资金预算指标的通知》（鲁财教指[2015]63号） |
| 泰山产业领军人才工程 | 49,189.57 | 省委办公厅、省政府办公厅《关于实施泰山产业领军人才工程的意见》，文号为鲁办发[2014]36号；泰山产业领军人才工程战略性新兴产业创新类实施细则（试行） |
| 山东省干燥过程节能重点实验室 | 3,693.48 | 山东省科学技术厅关于下达2016年度山东省重点实验室专项建设计划的通知鲁科字[2017]9号 |
| 合 计 | 112,904.65 | |

34. 营业外收入

（1）营业外收入明细

| 项目 | 其中：计入当期非经常性损益的金额 | |
|-----------|-------------------|-------------------|
| | 本期发生额 | 上期发生额 |
| 债务重组利得 | 54,290.55 | |
| 政府补助 | 581,000.00 | 252,888.74 |
| 其他 | 0.15 | 5,677.04 |
| 合计 | 635,290.70 | 258,565.78 |

（2）政府补助

①本期发生额

| 项 目 | 金 额 | 来源和依据 | 与资产相关 /与收益相 关 |
|----------------------------------|-------------------|------------------------------------|---------------------|
| 直接确认计入当期损益的政府补助： | | | |
| 高新区管委会科技经济运行局知识产权资助 | 40,000.00 | 专利创造资助资金 | 收益 |
| 济南市知识产权局专利补助 | 41,000.00 | 专利创造资助资金 | 收益 |
| 高新区管委会科技经济运行局2017年度创新型城市建设扶持项目补助 | 500,000.00 | 《济南市创新型城市建设专项资金管理办法》（济财教【2015】17号） | 收益 |
| 合 计 | 581,000.00 | | |

②上期发生额

| 项 目 | 金 额 | 来源和依据 | 与资产相关 / 与收益相关 |
|------------------|-------------------|--|---------------------|
| 直接确认计入当期损益的政府补助： | | | |
| 山东省知识产权局 专利资助 | 100,000.00 | 国家知识产权局文件《关于第十八届中国专利奖授奖的决定》，国知发管字[2016]95号 | 收益 |
| 合 计 | 100,000.00 | | |

35. 营业外支出

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-------------|------------------|------------------|
| 非流动资产毁损报废损失 | | |
| 债务重组损失 | | |
| 对外捐赠 | | 500.00 |
| 其他 | 14,260.84 | 28,629.28 |
| 合计 | 14,260.84 | 29,129.28 |

36. 所得税费用

(1) 所得税费用

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-----------|--------------------|-------------------|
| 当期所得税费用 | | |
| 递延所得税费用 | -210,372.46 | 119,584.39 |
| 合计 | -210,372.46 | 119,584.39 |

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

| 项 目 | 本期发生额 |
|--------------------------------|-------|
| 本期合并利润总额 | |
| 按适用税率计算的所得税费用 | |
| 子公司适用不同税率的影响 | |
| 调整以前期间所得税的影响 | |
| 非应税收入的影响 | |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响 | |
| 使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响 | |
| 本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响 | |
| 其他 | |
| 所得税费用 | |

37. 收到的其他与经营活动有关的现金

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 政府补助 | 581,000.00 | 1,100,000.00 |
| 利息收入 | 214,509.74 | 402,731.47 |
| 保证金、垫付款等 | 1,640,857.87 | 3,377,541.22 |
| 合计 | 2,436,367.61 | 4,880,272.69 |

38. 支付的其他与经营活动有关的现金

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|--------------|---------------------|---------------------|
| 支付管理费用、销售费用等 | 2,113,613.79 | 1,741,273.34 |
| 支付的往来款、保证金等 | 7,475,684.40 | 1,998,345.05 |
| 银行手续费 | 25,338.97 | 34,345.42 |
| 营业外支出中的现金支出 | 14,260.84 | 29,085.96 |
| 合计 | 9,628,898.00 | 3,803,049.77 |

39. 合并现金流量表补充资料

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| 1、将净利润调节为经营活动现金流量： | | |
| 净利润 | -7,264,339.89 | -3,481,211.67 |
| 加：资产减值准备 | 1,402,483.05 | -557,686.34 |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | 2,730,475.52 | 2,853,649.04 |
| 无形资产摊销 | 128,954.94 | 152,005.28 |
| 长期待摊费用摊销 | | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 | | - |
| 固定资产报废损失 | | - |
| 公允价值变动损失 | | - |
| 财务费用 | 715,674.17 | 314,166.68 |
| 投资损失 | | - |
| 递延所得税资产减少 | | -393,564.36 |
| 递延所得税负债增加 | | - |
| 存货的减少 | 11,413,238.87 | -26,943,383.73 |
| 经营性应收项目的减少 | -35,502,065.81 | -13,038,335.43 |
| 经营性应付项目的增加 | 13,753,563.43 | 52,020,597.09 |
| 其他 | | - |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -12,622,015.72 | 10,926,236.56 |
| 2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动： | | |
| 债务转为资本 | | |
| 一年内到期的可转换公司债券 | | |

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|------------------|---------------|---------------|
| 融资租入固定资产 | | |
| 3、现金及现金等价物净变动情况： | | |
| 现金的期末余额 | 36,072,990.02 | 44,981,183.56 |
| 减：现金的期初余额 | 34,463,059.66 | 46,764,996.85 |
| 加：现金等价物的期末余额 | 9,934,000.00 | 12,221,000.00 |
| 减：现金等价物的期初余额 | 6,191,000.00 | |
| 现金及现金等价物净增加额 | 5,352,930.36 | 10,437,186.71 |

40. 现金及现金等价物

| 项目 | 2018年6月30日 | 2017年度 |
|-------------------|---------------|---------------|
| 现金 | 36,072,990.02 | 44,981,183.56 |
| 其中：库存现金 | 37,691.58 | 133,477.19 |
| 可随时用于支付的银行存款 | 36,035,298.44 | 44,847,706.37 |
| 可随时用于支付的其他货币资金 | | 12,221,000.00 |
| 现金等价物 | | |
| 其中：三个月内到期的债权投资 | | |
| 期末现金及现金等价物余额 | 36,072,990.02 | 12,221,000.00 |
| 其中：使用受限制的现金和现金等价物 | | 2,000,000.00 |

七、合并范围的变更

2017年9月23日股东会决议，根据《中华人民共和国公司法》及公司章程规定，一致同意注销东营科能环保工程有限公司；公司清算组于2017年9月23日成立，并于2017年9月27日在报纸公告，2018年1月16日完成清算工作，2018年1月31日完成工商注销。本公司本报告期内因东营科能环保工程有限公司注销，减少合并范围。

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

| 子公司名称 | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例（%） | | 取得方式 |
|----------------|-------|-----|--|---------|----|------|
| | | | | 直接 | 间接 | |
| 山东科院天力节能工程有限公司 | 济南 | 济南 | 节能技术研究、开发、服务；节能产品及设备的生产（不含铸锻）、安装、调试；节能工程、化工工程、环保工程的设计、安装；建筑工程施工总承包；机械设备销售。 | 100.00 | | 设立 |

| 子公司名称 | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例（%） | | 取得方式 |
|--------------|-------|-----|--|---------|----|------|
| | | | | 直接 | 间接 | |
| 山东天力干燥设备有限公司 | 济南 | 济南 | 节能技术研究、开发、服务；节能产品及设备的生产（不含铸锻）、安装、调试；节能工程、化工工程、环保工程的设计、安装；建筑工程施工总承包；机械设备销售。 | 100.00 | | 设立 |

2、在联营企业中的权益

(1)重要的联营企业

| 联营企业名称 | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例（%） | | 对合营企业或联营企业投资的会计处理方法 |
|--------------|-------|-----|---|---------|----|---------------------|
| | | | | 直接 | 间接 | |
| 上海褐美能源科技有限公司 | 上海 | 上海 | 能源科技领域内的技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；煤炭经营；电力建设工程施工，火电设备安装建设工程施工，特种专业建设工程专业施工，煤炭专业建设工程设计，电力专业建设工程设计 | 35.00 | | 权益法 |

(2)重要的联营企业的主要财务信息

| 项目 | 期末余额/本期发生额 | 期初余额/上期发生额 |
|---------------|---------------|---------------|
| | | 上海褐美能源科技有限公司 |
| 流动资产： | 1,278,078.92 | 4,168,194.78 |
| 其中：现金和现金等价物 | 14,675.46 | 448,007.98 |
| 非流动资产 | 509,040.63 | 566,010.68 |
| 资产合计 | 1,787,119.55 | 4,734,205.46 |
| 流动负债： | 10,977,880.01 | 12,351,783.53 |
| 非流动负债 | | |
| 负债合计 | 10,977,880.01 | 12,351,783.53 |
| 少数股东权益 | | |
| 归属于母公司股东权益 | | |
| 按持股比例计算的净资产份额 | | |
| 调整事项 | | |
| —商誉 | | |
| —内部交易未实现利润 | | |
| —其他 | | |

| 项 目 | 期末余额/本期发生额 | 期初余额/上期发生额 |
|----------------------|--------------|---------------|
| | 上海褐美能源科技有限公司 | |
| 对合营企业权益投资的账面价值 | | 0.00 |
| 存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值 | | |
| 营业收入 | | 2,234,563.57 |
| 财务费用 | | -9,253.34 |
| 所得税费用 | | |
| 净利润 | -750,149.07 | -5,871,897.76 |
| 终止经营的净利润 | | |
| 其他综合收益 | | |
| 综合收益总额 | -750,149.07 | -5,871,897.76 |
| 本期度收到的来自合营企业的股利 | | |

九、关联方关系及其交易

1、关联方关系

(1) 控股股东及最终控制方

| 控股股东及最终控制方名称 | 注册地 | 业务性质 | 注册资本 | 对本公司的持股比例(%) | 对本公司的表决权比例(%) |
|--------------|-----|---|----------|--------------|---------------|
| 山东省科学院 | 济南市 | 承担应用科学、基础科学和科技发展战略研究，参与国际合作研究；承担综合性科研课题，组织科技攻关，开发推广新技术、新成果。 | 18,761万元 | 28.79 | 28.79 |

(2) 控股股东注册资本及其变化

| 企业名称 | 期末余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期初余额 |
|--------|----------|------|------|----------|
| 山东省科学院 | 18,761万元 | | | 18,761万元 |

(3) 控股股东所持股份或权益及其变化

| 控股股东 | 持股金额 | | 持股比例(%) | |
|--------|---------------|---------------|---------|-------|
| | 期末余额 | 期初余额 | 期末比例 | 期初比例 |
| 山东省科学院 | 25,856,425.00 | 25,856,425.00 | 28.79 | 28.79 |

(4) 子公司

子公司情况详见本附注“二、(三、1)在子公司中的权益”相关内容。

(5) 联营企业

本公司重要的联营企业情况详见本附注“二、(三、2)在联营企业中的权益”相关

内容。

(6) 其他关联方

| 其他关联方名称 | 与本公司关系 |
|----------------------|--------------------------------|
| 山东省科学院能源研究所 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业；持股 5%以上股东 |
| 山东省科学院工业节能中心 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院高新技术产业（中试）基地 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东科创物业管理有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院新材料研究所 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院海洋仪器仪表研究所 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省分析测试中心 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省计算中心 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院激光研究所 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院自动化研究所 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院情报研究所 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院生物研究所 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科技发展战略研究所 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院中日友好生物技术研究中心 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院培训中心 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省经济和信息化发展研究院 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院幼儿园 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东久隆高分子材料有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东天虹弧板有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东恒冠化工科技有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东正方人合信息技术有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东重信通用软件有限责任公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东正中计算机网络技术咨询有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东鸿达科技信息工程公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东瑞泰信息技术有限责任公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东经纬测试技术开发公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省山科生物工程开发公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科信油品有限责任公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东微感光电子有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省科学院激光研究所济宁山科技术总公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 济宁科力光电产业有限责任公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 济南百奥能源环境科技有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省海洋仪器仪表科技中心 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |

| 其他关联方名称 | 与本公司关系 |
|------------------------|----------------------|
| 山东省海洋仪器仪表研究所青岛仪器仪表经营公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东自动化系统工程公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东凯华电源有限责任公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 济南蓝动激光技术有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 济南天德科技发展有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东科星服务公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东科力光电技术有限公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 山东省公共安全技术防范监理中心 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 青岛奥森海洋装备公司 | 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业 |
| 北京中金国联高科投资发展中心(有限合伙) | 持股 5%以上股东 |
| 山东省科技创业投资有限公司 | 持股 5%以上股东 |
| 史勇春 | 持股 5%以上股东 |
| 柴本银、彭丽华夫妇 | 合计持股 5%以上股东 |

2、关联交易

(1) 采购商品/接受劳务

无

(2) 销售商品/提供劳务

无

(3) 关联承租情况

| 出租方名称 | 承租方名称 | 租赁资产种类 | 确认的租赁费 | |
|--------------------|--------------|------------------|--------|---------|
| | | | 本期 | 上期 |
| 山东省科学院高新技术产业(中试)基地 | 山东天力干燥股份有限公司 | 国际合作科研中心科研用房 | 0 | 30.16 万 |
| 山东省科学院高新技术产业(中试)基地 | 山东天力干燥股份有限公司 | 中试基地西门北侧房屋；西侧空场地 | | |
| 山东科创物业管理有限公司 | 山东天力能源股份有限公司 | 国际合作科研中心科研用房 | 82 万元 | 82 万元 |
| 山东科创物业管理有限公司 | 山东天力能源股份有限公司 | 中试基地西门北侧房屋；西侧空场地 | 22 万元 | 22 万元 |

(4) 关键管理人员薪酬

人民币单位：万元

| 项目名称 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|------|-------|--------|
| 薪酬合计 | 99.01 | 116.64 |

(5) 关联方往来余额

| 关联方名称 | 2018年6月30日 | 2017年12月31日 |
|--------------|------------|-------------|
| 其他应付款： | | |
| 山东科创物业管理有限公司 | 903,433.40 | 712,070.57 |
| 合计 | 903,433.40 | 712,070.57 |

十、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1) 应收账款分类

| 项目 | 期末余额 | | | | 账面价值 |
|-----------------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 | 76,741,617.23 | 92.90 | 14,333,814.70 | 18.68 | 62,407,802.53 |
| 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | 4,399,640.00 | 7.10 | 4,399,640.00 | 100.00 | |
| 合计 | 81,141,257.23 | 100.00 | 18,733,454.70 | - | 62,407,802.53 |

续表：

| 项目 | 期初余额 | | | | 账面价值 |
|-----------------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 | 57,582,345.68 | 92.90 | 12,831,177.00 | 22.28 | 44,751,168.68 |
| 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | 4,399,640.00 | 7.10 | 4,399,640.00 | 100.00 | |
| 合计 | 61,981,985.68 | 100.00 | 17,230,817.00 | - | 44,751,168.68 |

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

| 账龄 | 期末余额 | | | 期初余额 | | |
|-----------|----------------------|----------------------|----------|----------------------|----------------------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1年以内 | 40,293,863.49 | 2,014,693.17 | 5.00 | 24,907,595.62 | 1,245,379.78 | 5.00 |
| 1-2年 | 16,868,927.68 | 1,686,892.77 | 10.00 | 8,794,009.93 | 879,400.99 | 10.00 |
| 2-3年 | 6,931,060.68 | 2,079,318.20 | 30.00 | 15,385,599.33 | 4,615,679.80 | 30.00 |
| 3-4年 | 6,926,213.65 | 3,463,106.83 | 50.00 | 4,152,551.35 | 2,076,275.68 | 50.00 |
| 4-5年 | 3,158,739.99 | 2,526,991.99 | 80.00 | 1,640,743.52 | 1,312,594.82 | 80.00 |
| 5年以上 | 2,562,811.74 | 2,562,811.74 | 100.00 | 2,701,845.93 | 2,701,845.93 | 100.00 |
| 合计 | 76,741,617.23 | 14,333,814.70 | | 57,582,345.68 | 12,831,177.00 | |

2018年6月30日单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款

| 欠款单位名称 | 账面余额 | 计提金额 | 依据或原因 |
|------------------|---------------------|---------------------|--------|
| 山东康泰化工有限公司 | 3,190,000.00 | 3,190,000.00 | 预计无法收回 |
| 山东天成万丰化工科技有限公司 | 440,000.00 | 440,000.00 | 预计无法收回 |
| 淮安华尔润化工有限公司 | 362,000.00 | 362,000.00 | 预计无法收回 |
| 河南省平顶山神鹰盐业有限责任公司 | 180,000.00 | 180,000.00 | 预计无法收回 |
| 浙江曙扬化工有限公司 | 149,640.00 | 149,640.00 | 预计无法收回 |
| 浙江衢州巨塑化工有限公司 | 78,000.00 | 78,000.00 | 预计无法收回 |
| 合计 | 4,399,640.00 | 4,399,640.00 | |

2. 其他应收款

(1) 其他应收款分类：

| 项目 | 期末余额 | | | | 账面价值 |
|------------------------|----------------------|---------------|-------------------|----------|----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 69,195,084.59 | 99.98 | 397,284.05 | 0.57 | 68,797,800.54 |
| 单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款 | 11,742.00 | 0.02 | 11,742.00 | 100.00 | |
| 合计 | 69,206,826.59 | 100.00 | 409,026.05 | - | 68,797,800.54 |

续表：

| 项 目 | 期初余额 | | | | 账面价值 |
|------------------------|----------------------|---------------|-------------------|----------|----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 72,557,625.49 | 99.98 | 497,438.70 | 0.69 | 72,060,186.79 |
| 单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款 | 11,742.00 | 0.02 | 11,742.00 | 100.00 | |
| 合 计 | 72,569,367.49 | 100.00 | 509,180.70 | - | 72,060,186.79 |

①组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

| 账龄 | 期末余额 | | | 期初余额 | | |
|-----------|---------------------|-------------------|----------|---------------------|-------------------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1年以内 | 2,098,171.80 | 104,908.59 | 5.00 | 1,844,291.90 | 92,214.60 | 5.00 |
| 1-2年 | 363,846.02 | 36,384.60 | 10.00 | 721,900.00 | 72,190.00 | 10.00 |
| 2-3年 | 300,000.00 | 90,000.00 | 30.00 | 392,247.00 | 117,674.10 | 30.00 |
| 3-4年 | 162,721.72 | 81,360.86 | 50.00 | | | 50.00 |
| 4-5年 | 12,360.00 | 9,888.00 | 80.00 | | | 80.00 |
| 5年以上 | 74,742.00 | 74,742.00 | 100.00 | 215,360.00 | 215,360.00 | 100.00 |
| 合计 | 3,011,841.54 | 397,284.05 | | 3,173,798.90 | 497,438.70 | |

②组合中，合并范围内关联方不计提坏账准备的其他应收款

| 单位名称 | 与公司关系 | 2018年 6月30日余额 | 2017年 12月31日余额 | 账 龄 |
|----------------|----------|----------------------|----------------------|------|
| 山东科院天力节能工程有限公司 | 公司的全资子公司 | 19,612,162.02 | 14,380,224.40 | 1年以内 |
| 山东天力干燥设备有限公司 | 公司的全资子公司 | 46,571,081.03 | 55,003,602.19 | 1年以内 |
| 合计 | | 66,183,243.05 | 69,383,826.59 | |

③2018年6月30日单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

| 单位名称 | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 计提原因 |
|------------|------------------|------------------|----------|--------|
| 王凯 | 2,742.00 | 2,742.00 | 100.00 | 预计无法收回 |
| 刘继辉 | 9,000.00 | 9,000.00 | 100.00 | 预计无法收回 |
| 合 计 | 11,742.00 | 11,742.00 | | |

(2) 2018 上半年公司冲回的坏账准备金额为 100,154.65 元。

(3) 2018 上半年无实际核销的其他应收款。

(4) 其他应收款按款项性质分类情况

| 款项性质 | 期末账面余额 | 期初账面余额 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 备用金 | 605,401.49 | 214,748.90 |
| 履约保证金 | 331,200.00 | 203,000.00 |
| 投标保证金 | 1,901,469.00 | 2,702,900.00 |
| 内部往来 | 66,183,243.05 | 69,383,826.59 |
| 其他 | 185,513.05 | 64,892.00 |
| 合计 | 69,206,826.59 | 72,569,367.49 |

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

| 单位名称 | 是否属于关联方 | 款项性质 | 2018年6月30日余额 | 账龄 | 占其他应收款期末余额的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|-----------------|---------|-------|----------------------|------|------------------|-------------------|
| 山东天力干燥设备有限公司 | 是 | 内部往来 | 46,571,081.03 | 1年以内 | 67.29 | |
| 山东科院天力节能工程有限公司 | 是 | 内部往来 | 19,612,162.02 | 1年以内 | 28.34 | |
| 北京神雾电力科技有限公司 | 否 | 投标保证金 | 350,400.00 | 1-2年 | 0.51 | 35,040.00 |
| 中国铝业股份有限公司广西分公司 | 否 | 履约保证金 | 331,200.00 | 1年以内 | 0.48 | 16,560.00 |
| 北京国际电气工程有限责任公司 | 否 | 投标保证金 | 250,000.00 | 2-3年 | 0.36 | 75,000.00 |
| 小计 | | | 67,114,843.05 | | 96.98 | 126,600.00 |

3. 长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

| 项目 | 期末 | | | 期初 | | |
|-----------|---------------------|------|---------------------|---------------------|------|---------------------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |
| 对子公司投资 | 9,000,000.00 | | 9,000,000.00 | 9,000,000.00 | | 9,000,000.00 |
| 对联营企业投资 | | | | | | |
| 合计 | 9,000,000.00 | | 9,000,000.00 | 9,000,000.00 | | 9,000,000.00 |

(2) 对子公司投资

| 被投资单位名称 | 2018年 6月30日 | 本期增加 | 本期减少 | 2017年 12月31日 |
|----------------|----------------|------|------|-----------------|
| 山东科院天力节能工程有限公司 | 3,000,000.00 | | | 3,000,000.00 |
| 山东天力干燥设备有限公司 | 6,000,000.00 | | | 6,000,000.00 |

续：

| 被投资单位名称 | 本期计提减值准备 | 减值准备 期末余额 |
|----------------|----------|--------------|
| 山东科院天力节能工程有限公司 | | |
| 山东天力干燥设备有限公司 | | |

4. 营业收入和营业成本

| 项 目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|------------|----------------------|----------------------|
| 主营业务收入 | 53,593,892.25 | 23,305,372.40 |
| 其他业务收入 | 1,282.05 | |
| 合 计 | 53,595,174.30 | 23,305,372.40 |
| 主营业务成本 | 43,556,853.01 | 15,401,706.71 |
| 其他业务成本 | | 1,017.55 |
| 合 计 | 43,556,853.01 | 15,402,724.26 |

5. 母公司现金流量表补充资料

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|----------------------------|---------------|----------------|
| 1. 将净利润调节为经营活动现金流量： | | |
| 净利润 | -84,990.80 | -3,469,857.71 |
| 加：资产减值准备 | 1,402,483.05 | -198,371.98 |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | 2,488,289.36 | 1,419,869.29 |
| 无形资产摊销 | 118,077.71 | 83,903.66 |
| 长期待摊费用摊销 | | 0.00 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 | | 0.00 |
| 固定资产报废损失 | | 0.00 |
| 公允价值变动损益 | | 0.00 |
| 财务费用 | 715,674.17 | 389,679.85 |
| 投资损失 | | 0.00 |
| 递延所得税资产的减少 | | 29,755.80 |
| 递延所得税负债的增加 | | 0.00 |
| 存货的减少 | 7,394,732.03 | -17,011,802.30 |
| 经营性应收项目的减少 | 11,132,715.82 | -25,404,702.36 |

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|------------------------------|----------------|---------------|
| 经营性应付项目的增加 | -37,374,424.57 | 51,809,316.07 |
| 其他 | | 0.00 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -14,207,443.23 | 7,647,790.32 |
| 2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动： | | |
| 债务转为资本 | | |
| 一年内到期的可转换公司债 | | |
| 融资租入固定资产 | | |
| 3. 现金及现金等价物净变动情况： | | |
| 现金的期末余额 | 34,732,946.18 | 43,590,334.75 |
| 减：现金的期初余额 | 30,723,547.23 | 43,824,281.11 |
| 加：现金等价物的期末余额 | 9,934,000.00 | 12,841,000.00 |
| 减：现金等价物的期初余额 | 6,186,000.00 | 5,372,800.00 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 7,757,398.95 | 7,234,253.64 |

十一、财务报表批准

本财务报表经由本公司董事会批准报出。