



山西三合盛节能环保技术股份有限公司

# 公开转让说明书



推荐主办券商



山西证券股份有限公司  
SHANXI SECURITIES CO., LTD.

(山西省太原市府西街 69 号山西国际贸易中心东塔楼)

## 声 明

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

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

## 重大事项提示

公司在经营过程中，由于所处行业及自身特点所决定，本公司特别提醒投资者应对公司以下重大事项或可能出现的风险予以充分关注：

### （一）公司治理风险

有限公司阶段，公司的法人治理结构比较简单，治理机制不够规范，存在执行董事和监事未按照《公司章程》的规定进行换届选举，未定期召开股东会等情形，并且内部控制也存在欠缺。股份公司成立后，公司逐步建立健全了法人治理结构，制定了适应企业现阶段发展的内部控制体系。由于股份公司成立至今时间较短，公司管理层的管理意识需要进一步提高，对执行更为规范的治理机制尚需逐步理解、适应。因此，股份公司设立初期，公司存在一定治理风险。

### （二）核心技术人员流失风险、技术失密风险

公司所处行业对技术人员要求较高，核心技术人员对公司业务的发展起着关键作用，核心技术人员的稳定对公司的发展具有重要影响。目前，公司已经具有较高素质的技术人员队伍，为公司的长远发展奠定了良好基础。虽然截至目前，公司未发生过核心技术人员流失的情况，但是，随着行业竞争的日趋激烈，行业内竞争对手对核心技术人才的争夺也将加剧。一旦核心技术人员离开公司或公司核心技术人员泄露公司技术机密，将可能削弱公司的竞争优势，给公司的生产经营和发展造成不利影响。

### （三）宏观行业政策变化风险

一方面，火电行业一直是国家控制较为严格的行业之一，受国家政策变动影响较大，一旦因国家经济政治环境变化，国家政策减少对火电行业的关注和扶持，该行业将会面临较大冲击，而火电行业为公司所处行业的下游，火电行业的政策变动将对火电公司的经营产生一定影响，继而影响环保服务行业。另一方面，公司所处行业的发展主要靠国家强制性政策推进，如果国家经济环境发生变化，监管部门放松对火电厂大气污染物排放浓度标准的监管政策或火电厂在具体执行相关政策时不严格执行，将会影响节能减排企业的发展，公司也会因此受到一定程度影响。

#### （四）客户集中度较高的风险

公司 2012 年、2013 年、2014 年 1-4 月份前五名客户占公司销售收入的比重分别为 96.89%，94.49%，100%，占比较大。由于我国火力发电机组大多属于五大发电集团及地方电力投资公司，火电行业的产业集中度较高，故为火电厂提供环保服务业务的行业呈现不同程度客户相对集中的行业特点。就公司而言，所承接的环保服务项目单个合同金额较大，导致公司客户集中度高。着力开拓新市场、新客户，目前已经与陕西华电蒲城发电有限责任公司等客户签订了服务合同，以此降低客户集中度较高的风险。

#### （五）企业所得税税收优惠变化风险

公司于 2012 年 11 月 12 日取得了山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局四部门批准颁发的《高新技术企业证书》，有效期为三年，按照相关规定自 2012 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日减按 15% 税率征收企业所得税。若高新技术企业证书期满复审不合格或国家调整相关税收优惠政策，公司将可能恢复执行 25% 的企业所得税税率。无法获得企业所得税税收优惠将给公司的税负、盈利带来一定程度影响。

#### （六）应收账款发生坏账的风险

公司 2014 年 4 月 30 日应收账款余额为 287.60 万元，计提的坏账准备为 28.89 万元，应收账款账面价值 258.71 万元，占资产的比重为 15.43%。2014 年 4 月 30 日应收账款余额中账龄在 1 年以内的金额为 158.54 万元，1-2 年的金额为 72 万元，3 年以上 57.06 万元。公司客户主要是信用良好的国有大中型发电厂，应收账款结构稳定、合理，发生大额坏账损失的风险较小。但是由于项目结算需要经过验收，因此项目收款期相对较长。报告期内，公司未发生大额的坏账损失。虽然公司主要客户是信用度较好的国有大中型发电厂，但较大的应收账款仍将加大未来发生坏账的风险，给公司带来不利影响。

#### （七）报告期内非经常性损益占净利润比重较高

报告期内，公司非经常性损益对财务状况产生一定影响。2012 年公司净利润为-93.40 万元，扣除非经常性损益的净利润为-108.75 万元；2013 年公司净利润为 95.09 万元，扣除非经常性损益的净利润为-217.14 万元，非经常性损益占净

利润的比例为 328.35%。2010 年开始从防腐堵漏业务转型环保服务业务，公司持续投入研发资金，2011 年逐步掌握并取得了环保服务相关的技术和专利，2012 年取得高新技术企业认证。2013 年承接了国电太一发电有限责任公司的山西省全球环境基金 GEF 火电效率项目锅炉烟气余热利用改造项目，合同金额 1,029.10 万元。由于该项目属于 GEF 资助项目，同时是公司第一个锅炉余热回收改造项目，利润空间较小。2014 年 5 月，公司承接了陕西华电蒲城发电有限责任公司 NO.3 机组锅炉烟气余热回收技术的研究应用项目，合同金额 965 万元，该项目预计毛利率为 30%。同时公司也加大了检修维护业务的拓展力度，销售收入将不断增加，逐步消除非经常性损益对财务状况的影响。

#### （八）施工安全风险

公司劳务外包中主要存在的是施工安全风险。劳务外包人员的承担了部分工程施工工作，由于工程施工是由人员、设备、环境和管理四方面组成的系统，特点是工序多、作业过程复杂、生产过程始终处于动态变化中，因此较为容易导致事故。外包人员对安全不重视、态度不端正、技能或知识不足、健康或生理状态不佳和劳动条件不良等都会造成事故。

# 目录

释 义.....	1
第一节 基本情况.....	3
一、公司简介 .....	3
二、股份挂牌情况 .....	4
三、公司股权结构 .....	5
四、公司股东情况 .....	5
五、公司股本形成及其变化 .....	6
六、重大资产重组情况.....	17
七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况 .....	21
八、主要财务数据和财务指标.....	24
九、与本次挂牌有关的机构 .....	25
第二节 公司业务.....	27
一、业务情况 .....	27
二、公司组织结构及关键业务流程 .....	30
三、公司业务相关的关键资源要素 .....	36
四、公司销售及采购情况 .....	49
五、商业模式 .....	62
六、公司所属行业情况.....	63
第三节 公司治理.....	89
一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况 .....	89
二、董事会对公司治理机制的讨论与评论 .....	90
三、公司及控股股东、实际控制人最近两年一期违法违规情况 .....	92

四、公司的独立性 .....	92
五、同业竞争 .....	93
六、公司最近两年一期资金占用和对外担保情况 .....	96
七、董事、监事、高级管理人员的具体情况 .....	98
<b>第四节 公司财务 .....</b>	<b>102</b>
一、最近两年一期审计意见及财务报表 .....	102
二、主要会计政策和会计估计 .....	127
三、最近两年一期主要财务数据和财务指标及管理层的分析 .....	139
四、最近两年一期利润形成情况 .....	141
五、最近两年一期末主要资产情况及重大变动分析 .....	147
六、关联方、关联方关系及关联交易 .....	159
七、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项 .....	166
八、报告期内资产评估情况 .....	167
九、报告期内股利分配政策、实际股利分配情况及公开转让后的股利分配政策 .....	167
十、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况 .....	168
十一、对可能影响公司持续经营的风险因素的评估及内部管理机制 .....	168
十二、公司未来两年内的发展计划 .....	170
<b>第五节 有关声明 .....</b>	<b>173</b>
<b>第六节 附件 .....</b>	<b>178</b>

## 释 义

在本说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

本公司/公司/股份公司	指	山西三合盛节能环保技术股份有限公司
有限公司	指	山西三合盛工业技术有限公司
北京圆能	指	北京圆能工业技术有限公司
锦彪装饰	指	山西锦彪空间装饰文化传播有限公司
尔多公司	指	太原市尔多电力工程安装有限公司
中轻数汇	指	中轻数汇（北京）科技有限公司
山西证券/主办券商	指	山西证券股份有限公司
律师/律师事务所	指	北京市国达律师事务所
会计师/会计师事务所	指	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）
评估师/评估师事务所	指	中威正信（北京）资产评估有限公司
过程所/中科院过程所	指	中国科学院过程工程研究所
国电太一	指	国电太一发电有限责任公司
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《山西三合盛节能环保技术股份有限公司章程》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
管理层	指	本公司董事、监事、高级管理人员的统称
高级管理人员	指	本公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股份报价转让	指	公司股份进入证券公司代办股份转让系统报价转让
说明书、本说明书	指	山西三合盛节能环保技术股份有限公司股份报价转让说明书
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
ISO9001	指	ISO9001 是 ISO9000 族标准所包括的一组质量管理体系核心标准之一。ISO9000 族标准是国际标准化组织（ISO）在 1994 年提出的概念，是指“由 ISO/TC176（国际标准化组织质量管理和质量保



		证技术委员会) 制定的国际标准。
ISO14001	指	ISO14000 系列标准是 ISO14000 族标准中的一份标准, 由国际标准化组织制订的环境管理体系标准。是针对全球性的环境污染和生态破坏越来越严重, 臭氧层破坏、全球气候变暖、生物多样性的消失等重大环境问题威胁著人类未来的生存和发展, 顺应国际环境保护的发展, 依据国际经济贸易发展的需要而制定的。
火力发电厂/火电厂	指	火力发电厂简称火电厂, 是利用煤、石油、天然气作为燃料生产电能的工厂, 本说明书特指使用利用煤为燃料生产电能的工厂。
EPC	指	英文 Engineer, Procure and Construct 的缩写, 项目总承包模式, 指公司受业主委托, 按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。
EMC	指	合同能源管理项目, 此类项目的实质就是以减少的能源费用来支付节能项目全部成本的节能业务方式。
五大发电集团	指	大唐、华电、国电、中电投、华能五大发电集团公司
二氧化硫、SO <sub>2</sub>	指	最常见的硫氧化, 无色气体, 有强烈刺激性气味, 大气主要污染物之一。
氮氧化物、NO <sub>x</sub>	指	由氮、氧两种元素组成的化合物。常见的氮氧化物有一氧化氮、二氧化氮, 与空气中的水结合最终会转化成硝酸和硝酸盐, 硝酸是酸雨的成因之一, 与其他污染物在一定条件下能产生光化学烟雾污染。
中电联	指	中国电力企业联合会
余热回收系统	指	在已投运的工业企业耗能装置上所安装的设备, 用以利用未被合理利用的显热和潜热。
解耦燃烧技术	指	通过形成多个尺度不同燃烧气氛的分区, 更细致、均匀地控制浓度场和温度场, 以抑制燃料型、控制热力型 NO <sub>x</sub> 的生成, 从而降低 NO <sub>x</sub> 的同时保障燃烧效率的技术。
分控相变换热技术	指	具有分控相变换热回路的吸热装置和放热装置, 可从机组启动到停运全过程对烟气侧换热器壁温实现可靠地控制, 能安全、高效回收利用烟气余热的技术。

## 第一节 基本情况

### 一、公司简介

中文名称：山西三合盛节能环保技术股份有限公司

注册资本：1,200万元

法定代表人：朱锦萍

有限公司成立日期：1996年4月22日

股份公司成立日期：2014年3月14日

注册地址：太原市高新区科技街15号留学人员创业园A301

组织机构代码：11006938-3

电话：0351-7023456

传真：0351-7025895

网址：<http://www.shsgy.com/>

电子邮箱：[sxshsgy@163.com](mailto:sxshsgy@163.com)

董事会秘书：韩晓云

所属行业：根据《上市公司行业分类指引》的行业分类原则和方法，公司所属行业为科学研究和技术服务业（行业代码“M74 专业技术服务业”）；根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2011）》的行业分类原则和方法，公司所属细分行业为科学研究和技术服务业（行业代码“M749 其他专业技术服务业”）。

经营范围：承揽各种设备的在线带温带压堵漏、防腐、防磨、清洗保温密封技术开发及服务；电力技术咨询与服务、工业环保节能技术的开发、应用及服务；自动化软件的开发与应用及技术服务；机械设备、电器设备维修改造；建筑装潢材料、五金交电、矿山配件、有线通讯设备、工业设备、生铁的销售；进出口业

务。

主营业务：环保服务业，检修维护业务以及商品贸易业务等。

## 二、股份挂牌情况

### （一）挂牌股票情况

股票代码：831418

股票简称：三合盛

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：12,000,000 股

挂牌日期：

### （二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

#### 1、股份限售规定

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

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规

定。”

## 2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

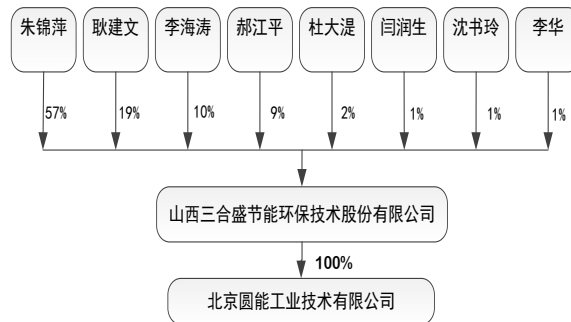
除上述规定的股份锁定外，公司股东对其所持股份未作出其他自愿锁定的承诺。

## 3、股东所持股份的限售安排

股份公司成立于 2014 年 3 月 14 日，截至本公开转让说明书签署之日，股份公司成立不足一年，无可转让股份。

## 三、公司股权结构

截至本公开转让说明书出具之日，公司股权结构如下图所示：



## 四、公司股东情况

### （一）公司股东的持股情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司的股东共有 8 名，全部为自然人股东，持股明细表如下：

序号	股东姓名	职务	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否存在 质押或冻 结情况	本次可进入全国股 份转让系统公司转 让的数量(股)
1	朱锦萍	董事长兼总 经理	6,840,000	57.00	否	0
2	耿建文	董事	2,280,000	19.00	否	0
3	李海涛	董事	1,200,000	10.00	否	0

4	郝江平		1,080,000	9.00	否	0
5	杜大滢		240,000	2.00	否	0
6	闫润生		120,000	1.00	否	0
7	沈书玲	董事	120,000	1.00	否	0
8	李华		120,000	1.00	否	0
合计			<b>12,000,000</b>	<b>100.00%</b>	—	<b>0</b>

## （二）公司控股股东、实际控制人的基本情况

公司控股股东、实际控制人为朱锦萍，出资人民币 684 万元，占公司注册资本的 57%，股东性质为自然人，担任公司董事长兼总经理。

朱锦萍，女，1968 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1989 年 12 月—1996 年 4 月，就职于太重集团精锻分厂，历任计控程序员，办公文员、团支部宣传委员；1996 年 4 月至今，为有限公司的创始人之一，历任监事、董事长兼总经理，现为公司董事长兼总经理；1999 年 8 月至今，就职于山西锦彪空间装饰文化传播有限公司，历任执行董事兼总经理，现任执行董事。

最近两年，公司控股股东、实际控制人未发生变化，一直为朱锦萍。

## （三）公司股东之间的关联关系

公司股东朱锦萍系股东沈书玲之弟沈勇彪（已故）的配偶，其他股东之间不存在关联关系。

## 五、公司股本形成及其变化

### （一）有限公司阶段

#### 1、有限公司设立

公司前身山西三和盛商贸有限公司于 1996 年 4 月 22 日经山西省工商行政管

理局核准设立，注册号为 11006938-3-1，注册资本为人民币 50 万元，其中朱树升以实物形式出资 20 万元，沈勇彪和朱锦萍分别以实物形式出资 15 万元。企业类型为有限责任公司，法定代表人为朱树升，住所为太原市迎泽大街 55 号唐明饭店 407 室，经营范围为销售建材、木材、化工产品（除危险品、监控化学品）、金属材料（除贵金属）、矿产品（除贵金属矿）、装潢材料、家具、文教用品、汽配、五金交电、百货、矿山配件、通讯设备，经销煤炭、焦炭、生铁，煤焦销售、中介服务。

1996 年 4 月 2 日，山西博友会计师事务所出具了晋博验字（1996）第 75 号《验资报告》，验证截至 1996 年 3 月 1 日，上述出资的所有资产已全部到位。

有限公司设立时股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)	出资方式
1	朱树升	20.00	40.00	实物出资
2	沈勇彪	15.00	30.00	实物出资
3	朱锦萍	15.00	30.00	实物出资
合计		50.00	100.00	

原股东朱树升系朱锦萍的父亲，沈勇彪系朱锦萍的配偶，朱树升、沈勇彪均已故。

依据当时有效的《公司法》第二十四条第一款规定：股东可以用货币出资，也可以用实物、工业产权、非专利技术、土地使用权作价出资。对作为出资的实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，必须进行评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。土地使用权的评估作价，按照法律、行政法规的规定办理。有限公司设立时，股东所出资实物由于是新购物资，未发生减值或增值情形，故未履行评估程序。

经核查相关实物出资发票复印件，记载情况如下：

实物名称	发票日期	发票金额（元）
石棉瓦	1996年2月29日	380,000.00
钢筋	1996年3月1日	121,000.00

根据上述记载信息，发票开具日期与《验资报告》的验证日期相同或接近，金额相符。但由于当时发票开具不正规，发票未注明数量，只有金额。

公司前身山西三和盛商贸有限公司业务为贸易，出资的物资主要用于销售，与公司经营相关。

公司成立日期为1996年4月22日，上述实物资产入账时间为正式建账日期1996年6月。公司从1996年至1998年陆续销售该批物资，其中：1996年销售1.94万元、1997年销售14.82万元、1998年销售34.00万元。

2014年6月10日，控股股东、实际控制人朱锦萍出具《关于有限公司设立及第一次增资情况的说明》，确认公司设立时三位股东以价值50万元的石棉瓦、钢筋等实物出资。2014年6月10日，控股股东、实际控制人朱锦萍出具《声明与承诺》：公司设立及历次增资均已实际足额履行相应出资义务，如因设立及历次增资存在瑕疵或问题造成损失，本人将承担全部责任。

此外，有限公司在办理工商登记时，山西省工商行政管理局未提出异议。

综上，有限公司设立时股东所出资实物未评估的历史问题不会对本次公司股票挂牌并公开转让造成实质性障碍。

## 2、有限公司第一次增加注册资本

1997年10月5日，有限公司召开股东会并作出决议，所有股东一致决定以自有积累资金投入50万元人民币，将注册资本由原来的50万元人民币增加至100万元人民币。本次增加的50万元人民币30%的股份追加给朱树升，40%的股份追加给沈勇彪，30%的股份追加给朱锦萍。

1997年10月5日，山西银昌会计师事务所出具了晋银会[97]验字第135号

《验资报告书》，验证公司资金总额实际为人民币 100 万元，实物：高压油泵、钢筋、搅拌机、配料机、胶粘剂折价 50 万元（以上实物均属新购产品，按原值计价）。现公司应注册资本 100 万元，资本金来源：从自有积累资金中投入。

1997 年 10 月 27 日，有限公司办理了相应的工商变更登记手续。此次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)	出资方式
1	朱树升	35.00	35.00	实物出资
2	沈勇彪	35.00	35.00	实物出资
3	朱锦萍	30.00	30.00	实物出资
合计		100.00	100.00%	

经核查公司记账凭证，从记账凭证记载的内容来看，摘要为“追加投资、增加注册资本”，贷方新增 497,525.00 元，但股东会决议和《验资报告书》均记载本次增资的资金来源是从自有累计资金中投入，故无法核实本次股东出资增资的真实性。此外，本次增资也未履行评估程序，不符合当时有效的《公司法》第二十四条第一款的规定。

2014 年 6 月 10 日，控股股东、实际控制人朱锦萍出具《关于有限公司设立及第一次增资情况的说明》，确认有限公司 1997 年 10 月增资时三位股东以高压油泵、钢筋、搅拌机、配料机、胶粘剂等实物出资，价值 50 万元。2014 年 6 月 10 日，控股股东、实际控制人朱锦萍出具《声明与承诺》：公司设立及历次增资均已实际足额履行相应出资义务，如因设立及历次增资存在瑕疵或问题造成损失，本人将承担全部责任。

2014 年 6 月 12 日，控股股东、实际控制人朱锦萍将与实物出资等值的 50 万元现金存入公司账户，以解决本次增资存在的法律瑕疵。

综上，有限公司增资时的历史问题不会对本次公司股票挂牌并公开转让造成



实质性障碍。

### 3、有限公司第一次名称变更

2001年2月15日，有限公司股东会通过决议，决定与下属分公司（山西三和盛商贸公司设备防腐堵漏工程分公司）合并，合并后的公司名称为“山西三和盛设备防腐堵漏工程有限公司”。

2001年4月30日，有限公司办理了相应的工商变更登记手续。

### 4、有限公司第二次名称变更、第一次股权转让、第二次增加注册资本

2001年10月10日，有限公司股东会作出决议，一致同意有限公司名称变更为“山西三合盛设备防腐堵漏工程有限公司”；一致同意朱树升持有的35%的股权由朱锦萍以35万元价格购买；股东以货币方式出资100万元作为新增注册资本，由沈勇彪出资40万元，朱锦萍出资40万元，杜大湜出资20万元，增资后公司的注册资本变更为200万元。

2001年10月11日，朱树升与朱锦萍签订了相应的《转让协议》。

2001年10月30日，山西省太原市公证处对该《转让协议》进行了公证并出具（2001）并证内经字第1805号《公证书》。

2001年11月2日，山西智强会计师事务所（有限公司）出具了晋会强验字（2001）第0863号《验资报告》，验证截止2001年11月2日，山西三和盛设备防腐堵漏工程有限公司变更后的注册资本总计人民币贰佰万元整（200万元整）。

2001年11月12日，有限公司办理了相应的工商变更登记手续。此次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
1	沈勇彪	75.00	37.50
2	朱锦萍	105.00	52.50

3	杜大滢	20.00	10.00
合计		<b>200.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 5、有限公司第三次增加注册资本

2002年1月10日，有限公司股东会作出决议，一致同意追加150万元人民币作为增加的注册资本，其中由朱锦萍以货币形式出资人民币77万元，沈勇彪以货币形式出资人民币72万元，杜大滢以货币形式出资人民币1万元。公司的注册资本由原来的人民币200万元变更为人民币350万元。

2002年1月17日，山西智强会计师事务所出具了晋会强验字(2002)第0030号《验资报告》，验证截止2002年1月17日，有限公司已收到原股东沈勇彪、朱锦萍、杜大滢缴纳的新增注册资本人民币壹佰伍拾万元。

2002年2月9日，有限公司办理了相应的工商变更登记手续。此次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	沈勇彪	147.00	42.00
2	朱锦萍	182.00	52.00
3	杜大滢	21.00	6.00
合计		<b>350.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 6、有限公司第三次名称变更、第四次增加注册资本

2008年3月5日，有限公司股东会作出决议，一致同意有限公司的名称变更为“山西三合盛工业技术有限公司”；一致同意增加注册资本150万元，由沈勇彪以货币方式出资75万元，朱锦萍以货币方式出资75万元。

2008年3月6日，山西泰元审计事务所(有限公司)出具了晋泰元审

[2008]0033 号《验资报告书》，验证截止 2008 年 3 月 5 日，有限公司已收到股东朱锦萍和沈勇彪缴纳的新增注册资本(实收资本)合计人民币壹佰伍拾万元整，全部以货币形式出资。

2008 年 3 月 25 日，有限公司办理了相应的工商变更登记手续。此次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
1	朱锦萍	257.00	51.40
2	沈勇彪	222.00	44.40
3	杜大滢	21.00	4.20
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 7、有限公司第二次股权转让

2010 年 11 月 20 日，有限公司股东会作出决议，同意沈勇彪持有公司 44.4% 的股权即 222 万元出资分别转让给朱锦萍、杜大滢和郝江平。同日，转让各方签订了《股份转让协议》，转让具体情况为：

出让方	受让方	股权比例(%)	转让价格（万元）
沈勇彪	朱锦萍	33.60	168.00
	杜大滢	5.80	29.00
	郝江平	5.00	25.00

2010 年 12 月 9 日，有限公司办理了相应的工商变更登记手续。此次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
1	朱锦萍	425.00	85.00
2	杜大湜	50.00	10.00
3	郝江平	25.00	5.00
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 8、有限公司第五次增加注册资本

2012年5月11日，有限公司股东会作出决议，一致同意增加注册资本至1,200万元，增加的注册资本由股东朱锦萍以货币方式出资人民币700万元整。

2012年5月11日，山西中立联合会计师事务所出具了晋中立联合验[2012]029号《验资报告》，验证截止2012年5月11日，有限公司已收到股东朱锦萍缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币柒佰万元整（700万元整），其中：股东朱锦萍以货币出资700万元整。

2012年5月14日，有限公司办理了相应的工商变更登记手续。此次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
1	朱锦萍	1125.00	93.75
2	杜大湜	50.00	4.17
3	郝江平	25.00	2.08
合计		<b>1200.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 9、有限公司第三次股权转让

2014年1月13日，有限公司股东会作出决议，一致同意股东朱锦萍将其持有的有限公司的部分股权分别转让给耿建文、李海涛、郝江平、闫润生、沈书玲和李华，同意原股东杜大湜将其持有有限公司2.17%的股权以人民币26.04万元的价格转让给股东朱锦萍。具体转让情况为：

出让方	受让方	股权比例(%)	转让价格(万元)
朱锦萍	耿建文	19.00	228.00
	李海涛	10.00	120.00
	郝江平	6.92	83.04
	闫润生	1.00	12.00
	沈书玲	1.00	12.00
	李华	1.00	12.00
杜大湜	朱锦萍	2.17	26.04

同日，转让各方签订了《股权转让协议》。

2014年1月16日，有限公司办理了相应的工商变更登记手续。此次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	朱锦萍	684.00	57.00
2	耿建文	228.00	19.00
3	李海涛	120.00	10.00

4	郝江平	108.00	9.00
5	杜大湜	24.00	2.00
6	闫润生	12.00	1.00
7	沈书玲	12.00	1.00
8	李华	12.00	1.00
合计		<b>1200.00</b>	<b>100.00%</b>

## （二）股份公司阶段

2014年2月24日，有限公司股东会作出决议，同意按2014年1月31日经审计的净资产折股，由有限责任公司整体变更设立为股份有限公司，由公司现股东作为股份有限公司的发起人，各股东按目前持有的股权比例持有股份有限公司的股份。

2014年2月20日，利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为利安达审字[2014]第1247号《审计报告》。根据审计报告的披露，确认截止审计基准日2014年1月31日，公司经审计的账面净资产值为12,947,612.26元。

2014年2月23日，中威正信（北京）资产评估有限公司出具中威正信报字（2014）第1046号《资产评估报告》，确认截止2014年1月31日，公司净资产评估值为人民币1,361.33万元。

有限公司以截至2014年1月31日经审计的净资产人民币12,947,612.26元折合股份总额1,200万股，每股面值1.00元，超出折股部分的净资产计入股份有限公司的资本公积。

2014年3月6日，利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为利安达验字[2014]第1023号《验资报告》，验证截至2014年3月5日，股份公司股本人民币1,200.00万元已经全部到位。

2014年3月12日，公司发起人召开山西三合盛节能环保技术股份有限公司

创立大会暨首次股东大会，审议通过相关决议和公司章程，选举股份公司董事会及监事会成员。

2014年3月14日，公司取得山西省太原市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》。注册号为140191205000164，公司类型为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股），注册资本为1,200万元人民币，法定代表人为朱锦萍，经营范围为：承揽各种设备的在线带温带压堵漏、防腐、防磨、清洗保温密封技术开发及服务；电力技术咨询与服务；工业节能环保技术的开发、应用及服务；自动化软件的开发与应用及技术服务；机械设备、电气设备维修改造；建筑装潢材料、五金交电、矿山配件、有限通讯设备、工业设备、生铁的销售；进出口业务。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

此次整体变更为股份公司后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份（股）	持股比例(%)	出资方式
1	朱锦萍	6,840,000	57.00	净资产折股
2	耿建文	2,280,000	19.00	净资产折股
3	李海涛	1,200,000	10.00	净资产折股
4	郝江平	1,080,000	9.00	净资产折股
5	杜大湜	240,000	2.00	净资产折股
6	闫润生	120,000	1.00	净资产折股
7	沈书玲	120,000	1.00	净资产折股
8	李华	120,000	1.00	净资产折股
合计		<b>12,000,000</b>	<b>100.00%</b>	

由于三合盛对企业合并的理解存在偏差，企业合并会计处理差错导致公司折股时点净资产不足，差额1,085,942.95元。控股股东朱锦萍2014年9月25、26

日以现金 133.24 万元补足了差额，弥补了该项瑕疵。

2014 年 10 月 20 日，利安达会计师事务所出具了《关于山西三合盛节能环保技术股份有限公司会计差错更正对净资产影响的说明》，“利安达验字[2014]第 1023 号《验资报告》中所确认的三合盛股本及净资产数额分别为 12,000,000.00 元和 12,947,612.26 元。朱锦萍以现金补足出资后，不影响股改基准日的净资产。”

2014 年 10 月 22 日，律师事务所出具了《补充法律意见书》“三合盛上述以现金 1,332,445.34 元补足由于上述审计调整所导致的改制基准日净资产的减少数额的做法并不违法《公司法》等法律法规的强制性规定”，“三合盛控股股东朱锦萍以现金补足 1,332,445.34 元由于上述审计调整所导致的改制基准日净资产的减少数额不会导致股东出资不实”。

主办券商、律师认为，该事项不会对三合盛整体变更设立股份公司后的股本总额和资本公积数额产生影响，也不会对三合盛此次挂牌造成法律风险或障碍。

## 六、重大资产重组情况

2014 年 1 月 15 日，有限公司收购北京圆能工业技术有限公司（以下简称北京圆能）为全资子公司，具体情况如下：

中文名称：北京圆能工业技术有限公司

注册资本：600 万元

法定代表人：朱锦萍

成立日期：2006 年 3 月 15 日

住所：北京市海淀区中关村东路 66 号 1 号楼 2710 室

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；数据处理；应用软件开发；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、仪器仪表、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、五金、交电、建筑材料。

### （一）北京圆能的历次股本形成及变化

#### 1、北京圆能设立

北京圆能的前身是北京爱能者能源科技有限公司。北京爱能者能源科技有限



公司于 2006 年 3 月 15 日经北京市工商行政管理局海淀分局核准设立，取得《企业法人营业执照》，注册号：1101082939949，法定代表人：沈勇彪，住所：北京市海淀区复兴路甲 1 号 1 区 11 号楼 1502 室，注册资本 300 万元，出资人为沈勇彪、闫润生和魏绍青，出资额为：沈勇彪 240 万元（占出资比例为 80%），闫润生和魏绍青各 30 万元（各占出资比例为 10%），出资方式均为货币。经营范围：法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。

2006 年 3 月 15 日，北京盛明成会计师事务所有限公司出具“盛验资【2006】第 0076 号”《验资报告》，验证沈勇彪以货币方式出资 240 万元，闫润生以货币方式出资 30 万元，魏绍青以货币方式出资 30 万元，均于 2006 年 3 月 15 日存入北京市工商行政管理局海淀分局指定的注册资本入资专用账户：中国光大银行北京海淀支行，账号：3503018800135425。至此，北京爱能者能源科技有限公司（筹）注册资本 300 万元均已到位。

## 2、第一次住所变更

2007 年 2 月 13 日，经北京市工商行政管理局海淀分局准予变更登记通知书（京工商海注册企许字（2007）0061641 号），公司住所变更为北京市海淀区中关村东路 66 号 1 号楼 2710 室。

## 3、第一次名称变更

2009 年 5 月 19 日，经北京市工商行政管理局海淀分局核准，名称变更为北京圆能工业技术有限公司。

## 4、第一次股权转让

2010 年 12 月 15 日，北京圆能召开第三届第三次股东会，同意吸收朱锦萍、郝江平、沈书玲为新股东；同意沈勇彪将其在北京圆能的全部货币出资 240 万元分别转让给朱锦萍 189 万元、郝江平 45 万元、沈书玲 6 万元。

同日，转让各方签订了《出资转让协议书》。

2011 年 1 月 14 日，北京圆能依法办理了本次变更的工商备案登记。

## 5、第一次增资及第一次经营范围变更

2011 年 4 月 23 日，北京圆能召开第一届第二次股东会决议，同意变更经营

范围为许可经营项目：无 一般经营项目：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；数据处理；应用软件开发；销售计算机、软件及附属设备、电子产品、机械设备、通讯设备、仪器仪表、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、五金、交电、建筑材料。同意增加注册资本至 600 万元，其中朱锦萍增加实缴货币 300 万元。

2011 年 4 月 29 日，北京中仁信会计师事务所出具【中仁信验字（2011）第 204 号】《验资报告》，验证截至 2011 年 4 月 29 日止，公司已收到股东朱锦萍缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币叁佰万元整，股东以货币出资人民币叁佰万元整。变更后的累计注册资本为人民币 600 万元，实收资本 600 万元。

2011 年 5 月 13 日，北京圆能依法办理了本次变更的工商备案登记。

#### 6、第二次股权转让

2014 年 1 月 2 日，北京圆能召开股东会，同意吸收有限公司为新股东；同意郝江平、沈书玲、魏绍青、朱锦萍、闫润生将其在北京圆能的全部货币出资转让给有限公司，具体转让情况为：

出让方	受让方	股权比例(%)	转让价格（万元）
郝江平	山西三合盛工业技术有限公司	7.50	41.25
沈书玲		1.00	5.50
魏绍青		5.00	27.50
朱锦萍		81.50	448.25
闫润生		5.00	27.50
合计		100.00	550.00

同日，转让各方签订了《出资转让协议书》。

2014 年 1 月 15 日，北京圆能办理了相应的工商变更登记手续。此次变更后，北京圆能的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)	出资方式
1	山西三合盛工业技术有限公司	600.00	100.00	货币出资

## （二）重组情况

### 1、收购原因

北京圆能成立于 2006 年 3 月 15 日，主要业务是为电厂提供技术服务和设备销售，主要客户为三河发电有限公司、太一电厂、国电太一。北京圆能拥有 7 项专利技术，其中 1 项独有，6 项与三合盛、过程所共有。由于北京圆能有技术优势，主要业务和客户又与公司高度重合，存在同业竞争的问题。为了整合技术和人才，消除同业竞争，同时通过北京圆能与过程所更方便、更紧密的联系，2013 年 12 月 25 日公司股东会决议收购北京圆能。

### 2、收购过程

2013 年 11 月 27 日，三合盛 2013 年度第三次股东会议通过“聘请利安达会计师事务所（特殊普通合伙）、中威正信（北京）资产评估有限公司对北京圆能工业技术有限公司做资产审计及评估。根据审计及评估结果审议是否收购北京圆能工业技术有限公司为山西三合盛工业技术有限公司的全资子公司”的决议。

2013 年 12 月 10 日，利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为利安达财审字[2013]第 0065 号《审计报告》。根据审计报告的披露，确认截止审计基准日 2013 年 11 月 30 日，北京圆能经审计的账面净资产值为 418.95 万元。

2013 年 12 月 22 日，中威正信（北京）资产评估有限公司出具中威正信评报字（2013）第 1105 号《资产评估报告》，确认截 2013 年 11 月 30 日，北京圆能的净资产评估值为人民币 554.51 万元。

2013 年 12 月 23 日，有限公司股东会作出决议，同意有限公司以人民币 550 万元的价格收购北京圆能工业技术有限公司。

2014 年 1 月 2 日，转让各方签订了《出资转让协议书》。

2014 年 1 月 15 日，北京圆能办理了相应的工商变更登记手续。

上述收购完成后，北京圆能成为公司的全资子公司，目前，朱锦萍担任北京

圆能的总经理。

### 3、收购后的分工协作情况

收购后北京圆能主要负责与过程所进行沟通协调，负责研发方面的业务，三合盛负责具体的业务拓展工作。

### 4、对公司业务和财务的影响

此次收购，增加了公司的专利技术和相应的技术人才，增强了公司的技术储备力量。对公司财务上的影响主要有：2014年4月30日，公司的总资产因合并抵销减少1,404,848.81元（北京圆能资产总额4,053,279.66元），公司的净资产因合并抵销减少204,517.03元（北京圆能净资产总额3,963,037.63元）；2014年1-4月，公司的净利润减少204,517.03元（北京圆能净利润-204,517.03元）。

### 5、股权转让对价的支付情况及资金来源

本次收购资金来源公司自有资金，股权转让价款550万元公司于2014年1月22日全部支付给转让方。

## 七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

公司现任的董事、监事、高级管理人员如下表：

机构	姓名	性别	职务	产生方式
董事会	朱锦萍	女	董事长	股东大会选举
	耿建文	男	董事	股东大会选举
	李海涛	男	董事	股东大会选举
	曹永勤	男	董事	股东大会选举
	沈书玲	女	董事	股东大会选举
监事会	和玲仙	女	监事会主席	监事会选举
	孙磊	女	监事	监事会选举

	王东生	男	职工监事	职工选举
高级管理人员	朱锦萍	女	总经理	董事会聘任
	曹永勤	男	副总经理	董事会聘任
	韩晓云	女	董事会秘书	董事会聘任
	吕欣	女	财务总监	董事会聘任

### （一）公司董事基本情况

朱锦萍，董事长，详见本公开转让说明书“第一章 基本情况”之“四（二）控股股东及实际控制人基本情况。”

耿建文，董事，男，1966年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历。1982年10月—1985年10月，在部队63军服役，战士；1985年11月—1986年2月，待分配；1986年3月—2014年1月，就职于晋安化工厂铁路运输处，任职员；2014年2月加入公司，现任公司董事。董事任期三年。

李海涛，董事，男，1977年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。1997年7月—2001年4月，就职于淄博恒星化工有限公司，担任清欠办主任；2001年5月—2005年1月，就职于上海科盛电力科技有限公司，担任销售部经理；2005年2月—2006年11月，就职于上海齐西电力科技有限公司，担任总经办经理；2006年11月—2007年6月，就职于上海威域达电力工程有限公司，担任配套部经理；2007年6月—2011年3月，就职于北京京西联合环保工程有限公司，担任总经办副总经理；2011年4月—2014年1月，就职于太原市尔多电力工程有限公司，担任董事长；2014年2月至今，就职于北京圆能工业技术有限公司，担任董事长；2014年2月至今，就职于中轻数汇（北京）科技有限公司，担任董事长；2014年2月至今，就职于公司，任董事。董事任期三年。

曹永勤，董事，男，1968年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1990年7月—2000年12月，就职于太原第一热电厂，任热工车间车间

主任；2001年1月—2006年6月，就职于山西新启元科技发展有限公司，任总经理；2006年7月—2012年12月，就职于山西康园科贸有限公司，任总经理；2013年1月至今，就职于公司，历任副总经理，现任公司董事兼副总经理、技术总监。董事任期三年。

沈书玲，董事，女，1958年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1976年2月—1979年1月，在陕西渭南线王公社冯家大队插队，任生产队会计；1979年2月—1984年4月，就职于陕西印刷机器厂，任工人；1984年5月—2006年1月，就职于太原重型机器厂，任会计；2006年2月至今，就职于公司，历任财务经理，现任董事兼财务经理。董事任期三年。

## （二）公司监事

和玲仙，监事，女，1951年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1971年9月—1980年12月，就职于四川国营晋江机械厂，任机修车间会计；1981年1月—1999年8月，就职于太原铜业公司，历任财务处职员、副处长；1999年9月—2002年1月，就职于山西高新会计师事务所，任项目经理、外企审计部经理；2002年2月至今，就职于山西长城微光器材股份有限公司，任财务总监；2013年7月至今，就职于公司，历任财务顾问，现任监事会主席。监事任期三年。

孙磊，监事，女，1972年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1995年9月至今，就职于太原方林监理公司，任经理；2014年2月至今，就职于公司，任监事。监事任期三年。

王东生，监事，男，1957年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1980年8月—2003年4月，就职于山西江阳化工厂，任工程师；1994年1月—1997年7月，兼任阳城化工厂总工程师；1997年8月—1999年8月，就职于山西科达自控技术研究所，任青岛办事处主任；1999年2月—2010年6月，就职于太原日进科贸有限公司，任执行董事兼总经理；2010年7月—2013年10月，就职于山西东升节能环保科技有限公司，任技术总监；2013年10月至今，就职于公司，历任实验室主任，现任监事、实验室主任。监事任期三年。

## （三）公司高级管理人员

朱锦萍，总经理，详见本公开转让说明书“第一章 基本情况”之“四（二）控股股东及实际控制人基本情况。”

曹永勤，副总经理，详见本公开转让说明书“第一章 基本情况”之“七（一）公司董事基本情况。”

韩晓云，董事会秘书，女，1974年7月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1997年7月—2004年4月，就职于三晋铝业有限责任公司，任销售处出纳；2004年7月—2009年6月，就职于晋宝斋，任现代工艺品厅经理；2009年7月-2013年3月，待业；2013年4月至今，历任公司办公室主任，现任董事会秘书兼办公室主任。

吕欣，财务总监，女，1987年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2008年7月—2010年1月，就职于太原江南餐饮集团有限公司，任成本会计；2010年2月—2013年6月，就职于山西长丰通信技术有限公司，任会计主管；2013年7月至今，在公司任财务总监。

## 八、主要财务数据和财务指标

根据利安达会计师事务所出具的“利安达审字[2014]第 1369 号”《审计报告》，本公司报告期内的主要财务数据情况如下：

项目	2014年1-4月	2013年度	2012年度
营业收入（元）	860,982.39	14,698,916.64	4,484,750.81
利润总额（元）	-820,303.05	950,889.67	-934,010.09
净利润（元）	-820,303.05	950,889.67	-934,010.09
归属母公司股东的净利润（元）	-820,303.05	1,010,566.63	-906,695.96
归属母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	-820,303.05	-2,111,703.43	-1,060,222.92
主营业务毛利率（%）	15.89%	9.63%	13.65%
净资产收益率（%）	-6.84%	6.14%	-5.87%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	-6.84%	-12.84%	-6.87%
基本每股收益（元）	-0.0684	0.0842	-0.0998
稀释每股收益（元）	-0.0684	0.0842	-0.0998
经营活动产生的现金流量净额（元）	-4,354,112.83	15,508,064.29	-7,997,173.29

每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.36	1.29	-0.67
<b>项目</b>	<b>2014年4月30日</b>	<b>2013年12月31日</b>	<b>2012年12月31日</b>
资产总计（元）	16,767,659.47	21,927,514.55	19,254,395.30
股东权益合计（元）	11,985,717.20	17,220,077.30	16,269,187.63
归属母公司的股东权益（元）	11,985,717.20	16,449,079.69	15,438,513.06
每股净资产（元）	1.00	1.44	1.36
归属母公司的每股净资产（元）	1.00	1.37	1.29
资产负债率（母公司）	32.48%	31.00%	30.39%
流动比率	4.32	5.96	5.81
速动比率	3.56	5.47	4.10
应收账款周转率	0.26	5.28	2.45
存货周转率	0.35	3.94	1.21

## 九、与本次挂牌有关的机构

### （一）主办券商

名称：山西证券股份有限公司

法定代表人：侯巍

地址：太原市府西街 69 号山西国际贸易中心东塔楼

联系电话：010-82190370

传真：010-82190374

项目小组负责人：刘东

项目小组成员：丛义明、杨菲、祁旭华

### （二）律师事务所

名称：北京市国达律师事务所

负责人：杨乐

注册地址：北京市朝阳区惠新南里 6 号天建大厦 209 室



联系电话：010-68216727

传真：010-68218139

经办律师：杨乐、范东祥

### **（三）会计师事务所**

名称：利安达会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：黄锦辉

注册地址：北京市朝阳区八里庄西里 100 号 1 号楼东区 20 层 2008 室

联系电话：010-57835188

传真：010-85866877

经办注册会计师：王小宝、张晶晶

### **（四）资产评估机构**

名称：中威正信（北京）资产评估有限公司

负责人：赵继平

注册地址：北京市丰台区星火路 1 号 1 幢 22 层 BC

联系电话：010-52262760

传真：010-52262762

经办评估师：赵继平、王新华

### **（五）证券登记结算机构**

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

联系电话：010-58598980

传真：010-58598977

## 第二节 公司业务

### 一、业务情况

#### （一）公司主要业务

山西三合盛节能环保技术股份有限公司，座落于太原市国家高新技术产业开发区科技孵化基地，主要致力于电力、化工、冶金等领域的节能、环保技术的研究开发与应用，技术改造及设备承装承修。公司自成立以来始终坚持“以人为本、科技领先、安全第一、创新发展”的原则，以“革新服务谋发展、紧贴需求搞开发”为指针，着力打造一流的专业服务队伍，为绿色环保事业提供技术支持及服务。公司主营业务主要有环保服务业务，检修维护业务以及商品贸易业务等。

公司经营范围如下：承揽各种设备的在线带温带压堵漏、防腐、防磨、清洗保温密封技术开发及服务；电力技术咨询与服务、工业节能环保技术的开发、应用及服务；自动化软件的开发与应用及技术服务；机械设备、电器设备维修改造；建筑装潢材料、五金交电、矿山配件、有线通讯设备、工业设备、生铁的销售；进出口业务。

公司是高新技术企业，也是具有机电设备安装工程专业承包三级资质、国家电力监管委员会颁发的“承装(修、试)电力设施许可证”，并通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证和 ISO14001:2004 环境管理体系认证的企业，此外公司是山西省守合同重信用企业。

#### （二）公司主要产品或服务及用途

公司主要致力于为火力发电厂提供火电锅炉节能环保整体解决方案，包括余热回收系统和低氮解耦燃烧器等环保服务业务，此外公司还有检修维护业务和商品贸易业务。公司提供以下主要产品及服务：

序号	产品及服务	业务描述

1	环保服务业务	分为余热回收系统和解耦燃烧器改造业务。余热回收工程是帮助用户在现有的锅炉中安装烟气及热力系统余热回收利用装置，使得排烟余热得到充分的回收利用，起到节煤效果；煤粉解耦燃烧器改造主要是为客户进行锅炉燃烧器的改造，将传统燃烧器改造为煤粉解耦燃烧器，以达到锅炉前端脱硝，降低氮氧化物的作用。
2	检修维护业务	承接发电厂设备的大小检修、调试、备件加工及设备日常维护；设备耐磨防腐喷涂维护等表面工程技术。
3	商品贸易业务	从事电厂设备及备品备件供应等贸易活动。

### 1、环保服务业务

公司的环保服务业务主要有余热回收工程和煤粉解耦燃烧器改造两类。

余热回收工程是帮助用户在现有的锅炉中安装烟气及热力系统余热回收利用装置。工业燃油、燃气、燃煤锅炉设计制造时，为了防止锅炉尾部受热面腐蚀和堵灰，标准状态排烟温度一般不低于150℃，最高可达250℃，高温烟气排放不但造成大量热能浪费，同时也污染环境。为用户加装余热系统回收利用装置后，使得排烟余热得到充分的回收利用，同时达到节省燃料费用，降低生产成本，减少废气排放的目的。

公司已经承接并完成了国电太一发电厂13号炉和14号炉的余热回收项目，正在实施陕西华电蒲城电厂3号炉的余热回收项目。通过公司分控相变换热技术的应用，能在确保设备不发生低温腐蚀的前提下使排烟余热得到最充分的回收利用，提高锅炉效率0.8%，以300MW机组为例，每年可节约标煤量4900t/台，降低电煤能耗2.24g/kwh，同时降低了污染物的排放。



煤粉解耦燃烧器改造主要是为客户进行锅炉燃烧器的改造,将传统燃烧器改造为煤粉解耦燃烧器。解耦燃烧器可解除污染物排放与燃烧效率的耦合关系,在不降低锅炉燃烧效率的前提下降低NOx的排放,公司的锅炉主要针对燃用低挥发煤的锅炉,解决传统空气分级燃烧造成的飞灰含碳量高的问题。



公司已经承接并完成了太原第一热电厂,国阳新能等公司的锅炉燃烧器改造项目。其中太原第一热电厂#15锅炉燃烧器改造后,每年的非计划停炉次数减少90%以上,锅炉效率提高3%,不投油最低温燃负荷由改造前的70%降低到40%,每月节约助燃油15t。

## 2、检修维护业务

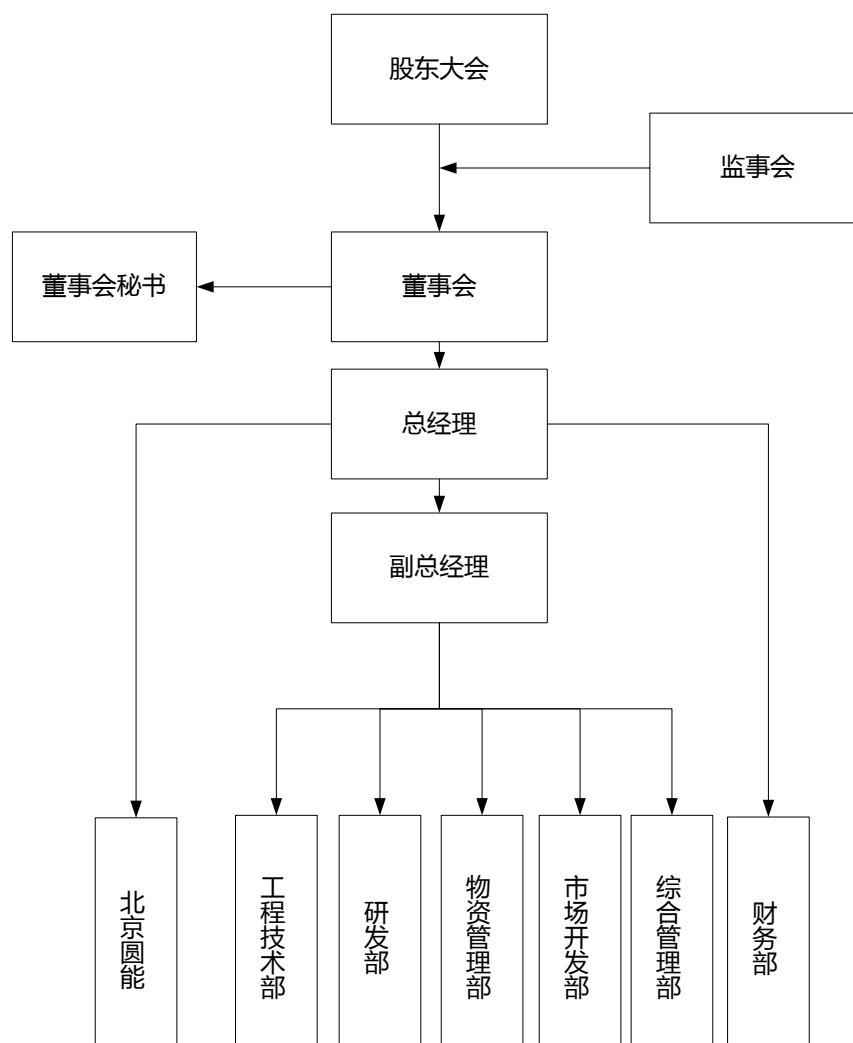
公司的设备检修业务主要是对电厂发电设备进行较全面的检查、清扫和修理,并进行清除设备缺陷。公司长期从事发电设备检修维护工作,主要从事发电厂设备的大小检修、调试、备件加工及设备的日常维护,脱硫脱硝技改增容以及设备耐磨防腐喷涂维护等工作,积累了丰富的现场经验。

## 3、商品贸易业务

公司的商品贸易业务主要是电力设备及配件的批发和零售,以及电力设备的代采购等业务。

## 二、公司组织结构及关键业务流程

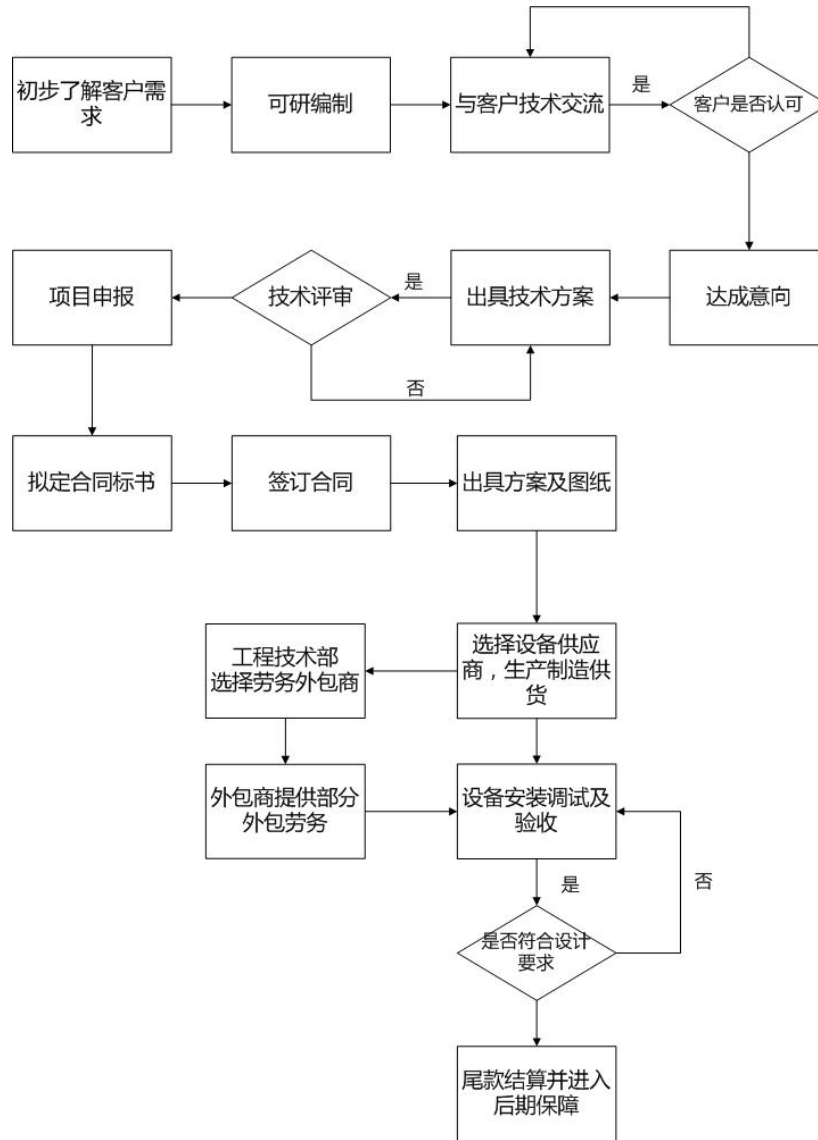
### (一) 公司内部组织结构



部门	职能
工程技术部	工程技术部门主要配合市场开发部做好工程项目的前期运作，工程项目的招标投标工作，工程项目分包项目招标、评标工作，负责对承包商、施工队的管理工作等，此外还负责工程开工前的准备及审查工作，工程施工过程中安全、质量、进度、现场、物资及费用的控制管理工作，工程竣工验收及移交工作，公司的专业技术管理工作等。
研发部	研发部门的主要职责有：根据市场情况，制定公司不同阶段的技术策略及发展目标；研究行业技术发展趋势，探索新项目、新产品的可行性；研究了解产品市场动态，提交新产品开发建议书，制定新产品开发的经济、市场和技术方案并组织实施；领导和组织技措技改及新产品开发工作；编制新产品开发预算计划并组织实施。
物资管理部	物资管理部主要负责对固定资产、设备、工程材料、低值易耗品的采购、保管、发放、处置等工作，以及对外的物资贸易管理，组织开展公司物资的规范化管理工作，负责物资管理、物资贸易体系及制度的建设。
市场开发部	市场开发部主要负责收集、整理与公司业务方向相符的工程项目信息；参与工程项目的开发与评估及招投标活动和工程项目合同的动态管理；在工程项目中的组织，协调甲方、监理、承包商、设计及相关单位之间的关系；建立、维护与公司工程项目相关以及业务方向存在潜在联系的公共关系网络以及组织公司对外重大的公关会议及公关活动。
综合管理部	综合管理部是公司的综合行政人事管理部门，主要负责组织建立、完善、规范公司各类制度；公司相关会议的组织、筹备、会务保障、会议记录及公司会议纪要的审核、发布工作；负责公司公文处理及信息上传下达、档案管理、日常综合行政服务工作、办公用品管理、车辆的管理、公司人力资源管理及开发工作，此外还负责薪酬福利制度的制定和实施工作及员工绩效考核工作等。
财务部	计划财务部是负责财务管理、会计核算与监督及纳税管理、资产管理的专职部门。

## （二）业务流程

### 1、环保服务业务流程



环保服务业务流程分三个阶段：市场开发阶段、工程施工阶段、后期保障阶段。

#### （1）市场开发阶段

市场开发人员或工程师了解客户需求，并将客户需求反馈至研发部、工程技术部；工程技术部和客户面对面沟通，详细咨询客户需求；公司市场开发部和工程技术部出具技术方案，并制作项目标书并投标。

## (2) 工程施工阶段

中标以后即进入售中阶段，市场开发部进行工程协调，物资管理部负责对设备、工程材料的采购发放工作，工程技术部进行现场安装，并负责工程开工前的准备及审查工作，在工程施工过程中做好包括安全、质量、进度、现场、物资及费用的控制等项目管理的工作。公司在工程施工阶段会将部分技术含量较低的劳务进行外包。

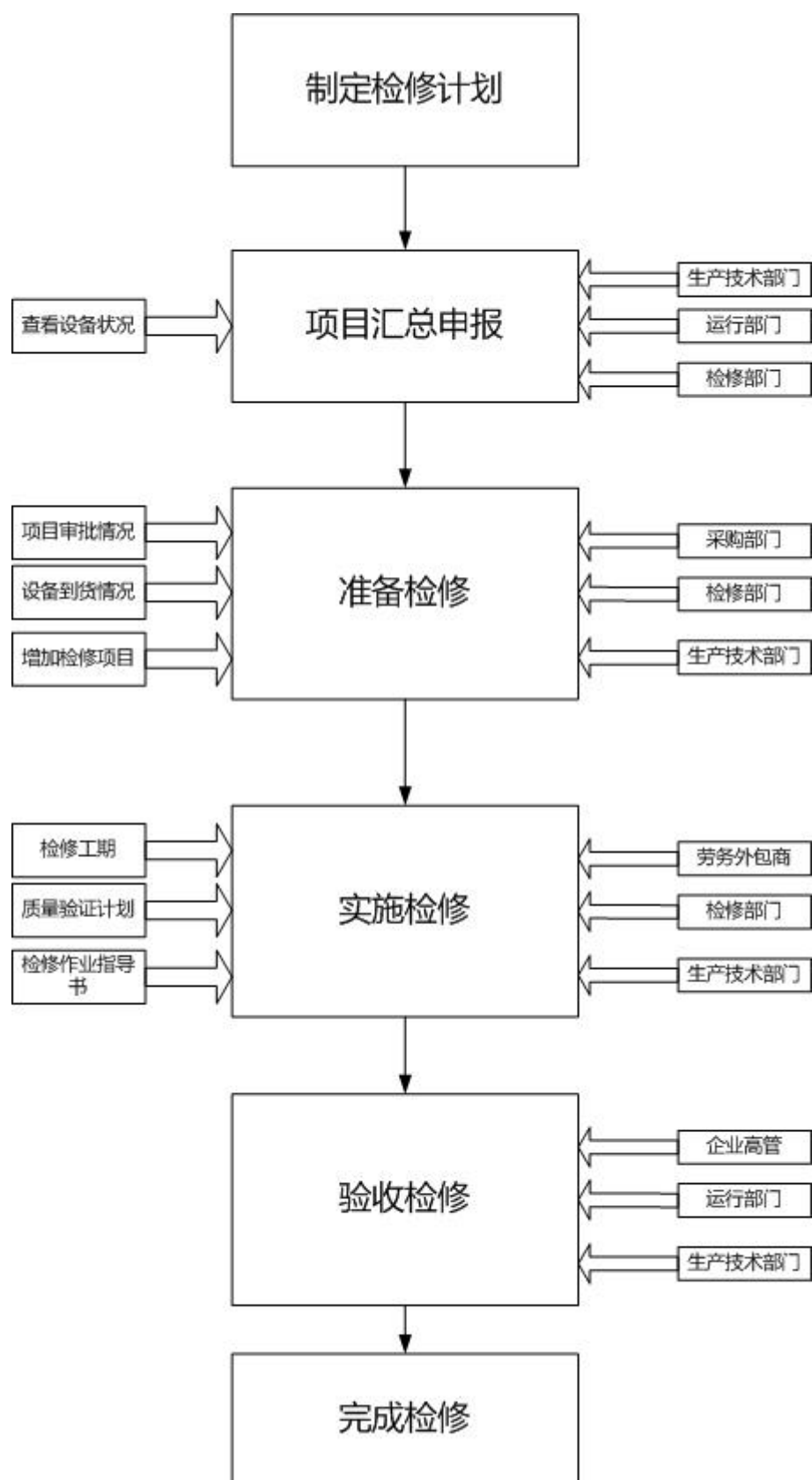
服务项目	优点
工程协调	指定工程负责人进行项目协调
	协调上游供货商的内部资源
	在整个安装过程中提供技术支持
	确保高效的工作流程
准备及审查	协助进行电站锅炉检验及审查并提出建议
	协助确认电站锅炉符合安装标准
	减少由于准备问题造成的工程延误
现场安装	提供专业的工程师及技术安装人员
项目管理的工作	安全、质量、进度、现场、物资及费用的控制管理
	缩短现场安装的周期，提高效率

## (3) 后期保障阶段

公司安排有工程专职人员进行后期保障诊断服务，负责紧急抢修，以保证公司的服务质量。

### 2、检修维护业务流程





检修维护业务流程分六个阶段：制定检修计划、项目汇总申报阶段、准备检

修阶段、实施检修阶段、验收检修阶段，完成检修阶段。

制定检修计划：根据不同设备情况，确定检修方式、检修内容、检修工作量、检修间隔期和检修时间，根据上述因素制定设备的检修计划。

项目汇总申报阶段：生产技术部门、运行部门、检修部门共同查看设备状况，根据检修计划，进行项目汇总申报。

准备检修阶段：采购部门订购检修需要的设备，生产技术部门、检修部门根据项目审批情况增减相关的检修项目，为实施检修做设备材料、备品配件、工器具、资金、劳动力的准备和供应工作。

实施检修阶段：开工前，工作负责人向检修组成员交代安全措施、停电范围及安全注意事项，履行工作确认手续后，开始检修工作。检修部门和劳务外包商根据检修作业指导书和质量验证计划实施检修工作。

验收检修阶段：客户依据检修质量标准，对检修工作进行质量验收。

完成检修阶段：回收整理检修用具，工作负责人进行检查，做到场清料净，办理相应的工作终结手续，检修工作结束。

### 三、公司业务相关的关键资源要素

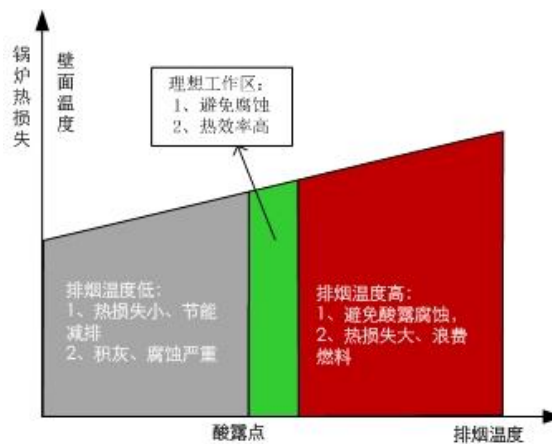
#### （一）公司的核心技术

##### 1、分控相变烟气余热回收利用技术

锅炉的热损失有：排烟损失、飞灰损失、保温散热损失、燃料未完全燃烧损失等。排烟损失占全部热损失的70~80%，排烟温度高是锅炉热损失的最主要指标之一。每降低排烟温度15℃，可提高锅炉热效率1%。如能将锅炉排烟温度降低30℃-50℃，则可提高锅炉热效率2%-3%以上。

实际运行的排烟温度往往远高于设计值，造成排烟温度升高的原因包括：锅炉实际运行时，空预入口的冷空气温度比设计值高；锅炉设计偏差、煤种变化和锅炉燃烧工况变化时，就会导致排烟温度偏离设计值；随着运行时间的延长，因对流换热器积灰、空预器换热元件的末端腐蚀、局部积灰也会使排烟温度升高。

使用相关余热回收系统后，如果排烟温度过低会导致低温腐蚀和堵灰的问题，目前锅炉排烟温度设计均留有较大安全余量。降低排烟温度可提高锅炉效率，同时利用烟气余热提高空预前空气温度和脱硫塔后烟温，可减轻空预器和烟道腐蚀；降低脱硫塔前烟温还可减少脱硫工艺前的喷水量。而排烟温度过高虽然会避免酸露腐蚀，但是造成的热损失大，形成较多的资源浪费。因此，需要将排烟温度控制在理想的工作区域。



数据来源：山西三合盛节能环保技术股份有限公司

针对这部分热损失，目前市场上主要的烟气余热回收技术有低压省煤器、复合相变换热技术、分控相变换热技术三种。

(1) 低压省煤器目前应用较多。低压省煤器主要是用烟气余热加热凝结水，让加热凝结水排挤的汽机抽汽去发电，进行低温低压的朗肯循环，但其发电效率很低。一般汽机七段抽汽的循环热效率约为18%，五段抽汽循环热效率约25%。尽管低温省煤器造价较低，但其余热回收的总体效益不高。此外，传统低温省煤器不仅余热回收的效益低，而且其调节排烟温度的能力也十分有限，只适于回收排烟温度较高的余热，否则受热面腐蚀和堵灰问题会很严重。该系统如果设计不当，还有发生凝结水汽化的风险。

(2) 复合相变式空气加热器系统是为了控制烟道换热器的低温腐蚀而开发，其通过控制中间传热介质（水-汽）的相变参数来控制传热量和烟道换热器壁温，从而提高了系统的可靠性，并可自动将排烟温度降低到最佳的温度。复合相变式空气加热器系统同相变式低温省煤器的原理相同，但加热锅炉供风时的经济性更好。目前运用该技术已开发的自然循环系统中，空气加热器的安装位置要求高于烟道换热器，因而实施的困难较多。另外，该系统也不易实现一二次风的同步加热，且只能将空气加热器布置在送风机入口，这样在夏季时，送风机由于入口风温过高将无法正常运行。其次，该系统无法实现与暖风器的兼容，送风机电耗增大。

(3) 分控相变烟气余热回收利用系统是针对现有技术的不足开发的。该系统充分利用了相变换热系统的传热能力强、参数同一性好等特点，将冷源与热源相变参数分别控制，热源侧相变参数以保护烟道换热器不发生低温腐蚀为控制目标，并且可随烟气酸露点变化自动调节相变参数；冷源侧相变参数可任意调节，从而使得系统具有很强的兼容性和适应性。分控相变换热技术成功解决了传统相变换热技术应用中的诸多问题，可从机组启动到停运全过程对烟气侧换热器壁温实现可靠地控制，为烟气余热的安全、高效回收利用提供了关键和坚实的技术基础。该技术是对相变换热技术的一次重大创新，在节能减排技术领域有着重要意义。

	低压省煤器技术	复合相变技术	分控相变技术
余热利用方式	加热凝结水。	加热凝结水或锅炉送风之一。	优先加热锅炉供风，其次加热凝结水。
经济性	低参数的朗肯循环效率很低，余热发电效率一般在 15%~25%。	加热水时的效益同低温省煤器；只能加热送风，且夏季利用率低，整体效益不佳。	全自动控制冷源供热量，优先同时加热一次风和送风，剩余热加热凝结水，效益最优，利用余热平均发电效率达 40%~45%。
防止低温腐蚀和堵灰的措施	调节经过烟道换热器的凝结水量来调节换热器壁温。	调节冷端的凝结水量或风量来控制烟道换热器的壁温。	调节热端相变参数（压力和温度）来控制烟道换热器的壁温。
控制性能	调节排烟温度和凝结水加热温度相互制约，低温腐蚀和余热利用效益不能兼顾。	通过改变冷端换热系数和换热温差间接调节系统（热端）相变参数调节，滞后大。另外，凝结水过冷度不可控，容易局部腐蚀。	通过控制烟道换热器出口气流阀开度直接控制热端相变参数，调节特性好。凝结水过冷度采用汽液换热等多种手段控制。
系统适应性	更适于排烟温度较高的系统，否则低温腐蚀和堵灰严重。	受自然循环限制，冷源换热器高度必须高于热源，设备布置困难较大。	采用强制循环，设备布置灵活，可同时加热任意的不同冷源。

公司掌握的分控相变换热系统主要有以下特点：

（1）可随季节的变化，将热源烟气换热器产生的蒸汽分别控制输送到一次风加热器、二次风加热器、热网加热器和凝结水换热器等不同热用户，进行不同热用户的优化组合，确保热力系统的最佳经济性。

（2）组合系统可在避免低温省煤器发生气蚀和低温腐蚀的情况下，提升低温省煤器的出口水温，提高余热回收的经济性。

（3）一次风加热器和二次风加热器与原暖风器及辅汽系统兼容，可减小风道阻力损失，保护空气预热器，并确保热力系统的经济性；

（4）采用汽液换热器和辅助蒸汽等控制冷凝液的过冷度，确保烟气换热器不发生局部低温腐蚀，可提高安全余量；

（5）系统采用强制循环，换热器布置灵活，提高了系统的适应性；

(6) 烟气换热器采用小联箱单元组合结构,既便于检修维护,也可提高整个换热器的使用寿命;

(7) 热源相变参数控制系统的时间常数小,调节特性好,易于将多任务控制和多层次保护集成在一个系统,安全性高;

(8) 可与空气预热器配套设计,变为可调式空气预热系统,保护空气预热器不发生低温腐蚀和堵灰。空预器可采用管式或板式结构,降低漏风损失,提高机组经济性。

## 2、煤粉解耦燃烧技术

煤粉解耦燃烧技术由过程所与山西三合盛公司合作开发。公司该技术主要针对燃用低挥发煤的锅炉,解决传统空气分级燃烧造成的飞灰含碳量高的问题。

低氮燃烧技术主要应用于电厂的锅炉燃烧器,目前市场上的低氮燃烧技术主要有传统低NO<sub>x</sub>燃烧技术,炉膛空气分级技术和解耦燃烧技术。

### (1) 传统低NO<sub>x</sub>燃烧技术

传统空气分级燃烧注重控制浓度场。在炉膛形成大范围还原性气氛,以同时抑制燃料型和热力型NO<sub>x</sub>的生成。由于还原区控制比较粗放(均匀性差),为有效降低NO<sub>x</sub>排放,需要较大还原性区域,因而需大量的火上风并且与主燃烧区保持较大距离。然而,要在离炉膛出口较近的低温区域去燃尽低挥发份煤的焦炭,必然十分困难。

目前采用浓淡分离燃烧方式的燃烧器在燃用烟煤时抑制NO<sub>x</sub>生成的效果十分显著,但这些低NO<sub>x</sub>燃烧器的煤粉浓缩程度和煤粉气流加热速度都还难以满足燃烧低挥发份煤的要求,在燃烧初期的挥发份析出阶段没有能够形成足够的还原性气氛,因而不能有效利用煤自身热解气的强还原性。

### (2) 炉膛空气分级技术

空气分级燃烧的基本原理是,将燃料的燃烧过程分阶段完成。这种空气分级燃烧技术在燃烧器的设计中采用,可以得到低NO<sub>x</sub>燃烧器。根据NO<sub>x</sub>生成机理的研究,煤粉炉内NO<sub>x</sub>生成占主要地位的是燃料型NO<sub>x</sub>,而且燃料型NO<sub>x</sub>主要在挥发

分燃烧阶段生成,还包括占次要位置的热力型NO<sub>x</sub>和快速型NO<sub>x</sub>。为降低NO<sub>x</sub>的生成,一般的做法是在燃烧器出口附近的着火区形成一个贫氧富燃料区域,推迟二次风的混入过程,使挥发分在还原性气氛中燃烧,抑制了燃料NO<sub>x</sub>的生成。由于二次风延迟与燃料的混合,燃料速度降低,使火焰温度降低,故也抑制了热力NO<sub>x</sub>的生成。

### (3) 解耦燃烧技术

根据解耦燃烧机理的研究,有效利用煤自身热解产物,强化较小尺度和中等尺度的深度分级燃烧,减小对宏观尺度分级燃烧的依赖;通过形成多个尺度不同燃烧气氛的分区,更细致、均匀地控制浓度场和温度场,以抑制燃料型、控制热力型NO<sub>x</sub>的生成;降低火焰中心,提高炉膛利用率,将可燃物在高温区燃尽,从而降低NO<sub>x</sub>的同时保障燃烧效率。

对于传统四角切圆燃烧锅炉,将燃烧器布置在温度较低的四角,在燃用低挥发份和低热值等难燃煤时,对稳定燃烧和抑制NO<sub>x</sub>的排放都十分不利。另外,目前采用的一次风反切低NO<sub>x</sub>燃烧技术,由于一次风紧邻动量很大的二次风,使得一次风较早地卷吸二次风,减小了煤粉在强还原性气氛中的燃烧时间。

煤粉解耦燃烧技术有效利用热解产物,强化微观尺度和中等尺度的深度分级燃烧,减小对宏观尺度分级燃烧的依赖。通过形成多个尺度不同燃烧气氛的分区,更细致、均匀地控制浓度场和温度场,以抑制燃料型、控制热力型NO<sub>x</sub>的生成;降低火焰中心,提高炉膛利用率,将可燃物在高温区燃尽,从而降低NO<sub>x</sub>的同时保障燃烧效率。

低氮燃烧技术、炉膛空气分级技术与解耦燃烧技术的对比如下:

	低氮燃烧器	炉膛空气分级技术	解耦燃烧技术
技术原理	在燃烧器出口附近产生还原性气氛,炉膛整体保持过量空气	炉膛下部整体为还原性气氛,炉膛上部加入过量空气进行燃尽,后期燃尽阶段燃烧温度较低,燃烧时间短	燃烧初期充分利用热解气抑制挥发分氮,中期在局部产生还原性气氛控制焦炭氮,后期较早送入燃尽风增加燃尽速率和时间

整体效果	一般可降低 NO <sub>x</sub> 排放 30%~50% ，控制焦炭氮较差，对燃烧效率影响较小	可降低 NO <sub>x</sub> 排放 60% 以上，但对低挥发煤会增加飞灰含碳量，降低燃烧效率	可降低 NO <sub>x</sub> 排放 60% 以上，可控制低挥发煤和劣质煤的飞灰含碳量，确保燃烧效率
适应范围	适于各煤种，但对高挥发分煤效果更好	适于各煤种，对于高挥发分煤效果较好	适于各煤种，对于低挥发分煤和劣质煤更有优势

公司的解耦燃烧技术主要有以下特点：

(1) 煤粉浓缩和稳燃设计一体化。通过集粉分流稳焰器和变截面管的组合，使一次风分流成中间一路浓粉气流和周边多路淡粉气流。浓淡分离周界长，气流转向小，因而煤粉浓缩效率高，而设备压降小；浓缩煤粉气流上下两侧同时卷吸加热，加热速度和深度成倍提高。

(2) 由内到外逐级燃烧。煤粉气流流速、浓缩率、相对滑移速度、回流空间和传热传质速度呈阶梯式分布，中部核心煤粉气流的着火温度最低、着火热最小、火焰传播速度最快，而加热能力最强，散热最慢，因而极易着火，随后中部两侧浓粉气流及外围淡粉气流再相继逐级燃烧。淡粉离开喷口一定距离后才能着火，燃烧器外壳形成膜式冷却，燃烧器寿命更高。

(3) 实现微观空气分级燃烧，抑制NO<sub>x</sub>的生成。煤粉高度浓缩和高速加热，实现快速热解、气化，可使挥发分氮比例大幅提高，并产生大量NH<sub>3</sub>、NCH、C<sub>m</sub>H<sub>n</sub>和CO等强还原性气体，以气相高速反应为主的多相反应使生成的NO<sub>x</sub>大部分转化成稳定的N<sub>2</sub>。周边淡粉气流逐步混合燃烧后，焦炭也已相继燃烧，对氧气的消耗增大，贫氧燃烧的条件可维持到大部分挥发分燃烧完。焦炭氮析出时首先穿过碳粒表面还原性气氛层，同时受焦炭的催化还原作用，因而焦炭氮转化为NO<sub>x</sub>的比率很低。

(4) 易于优化炉膛“三场”，燃烧效率高。去除或降低宏观空气分级的“火上风”量，增加炉膛高温燃烧区二次风量，避免最难燃尽的焦炭推后在低温燃烧区燃烧，以降低飞灰含碳量和排烟温度；同时减少大范围还原性气氛，减轻炉膛水冷壁高温腐蚀和结焦，也有利于防止煤粉离析。

(5) 煤种适应强，性能稳定。据煤质和锅炉负荷等燃烧条件的变化，通过自动调节燃烧器向火侧的侧边风量，可调节燃烧器附近的环境温度，始终保持燃



烧器处于最佳燃烧状态；通过调节背火侧侧边风量，可调节水冷壁附近的含氧量和气流刚度，减轻水冷壁的结焦和高温腐蚀。

### 3、高效料仓疏通装置

公司自主研发的DXC型、DXZ-II型料仓堵料疏通设备，可攻克各种流动粘性物料的下料堵塞问题，解除企业的困扰，保障锅炉用煤供给的稳定可靠，可为企业节约大量助燃用油，经济效益和节能减排效益显著。

公司正在与过程所合作研发的项目还有：

#### 1、循环硫化床锅炉烟气余热回收技术

在原有煤粉炉烟气余热回收专利技术的基础上，开发针对循环硫化床锅炉的烟气余热回收技术，以适应我省循环硫化床机组多的市场结构。

#### 2、与流化床锅炉配套的流化床分级煤热解工艺

本煤热解工艺是针对以热解气燃气蒸汽联合循环发电为主要目的的应用而开发的。通过采用流化床进行煤的分级热解工艺，既能保障生产出更多适宜燃气轮机燃烧需要的较好质量的热解气，又能实现煤的充分热解，提高煤热解利用的综合效益。

公司的核心技术主要来自于公司核心技术团队多年的自主研发及与中科院过程所合作研发。

## （二）无形资产

### 1、商标

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有1项注册商标权，具体为：

商标图形或字样	注册号	有效期	持有人
	4259385	2008.03.14—2018.03.13	公司

## 2、专利

截至本公开转让说明书签署日，公司共登记取得14项专利（均无他项权利），发明专利期限为发表日起20年，实用新型专利期限为10年。公司拥有的专利技术情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	取得时间	专利权人
1	一种煤气化方法	发明	ZL2010 10 256919.9	原始取得	2010.8.18	中国科学院过程工程研究所 山西三合盛工业技术有限公司 北京圆能工业技术有限公司
2	一种带温带压异型密封面的堵漏方法及堵漏装置	发明	ZL 2009 1 0073823.6	原始取得	2011.01.30	山西三合盛工业技术有限公司
3	一种物料仓下料输通方法及其输通装置	发明	ZL 2010 1 0605623.3	原始取得	2011.06.28	山西三合盛工业技术有限公司 北京圆能工业技术有限公司
4	一种物料仓下料疏通方法及疏通装置	发明	ZL 2011 1 0032803.1	原始取得	2011.06.28	山西三合盛工业技术有限公司 北京圆能工业技术有限公司
5	一种基于汽液换热器的分控相变换热系统及换热方法	发明	ZL 2011 1 0177653.3	原始取得	2010.12.27	山西三合盛工业技术有限公司
6	一种基于两级汽液换热器的分控相变换热系统及换热方法	发明	ZL 2011 1 0177569.1	原始取得	2011.01.30	北京圆能工业技术有限公司
7	一种协同控制的分控相变换热系统	实用新型	ZL 2013 2 0275938 5	原始取得	2013.05.20	中国科学院过程工程研究所 山西三合盛工业技术有限公司
8	一种基于分级组合换热的分控相变换热系	实用新型	ZL 2012 2 0590205.6	原始取得	2012.11.09	中国科学院过程工程研究所 山西三合盛工业

	统					技术有限公司
9	一种回热式分控相变空气预热系统	实用新型	ZL2011 2 0261655.6	原始取得	2011.7.22	中国科学院过程工程研究所 山西三合盛工业技术有限公司
10	一种物料仓下料疏通装置	实用新型	ZL 2010 2 0680374.X	原始取得	2010.12.27	山西三合盛工业技术有限公司 北京圆能工业技术有限公司
11	一种物料仓下料疏通装置	实用新型	ZL 2011 2 0032615.4	原始取得	2011.01.30	山西三合盛工业技术有限公司 北京圆能工业技术有限公司
12	一种物料仓下料疏通装置	实用新型	ZL 2011 2 0152812.X	原始取得	2011.05.13	山西三合盛工业技术有限公司 北京圆能工业技术有限公司
13	一种集粉浓缩的煤粉燃烧器	实用新型	ZL 2011 2 0459865.6	原始取得	2010.12.27	山西三合盛工业技术有限公司
14	风力发电机主轴油膜轴承	实用新型	ZL 2011 2 00645728	受让取得	2014.06.04	山西三合盛节能环保技术股份有限公司

2014年7月28日，中国科学院过程工程研究所（以下简称中科院过程所）出具《证明》，证明截止2014年7月，中科院过程所与公司（含子公司北京圆能）共有四项专利（详见上表中序号1、7、8、9），除此之外，公司及子公司北京圆能独立拥有的专利与中科院过程所无关。

公司与中科院过程所共有的一项发明专利与公司现有业务不相关；另外三项实用新型专利与公司业务相关，但是由于三项实用新型专利公司与中科院过程所并未进行“中试”，还无法应用到现有的业务当中。公司当前业务主要依靠公司及北京圆能拥有的三项发明专利（“一种带温带压异型密封面的堵漏方法及堵漏装置”、“一种基于汽液换热器的分控相变换热系统及换热方法”、“一种基于两级汽液换热器的分控相变换热系统及换热方法”）、一项实用新型专利（“一种集粉浓缩的煤粉燃烧器”）来开展。

公司与中科院过程所共有的四项专利，是基于对未来产品前景的考虑，对公司现有专利的一种外延式保护；目前专利处于“创新想法”的第一阶段，双方均

未有对项目的落地必需的第二阶段“中试”做资金投入，因此不存在专利之权益分配情况。如后期该四项专利进行“中试”并投入使用，公司将于中科院过程所就专利之权益分配情况进行约定。

上述部分专利的权利人仍为山西三合盛工业技术有限公司，需要变更至股份公司名下，公司已于 2014 年 6 月 7 日委托山西五维专利事务所代为办理变更事项，预计于 2014 年内完成名称变更。

### 3、土地使用权

截至本公开转让说明书出具之日，公司及其子公司无土地使用权。

## （三）固定资产

### 1、房屋建筑物

#### （1）自有房屋建筑物

截至本公开转让说明书出具之日，公司及其子公司北京圆能无自有房屋建筑物。

#### （2）租用房屋建筑物

公司及子公司租用的房屋建筑物主要用于行政办公场所，截至本公开转让说明书出具之日，公司承租的房屋如下：

编号	出租方（机构名称）	承租方	租赁场所	面积（M2）	租赁起始期限
1	太原市高新技术产业建设发展公司	山西三合盛工业技术有限公司	太原市高新区产业路 48 号新岛科技园 A 楼 801,802 室	232	2009.6.14-2014.6.13
2	太原市高新区建设投资有限公司	山西三合盛工业技术有限公司	太原市高新区科技街 15 号留学人员创业园 A301	550	2014.1.1-2016.1.1
3	郭嘉豪	北京圆能工业技术有限公司	海淀区甘家口办公楼 8 层 809	120	2014.5.1-2017.4.30

### 2、主要生产设备

公司主要生产用固定资产为多尺度超级计算机系统、烟道换热器、智能点火测定仪、烘干机等。这些固定资产均在公司日常生产经营过程中正常使用，状态良好。公司主要生产用固定资产使用年限均未满，不影响公司的持续生产经营。

序号	设备名称	购入时间	原值	净值	成新率
1	多尺度超级计算机系统	2013年8月	415,384.60	397,846.13	96%
2	烟道换热器	2013年4月	101,491.62	95,063.82	94%
3	空压机	2012年5月	59,950.00	39,607.90	66%
4	智能点火测定仪	2013年5月	29,572.65	27,855.78	94%
5	实验工作台	2013年4月	27,000.00	25,290.00	94%
6	电热鼓风干燥机	2013年5月	20,940.17	19,724.47	94%
7	烟道换热器电控柜一套	2013年4月	17,948.72	16,811.97	94%
8	智能一体化定硫仪	2013年5月	16,239.32	15,296.53	94%
9	全自动量热仪	2013年5月	15,384.62	14,491.44	94%

公司固定资产使用状态良好，可以满足公司目前生产经营的需要。

### 3、车辆

序号	车辆类型	品牌型号	车牌号码
1	小型轿车	梅赛德斯-奔驰牌 WDDLJ5KB	晋 ANN377
2	小型轿车	里程 JHMKA962040	晋 AG8752
3	小型轿车	桑塔纳 SVW7180CEI	晋 AS7018
4	小型普通客车	别克 SGM6515ATA	京 M80033

#### (四) 业务许可或资质情况

##### 1、业务许可及资质

截至本公开转让说明书签署日，公司业务许可资质情况如下：

(1) 公司于 2012 年 11 月 12 日获得了高新技术企业认证，证书编号：GR201214000052，批准机关为：山西省科学技术厅，山西省财政厅，山西省国家税务局，山西省地方税务局，证书有效期三年。

(2) 公司于 2009 年 7 月 3 日获得了太原市住房和城乡建设委员会颁发《安全生产许可证》，证书编号：（晋）JZ 安许证字【2009】647 号，许可范围：建筑施工，有效期已延至 2015 年 7 月 26 日。

(3) 公司于 2010 年 3 月 26 日获得了太原市住房和城乡建设委员会颁发《建筑业企业资质证书》，证书编号：B3184014010140，资质等级：机电设备安装

工程专业承包叁级、防腐保温工程专业承包叁级，有效期至 2016 年 6 月 30 日。

(4) 公司具有国家电力监管委员会山西省电力监管专员办公室颁发的《承装（修、试）电力设施许可证》，许可证编号：1-4-00034-2010；许可类别和等级：承装类四级、承修类四级；有效期限自 2010 年 10 月 25 日始至 2016 年 10 月 24 日止。

## 2、质控体系认证

公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证。

(1) 公司于 2013 年 8 月 27 日获得 GB/T19001-2008/ISO19001:2008 GB/T50430-2007 质量管理体系认证，体系覆盖范围有资质内的火力发电厂燃煤锅炉节能环保设备（非承压）的改造，有效期至 2016 年 8 月 26 日。

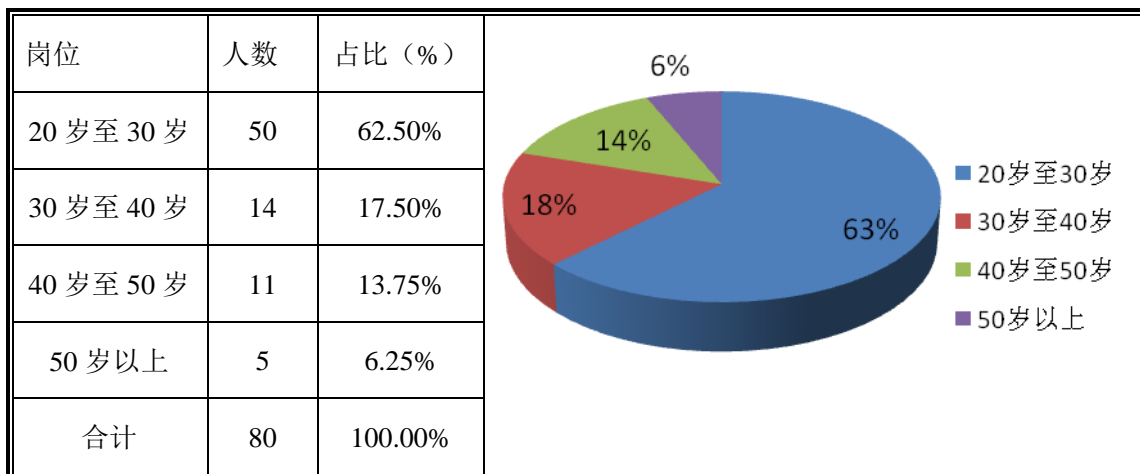
(2) 公司于 2013 年 8 月 27 日获得 GB/T24001-2004/ISO14001:2004 环境管理体系认证，体系覆盖范围有资质内的火力发电厂燃煤锅炉节能环保设备（非承压）的改造安装及其相关的环境管理活动，有效期至 2016 年 8 月 26 日。

## （五）员工情况

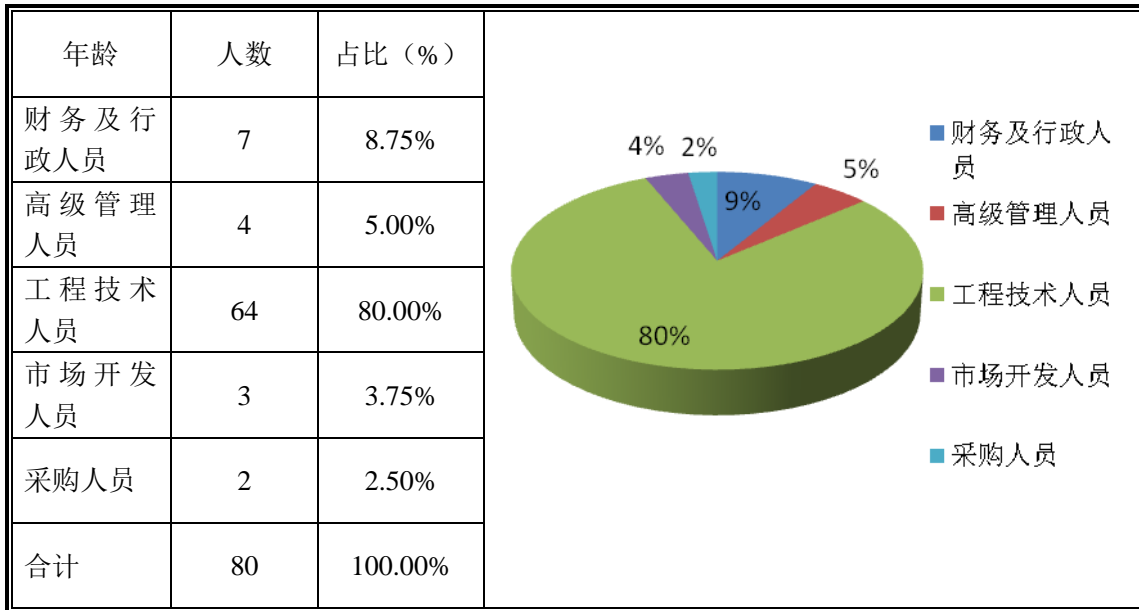
### 1、员工结构

截至本公开转让说明书出具之日，公司共有在岗员工 80 人，公司全部员工结构情况分析如下：

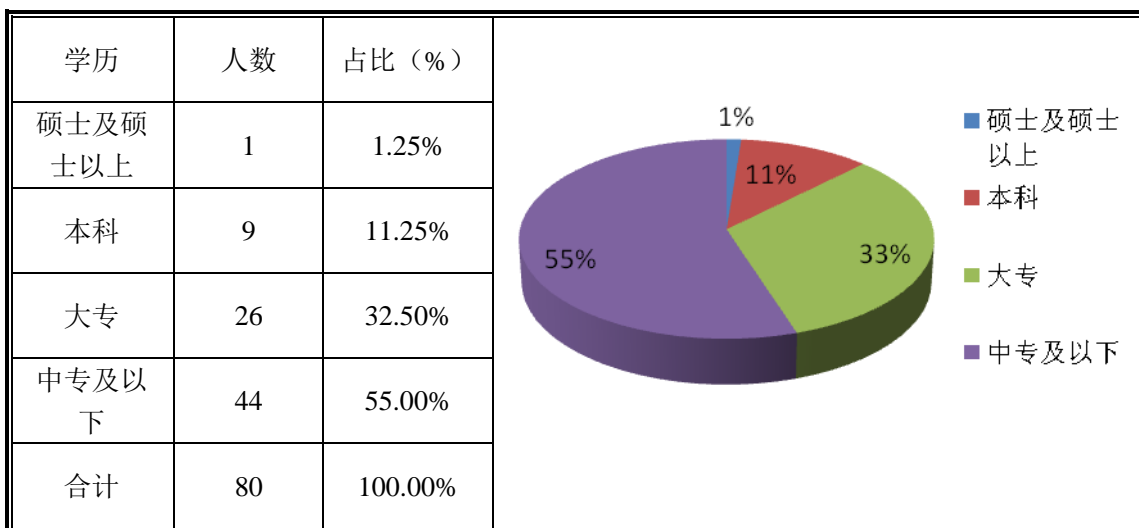
#### （1）按年龄结构



## (2) 按专业结构划分



## (3) 按教育程度划分



## 2、核心技术人员情况

曹永勤，详见本公开转让说明书“第一章 基本情况”之“七（一）公司董事基本情况。”

闫跃文，男，1983年生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2003年7月至2008年6月，在山西电建一公司任汽机车间工人、技术员。2008年6月至2010年5月，在山西电建一公司任汽机工程师、质检工程师。2010年6月至今，在

公司任工程技术部主管。

杜大滢，男，1961年生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1979年12月至2010年11月，在太原重机厂一金工车间任工人、技术员，2011年11月至今，在公司任工程技术部工程副经理。

公司在稳定核心技术人员方面已采取或拟采取的措施有：

1、公司注重人力资源的科学管理，制定了较为合理的员工薪酬方案，建立了公正、合理的绩效评估体系。未来公司会更加注重提高科技人才尤其是技术骨干的薪酬、福利待遇水平，核心技术人员的利益直接与年度技术创新目标挂钩。如作为绩效考核体系的一部分，公司核心技术人员在新项目技术研发成功并通过公司验收后，公司根据项目在产品中的应用和推广潜力，给予项目组相应的奖金鼓励。

2、加强与专业研究机构的合作，定期进行员工技术培训，使技术骨干不断学习新知识、提高技能，并鼓励和资助高级技术人员参加各类认证培训和考试，建立企业梯队人才结构，优化企业技术人员层次，使核心技术人员与公司共同成长。

通过以上核心技术人员管理体制和激励方式，使技术人员利益与公司的发展前途更好的结合起来，从而进一步提高公司的向心力和凝聚力，促进公司的长期稳定发展。

此外，公司还针对核心技术失密采取了下列防范措施

1、内部管理上加强制度控制，防范加强核心技术人员的道德风险，与核心技术人员签订保密合同，明确技术人员失密的法律责任。

2、与核心技术人员签订相应的承诺书，若核心技术人员发生离职，承诺不从事或担与本公司核心技术相关的行业职务，或利用与原企业相关的核心技术成果进行经营发展。

3、及时对新技术实验成果进行相关的专利申请，在法律上及时为企业核心技术提供保障，有利于防止核心技术人员流失造成的技术失密。

#### 四、公司销售及采购情况



**(一) 报告期收入构成及各期主要产品或服务的收入及规模****1、按产品及服务性质分类**

单位：元

项目	2014年1-4月		2013年度		2012年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
环保服务业务			9,591,359.85	65.25%	1,109,312.00	24.74%
检修维护业务	860,982.39	100%	3,184,340.75	21.66%	2,927,889.25	65.29%
商品贸易业务			1,923,216.04	13.08%	447,549.56	9.98%
<b>合计</b>	<b>860,982.39</b>	<b>100%</b>	<b>14,698,916.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,484,750.81</b>	<b>100.00%</b>

公司主营业务收入按产品可分为环保服务业务收入、检修业务收入、商品贸易业务。2012年度、2013年度公司的主营业务占总销售收入的百分比均为100%以上，公司主营业务突出，公司报告期内主营业务未发生变化。

**2、主要客户群体**

目前公司的主要客户群体是国电太一发电有限责任公司、晋能集团山西阳光发电有限责任公司，太原晋阳发电有限公司、华电集团陕西蒲城电厂等大型发电集团的下属发电企业。公司的主要电厂客户群体均为信誉卓著、规模较大、资质较好、盈利稳定的公司。公司目前与客户保持良好稳定的合作关系，公司的产品也在客户中广受好评。

**3、报告期内向前五名客户销售情况**

报告期内，公司对前五名客户销售情况如下：

2014年1-4月			
序号	客户名称	金额(元)	占比(%)
1	山西阳光发电有限责任公司	860,982.39	100%
合计		<b>860,982.39</b>	<b>100%</b>

**2013年度**

序号	客户名称	金额（元）	占比（%）
1	国电太一发电有限责任公司	9,386,666.24	63.86%
2	山西阳光发电有限责任公司	2,848,956.14	19.38%
3	三河发电有限公司	1,198,332.45	8.15%
4	烟台龙源电力技术股份有限公司	231,623.92	1.58%
5	中国国电集团公司太原第一热电厂	223,290.60	1.52%
合计		<b>13,888,869.35</b>	<b>94.49%</b>

2012 年度			
序号	客户名称	金额（元）	占比（%）
1	山西阳光发电有限责任公司	1,937,204.39	43.20
2	太原晋阳发电有限责任公司	786,324.80	17.53
3	国电太一发电有限责任公司	777,777.77	17.34
4	上海韦凯苏电站设备公司	427,911.96	9.54
5	中国国电集团公司太原第一热电厂	416,047.84	9.28
合计		<b>4,345,266.764</b>	<b>96.89</b>

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司5%以上股份的股东均不在上述客户中任职或拥有权益。

公司2012年、2013年、2014年1-4月份前五名客户占公司销售收入的比重分别为96.89%，94.49%，100%，占比较大。其中山西阳光发电有限公司在报告期内销售占比分别为43.20%，19.38%，100%，国电太一发电有限责任公司为63.86%，17.34%，0%。公司的大型项目一般是由招投标方式取得的，公司一旦中标，就会造成当年对单个客户的依赖较大，若没有中标，则不会造成上述影响，因此公司不存在对重大客户的依赖。

公司2012年至2013年收入减少的主要客户是太原晋阳发电有限责任公司，减少的业务主要是环保服务业务，主要原因是2013年度太原晋阳发电有限责任公司减少了对环保节能改造方面的预算投入；2012年及2013年新增收入客户主要是国

电太一发电有限责任公司、三河发电有限公司，公司2011年开始布局进入环保服务业务，2012年底承接了国电太一发电有限责任公司的山西省全球环境基金GEF火电效率项目锅炉烟气余热利用改造项目，故2013年来自国电太一发电有限责任公司的收入大幅增加，2013年三河发电有限公司进行技术改造，公司子公司北京圆能取得多项商品贸易订单，故来自三河发电厂的收入大幅增加。公司2014年1-4月收入全部来源于山西阳光发电有限责任公司，主要原因在于公司的业务有明显的季节性，一般情况下，火电厂的锅炉停机检修时间为每年的5月-11月，公司环保服务业务和商品贸易业务也在这个时间段开展。

报告期内，客户集中度较高，主要有以下几个原因：

1、就整个行业竞争情况而言，由于我国火力发电机组大多属于五大发电集团及地方电力投资公司，火电行业的产业集中度较高，故为火电厂提供技术服务业务的行业呈现不同程度客户相对集中的行业特点。

2、就公司目前所处发展阶段而言，公司2011年进行业务转型，进军环保服务行业，目前仍在市场开拓中，现有客户数量较少，故表现出一定程度的客户集中度。

3、就公司目前业务而言，公司环保服务业务占比较大，单个合同金额大，工程时间长。公司单个烟气余热回收系统项目的合同金额在1000万左右，工程运行周期在6个月以上，由于目前公司规模较小，所以单个项目在公司的营业收入中占比较高，公司表现出了一定客户集中的特点。

报告期内，公司前五大客户集中度有一定波动性，过去两年一期分别为96.89%，94.49%，100%，相比较2012年和2013年，公司2014年1-4月的集中度有较大变化，主要原因在于，公司的业务有明显的季节性。一般情况下，火电厂的锅炉停机检修时间为每年的5月-11月，公司环保服务业务的工程实施也在这个期间展开，由于行业通常采用完工百分比法确认收入，因此公司的收入确认也集中在这个期间，故2014年1-4月公司客户集中度有一定程度的上升，而根据公司2014年1-8月未经审计的报表，公司前五大客户集中度下降至79.42%。

针对公司客户集中度高的情况，经营计划上，根据环保服务业务的特点和行

业发展趋势，公司计划从业务区域和业务领域两个方面来推动公司的发展。在余热回收系统的区域拓展方面，争取与大的煤电集团进行业务战略合作，在未来两年内争取在同煤集团、晋能集团、华电集团有业务突破。业务领域上，除在燃煤锅炉外，将在循环硫化床锅炉和水泥窑炉上做尝试。结合公司的实际情况及发展规划，确定公司的目标市场为：（1）山西市场；（2）陕西和北京市场；（3）山东、内蒙、安徽、广东等市场。山西是公司的根据地市场；陕西和北京是公司今后重点目标市场。2014年公司已经在陕西市场上取得突破。

市场开拓策略上，由于行业特殊性，行业下游为火电厂，而我国火电厂50%集中在五大电力集团，另外40%集中在国投、华润、神华以及地方国资下属的能源集团，客户集中度很高。针对行业下游市场特征，拟采取以下营销策略：先在各大集团建立标杆项目，通过标杆项目的效果积累较好的口碑，然后通过参与集团内部的技术交流会做技术营销，让技术人员不断的与潜在客户做技术交流，一方面了解客户需求，另一方面做可行性分析，最终通过招投标的方式来取得订单。

#### 4、主要客户的基本情况

报告期内，公司主要客户的基本情况：

（1）国电太一发电有限责任公司，经营范围为电力、热力生产及综合利用。股东为山西新兴能源产业集团有限公司和国电华北电力有限公司。公司拥有#13，#14，#15三台机组，分别为两台30万千瓦凝汽式燃煤发电机组和1台2.5万千瓦背压式供热机组。

（2）中国国电集团太原第一热电厂，为中国国电集团内部核算企业。属“一五”期间国家156项重点工程之一，也是国电集团公司下属仅有的几家城市电厂之一，拥有#11，#12两台30万千瓦凝汽式燃煤发电机组。国电太原第一热电厂坚持以新型能源引领企业转型，大力开展综合经营、转型发展，提升企业经济效益。抢抓机遇、锲而不舍，取得2×350MW燃气热电联产项目“路条”，企业承担着太原市1500万平方米、近百万居民的集中供暖和部分公建采暖热负荷。

（3）山西阳光发电有限责任公司，为山西通宝能源股份有限公司的全资子公司，是国家“八五”重点建设工程，总投资约55亿元人民币，总装机容量为4

台30万千瓦凝汽式燃煤发电机组。此外，还相继承包了山西兆光发电有限责任公司一期2×300MW和二期2×600MW机组运行项目，山西耀光煤电有限责任公司2×200MW机组辅控运行项目以及山西同华电力有限公司轩岗电厂2×660MW机组运行项目。公司担负着向阳泉市及平定县采暖供热任务。

(4) 三河发电有限责任公司，成立于1994年，地处河北省三河市燕郊经济技术开发区，毗邻京哈公路、京秦铁路，交通便利，区位优势独特。由北京国华电力有限责任公司、北京能源投资(集团)有限公司、河北省建设投资公司分别按55%、30%、15%的比例出资建设。公司目前已经成为华北电网的主力发电企业之一。

#### 5、主要客户的获取方式、交易背景、定价政策和销售方式

(1) 客户获取方式：公司主要客户的获取方式有以下几种：1) 市场部设区域市场专员，市场部与工程技术人员会定期拜访潜在客户，了解客户需求，推广公司产品优势及技术特点；2) 公司通过加入专业电力行业协会及环保服务协会，参加行业会议及各种展会，收集客户需求动向与信息；3) 公司市场部设置专人，定期查询各大发电公司公开招标信息；4) 公司直接与五大发电集团及地方电力公司对接，召开技术交流会，推广公司技术以获取订单或示范项目。

(2) 交易背景：公司主要产品是火电厂锅炉余热回收装置和低氮解耦燃烧器，以使客户满足国家节能减排的强制性要求。随着国务院发布《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，各省推出推进燃煤发电机组超低排放的实施意见，国家火电厂大气污染物排放的强制性标准日益趋严，如何使用有效的技术手段使燃煤机组的排放满足国家要求，也成为各大发电集团研究未来发展规划的重点内容，余热回收系统便是其中较为有效的一种技术手段。目前仅有不到10%的锅炉安装烟气余热回收系统，在已安装的烟气余热回收系统中，技术策略是以低温省煤器为主，低温省煤器余热回收效益较低且控制排烟温度的能力也十分有限，此外有严重的受热面腐蚀和堵灰问题。公司产品可以从机组启动到停运全过程对烟气侧换热器壁温实现可靠的控制，确保设备在不发生低温腐蚀的前提下使烟气余热得到最终的回收利用，从而达到节能减排效果。

(3) 定价政策：公司产品的定价政策主要是采取项目成本加成法对每个订单进行定价。公司的产品服务均为客户专业定制，因此除考虑项目直接材料、人工成本外，还需考虑公司的研发投入、项目实施的难易程度、售后维护的服务内容等因素。此外，公司的产品技术仍处于初始推广期，市场推广对公司至关重要，公司还会考虑项目实施成功对公司未来市场拓展的意义来确定订单价格。

(4) 销售方式：公司直接参与客户采购投标或询价，成功后与客户签订合同。公司环保服务业务和检修维护业务主要客户为五大发电集团及地方电力公司下属发电厂，这些目标客户一般采用招标模式。公司的商品贸易业务主要采用询价方式进行销售，客户询价一般不与被询价方就报价进行谈判，公司报价单提交方式一般采用电子邮件或传真。

## (二) 报告期内采购情况

### 1、公司主要材料采购情况

公司从供应商处采购的主要材料是公司订制的换热器和喷口等，换热器图纸由公司提供，厂商根据图纸生产，目前满足公司要求的设备供应商相对较多，如与公司合作较多的山西吉祥锅炉制造有限公司、石家庄市石换换热环保有限公司等企业，公司建立了较为完善的采购管理体系，并及时更新价格信息库，不存在对单一供应商的依赖风险。

### 2、公司前五名供应商情况

2014年1-4月份，公司的销售收入全部来源于检修维护业务，检修维护业务的主要成本为人工成本，故2014年1-4月未发生采购项目。

2013 年度			
序号	客户名称	采购金额（元）	占采购总额的比(%)
1	山西惠诚通电力设备检修公司	1,006,200.00	23.27%
2	石家庄市石换换热环保有限公司	759,900.00	17.58%
3	山西吉祥锅炉制造有限公司	444,000.00	10.27%
4	迈捷浮自控设备有限公司	132,620.00	3.07%

5	上海韦凯苏电站设备有限公司	105,000.00	2.43%
合计		<b>2,447,720.00</b>	<b>56.62%</b>

2012 年度			
序号	客户名称	采购金额（元）	占采购总额的比(%)
1	石家庄市石换换热环保有限公司	1,356,800.00	42.87%
2	太原市天垠贸易有限公司	807,891.54	25.53%
3	太原千帆锅炉配件有限公司	765,000.00	24.17%
4	迈捷浮自控设备有限公司	235,310.00	7.43%
5	山西鸿星恒电器科技有限公司	210,000.00	6.64%
合计		<b>3,165,001.54</b>	<b>72.19%</b>

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司 5% 以上股份的股东均不在上述供应商中任职或拥有权益。

### 3、公司劳务外包情况

公司在正常业务过程中会将部分劳务外包给劳务外包商，以控制项目的成本。

(1) 外包单位的数量、名称、资质情况和参与项目的名称以及公司对外包单位的选择标准。

劳务外包单位名称	项目名称	合同金额（含税）
山西慧诚通电力设备检修有限公司（现已更名为“山西博洛德机电设备有限公司”）	国电太一#14 炉 DG-1035/18.2-II4 型锅炉烟气余热利用改造项目	1,006,200.00
太原市尔多电力工程安装有限公司	国电榆次热电有限公司#1,#2 机组停机设备检修	380,110.00
太原市尔多电力工程安装有限公司	陕西华电蒲城有限责任公司#3 余热回收项目技改工程	1,300,000.00

由于公司采用的是劳务外包，因此在资质上对外包服务商没有要求，但是为了保证项目质量，公司会选用项目经验较为丰富的外包商。

根据公司的《劳务外包管理办法》，公司的对劳务外包商的选择标准如下：

一、服务外包单位应具备独立法人资格，具有两个以上相关项目的设备安装经验。

二、服务外包单位应制定可行性安全生产方案、人员有序管理方案及应急预案；

三、服务外包单位人员应与雇员签订合法的劳动合同；

四、服务外包单位雇员能 100%有效保守项目方的商业秘密；

五、服务外包单位结算须能提供“安装费”发票；

六、双方签订有效合法服务外包协议。

此外，公司还会根据外包供应商的服务质量、行业口碑及报价等方面，进一步确定符合公司要求的劳务外包商。

(2) 外包单位与公司、董事、监事、高级管理人员的关联关系情况。

公司董事李海涛曾于 2011 年 4 月-2014 年 1 月担任尔多公司董事长，持股 10%；2014 年 2 月，李海涛将持有的尔多公司股份转让给王宝银，从尔多公司辞职。公司认为，李海涛已经辞去相关职务，虽然期间发生了关联交易，但是关联交易定价公允，公司也履行了关联交易决策的程序，不存在利用职务损害公司利益的情况。

除上述情况外，公司及公司其他董事、监事、高级管理人员与分包单位不存在关联关系。

(3) 与外包单位的定价机制。

公司与外包商的定价方式：采用基本工作量核定定价，这是工程施工行业较为普遍的一种定价模式。外包费用的估算可大致描述为：外包费用=每位工程人员每天的工资费用数额（估算值）×项目所需工程人员数量（估算值）×项目所需要的天数（估算值）+合理利润+相关税费。

(4) 劳务外包的业务内容及成本占比情况。

劳务外包的主要内容为国电太一#14 炉锅炉烟气余热利用改造项目的设备安装劳务。2013 年，公司将山西慧诚通电力设备检修有限公司提供的外包劳务



全部结转成本，占公司当年营业成本的 6.47%。2014 年 1-8 月，根据公司未经审计的财务报表，公司采购尔多公司劳务外包成本为 880,480.34 元，占到当期总营业成本的 11.66%。

(5) 劳务外包的质量控制措施。

公司对外包商的质量控制方法主要是阶段性的质量控制方法，包括事前控制，事中控制和最终检验控制，公司对外包商的质量控制仍在逐步提升并优化的过程中。

事前控制是指正式开工前进行质量控制。事前控制是先导，对施工人员进行技术交底，并且全员签字。使施工人员了解相应的检验计划，施工方案、施工流程以及工艺方法。对特殊工种需持证上岗，并且保证上岗证在有效期范围内。

事中控制是指施工过程中的质量控制，是质量控制的关键，主要为：完善工序质量控制，把影响工序质量的因素都纳入管理范围。在施工过程中，将对工人班组的施工顺序进行严格的检查，要求工人班组必须按照公司制定的施工顺序进行施工，并在施工中予以全面落实，当公司项目经理发现违反施工顺序、不按方案施工、不照操作规程施工，公司的项目管理人员将无条件地制止下道工序的施工，督促其整改并进行复检，符合标准后方可继续施工。

最终检验控制是指对施工成品进行质量评价。公司按规定的质量评定标准和办法对工人班组完成的各项工程进行检查验收，对验收合格的成品应及时保护。

(6) 劳务外包在公司整个业务中所处环节和所占地位的重要性。

公司与客户在商务洽谈直至签订合作协议的过程中，会根据客户的具体情况制定相应的工程计划。承接业务后，公司技术团队根据工程情况和自身的人员配置等因素决定是否进行劳务外包，以及将哪些劳务进行外包，并开展外包商的选择工作。如确定需要外包，在公司与客户签订技术服务协议后，公司再与外包商签订相应的合同。在工程实施过程中，劳务外包公司提供劳务人员配合公司技术人员实施设备安装，而工程设计、质量管理、现场管理、特殊工种及设备调试等均由公司技术人员实施。公司按照合同约定向外包商支付相应价款。

公司通过劳务外包执行的工作在项目实施过程中属于低技术含量的工作，对公司日常运营不具有重要性。一方面，公司自身可以完成劳务安装工作，但是从成本控制的角度来看，公司自身完成安装劳务所付出的成本远高于将该业务进行

外包，因此公司选择将部分劳务外包是一种成本控制战略，符合公司自身利益。另一方面，公司对劳务外包商的技术和经验要求不高，满足公司标准的劳务外包商较多，具有一般工程安装经验的劳务外包商都能完成相关设备的安装工作，没有独特的技术要求。

(7) 劳务外包业务中存在的风险以及公司的应对措施。

公司劳务外包中主要存在的是施工安全风险。

劳务外包人员的承担了部分工程施工工作，由于工程施工是由人员、设备、环境和管理四方面组成的系统，特点是工序多、作业过程复杂、生产过程始终处于动态变化中，因此较为容易导致事故。外包人员对安全不重视、态度不端正、技能或知识不足、健康或生理状态不佳和劳动条件不良等都会造成事故。

公司在应对上述风险时采用了下列措施：

一方面，在工程实施前，对施工中可能存在的危险源进行全面普查。对施工安全风险作定性或定量的估测，研究事故发生的可能性（概率）及其产生后果的严重程度，并确定项目总体和各施工专项的风险级别，以增强施工安全风险意识。

另一方面，做好安全培训工作，以事故的风险因素为着眼点实施控制的方法。项目管理人员和操作人员的的行为构成项目的风险因素，因此要减轻安全风险，就必须对项目人员进行安全风险知识教育。公司的所有安全管理人员、项目经理、安全员、特殊工种和技术人员在进入电厂实施工程前都必须进行规定时间的安全培训。

### (三) 报告期内重大业务合同及履行情况

#### 1、主要采购合同

以单笔采购20.00万元及以上为标准，公司在报告期内重大合同及执行情况列示如下：

单位：元

序号	合同标的	供货商	合同金额	合同签署日期	履行情况
1	采购烟、风道换热器	石家庄市石换换热环保有限公司	1,356,800.00	2012年7月16日	履行完毕

2	烟道换热器	太原千帆锅炉配件有限公司	765,000.00	2012年7月17日	履行完毕
3	PLC 自控设备系统安装调试	山西鸿星恒电器科技有限公司	210,000.00	2012年9月1日	履行完毕
4	钢材	太原市天垠贸易有限公司	807,891.54	2012年11月3日	履行完毕
5	电动阀门	迈捷浮自控设备有限公司	235,310.00	2012年11月8日	履行完毕
6	采购烟、风道换热器	石家庄市石换换热环保有限公司	651,000.00	2013年1月23日	履行完毕
7	采购热源换热器	山西吉祥锅炉制造有限公司	444,000.00	2013年1月25日	履行完毕
8	BC-4 型喷口组件	莘县远大物钢有限公司	265,896.00	2013年9月10日	履行完毕
9	设备的安装劳务	山西慧诚通电子设备检修有限公司	1,006,200.00	2013年9月3日	履行完毕
10	检修劳务等	太原市尔多电力工程安装有限公司	380,110.00	2014年3月	履行完毕
11	换热器	山东三裕风电设备有限公司	1,664,000.00	2014年3月28日	履行完毕
12	耐奇执行器	北京聚力通科技发展有限公司	230,000.00	2014年4月11日	履行完毕
13	钢材	大同市鑫盛广泰有限责任公司	245345.60	2014年4月28日	履行完毕
14	阀门	上海韦凯苏电站设备有限公司	1,170,000.00	2014年4月29日	履行完毕
15	电动阀门	迈捷浮自控设备(天津)有限公司	21,950.00	2014年4月30日	履行完毕
16	一次风道换热器	山东三裕风电设备有限公司	304,920.00	2014年5月4日	履行完毕
17	余热回收系统设备管道安装劳务	太原市尔多电力工程安装有限公司	1,300,000.00	2014年7月15日	正在履行

## 2、主要销售合同

以合同实际结算金额 20.00 万元及以上为标准，公司在报告期的重大销售合同及执行情况列示如下：

序号	合同单位	合同金额	合同签署日期	履行情况
1	国电太一发电有限公司	10,291,000.00	2012年6月1日	履行完毕
2	山西阳光发电有限责任公司	254,000.00	2012年11月1日	履行完毕
3	山西阳光发电有限责任公司	2,542,024.51	2013年5月1日	履行完毕
4	烟台龙源电力技术股份有限公司	271,000.00	2013年12月16日	履行完毕
5	山西阳光发电有限责任公司	389,000.00	2014年2月21日	履行完毕
6	三河发电有限责任公司	289,400.00	2014年4月30日	履行完毕
7	山西华元医药集团有限公司	5,000,000.00	2014年4月10日	正在履行
8	太原市尔多电力工程安装有限公司	561,965.23	2014年4月30日	履行完毕
9	太原发达电力检修有限公司	368,962.00	2014年5月25日	履行完毕
10	陕西华电蒲城发电有限责任公司	9,650,000.00	2014年5月28日	正在履行
11	山西阳光发电有限责任公司	3,360,900.00	2014年6月10日	正在履行

### 3、技术合作合同

报告期内，公司与中国科学院工程过程研究所进行技术合作开发，所履行的技术合同为：

合同签订时间	合同名称	合同内容	合作方名称	合作期限	金额	履行情况
2012年8月10日	技术开发（合作）合同	共同开发新型节能环保技术及仿真系统	中国科学院过程工程研究所	2年（2012年8月至2014年8月）	100万元	正在履行
2013年6月21日	解耦燃烧炉合作推广协议书	公司在山西推广“中小型解耦燃烧炉”乙方支持	中国科学院过程工程研究所	5年	10万元/年	正在履行
2012年8月10日	共建“新型节能环保技术联合实验室”协议书	建设实验室以利于新型低氮氧化物燃烧技术，新型节能环保稳燃燃烧器等技术开发与推广	中国科学院过程工程研究所	2年（2012年8月至2014年8月）	200万元	正在履行

#### 4、报告期内借款及担保合同

报告期内，公司没有签署或正在履行的借款及担保合同。

### 五、商业模式

公司主要是为火力发电厂提供锅炉环保服务的改造方案及技术服务，公司的核心竞争力来自于对余热回收系统和锅炉燃烧系统技术改造、优化方案的创新和研发。公司的专业服务业务主要采用“按需定制、以销定产”的经营模式，根据行业客户需求，通过节能改造技术为其提供整体解决方案和专业服务。

#### （一）研发模式

公司设技术总监和技术顾问。技术总监下设工程技术部和研发部。研发团队由专业人员组成，技术团队人员熟悉环保服务业务的各种解决方案；工程技术部人员负责将客户需求和施工中的问题反馈给研发部门，技术总监带领研发部门进行技术开发，技术顾问给予开发团队以技术支持，直到最终实现客户需求或解决施工中的技术问题。

#### （二）销售模式

公司以直接销售为主，销售工作主要由公司的市场部负责，公司目前业务范围主要在山西、陕西等地，销售人员也主要活动于上述地区，公司的销售人员和技术人员随时密切联系，以便于充分了解客户需求并尽快开展销售工作。

公司的客户主要是各大火力发电厂，公司主要通过参与下游客户的招标获取环保服务业以及检修维护合同。公司目前有部分长期合作客户，对于这些长期合作的客户，公司与其的交流非常频繁，时刻关注客户需求，并根据需求直接签订相关的服务合同。对于新客户，由业务员先与客户进行前期接触，了解锅炉现行数据和客户需求，将客户需求反馈给研发部，并与技术人员沟通，在确保公司有把握能够达到客户要求且客户具有初步意向后，由技术人员再进行深入沟通，在深入分析客户需求的基础上，设计相应的技术方案参与竞标，中标后签订业务合同，获取订单。

#### （三）采购模式

公司主要采购用于环保服务业务所需要设备和产品、商品贸易业务所需要的设备等，此外公司还有部分劳务外包。公司所需设备、劳务服务由公司直接采购，其中如换热器，燃烧器等关键部件由公司提供图纸，委托外部企业进行生产。公司依据节能技术方案的进程制定相关的采购方案。公司对供应商进行综合指标评估，确定合格的供应商名录，公司对合格的供应商提供的账期、供货价格、供货的产品综合考量，最终选择合适的供应商。

#### （四）盈利模式

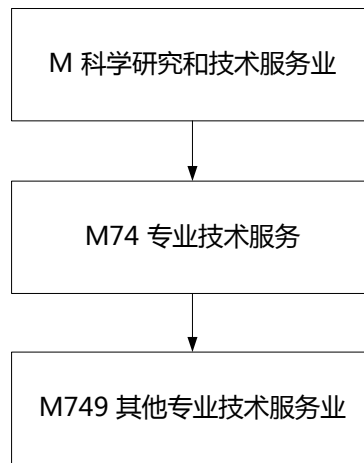
公司目前的收入主要由环保服务业务收入、检修维护收入和商品贸易收入三部分构成，其中以环保服务业务收入为主，而环保服务业务亦是公司未来发展的重点。公司以为发电厂提供余热回收方案以及燃烧系统改造方案为业务核心，公司向电厂提供相关改造方案后，进行设备订购和施工建设，向客户收取方案设计以及施工建设的价款实现收入与利润；在为客户提供节能环保改造方案后，公司会长期为客户提供维护服务，实现长期的收入和利润。

公司目前仍在采用工程总承包（EPC 模式）的模式为客户服务，尚未采用合同能源管理的方式。随着公司业务不断发展，公司未来将会采用合同能源管理的方式为客户提供服务。合同能源管理作为一种面向市场的节能新机制，有其广阔的应用发展前景。公司作为专业化的节能服务公司，通过垫资为企业实施节能改造项目，向企业提供优质高效的环保服务，从而提高企业的能源利用效率，降低企业成本，企业在没有先期资金投入的情况下，可获得稳定的节能收益和经济效益。合同能源管理模式的引进，将会为公司发展注入新的活力。

## 六、公司所属行业情况

根据公司的具体业务情况，根据发改委《产业结构调整指导目录（2011 版）》（2013 年修正版），本公司主营业务属于“第一类 鼓励类... 三十八、环境保护与资源节约综合利用 ...16、“三废”综合利用及治理工程。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为 M 科学研究和技术服务业；M74 专业技术服务业。根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，公司所属行业为科学研究和技术服务业（M）中的专业技术服

务业（M74），所属细分行业为（M749）其他专业技术服务业。



### （一）行业主要法律法规和政策

#### 1、监管体制

对本行业影响较大的政府主管部门及行业协会有：

公司的行业主管部门是国家发展和改革委员会，主要负责产业政策的制定、提出高新技术产业发展和产业技术进步的战略、规划、政策、重点领域和相关建设项目、指导行业发展。

中华人民共和国国家电力监管委员会，其职能主要包括：根据国务院授权，行使行政执法职能，依照法律、法规统一履行全国电力监管职责；负责全国电力监管工作，建立统一的电力监管体系；研究提出电力监管法律法规的制定或修改建议，制定电力监管规章，制定电力市场运行规则等。

中华人民共和国环境保护部，为国务院组成部门，负责拟订并实施环境保护规划、政策和标准，组织编制环境功能区划，监督管理环境污染防治，协调解决重大环境保护问题，还有环境政策的制订和落实、法律的监督与执行、跨行政地区环境事务协调等任务。

中国电力企业联合会是 1988 年经国务院批准成立的全国电力行业企事业单位的联合组织，是非盈利的社会经济团体，目前业务主管是国家电力监管委员会。中电联坚持以服务为宗旨，即：接受政府委托，为政府和社会服务；根据行规行

约，实行行业管理，为全电力行业服务；按照会员要求，开展咨询服务。

中国节能协会是经民政部批准成立的由从事能源开发、转化、节约、管理、研究、教育、信息以及环境保护、综合利用等方面的企事业单位、管理机构、社会团体及个人，自愿结成的跨部门、跨行业的全国性的非营利专业社会团体。以资源节约为中心，开展节能减排方面的调查研究、咨询宣传、培训服务以及组织节能减排技术开发和推广应用等活动，在政府和行业、企业之间发挥桥梁纽带作用。

## 2、产业政策

节能环保产业是指为节约能源资源、发展循环经济、保护生态环境提供物质基础和技术保障的产业，是国家加快培育和发展的7个战略性新兴产业之一。节能环保产业涉及节能环保技术装备、产品和服务等，产业链长，关联度大，吸纳就业能力强，对经济增长拉动作用明显。加快发展节能环保产业，是调整经济结构、转变经济发展方式的内在要求，是推动节能减排，发展绿色经济和循环经济，建设资源节约型环境友好型社会，积极应对气候变化，抢占未来竞争制高点的战略选择。

近年来，为推动节能环保行业的发展，国家先后颁布了一系列政策法规。

时间	法律法规名称	主要内容
1989年12月26日	《中华人民共和国环境保护法》	根据规定：产生环境污染的单位，必须把环境保护工作纳入计划，采取有效措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废渣、粉尘等对环境的污染和危害。现有工业企业的技术改造，应当采用资源利用率高、污染物排放量少的设备和工艺，采用经济合理的废弃物综合利用技术和污染物处理技术。
1997年11月1日 (2007年10月28日修订)	《中华人民共和国节约能源法》	根据规定：“国家鼓励企业采用高效、节能的电动机、锅炉、窑炉、风机、泵类等设备，采用热电联产、余热余压利用、洁净煤以及先进的用能监测和控制等技术，“国家鼓励、支持节能科学技术的研究、开发、示范和推广，促进节能技术创新与进步”
1987年9月5日 (1995年8月29日修订；2000年4月29日修订)	《中华人民共和国大气污染防治法》	根据规定：新建、扩建、改建向大气排放污染物的项目，必须遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。新建、扩建排放二氧化硫的火电厂和其他大中型企业，超过规定的污染物排放标准或者总量控制指标的，必须建设配套脱硫、除尘装置或者采取其他控制二氧化硫排



		放、除尘的措施。企业应当对燃料燃烧过程中产生的氮氧化物采取控制措施。
2008年8月29日	《中华人民共和国循环经济促进法》	根据规定：国家对钢铁、有色金属、煤炭、电力、石油加工、化工、建材、建筑、造纸、印染等行业年综合能源消费量、用水量超过国家规定总量的重点企业，实行能耗、水耗的重点监督管理制度。

公司所处行业涉及的行业政策及指导性文件整理如下：

时间	部门	政策名称	主要内容
2000年5月28日 (2011年9月23日修订)	山西省人民政府	山西省节约能源条例	县级以上人民政府应当加强对节能工作的领导，将节能工作纳入国民经济和社会发展规划、年度计划；引导发展低能耗、低排放、高附加值和节能环保型产业；支持开发和利用新能源、可再生能源；发展循环经济、推行清洁生产，淘汰落后生产能力，提高能源利用效率。
2007年10月8日	山西省人民政府	山西省固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法	山西省固定资产投资项目的设计和建设，应当遵守合理用能标准和节能设计规范，有关项目审批部门和建设单位应严格把关，对未按规定进行节能评估或未通过节能审批的项目不得核准、备案和建设。
2010年1月27日	中华人民共和国环境保护部	火电厂氮氧化物防治技术政策	要求低氮燃烧技术应作为燃煤电厂氮氧化物控制的首选技术。在役燃煤机组氮氧化物排放浓度不达标或不满足总量控制要求的电厂，应进行低氮燃烧技术改造。
2011年7月23日	国家发改委	关于鼓励和引导民营企业发展战略性新兴产业的实施意见	鼓励民营企业与民间资本进行商业模式创新，发展合同能源管理、污染治理特许经营、电动汽车充电服务和车辆租赁等相关专业服务和增值服务，发展信息技术服务、生物技术服务、电子商务、数字内容、研发设计服务、检验检测、知识产权和科技成果转化等高技术服务业。
2011年7月	科技部	国家“十二五”科学和技术发展规划	大力发展高效节能、先进环保和循环应用等关键技术、装备及系统。加强技术的集成和推广应用，快速提高我国节能环保领域整体技术能力及产业竞争力。
2011年7月29日	中华人民共和国环境保护部	《火电厂大气污染物排放标准》 (GB13223-2011)	要求W型火焰炉膛的火力发电燃煤锅炉氮氧化物排放浓度限值为200mg/m <sup>3</sup> ；重点地区全部燃煤锅炉氮氧化物排放浓度限值为100mg/m <sup>3</sup> 。
2011年8月31日	国务院	《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案	目标要求到2015年，全国氨氮和氮氧化物排放总量分别控制在238.0万吨、2046.2万吨，比2010年的264.4万吨、2273.6万吨分别下

		的通知》	降 10%。要求实施脱硫脱硝工程，推动燃煤电厂、钢铁行业烧结机脱硫，形成二氧化硫削减能力 277 万吨；推动燃煤电厂、水泥等行业脱硝，形成氮氧化物削减能力 358 万吨。
2011 年 10 月	发改委等四部门	当前优先发展的高新技术产业化重点领域指南（2011 年度）	将节能环保和资源综合利用列入当前优先发展的高新技术产业化重点领域
2011 年 12 月 15 日	国务院	《国家环境保护“十二五”规划》	规划指标之一为 2015 年氮氧化物排放总量比 2010 年降低 10%；并要求加快燃煤机组低氮燃烧技术改造和烟气脱硝设施建设，单机容量 30 万千瓦以上（含）的燃煤机组要全部加装脱硝设施。加强对脱硫脱硝设施运行的监管，对不能稳定达标排放的，要限期进行改造。
2012 年 2 月 29 日	中华人民共和国环境保护部	《关于实施〈环境空气质量标准〉（GB3095-2012）的通知》	实施多污染物协同控制，制定并实施更加严格的火电、钢铁、石化等重点行业大气污染物排放限值，大力削减二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物排放总量。
2012 年 7 月 9 日	国务院	“十二五”国家战略性新兴产业发展规划	发展高效节能锅炉窑炉、电机及拖动设备、余热余压利用、高效储能、节能监测和能源计量等节能新技术和装备；鼓励开发和推广应用高效节能电器、高效照明等产品；提高新建建筑节能标准，开展既有建筑节能改造，大力发展绿色建筑，推广绿色建筑材料；加快发展节能交通工具；积极开发和推广用能系统优化技术，促进能源的梯次利用和高效利用；大力推行合同能源管理新业态。
2013 年 1 月 5 日	国务院	《国务院办公厅关于转发环境保护部“十二五”主要污染物总量减排考核办法的通知》	要求各地区把主要污染物（化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物）排放总量控制指标分解落实到本地区各级人民政府，并将其纳入本地区经济社会发展规划；各地区要建立主要污染物总量排放统计体系、监测体系和考核体系。
2013 年 08 月 11 日	国务院	关于加快发展节能环保产业的意见	完善激励约束机制，建立统一开放、公平竞争、规范有序的市场秩序。节能环保产业产值年均增速在 15% 以上，到 2015 年，总产值达到 4.5 万亿元，成为国民经济新的支柱产业。通过推广节能环保产品，有效拉动消费需求；通过增强工程技术能力，拉动节能环保社会投资增长，有力支撑传统产业改造升级和经济发展方式加快转变。
2013 年 9 月 10 日	国务院	大气污染防治行动计划	全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”，2015 年底前，除用于

			必要的应急和调峰外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。2017 年底前，化工、造纸、印染、制革、制药等企业集聚区，集中建设热电联产机组，逐步取消分散燃煤锅炉。在供热供气管网覆盖不到的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉系统。“三区十群”19 个省（区、市）中的 47 个城市燃煤锅炉项目要严格执行大气污染物特别排放限值。
2013 年 12 月	山西省人民政府	山西省加快发展节能环保产业实施方案	围绕国家节能环保重点领域，立足山西省节能环保产业发展基础和特色，把推进 15 项工程作为重点任务。
2014 年 5 月 26 日	国务院	2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案	加快更新改造燃煤锅炉。开展锅炉能源消耗和污染排放调查。实施燃煤锅炉节能环保综合提升工程，2014 年淘汰 5 万台小锅炉，到 2015 年底淘汰落后锅炉 20 万蒸吨，推广高效节能环保锅炉 25 万蒸吨，全面推进燃煤锅炉除尘升级改造，对容量 20 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉全面实施脱硫改造，形成 2300 万吨标准煤节能能力、40 万吨二氧化硫减排能力和 10 万吨氮氧化物减排能力。
2014 年 5 月 30 日	中华人民共和国环境保护局、国家质量监督检验检疫总局	锅炉大气污染物排放标准 (GB13271-2014)	此次修订主要增加燃煤工业锅炉氮氧化物排放标准限值；增加了特别排放限值；增加了燃煤工业锅炉汞污染物排放限值；取消按功能区和锅炉容量执行不同排放限值的规定；取消燃煤锅炉烟尘初始排放浓度限值；严格了各项污染物排放限值；将大气污染物过量空气系数折算改为大气污染物基准含氧量折算；取消燃煤锅炉按容量划分烟囱高度的规定。

上述相关产业政策，为公司大力发展余热回收业务及对现有设备的燃烧器改造业务提供了广阔的市场机遇。

## （二）行业发展状况

### 1、行业发展背景

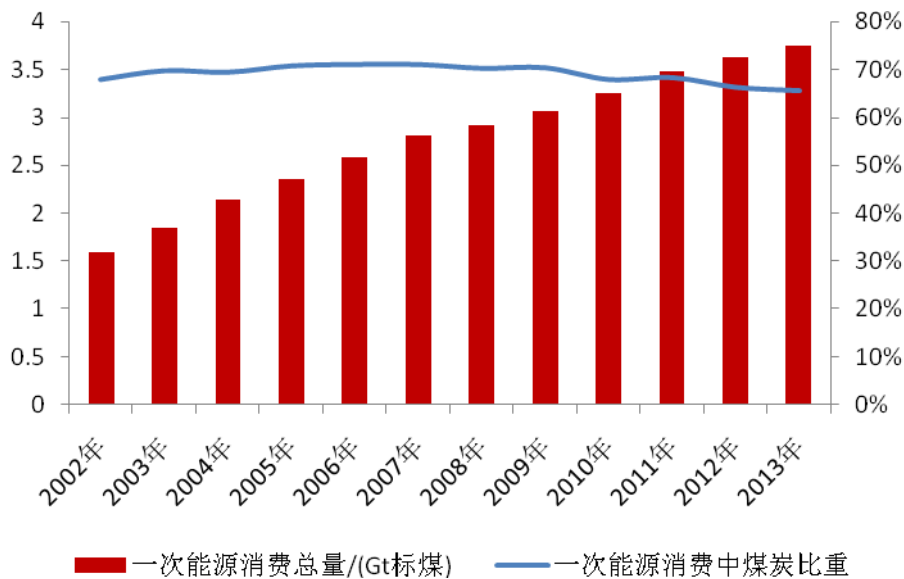
#### （1）火力发电对于我国工业领域节能降耗至关重要

公司属于处于电力节能环保设备行业中的细分行业，该行业的兴起与我国的

能源结构情况密切相关。

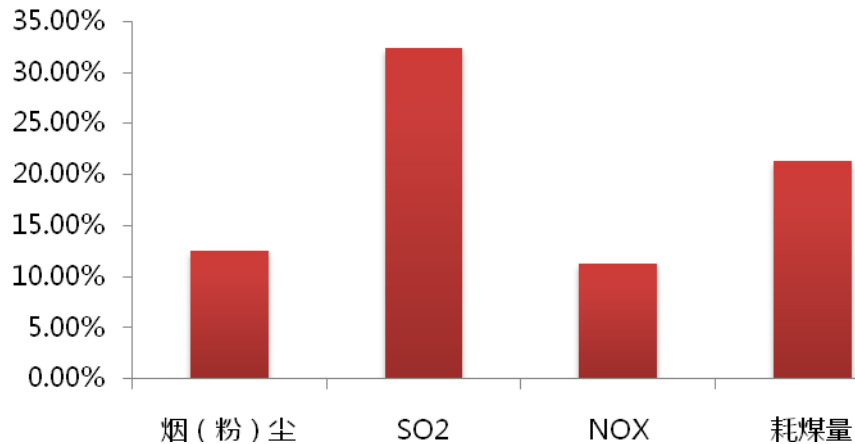
能源是社会发展的物质基础，是国民经济的命脉。“富煤、贫油、少气”的能源资源禀赋决定了中国一次能源生产和消费在较长时间内以煤为主的格局不会改变，煤炭在中国一次能源生产中的比例接近77%，在一次能源消费中的比例为70%左右，发电消耗原煤占国内煤炭消费总量的50%左右。21世纪以来，中国电力工业发展迅猛，电力装机容量和发电量快速增长。近年来，尽管核电、风电、太阳能发电比重有所提高，但火电装机容量仍占电力总装机容量的73%左右，火力发电量占总发电量的比例超过80%。

而据环保部和统计局统计，我国排放的烟粉尘中，燃煤锅炉的排放量占到排放总量的12.5%，而燃煤锅炉SO<sub>2</sub>的排放量占到了总排放量的32.4%，燃煤锅炉的NO<sub>x</sub>排放量占到总排放量的11.3%，耗煤量占到全国耗煤量的21.3%。可见火电厂燃煤锅炉做为用能大户，对于我国工业领域节能降耗至关重要。



数据来源：中国统计年鉴

**燃煤锅炉大气污染物排放量和燃煤量在全国比重**



数据来源：环保部《锅炉大气污染物排放标准》（二次征求意见稿）编制说明

## （2）我国大气污染排放标准日益趋严

中国大气污染状况也十分严重，主要呈现为城市大气环境中总悬浮颗粒物浓度普遍超标；二氧化硫污染保持在较高水平；氮氧化物污染呈加重趋势；全国形成华中、西南、华东、华南多个酸雨区。大气污染防治一直是环保工作的重要领域，近年来，国家发布了《节能减排综合性工作方案》《国家环境保护“十二五”规划》，逐步提高大气污染物排放标准，此外还采取了脱硫优惠电价、脱硝优惠电价、“上大压小”、限期淘汰、“区域限批”等一系列政策措施，加大环境保护投入，实施工程减排、结构减排、管理减排，取得显著成效。

我国先后四次颁布实施有关火电厂大气污染物的排放标准。1991年颁布的《燃煤电厂大气污染物排放标准》，1996年颁布的《火电厂大气污染物排放标准》，2003年颁布的《火电厂大气污染物排放标准》，2009年6月，颁布《火电厂大气污染物排放标准》征求意见稿，2011年1月，环保部颁布《火电厂大气污染物排放标准》二次征求意见稿。四次排放标准修订，环保标准不断趋严。

2014年正式版的《大气污染物排放标准》进一步提高了大气污染物排放标准，在2014年7月1日以后新老电厂将一同实施新标准，并对火电企业脱硫脱硝运行情况实施严厉的监管。届时，二氧化硫将从每立方米400毫克削减到100毫克，老机组改造达到每立方米200毫克；颗粒物由过去的每立方米50毫克削减到30毫克；

氮氧化物从每立方米450到1100毫克削减到100到200毫克，这三项削减物削减量在30%到40%左右。2014年环保部颁布的《大气污染物排放标准》（正式版）规定新建燃煤锅炉大气污染物排放标准如下：

毫克/立方米	2014年正式版		2013年征求意见稿		2001年正式版		2011年火电厂标准	
	一般地区	重点地区	一般地区	重点地区	一般地区	重点地区	一般地区	重点地区
颗粒物	50	30	50	30	200	250	30	20
SO <sub>2</sub>	300	200	300	200	900	900	100	50
NO <sub>x</sub>	300	200	300	200	NA	NA	100	100
汞及其化合物	0.05	0.05	0.05	0.05	NA	NA	0.03	0.03
烟气黑度	1	1	1	1	1	1	1	1

在役燃煤锅炉大气污染物排放标准如下：

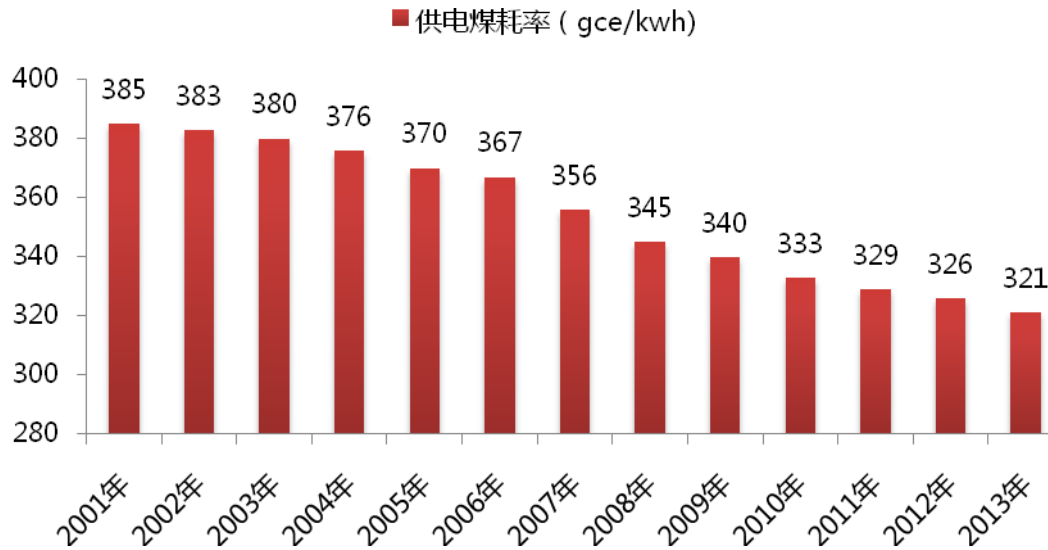
毫克/立方米	2014年正式版		2013年征求意见稿		2001年正式版		2011年火电厂标准	
	一般地区	重点地区	一般地区	重点地区	一般地区	重点地区	一般地区	重点地区
颗粒物	80	30	80	30	250	350	30	20
SO <sub>2</sub>	400	200	400	200	1200	1200	200	50
NO <sub>x</sub>	400	200	400	200	NA	NA	100	100
汞及其化合物	0.05	0.05	0.05	0.05	NA	NA	0.03	0.03
烟气黑度	1	1	1	1	1	1	1	1

我国火电厂大气污染物排放标准逐步加严，推动了我国大气污染治理行业大步向前发展。

### （3）我国火力发电燃煤效率普遍低下，节能潜力巨大

电力行业是我国的耗煤大户，在目前的9亿多千瓦装机容量中，煤炭为燃料的电站比重仍占到70%左右。因此，电力行业成为我国大气污染治理中重点监管的行业之一。目前，在我国火电厂燃煤锅炉的热效率普遍较低，其主要原因是排烟热损失和不完全燃烧热损失过大。发达国家燃煤锅炉的过量空气系数大多控制在1.3~1.5之间，中国实际运行值平均高达2.0~3.0，过分过量空气加大排烟热损失；英国燃煤工业锅炉煤渣含碳量设计要求在3%~5%之间，实际运行控制在

1.4%~2.5%之间，而中国燃煤工业锅炉煤渣含碳量设计推荐8%~12%，实际运行却达到10%~27%。排烟热损失和不完全燃烧热损失浪费惊人，节能潜力巨大。



数据来源：中国能源统计年鉴

目前我国供电煤耗甚至高于日本2000年的水平316克标准煤/千瓦时，仅与意大利1990年时的水平326克标准煤/千瓦时接近。目前其他国家能耗保持在305克标准煤/千瓦小时左右，与世界其他国家相比我国供电煤耗仍有加大下降空间，节能潜力巨大。

单位：克标准煤/千瓦时

国家	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
中国	427	412	392	370	367	356	345	340	333	329	325
日本	332	331	316	314	312	312	310	307	306	306	306
意大利	326	319	315	288	283	280	276	276	275		
韩国	332	323	311	302	300	301	300	300	303		

数据来源：中国能源统计年鉴

#### (4) 提高燃煤锅炉热效率的主要措施

实际上，针对燃煤锅炉的大多数技改措施都是围绕排烟热损失和不完全燃烧热损失展开的。对于半新以下的锅炉，采取技术改造措施解决问题，经济合理；对于接近寿命期的锅炉，则以更新为佳；究竟采取何种措施，应以技术先进、成熟，经济合理为原则。目前情况下，我国主要有8种提高热效率的技改措施，各

种技改措施分述如下：

技改措施	技改内容
炉拱改造	正转链条炉排锅炉的炉拱是按设计煤种配置的，有不少锅炉不能燃用设计煤种，导致燃烧状况不佳，直接影响锅炉的热效率，甚至影响锅炉出力。按照实际使用的煤种，适当改变炉拱的形状与位置，可以改善燃烧状况，提高燃烧效率，减少燃煤消耗，现在已有适用多种煤种的炉拱配置技术。这项改造可获得10%左右的节能效果，技改投资半年左右可收回。
锅炉烟气余热回收	工业锅炉烟气排放温度普遍高达180℃以上，既污染了环境，又浪费了宝贵的烟气余热资源。利用热管换热技术，可有效回收这部分受污染的烟气余热资源，用来预热锅炉助燃空气（空预器）；预热锅炉给水（省煤器）；生产热水（水加热器），变废为宝，项目的经济效益和社会效益非常显著。
给煤装置改造	中国的层燃锅炉都是燃用原煤，其中占多数的正转链条炉排锅炉，原有的斗式给煤装置，使块、末煤混合堆实在炉排上，阻碍锅炉进风，影响燃烧。将斗式给煤改造成分层给煤，使用重力筛选器将原煤中块、末煤自下而上松散地分布在炉排上，有利于进风，改善燃烧状况，提高煤炭的燃烧率，减少灰渣含碳量，可获得5%~20%的节煤率，节能效果视改前炉况而异，炉况越差，效果越好。项目投资很少，节能效益很好，回收很快。
炉膛内壁喷涂节能涂料	锅炉水冷壁管、过热器管、省煤器管长期经受烟气中粉尘的高速冲刷，加之铁管的高温氧化作用，致使铁管壁厚磨损严重，锅炉使用寿命直线下降；更重要的是，铁管的远红外辐射系数只有0.65左右，炉膛内的热量不能很快透过铁管传递到水中，因此强烈建议现役燃煤锅炉水冷壁管和省煤器管表面喷涂远红外辐射节能涂料，提高铁管表面的辐射系数到0.93以上，保护炉体、延长炉龄、有效辐射炉膛内红外热能，显著提高炉膛内的热传递效果，减少黑油排放，节约燃料消耗5~35%，投资不多，效果很好。
富氧燃烧	当锅炉需要扩容、火焰温度不够、煤渣含碳量偏高、烟气林格曼黑度无法达标、锅炉燃烧效率不高、锅炉出力不足的时候，可以考虑采用富氧燃烧技术，增加助燃空气中氧气的含量，使燃料燃烧的更加充分，同时，降低空气过剩系数，减少燃烧后的烟气排放量，提高火焰温度和降低排烟黑度，实现节能5%~15%，提高锅炉出力10%以上。富氧燃烧技术的节能和环保效益都很好，项目的投资回收期不到一年。
全自动高效激波吹灰器	锅炉积灰结焦将严重降低热效率，因此除灰势在必行。利用激波发生技术，震荡、撞击和冲刷锅炉过热器、空预器、省煤器表面的积灰结焦，使其破碎脱落。因清灰效果好、吹灰彻底、不留死角、运行成本极低、投资效益很高的特点，全自动高效激波吹灰器深受用户欢迎，是燃煤、燃油、燃气锅炉和窑炉除灰的最佳选择，必将取代其它传统吹灰设备，在锅炉清灰节能方面具有广阔的发展前景。

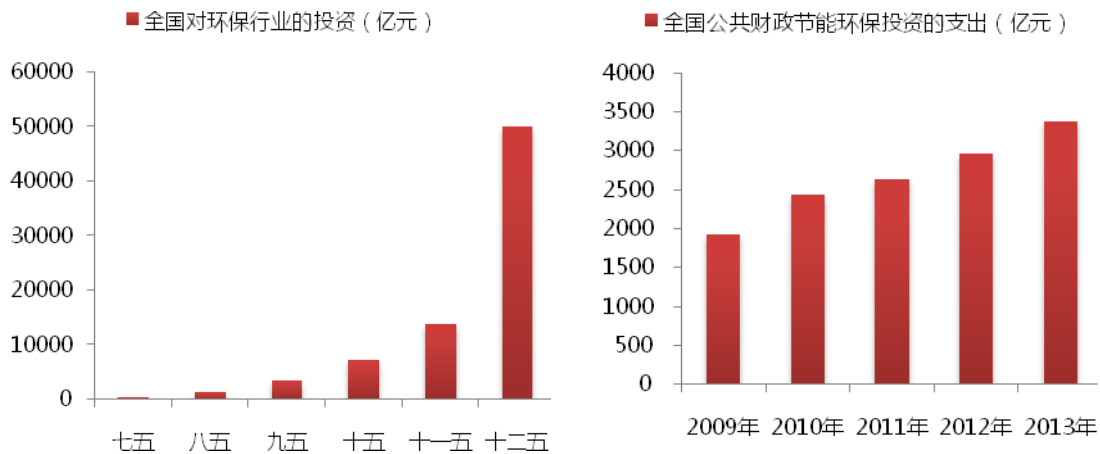


蒸汽锅炉密闭式高温凝结水回收	针对过去开式回收凝结水所存在的闪蒸汽浪费、凝结水再次被氧化、热能回收率不高的缺陷，在详尽调查用汽设备热负荷的前提下，通过更换先进疏水阀，平衡回收管网压力，增设蒸汽喷射热泵和GY凝结水回收装置，可以实现高温凝结水的密闭式回收，节约锅炉燃料15%~30%，回收95%的纯净凝结水，其投资回收期不超过一年。
燃烧系统改造	对于正转链条炉排锅炉，这项技术改造是从炉前适当位置喷入适量煤粉到炉膛的适当位置，使之在炉排层燃基础上，增加适量的悬浮燃烧，可以获得10%左右的节能率。但是，喷入的煤粉量、喷射速度与位置要控制适当，否则，将增大排烟黑度，影响节能效果。对于燃油、燃气和煤粉锅炉，是用新型节能燃烧器取代陈旧、落后的燃烧器，改造效果也与原设备状况相关，原状越差，效果越好，一般可达5%~10%。

## 2、我国节能环保行业发展现状分析

随着中国经济的持续快速发展，城市进程和工业化进程的不断增加，环境污染日益严重，国家对环保的重视程度也越来越高。进入21世纪，全球环保产业开始进入快速发展阶段，逐渐成为支撑产业经济效益增长的重要力量，并正在成为许多国家革新和调整产业结构的重要目标和关键。“十二五”期间，由于国家加大了环保基础设施的建设投资，有力拉动了相关产业的市场需求，环保产业总体规模迅速扩大，产业领域不断拓展，产业结构逐步调整，产业水平明显提升。

国家对环保的重视程度越来越高，“七五”期间，全国环保投资476.42亿元；“八五”达到1,306.57亿元；“九五”为3,447.52亿元；“十五”突破7,000亿元；“十一五”期间达到13,750亿元。“十二五”前三年，国家环保的投入力度进一步加大，每年以2,000亿元以上的幅度在增加。据环保部统计，2011年，全社会环保投入是6,026亿元，2012年是8,253亿元，占国内生产总值（GDP）的1.59%。2013年，我们预计将超过1万亿元，“十二五”期间，全社会环保投入可能要超过5万亿元，这些投入当然包括了政府、金融机构、企业和社会的投资。而2011年、2012年、2013年全国公共财政节能环保投资的支出分别为2,641亿元、2,963亿元、3,383亿元，年均增长超过了14%。



数据来源：环保部，山西证券整理

数据来源：财政部，山西证券整理

中国环保产业还处于快速发展阶段，总体规模相对还很小，其边界和内涵仍在不断延伸和丰富。随着中国社会经济的发展和产业结构的调整，中国环保产业对国民经济的直接贡献将由小变大，逐渐成为改善经济运行质量、促进经济增长、提高经济技术档次的产业。产业内涵扩展的方向将主要集中在洁净技术、洁净产品、环境服务等方面。

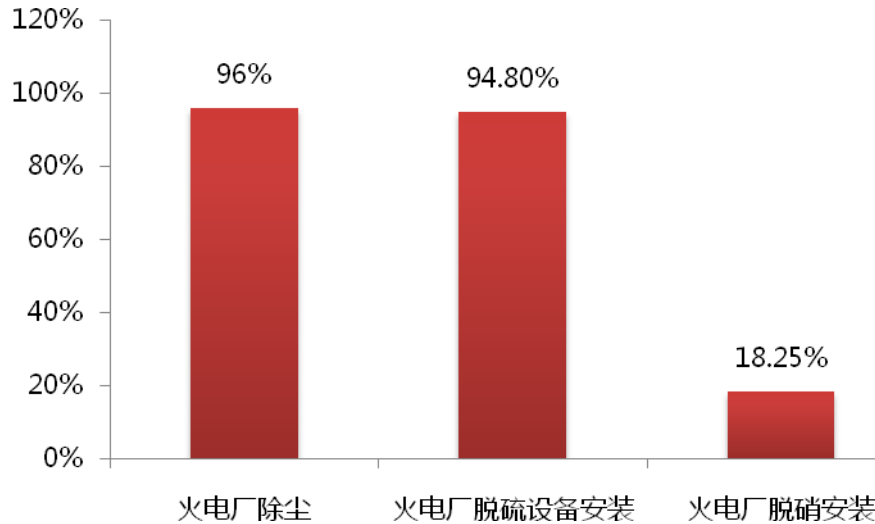
### 3、火电厂环保服务行业发展前景

目前火电厂环保服务行业的发展前景主要与我国大气污染排放标准有关。长期以来，我国火电行业扮演了经济增长的重要角色，在火电行业的快速发展下，对环保行业的需求逐步增加，环保行业整体水平和国外相比还有不小的差距，而国家标准进一步提高的背景下、商业模式创新与新技术的发展是整体趋势。火电厂环保服务行业在这一趋势下的发展前景是机遇和风险并存。未来的火电环保服务行业发展前景主要是：大气污染治理的脱硝趋势；EPC模式向EMC模式的转变；污染排放标准提高促使技术替代等。

#### (1) 大气污染治理的脱硝趋势

“十二五”氮氧化物将首次被纳入总量控制约束指标，未来脱硝是大气污染治理的重点。大气污染治理主要有脱硫、去尘、脱硝等，目前我国脱硫装置安装率已经达到了70%以上，脱尘装置安装率达到了80%以上。2009年以来，关于控制空气中的氮氧化物的政策不断出台，氮氧化物指标被纳入约束性指标、2009

年 7 月，在火电厂大气污染物排放标准（征求意见稿）中，将氮氧化物排放限制限定在 200-400mg/m<sup>3</sup>；2011 年 1 月，征求意见稿 2 中将其限制控制在 100—200mg/m<sup>3</sup>，规定自 2014 年 7 月 1 日起，现有火力发电锅炉及燃气轮机对 NO<sub>x</sub> 必须达到排放标准，氮氧化物的标准日益趋严。



数据来源：山西证券整理

国家为了鼓励现有火电厂以及钢铁、水泥等其他工业，加大除尘和脱硫脱硝力度，在 2013 年专门发布了环保电价制度，对采用新技术进行除尘设施改造、烟尘排放浓度低于 30 毫克/立方米，并经环保部门验收合格的燃煤发电企业除尘成本予以适当支持。同时，将全国范围内脱硝电价上调 0.2 分/千瓦，达到 1 分/千瓦时，这提升了火电厂脱硝积极性，明显提高火电厂脱硝项目收益率。脱硝成为未来节能环保的一个重要方向。

## （2）EPC 模式向 EMC 模式的转变

EPC 模式，即工程总承包模式，是一种国际通行的工程建设模式，俗称“交钥匙工程”，即业主提供资金，环保服务公司负责余热回收系统的设计、设备采购、工程建造、试运行及工程技术服务，业主方享有余热回收系统的所有权。项目的建设周期一般在 12-24 个月左右，项目建设和调试结束、投入正式运营后，业主享有整个项目的运营收益。EPC 模式是当前主流经营模式，应用比较普遍，市场占有率大约 60%左右，主要原因在于一方面余热回收市场高度景气，环保服

务公司希望以工程总承包方式承接任务；另一方面业主对余热回收系统的设备采购、技术管理比较生疏。

EMC 模式（合同能源管理，即 Energy Management Contracting），是在 20 世纪 70 年代世界能源危机发生后，在西方发达国家开始发展起来的一种基于市场的、全新的节能运作机制。EMC 模式不直接推销节能产品或技术，而是推销一种减少能源成本的全新理念和系统方法。在 EMC 模式下，节能服务公司通过与客户签订节能服务合同，为客户提供整套的节能服务，并从客户进行节能改造后获得的节能效益中收回投资和取得利润。EMC 模式的核心是一种减少能源成本的财务管理方法，其经营机制是节能投资服务管理。客户见到节能效益后，节能服务公司才与客户一起共同分享节能成果，达到双赢的目的。近年来基于这种机制运作、以赢利为直接目的的专业化“节能服务公司”的发展十分迅速，尤其是在美国、加拿大和欧洲，EMC 已发展成为一种新兴的节能产业；而在我国，EMC 作为一种专业的节能合作模式，也已被越来越多的企业所接受，成为未来节能环保行业的主要商业模式。

### （3）污染排放标准提高促使技术创新

我国环保行业的技术创新的主要原因是国家的污染排放标准的不断提高。如 2014 年 7 月正式发布实施的《锅炉大气污染物排放标准》被业界称为迄今为止最严的锅炉大气污染排放标准，新标准不仅修订了传统的颗粒物和二氧化硫的排放限值，还首次提出了氮氧化物和汞的排放控制标准，这使得制造企业和环保行业不得不进行技术升级，来控制锅炉大气污染物的排放。由于国内企业普遍环保意识不强，所以中短期内，污染排放标准提高仍是环保技术创新的主动动力。

### （三）公司所处的行业市场规模

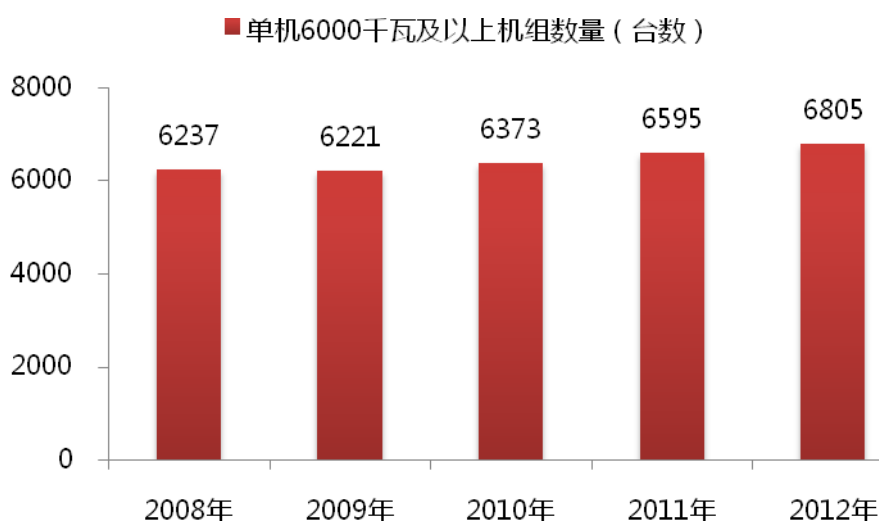
《节能减排“十二五”规划》提出：到 2015 年，全国万元国内生产总值能耗下降到 0.869 吨标准煤（按 2005 年价格计算），比 2010 年的 1.034 吨标准煤下降 16%（比 2005 年的 1.276 吨标准煤下降 32%）。“十二五”期间，实现节约能源 6.7 亿吨标准煤，火电供电煤耗由 2010 年的 333 克标准煤/千瓦时将至 325 克标准煤/千瓦时。

2014年7月1日起，我国2012年之前建成的火电厂，将执行新版《大气污染物排放标准》。新的《大气污染物排放标准》将大大降低火电厂烟尘、二氧化硫以及氮氧化物等污染物排放量。国家对发电企业节能减排门槛的不断提高，将使得电站煤粉锅炉对烟气余热回收系统和低氮解耦燃烧器的需求大大增加。

目前我国火电行业对余热回收系统的需求主要有现有机组改造的需求和新建机组需求方面。

### 1、现有机组改造需求

根据中国电力企业联合会的统计数据，2008年至2012年底国内存量电站煤粉锅炉台数由6,237台增加至6,850台，而余热回收系统在国内电站锅炉尚未大规模运用，巨大的存量火电装机台数为余热回收系统提供了广阔的市场。目前市场上电站锅炉余热回收系统的造价在1000万左右，按现有锅炉余热回收系统安装比例10%计算，粗略估计，余热回收系统的存量市场空间为612亿。



数据来源：中国电力企业联合会

### 2、新建机组需求

截至2013年12月底，火电装机容量86,238万千瓦，同比增加5.7%。据中国电力企业联合会预测，到2020年我国电力总装机容量将达到16-16.5亿千瓦，到2020年火电装机计划达到9.2亿千瓦，我国还将建设包括新疆在内的14个煤电基地。按照年增火电装机量1,500万KW，余热回收系统每单位KW造价20

元计算，每年新增市场空间 30 亿。因余热回收系统具有环保、节能、高效等特点，得到国家政策的大力支持，目前余热回收系统技术已较为成熟，预计今后新建电厂余热回收系统的比例会显著提高。

#### （四）公司所处的行业的竞争程度及行业壁垒

##### 1、公司所处的行业的竞争程度

目前，公司的竞争对手主要是其他节能环保服务提供商，我国提供节能环保技术服务的企业众多，据中国节能协会节能服务产业委员会统计，全国从事节能服务业务的企业从2012年底的4175家增长到2013年底的4852家。但行业中绝大部分企业是中小企业。大中型企业产品结构体系完备，技术先进，品牌效应明显，具有长期稳定的客户，如龙源技术、龙净环保、上海中源科扬等。与上市公司及国内知名公司相比，公司在企业规模、收入等方面与其仍有一定的差距。

节能环保行业发展至今，行业竞争力的关键之处在于掌握核心技术，并具备将技术有效集成于核心设备的综合服务能力。因为节能环保服务是一个系统工程，包括设计，设备生产，设备安装等多个环节，因此客户认可的不仅仅是厂商的节能技术，更认可的是厂商的综合服务能力。

烟台龙源电力技术股份有限公司是隶属于中国国电集团公司的国家高新技术企业。公司成立于1998年，主要从事火力发电节能环保领域的技术研发、设备制造、安装调试、咨询服务等业务。公司拥有完全自主知识产权的煤粉锅炉等离子体无燃油点火技术、等离子体双尺度低氮燃烧技术及多项专有技术，先后两次获得“国家科学技术进步二等奖”。技术水平和业务规模均处于行业领先地位。龙源技术以国家节能减排产业政策为导向，立足煤粉燃烧和火力发电综合节能技术领域，专注于以先进的技术和优质的服务为用户和社会创造经济效益和社会效益。公司于2010年8月在深圳证券交易所创业板上市，股票代码300105。

福建龙净环保股份有限公司是我国环保产业的领军企业，专业致力于大气污染控制领域环保产品的研究、开发、设计、制造、安装、调试、运营，公司先后引进美国、德国、澳大利亚等国家最先进的环保技术，开发生产除尘、脱硫、脱硝、物料环保输送、电控设备等五大系列产品，可以提供工业烟气多污染物治理

的一揽子解决方案和BOT模式的运营，公司产品在电力、冶金、建材、轻工和化工等行业得到广泛应用。龙净环保于2000年12月在上海证券交易所成功上市（股票代码600388）。龙净环保在全国环保行业建立了首家“国家级企业技术中心”、“国家地方联合工程研究中心”等国家级技术创新平台，公司先后承担科技部863计划在内的国家、省部级项目58项，主持、参与制修订国家和行业标准65项，研究成果获授权专利200余项，公司在国内外环保行业中享有很高的知名度和信誉。

上海中源科扬节能技术有限公司立足于节能、环保产业，公司致力于为客户提供余热回收利用的最佳解决方案，它是集为客户提供软件、硬件与服务为一体的综合服务商。公司拥有自主知识产权的系列专利产品，获得发明专利5项、实用新型专利7项，其中复合相变换热器技术及装置荣获“九五国家技术创新优秀项目”奖、二〇〇一年度“国家重点新产品”证书。公司业务关系遍及全国50多个城市，业务范围涉及石油石化、钢铁、电力、纺织、印染等多个领域，公司已先后与中石化、晨鸣纸业、国电集团等大型企业进行交流合作并成功完成了大型工程项目，取得了良好的工程业绩和社会信誉。

与其他节能环保服务企业相比，公司侧重于分控式相变换热器和解耦燃烧器的研发与生产，为客户提供完善的烟气余热回收以及前端脱硝的解决方案，经过多年的经营，公司产品技术和质量得到了客户的认可，并拥有了一定的客户资源。公司的分控相变余热尾气回收技术和解耦燃烧器技术具有较高的技术含量，在业内有较好的口碑。

## 2、公司所处的行业的壁垒

### （1）品牌壁垒

公司所处行业存在较强的客户认可壁垒。下游市场处于垄断竞争的情况，由于中国火电厂50%集中在五大电力集团，另外40%集中在国投、华润、神华以及地方国资下属的能源集团，火电行业的产业集中度较高，同一集团内部及不同集团之间各发电厂发电机组之间的技术交流较为频繁，在行业内，凭借良好技术服务并获取过成功案例的企业很容易获得发电集团内其他同类公司的关注和认可，这种行业的口碑树立模式，形成一定的品牌壁垒。而该项成果将会与之后业务拓

展过程中的客户开发等形成良性循环，使企业迅速占领市场高地。行业新入企业较难在短时间内获得客户认可并迅速扩大市场份额。

## （2）工程经验壁垒

行业的一个重要特点是余热回收系统和燃烧器系统均不属于标准化产品，每台设备均根据电厂的厂址布局、烟气条件、煤质水质、燃烧系统等条件进行方案设计，产品参数在很多情况下是由工程技术经验判断得到的，拥有属于行业专有的技术诀窍，行业新进入者在没有积累足够多工程经验的情况下，设计并生产出稳定运行的产品存在一定的难度。因此，在一定程度上形成了工程经验壁垒。

## （3）技术壁垒

余热回收系统及燃烧系统改造是一个技术密集型行业，有严格的技术规范与标准，如《火力发电厂锅炉炉膛安全监控系统设计技术规定》等。企业需要投入较大的资金从事研究开发工作，以满足严格的技术规范和标准，同时企业需要不断的进行产品技术改进与升级，提高产品的节能性能。此外，为电站锅炉提供余热回收整体、系统的解决方案，需要大量专业理论和实践经验积累，解决方案也是在长期的设计、研发、调试工作的过程中根据实践情况不断积淀、总结而来，因而这也成为行业新进入者的主要壁垒之一。

## （4）专业人才壁垒

为电站锅炉提供余热回收整体、系统的解决方案，需要大量专业理论和实践经验积累，具有较高的技术门槛，因此对专业人才的要求非常高，新进入者在短时间内难以独立培养该领域的高素质专业人才。

## （5）资金壁垒

由于行业客户主要为电厂，电厂工程一般都是采用分期付款方式和质量保证金制度，这要求供应商有足够的流动资金用于垫资；同时，技术不断进步要求企业不断投入人力和物力进行新产品、新技术研究开发，没有一定资金积累的公司将难以参与激烈的市场竞争。

## （五）公司所处行业周期性、季节性、区域性特征



### 1、周期性

虽然公司的节能环保技术也可用于化工、冶金等行业的工业锅炉，但电力行业的发展对该行业仍然是起了主导性的影响，其市场需求与火电厂对于机组燃煤效率、节能减排以及国家政策的支持程度密切相关。

近年来，国家一直大力倡导节能减排这一方针政策，大气污染物排放标准日益趋严，火电厂也纷纷主动对燃煤机组进行节能环保技术改造，从而使节能环保技术改造服务市场规模不断增长，因此，该产业属于典型的政策法规驱动型产业，政府加强引导，能够驱动潜在需求转化为现实市场，不存在明显的周期性。

### 2、季节性

一般情况下，火电厂的锅炉停机检修时间为每年的5月-11月，节能改造业务的工程施工也在这个期间展开，由于行业通常采用完工百分比法确认收入，因此本行业的收入确认也集中在这个期间，使得整个行业呈现出一定的季节性。

### 3、区域性

行业经营区域分布由客户的工业项目分布情况决定，客户生产运行设备的所在地就是本行业的业务所在地。而行业下游以火电发电企业为主，因此行业表现出明显的区域性，行业的业务主要集中山西、陕西、贵州、河北等地，这些区域煤炭资源丰富、火电厂分布密集，对于锅炉环保节能的改造都有较大的需求。

## （六）行业基本风险特征

### 1、产业政策风险

火电行业一直是国家控制较为严格的行业之一，受国家政策变动影响较大。一旦因国家经济政治环境变化，国家政策减少对火电行业的关注和扶持，该行业将会面临较大冲击。而火电行业为公司所处行业的下游，火电行业的政策变动将对火电公司的经营产生一定影响，继而影响环保服务行业。

### 2、人才流失的风险

我国节能环保服务业刚刚起步，整个行业缺乏从设计、制造、安装、调试及运营管理的人才培养体系。近几年，我国节能环保行业爆发式的增长，对专业人

才的需求也越来越大。全国环保技术研发和管理人才不足，特别是系统掌握理论并具有设计实践经验的复合型人才匮乏，人才的流失会为行业内企业的发展带来不利影响。

### 3、技术风险

节能环保技术服务行业属于知识密集型行业，知识更新速度较快。行业内企业都面临着技术不能达到日益严格的环保要求的风险和现有技术被其他企业超越的风险，因此需要行业内企业不断从工程实践中推动理论的发展，时刻保持信息、技术的领先。企业不断投入大量的人力、财力，这给众多业内企业的生存和发展带来较大的压力。

## （七）影响公司所处行业发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### （1）国家产业政策扶持节能环保行业的发展

节能环保产业作为我国七大战略性新兴产业之首，涉及节能环保技术装备、产品和服务等，产业链长，关联度大，吸纳就业能力强，对经济增长拉动作用明显。《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出，“十二五”期间，国内生产总值单位能耗要降低17.3%，主要污染物排放总量要减少10%的约束性指标。国家已经要求各省及各个企事业单位加强节能减排进程，确保完成“十二五”期间的节能减排工作任务目标。

从《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《国家环境保护“十二五”规划》、《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》以及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》等文件中可以看出，各级国家机关及政府部门都在努力推动火电等主要大气污染行业进行节能减排，这种鲜明的政策导向将会促使火电厂技改市场逐步扩大。

#### （2）市场需求空间巨大

国务院办公厅在2013年8月1日印发的《2014-2015年节能减排低碳发展行动方案》，提出将加快发展低能耗低排放产业，力争到2015年服务业和战略性新兴产业增加值占GDP的比重分别达到47%和8%左右，到2015年，节能环保产业总

产值要达到4.5万亿元，产值年均增速保持15%以上，产业技术水平显著提升，为实现节能减排目标奠定坚实的物质基础和技术保障。未来，行业巨大的市场容量将吸引更多的资金、人才、技术等社会资源的投入，这对行业整体的发展将起到积极的推动作用，行业将迎来更加广阔的发展空间。

### （3）节能技改技术日益成熟

随着我国火电锅炉技改水平的提高和技术经验的积累，中国节能环保行业经历了技术引进、技术创新和技术产业化三个阶段。火电厂锅炉技改技术及设备目前已经大部分实现国产化，技术工艺水平不断改进，达到国家对火电厂生产和有用资源回收利用的要求，较好的满足国内需求。目前中国电站锅炉节能环保系统解决方案已经在我国各大火电厂推广使用，并取得良好的经济效应和社会效应。

## 2、不利因素

### （1）资金实力不足的制约

在行业现有设备改造模式下，由于节能技改建造成单笔合同金额较大且建造周期较长，而电厂一般按照建造进度支付款项，使得公司需预先垫付部分建造资金，在公司完成节能技改项目后移交给电厂后，电厂也会留存一定金额的质量保证金，因此，这些因素都需要公司具备较强的资金实力或筹资能力。而各商业银行对自主创新型中小企业给予的支持力度严重不足，行业内优势企业亟需克服资金不足的障碍，提升核心竞争力，抓住机遇，扩大市场占有率。

### （2）高级人才缺乏

人才的短缺，尤其是具有经验的优秀人才的短缺，在一定程度上影响了行业的发展。节能环保服务行业的技术人才，需要熟练掌握设计、制造、安装、调试等各个流程的主要技术，同时具备根据客户的电站锅炉、燃煤类型、烟气条件等情况提供解决方案的能力；项目实施与管理人员需要对相关技术和工程施工非常熟悉，具备较强的综合服务和管理能力，能够有效的组织、部署和实施项目工作。目前上述人才相对较为缺乏，这在一定程度上影响节能环保服务业的发展。

### （3）锅炉技改技术领域尚需进一步拓展

目前行业节能减排技术主要应用于火电厂的清洁生产和余能余热利用中。但是，钢铁，冶金，化工等行业的工业锅炉同样面临污染严重和余能余热浪费的情况，需要进一步研发出适用面更宽的节能环保技术；另一方面，余能余热回收再利用的方式多种多样，我国目前对工业生产余能的利用方式十分有限，还不能符合各个行业对有效资源回收再利用的需求。

## （八）公司自身竞争优势和劣势

### 1、公司的竞争优势

#### （1）技术优势

公司十分重视技术的创新和产品的研发，在研发体系、技术开发、系统设计、应用技术等方面具有一定的实力，形成了一整套比较完善的技术创新与产品研发的管理体制。公司于2012年被认定为高新技术企业。公司2013年承担了国家科技支撑计划“煤基产业节能减排的关键技术研发与示范工程”项目中的“难燃煤解耦燃烧及灰渣协同利用关键技术与工程示范”课题。2013年10月承担了山西省科技创新计划项目“分控相变余热回收系统的优化和应用研究”。

公司先后通过了ISO9001:2008质量管理体系认证和ISO14001:2004 环境管理体系认证证书。公司是业界优秀的节能环保服务提供商。由于丰富的行业研究经验，在面对环保技术的最新变化和变化趋势时，公司能够灵活、快速、准确地制定、调整应对策略。

#### （2）区域优势

污染治理为短效投入，节能是长效投入，加大污染治理的投入可以尽快解决一些污染压力问题，之后再逐步加大节能投入，建立长效、绿色可持续发展方式，只有持续不断地跟踪客户，了解客户需求，才能提供给客户较为完善的解决方案。公司位于我国重要的煤电基地—山西省。公司区域内目标客户较多，可以时刻关注潜在客户的需求，有利于公司业务规模的扩大，同时，较近的距离也有助于公司顺利开展售后服务从而提高客户满意度和忠诚度。目前，公司已经同国电太一发电有限责任公司，山西阳光发电有限公司等保持长期稳定的合作关系。

### （3）市场信用和信誉良好

公司信用良好，2010年，公司被山西省工商管理局认定为“山西省守合同重信用企业”。2011年，公司取得了合同信用等级为AA级别的企业合同信用等级证书。

截止2014年4月，本公司建造的余热回收装置和燃烧器全部按期交付，质量可靠，运行稳定，运行效率和脱硝率均高于或达到环保法律法规的要求，市场信誉良好。

## 2、公司的竞争劣势

### （1）国内知名度和影响力不强

由于公司的业务主要集中在山西省内开展，因此在其他区域的知名度和影响力不强。公司充分认识到要发展壮大，必须尽快向更广阔的区域发展。目前已在进行各项技术资质及市场拓展的前期准备，尽快向省外区域发展，公司已经在着力开发陕西市场。

### （2）规模扩张面临资金压力

由于公司下游客户为电厂，节能技改建造合同单笔合同金额较大且建造周期较长，而公司客户一般按照建造进度支付款项，使得公司需预先垫付部分建造资金，这就使得公司在业务扩张时需要投入较多的人力和财力。而在实际经营过程中，公司目前主要依赖于自有资金，债务融资能力有限，融资渠道比较单一，资金实力较弱的问题逐渐显现，成为公司发展的主要瓶颈，束缚了公司成长的步伐。

## （九）公司采取的竞争策略和应对措施

为适应市场发展，公司的主营业务已经从最初节能方案设计转变成节能咨询、设计、制造、安装、调试、服务的综合业务模式。

### 1、加强同中科院，清华大学等科研机构的合作，做好技术储备

强化公司在研发上与科研机构、高等院校之间的合作，依靠公司内部和外部力量进行技术创新。由于节能环保技术创新的加快和技术竞争的日趋激烈，行业

技术问题的复杂性、综合性和系统性日益突出，依靠单个企业力量越来越困难。公司强化合作创新，加强与中科院，清华大学，华北电力大学等科研机构的合作，实行“产学研结合”的研发模式，有利于优化创新资源组合，缩短创新周期，分摊创新成本，分散创新风险。

公司目前已经储备了分控式相变换热技术，低氮解耦燃烧技术，料仓堵煤疏通技术等，并计划进一步储备反渗透（RO）药剂水处理技术，煤气化技术，流化床分级煤热解工艺，风力发电机主轴油膜轴承等节能环保及清洁能源方面的技术。

## 2、引入合同能源管理（EMC）服务模式

合同能源管理模式环保服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标，环保服务公司为实现节能目标向用能单位提供必要的服务，用能单位以节能效益支付环保服务公司的投入及其合理利润的环保服务机制。其实质就是以减少的能源费用来支付节能项目全部成本的节能业务方式。合同能源管理的国家标准是GB/T24915-2010《合同能源管理技术规范》，国家支持和鼓励节能服务公司以合同能源管理机制开展节能服务，享受财政奖励和所得税免三减三优惠政策，EMC服务模式具有巨大的市场空间。

公司计划未来大力发展合同能源管理项目，努力使合同能源管理模式成为公司主要运营模式。按照公司目前项目经验，采用EMC模式，设备投入后的2-3年即可收回成本，而合同能源管理项目的一般期限在5年以上，引入合同能源管理模式能够保障公司长期、稳定的收入水平。

## 3、寻求外延式扩张，增强公司实力

由于电厂检修维护业务每年可以为公司带来稳定的现金流，有利于稳定公司的收入，降低公司的经营风险。同时电厂检修业务为电厂的常态业务，公司可以通过电厂检修业务加强与火电厂之间的合作关系，为公司进一步营销其余热回收系统和低氮解耦燃烧系统提供机会，使公司的环保服务业务与检修维护业务形成有效协同。所以，公司计划未来两年内收购一家具有机电安装工程施工总承包贰级或贰级以上资质的公司，以提高公司在电厂检修维修方面的实力，实现外延式

发展。

#### 4、拓展业务范围

公司在市场开拓方面，主要措施包括地域开拓和产品开拓。在地域开拓方面，公司已经介入陕西省、北京市、安徽省等地的电厂环保服务市场。在产品开拓方面，公司依托自身工程施工的技术能力基础，目前已掌握了冶金、化工等行业工业炉窑的余热回收系统设计和安装技术；同时，公司拟进入聚合物基陶瓷复合钢管领域，解决余热回收系统管道材质问题，以完善余热回收系统的设计、安装、运行与维护。

#### 5、注重施工及服务质量

公司采取以质取胜的竞争策略，以优质的产品及服务赢得客户，占领市场份额。公司工程技术部的施工质量可靠，并以质保金的形式进行质量担保，赢得客户的信任。为了迅速应对余热回收系统以及燃烧系统的意外故障，公司保证工程技术部专门安排数名工程专职人员，负责紧急抢修，以保证公司的服务质量。

## 第三节 公司治理

### 一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

#### （一）股东大会、董事会、监事会的建立健全情况

有限公司阶段，公司依法设立了股东会作为公司的最高权力机构，行使《公司法》和《公司章程》规定的职权。有限公司成立初期设立了董事会，但后因公司规模较小、业务简单，调整为只设立一名执行董事。有限公司未设立监事会，仅设一名监事。

股份公司成立后，公司制定了较为完备的《公司章程》，依法设立了股东大会、董事会、监事会，进一步建立健全了公司治理机制。此外，公司还通过制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等内部治理细则，进一步强化了公司相关治理制度的操作性。

至此，公司依据《公司法》和《公司章程》的相关规定，建立健全了股份公司的股东大会、董事会、监事会等公司治理机构及相关治理制度。

#### （二）股东大会、董事会、监事会的运行情况

有限公司阶段，由于管理层规范治理意识相对薄弱，公司治理机制的运行存在一定的不足，如未定期召开股东会、未按规定换届选举执行董事及监事等。但如股权转让、增资等重要事项，均能召开股东会会议并形成股东会决议。

股份公司成立后，公司能够按照《公司法》、《公司章程》及相关治理制度规范运行。公司股东大会现由 8 名股东组成，股东均为自然人；董事会由 5 名董事组成；监事会由 3 名监事组成，其中王东生为公司职工代表大会选举的职工代表监事。公司上述机构的相关人员符合《公司法》的任职要求，并能够按照《公司章程》及三会议事规则的要求独立、勤勉、诚信的履行其权利和义务。截至本公开转让说明书出具日，股份公司召开股东大会 5 次、董事会 6 次、监事会 1 次。公司管理层增强了三会的规范运作意识，并注重各项管理制度的执行情况，



加强了内部控制制度的完整性和制度执行的有效性，依照《公司法》、《公司章程》及三会议事规则等规范执行，未发生损害股东、债权人及第三人合法利益的情形。

## 二、董事会对公司治理机制的讨论与评论

### （一）现行治理机制对股东的保护情况

现行公司治理机制是依据《公司法》、《非上市公司公众公司监管办法》、《全国中小企业企业股份转让系统业务规则》等有关规定，并参照上市公司公司治理的要求建立起来的，现行公司治理机制以保护股东尤其是中小股东的权利为根本出发点。《公司章程》第三十条明确规定了股东享有的权利，第三十四条规定当董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼，现行公司治理机制能够给所有股东提供合适的保护。另外，在中小股东权利保护方面，公司章程特做出如下规定：

#### 1、股东知情权保护

第三十条股东权利第五项规定：查阅本《章程》、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告。

#### 2、参与权保护

股东的参与决策权，主要体现在股东参加股东会或股东大会，行使表决权，或者通过选举、委派董事、监事或高管人员的方式，行使权利。

第五十条规定：公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本《章程》第四十九条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第一百零九条规定：代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

### 3、质询权保护

第三十条股东权利第（三）项规定：对公司的经营进行监督，提出建议或者质询。

第六十六条规定：董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

### 4、表决权保护

第七十四条规定：股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

董事会和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

## （二）投资者关系管理

《公司章程》第一百六十一条规定：为了加强公司投资者关系管理，保护投资者合法权益，倡导价值投资理念，引导和规范公司投资者关系管理，加强公司与投资者之间的信息沟通，切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益，公司应当建立《投资者关系管理制度》，指定专门的部门和人员管理公司投资者关系。

公司第一届董事会第一次会议审议通过了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的目的和原则、投资者关系管理的内容与方式、投资者关系管理的组织与实施作出了具体的规定。

## （三）纠纷解决机制

《公司章程》第三十四条规定：董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

《公司章程》第一百八十五条规定：公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及本章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决，协商不成的，通过仲裁或诉讼等方式解决。

#### **（四）公司内部管理制度建设情况**

针对原有限公司阶段内部管理制度建立不完善的情况，公司对原有的内部管理制度进行了重新梳理。随着公司业务的发展和公司规模扩大，公司需要按照监管部门的要求和经营发展的实际需要，持续推进、不断深化内部控制工作，以保证企业发展规划和经营目标的实现，保障企业健康发展。

#### **（五）董事会对公司治理机制执行情况的评估结果**

公司董事会认为，公司现有的一整套公司治理制度能够有效地提高公司治理水平、提高决策科学性、保护公司及股东利益，有效地识别和控制经营中的重大风险，便于接受未来机构投资者及社会公众的监督，推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷，并能够严格有效地执行。

### **三、公司及控股股东、实际控制人最近两年一期违法违规情况**

最近两年一期公司严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

公司控股股东、实际控制人最近两年一期内不存在重大违法违规及受处罚情况。

### **四、公司的独立性**

公司在业务、资产、人员、财务、机构方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具体情况如下：

#### **（一）业务独立情况**

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系；公司拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务系统；公司独立的对外签署合同，独立采购，独立安装；公司具有面向市场的自主经营能力。

#### **（二）资产独立情况**

公司是由有限公司整体变更方式设立的股份公司，拥有经营所必需的办公场

所、与经营范围相适应的办公设备等资产，不存在依赖股东资产生产经营的情况。公司对其所有的资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东、公司高管人员及其关联人员非经营性占用而损害公司利益的情况。

### **（三）人员独立情况**

公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的规定产生；公司高级管理人员均未在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务或领薪；公司的劳动、人事、工资管理以及相应的社会保障完全独立管理，与控股股东、实际控制人控制的其他企业严格分离。

### **（四）机构独立情况**

公司机构设置完整，按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司根据经营的需要设置了完整的内部组织机构，设立有财务部、工程技术部、研发部、物资管理部、市场开发部、综合管理部，各部门职责明确、工作流程清晰。公司组织结构和内部经营管理机构的设置自主独立，不受控股股东、实际控制人的影响。

### **（五）财务独立情况**

公司设置了独立的财务部门，建立了独立的、规范的会计核算体系和财务管理制度，依法独立进行财务决策。公司独立在银行开户，不存在与其他单位共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务。公司能够独立作出财务决策，不存在股东干预公司资金使用的情况。

## **五、同业竞争**

### **（一）同业竞争情况**

#### **1、控股股东、实际控制人对外投资情况**

公司控股股东、实际控制人朱锦萍持有公司 57% 的股份，报告期内，朱锦萍对外投资情况如下：

#### **（1）山西锦彪空间装饰文化传播有限公司**

山西锦彪空间装饰文化传播有限公司成立于 1999 年 8 月 9 日，注册号为 140191205000156，法定代表人为朱锦萍，住所为太原高新区产业路 48 号新岛科技园 A 楼 803、804 号，注册资本 500 万元，经营范围为承揽室内外空间装饰设计

及施工；企业及个人形象设计；服装及饰品的设计、销售；空间文化艺术交流。（国家法律、法规禁止经营的不得经营，需经审批未获批准前不得经营，许可经营项目在许可有效期限内经营）截至本公开转让说明书出具之日，锦彪装饰股权情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)	出资方式
1	朱锦萍	445.00	89.00	货币出资
2	杜大湜	30.00	6.00	货币出资
3	沈书玲	25.00	5.00	货币出资
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00%</b>	

锦彪装饰的经营范围及实际从事业务与公司不同，不存在同业竞争。

## （2）北京圆能工业技术有限公司

详见本公开转让说明书“第一章 基本情况”之“六、公司重大资产重组情况”。

北京圆能已被公司收购为全资子公司，不存在同业竞争。

## 2、报告期内持股 5% 以上的其他重要股东对外投资情况

李海涛目前持有公司 10% 的股份。报告期内，李海涛对外投资情况如下：

### （1）太原市尔多电力工程安装有限公司

太原市尔多电力工程安装有限公司成立于 2003 年 1 月 3 日，注册号为 140100200162657，法定代表人为林建雄，住所为太原市小店区亲贤北街 94 号东单元 21 层 2101 号，注册资本 1,000 万元，经营范围为锅炉的安装、维修；环保工程专业承包壹级；机电安装工程施工总专业承包贰级；防腐保温工程专业承包贰级；钢结构工程专业承包叁级；工程机械租赁；普通货物仓储；机电产品（不含小轿车）、钢材、防腐材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准

后方可开展经营活动)。

2012年10月26日,李海涛出资额100万元入股尔多公司,持股比例10%。虽然尔多公司与公司在经营范围上存在相同或近似的情况,但在李海涛加入公司之前即2014年1月20日,李海涛把持有尔多公司10%的股份转让给王宝银,目前李海涛不再持有尔多公司股份,不在尔多公司担任任何职务。尔多公司与公司之间的关联关系已经清理完毕,潜在的同业竞争的可能性已经消除。

#### (2) 中轻数汇(北京)科技有限公司

中轻数汇(北京)科技有限公司成立于2014年3月13日,注册号为110108016848496,法定代表人为李海涛,住所为北京市海淀区上庄镇泰丰商贸中心2层,注册资本300万元,经营范围为技术开发、技术转让、技术服务、技术培训;软件开发;数据处理;经济贸易咨询;电脑动画设计;组织文化艺术交流活动(不含营业性演出);会议服务;承办展览展示活动;投资咨询;企业管理咨询;企业策划;销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、日用品、工艺品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

李海涛持有中轻数汇27.5%的股权,目前担任董事长。

中轻数汇与公司属于不同行业,不存在同业竞争。

### 3、监事对外投资情况

王东生目前担任公司职工监事。报告期内,王东生对外投资情况如下:

山西东升节能环保科技有限公司(以下简称“东升公司”)成立于2010年7月19日,注册号为140100200438395,法定代表人为孟爱英,住所为太原市迎泽区铜锣湾小区7幢A座1408室,注册资本310万元,经营范围为低碳节能材料、环保设备、节能产品的研发;化工产品(不含危险品)的销售;合同能源管理。(法律、法规禁止经营的不得经营,需获审批未经批准前不得经营,许可项目在许可证有效期内经营)

王东生持有东升公司45%的股份。东升公司已于2014年4月14日被吊销,不再正常经营,目前正在办理注销手续。潜在的同业竞争的可能性已经消除。

#### (二) 避免同业竞争的措施

为避免未来发生同业竞争的可能,公司控股股东及实际控制人朱锦萍出具了

《避免同业竞争承诺函》，表示目前未从事或参与同公司存在同业竞争的行为，同时承诺：本人及本人控制下的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与公司目前或将来相同、相近或类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为；如公司未来扩展业务范围，导致本人或本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成同业竞争，本人及本人控制下的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争：本人承诺不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类业务；本人保证不利用实际控制人的地位损害公司及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取正常的额外利益。如本人、或者本人实际控制的其他企业违反上述承诺和保证，本人将依法承担由此给公司造成的一切经济损失。

公司的所有董事、监事、高级管理人员也都出具了《避免同业竞争函》。

## 六、公司最近两年一期资金占用和对外担保情况

### （一）资金占用情况

报告期内，公司存在资金被关联方占用的情况，具体如下：

关联方	款项性质	2014年9月 30日	2014年4月 30日	2014年1-4月	2013年度	2012年度	2012年期 初余额
累计出借：							
朱锦萍	欠缴资本金 及往来款	500,000.00	1,085,942.95	1,085,942.95	3,060,000.00	7,000,000.00	200,000.00
沈书玲	购房借款					300,000.00	
曹永勤	项目借款	52,522.60	20,352.00	50,000.00	2,400,000.00		
郝江平	备用金		78,000.00		150,000.00		8,000.00
李海涛	备用金		100,000.00	100,000.00			
杜大湜	备用金					10,000.00	10,000.00
韩晓云	备用金	40,000.00					
锦彪装饰	周转金借款		100,000.00	100,000.00			
尔多公司	保证金借款		500,000.00	500,000.00			

累计收回:							
朱锦萍		1,085,942.95			10,260,000.00		
沈书玲					300,000.00		
曹永勤		20,352.00		129,648.00	2,300,000.00		
郝江平		78,000.00			80,000.00		
杜大湜					10,000.00	10,000.00	
李海涛		100,000.00					
锦彪装饰		100,000.00					
尔多公司		500,000.00					

有限公司阶段存在公司资金被关联方占用，公司管理层规范意识薄弱，不符合公司治理机制的要求。

股份公司成立后，为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司通过《公司章程》规定了关联交易事项的表决程序，并专门制定了《关联交易管理制度》。

2014年7月10日，公司控股股东朱锦萍出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“（1）本人及本人未来可能控制的其他企业将尽量避免与股份公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、合理及正常的商业交易条件进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

（2）本人将严格遵守股份公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照股份公司关联交易决策程序进行，履行合法程序，并及时督促股份公司对关联交易事项进行信息披露；

（3）本人不会利用控股股东地位及公司之间的关联关系损害股份公司及其他股东的合法权益；

（4）自本承诺函出具日起本人及本人控制的其他企业将不会以任何理由和方式占用股份公司的资金或其他资产；



(5) 本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。”

截止 2014 年 9 月 30 日，除曹永勤、韩晓云因工作需要借款外，其余关联方占款情况全部消除，各关联方已全额归还欠款。公司不存在资金被关联方占用的情况。

## (二) 对外担保情况

截至本说明书签署日，公司不存在对外提供担保的情形。

公司《公司章程》、《对外担保管理制度》已明确了对外担保的审批权限和审议程序，截至本说明书签署日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

## (三) 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排

公司整体变更时，为防止控股股东、实际控制人及其他关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源，保障公司和中小股东权益，公司制定和通过了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等内部管理制度。这些制度措施，将对关联方的行为进行合理的限制，以保障关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保公司资产安全，促进公司规范发展。

## 七、董事、监事、高级管理人员的具体情况

### (一) 董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接、间接持有公司股份情况

董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接、间接持有本公司股份情况如下：

姓名	公司任职	持股数量（股）	持股比例（%）
朱锦萍	董事长兼总经理	6,840,000	57.00
耿建文	董事	2,280,000	19.00
李海涛	董事	1,200,000	10.00

曹永勤	董事兼副总经理		
沈书玲	董事	120,000	1.00
和玲仙	监事会主席		
孙磊	监事		
王东生	职工监事		
韩晓云	董事会秘书		
吕欣	财务总监		
合计	—	10,440,000	87.00

## （二）董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

## （三）董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议

截止本说明书出具之日，在公司任职并专职领薪的董事、监事及高级管理人员与公司签订了《劳动合同》。公司董事、监事及高级管理人员已作出《避免同业竞争函》、《董事、监事及高级管理人员关于诚信状况的书面说明》、《公司管理层关于最近两年是否存在重大违法违规行为的说明》等说明或承诺。

## （四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的任职情况如下：

姓名	本公司任职	兼职单位	兼职单位职务
朱锦萍	执行董事兼总经理	山西锦彪空间装饰文化传播有限公司	执行董事
	执行董事兼总经理	北京圆能工业技术有限公司	执行董事兼总经理
耿建文	董事	无	无
李海涛	董事	中轻数汇（北京）科技有限公司	董事长
		太原市尔多电力工程安装有限公司 (2014年1月20日已退出)	董事长（已辞）
曹永勤	董事兼副总经理	无	无
沈书玲	董事	无	无

和玲仙	监事会主席	山西长城微光器材股份有限公司	财务总监
孙磊	监事	无	无
王东生	职工监事	山西东升节能环保科技有限公司 (2014年4月14日被吊销)	董事长
韩晓云	董事会秘书	无	无
吕欣	财务总监	无	无

#### (五) 董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	本公司任职	投资公司名称	持股比例 (%)
朱锦萍	董事长兼总经理	山西锦彪空间装饰文化传播有限公司	89.00
李海涛	董事	太原市尔多电力工程安装有限公司 (2014年1月20日已退出投资)	10.00
		中轻数汇(北京)科技有限公司	27.50
沈书玲	董事	山西锦彪空间装饰文化传播有限公司	5.00
王东生	职工监事	山西东升节能环保科技有限公司 (2014年4月14日被吊销)	45.00

上述投资与公司不存在利益冲突。除上述投资外，公司董事、监事、高级管理人员无对外投资。

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

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

#### (七) 最近两年一期董事、监事、高级管理人员变动情况

最近二年一期，公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变化；部分人员存在变动，主要原因为有限公司整体变更为股份公司后，公司依法设立了董事会、监事会，并任命了相应的高级管理人员，公司进一步充实了经营管理团队，有利于公司今后的持续稳定发展；公司股东、董事、监事及相关管理人员能够按照《公司法》、《公司章程》中的相关规定履行对公司的责任。

### 1、有限公司董事、监事、高级管理人员任职情况

有限公司成立初期设立了董事会，但后因公司规模较小、业务简单，调整为只设立一名执行董事。报告期内，执行董事一名为朱锦萍，朱锦萍兼任公司总经理，曹永勤为公司副总经理；公司未设监事会，公司设监事一名为杜大湜。

### 2、公司第一届董事会、监事会、高级管理人员的任职情况

2014年3月12日第一次股东大会选举产生第一届董事会、监事会。董事会成员为：朱锦萍、耿建文、李海涛、曹永勤、沈书玲；监事会成员为：和玲仙、孙磊、王东生（职工监事）。第一届董事会第一次会议选举朱锦萍为董事长，聘任朱锦萍为公司总经理，聘任曹永勤为公司副总经理，聘任吕欣为公司财务总监，聘任韩晓云为公司第一届董事会秘书。第一届监事会第一次会议选举和玲仙为监事会主席。

## 第四节 公司财务

### 一、最近两年一期审计意见及财务报表

#### (一) 最近两年一期财务会计报告的审计意见

受公司委托，具备证券、期货相关业务资格的利安达会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2012 年度、2013 年度、2014 年 1-4 月财务报表进行了审计，出具了利安达审字[2014]第 1369 号标准无保留意见的审计报告。以下引用的财务数据，非经特别说明，均依据公司经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表或依据其计算而得。

#### (二) 最近两年一期财务报表

##### 1、 财务报表编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则-基本准则》和 38 项具体会计准则，以及企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定，在此基础上编制财务报表。

##### 2、 合并会计报表范围及变化情况

本公司根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定确定合并范围。

报告期内，公司合并范围子公司情况如下：

##### (1) 纳入合并范围的子公司

序号	公司名称	注册地	注册资本 (单位：万元)	经营范围	持股比例 (%)	表决权 比例 (%)
1	北京圆能工业技术有限公司	北京市	600.00	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；数据处理；应用软件开发；销售计算机、软件及辅助设	100.00	100.00

				备、电子产品、机械设备、通讯设备、仪器仪表、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、五金、交电、建筑材料。		
--	--	--	--	--	--	--

## (2) 合并范围的变化情况

被投资单位名称	2014年1-4月	2013年度	2012年度
北京圆能工业技术有限公司	√	√	√

报告期新纳入合并财务报表范围的主体

2014年1月2日，公司与朱锦萍、郝江平、闫润生、魏绍青、沈书玲签订《出资转让协议书》，购买其持有的北京圆能100%股权。于2014年1月15日办妥工商变更登记手续。由于该并购属于同一控制下的企业合并，需要对2012年和2013年的合并报表进行追溯调整。

## 3、主要财务报表

## 合并资产负债表

单位：元

资 产	2014 年 4 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	3,012,695.39	12,875,058.22	2,042,046.13
交易性金融资产			
应收票据			500,000.00
应收账款	2,587,055.63	3,306,681.25	1,447,515.31
预付款项	3,357,341.66	1,202,730.00	525,602.54
应收利息			
应收股利			
其他应收款	3,013,899.56	563,864.35	7,722,695.77
存货	2,538,125.31	1,634,229.40	5,112,808.49
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
<b>流动资产合计</b>	<b>14,509,117.55</b>	<b>19,582,563.22</b>	<b>17,350,668.24</b>
<b>非流动资产：</b>			
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	1,544,993.24	1,614,590.97	1,144,346.62
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	713,548.68	730,360.36	759,380.44
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			

递延所得税资产			
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,258,541.92</b>	<b>2,344,951.33</b>	<b>1,903,727.06</b>
<b>资产总计</b>	<b>16,767,659.47</b>	<b>21,927,514.55</b>	<b>19,254,395.30</b>

## 合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益 (或股东权益)	2014年4月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	1,060,936.23	1,671,438.93	432,278.30
预收款项	2,793,650.00	1,593,650.00	50,000.00
应付职工薪酬	269,634.08		
应交税费	-834,019.50	-632,468.02	-429,232.33
应付利息			
应付股利			
其他应付款	68,485.61	651,560.49	2,932,161.70
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>	<b>3,358,686.42</b>	<b>3,284,181.40</b>	<b>2,985,207.67</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债	1,423,255.85	1,423,255.85	
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,423,255.85</b>	<b>1,423,255.85</b>	



负债合计	4,781,942.27	4,707,437.25	2,985,207.67
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00
资本公积	947,612.26	4,910,525.00	4,910,525.00
减：库存股			
盈余公积		151,048.12	53,909.60
未分配利润	-961,895.06	-612,493.43	-1,525,921.54
外币报表折算差额			
归属于母公司所有者权益合计	11,985,717.20	16,449,079.69	15,438,513.06
少数股东权益		770,997.61	830,674.57
所有者权益合计	11,985,717.20	17,220,077.30	16,269,187.63
负债和所有者权益总计	16,767,659.47	21,927,514.55	19,254,395.30

## 合并利润表

单位：元

项 目	2014 年 1-4 月	2013 年度	2012 年度
一、营业总收入	860,982.39	14,698,916.64	4,484,750.81
减：营业成本	724,139.40	13,284,139.51	3,872,699.62
营业税金及附加	10,866.28	89,704.63	10,681.20
销售费用		135,539.34	27,731.76
管理费用	1,072,984.03	3,676,688.72	1,858,139.30
财务费用	-1,162.76	39,818.70	9,307.55
资产减值损失	-125,541.51	-39,718.58	8,103.93
加：公允价值变动收益 （损失以“-”号填列）			
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			
汇兑收益（损失以 “-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-” 号填列）	-820,303.05	-2,487,255.68	-1,301,912.55

加：营业外收入		3,483,344.15	367,902.46
减：营业外支出		45,198.80	
其中：非流动资产处置损失			
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>-820,303.05</b>	<b>950,889.67</b>	<b>-934,010.09</b>
减：所得税费用			
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>-820,303.05</b>	<b>950,889.67</b>	<b>-934,010.09</b>
其中：被合并方在合并前实现的净利润		-322,578.16	-147,643.94
归属于母公司所有者的净利润	-820,303.05	1,010,566.63	-906,695.96
少数股东损益		-59,676.96	-27,314.13
<b>五、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益	-0.0684	0.0842	-0.0998
（二）稀释每股收益	-0.0684	0.0842	-0.0998
<b>六、其他综合收益</b>			
<b>七、综合收益总额</b>	<b>-820,303.05</b>	<b>950,889.67</b>	<b>-934,010.09</b>
归属于母公司所有者的综合收益	-820,303.05	1,010,566.63	-906,695.96
归属于少数股东的综合收益		-59,676.96	-27,314.13

## 合并现金流量表

单位：元

项 目	2014年1-4月	2013年度	2012年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,761,287.13	15,462,531.01	5,699,853.04
处置交易性金融资产净增加额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	570,363.84	13,702,889.34	7,898,041.64
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>2,331,650.97</b>	<b>29,165,420.35</b>	<b>13,597,894.68</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	2,481,886.14	6,414,638.31	5,654,765.22
支付给职工以及为职工支付的现金	516,595.90	4,004,907.42	1,928,715.56
支付的各项税费	257,531.17	172,816.76	201,006.54

支付其他与经营活动有关的现金	3,429,750.59	3,064,993.57	13,810,580.65
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>6,685,763.80</b>	<b>13,657,356.06</b>	<b>21,595,067.97</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,354,112.83</b>	<b>15,508,064.29</b>	<b>-7,997,173.29</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
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			1,170.90
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			
<b>投资活动现金流入小计</b>			<b>1,170.90</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,250.00	815,752.20	239,050.00
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	5,500,000.00		
支付其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>5,508,250.00</b>	<b>815,752.20</b>	<b>239,050.00</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-5,508,250.00</b>	<b>-815,752.20</b>	<b>-237,879.10</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			7,000,000.00
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		800,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>		<b>800,000.00</b>	<b>7,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金		800,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		39,300.00	
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		3,820,000.00	
<b>筹资活动现金流出小计</b>		<b>4,659,300.00</b>	
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-3,859,300.00</b>	<b>7,000,000.00</b>

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	-9,862,362.83	10,833,012.09	-1,235,052.39
加：期初现金及现金等价物余额	11,845,958.22	1,012,946.13	2,247,998.52
六、期末现金及现金等价物余额	1,983,595.39	11,845,958.22	1,012,946.13

## 合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2014年1-4月							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	12,000,000.00	20,525.00		151,048.12	874,246.65			13,045,819.77
加：会计政策变更								
前期差错更正								
同一控制下企业合并调整		4,890,000.00			-1,486,740.08		770,997.61	4,174,257.53
二、本年年初余额	12,000,000.00	4,910,525.00		151,048.12	-612,493.43		770,997.61	17,220,077.30
三、本年增减变动金额 (减少以“-”填列)		-3,962,912.74		-151,048.12	-349,401.63		-770,997.61	-5,234,360.10
(一) 净利润					-820,303.05			-820,303.05
(二) 其他综合收益								
上述(一)和(二)小计					-820,303.05			-820,303.05
(三) 所有者投入和减少资本		-4,890,000.00			1,246,940.56		-770,997.61	-4,414,057.05
1.所有者投入资本								
2.股份支付计入所有者权益的金额								

3.其他		-4,890,000.00			1,246,940.56		-770,997.61	-4,414,057.05
<b>(四) 利润分配</b>								
1.提取盈余公积								
2.提取一般风险准备								
3.对所有者（或股东）的分配								
4. 其他								
<b>(五) 所有者权益内部结转</b>		<b>927,087.26</b>		<b>-151,048.12</b>	<b>-770,997.61</b>			
1.资本公积转增资本（或股本）								
2.盈余公积转增资本（或股本）								
3.盈余公积弥补亏损								
4.其他		927,087.26		-151,048.12	-770,997.61			
<b>(六) 专项储备</b>								
1、本期提取								
2、本期使用								
<b>(七) 其他</b>								
<b>四、本年年末余额</b>	<b>12,000,000.00</b>	<b>947,612.26</b>			<b>-961,895.06</b>			<b>11,985,717.20</b>

## 合并所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2013 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	12,000,000.00	20,525.00		53,909.60	-295,379.79			11,779,054.81
加：会计政策变更								
前期差错更正								
同一控制下企业合并调整		4,890,000.00			-1,230,541.75		830,674.57	4,490,132.82
二、本年年初余额	12,000,000.00	4,910,525.00		53,909.60	-1,525,921.54		830,674.57	16,269,187.63
三、本年增减变动金额 (减少以“-”填列)				97,138.52	913,428.11	-	-59,676.96	950,889.67
(一) 净利润					1,010,566.63		-59,676.96	950,889.67
(二) 其他综合收益								
上述(一)和(二)小计					1,010,566.63		-59,676.96	950,889.67
(三)所有者投入和减少资本								
1.所有者投入资本								
2.股份支付计入所有者权益的金额								

3.其他								
<b>(四) 利润分配</b>				<b>97,138.52</b>	<b>-97,138.52</b>			
1.提取盈余公积				97,138.52	-97,138.52			
2.提取一般风险准备								
3.对所有者（或股东）的分配								
4. 其他								
<b>(五) 所有者权益内部结转</b>								
1.资本公积转增资本（或股本）								
2.盈余公积转增资本（或股本）								
3.盈余公积弥补亏损								
4.其他								
<b>(六) 专项储备</b>								
1、本期提取								
2、本期使用								
<b>(七) 其他</b>								
<b>四、本年年末余额</b>	<b>12,000,000.00</b>	<b>4,910,525.00</b>		<b>151,048.12</b>	<b>-612,493.43</b>		<b>770,997.61</b>	<b>17,220,077.30</b>



## 合并所有者权益变动表（续）

项 目	2012 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	减:库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	5,000,000.00	20,525.00		53,909.60	490,986.36			5,565,420.96
加: 会计政策变更								
前期差错更正		4,890,000.00			-1,110,211.94		857,988.70	4,637,776.76
二、本年初余额	5,000,000.00	4,910,525.00		53,909.60	-619,225.58		857,988.70	10,203,197.72
三、本年增减变动金额 (减少以“-”填列)	7,000,000.00				-906,695.96	-	-27,314.13	6,065,989.91
(一) 净利润					-906,695.96		-27,314.13	-934,010.09
(二) 其他综合收益								
上述(一)和(二)小计					-906,695.96		-27,314.13	-934,010.09
(三) 所有者投入和减少 资本	7,000,000.00							7,000,000.00
1.所有者投入资本	7,000,000.00							7,000,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额								
3.其他								
(四) 利润分配								

1.提取盈余公积								
2.提取一般风险准备								
3.对所有者（或股东）的分配								
4. 其他								
<b>（五）所有者权益内部结转</b>								
1.资本公积转增资本（或股本）								
2.盈余公积转增资本（或股本）								
3.盈余公积弥补亏损								
4.其他								
<b>（六）专项储备</b>								
1、本期提取								
2、本期使用								
<b>（七）其他</b>								
<b>四、本年年末余额</b>	<b>12,000,000.00</b>	<b>4,910,525.00</b>		<b>53,909.60</b>	<b>-1,525,921.54</b>		<b>830,674.57</b>	<b>16,269,187.63</b>

## 母公司资产负债表

单位：元

资 产	2014 年 4 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	2,593,523.93	11,630,857.68	1,361,291.65
交易性金融资产			
应收票据			500,000.00
应收账款	1,594,430.63	1,822,332.25	989,990.31
预付款项	2,954,711.66	1,102,730.00	450,669.24
应收利息			
应收股利			
其他应收款	2,132,943.00	451,328.75	7,603,446.60
存货	2,538,125.31	1,634,229.40	4,225,992.97
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
<b>流动资产合计</b>	<b>11,813,734.53</b>	<b>16,641,478.08</b>	<b>15,131,390.77</b>
<b>非流动资产：</b>			
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	4,414,057.05		
投资性房地产			
固定资产	1,477,670.41	1,535,569.55	1,029,681.58
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	713,548.68	730,360.36	759,380.44
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			

递延所得税资产			
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>	<b>6,605,276.14</b>	<b>2,265,929.91</b>	<b>1,789,062.02</b>
<b>资产总计</b>	<b>18,419,010.67</b>	<b>18,907,407.99</b>	<b>16,920,452.79</b>

## 母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益 (或股东权益)	2014年4月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	986,170.03	1,596,672.73	341,142.10
预收款项	2,793,650.00	1,593,650.00	50,000.00
应付职工薪酬	256,662.88	-	-
应交税费	-836,524.13	-743,013.81	-425,719.87
应付利息			
应付股利			
其他应付款	1,359,059.42	1,991,023.45	5,181,775.71
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>	<b>4,559,018.20</b>	<b>4,438,332.37</b>	<b>5,147,197.94</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债	1,423,255.85	1,423,255.85	
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,423,255.85</b>	<b>1,423,255.85</b>	

负债合计	5,982,274.05	5,861,588.22	5,147,197.94
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00
资本公积	947,612.26	20,525.00	20,525.00
减：库存股			
盈余公积		151,048.12	53,909.60
未分配利润	-510,875.64	874,246.65	-301,179.75
外币报表折算差额			
归属于母公司所有者权益合计	12,436,736.62	13,045,819.77	11,773,254.85
少数股东权益			
所有者权益合计	12,436,736.62	13,045,819.77	11,773,254.85
负债和所有者权益总计	18,419,010.67	18,907,407.99	16,920,452.79

## 母公司利润表

单位：元

项 目	2014 年 1-4 月	2013 年度	2012 年度
一、营业总收入	860,982.39	12,987,437.17	3,256,679.04
减：营业成本	724,139.40	11,616,222.32	2,768,982.31
营业税金及附加		84,515.66	6,632.41
销售费用		135,539.34	27,731.76
管理费用	872,882.72	3,322,171.37	1,524,019.16
财务费用	-1,415.07	40,351.02	9,282.95
资产减值损失	-125,541.51	-39,982.15	7,567.50
加：公允价值变动收益 （损失以“-”号填列）			
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			
汇兑收益（损失以 “-”号填列）			
二、营业利润（亏损以 “-”号填列）	-609,083.15	-2,171,380.39	-1,087,537.05

加：营业外收入		3,483,344.15	301,170.90
减：营业外支出		45,198.80	
其中：非流动资产 处置损失			
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>-609,083.15</b>	<b>1,266,764.96</b>	<b>-786,366.15</b>
减：所得税费用			
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>-609,083.15</b>	<b>1,266,764.96</b>	<b>-786,366.15</b>
<b>五、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			
<b>六、其他综合收益</b>			
<b>七、综合收益总额</b>	<b>-609,083.15</b>	<b>1,266,764.96</b>	<b>-786,366.15</b>

### 母公司现金流量表

单位：元

项 目	2014 年 1-4 月	2013 年度	2012 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,269,563.13	14,493,890.45	3,526,765.70
处置交易性金融资产净增加额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	562,289.07	13,151,582.75	9,364,842.75
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,831,852.20</b>	<b>27,645,473.20</b>	<b>12,891,608.45</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	2,179,235.20	5,461,721.83	4,460,807.16
支付给职工以及为职工支付的现金	430,320.55	3,832,708.36	1,788,749.44
支付的各项税费	129,703.47	108,218.98	138,894.43
支付其他与经营活动有关的现金	2,621,676.73	3,298,205.80	13,828,995.96
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>5,360,935.95</b>	<b>12,700,854.97</b>	<b>20,217,446.99</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-3,529,083.75</b>	<b>14,944,618.23</b>	<b>-7,325,838.54</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
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			1,170.90

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			
<b>投资活动现金流入小计</b>			<b>1,170.90</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,250.00	815,752.20	239,050.00
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	5,500,000.00		
支付其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>5,508,250.00</b>	<b>815,752.20</b>	<b>239,050.00</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>- 5,508,250.00</b>	<b>-815,752.20</b>	<b>-237,879.10</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			7,000,000.00
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		800,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>		<b>800,000.00</b>	<b>7,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金		800,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		39,300.00	
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		3,820,000.00	
<b>筹资活动现金流出小计</b>		<b>4,659,300.00</b>	
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-3,859,300.00</b>	<b>7,000,000.00</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-9,037,333.75</b>	<b>10,269,566.03</b>	<b>-563,717.64</b>
<b>加：期初现金及现金等价物余额</b>	<b>10,601,757.68</b>	<b>332,191.65</b>	<b>895,909.29</b>
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>1,564,423.93</b>	<b>10,601,757.68</b>	<b>332,191.65</b>

## 母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	2014年1-4月							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	12,000,000.00	20,525.00		151,048.12	874,246.65			13,045,819.77
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年初余额	12,000,000.00	20,525.00		151,048.12	874,246.65			13,045,819.77
三、本年增减变动金额 (减少以“-”填列)		927,087.26		-151,048.12	-1,385,122.29			-609,083.15
(一) 净利润					-609,083.15			-609,083.15
(二) 其他综合收益								
上述(一)和(二)小计					-609,083.15			-609,083.15
(三) 所有者投入和减少资本								
1.所有者投入资本								
2.股份支付计入所有者权益的金额								
3.其他								
(四) 利润分配								



1.提取盈余公积								
2.提取一般风险准备								
3.对所有者（或股东）的分配								
4. 其他								
<b>（五）所有者权益内部结转</b>		<b>927,087.26</b>		<b>-151,048.12</b>	<b>-776,039.14</b>			
1.资本公积转增资本（或股本）								
2.盈余公积转增资本（或股本）								
3.盈余公积弥补亏损								
4.其他		927,087.26		-151,048.12	-776,039.14			
<b>（六）专项储备</b>								
1、本期提取								
2、本期使用								
<b>（七）其他</b>								
<b>四、本年年末余额</b>	<b>12,000,000.00</b>	<b>947,612.26</b>			<b>-510,875.64</b>			<b>12,436,736.62</b>

## 母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2013 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	12,000,000.00	20,525.00		53,909.60	-295,379.79		11,779,054.81	
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	12,000,000.00	20,525.00		53,909.60	-295,379.79		11,779,054.81	
三、本年增减变动金额 (减少以“-”填列)				97,138.52	1,169,626.44	-	1,266,764.96	
(一) 净利润					1,266,764.96		1,266,764.96	
(二) 其他综合收益								
上述(一)和(二)小计					1,266,764.96		1,266,764.96	
(三) 所有者投入和减少 资本								
1.所有者投入资本								
2.股份支付计入所有者权 益的金额								
3.其他								

<b>(四) 利润分配</b>				<b>97,138.52</b>	<b>-97,138.52</b>			
1.提取盈余公积				97,138.52	-97,138.52			
2.提取一般风险准备								
3.对所有者（或股东）的分配								
4. 其他								
<b>(五) 所有者权益内部结转</b>								
1.资本公积转增资本（或股本）								
2.盈余公积转增资本（或股本）								
3.盈余公积弥补亏损								
4.其他								
<b>(六) 专项储备</b>								
1、本期提取								
2、本期使用								
<b>(七) 其他</b>								
<b>四、本年年末余额</b>	<b>12,000,000.00</b>	<b>20,525.00</b>		<b>151,048.12</b>	<b>874,246.65</b>			<b>13,045,819.77</b>

母公司所有者权益变动表（续）

项 目	2012 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	减:库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	5,000,000.00	20,525.00		53,909.60	490,986.36			5,565,420.96
加: 会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年初余额	5,000,000.00	20,525.00		53,909.60	490,986.36			5,565,420.96
三、本年增减变动金额 (减少以“-”填列)	7,000,000.00				-786,366.15	-		6,213,633.85
(一) 净利润					-786,366.15			-786,366.15
(二) 其他综合收益								
上述(一)和(二)小计					-786,366.15			-786,366.15
(三) 所有者投入和减少 资本	7,000,000.00							7,000,000.00
1.所有者投入资本	7,000,000.00							7,000,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额								
3.其他								
(四) 利润分配								

1.提取盈余公积								
2.提取一般风险准备								
3.对所有者（或股东）的分配								
4. 其他								
<b>（五）所有者权益内部结转</b>								
1.资本公积转增资本（或股本）								
2.盈余公积转增资本（或股本）								
3.盈余公积弥补亏损								
4.其他								
<b>（六）专项储备</b>								
1、本期提取								
2、本期使用								
<b>（七）其他</b>								
<b>四、本年年末余额</b>	<b>12,000,000.00</b>	<b>20,525.00</b>		<b>53,909.60</b>	<b>-295,379.79</b>			<b>11,779,054.81</b>

#### 4、最近两年一期更换会计师事务所情况

公司最近两年审计报告均由利安达会计师事务所(特殊普通合伙)进行审计,未更换会计师事务所。

## 二、主要会计政策和会计估计

### (一) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

#### 1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债,按照合并日在被合并方的账面价值计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。

#### 2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,确认为商誉;如果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,首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核,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,其差额计入当期损益。

### (二) 合并财务报表的编制方法

#### 1、合并范围的确定

合并财务报表按照 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》执行。以控制为基础确定合并财务报表的合并范围,合并了本公司及本公司直接或间接控制的子公司、特殊目的主体的财务报表。控制是指本公司有权决定被投资单位的财务和经营政策,并能据以从该企业的经营活动中获取利益。

#### 2、购买或出售子公司股权的处理

本公司将与购买或出售子公司股权所有权相关的风险和报酬实质上发生转移的时间确认为购买日和出售日。对于非同一控制下企业合并取得或出售的子公司,在购买日后及出售日前的经营成果及现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中;对于同一控制下企业合并取得的子公司,自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量也已包括在合并利润表和合并现金流量表中,合并

财务报表的比较数也已作出了相应的调整。

购买子公司少数股权所形成的长期股权投资，公司在编制合并财务报表时，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整所有者权益(资本公积)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

当子公司的会计政策、会计期间与母公司不一致时，对子公司的财务报表进行调整。

3、如果子公司执行的会计政策与本公司不一致，编制合并财务报表时已按照本公司的会计政策对子公司财务报表进行了相应的调整；对非同一控制下企业合并取得的子公司，已按照购买日该子公司可辨认的资产、负债及或有负债的公允价值对子公司财务报表进行了相应的调整。

4、在编制合并财务报表时，本公司与子公司及子公司相互之间的所有重大账户及交易将予以抵销。

### (三) 应收款项

1、本公司应收款项（包括应收账款和其他应收款等）按合同或协议价款作为初始入账金额。凡因债务人破产，依照法律清偿程序清偿后仍无法收回；或因债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确实无法收回；或因债务人逾期未能履行偿债义务，经法定程序审核批准，该等应收账款列为坏账损失。

2、本公司以应收债权向银行等金融机构转让、质押或贴现等方式融资时，根据相关合同的约定，当债务人到期未偿还该项债务时，若本公司负有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为质押贷款处理；若本公司没有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为转让处理，并确认债权的转让损益。

3、本公司收回应收款项时，将取得的价款和应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

按组合计提坏账准备的应收款项的组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年，下同）	0.00	0.00
1-2年	0.50	0.50

2-3 年	10.00	10.00
3 年以上	50.00	50.00

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，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。

#### 4、公司坏账政策确定的依据：

(1) 公司应收账款坏账准备计提比例与公司回款期较长的业务特点有关。公司产品主要为余热回收项目工程，这些工程项目的建设周期长，一般在 1 年左右。应收账款中由工程款和质保金组成。每笔订单客户都需要保留 10% 左右的质保金，质保金的时间为 12 个月。项目建设过程中，建设单位资金供应、工期及施工组织等因素也对项目回款有一定影响，会有个别项目验收拖期导致付款时间延长或有部分项目因为项目本身拖期导致付款时间延长的现象。公司的业务特点导致公司回款期较长，公司应收账款坏账准备计提比例考虑了公司过往应收账款的回款情况。

(2) 公司应收账款坏账准备计提比例与公司服务客户的特点有关。公司客户大多为大型国企信誉良好，基本上能按照合同约定及时回款，但大型国企具有部门多、内部审核环节多、流程长的特点，一个周期需要较长时间。公司应收账款坏账准备计提充分考虑了公司的客户特点。

(3) 公司的其他应收款主要为员工借款等，发生坏账的可能性较小，风险较低，清收有保障。截至 2014 年 4 月 30 日，公司账龄在 2 年以内的其他应收款比例为 99.00%，账龄在 1 年以内的其他应收款比例为 98.95%。其他应收款账龄较短，各期末账龄在 2 年以内的均占总体的 90% 以上。

### (四) 存货

#### 1、存货的分类

本公司存货是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。包括在途物资、原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资、周转材料、委托代销商品、工程施工等大类。

#### 2、发出存货的计价方法

存货发出采用加权平均法和个别计价法核算，对于为特定项目购买的材料使



用个别计价法，其他采用加权平均法；存货日常核算以实际成本计价。

### 3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

#### (1) 存货可变现净值的确定

产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，以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，确定其可变现净值。需要经过加工的材料存货，以所生产的产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，确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

#### (2) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。本公司按照单个存货项目计提存货跌价准备。

计提存货减值准备以后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

### 4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

## (五) 长期股权投资

长期股权投资包括本公司持有的能够对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资，或者本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资。

#### 1、初始投资成本确定

本公司分别下列两种情况对长期股权投资进行初始计量：

##### (1) 合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，公司以支付现金、转让非现

金资产或承担债务方式作为合并对价的,在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。公司以发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本,长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。为企业合并发生的各项直接相关费用,包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等,于发生时计入当期损益。

②非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资,合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。企业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,确认为合并资产负债表中的商誉。企业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差额,计入当期损益(营业外收入)。为企业合并发生的各项费用,包括为进行企业合并而支付的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用,于发生时计入当期损益;购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用,计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(2)除企业合并形成的长期股权投资以外,其他方式取得的长期股权投资,按照下列规定确定其初始投资成本:

①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初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出,但实际支付的价款中包含的已宣告但尚未领取的现金股利,应作为应收项目单独核算。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资,按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

③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初始投资成本,但合同或协议约定价值不公允的除外。

④通过非货币性资产交换取得的长期股权投资,如果该项交换具有商业实质

且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量,则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本,换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益;若非货币资产交换不同时具备上述两个条件,则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

⑤以债务重组方式取得的长期股权投资,按取得的股权的公允价值作为初始投资成本,初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

## 2、后续计量及损益确认方法

对子公司的长期股权投资采用成本法核算,编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资,采用的成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资,采用权益法核算。

(1)采用成本法核算时,追加或收回投资调整长期股权投资的成本。取得被投资单位宣告发放的现金股利或利润,除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外,按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2)采用权益法核算时,按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额,确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。

当期投资损益为按应享有或应分担的被投资单位当年实现的净利润或发生的净亏损的份额。在确认应享有或应分担被投资单位的净利润或净亏损时,在被投资单位账面净利润的基础上,对被投资单位采用的与本公司不一致的会计政策、以本公司取得投资时被投资单位固定资产及无形资产的公允价值为基础计提的折旧额或摊销额,以及以本公司取得投资时有关资产的公允价值为基础计算确定的资产减值准备金额等对被投资单位净利润的影响进行调整,并且将本公司与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益予以抵销,在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的内部交易损失,按照《企业会计准则第8号——资产减值》等规定属于资产减值损失的则全额确认。

在确认应分担的被投资单位发生的净亏损时,以长期股权投资及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限(投资企业负有承担额外损失

义务的除外)；如果被投资单位以后各期实现盈利的，在收益分享额超过未确认的亏损分担额以后，按超过未确认的亏损分担额的金额，依次恢复长期权益、长期股权投资的账面价值。

对于首次执行日之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线法摊销，摊销金额计入当期损益。

### 3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

存在以下一种或几种情况时，确定对被投资单位具有共同控制：①任何一个合营方均不能单独控制合营企业的生产经营活动。②涉及合营企业基本经营活动的决策需要各合营方一致同意。③各合营方可能通过合同或协议的形式任命其中的一个合营方对合营企业的日常活动进行管理,但其必须在各合营方已经一致同意的财务和经营政策范围内行使管理权。当被投资单位处于法定重组或破产中，或者在向投资方转移资金的能力受到严格的长限制情况下经营时，通常投资方对被投资单位可能无法实施共同控制。但如果能够证明存在共同控制，合营各方仍应当按照长期股权投资准则的规定采用权益法核算。

存在以下一种或几种情况时，确定对被投资单位具有重大影响：①在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。②参与被投资单位的政策制定过程,包括股利分配政策等的制定。③与被投资单位之间发生重要交易。④向被投资单位派出管理人员。⑤向被投资单位提供关键技术资料。

### 4、长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法：

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## (六) 固定资产

### 1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用年限超

过一年的单位价值较高的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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

与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

## 2、各类固定资产的折旧方法

项 目	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	30	5	3.16
机器设备	15	5	6.33
运输工具	7	5	13.57
电子设备	5	0	20.00
其他	3	5	31.66

## 3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，表明固定资产资产可能发生了减值：

(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、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或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回报率在当期已经提高，从而影响企业用来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（或者损失）远远低于预计金额等；

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

## （七）无形资产

### 1、无形资产的计价方法

无形资产按成本进行初始计量。

### 2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

（1）对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：

①运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；②技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；③以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；④现在或潜在的竞争者预期采取的行动；⑤为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；⑥对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；⑦与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

（2）使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

### 3、本公司无形资产的摊销年限

项目	摊销年限(年)
RD01 一种用于常温带压异型密封封面的堵漏方法及堵漏装置	20.00
RD04 一种物料仓下料疏通方法及疏通装置	20.00
RD07 一种物料仓下料疏通方法及疏通装置	20.00
RD08 一种集粉浓缩煤粉燃烧器	10.00
RD06 一种基于汽液换热器的分控相变换热系统及换热发放	20.00
软件	3.00

### 4、寿命不确定的无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

（1）公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，应当在资产负债表日进行减值测试。当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减

记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

①该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

②该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

③其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

#### 5、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

### （八）收入

收入确认原则和计量方法：

#### 1、商品销售收入

本公司商品销售收入同时满足下列条件时才能予以确认：

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）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；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入企业；

（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

#### 2、提供劳务

（1）本公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完

工百分比法确认提供劳务收入。完工百分比法，是指按照提供劳务交易的完工进度确认收入与费用的方法。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- ① 收入的金额能够可靠地计量；
- ② 相关的经济利益很可能流入企业；
- ③ 交易的完工进度能够可靠地确定；
- ④ 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益不确认劳务收入。

### 3、让渡资产使用权

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足以下条件时予以确认：

- (1) 与交易相关的经济利益能够流入企业公司；
- (2) 收入的金额能够可靠地计量。

利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## (九) 政府补助

### 1、政府补助的确认条件

- (1) 企业能够满足政府补助所附条件；
- (2) 企业能够收到政府补助。

### 2、政府补助的类型及会计处理方法

(1) 与资产相关的政府补助，公司取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益。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，将尚未分配的递



延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

(2) 与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

### 3、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

### 4、已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

(1) 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。

(2) 不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

## (十) 主要会计政策、会计估计的变更

报告期内，公司未发生会计政策及会计估计变更。

### 1、会计政策变更

本公司 2012 年度至 2014 年 1-4 月无应披露的会计政策变更事项。

### 2、会计估计变更

公司为了统一各类固定资产的折旧年限，对固定资产的折旧年限和残值率的估计基础发生了变化，该项变更已于 2013 年 1 月 15 日三合盛公司临时股东会审议通过，具体变更事项如下：

固定资产类别	变更后		变更前	
	折旧年限	残值率(%)	折旧年限	残值率(%)
房屋、建筑物	30	5		
机器设备	15	5	2-5	5
运输工具	7	5	5-7	5
电子设备	5	0	1-5	5
其他	3	5	2-5	5

变更前 2013 年度的累计折旧为 253,376.70 元，变更后 2013 年度的累计折旧

为 164,290.05 元，该项会计估计变更使 2013 年度净利润增加了 89,086.65 元。

### 3、重大前期会计差错更正

三合盛收购北京圆能由于对企业合并的理解出现偏差，股改时采用的是非同一控制下的企业合并。截至 2013 年 12 月 31 日，朱锦萍分别持有三合盛和北京圆能 93.75% 和 81.50% 的股权，上述企业合并构成同一控制下的企业合并。经审计调整后，三合盛改制基准日的净资产减少 1,085,942.95 元。为了不对股改结果产生影响，控股股东朱锦萍承诺个人以现金补足出资。该项会计估计变更使 2014 年 4 月 30 日其他应收款增加 1,085,942.95 元。

## 三、最近两年一期主要财务数据和财务指标及管理层分析

### （一）盈利能力分析

主要财务指标	2014 年 1-4 月	2013 年	2012 年	增减
主营业务毛利率	15.89%	9.63%	13.65%	-4.02%
净资产收益率	-6.84%	6.14%	-5.87%	12.02%
每股收益（元）	-0.0684	0.0842	-0.0998	0.1840

公司 2013 年毛利率较 2012 年下降 4.02%，主要是公司承接国电太一公司的锅炉余热改造项目利润空间较小导致；净资产收益率、每股收益的增加，主要是公司 2013 年接受的政府补助 348.33 万元，导致公司净利润为正。

报告期各期间，公司业务均实现了正毛利，亏损原因主要是管理费用金额较大和北京圆能亏损影响，扣除研发支出影响，2012 年亏损，是由于当期营业收入少，创造的毛利不足以弥补期间费用；2013 年由于公司承接的国电太一项目属于全球环境基金 GEF 资助的项目，是公司承接的第一个余热回收改造项目，项目利润空间很小。扣除研发支出，公司能够实现较小盈利，但研发支出是公司作为高新技术企业不可缺少的经营活动，该活动产生的研发成果是公司未来市场竞争的核心力；2014 年 1-4 月，公司扣除研发支出影响，公司亏损。是由于公司收入受季节性影响，只有检修业务收入。同时公司管理费用较报告期可比较数据有较大增幅，主要原因是公司 2013 年底吸收了新的团队，人工费、办公费、房租以及支付的中介费用增加。

## （二）偿债能力分析

主要财务指标	2014年1-4月	2013年	2012年	增减
资产负债率	28.52%	21.47%	15.50%	5.97%
母公司资产负债率	32.48%	31.00%	30.39%	0.62%
流动比率	4.32	5.96	5.81	0.15
速动比率	3.56	5.46	4.10	1.36

公司没有银行贷款，负债比率呈上升趋势，债务负担较轻。

公司2013年较2012年流动比率、速动比率呈上升趋势，主要是公司负债减少比例较大，导致两项指标大幅增长。

公司目前的偿债能力良好，债务风险低。

## （三）营运能力分析

主要财务指标	2014年1-4月	2013年	2012年	增减
应收账款周转率	0.26	5.28	2.45	2.83
存货周转率	0.35	3.94	1.21	2.72
总资产周转率	0.05	0.67	0.23	0.44

公司重视对应收账款的管理，2013年收入大幅增加，同时公司客户结款速度较快，周转率大幅增长；存货周转率增幅较大，也主要是公司主要负责锅炉的维修，随着项目规模的扩大，存货余额较小；公司收入的增加，导致总资产周转率加快。

## （四）现金流量分析

项目	2014年1-4月	2013年度	2012年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,354,112.83	15,508,064.29	-7,997,173.29
投资活动产生的现金流量净额	-5,508,250.00	-815,752.20	-237,879.10
筹资活动产生的现金流量净额		-3,859,300.00	7,000,000.00
现金及现金等价物净增加额	-9,862,362.83	10,833,012.09	-1,235,052.39
期末现金及现金等价物余额	1,983,595.39	15,508,064.29	-7,997,173.29

公司处于正常发展阶段，报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为6,212,343.92元、15,462,531.01元和1,761,287.13元，公司同期营业收入分别为4,484,750.81元、14,698,916.64元和860,982.39元，2012年、2013年销售

商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本匹配。公司同期净利润分别为-934,010.09元、950,889.67元、-820,303.05元，其中2012年度净利润大于经营活动现金流净额706.32万元，主要原因是：存货增加261.91万元、经营性应收项目增加791.80万元，经营性应付项目增加317.45万元；2013年度净利润小于经营活动现金流量净额1,455.71万元，主要原因是存货减少347.86万元、经营性应收项目减少890.57万元、经营性应付项目增加189.36万元；2014年1-4月净利润大于经营活动现金净流量353.38万元，主要原因是存货增加89.69万元、经营性应收项目增加306.68万元、经营性应付项目增加40.08万元。

2012年公司投资活动产生的现金流量系购买经营所需的固定资产23.91万元；2013年系购买经营所需的固定资产81.58万元；2014年1-4月主要是收购北京圆能工业技术有限公司支付对价550万元。

2012年筹资活动产生的现金流入系控股股东增资700万元；2013年筹资活动产生的现金流入系公司收到关联方借款80万元。现金流出系归还借款80万元，归还关联方往来款382万元。

#### 四、最近两年一期利润形成情况

##### （一）营业收入及毛利率的主要构成、变化趋势及原因分析

###### 1、营业收入的主要类别及收入确认方法

###### （1）营业收入的主要类别

公司营业收入主要分三类，分别为环保服务业务、检修维护业务、商品贸易业务。

###### （2）收入确认的具体方法

###### ① 环保服务业务收入确认的具体方法

环保服务业务主要是电厂锅炉余热回收利用、低氮燃烧器改造等，公司与客户签订改造合同后，根据工程内容，安排工程人员及采购材料，现场进行工程施工，根据工程完工百分比法与甲方签字确认，财务根据项目进度来确认收入、成本。

###### ② 检修维护业务收入确认的具体方法

检修维护业务主要是电厂锅炉的日常检修维护和定期检修维护，客户与公司按年签订检修维护合同，公司根据合同约定的内容，安排人员驻扎现场进行检修维护工作，客户按月与公司进行结算。财务根据结算结果确认收入、成本。

### ③商品贸易业务收入确认的具体方法

商品贸易业务主要是公司向客户销售锅炉、钢材等材料，客户与公司签订采购合同后，公司按合同内容进行相应采购，商品直接运达客户指定地点，客户验收后，财务根据合同确认相应收入。

## 2、营业收入的主要构成、变动趋势及原因

### (1) 按业务性质分类

报告期内，公司营业收入的分类汇总情况如下：

项目	2014年1-4月		2013年度		2012年度	
	收入(元)	占比(%)	收入(元)	占比(%)	收入(元)	占比(%)
环保服务业务			9,591,359.85	65.25	1,109,312.00	24.74
检修维护业务	860,982.39	100.00	3,184,340.75	21.67	2,927,889.25	65.28
商品贸易业务			1,923,216.04	13.08	447,549.56	9.98
<b>合计</b>	<b>860,982.39</b>	<b>100.00</b>	<b>14,698,916.64</b>	<b>100.00</b>	<b>4,484,750.81</b>	<b>100.00</b>

近两年收入大幅增长，2013年较2012年增长10,214,165.83元，增长227.75%，主要系公司承接了国电太一发电有限责任公司的山西省全球环境基金GEF火电效率项目锅炉烟气余热利用改造项目设计、供货及安装。

### (2) 毛利率变动及分析

2014年1-4月				
业务类别	主营营业收入	主营营业成本	毛利	毛利率
环保服务业务				
检修维护业务	860,982.39	724,139.40	136,842.99	15.89%
商品贸易业务				
<b>合计</b>	<b>860,982.39</b>	<b>724,139.40</b>	<b>136,842.99</b>	<b>15.89%</b>
2013年度				
业务类别	主营营业收入	主营营业成本	毛利	毛利率
环保服务业务	9,591,359.85	8,741,389.57	849,970.28	8.86%
检修维护业务	3,184,340.75	3,074,129.29	110,211.46	3.46%
商品贸易业务	1,923,216.04	1,468,620.65	454,595.39	23.64%
<b>合计</b>	<b>14,698,916.64</b>	<b>13,284,139.51</b>	<b>1,414,777.13</b>	<b>9.63%</b>
2012年度				
业务类别	主营营业收入	主营营业成本	毛利	毛利率

环保服务业务	1,109,312.00	1,071,965.94	37,346.06	3.37%
检修维护业务	2,927,889.25	2,399,533.69	528,355.56	18.05%
商品贸易业务	447,549.56	401,199.99	46,349.57	10.36%
<b>合计</b>	<b>4,484,750.81</b>	<b>3,872,699.62</b>	<b>612,051.19</b>	<b>13.65%</b>

公司 2013 年环保服务业务毛利率较 2012 年增加 5.49%，主要原因是公司承接了国电太一发电公司的山西省全球环境基金 GEF 火电效率项目锅炉烟气余热利用改造项目设计、供货及安装项目。

公司 2013 年检修维护业务毛利率变动幅度较大，较 2012 年减少 14.59%，人工成本上升导致毛利下降；商品贸易业务毛利变动较大，较 2012 年增加 13.28%，主要是国电山西洁能右玉风电有限公司的销售业务毛利较高。

由于整个行业有明显的季节性，公司的主要业务发生在 5-11 月，故 2014 年 1-4 月亏损，新签署的合同方面，2014 年公司已经与三河发电有限责任公司、山西华元医药集团有限公司、陕西华电蒲城发电有限责任公司等公司签订了销售合同。此外，还与阳光发电厂、晋能集团等进行合同洽谈。

### (3) 主营业务收入按地区分布情况

项目	2014 年 1-4 月		2013 年度		2012 年度	
	收入 (元)	占比 (%)	收入 (元)	占比 (%)	收入 (元)	占比 (%)
华北地区	860,982.39	100.00	14,698,916.64	100.00	4,484,750.81	100.00
东北地区						
华东地区						
中南地区						
西南地区						
西北地区						
<b>合计</b>	<b>860,982.39</b>	<b>100.00</b>	<b>14,698,916.64</b>	<b>100.00</b>	<b>4,484,750.81</b>	<b>100.00</b>

### (二) 期间费用分析

项目	2014 年 1-4 月	2013 年度		2012 年度
	金额 (元)	金额 (元)	增长率 (%)	金额 (元)
营业收入	860,982.39	14,698,916.64	227.75	4,484,750.81
销售费用		135,539.34	388.75	27,731.76
管理费用	1,072,984.03	3,676,688.72	97.87	1,858,139.30
财务费用	-1,162.76	39,818.70	327.81	9,307.55
销售费用 占营业收入比重 (%)		0.92%	0.30%	0.62%

管理费用 占营业收入比重 (%)	124.62%	25.01%	-16.42%	41.43%
财务费用 占营业收入比重 (%)	-0.14%	0.27%	0.06%	0.21%
三费 占营业收入比重合计 (%)	124.48%	26.21%	-16.05%	42.26%

公司期间费用的增加是与营业规模基本相匹配的，其变化处于合理范围之内。

### 1、销售费用

项目	2014年1-4月	2013年度	2012年度
电话费		2,200.00	1,328.32
交通费		1,522.80	
招待费		51,559.20	
差旅费		35,941.60	13,327.50
宣传费		9,770.00	
汽车费用		31,944.44	12,328.94
其它费用		2,601.30	747.00
<b>合计</b>		<b>135,539.34</b>	<b>27,731.76</b>

2013年度销售费用较2012年度增加388.75%，主要系公司2013年业务扩大，销售费用相应增加，同时2012年销售费用基数较小。

### 2、管理费用

项目	2014年1-4月	2013年度	2012年度
职工薪酬	309,965.00	505,042.00	488,671.94
交通差旅费	36,189.60	84,184.09	67,934.30
办公费	40,719.94	55,482.06	21,967.90
业务招待费	113,838.08	23,148.53	10,816.00
车辆保险		36,572.48	29,857.15
修理费	81,161.52	5,181.71	33,688.14
折旧费及摊销	84,043.93	224,719.32	287,166.06
印花税	6,087.30	100.00	3,724.00
研发支出	172,826.99	2,532,959.43	473,448.05
工会经费	2,100.00	2,100.00	6,665.60
房租物业费	69,304.00	125,630.50	155,286.64
其他	74,611.16	70,598.46	222,637.08
采暖费		6,859.40	2,196.44
车船税		4,110.74	4,080.00
法律顾问			50,000.00
通讯费	4,515.11		

项目	2014年1-4月	2013年度	2012年度
水电费	2,913.00		
邮寄费及运费	1,371.00		
审计费	73,337.40		
<b>合计</b>	<b>1,072,984.03</b>	<b>3,676,688.72</b>	<b>1,858,139.30</b>

公司管理费用呈上升趋势，主要是公司研发支出大幅增加导致。

### 3、财务费用

项目	2014年1-4月	2013年度	2012年度
利息支出		39,300.00	
减：利息收入	4,574.86	12,309.65	4,788.24
手续费支出及其他	3,412.10	12,828.35	14,095.79
<b>合计</b>	<b>-1,162.76</b>	<b>39,818.70</b>	<b>9,307.55</b>

### (三) 报告期内重大投资收益情况

报告期内公司无合并财务报表范围以外的重大投资收益。

### (四) 报告期非经常性损益情况

单位：元

项目	2014年1-4月	2013年度	2012年度
非经常性损益合计		3,438,145.35	367,902.46
减：所得税影响数			
减：少数股东损益影响		315,875.29	147,643.94
非经常性损益净额		3,122,270.06	153,526.96
归属于母公司股东的净利润	-820,303.05	1,010,566.63	-906,695.96
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-820,303.05	-2,111,703.43	-1,060,222.92
非经常性损益占当期净利润的比例(%)		308.96	-16.93

2012年公司正处于转型期，节能环保业务研发投入较大，同时由于追溯调整将北京圆能纳入合并范围，造成2012年亏损93.40万元；2013年公司承接了国电太一的项目，由于该项目属于全球环境基金GEF资助的项目，是公司承接的第一个余热回收改造项目，项目利润较低。同时公司承担了国家科技支撑计划“煤基产业节能减排的关键技术研发与示范工程”项目中的“难燃煤解耦燃烧及灰渣协同利用关键技术与工程示范”和山西省科技创新计划项目“分控相变余热回收系统的优化和应用研究”等课题，课题项目支出295.73万元列支在公司的费用中，如果考虑课题项目支出与政府补助配比的情况，剔除政府补助和相应支出影



响后，2013 年公司经营净利润为 78.59 万元；2014 年 1-4 月，公司亏损 82.03 万元（北京圆能亏损 21.12 万元），主要是公司业务具有明显的季节性，收入较少，而公司管理费用中职工薪酬、折旧与摊销、研发支出等具有刚性。

非经常性损益未对财务报告真实、公允地反映公司正常盈利能力产生重大不利影响。

#### 1、2012 年度营业外收入中政府补助明细

单位：元

项 目	金 额	与资产相关/与收益相关
PRP 煤粉浓缩余热燃烧技术的再开发与推广	200,000.00	与收益相关
高效节能新型锅炉研发-分控相变余热回收系统的优化与应用研究	100,000.00	与收益相关
合 计	<b>300,000.00</b>	

#### 2、2013 年度营业外收入中政府补助明细

项 目	金 额	与资产相关/与收益相关
新型节能环保技术实验室建设及尊长产品开发与推广	2,000,000.00	与收益相关
分控相变余热回收系统的优化和应用研究	1,000,000.00	与收益相关
高新科技奖	50,000.00	与收益相关
难燃煤的煤粉解耦燃烧技术开发与示范工程建设	174,554.09	与收益相关
中小型解耦燃烧炉推广	21,000.00	与收益相关
难燃煤解耦燃烧及灰渣协同利用关键技术工程示范	237,790.06	与收益相关
合 计	<b>3,483,344.15</b>	

### （五）适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

#### 1、主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	境内销售、提供应税劳务	17%
	技术服务费	6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%

教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

## 2、税收优惠

根据山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局 2012 年 12 月 30 日晋科高发【2012】173 号《关于认定山西汾西电子科技有限公司等 27 家企业为高新技术企业的通知》，公司被认定为高新技术企业，有效期 3 年至 2014 年 12 月 31 日。根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 63 号）文件第二十八条及中华人民共和国国务院令第 512 号《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第 93 条的规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”，公司自获得高新企业认定后三年（即 2012 年 1 月 1 日—2014 年 12 月 31 日）按 15% 税率缴纳企业所得税。

根据中华人民共和国主席令第六十三号《中华人民共和国企业所得税法》第 30 条及中华人民共和国国务院令第 512 号《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第 95 条的规定，企业开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50% 加计扣除。

## 五、最近两年一期末主要资产情况及重大变动分析

### （一）资产的主要构成及减值准备

#### 1、流动资产分析

单位：万元

项目	2014 年 4 月 30 日		2013.12.31		2012.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
货币资金	301.27	20.77	1,287.51	65.75	204.20	11.77
应收票据					50.00	2.88
应收账款	258.71	17.83	330.67	16.89	144.75	8.34
预付款项	335.73	23.14	120.27	6.14	52.56	3.03
其他应收款	301.39	20.77	56.39	2.88	772.27	44.51
存货	253.81	17.49	163.42	8.34	511.28	29.47

<b>流动资产合计</b>	1,450.91	100.00	1,958.26	100.00	1,735.06	100.00
---------------	----------	--------	----------	--------	----------	--------

### (1) 货币资金

公司货币资金包括现金和银行存款，近两年一期货币资金余额分别为 204.20 万元、1,287.51 万元、301.27 万元，占流动资产的比重分别为 11.77%、65.75%、20.77%，货币资金均为满足正常生产经营需要而持有。

### (2) 应收账款

公司近两年一期的应收账款净额逐年增加，分别 144.75 万元、330.67 万元、258.71 万元，占流动资产的比重分别为 8.54%、16.89%、17.83%。

#### ① 应收账款账龄分析

公司近两年一期的应收账款及坏账准备情况表如下：

账龄	2014年4月30日			2013.12.31			2012.12.31		
	金额(元)	比例(%)	坏账准备	金额(元)	比例(%)	坏账准备	金额(元)	比例(%)	坏账准备
1年以内	1,585,317.09	55.12		2,179,401.19	58.57		997,985.25	53.95	
1-2年	720,000.00	25.03	3,600.00	720,000.00	19.35	3,600.00	30,000.00	1.62	150
2-3年							22,000.00	1.19	2,200.00
3年以上	570,677.09	19.84	285,338.55	821,760.12	22.08	410,880.06	799,760.12	43.24	399,880.06
合计	2,875,994.18	100.00	288,938.55	3,721,161.31	100.00	414,480.06	1,849,745.37	100.00	402,230.06

#### ② 应收账款增长分析

报告期内应收账款余额逐年增加，公司重视对应收账款的管理，但是由于 2014 年 1 月收购北京圆能，北京圆能账面应收国电太一的款项较大。

#### ② 客户分析

截至 2014 年 4 月 30 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款余额的比例(%)
中国国电集团公司太原第一热电厂	非关联方	1,018,290.60	1年以内	35.41
太原晋阳发电有限公司	非关联方	720,000.00	1-2年	25.03
国电太一发电有限公司	非关联方	489,250.00	3年以上	17.01
石家庄市石换换热环保有限公司	非关联方	214,098.79	1年以内	7.44
晋中智远铁路机械制造有限公司	非关联方	150,000.00	1年以内	5.22
<b>合计</b>		<b>2,591,639.39</b>		<b>90.11</b>

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款余额的比例（%）
中国国电集团太原第一热电厂	非关联方	971,290.60	1 年以内	26.10
太原晋阳发电有限公司	非关联方	720,000.00	1-2 年	19.35
三河发电有限公司	非关联方	491,724.00	1 年以内	13.21
国电太一发电有限公司	非关联方	489,250.00	3 年以上	13.15
烟台龙源电力技术股份有限公司	非关联方	214,098.79	1 年以内	5.75
<b>合计</b>		<b>2,886,363.39</b>		<b>77.56</b>

截至 2012 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款余额的比例（%）
太原晋阳发电有限公司	非关联方	720,000.00	1 年以内	38.92
国电太一发电有限公司	非关联方	628,150.00	3 年以上	33.96
上海电力安装第二工程公司	非关联方	100,000.00	3 年以上	5.41
中国国电集团太原第一热电厂	非关联方	91,776.00	1 年以内	4.96
娘子关电厂	非关联方	50,289.99	3 年以上	2.72
<b>合计</b>		<b>1,590,215.99</b>		<b>85.97</b>

从欠款对象分析，公司的主要客户是各大中型电厂，电厂均属于国企，结算周期较长，欠款周期较长，但坏账的可能性较小。

④截至 2014 年 4 月 30 日，应收账款余额中无应收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权的股东欠款情况。

⑤截止 2014 年 4 月 30 日，应收账款中无其他关联方欠款。

#### （4）其他应收款

公司近两年一期的其他应收款净额 2013 年大幅下降，分别 772.27 万元、56.39 万元、301.39 万元，占流动资产的比重分别为 44.51%、2.88%、20.77%。

① 近两年一期的其他应收款及坏账准备情况表如下：

账龄	2014 年 4 月 30 日			2013.12.31			2012.12.31		
	金额（元）	比例（%）	坏账准备	金额（元）	比例（%）	坏账准备	金额（元）	比例（%）	坏账准备
1 年以内	2,993,870.81	98.95		543,835.60	94.46		7,338,150.00	94.24	

1-2年	1,650.00	0.05	8.25	1,650.00	0.29	8.25	323,965.60	4.16	1,619.83
2-3年	8,180.00	0.27	818.00	8,180.00	1.42	818.00			
3年以上	22,050.00	0.73	11,025.00	22,050.00	3.83	11,025.00	124,400.00	1.60	62,200.00
合计	<b>3,025,750.81</b>	<b>100.00</b>	<b>11,851.25</b>	<b>575,715.60</b>	<b>100.00</b>	<b>11,851.25</b>	<b>7,786,515.60</b>	<b>100.00</b>	<b>63,819.83</b>

② 各报告期末其他应收款余额前五名债务人情况

截至 2014 年 4 月 30 日，公司其他应收款前五名客户情况如下

单位/个人名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款余额的比例（%）
朱锦萍	关联方	欠缴资本金	1,085,942.95	1 年以内	35.89
石宝玉	非关联方	借款	550,000.00	1 年以内	18.18
尔多公司	关联方	借款	500,000.00	1 年以内	16.52
康凯	非关联方	借款	230,000.00	1 年以内	7.61
李忠	非关联方	借款	136,000.00	1 年以内	4.49
合计			<b>2,501,942.95</b>		<b>82.69</b>

说明：2014 年 3 月 21 日，北京圆能与石宝玉签订借款协议，借款金额 55 万元，借款期限 2014 年 3 月 25 日至 2015 年 3 月 24 日，借款利率 10%，到期一次性还本付息。2014 年 10 月 23 日，石宝玉归还了借款本金 55 万元，利息 3.21 万元尚未归还；2014 年 1 月 16 日，尔多公司从公司借款 50 万元，2014 年 6 月 30 日归还全部款项；康凯、李忠、刘俊欠款均在 2014 年 6 月 27 日全部归还；2014 年 1 月公司股改出现瑕疵，控股股东朱锦萍承诺现金补足 1,085,942.95 元。2014 年 9 月 25、26 日，朱锦萍分三笔补足了上述差额。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名客户情况如下

单位/个人名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款余额的比例（%）
康凯	非关联方	借款	210,000.00	1 年以内	36.48
曹永勤	关联方	借款	100,000.00	1 年以内	17.37
锦彪公司	关联方	借款	100,000.00	1 年以内	17.37
郝江平	关联方	借款	78,000.00	1 年以内	13.55
李忠	非关联方	借款	55,800.00	1 年以内	9.69

合计			<b>543,800.00</b>		<b>94.46</b>
----	--	--	-------------------	--	--------------

截至 2012 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名客户情况如下：

单位/个人名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款余额的比例（%）
朱锦萍	关联方	借款	7,200,000.00	1 年以内 700 万元；1-2 年 20 万元	92.47
沈书玲	关联方	借款	300,000.00	1 年以内	3.85
保险公司	非关联方	保险赔款	100,000.00	1 年以内	1.28
毅昌机械厂	非关联方	保证金	98,320.00	1-2 年	1.26
太一热电厂	非关联方	保证金	14,850.00	2-3 年	0.19
合计			<b>7,713,170.00</b>		<b>99.05</b>

③截至 2014 年 4 月 30 日，其他应收款余额中存在应收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权的股东欠款情况，欠款金额 1,085,942.95 元，2014 年 9 月 26 日，欠款全部归还。

④截至 2014 年 4 月 30 日，其他应收款余额中存在应收关联方欠款 793,401.97 元，2014 年 6 月 30 日，欠款全部归还。

#### （5）预付账款

公司近两年一期预付账款余额分别为 52.56 万元、120.27 万元、335.73 万元，占流动资产的比例分别为 3.03%、6.14%、23.14%，款项主要是预付材料、设备款。

#### ① 各报告期末预付账款余额前五名债务人情况

截至 2014 年 4 月 30 日，公司预付账款前五名供应商情况如下：

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占预付账款总额的比例（%）
大同市鑫盛广泰物资有限公司	非关联方	材料款	510,876.75	1 年以内	15.22
山东三裕风电设备有限公司	非关联方	材料款	499,200.00	1 年以内	14.87
山东莹丰机械工程有限公司	非关联方	材料款	352,630.00	1 年以内	10.50
山西环宇轻钢板有限公司	非关联方	材料款	300,000.00	1 年以内	8.94
太原市亨旺物贸有限公司	非关联方	材料款	300,000.00	1 年以内	8.94
合计			<b>1,962,706.75</b>		<b>58.46</b>

截至 2013 年 12 月 31 日，公司预付账款前五名供应商情况如下：

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占预付账款总额的比例（%）
石家庄石换换热环保有限公司	非关联方	材料款	683,910.00	1年以内	56.86
迈捷孚自控设备天津有限公司	非关联方	材料款	114,386.00	1年以内	9.51
山西证券股份有限公司	非关联方	挂牌费	100,000.00	1年以内	8.31
秦秀珍	非关联方	房租	100,000.00	1年以内	8.31
武功县华兴喷涂工程经营部	非关联方	材料款	80,000.00	1年以内	6.65
<b>合计</b>			<b>1,078,296.00</b>		<b>89.64</b>

截至2012年12月31日，公司预付账款前五名供应商情况如下：

单位/个人名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占预付账款余额的比例（%）
迈捷孚自控设备天津有限公司	非关联方	设备款	216,600.00	1年以内	41.21
太原市天垠贸易有限公司	非关联方	材料款	145,694.92	1年以内	27.72
新岛科技园	非关联方	房租	33,408.00	1年以内	6.36
中国石化山西太原石油公司	非关联方	加油卡	20,000.00	1年以内	3.81
广东中节能环保有限公司	非关联方	材料款	10,800.00	1年以内	2.05
<b>合计</b>			<b>426,502.92</b>		<b>81.15</b>

② 截至2014年4月30日，预付账款余额中无预付持有本公司5%（含5%）以上表决权的股东欠款情况。

#### （6）存货

公司近两年一期存货余额分别为511.28万元、163.42万元、253.81万元，占流动资产的比例分别为29.47%、8.34%、17.49%。

①最近两年一期的存货构成及变动表：

项目	2014.4.30		2013.12.31		2012.12.31	
	原值（元）	跌价准备	原值（元）	跌价准备	原值（元）	跌价准备
库存商品	46,581.20					
发出商品	59,221.76		1,577.74			
原材料	113,530.44				1,608,036.94	
周转材料	68,193.21		68,193.21		118,317.69	
工程施工	2,250,598.70		1,564,458.45		3,386,453.86	
<b>合计</b>	<b>2,538,125.31</b>		<b>1,634,229.40</b>		<b>5,112,808.49</b>	<b>-</b>

存货2014年4月30日较2013年12月31日增加54.88%，主要系公司新购

买库存商品及原材料，新增榆次电厂检修、蒲城余热回收、阳二喷涂、运城丰喜等工程项目所致；存货 2013 年 12 月 31 日较 2012 年 12 月 31 日减少 68.04%，主要系公司按照工程进度结转了对应的施工成本所致。

② 截至 2014 年 4 月 30 日止，上述存货不存在可变现净值低于其账面价值的情况，无需计提存货跌价准备。

③ 截至 2014 年 4 月 30 日止，存货无抵押担保情况。

## 2、非流动资产

单位：万元

项目	2014 年 4 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
固定资产	154.50	68.41	161.46	68.85	114.43	60.11
无形资产	71.35	31.59	73.04	31.15	75.94	39.89
<b>非流动资产合计</b>	<b>225.85</b>	<b>100.00</b>	<b>234.50</b>	<b>100.00</b>	<b>190.37</b>	<b>100.00</b>

### (1) 固定资产

公司近两年一期固定资产净值分别为 114.43 万元、161.46 万元、154.50 万元，占非流动资产比例为 60.11%、68.85%、68.41%。公司固定资产主要为机器设备、运输设备、电子设备及其他设备，均为正常生产经营所需资产。

公司固定资产使用状态良好，不存在非正常的闲置或未使用现象。报告期公司对各期末固定资产进行检查，未发现存在预计可收回价值低于账面价值的固定资产，因此未计提固定资产减值准备。

① 报告期内固定资产原值、折旧、净值等见下表：

项目	2014 年 4 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
<b>固定资产原价</b>	<b>3,252,698.00</b>	<b>3,244,448.00</b>	<b>3,243,047.18</b>
其中：房屋及建筑物			
机器设备	725,193.75	725,193.75	59,950.00
运输设备	2,140,861.83	2,140,861.83	2,844,837.83
电子设备	210,431.42	202,181.42	162,048.35
其他	176,211.00	176,211.00	176,211.00
<b>累计折旧</b>	<b>1,707,704.76</b>	<b>1,629,857.03</b>	<b>2,098,700.56</b>
其中：房屋及建筑物			
机器设备	53,159.24	38,182.40	16,611.14



运输设备	1,324,846.65	1,266,279.37	1,768,319.61
电子设备	162,852.55	158,826.10	148,031.85
其他	166,846.32	166,569.16	165,737.96
<b>减值准备</b>			
其中：房屋及建筑物			
机器设备			
运输设备			
电子设备			
其他			
<b>账面价值</b>	<b>1,544,993.24</b>	<b>1,614,590.97</b>	<b>1,144,346.62</b>
其中：房屋及建筑物			
机器设备	672,034.51	687,011.35	43,338.86
运输设备	816,015.18	874,582.46	1,076,518.22
电子设备	47,578.87	43,355.32	14,016.50
其他	9,364.68	9,641.84	10,473.04

②截止 2014 年 4 月 30 日，本公司固定资产不存在减值情形，故未计提固定资产减值准备。

③截止 2014 年 4 月 30 日，公司无闲置的固定资产。

④截止 2014 年 4 月 30 日已提足折旧仍继续使用的固定资产原值为 1,160,195.77 元。

⑤截止 2014 年 4 月 30 日，公司无抵押的固定资产。

## (2) 无形资产

项 目	2014 年 4 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
<b>账面原值</b>	<b>857,221.36</b>	<b>857,221.36</b>	<b>839,700.00</b>
专利权	839,700.00	839,700.00	839,700.00
软件	17,521.36	17,521.36	
<b>累计摊销</b>	<b>143,672.68</b>	<b>126,861.00</b>	<b>80,319.56</b>
专利权	139,779.08	124,914.20	80,319.56
软件	3,893.60	1,946.80	
<b>账面价值</b>	<b>713,548.68</b>	<b>730,360.36</b>	<b>759,380.44</b>
专利权	699,920.92	714,785.80	759,380.44
软件	13,627.76	15,574.56	

报告期各期末，未发现无形资产存在减值迹象，故未计提减值准备。

## (二) 负债的主要构成及其变化

单位：万元

项目	2014年4月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
应付账款	106.09	22.19	167.14	35.50	43.23	14.48
预收账款	279.37	58.42	159.37	33.86	5.00	1.67
应付职工薪酬	26.96	5.64				
应交税费	-83.40	-17.44	-63.25	-13.44	-42.93	-14.37
其他应付款	6.85	1.43	65.15	13.84	293.22	98.22
其他非流动负债	142.33	29.76	142.33	30.24		
<b>负债合计</b>	<b>478.20</b>	<b>100.00</b>	<b>470.74</b>	<b>100.00</b>	<b>298.52</b>	<b>100.00</b>

## 1、应付账款

公司近两年一期的应付账款余额分别为 43.23 万元、167.14 万元、106.09 万元，占负债总额的 14.48%、35.50%、22.19%。各报告期末，大幅增长的应付账款余额主要由公司购置材料的款项。

(1) 公司应付款账及账龄情况如下：

账龄结构	2014年4月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	余额(元)	比例(%)	余额(元)	比例(%)	余额(元)	比例(%)
1年以内	861,013.93	81.16	1,471,516.63	88.04	200,498.10	46.38
1-2年	96,316.40	9.08	172,816.40	10.34	89,470.00	20.70
2-3年	95,215.90	8.97	18,715.90	1.12	103,480.00	23.94
3年以上	8,390.00	0.79	8,390.00	0.50	38,830.20	8.98
<b>合计</b>	<b>1,060,936.23</b>	<b>100.00</b>	<b>1,671,438.93</b>	<b>100.00</b>	<b>432,278.30</b>	<b>100.00</b>

(2) 报告期各期应付账款前五单位情况

截至 2014 年 4 月 30 日，应付账款余额前五单位情况如下表：

单位名称	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例(%)
山西慧诚通电力设备检修有限公司	571,994.88	1年以内	53.91
石家庄石换换热环保有限公司	172,231.04	1年以内	16.23
太原千帆锅炉配件有限公司	76,500.00	2-3年	7.21
太原市兆禄贸易有限公司	63,276.20	1-2年	5.96
中威正信北京资产评估有限公司	35,000.00	1年以内	3.30
<b>合计</b>	<b>919,002.12</b>		<b>86.62</b>

截至 2013 年 12 月 31 日，应付账款余额前五单位情况如下表：

单位名称	金额(元)	账龄	占应付账款总额
------	-------	----	---------

			的比例 (%)
山西慧诚通电力设备检修有限公司	700,200.00	1 年以内	41.89
石家庄石换换热环保有限公司	390,617.21	1 年以内	23.37
陕西华兴涂装工程有限公司	174,150.00	1 年以内	10.42
山西贯达物贸有限公司	116,695.41	1 年以内	6.98
太原千帆锅炉配件有限公司	76,500.00	2-3 年	4.58
<b>合计</b>	<b>1,458,162.62</b>		<b>87.24</b>

截至 2012 年 12 月 31 日，应付账款余额前五单位情况如下表：

单位名称	金额 (元)	账龄	占应付账款总额的比例 (%)
陕西华兴涂装工程有限公司武功县三分公司	103,480.00	2-3 年	23.94
太原千帆锅炉配件有限公司	76,500.00	1 年以内	17.70
武功县华兴喷涂工程经营部	70,000.00	1-2 年	16.19
太原市兆禄贸易有限公司	63,276.20	1 年以内	14.64
石家庄石换换热环保有限公司	42,506.00	1 年以内	9.83
<b>合计</b>	<b>355,762.20</b>		<b>82.30</b>

(3) 截至 2014 年 4 月 30 日，无应付持有公司 5% (含 5%) 以上股份的股东的款项。

(4) 截至 2014 年 4 月 30 日，应付账款余额中无应付关联方款项。

## 2、预收账款

公司近两年一期的预收账款余额分别为 5.00 万元、159.37 万元、279.37 万元，占负债总额的 1.67%、33.86%、58.42%。

(1) 公司预收账款账龄结构如下：

账龄结构	2014 年 4 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	余额 (元)	比例 (%)	余额 (元)	比例 (%)	余额 (元)	比例 (%)
1 年以内	2,743,650.00	98.21	1,543,650.00	96.86	50,000.00	100.00
1-2 年	50,000.00	1.79	50,000.00	3.14		
2-3 年						
3 年以上						
<b>合计</b>	<b>2,793,650.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1,593,650.00</b>	<b>100.00</b>	<b>50,000.00</b>	<b>100.00</b>

(2) 截至 2014 年 4 月 30 日，预收账款余额前五单位情况如下表：

单位名称	金额 (元)	账龄	占预收账款总额的比例 (%)
山西阳煤丰喜肥业临猗分公司	50,000.00	1-2 年	1.79
国电太一发电有限责任公司	1,543,650.00	1 年以内	55.26
山西华元医药集团有限公司	1,200,000.00	1 年以内	42.95

合计	2,793,650.00	-	100.00
----	--------------	---	--------

### 3、其他应付款

公司近两年一期的其他应付款余额分别为 293.22 万元、65.15 万元、6.85 万元，占负债总额的 98.22%、13.84%、1.43%。

(1) 公司其他应付款账龄结构如下：

账龄结构	2014 年 4 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	余额 (元)	比例 (%)	余额 (元)	比例 (%)	余额 (元)	比例 (%)
1 年以内	51,657.61	75.43	633,868.59	97.28	2,920,810.70	99.61
1-2 年	16,828.00	24.57	9,850.90	1.51	11,351.00	0.39
2-3 年			7,841.00	1.21		
3 年以上						
合计	68,485.61	100.00	651,560.49	100.00	2,932,161.70	100.00

(2) 报告期内各期末，其他应付款余额前五名情况

截至 2013 年 12 月 31 日，其他应付款余额前五单位情况如下表：

单位名称	款项性质	金额 (元)	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
清华大学	难燃煤解耦燃烧及灰渣协同利用关键技术与工程示范合作款	279,500.00	1 年以内	42.90
山西盛博凯科技有限公司	难燃煤解耦燃烧及灰渣协同利用关键技术与工程示范合作款	176,300.00	1 年以内	27.06
朔州市润臻新技术开发有限公司	难燃煤解耦燃烧及灰渣协同利用关键技术与工程示范合作款	137,600.00	1 年以内	21.12
职工风险金	风险金	25,173.00	1-2 年	3.86
保险公司	保险款	23,150.77	1 年以内	3.55
合计		641,723.77		98.49

截至 2012 年 12 月 31 日，其他应付款余额前五单位情况如下表：

单位名称	款项性质	金额 (元)	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
锦彪装饰	借款	2,260,000.00	1 年以内	77.08
朱锦萍	借款	650,000.00	1 年以内	22.17
职工风险金	风险金	20,338.00	1-2 年	0.69
社会保险中心	社保	959.80	1 年以内	0.03
职工工资	工资	863.90	1 年以内	0.03

合计	2,932,161.70		100.00
----	--------------	--	--------

## 4、其他非流动负债

项目	2014年4月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
难燃煤的煤粉解藕燃烧技术开发与示范工程建设	325,445.91	325,445.91	
中小型解藕燃烧炉推广	129,000.00	129,000.00	
难燃煤解藕燃烧及灰渣协同利用关键技术与工程示范	468,809.94	468,809.94	
高新技术企业资助项目	500,000.00	500,000.00	
合计	1,423,255.85	1,423,255.85	

## (三) 股东权益

## 1、股东权益情况

单位：万元

项目	2014年4月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
实收资本	12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00
资本公积	947,612.26	4,910,525.00	4,910,525.00
盈余公积		151,048.12	53,909.60
未分配利润	-961,895.06	-612,493.43	-1,525,921.54
归属于母公司所有者权益合计	11,985,717.20	16,449,079.69	15,438,513.06
少数股东权益		770,997.61	830,674.57
所有者权益合计	11,985,717.20	17,220,077.30	16,269,187.63

注：（1）2014年1月公司改制将盈余公积和未分配利润转入资本公积。

（2）资本溢价 4,890,000.00 元为采用同一控制下合并对北京圆能期初数模拟合并产生的资本公积。

## 2、权益变动分析

股本变动情况参见本说明书“第一节 基本情况”之“五、公司股本形成及其变化”。

未分配利润变动情况如下：

单位：元

项目	2014年4月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
上年年末余额	874,246.65	-295,379.79	490,986.36
同一控制下企业合并调整	-1,486,740.08	-1,230,541.75	-1,110,211.94
本年年初余额	-612,493.43	-1,525,921.54	-619,225.58

本期增加额（减少以“-”号填列）	426,637.51	1,010,566.63	-906,695.96
其中：本年净利润转入（亏损以“-”号填列）	-820,303.05	1,010,566.63	-906,695.96
股东投入和减少资本	1,246,940.56		
<b>本年减少额</b>	<b>776,039.14</b>	<b>97,138.52</b>	
其中：提取盈余公积		97,138.52	
应付普通股股利			
转作股本的普通股股利			
转资本公积	776,039.14		
其他			
<b>本期期末余额</b>	<b>-961,895.06</b>	<b>-612,493.43</b>	<b>-1,525,921.54</b>

## 六、关联方、关联方关系及关联交易

### （一）关联方、关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的相关规定，本公司关联方及关联关系如下：

#### 1、存在控制关系的关联方

##### （1）控股股东和实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	朱锦萍	公司股东，实际控制人，持有 684 万股，公司董事长、总经理

##### （2）报告期内公司控制的子公司

序号	关联方名称	与公司关系	备注
1	北京圆能工业技术有限公司	公司之全资子公司	2006 年 3 月 15 日成立

#### 2、持有公司 5% 以上股份的股东

序号	关联方名称	关联关系性质	持股比例（%）
1	耿建文	股东	19
2	李海涛	股东	10
3	郝江平	股东	9

#### 3、董事、监事、高级管理人员

有关公司董事、监事、高级管理人员的情况请参见本说明书“第一节 基本情

况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”中的相关内容。

#### 4、不存在控制关系的其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	山西锦彪空间装饰文化传播有限公司	实际控制人控制的企业
2	中轻数汇（北京）科技有限公司	持股 5%以上股东任职企业
3	太原市尔多电力工程安装有限公司	持股 5%以上股东曾任职企业
4	山西东升节能环保科技有限公司	监事王东生系该公司控股股东，持股 45%

股东李海涛在 2011 年 4 月-2014 年 1 月担任尔多公司董事长，持股 10%；2014 年 2 月，李海涛将尔多股份转让给王宝银，从尔多辞职。

股东李海涛 2014 年 2 月 24 日认缴出资 82.5 万元，持股 28%，担任中轻数汇法人代表、董事长；中轻数汇主营业务与公司业务不相关，不存在同业竞争。

职工监事王东生 2010 年 7 月 19 日投资 139.50 万元，控股山西东升节能环保科技有限公司，持股比例 45%。2014 年 4 月 14 日，该公司已被吊销营业执照，目前公司已不营业。

## （二）关联交易

### 1、偶发性关联交易

#### （1）关联方股权转让

2014 年 1 月 2 日，公司与北京圆能工业技术有限公司全体股东签订《出资转让协议书》，以 550 万元收购北京圆能工业技术有限公司 100% 股权。本次交易以经中威正信（北京）资产评估有限公司评估的净资产评估值 554.51 万元为基础，经第四次股东会议审议通过转让价款为 550 万元。

本次股权转让定价较为公允，合法合规，不侵害公司、公司股东或第三人的合法权益。

#### （2）关联方占款

关联方	款项性质	2014 年 9 月 30 日	2014 年 4 月 30 日	2014 年 1-4 月	2013 年度	2012 年度	2012 年期 初余额
累计出借：							
朱锦萍	欠缴资本金 及往来款	500,000.00	1,085,942.95	1,085,942.95	3,060,000.00	7,000,000.00	200,000.00
沈书玲	购房借款					300,000.00	

曹永勤	项目借款	52,522.60	20,352.00	50,000.00	2,400,000.00		
郝江平	备用金		78,000.00		150,000.00		8,000.00
李海涛	备用金		100,000.00	100,000.00			
杜大滢	备用金					10,000.00	10,000.00
韩晓云	备用金	40,000.00					
锦彪装饰	周转金借款		100,000.00	100,000.00			
尔多公司	保证金借款		500,000.00	500,000.00			
累计收回:							
朱锦萍		1,085,942.95			10,260,000.00		
沈书玲					300,000.00		
曹永勤		20,352.00		129,648.00	2,300,000.00		
郝江平		78,000.00			80,000.00		
杜大滢					10,000.00	10,000.00	
李海涛		100,000.00					
锦彪装饰		100,000.00					
尔多公司		500,000.00					

说明：杜大滢、郝江平因研发项目借用的备用金，杜大滢借款在 2013 年底以前已归还，郝江平借款在 2014 年 6 月 27 日归还。

2014 年 1 月 16 日，尔多公司为参与其他项目投标向公司借款 50 万元（未与三合盛签订借款协议），在 2014 年 6 月 30 日归还了全部借款。

2013 年 12 月 30 日，锦彪装饰从北京圆能借款 10 万元用于在资金周转，2014 年 6 月 25 日归还了借款，双方未签订借款协议。

2014 年 2 月 18 日，李海涛从北京圆能借用备用金 10 万元，2014 年 6 月 30 日归还了全部借款。

2012 年 6 月 29 日，沈书玲因个人购房需要，从公司借款 30 万元；2013 年 2 月，沈书玲借款 8,280.00 元，当月归还 58,280.00 元；2013 年 5 月 31 日，沈书玲归还余款 25 万元。



2013年1-9月，曹永勤因太一项目借款240万元，在支付项目劳务费、材料费、工程费后，2013年12月，曹永勤报销款项230万元。2014年2月20日，曹永勤因太一项目借款5万元，2014年1-4月归还12.96万元，余款2.04万元于2014年6月30日归还。2014年8月26日，曹永勤因蒲城项目借款10万元，2014年7-9月份，共报销4.75万元。截至2014年9月30日，尚欠款5.25万元。

2011年4、6、12月，朱锦萍分三次从公司借款35万元，当年归还15万元，余款20万元；2012年11、12月，朱锦萍分三次从公司借款700万元，余款720万元；2013年2-11月，朱锦萍累计借款306万元，当年归还1,026万元，余款0元；2014年1月，公司收购北京圆能因采用合并方法错误导致净资产减少108.59万元，朱锦萍2014年9月22日承诺个人现金补足，审计调整后2014年4月30日，欠款余额108.59万元。2014年9月25、26日，朱锦萍分三次现金补足；2014年9月22日，朱锦萍从公司借款50万元，2014年10月17日，朱锦萍归还借款50万元。

2014年8月21日，韩晓云借用备用金4万元，截至2014年9月30日，尚未归还。

### (3) 关联方提供资金

关联方	2014年1-4月	2013年度	2012年度
公司累计借入：			
朱锦萍		523,556.00	3,350,000.00
沈书玲			1,000,000.00
锦彪装饰		1,039,300.00	3,900,000.00
公司累计归还：			
朱锦萍		1,173,556.00	2,700,000.00
沈书玲			1,000,000.00
锦彪装饰		3,299,300.00	1,640,000.00

说明：2012年5月，公司从沈书玲借款100万元用于临时周转，当月归还100万元。

2012年5-12月，公司为了研发需要从锦彪装饰累计借款390万元，当年归

还 164 万元，余款 226 万元；2013 年 1-7 月，公司陆续借款 100 万元（其中 50 万元约定月息 1%；30 万元约定月息 1.5%），2013 年 1-11 月，公司归还全部借款及利息 103.93 万元。

2012 年 5-12 月，公司累计从朱锦萍借款 335 万元（其中北京圆能从朱锦萍借款 50 万元），当年归还 270 万元，余款 65 万元；2013 年 1 月，公司从朱锦萍借款 50 万元，当年公司归还 115 万元；2014 年 6-7 月，公司陆续从朱锦萍借款 200 万元，2014 年 8、9 月公司分两次归还了 200 万元。

公司 2012、2013 年研发支出较大，且公司国电太一项目存在工程结算慢，企业垫资的问题，关联方提供的借款大部分为无偿提供，公司与关联方进行资金拆借存在必要性，借款定价较为公允。

## 2、经常性关联交易

报告期内，公司未与关联方发生经常性关联交易。

2014 年 5-9 月，公司与尔多公司发生 3 笔交易，一笔销售钢材给尔多公司价款 561,965.23 元，钢材采购价格 510,75 元；一笔尔多公司为公司蒲城电厂项目提供检修服务，服务价款 130 万元，目前已结算 65 万元；一笔尔多公司为公司国电榆次热电有限公司 1#、2#机组项目提供检修服务，服务价款 38.01 万元，已结算并支付完毕。

## 3、关联方往来余额

科目名称	关联方名称	2014 年 4 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
其他应收款	朱锦萍	1,085,942.95		7,200,000.00
	沈书玲			300,000.00
	曹永勤	20,352.00	100,000.00	
	郝江平	78,000.00	78,000.00	8,000.00
	李海涛	95,049.97		
	锦彪装饰	100,000.00		
	尔多公司	500,000.00		
	合计	<b>1,879,344.92</b>	<b>178,000.00</b>	<b>7,508,000.00</b>
	占比(%)	<b>62.11</b>	<b>30.92</b>	<b>96.42</b>
其他应付款	锦彪装饰			2,260,000.00
	朱锦萍			650,000.00
	合计			<b>2,910,000.00</b>

	占比(%)			99.24
--	-------	--	--	-------

锦彪装饰、尔多公司、郝江平、李海涛均在 2014 年 6 月 30 日前归还了全部款项；截止 2014 年 9 月 30 日，朱锦萍已归还所欠款项；截止 2014 年 9 月 30 日，曹永勤因业务需要欠款 52,522.60 元、韩晓云欠款 40,000.00 元。

### (三) 关联交易决策权限、决策程序及执行情况

#### 1、关联交易的回避制度

《公司章程》第七十五条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

审议关联交易事项，关联股东的回避和表决程序如下：

(一) 股东大会审议的事项与股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前，向公司董事会披露其关联关系；

(二) 股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

(三) 大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

(四) 关联事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的半数以上通过；如该交易事项属特别交易范围，应由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的 2/3 以上通过；

(五) 关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避的，有关该关联事项的决议无效。”

公司《关联交易管理制度》第二条“公司的关联交易行为应遵循诚信、平等、自愿、公开、公平、公允的原则，不得损害公司和全体股东的利益”

公司《关联交易管理制度》第十五条“公司与关联方签署涉及关联交易的公司、协议或作出其他安排时，应当采取必要的回避措施：

(一) 关联方不得以任何方式干预公司的决定；

(二) 董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。

(三) 股东大会审议关联交易事项时, 具有下列情形之一的股东应当回避表决:

- 1、交易对方;
- 2、拥有交易对方直接或间接控制权的;
- 3、被交易对方直接或间接控制的;
- 4、与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的;
- 5、因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的;
- 6、主办报价券商或深圳证券交易所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。”

## 2、关联交易决策的决策权限

公司的《关联交易管理制度》“第九条 以下关联交易由股东大会审批:

(一) 金额在 1000 万元以上(包括本数), 且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上(包括本数)的关联交易(公司获赠现金资产除外);

(二) 为关联人提供担保。

第十条 以下关联交易由董事会审批:

(一) 为关联人提供担保, 不论数额大小, 均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议;

(二) 金额在 300 万元以上(包括本数)或高于公司最近经审计净资产值的 5%, 但在第九条所述标准以下的关联交易。

第十一条 公司其他关联交易, 由董事会授权总经理审批。”

## 3、报告期内关联交易决策程序执行情况

报告期内的关联交易事项均已得到董事会的确认并经股东大会审议通过。

## (四) 关联交易合规性和公允性

公司收购北京圆能, 经评估事务所进行评估, 交易合规、价格公允。

2014 年 5-9 月, 公司与尔多公司发生了 3 笔交易, 一笔销售钢材给尔多公司价款 561,965.23 元, 钢材采购价格 510,876.75 元; 一笔尔多公司为公司蒲城电厂项目提供劳务外包服务, 服务价款 130 万元(含税价), 目前已结算 65 万元; 一笔为尔多公司为公司国电榆次热电项目提供劳务外包服务, 服务价款 38.01 万

元。第一笔销售价格高于采购价格 10%，第二、三笔交易劳务外包服务费公司经过市场询价后按询价结果计算。关联交易合规、价格公允。

#### **（五）减少和规范关联交易的具体安排**

公司将严格执行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》中关于关联交易的规定，尽量减少并规范关联交易。对于未来有不可避免的关联交易，公司将严格执行《关联交易管理制度》制定的关联交易决策程序、回避制度和信息披露制度，加强监事会对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

控股股东、实际控制人朱锦萍出具了减少和规范关联交易的书面承诺：“本人不会利用控股股东地位及公司之间的关联关系损害股份公司及其他股东的合法权益”。

### **七、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项**

#### **（一）公司历史出资瑕疵的解决**

公司第一次增资存在出资瑕疵，具体见“第一节 基本情况之“五、股本形成及其变化”。

股东补缴出资情况：

2014 年 6 月 12 日，控股股东、实际控制人朱锦萍将与实物出资等值的 50 万元现金存入公司账户，以解决本次增资存在的法律瑕疵。

#### **（二）股改工作瑕疵的解决**

公司股改前收购北京圆能时以非同一控制的企业合并进行了账务处理，根据企业会计准则应按同一控制下的企业合并进行账务处理，由此造成股改时净资产减少 108.59 万元。为了不对股改结果造成影响，控股股东朱锦萍承诺以现金方式 133.24 万元补足。2014 年 9 月 25、26 日，朱锦萍分三次补足了全部款项。

2014 年 10 月 20 日，会计师事务所出具了《关于山西三合盛节能环保技术股份有限公司会计差错更正对净资产影响的说明》，“利安达验字[2014]第 1023

号《验资报告》中所确认的三合盛股本及净资产数额分别为 12,000,000.00 元和 12,947,612.26 元。朱锦萍以现金补足出资后，不影响股改基准日的净资产。”

2014 年 10 月 22 日，律师事务所出具了《补充法律意见书》“三合盛上述以现金 1,332,445.34 元补足由于上述审计调整所导致的改制基准日净资产的减少数额的做法并不违法《公司法》等法律法规的强制性规定”，“三合盛控股股东朱锦萍以现金补足 1,332,445.34 元由于上述审计调整所导致的改制基准日净资产的减少数额不会导致股东出资不实”。

该事项不会对三合盛整体变更设立股份公司后的股本总额和资本公积数额产生影响，也不会对三合盛此次挂牌造成法律风险或障碍。

## 八、报告期内资产评估情况

### （一）公司设立时发起人投入资产的评估情况

2014 年 2 月，有限公司整体变更为股份公司的过程中，公司委托中威正信（北京）资产评估有限公司对有限公司的净资产进行评估。中威正信（北京）资产评估有限公司以 2014 年 1 月 31 日为评估基准日，主要采用资产基础法（成本法）对相关资产进行了评估，并于 2014 年 2 月 23 日出具了中威正信报字（2014）第 1046 号《资产评估报告》，净资产账面值为 1,294.76 万元，净资产评估值为 1,361.33 万元，评估增值额为 66.57 万元，增值率为 5.14%。

2014 年 3 月 14 日，公司以经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具的安达审字[2014]第 1247 号审计报告审定的截至 2014 年 1 月 31 日账面净资产 12,947,612.26 元为基准，按照 1:0.92681 的比例折合成 12,000,000.00 股股份，整体变更为山西三合盛节能环保技术股份有限公司。整体变更设立时，各股东按原出资比例持有本公司股份，公司未按资产评估结果调账。

## 九、报告期内股利分配政策、实际股利分配情况及公开转让后的股利分配政策

### （一）股利分配政策

根据《公司章程》规定：

“第一百四十五条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本《章程》规定不按持股比例分配的除外。在公司经营产生的现金利润可以满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体分红比例由公司董事会根据中国证监会的有关规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定。根据股东大会决议，公司可以进行中期现金分红。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

## （二）报告期内实际股利分配情况

1、2014 年 2 月有限公司整体变更为股份有限公司，截至股改基准日 2014 年 1 月 31 日账面未分配利润 776,039.14 元全部折合为股本，公司未代扣代缴个人股东应缴纳的个人所得税。

2、2012 年度、2013 年度，公司未进行股利分配。

## 十、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

报告期内，公司拥有北京圆能一家全资子公司。

北京圆能成立于 2006 年 3 月 15 日，企业法人营业执照注册号为：1101082939949，注册资本为 600.00 万元，住所为北京市海淀区中关村东路 66 号 1 号楼 2710 室，法定代表人为朱锦萍。公司持有其 100.00% 股权。

## 十一、对可能影响公司持续经营的风险因素的评估及内部管理

## 机制

### （一）应收账款发生坏账的风险

公司 2014 年 4 月 30 日应收账款余额为 287.60 万元，计提的坏账准备为 28.89 万元，应收账款账面价值 258.71 万元，占资产的比重为 15.43%。2014 年 4 月 30 日应收账款余额中账龄在 1 年以内的金额为 158.54 万元，1-2 年的金额为 72 万元，3 年以上 57.06 万元。公司客户主要是信用良好的国有大中型发电厂，应收账款结构稳定、合理，发生大额坏账损失的风险较小。但是由于项目结算需要经过验收，因此项目收款期相对较长。报告期内，公司未发生大额的坏账损失。虽然公司主要客户是信用度较好的国有大中型发电厂，但较大的应收账款仍将加大未来发生坏账的风险，给公司带来不利影响。

公司对策：对于账龄超过 1 年的应收账款，公司已充分考虑了其性质和收回的可能性，根据公司的会计政策，已对应收账款按账龄分类并计提了坏账准备。

### （二）企业所得税税收优惠变化风险

公司于 2012 年 11 月 12 日取得了山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局四部门批准颁发的《高新技术企业证书》，有效期为三年，按照相关规定自 2012 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日减按 15% 税率征收企业所得税。若高新技术企业证书期满复审不合格或国家调整相关税收优惠政策，公司将可能恢复执行 25% 的企业所得税税率。无法获得企业所得税税收优惠将给公司的税负、盈利带来一定程度影响。

公司对策：公司将继续加大项目研发支出，保持行业技术的先进性。

### （三）报告期内非经常性损益占净利润比重较高

报告期内，公司非经常性损益对财务状况产生一定影响。2012 年公司净利润为-93.40 万元，扣除非经常性损益的净利润为-108.75 万元；2013 年公司净利润为 95.09 万元，扣除非经常性损益的净利润为-217.14 万元，非经常性损益占净利润的比例为 328.35%。2010 年开始从防腐堵漏业务转型环保服务业务，公司持续投入研发资金，2011 年逐步掌握并取得了环保服务相关的技术和专利，2012 年取得高新技术企业认证。2013 年承接了国电太一发电有限责任公司的山西省全球环境基金 GEF 火电效率项目锅炉烟气余热利用改造项目，合同金额 1,029.10



万元。由于该项目属于 GEF 资助项目，同时是公司第一个锅炉余热回收改造项目，利润空间较小。2014 年 5 月，公司承接了陕西华电蒲城发电有限责任公司 NO.3 机组锅炉烟气余热回收技术的研究应用项目，合同金额 965 万元，该项目预计毛利率为 30%。同时公司也加大了检修维护业务的拓展力度，销售收入将不断增加，逐步消除非经常性损益对财务状况的影响。

公司增强盈利能力方面采取的主要措施：

1、公司华电蒲城的项目基本完成，华电集团计划在 2015 年将该项目进行推广；公司又与同煤集团、晋能集团进行了多次技术交流，2015 年将进行合作。

2、公司正在寻求并购一家检修业务资质较高、检修业务经验丰富的公司，如果成功，业务量将会大幅增加。

3、后期北京圆能从专门研发转型为以研发为主，技术服务为辅的经营模式，减少亏损或保持盈亏平衡。

4、随着业务量的扩大，公司将会发挥规模采购的优势，降低采购成本；同时通过加强内部管理，提高劳动效率等手段降低人工成本及其他费用。

## 十二、公司未来两年内的发展计划

### （一）业务发展规划

在未来的两年里，公司继续以环保服务业务为主，检修维修业务和商品贸易业务为两翼，在适当的时间引入合同能源管理的模式为客户服务继续推动公司的有效运营。以公司现有的解耦燃烧器技术和分控式相变换热技术为基础，通过扩大业务覆盖区域和业务应用领域，力争实现公司制定的 2014 年 2,000 万，2015 年 4,000 万的收入目标。

### （二）市场开拓计划

根据环保服务业务的特点和行业发展趋势，公司计划拟从业务区域和业务领域两个方面来推动公司的发展。在余热回收系统的区域拓展方面，争取与大的煤电集团进行业务战略合作，在未来两年内争取在同煤集团、晋能集团、华电集团上有业务突破。产品拓展上，首先在化工领域的循环硫化床锅炉和水泥窑炉上做尝试。

根据环保服务行业特点及行业发展趋势，现状和未来的发展趋势预测，结合公司的实际情况及发展规划，确定公司的目标市场为：（1）山西市场；（2）陕西市场和北京市场；（3）山东，安徽，广东等市场。山西是公司的根据地市场；陕西市场和北京市场是工作今后重点目标市场。

由于行业特殊性，行业下游的火电厂 50%集中在五大电力集团，另外 40%集中在国投、华润、神华以及地方国资下属的能源集团，客户集中度很高。针对行业下游的目标市场特征，拟采取以下营销策略：

先在各大集团建立标杆项目，通过标杆项目的效果积累较好的口碑，然后通过参与集团内部的技术交流来做技术营销，让技术人员不断与潜在客户做技术交流，一方面了解客户需求，另一方面做可行性分析，最终通过招投标方式来取得订单。公司目前在努力推进与同煤集团、晋能集团、华电集团的业务合作。

### （三）提高竞争力计划

#### 1、人力资源发展计划

公司将围绕环保服务产业工程、国内知名环保服务企业的战略愿景，制定人力资源规划；根据今后几年的发展规划制定相应的人力资源发展计划，通过引进管理人才和专业技术人才，实施持续的员工培训计划，建立一支适合企业发展的人才队伍。

为适应业务发展的需要，公司将在现有人员的基础上，重点引进技术研发、企业管理、市场营销、财务会计等方面的专业人才。与此同时，公司将实施员工培训计划，采用高校定培、中高管外训、中层管理人员及其他内部岗位内训等多种形式对员工进行全面的业务培训。公司还将积极探索建立和完善具有持久吸引力的绩效评价体系和相应的激励机制，使公司人才资源稳定，实现人力资源的可持续发展。

#### 2、技术开发与创新计划

强化公司在研发上与科研机构、高等院校之间的合作，依靠公司内部和外部力量进行技术创新。由于节能环保技术创新的加快和技术竞争的日趋激烈，行业技术问题的复杂性、综合性和系统性日益突出，依靠单个企业力量越来越困难。公司强化合作创新，加强与中科院，清华大学，华北电力大学等科研机构的合作，实行“产学研结合”的研发模式，有利于优化创新资源组合，缩短创新周期，分

摊创新成本，分散创新风险。

公司目前已经储备了分控式相变换热技术，低氮解耦燃烧技术，料仓堵煤疏通技术等，并计划进一步储备反渗透（RO）药剂水处理技术，煤气化技术，流化床分级煤热解工艺，风力发电机主轴油膜轴承等节能环保及清洁能源方面的技术。

### 3、公司治理的完善计划

公司将不断完善法人治理结构和内部控制制度，进一步提高独立董事在公司重大决策中的作用，维护全体股东的利益。深化分配制度改革，建立完善的激励和约束机制。根据公司规模扩大和业务发展的需要，适时调整和优化组织机构和职能设置，完善管理制度。

#### （四）对外扩展及收购兼并计划

由于电厂检修维修业务每年可以为公司带来稳定的现金流，有利于稳定公司的收入，降低公司的经营风险。同时电厂检修业务为电厂的常态业务，公司可以通过电厂检修业务加强与火电厂之间的合作关系，为公司进一步营销其余热回收系统和低氮解耦燃烧系统提供机会，使公司的环保服务业务与检修维护业务形成有效协同。所以，公司计划未来两年内收购一家具有机电安装工程施工总承包贰级或贰级以上资质的公司，以提高公司在电厂检修维修方面的实力，实现外延式发展。

### 第五章 有关声明

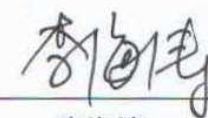
#### 一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。


全体董事签名：

  
朱锦萍

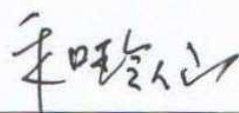
  
耿建文

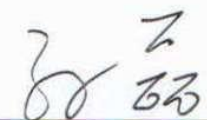
  
李海涛

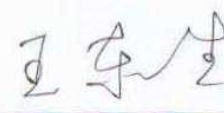
  
曹永勤

  
沈书玲

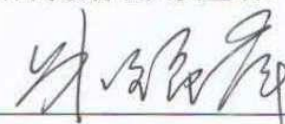
全体监事签名：

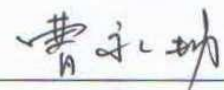
  
和玲仙

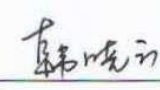
  
孙磊


  
王东生

全体高级管理人员签名：

  
朱锦萍

  
曹永勤

  
韩晓云

  
吕欣

山西三合盛节能环保技术股份有限公司（签章）

2014年10月26日




### 主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

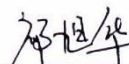
项目负责人：

  
\_\_\_\_\_  
刘东


项目小组人员：

  
\_\_\_\_\_  
丛义明

  
\_\_\_\_\_  
杨菲

  
\_\_\_\_\_  
祁旭华

法定代表人：


  
\_\_\_\_\_  
侯巍



## 会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

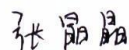


黄锦辉

签字注册会计师：



王小宝



张晶晶

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）




2014年 10 月 26 日

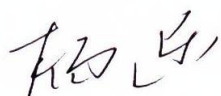
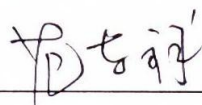
### 申请挂牌公司律师声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

  
\_\_\_\_\_

经办律师：

  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

北京市国达律师事务所

2014年10月26日




## 评估机构声明


本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的中威正信评报字（2014）第 1046 号资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的上述资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

  
赵继平

签字注册资产评估师：

  
赵继平

  
王新华

中威正信（北京）资产评估有限责任公司

2014 年 10 月 26 日





## 第六节 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见及中国证监会核准文件

六、其他与公开转让有关的重要文件