



扬德环境

YONDER ENVIRONMENT

NEEQ: 833755 主办券商: 中泰证券

2017^年年度报告

北京扬德环境科技股份有限公司

公司年度大事记



2017 年 1 月，公司第一个屋顶分布式光伏发电项目——徐州金驹项目成功并网发电。



2017 年 3 月，公司保安瓦斯发电项目成功并网发电。



2017 年 6 月，公司第一个天然气分布式项目——连云港云海电源项目一期投产。



2017 年 6 月，公司三个屋顶分布式光伏发电项目成功并网发电。



2017 年 10 月，公司定向增发 5000 万股，融资人民币 2 亿元。



2017 年 11 月，公司汇能瓦斯发电项目获得联合国 CDM 执行理事会签发碳减排当量 36 万吨。

目录

第一节	声明与提示	6
第二节	公司概况	8
第三节	会计数据和财务指标摘要	10
第四节	管理层讨论与分析	12
第五节	重要事项	37
第六节	股本变动及股东情况	43
第七节	融资及利润分配情况	45
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	49
第九节	行业信息	53
第十节	公司治理及内部控制	54
第十一节	财务报告	60

释义

释义项目	指	释义
公司、本公司、扬德环境	指	北京扬德环境科技股份有限公司
董事会	指	北京扬德环境科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京扬德环境科技股份有限公司监事会
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》
高级管理人员	指	总经理（总裁）、副总经理（副总裁）、总经理助理（总裁助理）、财务总监、总工程师、副总工程师、董事会秘书
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
主办券商、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《北京扬德环境科技股份有限公司章程》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日
本期、本年	指	2017 年度
上期、上年	指	2016 年度
本期末、期末	指	2017 年 12 月 31 日
上期末	指	2016 年 12 月 31 日
期初	指	2017 年 1 月 1 日
报告期末	指	2017 年 12 月 31 日
控股股东、扬德生态	指	北京扬德生态科技集团有限公司
实际控制人	指	黄朝华
光大创投	指	光大创业投资江阴有限公司
汇融长河	指	天津汇融长河股权投资基金合伙企业（有限合伙）
至善缘	指	北京至善缘创业投资有限公司
润信鼎泰	指	北京润信鼎泰投资中心（有限合伙）
中科英诺	指	北京中科英诺环保技术有限公司
孟县扬德	指	孟县扬德能源开发有限公司
孟县京德	指	孟县京德煤层气利用有限公司
孟县京扬	指	孟县京扬煤层气利用有限公司
寿阳扬德	指	寿阳县扬德煤层气利用有限公司
平定扬德	指	平定县扬德煤层气利用有限公司
左权京德	指	左权县京德煤层气利用有限公司
左权扬德	指	左权县扬德煤层气利用有限公司
阳城扬德	指	阳城县扬德煤层气发电有限公司
乡宁扬德	指	乡宁县扬德煤层气利用有限公司
武乡扬德	指	武乡县扬德煤层气利用有限公司

山西扬德	指	山西扬德新能源科技有限公司
四川扬德	指	四川扬德煤层气开发投资有限公司
贵州扬德	指	贵州扬德大西南煤层气开发投资有限公司
阳泉扬德	指	阳泉市扬德煤层气利用有限公司
金沙扬德	指	金沙县扬德大西南新能源开发有限公司
阳煤扬德	指	晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司
阳煤集团	指	阳泉煤业（集团）有限责任公司
扬德新能源	指	北京扬德新能源科技有限公司
扬德风能	指	北京扬德风能科技有限公司
上海沁朴	指	上海沁朴股权投资基金合伙企业（有限合伙）
胜动集团	指	胜利油田胜利动力机械集团有限公司
瓦斯（气体）、煤层气	指	瓦斯主要成分是烷烃，其中甲烷占绝大多数，遇明火可燃烧，在煤体或围岩中是以游离状态和吸着状态存在

第一节 声明与提示

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

公司负责人黄朝华、主管会计工作负责人余丹及会计机构负责人（会计主管人员）李鑫保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在董事、监事、高级管理人员对年度报告内容异议事项或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在豁免披露事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重要风险提示表】

重要风险事项名称	重要风险事项简要描述
核心技术人才流失的风险	公司属于高新技术企业，业务开展对于核心技术人才的依赖性较高，项目电站的选址、建设、开发运营等各业务环节均需要相应核心技术人员的有效决策、执行和服务，拥有稳定、高素质的核心技术人才对公司的持续发展至关重要。目前行业内企业对技术人才争夺较为激烈，若公司核心技术人才出现流失，将给公司持续稳定经营带来一定的风险。
经营用地使用风险	目前，公司项目存在租赁集体土地方式的情形。由于集体土地不能出租用于建设，尽管公司和合作煤矿开采企业正积极办理征地手续，公司仍然存在被政府主管部门责令限期改正、没收违法所得、没收新建建筑物及其他设施并处罚款的风险。
建筑物被拆除的风险	公司自有房产存在未取得房产证的情形。未取得房产证的原因因为公司正在办理建设规划和施工许可手续。公司生产经营所用建筑物存在因建设手续不全而受到行政处罚或被认定为违章建筑被拆除的风险。
瓦斯燃料供应不足导致发电量不足的风险	若煤矿开采过程中出现重大事故，或煤矿进行技术改造而暂停开采，以及若煤炭价格持续下降，导致煤矿企业减产乃至停产等，均会导致煤矿瓦斯出气不足，从而影响公司正常发电。

安全生产风险	瓦斯属于易燃易爆气体，在输送及燃烧发电过程中存在引起爆炸起火的危险。尽管公司采用了相应的技术、设备，并制定了严格的安全生产制度，仍存在由于安全生产事故给公司正常生产和人员、财产安全造成损失的风险。
竞争加剧的风险	鉴于我国分布式能源行业存在巨大的潜在市场和良好的发展势头，国内从事分布式能源行业的企业不断拓展市场份额，行业参与者的不断增加，在促进市场规模扩大的同时，也将使得市场竞争日益加剧。公司存在因竞争加剧而导致发展速度下降的风险。
产业政策变化风险	瓦斯发电业务目前受到国家政策支持，不参与市场竞价，享受上网电价补贴；不承担电网调峰任务，优先上网。如相关支持政策取消，甚至将煤矿瓦斯发电归类为禁止或限制类产业，可能会对公司经营效益及产能增长产生不利影响。
技术替代风险	现阶段国内瓦斯发电以内燃机发电技术为主，且技术已趋于成熟，部分技术也已经达到世界的领先水平。但是燃气轮机和蒸汽轮机的更新改造仍然在进行当中，未来有可能在技术上突破瓶颈使得其应用更具广泛性从而替代内燃机发电技术，同时如果低浓度瓦斯在未来得到更有价值的利用途径，也会使得瓦斯发电被其他的用途所替代，这些都可能会对企业未来的发展带来不利影响。
新业务的经营风险	公司于 2016 年 11 月收购了扬德新能源 80% 股权，收购完成后，公司持有扬德新能源 100% 股权。本次收购使公司成功进入分布式光伏发电领域和分布式天然气领域，虽然这两个新的细分领域与煤矿瓦斯发电一样，都属于公司熟悉的分布式能源领域，但是，进入新的领域，仍存在一定的市场、经营和管理风险。
涉足新业务-分散式风电的经营风险	继公司 2016 年进入分布式光伏发电和分布式天然气业务之后，2017 年底，公司投资了北京扬德风能科技有限公司，涉足了分散式风力发电业务。分散式风电业务虽然也属于分布式能源行业，但是为一项新的细分领域，存在一定的技术、市场、管理和经营风险。
本期重大风险是否发生重大变化：	是

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	北京扬德环境科技股份有限公司
英文名称及缩写	Beijing Yonder Environment Technology Co., Ltd
证券简称	扬德环境
证券代码	833755
法定代表人	黄朝华
办公地址	北京市海淀区蓝靛厂东路 2 号院 2 号楼(金源时代商务中心 2 号楼)B 座 6D

二、 联系方式

董事会秘书	苏振鹏
是否通过董秘资格考试	是
电话	010-62529907
传真	010-62523061
电子邮箱	suzp@china-yonder.com
公司网址	www.yonderep.com
联系地址及邮政编码	北京市海淀区蓝靛厂东路 2 号院 2 号楼(金源时代商务中心 2 号楼)B 座 6D 100097
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	董事会秘书办公室

三、 企业信息

股票公开转让场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2007-06-06
挂牌时间	2015-10-16
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C-C42 废弃资源综合利用业-C422-C4220 非金属废料和碎屑加工处理
主要产品与服务项目	制造业-废弃资源综合利用业-非金属废料和碎屑加工处理-非金属废料和碎屑加工处理（C4220）
普通股股票转让方式	做市转让
普通股总股本（股）	351,568,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	16
控股股东	北京扬德生态科技集团有限公司
实际控制人	黄朝华

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	911101086631154075	否
注册地址	北京市海淀区蓝靛厂东路 2 号院 2 号楼(金源时代商务中心 2 号楼)B 座 6D	否
注册资本	351,568,000	是

五、 中介机构

主办券商	中泰证券
主办券商办公地址	济南市市中区经七路 86 号证券大厦
报告期内主办券商是否发生变化	否
会计师事务所	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
签字注册会计师姓名	金顺兴、田送
会计师事务所办公地址	杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 9 层

六、 报告期后更新情况

√适用 □不适用

公司于 2018 年 1 月 3 日收到全国中小企业股份转让系统函【2018】39 号，同意公司股票转让方式由做市转让变更为协议转让，16 家做市商退出为公司股票提供报价服务。2018 年 1 月 15 日起，公司股票转让方式由协议转让方式变更为集合竞价转让方式。

第三节 会计数据和财务指标摘要

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例
营业收入	159,825,531.01	113,535,429.85	40.77%
毛利率%	45.49%	40.53%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	37,781,937.48	35,233,614.79	7.23%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	33,719,387.65	30,897,449.72	9.13%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	9.15%	11.83%	-
加权平均净资产收益率%（归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	8.17%	10.38%	-
基本每股收益	0.12	0.11	9.09%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例
资产总计	1,035,323,306.45	631,796,562.10	63.87%
负债总计	472,059,499.43	300,015,630.55	57.34%
归属于挂牌公司股东的净资产	562,825,779.33	331,075,028.97	70.00%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.60	0.94	70.21%
资产负债率%（母公司）	43.98%	49.34%	-
资产负债率%（合并）	45.60%	47.49%	-
流动比率	1.61	0.72	-
利息保障倍数	3.03	4.69	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例
经营活动产生的现金流量净额	31,943,180.08	28,515,286.18	12.02%
应收账款周转率	3.19	4.09	-
存货周转率	6.79	11.56	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例
总资产增长率%	63.87%	17.60%	-
营业收入增长率%	40.77%	13.33%	-
净利润增长率%	7.20%	-12.94%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	上年期末	增减比例
普通股总股本	351,568,000	188,480,000	86.53%
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

六、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-15,287.06
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	3,429,724.00
委托他人投资或管理资产的损益	1,978,747.70
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-284,429.20
非经常性损益合计	5,108,755.44
所得税影响数	1,046,129.86
少数股东权益影响额（税后）	75.75
非经常性损益净额	4,062,549.83

七、 因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述情况

√适用 □不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
营业外支出	72,208.99	55,270.41		
资产处置收益		-16,938.58		

八、 业绩预告、业绩快报的差异说明

□适用 √不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式:

一、主营业务简介

公司致力于分布式能源领域的项目投资、建设、运营和工程技术服务等综合服务，立足于发展为国家财务健康、技术先进、管理规范、可持续发展的环保新能源产业公司。报告期内，主营业务为低浓度瓦斯发电项目以及围绕低浓瓦斯发电开展各项技术研发；同时利用公司在低浓度瓦斯发电领域的技术优势，对外提供瓦斯发电项目工程技术服务、委托运营、设备维护保养、瓦斯发电机组大修及技术改造等。为实现在分布式能源领域可持续、高增长发展的目标，公司在稳健发展既有的低浓度瓦斯发电业务以外，于 2016 年下半年开始投资、建设、运营分布式光伏发电及分布式天然气业务；2017 年下半年，公司开始拓展分散式风力发电业务。

二、主要产品及服务

1、低浓度瓦斯发电领域

(1) 瓦斯电站的投资、建设、运营

自 2008 年起，公司通过与煤矿合作，在不增加煤矿经济负担的前提下，自行负责投资、建设和运营瓦斯发电站，利用煤矿抽放泵站抽采的瓦斯进行发电，实现瓦斯气体的“变废为宝”。同时与煤矿按约定方式分享发电上网收入（或以优惠电价向煤矿供电）与碳资产开发收入，并为有需要的煤矿供应余热。公司为国内最大的低浓度瓦斯发电综合服务商，业务开展分布在山西、贵州、四川、安徽、云南、河南、重庆、陕西八省市，是目前少数实现跨省区的瓦斯发电专业公司。

(2) 瓦斯电站工程技术服务

通过旗下二十余个控股电站的建设，公司积累了丰富的工程、技术经验，并对外承接瓦斯发电站的工程技术服务业务。

(3) 瓦斯电站委托运营、设备维护保养

扬德环境在生产实践中积累了丰富的瓦斯电站安全稳定运行技术、运行和管理经验，并储备了众多人才。扬德环境除向旗下控股电站提供运营管理和设备维护保养服务，并收取技术服务费和设备维护保养费外，还对外承接瓦斯电站的委托运营和瓦斯发电机组的常年维护保养业务。

(4) 瓦斯发电机组大修及改造

公司设立了行业领先的瓦斯发电机组大修基地，对内、对外承接瓦斯发电机组大修和改造业务。

(5) 瓦斯发电行业设备研发、制造

通过多年的技术研发，扬德环境在瓦斯发电行业特有设备（如细水雾输送系统、高效脱水系统、控制系统等）制造领域实现众多技术突破。

2、分布式光伏电站的投资、建设、运营

公司 2016 年下半年开始涉足分布式光伏发电领域，以经济发达、消纳能力强的京津冀、山东省、

江苏省、河南省作为重点开发区域，依托地方政府及企业资源，寻找当地屋顶资源，公司全额投资建设持有分布式电站，负责电站日常运营，与电网公司或业主按时进行电费结算。

3、分布式天然气项目的投资、建设、运营

公司以经济发达或天然气资源丰富的山东、江苏、河南、四川、重庆等为重点开发区域，投资建设并持有分布式天然气能源站，负责能源站日常运营，与业主按时进行供能费用结算。公司在能源站的投资、建设、运营过程中，从工业园区、工厂、楼宇建筑等客户的高效用能需求出发，依托能源的高效清洁利用、节能增效等技术，为客户提供涵盖用能项目咨询、设计、建设、运营管理为一体的清洁能源整体解决方案。

4、分散式风电业务

公司 2017 年下半年开始涉足分散式风力发电业务的投资、建设、运营。分散式风电指位于负荷中心附近，不以大规模远距离输送电力为目的，所产生的电力就近接入当地电网进行消纳的风电项目。分散式风电易于消纳，避免了“弃风”问题：分散式风电位于负荷中心附近，依据电网负荷消纳能力，确定装机规模，所产生的电力就近接入当地电网，直接进行消纳，从而避免了“弃风”限电问题，同时还减少了升压站及部分输电线路的投资，也降低了能源运输中的损耗。分散式风电项目还具有装机容量相对较小、占地面积小、建设周期短、选址灵活等特点，且具有不占用国家核准计划指标的政策优势。另外分散式风电和其他品类的分布式能源具有一定互补性，可实现与光伏、分布式天然气、储能等良好互动，有利于推动多能互补及微电网建设发展。

三、商业模式的变化

2008 年至今，公司先后进入分布式能源行业的低浓度瓦斯发电领域、分布式光伏发电领域、分布式天然气领域。报告期内，公司继续在分布式能源行业积极布局，开始进入分散式风电领域。在分布式能源领域的进一步扩张符合公司战略发展规划和业务发展的需要，有利于公司进一步整合优势资源，巩固在分布新能源领域的战略布局，对公司经营业绩产生积极影响。

公司商业模式在报告期内以及报告期末至报告披露日未发生变化，均为分布式能源项目的投资、建设、运营并围绕其开展综合服务。

核心竞争力分析：

（一）高素质的管理团队

本公司的核心管理团队，主要来自光大国际（香港主板上市公司 0257，光大集团控股）、湖北电建、奥瑞安能源等国内知名环保新能源公司以及专业电力建设单位，在环保新能源领域具有丰富的投资、建设和运营经验。通过众多环保新能源项目的成功操作，积累了包含项目的市场、投资、技术、建设、运行、风险控制等全过程的丰富经验，尤其是对于煤层气综合利用、分布式光伏、分布式天然气、风电等环保新能源领域拥有较强的投资、运营、管理和协调能力，对环保新能源行业的发展趋势、未来风险掌控力较强。

（二）低浓度瓦斯发电领域，已形成全国领先的市场占有率

2006 年—2008 年，胜动、济柴等燃气发电机组设备厂商将低浓度瓦斯发电机组研发成功并不断改

进，开始面向市场推广，低浓度瓦斯发电市场逐渐成熟。

2008 年以后，全球金融危机、接踵而至的欧债危机以及京都议定书的不确定性导致全球碳交易市场价格大跌，以 CDM 开发收入为主要收入来源的外资瓦斯发电投资商纷纷撤离国内瓦斯发电领域。

扬德环境在 2008 年介入了低浓度瓦斯发电领域，属于国内率先定位为以投资、建设、运营瓦斯发电站为主要核心业务的综合节能减排服务商。作为低浓度瓦斯发电领域的市场开拓者，本公司的市场领先地位也逐步确立。截止报告期末，作为国内唯一全国布局（在山西、贵州、四川、重庆、云南、安徽、河南、陕西八省开展业务）的企业，本公司已锁定的瓦斯发电资源（可装机容量）超过 50 万千瓦，是国内低浓度瓦斯发电领域项目储备最多的公司，具有突出的市场领先优势；同时，本公司所有项目的运营期限均为长期运营，大部分与煤矿的生产年限一致，个别项目的理论运行期限长达百年，项目经营可持续性较强。同时也为公司布局分布式光伏、分布式天然气、分散式风电领域提供了稳健的资源支持。

（三）科学的投资决策体制有效控制了项目投资风险

瓦斯发电领域，公司建立了科学的投资决策体制。首先，在合作方选择上，主要选择大中型优质国有及民营企业集团展开合作；其次，在项目内部投资决策上，会对合作煤矿的煤矿基础条件、瓦斯抽放情况、项目技术路线、财务收益测算、法律风险等进行内部测评，工程技术部、项目管理部、工程管理部、计划财务部、风险管理部等部门内部讨论评估后皆会列席投资决策会议并充分发表意见，经投资决策会议审批通过后，按照章程规定报董事会或股东大会批准。上述一系列投资决策体制有效的控制了项目投资风险。

分布式光伏发电、分布式天然气、分散式风力发电业务在借鉴瓦斯发电领域成功经验的基础上，从行业内吸纳了多位优秀的管理、技术人员加入，成立了专业的管理团队，从充分的市场调研，商务模式的选择、合作方选择、项目内部投资决策、项目技术路线、财务收益测算、法律风险等进行内部测评，上述措施形成有效防范项目投资风险的体制。

（四）领先的技术保障了本公司的市场竞争优势

瓦斯发电领域，实践中大多数煤矿瓦斯稳定性较差，瓦斯浓度往往会在 7%—40%之间波动。现有瓦斯发电机组分为高浓度机组和低浓度机组，分别只能适用于 30%以上高浓度及 8%—25%之间低浓度瓦斯利用。扬德环境技术人员通过不断摸索试验，成功研发了高低浓度通用的瓦斯发电机组系统，形成了全国领先的核心技术并已申请多项专利。截止报告期末，本公司已经取得发明专利 5 项、软件著作权 21 项、实用新型专利 36 项。

此外，扬德环境还具备较强的瓦斯发电站设计优化能力、设备集成能力、安装调试消缺、检修维护等综合技术优势。

较为雄厚的技术实力为公司后续业务的拓展提供了坚实的基础，为公司快速发展提供强劲的技术动力。

（五）专业的工程管理人员增强了本公司对项目建设过程的掌控力

瓦斯发电领域，本公司的工程骨干员工来自国内大型电力建设安装单位，具有丰富的电力建设经验。公司通过总结工程建设经验不断完善工程管理制度，内部组织编写《瓦斯发电项目建设标准》实现瓦斯

发电项目建设的模块化、流程化、标准化，有效降低了建设成本、提高了建设效率；同时，通过总部工程管理部及各项目工程指挥部，本公司可以实现对项目的工程造价和建设工期的严格把控，确保工程质量，杜绝安全责任事故，从而提高项目的投资收益率水平。

分布式光伏发电、分布式天然气、分散式风力发电领域，公司从行业内吸纳了多位优秀的管理、技术人员加入，成立了专业的管理团队，制定了包括项目开发、设计、工程建设、运维等业务链环节的标准化管理制度，对公司抢占“窗口期”，快速储备项目、推动项目建设起到了强有力的保障作用。

（六）标准化的管控手段保障了项目的低成本、高效率运营

瓦斯发电领域，本公司设立运行管理部，制定了一系列瓦斯发电项目运行管理制度，形成了标准化的《低浓度瓦斯发电厂运营管理手册》，使各项目公司制度健全、管理规范。分布式光伏发电和分布式天然气领域，在公司发展之初就建立相对健全的规范化管理制度，有利于项目低成本高效运营。

公司设立扬德培训学院，使每名加入扬德的电站员工做到持证上岗，任何员工升职前必须参加进阶培训、通过考核后正式任命。电站运行检修员工素质的提升对于电站的安全运行和高效生产亦做出不小的贡献。

同时，本公司采取信息化的管控手段，保障了公司对项目的集中、有效、动态管控，实现了对生产数据、设备状态、物资采购、库存管理等各项企业资源信息及时、深度、有效的“零距离”管理。公司采购实行大集中管理，公司越过主设备厂家向备品备件源头厂家订购货品，并签署长期合作协议，有效降低了运营期成本。

标准化的管控手段使公司形成标准、高效、集约的管控体系，既保障了单个项目的规范和安全运营，又实现了后续项目的发展，极大地提高了本公司整体运营的稳健性、高效性和盈利性。

（七）规范的公司治理为公司的快速发展保驾护航

本公司成立之初便按照《公司法》等法律法规建立了符合现代企业制度的公司治理构架，并及时引入了外部董事，股东会、董事会、监事会和管理层相互独立、权责明确、相互监督，具有完善的投资决策、薪酬考核体制。本公司规范的治理结构为保障投资决策的科学性、实现公司的快速发展起到了基础性作用。

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

一、经营指标

2017 年，公司整体业务依然保持了良好的发展势头，实现营业收入、净利润、扣非后净利润同比增长 40.77%、7.20%、9.13%，进一步巩固和扩大了公司作为低浓度瓦斯发电综合服务商的领先优势，并且成功实现了在分布式光伏、分布式天然气、分散式风电领域的战略布局，公司向分布式能源综合服务商的战略转型跨出了关键一步。

二、资本市场对接

2017 年 5 月，公司成功蝉联新三板创新层。2017 年 6 月，共 16 家做市商为公司股票提供报价服务。2017 年 10 月，公司完成新三板挂牌后的第二次定增，共募集资金 2 亿元，引进战略投资者 7 位。

三、市场拓展情况

报告期内，公司在瓦斯发电领域新增签约储备项目 32.8MW，截止报告期末，公司已签约企业集团等 50 家、煤矿总数 100 多座，若全部建成投产后预计装机规模超过 500MW。

报告期内，公司实现分布式光伏项目装机规模储备 28.9MW。

报告期内，公司在分布式天然气领域已与行业内多家公司签署战略合作协议，并实现三联供项目及煤改气项目储备 37.4MW+200 蒸吨/小时。

2017 年第四季度，借助公司在分布式能源领域积累的经验，积极把握国家对分散式风电政策支持的机会，公司决定涉足分散式风电业务。截止到报告期末，公司已经就分散式风电未来前景做了充分的市场调研和风险分析；引进具有多年风电业务工作经验的管理、技术、市场、工程等专业人员，完成了风力发电团队的组建；并且公司已经做好了分散式风电需要的资金、技术等方面的储备，启动了分散式风电的整体工作部署。

四、新增投产规模

报告期内，公司分别在瓦斯发电领域、分布式光伏发电领域及分布式天然气领域实现了多个项目投产。

4.1 煤矿瓦斯发电领域

2017 年，实现新增投产项目 5 个，新增投产装机规模 19MW。这些新增投产项目已在 2017 年贡献部分收入和利润，2018 年全年，将继续贡献收入和利润。

4.2 分布式光伏发电领域

报告期内，公司抓住市场机遇，积极进行光伏发电项目的市场开拓，共实现并网发电的分布式光伏电站 6 个，装机规模 34.92MW。正在建设的分布式光伏发电项目 1 个，装机规模 2.5MW。

4.3 分布式天然气领域

2017 年，煤改气项目投产规模 18 蒸吨/小时，在建项目 15 蒸吨/小时，在建项目预计在 2018 年上半年进行投产。

4.4 分散式风力发电领域

2017 年，无新增投产项目，该领域在报告期内处于前期筹备阶段。

五、技术创新情况

在瓦斯发电领域，公司自主研发的行业先进水平的高低浓度通用瓦斯发电技术已获得广泛应用；公司设备大修制造能力不断提升，已具备主机的制造、组装、大修能力，研发制造基地已现雏形；超低浓度瓦斯掺混发电技术和煤矿乏风氧化热电联产技术也已取得初步成效。

在分布式能源站管理领域，公司充分借助移动互联网技术，控制系统、运行管理系统不断提升，全面建设智慧能源站，无人值守电站正在稳步推进。

2017 年，围绕上述技术，公司新获得发明专利证书 3 项、发明专利受理通知书 1 项；软件著作权 1 项、软件著作权受理通知书 2 项；实用新型专利证书 7 项、实用新型受理通知书 8 项。

在未来，公司将继续加大在分布式能源领域的投资，并积极探索新的业务发展模式，为打造中国分布式能源龙头企业而奋进。

(二) 行业情况

公司所处的行业为分布式能源行业，瓦斯发电、分布式光伏、分布式天然气、分散式风电四个细分领域都属于清洁能源领域，目前国家大力倡导、支持清洁能源，公司所属的行业符合国家的政策导向，具有广阔的发展前景。

报告期内，对行业发展影响较大的政策如下：

一、报告期内，宏观层面国家对环保新能源行业日益重视

打好污染防治攻坚战，是十九大提出的我国全面建成小康社会决胜阶段的三大战役之一。十九大明确提出“加快生态文明体制改革”“着力解决突出环境问题”，对大气和水土污染治理、固废处理、健全监管体制等内容提出了指导性要求，将环保改革的重要性推上了更高层次。2017 年底，“污染防治攻坚战”在事关国家经济发展全局的“中央经济工作会议”上再次被提及。会议明确指出，“打好污染防治攻坚战，要使主要污染物排放总量大幅减少，生态环境质量总体改善，重点是打赢蓝天保卫战，调整产业结构，淘汰落后产能，调整能源结构，加大节能力度和考核，调整运输结构。”

基于对行业长远发展的信心，报告期内，公司发展战略始终立足于“美丽中国”的环境治理和节能减排需求，稳步推进由“煤矿瓦斯发电综合服务商”向“分布式能源综合服务商”的战略转型。未来，公司将围绕业务战略定位，把握分布式能源发展趋势，在积极发展煤层气综合利用的基础上，加速布局分布式光伏、分布式天然气、分散式风电在内的多种分布式能源业务，力求四轮驱动，把扬德环境打造成国内最具特色和核心竞争力的“分布式能源综合服务商”。

二、报告期内四个细分领域分析

1、煤矿瓦斯发电领域

报告期内，煤矿瓦斯发电行业，国家继续延续之前的各项支持政策，行业和公司均处于稳定发展期，各项经营业绩稳步提升。

2、分布式光伏发电领域

2017 年 7 月,国家进一步加大对分布式光伏发电的政策倾斜,国家能源局《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》,公布了各省份年度建设规模,提出了健全光伏发电项目建设的要求,要求各省主管部门按此方案做好规划和施工工作。但各省公布的规模不包括不限建设规模的分布式光伏发电项目、村级扶贫电站以及跨省跨区输电通道配套建设的光伏电站。

在享受国家政策倾斜的同时,分布式光伏行业也面临部分政策调整带来的挑战:

2016 年 12 月 26 日,发改委发布《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电上网电价的通知》。通知规定,2017 年 1 月 1 日之后,一类至三类资源区新建光伏电站的标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.65 元、0.75 元、0.85 元,比 2016 年电价每千瓦时下调 0.15 元、0.13 元、0.13 元。

2017 年 12 月 19 日,发改委发布《国家发展改革委关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》,通知规定,2018 年 1 月 1 日之后投运的光伏电站标杆上网电价, I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.55 元、0.65 元、0.75 元(含税)。2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目,全电量度电补贴标准降低 0.05 元,即补贴标准调整为每千瓦时 0.37 元(含税)。

报告期内,公司旗下 6 个分布式光伏电站,有 5 个电站在 2017 年 6 月 30 日前投产,1 个电站在 2017 年 12 月 31 日前投产,因此未受到上述调价政策影响,对于报告期内业绩产生了积极影响。由于电价下调,后续新增电站建设,需要进一步控制成本、提高效率,方能满足公司投资收益率要求。出于对公司成本控制能力提升、技术进步以及光伏组件成本下降的预期,公司对于后续光伏项目的发展继续充满信心。

3、分布式天然气领域

2017 年 6 月,国家能源局发布《加快推进天然气利用的意见》,《意见》提出在大中城市具有冷热电需求的能源负荷中心、产业和物流园区、旅游服务区、商业中心、交通枢纽、医院、学校等推广天然气分布式能源示范项目,探索互联网+、能源智能微网等新模式,实现多能协同供应和能源综合梯级利用。

2017 年 10 月 31 日,国家发展改革委、国家能源局发布《关于开展分布式发电市场化交易试点的通知》,明确规定了分布式能源规模、交易模式、过网费价格标准,以及对分布式发电项目的政策补贴等。

公司判断,天然气分布式能源将迎来快速发展期,因此报告期内进行了积极布局。报告期内,由于业务处于培育期,因此对公司收入影响不大,培育阶段产生的管理费用对净利润产生了一定影响;不过,公司在分布式天然气领域的布局对 2018 年以及未来业绩将产生积极影响。

4、分散式风电领域

国家能源局于 2017 年 6 月发布《关于加快推进分散式接入风电项目建设有关要求的通知》,明确支持分散式风电发展,提出分散式接入风电项目不受年度指导规模的限制。并理顺分散式与集中式差异,规范建设开发思路,这是国家对于分散式风电扶持政策进一步升级的重要标志。

2017 年 12 月 26 日在全国能源工作会议上,国家能源局明确:“稳步推进陆上风电项目建设,积极推动海上风电和分散式风电发展,有序推进光伏发电项目建设,大力推进分布式能源发展。”从能源结构调整和政策导向上看,陆上风电经过近十年发展后,分散式风电将是后续重要发展方向。

公司分析认为，发展分散式风电是提高风能利用率、优化风电布局、推动产业发展的需要。随着技术的成熟、政策的完善、成本的降低、盈利模式的开启，这些逐渐积累起来的条件为分散式风电发展规划出了一条道路。因此，报告期内，公司组建了分散式风电团队，正式进入分散式风电行业，预计对公司长远业绩将产生积极影响。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与上年期末金额变动比例
	金额	占总资产的比重	金额	占总资产的比重	
货币资金	10,089,853.80	0.97%	8,614,112.35	1.36%	17.13%
应收账款	63,143,545.18	6.10%	31,561,870.06	5.00%	100.06%
存货	14,893,537.44	1.44%	10,776,072.49	1.71%	38.21%
长期股权投资	77,720,488.93	7.51%	65,835,103.30	10.42%	18.05%
固定资产	470,826,805.49	45.48%	251,827,376.99	39.86%	86.96%
在建工程	90,457,670.73	8.74%	117,549,122.18	18.61%	-23.05%
短期借款	13,800,000.00	1.33%	14,950,000.00	2.37%	-7.69%
长期借款	143,483,474.68	13.86%	24,000,000.00	3.80%	497.85%
资产总计	1,035,323,306.45	-	631,796,562.10	-	63.87%

资产负债项目重大变动原因：

1、应收账款：相比去年增长 100.06%。其中主要是：一、公司营业收入较去年上涨 40.77%，应收账款相应有所增加；二、相较期初，华晋煤层气综合利用有限公司应收账款增加 1960 万元、西山煤电（集团）有限责任公司应收账款增加 140 万元；三、光伏发电的收入分为基础电价和补贴电价两部分，基础电价一般按月结算，补贴电价的发放在光伏项目并网的前两年一般会有所延迟。

2、存货：相比去年增长 38.21%。主要原因是：公司业务扩张、投产电站增多、霍尔果斯扬德新能源科技服务有限公司检修业务需要储备一定数量存货导致原材料增长。

3、固定资产：相比去年增长 86.96%。主要原因是：煤层气板块保安项目、高家山二期、白家坡二期项目等投产发电转固；光伏板块徐州金驹项目、海安项目、宿迁翔盛项目、高青谦津项目、夏邑项目转固；天然气板块云海电源、中海生物项目转固所致。

4、长期借款：相比去年增长 497.85%。主要系报告期内公司新增在分布式能源领域的项目投资，增加北京银行 5 年期项目贷款 99,983,474.68 元、光大银行 10 年期项目贷款 26,500,000.00 元所致。

5、资产总计：相比去年增长 63.87%。主要系报告期内公司完成一轮定向增发融资 2 亿元、公司加大在分布式能源领域投资对应增加项目贷款和融资租赁以及公司盈利产生未分配利润所致。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例
	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重	
营业收入	159,825,531.01	-	113,535,429.85	-	40.77%
营业成本	87,121,551.80	54.51%	67,523,563.65	59.47%	29.02%
毛利率%	45.49%	-	40.53%	-	-
管理费用	29,190,880.12	18.26%	20,595,169.59	18.14%	41.74%
销售费用	-	-	-	-	-
财务费用	20,260,433.19	12.68%	8,389,846.96	7.39%	141.49%
营业利润	40,055,344.14	25.06%	28,186,880.92	24.83%	42.11%
营业外收入	3,384,463.21	2.12%	10,424,512.21	9.18%	-67.53%
营业外支出	387,192.41	0.24%	55,270.41	0.05%	600.54%
净利润	37,514,062.59	23.47%	34,993,597.24	30.82%	7.20%

项目重大变动原因:

1、营业收入：相比去年上涨 40.77%。主要原因是：相比 2016 年，瓦斯发电项目、分布式光伏发电项目和分布式天然气项目陆续投产，整体运营收入有所增长。

2、管理费用：相比去年上涨 41.74%。主要原因是：1、本期为业务拓展，引入部分管理人员及优秀的技术骨干，因此管理费用相较去年同期有所上涨。2、公司规模扩大，管理费用相应增加。

3、销售费用：本年度未发生销售费用列示，上期也未列示。主要原因是：1、公司的销售人员隶属于投资发展部，其主要职责是开拓分布式能源市场，进行分布式能源项目的储备和战略发展，公司投资发展部人员属于管理员工资属性，不是为销售电量发生的。2、按照煤层气发电及光伏发电等新能源项目的商业模式，公司发电量是根据电站装机规模、有效发电小时数和发电功率确定的，电站发出来的电量，客户会全额收购，所以在项目建设阶段就已经确定了销售量及销售收入，项目投产后期只保留部分生产人员和管理人员，不设销售岗位，因此平时并不需要发生销售费用来增加电量的销量。

4、财务费用：相比去年上涨 141.49%。主要原因是：报告期内分布式能源项目投资金额大、建设周期短，随着新项目陆续投产，财务费用增长。

5、营业利润：相比去年上涨 42.11%。主要原因是：1、新项目的陆续投产，营业利润增长。2、之前计入营业外收入的增值税即征即退金额，在 2017 年政策变更计入其他收益，导致营业利润上涨。

6、营业外收入：相比去年下降 67.53%。主要原因是：之前计入营业外收入的增值税即征即退金额，在 2017 年政策变更计入其他收益。

7、营业外支出：营业外支出较去年上涨 600.54%。主要系：2017 年武乡扬德马堡项目因未批先建被住建局处以罚金 37.09 万元，该项数据上年同期基数较小，导致在绝对值变动不大的情况下，比例变动很大。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例
主营业务收入	153,059,960.35	113,417,965.23	34.95%
其他业务收入	6,765,570.66	117,464.62	5,659.67%
主营业务成本	81,955,775.90	67,523,563.65	21.37%
其他业务成本	5,165,775.90	-	-

按产品分类分析：

单位：元

类别/项目	本期收入金额	占营业收入比例%	上期收入金额	占营业收入比例%
瓦斯发电收入	130,679,242.12	81.76%	104,341,891.90	91.90%
光伏发电收入	15,420,525.31	9.65%		
天然气蒸汽收入	4,839,375.76	3.03%		
销售设备收入	2,120,817.16	1.33%	9,076,073.33	7.99%
其他业务收入	6,765,570.66	4.23%	117,464.62	0.10%
合计	159,825,531.01	100.00%	113,535,429.85	100.00%

按区域分类分析：

√适用□不适用

单位：元

类别/项目	本期收入金额	占营业收入比例%	上期收入金额	占营业收入比例%
华北区域	132,058,210.98	82.63%	95,757,542.40	84.34%
华东区域	13,312,357.32	8.33%		0.00%
华中区域	2,779,410.94	1.74%	950,900.00	0.84%
西南区域	11,675,551.77	7.31%	16,826,987.45	14.82%
营业收入合计	159,825,531.01	100.00%	113,535,429.85	100.00%

收入构成变动的的原因：

华东区域占营业收入比例上涨 8.33%。主要原因是：报告期内华东区域分布式光伏发电项目投产产生营业收入所致。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比	是否存在关联关系
1	山西省电力公司阳泉供电分公司	80,823,359.14	50.57%	否
2	华晋煤层气综合利用有限责任公司	26,148,172.00	16.36%	否
3	国网山西省电力公司长治供电公司	13,571,103.29	8.49%	否
4	西山煤电（集团）有限责任公司	11,752,101.52	7.35%	否
5	晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司	4,712,704.83	2.95%	是
	合计	137,007,440.78	85.72%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比	是否存在关联关系
1	中电电气（南京）光伏有限公司	34,988,623.10	18.80%	否
2	中国建筑装饰集团有限公司	19,702,492.52	10.59%	否
3	江苏舜宇新能源有限公司	16,741,238.39	9.00%	否
4	英利能源（中国）有限公司	15,433,017.00	8.29%	否
5	协鑫集成科技股份有限公司	15,208,716.60	8.17%	否
合计		102,074,087.61	54.85%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	31,943,180.08	28,515,286.18	12.02%
投资活动产生的现金流量净额	-358,779,171.39	-106,084,359.06	
筹资活动产生的现金流量净额	328,311,732.76	23,117,957.42	1,320.16%

现金流量分析：

投资活动产生的现金流量净额相比去年增加 252,694,812.33 元，主要系公司本年在瓦斯发电项目、分布式光伏项目、分布式天然气项目投资建设上进一步加大投入。

筹资活动产生的现金流量净额：相比去年上涨 1320.16%，系两方面原因，一是报告期内完成定向增发融资 2 亿元；二是报告期内新增项目投资较多导致债权融资较多。

(四) 投资状况分析**1、主要控股子公司、参股公司情况**

报告期初共有子公司 42 家，参股公司 3 家；报告期内新增控股子公司 22 家，新增参股公司 0 家；其中对公司净利润影响达 10%以上的有 4 家子公司或参股公司。具体情况如下：

(一) 影响公司净利润超过 10%的子公司或参股公司

公司名称：孟县扬德能源开发有限公司

成立日期：2010 年 2 月 2 日

取得方式：非同一控制下合并

注册号：91140322699149764H

法定代表人：黄朝华

注册资本：2,000 万元

控股比例：100%；与本公司关系：子公司

公司住所：阳泉孟县路家村镇石坡峪村

经营范围：瓦斯发电；热力生产和销售。（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）

截止 2017 年 12 月 31 日公司营业收入：19,899,050.28 元；净利润：6,201,269.14 元；净资产：36,665,940.83 元。

公司名称：晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司

成立日期：2011 年 10 月 18 日

注册号：140725010000433

法定代表人：郑爱卫

注册资本：6,000 万元

控股比例：49%；与本公司关系：联营企业

公司住所：山西省晋中市寿阳县滨阳路平安小区综合楼

经营范围：煤层气发电（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截止 2017 年 12 月 31 日公司营业收入：80,332,049.90 元；净利润：24,187,934.43 元；净资产：146,715,312.92 元

公司名称：阳泉市扬德煤层气利用有限公司

成立日期：2015 年 4 月 27 日

取得方式：设立取得

注册号：91140311330588003E

法定代表人：黄朝华

注册资本：2,500 万元

控股比例：100%；与本公司关系：子公司

公司住所：山西省阳泉市郊区旧街乡新庄窝新村 4 号楼 2 单元 601 号

经营范围：瓦斯发电，热力生产、销售（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）。

截止 2017 年 12 月 31 日公司营业收入：31,643,101.00 元；净利润：1,671,501.16 元；净资产：24,939,274.45 元。

公司名称：平定县扬德煤层气利用有限公司

成立日期：2012 年 3 月 22 日

取得方式：设立取得

注册号：91140321592954464K

法定代表人：黄朝华

注册资本：1,800 万元

控股比例：100%；与本公司关系：子公司

公司住所：山西省阳泉市平定县张庄镇新城村

经营范围：瓦斯发电，热力生产、销售（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）。

截止 2017 年 12 月 31 日公司营业收入：16,338,479.60 元；净利润：5,178,655.72 元；净资产：34,297,604.76 元。

（二）报告期内公司新增控股子公司

公司名称：北京扬德智慧能源科技有限公司

成立日期：2017 年 01 月 23 日

注册号：91110108MA00BJ9G7T

法定代表人：黄朝华

注册资本：5000 万人民币

控股比例：100%

公司住所：北京市海淀区白家疃尚品园 1 号楼 5 层 589

经营范围：技术开发、技术转让、技术推广、技术咨询、技术服务；基础软件服务、应用软件开发；工程和技术研究与试验发展；热力供应；建设工程项目管理；工程勘察设计；销售机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、建筑材料（不从事实体店铺经营）、五金交电（不从事实体店铺经营）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

其它新增控股公司为：夏邑县聚源新能源有限公司、夏邑县利众新能源有限公司、宿迁保能光伏科技有限公司、宿迁绿叶新能源科技有限公司、霍尔果斯扬德新能源科技服务有限公司、霍尔果斯扬德新能源科技服务有限公司、连云港京扬智慧能源科技有限公司、安阳京扬智慧能源科技有限公司、贵州扬德智慧能源科技有限公司、晋城市扬德新能源科技有限公司、盐城扬德新能源科技有限公司、青岛京扬新能源科技有限公司、东台扬德新能源科技有限公司、寿光京扬新能源科技有限公司、合肥扬德新能源科技有限公司、潍坊扬德新能源科技有限公司、秦皇岛扬德新能源科技有限公司、连云港京德电力销售有限公司、邯郸市肥乡区智川光伏能源有限公司、大名县京扬新能源科技有限公司、潍坊京扬新能源科技有限公司。

（三）报告期内公司新增参股子公司情况

无。

2、委托理财及衍生品投资情况

为提高公司闲置资金的使用效率，获得一定的投资收益，为公司和股东谋求更多的投资回报，公司闲置资金用于购买交通银行、浦发银行和光大银行保本型理财产品，共获得理财收益 1,978,747.70 元。

(五) 研发情况

研发支出情况：

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	4,102,473.67	2,766,521.49
研发支出占营业收入的比例	2.57%	2.44%
研发支出中资本化的比例	37.52%	-

研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	1	2
本科以下	26	28
研发人员总计	27	30
研发人员占员工总量的比例	6.96%	6.86%

专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	41	33
公司拥有的发明专利数量	4	1

研发项目情况：

报告期内，公司进一步重视技术研发，研发资金投入也有所增加。报告期内，公司共申请发明专利 1 项、实用新型专利 8 项；其中于报告期内获得了 3 项发明专利和 7 项实用新型专利。

报告期内，公司大专以上学历的科技研发人员共 30 人，对应研发立项 15 项。报告期末，为了激励研发人员，公司积极引进高水平的研发人才，并且在薪酬待遇方面制定针对于研发人员的专项奖励政策，稳步保障公司的研发水平上一个新的台阶，巩固公司在能源综合利用领域保持的领先地位。

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明：

以下内容摘录自天健审（2018）3-67 号审计报告：

(一) 收入确认

1. 关键审计事项

如扬德环境公司合并财务报表附注三（二十二）、2 所述，扬德环境公司的主要收入为瓦斯发电、光伏发电及蒸汽收入等。因为收入是扬德环境公司的关键绩效指标之一，而当中涉及因收入计入错误的会计期间或遭到操控而产生固有风险，故此，我们把收入是否计入恰当的会计期间及是否有重大错报列为关键审计事项。

2. 审计中的应对

我们执行的主要审计程序如下：

我们测试管理层对电力、蒸汽销售等收入确认内部控制系统与执行的程序，以及评估电力、蒸汽销售收入是否计入恰当的会计期间控制系统的有效性。

我们对扬德环境公司收入截止性进行实质性程序，关注扬德环境公司收入的准确性及是否计入恰当的会计期间。

我们审查了与电力、蒸汽销售等收入相关的会计核算，并检查了重大及相关文档记录，与管理层讨论，并评估管理层对收入确认是否有重大偏颇和错报的迹象。

(二) 固定资产减值

1. 关键审计事项

截至 2017 年 12 月 31 日，扬德环境公司固定资产账面价值为 470,826,805.49 元，占合并资产总额的 45.48%，详见附注五（一）、10 之固定资产。管理层根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定对固定资产是否存在减值迹象进行判断，由于所属个别子公司电站项目暂时停产，管理层判断上述个别子公司固定资产可能存在减值迹象。

对于存在减值迹象的固定资产，管理层按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》相关要求进一步测算可回收金额。其中，在预计未来现金流量现值时，管理层需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。

由于评价固定资产是否减值涉及重大的管理层判断，且其对合并财务报表具有重要性，我们将扬德环境公司固定资产的账面价值识别为关键审计事项。

2. 审计中的应对

我们执行的主要审计程序如下：

我们了解并评估了扬德环境公司与识别资产减值迹象和测算可回收金额相关的内部控制；我们实地勘察了上述相关固定资产，并实施了监盘程序，以了解资产是否存在工艺技术落后、长期闲置等问题，以及负荷率等状况；我们评估了扬德环境公司管理层对各资产组所使用折现率的合理性及计算各资产组预计未来现金流量现值的模型；我们复核评价了扬德环境公司管理层对现金流量预测所采用的关键假设和重要参数，包括将这些假设和参数与支持性证据（如经批准的预算）对比，并考虑以前的预算的准确性。

说明：上述涉及金额根据更正后的年报数据进行了同步更正。

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

1. 本公司自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部制定的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 6 月 12 日起执行经修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》。本次会计政策变更采用未来适用法处理。

2. 本公司编制的 2017 年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30 号)，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。此项会计政策变更采用追溯调整法，调减 2016 年度营业外支出 16,938.58 元，调增资产处置收益-16,938.58 元。

(八) 合并报表范围的变化情况

√适用 □不适用

(一) 非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式
夏邑县聚源新能源有限公司	2017/3/22	0	100.00	购买
夏邑县利众新能源有限公司	2017/3/22	0	100.00	购买
宿迁保能光伏科技有限公司	2017/3/22	0	100.00	购买
宿迁绿叶新能源科技有限公司	2017/3/22	0	100.00	购买

(续上表)

被购买方名称	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
夏邑县聚源新能源有限公司	2017/3/22	协议约定支付第一笔价款日期	-	-
夏邑县利众新能源有限公司	2017/3/22	协议约定支付第一笔价款日期	-	-
宿迁保能光伏科技有限公司	2017/3/22	协议约定支付第一笔价款日期	-	-
宿迁绿叶新能源科技有限公司	2017/3/22	协议约定支付第一笔价款日期	-	-

(二) 其他原因的合并范围变动

合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例 (%)	备注
霍尔果斯扬德新能源科技服务有限公司	新设立	2017/1/13	5,000,000.00	100.00	
霍尔果斯京德信息技术有限公司	新设立	2017/1/12	-	-	未出资
北京扬德智慧能源科技有限公司	新设立	2017/1/23	50,000,000.00	100.00	
连云港京扬智慧能源科技有限公司	新设立	2017/6/23	10,000,000.00	100.00	

安阳京扬智慧能源科技有限公司	新设立	2017/11/6	-	-	未出资
贵州扬德智慧能源科技有限公司	新设立	2017/10/13	-	-	未出资
晋城市扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/4/25	-	-	未出资
盐城扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/5/5	-	-	未出资
青岛京扬新能源科技有限公司	新设立	2017/8/9	-	-	未出资
东台扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/4/17	-	-	未出资
寿光京扬新能源科技有限公司	新设立	2017/6/26	-	-	未出资
合肥扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/7/11	-	-	未出资
潍坊扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/6/27	-	-	未出资
秦皇岛扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/8/25	-	-	未出资
连云港京德电力销售有限公司	新设立	2017/11/20	-	-	未出资
邯郸市肥乡区智川光伏能源有限公司	新设立	2017/12/19	-	-	未出资
大名县京扬新能源科技有限公司	新设立	2017/12/28	-	-	未出资
潍坊京扬新能源科技有限公司	新设立	2017/12/22	-	-	未出资

(九) 企业社会责任

新三板挂牌后，公司设立“扬德爱心基金”，在贵州省毕节市开展贫困大学生资助活动及对困难家庭贫困学生的捐赠活动，践行公司“立德扬善、敦行致远”的宗旨。2017年，公司继续落实“扬德爱心基金”，进行助学资助活动；另一方面，公司在山西省晋城市通过光伏扶贫等实现精准扶贫，继续承担更多的社会责任，回报国家、回报社会。

三、持续经营评价

报告期内，公司业务、资产、人员、财务、机构等完全独立，内部控制体系运行良好，经营管理团队和核心业务人员稳定，业绩稳步增长，整体盈利能力显著增强。公司在投产项目运营、新项目建设、市场拓展、技术创新等方面皆取得良好成绩，为公司的持续经营和发展提供了重要保障。同时，公司在保持原有业务快速增长的同时，积极拓展了分散式风力发电作为新业务。报告期内未发生对公司持续经营有重大不利影响的事项，公司实现营业收入 1.6 亿元、归属于挂牌公司股东的净利润 3,778.19 万元、归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 3,771.94 万元，比去年同期分别上涨 40.77%、7.23%、9.13%。公司持续发展能力良好。

四、未来展望

(一) 行业发展趋势

(一) 行业发展趋势

1、宏观环境分析

“美丽中国”作为未来生态文明建设的宏伟目标，《十九大工作报告》提出推进绿色发展。加快建立绿色生产和消费的法律制度和政策导向，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系。构建市场导向的绿色技术创新体系，发展绿色金融，壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业。推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

2、行业政策及发展趋势分析

2.1 瓦斯发电领域：

(1) 2016 年 2 月，财政部发布《关于“十三五”期间煤层气（瓦斯）开发利用补贴标准的通知》（财建[2016]31 号）：“十三五”期间，煤层气（瓦斯）开采利用中央财政补贴标准从 0.2 元/立方米提高到 0.3 元/立方米。同时，根据产业发展、抽采利用成本和市场销售价格变化等，财政部将适时调整补贴政策。

(2) 根据《能源发展十三五规划》的要求，2020 年天然气占一次能源消费的比重提高至 10%，鼓励大力发展煤层气，煤层气开发利用十三五规划提出 2020 年地面煤层气产量达到 100 亿方，利用率 90% 以上，2016 年-2020 年抽采量 CAGR 达到 22.1%。

(3) 根据《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十三五”规划》，到 2020 年煤层气抽采量（地面和井下合计）达到 240 亿立方米，其中地面抽采量 100 亿立方米，复合增长率 17.8%，利用率 90% 以上，沁水和鄂尔多斯盆地两大产业基地、新建产业基地及煤矿区开发抽采量规划分别为 83 亿立方、11 亿立方和 6 亿立方。

上述相关政策法规的出台将进一步促进煤层气发电行业发展，有利于企业经营业绩的提升。

2.2 分布式光伏发电领域

分布式光伏是国家政策大力支持的行业，尤其是屋顶分布式项目，国家颁布多项政策鼓励其发展。

2015 年 7 月，国家发改委、国家能源局发布《关于促进智能电网发展的指导意见》，要求建立健全网源协调发展和运营机制，全面提升电源侧智能化水平，增强服务和技术支撑，积极接纳新能源，加强能源互联，促进多种能源优化互补，到 2020 年，初步建成安全可靠、开放兼容、双向互动、高效经济、清洁环保的智能电网体系。

2016 年 1 月，国家能源局发布《加快贫困地区能源开发建设推进脱贫攻坚的实施意见》，要求扩大光伏扶贫实施范围，在现有试点工作的基础上，继续扩大光伏扶贫的范围。

2016 年 5 月，国家能源局综合司发布《关于调查落实光伏发电相关建设条件的通知》，重点明确要求各地承诺弃光率不超过 5%。

2016 年 12 月 19 日，《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》推动太阳能多元化规模化发展。突破先进晶硅电池及关键设备技术瓶颈，提升薄膜太阳能电池效率；加快实施光伏领跑者计划，形成光热发电站系统集成和配套能力，促进先进太阳能技术产品应用和发电成本快速下降，引领全球太阳能产业发展。到 2020 年，太阳能发电装机规模达到 1.1 万亿千瓦以上，力争实现用户侧平价上网。其中，分布式光伏发电、光伏电站、光热发电装机规模分别达到 6000 万千瓦、4500 万千瓦、500 万千瓦。

2017 年 7 月，国家能源局《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》，公布了各省份

年度建设规模，提出了健全光伏发电项目建设的要求，要求各省主管部门按此方案做好规划和施工工作。但各省公布的规模不包括不限建设规模的分布式光伏发电项目、村级扶贫电站以及跨省跨区输电通道配套建设的光伏电站。

如本报告“二、经营情况回顾”中所述，在享受国家政策各项支持的同时，分布式光伏行业也面临部分政策调整带来的挑战。不过，出于对公司成本控制能力提升、技术能力提升以及光伏组件成本下降的预期，公司对于后续光伏项目的发展继续充满信心。

2.3 分布式天然气领域

2016 年 12 月，国家能源局《能源发展“十三五”规划》中提到，“因地制宜、就地取材”的分布式供能系统将越来越多地满足新增用能需求。

2017 年 6 月，国家能源局发布《加快推进天然气利用的意见》，《意见》提出在大中城市具有冷热电需求的能源负荷中心、产业和物流园区、旅游服务区、商业中心、交通枢纽、医院、学校等推广天然气分布式能源示范项目，探索互联网+、能源智能微网等新模式，实现多能协同供应和能源综合梯级利用。

2017 年 10 月 31 日，国家发展改革委、国家能源局发布《关于开展分布式发电市场化交易试点的通知》，明确规定了分布式能源规模、交易模式、过网费价格标准，以及对分布式发电项目的政策补贴等。

天然气分布式能源符合“节约、清洁、安全”的国家能源发展战略要求，符合清洁、高效、安全、可持续发展的现代能源体制，“十三五”期间，国家实施能源供给侧结构性改革，着力建立多元供应体系，提高非化石能源和天然气的生产消费比重，促进能源生产和供应方式向安全、绿色、清洁、高效方向发展，能源结构将进一步优化。全球范围内来看，天然气分布式能源是世界能源供应方式发展的一个重要方向：天然气分布式能源是传统能源中的化石能源，但属于清洁能源；天然气发电是从化石能源向可再生能源过渡的必然选择，而天然气分布式能源是天然气的最佳利用方式。

因此，天然气分布式能源即将迎来快速发展期，本公司在分布式天然气领域的布局对本公司未来业绩也将产生积极影响。

2.4 分散式风电领域

2009 年我国开始提出分散式风电的概念，2011 年提出相关产业政策。

(1) 2011 年 11 月，国家能源局发布《关于印发分散式接入风电项目开发建设指导意见的通知》，意见对分散式接入风电项目的定义、接入电压等级、项目规模、核准审批等进行了界定，标志着分散式风电市场正式落地。

(2) 2016 年 3 月，国家发改委发布《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》，要求电网企业根据国家确定的上网标杆电价和保障性收购利用小时数，结合市场竞争机制，通过落实优先发电制度，全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量。

(3) 2016 年 11 月，国家能源局发布《风电发展“十三五”规划》，明确了“十三五”期间风电发展目标 and 建设布局。规划指出到 2020 年底，风电累计并网装机容量确保达到 2.1 亿千瓦以上，其中海上风电并网装机容量达到 500 万千瓦以上；风电年发电量确保达到 4200 亿千瓦时，约占全国总发电量的 6%。有效解决弃风问题，“三北”地区全国达到最低保障性收购利用小时数的要求。

(4) 2016 年 12 月, 国家发改委发布《关于调整光伏发电、陆上风电标杆上网电价的通知》, 提出 I 类资源区标杆上网电价 0.4 元, II 类资源区标杆上网电价 0.45 元, III 类资源区标杆上网电价 0.49 元, IV 类资源区标杆上网电价 0.57 元。陆上风电上网电价在当地燃煤机组标杆上网电价 (含脱硫、脱硝、除尘电价) 以内的部分, 由当地省级电网结算; 高出部分通过国家可再生能源发展基金予以补贴。

(5) 2016 年 12 月, 国家发改委发布《可再生能源发展“十三五”规划》, 提出 2020 年, 我国水电将新增装机约 6000 万千瓦, 新增投资约 5000 亿元; 我国新增风电装机约 8000 万千瓦, 新增投资约 7000 亿元; 我国新增各类太阳能发电装机约 7000 万千瓦, 新增投资约 1 万亿元。

(6) 2017 年 5 月, 国家能源局发布《关于加快推进分散式接入风电项目建设有关要求的通知》, 要求各省级能源主管部门制定分散式风电发展方案; 鼓励建设部分和全部电量自发自用, 以及在微电网内就地平衡的分散式风电项目; 最后, 明确提出风电建设红色预警地区应着力解决存量风电项目的消纳问题, 暂缓建设新增分散式风电项目。

“十三五”时期风电主要布局遵照“就近接入、本地消纳”的原则, 伴随风电开发重点向中东南部转移, 中东南部低风速区域也将成为分散式接入风电项目建设的主战场。发展分散式风电是提高风能利用率、优化风电布局, 推动产业发展的需要。随着技术的成熟, 政策的完善, 成本的降低, 盈利模式的开启, 这些逐渐积累起来的条件为分散式风电发展规划出了一条道路。

根据以上的细分行业分析, 公司作为国内领先的分布式能源领域综合服务商, 积极响应国家政策, 充分发挥自身优势, 进一步巩固在细分领域的市场领先地位, 有利于公司规模的不间断扩大和盈利能力的持续增长。

(二) 公司发展战略

结合国家能源改革和物联网、智慧能源等技术进步, 公司坚定推进在煤矿瓦斯发电、分布式光伏、分散式风电、分布式天然气等分布式能源领域的战略布局, “打造分布式能源龙头企业”之核心战略目标逐步清晰。发展分布式能源既符合国家政策, 也符合能源的未来发展趋势。公司在之前的业务发展中积累的丰富经验、锻炼的实干队伍, 在发展分布式能源方面可以充分发挥和传承。公司四个事业部要形成四轮驱动, 引领公司战略目标的实现。

为实现上述发展战略, 公司确立了“抢资源、建精品、降成本、防风险、树品牌”十五字的总体思路, 公司瓦斯发电、分布式光伏、分布式天然气、分散式风电四个事业部工作均围绕此要求进行开展。

1、抢资源

在市场拓展方面要抢占优质资源, 瓦斯、分布式光伏、分布式天然气、分散式风电, 各个事业部都要牢固树立抢资源的意识。要保持紧迫感, 运用合作开发和自主开发多种方式, 商务模式灵活多变、不断创新。各事业部齐心协力、精诚合作, 实现风光气联动, 锁定风险可控、收益率达标的优质项目, 为公司战略目标的实现奠定基础。

2、建精品

锁定项目后, 就要坚决落实建设精品项目的要求, 精品化路线要贯穿设计、建设、验收、运维全过

程，公司要继续抓好安全文明工地、星级能源站和标杆能源站的考核评比工作，全面提升项目开发营运标准，在当地创建高标准的示范能源站。

3、降成本

无论是分布式能源领域同行业日益激烈的竞争，还是光伏电价的下调预期等，都要求公司在精细化管理上和成本控制上做好文章。降成本就好比拧毛巾、挤水分，要有决心和信心，成本的管控贯穿设计、建设、运行以及后台花费，全方位管理，不断降低建设成本、融资成本、运行成本。另外，降成本还要充分借助技术创新的力量，通过研发能力和技术先进性的提升，实现降本增效。

4、防风险

公司要推进建立健全全方位风险管理体系。首先要进一步健全投前风险管控体系，从投前市场部门的风险识别和尽职调查，到技术、法律、财务等部门的论证，再到风险管理部审核直至上投委会。其次要建立投中和投后的风险防控制度体系，覆盖全流程。目前，公司一线团队与风控部门在配合工作方面，形成了良好的投审氛围和文化。这种氛围与文化，有利于形成良性互动，相互补充，对风险防控具有重要的意义，公司将继续保持。

5、树品牌

公司各事业部要将“树品牌”作为重要的抓手，无论是瓦斯、光伏、天然气还是风电，项目建设均应当坚持高品质定位，在当地树立起良好的品牌形象。要对标学习光大国际，光大国际在垃圾焚烧发电领域的品牌效应明显，帮助光大获得了当地政府和市民等的信赖，从一个非专业的环保企业发展成为世界最大的垃圾焚烧发电企业。因此，要通过树品牌在一个区域形成竞争优势，最大限度扩大在当地的认可度影响，争取当地各方面支持，实现区域领先和业务突破。树品牌作为扬德的发展战略之一，要常抓不懈。

未来，公司将落实上述十五字思路，发挥产融结合优势，通过“风光气电联动”和“重点区域，成片开发”的市场策略，锁定优质项目资源，发挥边际优势，稳健投资，敦行致远，全面提升在该领域的竞争力，力求打造国内领先的分布式能源综合服务商。

(三) 经营计划或目标

1、经营指标

公司在总结 2017 年生产经营实际情况和分析 2018 年经营形势的基础上，结合公司战略发展目标及市场开拓情况，并对各事业部上报的 2018 年经营预算数据进行汇总合并调整，2018 年度计划实现合并收入 24,300 万元，同比 2017 年上涨 52.04%。其中煤层气事业部 17,000 万元、光伏事业部 3,000 万元、天然气事业部 4,000 万元、风电事业部 300 万元。

2、市场拓展

煤层气事业部：在目前已签约装机规模基础上，全年新增瓦斯发电项目签约锁定 30MW。拓展 1 个风光气联动项目。

光伏事业部：在目前已签约装机规模基础上，全年新增屋顶分布式光伏项目签约锁定 50MW。拓展 1

个风光气联动项目。

天然气事业部：在目前已签约装机规模基础上，全年新增项目签约锁定供热装机规模不少于 500 蒸吨/小时。拓展 1 个风光气联动项目。积极探索智慧能源的新模式、新技术，实现多能互补项目和储能项目的签约突破。

风电事业部：全年新增项目核准锁定 50MW、列入国家计划 50MW；签署开发协议 100MW。拓展 1 个风光气联动项目。

3、项目投产

煤层气事业部新增投产装机规模确保 25MW。

光伏事业部新增投产装机规模确保 30MW。

天然气事业部新增供热装机规模确保 200 蒸吨/小时，建成 1 个多能互补、储能示范项目。

风电事业部实现 1 个项目投产，1 个项目开工。

公司上述投产和开工项目的投资资金来源为自有资金加债权合作机构（如银行、融资租赁公司等）的债权融资。

4、技术创新

技术创新取得不少于四项突破：①完成“智能化”无人值守电站研发，并投产两个；②完成 700KW、600KW 瓦斯发电机型技术研发；③完成脱硝技术和设备的研发；④实现“完全移动化”瓦斯电站设计。

取得发明专利、实用新型专利、软件著作权受理通知书和授权证书合计不少于 10 项。

5、精细化管理

全面推行经营责任制改革，并结合事业部体制的推进，形成完善的分级授权、预算控制和内控体系，进一步优化安全管理体系，并全面推进信息化工作。

（四） 不确定性因素

1. 瓦斯发电业务

2016 年以来，国家落实了瓦斯发电行业的增值税即征即退和所得税减按 90%计入应纳税所得额的税收优惠政策后，造成新进入的竞争者较多，竞争加剧，有可能会带来项目成本的增加，需要公司加强精细化管理和成本控制，应对日益加剧的竞争。

内燃机厂家对于控制系统的多年不更新造成的智能化电站的推进难度增加，需要公司加强自主研发能力，才有可能实现无人值守电站的落地。

2. 分布式光伏发电业务

从 2015 年 12 月和 2016 年 12 月末连续两年发布《关于调整光伏发电陆上风电报告上网电价的通知》来看，光伏项目上网电价继续下调的风险较大，需要公司关注组件价格、加强成本控制，以满足公司收益率要求。

3. 分布式天然气

政府虽然也出台了一些有关分布式天然气发展的政策法规，但其中条款大多只是做了一些原则性的规定，配套的鼓励和补贴政策落地的很少，若是配套落地政策不能及时落地，可能会影响分布式天然气市场的发展速度。另外，2017 年出现的“气荒”、气价上涨等，也会对项目收益率产生一定影响。公司需持续关注政策落地情况，结合气源稳定性、气价等情况稳步推进项目建设。

4. 分散式风电

相比传统风电，分散式风电是风电行业的未来发展方向，但是在现阶段面临开发成本相对较高、投资相对较少、规模相对较小等诸多瓶颈限制，未能形成较为完善的分散式风电技术标准体系和管理规范，来指导分散式风电的整体开发工作。需要全行业和政府共同努力，解决分散式风电整个产业链条和服务体系的问题。这对公司来说，既是挑战，也是机遇。作为风电行业的新进入者，公司需充分发挥自身在分布式能源领域积累的人才、技术、资金、资源，利用分散式风电这一精准定位切入风电市场。

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、核心技术人才流失的风险

公司属于高新技术企业，业务开展对于核心技术人才的依赖性较高，项目电站的选址、建设、开发运营等各业务环节均需要相应核心技术人员的有效决策、执行和服务，拥有稳定、高素质的核心技术人才对公司的持续发展至关重要。目前行业内企业对技术人才争夺较为激烈，若公司核心技术人才出现流失，将给公司持续稳定经营带来一定的风险。

应对措施：公司十分重视核心技术人才的成长和激励，公司有健全的薪酬福利体系和晋升体制，对于核心技术人员公司十分重视其职位及薪酬的匹配，保证人员的稳定和公司的持续发展，同时，公司一直致力于打造有凝聚力的企业文化，对于核心团队的稳定也有积极的作用。

2、经营用地使用风险

目前，公司项目存在租赁集体土地方式的情形。由于集体土地不能出租用于建设，尽管公司和合作煤矿开采企业正积极办理征地手续，公司仍然存在被政府主管部门责令限期改正，没收违法所得，没收新建建筑物及其他设施并处罚款的风险。

应对措施：《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十二五”规划》中指出“优先安排煤层气（煤矿瓦斯）开发利用项目及建设用地”，公司在各地项目属于当地政府大力支持的节能减排项目，部分项目属于招商引资项目，公司正在积极协调各政府相关部门推进土地手续办理。公司将进一步加强与土地主管部门沟通交流，加快行政审批速度。同时，部分项目公司办理了临时用地手续来规避违规使用土地给公司带来处罚，使用临时用地的同时，公司积极办理正常土地受让手续。

3、建筑物被拆除的风险

公司自有房产存在未取得房产证的情形。未取得房产证的原因为公司正在办理建设规划和施工许可手续。公司生产经营所用建筑物存在因建设手续不全而受到行政处罚或被认定为违章建筑被拆除的风险。

应对措施:公司将进一步加强与建设规划主管部门沟通交流,加快行政审批速度,尽快完成建设规划和施工许可手续办理。同时,公司内部对房产证等证件办理建立了奖惩机制来激励员工加快办理速度。

4、瓦斯燃料供应不足导致发电量不足的风险

若煤矿开采过程中出现重大事故,或煤矿进行技术改造而暂停开采,以及若煤炭价格持续下降,导致煤矿企业减产乃至停产等,均会导致煤矿瓦斯出气不足,从而影响公司正常发电。

应对措施:首先,在合作伙伴选择上,公司优先选择大型煤炭企业集团的主力矿井进行合作,同时要项目合作煤矿生产形势进行分析,优先与盈利能力强的煤矿进行合作。其次,在新项目立项审批阶段加强风险控制,尤其是对瓦斯气源风险的分析和控制。第三,在项目建设、运营阶段通过技术创新、管理创新等不断降低成本,提高盈利能力。第四,公司设立了移动发电事业部,并且把移动集装箱发电机组研究作为研发中心一项重要课题,以研究进一步提高发电设备的机动性,万一出现极端情况时,将投资损失降到最低以降低投资风险。

5、安全生产风险

瓦斯属于易燃易爆气体,在输送及燃烧发电过程中存在引起爆炸起火的危险。尽管公司采用了相应的技术、设备,并制定了严格的安全生产制度,仍存在由于安全生产事故给公司正常生产和人员、财产安全造成损失的风险。

应对措施:一方面,公司通过技术改进控制安全风险,公司多项专利即围绕瓦斯安全输送、安全处理申请。另一方面,公司成立安全监察部,专抓安全培训、安全生产,提高员工素质与安全意识。

6、竞争加剧的风险

鉴于我国分布式能源存在巨大的潜在市场和良好的发展势头,国内从事分布式能源行业的企业不断拓展市场份额。行业参与者的不断增加,在促进市场规模扩大的同时,也将使得市场竞争日益加剧。公司存在因竞争加剧而导致发展速度下降的风险。

应对措施:一方面,公司已经通过多年的积累,建立了品牌、技术、效率等优势;另一方面,公司将继续通过技术改进、运营精细化等降低公司建设、运营成本,提高竞争力。

7、产业政策变化风险

瓦斯发电业务目前受到国家政策支持,不参与市场竞价,享受上网电价补贴;不承担电网调峰任务,优先上网。如相关支持政策取消,甚至将煤矿瓦斯发电归类为禁止或限制类产业,可能会对公司经营效益及产能增长产生不利影响。

应对措施:瓦斯发电属于清洁能源,对于节能减排有明显贡献,目前属于国家大力支持和发展的行业,出台了一系列优惠政策。公司将居安思危,在行业政策好的时候,想方设法提高收入、降低成本,既提高竞争力,也为以后政策发生变化做准备。

8、技术替代风险

现阶段国内瓦斯发电以内燃机发电技术为主,且技术已趋于成熟,部分技术也已经达到世界的领先水平。但是燃气轮机和蒸汽轮机的更新改造仍然在进行当中,未来有可能在技术上突破瓶颈使得其应用更具广泛性从而替代内燃机发电技术,同时如果低浓度瓦斯在未来得到更有价值的利用途径,也会使得

瓦斯发电被其他的用途所替代，这些都可能会对企业未来的发展带来不利影响。

应对措施：公司已成立技术研发中心，一方面针对公司立项的课题进行研究，另一方面也实时关注国际国内技术动态，确保公司站在瓦斯发电领域技术前沿。

9、新业务的经营风险

公司于 2016 年 11 月收购了扬德新能源 80% 股权，收购完成后，公司持有扬德新能源 100% 股权。本次收购使公司成功进入分布式光伏发电领域和分布式天然气领域，虽然这两个新的细分领域与煤矿瓦斯发电一样，都属于公司熟悉的分布式能源领域，但是，进入新的领域，仍存在一定的市场、经营和管理风险。

应对措施：首先，实现分布式光伏发电和分布式天然气业务与公司原有的优势业务低浓度瓦斯发电业务一样，均属于分布式能源领域，商务模式也基本一致，因此，公司进入本领域可以依托原有业务优势，发挥协同效应；其次，新业务筹建之初，便迅速从业内知名公司引入专业的管理和技术团队，团队在行业内拥有丰富的项目开发、技术设计、及项目运营管控经验，跟扬德环境原有团队形成优势互补；再次，在发展战略方面，在业务发展初期，确立了“重点区域，成片开发”的原则，以江苏、山东、京津冀等经济发达区域为投资重心，锁定优质项目资源，发挥项目成片开发的边际优势，降低投资风险。

(二) 报告期内新增的风险因素

涉足新业务-分散式风电的经营风险

继公司 2016 年进入光伏发电和分布式天然气业务之后，2017 年底，公司投资了北京扬德风能科技有限公司，涉足了分散式风力发电业务。分散式风电业务虽然也是分布式能源行业，但是为一项新的细分领域，存在一定的技术、市场、管理和经营风险。

应对措施：一、分散式风力发电业务为公司战略规划上计划拓展的新业务，在计划涉足分散式风电之前，公司对分散式风电的投资规模、运行成本、投资收益率及有关政策风险、技术风险和运行风险等进行详细的考察分析和调研论证。二、公司通过引进具有多年风电行业工作经验的市场、管理、技术、工程等专业人才，并在公司内部调配各类优秀人才，完成了风电业务的团队组建，并做好了开展风电业务需要的资金、技术等方面的筹划准备工作，开始拓展分散式风电业务之前，已完成分散式风电业务的整体战略筹划部署工作。

第五节 重要事项

一、 重要事项索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在对外担保事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(一)
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在日常性关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(二)
是否存在偶发性关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(三)
是否存在经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(四)
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(五)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(六)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他重要事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重要事项详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 公司发生的对外担保事项

单位：元

担保对象	担保金额	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	是否关联担保
刘林林、程建国、牛爱连、刘艮娥、刘熟红	101,000	2017年6月10日至2022年6月10日止	保证	连带	是	否
总计	101,000	-	-	-	-	-

对外担保分类汇总：

项目汇总	余额
公司对外提供担保（包括公司、子公司的对外担保，不含公司对子公司的担保）	101,000
公司及子公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保	0
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额	0
公司担保总额超过净资产50%（不含本数）部分的金额	0

清偿和违规担保情况：

本次公司对外担保的债务还未到清偿期，暂无明显迹象表明公司有可能承担连带清偿责任。

(二) 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力	0	0
2. 销售产品、商品、提供或者接受劳务委托，委托或者受托销售	15,000,000.00	3,865,559.69
3. 投资（含共同投资、委托理财、委托贷款）	100,000,000.00	0
4. 财务资助（挂牌公司接受的）	0	0
5. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	900,000.00	732,900.00
6. 其他	600,000,000.00	354,427,100.00
总计	715,900,000.00	359,025,559.69

(三) 报告期内公司发生的偶发性关联交易情况

单位：元

关联方	交易内容	交易金额	是否履行必要决策程序	临时公告披露时间	临时公告编号
北京扬德生态科技集团有限公司	为公司承担行政处罚罚款	370,900.00	是	2018-3-28	2018-029
扬德环境、黄朝华、许涛	为公司融资提供担保	15,000,000.00	是	-	-
扬德环境、黄朝华、许涛	为公司融资提供担保	20,000,000.00	是	-	-
扬德生态、黄朝华	为公司融资提供担保	16,000,000.00	是	-	-
扬德生态、黄朝华	为公司融资提供担保	6,000,000.00	是	2016-3-28	2016-011
扬德生态、黄朝华	为公司融资提供担保	15,000,000.00	是	-	-
扬德生态、黄朝华	为公司融资提供担保	15,000,000.00	是	-	-
总计	-	87,370,900.00	-	-	-

偶发性关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

1、关于扬德生态为公司承担罚款的必要性、持续性以及对生产经营的影响：

2015年10月12日，公司披露的《公开转让说明书》中说明：公司控股股东扬德生态和实际控制人黄朝华已出具书面承诺，如因土地问题、建设项目审批手续问题导致扬德环境或其控股子公司被处罚而造成其成本增加或产生其他损失，则扬德生态和黄朝华同意承担上述全部成本及损失，并不可撤销地放弃对扬德环境及其控股子公司的追偿权，保证扬德环境及其控股子公司不会遭受任何损失。

2017年9月3日，武乡扬德收到武乡县住房保障和城乡建设管理局出具的《行政处罚决定书》，对于马堡煤矿瓦斯发电厂工程项目未按照规定进行招投标工作、未取得建设工程规划许可证、未办理建筑工程施工许可证、未按照规定办理工程质量监督手续给予责令改正并处罚款37.09万元的行政处罚。根

据上述承诺，武乡扬德的行政处罚罚款由扬德生态承担，扬德生态已履行上述承诺。此事项构成 2017 年的偶发性关联交易。本次偶发性关联交易由 2018 年 3 月 27 日第二届董事会第十次会议审议通过，尚需提交 2017 年年度股东大会审议。

截止到本报告披露日，武乡扬德已取得马堡项目的建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、工程质量监督管理备案、工程竣工验收备案，并成功取得了土地证和房产证。且武乡扬德取得了武乡县住房保障和城乡建设管理局出具的证明，证明上述行为不属于重大违法违规，上述处罚不属于重大行政处罚。上述处罚不对公司的生产经营造成影响。

2、关于关联方为公司提供担保的必要性、持续性及对公司生产经营的影响

上述关联担保为发生在 2014 年、2015 年的关联交易，该融资为中长期融资，因此该担保事项延续至报告期。关联方为公司提供担保是公司开展融资的必要性条件，对公司生产经营具有积极的影响。

(四) 股权激励情况

公司于 2016 年 10 月 20 日公告了《股票期权激励方案（草案）（修订稿）》，以期权的模式进行股权激励。激励对象为本次股权激励计划的考核期内于本公司或公司的控股子公司任职并在本公司或控股子公司担任董事、监事、高级管理人员或属于公司中层骨干（不含董事长）。公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《关于首次授予股票期权的议案》，同意授予 54 名激励对象 420 万股股票期权，授予日为审议本议案的股东大会决议公告之日，行权价格为 3.71 元/股。

本次股权激励的第一次绩效考核区间为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，行权条件为公司 2016 年年度实现经审计后的营业收入、净利润金额同时达到同比 2015 年增长 20% 以上，激励对象方可在 2017 年对第一期股票期权行权。根据公司 2016 年度的财务审计报告，本次股权激励未达到第一期行权条件。故 2017 年公司未安排第一期期权行权。

本次股权激励的第二次绩效考核区间为 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，行权条件为公司 2017 年年度实现经审计后的营业收入、净利润金额同时达到同比 2016 年增长 20% 以上，激励对象方可在 2018 年对第二期股票期权行权。根据公司 2017 年度的财务审计报告，本次股权激励达到第二期行权条件。

报告期内，公司股权激励计划的模式未发生变化。截止到本报告披露日，因 13 名股权激励对象离职，故股权激励对象由 54 人变更为 41 人。

(五) 承诺事项的履行情况

公司 4 处自有在建项目以及 2 处合同能源管理在建项目尚未办理全部或部分投资项目立项、环境影响评价手续、建设规划和施工许可手续。

(1) 公司承诺尽快办理完成。

履行情况：截至报告期末，西铭项目、屯兰项目已完成项目立项手续办理，龙门峡南项目已取得项目立项手续、环境影响评价手续和土地证的办理。其他手续正在办理过程中，未出现违背承诺的情形。

(2) 公司控股股东扬德生态和实际控制人黄朝华承诺，如因上述手续问题造成被处罚而造成其成

本增加或产生其他损失，则控股股东和实际控制人同意承担上述全部成本及损失，并不可撤销地放弃对公司及其控股子公司的追偿权，保证公司及其控股子公司不会遭受任何损失。

履行情况：截至报告期末，未出现公司受到损失情形，未出现违背承诺的情形。

2、公司及其控股子公司自建且已投产的石港项目，以及采取合同能源管理模式建设且已投产的沙曲高家山项目及沙曲白家坡项目，已办理了环境影响评价手续，但目前尚未办理环境保护验收手续。

(1) 公司承诺尽快办理完成。

履行情况：截至报告期末，高家山项目、白家坡项目、石港项目已办理完成环境保护验收手续，未出现违背承诺的情形。

履行情况：截至报告期末，未出现公司受到损失情形，未出现违背承诺的情形。

3、就公司整体变更时的个人所得税事宜，自然人股东已出具书面承诺，如公司因未履行代缴代扣义务受到处罚，由此对公司造成的全部损失由承诺人承担，并不可撤销地放弃对公司的追偿权。

履行情况：截至报告期末，未出现公司受到损失情形，未出现违背承诺的情形。

4、公司 10 项土地为集体所有土地，公司及其控股子公司租用或合作使用上述土地用于瓦斯发电项目的建设运营。

(1) 公司承诺尽快办理完成。

履行情况：截至报告出具日，马堡项目已取得国有土地使用证，贵源项目、腾龙项目完成了临时用地使用手续办理。其他各项手续正在办理过程中，未出现违背承诺的情形。

(2) 公司控股股东扬德生态和实际控制人黄朝华承诺，如因上述手续问题造成被处罚而造成其成本增加或产生其他损失，则控股股东和实际控制人同意承担上述全部成本及损失，并不可撤销地放弃对公司及其控股子公司的追偿权，保证公司及其控股子公司不会遭受任何损失。

履行情况：截至报告期末，其他未出现公司受到损失情形，未出现违背承诺的情形。

5、公司 6 处房产尚未取得国有土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和建设工程施工许可证。

(1) 公司承诺尽快办理完成。

履行情况：截至报告期末，龙门峡南项目取得了国有土地使用证，马堡项目取得了建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、竣工验收备案和房产证。其他各项手续正在办理过程中，未出现违背承诺的情形。

(2) 公司控股股东扬德生态和实际控制人黄朝华承诺，如因上述手续问题造成被处罚而造成其成本增加或产生其他损失，则控股股东和实际控制人同意承担上述全部成本及损失，并不可撤销地放弃对公司及其控股子公司的追偿权，保证公司及其控股子公司不会遭受任何损失。

履行情况：2017 年 9 月 3 日，武乡扬德收到武乡县住房保障和城乡建设管理局出具的《行政处罚决定书》，对于马堡煤矿瓦斯发电厂工程项目未按照规定进行招投标工作、未取得建设工程规划许可证、未办理建筑工程施工许可证、未按照规定办理工程质量监督手续给予责令改正并处罚款 37.09 万元的行政处罚。根据上述承诺，武乡扬德的行政处罚罚款由扬德生态承担，扬德生态已履行上述承诺。截止到

本报告披露日，武乡扬德已取得马堡项目的建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、工程质量监督管理备案、工程竣工验收备案，并成功取得了土地证和房产证。且武乡扬德取得了武乡县住房保障和城乡建设管理局出具的证明，证明上述行为不属于重大违法违规，上述处罚不属于重大行政处罚。截至报告期末，未出现公司受到损失情形，未出现违背承诺的情形。

6、公司租用的办公室、宿舍等，1 项房产未提供房屋所有权人同意出租的授权文件，16 项房屋的出租方未能提供房屋产权证明。

公司的控股股东扬德生态和实际控制人黄朝华已出具书面承诺，如因上述房屋权属问题导致公司或其控股子公司不能继续使用上述房屋而造成成本增加或其他损失，则扬德生态和黄朝华同意承担上述成本及损失，并保证不会向公司进行追偿。

履行情况：截至报告期末，以上房屋部分还在继续租赁，部分已经不再租赁，但未出现公司受到损失情形，未出现违背承诺的情形。

7、公司的控股股东扬德生态和实际控制人黄朝华承诺：若公司或其控股子公司因有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被相关方提出有关社会保险费和住房公积金的索赔，扬德生态和黄朝华将无条件全额承担应由公司或其控股子公司补缴或支付的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的应由公司或其控股子公司支付的所有相关费用，并不可撤销地放弃对公司及其控股子公司的追索权，保证公司及其子公司不会因此遭受任何损失。

履行情况：截至报告期末，未出现公司受到损失情形，未出现违背承诺的情形。

8、公司及其控股子公司已投产的汇能项目、石港项目、沙曲白家坡项目、沙曲高家山项目尚未取得《排放污染物许可证》。

(1) 公司承诺尽快办理完成。

履行情况：截至报告期末，汇能项目、沙曲白家坡项目、沙曲高家山项目已取得排污许可证。石港项目排污许可证正在办理过程中，未出现违背承诺的情形。

(2) 公司控股股东扬德生态和实际控制人黄朝华承诺，如因上述手续问题造成被处罚而造成其成本增加或产生其他损失，则控股股东和实际控制人同意承担上述全部成本及损失，并不可撤销地放弃对公司及其控股子公司的追偿权，保证公司及其控股子公司不会遭受任何损失。

履行情况：截至报告期末，未出现公司受到损失情形，未出现违背承诺的情形。

9、公司及其控股子公司已投产的汇能项目、石港项目、贵源煤矿一期项目、腾龙煤矿一期项目、沙曲白家坡项目、沙曲高家山项目尚未办理建设工程竣工验收消防备案手续。

(1) 公司承诺尽快办理完成。

履行情况：截至报告期末，汇能项目已完成消防备案手续。其他各项手续正在办理过程中，未出现违背承诺的情形。

(2) 公司控股股东扬德生态和实际控制人黄朝华承诺，如因上述手续问题造成被处罚而造成其成本增加或产生其他损失，则控股股东和实际控制人同意承担上述全部成本及损失，并不可撤销地放弃对

公司及其控股子公司的追偿权，保证公司及其控股子公司不会遭受任何损失。

履行情况：截至报告期末，未出现公司受到损失情形，未出现违背承诺的情形。

10、为避免未来可能出现的潜在同业竞争，公司控股股东、实际控制人出具了《避免同业竞争承诺函》。

履行情况：截至报告期末，未出现违背承诺事项的情形。

(六) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例	发生原因
应收账款	质押	35,238,466.74	3.40%	融资
固定资产	抵押	107,539,843.45	10.39%	融资
在建工程	抵押	23,665,994.52	2.29%	融资
被质押公司股权（净资产价值）	质押	102,801,357.88	9.93%	融资
总计	-	269,245,662.59	26.01%	-

第六节 股本变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末		
		数量	比例%		数量	比例%	
无限售 条件股 份	无限售股份总数	154,359,944	81.90%	142,113,586	296,473,530	84.33%	
	其中：控股股东、实际控制人	42,879,936	22.75%	26,724,462	69,604,398	19.80%	
	董事、监事、高管	4,836,171	2.57%	2,926,963	7,763,134	2.21%	
	核心员工	-	-				
有限售 条件股 份	有限售股份总数	34,120,056	18.10%	20,974,414	55,094,470	15.67%	
	其中：控股股东、实际控制人	25,751,799	13.66%	15,552,180	41,303,979	11.75%	
	董事、监事、高管	14,499,515	7.69%	9,202,089	23,701,604	6.74%	
	核心员工	-	-		-	-	
总股本		188,480,000	-	163,088,000	351,568,000	-	
普通股股东人数							177

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量
1	扬德生态	60,453,724	37,227,235	97,680,959	27.78%	31,392,866	66,288,093
2	光大创投	21,825,097	13,095,058	34,920,155	9.93%	0	34,920,155
3	中日节能环保	0	18,750,000	18,750,000	5.33%	0	18,750,000
4	林咸顶	11,022,775	6,463,665	17,486,440	4.97%	13,227,331	4,259,109
5	黄朝华	8,178,011	5,049,407	13,227,418	3.76%	9,911,113	3,316,305
6	福建闽弘光大	0	12,500,000	12,500,000	3.56%	0	12,500,000
7	至善缘	7,348,518	4,409,111	11,757,629	3.34%	0	11,757,629
8	润信鼎泰	7,348,518	4,409,111	11,757,629	3.34%	0	11,757,629
9	天津汇融长河	7,348,518	4,160,111	11,508,629	3.27%	0	11,508,629
10	袁俭	4,937,418	2,962,451	7,899,869	2.25%	0	7,899,869
合计		128,462,579	109,026,149	237,488,728	67.53%	54,531,310	182,957,418.00
前十名股东间相互关系说明：							

黄朝华为扬德生态控股股东、实际控制人。
润信鼎泰和上海沁朴都属于中信建投资本下属投资基金。
其他股东不存在关联关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

(一) 控股股东情况

截止到报告期末，控股股东扬德生态直接持有公司 97,680,959 股, 持股比例为 27.78%。

中文名称：北京扬德生态科技集团有限公司

注册号：110108010165948

公司住所：北京市海淀区知春路 113 号银网中心 1111 室

法定代表人：黄朝华

注册资本：3,000 万元

成立日期：2007 年 4 月 28 日

营业期限：2007 年 4 月 28 日至 2027 年 4 月 27 日

经营范围：技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；企业管理；投资管理；资产管理；投资咨询；经济贸易咨询；机械设备租赁（不含汽车租赁）；工程技术与试验发展。（未取得行政许可的项目除外）

报告期内，控股股东无变动。

(二) 实际控制人情况

截止到报告期末，黄朝华直接持有公司 1322.74 万股股份，持股比例为 3.76%，并通过控股股东扬德生态间接持股 27.78%（未按照持股比例折算），合计持有公司表决权比例为 31.54%，为公司实际控制人。

黄朝华先生，中国人民大学法学硕士，律师。1970 年 4 月出生，中国籍，无境外永久居住权。1994 年 7 月至 1997 年 8 月就职于北京市司法局，任办公室干部；1997 年 9 月至 2002 年 4 月就职于中国光大银行总行，任法律处副处长；2002 年 5 月至 2007 年 3 月就职于中国光大国际有限公司，任执行董事兼副总经理；2007 年 4 月至今，先后担任本公司总经理、董事长职务，现任扬德生态董事长、北京扬德置业投资有限公司董事长和扬德（北京）生态农业科技有限公司董事长。

报告期内，实际控制人无变动。

第七节 融资及利润分配情况

一、最近两个会计年度内普通股股票发行情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元/股

发行方案公告时间	新增股票挂牌转让日期	发行价格	发行数量	募集资金	发行对象中董监高与核心员工人数	发行对象中做市商家数	发行对象中外自然人人数	发行对象中私募投资基金家数	发行对象中信托及资管产品家数	募集资金用途是否变更
2017-7-18	2017-10-10	4.00	50,000,000	200,000,000	0	0	1	4	0	是

募集资金使用情况：

报告期内，公司共实施 1 次股票发行，共募集资金总额为 200,000,000 元，募集资金净额为 196,754,905.65 元。

公司严格按已有的资金管理制度和审批权限对募集资金的使用情况进行监督管理，确保募集资金严格按照《股票发行方案》规定的用途使用，不存在募集资金被控股股东、实际控制人或其他关联方占用或转移的情形。

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，公司已根据《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统股票发行业务细则（试行）》、《挂牌公司股票发行常见问题解答（三）——募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公司融资》等相关规定法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况制定了《募集资金管理制度》。并经 2017 年 7 月 28 日公司第一届董事会第三十四次会议审议、2017 年第三次临时股东大会审议通过。公司按照制度建立募集资金专项账户，并与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，严格遵守募集资金使用和存放的相关规定。

公司本次募集资金的使用用途为：一、偿还银行贷款、偿还融资租赁款；二、用于公司瓦斯发电项目、分布式光伏发电项目、分布式天然气项目的投资建设；三、用于设备款的偿还。

2017 年 11 月 15 日，公司召开的第二届董事会第五次会议、第二届监事会第三次会议审议通过了《关于变更募集资金使用用途的议案》。2017 年 11 月 30 日，公司召开 2017 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于变更募集资金使用用途的议案》。根据公司的战略发展和实际运营情况需要，为提高募集资金使用效率，公司拟增加偿还银行贷款、偿还融资租赁款使用募集资金的额度。增加募集资金用于偿还银行贷款、偿还融资租赁款的额度为 2726.3 万元、支付本次股票发行费用 3,245,094.35 元。变更后的

募集资金使用用途为：一、偿还银行贷款、偿还融资租赁款；二、用于公司瓦斯发电项目、分布式光伏发电项目、分布式天然气项目的投资建设；三、用于设备款的偿还；四、支付本次股票发行费用。

公司募集资金的使用用途、使用情况与公开披露的募集资金用途一致，不存在用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借与他人、委托理财等情形。

二、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

三、 债券融资情况

适用 不适用

债券违约情况

适用 不适用

公开发行债券的特殊披露要求

适用 不适用

四、 可转换债券情况

适用 不适用

五、 间接融资情况

适用 不适用

单位：元

融资方式	融资方	融资金额	利息率%	存续时间	是否违约
借款合同	中国光大银行 阳泉支行	10,000,000.00	5.22%	1年 (20170106-20180101)	否
融资租赁合同（售后回租）KJZLA2017-016	中关村科技租赁有限公司	10,000,000.00	6%	4年 (20170209-20210208)	否
融资租赁合同 2017-LX00	中建投租赁股份有限公司	40,000,000.00	4.75%	5年 (20170316-20220316)	否
融资租赁合同	广州华津融资租赁有限公司	3,200,000.00	5.7%	3年 (20170321-20200321)	否
融资租赁合同	天津国银新源国际租赁有限公司	24,200,000.00	7.595%	7年 (20170406-20240405)	否
借款合同	中国光大银行 阳泉支行	27,000,000.00	6.37%	10年 (20170421-20270416)	否
借款合同	招商银行	10,000,000.00	5.655%	1年 (20170428-20180829)	否

借款合同（1 亿）	北京银行清华 园支行	100,000,000.00	5.684%	5 年 (20170512-20220427)	否
流动资金借款合同	华夏银行北京 万柳支行	5,000,000.00	5.655%	1 年 (20170605-20180605)	否
融资租赁合同	平安国际融资 租赁有限公司	26,227,100.00	5.74%	8 年 (20170911-20250911)	否
融资租赁合同 GZZL2017061N014-HZ	北京国资融资 租赁股份有限 公司	20,000,000.00	5.5%	4 年 (20170825-20220920)	否
融资租赁合同	丝路国际融资 租赁有限公司	10,000,000.00	5.7%	3 年 (20170927-20201010)	否
流动资金借款合同	南京银行北辰 支行	5,000,000.00	5.655%	1 年 (20171126-20181126)	否
融资租赁合同（售后 回租）KJZLA2017-317	中关村科技租 赁有限公司	22,000,000.00	5.7%	5 年 (20171220-20221219)	否
融资租赁合同	中电投融和融 资租赁有限公 司	16,000,000.00	7%	8 年 (20171218-20251217)	否
固定资产贷款合同	交通银行北京 中关村园区支 行	20,000,000.00	6.40%	5 年 (20130109-20171215)	否
融资租赁合同（售后 回租）KJZLA2014-012	中关村科技租 赁有限公司	17,000,000.00	7.25%	3 年 (20140331-20170330)	否
融资租赁合同（售后 回租）KJZLA2014-080	中关村科技租 赁有限公司	12,500,000.00	7.75%	3 年 (20140924-20170923)	否
融资租赁合同（售后 回租）KJZLA2014-082	中关村科技租 赁有限公司	12,500,000.00	6.75%	3 年 (20140924-20170923)	否
融资租赁合同（售后 回租）KJZLA2015-044	中关村科技租 赁有限公司	6,000,000.00	6.25%	4 年 (20150626-20190625)	否
融资租赁合同（售后 回租）KJZLA2015-175	中关村科技租 赁有限公司	7,000,000.00	6.30%	3 年 (20151217-20181216)	否
融资租赁合同（售后 回租）KJZLA2015-173	中关村科技租 赁有限公司	20,000,000.00	6.30%	3 年 (20151217-20181216)	否
融资租赁合同（售后 回租）KJZLA2016-123	中关村科技租 赁有限公司	20,000,000.00	6.00%	3 年 (20160819-20190818)	否
综合授信合同	北京银行清华	5,000,000.00	5.22%	1 年	否

	园支行			(20160930-20170929)	
流动资金借款合同	南京银行北辰支行	10,000,000.00	5.66%	1年 (20160930-20170929)	否
融资租赁合同 KJZLA2016-172	中关村科技租赁有限公司	24,780,000.00	6.00%	5年 (20161104-20211103)	否
合计	-	483,407,100.00	-	-	-

违约情况:

适用 不适用

六、 利润分配情况

(一) 报告期内的利润分配情况

适用 不适用

单位：元/股

股利分配日期	每 10 股派现数 (含税)	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2017-5-23	0.26	1.2	4.8
合计	0.26	1.2	4.8

(二) 利润分配预案

适用 不适用

单位：元/股

项目	每 10 股派现数 (含税)	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	0.17	-	-

未提出利润分配预案的说明:

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	年龄	学历	任期	年度薪酬
黄朝华	董事长	男	48	硕士	2017年8月2日至2020年8月1日	
林咸顶	董事	男	47	硕士	2017年8月2日至2020年8月1日	
许政洪	董事	男	48	本科	2017年8月2日至2020年8月1日	
许政洪	总经理	男	48	本科	2015年12月4日至2018年12月3日	468,042.00
周生军	董事	男	42	专科	2017年8月2日至2020年8月1日	
周生军	副总经理	男	42	专科	2017年8月2日至2020年8月1日	436,986.84
马伟	董事	男	53	硕士	2017年8月2日至2020年8月1日	
裴攀道	董事	男	37	专科	2017年8月2日至2020年8月1日	
裴攀道	副总裁	男	37	专科	2015年12月4日至2018年12月3日	304,033.40
潘秀丽	独立董事	女	49	博士	2017年8月2日至2020年8月1日	48,000.00
姚欢庆	独立董事	男	47	博士	2017年8月2日至2020年8月1日	48,000.00
刘义鹏	独立董事	男	55	硕士	2017年8月2日至2020年8月1日	48,000.00
胡海涛	监事会主席	男	42	本科	2017年8月2日至2020年8月1日	156,146.17
吕永莉	监事	女	48	专科	2017年8月2日至2020年8月1日	91,484.66
王璇	监事	男	45	硕士	2017年8月2日至2020年8月1日	
袁丁	副总裁	男	40	硕士	2017年6月22日至2020年6月21日	201,148.27
张健	副总裁	男	45	专科	2016年8月1日至2019年7月31日	221,011.00
余丹	财务总监	女	42	本科	2017年3月10日至2020年3月9日	265,504.00
王金生	总工程师	男	50	专科	2017年8月2日至2017年12月29日	235,085.75
孙玉泰	总裁助理	男	42	本科	2017年1月14日至2017年12月29日	184,810.92
查达虎	副总裁	男	37	专科	2017年1月14日至2020年1月13日	299,051.29
苏振鹏	董事会秘书	男	29	本科	2018年2月12日至2021年2月11日	343,491.23
苏振鹏	副总裁	男	29	本科	2017年1月14日至2020年1月13日	
董事会人数:						9
监事会人数:						3
高级管理人员人数:						5

董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

董事长黄朝华为公司的实际控制人，并且董事长黄朝华为公司控股股东扬德生态的法定代表人及控股股东。许政洪、周生军为扬德生态股东。吕永莉为扬德生态监事。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量
黄朝华	董事长	8,178,011	5,049,407	13,227,418	3.76%	0
林咸顶	董事	11,022,775	6,463,665	17,486,440	4.97%	0
苏振鹏	副总裁兼董事会秘书	134,900	80,940	215,840	0.06%	416,000
余丹	财务总监	334,400	200,640	535,040	0.15%	0
许政洪	董事、总裁	0	0	0	0%	640,000
周生军	董事、副总裁	0	0	0	0%	512,000
裴攀道	董事、副总裁	0	0	0	0%	416,000
张健	副总裁	0	0	0	0%	352,000
王金生	总工程师	0	0	0	0%	288,000
查达虎	副总裁	0	0	0	0%	320,000
孙玉泰	总裁助理	0	0	0	0%	240,000
合计	-	19,670,086	11,794,652	31,464,738	8.94%	3,184,000

(三) 变动情况

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

姓名	期初职务	变动类型（新任、换届、离任）	期末职务	变动原因
周奕	董事	换届	-	董事会换届
余丹	-	新任	财务总监	公司新聘任
苏振鹏	董事会秘书、财务总监	离任	副总裁、董事会秘书	专注于副总裁、董事会秘书岗位
裴攀道	副总经理	换届	董事、副总经理	董事会换届
袁丁	-	新任	副总经理	公司新聘任
王金生	总工程师	离任	事业部总工程师	公司内部调整
孙玉泰	副总工程师	离任	事业部总裁助理	公司内部调整

本年新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历：

余丹女士，中级会计师，1976 年 8 月出生，中国籍，无境外永久居住权，毕业于湖北经济学院，本科学历。1994 年 7 月至 2000 年 3 月，就职于湖北省电力建设第二工程公司下属沙市分公司，任总账会计；2000 年 4 月至 2001 年 3 月，就职于湖北省电力建设第二工程公司下属武汉分公司，任总账会计；2001 年 4 月至 2010 年 4 月，就职于湖北省电力建设第二工程公司总部，任审计专责；2010 年 5 月至 2016 年 2 月，担任公司财务总监；2016 年 6 月至 2017 年 2 月，就职于华电水务工程有限公司，任项目管理及预算管理专责。2017 年 3 月再次加入公司任财务总监职位。

裴攀道先生，公司董事、副总裁，1981 年 9 月出生，中国籍，无境外永久居住权，毕业于河北机电高等专科学校，专科学历。2002 年 7 月至 2009 年 5 月，就职于河南商丘市商电铝业集团公司，任技术员；2010 年 5 月加入公司至今，先后担任公司总裁助理、副总裁职务。

袁丁，男，1978 年出生，中国籍，无境外永久居住权，毕业于西安交通大学，硕士学历。2004 年 8 月至 2007 年 11 月，任北京首都开发控股(集团)有限公司财务主管；2007 年 12 月至 2016 年 3 月，历任北京奥瑞安能源技术开发有限公司财务主管、财务部经理、事业部总经理、财务总监、副总裁职位；2016 年 4 月至 2017 年 5 月，任北京万家车汇科技有限公司总经理；2017 年 6 月加入北京扬德环境科技股份有限公司。

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	期末人数
行政管理人员行政管理人员	80	101
生产人员生产人员	165	176
销售人员销售人员	23	25
技术人员技术人员	95	103
财务人员财务人员	25	32
员工总计	388	437

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	4	10
本科	62	83
专科	157	243
专科以下	165	101
员工总计	388	437

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

1、人员变动与人才引进

截至报告期末，公司在职工 437 人，较报告期初增加 49 人，主要原因为公司拓展新能源领域业务而引进了部分高端的技术人员及市场人员，同时随着公司规模扩大，为适应公司发展需要，相应增

加了管理、生产、销售、技术及财务人员。公司十分重视人才的引进，员工素质较期初有所提升，高学历人才有所增多。针对引进的高端人才，公司实施灵活薪酬标准，充分与市场、行业水平接轨；针对新进入的大学生，公司建立了健全的培养制度，给予新人充分的锻炼舞台，促进其快速成长；针对一线电站生产员工易流失的特点，公司实施倾斜政策，逐步提高一线员工整体薪酬水平。公司其余人员较稳定，未出现较大变动。

2、员工培训

公司的人员培训计划按照公司年度培训计划组织实施。根据企业发展战略，将培训的目标与企业发展的目标紧密结合，围绕企业发展开展全员培训，不断探索创新培训形式；实行全员培训，建立培训效果与激励挂钩机制，搭建起学习型、知识型的公司平台。

3、员工薪酬政策

员工薪酬包括基本薪金、绩效薪金、岗位薪金和年底奖金等。公司实行全员劳动合同制，依据国家和地方相关法律法规，与员工签订《劳动合同书》；并按照国家 and 地方相关政策，为员工办理养老、医疗、工伤、失业、生育和住房公积金；另外，为了更好地给予员工保障，公司为每位员工提供补充意外险、节日慰问等福利政策。

4、需公司承担费用的离退休职工人数

报告期内，公司没有需要公司承担费用的离退休职工。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况

核心员工

适用 不适用

其他对公司有重大影响的人员（非董事、监事、高级管理人员）：

适用 不适用

核心人员的变动情况：

公司未认定核心员工，故报告期内无核心员工变动情况。

第九节 行业信息

适用 不适用

第十节 公司治理及内部控制

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否设置专门委员会	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
董事会是否设置独立董事	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司在已有的“三会”议事规则、《关联交易决策制度》、《对外担保制度》《董事会秘书工作细则》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《内幕信息知情人登记备案制度》、《募集资金管理制度》、《承诺管理制度》、《利润分配管理制度》等规章制度基础上，继续注重公司治理，拟定建立健全相关制度，保证公司的高效运营。

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等相关法律法规以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关业务规则的要求，不断完善法人治理结构，建立行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司建立了较为完善的投资者关系管理制度和内部管理制度，能够保护股东与投资者充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。根据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等要求，在每次股东大会召开前，公司均按照《公司法》、《公司章程》的规定履行了通知义务，股东及股东代理人均可出席，对各项议案予以审议并参与表决。通过参加公司股东大会，投资者充分行使其股东权利，严格履行了其股东职责。公司现有治理机制注重保护股东权益，能给公司所有股东提供合适的保护，充分行使其合法权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司重大决策严格履行规定程序。公司重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易等事项，均根据相关法律及《公司章程》等规定，履行审议程序。

4、 公司章程的修改情况

报告期内，公司对《公司章程》进行了如下修改：

1、2017 年 8 月 2 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，根据《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》、《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》等修改公司章程。因权益分派导致股本变更，章程内的注册资本做了相应的修改。

2、2017 年 8 月 14 日，公司召开 2017 年第三次临时股东大会，根据《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》、《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》等修改公司章程。因发行新股导致股本变更，章程内的注册资本做了相应的修改。

(二) 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	16	<p>1、公司于 2017 年 1 月 14 日召开第一届董事会第二十五次会议，会议审议通过投资设立北京扬德智慧能源科技有限公司、聘任高级管理人员的议案。</p> <p>2、公司于 2017 年 3 月 10 日召开第一届董事会第二十六次会议，会议审议通过聘任余丹女士为公司财务总监的议案。</p> <p>3、公司于 2017 年 3 月 30 日召开第一届董事会第二十七次会议，会议审议通过与融资租赁公司签订融资租赁合同的议案。</p> <p>4、公司于 2017 年 4 月 17 日召开第一届董事会第二十八次会议，会议审议通过 2016 年年度报告及摘要、2016 年度利润分配方案、公司募集资金存放与实际使用情况的议案。</p> <p>5、公司于 2017 年 4 月 24 日召开第一届董事会第二十九次会议，会议审议通过拟向招商银行申请授信额度 1000 万元的议案。</p> <p>6、公司于 2017 年 4 月 25 日召开第一届董事会第三十次会议，会议审议通过公司向银行申请授信额度的议案。</p> <p>7、公司于 2017 年 6 月 22 日召开第一届董事会第三十一次会议，会议审议通过聘任袁丁先生为公司副总裁的议案。</p> <p>8、公司于 2017 年 7 月 17 日召开第一届董事会第三十二次会议，会议审议通过公司和实际控制人为公司之下属公司提供担保、董事会换届选举的议案。</p> <p>9、公司于 2017 年 7 月 26 日召开第一届董事会第三十三次会议，会议审议通过公司对外提供担保的议案。</p> <p>10、公司于 2017 年 7 月 28 日召开第一届董事会第三十四次会议，会议审议通过北京扬德环境科技股份有限公司股票发行方案的议案。</p> <p>11、公司于 2017 年 8 月 2 日召开第二届董事会第一次会议，会议审议通过选举黄朝华为第二届董事会董事长的议案、选举第二届董事会专门委员会委员的议案。</p>

		<p>12、公司于 2017 年 8 月 21 日召开第二届董事会第二次会议，会议审议通过公司全资子公司与北京国资融资租赁股份有限公司签订融资租赁合同、公司和公司实际控制人及其配偶为公司全资子公司提供担保的议案。</p> <p>13、公司于 2017 年 8 月 28 日召开第二届董事会第三次会议，会议审议通过公司 2017 年半年度报告、公司募集资金存放与实际使用的专项报告。</p> <p>14、公司于 2017 年 9 月 27 日召开第二届董事会第四次会议，会议审议通过公司与丝路国际融资租赁有限公司签订〈融资租赁合同〉、公司控股股东、实际控制人及其配偶为公司提供担保、公司使用闲置募集资金购买保本型理财产品的议案。</p> <p>15、公司于 2017 年 11 月 15 日召开第二届董事会第五次会议，会议审议通过投资设立北京扬德风能科技有限公司、注销昔阳县扬德煤层气利用有限公司、变更募集资金使用用途的议案。</p> <p>16、公司于 2017 年 11 月 30 日召开第二届董事会第六次会议，审议通过变更公司股票转让方式为协议转让方式、公司拟与南京银行股份有限公司北京分行签订 500 万元借款合同的议案。</p>
监事会	5	<p>1、公司于 2017 年 4 月 17 日召开第一届监事会第八次会议，会议审议通过 2016 年年度报告及摘要。</p> <p>2、公司于 2017 年 7 月 17 日召开第一届监事会第九次会议，会议审议通过监事会换届选举的议案。</p> <p>3、公司于 2017 年 8 月 2 日召开第二届监事会第一次会议，会议审议通过选举胡海涛先生为公司第二届监事会主席的议案。</p> <p>4、公司于 2017 年 8 月 28 日召开第二届监事会第二次会议，会议审议通过公司 2017 年半年度报告。</p> <p>5、公司于 2017 年 11 月 15 日召开第二届监事会第三次会议，会议审议通过变更募集资金使用用途的议案。</p>
股东大会	6	<p>1、公司于 2017 年 1 月 11 日召开 2017 年第一次临时股东大会，会议审议通过预计 2017 年度公司日常性关联交易的议案、关于首次授予股票期权的议案。</p> <p>2、公司于 2017 年 5 月 8 日召开 2016 年年度股东大会，会议审议通过公司 2016 年年度报告及摘要、2016 年度利润分配方案。</p> <p>3、公司于 2017 年 8 月 2 日召开 2017 年第二次临时股东大会，会议审议通过董事会换届选举、监事会换届选举、修改公司章程。</p> <p>4、公司于 2017 年 8 月 14 日召开 2017 年第三次临时股东大会，会议审议通过北京扬德环境科技股份有限公司股票发行方案、关于批准设立募集资金专项账户、修订公司章程的议案。</p> <p>5、公司于 2017 年 11 月 30 日召开 2017 年第四次临时股东大会，会议审议通过投资设立北京扬德风能科技有限公司、变更募集资金使用用途是议案。</p> <p>6、公司于 2017 年 12 月 15 日召开 2017 年第五次临时股东大会，会议审议通过变更公司股票转让方式为协议转让方式。</p>

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等事项均符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

(三) 公司治理改进情况

报告期内，公司进一步规范了公司的治理结构，股东大会、董事会、监事会、董事会秘书和管理层均严格按照《公司法》等法律、法规和中国证监会有关法律、法规等要求，履行各自的权利和义务。公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合相关法规的要求。

报告期内，控股股东及实际控制人以外的股东参与公司治理的情况：1、自然人股东林咸顶先生为公司董事、光大创投委派马伟先生作为公司董事，通过参加董事会参与公司治理；2、至善缘创投委派王璇先生作为公司监事，通过参加监事会、列席董事会等参与公司治理；3、股东通过参加股东大会等参与公司治理。

报告期内，公司管理层引入职业经理人袁丁，袁丁先生从事管理多年，具有丰富的财务、管理、风险控制等经验，给公司的发展带来积极的影响。

(四) 投资者关系管理情况

公司依据相关法律及《公司章程》的规定，制定了《投资者关系管理制度》。公司董事会秘书专门负责投资者关系管理，投资者可以通过公告、电话、传真和电子邮件等方式了解公司情况，充分保证了公司和投资者之间的沟通顺畅。未来公司将根据制度，加强公司与投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司与投资者之间长期、稳定的良好关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，实现公司价值最大化和股东利益最大化。

(五) 董事会下设专门委员会在本年度内履行职责时所提出的重要意见和建议

审计委员会结合公司 2017 年特点，指导公司修订完善了相关内控制度；
薪酬与考核委员会结合公司 2017 年发展，指导公司修订完善了薪酬福利方案；
战略委员会在公司股票发行、进入分布式能源新的细分领域等事宜上提出了重要意见和建议；
提名委员会在董事、高级管理人员的任命上发表了重要意见和建议。

(六) 独立董事履行职责情况

姓名	本年应参加董事会次数	亲自出席次数	委托出席次数	缺席次数
刘义鹏	16	16	0	0
姚欢庆	16	16	0	0

潘秀丽	16	16	0	0
-----	----	----	---	---

独立董事的意见:

报告期内，独立董事未提出异议。

二、 内部控制**(一) 监事会就年度内监督事项的意见**

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明**1、业务独立:**

公司独立从事业务经营，对控股股东及其关联企业不存在依赖关系。公司拥有独立的研发、生产、供应、销售体系，拥有独立的专利权、软件著作权等知识产权，能够面向市场独立经营、独立核算和决策、独立承担责任与风险，未受到公司控股股东的干涉、控制，亦未因与公司控股股东及其控制的其他企业之间存在关联关系，而使公司经营自主权的完整性、独立性受到不良影响。

2、人员独立:

公司人员、劳动、人事及工资独立。公司董事、监事及其他高级管理人员均按照《公司法》及《公司章程》合法产生；公司的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其它职务，未在控股股东及其控制的其他企业中领薪；公司财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

3、资产完整及独立:

公司合法拥有与目前业务有关的经营场所、设备及知识产权、非专利技术等有形或无形资产的所有权或使用权。公司独立拥有该等资产，不存在被股东单位或其他关联方占用的情形。

4、机构独立:

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会等机构，聘请了总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员在内的高级管理层，公司独立行使经营管理职权，独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的情形。公司的办公场所独立于股东单位，不存在混合经营、合署办公的情形。

5、财务独立:

公司设立了独立的财务会计部门，并依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司在银行独立开立账户，依法进行纳税申报和履行纳税义务，独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业共用银行账户的情形。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司的一系列内部管理制度，均根据《公司法》、《证券法》及其他法律法规并结合公司自身情况而制定，本年度内未发生管理制度重大缺陷的情况。

会计核算体系：报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照要求进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。

财务管理体系：报告期内，公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。

风险控制体系：报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等的前提下，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

2015年4月1日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《年度报告重大差错责任追究制度》，截至本报告披露日，公司已经建立《年度报告重大差错责任追究制度》。报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守了上述制度，执行情况良好。公司将进一步健全信息披露管理制度，提高公司规范运作水平，增强信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，提高年报信息披露的质量和透明度，健全内部约束和责任追究机制。

第十一节 财务报告

一、 审计报告

是否审计	是
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审[2018]3-67 号
审计机构名称	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 9 层
审计报告日期	2018-3-27
注册会计师姓名	金顺兴、田送
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	7
会计师事务所审计报酬	400,000

审计报告正文：

审 计 报 告

天健审〔2018〕3-67 号

北京扬德环境科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了北京扬德环境科技股份有限公司（以下简称扬德环境公司）财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了扬德环境公司 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于扬德环境公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

1. 关键审计事项

如扬德环境公司合并财务报表附注三（二十二）、2 所述，扬德环境公司的主要收入为瓦斯发电、光伏发电及蒸汽收入等。因为收入是扬德环境公司的关键绩效指标之一，而当中涉及因收入计入错误的会计期间或遭到操控而产生固有风险，故此，我们把收入是否计入恰当的会计期间及是否有重大错报列为关键审计事项。

2. 审计中的应对

我们执行的主要审计程序如下：

我们测试管理层对电力、蒸汽销售等收入确认内部控制系统与执行的程序，以及评估电力、蒸汽销售收入是否计入恰当的会计期间控制系统的有效性。

我们对扬德环境公司收入截止性进行实质性程序，关注扬德环境公司收入的准确性及是否计入恰当的会计期间。

我们审查了与电力、蒸汽销售等收入相关的会计核算，并检查了重大及相关文档记录，与管理层讨论，并评估管理层对收入确认是否有重大偏颇和错报的迹象。

（二）固定资产减值

1. 关键审计事项

截至 2017 年 12 月 31 日，扬德环境公司固定资产账面价值为 470,826,805.49 元，占合并资产总额的 45.48%，详见附注五（一）、10 之固定资产。管理层根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定对固定资产是否存在减值迹象进行判断，由于所属个别子公司电站项目暂时停产，管理层判断上述个别子公司固定资产可能存在减值迹象。

对于存在减值迹象的固定资产，管理层按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》相关要求进一步测算可回收金额。其中，在预计未来现金流量现值时，管理层需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。

由于评价固定资产是否减值涉及重大的管理层判断，且其对合并财务报表具有重要性，我们将扬德环境公司固定资产的账面价值识别为关键审计事项。

2. 审计中的应对

我们执行的主要审计程序如下：

我们了解并评估了扬德环境公司与识别资产减值迹象和测算可回收金额相关的内部控制；我们实地勘察了上述相关固定资产，并实施了监盘程序，以了解资产是否存在工艺技术落后、长期闲置等问题，

以及负荷率等状况；我们评估了扬德环境公司管理层对各资产组所使用折现率的合理性及计算各资产组预计未来现金流量现值的模型；我们复核评价了扬德环境公司管理层对现金流量预测所采用的关键假设和重要参数，包括将这些假设和参数与支持性证据（如经批准的预算）对比，并考虑以前的预算的准确性。

四、其他信息

扬德环境公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估扬德环境公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督扬德环境公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对扬德环境公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致扬德环境公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就扬德环境公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师： 金顺兴

中国·杭州 中国注册会计师： 田送

二〇一八年三月二十七日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	五.(一).1	10,089,853.80	8,614,112.35
结算备付金			
拆出资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	五.(一).2	13,727,100.00	21,698,694.08
应收账款	五.(一).3	63,143,545.18	31,561,870.06
预付款项	五.(一).4	10,795,670.61	4,065,425.94
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
应收利息			
应收股利			
其他应收款	五.(一).5	17,965,088.74	25,581,232.12
买入返售金融资产			
存货	五.(一).6	14,893,537.44	10,776,072.49
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五.(一).7	170,310,758.86	29,075,267.08
流动资产合计		300,925,554.63	131,372,674.12
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
可供出售金融资产	五.(一).8	2,000,000.00	2,000,000.00
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	五.(一).9	77,720,488.93	65,835,103.30
投资性房地产			
固定资产	五.(一).10	470,826,805.49	251,827,376.99
在建工程	五.(一).11	90,457,670.73	117,549,122.18
工程物资	五.(一).12	41,901,508.39	4,645,808.33
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	五.(一).13	6,811,613.46	4,817,649.28
开发支出			
商誉	五.(一).14	3,069,870.79	3,069,870.79

长期待摊费用	五.(一).15	1,761,596.71	1,095,943.69
递延所得税资产	五.(一).16	3,793,296.10	4,280,768.51
其他非流动资产	五.(一).17	36,054,901.22	45,302,244.91
非流动资产合计		734,397,751.82	500,423,887.98
资产总计		1,035,323,306.45	631,796,562.10
流动负债:			
短期借款	五.(一).18	13,800,000.00	14,950,000.00
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	五.(一).19	104,984,230.82	86,467,815.00
预收款项	五.(一).20	26,276.26	
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	五.(一).21	4,780,727.85	4,854,331.55
应交税费	五.(一).22	4,811,141.05	5,289,601.31
应付利息	五.(一).23	29,344.25	100,164.21
应付股利			
其他应付款	五.(一).24	1,092,009.48	1,842,669.50
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五.(一).25	57,523,112.85	69,284,020.53
其他流动负债			
流动负债合计		187,046,842.56	182,788,602.10
非流动负债:			
长期借款	五.(一).26	143,483,474.68	24,000,000.00
应付债券			
其中: 优先股			
永续债			
长期应付款	五.(一).27	141,529,182.19	93,227,028.45
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			

非流动负债合计		285,012,656.87	117,227,028.45
负债合计		472,059,499.43	300,015,630.55
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五.(一).28	351,568,000.00	188,480,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五.(一).29	150,529,449.01	92,130,556.13
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五.(一).30	11,300,539.22	9,699,411.12
一般风险准备			
未分配利润	五.(一).31	49,427,791.10	40,765,061.72
归属于母公司所有者权益合计		562,825,779.33	331,075,028.97
少数股东权益		438,027.69	705,902.58
所有者权益合计		563,263,807.02	331,780,931.55
负债和所有者权益总计		1,035,323,306.45	631,796,562.10

法定代表人：黄朝华

主管会计工作负责人：余丹

会计机构负责人：李鑫

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金		6,164,565.27	3,574,168.01
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			20,100,000.00
应收账款	十四.(一).1	38,295,160.15	52,105,302.51
预付款项		1,939,232.69	1,118,502.98
应收利息			
应收股利			
其他应收款	十四.(一).2	247,513,226.96	109,119,256.05
存货		3,687,105.96	2,915,084.20
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		140,685,227.80	14,798,868.77
流动资产合计		438,284,518.83	203,731,182.52
非流动资产：			

可供出售金融资产		2,000,000.00	2,000,000.00
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十四.(一).3	402,510,943.86	338,125,558.23
投资性房地产			
固定资产		72,459,314.46	64,058,448.05
在建工程		9,937,065.65	1,820,483.88
工程物资		2,596,854.58	4,280,499.96
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		1,914,329.26	475,000.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		419,775.56	288,660.67
递延所得税资产		347,812.11	165,713.99
其他非流动资产		8,265,811.88	9,414,254.74
非流动资产合计		500,451,907.36	420,628,619.52
资产总计		938,736,426.19	624,359,802.04
流动负债：			
短期借款		13,800,000.00	14,950,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		11,536,463.77	19,062,516.77
预收款项			
应付职工薪酬		2,184,090.87	3,046,592.57
应交税费		852,675.24	2,004,731.08
应付利息			22,579.18
应付股利			
其他应付款		189,857,917.78	149,965,056.25
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		40,349,708.96	49,327,544.26
其他流动负债			
流动负债合计		258,580,856.62	238,379,020.11
非流动负债：			
长期借款		99,483,474.68	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款		54,787,156.00	69,705,036.86
长期应付职工薪酬			

专项应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		154,270,630.68	69,705,036.86
负债合计		412,851,487.30	308,084,056.97
所有者权益：			
股本		351,568,000.00	188,480,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		149,325,824.72	91,297,831.89
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		11,300,539.22	9,699,411.12
一般风险准备			
未分配利润		13,690,574.95	26,798,502.06
所有者权益合计		525,884,938.89	316,275,745.07
负债和所有者权益合计		938,736,426.19	624,359,802.04

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入	五.(二).1	159,825,531.01	113,535,429.85
其中：营业收入		159,825,531.01	113,535,429.85
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	五.(二).1	139,525,298.25	97,646,559.29
其中：营业成本		87,121,551.80	67,523,563.65
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			

税金及附加	五.(二).2	1,076,973.38	626,247.89
销售费用			
管理费用	五.(二).3	29,190,880.12	20,595,169.59
财务费用	五.(二).4	20,260,433.19	8,389,846.96
资产减值损失	五.(二).5	1,875,459.76	511,731.20
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）	五.(二).6	13,864,133.33	12,314,948.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		11,885,385.63	11,226,265.95
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
资产处置收益（损失以“－”号填列）	五.(二).7	-15,287.06	-16,938.58
其他收益	五.(二).8	5,906,265.11	
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		40,055,344.14	28,186,880.92
加：营业外收入	五.(二).9	3,384,463.21	10,424,512.21
减：营业外支出	五.(二).10	387,192.41	55,270.41
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		43,052,614.94	38,556,122.72
减：所得税费用	五.(二).11	5,538,552.35	3,562,525.48
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		37,514,062.59	34,993,597.24
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润		37,514,062.59	34,993,597.24
2. 终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益		-267,874.89	-240,017.55
2. 归属于母公司所有者的净利润		37,781,937.48	35,233,614.79
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分			
5. 外币财务报表折算差额			
6. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		37,514,062.59	34,993,597.24

归属于母公司所有者的综合收益总额		37,781,937.48	35,233,614.79
归属于少数股东的综合收益总额		-267,874.89	-240,017.55
八、每股收益：			
（一）基本每股收益		0.12	0.11
（二）稀释每股收益		0.12	0.11

法定代表人：黄朝华

主管会计工作负责人：余丹

会计机构负责人：李鑫

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业收入	十四.(二).1	66,094,692.09	67,161,369.59
减：营业成本	十四.(二).1	43,918,103.88	39,465,277.84
税金及附加		199,632.30	11,643.46
销售费用			
管理费用		16,584,209.51	10,552,304.98
财务费用		1,481,080.76	984,404.76
资产减值损失		1,216,580.26	221,590.40
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）	十四.(二).2	13,864,133.33	12,314,948.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		11,885,385.63	11,226,265.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
其他收益			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		16,559,218.71	28,241,097.09
加：营业外收入		39,658.00	4,322,840.00
减：营业外支出		12,000.00	16,630.99
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		16,586,876.71	32,547,306.10
减：所得税费用		575,595.72	2,135,739.31
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		16,011,280.99	30,411,566.79
（一）持续经营净利润		16,011,280.99	30,411,566.79
（二）终止经营净利润			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益			

3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分			
5. 外币财务报表折算差额			
6. 其他			
六、综合收益总额		16,011,280.99	30,411,566.79
七、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		131,021,023.39	78,671,046.99
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还		5,906,265.11	5,758,681.12
收到其他与经营活动有关的现金	五.(三).1	12,415,461.79	17,076,767.85
经营活动现金流入小计		149,342,750.29	101,506,495.96
购买商品、接受劳务支付的现金		43,687,398.69	23,568,577.28
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		32,663,318.53	24,695,409.78
支付的各项税费		20,631,034.58	10,830,038.71
支付其他与经营活动有关的现金	五.(三).2	20,417,818.41	13,897,184.01
经营活动现金流出小计		117,399,570.21	72,991,209.78

经营活动产生的现金流量净额		31,943,180.08	28,515,286.18
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		1,978,747.70	1,088,012.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	五.(三).3		23,050,000.00
投资活动现金流入小计		1,978,747.70	24,138,012.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		224,757,919.09	118,187,267.18
投资支付的现金			6,000,000.00
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			6,035,103.94
支付其他与投资活动有关的现金	五.(三).4	136,000,000.00	
投资活动现金流出小计		360,757,919.09	130,222,371.12
投资活动产生的现金流量净额		-358,779,171.39	-106,084,359.06
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		196,754,905.65	38,350,000.00
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		136,355,639.38	14,950,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五.(三).5	132,962,131.44	66,700,000.00
筹资活动现金流入小计		466,072,676.47	120,000,000.00
偿还债务支付的现金		29,783,072.38	33,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		22,733,441.77	3,498,800.32
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	五.(三).6	85,244,429.56	59,883,242.26
筹资活动现金流出小计		137,760,943.71	96,882,042.58
筹资活动产生的现金流量净额		328,311,732.76	23,117,957.42
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		1,475,741.45	-54,451,115.46
加：期初现金及现金等价物余额		8,614,112.35	63,065,227.81
六、期末现金及现金等价物余额		10,089,853.80	8,614,112.35

法定代表人：黄朝华

主管会计工作负责人：余丹

会计机构负责人：李鑫

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		61,019,659.48	12,139,313.40

收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		40,761,357.40	37,908,448.80
经营活动现金流入小计		101,781,016.88	50,047,762.20
购买商品、接受劳务支付的现金		23,422,142.54	19,674,125.57
支付给职工以及为职工支付的现金		8,810,188.26	15,424,144.48
支付的各项税费		6,996,037.12	2,222,515.49
支付其他与经营活动有关的现金		149,939,590.51	94,432,889.41
经营活动现金流出小计		189,167,958.43	131,753,674.95
经营活动产生的现金流量净额		-87,386,941.55	-81,705,912.75
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		161,958.72	1,088,012.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		1,978,747.70	23,050,000.00
投资活动现金流入小计		2,140,706.42	24,138,012.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		18,502,898.29	22,782,460.10
投资支付的现金		60,000,000.00	31,388,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		136,000,000.00	
投资活动现金流出小计		214,502,898.29	54,170,460.10
投资活动产生的现金流量净额		-212,362,191.87	-30,032,448.04
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		196,754,905.65	38,350,000.00
取得借款收到的现金		109,355,639.38	14,950,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		125,877,616.47	66,700,000.00
筹资活动现金流入小计		431,988,161.50	120,000,000.00
偿还债务支付的现金		20,000,000.00	8,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,399,480.78	281,698.14
支付其他与筹资活动有关的现金		104,249,150.04	55,981,286.13
筹资活动现金流出小计		129,648,630.82	64,262,984.27
筹资活动产生的现金流量净额		302,339,530.68	55,737,015.73
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		2,590,397.26	-56,001,345.06
加：期初现金及现金等价物余额		3,574,168.01	59,575,513.07
六、期末现金及现金等价物余额		6,164,565.27	3,574,168.01

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	188,480,000.00				92,130,556.13				9,699,411.12		40,765,061.72	705,902.58	331,780,931.55
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	188,480,000.00				92,130,556.13				9,699,411.12		40,765,061.72	705,902.58	331,780,931.55
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	163,088,000.00				58,398,892.88				1,601,128.10		8,662,729.38	-267,874.89	231,482,875.47
（一）综合收益总额											37,781,937.48	-267,874.89	37,514,062.59
（二）所有者投入和减少资本	50,000,000.00				148,869,292.88								198,869,292.88
1. 股东投入的普通股	50,000,000.00				148,869,292.88								198,869,292.88
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配	22,617,600.00						1,601,128.10	-29,119,208.10				-4,900,480.00
1. 提取盈余公积							1,601,128.10	-1,601,128.10				
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配	22,617,600.00							-27,518,080.00				-4,900,480.00
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	90,470,400.00			-90,470,400.00								
1. 资本公积转增资本（或股本）	90,470,400.00			-90,470,400.00								
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	351,568,000.00			150,529,449.01			11,300,539.22	49,427,791.10	438,027.69			563,263,807.02

项目	上期		
	归属于母公司所有者权益	少数股东权	所有者权益

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	益	
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	91,200,000.00				35,694,511.64				6,669,325.97		68,081,532.08	930,643.87	202,576,013.56
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	91,200,000.00				35,694,511.64				6,669,325.97		68,081,532.08	930,643.87	202,576,013.56
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	97,280,000.00				56,436,044.49				3,030,085.15		-27,316,470.36	-224,741.29	129,204,917.99
（一）综合收益总额											35,233,614.79	-240,017.55	34,993,597.24
（二）所有者投入和减少资本	8,000,000.00				86,211,320.75								94,211,320.75
1. 股东投入的普通股	8,000,000.00				86,211,320.75								94,211,320.75
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配									3,030,085.15		-3,030,085.15		
1. 提取盈余公积									3,030,085.15		-3,030,085.15		

2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转	89,280,000.00			-29,775,276.26					-59,520,000.00	15,276.26		
1. 资本公积转增资本（或股本）	29,760,000.00			-29,760,000.00								
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 其他	59,520,000.00			-15,276.26					-59,520,000.00	15,276.26		
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	188,480,000.00			92,130,556.13			9,699,411.12		40,765,061.72	705,902.58	331,780,931.55	

法定代表人：黄朝华

主管会计工作负责人：余丹

会计机构负责人：李鑫

（八） 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	本期										
	股本	其他权益工具	资本公积	减：	其他	专	盈余公积	一般	未分配利润	所有者权益合计	

		优 先 股	永 续 债	其 他		库 存 股	综 合 收 益	项 储 备		风 险 准 备		
一、上年期末余额	188,480,000.00				91,297,831.89				9,699,411.12		26,798,502.06	316,275,745.07
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	188,480,000.00				91,297,831.89				9,699,411.12		26,798,502.06	316,275,745.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	163,088,000.00				58,027,992.83				1,601,128.10		-13,107,927.11	209,609,193.82
（一）综合收益总额											16,011,280.99	16,011,280.99
（二）所有者投入和减少资本	50,000,000.00				148,498,392.83							198,498,392.83
1. 股东投入的普通股	50,000,000.00				148,498,392.83							198,498,392.83
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配	22,617,600.00								1,601,128.10		-29,119,208.10	-4,900,480.00
1. 提取盈余公积									1,601,128.10		-1,601,128.10	0.00
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配	22,617,600.00										-27,518,080.00	-4,900,480.00
4. 其他												

(四) 所有者权益内部结转	90,470,400.00				-90,470,400.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	90,470,400.00				-90,470,400.00							
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	351,568,000.00				149,325,824.72				11,300,539.22		13,690,574.95	525,884,938.89

项目	上期											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	91,200,000.00				35,657,986.43				6,669,325.97		58,937,020.42	192,464,332.82
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	91,200,000.00				35,657,986.43				6,669,325.97		58,937,020.42	192,464,332.82
三、本期增减变动金额(减)	97,280,000.00				55,639,845.46				3,030,085.15		-32,138,518.36	123,811,412.25

少以“-”号填列)											
(一) 综合收益总额										30,411,566.79	30,411,566.79
(二) 所有者投入和减少资本	8,000,000.00			86,211,320.75							94,211,320.75
1. 股东投入的普通股	8,000,000.00			86,211,320.75							94,211,320.75
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配							3,030,085.15		-3,030,085.15		
1. 提取盈余公积							3,030,085.15		-3,030,085.15		
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配											
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	89,280,000.00			-29,760,000.00						-59,520,000.00	
1. 资本公积转增资本(或股本)	29,760,000.00			-29,760,000.00							
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他	59,520,000.00									-59,520,000.00	
(五) 专项储备											
1. 本期提取											

2. 本期使用												
(六) 其他					-811,475.29							-811,475.29
四、本期末余额	188,480,000.00				91,297,831.89				9,699,411.12		26,798,502.06	316,275,745.07

北京扬德环境科技股份有限公司 财务报表附注

2017 年度

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

北京扬德环境科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）由黄朝华、林咸顶等 21 位自然人及北京扬德生态科技集团有限公司等 9 位法人共同发起设立，于 2014 年 7 月 24 日在北京市工商行政管理局海淀分局登记注册，总部位于北京市。公司现持有统一社会信用代码为 911101086631154075 的营业执照，注册资本 35,156.80 万元，股份总数 35,156.80 万股（每股面值 1 元）。公司股票已于 2015 年 10 月 16 日在全国中小企业股份转让系统挂牌交易。

公司主营业务为低浓度瓦斯安全高效发电、分布式光伏发电和天然气冷热电三联供及其综合利用，根据国家发展改革委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），属于节能环保产业中的煤矿瓦斯综合开发利用行业。主要经营活动为：技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；修理机械设备；维修仪器仪表；投资咨询；专业承包；租赁机械设备（不含汽车租赁）；企业管理服务；工程和技术研究与试验发展；工程管理服务；工程勘察设计；销售机械设备。主要产品或提供的劳务：低浓度瓦斯安全高效发电、分布式光伏发电和天然气冷热电三联供及其综合利用。

本财务报表业经公司 2018 年 3 月 27 日董事会批准对外报出。

本公司将孟县扬德能源开发有限公司、孟县京德煤层气利用有限公司和左权县扬德煤层气利用有限公司等 64 家子公司纳入报告期合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注合并范围的变更和在其他主体中的权益之说明。

为了便于表述，将本公司子公司及其它关联方简称如下：

序号	公司全称	公司简称
1	北京中科英诺环保技术有限公司	中科英诺
2	贵州扬德大西南煤层气开发投资有限公司	贵州扬德
3	孟县京德煤层气利用有限公司	孟县京德
4	孟县京扬煤层气利用有限公司	孟县京扬
5	孟县扬德能源开发有限公司	孟县扬德
6	平定县扬德煤层气利用有限公司	平定扬德
7	寿阳县扬德煤层气利用有限公司	寿阳扬德
8	金沙县扬德大西南新能源开发有限公司	金沙扬德
9	左权县扬德煤层气利用有限公司	左权扬德
10	武乡县扬德煤层气利用有限公司	武乡扬德
11	乡宁县扬德煤层气利用有限公司	乡宁扬德
12	左权县京德煤层气利用有限公司	左权京德
13	四川扬德煤层气开发有限公司	四川扬德
14	山西嘉源致远新能源科技有限公司	山西科技
15	阳泉市扬德煤层气利用有限公司	阳泉扬德
16	重庆扬德煤层气开发有限公司	重庆扬德

17	阳城县京德煤层气发电有限公司	阳城京德
18	登封市扬德新能源有限公司	登封扬德
19	乡宁县嘉源煤层气利用有限公司	乡宁嘉源
20	桐梓县扬德新能源开发有限公司	桐梓扬德
21	山西京德电力销售有限公司	山西京德
22	阜阳市扬德煤层气利用有限公司	阜阳扬德
23	昔阳县扬德煤层气利用有限公司	昔阳扬德
24	四川扬德电力销售有限公司	四川电力
25	霍尔果斯扬德新能源科技服务有限公司	霍尔果斯扬德
26	百里杜鹃扬德新能源开发有限公司	百里杜鹃
27	霍尔果斯京德信息技术有限公司	霍尔果斯京德
28	北京扬德智慧能源科技有限公司	智慧能源科技
29	连云港京扬智慧能源科技有限公司	连云港京扬
30	安阳京扬智慧能源科技有限公司	安阳京扬
31	贵州扬德智慧能源科技有限公司	贵州扬德智慧能源
32	北京扬德新能源科技有限公司	扬德新能源
33	四川扬德新能源科技有限公司	四川新能源
34	徐州绿舟太阳能科技有限公司	徐州绿舟
35	徐州和兴光伏科技有限公司	和兴光伏
36	青岛扬德新能源科技有限公司	青岛扬德新能源
37	海安星亚新能源有限公司	海安星亚新能源
38	海安深吉新能源有限公司	海安深吉新能源
39	大名县新德新能源科技有限公司	大名新德新能源
40	宿迁绿叶新能源科技有限公司	宿迁绿叶新能源
41	潍坊扬德新能源科技有限公司	淄博扬德新能源
42	夏邑县聚源新能源有限公司	夏邑聚源新能源
43	夏邑县利众新能源有限公司	夏邑利众新能源
44	青岛京德新能源科技有限公司	青岛京德新能源
45	宿迁保能光伏科技有限公司	宿迁保能
46	淄博京扬新能源科技有限公司	淄博京扬新能源
47	晋城市扬德新能源科技有限公司	晋城扬德新能源
48	安阳市扬德新能源科技有限公司	安阳扬德新能源
49	商丘扬德新能源有限公司	商丘扬德新能源
50	商丘新德新能源科技有限公司	商丘新德新能源
51	盐城扬德新能源科技有限公司	盐城扬德新能源
52	青岛京扬新能源科技有限公司	青岛京扬新能源
53	东台扬德新能源科技有限公司	东台扬德新能源
54	寿光京扬新能源科技有限公司	寿光京扬新能源
55	合肥扬德新能源科技有限公司	合肥扬德新能源
56	潍坊扬德新能源科技有限公司	潍坊扬德新能源
57	兰考县扬德新能源有限公司	兰考扬德新能源
58	连云港扬德新能源科技有限公司	连云港扬德新能源
59	秦皇岛扬德新能源科技有限公司	秦皇岛扬德新能源
60	北京扬德电力销售有限公司	北京扬德电力
61	连云港京德电力销售有限公司	连云港京德
62	邯郸市肥乡区智川光伏能源有限公司	邯郸智川光伏
63	大名县京扬新能源科技有限公司	大名县京扬新能源
64	潍坊京扬新能源科技有限公司	潍坊京扬新能源

二、财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

(二) 持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

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

(二) 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(三) 营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额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。

(六) 合并财务报表的编制方法

1. 母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。

2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第

13 号——或有事项》确定的金额；2) 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。(2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；(2) 未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产的账面价值；(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；

除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

(1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

(2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

(3) 可供出售金融资产

1) 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- ①债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- ③公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- ⑥其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

2) 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价

值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

(十) 应收款项

1. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2. 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

(1) 具体组合及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
低信用风险组合	1) 公司与实际控制人控股的关联方之间发生的应收款项，该部分关联方单位财务状况良好 2) 应收政府款项 3) 押金、保证金

按组合计提坏账准备的计提方法

账龄分析法组合	账龄分析法
低信用风险组合	单独进行减值测试，未发生减值的，不计提坏账准备

(2) 账龄分析法

账 龄	应收账款 计提比例 (%)	其他应收款 计提比例 (%)
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

3. 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
-------------	---

坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
-----------	---------------------------------------

对应收票据、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。

(十一) 存货

1. 存货的分类

存货包括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。

2. 发出存货的计价方法

(1) 发出材料、设备采用月末一次加权平均法。

(2) 工程施工成本的具体核算方法：以工程项目为核算对象，按支出分别核算各工程项目的工程施工成本。期末，工程施工成本根据完工百分比法确认的营业收入，配比结转至营业成本。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中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；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

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

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(十二) 长期股权投资

1. 共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或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在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的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。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对

被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对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，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。

处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(十三) 固定资产

1. 固定资产确认条件

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	12-20	5.00	4.75-7.92
办公设备	年限平均法	5	3.00-5.00	19.00-19.40
专用设备	年限平均法	10、20	5.00	4.75、9.50
其中：光伏电站		20	5.00	4.75
运输工具	年限平均法	8-10	5.00	9.50-11.875
电子设备及其他	年限平均法	3-5	3.00-5.00	19.00-32.33

3. 融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；(2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这

种选择权；(3) 即使资产的所有权不转移,但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分 [通常占租赁资产使用寿命的 75%以上 (含 75%)]；(4) 承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值, 几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 [90%以上 (含 90%)]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值, 几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 [90%以上 (含 90%)]；(5) 租赁资产性质特殊, 如果不作较大改造, 只有承租人才能使用。融资租入的固定资产, 按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账, 按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

(十四) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。
2. 在建工程达到预定可使用状态时, 按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的, 先按估计价值转入固定资产, 待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值, 但不再调整原已计提的折旧。

(十五) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用, 可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的, 予以资本化, 计入相关资产成本; 其他借款费用, 在发生时确认为费用, 计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

- (1) 当借款费用同时满足下列条件时, 开始资本化: 1) 资产支出已经发生; 2) 借款费用已经发生; 3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。
- (2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断, 并且中断时间连续超过 3 个月, 暂停借款费用的资本化; 中断期间发生的借款费用确认为当期费用, 直至资产的购建或者生产活动重新开始。
- (3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时, 借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的, 以专门借款当期实际发生的利息费用 (包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销), 减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额, 确定应予资本化的利息金额; 为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的, 根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率, 计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

(十六) 无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。
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。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	20.00-50.00
排污权	5.00
软件	5.00
专利权	5.00

3. 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，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十七) 部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。

对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(十八) 长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(十九) 职工薪酬

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。
2. 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

- 1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；
- 2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；
- 3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4. 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5. 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十) 预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。
2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

(二十一) 股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(二十二) 收入

1. 收入确认原则

(1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商

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；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

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务的收入(已经提供劳务占应提供劳务总量的比例/已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若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；若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

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(4) 建造合同

1) 建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

2) 固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

3) 确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

4) 资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

2. 收入确认的具体方法

公司主要从事低浓度瓦斯发电项目、分布式光伏发电项目及天然气热(蒸汽)电项目等分布式能源项目。公司的收入确认方法具体为：(1) 低浓度瓦斯发电收入，公司根据销售合同约定，每月定期对客户用电量进行抄表结算，以双方确认的电量结算表为依据确认收入；

(2) 分布式光伏发电收入，公司根据销售合同约定，每月定期对客户用电量进行抄表结算，以双方确认的电量结算表为依据确认收入；(3) 天然气蒸汽收入，公司根据供能服务合同约

定,每月定期对客户使用的电力和蒸气进行抄表,以双方确认的结算单为依据确认收入;(4)设备维修保养收入,按照维修的工作量,每月末与客户结算,以双方认可的结算单作为确认收入的依据。

(二十三) 政府补助

1. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助,冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关补助确认为递延收益的,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助,难以区分与资产相关或与收益相关的,整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,在确认相关成本费用或损失的期间,计入当期损益或冲减相关成本;用于补偿已发生的相关成本费用或损失的,直接计入当期损益或冲减相关成本。

3. 与公司日常经营活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助,计入营业外收支。

4. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行,由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的,以实际收到的借款金额作为借款的入账价值,按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的,将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十四) 递延所得税资产、递延所得税负债

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

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日,有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的,确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日,对递延所得税资产的账面价值进行复核,如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益,但不包括下列

情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(二十五) 租赁

1. 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2. 融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

(二十六) 重要会计政策变更

企业会计准则变化引起的会计政策变更

1. 本公司自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部制定的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 6 月 12 日起执行经修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》。该项会计政策变更采用未来适用法处理。

2. 本公司编制的 2017 年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30 号)，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。该项会计政策变更采用追溯调整法，调减 2016 年度营业外支出 16,938.58 元，调增资产处置收益 -16,938.58 元。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	6%、11%、17%
城市维护建设税	应缴流转税税额	1%、5%、7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%

地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	0、15%、25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	所得税税率
北京扬德环境科技股份有限公司	15%
金沙县扬德大西南新能源开发有限公司	15%
重庆扬德煤层气开发有限公司	15%
四川扬德煤层气开发有限公司	15%
百里杜鹃扬德新能源开发有限公司	15%
山西嘉源致远新能源科技有限公司	15%
徐州绿舟太阳能科技有限公司	25%三免三减半
宿迁绿叶新能源科技有限公司	25%三免三减半
夏邑县利众新能源有限公司	25%三免三减半
海安深吉新能源有限公司	25%三免三减半
淄博扬德新能源科技有限公司	25%三免三减半
霍尔果斯扬德新能源科技服务有限公司	25%五免五减半
除上述以外的其他纳税主体	25%

(二) 税收优惠

2016 年 12 月 22 日本公司取得证书编号为 GR201611002262 的高新技术企业证书,有效期为三年, 2017 年度本公司的所得税税率为 15%。

金沙扬德属于西部大开发企业, 依据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税〔2011〕58 号) 第二条规定, 2017 年度减按 15% 税率汇缴企业所得税。金沙扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产, 依据《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税〔2008〕47 号), 金沙扬德的发电收入可以减按 90% 计入当年纳税所得收入。金沙扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产, 依据《财政部国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税〔2015〕78 号), 金沙扬德符合增值税即征即退。

孟县扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产, 依据《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税〔2008〕47 号), 孟县扬德的发电收入可以减按 90% 计入当年纳税所得收入。孟县扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产, 依据《财政部国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税〔2015〕78 号), 孟县扬德符合增值税即征即退。

孟县京德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产, 依据《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税〔2008〕47 号), 根据孟县国家

税务局税务事项通知书（孟县国税税通〔2015〕13012 号），孟县京德的发电收入可以减按 90%计入当年纳税所得收入。孟县京德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号），孟县京德符合增值税即征即退。

乡宁扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕47 号），乡宁扬德的发电收入可以减按 90%计入当年纳税所得收入。乡宁扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号），乡宁扬德符合增值税即征即退。

左权扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕47 号），左权扬德的发电收入可以减按 90%计入当年纳税所得收入。左权扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号），左权扬德符合增值税即征即退。

平定扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕47 号），平定扬德的发电收入可以减按 90%计入当年纳税所得收入。平定扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号），平定扬德符合增值税即征即退。

登封扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号），登封扬德符合增值税即征即退。

武乡扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕47 号），武乡扬德的发电收入可以减按 90%计入当年纳税所得收入。武乡扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号），武乡扬德符合增值税即征即退。

百里杜鹃扬德属于西部大开发企业，依据《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）第二条规定，2017 年度减按 15%税率汇缴企业所得税。百里杜鹃扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《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）第 33 条，百里杜鹃扬德的发电收入可以减按 90%计入当年纳税所得收入。根据贵州省百里杜鹃国家税务局税务事项通知书（百国税通〔2017〕323 号），百里杜鹃扬德所得税的减征期间为 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。百里杜鹃扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产，依据《财政部

国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税〔2015〕78号),百里杜鹃扬德符合增值税即征即退。根据百里杜鹃国家税务局税务事项通知书(百国税通〔2017〕320号),百里杜鹃扬德的增值税即征即退有效期为2017年1月1日至2017年12月31日。

四川扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产,依据《财政部国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税〔2015〕78号),四川扬德符合增值税即征即退。根据四川国家税务局税务事项通知书(青羊国税税通〔2016〕44113号),四川扬德增值税的减征期间从2016年5月27日开始。

重庆扬德的瓦斯发电收入属于综合利用资源生产,依据《财政部国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税〔2015〕78号),重庆扬德符合增值税即征即退。根据重庆市南岸区国家税务局税务事项通知书(南岸国税税通〔2016〕6446号),重庆扬德增值税的减征期间从2016年4月1日开始。

2016年12月1日,山西嘉源取得证书编号为GR20161400001的高新技术企业证书,享受高新技术企业所得税税收优惠政策,企业所得税税率为15%,有效期为三年,2017年山西嘉源的所得税税率为15%。

徐州绿舟的光伏发电收入属于国家重点扶持的公共基础设施项目生产,依据《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)第27条规定,徐州绿舟2017年度减按0%税率汇缴企业所得税。徐州绿舟的光伏发电收入属于利用太阳能生产的电力产品,依据《财政部国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》(财税〔2016〕81号),徐州绿舟符合增值税即征即退50%的优惠政策。根据徐州市国家税务局税务事项通知书(徐国税一税通〔2017〕15848号),徐州绿舟的增值税即征即退有效期从2017年1月1日至2017年12月31日。

宿迁绿叶的光伏发电收入属于利用太阳能生产的电力产品,依据《财政部国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》(财税〔2016〕81号),宿迁绿叶符合增值税即征即退50%的优惠政策。根据宿迁市国家税务局税务事项通知书(宿豫国税一税通〔2017〕13889号),宿迁绿叶的增值税即征即退有效期从2017年1月1日至2017年12月31日。

宿迁绿叶的光伏发电收入属于国家重点扶持的公共基础设施项目生产,依据《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)第27条规定,宿迁绿叶2017年度减按0%税率汇缴企业所得税。

夏邑利众的光伏发电收入属于利用太阳能生产的电力产品,依据《财政部国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》(财税〔2016〕81号),夏邑利众符合增值税即征即退50%的优惠政策。根据夏邑县国家税务局税务事项通知书(夏国税一税通〔2017〕5677号),夏邑利众的增值税即征即退有效期从2017年1月1日至2017年12月31日。夏邑利众的光伏发电收入属于国家重点扶持的公共基础设施项目生产,依据《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)第 27 条规定,夏邑利众 2017 年度减按 0%税率汇缴企业所得税。

海安深吉的光伏发电收入属于国家重点扶持的公共基础设施项目生产,依据《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)第 27 条规定,海安深吉 2017 年度减按 0%税率汇缴企业所得税。海安深吉的光伏发电收入属于利用太阳能生产的电力产品,依据《财政部国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》(财税〔2016〕81 号),海安深吉符合增值税即征即退 50%的优惠政策。根据江苏省海安县国家税务局税务事项通知书(海国税一税通〔2017〕41012 号),海安深吉的增值税即征即退有效期从 2017 年 9 月 1 日至 2018 年 8 月 31 日。

淄博扬德的光伏发电收入属于国家重点扶持的公共基础设施项目生产,依据《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)第 27 条规定,淄博扬德 2017 年度减按 0%税率汇缴企业所得税。淄博扬德的光伏发电收入属于利用太阳能生产的电力产品,依据《财政部国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》(财税〔2016〕81 号),淄博扬德符合增值税即征即退 50%的优惠政策。根据高青县国家税务局税务事项通知书(高国税一税通〔2017〕26405 号),淄博扬德的增值税即征即退有效期从 2017 年 9 月 1 日至 2018 年 8 月 31 日。

霍尔果斯扬德的专利实施许可收入属于新疆困难地区重点鼓励发展产业,依据《财政部国家税务总局关于新疆喀什霍尔果斯两个特殊经济开发区企业所得税优惠政策的通知》(财税〔2011〕112 号)规定,霍尔果斯 2017 年度减按 0%税率汇缴企业所得税。霍尔果斯的技术转让、技术开发收入,依据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号),霍尔果斯符合技术转让、技术开发免征增值税优惠政策。

五、合并财务报表项目注释

(一) 合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

明细情况

项 目	期末数	期初数
库存现金	214.00	771.00
银行存款	10,089,639.80	8,613,341.35
合 计	10,089,853.80	8,614,112.35

2. 应收票据

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
-----	-----	-----

	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	13,727,100.00		13,727,100.00	21,698,694.08		21,698,694.08
合计	13,727,100.00		13,727,100.00	21,698,694.08		21,698,694.08

(2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	28,291,380.08	
小计	28,291,380.08	

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

3. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	66,785,433.06	100.00	3,641,887.88	5.45	63,143,545.18
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合计	66,785,433.06	100.00	3,641,887.88	5.45	63,143,545.18

(续上表)

种类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	33,278,390.42	100.00	1,716,520.36	5.16	31,561,870.06
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合计	33,278,390.42	100.00	1,716,520.36	5.16	31,561,870.06

2) 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)

1 年以内	60,728,458.23	3,036,190.39	5.00
1-2 年	6,056,974.83	605,697.49	10.00
小计	66,785,433.06	3,641,887.88	5.45

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备 1,925,367.52 元。

(3) 应收账款金额前 5 名情况

单位名称	是否为关联方	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
华晋煤层气综合利用有限责任公司	否	20,777,485.10	31.11	1,038,874.26
西山煤电(集团)有限责任公司	否	13,756,730.18	20.60	788,067.94
国网江苏省电力公司徐州供电公司	否	3,876,158.41	5.80	193,807.92
筠连川煤芙蓉新维煤业有限责任公司	否	3,088,650.00	4.62	308,865.00
国网河北省电力公司夏邑县供电公司	否	2,708,263.92	4.40	146,794.69
小计		44,207,287.61	66.53	2,476,409.81

4. 预付款项

(1) 账龄分析

1) 明细情况

账龄	期末数				期初数			
	账面余额	比例(%)	坏账准备	账面价值	账面余额	比例(%)	坏账准备	账面价值
1 年以内	10,525,886.52	97.50		10,525,886.52	3,838,971.37	94.43		3,838,971.37
1-2 年	269,784.09	2.50		269,784.09	226,454.57	5.57		226,454.57
合计	10,795,670.61	100.00		10,795,670.61	4,065,425.94	100.00		4,065,425.94

(2) 预付款项金额前 5 名情况

单位名称	是否为关联方	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
中国石油集团济柴动力总厂再制造中心	否	627,880.00	5.82
河北麟峰建筑工程有限公司	否	576,000.00	5.34
张春鸿	否	485,940.00	4.50

沧州博达集装箱制造有限公司	否	454,200.00	4.21
胜利油田胜利动力机械集团有限公司	否	418,140.00	3.87
小计		2,562,160.00	23.74

5. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	17,987,229.70	100.00	22,140.96	0.12	17,965,088.74
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合计	17,987,229.70	100.00	22,140.96	0.12	17,965,088.74

(续上表)

种类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	25,650,280.84	99.99	69,048.72	0.27	25,581,232.12
单项金额不重大但单项计提坏账准备	3,000.00	0.01	3,000.00	100.00	
合计	25,653,280.84	100.00	72,048.72	0.28	25,581,232.12

2) 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1-2 年	221,409.59	22,140.96	10.00
小计	221,409.59	22,140.96	10.00

3) 组合中，采用其他组合方法计提坏账准备的其他应收款

组合名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
低信用风险组	17,765,820.11		
小计	17,765,820.11		

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期转回坏账准备 49,907.76 元。

(3) 其他应收款款项性质分类情况

款项性质	期末数	期初数
押金保证金	17,317,537.75	24,162,987.62
员工备用金	42,656.40	55,139.49
其他	627,035.55	1,435,153.73
合 计	17,987,229.70	25,653,280.84

(5) 其他应收款金额前 5 名情况

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例(%)	坏账准备	是否为 关联方
北京国资融资租赁股份有限公司	押金保证金	4,000,000.00	1-2 年	22.24		否
中关村科技租赁有限公司	押金保证金	3,330,031.00	1 年以内	18.51		否
君创国际融资租赁有限公司	押金保证金	3,300,000.00	1-2 年	18.35		否
重庆南桐矿业有限责任公司	押金保证金	2,133,086.03	1 年以内	11.86		否
中建投租赁股份有限公司	押金保证金	2,000,000.00	1 年以内	11.12		否
小计		14,763,117.03		82.08		

6. 存货

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	14,893,537.44		14,893,537.44	9,326,197.88		9,326,197.88
工程施工				1,449,874.61		1,449,874.61
合 计	14,893,537.44		14,893,537.44	10,776,072.49		10,776,072.49

7. 其他流动资产

项 目	期末数	期初数
预交企业所得税		468,500.67

待抵扣增值税进项税额	34,310,758.86	18,606,766.41
理财产品	136,000,000.00	10,000,000.00
合计	170,310,758.86	29,075,267.08

8. 可供出售金融资产

(1) 明细情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值	账面价值	账面余额	减值	账面价值
可供出售权益工具	2,000,000.00		2,000,000.00	2,000,000.00		2,000,000.00
其中：按成本计量的	2,000,000.00		2,000,000.00	2,000,000.00		2,000,000.00
合计	2,000,000.00		2,000,000.00	2,000,000.00		2,000,000.00

(2) 期末按成本计量的可供出售金融资产

被投资单位	账面余额			
	期初数	本期增加	本期减少	期末数
北京扬德资产管理有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00
小计	2,000,000.00			2,000,000.00

(续上表)

被投资单位	减值准备				在被投资单位持股比例(%)	本期现金红利
	期初数	本期增加	本期减少	期末数		
北京扬德资产管理有限公司					15.38	
小计					15.38	

9. 长期股权投资

(1) 分类情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值	账面价值	账面余额	减值准	账面价值
对联营企业投资	77,720,488.93		77,720,488.93	65,835,103.30		65,835,103.30
合计	77,720,488.93		77,720,488.93	65,835,103.30		65,835,103.30

(2) 明细情况

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整

联营企业					
晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司	60,038,415.45			11,892,099.93	
北京扬德水务科技有限公司	5,796,687.85			-6,714.30	
合计	65,835,103.30			11,885,385.63	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业						
晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司					71,930,515.38	
北京扬德水务科技有限公司					5,789,973.55	
合计					77,720,488.93	

10. 固定资产

(1) 明细情况

项目	房屋及建筑物	办公设备	专用设备	运输工具	电子设备及其他	合计
账面原值						
期初数	91,198,481.93	358,311.22	205,014,512.88	4,518,616.29	2,016,783.23	303,106,705.55
本期增加金额	36,006,891.28	189,586.77	251,033,705.60	795,406.43	273,438.47	288,299,028.55
1) 购置	20,181,261.97	189,586.77	19,604,420.19	795,406.43	273,438.47	41,044,113.83
2) 在建工程转入	15,825,629.31		231,429,285.41			247,254,914.72
3) 企业合并增加						
本期减少金额		19,480.00	37,014,774.92	88,152.54	16,861.91	37,139,269.37
1) 处置或报废		19,480.00	37,014,774.92	88,152.54	16,861.91	37,139,269.37
期末数	127,205,373.21	528,417.99	419,033,443.56	5,225,870.18	2,273,359.79	554,266,464.73
累计折旧						

期初数	12,093,167.98	159,742.84	36,292,191.29	1,852,997.92	881,228.53	51,279,328.56
本期增加金额	4,944,578.21	71,107.02	29,208,686.02	476,069.95	221,756.19	34,922,197.39
1) 计提	4,944,578.21	71,107.02	29,208,686.02	476,069.95	221,756.19	34,922,197.39
2) 企业合并增加						
本期减少金额		4,823.20	2,742,287.61	10,472.52	4,283.38	2,761,866.71
1) 处置或报废		4,823.20	2,742,287.61	10,472.52	4,283.38	2,761,866.71
期末数	17,037,746.19	226,026.66	62,758,589.70	2,318,595.35	1,098,701.34	83,439,659.24
账面价值						
期末账面价值	110,167,627.02	302,391.33	356,274,853.86	2,907,274.83	1,174,658.45	470,826,805.49
期初账面价值	79,105,313.95	198,568.38	168,722,321.59	2,665,618.37	1,135,554.70	251,827,376.99

(2) 暂时闲置固定资产

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋及建筑物	17,552,279.32	2,823,918.23		14,728,361.10	
专用设备	6,997,165.29	947,947.93		6,049,217.36	
小计	24,549,444.61	3,771,866.16		20,777,578.46	

(3) 融资租入固定资产

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	14,870,592.67	2,220,471.53		12,650,121.14
专用设备	169,137,838.98	25,682,871.80		143,454,967.18
小计	184,008,431.65	27,903,343.33		156,105,088.32

(4) 未办妥产权证书的固定资产的情况

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋建筑物	27,123,596.61	未取得土地使用权，房产证尚在办理中
小计	27,123,596.61	

11. 在建工程

(1) 明细情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
西山官地一期	239,867.21		239,867.21	78,723.68		78,723.68
贵源煤矿 2 号新井项目	2,197,543.30		2,197,543.30	716,222.80		716,222.80
腾龙煤矿二期项目	1,282,524.56		1,282,524.56	1,282,524.56		1,282,524.56
博大京鲁一期	1,331,243.75		1,331,243.75	1,331,243.75		1,331,243.75
吉宁煤矿项目	4,392,979.38		4,392,979.38	4,002,979.38		4,002,979.38
皇后项目一期	23,665,994.52		23,665,994.52	17,907,281.80		17,907,281.80
跃进项目一期				158,930.00		158,930.00
辰通一期	1,968,529.16		1,968,529.16	1,712,688.57		1,712,688.57
大修车间项目建设投资综合	1,886,180.31		1,886,180.31	1,914,241.15		1,914,241.15
保安项目(一期)				48,527,882.07		48,527,882.07
佛洼项目				27,722,967.19		27,722,967.19
告成项目	3,205,036.37		3,205,036.37	2,694,585.28		2,694,585.28
德通项目	2,853,297.06		2,853,297.06	3,143,909.67		3,143,909.67
金驹光伏发电项目				2,640,176.32		2,640,176.32
海安光伏发电项目				1,571,711.86		1,571,711.86
沙曲白家坡二期				660,460.16		660,460.16
沙曲高家山二期				1,081,300.04		1,081,300.04
众源项目	331,039.88		331,039.88	68,953.50		68,953.50
马堡一期项目	390,000.00		390,000.00			
坡头项目	1,199,340.97		1,199,340.97			
检修车间	1,835,436.29		1,835,436.29			
圣天宝地余热改造项目	192,629.16		192,629.16			
兴峪项目	6,975,312.54		6,975,312.54			
寺家庄瓦斯发电项目	3,527,362.31		3,527,362.31			
亿佳项目	1,007,927.61		1,007,927.61			
青岛云驰物流园光伏发电项目	317,103.47		317,103.47			
大名中亨项目	9,658,080.10		9,658,080.10			
安能煤矿一期项目	894,750.53		894,750.53			
预付的工程设备款	21,105,492.25		21,105,492.25	332,340.40		332,340.40
合计	90,457,670.73		90,457,670.73	117,549,122.18		117,549,122.18

(2)重要在建工程项目本期变动情况

工程名称	预算数 (万元)	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
西山官地一期	1,551.00	78,723.68	161,143.53			239,867.21
贵源煤矿 2 号新井项目	1,800.00	716,222.80	1,481,320.50			2,197,543.30
腾龙煤矿二期项目	1,000.00	1,282,524.56				1,282,524.56
博大京鲁一期	2,867.00	1,331,243.75				1,331,243.75
吉宁煤矿项目	2,832.93	4,002,979.38	390,000.00			4,392,979.38

皇后项目一期	1,800.00	17,907,281.80	5,758,712.72			23,665,994.52
跃进项目一期	2,200.00	158,930.00		158,930.00		
辰通一期	2,400.00	1,712,688.57	255,840.59			1,968,529.16
大修车间项目建设投资综合	200	1,914,241.15	10,916.94	38,977.78		1,886,180.31
佳瑞一期	4,123.00		3,015.94		3,015.94	
保安项目(一期)	4,500.00	48,527,882.07	98,175.00	48,626,057.07		
佛洼项目	3,000.00	27,722,967.19		27,722,967.19		
告成项目	375	2,694,585.28	510,451.09			3,205,036.37
德通项目	1,729.45	3,143,909.67	293,050.49	583,663.10		2,853,297.06
金驹光伏发电项目	4,323.62	2,640,176.32	38,019,222.67	40,659,398.99		
海安光伏发电项目	3,540.00	1,571,711.86	25,455,014.30	27,026,726.16		
沙曲白家坡二期	373.38	660,460.16	3,401,009.54	4,061,469.70		
沙曲高家山二期	117.53	1,081,300.04	472,023.84	1,553,323.88		
众源项目	157.8	68,953.50	262,086.38			331,039.88
马堡一期项目	3,453.50		390,000.00			390,000.00
坡头项目	648.34		1,199,340.97			1,199,340.97
检修车间	200		1,835,436.29			1,835,436.29
圣天宝地余热改造项目	182.57		192,629.16			192,629.16
兴峪项目	832.46		6,975,312.54			6,975,312.54
寺家庄瓦斯发电项目	765.13		3,527,362.31			3,527,362.31
云海电源项目	222.46		1,657,685.19	1,657,685.19		
中海生物项目	98.83		687,205.77	687,205.77		
亿佳项目	234.65		1,007,927.61			1,007,927.61
高青谦津分布式光伏发电项目	3,625.00		29,152,060.45	29,152,060.45		
夏邑聚集区项目	3,297.17		32,806,250.35	32,806,250.35		
青岛云驰物流园光伏发电项目	1,413.20		317,103.47			317,103.47
大名中亨项目	2,954.31		9,658,080.10			9,658,080.10
宿迁翔盛光伏发电项目建设投资综合项目	3,546.75		32,520,199.09	32,520,199.09		
安能煤矿一期项目	631.84		894,750.53			894,750.53

小计	60,996.92	117,216,781.78	199,393,327.36	247,254,914.72	3,015.94	69,352,178.48
----	-----------	----------------	----------------	----------------	----------	---------------

(续上表)

工程名称	工程累计投入占 预算比例 (%)	工程 进度 (%)	利息资本 化累计金额	本期利息 资本化金额	本期利息资 本 化率 (%)	资金 来源
西山官地一期	8.99	8.99	286,644.27	286,644.27	7.70	贷款
贵源煤矿 2 号新井项目	12.21	12.21	306,522.43	285,349.91	9.67	贷款
腾龙煤矿二期项目	12.83	12.83				自筹
博大京鲁一期	4.64	4.64				贷款
吉宁煤矿项目	15.51	15.51	739,504.11		10.46	贷款
皇后项目一期	131.48	97.00	1,219,586.24	447,089.54	10.46	贷款
跃进项目一期	0.00	0.00				自筹
辰通一期	8.20	8.20	187,811.15	148,034.36	10.46	贷款
大修车间项目投资 综合	94.31	94.31				自筹
佳瑞一期	0.00	0.00				贷款
保安项目(一期)	110.14	100.00	726,892.42	98,175.00	9.22	贷款
佛洼项目	171.10	100.00	802,771.23	69,750.75	9.21	贷款
告成项目	85.47	85.47				贷款
德通项目	16.50	33.60	441,354.43	352,356.09	9.23	贷款
金驹光伏发电项目	94.04	94.04				贷款
海安光伏发电项目	4.44	4.44	331,302.24	331,302.24	8.59	贷款
沙曲白家坡二期	119.64	100.00				贷款
沙曲高家山二期	132.16	100.00				贷款
众源项目	20.98	38.19	37,160.44	37,160.44	7.70	贷款
马堡一期项目	1.13	1.13	1,010,907.85			贷款
坡头项目	18.50	18.50	50,839.65	50,839.65	9.16	贷款
检修车间	91.77	91.77				贷款
圣天宝地余热改造项目	10.55	10.55				贷款

兴峪项目	83.79	92.60				贷款
寺家庄瓦斯发电项目	46.10	46.10				贷款
云海电源项目	74.52	100.00				贷款
中海生物项目	69.53	100.00				贷款
亿佳项目	50.63	50.63				贷款
高青谦津分布式光伏发电项目	82.02	100.00	5,844.55	5,844.55	5.51	贷款
夏邑聚集区项目	100.90	100.00	160,765.29	160,765.29	5.51	贷款
青岛云驰物流园光伏发电项目	2.24	10.31				贷款
大名中亨项目	32.89	35.50	325,548.10	325,548.10	5.51	贷款
宿迁翔盛光伏发电项目建设投资综合项目	93.13	95.00	81,729.39	81,729.39	5.51	贷款
安能煤矿一期项目	14.16	36.44	22,864.71	22,864.71	7.70	贷款
小计			6,738,048.50	2,703,454.29		

12. 工程物资

项 目	期末数	期初数
专用材料	764,596.39	721,079.37
专用设备	40,513,569.48	3,738,050.66
工器具	623,342.52	186,678.30
合 计	41,901,508.39	4,645,808.33

13. 无形资产

项目	土地使用权	排污权	软件	专利权	合计
账面原值					
期初数	3,152,835.00	1,660,364.34	500,000.00	11,320.75	5,324,520.09
本期增加金额	597,473.71	407,505.27		1,539,329.26	2,544,308.24
1) 购置/研发	597,473.71	407,505.27		1,539,329.26	2,544,308.24
本期减少金额					
期末数	3,750,308.71	2,067,869.61	500,000.00	1,550,650.01	7,868,828.33
累计摊销					
期初数	140,473.93	340,453.48	25,000.00	943.40	506,870.81
本期增加金额	102,533.34	346,678.64	100,000.00	1,132.08	550,344.06
1) 计提	102,533.34	346,678.64	100,000.00	1,132.08	550,344.06

本期减少金额					-
期末数	243,007.27	687,132.12	125,000.00	2,075.48	1,057,214.87
账面价值					-
期末账面价值	3,507,301.44	1,380,737.49	375,000.00	1,548,574.53	6,811,613.46
期初账面价值	3,012,361.07	1,319,910.86	475,000.00	10,377.35	4,817,649.28

14. 商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初数	本期企业合并形成	本期减少	期末数
孟县扬德	1,400,048.87			1,400,048.87
和兴光伏	1,669,821.92			1,669,821.92
合计	3,069,870.79			3,069,870.79

(2) 商誉减值准备

1) 收购孟县扬德形成的商誉，公司采用预计未来现金流现值计算资产组的可收回金额，公司根据管理层批准的财务预算，按照孟县扬德资产组未来 5 年预计现金流测算，根据减值测试结果，收购孟县扬德形成的商誉不存在减值。

2) 收购和兴光伏形成的商誉，公司采用预计未来现金流现值计算资产组的可收回金额，公司根据管理层批准的财务预算，按照和兴光伏资产组未来 5 年预计现金流测算，根据减值测试结果，收购和兴光伏形成的商誉不存在减值。

15. 长期待摊费用

项目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
长期资产租赁	288,660.67	1,439,607.44	1,023,704.99	288,660.67	415,902.45
装修费及其他	807,283.02	1,247,617.28	292,227.71	416,978.33	1,345,694.26
合计	1,095,943.69	2,687,224.72	1,315,932.70	705,639.00	1,761,596.71

16. 递延所得税资产

未经抵销的递延所得税资产

项目	期末数		期初数	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	3,641,887.88	910,471.97	1,716,520.36	319,782.67
内部交易未实现利润	9,799,076.00	2,449,769.00	10,514,496.68	2,628,624.17

可抵扣亏损	1,732,220.52	433,055.13	5,813,305.91	1,332,361.67
合计	15,173,184.4	3,793,296.1	18,044,322.95	4,280,768.51

17. 其他非流动资产

项 目	期末数	期初数
未实现的融资租赁递延收益	36,054,901.22	45,302,244.91
合 计	36,054,901.22	45,302,244.91

18. 短期借款

项 目	期末数	期初数
保证借款	13,800,000.00	14,950,000.00
合 计	13,800,000.00	14,950,000.00

19. 应付账款

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
材料款	27,324,078.92	16,269,203.18
长期资产购置款	77,660,151.90	70,198,611.82
合计	104,984,230.82	86,467,815.00

(2) 账龄 1 年以上重要的应付账款

项目	期末数	未偿还或结转的原因
济南柴油机股份有限公司	15,058,750.00	未到约定的付款期限
小计	15,058,750.00	

20. 预收款项

项 目	期末数	期初数
预收租金	26,276.26	
合计	26,276.26	

21. 应付职工薪酬

(1) 明细情况

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	4,615,654.43	30,568,086.36	30,461,693.86	4,722,046.93

离职后福利—设定提存计划	238,677.12	2,083,807.14	2,263,803.34	58,680.92
合计	4,854,331.55	32,651,893.50	32,725,497.20	4,780,727.85

(2) 短期薪酬明细情况

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	4,562,411.02	28,209,575.16	28,162,157.70	4,609,828.48
职工福利费		111,346.17	111,346.17	
社会保险费	8,670.84	1,360,890.56	1,301,542.29	68,019.11
其中：医疗保险费	7,364.64	1,173,063.83	1,112,989.98	67,438.49
工伤保险费	320.31	119,193.48	119,232.45	281.34
生育保险费	985.89	68,633.25	69,319.86	299.28
住房公积金	44,572.57	873,646.13	885,047.70	33,171.00
工会经费和职工教育经费		12,628.34	1,600.00	11,028.34
小计	4,615,654.43	30,568,086.36	30,461,693.86	4,722,046.93

(3) 设定提存计划明细情况

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	219,572.34	2,016,111.53	2,185,979.14	49,704.73
失业保险费	19,104.78	67,695.61	77,824.20	8,976.19
小计	238,677.12	2,083,807.14	2,263,803.34	58,680.92

22. 应交税费

项目	期末数	期初数
增值税	775,651.04	1,425,449.08
企业所得税	3,756,343.12	3,743,659.44
代扣代缴个人所得税	15,137.78	7,810.39
城市维护建设税	16,460.85	30,588.76
教育费附加	16,717.53	44,166.34
地方教育附加	9,437.18	29,444.21
印花税	161,655.10	6,298.10
价格调节基金	59,738.45	2,184.99
合计	4,811,141.05	5,289,601.31

23. 应付利息

项 目	期末数	期初数
分期付息到期还本的长期借款利息	7,312.61	77,585.03
短期借款应付利息	22,031.64	22,579.18
合计	29,344.25	100,164.21

24. 其他应付款

项目	期末数	期初数
应付暂收款	1,001,222.66	1,593,095.02
押金保证金	90,786.82	249,574.48
合计	1,092,009.48	1,842,669.50

25. 一年内到期的非流动负债

项目	期末数	期初数
一年内到期的长期借款、长期应付款	57,523,112.85	69,284,020.53
合计	57,523,112.85	69,284,020.53

26. 长期借款

项目	期末数	期初数
保证借款	143,483,474.68	24,000,000.00
合计	143,483,474.68	24,000,000.00

27. 长期应付款

项目	期末数	期初数
融资租赁	141,529,182.19	93,227,028.45
合计	141,529,182.19	93,227,028.45

28. 股本

(1) 明细情况

项目	期初数	本期增减变动（减少以“—”表示）					期末数
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	188,480,000.00	50,000,000.00	22,617,600.00	90,470,400.00		163,088,000.00	351,568,000.00

(2) 其他说明

1) 根据本公司 2017 年 4 月 17 日召开的第一届董事会第二十八次会议、2017 年 5

月 8 日召开的股东大会及 2017 年 5 月 15 日公告的 2016 年年度权益分派实施方案，本公司 2016 年年度权益分派方案为：以公司现有总股本 188,480,000 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 1.200000 股，每 10 股转增 4.800000 股（其中以公司股东溢价增资所形成的资本公积金每 10 股转增 4.530976 股，不需要纳税；以其他资本公积每 10 股转增 0.269024 股，需要纳税），派 0.260000 元人民币现金。本次资本公积转增股本金额为 90,470,400.00 元，以未分配利润转股金额为 22,617,600.00 元。

2) 根据本公司 2017 年 8 月 14 日第三次临时股东大会通过的《关于<北京扬德环境科技股份有限公司股票发行方案>的议案》及公告的股票发行认购方案，本公司本次发行新股 50,000,000.00 元，已经中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记。

29. 资本公积

(1) 明细情况

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
股本溢价	92,130,556.13	146,754,905.70	90,470,400.00	148,415,061.83
其他资本公积		2,114,387.18		2,114,387.18
合计	92,130,556.13	148,869,292.88	90,470,400.00	150,529,449.01

(2) 其他说明

1) 本期增加 146,754,905.70 元，本公司 2017 年 8 月定向增发 5000 万股形成的资本溢价(股本溢价)15,000.00 万元，本次定增发行费用 3,245,094.30 元冲减资本公积-股本溢价；本期减少 90,470,400.00 元，系本公司对 2016 年度权益分派实施的资本公积转增股本所致。

2) 本期其他资本公积增加 370,900.00 元，系本公司股东扬德生态科技集团有限公司对本公司全资子公司武乡县扬德煤层气利用有限公司的捐赠形成；本期增加 1,743,487.18 元，系本期以权益结算的股份支付计入资本公积的金额，详见本财务报表附注十之股份支付。

30. 盈余公积

(1) 明细情况

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
法定盈余公积	9,699,411.12	1,601,128.10		11,300,539.22
合计	9,699,411.12	1,601,128.10		11,300,539.22

(2) 其他说明

本期增加系根据本年度母公司净利润的 10%计提法定盈余公积。

31. 未分配利润

项 目	本期数	上年同期数

期初未分配利润	40,765,061.72	68,081,532.08
加：本期归属于母公司所有者的净利润	37,781,937.48	35,233,614.79
减：提取法定盈余公积	1,601,128.10	3,030,085.15
转作股本的普通股股利	22,617,600.00	59,520,000.00
应付普通股股利	4,900,480.00	
期末未分配利润	49,427,791.10	40,765,061.72

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

项目	本期数		上年同期数	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	153,059,960.35	81,955,775.90	113,417,965.23	67,523,563.65
其他业务收入	6,765,570.66	5,165,775.90	117,464.62	
合计	159,825,531.01	87,121,551.80	113,535,429.85	67,523,563.65

2. 税金及附加

项目	本期数	上年同期数
城市维护建设税	203,927.77	174,748.13
教育费附加	218,424.94	212,019.02
地方教育费附加	137,981.54	141,345.98
房产税	18,586.12	
土地使用税[注]	26,545.04	11,515.53
车船使用税[注]	5,795.80	90.80
印花税[注]	447,158.95	45,354.65
其他	18,553.22	41,173.78
合计	1,076,973.38	626,247.89

[注]：根据财政部《增值税会计处理规定》(财会〔2016〕22号)以及《关于<增值税会计处理规定>有关问题的解读》，本公司将2016年5-12月及2017年度房产税、土地使用税和印花税的发生额列报于“税金及附加”项目，2016年5月之前的发生额仍列报于“管理费用”项目。

3. 管理费用

项目	本期数	上年同期数
职工薪酬	14,183,008.11	6,027,578.53

办公支出	1,821,162.68	2,758,244.78
差旅交通费	1,900,779.86	1,301,770.47
车辆费	1,416,159.82	1,400,089.32
应酬招待费	1,247,385.35	802,390.69
折旧费	1,496,856.90	1,219,930.62
房屋租赁费用	1,804,782.30	1,676,029.08
审计评估等中介费	1,983,008.75	943,175.44
研发费用	2,563,144.41	2,766,521.49
其他	774,591.94	1,699,439.17
合计	29,190,880.12	20,595,169.59

4. 财务费用

项目	本期数	上年同期数
利息支出	21,173,804.97	10,455,865.93
利息收入	-1,134,389.84	-127,913.81
手续费	194,645.45	50,501.84
其他	26,372.61	-1,988,607.00
合计	20,260,433.19	8,389,846.96

5. 资产减值损失

项目	本期数	上年同期数
坏账损失	1,875,459.76	511,731.20
合计	1,875,459.76	511,731.20

6. 投资收益

项目	本期数	上年同期数
权益法核算的长期股权投资收益	11,885,385.63	11,226,265.95
理财产品收益	1,978,747.70	1,088,682.99
合计	13,864,133.33	12,314,948.94

7. 资产处置收益

(1) 明细情况

项目	本期数	上年同期数	计入本期非经常
----	-----	-------	---------

			性损益的金额
非流动资产处置收益	-15,287.06	-16,938.58	-15,287.06
合计	-15,287.06	-16,938.58	-15,287.06

(2) 其他说明

本公司编制 2017 年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30 号), 将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。此项会计政策变更采用追溯调整法, 调减 2016 年度营业外支出 16,938.58 元, 调增资产处置收益-16,938.58 元。

8. 其他收益

项目	本期数	上年同期数	计入本期非经常性损益的金额
增值税即征即退	5,906,265.11		
合计	5,906,265.11		

9. 营业外收入

(1) 明细情况

项目	本期数	上年同期数	计入本期非经常性损益的金额
政府补助	3,281,700.00	8,975,422.62	3,281,700.00
质量赔偿收入		1,260,840.00	
其他	102,763.21	188,249.59	102,763.21
合计	3,384,463.21	10,424,512.21	3,384,463.21

(2) 政府补助明细

补助项目	本期数	上年同期数	与资产相关/ 与收益相关
中小企业创新融资支持		1,240,000.00	与收益相关
节能减排奖励资金	3,181,700.00	140,000.00	与收益相关
增值税即征即退		5,758,681.12	与收益相关
科学技术奖励		3,000.00	与收益相关
企业改制资助		300,000.00	与收益相关
稳岗补贴		11,701.00	与收益相关
附加税减免		40.50	与收益相关
融资租赁补助		1,021,000.00	与收益相关

北京海淀人民政府办公室款		500,000.00	与收益相关
中关村海淀管理委员会款		1,000.00	与收益相关
高新技术企业补贴	100,000.00		与收益相关
小计	3,281,700.00	8,975,422.62	

本期计入营业外收入的政府补助情况详见本财务报表附注合并财务报表项目注释其他之政府补助说明。

10. 营业外支出

项目	本期数	上年同期数	计入本期非经常性损益的金额
罚款支出	370,900.00	35,032.96	370,900.00
对外捐赠	12,000.00		12,000.00
其他	4,292.41	20,237.45	19,579.47
合计	387,192.41	55,270.41	402,479.47

11. 所得税费用

(1) 明细情况

项目	本期数	上年同期数
当期所得税费用	5,051,079.94	4,893,167.57
递延所得税费用	487,472.41	-1,330,642.09
合计	5,538,552.35	3,562,525.48

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期数	上年同期数
利润总额	43,052,614.94	38,556,122.72
按母公司适用税率计算的所得税费用	6,457,892.24	5,783,418.41
子公司适用不同税率的影响	1,551,159.34	1,003,966.17
调整以前期间所得税的影响	-1,517,817.36	-567,323.39
非应税收入的影响	-3,596,266.71	-3,546,838.09
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	114,926.50	74,999.66
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-8,435.19
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	2,681,803.889	1,018,837.40
研发加计扣除	-153,145.55	-196,099.49
所得税费用	5,538,552.35	3,562,525.48

(三) 合并现金流量表项目注释

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
收往来款	7,999,371.95	13,871,441.61
政府补助	3,281,700.00	3,076,741.50
利息收入	1,134,389.84	128,584.74
合 计	12,415,461.79	17,076,767.85

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
付往来款	8,075,448.15	4,955,438.18
付现费用及其他	12,342,370.26	8,941,745.83
合 计	20,417,818.41	13,897,184.01

3. 收到其他与投资活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
收回理财产品净额		23,050,000.00
合 计		23,050,000.00

4. 支付其他与投资活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
购买理财产品净额	136,000,000.00	
合 计	136,000,000.00	

5. 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
融资租赁融入资金	132,962,131.44	66,700,000.00
合 计	132,962,131.44	66,700,000.00

6. 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
偿还融资租赁租金、保证金及手续费	85,244,429.56	59,883,242.26
合 计	85,244,429.56	59,883,242.26

7. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期数	上年同期数
1) 将净利润调节为经营活动现金流量:		

净利润	37,514,062.59	34,993,597.24
加：资产减值准备	1,875,459.76	511,731.20
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	34,922,197.39	22,355,854.68
无形资产摊销	550,344.06	371,527.74
长期待摊费用摊销	1,315,932.70	346,151.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	15,287.06	16,938.58
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)		
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	21,173,804.97	10,455,865.93
投资损失(收益以“-”号填列)	-13,864,133.33	-11,226,265.95
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	487,472.41	-1,330,642.09
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)		
存货的减少(增加以“-”号填列)	-4,117,464.95	-4,848,826.23
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-72,265,066.76	-39,622,692.52
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	22,591,797.00	16,492,046.51
其他	1,743,487.18	
经营活动产生的现金流量净额	31,943,180.08	28,515,286.18
2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3) 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	10,089,853.80	8,614,112.35
减：现金的期初余额	8,614,112.35	63,065,227.81
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	1,475,741.45	-54,451,115.46

(2) 现金和现金等价物的构成

项目	期末数	期初数
1) 现金	10,089,853.80	8,614,112.35
其中：库存现金	214.00	771.00
可随时用于支付的银行存款	10,089,639.80	8,613,341.35
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
2) 现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
3) 期末现金及现金等价物余额	10,089,853.80	8,614,112.35
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物		

(四) 其他

1. 所有权或使用权受到限制的资产

(1) 明细情况

项目	期末账面价值	受限原因
应收账款	35,238,466.74	详见其他说明
固定资产	107,539,843.45	详见其他说明
在建工程	23,665,994.52	详见其他说明
被质押公司股权（净资产价值）	102,801,357.88	详见其他说明
合计	269,245,662.59	

(2) 其他说明

1) 应收账款质押

①本公司与中关村科技租赁有限公司签订《项目收益权及应收账款质押合同》，将本公司与华晋焦煤有限责任公司签订的合同编号为（2013）华晋焦煤合字 116 号《合同能源管理合作协议》项下的项目收益权及其产生的应收账款用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司对华晋焦煤有限责任公司的应收账款价值为 0.00 元。

②本公司与北京国资融资租赁股份有限公司签订《应收账款质押合同》，将本公司与华晋焦煤有限责任公司签订的编号为（2014）华晋焦煤合字 126 号的《合同能源管理合作协议》

项下的本公司对华晋焦煤有限责任公司享有的全部应收账款用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司对华晋煤层气综合利用有限责任公司的应收账款价值 20,777,485.10 元。

③孟县京德与中建投租赁股份有限公司签订《应收账款质押合同》，将其与国网山西省电力公司阳泉供电公司签订的孟县京德煤层气利用有限公司购售电合同（2017 年度-2021 年度）项下的 7,500.00 万元应收账款用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，孟县京德对国网山西省电力公司阳泉供电公司的应收账款价值为 0.00 元。

④徐州绿舟与平安国际融资租赁有限公司签订《应收账款质押合同》，徐州绿舟将其与国网江苏省电力公司签署的编号为 SGJS0000FZGS1701186 的《购售电合同》及后续将要与国网江苏省电力公司签署的含购售电合同等在内的任何合同项下对国网江苏省电力公司已经和将要形成的全部应收账款（包含国家补贴）用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，徐州绿舟对国网江苏省电力公司的应收账款价值为 3,682,350.49 元。

⑤海安深吉与天津国银新源国际租赁有限公司签订《应收账款质押合同》，海安深吉将其基于项目（备案文件编号：海行审[2016]4191 号）产生的拥有合法所有权及处分权的 100% 电费应收账款收益用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，海安深吉对该项目的应收账款价值为 1,992,911.76 元。

⑥平定扬德与北京国资融资租赁股份有限公司签订《应收账款质押合同》，平定扬德将其与国网山西省电力公司阳泉公司签署的编号为【YQGDHT2016005】的《平定县扬德煤层气利用有限公司购售电合同》项下对国网山西省电力公司阳泉公司享有的全部应收账款用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，平定扬德对国网山西省电力公司阳泉公司的应收账款价值为 279,950.00 元。

⑦本公司与北京国资融资租赁股份有限公司签订《应收账款质押合同》，本公司与贵州大西南矿业有限公司签订的《北京扬德环境科技股份有限公司与贵州大西南矿业有限公司煤矿煤层气合作开发协议》及其补充协议项下对贵州大西南矿业有限公司享有的全部应收账款用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，金沙扬德对贵州大西南矿业有限公司的应收账款价值为 784,710.20 元。

⑧阳泉扬德与君创国际融资租赁有限公司签订《应收账款质押合同》，阳泉扬德将经国网山西电力公司批复同意接入供电系统的新景矿 19 兆瓦瓦斯发电项目下的电费收益权所产生的应收账款用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，阳泉扬德对国网山西公司的应收账款价值为 2,512,561.79 元。

⑨乡宁扬德与中关村科技租赁有限公司签订《项目收益权及应收账款质押合同》，将乡宁扬德与国网山西省电力公司临汾供电公司签订的合同编号为 2015-023 的《购售电合同》的经营收益权及其产生的应收账款用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，乡宁扬德对国网山西省电力公司临汾供电公司的期末应收账款价值为 345,468.48 元。

⑩宿迁绿叶与中关村科技租赁有限公司签订《应收账款质押合同》，宿迁绿叶将对其客

户所拥有的应收账款收益用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，宿迁绿叶对该项目的应收账款价值为 1,927,135.11 元。

夏邑利众与中电投和融资租赁有限公司签订《电费收费权质押合同》，夏邑利众将其基于项目 5.49MW 项目对应的电费收费权用于质押。截至 2017 年 12 月 31 日，夏邑利众对该项目的应收账款价值为 2,935,893.81 元。

2) 固定资产、在建工程抵押

①本公司与丝路国际融资租赁有限公司签订《抵押合同》，将本公司所拥有的位于山西省吕梁市柳林县沙曲矿区的瓦斯发电机组设备等财产用于抵押。本公司与中关村科技租赁有限公司签订《抵押合同》，将本公司所拥有的位于山西省吕梁市柳林县沙曲矿区的瓦斯发电机组设备等财产用于抵押。以上抵押资产固定资产账面价值为 10,530,323.01 元。

②海安深吉与天津国银新源国际租赁有限公司签订《抵押合同》，将海安深吉新能源屋顶分布式光伏项目（核准文件编号：海行审[2016]4191 号）项下的全部电站动产设备用于抵押。抵押资产固定资产账面价值为 26,415,110.58 元。

③平定扬德与北京国资融资租赁股份有限公司签订《抵押合同》，将其所拥有的位于山西省阳泉市平定县张庄镇的瓦斯发电设备等财产用于抵押。抵押资产固定资产账面价值为 12,591,823.14 元。

④金沙扬德与北京国资融资租赁股份有限公司签订《抵押合同》，将其所拥有的位于贵州的瓦斯发电设备等财产用于抵押。抵押资产固定资产账面价值为 1,092,698.74 元。

⑤本公司与北京国资融资租赁股份有限公司签订《抵押合同》，将本公司所拥有的位于山西省吕梁市柳林县沙曲煤矿白家坡瓦斯发电设备等财产用于抵押。抵押资产固定资产账面价值为 12,636,858.41 元。

⑥本公司与中关村科技租赁有限公司签订《抵押合同》，将本公司所拥有的位于山西省临汾市枣岭镇吉宁煤矿的瓦斯发电设备等财产用于抵押。抵押资产固定资产账面价值为 12,774,634.45 元。

⑦本公司与中关村科技租赁有限公司签订《抵押合同》，将本公司所拥有的位于山西省阳泉市孟县皇后煤矿的瓦斯发电设备等财产用于抵押。抵押资产在建工程账面价值为 23,665,994.52 元。

⑧夏邑利众与中电投和融资租赁有限公司签订《抵押合同》，将夏邑利众新能源屋顶分布式光伏项目项下的全部电站动产设备用于抵押。抵押资产固定资产账面价值为 31,498,395.12 元。

3) 子公司股权质押

①本公司与中建投租赁股份有限公司签订《股权质押合同》，本公司同意将持有的孟县京德的全部股权用于质押。孟县京德期末净资产金额为 12,779,456.74 元。

②和兴光伏与平安国际融资租赁有限公司签订《股权质押合同》，和兴光伏同意将其持

有的徐州绿舟的全部股权用于质押。徐州绿舟期末净资产金额为 11,789,629.61 元。

③海安星亚与天津国银新源国际租赁有限公司签订《股权质押合同》，海安星亚同意将其持有的海安深吉的全部股权用于质押。海安深吉期末净资产金额为 11,195,243.17 元。

④本公司与君创国际融资租赁有限公司签订《股权质押合同》，本公司同意将其持有的阳泉扬德的全部股权用于质押。阳泉扬德期末净资产金额为 24,939,274.45 元。

⑤本公司子公司贵州扬德与北京国资融资租赁股份有限公司签订《股权质押合同》，贵州扬德同意将其持有的金沙扬德的全部股权用于质押。金沙扬德期末净资产金额为 10,012,289.67 元。

⑥宿迁保能与中关村科技租赁有限公司签订《股权质押合同》，宿迁保能同意将其持有的宿迁绿叶的全部股权用于质押。宿迁绿叶期末净资产金额为 15,207,123.62 元。

⑦夏邑聚源与中电投和融资租赁有限公司签订《股权质押合同》，夏邑聚源同意将其持有的夏邑利众的全部股权用于质押。夏邑利众期末净资产金额为 16,878,340.62 元。

2. 政府补助

(1) 明细情况

1) 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项目	金额	列报项目	说明
节能减排奖励资金	3,181,700.00	营业外收入	根据乡宁县人民政府文件（乡政函[2014]58号）及临汾市节能减排奖励资金审批表，本期收到节能减排奖励资金。
高新技术企业补贴	100,000.00	营业外收入	
小计	3,281,700.00		

2) 财政贴息

公司直接取得的财政贴息

项目	期初递延收益	本期新增	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明
贷款财政贴息		273,500.00	273,500.00		在建工程	本期收到的财政贷款贴息冲减资本化利息支出
知识产权质押贷款贴息		80,000.00	80,000.00		财务费用	冲减财务费用
中关村科技融资公司贴息		68,024.00	68,024.00		财务费用	冲减财务费用
小计		421,524.00	421,524.00			

(2) 本期计入当期损益的政府补助金额为 3,429,724.00 元。

六、合并范围的变更

(一) 非同一控制下企业合并

1. 本期发生的非同一控制下企业合并

(1) 基本情况

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式
夏邑县聚源新能源有限公司	2017/3/22		100.00	购买
夏邑县利众新能源有限公司	2017/3/22		100.00	购买
宿迁保能光伏科技有限公司	2017/3/22		100.00	购买
宿迁绿叶新能源科技有限公司	2017/3/22		100.00	购买

(续上表)

被购买方名称	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
夏邑县聚源新能源有限公司	2017/3/22	协议约定支付第一笔价款日期		
夏邑县利众新能源有限公司	2017/3/22	协议约定支付第一笔价款日期		
宿迁保能光伏科技有限公司	2017/3/22	协议约定支付第一笔价款日期		
宿迁绿叶新能源科技有限公司	2017/3/22	协议约定支付第一笔价款日期		

(2) 其他说明

- 1) 本公司全资子公司北京扬德新能源科技有限公司与江苏舜宇新能源有限公司签订《夏邑聚集区四家企业 7.29MWP 屋顶分布式光伏发电项目合作协议》(2017 年 2 月), 协议约定股权转让价款为 0 元, 协议总包暂定价款为 1,953.72 万元。协议约定在支付第一笔价款后, 北京扬德新能源科技有限公司受让江苏舜宇新能源有限公司持有的夏邑县聚源新能源有限公司(协议签订时实收资本为 0 元)100%股权, 并通过夏邑县聚源新能源有限公司拥有夏邑县利众新能源有限公司 100%股权。以上被收购的两家公司均未正式经营, 购买日财务报表均无数据。
- 2) 本公司全资子公司北京扬德新能源科技有限公司与江苏能新光伏科技有限公司签订《江苏宿迁翔盛 5.95MWP 屋顶分布式光伏发电项目合作协议》(2017 年 2 月), 协议约定股权转让价款暂定为 0 元, 协议总包暂定价款为 1,826.65 万元。约定在支付第一期资金后, 北京扬德新能源科技有限公司受让江苏能新光伏科技有限公司持有的宿迁保能光伏科技有限公司(协议签订时实缴资本为 0 元)100%股权, 并通过宿迁保能光伏科技有限公司拥有宿迁绿叶新能源科技有限公司 100%股权。以上被收购的两家公司均未正式经营, 购买日财务报表均无数据。

(二) 其他原因的合并范围变动

合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例	备注
霍尔果斯扬德新能源科技服务有限公司	新设立	2017/1/13	5,000,000.00	100.00	
霍尔果斯京德信息技术有限公司	新设立	2017/1/12			未出资
北京扬德智慧能源科技有限公司	新设立	2017/1/23	50,000,000.00	100.00	
连云港京扬智慧能源科技有限公司	新设立	2017/6/23	10,000,000.00	100.00	
安阳京扬智慧能源科技有限公司	新设立	2017/11/6			未出资
贵州扬德智慧能源科技有限公司	新设立	2017/10/13			未出资
晋城市扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/4/25			未出资
盐城扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/5/5			未出资
青岛京扬新能源科技有限公司	新设立	2017/8/9			未出资
东台扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/4/17			未出资
寿光京扬新能源科技有限公司	新设立	2017/6/26			未出资
合肥扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/7/11			未出资
潍坊扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/6/27			未出资
秦皇岛扬德新能源科技有限公司	新设立	2017/8/25			未出资
连云港京德电力销售有限公司	新设立	2017/11/20			未出资
邯郸市肥乡区智川光伏能源有限公司	新设立	2017/12/19			未出资
大名县京扬新能源科技有限公司	新设立	2017/12/28			未出资
潍坊京扬新能源科技有限公司	新设立	2017/12/22			未出资

七、在其他主体中的权益

(一) 在重要子公司中的权益

1. 重要子公司的构成

(1) 基本情况

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
1	北京中科英诺环保技术有限公司	北京	北京	环保技术服务	100.00		设立
2	贵州扬德大西南煤层气开发投资有限公司	贵阳	贵阳	煤矿瓦斯综合开发利用	90.00		设立
3	孟县京德煤层气利用有限公司	阳泉	阳泉	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
4	孟县京扬煤层气利用有限公司	阳泉	阳泉	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
5	孟县扬德能源开发有限公司	阳泉	阳泉	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		非同一控制下合并
6	平定县扬德煤层气利用有限公司	阳泉	阳泉	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
7	寿阳县扬德煤层气利用有限公司	晋中	晋中	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
8	金沙县扬德大西南新能源开发有限公司	毕节	毕节	煤矿瓦斯综合开发利用		90.00	设立
9	左权县扬德煤层气利用有限公司	晋中	晋中	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
10	武乡县扬德煤层气利用有限公司	长治	长治	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
11	乡宁县扬德煤层气利用有限公司	临汾	临汾	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
12	左权县京德煤层气利用有限公司	晋中	晋中	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
13	四川扬德煤层气开发有限公司	成都	成都	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
14	山西嘉源致远新能源科技有限公司	太原	太原	技术研发、技术服务、机械设备维修、机械设备销售	100.00		设立
15	阳泉市扬德煤层气利用有限公司	阳泉	阳泉	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
16	重庆扬德煤层气开发有限公司	重庆	重庆	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
17	阳城县京德煤层气发电有限公司	临汾	临汾	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
18	登封市扬德新能源有限公司	登封	登封	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
19	乡宁县嘉源煤层气利用有限公司	乡宁	乡宁	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
20	桐梓县扬德新能源开发有限公司	桐梓	桐梓	煤矿瓦斯综合开发利用		90.00	设立
21	山西京德电力销售有限公司	太原	山西	电力销售	100.00		设立
22	阜阳市扬德煤层气利用有限公司	阜阳	阜阳	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
23	昔阳县扬德煤层气利用有限公司	昔阳	昔阳	煤矿瓦斯综合开发利用	100.00		设立
24	四川扬德电力销售有限公司	成都	成都	电力销售	100.00		设立

25	霍尔果斯扬德新能源科技服务有限公司	霍尔果斯市	霍尔果斯市	新能源科技服务；	100.00		设立
26	百里杜鹃扬德新能源开发有限公司	毕节	毕节	煤矿瓦斯综合利用		90.00	设立
27	霍尔果斯京德信息技术有限公司	霍尔果斯市	霍尔果斯市	软件开发生产等	100.00		设立
28	北京扬德智慧能源科技有限公司	北京	北京	能源技术开发等	100.00		设立
29	连云港京扬智慧能源科技有限公司	连云港	连云港	新能源开发利用		100.00	设立
30	安阳京扬智慧能源科技有限公司	安阳	安阳	新能源开发利用		100.00	设立
31	贵州扬德智慧能源科技有限公司	贵阳观山湖	贵阳观山湖	新能源开发利用		80.00	设立
32	北京扬德新能源科技有限公司	北京	北京	新能源开发利用	100.00		同一控制下合并
33	四川扬德新能源科技有限公司	成都	成都	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
34	徐州绿舟太阳能科技有限公司	徐州	徐州	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
35	徐州和兴光伏科技有限公司	徐州	徐州	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
36	青岛扬德新能源科技有限公司	青岛	青岛	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
37	海安星亚新能源有限公司	海安	海安	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
38	海安深吉新能源有限公司	海安	海安	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
39	大名县新德新能源科技有限公司	邯郸	邯郸	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
40	宿迁绿叶新能源科技有限公司	宿迁	宿迁	新能源开发利用		100.00	非同一控制下合并
41	潍坊扬德新能源科技有限公司	淄博	淄博	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
42	夏邑县聚源新能源有限公司	夏邑县	夏邑县	新能源开发利用		100.00	非同一控制下合并
43	夏邑县利众新能源有限公司	夏邑县	夏邑县	新能源开发利用		100.00	非同一控制下合并
44	青岛京德新能源科技有限公司	青岛	青岛	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
45	宿迁保能光伏科技有限公司	宿迁	宿迁	新能源开发利用		100.00	非同一控制下合并
46	淄博京扬新能源科技有限公司	淄博	淄博	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
47	晋城市扬德新能源科技有限公司	晋城	晋城	新能源开发利用		100.00	设立
48	安阳市扬德新能源科技有限公司	林州	林州	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
49	商丘扬德新能源有限公司	商丘	商丘	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
50	商丘新德新能源科技有限公司	商丘	商丘	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并

51	盐城扬德新能源科技有限公司	盐城	盐城	新能源开发利用		100.00	设立
52	青岛京扬新能源科技有限公司	青岛	青岛	新能源开发利用		100.00	设立
53	东台扬德新能源科技有限公司	东台	东台	新能源开发利用		100.00	设立
54	寿光京扬新能源科技有限公司	寿光	寿光	新能源开发利用		100.00	设立
55	合肥扬德新能源科技有限公司	合肥	合肥	新能源开发利用		100.00	设立
56	潍坊扬德新能源科技有限公司	潍坊	潍坊	新能源开发利用		100.00	设立
57	兰考县扬德新能源有限公司	开封	开封	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
58	连云港扬德新能源科技有限公司	连云港	连云港	新能源开发利用		100.00	同一控制下合并
59	秦皇岛扬德新能源科技有限公司	秦皇岛	秦皇岛	新能源开发利用		100.00	设立
60	北京扬德电力销售有限公司	北京	北京	电力销售	100.00		设立
61	连云港京德电力销售有限公司	连云港	连云港	电力销售		100.00	设立
62	邯郸市肥乡区智川光伏能源有限公司	邯郸市	邯郸市	新能源开发利用		100.00	设立
63	大名县京扬新能源科技有限公司	大名县	大名县	新能源开发利用		100.00	设立
64	潍坊京扬新能源科技有限公司	潍坊	潍坊	新能源开发利用		100.00	设立

2. 重要的非全资子公司

(1) 明细情况

子公司名称	少数股东持股比例(%)	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
贵州扬德大西南煤层气开发投资有限公司	10.00	-267,874.89		438,027.68

3. 重要非全资子公司的主要财务信息

(1) 资产和负债情况

子公司名称	期末数					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
贵州扬德大西南煤层气开发投资有限公司	5,161,940.06	26,889,944.16	32,051,884.22	21,640,113.08	6,031,494.30	27,671,607.38

(续上表)

子公司名称	期初数					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
贵州扬德大西南煤层气	10,997,256.15	20,393,694.41	31,390,950.56	18,300,430.49	6,031,494.30	24,331,924.79

开发投资有 限公司							
--------------	--	--	--	--	--	--	--

(2) 损益和现金流量情况

子公司 名称	本期数				上年同期数			
	营业收入	净利润	综合收 益总额	经营活 动现 金流量	营业收入	净利润	综 合 收 益 总 额	经营活 动 现 金 流 量
贵州扬德大西 南煤层气开发 投资有限公司	5,638,390. 86	-2,678,74 8.93	-2678748. 93	11,899,659 .37	2,937,109.4 5	-2,400,1 75.54	-2,400,1 75.54	190,098.13

(二) 在合营企业或联营企业中的权益

1. 重要的合营企业或联营企业

(1) 基本情况

合营企业或联 营企业名称	主要 经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企 业 投资的会计处理方法
				直接	间接	
晋中市阳煤扬 德煤层气发电 有限公司	晋中	晋中	煤矿瓦 斯综合 开发利 用	49.00		权益法核算
北京扬德水务 科技有限公司	北京	北京	技术咨 询、开 发	20.00		权益法核算

2. 重要联营企业的主要财务信息

项目	本期数		上年同期数	
	晋中市阳煤扬德煤层 气发电有限公司	北京扬德水务 科技有限公司	晋中市阳煤扬德 煤层气发电有限 公司	北京扬德水务 科技有限公司
流动资产	86,865,246.92	27,438,726.50	56,751,309.73	27,468,973.43
非流动资产	219,561,176.59	1,748.35	234,318,224.12	2,202.91
资产合计	306,426,423.51	27,440,474.85	291,069,533.85	27,471,176.34
流动负债	89,711,110.59	-9,392.92	28,542,155.36	-12,262.92
非流动负债	70,000,000.00	0	140,000,000.00	
负债合计	159,711,110.59	-9,392.92	168,542,155.36	-12,262.92
归属于母公司 所有者权益	146,796,970.16	28,949,867.75	122,527,378.49	27,483,439.26
按持股比例计 算的净资产份 额	71,930,515.38	5,789,973.55	60,038,415.45	5,796,687.85
对联营企业权 益投资的账面 价值	71,930,515.38	5,789,973.55	60,038,415.45	5,796,687.85
营业收入	80,332,049.90		82,090,398.61	

净利润	24,187,934.43	-33,571.49	23,325,669.59	-1,016,560.74
综合收益总额	24,187,934.43	-33,571.49	23,325,669.59	-1,016,560.74

八、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡,将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平,使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标,本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险,建立适当的风险承受底线和进行风险管理,并及时可靠地对各种风险进行监督,将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险,主要包括信用风险、流动风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策,概括如下。

(一) 信用风险

信用风险,是指金融工具的一方不能履行义务,造成另一方发生财务损失的风险。

本公司的信用风险主要来自银行存款和应收款项。为控制上述相关风险,本公司分别采取了以下措施。

1. 银行存款

本公司将银行存款存放于信用评级较高的金融机构,故其信用风险较低。

2. 应收款项

本公司定期/持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果,本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易,并对其应收款项余额进行监控,以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易,所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至 2017 年 12 月 31 日,本公司存在一定的信用集中风险,本公司应收账款的 66.53 %(2016 年 12 月 31 日: 79.69%)源于余额前五名客户。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

(1) 本公司的应收款项中未逾期且未减值的金额,以及虽已逾期但未减值的金额和逾期账龄分析如下:

项目	期末数				合计
	未逾期未减值	已逾期未减值			
		1 年以内	1-2 年	2 年以上	
应收票据	13,727,100.00				13,727,100.00
其他应收款	17,765,820.11				17,765,820.11
小计	31,492,920.11				31,492,920.11

(续上表)

项目	期初数
----	-----

	未逾期未减值	已逾期未减值			合计
		1 年以内	1-2 年	2 年以上	
应收票据	21,698,694.08				21,698,694.08
其他应收款	24,302,987.62				24,302,987.62
小计	46,001,681.70				46,001,681.70

(2) 单项计提减值的应收款项情况见本财务报表附注合并财务报表项目注释之应收款项说明。

(二) 流动风险

流动风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付账款	104,984,230.82	104,984,230.82	76,883,551.47	28,100,679.35	
其他应付款	1,092,009.48	1,092,009.48	1,092,009.48		
长期借款	143,483,474.68	165,611,290.39		56,910,033.81	108,701,256.58
短期借款	13,800,000.00	14,320,569.86	14,320,569.86		
一年内到期的非流动负债	57,523,112.85	65,667,032.15	65,667,032.15		
长期应付款	141,529,182.19	174,018,041.52		88,436,099.70	85,581,941.82
小计	462,412,010.02	525,693,174.22	157,963,162.96	173,446,812.86	194,283,198.40

(续上表)

项目	期初数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付账款	86,467,815.00	86,467,815.00	86,467,815.00		
其他应付款	1,842,669.50	1,842,669.50	1,842,669.50		
长期借款	24,000,000.00	26,357,125.00		21,239,000.00	5,118,125.00
短期借款	14,950,000.00	15,574,972.83	15,574,972.83		
一年内到期的非流动负债	69,284,020.53	88,327,741.52	88,327,741.52		
长期应付款	93,227,028.45	102,271,171.08		83,589,531.64	18,681,639.44
小计	289,771,533.48	320,841,494.93	192,213,198.85	104,828,531.64	23,799,764.44

(三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。

市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险,是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的市场利率变动的风险主要与本公司以浮动利率计息的借款有关。

截至2017年12月31日,本公司以浮动利率计息的银行借款人民币2,650万元(2016年12月31日:人民币700万元),在其他变量不变的假设下,假定利率变动50个基点,不会对本公司的利润总额和股东权益产生重大的影响。

2. 外汇风险

外汇风险,是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司于中国内地经营,且主要活动以人民币计价。因此,本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

九、关联方及关联交易

(一) 关联方情况

1. 本公司的母公司情况

(1) 本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
扬德生态科技集团有限公司	北京市	投资管理	3,000.00 万元	27.78	27.78

(2) 本公司最终控制方是黄朝华。

黄朝华直接持有公司 4.18%的股份,并通过控股股东扬德生态间接持股 27.78%,合计持有本公司 31.54%的股份,是持股比例最高的股东,且黄朝华任本公司的董事长,在本公司占控制地位。

2. 本公司的子公司情况详见本财务报表附注在其他主体中的权益之说明。

3. 本公司的联营企业情况

本公司重要的联营企业详见本财务报表附注在其他主体中的权益之说明。

4. 本公司的其他关联方情况

(1) 本公司的其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
许涛	实际控制人其妻子
扬德(北京)生态农业科技有限公司	母公司的控股子公司

(二) 关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 明细情况

1) 采购商品和接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期数	上年同期数
扬德（北京）生态农业科技有限公司	采购货物	732,900.00	517,595.95

2) 出售商品和提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期数	上年同期数
晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司	提供劳务	3,865,559.69	3,123,677.01

2. 报告期内公司发生的偶发性关联交易

关联方	交易内容	交易金额
北京扬德生态科技集团有限公司	为公司承担行政处罚罚款	370,900.00

3. 关联担保情况

(1) 本公司及子公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
扬德环境、黄朝华、许涛	15,000,000.00	2015-6-29	2022-6-29	否
扬德环境、黄朝华、许涛	20,000,000.00	2014-7-18	2021-7-17	否
扬德生态、黄朝华	16,000,000.00	2015-6-16	2021-6-24	否
扬德生态、黄朝华	6,000,000.00	2015-12-17	2020-12-15	否
扬德生态、黄朝华	15,000,000.00	2015-4-20	2021-4-9	否
扬德生态、黄朝华	15,000,000.00	2015-3-27	2021-4-9	否
扬德生态、黄朝华	50,000,000.00	2016-9-30	2022-9-25	否
扬德生态、黄朝华、许涛	10,000,000.00	2017-1-6	2018-1-1	是
扬德生态、黄朝华	10,000,000.00	2017-2-9	2023-2-8	否
扬德生态、黄朝华	40,000,000.00	2017-3-15	2024-3-15	否
黄朝华、许涛	3,200,000.00	2017-3-31	2020-3-21	是
扬德生态、扬德环境、黄朝华、许涛	27,000,000.00	2017-4-21	2029-4-15	否
黄朝华、许涛	10,000,000.00	2017-4-28	2020-8-28	否
扬德生态、黄朝华	100,000,000.00	2017-4-27	2024-4-26	否
黄朝华、许涛	5,000,000.00	2017-6-5	2020-6-4	否
扬德环境、黄朝华	26,227,100.00	2017-9-11	2027-9-11	否
扬德环境、黄朝华、许涛	20,000,000.00	2017-8-25	2024-9-19	否
扬德生态、黄朝华、许涛	10,000,000.00	2017-9-22	2022-9-27	否
扬德生态、黄朝华、许涛	5,000,000.00	2017-11-26	2020-11-25	否
扬德生态、黄朝华	22,000,000.00	2017-12-20	2024-12-18	否

扬德新能源、黄朝华、扬德环境	16,000,000.00	2017-12-18	2027-12-17	否
----------------	---------------	------------	------------	---

(2) 其他说明

本公司向北京银行清华园支行借款 99,983,474.68 元，期限为 2017 年 5 月 12 日至 2022 年 4 月 27 日，北京首创融资担保有限公司为此借款提供担保，北京扬德生态科技集团有限公司提供信用反担保，同时签订了股权质押反担保合同，以其所持有北京扬德环境科技股份有限公司的 15.92% 股权向质权人提供股权质押反担保。黄朝华、许涛签订了个人无限连带责任承诺函。

4. 关键管理人员报酬

项目	本期数	上年同期数
关键管理人员报酬	3,350,795.53	2,378,307.21

(三) 关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司	1,893,258.80	94,662.94	1,954,701.93	97,735.10
小计		1,893,258.80	94,662.94	1,954,701.93	97,735.10
其他应收款	晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司	300,000.00			
小计		300,000.00			

2. 应付关联方款项

项目名称	关联方	期末数	期初数
应付账款	扬德（北京）生态农业科技有限公司	229,654.00	229,654.00
小计		229,654.00	229,654.00

十、股份支付

(一) 股份支付总体情况

公司本期授予的各项权益工具总额	6,608,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	
公司本期失效的各项权益工具总额	2,024,000.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	股票期权行权价格为 3.71 元/股，合同截止日

为 2020 年 3 月 31 日。

(二) 以权益结算的股份支付情况

1. 明细情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	管理层根据资产评估报告，主要采用布莱克-舒尔斯模型 (Black-Scholes Model) 进行确定。
可行权权益工具数量的确定依据	管理层预计未来可行权人员及行权数量
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	1,743,487.18
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,743,487.18

2. 其他说明

根据公司 2016 年 10 月 20 日公告的股票期权激励方案（草案）（修订稿）、2016 年 12 月 27 日本公司关于首次授予股票期权的公告及 2017 年第一次临时股东大会决议公告，公司首次向 54 名激励对象授予 420 万份股票期权，按同等比例分三期行权，行权价格为 3.71 元/股，股权激励授予日为 2017 年 1 月 11 日（即 2017 年第一次临时股东大会决议公告日）；

股权激励期间：2017 年 1 月 11 日至 2020 年 3 月 31 日，其中第一期股票期权可行权期间为 2017 年 11 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日；第二期股票期权可行权期间为 2018 年 11 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日；第三期股票期权可行权期间为 2019 年 11 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日；

首次股票期权的行权业绩条件：第一期股票期权行权条件为 2016 年度经审计后的营业收入、净利润同时达到同比 2015 年增长 20% 以上，方可行权；第二期股票期权行权条件为 2017 年度经审计后的营业收入、净利润同时达到同比 2016 年增长 20% 以上，方可行权；第三期股票期权行权条件为 2018 年度经审计后的营业收入、净利润同时达到同比 2017 年增长 20% 以上，方可行权；

授予日股票期权公允价值的确定方法：根据期权定价模型布莱克-舒尔斯模型，中铭国际资产评估（北京）有限公司对上述本公司授予的股票期权公允价值作了评估，第一期、第二期、第三期股票期权的公允价值分别为 1.12 元、1.70 元、1.90 元，并出具中铭评报字[2018]第 16027 号资产评估报告。

十一、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至资产负债表日，本公司无需要披露的重要承诺事项。

(二) 或有事项

1. 为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

保证

被担保单位	担保借款金额	借款到期日	备注
刘林林、程建国、牛爱连、刘艮娥、刘熟红	101,000.00	2022年6月10日	非关联方连带保证
小计	101,000.00		

2. 其他或有事项

截至资产负债表日，本公司其他对生产经营活动有重大影响需特别披露的重大或有事项如下：

本公司之联营企业晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司向中国建设银行阳泉分行西城支行借款 14,000 万元，阳泉煤业（集团）有限责任公司为该笔借款提供连带责任保证担保，本公司与上述两家公司签订三方协议，由本公司为阳泉煤业（集团）有限责任公司因履行保证合同约定的保证义务而向中国建设银行阳泉分行西城支行实际支付的全部款项的 49% 提供股权质押反担保，以本公司所持有的阳煤扬德的全部股权及派生权益和法定孳息向阳泉煤业（集团）有限责任公司提供股权质押反担保。

十二、资产负债表日后事项

(一) 重要的非调整事项

1. 邯鄹致远新能源科技有限公司于 2018 年 1 月 24 日投资设立，北京扬德风能科技有限公司于 2018 年 1 月 12 日投资设立。昔阳县扬德煤层气利用有限公司于 2018 年 1 月 25 日进行注销。以上公司成立或注销对公司 2017 年度财务状况和经营成果不产生重大影响。

(二) 资产负债表日后利润分配情况

拟分配的利润或股利	每 10 股派送现金红利 0.17 元（含税）
-----------	-------------------------

2017 年度利润分配预案为：公司拟以截至股权登记日总股本为基数，向全体股东以每 10 股派送现金红利 0.17 元（含税），共计派现 5,976,656.00 元（含税）；最终结果以中国证券登记结算有限责任公司北京分公司权益分派的结果为准，自公司董事会公告本预案至本次方案实施完毕期间，公司股本不发生变动。

十三、其他重要事项

分部信息

本公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。本公司按产品分类的主营业务收入及主营业务成本明细如下：

项目	主营业务收入	主营业务成本
瓦斯发电收入	130,679,242.12	69,506,835.89

光伏发电收入	15,420,525.31	6,197,816.03
天然汽蒸汽收入	4,839,375.76	4,671,960.81
技术服务及其他	2,120,817.16	1,579,163.17
小计	153,059,960.35	81,955,775.90

十四、母公司财务报表主要项目注释

(一) 母公司资产负债表项目注释

1. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	40,597,709.56	100.00	2,302,549.41	5.67	38,295,160.15
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合计	40,597,709.56	100.00	2,302,549.41	5.67	38,295,160.15

(续上表)

种类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	53,205,548.17	100	1,100,245.66	2.07	52,105,302.51
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合计	53,205,548.17	100	1,100,245.66	2.07	52,105,302.51

2) 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	35,144,430.90	1,757,221.54	5.00
1-2 年	5,453,278.66	545,327.87	10.00
小计	40,597,709.56	2,302,549.41	5.67

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备 1,202,303.75 元。

(3) 应收账款金额前 5 名情况

单位名称	是否为关联方	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
华晋煤层气综合利用有限责任公司	否	20,777,485.10	51.18	1,038,874.26
西山煤电(集团)有限责任公司	否	13,756,730.18	33.89	788,067.94
晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司	是	2,532,371.26	6.24	126,618.56
筠连川煤芙蓉新维煤业有限责任公司	否	3,088,650.00	7.61	308,865.00
四川芙蓉集团实业有限责任公司	否	360,000.00	0.89	36,000.00
小计		40,515,236.54	99.80	2,298,425.76

2. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	247,529,424.96	100.00	16,198.00	0.01	247,513,226.96
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合计	247,529,424.96	100.00	16,198.00	0.01	247,513,226.96

(续上表)

种类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	109,184,219.54	100.00	64,963.49	0.06	109,119,256.05
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合计	109,184,219.54	100.00	64,963.49	0.06	109,119,256.05

2) 组合中, 采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1-2 年	161,980.00	16,198.00	10.00

小计	161,980.00	16,198.00	10.00
----	------------	-----------	-------

3) 组合中, 采用其他方法计提坏账准备的其他应收款

合名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
低信用风险组合	247,367,444.96		
小计	247,367,444.96		

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额-48,765.49 元。

(3) 其他应收款款项性质分类情况

款项性质	期末数	期初数
押金保证金	10,257,426.00	19,750,270.98
拆借款	237,087,429.00	89,395,518.79
应收暂付款	184,569.96	38,429.77
合计	247,529,424.96	109,184,219.54

(4) 其他应收款金额前 5 名情况

单位名称	款项性质	是否为关联方	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
北京扬德新能源科技有限公司	拆借款	是	114,687,188.56	2 年以内	46.11	
阳泉市扬德煤层气利用有限公司	拆借款	是	40,879,383.81	2 年以内	16.44	
孟县京扬煤层气利用有限公司	拆借款	是	19,208,602.09	2 年以内	7.72	
孟县京德煤层气利用有限公司	拆借款	是	14,926,547.75	2 年以内	6.00	
武乡县扬德煤层气利用有限公司	拆借款	是	13,530,373.26	2 年以内	5.44	
小计			203,232,095.47		81.71	

3. 长期股权投资

(1) 明细情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	324,790,454.93		324,790,454.93	272,290,454.93		272,290,454.93
对联营、合营企业投资	77,720,488.93		77,720,488.93	65,835,103.30		65,835,103.30

合 计	402,510,943.86		402,510,943.86	338,125,558.23		338,125,558.23
-----	----------------	--	----------------	----------------	--	----------------

(2) 对子公司投资

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
北京中科英诺环保技术有限公司	500,000.00			500,000.00		
孟县扬德能源开发有限公司	19,751,930.22			19,751,930.22		
孟县京德煤层气利用有限公司	12,500,000.00			12,500,000.00		
平定县扬德煤层气利用有限公司	18,000,000.00			18,000,000.00		
孟县京扬煤层气利用有限公司	7,500,000.00		7,500,000.00	0.00		
贵州扬德大西南煤层气开发投资有限公司	9,000,000.00			9,000,000.00		
寿阳县扬德煤层气利用有限公司	6,000,000.00			6,000,000.00		
左权县扬德煤层气利用有限公司	26,850,000.00			26,850,000.00		
武乡县扬德煤层气利用有限公司	16,000,000.00			16,000,000.00		
乡宁县扬德煤层气利用有限公司	13,000,000.00			13,000,000.00		
四川扬德煤层气开发有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
左权县京德煤层气利用有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
山西扬德新能源科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
阳泉市扬德煤层气利用有限公司	25,000,000.00			25,000,000.00		
阳城县京德煤层气发电有限公司	9,000,000.00			9,000,000.00		
重庆扬德煤层气开发有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
登封市扬德新能源公司		5,000,000.00		5,000,000.00		
北京扬德新能源科技有限公司	49,188,524.71			49,188,524.71		
霍尔果斯扬德新能源科技服务有限公司		5,000,000.00		5,000,000.00		
北京扬德智慧能源科技有限公司		50,000,000.00		50,000,000.00		
小计	272,290,454.93	60,000,000.00	7,500,000.00	324,790,454.93		

(3) 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业					
晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司	60,038,415.45			11,852,087.87	
北京扬德水务科技有限公司	5,796,687.85			-6,714.30	
合计	65,835,103.30			11,845,373.57	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业						
晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司					71,930,515.38	
北京扬德水务科技有限公司					5,789,973.55	
合计					77,720,488.93	

(二) 母公司利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

项目	本期数		上年同期数	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	64,347,196.76	43,689,116.40	67,085,142.59	39,465,277.84
其他业务收入	1,747,495.33	228,987.48	76,227.00	
合计	66,094,692.09	43,918,103.88	67,161,369.59	39,465,277.84

2. 投资收益

项目	本期数	上年同期数
权益法核算的长期股权投资收益	11,885,385.63	11,226,265.95
银行理财收益	1,978,747.70	1,088,682.99
合计	13,864,133.33	12,314,948.94

十五、其他补充资料

(一) 非经常性损益

1. 非经常性损益明细表

(1) 明细情况

项目	金额	说明

非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-15,287.06	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	3,429,724.00	
委托他人投资或管理资产的损益	1,978,747.70	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-284,429.20	
小计	5,108,755.44	
减：企业所得税影响数（所得税减少以“—”表示）	1,046,129.86	
少数股东权益影响额(税后)	75.75	
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	4,062,549.83	

2. 公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定“其他符合非经常性损益定义的损益项目”，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的原因说明

项目	涉及金额	原因
增值税即征即退	5,906,265.11	该政府补贴是对资源综合利用和节能减排企业的税收优惠，本公司从事的主营业务瓦斯发电符合该项标准，且从 2015 年 7 月 11 日开始长期适用该税收优惠

(二) 净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	9.15	0.12	0.12
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.17	0.11	0.11

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	A	37,781,937.48
非经常性损益	B	4,062,549.83
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	33,719,387.65
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	331,075,028.97
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E	196,754,905.65
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F	4

回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G	4,900,480.00
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	7
扬德生态向本公司子公司捐赠	I	370,900.00
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J	0
报告期月份数	K	12
加权平均净资产	$L = \frac{D+A}{2} + \frac{E \times F}{K} - \frac{G}{K} + \frac{H}{K} + \frac{I \times J}{K}$	412,692,352.93
加权平均净资产收益率	$M = A/L$	0.09
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	$N = C/L$	0.08

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益的计算过程

项目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	A	37,781,937.48
非经常性损益	B	4,062,549.83
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	$C = A - B$	33,719,387.65
期初股份总数	D	188,480,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E	113,088,000.00
发行新股或债转股等增加股份数	F	50,000,000.00
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G	4
因回购等减少股份数	H	
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I	
报告期缩股数	J	
报告期月份数	K	12
发行在外的普通股加权平均数	$L = D + E + \frac{F \times G}{K} - \frac{H}{K} + \frac{I \times J}{K}$	318,234,666.67
基本每股收益	$M = A/L$	0.12
扣除非经常损益基本每股收益	$N = C/L$	0.11

(2) 稀释每股收益的计算过程

项目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	A	37,781,937.48
稀释性潜在普通股对净利润的影响数	B	
稀释后归属于公司普通股股东的净利润	$C = A - B$	37,781,937.48

非经常性损益	D	4,062,549.83
稀释后扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	E=C-D	33,719,387.65
发行在外的普通股加权平均数	F	318,234,666.67
认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数	G	1,273,333.33
稀释后发行在外的普通股加权平均数	H=F+G	319,508,000.00
稀释每股收益	M=C/H	0.12
扣除非经常损益稀释每股收益	N=E/H	0.11

北京扬德环境科技股份有限公司

二〇一八年三月二十七日

附：

备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

董事会秘书办公室

北京扬德环境科技股份有限公司

董事会

二〇一八年三月二十八日