



洛阳隆华传热节能股份有限公司

2016 年年度报告

2017-025

2017 年 04 月

第一节 重要提示、目录和释义

本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人李占明、主管会计工作负责人段嘉刚及会计机构负责人(会计主管人员)王晓凤声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司不存在因经营状况、财务状况和持续盈利能力方面有严重不利影响的风险因素。有关公司可能面对的风险及公司应对措施等详见本报告第四节“经营情况讨论与分析”中“公司未来发展的展望”中公司面临的风险及应对措施。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 882,079,304 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.10 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	5
第二节 公司简介和主要财务指标.....	8
第三节 公司业务概要.....	10
第四节 经营情况讨论与分析.....	31
第五节 重要事项.....	45
第六节 股份变动及股东情况.....	54
第七节 优先股相关情况.....	54
第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	55
第九节 公司治理.....	61
第十节 公司债券相关情况.....	66
第十一节 财务报告.....	67
第十二节 备查文件目录.....	185

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、隆华节能、隆华公司	指	洛阳隆华传热节能股份有限公司
报告期	指	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日
装备分公司	指	洛阳隆华传热节能装备分公司
中电加美	指	北京中电加美环保科技有限公司
加美设备	指	北京中电加美环保设备有限公司
北京中海盈创	指	北京中海盈创投资管理中心（有限合伙）
宁波加美博志	指	宁波加美博志投资管理中心（有限合伙）
居善水务、滨海居善水务	指	滨海居善水务发展有限公司
四丰电子、高新四丰	指	洛阳高新四丰电子材料有限公司
广西晶联	指	广西晶联光电材料有限责任公司
湖南兆恒	指	湖南兆恒材料科技有限公司
股东会	指	洛阳隆华传热节能股份有限公司股东大会
董事会	指	洛阳隆华传热节能股份有限公司董事会
监事会	指	洛阳隆华传热节能股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》、《证券法》	指	《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《洛阳隆华传热节能股份有限公司章程》
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	隆华节能	股票代码	300263
公司的中文名称	洛阳隆华传热节能股份有限公司		
公司的中文简称	隆华节能		
公司的外文名称（如有）	Luoyang Longhua Heat Transfer & Energy Conservation Co.,Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	LHEC		
公司的法定代表人	李占明		
注册地址	洛阳空港产业集聚区		
注册地址的邮政编码	471132		
办公地址	洛阳空港产业集聚区		
办公地址的邮政编码	471132		
公司国际互联网网址	www.longhuachuanre.com		
电子信箱	lylhzb@126.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	段嘉刚	张焯
联系地址	洛阳空港产业集聚区	洛阳空港产业集聚区
电话	0379-67891833	0379-67891813
传真	0379-67891813	0379-67891813
电子信箱	duanjg@foxmail.com	lylhzb@126.com

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	《中国证券报》、《证券时报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)
会计师事务所办公地址	北京市西城区裕民路 18 号北环中心 22 层
签字会计师姓名	宜军民、程丛青

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
光大证券股份有限公司	深圳市深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼	张奇英、黄锐	2015 年 7 月 13 日—2017 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入（元）	812,192,600.31	1,370,799,295.32	-40.75%	1,245,016,055.49
归属于上市公司股东的净利润（元）	15,249,548.11	178,650,719.73	-91.46%	145,720,144.93
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-490,042.04	139,013,229.48	-100.35%	140,571,340.80
经营活动产生的现金流量净额（元）	117,486,383.90	79,059,927.46	48.60%	-200,104,990.73
基本每股收益（元/股）	0.0173	0.43	-95.98%	0.38
稀释每股收益（元/股）	0.0173	0.43	-95.98%	0.38
加权平均净资产收益率	0.63%	9.04%	-8.41%	10.02%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
资产总额（元）	3,318,156,104.42	3,621,044,595.44	-8.36%	2,677,773,689.57
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,415,386,202.81	2,415,670,620.92	-0.01%	1,543,948,828.36

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	160,674,928.34	265,542,999.05	196,128,454.34	189,846,218.58
归属于上市公司股东的净利润	2,686,490.79	15,736,968.25	21,276,064.46	-24,449,975.39

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-7,369,422.08	16,419,633.06	16,824,237.99	-26,364,491.01
经营活动产生的现金流量净额	-320,407,008.72	209,231,148.75	-28,397,095.27	257,059,339.14

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2016 年金额	2015 年金额	2014 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	536,102.76	-886,653.65	754,319.16	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	16,970,000.00	11,923,825.30	5,428,340.00	
委托他人投资或管理资产的损益	5,397,744.29			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-3,659,312.92			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-75,349.44	37,393,633.96	-125,418.91	
减：所得税影响额	3,422,423.06	8,793,315.36	908,586.04	
少数股东权益影响额（税后）	7,171.48		-149.92	
合计	15,739,590.15	39,637,490.25	5,148,804.13	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，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，应说明原因

适用 不适用

公司报告期不存在将根据《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、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

2016年隆华公司正式启动业务全面转型，业务继续围绕节能、环保和新材料三个板块展开。传热节能板块是公司的传统业务，在这个领域公司一直保持着行业领先优势。在石油、化工等行业应用中，公司的复合冷产品作为拳头产品，市场占有率达到80%，空冷器产品的市场占有率也处于行业前列。2016年石油、化工和火电等行业不景气，产能普遍过剩，投资不足、进度放缓。受此影响，工业换热行业市场整体下滑，竞争愈发激烈，行业平均盈利能力大幅下降，行业内公司普遍出现业绩下滑和亏损情况。面对这种情况，公司在董事会和总经理的正确领导下，继续深挖成本潜力、提高合同质量、强化市场开拓，确保了市场份额的稳定。但是由于市场总额下降和竞争导致的利润率下降双重原因，传热节能板块全年业绩亏损。

环保水处理业务是公司的另一个支柱板块，全资子公司中电加美在工业水处理方面一直处于行业领先地位，拥有多项专利和专有技术，产品填补了多项国内空白。2016年在宏观经济形势和产能过剩的影响下，依然保持了一定市场份额。在市政水处理领域，2016年逐步开工建设新疆昌吉、河北涉县等项目，但是受到跟进项目普遍进展速度低于预期的影响，该板块业务较上一年也有所下降。

新材料业务是公司2015年开始涉足的一个板块，得益于公司管理团队在新材料业务领域的高水准，该板块发展迅速。目前四丰电子公司在钼靶材领域处于行业龙头地位，产品性能和质量已经可以稳定的达到或超过国外进口同类产品。2016年四丰电子公司继续强化生产管理和市场推广，生产的精益化程度进一步提高，市场推广也取得了不俗成绩。显示面板行业是一个处于上升阶段的行业，在工业和生活领域的应用持续增加，市场需求旺盛。钼靶材作为显示行业的基本材料，四丰电子公司在该领域的竞争优势明显。

为了更好的开拓靶材市场，强化隆华在靶材领域的领头地位，2016年公司收购了广西晶联公司，开始布局ITO靶材业务。广西晶联成立于2007年9月，主要从事氧化铟锡（ITO）靶材的研发、生产和销售。ITO靶材通过磁控溅射制备ITO导电玻璃，广泛应用于平板显示器、发光二极管及太阳能等领域。由于显示屏生产工艺的特殊性和铟锡氧化物自身的特殊性，ITO靶材的制备难度极大，目前只有日、韩等国家的极少数公司具备高端ITO靶材的批量生产能力。广西晶联通过9年左右的时间探索、研发出了具备自身特色的ITO靶材生产工艺，所生产的高端ITO靶材能够达到甚至超过国际先进水平。广西晶联目前已是国内高端ITO靶材的领军企业。

军工新材料是公司发展新材料业务板块之重要组成部分。2016年隆华与湖南兆恒材料科技有限公司签署了部分股东股权转让及增资扩股协议，获得其52.99%的股权。截至本报告日，该收购事项已经国家国防科技工业局批准并办理完成工商变更手续。湖南兆恒材料科技有限公司于2011年成立以来，长期承担从事直升机、无人机、雷达、深海装备等军工型号用特种高分子材料及其制品的研发、生产与应用，其中聚甲基丙烯酸酯亚胺（PMI）泡沫材料及制品获得型号应用的认证，是军方认可认证的国内唯一供应商。兆恒科技的核心产品聚甲基丙烯酸酯亚胺泡沫（PMI泡沫）拥有多项国家发明专利，是国内唯一一家具有全密度全孔径全尺寸的PMI泡沫材料及制品生产能力的企业。PMI主要应用于航空航天、高速轨道交通、高速舰船、雷达探测、风力发电、运动器材、医疗器械、音响制品等等领域，作为新材料其应用潜力前景极其广阔。

近年来，军工行业正迎来重大的发展机遇。这一机遇不仅体现在以科技化、信息化装备为代表的武器装备投入上，同时也体现在军品定价机制、军民结合、军工科研院所改制等一系列变革中。军民融合的战略方针，一方面能够通过军民深度融合，盘活存量资产，吸引各种渠道资源进入安全领域，促进创新，加快武器装备升级换代；另一方面能够解决原有军工资产的效率问题，构建国家主导、需求牵引、市场运作、军民深度融合的运行体系，由原来的“输血”转为“造血”，促进军工产业升级。面对这样的发展机会，公司收购湖南兆恒后正式进入军工行业，未来还将在军工领域围绕军工材料为中心，布局一系列新的业务。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

不适用

2、主要境外资产情况

适用 不适用

三、核心竞争力分析

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求：否

从公司整体层面来说，核心竞争力首先来自于管理团队的综合能力，公司在过去的三年时间，围绕总经理孙建科先生打造了一个适应现代化大型企业发展的全面综合型经营管理团队。团队包含公司所处各领域和拟涉足领域的技术专家、企业管理专家，也包括市场营销专业人才，财务管理专业人才，金融投资专业人才，共同组成了一个高水准、高素质、高度职业化的管理团队。核心竞争力还来自于公司先进的治理结构，目前公司已经形成了职业经理人团队锐意进取、乘风破浪，控股股东高瞻远瞩、保驾护航的发展态势。同时股东会、监事会、董事会和管理层各司其职，各尽所能，为把公司打造成百年企业共同努力。公司的核心竞争力还来自于多年在制造业领域积累的经验、文化和市场口碑。公司从成立以来就一直秉承着老老实实做人、认认真真做事、扎扎实实做产品的文化，根植于制造业，在基础领域创造价值和财富。另外公司健康的财务状况和良好资本市场信誉也使得公司在融资方面具备较强的竞争力。

公司在传热节能板块的竞争力主要来自于我们多年在该领域的积累。公司在复合冷产品领域处于行业龙头地位，而复合冷产品的优势在于换热效率高。在目前国家、社会和企业都普遍重视节能减排的形势下，复合冷产品的优势将更加突出，在换热领域的普及面会进一步加强。工业换热属于能源和制造行业的刚需产品，行业存在周期波动和调整，但总体需求会持续大量存在。目前行业周期正处于低谷，大量行业内公司面临被淘汰的风险，因此当行业周期开始回升的时候，公司的竞争力会进一步凸显。

公司在水处理板块中具备较强的技术领先性，填补了多项国内空白。目前业务重心向市政水处理的转型也取得了实质性的进展，通过几年的努力，已经形成了投资、设计、建设、运营一体化的综合能力。未来将在市政水处理业务方面加大拓展力度，确保业务逐步增长。

在溅射靶材领域隆华的竞争优势十分显著，旗下四丰电子公司已经在金属靶材领域处于国内领先地位，2016年新收购的广西晶联公司也占据了ITO靶材的龙头地位。深厚的研发能力、精细的生产管理、过硬的产品质量和良好的客户口碑，都给隆华持续领跑靶材行业奠定了坚实的基础。今后将进一步保持、提升在整体靶材领域的龙头地位。

军民融合业务将会是公司新的支柱板块。得益于孙建科先生为核心的管理团队在该领域丰富的理论基础和多年实践经验，在军民融合的大背景下，隆华公司在军工领域有着先天的优势。以收购湖南兆恒为起点，隆华将在军工材料领域沿着非金属材料金属材料两个板块逐步形成自己的产品和产业体系。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2016年面对世界经济深度调整和国内经济增速放缓的压力，中国政府坚持稳中求进，扎实推进稳增长、调结构、惠民生，持续完善宏观经济政策，创新宏观调控方式，在适度扩大总需求的同时，大力推进供给侧结构性改革，经济形势出现了一些积极变化。但是经济增长L型走势的弱平衡格局，供给侧的结构性和深层次矛盾并没有完全解决，整体经济形势依然严峻。面对依然严峻的宏观经营环境，公司坚持推进二次腾飞战略，努力将隆华打造成一家优秀的上市公司。作为一家公众公司，隆华谨记自己的社会责任和股东责任，致力于节能、环保和新材料领域；致力于现代化发展给人们带来便利、舒适的同时为社会保留蓝天净水；致力于为社会带来价值的同时为我们的股东和员工创造更多的价值。

报告期内，在国内外经济形势严峻复杂、市场竞争激烈的不利环境下，公司在董事会和管理层的正确领导下，强化内部管理，注重新产品的研发，坚持以市场为导向，不断加大市场开拓力度，持续推动转型战略。报告期内，公司实现营业收入81,219.06万元，同比下降40.75%，营业利润674.46万元，同比下降95.91%，归属于上市公司股东的净利润1524.95万元，同比下降91.46%。

（一）既有业务实现稳步发展

2016年，传热节能、环保水处理及新材料三大板块在发展过程中都面临着与日俱增的竞争和压力。尤其是传热节能业务，更是面临着上游行业产能过剩，行业市场低迷，竞争白热化，原材料价格连续波动的各种考验。面对这种压力，公司上下一心，努力克服各种困难，在经营、生产、研发及管理等方面工作均取得一定成绩。

1、积极面对市场压力，完善营销模式，力保市场份额；

面对新常态下市场形势，隆华公司积极探索营销模式创新，主动应对市场变化。

装备分公司面对目标行业产能过剩、需求低迷的严峻市场形势，持续推进经营改革措施。一是完善内部机构设置，设立了营销一部、二部、三部，分别负责各类传统行业重点领域，同时成立技术应用部，提高了对国内重点设计院所的沟通对接和项目跟踪能力，实现营销专业化分工；二是加强重点优势产品市场开拓力度，复合冷产品的市场占有率进一步提升，巩固了在细分行业的领先地位；三是积极开拓海外市场，为下步产能转移做好前期准备工作；四是加大新产品市场推广力度，大型闭式冷却塔实现市场突破，初步获得了客户的认可。

中电加美公司抓住国家大力推动市政环保产业的有利机遇，积极探索营销模式的创新。一是在工业水处理领域，通过建立细分领域差异化营销策略以及加强销售人员内部管理等措施，保持了工业水处理业务的稳定发展，尤其在电力水处理市场树立了良好的品牌形象；二是重点开拓市政水处理业务，经过一年多的探索实践，我们在市政水务领域积累了更多的经验和基础，对PPP等新商业模式有了更深入的理解和应用，培养了一支熟悉业务、可以信赖的工程项目管理团队，在市政水务领域迈出了坚实的一步；三是加强对外合作，通过构建互利共赢的商业模式，充分利用社会资源，快速弥补自身资质、资金、市场渠道等方面的短板，为全面进入市政水务领域奠定了基础；四是践行经营模式创新，依托上市公司平台，从设备供应商和工程总包商拓展到投资运营商，实现了产业链的延伸，提高了市场话语权。

四丰电子公司凭借在钨靶材领域的国内领先地位，加大市场开拓力度，经营成效显著。一是进一步理顺与业务合作方的经营模式，掌握了市场经营的主动权；二是完善经营管理体系，按照团队作战理念，建立了新的经营队伍，在行业内树立了四丰公司新形象，获得客户赞誉；三是积极开发台湾和韩国市场，与重点客户建立了一定关系，并获得初步订单，为拓展海外市场奠定了基础。

广西晶联公司继续扩大在ITO靶材领域的领先程度，快速将技术领先优势转变成市场优势，与四丰电子公司在市场营销方面充分联动，逐步成为华星光电、信利和京东方的靶材供应商。在产能快速提高的保障下，出货量也逐渐攀升。目前广西晶联已与四丰电子共享营销渠道，完善经营管理体系，在行业内树立起ITO靶材的高端形象，为未来拓展国内和海外市场奠定了基础。

2、强化生产质量管控，精益管理初见成效

隆华致力成为一家高科技的制造型公司，高端、精益的制造能力和生产管理能力必不可少。公司从2015年初开始在公司和全部子（分）公司之间推行全面精益管理，大力提高整体生产制造水平。2016年，隆华各子（分）公司进一步深入推进精益管理，强化生产全过程管理，确保交付产品的质量信誉。

装备分公司坚持以产品质量为中心，实施提绩增效战略，保证了生产组织有序运行。一是强化服务市场理念，完善了生产计划编制和执行，充分利用信息沟通平台，做好生产组织协调；二是加强质量管控，以质量专项审核为主线，促进质量管理体系适宜性、有效性的提高，盘管、结构和总装等关键部位的一次探伤合格率进一步提高，批量报废和返修质量问题明显减少，全年未出现重大质量事故；三是规范内部物资管理，降低物资库存，扩大合格供应商队伍，降低采购价格，使物资保障能力不断提升。

中电加美公司实施项目精细化管理，通过推行项目经理负责制、完善项目组人员搭配、优化项目设计和管理流程、合理控制成本等一系列措施，按时保质地完成了所有重点项目，工程项目实施能力明显提升。同时，中广核电站水处理系统技术交流、海外四个电厂水处理项目的实施以及大型市政水处理项目建设，锻炼和检验了项目执行队伍，为未来新项目和新业务的拓展提供了有力支撑。

市政水务重点项目按计划有序实施，整体运行情况良好。滨海居善项目2016年工程已基本竣工，全年回款2.179亿元，总计回款5.588亿；海东居善项目已顺利完成验收，并按照合同约定收取运营费用；公司的运行团队基本建立，运维制度体系基本确立；新疆昌吉项目已于2016年6月全面开工建设，土建已完成40%以上，各项工作按计划有序开展，同时在当地设立了昌吉市华美环境科技有限公司，为项目提供物资供应保障。

四丰电子公司深入推行精益管理，质量管理水平稳步提升。一是加强原材料管控，对标国外先进企业标准，新建钼粉仓库和十万级筛粉洁净间，提高钼粉储存能力和原料质量；二是改变不合理生产布局，优化生产工艺流程，减少人为浪费环节，实现高效率、低成本的连续生产；三是着力降低生产成本，2016年产品单位制造成本同比大幅下降；四是持续加强质量管控，严格执行企业标准，全年靶材产品内部合格率达95.17%，保证产品出厂合格率100%，质量控制处于同行业先进水平。

广西晶联公司在收购完成之后，派出部分核心管理人员和公司原有管理团队组成了新的领导核心。公司在新的管理团队带领下对原有生产工艺进行了全面整改，按照新工艺对设备和流程进行重新布局。并对原料筛选、制粉、烧结、机加工和绑定等重要生产流程进行专项研究、精益管理、全面提升。将生产能力快速的从10吨/年，提升到60吨/年。同时产品的密度、纯度等各项指标继续提升，全面达到和超过国际先进水平。

3、加大研发投入，技术创新支撑可持续发展

隆华研究院2016年研发工作取得新进展。一是改进完善大型复合型闭塔冷却技术，完成样机制作及测试，并与设计院就技术方案开展了深入对接，同时成功申报省重点科技计划项目，获得财政支持700万元；二是加快新技术、新产品的应用研发，其中阶梯换热蒸发冷却技术在低温循环水冷却中的应用开发，间冷塔空冷器管束完成研发和试验样机制作，蒸发式换热器采用单片机智能控制方案取得阶段性成果。隆华研究院全年共申报知识产权20项，获得授权专利25项，其中发明专利3项，软件著作权1项。

装备分公司以提升设计效率和质量为主导，加大研发投入力度。一是完成了复合冷的风机结构和可拆管箱等优化设计工作；二是试验并推广了节能泵在产品上的应用；三是完成了多项重大工艺改进项目，解决了管箱内角焊缝气孔等多项技术难题。

中电加美公司持续加强研发创新工作，成效显著。一是加快污水处理、净水处理、废水资源化利用等领域的新技术、新产品的引进及研发，其中高温凝结水精处理系统设计研发及产业化项目获得北京市科委2016年度首都设计提升计划专项支持；二是标准化工作方面取得较大进展，入选“中关村国家自主创新示范区标准化试点企业”；三是获得北京海淀园产业发展专项之海淀区重点培育企业资金支持。中电加美公司全年共申报知识产权17项，获得授权专利13项、软件著作权5项。

四丰电子公司研发工作取得多项成果。一是通过外聘资深专家，建成高标准金属靶材绑定车间，具备G8.5代线铜平靶、钼平靶的绑定能力；二是完成G8.5代线高纯铜靶材研制及产业化，很好地满足了终端客户对高纯铜靶的需求，市场开发工作稳步推进；三是在原有场地及设备基础上，快速建成了高性能钼顶头生产线，形成50吨/年的产能；四是加快新产品研制，钼铌平面靶材、超长钼管靶项目已进入中试试验阶段。四丰电子公司全年共申请发明专利4项，获得实用新型专利授权4项。

（二）稳步推进投资并购，新业务拓展初见成效

根据隆华公司“二次腾飞”的发展战略，为实现产业结构转型升级的目标，2016年公司着力推进投资并购工作，重点围绕

先进材料、智能装备、军工电子信息等领域，广泛深入地寻找具备核心优势、协同效应和可持续发展能力的优质投资标的，按照并购提升与自主培育相结合的策略，利用上市公司和产业基金两个平台，灵活采用最适当的投资方式，实现资产收购重组，为公司未来跨越式发展做好战略布局。

1、在新材料领域控股收购2家新公司

(1) 广西晶联光电材料有限责任公司

2016年8月，隆华公司通过受让股权和增股扩股的方式完成对广西晶联光电材料有限责任公司的控股收购，合计出资7989.2万元，持有该公司70%的股份。

广西晶联公司成立于2007年，是一家专业从事氧化铟锡（ITO）靶材研制生产的民营企业，ITO靶材是利用磁控溅射成膜等方法制备平面显示器、集成电路、太阳能电池等特种功能器件的重要材料，市场前景十分广阔。广西晶联公司突破日韩技术垄断，掌握了国内最先进的常压烧结生产工艺技术，目前其产品已通过信利2.5代线和京东方6代线的测试认证，成为国内首家在TFT领域获得客户认可并实现替代进口的ITO靶材供应商。

收购完成后，隆华公司派出新管理团队及高端技术人才入驻该企业，重点围绕“产品研发、产能扩充、市场突破”等方面，以精益管理为抓手对其实施全面改造提升。经过短短4个月时间，新老团队快速融合，改善效果十分显著。一是加强工艺技术研发，对标日矿、三星等国外领先企业，通过全面梳理和评估诊断，找准主要问题，设立了13个新工艺、新技术研发课题项目进行深入研究，全面提升产品品质和生产效率，增强市场竞争力；二是通过内部挖潜快速提升产能，利用柳州原有场地，通过优化工艺流程、改善生产效率等一系列措施，将产能由不足1吨/月快速提高至2.5吨/月，增加少量投资后，2017年2月份产能进一步提升至5吨/月；三是加大市场开拓力度，针对TP等传统市场，在稳定重点老客户的基础上，持续开发新客户，订单逐月创新高，四季度每月新签订单比1-8月增长67%。在稳定京东方、信利等已开发产线批量供货的情况下，充分利用隆华公司整体优势和四丰电子的协同效应，快速启动了与其他重点客户的对接交流工作，近期有望在多家客户开展上线测试，为全面打入TFT高端市场打下了良好基础。

本次收购对隆华公司具有良好经济效益和重要战略意义，一方面，随着市场需求不断增加和后续产能逐步扩充，广西晶联公司可实现业绩快速增长，为隆华公司增厚利润来源提供稳定支撑；另一方面，广西晶联公司与四丰电子公司在高端靶材领域的协同效应十分明显，符合公司新材料产业整体布局方向，为隆华公司在系列化高端靶材领域巩固行业领先地位并持续领跑奠定了坚实基础。

(2) 湖南兆恒材料科技有限公司

2016年10月，隆华公司通过受让股权和增股扩股的方式对湖南兆恒材料科技有限公司实施了控股收购，合计出资6456.7万元人民币，持有该公司52.99%的股权。由于涉及军工事项，该交易于2017年1月通过国防科工局审批。

收购完成后，隆华公司一是派出新管理团队，协助原有团队全面提升公司运营管理水平，建立适应市场竞争、高效高质运转、满足产业发展要求的现代企业运行理念和体系；二是对标国际领先企业，做好顶层战略规划，优化公司组织架构，理顺内部关系，完善绩效考核机制，最大限度调动全体员工积极性和创造性；三是对接相关资源，大力开拓市场，引进长期在国外从事PMI泡沫材料销售工作的国际化专业人才，为公司快速开拓民品市场和国际市场提供保障。

本次收购对隆华公司的战略意义显著，不仅为公司新材料产业板块注入了新业务单元，为可持续发展提供了保障，更是隆华公司首次进军国防军工领域，为公司向军民融合高科技产业集团转型迈出了重要一步。

2、产业基金完成4个项目投资，培育了新增长点

洛阳科博思新材料科技有限公司成立于2015年12月，是由仁达隆华产业基金与科博思公司核心团队共同出资、自主培育的企业，专业从事结构功能一体化高性能材料研发生产，主营业务包括纤维增强树脂基复合材料、结构泡沫材料、改性树脂材料等方向。目前，仁达隆华产业基金持有该公司50%的股权。

北京超同步伺服股份有限公司是一家位于北京市密云区的新三板创新层企业，主营业务是以伺服电机及控制系统为核心，向机床功能部件、高端数控机床、智能数字化生产线方向延伸的产业链布局，自主研发的高性能伺服系统关键技术指标国内领先，是国内目前最大的机床主轴电机生产企业。2016年初该公司与北京市高技术服务中心联合建设的“超同步智能装备产业园项目”正式开工，总占地375亩，一期投资近5亿元，被列为北京市密云区“十三五”期间重点工程。目前，仁达隆华产业基金持有该公司14.99%的股权。

盛世华天环境科技有限公司是由仁达隆华产业基金与中信环境等几家合作方共同出资收购的一家成都企业，拥有市政公

用工程施工总承包一级资质，具备从事各类市政工程EPC总包和海外工程承包项目的条件。目前，仁达隆华产业基金持有该公司30%的股权。

国威科健（厦门）智能装备有限公司成立于2016年11月，是由仁达隆华产业基金与一支在智能装备行业具备国内领先技术水平且从业经验丰富的成熟团队共同出资设立的新公司，核心业务是智能仓储机器人的研发及系统集成，通过工业互联网等手段实现智能分拣、无尘搬运、柔性输送、密集仓储等多方面应用，适用于烟草、制药、造纸、电商、冷链、高端制造等领域。目前，仁达隆华产业基金持有该公司50%的股权。

（三）人才队伍建设稳步推进取得新成绩

2016年，隆华公司将引进人才、留住人才，培养人才、激励人才，用好人才、共同发展，作为推动公司未来跨越发展的长久大计。一是营造良好人才发展环境，二是持续加强员工培训，三是加大人才引进力度。

2016年隆华公司及各子分公司的组织架构和人员配置在保持总体平稳的基础上，实现了调整完善。具体来说，装备分公司加强岗位培训，全年组织全员业务、技能、安全培训40期1124人次，覆盖面达98%，组织车间操作工开展技术比武3次，提高了各岗位人员的业务技能；隆华研究院坚持以老带新，加大对年轻人培养力度，通过对岗位的细致梳理和对人员技能的重新评聘，淘汰一批不胜任岗位的人员；中电加美根据业务结构的变化及时调整和改善人员结构，以确保传统工业板块业务和市政市场业务的双轮驱动；四丰电子公司充分利用社会人力资源，通过聘用外部专家的方式，快速高效地建成了靶材绑定生产车间和钨顶头生产线；广西晶联公司2016年8月进入隆华公司，隆华公司派出的总经理、技术总监、销售总监与原管理层组成新的管理团队，经过4个月时间，新老团队实现了完全融合，公司各方面改造提升工作效果显著；长沙兆恒公司2016年底进入隆华公司，隆华公司派出执行董事，协助原有团队全面提升公司运营管理水平，同时，引进国际化专业人才为公司开拓海外市场提供支撑。

（四）内部管理持续提升

一是提高财务整体管控水平。首先大力加强财务管理能力，提高集团财务管理水平，提升财务信息的真实性与准确性，同时建立起完整的财务集团管控体系；其次提升资金管理能力，保证集团整体资金安全性的同时提高了资金的使用效率和效果；此外加大财务分析的力度，建立管理会计体系，为公司的管理决策提供数据基础和依据；最后提高税务工作水平，依法及时缴纳各种税金，履行社会责任。

二是加强上市公司合规性建设。严格遵守中国证监会、深交所和公司信息披露制度等规定，做到了客观、真实、完整地介绍公司经营情况，提高投资者对公司的认同度，树立公司良好形象。另外能够做到主动、及时地与监管部门保持联系与沟通，报告公司的有关事项，从而准确地把握信息披露的规范要求，进一步提高公司透明度和信息披露质量。

三是完善了内部审计制度并初步建立了效能监察制度。在科学发展原则、依法审计、实事求是、协调统一等原则的指导下，开展了一系列审计工作，并遵循合法、合规、合理、时限性的要求对审计任务出具了审计意见，在此基础上积极推动了审计工作标准化、专业化、规范化的完善与优化，同时促进了公司内控的完善。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

公司是否需要遵守光伏产业链相关业的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第1号——上市公司从事广播电影电视业务》的披露要求：否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 5 号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求：否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 9 号——上市公司从事 LED 产业链相关业务》的披露要求：否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 10 号——上市公司从事医疗器械业务》的披露要求：否

单位：元

	2016 年		2015 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	812,192,600.31	100%	1,370,799,295.32	100%	-40.75%
分行业					
化工	242,101,841.32	29.81%	405,525,250.57	29.58%	-40.30%
电力	253,367,004.13	31.20%	424,220,150.10	30.95%	-40.27%
电子	83,266,262.80	10.25%	53,644,795.26	3.91%	55.22%
市政	127,601,089.40	15.71%	294,725,272.13	21.50%	-56.71%
其他行业	105,856,402.66	13.03%	192,683,827.26	14.06%	-45.06%
分产品					
传热节能产品	361,664,601.06	44.53%	566,438,817.78	41.32%	-36.15%
环保水处理产品及服务	367,261,736.45	45.22%	750,715,682.28	54.76%	-51.08%
新材料产品	83,266,262.80	10.25%	53,644,795.26	3.91%	55.22%
分地区					
华中	106,960,808.97	13.17%	109,496,087.41	7.99%	-2.32%
华北	163,764,344.82	20.16%	358,264,616.79	26.14%	-54.29%
华东	260,812,462.21	32.11%	567,931,096.65	41.43%	-54.08%
东北	83,081,353.91	10.23%	55,824,546.93	4.07%	48.83%
西北	46,106,899.60	5.68%	143,235,365.30	10.45%	-67.81%
西南	39,750,806.77	4.89%	41,256,177.99	3.01%	-3.65%
华南	61,201,068.77	7.54%	52,009,693.34	3.79%	17.67%
国外市场	50,514,855.26	6.22%	42,781,710.91	3.12%	18.08%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
化工	242,101,841.32	189,307,859.21	21.81%	-40.30%	-33.56%	-7.93%
电力	253,367,004.13	210,205,758.00	17.04%	-40.27%	-35.09%	-6.63%
电子	83,266,262.80	46,528,979.66	44.12%	55.22%	18.60%	17.26%
市政	127,601,089.40	86,331,954.17	32.34%	-56.71%	-63.59%	12.80%
其他行业	105,856,402.66	77,967,047.07	26.35%	-45.06%	-44.49%	-0.76%
分产品						
传热节能产品	361,664,601.06	297,416,009.47	17.76%	-36.15%	-26.82%	-10.48%
环保水处理产品及服务	367,261,736.45	266,396,608.98	27.46%	-51.08%	-54.06%	4.71%
新材料产品	83,266,262.80	46,528,979.66	44.12%	55.22%	18.60%	17.26%
分地区						
华中	106,960,808.97	79,365,765.96	25.80%	-2.32%	-2.29%	-0.02%
华北	163,764,344.82	121,502,617.12	25.81%	-54.29%	-53.74%	-0.88%
华东	260,812,462.21	197,139,319.78	24.41%	-54.08%	-55.29%	2.05%
东北	83,081,353.91	72,042,967.17	13.29%	48.83%	73.50%	-12.33%
西北	46,106,899.60	39,102,872.22	15.19%	-67.81%	-61.86%	-13.23%
西南	39,750,806.77	24,350,899.41	38.74%	-3.65%	-19.62%	12.18%
华南	61,201,068.77	37,595,015.63	38.57%	17.67%	11.88%	3.18%
国外市场	50,514,855.26	39,242,140.82	22.32%	18.08%	19.70%	-1.05%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
分产品						
传热节能产品	566,438,817.78	406,427,131.31	28.25%	-3.69%	-1.25%	-1.77%
环保水处理产品及服务	750,715,682.28	579,915,948.41	22.75%	14.28%	21.19%	-4.40%
新材料产品	53,644,795.26	39,233,031.37	26.87%	100.00%	100.00%	100.00%
分地区						

变更口径的理由：

原有产品的分类主要是按母公司的产品类别进行划分的，随着公司产品的多样化，按板块划分产品类别更能说明问题。

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2016 年	2015 年	同比增减
传热节能产品	销售量	元	297,416,009.47	406,427,131.31	-26.82%
	生产量	元	307,526,306.64	354,703,045.64	-13.30%
	库存量	元	77,125,819.55	67,015,522.38	15.09%
环保水处理产品及服务	销售量	元	266,396,608.98	579,915,948.41	-54.06%
	生产量	元	266,977,773.5	580,205,084.89	-53.99%
	库存量	元	2,508,558.75	1,927,394.23	30.15%
新材料产品	销售量	元	46,528,979.66	39,233,031.37	18.60%
	生产量	元	55,853,187.13	45,355,377.73	23.15%
	库存量	元	15,446,553.83	6,122,346.36	152.30%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

√ 适用 □ 不适用

环保水处理产品及服务的销售量和生产量比上年同期减少较多，主要原因一是滨海BT项目在上一报告期业绩贡献较大，本报告期已经接近尾声，业绩大幅减少，二是其他新项目本报告期进度推迟，业绩不能按计划实现，这两个原因造成同比减幅较大。

新材料板块库存量比上年同期增加较大，主要原因是广西晶联并入所致。

(4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

√ 适用 □ 不适用

否

(一) 2012年3月9日与洛阳中重发电设备有限责任公司（以下简称“甲方”）签订了《恒源项目3×200MW复合型空冷系统订货合同》，合同金额为人民币12,163.60万元。公司根据合同要求将第一套产品制作完毕后，于2013年第三季度给业主现场发运小部分结构件，且委派安装人员进场安装，进场后发现业主方工程进度缓慢尚不具备安装施工条件，故暂时停止了合同的交货。后与甲方多次协商，在2015年2月份签订一份补充协议，甲方于2015年4月份前再支付1,000万货款（截止2015年4月29日已收到1,000万款项），我公司收到款项后承诺在2017年3月1日前不追究甲方的违约责任，若该项目2016年3月底仍不能启动，我公司可对已产出设备自行进行顶发顶用。截至2016年12月31日，公司实际已收到甲方3,432.72万元货款。该合同延期，不会对公司造成损失。

(二) 2013年11月7日与滨海县水务发展有限公司、北京朗新明环保科技有限公司签订《滨海县区域供水和县城污水处理厂迁建工程项目关于引入BT联合实施方协议》，合同额126,000.00万元，2013年11月13日，公司投资100万元设立滨海居善水务发展有限公司，作为本次BT项目的项目公司，并设立相关机构来组织管理该项目的具体实施工作，2015年6月25日，公司将非公开发行募集资金69,518.33万元，全部注资给滨海居善水务，用于该项目建设。截止2016年12月31日，该项目已收到滨海县政府支付的工程款50,697.73万元，收到投资回报款5,187.23万元，工程已建设基本结束，正在交付验收审计中。

(5) 营业成本构成

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2016 年		2015 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
传热节能产品	直接材料	200,935,344.53	32.92%	288,675,118.97	28.15%	-30.39%
传热节能产品	辅助材料	6,955,322.28	1.14%	12,518,711.27	1.22%	-44.44%
传热节能产品	动力	4,298,126.71	0.70%	4,727,460.52	0.46%	-9.08%
传热节能产品	人工	24,509,367.39	4.02%	44,391,907.81	4.33%	-44.79%
传热节能产品	制造费用	60,717,848.56	9.95%	56,113,932.75	5.47%	8.20%
传热节能产品	小计	297,416,009.47	48.73%	406,427,131.31	39.63%	-26.82%
环保水处理产品及服务	直接材料	254,373,394.29	41.68%	574,044,435.03	55.97%	-55.69%
环保水处理产品及服务	动力	68,744.18	0.01%	0.00	0.00%	100.00%
环保水处理产品及服务	人工	7,626,510.07	1.25%	4,397,348.72	0.43%	73.43%
环保水处理产品及服务	制造费用	4,327,960.44	0.71%	1,474,164.66	0.14%	193.59%
环保水处理产品及服务	小计	266,396,608.98	43.65%	579,915,948.41	56.55%	-54.06%
新材料产品	直接材料	27,435,921.45	4.50%	26,696,642.90	2.60%	2.77%
新材料产品	辅助材料	279,175.24	0.05%	23,568.07	0.00%	1,084.55%
新材料产品	动力	1,919,539.16	0.31%	2,372,313.31	0.23%	-19.09%
新材料产品	人工	2,956,027.98	0.48%	4,328,434.87	0.42%	-31.71%
新材料产品	制造费用	13,938,315.83	2.28%	5,812,072.22	0.57%	139.82%
新材料产品	小计	46,528,979.66	7.62%	39,233,031.37	3.83%	18.60%
合计	合计	610,341,598.11	100.00%	1,025,576,111.09	100.00%	-40.49%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

报告期公司新增子公司5家，处置子公司1家。其中：公司现金收购1家、设立1家，子公司中电加美现金收购2家、设立1家，股权转让处置一家。新增公司和处置公司不影响上年收入和成本。

详细情况参照见财务报告第七项“合并范围的变更”。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	123,497,275.29
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	14.87%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	28,739,658.12	3.46%
2	北京京东方显示技术有限公司	26,376,443.78	3.18%
3	吉林电力股份有限公司白城发电公司	23,058,974.36	2.78%
4	一拖集团	23,048,694.78	2.78%
5	盘锦辽东湾丰源热力有限公司	22,273,504.25	2.68%
合计	--	123,497,275.29	14.87%

主要客户其他情况说明

 适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	86,415,926.85
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	16.02%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	渭南煜诚新材料科技有限公司	21,827,404.31	4.05%
2	浦华环保股份有限公司	18,858,223.80	3.50%
3	东曹达（上海）电子材料有限公司	17,817,171.56	3.30%
4	朗盛化学（中国）有限公司	15,180,199.09	2.81%
5	一拖集团	12,732,928.09	2.36%
合计	--	86,415,926.85	16.02%

主要供应商其他情况说明

 适用 不适用**3、费用**

单位：元

	2016 年	2015 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	66,767,277.10	63,845,681.46	4.58%	
管理费用	107,409,164.69	102,243,058.52	5.05%	
财务费用	2,935,667.70	-3,985,025.71	160.49%	上年闲置资金按银行定期存款进行管理，产生利息冲减财务费用。报告期闲置资金按委托银行理财进行管理，理财收益计入投资收益，财务费用变动较大。

4、研发投入

适用 不适用

隆华是一家技术驱动型的公司，未来会有更多的新技术、新材料转化为新产品、新市场，从而源源不断的为隆华提供向前发展的驱动力，为产业的发展、社会的进步和制造业的复兴贡献一份力量。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2016 年	2015 年	2014 年
研发人员数量（人）	161	159	168
研发人员数量占比	16.38%	15.60%	17.28%
研发投入金额（元）	34,470,584.91	35,934,850.85	32,257,940.40
研发投入占营业收入比例	4.24%	2.62%	2.59%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2016 年	2015 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,184,290,758.65	1,181,415,957.07	0.24%
经营活动现金流出小计	1,066,804,374.75	1,102,356,029.61	-3.23%
经营活动产生的现金流量净额	117,486,383.90	79,059,927.46	48.60%

项目	2016 年	2015 年	同比增减
投资活动现金流入小计	2,113,942,812.29	20,434,972.17	10,244.73%
投资活动现金流出小计	2,330,412,663.06	261,271,881.59	791.95%
投资活动产生的现金流量净额	-216,469,850.77	-240,836,909.42	-38.58%
筹资活动现金流入小计	146,143,316.00	1,208,287,991.61	-87.90%
筹资活动现金流出小计	331,666,128.87	539,999,346.21	-38.58%
筹资活动产生的现金流量净额	-185,522,812.87	668,288,645.40	-127.76%
现金及现金等价物净增加额	-284,457,468.38	506,084,941.80	-156.21%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

投资活动现金流流入流出较上年同期增幅较大的原因是：报告期公司进行多期短期理财产品造成资金流动金额较大所致。

筹资活动现金流净额较上年同期减幅较大的原因是本报告期新融资较少，归还上年银行贷款较多所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

报告期公司净利润为14,653,639.98元，经营性现金流为99,449,841.22元，差异较大，主要原因是报告期公司加大了货款清收力度。

三、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	32,190,010.94	159.94%	为投资滨海 BT 项目及购买银行短期理财产品形成	有
公允价值变动损益		0.00%		无
资产减值	41,765,100.58	207.52%	应收款和存货计提减值	有
营业外收入	18,446,663.13	91.65%	主要是政府补助和解除合同收到的补偿款	有
营业外支出	5,065,029.96	25.17%	主要为预计负债及合同解除形成的资产损失	无

四、资产及负债状况

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2016 年末		2015 年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	436,569,591.80	13.16%	711,766,145.96	19.66%	-6.50%	偿还银行贷款
应收账款	751,493,583.47	22.65%	830,856,826.78	22.95%	-0.30%	
存货	380,773,034.51	11.48%	351,530,947.47	9.71%	1.77%	
投资性房地产	26,014,391.53	0.78%			0.78%	
长期股权投资	216,898,691.67	6.54%	102,638,908.21	2.83%	3.71%	
固定资产	321,356,669.19	9.68%	328,312,253.08	9.07%	0.61%	
在建工程	43,878,978.34	1.32%	98,678,895.77	2.73%	-1.41%	主要原因是青海 PPP 项目完工转无形资产所致
短期借款	20,000,000.00	0.60%	229,000,000.00	6.32%	-5.72%	偿还银行贷款
长期借款	49,000,000.00	1.48%			1.48%	主要原因是青海 PPP 项目借款所致

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

截至2016年12月31日，公司资产受限情况如下：

货币资金中人民币39,350,759.36元为本公司向银行申请开具的银行承兑汇票保证金存款，人民币8,346,545.66元为本公司向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金存款，人民币2,734.21元为本公司向银行申请开具的信用证保证金存款，人民币150,000.00元为本公司向银行申请开具的履约保函所存入的保证金存款，人民币3,894,312.92元为诉讼被冻结的款项。

五、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
219,536,451.47	155,000,000.00	41.64%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期(如有)	披露索引(如有)
厦门仁达隆华股权投资合伙企业	投资	其他	40,000,000.00	45.45%	自有	厦门致远合众股权管理合伙企业(有限合伙)、厦门科创汇智股权投资管理合伙企业(有限合伙)、厦门仁达基业股权投资管理合伙企业(有限合	长期	股权投资	0.00	3,350,337.26	否		
上海隆华环保科技有限公司	环境污染治理、水源保护技术服务	新设	20,000,000.00	40.00%	自有	厦门仁达隆华股权投资合伙企业	长期	环保水处理产品及服务	0.00	227.85	否	2016年04月20日	巨潮资讯网公告编号 2016-044
广西晶联光电材料有限责任公司	靶材生产及销售	收购	79,892,199.00	70.00%	自有	苏州晶联光电材料有限公司	长期	新材料	0.00	28,412.33	否	2016年08月24日	巨潮资讯网公告编号 2016-089
昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司	自来水生产和供应	增资	51,000,000.00	34.00%	自有	昌吉市清源水务有限责任公司、中船重工环境工程有限公司	长期	环保水处理产品及服务	0.00	-128,212.55	否	2016年10月10日	巨潮资讯网公告编号 2016-101
合计	--	--	190,892,199.00	--	--	--	--	--	0.00	3,250,764.89	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2015	非公开发行	69,518.33	10,254.16	69,518.33	0	0	0.00%	0	不适用	0
合计	--	69,518.33	10,254.16	69,518.33	0	0	0.00%	0	--	0

募集资金总体使用情况说明

经中国证券监督管理委员会证监许可【2015】847号文《关于核准洛阳隆华传热节能股份有限公司非公开发行股票的批复》核准。本公司由主承销商光大证券股份有限公司采用向特定投资对象李占明、杨媛、孙建科非公开发行人民币普通股 58,189,852 股，发行价格 12.22 元，本公司非公开发行新股募集资金总额为 711,079,991.44 元，扣除券商承销佣金及其他相关发行费用合计 15,896,664.89 元后，实际募集资金净额为人民币 695,183,326.55 元，募集资金到账时间为 2015 年 6 月 24 日，非公开发行募集资金已经北京兴华会计师事务所审验，出具(2015)京会兴验字第 14020018 号验资报告。

由于该次募集资金是用于滨海县区域供水和县城污水处理厂迁建工程投资建设—移交(BT)项目，滨海居善水务发展有限公司是公司实施 BT 项目而在滨海成立的全资子公司，根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》，报告期滨海居善水务发展有限公司在与保荐机构光大证券股份有限公司、中国银行股份有限公司洛阳分行车站支行、中国农业银行股份有限公司孟津支行签订《募集资金专户存储三方监管协议》中，明确了各方的权利和义务，保证募集资金正确使用和存放。

报告期本公司使用非公开发行募集资金金额为 10,254.16 万元，截止 2016 年 12 月 31 日，该募集资金专户账户余额为 0.04 万元，尚未使用的募集资金本金为 0 万元。其中中国银行洛阳车站支行(账号：258538952531)余额为 0.04 万元，农业银行孟津支行(账号：132801040005276)余额为 0.00 万元。

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募 资金投向	是否已变 更项目 (含部分 变更)	募集资金 承诺投资 总额	调整后投 资总额 (1)	本报告期 投入金额	截至期末 累计投入 金额(2)	截至期末 投资进度 (3)= (2)/(1)	项目达到 预定可使 用状态日 期	本报告期 实现的效 益	是否达到 预计效益	项目可行 性是否发 生重大变 化
承诺投资项目										
滨海县区域供水和县 城污水处理厂迁建工 程投资建设-移交 (BT) 项目	否	69,518.33	69,518.33	10,254.16	69,518.33	100.00%		1,937.84	是	否
承诺投资项目小计	--	69,518.33	69,518.33	10,254.16	69,518.33	--	--	1,937.84	--	--
超募资金投向										
不适用										
合计	--	69,518.33	69,518.33	10,254.16	69,518.33	--	--	1,937.84	--	--
未达到计划进度或预 计收益的情况和原因 (分具体项目)	不适用									
项目可行性发生重大 变化的情况说明	不适用									
超募资金的金额、用途 及使用进展情况	不适用									
募集资金投资项目实 施地点变更情况	不适用									
募集资金投资项目实 施方式调整情况	不适用									
募集资金投资项目先 期投入及置换情况	适用 公司在非公开发行股票募集资金申请报告中已承诺在本次发行的募集资金到位前，利用自筹资金对募集资金项目进行先行投入，先行投入部分在本次募集资金到位后以募集资金予以置换。募集资金到位前公司已投入 388,859,625.17 元，截至报告期末，已置换完成。									
用闲置募集资金暂时 补充流动资金情况	不适用									
项目实施出现募集资 金结余的金额及原因	不适用									
尚未使用的募集资金	截至报告期末，募集资金已使用完毕，项目后续支出使用公司自有资金支付。									

用途及去向	
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

六、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

七、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
北京中电加美环保科技有限公司	子公司	凝结水处理系统研发与销售	100,000,000.00	854,969,209.91	511,455,703.64	355,412,104.01	27,401,456.68	24,060,450.46
洛阳高新四丰电子材料有限公司	子公司	靶材销售	70,000,000.00	175,618,583.59	97,527,021.99	72,763,604.43	21,064,964.44	20,752,300.81
隆华加美环保工程(北京)有限公司	子公司	北京 冷凝设备研发与销售	30,000,000.00	27,102,918.64	25,934,575.71	4,693,433.76	-3,876,617.14	-2,989,379.83
滨海居善水务发展	子公司	项目建设	100,000,000.00	921,874,548.61	717,427,488.60	7,029,797.86	26,054,991.61	19,375,937.02

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
有限公司								
广西晶联光电材料有限责任公司	子公司	靶材销售	84,535,747.00	66,927,339.92	54,783,934.29	10,502,658.37	-128,967.07	40,589.04
上海隆华环保科技有限公司	子公司	环境污染治理、水源保护技术服务	50,000,000.00	27,500,759.51	27,500,569.63	0.00	759.51	569.63
昌吉市华美环境科技有限公司	子公司	污水处理及其再生利用	50,000,000.00	19,343,986.66	252,122.49	126,400.82	-937,787.05	-747,877.51
厦门仁达隆华股权投资合伙企业（有限合伙）	参股公司	投资	220,000,000.00	227,447,003.77	227,386,033.77		7,385,079.75	7,385,079.75

报告期内取得和处置子公司的情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
北京中电加美环保设备有限公司	股权转让协议	389,807.23

八、公司控制的结构化主体情况

□ 适用 √ 不适用

九、公司未来发展的展望

（一）公司所处行业的发展趋势

尽管我国传统工业产能过剩严重，面临的形势愈发严峻，但是节能、环保和新材料行业仍然有巨大的市场需求和持续发展机会。目前国内节能环保行业的市场规模已超过5万亿，每年以超过15%的速度持续增长。节能环保领域有巨大的市场空间，公司将力保节能换热装备和市政污水处理业务平稳有序，为公司的转型战略提供基础。世界材料产业的产值以每年约30%的速度增长，材料创新已成为推动人类文明进步的重要动力之一。2015年中国新材料产业的市场就已经达到2万亿的规模，未来十年还会以超过20%的速度继续增长，总规模将会达到10万亿级别。加上目前中国新材料市场存在巨大的市场缺口，进口量占据国内大部分市场份额。国有化程度逐年提高和市场总规模的高速增长，两者叠加，意味着我们瞄准的新材料市场未来前景无限。公司将会聚焦先进高分子材料、高性能复合材料等领域，打造若干个核心业务板块，构成公司的重要核心成长动力。2016年3月16日，国防科工局发布《2016年国防科工局军民融合专项行动计划》；3月17日，“十三五”规划纲要正式发布，提出推进军民深度融合发展。十三五军民融合规划纲，海洋等领域成为建设重点。可以看到，军民融合已成为十三五规

划方向之一，未来五年将以国家战略姿态加速推进。尤其是在在重大项目和工程规划方面，海洋、太空和网络空间将成为三大主攻方向。围绕军民融合的国家战略和公司的发展优势，2017年公司将在军工新材料领域的布局，围绕非金属新材料领域形成核心产业链。

（二）公司面临的发展机遇

1、主营业务市场仍大有可为

工业节能方面，大力推进节能减排已被列入我国“十三五”期间的重点任务之一，国家陆续出台了一系列政策法规，提高工业行业排放标准，促进高效节能设备推广应用，隆华公司在工业换热细分领域已处于市场领先地位，拥有较好的发展基础，未来在工业节能改造业务领域仍大有可为。

环保产业方面，据环保部预测，“十三五”期间我国环保行业总投资将超17万亿元，国家从法律法规、监管力度、产业政策、资金投入等方面，全面推动环保市场高速发展。中电加美公司具备在环保产业实现跨越发展机会。

电子材料方面，随着新一代信息技术产业的高速发展，我国高端靶材市场需求量快速增长，且进口依赖度大，四丰电子和广西晶联公司未来在高端靶材替代进口领域将有很大的发展空间。

2、国家重大产业战略引领发展机遇

“十三五”时期，我国将深入推行“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带建设等国家重大战略，并实施“中国制造2025”、“互联网+”、海洋强国战略、农业现代化、新型城镇化、生态文明建设、民生改善工程等多项重要产业政策。同时新一轮科技革命浪潮已经来临，信息技术、生物技术、新材料技术、新能源技术广泛渗透，带动了以绿色、智能为特征的集群性技术革命。移动互联网、大数据、物联网等与现代制造业深度融合，推动经济发展模式从以物质生产为主向以信息生产、信息服务为主转变。“第四次工业革命”促进新技术、新产品、新业态、新模式加快孕育成长。公司能够紧跟技术发展趋势，从中寻找新机会，不断培育后续发力点。

3、新材料业务市场前景广阔

2016年，国务院决定成立国家新材料产业发展领导小组，国务院副总理任组长，充分表明国家层面对于新材料产业的重视。

工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部联合印发《新材料产业发展指南》，提出“十三五”要深入推进供给侧结构性改革，坚持需求牵引和战略导向，推进材料先行、产用结合，以满足传统产业转型升级、战略性新兴产业发展和重大技术装备急需为主攻方向，着力构建以企业为主体、以高校和科研机构为支撑、军民深度融合、产学研用协同促进的新材料产业体系，着力突破一批新材料品种、关键工艺技术与专用装备，不断提升新材料产业国际竞争力。

隆华公司从2015年收购四丰电子开始布局靶材行业。靶材又叫镀膜靶材是通过磁控溅射、多弧离子镀或其他类型的镀膜系统在适当工艺条件下溅射在基板上形成各种功能薄膜的溅射源。各种类型的溅射薄膜材料在半导体集成电路、平面显示器以及工件的表面涂层等方面都得到了广泛的应用。随着电子行业的迅速发展，对溅射靶材的需求越来越大，已成为电子工业的战略性关键材料，一直是全球新材料领域的一颗明珠。各国都在靶材的研发方面投入了大量的资源，尤其是日本和韩国，多年以来一直把靶材作为新材料战略的核心方向。中国在新材料产业发展规划中也把靶材单独作为一个重点发展方向。但是因为靶材制备的工艺要求极高，长期以来我国的高端溅射靶材完全依赖美国进口，不仅限制了我国电子行业的发展，更影响到国家电子信息产业及战略安全。隆华收购四丰电子之后，在金属靶材领域迅速的建立起研发、生产和销售全方位的竞争优势，产品质量达到甚至超过国际先进水平，快速的替代进口产品，成为许多平板显示生产商的原材料供应商，为高端金属靶材的国产化做出了应有的贡献。四丰电子的经营业绩也逐年攀升，从2014年收购时的微盈利，到2015年盈利600余万，到2016年盈利2000余万。相信未来四丰电子还会在金属靶材领域继续保持领先地位，推动金属靶材的国产化和整体制造水平，同时为隆华持续贡献业绩。

靶材领域的主要产品线除了金属靶材之外，还有一个重要方向是金属氧化物靶材。金属氧化物靶材的代表产品是ITO靶材，即铟锡金属氧化物靶材。高端ITO靶材（用于加工TFT-LCD、OLED等平板显示玻璃）由于技术要求非常苛刻，虽然近年来国家大力推进平板显示行业国产化，在政策上、资金支持上给多家国内ITO靶材生产企业都给予了支持，但是国产靶材在高端市场的试用推广情况还是差强人意，没有满足高端要求。面对这个形势，隆华公司2016年成功收购了广西晶联公司，开始布局ITO靶材业务。收购完成后，隆华公司派出新管理团队及高端技术人才入驻该企业，重点围绕“产品研发、产能扩充、市场突破”等方面，以精益管理为抓手对其实施全面改造提升。针对TFT等高端市场，充分利用隆华公司整体优势和四丰电子的协同效应，快速启动了与京东方等重点客户的对接交流工作，近期有望在多家客户开展上线测试，为全面打入TFT

高端市场打下了良好基础。本次收购对隆华公司具有良好经济效益和重要战略意义，一方面，随着市场需求不断增加和后续产能逐步扩充，广西晶联公司可实现业绩快速增长，为隆华公司增厚利润来源提供稳定支撑；另一方面，广西晶联公司与四丰电子公司在高端靶材领域的协同效应十分明显，符合公司新材料产业整体布局方向，为隆华公司在系列化高端靶材领域巩固行业领先地位并成为国内领军企业奠定了坚实基础。

“十三五”期间，新材料产业是国家重点支持的战略新兴产业，随着高端装备制造、节能环保、信息技术、生物、新能源等产业快速发展，对高性能新材料提出了迫切需求。2015年至今，公司引进了一大批新材料领域的高端人才，打造了专业化的管理团队，以确保高端新材料领域实现快速发展。相信很快新材料业务将成为隆华公司的支柱板块。

（三）公司面临的风险及应对措施

在经济下行压力的大环境下，石油化工、煤化工、冶金等行业市场不景气。一是传统行业产能过剩，供给侧结构性改革涉及面广、影响深远；二是企业实施节能改造的主动性不高；三是受原材料价格波动影响，新签合同价格不断下滑；四是用户对于产品质量、进度、服务等要求越来越苛刻。这些变化都给公司主营产品生产经营工作提出了更大的挑战。

受此影响，2016年隆华公司整体经营业绩出现较大波动，经历了改革转型中不可避免的阵痛期。工业节能业务受市场形势变化影响巨大，首次陷入亏损；工业水处理业务市场下滑，市政水处理业务借助外部资源有所突破，但项目实施进展较慢；钼靶业务经营实现较快增长，但规模还较小；新收购的两家公司均处于全面改造提升阶段，暂时还无法形成有效业绩贡献。受到内外部各种因素的影响，面对行业市场不景气，公司一是利用生产自动化、流程再造、精益管理等先进生产管理工具稳步提高产品质量的同时降低产品成本，二是加大研发力度，提高产品的附加值和竞争力，三是主动影响、提升客户的节能意识，同时加大市场拓展力度和新技术、新产品的推广力度。在经济处于低迷周期的背景下，仅靠价格竞争的公司必然举步维艰，只有依靠技术、质量和服务综合实力取胜才能保持稳定的增长。

同时，公司的投资并购和新业务布局工作遇到了很多困难和压力。从外部看，新三板企业良莠不齐，真正优质的标的企业十分稀少，各家上市公司并购需求迫切，私募股权基金大幅增长，导致收购成本提高，市场竞争加剧；从内部看，隆华公司一直坚持稳健的投资策略，在严控风险的基础上，以严格的标准优中选优，同时，受到公司传统业务所在行业的局限，给我们跨领域外延式并购带来了一定难度。但是公司的外延式发展的高标准，使得布局的新业务都是具备技术领先优势、市场前景明朗、成长潜力巨大的优良业务，必将在未来给公司带来源源不断的发展动力。

（四）公司未来发展战略

公司确定了“需求牵引、创新推动；构建平台，聚才善用；多元核心，集团引领；做强产业、做大资本”的十六字发展战略。未来的隆华公司将成为一个开放的平台，以技术创新为驱动力，以市场需求为牵引力，集合一批创新型人才、管理型人才、运营型人才、资本运作型人才，以股权和企业文化为纽带汇聚成新的发展动力。隆华公司专注履行新业务布局，资源配置，投融资管理，资金管理、企业文化建设，战略方向把控，风险控制和审计监督的管控职能，指导、支持各子（分）公司自主经营、发展。在做强产业的同时，为员工、为社会、为股东创造更多的价值和财富。

（五）公司2017年发展规划

1、重点推进并购工作

在坚持稳健投资的原则下，重点瞄准新材料产业和军民融合领域，积极寻找有价值、有协同效应、可持续发展的企业标的，深入细致做好股权收购工作，加快各项工作进度，力争2017年并购工作取得较大突破，提升上市公司的发展质量和速度。

一是开拓资源渠道，围绕军民融合和新材料等重点领域，广泛利用各种社会资源，寻找优质投资标的，发掘和储备更充裕的项目资源。

二是坚持审慎原则，综合考量标的企业团队、技术、市场、成长性、协同效应等各方面情况，以严格的标准进行评估和研判，严格执行投资决策程序，严控各类风险。

三是着重自主培育，发挥公司在新材料、军民融合等领域专业技术和综合管理的优势，通过引进人才、整合资源、联合创业的方式，培育孵化高新技术产业公司。

四是加强投后管理，对于已投资的项目加大跟踪和服务的力度，为每个落地项目设立一位专职负责人，及时掌握项目进展情况，主动帮助企业协调解决实际问题。

2、集团总部加强顶层指导和管控力度

隆华总部要进一步完善集团公司组织架构，明确集团总部各职能部门与各子公司的定位、分工和管理权责，发挥顶层谋划、产业指导和集团化管控的职能，充分调动上下两个积极性，保证管理的顺畅和高效。

一是强化产业指导，突出集团总部的顶层谋划和协调服务作用，加强对各子公司重点产业发展思路的指导，带领子公司做好重点客户、重大项目的经营开拓。

二是规范财务管理，建立健全隆华集团及子公司两级财务管理制度,加强财务垂直管理，推动各子公司提高成本核算水平，建立经营数据快报机制。

三是加强审计监察，进一步完善提升隆华公司内部审计和效能监察，对各子公司及基金投资项目实施全面动态监管，及时发现并解决运营管理中出现的各种问题。

四是注重合规性建设，严格遵守证监会、交易所的监管要求，及时做好信息披露，加强与资本市场的沟通对接，认真履行上市公司相应职责。

3、各子公司保证主营业务稳步快速发展

一是加强市场经营，始终追求优质合同，坚持有所为有所不为，保证利润率；在新产品新业务推广过程中，不断创新营销模式，以适应市场需求。

二是强化创新驱动，积极推动现有产品的技术创新和服务升级换代，加大新技术、新产品研发力度，提高成果转化效率，形成系列化产品线。

三是持续管理提升，各子公司要进一步深化推进精益管理，持续降本增效，增强市场竞争力。

四是坚持稳健生产，强化生产全过程管理，确保安全生产运营；完善质量管理体系，保证产品质量信誉。

五是加强人才建设，加强专业人才、技能人才的引进工作，建设与新业务相匹配的高素质专业化团队；持续深入开展全员业务能力培训，不断提升工作效率。

2017年，虽然外部经济环境更为严峻，但机遇与挑战并存，我们将在公司董事会的坚强领导下，以时不我待的紧迫感，凝心聚力，开拓创新，攻坚克难，科学发展，扎实推进各项工作取得实效，努力全面完成年度各项任务目标，为隆华公司实现“二次腾飞”新战略目标做出更大贡献。

十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2016年04月25日	实地调研	机构	《2016年4月25日投资者关系活动记录表》，披露日期：2016年4月28日，披露网站：深交所互动易
2016年04月26日	实地调研	机构	《2016年4月26日及2016年4月27日投资者关系活动记录表》，披露日期：2016年5月4日，披露网站：深交所互动易
2016年04月27日	实地调研	机构	《2016年4月26日及2016年4月27日投资者关系活动记录表》，披露日期：2016年5月4日，披露网站：深交所互动易
2016年05月04日	实地调研	机构	《2016年5月4日投资者关系活动记录表》，披露日期：2016年5月4日，披露网站：深交所互动易
2016年05月31日	实地调研	机构	《2016年5月31日投资者关系活动记录表》，披露日期：2016年6月2日，

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
			披露网站：深交所互动易
2016 年 08 月 26 日	实地调研	机构	《2016 年 8 月 26 日投资者关系活动记录表》，披露日期：2016 年 8 月 30 日，披露网站：深交所互动易

第五节 重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

报告期内，公司实施的2015年度利润分配方案为：以截至2015年12月31日公司总股本443,299,652股为基数向全体股东每10股派发现金股利0.40元人民币（含税），同时进行资本公积转增股本，以443,299,652股为基数向全体股东每10股转增10股，共计转增443,299,652股。公司2015年度利润分配方案于2016年6月22日实施完毕。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本预案

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.10
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	882,079,304
现金分红总额（元）（含税）	8,820,793.04
可分配利润（元）	493,030,207.88
现金分红占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
以截至 2016 年 12 月 31 日公司总股本 882,079,304 股为基数向全体股东每 10 股派发现金股利 0.10 元人民币（含税），不进行资本公积转增股本，公司剩余未分配利润留待以后年度分配。	

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

经2014年3月4日公司2013年度股东大会审议通过，截至2013年12月31日公司总股本190,814,900股为基数向全体股东每

10股派发现金股利1.60元人民币（含税），同时进行资本公积金转增股本，以190,814,900股为基数向全体股东每10股转增10股，共计转增190,814,900股，转增后公司总股本将增加至381,629,800股。本次权益分派方案已于2014年4月3日全部实施完毕。

经2015年5月15日公司2014年度股东大会审议通过，截至2014年12月31日公司总股本382,997,800股为基数向全体股东每10股派发现金股利0.40元人民币（含税）。2015年5月11日，公司在中国证券登记结算公司深圳分公司办理完毕限制性股票回购注销和股票期权注销业务，回购注销完成后，公司股份总数由382,997,800股变更为382,871,800股。调整后的公司2014年年度权益分派实施方案为：以公司变更后的总股本382,871,800股为基数，向全体股东每10股派0.400131元人民币（含税），不进行资本公积金转增股本。共计派发现金股利15,319,887.62元，本次权益分派方案已于2015年5月25日全部实施完毕。

经2016年5月11日公司2015年度股东大会审议通过，截至2015年12月31日公司总股本443,299,652股为基数向全体股东每10股派发现金股利0.40元人民币（含税），同时进行资本公积转增股本，以443,299,652股为基数向全体股东每10股转增10股，共计转增443,299,652股，转增后公司总股本将增加至886,599,304股。本次权益分派方案已于2016年6月22日实施完毕。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	以其他方式现金分红的金额	以其他方式现金分红的比例
2016年	8,820,793.04	15,249,548.11	57.18%	0.00	0.00%
2015年	17,628,626.08	178,650,719.73	9.87%	0.00	0.00%
2014年	15,319,887.62	145,720,144.93	10.51%	0.00	0.00%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	不适用	不适用	不适用		不适用	不适用
资产重组时所作承诺	不适用	不适用	不适用		不适用	不适用
首次公开发行或再融资时所作承诺	本公司共同控股股东及实际控制人李占明、李占强、李明卫、李明强承诺	关于股份锁定的承诺	公司股票上市前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺本公司共同控股股东及实际控制人李占明、李占强、李明卫、李明强承诺：股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的公司股份，也不由公司回购该股份。同时，担任公司董事、高级管理人员的股东李占明、李占强、李明卫、李明强、董晓强、刘岩承诺：在其任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%；在公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的公司股份；在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的公司股份。	2011 年 09 月 16 日	自承诺之日起至承诺履行完毕。	报告期内，未有违反承诺的情况。
	本公司共同控股股东及实际控制人李占明、李占强、李明卫、李明强承诺	关于避免同业竞争的承诺	避免同业竞争的承诺为避免今后可能发生的同业竞争，最大限度地维护公司的利益，保证公司的正常经营，公司控股股东、实际控制人李占明、李占强、李明卫、李明强分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。	2011 年 09 月 16 日	长期有效	报告期内，没有发生与公司同业竞争的行为。
	本公司共同控股股东及实际控制人	关于住房公	关于住房公积金承诺公司控股股东、实际控制人李占明、	2011 年 09 月 16	长期有效	报告期内，未有

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	制人李占明、李占强、李明卫、李明强承诺	积金承诺	李占强、李明卫、李明强已出具承诺，如隆华传热将来被任何有权机构要求补缴全部或部分社会保险费用和/或因此受到任何处罚或损失，李占明、李占强、李明卫、李明强将代隆华传热承担全部费用，或在隆华传热必须先行支付该等费用的情况下，及时向隆华传热给予全额补偿，以确保不会给隆华传热造成额外支出及遭受任何损失，不会对隆华传热的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。李占明、李占强、李明卫、李明强就上述承诺承担连带责任。	日		违反承诺的情况。
	本公司共同控股股东及实际控制人李占明、李占强、李明卫、李明强承诺	关于劳务派遣的承诺	关于劳务派遣的承诺公司共同控股股东及实际控制人李占明、李占强、李明卫、李明强承诺：如果因公司发行上市前发生的使用劳务派遣用工的事项，劳务派遣单位与被派遣劳动者就工资、社会保险的缴纳等事项发生法律纠纷的，本人将与劳务派遣单位承担连带赔偿责任，并无条件全额承担由上述事项产生的公司支付的或应由公司支付的所有相关款项和费用。如果因公司发行上市后发生的使用劳务派遣用工的事项，劳务派遣单位与被派遣劳动者就工资、社会保险的缴纳等事项发生法律纠纷的，公司将与劳务派遣单位承担连带赔偿责任。	2011年09月16日	长期有效	报告期内，未有违反承诺的情况。
	本公司承诺	关于关联交易的承诺	关联交易承诺公司出具承诺，向销售货物方福格森销售金额 2011 年度不超过 600 万元，2012 年度不超过 400 万元，2013 年起不再交易，且上市后不收购福格森；出具承诺之日起将不再与供应商智明铸造发生关联交易，上市后也不收购智明铸造。	2011年09月16日	长期有效	报告期内，公司遵守了所做的承诺。
	本公司控股股东之一、董事长李占明承诺	关于股份锁定的承诺	认购的公司非公开发行的股份自上市之日起 36 个月内不上市交易或转让。	2015年07月13日	自承诺之日起至承诺履行完毕	报告期内，未有违反承诺的情况。
	本公司董事孙建科承诺	关于股份锁	认购的公司非公开发行的股份自上市之日起 36 个月内	2015年07月13	自承诺之日起至	报告期内，未有

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		定的承诺	不上市交易或转让。	日	承诺履行完毕	违反承诺的情况。
	本公司董事杨媛承诺	关于股份锁定的承诺	认购的公司非公开发行的股份自上市之日起 36 个月内不上市交易或转让。	2015 年 07 月 13 日	自承诺之日起至承诺履行完毕	报告期内，未有违反承诺的情况。
股权激励承诺	不适用	不适用	不适用		不适用	不适用
其他对公司中小股东所作承诺	不适用	不适用	不适用		不适用	不适用
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	报告期内，公司上述股东均遵守以上承诺，未有违反上述承诺的情况。					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

√ 适用 □ 不适用

盈利预测资产或项目名称	预测起始时间	预测终止时间	当期预测业绩(万元)	当期实际业绩(万元)	未达预测的原因(如适用)	原预测披露日期	原预测披露索引
收购四丰电子 100%股权	2015 年 01 月 01 日	2018 年 12 月 31 日	1,900	2,075.25	不适用	2014 年 12 月 27 日	巨潮资讯网 2014 年 12 月 29 披露的《关于收购洛阳高新四丰电子材料有限公司 100%股权的公告》，公告编号：2014-105

三、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

1、会计估计变更原因及影响：

根据公司实际情况，为更加真实、完整地反映公司财务状况、经营成果，拟变更公司的应收款项坏账准备的会计估计，对投标保证金、履约保证金不计提坏账准备。变更日期：自 2016年4月1 日起执行。

变更原因：公司在参与设备（产品）招标、承揽工程项目时，按招标文件条款的约定向业主缴纳一定金额的投标保证金。在招标项目开标后，无论是否中标业主均会将投标保证金退回公司，因此，资金回收安全性很高。公司所参与的项目中标后，按合同（协议）等约定向业主（或合作方）缴纳的履约保证金，只要项目正常进行，项目履约保证金产生坏账的概率就为0，公司自成立以来尚未发生工程未能履约的情形。为全面、准确反映公司的财务状况和经营业绩，因此决定修改应收款项（包括应收账款、其他应收款）的坏账准备计提方法。对投标保证金、履约保证金不再按账龄分析法计提坏账准备。此项变更适用未来适用法。

变更前后的会计估计对比

在资产负债表日，变更前的会计估计为：投标保证金、履约保证金按照应收款项的账龄及计提比例分别对应计提坏账准备；变更后的会计估计为：投标保证金、履约保证金不再计提坏账准备，除投标保证金、履约保证金之外的应收款项继续按照账龄及计提比例计提坏账准备。

本次会计估计变更对公司的影响：

根据国家财政部《企业会计准则第 28 号-会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，本次会计估计变更采用未来适用法进行会计处理，无需追溯调整，对公司以往各年度财务状况和经营成果不会产生重大影响。

以2015年12月31日公司其他应收款中投标保证金、履约保证金余额为基数进行测算，变更后的会计估计将增加公司净利润1,453,004.15元，占2015年度经审计后净利润的0.81%。

变更后的应收款项坏账政策

应收款项坏账准备

期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。可收回金额是通过对其未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。原实际利率是初始确认该应收款项时计算确定的实际利率。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。

1.1 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：	应收款项余额大于100万元。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：	期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、其他应收款）单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法计提坏账准备。

1.2 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

对于单项金额非重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。

确定组合的依据	
组合1	账龄组合
组合2	按照应收款项与交易对象的关系
组合3	按照应收款项的性质
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合1	账龄分析法
组合2	其他方法
组合3	其他方法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5	5
1—2年	10	10
2—3年	20	20
3—4年	40	40
4—5年	80	80
5年以上	100	100

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

组合名称	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
本公司合并报表范围内的关联方	0.00	0.00
投标保证金、履约保证金	0.00	0.00

1.3 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账龄3年以上或已发生诉讼的应收款项作为单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项的标准。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法计提坏账准备。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

报告期公司新增子公司5家，处置子公司1家。其中：公司现金收购1家、设立1家，子公司中电加美现金收购2家、设立1

家、股权转让处置1家。

详细情况参照见财务报告第七项“合并范围的变更”。

新增公司不影响上年数据。处置公司为 北京中电加美环保设备有限公司，处置日期2016年3月31日，子公司中电加美持股100%，2015年度净利润为-399,439.94元，2016年度1-3月净利润为-35,199.43元。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬（万元）	70
境内会计师事务所审计服务的连续年限	8
境内会计师事务所注册会计师姓名	宜军民 程丛青
境外会计师事务所名称（如有）	不适用
境外会计师事务所报酬（万元）（如有）	0
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

（一）股权激励计划概述

为了最大限度地激发了核心业务骨干和关键岗位员工的工作积极性和创造性,有效促进了公司长远战略目标的实现及公司股东价值的最大化,公司于2012年实施了股权激励计划,激励人员共计51人,向激励对象授予权益总计664万份,约占当期公司股本总额的4.15%。

（二）报告期内股权激励计划的实施情况

1、2016年6月24日,公司召开的第三届董事会第四次会议审议通过了《关于对〈股票期权与限制性股票激励计划〉涉及的股票期权数量及行权价格进行调整的议案》及《关于注销股票期权和回购注销限制性股票的议案》。同意调整后的股票期权数量为581.6万份,行权价格为3.12元/股,并同意将未达到解锁条件的第三个解锁期的475.2万股限制性股票予以回购注销,将达不到行权条件的第三个行权期的475.2万份股票期权予以注销。

2、2016年7月8日,公司在巨潮资讯网披露了《关于股票期权注销和限制性股票回购注销完成的公告》,回购注销完成后公司剩余《激励计划》所涉限制性股票数量0股,股票期权数量648,000万份。

3、2016年7月15日,公司于在巨潮资讯网披露了《股权激励计划股票期权第二个行权期行权情况公告》,公司对股权激励计划中第二个行权期2名激励对象行权股票期权共计648,000份,本次行权2名激励对象,行权股票期权数量648,000份。

4、股权激励事项相关公告详见中国证监会创业板指定信息披露网站巨潮资讯网,临时报告披露网站查询

公告披露日期	公告编号	公告名称
2016年6月25日	2016-058	第三届董事会第四次会议决议公告
	2016-059	第三届监事会第四次会议决议公告
	2016-062	关于对《股票期权与限制性股票激励计划》涉及的股票期权数量及行权价格进行调整的公告
	2016-063	关于注销股票期权和回购注销限制性股票的公告
2016年7月8日	2016-068	关于股票期权注销和限制性股票回购注销完成的公告
2016年7月15日	2016-075	股权激励计划股票期权第二个行权期行权情况公告

十五、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十六、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

公司2014年11月19日与北京科大天工科技服务有限公司签订租赁合同，租赁北京市海淀区学院路30号科大天工大厦D1001室1499平方米作为公司在北京办公室，租金为6.3元/天（含税），合同期限为34个月，自2014年11月25日至2017年9月24日，如需续租到期前3个月提出申请，可重新签订合同。

公司子公司中电加美 2015年3月31日与北京科大天工科技服务有限公司续签租赁合同，租赁北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座8层01-15室共1493平方米，作为中电加美办公场所，租金为6.3元/天，合同期限为36个月，自2015年4月10日至2018年4月9日如需续租到期前3个月提出申请，可重新签订合同。

公司子公司中电加美 2016年3月与三河华隆工业园有限公司续签租赁合同，租赁三河市燕郊开发区神威北路厂房3764.91平方米，作为中电加美生产场所，租金为0.66元/天，租期1年，自2016年3月16日至2017年3月13日，如需续租到期前3个月提出申请，可重新签订合同。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

单位：万元

受托人名称	是否关联交易	产品类型	委托理财金额	起始日期	终止日期	报酬确定方式	本期实际收回本金金额	计提减值准备金额（如有）	预计收益	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况
中国农业银行孟津县支行	否	非保本浮动收益型	10,000	2016年01月09日	2016年03月23日	收益到账确定	10,000		87.08	87.08	全部收回
浦发银行洛阳南昌路支行	否	非保本浮动收益型	10,000	2016年01月19日	2016年03月26日	收益到账确定	10,000		96.88	96.88	全部收回
中国农业银行孟津县支行	否	非保本浮动收益型	8,000	2016年03月26日	2016年06月13日	收益到账确定	8,000		76.14	76.14	全部收回
合计			28,000	--	--	--	28,000		260.1	260.1	--
委托理财资金来源	自有资金										
逾期未收回的本金和收益累计金额	0										
涉诉情况（如适用）	无										
委托理财审批董事会公告披露日期（如有）											
委托理财审批股东会公告披露日期（如有）											
未来是否还有委托理财计划	有										

除了上述定期理财外，公司还将日常闲置资金用于购买银行活期理财产品，例如平安银行天天盈系列、兴业银行结构性存款等。公司用于活期理财平均余额约 9,000 万元，平均年收益率约 3%，全年活期理财收入 278.35 万元。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十七、社会责任情况

1、履行其他社会责任的情况

公司积极履行企业应尽的义务，承担社会责任。公司在不断为股东创造价值的同时，也积极承担对职工、客户、社会等其他利益相关者的责任。

公司严格按照《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的要求，及时、准确、真实、完整地进行信息披露，通过投资者电话、电子邮箱、公司网站和投资者关系互动平台等多种方式与投资者进行沟通交流，提高了公司的透明度和诚信度。公司非常重视对投资者的合理回报，制定了相对稳定的利润分配政策和分红方案以回报股东。

公司一直坚持以人为本的人才理念，实施企业人才战略，严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等相关法律法规，尊重和员工的个人权益，切实关注员工健康、安全和满意度；通过知识技能的理论培训及实践操作技能培训等方式使员工得到切实的提高和发展，维护员工权益。

公司始终将依法经营作为公司运行的基本原则，注重企业经济效益与社会效益的同步共赢。公司严格遵守国家法律、法规、政策的规定，始终依法经营，积极纳税，发展就业岗位，支持地方经济的发展。

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位：否

是否发布社会责任报告

是 否

十八、其他重大事项的说明

适用 不适用

1、2016年4月，经公司第三届董事会第三次会议及公司2015年度股东大会审议通过，公司与投资基金及其他相关投资方分别出资设立上海隆华环保科技有限公司与新疆隆华环保科技有限公司，具体内容详见披露于中国证监会指定的创业板信息披露网站的《关于对外投资暨关联交易的公告（一）》、《关于对外投资暨关联交易的公告（一）》（公告编号：2016-044、2016-045），截至报告期末，上述两家公司均已完成工商注册登记。

2、2016年7月25日，经公司第三届董事会第六次会议审议通过，公司与武汉第二船舶设计研究所（中国船舶重工集团公司第七一九研究所，以下简称“七一九所”）签订《股权转让协议》，公司拟以实际出资额，即0万元人民币受让七一九所持有的昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司（以下简称清源润昌）10%的股权。受让股权完成后，公司将以自有资金按照标的公司章程的约定履行出资义务，出资额为1,500万元。具体内容详见披露于中国证监会指定的创业板信息披露网站的《关于对外投资的公告》（公告编号：2016-077）截至报告期末清源润昌投资建设的昌吉市努尔加水库城镇供水工程（净水厂部分）项目进展顺利，预计可以如期交付使用。

3、2016年8月23日，经公司第三届董事会第八次会议及第三届监事会第七次会议分别审议通过了《关于对外投资的议案》。同意公司以自有资金3,104.06万元受让苏州晶联光电材料有限公司所持有的广西晶联光电材料有限责任公司28.93%的股权；同时，公司以自有资金认缴广西晶联新增注册资本4,885.1599万元。后经2016年9月5日召开的公司第三届董事会第九次会议及第三届监事会第八次会议，审议通过《关于签署<股权转让及增资协议书>的议案》，公司与苏州晶联及广西晶联签署了《股权转让及增资协议书》。前述事项完成后，公司持有广西晶联股权为70%，具体内容详见披露于中国证监会指定的创业板信息披露网站的《关于对外投资的公告》（公告编号：2016-089、2016-094），交易双方于2016年9月份完成股权交割事宜。

4、2016年9月27日，公司第三届董事会第十次会议审议通过了《关于对外投资的议案》，同意公司以自有资金出资5,000万元在新疆昌吉设立昌吉隆华环境科技有限公司，并于当月完成工商注册登记，公司名称为昌吉市华美环境科技有限公司。具体内容详见披露于中国证监会指定的创业板信息披露网站的《关于对外投资的公告》（公告编号：2016-098）

5、2016年10月8日，公司第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于对外投资的议案》，同意与中船重工环境工程有限公司签订《认缴股权转让协议》，中船环境将其所认缴的昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司24%的股权（对应认缴出资注册资本金3,600万元，目前实际出资为0万元），按照实际出资额0万元人民币转让给公司，公司将以自有资金按照约定履行出资义务，股权转让完成后，公司将持有清源润昌34%股权。截至报告期末，尚未完成股权交割事宜。具体内容详见披露于中国证监会指定的创业板信息披露网站的《关于对外投资的公告》（公告编号：2016-101）

6、2016年10月14日，公司第三届董事会第十二次会议及第三届监事会第九次会议分别审议通过了《关于对湖南兆恒材料科技有限公司部分股东进行股权收购及增资的议案》，同意公司以股权收购加增资的方式收购湖南兆恒材料科技有限公司52.9863%的股权。截至报告期末，因国防科工局军工事项审批原因，尚未完成股权交割事宜。具体内容详见披露于中国证监会指定的创业板信息披露网站的《关于对湖南兆恒材料科技有限公司部分股东进行股权收购及增资的公告》（公告编号：2016-105）

十九、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

1、公司参与投资设立的厦门仁达隆华股权投资基金合伙企业对外投资进展情况：

（1）洛阳科博思新材料科技有限公司

洛阳科博思新材料科技有限公司成立于2015年12月，是由仁达隆华产业基金与公司核心团队共同出资、自主培育的企业，专业从事结构功能一体化高性能材料研发生产，主营业务包括纤维增强树脂复合材料、结构泡沫材料、改性树脂材料等方向。目前，仁达隆华产业基金持有该公司50%的股权。

科博思公司成立一年来，产品研发、能力建设和市场经营各项工作稳步推进，进展顺利。一是研发成果突出，完成对中高等减振扣件和有轨电车系统相关产品的全面技术升级，利用高校资源快速完成两型泡沫材料中试，产品性能基本满足认证要求，全年共申报专利20项；二是产能建设稳步实施，宜阳厂区完成改造，建成并投运4条复合材料拉挤生产线、6条橡塑制品生产线和1条PVC泡沫中试生产线，华阳厂区基建工作按照保障质量和控制成本的原则有序实施；三是市场经营取得突破，一方面，想方设法攻克市场壁垒，不到一年内取得了减振扣件和疏散平台等三类产品的市场业绩突破，另一方面，积极创新商业模式，通过与大型央企和基金的合作，探索开展地铁建设工程总成业务，力争实现发展模式的转型升级，为2017年全面打开市场奠定了良好基础。

（2）北京超同步伺服股份有限公司

北京超同步伺服股份有限公司是一家位于北京市密云区的新三板创新层企业，主营业务是以伺服电机及控制系统为核心，向机床功能部件、高端数控机床、智能数字化生产线方向延伸的产业链布局，自主研发的高性能伺服系统关键技术指标国内领先，是国内目前最大的机床主轴电机生产企业。2016年初该公司与北京市高技术服务中心联合建设的“超同步智能装备产业园项目”正式开工，总占地375亩，一期投资近5亿元，被列为北京市密云区“十三五”期间重点工程。

仁达隆华产业基金通过增资扩股等方式持有该公司14.99%的股权。投后采取了输出高端人才、对接市场渠道、谋划产业布局、主导资本运作等一系列举措，进一步提升该公司价值。在我们的主导和推动下，公司产品应用领域不断拓展，数字化车间入选国家工信部2016年智能制造试点示范项目，并全面启动了资本运作相关工作，为最终实现IPO上市打下了良好基础。

（3）上海盛世华天环境科技有限公司

盛世华天环境科技有限公司是由仁达隆华产业基金与中信环境等几家合作方共同出资收购的一家成都企业，拥有市政公用工程施工总承包一级资质，具备从事各类市政工程EPC总包和海外工程承包项目的条件。目前，仁达隆华产业基金持有该公司30%的股权。

投资收购完成后，各方积极推进各项前期工作。一是拓展了公司主营业务范围，涵盖了过滤膜等关键材料产品销售、软

件控制系统研制以及城市供排水和环境污染治理等工程总承包等多层次业务；二是根据发展需要将注册地址从成都转移至上海，目前相关工作人员已正式入驻上海新办公场所；三是抓紧开展项目承接工作，充分利用各方市场渠道资源，掌握了一批市政水务工程项目的合同订单，为未来市场业绩提供了充分保障。

(4) 国威科健（厦门）智能装备有限公司

国威科健（厦门）智能装备有限公司成立于2016年11月，是由仁达隆华产业基金与一支在智能装备行业具备国内领先技术水平且从业经验丰富的成熟团队共同出资设立的新公司，核心业务是智能仓储机器人的研发及系统集成，通过工业互联网等手段实现智能分拣、无尘搬运、柔性输送、密集仓储等多方面应用，适用于烟草、制药、造纸、电商、冷链、高端制造等领域。目前，仁达隆华产业基金持有该公司50%的股权。

该公司成立后，在2个月的时间内，基本完成了核心团队的组建，初步建立了公司组织架构和工作机制，整合了部分技术资源，针对烟草、造纸等重点目标行业开展了市场调研工作，目前已与国内知名造纸企业华章公司达成了战略合作意向，为2017年实现市场突破奠定了基础。

2、公司全资子公司中电加美对外投资及进展情况

(1) 2016年7月25日，公司第三届董事会第六次会议审议通过了《关于全资子公司对外投资的议案》，同意中电加美以1,033.80万元受让北京雪迪龙科技股份有限公司持有的青海晟雪环保科技有限公司60%的股权。具体内容详见披露于中国证监会指定的创业板信息披露网站的《关于对外投资的公告》（公告编号：2016—078）

(2) 2016年9月5日，公司第三届董事会第九次会议和第三届监事会第八次会议审议通过了《关于全资子公司中电加美设立市政水务项目公司的对外投资议案》，同意全资子公司中电加美与中船重工环境工程有限公司合作设立项目公司石首市居善水务发展有限公司，注册资本3,000万元，中电加美以自有资金出资2,700万元，占总股份的90%。截至报告期末，中电加美尚未出资。2017年3月，中电加美与上海梅思泰克环境股份有限公司（简称“梅思泰克”）、上海有勋企业管理合伙企业（有限合伙）（简称“上海有勋”）签署《股权转让协议》，中电加美将所持有标的公司的2,700万元认缴出资额（占公司注册资本90%）分别转让给梅思泰克1,530万元（占公司注册资本51%）、上海有勋1,170万元（占公司注册资本39%）。

(3) 中电加美以2016年8月31日为购买日，支付现金人民币990.00万元，取得了中船重工河北水务科技有限公司90.00%的股权。

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	209,386,735	47.23%	0	0	207,037,795	-22,604,922	184,432,873	393,819,608	44.65%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	209,386,735	47.23%	0	0	207,037,795	-22,604,922	184,432,873	393,819,608	44.65%
其中：境内法人持股	4,780,538	1.08%	0	0	4,780,538	-9,561,076	-4,780,538	0	0.00%
境内自然人持股	204,606,197	46.15%	0	0	202,257,257	-13,043,846	189,213,411	393,819,608	44.65%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	233,912,917	52.77%	0	0	236,261,857	18,084,922	254,346,779	488,259,696	55.35%
1、人民币普通股	233,912,917	52.77%	0	0	236,261,857	18,084,922	254,346,779	488,259,696	55.35%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	443,299,652	100.00%	0	0	443,299,652	-4,520,000	438,779,652	882,079,304	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

1、2016年6月22日，公司实施了2015年利润分配方案，权益分派完成后公司总股本由443,299,652股增加至886,599,304股；（内容详见中国证监会指定的创业板信息披露网站，公告编号：2016-055）

2、2016年6月24日，公司回购注销已离职尚未办理注销手续及未达到解锁条件的第三个解锁期的限制性股票共5,168,000股，回购注销完成后公司总股本由886,599,304股减少至881,431,304股；（内容详见中国证监会指定的创业板信息披露网站，公告编号：2016-063、064、068）

3、2016年7月19日，公司股权激励计划第二个行权期2名激励对象共行权648,000份，公司总股本由881,431,304股增加至882,079,304股。（内容详见中国证监会指定的创业板信息披露网站，公告编号：2016-075）

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、《关于2015年度利润分配方案及资本公积金转增股本预案》经公司2016年4月18日召开的第三届董事会第三次会议与2016年5月11日召开的2015年度股东大会审议通过。

2、《关于股票期权与限制性股票激励计划第二个行权/解锁期可行权/解锁的议案》经公司2015年8月22日召开的第二届董事会第二十四次会议审议通过。

3、《关于注销股票期权和回购注销限制性股票的议案》经公司2016年6月24日召开的第三届董事会第四次会议与第三届监事会第四次会议审议通过。

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
李占明	83,650,546	0	83,650,546	167,301,092	非公开发行承诺限售及高管锁定股	非公开发行限售股拟解除限售日期为2018年7月12日；高管锁定股每年可上市流通25%
李占强	37,500,000	0	37,500,000	75,000,000	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通25%
李明强	37,500,000	0	37,500,000	75,000,000	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通25%
孙建科	6,237,280	0	6,237,280	12,474,560	非公开发行承诺限	非公开发行限售

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
					售及高管锁定股	股拟解除限售日期为2018年7月12日；高管锁定股每年可上市流通25%
董晓强	2,421,750	0	2,664,750	5,086,500	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通25%
刘岩	2,421,750	0	2,664,750	5,086,500	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通25%
张国安	494,000	494,000	0	0	高管锁定股	离职后锁定半年，已解除锁定
曹春国	294,000	912,000	618,000	0	高管锁定股	离职后锁定半年，已解除锁定
股权激励对象 (48名)*	2,584,000	5,168,000	2,584,000	0	股权激励限售	自授予日起24个月后分三期解限，未满足行权条件的股份已办理回购注销。
杨媛	20,443,197	1,755,733	18,687,464	37,374,928	非公开发行承诺限售及高管锁定股	非公开发行限售股拟解除限售日期为2018年7月12日；高管锁定股每年可上市流通25%
樊少斌	8,900,000	651,986	8,248,014	16,496,028	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通25%
北京中海盈创	4,228,716	8,457,432	4,228,716	0	非公开发行承诺限售	2016年11月6日，截至报告期末，已全部解除限售。
戴云帆	1,172,337	3,269,232	2,096,895	0	非公开发行承诺限售	自上市日起12个月后分三期解限，截至报告期末，已全部解除限售。
王建强	561,721	1,123,442	561,721	0	非公开发行承诺限售	自上市日起12个月后分三期解限，截至报告期末，已全部解除

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
						限售。
宁波加美博志	551,822	1,103,644	551,822	0	非公开发行承诺限售	自上市日起 12 个月后分三期解限，截至报告期末，已全部解除限售。
吴召坤	121,252	242,504	121,252	0	非公开发行承诺限售	自上市日起 12 个月后分三期解限，截至报告期末，已全部解除限售。
谢长血	121,252	242,504	121,252	0	非公开发行承诺限售	自上市日起 12 个月后分三期解限，截至报告期末，已全部解除限售。
朱保成	59,388	118,776	59,388	0	非公开发行承诺限售	自上市日起 12 个月后分三期解限，截至报告期末，已全部解除限售。
郭同华	51,965	103,930	51,965	0	非公开发行承诺限售	自上市日起 12 个月后分三期解限，截至报告期末，已全部解除限售。
魏长良	42,066	84,132	42,066	0	非公开发行承诺限售	自上市日起 12 个月后分三期解限，截至报告期末，已全部解除限售。
郭银元	29,693	59,386	29,693	0	非公开发行承诺限售	自上市日起 12 个月后分三期解限，截至报告期末，已全部解除限售。
合计	209,386,735	23,786,701	208,219,574	393,819,608	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

1、2016年1月5日，根据公司高管锁定股每年可上市流通25%，同时由于公司原高管曹春国、戴云帆因换届离任不再担任公司高管职务，按照《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》，其所持有的本公司股份1,086,214股作为高管锁定股予以锁定半年，综合计算公司有限售条件股份中的境内自然人持股共增加552,779股，无限售条件股份减少552,779股；

2、2016年1月24日，公司两名非公开发行对象杨媛、樊少斌解除限售股份合计7,834,291股，杨媛为公司董事，樊少斌为公司监事会主席，该股份于2016年1月27日上市流通过后，公司有限售条件股份中的境内自然人持股减少2,407,719股，无限售条件股份增加2,407,719股；

3、2015年8月25日，公司原高管张国安离职，离职报告自送达董事会之日起生效。按照《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》，上市公司董事、监事和高级管理人员离职后半年内所持本公司股份全部作为高管锁定股予以锁定。2016年5月25日锁定期届满，公司有限售条件股份中的境内自然人持股减少494,000股，无限售条件股份增加494,000股；

4、2016年6月22日，公司2015年度权益分派方案实施完毕，以公司总股本443,299,652股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增10股，共计转增443,299,652股，其中有限售条件股份总数增加207,037,795股，无限售流通股减少236,261,857股，公司股份总数增加至886,599,304股；

5、2016年6月24日，公司回购注销已离职尚未办理注销手续及未达到解锁条件的第三个解锁期的限制性股票共5,168,000股，回购注销完成后公司有限售条件股份中境内自然人持股减少5,168,000股，公司总股本减少至881,431,304股；

6、2016年7月1日原高管戴云帆、曹春国锁定期届满，公司有限售条件股份中的境内自然人持股减少2,172,428股，无限售流通股增加2,172,428股；

7、2016年7月19日，公司高级管理人员董晓强、刘岩行权股票期权数量648,000份，公司有限售条件股份中的境内自然人持股增加486,000股，无限售流通股增加162,000股，公司股份总数增加至882,079,304股；

8、2016年11月8日，公司10名非公开发行对象解除限售股份合计13,401,554股，该股份于2016年11月11日上市流通过后，公司有限售条件股份中的境内自然人持股减少13,401,554股，无限售流通股增加13,401,554股。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股 股东总数	24,281	年度报告披露日 前上一月末普通 股股东总数	24,871	报告期末表决权 恢复的优先股股 东总数（如有） （参见注 9）	0	年度报告披露日 前上一月末表决 权恢复的优先股 股东总数（如有） （参见注 9）	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比 例	报告期末持 股数量	报告期内增 减变动情况	持有有限售 条件的股份 数量	持有无限售 条件的股份 数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
李占明	境内自然人	21.80%	192,301,092	96,150,546	167,301,092	25,000,000	质押	82,720,000
李占强	境内自然人	11.34%	100,000,000	50,000,000	75,000,000	25,000,000	质押	58,060,000
李明卫	境内自然人	11.34%	100,000,000	50,000,000	0	100,000,000	质押	60,000,000
李明强	境内自然人	10.88%	96,000,000	46,000,000	75,000,000	21,000,000	质押	45,250,000
杨媛	境内自然人	4.92%	43,433,238	18,516,619	37,374,928	6,058,310	质押	31,700,000
孙建科	境内自然人	1.89%	16,632,746	8,316,373	12,474,560	4,158,186	质押	10,032,746
樊少斌	境内自然人	1.87%	16,514,704	5,517,352	16,496,028	18,676	质押	12,360,000
中国工商银 行股份有限 公司—中邮 趋势精选灵 活配置混合 型证券投资 基金	其他	1.59%	13,999,842	7,500,094	0	13,999,842		
中国建设银 行股份有限 公司—长城 改革红利灵 活配置混合 型证券投资 基金	其他	0.85%	7,499,831	7,499,831	0	7,499,831		
董晓强	境内自然人	0.72%	6,326,000	2,809,000	5,086,500	1,239,500		
刘岩	境内自然人	0.69%	6,126,000	2,609,000	5,086,500	1,039,500		
战略投资者或一般法人因 配售新股成为前 10 名股东 的情况（如有）（参见注 4）	不适用							
上述股东关联关系或一致 行动的说明	公司股东李占明、李占强、李明强、李明卫四人为兄弟关系，上市时已共同签署《一致行动协议》，并且为公司的共同实际控制人。							
前 10 名无限售条件股东持股情况								

股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
李明卫	100,000,000	人民币普通股	100,000,000
李占明	25,000,000	人民币普通股	25,000,000
李占强	25,000,000	人民币普通股	25,000,000
李明强	21,000,000	人民币普通股	21,000,000
中国工商银行股份有限公司—中邮趋势精选灵活配置混合型证券投资基金	13,999,842	人民币普通股	13,999,842
中国建设银行股份有限公司—长城改革红利灵活配置混合型证券投资基金	7,499,831	人民币普通股	7,499,831
杨媛	6,058,310	人民币普通股	6,058,310
中国建设银行股份有限公司—长城双动力混合型证券投资基金	5,499,909	人民币普通股	5,499,909
孙建科	4,158,186	人民币普通股	4,158,186
中国农业银行股份有限公司—中邮中小盘灵活配置混合型证券投资基金	3,400,000	人民币普通股	3,400,000
戴云帆	2,795,804	人民币普通股	2,795,804
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	公司股东李占明、李占强、李明强、李明卫四人为兄弟关系，上市时已共同签署《一致行动协议》，并且为公司的共同实际控制人。除此以外，公司未知其他股东间是否存在关联关系，也未知是否属于上市公司持股变动信息披露管理办法中规定的一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	不适用		

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李占明	中国	否
李占强	中国	否
李明强	中国	否

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李明卫	中国	否
主要职业及职务	李占明任公司董事长、李占强任董事、李明强任董事、李明卫任隆华装备分公司营销总监。	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	不适用	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人情况

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

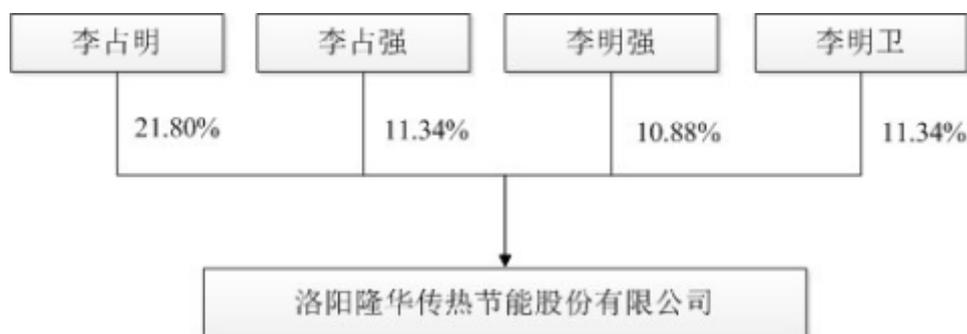
实际控制人姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李占明	中国	否
李占强	中国	否
李明强	中国	否
李明卫	中国	否
主要职业及职务	李占明任公司董事长、李占强任董事、李明强任董事、李明卫任装备分公司营销总监。	
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用	

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)
李占明	董事长	现任	男	54	2009年12月25日	2018年12月31日	96,150,546	96,150,546	0	0	192,301,092
孙建科	副董事长、总经理	现任	男	54	2014年09月01日	2018年12月31日	8,316,373	8,316,373	0	0	16,632,746
李占强	董事	现任	男	45	2009年12月25日	2018年12月31日	50,000,000	50,000,000	0	0	100,000,000
刘岩	董事;副总经理	现任	男	52	2009年12月25日	2018年12月31日	3,517,000	3,117,000	508,000	0	6,126,000
李明强	董事	现任	男	43	2009年12月25日	2018年12月31日	50,000,000	50,000,000	4,000,000	0	96,000,000
杨媛	董事	现任	女	47	2013年11月08日	2018年12月31日	24,916,619	21,716,619	3,200,000	0	43,433,238
席升阳	独立董事	现任	男	62	2015年12月31日	2018年12月31日	0	0	0	0	0
张莉	独立董事	现任	女	46	2015年12月31日	2018年12月31日	0	0	0	0	0
张霞	独立董事	现任	女	48	2015年12月31日	2018年12月31日	0	0	0	0	0
董晓强	副总经理	现任	男	59	2009年12月25日	2018年12月31日	3,517,000	3,217,000	408,000	0	6,326,000
段嘉刚	副总经理; 董事会秘书; 财务总监	现任	男	39	2015年08月22日	2018年12月31日	0	0	0	0	0
赵光政	监事	现任	男	42	2010年12月25日	2018年12月31日	0	0	0	0	0
樊少斌	监事会主席	现任	男	46	2013年11月08日	2018年12月31日	10,997,352	8,907,352	3,390,000	0	16,514,704
王彬	监事	现任	男	55	2015年05	2018年12	0	0	0	0	0

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股数(股)	本期减持股数(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)
					月 15 日	月 31 日					
XU GUANG PING	副总经理	离任	男	48	2013 年 11 月 08 日	2016 年 10 月 27 日	0	0	0	0	0
马金铎	财务总监	离任	男	40	2014 年 09 月 01 日	2016 年 10 月 14 日	0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	247,414,890	241,424,890	11,506,000	0	477,333,780

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
徐光平	副总经理	离任	2016 年 10 月 27 日	不再担任公司副总经理，继续担任子公司中电加美首席执行官。
马金铎	财务总监	离任	2016 年 10 月 14 日	辞去公司财务总监，不再担任公司任何职务。

三、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

1、董事会成员

李占明先生，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权，长江商学院工商管理硕士，高级经济师。历任政协孟津县第五、六、七届常委，洛阳市第十一届政协委员，洛阳隆华制冷设备有限公司监事，曾被授予“河南省优秀中国特色社会主义事业建设者”等荣誉。现任政协孟津县第八届常委，孟津县工商联主席，洛阳市工商联副主席，洛阳市第十四届人大代表，公司董事长。

孙建科先生，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，研究员，博士生导师。历任中国船舶重工集团公司第七二五研究所副主任、主任、所长助理、副所长、所长、中国船舶重工集团公司总工程师（兼装备产业部主任），在任职七二五研究所所长和中国船舶重工集团公司总工程师期间同时兼任乐普（北京）医疗器械股份有限公司董事长、青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司董事长、中国船舶重工股份有限公司监事。曾获得国防科技工业有突出贡献中青年专家、全国先进工作者（劳动模范）等荣誉称号，享受国务院政府特殊津贴，当选第十一届全国人大代表。现任洛阳隆华传热节能股份有限公司副董事长、总经理、湖南兆恒材料科技有限公司董事长，同时兼任天地科技股份有限公司独立董事、北京金自天正智能控制股份有限公司独立董事。

李占强先生，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。历任洛阳隆华制冷设备有限公司执行董事兼总经理，洛阳隆华传热节能股份有限公司总经理。现任本公司董事、洛阳福格森机械装备有限公司董事长。

李明强先生，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。历任本公司机械车间主任、机械制造事业部总经理。现任本公司董事。

刘岩先生，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级工程师。历任国内贸易部洛阳制冷机械厂工程师、设计所长、销售处处长、安装公司总经理。曾参与申请专利 4 项、发明专利 1 项；曾获得河南省和洛阳市科技进步奖 2 项；曾参与《氨制冷系统安装工程施工及验收规范》、《远置式机械通风蒸发式制冷剂冷凝器试验室试验方法》等国家

相关规范的编制审定工作。现任本公司董事、副总经理。

杨媛女士，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。历任北京中电加美环保科技有限公司财务总监、副总经理，2011 年荣获中关村管委会颁发的“中关村创业之星”称号。现任北京中电加美环保科技有限公司董事长，本公司董事。

席升阳先生，1954年出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京大学哲学硕士，华中科技大学教育学博士，河南科技大学教授、硕士研究生导师。历任洛阳工学院工商学院院长、河南科技大学经济与管理学院院长、管理学院院长等职。席升阳先生曾主持国家、省部级课题12项，发表学术文章130余篇，著作12部，获省市级成果奖10项。现任洛阳市金融专家委员会主任、洛阳市经济社会研究中心首席研究员、洛阳市“十三五”规划专家咨询委员会主任、洛阳市哲学与企业文化研究会会长等职。现任公司独立董事。

张莉女士，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师、中国注册税务师。在公司治理、税务合规服务、国内及国际税务咨询、国内及国际税务安排、关联交易转让定价等领域内均有丰富的服务经验。现为致同（北京）税务师事务所有限责任公司合伙人。现任公司独立董事。

张霞女士，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，研究员级高级工程师。历任中国船舶重工集团第七二五研究所非金属材料研究室副主任、科技处处长、副总工程师。现任浙江新东港药业股份有限公司董事、北京海合天科技开发有限公司董事、北京雅联百得科贸有限公司董事、乐普药业股份有限公司董事长兼总经理、海南佳丰药业有限公司执行董事、海南明盛达药业股份有限公司董事、乐普（深圳）金融控股有限公司董事、北京乐普基因科技股份有限公司董事、北京永正制药有限责任公司董事长、新乡恒久远药业有限公司董事长、河南美华制药有限公司执行董事、乐普（北京）医疗器械股份有限公司副总经理、董事会秘书。现任公司独立董事。

2、监事会成员

樊少斌先生，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任职于华北电力设计院、北京加美水技术有限公司，2003年11月起先后担任中电加美环保科技有限公司营销副总裁、总经理。现任子公司中电加美副董事长，公司监事。

王彬先生，1961年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中南大学硕士学位，高级工程师。曾任中船重工第 725 研究所科研处副处长，北京乐普医疗器械有限公司总经理，四川科力特硬质合金股份公司副总经理，现任公司监事，兼任湖南兆恒材料科技有限公司董事。

赵光政先生，1974年出生，本科学历，毕业于郑州大学法律专业，人力资源管理师。曾任栾川县中铁矿业有限公司副总经理，公司人力资源部部长，现任洛阳隆华传热节能装备分公司副总经理、公司职工代表监事。

3、高级管理人员

董晓强先生，1957年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，教授级高工，河南省制冷学会副理事长。历任洛阳制冷机械厂车间主任、生产处长、常务副厂长；河南杭萧钢构有限公司副总经理，总经理。曾获得西安交通大学科学技术研究成果“二等奖”一项、河南省科技进步奖“三等奖”一项和洛阳市科技进步奖“一等奖”一项。现任公司副总经理。

段嘉刚先生，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，南开大学经济学学士、管理学硕士，长江商学院EMBA工商管理硕士。中级会计师，中国注册会计师协会非执业会员。历任北京天鸿房地产开发有限责任公司财务部经理；上海天鸿置业投资有限公司董事、财务总监；力勤投资有限公司副总裁；北京嘉逸置业有限公司副总经理、财务总监；现任公司副总经理、董事会秘书、财务总监，兼任廊坊发展股份有限公司独立董事。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
孙建科	北京金自天正智能控制股份有限公司	独立董事	2015年01月15日	2018年01月14日	是

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
孙建科	天地科技股份有限公司	独立董事	2014年06月27日	2017年06月26日	是
席升阳	河南鑫融基金控股份有限公司	董事	2014年06月30日	2017年06月29日	是
张莉	致同（北京）税务师事务所有限责任公司合伙人	合伙人	2004年03月31日		是
张霞	乐普（北京）医疗器械股份有限公司	副总经理、董事会秘书	2013年01月31日	2017年01月16日	是
段嘉刚	廊坊发展股份有限公司	独立董事	2016年08月19日	2019年08月19日	是
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序:	公司董事、监事报酬由股东大会审议通过，高级管理人员报酬由董事会审议通过；在公司承担职务的董事、监事、高级管理人员报酬由公司支付，董事、监事不另外支付津贴。独立董事津贴依据股东大会决议支付，独立董事会费据实报销。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据:	依据公司盈利水平及各董事、监事、高级管理人员的分工及履行职责情况确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况:	报告期内，公司董事、监事、高级管理人员共16人，2016年实际支付677.04万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
李占明	董事长	男	54	现任	30.9	否
孙建科	副董事长、总经理	男	54	现任	300	否
李占强	董事	男	45	现任	20.69	否
刘岩	董事;副总经理	男	52	现任	28.48	否
李明强	董事	男	43	现任	25.22	否

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
杨媛	董事	女	47	现任	35	否
席升阳	独立董事	男	62	现任	8	否
张莉	独立董事	女	46	现任	8	否
张霞	独立董事	女	48	现任	8	否
董晓强	副总经理	男	59	现任	28.48	否
段嘉刚	副总经理；董事会秘书；财务总监	男	39	现任	50	否
赵光政	监事	男	42	现任	18.57	否
樊少斌	监事会主席	男	46	现任	30	否
王彬	监事	男	55	现任	36	否
XU GUANGPING	副总经理	男	48	离任	25	否
马金铎	财务总监	男	40	离任	24.7	否
合计	--	--	--	--	677.04	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

姓名	职务	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格(元/股)	报告期末市价(元/股)	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元/股)	期末持有限制性股票数量
刘岩	董事, 副总经理	324,000	324,000	3.12	7.37	216,000	324,000	0	0	0
董晓强	副总经理	324,000	324,000	3.12	7.37	216,000	324,000	0	0	0
合计	--	648,000	648,000	--	--	432,000	648,000	0	--	0

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职工的数量(人)	594
主要子公司在职工的数量(人)	389

在职员工的数量合计（人）	983
当期领取薪酬员工总人数（人）	983
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	413
销售人员	91
技术人员	323
财务人员	28
行政人员	128
合计	983
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
本科及以上学历	297
大专	221
中专	82
高中	123
其他	260
合计	983

2、薪酬政策

公司以构建和谐劳动关系、遵守劳动法、合同法等相关法律法规为指导思想，建立和社会接轨并且能够充分调动各类员工的工作积极性，不断吸引各类优秀人才进入公司成就事业、享受生活，共同创建一流公司，实现公司持续发展、和谐发展、科学发展的薪酬制度。

公司薪酬政策坚持与岗位价值相匹配的基本原则，实行工作岗位分类、分级，针对不同岗位制定不同的绩效管理方式，建立组织绩效与个人薪酬的挂钩机制。员工薪酬体系由岗位工资、持续贡献津贴、绩效工资构成，根据员工贡献、能力、责任及行业薪酬水平作为定薪的依据，充分发挥薪酬的激励作用，调动员工的工作积极性，体现公司价值导向和企业文化。

3、培训计划

公司紧紧围绕公司发展战略和提高员工队伍素质这一根本要求，建立了完善的培训体系。公司培训类别包括入职培训、在职培训、成长培训三个类别，内部培训与外部培训相结合的培训形式。报告期内制定并实施了针对各岗位人员的培训计划，制定包括法律法规及内部管理制度培训、专业技能培训、素质培训及针对中级管理人员综合培训等多种形式、多层次的培训，进一步提升了员工的专业技能和整体素质，促进员工和公司共同发展。

4、劳务外包情况

适用 不适用

第九节 公司治理

一、公司治理的基本状况

公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》及其他相关法律、法规的要求，确立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度，并在公司董事会下设立了战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会。

报告期内，公司不断完善法人治理结构，股东大会、董事会及专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和管理层均严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等的要求，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《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的要求。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的要求规范运作，与实控股股东在业务、人员、资产、机构和财务等方面完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。

1、业务方面：公司业务结构完整，自主独立经营，与控股股东之间无同业竞争，控股股东未曾利用控股股东地位干涉公司决策和生产经营活动；

2、人员方面：公司在劳动、人事及工资管理等各方面均独立于控股股东。高级管理人员均在公司领取报酬；

3、资产方面：公司拥有独立的生产系统、辅助生产系统和配套设施，产、供、销系统完整独立。工业产权、商标、非专利技术、房屋所有权、土地使用权等无形资产和有形资产均由本公司拥有，产权界定清晰；

4、机构方面：公司组织体系健全，董事会、监事会、管理层及部门运作独立，不存在与控股股东之间的从属关系；

5、财务方面：公司设有完整、独立的财务机构，配备了充足的专职财务会计人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，并独立开设银行账户、独立纳税、独立做出财务决策。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2015 年度股东大会	年度股东大会	66.12%	2016 年 05 月 11 日	2016 年 05 月 11 日	巨潮资讯网：《2015 年度股东大会决议》

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
					公告》(2016-052)
2016 年第一次临时股东大会	临时股东大会	66.10%	2016 年 07 月 11 日	2016 年 07 月 11 日	巨潮资讯网:《2016 年第一次临时股东大会决议公告》(2016-070)

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会情况						
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议
席升阳	12	5	7	0	0	否
张莉	12	5	7	0	0	否
张霞	12	5	7	0	0	否
独立董事列席股东大会次数		2				

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内,公司独立董事严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》及《独立董事工作制度》的要求,忠实勤勉地履行独立董事职责,积极出席报告期内公司召开的相关会议,认真审议董事会各项议案,对相关事项发表了独立意见,并根据公司实际情况,科学审慎决策,给公司的经营管理、规范运作提出了合理的建议并均被得以采纳,为公司未来的健康发展出谋划策,切实维护了公司和股东尤其是中小股东的利益。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

1、董事会审计委员会履职情况

报告期内，董事会审计委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》、《董事会审计委员会实施细则》的有关规定积极开展相关工作，认真履行职责。报告期内，审计委员会共召开了四次会议，对公司定期财务报告、内部控制建设、募集资金存放与使用、续聘会计师事务所等专项进行了审议。

2、董事会提名委员会履职情况

公司提名委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》、《董事会提名委员会实施细则》的有关规定积极开展相关工作，认真履行职责。报告期内，提名委员会召开了一次会议，对《关于聘任公司高级管理人员的议案》事项进行审议，并提请了董事会进行审议。

3、董事会薪酬与考核委员会履职情况

公司薪酬与考核委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》的有关规定积极开展相关工作，认真履行职责。报告期内，薪酬与考核委员会共召开二次会议，对公司董事、监事、高管2015年薪酬事宜进行审议并形成决议，同时，董事会薪酬与考核委员根据公司年度经营目标完成情况以及高级管理人员的工作业绩，对高级管理人员进行年度绩效考核，并监督薪酬制度执行情况。

4、董事会战略委员会履职情况

报告期内，战略委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》、《董事会战略委员会实施细则》的有关规定积极开展相关工作，认真履行职责。报告期内，战略委员会积极关注行业和市场发展动态，结合公司实际情况，战略委员会共召开了三次会议，对《关于公司未来发展规划》、《关于变更公司经营范围的议案》、《关于对外投资的议案》、《关于对湖南兆恒材料科技有限公司部分股东进行股权收购及增资的议案》事项进行审议。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

公司建立了高级管理人员的薪酬与公司业绩挂钩的绩效考核与激励约束机制，公司高级管理人员实行基本薪酬和年终绩效考核相结合的薪酬制度。2016年4月18日，公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于确定公司高级管理人员2016年度薪酬的议案》，经公司董事会薪酬与考核委员会提议，在综合考虑公司实际经营情况及同行业整体薪酬水平、各类职务所承担的责任和风险等因素后，确定了2016年度高级管理人员的基本薪酬。年度结束后，董事会薪酬与考核委员根据公司年度经营目标完成情况以及高级管理人员的工作业绩，对高级管理人员进行年度绩效考核，并监督薪酬制度执行情况。公司则根据绩效考核结果兑现其绩效年薪，并进行奖惩。公司董事会薪酬与考核委员会根据实际情况对公司高级管理人员进行考核后，一致认为：公司2016年度能严格按照高级管理人员薪酬和有关激励考核制度执行，经营业绩考核和薪酬发放的程序符合有关法律、法规、公司章程、规章制度等规定。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2017 年 04 月 21 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>①重大缺陷的认定标准：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 该缺陷涉及董事、监事和高级管理人员舞弊。 ● 更正已经公布的财务报表。 ● 注册会计师发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报。 ● 企业审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效。 <p>②重要缺陷的认定标准：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 注册会计师发现当期财务报告存在一般错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报； ● 企业审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督存在重要缺陷。 <p>③一般缺陷的认定标准：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 注册会计师发现当期财务报告存在小额错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报。 ● 公司审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督存在一般缺陷。 	<p>①重大缺陷的认定标准：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 公司经营活动严重违反国家法律法规； ● 媒体负面新闻频频曝光，对公司声誉造成重大损害； ● 中高级管理人员和高级技术人员严重流失； ● 重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效； ● 内部控制评价的结果特别是重大缺陷或重要缺陷未得到整改。 <p>②重要缺陷的认定标准：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 公司违反国家法律法规受到轻微处罚； ● 关键岗位业务人员流失严重； ● 媒体出现负面新闻，波及局部区域； ● 重要业务制度控制或系统存在缺陷； ● 内部控制重要缺陷未得到整改。 <p>③一般缺陷的认定标准：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 违反企业内部规章，但未形成损失； ● 一般岗位业务人员流失严重； ● 媒体出现负面新闻，但影响不大； ● 一般业务制度或系统存在缺陷； ● 内部控制一般缺陷未得到整改。
定量标准	<p>以年度合并财务报表数据为基准，确定上市公司合并财务报表错报（包括漏报）重要程度的定量标准：①重大缺陷：错报\geq税前利润的 5%。②重要缺陷：税前利润的 2%\leq错报$<$税前利润的 5%。③一般缺陷：错报$<$税前利润的 2%</p>	<p>①重大缺陷：直接损失金额$>$资产总额的 0.5%。②重要缺陷：资产总额的 0.2%$<$直接损失金额\leq资产总额的 0.5%。一般缺陷：直接损失金额\leq资产总额的 0.2%。</p>

财务报告重大缺陷数量（个）	0
非财务报告重大缺陷数量（个）	0
财务报告重要缺陷数量（个）	0
非财务报告重要缺陷数量（个）	0

十、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

第十节 公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券

否

第十一节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2017 年 04 月 19 日
审计机构名称	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	（2017）京会兴审字第 14020343 号
注册会计师姓名	宜军民 程丛青

审计报告正文

（2017）京会兴审字第14020343号

洛阳隆华传热节能股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的洛阳隆华传热节能股份有限公司（以下简称隆华节能公司）财务报表，包括2016年12月31日的合并及母公司资产负债表，2016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，以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是隆华节能公司管理层的责任，这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）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。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。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。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，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。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

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、审计意见

我们认为，隆华节能公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了隆华节能公司2016年12月31日的合并及母公司财务状况以及2016年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师： 宜军民

中国注册会计师： 程丛青

中国·北京
二〇一七年四月十九日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：人民币元

1、合并资产负债表

编制单位：洛阳隆华传热节能股份有限公司

2016 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	436,569,591.80	711,766,145.96
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	41,102,274.87	103,943,221.78
应收账款	751,493,583.47	830,856,826.78
预付款项	52,980,803.46	23,196,337.13
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	29,425,973.70	36,683,139.50
买入返售金融资产		
存货	380,773,034.51	351,530,947.47
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	18,296,404.12	256,976.67
流动资产合计	1,710,641,665.93	2,058,233,595.29
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	2,000,000.00	2,000,000.00
持有至到期投资		

项目	期末余额	期初余额
长期应收款	419,983,069.97	593,932,450.88
长期股权投资	216,898,691.67	102,638,908.21
投资性房地产	26,014,391.53	
固定资产	321,356,669.19	328,312,253.08
在建工程	43,878,978.34	98,678,895.77
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	186,299,433.03	109,190,934.40
开发支出	3,321,990.96	
商誉	340,813,385.70	299,392,729.05
长期待摊费用	4,839,999.72	2,857,642.73
递延所得税资产	31,164,560.77	16,985,564.33
其他非流动资产	10,943,267.61	8,821,621.70
非流动资产合计	1,607,514,438.49	1,562,811,000.15
资产总计	3,318,156,104.42	3,621,044,595.44
流动负债：		
短期借款	20,000,000.00	229,000,000.00
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	87,146,037.50	86,092,809.00
应付账款	476,890,514.31	678,030,620.46
预收款项	143,581,973.08	120,602,815.07
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	8,753,719.90	5,515,900.80
应交税费	8,226,617.68	47,483,745.51
应付利息	19,333.33	

项目	期末余额	期初余额
应付股利		1,629,336.85
其他应付款	17,968,766.51	10,075,216.79
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		
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	1,000,000.00	
其他流动负债		
流动负债合计	763,586,962.31	1,178,430,444.48
非流动负债：		
长期借款	49,000,000.00	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债	3,659,312.92	
递延收益	4,479,166.67	
递延所得税负债	4,335,714.99	4,855,252.30
其他非流动负债	28,000,000.00	
非流动负债合计	89,474,194.58	4,855,252.30
负债合计	853,061,156.89	1,183,285,696.78
所有者权益：		
股本	882,079,304.00	443,299,652.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	991,415,804.16	1,436,545,856.16
减：库存股		8,372,160.00
其他综合收益	74,732.50	1,832.64
专项储备		

项目	期末余额	期初余额
盈余公积	48,786,154.27	48,786,154.27
一般风险准备		
未分配利润	493,030,207.88	495,409,285.85
归属于母公司所有者权益合计	2,415,386,202.81	2,415,670,620.92
少数股东权益	49,708,744.72	22,088,277.74
所有者权益合计	2,465,094,947.53	2,437,758,898.66
负债和所有者权益总计	3,318,156,104.42	3,621,044,595.44

法定代表人：李占明

主管会计工作负责人：段嘉刚

会计机构负责人：王晓凤

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	271,188,929.00	233,027,181.03
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	31,848,408.00	49,582,291.20
应收账款	365,477,798.17	464,852,318.24
预付款项	10,321,830.92	8,114,577.13
应收利息		
应收股利		80,000,000.00
其他应收款	57,162,954.60	30,863,907.74
存货	274,935,194.77	281,849,344.84
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	1,141,149.29	15,000,000.00
流动资产合计	1,012,076,264.75	1,163,289,620.18
非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	1,755,974,217.22	1,560,822,234.76

项目	期末余额	期初余额
投资性房地产	15,508,605.79	
固定资产	234,440,799.12	256,178,341.87
在建工程	9,045,578.05	885,627.38
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	48,442,286.09	57,093,798.18
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	1,763,823.11	2,844,476.03
递延所得税资产	17,872,877.48	11,179,920.06
其他非流动资产	1,217,566.00	1,901,971.70
非流动资产合计	2,084,265,752.86	1,890,906,369.98
资产总计	3,096,342,017.61	3,054,195,990.16
流动负债：		
短期借款		200,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	46,180,987.50	59,115,000.00
应付账款	178,127,679.28	170,102,225.62
预收款项	122,931,268.94	103,672,866.13
应付职工薪酬	6,077,084.20	4,079,995.21
应交税费	947,736.96	15,494,676.56
应付利息		
应付股利		296,536.85
其他应付款	502,958,878.42	227,840,923.96
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	857,223,635.30	780,602,224.33
非流动负债：		

项目	期末余额	期初余额
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债	3,659,312.92	
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	3,659,312.92	
负债合计	860,882,948.22	780,602,224.33
所有者权益：		
股本	882,079,304.00	443,299,652.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	991,415,804.16	1,436,545,856.16
减：库存股		8,372,160.00
其他综合收益	1,832.64	1,832.64
专项储备		
盈余公积	48,786,154.27	48,786,154.27
未分配利润	313,175,974.32	353,332,430.76
所有者权益合计	2,235,459,069.39	2,273,593,765.83
负债和所有者权益总计	3,096,342,017.61	3,054,195,990.16

3、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	812,192,600.31	1,370,799,295.32
其中：营业收入	812,192,600.31	1,370,799,295.32
利息收入		

项目	本期发生额	上期发生额
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	837,637,947.37	1,227,696,977.48
其中：营业成本	610,341,598.11	1,025,576,111.09
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	8,419,139.19	11,655,044.04
销售费用	66,767,277.10	63,845,681.46
管理费用	107,409,164.69	102,243,058.52
财务费用	2,935,667.70	-3,985,025.71
资产减值损失	41,765,100.58	28,362,108.08
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）	32,190,010.94	21,701,424.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,259,783.46	284,610.52
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	6,744,663.88	164,803,742.78
加：营业外收入	18,446,663.13	50,319,120.62
其中：非流动资产处置利得	228,877.94	308,471.85
减：营业外支出	5,065,029.96	1,888,315.01
其中：非流动资产处置损失	263,027.89	1,186,254.68
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	20,126,297.05	213,234,548.39
减：所得税费用	3,871,948.45	32,930,075.17
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	16,254,348.60	180,304,473.22
归属于母公司所有者的净利润	15,249,548.11	178,650,719.73
少数股东损益	1,004,800.49	1,653,753.49
六、其他综合收益的税后净额	72,899.86	

项目	本期发生额	上期发生额
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	72,899.86	
（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	72,899.86	
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	72,899.86	
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	16,327,248.46	180,304,473.22
归属于母公司所有者的综合收益总额	15,322,447.97	178,650,719.73
归属于少数股东的综合收益总额	1,004,800.49	1,653,753.49
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.0173	0.43
（二）稀释每股收益	0.0173	0.43

法定代表人：李占明

主管会计工作负责人：段嘉刚

会计机构负责人：王晓凤

4、母公司利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	363,646,116.87	571,340,126.70
减：营业成本	298,914,386.23	407,210,920.20
税金及附加	5,843,304.42	4,399,383.71
销售费用	44,112,720.66	46,720,740.79
管理费用	50,759,162.32	55,414,963.86
财务费用	1,482,261.66	3,145,704.03
资产减值损失	23,765,054.85	22,043,378.27
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）	21,644,267.48	80,282,056.13
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,259,783.46	-2,554.39
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-39,586,505.79	112,687,091.97
加：营业外收入	14,989,308.98	46,168,569.49
其中：非流动资产处置利得	228,877.17	308,471.85
减：营业外支出	4,623,590.97	372,412.03
其中：非流动资产处置损失	106,454.72	
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-29,220,787.78	158,483,249.43
减：所得税费用	-6,692,957.42	10,878,565.17
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-22,527,830.36	147,604,684.26
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		

项目	本期发生额	上期发生额
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	-22,527,830.36	147,604,684.26
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	758,615,904.06	1,057,584,442.79
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	955,160.12	918.65
收到其他与经营活动有关的现金	424,719,694.47	123,830,595.63
经营活动现金流入小计	1,184,290,758.65	1,181,415,957.07

项目	本期发生额	上期发生额
购买商品、接受劳务支付的现金	471,104,917.36	731,473,095.92
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	90,364,532.18	90,474,761.27
支付的各项税费	99,776,401.28	111,131,872.63
支付其他与经营活动有关的现金	405,558,523.93	169,276,299.79
经营活动现金流出小计	1,066,804,374.75	1,102,356,029.61
经营活动产生的现金流量净额	117,486,383.90	79,059,927.46
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	2,038,770,000.00	5,000,000.00
取得投资收益收到的现金	5,397,744.29	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	775,068.00	15,434,972.17
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	8,000,000.00	
收到其他与投资活动有关的现金	61,000,000.00	
投资活动现金流入小计	2,113,942,812.29	20,434,972.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,848,138.42	108,407,121.29
投资支付的现金	2,149,770,000.00	62,000,000.00
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	70,794,524.64	90,864,760.30
支付其他与投资活动有关的现金	70,000,000.00	
投资活动现金流出小计	2,330,412,663.06	261,271,881.59
投资活动产生的现金流量净额	-216,469,850.77	-240,836,909.42
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	6,143,316.00	723,287,991.61
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		12,350,000.00

项目	本期发生额	上期发生额
取得借款收到的现金	140,000,000.00	485,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	146,143,316.00	1,208,287,991.61
偿还债务支付的现金	299,000,000.00	520,443,207.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,505,656.79	17,271,519.11
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	8,160,472.08	2,284,620.00
筹资活动现金流出小计	331,666,128.87	539,999,346.21
筹资活动产生的现金流量净额	-185,522,812.87	668,288,645.40
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	48,811.36	-426,721.64
五、现金及现金等价物净增加额	-284,457,468.38	506,084,941.80
加：期初现金及现金等价物余额	669,432,708.03	163,347,766.23
六、期末现金及现金等价物余额	384,975,239.65	669,432,708.03

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	277,128,287.71	268,419,635.82
收到的税费返还	769,515.42	
收到其他与经营活动有关的现金	458,923,727.08	736,197,704.13
经营活动现金流入小计	736,821,530.21	1,004,617,339.95
购买商品、接受劳务支付的现金	100,566,738.09	309,154,038.74
支付给职工以及为职工支付的现金	58,284,912.03	63,487,709.04
支付的各项税费	44,586,824.34	53,063,153.34
支付其他与经营活动有关的现金	180,458,467.71	171,413,734.91
经营活动现金流出小计	383,896,942.17	597,118,636.03
经营活动产生的现金流量净额	352,924,588.04	407,498,703.92
二、投资活动产生的现金流量：		

项目	本期发生额	上期发生额
收回投资收到的现金	2,053,770,000.00	
取得投资收益收到的现金	98,384,484.02	6,313,130.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	380,000.00	7,430.00
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	60,000,000.00	
投资活动现金流入小计	2,212,534,484.02	6,320,560.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,463,882.91	8,177,007.50
投资支付的现金	2,110,770,000.00	888,183,326.55
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	119,892,199.00	
支付其他与投资活动有关的现金	70,000,000.00	
投资活动现金流出小计	2,308,126,081.91	896,360,334.05
投资活动产生的现金流量净额	-95,591,597.89	-890,039,773.46
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	2,021,760.00	710,937,991.61
取得借款收到的现金	70,000,000.00	450,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	72,021,760.00	1,160,937,991.61
偿还债务支付的现金	270,000,000.00	483,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,036,758.77	23,243,939.03
支付其他与筹资活动有关的现金	8,160,472.08	2,284,620.00
筹资活动现金流出小计	300,197,230.85	508,528,559.03
筹资活动产生的现金流量净额	-228,175,470.85	652,409,432.58
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	29,157,519.30	169,868,363.04
加：期初现金及现金等价物余额	218,627,109.28	48,758,746.24
六、期末现金及现金等价物余额	247,784,628.58	218,627,109.28

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	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	443,299,652.00				1,436,545,856.16	8,372,160.00	1,832.64		48,786,154.27		495,409,285.85	22,088,277.74	2,437,758,898.66
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	443,299,652.00				1,436,545,856.16	8,372,160.00	1,832.64		48,786,154.27		495,409,285.85	22,088,277.74	2,437,758,898.66
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	438,779,652.00				-445,130,052.00	-8,372,160.00	72,899.86				-2,379,077.97	27,620,466.98	27,336,048.87
（一）综合收益总额							72,899.86				15,249,548.11	1,004,800.49	16,327,248.46
（二）所有者投入	-4,520,000.00				-1,830,400.00	-8,372,160.00						26,615,666.49	28,637,426.49

和减少资本													
1. 股东投入的普通股	-4,520,000.00				-1,830,400.00							26,615,666.49	20,265,266.49
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					-8,372,160.00								8,372,160.00
4. 其他													
(三) 利润分配											-17,628,626.08		-17,628,626.08
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-17,628,626.08		-17,628,626.08
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转	443,299,652.00				-443,299,652.00								
1. 资本公积转增资本（或股本）	443,299,652.00				-443,299,652.00								
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、本期期末余额	882,079,304.00				991,415,804.16		74,732.50		48,786,154.27		493,030,207.88	49,708,744.72	2,465,094,947.53

上期金额

单位：元

项目	上期												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	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	382,997,800.00				789,304,301.61	8,780,400.00	1,832.64		34,025,685.84		346,399,608.27	8,084,524.25	1,552,033,352.61
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	382,997,800.00				789,304,301.61	8,780,400.00	1,832.64		34,025,685.84		346,399,608.27	8,084,524.25	1,552,033,352.61
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	60,301,852.00				647,241,554.55	-408,240.00			14,760,468.43		149,009,677.58	14,003,753.49	885,725,546.05
(一) 综合收益总额											178,650,719.73	1,653,753.49	180,304,473.22

(二)所有者投入和减少资本	60,301,852.00				647,241,554.55	-408,240.00						12,350,000.00	720,301,646.55
1. 股东投入的普通股	60,301,852.00				647,241,554.55							12,350,000.00	719,893,406.55
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						-408,240.00							408,240.00
4. 其他													
(三)利润分配									14,760,468.43		-29,641,042.15		-14,880,573.72
1. 提取盈余公积									14,760,468.43		-14,760,468.43		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-14,880,573.72		-14,880,573.72
4. 其他													
(四)所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													

(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期期末余额	443,299,652.00				1,436,545,856.16	8,372,160.00	1,832.64		48,786,154.27		495,409,285.85	22,088,277.74	2,437,758,898.66

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期										
	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	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	443,299,652.00				1,436,545,856.16	8,372,160.00	1,832.64		48,786,154.27	353,332,430.76	2,273,593,765.83
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	443,299,652.00				1,436,545,856.16	8,372,160.00	1,832.64		48,786,154.27	353,332,430.76	2,273,593,765.83
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	438,779,652.00				-445,130,052.00	-8,372,160.00				-40,156,456.44	-38,134,696.44
(一) 综合收益总额										-22,527,830.36	-22,527,830.36

(二)所有者投入和减少资本	-4,520,000.00				-1,830,400.00	-8,372,160.00					2,021,760.00
1. 股东投入的普通股	-4,520,000.00				-1,830,400.00						-6,350,400.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额						-8,372,160.00					8,372,160.00
4. 其他											
(三)利润分配										-17,628,626.08	-17,628,626.08
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-17,628,626.08	-17,628,626.08
3. 其他											
(四)所有者权益内部结转	443,299,652.00				-443,299,652.00						
1. 资本公积转增资本（或股本）	443,299,652.00				-443,299,652.00						
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、本期期末余额	882,079,304.00				991,415,804.16		1,832.64		48,786,154.27	313,175,974.32	2,235,459,069.39

上期金额

单位：元

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	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	382,997,800.00				789,304,301.61	8,780,400.00	1,832.64		34,025,685.84	235,368,788.65	1,432,918,008.74
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	382,997,800.00				789,304,301.61	8,780,400.00	1,832.64		34,025,685.84	235,368,788.65	1,432,918,008.74
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	60,301,852.00				647,241,554.55	-408,240.00			14,760,468.43	117,963,642.11	840,675,757.09
（一）综合收益总额										147,604,684.26	147,604,684.26
（二）所有者投入和减少资本	60,301,852.00				647,241,554.55	-408,240.00					707,951,646.55
1. 股东投入的普通股	60,301,852.00				647,241,554.55						707,543,406.55
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						-408,240.00					408,240.00
4. 其他											
(三) 利润分配									14,760,468.43	-29,641,042.15	-14,880,573.72
1. 提取盈余公积									14,760,468.43	-14,760,468.43	
2. 对所有者（或股东）的分配										-14,880,573.72	-14,880,573.72
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	443,299,652.00				1,436,545,856.16	8,372,160.00	1,832.64		48,786,154.27	353,332,430.76	2,273,593,765.83

三、公司基本情况

洛阳隆华传热节能股份有限公司（以下简称“本公司或公司”）成立于1995年07月05日，前身为洛阳隆华制冷设备有限公司，于2009年12月经洛阳市工商行政管理局批准整体改制为股份有限公司，注册资本88207.9304万，营业执照统一社会信用代码为91410300171444298M。公司地址：洛阳空港产业集聚区，法定代表人：李占明，经营期限：1995年07月05日至2045年07月04日。

（一）公开发行股票

2011年9月7日经中国证券监督管理委员会“证监许可【2011】1348号”文批复、经深圳证券交易所“深证上【2011】284号”文核准，公司首次公开发行人民币普通股2,000.00万股，每股面值1元，并于2011年9月16日在创业板上市。股票简称“隆华传热”，股票代码“300263”，发行后总股本8,000.00万股。

（二）资本公积转增股本

2012年3月19日，公司召开了2011年年度股东大会，审议通过了《关于2011年度利润分配方案及资本公积金转增股本预案》。公司以2011年12月31日总股本8,000.00万股为基数，以未分配利润向全体股东每10股派发现金股利3.00元人民币（含税），同时进行资本公积金转增股本，以8,000.00万股为基数向全体股东每10股转增10股，共计8,000.00万股，转增后公司总股本增至16,000.00万股。

（三）限制性股权激励

2012年7月24日，公司2012年度第二次临时股东大会关于《洛阳隆华传热科技股份有限公司股票期权与限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》的决议，向公司董事、高级管理人员、公司中层管理人员、公司核心业务（技术）人员实施限制性股票激励计划，向激励对象定向增发3,320,000股公司限制性股票。此次股票激励已实施并由北京兴华会计师事务所出具（2012）京会兴验字第04010153号验资报告予以验证，激励完成后公司总股本增至16,332.00万股。

（四）名称变更

2013年4月16日，公司2012年度股东大会《关于变更公司名称和证券简称的议案》规定，拟将公司名称变更为“洛阳隆华传热节能股份有限公司”，变更后名称于2013年3月11日经洛阳市工商行政管理局预先核准通过，换发营业执照后生效。证券简称变更为“隆华节能”，证券代码不变。

（五）发行股份购买资产

2013年8月9日，公司第二届董事会第八次会议通过《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》规定，公司向杨媛等21名中电加美股份的股东发行27,494,900股股份并支付13,500万元现金购买其合计持有的中电加美股份100%股权。

2013年9月17日，中国证监会以证监许可【2013】1193号文件《关于核准洛阳隆华传热节能股份有限公司向杨媛等发行股份购买资产的批复》批准，核准公司向杨媛等发行股份收购其持有中电加美股份100%的股权。公司此次股份增发由瑞华会计师事务所出具瑞华验字【2013】第90270001号验资报告予以验证，变更后注册资本为19,081.49万元

（六）资本公积转增股本

2014年3月4日，公司召开了2013年度股东大会，审议通过了《关于2013年度利润分配方案及资本公积金转增股本预案》，公司以截止2013年12月31日总股本190,814,900股为基数，每10股派发现金股利1.60元（含税），共计派发现金股利30,530,384.00元，同时进行资本公积转增股本，以190,814,900股为基数向全体股东每10股转增10股，共计转增190,814,900股，转增后公司总股本增加至381,629,800股。公司于2014年4月14日完成工商变更登记。

（七）股票期权行权

2012年7月24日，公司2012年度第二次临时股东大会决议，授予公司董事、高级管理人员、公司中层管理人员、公司核心业务（技术）人员等51人3,320,000股股票期权。2013年度利润分配方案实施后，股票期权调整为6,640,000股。2014年度，

公司股票期权第一个行权期行权条件已满足，经公司第二届董事会第十五次会议审议通过，公司激励计划授予的51名激励对象在激励计划第一个行权期可行权股票期权共计199.20万份，本次实际参与行权的激励对象为47名，行权股票期权数量136.80万份，行权后公司注册资本增至382,997,800.00股，此次增资已经北京兴华会计师事务所出具04030008号验资报告予以验证。

（八）股权激励对象离职限制性股票回购注销

根据2015年股东会决议、修改后的章程规定和公司《股票期权与限制性股票激励计划（草案）》之“第七章 公司、激励对象发生异动的处理”之“二、激励对象个人情况发生变化”之“（二）激励对象因辞职、公司裁员而离职，在情况发生之日，对激励对象已获准行权但尚未行使的股票期权终止行权，其未获准行权的期权作废。已获授但尚未解锁的限制性股票不得解锁，由公司授予价格回购注销。”的规定，公司申请减少注册资本人民币126,000.00元，实收资本人民币126,000.00元，回购注销已获授但尚未解锁的126,000.00股限制性股票。减资经北京兴华会计师事务所出具[2015]京会兴验字第14020008号验资报告予以验证。

（九）股票期权行权

根据2012年度第二次临时股东大会关于《洛阳隆华传热科技股份有限公司股票期权与限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》的决议、2014年度第二届董事会第十五次会议《关于股票期权与限制性股票激励计划第一个行权/解锁期可行权/解锁的议案》及《关于对〈股票期权与限制性股票激励计划〉涉及的股票期权数量和行权价格进行调整的议案》的决议、2015年第二届董事会第二十一次会议审议通过的《关于2014年度利润分配方案的议案》及第二届董事会第二十二次会议审议通过的《关于对〈股票期权与限制性股票激励计划〉涉及的股票期权行权价格进行调整的议案》，董晓强、刘岩、张国安、曹春国4人进行股票期权第一个行权，行权数量624,000.00股。公司向董晓强、刘岩、张国安、曹春国4人定向增发624,000.00股并申请增加注册资本624,000.00元，定向增发完成后公司总股本为383,495,800.00股。增资经北京兴华会计师事务所出具[2015]京会兴验字第14020009号验资报告予以验证。

（十）向特定自然人发行股票

根据2014年第二届董事会第十七次会议决议、2014年第二次临时股东大会决议和章程修正案的规定，隆华节能申请增加注册资本人民币58,189,852.00元，申请增加股本58,189,852股，经中国证券监督管理委员会核准后，采用募集资金方式增资，由自然人李占明、杨媛和孙建科以货币资金作为出资对价一次缴足，变更后的注册资本为人民币441,685,652.00元，股本为441,685,652股。增资经北京兴华会计师事务所出具[2015]京会兴验字第14020018号验资报告予以验证。

（十一）第二个行权期股票期权行权

根据2012年度第二次临时股东大会关于《洛阳隆华传热科技股份有限公司股票期权与限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》的决议、2015年度第二届董事会第二十四次会议《关于股票期权与限制性股票激励计划第二个行权/解锁期可行权/解锁的议案》和第二届监事会第二十二次会议《关于股票期权与限制性股票激励计划第二个行权/解锁期可行权/解锁的议案》的决议，张国安、曹春国等46人进行股票期权第二个行权，行权数量1,614,000股。公司向张国安、曹春国等46人定向增发1,614,000股并申请增加注册资本1,614,000.00元，定向增发完成后公司总股本为443,299,652股。增资经北京兴华会计师事务所出具[2015]京会兴验字第14020037号予以验证。

（十二）资本公积转增股本

2016年5月11日，公司召开了2015年度股东大会，审议通过了《关于2015年度利润分配方案及资本公积金转增股本预案》，公司以截至2015年12月31日公司总股本443,299,652股为基数向全体股东每10股派发现金股利0.40元人民币（含税），同时进行资本公积转增资本，以443,299,652股为基数向全体股东每10股转增10股，共计转增443,299,652股，转增后公司总股本增加至886,599,304股。

（十三）限制性股票回购注销

根据公司《股票期权与限制性股票激励计划（草案）》之“第七章 公司、激励对象发生异动的处理”之“二、激励对象个人情况发生变化”之“（二）激励对象因辞职、公司裁员而离职，在情况发生之日，对激励对象已获准行权但尚未行使的股票期权终止行权，其未获准行权的期权作废。已获授但尚未解锁的限制性股票不得解锁，由公司授予价格回购注销。”的

规定，回购注销已获授但尚未解锁的496,000.00股限制性股票。根据公司2016年6月24日第三届董事会第四次会议，公司根据《股票期权与限制性股票激励计划（草案）》的规定，因公司层面行权/解锁期业绩不达标，按照本计划注销激励对象所获期权中当期可行权份额，以授予价格回购注销激励对象所获限制性股票当期未解锁份额。公司将未达到解锁条件的第三个解锁期的4,752,000股限制性股票予以回购注销。注销后公司总股本减少至881,431,304股。

（十四）第二个行权期股票期权行权

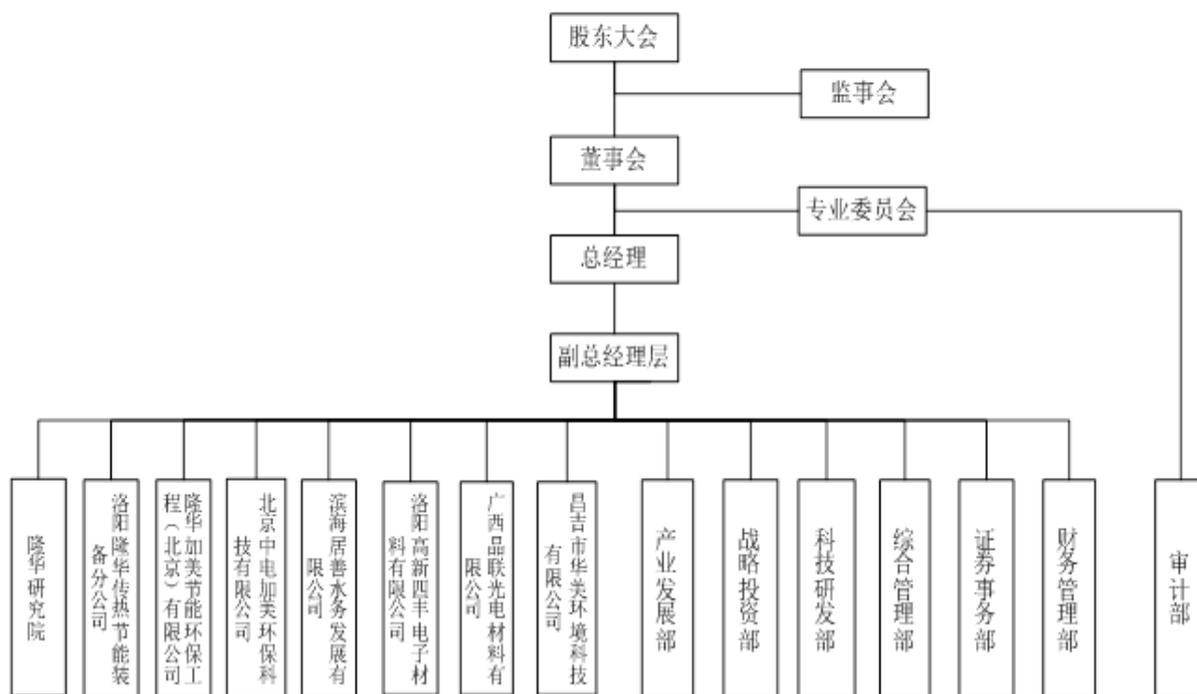
公司股票期权和限制性股票激励计划第二个行权期行权条件满足，经公司第二届董事会第二十四次会议审议通过，公司激励计划授予的 48 名激励对象在激励计划第二个行权期可行权股票期权共计1,938,000份。2015年11月已行权46名激励对象，行权股票期权数量1,614,000份，行权股份已于2015年11月24日上市。公司高级管理人员董晓强、刘岩该次尚未行权数量为324,000份。公司于2016年6月22日完成2015年度权益分派后，公司高级管理人员董晓强、刘岩持有的第二期可行权股票期权数量调整为648,000份。转增后公司总股本增加至882,079,304股。

（十五）公司的业务性质和主要经营活动

工业传热节能设备、能源管理及系统集成的研发、生产、销售及系统服务；压力容器设计、生产、销售及系统集成服务；环保技术、材料、设备和系统集成的研发、制造、销售和服务；工业及市政环保工程的建设和运营服务；高分子材料及其制品、复合材料及其制品、电子信息材料及其制品、特种功能材料及其制品的研制、生产、销售及系统集成服务。

（十六）公司组织机构

洛阳隆华传热节能股份有限公司组织架构图



本期纳入合并范围的子公司包括6家，新增昌吉市华美环境科技有限公司，广西品联光电材料有限责任公司，具体见本附注“八、在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》及41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制财务报表。

2、持续经营

本公司有近期获利经营的历史且有财务资源支持，认为以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

具体会计政策和会计估计提示：

不适用

1、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、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

2、会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

3、营业周期

本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

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。被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，合并方在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，按照下列步骤进行会计处理：

1. 确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。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，确定长期股权投资的初始投资成本。

2. 长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。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（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，冲减留存收益。

3. 合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

4. 在合并财务报表中的会计处理见本附注四、（六）。

(2).非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所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。

购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

对合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：（1）源于合同性权利或其他法定权利；（2）能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

购买方在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后12个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

非同一控制下企业合并，购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于

发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买方通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。其中，处置后的剩余股权根据长期股权投资准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。在合并财务报表中的会计处理见本附注四、（六）。

购买日之前持有的股权投资，采用金融工具确认和计量准则进行会计处理的，将该股权投资的公允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，原持有股权的公允价值与账面价值的差额与原计入其他综合收益的累计公允价值变动全部转入改按成本法核算的当期投资损益。

(3) 将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准

本公司将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准如下：

1. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
2. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
3. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
4. 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

6、合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，控制是指投资方拥有被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。

被投资方的相关活动根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

在综合考虑被投资方的设立目的、被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策、本公司享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动、是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报、是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额以及与其他方的关系等基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致控制所涉及的相关要素发生变化的，将进行重新评估。

在判断是否拥有对被投资方的权力时，仅考虑与被投资方相关的实质性权利，包括自身所享有的实质性权利以及其他方所享有的实质性权利。

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，已按照统一的会计政策及会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。合并程序具体包括：合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目；抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额；抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响，内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失；站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权

益”项目列示。

子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并报表时，调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本公司在报告期内因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润、现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及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。由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或资产变动而产生的其他综合收益除外。

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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，在丧失控制权时转为当期投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，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。

合并所有者权益变动表根据合并资产负债表和合并利润表编制。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

不适用

8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

1.外币业务折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或其他综合收益。

2.外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益项目下单独列示“外币报表折算差额”项目。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

10、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债或权益工具。在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1.金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：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，包括交易性金融资产或金融负债和直接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或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2.金融工具的确认依据和计量方法

(1).以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(2).持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3).应收款项

对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4).可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的股权投资，作为可供出售金融资产列报，按成本进行后续计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

(5).其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3.金融资产转移的确认依据和计量方法

发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）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（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4.金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，

并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5.金融资产和金融负债公允价值的确定方法

采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

6.金融资产（不含应收款项）减值

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

(1)可供出售金融资产的减值

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入其他综合收益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于可供出售金融资产由于下列损失事项影响其预计未来现金流量减少，并且能够可靠计量，将认定其发生减值：

- 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本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做出让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑦权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。

认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

(2)持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

11、应收款项

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项余额大于 100 万元。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、其他应收款）单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法计提坏账准备。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
账龄组合	账龄分析法
按照应收款项与交易对象的关系	其他方法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

适用 不适用

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5.00%
1—2 年	10.00%	10.00%
2—3 年	20.00%	20.00%
3—4 年	40.00%	40.00%
4—5 年	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

适用 不适用

组合名称	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
本公司合并报表范围内的关联方	0.00%	0.00%
投标保证金、履约保证金组合	0.00%	0.00%

（3）单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账龄 3 年以上或已发生诉讼的应收款项作为单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项的标准。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法计提坏账准备。

12、存货

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求:否

1.存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资、消耗性生物资产等。

2.取得和发出存货的计价方法

取得存货时按照成本进行计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。

存货发出时按先进先出法计价。

3.存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

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

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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

4.存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5.低值易耗品和包装物的摊销方法

(1)低值易耗品采用一次转销法；

(2)包装物采用一次转销法。

13、划分为持有待售资产

同时满足下列条件的企业组成部分（或非流动资产，下同）确认为持有待售：该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；企业已经就处置该组成部分作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；企业已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；该项转让将在一年内完成。

14、长期股权投资

1.长期股权投资的分类及其判断依据

(1).长期股权投资的分类

长期股权投资分为三类，即是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

(2) 长期股权投资类别的判断依据

①确定对被投资单位控制的依据详见本附注四、（六）；

②确定对被投资单位具有重大影响的依据：

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。

公司通常通过以下一种或几种情形判断是否对被投资单位具有重大影响：

A.在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。在这种情况下，由于在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，并相应享有实质性的参与决策权，投资方可以通过该代表参与被投资单位财务和经营政策的制定，达到对被投资单位施加重大影响。

B.参与被投资单位财务和经营政策制定过程。这种情况下，在制定政策过程中可以为其自身利益提出建议和意见，从而可以对被投资单位施加重大影响。

C.与被投资单位之间发生重要交易。有关的交易因对被投资单位的日常经营具有重要性，进而一定程度上可以影响到被投资单位的生产经营决策。

D.向被投资单位派出管理人员。在这种情况下，管理人员有权力主导被投资单位的相关活动，从而能够对被投资单位施加重大影响。

E.向被投资单位提供关键技术资料。因被投资单位的生产经营需要依赖投资方的技术或技术资料，表明投资方对被投资单位具有重大影响。

公司在判断是否对被投资方具有重大影响时，不限于是否存在上述一种或多种情形，还需要综合考虑所有事实和情况来做出综合的判断。

投资方对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。

③确定被投资单位是否为合营企业的依据：

本公司的合营企业是指本公司仅对合营安排的净资产享有权利。

合营安排的定义、分类以及共同控制的判断标准详见本附注四、（七）。

2.长期股权投资初始成本的确定

(1)企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

合并方或购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益。

(2)其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

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

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3.长期股权投资的后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

对合营企业和联营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；本公司对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

被投资单位以后实现净利润的，本公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

本公司计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。

本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认交易损失。

本公司因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

15、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权采用与本公司与无形资产相同的摊销政策。

16、固定资产

(1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备、其他设备。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-35	5	2.71-4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.5
运输设备	年限平均法	8	5	11.875
通用设备	年限平均法	5	5	19
其他设备	年限平均法	8	5	11.875

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：(1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；(2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；(3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；(4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中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，其差额作为未确认的融资费。融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

17、在建工程

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求:否

在建工程以立项项目分类核算。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

18、借款费用

1.借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

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，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2)借款费用已经发生；

(3)为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2.借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3.借款费用暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4.借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用及其辅助费，减去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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

19、生物资产

不适用

20、油气资产

不适用

21、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求:否

1.无形资产计价方法

(1) 取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本,包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付,实质上具有融资性质的,无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产,以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值,并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额,计入当期损益;

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本,不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值;以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产,其成本包括:开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用,以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产,在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销;无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的,视为使用寿命不确定的无形资产,不予摊销。

2.使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	土地使用年限	法律规定
软件	5年至10年	预计经济利益流入期间

每期末,对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核,本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3.无形资产减值准备的计提

在每个资产负债表日判断长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生物性资产、油气资产使用寿命确定的无形资产等是否存在减值迹象,对存在减值迹象的,估计其可收回金额,可收回金额低于其账面价值的,将资产的账面价值减记至可收回金额,减记的金额确认相应的减值损失,计入当期损益,同时计提相应的减值准备。

(2) 内部研究开发支出会计政策

1.划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

2.开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (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，能够证明其有用性；
- (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。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

22、长期资产减值

在每个资产负债表日判断长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生物性资产、油气资产使用寿命确定的无形资产等是否存在减值迹象，对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认相应的减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。企业以单项资产为基础估计其可收回金额，在难以对单项资产可收回金额进行估计的情况下，以资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间做相应调整，使资产在剩余寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值。

对于使用寿命不确定的无形资产、尚未达到使用状态的无形资产以及合并所形成的商誉每年年度终了进行减值测试。

关于商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

23、长期待摊费用

对于已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用，包括经营租入固定资产改良支出，作为长期待摊费用按预计受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部

转入当期损益。

24、职工薪酬

(1) 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。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

在职工为公司提供服务的会计期间，将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。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

公司根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率对所有设定受益计划义务予以折现，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务。

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，企业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。其中，资产上限，是指企业可从设定受益计划退款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本中的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额部分计入当期损益或资产成本；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，可以在权益范围内转移。

在设定受益计划下，在修改设定受益计划与确认相关重组费用或辞退福利孰早日将过去服务成本确认为当期费用。

企业在设定受益计划结算时，确认结算利得或损失。该利得或损失是在结算日确定的设定受益计划义务现值与结算价格的差。

(3) 辞退福利的会计处理方法

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)企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- (2)企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，根据上述2、处理。不符合设定提存计划的，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、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的总净额计入当期损益或相关资产成本。

25、预计负债

涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

26、股份支付

1. 股份支付的种类及会计处理

股份支付是公司为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(1) 以权益结算的股份支付

股票期权计划为用以换取职工提供服务的权益结算的股份支付，以授予职工的权益工具在授予日的公允价值计量。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照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，相应增加资本公积。

(2) 以现金结算的股份支付

股票增值权计划为以现金结算的股份支付，按照公司承担的以本公司股份数量为基础确定的负债的公允价值计量。该以现金结算的股份支付须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

对于授予职工的股票期权，通过期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3. 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

4. 修改和终止股份支付计划的处理

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的公允价值，应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。

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的数量，应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。

如果按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果以减少股份支付公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，仍应继续对取得的服务进行会计处

理，如同该变更从未发生，除非取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内如果取消了授予的权益工具，对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，将其作为授予权益工具的取消处理。

27、优先股、永续债等其他金融工具

公司发行的优先股或永续债根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将其分类为金融负债或权益工具。

优先股或永续债属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，计入当期损益。

优先股或永续债属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，作为权益的变动处理。对权益工具持有方的分配应作利润分配处理，发放的股票股利不影响所有者权益总额。

与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。交易费用，是指可直接归属于购买、发行或处置优先股或永续债的增量费用。增量费用，是指企业不购买、发行或处置金融工具就不会发生的费用。

发行或取得自身权益工具时发生的交易费用（例如登记费，承销费，法律、会计、评估及其他专业服务费用，印刷成本和印花税等），可直接归属于权益性交易的，从权益中扣减。终止的未完成权益性交易所发生的交易费用计入当期损益。

28、收入

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

1.销售商品收入的确认

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2.提供劳务收入的确认

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

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

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3.让渡资产使用权收入的确认

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4.建造合同收入的确认

(1) 建造合同的结果能够可靠估计

在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和费用。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认收入与费用的方法。采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计确定依据为：

- ①合同总收入能够可靠地计量；
- ②与合同相关的经济利益很可能流入本公司；
- ③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- ④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，确定依据为：

- ①与合同相关的经济利益很可能流入本公司；
- ②实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

(2) 建造合同的结果不能可靠估计

建造合同的结果不能可靠估计的，分别情况进行处理：

- ①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；
- ②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。

5.公司收入确认的具体原则与方法**(1) 高效复合型冷却（凝）器、空冷器、压力容器产品**

①公司该类产品多数不需要安装，对不需要公司负责安装调试（部分约定为现场指导安装）的货物，在按合同约定的方式将产品交付给对方并经对方验收合格并出具签收单后确认销售收入；

②个别销售合同（主要是空冷器）约定需要安装调试的，按合同约定在安装调试完成并验收合格后确认收入。

(2) 机械零配件、钨靶材产品销售收入

按合同约定将产品转移给客户后确认销售收入，通常按月核对后结算销售款项；外销业务在完成货物交接后，取得出口报关单、空运单后确认销售收入。

(3) 工业水系统集成设备、工业水处理自动化控制系统设备及运营维护产品销售

①合同约定本集团不承担安装责任的，在设备运抵购货方指定地点，对设备进行验收并出具整体设备验收单时确认为销售的实现。

②合同约定本集团承担安装责任的，则在设备运抵购货方指定地点，安装完毕并出具安装验收单时确认为销售的实现。

③合同标的为两套及两套以上具有独立运行功能的数套设备且单套设备分批移交的，可在客户对单套设备进行验收并出具单套设备验收单时确认为单套设备销售的实现。

(4) 技术服务收入

提供技术服务在同一会计年度开始并完成的，在服务已经提供，收到价款或取得收取价款的证据时，确认收入的实现；服务的开始和完成分属不同会计年度的，在服务合同的总收入、服务的完成程度能够可靠地确定，与交易相关的价款能够流入本公司，已经发生的成本和为完成服务将要发生的成本能够可靠地计量时，按完工百分比法确认收入的实现。

(5) BT业务收入的确认

BT (Build Transfer) 业务经营方式为“建设-移交”，即政府或代理公司与BT业务承接方签订市政工程项目BT投资建设回购协议，并授权BT业务承接方代理其实施投融资职能进行市政工程建设，工程完工后移交政府，政府根据回购协议在规定的期限内支付回购资金（含投资回报）。公司对BT业务采用以下方法进行会计核算：

如公司提供建造服务，建造期间，对于所提供的建造服务按《企业会计准则第15号—建造合同》确认相关的收入和成本，同时确认“长期应收款-回购工程”。在工程完工并审定工程造价后，将“长期应收款—回购工程”科目余额（实际总投资额，包括工程成本与合同毛利）与回购基数之间的差额一次性计入当期损益，同时结转“长期应收款—回购工程”至“长期应收款—回购款”；回购款总额与回购基数之间的差额，在回购期内分摊确认投资收益。

如未提供建造服务，按建造过程中支付的工程价款并考虑合同规定的投资回报，将回购款确认为“长期应收款—回购工程”，并将回购款与支付的工程价款之间的差额，确认为“未实现融资收益”，在回购期内分摊确认投资收益。

对长期应收款，在资产负债表日后一年内可回购的部分，应转入一年内到期的非流动资产核算。

对长期应收款，本公司单独进行减值测试，若有客观证据表明其发生了减值，根据未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认为减值损失，计提坏账准备。

(6) PPP业务收入的确认

PPP模式（Public—Private—Partnership）是指政府与私人组织之间，为了提供某种公共物品和服务，以特许权协议为基础，彼此之间形成一种伙伴式的合作关系，并通过签署合同来明确双方的权利和义务，以确保合作的顺利完成，最终使合作各方达到比预期单独行动更为有利的结果。未来固定期限项目运营收益权归建设方所有，由政府规定的项目运营期结束后将项目移交给政府，公司将PPP业务采用以下方法进行会计核算：

项目建造期间，建设过程中发生的成本在“在建工程”科目核算，项目建设完工竣工验收后，将“在建工程”科目中归集的全部成本费用记入“无形资产”科目核算，并按未来政府回购年限进行摊销。在运营期内所发生的成本及无形资产摊销，在“主营业务成本”科目核算，每年收取的污水处理费用，在“主营业务收入”科目核算。

29、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属于与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。

(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为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

- (1) 用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。
- (2) 用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

政府补助在实际收到款项时按照到账的实际金额确认和计量。只有存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的以及有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，可以按应收金额予以确认和计量。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，才确认递延所得税资产。资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

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，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

31、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

1.租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由承担的与租赁相关的费用时，将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

2.出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(2) 融资租赁的会计处理方法

1. 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中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，其差额作为未确认的融资费用。

采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

2. 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

32、其他重要的会计政策和会计估计

33、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

会计估计变更的内容和原因	审批程序	开始适用的时点	备注
确定按信用风险特征计提坏账的应收款项划分的组合发生变更	经公司董事会第三届第三次会议批准	2016年01月01日	

34、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、11%、17%
城市维护建设税	实缴增值税、消费税、营业税	5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	10%、15%、25%
营业税	应纳税营业额	3%、5%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
滨海居善水务发展有限公司	25%
隆华加美节能环保工程（北京）有限公司	25%
洛阳高新四丰电子材料有限公司	15%
北京中电加美环保科技有限公司	15%
昌吉市华美环境科技有限公司	10%
广西晶联光电材料有限责任公司	15%
上海隆华环保科技有限公司	25%

2、税收优惠

公司2014年度通过高新技术企业审核，取得河南省科学技术厅、河南财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，发证时间为2014年7月31日，证书编号：GR201441000061，有效期为三年，有效期自2014年1月1日至2016年12月31日。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，执行15%的所得税优惠税率。

公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司2014年度通过高新技术企业审核，取得北京市科委、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，发证时间为2014年10月30日，证书编号：GR201411000513，有效期为三年，有效期自2014年1月1日至2016年12月31日。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，执行15%的所得税优惠税率。

公司之子公司深圳市中电加美电力技术有限公司2016年度通过高新技术企业审核，取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局取得高新技术企业证书，发证明间为2016年11月21日，证书编号：GR201644203115，有效期三年，有效期自2016年1月1日至2018年1月1日。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，执行15%的所得税优惠税率。

公司之子公司洛阳高新四丰电子材料有限公司2015年度进行了高新技术企业审核，取得河南省科学技术厅、河南财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，发证时间为2015年11月16日，证书编号：GR20154100295，有效期为三年，有效期自2015年1月1日至2017年12月31日。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，执行15%的所得税优惠税率。

公司之子公司广西晶联光电材料有限责任公司2015年度进行了高新技术企业审核，取得广西壮族自治区科学技术厅、广西壮族自治区财政厅、广西壮族自治区国家税务局、广西壮族自治区地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，发证时间为2015年8月26日，证书编号：GF201545000042，有效期为三年，有效期自2015年1月1日至2017年12月31日。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，执行15%的所得税优惠税率。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	302,074.33	111,359.06

项目	期末余额	期初余额
银行存款	384,673,165.32	669,321,348.97
其他货币资金	51,594,352.15	42,333,437.93
合计	436,569,591.80	711,766,145.96
其中：存放在境外的款项总额	1,564,719.81	

其中，受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	39,350,759.36	32,548,821.20
信用证保证金	2,734.21	-
向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金存款	8,346,545.66	9,784,616.73
因诉讼冻结的银行存款	3,894,312.92	-
合计	51,594,352.15	42,333,437.93

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	39,579,106.87	101,939,221.78
商业承兑票据	1,523,168.00	2,004,000.00
合计	41,102,274.87	103,943,221.78

(2) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	9,248,000.00
合计	9,248,000.00

(3) 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

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	75,951,641.05	
商业承兑票据	943,189.00	
合计	76,894,830.05	

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	100,000.00
合计	100,000.00

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	4,632,050.00	0.52%	4,632,050.00	100.00%	0.00					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	886,876,731.47	99.32%	135,813,908.00	15.31%	751,062,823.47	934,314,555.39	100.00%	103,457,728.61	11.07%	830,856,826.78
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,401,181.55	0.16%	970,421.55	69.26%	430,760.00					
合计	892,909,963.02	100.00%	141,416,379.55	15.84%	751,493,583.47	934,314,555.39	100.00%	103,457,728.61	11.07%	830,856,826.78

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

应收账款（按单位）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
河北鑫达钢铁有限公司	1,372,050.00	1,372,050.00	100.00%	回款困难
新疆金晖兆丰能源股份有限公司	3,260,000.00	3,260,000.00	100.00%	回款困难
合计	4,632,050.00	4,632,050.00	--	--

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内（含 1 年）	348,814,912.57	17,440,745.63	5.00%
1 年以内小计	348,814,912.57	17,440,745.63	5.00%
1 至 2 年	292,798,341.83	29,279,834.18	10.00%
2 至 3 年	129,423,046.30	25,884,609.26	20.00%
3 年以上	116,151,380.77	63,270,908.93	54.47%
3 至 4 年	79,242,478.39	33,541,811.35	40.00%
4 至 5 年	26,674,924.00	22,131,939.20	80.00%
5 年以上	10,233,978.38	10,233,978.38	100.00%
合计	886,876,731.47	138,512,918.00	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

期末单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额	坏账金额	计提比例(%)
浙江金指科技有限公司	120,231.55	120,231.55	100.00%
河北凯跃化工集团有限公司	290,950.00	58,190.00	20.00%
文安县天澜新能源有限公司	990,000.00	792,000.00	80.00%
合计	1,401,181.55	970,421.55	69.26%

(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 37,955,759.70 元；本期收回或转回坏账准备金额 40,800.00 元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
折扣协议	571,634.73

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

本报告期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 117,875,362.39 元，占应收账款期末余额合计数的比例 15.63%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 13,113,472.47 元。

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	48,966,897.06	92.42%	19,412,280.30	83.69%
1 至 2 年	3,575,400.40	6.75%	3,334,683.63	14.38%
2 至 3 年	242,000.00	0.45%	445,873.20	1.92%
3 年以上	196,506.00	0.37%	3,500.00	0.02%
合计	52,980,803.46	--	23,196,337.13	--

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)	预付款时间	未结算原因
武汉中安恒业环境科技股份有限公司	第三方	12,035,940.00	22.72	2016年	交易未完成
山西恒铄昌金属材料有限公司	第三方	4,973,350.85	9.39	2016年	交易未完成
武汉科玛泰克环境工程技术有限公司	第三方	4,820,000.00	9.10	2016年	交易未完成
北京朗新明环保科技有限公司	第三方	3,168,841.00	5.97	2016年	交易未完成
北京新源国能科技集团股份有限公司	第三方	2,283,603.20	4.31	2016年	交易未完成

合计		27,281,735.05	51.49	--	--
----	--	---------------	-------	----	----

7、应收利息

不适用

8、应收股利

不适用

9、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	30,346,206.80	98.20%	920,233.10	4.50%	29,425,973.70	39,651,458.72	100.00%	2,968,319.22	7.49%	36,683,139.50
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	556,835.45	1.80%	556,835.45	100.00%						
合计	30,903,042.25	100.00%	1,477,068.55		29,425,973.70	39,651,458.72	100.00%	2,968,319.22		36,683,139.50

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内（含 1 年）	2,640,377.87	132,018.89	5.00%
1 年以内小计	2,640,377.87	132,018.89	5.00%
1 至 2 年	632,627.92	63,262.79	10.00%
2 至 3 年	2,017,307.01	403,461.40	20.00%
3 年以上	367,950.00	321,490.00	87.37%
3 至 4 年	1,000.00	400.00	40.00%
4 至 5 年	229,300.00	183,440.00	80.00%
5 年以上	137,650.00	137,650.00	100.00%
合计	5,658,262.80	920,233.08	8.42%

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

 适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

 适用 不适用

组合中，组合中按其他方法计提坏账准备的应收账款

组合名称	账面余额	坏账准备
保证金组合	24,687,944.00	
合计	24,687,944.00	-

年末单项金额虽不重大并单项计提坏账准备的其他应收款

其他应收款（按单位）	期末余额	坏账金额	计提比例(%)
江苏恒星钨钼有限公司	1,242.00	1,242.00	100.00
石家庄新日锌业有限公司	2,432.45	2,432.45	100.00
包头市华星稀土科技有限责任公司	17,700.00	17,700.00	100.00
广东万濠精密仪器有限公司股份	3,600.00	3,600.00	100.00
洛阳方寸丽德工贸有限责任公司	3,500.00	3,500.00	100.00
江苏荷工机械设备有限公司	3,100.00	3,100.00	100.00
佛山市顺德区出格软件设计有限公司	561.00	561.00	100.00
邢台邢冶机械设备有限公司	121,500.00	121,500.00	100.00
河南豫丰电力工程有限公司	130,000.00	130,000.00	100.00
洛阳市涧西区新奇实验电炉厂	73,200.00	73,200.00	100.00
滨州市中通钢结构工程有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00
合计	556,835.45	556,835.45	—

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额-1,761,102.44 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

不适用

(4) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
各种保证金	24,687,944.00	18,200,575.00
押金	2,719,712.15	1,324,329.40
其他	3,495,386.10	3,721,054.32
业绩承诺补偿款		16,405,500.00
合计	30,903,042.25	39,651,458.72

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
湖南兆恒材料科技有限公司	保证金	10,000,000.00	1 年以内	33.98%	
北京科大天工科技服务有限公司	房租押金	1,784,057.04	3 年以内	6.06%	348,364.76
龙西工业聚集区管理委员会	保证金	1,000,000.00	1 年以内	3.40%	
齐鲁制药（内蒙古）有限公司	履约保证金	950,000.00	1 年以内	3.23%	
中国寰球工程公司	保证金	850,000.00	1 年以内	2.89%	
合计	--	14,584,057.04	--	49.56%	348,364.76

10、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	118,621,716.84		118,621,716.84	68,373,103.47		68,373,103.47
在产品	165,915,632.90	8,246,329.51	157,669,303.39	207,347,864.03	5,458,969.48	201,888,894.55
库存商品	89,710,423.08	1,209,992.41	88,500,430.67	71,908,802.63	184,560.50	71,724,242.13
周转材料	291,366.28		291,366.28			
建造合同形成的已完工未结算资产	1,265,946.05		1,265,946.05			
在途物资	6,952,265.76		6,952,265.76	6,388,246.98		6,388,246.98
发出商品	7,462,537.04		7,462,537.04	3,156,460.34		3,156,460.34
委托加工物资	9,468.48		9,468.48			
合计	390,229,356.43	9,456,321.92	380,773,034.51	357,174,477.45	5,643,529.98	351,530,947.47

公司是否需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第4号—上市公司从事种业、种植业务》的披露要求:否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第1号——上市公司从事广播电影电视业务》的披露要求:否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第5号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求:否

(2) 存货跌价准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	5,458,969.48	4,585,811.41		1,798,451.38		8,246,329.51
库存商品	184,560.50	1,025,431.91				1,209,992.41
合计	5,643,529.98	5,611,243.32		1,798,451.38		9,456,321.92

存货跌价准备情况如下:

项目	确定可变现净值的具体依据
在产品	产成品预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。
库存商品	产成品预计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	金额
累计已发生成本	514,858,504.87
累计已确认毛利	153,584,767.79
已办理结算的金额	667,177,326.61
建造合同形成的已完工未结算资产	1,265,946.05

11、划分为持有待售的资产

不适用

12、一年内到期的非流动资产

不适用

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	12,959,302.93	241,665.72
待摊费用	166,257.14	15,310.95
预缴税款	1,141,149.29	
预计收回残靶	4,029,694.76	
合计	18,296,404.12	256,976.67

14、可供出售金融资产**(1) 可供出售金融资产情况**

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	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
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) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

不适用

(3) 期末按成本计量的可供出售金融资产

单位：元

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
北京国泰节水发展股份有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00					2.00%	
合计	2,000,000.00			2,000,000.00					--	

(4) 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况

不适用

(5) 可供出售权益工具期末公允价值严重下跌或非暂时性下跌但未计提减值准备的相关说明

不适用

15、持有至到期投资

不适用

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款销售商品	419,983,069.97		419,983,069.97	593,932,450.88		593,932,450.88	
合计	419,983,069.97		419,983,069.97	593,932,450.88		593,932,450.88	--

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

不适用

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

2013年11月公司与滨海县水务发展有限公司和北京朗新明环保科技有限公司签订《滨海县区域供水和县城污水处理厂迁建工程项目关于引入BT联合实施方协议书》。公司加入该BT项目，并承担BT合同项目下投资、建设、转让、收益的权利义务。长期应收款为公司应收滨海县水务发展有限公司的项目回购款及资金利息。2016年度收到滨海县水务发展有限公司回购资金及利息217,909,500.00元，冲减长期应收款；已进入回购期的回购款与回购基数之差在2016年分摊确认投资收益23,142,675.96元，长期应收款项的增加均为BT项目工程成本所致。

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		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	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		
一、合营企业											
二、联营企业											
正隆国际融资租赁有限公司	42,632,293.12			37,430.90						42,669,724.02	
昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司		51,000,000.00		-128,212.55						50,871,787.45	
厦门仁达隆华股权投资基金合伙企业	60,006,615.09	40,000,000.00		3,350,337.26						103,356,952.35	
上海隆华环保科技有限公司		20,000,000.00		227.85						20,000,227.85	
新疆隆华环保科技有限公司											
小计	102,638,908.21	111,000,000.00	0.00							216,898,691.67	
合计	102,638,908.21	111,000,000.00	0.00	3,259,783.46						216,898,691.67	

其他说明

- 1、新疆隆华环保科技有限公司，于2016年成立，本公司持股40%，截止2016年12月31日各股东尚未实缴出资，也未开展生产经营。
- 2、公司于2015年10月24日召开的第二届董事会第二十六次会议审议通过了对外投资厦门仁达隆华股权投资基金（有限合伙），该合伙企业出资总额为人民币贰亿贰仟万元，

由本公司货币认缴出资10,000.00万元，占出资总额的45.45%，截止2016年12月31日，本公司出资已到位。根据该合伙企业的章程、合伙协议，本公司对该合伙企业具有重大影响。

3、根据正隆国际融资租赁有限公司2016年7月5日董事会决议，同意各股东根据出资比例向正隆公司借款，隆华节能拟借款24,816,820.37元。

18、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额				
2.本期增加金额	20,212,928.84	7,782,846.44		27,995,775.28
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产 \在建工程转入	20,212,928.84	7,782,846.44		27,995,775.28
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	20,212,928.84	7,782,846.44		27,995,775.28
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额		0.00		
2.本期增加金额	1,694,193.75	287,190.00		1,981,383.75
(1) 计提或摊销				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	1,694,193.75	287,190.00		1,981,383.75

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	18,518,735.09	7,495,656.44		26,014,391.53
2.期初账面价值				

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
宜阳厂区厂房、办公楼	8,012,949.35	正在办理中

19、固定资产

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	通用设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	239,722,298.67	131,858,855.47	22,176,472.41	7,238,129.95	2,000,767.14	402,996,523.64
2.本期增加金额	2,056,635.31	44,613,591.38	1,670,776.96	2,040,297.05	563,534.97	50,944,835.66
(1) 购置	134,719.75	2,046,577.45	884,684.92	2,032,370.09	168,464.03	5,266,816.24
(2) 在建工程转入	1,921,915.56	6,315,931.61				8,237,847.17

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	通用设备	其他设备	合计
(3) 企业合并增加		33,756,889.64	702,563.00	2,110.00	395,070.94	34,856,633.58
(4) 本期评估增值		2,494,192.68	83,529.04	5,816.96		2,583,538.67
3. 本期减少金额	20,212,928.84	5,034,325.08	2,032,794.26	750,027.08		28,030,075.27
(1) 处置或报废		2,157,067.73	2,032,794.26	750,027.08		4,939,889.07
(2) 其他减少	20,212,928.84	2,877,257.35				23,090,186.19
4. 期末余额	221,566,005.14	171,438,121.77	21,814,455.11	8,528,399.92	2,564,302.11	425,911,284.04
二、累计折旧						
1. 期初余额	22,778,335.96	38,499,804.35	8,639,672.05	3,890,527.33	875,930.87	74,684,270.56
2. 本期增加金额	6,499,129.28	23,526,334.61	3,252,595.08	1,253,559.40	517,120.06	35,048,738.43
(1) 计提	6,499,129.28	14,347,427.87	2,703,874.57	1,253,559.40	268,020.37	25,072,011.49
(2) 企业合并增加		9,178,906.74	548,720.51		249,099.69	9,976,726.94
3. 本期减少金额	1,667,331.97	2,469,311.56	912,453.43	712,494.12		5,761,591.08
(1) 处置或报废		1,356,612.36	912,453.43	712,494.12		2,981,559.91
(2) 其他减少	1,667,331.97	1,112,699.20				2,780,031.17
4. 期末余额	27,610,133.27	59,556,827.40	10,979,813.70	4,431,592.61	1,393,050.93	103,971,417.91
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额		1,096,377.01			11,113.13	1,107,490.14
(1) 计提						
(2) 企业合并增加		1,096,377.01			11,113.13	1,107,490.14
3. 本期减少金额		524,293.20				524,293.20
(1) 处置或报废		524,293.20				524,293.20

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	通用设备	其他设备	合计
4.期末余额		572,083.81			11,113.13	583,196.94
四、账面价值						
1.期末账面价值	193,955,871.87	111,309,210.56	10,834,641.41	4,096,807.31	1,160,138.05	321,356,669.19
2.期初账面价值	216,943,962.71	93,359,051.12	13,536,800.36	3,347,602.62	1,124,836.27	328,312,253.08

20、在建工程

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
2030 轧机	21,802,337.79		21,802,337.79	10,218,669.00		10,218,669.00
翅片车间扩建项目	7,712,244.70		7,712,244.70	298,383.88		298,383.88
冷轧机	4,968,646.56		4,968,646.56	4,948,113.23		4,948,113.23
龙西污水处理厂	3,500,139.49		3,500,139.49			
新厂房后续工程	1,599,998.45		1,599,998.45	1,516,503.31		1,516,503.31
校平机	1,053,408.11		1,053,408.11	1,037,191.89		1,037,191.89
青海污水项目				79,739,240.26		79,739,240.26
其他	3,242,203.24		3,242,203.24	920,794.20		920,794.20
合计	43,878,978.34		43,878,978.34	98,678,895.77		98,678,895.77

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
2030 轧机	23,060,000.00	10,218,669.00	11,583,668.79			21,802,337.79	94.55%	94.55%				其他
翅片车间扩建项目	8,250,000.00	298,383.88	7,413,860.82			7,712,244.70	93.48%	93.48%				其他
冷轧机	6,000,000.00	4,948,113.23	20,533.33			4,968,646.56	82.81%	82.81%				其他
龙西污水处理厂	129,000,000.00		3,500,139.49			3,500,139.49	2.71%	2.71%				其他
新厂房后续工程	2,000,000.00	1,516,503.31	83,495.14			1,599,998.45	80.00%	80.00%				其他
校平机	1,500,000.00	1,037,191.89	16,216.22			1,053,408.11	70.22%	100%				
青海污水项目	108,511,000.00	79,739,240.26	27,040,467.94		106,779,708.20		100.00%	100.00%				
合计	278,321,000.00	97,758,101.57	49,658,381.73		106,779,708.20	40,636,775.10	--	--				--

21、工程物资

不适用

22、固定资产清理

不适用

23、生产性生物资产**(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产** 适用 不适用**(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产** 适用 不适用**24、油气资产** 适用 不适用**25、无形资产****(1) 无形资产情况**

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 5 号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求

 是 否

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
一、账面原值					
1.期初余额	84,577,386.63	46,900,325.79		2,971,425.38	134,449,137.80
2.本期增加金额		5,023,267.16		107,394,228.44	112,417,495.60
(1) 购置				614,520.24	614,520.24
(2) 内部研发					0.00
(3) 企业合并增加		1,299,443.43			1,299,443.43
(4) 其他增加		3,723,823.73		106,779,708.20	110,503,531.93
3.本期减少金额	23,394,921.44				23,394,921.44
(1) 处置					0.00
(2) 其他减少	23,394,921.44				23,394,921.44

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
4.期末余额	61,182,465.19	51,923,592.95		110,365,653.82	223,471,711.96
二、累计摊销					
1.期初余额	4,683,994.86	19,670,651.85		903,556.69	25,258,203.40
2.本期增加金额	1,403,480.76	9,614,494.20		1,911,854.19	12,929,829.15
(1) 计提	1,403,480.76	9,239,975.82		1,911,854.19	12,555,310.77
(2) 企业合并增加		374,518.38			374,518.38
3.本期减少金额	1,015,753.62				1,015,753.62
(1) 处置	728,563.62				728,563.62
	287,190.00				287,190.00
4.期末余额	5,071,722.00	29,285,146.05		2,815,410.88	37,172,278.93
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	56,110,743.19	22,638,446.90		107,550,242.94	186,299,433.03
2.期初账面价值	79,893,391.77	27,229,673.94		2,067,868.69	109,190,934.40

26、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
一种 TFT 级 ITO 靶材的		1,343,801.06						1,343,801.06

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
常压烧结方法								
一种烧结 ITO 低密度圆柱颗粒的制备方法		114,283.17					114,283.17	
一种 97:3 靶材的制备方法		1,059,312.90					1,059,312.90	
一种 ITO 蓝粉的制备方法		139,312.18					139,312.18	
一种 95:5 旋转靶材的制备方法		497,850.77					497,850.77	
一种 ITO 靶材磨边倒角机		13,698.48					13,698.48	
一种靶材背面金属化方法		153,732.40					153,732.40	
合计		3,321,990.96					3,321,990.96	

27、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
收购北京中电加美环保科技有限公司形成商誉	242,052,699.83					242,052,699.83
收购洛阳高新四丰电子材料有限公司成商誉	57,340,029.22					57,340,029.22
收购广西晶联光电材料有限责任公司成商誉		37,818,976.70				37,818,976.70

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
收购青海晟雪环 保科技有限责任公司形成商誉		3,460,578.71				3,460,578.71
收购中船重工河 北水务科技有限 责任公司形成商 誉		141,101.24				141,101.24
合计	299,392,729.05	41,420,656.65				340,813,385.70

(2) 商誉减值准备

说明商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法：

1、以前年度公司收购中电加美形成商誉242,052,699.83元，本期中电加美收购青海晟雪环保科技有限公司形成商誉3,460,578.71元，本期中电加美收购中船重工河北水务科技有限责任公司形成商誉141101.24元。

资产负债表日，根据管理层批准的中电加美未来5年的财务预算，采用10.84%折现率对包含中电加美商誉在内的资产组未来现金流量进行了预测，同时中瑞国际资产评估（北京）有限公司对中电加美的股东权益市场价值进行了评估。经过测试，未发现商誉减值。

2、以前年度公司收购洛阳高新四丰电子材料有限公司形成商誉57,340,029.22元

资产负债表日，根据管理层批准的中电加美未来5年的财务预算，采用10.84%折现率对包含洛阳高新四丰电子材料有限公司商誉在内的资产组未来现金流量进行了预测。经测试，未发现商誉减值。

3、本期公司收购广西晶联形成商誉37,818,976.70元

资产负债表日，根据管理层批准的中电加美未来5年的财务预算，采用10.84%折现率对包含洛广西晶联光电材料有限责任公司商誉在内的资产组未来现金流量进行了预测。经测试，未发现商誉减值。

28、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修改造费 1	245,000.00		140,000.04		104,999.96
装修改造费 2	1,863,333.36		519,999.96		1,343,333.40
装修改造费 3	736,142.67		420,652.92		315,489.75
其他装修改造费	13,166.70		10,833.37		2,333.33
装修改造费 4		289,725.00	56,335.44		233,389.56
装修改造费 5		68,719.80	11,453.28		57,266.52
装修改造费 6		64,820.00	7,202.24		57,617.76
装修改造费 7		15,589.75	1,299.15		14,290.60
装修改造费 8		105,000.00			105,000.00

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修改造费 9		2,763,742.09	157,463.25		2,606,278.84
合计	2,857,642.73	3,307,596.64	1,325,239.65		4,839,999.72

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	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	152,342,264.34	22,931,806.29	112,069,577.69	16,810,605.09
内部交易未实现利润	1,088,083.20	163,212.48	72,117.20	10,817.58
可抵扣亏损	45,654,432.43	7,520,645.06	656,566.64	164,141.66
预计负债	3,659,312.92	548,896.94		
合计	202,744,092.89	31,164,560.77	112,798,261.53	16,985,564.33

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	28,904,766.60	4,335,714.99	32,368,348.67	4,855,252.30
合计	28,904,766.60	4,335,714.99	32,368,348.67	4,855,252.30

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		31,164,560.77		16,985,564.33
递延所得税负债		4,335,714.99		4,855,252.30

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	1,365,520.58	2,159,645.56
减值准备	590,702.62	
合计	1,956,223.20	2,159,645.56

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2017 年	190,636.02	437,571.55	
2018 年		446,817.93	
2019 年	491,998.47	822,388.39	
2020 年	208,763.23	452,867.69	
2021 年	474,122.86		
合计	1,365,520.58	2,159,645.56	--

30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付设备款	4,983,267.61	2,861,621.70
预付土地款	5,960,000.00	5,960,000.00
合计	10,943,267.61	8,821,621.70

31、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	5,000,000.00	29,000,000.00
信用借款	15,000,000.00	200,000,000.00
合计	20,000,000.00	229,000,000.00

32、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

不适用

33、衍生金融负债

□ 适用 √ 不适用

34、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	87,146,037.50	86,092,809.00
合计	87,146,037.50	86,092,809.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

35、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	409,526,581.95	620,639,727.30
1 至 2 年	53,797,270.66	39,197,423.40
2 至 3 年	6,381,464.78	15,561,629.77
3 年以上	7,185,196.92	2,631,839.99
合计	476,890,514.31	678,030,620.46

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
古太能源环保科技有限公司	1,269,000.00	尚未结算
贵州铂亚泰达劳务有限公司	1,071,267.50	尚未结算
靖江市益友水处理设备制造有限公司	1,050,760.00	尚未结算
靖江市中环化机设备有限公司	1,665,450.00	尚未结算
山东彼得成套设备有限公司	2,298,600.00	尚未结算
上海中韩杜科泵业制造有限公司	1,652,000.00	尚未结算
有能集团有限公司	1,575,100.00	
合计	10,582,177.50	--

36、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	86,533,859.44	62,977,953.76
1 至 2 年	16,319,217.85	17,587,413.49
2 至 3 年	11,482,064.00	8,899,732.96
3 年以上	29,246,831.79	31,137,714.86
合计	143,581,973.08	120,602,815.07

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
第一名	2,790,000.00	因客户原因合同延期执行
第二名	5,710,000.00	因客户原因合同延期执行
第三名	1,503,115.38	因客户原因合同延期执行
第四名	1,110,000.00	因客户原因合同延期执行
第五名	3,572,649.57	因客户原因合同延期执行
第六名	2,200,000.00	因客户原因合同延期执行
合计	16,885,764.95	--

37、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	5,369,072.40	89,451,839.13	86,428,177.13	8,392,734.40
二、离职后福利-设定提存计划	146,828.40	5,101,389.37	4,887,232.27	360,985.50
合计	5,515,900.80	94,553,228.50	91,315,409.40	8,753,719.90

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	4,838,726.35	83,075,231.38	80,134,150.42	7,779,807.31
2、职工福利费		2,270,503.09	2,270,503.09	
3、社会保险费	80,853.78	2,043,770.22	1,980,681.70	143,942.30
其中：医疗保险费	71,477.30	1,667,902.76	1,622,391.40	116,988.66
工伤保险费	4,337.05	218,907.92	207,823.64	15,421.33
生育保险费	5,039.43	156,959.54	150,466.66	11,532.31
4、住房公积金	-297.04	1,302,822.36	1,302,525.32	
5、工会经费和职工教育经费	449,789.31	759,512.08	740,316.60	468,984.79
合计	5,369,072.40	89,451,839.13	86,428,177.13	8,392,734.40

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	138,524.08	4,820,696.85	4,616,843.33	342,377.60
2、失业保险费	8,304.32	280,692.52	270,388.94	18,607.90
合计	146,828.40	5,101,389.37	4,887,232.27	360,985.50

38、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,028,674.32	20,711,172.29
企业所得税	3,448,697.20	18,761,592.84
个人所得税	151,361.69	211,114.30
城市维护建设税	78,896.26	1,662,768.49
营业税		3,769,402.57
房产税	533,300.79	462,082.46
城镇土地使用税	357,208.04	335,891.36
教育费附加	56,612.81	1,326,037.19
其他	2,571,866.57	243,684.01
合计	8,226,617.68	47,483,745.51

39、应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
短期借款应付利息	19,333.33	
其他	4,000,000.00	
合计	19,333.33	

40、应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利		296,536.85
何芝娟、王小鑫、北京嘉华创业投资有限公司等		1,332,800.00
合计		1,629,336.85

41、其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
费用报销	669,004.84	536,463.38
风险抵押金	178,090.50	90,570.50
履约、投标保证金	1,814,000.00	1,150,000.00
个人备用金及单位往来款	10,029,869.00	254,827.01
限制性股票回购义务款		7,698,240.00
其他	5,277,802.17	345,115.90
合计	17,968,766.51	10,075,216.79

42、划分为持有待售的负债

不适用

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	1,000,000.00	
合计	1,000,000.00	

44、其他流动负债

不适用

45、长期借款**(1) 长期借款分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	49,000,000.00	
合计	49,000,000.00	

长期借款分类的说明：

2016年7月12日，海东居善水务发展有限公司与中国建设银行股份有限公司青海省分行乐都支行签订了固定资产借款合同，合同编号：建青乐都固贷（2016）001号，贷款金额5000万元，贷款期限2016年7月16日至2029年7月15日，贷款利率为浮动利率，即在基准利率的基础上上浮10%。针对上述借款，海东居善水务发展有限公司以海东市乐都区污水处理厂的污水处理收费权（权利到期日为2045年6月8日）进行质押（质押合同编号：建青乐都质押（2017）001号），同时北京中电加美环保科技有限公司、青海晟雪环保科技有限公司为上述借款提供保证担保（保证合同编号：建青乐都担保（2016）002号、建青乐都担保（2016）003号）。

46、应付债券

不适用

47、长期应付款

不适用

48、长期应付职工薪酬

不适用

49、专项应付款

不适用

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼	3,659,312.92		参见附注十三、（二）
合计	3,659,312.92		--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

参见附注十三、（二）

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助		5,300,000.00	820,833.33	4,479,166.67	与资产相关的政府补助
合计		5,300,000.00	820,833.33	4,479,166.67	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
收柳州市财政局项目款（年产10吨）		1,100,000.00	265,833.33		834,166.67	与资产相关
收财政局拨款（旋转靶材项目）		500,000.00	108,333.33		391,666.67	与资产相关
收柳州市财政局项目补助金		2,500,000.00	416,666.67		2,083,333.33	与资产相关
收柳州高新区管委会项目扶持金		200,000.00	21,666.67		178,333.33	与资产相关
收柳州市财政局项目款（年产10吨）		1,000,000.00	8,333.33		991,666.67	与资产相关
合计		5,300,000.00	820,833.33		4,479,166.67	--

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
农发行借款及利息	28,000,000.00	
合计	28,000,000.00	

注：2016年2月26日，公司之控股子公司中船重工河北水务科技有限公司（以下简称：水务公司）、中国农发重点建设基金有限公司（以下简称：农发基金）、中船重工衡东环境工程有限公司（水务公司原股东，以下简称：衡东环境公司）、涉县人民政府签订投资协议，由农发基金对水务公司以现金2,800万元增资，增资完成之日起10年内农发基金以收购选择权、减资、市场化三种方式退出，在投资期限内水务公司每年按季向农发基金支付收益，收益率为年1.2%。由于农发基金不参与水务公司管理，其增资实质是借款，将其列报于长期负债。

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、—）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	443,299,652.00	648,000		443,299,652.00	-5,168,000.00	438,779,652.00	882,079,304.00

其他说明：

报告期内实施2015年度利润分配方案：以截至2015年12月31日公司总股本443,299,652股为基数向全体股东每10股派发现金股利0.40元人民币（含税），同时进行资本公积转增股本，以443,299,652股为基数向全体股东每10股转增10股，共计转增443,299,652股。

54、其他权益工具

不适用

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,436,545,856.16		445,130,052.00	991,415,804.16
合计	1,436,545,856.16		445,130,052.00	991,415,804.16

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

报告期内实施2015年度利润分配方案：以截至2015年12月31日公司总股本443,299,652股为基数向全体股东每10股派发现金股利0.40元人民币（含税），同时进行资本公积转增股本，以443,299,652股为基数向全体股东每10股转增10股，共计转增443,299,652股。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

用于股份支付	8,372,160.00		8,372,160.00	
合计	8,372,160.00		8,372,160.00	

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	1,832.64	72,899.86			72,899.86		74,732.50
其中：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	1,832.64						1,832.64
外币财务报表折算差额		72,899.86			72,899.86		72,899.86
其他综合收益合计	1,832.64	72,899.86			72,899.86		74,732.50

58、专项储备

不适用

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	48,786,154.27			48,786,154.27
合计	48,786,154.27			48,786,154.27

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《中华人民共和国公司法》、本公司章程及董事会的决议，本公司按年度净利润的10%提取法定盈余公积金，当法定盈余公积金累计额达到股本的50%以上时不再提取。法定盈余公积金经有关部门批准后可用于弥补亏损，或者增加股本。

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	495,409,285.85	346,399,608.27
调整后期初未分配利润	495,409,285.85	346,399,608.27
加：本期归属于母公司所有者的净利润	15,233,910.66	178,650,719.73

减：提取法定盈余公积		14,760,468.43
应付普通股股利	17,628,626.08	14,880,573.72
期末未分配利润	493,030,207.88	

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	794,902,537.23	598,617,615.81	1,358,919,739.45	1,021,561,188.82
其他业务	17,290,063.08	11,723,982.30	11,879,555.87	4,014,922.27
合计	812,192,600.31	610,341,598.11	1,370,799,295.32	1,025,576,111.09

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,800,128.25	4,727,092.52
教育费附加	1,616,758.92	4,003,870.31
资源税	16,585.00	
房产税	1,283,414.76	
土地使用税	2,635,574.14	
车船使用税	266,791.37	
营业税	799,886.75	2,924,081.21
合计	8,419,139.19	11,655,044.04

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
员工工资及福利费	15,581,274.46	13,732,207.23

项目	本期发生额	上期发生额
业务招待费	3,472,245.79	3,466,710.19
办公、广告费	2,792,214.66	2,576,700.25
差旅费	8,652,020.01	8,863,810.72
运输费	11,915,148.95	17,327,690.50
车辆使用费	479,895.60	520,861.96
中标、投标、售后服务费	12,399,133.66	9,940,202.36
折旧、摊销	851,137.33	441,184.57
咨询费、技术服务费	10,326,349.80	5,921,912.45
其他	297,856.84	1,054,401.23
合计	66,767,277.10	63,845,681.46

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资及福利费	24,796,772.22	20,142,124.83
折旧、摊销	16,314,518.80	15,483,037.86
业务招待费	3,910,683.24	3,641,432.22
差旅费	3,104,670.77	2,597,677.40
办公费	3,294,667.00	3,788,787.77
税金	1,509,578.39	4,559,784.88
租赁费	7,291,661.55	7,087,059.65
聘请中介机构费	8,009,004.45	2,157,725.88
研究与开发费用	33,997,671.92	35,934,850.85
车辆费用	1,802,279.12	2,579,825.84
修理、培训费	2,047,818.49	2,156,981.27
其他	1,329,838.74	2,113,770.07
合计	107,409,164.69	102,243,058.52

65、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	6,796,874.61	1,347,391.54
减：利息收入	3,832,202.93	5,810,340.90

利息净支出	2,964,671.68	-4,462,949.36
手续费支出	330,563.86	955,233.28
汇兑损益	-359,567.84	-477,309.63
合计	2,935,667.70	-3,985,025.71

66、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	36,153,857.26	22,718,793.10
二、存货跌价损失	5,611,243.32	5,643,314.98
合计	41,765,100.58	28,362,108.08

67、公允价值变动收益

不适用

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	3,259,783.46	282,056.13
处置长期股权投资产生的投资收益	389,807.23	
滨海县区域供水和县城污水处理厂迁建 BT 项目当确未确认融资收益	23,142,675.96	21,419,368.81
其他	5,397,744.29	
合计	32,190,010.94	21,701,424.94

其他说明：

滨海县区域供水和县城污水处理厂迁建BT项目应确认的融资收益为在工程完工并审定工程造价后，将“长期应收款—回购款”与按常规回款时间估算的“长期应收款—回购款利息”按“长期应收款—回购工程”作为现值折现后，分摊确认2016年度投资收益为23,142,675.96元。

69、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	228,877.94	308,471.85	228,877.94
其中：固定资产处置利得	228,877.94	308,471.85	228,877.94

政府补助	17,150,445.48	11,923,825.30	17,150,445.48
其他	1,067,339.71	38,086,823.47	1,067,339.71
合计	18,446,663.13	50,319,120.62	1,844,663.13

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
政府支持企业发展基金	孟津县麻屯镇政府	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	6,400,000.00	4,400,000.00	与收益相关
重大科技专项项目	孟津县麻屯镇政府	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	3,000,000.00		与收益相关
科技奖励资金	孟津县科技局	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	40,500.00	1,514,900.00	与收益相关
专利资助款	洛阳市知识产权局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	8,000.00	5,000.00	与收益相关
产业优化资金	孟津县工信局	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	否	4,324,900.00		与收益相关
中关村管委会企业研发投入补贴	中关村科技园区海淀园管理委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	660,000.00	150,000.00	与收益相关
首都设计提升计划支持资金	北京市科学技术委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	150,000.00		与收益相关

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
平面靶材用高纯高致密钼铌合金项目补助	洛阳市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	2,100,000.00		与收益相关
高新技术补助款	洛阳市科技局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	100,000.00	660,000.00	与收益相关
创新基金知识产权	洛阳高新区创新基金领导小组办公室	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	1,600.00		与收益相关
产业优化项目资金	洛阳市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	185,000.00		与收益相关
广西科学技术厅专利资助费	广西科学技术厅	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	5,370.00		与收益相关
阳和管委会2015年度园区专利资助与奖励费	阳和管委会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	40,000.00		与收益相关
中关村高端人才创业基地第二批意向人入驻企业补贴	北京科大天工科技服务有限公司	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否		839,215.30	与收益相关
北京市科学技术委员会补贴	北京市科学技术委员会	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否		3,000,000.00	与收益相关
专利局资助金	国家知识产权局专利局北京代办处	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否		510.00	与收益相关
突出贡献奖	洛阳市人民政府	奖励	因符合地方政府招商引	是	否		500,000.00	与收益相关

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
			资等地方性扶持政策而获得的补助					
质量奖	孟津县工信局	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否		300,000.00	与收益相关
目标奖	麻屯镇政府	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否		256,000.00	与收益相关
企业税收贡献奖	麻屯镇政府	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否		20,000.00	与收益相关
省院士工作站奖励资金	洛阳市科技局	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否		150,000.00	与收益相关
北京中关村企业信用促进会	北京中关村企业信用促进会	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否		8,200.00	与收益相关
北京市标准化交流服务中心自主创新建设资金	北京市标准化交流服务中心	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否		120,000.00	与收益相关
合计	--	--	--	--	--	17,015,370.00	11,923,825.30	--

70、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	263,027.89	1,186,254.68	263,027.89

其中：固定资产处置损失	263,027.89	1,195,125.50	263,027.89
对外捐赠	100,000.00	26,000.00	212,876.92
其他	4,702,002.07	667,189.51	7,401,058.47
合计	5,065,029.96	1,888,315.01	7,876,963.28

其他说明：

本期营业外支出—其他主要是：依据法院一审判决计提预计负债3,659,312.92元，其余主要为工伤赔偿、质量罚款、滞纳金

71、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	16,489,879.87	40,229,450.35
递延所得税费用	-12,617,931.42	-7,299,375.18
合计	3,871,948.45	32,930,075.17

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	20,126,297.05
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,018,944.56
子公司适用不同税率的影响	3,539,574.52
调整以前期间所得税的影响	-518,757.74
非应税收入的影响	-2,498,973.80
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,139,475.24
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	409,582.38
加计扣除及其他影响	-1,344,559.12
所得税费用	3,871,948.45

72、其他综合收益

详见附注七-57。

73、现金流量表项目**(1) 收到的其他与经营活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
银行利息收入	2,450,440.87	5,810,340.90
政府补助收入、其他营业外收入	16,951,860.27	11,923,825.30
收回保证金	307,532,004.62	86,013,882.48
其他应收款、其他应付款变动收现	81,379,888.71	20,082,546.95
业绩补偿款	16,405,500.00	
合计	424,719,694.47	123,830,595.63

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
管理费用、营业费用付现	47,596,922.30	66,743,592.06
支付保证金	329,964,766.20	88,204,339.18
其他应收、其他应付款变动付现	27,556,502.37	14,328,368.55
捐赠、罚款、赞助支出	124,063.00	
手续费支出	316,270.06	
合计	405,558,523.93	169,276,299.79

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
履约保证金退回	60,000,000.00	
政府补助收入（晶联与资产相关）	1,000,000.00	
合计	61,000,000.00	

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
汇履约保证金	70,000,000.00	
合计	70,000,000.00	

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

不适用

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
增资等中介费		1,177,500.00
限制性股票回购注销款及股票期权出资款多缴款	7,594,880.00	1,107,120.00
权益分派费用、股票期权行权登记费	565,592.08	
合计	8,160,472.08	2,284,620.00

74、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	16,254,348.60	180,304,473.22
加：资产减值准备	41,765,100.58	28,362,108.08
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	25,072,011.49	21,771,145.35
无形资产摊销	12,555,310.77	11,058,769.31
长期待摊费用摊销	1,325,239.65	1,205,054.66
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）	34,149.95	886,653.65
财务费用（收益以“-”号填列）	6,796,874.61	1,347,391.54
投资损失（收益以“-”号填列）	-32,190,010.94	-21,701,424.94
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-14,155,621.31	-4,460,284.84
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,465,641.67	-2,839,090.34
存货的减少（增加以“-”号填列）	-24,877,276.23	69,226,402.11
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	331,411,912.44	-43,913,790.31
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-235,779,099.82	-195,776,370.22

补充资料	本期金额	上期金额
列)		
其他	-9,260,914.22	33,588,890.19
经营活动产生的现金流量净额	117,486,383.90	79,059,927.46
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况:	--	--
现金的期末余额	384,975,239.65	669,432,708.03
减: 现金的期初余额	669,432,708.03	163,347,766.23
现金及现金等价物净增加额	-284,457,468.38	506,084,941.80

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位: 元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	107,022,199.00
其中:	--
广西晶联光电材料有限责任公司	79,892,199.00
青海晟雪环保科技有限公司	17,230,000.00
中船重工河北水务科技有限责任公司	9,900,000.00
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	36,227,674.36
其中:	--
广西晶联光电材料有限责任公司	8,107,649.00
青海晟雪环保科技有限公司	11,331.89
中船重工河北水务科技有限责任公司	28,108,693.47
其中:	--
取得子公司支付的现金净额	70,794,524.64

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位: 元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	8,000,000.00
其中:	--
其中:	--
其中:	--

处置子公司收到的现金净额	8,000,000.00
--------------	--------------

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	384,975,239.65	669,432,708.03
其中：库存现金	302,074.33	111,359.06
可随时用于支付的银行存款	384,673,165.32	669,321,348.97
三、期末现金及现金等价物余额	384,975,239.65	669,432,708.03
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	51,594,352.15	42,333,437.93

75、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

76、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	51,594,352.15	见本附注六、（一）
应收票据	9,248,000.00	见本附注六、（二）
合计	60,842,352.15	--

77、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	3,745,701.92
其中：美元	539,954.27	6.937	3,745,662.53
港币	44.08	0.895	39.43
其中：美元	540,825.07	6.937	3,739,269.03

其他说明：

公司之三级子公司中电加美（香港）环保有限公司主要经营地在香港，记账本位币为港元。

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

□ 适用 √ 不适用

八、合并范围的变更

1、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

单位：元

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	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
中船重工河北水务科技有限公司	2016年08月23日	9,900,000.00	90.00%	现金支付	2016年08月31日	取得控制权		156,374.51
青海晟雪环保科技有限公司	2016年08月23日	17,230,000.00	100.00%	现金支付	2016年08月31日	取得控制权		55,162.92
广西晶联光电材料有限责任公司	2016年09月08日	79,892,199.00	70.00%	现金支付	2016年09月30日	取得控制权	10,502,658.37	40,589.04

其他说明：

公司以2016年9月30日为购买日，支付现金人民币7989.2199万元为合并成本，取得了晶联光电70.00%的股权。

公司子公司北京中电加美环保科技有限公司以2016年8月31日为购买日，支付现金人民币990.00万元为合并成本，取得了中船重工河北水务科技有限公司90.00%的股权。

公司子公司北京中电加美环保科技有限公司以2016年8月31日为购买日，支付现金人民币1723.00万元为合并成本，取得了青海晟雪环保科技有限公司100.00%的股权。

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	广西晶联光电材料有限责任公司	中船重工河北水务科技有限公司	青海晟雪环保科技有限公司
--现金	79,892,199.00	9,900,000.00	17,230,000.00
合并成本合计	79,892,199.00	9,900,000.00	17,230,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	42,073,222.30	9,758,898.76	13,769,421.79

商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	37,818,976.70	141,101.24	3,460,578.21
-----------------------------	---------------	------------	--------------

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

经北京中天华资产评估有限责任公司对广西晶联光电材料有限责任公司进行评估，评估基准日为2016年7月31日。本次评估以收益法评估结果作为价值参考依据，投资前广西晶联的股东全部权益评估值为6,541.70万元。经各方协商确认广西晶联70%股权获得价格为7,989.2199万元。

由于河北水务、青海晟雪账面无增值项目，以调整后的账面价值作为其公允价值。

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	广西晶联光电材料有限责任公司		中船重工河北水务科技有限公司		青海晟雪环保科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
货币资金	8,107,649.00	8,107,649.00	28,108,693.47	28,108,693.47	11,331.89	11,331.89
应收款项	6,227,182.70	6,227,182.70	887,050.91	31,970,387.05	1,769,567.23	1,769,567.23
存货	9,976,054.13	9,976,054.13				
固定资产	22,787,755.88	20,204,217.21	2,110.00	2,110.00		
无形资产	4,648,748.78	924,925.05				
应收票据	564,000.00	564,000.00				
其他应收款	428,444.67	428,444.67	31,083,336.14	31,083,336.14	62,632.64	62,632.64
预付账款	2,733,826.97	2,733,826.97	21,661,000.00	21,661,000.00		
其他流动资产	3,837,323.08	3,837,323.08	1,775,801.43	1,775,801.43		
开发支出	3,111,142.68	3,111,142.68				
长期待摊费用	1,879,587.44	1,879,587.44				
长期股权投资					12,000,036.59	12,000,036.59
在建工程	877,032.78	877,032.78	18,655,468.84	18,655,468.84		
其他非流动资产	2,056,120.48	2,056,120.48				
递延所得税资产	3,004,428.09	3,004,428.09	1,096.53	1,096.53	22,278.60	22,278.60
借款			28,000,000.00	28,000,000.00		
应付款项	5,593,589.03	5,593,589.03	63,330,239.94	63,330,239.94	96,425.66	96,425.66
递延所得税负债	946,104.36					
递延收益	3,595,000.00	3,595,000.00				
净资产	60,104,603.29	54,743,345.25	10,843,220.85	10,843,220.85	13,769,421.29	13,769,421.29
减：少数股东权益	18,031,380.99	16,423,003.58	1,084,322.28	1,084,431.74		
取得的净资产	42,073,222.30	38,320,341.67	9,758,898.76	9,758,789.11	13,769,421.29	13,769,421.29

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

广西晶联光电材料有限责任公司可辨认资产、负债公允价值确定方法：可辨认资产、负债公允价值在2016年7月31日的评估值的基础上，考虑2016年8月、9月各项资产发生变化后的金额确认；企业合并中不存在被购买方的或有负债。

河北水务、青海晟雪以调整后的账面价值作为其公允价值。

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

不适用

3、反向购买

不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

单位：元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
北京中电加美环保设备有限公司	9,408,672.54	100.00%	转让	2016年03月31日	股权转让协议	389,807.23						

其他说明：

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□ 是 √ 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

截至2016年12月31日，本公司合并范围新增了2家新设立的子公司。公司对这些新设立的子公司具有实际控制，故采用长期股权投资成本法对其进行核算，详情如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)	取得方式
昌吉市华美环境科技有限公司	新疆	昌吉	污水处理及其再生利用	5000万元	100.00	通过设立或投资等方式取得
石首市居善水务发展有限公司	石首	石首	污水处理技术服务及再生利用	3000万元	90.00	通过设立或投资等方式取得

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

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	
北京中电加美环保科技有限公司	北京	北京	凝结水处理系统研发与销售	100.00%		非同一控制下企业合并取得的子公司
洛阳高新四丰电子材料有限公司	河南	洛阳	靶材销售	100.00%		非同一控制下企业合并取得的子公司
隆华加美环保工程（北京）有限公司	北京	北京	冷凝设备研发与销售	100.00%		通过设立或投资等方式取得
滨海居善水务发展有限公司	江苏	滨海	项目建设	100.00%		通过设立或投资等方式取得
广西晶联光电材料有限责任公司	广西	柳州	靶材销售	70.00%		非同一控制下企业合并取得的子公司
昌吉市华美环境科技有限公司	新疆	昌吉	污水处理及其再生利用	100.00%		通过设立或投资等方式取得
深圳市中电加美电力技术有限公司	深圳	深圳	制剂销售		51.00%	非同一控制下企业合并取得的子公司

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	
中电加美（香港）环保有限公司	香港	香港	销售		100.00%	非同一控制下企业合并取得的子公司
青海晟雪环保科技有限公司	青海	海东	环境治理工程		100.00%	非同一控制下企业合并取得的子公司
中船重工河北水务科技有限公司	河北	涉县	水务科技研发		90.00%	非同一控制下企业合并取得的子公司
石首市居善水务发展有限公司	石首	石首	污水处理技术服务及再生利用		90.00%	通过设立或投资等方式取得
海东市居善水务发展有限公司	青海	青海	城镇污水处理		51.00%	通过设立或投资等方式取得

（2）重要的非全资子公司

单位：元

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
深圳市中电加美电力技术有限公司	49.00%	1,382,586.61		11,253,888.83
海东市居善水务发展有限公司	30.00%	-216,249.18		19,500,689.75
广西晶联光电材料有限公司	30.00%	-79,695.17		17,951,685.82
石首市居善水务发展有限公司	10.00%	-66,204.32		-66,204.32
中船重工河北水务科技有限公司	10.00%	-15,637.45		1,068,684.64

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

按照海东市居善水务发展有限公司章程“第四条公司注册资本：人民币6500万元，其中北京中电加美环保科技有限公司3,315.00万元，海东市乐都区环境保护局1,950.00万元，青海晟雪环保科技有限公司1,235.00万元。

根据海东市乐都区污水处理厂PPP项目合资经营协议“第八章财务、税务、利润分配及审计8.3双方股东约定按以下比例分配利润”其中甲方100%，乙方0%。运营期内，中电加美与青海晟雪环保科技有限公司的联合体作为甲方享有100%经营收益，乙方为海东市乐都区环境保护局运营期内不享有经营收益。中电加美与青海晟雪环保科技有限公司再按实际出资额分配经营收益。2016年8月，北京中电加美环保科技有限公司收购了青海晟雪100%的股权。

根据以上所述，2016年度1—8月计算归属母公司净利润时，北京中电加美环保科技有限公司按73%计算，2016年9—12

月按100%计算。

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	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	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
深圳市中电加美电力技术有限公司	23,125,797.03	181,041.47	23,306,838.50	1,095,948.24		1,095,948.24	19,614,831.58	253,904.46	19,868,736.04	857,217.62		857,217.62
海东市居善水务发展有限公司	7,866,663.63	106,346,158.14	114,212,821.77	2,895,965.22	49,000,000.00	51,895,965.22	4,836,984.97	80,140,395.00	84,977,379.97	39,970,063.22		39,970,063.22
石首市居善水务发展有限公司	9,626,343.33	0.00	9,626,343.33	10,288,386.48		10,288,386.48						
中船重工河北水务科技有限公司	51,428,711.89	3,511,761.73	54,940,473.62	16,253,627.28	28,000,000.00	44,253,627.28						
广西晶联光电	31,030,457.73	35,896,882.19	66,927,339.92	7,664,238.96	4,479,166.67	12,143,405.63						

材料有 限责任 公司												
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	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
深圳市中电加美电力技术有限公司	21,026,005.92	3,199,371.84		4,863,224.59	29,091,112.22	3,646,485.64		3,517,218.81
海东市居善水务发展有限公司	1,326,541.03	-2,190,460.20		-41,849,679.63		-492,683.25		39,325,466.90
石首市居善水务发展有限公司	9,128,822.50	-662,043.15						
中船重工河北水务科技有限公司		-156,374.51		435,971.10				
广西晶联光电材料有限责任公司	10,502,658.37	40,589.04		4,782,484.53				

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

按照海东市居善水务发展有限公司章程“第四条公司注册资本：人民币6500万元，其中北京中电加美环保科技有限公司3315万元，海东市乐都区环境保护局1950万元，青海晟雪环保科技有限公司1235万元。根据海东市乐都区污水处理厂PPP项目合资经营协议“第八章财务、税务、利润分配及审计8.3双方股东约定按以下比例分配利润”其中甲方100%，乙方0%。运营期内，中电加美与青海晟雪环保科技有限公司的联合体作为甲方享有100%经营收益，乙方为海东市乐都区环境保护局运营期内不享有经营收益。中电加美与青海晟雪环保科技有限公司再按实际出资金额分配经营收益。2015年度计算归属母公司净利润时，北京中电加美环保科技有限公司按持股70%计算。

报告期，本公司子公司北京中电加美环保科技有限公司于2016年8月收购了青海晟雪环保科技有限公司100%股权，同时，青海晟雪环保科技有限公司持有海东市居善水务发展有限公司19%的股权，本公司对海东市居善水务发展有限公司在2016年8月份之前按73%计算，之后按100%计算享有的损益。

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

--现金	12,000,036.59
	12,000,036.59
购买成本/处置对价合计	12,000,036.59

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

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	
昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司	昌吉	昌吉	自来水生产和供应	34.00%		权益法
正隆国际融资租赁有限公司	河南	河南	租赁业务	23.00%		权益法
厦门仁达隆华股权投资基金合伙企业（有限合伙）	厦门	厦门	股权投资	45.45%		权益法
上海隆华环保科技有限公司	上海	上海	环境污染治理、水源保护技术服务	40.00%		权益法
新疆隆华环保科技有限公司	新疆	新疆	环境污染治理、水源保护技术服务	40.00%		权益法

(2) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额			期初余额/上期发生额		
	正隆国际融资租赁有限公司	厦门仁达隆华股权投资合伙企业(有限合伙)	昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司	正隆国际融资租赁有限公司	厦门仁达隆华股权投资合伙企业(有限合伙)	昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司
流动资产	204,523,371.38	227,447,003.77	96,639,755.72	445,932,618.56	85,996,424.17	
非流动资产	297,448,869.10	0.00	95,392,014.99	307,629,497.87	2,055.25	
资产合计	501,972,240.48	227,447,003.77	192,031,770.71	753,562,116.43	85,998,479.42	
流动负债	25,056,490.29	60,970.00	38,408,866.44	271,829,390.20	26,011,126.02	
非流动负债	304,695,899.96		4,000,000.00	309,675,619.03		
负债合计	329,752,390.25	60,970.00	42,408,866.44	581,505,009.23	26,011,126.02	
归属于母公司股东权益	172,219,850.23	227,386,033.77	149,622,904.27	172,057,107.20	59,987,353.40	
按持股比例计算的净资产份额	39,610,565.55	103,356,952.35	50,871,787.45	39,573,134.67	60,006,615.09	
--其他	39,610,565.55			3,059,158.46		
对联营企业权益投资的账面价值	42,669,724.02	103,356,952.35	50,871,787.45	42,632,293.12	60,006,615.09	
营业收入	35,203,200.28			17,012,702.65		
净利润	162,743.03	7,385,079.75	-377,095.73	1,194,303.49	-12,646.60	
综合收益总额	162,743.03	7,385,079.75	-377,095.73	1,194,303.49	-12,646.60	

4、其他

上海开山隆华节能技术有限公司（以下简称“开山隆华”）由公司与浙江开山压缩机股份有限公司共同出资设立，注册资本5,000.00万元，其中公司出资2,500.00万元，持股50%，该公司已取得91310115093644314P注册号，注册地址为浦东新区南汇新城镇环湖西一路333号C座8276室，法定代表人为TANG YAN。截止资产负债表日，根据章程规定未到出资期限，公司并未实际出资，开山隆华并未实际开展经营活动。

洛阳碧蓝石化能源工程有限公司（以下简称“碧蓝石化”）由公司与洛阳高新信博石化技术开发有限公司、洛阳隆惠石化工程有限公司、洛阳石化工程设计有限公司共同出资设立，注册资本3,000.00万元，其中公司出资750.00万元，持股25%，该公司已取得410300011036071号营业执照，注册地址为洛阳市西工区涧东路2号王城御府1幢01-0806，法定代表人为尚柏鑫。根据章程规定未到出资期限，公司并未实际出资，2016年8月14日已注销。

北京裕后环保科技有限公司（以下简称“裕后环保”）由公司子公司中电加美与重庆清禧环保科技有限公司共同出资设立，注册资本1,000.00万元，其公司子公司中电加美认缴490.00万元，持股49%，该公司已取得91110108MA002K985X统一社会信用代码，注册地址为北京市海淀区动云会里金雅园地街楼六层6507室，法定代表人为李明。根据章程规定未到出资期限，公司并未实际出资，2016年子公司中电加美将其拥有的股权转让于自然人刘洪梅。

湖南兆恒材料科技有限公司（以下简称“兆恒材料”）由长沙科成高分子材料有限公司、株洲兆富成长企业创业投资有

限公司及部分自然人投资设立，注册资本3,808.00万元，注册号430122000032251，注册地址湖南望城经济开发区泰嘉路88号。根据公司与湖南兆恒材料科技有限公司部分股东于2016年7月8日于长沙签署的《股权收购及增资扩股协议》，公司出资6,456.7万元人民币持有兆恒材料52.99%股权。截止资产负债表日，尚待国防科工委审核批准，仅支付1,000.00万元履约保证金，尚未支付股权转让款。

十、与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险主要为信用风险和流动风险。本公司对此的风险管理政策概述如下：

1、信用风险

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据和应收账款。本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。对于应收票据和应收账款，本公司仅与经信用审核、信誉良好的客户进行交易，基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期，并对应收票据和应收账款余额进行持续监控，以控制信用风险敞口，确保本公司不致面临重大坏账风险。对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

2、流动风险

本公司财务部门在现金流量预测的基础上，在公司层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合银行融资的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
(2) 权益工具投资			2,000,000.00	2,000,000.00
持续以公允价值计量的资产总额			2,000,000.00	2,000,000.00
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--
(二) 固定资产			86,707,165.45	86,707,165.45
(三) 无形资产			32,827,209.13	32,827,209.13
非持续以公允价值计量的资产总额			119,534,374.58	119,534,374.58

2、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本公司采用第三层次估值的金融工具主要为未上市股权投资及、非同一控制下的企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产。

2016年，上述持续第三层次公允价值计量的资产和负债的公允价值的估值技术并未发生变更。

3、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

公司采用持续第三层次估值的金融工具主要为未上市股权投资，期初与期末账面价值未发生变化。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

其他说明：

本公司不存在控股母公司，本公司以李占明、李明卫、李明强、李占强共同为最终控制方。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九-1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九-3。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
洛阳蓝科化工有限公司	李占明之子李波波控制的企业
洛阳艾美气体设备有限公司	李占明之子李波波控制的企业
洛阳德宝冷链有限公司	实际控制人之兄弟李景明控制的企业
中投信科（厦门）股权投资管理有限公司	副董事长孙建科对外投资的企业
厦门隆科致远投资管理有限公司	副董事长孙建科对外投资的企业
厦门科创汇智股权投资管理合伙企业（有限合伙）	副董事长孙建科对外投资的企业
洛阳帅搏工程安装有限公司	实际控制人之兄弟李景明之配偶徐向玲控制的企业
洛阳世英机械制造有限公司	李占强之配偶李炎亭之兄长李延贵控制的企业
洛阳福格森机械装备有限公司	李占明、李占强、李明卫、李明强共同控制的企业
宜欣农（洛阳）信息科技有限公司	李占明之子李波波控制的企业
洛阳科博思新材料科技有限公司	联营企业之子公司

5、关联交易情况

(1) 关联租赁情况

不适用

(2) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	6,770,400.00	7,475,600.00

(3) 其他关联交易

公司与浙江开山压缩机股份有限公司拟共同投资设立上海开山隆华节能技术有限公司，注册资本5,000.00万元，双方各持股50%，截止2016年12月31日，双方尚未出资。

本期公司与浙江开山压缩机股份有限公司发生销售交易，含税交易额2,542,858.00元，期末应收账款余额3,232,353.10元。

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	648,000.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
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	0
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	0

其他说明

2012年度，公司授予激励对象332万份股票期权，行权价格为12.90元/股。经过2012年度、2013年度利润分配方案实施后，公司股票期权数量与行权价格分别调整为664万份和6.32元/股。2015年度，46名激励对象实施了行权，行权股票期权161.40万份，其中未行权数量为32.4万份。经过2016年度利润分配方案实施后，尚未行权的第二期可行权股票期权数量调整为64.80万份，于本期实施了行权。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	国际通行的 Black-Scholes 模型
------------------	------------------------

可行权权益工具数量的确定依据	依据公司业绩预测结合公司预计人员离职率确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不存在重大差异
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	10,188,000.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	0.00

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

1、截止2016年12月31日，公司对下列公司未到出资期限未完成的出资义务：

公司名称	注册资本	实际出资	持股比例（%）
上海开山隆华节能技术有限公司	5000万元	-	50.00
石首市居善水务发展有限公司	3000万元		90.00
新疆隆华环保科技有限公司	10000万元		40.00
湖南兆恒材料科技有限公司	3808万元	-	58.72

注：2017年3月23日，石首市居善水务发展有限公司召开临时股东会会议，同意本公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司将其所持石首市居善水务发展有限公司90%股权（2700万元认缴出资额，实缴出资额为0万元）以0元价格分别转让给上海有勋企业管理合伙企业（有限合伙企业）及上海梅思泰克环境股份有限公司，同日三方签订了转让协议。

2、收购全资子公司洛阳高新四丰电子材料有限公司

公司以2015年1月31日为购买日，支付现金人民币9,300.00万元为合并成本，取得了四丰电子100.00%的股权。同时相关协议规定：四丰电子原股东承诺，四丰电子2015年度、2016年度、2017年度、2018年度的承诺净利润（净利润以扣除非经常性损益后为准，以下简称“承诺净利润”）分别不低于1,100万元、1,900万元、2,800万元、3,600万元，如果承诺期内四丰电子实际实现的净利润总和等于或高于承诺期承诺净利润总和，公司另向四丰电子原股东支付奖励对价2,700万元，否则不予支付。

3、本期收购控股子公司广西晶联光电材料有限责任公司（以下简称“广西晶联”）

2016年公司收购广西晶联时，与其原实际控制人苏州晶联光电材料有限公司（以下简称“苏州晶联”）约定：（1）为保障未来股东实现更好的收益，隆华节能和苏州晶联一致同意，对标的公司未来三年聘用的管理、技术、经营等核心团队累计给予本次交易完成后标的公司注册资本的10%作为股权期权激励；（2）2019年第二季度或2020年第二季度，公司实施收购广西晶联原股东持有的剩余股权。除非另达成新的书面协议，公司按苏州晶联退出前一年广西晶联年度财务报告经审计扣除非经常性损益后净利润的十五倍溢价作为广西晶联约定价值，收购苏州晶联持有的30%股权。股权收购的支付方式可以是现金支付、隆华节能发行股票、或现金加股票的等形式，具体退出时间和支付方式由苏州晶联依据本协议选定。考虑到资本市

场的变化可能，苏州晶联承诺，如果苏州晶联退出标的公司时，公司市盈率不足30倍，则退出时的实际溢价比例按照退出时上一季度公司实际市盈率（全部交易率平均值）的50%执行。（3）为充分保障广西晶联原股东的权益，不管广西晶联未来三年的经营业绩是盈利还是亏损，公司承诺保证原股东退出时，所得收入不少于2,536.0724万元。

2、或有事项

（1）资产负债表日存在的重要或有事项

1、保证或担保

截至2016年12月31日，公司存在未结清的履约保函共计93,959,775.87元。

公司对子公司北京中电加美环保科技有限公司开出的保函提供担保金额为2028.81万元；公司对子公司北京中电加美环保科技有限公司开出的银行承兑汇票提供担保金额为1,386.36万元；公司对子公司北京中电加美环保科技有限公司和洛阳高新四丰电子材料有限公司短期借款2000万元提供担保。

2、诉讼

（1）昌图县曙光农作物种植农业合作社（简称曙光公司）诉公司侵权案

2013年7月，曙光公司从公司采购冷风机48台，总价为244.4万元。2013年9月，货物现场安装完毕后，对方开始使用。2013年12月，曙光公司提出因公司设备问题造成玉米污染，要求公司赔偿，双方协商未果。2015年7月，曙光公司向昌图县人民法院提起诉讼，请求公司赔偿其经济损失368.9312万元，2016年4月对方提出诉讼保全，昌图县人民法院冻结公司银行存款368.9312万元。2016年12月8日，该案正式开庭审理，12月28日，法院下达判决书，判决公司支付曙光公司各项损失365.00万元。公司不服判决，已于2017年元月10日向铁岭市中级人民法院提出上诉，目前该案正在二审审理期内。针对此事项，公司已计提预计负债。

（2）山东锦海盛律师事务所诉（简称锦海盛律所）诉公司买卖合同纠纷案

2011年12月13日和2013年6月8日，青岛信诚铸机有限公司（简称信诚公司）与公司签订两份《工业品买卖合同》，合同约定：信诚公司为公司加工制作抛丸清理机两台，两合同总价为130.5万元。合同签订后，信诚公司将抛丸机按合同已履行了交货义务，但未履行足额开具发票的义务。为此公司尚欠信诚公司19.75万元未付。2015年6月20日，信诚公司将该债权转让给山东锦海盛律师事务所。2016年10月10日，锦海盛律所将公司起诉至即墨市人民法院，2016年10月31日法院冻结公司银行存款20.5万元。2017年1月5日，即墨市人民法院做出（2016）鲁0282民初12534民事裁定书，裁定案件移送孟津县人民法院管辖，现该案目前尚未移送自孟津县人民法院。

（2）公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十五、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	8,820,793.04
经审议批准宣告发放的利润或股利	8,820,793.04

2、其他资产负债表日后事项说明

2017年1月10日，自然人徐俊与公司签订股转让协议，将其拥有北京中安吉泰科技有限公司15%的股权（应认缴注册资本150万元）以0元价格转让于公司。2017年2月13日公司将认缴注册资本150万元支付于北京中安吉泰有限公司。

2016年12月31日，公司将位于洛阳市宜阳县未来大道1号的土地、房屋建筑物及附属设施租赁于洛阳科博思新材料科技有限公司全资子公司洛阳兴隆新材料科技有限公司，租赁期限3年，即2017年1月1日至2019年12月31日止，每月租赁费63,500.00元。

十六、其他重要事项

1、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

本集团考虑重要性及便于投资者理解的原则，以经营分部为基础，确定报告分部。本集团的报告分部是提供不同产品或服务的业务单元。由于各种业务需要不同的技术和市场战略，因此，本集团分别独立管理各个报告分部的生产经营活动，分别评价其经营成果，以决定向其配置资源并评价其业绩。

本集团有四个报告分部，分别为：

分部1：传热节能分部，主要为工业制冷换热装备相关的研发、生产与销售；

分部2：水处理分部，主要为水处理及污水处理的技术服务及工程总承包；

分部3：新材料分部，主要为高纯钼及铝合金靶材等高纯稀有金属溅射靶材；

分部4：其他业务分部，主要为BT项目实施服务及除分部1—3之外的业务。

分部间转移价格参照向第三方销售所采用的价格确定。资产根据分部的经营进行分配，负债根据分部的经营进行分配。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	分部 1	分部 2	分部 3	分部 4	分部间抵销	合计
一、营业收入	363,646,116.87	355,538,504.83	83,266,262.80	11,723,231.62	-1,981,515.81	812,192,600.31
其中：对外交易收入	361,664,601.06	355,538,504.83	83,266,262.80	11,723,231.62		812,192,600.31
分部间交易收入	1,981,515.81				-1,981,515.81	
二、营业成本	298,914,386.23	264,716,088.94	46,127,747.02	1,680,520.04	-1,097,144.12	610,341,598.11
其中：对外交易营业成本	297,817,242.11	264,716,088.94	46,127,747.02	1,680,520.04		610,341,598.11

分部间交易成本	1,097,144.12				-1,097,144.12	
三、资产减值损失	23,765,054.85	16,337,734.66	1,415,722.67	246,588.40		41,765,100.58
四、利润总额	-29,220,787.78	27,075,613.03	23,374,565.95	22,143,777.65	-23,246,871.80	20,126,297.05
五、所得税费用	-6,692,957.42	3,763,040.08	2,581,676.10	5,757,220.46	-1,537,030.77	3,871,948.45
六、净利润	-22,527,830.36	23,312,572.95	20,792,889.85	16,386,557.19	-21,709,841.03	16,254,348.60
七、资产总额	3,096,342,017.61	874,313,196.57	242,545,923.51	948,977,467.25	-1,844,022,500.42	3,318,156,104.52
八、负债总额	860,882,948.22	362,605,370.44	90,234,967.23	205,615,402.94	-666,277,531.94	853,061,156.89
九、其他重要信息						
对联营和合营企业的长期股权投资	216,898,691.67					216,898,691.67
对联营和合营企业的投资收益	3,259,783.46					3,259,783.46

2、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

公司控股股东李明强质押2500万股。于2016年9月23日将其持有的公司无限售条件流通股2500万股质押给洛阳银行股份有限公司东花坛支行，并已于2016年9月23日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，质押期限自2016年9月23日起至李明强先生办理解除质押手续之日为止。本次质押股份2500万股，占李明强持有本公司股份总数的25%。

公司控股股东李明强质押260万股。于2016年03月03日将其持有的公司无限售条件流通股260万股质押给国泰君安证券资产管理有限公司，并已于2016年3月03日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，质押期限自2016年6月22日起至李明强先生办理解除质押手续之日为止。

公司控股股东李明强质押1765万股。于2016年06月21日将其持有的公司无限售条件流通股1765万股质押给国泰君安证券资产管理有限公司，并已于2016年6月21日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，质押期限自2016年6月21日起至李明强先生办理解除质押手续之日为止。

公司控股股东李占强质押880万股。于2016年4月将其持有的公司无限售条件流通股4400万股质押给国泰君安证券资产管理有限公司，并已于2016年4月20日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，质押期限自2016年4月20日起至李占强先生办理解除质押手续之日为止。

公司控股股东李占强质押4400万股。于2016年4月22日将其持有的公司无限售条件流通股4400万股质押给国泰君安证券资产管理有限公司，并已于2016年4月22日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，质押期限自2016年4月22日起至李占强先生办理解除质押手续之日为止。

公司控股股东李占强质押526万股。于2016年5月5日将其持有的公司无限售条件流通股526万股质押给国泰君安证券资产管理有限公司，并已于2016年5月5日日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，质押期限自2016年5月5日起至李占强先生办理解除质押手续之日为止。

公司控股股东李占明质押1000万股。于2016年06月28日将其持有的公司无限售条件流通股1000万股质押给华泰证券股

份有限公司，并已于2016年6月28日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，质押期限自2016年6月28日起至李占明先生办理解除质押手续之日为止。

公司控股股东李占明质押3272万股。于2016年12月8日将其持有的公司无限售条件流通股3272万股质押给华泰证券股份有限公司，并已于2016年12月8日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，质押期限自2016年12月8日起至李占明先生办理解除质押手续之日为止。

公司控股股东李占明质押4000万股。于2016年4月20日将其持有的公司无限售条件流通股4000万股质押给国泰君安证券资产管理有限公司，并已于2016年4月20日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，质押期限自2016年4月20日起至李占明先生办理解除质押手续之日为止。

公司控股股东李明卫质押6000万股。于2016年5月9日将其持有的公司无限售条件流通股6000万股质押给上海光大证券资产管理有限公司，并已于2016年5月9日通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，质押期限自起至李明卫先生办理解除质押手续之日为止。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	1,372,050.00	0.30%	1,372,050.00	100.00%						
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	449,039,848.08	99.42%	83,992,809.91	18.70%	365,047,038.17	532,116,225.08	100.00%	67,263,906.84	12.64%	464,852,318.24
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,280,950.00	0.28%	850,190.00	66.37%	430,760.00					
合计	451,692,848.08	100.00%	86,215,049.91		365,477,798.17	532,116,225.08	100.00%	67,263,906.84		464,852,318.24

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

应收账款（按单位）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
河北鑫达钢铁有限公司	1,372,050.00	1,372,050.00	100.00%	
合计	1,372,050.00	1,372,050.00	--	--

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	136,864,810.66	6,843,240.53	5.00%
1 至 2 年	154,004,583.90	15,400,458.39	10.00%
2 至 3 年	70,903,639.72	14,180,727.94	20.00%
3 年以上	83,880,980.47	47,568,383.05	56.71%
3 至 4 年	53,139,227.89	21,255,691.16	40.00%
4 至 5 年	22,145,303.45	17,716,242.76	80.00%
5 年以上	8,596,449.13	8,596,449.13	100.00%
合计	445,654,014.75	83,992,809.91	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

组合名称	账面余额	坏账准备
保证金组合	-	-
关联方组合	3,385,833.33	-
合计	3,385,833.33	-

（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 19,496,405.67 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
折扣	545,262.60

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本报告期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额75,962,280.00元，占应收账款期末余额合计数的比例14.28%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额13,196,228.00元。

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款						5,960,000.00				5,960,000.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	57,445,724.15	100.00%	282,769.55		57,162,954.60	26,529,271.43		1,625,363.69		24,903,907.74
合计	57,445,724.15	100.00%	282,769.55		57,162,954.60	32,489,271.43		1,625,363.69		30,863,907.74

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

√ 适用 □ 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内（含 1 年）	1,302,426.43	65,121.33	5.00%
1 年以内小计	1,302,426.43	65,121.33	5.00%
1 至 2 年	68,719.34	6,871.93	10.00%
2 至 3 年	874,681.47	174,936.29	20.00%
3 年以上	35,840.00	35,840.00	100.00%
3 至 4 年			40.00%
4 至 5 年			80.00%
5 年以上	35,840.00	35,840.00	100.00%
合计	2,281,667.24	282,769.55	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

□ 适用 √ 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

√ 适用 □ 不适用

组合名称	账面余额	坏账准备
保证金组合	8,144,791.00	-
关联方组合	47,019,265.91	-
合计	55,164,056.91	-

（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-1,342,594.14 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

（3）其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	1,251,898.46	1,507,205.48
各种保证金	8,144,791.00	7,235,521.00
押金、代收代付	1,029,768.78	1,381,044.95
关联方往来款	47,019,265.91	5,960,000.00
业绩承诺补偿款		16,405,500.00
合计	57,445,724.15	32,489,271.43

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
洛阳高新四丰电子材料有限公司		31,059,265.91	1 年以内	54.07%	
湖南兆恒材料科技有限公司		10,000,000.00	1 年以内	17.41%	
北京中电加美环保科技有限公司		5,960,000.00	1-2 年	10.38%	
齐鲁制药（内蒙古）有限公司		950,000.00	1 年以内	1.65%	
北京科大天工科技服务有限公司		861,737.64	2-3 年	1.50%	172,347.53
合计	--	48,831,003.55	--		172,347.53

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	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	1,539,075,525.55		1,539,075,525.55	1,458,183,326.55		1,458,183,326.55
对联营、合营企业投资	216,898,691.67		216,898,691.67	102,638,908.21		102,638,908.21
合计	1,755,974,217.22		1,755,974,217.22	1,560,822,234.76		1,560,822,234.76

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
隆华加美环保工程（北京）有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00		
北京中电加美环保科技有限公司	599,000,000.00			599,000,000.00		
滨海居善水务发展有限公司	696,183,326.55			696,183,326.55		

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
洛阳高新四风电子材料有限公司	133,000,000.00			133,000,000.00		
广西晶联光电材料有限责任公司		79,892,199.00		79,892,199.00		
昌吉市华美环境科技有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00		
合计	1,458,183,326.55	80,892,199.00		1,539,075,525.55		

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额	
		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	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
一、合营企业											
二、联营企业											
正隆国际融资租赁有限公司	42,632,293.12			37,430.90						42,669,724.02	
昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司		51,000,000.00		-128,212.55						50,871,787.45	
厦门仁达隆华股权投资基金合伙企业	60,006,615.09	40,000,000.00		3,350,337.26						103,356,952.35	
上海隆华环保科技有限公司		20,000,000.00		227.85						20,000,227.85	
新疆隆华环保科技有限公司											
小计	102,638,908.21			3,259,783.46						216,898,691.67	
合计	102,638,908.21	111,000,000.00		3,259,783.46						216,898,691.67	

(3) 其他说明

新疆隆华环保科技有限公司，于2016年成立，本公司持股比例40%，截止2016年12月31日各股东尚未实缴出资，也未开展生产经营。

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	354,616,359.37	288,724,544.11	560,689,884.96	404,338,991.87
其他业务	9,029,757.50	10,189,842.12	10,650,241.74	2,871,928.33
合计	363,646,116.87	298,914,386.23	571,340,126.70	407,210,920.20

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	13,000,000.00	80,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	3,259,783.46	282,056.13
其他	5,384,484.02	
合计	21,644,267.48	80,282,056.13

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	536,102.76	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	16,970,000.00	
委托他人投资或管理资产的损益	5,397,744.29	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-3,659,312.92	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-75,349.44	
减：所得税影响额	3,422,423.06	

项目	金额	说明
少数股东权益影响额	7,171.48	
合计	15,739,590.15	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，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，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	0.63%	0.0173	0.0173
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.02%	0	0

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他

第十二节 备查文件目录

- 1、载有公司法定代表人签名的《2016年年度报告》文本原件。
- 2、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 3、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。
- 4、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 5、其他有关资料。

以上备查文件的备置地点：公司证券部。