

隆华科技集团（洛阳）股份有限公司

2022 年年度报告

2023-013

2023 年 04 月

2022 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

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、误导性陈述或者重大遗漏，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：保证本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。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面内容，均不构成公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

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三节“管理层讨论与分析”“十一、公司未来发展的展望”中公司面临风险与短板及应对措施。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面内容，均不构成公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以截至 2023 年 3 月 31 日公司总股本扣除回购专用账户已回购股份 11,035,960 股后股本 893,286,978 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 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	2
第二节 公司简介和主要财务指标	6
第三节 管理层讨论与分析	10
第四节 公司治理	39
第五节 环境和社会责任	52
第六节 重要事项	54
第七节 股份变动及股东情况	63
第八节 优先股相关情况	68
第九节 债券相关情况	69
第十节 财务报告	72

备查文件目录

- 1、载有公司法定代表人签名的《2022 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。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、隆华科技	指	隆华科技集团（洛阳）股份有限公司
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
中电加美	指	北京中电加美环保科技有限公司
丰联科光电	指	丰联科光电（洛阳）股份有限公司
晶联光电	指	广西晶联光电材料有限责任公司
兆恒科技	指	湖南兆恒材料科技有限公司
科博思	指	洛阳科博思新材料科技有限公司
三诺新材	指	三诺新材料科技（洛阳）有限公司
丰联科绑定	指	洛阳丰联科绑定技术有限公司
四丰特材	指	洛阳四丰特种材料科技有限公司
四丰真空	指	洛阳四丰真空科技有限公司
方石科技	指	洛阳方石科技有限责任公司
三诺化工	指	洛阳市三诺化工有限公司
隆华供应链	指	隆华科技集团（洛阳）供应链有限公司
智能电气	指	隆华智能电气（洛阳）有限公司
海威复材	指	咸宁海威复合材料制品有限公司
滨海居善水务	指	滨海居善水务发展有限公司
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司
天马微电子	指	天马微电子股份有限公司
TCL 华星	指	TCL 华星光电技术有限公司
维信诺	指	维信诺科技股份有限公司
韩国 LGD	指	LG Display
台湾群创	指	群创光电股份有限公司
友达光电	指	友达光电股份有限公司
信利半导体	指	信利半导体有限公司
龙腾光电	指	昆山龙腾光电股份有限公司
股东会	指	隆华科技集团（洛阳）股份有限公司股东大会
董事会	指	隆华科技集团（洛阳）股份有限公司董事会
监事会	指	隆华科技集团（洛阳）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	《隆华科技集团（洛阳）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	隆华科技	股票代码	300263
公司的中文名称	隆华科技集团（洛阳）股份有限公司		
公司的中文简称	隆华科技		
公司的外文名称（如有）	Longhua Technology Group (LuoYang) Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	Longhua Technology		
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		
公司注册地址历史变更情况	无		
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.lhkjtt.com		
电子信箱	lylhqzb@126.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张源远	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	0379-67891813	0379-67891813
传真	0379-67891813	0379-67891813
电子信箱	zhangyuanyuan@lhkjjt.com	zhangye@lhkjjt.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、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	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
签字会计师姓名	杨东升、吴可方

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
华泰联合证券有限责任公司	北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层	韩斐冲、张焯焯	2021 年 8 月 23 日-2023 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

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	2,301,101,626.84	2,209,074,850.35	4.17%	1,824,187,516.39
归属于上市公司股东的净利润（元）	64,302,574.42	290,894,734.78	-77.89%	222,255,290.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	60,837,227.38	233,537,373.66	-73.95%	189,574,751.41
经营活动产生的现金流量净额（元）	56,800,244.97	23,516,229.43	141.54%	223,153,080.66
基本每股收益（元/股）	0.07	0.32	-78.13%	0.25
稀释每股收益（元/股）	0.07	0.32	-78.13%	0.25
加权平均净资产收益率	2.04%	10.32%	-8.28%	7.97%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
资产总额（元）	6,088,696,454.93	6,288,325,043.23	-3.17%	5,264,425,048.25
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,087,298,605.50	3,117,387,177.08	-0.97%	2,672,892,493.85

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

公司报告期末至年度报告披露日股本是否因发行新股、增发、配股、股权激励行权、回购等原因发生变化且影响所有者权益金额

是 否

支付的优先股股利	0.00
支付的永续债利息（元）	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.0711

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	571,081,716.86	584,857,507.14	533,941,218.26	611,221,184.58
归属于上市公司股东的净利润	65,695,638.79	26,906,947.16	60,998,811.56	-89,298,823.09

	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	58,346,530.00	18,367,143.16	45,221,426.82	-61,097,872.60
经营活动产生的现金流量净额	-42,233,463.82	-139,218,944.06	-47,563,965.47	285,816,618.32

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	2022 年金额	2021 年金额	2020 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）	-1,077,213.39	-5,861,259.35	-2,251,762.28	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	25,695,202.39	28,892,176.46	19,299,661.29	
非货币性资产交换损益			25,607,037.16	
委托他人投资或管理资产的损益	7,527,705.77			
债务重组损益	-1,164,258.40	-1,692,439.58	-1,668,314.36	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			-8,787,174.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-21,945,564.16	50,075,263.33	4,125,580.43	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	230,838.94	270,621.00		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	799,739.94	-1,138,974.37	2,546,412.22	
减：所得税影响额	3,302,328.59	10,650,618.75	5,804,253.53	
少数股东权益影响额（税后）	3,298,775.46	2,537,407.62	386,648.20	
合计	3,465,347.04	57,357,361.12	32,680,538.73	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

适用 不适用

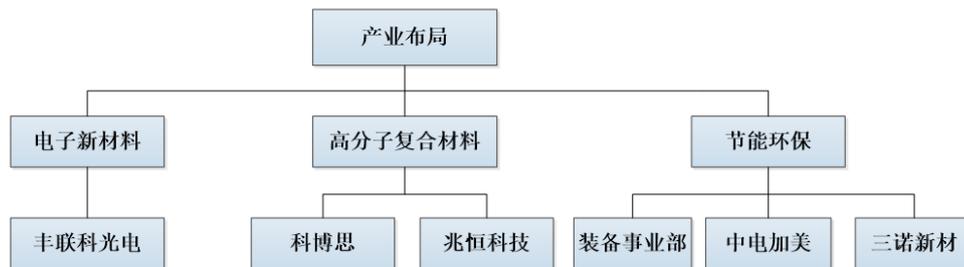
公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

2022 年公司围绕五年高质量发展规划纲要，持续贯彻“创业人为本、发展靠科技、管理出效益、信誉是生命”的发展理念，坚持战略引领、统筹资源、强化创新、有限相关的发展原则，整体步入高质量发展新阶段。

目前，隆华科技转型升级已取得良好成效。为加快实施公司发展战略，加强资源整合能力，公司全资子公司洛阳高新四丰电子材料有限公司与广西晶联光电材料有限责任公司进行了资源整合，完成了股份制改革，设立“丰联科光电（洛阳）股份有限公司”。公司基于高质量发展的长远战略规划，集中优势资源，提高运营效率，对海威复材进行股权转让，取得良好的投资收益，并为谋划新业务提供了坚实的资金保障。公司积极拓展萃取分离领域相关业务，为节能环保产业板块培育新的增长点，产业布局日趋完善。目前已形成以丰联科光电为基础的电子新材料产业板块；以科博思和兆恒科技为基础的高分子复合材料产业板块；以装备事业部、中电加美和三诺新材为基础的节能环保产业板块。三大板块构成了多元协同、可持续发展的产业格局。2022 年，各产业板块在已有的基础上均取得了新的发展，为隆华科技高质量、可持续的发展目标奠定了坚实基础。



（一）电子新材料

1、新技术的突破

近年来，我国溅射靶材生产企业在技术和市场方面都取得了长足的进步，已逐步扭转溅射靶材长期依赖进口的不利局面。受益于国家战略支持和下游应用推广，我国少数专业从事溅射靶材研发和生产的企业经过数年的科技攻关，已逐渐突破关键技术门槛，成功开发出一批能适应高端应用领域的溅射靶材，拥有了部分产品的规模化生产能力；同时，依托有利的产业政策导向、产品价格优势，通过将研发成果产业化，积极参与国际市场竞争，已在国内和国际市场占有一定份额。

2、国产替代进口的趋势

随着溅射靶材和下游产业应用本土化程度的提高，中国在全球溅射靶材行业的地位日益突出，为国内溅射靶材行业带来了更加广阔的市场发展空间。近年来，溅射靶材产业链中的下游工业面临着不同程度的成本压力，我国拥有平稳较快的经济发展速度以及持续活跃的终端消费市场，半导体产业已初步形成产业向市场转移的新趋势，作为世界最大的集成电路第一手交易市场，销售额超过全球销售额的 50%，因此我国逐渐受到跨国企业的青睐，众多世界知名企业纷纷加大对中国的投资力度，不断将生产制造体系向中国转移。全产业链的不断增强、综合方案解决能力的提高及较低的劳动力成本和日益改善的配套设施也为我国承接全球产业转移提供了有力的支撑。

3、公司所处行业地位

丰联科光电拥有金属、合金、陶瓷系列靶材产品组合，研发生产的高纯钼及钼合金靶材、银合金靶材、ITO 靶材等科技产品，填补了中国在相关领域的技术空白，率先打破长期以来高端靶材依赖进口的局面，满足了国内半导体显示产业不断扩大的市场需求，并成功进入京东方、TCL 华星、天马微电子、维信诺、韩国 LGD、台湾群创及友达光电等多家国际一流半导体显示面板企业的产品供应链，成为细分行业的技术引领者和标准制定者。

旗下晶联光电在光伏领域开发的系列靶材产品已通过主流光伏企业客户的认证，同时开展了多种异质结、钙钛矿等领域新型靶材的研究、开发及拓展工作。随着光伏行业迎来发展高峰期，及不同用户端测试认证的增加和自身产能的快速提升，未来光伏靶材出货量也将同步快速增长。

（二）高分子复合材料

1、新技术推动产品发展

新型高分子及复合材料行业内企业正逐步加快新技术的应用，研制先进可靠的系列产品，完善相关技术标准体系。在现代轨道交通装备领域，打造覆盖干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通的全产业链布局；在航空航天领域，高分子及复合材料是技术发展的重要基础，不断涌现的高性能特种高分子复合材料推动了我国航空航天事业的快速发展；同时，行业企业不断优化新材料产业化及应用环境，加强新材料标准体系建设，提高新材料应用水平，推进新材料融入高端制造供应链。随着行业技术不断发展，高性能 PVC 硬质芯材、PMI 硬质泡沫芯材、轨道交通用高性能减振系统、新型高性能橡塑及聚氨酯弹性减隔振系统等产品正快速打开市场。

2、下游行业带动结构芯材、减隔振系统等市场进入高速发展期

得益于政策、环境、技术、产品及经济效益驱使等多种宏观和微观因素的综合作用，军工、风电、轨道交通等产业得到大力发展，从而也带动了结构芯材、减隔振系统等市场进入高速发展期。

3、公司所处行业地位

公司围绕高分子复合材料领域，现已覆盖树脂、橡胶、泡沫及复材等材料类别，主要服务的行业主要包括军工、轨道交通、风电等多个领域，未来将按专业细分布局不断完善高分子材料技术体系，构建多元协同的军民融合高分子复合材料产业板块。

与竞争对手相比，科博思 PVC 结构泡沫已达到与国外龙头企业产品在各项性能上的一致性，且具有明显成本优势；轨道减振降噪技术拥有从中等减振到高等减振、从扣件减振到道床减振、从正线用到岔区用的系列化产品，产品应用里程和部分性能已经超越国外同类产品，在轨道运营线路减振降噪改造升级、轨道 TOD 开发领域拥有多个独有专利技术和产品；合成轨枕在产品性能、工程应用性能、连续生产工艺和装备等方面整体达到较为先进的水平。

兆恒科技的 PMI 泡沫产品拥有独立知识产权，拥有多项发明及实用新型专利，目前主要应用于航空航天、医疗和运动器材等领域。在 PMI 泡沫细分领域，尤其在军品市场，从产品技术水平、市场占有率、专业专注化程度等来说，兆恒科技均处于行业前列。随着我国国防工业技术的发展，航空航天装备需求进一步加大，增长速度同步加快，公司将以此为契机，加快产品研发，从而进一步扩大公司市场占有空间。

（三）节能环保

1、工业换热节能业务

（1）先进设计及技术的运用

在国家对战略性新兴产业（新能源、新材料等）的大力支持下，高效节能产业得到了快速发展，带动工业换热节能装备产业持续发展的同时，也对行业技术的可靠性提出了更高的要求。

随着工业换热节能装备行业技术的不断创新以及新材料、新工艺的不断应用，工业换热节能装备企业持续研制并开发出满足产业发展新特性的产品。新材料、智能控制技术和集过程换热、节能节水于一体的先进设计技术被应用于工业传热节能装备行业中。根据下游行业对产品特性要求的不同，换热节能装备在满足产品的适用性、精准性、可靠性、稳定性、环境适应性、安全性的前提下和提高换热效率、降噪的基础上，向紧凑型、易（免）维护型、智能型等方向发展，以实现保障质量、节省成本、提高效益三目标统一。

（2）公司所处行业地位

近年来，国内企业的换热节能需求旺盛，石化、煤化、电力、冶金、新材料等行业均具有较好的市场成长空间。在“三桶油”、五大电力、七大石化基地等百亿元级重大项目中，公司同类型产品市场占有率超过 70%；在多晶硅等新能源项目及 BDO、PBAT 等新材料项目中，公司同类型产品亦具有较高占有率。受环保因素影响及节能、节水、降耗要求（如部分企业积极实施异地搬迁或退城入园等），冷换设备需求迎来新机遇。公司作为工业换热节能装备领域的领先企

业，整体竞争力较强，持续的技术升级和管理水平提升将为公司未来获得更大的市场份额。

2、环保业务

（1）污水处理

由于国家环保政策推行对污水处理的标准日益提高，污水处理市场巨大，将达到万亿级市场。随着我国城镇化进程加快，城市供水处理市场需求大增；同时生活污水排放量逐年增加，污水治理的重要性和迫切性不断提升。污水处理设施的投用是当前政府重要任务和民生保障，市政污水处理行业正处于快速发展阶段，未来发展前景广阔。公司通过与大型央企合作、自主营销、合作营销等模式，坚持差异化经营，同时借助公司已实施市政项目的区域资源进行口碑营销争取市政水处理订单。

（2）萃取分离

萃取分离技术及相关萃取剂产品广泛应用于湿法冶金、电池金属回收、城市矿山资源处置、污水处理、矿物浮选等领域，随着传统制造业领域的转型升级和新能源汽车等新兴产业的发展，推动铜萃取剂和新能源电池金属萃取剂需求不断扩大。“十四五”规划强调了制造业转型升级的总体方向，钢铁冶金、有色金属、建筑材料等传统制造业亟需向节能环保方向发展，萃取剂作为更加绿色、高效的金属制备方式，具有广泛的应用前景。在全球汽车电动化的背景下，新能源电池金属的需求也大幅提升，这也推动新能源电池金属萃取剂的发展。作为节能环保板块新的增长点，公司将通过不断的科技创新和技术合作，使现有萃取分离技术及萃取剂产品质量处于同行业领先地位，凭借技术和产品优势为公司的发展开创新的盈利增长点。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）电子新材料业务

为加快实施公司发展战略，加强资源整合能力，推动电子新材料产业板块可持续发展，公司全资子公司洛阳高新四丰电子材料有限公司与广西晶联光电材料有限责任公司进行资源整合，完成股份制改革，设立“丰联科光电（洛阳）股份有限公司”。

丰联科光电主要产品包括 TFT-LCD/AMOLED 用高纯钼及钼合金靶材、高纯钨及钨合金靶材、高纯钛等系列金属靶材产品、半导体 IC 制造用超高纯溅射靶材，以及钨籽晶绳、钨/钼高精度薄片、钨/钼电极棒、钼舟盒、钼顶头等系列非靶材钨钼深加工制品，非靶材产品主要应用于核工业、单晶硅及蓝宝石制造、高性能磁性材料制备及真空炉设备热场材料。其中，公司的高纯钼及钼合金靶材已广泛应用于 G2.5-G11 全世代 TFT-LCD、AMOLED 等半导体显示面板溅射镀膜生产线，是京东方、天马微电子、维信诺、TCL 华星、台湾群创以及韩国 LGD 等多家全球主流面板企业的主要供应商。

丰联科光电的多比例氧化铟锡（ITO）靶材，包括平面靶和旋转靶。ITO 靶材被列为 35 项“卡脖子”技术之一，丰联科光电的 ITO 靶材已逐步稳定量供于京东方、TCL 华星、天马微电子、信利半导体、龙腾、华锐等客户的多条高世代 TFT 面板产线，成为国内首家批量供应 G10.5 平面 ITO 靶材的供应商。作为国产 ITO 靶材的主力供应商，丰联科光电打破了长期以来国外垄断，解决了国产 ITO 靶材“卡脖子”问题。在光伏领域多种新型靶材同时开发，科研力量充分释放，开发出的系列特殊比例光伏靶材已通过国内多家主流光伏企业的认证。

丰联科光电同时具备金属、合金靶材及 ITO 靶材绑定业务，实现了公司靶材业务自主绑定及产业链纵向延伸。

丰联科光电主要产品、主要用途和功能如下所示：

公司	产品	主要用途和功能
丰联科光电	钼靶材	钼具有优良的电导性和热稳定性，钼靶材主要用于 TFT 的栅极、源极和漏极金属电极。
	钼合金靶材	TFT-LCD 用大尺寸钼钨合金靶材、钼钛合金靶材等，应用于铜制程工艺。

公司	产品	主要用途和功能
	ITO 粉末	包括氧化铟粉末、蓝色 ITO 粉末、不同比例 ITO 粉末等。
	ITO 靶材	包括不同比例 ITO 旋转靶、大尺寸 ITO 平面靶材以及 ITO 低密度小圆片等，广泛应用于 TFT-LCD/AMOLED 器件、HIT 光伏器件等 TCO 膜层制备。
	IGZO 靶材/ZTO 靶材	新型氧化物有源层材料，用于高性能 TFT 器件制备。
	钨靶材	主要应用于大规模集成电路领域。
	铜靶材	4N 铜靶主要应用于大尺寸高清 TFT-LCD 器件的制备。6N 超纯铜靶主要应用于大规模集成电路领域。此外，铜靶也广泛应用于薄膜太阳能器件的制备。
	钼制品	钼螺丝/杆、钼坩埚、钼舟、钼板及钼重锤等，广泛应用于核工业、航空航天、高性能钕铁硼磁性材料、高温真空炉及单晶硅等行业。
	钼顶头	主要用于不锈钢、钎钢、轴承钢和高温合金钢等无缝钢管的穿孔工作，用于不同材质的无缝管在高温恶劣环境下的热轧穿孔工作。
	钨制品	包括钨销、钨坩锅、钨板、钨籽晶绳、MOCVD 钨制中圈加热器等，广泛应用于核工业、航空航天、高温炉及单晶硅等行业。
	钛靶材	4N 钛靶，广泛用于 TFT-LCD 阻隔层制备。
	其他类制品	包括铌靶、蓝宝石热场配件、4J29/4J32/4J36 合金钢等。
	靶材绑定	采用钎焊技术进行靶材绑定加工，产品包括 TFT 显示面板行业用系列靶材绑定（G2.5-G11）、半导体及光伏行业用系列靶材绑定、平面靶材绑定产品、旋转靶材绑定产品。

（二）高分子复合材料产业

科博思主要产品包括树脂复合材料、结构泡沫材料、橡塑材料、金属-非金属复合材料等结构功能一体化材料，产品和技术主要应用于轨道交通、军工安防、其他轻质结构等行业领域。

兆恒科技主要产品包括 PMI 系列结构泡沫材料（功能材料）及其制品，PMI 系列产品是各型民用飞机、军用飞机、无人机等各种飞行器（机身、机翼、桨叶等）用碳纤维复合材料制成时必须的配套材料，同时还可以广泛应用于磁悬浮列车、航空航天、舰船、车辆、雷达通信、音响设备、医疗设备、运动休闲器械等各个领域。

高分子复合材料产业各子公司主要产品、主要用途和功能如下所示：

公司	产品	主要用途和功能
科博思	结构泡沫/叶片芯材	PVC 泡沫：适用于接触成型（手糊/喷射）、模压、树脂注入（RTM）、真空流流、预浸处理、热成型等工艺，与环氧树脂、不饱和聚酯树脂和乙烯基酯树脂等结合良好，广泛应用于风能、航空、船舶等领域。
	复合材料制品	电缆支架、新型一体成型合成轨枕、不燃级树脂基复合材料疏散平台、户外复合材料围栏及步道板等，可广泛应用于城市轨道交通、普通铁路、重载铁路道岔、桥梁等轨道建筑领域和其他领域。
	有轨电车制品	有轨电车钢轨柔性包裹系统、有轨电车钢轨扣件系统，适用于各类有轨电车轨道系统。
兆恒科技	PMI 系列产品	PMI 系列结构泡沫材料（功能材料）是各型民用飞机、军用飞机、无人机等各种飞行器（机身、机翼、桨叶等）用碳纤维复合材料制成时必须的配套材料，同时广泛应用于磁悬浮列车、航天、舰船、车辆、雷达通信、音响设备、医疗设备、运动休闲器械等各个领域。

（三）节能环保业务

1、工业传热节能业务

装备事业部的节能换热业务聚焦于大工业传热领域，已经成为细分行业的技术引领者和标准制定者。依靠技术创新、产品升级、管理改进和经营转型等措施，在未增加大额投资的前提下实现了技术产品的全面升级换代，业务模式由单一提供产品转变为涵盖技术设计、产品提供和系统服务为一体的综合方案供应商，市场占有率和盈利能力持续提升。

装备事业部传热装备领域的主要产品为复合空冷式换热器，主要产品、主要用途和功能如下所示：

公司	产品	主要用途和功能
装备事业部	复合空冷式换热器，空冷岛，复合冷闭塔，空冷器，压力容器	应用于石油、化工（含煤化工）、电力、冶金、建材、多晶硅、水泥、光热及清洁能源等大工业行业换热、冷却，循环水。根据不同的使用工况，根据客户需求，为客户量身定制，提供优化的系统方案、产品及服务。

2、环保业务

中电加美公司围绕工业和市政两个方向，积极开展大型工业企业的凝结水处理及污水处理、中水回用业务，并选择性的开展市政水务项目。主要业务如下所示：

公司	产品	主要用途和功能
中电加美	工业水处理	包含工业给水处理、凝结水（冷凝液）处理、废污水处理等业务，主要应用于电力、煤化工、石化、冶金、轻工等行业的原水净化、锅炉补给水（脱盐）、海水淡化处理，满足工业用水水质要求；发电厂凝结水和其他工业冷凝液处理；废污水回用、工业废水达标排放、零排放处理。
	市政水处理	包含市政给水、城乡生活污水处理等业务，市政给水用于自来水的生产和供应；城乡生活污水处理业务包括污水处理厂及配套管网工程的投资、建设和运营。

3、萃取分离业务

三诺新材依托先进的萃取分离技术及相关萃取剂产品，广泛应用在湿法冶金、电池金属回收、城市矿山资源处置、污水处理、矿物浮选等领域，随着传统制造业领域的转型升级和新能源汽车等新兴产业的发展，凭借先进的技术工艺及优秀的人才团队，目前已成为国内最专业的萃取剂生产企业之一。

主要产品、主要用途和功能如下所示：

公司	产品	主要用途和功能
三诺新材	磷酸三丁酯（TBP）	用作稀有金属的萃取剂和协萃剂，尤其适合磷酸的萃取净化、盐湖卤水提锂、铀的分离纯化、废水中酚的提取等；本品还是性能优越的消泡剂和增塑剂。
	磷酸三异丁酯（TIBP）	用作水泥消泡剂、渗透剂。广泛用于印染、油墨、建筑、油田助剂等。
	磷酸三辛酯（TOP）	目前主要应用在蒽醌法双氧水生产工艺中作工作溶剂，替代氢化萘松醇，挥发性小，萃取分配系数高，是一种理想溶剂。
	二（2-乙基己基）磷酸酯（P204）	一种酸性磷系萃取剂，主要用于稀有金属和稀土的萃取分离，亦可用于医药、印染、石油化工废水处理等行业。
	2-乙基己基-2-乙基己基酯（P507）	一种酸性磷系萃取剂，广泛应用于有色金属和稀土的萃取分离。
	三辛/奎烷基叔胺（N235/7301）	1.用作稀有金属萃取；本品在盐酸液中可分离钴、镍，萃取铀、钨、钼、钒、铂，也用于金、铜等金属的萃取。 2.亦可用于从工业废水中提取及脱除有机酸、酯。

公司	产品	主要用途和功能
	三正辛胺	1.用作稀有金属萃取；本品在盐酸液中可分离钴、镍，萃取铀、钨、钼、钒、铂，也用于金、铜等金属的萃取。 2.从工业废水中提取及脱除处理含有机酸、酯等。
	AD108 高效铜萃取剂	通常用于从碱性浸出液中萃取铜，这些浸出液可来自印刷电路板、铜废料、铜合金、铜/铅浮渣和某些硫化铜精矿。由于 AD108 粘度很低，对于 35%(V/V)的有机相负载可以达到 35g/LCu，因此可以采用与胍类萃取剂相比更小的溶液萃取系统。负载有机相可以采用低酸高铜的溶液进行反萃，这样可以满足操作者从富铜反萃液中回收铜的不同需要。
	AD100 高效铜萃取剂	一种高效铜萃取剂，用于铜和其他金属的萃取分离。尤其适用于 PH= 1.5~2.5,铜离子浓度在 10~15g/L 的酸性含铜料液。
	高效镍钴分离萃取剂——AD290	一种在硫酸盐和氯化物介质中对钴、镍分离具有很高选择性的新型酸性磷系萃取剂，同时也适用于离子型稀土等金属的萃取分离，对料液中的镁离子也具有较好的萃取选择性。
	新型锂萃取剂	适用于从碱性含锂溶液中选择性萃取锂，Li/Na,Li/K 分离系数高，可从沉锂母液、碳酸盐型盐湖卤水及其他含锂料液中分离并浓缩锂离子。
	新型镍钴锰萃取剂	可从含有钙镁离子的溶液中选择性萃取镍钴锰，尤其适合于锂离子电池回收领域。
	正辛醇	1. 主要用于生产增塑剂、萃取剂、稳定剂，用作溶剂和香料的中间体。 2.亦可用作协萃剂，改善萃取分相效果。
	仲辛醇	1.仲辛醇与邻苯二甲酸酐反应制得邻苯二甲酸二仲辛醇酯，这是聚氯乙烯常用的增塑剂，也用于合成纤维油剂，消泡剂。 2.用于合成表面活性剂、煤矿浮选剂、农药乳化剂原料。 3.用作溶剂，如油脂和蜡用溶剂。 4.作为制药原料，用于合成驱肠虫药己雷琐辛得合成原料。包装:槽车、160kg/镀锌铁桶。 5. 用作协萃剂，改善萃取分相效果。
	260#溶剂油	作为稀释剂及溶剂，广泛应用于溶剂萃取领域。

三、核心竞争力分析

（一）公司战略规划清晰，进一步优化产业布局

公司战略规划清晰，产业布局合理，尤其是新材料业务已发展成为支撑公司未来可持续发展新的增长点。公司未来将坚持“创业人为本、发展靠科技、管理出效益、信誉是生命”的发展理念。坚持战略引领、统筹资源、强化创新、有限相关的发展原则，实现公司高质量发展。

一方面，做稳做强既有业务。通过开展技术创新、产品升级、管理提升、应用领域拓展等工作，不断提高产品竞争力和市场占有率，持续保持细分市场的引领地位。另一方面，积极拓展增量业务。围绕主营业务及产业链上下游领域，采取自主培育与投资收购并举策略，全市场整合资源，多举措拓展新业务布局。形成一批核心竞争优势突出、市场前景广阔的产业集群。构建核心技术和应用市场强关联、产业集群内部高频联动、主业突出且多元相关的可持续发展产业格局。

（二）公司不断培养储备创新能力的人才

公司积极推进高端人才的引入计划，并通过内部培养与外部聘请相结合的方式制定更全面的人才储备计划，精益管理、阿米巴管理持续推进，不断提升员工各项能力；鼓励员工在职再教育、参与学历提升、职称评定、技能认定，以此来提升现有员工队伍的整体实力，积极与高校或高校在职教授进行合作落实“借脑引智”工程，预先进行相关专业人才的培养与储备进一步提高公司攻克技术难题的能力。公司拥有完善的用人机制，通过对兼具专业能力、技术能力的高端技术研发人才的持续引进，已建立完善的技术人才管理体系，贯彻了企业“人尽其才，才尽其用，共同发展，共享成功”的人才观。

（三）公司拥有深厚的科技创新实力

一是公司从战略上高度重视科技创新，通过顶层规划确立了科技创新的战略引领地位，通过建立完善科技创新体系，加强科研队伍建设，不断巩固和提升公司核心竞争力。

二是科技创新投入进一步加大，公司逐年加大各个业务领域的研发投入，并形成了一批专利、专有技术、自主知识产权的拳头产品，增强了公司的产品竞争力，有力支持了公司最近几年业绩增长。未来公司将继续保持“生产一代、研发一代、储备一代”的研发指导方针，继续加大研发投入，保持公司的核心竞争力和市场地位。

三是打造有效的创新激励机制，公司不断完善考核激励机制，逐步形成了科学、公正的研发绩效考核和创新激励机制，进一步增强了核心团队的凝聚力。

（四）公司优秀的企业文化及品牌影响力

隆华科技致力于打造技术领先、管理优异、产融结合的高科技产业集团，推动细分行业国产化进程。在企业发展中公司秉承着精益管理、科技创新、持续发展、回馈社会的企业宗旨，创业人为本、发展靠科技、管理出效益、信誉是生命的发展理念和战略引领，统筹资源、强化创新、有限相关的发展原则，保持初心严格遵循着为客户提供高端、先进、多元的产品及服务，为员工提供公平、公开、公正的就业平台的企业使命和致力打造技术领先、管理优异、产融结合的高科技产业集团，推动细分行业国产化进程的远景目标，在祖国伟大复兴的浪潮中稳步前行，为国家建设贡献力量。

隆华科技下属子公司分别在各自专业细分领域成长为行业龙头，持续引领行业发展，产品加速实现国产替代，各产业板块不断取得新的突破。隆华科技整体规模、市场占有率、综合竞争力、品牌影响力持续提升，为公司高质量发展奠定了坚实基础。隆华科技已全力开启高质量发展的新征程，朝着打造成为国内一流的高科技产业集团的目标稳步迈进。

四、主营业务分析

1、概述

2022 年是极不平凡的一年。面对国内改革发展形势和复杂严峻的国际环境，公司全体员工笃行实干、团结奋斗，克服诸多困难，全力推进重大项目、着力赋能改革创新、不断增强发展动能。2022 年又是极为重要的一年。在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，中国开启了充满光荣和梦想的新的远征。在这一年里公司综合竞争力持续提升，营收规模稳中有升，品牌影响力持续扩大，三大业务板块协同发展，在全体隆华人的共同努力下，公司保持了持续发展态势，为公司五年高质量发展承上启下的关键之年打下坚实的基础。

（一）经营业绩逆势稳健

2022 年，公司上下众志成城、砥砺奋进，全力克服宏观形势造成的下行压力，完成营业收入 23.01 亿元，同比增长 4.17%；实现净利润 8,086.37 万元，其中归属于上市公司股东净利润 6,430.26 万元，同比降低 77.89%；经营活动产生的现金流量净额 5,680.02 万元，同比增长 141.54%；全年研发投入 1.23 亿元，同比增长 5.47%。营业收入增长但净利润下降的主要原因是原材料价格持续上涨，运力紧张、运费高企，导致营业成本增加，毛利率下降；为确保全年目标实现，公司加大对销售的支持力度；增加研发投入等。

（二）各产业板块构建加快，内外部资源整合加强，整体实力持续提升

1、电子新材料板块领先发展的目标进一步明确。

为落实公司战略规划，公司全资子公司四丰电子与晶联光电进行了资产整合，完成了股份制改革，设立了丰联科光电（洛阳）股份有限公司，完善了治理结构和激励机制，提高了经营管理水平，以崭新的面貌、昂扬的斗志为推动隆华科技的高质量发展贡献更多的力量。

新成立的丰联科光电拥有丰富的靶材系列产品组合，产业间协同效应进一步显著，资源整合能力进一步加强，品牌知名度和行业影响力进一步提高，公司整体实力得到进一步提升，和战略合作伙伴的合作关系进一步巩固。同时，丰联科光电在新产品市场拓展、人才引进和制度管理等方面加大力度，取得了实质性进展。针对光伏市场，公司加大对光伏异质结、钙钛矿等新领域投入和研发力度，充分利用外部科研资源开发了一系列靶材产品并相继通过实验验证，充分得到客户方的认可。

2、高分子复合材料板块拓展整合的基础进一步夯实。

兆恒科技以新基地各项功能的补充完善为抓手，全力推进规范化建设，夯实了公司发展的基础。在迁入新址后，以最短的时间实现了原材料体系、生产体系的协同稳定，产能规模大幅提升，产品质量稳步提高。通过优化机构设置和人员引进进一步突出行业科技龙头地位，较好地应对了整体经济下行和外部竞争的压力，营收规模创新高，航空领域实现超预期增长、消费电子领域市场占有率稳步提升，同时积极探索运动器材及其他领域的产业延伸，为业务快速提升拓展了思路，并在此基础上积极开展高端人才引进和资源对接，强化平台建设，激发人员活力，为公司跨越式发展提供了初步的人才支撑。

科博思轨道新产品进入收获期，第四代双非扣件逐步替代老旧型号，自动化港口扣件系统在新项目上成功取代进口产品，新产品业务比重逐步攀升，轨道产品年度新签订单再创新高；PVC 结构泡沫从配方和工艺上解决了关键技术问题，在中材 91 米级叶片开始批量应用。全年降本增效工作有效推进。募投建设主体工作已经全部完成，新厂区的投入使用，使科博思即将具备全系列减振制品的研制、生产能力，为轨道增量业务的不断拓展奠定基础；所承担的聚氨酯挤大梁研制工作突破关键瓶颈技术，正在进行样机的生产，迈入产业化的最后一步。

3、节能环保业务持续提升的目标成效进一步显现。

面对市场目前竞争形势，装备事业部通过行业研判、资源整合，实现了在煤化工、多晶硅、以及氢能等行业的突破，新签生效合同、发货产值、销售收入、回款均有增长。2022 年大项目、大合同带来了增长效应：所中标内蒙古某复合冷项目，进一步巩固了隆华科技在多晶硅行业中工艺冷却的领军地位；完成了中石化广州工程公司 EPC 的全球最大绿氢项目，奠定了隆华科技在新兴绿氢产业链的地位；国电投的青铜峡项目，加强了隆华在空冷机组改造项目中的龙头地位；圆满完成了盛虹炼化一体化项目，助力了国内单套规模最大炼化一体化项目投料开车成功；完成了成都赛普能源空气回收项目，实现隆华在 LNG 领域全新的突破。新成立的智能电气公司，有机整合了供应商渠道，提升了装备事业部的整体竞争力。

中电加美坚持“有限、多元、相关”的发展原则，集中优势资源持续巩固公司在凝结水精处理、脱盐水等工业水处理领域的领先地位。通过强化节点控制，保证盛虹石化、东北制药等一批重大项目的顺利交付；通过技术创新，大客户挖潜，与中核集团合作，实现了公司在核电行业凝结水精处理项目零的突破，拓宽了发展空间。通过项目精准评判，整合渠道资源，成功中标晋城市金匠污水处理厂项目。

三诺新材作为节能环保板块新的业务增长点，公司将集中资源全面布局萃取分离产业，深耕细作，科学部署，助推公司在新材料、新能源等领域蓄势未来，打造新的盈利增长点。

（三）产学研结合显成效，协同创新增势能，开放合作添活力。

公司始终强调产学研融合对产业发展的赋能作用，充分发挥企业、高校、科研院所各自的能力优势，整合互补性资源。在 2022 年的科研创新工作中，一方面，隆华研究院主动出击，多维度促进院企合作，积极探索合作模式，已经和国内近百所高校和科研机构，建立了初步的联系，并对部分单位的科研成果进行了初筛和技术交流，尤其是与龙门实验室合作，完成了省科技专项联合申请工作；与中原关键金属实验室何季麟院士团队在靶材创新和拓展方面，建立了深入合作关系。全年共完成国家、省、市级项目申报 17 项。公司被认定为“国家企业技术中心”，是对公司技术能力、研发能力、创新能力的肯定，有利于公司进一步提升自主创新能力，增强公司核心竞争力。公司将继续推进关键核心技术研发，加强重点研发项目实施和技术成果转化，不断提高自主创新能力和科技创新水平，促进公司持续健康、高质量发展。

另一方面，各子公司科技创新也持续发力。丰联科光电成功获批建设“河南省难熔金属材料工程技术研究中心”；通过洛阳市 2022 年度第一批“专精特新”企业认定，成为河南省 2022 年度“专精特新”中小企业其子公司获得国家级“专精特新”小巨人称号；“AMOLED 新型显示用高性能银合金靶材的研制”项目，成功入选 2022 年洛阳市重大科技创新专项；丰联科光电生产的“氧化锡钨（ITO）靶材”产品，荣获中国有色金属产品实物质量“金杯奖”。兆恒科技《航空用大尺寸、多品种 PMI 泡沫材料技术开发及产业化》项目，顺利通过湖南省科技成果评定，整体技术居国内领先水平，关键技术填补国内空白。科博思先后成功获批洛阳市 2022 年度第一批“专精特新”企业认定、成为河南省和国家级专精特新“小巨人”企业。

（四）管理效能不断激发，管理质量不断提升。

管理是企业核心竞争力的重要组成部分，也是公司高质量发展战略的助推器。2022 年，公司及各子公司通过加强公司内部管理，提升精细化运营，持续提升了管理效能。

1、制度管理。丰联科光电对照 IPO 要求对公司相关管理制度及文件进行了全面系统梳理和升级，完善了股份公司组织架构，优化了绩效激励办法、研发管理制度等，执行了严格的企业内控及财务核算制度。兆恒科技在营销管理、供应链管理、财务管理、人力资源管理工作中突出制度化、流程化，提升了公司的现代化管理能力。

2、营销管理。各子公司结合本部门实际，持续对内部营销组织和流程进行优化，注重加强对过程的监管，有针对性地做好客户信用评级、合同评审及回款管理，不断将大客户合同签约和应收账款纳入管理工作的重中之重，逐步强化。

3、项目管理。中电加美通过实施项目精细化管理、优化了项目设计和流程，进一步降低了项目执行成本，保证了公司的市场竞争力和项目利润的提升；同时高度重视项目回款，各子公司将项目回款放在项目执行的优先位置，加强了项目执行过程中的各阶段回款监管；强化了公司重点项目、重大项目的过程管理；加强了项目执行过程中的风险控制，有效防范了项目执行中遇到的各种风险。

4、精益管理。丰联科光电进一步加强了生产的精益管理，通过阿米巴管理理念的输入和实操，在生产组织管理方面有了明显提升，向着更快、更准、更精益求精方向迈进，为隆华科技各分子公司树立了榜样。

5、企业文化建设。公司及各分子公司紧密围绕公司的核心价值观，内外联动，通过总经理办公会、部门例会，形式多样的文化活动，官网、官微及展会等形式全方位展示企业形象，企业的凝聚力，向心力，员工的主人翁意识得到加强，公司的品牌知名度和影响力得到全面提升。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2022 年		2021 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	2,301,101,626.84	100%	2,209,074,850.35	100%	4.17%
分行业					
制造业	1,875,224,721.61	81.49%	1,806,883,415.37	81.79%	3.78%
工程承包及服务	425,876,905.23	18.51%	402,191,434.98	18.21%	5.89%
分产品					
电子新材料	474,828,234.75	20.63%	390,238,069.11	17.13%	21.68%
高分子复合材料	287,640,150.21	12.50%	449,164,057.69	20.33%	-35.96%
节能环保产品及服务	1,538,633,241.88	66.87%	1,369,672,723.55	62.54%	12.34%
分地区					
华中	341,232,039.14	14.83%	271,908,704.69	12.31%	25.50%
华北	543,240,836.35	23.61%	266,284,840.96	12.05%	104.01%

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
华东	564,343,557.02	24.52%	846,100,937.15	38.30%	-33.30%
东北	91,175,225.54	3.96%	118,484,921.94	5.36%	-23.05%
西北	303,202,597.55	13.18%	230,191,404.83	10.42%	31.72%
西南	187,440,115.81	8.15%	208,617,842.01	9.44%	-10.15%
华南	169,131,235.87	7.35%	197,231,095.43	8.93%	-14.25%
国外市场	101,336,019.56	4.40%	70,255,103.34	3.19%	44.24%
分销售模式					
直销	2,301,101,626.84	100.00%	2,209,074,850.35	100.00%	4.17%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

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						
制造业	1,875,224,721.61	1,423,167,529.42	24.11%	3.78%	13.71%	-6.63%
工程承包及服务	425,876,905.23	325,442,888.32	23.58%	5.89%	-3.20%	7.18%
分产品						
电子新材料	474,828,234.75	372,354,846.98	21.58%	21.68%	24.46%	-1.75%
高分子复合材料	287,640,150.21	161,745,857.21	43.77%	-35.96%	-35.88%	-0.07%
节能环保产品及服务	1,538,633,241.88	1,214,509,713.55	21.07%	12.34%	17.20%	-3.27%
分地区						
华中	341,232,039.14	247,235,973.33	27.55%	25.50%	50.62%	-12.09%
华北	543,240,836.35	451,501,816.61	16.89%	104.01%	126.19%	-8.15%
华东	564,343,557.02	413,259,300.45	26.77%	-33.30%	-33.15%	-0.17%
东北	91,175,225.54	58,934,369.18	35.36%	-23.05%	-32.11%	8.63%
西北	303,202,597.55	233,614,098.28	22.95%	31.72%	25.83%	3.60%
西南	187,440,115.81	138,888,726.22	25.90%	-10.15%	-8.95%	-0.98%
华南	169,131,235.87	125,746,273.92	25.65%	-14.25%	-7.42%	-5.48%
国外市场	101,336,019.56	79,429,859.75	21.62%	44.24%	76.54%	-14.34%
分销售模式						
直销	2,301,101,626.84	1,748,610,417.74	24.01%	4.17%	10.13%	-4.12%

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

(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	2022 年	2021 年	同比增减
电子新材料	销售量	元	474,828,234.75	390,238,069.11	21.68%
	生产量	元	501,918,481.41	414,173,066.68	21.19%
	库存量	元	42,813,172.33	25,048,657.67	70.92%
高分子复合材料	销售量	元	287,640,150.21	449,164,057.69	-35.96%
	生产量	元	293,907,979.48	470,384,796.22	-37.52%

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
	库存量	元	10,759,919.98	14,306,219.29	-24.79%
节能环保产品及服务	销售量	元	1,538,633,241.88	1,369,672,723.55	12.34%
	生产量	元	1,557,875,136.17	1,375,339,912.23	13.27%
	库存量	元	103,422,750.14	103,743,008.27	-0.31%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
电子新材料	直接材料	291,775,709.46	16.69%	216,389,587.64	9.80%	34.84%
	辅助材料	7,747,707.09	0.44%	11,553,997.17	0.52%	-32.94%
	动力	9,113,424.99	0.52%	9,574,131.83	0.43%	-4.81%
	人工	19,720,189.59	1.13%	16,813,917.44	0.76%	17.28%
	制造费用	34,629,455.78	1.98%	40,746,394.19	1.84%	-15.01%
	合同履约成本	9,368,360.07	0.54%	4,106,447.31	0.19%	128.14%
	小计	372,354,846.98	21.29%	299,184,475.58	13.54%	24.46%
高分子复合材料	直接材料	110,864,252.83	6.34%	186,795,339.10	8.46%	-40.65%
	辅助材料	3,564,906.64	0.20%	9,804,957.98	0.44%	-63.64%
	动力	5,036,434.55	0.29%	4,437,384.55	0.20%	13.50%
	人工	15,113,619.75	0.86%	18,606,967.12	0.84%	-18.77%
	制造费用	17,766,648.61	1.02%	24,211,168.32	1.10%	-26.62%
	合同履约成本	9,399,994.83	0.54%	8,387,429.99	0.38%	12.07%
	小计	161,745,857.21	9.25%	252,243,247.06	11.42%	-35.88%
节能环保产品及服务	直接材料	932,380,296.75	53.32%	745,130,436.61	33.73%	25.13%
	辅助材料	6,839,931.68	0.39%	8,700,218.60	0.39%	-21.38%
	动力	12,897,608.75	0.74%	9,872,874.62	0.45%	30.64%
	人工	53,879,978.68	3.08%	48,636,451.50	2.20%	10.78%
	制造费用	83,072,321.52	4.75%	84,266,026.96	3.81%	-1.42%
	合同履约成本	125,439,576.17	7.17%	139,699,886.43	6.32%	-10.21%
合计	小计	1,214,509,713.55	69.46%	1,036,305,894.72	46.91%	17.20%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

详见第十节“财务报告”之“八、合并范围的变更”内容。

(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）	291,654,128.52
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	12.67%
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	京东方科技集团股份有限公司	88,667,209.64	3.85%
2	山东新和成氨基酸有限公司	53,869,800.00	2.34%
3	甘肃瓜州宝丰硅材料开发有限公司	53,288,900.00	2.32%
4	山西梗阳新能源有限公司	52,410,000.00	2.28%
5	天马微电子股份有限公司	43,418,218.88	1.89%
合计	--	291,654,128.52	12.67%

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）	362,238,701.14
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	20.72%
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	成都虹波实业股份有限公司	157,517,803.76	9.01%
2	哈尔滨海洋铝业有限公司	63,091,799.98	3.61%
3	内蒙古晟源铝业有限公司	49,579,333.83	2.84%
4	江苏崇博建设有限公司	47,247,706.47	2.70%
5	金堆城铝业股份有限公司	44,802,057.10	2.56%
合计	--	362,238,701.14	20.72%

主要供应商其他情况说明

□适用 不适用

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	104,231,673.59	78,155,354.14	33.36%	
管理费用	147,169,009.10	126,289,793.94	16.53%	
财务费用	49,037,287.92	28,732,656.39	70.67%	确认可转换公司债券利息所致
研发费用	121,235,149.03	97,119,132.55	24.83%	

4、研发投入

☑适用 ☐不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
亚露点蒸发冷关键技术研究及应用	目前蒸发冷却主要分为直接蒸发冷却和间接蒸发冷却两大方面，露点式间接蒸发冷却技术是在原有间接蒸发冷却基础上的一个新发展，是利用空气的干球温度和不断降低的湿球温度之差来换热的，送风温度的极限是一次空气的露点温度，因此，可以提供送风干球温度比室外湿球温度低且接近露点温度的空气，温降较大。但由于其采用多级梯次分流冷却，结构复杂，实用较少。亚露点间接蒸发冷相对于露点式间接蒸发冷却技术，结构简单，出水温度远低于常规塔出水温度，比制冷机组投资小，操作维修简单，可代替制冷机组，应用于数据中心和空调机房的散热。具有较大的市场前景	结题	本项目拟通过利用强负压二次风的不饱和性，通过水的蒸发和水风互冷产生亚露点冷水，在合适的冷水温区内，代替制冷机组，尝试用于数据中心和空调机房等处的散热	通过不同部件及结构组合，不同特性参数，适应不同场合，可应用于数据中心、工业冷却和普通民用冷却，具有较大的市场前景。
可控蒸发式复合型冷凝冷却器智能化控制技术研究	结合公司新一代节水复合型冷凝冷却器的二次平衡可控蒸发节水复合型冷凝冷却器智能化控制技术。通过智能化的控制技术方案、根据环境温度、相对湿度等自动调节配风量、蒸发量；充分发挥空冷换热和蒸发式换热各自的优点，优化组合空冷换热部件与蒸发式换热部件的配风比例，达到环境温度低于一定值时干运行、环境温度较高时联合运行，始终保持设备最佳配风量、节水性能运行。	结题	通过智能化的控制技术方案，根据环境温度、相对湿度等自动调节配风量、蒸发量；优化组合空冷换热部件与蒸发式换热部件的配风比例，充分发挥空冷换热和蒸发式换热各自的优点，始终保持设备的耗水量、整机风阻以及风机能耗始终保持动态最小值，实现运行过程中最大程度节水、降低风机能耗的目的。	智能化的控制可以降低用户运行成本、节省用户的维保成本。项目所要解决的是一个宏观的、系统的提升现代工业水平的优化方案，具有重大的社会意义。
LNG 末级自动化精准换热关键技术研究	近些年，混合制冷剂制冷技术在我国的应用在逐渐增多。目前，混合制冷剂制冷技术已经成为天然气液化装置(LNG)中使用的较为常见的技术，但是混合制冷剂制冷技术对空冷器提出了更高的要求，如阻力降要求严格、进出口温差大、出口温度要求精度高等特点成为制约此领域空冷器发展的瓶颈。本项目拟开发新型空冷器换热流体场，采用模块化设计，通过自动控制系统，实现温度精准控制，满足天然气液化装置(LNG)的换热需求。	结题	针对天然气液化装置(LNG)中使用的较为常见混合制冷剂技术，对空冷器阻力降要求严格、进出口温差大、出口温度要求精度高等特点，开发新型空冷器换热流体场，采用模块化设计，通过自动控制系统，实现温度精准控制，满足天然气液化装置(LNG)的换热需求。	拓展空冷器在特殊工况条件的应用，通过新型换热结构和自动控制系统的开发，为用户提供适用的节能换热设备，具有良好的市场前景。
空冷器生产线焊接组对机器人的研发	空冷器管束是一种常用的工业换热器部件。因要适用于不同的工况，所以非标生产居多。造成生产过程中组对焊接劳动强度大，制造周期长，品管难度大。本项目通过研发生产线焊接组对机器人，用自动化设备替代人工。降低劳动	结题	针对目前存在问题，开展空冷器生产线焊接组对机器人的研发，目的是为了减少人为误差，降低工人劳动强度，提高产品	用自动化设备替代人工。降低劳动强度，提高产品标准化和质量的同一性，为公司的市场开拓和产品持续稳定服务于用户，

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
	强度，提高产品标准化和质量的同一性，为提升产品性能和质量提供有力保障。		质量。	提供有力支撑。
JNZFL 系列蒸发冷节水关键技术研究	针对我国北方大部地区缺水少水及环保节水的要求，开发一种节水型蒸发冷凝（却）器，收集蒸发换热产生的高温高湿空气中的水分，同时消除冬季换热过程中产生“白雾”的现象，满足北方地区节水和消白雾的需求。	正在进行	1. 同等工况下，配置混流模块，年均节水 20%以上；2. 冬季运行时，出风口相对湿度小于 90%，设备出口 1 米处无明显白雾现象。	开发节水型蒸发式冷却（凝）设备，节水率将提高 20%，同时可消除冬季运行“白雾”现象的产生。环境友好，适用于北方缺水地区。
超大型复合型蒸发式冷却岛关键技术研发	针对大型项目现有蒸发式冷却（凝）器因单台处理能力小，使得需用数量多、占地面积过大的问题，提出超大型复合型蒸发式冷却（凝）岛的设计思路，减少占地面积、动力设备和噪音源，降低制造成本和运行成本。	结题	通过整体布局及结构改进，采用模块组合的方式，将小型蒸发式冷却（凝）器组合成超大型复合型蒸发式冷却（凝）岛，降低设备占地面积、减少动力设备数量，减少能耗和投资。	蒸发式冷却（凝）器作为石油、化工、电力、煤矿、冶金、食品的低温加工、冷藏及建筑空调等领域的主要应用设备，根据市场发展需要向大型化设备转变，满足行业使用要求，占领行业市场。与此同时，蒸发式冷却（凝）器设备的大型化有利于企业提高产值、降低成本，增加经济效益。
兆瓦级风电装备用特种复合材料结构件的研制及产业化研究	从多个角度研究风电装备中复合材料大梁板拉挤型材，从而得到性价比的材料配方、高效稳定的拉挤工艺，为风电叶片的规模化生产提供技术与产品的支持。	结题	形成聚氨酯树脂材料完整生产工艺，实现 70%以上的产品合格率。	推动特种复合材料在兆瓦级风电装备中的应用，结合风电行业降成本的需求，拉挤成型的预制结构件型材将迎来爆发式增长。
KY2004 聚氨酯微孔道床减振垫研究开发	开发出满足性能指标的减振垫，替代橡胶减振垫，实现进口替代。	中试	实现产品开发和连续化生产	打破国外垄断，迅速占领市场，拓展增量业务。
KY2003 一体式无缝疏散平台板研究开发	开发一体无缝平台板，并实现连续拉挤提速生产	结题	拉挤提升速度和耐火板开发。	提高产品性能，及降低成本，提高竞争力。
KY2106 聚氨酯基复合材料拉挤板材的研制	开发风电用聚氨酯材料，替代环氧树脂，降低成本，大梁板的新型材料选择。	完成中试	降低风电叶片成本，风电叶片大梁板新材料。	开拓风电市场。
本体吸波 PMI 泡沫的研发	研发一种不仅具有原有 PMI 泡沫良好的力学性能，而且具有良好、长效的吸波性能的聚甲基丙烯酸酰胺复合泡沫的本体吸波材料。	正在进行	研发一种不仅具有原有 PMI 泡沫良好的力学性能，而且具有良好、长效的吸波性能的聚甲基丙烯酸酰胺复合泡沫的本体吸波材料。	由于本体吸波 PMI 泡沫材料的市场前景是很广阔的，而且国内目前还没有系统成熟的研制经验，故加大精力和研发投入继续本体吸波 PMI 泡沫材料的研制是很有必要的。
耐高温 PMI 泡沫的研制	（1）研发一种不仅具有原有 PMI 泡沫良好的力学性能，而且具有耐高温 200° C	结题	完成既定目标，申请结题。对耐高温 PMI	耐高温泡沫的成功研制及稳定生产，扩大

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
	的 PMI 泡沫材料。（2）编制耐高温泡沫的企业标准。		泡沫进行了系统的研究，通过添加优良的耐热剂和抗氧化剂，经本体自由基聚合，发泡及二次高温回火处理，能得到耐高温的 PMI 泡沫，耐温性达到 200℃，综合力学性能优异。目前，已经编制了耐高温泡沫的企业标准并已发布实施，撰写了相关发明专利，已经受理。	了耐高温泡沫在特定行业，如微电子行业的大量应用，也丰富了公司的产品型号，增加了市场销售额。
KY1906 国铁用高强度合成轨枕及配套材料研究与产业化	形成具有自主知识产权的大厚度一次成型高强度合成轨枕制造技术。	结题	形成具有自主知识产权的大厚度一次成型高强度合成轨枕制造技术。	打破国外技术垄断，实现国际领先水平。
高纯银合金靶材研制	银合金靶材成品和材料成本相差近 10 倍，具有非常高的经济附加值，但国内还没有 AMOLED 合格的银合金靶材供应商，开展银合金靶材国产替代工作迫在眉睫。	实现量产	制备出满足客户要求的平面银合金靶材。	优化了企业产品结构，持续增强公司市场竞争力和品牌地位。
二元掺杂的钼合金靶材研制	我国高清面板产能位居世界前列，而钼合金溅射靶材却长期依赖进口，开展钼合金靶材国产替代工作迫在眉睫。	正在进行	制备出满足客户技术参数要求的靶材。	优化了企业产品结构，持续增强公司市场竞争力和品牌地位。
AMOLED 新型显示用银合金靶材的开发	银合金靶材成品和材料成本相差近 10 倍，具有非常高的经济附加值，但国内还没有 AMOLED 合格的银合金靶材供应商，开展银合金靶材国产替代工作迫在眉睫。	样品测试	制备出满足客户要求的平面银合金靶材。	优化了企业产品结构，持续增强公司市场竞争力和品牌地位。
高密度 ITO 靶材的显微组织优化	改善显微组织，与国际水平对标	结题	密度 $\geq 7.138\text{g/cm}^3$ ；平均晶粒尺寸 $\leq 6\mu\text{m}$ 。	提高竞争力，增加市场份额
TFT-LCD 高世代线钼钨合金靶材开发	我国高清面板产能位居世界前列，而钼钨溅射靶材却长期依赖进口，开展钼钨靶材国产替代工作迫在眉睫。	实现量产	制备出满足客户技术参数要求的靶材。	优化了企业产品结构，持续增强公司市场竞争力和品牌地位。
光伏用高品质特殊比例 ITO 靶材的开发	项目目的为提高 95 和 97 比例 ITO 靶材的密度、电阻率和良品率等性能指标。	结题	1、密度目标 $\geq 98.5\%$ 2、电阻率 $\leq 1.4\mu\Omega$ 3、良品率 $\geq 90\%$	提升公司现有特殊比例靶材生产工艺，提升同类产品在同行业中的竞争力。
高纯大尺寸钼钛合金靶材研发与制备	我国高清面板产能位居世界前列，而钼合金溅射靶材却长期依赖进口，开展钼合金靶材国产替代工作迫在眉睫。	样品测试	制备出满足客户技术参数要求的靶材	优化了企业产品结构，持续增强公司市场竞争力和品牌地位。
平板显示（AMOLED）与薄膜太阳能电池用靶材研究	项目目的主要是开发研究 AMOLED 用高端显示及太阳能电池片用各类陶瓷和金属靶材。	部分实现量产	完成 5~9 种新型靶材的生产工艺研发及量产。	丰富公司产品种类，提升产品性能，增强公司竞争力，扩大市场范围。
微量掺杂光	项目目的为开发新的微量掺杂靶材，满	正在进行	1、密度目标 $\geq 99\%$ 2、	根据客户要求改善靶

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
伏用 ITO 靶材的开发	足光伏客户对特殊光电性能的要求。		电阻率 $\leq 1.4 \mu \Omega 3$ 、良品率 $\geq 90\%$	材成分及生产工艺，满足对迁移率的高要求，提升公司未来市场。
磷酸三异丁酯合成及生产制备工艺的研究	磷酸三异丁酯主要消泡剂、渗透剂。广泛用于印染、油墨、建筑、油田助剂。现有生产工艺产品收率偏低，产品含少量杂质、影响产品纯度，碱洗工序物料损耗大，不环保等不足之处。本项目拟对现有工艺进行改进，研发一种新的制备工艺。	结题	本项目拟对一种新的 TIBP 制备工艺进行研究，生产工序包括酯化，蒸醇，中和，精馏，包装等工序。产品收率高，纯度高，三废排放少，节能环保降耗的新的制备工艺。同时研制相对应的专用配套设备，形成产业化生产能力。	新的制备工艺简单，节能降耗，生产成本较低，为公司增加产品体系，快速占领市场奠定基础。
TOP 精细化合成真空系统的研究	磷酸三辛酯作为一种阻燃剂、增塑剂、萃取剂，在化工生产中被广泛地使用，其最重要的用途在于过氧化氢生产。现在生产工艺为三氧化磷-异辛醇法，现有工艺副产物较多，用水量大，能耗高等不足之处。本项目拟对现有工艺进行改进，研发一种新的制备工艺。	结题	本项目拟对现有三氧化磷-异辛醇法工艺进行改进，在高效除去氯化氢，降低三废，降低能耗和对磷酸二辛酯和磷酸一辛酯等副产物回收再利用进行研究。	高效除去氯化氢可以提高产品转化率，提高了产品质量，对磷酸三辛酯副产物回收利用可以降低企业生产成本。
TBP 制备工艺及共萃体系的应用研究	新能源产业的发展对钴镍金属的需求日渐旺盛，如何分离提纯钴镍成了近些年来业界研究热点。主要分离方法有火法冶炼，化学沉降等方式。火法冶炼能耗高，污染大，成本高。化学沉降得到产品纯度低。溶剂萃取能耗低，无毒害气体排放，得到产品纯度高，运行成本低。因此需要研究一种溶剂萃取方式进行钴镍萃取提纯。	结题	本项目拟研发一种含 TBP 的共萃体系，准对分离钴镍与其他金属的协萃体系，既能实现钴镍与干扰金属离子如锌、锰、镁等的高效分离、又能使共萃的钴镍比较容易反萃下来的协萃体系，从而简化萃取分离流程，减少碳排放，降低运行成本。	扩大磷酸三丁酯应用范围，为产品的市场应用提供技术支撑。
磷酸二异辛酯密封式碱解工艺的研究	磷酸二异辛酯主要用作稀土金属的萃取剂。用于萃取的萃取剂本身纯度要求较高，在碱解过程中需要对原料进行不断的搅拌提高碱解效率。市面的搅拌釜多为外开盖式。生产中在碱解工序中加料或排料需要开盖可能会有杂质灰尘落入物料，影响产品品质。因此需要研发一种新工艺，保证产品质量	结题	研发一种密闭式碱解工艺。研究出一种制备磷酸二辛酯用搅拌釜原料下装置，解决现有一些原料下料装置的下料管道容易堵塞的情况。	可以提高磷酸二辛酯的产品质量和产量。

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	348	370	-5.95%
研发人员数量占比	18.85%	20.71%	-1.86%
研发人员学历			
本科	212	204	3.92%
硕士	57	67	-14.93%
本科以下	74	94	-21.28%
硕士以上	5	5	0.00%

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员年龄构成			
30 岁以下	91	76	19.74%
30~40 岁	172	204	-15.69%
40 岁以上	85	90	-5.56%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入金额（元）	123,494,791.08	117,087,325.04	105,284,423.76
研发投入占营业收入比例	5.37%	5.30%	5.77%
研发支出资本化的金额（元）	2,259,642.05	18,925,218.23	21,765,263.11
资本化研发支出占研发投入的比例	1.83%	16.16%	20.67%
资本化研发支出占当期净利润的比重	2.79%	6.16%	8.52%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

因海威复材不再纳入合并范围，研发人员结构发生变动。

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	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,537,770,606.51	1,708,842,381.61	48.51%
经营活动现金流出小计	2,480,970,361.54	1,685,326,152.18	47.21%
经营活动产生的现金流量净额	56,800,244.97	23,516,229.43	141.54%
投资活动现金流入小计	4,258,793,520.57	2,455,193,340.07	73.46%
投资活动现金流出小计	4,292,484,509.11	2,790,360,153.77	53.83%
投资活动产生的现金流量净额	-33,690,988.54	-335,166,813.70	89.95%
筹资活动现金流入小计	791,820,359.86	2,058,692,307.38	-61.54%
筹资活动现金流出小计	957,503,523.71	1,334,257,721.44	-28.24%
筹资活动产生的现金流量净额	-165,683,163.85	724,434,585.94	-122.87%
现金及现金等价物净增加额	-142,016,174.51	412,578,670.02	-134.42%

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

1、经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 141.54%，主要原因是本年回款增加所致。

2、投资活动产生的现金流量净额较上年同期增加 89.95%，主要原因是处置海威复材股权所致。

3、筹资活动产生的现金流量净额较上年减少 122.87%，主要原因是筹资规模减少所致。

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

五、非主营业务情况

适用 不适用

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		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	807,729,336.46	13.27%	923,635,940.82	14.69%	-1.42%	
应收账款	995,767,450.11	16.35%	980,443,794.00	15.59%	0.76%	
合同资产	258,959,018.65	4.25%	321,684,879.88	5.12%	-0.87%	
存货	750,628,362.01	12.33%	686,135,144.50	10.91%	1.42%	
投资性房地产	8,764,159.28	0.14%	16,039,440.68	0.26%	-0.12%	
长期股权投资	213,969,452.35	3.51%	214,427,219.25	3.41%	0.10%	
固定资产	599,850,531.52	9.85%	522,966,409.65	8.32%	1.53%	
在建工程	46,139,597.59	0.76%	107,354,300.50	1.71%	-0.95%	
使用权资产	8,944,329.51	0.15%	14,162,300.71	0.23%	-0.08%	
短期借款	100,013,555.33	1.64%	415,997,522.78	6.62%	-4.98%	
合同负债	351,533,345.07	5.77%	324,051,228.86	5.15%	0.62%	
长期借款	254,500,000.00	4.18%	315,400,000.00	5.02%	-0.84%	
租赁负债	4,619,302.89	0.08%	9,708,075.20	0.15%	-0.07%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	41,009,307.25	3,296.62				41,009,307.25		3,296.62
4. 其他权益工具投资	197,399,121.89							197,399,121.89
其他非流动金融资产	40,000,000.00	-22,000,000.00					87,984,305.00	105,984,305.00
上述合计	278,408,429.14	-21,996,703.38				41,009,307.25	87,984,305.00	303,386,723.51
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

本报告期处置海威复材股权，丧失控制权后剩余股权计入其他非流动金融资产。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化。

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

截止报告期末，所有权或使用权受到限制的资产总额为 515,321,067.14 元，相关情况如下：

1、货币资金共 106,243,492.27 元，其中银行承兑汇票保证金 82,786,799.22 元；向银行申请开具无调价、不可撤销的担保函所存入的保证金存款 16,573,951.92 元；履约保证金 1,141,394.60 元；放在境外且资金汇回受到限制的款项 1,365,754.88 元，主要原因是公司之三级子公司中电加美（香港）环保有限公司因账户长期未使用，银行自动将该账户取消，账户余额 1,365,754.88 元被转至恒生银行会计中心，资金使用受到限制；诉讼冻结资金 4,189,667.74 元，主要原因是公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司，在北京银行股份有限公司新源支行银行存款人民币 3,369,667.74 元，因诉讼冻结。截至报告出具日，该诉讼已作出终审判决，驳回对方上诉申请；公司之子公司湖南兆恒材料科技有限公司，因买卖合同纠纷，向湖南省长沙市望城区人民法院申请查封、冻结、扣押对方价值 2,457,200.00 元的财产（财产权益），以长沙银行望城支行银行存款 820,000.00 元为上述财产保全提供担保；其他业务存入的保证金存款（如 ETC 保证金）108,400.00 元；公司之子公司洛阳科博思新材料科技有限公司，上海浦东发展银行股份有限公司洛阳分行期末银行存款中使用受限资金为 45,075.70 元，受限原因系科博思在市场监督管理局进行了经营期限变更但未及时在相关银行做变更备案，银行将其账户状态调整为“只收不付”，2023 年 3 月 7 日，银行进行年检控制解控；公司之子公司洛阳科博思新材料科技有限公司，招商银行股份有限公司洛阳分行营业部期末银行存款中使用受限资金为 32,448.21 元，受限原因系 2022 年末未与银行对账，银行设置停止支付，2023 年 1 月 3 日，银行解除停止支付。

2、应收票据共 92,194,098.95 元，其中公司期末质押的银行承兑汇票 38,800,543.18 元，已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据 53,393,555.77 元。

3、未办妥产权证书固定资产共 71,568,941.69 元。

4、债权投资共 143,958,369.85 元，其中购买的大额存单本金 130,000,000.00 元，大额存单应计利 13,958,369.85 元。

5、短期债券投资及利息 101,356,164.38 元。

七、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
197,013,228.14	258,569,370.93	-23.81%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

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、金融资产投资

（1）证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况□适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

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
2021 年	向不特定对象发行可转换公司债券	78,680.14	28,005.12	58,627.03	0	0	0.00%	21,181.43	存放募集资金专户	0
合计	--	78,680.14	28,005.12	58,627.03	0	0	0.00%	21,181.43	--	0
募集资金总体使用情况说明										
<p>经中国证券监督管理委员会“证监许可[2021]1474号”文核准，隆华科技集团（洛阳）股份有限公司（以下简称“隆华科技”或“公司”）向不特定对象发行 7,989,283 张可转换公司债券，每张面值为 100 元，募集资金总额为 798,928,300 元。扣除承销保荐费、律师费、资信评级费等其他发行费用（不含增值税进项税额）合计人民币 12,126,885.29 元，实际募集资金净额为人民币 786,801,414.71 元。</p> <p>2022 年度，公司募集资金项目直接投入 54,097,979.90 元，闲置募集资金暂时补充流动资金 225,953,226.00 元，累计募集资金现金管理及专户利息收入扣减手续费 7,085,222.20 元，截止 2022 年 12 月 31 日募集资金专户余额为 211,814,258.89 元。</p>										

(2) 募集资金承诺项目情况适用 □不适用

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	截止报告期末累计实现的效益	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											
新型高性能结构 / 功能材料产业化项目	否	55,024.19	55,024.19	5,409.8	12,375.76	22.49%	2024年06月30日	0	0	不适用	否
补充流动资金	否	23,655.95	23,655.95	0	23,655.95	100.00%		0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	78,680.14	78,680.14	5,409.8	36,031.71	--	--	0	0	--	--
超募资金投向											
无											
归还银行贷款(如有)	--	0					--	--	--	--	--
补充流动资金(如有)	--	0					--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	0				--	--			--	--
合计	--	78,680.14	78,680.14	5,409.8	36,031.71	--	--	0	0	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因)	受国内外经济形势及行业宏观因素的综合影响,导致新型高性能结构 / 功能材料产业化项目投入进度较原计划有所放缓。根据公司实际经营情况经谨慎研究,公司于2023年4月13日召开第五届董事会第八次会议、第五届监事会第六次会议,会议审议通过了《关于调整募集资金投资项目计划进度的议案》,决定将该募投项目达到预定可使用状态日期延长至2024年6月30日,原募投项目的用途不变。										
项目可行性发生重大变化	不适用										

化的情况说明	
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	适用 以前年度发生 公司于 2021 年 8 月 23 日召开的第四届董事会第二十四次会议和第四届监事会第十八次会议，审议通过了《关于变更募集资金使用实施方式的议案》，同意公司由根据项目实施周期和项目实施进度，通过委托贷款的形式将募集资金分批次投入科博思用于实施募投项目，变更为通过提供借款的形式将募集资金分批次投入科博思用于实施募投项目。具体情况详见公司于 2021 年 8 月 23 日在巨潮资讯网披露的《关于变更募集资金使用实施方式的公告》（公告编号：2021-091）。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 为充分提高募集资金使用效率、降低财务成本，公司于 2022 年 4 月 26 日召开的第五届董事会第二次会议和第五届监事会第二次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》。同意公司在不改变募集资金用途、不影响募集资金投资计划正常实施的前提下使用不超过 47,000 万元闲置募集资金用于暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。截至 2022 年 12 月 31 日，公司用于暂时补充流动资金的募集资金共计 22,595.32 万元。公司已于 2023 年 4 月 12 日将用于暂时补流所使用募集资金全部归还至募集资金专用账户。
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用途及去向	为提高资金使用效率，公司于 2022 年 8 月 26 日召开第五届董事会第五次会议和第五届监事会第三次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募投项目建设及确保资金安全的情况下，使用不超过人民币 50,000 万元的闲置募集资金进行现金管理，期限为自董事会审议通过之日起 12 个月内有效，在上述额度范围内，资金可以循环滚动使用。根据上述董事会决议，公司分别于 2022 年 1 月 7 日使用暂时闲置募集资金 39,371.71 万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022 年 3 月 29 日使用暂时闲置募集资金 4,427.25 万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022 年 4 月 8 日使用暂时闲置募集资金 38,810.95 万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022 年 5 月 17 日使用暂时闲置募集资金 19,261.32 万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022 年 5 月 19 日使用暂时闲置募集资金 10,000.00 万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022 年 5 月 26 日使用暂时闲置募集资金 73.06 万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022 年 5 月 27 日使用暂时闲置募集资金 4,450.00 万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022 年 5 月 30 日使用暂时闲置募集资金 2.51 万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022 年 6 月 8 日使用暂时闲置募集资金 13,000.00 万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022 年 6 月 22 日使用暂时闲置募集资金 4,710.85 万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022 年 6 月 29 日使用暂时闲置募集资金 14.32 万元购买中原银行股份有限公司理

	理财产品“中原现金宝”；2022年7月1日使用暂时闲置募集资金12,732.55万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022年7月6日使用暂时闲置募集资金2,000.00万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022年7月26日使用暂时闲置募集资金23.86万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022年9月2日使用暂时闲置募集资金14,117.97万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022年9月20日使用暂时闲置募集资金0.70万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022年9月21日使用暂时闲置募集资金44.28万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022年9月27日使用暂时闲置募集资金20.34万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022年10月10日使用暂时闲置募集资金13,117.88万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022年10月26日使用暂时闲置募集资金12.35万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原现金宝”；2022年11月15日使用暂时闲置募集资金7,373.27万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原心意宝”；2022年11月29日使用暂时闲置募集资金29.35万元购买中原银行股份有限公司理财产品“中原心意宝”。截至2022年12月31日，公司购买的上述理财产品已全部赎回，尚未使用的募集资金均存放于指定专用账户。
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。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、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	工业及市政水处理系统研发与工程服务	100,000,000.00	1,531,082,335.54	686,478,242.64	425,344,591.27	18,182,339.63	11,311,592.77
丰联科光电（洛阳）股份有限公司	子公司	靶材及钨钼产品研发、生产与销售服务	111,389,655.00	810,630,190.95	444,424,217.31	474,828,234.75	21,038,993.35	21,963,308.99
湖南兆恒材料科技有限公司	子公司	碳纤维复合材料以及制品为主的研究与成产	38,080,000.00	187,536,092.74	172,062,034.86	92,118,793.41	42,659,261.93	36,700,275.31

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
海威复材	出售股权	对公司生产经营和业绩无重大影响
滨海居善水务	公司注销	对公司生产经营和业绩无重大影响
隆华供应链	投资设立	报告期新设立，对公司生产经营和业绩暂无重大影响
智能电气	投资设立	报告期新设立，对公司生产经营和业绩暂无重大影响

主要控股参股公司情况说明：无

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

公司纳入合并范围的结构化主体共两家，一家为厦门隆华信科股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“隆华信科”），一家为重庆西证渝富阳城壹号私募股权投资基金。具体情况如下：

（1）2018年9月17日，公司与中投信科（厦门）股权投资管理有限公司（以下简称“中投信科”）共同发起设立厦门隆华信科股权投资基金合伙企业（有限合伙）。隆华信科工商注册认缴出资份额为10,010.00万元，其中中投信科作为基金管理人（GP）认缴出资份额为10.00万元，公司以自筹资金认缴出资份额为10,000.00万元。

截至2022年12月31日，该合伙企业仅由公司实缴出资份额39,348,365.29元，中投信科尚未实际出资，目前公司占实缴出资份额的100.00%。

根据双方签订的《合伙协议》，隆华信科主要经营由投资委员会决策，投资委员会由5人成立，公司派出2人参与，并具有一票否决权。

因此根据实际情况，公司在合伙企业中出资份额近100.00%且承担投资运营造成的风险与回报，在日常经营活动中公司实质上对隆华信科具有控制权，公司将该结构化主体纳入合并范围。

（2）如“第十节财务报告：附注七、（十八）”所述，公司下属子公司中电加美签订《重庆西证渝富阳城壹号私募股权投资基金基金合同》，截至2022年12月31日中电加美累计认购8,000.00万份，该基金期末基金份额总额106,876.69万元，目前中电加美出资份额占实缴份额74.85%，因此公司将该结构化主体纳入合并范围。

十一、公司未来发展的展望

2023 年是公司纵深推进高质量发展承上启下的关键之年，公司将立足于当前所处的宏观环境，准确把握新形势、新变化、新要求，勇敢面对纷繁复杂、瞬息万变的市场环境，以敏锐的市场嗅觉和政策领悟力，不断创造新的辉煌。

（一）公司发展目标及总体思路

以习近平总书记新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“创业人为本、发展靠科技、管理出效益、信誉是生命”的发展理念。坚持战略引领、统筹资源、强化创新、有限相关的发展原则，实现公司高质量发展。

一方面，做稳做强既有业务。通过开展技术创新、产品升级、管理提升、应用领域拓展等工作，不断提高产品竞争力和市场占有率，持续保持细分市场引领地位。

另一方面，积极拓展增量业务。围绕主营业务及产业链上下游领域，采取自主培育和投资收购并举策略，全市场整合资源，多举措拓展新业务布局。形成一批竞争优势突出、市场前景广阔的产业板块。构建核心技术和应用市场强关联、产业板块内部高频联动、主业突出且多元相关的可持续发展产业格局。

（二）公司 2023 年重点工作

1、优化管理制度，提升管理水平

（1）引进项目管理理念，加强风险管理，将项目管理理念植入各项经营、生产、决策工作中。项目管理涉及到企业经营的方方面面，经营活动项目化将提供给管理层更多的管理抓手和更直接的数据参考，有助于量化管理的实施，有效降低生产经营过程中的数据失真，有效提升责任溯源。公司层面继续加强对各子公司的统筹管理，增进交流协作，项目管理是极佳的理论武装。从传统主观判断式管理决策向数量管理决策转型。在面对重大决策时，通过科学研判风险，进行风险识别、风险估计和风险评价，并以此为基础合理地运用多种管理方法、技术和手段，对企业活动涉及的风险实施有效的控制，采取主动措施，尽量降低风险时间发生的概率，妥善处理风险事件可能引发的不利后果，以最少的成本保证安全可靠地实现预期目标。在库存管理、现金流管理、应收账款管理、供应链管理、质量管理等多场景均可实现管理能力有效提升。

（2）导入知识管理理念，全方位做好企业知识资产积累，构建知识型企业，形成知识和经验的良好传承，打造具有持续不断学习能力和变革能力的组织。公司现处于高速发展和关键转型的交叉关键时期，知识管理的观念结合现代化信息工具，将成为企业积累知识财富、创造更多竞争力的利器，在企业中构建人文和技术兼备的知识系统，让企业的信息和知识，通过获得、创造、分享、整合、记录、存取、更新等过程，达到知识不断创新的最终目的，并回馈到知识系统内，个人与企业的知识和经验得以永不间断的累计，从系统的角度进行思考和判断，有助于我们做出正确的决策，以适应市场的变迁。将目前我们已有效推行的精益管理中阿米巴经营的原则和项目管理、知识管理有效结合，公司将持续进化，有效推进降本增效，有效实施科学管理，有效杜绝拿来主义，有效避免人员依赖，有效增添内生动力。

（3）建立健全监督机制和问责机制，一方面，建立奖惩分明的人事制度和薪酬激励制度，引入量化考核指标，对制度和决定执行情况进行考核，树立鲜明导向，强化查处问责；另一方面，对严格遵守公司制度，有效监督公司制度执行，以身作则的干部职工进行嘉奖和表彰。

2、完善科研队伍建设，外部“领头羊”引进和内部技术骨干培育并重。

采取内部培养与外部引进相结合的模式，全面提升公司技术研发能力。内部培养方面，可采用导师制（内部导师与外部导师结合），对现有科研人员制定培养计划，现有科研人员应当以拓展既有技术及产品应用领域、提高市场占有率为目标，对既有技术及产品不断改进提升，持续创新。同时进一步探讨新的研发创新课题，充分挖掘内部创新潜力，多举措链接外部专家资源提升自主创新能力，巩固和提升公司作为产、学、研合作载体的科技创新实力。外部技术人才引进方面，根据公司发展需求，一方面有选择性地与行业内相关技术领域研究的顶尖高校、科研院所及其核心科研人员保持密切关注、建立有效链接、形成良性互动，初步以技术交流、人才交流、联合研究等形式开展工作，深度以委托开发、成果转化、人才引进方式进行合作；另一方面有计划地与拥有优势学科的高校进行合作，遴选、锁定优质毕业生作为公司技术人员储备。

3、提高服务质量，全力以赴为客户

（1）推进服务型制造业布局，提升售后利润，增加服务型收入。

加大改造型业务和服务型业务的营销力度，探索增量营销新思路和新举措。积极拓展硬件产品销售之外的发力点，着力发展备件库、驻场、咨询、维保、租赁、回收等软件型新业务，由单一产品营销向系统解决方案营销转型。提高对客户的服务质量，努力提升客户满意度，打造行业口碑，形成新的利润增长点。

（2）构建科学的营销策略，做好差异化营销，培养“一企一策”、“一人一策”的灵活销售理念，因地制宜、量体裁衣，多样化地为客户提供满意的产品和服务。

一是要做好市场环境分析，三大业务板块分别处于不同行业，各自市场环境不尽相同，要进行充分的市场环境分析，了解产品的潜在市场和销售量，以及竞争对手的产品信息。尽力做到有的放矢。二是要了解客户心理，制订针对性的营销策略，学会聆听客户需求，把握市场脉搏，将客户需求转化成产品迭代方向。三是加强对竞争对手的了解和分析。做好产品优劣势分析，包括本品分析和竞品分析，做到知己知彼。

4、大力打造人才队伍，为企业发展提供充足动力

习近平总书记在谈到人才建设时指出：“人才是第一资源，人才是富国之本、兴邦大计，要树立强烈的人才意识，寻觅人才求贤若渴，发现人才如获至宝，举荐人才不拘一格，使用人才各尽其能”。公司清醒的认识人才是企业的发展之源，是企业是否具备强大竞争能力的基石，伴随着企业进入高质量发展阶段，公司对高质量高层次的优秀人才需求量越来越多，更应当树立人才工作优先发展理念，创新人才引进培养方式，健全人才激励机制的“三步走计划”以此确保人才引得来、留得住、能发挥作用。

5、积极运用资本市场工具，主动加强与资本市场有效沟通

2023 年，隆华科技将继续主动型、常态化的投资者关系管理工作，继续加强与资本市场的有效沟通，在适当时机通过反向路演等方式进行企业展示和业绩推介，树立和维护公司在资本市场上的良好形象，稳步提升公司市值。隆华科技将紧盯产业发展目标，适时推进资本运作，围绕主营业务及产业链上下游领域开展横向、纵向的产业整合，择机择优进行并购重组工作，提升各产业板块的发展速度和发展质量，助力隆华科技实现跨越式发展。

6、风险防控与合规经营

风险防控工作需继续坚持预防为主的原则，防微杜渐。经营过程中，随时注意研判技术、市场、政策等潜在风险，重点做好合同审核、应收账款管理、库存管理工作；在重大投资时，坚持审慎原则，做好投后管理，严控各类风险。

严守法律底线，确保安全、环保、保密等各项工作依法合规开展，促进隆华科技健康发展。严格遵守中国证监会、深交所的监管要求，及时、客观、完整进行信息披露，加强与监管部门的沟通对接，不断提升公司的合规水平。

7、党建与企业文化建设

加强党建工作，吸纳优秀员工入党，壮大党员队伍，充分发挥党员的模范带头作用。以党建引领企业文化建设，促进文化力转化为生产力、竞争力，使企业文化可以切实的影响到每个员工，把不怕辛苦，艰苦奋斗的革命精神融入到生产生活中。

（三）重点工作要求

1、创新发展，让“第一动力”更加强劲

“创新思维、创新思路、创新方法、创新措施”，可以说创新是企业的灵魂，是企业发展的源动力，我们要始终坚持解放思想，与时俱进，勇做开路先锋，将创新向纵深推进，以创新促升级，以升级推动更高质量发展。

一是思想的创新，我们必须从传统思维模式中解放出来，跟上时代和发展的步伐，坚决摒弃思维固化。

二是人才创新，核心管理人员、骨干员工的专业度和职业化要紧跟时代和社会的发展，创新工作思路和工作方法。

三是技术创新。技术创新是管理创新的基础，企业要想获得更多的经济效益，取得更大的社会效益，赢得竞争上的话语权，就必须进行技术创新。隆华研究院要利用公司自身的创新平台和产业基础，通过“专家沙龙”、博士后工作站、校企联合培养人才等多种形式和途径把企业和社会资源链接起来，始终以更广视野和更大格局开展产学研合作，打造协

同创新强大势能，聚力推进科技成果推广应用和产业化。各子公司的技术人员不能思维僵化，技术的迭代性使得技术创新能够带来新的产品，或者通过持续改善生产工艺，优化作业流程降低成本、提升效率。

四是管理模式创新。管理是企业发展的基石，也是核心竞争力之一。各级管理干部要把握创新发展的新趋势、新要求，就必须进行管理模式创新，在组织、制度、管理工具等方面不断进行创新。推动管理创新，还要与新一代工业化、智能化技术密切结合。要把握数字经济发展趋势和规律，充分认识数字化转型的重要意义和深远影响，结合企业实际，从投入产出比和提升效率、提升人均产能方面规划好数字化应用。

持续推动管理模式创新还要与公司内部的创新机制紧密融合。要在制度完善、组织机构精简、人才培养培育、成果转化等方面进一步完善激励机制，实现员工与企业的共存共荣，共赢发展。

2、 进一步加大大经营的格局，构建发展新格局，释放新潜力

紧扣“做强、做大、做优”的规划，围绕“拓市场、推项目、降成本、强队伍”工作要求，进一步加大大经营格局，进一步提升产品品质，进一步拓展大客户渠道，进一步精细企业内部管理，同时还要构建发展新格局，要进一步加强关键核心技术攻关、科技人才队伍建设和体制机制创新；进一步优化投资结构，聚焦主业，围绕主业的上下游产业链进行整合；进一步完善供应链体系，增强供应链的抗风险能力；进一步“走出去”，主动拓宽海外市场，不断发展壮大国际贸易；进一步提高隆华科技在产业链中的地位，推动合作从中低端环节向联合设计、共同发展、市场营销等高端环节延伸。

3、 牢固树立经营是龙头，管理是核心竞争力的意识

各子公司进一步树立经营者的龙头意识，紧盯目标，落实落地，重大项目、重大客户和重大研发课题。管理是基础，管理要围绕经营目标服务。在外部形势复杂和内部经营压力巨大情况下，一是要更多精力和时间投入到获取外部资源，服务好客户和合作伙伴，另一方面，要练好内功，优化管理和流程，改善内部效率。无论精益管理，还是数字化管理等，都要看投入产出比，看最终效益，不能为了管理而管理。技能是练出来的，办法是想出来的，潜力是逼出来的，管理需要到实践中磨练。管理的精细化不管通过什么手段最终要达到三个目的，一是降本增效；二是提升质量，最基础的是产品质量，在这之上是服务质量、管理质量；三是要做正确的事，并正确地做事。

4、 牢牢把握首要任务，纲举目张抓好重点工作。

一是要抓主要矛盾。紧密围绕 2023 年的目标任务，盯紧主要目标，找差距、破瓶颈、控风险，全力实现营业收入、净利润及经营性现金流的年度目标。

二是高度重视对外科技合作与产融深化工作，围绕隆华科技三大产业板块目前的短板及未来发展空间进行研究；围绕产业的痛点和难点及解决方案进行研究；对同行业的国内外的龙头企业、头部企业进行研究；建立隆华科技大研发体系，完善科技创新体系建设，为公司产业发展赋能，让创新成果以最快速度转化为生产力。

三是潜心挖掘市场需求，充分发挥技术、资质、品牌等优势，要考虑运用模块化、智能化设计制造手段，解决客户痛点和产业堵点，为客户创造价值。要强化重大项目落实、重大客户维护、新市场开发及应收账款的回收。坚持保存量，拓增量，最大限度抢占市场份额。

四是管理动能进一步激发发展潜力。全面预算管理及集团资金统一调配管理要落地；精细化运营管理和成本管控不断加强；项目管理要全面；合同规范化管理要提升；人力资源管理要扎实推进；完善重大项目全流程风险管控机制。2023 年要以深化内部管理改革为抓手，持续优化组织架构和绩效考核激励机制，全面重建重塑，提升内部管理效能，激发全体员工干事创业的动能。

五是聚焦产业投资重点，资产整合取得实效。坚持以隆华科技为功能性平台，聚焦三大产业板块的上下游及相关行业，夯实产业基础。同时根据公司发展战略，加快处置低效股权资产和不动产，进一步优化公司资产结构，进一步提升公司资产质量。

（四）公司面临风险与短板及应对措施

1、 公司管理有待进一步完善

随着公司的经营规模和业务总量有所增加，子公司不断增多，相应提高了对子公司人员和内部控制管理等方面的要求。虽然公司已设置成熟有效的管控措施及内部控制，但在生产经营中对子公司仍存在一定管控风险，尤其是对于新并

购的子公司，需要经过较长时间才能实现各方面的有效协同和内部控制的有效实施。未来如公司不能根据业务发展需要及时优化现有的组织模式和管理体系，可能对公司的整体运营状况造成不利的影响。

2、市场竞争加剧

在新材料领域，公司的整体技术实力与国外巨头相比还存在一定差距，关键原材料价格和产品市场价格存在波动，同时公司面对来自央企、科研院所、大型民企等更多竞争对手，市场格局不断重新洗牌，持续发展的压力日益增大；在节能环保领域，竞争对手的低价竞争破坏了市场正常秩序，原材价格不断波动加大了采购成本控制和管理压力，市场开拓、技术、管理创新竞争更加剧烈。

为了更好应对不断加剧的市场竞争，我们一方面做稳做强既有业务，强化技术创新、推进产品升级，创新经营模式，巩固优势产业在细分市场的领先地位；另一方面从根本上转变发展战略和发展方式，积极培育开拓新材料业务，重点围绕战略性新材料领域，通过引进高端人才、先进技术，整合资源，形成一批具备核心竞争优势、市场前景良好的战略性新材料产业，构建相关、多元、可持续发展的产业格局，不断提升自身的核心竞争力和整体抗风险能力。

3、应收账款增加带来的坏账损失风险

随着公司业务规模较快增长，公司累计完工项目增多，公司应收款项将逐步增长，尽管公司客户信用良好，但随着公司应收账款数额的不断增加和客户结构及账龄结构的改变，如账龄较长的应收账款增大，则可能降低公司资金周转速度与运营效率，存在坏账风险。公司将通过对应收账款情况进行持续监控，加强客户信用管理和应收账款催收力度等手段，将应收账款的回收任务纳入销售和工程实施部门的关键考核指标，以实现应收账款的及时回收，以避免重大坏账风险发生。

十二、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	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2022年05月17日	互动易“云访谈”栏目	其他	个人	全体投资者	2021年度网上业绩说明会	巨潮资讯网： (www.cninfo.com.cn)

第四节 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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》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《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等相关法律法规的要求。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等有关法律法规、部门规章、规范性文件的要求规范运作，与控股股东、实际控制人在业务、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、实际控制人之间无同业竞争，控股股东、实际控制人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、实际控制人，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、实际控制人之间的从属关系；

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	会议决议
2021 年度股东大会	年度股东大会	32.34%	2022 年 05 月 19 日	2022 年 05 月 19 日	巨潮资讯网： 《2021 年度股东大会决议公告》 (2022-037)
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	32.08%	2022 年 07 月 26 日	2022 年 07 月 26 日	巨潮资讯网： 《2022 年第一次临时股东大会决议公告》 (2022-054)

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、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

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)	股份 增减 变动的 原因
李占明	董事长	现任	男	60	2009 年 12 月 25 日	2024 年 12 月 01 日	95,501,092				95,501,092	
李占强	副董事长	现任	男	51	2009 年 12 月 25 日	2024 年 12 月 01 日	37,988,400				37,988,400	
刘玉峰	总经理	现任	男	51	2021 年 06 月 23 日	2024 年 12 月 01 日	9,700				9,700	
李江文	董事、 副总经理	现任	男	57	2018 年 04 月 09 日	2024 年 12 月 01 日	1,059,375		264,000		795,375	实施 股份 减持 计划

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）	股份增减变动的原因
李明强	董事	现任	男	49	2009年12月25日	2024年12月01日	39,841,600				39,841,600	
田国华	董事	现任	男	43	2021年12月01日	2024年12月01日	282,800				282,800	
吕国会	独立董事	现任	男	52	2021年12月01日	2024年12月01日						
胡春明	独立董事	现任	男	51	2021年12月01日	2024年12月01日						
董治国	独立董事	现任	男	44	2021年12月01日	2024年12月01日						
张韶轩	监事会主席	现任	男	28	2019年04月10日	2024年12月01日						
张彦立	监事	现任	男	47	2021年05月20日	2024年12月01日						
杨海静	监事	现任	女	41	2022年06月14日	2024年12月01日	5,000				5,000	
张源远	副总经理、董事会秘书	现任	男	39	2018年08月15日	2024年12月01日	380,000				380,000	
段嘉刚	副总经理、财务总监	现任	男	45	2015年08月22日	2024年12月01日	1,500,000		375,000		1,125,000	实施股份减持计划
赵光政	监事	离任	男	48	2010年12月25日	2022年06月14日						
合计	--	--	--	--	--	--	176,567,967	0	639,000	0	175,928,967	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

2022年6月10日，公司收到职工代表监事赵光政先生的辞职申请，赵光政先生因工作安排原因申请辞去公司职工代表监事职务，辞任后仍担任公司党委副书记。公司于2022年6月14日召开2022年第一次职工代表大会，经职工代表大

会民主选举，选举杨海静女士担任公司第五届监事会职工代表监事，任期自本次职工代表大会选举通过之日起至公司第五届监事会任期届满之日止。

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
赵光政	职工代表监事	解聘	2022 年 06 月 14 日	工作变动

2、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

董事会成员

李占明先生，1962 年生，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。曾主持和参与申请 12 项专利，其中发明专利 2 项，曾获“河南省优秀中国特色社会主义事业建设者”、“洛阳市第八批优秀专家”等荣誉。历任政协孟津县第五、六、七、八届常委，洛阳市第十一届政协委员，孟津县工商联主席，洛阳市工商联副主席，洛阳市第十四、十五届人大代表，隆华科技第一、二、三、四届董事会董事长。现任洛阳市第十六届人大代表、人大环资委委员，孟津区区委委员，隆华科技党委书记、第五届董事会董事长。

李占强先生，1971 年生，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，洛阳隆华传热科技股份有限公司总经理，洛阳市工商联副主席，洛阳福格森机械装备有限公司执行董事，隆华科技第一、二、三、四届董事会董事。现任孟津区人大代表、人大常委，隆华科技党委副书记、第五届董事会副董事长。

刘玉峰先生，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。历任中国船舶重工集团有限公司第七二五研究所第三研究室经营部部长，福斯罗扣件系统（中国）有限公司销售总监，洛阳双瑞橡塑科技有限公司副总经理，隆华科技第四届董事会董事。现任洛阳科博思新材料科技有限公司、洛阳兴隆新材料科技有限公司执行董事兼总经理，隆华科技总经理、第五届董事会董事。

李江文先生，1965 年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级工程师。曾获得中国船舶工业总公司“优秀青年科技工作者”称号及船舶总公司科技进步一等奖、三等奖。历任中国船舶重工集团公司山西汾西重工有限责任公司分厂副厂长、生产处副处长、处长、副总工兼发电设备公司总经理，第七二五所产业处副处长（挂职锻炼），西安船舶设备公司、第七〇五所、华雷集团副总工兼开发处处长，山西汾西重工有限公司副总经理兼山西汾西机电有限公司总经理，山西汾西电子科技有限公司董事，西安船舶设备公司总经理助理、第七〇五所所长助理兼研究院常务副院长，隆华科技第四届董事会董事。现任隆华科技副总经理、第五届董事会董事。

李明强先生，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任公司机械车间主任、机械制造事业部总经理，隆华科技第一、二、三、四届董事会董事。现任隆华科技第五届董事会董事、装备事业部副总经理。

田国华先生，1979 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，博士学位，工程师。曾获得“孟津县第七批拔尖人才”，河南省科技进步二等奖，发表论文十几篇（其中 SCI 四篇），参与编写石化专著两部。历任北京环卫集团设施部部长助理（挂职锻炼），中化化工科技研究总院应用工程技术研究所副所长（主持工作）兼总工程师，隆华科技第二届董事会董事，洛阳隆华传热科技股份有限公司副总工程师，总经理助理兼北京分公司总经理、上海分公司总经理，受聘为“郑州大学研究生创新实践基地”硕士生导师，河南科技大学硕士研究生校外导师。现任隆华科技第五届董事会董事、节能环保首席专家、装备事业部总工程师。

吕国会先生，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。历任中国聚氨酯工业协会办公室主任、副秘书长、秘书长。现任中国聚氨酯工业协会秘书长，隆华科技第五届董事会独立董事。

胡春明先生，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。历任京东方科技集团股份有限公司职员、中国光学光电子行业协会液晶分会行业研究部主任。现任中国光学光电子行业协会液晶分会常务副秘书长，深圳市三利谱光

电科技股份有限公司独立董事，兼任工信部、发改委、环保部、商务部、国开行以及安徽、河北、四川等省指定行业专家，隆华科技第五届董事会独立董事。

董治国先生，1978 年生，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、高级会计师。历任安阳方正会计师事务所有限责任公司项目经理，河南同心会计师事务所有限公司部门经理、副主任会计师，北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所合伙人，森霸传感科技股份有限公司独立董事。现任信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人，郑州航空工业管理学院客座教授及会计硕士研究生导师，河南大学 MPACC 及 MBA 职业导师，河南高新技术企业评审专家，漯河利通液压科技股份有限公司独立董事，河南光远新材料股份有限公司独立董事，隆华科技第五届董事会独立董事。

监事会成员

张韶轩先生，1994 年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。历任建信养老金管理有限责任公司投资管理部交易员、项目经理，隆华科技第四届董事会董事。现任通用技术集团投资管理有限公司员工，隆华科技第五届监事会监事。

张彦立先生，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。历任洛阳市政协委员、洛阳政协智库专家、洛阳市推进服务型行政执法建设工作督导员，洛阳市人大常委会立法顾问，洛阳人大内司委法律专家。现任洛阳市人大代表，洛阳市人民政府法律顾问，洛阳市商都商会副会长，洛阳仲裁委员会仲裁员，北京大学校友会洛阳企业家分会副会长，河南中冶律师事务所合伙人，隆华科技第五届监事会监事。

杨海静女士，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，工程师。历任北京三合绿色环保设备有限公司项目经理。现任隆华科技第五届监事会监事、装备事业部总经理助理、营销管理部部长。

高级管理人员

张源远先生，1983 年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，工程师职称。历任中国船舶重工集团公司第七研究院工程师，中国船舶重工集团公司装备产业部业务经理，隆华科技综合管理部部长，中投信科（厦门）股权投资管理有限公司总经理。现任上海盛世华天环境科技有限公司董事，洛阳联创锂电科技有限公司董事，湖南兆恒材料科技有限公司董事长，隆华科技副总经理、董事会秘书。

段嘉刚先生，1977 年生，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，链和科技（北京）有限公司执行董事，廊坊发展股份有限公司独立董事。现任宁波润禾新材料科技股份有限公司独立董事，隆华科技副总经理、财务总监。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
张韶轩	通用技术集团投资管理有限公司	员工	2017 年 02 月 15 日		是
在股东单位任职情况的说明	无				

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
胡春明	深圳市三利谱光电科技股份有限	独立董事	2020 年 07 月 10 日		是

	公司				
董治国	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	2017年03月01日		是
董治国	漯河利通液压科技股份有限公司	独立董事	2020年06月04日		是
董治国	河南光远新材料股份有限公司	独立董事	2021年09月28日		是
段嘉刚	宁波润禾高新材料科技股份有限公司	独立董事	2019年05月31日		是
张源远	上海盛世华天环境科技有限公司	董事	2016年06月30日		否
张源远	洛阳联创锂电科技有限公司	董事	2020年04月01日		否
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

3、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。独立董事及未担任公司其他任何职务的部分监事津贴依据股东大会决议支付，会务费据实报销。
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 15 人，2022 年实际支付 908.11 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	60	现任	130	否
李占强	副董事长	男	51	现任	82	是
刘玉峰	总经理	男	51	现任	130	否
李江文	董事、副总经理	男	57	现任	100	否
李明强	董事	男	49	现任	78	否
田国华	董事	男	43	现任	72	否
吕国会	独立董事	男	52	现任	8	否
胡春明	独立董事	男	51	现任	8	否
董治国	独立董事	男	44	现任	8	是
张韶轩	监事会主席	男	28	现任	0	是
张彦立	监事	男	47	现任	8	否
杨海静	监事	女	41	现任	37.84	否
张源远	副总经理、董事会秘书	男	39	现任	100	否
段嘉刚	副总经理、财务总监	男	45	现任	100	否
赵光政	监事	男	48	离任	46.27	否
合计	--	--	--	--	908.11	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第五届董事会第二次会议	2022 年 04 月 26 日	2022 年 04 月 28 日	《第五届董事会第二次会议决议公告》（公告编号：2022-011）
第五届董事会第三次会议	2022 年 06 月 22 日	2022 年 06 月 22 日	《第五届董事会第三次会议决议公告》（公告编号：2022-043）
第五届董事会第四次会议	2022 年 07 月 08 日	2022 年 07 月 09 日	《第五届董事会第四次会议决议公告》（公告编号：2022-048）
第五届董事会第五次会议	2022 年 08 月 26 日	2022 年 08 月 30 日	《第五届董事会第五次会议决议公告》（公告编号：2022-061）
第五届董事会第六次会议	2022 年 09 月 21 日	2022 年 09 月 21 日	《第五届董事会第六次会议决议公告》（公告编号：2022-069）
第五届董事会第七次会议	2022 年 10 月 26 日	2022 年 10 月 28 日	《第五届董事会第七次会议决议公告》（公告编号：2022-079）

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
李占明	6	6				否	2
李占强	6	6				否	2
刘玉峰	6	4	2			否	2
李江文	6	6				否	2
李明强	6	6				否	2
田国华	6	3	3			否	2
吕国会	6	2	4			否	2
胡春明	6	0	6			否	2
董治国	6	0	6			否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明：不适用

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

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。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	董治国、胡春明、李江文	5	2022 年 01 月 25 日	《2021 年度审计工作报告》 《2021 年四季度审计工作报告》 《关于 2021 年四季度货币资金内控执行情况的审计报告》 《关于 2021 年四季度控股股东及其他关联方资金占用情况的审计报告》、 《关于 2021 年度募集资金存放及使用情况专项报告》	公司在经营过程中应始终根据《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》及《关于规范上市公司对外担保行为的通知》文件规定以及《公司章程》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》等制度的约定防范公司经营风险，维护公司及股东利益。	定期听取内审部工作汇报，向公司管理层了解公司经营情况和重大事项的进展情况；定期报告编制中了解审计工作计划及进展，与会计师沟通审计情况，督促公司真实、准确完整履行信批义务。	无
	董治国、胡春明、李江文	5	2022 年 04 月 20 日	《2021 年度内部控制自我评价报告》、 《关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度外部审计机构的议案》、 《关于 2021 年年度报告及其摘要的议案》、 《关于 2022 年一季度募集资金存放及使用情况专项报告》、 《关于 2022 年一季度货币资金的内控执行情况的审计报告》、 《关于 2022 年一季度控股股东及其他关联方资金占用情况的审计报告》、 《关于 2022 年第一季度报告的议案》、 《2022 年一季度审计工作报告》			
	董治国、胡春明、李江文	5	2022 年 08 月 22 日	《关于公司〈2022 年半年度报告〉及其摘要的议案》、 《关于 2022 年二季度募集资金存放及使用情况专项报告》、 《关于 2022 年二季度控股股东及其他关联方资金占用情况的审计报告》、 《关于 2022 年二季度货币资金的内控执行情况的审计报告》、 《2022 年二季度审计工作报告》			

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
	董治国、胡春明、李江文		2022 年 10 月 26 日	《2022 年三季度审计工作报告》、《关于 2022 年三季度货币资金的内控执行情况的审计报告》、《关于 2022 年三季度控股股东及其他关联方资金占用情况的审计报告》、《关于 2022 年三季度募集资金存放及使用情况专项报告》、《关于〈2022 年第三季度报告〉的议案》			
	董治国、胡春明、李江文		2022 年 12 月 22 日	《2023 年审计工作计划》			
薪酬与考核委员会	胡春明、吕国会、田国华	1	2022 年 04 月 20 日	《关于公司高级管理人员 2022 年度薪酬的议案》《关于公司董事 2022 年度薪酬、津贴的议案》、《关于公司董事、高级管理人员 2021 年度履职情况的议案》	公司提出的董事薪酬符合《公司法》、《公司章程》的规定，符合公司所处地域、行业的薪酬水平，对董事与高管人员薪酬的考核与公司实际经营指标符合，有利于提高公司的整体经营管理水平。全体董事及高级管理人员严格按照相关法律、法规及规章制度的规定和要求履行职责，积极参加相关培训，提高规范运作水平，发挥各自的专业特长。	审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与考核方案，按照绩效评价标准对董事高级管理人员的工作情况进行评估、审核。	
战略委员会	李占明、刘玉峰、吕国会	2	2022 年 06 月 21 日	《关于子公司拟进行股份制改制的议案》	无	定期与公司管理层进行沟通，了解公司经营发展情况。结合公司所处行业发展情况及公司自身发展状况，对公司长期发展战略和重大投资决策进行审议。	
	李占明、刘玉峰、吕国会	2	2022 年 08 月 25 日	《关于转让控股子公司部分股权的议案》			

十、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

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	885
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	961
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,846
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,846
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	30
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,035
销售人员	150
技术人员	378
财务人员	56
行政人员	227
合计	1,846
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
本科及以上学历	488
大专	345
中专	290
高中	293
其他	430
合计	1,846

2、薪酬政策

公司以构建和谐劳动关系、遵守劳动法、合同法等相关法规法律为指导思想，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

劳务外包的工时总数（小时）	1,205,220.36
劳务外包支付的报酬总额（元）	26,632,903.26

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

经公司第五届董事会第二次会议、第五届监事会第二次会议及 2021 年度股东大会审议决定，以公司总股本 914,273,049 股扣除回购专用账户已回购股份 10,000,041 股后股本 904,273,008 股为基数向全体股东每 10 股派发现金股利 0.349979 元人民币（含税），共计派发现金股利 31,647,744.21 元，该分配方案于 2022 年 5 月 31 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：	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情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.3
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	893,286,978
现金分红金额（元）（含税）	26,798,609.34
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	70,481,704.21
现金分红总额（含其他方式）（元）	97,280,313.55
可分配利润（元）	701,216,486.98
现金分红总额（含其他方式）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 2023 年 3 月 31 日公司总股本扣除回购专用账户已回购股份 11,035,960 股后股本 893,286,978 股为基数向全体股东每 10 股派发现金股利 0.30 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。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司进一步完善内控制度建设，强化内部审计监督。梳理完善董事会审计委员会及内部审计部门的职能职责，强化在董事会领导下行使监督权，加强内审部门对公司内部控制制度执行情况的监督力度，提高内部审计工作的深度和广度。持续强化董事会及关键岗位的内控意识和责任，充分认识完备的内部控制制度在改善企业管理、增强风险防控、帮助企业高质量发展中的重要性。加强内部控制培训及学习，强化合规经营意识，确保内部控制制度得到有效执行，提升公司规范运作水平，促进公司健康可持续发展。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

不适用

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 15 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 	<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；

	<p>内部控制的监督存在重要缺陷。</p> <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。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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：</p> <p>重大缺陷：错报\geq税前利润的 5%</p> <p>重要缺陷：税前利润的 2%\leq错报$<$税前利润的 5%</p> <p>一般缺陷：错报$<$税前利润的 2%</p>	<p>重大缺陷：直接损失金额$>$资产总额的 0.5%</p> <p>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%</p> <p>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

2、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

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

是 否

参照重点排污单位披露的其他环境信息

1、防治污染设施的建设和运行情况

公司配置专业的环保管理团队，针对各类废水水质，分别采取有效的措施进行处理。报告期内，公司防治污染设施、系统等运行稳定，能够实现污染物稳定达标排放。

2、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司按照环境保护相关法律法规要求，开展建设项目环境影响评价工作，并且严格按照建设项目环境影响评价中的要求进行项目建设及生产，建设项目均符合环境影响评价制度及环境保护行政许可要求，无未经许可项目。

3、突发环境事件应急预案

公司制定《突发环境事件应急预案》报送区生态环境部门备案，每年组织突发事件应急演练，具备较强的应急处理能力。

4、环境自行监测方案

公司按照排污许可要求制定了环境自行监测方案，该方案经区环保部门审核通过，目前公司以该检测方案为检测标准开展自行监测，同时委托有资质的监测单位定期对环境指标进行监测，监测达标结果均按照环保要求上传环保监控系统。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

隆华科技始终以建立现代企业制度，打造公开、透明、规范的上市公司为目标，积极探索，不断完善公司治理，致力于与投资者建立长期信任与共赢关系，注重保护投资者、尤其是中小投资者的合法权益。公司在追求财富创造的同时，积极回馈社会，支持社会公益事业。

（一）股东和债权人权益保护

（1）公司的治理与监督

公司严格按照《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》和中国证监会有关法律法规的要求，及时制定或修订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《独立董事工作制度》、《信息披露和投资者关系管理制度》等规章制度；积极推进内控体系建设，完善公司法人治理结构，明确公司股东大会、董事会、监事会等各自履行的职责和议事规则，为公司的规范运作提供了完善的制度保障，并有效地增加了公司决策的公正性，保证了公司的持续经营，能够以公司的发展实现股东受益、员工成长、客户满意。

（2）与投资者沟通渠道

公司注重保护投资者，特别是中小投资者的合法权益，通过网站、电话、邮件等方式，保持与股东有效的沟通渠道。公司认真接待投资者、研究机构的来电来访，对公司业务发展方面的咨询在已公开披露信息条件下认真答复，保证所有股东对公司重大事项都有知情权，为投资者公平获取公司信息创造良好途径。

（3）投资者回报情况

2022年4月26日，公司2021年度股东大会审议通过了《关于2021年度利润分配预案的议案》，根据分配总额不变的原则，调整后实施的分配方案为：以公司现有总股本914,273,049股扣除回购专用账户已回购股份10,000,041股后股本904,273,008股为基数向全体股东每10股派发现金股利0.349979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。2021年度利润分配方案于2022年5月31日实施完毕。

2023年4月13日，公司第五届董事会第八次会议审议通过了《关于公司2022年度利润分配预案的议案》，公司拟定2022年度利润分配预案如下：以截至2023年3月31日公司总股本扣除回购专用账户已回购股份11,035,960股后股本893,286,978股为基数向全体股东每10股派发现金股利0.30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。

（4）保障债权人权益

公司一贯奉行稳健的经营策略，与所有债权人保持良好的沟通合作关系，严格按照与债权人签订的合同履行债务，降低自身经营风险与财务风险，以保障债权人的合法权益。

（二）职工权益保护

公司始终坚持德才兼备的用人原则，关注员工的综合能力提升和个人职业发展，根据发展战略和人力资源规划，努力实现让每一位员工都能在隆华科技的广阔平台上充分体现自我价值，达到个人职业生涯规划与企业发展目标的最大契合，使员工与企业共同成长。

公司严格遵守《劳动法》和《劳动合同法》，依法保护职工的合法权益。所有员工均按照国家 and 地方有关法律法规与公司签订《劳动合同》。公司严格按照国家规定为员工缴纳五险一金。

（三）供应商、客户和消费者权益保护

公司将诚实守信作为企业发展之基，与供应商和客户建立共生共荣的战略合作伙伴关系，与之保持长期良好的合作关系，充分尊重并保护供应商、客户和消费者的合法权益。

今后我们将继续在社会责任的各方面努力，在追求经济效益的同时，最大化的履行社会责任，促进公司进步与社会、环境的协调发展，实现企业经济价值与社会价值之间的良性互动，创造共享价值，推动企业与社会的可持续发展。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司积极响应国家巩固拓展脱贫攻坚成果的号召，助力乡村振兴。报告期内，公司通过购买贫困地区农产品进行帮扶，以购代捐、捐资助学、帮扶困难职工、节日期间对附近老人及困难村民发放节日福利及生活补助，为地区提供就业岗位等活动，助力当地脱贫致富，实现企业与社会共同进步与发展。

第六节 重要事项

一、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

承诺事由	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	关于股份锁定的承诺	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。
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	关于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。
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	关于住房公积金承诺	公司控股股东、实际控制人李占明、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	2011 年 09 月 16 日	长期有效	报告期内，未有违反承诺的情况。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	卫、李明强		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。			
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	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。
首次公开发行或再融资时所作承诺	本公司	关于关联交易的承诺	公司出具承诺，向福格森销售货物销售金额 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。
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	关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行的承诺	为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；2、本承诺出具日后至本次可转换公司债券发行实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；3、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。	2020年06月23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。
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司董事李占明、李江文、李占强、李明强、张韶轩；高级管理人员段嘉刚、张源远	关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行的承诺	为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、本人承诺对职务消费行为进行约束；3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、若公司后续推出股权激励政策，则未来股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、本承诺出具日后至本次可转换公司债券发行实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该	2020年06月23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。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	本公司	类金融业务的资金投入承诺	公司郑重作出如下承诺：公司在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位后 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款、担保等各种形式的资金投入类金融业务）。	2021 年 01 月 12 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
其他承诺	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	股份减持承诺	基于对公司未来发展前景的信心及长期投资价值的认可，为了切实维护投资者权益和资本市场的稳定，公司控股股东、实际控制人李占明先生、李占强先生、李明强先生、李明卫先生自愿承诺自 2022 年 9 月 21 日起至 2023 年 9 月 21 日止的 12 个月内不以任何方式减持其所持有的公司股份，包括承诺期间前述股份因资本公积转增股本、派送股票红利、配股、增发等事项新增的股份。若违反上述承诺，则减持公司股份所得全部收益归公司所有。	2022 年 09 月 21 日	十二个月	报告期内，未有违反承诺的情况。
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

二、控股股东及其他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他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

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

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

详见第十节财务报告：八、合并范围的变更。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	90
境内会计师事务所审计服务的连续年限	5
境内会计师事务所注册会计师姓名	杨东升 吴可方
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	杨东升 5 年 吴可方 3 年
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
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（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退市情况

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、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期末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

公司报告期末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

公司报告期末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、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、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。

十五、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

公司做为承租方，与出租方签订的主要租赁合同情况如下：

1、2021 年 9 月 6 日，公司与北京科技大学签订《科大天工大厦租赁合同》，年平均月租金为 263,803.75 元，租赁期限为 2021 年 9 月 25 日至 2024 年 9 月 24 日。

2、2021 年 9 月 6 日，公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司与北京科技大学签订《科大天工大厦租赁合同》，年平均月租金为 55,358.33 元，租赁期限为 2021 年 9 月 25 日至 2024 年 9 月 24 日。

3、2020 年 1 月 1 日，公司之子公司广西晶联光电材料有限责任公司与广西柳州市东城投资开发集团有限公司签订《租赁合同》，前三年月租金为 81300 元，若公司利税达到要求则后两年月租金为 81300 元，若未达到要求则月租金为 121950 元，租赁期限为 2020 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

公司做为出租方，与承租方签订的主要租赁合同情况如下：

1、2021 年 7 月 1 日，公司二级子公司隆华加美节能环保工程（北京）有限公司与北京常青奥柏酒店管理有限公司签订《房屋租赁合同》，约定 2021 年 7 月 15 日至 2026 年 7 月 14 日，每年年租金为 75 万元，2026 年 7 月 15 日至 2028 年 7 月 14 日，每年租金为 81 万元，2028 年 7 月 15 日至 2031 年 7 月 14 日，每年租金为 83.43 万元；租赁期限为 2021 年 7 月 15 日至 2031 年 7 月 14 日。

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

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
中船重工阳新环境工程有限公司	2021年03月26日	2,513.14	2021年03月16日	2,336.78	连带责任保证	无	无	十五年	否	否
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）		2,513.14		报告期内对外担保实际发生额合计（A2）						2,336.78
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）		2,513.14		报告期末实际对外担保余额合计（A4）						2,336.78
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
中电加美	2022年04月26日	50,000	2022年05月19日	2,774.06	连带责任保证	无	无	一年	否	否
阜阳加美居善水务发展有限公司	2022年04月26日		2022年05月19日	23,240	连带责任保证	无	无	一年	否	否
丰联科光电（洛阳）股份有限公司	2022年04月26日	15,000	2022年05月19日	7,545.95	连带责任保证	无	无	一年	否	否
洛阳科博思新材料科技有限公司	2022年04月26日	15,000	2022年05月19日	2,474.82	连带责任保证	无	无	一年	否	否
湖南兆恒材料科技有限	2022年04月26日	5,000	2022年05月19日	0	连带责任保证	无	无	一年	否	否

公司										
广西晶联光电材料有限责任公司	2022年04月26日	6,000	2022年05月19日	3,100	连带责任保证	无	无	一年	否	否
咸宁海威复合材料制品有限公司	2022年04月26日	8,000	2022年05月19日		连带责任保证					
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			99,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）						39,134.83
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			99,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）						39,134.83
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）										
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）		101,513.14		报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）						41,471.61
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）		101,513.14		报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）						41,471.61
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				13.43%						
其中：										

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

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	25,910.00	0	0	0
银行理财产品	募集资金	39,371.71	0	0	0
合计		65,281.71	0	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

（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。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、为推动电子新材料产业板块可持续发展，2022年6月23日，丰联科光电与晶联光电通过资产整合完成了股份制改制工作。2022年7月9日，公司2022年第一次临时股东大会审议通过《关于子公司拟申请在新三板挂牌的议案》，同意丰联科光电申请在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2、2022年8月19日，经公司之子公司科博思经理办公会同意，注销其子公司科博思（青岛）新材料科技有限公司；截至注销之日，该公司未开展业务，科博思也未对该公司进行出资。

3、2022年8月26日，公司召开第五届董事会第五次会议审议通过了《关于转让控股子公司部分股权的议案》，同意出售海威复材部分股权。截至报告期末，公司持有海威复材11.9719%股权。

4、2022年9月22日，经公司经理办公会同意，公司全资子公司中电加美出资1485.88万元收购洛阳市三诺化工有限公司67.54%股权，三诺化工成为公司控股孙公司。

5、2022年11月14日，经公司之子公司丰联科光电经理办公会同意，其子公司四丰特材投资设立全资子公司洛阳丰联科钼钨科技有限公司，注册资本1000万元，丰联科光电间接持有该公司51%股权。

第七节 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	146,521,671	16.03%				-14,095,696	-14,095,696	132,425,975	14.64%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	146,521,671	16.03%				-14,095,696	-14,095,696	132,425,975	14.64%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	146,521,671	16.03%				-14,095,696	-14,095,696	132,425,975	14.64%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	767,699,633	83.97%				4,181,874	4,181,874	771,881,507	85.36%
1、人民币普通股	767,699,633	83.97%				4,181,874	4,181,874	771,881,507	85.36%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	914,221,304	100.00%				-9,913,822	-9,913,822	904,307,482	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

报告期公司注销回购专用证券账户 10,000,041 股，公司可转换公司债券转股增加 86,219 股，综上，公司总股本减少 9,913,822 股，由 914,221,304 股减少至 904,307,482 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

公司于 2022 年 7 月 8 日召开的第五届董事会第四次会议及 2022 年 7 月 26 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于确定回购股份用途暨注销全部回购股份的议案》，同意将回购专用证券账户的 10,000,041 股股份予以注销。

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	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
李占明	71,625,819	0	0	71,625,819	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通 25%
刘玉峰	7,275	0	0	7,275	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通 25%
李占强	28,491,300	0	0	28,491,300	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通 25%
李明强	29,881,200	0	0	29,881,200	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通 25%
李江文	794,531	0	0	794,531	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通 25%
田国华	212,100	0	0	212,100	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通 25%
段嘉刚	1,125,000	0	0	1,125,000	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通 25%
张源远	285,000	0	0	285,000	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通 25%
杨海静	0	3,750		3,750	高管锁定股	在任职期间每年可上市流通 25%
孙建科	14,099,446		14,099,446	0	离职锁定	离职锁定期届满
合计	146,521,671	3,750	14,099,446	132,425,975	--	--

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、2022 年 7 月 29 日，公司将回购专用证券账户共计 10,000,041 股回购股份予以注销；

2、公司发行的可转换债券“隆华转债”自 2022 年 2 月 7 日进入转股期，截至报告期末共计转股 86,219 股；

综上，报告期内公司股份总数由 914,221,304 股减少至 904,307,482 股，共计减少 9,913,822 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	50,185	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	49,502	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	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	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、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
李占明	境内自然人	10.56%	95,501,092	0	71,625,819	23,875,273			
通用技术集团投资管理有限公司	国有法人	9.58%	86,600,000	0		86,600,000			
李明强	境内自然人	4.41%	39,841,600	0	29,881,200	9,960,400			
李占强	境内自然人	4.20%	37,988,400	0	28,491,300	9,497,100			
李明卫	境内自然人	2.58%	23,300,000	0		23,300,000			
中国建设银行股份有限公司—鹏华沪深港新兴成长灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.92%	8,349,300	8,349,300		8,349,300			
#栗建伟	境内自然人	0.61%	5,505,300	5,505,300		5,505,300			
赖锐泽	境内自然人	0.53%	4,760,000	4,760,000		4,760,000			
盛晔	境内自然人	0.41%	3,720,000	1,643,300		3,720,000			
江苏天圣达集团有限公司	境内非国有法人	0.38%	3,440,000	2,550,000		3,440,000			
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。								
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用								
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	截至报告期末，公司回购专用证券账户持有股份 9,492,860 股。								
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						

通用技术集团投资管理有限公司	86,600,000	人民币普通股	86,600,000
李占明	23,875,273	人民币普通股	23,875,273
李明卫	23,300,000	人民币普通股	23,300,000
李明强	9,960,400	人民币普通股	9,960,400
李占强	9,497,100	人民币普通股	9,497,100
中国建设银行股份有限公司一鹏华沪深港新兴成长灵活配置混合型证券投资基金	8,349,300	人民币普通股	8,349,300
#栗建伟	5,505,300	人民币普通股	5,505,300
赖锐泽	4,760,000	人民币普通股	4,760,000
盛晔	3,720,000	人民币普通股	3,720,000
江苏天圣达集团有限公司	3,440,000	人民币普通股	3,440,000
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）	股东栗建伟通过普通证券账户持有 532,500 股外，还通过国泰君安证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 4,972,800 股，实际合计持有公司股份 5,505,300 股。		

公司是否具有表决权差异安排

适用 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
李明卫	中国	否
主要职业及职务	李占明任董事长；李占强任副董事长；李明强任董事；李明卫任装备事业部营销总监、三诺新材执行董事、三诺化工董事长。	
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、公司实际控制人及其一致行动人

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	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李占明	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
李占强	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
李明强	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
李明卫	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否

主要职业及职务	李占明任董事长；李占强任副董事长；李明强任董事；李明卫任装备事业部营销总监、三诺新材执行董事、三诺化工董事长。
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、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、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

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

方案披露时间	拟回购股份数量（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	拟回购期间	回购用途	已回购数量（股）	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（如有）
2022 年 09 月 21 日	在回购股份价格不超过 13 元/股（含）的条件下，预计回购股份总数为 7,692,300-15,384,600 股。	占公司发布回购方案时总股本 904,293,289 股的 0.85%-1.70%	10,000-20,000	2022 年 9 月 21 日-2023 年 9 月 21 日	股权激励计划或员工持股计划	9,492,860	0.00%

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

一、企业债券

适用 不适用

报告期公司不存在企业债券。

二、公司债券

适用 不适用

报告期公司不存在公司债券。

三、非金融企业债务融资工具

适用 不适用

报告期公司不存在非金融企业债务融资工具。

四、可转换公司债券

适用 不适用

1、转股价格历次调整情况

1.1 因实施 2021 年度利润分配方案，“隆华转债”转股价格由原 7.76 元/股调整为 7.73 元/股，调整后的转股价格于 2022 年 5 月 31 日生效。具体情况详见公司于 2022 年 5 月 24 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于隆华转债转股价格调整的公告》（公告编号：2022-040）。

1.2 公司于 2022 年 7 月 29 日办理完毕回购专用证券账户 10,000,041 股回购股份注销工作，“隆华转债”转股价格由原 7.73 元/股调整为 7.75 元/股，调整后的转股价格于 2022 年 8 月 2 日生效。具体情况详见公司于 2022 年 8 月 2 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于隆华转债转股价格调整的公告》（公告编号：2022-056）。

2、累计转股情况

适用 不适用

转债简称	转股起止日期	发行总量 (张)	发行总金额	累计转股金 额(元)	累计转 股数 (股)	转股数量 占转股开 始日前公 司已发行 股份总额 的比例	尚未转股金额 (元)	未转股 金额占 发行总 金额的比例
隆华转债	2022 年 2 月 7 日- 2027 年 7 月 29 日	7,989,283	798,928,300.00	668,900.00	86,219	0.01%	798,259,400.00	99.92%

3、前十名可转债持有人情况

单位：股

序号	可转债持有人名称	可转债持有人性质	报告期末持有可转债数量（张）	报告期末持有可转债金额（元）	报告期末持有可转债占比
1	中国银行一易方达稳健收益债券型证券投资基金	其他	734,061	73,406,100.00	9.20%
2	中国民生银行股份有限公司一光大保德信信用添益债券型证券投资基金	其他	627,348	62,734,800.00	7.86%
3	西北投资管理（香港）有限公司一西北飞龙基金有限公司	其他	449,998	44,999,800.00	5.64%
4	富国富益进取固定收益型养老金产品一中国工商银行股份有限公司	其他	396,930	39,693,000.00	4.97%
5	中国工商银行股份有限公司一兴全恒益债券型证券投资基金	其他	308,481	30,848,100.00	3.86%
6	中国工商银行股份有限公司一天弘添利债券型证券投资基金（LOF）	其他	276,387	27,638,700.00	3.46%
7	招商银行股份有限公司一华宝可转债债券型证券投资基金	其他	264,282	26,428,200.00	3.31%
8	兴业银行股份有限公司一天弘多元收益债券型证券投资基金	其他	256,874	25,687,400.00	3.22%
9	中国工商银行股份有限公司一广发可转债债券型发起式证券投资基金	其他	192,580	19,258,000.00	2.41%
10	国寿养老安享鑫祺混合型养老金产品一中国工商银行股份有限公司	其他	170,000	17,000,000.00	2.13%

4、担保人盈利能力、资产状况和信用状况发生重大变化的情况

适用 不适用

5、报告期末公司的负债情况、资信变化情况以及在未来年度还债的现金安排

（1）报告期末负债情况相关指标详见本节“八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标”

（2）东方金城国际信用评估有限公司于 2022 年 6 月 2 日出具了《隆华科技集团（洛阳）股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券 2022 年度跟踪评级报告》（东方金城债跟踪评字[2022]0116 号），评级结果为：维持公司主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，同时维持“隆华转债”的信用等级为 AA-。

（3）公司资信情况良好，资产负债结构合理，银行等金融机构对公司的综合授信充足，公司能快速有效获得金融机构的融资支持。公司经营稳定、业绩良好，能通过内生增长获得稳定的经营性现金流。同时，公司将积极推进可转换公司债券募投项目的实施，进一步提升公司的盈利能力。如公司出现满足可转换公司债券募集说明书中披露的回售与赎回条款及到期还本付息的情形，公司均可通过自有资金及融资来支付债券持有人的本金和利息。

五、报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

六、报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用 不适用

七、报告期内是否有违反规章制度的情况

是 否

八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
流动比率	1.84	1.75	5.14%
资产负债率	47.44%	47.15%	0.29%
速动比率	1.31	1.32	-0.76%
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
扣除非经常性损益后净利润	6,083.72	23,353.74	-73.95%
EBITDA 全部债务比	29.01%	15.51%	13.50%
利息保障倍数	2.41	8.15	-70.43%
现金利息保障倍数	2.09	1.13	84.96%
EBITDA 利息保障倍数	4.10	9.75	-57.95%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	0.00%

第十节 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	2023 年 04 月 14 日
审计机构名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	信会师报字[2023]第 ZB10470 号
注册会计师姓名	杨东升 吴可方

审计报告正文

隆华科技集团（洛阳）股份有限公司全体股东：

- 审计意见

我们审计了隆华科技集团（洛阳）股份有限公司（以下简称隆华科技）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了隆华科技 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

- 形成审计意见的基础

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

- 关键审计事项

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

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）主营业务收入	
<p>收入的会计政策详情及分析请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计（二十六）”所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释（四十八）”。</p> <p>报告期内，隆华科技合并口径主营业务收入为 22.51 亿元，收入是管理层的关键业绩指标，可能存在管理层操纵的固有风险，为此我们确定主营业务收入为关键审计事项。</p>	<p>针对主营业务收入，我们实施的审计程序主要包括：</p> <p>产品销售收入：</p> <p>（1）了解隆华科技与销售、收款相关的内部控制制度的设计和执行；了解隆华科技收入确认政策；了解并评价收入确认是否符合会计准则及隆华科技收入确认政策的规定；</p> <p>（2）区别产品销售类别及结合业务板块、行业发展和隆华科技实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性；</p> <p>（3）执行细节测试，包括检查销售合同、销售发票等，抽样检查存货收发记录、客户确认的签收单、验收</p>

	<p>证明等外部证据；检查收款记录，对期末应收账款及销售收入进行函证，确认销售收入的真实性；</p> <p>（4）执行资产负债表日前后销售收入的截止性测试程序、并结合期后事项审计检查是否存在销售退回等情况，以确认销售收入是否计入恰当的会计期间。</p>
（二）商誉减值	
<p>商誉减值的会计政策详情及分析请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计（二十）”所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释（二十三）”。</p> <p>截至 2022 年 12 月 31 日，隆华科技商誉账面价值为 46,885.52 万元，占资产总额的 7.70%。</p> <p>隆华科技聘请有资质的第三方对因收购而形成商誉的重要子公司与商誉相关的资产组进行评估，以作为商誉减值测试的依据；对其他商誉由隆华科技管理层自行进行商誉减值测试。</p> <p>由于商誉总体金额重大，且商誉减值测试过程涉及管理层对所收购子公司的预测及未来收入增长率、现金流折现率等假设作出的估计和判断，因此我们将商誉减值确定为关键审计事项。</p>	<p>针对商誉减值测试，我们实施的审计程序主要包括：</p> <p>（1）了解隆华科技商誉减值相关的流程及内部控制，了解隆华科技商誉减值测试的程序，包括复核管理层对资产组及资产组合的认定和商誉的分摊方法；</p> <p>（2）了解各资产组的历史业绩情况及发展规划，以及宏观经济和所属行业的发展趋势；</p> <p>（3）评估不包含商誉的资产组及包含商誉的资产组的减值测试的估值方法；评价评估专家的独立性、胜任能力、专业素质和客观性；获取评估专家出具的评估报告，并复核隆华科技所采用的减值测试模型、方法及重要假设；</p> <p>（4）评价评估专家测试所引用参数的合理性，包括预计产量、未来销售价格、生产成本、增长率、各项经营费用和折现率以及增长率、预测期等；</p> <p>（5）根据我们对隆华科技业务及所处行业的了解，复合上述关键假设与历史数据和外部数据的一致性；</p> <p>（6）检查财务报表附注对商誉减值信息披露的充分性。</p>

- 其他信息

隆华科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括隆华科技 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

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

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

治理层负责监督隆华科技的财务报告过程。

● 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（六）就隆华科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：杨东升
(项目合伙人)

中国注册会计师：吴可方

中国·上海

2023年4月13日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：隆华科技集团（洛阳）股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	807,729,336.46	923,635,940.82
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	3,296.62	41,009,307.25
衍生金融资产		
应收票据	133,713,352.06	139,170,948.23
应收账款	995,767,450.11	980,443,794.00
应收款项融资	18,803,092.67	43,707,583.66
预付款项	55,216,152.52	37,711,731.38
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	47,430,633.08	31,762,217.45
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	750,628,362.01	686,135,144.50
合同资产	258,959,018.65	321,684,879.88
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	153,958,369.85	
其他流动资产	159,375,738.06	95,100,499.16
流动资产合计	3,381,584,802.09	3,300,362,046.33
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		139,003,369.86
其他债权投资		
长期应收款	10,000,000.00	
长期股权投资	213,969,452.35	214,427,219.25
其他权益工具投资	197,399,121.89	197,399,121.89
其他非流动金融资产	105,984,305.00	40,000,000.00
投资性房地产	8,764,159.28	16,039,440.68
固定资产	599,850,531.52	522,966,409.65
在建工程	46,139,597.59	107,354,300.50

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	8,944,329.51	14,162,300.71
无形资产	434,510,962.35	461,830,802.23
开发支出	2,259,642.05	8,983,115.73
商誉	468,855,208.93	648,929,882.29
长期待摊费用	14,085,970.60	14,956,196.01
递延所得税资产	51,068,295.78	46,883,496.00
其他非流动资产	545,280,075.99	555,027,342.10
非流动资产合计	2,707,111,652.84	2,987,962,996.90
资产总计	6,088,696,454.93	6,288,325,043.23
流动负债：		
短期借款	100,013,555.33	415,997,522.78
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	263,536,308.56	230,007,855.11
应付账款	464,847,989.19	572,841,719.80
预收款项		107,815.20
合同负债	351,533,345.07	324,051,228.86
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	54,116,066.76	42,670,216.50
应交税费	29,530,791.62	39,198,708.40
其他应付款	98,765,770.60	153,626,874.97
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	25,520,871.93	14,812,607.94
其他流动负债	451,317,416.44	92,283,218.12
流动负债合计	1,839,182,115.50	1,885,597,767.68
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	254,500,000.00	315,400,000.00
应付债券	713,521,046.42	671,264,256.58
其中：优先股		

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
永续债		
租赁负债	4,619,302.89	9,708,075.20
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	107,497.59	94,695.24
递延收益	34,011,051.71	38,974,643.59
递延所得税负债	22,680,649.01	14,063,088.77
其他非流动负债	20,015,336.46	29,890,327.18
非流动负债合计	1,049,454,884.08	1,079,395,086.56
负债合计	2,888,636,999.58	2,964,992,854.24
所有者权益：		
股本	904,307,482.00	914,221,304.00
其他权益工具	132,878,219.90	132,989,564.96
其中：优先股		
永续债		
资本公积	748,006,176.55	789,574,436.14
减：库存股	70,471,965.96	58,936,197.53
其他综合收益	80,557.45	-59,724.12
专项储备	211,264.84	
盈余公积	104,448,214.58	92,999,660.57
一般风险准备		
未分配利润	1,267,838,656.14	1,246,598,133.06
归属于母公司所有者权益合计	3,087,298,605.50	3,117,387,177.08
少数股东权益	112,760,849.85	205,945,011.91
所有者权益合计	3,200,059,455.35	3,323,332,188.99
负债和所有者权益总计	6,088,696,454.93	6,288,325,043.23

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	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	505,124,000.63	630,688,536.18
交易性金融资产	1,766.21	41,007,821.68
衍生金融资产		
应收票据	46,146,591.81	73,896,856.42
应收账款	449,042,311.81	360,256,732.29
应收款项融资	5,304,777.20	16,461,853.44
预付款项	9,489,662.18	8,621,889.92
其他应收款	591,240,493.63	429,721,525.76
其中：应收利息		
应收股利		20,000,000.00
存货	314,361,383.76	328,822,134.33
合同资产	206,273,815.71	254,761,526.80
持有待售资产		

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
一年内到期的非流动资产	143,958,369.85	
其他流动资产	106,418,921.39	8,381,352.30
流动资产合计	2,377,362,094.18	2,152,620,229.12
非流动资产：		
债权投资		139,003,369.86
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	1,794,687,501.33	2,082,709,000.86
其他权益工具投资	85,450,536.25	85,450,536.25
其他非流动金融资产	87,984,305.00	10,000,000.00
投资性房地产	23,505,570.19	23,801,162.90
固定资产	207,198,869.12	182,546,747.95
在建工程	4,247,336.57	3,003,422.92
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	4,598,022.25	7,356,835.69
无形资产	54,128,516.23	57,264,441.27
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	363,710.40	550,729.32
递延所得税资产	21,449,937.36	18,541,246.52
其他非流动资产	55,885,013.03	62,154,199.50
非流动资产合计	2,339,499,317.73	2,672,381,693.04
资产总计	4,716,861,411.91	4,825,001,922.16
流动负债：		
短期借款	19,640,249.31	225,240,166.67
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	505,798,245.89	262,246,700.00
应付账款	217,089,141.77	254,841,715.70
预收款项		
合同负债	272,835,981.03	287,327,672.89
应付职工薪酬	27,912,002.78	20,395,178.30
应交税费	5,103,690.07	12,416,377.85
其他应付款	79,268,399.21	174,521,357.23
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	5,378,896.33	4,121,282.20
其他流动负债	38,550,577.52	43,508,847.48
流动负债合计	1,171,577,183.91	1,284,619,298.32

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
非流动负债：		
长期借款		50,000,000.00
应付债券	713,521,046.42	671,264,256.58
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,977,522.94	4,838,467.01
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债	2,614,150.61	76,173.25
其他非流动负债		
非流动负债合计	718,112,719.97	726,178,896.84
负债合计	1,889,689,903.88	2,010,798,195.16
所有者权益：		
股本	904,307,482.00	914,221,304.00
其他权益工具	132,878,219.90	132,989,564.96
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,054,793,070.53	1,103,134,564.16
减：库存股	70,471,965.96	58,936,197.53
其他综合收益		1,832.64
专项储备		
盈余公积	104,448,214.58	92,999,660.57
未分配利润	701,216,486.98	629,792,998.20
所有者权益合计	2,827,171,508.03	2,814,203,727.00
负债和所有者权益总计	4,716,861,411.91	4,825,001,922.16

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	2,301,101,626.84	2,209,074,850.35
其中：营业收入	2,301,101,626.84	2,209,074,850.35
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	2,186,177,433.23	1,933,563,438.55
其中：营业成本	1,748,610,417.74	1,587,733,617.36
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		

项目	2022 年度	2021 年度
分保费用		
税金及附加	15,893,895.85	15,532,884.17
销售费用	104,231,673.59	78,155,354.14
管理费用	147,169,009.10	126,289,793.94
研发费用	121,235,149.03	97,119,132.55
财务费用	49,037,287.92	28,732,656.39
其中：利息费用	75,586,524.97	47,139,272.34
利息收入	25,505,166.82	20,935,881.28
加：其他收益	29,036,234.78	28,892,176.46
投资收益（损失以“-”号填列）	38,969,155.77	38,596,221.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-457,766.90	39,545,013.60
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-1,679,592.18
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-21,998,188.95	507,821.68
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,721,807.13	2,730,658.96
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-47,410,423.29	-7,137,559.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-506,276.96	-966,846.59
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	106,292,887.83	338,133,883.86
加：营业外收入	1,513,242.43	495,532.72
减：营业外支出	1,263,782.22	1,698,728.18
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	106,542,348.04	336,930,688.40
减：所得税费用	25,678,642.62	29,740,496.16
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	80,863,705.42	307,190,192.24
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	80,863,705.42	307,190,192.24
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1. 归属于母公司股东的净利润	64,302,574.42	290,894,734.78
2. 少数股东损益	16,561,131.00	16,295,457.46
六、其他综合收益的税后净额	140,281.57	-44,818.15
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	140,281.57	-44,818.15
（一）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变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综		

项目	2022 年度	2021 年度
合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	140,281.57	-44,818.15
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-1,832.64	
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额	142,114.21	-44,818.15
7. 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	81,003,986.99	307,145,374.09
归属于母公司所有者的综合收益总额	64,442,855.99	290,849,916.63
归属于少数股东的综合收益总额	16,561,131.00	16,295,457.46
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.07	0.32
(二) 稀释每股收益	0.07	0.32

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

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	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	1,112,832,912.98	974,240,345.04
减：营业成本	880,805,985.47	705,878,820.27
税金及附加	8,771,520.83	7,744,848.45
销售费用	71,295,715.03	43,155,182.09
管理费用	53,817,958.93	48,497,537.64
研发费用	49,338,307.93	35,576,487.20
财务费用	44,578,596.51	31,217,285.13
其中：利息费用	58,027,650.72	33,574,885.59
利息收入	12,470,037.55	3,670,396.62
加：其他收益	3,272,848.95	1,872,466.69
投资收益（损失以“-”号填列）	137,823,212.38	32,981,227.27
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	319,049.74	33,662,475.71
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-608,825.58
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		

项目	2022 年度	2021 年度
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-9,998,233.79	507,821.68
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,772,137.13	-5,385,439.11
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-8,254,643.27	-6,004,117.28
资产处置收益（损失以“-”号填列）	38,297.92	-233,361.17
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	124,334,173.34	125,908,782.34
加：营业外收入	827,210.90	174,113.37
减：营业外支出	531,873.88	1,051,527.68
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	124,629,510.36	125,031,368.03
减：所得税费用	10,143,970.24	4,916,726.20
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	114,485,540.12	120,114,641.83
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	114,485,540.12	120,114,641.83
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额	-1,832.64	
（一）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变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-1,832.64	
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-1,832.64	
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	114,483,707.48	120,114,641.83
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	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	2,224,632,724.49	1,574,788,114.87
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		

项目	2022 年度	2021 年度
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
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		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	54,374,311.64	1,731,564.16
收到其他与经营活动有关的现金	258,763,570.38	132,322,702.58
经营活动现金流入小计	2,537,770,606.51	1,708,842,381.61
购买商品、接受劳务支付的现金	1,678,310,653.74	941,927,010.12
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		
拆出资金净增加额		
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	270,493,773.54	233,084,220.50
支付的各项税费	136,520,813.45	126,605,573.85
支付其他与经营活动有关的现金	395,645,120.81	383,709,347.71
经营活动现金流出小计	2,480,970,361.54	1,685,326,152.18
经营活动产生的现金流量净额	56,800,244.97	23,516,229.43
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	4,216,795,972.46	2,448,393,573.79
取得投资收益收到的现金	41,680,534.11	6,129,007.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	317,014.00	494,360.40
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		176,398.11
投资活动现金流入小计	4,258,793,520.57	2,455,193,340.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	144,771,350.97	153,321,855.84
投资支付的现金	4,147,713,158.14	2,637,038,297.93
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	4,292,484,509.11	2,790,360,153.77
投资活动产生的现金流量净额	-33,690,988.54	-335,166,813.70
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	51,140,000.00	9,800,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		9,800,000.00
取得借款收到的现金	198,100,000.00	1,817,517,054.22
收到其他与筹资活动有关的现金	542,580,359.86	231,375,253.16
筹资活动现金流入小计	791,820,359.86	2,058,692,307.38
偿还债务支付的现金	493,253,175.05	864,960,008.32
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	107,586,757.04	48,060,191.82
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	356,663,591.62	421,237,521.30
筹资活动现金流出小计	957,503,523.71	1,334,257,721.44

项目	2022 年度	2021 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-165,683,163.85	724,434,585.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	557,732.91	-205,331.65
五、现金及现金等价物净增加额	-142,016,174.51	412,578,670.02
加：期初现金及现金等价物余额	843,502,018.70	430,923,348.68
六、期末现金及现金等价物余额	701,485,844.19	843,502,018.70

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	958,923,666.54	531,762,897.50
收到的税费返还	6,632,083.12	
收到其他与经营活动有关的现金	91,362,359.51	123,582,953.32
经营活动现金流入小计	1,056,918,109.17	655,345,850.82
购买商品、接受劳务支付的现金	581,863,392.45	132,682,348.63
支付给职工以及为职工支付的现金	123,344,897.27	74,383,598.46
支付的各项税费	76,357,235.89	41,335,946.63
支付其他与经营活动有关的现金	188,991,323.56	346,845,078.70
经营活动现金流出小计	970,556,849.17	595,246,972.42
经营活动产生的现金流量净额	86,361,260.00	60,098,878.40
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	3,663,492,280.00	2,107,994,129.96
取得投资收益收到的现金	40,374,778.48	5,131,219.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	105,000.00	210,580.40
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	141,000,000.00	117,391,527.37
投资活动现金流入小计	3,844,972,058.48	2,230,727,457.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	45,290,805.32	2,682,445.02
投资支付的现金	3,627,801,930.00	2,293,568,297.93
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	271,332,895.00	165,421,433.91
投资活动现金流出小计	3,944,425,630.32	2,461,672,176.86
投资活动产生的现金流量净额	-99,453,571.84	-230,944,719.47
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	130,000,000.00	1,486,801,414.71
收到其他与筹资活动有关的现金	542,580,359.86	91,375,253.16
筹资活动现金流入小计	672,580,359.86	1,578,176,667.87
偿还债务支付的现金	408,193,936.80	714,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	41,464,381.08	42,466,270.72
支付其他与筹资活动有关的现金	353,762,447.70	261,653,915.15
筹资活动现金流出小计	803,420,765.58	1,019,020,185.87
筹资活动产生的现金流量净额	-130,840,405.72	559,156,482.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	526,115.80	-81,827.15
五、现金及现金等价物净增加额	-143,406,601.76	388,228,813.78
加：期初现金及现金等价物余额	595,334,509.98	207,105,696.20
六、期末现金及现金等价物余额	451,927,908.22	595,334,509.98

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	914,221,304.00			132,989,564.96	789,574,436.14	58,936,197.53	-59,724.12		92,999,660.57		1,246,598,133.06		3,117,387,177.08	205,945,011.91	3,323,332,188.99
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	914,221,304.00			132,989,564.96	789,574,436.14	58,936,197.53	-59,724.12		92,999,660.57		1,246,598,133.06		3,117,387,177.08	205,945,011.91	3,323,332,188.99
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-9,913,822.00			-111,345.06	-41,568,259.59	11,535,768.43	140,281.57	211,264.84	11,448,554.01		21,240,523.08		-30,088,571.58	-93,184,162.06	-123,272,733.64
（一）综							140,281.57				64,302,574.42		64,442,855.99	16,561,131.00	81,003,986.99

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	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	其他			小计
		优先股	永续债	其他											
合收益总额															
（二）所有者投入和减少资本	-9,913,822.00			-111,345.06	-48,341,493.63	11,535,768.43							-69,902,429.12	-103,361.25	-70,005,790.37
1. 所有者投入的普通股	-10,000,041.00				-48,936,156.53								-58,936,197.53	-103,361.25	-59,039,558.78
2. 其他权益工具持有者投入资本	86,219.00			-111,345.06	594,662.90								569,536.84		569,536.84
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他						11,535,768.43							-11,535,768.43		-11,535,768.43
（三）利润分配								11,448,554.01		-43,062,051.34			-31,613,497.33		-31,613,497.33
1. 提取盈余公积								11,448,554.01		-11,448,554.01					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或										-31,613,497.33			-31,613,497.33		-31,613,497.33

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	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	其他			小计
		优先股	永续债	其他											
股东)的分配															
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. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															

项目	2022 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
（五）专项储备							211,264.84					211,264.84		211,264.84	
1. 本期提取							211,264.84					211,264.84		211,264.84	
2. 本期使用															
（六）其他				6,773,234.04								6,773,234.04	-	-102,868,697.77	
四、本期末余额	904,307,482.00			132,878,219.90	748,006,176.55	70,471,965.96	80,557.45	211,264.84	104,448,214.58	1,267,838,656.14		3,087,298,605.50	112,760,849.85	3,200,059,455.35	

上期金额

单位：元

项目	2021 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	914,393,304.00				789,419,820.14	96,738,637.53	-14,905.97		80,988,196.39		984,844,716.82		2,672,892,493.85	178,088,115.30	2,850,980,609.15
加：会计政策变更											9,981,488.54		9,981,488.54	1,761,439.15	11,742,927.69
前期差															

项目	2021 年度													少数股东权益	所有者权益合计		
	归属于母公司所有者权益																
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计				
优先股		永续债	其他														
错更正																	
同一控制下企业合并																	
其他																	
二、本年期初余额	914,393,304.00				789,419,820.14	96,738,637.53	-14,905.97	80,988,196.39		994,826,205.36		2,682,873,982.39	179,849,554.45	2,862,723,536.84			
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-172,000.00			132,989,564.96	154,616.00	-37,802,440.00	-44,818.15	12,011,464.18		251,771,927.70		434,513,194.69	26,095,457.46	460,608,652.15			
（一）综合收益总额							-44,818.15			290,894,734.78		290,849,916.63	16,295,457.46	307,145,374.09			
（二）所有者投入和减少资本	-172,000.00			132,989,564.96	154,616.00	-37,802,440.00						170,774,620.96	9,800,000.00	180,574,620.96			
1. 所有者投入的普通股													9,800,000.00	9,800,000.00			
2. 其他权益工具持有者投入资本				132,989,564.96								132,989,564.96		132,989,564.96			
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-172,000.00				154,616.00	-37,802,440.00						37,785,056.00		37,785,056.00			
4. 其他																	
（三）利润分配								12,011,464.18		-39,122,807.08		-27,111,342.90		-27,111,342.90			
1. 提取盈余公积								12,011,464.18		-12,011,464.18							
2. 提取一般风																	

项目	2021 年度														少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益																
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计				
优先股		永续债	其他														
险准备																	
3. 对所有者（或股东）的分配											-27,111,342.90		-27,111,342.90				-27,111,342.90
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. 设定受益计划变动额结转留存收益																	
5. 其他综合收益结转留存收益																	
6. 其他																	
（五）专项储备																	
1. 本期提取																	
2. 本期使用																	
（六）其他																	

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	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			其他	小计
优先股		永续债	其他												
四、本期期末余额	914,221,304.00			132,989,564.96	789,574,436.14	58,936,197.53	-59,724.12		92,999,660.57		1,246,598,133.06		3,117,387,177.08	205,945,011.91	3,323,332,188.99

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	914,221,304.00			132,989,564.96	1,103,134,564.16	58,936,197.53	1,832.64		92,999,660.57	629,792,998.20		2,814,203,727.00
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	914,221,304.00			132,989,564.96	1,103,134,564.16	58,936,197.53	1,832.64		92,999,660.57	629,792,998.20		2,814,203,727.00
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-9,913,822.00			-111,345.06	-48,341,493.63	11,535,768.43	-1,832.64		11,448,554.01	71,423,488.78		12,967,781.03

项目	2022 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
（一）综合收益总额							-1,832.64			114,485,540.12		114,483,707.48
（二）所有者投入和减少资本	-9,913,822.00			-111,345.06	-48,341,493.63	11,535,768.43						-69,902,429.12
1. 所有者投入的普通股	-10,000,041.00				-48,936,156.53							-58,936,197.53
2. 其他权益工具持有者投入资本	86,219.00			-111,345.06	594,662.90							569,536.84
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他						11,535,768.43						-11,535,768.43
（三）利润分配									11,448,554.01	-43,062,051.34		-31,613,497.33
1. 提取盈余公积									11,448,554.01	-11,448,554.01		
2. 对所有者（或股东）的分配										-31,613,497.33		-31,613,497.33
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												

项目	2022 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 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	904,307,482.00			132,878,219.90	1,054,793,070.53	70,471,965.96			104,448,214.58	701,216,486.98		2,827,171,508.03

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	914,393,304.00				1,102,979,948.16	96,738,637.53	1,832.64		80,988,196.39	548,801,163.45		2,550,425,807.11
加：会计												

项目	2021 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	914,393,304.00				1,102,979,948.16	96,738,637.53	1,832.64		80,988,196.39	548,801,163.45		2,550,425,807.11
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-172,000.00			132,989,564.96	154,616.00	-37,802,440.00			12,011,464.18	80,991,834.75		263,777,919.89
（一）综合收益总额										120,114,641.83		120,114,641.83
（二）所有者投入和减少资本	-172,000.00			132,989,564.96	154,616.00	-37,802,440.00						170,774,620.96
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本				132,989,564.96								132,989,564.96
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-172,000.00				154,616.00	-37,802,440.00						37,785,056.00
4. 其他												
（三）利润分配									12,011,464.18	-39,122,807.08		-27,111,342.90
1. 提取盈余公积									12,011,464.18	-12,011,464.18		
2. 对所有者										-27,111,342.90		-27,111,342.90

项目	2021 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
（或股东）的分配												
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. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 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	914,221,304.00			132,989,564.96	1,103,134,564.16	58,936,197.53	1,832.64		92,999,660.57	629,792,998.20		2,814,203,727.00

三、公司基本情况

隆华科技集团（洛阳）股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）成立于 1995 年 7 月 5 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。

1、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”文批复并经深圳证券交易所“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 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 万股。

2、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 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 万股为基数向全体股东每 10 股转增 10 股，共计 8,000 万股，转增后公司总股本增至 16,000 万股。

3、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 万股。

4、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。

5、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。

6、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》，公司以截至 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。

7、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 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。

8、股权激励对象离职限制性股票回购注销

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 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。

9、股票期权行权

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 股。公司向董晓强、刘岩、张国安、曹春国 4 人定向增发 624,000 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 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。

10、向特定自然人发行股票

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。

11、第二个行权期股票期权行权

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。

12、资本公积转增股本

2016 年 4 月 30 日，股东大会决议，公司召开了 2015 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》，公司以截至 2015 年 12 月 31 日公司总股本 443,229,652 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 443,229,652 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。

13、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 416,000 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。

14、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。上述行权增资经北京兴华会计师事务所出具“【2015】京会兴验字第 14020025 号”予以验证。

15、2018 年限制性股权激励

2018 年 5 月 14 日，公司 2017 年度股东大会通过关于《关于公司 2018 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》，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 28,720,000 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“（2018）京会兴验字第 14020003 号”验资报告予以验证，激励完成后公司股本增至 910,799,304 股。本次股权激励后工商注册资本未变更。

16、2018 年预留部分限制性股票激励

2018 年 8 月 15 日召开第三届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于向公司 2018 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的议案》，董事会同意向公司 2018 年限制性股票激励计划（以下简称“激励计划”）符合授予条件的 3 名激励对象授予 4,290,000 股预留限制性股票。此次股票激励已实施并由北京兴华会计师事务所出具“（2018）京会兴验字第 14020006 号”验资报告予以验证，激励完成后公司股本增至 915,089,304 股。本次股权激励后工商注册资本尚未变更。

17、2018 年限制性股权激励回购注销

公司于 2019 年 3 月 18 日召开的第三届董事会第二十九次会议和第三届监事会第二十五次会议，会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票及调整回购价格的议案》，该议案已经 2018 年度股东大会审议通过，同意将刘立国等五名激励对象合计持有的 22 万股限制性股票予以回购注销。此次限制性股票回购注销已实施并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所出具“信会师豫报字[2019]第 10035 号”验资报告予以验证，注销完成后公司总股本减少至 914,869,304 股。

18、2018 年限制性股权激励回购注销

公司于 2020 年 4 月 24 日召开的第四届董事会第九次会议及第四届监事会第七次会议，会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票及调整回购价格的议案》，该议案已经 2019 年度股东大会审议通过，同意将杜海柱等九名激励对象合计持有的 47.6 万股限制性股票予以回购注销。此次限制性股票回购注销已实施并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所出具“信会师豫报字[2020]第 10077 号”验资报告予以验证，注销完成后公司总股本减少至 914,393,304 股。

19、2018 年限制性股权激励回购注销

公司于 2021 年 4 月 27 日召开第四届董事会第十九次会议及第四届监事会第十四次会议，会议审议通过《关于回购注销部分限制性股票及调整回购价格的议案》，该议案已经 2020 年度股东大会审议通过。同意将姜万明等 11 名已离职的激励对象合计持有的已授予但尚未解锁的限制性股票 172,000 股予以回购注销。此次限制性股票回购注销已实施并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所出具“信会师豫报字[2021]第 10043 号”验资报告予以验证，注销完成后公司总股本减少至 914,221,304 股。

20、2022 年回购股份注销

公司于 2022 年 7 月 8 日召开的第五届董事会第四次会议及 2022 年 7 月 26 日召开的 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确定回购股份用途暨注销全部回购股份的议案》，同意将回购专用证券账户的 10,000,041 股股份予以注销。公司已于 2022 年 7 月 29 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕上述 10,000,041 股回购股份的注销事宜，注销完成后公司总股本减少至 904,221,263 股。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计发行股本总数 904,221,263 股，注册资本为 904,221,263.00 元。

21、可转换公司债券转股

经中国证券监督管理委员会“证监许可〔2021〕1474 号”文核准，公司于 2021 年 7 月 30 日向不特定对象发行了 798.9283 万张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 79,892.83 万元。2022 年第一季度，“隆华转债”因转股减少 397,200 元人民币（即 3,972 张债券），转股数量为 51,140 股。2022 年第二季度，“隆华转债”因转股减少 25,500 元人民币（即 255 张债券），转股数量为 3,292 股。2022 年第三季度，“隆华转债”因转股减少 146,200 元人民币（即 1,462 张债券），转股数量为 18,884 股。2022 年第四季度，“隆华转债”因转股减少 100,000 元人民币（即 1,000 张债券），转股数量为 12,903 股。本年度“隆华转债”累计转股数量为 86,219 股，截至 2022 年 12 月 30 日，公司累计发行股本总数 904,307,482 股，注册资本为 904,307,482.00 元。

公司统一社会信用代码：91410300171444298M；

公司注册地及总部地址：洛阳空港产业集聚区；

法定代表人：李占明；

公司经营范围：一般项目：机械设备研发；机械设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用零部件制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；特种设备销售；汽轮机及辅机制造；炼油、化工生产专用设备制造；除尘技术装备制造；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；环境保护专用设备制造；固体废物治理；水污染治理；水污染防治服务；工业设计服务；节能管理服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；新材料技术推广服务；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；新型金属功能材料销售；有色金属合金制造；有色金属合金销售；金属材料制造；金属材料销售；金属结构制造；金属结构销售；金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特种设备设计；特种设备制造；货物进出口；技术进出口；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

公司主要业务：从事传热节能产品的研发、生产及销售；环保水处理产品及服务；靶材等新材料的研发、生产、销售；国防军工新材料的研发、生产及销售。

公司营业期限：自 1995 年 7 月 5 日至 2045 年 7 月 4 日。

公司无母公司，最终实际控制人为：李占明、李明卫、李明强、李占强。

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 4 月 13 日批准报出。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司合并财务报表范围内二级子公司如下：

与公司关系	子公司名称
2 级子公司	北京中电加美环保科技有限公司
2 级子公司	丰联科光电（洛阳）股份有限公司（原名：洛阳高新四丰电子材料有限公司）
2 级子公司	洛阳科博思新材料科技有限公司
2 级子公司	湖南兆恒材料科技有限公司
2 级子公司	厦门隆华信科股权投资管理合伙企业（有限合伙）
2 级子公司	昌吉市华美环境科技有限公司
2 级子公司	隆华科技集团（洛阳）供应链有限公司
2 级子公司	隆华智能电气（洛阳）有限公司
2 级子公司	隆华加美环保工程（北京）有限公司

本公司子公司的相关信息详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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（以下合称“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》的相关规定编制。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。公司自报告期末起 12 个月不存在对公司持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司下列重要会计政策、会计估计很据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。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。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得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。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，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行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。

6、合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，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。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。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。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和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。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，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与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

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，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

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

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；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。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

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，调整合并资产负债表中的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。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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，调整合并资产负债表中的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。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

- （1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- （2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“三、（十五）长期股权投资”。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、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

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。

资产负债表日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。

2、外币财务报表的折算

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（或：采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率。提示：若采用此种方法，应明示何种方法何种口径）折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

10、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

按照上述条件，本公司指定的这类金融负债主要包括：（具体描述指定的情况）

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且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；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）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

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。

本公司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的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

在单项工具层面可以以合理成本获得评估预期信用损失的信息，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

各类金融资产信用损失的确认方法：

（1）单项评估信用风险的应收款项：

单项评估信用风险的判断依据：

有明显证据证明债务人已基本丧失偿债能力，例如：债务人失信、破产、死亡或者资不抵债、根据合同产生的逾期情况等。

（2）除单项评估信用风险的应收款项外，基于其信用风险特征，其余应收款项将其划分为不同组合：

① 应收票据

对于应收票据，基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合的名称	确认组合的依据
应收票据组合 1	银行承兑汇票
应收票据组合 2	商业承兑汇票
应收票据组合 2	财务公司承兑汇票

② 应收账款

对于应收账款，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合的名称	确认组合的依据
应收账款组合 1	应收节能板块客户款项
应收账款组合 2	应收环保业务板块客户款项
应收账款组合 3	应收新材料板块客户款项
应收账款组合 4	母公司合并范围内关联方

③应收款项融资

本公司应收款项融资为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。本公司所持有的银行承兑汇票的承兑银行信用评级较高，不存在重大的信用风险，公允价值等于票面价值，也未计提损失准备；本公司所持有的商业承兑汇票，无论是否包含重大融资成分，与应收账款的预期信用损失的确定方法一致。

④其他应收款

对于其他应收款，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合的名称	确认组合的依据
低风险组合	押金、保证金、应收出口退税
应收其他款项组合	正常经营事项
合并关联方组合	应收母公司合并范围内关联方款项

⑤长期应收款

对于其他应收款，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合的名称	确认组合的依据
应收国有企业客户	应收国有企业客户款项
应收其他客户	应收其他客户款项
合并关联方组合	应收母公司合并范围内关联方款项

上述应收款项组合中，除母公司合并范围内关联方、低风险组合以及应收国有企业客户不计提预期损失准备外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资，无论是否包含重大融资成分，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄和整个存续期预期信用损失率对照表，计量预期信用损失。对于其他应收款、长期应收款以及其他需要进行减值会计处理的应收款项，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内或整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

11、存货

1、存货的分类和成本

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、合同履约成本等。

2、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。

存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

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。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，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。

12、合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司将合同资产分为未到期的终验款及质保金组合、建造合同已完工未结算资产组合、PPP 项目合同资产组合。

（1）对于未到期的终验款及质保金组合，公司以预期信用损失为基础，对合同资产进行减值处理并确认损失准备。公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。公司结合应收账款账龄组合相关信息，通过应收款项迁徙率计算的应收账款估计历史损失率，以 1 年以内应收账款历史损失率并结合当前状况以及前瞻性信息来确定的合同资产整个存续期预期信用损失率。

（2）对于建造合同已完工未结算合同资产组合，公司以应收账款一年以内的预期信用损失率作为该组合内合同资产的预期信用损失率。

（3）对于 PPP 项目合同资产，客户主要为政府及相关方，其信用风险较低、公司不计提减值准备，除非其收款时间晚于合同规定的到期期限或者出现其他减值迹象。

13、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

14、持有待售资产

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- （1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- （2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

15、长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，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对价账面价值之间的差额，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时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的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，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，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。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的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。

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

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合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。

公司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；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；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（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，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，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。公司与联营企业、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公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在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。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益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结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置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，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，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，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，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益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比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；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，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

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，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

16、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：

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

17、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。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

（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	5.00	2.71-4.75
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输工具	年限平均法	8	5.00	11.875
通用设备	年限平均法	5	5.00	19.00
其他设备	年限平均法	8	5.00	11.875

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如上表。

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能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。

18、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

19、借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

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。

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。

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。

3、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、借款费用资本化率、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，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借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

20、无形资产

（1） 计价方法、使用寿命、减值测试

1、无形资产的计价方法

（1）公司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。

（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	摊销方法	依据
土地使用权	土地使用年限	直线法	法律规定
专利权	6-20 年	直线法	法律规定及预计经济利益流入期间
其他	5-50 年	直线法	法律规定及预计经济利益流入期间

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司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。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

21、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，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。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

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。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

22、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，在预计受益年限按直线法分期摊销。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。

23、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

24、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本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。本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

（2）离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

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，本公司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。

所有设定受益计划义务，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，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予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，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：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

25、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，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。对于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。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

26、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方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。本公司的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及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，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。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将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。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。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。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

27、优先股、永续债等其他金融工具：不适用

28、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时间点履行履约义务：

客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

客户已接受该商品或服务。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

29、政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，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。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

商誉的初始确认；

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)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

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。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，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，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

纳税主体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；

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。

31、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1. 本公司作为承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。

该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

本公司发生的初始直接费用；

本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“三、（二十一）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相

关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（5）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2. 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、（十）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、（十）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（3）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3. 售后租回交易

公司按照本附注“三、（二十八）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、（十）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、（十）金融工具”。

32、其他重要的会计政策和会计估计

1. 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- （1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- （2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- （3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

2. 回购本公司股份

为减少注册资本或奖励本公司职工等原因而收购本公司股份时，按实际支付的金额记入库存股。

根据以权益结算的股份支付协议将收购的股份奖励给本公司职工时，按奖励库存股账面余额与职工所支付现金及授予权益工具时确认的资本公积之间的差额，记入资本公积（股本溢价）。

注销库存股时，按所注销库存股面值总额注销股本，按所注销库存股的账面余额，冲减库存股，按其差额冲减资本公积（股本溢价），股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

3. 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业，仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

本公司关联方包括但不限于：

- 1、母公司；
- 2、子公司；
- 3、受同一母公司控制的其他企业；
- 4、实施共同控制的投资方；
- 5、施加重大影响的投资方；
- 6、合营企业，包括合营企业的子公司及其合营企业；
- 7、联营企业，包括联营企业的子公司及其联营企业；
- 8、主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- 9、本公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；
- 10、本公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

除上述按照企业会计准则的有关要求被确定为本公司的关联方以外，根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》的要求，以下企业或个人（包括但不限于）也属于本公司的关联方：

- 11、持有本公司 5%以上股份的企业或者一致行动人；
- 12、直接或者间接持有本公司 5%以上股份的个人及与其关系密切的家庭成员，上市公司监事及与其关系密切的家庭成员；
- 13、在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 1、3 和 11 项情形之一的企业；
- 14、在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 9、12 项情形之一的个人；
- 15、由上述第 9、12 和 14 项直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的企业。

4. 分部报告

本公司以内部组织结构、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。

经营分部是指本公司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) 本公司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) 本公司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。

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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
执行《企业会计准则解释第 15 号》	无	
执行《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》	无	
执行《企业会计准则解释第 16 号》	无	

(1) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

① 关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。

执行该规定对公司财务报表无影响。

②关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

执行该规定对公司财务报表无影响。

（2）执行《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》（财会〔2022〕13 号），再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

（3）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

① 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

② 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）重要会计估计变更

适用 不适用

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	13%、9%、6%等
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%、5%

企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、15%、20%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%、1.5%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%、1%
房产税	自用房产的房产税，以房产原值的 70%为计税依据	1.2%

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
隆华科技集团（洛阳）股份有限公司	15%
丰联科光电（洛阳）股份有限公司	15%
北京中电加美环保科技有限公司	15%
洛阳科博思新材料科技有限公司	15%
湖南兆恒材料科技有限公司	15%
昌吉市华美环境科技有限公司	25%
隆华科技集团（洛阳）供应链有限公司	20%
隆华智能电气（洛阳）有限公司	20%
隆华加美环保工程（北京）有限公司	20%
广西晶联光电材料有限责任公司	15%
洛阳晶联光电材料有限责任公司	15%
洛阳丰联科绑定技术有限公司	15%
洛阳四丰特种材料科技有限公司	20%
洛阳四丰真空科技有限公司	20%
深圳市中电加美电力技术有限公司	15%
青海晟雪环保科技有限公司	20%
中船重工河北水务科技有限公司	25%
海东市居善水务发展有限公司	12.5%
衡阳市居善水务发展有限公司	12.5%
阜阳加美居善水务发展有限公司	25%
洛阳方石科技有限责任公司	20%
洛阳市三诺化工有限公司	15%
洛阳兴隆新材料科技有限公司	20%

2、税收优惠

企业所得税

（1）公司 2020 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、国家税务总局河南省税务局联合颁发的高新技术企业证书，发证时间为 2020 年 9 月 9 日，证书编号：GR202041000400，有效期为三年，有效期自 2020 年 1 月 1 日至 2022 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。

（2）公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司 2020 年度通过高新技术企业审核，取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁发的高新技术企业证书，发证时间为 2020 年 12 月 2 日，证书编号：GR202011004312，有效期为三年，有效期自 2020 年 1 月 1 日至 2022 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。

（3）公司之子公司丰联科光电（洛阳）股份有限公司 2021 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、国家税务总局河南省税务局联合颁发的高新技术企业证书，发证时间为 2021 年 10 月 28 日，证书编号：GR202141000380，有效期为三年，有效期自 2021 年 1 月 1 日至 2023 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。

（4）公司之子公司湖南兆恒材料科技有限公司 2022 年度进行了高新技术企业审核，证书编号：GR202241002037，有效期为三年，有效期自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，截止目前尚未取得高新技术企业证书。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。

(5) 公司之子公司洛阳科博思新材料科技有限公司 2020 年度进行了高新技术企业审核，取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发的高新技术企业证书，发证时间为 2020 年 12 月 4 日，证书编号：GR202041001233，有效期为三年，有效期自 2020 年 1 月 1 日至 2022 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。

(6) 公司之三级子公司深圳市中电加美电力技术有限公司 2022 年度通过高新技术企业审核，被深圳市认定机构认定为 2022 年认定的第二批高新技术企业，该公告已于 2022 年 12 月 19 日在高新技术企业认定管理工作网备案公示。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。

(7) 公司之三级子公司洛阳市三诺化工有限公司于 2020 年 9 月 9 日取得了河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202041000009，有效期三年，有效期自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日根据相关规定，公司继续享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税。

(8) 公司之三级子公司洛阳丰联科绑定技术有限公司 2022 年度进行了高新技术企业审核，取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发的高新技术企业证书，发证时间为 2022 年 12 月 1 日，证书编号：GR201941000785，有效期为三年，有效期自 2022 年 1 月 1 日至 2024 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。

(9) 公司之三级子公司广西晶联光电材料有限责任公司 2021 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、国家税务总局广西壮族自治区税务局联合颁发的高新技术企业证书，发证时间为 2021 年 11 月 25 日，证书编号：GR202145000764，有效期为三年，有效期自 2021 年 1 月 1 日至 2023 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。

(10) 公司之三级子公司洛阳晶联光电材料有限责任公司 2022 年度进行了高新技术企业审核，证书编号：GR202241002037，有效期为三年，有效期自 2022 年 1 月 1 日至 2024 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。

(11) 公司之三级子公司海东市居善水务发展有限公司根据《财政部国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》财税[2001]97 号文，自 2017 年 10 月 1 日起免征增值税。根据财税[2009]166 号财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知，海东居善从事公共污水处理享受“三免三减半”税收优惠，2022 年为海东居善运营的第六年，享受所得税减半征收的税收优惠。

(12) 公司之三级子公司衡阳市居善水务发展有限公司根据《财政部国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》财税[2001]97 号文，自 2017 年 10 月 1 日起免征增值税。根据财税[2009]166 号财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知，衡阳市居善水务发展有限公司从事公共污水处理享受“三免三减半”税收优惠，2022 年为衡阳市居善水务发展有限公司运营的第五年，享受所得税减半征收的税收优惠。

(13) 根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）》规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万、超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，分别减按 12.5%、25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

本公司之子公司滨海居善水务发展有限公司、洛阳方石科技有限责任公司、洛阳四丰特种材料科技有限公司、洛阳丰联科绑定技术有限公司、隆华科技集团（洛阳）供应链有限公司、隆华智能电气（洛阳）有限公司、隆华加美节能环保工程（北京）有限公司、洛阳四丰真空科技有限公司，享受小型微利企业税收优惠政策。

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	280,660.82	304,126.54
银行存款	701,205,183.37	845,502,995.71
其他货币资金	106,243,492.27	77,828,818.57
合计	807,729,336.46	923,635,940.82
其中：存放在境外的款项总额	1,365,754.88	1,249,828.74
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	106,243,492.27	80,133,922.12

其他说明：

银行存款期末余额包括未到期应收利息 185,360.06 元。

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，因资金集中管理支取受限，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额（元）	上年年末余额（元）
银行承兑汇票保证金	82,786,799.22	67,201,253.84
向银行申请开具无调价、不可撤销的担保函所存入的保证金存款	16,573,951.92	10,619,664.73
履约保证金	1,141,394.60	
放在境外且资金汇回受到限制的款项	1,365,754.88	1,249,828.74
诉讼冻结资金	4,189,667.74	
其他业务存入的保证金存款（如 ETC 保证金）	108,400.00	7,900.00
其他（详见说明）	77,523.91	1,055,274.81
合计	106,243,492.27	80,133,922.12

1、公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司，在北京银行股份有限公司新源支行银行存款人民币 3,369,667.74 元，因诉讼冻结。截至报告出具日，该诉讼已作出终审判决，驳回对方上诉申请。

2、公司之三级子公司中电加美（香港）环保有限公司因账户长期未使用，银行自动将该账户取消，账户余额 1,365,754.88 元被转至恒生银行会计中心，资金使用受到限制。

3、公司之子公司湖南兆恒材料科技有限公司，因买卖合同纠纷，向湖南省长沙市望城区人民法院申请查封、冻结、扣押对方价值 2,457,200.00 元的财产（财产权益），以长沙银行望城支行银行存款 820,000.00 元为上述财产保全提供担保。

4、公司之子公司洛阳科博思新材料科技有限公司，上海浦东发展银行股份有限公司洛阳分行期末银行存款中使用受限资金为 45,075.70 元，受限原因系科博思在市场监督管理局进行了经营期限变更但未及时在相关银行做变更备案，银行将其账户状态调整为“只收不付”，2023 年 3 月 7 日，银行进行年检控制解控。

5、公司之子公司洛阳科博思新材料科技有限公司，招商银行股份有限公司洛阳分行营业部期末银行存款中使用受限资金为 32,448.21 元，受限原因系 2022 年末未与银行对账，银行设置停止支付，2023 年 1 月 3 日，银行解除停止支付。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	3,296.62	41,009,307.25
其中：		

其他	3,296.62	41,009,307.25
其中：		
合计	3,296.62	41,009,307.25

其他说明：

截至 2022 年 12 月 31 日，公司工商银行理财账户剩余 1,766.21 元理财收益未赎回；公司民生银行理财账户剩余 1,530.41 元理财收益未赎回。

3、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	101,359,636.62	86,395,531.16
商业承兑票据	22,674,562.30	54,114,163.65
财务公司承兑汇票	11,790,355.70	
坏账准备	-2,111,202.56	-1,338,746.58
合计	133,713,352.06	139,170,948.23

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	
按单项计提坏账准备的应收票据	0.00		0.00		0.00					
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	135,824,554.60		2,111,202.56		133,713,352.00					
其中：										
合计	135,824,554.60		2,111,202.56		133,713,352.00					

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(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	25,929,380.50
商业承兑票据	7,078,662.68
财务公司承兑汇票	5,792,500.00
合计	38,800,543.18

(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	9,137,720.24	49,470,989.17
商业承兑票据		840,666.60
财务公司承兑汇票		3,081,900.00
合计	9,137,720.24	53,393,555.77

(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	500,000.00
合计	500,000.00

(5) 其他事项说明

关于期末公司已质押的应收票据说明：

1、2022年2月15日公司与兴业银行股份有限公司洛阳分行签订编号为MJZH20220215000403的《票据池业务合作协议》，同时签订编号为MJZH20220215001986《最高额质押合同》。根据协议及合同规定，兴业银行股份有限公司洛阳分行自2022年2月15日至2032年2月15日为公司提供票据池服务，给予公司的质押额度最高不超过壹亿伍仟万元人民币，质押计价票据质押率为100%。本期期末公司已质押的应收票据余额为32,792,043.18元。

2、2022年5月23日，公司与中信银行股份有限公司洛阳王城支行签订编号为（2022）信豫银最质字第2201102号的《票据池质押融资合作协议（单一客户版）》。根据协议及合同规定，中信银行股份有限公司洛阳王城支行自2022年5月23日至2022年9月26日，为公司提供票据池服务，给予公司的资产质押池额度最高不超过人民币壹亿伍仟万元，质押计价票据质押率为100%，质押票据托收回款自动进入票据池保证金账户，转为票据池保证金。本期期末公司已质押的应收票据余额：6,008,500.00元。

4、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	
按单项计提坏账准备的应收账款	6,815,970.75	0.57%	6,815,970.75	100.00%		5,698,198.87	0.48%	5,698,198.87	100.00%	
其中：										
天津融汇达科技有限公司	19,500.00		19,500.00	100.00%		5,657,155.42	0.47%	5,657,155.42	100.00%	
泰州市富特铸造材料科技有限公司	6,400.00		6,400.00	100.00%						
广东金亿合金制品有限公司	1,610.00		1,610.00	100.00%						
广西茂鑫科技有限公司	3,600.00		3,600.00	100.00%						
四川大学	288.00		288.00	100.00%						
ELMET TECHNOLOGISE LLC	6,179,686.10		6,179,686.10	100.00%						
颐珅（洛阳）金属材料有限公司	604,886.65		604,886.65	100.00%						
按组合计提坏账准备的应收账款	1,197,584,725.51	99.43%	201,817,275.40	16.85%	995,767,450.11	1,189,229,290.55	99.52%	208,785,496.55	17.56%	980,443,794.00
其中：										
节能业务组合	560,382,227.75	46.53%	108,125,885.28	19.30%	452,256,342.47	466,208,728.10	39.02%	105,951,995.81	22.73%	360,256,732.29
环保业务组合	242,004,034.48	20.09%	77,404,749.20	31.98%	164,599,285.28	263,873,961.38	22.08%	81,212,015.24	30.78%	182,661,946.14
新材料业务组合	395,198,463.28	32.81%	16,286,640.92	4.12%	352,228,143.46	459,146,601.07	38.42%	21,621,485.50	4.71%	437,525,115.57
合计	1,204,400,696.26	100.00%	208,633,246.15		995,767,450.11	1,194,927,489.42	100.00%	214,483,695.42		980,443,794.00

按单项计提坏账准备：天津融汇达科技有限公司

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
天津融汇达科技有限公司	19,500.00	19,500.00	100.00%	预计收回困难
合计	19,500.00	19,500.00		

按单项计提坏账准备：泰州市富特铸造材料科技有限公司

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
泰州市富特铸造材料科技有限公司	6,400.00	6,400.00	100.00%	预计收回困难
合计	6,400.00	6,400.00		

按单项计提坏账准备：广东金亿合金制品有限公司

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
广东金亿合金制品有限公司	1,610.00	1,610.00	100.00%	预计收回困难
合计	1,610.00	1,610.00		

按单项计提坏账准备：广西茂鑫科技有限公司

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
广西茂鑫科技有限公司	3,600.00	3,600.00	100.00%	预计收回困难
合计	3,600.00	3,600.00		

按单项计提坏账准备：四川大学

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
四川大学	288.00	288.00	100.00%	预计收回困难
合计	288.00	288.00		

按单项计提坏账准备：ELMET TECHNOLOGISE LLC

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
ELMET TECHNOLOGISE LLC	6,179,686.10	6,179,686.10	100.00%	预计收回困难
合计	6,179,686.10	6,179,686.10		

按单项计提坏账准备：颐坤（洛阳）金属材料有限公司

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
颐坤（洛阳）金属材料有限公司	604,886.65	604,886.65	100.00%	预计收回困难
合计	604,886.65	604,886.65		

按组合计提坏账准备：① 节能业务板块组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	211,669,814.79	12,695,344.14	6.00%
1 至 2 年	146,546,907.24	14,627,055.70	9.98%
2 至 3 年	115,604,003.66	17,388,539.71	15.04%
3 至 4 年	23,789,892.98	7,820,779.36	32.87%
4 至 5 年	16,074,414.62	8,896,971.91	55.35%
5 年以上	46,697,194.46	46,697,194.46	100.00%
合计	560,382,227.75	108,125,885.28	

按组合计提坏账准备：②环保业务板块组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	73,808,160.92	1,954,009.20	2.65%
1 至 2 年	24,895,023.76	1,336,549.92	5.37%
2 至 3 年	48,454,410.49	4,972,177.66	10.26%
3 至 4 年	19,299,757.76	3,569,963.66	18.50%
4 至 5 年	13,938,838.45	3,964,205.66	28.44%
5 年以上	61,607,843.10	61,607,843.10	100.00%
合计	242,004,034.48	77,404,749.20	

按组合计提坏账准备：③新材料业务板块组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	312,405,633.95	6,646,968.46	2.13%
1 至 2 年	65,520,424.10	4,007,665.49	6.12%
2 至 3 年	13,274,748.76	2,548,258.15	19.20%
3 至 4 年	1,483,094.50	963,164.68	64.94%
4 至 5 年	1,737,947.46	1,343,969.63	77.33%
5 年以上	776,614.51	776,614.51	100.00%
合计	395,198,463.28	16,286,640.92	

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	599,040,925.72
1 至 2 年	237,021,449.24
2 至 3 年	177,521,447.87
3 年以上	190,816,873.43
3 至 4 年	47,511,738.68
4 至 5 年	34,203,982.68
5 年以上	109,101,152.07
合计	1,204,400,696.26

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
节能业务组合	105,951,995.81	37,970,150.67	30,838.94	35,765,422.26		108,125,885.28
环保业务组合	81,212,015.24	12,525,090.72		16,332,356.76		77,404,749.20
新材料业务组合	21,621,485.50	8,203,091.18	48,428.37	13,489,507.39		16,286,640.92
单项计提	5,698,198.87	1,158,815.33		41,043.45		6,815,970.75
合计	214,483,695.42	59,857,147.90	79,267.31	65,628,329.86		208,633,246.15

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	553,490.46

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
国诚集团有限公司	77,337,934.26	6.42%	30,706,750.50
浙江石油化工有限公司	74,146,166.95	6.16%	10,978,175.92
盛虹炼化（连云港）有限公司	30,324,580.00	2.52%	3,015,691.14
天马微电子股份有限公司	19,000,168.38	1.58%	581,511.86
恒力石化（大连）炼化有限公司	16,861,404.48	1.40%	1,026,859.53
合计	217,670,254.07	18.08%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款：无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额：无

5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	18,803,092.67	43,707,583.66
合计	18,803,092.67	43,707,583.66

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收票据	43,707,583.66	812,806,628.8	827,520,199.14	10,190,920.60	18,803,092.67	
合计	43,707,583.66	812,806,628.8	827,520,199.14	10,190,920.60	18,803,092.67	

期末公司作为应收款项融资列示的已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
应收票据	195,916,020.02	
合计	195,916,020.02	

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

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	52,920,273.29	95.84%	29,364,454.27	77.86%
1 至 2 年	1,397,345.12	2.53%	459,031.41	1.22%
2 至 3 年	111,248.20	0.20%	7,385,869.89	19.59%
3 年以上	787,285.91	1.43%	502,375.81	1.33%
合计	55,216,152.52		37,711,731.38	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：无

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
兰考县昌盛实业有限公司	5,000,000.00	9.06
栾川县震鸾矿业有限公司	4,908,893.28	8.89
溧阳中联金电子商务有限公司	2,835,417.00	5.14
北京汇鑫昊源有色金属有限公司	2,620,000.00	4.74
滨海海河建筑劳务有限公司	2,340,899.67	4.24
合计	17,705,209.95	32.07

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	47,430,633.08	31,762,217.45
合计	47,430,633.08	31,762,217.45

(1) 其他应收款

1) 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	5,488,926.92	3,508,474.91
各种保证金	40,894,391.66	21,047,777.81
押金、代收代付	2,092,000.46	6,944,538.15
往来款	2,942,840.54	3,691,449.52
其他	971,818.50	535,586.27
拆借款及利息	2,364,641.16	
合计	54,754,619.24	35,727,826.66

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	549,322.03	1,523,235.16	1,893,052.02	3,965,609.21
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段	-376,358.69	376,358.69		
——转入第三阶段		-173,135.00	173,135.00	
本期计提	98,775.66	894,036.30	6,934,930.01	7,927,741.97
本期转销	43,575.43	1,064,278.55	2,973,746.18	4,081,600.16
本期核销	23,291.80		464,473.06	487,764.86
2022 年 12 月 31 日余额	204,629.54	1,556,458.83	5,562,897.79	7,323,986.16

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	34,144,902.19
1 至 2 年	8,583,841.49
2 至 3 年	4,452,975.14
3 年以上	7,572,900.42
3 至 4 年	2,666,448.44
4 至 5 年	2,528,041.87
5 年以上	2,378,410.11
合计	54,754,619.24

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提	1,470,439.96	4,329,771.45		648,455.96		5,151,755.45
应收其他款项组合	2,495,169.25	3,597,970.52		3,920,909.06		2,172,230.71
合计	3,965,609.21	7,927,741.97		4,569,365.02		7,323,986.16

其中本期无坏账准备转回或收回金额重要的其他应收款。

4) 本期实际核销的其他应收款情况

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	487,764.86

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
东北制药集团股份有限公司	履约保证金	5,170,000.00	1年以内	9.44%	
江苏纬承招标有限公司	投标保证金	2,563,800.00	1年以内、1-2年	4.68%	
山东鲁电国际贸易有限公司	履约保证金	2,390,077.00	1年以内、1-2年	4.37%	
洛阳三泰实业发展有限公司	往来款	2,205,444.84	1-2年	4.03%	220,544.48
新乡成旭机械有限责任公司	设备款	2,142,000.00	1-2年	3.92%	2,142,000.00
合计		14,471,321.84		26.43%	2,362,544.48

6) 涉及政府补助的应收款项：无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款：无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额：无

8、存货

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	239,466,298.62	214,418.64	239,251,879.98	185,294,371.73		185,294,371.73
在产品	264,405,965.21	1,354,191.69	263,051,773.52	304,783,620.40	2,211,021.51	302,572,598.89
库存商品	182,823,627.69	8,254,347.63	174,569,280.06	172,634,782.01	1,145,757.18	171,489,024.83
周转材料	2,359,106.13		2,359,106.13	1,277,680.30		1,277,680.30
消耗性生物资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合同履约成本	18,702,820.90		18,702,820.90	9,466,970.15		9,466,970.15
发出商品	28,433,238.09		28,433,238.09	9,842,984.95		9,842,984.95
在途物资	10,494,547.24		10,494,547.24	1,208,102.63		1,208,102.63
委托加工物资	13,765,716.09		13,765,716.09	4,983,411.02		4,983,411.02
合计	760,451,319.97	9,822,957.96	750,628,362.01	689,491,923.19	3,356,778.69	686,135,144.50

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

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	
原材料		214,418.64				214,418.64
在产品	2,211,021.51	307,240.01		1,164,069.83		1,354,191.69
库存商品	1,145,757.18	7,108,590.45				8,254,347.63
消耗性生物资产	0.00					0.00
合计	3,356,778.69	7,630,249.10		1,164,069.83		9,822,957.96

9、合同资产

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
未到期的终验款	155,406,899.57	8,150,632.13	147,256,267.44	171,803,459.59	6,145,434.27	165,658,025.32
未到期的质保金	215,109,981.39	10,807,252.86	204,302,728.53	316,209,508.93	10,727,896.54	305,481,612.39
PPP 项目合同资产	423,112,866.75		423,112,866.75	371,271,940.16		371,271,940.16
列示于其他非流动资产的合同资产	520,117,249.52	-4,404,405.45	-515,712,844.07	-525,518,003.88	-4,791,305.89	-520,726,697.99
合计	273,512,498.19	14,553,479.54	258,959,018.65	333,766,904.80	12,082,024.92	321,684,879.88

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
未到期的质保金及终验款组合	15,162,751.00		13,078,196.82	

按减值计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		减值准备		账面价值	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提减值准备										
按组合计提减值准备	793,629,747.71	100.00	18,957,884.99	2.39	774,671,862.72	859,284,908.68	100.00	16,873,330.81	1.96	842,411,577.87
其中：										
未到期的质保金及终验款组合	370,516,880.96	46.69	18,957,884.99	5.12	351,558,995.97	488,012,968.52	56.79	16,873,330.81	3.46	471,139,637.71
PPP 项目合同资产	423,112,866.75	53.31			423,112,866.75	371,271,940.16	43.21			371,271,940.16
合计	793,629,747.71	100.00	18,957,884.99		774,671,862.72	859,284,908.68	100.00	16,873,330.81		842,411,577.87

组合计提项目

名称	期末余额		
	合同资产	减值准备	计提比例 (%)
未到期的质保金及终验款组合	370,516,880.96	18,957,884.99	5.12
PPP 项目合同资产	423,112,866.75		
合计	793,629,747.71	18,957,884.99	

10、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资	130,000,000.00	
债券投资应计利息	13,958,369.85	
一年内到期的长期应收款	10,000,000.00	
合计	153,958,369.85	

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
中国银行-大额存单	50,000,000.00	3.80%	3.80%	2023年02月21日				
中国银行-大额存单	30,000,000.00	3.80%	3.80%	2023年03月12日				
中信银行-大额存单	30,000,000.00	3.80%	3.80%	2023年03月18日				
中信银行-大额存单	20,000,000.00	3.80%	3.80%	2023年03月24日				
合计	130,000,000.00							

其他说明：

- 公司于2020年2月21日购买中国银行单位定期存款，产品名称：单位人民币三年 CD20-1，本金：50,000,000.00元，利率：3.80%，存款期限：2020年2月21日至2023年2月21日。
 - 公司于2020年3月12日购买中国银行单位定期存款，产品名称：单位人民币三年 CD18:D4，本金：30,000,000.00元，利率：3.85%，存款期限：2020年3月12日至2023年3月12日。
 - 公司于2020年3月18日购买中信银行单位定期存单，产品名称：A00620200156-中信银行单位大额存单 200156期，本金：30,000,000.00元，利率：3.80%，存款期限：2020年3月18日至2023年3月18日。
 - 公司于2020年3月24日购买中信银行单位定期存单，产品名称：A00620200156-中信银行单位大额存单 200156期，本金：20,000,000.00元，利率：3.80%，存款期限：2020年3月24日至2023年3月24日。
- 上述大额存单公司已与银行签订质押合同开具银行承兑汇票，详见本附注“七、(二十八)应付票据”。

11、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本	2,541,147.76	5,587,424.75
应收退货成本	2,693,329.16	2,678,605.17
短期债权投资及利息	101,356,164.38	
预计收回残靶	25,889,369.93	19,386,411.24
增值税留抵、待认证、待抵扣	13,053,048.20	58,529,909.62
待摊费用	6,509,868.13	1,439,543.14
预计收回钢	3,561,910.99	2,714,116.51
预缴企业所得税款	3,319,368.90	4,725,164.66
待取得抵扣凭证的进项税	266,170.55	39,193.88
其他	185,360.06	130.19
合计	159,375,738.06	95,100,499.16

其他说明：

- 公司于2022年5月24日购买浦发银行单位定期存单，产品名称：利多多定期存款，本金：50,000,000.00元，利率：2.25%，存款期限：2022年5月24日至2023年5月24日。

2、公司于 2022 年 5 月 26 日购买兴业银行单位定期存款，产品名称:40102-定期保证金，本金:50,000,000.00 元,利率:2.25%，存款期限:2022 年 5 月 26 日至 2023 年 5 月 26 日。

上述大额存单和定期存款公司已与银行签订质押合同开具银行承兑汇票，详见本附注“七、(二十八)应付票据”。

与合同取得成本有关的资产相关的信息

类别	上年年末余额	本期增加	本期摊销	减值准备		期末余额	摊销方法
				本期计提	本期转回		
为取得合同发生的佣金支出	5,587,424.75	3,651,569.39	6,697,846.38			2,541,147.76	按合同收入确认时点，一次摊销
合计	5,587,424.75	3,651,569.39	6,697,846.38			2,541,147.76	

12、债权投资

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
大额存单本金	130,000,000.00		130,000,000.00	130,000,000.00		130,000,000.00
大额存单应计利息	14,487,743.37		14,487,743.37	9,003,369.86		9,003,369.86
一年内到期的债权投资	144,487,743.37	-	144,487,743.37			
合计				139,003,369.86		139,003,369.86

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

13、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	
应收股权回购款	20,000,000.00		20,000,000.00				
一年内到期的长期应收款	-10,000,000.00		-10,000,000.00				
合计	10,000,000.00		10,000,000.00				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

14、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动							期末余额（账面价值）	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											
昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司	46,910,735.21			-251,107.28						46,659,627.93	
厦门仁达隆华股权投资基金合伙企业（有限合伙）	148,438,896.68			570,157.02						149,009,053.70	
中船重工阳新环境工程有限公司	19,077,587.36			-776,816.64						18,300,770.72	
小计	214,427,219.25			-457,766.90						213,969,452.35	
合计	214,427,219.25			-457,766.90						213,969,452.35	

其他说明：

公司实际持有昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司（简称“昌吉清源”）34.00%股权（其中，公司直接持有股权 10.00%，委托中船重工环境工程有限公司代持昌吉清源 24.00%的股权）。昌吉清源负责昌吉市努尔加水库城镇供水项目的建设。由于在项目建设阶段，公司直接入股昌吉清源存在障碍，故公司委托中船重工环境工程有限公司代持昌吉清源 24.00%的股权，并代公司行使股东权利，公司享有实际的股东权利及获得相应的投资收益或承担相应的投资亏损。

15、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
阳城县耘瑞祥建设投资有限公司	103,876,900.00	103,876,900.00
智核环保科技股份有限公司	85,450,536.25	85,450,536.25
大连兆科生物化工有限公司	5,000,000.00	5,000,000.00
北京国泰节水发展股份有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00
新疆金晖兆丰能源股份有限公司	1,071,685.64	1,071,685.64
合计	197,399,121.89	197,399,121.89

其他说明：

1、截至 2022 年 12 月 31 日，公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司（以下简称“中电加美”）购买重庆西证渝富阳城壹号私募股权投资基金（以下简称“私募基金”）8,000.00 万元，占私募基金实缴份额 74.85%，根据私募基金投资初始设立情况，该私募基金投资范围为“山西省晋城市阳城县城市综合管廊等四项工程 PPP 项目项目公司股权”，私募基金持有阳城县耘瑞祥建设投资有限公司（以下简称“项目公司”）60.00%股权，本期期末实际已投资项目公司 10,387.69 万元。该私募基金做为投资方不参与项目公司日常经营，无人员参与项目公司管理层，不对该项目公司（阳城县耘瑞祥建设投资有限公司）构成控制、共同控制或重大影响。

16、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：债务工具投资		
权益工具投资	87,984,305.00	10,000,000.00
衍生金融资产		
其他	18,000,000.00	30,000,000.00
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		
其中：债务工具投资		
其他		
合计	105,984,305.00	40,000,000.00

17、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	22,013,741.92	1,516,193.80		23,529,935.72
2. 本期增加金额	4,375,904.15			4,375,904.15
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	4,375,904.15			4,375,904.15
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	13,089,677.07	1,516,193.80		14,605,870.87
(1) 处置				
(2) 其他转出				
(3) 一处置子公司	13,089,677.07	1,516,193.80		14,605,870.87
4. 期末余额	13,299,969.00			13,299,969.00
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	6,804,165.21	686,329.83		7,490,495.04
2. 本期增加金额	1,878,174.44	17,897.53		1,896,071.97
(1) 计提或摊销	706,770.72	17,897.53		724,668.25
一存货\固定资产\在建工程转入	1,171,403.72			1,171,403.72
3. 本期减少金额	4,146,529.93	704,227.36		4,850,757.29
(1) 处置				
(2) 其他转出				
一处置子公司	4,146,529.93	704,227.36		4,850,757.29
				4,535,809.72

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
4. 期末余额	4,535,809.72			4,535,809.72
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	8,764,159.28			8,764,159.28
2. 期初账面价值	15,209,576.71	829,863.97		16,039,440.68

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

□适用 ☑不适用

18、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	599,836,584.14	522,213,085.63
固定资产清理	13,947.38	753,324.02
合计	599,850,531.52	522,966,409.65

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	通用设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	384,443,024.41	355,352,962.01	26,020,777.73	15,592,297.04	9,097,751.66	790,506,812.85
2. 本期增加金额	92,047,085.67	146,814,279.99	1,727,840.81	2,353,997.45	1,101,794.48	244,044,998.40
(1) 购置	38,479,571.05	31,327,725.61	751,469.08	1,829,615.15	1,099,882.76	73,488,263.65
(2) 在建工程转入	30,887,121.23	68,484,719.23				99,371,840.46
(3) 企业合并增加	22,680,393.39	47,001,835.15	976,371.73	524,382.30	1,911.72	71,184,894.29

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	通用设备	其他设备	合计
3. 本期减少金额	74,011,180.70	34,804,549.71	6,180,926.11	4,621,286.21	4,270,951.85	123,888,894.58
（1）处置或报废		3,449,881.38	4,361,070.05	1,056,467.89	723,111.41	9,590,530.73
—处置子公司	69,635,276.55	31,354,668.33	1,819,856.06	3,564,818.32	3,547,840.44	109,922,459.70
—转入投资性房地产	4,375,904.15					4,375,904.15
4. 期末余额	402,478,929.38	467,362,692.29	21,567,692.43	13,325,008.28	5,928,594.29	910,662,916.67
二、累计折旧						
1. 期初余额	70,274,564.98	163,439,549.19	18,414,541.27	10,168,963.85	5,553,657.13	267,851,276.42
2. 本期增加金额	15,931,514.24	52,443,537.92	1,829,769.51	2,230,215.58	451,334.73	72,886,371.98
（1）计提	11,582,812.34	35,540,212.43	1,422,500.76	1,864,831.26	451,334.73	50,861,691.52
—企业合并增加	4,348,701.90	16,903,325.49	407,268.75	365,384.32		22,024,680.46
3. 本期减少金额	12,340,927.52	10,795,447.08	5,082,823.80	2,576,399.79	2,669,755.66	33,465,353.85
（1）处置或报废		2,780,930.40	4,056,213.29	1,000,117.98	660,842.16	8,498,103.83
—处置子公司	11,169,523.80	8,014,516.68	1,026,610.51	1,576,281.81	2,008,913.50	23,795,846.30
—转入投资性房地产	1,171,403.72					1,171,403.72
4. 期末余额	73,865,151.70	205,087,640.03	15,161,486.98	9,822,779.64	3,335,236.20	307,272,294.55
三、减值准备						
1. 期初余额		442,450.80				442,450.80
2. 本期增加金额		3,112,666.46				3,112,666.46
（1）计提		3,112,666.46				3,112,666.46
3. 本期减少金额		1,079.28				1,079.28
（1）处置或报废		1,079.28				1,079.28

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	通用设备	其他设备	合计
4. 期末余额		3,554,037.98				3,554,037.98
四、账面价值						
1. 期末账面价值	328,613,777.68	258,721,014.28	6,406,205.45	3,502,228.64	2,593,358.09	599,836,584.14
2. 期初账面价值	314,168,459.43	191,470,962.02	7,606,236.46	5,423,333.19	3,544,094.53	522,213,085.63

(2) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	71,568,941.69	正在办理

(3) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
精密龙门导轨磨床		739,376.64
涨压机	13,947.38	13,947.38
合计	13,947.38	753,324.02

19、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	46,139,597.59	107,354,300.50
合计	46,139,597.59	107,354,300.50

(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
ITO 靶材产能提升生产线				33,597,402.05		33,597,402.05
咸宁 6#厂房				6,271,851.62		6,271,851.62
预浸料设备				3,942,920.16		3,942,920.16
浮力材料生产设备				2,113,322.73		2,113,322.73
新型高性能结构功能材料产业化项目	41,327,513.51		41,327,513.51	54,905,684.02		54,905,684.02
智能柔性机器人打磨产线				3,274,336.33		3,274,336.33
年产 500 吨 ITO 靶材项目（一期）	152,936.87		152,936.87			
其他	4,659,147.21		4,659,147.21	3,248,783.59		3,248,783.59
合计	46,139,597.59		46,139,597.59	107,354,300.50		107,354,300.50

(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
年产 200 吨 ITO 靶材产业化建设项目	50,000,000.00	33,597,402.05	619,079.93	34,216,481.98			100.00%	100.00%				
咸宁 6#厂房	7,000,000.00	6,271,851.62			6,271,851.62			89.6				
预浸料设备	5,338,000.00	3,942,920.16			3,942,920.16		89.60%	100				
智能柔性机器人打磨产线	3,700,000.00	3,274,336.33			3,274,336.33		73.87%	100				
浮力材料生产设备	2,388,000.00	2,113,322.73			2,113,322.73		88.50%	100				
新型高性能结构功能材料产业化项目	615,003,800.00	54,905,684.02	36,827,689.56	50,405,860.07		41,327,513.51	30.43%	50.00%	5,718,572.83	4,637,975.85	4.79%	
年产 500 吨 ITO 靶材项目（一期）	180,000,000.00		152,936.87			152,936.87	0.08%	3.82%				
合计	863,429,800.00	104,105,516.91	37,599,706.36	84,622,342.05	15,602,430.84	41,480,450.38			5,718,572.83	4,637,975.85		

20、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1. 期初余额	19,339,610.77	19,339,610.77
2. 本期增加金额	-40,661.15	-40,661.15
重估调整	-40,661.15	-40,661.15
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	19,298,949.62	19,298,949.62
二、累计折旧		
1. 期初余额	5,177,310.06	5,177,310.06
2. 本期增加金额	5,177,310.05	5,177,310.06
(1) 计提	5,177,310.05	5,177,310.06
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	10,354,620.11	10,354,620.11
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	8,944,329.51	8,944,329.51
2. 期初账面价值	14,162,300.71	14,162,300.71

21、无形资产

(1) 无形资产情况

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	109,069,099.04	187,296,262.77	300,283,407.07	4,062,519.72	600,711,288.60
2. 本期增加金额	45,147,113.68	14,671,998.57	9,249,729.76	676,628.32	69,745,470.33
(1) 购置	22,361,717.15			676,628.32	23,038,345.47
(2) 内部研发		5,151,998.57			5,151,998.57

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
(3) 企业合并增加	22,785,396.53	9,520,000.00			32,305,396.53
(4) 其他			9,249,729.76		9,249,729.76
3. 本期减少金额	9,521,279.17	45,248,618.12		116,000.00	54,885,897.29
(1) 处置				116,000.00	116,000.00
—处置子公司	9,521,279.17	45,248,618.12			54,769,897.29
4. 期末余额	144,694,933.55	156,719,643.22	309,533,136.83	4,623,148.04	615,570,861.64
二、累计摊销					
1. 期初余额	13,774,547.83	90,688,233.44	31,260,980.64	3,156,724.46	138,880,486.37
2. 本期增加金额	4,738,574.10	15,036,839.77	10,696,713.17	340,465.46	30,812,592.50
(1) 计提	2,400,856.83	15,036,839.77	10,696,713.17	340,465.46	28,474,875.23
企业合并增加	2,337,717.27				2,337,717.27
3. 本期减少金额	992,430.81	20,684,933.26		116,000.00	21,793,364.07
(1) 处置				116,000.00	116,000.00
—处置子公司	992,430.81	20,684,933.26			21,677,364.07
4. 期末余额	17,520,691.12	85,040,139.95	41,957,693.81	3,381,189.92	147,899,714.80
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额		3,771,929.96	29,388,254.53		33,160,184.49
(1) 计提		3,771,929.96	29,388,254.53		33,160,184.49
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额		3,771,929.96	29,388,254.53		33,160,184.49
四、账面价值					
1. 期末账面价值	127,174,242.43	67,907,573.31	238,187,188.49	1,241,958.12	434,510,962.35
2. 期初账面价值	95,294,551.21	96,608,029.33	269,022,426.43	905,795.26	461,830,802.23

22、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
	期初余额	内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益	其他减少	期末余额
国铁用高强度合成轨枕及配套材料研究与产业化	5,148,740.51	3,258.06			5,151,998.57			
电子新材料方向研发	3,063,811.87	937,135.62				4,000,947.49		
汽车用复合材料板簧研究(RD22)	770,563.35	303,792.17					1,074,355.52	
聚氨酯基复合材料拉挤板材的研制		2,259,642.05						2,259,642.05
合计	8,983,115.73	3,503,827.90			5,151,998.57	4,000,947.49	1,074,355.52	2,259,642.05

23、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
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
北京中电加美环保科技有限公司	242,052,699.83					242,052,699.83
威宁海威复合材料制品有限公司	213,554,114.25			213,554,114.25		
洛阳科博思新材料科技有限公司	83,115,044.50					83,115,044.50
丰联科光电（洛阳）股份有限公司	57,340,029.22					57,340,029.22
广西晶联光电材料有限责任公司	37,818,976.70					37,818,976.70
湖南兆恒材料科技有限公司	38,849,017.79					38,849,017.79
衡阳市居善水务发展有限公司	4,588,699.09					4,588,699.09
中船重工河北水务科技有限公司	141,101.24					141,101.24
洛阳市三诺化工有限公司		33,479,440.88				33,479,440.88
合计	677,459,682.62	33,479,440.88		213,554,114.25		497,385,009.25

(2) 商誉减值准备

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
		计提	其他	处置	其他	
北京中电加美环保科技有限公司	23,800,000.00					23,800,000.00
中船重工河北水务科技有限公司	141,101.24					141,101.24
衡阳市居善水务发展有限公司	4,588,699.09					4,588,699.09
合计	28,529,800.33					28,529,800.33

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

上述公司商誉减值测试的资产组的构成为形成商誉的资产组涉及的资产，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。与商誉相关的资产组包括固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等。

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

包含商誉的资产组可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用合理的折现率，公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入增长率、毛利率等指标编制预测未来 5 年现金流量，预测期以后的现金流量维持不变。

减值测试中采用的其他关键数据包括：产品预计售价、销量、营业成本及其他相关费用。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。

公司采用合理的折现率作为计算未来现金流量现值的税前折现率，采用的折现率已考虑了公司的资本成本、市场预期报酬率等因素，反映了各资产组的特定风险。

主要公司商誉减值测试过程中参数使用情况如下：

单位	关键参数				
	预测期	预测增长率	稳定期增长率	利润率	折现率（加权平均资本成本 WACC）
北京中电加美环保科技有限公司	2023-2027 年 (后续为稳定期)	14.5%、3.7%、 3.6%、3.5%、2.8%	持平	根据预测的收入、成本、费用等计算	9.5%
丰联科光电（洛阳）股份有限公司	2023-2027 年 (后续为稳定期)	2.2%、5.0%、 3.0%、2.9%、2.9%	持平	根据预测的收入、成本、费用等计算	11.6%
广西晶联光电材料有限责任公司	2023-2027 年 (后续为稳定期)	21.9%、19.0%、 13.4%、11.8%、7.4%	持平	根据预测的收入、成本、费用等计算	11.3%
湖南兆恒材料科技有限公司	2023-2027 年 (后续为稳定期)	17.2%、7.1%、 5.1%、2.8%、1.9%	持平	根据预测的收入、成本、费用等计算	12.3%
洛阳科博思新材料科技有限公司	2023-2027 年 (后续为稳定期)	144.0%、19.2%、 7.2%、3.5%、1.9%	持平	根据预测的收入、成本、费用等计算	12.8%
洛阳市三诺化工有限公司	2023-2027 年 (后续为稳定期)	1.2%、3.5%、 6.7%、4.7%、4.3%	持平	根据预测的收入、成本、费用等计算	11.9%

商誉减值测试的影响

公司聘请中联资产评估集团有限公司分别对下属 6 家子公司北京中电加美环保科技有限公司、丰联科光电（洛阳）股份有限公司、广西晶联光电材料有限责任公司、湖南兆恒材料科技有限公司、洛阳科博思新材料科技有限公司、洛阳市三诺化工有限公司收购股权时形成的商誉进行减值测试并出具资产评估报告。

在减值测试中 6 家公司预计未来现金流量的现值（可收回金额）分别利用了《隆华科技集团（洛阳）股份有限公司拟对合并北京中电加美环保科技有限公司形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉的相关资产组评估项目资产评估报告》（中联评报字[2023]第 859 号）的评估结果、《隆华科技集团（洛阳）股份有限公司拟对合并丰联科光电（洛阳）股份有限公司形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉的相关资产组评估项目资产评估报告》（中联评报字[2023]第 861 号）的评估结果、《丰联科光电（洛阳）股份有限公司拟对合并广西晶联光电材料有限责任公司形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉的相关资产组评估项目资产评估报告》（中联评报字[2023]第 862 号）的评估结果、《隆华科技集团（洛阳）股份有限公司拟对合并湖南兆恒材料科技有限公司形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉的相关资产组评估项目资产评估报告》（中联评报字[2023]第 863 号）的评估结果、《隆华科技集团（洛阳）股份有限公司拟对合并洛阳科博思新材料科技有限公司形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉的相关资产组评估项目资产评估报告》（中联评报字[2023]第 864 号）的评估结果、《北京中电加美环保科技有限公司拟对合并洛阳市三诺化工有限公司形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉的相关资产组评估项目资产评估报告》（中联评报字[2023]第 860 号）的评估结果。经测试，未出现减值情况。

24、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
洛阳晶联车间框架结构	3,556,794.13		211,196.06		3,345,598.07
广西晶联构筑物工程修缮费	2,571,132.80	100,836.58	444,323.74		2,227,645.64
洛阳晶联洁净车间改造	2,539,123.80		152,538.58		2,386,585.22
丰联科绑定洁净车间改造	1,522,304.30		88,951.80		1,433,352.50
丰联科绑定车间框架结构	1,312,284.83		77,116.44		1,235,168.39
洛阳晶联车间防雨改造	832,974.59		55,531.66		777,442.93
900 轧机地基加固及地坪维修	743,894.36		182,178.24		561,716.12
轧机、洁净间地面修复	445,743.63		140,761.20		304,982.43
新厂区周转棚	375,162.86		125,054.28		250,108.58
中频炉钨坩埚	238,235.10		142,941.36		95,293.74
中频电缆改造	194,137.21		46,592.88		147,544.33
合金部天然气管道	168,192.60		57,666.00		110,526.60
冷轧车间轧辊	109,181.38		48,525.12		60,656.26
钢构棚施工费	107,270.16		37,860.00		69,410.16
布袋除尘器更换	85,177.00		30,973.44		54,203.56
办公楼楼顶防水	73,638.50		28,505.17		45,133.33
循环水池施工费	68,296.30		24,104.64		44,191.66
卓雅门业简易房	12,652.46		12,652.46		
2030 轧机撑辊大修服务费		293,008.83	8,139.13		284,869.70
三诺化工车间改造及维护费		39,406.92	37,310.39		2,096.53
科博思厂区绿化工程		463,675.97			463,675.97
湖南兆恒车间改造费		98,380.00	9,833.34		88,546.66
隆华智能电气咨询服务费		100,000.00	2,777.78		97,222.22
合计	14,956,196.01	1,095,308.30	1,965,533.71		14,085,970.60

25、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	38,570,319.19	5,841,692.67	20,445,672.36	3,066,850.84

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
内部交易未实现利润	1,573,278.55	235,991.78	2,570,194.88	385,529.23
可抵扣亏损	17,514,337.36	2,628,149.82		
信用减值损失	189,569,383.98	28,920,030.54	211,700,339.11	33,118,535.74
预计负债	107,497.56	26,874.39	94,695.24	23,673.81
递延收益	25,484,949.32	6,371,237.33	40,426,096.03	6,063,914.40
PPP 项目可抵扣亏损	25,484,949.32	5,315,734.56	16,463,562.76	4,115,890.69
使用权资产折旧	993,774.42	151,160.63	581,304.33	87,195.64
确认退货相关递延	517,926.60	77,688.99	146,037.68	21,905.65
交易性金融资产公允价值变动	9,998,233.79	1,499,735.07		
合计	309,814,650.09	51,068,295.78	292,427,902.39	46,883,496.00

(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	44,447,987.06	6,667,198.06	40,721,991.66	6,109,874.01
新租赁准则确认递延所得税负债			4,521.60	678.24
PPP 项目建设期确认递延所得税负债	53,594,595.49	13,399,070.78	31,505,453.08	7,876,363.27
交易性金融资产公允价值变动确认递延所得税负债	17,429,201.15	2,614,380.17	507,821.68	76,173.25
合计	115,471,783.70	22,680,649.01	72,739,788.02	14,063,088.77

(3) 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	73,811,912.36	36,307,102.09
预期信用损失及减值损失	59,140,379.95	735,478.06
新租赁税会差异	28,127.69	
合计	132,980,420.00	37,042,580.15

(4) 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
2022		7,472,980.40	
2023	1,596,802.47	2,412,160.28	
2024	3,756,408.44	5,739,946.60	
2025	3,873,954.20	5,857,063.79	
2026	12,419,078.23	14,824,951.02	
2027	52,165,669.02		
合计	73,811,912.36	36,307,102.09	

其他说明：

本期公司对下属子公司确认递延所得税资产的可弥补亏损情况进行整理，对预计短期无法使用可抵扣亏损的子公司确认的递延所得税资产不再进行确认。

26、其他非流动资产

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
合同资产	520,117,249.52	4,404,405.45	515,712,844.07	525,518,003.88	4,791,305.89	520,726,697.99
预付土地款	12,421,795.00		12,421,795.00	11,960,000.00		11,960,000.00
预付设备款	5,867,365.54		5,867,365.54	10,985,515.57		10,985,515.57
特许经营权项目改造款				2,748,585.11		2,748,585.11
预付协同开发费				8,606,543.43		8,606,543.43
增值税留抵税额	11,278,071.38		11,278,071.38			
合计	549,684,481.44	4,404,405.45	545,280,075.99	559,818,647.99	4,791,305.89	555,027,342.10

27、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		87,000,000.00
抵押借款	3,000,000.00	5,000,000.00
保证借款	63,100,000.00	42,200,000.00
信用借款	5,000,000.00	275,000,000.00
未终止确认票据贴现	2,444,360.00	6,507,440.00
建信融通、云信等贴现	26,410,249.31	290,082.78
加：应付利息	58,946.02	
合计	100,013,555.33	415,997,522.78

短期借款分类的说明：

(1) 2022年6月30日，公司之三级子公司洛阳市三诺化工有限公司与中原银行股份有限公司洛阳分行签订借款合同，借款合同号为中原银（洛阳）流贷字 2022 第 10008351 号，借款金额：4,000,000.00 元，借款期限为 2022 年 6 月 30 日至 2023 年 6 月 30 日，借款利率为 5%，上述借款由以下担保人担保：1、担保人：王亚涛，担保方式：抵押，最高额抵押合同为中原银（洛阳）最抵字 2020 第 000255-1，2、担保人：王亚涛，担保方式：保证，最高额保证合同为中原银（洛阳）最保字 2022 第 10008351-1，3、担保人：杨雅西，担保方式：保证，最高额保证合同为中原银（洛阳）最保字 2022 第 10008351-2。

(2) 2022年7月8日，公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司与北京银行股份有限公司新源支行签订借款合同，借款合同编号为 0753336，借款金额：5,000,000.00 元，借款期限为 2022 年 7 月 11 日至 2023 年 7 月 8 日，借款利率为 3.70%，保证合同编号：0737006 综合授信合同，担保方隆华科技集团（洛阳）股份有限公司。

(3) 2022年7月28日，公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司与中国民生银行股份有限公司北京分行签订借款合同，借款合同编号为公流贷字第 ZX22000000391271 号，借款金额：4,700,000.00 元，借款期限为 2022 年 7 月 28 日至 2023 年 7 月 28 日，借款利率为浮动利率，即在 1 年期 LPR 基础上加 20 个基点，保证合同编号：公授信字第 2200000061609 号综合授信合同，担保方隆华科技集团（洛阳）股份有限公司。

(4) 2022年8月29日，公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司与中国民生银行股份有限公司北京分行签订借款合同，借款合同编号为公流贷字第 ZX22000000398010 号，借款金额：5,400,000.00 元，借款期限为 2022 年 8 月 29 日至 2023 年 8 月 29 日，借款利率为浮动利率，即在 1 年期 LPR 基础上加 25 个基点，保证合同编号：公授信字第 2200000061609 号综合授信合同，担保方隆华科技集团（洛阳）股份有限公司。

(5) 2022年3月11日，公司之子公司洛阳科博思新材料科技有限公司与中国银行股份有限公司洛阳分行签订编号LYH202201056号的流动资金借款合同，金额为7,000,000.00元，借款起止日期为2022年3月11日至2023年3月11日。担保方式为最高额保证担保，保证合同编号为BLYH20E2021105号，担保方为隆华科技集团（洛阳）股份有限公司。

(6) 2022年6月28日，公司之子公司丰联科光电（洛阳）股份有限公司与中国银行股份有限公司洛阳分行签订流动资金借款合同（合同编号：LYH202201241），贷款金额：10,000,000.00元，贷款期间：2022年6月29日至2023年6月28日。担保方式为最高额保证担保，保证合同编号为BLYH202201241，担保方为隆华科技集团（洛阳）股份有限公司。

(7) 2022年6月18日，公司之三级子公司广西晶联光电材料有限责任公司与柳州银行股份有限公司高新技术开发区支行签订人民币借款合同（合同编号：JK220616098603），贷款金额：5,000,000.00元，贷款期间：2022年06月18日至2023年06月16日。

(8) 2022年4月29日，公司之三级子公司广西晶联光电材料有限责任公司与中国农业银行股份有限公司柳州科技支行签订人民币借款合同（合同编号：45010120220001008），贷款金额：5,000,000.00元，贷款期间：2022年04月29日至2023年04月28日。由柳州市小微企业融资担保有限公司提供连带责任担保，隆华科技集团（洛阳）股份有限公司提供信用反担保。

(9) 2022年6月07日，公司之三级子公司广西晶联光电材料有限责任公司与中国农业银行股份有限公司柳州科技支行签订人民币借款合同（合同编号：45010120220001325），贷款金额：5,000,000.00元，贷款期间：2022年06月07日至2023年06月06日。由柳州市小微企业融资担保有限公司提供连带责任担保，隆华科技集团（洛阳）股份有限公司提供信用反担保。

(10) 2022年8月03日，公司之三级子公司广西晶联光电材料有限责任公司与中国民生银行股份有限公司柳州分行签订人民币借款合同（合同编号：ZH2200000091091），贷款金额：10,000,000.00元，贷款期间：2022年08月03日至2023年08月02日，担保方为隆华科技集团（洛阳）股份有限公司。

(11) 2022年8月26日，公司之三级子公司广西晶联光电材料有限责任公司与中信银行股份有限公司柳州分行签订人民币借款合同（合同编号：（2022）柳银贷字第016号），贷款金额：3,000,000.00元，贷款期间：2022年08月26日至2023年08月25日，担保方为隆华科技集团（洛阳）股份有限公司。

(12) 2022年9月07日，公司之三级子公司广西晶联光电材料有限责任公司与中信银行股份有限公司柳州分行签订人民币借款合同（合同编号：（2022）柳银贷字第015号），贷款金额：8,000,000.00元，贷款期间：2022年09月07日至2023年09月06日，担保方为隆华科技集团（洛阳）股份有限公司。

28、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	99,400,000.00	7,745,000.00
银行承兑汇票	164,136,308.56	222,262,855.11
合计	263,536,308.56	230,007,855.11

29、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	396,044,991.54	489,395,214.87
1至2年	34,841,603.33	28,456,806.14
2至3年	11,338,801.50	26,404,777.83
3年以上	22,622,592.82	28,584,920.96
合计	464,847,989.19	572,841,719.80

(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
重庆西证渝富股权投资基金管理有限公司	1,120,000.00	未到结算期
江苏筑越建设有限公司	4,468,763.36	未到结算期

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
惠阳航空螺旋桨有限责任公司	3,085,940.65	未到结算期
江苏万邦达环保科技有限公司	2,527,747.80	未到结算期
江苏苏青水处理工程集团有限公司	2,365,460.23	未到结算期
中投信科（厦门）股权投资管理有限公司	2,000,000.00	未到结算期
浙江津膜环境科技有限公司	1,709,743.57	未到结算期
红旗渠建设集团有限公司	1,559,633.03	未到结算期
洛阳如春新材料有限公司	1,503,500.52	未到结算期
江苏扬一水处理工程有限公司	1,372,730.09	未到结算期
正泰电气股份有限公司	1,340,000.00	未到结算期
西安尚都能源环保有限公司	1,300,000.00	未到结算期
江苏一环集团有限公司	1,295,592.00	未到结算期
台州华迪材料科技有限公司	1,003,362.35	未到结算期
合计	26,652,473.60	

30、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	0.00	107,815.20
合计		107,815.20

31、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
销货合同产生的合同负债	351,533,345.07	323,807,734.95
已结算未完工		243,493.91
合计	351,533,345.07	324,051,228.86

32、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	42,462,905.30	281,081,017.77	269,803,742.34	53,740,180.73
二、离职后福利-设定提存计划	207,311.20	14,776,897.77	14,608,322.94	375,886.03
三、辞退福利		20,834.08	20,834.08	
合计	42,670,216.50	295,878,749.62	284,432,899.36	54,116,066.76

(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	40,991,035.36	256,083,621.77	245,208,233.08	51,866,424.05

补贴				
2、职工福利费	68,233.33	9,405,838.95	9,463,178.78	10,893.50
3、社会保险费	131,702.86	7,664,997.00	7,681,408.05	115,291.81
其中：医疗保险费	124,076.04	6,969,249.89	6,983,592.80	109,733.13
工伤保险费	6,127.83	683,722.59	684,291.74	5,558.68
生育保险费	1,498.99	12,024.52	13,523.51	
4、住房公积金	84,307.00	3,526,750.39	3,608,417.39	2,640.00
5、工会经费和职工教育经费	1,187,626.75	4,366,374.50	3,809,069.88	1,744,931.37
6、短期带薪缺勤		33,435.16	33,435.16	
合计	42,462,905.30	281,081,017.77	269,803,742.34	53,740,180.73

（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	201,002.88	14,229,555.88	14,068,234.04	362,324.72
2、失业保险费	6,308.32	547,341.89	540,088.90	13,561.31
合计	207,311.20	14,776,897.77	14,608,322.94	375,886.03

33、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	19,285,926.53	25,503,440.53
企业所得税	5,608,093.28	8,066,231.67
个人所得税	644,943.20	709,881.58
城市维护建设税	1,198,992.94	1,740,803.59
房产税	766,018.75	795,758.93
教育费附加	545,344.28	872,945.33
地方教育费附加	363,562.89	570,833.53
资源税	9,135.00	10,152.90
土地使用税	586,744.15	592,077.17
环境保护税	7,927.97	17,001.57
印花税	456,213.91	262,975.70
水利建设基金	55,688.72	56,605.90
车船税	2,200.00	
合计	29,530,791.62	39,198,708.40

34、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	98,765,770.60	153,626,874.97
合计	98,765,770.60	153,626,874.97

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
非金融机构借款应付利息	1,798,012.28	

重要的已逾期未支付的利息情况：无

(2) 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
投资款	68,771,571.86	139,776,000.00
履约、投标保证金	11,823,500.00	6,935,945.51
拆借款及利息	9,264,457.81	
个人备用金及单位往来款	4,651,469.24	2,209,186.36
已报销未付款	893,912.04	1,871,800.43
代扣款	409,173.21	
员工风险抵押金	137,340.50	1,603,840.50
其他	1,016,333.66	1,230,102.17
非金融机构借款应付利息	1,798,012.28	
合计	98,765,770.60	153,626,874.97

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
厦门科博思汇智股权投资管理合伙企业	59,904,000.00	未到结算期
沈阳通远节能设备有限公司	6,068,000.00	未到结算期
吉利区经济发展投资公司	1,964,752.50	未到结算期
马江燚	2,280,000.00	未到结算期
中兵慧明投资基金管理（珠海）有限公司	2,150,000.00	未到结算期
万方全	1,175,000.00	未到结算期
洛阳天平分子筛有限公司	1,025,000.00	未到结算期
合计	74,566,752.50	

35、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	11,600,000.00	8,000,000.00
一年内到期的应付债券	2,517,952.24	1,331,547.17
一年内到期的租赁负债	5,408,777.05	5,031,008.27
应付利息	394,142.64	450,052.50
一年内到期的应付股权回购款	5,600,000.00	
合计	25,520,871.93	14,812,607.94

36、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付退货款	2,624,091.67	2,361,455.18
未终止确认的商业承兑汇票	47,867,295.77	24,090,834.25
待转销项税额	45,748,671.67	41,938,198.50
未终止确认的银信、云信等	6,650,610.00	23,892,730.19
未终止确认的财务公司	3,081,900.00	
应付短期融资款	345,344,847.33	
合计	451,317,416.44	92,283,218.12

37、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	38,000,000.00	88,000,000.00
保证借款	228,100,000.00	227,400,000.00
一年内到期的长期借款	-11,600,000.00	
合计	254,500,000.00	315,400,000.00

长期借款分类的说明：

(1) 2021年5月27日，公司之三级子公司阜阳加美居善水务发展有限公司与中国农业发展银行阜阳市分行营业部签订固定资产借款合同，合同编号：34120101-2021年（阜营）字0034号，借款金额贰亿柒仟万元整，实际借款金额贰亿叁仟贰佰肆拾万元整，借款期限2021年5月26日至2037年5月25日，贷款利率为浮动利率，即在5年期以上LPR基础上加35个基点。上述借款由隆华科技集团（洛阳）股份有限公司提供保证担保（保证合同编号：34120101-2021年阜营（保）字0014号）。

(2) 2016年7月12日，公司之三级子公司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，贷款金额伍仟万元整，贷款期限2016年8月3日至2029年8月2日，贷款利率为浮动利率，即在起息日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），同时公司子公司北京中电加美环保科技有限公司及三级子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）。

38、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可转换公司债券	671,926,903.75	672,595,803.75
未到期应付利息	44,112,094.91	
1年内到期的应付债券	-2,517,952.24	-1,331,547.17
合计	713,521,046.42	671,264,256.58

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
隆华转债	100.00	2021 年 7 月 30 日	6 年	798,928,300.00	672,595,803.75		4,380,341.87	42,256,789.84	3,193,936.80	716,038,998.66
合计		——		798,928,300.00	672,595,803.75		4,380,341.87	42,256,789.84	3,193,936.80	716,038,998.66

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

经中国证券监督管理委员会《关于同意隆华科技集团（洛阳）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2021〕1474号）核准，本公司于2021年7月30日向不特定对象公开发行面值总额为人民币798,928,300.00元的可转换公司债券，每份面值100元，债券期限为6年，自2021年7月30日至2027年7月29日。

本公司向不特定对象发行的可转换公司债券的票面利率为：第一年为0.40%、第二年为0.70%、第三年为1.00%、第四年为1.60%、第五年为2.40%、第六年为3.00%，债券到期偿还：本公司将按债券面值的115%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转债。每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。转股期限：自发行结束之日2021年8月5日（T+4日）起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。可转换债券发行时的初始转股价格为人民币7.76元/股。

本公司本次发行的可转换公司债券为复合金融工具，同时包含金融负债成分和权益工具成分。初始计量时先确定金融负债成分的公允价值，再从复合金融工具公允价值中扣除负债成分的公允价值，作为权益工具的公允价值。本次发行可转债发生的交易费用，在金融负债成分和权益工具成分之间按照各自占总发行价格的比例进行分摊。

2022年第一季度，“隆华转债”因转股减少397,200元人民币（即3,972张债券），转股数量为51,140股。2022年第二季度，“隆华转债”因转股减少25,500元人民币（即255张债券），转股数量为3,292股。2022年第三季度，“隆华转债”因转股减少146,200元人民币（即1,462张债券），转股数量为18,884股。2022年第四季度，“隆华转债”因转股减少100,000元人民币（即1,000张债券），转股数量为12,903股。本年度“隆华转债”累计转股数量为86,219股，截至2022年12月31日，金融负债成分的期末摊余成本为716,038,998.66元。

39、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
最低租赁付款额	10,454,022.24	16,196,708.09
一年内到期的租赁负债	-5,408,777.05	-4,998,420.66
未确认融资费用	-425,942.30	-1,490,212.23
合计	4,619,302.89	9,708,075.20

40、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
PPP 项目移交维修义务	107,497.59	94,695.24	维修义务
合计	107,497.59	94,695.24	

41、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	38,974,643.59	1,800,000.00	6,763,591.88	34,011,051.71	收到政府补助
合计	38,974,643.59	1,800,000.00	6,763,591.88	34,011,051.71	

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	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
10 吨 ITO 靶材项目	293,333.33			110,000.00			183,333.33	与资产相关
ITO 旋转靶材开发项目	145,833.33			50,000.00			95,833.33	与资产相关
年产 60 吨 ITO 靶材产业化建设项目	833,333.33			250,000.00			583,333.33	与资产相关
TFT 用 ITO 靶材的开发与产业化	81,666.67			20,000.00			61,666.67	与资产相关
收柳州市财政局项目款（年产 10 吨）	474,999.93			100,000.00			374,999.93	与资产相关
收柳州市财政局项目款（年产 30 吨）	629,416.67			91,000.00			538,416.67	与资产相关
氧化铟锡旋转靶材专利技术的产业化应用研究	398,952.99			60,000.00			338,952.99	与资产相关
TFT 级 ITO 旋转靶材的开发	280,000.00			40,000.00			240,000.00	与资产相关
一种纳米氧化铟的生产方法	667,592.59			91,666.67			575,925.92	与资产相关
柔性薄膜类显示屏用 ITO 铟锡靶材 1	310,000.00			40,000.00			270,000.00	与资产相关
高世代面板用 ITO 靶材的研发及产业化	554,166.67			70,000.00			484,166.67	与资产相关
柔性薄膜类显示屏用 ITO 铟锡靶材 2	499,333.33			56,000.00			443,333.33	与资产相关
纳米氧化铟专利技术转化补助	2,287,234.05			146,276.60			2,140,957.45	与资产相关
年产 60 吨 ITO 靶材产业化改造项目		800,000.00		189,473.68			610,526.32	与资产相关
收市工信局项目补助（新材料保险补助）		1,000,000.00					1,000,000.00	与资产相关
2020 年电子信息产业技术改造工程项目	27,901,591.69			4,672,984.58			23,228,607.11	与资产相关
结构功能一体化复合材料项目配套年产 100 万 m ³ 外墙防火保温材料生产线	1,370,994.08	122,816.82					1,248,177.26	与资产相关

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	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
长沙市智能制造专项项目奖励	168,923.08	25,025.60					143,897.48	与资产相关
购进先进设备奖	116,137.96	17,214.04					98,923.92	与资产相关
军民融合专项资金	1,500,000.00	150,000.00					1,350,000.00	与资产相关
省级创新平台研发设备后补助	461,133.89	39,292.54				-421,841.35		与资产相关

42、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
农发基金借款	16,800,000.00	28,000,000.00
待转销项税额	3,160,939.39	1,890,327.18
应付利息	54,397.07	
合计	20,015,336.46	29,890,327.18

其他说明：

2016年2月26日，公司之三级子公司中船重工河北水务科技有限公司（以下简称：河北水务）、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）、涉县人民政府签订投资协议，由农发基金对河北水务以现金2,800.00万元增资，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，在投资期限内河北水务每年按季向农发基金支付收益，年收益率为1.20%。由于农发基金不参与河北水务管理，其增资实质是借款，将其列报于长期负债。

本年涉县人民政府还本金5,600,000.00元，子公司所有者权益相应增加。

43、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	914,221,304.00	86,219.00			-10,000,041.00	-9,913,822.00	904,307,482.00

其他说明：

公司于2022年7月29日将回购专用证券账户的10,000,041股股份予以注销总股本减少至904,221,263股；

本年度“隆华转债”累计转股数量为86,219股，总股本增加至904,307,482股；

截至2022年12月31日，公司累计发行股本总数904,307,482股，注册资本为904,307,482.00元。

截至2022年12月31日，“隆华转债”转股事项股份变化尚未完成工商变更。

44、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股息率或利率	发行价格	数量	金额	到期日或续期情况	转股条件	转换情况
隆华转债	2021年7月30日	应付债券	第1年0.40%， 第二年0.70%， 第三年1.00%， 第四年1.60%， 第五年2.40%， 第六年3.00%	100.00	7,989,283.00	798,928,300.00	2027/7/29	自2021年8月5日起满六个月后的第一个交易日	
合计				100.00		798,928,300.00			

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
隆华转债	7,989,283.00	132,989,564.96			6,689.00	111,345.06	7,982,594.00	132,878,219.90
合计	7,989,283.00	132,989,564.96			6,689.00	111,345.06	7,982,594.00	132,878,219.90

其他说明：

详见本附注七、（三十八）应付债券。

45、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）	789,574,436.14	7,367,896.94	48,936,156.53	748,006,176.55
合计	789,574,436.14	7,367,896.94	48,936,156.53	748,006,176.55

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- (1) 本期公司原子公司咸宁海威复合材料制品有限公司少数股东增资，资本公积增加 6,773,234.04 元；
 (2) 本期“隆华转债”转股，增加资本公积 594,662.90 元；
 (3) 本期回购股份注销，资本公积减少 48,936,156.53 元。

46、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股份回购	58,936,197.53	70,471,965.96	58,936,197.53	70,471,965.96
合计	58,936,197.53	70,471,965.96	58,936,197.53	70,471,965.96

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司本期股份回购增加 70,471,965.96 元，于 2022 年 7 月 29 日将回购专用证券账户的 10,000,041 股股份予以注销，库存股减少 58,936,197.53 元。

47、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：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
二、将重分类进损益的其他综合收益	-59,724.12	142,114.21	1,832.64			140,281.57	80,557.45
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	1,832.64		1,832.64			-1,832.64	
外币财务报表折算差额	-61,556.76	142,114.21				142,114.21	80,557.45
其他综合收益合计	-59,724.12	142,114.21	1,832.64			140,281.57	80,557.45

48、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		211,264.84		211,264.84
合计		211,264.84		211,264.84

49、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	92,999,660.57	11,448,554.01		104,448,214.58
合计	92,999,660.57	11,448,554.01		104,448,214.58

50、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	1,246,598,133.06	984,844,716.82
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		9,981,488.54
调整后期初未分配利润	1,246,598,133.06	994,826,205.36
加：本期归属于母公司所有者的净利润	64,302,574.42	290,894,734.78
减：提取法定盈余公积	11,448,554.01	12,011,464.18
应付普通股股利	31,613,497.33	27,111,342.90
期末未分配利润	1,267,838,656.14	1,246,598,133.06

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 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 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 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

51、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	2,250,672,546.16	1,739,356,470.55	2,122,926,106.88	1,564,374,750.39
其他业务	50,429,080.68	9,253,947.19	86,148,743.47	23,358,866.97
合计	2,301,101,626.84	1,748,610,417.74	2,209,074,850.35	1,587,733,617.36

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	分部 3	分部 4	分部间抵消	合计
商品类型						
其中：						
节能换热装备	1,078,344,770.79					1,078,344,770.79
环保水处理工程承包		51,316,803.12				51,316,803.12
环保水处理产品销售		222,718,771.32				222,718,771.32
污水处理		32,662,118.17				32,662,118.17
水环境运营		1,130,706.42				1,130,706.42
靶材及超高温特种材料			410,528,203.70			410,528,203.70
轨道交通产品			104,546,287.59			104,546,287.59
泡沫制品与结构件			113,141,781.34			113,141,781.34
舰船复合材料制品			75,909,634.59			75,909,634.59
PPP 建造收入		51,840,926.59				51,840,926.59
其他	33,228,681.09	65,675,265.65	67,148,572.20	8,753,063.53	16,735,576.46	158,070,006.01
合计	1,111,573,451.88	425,344,591.27	771,274,479.42	8,753,063.53	16,735,576.46	2,300,210,009.64
按经营地区分类						
其中：						
内销	1,049,224,881.25	425,344,591.27	733,922,219.84	8,753,063.53	16,735,576.46	2,200,509,179.43
出口	62,348,570.63		37,352,259.58			99,700,830.21
合计	1,111,573,451.88	425,344,591.27	771,274,479.42	8,753,063.53	16,735,576.46	2,300,210,009.64
市场或客户类型						
其中：						
合同类型						
其中：						
按商品转让的时间分类						
其中：						
在某一时点确认	1,111,573,451.88	288,360,074.71	771,274,479.42	8,753,063.53	16,735,576.46	2,163,225,493.08
在某一时段内确认		136,984,516.56				136,984,516.56
合计	1,111,573,451.88	425,344,591.27	771,274,479.42	8,753,063.53	16,735,576.46	2,300,210,009.64

与履约义务相关的信息：

本公司主要业务类型包括节能换热装备制造、PPP 项目、BOT 项目、环保水处理工程承包、环保水处理产品销售、新材料业务等。

(1) 传热节能装备制造和环保水处理产品销售履约义务的履行时间通常在 1 年以内，部分金额重大的装备制造履行时间在 2 至 3 年。销售合同一般存在预收款、发货款或到货款、终验款及质保金，不存在重大融资成分，本公司作为主要责任人与客户签订商品销售合同，根据客户定制化要求设计生产。一般在产品送达客户指定地点到货验收时完成履约义务，产品的控制权转移给客户。控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务。本公司不承担预期将退还给客户的款项等类似业务。产品质量保证按照法定的产品质量要求执行，属于保证性质保。

(2) PPP 项目、BOT 项目、环保水处理工程承包履约义务主要系工程建造，工程建造履约时间通常在 1 至 4 年，履约义务的履行时间基本和建造合同产品的完成进度一致。本公司作为主要责任人与客户签订工程建设合同，客户按照履约进度联合监理公司进行工程进度确认并支付进度款，定期结算，部分尾款需要在工程竣工后支付。金融资产模式的 PPP 项目、BOT 项目合同中存在重大融资成分，其他工程承包业务一般不存在重大融资成分。本公司不承担预期将退还给客户的款项等类似业务。

(3) 新材料业务模式为轨道交通产品、靶材、舰船复合材料制品、泡沫制品与结构件等的生产和销售。履约义务的履行时间通常在 1 年以内。靶材业务支付条款主要为月结，结算后 30 天-120 天内支付、部分为款到发货。轨道交通产品通常按月结算，结算后 30 天-180 天内支付，3%-15%的质保金通常在完成最后一批货物交付或地铁开始运营后 1-5 年内支付。舰船复合材料制品验收后 3 个月内支付 90%-95%，5%-10%的质保金在付款 1 年后支付。泡沫制品与结构件在验收后 2-6 个月支付。新材料业务一般在产品送达客户指定地点到货验收或客户签收时完成履约义务，产品的控制权转移给客户。控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务。本公司不承担预期将退还给客户的款项等类似业务。产品质量保证按照法定的产品质量要求执行，属于保证性质保。

52、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	4,059,793.97	4,433,700.42
教育费附加	3,498,275.83	3,754,895.29
资源税	49,411.80	47,916.90
房产税	3,714,171.03	3,290,111.17
土地使用税	2,578,738.70	2,613,700.36
车船使用税	32,055.00	84,991.49
印花税	1,777,555.83	1,154,493.39
环境保护税	102,209.28	72,301.26
地方水利基金	75,062.82	80,773.89
其他	6,621.59	
合计	15,893,895.85	15,532,884.17

53、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	28,669,412.75	23,193,014.03
咨询费、技术服务费及维修费	46,906,856.97	24,099,632.26
业务招待费	10,794,267.78	13,003,658.56
差旅费	8,474,463.69	8,830,674.08
中标、投标、售后服务费	3,243,716.26	3,556,806.94
折旧、摊销	986,973.24	1,137,688.99
办公、广告费	3,590,742.00	3,442,673.50
车辆使用费	1,091,915.62	219,123.71
运输费		5,301.80
其他	473,325.28	666,780.27
合计	104,231,673.59	78,155,354.14

54、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	76,169,507.57	64,157,081.03
折旧、摊销	27,790,666.97	23,912,705.86
股权激励费用		507,216.00
聘请中介机构费用	8,005,242.77	9,816,039.32
安全质量费		187,123.26
租赁费		304,879.50
物业费	1,055,456.53	841,932.58
办公费	7,440,941.84	5,526,170.72
业务招待费	10,119,935.34	9,965,220.74
差旅费	1,113,082.67	1,830,329.64
修理、培训费	1,441,391.70	2,441,597.28
车辆费用	2,821,537.09	3,995,203.48
咨询服务费	5,373,182.68	
装修费	1,799,444.53	
其他	4,038,619.41	2,804,294.53
合计	147,169,009.10	126,289,793.94

55、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人工费	47,997,190.73	44,869,720.16
材料费	50,584,427.46	31,113,034.80
调试、检测、试验费	11,037,243.98	13,086,903.57
折旧、摊销费	6,369,653.21	4,478,066.69
其他费用	5,246,633.65	3,571,407.33
合计	121,235,149.03	97,119,132.55

56、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	75,586,524.97	47,139,272.34
其中：租赁负债利息费用	549,965.96	693,200.11
减：利息收入	-25,505,166.82	-20,935,881.28
汇兑损益	-2,963,263.29	330,931.28
手续费	1,919,193.06	2,198,334.05
合计	49,037,287.92	28,732,656.39

57、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	26,024,858.18	28,674,350.28
进项税加计抵减	2,509,508.48	7,135.17
代扣个人所得税手续费	501,868.12	210,691.01
合计	29,036,234.78	28,892,176.46

58、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	-457,766.90	39,545,013.60
处置长期股权投资产生的投资收益	5,255,169.45	-4,849,573.31
交易性金融资产在持有期间的投资收益	590,280.94	1,485.57
处置交易性金融资产取得的投资收益	7,580,330.56	4,832,124.23
债权投资在持有期间取得的利息收入	7,511,164.38	4,955,000.00
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	23,369,361.41	
处置其他非流动金融资产取得的投资收益		-0.02
债务重组产生的投资收益	-1,164,258.40	346,247.19
应收款项融资终止确认产生的投资收益	-3,715,125.67	-4,554,483.58
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-1,679,592.18
合计	38,969,155.77	38,596,221.50

59、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-11,998,188.95	507,821.68
其他非流动金融资产	-10,000,000.00	
合计	-21,998,188.95	507,821.68

60、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-3,042,856.24	-1,696,510.98
应收票据坏账损失	-719,183.98	-863,860.21
应收账款坏账损失	-2,959,766.91	5,291,030.15
应收款项融资减值损失		
合计	-6,721,807.13	2,730,658.96

61、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-6,840,039.59	-2,442,461.87
五、固定资产减值损失	-3,112,666.46	
十、无形资产减值损失	-33,160,184.49	
十二、合同资产减值损失	-3,364,663.85	-8,989,655.89
十三、其他	-932,868.90	4,294,557.81
合计	-47,410,423.29	-7,137,559.95

62、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置	-480,883.28	-966,846.59
其他	-25,393.68	

63、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
非流动资产报废收益	401.77	3,378.20	401.77
解除合同预收转收入		147,000.00	
违约赔偿收入	1,195,984.15		1,195,984.15
无法支付的应付款项	208,426.81		208,426.81
其他	108,429.70	345,154.52	108,429.70
合计	1,513,242.43	495,532.72	1,513,242.43

64、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
对外捐赠	193,010.90	734,299.00	193,010.90
非流动资产毁损报废损失	550,681.50	512,356.68	550,681.50
其他	520,089.82	452,072.50	520,089.82
合计	1,263,782.22	1,698,728.18	1,263,782.22

65、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	24,028,589.15	30,609,204.09
递延所得税费用	1,650,053.47	-868,707.93
合计	25,678,642.62	29,740,496.16

(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	106,542,348.04
按法定/适用税率计算的所得税费用	15,981,352.21
子公司适用不同税率的影响	2,690,308.30
调整以前期间所得税的影响	-171,269.91

项目	本期发生额
非应税收入的影响	-4,358,504.20
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	15,642,470.99
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,869,516.92
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	16,163,663.22
税法规定的额外可扣除费用（研发加计）	-16,481,786.95
所得税减免优惠的影响	-910,482.21
残疾人工资加计扣除的影响	-7,591.91
所得税费用	25,678,642.62

66、其他综合收益

详见附注 47。

67、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
利息、政府补助及其他	29,519,132.65	54,548,532.19
收回保证金及其他	68,823,636.78	55,007,530.10
其他应收、其他应付收现	160,420,800.95	22,766,640.29
合计	258,763,570.38	132,322,702.58

(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
直接付现费用等	196,223,601.25	50,094,391.20
支付保证金	68,823,636.78	53,013,395.77
其他应收、其他应付款变动费用及往来付现	130,381,410.91	278,274,607.19
捐赠、罚款等	216,471.87	21,350.00
其他		2,305,603.55
合计	395,645,120.81	383,709,347.71

(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
取得子公司收到的现金净额		176,398.11
合计		176,398.11

(4) 收到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
收到融资性票据款	535,944,847.33	231,375,253.16
募集资金融资利息收入	6,635,512.53	
合计	542,580,359.86	231,375,253.16

(5) 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
支付票据性融资款及利息	280,000,000.00	398,542,538.31
保理到期还款		7,000,000.00
付往来款		10,000,000.00
支付的租赁费	6,191,625.66	5,694,982.99
回股股份支付的现金	70,471,965.96	
合计	356,663,591.62	421,237,521.30

68、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	80,863,705.42	307,190,192.24
加：资产减值准备	54,132,230.42	4,406,900.99
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	50,861,691.52	43,443,086.98
使用权资产折旧	5,177,310.05	5,177,310.06
无形资产摊销	28,474,875.23	22,686,439.00
长期待摊费用摊销	1,965,533.71	2,843,314.59
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）	480,883.28	966,846.59
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	21,998,188.95	-507,821.68
财务费用（收益以“-”号填列）	49,037,287.92	49,337,606.39
投资损失（收益以“-”号填列）	-38,969,155.77	-38,596,221.50
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,955,314.74	-3,897,800.19
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	10,168,007.11	6,964,771.36
存货的减少（增加以“-”号填列）	-44,070,680.25	-138,457,142.36
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-330,393,731.31	-179,493,081.60
经营性应付项目的增加（减少以	169,029,413.43	-58,548,171.44

“—”号填列)		
其他		
经营活动产生的现金流量净额	56,800,244.97	23,516,229.43
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	701,485,844.19	843,502,018.70
减: 现金的期初余额	843,502,018.70	430,923,348.68
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-142,016,174.51	412,578,670.02

(2) 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	701,485,844.19	843,502,018.70
其中: 库存现金	280,660.82	304,126.54
可随时用于支付的银行存款	701,205,183.37	843,197,892.16
三、期末现金及现金等价物余额	701,485,844.19	843,502,018.70

69、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	106,243,492.27	详见附注七、(一)
应收票据	38,800,543.18	详见附注七、(三)
固定资产	71,568,941.69	详见附注七、(十八)
应收票据	53,393,555.77	已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据
一年内到期的非流动资产	143,958,369.85	详见附注七、(十)
其他流动资产	101,356,164.38	详见附注七、(十一)
合计	515,321,067.14	

70、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			14,920,966.73
其中: 美元	2,137,778.84	6.9646	14,888,774.51
欧元			

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
港币	36,199.50	0.8893	32,192.22
应收账款			72,132,509.36
其中：美元	10,357,021.13	6.9646	72,132,509.36
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

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

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。

71、政府补助

（1）政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
2020年电子信息产业技术改造工程	30,000,000.00	递延收益	4,672,984.58
结构功能一体化复合材料项目配套年产100万m ³ 外墙防火保温材料生产线	3,000,000.00	递延收益	122,816.82
纳米氧化铟专利技术转化补助	2,500,000.00	递延收益	146,276.60
军民融合专项资金	1,500,000.00	递延收益	150,000.00
市工信局项目补助（新材料保险补助）	1,000,000.00	递延收益	
年产60吨ITO靶材产业化建设项目	2,500,000.00	递延收益	250,000.00
年产60吨ITO靶材生产线技术改造项目	800,000.00	递延收益	189,473.68
一种纳米氧化铟的生产方法	1,000,000.00	递延收益	91,666.67
柳州市财政局年产30吨ITO靶材	910,000.00	递延收益	91,000.00
高世代面板用ITO靶材的研发及产业化	700,000.00	递延收益	70,000.00
柔性薄膜类显示屏用ITO铟锡靶材T2	560,000.00	递延收益	56,000.00
省级创新平台研发设备后补助	489,200.00	递延收益	39,292.54
柳州市财政局年产10吨ITO靶材	1,000,000.00	递延收益	100,000.00
氧化铟锡旋转靶材专利技术的产业化应用研究	600,000.00	递延收益	60,000.00
柔性薄膜类显示屏用ITO铟锡靶材T1	400,000.00	递延收益	40,000.00
广西省柳州市ITO靶材项目补贴	1,100,000.00	递延收益	110,000.00
TFT级ITO旋转靶材的开发	400,000.00	递延收益	40,000.00
2018年长沙市智能制造专项项目（第一批）补贴资金	244,000.00	递延收益	25,025.60
2017年度望城区加速推进新型工业化先进单位奖金	152,000.00	递延收益	17,214.04
ITO旋转靶材开发项目	500,000.00	递延收益	50,000.00

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
TFT 用 ITO 靶材的开发与产业化	200,000.00	递延收益	20,000.00
长沙市大飞机产业发展专项资金	2,649,100.00	其他收益	2,649,100.00
高新技术产业开发区财政拨款（中小企业发展专项）	2,315,100.00	其他收益	2,315,100.00
望城经开区管委会 2021 年度产业扶持资金	1,665,100.00	其他收益	1,665,100.00
科经局双创特色载体第三批专项资金（双创平台能力提升）	1,289,150.00	其他收益	1,289,150.00
绿色工厂补贴	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
望城区工业和信息化局湖南省第五批制造强省款	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
咸宁高新区产业开发区拨款科技成果转化与扩散	729,300.00	其他收益	729,300.00
望城区国库支付中心湖南省第三批制造强省款	600,000.00	其他收益	600,000.00
知识产权质押融资项目	600,000.00	其他收益	600,000.00
知识产权维权中心款	510,000.00	其他收益	510,000.00
柳州市工信局 2022 年制造业单项冠军奖励	500,000.00	其他收益	500,000.00
规上工业企业满负荷生产财政奖励资金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
河南省瞪羚企业	500,000.00	其他收益	500,000.00
河南省质量标杆企业奖励资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
人社局新型学徒预支费用	367,000.00	其他收益	367,000.00
柳州市工信局 2022 年自治区统筹支持工业振兴资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
洛阳市高新区财政局 重大专项资金 第二批应用技术	300,000.00	其他收益	300,000.00
军品减免增值税	293,431.88	其他收益	293,431.88
深圳科创委高新企业培育资助资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
经开区上市培育奖	200,000.00	其他收益	200,000.00
望城经济技术开发区管委会 2021 年创新专项奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
洛阳市科学技术局重大科技专项补贴	200,000.00	其他收益	200,000.00
经济和信息化局拨款（2021 省级“专精特新”小巨人企业）	200,000.00	其他收益	200,000.00
市场管理服务专项奖励	180,000.00	其他收益	180,000.00
科学技术局 2021 年技术开发奖励	136,000.00	其他收益	136,000.00
科技厅 2021 年度瞪羚企业奖励性后补助	100,000.00	其他收益	100,000.00
经开区 2021 年建设进度三等奖	100,000.00	其他收益	100,000.00
2021 年望城区制造业高质量发展奖补款	154,700.00	其他收益	154,700.00
发明专利商标奖励项目资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
洛阳市高新区财政局高新省级奖补	100,000.00	其他收益	100,000.00
洛阳市高新区财政局 2022 年第四批应用研发	100,000.00	其他收益	100,000.00
知识产权强企业项目奖励资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
经济和信息化局拨款（中央军民融合发展专项资金）	100,000.00	其他收益	100,000.00
科学技术局 2021 年科技项目奖补资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
中小企业发展专项奖励	100,000.00	其他收益	100,000.00
柳州市工信局 2021 年技术创新奖	66,000.00	其他收益	66,000.00
风电用高性能 PVC 结构泡沫芯材产业化	52,862.98	其他收益	52,862.98
科技厅 2021 年度高新技术企业奖励性后补助	50,000.00	其他收益	50,000.00
省级制造业高质量发展专项资金	50,000.00	其他收益	50,000.00
高新技术企业认定补贴	50,000.00	其他收益	50,000.00
科学技术局补贴	50,000.00	其他收益	50,000.00
纾困贷款贴息	49,913.78	其他收益	49,913.78
经开区管委会 2022 年二季度能源用电补贴	37,002.00	其他收益	37,002.00
印花税优惠退税	32,825.15	其他收益	32,825.15
2020 年小升规奖励资金	30,000.00	其他收益	30,000.00
洛阳市知识产权维权援助中心贯标费	19,000.00	其他收益	19,000.00
培训补贴	12,750.00	其他收益	12,750.00
洛阳市科学技术局 2021 年高新技术企业奖励资金	10,000.00	其他收益	10,000.00
马德里国际商标奖	10,000.00	其他收益	10,000.00
武汉人力资源和社保局一次性吸纳就业补贴	5,542.68	其他收益	5,542.68
发明专利商标奖励项目资金	5,000.00	其他收益	5,000.00
党费返还	4,669.00	其他收益	4,669.00

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
望城经济技术开发区管委会党建工作经费	2,200.00	其他收益	2,200.00
望城区失业保险服务中心扩岗补助款	1,500.00	其他收益	1,500.00
洛阳市社会保险中心一次性扩岗补贴	1,000.00	其他收益	1,000.00
柳州市就业服务中心 2021 年第二批小型微型企业吸纳高校毕业生就业社保补贴	842.61	其他收益	842.61
稳岗补贴	653,117.57	其他收益	653,117.57

（2）政府补助退回情况

适用 不适用

72、其他

租赁

1、作为承租人

项目	本期金额	上期金额
租赁负债的利息费用	549,965.96	693,200.11
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用		84,993.41
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产租赁费用（低价值资产的短期租赁费用除外）		
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
其中：售后租回交易产生部分		
转租使用权资产取得的收入		
与租赁相关的总现金流出	6,191,625.66	5,694,982.99
售后租回交易产生的相关损益		
售后租回交易现金流入		
售后租回交易现金流出		

2、作为出租人

（1）经营租赁

	本期金额	上期金额
经营租赁收入	891,617.20	1,044,362.73
其中：与未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入		

3、执行新冠肺炎疫情租金减让会计处理规定的影响

无。

PPP 项目合同

1、本公司所称 PPP 项目合同，是指社会资本方与政府方依法依规就 PPP 项目合作所订立的合同，该合同应当同时符合下列特征（以下简称“双特征”）：

- （1）社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务；
- （2）社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿。

合同通常符合下列条件：

- （1）政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格；
- （2）PPP 项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益。

本公司非经营性 PPP 项目，通常是政府付费的公共基础设施建设项目，采用“政府付费”的回报机制，由污水处理服务费、可用性服务费及运维绩效服务费付费组成。（1）污水处理费在当月实际处理达标水量低于保底水量时，政府方按照保底水量支付污水处理费；当月污水实际处理达标的水量高于保底水量且低于当月累计设计水量的，政府方按照实际处理达标的水量支付污水处理费；当月实际处理达标水量高于设计处理能力的超额处理水量的，超出水量部分按合同约定污水处理单价的 50% 支付污水处理费；（2）可用性服务费以财政部门、审计部门认定的项目公司对本项目的投资额作为基数，以政府采购程序确定的合理利润率及折现率作为测算依据；（3）运维绩效服务费付费是指政府依据项目公司所提供的公共产品或服务的质量付费。项目公司通过取得运营维护绩效付费以收回项目维护成本并获取合理利润。

本公司经营性 PPP 项目，通常采用建设—运营—移交模式，社会资本方与政府方签订特许经营协议，社会资本方承担该项目合作期内的投资、建设、运营维护和移交工作，通过向政府方收取污水处理服务费、配套管网投资收益和管网运营维护费收回成本并获得合理收益。

2、公司依据《企业会计准则解释第 14 号》对在建 PPP 项目确认资产，同时确认收入并结转成本。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 PPP 项目确认的合同资产（包括已重分类至其他非流动资产金额）金额为 423,112,866.75 元；与 PPP 相关的无形资产账面价值为 238,187,188.49 元。

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
洛阳市三诺化工有限公司	2022 年 10 月 01 日	14,858,800.00	67.54%	购买	2022 年 10 月 01 日	取得实际经营控制权	44,768,062.62	9,226,143.18

（2）合并成本及商誉

单位：元

合并成本	洛阳市三诺化工有限公司
--现金	14,858,800.00
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	14,858,800.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	-18,620,640.89
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	33,479,440.89

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：无

大额商誉形成的主要原因：无

（3）被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	洛阳市三诺化工有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	92,421,579.18	66,944,636.98
货币资金	4,484,307.51	4,484,307.51
应收款项	3,639,953.79	3,639,953.79
存货	9,119,927.79	9,046,885.09
固定资产	39,332,098.16	31,191,691.44
无形资产	26,894,429.09	9,151,806.43
预付款项	3,122,346.37	3,122,346.37
其他应收款	3,345,749.87	3,345,749.87
其他流动资产	560,126.05	560,126.05
在建工程	251,244.26	251,244.26
长期待摊费用	104,792.46	583,922.33
递延所得税资产	370,793.48	370,793.48
其他非流动资产	1,195,810.36	1,195,810.36
负债：	119,665,452.42	119,991,376.17
借款	16,664,898.63	16,664,898.63
应付款项	41,216,446.67	41,216,446.67
递延所得税负债		
合同负债	9,312,145.59	9,312,145.59
应付职工薪酬	2,002,557.18	2,002,557.18
应交税费	2,707,409.74	2,707,409.74
其他应付款	35,915,099.29	35,915,099.29
一年内到期的非流动负债	10,000,000.00	10,000,000.00
其他流动负债	1,846,895.32	1,846,895.32
专项储备	325,923.75	325,923.75
净资产	-27,569,796.99	-53,046,739.19
减：少数股东权益	-8,949,156.10	-17,218,971.54
取得的净资产	-18,620,640.89	-35,827,767.65

2、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
咸宁海威复合材料制品有限公司	735,000,000.00	50.03%	出售	2022年09月07日	控制权转移	288,632,067.00	16.05%	94,614,943.59	117,984,305.00	23,369,361.41	资产评估报告	

其他说明：

- 1、本公司子公司滨海居善水务发展有限公司、三级子公司科博思（青岛）新材料科技有限公司已分别于 2022 年 7 月 11 日、8 月 19 日注销，将不再纳入公司合并范围内。
- 2、本公司于 2022 年 03 月 28 日投资设立隆华科技集团（洛阳）供应链有限公司，持股比例 80.00%，投资金额为 800.00 万元。新设子公司本报告期纳入合并范围。
- 3、本公司于 2022 年 09 月 26 日投资设立隆华智能电气（洛阳）有限公司，持股比例 100.00%，投资金额为 100.00 万元。新设子公司本报告期纳入合并范围。
- 4、本公司之三级子公司洛阳四丰特种材料有限责任公司于 2022 年 11 月 09 日出资设立子公司洛阳丰联科钼钨科技有限公司，持股比例 100.00%，认缴出资金额为 1,000.00 万元人民币。洛阳丰联科钼钨科技有限公司报告期内尚未实际经营，本报告期未将其纳入合并范围。

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

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
丰联科光电（洛阳）股份有限公司	河南	洛阳	靶材研发生产销售	99.00%	1.00%	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
广西晶联光电材料有限责任公司	广西	柳州	靶材研发生产销售		100.00%	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
湖南兆恒材料科技有限公司	湖南	长沙	高分子材料研发生产销售	79.59%		非同一控制下企业合并取得的子公司
洛阳科博思新材料科技有限公司	河南	洛阳	复合材料研发生产销售	100.00%		非同一控制下企业合并取得的子公司
厦门隆华信科股权投资基金合伙企业（有限合伙）	厦门	厦门	股权投资管理	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
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		100.00%	非同一控制下企业合并取得的子公司
海东市居善水务发展有限公司	青海	海东	城镇污水处理		70.00%	通过设立或投资等方式取得
衡阳市居善水务发展有限公司	湖南	衡东	生活污水处理		100.00%	非同一控制下企业合并取得的子公司
阜阳加美居善水务发展有限公司	安徽	阜阳	城镇污水处理		85.00%	通过设立或投资等方式取得

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	
重庆西证渝富阳城壹号私募股权投资基金	阳城	重庆	股权投资管理		74.85%	通过认购基金份额等投资方式取得
洛阳方石科技有限责任公司	河南	洛阳	化工产品销售		100.00%	非同一控制下企业合并取得的子公司
洛阳丰联科绑定技术有限公司	河南	洛阳	靶材研发生产销售		100.00%	通过设立或投资等方式取得
洛阳四丰特种材料科技有限公司	河南	洛阳	新材料生产销售		51.00%	通过设立或投资等方式取得
洛阳四丰真空科技有限公司	河南	洛阳	技术服务		71.00%	通过设立或投资等方式取得
洛阳晶联光电材料有限责任公司	河南	洛阳	靶材研发生产销售		100.00%	通过设立或投资等方式取得
洛阳兴隆新材料科技有限公司	河南	洛阳	复合材料加工与销售		100.00%	非同一控制下企业合并取得的子公司
洛阳市三诺化工有限公司	河南	洛阳	化工产品加工与销售		67.54%	非同一控制下企业合并取得的子公司
隆华科技集团（洛阳）供应链有限公司	河南	洛阳	制造设备、金属材料销售	80.00%		通过设立或投资等方式取得
隆华智能电气（洛阳）有限公司	河南	洛阳	电机制造与销售	100.00%		通过设立或投资等方式取得
洛阳丰联科钼钨科技有限公司	河南	洛阳	新材料生产销售		51.00%	通过设立或投资等方式取得

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

1、在子公司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（以下简称“海东居善”）章程“第四条公司注册资本：人民币 6,500.00 万元，其中北京中电加美环保科技有限公司（以下简称“中电加美”）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（以下简称“青海晟雪”）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 100.00%，乙方 0.00%。运营期内，中电加美与青海晟雪的联合体作为甲方享有 100.00% 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再按实际出资金额分配经营收益。2016 年 8 月，中电加美收购了青海晟雪 100.00% 的股权。2017 年 8 月，青海晟雪将其持有的海东居善全部股权转让给中电加美。中电加美期末持有海东居善 70.00% 股权，享受 100.00% 经营收益。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

2、对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

本期纳入合并范围的结构化主体共两家，一家为厦门隆华信科股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“隆华信科”），一家为重庆西证渝富阳城壹号私募股权投资基金。具体情况如下：

（1）2018 年 9 月 17 日，公司与中投信科（厦门）股权投资管理有限公司（以下简称“中投信科”）共同发起设立厦门隆华信科股权投资基金合伙企业（有限合伙）。隆华信科工商注册认缴出资份额为 10,010.00 万元，其中中投信科作为基金管理人（GP）认缴出资份额为 10.00 万元，公司以自筹资金认缴出资份额为 10,000.00 万元。

截至 2021 年 12 月 31 日，该合伙企业仅由公司实缴出资份额 39,348,365.29 元，中投信科尚未实际出资，目前公司占实缴出资份额的 100.00%。

根据双方签订的《合伙协议》，隆华信科主要经营由投资委员会决策，投资委员会由 5 人成立，公司派出 2 人参与，并具有一票否决权。

因此根据实际情况，公司在合伙企业中出资份额近 100.00%且承担投资运营造成的风险与回报，在日常经营活动中公司实质上对隆华信科具有控制权，公司将该结构化主体纳入合并范围。

(2) 如“附注七、（十八）”所述，公司下属子公司中电加美签订《重庆西证渝富阳城壹号私募股权投资基金基金合同》，截至 2022 年 12 月 31 日中电加美累计认购 8,000.00 万份额，该基金期末基金份额总额 106,876.69 万元，目前中电加美出资份额占实缴份额 74.85%，因此公司将该结构化主体纳入合并范围。

(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
海东市居善水务发展有限公司	30.00%			
湖南兆恒材料科技有限公司	20.41%	7,490,526.19		34,160,192.36

(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
海东市居善水务发展有限公司	6,981,516.50	115,120,878.79	122,102,395.29	13,564,723.67	35,000,000.00	48,564,723.67	8,252,994.52	115,592,611.64	123,845,606.16	15,783,843.44	38,000,000.00	53,783,843.44
湖南兆恒材料科技有限公司	127,615,180.07	59,920,912.67	187,536,092.74	13,881,236.48	1,592,821.40	15,474,057.88	84,387,317.98	62,852,507.67	147,239,825.65	10,135,005.06	1,785,061.04	11,920,066.10

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
海东市居善水务发展有限公司	18,440,755.34	3,475,908.90	3,475,908.90	10,551,071.53	19,416,693.89	6,155,196.99	6,155,196.99	14,294,380.78
湖南兆恒材料科技有限公司	92,118,793.41	36,700,275.31	36,700,275.31	18,343,619.95	85,992,163.19	33,884,393.39	33,884,393.39	14,124,604.59

2、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
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
中船重工阳新环境工程有限公司	阳新	湖北	污水处理		39.00%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

注：公司实际持有昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司（简称“昌吉清源”）34.00%股权（其中，公司直接持有股权10.00%，委托中船重工环境工程有限公司代持昌吉清源24.00%的股权）。昌吉清源负责昌吉市努尔加水库城镇供水项目的建设。由于在项目建设阶段，公司直接入股昌吉清源存在障碍，故公司委托中船重工环境工程有限公司代持昌吉清源24.00%的股权，并代公司行使股东权利，公司享有实际的股东权利及获得相应的投资收益或承担相应的投资亏损。

(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	
	昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司	厦门仁达隆华股权投资基金合伙企业（有限合伙）	昌吉市中船清源润昌水务有限责任公司	厦门仁达隆华股权投资基金合伙企业（有限合伙）
流动资产	56,972,561.22	4,637,424.84	60,942,071.29	8,415,560.16
非流动资产	328,174,780.46	315,232,374.89	372,569,805.67	314,624,602.33
资产合计	385,147,341.68	319,869,799.73	433,511,876.96	323,040,162.49
流动负债	41,967,516.91	3,660,470.00	67,495,126.33	3,260,470.00
非流动负债	205,336,000.00		228,044,000.00	
负债合计	247,303,516.91	3,660,470.00	295,539,126.33	3,260,470.00
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	137,843,824.77	316,209,329.73	137,972,750.63	319,779,692.49
按持股比例计算的净资产份额	46,866,900.42	143,717,140.36	46,910,735.21	145,339,870.24
调整事项				3,099,026.44
--商誉				
--内部交易未实现利润				3,099,026.44
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	46,659,627.93	143,717,140.36	46,910,735.21	148,438,896.68
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	69,822,644.22		65,471,202.35	
净利润	-738,550.83	1,254,470.89	-11,025,492.71	82,312,746.41

终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-738,550.83	1,254,470.89	-11,025,492.71	82,312,746.41
本年度收到的来自联营企业的股利				

（3）不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

其他说明：

（1）中船重工阳新环境工程有限公司

中船重工阳新环境工程有限公司，于 2018 年 1 月成立，本公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司通过协议于 2018 年 12 月 14 日取得该公司 39.00% 股权。

（2）中船环境滁州有机废弃物处置有限公司

中船环境滁州有机废弃物处置有限公司，于 2019 年 12 月成立，本公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司通过签订《滁州市生活垃圾填埋场二期（A 区：餐厨垃圾处理项目）PPP 项目合同》取得该公司 36.00% 股权，截至 2021 年 12 月 31 日，各股东均未实缴出资，该公司尚未开始正常生产经营。

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：

信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

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、应收账款和应收款项融资。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、应收账款和应收款项融资，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。

流动性风险

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。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额					
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	合计
短期借款		103,095,455.33				103,095,455.33
应付票据		263,536,308.56				263,536,308.56
一年内到期的非流动负债		25,520,871.93				25,520,871.93
长期借款			219,500,000.00	35,000,000.00		254,500,000.00
其他非流动负债		6,800,000.00	10,000,000.00			16,800,000.00
合计		398,952,635.82	229,500,000.00	35,000,000.00		663,452,635.82
项目	上年年末余额					
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	合计

短期借款		415,997,522.78				415,997,522.78
应付票据		230,007,855.11				230,007,855.11
一年内到期的非流动负债		14,812,607.94				14,812,607.94
长期借款			63,000,000.00	44,000,000.00	208,400,000.00	315,400,000.00
其他非流动负债					28,000,000.00	28,000,000.00
合计		660,817,985.83	63,000,000.00	44,000,000.00	236,400,000.00	1,004,217,985.83

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	--	--	--	--
（一）交易性金融资产			3,296.62	3,296.62
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			3,296.62	3,296.62
（4）其他			3,296.62	3,296.62
（三）其他权益工具投资			197,399,121.89	197,399,121.89
应收款项融资			18,803,092.67	18,803,092.67
其他非流动金融资产			105,984,305.00	105,984,305.00
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			105,984,305.00	105,984,305.00
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资			87,984,305.00	87,984,305.00
（3）衍生金融资产				
（4）其他			18,000,000.00	18,000,000.00
持续以公允价值计量的资产总额			322,189,816.18	322,189,816.18
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--
非同一控制下企业合并评估的存货			6,469,274.57	6,469,274.57
非同一控制下企业合并评估的固定资产			72,716,155.90	72,716,155.90
非同一控制下企业合并评估的无形资产			102,768,414.59	102,768,414.59
非持续以公允价值计量的资产总额			181,953,845.06	181,953,845.06

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

(1) 公司持续第三层次公允价值计量项目如下：

- ①交易性金融资产中结构性存款系公司购入的银行理财产品未赎回，以理财产品类型及预期收益率预测未来现金流作为公允价值。
- ②应收款项融资系本公司作为应收款项融资列示银行承兑汇票，因其剩余期限较短，账面价值与公允价值接近，采用票面金额作为公允价值。
- ③其他权益工具投资系本公司持有的非上市公司股权投资，其经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，以成本作为公允价值的合理估计进行计量。
- ④其他非流动金融资产系本公司持有的股权投资管理合伙企业份额、非上市公司股权投资和非上市公司的可转债投资，非上市公司股权投资以最新股权交易价格作为公允价值，其余投资根据其经营环境和经营情况、财务状况，未发生重大变化，以成本作为公允价值的合理估计进行计量。

(2) 公司非持续的公允价值计量的项目主要为非同一控制下企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

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，截至 2021 年 12 月 31 日合计持股 196,631,092 股，持股比例 21.52%。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注“九、在其他主体中的权益”。

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、在其他主体中的权益”。

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
洛阳福格森机械装备有限公司	实际控制人投资的企业
厦门致远合众股权投资管理合伙企业（有限合伙）	公司多名高管出资成立的企业
上海盛世华天环境科技有限公司	高管张源远担任董事
霍尔果斯链和股权投资管理合伙企业（有限合伙）	公司高管投资的企业
厦门科博思汇智股权投资管理合伙企业（有限合伙）	高管刘玉峰控制的企业

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

无

(2) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	9,081,100.00	11,056,100.00

（3）其他关联交易

- 1、2018年1月26日，公司与杨媛、段嘉刚、曾勇、刘凤朝、链和科技（北京）有限公司签署合伙协议，公司出资1000万元增资霍尔果斯链和股权投资管理合伙企业（有限合伙），上述合伙人出资完成后，霍尔果斯注册资本将变更为5,300.00万元。公司已按照合伙协议约定于2018年4月和2019年4月分别出资400.00万元和600.00万元。2021年8月，霍尔果斯变更注册资本为2,660.00万元，2021年9月，段嘉刚将其持有的霍尔果斯的股权转让给自然人王松涛，段嘉刚为公司高级管理人员，该事项构成关联交易，截至2022年12月31日，公司对该合伙企业出资成本1,000.00万元，公允价值下降1,000.00万元，期末账面价值为0，在财务报表“其他非流动金融资产”列示。
- 2、2019年4月，公司下属二级子公司厦门隆华信科股权投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称隆华信科）与国威派克（泰州）新能源智能装备有限公司（以下简称国威派克）、深圳市国威科创新能源科技有限公司、国威科健（厦门）智能装备有限公司签订《可转换债券投资合同书》，隆华信科以可转换债券的方式为国威派克提供总额为3,000.00万元的投资款，本次可转债投资的转换期限为本合同签订之日起至本合同签订之日后满三年，在转换期限内，隆华信科有权选择一次性将本次所有投资款通过增资扩股的方式转换为国威派克公司股份。如隆华信科选择不行权，则本次可转债投资自动成为债权借款，还款期限为本合同签订之日起三年。2022年4月，隆华信科与国威派克、深圳市国威科创新能源科技有限公司、国威科健（厦门）智能装备有限公司签订《关于国威派克（泰州）新能源智能装备有限公司之可转换债券投资补充协议》，将该可转换债券投资的转换期延长24个月，即转换期限延长至2024年4月29日。截至2022年12月31日，隆华信科对国威派克的3,000.00万元投资款仍然存在，期末公允价值下降1,200.00万元，在财务报表“其他非流动金融资产”列示。

6、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	中船环境滁州有机废弃物处置有限公司	500,000.00	500,000.00	500,000.00	6,350.00

（2）应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
其他应付款	厦门科博思汇智股权投资管理合伙企业	59,904,000.00	139,776,000.00

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

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：无

2、或有事项

（1）资产负债表日存在的重要或有事项

1、未结清保函

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司未结清的履约保函共计 102,172,705.29 元，其中母公司存在未结清的履约保函共计 80,648,897.81 元；子公司北京中电加美环保科技有限公司存在未结清保函共计 20,714,029.00 元，子公司洛阳科博思新材料科技有限公司存在未结清保函共计 809,778.48 元。

2、保证或担保

截至 2022 年 12 月 31 日，公司对子公司提供担保明细如下

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京中电加美环保科技有限公司	5,000,000.00	2022-4-20	2026-4-19	否
	10,100,000.00	2022-6-20	2023-6-19	否
阜阳加美居善水务发展有限公司	232,400,000.00	2021-5-26	2037-5-25	否
广西晶联光电材料有限责任公司	5,000,000.00	2022-4-28	2023-4-28	否
	5,000,000.00	2022-6-6	2023-6-5	否
	10,000,000.00	2022-8-1	2023-8-1	否
	3,000,000.00	2022-8-24	2023-8-24	否
	8,000,000.00	2022-9-7	2023-9-6	否
丰联科光电（洛阳）股份有限公司	10,000,000.00	2022-6-29	2023-6-29	否
	21,260,000.00	2022-7-28	2023-1-28	否
	6,828,000.00	2022-5-26	2023-2-26	否
	9,631,000.00	2022-10-13	2023-4-13	否
	8,000,000.00	2022-12-15	2023-6-15	否
洛阳科博思新材料科技有限公司	19,740,500.00	2022-12-22	2023-6-22	否
	7,000,000.00	2023-3-11	2026-3-11	否
北京中电加美环保科技有限公司	809,778.48	2022-9-5	2023-12-31	否
	519,000.00	2021-1-25	2023-3-31	否
	1,050,120.00	2021-5-19	2023-12-31	否
	782,580.00	2021-8-3	2023-12-31	否
	1,352,279.00	2021-8-26	2023-9-30	否
	971,000.00	2021-9-1	2023-9-30	否
	664,000.00	2021-9-27	2023-6-30	否
	1,440,000.00	2021-10-21	2024-6-30	否
	965,000.00	2021-10-28	2023-12-20	否
	1,039,650.00	2022-1-21	2023-1-21	否
	712,000.00	2022-7-29	2024-3-31	否
	1,180,000.00	2022-8-19	2024-12-31	否
	1,430,000.00	2022-9-8	2023-9-8	否
	535,000.00	2022-11-2	2023-11-2	否
洛阳科博思新材料科技有限公司	1,354,500.00	2022-8-2	2023-2-2	否
	1,995,000.00	2022-8-5	2023-2-5	否
	2,187,500.00	2022-8-16	2023-2-16	否
	2,326,800.00	2022-9-26	2023-3-26	否
	1,527,295.00	2022-11-24	2023-5-24	否
	1,662,500.00	2022-11-17	2023-5-17	否
	5,884,836.00	2022-3-11	2026-12-31	否

(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	26,798,609.34
经审议批准宣告发放的利润或股利	26,798,609.34
利润分配方案	以截至 2023 年 3 月 31 日公司总股本扣除回购专用账户已回购股份 11,035,960 股后股本 893,286,978 股为基数向全体股东每 10 股派发现金股利 0.30 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。

十六、其他重要事项**1、债务重组**

1、2022 年度，公司之子公司北京中电加美环保科技有限公司作为债权人，以低于债权账面价值的现金或非现金资产收回债权产生债务重组损失 1,284,160.00 元。

2、2022 年度，公司之子公司洛阳科博思新材料科技有限公司作为债务人，以低于债权账面价值的现金或非现金资产收回债权产生债务重组收益 119,901.60 元。

2、资产置换

无

3、终止经营

其他说明：

1、归属于母公司所有者的持续经营净利润和终止经营净利润

项目	本期金额	上期金额
归属于母公司所有者的持续经营净利润	64,302,574.42	290,894,734.78
归属于母公司所有者的终止经营净利润		

2、终止经营净利润：无

3、终止经营处置损益的调整：无

4、终止经营现金流量：无

5、终止经营不再满足持有待售类别划分条件的说明：无

4、分部信息**(1) 报告分部的确定依据与会计政策**

本公司以内部组织结构、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。经营分部是指本公司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）本公司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）本公司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。

本公司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。本公司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，本公司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。

本公司有四个报告分部，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，主要为高纯钼及钼合金靶材等高纯稀有金属溅射靶材及高分子材料、高新复合材料；

分部 4：其他业务分部，主要为 BT 项目实施服务及除分部 1 至 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、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	传热节能分部	环保水处理分部	新材料分部	其他分部	分部间抵销	合计
对外交易收入	1,113,945,986.95	425,344,591.27	772,070,122.17	9,259,736.46		2,319,943,759.02
分部间交易收入	10,114,709.68			8,727,422.50	18,842,132.18	
对联营和合营企业的投资收益	319,049.74	-776,816.64				-457,766.90
信用减值损失	-2,780,846.33	6,145,325.01	-5,653,318.56	-4,432,967.25		-6,721,807.13
资产减值损失	-8,254,643.27	-28,919,646.57	-10,236,133.45			-47,410,423.29
折旧费和摊销费	21,668,876.85	13,449,196.16	41,099,196.35		-1,317,549.07	77,534,818.43
利润总额（亏损总额）	124,447,265.42	18,155,967.08	179,428,294.84	-15,092,073.50	200,397,105.85	106,542,348.04
所得税费用	10,146,797.54	6,844,374.31	5,942,946.98	3,489,386.59	744,862.75	25,678,642.62
净利润（净亏损）	114,595,804.90	11,311,592.77	173,485,347.86	-18,581,459.99	199,947,580.12	80,863,705.42
资产总额	4,732,891,870.82	1,531,082,335.54	1,580,120,061.03	49,777,970.09	1,805,175,899.43	6,088,696,454.93
负债总额	1,894,610,098.01	844,604,092.90	748,936,223.90	-39,315,186.08	560,100,769.15	2,888,636,999.58
其他重要的非现金项目						
对联营和合营企业的长期股权投资	195,668,681.63	18,300,770.72				213,969,452.35

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因：无。

5、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项：无

6、其他

本公司下属三级子公司中船重工河北水务科技有限公司（以下简称河北水务）2016年9月与涉县龙西工业聚集区管理委员会签订《龙西污水处理及循环利用工程委托代建、运营协议》，承建龙西污水处理及循环利用工程项目，该项目工程地址位于涉县龙西工业园区内，主体工程为龙西污水处理厂（一期），协议中约定“委托运营期满后河北水务一次性无偿移交区管委会”。

该工程自2017年4月开工，于2019年5月份工程竣工完成并同时办理完成主体竣工验收手续。2020年1月通过涉县住房和城乡建设局消防备案抽查合格通过。

2020年2月8日，邯郸市人民政府办公室《关于印发邯钢老区退城整合工作推进方案》的通知，拟在涉县新建项目钢铁装备及产能，邯钢老区退城整合启动区选址为涉县龙西工业园区。由于龙西工业园区的规划调整，暂时处于停滞状态。

2021年9月，河北水务将在建工程结转至无形资产并开始计提摊销，截至2022年12月31日，由于邯郸钢铁厂尚未完成搬迁工程，龙西污水厂周边厂房已陆续拆迁或者搬离工业园，污水处理厂暂无污水处理，整体未进入运行状态。

本期对上述无形资产计提减值准备29,388,254.53元。

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	557,159,487.89	100.00%	108,117,176.08	19.41%	449,042,311.81	466,208,728.10	100.00%	105,951,995.81	22.73%	360,256,732.29
其中：										
节能业务组合	557,159,487.89	100.00%	108,117,176.08	19.41%	449,042,311.81	466,208,728.10	100.00%	105,951,995.81	22.73%	360,256,732.29
合计	557,159,487.89	100.00%	108,117,176.08		449,042,311.81	466,208,728.10	100.00%	105,951,995.81		360,256,732.29

按单项计提坏账准备：节能业务组合

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1 年以内	208,447,074.93	12,686,634.94	6.09%	
1 至 2 年	146,546,907.24	14,627,055.70	9.98%	
2 至 3 年	115,604,003.66	17,388,539.71	15.04%	
3 至 4 年	23,789,892.98	7,820,779.36	32.87%	
4 至 5 年	16,074,414.62	8,896,971.91	55.35%	
5 年以上	46,697,194.46	46,697,194.46	100.00%	
合计	557,159,487.89	108,117,176.08		

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	208,447,074.93
1 至 2 年	146,546,907.24
2 至 3 年	115,604,003.66
3 年以上	86,561,502.06
3 至 4 年	23,789,892.98
4 至 5 年	16,074,414.62
5 年以上	46,697,194.46
合计	557,159,487.89

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	105,951,995.81	37,961,441.47	30,838.94	35,765,422.26		108,117,176.08
合计	105,951,995.81	37,961,441.47	30,838.94	35,765,422.26		108,117,176.08

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
浙江石油化工有限公司	74,146,166.95	13.31%	10,979,196.33
盛虹炼化（连云港）有限公司	30,179,580.00	5.42%	3,012,266.90
山东新和成氨基酸有限公司	14,980,140.00	2.69%	911,730.56
恒力石化（大连）炼化有限公司	14,611,404.48	2.62%	889,288.35
甘肃瓜州宝丰硅材料开发有限公司	13,721,818.40	2.46%	835,145.81
合计	147,639,109.83	26.50%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利		20,000,000.00
其他应收款	591,240,493.63	409,721,525.76
合计	591,240,493.63	429,721,525.76

(1) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
丰联科光电（洛阳）股份有限公司	0.00	20,000,000.00
合计		20,000,000.00

(2) 其他应收款

1) 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	18,548,340.53	12,812,532.95
押金、代收代付	1,252,547.01	894,508.90
合并关联方往来	571,178,968.97	396,586,623.77
备用金	692,678.52	377,951.87
其他	311,066.80	
合计	591,983,601.83	410,671,617.49

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	18,633.71	23,974.02	907,484.00	950,091.73
2022年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段	-18,633.71	18,633.71		
本期计提	5,275.29	19,959.00	457,770.06	483,004.35
本期转销		37,317.82	652,670.06	689,987.88
2022年12月31日余额	5,275.29	25,248.91	712,584.00	743,108.20

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	334,519,071.50
1 至 2 年	200,701,504.25
2 至 3 年	17,493,944.46
3 年以上	39,269,081.62
3 至 4 年	27,647,188.38
4 至 5 年	10,294,939.24
5 年以上	1,326,954.00
合计	591,983,601.83

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收其他款项组合	58,107.73	483,004.35		489,987.88		51,124.20
单项计提	891,984.00			200,000.00		691,984.00
合计	950,091.73	483,004.35		689,987.88		743,108.20

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
洛阳科博思新材料科技有限公司	关联方	243,621,755.94	1 至 2 年	41.15%	
北京中电加美环保科技有限公司	关联方	119,552,003.72	1 至 3 年	20.20%	
洛阳市三诺化工有限公司	关联方	97,249,500.12	1 年以内	16.43%	
广西晶联光电材料有限责任公司	关联方	53,806,262.59	1 至 4 年	9.09%	
洛阳晶联光电材料有限责任公司	关联方	31,674,027.22	1 至 5 年	5.35%	
合计		545,903,549.59		92.22%	

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	1,622,818,819.70	23,800,000.00	1,599,018,819.70	1,911,159,368.97	23,800,000.00	1,887,359,368.97
对联营、合营企业投资	195,668,681.63		195,668,681.63	195,349,631.89		195,349,631.89
合计	1,818,487,501.33	23,800,000.00	1,794,687,501.33	2,106,509,000.86	23,800,000.00	2,082,709,000.86

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
中电加美	575,200,000.00	13,000.00				575,213,000.00	23,800,000.00
丰联科光电	133,000,000.00	204,297,923.00	1,330,000.00			335,967,923.00	
科博思	422,416,469.66	1,351,000.00				423,767,469.66	
海威复料	389,499,716.00	24,000.00	389,523,716.00				
兆恒材料	161,976,509.00	42,000.00				162,018,509.00	
晶联光电	105,252,923.00	36,000.00	105,288,923.00				
厦门隆华信科股权投资管理合伙企业(有限合伙)	32,051,918.04					32,051,918.04	
昌吉市华美环境科技有限公司	31,000,000.00					31,000,000.00	
隆华加美节能环保工程（北京）有限公司	30,000,000.00					30,000,000.00	
滨海居善水务发展有限公司	6,961,833.27		6,961,833.27				
隆华供应链智能电气		8,000,000.00				8,000,000.00	
		1,000,000.00				1,000,000.00	
合计	1,887,359,368.97	214,763,923.00	503,104,472.27			1,599,018,819.70	23,800,000.00

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动								期末余额（账面价值）	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												
无												
二、联营企业												
厦门仁达隆华股权投资基金合伙企业（有限合伙）	148,438,896.68			570,157.02							149,009,053.70	
昌吉市中船清源润昌水	46,910,735.21			-251,107.28							46,659,627.93	

务有限责 任公司										
小计	195,349,631.89		319,049.74						195,668,681.63	
合计	195,349,631.89		319,049.74						195,668,681.63	

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	1,077,497,676.17	879,862,096.35	944,002,303.04	696,051,866.37
其他业务	35,335,236.81	943,889.12	30,238,042.00	9,826,953.90
合计	1,112,832,912.98	880,805,985.47	974,240,345.04	705,878,820.27

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	本期金额	合计
商品类型				
其中：				
节能换热装备			1,077,497,676.17	
其他			33,228,681.09	
合计			1,110,726,357.26	
按经营地区分类				
其中：				
内销			1,048,377,786.63	
出口			62,348,570.63	
合计			1,110,726,357.26	
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
在某一时点确认			1,110,726,357.26	
在某一时段内确认				
合计			1,110,726,357.26	
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

装备制造履约义务通常的履行时间在 1 年以内，部分金额重大的装备制造履行时间在 2 至 3 年。销售合同一般存在预收款、发货款或到货款、终验款及质保金，不存在重大融资成分，本公司作为主要责任人与客户签订商品销售合同，根据客户定制化要求设计生产。一般在产品送达客户指定地点到货验收时完成履约义务，产品的控制权转移给客户。控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务。本公司不承担预期将退还给客户的款项等类似业务。产品质量保证按照法定的产品质量要求执行，属于保证性质。

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	19,825,878.34	
权益法核算的长期股权投资收益	319,049.74	33,662,475.71
处置长期股权投资产生的投资收益	82,073,876.56	-4,849,573.31
处置交易性金融资产取得的投资收益		3,908,542.34
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	23,369,461.41	
债权投资在持有期间取得的利息收入	7,511,164.38	4,955,000.00
应收款项融资终止确认产生的投资收益	-2,179,022.06	-4,086,391.89
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-608,825.58
银行理财产品的利息收入	6,902,804.01	
合计	137,823,212.38	32,981,227.27

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	-1,077,213.39	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	25,695,202.39	
委托他人投资或管理资产的损益	7,527,705.77	
债务重组损益	-1,164,258.40	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-21,945,564.16	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	230,838.94	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	799,739.94	
减：所得税影响额	3,302,328.59	
少数股东权益影响额	3,298,775.46	
合计	3,465,347.04	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

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	2.04%	0.07	0.07
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.94%	0.07	0.07

3、其他

净资产收益率及每股收益的说明：

公司可转债转换为普通股，将增加每股收益，表明该潜在普通股不具有稀释性，而具有反稀释性，故在计算稀释每股收益时不应予以考虑。稀释每股收益按照基本每股收益确定。