

公司代码：600475

公司简称：华光环能

**无锡华光环保能源集团股份有限公司**  
**2020 年年度报告摘要**

## 一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

### 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2020年年末可供股东分配的利润为1,666,935,032.44元。公司利润分配预案为：

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利3.5元人民币（含税），每10股派送红股3股（含税），剩余未分配利润滚存至下一年，此外不进行其他形式分配。

截至董事会决议日，公司总股本559,392,211股，向全体股东每10股派发现金红利3.5元人民币（含税），预计派发195,787,273.85元人民币，每10股派送红股3股（含税），计167,817,663股。

鉴于公司正在实施合计295,000股的股权激励限制性股票的回购注销工作（具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站的《无锡华光环保能源集团股份有限公司关于调整公司2020年限制性股票激励计划回购价格的公告》（公告编号：临2021-007号）、《无锡华光环保能源集团股份有限公司关于回购注销部分已获授未解锁限制性股票的公告》（公告编号：临2021-008号）），假设在实施权益分派股权登记日前，公司上述限制性股票已完成回购注销，导致公司股本变动，则以实施利润分配方案的股权登记日总股本，按照每股分配比例不变的原则对分配总额进行调整，即以完成回购注销后的总股本559,097,211股为基数，向全体股东每10股派发现金红利3.5元人民币（含税），共计195,684,023.85元，每10股派送红股3股（含税），计167,729,163股。

本预案已经公司第七届董事会第三十次会议审议通过，尚需提交股东大会审议批准。

## 二 公司基本情况

### 1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海	华光环能	600475	华光股份

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	钟文俊	舒婷婷
办公地址	无锡市城南路3号	无锡市城南路3号
电话	0510-82833965	0510-82833965
电子信箱	600475@wxboiler.com	600475@wxboiler.com

### 2 报告期公司主要业务简介

#### (一) 报告期内公司业务及产品说明

报告期内，公司围绕环保与能源两大产业已形成集投资、设计咨询、设备制造、工程建设、运营管理的一体化服务体系。具体包括:1、市政环保领域（主要为固废处置）的专业设计、环保设备制造、工程建设及处置运营的全产业链系统解决方案和综合服务；2、电站的锅炉设计制造、工程总包、电厂烟气治理、热电运营服务的全产业链业务。



#### 1、环保综合服务

##### (1) 环保装备

主要产品：生活垃圾焚烧炉、垃圾炉排、生物质炉、危废余热炉、污泥焚烧炉以及燃机余热

炉等；

业务载体：主要是华光环能母公司及子公司华光工锅。

经营模式：主要为依据客户的需求进行订单式设计、原材料采购、产品生产与安装调试。

### （2）市政环保工程与服务

主要产品：固废处置工程及系统集成服务（包括生活垃圾、餐厨垃圾、污水、污泥、蓝藻藻泥等）、烟气治理（脱硫脱硝）工程等工程服务。

业务载体：主要是子公司市政设计院（拥有市政行业甲级设计资质）、国联环科、华光电站。主要经营模式为 EPC。

### （3）环保运营服务

主要业务：固废运营处置项目，包括生活垃圾焚烧处置项目、餐厨垃圾处置、污泥、藻泥处置等。

业务载体：主要是垃圾处置子企业惠联垃圾热电、公主岭德联、江西乐联，餐厨垃圾处置子企业惠联资源再生，污泥处置子企业国联环科及国联环科控股的藻泥处置孙公司绿色生态科技。

经营模式：公司主要通过特许经营模式从事上述固废处置业务，具体模式包括 BOT、PPP、BOO 等。

## 2、能源装备及服务

### （1）节能高效发电设备

主要产品：主要包括循环流化床锅炉、煤粉锅炉等

业务载体：主要是华光环能母公司及子公司华光工锅。

经营模式：主要为依据客户的需求进行订单式设计、原材料采购、产品生产与安装调试。

### （2）电站工程与服务

主要产品：传统火电及光伏电站工程总承包业务

主要载体为子公司华光电站及下属大唐电力设计院（拥有电力行业乙级资质），主要经营模式为 EPC。

### （3）地方热电运营服务

主要产品：蒸汽（主要）、电力。

业务载体：主要是热电联产子企业惠联热电、友联热电，热网企业新联热力以及地热供暖世纪天源。

经营模式：公司的热电联产企业以煤为原料进行生产，产出蒸汽和电；电与电网公司签订购

售电合同进行销售，蒸汽销售给热用户（工业用户为主），地热供暖主要为居民供暖。

## （二）报告期内行业发展格局及公司所处行业地位

报告期内，面对新冠肺炎疫情带来的严峻考验和复杂多变的国内外环境，国内经济运行遇到了困难和挑战；同时，国家对绿色产业、环境保护的重视程度持续提升，公司所属的细分行业存在机遇与挑战：

### 1、环保综合服务

公司主要涉足环保设备的设计制造、市政环保工程与服务及环保项目运营业务。

#### （1）报告期内行业发展格局

报告期内，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，为推动生态环境根本好转、建设生态文明和美丽中国提供有力制度保障。随着我国城镇化进程的推进以及政府在市政环保项目的投资加码，市政环保业务的需求持续增加，以及需求持续旺盛带来的前端环保装备业务的增长。

①报告期内，财政政策积极，环保行业投资持续加码。2020年7月14日国家绿色发展基金股份有限公司成立，首期总规模达885亿元，财政部牵头各大银行、“长江经济带”沿线地方财政出资，该基金旨在采取市场化方式，发挥财政资金的带动作用，引导社会资本支持环境保护和污染防治、生态修复和国土空间绿化、能源资源节约利用、绿色交通和清洁能源等领域。报告期内，国家发展改革委下达中央预算内投资11亿元，继续支持长江经济带农业方面污染治理项目建设等。上述政策持续为环保行业注入发展动力，表明环保投资持续加大的决心和趋势。充足的资金将带动社会资本积极参与环保行业项目投资，同时保障项目资金周转。

②报告期内，新固废法审议通过，并于2020年9月1日起实施。本次修订明确国家推行生活垃圾分类制度，加强生活垃圾分类管理能力建设，统筹城乡，加强农村生活垃圾污染防治，明确差别化收费，确保专款专用。对污水、废弃处置等方面的标准趋严，同时提高对违法行为的处罚力度，固废行业（生活垃圾/餐厨垃圾/污泥/危废处置）等各细分领域将带来更多的投资需求，市场规模得以提升。

另外，2020年9月29日，国家财政部、发改委、能源局联合印发《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》有关事项的补充通知（财建【2020】426号），对2020年1月印发

的《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》关于可再生能源电价附加补助资金结算规则进一步明确，详细规定了风电、光伏、生物质发电项目全生命周期的合理利用小时数。

③环保产业由传统的线性模式逐步向闭环经济模式转变，从单一的污染治理向城市综合性环境服务提升。如日益常见的静脉产业园，对静脉产业园区及周边地区的固废进行高标准协同无害化处理，从单一垃圾处理厂向园区固废集中处理、无废城市建设转变，打造变废为宝、循环利用的生态工业园区，实现从源头一处置一再生利用的全产业链的闭环经济模式，污染物处置也从单一化向综合处置、全产业链拓展，为城市固废提供一体化的综合性解决方案。

## （2）报告期内公司行业地位

①公司垃圾焚烧锅炉设备（500t/d及以上）在市场上建立了影响力，具备核心竞争力，在同类产品中市场占有率行业排名第一。另外，生物质锅炉、燃机余热锅炉市场占有率均排名前三。

②公司通过专业化、精细化、系统化的服务，在市政环保领域为客户提供一站式解决方案。执行公司市政工程总包业务的主体主要系公司下属无锡市政院，于2017年收购完成，具备甲级设计资质，自收购后，公司积极协同其由传统的勘察设计等业务向市政工程转型，转型成效较为明显，在江苏省勘察设计企业综合实力排序位列前十。

③公司具备固废产业链协同发展及综合协同处置能力，涵盖生活垃圾处置、餐厨废弃物处置、污泥处置、藻泥处置等。公司在无锡惠山区打造了具备自身业务特色的“城市综合固废处置中心”，以热电厂、生活垃圾焚烧项目为核心，配置了餐厨垃圾处理、污泥处理、蓝藻藻泥处置、飞灰填埋等综合处置设施。在提供能源供给的同时，实现固废多项目百分百协同处理和资源化高效利用，为市政环保项目跨区域复制提供经验；无锡惠山区以公司的固废处置项目为基础向国家发改委、住建部申报了“无锡惠山资源循环利用基地”并获得核准。

④公司已建立起垃圾焚烧发电全产业链平台，完全具备投资、建设、运营垃圾发电项目的能力、资源和业绩。公司已投运生活垃圾焚烧项目日处理能力1,600吨/日，尚有下列项目在建：无锡惠联垃圾处置项目提标扩容至2,000吨/日，预计将于2021年2季度投入商业运营，及江西乐平生活垃圾焚烧一期400吨/日（总规模800吨/日），预计将于2021年2季度投入商业运营。同时，公司拓展餐厨处置业务，无锡惠联餐厨项目处理能力440吨/日，已在报告期内正式投入运营。

⑤公司具备污泥深度脱水+干化焚烧的核心技术，污泥处置能力和规模在细分行业处于前列。公司下属污泥处置目前已投运项目的处置能力为2,490吨/日，除上述污泥项目外，公司投资建设了

国内单体规模最大的蓝藻处理处置项目（规模 1,000 吨/日）已进入运营阶段，进一步开拓了公司固废处理业务新领域。

## 2、能源装备及服务

公司主要涉足节能高效发电设备的设计制造、电站工程与服务及地方热电运营业务。

### （1）报告期内行业发展格局

随着我国能源结构转型，绿色环保要求越来越高。报告期内煤电投资继续下滑，向清洁能源及环保装备行业转型是火电设备的趋势。同时，产品的复杂性在逐渐增加，服务在制造过程中所占比重越来越大。

①电力延续绿色低碳发展趋势，非化石能源发电装机比重继续提高。据中电联统计数据显示，截至 2020 年底，全国全口径发电装机容量 22.0 亿千瓦，同比增长 9.5%；“十三五”时期，全国全口径发电装机容量年均增长 7.6%，其中非化石能源装机年均增长 13.1%，占总装机容量比重从 2015 年底的 34.8% 上升至 2020 年底的 44.8%，提升 10 个百分点；煤电装机容量年均增速为 3.7%，占总装机容量比重从 2015 年底的 59.0% 下降至 2020 年底的 49.1%。2020 年，全国全口径发电量为 7.62 万亿千瓦时，同比增长 4.0%；“十三五”时期，全国全口径发电量年均增长 5.8%，其中非化石能源发电量年均增长 10.6%，占总发电量比重从 2015 年的 27.2% 上升至 2020 年的 33.9%，提升 6.7 个百分点；煤电发电量年均增速为 3.5%，占总发电量比重从 2015 年的 67.9% 下降至 2020 年的 60.8%，降低 7.1 个百分点。

电力投资同比增长 9.6%，非化石能源投资快速增长。2020 年，纳入行业投资统计体系的主要电力企业合计完成投资 9944 亿元，同比增长 9.6%。电源工程建设完成投资 5244 亿元，同比增长 29.2%，其中风电、太阳能发电、水电投资分别增长 70.6%、66.4%、19.0%；电网工程建设完成投资 4699 亿元，同比下降 6.2%，主要因电网企业提前一年完成国家新一轮农网改造升级任务，占电网投资比重达 44.3% 的 35 千伏及以下电网投资同比下降 20.2%。

煤电装机容量占总装机容量比重首次低于 50%，新增并网风电装机规模创历史新高。2020 年，全国新增发电装机容量 19087 万千瓦，同比增加 8587 万千瓦，其中新增并网风电、太阳能发电装机容量分别为 7167 万千瓦和 4820 万千瓦，新增并网风电装机规模创历史新高。截至 2020 年底，全国全口径水电装机容量 3.7 亿千瓦、火电 12.5 亿千瓦、核电 4989 万千瓦、并网风电 2.8 亿千瓦、并网太阳能发电装机 2.5 亿千瓦。全国全口径非化石能源发电装机容量合计 9.8 亿千瓦，占全口径

发电装机容量的比重为 44.8%，比上年底提高 2.8 个百分点。全口径煤电装机容量 10.8 亿千瓦，占总装机容量的比重为 49.1%，首次降至 50% 以下。

并网风电、太阳能发电量快速增长。2020 年，全国全口径发电量同比增长 4.0%。其中，水电发电量为 1.36 万亿千瓦时，同比增长 4.1%；火电发电量为 5.17 万亿千瓦时，同比增长 2.5%；核电发电量 3662 亿千瓦时，同比增长 5.0%。并网风电和并网太阳能发电量分别为 4665、2611 亿千瓦时，同比分别增长 15.1% 和 16.6%。全国全口径非化石能源发电量 2.58 万亿千瓦时，同比增长 7.9%，占全国全口径发电量的比重为 33.9%，同比提高 1.2 个百分点。全国全口径煤电发电量 4.63 万亿千瓦时，同比增长 1.7%，占全国全口径发电量的比重为 60.8%，同比降低 1.4 个百分点。

②电力装备海外市场拓展加速。随着“一带一路”国家战略的快速推进，为我国锅炉装备制造企业提供了广阔的市场空间。中国企业凭借其技术、管理和成本等综合优势，在海外尤其在东南亚地区订单量不断增加。

③电站行业趋向系统集成化。市场参与企业从单一的设备提供商向 EPC 电站系统工程总包和 BOT 项目工程总包等整体解决方案转型。通过工程总包，企业高性能锅炉产品能更好地结合企业独有的工程技术实现系统性优化，进而有利于整个系统的稳定运行。

④根据《热电联产管理办法》、《循环发展引领行动》等政策，热电联产及清洁供热持续受到国家政策鼓励。报告期内，受新冠疫情影响，无锡经济运行有所波动，但趋于稳定向好。根据江苏省人民政府公告，2020 年 1-12 月，无锡规模以上工业企业实现总产值 17,594.50 亿元，同比增长 6.3%；规模以上工业企业实现利润总额 1,263.95 亿元，同比增长 7.2%；实现营业收入 18,347.94 亿元，同比增长 4.1%。无锡人均 GDP 常年位列全国前二十，随着经济社会的持续快速发展，能源需求量不断增长，将推动无锡地区热电联产行业的继续发展。无锡工业企业用热与经济发展存在较强的关联性，具有与经济发展周期相匹配的周期性特征。

## （2）报告期内公司行业地位

①国内已有超过 20 家企业具备制造电站锅炉资质和规模化制造能力，并形成三大梯队。第一梯队是上锅、东锅、哈锅三厂，具备为 600MW 及以上机组配套超超临界电站锅炉制造能力的锅炉制造企业。第二梯队是华光环能、华西能源、杭锅、济锅等，属中大型电站锅炉制造企业。第三梯队是中小型锅炉厂。公司在第二梯队中排名前列。

公司装备制造积极向环保清洁能源设备转型的同时，加大海外拓展，近年来承接了越南“一



带一路”重点项目中的4台30万大型循环流化床锅炉的设备供应（设备已于2021年1月投入商业运营），伊拉克10台9E级立式自然循环余热锅炉的设备供应等。

②电站工程总包业务在充分发挥自身电力设计院的优化设计能力，依托自有电厂的人才资源和运营经验的基础上，积累了丰富的经验和实力，积极参与国际市场的开拓。

③作为无锡地区的热电运营龙头，公司占无锡市区热电联产供热市场的70%左右。公司拥有国内供热距离最长的多热源、大规模蒸汽集中供热系统，实现了燃煤燃气联合供应、跨区域供热的格局，控股热源点供热能力1400吨/小时，管线贯穿无锡市南北辖区，实际运行蒸汽管网长度近500公里，热用户近800家，单根管线供热距离达到35公里。

### 3 公司主要会计数据和财务指标

#### 3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	16,626,736,757.04	13,505,648,380.36	23.11	11,554,611,563.64
营业收入	7,641,615,180.36	7,005,159,899.17	9.09	7,453,527,160.67
归属于上市公司股东的净利润	603,444,023.51	449,076,533.98	34.37	419,334,168.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	481,809,706.08	406,096,930.58	18.64	313,082,552.19
归属于上市公司股东的净资产	7,208,500,728.11	5,967,031,206.50	20.81	4,774,243,953.08
经营活动产生的现金流量净额	893,400,476.34	842,199,471.37	6.08	-334,479,068.31
基本每股收益 (元/股)	1.0921	0.8028	36.04	0.7496
稀释每股收益 (元/股)	1.0921	0.8028	36.04	0.7496
加权平均净资产收益率(%)	9.20	7.71	增加1.49个百分点	9.04

### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	972,220,313.14	1,617,428,722.73	1,730,365,035.28	3,321,601,109.21
归属于上市公司股东的净利润	162,913,471.67	162,389,664.44	97,472,937.55	180,667,949.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	159,116,426.59	114,463,893.64	85,493,718.31	122,735,667.54
经营活动产生的现金流量净额	-142,954,958.49	328518753.53	154,023,928.18	553,812,753.13

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 4 股本及股东情况

### 4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

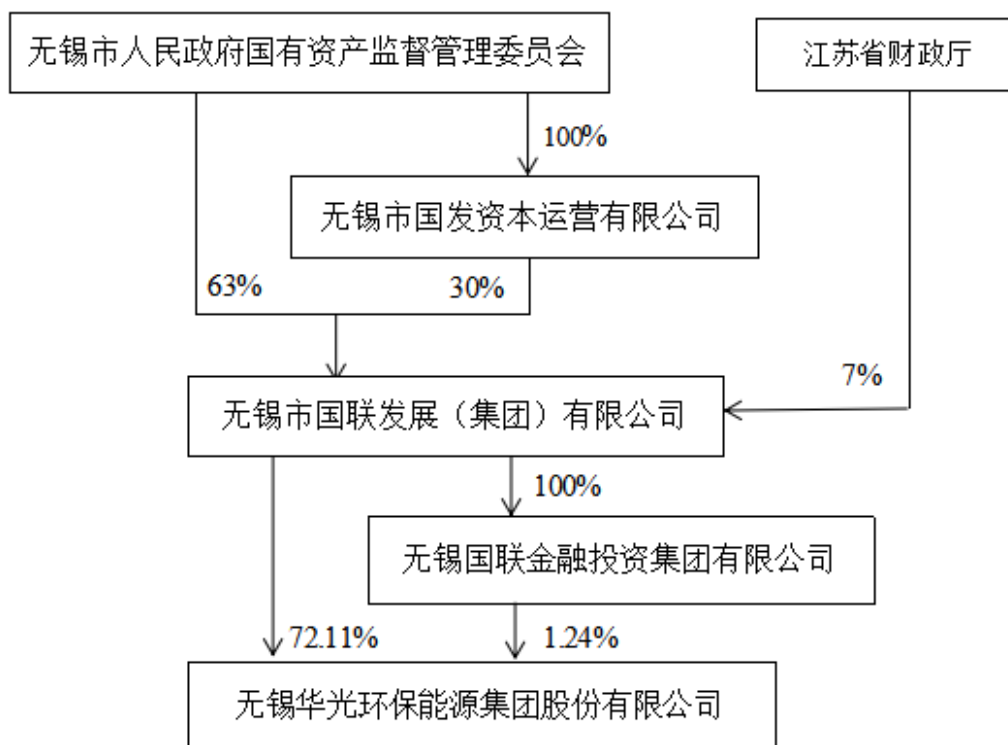
单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）					16,463		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					18,807		
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）					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（户）					0		
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有 限售条 件的股 份数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
无锡市国联发展（集团）有限公司	0	403,403,598	72.11	0	无	0	国有法人
无锡华光锅炉股份有限公司—2016 年员工持股计划	0	8,556,719	1.53	0	无	0	其他
无锡国联金融投资集团有限公司	0	6,936,416	1.24	0	无	0	国有法人
戴毅	483,100	2,453,100	0.44	0	无	0	境内自然人
俞志翔	1,131,111	1,131,111	0.20	0	无	0	境内自然人
田丰	-11,100	933,134	0.17	0	无	0	境内自然人
田晨	821,275	821,275	0.15	0	无	0	境内自

							然人
史亚洲	-300,110	820,000	0.15	0	无	0	境内自然人
戈洪	-580,000	800,000	0.14	0	无	0	境内自然人
金世承	732,632	732,632	0.13	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	无锡国联金融投资集团有限公司是国联集团的全资子公司，除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明							

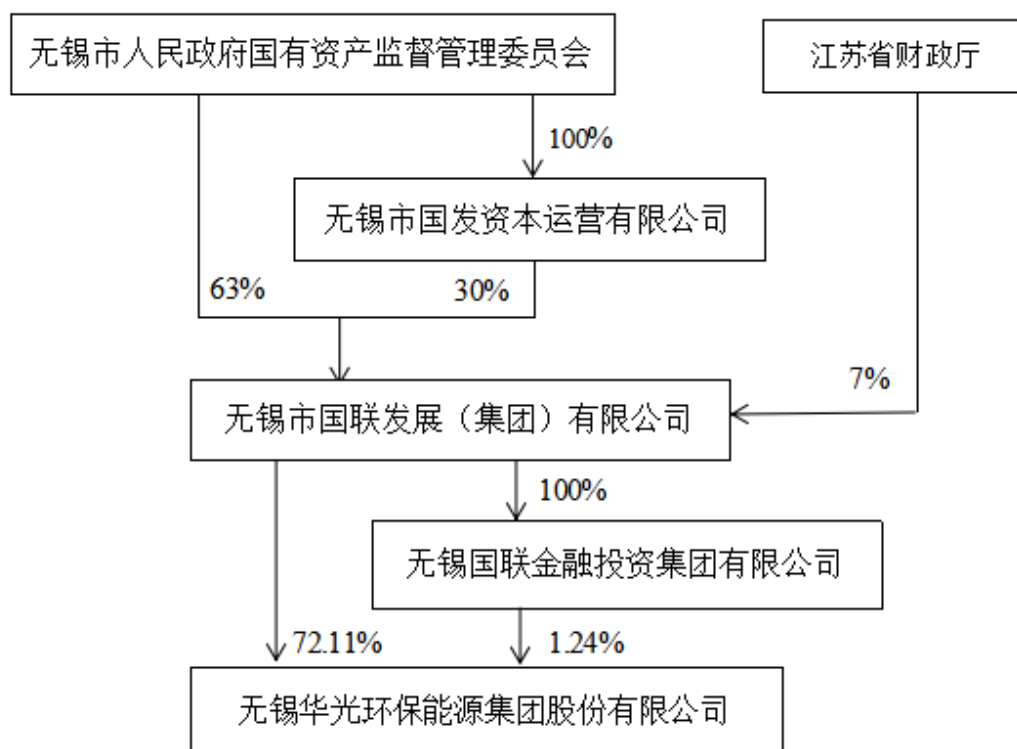
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



#### 4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



#### 4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

#### 5 公司债券情况

适用 不适用

### 三 经营情况讨论与分析

#### 1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司完成营业收入 76.42 亿元，同比增加 9.09%；实现利润总额 7.22 亿元，同比增长 24.56%；归属于母公司所有者的净利润 6.03 亿元，同比增长 34.37%。

#### 2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

#### 3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

#### 4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号—收入》，该准则自 2020 年 1 月 1 日起施

行。执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响详见财务报告附注“五、44.重要会计政策和会计估计的变更”。

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

本公司 2020 年度纳入合并范围的子公司共 33 户，公司本年度合并范围未发生变化，详见公司 2020 年年报全文附注七“在其他主体中的权益”。