

聚光科技（杭州）股份有限公司

2022 年年度报告



【2023 年 4 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。

公司负责人顾海涛、主管会计工作负责人虞辉及会计机构负责人(会计主管人员)臧烁声明：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。

本报告期，公司营业收入 34.5 亿元，比上年同期下降 8%；扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润-4.19 亿元，比上年同期下降 18.96%，亏损金额比去年同期增加 0.67 亿元。主要原因为：受宏观形势影响，报告期公司营业收入比去年同期下降约 3 亿元，报告期毛利比去年同期下降 0.73 亿元；公司为保持持续创新、技术领先加大研发投入和新产品市场推广力度，因有息债务增加，财务费用相应增加，期间费用较上年度增加约 0.4 亿元；报告期计提商誉减值准备金额 7,487 万元；受实际市场环境变化等因素影响，对 PPP 等项目造成减值损失 8,659 万元。报告公司实现新签合同总金额约 46 亿，较上年同期增长约 12.2%，其中公司控股子公司谱育科技新签合同额约 21.2 亿，较上年同期增长约 58.2%，成为公司重要的增长点。公司的主营业务、核心竞争力、主要财务指标未发生重大不利变化，与行业趋势一致。公司持续经营能力不存在重大风险。公司所处行业不存在产能过剩、持

续衰退或者技术替代等情况。具体内容详见本报告中第三节“管理层讨论与分析”。

公司在生产经营中可能存在技术风险、市场风险、应收账款风险、规模扩张风险、并购及整合风险、人力资源风险、政府和社会资本合作项目（PPP 项目）风险等，有关风险因素内容与应对措施已在本报告中第三节“管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”中详细说明。敬请广大投资者注意投资风险。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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	7
第三节	管理层讨论与分析	11
第四节	公司治理	36
第五节	环境和社会责任	50
第六节	重要事项	51
第七节	股份变动及股东情况	61
第八节	优先股相关情况	67
第九节	债券相关情况	68
第十节	财务报告	69

备查文件目录

- 一、载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表。
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 三、报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、载有董事长签名的 2022 年年度报告文本原件。
- 五、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室。

释义

释义项	指	释义内容
证监会	指	中国证券监督管理委员会
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
公司章程	指	聚光科技（杭州）股份有限公司章程
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
仪器仪表	指	用以检出、测量、观察、计算各种物理量、物质成分、物性参数等的器具或设备
环境监测	指	对环境中的气体、水和土壤等的有毒有害物质进行成分分析或进行浓度监测
工业过程分析	指	将仪器安装在工业现场进行物质成分分析或浓度监测，又称工业在线分析
安全监测	指	对潜在危险因素进行监测
水利水务工程	指	为了控制、调节和利用自然界的地面水和地下水，以达到除害兴利的目的而兴建的各种工程
运维服务	指	环保部门委托从事环保技术服务的专业公司对辖区内的在线监控系统进行统一的维护和运营管理
光谱	指	复色光经过色散系统（如棱镜、光栅）分光后，被色散开的单色光按波长（或频率）大小而依次排列的图案，全称为光学频谱
色谱	指	一种分离和分析方法，在分析化学、有机化学、生物化学等领域有着非常广泛的应用
质谱	指	一种测量离子荷质比（电荷-质量比）的分析方法
电化学	指	研究电能和化学能之间的相互转化及转化过程中有关规律的科学
重金属	指	比重大于 5 的金属（一般指密度大于 4.5 克每立方厘米的金属），包括金、银、铜、铁、铅等

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	聚光科技	股票代码	300203
公司的中文名称	聚光科技（杭州）股份有限公司		
公司的中文简称	聚光科技		
公司的外文名称（如有）	Focused Photonics (Hangzhou), Inc.		
公司的外文名称缩写（如有）	FPI		
公司的法定代表人	顾海涛		
注册地址	杭州市滨江区滨安路 760 号		
注册地址的邮政编码	310052		
公司注册地址历史变更情况	公司上市以来注册地址未发生变更		
办公地址	杭州市滨江区阡陌路 459 号		
办公地址的邮政编码	310051		
公司国际互联网网址	http://www.fpi-inc.com/		
电子信箱	fpi@fpi-inc.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	田昆仑	王春伟
联系地址	杭州市滨江区阡陌路 459 号	杭州市滨江区阡陌路 459 号
电话	0571-85012176	0571-85012176
传真	0571-85012008	0571-85012008
电子信箱	fpi@fpi-inc.com	fpi@fpi-inc.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	《证券时报》、《证券日报》、《中国证券报》、《上海证券报》
公司披露年度报告的媒体名称及网址	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	董事会办公室

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	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	浙江省杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座 15 层
签字会计师姓名	罗训超、欧阳小云

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

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）	3,450,620,276.09	3,750,514,066.26	-8.00%	4,101,212,968.27
归属于上市公司股东的净利润（元）	-374,816,820.15	-232,438,571.77	-61.25%	489,235,071.33
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-418,737,372.34	-352,011,391.00	-18.96%	83,124,966.35
经营活动产生的现金流量净额（元）	-11,995,832.70	-366,149,530.54	96.72%	638,557,451.29
基本每股收益（元/股）	-0.8400	-0.5200	-61.54%	1.1
稀释每股收益（元/股）	-0.8400	-0.5200	-61.54%	1.1
加权平均净资产收益率	-11.18%	-6.39%	-4.79%	13.75%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
资产总额（元）	10,287,367,777.32	10,299,570,001.85	-0.12%	9,370,697,819.72
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,228,756,373.83	3,515,301,302.78	-8.15%	3,765,888,263.87

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

项目	2022 年	2021 年	备注
营业收入（元）	3,450,620,276.09	3,750,514,066.26	0
营业收入扣除金额（元）	125,911,946.44	125,711,953.66	0
营业收入扣除后金额（元）	3,324,708,329.65	3,624,802,112.60	0

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	502,355,777.57	848,931,474.18	823,522,842.54	1,275,810,181.80
归属于上市公司股东的净利润	-59,036,738.82	-27,235,671.15	-23,115,029.13	-265,429,381.05
归属于上市公司股东	-72,389,062.55	-47,481,975.18	-38,342,806.39	-260,523,528.22

的扣除非经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-372,615,164.88	5,664,643.64	-88,314,292.22	443,268,980.76

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）	-1,964,480.29	30,384,325.78	172,420,509.71	
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）	81,469,369.85	56,366,649.48	71,688,978.90	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		5,228.09	152,042.16	
债务重组损益	-2,357,926.82			
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		-7,664,013.17	1,908,734.68	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,285,000.00	2,506,797.80	557,943.25	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16,518,352.79	2,654,328.02	2,920,895.50	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	834,249.83	1,501,096.08	1,640,998.72	
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		55,705,279.75	219,205,262.59	
减：所得税影响额	10,427,170.38	17,026,041.66	56,480,954.72	
少数股东权益影响额（税后）	8,400,137.21	4,860,830.94	7,904,305.81	
合计	43,920,552.19	119,572,819.23	406,110,104.98	--

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

聚光科技始终致力于高端分析仪器的研制与产业化，分析仪器是科学研究和技术创新的基石，是经济社会发展和国防安全的重要保障，其发展和创新是催生科技创新的重要要素，是现代工业的重要支撑，很大程度上能衡量一个国家的科研和工业发展水平。据不完全统计，诺贝尔自然科学奖项中 68.4% 的物理学奖、74.6% 化学奖和 90% 的生物医学奖的研究成果是借助各种先进的分析仪器完成的，或直接与新仪器方法或功能发展相关的。

分析仪器行业具有多技术平台对多应用领域的“多对多”业务特点，技术平台完善、应用领域多样，相互促进，可极大增强市场竞争力。一方面，同一种技术可以应用于多个细分领域，细分领域应用越多，技术研发的收益越大，例如质谱技术可以用在生态环保、钢铁有色、应急安全、食品药品、生命科学、新能源、半导体等各个行业。另一方面，同一个细分领域需要多种技术的支撑，技术平台和产品越多，销售的效率越高，例如，在半导体领域，涉及到的仪器多达 130 余种。

基于分析仪器产业的重要性及高门槛的产业特性，近些年来我国陆续出台了系列政策支持和促进国产分析仪器产业的发展。国务院《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确指出要加强高端分析仪器设备研发制造；《“十四五”医疗装备产业发展规划》中也提出“发展新型体外诊断装备、新型高通量智能精准用药检测装备，攻关先进细胞分析装备，提升多功能集成化检验分析装备”；2022 年 1 月，市场监管总局、科技部等联合发布的《关于加强国家现代先进测量体系建设的指导意见》，提出到 2035 年研制成功一大批国产测量仪器设备，新建计量基准、计量标准核心测量仪器设备基本实现自主可控；近期，工业和信息化部、国家发展改革委等七部门近日联合印发了《智能检测装备产业发展行动计划（2023—2025 年）》，计划明确提出，到 2025 年，智能检测技术基本满足用户领域制造工艺需求，核心零部件、专用软件和整机装备供给能力显著提升，重点领域智能检测装备示范带动和规模应用成效明显，产业生态初步形成，基本满足智能制造发展需求。

在支持国产仪器应用方面，《中华人民共和国科学技术进步法》（中华人民共和国主席令第一〇三号）规定：“对境内自然人、法人和非法人组织的科技创新产品、服务，在功能、质量等指标能够满足政府采购需求的条件下，政府采购应当购买；首次投放市场的，政府采购应当率先购买”，明确各级政府大力推进采购国产仪器和金融机构全方位支持国产仪器；2022 年 5 月财政部发布的《关于做好政府采购框架协议采购工作有关问题的通知》也明确支持采购国产仪器，加强对进口产品采购的审核论证。2022 年 9 月，国家各部委陆续出台了一系列专项再贷款与财政贴息配套政策，以支持高校、职业院校、医院和中小微企业等领域的仪器设备购置和更新改造。

经过近十年的快速发展，我国分析仪器产业规模已超过千亿规模，仅次于美国与德国，涌现出了聚光科技、谱育科技等一批创新性企业，实现了一系列质谱、光谱、色谱等分析仪器的产业化。尽管国内分析仪器产业呈现出了高速增长速度，但与美、德、日等仪器产业强国相比，我国分析仪器企业与赛默飞、安捷伦、沃特世等企业仍有较大差距，2022 年全球排名前 20 的分析仪器企业基本被欧、美、日所垄断，尚无一家国内企业上榜，高端质谱、色谱及光谱仪器进口率近 90%，部分专业领域的高端产品甚至 100% 依赖进口，国产替代需求十分迫切。

二、报告期内公司从事的主要业务

2.1 环境应用科学

2.1.1 环境监测分析仪器

本报告期，以全面支撑深入打好污染防治攻坚战、推动减污降碳协同增效、持续改善生态环境质量为目标，统筹考虑大气环境质量考核评价、大气污染防治精细化管控、污染源及异味防控、国际履约与人体暴露健康评估等环境管理和科研需求，重点研制了光化学、温室气体、碳监测、超低排放等领域的新型监测设备，形成了覆盖环境空气质量、光化学及颗粒物组分、异味监测、碳监测评估以及生态监测等“天、地、空”一体的综合监测解决方案（如图 1 所示）。

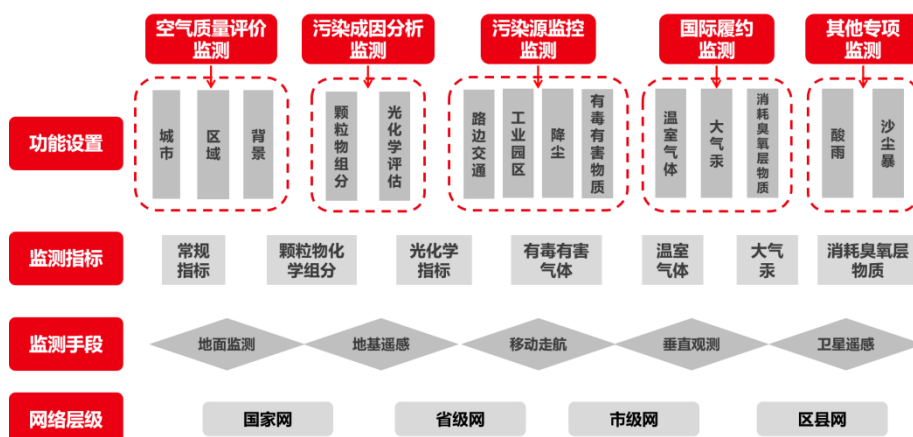


图 1 大气监测整体解决方案

公司依托现有的光谱、色谱、质谱和自动化等核心技术平台，解决环境空气监测、大气观测与研究、现场应急监测、碳监测、污染源超低排放以及生态监测中关键技术的“卡脖子”问题，以业务“痛点”为导向，在原有产品组合基础上，创新研制了一系列高端环境监测设备，实现了高端环境监测设备的自主可控和国产替代（如图 2 所示），例如：消耗臭氧层物质（ODS）自动监测系统（GC-MS）实现了业务化运行，灵敏度达到 ppt-ppq 级别，满足超高灵敏度、超高精度和超高稳定性的 ODS 物质在线分析需求；质子转移飞行时间质谱仪（PTR-TOF）和高精度温室气体分析仪（CRDS）实现了批量交付，打破了国外公司同类产品对国内市场的垄断；环境空气 OVOCs 自动监测系统（UPLC）完成了外场观测，臭氧生成速率分析仪完成了应用测试；新型直测法臭氧分析仪和直测法 NO₂ 分析仪、高精度恶臭监测系统、新型双通道走航质谱分析仪、傅里叶红外遥测系统、环境空气颗粒物无机元素自动监测系统（ICP-MS）等产品均已实现批量交付。



图 2 消耗臭氧层物质（ODS）自动监测系统与质子转移飞行时间质谱仪（PTR-TOF）

针对水生态监测、水质预警、污染溯源、管控分析等综合性监测需求，公司结合光谱、色谱、质谱和自动化等分析技术、数据模型分析技术，对定性指标进行测量和分析，并深入水生态监测，提供决策参考依据，将水质监测从数据收集推到专业化数据应用，推进“三水”融合，为科学环境管理提供决策参考（解决方案如图 3 所示）。公司在新一代小型化水质监测分析仪器的基础上，积极开发并推出了一系列水质特殊因子在线监测仪表（如水质氰化物、硫化物、挥发酚、铅、镉、铜、锌、铁、锰、镍等），满足日益多样的 X 因子检测能力需求；针对地表水中一些含量极低、常规监测方法无法达到监测需求的场景，将原子吸收技术、原子荧光光谱技术、电感耦合等离子体质谱技术、气相色谱质谱联用技术、液相色谱质谱联用技术等应用到水环境监测上，达到实验室级的分析精度，满足地表水低浓度特征指标的监测需求；针对土壤和地下水监测网络中有机物和重金属监测，基于质谱技术推出地下水低扰动采样与全项监测系统；针对水体介质中违禁药物及其代谢物、抗生素、农残物等有机新污染物的检测，基于三重四极杆质谱技术，推出 EXPEC 5240 水质新型污染物在线监测系统（如图 4 所示）；针对水生态藻类监测，采用荧光检测技术，推出荧光藻类自动分析仪（如图 4 所示），用于水华预警与有害藻类控制。



图 3 水环境监测解决方案

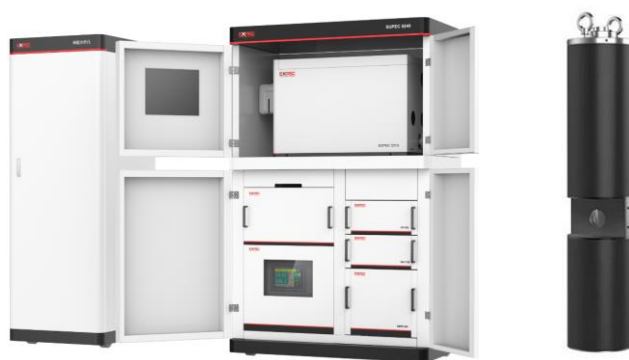


图 4 EXPEC 5240 水质新型污染物在线监测系统与 BFA-3000 荧光藻分类自动分析仪

2.1.2 碳达峰碳中和综合管控平台

高精度温室气体的监测是开展温室气体减排核算以及实现“双碳”目标的前提，环保、气象等政府部门规划建设全国范围内的温室气体监测网络，为了避免关键技术被“卡脖子”以及保证监测数据的安全，亟需国产化高精度温室气体监测仪。针对城市高中低值带和背景点碳监测活动，研制了高精度温室气体自动监测仪（ $\text{CO}_2/\text{CH}_4/\text{CO}$ ）（CRDS 法）、高精度温室气体自动监测仪（ $\text{CO}/\text{CH}_4/\text{CO}_2/\text{SF}_6/\text{N}_2\text{O}$ ）（色谱法）、 CO_2 中精度在线监测系统（光学法）、环境空气 ODS 及含氟温室气体自动监测系统（GC-MS 法）、车载温室气体走航监测系统、无人机温室气体遥感监测系统，固定污染源碳监测设备等一批先进设备，形成了面向固定污染源监测、企业无组织排放监测、城市环境空气监测、便携监测、移动走航监测、无人机监测等行业应用方案，构建了“1 个平台、2 个应用、3 个支撑、6 种技术”碳监测综合解决方案，涵盖监测、数据分析、同化反演和模拟全业务流程，可以准确、全面、及时、客观地反映碳相关物种分布状况，为城市碳排放量核算结果提供校验参考，形成“测、评、管、控”的碳减排评估体系和技术指南（如图 5 所示）。

自主研发的环境空气 ODS 及含氟温室气体自动监测系统和高精度温室气体自动监测仪等高端碳监测设备，实现了业务化稳定运行，在部分试点城市开展了温室气体监测应用示范，基于多维度碳监测数据，采用“数智双碳”信息化管理平台，通过碳汇分析、碳排放清单管理、过程模拟和反演分析，清楚呈现本地碳排放现状与特征，预测达峰目标、明确达峰路径，达到减排潜力分析并开展成效评估，助力“碳达峰和碳中和”目标。



图 5 环境空气 ODS 及含氟温室气体监测解决方案

旗下子公司灵析光电聚焦于高精度激光分析仪的研制与产业化，目前开发的高精度温室气体分析仪，可以同时在线监测 $\text{CO}_2/\text{CH}_4/\text{CO}/\text{H}_2\text{O}$ 等多组分气体，该产品基于先进的光腔衰荡光谱法（CRDS），精度可达 ppb-ppt 级别，满足超高灵敏度、超高精度、超高稳定性的温室气体在线分析需求。产品 HGA-331（如图 6 所示）已经到环保、气象等多家单位进行现场测试，性能指标达到国际领先水平，优于 WMO 网络兼容性目标的 1/2，打破了国外公司同类产品对国内市场的垄断。目前产品已经完成研发，完成了首批销售和交付。



图 6 高精度温室气体分析仪

2.2 工业与应用科学

2.2.1 工业过程分析

聚光科技深耕工业过程检测领域二十载，已成为该领域的领军企业。公司的过程分析产品已从单一的激光产品发展到以光谱、色谱、质谱为技术平台的综合性产品群，可为客户提供全流程的过程分析解决方案。随着人工智能、大数据、云计算、工业互联网、物联网等技术不断发展，过程分析产品从传统的分析检测终端演变为工业互联网中最主要的智能感知终端，借助云业务发展契机，将过程分析产品及业务管理从本地化、局域化转变为云端化、移动化，实现在线管理、报警云管理，实现服务的快速响应、快速处置，提升公司综合运营服务能力。

公司不断拓展技术平台，助力工业打造“中国智造”。工业在线色谱产品（如图 7 所示）是以气相色谱技术平台为基础，在国家重点研发计划重大科学仪器设备开发重点专项《高可靠工业在线色谱仪工程化及应用开发项目》的资助下开发完成，为石化、化工、冶金、制药等行业的核心工艺控制装置提供可靠的在线气体含量分析，突破了国外高端在线色谱分析仪对石化过程关键设备的长期卡脖子限制，契合国产化替代的长远政策导向。工业在线色谱产品已经形成户外直接安装的立式工业在线色谱和分析小屋内安装的壁挂式工业在线色谱两种大类，开发了防爆 TCD、FID、FPD 等系列化的色谱检测器和关键部件，可以满足绝大多数的工业应用场景。开发了甲烷转化器，使业务可以拓展到 ppb 级别的 CO 和 CO_2 检测市场；推出了液体汽化阀，可以使工业在线色谱具备液体样品的在线测量功能；研制了色谱填充柱，提高了工业在线色谱业务的自主可控性。



图 7 工业在线色谱产品

工业过程气体中的总硫含量分析是硫含量减排的重要反馈监测手段，该领域长期被美国热电和美国 PAC 等产品所垄断。紫外荧光法总硫分析系统是在总硫分析技术平台的基础上研制，同时开发了防爆型工业过程天然气在线总硫分析仪和液相油品总硫分析仪。气相和液相的紫外荧光总硫分析仪产品的推出，将推动天然气行业、炼油行业在线监测产品的市场拓展。

在紫外气体吸收光谱技术平台和差分光学吸收光谱算法平台的基础上，开发了在线天然气微量硫化氢紫外吸收光谱仪（简称紫外微量硫化氢），适用于最新国家标准《GB 17820-2018 天然气》中微量硫化氢的测量需求；发布了基于紫外吸收光谱技术的新版硫磺比值仪，可以同时测量 H₂S、SO₂ 和 COS，进一步夯实该市场的领导力；发布了基于紫外吸收光谱技术的冶金副产煤气中测量 H₂S、SO₂、COS 和总硫的产品，推出了面向钢铁精脱硫监测市场的产品，提升了在该市场的占有率。

基于气体相关滤波技术平台，开发了正压防爆和隔爆两种形式的系列化工业在线红外气体分析仪。该产品可以测量微量的 CO 气体，精度高、漂移小，是钢铁和煤化工等流程工业中所需要的核心仪表；薄膜微音式工业在线红外气体分析仪是基于高灵敏度、高稳定性的薄膜微音式的 LUFT 红外分析技术，该技术的产品可以测量超低量程 CO₂ 气体分析，实现 CO、CO₂、CH₄ 等气体的同时测量，是公司现有气体分析产品的有力补充。

随着钢铁冶金过程检测业务的深入，推出了首款在线固体元素分析的产品（如图 8 所示）。该产品基于激光诱导荧光光谱技术，可以测量冷轧镀锌钢熔融态锌液中的 Al、Fe、Si、Mg 等重要添加元素，后续还将持续推出不同应用场景的产品。

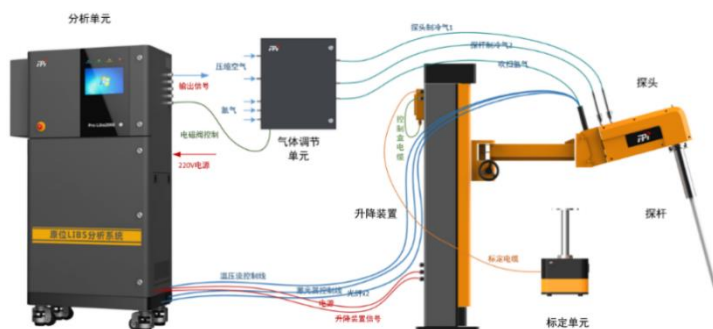


图 8 原位 LIBS 分析系统

智能检测装备作为智能制造的核心装备是“工业六基”的重要组成和产业基础高级化的重要领域，已成为稳定生产运行、保障产品质量、提升制造效率、确保服役安全的核心手段，对加快制造业高端化、智能化、绿色化发展，提升产业链供应链韧性和安全水平，支撑制造强国、质量强国和数字中国建设具有重要意义。围绕工业过程成分分析智能化建设目标，以实验室分析光谱、质谱、色谱、电化学分析技术平台为基础，结合自动化样品处理、流体自动控制技术，研

制了工业过程成分智能在线分析系统（如图 9），为智能工厂建设提供技术支撑。针对稀土、新能源、有色金属冶炼、半导体等行业应用，开展分析方法研究，实现工业自动化分析，信息化管控的融合，为工业过程成分质量控制提供智能检测装备。该产品经鉴定技术指标达到国内领先水平，并于 2022 年 8 月被认定为“2022 年度浙江省首台（套）产品”。

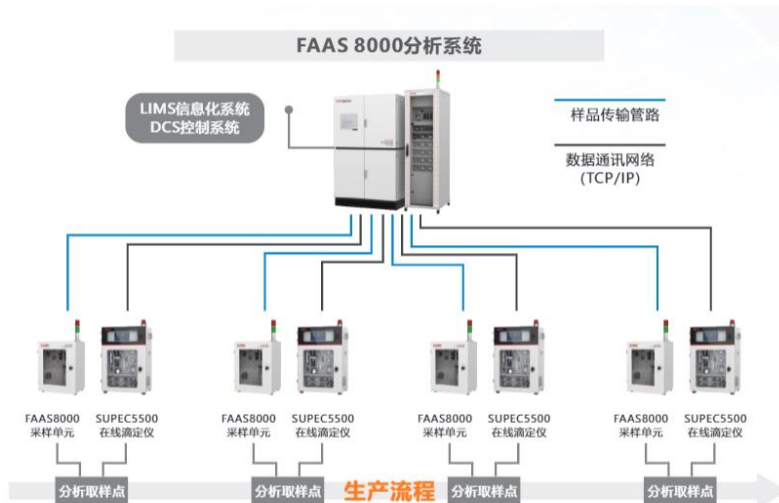


图 9 工业过程成分智能在线分析系统

2.2.2 半导体工业精密检测

公司基于质谱、光谱、色谱等高精度检测分析技术和各种进样技术，将半导体全产业链的精密检测分析作为切入点，与半导体领域内各主流单位合作，结合高纯试剂、湿电子化学品、高纯晶圆和高洁净车间的检测需求，以高度定制化、系统自动化为方向开发半导体行业专用的分析检测装备，为半导体全产业链的精密检测分析提供相关支撑。

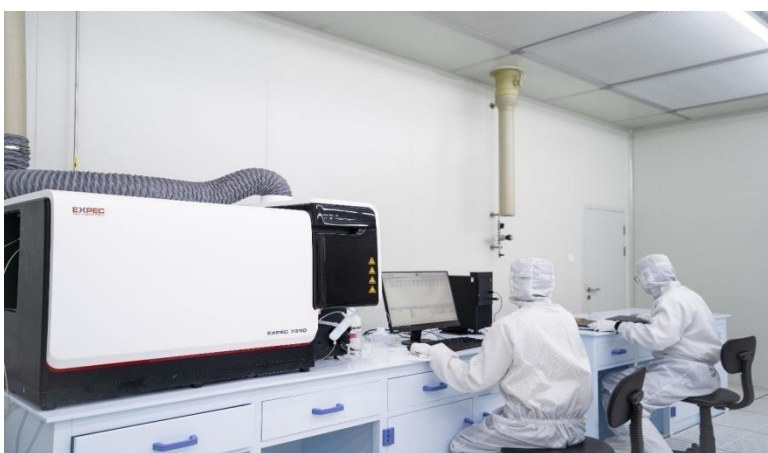


图 10 EXPEC 7350 三重四极杆 ICP-MS

痕量杂质元素分析是集成电路生产过程极重要的质量控制手段，在硅片加工、电子级湿化学品/高纯特气生产、晶圆制造乃至集成电路生产车间环境保护等方面，ICP-MS/MS 都在其中的痕量杂质元素检测中发挥着主要作用。今年以来，EXPEC 7350 三重四极杆电感耦合等离子体质谱（ICP-MS）（如图 10）已在半导体上游供应商产生销售，在硅基和化合物半导体领域实现了销售和交付，并已陆续在国内主要芯片制造企业开展前期验证工作，逐步进入集成电路制造主要领域。

面向湿化学品分析和洁净空间 AMC 微污染气体分析，FAAS 8000 杂质元素在线监测系统/在线阴阳离子检测系统产品已经在主流湿化学品制造企业进行入厂试验，AMC-1000 微污染气体监测系统（如图 11）在半导体行业客户投入使用，开展洁净车间制程环境中气相分子污染物的在线检测，实时检测各类气体的含量水平，满足客户对半导体生产现场各类型气相分子污染物的实时检测需求。洁净空间微污染气体监测系统 AMC-1000 系列采用先进的质谱、傅里叶红外、CRDS 光腔衰荡等方法，几乎可以监测半导体工业生产空间所有的气相分子污染物，气体成分无需制样，直接采样，自

动进行全组分的定量分析，可以实现多点气体探测工作，最高可达 64 路气体切换。



图 11 洁净空间 AMC-1000 微污染气体监测系统

基于电化学和 NDIR 技术的 GDM 系列特气报警仪产品（如图 12）已经获得芯片制造企业的认可，数千台特气报警仪产品已经被芯片和面板制造企业采购入厂开展国产替代，在未来将会有较大发展潜力。



图 12 GDM 系列特气报警仪产品

2.3 通用高端分析仪器

2.3.1 高端分析仪器 突破技术瓶颈、实现国产替代

本报告期，公司继续深入秉持“自主研发、持续创新、深度定制”的创新发展模式，旗下子公司谱育科技持续在高端科学仪器领域表现强劲，实现了多款创新产品上市，多个产品获得行业奖项且销售业绩大幅增长，保持了在行业内技术与市场“双引领”的高质量发展。公司不断积累质谱、光谱、色谱、生物、样品前处理、理化分析等新型技术平台，加速创新研制技术先进、填补空白的实验室高端分析仪器，打破国外垄断、突破技术瓶颈、实现国产替代。基于上述业绩，年内谱育科技入选了浙江省首批“科技小巨人企业”。



图 13 高端科学仪器产品或技术平台

2.3.2 高端质谱领域技术创新及产业化加速

旗下子公司谱育科技已在科学仪器及高端质谱仪器领域实现了重大突破，成熟掌握了离子阱、四极杆、三重四极杆、飞行时间等多个质谱分析技术平台，先后推出了 ICP-MS、ICP-MS/MS、GC-MS、GC-MS/MS、LC-MS/MS、GC/LC-TQMS、ICP-QTOF、CI-TOFMS 等一系列技术领先产品（如图 14）。基于以上技术平台基础，年内联合北京大学、清华大学等优势单位牵头申请的国家重点研发计划项目“智能化全自动医用流式细胞仪研发”已顺利获批立项，参与的“快速热化学反应过程分析仪”、“快速热化学反应过程分析仪”、“抗振动分子泵”等相关的国家重点研发计划项目也已启动实施。



图 14 质谱技术平台

今年以来，EXPEC 7350 型 ICP-MS/MS、EXPEC 7910 型 ICP-QTOF 均实现了销售突破，在半导体高纯材料分析、高

纯试剂检测、单颗粒分析等场景实现国产质谱的销售；面向生物样本的全自动样本前处理配套全自动 LC-MS/MS、面向环境新污染物和违禁品分析的在线 SPE-LC-MS/MS 等新品已成功上市，高端质谱仪器产品线得到了进一步补充；更高灵敏度的 LC-MS/MS、GC-MS/MS、以及更强分析能力的 LC-QTOF 均实现技术突破，有望在未来快速上市。

2.3.3 AI 人工智能实验室 分析检测智能化“走红”

AI 人工智能实验室（如图 15）由全自动水质分析仪器、全自动水质流水线、智能控制及信息管理系统组成，可开展高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮等国家采测分离“9+X”项目的监测分析。系统预留开放式端口，兼容匹配多种全自动水质分析仪，并支持多种水质指标监测自由组合，后期有望实现重金属等多指标水质监测分析。AI 人工智能实验室构建以智能化为核心的监测技术与监测管理体系，致力于成为数字化实践标杆项目，实现“智能化、数字化、标准化”的数智赋能，有助于探索更创新、更具代表性的数字化转型路径。今年以来，系统已在国内多个城市安装运行，实现实验室检测“采样-运输-仓储-检测-分析”全流程自动化，提高生产效率。



图 15 AI 人工智能实验室

2.4 积极布局生命科学/临床诊断/医药市场

生命科学是研究生命现象、生命活动的本质、特征和发生、发展规律的科学，从人类基因组计划到现在，细胞、基因、蛋白、代谢分子等各种生命组织奥秘解释都依赖于高端分析仪器的发展。质谱、色谱、光谱等分析技术在支持生命科学的发展上做出了巨大贡献，受到了越来越多的重视。公司针对临床研究、疾病的早期诊断与疾病动态发展研究需求，成立了谱聚医疗、谱康医学、聚拓生物、聚致生物几个业务单元，面向临床诊断、细胞分析、蛋白分析、核酸分析等应用场景开展业务。



图 16 临床质谱产品

在临床诊断方面，旗下子公司谱聚医疗推出了基于 PreMed 7000 型微量元素分析仪、PreMed 5200 液相色谱串联质谱系统两款临床质谱产品（如图 16 所示）的代谢组学方案以及配套的全自动样本前处理系统，针对新生儿筛查、人体维

生素水平、激素水平、氨基酸评价、微量元素分析等临床诊断提供了全套仪器和试剂方案，配合研究者开展脂肪酸代谢与人类营养及代谢性疾病（包括心血管、癌症、高尿酸与痛风等）的关系研究；有望通过靶向/非靶向的代谢组学和脂质组学技术，为大健康提供更丰富、更全面的高精度质谱检测服务，提高疾病的早期发现概率，降低公共健康开支。2022年7月，谱聚医疗完成了由红杉中国领投的1.85亿元融资，主要用于促进谱聚医疗未来业务发展，同时拓宽融资渠道并充实资本实力，有利于进一步增强谱聚医疗的综合竞争实力。

在细胞分析方面，旗下子公司谱康医学推出的 SFLO 系列全光谱流式细胞仪、MSFLO 系列质谱流式细胞仪（如图 17 所示）两款核心设备已实现上市销售，这两款设备是目前细胞分型表征、肿瘤细胞筛查等细胞科研、临床应用研究当中的高端先进技术，打破了国外设备厂商在此领域的技术壁垒，实现高端流式细胞分析技术的国产化突破和普及化推广。同时，围绕这两个技术平台，公司将会不断丰富试剂和诊断方法的套件研发。



图 17 流式细胞分析产品

公司的控股子公司聚致生物以基因分析相关产品的研发生产为主，目前主要布局的产品为核酸质谱系统（如图 18）。核酸质谱是以 MALDI-TOF 技术平台为基础的专用于核酸分析的高通量、高精度、高分辨的质谱系统，在疾病诊断、农业育种、检验检疫等领域具有广阔的应用前景，是未来分子诊断发展的新兴方向之一。2022 年内，公司已经同多家分子诊断领域专业企业达成了合作关系，开发基于该设备平台的应用试剂和检测方法，共同建设产业生态。



图 18 核酸质谱系统



图 19 全自动毛细管电泳仪和单分子流式免疫分析仪产品

公司的控股子公司聚拓生物以临床诊断和生物制药分析为目标市场，目前开发了全自动毛细管电泳仪和单分子流式免疫分析仪（如图 19 所示）。其中全自动毛细管电泳仪及其配套试剂均已取得一类医疗器械备案，并实现了在医疗机构的首批交付。单分子流式免疫分析仪采用创新技术，其灵敏度高于传统 ELISA 方法 1000 倍，有望应用于神经退行性疾病、肿瘤等重大疾病的筛查诊断，也可用于药物研发过程中的生物分析，具有广阔的应用前景。

三、核心竞争力分析

①技术研发优势

多年来，公司坚持自主研发、持续创新，每年都保持了较高比例的研发投入，多次获得科技部国家重点研发计划专项、重大科学仪器设备开发专项等国家项目资助，积累了二十余项新型技术平台，研制成功了数十款填补国内空白的高端分析仪器，打造了一支极具竞争力的研发团队。公司始终将高端科学仪器的开发与行业客户的需求融合，深度定制开发，开发了系列化的分析检测技术和进样前处理技术，适应便携检测、在线检测、移动检测、实验室自动化检测等全新的分析检测应用场景和创新产品组合，持续为不同行业客户提供全面的分析检测解决方案支撑。目前公司拥有超 1700 人的研发团队，截至 2022 年末，本公司相关产品已取得授权专利 752 项，其中授权发明专利 260 项，已授权实用新型 451 项，登记计算机软件著作权 1055 项。

②营销服务优势

公司建立了完善的营销和服务网络，以子分公司、办事处等形式覆盖全国，拥有超过千人的技术支持、服务人员，公司设有可供应全国的一级备件总库，对于用户的需求快速响应、解决。部分产品可以提供远程在线服务，达到远程调试、维护和故障诊断以及实现产品软件远程无线升级，已成为国内工业过程分析仪器、环境监测仪器、实验室仪器及耗材行业中覆盖面最广的销售和服务网络之一。公司充分利用本土化优势，给客户个性化解决方案。完善、专业的营销服务已经成为公司进一步提高市场占有率，增强市场竞争力的重要保障。

③服务优势

公司组建了超过 2000 人的服务团队，分布在全国主要省（市），形成了全国性服务网络和快速优质的服务能力，已能为客户提供：1）大气和地表水环境监测类，污染源监测类，钢铁冶金、石化过程气体检测类等仪器设备的安装、运维服务，2）提供智慧城市（级）和工业园区（级）综合型项目建设和运维服务，3）提供以技术咨询+分析检测为一体的创新型环境检测服务，4）方案开发、数据研判、走航溯源、行业治理咨询等环境达标管控服务。

四、主营业务分析

1、概述

聚光科技自成立以来，始终坚持“自主可控、自主研发”的发展路线，以高端分析仪器及相关耗材为核心，结合信息化和大数据平台，配合智能装备和服务，为环保、钢铁、石化、应急安全、食品、医药、生命科学、新能源、半导体等领域提供创新产品组合和解决方案已在光谱、色谱、质谱、湿化学、生物等方面开发出众多技术平台，并深度结合客户

需求，针对细分市场推出差异化产品，已成功应用于工业、环保、水利水务、实验室、临床医药、集成电路等众多细分领域。

聚光科技经过多年的发展，已经成为国内高端分析仪器行业的领先企业，但与全球领先的分析仪器公司相比，还存在很大的距离。正因为如此，公司始终坚持高比例的研发投入，加快技术平台积累的速度。截止目前，公司累计研发投入高达 30 亿元，同时不断开拓新的细分市场，为分析仪器民族品牌的发展而努力。

2022 年公司紧紧围绕企业发展战略及经营目标，在董事会的领导下，公司管理层和全体员工坚持管理精细化、业务高质量的经营理念，面对复杂多变的客观形势对公司业务开展带来的不利影响，在不确定的外部环境中公司坚持以保障现金流为核心，持续强化提高合同质量和营业收入质量、继续强化应收账款回款管理、适度调整分配体系；调整公司部分业务体系，推动并完成了环资事业部与科学仪器事业部的整合，成立的环境与科学仪器事业部取得了良好的整合效果；在停止签订 PPP 等新合同的基础上，根据各个项目的具体情况，差异化控制已签订的此类项目之推进；为集中公司资源，组织专门团队处置剥离部分 PPP 项目；聚焦科学仪器、生命科学仪器、工业分析仪器等业务，开发新产品、拓展新应用；要求各事业部、子公司发挥产品丰富和专业服务的优势，重点投入有重大发展机遇的产品、行业应用，持续做强做大高端分析仪器业务；鉴于公司新业务单元股权激励计划效果良好，公司坚持推行新业务单元（子公司）股权激励制度保障高端科学仪器等核心仪器业务迅速成长。本报告期，公司在多变的外部环境下，特别是业务旺季的各种不可抗力影响下，公司实现营业收入 34.5 亿元，比上年同期下降 8.00%；扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润-4.19 亿元，比上年同期下降-18.96%。本报告期，公司实现新签合同总金额约 46 亿，较上年同期增长约 12.2%，其中谱育科技新签合同额约 21.2 亿，较上年同期增长约 58.2%，成为公司业务重要的增长点。

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	3,450,620,276.09	100%	3,750,514,066.26	100%	-8.00%
分行业					
主营业务	3,324,708,329.65	96.35%	3,624,802,112.60	96.65%	-8.28%
其他业务	125,911,946.44	3.65%	125,711,953.66	3.35%	0.16%
分产品					
仪器、相关软件及耗材	2,352,568,598.74	68.18%	2,086,385,042.02	55.63%	12.76%
运营服务、检测服务及咨询服务	436,178,381.29	12.64%	574,261,412.38	15.31%	-24.05%
环境设备及工程	535,961,349.62	15.53%	964,155,658.20	25.71%	-44.41%
其他	125,911,946.44	3.65%	125,711,953.66	3.35%	0.16%
分地区					
国内	3,351,492,170.74	97.13%	3,698,967,331.30	98.63%	-9.39%
国外	99,128,105.35	2.87%	51,546,734.96	1.37%	92.31%
分销售模式					
直销	3,450,620,276.09	100.00%	3,750,514,066.26	100.00%	-8.00%

（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						
主营业务	3,324,708,329.65	2,109,204,515.07	36.56%	-8.28%	-9.78%	1.05%
其他业务	125,911,946.44	53,657,003.56	57.39%	0.16%	3.65%	-1.44%
分产品						
仪器、相关软件及耗材	2,352,568,598.74	1,388,902,121.27	40.96%	12.76%	18.12%	-2.68%
运营服务、检测服务及咨询服务	436,178,381.29	271,826,441.13	37.68%	-24.05%	-22.33%	-1.38%
环境设备及工程	535,961,349.62	448,475,952.67	16.32%	-44.41%	-44.77%	0.54%
其他	125,911,946.44	53,657,003.56	57.39%	0.16%	3.65%	-1.43%
分地区						
国内	3,351,492,170.74	2,114,679,176.25	36.90%	-9.39%	-10.30%	0.63%
国外	99,128,105.35	48,182,342.38	51.39%	92.31%	50.26%	13.60%
分销售模式						
直销	3,450,620,276.09	2,162,861,518.63	37.32%	-8.00%	-9.49%	1.03%

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
仪器仪表业	销售量	台/套	32,725	29,577	10.64%
	生产量	台/套	31,764	31,024	2.39%
	库存量	台/套	2,382	3,343	-28.75%

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

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	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	
仪器仪表业	材料成本	1,536,896,417.39	71.06%	1,476,980,553.46	61.81%	4.06%
仪器仪表业	人工成本	164,102,358.	7.59%	164,334,059.	6.88%	-0.14%

		98		87		
仪器仪表业	外包成本	211,110,882.53	9.76%	500,133,481.80	20.93%	-57.79%
仪器仪表业	其他费用	250,751,859.72	11.59%	248,104,428.55	10.38%	1.07%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

子公司名称	股权取得方式	股权取得时点	期末实际出资额	出资比例	
				直接	间接
广州谱粤科技有限公司	投资设立	2022/04/15	300,000.00	—	45.05%
浙江青科质谱仪器创新有限公司	投资设立	2022/04/21	10,000,000.00	10.00%	48.15%
福建蓝环检测有限公司	投资设立	2022/04/18	170,000.00	—	74.85%
杭州临安谱聚未来医学检验实验室有限公司	投资设立	2022/05/26	—	—	37.22%
浙江双谱科技有限公司	投资设立	2022/05/19	—	75.00%	25.00%
浙江灵析光电技术有限公司	投资设立	2022/05/16	50,000.00	75.00%	25.00%
杭州中光分析科技有限公司	投资设立	2022/06/07	—	99.60%	0.40%
大地安柯（合肥）科技有限公司	投资设立	2022/06/28	—	100.00%	—
杭州高世科技有限公司	投资设立	2022/07/08	—	75.00%	25.00%
景宁谱源企业管理合伙企业	投资设立	2022/05/07	—	99.60%	0.40%
景宁光育企业管理合伙企业	投资设立	2022/05/07	—	99.60%	0.40%
景宁聚感企业管理合伙企业	投资设立	2022/05/13	—	99.60%	0.40%
景宁白泽企业管理合伙企业	投资设立	2022/06/28	—	99.60%	0.40%

截止 2022 年 12 月 31 日，公司尚未对表列子公司实缴出资或足额实缴出资。

(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）	199,273,322.85
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	5.77%
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	第一名	66,252,360.64	1.92%
2	第二名	42,510,634.64	1.23%
3	第三名	36,727,615.65	1.06%
4	第四名	28,763,935.58	0.83%
5	第五名	25,018,776.34	0.73%
合计	--	199,273,322.85	5.77%

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）	181,521,950.06
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	8.38%
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	第一名	51,931,225.14	2.40%
2	第二名	38,592,232.36	1.78%
3	第三名	33,822,913.11	1.56%
4	第四名	29,052,537.97	1.34%
5	第五名	28,123,041.48	1.30%
合计	--	181,521,950.06	8.38%

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	676,840,851.51	665,396,406.44	1.72%	
管理费用	314,576,366.88	308,439,852.83	1.99%	
财务费用	192,421,573.52	173,964,104.32	10.61%	
研发费用	566,327,955.62	561,800,325.80	0.81%	

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
基质辅助激光解析飞行时间质谱分析系统（GeneTOF）	用于对生命体来源（如血液/体液/组织）样本中的核苷酸检测	完成研发工作，进入市场推广阶段，完成销售和交付。	形成具有自主知识产权、稳定可靠的基质辅助激光解析飞行时间质谱分析系统，满足国内高通量基因检测市场的需求	开拓生命科学领域市场，扩大公司业务范围

临床蛋白分析系统	实现多种体液中蛋白的临床诊断快速、高效分析	完成研发工作，进入市场推广阶段，完成销售和交付。	形成具有自主知识产权、高性能、高效率的临床蛋白分析系统	开拓生命科学领域市场，扩大公司业务范围
数字化荧光免疫分析系统	为临床、生命科学研究提供更高灵敏度的蛋白检测手段	完成研发工作，进入产业化阶段	建立高度自动化、高灵敏度的数字化荧光免疫分析系统	开拓生命科学领域市场，扩大公司业务范围
工业在线色谱分析仪	实现工业领域有机物的在线监测	完成研发工作，进入市场推广阶段，完成销售和交付。	开发满足石化、化工、冶金过程分析应用需求的防爆型工业在线色谱分析仪	拓展工业领域的应用
紫外荧光法总硫分析系统	实现微量总硫含量的分析业务	完成研发工作，进入产业化阶段，完成销售和交付。	开发天然气等气相介质中微量总硫含量分析的防爆型分析仪	拓展工业领域的应用
质子转移反应飞行时间质谱产品开发	完善公司质谱产品序列，为环境监测、食品安全等领域提供快速、精准检测装备	已完成开发工作，进入市场推广阶段，完成销售和交付。	形成具有自主知识产权、质量稳定可靠的质子转移反应飞行时间质谱仪，满足国内市场增长的需求	丰富质谱产品类别，形成优势创新产品，实现“进口替代”
电感耦合等离子体串联质谱仪研制	完善公司质谱产品序列，为半导体、新材料等领域的痕量元素分析提供检测装备	已完成开发工作，进入市场推广阶段，完成销售和交付。	形成具有自主知识产权、质量稳定可靠的电感耦合等离子体串联质谱仪研制，满足高端领域的应用需求	丰富质谱产品类别，形成优势创新产品，实现“进口替代”
质谱流式仪（ICP-OATOF）研制	满足临床诊断、免疫分析和药物分析等领域对单细胞质谱分析仪器的需求，实现“进口替代”	已完成开发工作，进入工程化与应用研究阶段	形成具有自主知识产权、质量稳定可靠的质谱流式细胞分析仪的研制，满足高端领域的应用需求	形成临床质谱流式分析创新产品，实现“进口替代”
气相/液相三重四极杆串联质谱仪新产品开发	完善公司质谱产品序列，为环境监测、食品安全等领域提供快速、精准检测装备	已完成开发工作，进入市场推广阶段，完成销售和交付	实现气相和液相双进样的三重四极杆质谱仪的产业化，形成差异化优势产品，满足国内市场增长的需求	丰富质谱产品类别，形成优势创新产品
高精度温室气体自动监测系统研制与产业化	面向不同应用场景，提供碳精准监测整体解决方案	已完成系列产品开发工作，进入市场推广阶段，完成销售和交付。	针对不同应用场景，实现系列高精度温室气体监测产品的国产化和产业化，助力形成高精度大气温室气体监测网络	丰富温室气体监测产品，形成创新产品
小型化水质监测分析仪器研制与产业化	满足水环境网格化监测的迫切需求	已完成系列产品开发工作，进入市场推广阶段，完成销售和交付。	实现集成度更高、体积更小、成本更低的系列小型水质监测分析仪器的产业化	丰富环境监测产品，更新迭代现有产品
工业园区大气立体监测系统的开发与产业化	实现工业园区大气污染管控与预警溯源	已完成系列产品开发工作，进入市场推广阶段。完成销售和交付	围绕园区企业大气异味与有毒有害气体风险问题，建立园区大气“点、面、区”立体监测网，实现管控与预警溯源	丰富环境监测产品，更新迭代现有产品
傅里叶变换红外遥感成像分析仪的研发	完善公司红外产品序列，满足气体远距离遥感监测的迫切需求	已完成研发工作，进入市场推广阶段，完成销售和交付	实现具有自主知识产权、质量稳定可靠的傅里叶变换红外遥感成像分析仪的产业化，填补该领域国内空白	形成优势创新产品，拓展新应用领域
大气层臭氧消耗物在线质谱分析系统研发	完善公司环境专用质谱产品序列，满足大	已完成研发工作，进入市场推广阶段	开发具有自主知识产权、质量稳定可靠的	形成优势创新产品，拓展新应用领域，填

	气层臭氧消耗物（ODS）研究对在线监测装备的迫切需求		超高灵敏度 ODS 连续监测质谱分析系统，实现国产替代，技术水平达国际先进水平	补该领域国内空白
高通量四极杆-飞行时间高分辨质谱仪研发	完善公司高端质谱产品序列，满足蛋白质组学、新型污染物分析等领域高分辨质谱国产替代的迫切需求	完成技术预研，进入产品开发阶段	实现具有自主知识产权、质量稳定可靠的四极杆-飞行时间高分辨质谱仪产品，实现国产替代，技术水平达国际先进水平	填补该领域国内空白，丰富公司高端质谱产品
工业过程成分智能在线分析系统研发	实现基于自有检测仪器的智能化在线系统的集成，满足有色、半导体等行业过程实时质控的需求	已完成研发工作，进入市场推广阶段，完成销售和交付	实现基于自有检测仪器的、具有自主知识产权、质量稳定可靠的工业过程成分智能在线分析系统的研制，填补该领域的技术空白	拓展新应用领域，提升产品的市场竞争力
场地污染物现场快速筛查和检测技术与设备开发	实现场地土壤污染物快速便携检测仪器的研制，满足场地 VOCs、石油烃、重金属的现场快速检测需求	已完成研发工作，进入市场推广阶段	实现具有自主知识产权、质量稳定可靠的系列便携式快速检测仪器及移动化平台的研制，提升竞争力	拓展新应用领域，提升产品的市场竞争力

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	1,726	1,487	16.07%
研发人员数量占比	24.54%	22.38%	2.16%
研发人员学历			
本科	801	689	16.26%
硕士	874	692	26.30%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	1,142	978	16.77%
30~40 岁	537	465	15.48%

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）	566,327,955.62	523,274,938.02	459,292,062.23
研发投入占营业收入比例	16.41%	13.95%	11.20%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

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

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	3,636,372,973.46	3,669,181,253.00	-0.89%
经营活动现金流出小计	3,648,368,806.16	4,035,330,783.54	-9.59%
经营活动产生的现金流量净额	-11,995,832.70	-366,149,530.54	96.72%
投资活动现金流入小计	47,398,704.70	106,000,458.79	-55.28%
投资活动现金流出小计	132,924,014.49	313,872,617.81	-57.65%
投资活动产生的现金流量净额	-85,525,309.79	-207,872,159.02	58.86%
筹资活动现金流入小计	1,867,923,259.82	2,133,317,301.10	-12.44%
筹资活动现金流出小计	1,804,758,953.29	1,712,334,822.02	5.40%
筹资活动产生的现金流量净额	63,164,306.53	420,982,479.08	-85.00%
现金及现金等价物净增加额	-30,161,378.16	-159,078,895.39	81.04%

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

报告期经营活动产生的现金流量净额同比增加 96.72%，主要系 PPP 项目支出减少所致；

报告期投资活动产生的现金流量净额同比增加 58.86%，主要系支付的其他与投资活动有关的现金减少所致；

报告期筹资活动产生的现金流量净额同比减少 85.00%，主要系本期新增借款较上年减少所致。

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

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	25,983,015.61	5.16%	主要系合营联营公司合并报表所致	否
公允价值变动损益	-2,726,568.60	-0.54%		否
资产减值	-182,618,854.80	-36.23%	主要系本期计提商誉减值准备等所致	否
营业外收入	3,713,234.56	0.74%		否
营业外支出	20,451,181.06	4.06%	主要系未决诉讼确认的损失所致	否

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	1,459,246,362.32	14.18%	1,421,497,920.82	13.80%	0.38%	
应收账款	1,110,647,944.66	10.80%	1,309,358,354.44	12.71%	-1.91%	主要系本期应收账款催款力度加强所致
合同资产	158,018,790.02	1.54%	211,569,311.52	2.05%	-0.51%	
存货	1,349,884,542.91	13.12%	1,358,215,089.00	13.19%	-0.07%	
投资性房地产	697,817,203.99	6.78%	511,596,783.65	4.97%	1.81%	主要系本期聚光中心剩余房屋建筑转投资性房地产所致
长期股权投资	982,994,783.81	9.56%	1,025,736,218.79	9.96%	-0.40%	
固定资产	597,278,271.84	5.81%	698,174,333.00	6.78%	-0.97%	主要系本期聚光中心剩余房屋建筑转投资性房地产所致
在建工程	98,350,611.71	0.96%	38,991,854.51	0.38%	0.58%	主要系谱育二期基建增加所致
使用权资产	11,849,473.97	0.12%	5,595,621.50	0.05%	0.07%	主要系增加租入资产所致
短期借款	1,005,995,329.17	9.78%	967,188,426.38	9.39%	0.39%	
合同负债	644,514,338.95	6.27%	665,963,985.30	6.47%	-0.20%	
长期借款	2,264,262,334.90	22.01%	2,361,105,631.65	22.92%	-0.91%	主要系本期长期借款部分到期转列所致
租赁负债	10,419,237.96	0.10%	5,223,079.56	0.05%	0.05%	主要系增加租入资产所致

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

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	230,898,442.89	保证金存款、诉讼冻结存款及质押的定期存单
应收票据	5,220,000.00	质押融资
应收账款	19,671,399.10	质押融资

项 目	期末账面价值	受限原因
投资性房地产	638,720,671.59	抵押融资
固定资产	157,972,161.59	抵押融资
在建工程	67,952,313.22	抵押融资
无形资产	31,535,513.47	抵押融资
合 计	1,151,970,501.86	

此外，一项专利权被用于质押融资。为项目建设融资，若干 PPP 项目的合同权益被质押给商业银行。

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
132,924,014.49	267,258,253.53	-50.26%

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

公司报告期无募集资金使用情况。

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
杭州谱育科技发展有限公司	子公司	仪器仪表业	20,000,000.00	1,590,794,003.32	212,906,075.47	1,051,754,218.05	-126,831,515.42	-71,354,786.27

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
广州谱粤科技有限公司	投资设立	业务经营需要，无重大影响
浙江青科质谱仪器创新有限公司	投资设立	业务经营需要，无重大影响
福建蓝环检测有限公司	投资设立	业务经营需要，无重大影响
杭州临安谱聚未来医学检验实验室有限公司	投资设立	业务经营需要，无重大影响
浙江双谱科技有限公司	投资设立	业务经营需要，无重大影响
浙江灵析光电技术有限公司	投资设立	业务经营需要，无重大影响
景宁谱源企业管理合伙企业	投资设立	业务经营需要，无重大影响
景宁光育企业管理合伙企业	投资设立	业务经营需要，无重大影响
景宁聚感企业管理合伙企业	投资设立	业务经营需要，无重大影响
杭州中光分析科技有限公司	投资设立	业务经营需要，无重大影响
大地安柯（合肥）科技有限公司	投资设立	业务经营需要，无重大影响
杭州高世科技有限公司	投资设立	业务经营需要，无重大影响
景宁白泽企业管理合伙企业	投资设立	业务经营需要，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

十一、公司未来发展的展望

1、行业发展趋势

分析仪器作为国民经济高质量发展和基础科学创新的重要基础和保障，标志着国家创新能力和科学技术可持续发展的水平。近年来，发展高端分析仪器的重要战略意义已引起党和国家层面的高度重视。党的十八大以来，国家把高端分

析仪器国产化，突破核心关键技术瓶颈，作为我国科技强国的重要支撑，并陆续出台了相关政策，支持国产仪器的自主创新。2023 年 2 月，习总书记在主持中共中央政治局集体学习时再次强调：“要打好科技仪器设备、操作系统和基础软件国产化攻坚战，鼓励科研机构、高校同企业开展联合攻关，提升国产化替代水平和应用规模，争取早日实现用我国自主的研究平台、仪器设备来解决重大基础研究问题”。

近年来全球分析仪器市场保持稳定增长，处于高速发展时期。从全球市场看，美国 and 欧洲占据了全球分析仪器过半的市场份额，中国的分析仪器市场占比虽相对较小，但增速相对较快。国产分析仪器行业整体技术水平不断提升，促进我国由“制造大国”向“制造强国”迈进，带动科技水平不断进步。基于分析仪器的重要性及不断增大的市场需求，我国从“十二五”开始至今，累计投入了近百亿元支持了近三百个国家级仪器研发项目，实现了一批高端分析仪器的国产化替代，涌现出了以聚光科技为代表的一批有一定影响力的分析仪器企业，奠定了深厚的产业基础；随着国际形势的不断变化，特别是“中美贸易战”不断向纵深发展，尤其是“科技战”不断扩大，“脱钩断链”风险急剧提升，高端分析仪器的国产替代变得更为紧迫，各项资源开始向国产替代倾斜。因此，高端分析仪器的国产化替代进程加快，国内该领域的企业迎来新的机遇。

随着现代科技的不断进步和制造业的快速发展，高端分析仪器作为工业界、科研界和医疗界重要的检测和分析工具，也在不断发展和更新。高端分析仪器行业的主要发展趋势有：1) 数字化：在进一步提高检测和诊断的准确性和速度的基础上，结合人工智能、云计算和大数据等技术，高端分析仪器数字化水平将不断提高。2) 便携化和小型化。多样化、现场化应用场景需求，将推动部分高端分析仪器向着小型化、便携化的方向发展。3) 智能化。未来高端分析仪器将打破传统检测设备单一功能的局限，融合样品前处理、多种检测、分析和诊断功能，形成综合性的高级自动化、智能化分析检测平台。4) 生命科学和医学应用。随着生命科学和和医学领域的不断发展和需求的不断增加，生命科学和医学检测和诊断对于高端分析仪器提出了更高的要求，且需求强劲。

2、公司发展战略

聚光科技始终致力于用科技的手段，探寻物质的本质，追随物质的来源，感知工业、环境、食品安全、生命健康等方方面面，从而服务于人类与世界的和谐发展。公司自成立以来，持续在高端分析仪器领域保持了高比例的研发投入，积累了近百项技术平台，打造了一支极具竞争力和创新力的研发团队，开发了众多高端分析仪器。经过 20 多年的积淀，公司在高端分析仪器领域已完成技术和产业的突破，在某些领域部分打破了国外的垄断局面，业务已进入技术储备与全面收获相互促进的良性循环发展。公司将一如既往地秉承自主创新的民族使命，加速推进国家仪器行业的自主研发和国产化进程，实现高端分析仪器的中国梦。

为提高在分析仪器领域的竞争力，引领行业发展，公司将统筹规划与发展，以“产、学、研、用”相结合，继续拓展基础核心技术平台，优化色谱、质谱、光谱、样品前处理和自动化等多专业技术平台的布局及开发，面向客户需求，数字化与科学仪器发展相融合，开发系列化的创新产品，从而实现从技术平台到系列产品再到行业综合解决方案的跨越，构建多行业综合解决方案体系，实现对多产业链、价值链整合。

针对行业客户越来越高端、多样化和定制化的分析检测需求，公司将高端分析仪器的开发与行业客户的需求融合，深度定制开发，开发系列化的分析检测技术和进样前处理技术，适应便携检测、在线检测、移动检测、实验室自动化检测等全新的分析检测应用场景和创新产品组合，持续为不同行业客户提供全面的分析检测解决方案。基于现有的基础核心技术平台延伸出广泛应用于环境监测、半导体、核工业、生命科学、材料科学等各个领域的仪器仪表设备，提升各产品全球市场渗透率，提升全球市场竞争力。

（二）公司未来发展面临的风险因素及应对措施

1、技术风险

公司所处的仪器仪表行业属于技术密集型行业，公司产品或服务涉及多个技术领域，不同产品间技术差异化明显，部分产品开发周期长。在鼓励创新、创业的政策影响下，国内各类创新、创业公司不断涌现，新技术、新应用、新模式大量涌现，公司如不能保持持续开发新产品、新技术能力，特别是拓展新方向的能力，将削弱或丧失公司已有的技术竞争优势，从而影响公司的综合竞争优势和持续发展能力，甚至出现重大经营风险。

公司采取的应对措施：自主创新为公司的核心发展战略之一，公司已经形成了有公司特色的研发体系、创新文化，以公司现有的管理平台、业务平台为支撑，结合新业务单元考核与激励制度，鼓励内部创业，激发各级研发技术人员的

自主创新欲望；公司鼓励研发部门与高校、专家及各类专业机构进行技术合作，快速引入、掌握、消化新技术实现产业化，并尝试参股有技术先进性和市场空间的早期公司。

2、市场风险

公司产品和服务客户基本为政府、企事业单位等理性消费客户，客户粘性较强。但需求量受政府各项政策、政策执行力度及产业周期影响较大。若出现政策方向调整、执行力度变化，产业周期波动，将对公司产品及服务的需求产生较大影响甚至导致公司出现重大经营风险。

公司采取的应对措施：公司将通过自主研发、对外合作，持续增加产品、服务的种类和业务覆盖范围，努力渗透进入国民经济各个领域，特别是关注新兴产业快速发展带来的机遇，以消化政策调整和产业周期波动带来的影响。

3、应收账款风险

公司应收账款金额较大，占总资产比例较高，公司应收账款主要客户是政府部门及大型工业企业，如下游出现行业性衰退或财政支付延期，将对应收账款收回产生负面影响。如果应收账款不能收回，对公司资产质量以及财务状况将产生较大不利影响。

公司采取的应对措施：在事业部及子公司独立考核的基础上，将继续强化经营性净现金流量指标的考核，树立以现金流为核心的经营考核理念，促使各业务单元加大回款收力度，加强对回款工作的考核、追责和奖励，对账龄较长、风险较大的客户由专人催收。提高回款绩效考核密度、落实回款责任人制；强化合同条款中对于回款条件的评审，定期核查合同执行过程中回款偏离情况，切实提高回款质量。

4、规模扩张风险

公司资产规模、生产规模、涉及业务领域、商业模式、人员规模及地域等持续扩张，如果公司发展战略和综合管理水平不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式、管理制度、内控制度、风控体系、决策体系和激励体系未能随公司规模扩大及时完善和调整，将削弱公司的市场竞争力和风险化解能力，或导致公司运营效率下降，特别是参股、控股子公司的合法经营风险提升，影响公司持续快速发展甚至导致公司出现重大经营风险。公司业务规模的扩大和人员规模的迅速膨胀，若个别关键岗位人员出位，易出现管理失控风险。

公司采取的应对措施：针对公司管理维度和业务种类的大幅增加，公司正在有序完成构建平台型、管理型总部的策略，逐步优化和改革组织结构，调整管理体系、授权决策体系、稳步推进 SAP 管理系统逐步上线，加强内部审计、内部控制等监督体系建设；针对公司各部门、子公司经营管理活动的合法、合规、合理性成立审计监察部，重点关注舞弊风险；构建适合公司发展的动态管理和业务框架是公司未来的长期任务。

5、并购及整合风险

通过收购进入新行业、新领域，获取新技术、新资源是公司发展的长期战略之一，通过多年持续收购兼并，并购公司数量大幅度增加，涉足的行业、领域不断丰富，进入了众多新业务、新领域。并购、整合涉及因素众多，即包括国家政策、产业发展趋势，也包括公司团队、业务、管理能力法律、财务、公司估值等方面，根据国内外研究，并购整合失败的风险较高。公司与被收购对象的整合压力巨大，特别是公司涉足的业务领域，经理人职业化程度参差不齐，并购对赌期结束后的持续经营压力巨大，在企业文化、业务、管理等方面的差异也将会给公司的管理带来很大考验。

公司采取的应对措施：公司审慎开展新的并购、投资项目。公司通过多年积累，形成了专业化的收购团队及适应行业特点的收购模式，通过精准的并购目标公司选择、全面的风险评估，公司已建立初步的整合管理体系，针对并购后的整合，公司逐步探索多种模式，以适应不同标的之特殊情况，努力通过多样化的方式解决各类整合风险。

6、人力资源风险

公司业务属人力资本和技术密集型行业，依靠着专业的管理和技术人才，公司近年来取得了持续发展。近年由于行业景气度较高，经验丰富的管理人才需求旺盛，创业浪潮风起云涌，公司现有人才存在较大的流失风险，引进人才难度及成本上升，从而会对公司未来发展产生一定的不利影响。特别是，通过研发和投资并购，公司不断进入新领域、新行业，对各类管理人才、技术人才需求较大，对全面管理型人才需求更加巨大，人才不足可能成为制约公司业务发展的主要原因，不适当人才使用亦极易导致出现业务风险。

公司采取的应对措施：一方面，公司历来重视人才的培养和管理和企业文化团队文化建设，推出分层的股权激励制度，鼓励符合条件的子公司借力资本市场发展；为各级干部、员工创造较好的晋升机会和成长空间；为管理和技术人才

创造良好的工作环境和发展前景；另一方面，公司将计划的利用各种渠道和机会，通过招聘、合作等模式，进行人才的选用及储备。特别对公司级重点业务、战略发展方向加强人才引进工作。

7、政府和社会资本合作项目（PPP 项目）风险

公司作为牵头社会资本方承接了若干 PPP 项目（详见本年报之“第六节、重要事项，十四、公司子公司重大事项”）。PPP 项目建设周期、运营周期较长，受政策、金融机构风险偏好等各方影响较大，易在施工进度、质量，政府审计验收，付款节奏等方面出现问题并产生纠纷。

公司采取的应对措施：公司将根据各个项目的具体情况，督促 PPP 项目公司关注项目进度、质量，督促项目公司做好运营维护工作，与政府保持持续沟通并做好资金安排。同时，在保证公司合理利益的前提下，对于有条件的项目积极寻求剥离。

（三）公司 2023 年经营计划

1、进一步优化“4+X”多业务布局，在智慧工业、智慧环境、智慧实验室与生命科学四大板块的基础上培育孵化新的技术平台和应用公司，形成创新的多个技术平台、多个客户群、多个应用场景，交叉支撑的业务模式，互相牵引支撑，形成规模效应；加强产品创新，继续加大研发投入，优化现有产品线，以满足不断变化的市场需求；整合集团资源，加强技术协同，多技术做强产品组合，多行业做大技术价值；持续构筑平台竞争力，加速推进高端分析仪器行业的自主研发和国产化进程。

2、加强公司内部业务单元的资源整合及垂直一体化布局，继续推进市场营销、研发、供应链，服务部门协同，打造整体“集群作战”能力，建立区域矩阵网络，优化组织架构，提高管理效率，降本增效，形成全产业链的核心竞争力，提升公司整体盈利能力。

3、以“技术创新做企业、服务保障创品牌”思想为指导，贯彻落实“以客户为中心”价值观，秉持“务实、创新、坚韧、担当”的工作作风，以“自主化研发”、“全球化营销”、“智能化生产”为核心，“技术和服务”双轮驱动，构建多元融合的行业生态体系，链动整合资源，实现聚光生态圈行业平台价值，与产业链上下游、合作伙伴、行业用户等协同发展。大力提振团队信心，实现利润有效提升和收入稳定增长。

4、推进企业信息化建设，加快人工智能等新技术在分析仪器行业的应用，实现业务单元之间的数据共享和流程协同；加强品牌宣传和市场推广，提高美誉度。

5、优化人才选拔和干部培养机制，完善员工激励机制，激发员工的积极性和创新能力；加强团队建设、企业文化建设，鼓励新产品、新业务、新团队进行内部创业，探索风险共担、收益共享的机制。

6、继续加强公司合规体系建设，遵循法律法规，强化内控，加强内部宣贯与帮扶，有效防范和化解合规风险；积极承担社会责任，争做环保运维行业服务合规标杆和技术标杆。

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 08 月 30 日	电话会议调研	电话沟通	机构	上海汇利资产管理有限公司、千合资本、工银安盛人寿资管、聚鸣投资、交银基金、红筹投资、海通自营、荷宝投资、华泰资管、华富基金、瑞华投资、太平资产、天弘基金、首创证券、建信基金、广发基金、中融基金、珠海横琴南山开源资产管理有限公司、慎知资产、华创证券、中欧基金、华商基金、华泰资产、浙商基金、华宝基金、东吴基金、翼虎投资、中欧瑞博、中信资管、溪牛投资管理、长城基金、招银理财、中国银河	公司 2022 年上半年经营情况；生命科学业务的规划情况；公司整体研发架构体系及激励情况等。	巨潮资讯网（www.cninfo.com）2022 年 8 月 31 日调研活动信息

				<p>证券、源乐晟欧、华夏基金、和聚、中信建投基金、平安基金、汇安基金、华夏久盈、深圳固禾私募证券投资基金管理有限公司、西藏源乘投资管理有限公司、易同投资、睿亿投资、深圳兴亿投资管理有限公司、正心谷资本、上海易正朗投资管理有限公司、Pinpoint、AIA、进化论资产、光大证券自营、北京招商信诺资管、三井住友德思资管、义乌市高创投资管理有限公司、广东正圆投资、淡水泉基金、高毅资产、上海人寿、国金证券、源峰、北京高信百诺投资管理有限公司、星石投资、永赢基金、趣时资产、大成基金、中信建投证券、多士资本、浙商证券、循远投资、银河证券等</p>		
2022 年 10 月 27 日	电话会议调研	电话沟通	机构	<p>中银资管、东方马拉松投资、诺德基金、溪牛投资、中银国际资管、群益投信、碧云资本、上海深积资管、上海汇利资管、深圳博普科技、华夏未来资本、北京招商信诺资管、怀德资本、上海国际信托、国融证券、中金公司、源峰基金、敦和资管、大成基金、循远投资、太平养老、易同、南京证券资管、顺鑫农业、信达澳亚、敦和、翊安投资、华夏基金、大朴资产、红筹投资、大连道合投资、深梧资产、国寿养老、南京璟恒投资、荷宝投资、考铂投资、上银基金、泓宁亨泰、亚太财险、国新证券、TRoweprice、国元证券、红杉资本、歌汝私募、肇万资产、和谐汇一、德邦基金、西藏合众易晟投资、国寿安保基金、遵道资管、千合资本、惠正投资、翊安投资、CTICapital、深圳宏鼎、招银理财、利幄、歌汝资产、国华兴益、道合投资、金百镛、中信证券、首创证券研究发展部、中泰证券、北京亚宝投资、新华基金、齐熙投资、齐家资产、上海远海资产、光大保德信基金、五地投资、东方证券、东海证券自营、海南欣兴私募基金、北京鸿道投资、衍航投资、北京东方睿石投资、国新自营、北京高信百诺投资、华创证券、龙航资产、高毅资产、欣兴基金、瓴仁投资、广东泓屹资产、淳臻投资、邦客资产管理、时真资本、圆合金控、巨子私募、友邦保险资产管理中心、久阳润泉、国金证券医药组、望正资产管理、招商基金、嘉实基金、禾永投资、望正、招商基金、天弘基金、中金、银华基金、盘京、招商资产、易方达基金、阳光资产、兴业基金、兴银理财、聚鸣投资、中融汇信期货、Pinpoint、中信建投证券、华泰柏瑞、华商基金、东吴证券、天风证券、汇升投资、中海基金、歌斐资产、中信建投资产管理部、国盛证券、华安基金、中信保诚基金、永赢基金、国信证券、巽升资产、广东谢诺辰阳私募、乘是资产、长城基金、星石投资、申万宏源、上海道仁资产、广发证券、江苏第五公理投资、源乐晟资产、平安基金、中信建投证券、德邦资管、世嘉控股、谢诺辰阳、上海粉象资产、东兴证券、银河基金</p>	<p>公司前三季度经营情况；国家出台的贴息贷款政策对公司业务的影响等。</p>	<p>巨潮资讯网 (www.cninfo.com) 2022 年 10 月 28 日调研活动信息</p>

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，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、法规和规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，持续深入开展公司治理活动，进一步规范公司运作、提高公司治理水平。

截至本报告期末，公司治理实际状况符合中国证监会和深圳证券交易所发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求，不存在重大差异。

（一）股东与股东大会

公司严格按照《公司法》、《上市公司股东大会规则》、《公司章程》及《股东大会议事规则》等规定和要求，规范的召集、召开股东大会，尽可能为股东参加股东大会创造便利条件，确保所有股东尤其是公众股东的平等地位、充分行使股东权利。同时，公司聘请专业律师见证股东大会，确保会议召集召开以及表决程序等符合相关法律法规，维护股东的合法权益。

（二）公司与控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人严格按照相关法律、法规、公司章程等规范自己的行为，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司拥有独立完整的业务体系和自主经营能力，在组织机构、财务、人员、资产、业务上独立于控股股东，公司董事会和监事会内部机构独立运作。

（三）董事和董事会

公司董事会设董事 5 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各董事能够依据《公司法》及公司章程等法律法规、规章制度开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规，严格审议相关议案，为公司相关事项做出科学的表决。

董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会，机构、人员设置合理、规范，提高了董事会的履职能力和专业化程度，进一步保障了董事会决策的科学性和规范性。

公司独立董事独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人以及其他与公司有利害关系的单位或个人影响。

（四）监事和监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规和公司章程的要求。监事会均按照公司章程、《监事会议事规则》规定的程序召集、召开会议。各位监事和监事会，均认真履行自身的职责，本着对公司和全体股东负责的精神，依法、独立地对公司财务状况、重大交易、公司董事、总经理和其他高级管理人员聘任程序、履行职责的合法性、合规性进行监督，维护公司和股东的合法权益。

（五）绩效评价与激励约束机制

公司持续完善公正、透明的董事、监事和高级管理人员的绩效评价标准和激励约束机制，公司高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律法规的规定。

（六）信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规以及公司章程、《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整披露有关信息，公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；在中国证监会指定创业板信息披露媒体上及时披露相关信息，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。并指定《证券时报》《证券日报》《中国证券报》《上海证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

（七）相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现社会、股东、公司、员工等各方面利益的协调平衡，诚信对待供应商和客户，坚持与相关利益者互利共赢的原则，共同推动公司持续、健康的发展。同时，公司认真做好投资者关系管理工作，不断学习先进投资者关系管理经验，加强构建与投资者的良好互动关系。

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

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面相互独立，公司不存在与控股股东在业务、人员、资产、财务等方面不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况。

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
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	44.96%	2022 年 01 月 26 日	2022 年 01 月 27 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2022 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-010）
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	45.66%	2022 年 02 月 17 日	2022 年 02 月 17 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2022 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-014）
2021 年年度股东大会	年度股东大会	44.34%	2022 年 05 月 26 日	2022 年 05 月 26 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2021 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2022-034）
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	43.39%	2022 年 07 月 11 日	2022 年 07 月 11 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2022 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-047）
2022 年第四次临时股东大会	临时股东大会	44.30%	2022 年 08 月 04 日	2022 年 08 月 04 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2022 年第四次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-057）

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
孙越	董事	离任	男	56	2019年05月23日	2022年02月17日						
孙越	总经理	离任	男	56	2018年08月29日	2022年01月26日						
顾海涛	董事长	现任	男	47	2021年09月15日							
何源	董事	现任	男	42	2022年02月17日							
刘维屏	独立董事	现任	男	65	2019年05月23日							
陈伟华	独立董事	现任	女	57	2020年05月27日							
刘菁	独立董事	现任	女	66	2021年05月27日							
赵玲	监事	现任	女	49	2013年07月18日							

韦俊峥	监事	现任	男	44	2019年05月23日		70,000				70,000	
程婷婷	监事	现任	女	43	2020年05月27日							
韩双来	总经理	现任	男	43	2022年01月26日							
虞辉	财务总监	现任	男	47	2013年07月18日		100,000				100,000	
田昆仑	董事会秘书	现任	男	46	2009年12月18日		180,000				180,000	
合计	--	--	--	--	--	--	350,000	0	0	0	350,000	--

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

公司原董事、总经理孙越先生因个人工作原因于 2022 年 1 月 26 日辞去总经理职务、于 2022 年 2 月 17 日辞去董事职务，辞职后不再担任公司其他职务。

经第三届董事会第二十三次会议审议通过聘任韩双来先生为公司总经理；

经 2022 年第二次临时股东大会审议选举何源先生为公司第三届董事会董事。

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
孙越	总经理	离任	2022 年 01 月 26 日	主动离职
孙越	董事	离任	2022 年 02 月 17 日	主动离职
韩双来	总经理	聘任	2022 年 01 月 26 日	聘任
何源	董事	被选举	2022 年 02 月 17 日	股东大会选举产生

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

1、董事会成员

顾海涛先生，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1998 年武汉大学物理学本科毕业，2001 年武汉大学光学专业硕士毕业。2002 年加入聚光科技（杭州）股份有限公司，现任聚光科技（杭州）股份有限公司研究中心总监，知识产权部总监。曾牵头承担或组织实施国家级、省级科技重大专项多项，获得多项授权发明专利。获得国家科技进步二等奖 2 次，浙江省科技进步一等奖 2 次，中国标准创新贡献奖二等奖 1 次。

何源先生，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山东大学光学工程专业，后取得加拿大麦克马斯特大学工程物理学硕士。先后在美国公共健康管理联合会、美国 3M 公司、瑞士梅特勒-托利多、英国思百吉仪器几家跨国企业工作。2017 年加入聚光科技，现任聚光科技（杭州）股份有限公司环境与科技仪器事业部常务副总经理、北京吉天仪器有限公司总经理。

刘维屏先生，1958 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，1989 年第一届浙江省青年科技奖获得者，曾任浙江大学环境与资源学院院长和环境科学与工程一级学科负责人，现任浙江大学教授，浙江树人大学交叉科学研究院院长。国家杰出青年基金获得者，教育部“创新团队”带头人，浙江省“钱江学者”和浙江大学“求是学者”特聘教授。1982 年浙江大学化学系毕业留校工作，先后获浙江大学环境化学硕士学位和东京农业大学应用生物化学博士学位。1990 年以来，先后在意大利萨萨里大学生物与环境科学系、美国农业部 Salinity 国家实验室、日本九州大学、日本东京农业大学、美国加州大学等留学和高访。

陈伟华女士，1966 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士学位，法学教授，兼职律师。现为杭州电子科技大学法学院法学教师，校信息化与法制发展研究所所长，校妇联副主席（兼职）。曾获得省级教学名师奖、市级杰出中青年法律工作者、市级优秀教师等荣誉。任浙江省竞争法学研究会副会长、浙江省法学会理事、浙江省网络法治研究会常务理事，浙江省人大立法专家库专家委员，浙江省政府采购专家库专家。

刘菁女士，1957 年出生，党员，中国国籍，无境外居留权，会计学教授，硕士生导师，MBA 导师。1982 年 1 月毕业于东北财经大学基建财务与信用专业。1982 年 1 月至 2004 年 2 月于青海大学任教。2004 年 2 月至今浙江财经大学会计学院任教。

2、监事会成员

赵玲女士，1996 年毕业于浙江大学哲学系，获学士学位；2008 年毕业于浙江大学管理学院，获工商管理硕士学位（MBA）。1996 年 7 月至 2005 年 6 月先后在东方通信集团有限公司、东方通信股份有限公司人力资源部就职，2005 年 7 月加盟聚光科技，目前担任公司人力资源部总监。

韦俊峥先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002 年 11 月至今任职于聚光科技（杭州）股份有限公司，目前担任聚光科技供应链中心总经理。

程婷婷女士，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，2007 年至今任职于聚光科技（杭州）股份有限公司，目前担任聚光科技销售管理部总监。

3、高级管理人员

韩双来先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于天津大学测试计量技术及仪器专业，硕士研究生学历。2006 年 3 月-至今，供职于聚光科技（杭州）股份有限公司，先后担任研发工程师，研发技术经理，产品经理，研发总监，事业部总经理职务，现任聚光科技（杭州）股份有限公司总经理、公司环境与科技仪器事业部总经理、公司控股子公司杭州谱育科技发展有限公司董事长、总经理。

田昆仑先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾任陕西煤航数码测绘（集团）股份有限公司董事会证券事务代表、浙江东方中汇会计师事务所有限公司审计员、华升建设集团有限公司董事会秘书。2007 年 8 月至今任聚光科技（杭州）股份有限公司董事会秘书、副总经理。

虞辉先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，会计师。现任聚光科技（杭州）股份有限公司财务总监，曾任信雅达系统工程股份有限公司财务部副总经理。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
顾海涛	杭州谱睿企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2022 年 07 月 05 日		否
何源	上海安谱实验科技股份有限公司	董事	2021 年 01 月 29 日		否
何源	无锡中科光电技术有限公司	董事	2021 年 08 月 27 日		否
刘维屏	杭州诚洁环保有限公司	监事	2003 年 09 月 23 日		否
刘维屏	杭州鸿泉环境服务有限责任公司	监事	2005 年 04 月 18 日		否

陈伟华	毛戈平化妆品股份有限公司	独立董事	2022年05月12日		是
刘菁	杭州制氧机集团股份有限公司	独立董事	2016年05月31日	2022年05月31日	是
赵玲	黄山聚光浦溪河生态治理服务有限公司	董事长	2016年12月22日		否
赵玲	杭州凯健科技有限公司	董事长兼总经理	2009年08月27日		否
韩双来	浙江红谱科技股份有限公司	董事	2019年06月11日		否
田昆仑	杭州凯洲科技有限公司	董事	2009年08月01日		否
田昆仑	成都怀宸贸易有限公司	执行董事兼总经理	2013年12月01日		否
田昆仑	杭州怀远贸易有限公司	监事	2013年03月01日	2022年04月21日	否

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

总经理孙越（已离任）、董事会秘书田昆仑、财务总监虞辉于 2021 年 12 月 31 日收到中国证券监督管理委员会浙江监管局下发的《关于对聚光科技（杭州）股份有限公司及相关人员采取出具警示函措施的决定》（〔2021〕154 号）。

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

公司独立董事津贴由董事会提交股东大会审议通过后实施，在公司任职的其他董事、监事、高级管理人员根据公司薪酬体系和绩效考核体系综合考评后领取薪酬，报告期内，公司已向董事、监事及管理人员全额支付薪酬。

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
孙越	董事、总经理	男	56	离任	21.18	否
顾海涛	董事长	男	47	现任	166.86	否
何源	董事	男	42	现任	137.68	否
刘维屏	独立董事	男	65	现任	12	否
陈伟华	独立董事	女	57	现任	12	否
刘菁	独立董事	女	66	现任	12	否
赵玲	监事	女	49	现任	79.52	否
韦俊崢	监事	男	44	现任	73.97	否
程婷婷	监事	女	43	现任	56.15	否
韩双来	总经理	男	43	现任	168.35	否
虞辉	财务总监	男	47	现任	99.65	否
田昆仑	董事会秘书	男	46	现任	81.01	否
合计	--	--	--	--	920.37	--

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
第三届董事会第二十二次会议	2022年01月10日	2022年01月11日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《第三届董事会第二十二次会议决议公告》（公告编号：2022-004）
第三届董事会第二十三次会议	2022年01月26日	2022年01月27日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《第

议			三届董事会第二十三次会议决议公告》（公告编号：2022-011）
第三届董事会第二十四次会议	2022 年 02 月 17 日	2022 年 02 月 17 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《第三届董事会第二十四次会议决议公告》（公告编号：2022-015）
第三届董事会第二十五次会议	2022 年 04 月 26 日	2022 年 04 月 28 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《第三届董事会第二十五次会议决议公告》（公告编号：2022-018）
第三届董事会第二十六次会议	2022 年 04 月 28 日		《第三届董事会第二十六次会议决议》（报备）
第四届董事会第一次会议	2022 年 05 月 26 日	2022 年 05 月 26 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《第四届董事会第一次会议决议公告》（公告编号：2022-035）
第四届董事会第二次会议	2022 年 06 月 24 日	2022 年 06 月 25 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《第四届董事会第二次会议决议公告》（公告编号：2022-040）
第四届董事会第三次会议	2022 年 07 月 19 日	2022 年 07 月 20 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《第四届董事会第三次会议决议公告》（公告编号：2022-048）
第四届董事会第四次会议	2022 年 08 月 12 日	2022 年 08 月 12 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《第四届董事会第四次会议决议公告》（公告编号：2022-058）
第四届董事会第五次会议	2022 年 08 月 29 日	2022 年 08 月 30 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《第四届董事会第五次会议决议公告》（公告编号：2022-060）
第四届董事会第六次会议	2022 年 10 月 27 日		《第四届董事会第六次会议决议》（报备）

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
孙越	3	2	1	0	0	否	1
顾海涛	11	4	7	0	0	否	5
何源	8	2	6	0	0	否	1
刘维屏	11	2	9	0	0	否	3
陈伟华	11	2	9	0	0	否	4
刘菁	11	4	7	0	0	否	5

连续两次未亲自出席董事会的说明

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，公司全体董事勤勉尽责，严格按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定以及《公司章程》、《董事会议事规则》等制度开展工作，高度关注公司规范运作和经营情况，根据公司的实际情况，对公司的重大治理和经营决策提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，形成一致意见，并坚决监督和推动董事会决议的执行，确保决策科学、及时、高效，维护公司和全体股东的合法权益。

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）
战略委员会	孙越（2022年2月17日离任）、刘维屏、顾海涛、何源、陈伟华、刘菁、	1	2022年04月26日	1、《关于公司2022年经营计划的议案》	一致同意	战略委员会严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《战略委员会工作细则》等规章制度开展工作，对公司的重大资本运作等项目提出相关建议。	
审计委员会	孙越（2022年2月17日离任）、刘菁、陈伟华、何源	4	2022年04月26日	1、《关于2021年度报告及摘要的议案》2、《关于2021年度内部控制自我评价报告的议案》3、《关于续聘公司2022年度审计机构的议案》4、《关于2021年度计提资产减值准备的议案》	一致同意	审计委员会严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《审计委员会工作细则》等规章制度开展工作，向公司经营管理层了解公司业务和经营情况。同时，审计委员会积极与会计师事务所沟通了解重点审计事项，督促年审会计师遵循会计相关准则按时出具审计报告等。	
审计委员会	孙越（2022年2月17日离任）、刘菁、陈伟华、何源	4	2022年04月28日	1、《关于公司2022年第一季度报告的议案》	一致同意		
审计委员会	孙越（2022年2月17日离任）、刘菁、陈伟华、何源	4	2022年08月29日	1、《关于2022年半年度报告全及摘要的议案》	一致同意		
审计委员会	孙越（2022年2月17日离任）、刘菁、陈伟华、何源	4	2022年10月27日	1、《关于2022年第三	一致同意		

	日离任)、刘菁、陈伟华、何源			季度报告的议案》			
提名委员会	刘维屏、顾海涛、刘菁	3	2022 年 01 月 26 日	1、《关于补选公司第三届董事会非独立董事候选人的议案》2、《关于聘任公司总经理的议案》	一致同意	提名委员会严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《提名委员会工作细则》等规章制度开展工作，审查被提名董事的背景资料、任职资格，以及提名程序的合规性等。	
提名委员会	刘维屏、顾海涛、刘菁	3	2022 年 04 月 26 日	1、《关于董事会换届选举暨提名第四届董事会非独立董事候选人的议案》2、《关于董事会换届选举暨提名第四届董事会独立董事候选人的议案》	一致同意		
提名委员会	刘维屏、顾海涛、刘菁	3	2022 年 05 月 26 日	1、《关于聘任公司总经理的议案》2、《关于聘任公司其他高级管理人员的议案》	一致同意		
薪酬与考核委员会	孙越（2022 年 2 月 17 日离任）、陈伟华、刘维屏、何源	1	2022 年 04 月 26 日	1. 关于董事、高级管理人员 2021 年度薪酬情况及 2022 年度薪酬计划的议案》	一致同意	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《薪酬与考核委员会工作细则》等规章制度开展工作，审查公司董事、监事、独立董事的薪酬制度等。	

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）	3,003
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	4,031
报告期末在职员工的数量合计（人）	7,034
当期领取薪酬员工总人数（人）	7,063
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	29
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	571
销售人员	1,101
技术人员	4,646
财务人员	131
行政人员	585
合计	7,034
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
高中及以下	118
高中	383
大学（含大专）	5,331
硕士以上	1,202
合计	7,034

2、薪酬政策

- 1、竞争性原则：接轨市场，与同地区同行业同类职位相比，薪酬福利具有竞争力；
- 2、公平性原则：薪酬给付依据岗位承担的责任、个人绩效贡献和能力，体现过程公正性、结果公平性；
- 3、激励性原则：制定合理的薪酬结构和绩效激励体系，实现短、中、长期激励结合，坚持价值贡献与利益回报对等，与员工共享公司成长带来的利益性；
- 4、经济性原则：关注人工成本投入的经济效益才能保持企业的持续发展，人工成本的增长的比率不高于利润或销售收入的增长比率，薪酬总成本须与公司整体经营绩效挂钩。
- 5、战略性原则：薪酬策略符合公司发展战略。

3、培训计划

公司员工培训按培训对象和内容可划分为新员工培养、专业技术培训、职业素质培训和管理培训四个重点。按形式可划分为内部培训、外训引进、外部培训、网络自学等四种主要形式。为保障员工培训工作的系统性和持续改进，公司建立的培训体系包括课程体系、讲师体系、运行体系、组织体系、支撑体系和制度文化体系。

4、劳务外包情况

适用 不适用

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

2022 年 5 月 26 日，经公司 2021 年年度股东大会审议批准，为满足公司日常生产经营及战略发展需求，维持公司稳健的财务状况，防范潜在风险，更好地维护公司及全体股东的长远利益，公司董事会拟定 2021 年度利润分配预案为：不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本。同时，根据《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》第七条规定“上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，当年已实施的回购股份金额视同现金分红金额，纳入该年度现金分红的相关比例计算”，公司在 2021 年度以集中竞价方式回购公司股份 577,400 股，支付的总金额为 10,255,311.88 元（不含交易费用），视同 2021 年度现金分红 10,255,311.88 元

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

本次现金分红情况
其他
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明
为满足公司日常生产经营及战略发展需求，维持公司稳健的财务状况，防范潜在风险，更好地维护公司及全体股东的长远利益，公司董事会拟定 2022 年度利润分配预案为：不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本。

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

1、股权激励

不适用

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

高级管理人员的考评机制及激励情况

不适用

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

报告期内全部有效的员工持股计划情况

员工的范围	员工人数	持有的股票总数 (股)	变更情况	占上市公司股本 总额的比例	实施计划的资金 来源
对公司整体业绩和中长期发展具有重要作用和影响的公司(含下属分、子公司)董事、监事、高级管理人员、核心骨干人员及重要骨干员工	400	6,407,600	无	1.42%	员工合法薪酬、自筹资金以及法律法规允许的其他方式

报告期内董事、监事、高级管理人员在员工持股计划中的持股情况

姓名	职务	报告期初持股数	报告期末持股数	占上市公司股本总额 的比例
顾海涛	董事长	80,000	80,000	0.02%
何源	董事	70,000	70,000	0.02%
韩双来	总经理	100,000	100,000	0.02%
赵玲	监事	40,000	40,000	0.01%
韦俊峥	监事	40,000	40,000	0.01%
程婷婷	监事	40,000	40,000	0.01%
虞辉	财务总监	70,000	70,000	0.02%
田昆仑	董事会秘书	70,000	70,000	0.02%

报告期内资产管理机构的变更情况

适用 不适用

报告期内因持有人处置份额等引起的权益变动情况

适用 不适用

报告期内股东权利行使的情况

无

报告期内员工持股计划的其他相关情形及说明

适用 不适用

员工持股计划管理委员会成员发生变化

适用 不适用

员工持股计划对报告期上市公司的财务影响及相关会计处理

适用 不适用

报告期内员工持股计划终止的情况

适用 不适用

其他说明:

根据《2022 年员工持股计划（草案）》，若 2022 年业绩目标达成，则按照规定解锁比例分两次解锁；若 2022 年公司层面业绩考核目标未达成，则递延至 2023 年并召开股东大会制定 2023 年公司层面业绩考核目标；若 2023 年业绩目标达成，则按照规定解锁比例分两次解锁，解锁时点相应顺延；若 2023 年业绩目标未达成则未解锁份额由管理委员会通过二级市场卖出，以该金额为限按照未解锁份额对应标的股票的原始出资金额加银行同期存款利息返还持有人，剩余资金（如有）归公司所有。

因 2022 年度业绩考核目标未能实现，员工持股计划的可行权权益工具数量将不能解锁。

3、其他员工激励措施

适用 不适用

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，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《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》等有关法律法规以及《公司章程》的要求，不断健全完善公司治理结构和公司内部控制体系。公司严格按照各项法律法规以及公司内部控制制度规范经营、优化治理、管控风险，重视相关责任的权责及落实，保证了公司内控体系的完整合规、有效可行，实现了公司健康科学的运营目标，保障了全体股东的利益。公司董事会审计委员会、内审部门共同组成公司的风险内控管理组织体系，对公司内部控制管理进行监督和评价。根据法律法规及相关监管要求，持续更新和优化内部控制管理体系，加强合规管理，强化内部审计的监督职能，不断推进内部控制在各个部门的完善与深入，不断采取切实有效的措施提升公司的治理水平和内控管理水平。

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

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	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27日	
内部控制评价报告全文披露索引	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	无	无
定量标准	无	无
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

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用

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

上市公司及其子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

二、社会责任情况

公司始终坚持合法经营、诚信纳税，注重企业不仅能创造经济价值，更能承担起相应的社会责任。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，注重投资者权益保护、尤其是中小投资者的合法权益。发展就业岗位，努力为社会和股东创造价值。

报告期内，公司严格遵循《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的规定，依法召开股东大会，积极采用网络投票等方式推动股东尤其是中小股东参与股东大会、行使权力。坚持真实、准确、完整、及时地进行信息披露，保障股东知情权、参与权、表决权的实现。保持电话、电子邮箱和互动易平台沟通畅通，同时运用多种方式与投资者进行沟通交流，建立起良好的投资者关系，保障公司所有股东尤其是中小股东的合法权益，提高了公司的透明度和诚信度。

公司依照《公司法》《劳动法》《劳动合同法》等法律法规的要求保障职工权益。尊重员工权利，保护员工利益，重视人才培养，构建和谐劳动关系。公司历来重视人才的培养和管理和企业文化团队建设，推出分层的股权激励制度，逐步落实事业合伙人制度和利润分享计划，鼓励符合条件的子公司借力国内外资本市场发展；为各级干部、员工创造较好的晋升机会和成长空间；为管理和技术人才创造良好的工作环境和发展前景，实现企业与员工共同发展。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司报告年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

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
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司担任董事、监事、高级管理人员的股东及其关联自然人王健、姚纳新、田昆仑、李凯、姚尧士		在本人及本人关联方担任董事、监事、高级管理人员职务期间，本人每年转让的直接或间接持有公司股份不超过其所直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内不转让其所直接或间接持有的公司的股份；在首次公开发行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得转让其直接持有的公司股份；在首次公开发行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得转让其直接持有的公司股份。	2011年04月15日	任职之日起至上述承诺完成	报告期内，严格履行承诺
首次公开发行或再融资时所作承诺	浙江睿洋科技有限公司，浙江普渡科技有限公司，实际控制人王健、姚纳新		在本承诺函签署之日，本公司（或本人）及本公司（或本人）控股子公司、拥有权益的附属公司及参股公司均未生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资于任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；自本承诺函签署之日起，本公司（或本人）及本公司（或本人）控股子公司、拥有权益的附属公司及参股公司将不生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资于任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；自本承诺函签署之日起，如股份公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司（或本人）及本公司（或本人）控股子公司、拥有权益的附属公司及参股公司将不与股份公司拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司拓展后的产品或业务产生竞争，本公司（或本人）及本公司（或本人）控股子公司、拥有权益的附属公司及参股公司将停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到股份公司经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。如本承诺函被证明是不真实的或未被遵守，本公司（或本人）将向股份公司赔偿一切直接和间接损失。	2011年04月15日	长期有效	报告期内，严格履行承诺
其他对公司中小股东所作承诺	王健；姚纳新；浙江睿洋科技有限公司；浙江普渡科技有限公司		①关于技术无纠纷的承诺；实际控制人王健、姚纳新及控股股东出具承诺：聚光科技与杭州电子科技大学及其他任何第三方之间不存在任何技术纠纷和潜在技术纠纷，若由于聚光科技与杭州电子科技大学及其他任何第三方之间发生任何技术纠纷、并因此导致聚光科技遭受任何损失的，控股股东及实际控制人无条件地就该等损失全额向聚光科技进行补偿。实际控制人王健、姚纳新及控股股东出具承	2011年04月15日	长期有效	长期有报告期内，严格履行承诺

		<p>诺：如发行人所进行之与代理产品有关的技术开发或因此所取得的技术成果存在侵犯他人知识产权或违反与代理产品生产厂商间约定的情形，并因此需向他人承担赔偿责任，发行人的控股股东及实际控制人将连带地向发行人补足发行人因此遭受的损失。</p> <p>②关于山西聚光环保注册资本的承诺；睿洋科技、普渡科技、王健及姚纳新已于 2010 年 9 月 10 日出具承诺，若由于山西聚光环保注册资本未在规定期限内缴纳而被相关工商行政主管机关处罚，则因此导致发行人损失的，由王健和姚纳新对发行人作相应补偿。</p> <p>③关于社保及住房公积金的承诺；睿洋科技、普渡科技、王健及姚纳新出具承诺，若由于发行人或其控股子公司未按规定给少数员工缴纳社会保险或住房公积金而导致需要发行人或其控股子公司补缴或被相关政府机关处罚的，则睿洋科技、普渡科技、王健及姚纳新同意全额补偿发行人或其控股子公司因此而遭受的损失。</p> <p>④关于承担税务风险的承诺；睿洋科技、普渡科技、王健及姚纳新出具承诺：若由于股份公司或其前身直接或间接权益之转让行为、利润分配行为导致睿洋科技、普渡科技、王健、姚纳新被税务主管机关要求缴纳相应之税款，睿洋科技、普渡科技、王健、姚纳新将按要求及时缴纳相应税款，并对若由于其未及时缴纳前述相应税款导致股份公司被处罚或遭受损失作出全额补偿。</p> <p>⑤关于分、子公司房产租赁的承诺；睿洋科技、普渡科技、王健及姚纳新出具承诺：若股份公司子公司及分公司之租赁因存在权属争议而导致分、子公司搬离相应之租赁场所、受到相关主管机关之处罚、导致向相关方作出赔偿，则睿洋科技、普渡科技、王健、姚纳新同意就股份公司及其股份子公司的全部损失作出全额补偿。</p> <p>⑥关于盈安科技股权转让代扣代缴个人所得税的承诺；睿洋科技、普渡科技及王健、姚纳新出具承诺：如主管税务部门要求发行人缴纳其于 2007 年收购北京盈安科技 100% 股权过程中未为北京盈安科技原股东扣缴的个人所得税款及相应的滞纳金或罚款，其将就发行人因此而遭受的全部损失作出全额补偿。</p>			效
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	不适用				

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

同“第三节 管理层讨论与分析”之“第四部分 主营业务分析（6）”之内容。

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	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	135
境内会计师事务所审计服务的连续年限	13
境内会计师事务所注册会计师姓名	罗训超、欧阳小云
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	罗训超 5 年、欧阳小云 2 年
境外会计师事务所名称（如有）	无
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

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、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

公司于 2022 年 6 月 24 日召开的第四届董事会第二次会议以及 2022 年 7 月 11 日召开的 2022 年第三次临时股东大会审议通过了《关于控股子公司引入重要投资者并签署相关协议暨关联交易的议案》，为促进公司控股子公司杭州谱聚医疗科技有限公司（以下简称“谱聚医疗”）未来业务发展，同时充实其资本实力，公司拟同意谱聚医疗引入财务投资人。公司拟对新进财务投资人作出以下股权安排：①财务投资人受让谱聚医疗部分股权；②财务投资人增资。

上述交易完成后，谱聚医疗的注册资本由 17,094,017.10 元增至 20,110,608.35 元，公司通过控股子公司杭州谱聚科技发展有限公司持有谱聚医疗的股权比例由 58.50%变更为 49.72%，谱聚医疗仍属于公司合并报表范围内的控股子公司。具体内容详见巨潮资讯网上披露的相关公告。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
《关于控股子公司引入重要投资者并签署相关协议暨关联交易的公告》	2022 年 06 月 25 日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）

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

报告期内，公司发生的租赁事项主要为对外出租闲置办公用房。

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
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
重庆三峡环保（集团）有限公司	2016年08月25日	5,000	2020年09月28日	56.83	连带责任保证		子公司少数股东按其在子公司持股比例对本公司提供相应反担保	2023年9月27日	否	否
重庆三峡环保（集团）有限公司			2021年08月13日	98	连带责任保证		同上	2023年9月30日	否	否
重庆三峡环保（集团）有限公司			2022年12月29日	285.83	连带责任保证		同上	2023年12月27日	否	否
深圳东深电子股份有限公司	2022年08月12日	5,500	2022年08月23日	500	连带责任保证		同上	2023年8月22日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2022年09月13日	600	连带责任保证		同上	2023年9月12日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2022年08月23日	1,000	连带责任保证		同上	2023年8月23日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2022年09月23日	41.23	连带责任保证		同上	2023年3月22日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2022年11月04日	32.69	连带责任保证		同上	2023年2月4日	否	否
杭州谱育检测有限公司	2018年05月23日	2,000	2022年09月29日	1,000	连带责任保证			2023年5月18日	否	否
杭州聚光物联	2018年08月29日	20,000	2018年12月17日	2,073	连带责任保证			2023年12月17日	否	否

科技有 限公司	日		日					日		
杭州聚 光物联 科技有 限公司			2022年 05月25 日	5,000	连带责 任保证			2023年 5月25 日	否	否
杭州聚 光物联 科技有 限公司			2022年 08月22 日	2,851	连带责 任保证			2023年 8月22 日	否	否
北京鑫 佰利科 技发展 有限公 司	2018年 05月23 日	2,000								
杭州谱 育科技 发展有 限公司	2018年 05月23 日	5,000	2022年 09月20 日	5,000	连带责 任保证		子公司 少数股 东按其 在子公 司持股 比例对 本公司 提供相 应反担 保	2025年 9月20 日	否	否
杭州谱 育科技 发展有 限公司	2021年 04月29 日	15,000	2022年 05月27 日	3,470	连带责 任保证		同上	2025年 5月27 日	否	否
杭州谱 育科技 发展有 限公司			2022年 01月01 日	5,750	连带责 任保证		同上	2025年 3月3 日	否	否
杭州谱 育科技 发展有 限公司			2022年 08月26 日	5,000	连带责 任保证		同上	2023年 10月26 日	否	否
杭州谱 育科技 发展有 限公司	2022年 01月26 日	14,000	2022年 02月18 日	5,470	连带责 任保证		同上	2027年 5月27 日	否	否
杭州谱 育科技 发展有 限公司	2022年 01月26 日	16,000	2022年 01月12 日	1,000	连带责 任保证		同上	2023年 1月11 日	否	否
杭州谱 育科技 发展有 限公司			2022年 02月25 日	350.39	连带责 任保证		同上	2023年 8月30 日	否	否
杭州谱 育科技 发展有 限公司			2022年 04月25 日	3,500	连带责 任保证		同上	2023年 4月25 日	否	否
杭州谱 育科技 发展有 限公司			2022年 07月11 日	700	连带责 任保证		同上	2023年 1月11 日	否	否

杭州谱育科技发展有限公司			2022年08月18日	382.12	连带责任保证		同上	2023年2月18日	否	否
杭州谱育科技发展有限公司			2022年10月25日	838.53	连带责任保证		同上	2023年4月25日	否	否
杭州谱育科技发展有限公司			2022年11月15日	350	连带责任保证		同上	2023年5月15日	否	否
杭州谱育科技发展有限公司			2022年11月22日	1,072.63	连带责任保证		同上	2023年5月22日	否	否
饶平聚光生态环境治理有限公司	2020年07月10日	51,300	2020年07月02日	24,000	连带责任保证			首笔贷款放款时间至政府对工程验收后首次付款时间之间的期间	否	否
饶平聚光生态环境治理有限公司			2020年11月20日	9,000	连带责任保证			同上	否	否
饶平聚光生态环境治理有限公司			2021年01月15日	10,000	连带责任保证			同上	否	否
饶平聚光生态环境治理有限公司			2022年07月01日	8,266	连带责任保证			同上	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）				35,500	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）					44,194.41
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）				135,800	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）					97,688.24
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				35,500	报告期内担保实际发生额合计					44,194.41

(A1+B1+C1)		(A2+B2+C2)	
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	135,800	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)	97,688.24
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例			30.26%
其中：			
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额（D）			0
直接或间接为资产负债率超过 70%的被担保对象提供的债务担保余额（E）			95,073.66
担保总额超过净资产 50%部分的金额（F）			0
上述三项担保金额合计（D+E+F）			95,073.66
对未到期担保合同，报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明（如有）		不适用	
违反规定程序对外提供担保的说明（如有）		不适用	

采用复合方式担保的具体情况说明

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

公司报告期不存在委托理财。

(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.黄山市黄山区浦溪河（城区段）综合治理工程 PPP 项目总投资约 78,800 万元，项目公司黄山聚光浦溪河生态治理服务有限公司，注册资本 15,760 万元，公司通过合肥徽银三顾投资管理合伙企业（有限合伙）实际出资 8039 万元，截止目前项目已完成竣工验收，审计决算已完成，进入收费运营阶段。

2.高青艾李湖生态湿地公园及美丽乡村道路建设 PPP 项目总投资约 81,804.53 万元，项目公司高青聚艾环境服务有限公司，注册资本 16,954.53 万元，公司认缴出资 11,668.84 万元，实缴出资 11,668.84 万元，截止目前项目已完成竣工验收。政府已开始支付可用性服务费。

3.池州市贵池区生活污水综合整治 PPP 项目总投资约 35,120.58 万元，项目公司池州聚光环境治理服务有限公司，注册资本 7,024 万元，公司认缴出资 4,214 万元，实缴出资 4,214 万元，截止目前项目已完成竣工验收，进入运营阶段。政府已开始支付可用性服务费。

4.东至县农村污水处理 PPP 项目总投资约 48,998.17 万元，项目公司东至县聚光环境服务有限公司，注册资本 10,000 万元，公司认缴出资 7,500 万元，实缴出资 7,349.73 万元，截止目前项目已完成部分竣工验收并进入运营阶段。政府已开始支付可用性服务费。

5.石台县城城乡污水厂网一体 PPP 项目总投资约 30,252.00 万元，项目公司石台县聚兴环境服务有限公司，注册资本 8,000 万元，公司认缴出资 6,320 万元，实缴出资 6,320 万元，截止目前项目已完成竣工验收，进入运营阶段。政府已开始支付可用性服务费。

6.潮州市枫江流域水环境综合整治二期项目（枫溪段）PPP 项目总投资约 57,339.17 万元，项目公司潮州聚光环保科技有限公司，注册资本 11,467.83 万元，公司认缴出资 10,206.37 万元，实缴出资 5,000 万元。截止目前，因政府未完成项目入库，与政府协商拟将项目从 PPP 模式转为 EPC 模式，项目已基本实施完毕。

7.内黄县新区水系及景观带和城市公园绿地建设 PPP 项目总投资约 100,354.06 万元，项目公司内黄县聚丽环境服务有限责任公司，注册资本 20,071 万元，公司认缴出资 3,500 万元，实缴出资 3,500 万元，截止目前项目因融资问题处于暂停状态。

8.金沙县西洛河、岩孔河、偏岩河河道治理项目总投资约 125,235 万元，项目公司贵州金鑫聚光环境服务有限公司，注册资本 26,235 万元，公司认缴出资 20,200.95 万元，实缴出资 7,080 万元，截止目前项目因融资问题处于暂停状态。

9.淮南市潘集区村镇污水处理 PPP 项目总投资约 17,496.51 万元，项目公司淮南市聚集环保科技有限公司，注册资本 3,500 万元，公司认缴出资 3,150 万元，实缴出资 3,150 万元，截止目前项目已完成竣工验收，进入运营阶段。

10.饶平县村镇生活污水处理设施 PPP 项目总投资约 68,415.12 万元，项目公司饶平聚光生态环境治理有限公司，注册资本 17,103.78 万元，公司认缴出资 11,459.53 万元，实缴出资 11,459.53 万元，截止目前项目正在验收阶段。

11.宣城市宣州区乡镇污水处理 PPP 项目总投资约 32,542.18 万元，项目公司宣城聚光环境服务有限公司，注册资本 6,669.63 万元，公司认缴出资 5,935.97 万元，实缴出资 5,935.97 万元，截止目前项目正在验收阶段，力争今年完成竣工验收并进入运营阶段。

12.林州市淇浙河国家湿地公园及配套工程 PPP 项目总投资约 42,835.91 万元，项目公司林州市聚光生态服务有限责任公司，注册资本 12,169.25 万元，公司认缴出资 10,952.31 万元，实缴出资 10,952.31 万元，截止目前项目正在验收阶段：其中道路部分已完成验收。

13.龙潭水库供水工程及库区周边区域生态保护修复工程 PPP 项目总投资约 25701.25 万元，项目公司铜川市聚泽龙潭生态服务有限公司，注册资金 5282.50 元，公司认缴出资 4228.64 万元，已全部实缴到位。截止目前项目正在收尾阶段。

14.盘县鸡场坪龙湖湿地景区基础设施建设 PPP 项目总投资 183,310.87 万元，项目公司贵州聚智生态技术服务有限公司，注册资本 43,399 万元，公司认缴出资 39,015.7 万元，实缴出资 10,414 万元，目前项目因未满足开工条件等问题暂未开工。

15.2021 年 12 月 30 日，公司接到控股子公司云南聚光科技有限公司（以下简称“云聚公司”）告知函，告知以下情况：云聚公司接到检察机关电话通知，云聚公司涉嫌单位行贿，云聚公司分别于 2022 年 11 月、2023 年 3 月收到了《刑事判决书》和《刑事裁定书》，判决被告单位云聚公司犯单位行贿罪，判处罚金人民币 80 万元，现已审理终结。具体情况公司已在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网上披露。

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	490,200	0.11%				-227,700	-227,700	262,500	0.06%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	490,200	0.11%				-227,700	-227,700	262,500	0.06%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	490,200	0.11%				-227,700	-227,700	262,500	0.06%
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	452,027,200	99.89%				227,700	227,700	452,254,900	99.94%
1、人民币普通股	452,027,200	99.89%				227,700	227,700	452,254,900	99.94%
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	452,517,400	100.00%				0	0	452,517,400	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

股份变动的批准情况

适用 不适用

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
虞辉	75,000			75,000	高管锁定股	每年初按照上年末持股总数的25%解除锁定
叶华俊	225,000		-225,000	0	高管锁定股	离任后，继续遵守《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规规定至原任期届满后六个月。
韦俊峰	52,500			52,500	高管锁定股	每年初按照上年末持股总数的25%解除锁定
田昆仑	135,000			135,000	高管锁定股	每年初按照上年末持股总数的25%解除锁定
彭敦亮	2,700		-2,700	0	高管锁定股	离任后，继续遵守《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规规定至原任期届满后六个月。
合计	490,200	0	-227,700	262,500	--	--

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

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	10,177	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	12,504	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	
浙江睿洋科技有限公司	境内非国有法人	16.59%	75,074,347	-13,682,961		75,074,347	质押	55,251,000	
							冻结	6,383,452	
浙江普渡科技有限公司	境内非国有法人	11.45%	51,821,600	-2,690,000		51,821,600	质押	32,988,900	
ISLAND HONOUR LIMITED	境外法人	2.85%	12,885,900	-1,193,500		12,885,900			
中国建设银行股份有限公司—汇添富创新医药主题混合型证券投资基金	其他	2.77%	12,532,814	12,532,814		12,532,814			
中国农业银行股份有限公司—交银施罗德成长混合型证券投资基金	其他	1.48%	6,711,779	-2,527,321		6,711,779			
聚光科技（杭州）股份有限公司—2022 年员工持股计划	其他	1.42%	6,407,600	6,407,600		6,407,600			
中国工商银行股份有限公司—汇添富医药保健混合型证券投资基金	其他	1.30%	5,887,866	4,161,666		5,887,866			
中信银行股份有限公司—交银施罗德新生活活力灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.16%	5,228,803	-1,127,623		5,228,803			

金								
招商银行股份有限公司—农银汇理策略收益一年持有期混合型证券投资基金	其他	1.13%	5,129,737	4,323,178		5,129,737		
中国工商银行股份有限公司—汇添富医疗积极成长一年持有期混合型证券投资基金	其他	1.10%	4,985,868	4,985,868		4,985,868		
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）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	浙江睿洋科技有限公司和浙江普渡科技有限公司为公司的共同控股股东，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无							
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					
浙江睿洋科技有限公司	75,074,347	人民币普通股	75,074,347					
浙江普渡科技有限公司	51,821,600	人民币普通股	51,821,600					
ISLAND HONOUR LIMITED	12,885,900	人民币普通股	12,885,900					
中国建设银行股份有限公司—汇添富创新医药主题混合型证券投资基金	12,532,814	人民币普通股	12,532,814					
中国农业银行股份有限公司—交银施罗德成长混合型证券投资基金	6,711,779	人民币普通股	6,711,779					
聚光科技（杭州）股份有限公司—2022 年员工持股计划	6,407,600	人民币普通股	6,407,600					
中国工商银行股份有限公司—汇添富医药保健混合型证券投资基金	5,887,866	人民币普通股	5,887,866					
中信银行股份有限公司—交银施罗德新生活力灵活配置混合型证券投资基金	5,228,803	人民币普通股	5,228,803					
招商银行股份有限公司—农银汇理策略收益一年持有期混合型证券投资基金	5,129,737	人民币普通股	5,129,737					
中国工商银行股份有限公司—汇添富医疗积极成长一年持有期混合型证券投资基金	4,985,868	人民币普通股	4,985,868					
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	浙江睿洋科技有限公司和浙江普渡科技有限公司为公司的共同控股股东，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	公司股东浙江睿洋科技有限公司除通过普通证券账户持有 63,774,347 股外，还通过中信证券股份有限公司信用交易担保证券账户持有 11,300,000 股，实际合计持有 75,074,347 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：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
浙江睿洋科技有限公司	王健	2009年08月27日	91330108694551279M	经营范围为研发、销售：计算机软件、硬件、机电控制设备、电力设备，实业投资、服务等。
浙江普渡科技有限公司	姚纳新	2009年08月27日	91330108694551252X	经营范围为研发、销售、电子产品、计算机软件。该公司目前主要从事投资业务
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无			

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

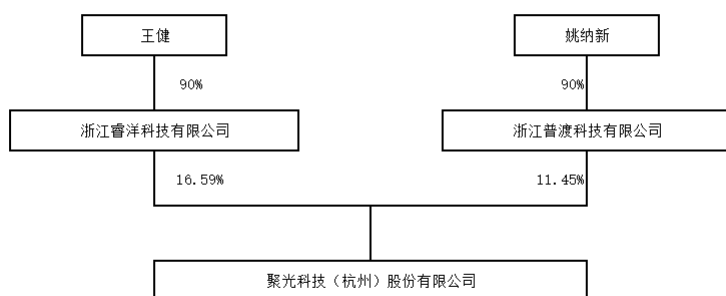
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
王健	本人	中国	否
姚纳新	本人	中国	否
主要职业及职务	<p>王健，男，53岁，本公司创始人之一，毕业于浙江大学光学仪器工程系光学仪器专业、美国斯坦福大学机械工程系热科学专业，均获博士学位。2001年1月至2001年10月，在美国 APPLIED OPTOELECTRONIC, INC. 任高级研究员；2002年6月至2010年1月，杭州电子科技大学，任研究员、半导体激光测量技术研究所所长；2002年1月至2015年8月，聚光有限、聚光科技，任董事长、总工程师；2001年10月至今，FPI（US），任董事。</p> <p>姚纳新，男，53岁，本公司创始人之一，毕业于北京大学生物系，获学士学位，美国加州大学伯克利分校获分子生物系硕士学位，美国斯坦福大学获 MBA 硕士学位。曾任阿里巴巴美国公司负责人。2002年1月至2015年6月，聚光有限、聚光科技，任董事、总经理；2001年10月至今，FPI（US），任董事。</p>		
过去10年曾控股的境内外上市公司情况	无		

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

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

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 25 日
审计机构名称	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	天健审[2023]号 5898 号
注册会计师姓名	罗训超、欧阳小云

审计报告正文

聚光科技（杭州）股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了聚光科技（杭州）股份有限公司（以下简称聚光科技公司）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，公允反映了聚光科技公司 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。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十三)、五(二)1 及十三(一)。

营业收入主要来自于光机电产品及配套软件、系统集成、水处理设备及水处理工程、运维服务、监测检测服务等。收入类型多元且跨度大，客户数量众多，收入确认和计量涉及重大会计判断，存在较高的潜在错报风险。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

- (1) 了解并测试与收入确认相关的关键内部控制，评价其有效性；
- (2) 分析销售合同的核心条款，评价收入确认方法的适当性；
- (3) 实施分析程序，识别营业收入是否存在重大或异常变动，并落实该等变动的合理性；
- (4) 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、销售回款、出库单、运输单、安装调试单、验收报告等；
- (5) 实施函证程序，以抽样方式向客户函证交易信息；
- (6) 检查工程计量支付文件和监理文件等，评价履约进度的合理性和可靠性；
- (7) 实施截止测试，评价营业收入是否在恰当会计期间确认；
- (8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）商誉减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十八)及五(一)17。

截至 2022 年 12 月 31 日，商誉账面原值为 76,846.76 万元，减值准备为 47,468.81 万元，账面价值为 29,377.94 万元。商誉减值测试涉及一系列关键参数，依赖聚光科技公司管理层（以下简称管理层）对未来不确定事项作出恰当的判断和估计，存在较高的潜在错报风险。因此，我们将商誉减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对商誉减值，我们实施的审计程序主要包括：

- (1) 复核管理层过往年度对未来现金流量现值的预测数与实际数，评价管理层过往预测的可靠性；
- (2) 了解外部估值专家的专业胜任能力及其独立客观性；
- (3) 评价商誉减值测试方法的合理性和一贯性；
- (4) 评价商誉减值测试所遵循的关键假设的合理性，并就相关假设与实际状况及市场信息进行比对验证；
- (5) 检查商誉减值测试所使用数据的合理性和相关性；
- (6) 复核计算未来现金流量现值的准确性；
- (7) 检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

聚光科技公司治理层（以下简称治理层）负责监督聚光科技公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二三年四月二十五日

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：聚光科技（杭州）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	1,459,246,362.32	1,421,497,920.82
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	129,474,549.83	139,980,076.59
应收账款	1,110,647,944.66	1,309,358,354.44
应收款项融资	0.00	0.00
预付款项	60,755,148.07	47,144,380.23
应收保费	0.00	0.00
应收分保账款	0.00	0.00
应收分保合同准备金	0.00	0.00
其他应收款	132,490,974.98	173,884,916.23
其中：应收利息	0.00	0.00
应收股利	474,970.17	3,850,000.00

买入返售金融资产		
存货	1,349,884,542.91	1,358,215,089.00
合同资产	158,018,790.02	211,569,311.52
持有待售资产	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00
其他流动资产	174,561,692.15	54,869,328.93
流动资产合计	4,575,080,004.94	4,716,519,377.76
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	1,204,071,242.97	342,130,304.08
长期股权投资	982,994,783.81	1,025,736,218.79
其他权益工具投资	0.00	0.00
其他非流动金融资产	61,036,322.23	63,762,890.83
投资性房地产	697,817,203.99	511,596,783.65
固定资产	597,278,271.84	698,174,333.00
在建工程	98,350,611.71	38,991,854.51
生产性生物资产	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00
使用权资产	11,849,473.97	5,595,621.50
无形资产	59,414,163.86	76,307,749.78
开发支出	0.00	0.00
商誉	293,779,418.70	368,650,207.59
长期待摊费用	16,721,144.88	19,068,226.57
递延所得税资产	236,100,145.25	172,117,675.39
其他非流动资产	1,452,874,989.17	2,260,918,758.40
非流动资产合计	5,712,287,772.38	5,583,050,624.09
资产总计	10,287,367,777.32	10,299,570,001.85
流动负债：		
短期借款	1,005,995,329.17	967,188,426.38
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	70,752,228.25	25,415,275.23
应付账款	1,208,728,316.49	1,283,200,809.81
预收款项	29,665,408.98	27,044,946.70
合同负债	644,514,338.95	665,963,985.30
卖出回购金融资产款	0.00	0.00
吸收存款及同业存放	0.00	0.00
代理买卖证券款	0.00	0.00

代理承销证券款	0.00	0.00
应付职工薪酬	285,947,920.28	233,058,721.09
应交税费	67,938,084.67	64,122,618.07
其他应付款	178,792,551.64	128,182,338.28
其中：应付利息	6,801,190.97	
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	509,749,470.27	417,866,682.86
其他流动负债	56,615,909.25	82,138,242.65
流动负债合计	4,058,699,557.95	3,894,182,046.37
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	2,264,262,334.90	2,361,105,631.65
应付债券	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
租赁负债	10,419,237.96	5,223,079.56
长期应付款	191,166,666.65	0.00
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	13,363,907.27	0.00
递延收益	151,442,253.09	101,116,367.95
递延所得税负债	0.00	1,225,287.42
其他非流动负债	49,339,300.00	29,718,400.00
非流动负债合计	2,679,993,699.87	2,498,388,766.58
负债合计	6,738,693,257.82	6,392,570,812.95
所有者权益：		
股本	452,517,400.00	452,517,400.00
其他权益工具	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
资本公积	886,504,333.53	964,400,658.92
减：库存股	52,571,925.80	214,544,684.59
其他综合收益	-2,034,024.18	-6,229,481.98
专项储备	0.00	0.00
盈余公积	253,981,469.50	253,981,469.50
一般风险准备	0.00	0.00
未分配利润	1,690,359,120.78	2,065,175,940.93
归属于母公司所有者权益合计	3,228,756,373.83	3,515,301,302.78
少数股东权益	319,918,145.67	391,697,886.12
所有者权益合计	3,548,674,519.50	3,906,999,188.90
负债和所有者权益总计	10,287,367,777.32	10,299,570,001.85

法定代表人：顾海涛 主管会计工作负责人：虞辉 会计机构负责人：臧烁

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	518,086,270.24	605,975,368.47
交易性金融资产	0.00	0.00
衍生金融资产	0.00	0.00
应收票据	90,531,703.70	102,076,982.56
应收账款	772,427,809.44	775,294,512.59
应收款项融资	0.00	0.00
预付款项	82,375,203.61	31,185,785.31
其他应收款	552,048,792.95	403,779,722.81
其中：应收利息	485,810.41	
应收股利	70,174,970.17	144,850,000.00
存货	381,180,149.69	485,365,501.68
合同资产	75,882,082.99	85,916,079.29
持有待售资产	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00
其他流动资产	6,222,520.85	2,026,119.45
流动资产合计	2,478,754,533.47	2,491,620,072.16
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	1,868,000.00	3,457,242.92
长期股权投资	2,124,595,170.95	2,460,462,543.56
其他权益工具投资	0.00	0.00
其他非流动金融资产	54,504,685.69	57,664,142.40
投资性房地产	681,479,299.84	494,554,743.74
固定资产	124,504,859.49	339,960,274.55
在建工程	10,245,461.65	15,865,769.36
生产性生物资产	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00
使用权资产	4,710,318.52	0.00
无形资产	5,738,100.11	12,111,375.72
开发支出	0.00	0.00
商誉	0.00	0.00
长期待摊费用	0.00	150,000.00
递延所得税资产	117,415,747.34	100,057,226.91
其他非流动资产	69,964,679.77	0.00
非流动资产合计	3,195,026,323.36	3,484,283,319.16
资产总计	5,673,780,856.83	5,975,903,391.32
流动负债：		

短期借款	565,585,829.17	511,444,009.71
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债	0.00	0.00
应付票据	188,697,548.99	137,871,689.55
应付账款	442,978,029.22	545,972,926.08
预收款项	20,312,489.63	458,968.67
合同负债	239,097,837.59	406,531,224.67
应付职工薪酬	115,056,563.34	95,475,507.22
应交税费	22,004,597.75	7,315,881.30
其他应付款	302,575,932.36	223,404,900.05
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	396,882,641.30	349,556,922.73
其他流动负债	12,920,677.44	19,365,289.17
流动负债合计	2,306,112,146.79	2,297,397,319.15
非流动负债：		
长期借款	302,962,435.41	618,896,744.44
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	3,314,293.58	0.00
长期应付款	0.00	0.00
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00
递延收益	31,501,572.34	13,476,871.62
递延所得税负债	0.00	1,149,621.36
其他非流动负债	0.00	0.00
非流动负债合计	337,778,301.33	633,523,237.42
负债合计	2,643,890,448.12	2,930,920,556.57
所有者权益：		
股本	452,517,400.00	452,517,400.00
其他权益工具	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
资本公积	893,613,062.92	974,500,376.71
减：库存股	52,571,925.80	214,544,684.59
其他综合收益	0.00	0.00
专项储备	0.00	0.00
盈余公积	265,546,417.06	265,546,417.06
未分配利润	1,470,785,454.53	1,566,963,325.57
所有者权益合计	3,029,890,408.71	3,044,982,834.75
负债和所有者权益总计	5,673,780,856.83	5,975,903,391.32

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	3,450,620,276.09	3,750,514,066.26
其中：营业收入	3,450,620,276.09	3,750,514,066.26
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	3,942,231,878.44	4,131,643,173.19
其中：营业成本	2,162,861,518.63	2,389,552,523.68
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		
分保费用		
税金及附加	29,203,612.28	32,489,960.12
销售费用	676,840,851.51	665,396,406.44
管理费用	314,576,366.88	308,439,852.83
研发费用	566,327,955.62	561,800,325.80
财务费用	192,421,573.52	173,964,104.32
其中：利息费用	202,184,101.55	176,558,914.42
利息收入	8,293,526.90	7,534,965.45
加：其他收益	178,990,245.25	159,820,943.97
投资收益（损失以“-”号填列）	25,983,015.61	103,504,137.49
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-34,561,560.71	26,350,024.05
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-88,882.57	-624,473.85
汇兑收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-2,726,568.60	-7,664,013.17
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-15,227,451.03	-51,154,390.13
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-182,618,854.80	-144,045,265.28
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-56,582.18	46,828,761.18
三、营业利润（亏损以“-”号填	-487,267,798.10	-273,838,932.87

列)		
加：营业外收入	3,713,234.56	4,779,637.98
减：营业外支出	20,451,181.06	17,988,287.51
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-504,005,744.60	-287,047,582.40
减：所得税费用	-60,983,895.98	-64,675,709.55
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	-443,021,848.62	-222,371,872.85
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-443,021,848.62	-267,839,819.40
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	0.00	45,467,946.55
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	-374,816,820.15	-232,438,571.77
2.少数股东损益	-68,205,028.47	10,066,698.92
六、其他综合收益的税后净额	4,494,188.27	-6,905,613.11
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	4,195,457.80	-6,039,684.91
（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	4,195,457.80	-6,039,684.91
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
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	4,195,457.80	-6,039,684.91
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	298,730.47	-865,928.20
七、综合收益总额	-438,527,660.35	-229,277,485.96
归属于母公司所有者的综合收益总额	-370,621,362.35	-238,478,256.68
归属于少数股东的综合收益总额	-67,906,298.00	9,200,770.72
八、每股收益		
（一）基本每股收益	-0.8400	-0.5200
（二）稀释每股收益	-0.8400	-0.5200

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：顾海涛 主管会计工作负责人：虞辉 会计机构负责人：臧烁

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	1,845,534,553.70	1,719,238,316.65
减：营业成本	1,128,730,392.77	1,264,134,912.55
税金及附加	15,363,598.76	19,460,954.50
销售费用	348,300,845.05	381,203,446.69
管理费用	121,525,102.17	113,493,765.10
研发费用	207,072,990.41	239,313,647.56
财务费用	59,921,820.75	74,665,989.65
其中：利息费用	64,644,327.20	74,884,605.54
利息收入	3,380,855.89	3,651,440.69
加：其他收益	62,054,509.21	81,663,764.04
投资收益（损失以“-”号填列）	-6,760,723.44	140,372,353.11
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-36,338,345.57	11,491,877.15
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-86,725.17	-513,110.85
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-3,159,456.71	-8,168,453.60
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-29,647,540.24	-12,608,943.19
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-95,827,232.64	-204,451,282.85
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-133,713.53	49,000,740.72
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-108,854,353.56	-327,226,221.17
加：营业外收入	2,268,881.91	3,116,703.76
减：营业外支出	1,055,259.92	1,981,286.61
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-107,640,731.57	-326,090,804.02
减：所得税费用	-18,543,505.19	-62,935,695.42
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-89,097,226.38	-263,155,108.60
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-89,097,226.38	-263,155,108.60
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	0.00	0.00
五、其他综合收益的税后净额	0.00	0.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	0.00	0.00
1. 重新计量设定受益计划变动	0.00	0.00

额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	0.00	0.00
3. 其他权益工具投资公允价值变动	0.00	0.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动	0.00	0.00
5. 其他	0.00	0.00
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	0.00	0.00
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	0.00	0.00
2. 其他债权投资公允价值变动	0.00	0.00
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	0.00	0.00
4. 其他债权投资信用减值准备	0.00	0.00
5. 现金流量套期储备	0.00	0.00
6. 外币财务报表折算差额	0.00	0.00
7. 其他	0.00	0.00
六、综合收益总额	-89,097,226.38	-263,155,108.60
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	3,165,760,143.70	3,244,468,502.99
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
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	139,929,996.01	110,202,576.37
收到其他与经营活动有关的现金	330,682,833.75	314,510,173.64
经营活动现金流入小计	3,636,372,973.46	3,669,181,253.00
购买商品、接受劳务支付的现金	1,420,345,084.57	1,571,641,982.53
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	1,388,006,042.85	1,230,733,002.02
支付的各项税费	233,326,620.58	287,654,381.45

支付其他与经营活动有关的现金	606,691,058.16	945,301,417.54
经营活动现金流出小计	3,648,368,806.16	4,035,330,783.54
经营活动产生的现金流量净额	-11,995,832.70	-366,149,530.54
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	2,880,000.00	7,682,692.00
取得投资收益收到的现金	10,129,674.24	5,661,673.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,319,030.46	91,826,093.71
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	33,070,000.00	830,000.00
投资活动现金流入小计	47,398,704.70	106,000,458.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	131,924,014.49	168,747,253.53
投资支付的现金	1,000,000.00	98,511,000.00
质押贷款净增加额	0.00	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	46,614,364.28
投资活动现金流出小计	132,924,014.49	313,872,617.81
投资活动产生的现金流量净额	-85,525,309.79	-207,872,159.02
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	83,169,465.71	30,034,570.32
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	2,177,401.71	30,034,570.32
取得借款收到的现金	1,587,753,794.11	2,091,990,807.48
收到其他与筹资活动有关的现金	197,000,000.00	11,291,923.30
筹资活动现金流入小计	1,867,923,259.82	2,133,317,301.10
偿还债务支付的现金	1,555,578,116.88	1,335,997,446.01
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	195,213,175.86	194,520,762.29
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	6,718,750.00	0.00
支付其他与筹资活动有关的现金	53,967,660.55	181,816,613.72
筹资活动现金流出小计	1,804,758,953.29	1,712,334,822.02
筹资活动产生的现金流量净额	63,164,306.53	420,982,479.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,195,457.80	-6,039,684.91
五、现金及现金等价物净增加额	-30,161,378.16	-159,078,895.39
加：期初现金及现金等价物余额	1,258,509,297.59	1,417,588,192.98
六、期末现金及现金等价物余额	1,228,347,919.43	1,258,509,297.59

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	1,361,047,560.73	1,733,855,657.16
收到的税费返还	50,663,932.36	67,294,500.65
收到其他与经营活动有关的现金	161,497,352.83	104,869,609.18
经营活动现金流入小计	1,573,208,845.92	1,906,019,766.99
购买商品、接受劳务支付的现金	766,459,760.54	606,633,701.49
支付给职工以及为职工支付的现金	523,416,562.59	529,533,844.94
支付的各项税费	82,359,402.87	136,582,691.11
支付其他与经营活动有关的现金	187,715,503.46	227,719,223.99

经营活动现金流出小计	1,559,951,229.46	1,500,469,461.53
经营活动产生的现金流量净额	13,257,616.46	405,550,305.46
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,880,000.00	0.00
取得投资收益收到的现金	110,405,790.99	12,027,065.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	566,568.53	83,252,665.70
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	71,729,592.83	16,413,630.79
投资活动现金流入小计	184,581,952.35	111,693,361.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,289,088.18	31,093,976.32
投资支付的现金	15,230,000.00	180,746,315.89
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	106,439,974.52	151,030,234.35
投资活动现金流出小计	151,959,062.70	362,870,526.56
投资活动产生的现金流量净额	32,622,889.65	-251,177,165.04
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	80,992,064.00	0.00
取得借款收到的现金	645,000,000.00	700,820,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	87,895,000.00	19,224,165.49
筹资活动现金流入小计	813,887,064.00	720,044,165.49
偿还债务支付的现金	860,320,000.00	813,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	65,160,039.50	87,132,143.08
支付其他与筹资活动有关的现金	31,838,635.42	216,409,299.65
筹资活动现金流出小计	957,318,674.92	1,116,541,442.73
筹资活动产生的现金流量净额	-143,431,610.92	-396,497,277.24
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	0.00
五、现金及现金等价物净增加额	-97,551,104.81	-242,124,136.82
加：期初现金及现金等价物余额	544,329,985.05	786,454,121.87
六、期末现金及现金等价物余额	446,778,880.24	544,329,985.05

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											小计			
	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		
	优先 股	永续 债	其他												
一、 上年 期末 余额	452, 517, 400. 00				964, 400, 658. 92	214, 544, 684. 59	- 6,22 9,48 1.98		253, 981, 469. 50		2,06 5,17 5,94 0.93		3,51 5,30 1,30 2.78	391, 697, 886. 12	3,90 6,99 9,18 8.90
加： ：会 计政 策变							0.00							0.00	0.00

更															
期差错更正							0.00							0.00	0.00
一控制下企业合并							0.00							0.00	0.00
他							0.00							0.00	0.00
二、本年期初余额	452,517,400.00				964,400,658.92	214,544,684.59	-6,229,481.98		253,981,469.50		2,065,175,940.93		3,515,301,302.78	391,697,886.12	3,906,999,188.90
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-77,896,325.39	-161,972,758.79	4,195,457.80				-374,816,820.15		-286,544,928.95	-71,779,740.45	-358,324,669.40
（一）综合收益总额					0.00	0.00	4,195,457.80				-374,816,820.15		-370,621,362.35	-67,906,298.00	438,527,660.35
（二）所有者投入和减少资本					-78,306,823.45	-161,972,758.79	0.00				0.00		83,665,935.34	3,255,805.61	86,921,740.95
1.所有者投入的普通股					0.00	0.00	0.00				0.00			2,177,401.71	2,177,401.71
2.其他权益工具持有者投入资本					0.00	0.00	0.00				0.00			0.00	0.00
3.					2,67	0.00	0.00				0.00		2,67	1,07	3,75

股份支付计入所有者权益的金额					3,871.34							3,871.34	8,403.90	2,275.24
4. 其他					80,980,694.79	161,972,758.79	0.00				0.00	80,992,064.00	0.00	80,992,064.00
（三）利润分配							0.00						-6,718,750.00	-6,718,750.00
1. 提取盈余公积							0.00						0.00	0.00
2. 提取一般风险准备							0.00						0.00	0.00
3. 对所有者（或股东）的分配							0.00						-6,718,750.00	-6,718,750.00
4. 其他							0.00					0.00		0.00
（四）所有者权益内部结转					410,498.06		0.00					410,498.06	-410,498.06	0.00
1. 资本公积转增资本（或股本）							0.00						0.00	0.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）							0.00						0.00	0.00

股本)															
3. 盈余公积弥补亏损							0.00						0.00	0.00	
4. 设定受益计划变动额结转留存收益							0.00						0.00	0.00	
5. 其他综合收益结转留存收益							0.00						0.00	0.00	
6. 其他					410,498.06		0.00					410,498.06	-410,498.06	0.00	
(五) 专项储备							0.00								
1. 本期提取															
2. 本期使用							0.00					0.00			
(六) 其他					0.00		0.00					0.00	0.00	0.00	
四、本期期末余额	452,517,400.00				886,504,333.53	52,571,925.80	-2,034.18		253,981,469.50		1,690,359,120.78	3,228,756,373.83	319,918,145.67	3,548,674,519.50	

上期金额

单位：元

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												
一、	452,				945,	204,	-		253,		2,31		3,76	422,	4,18

上年 期末 余额	517, 400. 00				001, 368. 18	289, 372. 71	189, 797. 07		981, 469. 50		8,86 7,19 5.97		5,88 8,26 3.87	683, 369. 28	8,57 1,63 3.15
加： ：会 计政 策变 更					0.00	0.00	0.00		0.00		- 12,3 94,6 52.6 6		- 12,3 94,6 52.6 6	- 3,30 0,88 8.90	- 15,6 95,5 41.5 6
期差 错更 正					0.00	0.00	0.00		0.00		0.00			0.00	0.00
一控 制下 企业 合并					0.00	0.00	0.00		0.00		0.00			0.00	0.00
他					0.00	0.00	0.00		0.00		0.00			0.00	0.00
二、 本年 期初 余额	452, 517, 400. 00				945, 001, 368. 18	204, 289, 372. 71	- 189, 797. 07		253, 981, 469. 50		2,30 6,47 2,54 3.31		3,75 3,49 3,61 1.21	419, 382, 480. 38	4,17 2,87 6,09 1.59
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填列)					19,3 99,2 90.7 4	10,2 55,3 11.8 8	- 6,03 9,68 4.91		0.00		- 241, 296, 602. 38		- 238, 192, 308. 43	- 27,6 84,5 94.2 6	- 265, 876, 902. 69
(一) 综合 收益 总额					0.00	0.00	- 6,03 9,68 4.91		0.00		- 232, 438, 571. 77		- 238, 478, 256. 68	9,20 0,77 0.72	- 229, 277, 485. 96
(二) 所有 者投 入和 减少 资本					2,67 3,87 1.33	10,2 55,3 11.8 8	0.00		0.00		0.00		- 7,58 1,44 0.55	- 32,3 94,3 64.9 8	- 39,9 75,8 05.5 3
1. 所有 者投 入的 普通 股					0.00	0.00	0.00		0.00		0.00		0.00	30,0 34,5 70.3 2	30,0 34,5 70.3 2
2. 其他					0.00	0.00	0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	0.00

权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					2,673,871.33	0.00	0.00		0.00		0.00		2,673,871.33	1,078,403.90	3,752,275.23
4. 其他					0.00	10,255,311.88	0.00		0.00		0.00		-10,255,311.88	-63,507,339.20	-73,762,651.08
(三) 利润分配					0.00	0.00	0.00		0.00		-8,858,030.61		-8,858,030.61	0.00	-8,858,030.61
1. 提取盈余公积					0.00	0.00	0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	0.00
2. 提取一般风险准备					0.00	0.00	0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	0.00
3. 对所有者（或股东）的分配					0.00	0.00	0.00		0.00		-8,858,030.61		-8,858,030.61	0.00	-8,858,030.61
4. 其他					0.00	0.00	0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	0.00
(四) 所有者权益内部结转					4,491,000.00	0.00	0.00		0.00		0.00		4,491,000.00	-4,491,000.00	0.00
1. 资本公积转增资本（或股					0.00	0.00	0.00		0.00		0.00		0.00		

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					4,491.00							4,491.00	-4,491.00	0.00	
（五）专项储备					0.00	0.00	0.00								
1. 本期提取					0.00	0.00	0.00								
2. 本期使用						0.00	0.00								
（六）其他					12,234.41	0.00	0.00			0.00		12,234.41		12,234.41	
四、本期末余额	452,517.40				964,400.658.92	214,544.684.59	-6,229.481.98		253,981.469.50		2,065.175.940.93		3,515.301.302.78	391,697.886.12	3,906.999.188.90

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	452,517,400.00				974,500,376.71	214,544,684.59			265,546,417.06	1,566,963,325.57		3,044,982,834.75
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他					0.00					0.00		0.00
二、本年期初余额	452,517,400.00				974,500,376.71	214,544,684.59			265,546,417.06	1,566,963,325.57		3,044,982,834.75
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-80,887,313.79	-161,972,758.79			0.00	-96,177,871.04		-15,092,426.04
（一）综合收益总额									0.00	-89,097,226.38		-89,097,226.38
（二）所有者投入和减少资本					-80,980,694.79	-161,972,758.79			0.00	0.00		80,992,064.00
1. 所有者									0.00	0.00		

投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本									0.00	0.00		
3. 股份支付计入所有者权益的金额									0.00	0.00		
4. 其他					-	-			0.00	0.00		80,992,064.00
					80,980,694.79	161,972,758.79						
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（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					93,38 1.00					- 7,080 ,644. 66		- 6,987 ,263. 66
四、 本期 期末 余额	452,5 17,40 0.00				893,6 13,06 2.92	52,57 1,925 .80			265,5 46,41 7.06	1,470 ,785, 454.5 3		3,029 ,890, 408.7 1

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	452,517,400.00				958,434,297.30	204,289,372.71			260,756,265.04	1,801,596,057.48		3,269,014,647.11
加：会计政策变更										-5,730,960.87		-5,730,960.87
期差错更正												
其他					1,915,830.00	0.00			4,790,152.02	43,111,368.17		49,817,350.19
二、本年期初余额	452,517,400.00				960,350,127.30	204,289,372.71			265,546,417.06	1,838,976,464.78		3,313,101,036.43
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					14,150,249.41	10,255,311.88			0.00	-272,013,139.21		-268,118,201.68
（一）综合收益总额					0.00	0.00				-263,155,108.60		-263,155,108.60
（二）所有者投入和减少资本					0.00	10,255,311.88				0.00		10,255,311.88
1. 所有者投入												

的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他						10,255,311.88						-10,255,311.88
(三) 利润分配										-8,858,030.61		-8,858,030.61
1. 提取盈余公积										0.00		0.00
2. 对所有者（或股东）的分配										-8,858,030.61		-8,858,030.61
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					14,150,249.41							14,150,249.41
四、本期期末余额	452,517,400.00				974,500,376.71	214,544,684.59			265,546,417.06	1,566,963,325.57		3,044,982,834.75

三、公司基本情况

聚光科技（杭州）股份有限公司（以下简称公司或本公司）系由原聚光科技（杭州）有限公司整体变更设立，总部位于浙江省杭州市。本公司现持有由浙江省市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330000734500338C 的营业执照。

注册资本 45,251.74 万元，股份总数 45,251.74 万股（每股面值 1 元）。其中，有限售条件的流通股份：A 股 262,500 股，无限售条件的流通股份 A 股 452,254,900 股。公司股票已在深圳证券交易所挂牌交易。

公司属仪器仪表业及环保业，主要经营活动为光机电产品及配套软件的研发、生产和销售。主要产品及服务：光机电产品及配套软件、系统集成、水处理设备及水处理工程、运维服务、监测检测服务等。

本财务报表业经 2023 年 4 月 25 日公司董事会批准对外报出。

本公司将聚光物联科技有限公司、杭州谱育科技发展有限公司、北京吉天仪器有限公司等若干子公司纳入本期合并范围，详见本财务报表附注八和九之说明。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

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

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：

不适用

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币，境外子公司采用其经营所在地的货币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并

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

6、合并财务报表的编制方法

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

7、现金及现金等价物的确定标准

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

8、外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民

币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

9、金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（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；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按实际利率法摊销或确认减值时，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债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将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。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

- ① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；
 - ② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。
- 2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，

终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收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债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按转移日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，与原直接计入其他综合收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债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

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

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

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

5. 金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，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债务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，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。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

组合名称	组合确定依据	预期信用损失计量方法
其他应收款—政府款项	政府及公用 事业单位	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，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款—投标保证金	投标保证金	
其他应收款—账龄	账 龄	

(3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

组合名称	组合确定依据	预期信用损失计量方法
应收票据—银行承兑汇票	银行承兑汇票	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据—商业承兑汇票	商业承兑汇票	
应收账款—政府款项	政府及公用 事业单位	
合同资产—政府款项		
应收账款—账龄	账 龄	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，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产—账龄	账 龄	

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

10、应收票据

详见 9、金融工具之说明。

11、应收账款

详见 9、金融工具之说明。

12、应收款项融资

详见 9、金融工具之说明。

13、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

详见 9、金融工具之说明。

14、存货

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法或个别计价法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按单个存货或存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物按一次转销法摊销。

15、合同资产

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

16、合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3. 该成本预期能够收回。

公司对于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，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于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减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，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。

17、长期应收款

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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

18、长期股权投资

1. 共同控制与重大影响的判断

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

2. 投资成本的确定

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

(2) 除企业合并形成以外的，以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

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

19、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

1. 投资性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和已出租的建筑物。

2. 投资性房地产按成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

20、固定资产

（1）确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

（2）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	20-30	5	3.17~4.75
仪器设备	年限平均法	5-10	5	9.50~19.00
车辆	年限平均法	5-10	5	9.50~19.00
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00~31.67

21、在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

22、借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

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

23、使用权资产

使用权资产按成本进行初始计量，该成本包括：1) 租赁负债的初始计量金额；2) 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；3) 承租人发生的初始直接费用；4) 承租人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。

公司按直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司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。

24、无形资产

（1）计价方法、使用寿命、减值测试

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2. 摊销方法

项 目	摊销方法	摊销年限(年)
土地使用权	年限平均法	合同约定的使用年限
专利权及非专利技术	年限平均法	5—10
应用软件	年限平均法	5—10
特许经营权	年限平均法	合同年限

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。境外子公司在境外所拥有的无限期土地所有权，因使用寿命不确定，不予摊销。

（2）内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足相关条件的，确认为无形资产。

25、长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

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

26、长期待摊费用

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

27、合同负债

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

28、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

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

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要为设定提存计划，在职工服务期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

29、租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

30、预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

31、股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

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

(2) 以现金结算的股份支付

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

(3) 修改、终止股份支付计划

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

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

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

32、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间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，公司在该段时间内按履约进度确认收入。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，按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，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控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）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；（3）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；（4）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；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

（1）公司按分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是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。

（2）合同中存在可变对价的，公司按期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，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。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按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。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按各单项履约义务所承诺商品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。

3. 收入确认的具体方法

(1) 仪器仪表及配套软件与水处理设备

仪器仪表及配套软件与水处理设备的销售属于某一时点履约义务。附安装调试义务的设备销售，于完成交货及安装调试后确认收入；不附安装调试义务的设备销售，于完成交货后确认收入。

(2) 备品备件

备品备件销售属于某一时点履约义务，于完成交货后确认收入。

(3) 系统集成与工程服务

系统集成与工程服务属于某一时点履约义务或属于某一时段履约义务。若属于某一时点履约义务，于项目已实质性完成且客户取得控制权后确认收入。若属于某一时段履约义务，按履约进度确认收入。履约进度按投入法或产出法进行估计。履约进度不能合理确定时，项目已发生成本预计能够得到补偿的，按已发生成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

(4) 运维服务与监测检测服务

运维服务与监测检测服务属于某一时点履约义务或属于某一时段履约义务。若属于某一时点履约义务，于相关服务已实质性完成且客户取得控制权后确认收入。若属于某一时段履约义务，于合同期内按履约进度分期分次确认收入。

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

无

33、政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益

的，在相关资产使用寿命内按合理、系统的方法分期计入损益。按名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助

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

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

5. 政策性优惠贷款贴息

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

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

34、递延所得税资产/递延所得税负债

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

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

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

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

35、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

公司在租赁期内各个期间按直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的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。

（2）融资租赁的会计处理方法

在租赁期开始日，公司按租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的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。

36、其他重要的会计政策和会计估计

一、分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指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. 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. 能够通过分析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。

二、股份回购

因减少注册资本或奖励职工等原因回购股份的，按实际支付的金额作为库存股处理，同时进行备查登记。如果将回购的股份注销，按注销股票面值和注销股数计算的股票面值总额与实际回购所支付的金额之间的差额冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。如果将回购的股份奖励给职工属于以权益结算的股份支付，于职工行权购买股份收到价款时，转销交付职工的库存股成本和等待期内资本公积（其他资本公积）累计金额，同时按照其差额调整资本公积（股本溢价）。

37、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
--------------	------	----

1. 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于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”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2. 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏损合同的判断”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

3. 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“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”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4. 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“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”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

38、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按应税收入计算销项税额，并扣减进项税额	13%，9%，6%
企业所得税	应纳税所得额	15%，20%，25%
房产税	若从价计征，房产原值减除 30% 后的余值	1.2%
房产税	若从租计征，房屋租金收入	12%

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
本公司	15%
杭州谱育科技发展有限公司	15%
杭州聚光物联科技有限公司	15%
北京吉天仪器有限公司	15%
深圳市东深电子股份有限公司	15%
重庆三峡环保（集团）有限公司	15%
宁波大通永维机电工程有限公司等	15%
其他国内纳税主体	20%，25%

2、税收优惠

1. 企业所得税

本公司及若干子公司享受高新技术企业税收优惠，若干子公司可享受西部大开发或少数民族地区等税收优惠政策，2022 年度企业所得税费用暂按优惠税率 15% 计列，最终以汇算清缴为准。

与高新技术企业税收优惠相关的信息见下表：

纳税主体名称	高新技术企业证书编号	所得税优惠期
本公司	GR202033001892	2020 年—2023 年
杭州谱育科技发展有限公司	GR202133005580	2021 年—2024 年
杭州聚光物联科技有限公司	GR202233005511	2022 年—2025 年
	GR201933001494	2019 年—2022 年
北京吉天仪器有限公司	GR202011006188	2020 年—2023 年
深圳市东深电子股份有限公司	GR202044204021	2020 年—2023 年
宁波大通永维机电工程有限公司	GR202033100635	2020 年—2023 年

2. 增值税

软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分享受即征即退政策。符合条件的“四技”收入，经税务部门备案同意后，免交增值税。污水处理服务享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。出口货物享受增值税“免抵退”政策。

3、其他

境外子公司执行所在地的税务规定。

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	153,707.49	228,281.22
银行存款	1,395,510,137.96	1,375,907,973.62
其他货币资金	63,582,516.87	45,361,665.98
合计	1,459,246,362.32	1,421,497,920.82
其中：存放在境外的款项总额	18,664,864.12	13,149,979.76
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	230,898,442.89	162,988,623.23

2、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	127,064,324.31	137,809,784.97
商业承兑票据	2,410,225.52	2,170,291.62
合计	129,474,549.83	139,980,076.59

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	0.00		0.00		0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	129,601,403.81	100.00%	126,853.98	0.10%	129,474,549.83	140,094,302.47	100.00%	114,225.88	0.08%	139,980,076.59
其中：										
银行承兑汇票	127,064,324.31	98.04%			127,064,324.31	137,809,784.97	98.37%			137,809,784.97
商业承兑汇票	2,537,079.50	1.96%	126,853.98	5.00%	2,410,225.52	2,284,517.50	1.63%	114,225.88	5.00%	2,170,291.62
合计	129,601,403.81	100.00%	126,853.98	0.10%	129,474,549.83	140,094,302.47	100.00%	114,225.88	0.08%	139,980,076.59

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票组合	127,064,324.31		
商业承兑汇票组合	2,537,079.50	126,853.98	5.00%
合计	129,601,403.81	126,853.98	

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) 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	
按组合计提坏账准备	114,225.88	12,628.10				126,853.98
合计	114,225.88	12,628.10				126,853.98

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用**(3) 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	5,220,000.00
合计	5,220,000.00

(4) 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	231,847,620.88	
合计	231,847,620.88	

3、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	85,507,791.19	6.16%	85,188,490.04	99.63%	319,301.15	74,580,121.85	4.68%	70,820,500.96	94.96%	3,759,620.89
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	1,302,597,739.82	93.84%	192,269,096.31	14.76%	1,110,328,643.51	1,517,877,094.63	95.32%	212,278,361.08	13.99%	1,305,598,733.55

其中：										
合计	1,388,105,531.01	100.00%	277,457,586.35	19.99%	1,110,647,944.66	1,592,457,216.48	100.00%	283,098,862.04	17.78%	1,309,358,354.44

按单项计提坏账准备：

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
久泰能源（准格尔）有限公司	11,053,611.26	11,053,611.26	100.00%	
内蒙古久科康瑞环保科技有限公司	9,820,600.00	9,820,600.00	100.00%	
博天工业技术（北京）有限公司	9,611,372.52	9,611,372.52	100.00%	
广东爱尔环境科技有限公司	4,286,981.00	4,286,981.00	100.00%	
四川华英化工有限责任公司	3,763,730.00	3,763,730.00	100.00%	
河南省煤气（集团）有限责任公司义马气化厂	3,560,904.26	3,560,904.26	100.00%	
四川煤气化有限责任公司	3,372,000.00	3,372,000.00	100.00%	
其他	40,038,592.15	39,719,291.00	99.20%	
合计	85,507,791.19	85,188,490.04		

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
政府款项组合	364,884,051.36	18,244,202.58	5.00%
账龄组合	937,713,688.46	174,024,893.73	18.56%
合计	1,302,597,739.82	192,269,096.31	

确定该组合依据的说明：

按账龄组合计提坏账准备的应收账款：

账龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	523,829,828.40	26,191,491.62	5.00%
1-2年	176,386,895.71	17,638,689.57	10.00%
2-3年	94,098,976.35	28,229,692.91	30.00%
3-5年	82,865,936.75	41,432,968.38	50.00%
5年以上	60,532,051.25	60,532,051.25	100.00%
小计	937,713,688.46	174,024,893.73	18.56%

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）	709,183,866.26
1 至 2 年	246,358,767.40
2 至 3 年	164,478,945.80
3 年以上	268,083,951.55
3 至 4 年	114,758,804.23
4 至 5 年	51,805,132.89
5 年以上	101,520,014.43
合计	1,388,105,531.01

（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	
按单项计提坏账准备	70,820,500.96	27,330,044.74	1,206,404.50	11,755,651.16		85,188,490.04
按组合计提坏账准备	212,278,361.08	20,009,264.77				192,269,096.31
合计	283,098,862.04	7,320,779.97	1,206,404.50	11,755,651.16		277,457,586.35

（3）本期实际核销的应收账款情况

应收账款核销说明：

本期，公司共核销已发生坏账 11,755,651.16 元。其中，经法院强制执行，上海巴微环保工程有限公司无财产可供执行，本公司核销应收其债权 3,419,790.00 元。

（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
无锡中科光电技术有限公司	33,571,818.31	2.42%	1,678,590.92
徐州市生态环境局	25,454,421.64	1.83%	1,272,721.08
重庆锐致环保科技有限公司	12,900,002.31	0.93%	12,900,002.31
山东省淄博生态环境监测中心	11,489,296.24	0.83%	574,465.00
久泰能源（准格尔）有限公	11,053,611.26	0.80%	11,053,611.26

司			
合计	94,469,149.76	6.81%	

4、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	46,891,804.56	77.19%	18,155,860.49	38.51%
1 至 2 年	5,353,789.75	8.81%	5,896,107.80	12.51%
2 至 3 年	3,070,779.63	5.05%	4,584,266.19	9.72%
3 年以上	5,438,774.13	8.95%	18,508,145.75	39.26%
合计	60,755,148.07		47,144,380.23	

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末数	
	账面余额	占比(%)
浙江大学	3,995,384.62	6.58
上海仪真分析仪器有限公司	3,621,814.59	5.96
江苏国技仪器有限公司	3,421,754.08	5.63
四川诚兴泰实验室设备有限公司	1,530,000.00	2.52
青岛阿尔菲国际贸易有限公司	1,398,340.00	2.30
小 计	13,967,293.29	22.99

5、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	474,970.17	3,850,000.00
其他应收款	132,016,004.81	170,034,916.23
合计	132,490,974.98	173,884,916.23

(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
深圳市汇琰投资合伙企业	300,000.00	
内蒙古环保投资在线监控有限公司	174,970.17	
无锡中科光电技术有限公司		3,850,000.00
合计	474,970.17	3,850,000.00

2) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

其他说明：

(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
押金保证金	75,511,788.49	84,188,495.61
应收软件产品增值税退税款	34,920,847.06	30,310,113.97
备用金	19,329,401.62	23,784,110.87
资金资助款		33,070,000.00
股权转让款	3,170,000.00	3,170,000.00
代收代付款	3,551,757.66	
其他	16,613,104.92	18,861,231.52
合计	153,096,899.75	193,383,951.97

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	3,517,500.72	2,189,941.23	17,641,593.79	23,349,035.74
2022年1月1日余额在本期				
——转入第二阶段	-462,174.97	462,174.97		
——转入第三阶段		-1,371,196.95	1,371,196.95	
本期计提	49,750.04	-361,965.66	-1,149,189.68	-1,461,405.30
本期核销			521,735.50	521,735.50
2022年12月31日余额	3,105,075.79	918,953.59	17,056,865.56	21,080,894.94

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）	83,738,083.99
1 至 2 年	16,137,590.04
2 至 3 年	23,757,449.16
3 年以上	29,463,776.56
3 至 4 年	5,399,852.05
4 至 5 年	9,927,777.40
5 年以上	14,136,147.11
合计	153,096,899.75

3) 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
应收软件产品增值税退税款	退税款	34,920,847.06	1 年以内	22.81%	
饶平县润生市政建设发展有限公司	履约保证金	5,000,000.00	2-3 年	3.27%	
内蒙古锡林郭勒苏尼特经济开发区管理委员会	代收款	3,551,757.66	1 年以内	2.32%	177,587.88
山西智星达环保科技有限公司	股权转让款	3,170,000.00	3-5 年	2.07%	1,585,000.00
长江水利委员会水文局汉江水文水资源勘测局	履约保证金	2,965,800.00	1 年以内	1.94%	148,290.00
合计		49,608,404.72		32.41%	1,910,877.88

6、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	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	254,694,371.	15,346,898.5	239,347,473.	227,376,655.	13,721,972.4	213,654,682.

	99	0	49	20	4	76
在产品	75,953,640.6 2		75,953,640.6 2	93,528,328.5 8		93,528,328.5 8
库存商品	263,303,916. 83	18,583,801.3 6	244,720,115. 47	253,041,207. 29	20,750,124.7 1	232,291,082. 58
合同履约成本	809,646,505. 80	19,783,192.4 7	789,863,313. 33	833,036,215. 35	14,295,220.2 7	818,740,995. 08
合计	1,403,598,43 5.24	53,713,892.3 3	1,349,884,54 2.91	1,406,982,40 6.42	48,767,317.4 2	1,358,215,08 9.00

(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	13,721,972.4 4	6,280,407.66		4,655,481.60		15,346,898.5 0
库存商品	20,750,124.7 1	574,100.61		2,740,423.96		18,583,801.3 6
合同履约成本	14,295,220.2 7	15,961,084.9 3		10,473,112.7 3		19,783,192.4 7
合计	48,767,317.4 2	22,815,593.2 0		17,869,018.2 9		53,713,892.3 3

7、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
政府款项组合	26,041,431.9 1	1,302,071.60	24,739,360.3 1	21,780,890.7 7	1,089,044.55	20,691,846.2 2
账龄组合	141,445,621. 80	8,166,192.09	133,279,429. 71	200,923,647. 68	10,046,182.3 8	190,877,465. 30
合计	167,487,053. 71	9,468,263.69	158,018,790. 02	222,704,538. 45	11,135,226.9 3	211,569,311. 52

明细情况：

项目	期初数	本期计提	本期减少	期末数
政府款项组合	1,089,044.55	213,027.05		1,302,071.60
账龄组合	10,046,182.38	-1,879,990.29		8,166,192.09
小 计	11,135,226.93	-1,666,963.24		9,468,263.69

8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税留抵额	166,413,012.28	47,257,751.11
预缴待退企业所得税	7,848,870.86	7,611,577.82
其他	299,809.01	
合计	174,561,692.15	54,869,328.93

9、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款销售商品	9,251,811.32	369,190.57	8,882,620.75	8,124,207.54	1,854,599.23	6,269,608.31	
通辽水厂建设垫资款	76,400,000.00	3,820,000.00	72,580,000.00	76,400,000.00		76,400,000.00	
PPP项目可用性付费	1,133,948,103.25	11,339,481.03	1,122,608,622.22	262,081,510.88	2,620,815.11	259,460,695.77	
合计	1,219,599,914.57	15,528,671.60	1,204,071,242.97	346,605,718.42	4,475,414.34	342,130,304.08	

坏账准备减值情况

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	2,620,815.11	148,019.23	1,706,580.00	4,475,414.34
2022年1月1日余额在本期				
——转入第二阶段	-837,838.11	837,838.11		
本期计提	9,556,504.03	3,203,333.23	-1,706,580.00	11,053,257.26
2022年12月31日余额	11,339,481.03	4,189,190.57		15,528,671.60

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

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

无

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

10、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											
Systema Holding S. P. A.	27,670,661.33			887,591.43						28,558,252.76	
高青聚艾环境服务有限公司	105,128,748.81			-25,279,196.64						79,849,552.17	
林州市聚光生态服务有限公司	107,686,951.31			-7,950,613.33						99,736,337.98	
贵州聚智生态服务有限公司	104,079,890.73			-28,356.61						104,051,534.12	
合肥徽银三顾投资管理合伙企业	69,796,863.75			-2,829,569.78						66,967,293.97	
内黄县聚丽环境服务有限公司	0.00									0.00	34,911,539.97
小计	414,363,115.93			-35,200,144.93						379,162,971.00	34,911,539.97
二、联营企业											
上海安谱实验科技股份有限公司	449,080,262.40			16,095,531.14			-4,436,599.70			460,739,193.84	
无锡中	128,76			-						111,20	

科光电技术有限公司	6,799.69			17,560,234.53						6,565.16	
浙江红谱科技股份有限公司	11,115,717.71			1,000,000.00						12,115,717.71	
陕西朗月环保工程有限公司	3,918,322.08			-350,017.68					-3,568,304.40		
内蒙古环保投资在线监控有限公司	8,569,257.94			709,745.45			-174,970.17			9,104,033.22	
山西水务科技有限公司	4,669,566.97			743,559.84						5,413,126.81	
汉源中水水务有限公司	5,250,000.00									5,250,000.00	
大庆清源时代污水处理有限公司	3,176.07									3,176.07	
云南润东智慧水务技术有限公司		1,000,000.00	-1,000,000.00								
小计	611,373,102.86	1,000,000.00	-1,000,000.00	638,584.22			-4,611,569.87		-3,568,304.40	603,831,812.81	
合计	1,025,736,218.79	1,000,000.00	-1,000,000.00	34,561,560.71			-4,611,569.87		-3,568,304.40	982,994,783.81	34,911,539.97

其他说明：

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司尚未对若干联合营企业实缴出资或足额实缴出资。

11、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
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	61,036,322.23	63,762,890.83
合计	61,036,322.23	63,762,890.83

12、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	595,037,789.04	16,254,963.13		611,292,752.17
2. 本期增加金额	262,394,293.44	8,337,656.87		270,731,950.31
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	262,394,293.44	8,337,656.87		270,731,950.31
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	261,426.00			261,426.00
(1) 处置	261,426.00			261,426.00
(2) 其他转出				
4. 期末余额	857,170,656.48	24,592,620.00		881,763,276.48
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	97,815,683.86	1,880,284.66		99,695,968.52
2. 本期增加金额	82,018,477.17	2,275,331.72		84,293,808.89
(1) 计提或摊销	20,302,915.64	389,001.28		20,691,916.92
(2) 固定资产/无形资产转入	61,715,561.53	1,886,330.44		63,601,891.97
3. 本期减少金额	43,704.92			43,704.92
(1) 处置	43,704.92			43,704.92
(2) 其他转出				
4. 期末余额	179,790,456.11	4,155,616.38		183,946,072.49
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	677,380,200.37	20,437,003.62	697,817,203.99
2. 期初账面价值	497,222,105.18	14,374,678.47	511,596,783.65

13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	597,278,271.84	698,174,333.00
合计	597,278,271.84	698,174,333.00

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	仪器设备	车 辆	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	499,051,967.23	391,997,699.71	83,109,913.33	57,145,353.55	1,031,304,933.82
2. 本期增加金额	10,313,221.68	150,060,829.31	17,222,725.14	9,295,172.66	186,891,948.79
(1) 购置		104,332,646.11	17,222,725.14	9,024,336.14	95,583,958.34
(2) 在建工程转入	9,964,919.81	45,573,683.43		203,148.27	55,741,751.51
(3) 企业合并增加					
(4) 外币报表折算差	348,301.87	154,499.77		67,688.25	570,489.89
3. 本期减少金额	262,394,293.44	2,511,237.76	3,883,909.13	2,044,150.24	270,833,590.57
(1) 处置或报废		2,511,237.76	3,883,909.13	2,044,150.24	8,439,297.13
(2) 转入投资性房地产	262,394,293.44				262,394,293.44
4. 期末余额	246,970,895.47	539,547,291.26	96,448,729.34	64,396,375.97	947,363,292.04
二、累计折旧					
1. 期初余额	95,456,521.89	172,576,040.83	31,677,963.07	33,420,075.03	333,130,600.82
2. 本期增加金额	15,341,347.70	54,610,594.49	8,260,914.78	7,598,334.53	85,811,191.50
(1) 计提	15,085,913.76	54,567,773.58	8,260,914.78	7,737,818.03	85,652,420.15
(2) 外币报表折算差	255,433.94	42,820.91		-139,483.50	158,771.35
3. 本期减少金额	61,715,561.53	2,122,216.59	3,162,164.99	1,856,829.01	68,856,772.12
(1) 处		2,122,216.59	3,162,164.99	1,856,829.01	7,141,210.59

置或报废					
(2) 转入投资性房地产	61,715,561.53				61,715,561.53
4. 期末余额	49,082,308.06	225,064,418.73	36,776,712.86	39,161,580.55	350,085,020.20
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) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	197,888,587.41	314,482,872.53	59,672,016.48	25,234,795.42	597,278,271.84
2. 期初账面价值	403,595,445.34	219,421,658.88	51,431,950.26	23,725,278.52	698,174,333.00

14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	98,350,611.71	38,991,854.51
合计	98,350,611.71	38,991,854.51

(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
质谱仪产业化工程	67,952,313.22		67,952,313.22	15,453,083.45		15,453,083.45
其他	35,269,336.89	4,871,038.40	30,398,298.49	28,409,809.46	4,871,038.40	23,538,771.06
合计	103,221,650.11	4,871,038.40	98,350,611.71	43,862,892.91	4,871,038.40	38,991,854.51

(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	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预	工程进度	利息资本化累计金	其中：本期利息	本期利息资本化率	资金来源
------	-----	------	--------	----------	----------	------	----------	------	----------	---------	----------	------

				金额			算比例		额	资本化金额		
质谱仪产业化工程	200,000.00	15,453,083.45	52,499,229.77			67,952,313.22	33.98%	33.98%	1,511,809.72	1,511,809.72	4.60%	其他
合计	200,000.00	15,453,083.45	52,499,229.77			67,952,313.22			1,511,809.72	1,511,809.72	4.60%	

15、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	7,782,393.63	7,782,393.63
2. 本期增加金额	11,637,878.02	11,637,878.02
(1) 新增租入	11,637,878.02	11,637,878.02
3. 本期减少金额	2,557,936.94	2,557,936.94
(1) 减少租入	2,557,936.94	2,557,936.94
4. 期末余额	16,862,334.71	16,862,334.71
二、累计折旧		
1. 期初余额	2,186,772.13	2,186,772.13
2. 本期增加金额	4,485,857.08	4,485,857.08
(1) 计提	4,485,857.08	4,485,857.08
3. 本期减少金额	1,659,768.47	1,659,768.47
(1) 处置	1,659,768.47	1,659,768.47
4. 期末余额	5,012,860.74	5,012,860.74
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	11,849,473.97	11,849,473.97
2. 期初账面价值	5,595,621.50	5,595,621.50

16、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	境外土地所有权	专利权及非专利技术	应用软件	特许经营权	合计
一、账面原值：								
1. 期初余额	39,924,776.87			1,130,532.81	55,751,180.77	30,056,425.44	33,639,990.42	160,502,906.31
2. 本期增加金额				31,819.09	103,544.26	1,492,707.10		1,628,070.45
(1) 购置					71,766.65	1,492,707.10		1,564,473.75
(2) 内部研发								
(3) 企业合并增加								
(4) 外币报表折算差				31,819.09	31,777.61			63,596.70
3. 本期减少金额	8,337,656.87							8,337,656.87
(1) 处置								
(2) 转入投资性房地产	8,337,656.87							8,337,656.87
4. 期末余额	31,587,120.00			1,162,351.90	55,854,725.03	31,549,132.54	33,639,990.42	153,793,319.89
二、累计摊销								
1. 期初余额	3,582,059.08				38,920,650.81	22,469,594.80	19,222,851.84	84,195,156.53
2. 本期增加金额	395,157.92				5,328,833.33	1,540,625.73	4,805,712.96	12,070,329.94
(1) 计提	395,157.92				5,254,560.91	1,540,625.73	4,805,712.96	11,996,057.52
(2) 外币报表折算差					74,272.42			74,272.42
3. 本	1,886,330							1,886,330

期减少金额	.44							.44
1) 处置								
(2) 转入投资性房地产	1,886,330.44							1,886,330.44
4. 期末余额	2,090,886.56			44,249,484.14	24,010,220.53	24,028,564.80		94,379,156.03
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	29,496,233.44		1,162,351.90	11,605,240.89	7,538,912.01	9,611,425.62		59,414,163.86
2. 期初账面价值	36,342,717.79		1,130,532.81	16,830,529.96	7,586,830.64	14,417,138.58		76,307,749.78

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

17、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		处置		
北京吉天仪器有限公司	226,969,741.70					226,969,741.70
哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司	133,425,499.58					133,425,499.58

北京鑫佰利科技发展有限公司	128,450,831.59					128,450,831.59
重庆三峡环保（集团）有限公司	125,044,360.31					125,044,360.31
深圳市东深电子股份有限公司	81,193,735.09					81,193,735.09
浙江聚优建筑工程有限公司	32,800,000.00					32,800,000.00
宁波大通永维机电工程有限公司	23,868,932.17					23,868,932.17
北京聚光盈安科技有限公司	12,019,889.42					12,019,889.42
武汉谱育检测科技有公司	3,271,078.96					3,271,078.96
武汉中航电子有限公司	1,423,487.52					1,423,487.52
合计	768,467,556.34					768,467,556.34

（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		处置		
北京吉天仪器有限公司	77,944,441.54	5,325,477.13				83,269,918.67
哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司	133,425,499.58					133,425,499.58
北京鑫佰利科技发展有限公司	128,450,831.59					128,450,831.59
重庆三峡环保（集团）有限公司	43,282,120.14	10,187,865.83				53,469,985.97
深圳市东深电子股份有限公司		6,526,069.88				6,526,069.88
浙江聚优建筑工程有限公司		32,800,000.00				32,800,000.00
宁波大通永维机电工程有限公司		20,031,376.05				20,031,376.05
北京聚光盈安科技有限公司	12,019,889.42					12,019,889.42
武汉谱育检测科技有公司	3,271,078.96					3,271,078.96
武汉中航电子有限公司	1,423,487.52					1,423,487.52
合计	399,817,348.75	74,870,788.89				474,688,137.64

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

1) 北京吉天仪器有限公司资产组

① 商誉所在资产组或资产组组合相关信息

资产组的构成	北京吉天仪器有限公司
资产组或资产组组合的账面价值	135,300,176.97
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值及分摊方法	149,025,300.16
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	284,325,477.13
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

② 商誉减值测试的过程与方法、结论

商誉可收回金额按预计未来现金流量的现值计算确定。基于行业发展阶段及公司竞争力等的分析，未来五年现金流量以管理层批准的预测数据确定，之后永续年度现金流量考虑维持永续年度第一年现金流量不变。折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，具体为 10.80%（2021 年度：11.40%）。

减值测试采用的关键数据包括不限于：已签订合同金额、毛利率、增长率、产销量、生产成本及其他相关费用等。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。

据坤元评估有限公司出具的《评估报告》（坤元评报（2023）344 号），北京吉天仪器有限公司包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 27,900.00 万元，低于账面价值 28,432.55 万元，本期计提商誉减值损失 532.55 万元。

2) 重庆三峡环保（集团）有限公司资产组

① 商誉所在资产组或资产组组合相关信息

资产组的构成	重庆三峡环保（集团）有限公司
资产组或资产组组合的账面价值	-2,390,623.90
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值及分摊方法	136,270,400.28
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	133,879,776.38
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

② 商誉减值测试的过程与方法、结论

商誉可收回金额按预计未来现金流量的现值计算确定。基于行业发展阶段及公司竞争力等的分析，未来五年现金流量以管理层批准的预测数据确定，之后永续年度现金流量考虑维持永续年度第一年现金流量不变。折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，具体为 10.80%（2021 年度：11.51%）。

减值测试采用的关键数据包括不限于：已签订合同金额、毛利率、增长率、产销量、生产成本及其他相关费用等。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。

据坤元评估有限公司出具的《评估报告》（坤元评报〔2023〕352号），重庆三峡环保（集团）有限公司包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 11,690.00 万元，低于账面价值 13,387.98 万元，本期计提商誉减值损失 1,018.79 万元。

3) 深圳市东深电子股份有限公司资产组

① 商誉所在资产组或资产组组合相关信息

资产组的构成	深圳市东深电子股份有限公司
资产组或资产组组合的账面价值	114,035,927.54
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值及分摊方法	90,215,261.21
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	204,251,188.75
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

② 商誉减值测试的过程与方法、结论

商誉可收回金额按预计未来现金流量的现值计算确定。基于行业发展阶段及公司竞争力等的分析，未来五年现金流量以管理层批准的预测数据确定，之后永续年度现金流量考虑维持永续年度第一年现金流量不变。折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，具体为 10.43%（2021 年度：11.57%）。

减值测试采用的关键数据包括但不限于：已签订合同金额、毛利率、增长率、产销量、生产成本及其他相关费用等。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。

据坤元评估有限公司出具的《评估报告》（坤元评报〔2023〕333号），深圳市东深电子股份有限公司包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 19,700.00 万元，低于账面价值 20,425.12 万元，本期计提商誉减值损失 652.61 万元。

18、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
房屋装修支出	18,613,963.35	8,293,284.87	10,186,103.34		16,721,144.88
房租物管费	304,263.22		304,263.22		
其他	150,000.00		150,000.00		
合计	19,068,226.57	8,293,284.87	10,640,366.56		16,721,144.88

19、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	348,863,332.94	52,782,077.65	322,921,945.75	49,529,405.61
可抵扣亏损	873,605,027.08	136,245,526.65	580,139,401.57	90,412,029.97
递延收益—政府补助	151,442,253.09	23,158,004.63	101,116,367.95	15,167,455.19
成本暂估	159,430,242.15	23,914,536.32	112,655,244.40	16,898,286.66
其他			736,653.08	110,497.96
合计	1,533,340,855.26	236,100,145.25	1,117,569,612.75	172,117,675.39

(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
公允价值变动损益			8,168,582.83	1,225,287.42
合计			8,168,582.83	1,225,287.42

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		236,100,145.25		172,117,675.39
递延所得税负债		0.00		1,225,287.42

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	129,074,086.80	52,889,175.00
可抵扣亏损	313,212,095.45	53,760,622.94
合计	442,286,182.25	106,649,797.94

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年度		2,133,361.78	
2023 年度	725,089.39	6,176,142.99	
2024 年度	25,917,745.66	5,742,229.03	
2025 年度	32,608,971.52		
2026 年度	112,290,037.25		
2027 年度	62,842,300.76		
2028 年度	28,534,064.02	28,534,064.02	
2030 年度	11,174,825.12	11,174,825.12	
2031 年度	5,086,460.85		
2032 年度	34,032,600.88		
合计	313,212,095.45	53,760,622.94	

20、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
合同履约成本	96,804,095.27		96,804,095.27			
合同资产	7,092,518.13	354,625.91	6,737,892.22			
PPP 项目建设款	1,373,708,961.07	86,244,810.04	1,287,464,151.03	2,074,934,969.89		2,074,934,969.89
非流动资产采购预付款等	54,103,450.65		54,103,450.65	33,628,114.25		33,628,114.25
增值税留抵额				152,355,674.26		152,355,674.26
债务重组房产及车位	7,765,400.00		7,765,400.00			
合计	1,539,474,425.12	86,599,435.95	1,452,874,989.17	2,260,918,758.40		2,260,918,758.40

21、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	81,000,000.00	18,000,000.00
信用借款	565,480,000.00	554,500,000.00
信用证贴现融资	30,000,000.00	222,030,000.00
票据贴现融资	258,510,000.00	137,750,000.00
抵押及保证借款	10,340,000.00	34,180,000.00
抵押、质押及保证借款	10,000,000.00	
应计利息	665,329.17	728,426.38
应收账款保理融资	50,000,000.00	
合计	1,005,995,329.17	967,188,426.38

22、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	11,229,487.78	4,759,542.62
银行承兑汇票	59,522,740.47	20,655,732.61
合计	70,752,228.25	25,415,275.23

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

23、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付经营活动款项	1,174,171,266.05	1,271,181,313.32
应付投资活动款项	34,557,050.44	12,019,496.49
合计	1,208,728,316.49	1,283,200,809.81

24、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收房租费	29,665,408.98	27,044,946.70
合计	29,665,408.98	27,044,946.70

25、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
销售预收款	644,514,338.95	665,963,985.30
合计	644,514,338.95	665,963,985.30

26、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	229,476,386.54	1,372,565,514.14	1,320,624,183.40	281,417,717.28
二、离职后福利-设定提存计划	3,582,334.55	67,150,678.87	66,202,810.42	4,530,203.00
三、辞退福利		3,823,201.93	3,823,201.93	
合计	233,058,721.09	1,443,539,394.94	1,390,650,195.75	285,947,920.28

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	222,485,225.73	1,128,912,800.03	1,079,063,160.39	272,334,865.37
2、职工福利费	793,649.18	58,272,425.95	57,266,033.11	1,800,042.02
3、社会保险费	2,618,592.08	45,649,289.19	44,848,217.19	3,419,664.08
其中：医疗保险	2,504,162.68	42,902,091.38	42,241,152.46	3,165,101.60

费				
工伤保险费	81,184.02	2,166,017.78	2,037,025.85	210,175.95
生育保险费	24,205.74	304,084.62	300,251.49	28,038.87
国外保险费	9,039.64	277,095.41	269,787.39	16,347.66
4、住房公积金	123,452.02	65,799,204.09	65,818,258.11	104,398.00
5、工会经费和职工教育经费	259,272.70	4,246,384.17	4,299,130.67	206,526.20
8、劳务派遣薪酬	3,196,194.83	69,685,410.71	69,329,383.93	3,552,221.61
合计	229,476,386.54	1,372,565,514.14	1,320,624,183.40	281,417,717.28

(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	3,451,018.33	64,792,198.98	63,860,821.62	4,382,395.69
2、失业保险费	131,316.22	2,358,479.89	2,341,988.80	147,807.31
合计	3,582,334.55	67,150,678.87	66,202,810.42	4,530,203.00

27、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	50,018,235.21	40,958,332.20
企业所得税	1,541,718.93	9,999,865.46
个人所得税	5,957,769.47	3,313,616.56
城市维护建设税	4,704,007.42	3,591,689.80
教育费附加	2,023,549.56	1,536,991.73
地方教育附加	1,349,033.03	1,021,980.86
房产税	1,322,016.50	2,881,612.01
印花税	708,419.55	504,968.75
其他	313,335.00	313,560.70
合计	67,938,084.67	64,122,618.07

28、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	6,801,190.97	
其他应付款	171,991,360.67	128,182,338.28
合计	178,792,551.64	128,182,338.28

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
工程款利息	6,801,190.97	
合计	6,801,190.97	

(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
股权转让款	28,759,620.89	28,759,620.89
押金保证金	55,063,304.91	56,585,314.70
预提费用	47,606,155.24	26,741,744.53
人才房购置款	19,389,569.50	12,269,915.60
拆入资金	12,000,000.00	
暂收款	6,574,969.22	
其他	2,597,740.91	3,825,742.56
合计	171,991,360.67	128,182,338.28

29、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	335,000,000.00	294,000,000.00
保证借款	4,000,000.00	
质押借款	56,180,626.22	47,000,000.00
抵押借款	60,000,000.00	55,000,000.00
质押及保证借款	28,540,000.00	
抵押及保证借款	20,730,000.00	20,760,000.00
应计利息	3,681,412.75	1,106,682.86
租赁负债	1,617,431.30	
合计	509,749,470.27	417,866,682.86

30、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	54,364,909.25	81,926,366.65
预计诉讼赔偿支出	2,251,000.00	211,876.00
合计	56,615,909.25	82,138,242.65

31、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	1,283,457,896.76	1,205,476,205.89
抵押借款	225,555,811.91	285,000,000.00
保证借款	138,200,000.00	
信用借款	77,500,000.00	334,052,451.77
质押及保证借款	484,120,000.00	512,660,000.00
抵押及保证借款	54,700,000.00	20,730,000.00
应计利息	728,626.23	3,186,973.99
合计	2,264,262,334.90	2,361,105,631.65

32、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	10,419,237.96	5,223,079.56
合计	10,419,237.96	5,223,079.56

33、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	191,166,666.65	
合计	191,166,666.65	0.00

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
股权回购本息	191,166,666.65	

其他说明：

2022年7月，深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业等PE投资者向附属子公司杭州谱聚医疗科技有限公司出资1.85亿元。基于《股东协议》相关约定，杭州谱聚医疗科技有限公司不能无条件地避免以现金回购自身权益工具的合同义务，故该等增资款按负债列报，并按约定利率计算利息费用。

34、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
诉讼赔偿支出	13,363,907.27		

合计	13,363,907.27	0.00	
----	---------------	------	--

35、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	101,116,367.95	87,085,304.00	36,759,418.86	151,442,253.09	
合计	101,116,367.95	87,085,304.00	36,759,418.86	151,442,253.09	

36、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
PPP 项目建设专项资金	49,339,300.00	29,718,400.00
合计	49,339,300.00	29,718,400.00

其他说明：

按 PPP 项目协议的约定，政府方将项目政策性补助资金拨付给 PPP 项目公司使用，最终将核减社会资本方的可用性付费。

37、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	452,517,400.00						452,517,400.00

其他说明：

于 2022 年 12 月 31 日，股份总数包含回购库存股 3,779,800 股。

38、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）	944,690,098.18	410,498.06	80,980,694.79	864,119,901.45
其他资本公积	19,710,560.74	2,673,871.34		22,384,432.08
合计	964,400,658.92	3,084,369.40	80,980,694.79	886,504,333.53

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

项 目	本期数
期初数	964,400,658.92
加：下属子公司确认股份支付费用	2,673,871.34
权益性交易	410,498.06
减：限制性股票激励[注]	80,980,694.79
期末数	886,504,333.53

注：为实施员工持股计划，本公司以过往回购的库存股向激励对象授予限制性股票 6,407,600 股，每股授予价为 12.64 元，员工共实际缴付出资款 80,992,064.00 元。前述库存股对应的回购支出为 161,972,758.79 元。因该等股权激励，库存股减记 161,972,758.79 元，资本公积减记 80,980,694.79 元。

因 2022 年度业绩考核目标未能实现，员工持股计划的可行权权益工具数量将不能解锁。

39、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
回购股份	214,544,684.59		161,972,758.79	52,571,925.80
合计	214,544,684.59		161,972,758.79	52,571,925.80

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期，公司将回购库存股用于实施员工持股计划，库存股减记 161,972,758.79 元，详见本财务报表附注七（38）之说明。

40、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	税后归属于少数股东	
二、将重分类进损益的其他综合收益	- 6,229,481.98	4,494,188.27				4,195,457.80	298,730.47	- 2,034,024.18
外币财务报表折算差额	- 6,229,481.98	4,494,188.27				4,195,457.80	298,730.47	- 2,034,024.18
其他综合收益合计	- 6,229,481.98	4,494,188.27				4,195,457.80	298,730.47	- 2,034,024.18

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

外币财务报表折算差额无企业所得税影响。

41、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	253,981,469.50			253,981,469.50
合计	253,981,469.50			253,981,469.50

42、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	2,065,175,940.93	2,318,867,195.97
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-12,394,652.66
调整后期初未分配利润	2,065,175,940.93	2,306,472,543.31
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-374,816,820.15	-232,438,571.77
应付普通股股利		8,858,030.61
期末未分配利润	1,690,359,120.78	2,065,175,940.93

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

43、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	3,324,708,329.65	2,109,204,515.07	3,624,802,112.60	2,337,786,478.28
其他业务	125,911,946.44	53,657,003.56	125,711,953.66	51,766,045.40
合计	3,450,620,276.09	2,162,861,518.63	3,750,514,066.26	2,389,552,523.68

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位：元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	3,450,620,276.09	0	3,750,514,066.26	0
营业收入扣除项目合计金额	125,911,946.44	0	125,711,953.66	0

营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	3.65%	0	3.35%	0
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	125,911,946.44		125,711,953.66	
与主营业务无关的业务收入小计	125,911,946.44	0	125,711,953.66	0
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	0	0.00	0
营业收入扣除后金额	3,324,708,329.65	0	3,624,802,112.60	0

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

(2) 收入分解信息

1) 与客户之间的合同产生的收入按商品或服务类型分解

详见本财务报表附注十六（1）之说明。

2) 与客户之间的合同产生的收入按商品或服务转让时间分解

项 目	本期数	上年同期数
在某一时点确认收入	2,498,611,208.80	2,764,400,874.04
在某一时段内确认收入	855,414,693.52	869,695,182.98
小 计	3,354,025,902.32	3,634,096,057.02

44、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	13,059,378.27	11,122,797.01
教育费附加	5,623,898.74	4,677,869.44
房产税	4,199,736.49	11,407,473.31

车船使用税	118,222.90	125,784.45
印花税	2,068,664.84	1,639,244.47
地方教育附加	3,741,906.56	3,125,308.03
城镇土地使用税	326,695.78	323,026.58
其他	65,108.70	68,456.83
合计	29,203,612.28	32,489,960.12

45、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	431,968,387.54	423,250,220.77
交通差旅费	82,691,936.37	89,483,817.06
业务招待费	62,094,280.60	66,915,787.11
市场推广费	60,129,995.56	46,411,781.30
办公通讯费	10,888,351.62	15,877,919.60
资产使用费	12,185,396.24	11,298,344.28
产品宣传费	11,376,239.06	9,932,674.65
其他	5,506,264.52	2,225,861.67
合计	676,840,851.51	665,396,406.44

46、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	188,175,857.58	181,649,128.17
股份支付薪酬	3,752,275.24	3,752,275.24
资产使用费	38,484,842.52	45,141,767.83
办公通讯费	22,503,942.11	21,306,031.16
中介服务费	21,710,887.33	19,623,366.98
交通差旅费	8,500,711.39	7,992,456.70
业务招待费	23,873,808.86	22,459,590.71
其他	7,574,041.85	6,515,236.04
合计	314,576,366.88	308,439,852.83

47、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人员人工	442,127,571.12	402,041,331.06
直接投入	72,465,913.86	94,409,249.15
资产使用费	32,522,237.33	31,157,600.37
交通差旅费	11,045,578.80	16,067,521.45
办公通讯费	4,630,710.87	8,552,283.11
委托开发费	1,628,141.32	1,895,781.74
其他	1,907,802.32	7,676,558.92
合计	566,327,955.62	561,800,325.80

48、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	202,184,101.55	176,558,914.42
利息收入	-8,293,526.90	-7,534,965.45
其他	-1,469,001.13	4,940,155.35
合计	192,421,573.52	173,964,104.32

49、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
与资产相关的政府补助	16,466,700.45	3,733,986.27
与收益相关的政府补助	160,224,142.77	154,585,861.62
进项税加计抵减	1,465,152.20	958,476.16
代缴税款手续费	834,249.83	542,619.92
合计	178,990,245.25	159,820,943.97

50、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	-34,561,560.71	26,350,024.05
处置长期股权投资产生的投资收益	-1,688,304.40	-581,457.85
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		53,789,449.75
债务重组收益	-2,357,926.82	
PPP 项目资金回报收益	62,836,615.57	22,430,351.65
其他	1,754,191.97	1,515,769.89
合计	25,983,015.61	103,504,137.49

51、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
其他非流动金融资产	-2,726,568.60	-7,664,013.17
合计	-2,726,568.60	-7,664,013.17

52、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
坏账准备	-15,227,451.03	-51,154,390.13
合计	-15,227,451.03	-51,154,390.13

53、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	-22,815,593.20	-11,228,617.83
七、在建工程减值损失		-4,871,038.40
十一、商誉减值损失	-74,870,788.89	-92,884,369.99
十二、合同资产减值损失	1,666,963.24	-149,699.09
十三、其他	-86,599,435.95	-34,911,539.97
合计	-182,618,854.80	-144,045,265.28

其他说明：

其他系 PPP 项目减值损失。

54、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
固定资产处置收益	-56,582.18	46,828,761.18

55、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
扣款及赔偿利得	3,179,377.12	2,404,141.37	
无需支付款项	331,665.28	1,807,617.92	
其他	202,192.16	567,878.69	
合计	3,713,234.56	4,779,637.98	

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关

56、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	675,000.00	1,061,136.94	
诉讼赔偿支出	17,344,636.04		
罚款及滞纳金支出	1,887,806.11	200,000.00	
非流动资产报废损失	329,679.41	15,862,977.55	
其他	214,059.50	864,173.02	
合计	20,451,181.06	17,988,287.51	

57、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	4,223,861.30	14,901,175.62
递延所得税费用	-65,207,757.28	-79,576,885.17
合计	-60,983,895.98	-64,675,709.55

(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	-504,005,744.60
按法定/适用税率计算的所得税费用	-75,600,861.69
子公司适用不同税率的影响	-7,312,764.60
调整以前期间所得税的影响	-653,720.57
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	10,241,848.87
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	55,876,904.09
研发费加计扣除的影响	-80,577,506.08
与股权投资相关的影响	9,446,408.22
股份支付薪酬的影响	562,841.29
当期转销前期已确认递延所得税资产	27,032,954.50
所得税费用	-60,983,895.98

58、其他综合收益

详见附注七（40）之说明。。

59、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
房租收入	111,368,029.36	116,418,009.24
政府补助	132,800,904.82	131,098,500.12
人才房购置款	7,119,653.90	5,446,551.40
PPP项目可用性付费回款	51,752,235.00	
押金保证金等	27,642,010.67	61,547,112.88
合计	330,682,833.75	314,510,173.64

(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
----	-------	-------

PPP 项目建设支出	186,901,294.72	537,558,836.25
诉讼冻结存款	17,868,278.96	4,006,963.19
付现的期间费用等	401,921,484.48	403,735,618.10
合计	606,691,058.16	945,301,417.54

(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
收回资金拆出款	33,070,000.00	830,000.00
合计	33,070,000.00	830,000.00

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
合并范围变更带出资金		21,814,364.28
提供资金资助		24,800,000.00
合计	0.00	46,614,364.28

(5) 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
受限资金净变动额		11,291,923.30
附有回购义务的 PE 投资款	185,000,000.00	
收到资金拆入款	12,000,000.00	
合计	197,000,000.00	11,291,923.30

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
受限资金净变动额	50,041,540.70	108,620,000.00
股票回购支出		10,255,311.88
融资租赁支出		60,343,888.82
租赁支出	3,926,119.85	2,597,413.02
合计	53,967,660.55	181,816,613.72

60、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	-443,021,848.62	-222,371,872.85
加：资产减值准备	197,846,305.83	195,199,655.41

固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	105,955,335.79	95,773,311.49
使用权资产折旧	4,485,857.08	2,186,772.13
无形资产摊销	12,385,058.80	19,093,235.01
长期待摊费用摊销	10,640,366.56	6,274,131.72
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）	56,582.18	-46,828,761.18
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	219,593.71	15,862,977.55
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	2,726,568.60	7,664,013.17
财务费用（收益以“－”号填列）	202,184,101.55	176,558,914.42
投资损失（收益以“－”号填列）	-25,894,133.04	-103,504,137.49
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-63,982,469.86	-78,430,884.64
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-1,225,287.42	-1,149,601.98
存货的减少（增加以“－”号填列）	-125,433,091.83	-261,961,221.74
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	15,250,809.70	-704,280,815.63
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	92,582,920.11	497,446,264.88
其他	3,227,498.16	36,318,489.19
经营活动产生的现金流量净额	-11,995,832.70	-366,149,530.54
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	1,228,347,919.43	1,258,509,297.59
减：现金的期初余额	1,258,509,297.59	1,417,588,192.98
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	-30,161,378.16	-159,078,895.39

（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	1,228,347,919.43	1,258,509,297.59

其中：库存现金	153,707.49	228,281.22
可随时用于支付的银行存款	1,227,884,895.81	1,258,281,010.43
可随时用于支付的其他货币资金	309,316.13	5.94
三、期末现金及现金等价物余额	1,228,347,919.43	1,258,509,297.59

其他说明：

于 2022 年 12 月 31 日，受限制使用的货币资金包括保证金存款 63,273,200.74 元，冻结存款 21,875,242.15 元，质押的定期存单 145,750,000.00 元，合计 230,898,442.89 元。该等货币资金不可随时用于支付，不属于“现金及现金等价物”。

(3) 不涉及现金收支的商业汇票背书转让

项 目	本期数	上年同期数
商业汇票背书转让	584,977,286.69	590,799,952.37
其中：支付经营活动款项	584,977,286.69	590,799,952.37

61、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	230,898,442.89	保证金存款、诉讼冻结存款及质押的定期存单等。
应收票据	5,220,000.00	质押融资
固定资产	157,972,161.59	抵押融资
无形资产	31,535,513.47	抵押融资
应收账款	19,671,399.10	质押融资
投资性房地产	638,720,671.59	抵押融资
在建工程	67,952,313.22	抵押融资
合计	1,151,970,501.86	

其他说明：

此外，一项专利权被用于质押融资。为项目建设融资，若干 PPP 项目的合同权益被质押给贷款银行。

62、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			
其中：美元	6,934,375.74	6.9646	48,295,153.28

欧元	604,241.21	7.4229	4,485,222.08
港币			
英镑	233,812.95	8.3941	1,962,649.28
印度卢比	29,989,547.21	0.0841	2,522,120.92
应收账款			
其中：美元	2,161,796.83	6.9646	15,056,050.20
欧元	470,019.37	7.4229	3,488,906.78
港币			
英镑	113,007.03	8.3941	948,592.31
印度卢比	237,483,930.29	0.0841	19,972,398.54
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款			
其中：欧元	593,586.00	7.4229	4,406,129.52
英镑	22,537.64	8.3941	189,183.20
印度卢比	16,074,404.65	0.0841	1,351,857.43
应付账款			
其中：美元	1,106,353.78	6.9646	7,705,311.54
欧元	1,851,102.78	7.4229	13,740,550.83
英镑	867,417.42	8.3941	7,281,188.57
印度卢比	5,922,258.66	0.0841	498,061.95
日元	24,240.00	0.0524	1,270.18
其他应付款			
其中：美元	10,466.43	6.9646	72,894.50
欧元	2,000.00	7.4229	14,845.80
印度卢比	437,384.34	0.0841	36,784.02

63、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
----	----	------	-----------

(2) 政府补助退回情况

□适用 □不适用

其他说明：

(1) 明细情况

1) 与资产相关的政府补助

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期摊销	期末 递延收益	本期 摊销 列报 项目
-----	------------	------------	------	------------	----------------------

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期摊销	期末 递延收益	本期 摊销 列报 项目
重金属污染综合防治成套监测技术装备产业化示范项目	11,587,500.00		450,000.00	11,137,500.00	其他 收益
青山湖科技城创新载体建设项目	7,990,000.00		2,040,000.00	5,950,000.00	其他 收益
先进精密仪器共性技术研发及工程化创新服务平台项目	50,431,113.73	37,609,850.00	13,393,367.12	74,647,596.61	其他 收益
高性能四级杆联用质谱仪产业化项目	25,760,000.00			25,760,000.00	其他 收益
傅里叶变换红外光谱仪产业化项目		18,800,000.00		18,800,000.00	其他 收益
2021 年浙江省制造业创新中心创建奖励		5,000,000.00	583,333.33	4,416,666.67	其他 收益
小 计	95,768,613.73	61,409,850.00	16,466,700.45	140,711,763.28	

2) 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期 结转收益	期末 递延收益	本期 摊销 列报 项目
国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项	3,458,382.60		1,729,191.12	1,729,191.48	其他 收益
村镇社区环境监测及修复关键技术研发	569,371.62		569,371.62		其他 收益
典型工业园区大气关键污染物监测和综合管控技术研发及示范	144,000.00		90,000.00	54,000.00	其他 收益
宜居城市全域联动认知计算与一体化服务应用示范	1,176,000.00		852,250.00	323,750.00	其他 收益
高通量毛细管电泳分析系统的研制及应用研究		1,080,000.00	766,956.00	313,044.00	其他 收益
石化园区大气关键污染物监测和综合管控技术、装备研发及示范		310,000.00	103,333.33	206,666.67	其他 收益
大气光化学过程自由基活性前体物在线监测技术研究及其应用		100,000.00	68,055.00	31,945.00	其他 收益
高性能紫外成像探测器研发		672,000.00	37,333.33	634,666.67	其他 收益
危险化学品、油气管网管控及生产事故预防技术、装备研发及应用示范补助		400,000.00	133,333.33	266,666.67	其他 收益
厌氧微生物种质资源挖掘技术及装备研发		380,000.00	126,666.68	253,333.32	其他 收益
质谱仪用分离打拿极电子倍增器研发		287,500.00	103,819.44	183,680.56	其他 收益
智能化全自动医用流式细胞仪研发		1,045,000.00	34,833.34	1,010,166.66	其他 收益
快速热化学反应过程分析仪		903,300.00	59,705.56	843,594.44	其他 收益
质谱流式细胞仪配套试剂研制		470,454.00	26,136.34	444,317.66	其他 收益
有毒有害气体泄漏智能快速监测研发		595,200.00	198,399.96	396,800.04	其他 收益
色谱质谱联用技术补助		18,280,000.00	15,233,333.36	3,046,666.64	其他 收益

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期 结转收益	期末 递延收益	本期 摊销 列报 项目
重 2022N059 海底沉筐高精度声响测控系统研发		1,152,000.00	160,000.00	992,000.00	其他 收益
小 计	5,347,754.22	25,675,454.00	20,292,718.41	10,730,489.81	

3) 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	本期数	列报项目
软件产品增值税超税负退税	94,751,823.00	其他收益
科技创新政策财政奖励	6,326,052.41	其他收益
领军培育企业资助	4,740,700.00	其他收益
研发补贴	4,580,700.00	其他收益
高层次人才创新创业投资补助	3,670,000.00	其他收益
科技专项资金补助	3,370,000.00	其他收益
企业自主引才补贴	3,000,000.00	其他收益
稳岗补贴及就业见习补贴	2,580,304.92	其他收益
高新技术企业补贴	2,017,615.93	其他收益
人才入驻补贴	1,911,000.00	其他收益
市工业和信息化局 2022 年数字经济产业扶持计划	1,740,000.00	其他收益
“专精特新”奖励	1,600,000.00	其他收益
省工业与信息化发展首台套资金补助	1,000,000.00	其他收益
中小企业发展引导资金	1,000,000.00	其他收益
第一批杭州市集成电路产业发展项目资助资金	966,100.00	其他收益
外贸企业出口增量和国高企业出口额首次突破奖励	579,900.00	其他收益
浙江省装备制造业首台（套）重大技术装备认定奖励	548,500.00	其他收益
企业研究院认定奖励	500,000.00	其他收益
留工培训补贴	479,707.70	其他收益
污水处理增值税退税	469,650.37	其他收益
科技发展专项资金	464,000.00	其他收益
标准化项目补贴	444,700.00	其他收益
进口设备补助	418,800.00	其他收益
杭州市国家、省科技项目配套经费补助	416,900.00	其他收益
外经贸补助项目资金	396,200.00	其他收益
瞪羚企业扶持计划	237,400.00	其他收益

项 目	本期数	列报项目
市场引资奖励	200,000.00	其他收益
“开门红”制造业企业奖励	190,000.00	其他收益
“双百计划”创业场所扶持补助	180,000.00	其他收益
专利补助	175,225.00	其他收益
其 他	976,145.03	其他收益
小 计	139,931,424.36	

(2) 本期计入当期损益的政府补助

项 目	本期数
与资产相关	16,466,700.45
与收益相关	160,224,142.77
合 计	176,690,843.22

八、合并范围的变更

1、其他原因的合并范围变动

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

子公司名称	股权取得方式	股权取得时点	期末实际出资额	出资比例	
				直 接	间 接
广州谱粤科技有限公司	投资设立	2022/04/15	300,000.00	—	45.05%
浙江青科质谱仪器创新有限公司	投资设立	2022/04/21	10,000,000.00	10.00%	48.15%
福建蓝环检测有限公司	投资设立	2022/04/18	170,000.00	—	74.85%
杭州临安谱聚未来医学检验实验室有限公司	投资设立	2022/05/26	—	—	37.22%
浙江双谱科技有限公司	投资设立	2022/05/19	—	75.00%	25.00%
浙江灵析光电技术有限公司	投资设立	2022/05/16	50,000.00	75.00%	25.00%
杭州中光分析科技有限公司	投资设立	2022/06/07	—	99.60%	0.40%
大地安柯（合肥）科技有限公司	投资设立	2022/06/28	—	100.00%	—
杭州高世科技有限公司	投资设立	2022/07/08	—	75.00%	25.00%
景宁谱源企业管理合伙企业	投资设立	2022/05/07	—	99.60%	0.40%
景宁光育企业管理合伙企业	投资设立	2022/05/07	—	99.60%	0.40%
景宁聚感企业管理合伙企业	投资设立	2022/05/13	—	99.60%	0.40%
景宁白泽企业管理合伙企业	投资设立	2022/06/28	—	99.60%	0.40%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司尚未对表列子公司实缴出资或足额实缴出资。

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	
聚光物联科技有限公司	浙江	杭州	仪器仪表业	100.00%		投资设立
杭州谱育科技发展有限公司	浙江	杭州	仪器仪表业	74.75%	0.10%	投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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) 其他说明

本公司持有若干 PPP 项目公司的股权比例高于 50%，包括高青聚艾环境服务有限公司、林州市聚光生态服务有限责任公司、贵州聚智生态技术服务有限公司和合肥徽银三顾投资管理合伙企业（有限合伙）等。受《公司章程》安排的约束，本公司无法单方主导经营决策权，对其不拥有实质控制权。

(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
杭州谱育科技发展有限公司	25.15%	-24,620,975.58		51,411,695.26

(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
谱育科技	1,118,216,038.55	472,577,964.77	1,590,794,003.32	872,407,444.31	505,480,483.54	1,377,887,927.85	649,403,495.01	255,113,486.85	904,516,981.86	515,090,241.05	89,375,280.78	604,465,521.83

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
谱育科技	1,051,754,218.05	-71,354,786.27	-71,354,786.27	76,720,790.08	961,181,488.63	124,017,936.99	124,017,936.99	106,562,643.27

其他说明：

杭州谱育科技发展有限公司简称谱育科技。

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

子公司名称	变动时间	变动前权益比例	变动后权益比例
杭州谱聚医疗科技有限公司	2022-05-06	48.65%	43.79%

因员工持股平台平价增资，本公司享有杭州谱聚医疗科技有限公司的权益比例由 48.65% 下降至 43.79%。

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

	谱聚医疗
购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	-410,498.06
差额	410,498.06
其中：调整资本公积	410,498.06
调整盈余公积	
调整未分配利润	

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
上海安谱实验科技股份有限公司	上海市	上海市	实验室耗材	29.40%		权益法
无锡中科光电	江苏省	江苏省	光机电产品	33.23%		权益法

技术有限公司						
合肥徽银三顾投资管理合伙企业	安徽省	安徽省	PPP 项目公司	99.81%		权益法
高青聚艾环境服务有限公司	山东省	山东省	PPP 项目公司	68.82%		权益法
贵州聚智生态技术服务有限公司	贵州省	贵州省	PPP 项目公司	89.90%		权益法
林州市聚光生态服务有限责任公司	河南省	河南省	PPP 项目公司	90.00%		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：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合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			
	徽银三顾	贵州聚智	高青聚艾	林州聚光	徽银三顾	贵州聚智	高青聚艾	林州聚光
流动资产	1,181,791.58	32,314,248.85	55,545,102.38	89,571,718.73	1,305,217.92	69,168,289.96	59,052,203.93	30,174,529.36
其中：现金和现金等价物								
非流动资产	65,886,393.25	268,598,511.03	605,481,297.27	392,368,832.79	68,453,529.15	231,425,923.66	662,187,857.84	409,195,945.30
资产合计	67,068,184.83	300,912,759.88	661,026,399.65	481,940,551.52	69,758,747.07	300,594,213.62	721,240,061.77	439,370,474.66
流动负债	890.86	70,571,164.65	97,604,650.55	55,559,681.06	138,116.68	159.34	102,282,074.65	108,208,038.25
非流动负债		110,000,000.00	483,579,612.00	318,895,962.56		180,220,916.66	488,668,588.00	214,843,503.89
负债合计	890.86	180,571,164.65	581,184,262.55	374,455,643.62	138,116.68	180,221,076.00	590,950,662.65	323,051,542.14
少数股东权益								
归属于母公司股东权益	67,067,293.97	120,341,595.23	79,842,137.10	107,484,907.90	69,896,863.75	120,373,137.62	130,289,399.12	116,318,932.52
按持股比例计算的净资产份额	67,067,293.97	104,051,534.12	79,849,552.17	99,736,337.98	69,766,576.00	104,079,890.73	89,665,164.47	104,687,039.27
调整事项								
--商誉								
--内部交易未实现利润								
--其他								

对合营企业权益投资的账面价值	66,967,293.97	104,051,534.12	79,849,552.17	99,736,337.98	69,766,576.00	104,079,890.73	89,665,164.47	104,687,039.27
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值								
营业收入								
财务费用								
所得税费用								
净利润	2,829,569.78	31,542.39	25,408,596.21	8,834,024.62	9,120,274.21	103,009.36	8,337,195.42	108,786.95
终止经营的净利润								
其他综合收益								
综合收益总额	2,829,569.78	31,542.39	25,408,596.21	8,834,024.62	9,120,274.21	103,009.36	8,337,195.42	108,786.95
本年度收到的来自合营企业的股利								

(3) 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	
	上海安谱	无锡中科	上海安谱	无锡中科
流动资产	504,903,598.59	363,135,608.91	505,696,350.42	396,878,971.26
非流动资产	289,825,276.47	146,130,373.30	227,353,858.69	102,180,743.53
资产合计	794,728,875.06	509,265,982.21	733,050,209.11	499,980,789.72
流动负债	132,062,768.08	303,561,932.97	116,786,166.70	261,249,925.05
非流动负债	8,265,075.67	32,006,663.26	4,777,976.35	12,164,701.42
负债合计	140,327,843.75	335,568,596.23	121,564,143.05	273,414,626.47
少数股东权益	374,100.57	900,000.00	-309,730.03	
归属于母公司股东权益	654,026,930.74	172,797,385.98	611,795,796.09	225,645,088.32
按持股比例计算的净资产份额	191,526,895.49	57,417,115.41	179,867,964.05	74,977,345.70
调整事项	269,212,298.35	53,789,449.75	269,212,298.35	53,789,449.75
--商誉	50,007,035.76		50,007,035.76	

--内部交易未实现利润				
--其他	219,205,262.59	53,789,449.75	219,205,262.59	53,789,449.75
对联营企业权益投资的账面价值	460,739,193.84	111,206,565.16	449,080,262.40	128,766,799.69
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	443,611,500.00		743,349,000.00	
营业收入	507,810,098.51	299,865,216.54	533,001,112.76	330,324,799.04
净利润	55,599,648.06	-58,425,692.32	75,307,760.79	16,678,465.67
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	55,599,648.06	-58,425,692.32	75,307,760.79	16,678,465.67
本年度收到的来自联营企业的股利				

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
投资账面价值合计	60,444,306.57	61,196,702.10
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	2,990,879.04	10,788,618.20
--综合收益总额	2,990,879.04	10,788,618.20

十、与金融工具相关的风险

在日常活动中，本公司面临各种与金融工具相关的风险，包括信用风险、流动性风险与市场风险。公司整体风险管理策略是针对金融市场的不可预见性，力求降低对公司财务业绩的潜在不利影响。

(一) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

(1) 信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的

定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，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变化情况。

当触发一个或多个定量定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加。定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例。定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化，以及现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人的还款能力产生重大不利影响等。

（2）违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：债务人发生重大财务困难；债务人违反合同中对债务人的约束条款；债务人很可能破产或进行其他财务重组；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要源自货币资金、应收票据、应收账款和长期应收款。

本公司持有的部分货币资金存放于中小型银行，持有的部分银行承兑汇票由中小型银行承兑支付。公司管理层认为，基于国内银行运营现状，货币资金与应收票据暂未面临重大信用风险。若银行信用体系未来出现重大不利分化，公司将适时作出调整应对。

本公司持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。基于客户财务状况、过往信用记录及其他因素，评估客户的信用等级，并对应收账款余额进行监控，以控制信用风险敞口。对于信用记录趋坏的客户，本公司将采用书面催款、缩短或取消信用期、降低信用交易额等方式，以确保不产生重大坏账风险。

本公司向下游产业链延伸，开展水环境综合治理业务。该等业务以 PPP 模式为主，合同期通常在 10 年以上。PPP 项目的合同权益保障往往有赖于地方政府财力，随着地方政府债务规模的扩大，合同回款可能会发生拖欠情形，极端情形下可能发生信用减值损失。

本公司按客户管理信用风险。于 2022 年 12 月 31 日，前五名应收账款占比较低，信用风险较为分散。本公司对应收账款基本未持有重大担保物或其他信用增级。PPP 项目的合同权益通常持有地方政府中长期财政预算保障。

（二）流动性风险

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

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

金融负债按剩余到期日分类

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
短期借款 (含利息)	1,005,995,329.17	1,023,607,904.46	1,023,607,904.46		
应付票据	70,752,228.25	70,752,228.25	70,752,228.25		
应付账款	1,208,728,316.49	1,208,728,316.49	1,208,728,316.49		
其他应付款	178,792,551.64	178,792,551.64	178,792,551.64		
一年内到期的 非流动负债 (含利息)	509,749,470.27	523,339,706.26	523,339,706.26		
长期借款 (含利息)	2,264,262,334.90	3,185,886,588.52		628,619,014.57	2,557,267,573.95
租赁负债	10,419,237.96	10,419,237.96	3,402,245.79	5,141,992.17	1,875,000.00
长期应付款	191,166,666.65	273,800,000.00			273,800,000.00
小 计	5,439,866,135.33	6,475,326,533.58	3,008,622,952.89	633,761,006.74	2,832,942,573.95

(续上表)

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
短期借款 (含利息)	967,188,426.38	991,929,004.10	991,929,004.10		
应付票据	25,415,275.23	25,415,275.23	25,415,275.23		
应付账款	1,283,200,809.81	1,283,200,809.81	1,283,200,809.81		
其他应付款	128,182,338.28	128,182,338.28	128,182,338.28		
一年内到期的 非流动负债 (含利息)	417,866,682.86	435,449,262.47	435,449,262.47		
长期借款 (含利息)	2,361,105,631.65	3,375,185,130.3		698,944,827.00	2,676,240,303.30
租赁负债	5,223,079.56	5,223,079.56	2,063,158.74	2,109,920.82	1,050,000.00
长期应付款					

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
小 计	5,188,182,243.77	6,244,584,899.75	2,866,239,848.63	701,054,747.82	2,677,290,303.30

（三）市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。本公司面临的现金流量利率风险主要与本公司以浮动利率计息的银行借款有关。

2. 外汇风险

公司主要在中国境内经营，业务以人民币结算为主。于 2022 年 12 月 31 日，公司所拥有的外币货币性资产与所承担的外币货币性负债不具有财务重要性，外汇风险处于可控范围。

外币货币性资产及负债信息详见本财务报表附注七（62）之说明。

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		61,036,322.23		61,036,322.23
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		61,036,322.23		61,036,322.23
（2）权益工具投资		61,036,322.23		61,036,322.23
持续以公允价值计量的资产总额		61,036,322.23		61,036,322.23
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第二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

权益工具投资的公允价值按享有净资产份额计算确定。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
浙江睿洋科技有限公司	杭州	实业投资	15,000 万元	16.59%	16.59%
浙江普渡科技有限公司	杭州	实业投资	1,450 万元	11.45%	11.45%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是王健和姚纳新。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九（1）之说明。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九（3）。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
上海安谱实验科技股份有限公司	联营企业
上海安谱瑾世标准技术服务有限公司	上海安谱之子公司
无锡中科光电技术有限公司	联营企业
南京科略环境科技有限责任公司	联营企业之子公司
上海翊谱信息科技有限公司	联营企业之子公司
高青聚艾环境服务有限公司	合营企业
林州市聚光生态服务有限责任公司	合营企业
贵州聚智生态技术服务有限公司	合营企业
合肥徽银三顾投资管理合伙企业	合营企业
黄山聚光浦溪河生态治理服务有限公司	合营企业之子公司
内蒙古环保投资在线监控有限公司	联营企业
浙江红谱科技股份有限公司	子公司之联营企业
Systema S. P. A	子公司之合营企业
宁夏水投云澜科技股份有限公司	子公司之联营企业
大庆清源时代污水处理有限公司	子公司之联营企业
汉源中水水务有限公司	子公司之联营企业
山西水务科技有限公司	子公司之联营企业

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
长宁县中水水务有限责任公司	子公司之参股企业
杭州脉流科技有限公司	姚纳新之参股企业
杭州聚人网络科技有限公司	姚纳新之参股企业
杭州深绘智能科技有限公司	姚纳新之参股企业
杭州阿迪纳兰环境科技有限公司	姚纳新之参股企业
安徽新谱光电科技有限公司	中科光电之参股企业
浙江睿洋科技有限公司	王健之控股企业
四川缘拓建筑工程有限公司	睿洋科技之子公司
杭州安远科技有限公司	睿洋科技之子公司
浙江睿洋农业开发有限公司	睿洋科技之子公司
浙江睿洋农牧科技有限公司	睿洋科技之子公司
浙江中睿低碳科技有限公司	睿洋科技之子公司
杭州谱睿企业管理合伙企业	高管担任合伙人
深圳市汇琰投资合伙企业	附属子公司的员工持股平台，参股企业

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
浙江红谱科技股份有限公司	购买产品	36,977,522.07			29,382,819.48
浙江红谱科技股份有限公司	接受服务	66,037.72			
宁夏水投云澜科技股份有限公司	建安服务	6,405,684.14			21,481,238.24
宁夏水投云澜科技股份有限公司	购买产品	4,201,839.45			
宁夏水投云澜科技股份有限公司	接受服务	1,431,919.12			
Systea S.P.A	购买产品	7,462,820.99			601,629.18
无锡中科光电技术有限公司	购买产品	2,259,641.05			3,193,573.69
无锡中科光电技术有限公司	接受服务	2,256,402.34			
上海安谱实验科技股份有限公司	购买产品	3,367,024.25			4,064,765.57
安徽新谱光电科技有限公司	购买产品	486,725.65			
上海翊谱信息科技有限公司	接受服务	188,679.24			
上海安谱瑾世标准技术服务有限公司	购买产品	169,293.78			
杭州阿迪纳兰环境科技有限公司	接受服务	67,924.53			
杭州阿迪纳兰环	购买产品	18,348.00			128,233.40

境科技有限公司				
浙江睿洋农牧科技有限公司	购买产品	20,298.00		76,018.00
浙江睿洋农业开发有限公司	购买产品	12,420.00		181,148.00

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
无锡中科光电技术有限公司	提供运维服务	26,915,758.90	5,850,200.41
无锡中科光电技术有限公司	销售商品	1,338,560.20	28,301.89
浙江红谱科技股份有限公司	销售商品	12,404,175.24	7,804,317.39
浙江红谱科技股份有限公司	提供技术服务	1,234,875.11	
黄山聚光浦溪河生态治理服务有限公司	提供运维服务	11,273,584.92	11,273,584.92
山西水务科技有限公司	销售商品	5,147,787.61	883,539.82
宁夏水投云澜科技股份有限公司	销售商品	3,211,395.15	
宁夏水投云澜科技股份有限公司	提供建安服务	58,565.44	1,252,661.09
杭州安远科技有限公司	销售商品	274,336.28	76,247.79
上海安谱瑾世标准技术服务有限公司	销售商品	25,641.59	
内蒙古环保投资在线监控有限公司	销售商品	11,991.15	138,849.56
杭州脉流科技有限公司	提供物业服务	188,434.70	4,403.66
浙江中睿低碳科技有限公司	提供物业服务	120,543.40	100,155.60
上海安谱实验科技股份有限公司	销售商品	40,013.89	142,531.85
上海安谱实验科技股份有限公司	提供物业服务	5,501.88	44,491.22
杭州深绘智能科技有限公司	提供物业服务		1,513.76

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
杭州脉流科技有限公司	办公用房	1,723,324.58	1,242,798.67
浙江中睿低碳科技有限公司	办公用房	632,982.57	470,123.86
内蒙古环保投资在线监控有限公司	办公用房	230,088.48	
上海安谱实验科技股份有限公司	办公用房	17,166.06	112,316.66
杭州深绘智能科技有限公司	办公用房		234,919.17

(3) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
浙江红谱科技股份有限公司	出售固定资产		1,796,460.17
浙江红谱科技股份有限公司	采购固定资产	1,548,672.57	

(4) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	9,203,561.80	8,470,329.00

(5) 其他关联交易

1、共同投资

本期，杭州谱睿企业管理合伙企业以协议受让方式持有附属子公司杭州谱聚医疗科技有限公司的出资额 14,245.01 元（每股价格 46.80 元，合计对价 666,666.65 元），以增资方式持有其出资额 50,276.53 元（每股价格 61.33 元，合计出资 3,083,333.35 元）。受让价格和增资价格与第三方参股价格相一致。

对于增资事宜，按《股东协议》的约定，杭州谱聚医疗科技有限公司不能无条件地避免以现金回购自身权益工具的合同义务，故该笔增资款按负债列报 308.33 万元，并按约定利率计算利息费用 102,777.75 元。

2、水电费分摊

关联方	关联交易内容	本期数	上年同期数
杭州脉流科技有限公司	水电分摊收取	126,154.90	82,149.99
浙江中睿低碳科技有限公司	水电分摊收取	78,930.44	43,172.04
上海安谱实验科技股份有限公司	水电分摊收取	3,504.43	29,029.02
杭州深绘智能科技有限公司	水电分摊收取		35,443.87

3、流动性支持

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司为 2 家 PPP 项目附属子公司和 2 家 PPP 项目合营企业提供了流动性支持函。

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
应收账款	无锡中科光电技	33,571,818.31	1,678,590.92	7,302,280.00	365,114.00

	术有限公司				
应收账款	林州市聚光生态服务有限责任公司	3,135,894.07	307,229.70	3,008,700.00	150,435.00
应收账款	宁夏水投云澜科技股份有限公司	2,264,783.50	210,487.28	2,611,462.00	130,573.10
应收账款	浙江中睿低碳科技有限公司	897,108.40	44,855.42	668,066.70	33,403.34
应收账款	杭州聚人网络科技有限公司	896,706.56	385,797.02	896,706.56	44,835.33
应收账款	内蒙古环保投资在线监控有限公司	304,618.88	15,230.94	986,480.83	49,324.04
应收账款	杭州安远科技有限公司	232,500.00	11,625.00		
应收账款	大庆清源时代污水处理有限公司	112,000.00	112,000.00	112,000.00	56,000.00
应收账款	四川缘拓建筑工程有限公司	41,185.84	2,059.29		
应收账款	山西水务科技有限公司			372,000.00	18,600.00
应收账款	上海安谱实验科技股份有限公司	3,954.16	197.71		
应收账款	南京科略环境科技有限责任公司	452.83	22.64		
应收账款	上海安谱瑾世标准技术服务有限公司	450.00	22.50		
小计		41,461,472.55	2,768,118.42	15,957,696.09	848,284.81
预付款项	无锡中科光电技术有限公司	672,000.00			
预付款项	上海安谱实验科技股份有限公司	9,415.11			
小 计		681,415.11			
应收股利	深圳市汇琰投资合伙企业（有限合伙）	300,000.00			
应收股利	内蒙古环保投资在线监控有限公司	174,970.17			
应收股利	无锡中科光电技术有限公司			3,800,000.00	
小 计		474,970.17		3,800,000.00	
其他应收款	高青聚艾环境服务有限公司			4,000,000.00	
其他应收款	宁夏水投云澜科技股份有限公司			177,213.56	8,860.68
其他应收款	山西水务科技有限公司			21,732.28	1,086.61
小 计				4,198,945.84	9,947.29
合同资产	内蒙古环保投资在线监控有限公司			6,725.00	336.25
小 计				6,725.00	336.25
其他非流动资产	浙江红谱科技股份有限公司	640,000.00			
小 计		640,000.00			

(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
应付账款	浙江红谱科技股份有限公司	9,488,641.54	5,112,115.03
应付账款	宁夏水投云澜科技股份有限公司	3,610,447.13	
应付账款	无锡中科光电技术有限公司	3,000,545.27	1,093,640.13
应付账款	上海安谱实验科技股份有限公司	893,099.77	561,490.34
应付账款	上海安谱璀世标准技术服务 有限公司	39,272.33	
应付账款	Systea S.P.A	10,689.28	10,729.53
应付账款	杭州安远科技有限公司	8,547.50	8,547.50
小 计		17,051,242.82	6,786,522.53
预收款项	杭州脉流科技有限公司	501,087.63	441,378.36
预收款项	杭州深绘智能科技有限公司		61,588.80
小 计		501,087.63	502,967.16
合同负债（含待转销项税）	黄山聚光浦溪河生态治理服 务有限公司	27,037,500.00	21,012,500.00
合同负债（含待转销项税）	长宁县中水水务有限责任公 司	14,444,982.20	14,444,982.20
合同负债（含待转销项税）	汉源中水水务有限公司	10,182,822.67	10,182,822.67
合同负债（含待转销项税）	浙江红谱科技股份有限公司	2,747,307.11	
合同负债（含待转销项税）	宁夏水投云澜科技股份有限 公司		3,600.87
小 计		54,412,611.98	45,643,905.74
其他应付款	高青聚艾环境服务有限公司	12,000,000.00	
其他应付款	宁夏水投云澜科技股份有限 公司	713,500.00	713,500.00
其他应付款	杭州脉流科技有限公司	426,000.00	392,000.00
其他应付款	浙江睿洋科技有限公司	221,774.00	221,774.00
其他应付款	汉源中水水务有限公司	100,000.00	100,000.00
其他应付款	杭州深绘智能科技有限公司		200,000.00
小 计		13,461,274.00	1,627,274.00
长期应付款	杭州谱睿企业管理合伙企业	3,186,111.10	
小 计		3,186,111.10	

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	6,407,600.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00

其他说明：

根据公司 2022 年第四次临时股东大会、第四届监事会第二次会议决议通过的《关于公司〈2022 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》，公司以过往回购的库存股向激励对象授予限制性股票 6,407,600 股，每股授予价为 12.64 元，员工共实际缴付出资金 80,992,064.00 元。库存股对应的回购支出为 161,972,758.79 元。

该员工持股计划存续期为 48 个月，标的股票分两期解锁，解锁时点分别为自公司公告最后一笔标的股票过户至本次员工持股计划名下之日起满 12 个月、24 个月，每期解锁的标的股票比例分别为 50%、50%。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	按授予日的股票收盘价扣减限制性股票的授予价计算得出
可行权权益工具数量的确定依据	[注]
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	0.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	0.00

其他说明：

注：根据《2022 年员工持股计划（草案）》，若 2022 年业绩目标达成，则按照规定解锁比例分两次解锁；若 2022 年公司层面业绩考核目标未达成，则递延至 2023 年并召开股东大会制定 2023 年公司层面业绩考核目标；若 2023 年业绩目标达成，则按照规定解锁比例分两次解锁，解锁时点相应顺延；若 2023 年业绩目标未达成则未解锁份额由管理委员会通过二级市场卖出，以该金额为限按照未解锁份额对应标的股票的原始出资金额加银行同期存款利息返还持有人，剩余资金（如有）归公司所有。

因 2022 年度业绩考核目标未能实现，员工持股计划的可行权权益工具数量将不能解锁。

3、其他

（一）深圳市东深电子股份有限公司

2019 年，下属子公司深圳市东深电子股份有限公司（以下简称东深电子）对员工实施了股权激励。激励对象通过合伙平台向东深电子增资的方式取得其 21.24% 股权，成本对价为 2,832.30 万元。该等股权的公允价值为 4,708.53 万元。

激励对象的成本对价与公允价值存在优惠差价 1,876.23 万元。该等优惠差价需确认为股份支付薪酬，并按受益服务期 5 年平均分摊。本期，东深电子确认股份支付费用 375.23 万元，并按同等金额增计资本公积。

（二）杭州谱聚医疗科技有限公司

本期，员工持股平台杭州谱壹企业管理合伙企业（有限合伙）以 1 元/股的价格向杭州谱聚医疗科技有限公司增资 1,709,401.71 元。根据杭州谱聚医疗科技有限公司《董事会会议决议》和《杭州谱壹企业管理合伙企业（有限合伙）》，杭州谱壹企业管理合伙企业（有限合伙）持有的谱聚医疗股权作为公司预留的高级管理人员和员工的激励权益，该预留

激励股权将根据谱聚医疗未来实际经营情况通过合伙份额转让或授予等方式将本企业的合伙份额分配给参与激励的高级管理人员和员工。该等预留激励股权尚未实际授予分配，公司未确认股份支付费用。

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

（一）投资承诺

于 2022 年 12 月 31 日，本公司对重要合营联营企业的承诺出资额见下表：

公司名称	应认缴出资	已实缴出资	待缴出资
贵州聚智生态技术服务有限公司	390,157,000.00	104,140,000.00	286,017,000.00
合计	390,157,000.00	104,140,000.00	286,017,000.00

（二）表外融资

于 2022 年 12 月 31 日，公司处在有效期内的重大表外融资计有银行保函 8,504.20 万元。

十五、资产负债表日后事项

十六、其他重要事项

1、分部信息

（1）报告分部的确定依据与会计政策

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定报告分部，以业务分部为基础确定报告分部。

（2）报告分部的财务信息

单位：元

项目	仪器、相关软件及耗材	运营服务、检测服务及咨询服务	环保设备及工程	其他	分部间抵销	合计
业务收入	3,172,179,338.12	524,067,723.78	671,339,338.59	325,325,190.96	-1,242,291,315.36	3,450,620,276.09
业务成本	2,125,849,169.70	400,669,553.85	504,023,780.24	241,060,885.16	-1,108,741,870.32	2,162,861,518.63
资产总额	7,581,432,200.33	947,242,735.81	3,992,494,851.96	652,044,015.23	-2,885,846,026.01	10,287,367,777.32
负债总额	4,561,984,485.80	507,927,037.18	3,054,364,319.76	356,597,711.12	-1,742,180,297.82	6,738,693,257.82

6.04

2、其他

（一）PPP 项目合同

本公司对外开展水环境综合治理业务，包括城乡污水综合整治和河湖水生态治理。该等业务以 PPP 模式进行市场化运作，由本公司和政府方合资成立项目公司，再由项目公司承担融资、建设、运营和移交工作，合同期在 10 年以上，需面对融资风险、建设风险、回款不及时风险等。合同权益包括可用性付费、运营维护绩效付费和资金回报收益，由地方政府纳入中长期财政预算进行信用增级。

本公司投资建设的 PPP 项目合同适用《企业会计准则解释第 14 号》的会计规定。其中，建设期的合同资产在“其他非流动资产”项目列示，回款期的合同资产在“长期应收款”项目列示。于 2022 年 12 月 31 日，长期应收款账面余额为 11.34 亿元，已计提坏账准备 0.11 亿元，账面价值为 11.23 亿元；其他非流动资产账面余额 13.73 亿元，已计提资产减值准备 0.86 亿元，账面价值 12.87 亿元。前述资产减值准备的测算依赖公司管理层的重大判断与估计。为实施 PPP 项目，于 2022 年 12 月 31 日，PPP 项目融资余额共 18.55 亿元，自资产负债表日起 12 个月内的还本付息额为 1.83 亿元。此外，若干 PPP 项目按合营企业投资进行会计核算。于 2022 年 12 月 31 日，该等股权投资账面价值共 3.51 亿元，与该等股权投资相关的长期应收款和其他非流动资产账面价值共 19.03 亿元，项目融资余额共 14.39 亿元，自资产负债表日起 12 个月内的还本付息额共 2.48 亿元。

截止目前，受宏观环境、自然灾害、征拆迁、项目融资未到位等因素的影响，若干 PPP 项目出现建设进度延期、停顿中止等情况，个别合营项目曾出现逾期归还项目融资等情况。未来，若经济发展不及预期，地方政府财力吃紧，本公司将面临重大的与 PPP 项目合同相关的资产减值风险与偿债风险。

（二）债务重组

债务重组方式	债权账面余额	债务重组损益
债务人以资产清偿债务	9,970,976.82	-2,205,576.82

（三）其他

经法院判决认定，附属子公司云南聚光科技有限公司犯单位行贿罪，被处罚金 80 万元。附属子公司哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司对“苏尼特右旗朱日和工业园区轻工产业园污水处理厂项目”存在违法建设，被处以行政罚款 969,357.74 元。少数员工在岗位履职过程中存在违纪行为，本公司正在追缴其不当得利，业已取得一定进展。

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	
按单项计提坏账准备的应收账款	213,005,690.04	23.44%	49,567,901.72	23.27%	163,437,788.32	129,509,866.22	14.29%	31,516,768.70	24.34%	97,993,097.52
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	695,686,847.14	76.56%	86,696,826.02	12.46%	608,990,021.12	776,801,673.36	85.71%	99,500,258.29	12.81%	677,301,415.07
其中：										
合计	908,692,537.18	100.00%	136,264,727.74	15.00%	772,427,809.44	906,311,539.58	100.00%	131,017,026.99	14.46%	775,294,512.59

按单项计提坏账准备：

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
附属子公司	163,118,487.17			
久泰能源（准格尔）有限公司	11,053,611.26	11,053,611.26	100.00%	
其他	38,833,591.61	38,514,290.46	99.18%	
合计	213,005,690.04	49,567,901.72		

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
政府款项组合	221,238,252.31	11,061,912.62	5.00%
账龄组合	474,448,594.83	75,634,913.40	15.94%
合计	695,686,847.14	86,696,826.02	

确定该组合依据的说明：

按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)

1 年以内	270,280,298.30	13,514,014.91	5.00
1-2 年	94,608,909.27	9,460,890.94	10.00
2-3 年	52,925,218.98	15,877,565.69	30.00
3-5 年	39,703,452.85	19,851,726.43	50.00
5 年以上	16,930,715.43	16,930,715.43	100.00
小 计	474,448,594.83	75,634,913.40	15.94

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）	529,287,051.86
1 至 2 年	165,771,635.98
2 至 3 年	84,016,255.91
3 年以上	129,617,593.43
3 至 4 年	62,886,312.02
4 至 5 年	33,101,828.36
5 年以上	33,629,453.05
合计	908,692,537.18

（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	
按单项计提坏账准备	31,516,768.70	27,231,262.96	192,000.00	8,988,129.94		49,567,901.72
按组合计提坏账准备	99,500,258.29	12,803,432.27	-			86,696,826.02
合计	131,017,026.99	14,427,830.69	192,000.00	8,988,129.94		136,264,727.74

（3） 本期实际核销的应收账款情况

应收账款核销说明：

本期，公司共核销已发生坏账 8,988,129.94 元。其中，经法院强制执行，上海巴微环保工程有限公司无财产可供执行，经审批同意，本公司核销应收其债权 3,419,790.00 元。

(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
杭州谱育科技发展有限公司	47,251,394.66	5.20%	
印度聚光科技有限公司	41,470,502.91	4.56%	
无锡中科光电技术有限公司	33,418,251.61	3.68%	1,670,912.58
徐州市生态环境局	25,454,421.64	2.80%	1,272,721.08
杭州聚致生物科技有限公司	12,704,771.48	1.40%	
合计	160,299,342.30	17.64%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	485,810.41	
应收股利	70,174,970.17	144,850,000.00
其他应收款	481,388,012.37	258,929,722.81
合计	552,048,792.95	403,779,722.81

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
杭州聚光资产管理有限公司	485,810.41	
合计	485,810.41	

(2) 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
附属子公司	70,000,000.00	141,000,000.00
内蒙古环保投资在线监控有限公司	174,970.17	
无锡中科光电技术有限公司		3,850,000.00
合计	70,174,970.17	144,850,000.00

(3) 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
附属子公司往来	452,933,913.95	206,631,903.39

应收软件产品增值税退税款	12,900,830.98	7,959,022.58
押金保证金	25,864,809.23	37,495,617.90
备用金	7,165,274.40	7,902,237.44
其他	4,506,111.47	3,989,428.59
合计	503,370,940.03	263,978,209.90

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	1,488,391.88	741,020.66	2,819,074.55	5,048,487.09
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-128,513.39	128,513.39		
--转入第三阶段		-651,477.96	651,477.96	
本期计提	-443,136.68	38,970.70	17,766,481.55	17,362,315.57
本期核销			427,875.00	427,875.00
2022 年 12 月 31 日余额	916,741.81	257,026.79	20,809,159.06	21,982,927.66

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）	420,326,859.61
1 至 2 年	26,394,272.28
2 至 3 年	20,155,974.19
3 年以上	36,493,833.95
3 至 4 年	27,495,430.70
4 至 5 年	3,118,035.85
5 年以上	5,880,367.40
合计	503,370,940.03

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

明细情况

① 类别明细

项 目	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	

项 目	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	465,889,269.93	92.55	15,707,658.85	3.37	450,181,611.08
按组合计提坏账准备	37,481,670.10	7.45	6,275,268.81	16.74	31,206,401.29
小 计	503,370,940.03	100.00	21,982,927.66	4.37	481,388,012.37

(续上表)

项 目	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	218,590,925.97	82.81			218,590,925.97
按组合计提坏账准备	45,387,283.93	17.19	5,048,487.09	11.12	40,338,796.84
小 计	263,978,209.90	100.00	5,048,487.09	1.91	258,929,722.81

② 按单项计提坏账准备的其他应收款

单位名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
附属子公司	452,933,913.95	15,653,133.85	3.46
应收软件产品增值税退税款	12,900,830.98	—	—
其 他	54,525.00	54,525.00	100.00
小 计	465,889,269.93	15,707,658.85	3.37

③ 按组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
投标保证金组合	5,074,825.80	—	—
政府款项组合	9,649,543.05	482,477.15	5.00
账龄组合	22,757,301.25	5,792,791.66	25.45
小 计	37,481,670.10	6,275,268.81	16.74

④ 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	8,685,293.56	434,264.66	5.00

1-2 年	2,570,267.89	257,026.79	10.00
2-3 年	6,514,779.53	1,954,433.86	30.00
3-5 年	3,679,787.85	1,839,893.93	50.00
5 年以上	1,307,172.42	1,307,172.42	100.00
小 计	22,757,301.25	5,792,791.66	25.45

4) 本期实际核销的其他应收款情况

因无可执行财产等原因，本期实际核销零星坏账共 427,875.00 元。

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
北京聚光世达科技有限公司	往来款	205,000,000.00	1 年以内	40.73%	
铜川市聚泽龙潭生态服务有限公司	往来款	56,447,683.43	1-3 年	11.21%	
宣城聚光环境服务有限公司	往来款	47,353,288.13	1-2 年	9.41%	
深圳市东深电子股份有限公司	往来款	26,648,774.21	1-4 年	5.29%	
淮南市聚集环保科技有限公司	往来款	25,900,000.00	1 年以内	5.15%	
合计		361,349,745.77		71.79%	

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	1,796,496,428.80	412,925,052.95	1,383,571,375.85	2,074,266,428.80	318,433,163.84	1,755,833,264.96
对联营、合营企业投资	775,935,335.07	34,911,539.97	741,023,795.10	739,540,818.57	34,911,539.97	704,629,278.60
合计	2,572,431,763.87	447,836,592.92	2,124,595,170.95	2,813,807,247.37	353,344,703.81	2,460,462,543.56

(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		

北京吉天仪器有限公司	293,000,000.00		293,000,000.00				
北京鑫佰利科技发展有限公司	101,640,558.70					101,640,558.70	101,446,698.84
聚光仪器有限公司（美国）	190,604,386.95					190,604,386.95	
哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司							177,936,465.00
重庆三峡环保（集团）有限公司	168,000,000.00					168,000,000.00	
深圳市东深电子股份有限公司	162,000,000.00					162,000,000.00	
杭州聚光物联科技有限公司	50,000,000.00					50,000,000.00	
通辽市通聚水务科技发展有限公司	50,000,000.00					50,000,000.00	
广西杭聚科技有限公司	33,152,800.00					33,152,800.00	
Bohnen Beheer B. V.	31,172,469.13					31,172,469.13	
宁波大通永维机电工程有限公司	26,901,180.07					26,901,180.07	
清本环保工程（杭州）有限公司							17,400,000.00
杭州大地安科环境仪器有限公司	14,050,261.00					14,050,261.00	
天津慧光科技有限公司							14,000,000.00
北京聚光世达科技有限公司	10,000,000.00					10,000,000.00	
云南聚光科技有限公司							7,650,000.00
池州聚光环保科技有限公司	7,150,000.00					7,150,000.00	
杭州聚光环保科技有限公司	4,500,000.00					4,500,000.00	
聚光仪器（香港）有限公司	6,661,674.11		6,661,674.11				6,661,674.11
杭州聚光科技园有限公司	5,000,000.00					5,000,000.00	

天津聚研环保科技有限公司	2,000,000.00					2,000,000.00	
杭州谱育科技发展有限公司	3,600,000.00					3,600,000.00	
FPI India Private Limited	1,030,215.00			1,030,215.00			1,030,215.00
唐山聚荣环保科技有限公司	2,000,000.00					2,000,000.00	
铜川市聚泽龙潭生态服务有限公司	42,286,400.00					42,286,400.00	
东至县聚光环境服务有限公司	73,497,300.00					73,497,300.00	
池州聚光环境治理服务有限公司	42,140,000.00					42,140,000.00	
浙江聚光智治环保科技有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00			30,000,000.00
潮州聚光环保科技有限公司	52,300,000.00	3,000,000.00		55,300,000.00			55,300,000.00
杭州聚光资产管理有限公司	5,000,000.00	5,000,000.00				10,000,000.00	
重庆聚光福克斯实业有限公司	500,000.00					500,000.00	
吉林市光龙环保科技有限公司	935,000.00					935,000.00	
湖北汉华科技有限公司	1,500,000.00			1,500,000.00			1,500,000.00
贵州金鑫聚光环境服务有限公司	70,800,000.00	5,000,000.00				75,800,000.00	
饶平聚光生态环境治理有限公司	114,595,300.00					114,595,300.00	
石台县聚光环境服务有限公司	63,200,000.00					63,200,000.00	
宣城聚光环境服务有限公司	59,359,720.00					59,359,720.00	
邯郸市聚水环保科技有限公司	2,156,000.00					2,156,000.00	
淮南市聚集环保科技有限公司	31,500,000.00					31,500,000.00	
杭州昇辉智	3,500,000.00	1,000,000.00				4,500,000.00	

能科技有限 公司	00	00				00	
杭州聚拓生 物科技有限 公司	100,000.00	350,000.00				450,000.00	
杭州聚致生 物科技有限 公司		830,000.00				830,000.00	
浙江灵析光 电技术有限 公司		50,000.00				50,000.00	
合计	1,755,833, 264.96	15,230,000 .00	293,000.00 0.00	94,491,889 .11		1,383,571, 375.85	412,925,05 2.95

(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											
合肥徽 银三顾 投资管 理合伙 企业	69,796 ,863.7 5			- 2,829, 569.78						66,967 ,293.9 7	
高青聚 艾环境 服务有 限公司	105,12 8,748. 81			- 25,279 ,196.6 4						79,849 ,552.1 7	
林州市 聚光生 态服务 有限责任 公司	107,68 6,951. 31			- 7,950, 613.33						99,736 ,337.9 8	
内黄县 聚丽环 境服务 有限责任 公司											34,911 ,539.9 7
贵州聚 智生态 技术服 务有限 公司	104,07 9,890. 73			- 28,356 .61						104,05 1,534. 12	
小计	386,69 2,454. 60			- 36,087 ,736.3 6						350,60 4,718. 24	34,911 ,539.9 7
二、联营企业											
上海安 谱实验 科技股 份有限 公司	230,17 1,894. 04			16,095 ,531.1 4			- 4,436, 599.70			241,83 0,825. 48	

份有限公司											
北京吉天仪器有限公司				854,366.41					80,912,736.34	81,767,102.75	
无锡中科光电技术有限公司	74,977,349.94			-17,560,234.53						57,417,115.41	
内蒙古环保投资在线监控有限公司	8,569,257.94			709,745.45			-174,970.17			9,104,033.22	
陕西朗月环保工程有限公司	3,918,322.08			-350,017.68					-3,568,304.40		
景宁盛欣投资管理合伙企业											
景宁聚亨投资管理合伙企业											
许昌欣瑞达生物产业发展有限公司											
上海荷谱诊断技术有限公司											
贵州数美生态智能科技有限公司	300,000.00									300,000.00	
小计	317,936,824.00			-250,609.21			-4,611,569.87		77,344,431.94	390,419,076.86	
合计	704,629,278.60			-36,338,345.57			-4,611,569.87		77,344,431.94	741,023,795.10	34,911,539.97

(3) 其他说明

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司尚未对若干联合合营企业实缴出资或足额实缴出资。

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	1,692,858,553.90	1,039,496,837.03	1,592,762,182.84	1,201,428,545.64
其他业务	152,675,999.80	89,233,555.74	126,476,133.81	62,706,366.91
合计	1,845,534,553.70	1,128,730,392.77	1,719,238,316.65	1,264,134,912.55

收入按商品或服务转让时间分解

项目	本期数	上年同期数
在某一时点确认收入	1,459,118,577.70	1,294,924,980.78
在某一时段内确认收入	306,381,106.97	346,198,610.41
小计	1,765,499,684.67	1,641,123,591.19

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

5、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	-36,338,345.57	11,491,877.15
股权投资处置收益	-1,788,304.40	
分红收益	19,013,550.00	120,000,000.00
资金利息收益	12,591,451.70	8,992,585.81
其他	-239,075.17	-112,109.85
合计	-6,760,723.44	140,372,353.11

6、其他

研发费用

项目	本期数	上年同期数
人员人工	156,473,305.85	168,774,216.47
直接投入	35,403,823.19	48,085,290.63
其他	15,195,861.37	22,454,140.46
合计	207,072,990.41	239,313,647.56

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	-1,964,480.29	
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）	81,469,369.85	
债务重组损益	-2,357,926.82	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,285,000.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16,518,352.79	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	834,249.83	
减：所得税影响额	10,427,170.38	
少数股东权益影响额	8,400,137.21	
合计	43,920,552.19	--

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	-11.18%	-0.8400	-0.8400
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-12.49%	-0.94	-0.94

3、其他

1. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	A	-374,816,820.15
非经常性损益	B	43,920,552.19

扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润		C=A-B	-418,737,372.34
归属于公司普通股股东的期初净资产		D	3,515,301,302.78
因授予限制性股票增加归属于公司普通股股东的净资产		E	80,992,064.00
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数		F	3
其他	因外币报表折算增加归属于公司普通股股东的净资产	G1	4,195,457.80
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	H1	6
	因权益结算股份支付薪酬确认增加归属于公司普通股股东的净资产	G2	2,673,871.34
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	H2	6
	因权益性交易增加归属于公司普通股股东的净资产	G3	410,498.06
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	H3	7
报告期月份数		I	12
加权平均净资产		J[注]	3,351,815,030.48
加权平均净资产收益率		K=A/J	-11.18%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率		L=C/J	-12.49%

$$J=D+A/2+E*F/I+G*H/I$$

2. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益

项 目	序	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	A	-374,816,820.15
非经常性损益	B	43,920,552.19
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	-418,737,372.34
期初股份总数（扣除回购股份数）	D	442,330,000
因授予限制性股票等增加股份数	E	6,407,600
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	F	3
报告期月份数	G	12
发行在外的普通股加权平均数	H=D+E*F/G	443,931,900
基本每股收益	I=A/H	-0.84
扣除非经常损益基本每股收益	J=C/H	-0.94

(2) 稀释每股收益

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同