



聚光科技（杭州）股份有限公司

2019 年年度报告

2020 年 04 月

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、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人丁建萍、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)王锁梅声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

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。

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。

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。

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，影响公司持续快速发展甚至导致公司出现重大经营风险。特别是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。

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。

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，通过研发和收购，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。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 446,109,800 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	7
第二节 公司简介和主要财务指标.....	11
第三节 公司业务概要.....	12
第四节 经营情况讨论与分析.....	39
第五节 重要事项.....	51
第六节 股份变动及股东情况.....	57
第七节 优先股相关情况.....	57
第八节 可转换公司债券相关情况.....	57
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	58
第十节 公司治理.....	59
第十一节 公司债券相关情况.....	66
第十二节 财务报告.....	70
第十三节 备查文件目录.....	71

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	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
中科光电	指	无锡中科光电技术有限公司
东深电子	指	深圳市东深电子股份有限公司
安谱实验	指	上海安谱实验科技股份有限公司，本公司之子公司
三峡环保	指	重庆三峡环保（集团）有限公司，本公司之子公司
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
分析化学	指	研究获取物质化学组成和结构信息的分析方法及相关理论的科学，是化学学科的一个重要分支
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	丁建萍		
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		
办公地址	杭州市滨江区阡陌路 459 号		
办公地址的邮政编码	310052		
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

公司选定的信息披露媒体的名称	《证券时报》、《证券日报》、《中国证券报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	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、武继俊

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

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入（元）	3,895,520,536.27	3,824,905,211.51	1.85%	2,799,399,315.57
归属于上市公司股东的净利润（元）	39,813,392.45	601,205,846.30	-93.38%	448,907,030.13
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-21,263,419.00	546,199,393.06	-103.89%	309,257,520.17
经营活动产生的现金流量净额（元）	504,696,394.77	481,711,440.69	4.77%	65,481,980.56
基本每股收益（元/股）	0.09	1.33	-93.23%	1.00
稀释每股收益（元/股）	0.09	1.33	-93.23%	1.00
加权平均净资产收益率	1.17%	17.68%	-16.51%	15.25%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额（元）	8,517,692,617.18	7,887,226,057.82	7.99%	6,377,998,717.34
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,327,404,404.21	3,499,194,816.67	-4.91%	3,139,007,106.80

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	615,076,739.81	842,669,405.88	1,132,693,507.16	1,305,080,883.42
归属于上市公司股东的净利润	45,547,566.09	135,761,076.08	133,648,848.92	-275,144,098.64
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	40,418,276.68	112,625,480.46	116,128,779.50	-290,435,955.64
经营活动产生的现金流量净额	-379,284,594.05	14,483,803.37	296,295,409.48	573,201,775.97

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	2019 年金额	2018 年金额	2017 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）	-1,190,210.20	-789,833.43	1,513,903.13	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	72,798,786.94	43,911,137.81	64,488,790.35	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	125,668.88		319,928.08	
委托他人投资或管理资产的损益	3,850,140.30			
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-7,395,297.52	3,714,550.47	-19,920.00	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	511,225.00			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12,763,232.24	-7,886,301.38	1,190,883.83	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-2,686,920.44		
或有并购对价利得		25,495,025.32	85,599,778.97	
减：所得税影响额	12,096,340.60	3,365,859.90	8,123,606.52	

少数股东权益影响额（税后）	8,290,393.59	3,385,345.21	5,320,247.88	
合计	61,076,811.45	55,006,453.24	139,649,509.96	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

适用 不适用

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

第三节公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司的主营业务是研发、生产和销售应用于环境监测、工业过程分析、实验室仪器等领域的仪器仪表；以先进的检测、信息化软件技术和产品为核心，为环境保护、工业过程、水利水务等领域提供分析测量、信息化、运维服务及治理的综合解决方案。公司的主营业务类别主要有环境监测系统、环境修复及运维、咨询服务、工业过程分析系统、实验室分析仪器、水利水务智能化系统等。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

无重大变化

2、主要境外资产情况

适用 不适用

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863计划、重大科学仪器设备开发专项等国家专项资助，积累了二十余项新型技术平台，研制成功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，开发出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1000人的研发团队，截至2019年末，本公司相关产品已取得授权发明专利214项，已授权实用新型325项，登记计算机软件著作权646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。

第四节经营情况讨论与分析

一、概述

2019年，公司紧紧围绕企业发展战略及2019年经营目标，在董事会的领导下，公司管理层和全体员工认真贯彻实施既定的战略目标及经营计划，面对复杂多变的经济形势及国内经济增长下行带来的风险，特别是竞争对手的大量出现及竞争环境恶劣，及时调整公司经营计划及目标。公司持续强化对合同、营业收入质量、资金回笼和供应商管理工作，适度调整分配体系，努力优化资产负债结构，防范资金风险，化解各项历史遗留风险，实行保生存和防范重大风险的策略；公司顺应各行业的发展规律和现实状况，停止签订PPP等建设投资类项目新合同，根据具体情况及时控制此类项目的推进；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；鼓励各事业部、子公司加强业务协同。2019年公司主营业务收入取得增长，但公司整体毛利率出现下滑，由于各项费用支出存在刚性，公司各项费用率上升，经营性现金净流量持续改善，但公司自由现金流净流量仍存在较大改善空间。

报告期公司主营业务经营情况如下：

1. 主要业务架构：

公司是以高端分析仪器技术为核心，拥有多产品线、多领域解决方案；为客户在环境与安全、工业过程、水利水务、实验室等行业领域提供整体解决方案与运营运维服务。



1. 聚焦主业，强大自身研发技术能力：

2. 1 坚持“自主可控、自主研发”，持续加大研发投入与产业化

(1) 研发投入

创新精神，从聚光诞生之日即镌刻在企业的DNA中，指引着聚光人不断突破自我，开拓技术蓝海。2019年在高端分析仪器领域，研发投入占营收比约8%，现有研发团队人员1000+人，培养了高端分析仪器行业众多研发人才。

(2) 创新平台及科研项目

至2019年公司已有国家级、省级创新平台8个，累计牵头/参与高端分析仪器及各行业（国家科技部、发改委、生态环境部、住建部、外专局等）应用科研项目100+。其中2019年，聚光科技完成了科技部国家重大科学仪器设备开发专项的项目综合验收2个、新项目立项1个，创新研发中心1个：

- 科技部国家重大科学仪器设备开发专项“三重四极杆串联质谱系统的研制及其在痕量有机物分析中的应用”项目（项目编号：2011YQ060084）顺利完成综合验收；
- 科技部国家重大科学仪器设备开发专项“便携式植物微观动态离子流检测仪器集成方案设计及实施”项目（项目编号：

2011YQ080052) 顺利完成综合验收;

- 科技部国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项的“场地污染物现场快速筛查和检测技术与设备”项目（项目编号：SQ2019YFC180103）获立项；
- 旗下子公司杭州谱育科技发展有限公司获杭州市“质谱技术市级企业高新技术研究开发中心”。

2. 2 整合研发资源

聚光科技拥有多年高端分析仪器技术平台研发能力，2019年加大对新技术趋势研究和核心业务细分领域客户需求调研，以平台视角，整合内外部资源。其中，聚光智慧物联科技产业园一期（位于杭州临安青山湖科技城）于2019年5月落成，公司旗下自孵化子公司杭州聚光物联科技有限公司、杭州谱育科技发展有限公司研发制造整体入驻园区，此产业园致力于打造国内最大的高端分析仪器产业集群，成为国家分析仪器领域重要的创新平台与产品化基地。中科光电研究院研究技术产业化，2019年加快了气象、激光雷达技术领域的产业化。

3、推出高端分析监测仪器及设备

3. 1 通用高端分析仪器：

2019年公司高端分析仪器产品在多应用技术平台及多产品线进行更多优化和整合，推出了多品类核心产品、丰富了核心业务领域产品线。

十年方能磨一剑，公司经过十余年的持续高强度研发投入和产业积淀，积累了包含光谱、色谱、质谱、前处理等二十余项新型技术平台，产品系列逐步创新和完善，公司在高端分析仪器业务板块已从技术储备期进入收获期。

2019年，基于国家重大科学仪器设备开发专项成果产业化及自主创新研发，旗下新一代高灵敏型电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）、深紫外高分辨型电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES）、国内首台三重四极杆串联质谱仪（LC-MS/MS）、红外热成像测温仪、全自动石墨消解仪等多款高端分析仪器上市销售。

同时，我们结合业务需求、发挥平台优势，凭借分析检测技术和进样前处理技术的积累，推出了便携式挥发性有机气体分析仪、双通道走航质谱监测系统、车载专用型ICP-MS/GC-MS、工厂自动化在线分析系统、全自动前处理+重金属分析系统等一系列创新产品组合及应用，满足各行业领域的分析检测需求。



3. 2 工业过程分析仪器：

工业过程分析仪业务，随着国家钢铁供给侧改革的持续深入，钢铁落后产能置换加速推进，先进产能逐步投产，自动化水平持续提高，对过程分析仪器的需求持续加大。公司在原半导体激光气体分析产品平台上开发发布LGA9100型智能激光气体分析仪以及智慧云平台，形成销售样板点，并获得用户的好评。新产品功能安全型激光气体分析仪LGA-8100型产品实现规模销售，并批量用于浙江石化等战略型石化企业。发布的LTGA200型痕量激光气体分析仪形成批量销售，用于工业园区的厂界痕量有毒气体的浓度分析。牵头的重大研发计划项目高可靠在线色谱仪开发项目通过科技部中期检查，高可靠在线色谱样机已经开发完成。通过技术合作参与太赫兹科研项目通过科技部中期检查，掌握太赫兹检测的超高频微弱信号处理关键技术，尝试通过该技术涉足生物、医学、制药检测等新应用以及半导体、安检等新业务。

3. 3 环境监测设备：

聚光科技是国家环境保护监测仪器工程技术中心，致力于成为生态环境综合服务商，实现了包括生态环境“监测、管理、治理”的闭环式管理体系，建立健全天地一体、海陆统筹的全覆盖生态监测网，并整合物联网、大数据、人工智能和区块链的技术到环境管理中，实现从智能监测到智慧管理，再到科学治理的闭环过程。

公司目前主要涉及业务领域有大气环境质量监测、固定污染源监测、水环境质量监测、水污染源在线监测、工业园区综合服务方案、环境应急监测、智慧交通环境管理等，产品广泛应用于环保、冶金、石化、化工、能源、食品、农业、交通、水利、建筑、制药、酿造、航空及科学研究等众多行业，并出口到美、日、英、俄罗斯等二十多个国家和地区。



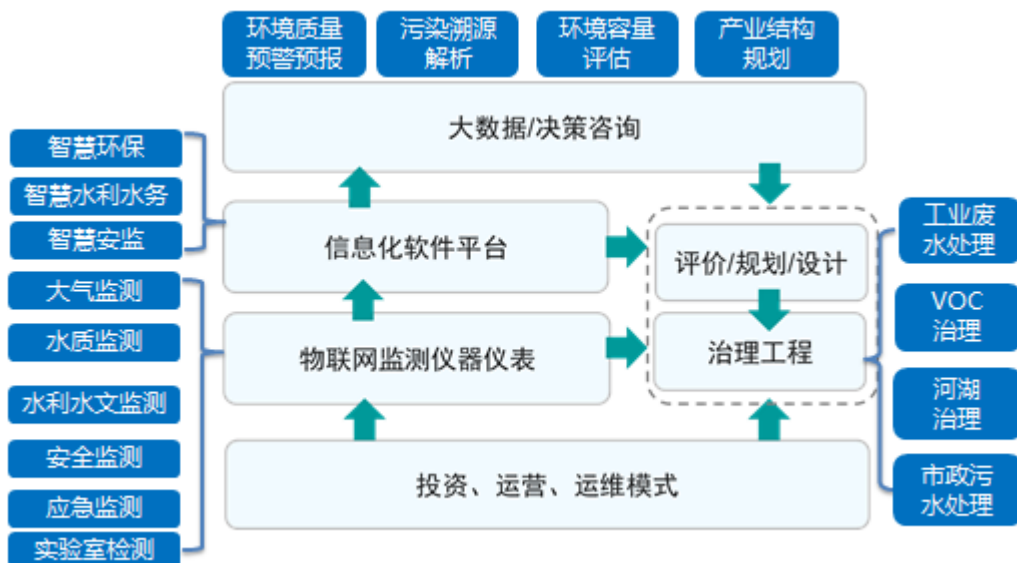
3. 4环境专用设备:

2019年结合农村水污染治理大政策，聚光科技作为环境领域整体解决方案，为政府农污治理推出更系列化方案及设备，其中智慧生活污水处理装置系列和工业废水处理装置系列为主要治理装备。公司重点优化推出IST-2000系列采用改进型A/O结合接触氧化工艺，兼具生物膜法和A/O工艺特点，旗下子公司北京鑫佰利科技发展有限公司重点优化可膜技术及系统，在工业废水、垃圾处理等多个细分领域实现更多应用突破。

4 解决方案

4. 1 环境综合监测解决方案

打造基于大数据的生态环境综合服务商，为客户提供“环境监测与信息化、环境大数据与决策服务、环境综合治理”的技术研发、规划设计、建设实施、投资运营的“一站式”服务，打造中国生态环境综合服务第一品牌。



4. 1. 1 大气环境质量监测解决方案

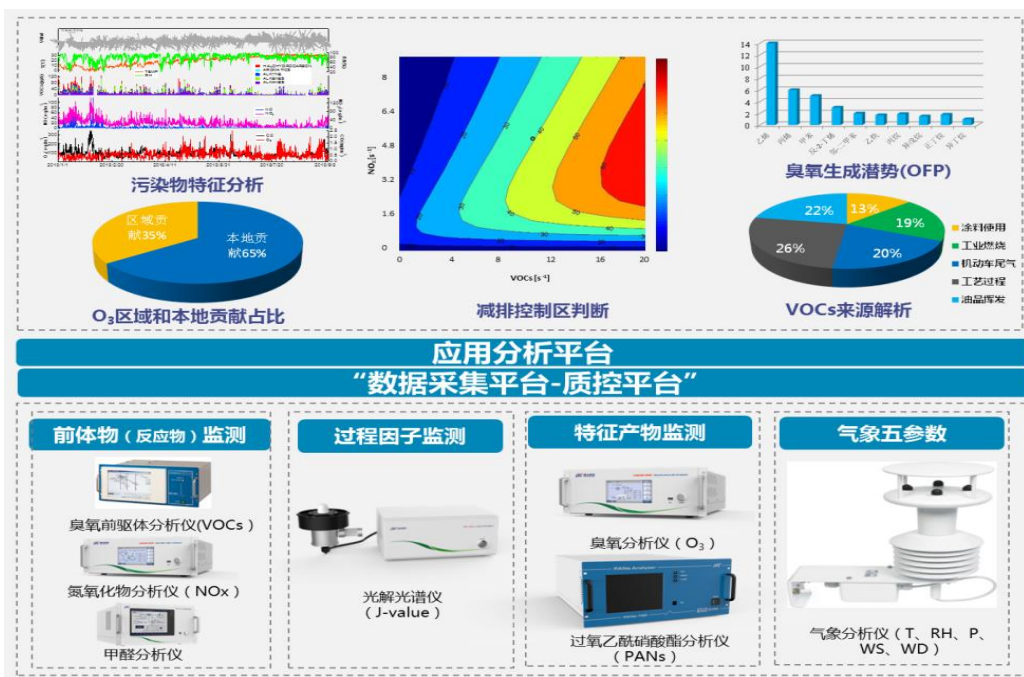
(1) 大气颗粒物源解析解决方案

聚光科技通过自主研发的在线式大气重金属分析仪（AMMS-100）、大气水溶性离子成分分析仪（WAGA-100）、大气碳质组分分析仪（OC/EC-100）及国内顶尖研究团队的PMF在线源解析模型等，形成聚光科技大气颗粒物在线源解析系统，实现对颗粒物污染溯源和成因剖析，为区域性大气污染精准治理和空气质量精细化管理以及重污染应急、治理成效评估提供长期基础数据和技术支撑。



(2) 大气光化学污染监测解决方案

光化学污染综合监测解决方案通过构建大气光化学污染监测网，配套在线光化学前体物、光解速率和特征产物等核心监测设备，对臭氧污染进行全面监测，结合综合数据分析平台，对区域和本地贡献进行识别、臭氧污染控制区判断和VOCs进行来源解析，通过对O3和VOC进行精细化管理，实现空气质量的持续改善。



4. 1. 2水环境质量监测解决方案

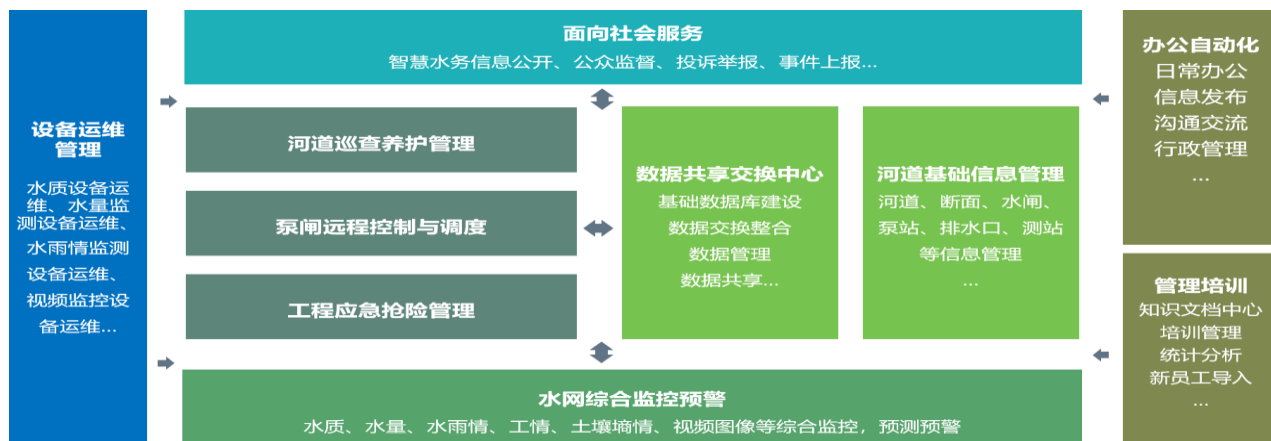
(1) 水质网格化监测系统

水环境网格化监测系统，主要应用于小流域，可支撑水质评价、预警与污染溯源。该方案采用微型水站、小型水站和走入式小型水站组合的方式，依据流域/区域河网水系结构和关键节点、河道体量规模、手工考核断面等多种因素，在流域/区域内进行低成本网格化布点与高频监测，结合信息化技术，以大数据支撑水环境评价与预警、水质水量科学调控，以及治理方案评估、治理绩效评价、河长考核等，为管理部门实现水环境精细化管理提供技术支持。



(2) 流域智慧水务系统

流域智慧水务系统，可支撑流域/区域内水质、内涝预警与应急管理。该方案以流域内水质、水位、流量、雨量、泵闸、管网等的监控为基础，利用水质综合评价模型、污染源解析模型、环境容量核算模型、神经网络预测模型、水动力模型、暴雨洪水模型和内涝综合评价模型等，结合信息化技术，进行小流域水质评价、污染源解析、水环境容量核算、治理效果评估、水质预警、内涝预警与评价、闸泵群联合调度和事故应急处置等，最终实现流域内内涝防汛、水质改善与评价考核。



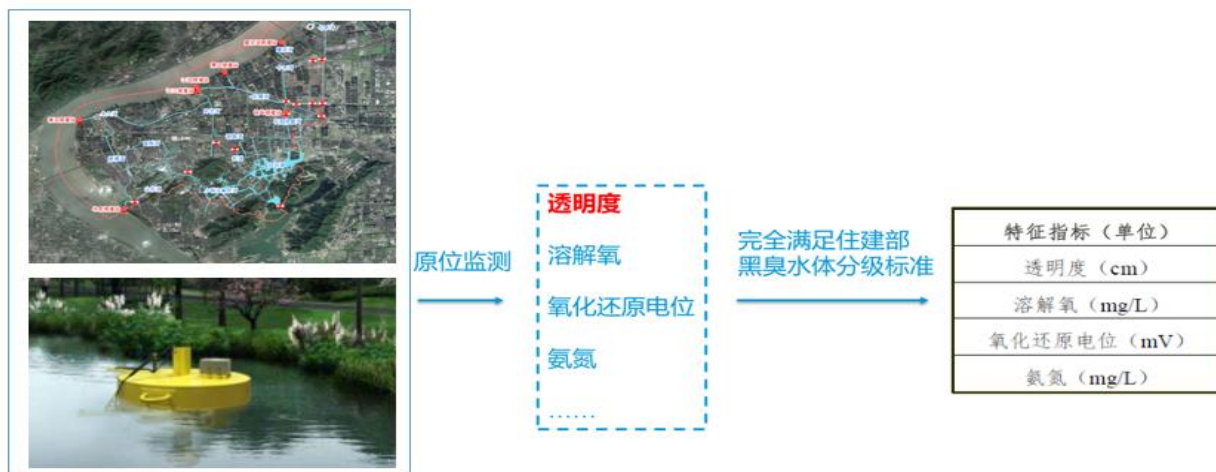
(3) 城市河道黑臭水质监测预警系统

黑臭水体治理作为国家城市水环境综合治理的重要组成部分，其生态环境可以反映出城市整体的形象。但是黑臭水体整治完成后的返黑臭问题一直以来都非常棘手，各种点源污染和面源污染的影响难以根除，因此急需24小时水质在线监测方式来实时关注黑臭水体的水质情况。一般情况下这种在线监测使用地表水站方式，但是地表水站占地面积大、维护保养多、投资量大，对于城市黑臭水体这种多以中小型河道水体为主的监测对象大量应用有一定难度。

为解决以上问题，聚光科技在集成先进水质传感器的基础上，开发了城市河道黑臭水质监测预警系统，该系统使用浮标式或岸基式微型站作为载体，搭载在线多参数水质监测仪为核心。采用太阳能等绿色能源供电，集成自动控制、无线通讯和分析软件技术进行水质在线预报和监测。

系统组成：多种监测组成方式，以多参数水质分析仪为中心，综合多种集成和通讯手段，同时可兼容多种外接传感器。

- 多参数水质指标：pH、ORP、温度、电导率、溶解氧、浊度、氨氮、透明度；
- 以溶解氧、氨氮、透明度、ORP等住建部国家要求参数为主。其他参数为辅助参数；



(4) 湖库水华监测预警系统

湖库水华监测预警系统，可应用于湖库水华预警、评价与应急管理。该方案以水站和走入式小型水站等岸基式水环境自动监测站获取水华预警模型边界条件数据，以浮标式水环境自动监测站获取水华预警模型基础数据，用模型计算湖库水质浓度场和水动力场，结合气象预报数据，以包含藻类生长模型、水动力模型等的水华预警模型对湖库水华进行预警，并依据基于遥感的水华监测系统和已建立的应急预案，协助管理部门提前采取措施，将水华扼杀在摇篮里，或将水华爆发的危害降到

最低。

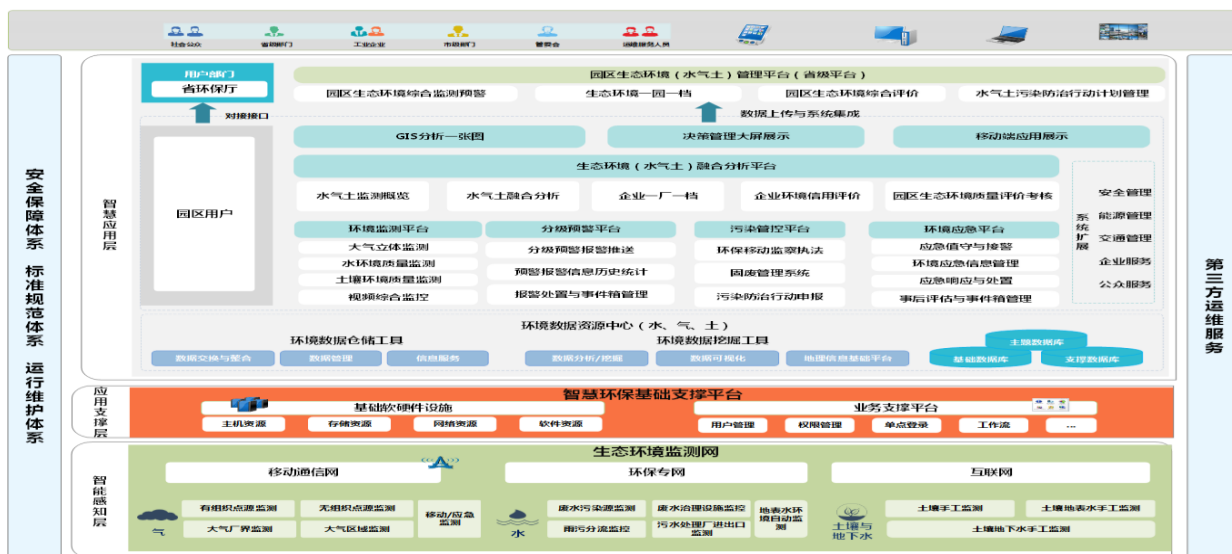
4.1.3 气污染源连续在线监测综合解决方案

气污染源连续在线监测综合解决方案通过构建企业气污染源排放立体监测网络，依托前端超低污染物排放监测设备、傅里叶监测设备、烟气重金属监测设备、VOCs监测设备、微量氨监测设备以及颗粒物监测设备，对企业污染源进行全面监测，辅以数据采集设施、数据动态管控设施，对气污染源进行实时采集和动态传输。同时，结合数据分析管理平台，对企业气污染源的排放因子进行识别、统计和分析，动态、全面、准确的掌握企业气源的排放情况，从而实现企业污染物排放超标预警管控，设备运行状态管控，应对环保督察自证清白的目的，并提供精细化企业环境咨询、监测、运维以及考核评估综合一体化服务，促进企业产业优化升级，实现绿色可持续发展道路。



4.1.4 工业园区智慧环保解决方案

围绕国家对生态工业园区与绿色制造评价体系的要求，基于物联网技术、大数据分析技术、GIS技术、通信融合等技术构建一个全面感知的信息化基础环境，对污染源、环境质量等环境要素进行全面感知、实时采集和自动传输，动态、全面、准确掌握园区环境污染排放、治理设施运行及环境质量状况，构建生态环境水、气、土壤与地下水共享协同的数据融合中心与数据挖掘管理应用，实现污染排放自动化、智能化分析，环境质量风险防控，提高总量减排、强化环境风险预警，实现园区生态环境“监测、管理、治理、评价”的闭环管治体系，促进园区产业优化创新，经济产能提升，实现绿色可持续发展道路。



一张网：即一张生态环境监测网，实现环境水、气、土壤与地下水、三废污染源等环境要素的监测全覆盖，实时采集和自动传输，全面感知园区生态环境状况。

一中心：为环境数据资源中心，对环境信息资源进行统一存储、高效整合、全面共享、深度挖掘和智能分析。

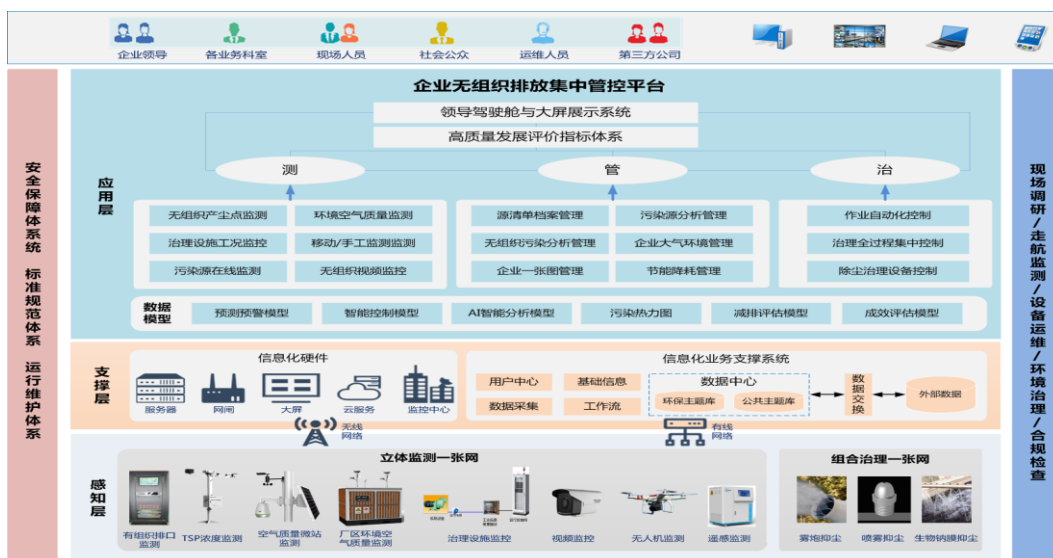
一平台：即园区生态环境信息化管理平台，集成智能监测、分级预警、污染管控、GIS管理一张图、环境应急、决策大屏展示等多个应用。

三体系：三个体系为项目提供制度和体系保障，包括安全保障体系、标准规范体系和运行维护体系。

一服务：第三方运维服务，建立本地化的运维服务团队，为环保部门提供环境监测网络运维服务，智慧园区平台运维服务，保障设备设施、信息化系统的正常运行。

4. 1. 5 企业无组织污染管控服务方案

根据我国部分行业超低排放改造要求，面对企业环境管理工作从总量管理向污染治理、环境质量改善转变的新思路，运用物联网、云计算、自动化、大数据、遥感、人工智能等技术，助力企业管理者实现影响企业发展的环境监测指标的全面感知、企业环境污染产生源头和变化趋势的全面掌握、企业环境管理污染治理能力的全面提升、企业重点治理设施自动化控制系统的全面升级，最终助力企业完成超低排放改造工作，搭建企业环境“监测、管理、治理”全流程闭环管理体系，提高行业企业的发展质量和效益。



4.1.6 生态环境信息化平台

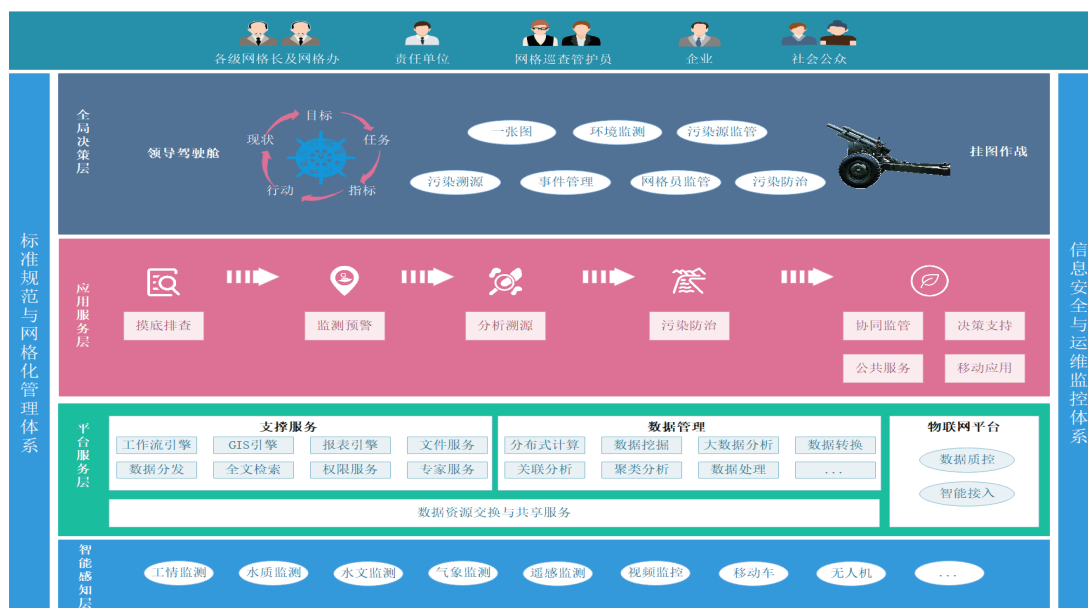
（1）大气环境达标管控“测管治”一体化监管平台

大气环境达标管控“测管治”一体化监管侧重于依托于数据中台、技术中台、业务中台，支撑构建大气环境和污染源的整体监管网，同时以达标管控治理服务为牵引、以考核目标达成为核心，配套监测预警、溯源解析、分级监管、成效评估等能力，实现市、县、乡多级互联、各级职能部门处置互通，形成监管合力，保障环境质量持续改善。



（2）水环境“查-测-溯-控”一体化监管平台

聚光科技紧跟国家生态环境保护政策和行业发展趋势，以“面向流域统筹的水环境综合管理模式”为理念，强化水质目标管理，紧抓水环境管理的业务主线，推行以流域控制单元为载体的精细化管理，创建水质断面、河流水系、控制断面、入河排污口、污染源多维关联分析模型，全面摸清污染源排放现状和水环境质量状况，诊断和识别各单元的污染特征及成因，优化水环境污染防治措施，并提供精细化的环境监管及考核评估服务，同时结合河湖长制，辅助生态环境监管部门构建科学有效的水环境综合监管与污染防控体系。



4. 1. 7 生态环境综合治理解决方案

(1) 村镇生态环境综合治理

聚光科技以领先的生态发展理念及技术产品，通过全域环境数据分析，对县域及村镇区域生态环境进行科学规划和合理布局，实现村镇生活污水治理、村镇垃圾处理、美好乡村建设等业务的一站式解决方案，为全力打造“环境美、经济美、人文美、和谐美”的美好乡村建设提供综合服务。

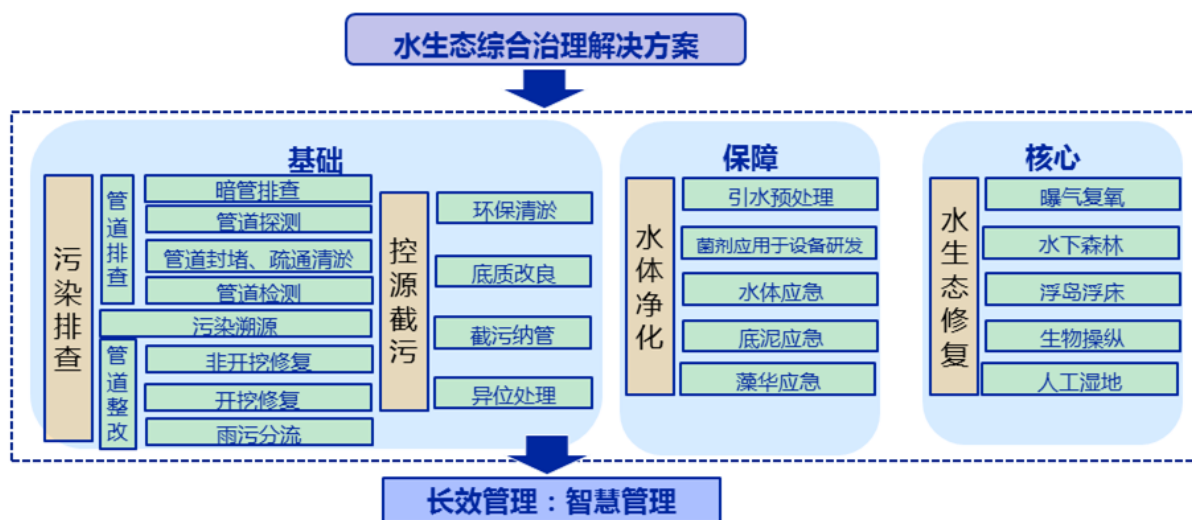


(2) 河湖水生态综合治理解决方案

针对河湖的不同特点，通过污染排查、控源截污、水体净化、水生态修复和智慧管理等手段，形成一套具体的实施性技术方案，实现河湖生态环境的长效保持。

技术实施系统：全面解决雨洪调蓄、雨水径流量大、合流制溢流污染严重、河湖及河道水质恶化、黑臭水体、水生态修复等系列问题。

智能化管理系统：基于物联网、互联网、大数据、地理信息、自动控制等新一代技术，构建地域“智慧河湖”平台，形成水质水文视频感知“一张网”，数据集成共享“一中心”，综合管理“一门户”，“河道信息管理系统”“河道信息应用系统”公众服务监督系统”等“N平台”，实现河道基础信息的实时精细监管、引配水调度的精准辅助决策、河湖水域的科学化巡检养护、公众投诉建议的在线流转，综合保障河湖水环境管理的智慧化水平有序提升，促进美丽河湖共治共享，切实保障水环境治理、水生态修复的长效运行机制形成。



4. 2实验室高端定制分析解决方案

4. 2. 1 基于质谱技术的VOC走航解决方案

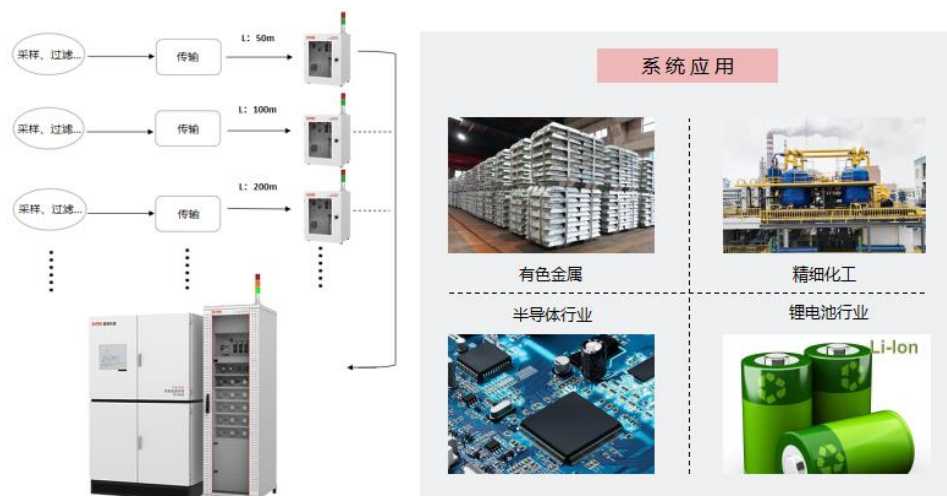
方案以车辆为载体，配备VOCs双通道走航质谱监测系统，实现质谱直接进样快速检测和GC-MS 联用分析监测，能够快速了解区域污染物分布情况，对问题区域/企业进行准确的诊断和评估；能够快速溯源，全面掌握区域污染特征及时空变化情况，为污染防控精细化管理提供有力的技术支撑。



4. 2. 2 基于质谱技术的工业在线监测解决方案

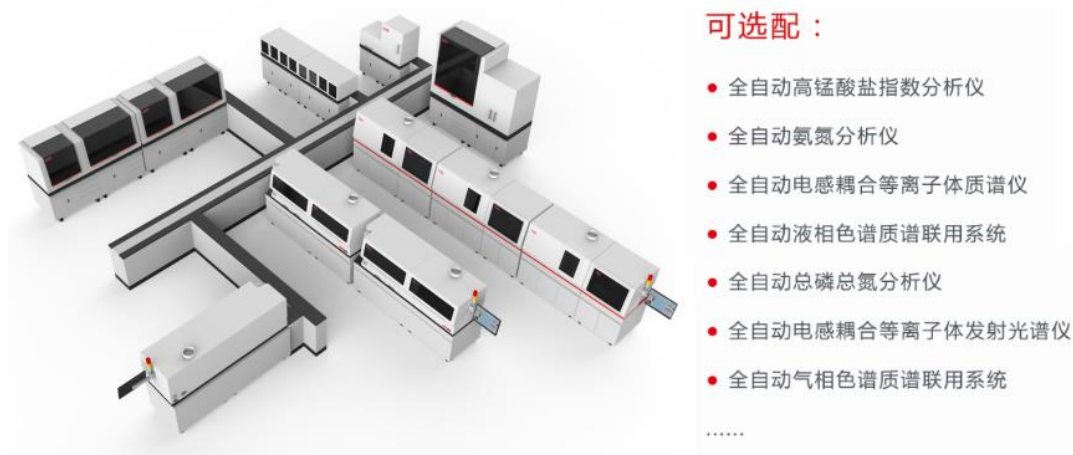
基于质谱技术的工业在线监测解决方案基于ICP-OES/MS监测方法，以ICP-OES/MS检测仪器为核心，整个系统由分析单

元、样品处理/远程传输单元、多点样品切换单元、中央控制单元构成，具有单元模块化设计，现场分布式部署，便于安装维护等特点，可实现工业生产过程中液体样品的多元素同时快速在线监测功能。



4.2.3 全自动实验室解决方案

全自动实验室解决方案通过配备高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、COD、重金属等全自动水质分析仪，搭建全自动水质分析流水线、全自动质控系统、全流程信息化管理系统和实验室保障系统，实现水质分析过程全自动化、构建高通量、无人化、流水线式水质分析实验室，解决人工投入大、职业安全风险高、数据质量不可控、检测效率低等问题。



4.3 智慧工业解决方案

2019年智慧工业推进工业智能化解决方案，助力客户实现产业智能化。深耕传统工业过程分析领域，并拓展至工业智能工厂新业务战略。工业智能工厂新业务主要瞄准工业智能化转型的大趋势，形成基于人工智能、大数据分析、云平台为核心技术的工业智能工厂应用解决业务。

4.3.1 工业过程分析解决方案：

(1) 冶金行业-钢铁行业过程分析解决方案

钢铁冶炼包括炼铁、炼钢、轧钢等诸多生产过程，冶炼过程使用燃气体、惰性气等作为燃料或保护气体，同时也产生大

量的过程气体。检测分析这些气体的含量，对优化生产、安全控制、能源回收、环保节能等具有非常重要的现实作用。方案中核心技术为自主研发的激光气体分析技术，可靠性、安全性高，技术成熟度高；组合产品大多采用智能化设计，具备智能诊断功能，可提升产品可维护性；应用范围广，能够满足钢铁冶金各工艺过程气体检测需求，在全国绝大部分钢铁企业有长期成功应用的案例。



(2) 石化化工行业-石油炼化行业综合解决方案

石油炼化行业普遍具有装置繁多、工况复杂、危险程度高等特点，我们通过深入了解石化企业的过程分析需求，为企业提供切合实际需要的整体解决方案。从现场勘测到方案设计，从安装调试到开机投运，从客户培训到售后支持，聚光科技为您提供周到的客户服务。方案中核心产品均自主研发，所用设备测量组分广、结果精确：能够测量多种气体，抗干扰能力强，测量量程广，结果准确，能够有效解决复杂应用的实际问题。



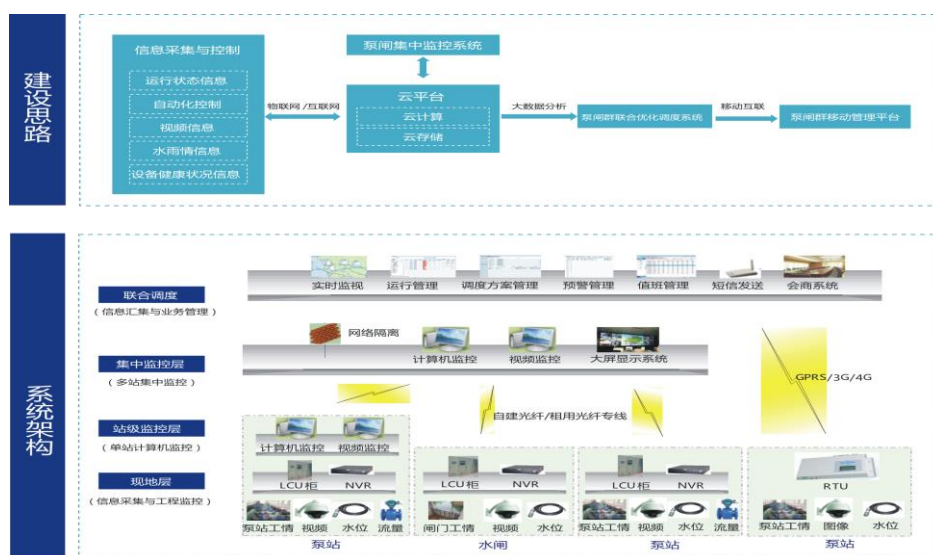
4.3.2 智能工厂解决方案

抓住“《中国制造2025》制造业重点领域全面实现智能化”的窗口及政策驱动，2019年公司重点推出一系列智能工业应用解决方案，聚焦工业无人化和智能化系统。2019年，面向智慧物流推出智能物料管理系统、过程和产品智能缺陷检测系统、3D物料建模系统；面向优化劳动力推出工业无人化、智能化系统；面向节能环保推出基于大数据的工艺建模和优化等系列智能工厂解决方案。该方案深度结合人工智能、机器学习、大数据等核心技术，运行智能化程度高，可有效降低成本，实现企业效益最大化。与此同时，该方案辅助保障安全生产，效率提升的同时有效提升作业安全性。



4. 智慧水利水务平台

子公司深圳市东深电子股份有限公司，是水利水务平台一站式服务供应商，2019年重点优化推出智慧水务解决方案、智慧水务解决方案、闸(泵)站自动化监控与管理解决方案、农村安全饮水解决方案等系列解决方案。通过大数据平台对数据的汇集、治理、整编、统计、挖掘和智能分析，实现水务多元数据的融合、共享，让数据成为企业的资产，实现数据的价值变现；结合业务目标进行决策，优化生产过程和经营过程，最终实现降低成本、提升公司运行效率和经营水平。



5、优化服务战略，有序推进服务业务良性经营。

5.1 第三方检测：以技术咨询+分析检测为一体的创新型环境检测服务模式，结合聚光科技高端分析仪器和创新产品组合，200多人的专业服务咨询团队，致力于用服务创新解决前沿环境问题。2019年，聚光科技及旗下子公司顺利完成中国环境监测总站“地表水国控断面采测分离样品采集技术服务项目”的实施，中标多个地表水/饮用水监测、环境空气VOCs走航监测等项目，并先后为2019年上海进博会、武汉军运会等国家重大会议活动提供环境空气和饮用水质量保障。

5.2 应急监测：基于创新性的便携式设备+车载移动实验室的产品组合，大幅提升了高端分析仪器应对突发环境事件的现场分析检测和应急处置能力，可在事故现场快速开展环境空气、地表水断面、土壤污染等分析检测工作，为应急处置提供第一手监测数据。2019年，聚光科技为住建部和生态环境部“国家供水应急救援能力建设”项目八大基地提供的16辆水质应急监测车正式投入运行，全面提升了我国救灾供水应急能力，保障居民饮用水安全。

5.3 运维服务：结合设备服务管理的能力优势，专业从事工业行业机械设备、电气设备、电信系统、过程控制计算机和系统维护、检修、保运服务。具有机电工程总承包资质、石油化工检维修资质等全面的专业服务资质，形成了一支既懂技术又精于维护检修的1200余人的专业维保服务团队。2019年运维业务着力打造“一集团多基地”的运维模式，在大型集团企业层面

进行横向业务拓展，同时开拓天业集团、久泰集团等新服务客户，销售合同额、销售收入、销售毛利、税后净利润均比2018年有较大幅度增长。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2019 年		2018 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	3,895,520,536.27	100%	3,824,905,211.51	100%	1.85%
分行业					
主营业务	3,791,163,572.97	97.32%	3,737,627,763.42	97.72%	1.43%
其他业务	104,356,963.30	2.68%	87,277,448.09	2.28%	19.57%
分产品					
仪器、相关软件及耗材	2,606,768,537.43	66.92%	2,474,840,792.18	64.70%	5.33%
运营服务、检测服务及咨询服务	421,607,950.99	10.82%	471,026,398.46	12.31%	-10.49%
环境治理设备及工程	766,706,954.69	19.68%	778,330,092.87	20.35%	-1.49%
其他	100,437,093.16	2.58%	100,707,928.00	2.63%	-0.27%
分地区					
国内	3,841,749,114.93	98.62%	3,728,060,943.84	97.47%	3.05%
国外	53,771,421.34	1.38%	96,844,267.67	2.53%	-44.48%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年	营业成本比上年	毛利率比上年同

				同期增减	同期增减	期增减
分行业						
主营业务	3,791,163,572.97	2,287,279,842.52	39.67%	1.43%	16.71%	-7.90%
其他业务	104,356,963.30	39,340,870.84	62.30%	19.57%	62.40%	-9.94%
分产品						
仪器、相关软件及耗材	2,606,768,537.43	1,451,323,071.23	44.32%	5.33%	15.32%	-4.82%
运营服务、检测服务及咨询服务	421,607,950.99	173,150,146.01	58.93%	-10.49%	-23.31%	6.86%
环境治理装备及工程	766,706,954.69	651,571,295.71	15.02%	-1.49%	42.95%	-26.42%
其他	100,437,093.16	50,576,200.42	49.64%	-0.27%	14.95%	-6.67%
分地区						
国内	3,841,749,114.93	2,296,942,391.58	40.21%	3.05%	19.71%	-8.32%
国外	53,771,421.34	29,678,321.78	44.81%	-44.48%	-54.55%	12.24%

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

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
主营业务	3,737,627,763.42	1,959,855,164.59	47.56%	36.23%	41.11%	-1.82%
其他业务	87,277,448.09	24,225,342.17	72.24%	56.47%	-16.88%	24.50%
分产品						
仪器、相关软件及耗材	2,474,840,792.18	1,258,509,600.59	49.15%	21.52%	22.16%	-0.26%
运营服务、检测服务及咨询服务	471,026,398.46	225,777,514.76	52.07%	44.30%	100.08%	-13.36%
环境治理装备及工程	778,330,092.87	455,795,464.50	41.44%	104.36%	87.36%	5.31%
其他	100,707,928.00	43,997,926.91	56.31%	81.22%	39.12%	13.22%
分地区						
国内	3,728,060,943.84	1,918,774,516.93	48.53%	35.11%	37.29%	-0.82%
国外	96,844,267.67	65,305,989.83	32.57%	141.08%	220.41%	-16.70%

变更口径的理由

(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	2019 年	2018 年	同比增减
仪器仪表业	销售量	台/套	21,248	22,105	-3.88%
	生产量	台/套	20,135	21,963	-8.32%
	库存量	台/套	2,915	1,802	61.76%

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截至本报告期的履行情况

√ 适用 □ 不适用

1、报告期内，公司全资子公司聚光科技（南通）有限公司于2015年12月与江苏省如东沿海经济开发区管理委员会签订了《环境监控预警和风险应急管理信息化平台项目合同书》，详细内容请见中国证监会指定的信息披露网站。截止报告期末，公司项目团队正常工作，组织实施相关建设、安装等工作，保证项目的正常进行，其中部分设备安装已完成验收工作。

2、报告期内，公司及联合体单位组成社会资本方与黄山市黄山区城乡规划局，签署了《黄山市黄山区浦溪河（城区段）综合治理工程项目PPP合同》，详细内容请见中国证监会指定的信息披露网站。截止本报告期日，本公司目前牵头有序推进项目进程，按照计划进度正常实施运行。

(5) 营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2019 年		2018 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	1,284,216,256.53	55.00%	1,177,832,352.21	59.00%	9.03%
仪器仪表业	人工成本	149,020,651.56	6.00%	124,450,325.02	6.00%	19.74%
仪器仪表业	外包成本	519,351,147.15	22.00%	411,968,796.06	21.00%	26.07%
仪器仪表业	其他费用	374,032,658.12	16.00%	269,829,033.47	14.00%	38.62%

说明

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

√ 是 □ 否

1. 合并范围增加

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

邯郸市聚水环保科技有限公司	发起设立	2019/5/27	1,000,000.00	100.00%	—
北京天之任志科技有限公司	发起设立	2019/9/18	0.00	100.00%	—
宣城聚光环境服务有限公司	发起设立	2019/1/31	13,000,000.00	90.00%	—
淮南市聚集环保科技有限公司	发起设立	2019/10/21	3,000,000.00	89.00%	—

截止2019年12月31日，公司尚未对若干新设子公司实际缴付出资。

2. 合并范围减少

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	期初至处置日净利润
玉溪环保科技有限公司	清算注销	2019-10-23	5,845,630.53	686,213.47

(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）	452,605,635.74
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	11.53%
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	280,174,695.93	7.14%
2	第二名	56,110,595.82	1.43%
3	第三名	48,084,955.76	1.23%
4	第四名	35,421,238.84	0.90%
5	第五名	32,814,149.39	0.84%
合计	--	452,605,635.74	11.53%

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）	117,097,728.80
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	4.97%
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	36,095,784.55	1.53%
2	第二名	22,424,259.06	0.95%
3	第三名	20,741,765.59	0.88%
4	第四名	19,568,144.52	0.83%
5	第五名	18,267,775.08	0.78%
合计	--	117,097,728.80	4.97%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2019 年	2018 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	597,651,907.45	560,436,038.01	6.64%	
管理费用	253,824,414.48	218,767,875.13	16.02%	
财务费用	111,335,569.73	87,422,387.40	27.35%	
研发费用	323,436,607.02	289,032,426.73	11.90%	

4、研发投入

适用 不适用

技术研发能力是保持企业竞争优势的重要因素之一，公司一贯高度重视技术研发，不断提升研发综合实力，全年投入研发资金39,209.47万元,比去年同期上升19.22%，占公司营业收入的10.07%。同时，公司时刻关注行业发展动向，不断追踪和吸收国内外的新技术，加强与科研院所、高校、研究机构等的技术合作，积极做好新产品的研发和技术储备工作，进一步丰富公司产品类型。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2019 年	2018 年	2017 年
研发人员数量（人）	1,012	823	736
研发人员数量占比	18.40%	15.72%	17.57%
研发投入金额（元）	392,094,686.32	328,871,049.21	269,695,115.65
研发投入占营业收入比例	10.07%	8.60%	9.63%
研发支出资本化的金额（元）	68,658,079.30	39,838,622.48	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	17.51%	12.11%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	60.63%	5.96%	0.00%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2019 年	2018 年	同比增减
经营活动现金流入小计	4,114,487,554.54	3,611,380,714.09	13.93%
经营活动现金流出小计	3,609,791,159.77	3,129,669,273.40	15.34%
经营活动产生的现金流量净额	504,696,394.77	481,711,440.69	4.77%
投资活动现金流入小计	63,851,841.34	62,028,703.88	2.94%
投资活动现金流出小计	883,861,749.78	605,099,931.25	46.07%
投资活动产生的现金流量净额	-820,009,908.44	-543,071,227.37	-68.80%
筹资活动现金流入小计	2,913,689,186.10	1,957,930,981.26	48.81%
筹资活动现金流出小计	2,631,742,482.74	1,723,488,788.26	52.70%
筹资活动产生的现金流量净额	281,946,703.36	234,442,193.00	20.26%
现金及现金等价物净增加额	-33,613,812.05	174,710,368.93	-119.24%

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4.88%，主要系公司报告期内销售回款增加所致。

报告期投资活动产生的现金流量净额同比减少68.80%，主要系本期PPP项目建设及购建固定资产投资增加所致。

报告期筹资活动产生的现金流量净额同比增加61.21%，主要系本期借款较上年增加所致。

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

说明

三、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	5,437,931.48	2.70%		否
资产减值	-172,054,981.67	-85.37%		否
营业外收入	9,812,642.37	4.87%		否

营业外支出	2,940,977.76	1.46%		否
信用减值损失	-38,103,853.00	-18.91%		否

四、资产及负债状况

1、资产构成重大变动情况

公司 2019 年起首次执行新金融工具准则、新收入准则或新租赁准则且调整执行当年年初财务报表相关项目

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	2019 年末		2019 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	1,098,955,369.64	12.90%	1,154,323,551.88	14.58%	-1.68%	
应收账款	1,737,494,256.04	20.40%	1,706,114,311.25	21.54%	-1.14%	
存货	1,311,762,229.54	15.40%	1,283,305,726.94	16.21%	-0.81%	
投资性房地产	550,305,764.69	6.46%	569,516,157.78	7.19%	-0.73%	
长期股权投资	287,293,271.50	3.37%	250,523,129.90	3.16%	0.21%	
固定资产	700,190,956.35	8.22%	524,382,625.90	6.62%	1.60%	主要系本期青山湖科技城智慧物联网科技产业园项目投入使用转入固定资产所致
在建工程	66,678,910.29	0.78%	119,319,279.80	1.51%	-0.73%	主要系本期青山湖科技城智慧物联网科技产业园项目投入使用由在建工程转入固定资产所致
短期借款	1,239,600,182.46	14.55%	1,471,545,831.81	18.58%	-4.03%	主要系调整融资结构所致
长期借款	1,390,087,535.67	16.32%	206,342,489.87	2.61%	13.71%	主要系 PPP 项目建设及日常经营所需借款增加所致

2、以公允价值计量的资产和负债

□ 适用 √ 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	27,032,395.77	保证金存款
	8,069,363.67	涉诉冻结
	1,202,216.59	质押融资
应收票据	17,611,296.10	质押融资
投资性房地产	550,305,764.69	抵押融资
固定资产	142,406,847.36	抵押融资
固定资产	28,929,601.11	融资租赁标的物
无形资产	16,463,870.09	抵押融资
小 计	791,536,759.28	

此外，《东至县农村污水处理PPP合同》项下的合同账款（政府购买服务费）与若干表外知识产权（账面价值为零元）已被质押给相关银行。贵池PPP项目的合同应收款（政府购买服务费）（账面价值为零元）已被质押给徽商银行池州长江路支行。龙潭水库供水工程PPP项目的合同应收款（政府购买服务费）（账面价值为零元）已被质押给中国银行股份有限公司铜川分行。石台污水网PPP项目的合同应收款（政府购买服务费）（账面价值为零元）已被质押给中国农业银行石台支行。

五、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
697,560,501.78	486,199,931.25	

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、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

六、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

七、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
杭州聚光环保科技有限公司	子公司	生产环保产品等	200,000,000	295,618,459.78	98,910,066.06	94,816,687.19	82,158,844.87	70,276,851.55
上海安谱实验科技股份有限公司	子公司	仪器仪表业	39,718,380.00	558,680,811.21	454,667,715.94	496,754,042.93	99,524,086.45	88,188,657.10
无锡中科光电技术有限公司	子公司	仪器仪表业	15,000,000	283,345,589.83	122,477,856.18	283,595,361.24	33,221,240.24	31,603,668.08
杭州谱育	子公司	仪器仪表业	20,000,000	176,798,783.36	115,542,026.24	247,583,175.56	74,571,297.61	65,300,058.95

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
邯郸市聚水环保科技有限公司	发起设立	业务经营需要，无重大影响
北京天之任志科技有限公司	发起设立	业务经营需要，无重大影响
宣城聚光环境服务有限公司	发起设立	业务经营需要，无重大影响
淮南市聚集环保科技有限公司	发起设立	业务经营需要，无重大影响
玉溪环保科技有限公司	清算注销	业务经营需要，无重大影响

主要控股参股公司情况说明

八、公司控制的结构化主体情况

□ 适用 √ 不适用

九、公司未来发展的展望

（一）公司未来发展机遇

高端分析仪器领域加强进口替代

高端分析仪器是科学研究和技术创新的基石，也是经济社会发展和国防安全的重要保障。十多年来，公司持续在高端分析仪器领域保持了高比例的研发投入，积累了二十余项新型技术平台，打造了一支极具竞争力和创新力的研发团队。研制的高端分析仪器产品可广泛应用于环保、实验室、食品、医药、生命科学、新能源、钢铁、石化、应急安全、半导体等领域，为多行业拓展仪器业务奠定了基础。随着中国从“制造大国”到“制造强国”的变革，制造业生产总体继续保持扩张，“两化”融合加速推进，产业结构和技术改造持续升级，必然带来我国的各个领域高端分析仪器的大发展和广阔的市场前景。

聚光科技经过近20年的积淀，在高端分析仪器领域已完成技术和产业的突破，打破了国外企业的垄断局面，业务板块已从技术储备期进入全面收获期。未来，公司将继续承载自主创新的民族使命，为国内高端分析仪器在国际市场的竞争实力提升做出一份贡献，加速推进国家仪器行业的自主研发和国产化进程。

环境监测领域政策利好不断

3月3日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，提出要强化监测能力建设，加快构建陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络，实现环境质量、污染源和生态状况监测全覆盖，全面提高监测自动化、标准化、信息化水平，推动实现环境质量预报预警，确保监测数据“真、准、全”，要加大监测技术装备研发与应用力度，推动监测装备精准、快速、便携化发展。同时，《指导意见》提出要加强关键环保技术产品自主创新，推动环保首台(套)重大技术装备示范应用，加快提高环保产业技术装备水平，做大做强龙头企业，培育一批专业化骨干企业。

3月11日，生态环境部发布《关于推进生态环境监测体系与监测能力现代化的若干意见(征求意见稿)》，提出要在2025年底前建成天地一体的国家生态质量监测网络。鼓励物联网、传感器、区块链、人工智能等新技术在监测检测业务中的应用，增设颗粒物组分、VOCs、有毒有害污染物、土壤和地下水风险地块等监测点位，推动重点工业园区、产业集群建立挥发性有机物、颗粒物监测体系。同时，要求分级制定生态环境监测事权与财政保障清单，力争将所需经费足额纳入各级财政预算重点保障，希望各地拓宽环境监测的融资渠道，充分利用生态补偿、污染防治等专项经费支持。

公司将密切跟踪政策动向，为中国环境监测事业添砖加瓦。

工业过程分析领域拓展新方向

2015年5月国务院总理李克强签批的制造强国战略第一个十年的行动纲领——《中国制造2025》。其主要内容可概括为“一二三四五五”的总体结构，是从制造业大国向制造业强国转变，最终实现制造业强国的一个目标。“中国制造2025”以体现信息技术与制造技术深度融合的数字化网络化智能化制造为主线。主要包括八项战略对策：推行数字化网络化智能化制造；提升产品设计能力；完善制造业技术创新体系；强化制造基础；提升产品质量；推行绿色制造；培养具有全球竞争力的企业群体和优势产业；发展现代制造服务业。

公司大力投入提升工业企业自动化、信息化和智能化水平的产品和方案开发，努力为冶金智能制造、石化化工智能制造贡献一份力量。

智能工厂领域进入新市场

公司一直深耕工业过程领域，在工业过程分析仪器领域已经布局智能化分析仪器的转型，在云计算、大数据分析、机器视觉、人工智能等方面也已经形成系统的技术积累。智能工厂业务瞄准工业智能化转型的大趋势，在已有的智能化技术平台基础上，持续加大智慧工业领域的研发和市场投入，将业务从智能化分析仪器的传感层拓展至围绕工业过程工艺优化、效率

提升的解决方案应用层，形成工业智能工厂应用的系列解决方案，提升工业过程行业的业务深度和广度。借助工业领域的多年行业积淀，未来将持续拓展工业无人化和智能化系统，过程和产品缺陷检测，基于大数据的工艺建模和优化解决方案等新业务，开展智能物料管理系统项目落地实施，加快市场推广布局。

（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分布式研发体系、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各类专业机构进行技术合作，快速引入、掌握、消化新技术，并尝试参股有技术先进性和市场空间的早期公司，保证公司在经济转型升级的大背景下，保持较高的市场领先度。

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，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；逐步实施客户白名单制，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，影响公司持续快速发展甚至导致公司出现重大经营风险。特别是公司业务规模的扩大和人员规模迅速膨胀，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，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，通过研发和收购，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重要原因，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，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；另一方面，公司将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。

（三）公司2020年经营计划

2020年初，新冠肺炎疫情突然出现，公司按照政府的统一部署，立足自身的产品积累和自身的创新能力，积极参与到抗疫的行列中。目前公司主要生产经营活动已经基本恢复正常，公司管理层及全体员工全力复工复产，力争挽回新冠肺炎疫情带来的损失并争取业绩再创新高。

1、以紧抓政策机遇，坚持技术创新。在高端分析仪器领域将继续围绕以自主研发、持续创新、深度定制的核心发展战略，深度布局高端分析仪器市场，承接国家级重大研发计划，融合行业客户定制化检测需求，开发并上市一系列创新产品组合，不断涉足众多新业务、新行业、新领域。以质谱仪器为龙头，以技术创新为抓手，持续构筑新的平台竞争力，实现弯道超车，加速推进国家高端分析仪器行业的自主研发和国产化进程。

2020年是蓝天保卫三年行动计划的收官之年，各地《打赢蓝天保卫战2020年攻坚行动工作方案》陆续制定，2020年是打好水源地保护、渤海综合治理、长江保护修复等重大战役的关键之年，也是黄河入河排污口排查整治启动年，公司将依托现有技术积累和人才优势，强化研发，增强与科研院所、高校等机构的各类合作，拓宽产品线，深化、业务化应用AI技术。紧跟政策导向，不断研发自主新产品、新技术及新的解决方案，重点推进环境领域、实验室仪器领域的新业务、新模式。在环境领域构建政府环境管家平台，拓展工业园区安环能监测、“水、气、土”综合监测、生态环境监测网、生态环境大数据等方向。

2、进一步加强营销、服务、运维体系建设。进一步加强各业务板块营销服务团队的管理和建设和内部协同机制的有效运行，有效整合内部优势部门，尝试建设平台型解决能力。

3、不断强化管理，改善内部控制和公司治理；进一步加强团队建设、丰富激励手段，鼓励新产品、新业务、新团队进行内部创业，实现风险共担、收益共享；适时推动成熟子公司采用分拆上市、类分拆上市等方式，利用科创板、新三板等多层次资本市场快速发展的机遇，实现公司、团队、业务、市场共赢；进一步加强人力资源和企业文化建设，推进业务总经理计划，提升公司的管理能力及业务拓展能力建设，同时在保证销售和生产体系稳定性的前提下不断优化工艺流程和产品设计，大力降低产品成本，提高生产质量和生产效率；不断满足国内外市场全方位需求。随着公司多年业务发展和收购兼并，目前涉足业务领域众多，不同业务平台以及子公司和集团之间强化协同整合成为可能，整合集团各主体间的优势资源，共同参与到技术研发、配套、标准的开发和建设、售前售后的能力建设中，努力提高各部门专业能力、降低成本、满足客户需求、提升满意度。

4、谨慎地开展投资并购投资，加强并购投资后整合力度。公司将充分发挥现有的优势，继续围绕产业协同的思路，稳步推进资本扩展战略，本着谨慎性原则，面向国内外继续寻求具备协同效应和战略价值的收购、投资对象，特别是加强实验室仪器、科学仪器、医疗生命科学等领域具有一定规模企业的寻找。从业务整合、团队建设、股权激励、文化协同等方面对并购公司、参股公司进行整合，提升业务板块间的协同效应。

十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

第五节重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

2019年5月23日，经公司2018年年度股东大会审议批准，公司2018年度利润分配预案为：以截至目前公司总股本446,109,800股（不包含已回购的股份共计6,407,600股）为基数向全体股东每10股派发现金股利5.00元（含税）。共分配现金股利223,054,900.00元，剩余未分配利润结转以后年度。上述方案于2019年6月执行完毕。

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

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	446,109,800
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	13,193,976.65
现金分红总额（含其他方式）（元）	13,193,976.65
可分配利润（元）	1,397,261,885.98
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2019 年度实现归属于上市公司股东的净利润 39,813,392.45 元（合并报表）。截止 2019 年 12 月 31 日，公司合并报表未分配利润为 1,887,982,252.36 元，资本公积为 933,196,996.54 元，盈余公积为 215,830,245.98 元；母公司报表未分配利润为 1,397,261,885.98 元，资本公积为 958,434,297.30 元，盈余公积 215,830,245.98 元。

根据公司未来发展需求，并结合公司经营情况和现金流量情况，经董事会研究决定，公司拟定 2019 年度不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本。未分配利润结转至下一年度。该预案尚需提交公司 2019 年度股东大会审议。

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

1、2017年度

2018年5月23日召开的公司2017年度股东大会审议通过了公司2017年度利润分配方案，同意公司以公司现有总股本452,517,400股为基数向全体股东每10股派发现金股利1.80元（含税）。共分配现金股利81,453,132.00元，剩余未分配利润结转以后年度。

2、2018年度

2019年5月23日召开的公司2018年度股东大会审议通过了公司2018年度利润分配方案，同意公司以目前总股本446,109,800股（不包含已回购的股份共计6,407,600股）为基数向全体股东每10股派发现金股利5.00元（含税）。共分配现金股利223,054,900.00元，剩余未分配利润结转以后年度。

3、2019年度

2020年4月28日召开的公司第三届董事会第八次会议审议通过了公司2019年度利润分配预案，根据公司未来发展需求，并结合公司经营情况和现金流量情况，经董事会研究决定，公司拟定2019年度不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本。未分配利润结转至下一年度。该预案尚需提交公司2019年度股东大会审议。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	以其他方式（如回购股份）现金分红的金额	以其他方式现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例	现金分红总额（含其他方式）	现金分红总额（含其他方式）占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2019 年	0.00	39,813,392.45	0.00%	13,193,976.65	33.14%	13,193,976.65	33.14%
2018 年	223,054,900.00	601,205,846.30	37.10%	148,778,782.14	24.73%	371,833,682.14	61.80%
2017 年	81,453,132.00	448,907,030.13	18.14%	0.00	0.00%	81,453,132.00	18.14%

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

适用 不适用

报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案的原因	公司未分配利润的用途和使用计划
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 2019 年度以集中竞价方式回购公司股份 557,600 股，支付的总金额为	公司未分配利润将为公司业务的开拓、产业布局的完善以及产业升级提供可靠保障，力求公司股东利益最大化。今后，公司将一如既往地重视以现金分红形式对投资者进行回报，严格按照相关法律法规和《公司章程》等规定，综合考虑与利润分配相关的各种因素，积极履行公司的利润分配制度，

13,193,976.65 元（不含交易费用），视同 2019 年度现金分红 13,193,976.65 元，符合中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引 3 号—上市公司现金分红》及《公司章程》等相关规定。公司拟定 2019 年度不派发现金红利、不送红股、不以资本公积转增股本。	与投资者共享公司发展的成果。
---	----------------

二、承诺事项履行情况

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

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺						
资产重组时所作承诺						
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、姚尧土		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
	浙江睿洋科技有限公司，浙江普渡科技有限公司，		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	2011年04月15日	长期有效	报告期内，严格履行承诺

	RICH GOAL HOLDINGS LIMITED, 实际控制人王健、姚纳新	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。			
股权激励承诺					
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	<p>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股份公司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</p>	2011 年 04 月 15 日	长期有效	报告期内，严格履行承诺

			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。			
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

三、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

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

1. 合并范围增加

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
邯郸市聚水环保科技有限公司	发起设立	2019/5/27	1,000,000.00	100.00%	—

北京天之任志科技有限公司	发起设立	2019/9/18	0.00	100.00%	—
宣城聚光环境服务有限公司	发起设立	2019/1/31	13,000,000.00	90.00%	—
淮南市聚集环保科技有限公司	发起设立	2019/10/21	3,000,000.00	89.00%	—

截止2019年12月31日，公司尚未对若干新设子公司实际缴付出资。

2. 合并范围减少

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	期初至处置日净利润
玉溪环保科技有限公司	清算注销	2019-10-23	5,845,630.53	686,213.47

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	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）	150
境内会计师事务所审计服务的连续年限	10
境内会计师事务所注册会计师姓名	罗训超、武继俊
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 2 年、武继俊 1 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暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十五、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十六、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

(1) 担保情况

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	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
清本环保工程（杭州）有限公司	2015年05月08日	3,000						
杭州大地安科环境仪器有限公司	2015年03月13日	2,000						
北京吉天仪器有限公司	2016年08月25日	3,000						
重庆三峡环保（集团）有限公司	2016年08月25日	5,000	2017年06月05日	27.96	连带责任保 证	2020年06月 5日	否	否

重庆三峡环保(集团)有限公司			2019年06月20日	342.81	连带责任保证	2020年06月19日	否	否
重庆三峡环保(集团)有限公司			2019年06月24日	159	连带责任保证	2020年06月23日	否	否
重庆三峡环保(集团)有限公司			2019年07月24日	93.6	连带责任保证	2020年01月24日	否	否
重庆三峡环保(集团)有限公司			2019年11月11日	90.6	连带责任保证	2020年02月11日	否	否
深圳东深电子股份有限公司	2019年04月24日	5,000	2019年05月27日	1,400	连带责任保证	2020年05月26日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2019年04月24日	360	连带责任保证	2020年04月24日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2018年10月16日	21.55	连带责任保证	2020年4月10日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2019年07月05日	62.88	连带责任保证	2020年01月05日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2019年07月05日	72.26	连带责任保证	2020年01月05日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2019年09月02日	115.64	连带责任保证	2020年03月02日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2019年09月02日	53.9	连带责任保证	2020年03月02日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2019年10月10日	102.65	连带责任保证	2020年04月10日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2019年11月06日	22.75	连带责任保证	2020年02月06日	否	否
深圳东深电子股份有限公司			2019年11月06日	114.3	连带责任保证	2020年02月06日	否	否
无锡中科光电技术有限公司	2017年08月28日	2,000						
浙江聚光检测技术服务有限公司	2018年05月23日	2,000						
杭州聚光物联科技有限公司	2018年05月23日	20,000						
杭州聚光物联科技有限公司	2018年08月29日	20,000	2018年12月17日	1,200	连带责任保证	2023年12月17日	否	否
杭州聚光物联科技有限公司			2019年01月18日	1,340	连带责任保证	2023年12月17日	否	否

杭州聚光物联科技有限公司			2019年04月25日	758	连带责任保证	2023年12月17日	否	否
杭州聚光物联科技有限公司			2019年05月30日	1,055	连带责任保证	2023年12月17日	否	否
杭州聚光物联科技有限公司			2019年09月30日	3,427	连带责任保证	2023年12月17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						
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			5,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）				9,570.39
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			69,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）				10,819.9
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	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）								
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）			5,000	报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）				9,570.39
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）			69,000	报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）				10,819.9
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				3.25%				
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）				0				
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）				0				
对未到期担保，报告期内已发生担保责任或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

（2）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。

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。

十七、社会责任情况

1、履行社会责任情况

公司重视履行社会责任，超越了把利润作为唯一目标的理念，在经营和业务发展的过程中，以增效、降耗、节能、减污为环境保护原则，顺应国家和社会的全面发展，努力做到经济效益与社会效益、短期利益与长期利益、自身发展与社会发展相互协调，实现公司与员工、公司与社会、公司与环境的健康和谐发展。

2、履行精准扶贫社会责任情况

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。

3、环境保护相关的情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

否

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

十八、其他重大事项的说明

适用 不适用

1、2017年5月，公司收到广西壮族自治区政府采购中心关于广西区环境物联网（空气质量监测站）PPP项目（GXZC2016-C3-4296-CGZX）的《成交通知书》，该项目运营期12年，根据成交通知书中成交金额预计13,305.60万元，2017年9月，公司与交易对方签订《广西区环境物联网（空气质量监测站）PPP项目协议》，目前该项目正在实施中。

2、2017年8月，公司发布了《关于重大合同中标的公告》，公司中标高青县艾李湖生态湿地及美丽乡村道路建设PPP项目，

该项目可用性服务费及运营绩效服务费(15年)预计140,050.89万元，2017年9月，公司及联合体单位与交易对方签订了《高青县艾李湖生态湿地及美丽乡村道路建设项目PPP合同》，目前该项目正在实施中。

3、2018年2月，公司中标林州市淇浙河国家湿地公园及配套工程PPP项目，该项目总投资42,835.91万元。项目合作期限为18年(含建设期3年，运营维护期15年)。目前该项目正在实施中。

4、2018年3月，与东至县成功签订“安徽省东至县农村污水处理PPP项目”合同，项目合作期限21年（含建设期2年，运营期19年），服务费用合同总价暂定10.85亿，建设总投资约4.89亿元。目前该项目正在实施中。

十九、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

1、2017年6月，控股子公司哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司分别与河钢股份有限公司邯郸分公司签订了《邯钢工业废水处理项目东区冷轧废水处理站提标改造及水运营10年期管理项目合同书》，合同金额为7,098.49万元；与邯郸钢铁集团有限责任公司签订了《邯钢工业废水处理项目邯宝冷轧废水处理站提标改造及水运营10年期管理项目合同书》，合同金额为8,211.12万元；目前正在积极组织项目实施。

2、公司子公司上海安谱实验科技股份有限公司（上海安谱，新三板挂牌公司）2017年度股东大会审议通过了《关于2018年度公司使用闲置资金投资理财产品的议案》，根据授权，2019年3月7日，上海安谱出资购买了私募基金产品（良卓资产银通2号票据投资私募基金），投资总额为1,000万元，到期日为2019年6月6日。2019年3月20日，基金管理人上海良卓资产管理有限公司发布了《停止申购、赎回、兑付收益及后续处理事宜的公告》。据获悉的信息，该私募基金产品存在重大违约风险，上海安谱目前已经全额计提减值损失。

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	859,500	0.19%				-297,000	-297,000	562,500	0.12%
3、其他内资持股	859,500	0.19%				-297,000	-297,000	562,500	0.12%
境内自然人持股	859,500	0.19%				-297,000	-297,000		
二、无限售条件股份	451,657,900	99.81%				297,000	297,000	451,954,900	99.88%
1、人民币普通股	451,657,900	99.81%				297,000	297,000	451,954,900	99.88%
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

股份回购的实施进展情况

√ 适用 □ 不适用

公司于2018年10月15日召开第二届董事会第四十七次会议及2018年10月31日召开的2018年第二次临时股东大会审议通过了关于回购本公司股份事项的相关议案，公司拟以自有或自筹资金不超过人民币20,000万元（含20,000万元）且不低于人民币10,000万元（含10,000万元）用于以集中竞价方式回购公司股份，回购价格不超过人民币35元/股（含35元/股）。回购期限为自股东大会审议通过本次回购股份方案之日起12个月内。回购的股份将用作股权激励计划或依法注销减少注册资本。截至2019年10月30日，公司通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购股份数量6,407,600股，占公司目前总股本的比例1.42%，最高成交价为26.49元/股，最低成交价为23.29元/股，成交总金额161,972,758.79元（不含交易费用）。公司本次回购股份期限届满并实施完毕。具体内容情况详见公司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的相关公告。

公司董事会根据2018年12月18日召开的2018年第三次临时股东大会的授权，于2019年12月26日审议通过了《关于2019年度回购公司股份方案的议案》，董事会拟以自有资金不超过人民币6,000万元（含6,000万元）且不低于人民币3,000万元（含3,000万元）用以集中竞价方式回购公司股份，回购价格不超过人民币22.00元/股（含22.00元/股）。回购的股份将用于后期实施

股权激励计划或员工持股计划，回购期限为自董事会审议通过本次回购股份方案之日起12个月内。截止目前，公司尚未实施本次股份回购。具体内容情况详见公司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的相关公告。

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

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	拟解除限售日期
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
韦俊崢	0	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
叶华俊	225,000	75,000		300,000	高管锁定股	离任满六个月后解除锁定
彭华	424,500		424,500	0	高管锁定股	已在离任满六个月后解除锁定
合计	859,500	127,500	424,500	562,500	--	--

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	31,883	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	24,257	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
浙江睿洋科技有限公司	境内非国有法人	23.98%	108,505,300	-3017900.00		108,505,300	质押	87,640,300
							冻结	1,200,000
浙江普渡科技有限公司	境内非国有法人	12.76%	57,741,600	0		57,741,600	质押	47,282,000
香港中央结算有限公司	境外法人	4.65%	21,035,484	-36734602.00		21,035,484		
GIC PRIVATE LIMITED	境外法人	4.10%	18,554,763	-1761804.00		18,554,763		
ISLAND HONOUR LIMITED	境外法人	3.47%	15,698,800	0		15,698,800		
陈玉宝	境内自然人	1.98%	8,980,063	7981996.00		8,980,063		
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.73%	3,300,258	-3042672.00		3,300,258		
阿布达比投资局	其他	0.68%	3,058,270	-11000.00		3,058,270		
摩根士丹利投资管理公司—摩根士丹利中国 A 股基金	其他	0.59%	2,647,686	-1344214.00		2,647,686		
中国银行股份有限公司—富	其他	0.54%	2,434,073	2,434,073		2,434,073		

兰克林国海中小盘股票型证券投资基金								
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。							
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	108,505,300	人民币普通股	108,505,300					
浙江普渡科技有限公司	57,741,600	人民币普通股	57,741,600					
香港中央结算有限公司	21,035,484	人民币普通股	21,035,484					
GIC PRIVATE LIMITED	18,554,763	人民币普通股	18,554,763					
ISLAND HONOUR LIMITED	15,698,800	人民币普通股	15,698,800					
陈玉宝	8,980,063	人民币普通股	8,980,063					
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	3,300,258	人民币普通股	3,300,258					
阿布达比投资局	3,058,270	人民币普通股	3,058,270					
摩根士丹利投资管理公司—摩根士丹利中国 A 股基金	2,647,686	人民币普通股	2,647,686					
中国银行股份有限公司—富兰克林国海中小盘股票型证券投资基金	2,434,073	人民币普通股	2,434,073					
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 98,705,300 股外，还通过中信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 9,800,000 股，实际合计持有 108,505,300 股；							

	公司股东陈玉宝除通过普通证券账户持有 0 股外, 还通过国信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 8,980,063 股, 实际合计持有 8,980,063 股
--	--

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，50 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，50 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	无		

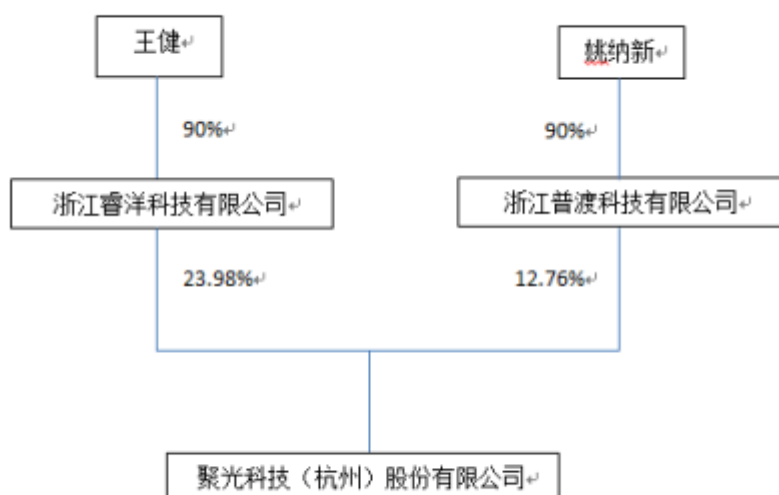
市公司情况	
-------	--

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

第七节优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节可转换公司债券相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

第九节董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）
叶华俊	董事长	离任	男	41	2015年08月27日	2019年10月10日	300,000	0	0		300,000
彭华	董事	离任	女	53	2015年08月27日	2019年05月23日	566,000	0	0		566,000
朱磊	董事	离任	男	50	2013年07月18日	2019年05月23日					
顾燕	董事	离任	女	56	2013年07月18日	2019年05月23日					
孙优贤	独立董事	离任	男	81	2009年12月18日	2019年05月23日					
林宪	独立董事	离任	男	66	2012年06月09日	2019年05月23日					
袁智勇	监事	离任	男	45	2013年07月18日	2019年05月23日					
钟文明	监事	离任	男	39	2014年05月09日	2019年05月23日					
丁建萍	董事长	现任	男	55	2019年10月10日						
孙越	董事	现任	男	52	2019年05月23日						
刘维屏	独立董事	现任	男	62	2019年						

					05月23日						
张晟杰	独立董事	现任	男	50	2019年05月23日						
徐亚明	独立董事	现任	女	66	2014年09月18日						
赵玲	监事	现任	女	46	2013年07月18日						
韦俊崢	监事	现任	男	41	2019年05月23日		0	70,000			70,000
彭敦亮	监事	现任	男	34	2019年05月23日						
孙越	总经理	现任	男	52	2018年08月29日						
田昆仑	董事会秘书	现任	男	43	2009年12月18日		180,000	0	0		180,000
虞辉	财务总监	现任	男	44	2013年07月18日		100,000	0	0		100,000
合计	--	--	--	--	--	--	1,146,000	70,000	0		1,216,000

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
叶华俊	董事长	离任	2019年10月10日	主动离职
彭华	董事	任期满离任	2019年05月23日	任期满离任
朱磊	董事	任期满离任	2019年05月23日	任期满离任
顾燕	董事	任期满离任	2019年05月23日	任期满离任

孙优贤	独立董事	任期满离任	2019年05月23日	任期满离任
林宪	独立董事	任期满离任	2019年05月23日	任期满离任
袁智勇	监事	任期满离任	2019年05月23日	任期满离任
钟文明	监事	任期满离任	2019年05月23日	任期满离任

三、任职情况

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

1、董事会成员

丁建萍先生，汉族，1965年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任杭州市下城区检察院助理检察员、万通集团（控股）有限公司咨询事业部总经理、新加坡大洋企业有限公司副总经理、杭州市投资控股有限公司投资发展部经理。2003年1月至2018年9月，在杭州工商信托股份有限公司工作，先后任公司执行总经理、总经理、总裁、董事等职务；2019年5月至今任公司董事长，兼任杭州工商信托股份有限公司首席顾问、董事；杭州前岩企业管理咨询有限公司总经理。

孙越先生，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。现任本公司总经理，环境安全事业部总经理。曾任杭州西泠电气集团分公司经理、北京英克科技集团分公司经理、中国数码港信息科技股份有限公司华东区总监、杭州格林费尔生化技术有限公司项目总监。

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，现任浙江大学环境健康研究所所长。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。

张晟杰先生，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，1992年本科毕业于中南财经政法大学经济法专业，2008年硕士毕业于西南政法大学法学专业。曾任万向集团法务秘书、浙江新世纪律师事务所（现浙江长川律师事务所）专职律师、副主任、浙江钱塘律师事务所执行合伙人、浙江君安世纪律师事务所主任、上海天城（杭州）律师事务所高级合伙人，2017年5月至今任北京中伦（杭州）律师事务所主任。兼任南方双林生物制药股份有限公司、非上市公众公司国邦医药集团股份有限公司独立董事。

徐亚明女士，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，浙江财经大学副教授。自1998年起受聘担任上海财经大学硕士研究生导师，承担硕士研究生的“高级财务会计”课程及硕士论文指导工作。历任浙江财经大学财务会计系主任，浙江长征职业技术学院会计系主任，中国会计学会电力分会课题评审特邀专家。兼任浙江赞宇科技股份有限公司、杭州正强传动股份有限公司独立董事。

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。

韦俊峰先生，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000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。

彭敦亮先生，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2011年3月-2020年2月，任职于聚光科技（杭州）股份有限公司，担任业务发展部副总监。

3、高级管理人员

田昆仑先生，研究生学历，中国国籍。现任本公司副总经理、董事会秘书。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。

虞辉先生，大学本科学历，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
丁建萍	杭州工商信托股份有限公司	董事	2018年09月01日		是
丁建萍	杭州前岩企业管理咨询有限公司	总经理	2019年11月15日		否
孙越	重庆聚光福克斯实业有限公司	董事长	2018年10月26日		否
孙越	中车环境科技有限公司	监事	2017年07月19日		否
孙越	陕西朗月环保工程有限公司	董事	2018年03月29日		否
孙越	天津慧光科技有限公司	执行董事	2015年03月11日		否
孙越	无锡中科光电技术有限公司	董事	2011年08月02日		否
孙越	杭州凯洲科技有限公司	监事	2009年08月26日		否
孙越	杭州聚光环保科技有限公司	董事	2007年06月04日		否
张晟杰	北京中伦（杭州）律师事务所	主任	2017年05月01日		是
张晟杰	南方双林生物制药股份有限公司	独立董事	2018年05月24日		是
张晟杰	国邦医药集团股份有限公司	独立董事	2019年10月25日		是
徐亚明	赞宇科技集团股份有限公司	独立董事	2016年08月09日		是
徐亚明	杭州正强传动股份有限公司	独立董事	2019年06月24日		是
赵玲	贵州金鑫聚光环境服务有限公司	监事	2018年12月26日		否
赵玲	石台县聚兴环境服务有限公司	董事长	2018年12月10日		否
赵玲	重庆聚光福克斯实业有限公司	董事	2018年10月26日		否
赵玲	池州聚光环境治理服务有限公司	董事长	2018年08月16日		否
赵玲	东至县聚光环境服务有限公司	董事长	2018年03月28日		否
赵玲	铜川市聚泽龙潭生态服务有限公司	监事	2017年12月12日		否
赵玲	杭州聚光物联科技有限公司	董事	2017年09月14日		否
赵玲	高青聚艾环境服务有限公司	董事长	2017年08月24日		否
赵玲	池州聚光环保科技有限公司	董事长	2017年07月17日		否
赵玲	天津聚研环保科技有限公司	监事	2017年03月28日		否
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	云南聚光科技有限公司	监事	2015年12月22日		否

赵玲	杭州谱育科技发展有限公司	监事	2015 年 04 月 30 日		否
赵玲	杭州聚光资产管理有限公司	监事	2014 年 12 月 11 日		否
赵玲	杭州凯健科技有限公司	董事	2009 年 08 月 27 日		否
赵玲	深圳市东深电子股份有限公司	监事	2014 年 01 月 03 日		否
韦俊峥	宣城聚光环境服务有限公司	董事长	2019 年 01 月 31 日		否
韦俊峥	贵州金鑫聚光环境服务有限公司	董事长	2018 年 12 月 26 日		否
韦俊峥	浙江聚优建筑工程有限公司	董事长	2018 年 02 月 07 日		否
韦俊峥	杭州聚光物联科技有限公司	董事	2017 年 09 月 14 日		否
韦俊峥	池州聚光环保科技有限公司	董事	2017 年 07 月 17 日		否
彭敦亮	杭州聚光环保科技有限公司	董事	2019 年 06 月 27 日		否
虞辉	林州市聚光生态服务有限责任公司	董事长	2018 年 03 月 27 日		否
虞辉	杭州聚光科技园有限公司	董事	2016 年 04 月 18 日		否
虞辉	云南聚光科技有限公司	董事长	2015 年 12 月 22 日		否
虞辉	杭州谱育科技发展有限公司	董事	2015 年 04 月 30 日		否
虞辉	杭州聚光资产管理有限公司	执行董事	2014 年 12 月 11 日		否
虞辉	清本环保工程（杭州）有限公司	董事长	2010 年 03 月 11 日		否
虞辉	杭州聚光环保科技有限公司	董事	2007 年 06 月 04 日		否
虞辉	深圳市东深电子股份有限公司	监事	2014 年 01 月 03 日		否
虞辉	重庆三峡环保（集团）有限公司	董事	2015 年 12 月 29 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	北京聚光盈安科技有限公司	董事	2017 年 07 月 19 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		否
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

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
叶华俊	董事长	男	41	离任	82.05	否
彭华	董事	女	53	离任		否
朱磊	董事	男	50	离任		否
顾燕	董事	女	56	离任		否
孙优贤	独立董事	男	81	离任	5.71	否
林宪	独立董事	男	66	离任	5.71	否
袁智勇	监事	男	45	离任		否
钟文明	监事	男	39	离任		否
丁建萍	董事长	男	55	现任	5	否
孙越	董事、总经理	男	52	现任	133.69	否
刘维屏	独立董事	男	62	现任	6.29	否
张晟杰	独立董事	男	50	现任	6.29	否
徐亚明	独立董事	女	66	现任	12	否
赵玲	监事	女	46	现任	58.13	否
韦俊崢	监事	男	41	现任	30.1	否
彭敦亮	监事	男	34	现任	17.69	否
田昆仑	董事会秘书	男	43	现任	59.51	否
虞辉	财务总监	男	44	现任	70.97	否
合计	--	--	--	--	493.14	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	2,219
主要子公司在职员工的数量（人）	3,293
在职员工的数量合计（人）	5,512
当期领取薪酬员工总人数（人）	5,543
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	31
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	488

销售人员	1,164
技术人员	3,047
财务人员	138
行政人员	675
合计	5,512
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
高中及以下	204
高中	544
大学（含大专）	4,177
硕士以上	587
合计	5,512

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

第十节公司治理

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规范运作指引》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、《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）关于董事和董事会

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》《中国证券报》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中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是 否

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

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司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	披露索引
2018 年年度股东大会	年度股东大会	44.29%	2019 年 05 月 23 日	2019 年 05 月 23 日	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn/
2019 年第一次临时股东大会	临时股东大会	49.91%	2019 年 10 月 10 日	2019 年 10 月 10 日	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn/

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会及股东大会的情况							
独立董事姓名	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
孙优贤	2	0	2	0	0	否	0
林宪	2	0	2	0	0	否	0
徐亚明	8	2	6	0	0	否	2
刘维屏	6	1	5	0	0	否	0

张晟杰	6	1	5	0	0	否	0
-----	---	---	---	---	---	---	---

连续两次未亲自出席董事会的说明

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，独立董事对公司提出的各项合理建议均被采纳。公司独立董事勤勉尽责，严格按照中国证监会的相关规定及《公司章程》、《董事会议事规则》和《独立董事制度》开展工作，关注公司运作，独立履行职责，对公司内部控制建设、管理体系建设、人才梯队建设和重大决策等方面提出了很多宝贵的专业性建议，对公司财务及生产经营活动进行了有效监督，提高了公司决策的科学性，为完善公司监督机制，维护公司和全体股东的合法权益发挥了重要作用。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。各专门委员会在报告期内的履职情况如下：

公司董事会审计委员会本着勤勉尽责的原则，充分发挥监督作用，报告期内主要履行了以下职责：报告期内，公司审计委员会严格按照《审计委员会工作细则》的相关要求，对公司全年生产经营情况和重大事项进展情况的进行了监控，与审计会计师进行沟通，制定年度审计计划并对年度审计工作进行安排，并就审计过程中发现的问题与相关人员进行有效沟通，同时，审议审计部提交的年度审计计划及总结，切实履行了审计委员会工作职责。

报告期内，薪酬与考核委员会对公司年底考核，董事、监事和高级管理人员薪酬等事项进行了讨论与审议，认为2018年绩效考核体现了公平，公司董事、监事及高级管理人员的薪酬发放符合公司薪酬管理制度的规定，不存在违反公司薪酬管理制度及与薪酬管理制度不一致的情形。

报告期内，战略委员会结合公司所处行业发展情况及公司自身发展状况，对公司长期发展战略和重大投资决策进行审议并提出建议。

报告期内，提名委员会行使提名权、建议权，不断完善公司法人治理结构，增强董事、高级管理人员选举程序的科学性、民主性，优化董事会、高管层的组成人员结构。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

公司已建立并逐步完善公正、透明的绩效评价标准与激励约束机制。根据公司高级管理人员薪酬管理办法及相关考核办

法的规定，公司对高级管理人员实施绩效考评，对其报酬采取薪金与奖金相结合的方式，具体考核办法是公司按年度从专业技能、管理水平、工作绩效等方面对其在岗位职责的履行情况和业务完成情况进行考核与评定，并根据公司的经营状况及考评情况确定其年度报酬总额。公司现有的考核及激励约束机制符合公司的发展现状，能有效调动公司高级管理人员的积极性与创造性。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2020 年 04 月 29 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	

十、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

第十一节公司债券相关情况

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

第十二节财务报告

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	2020 年 04 月 28 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[2020]号
注册会计师姓名	罗训超、武继俊

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）财务报表，包括2019年12月31日的合并及母公司资产负债表，2019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2019年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2019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，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）营业收入确认

1. 事项描述

参见财务报表附注三（二十二）和财务报表附注五（二）1所述。我们关注该事项，是因为聚光科技的收入类型多元且跨度大，客户数量众多，以及随着完工百分比法在工程承包服务合同的应用，营业收入的确认与计量涉及重大会计判断与会计估计，存在较高的潜在错报风险，对财务报表的影响特别重大。

2. 审计应对

- （1）了解和评价收入确认的具体方法；
- （2）了解、测试及评价与收入确认相关的内部控制政策与流程。
- （3）执行分析性程序，实施抽样细节测试，检查销售合同、物流单据、安装调试验收文件、收款单据、结算发票等支持性文件；
- （4）选取样本，结合应收账款函证发函询证交易信息；
- （5）抽样检查现场照片，或实地查看并对客户进行访谈；
- （6）选取样本，比对合同收款安排与实际结算收款进度的吻合性，落实收入确认的合理性与谨慎性；

- (7) 选取工程承包服务合同样本，重新计算完工进度，并与相关文件进行印证比对，对异常偏差执行进一步的检查程序；
 (8) 实施截止性测试，落实收入是否记录在恰当的会计期间。

(二) 商誉减值

1. 事项描述

参见财务报表附注三（十七）及五（一）17所述。我们关注该事项，是因为商誉金额重大，且商誉减值测试涉及管理层对关键假设与关键参数作出合理判断与估计。该等关键参数包括但不限于预测期收入增长率、毛利率、折现率、永续增长率等。

2. 审计应对

- (1) 评价第三方独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性；
 (2) 评估未来现金流量模型是否被普遍采用；
 (3) 核查关键假设，并与现行国家政策、过往的估值文件、行业研究报告等进行比对，确定是否存在重大差异；
 (4) 分析并评估关键参数的合理性，并与历史数据、行业数据、市场可观察数据等进行比对，并对异常参数执行进一步的检查程序；
 (5) 比对过往预测数据与实际数据的差异度，分析评价管理层对未来现金流预测的可靠性；
 (6) 复核未来现金流预测计算过程与计算结果的准确性。

四、其他信息

聚光科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括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。

聚光科技治理层（以下简称治理层）负责监督聚光科技的财务报告过程。

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。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对聚光科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我

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：

二〇二〇年四月二十八日

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

2019 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,098,955,369.64	1,154,323,551.88
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	73,640,817.26	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		

应收票据	88,554,995.52	98,048,894.88
应收账款	1,737,494,256.04	1,689,302,740.63
应收款项融资		
预付款项	191,147,308.60	162,499,062.15
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	202,022,763.61	240,015,031.82
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	1,311,762,229.54	1,283,305,726.94
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	111,551,885.66	109,988,133.88
流动资产合计	4,815,129,625.87	4,737,483,142.18
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		54,320,000.00
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款	1,092,302,562.45	624,070,804.77
长期股权投资	287,293,271.50	250,523,129.90
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	67,661,203.78	
投资性房地产	550,305,764.69	569,516,157.78
固定资产	700,190,956.35	524,382,625.90
在建工程	66,678,910.29	119,319,279.80
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	98,619,256.82	113,929,357.80

开发支出	68,658,079.30	39,838,622.48
商誉	603,923,080.00	744,235,609.86
长期待摊费用	6,817,377.39	8,672,572.39
递延所得税资产	72,210,389.28	93,136,559.15
其他非流动资产	87,902,139.46	7,798,195.81
非流动资产合计	3,702,562,991.31	3,149,742,915.64
资产总计	8,517,692,617.18	7,887,226,057.82
流动负债：		
短期借款	1,239,600,182.46	1,469,421,580.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	32,041,682.72	29,885,376.20
应付账款	909,227,007.89	801,819,042.27
预收款项	465,382,371.93	478,568,532.50
合同负债		
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	126,892,606.23	126,057,497.88
应交税费	95,889,327.20	190,884,743.04
其他应付款	84,164,181.03	94,327,976.38
其中：应付利息		
应付股利	2,100,000.00	5,400,000.00
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	79,957,820.08	489,419,805.04
其他流动负债	31,086,618.78	8,138,997.89
流动负债合计	3,064,241,798.32	3,688,523,551.20

非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	1,390,087,535.67	202,739,526.69
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款	21,549,519.44	32,148,600.00
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	34,090,659.77	27,773,021.13
递延所得税负债	1,353,323.71	25,199.87
其他非流动负债	74,949,652.08	26,000,000.00
非流动负债合计	1,522,030,690.67	288,686,347.69
负债合计	4,586,272,488.99	3,977,209,898.89
所有者权益：		
股本	452,517,400.00	452,517,400.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	933,196,996.54	938,086,768.88
减：库存股	161,972,758.79	148,778,782.14
其他综合收益	-149,731.88	58,128.48
专项储备		
盈余公积	215,830,245.98	185,946,933.40
一般风险准备		
未分配利润	1,887,982,252.36	2,071,364,368.05
归属于母公司所有者权益合计	3,327,404,404.21	3,499,194,816.67
少数股东权益	604,015,723.98	410,821,342.26
所有者权益合计	3,931,420,128.19	3,910,016,158.93
负债和所有者权益总计	8,517,692,617.18	7,887,226,057.82

法定代表人：丁建萍

主管会计工作负责人：虞辉

会计机构负责人：王锁梅

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	404,772,257.92	381,693,541.33
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	51,869,642.46	63,129,561.33
应收账款	1,175,232,768.78	1,124,779,665.08
应收款项融资		
预付款项	43,811,985.08	62,103,387.10
其他应收款	237,560,276.02	268,000,978.25
其中：应收利息		
应收股利	3,850,000.00	
存货	567,597,616.78	612,500,955.93
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	39,061,103.23	21,581,700.32
流动资产合计	2,519,905,650.27	2,533,789,789.34
非流动资产：		
债权投资		
可供出售金融资产		50,000,000.00
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款	63,057,020.22	
长期股权投资	2,208,802,529.30	2,082,876,446.24
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	63,341,203.78	
投资性房地产	531,855,453.26	550,361,710.59
固定资产	377,543,024.39	382,453,736.05
在建工程	20,724,086.12	12,900,223.72

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	12,609,667.87	14,318,417.50
开发支出	68,658,079.30	39,838,622.48
商誉		
长期待摊费用	1,301,807.08	1,949,989.35
递延所得税资产	27,172,788.96	28,220,665.84
其他非流动资产	4,901,180.07	4,901,180.07
非流动资产合计	3,379,966,840.35	3,167,820,991.84
资产总计	5,899,872,490.62	5,701,610,781.18
流动负债：		
短期借款	1,007,004,259.73	1,313,521,580.00
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	100,810,809.00	88,632,096.00
应付账款	514,889,059.68	497,701,831.74
预收款项	298,545,865.07	225,186,968.20
合同负债		
应付职工薪酬	58,525,252.25	57,749,930.87
应交税费	24,565,822.60	32,941,845.01
其他应付款	90,462,037.41	91,975,380.26
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	58,086,395.84	489,122,000.00
其他流动负债		
流动负债合计	2,152,889,501.58	2,796,831,632.08
非流动负债：		
长期借款	830,346,224.30	49,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		

永续债		
租赁负债		
长期应付款	21,549,519.44	32,148,600.00
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	31,682,054.45	24,143,727.68
递延所得税负债	1,334,120.38	
其他非流动负债		
非流动负债合计	884,911,918.57	105,292,327.68
负债合计	3,037,801,420.15	2,902,123,959.76
所有者权益：		
股本	452,517,400.00	452,517,400.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	958,434,297.30	958,434,297.30
减：库存股	161,972,758.79	148,778,782.14
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	215,830,245.98	185,946,933.40
未分配利润	1,397,261,885.98	1,351,366,972.86
所有者权益合计	2,862,071,070.47	2,799,486,821.42
负债和所有者权益总计	5,899,872,490.62	5,701,610,781.18

3、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	3,895,520,536.27	3,824,905,211.51
其中：营业收入	3,895,520,536.27	3,824,905,211.51
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	3,651,535,206.01	3,182,008,946.97
其中：营业成本	2,326,620,713.36	1,984,080,506.76

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	38,665,993.97	42,269,712.94
销售费用	597,651,907.45	560,436,038.01
管理费用	253,824,414.48	218,767,875.13
研发费用	323,436,607.02	289,032,426.73
财务费用	111,335,569.73	87,422,387.40
其中：利息费用	116,835,304.16	98,173,562.33
利息收入	3,718,202.93	4,375,544.80
加：其他收益	163,791,180.57	161,107,173.38
投资收益（损失以“-”号填 列）	5,437,931.48	5,304,868.70
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	5,496,425.06	4,310,992.74
以摊余成本计量的金融 资产终止确认收益	-4,223,015.80	
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-” 号填列）		
公允价值变动收益（损失以 “-”号填列）	-7,395,297.52	
信用减值损失（损失以“-”号填 列）	-38,103,853.00	
资产减值损失（损失以“-”号填 列）	-172,054,981.67	-76,158,892.48
资产处置收益（损失以“-”号填 列）	-991,719.45	-39,531.15
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	194,668,590.67	733,109,882.99
加：营业外收入	9,812,642.37	28,330,517.29
减：营业外支出	2,940,977.76	11,472,095.63

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	201,540,255.28	749,968,304.65
减：所得税费用	88,300,393.72	81,772,226.24
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	113,239,861.56	668,196,078.41
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	113,239,861.56	668,196,078.41
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司所有者的净利润	39,813,392.45	601,205,846.30
2.少数股东损益	73,426,469.11	66,990,232.11
六、其他综合收益的税后净额	-247,001.74	928,363.85
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-207,860.36	892,691.91
（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	-207,860.36	892,691.91
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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		

6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额	-207,860.36	892,691.91
9.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-39,141.38	35,671.94
七、综合收益总额	112,992,859.82	669,124,442.26
归属于母公司所有者的综合收益总额	39,605,532.09	602,098,538.21
归属于少数股东的综合收益总额	73,387,327.73	67,025,904.05
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.09	1.33
（二）稀释每股收益	0.09	1.33

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：丁建萍

主管会计工作负责人：虞辉

会计机构负责人：王锁梅

4、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	1,993,474,089.20	1,896,809,254.07
减：营业成本	1,241,917,142.76	1,044,972,017.34
税金及附加	24,468,531.81	22,785,291.14
销售费用	324,737,270.97	316,350,025.45
管理费用	86,529,795.31	72,531,103.52
研发费用	167,506,144.88	167,777,644.58
财务费用	114,935,780.29	88,527,738.29
其中：利息费用	109,505,657.79	96,041,540.63
利息收入	1,836,995.52	6,729,021.10
加：其他收益	97,495,286.91	100,699,302.82
投资收益（损失以“－”号填列）	246,656,178.43	131,803,485.81
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,600,842.40	-2,433,164.19
以摊余成本计量的金融	-1,519,917.84	

资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,963,885.22	324,091.60
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-21,824,575.66	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-76,280,243.44	-60,886,699.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）	243,249.38	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	281,633,204.02	355,805,614.41
加：营业外收入	1,995,940.46	26,730,764.24
减：营业外支出	2,240,520.58	792,649.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	281,388,623.90	381,743,729.65
减：所得税费用	4,976,822.15	24,434,879.30
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	276,411,801.75	357,308,850.35
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	276,411,801.75	357,308,850.35
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	276,411,801.75	357,308,850.35
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	2019 年度	2018 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	3,768,112,099.94	3,293,856,658.83
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	117,594,323.43	116,574,733.47
收到其他与经营活动有关的现金	228,781,131.17	200,949,321.79
经营活动现金流入小计	4,114,487,554.54	3,611,380,714.09
购买商品、接受劳务支付的现金	1,822,871,487.71	1,554,995,111.48
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	923,395,996.71	738,112,922.65
支付的各项税费	429,284,020.00	345,243,989.92
支付其他与经营活动有关的现金	434,239,655.35	491,317,249.35
经营活动现金流出小计	3,609,791,159.77	3,129,669,273.40
经营活动产生的现金流量净额	504,696,394.77	481,711,440.69
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	14,644,081.01	2,548,904.66
取得投资收益收到的现金	4,166,427.56	6,298,324.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,041,332.77	3,903,282.53
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	40,000,000.00	49,278,191.74
投资活动现金流入小计	63,851,841.34	62,028,703.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	646,769,701.78	233,638,188.97
投资支付的现金	42,850,800.00	202,847,834.11
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	7,940,000.00	49,713,908.17
支付其他与投资活动有关的现金	186,301,248.00	118,900,000.00
投资活动现金流出小计	883,861,749.78	605,099,931.25
投资活动产生的现金流量净额	-820,009,908.44	-543,071,227.37
三、筹资活动产生的现金流量：		

吸收投资收到的现金	123,415,320.00	22,198,400.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	123,415,320.00	22,198,400.00
取得借款收到的现金	2,769,139,481.89	1,934,682,581.26
收到其他与筹资活动有关的现金	21,134,384.21	1,050,000.00
筹资活动现金流入小计	2,913,689,186.10	1,957,930,981.26
偿还债务支付的现金	2,227,248,426.39	1,396,959,160.03
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	376,841,655.47	174,713,217.48
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	16,268,840.80	7,185,700.00
支付其他与筹资活动有关的现金	27,652,400.88	151,816,410.75
筹资活动现金流出小计	2,631,742,482.74	1,723,488,788.26
筹资活动产生的现金流量净额	281,946,703.36	234,442,193.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-247,001.74	1,627,962.61
五、现金及现金等价物净增加额	-33,613,812.05	174,710,368.93
加：期初现金及现金等价物余额	1,096,265,205.66	921,554,836.73
六、期末现金及现金等价物余额	1,062,651,393.61	1,096,265,205.66

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 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	1,765,613,087.75	1,708,968,771.45
收到的税费返还	75,759,526.56	82,530,333.33
收到其他与经营活动有关的现金	100,528,696.82	120,859,023.31
经营活动现金流入小计	1,941,901,311.13	1,912,358,128.09
购买商品、接受劳务支付的现金	744,297,437.09	602,038,920.42
支付给职工以及为职工支付的现金	429,908,716.99	382,015,502.39
支付的各项税费	145,765,697.03	172,039,201.24
支付其他与经营活动有关的现金	197,977,080.57	251,153,186.96
经营活动现金流出小计	1,517,948,931.68	1,407,246,811.01
经营活动产生的现金流量净额	423,952,379.45	505,111,317.08

二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	14,644,081.00	635,000.00
取得投资收益收到的现金	278,270,306.31	53,036,650.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,174,647.44	4,061,606.21
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	1,691,584.08	
收到其他与投资活动有关的现金	6,140,000.00	70,922,185.03
投资活动现金流入小计	303,920,618.83	128,655,441.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	103,257,147.31	117,230,672.50
投资支付的现金	251,231,400.00	205,880,725.85
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		257,610,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	64,630,841.77	33,382,436.00
投资活动现金流出小计	419,119,389.08	614,103,834.35
投资活动产生的现金流量净额	-115,198,770.25	-485,448,393.11
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	2,105,255,481.00	1,647,732,581.26
收到其他与筹资活动有关的现金	60,369,100.89	34,900,000.00
筹资活动现金流入小计	2,165,624,581.89	1,682,632,581.26
偿还债务支付的现金	2,066,643,580.00	1,394,214,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	331,737,592.18	171,780,103.28
支付其他与筹资活动有关的现金	27,961,947.00	153,778,782.14
筹资活动现金流出小计	2,426,343,119.18	1,719,772,885.42
筹资活动产生的现金流量净额	-260,718,537.29	-37,140,304.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	48,035,071.91	-17,477,380.19
加：期初现金及现金等价物余额	356,250,129.62	373,727,509.81
六、期末现金及现金等价物余额	404,285,201.53	356,250,129.62

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 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、上年期末余额	452,517,400.00				938,086,768.88	148,778,782.14	58,128.48		185,946,933.40		2,071,364,368.05		3,499,194,816.67	410,821,342.26	3,910,016,158.93
加：会计政策变更									2,242,132.40		27,500,572.04		29,742,704.44	813,486.72	30,556,191.16
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	452,517,400.00				938,086,768.88	148,778,782.14	58,128.48		188,189,065.80		2,098,864,940.09		3,528,937,521.11	411,634,828.98	3,940,572,350.09
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-4,889,772.34	13,193,976.65	-207,860.36		27,641,180.18		-210,882,687.73		-201,533,116.90	192,380,895.00	-9,152,221.90
（一）综合收益总额							-207,860.36				39,813,392.45		39,605,532.09	73,387,327.73	112,992,859.82
（二）所有者投入和减少资本					5,127,584.15	13,193,976.65							-8,066,392.50	123,985,051.58	115,918,659.08
1. 所有者投入的普通股														123,415,320.00	123,415,320.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					5,065,571.56								5,065,571.56	562,841.28	5,628,412.84

4. 其他					62,012.59	13,193,976.65							-13,131,964.06	6,890.30	-13,125,073.76
(三) 利润分配									27,641,180.18		-250,696,080.18		-223,054,900.00	-12,968,840.80	-236,023,740.80
1. 提取盈余公积									27,641,180.18		-27,641,180.18				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配											-223,054,900.00		-223,054,900.00	-12,968,840.80	-236,023,740.80
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他					-10,017,356.49								-10,017,356.49	7,977,356.49	-2,040,000.00
四、本期期末余额	452,5				933,19	161,97	-149,7		215,83		1,887,		3,327,	604,01	3,931,

额	17,40				6,996.	2,758.	31.88		0,245.		982,25		404,40	5,723.	420,12
	0.00				54	79			98		2.36		4.21	98	8.19

上期金额

单位：元

项目	2018 年年度														少数股 东权益	所有者 权益合 计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他	小计			
优先 股		永续 债	其他													
一、上年期末 余额	452,5 17,40 0.00				949,76 5,683. 08			-834,5 63.43		150,21 6,048. 36		1,587, 342,53 8.79		3,139, 007,10 6.80	333,712 ,947.29	3,472,7 20,054. 09
加：会计 政策变更																
前期 差错更正																
同一 控制下企业合 并																
其他																
二、本年期初 余额	452,5 17,40 0.00				949,76 5,683. 08			-834,5 63.43		150,21 6,048. 36		1,587, 342,53 8.79		3,139, 007,10 6.80	333,712 ,947.29	3,472,7 20,054. 09
三、本期增减 变动金额（减 少以“-”号填 列）					-11,67 8,914. 20	148,77 8,782. 14		892,69 1.91		35,730 ,885.0 4		484,02 1,829. 26		360,18 7,709. 87	77,108, 394.97	437,296 ,104.84
（一）综合收 益总额								892,69 1.91				601,20 5,846. 30		602,09 8,538. 21	67,025, 904.05	669,124 ,442.26
（二）所有者 投入和减少资 本					1,915, 830.00	148,77 8,782. 14								-146,8 62,952 .14	23,289, 970.00	-123,57 2,982.1 4
1. 所有者投入 的普通股															22,198, 400.00	22,198, 400.00
2. 其他权益工 具持有者投入 资本																
3. 股份支付计					1,915,									1,915,	2,341,5	4,257,4

入所有者权益的金额					830.00							830.00	70.00	00.00
4. 其他						148,778,782.14						-148,778,782.14	-1,250,000.00	-150,028,782.14
(三) 利润分配								35,730,885.04		-117,184,017.04		-81,453,132.00	-8,973,231.60	-90,426,363.60
1. 提取盈余公积								35,730,885.04		-35,730,885.04				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配										-81,453,132.00		-81,453,132.00	-8,973,231.60	-90,426,363.60
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他						-13,59						-13,59	-4,234,	-17,828

					4,744.20							4,744.20	247.48	,991.68
四、本期期末余额	452,517,400.00				938,086,768.88	148,778,782.14	58,128.48		185,946,933.40		2,071,364,368.05	3,499,194,816.67	410,821,342.26	3,910,016,158.93

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 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	148,778,782.14			185,946,933.40	1,351,366,972.86		2,799,486,821.42
加：会计政策变更									2,242,132.40	20,179,191.55		22,421,323.95
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	452,517,400.00				958,434,297.30	148,778,782.14			188,189,065.80	1,371,546,164.41		2,821,908,145.37
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）						13,193,976.65			27,641,180.18	25,715,721.57		40,162,925.10
（一）综合收益总额										276,411,801.75		276,411,801.75
（二）所有者投入和减少资本						13,193,976.65						-13,193,976.65
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						13,193,976.65						-13,193,976.65
(三) 利润分配									27,641,180.18	-250,696,080.18		-223,054,900.00
1. 提取盈余公积									27,641,180.18	-27,641,180.18		
2. 对所有者（或股东）的分配										-223,054,900.00		-223,054,900.00
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	452,517,400.00				958,434,297.30	161,972,758.79			215,830,245.98	1,397,261,885.98		2,862,071,070.47

上期金额

单位：元

项目	2018 年年度
----	----------

	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				150,216,048.36	1,111,242,139.55		2,672,409,885.21
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	452,517,400.00				958,434,297.30				150,216,048.36	1,111,242,139.55		2,672,409,885.21
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)						148,778,782.14			35,730,885.04	240,124,833.31		127,076,936.21
(一)综合收益总额										357,308,850.35		357,308,850.35
(二)所有者投入和减少资本						148,778,782.14						-148,778,782.14
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						148,778,782.14						-148,778,782.14
(三)利润分配									35,730,885.04	-117,184,017.04		-81,453,132.00
1. 提取盈余公积									35,730,885.04	-35,730,885.04		
2. 对所有者(或股东)的分配										-81,453,132.00		-81,453,132.00
3. 其他												
(四)所有者权												

益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	452,517,400.00				958,434,297.30	148,778,782.14			185,946,933.40	1,351,366,972.86		2,799,486,821.42

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）系经杭州市对外贸易经济合作局以杭外经贸外服许[2009]229号文批复同意，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工商行政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）。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一体化产品及相关软件的研发、生产和销售，污水处理设备及污水治理综合解决方案。主要产品及服务：仪器仪表及其运营维护服务，污水处理设备、污水治理综合解决方案与污水处理设施的运营维护服务。

本财务报表业经2020年4月28日公司董事会批准对外报出。

本公司将北京吉天仪器有限公司、深圳市东深电子股份有限公司、上海安谱实验科技股份有限公司等多家子公司纳入本期合并范围。

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个月内的持续经营假设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

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并

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。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

8、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。

9、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或月初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初始汇率折算，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。按照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。

10、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1. 金融资产和金融负债的分类

根据金融资产的合同现金流量特征及其业务管理模式，基于目前的实际现状，本公司的金融资产主要分类为：（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当期损益的金融资产。本公司的金融负债主要分类为：（1）以摊余成本计量的金融负债；（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认、计量和终止确认

（1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债，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，初始确认的应收账款未包含重大融资成分或不考虑未超过一

年的合同中的融资成分的，按交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法计算利息收入，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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产按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

以摊余成本计量的金融负债采用实际利率法计算利息费用，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负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

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。

当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产的转移

本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。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，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，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产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。

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. 金融工具的减值

(1) 减值计量和会计处理

对以摊余成本计量的金融资产，本公司以预期信用损失为基础确认计量损失准备。本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

于资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，按未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，按整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，按整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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，若金融工具只具有较低的信用风险，则假定其信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按未来

12个月内的预期信用损失计量损失准备。

对于《企业会计准则第14号——收入》所规定的应收款项（包括应收票据和应收账款），无论是否包含重大融资成分（包括不考虑不超过一年的合同中的融资成分），本公司均按整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于处于第一阶段和第二阶段，以及较低信用风险的金融工具，按其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

若单项工具的“信用风险相关信息”已获悉或可获得性较易，本公司以单项金融工具为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。该等金融工具通常包括应收关联方账款、应收政府单位或公用事业单位的押金保证金、有确凿证据表明已发生信用减值的金融工具等。

若在单项工具层面无法以合理成本获得“信用风险相关信息”的充分证据，本公司以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。本公司按相同或类似信用风险特征对金融工具进行组合，包括但不限于账龄组合等。

若单项工具的“信用风险相关信息”可获得性发生变化，从难以获得变为可获得，本公司将从以组合为基础的评估计量变更为以单项工具为基础的评估计量。

本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。

(2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

本公司对难以按单项工具进行评估计量的其他应收款，主要按款项性质进行组合，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。

组合名称	确定组合的依据	预期信用损失计量方法
其他应收款—政府款项组合	政府单位及公用事业单位	5%
其他应收款—投标保证金组合	款项性质	0%
其他应收款—履约保证金组合	款项性质	合同履约期内按5%计提，期满后按账龄损失率对照表计提
其他应收款—备用金组合	款项性质	按账龄损失率对照表计提
其他应收款—账龄组合	账 龄	按账龄损失率对照表计提

(3) 按组合计量预期信用损失的应收款项

对于《企业会计准则第14号——收入》所规定的应收款项，无论是否包含重大融资成分（包括不考虑不超过一年的合同中的融资成分），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。对难以按单项工具进行评估计量的应收款项，本公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据和具体计提方法见下表：

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	经金融机构承兑	不计提
应收商业承兑汇票	未经金融机构承兑	5%
应收账款—政府款项组合	政府单位及公用事业单位	5%
应收账款—履约保证金组合	款项性质	合同履约期内按5%计提，期满后按账龄损失率对照表计提
应收账款—账龄组合	账 龄	按账龄损失率对照表计提
长期应收款—政府款项组合	政府单位及公用事业单位	不计提
长期应收款—账龄组合	账 龄	按账龄损失率对照表计提

应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	预期信用损失率
1 年以内	5%
1—2 年	10%

2—3 年	30%
3—5 年	50%
5 年以上	100%

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。

11、存货

1. 存货的分类

存货包括原材料、在产品、半成品、产成品、项目合同成本、施工过程中的未完工程施工成本等。

2. 发出存货的计价方法

批量采购逐步耗用的材料及物料，批量生产的标准化商品，采用月末一次加权平均法或移动加权平均法。为特定项目专项订购的产品及物料，为特定项目归集的合同成本，采用个别计价法。单项服务成本，于发生时计入营业成本。运维服务成本，定期归集并结转。

3. 工程施工成本的核算方法

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

4. 资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照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。

5. 存货的盘存制度为永续盘存制。

6. 周转材料于领用时一次转销。

12、长期股权投资

1. 共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，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。

13、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. 投资性房地产按照成本进行初始计量，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。

14、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

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

15、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。

16、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。

17、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
专利权及非专利权技术	年限平均法	5—10
商 标	年限平均法	10
应用软件	年限平均法	5—10

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

3. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：

为内部研究开发项目而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；大规模生产之前，针对内部研究开发项目最终应用的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：(1) 开发项目已经技术团队进行充分论证；(2) 管理层已批准开发项目的预算；(3) 已有前期市场调研的研究分析说明开发项目所生产的产品具有市场推广能力；(4) 有足够的技术和资金支持，以进行开发项目的开发活动及后续的大规模生产；(5) 以及开发项目的支出能够可靠地归集。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

18、长期资产减值

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

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

19、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。

20、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。

21、预计负债

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

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

22、股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

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

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日

的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

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

(3) 修改、终止股份支付计划

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

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

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

23、收入

是否已执行新收入准则

是 否

1. 收入确认原则

(1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 提供劳务

在劳务已经提供，收到价款或取得收款凭据时，确认收入。

(3) 让渡资产使用权

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

(4) 建造合同

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

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

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

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

2. 收入确认的具体方法

公司主要经营活动系仪器仪表及配套软件的研发、生产与销售，建筑工程施工及从事环境治理业务。

(1) 仪器仪表与污水处理设备。实践中，客户反馈合同履行进度的方式方法不尽相同。以合同签订及交货（包括交付软件）为前提，基于收款进度、安装调试单、验收报告、结算发票等信息作综合评判，若判断主要风险与报酬已经转移，按合同金额计量，一次确认收入。

(2) 仪器仪表系统集成与综合解决方案服务。实践中，客户反馈合同履行进度的方式方法不尽相同。以合同签订及完成项目实质性工作为前提，基于收款进度、安装调试单、验收报告、结算发票等信息作综合评判，若判断主要风险与报酬已经转移，按合同金额或公允价值计量，一次确认收入。

(3) 配件与耗品销售收入于交货并取得收款凭据后确认。

(4) 运营维护服务收入在合同受益期内分期确认。

(5) 技术、售后及监测检测等服务收入，在服务已经提供并取得收款凭据后按次或分阶段确认。

(6) 物业出租按租赁合同、协议约定的承租日期与租金额，在相关的经济利益很可能流入时确认出租物业收入的实现。

(7) 建造合同收入。收入确认需满足以下条件：于资产负债日按照完工百分比确认合同的收入和合同费用，合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。如工程承包合同结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。当工程承包合同的结果不能可靠估计的不确认因素不复存在时，按照完工百分比法确认与工程承包合同有关的收入和费用。合同预计总成本超过合同预计总收入的，将预计损失确认为当期费用。

24、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，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

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

5. 政策性优惠贷款贴息

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

25、递延所得税资产/递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税

基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

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

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

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

26、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

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

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

(2) 融资租赁的会计处理方法

27、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. 执行新修订的企业财务报表格式

根据财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）的要求，资产负债表中，“应收票据及应收账款”项目分拆为“应收票据”及“应收账款”，“应付票据及应付账款”项目分拆为“应付票据”及“应付账款”。本公司追溯调整了比较数据。该会计政策变更对净利润和所有者权益无影响。

此外，按财会〔2019〕6号文的要求，“其他应收款”项目中的“应收利息”改为仅反映相关金融工具已到期可收取但于资产负债表日尚未收到的利息（基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中），“其他应付款”项目中的“应付利息”改为仅反映相关金融工具已到期应支付但于资产负债表日尚未支付的利息（基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中），参照新金融工具准则的衔接规定，本公司未追溯调整比较数据。

上述会计政策变更引起的追溯调整对财务报表的主要影响见下表：

原列报报表项目及金额 (2018-12-31)		新列报报表项目及金额 (2019-01-01)	
应收票据及应收账款	1,787,351,635.51	应收票据	98,048,894.88
		应收账款	1,689,302,740.63
应付票据及应付账款	831,704,418.47	应付票据	29,885,376.20
		应付账款	801,819,042.27

(2) 2019 年起执行新金融工具准则、新收入准则或新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

√ 适用 □ 不适用

合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,154,323,551.88	1,154,323,551.88	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		40,000,000.00	40,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	98,048,894.88	98,048,894.88	
应收账款	1,689,302,740.63	1,706,114,311.25	16,811,570.62
应收款项融资			
预付款项	162,499,062.15	162,499,062.15	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	240,015,031.82	246,309,156.82	6,294,125.00
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	1,283,305,726.94	1,283,305,726.94	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	109,988,133.88	69,988,133.88	-40,000,000.00
流动资产合计	4,737,483,142.18	4,760,588,837.80	23,105,695.62
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			

可供出售金融资产	54,320,000.00		-54,320,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款	624,070,804.77	624,070,804.77	
长期股权投资	250,523,129.90	250,523,129.90	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		65,697,318.56	65,697,318.56
投资性房地产	569,516,157.78	569,516,157.78	
固定资产	524,382,625.90	524,382,625.90	
在建工程	119,319,279.80	119,319,279.80	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	113,929,357.80	113,929,357.80	
开发支出	39,838,622.48	39,838,622.48	
商誉	744,235,609.86	744,235,609.86	
长期待摊费用	8,672,572.39	8,672,572.39	
递延所得税资产	93,136,559.15	90,347,467.99	-2,789,091.16
其他非流动资产	7,798,195.81	7,798,195.81	
非流动资产合计	3,149,742,915.64	3,158,331,143.04	8,588,227.40
资产总计	7,887,226,057.82	7,918,919,980.84	31,693,923.02
流动负债：			
短期借款	1,469,421,580.00	1,471,545,831.81	2,103,714.31
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	29,885,376.20	29,885,376.20	
应付账款	801,819,042.27	801,819,042.27	
预收款项	478,568,532.50	478,568,532.50	
合同负债			
卖出回购金融资产款			

吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	126,057,497.88	126,057,497.88	
应交税费	190,884,743.04	190,884,743.04	
其他应付款	94,327,976.38	88,621,298.89	-5,706,677.49
其中：应付利息			-5,706,677.49
应付股利	5,400,000.00	5,400,000.00	
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	489,419,805.04	489,419,805.04	
其他流动负债	8,138,997.89	8,138,997.89	
流动负债合计	3,688,523,551.20	3,684,920,588.02	-3,602,963.18
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	202,739,526.69	206,342,489.87	3,602,963.18
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	32,148,600.00	32,148,600.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	27,773,021.13	27,773,021.13	
递延所得税负债	25,199.87	1,162,931.73	1,137,731.86
其他非流动负债	26,000,000.00	26,000,000.00	
非流动负债合计	288,686,347.69	293,427,042.73	4,740,695.04
负债合计	3,977,209,898.89	3,978,347,630.75	1,137,731.86
所有者权益：			
股本	452,517,400.00	452,517,400.00	
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积	938,086,768.88	938,086,768.88	
减：库存股	148,778,782.14	148,778,782.14	
其他综合收益	58,128.48	58,128.48	
专项储备			
盈余公积	185,946,933.40	185,946,933.40	2,242,132.40
一般风险准备			
未分配利润	2,071,364,368.05	2,098,864,940.09	27,500,572.04
归属于母公司所有者权益合计	3,499,194,816.67	3,528,937,521.11	29,742,704.44
少数股东权益	410,821,342.26	411,634,828.98	813,486.72
所有者权益合计	3,910,016,158.93	3,940,572,350.09	30,556,191.16
负债和所有者权益总计	7,887,226,057.82	7,918,919,980.84	31,693,923.02

调整情况说明

因表列调整事项，本公司相应调减2019年1月1日递延所得税资产2,789,091.16元，调增递延所得税负债1,137,731.86元。该等调整对2019年1月1日所有者权益的影响金额为30,556,191.16元，其中未分配利润为27,500,572.04元，盈余公积为2,242,132.40元。少数股东权益813,486.72元。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	381,693,541.33	381,693,541.33	
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	63,129,561.33	63,129,561.33	
应收账款	1,124,779,665.08	1,133,202,642.51	8,422,977.43
应收款项融资			
预付款项	62,103,387.10	62,103,387.10	
其他应收款	268,000,978.25	273,113,264.43	5,112,286.18
其中：应收利息			

应收股利		33,550,000.00	
存货	612,500,955.93	612,500,955.93	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	21,581,700.32	21,581,700.32	
流动资产合计	2,533,789,789.34	2,547,325,052.95	13,535,263.61
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	50,000,000.00		-50,000,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	2,082,876,446.24	2,082,876,446.24	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		61,377,318.56	61,377,318.56
投资性房地产	550,361,710.59	550,361,710.59	
固定资产	382,453,736.05	382,453,736.05	
在建工程	12,900,223.72	12,900,223.72	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	14,318,417.50	14,318,417.50	
开发支出	39,838,622.48	39,838,622.48	
商誉			
长期待摊费用	1,949,989.35	1,949,989.35	
递延所得税资产	28,220,665.84	26,867,139.48	-1,353,526.36
其他非流动资产	4,901,180.07	4,901,180.07	
非流动资产合计	3,167,820,991.84	3,177,844,784.04	10,023,792.20
资产总计	5,701,610,781.18	5,725,169,836.99	23,559,055.81
流动负债：			
短期借款	1,313,521,580.00	1,315,561,904.62	2,040,324.62
交易性金融负债			

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	88,632,096.00	88,632,096.00	
应付账款	497,701,831.74	497,701,831.74	
预收款项	225,186,968.20	225,186,968.20	
合同负债			
应付职工薪酬	57,749,930.87	57,749,930.87	
应交税费	32,941,845.01	32,941,845.01	
其他应付款	91,975,380.26	86,592,303.57	-5,383,076.69
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	489,122,000.00	489,122,000.00	
其他流动负债			
流动负债合计	2,796,831,632.08	2,793,488,880.01	-3,342,752.07
非流动负债：			
长期借款	49,000,000.00	52,342,752.07	3,342,752.07
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	32,148,600.00	32,148,600.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	24,143,727.68	24,143,727.68	
递延所得税负债		1,137,731.86	1,137,731.86
其他非流动负债			
非流动负债合计	105,292,327.68	109,772,811.61	4,480,483.93
负债合计	2,902,123,959.76	2,903,261,691.62	1,137,731.86
所有者权益：			
股本	452,517,400.00	452,517,400.00	
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	958,434,297.30	958,434,297.30	
减：库存股	148,778,782.14	148,778,782.14	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	185,946,933.40	188,189,065.80	2,242,132.40
未分配利润	1,351,366,972.86	1,371,546,164.41	20,179,191.55
所有者权益合计	2,799,486,821.42	2,821,908,145.37	22,421,323.95
负债和所有者权益总计	5,701,610,781.18	5,725,169,836.99	23,559,055.81

调整情况说明

(3) 2019 年起执行新金融工具准则或新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

√ 适用 □ 不适用

2. 执行新金融工具准则

本公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则。按新旧准则的衔接规定，本公司将首次执行日的累计影响数调整2019年1月1日的留存收益或其他综合收益，比较财务报表未予重述。

1. 于2019年1月1日，执行新金融工具准则对公司财务报表的主要影响见下表：

项 目	资产负债表			
	2018年12月31日	重分类	重新计量	2019年1月1日
交易性金融资产		+40,000,000.00		40,000,000.00
应收账款	1,689,302,740.63		+16,811,570.62	1,706,114,311.25
其他应收款	240,015,031.82		+6,294,125.00	246,309,156.82
其他流动资产	109,988,133.88	-40,000,000.00		69,988,133.88
可供出售金融资产	54,320,000.00	-54,320,000.00		
其他非流动金融资产		+54,320,000.00	+11,377,318.56	65,697,318.56
短期借款	1,469,421,580.00	+2,103,714.31		1,471,525,294.31
其他应付款	94,327,976.38	-5,706,677.49		88,621,298.89
长期借款	202,739,526.69	+3,602,963.18		206,342,489.87

因表列调整事项，本公司相应调减2019年1月1日递延所得税资产2,789,091.16元，调增递延所得税负债1,137,731.86元。该等调整对2019年1月1日所有者权益的影响金额为30,556,191.16元，其中未分配利润为27,500,572.04元，盈余公积为2,242,132.40元。少数股东权益813,486.72元。

(2) 于2019年1月1日，公司金融资产与金融负债按原金融工具准则和新金融工具准则的规定进行分类和计量的结果对比表

项 目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本（贷款和应收款项）	1,154,323,551.88	摊余成本	1,154,323,551.88
理财产品投资	摊余成本（贷款和应收款项）	40,000,000.00	以公允价值计量且其	40,000,000.00

			变动计入当期损益	
应收票据	摊余成本（贷款和应收款项）	98,048,894.88	摊余成本	98,048,894.88
应收账款	摊余成本（贷款和应收款项）	1,689,302,740.63	摊余成本	1,706,114,311.25
其他应收款	摊余成本（贷款和应收款项）	240,015,031.82	摊余成本	246,309,156.82
长期应收款	摊余成本（贷款和应收款项）	624,070,804.77	摊余成本	624,070,804.77
非交易性权益工具投资	成本计量	54,320,000.00	以公允价值计量且其变动计入当期损益	65,697,318.56
短期借款	摊余成本（其他金融负债）	1,469,421,580.00	摊余成本	1,471,525,294.31
应付票据	摊余成本（其他金融负债）	29,885,376.20	摊余成本	29,885,376.20
应付账款	摊余成本（其他金融负债）	801,819,042.27	摊余成本	801,819,042.27
其他应付款	摊余成本（其他金融负债）	94,327,976.38	摊余成本	88,621,298.89
一年内到期的非流动负债	摊余成本（其他金融负债）	489,419,805.04	摊余成本	489,419,805.04
长期借款	摊余成本（其他金融负债）	202,739,526.69	摊余成本	206,342,489.87
长期应付款	摊余成本（其他金融负债）	32,148,600.00	摊余成本	32,148,600.00

(3) 于2019年1月1日，公司原金融资产与金融负债账面价值调整为按新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产与金融负债账面价值的调节表

① 金融资产

项 目	按原金融工具准则列示的账面价值 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值 (2019年1月1日)
摊余成本				
货币资金				
按原金融工具准则列示的余额 /新金融工具准则列示的余额	1,154,323,551.88			1,154,323,551.88
应收票据				
按原金融工具准则列示的余额 /新金融工具准则列示的余额	98,048,894.88			98,048,894.88
应收账款				
按原金融工具准则列示的余额 /新金融工具准则列示的余额	1,689,302,740.63		+16,811,570.62	1,706,114,311.25
其他应收款				
按原金融工具准则列示的余额 /新金融工具准则列示的余额	240,015,031.82		+6,294,125.00	246,309,156.82
其他流动资产(理财产品投资)				
按原金融工具准则列示的余额	40,000,000.00			
减：转出至按公允价值计量且其变动计入当期损益		-40,000,000.00		
新金融工具准则列示的余额				0.00
长期应收款				
按原金融工具准则列示的余额	624,070,804.77			624,070,804.77

/新金融工具准则列示的余额				
以摊余成本计量的总金融资产	3,845,761,023.98	-40,000,000.00	23,105,695.62	3,828,866,719.60
以公允价值计量且其变动计入当期损益				
交易性金融资产				
按原金融工具准则列示的余额				
加：从摊余成本转入		+40,000,000.00		
新金融工具准则列示的余额				40,000,000.00
其他非流动金融资产				
按原金融工具准则列示的余额				
加：从摊余成本转入		+54,320,000.00		
重新计量：由成本变为公允价值 计量			+11,377,318.56	
新金融工具准则列示的余额				65,697,318.56
以公允价值计量且其变动计入 当期损益的总金融资产		94,320,000.00	11,377,318.56	105,697,318.56

② 金融负债

项 目	按原金融工具准则 列示的账面价值 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则 列示的账面价值 (2019年1月1日)
摊余成本				
短期借款				
按原金融工具准则列示的余额	1,469,421,580.00			
加：应计利息转入		+2,103,714.31		
按新金融工具准则列示的余额				1,471,525,294.31
应付票据				
按原金融工具准则列示的余额 /新金融工具准则列示的余额	29,885,376.20			29,885,376.20
应付账款				
按原金融工具准则列示的余额 /新金融工具准则列示的余额	801,819,042.27			801,819,042.27
其他应付款				
按原金融工具准则列示的余额	94,327,976.38			
减：应计利息转出		-5,706,677.49		
按新金融工具准则列示的余额				88,621,298.89
一年内到期的非流动负债				
按原金融工具准则列示的余额 /新金融工具准则列示的余额	489,419,805.04			489,419,805.04
长期借款				
按原金融工具准则列示的余额	202,739,526.69			
加：应计利息转入		+3,602,963.18		

按新金融工具准则列示的余额				206,342,489.87
以摊余成本计量的总金融负债	3,087,613,306.58			3,087,613,306.58

(4) 于2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表

项 目	按原金融工具准则 计提损失准备 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则 计提损失准备 (2019年1月1日)
贷款和应收款项（原准则）/以摊余成本计量的金融资产（新准则）				
坏账准备—应收票据	430,379.69			430,379.69
坏账准备—应收账款	262,134,593.91		-16,811,570.62	245,323,023.29
坏账准备—其他应收款	26,230,166.41		-6,294,125.00	19,936,041.41
合 计	288,795,140.01		-23,105,695.62	265,689,444.39

3. 本公司自2019年6月10日起执行经修订的《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》，自2019年6月17日起执行经修订的《企业会计准则第12号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%（16%），9%（10%），6%，5%，3%
城市维护建设税	应缴流转税税额和免抵增值税税额之和	7%，5%
企业所得税	应纳税所得额	25%，20%，15%，10%
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	10%
深圳市东深电子股份有限公司	15%
上海安谱实验科技股份有限公司	15%
北京吉天仪器有限公司	15%
杭州聚光环保科技有限公司	15%
无锡中科光电技术有限公司	15%
北京鑫佰利科技发展有限公司	15%
武汉谱育检测科技有限公司	15%
重庆三峡环保（集团）有限公司	15%
天津慧光科技有限公司	15%

杭州谱育检测有限公司	15%
杭州谱育科技发展有限公司	15%
浙江聚光智治环保科技有限公司	15%
浙江聚优建筑工程有限公司	15%
宁波大通永维机电工程有限公司	15%
其他国内纳税主体	25%

2、税收优惠

1. 企业所得税

本公司及若干子公司可享受重点软件企业、软件企业、高新技术企业、西部大开发或少数民族地区等税收优惠政策。2019年度所得税费用暂按优惠税率计列，最终以汇算清缴为准。

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。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	616,009.60	454,210.08
银行存款	1,071,269,188.67	1,097,300,003.94
其他货币资金	27,070,171.37	56,569,337.86
合计	1,098,955,369.64	1,154,323,551.88
其中：存放在境外的款项总额	19,718,242.37	18,669,028.02

其他说明

因合同纠纷，下属子公司被法院冻结银行存款8,069,363.67元。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	73,640,817.26	40,000,000.00
其中：		
债务工具投资	73,640,817.26	40,000,000.00
其中：		
合计	73,640,817.26	40,000,000.00

其他说明：

期初数与上年年末数（2018年12月31日）差异详见本财务报表附注三（二十七）2（1）之说明。

于2019年12月31日，本公司持有的债务工具投资主要系银行理财产品和私募基金产品。

3、应收票据

（1）应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	87,746,450.52	89,871,680.85
商业承兑票据	808,545.00	8,177,214.03
合计	88,554,995.52	98,048,894.88

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	88,597,550.52	100.00%	42,555.00	0.05%	88,554,995.52	98,479,274.57	100.00%	430,379.69	0.44%	98,048,894.88
其中：										
银行承兑汇票组合	87,746,450.52	99.04%			87,746,450.52	89,871,680.85	91.26%			89,871,680.85
商业承兑汇票组合	851,100.00	0.96%	42,555.00	5.00%	808,545.00	8,607,593.72	8.74%	430,379.69	5.00%	8,177,214.03
合计	88,597,550.52	100.00%	42,555.00	0.05%	88,554,995.52	98,479,274.57	100.00%	430,379.69	0.44%	98,048,894.88

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

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	87,746,450.52		
商业承兑汇票组合	851,100.00	42,555.00	5.00%
合计	88,597,550.52	42,555.00	--

确定该组合依据的说明:

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

确定该组合依据的说明:

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

 适用 不适用**(2) 期末公司已质押的应收票据**

单位: 元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	17,611,296.10
合计	17,611,296.10

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位: 元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	251,665,813.51	
合计	251,665,813.51	

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位: 元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	40,561,725.44	2.04%	37,977,125.44	93.63%	2,584,600.00	36,597,167.86	1.88%	32,683,065.64	89.30%	3,914,102.22
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	1,945,176,000.20	97.96%	210,266,344.16	10.81%	1,734,909,656.04	1,914,840,166.68	98.12%	212,639,957.65	11.10%	1,702,200,209.03
其中：										
合计	1,985,737,725.64	100.00%	248,243,469.60	12.50%	1,737,494,256.04	1,951,437,334.54	100.00%	245,323,023.29	12.57%	1,706,114,311.25

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
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%	
河南省煤气（集团）有限责任公司义马气化厂	3,455,904.26	3,455,904.26	100.00%	
四川煤气化有限责任公司	3,372,000.00	3,372,000.00	100.00%	
其他公司等	23,913,221.18	21,328,621.18	89.19%	
合计	40,561,725.44	37,977,125.44	--	--

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

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	670,707,011.47	33,535,350.58	5.00%
账龄组合	1,274,468,988.73	176,730,993.58	13.87%
合计	1,945,176,000.20	210,232,744.16	--

确定该组合依据的说明：

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

确定该组合依据的说明：

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）	1,175,843,912.31
1 至 2 年	508,893,242.02
2 至 3 年	120,202,718.32
3 年以上	180,797,852.99
3 至 4 年	92,901,004.93
4 至 5 年	32,005,545.53
5 年以上	55,891,302.53
合计	1,985,737,725.64

（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	32,683,065.64	24,898,560.44		19,604,500.64		37,977,125.44
按组合计提						
坏账准备	212,639,957.65	3,636,924.10	511,225.00	6,521,762.59		210,266,344.16
合计	245,323,023.29	28,535,484.54	511,225.00	26,126,263.23		248,243,469.60

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

本期实际核销应收账款26,126,263.23元

(4) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

于2019年12月31日，账面余额前5名的应收账款合计数为149,758,841.50元，占应收账款期末余额合计数的比例为7.54%，相应计提的坏账准备合计数为7,487,942.07元。

5、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	150,885,682.79	78.94%	118,748,875.45	73.08%
1至2年	20,897,425.69	10.93%	24,897,485.79	15.32%
2至3年	9,796,317.91	5.12%	5,039,271.70	3.10%
3年以上	9,567,882.21	5.01%	13,813,429.21	8.50%
合计	191,147,308.60	--	162,499,062.15	--

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本期核销预付款项164,834.52元。

其他说明：

于2019年12月31日，账面余额前5名的预付款项合计数为50,415,728.83元，占期末余额合计数的比例为26.38%。

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	202,022,763.61	246,309,156.82
合计	202,022,763.61	246,309,156.82

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	122,258,611.72	126,537,439.80
应收退税款	33,008,992.51	54,133,037.90
备用金	30,729,053.55	55,535,892.93
拆借款	4,001,248.00	
合作意向金	11,000,000.00	5,000,000.00
应收股权转让款	4,330,000.00	7,330,000.00
专项基金预缴款	1,688,790.00	1,688,790.00
其他	17,494,388.38	16,020,037.60
合计	224,511,084.16	266,245,198.23

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)	
2019 年 1 月 1 日余额	9,142,041.87	7,268,595.32	3,525,404.22	19,936,041.41
2019 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提		491,945.73	6,771,079.76	7,263,025.49
本期转回	3,440,108.02			3,440,108.02
本期核销			1,270,638.33	1,270,638.33
2019 年 12 月 31 日余额	5,701,933.85	7,760,541.05	9,025,845.65	22,488,320.55

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）	125,061,079.07
1 至 2 年	57,618,295.56
2 至 3 年	23,849,546.24
3 年以上	17,982,163.29
3 至 4 年	8,035,151.60
4 至 5 年	4,230,506.43
5 年以上	5,716,505.26
合计	224,511,084.16

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	185,000.00	6,128,320.64				6,313,320.64
按组合计提坏账准备	19,751,041.41	1,134,704.85	3,440,108.02	1,270,638.33		16,174,999.91
合计	19,936,041.41	7,263,025.49	3,440,108.02	1,270,638.33		22,488,320.55

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
	1,270,638.33

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

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
应收退税款	退税款	33,008,992.51	1 年以内	14.70%	
江苏华麒建设有限公司	履约保证金	8,100,000.00	1 年以内	3.61%	405,000.00
林州市引弓入城供水管理站	合作意向金	6,000,000.00	1-2 年	2.67%	
通海县林业局	合作意向金	5,000,000.00	1-2 年	2.23%	
福建省环境监测中心站	履约保证金	4,116,400.00	2-3 年	1.83%	205,820.00
合计	--	56,225,392.51	--	25.04%	610,820.00

7、存货

是否已执行新收入准则

 是 否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	239,900,508.90	12,396,391.64	227,504,117.26	230,500,767.87	6,066,939.57	224,433,828.30
在产品	130,009,694.41		130,009,694.41	96,336,121.00		96,336,121.00
库存商品	644,337,813.71	7,145,691.63	637,192,122.08	742,540,438.77	9,829,151.11	732,711,287.66
建造合同形成的已完工未结算资产	317,034,418.48		317,034,418.48	217,459,132.27		217,459,132.27
其他	21,877.31		21,877.31	12,365,357.71		12,365,357.71
合计	1,331,304,312.81	19,542,083.27	1,311,762,229.54	1,299,201,817.62	15,896,090.68	1,283,305,726.94

(2) 存货跌价准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	6,066,939.57	6,329,452.07				12,396,391.64
库存商品	9,829,151.11	849,794.06		3,533,253.54		7,145,691.63
合计	15,896,090.68	7,179,246.13		3,533,253.54		19,542,083.27

(3) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	金额
累计已发生成本	1,069,282,609.01
累计已确认毛利	215,616,792.39
已办理结算的金额	967,864,982.92
建造合同形成的已完工未结算资产	317,034,418.48

其他说明：

8、其他流动资产

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
进项税留抵额	72,969,961.96	56,620,705.16
预缴待退企业所得税	37,271,343.15	10,904,207.09
其他	1,310,580.55	2,463,221.63
合计	111,551,885.66	69,988,133.88

其他说明：

期初数与上年年末数（2018年12月31日）差异详见本财务报表附注三（二十七）2（1）之说明。

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	130,745,669.25	10,887,063.73	119,858,605.52	80,457,982.33	4,918,622.57	75,539,359.76	
通辽水厂建设垫资款	178,200,000.00		178,200,000.00	78,900,000.00		78,900,000.00	
PPP 项目合同款	794,243,956.93		794,243,956.93	469,631,445.01		469,631,445.01	
合计	1,103,189,626.18	10,887,063.73	1,092,302,562.45	628,989,427.34	4,918,622.57	624,070,804.77	--

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)	
2019 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—

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) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

根据本公司与通辽市水务建设投资集团有限公司（简称甲方）签订的《通辽水务综合水处理项目投资、建设、运维、管理合同》，通辽水务综合水处理厂由双方共同投资建设，由本公司负担的建设资金以诚意金方式提供给甲方，并计入项目投资总额，年回报率为7%。

本期，本公司投资建设了若干PPP项目。该等PPP项目均系公益性项目或准经营性项目，投资建设款列入“长期应收款”，合同收款期（不含建设期）通常在十年以上。

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											
Systea Holding S.P.A.	22,482,528.78			1,089,743.69						23,572,272.47	
合肥徽银	20,183,83			84,101.89						20,267,94	

三顾投资管理合伙企业	8.67									0.56	
高青聚艾环境服务有限公司	110,136,146.80			-678.94						110,135,467.86	
林州市聚光生态服务有限公司	33,550,705.52	29,100,000.00		-85,680.00						62,565,025.52	
内黄县聚丽环境服务有限公司	29,544.625.21	5,000,000.00		-1,177.38						34,543,447.83	
贵州聚智生态技术服务有限公司	0.00	1,000,000.00		2,391.70						1,002,391.70	
小计	215,897,844.98	35,100,000.00		1,088,700.96						252,086,545.94	
二、联营企业											
浙江国科生态技术研究有限公司	11,592,770.10			-137,402.13						-11,455,367.97	
南京科略环境科技有限责任公司	3,672,246.47			2,499,360.43						6,171,606.90	
宁夏水投科技有限公司	4,111,087.61	2,750,800.00		528,505.15	-190,618.39				68,902.90	7,268,677.27	
大庆清源时代污水处理有限公司	3,398.15			-222.08						3,176.07	
汉源中水水务有限公司	5,250,000.00									5,250,000.00	
内蒙古环保投资在	3,799,598.59			277,183.31						4,076,781.90	

线监控有限公司										
陕西朗月环保工程有限公司	84,910.31			1,635,544.80					1,720,455.11	
山西水务科技有限公司	4,291,273.69			299,347.82					4,590,621.51	
莱州市力拓水务有限公司	1,820,000.00								1,820,000.00	
浙江红谱科技股份有限公司		5,000,000.00		-694,593.20					4,305,406.80	
许昌欣瑞達生物产业发展有限公司										
小计	34,625,284.92	7,750,800.00		4,407,724.10			-190,618.39		-11,386,465.07	35,206,725.56
合计	250,523,129.90	42,850,800.00		5,496,425.06			-190,618.39		-11,386,465.07	287,293,271.50

其他说明

截止2019年12月31日，公司尚未对许昌欣瑞達生物产业发展有限公司实际缴付出资。

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		
其中：权益工具投资	67,661,203.78	65,697,318.56
合计	67,661,203.78	65,697,318.56

其他说明：

期初数与上年年末数（2018年12月31日）差异详见本财务报表附注三（二十七）2（1）之说明。

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				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产 \在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	595,037,789.04	16,254,963.13		611,292,752.17
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	40,985,758.80	790,835.59		41,776,594.39
2.本期增加金额	18,847,243.41	363,149.68		19,210,393.09
(1) 计提或摊销	18,847,243.41	363,149.68		19,210,393.09
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	59,833,002.21	1,153,985.27		60,986,987.48
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	535,204,786.83	15,100,977.86		550,305,764.69
2.期初账面价值	554,052,030.24	15,464,127.54		569,516,157.78

13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	700,190,956.35	524,382,625.90
合计	700,190,956.35	524,382,625.90

（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	389,067,530.61	228,914,353.55	56,297,970.56	62,420,789.24	736,700,643.96
2.本期增加金额	165,639,559.49	70,060,979.03	9,879,473.08	17,047,473.38	262,627,484.98
（1）购置	74,374.29	27,736,257.28	9,879,473.08	16,873,615.63	54,563,720.28
（2）在建工程转入	165,619,735.02	541,678.77		105,203.54	166,266,617.33
（3）企业合并增加					
（4）外币报表折算差额	-54,549.82	-8,114.49		68,654.21	5,989.90
（5）由存货转入		41,791,157.47			41,791,157.47
3.本期减少金额		32,797,046.97	3,534,014.63	2,249,143.90	38,580,205.50
（1）处置或报废		6,653,528.63	3,534,014.63	2,249,143.90	12,436,687.16
（2）其他减少		26,143,518.34			26,143,518.34

4.期末余额	554,707,090.10	266,178,285.61	62,643,429.01	77,219,118.72	960,747,923.44
二、累计折旧					
1.期初余额	70,436,357.41	89,211,005.97	23,323,238.09	29,347,416.59	212,318,018.06
2.本期增加金额	15,853,877.91	38,097,705.47	5,018,378.52	10,049,594.74	69,019,556.64
(1) 计提	15,872,891.94	38,113,441.63	5,018,378.52	9,812,730.76	68,817,442.85
(2) 企业合并增加					
(3) 外币报表折算差额	-19,014.03	-15,736.16		236,863.98	202,113.79
3.本期减少金额		17,349,452.59	1,357,990.20	2,073,164.82	20,780,607.61
(1) 处置或报废		2,711,662.42	1,357,990.20	2,073,164.82	6,142,817.44
(2) 其他减少		14,637,790.17			14,637,790.17
4.期末余额	86,290,235.32	109,959,258.85	26,983,626.41	37,323,846.51	260,556,967.09
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	468,416,854.78	156,219,026.76	35,659,802.60	39,895,272.21	700,190,956.35
2.期初账面价值	318,631,173.20	139,703,347.58	32,974,732.47	33,073,372.65	524,382,625.90

(2) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(3) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	165,619,735.02	青山湖科技城智慧物联科技产业园项目完工转入房屋及建筑物，产权证书尚未办妥。
房屋建筑物	15,743,775.72	受规划与施工手续不健全的影响，若干房屋资产未能办妥产权证。
车 辆	366,795.85	受机动车限牌的影响，若干车辆登记在内部关联方或员工个人名下。
小 计	181,730,306.59	

其他说明

房屋建筑物（商品房）包括无法区分计量的土地使用权价值。

14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	66,678,910.29	119,319,279.80
合计	66,678,910.29	119,319,279.80

(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
青山湖智慧物联科技产业园项目				59,081,094.07		59,081,094.07
生产及辅助用房翻扩建项目	38,373,545.42		38,373,545.42	15,501,419.42		15,501,419.42
丁酮废气回收提纯处理项目	34,580,762.01	34,580,762.01		35,373,405.72	11,942,697.03	23,430,708.69
二氯甲烷尾气回收处理项目				5,081,378.85	2,979,405.36	2,101,973.49
待安装设备等	28,305,364.87		28,305,364.87	19,204,084.13		19,204,084.13
合计	101,259,672.30	34,580,762.01	66,678,910.29	134,241,382.19	14,922,102.39	119,319,279.80

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
青山湖科技城智慧物联科技产业园项目	255,000,000.00	59,081,094.07	106,538,640.95	165,619,735.02			64.95%	100%	2,354,700.80	1,028,989.11	4.49%	金融机构贷款
生产及辅助用房翻扩建项目	70,000,000.00	15,501,419.42	22,872,126.00			38,373,545.42	54.82%	54.82%				其他
合计	325,000,000.00	74,582,513.49	129,410,766.95	165,619,735.02		38,373,545.42	--	--	2,354,700.80	1,028,989.11		--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
丁酮废气回收提纯处理项目	22,638,064.98	
二氯甲烷尾气回收处理项目	1,925,140.70	
合计	24,563,205.68	--

其他说明

在建工程减值准备

项目	期初数	本期计提	本期核销	期末数
丁酮废气回收提纯处理项目	11,942,697.03	22,638,064.98		34,580,762.01
二氯甲烷尾气回收处理项目	2,979,405.36	1,925,140.70	4,904,546.06	0.00
小计	14,922,102.39	24,563,205.68	4,904,546.06	34,580,762.01

15、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	商标	应用软件	合计
一、账面原值							
1.期初余 额	35,372,277.60	124,846,647.07		1,228,808.71	4,083,600.00	29,727,673.88	195,259,007.26
2.本期增 加金额		-4,983.67		-4,979.57		1,256,012.86	1,246,049.62
(1) 购 置						1,256,012.86	1,256,012.86
(2) 内 部研发							
(3) 企 业合并增加							
(4) 外币报 表折算差额		-4,983.67		-4,979.50			-9,963.24
3.本期减少 金额		4,976,571.70					4,976,571.70
(1) 处 置							
4.期末余 额	35,372,277.60	119,865,091.70		1,223,829.14	4,083,600.00	30,983,686.74	191,528,485.18
二、累计摊销							
1.期初余 额	2,613,400.70	56,151,367.80			2,811,306.66	19,753,574.30	81,329,649.46
2.本期增 加金额	787,335.62	12,249,203.55			408,360.00	3,111,251.43	16,556,150.60
(1) 计 提	787,335.62	12,249,288.18			408,360.00	3,111,251.43	16,556,235.23
(2) 外币报表 折算差额		-84.63					-84.63
3.本期减 少金额		4,976,571.70					4,976,571.70
(1) 处 置							
4.期末余 额	3,400,736.30	63,423,999.65			3,219,666.66	22,864,825.73	92,909,228.36

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	31,971,541.28	56,441,092.05		1,223,829.14	863,933.34	8,118,861.01	98,619,256.82
2.期初账面价值	32,758,876.90	68,695,279.27		1,228,808.71	1,272,293.34	9,974,099.58	113,929,357.80

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。

16、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
基于固体进样和质谱技术的土壤重金属现场检测设备开发与产业化	11,730,202.57			4,367,789.56				16,097,992.13
大气氮氧化物、臭氧在线监测仪的研制与产业化	11,588,853.30			6,984,671.14				18,573,524.44
高可靠工业在线色谱仪	10,485,594.41			9,716,914.77				20,202,509.18

研制及产业化								
果蔬品质智能化快速检测装备研创与示范	6,033,972.20			7,750,081.35				13,784,053.55
合计	39,838,622.48			28,819,456.82				68,658,079.30

其他说明

表列开发项目均系国家重点研发计划项目。

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
深圳市东深电子股份有限公司	81,193,735.09					81,193,735.09
宁波大通永维机电工程有限公司	23,868,932.17					23,868,932.17
武汉聚光检测科技有限公司	3,271,078.96					3,271,078.96
北京聚光盈安科技有限公司	12,019,889.42					12,019,889.42
重庆三峡环保（集团）有限公司	125,044,360.31					125,044,360.31
北京鑫佰利科技发展有限公司	128,450,831.59					128,450,831.59
上海安谱实验科技股份有限公司	99,157,740.23					99,157,740.23
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
武汉中航电子有	1,423,487.52					1,423,487.52

限公司						
浙江聚优建筑工程有限公司	26,000,000.00					26,000,000.00
云南玖珑工程建设有限公司	6,800,000.00					6,800,000.00
合计	867,625,296.57					867,625,296.57

（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	22,836,436.40		55,108,005.14			77,944,441.54
北京聚光盈安科技有限公司	12,019,889.42					12,019,889.42
北京鑫佰利科技发展有限公司	29,013,452.35		12,524,395.47			41,537,847.82
重庆三峡环保（集团）有限公司	17,467,423.56		17,667,211.43			35,134,634.99
哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司	38,781,406.02		55,012,917.82			93,794,323.84
武汉聚光检测科技有限公司	3,271,078.96					3,271,078.96
合计	123,389,686.71		140,312,529.86			263,702,216.57

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

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

商誉的可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流的现值两者之间较高者确定。预测期现金流量业经公司管理层批准，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。减值测试采用的其他关键数据包括不限于：已签订合同金额、毛利率、增长率、成本预算、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。

为实施商誉减值测试，本公司委托坤元评估有限公司提供专业服务。经测试，北京吉天仪器有限公司资产组（含商誉）可收回金额为33,316.62万元，低于账面价值5,510.80万元，本期追加计提归属于母公司所有者的商誉减值准备5,510.80万元。北京鑫佰利科技发展有限公司资产组（含商誉）可收回金额为15,697.63万元，低于账面价值1,373.35万元，本期追加计提归属于母公司所有者的商誉减值准备1,252.44万元。重庆三峡环保（集团）有限公司资产组（含商誉）可收回金额为12,861.46万元，低于账面价值2,944.54万元，本期追加计提归属于母公司所有者的商誉减值准备1,766.72万元。哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司资产组（含商誉）可收回金额为6,581.49万元，低于账面价值6,876.61万元，本期追加计提归属于母公司所有

者的商誉减值准备5,501.29万元。

商誉减值测试的影响

其他说明

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
房屋装修费	6,807,719.82	678,893.00	2,911,036.72		4,575,576.10
房租物管费	668,633.24	1,347,849.82	1,198,456.50		818,026.56
其他	1,196,219.33	2,343,480.40	2,115,925.00		1,423,774.73
合计	8,672,572.39	4,370,223.22	6,225,418.22		6,817,377.39

其他说明

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	282,611,429.04	35,489,777.91	295,230,505.44	41,652,902.03
内部交易未实现利润	20,133,109.30	2,013,310.93		
可抵扣亏损	121,228,592.80	22,881,826.24	140,288,338.73	34,146,052.18
未实现融资收益	14,390,733.75	1,871,741.42	10,097,083.17	2,432,999.38
递延收益-政府补助	34,090,659.77	3,562,829.58	27,773,021.13	3,025,433.46
已开票的递延收入			823,189.09	123,478.36
成本暂估	59,041,288.23	5,904,128.82	82,174,760.16	8,217,476.02
可结转以后年度抵扣的职工薪酬	3,245,162.53	486,774.38	4,994,170.37	749,125.56
合计	534,740,975.42	72,210,389.28	561,381,068.09	90,347,466.99

(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
折旧摊销费	69,862.47	10,479.37	167,999.13	25,199.87

公允价值变动损失	13,399,363.52	1,342,844.34	11,377,318.60	1,137,731.86
合计	13,469,225.99	1,353,323.71	11,545,317.73	1,162,931.73

(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		72,210,389.28		90,347,467.99
递延所得税负债		1,353,323.71		1,162,931.73

(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	62,510,076.78	3,705,553.39
可抵扣亏损	103,451,737.58	17,584,110.17
合计	165,961,814.36	21,289,663.56

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2020 年度	10,788,272.34	851,963.62	
2021 年度	7,437,810.15	1,075,334.13	
2022 年度	12,211,793.25	4,930,605.66	
2023 年度	55,508,653.35	10,726,206.76	
2024 年度	17,505,208.49		
合计	103,451,737.58	17,584,110.17	--

其他说明：

期初数与上年年末数（2018年12月31日）差异详见本财务报表附注三（二十七）2（1）之说明。

20、其他非流动资产

是否已执行新收入准则

 是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付股权转让款	4,901,180.07	4,901,180.07
进项税留抵额	47,740,339.55	2,897,015.74
预付长期资产购建款	35,260,619.84	
合计	87,902,139.46	7,798,195.81

其他说明：

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
质押借款	178,950,000.00	5,970,537.50
抵押借款	17,600,000.00	9,950,000.00
保证借款	5,000,000.00	35,000,000.00
信用借款	1,034,255,481.00	1,418,521,580.00
应计利息	3,794,701.46	2,103,714.31
合计	1,239,600,182.46	1,471,545,831.81

短期借款分类的说明：

期初数与上年年末数（2018年12月31日）差异详见本财务报表附注三（二十七）2（1）之说明。

22、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	2,810,809.00	192,096.00
银行承兑汇票	29,230,873.72	29,693,280.20
合计	32,041,682.72	29,885,376.20

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

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
----	------	------

1 年以内	732,837,590.25	581,830,949.00
1-2 年	128,593,550.61	169,053,385.57
2-3 年	31,333,538.10	36,428,801.56
3-5 年	10,703,159.96	11,021,671.06
5 年以上	5,759,168.97	3,484,235.08
合计	909,227,007.89	801,819,042.27

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

24、预收款项

是否已执行新收入准则

 是 否**(1) 预收款项列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	336,410,646.34	416,056,388.50
1-2 年	88,289,210.00	36,045,616.34
2-3 年	18,901,869.38	7,109,615.70
3-5 年	6,751,704.10	6,011,779.90
5 年以上	15,028,942.11	13,345,132.06
合计	465,382,371.93	478,568,532.50

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

25、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	124,053,021.57	874,387,820.61	873,952,436.30	124,488,405.88
二、离职后福利-设定提存计划	2,004,476.31	46,706,077.01	46,306,352.97	2,404,200.35
三、辞退福利		4,571,118.80	4,571,118.80	
合计	126,057,497.88	925,665,016.42	924,829,908.07	126,892,606.23

(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	115,365,832.75	695,370,657.78	693,025,518.88	117,710,971.65
2、职工福利费		41,706,427.41	41,685,834.01	20,593.40
3、社会保险费	1,582,155.62	29,029,936.14	28,871,808.57	1,740,283.19
其中：医疗保险费	1,376,154.74	24,804,187.03	24,687,220.28	1,493,121.49
工伤保险费	57,438.15	1,379,677.58	1,370,168.02	66,947.71
生育保险费	121,079.57	2,646,384.45	2,608,860.10	158,603.92
国外保险费	27,483.16	199,687.08	205,560.17	21,610.07
4、住房公积金	249,101.80	36,679,466.16	36,609,815.63	318,752.33
5、工会经费和职工教育经费	2,977,318.49	4,321,144.21	5,114,007.95	2,184,454.75
8、劳务派遣薪酬	3,878,612.91	67,280,188.91	68,645,451.26	2,513,350.56
合计	124,053,021.57	874,387,820.61	873,952,436.30	124,488,405.88

(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	1,926,264.57	45,178,693.22	44,793,795.09	2,311,162.70
2、失业保险费	78,211.74	1,527,383.79	1,512,557.88	93,037.65
合计	2,004,476.31	46,706,077.01	46,306,352.97	2,404,200.35

其他说明：

26、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	55,365,207.94	116,598,122.32
企业所得税	27,661,718.60	57,587,748.83
个人所得税	2,670,311.23	1,236,399.87
城市维护建设税	2,896,217.48	6,473,168.51
教育费附加	1,307,833.70	3,267,461.11
地方教育附加	872,455.38	2,084,786.39
房产税	4,353,302.16	2,118,733.22
印花税	416,476.22	509,358.24
其他	345,804.49	1,008,964.55
合计	95,889,327.20	190,884,743.04

其他说明：

27、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	2,100,000.00	5,400,000.00
其他应付款	82,064,181.03	83,221,298.89
合计	84,164,181.03	88,621,298.89

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行借款之应计未付利息		5,706,677.49

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

期初数与上年年末数（2018年12月31日）差异详见本财务报表附注三（二十七）2（1）之说明。

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额

子公司之少数股东	2,100,000.00	5,400,000.00
合计	2,100,000.00	5,400,000.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

（3）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	32,145,955.87	40,665,955.87
押金保证金	25,780,074.15	26,396,642.73
其他	24,138,151.01	16,158,700.29
合计	82,064,181.03	83,221,298.89

28、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	8,000,000.00	456,000,000.00
保证借款		33,122,000.00
抵押借款	50,296,598.23	297,805.04
抵押及保证借款	15,574,826.01	
质押借款	6,000,000.00	
应计利息	86,395.84	
合计	79,957,820.08	489,419,805.04

其他说明：

29、其他流动负债

是否已执行新收入准则

是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预计合同纠纷损失补偿	1,600,000.00	8,138,997.89
待转销项税额	29,486,618.78	
合计	31,086,618.78	8,138,997.89

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
------	----	------	------	------	------	------	---------	-------	------	--	------

其他说明：

30、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	438,913,604.16	140,000,000.00
抵押借款	495,134,000.89	1,739,526.69
信用借款	391,435,887.11	49,000,000.00
保证及抵押借款	62,225,173.99	12,000,000.00
应计利息	2,378,869.52	3,602,963.18
合计	1,390,087,535.67	206,342,489.87

长期借款分类的说明：

期初数与上年年末数（2018年12月31日）差异详见本财务报表附注三（二十七）2（1）之说明。

其他说明，包括利率区间：

31、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	21,549,519.44	32,148,600.00
合计	21,549,519.44	32,148,600.00

(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
应付融资租赁款	21,549,519.44	32,148,600.00

其他说明：

32、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	27,773,021.13	16,649,400.00	10,331,761.36	34,090,659.77	
合计	27,773,021.13	16,649,400.00	10,331,761.36	34,090,659.77	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补 助金额	本期计入营 业外收入金 额	本期计入其 他收益金额	本期冲减成 本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关

其他说明：

政府补助信息详见本财务报表附注五（四）3之说明。

33、其他非流动负债

是否已执行新收入准则

是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
PPP 项目建设专项资金	74,949,652.08	26,000,000.00
合计	74,949,652.08	26,000,000.00

其他说明：

为延伸从事水环境综合治理业务，本公司投资建设了若干PPP项目。，本公司投资建设了若干PPP项目。该等PPP项目均系公益性项目或准经营性项目，政府方将项目建设政策性补助资金或专项债券资金拨付给项目公司使用，最终将核减社会资本方的建设投资款。

34、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：

35、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）	937,775,498.88	5,127,584.15	10,017,356.49	932,885,726.54

其他资本公积	311,270.00			311,270.00
合计	938,086,768.88	5,127,584.15	10,017,356.49	933,196,996.54

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增减变动原因：① 下属子公司确认股份支付薪酬5,628,412.84元，公司按持股比例增记资本公积5,065,571.56元，详见本财务报表附注十一之说明；② 按持股比例确认对合营联营企业的权益变动额62,012.59元；③ 权益性交易核减10,017,356.49元，详见本财务报表附注七（二）之说明。

36、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	148,778,782.14	13,193,976.65		161,972,758.79
合计	148,778,782.14	13,193,976.65		161,972,758.79

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期，公司通过集合竞价方式回购流通股55.76万股，共支付股份回购款13,193,976.65元。

37、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	58,128.48				-247,001.74	-207,860.36	-39,141.38	-149,731.88
外币财务报表折算差额	58,128.48				-247,001.74	-207,860.36	-39,141.38	-149,731.88
其他综合收益合计	58,128.48				-247,001.74	-207,860.36	-39,141.38	-149,731.88

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：

外币报表折算差额无企业所得税影响。

38、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	185,946,933.40	29,883,312.58		215,830,245.98
合计	185,946,933.40	29,883,312.58		215,830,245.98

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加27,641,180.18元，系按母公司本期净利润的10%提取法定盈余公积。执行新金融工具准则的累计影响数详见本财务报表附注三（二十七）2（1）之说明。

39、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	2,071,364,368.05	1,587,342,538.79
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	27,500,572.04	
调整后期初未分配利润	2,098,864,940.09	1,587,342,538.79
加：本期归属于母公司所有者的净利润	39,813,392.45	601,205,846.30
减：提取法定盈余公积	27,641,180.18	35,730,885.04
应付普通股股利	223,054,900.00	81,453,132.00
期末未分配利润	1,887,982,252.36	2,071,364,368.05

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。

40、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	3,791,163,572.97	2,287,279,842.52	3,737,627,763.42	1,959,855,164.59
其他业务	104,356,963.30	39,340,870.84	87,277,448.09	24,225,342.17
合计	3,895,520,536.27	2,326,620,713.36	3,824,905,211.51	1,984,080,506.76

是否已执行新收入准则

是 否

其他说明

41、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	12,797,601.21	16,083,146.39
教育费附加	5,668,494.25	7,636,407.14
房产税	12,072,732.74	9,708,236.12
印花税	1,865,320.20	1,915,264.89
地方教育附加	3,683,800.71	4,889,151.40
残疾人保障金	1,990,648.40	1,324,859.49
其他	587,396.46	712,647.51
合计	38,665,993.97	42,269,712.94

其他说明：

42、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	314,647,445.19	236,721,442.47
交通差旅费	112,031,333.78	128,646,300.85
业务招待费	60,889,127.78	47,301,258.24
市场推广维护费	48,132,819.71	69,269,076.94
办公通讯费	18,384,153.06	29,942,292.80
产品宣传费	6,595,676.61	7,666,926.78
房租物业费	10,606,619.30	12,843,898.04
运杂费	17,206,948.21	17,199,508.55
折旧摊销费	2,922,359.89	1,519,295.52
其他	6,235,423.92	9,326,037.82
合计	597,651,907.45	560,436,038.01

其他说明：

43、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	108,818,394.38	84,644,010.61
股份支付薪酬	5,628,412.84	4,257,400.00

折旧摊销费	27,215,547.15	30,071,663.47
办公通讯费	22,689,579.42	27,220,421.91
中介服务费	26,234,899.93	13,745,753.64
交通差旅费	13,207,977.29	17,996,408.20
业务招待费	9,643,321.15	7,891,125.98
房租物业费	22,428,840.95	19,330,742.90
其 他	17,957,441.37	13,610,348.42
合计	253,824,414.48	218,767,875.13

其他说明：

44、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	230,466,494.55	204,762,210.71
直接投入	37,858,607.87	35,275,578.51
委托开发费	2,169,214.57	2,054,961.92
交通差旅费	15,088,313.06	16,723,558.64
房租物管费	2,703,837.28	3,160,909.65
办公通讯费	10,935,091.01	9,343,622.60
折旧摊销费	18,367,786.21	15,378,212.46
其 他	5,847,262.47	2,333,372.24
合计	323,436,607.02	289,032,426.73

其他说明：

45、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	116,835,304.16	98,173,562.33
利息收入	-3,718,202.93	-4,375,544.80
贷款贴息	-1,500,000.00	
未实现融资收益转入	-2,974,464.22	-5,647,322.47
汇兑损益	888,984.80	-3,718,680.72
银行手续费等	1,803,947.92	2,990,373.06
合计	111,335,569.73	87,422,387.40

其他说明：

46、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	163,791,180.57	161,073,419.31
其中：软件产品增值税超税负退税	90,978,794.48	117,162,281.50
个人所得税手续费返还		33,754.07
合计	163,791,180.57	161,107,173.38

47、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	5,496,425.06	4,310,992.73
处置长期股权投资产生的投资收益	188,713.04	
股票交易损益		-1,847,167.34
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-4,223,015.80	
资金拆借利息收入	125,668.88	
理财收益	3,850,140.30	5,561,717.82
其他		-2,720,674.51
合计	5,437,931.48	5,304,868.70

其他说明：

48、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
私募基金产品投资	-10,000,000.00	
银行理财产品投资	640,817.26	
其他非流动金融资产	1,963,885.22	
合计	-7,395,297.52	

其他说明：

2019年3月，下属子公司上海安谱实验科技股份有限公司出资购买了私募基金产品（良卓资产银通2号票据投资私募基金），投资总额为1,000万元，到期日为2019年6月6日。据公司所获悉的信息，该私募基金产品已出现重大违约风险，基于谨慎性原则，其公允价值减记至零元。

49、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	-38,103,853.00	
合计	-38,103,853.00	

其他说明：

50、资产减值损失

是否已执行新收入准则

 是 否

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		-35,273,073.06
二、存货跌价损失	-7,179,246.13	-5,249,962.12
九、在建工程减值损失	-24,563,205.68	-14,922,102.39
十三、商誉减值损失	-140,312,529.86	-20,713,754.91
合计	-172,054,981.67	-76,158,892.48

其他说明：

51、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	-991,719.45	-39,531.15

52、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
或有并购对价利得		25,495,025.32	
固定资产报废利得		6,608.41	
预计负债转回	5,980,643.64		
无需支付款项	3,149,138.40	1,679,726.28	
罚款及赔偿利得	505,220.32		
其他	177,640.01	1,149,157.28	

合计	9,812,642.37	28,330,517.29	
----	--------------	---------------	--

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
------	------	------	------	------------	--------	--------	--------	-------------

其他说明：

下属子公司原按民事判决书预计合同纠纷损失补偿8,138,997.89元。根据双方达成的民事调解书，预计负债转回5,980,643.64元

53、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	1,279,998.00	898,014.07	
非流动资产毁损报废损失	387,203.79	756,910.69	
合同履行赔偿支出		8,138,997.89	
其他	1,273,775.97	1,678,172.98	
合计	2,940,977.76	11,472,095.63	

其他说明：

54、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	66,046,100.01	100,495,439.70
递延所得税费用	22,254,293.71	-18,723,213.46
合计	88,300,393.72	81,772,226.24

(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	201,540,255.28
按法定/适用税率计算的所得税费用	41,343,064.65
调整以前期间所得税的影响	24,057,795.40

不可抵扣的成本、费用和损失的影响	9,814,667.46
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	12,201,556.51
税率变化之期初数重新计量调整	-153,679.82
研发费加计扣除	-29,026,488.19
股份支付薪酬的影响	759,835.73
当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	12,201,556.51
当期确认前期未确认的暂时性差异或可抵扣亏损	-131,070.57
当期转销前期已确认递延所得税资产	29,984,355.06
与长期股权投资相关的调整	-549,642.51
所得税费用	88,300,393.72

其他说明

55、其他综合收益

详见附注合并资产负债表项目注释之其他综合收益说明。

56、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	74,038,841.30	72,060,684.47
政府补助	77,905,726.24	38,574,011.65
受限资金净变动额	2,119,985.98	36,390,365.95
收到 PPP 项目建设专项资金	48,949,652.08	26,000,000.00
收回项目合作意向金		20,500,000.00
收回押金保证金	18,642,697.46	
利息收入	3,718,202.93	4,375,544.80
其他	3,406,025.18	3,048,714.92
合计	228,781,131.17	200,949,321.79

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(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
支付履约保证金及投标保证金		36,160,866.76
代缴股权激励限售股解锁的个人所得税		15,956,760.25
代缴股权转让的个人所得税		5,931,413.57
受限资金净变动额		7,804,718.62
支付项目合作意向金		5,000,000.00
付现的期间费用等	434,239,655.35	420,463,490.15
合计	434,239,655.35	491,317,249.35

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

（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
赎回理财产品	40,000,000.00	46,000,000.00
收回资金拆出款		2,551,500.00
资金拆借利息收入		431,457.50
取得子公司支付的现金净额（负数）		295,234.24
合计	40,000,000.00	49,278,191.74

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

（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
支付通辽水厂建设垫资款	99,300,000.00	78,900,000.00
购买理财产品	83,000,000.00	40,000,000.00
支付资金拆出款	4,001,248.00	
合计	186,301,248.00	118,900,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

（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	19,634,384.21	1,050,000.00
贷款贴息	1,500,000.00	

合计	21,134,384.21	1,050,000.00
----	---------------	--------------

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

（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
股票回购支出	13,193,976.65	148,778,782.14
支付融资租赁款	12,418,424.23	
支付子公司少数股东的减资款	2,040,000.00	500,000.00
受限资金净变动额		519,100.89
归还资金拆入款		2,018,527.72
合计	27,652,400.88	151,816,410.75

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

57、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	113,239,861.56	668,196,078.41
加：资产减值准备	210,158,834.67	76,158,892.48
固定资产折旧、油气资产折耗、 生产性生物资产折旧	87,664,686.26	71,654,774.27
无形资产摊销	16,919,384.91	20,466,498.85
长期待摊费用摊销	6,225,418.22	3,788,330.72
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）	991,719.45	39,531.15
固定资产报废损失（收益以“-” 号填列）	387,203.79	750,302.28
公允价值变动损失（收益以“-” 号填列）	7,395,297.52	
财务费用（收益以“-”号填列）	115,335,304.16	88,902,325.90
投资损失（收益以“-”号填列）	-9,299,872.03	-5,304,868.70
递延所得税资产减少（增加以 “-”号填列）	20,926,169.87	-18,681,736.94

递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	1,328,123.84	-41,476.52
存货的减少（增加以“—”号填列）	-204,434,174.32	-490,645,823.82
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-249,445,500.22	-477,942,445.74
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	373,404,994.05	566,352,204.60
其他	13,898,943.04	-21,981,146.25
经营活动产生的现金流量净额	504,696,394.77	481,711,440.69
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	1,062,651,393.61	1,096,265,205.66
减：现金的期初余额	1,096,265,205.66	921,554,836.73
现金及现金等价物净增加额	-33,613,812.05	174,710,368.93

（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	1,062,651,393.61	1,096,265,205.66
其中：库存现金	616,009.60	454,210.08
可随时用于支付的银行存款	1,061,997,608.41	1,088,230,640.27
可随时用于支付的其他货币资金	37,775.60	7,580,355.31
三、期末现金及现金等价物余额	1,062,651,393.61	1,096,265,205.66

其他说明：

补充资料的说明：

于2019年12月31日，受限制使用的货币资金包括保证金存款27,032,395.77元，涉诉被冻结存款8,069,363.67元，质押的定期存单1,202,216.59元，合计36,303,976.03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”。

58、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

59、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	36,303,976.03	保证金存款、质押融资及涉诉冻结
应收票据	17,611,296.10	质押融资
固定资产	171,336,448.47	抵押融资及融资租赁标的物
无形资产	16,463,870.09	抵押融资
投资性房地产	550,305,764.69	抵押融资
合计	792,021,355.38	--

其他说明：

此外，《东至县农村污水处理PPP合同》《池州市贵池区生活污水综合调整PPP合同》《铜川市龙潭水库供水工程及库区周边区域生态保护修复工程PPP合同》《石台县城乡污水厂网一体PPP项目》项下的合同账款（政府购买服务费），及若干表外知识产权（账面价值为零元）已被质押给相关商业银行。

60、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	6,272,000.57	6.9762	43,754,730.38
欧元	1,005,276.16	7.8155	7,856,735.83
港币	579.79	0.8958	519.38
印度卢比	42,738,258.14	0.0978	4,179,801.65
英镑	200,786.45	9.1501	1,837,216.10
应收账款	--	--	
其中：美元	2,807,696.46	6.9762	19,587,052.04
欧元	793,485.60	7.8155	6,201,486.71
港币			
印度卢比	123,334,747.24	0.0978	12,062,138.28
英镑	57,067.54	9.1501	522,173.70
其他应收款			
其中：美元	16,432.36	6.9762	114,635.43
欧元	95,559.00	7.8155	746,841.36
印度卢比	1,368,854.06	0.0978	133,873.93
英镑	22,537.64	9.1501	206,221.66
应付账款			

其中：美 元	1,181,973.09	6.9762	8,245,680.67
欧 元	1,552,321.25	7.8155	12,132,166.73
印度卢比	3,850,964.65	0.0978	376,624.34
英 镑	462,706.46	9.1501	4,233,810.38
其他应付款			
其中：美 元	27,668.30	6.9762	193,019.59
欧 元	188,034.00	7.8155	1,469,579.73
印度卢比	255,588.00	0.0978	24,996.51
英 镑	67,607.30	9.1501	618,613.56
一年内到期的非流动负债			
其中：欧 元	37,950.00	7.8155	296,598.23
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元	183,723.00	7.8155	1,435,887.11
港币			

其他说明：

公司在境外拥有若干子公司，分布于欧盟、美国、香港、印度、英国等，分别采用欧元、美元、港币、印度卢比和英镑等为记账本位币。

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

适用 不适用

61、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
软件产品增值税超税负退税	90,978,794.48	其他收益	90,978,794.48
基于标准物质的检验检测创新服务平台	800,000.00	递延收益/其他收益	
高可靠工业在线色谱仪工程化及应用开发	2,770,000.00	递延收益/其他收益	
基于固体进样和质谱技术的土壤重金属现场检测设备开	3,552,000.00	递延收益/其他收益	

发与产业化			
果蔬品质智能化快速检测装备研制与示范	716,500.00	递延收益/其他收益	
大气氮氧化物、臭氧在线监测仪的研制与产业化	4,000,000.00	递延收益/其他收益	
工业过程在线分析检测仪器开发与应用	428,100.00	递延收益/其他收益	233,509.08
大气自由基及活性前体物在线测量技术	192,100.00	递延收益/其他收益	88,077.14
东北哈尔滨-长春城市群大气污染联防联控技术集成与应用示范	200,000.00	递延收益/其他收益	
大气污染多平台一体化监测技术项目	430,000.00	递延收益/其他收益	
珠三角 PM2.5 和臭氧综合防控技术与精准施策示范项目	803,100.00	递延收益/其他收益	290,192.76
典型石化过程安全保障关键技术及装备研发项目课题	228,000.00	递延收益/其他收益	
移动式水质监测装备研发评估验证及标准化	860,400.00	递延收益/其他收益	
活性炭吸附浓缩-催化燃烧技术处理涂装有机废气研究与应用	90,000.00	递延收益/其他收益	90,000.00
车载激光雷达输送通道剖面立体观测实验项目	709,200.00	递延收益/其他收益	709,200.00
便携式大气气溶胶遥测激光雷达的研发项目	200,000.00	递延收益/其他收益	200,000.00
大气臭氧污染立体综合观测及光化学机理研究与应用示范项目	320,000.00	递延收益/其他收益	
近海海洋边界层大气污染物输送通量探测技术研究项目	350,000.00	递延收益/其他收益	174,999.98
企业扶持资金	27,322,659.00	其他收益	27,322,659.00
稳岗补贴及就业见习补贴	10,223,727.62	其他收益	10,223,727.62
经济贡献奖励	5,490,000.00	其他收益	5,490,000.00
杭州市国家、省科技项目配套经费补助	2,670,000.00	其他收益	2,670,000.00
人才激励专项资金	2,571,555.00	其他收益	2,571,555.00

瞪羚企业扶持政策资金	1,354,100.00	其他收益	1,354,100.00
大气污染综合分析与决策物联网应用平台	1,032,300.00	其他收益	1,032,300.00
太赫兹近场扫描控制和数据处理分析系统研制	868,000.00	其他收益	868,000.00
通用高灵敏度检测器的研制	859,500.00	其他收益	859,500.00
中小微企业研发费用投入补助	755,000.00	其他收益	755,000.00
高新技术产业发展引导资金	700,000.00	其他收益	700,000.00
全自动多参数食品有害物质分析仪成果转化项目	700,000.00	其他收益	700,000.00
国家高新技术企业认定奖励	700,000.00	其他收益	700,000.00
增值税退税收入	658,306.12	其他收益	658,306.12
深圳市科技创新委员会企业研发资助	647,000.00	其他收益	647,000.00
滨江区质监局标准项目奖励（国家标准）	500,000.00	其他收益	500,000.00
省、市工业与信息化发展财政专项资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
无锡高新区年度省级企业技术中心奖励资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
原子荧光空心阴极灯检测装置的研发与应用项目	499,800.00	其他收益	499,800.00
院士工作站资助	400,000.00	其他收益	400,000.00
大气环境立体监测系统升级及应用平台智能化升级改造项目	400,000.00	其他收益	400,000.00
生态城 2017 年度增值税返还	395,229.59	其他收益	395,229.59
国家级高新技术企业生态城奖励	300,000.00	其他收益	300,000.00
物联网发展专项资金	294,200.00	其他收益	294,200.00
地方贡献增量奖励	276,300.00	其他收益	276,300.00
人才薪酬扶持奖励	206,899.32	其他收益	206,899.32
军工企业补助	200,000.00	其他收益	200,000.00
无锡市优秀软件产品“飞凤奖”奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
职工培训补贴项目	199,584.00	其他收益	199,584.00

基于电热蒸发原子阱的土壤重金属非消解检测技术装备研发与标准研制	198,000.00	其他收益	198,000.00
增值税加计扣除	170,762.78	其他收益	170,762.78
东部大气环境集成观测与数据共享技术项目	100,000.00	其他收益	100,000.00
其他	587,701.30	其他收益	587,701.30

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：

1. 合并范围增加

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
邯郸市聚水环保科技有限公司	发起设立	2019/5/27	1,000,000.00	100.00%	—
北京天之任志科技有限公司	发起设立	2019/9/18	0.00	100.00%	—
宣城聚光环境服务有限公司	发起设立	2019/1/31	13,000,000.00	89.00%	—
淮南市聚集环保科技有限公司	发起设立	2019/10/21	3,000,000.00	90.00%	—

截止2019年12月31日，公司尚未对若干新设子公司实际缴付出资。

2. 合并范围减少

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	期初至处置日净利润
玉溪环保科技有限公司	清算注销	2019-10-23	5,845,630.53	686,213.47

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
北京吉天仪器有限公司	北京	北京	仪器仪表业	100.00%		非同控合并
深圳市东深电子股份有限公司	深圳	深圳	仪器仪表业	67.50%	3.76%	非同控合并
重庆三峡环保(集团)有限公司	重庆	重庆	环保工程业	60.00%		非同控合并

浙江聚优建筑工程有限公司	浙江	浙江	建筑工程业		100.00%	非同控合并
上海安谱实验科技股份有限公司	上海	上海	仪器仪表业	55.36%		非同控合并
杭州谱育科技发展有限公司	浙江	杭州	仪器仪表业	74.75%	0.80%	发起设立
无锡中科光电技术有限公司	无锡	无锡	仪器仪表业	45.00%		发起设立

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：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

本公司持有无锡中科光电技术有限公司（简称无锡中科）的45%股权，员工持股平台持有无锡中科的30%股权，并将表决权委托给本公司行使。本公司对无锡中科拥有75%的表决权，对其拥有实质控制权。

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、内黄县聚丽环境服务有限责任公司与贵州聚智生态技术服务有限公司。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
深圳市东深电子股份有限公司	28.74%	-488,827.03	5,700,000.00	56,652,991.16
重庆三峡环保（集团）有限公司	40.00%	4,614,370.89		63,587,208.67
上海安谱实验科技股份有限公司	44.64%	39,314,964.88	7,268,840.80	208,610,888.73
杭州谱育科技发展有限公司	24.45%	15,965,864.41		29,210,008.78
无锡中科光电技术有限公司	55.00%	17,382,017.44		67,362,820.90

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
深圳市东深电子股份有限公司	346,250,270.63	59,104,792.93	405,355,063.56	228,417,374.20		228,417,374.20	335,164,515.34	61,128,975.59	396,293,490.93	215,373,101.69	854,500.00	216,227,601.69
重庆三峡环保（集团）有限公司	415,972,964.61	69,969,417.27	485,942,381.88	327,615,732.39	25,659.38	327,641,391.77	376,584,127.09	69,040,287.19	445,624,414.28	298,889,930.30	53,871.06	298,943,801.36
上海安谱实验科技股份有限公司	465,973,690.82	100,257,554.52	566,231,245.34	103,546,574.70	800,000.00	104,346,574.70	396,131,271.61	76,140,266.03	472,271,537.64	81,355,741.07		81,355,741.07
杭州谱育科技发展有限公司	160,353,538.01	16,445,245.35	176,798,783.36	61,455,393.65		61,455,393.65	102,927,430.94	4,763,994.19	107,691,425.13	58,248,094.37		58,248,094.37
无锡中科光电技术有限公司	252,171,730.38	31,173,859.45	283,345,589.83	159,609,397.09	1,258,336.56	160,867,733.65	188,644,219.62	18,351,293.83	206,995,513.45	114,067,069.63	2,054,255.72	116,121,325.35

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
深圳市东深电子股份有限公司	239,359,697.16	14,840,484.40	14,840,484.40	34,922,048.32	192,908,599.80	11,867,529.60	11,867,529.60	646,616.53
重庆三峡环保（集团）有限公司	26,909,816.97	11,507,877.19	11,507,877.19	128,311,384.22	23,759,579.55	15,551,871.77	15,551,871.77	61,236,356.81
上海安谱实	496,754,042.	87,253,409.8	87,253,409.8	85,178,834.0	453,848,333.	79,903,516.5	79,903,516.5	55,501,602.3

验科技股份有限公司	93	7	7	6	94	1	1	8
杭州谱育科技发展有限公司	247,583,175.56	65,300,058.95	65,300,058.95	34,352,219.10	139,741,650.48	41,716,789.50	41,716,789.50	25,876,562.72
无锡中科光电技术有限公司	283,595,361.24	31,603,668.08	31,603,668.08	10,290,746.54	177,249,407.97	44,143,029.14	44,143,029.14	41,651,843.42

其他说明：

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
唐山聚荣环保科技有限公司	2019-05-30	100%	85%
深圳市东深电子股份有限公司	2019-06-24	90%	71.257%
北京鑫佰利科技发展有限公司	2019-11-15	91.20%	93.20%

(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

购买成本/处置对价	7,050,100.00
--现金	7,050,100.00
购买成本/处置对价合计	7,050,100.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	-2,756,008.51
差额	9,806,108.51
其中：调整资本公积	-10,017,356.49

其他说明

因表列权益性交易，资本公积共计核减10,017,356.49元。

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	

合肥徽银三顾投资管理合伙企业	浙江省	安徽省	PPP 项目公司	24.97%		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	67.72%		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
内黄县聚丽环境服务有限责任公司	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
流动资产	91,048,250.65	90,550,283.11
非流动资产	792,777,466.92	560,889,587.23
资产合计	883,825,717.57	651,439,870.34
流动负债	153,680,720.35	35,612,223.69
非流动负债	392,801,067.89	308,765,615.03
负债合计	546,481,788.24	344,377,838.72
少数股东权益		37,315,807.10
归属于母公司股东权益	351,701,060.01	307,062,031.62
按持股比例计算的净资产份额	227,511,881.77	187,439,775.37
对合营企业权益投资的账面价值	227,511,881.77	
营业收入	389,044.38	4,574,081.98
净利润	282,746.78	1,578,422.22

其他说明

(3) 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：	--	--
投资账面价值合计	59,781,389.73	57,107,813.71

下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	5,690,477.88	5,845,453.51
--综合收益总额	5,690,477.88	5,845,453.51

其他说明

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. 管理实务

（1）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。在评估时，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. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注五（一）4、五（一）6之说明。

4. 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、理财投资、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。

为提高资金使用效率，公司将部分闲置资金用于购买银行理财产品与私募基金产品。因下属子公司风控不到位，本期私募基金出现较大损失。于2019年12月31日，本公司尚持有若干银行理财产品投资。公司管理层认为，银行理财产品投资暂未面临重大信用风险，未来若出现不利变化，公司将适时作出应对，及时赎回理财投资。

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，本公司会采用书面催款、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。

为延伸从事水环境综合治理业务，本公司投资建设了若干PPP项目。该等PPP项目均系公益性项目或准经营性项目，投资建设款列入“长期应收款”，合同收款期（不含建设期）通常在十年期以上。因PPP合同执行周期较长，随着地方政府债务

规模的扩大，合同账款是否能及时回收有赖于项目融资到位时间与地方政府财力，可能会发生拖欠情形，但发生信用损失的可能性较低。

本公司与经认可的且信用良好的客户进行交易，应收账款的信用风险集中性较低，PPP项目应收款的信用风险集中性相对较高。本公司对PPP项目应收款余额通常持有财政预算保障的信用增级措施。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

公司持续监控短期和长期的资金需求，确保维持足够的现金储备。同时，公司持续监控是否符合借款协议的约定，确保从商业银行获取的授信额度可以满足短期或长期的资金需求。必要时，公司可实施权益性融资。

于2019年12月31日，公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示见下表：

项 目	期末数			
	1年以内	1—3年	3年以上	合 计
短期借款（含利息）	1,266,104,884.92			1,266,104,884.92
应付票据及应付账款	942,118,690.61			942,118,690.61
其他应付款	180,164,181.03			180,164,181.03
一年内到期的非流动负债（含利息）	82,284,538.23			82,284,538.23
长期借款（含利息）		589,997,232.44	1,235,613,063.52	1,825,610,295.96
小 计	2,470,672,294.79	589,997,232.44	1,235,613,063.52	4,296,282,590.75

(续上表)

项 目	期初数			
	1年以内	1—3年	3年以上	合 计
短期借款（含利息）	1,506,404,881.81			1,506,404,881.81
应付票据及应付账款	831,704,418.47			831,704,418.47
其他应付款	94,327,976.38			94,327,976.38
一年内到期的非流动负债（含利息）	501,606,264.30			501,606,264.30
长期借款（含利息）		55,905,563.19	327,362,968.78	383,268,531.97
小 计	2,934,043,540.96	55,905,563.19	327,362,968.78	3,317,312,072.93

(三) 市场风险

1. 利率风险

公司面临的市场利率变动风险主要源于银行借款。浮动利率的金融负债使公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使公司面临公允价值利率风险。公司根据融资环境来决定固定利率债务与浮动利率债务的相对比例。

公司带息债务规模日趋扩大，财务费用负担加重，利率上升将对公司财务业绩产生重大不利影响。公司持续监控利率水平，管理层会依据最新市场状况及时做出必要的应对措施。

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2019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五（四）2之说明。

公司经营活动会面临各种金融风险，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。

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		141,302,021.04		141,302,021.04
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		141,302,021.04		141,302,021.04
（1）债务工具投资		73,640,817.26		73,640,817.26
（2）权益工具投资		67,661,203.78		67,661,203.78
持续以公允价值计量的资产总额		141,302,021.04		141,302,021.04
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

3、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

银行理财产品的公允价值按发行人或管理人的预期收益率计算确定；私募基金产品因出现重大违约风险，其公允价值直接减记至零元；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
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

浙江睿洋科技有限公司和浙江普渡科技有限公司合计持有本公司的36.74%股权，系共同控制股东。王健系浙江睿洋科技有限公司的控股股东，姚纳新系浙江普渡科技有限公司的控股股东，该两人系本公司的最终共同控制人。

本企业最终控制方是王健、姚纳新。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注在其他主体中的权益之说明。

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。

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
陕西朗月环保工程有限公司	联营企业
内蒙古环保投资在线监控有限公司	联营企业
高青聚艾环境服务有限公司	联营企业
南京科略环境科技有限责任公司	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
莱州市力拓水务有限公司	子公司之联营企业
宁夏水投科技股份有限公司	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
Systema S.P.A	子公司之联营企业
捷意贸易（上海）有限公司	Systema S.P.A 之子公司
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

其他说明

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
彭 华	前任董事

其他说明

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
Systea S.P.A	采购产品	10,181,387.01			17,819,125.54
南京科略环境科技有限责任公司	采购软件				4,192,307.69
南京科略环境科技有限责任公司	采购产品	88,495.58			
宁夏水投科技股份有限公司	接受建安服务	15,810,598.25			3,349,095.30
山西水务科技有限公司	接受建安服务	959,225.04			

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
宁夏水投科技股份有限公司	提供建安服务	587,068.79	
陕西朗月环保工程有限公司	销售产品	8,955,752.31	
内蒙古环保投资在线监控有限公司	销售产品	1,050,793.47	
高青聚艾环境服务有限公司	提供技术服务	1,233,962.27	
浙江睿洋科技有限公司	销售水电	53,135.93	
南京科略环境科技有限责任公司	销售产品		6,239,316.22
南京科略环境科技有限责任公司	销售软件	651,327.43	
捷意贸易（上海）有限公司	销售产品		771,084.88
莱州市力拓水务有限公司	提供建安服务		3,181,818.18
莱州市力拓水务有限公司	提供技术服务		1,415,094.34
黄山聚光浦溪河生态治理服务有限公司	提供技术服务		566,037.74

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

关联租赁

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上年同期确认的租赁收入
浙江睿洋科技有限公司	房屋及建筑物	404,970.43	—

(2) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	4,931,462.07	3,696,300.00

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	莱州市力拓水务有限公司	2,344,600.00		5,000,000.00	295,000.00
	黄山聚光浦溪河生态治理服务有限公司			600,000.00	30,000.00
	南京科略环境科技有限责任公司	240,000.00		240,000.00	12,000.00
	大庆清源时代污水处理有限公司	112,000.00	11,200.00	112,000.00	11,200.00
小 计		2,696,600.00	11,200.00	5,952,000.00	348,200.00
预付款项	Systea S.P.A			356,528.78	
	宁夏水投科技有限公司			4,120,951.10	
	山西水务科技有限公司			800,000.00	
小 计				5,277,479.88	
其他应收款	高青聚艾环境服务有限公司	4,000,000.00			
	宁夏水投科技股份有限公司	278,341.62	13,917.08		
	山西水务科技有限公司	10,799.31	539.97		
	彭 华			13,499.00	674.95
小 计		4,289,140.93	14,457.05	13,499.00	674.95

(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	Systea S.P.A	1,610,732.69	1,974,308.91
	南京科略环境科技有限责任公司	340,000.00	240,000.00
	宁夏水投科技股份有限公司	964,712.13	
小 计		2,915,444.82	2,214,308.91
预收款项	捷意贸易（上海）有限公司		2,496,428.30
	长宁县中水水务有限责任公司	14,444,982.20	14,444,982.20
	汉源中水水务有限公司	10,182,822.67	14,624,257.10
	内蒙古环保投资在线监控有限公司	265,198.28	
	陕西朗月环保工程有限公司	2,520,000.00	
小 计		2,785,198.28	31,565,667.60
其他应付款	汉源中水水务有限公司	100,000.00	100,000.00
	浙江睿洋科技有限公司	221,774.00	
	宁夏水投科技有限公司	713,500.00	
小 计		1,035,274.00	100,000.00

十三、股份支付**1、其他**

本期，下属子公司深圳市东深电子股份有限公司（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。

综上，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，并按受益服务期进行平均分摊。本期，东深电子确认管理费用562.84万元，并按同等金额增记资本公积。

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

截止2019年12月31日，本公司对若干重要合营联营企业的承诺出资额（已认缴未实缴）为16,136.20万元。

(二) 表外融资

于2019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17,883.42万元。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位：元

2、其他资产负债表日后事项说明

新型冠状病毒感染的肺炎疫情(以下简称新冠疫情)于2020年1月在全国爆发。为防控新冠疫情，全国各地政府均出台了新冠疫情防控措施。本公司已预计此次新冠疫情及防控措施将对本公司的经营造成一定的暂时性影响，影响程度取决于新冠疫情防控的进展情况、持续时间以及各地防控政策的实施情况。本公司将密切关注新冠疫情发展情况，评估和积极应对其对本公司财务状况、经营成果等方面的影响。

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，并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
主营业务收入	3,086,172,678.13	502,785,543.05	912,330,605.84	100,176,849.92	-810,302,103.97	3,791,163,572.97

主营业务成本	1,916,031,399.59	253,257,832.44	797,387,914.02	103,784,405.19	-783,181,708.72	2,287,279,842.52
资产总额	6,904,114,604.94	1,231,494,213.44	2,951,926,176.44	95,782,063.84	-2,665,624,441.47	8,517,692,617.18
负债总额	3,310,369,944.09	631,568,561.09	1,792,445,788.07	76,385,274.01	-1,224,497,078.27	4,586,272,488.99

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	232,960,366.73	17.63%	27,712,525.44	11.90%	205,247,841.29	28,499,414.69	2.22%	28,499,414.69	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	1,088,470,403.37	82.37%	118,485,475.88	10.89%	969,984,927.49	1,253,352,134.15	97.78%	120,149,491.64	9.59%	1,133,202,642.51
其中：										
合计	1,321,430,770.10	100.00%	146,198,001.32	11.06%	1,175,232,768.78	1,281,851,548.84	100.00%	148,648,906.33	11.60%	1,133,202,642.51

按单项计提坏账准备：232,960,366.73

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
应收下属子公司账款	199,394,171.79			
河南省煤气（集团）有限责任公司义马气化厂	3,455,904.26	3,455,904.26	100.00%	
四川煤气化有限责任公司	3,372,000.00	3,372,000.00	100.00%	
其他公司	26,738,290.68	20,884,621.18	78.11%	
合计	232,960,366.73	27,712,525.44	--	--

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

按组合计提坏账准备：1,088,470,403.37

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	415,972,110.97	20,798,605.55	5.00%
账龄组合	672,498,292.40	97,686,870.33	14.53%
合计	1,088,470,403.37	118,485,475.88	--

确定该组合依据的说明：

采用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	364,139,719.15	18,206,985.96	5%
1-2 年	196,889,603.42	19,688,960.34	10%
2-3 年	51,061,706.42	15,318,511.93	30%
3-4 年	19,990,399.10	9,995,199.55	50%
4-5 年	11,879,303.52	5,939,651.76	50%
5 年以上	28,537,560.79	28,537,560.79	100%
小计	672,498,292.40	97,686,870.33	14.53%

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

确定该组合依据的说明：

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）	763,281,122.15
1 至 2 年	402,800,181.26
2 至 3 年	74,169,623.31
3 年以上	81,179,843.38

3 至 4 年	28,764,462.58
4 至 5 年	13,432,386.38
5 年以上	38,982,994.42
合计	1,321,430,770.10

(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	28,499,414.69	18,817,611.39		19,604,500.64		27,712,525.44
按组合计提坏账准备	120,149,491.64		499,350.00	608,231.43		118,485,475.88
合计	148,648,906.33	18,817,611.39	499,350.00	20,212,732.07		146,198,001.32

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

本期实际核销的应收账款20,212,732.07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

(5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

于2019年12月31日，账面余额前5名的应收账款合计数为141,853,191.97元，占应收账款期末余额合计数的比例为10.73%，相应计提的坏账准备合计数为7,092,659.60元。

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	3,850,000.00	33,550,000.00
其他应收款	233,710,276.02	239,563,264.43
合计	237,560,276.02	273,113,264.43

(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
无锡中科光电技术有限公司	3,850,000.00	3,850,000.00
深圳市东深电子股份有限公司		29,700,000.00
合计	3,850,000.00	33,550,000.00

(2) 其他应收款**1) 其他应收款按款项性质分类情况**

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收子公司往来款	130,238,119.96	89,068,778.15
押金保证金	60,429,724.53	78,214,807.79
应收增值税退税款及出口退税款	22,162,072.79	32,859,090.57
职工备用金	14,257,404.09	31,880,180.09
合作意向金	6,000,000.00	
应收股权转让款	1,160,000.00	4,160,000.00
专项基金预缴款	1,688,790.00	1,688,790.00
其他	4,800,611.45	9,100,598.38
合计	240,736,722.82	246,972,244.98

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)	
2019 年 1 月 1 日余额	5,048,707.57	1,663,916.44	696,356.54	7,408,980.55
2019 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提		965,133.14	892,684.30	1,857,817.44
本期转回	1,206,351.19			1,206,351.19
本期核销			1,034,000.00	1,034,000.00
2019 年 12 月 31 日余额	3,842,356.38	2,629,049.58	555,040.84	7,026,446.80

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）	149,131,331.33
1 至 2 年	45,877,482.37
2 至 3 年	35,408,666.85
3 年以上	14,169,242.27
3 至 4 年	9,272,214.46
4 至 5 年	1,816,617.22
5 年以上	3,080,410.59
合计	244,586,722.82

3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

本期实际核销其他应收款1,034,000.00元。

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司	往来款	53,085,876.19	3 年以内	22.05%	
深圳市东深电子股份有限公司	往来款	38,054,757.87	3 年以内	15.81%	
增值税超税负退税	退税款	22,162,072.79	1 年以内	9.21%	
杭州聚光物联科技有限公司	往来款	10,000,000.00	1 年以内	4.15%	
浙江聚优建筑工程有限公司	往来款	9,500,000.00	1 年以内	3.95%	
合计	--	132,802,706.85	--	55.17%	

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	2,110,579,298.73	147,835,680.20	1,962,743,618.53	1,947,077,898.73	77,884,888.83	1,869,193,009.90
对联营、合营企业投资	246,058,910.77	0.00	246,058,910.77	213,683,436.34	0.00	213,683,436.34
合计	2,356,638,209.50	147,835,680.20	2,208,802,529.30	2,160,761,335.07	77,884,888.83	2,082,876,446.24

(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	
上海安谱实验科技股份有限公司	230,962,370.00					201,948,917.65	29,013,452.35
北京鑫佰利科技发展有限公司	172,033,805.19	2,040,000.00				203,087,257.54	

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	131,758,797.94			52,550,791.37		79,208,006.57	98,728,458.43
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	
北京聚光盈安科技有限公司	41,000,000.00					41,000,000.00	
通辽市通聚水务科技发展有限公司	35,200,000.00	14,800,000.00				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	22,000,000.00					22,000,000.00	
清本环保工程（杭州）有限公司	17,400,000.00			17,400,000.00		0.00	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					14,000,000.00	
北京聚光世达科技有限公司	10,000,000.00					10,000,000.00	
玉溪聚光环保科技有限公司	8,000,000.00		8,000,000.00				
云南聚光科技有限公司	7,650,000.00					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	
无锡中科光电技术有限公司	6,750,000.00					6,750,000.00	
聚光仪器（香港）有限公司	6,661,674.11					6,661,674.11	
武汉谱育检测科技有限公司	2,956,230.58					2,956,230.58	2,693,769.42
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	3,000,000.00	600,000.00				3,600,000.00	
FPI India Private Limited	1,030,215.00					1,030,215.00	
杭州文泰投资管理合伙企业	35,000,000.00		35,000,000.00				
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	41,160,000.00	1,126,400.00				42,286,400.00	
东至县聚光环境服务有限公司	30,000,000.00	18,000,000.00				48,000,000.00	
池州聚光环境治理服务有限公司	30,000,000.00					30,000,000.00	
浙江聚光智治环保科技有限公司	30,000,000.00					30,000,000.00	
潮州聚光环保科技有限公司	30,000,000.00	20,000,000.00				50,000,000.00	
杭州聚光资产管理有限公司	0.00	5,000,000.00				5,000,000.00	
连云港聚光检							

测技术服务有 限公司							
张家口聚光环 保科技有限公司							
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							
贵州聚光信息 科技有限公司							
贵州金鑫聚光 环境服务有限 公司		50,000,000.00				50,000,000.00	
饶平聚光生态 环境治理有限 公司		52,000,000.00				52,000,000.00	
石台县聚光环 境服务有限公 司		24,500,000.00				24,500,000.00	
宣城聚光环境 服务有限公司		13,000,000.00				13,000,000.00	
邯郸市聚水环 保科技有限公 司		1,000,000.00				1,000,000.00	
淮南市聚集环 保科技有限公 司		3,000,000.00				3,000,000.00	
合计	1,869,193,009. 90	206,501,400.0 0	43,000,000.00	69,950,791.37		1,962,743,618. 53	147,835,680.20

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价)	本期增减变动								期末余额 (账面价)	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下	其他综合	其他权益	宣告发放	计提减值	其他		

	值)			确认的投 资损益	收益调整	变动	现金股利 或利润	准备		值)	
一、合营企业											
合肥徽银 三顾投资 管理合伙 企业	20,183,83 8.67			84,101.89						20,267,94 0.56	
高青聚艾 环境服务 有限公司	110,136,1 46.80			-678.94						110,135,4 67.86	
林州市聚 光生态服 务有限责 任公司	33,550,70 5.52	29,100,00 0.00		-85,680.0 0						62,565,02 5.52	
内黄县聚 丽环境服 务有限责 任公司	29,544,62 5.21	5,000,000 .00		-1,177.38						34,543,44 7.83	
贵州聚智 生态技术 服务有限 公司		1,000,000 .00		2,391.70						1,002,391 .70	
小计	193,415,3 16.20	35,100,00 0.00		-1,042.73						228,514,2 73.47	
二、联营企业											
浙江国科 生态技术 研究有限 公司	11,592,77 0.10			-137,402. 13						-11,455,3 67.97	
内蒙古环 保投资在 线监控有 限公司	3,799,598 .59			277,183.3 1						4,076,781 .90	
陕西朗月 环保工程 有限公司	84,910.31			1,635,544 .80						1,720,455 .11	
聚光长源 水务（湖 北）有限 公司	4,790,841 .14	7,030,000 .00		-173,440. 85						11,647,40 0.29	

许昌欣瑞 達生物产 业发展有 限公司											
景宁盛欣 投资管理 合伙企业 (有限合 伙)		10,000.00								10,000.00	
景宁聚亨 投资管理 合伙企业 (有限合 伙)		90,000.00								90,000.00	
小计	20,268,12 0.14	7,130,000 .00		1,601,885 .13					-11,455,3 67.97	17,544,63 7.30	
合计	213,683,4 36.34	42,130,00 0.00		1,600,842 .40					-11,455,3 67.97	246,058,9 10.77	0.00

(3) 其他说明

注：截止2019年12月31日，公司尚未对许昌欣瑞達生物产业发展有限公司实际缴付出资。

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	1,919,983,381.91	1,221,894,883.48	1,811,058,485.82	1,002,205,780.63
其他业务	73,490,707.29	20,022,259.28	85,750,768.25	42,766,236.71
合计	1,993,474,089.20	1,241,917,142.76	1,896,809,254.07	1,044,972,017.34

是否已执行新收入准则

是 否

其他说明：

研发费用

项 目	本期数	上年同期数
职工薪酬	109,534,096.89	107,512,348.55
直接投入	26,193,799.07	28,530,067.97

交通差旅费	11,288,524.95	12,345,560.11
折旧摊销费	12,277,178.58	11,449,291.81
办公通讯费	4,817,868.81	5,373,792.66
房租物管费	988,648.80	690,629.02
委托开发费	1,044,509.58	128,131.52
其他	1,361,518.20	1,747,822.94
合计	167,506,144.88	167,777,644.58

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	240,315,695.00	132,736,650.00
权益法核算的长期股权投资收益	1,600,842.40	-2,433,164.19
处置长期股权投资产生的投资收益	-1,995,052.44	1,500,000.00
资金拆借利息收入	8,254,611.31	
票据贴现利息支出	-1,519,917.84	
合计	246,656,178.43	131,803,485.81

6、其他

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	-1,190,210.20	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	72,798,786.94	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	125,668.88	
委托他人投资或管理资产的损益	3,850,140.30	
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易	-7,395,297.52	

性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	511,225.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12,763,232.24	
减：所得税影响额	12,096,340.60	
少数股东权益影响额	8,290,393.59	
合计	61,076,811.45	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	1.17%	0.09	0.09
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.62%	-0.05	-0.05

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

4、其他

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

（1）加权平均净资产

净资产变动项目	金额	按月加权数	加权平均净资产
期初归属于公司普通股股东的净资产	3,528,937,521.11	12/12	3,528,937,521.11

归属于公司普通股股东的净利润	39,813,392.45	6/12	19,906,696.23
股份回购	-13,193,976.65	11/12	-12,094,478.60
现金分红	-223,054,900.00	7/12	-130,115,358.33
股份支付薪酬	5,065,571.56	3/12	1,266,392.89
外币报表折算差额	-207,860.36	6/12	-103,930.18
权益性交易	-105,623.99	7/12	-61,613.99
	-10,480,627.70	6/12	-5,240,313.85
	630,907.79	1/12	52,575.65
期末归属于公司普通股股东的净资产	3,327,404,404.21		3,402,547,490.93

(2) 加权平均净资产收益率

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	A	39,813,392.45
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	B	61,076,811.45
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	-21,263,419.00
加权平均净资产	D	3,402,547,490.93
加权平均净资产收益率	E=A/D	1.17%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	F=C/D	-0.62%

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	A	39,813,392.45
归属于母公司股东的非经常性损益	B	61,076,811.45
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	-21,263,419.00
期初股份总数(不包含库存股)	D	452,517,400
本期回购股份数	E	557,600
回购股份次月起至报告期期末的累计月数	F	11.00
报告期月份数	G	12.00
发行在外的普通股加权平均数	H[注]	452,006,267
基本每股收益	I=A/D	0.09
扣除非经常损益基本每股收益	I=C/D	-0.05

注：H=D-E*F/G

(2) 稀释每股收益

稀释每股收益的计算过程同基本每股收益。

第十三节备查文件目录

- 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2019年年度报告文本原件。
- 五、以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室。