

江苏天瑞仪器股份有限公司

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。

公司负责人刘召贵、主管会计工作负责人吴照兵及会计机构负责人(会计主管人员)段锋声明：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、市场竞争加剧，新产品推广不达预期的风险

公司通过多年技术积累和产品创新，在分析仪器行业拥有较高的市场占有率。但是，国产分析仪器的发展还是存在极大地制约和挑战，随着市场竞争的加剧，在与国外厂商的市场争夺中低价竞争现象普遍，导致销售台数增加而利润增加不同步的现象，严重影响了行业内的整体利润率，毛利率未来存在下降的风险。公司自成立以来一直重视自主创新，不断加强公司核心竞争力的提高，加大对研发投入及产品线的拓展。为了更好的将新产品推向市场，报告期内，公司继续维持对研发的投资力度。随着公司的产品不断进入环境监测与检测、食品安全检测以及医学检测领域，面临着新产品推广不达预期的风险。对此，公司将紧追政策步伐，进一步加强对新产品的推广力度，适时调整产品的销售策略，最大限度的扩大新产品的销售。

2、管理风险

截至目前，公司对外投资不断增加，逐渐加大对环境治理工程的投入，给

公司管理带来一定的风险。公司与投资和收购的子公司将进一步发挥相互间的协同效应，但在业务整合和协同效应能否达到预期效果方面存在着一定的不确定性。针对此风险，公司将努力加强投后项目的内部控制及运营管理，在确保子公司相对独立的情况下，积极推动双方优势互补，资源整合，发挥协同效应，降低整合风险。

3、商誉减值风险

虽然公司已与各并购企业签订了业绩承诺协议，明确了业绩目标和相关补偿措施，可抵补部分可能发生的商誉减值损失，但如果并购企业的未来经营状况存在不确定性，一旦经济状况恶化，则存在商誉减值的风险，降低当期利润。公司将与并购资产在业务、销售渠道、管理及技术等方面的互补性进行资源整合及优化配置，积极发挥各业务板块的优势，保持各业务板块的持续竞争力，将并购交易形成的商誉对上市公司未来业绩的影响降到最低程度。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 461760000 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.2 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.....	12
第三节 公司业务概要.....	45
第四节 经营情况讨论与分析.....	80
第五节 重要事项.....	98
第六节 股份变动及股东情况.....	104
第七节 优先股相关情况.....	104
第八节 可转换公司债券相关情况.....	104
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	105
第十节 公司治理.....	106
第十一节 公司债券相关情况.....	113
第十二节 财务报告.....	119
第十三节 备查文件目录.....	120

释义

释义项	指	释义内容
《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》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
A 股、股票	指	本次公开发行的每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股
公司、本公司、天瑞仪器	指	江苏天瑞仪器股份有限公司
控股股东、实际控制人	指	刘召贵先生
公司董事会、监事会、股东大会	指	江苏天瑞仪器股份有限公司董事会、监事会、股东大会
员工持股计划	指	江苏天瑞仪器股份有限公司第一期员工持股计划
深圳天瑞	指	深圳市天瑞仪器有限公司，系公司全资子公司
邦鑫伟业	指	北京邦鑫伟业技术开发有限公司，系公司全资子公司
问鼎环保	指	苏州问鼎环保科技有限公司，系公司全资子公司，后更名为"苏州天瑞环境科技有限公司"
天瑞环境	指	苏州天瑞环境科技有限公司，系公司全资子公司
贝西生物	指	上海贝西生物科技有限公司，系公司全资子公司
仙桃天瑞	指	天瑞环境科技（仙桃）有限公司，系公司全资子公司
四川天瑞	指	四川天瑞环境科技有限公司，系公司全资子公司
厦门质谱	指	厦门质谱仪器仪表有限公司，系公司控股子公司
雅安天瑞	指	雅安天瑞水务有限公司，系公司控股子公司
国测检测	指	江苏国测检测技术有限公司，系公司控股子公司
沁水璟盛	指	沁水璟盛生活垃圾全资源化有限公司，系公司控股子公司
磐合科仪	指	上海磐合科学仪器股份有限公司，系公司控股子公司
磐合测试	指	上海磐合在线测试技术有限公司，系公司孙公司
磐合香港	指	磐合科学仪器（香港）有限公司，系公司孙公司
中康尚德	指	中康尚德科技（北京）有限公司，系公司参股公司
精准医疗	指	无锡精准医疗科技有限公司，系公司参股公司，后更名为"江苏天瑞精准医疗科技有限公司"
公司章程	指	江苏天瑞仪器股份有限公司公司章程
江苏高投	指	江苏高投中小企业创业投资有限公司

江苏高投集团	指	江苏高新投资集团有限公司
苏州高远	指	苏州高远创业投资有限公司
苏州国发	指	苏州国发创新资本投资有限公司
同创伟业	指	深圳市同创伟业创业投资有限公司
保荐机构、主承销商、 东方花旗	指	东方花旗证券有限公司
会计师	指	江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
元	指	人民币元
报告期	指	2019 年 1 月 1 日-12 月 31 日

第二节公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	天瑞仪器	股票代码	300165
公司的中文名称	江苏天瑞仪器股份有限公司		
公司的中文简称	天瑞仪器		
公司的外文名称（如有）	Jiangsu Skyray Instrument Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	Skyray Instrument		
公司的法定代表人	刘召贵		
注册地址	昆山市玉山镇中华园西路 1888 号天瑞大厦		
注册地址的邮政编码	215347		
办公地址	昆山市玉山镇中华园西路 1888 号天瑞大厦		
办公地址的邮政编码	215347		
公司国际互联网网址	http://www.skyray-instrument.com		
电子信箱	zqb@skyray-instrument.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	肖廷良	朱蓉
联系地址	江苏省昆山市玉山镇中华园西路 1888 号天瑞大厦	江苏省昆山市玉山镇中华园西路 1888 号天瑞大厦
电话	0512-57017339	0512-57017339
传真	0512-57018681	0512-57018681
电子信箱	zqb@skyray-instrument.com	zqb@skyray-instrument.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》、《中国证券报》、《上海证券报》
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	公司证券部

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	江苏苏州市新市路 130 号宏基大厦 4、5 楼
签字会计师姓名	丁春荣、孙殷骏

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

☒ 适用 ☐ 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
东方花旗证券有限公司	上海市黄浦区中山南路 318 号 东方国际金融广场 2 号楼 21-29 层	彭果；邵获帆	至公司募集资金使用完毕为止

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）	907,813,927.42	1,024,121,245.36	-11.36%	792,027,581.70
归属于上市公司股东的净利润（元）	21,055,068.78	36,177,253.26	-41.80%	103,709,109.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-1,715,833.61	21,122,059.29	-108.12%	47,060,666.44
经营活动产生的现金流量净额（元）	19,583,778.92	-36,431,574.74	153.75%	102,014,289.97
基本每股收益（元/股）	0.05	0.08	-37.50%	0.22
稀释每股收益（元/股）	0.05	0.08	-37.50%	0.22
加权平均净资产收益率	1.30%	2.24%	-0.94%	6.60%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额（元）	2,155,458,160.93	2,229,188,925.77	-3.31%	2,251,488,413.64
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,604,764,667.46	1,604,617,965.04	0.01%	1,618,368,929.57

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	183,091,910.31	203,694,805.20	204,938,726.68	316,088,485.23
归属于上市公司股东的净利润	19,066,740.62	10,129,894.44	-9,076,682.32	935,116.04

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	18,324,886.03	8,174,921.06	-9,296,089.25	-18,919,551.45
经营活动产生的现金流量净额	-20,784,049.70	-14,259,041.14	-20,974,598.52	75,601,468.28

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）	189,217.77	479,734.16	-143,357.11	

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）	9,099,623.95	8,531,008.45	11,323,322.00	2018 年度省级现代服务业发展专项资金和投资计划资金 124 万元、2018 年省研究生工作站、苏州市重点实验室和省、苏州市工程技术研究中心项目补助经费 20 万元、昆山高新区 2018 年认定第二、三、四批高新技术企业奖励 10 万元、加快创新转型推进经济高质量发展财政扶持 10 万元、2018 年度第二批高新技术成果转化项目财政扶持资金 157.7 万元、上海市知识产权局关于认定 2018 年上海市企事业专利工作试点示范单位补助资金 28 万元、2018 年省创新能力建设专项资金（第三批）30 万元、2018 年度国家知识产权运营资金第八批（高质量创造）项目和经费 40 万元、昆山高新区关于表彰 2018 年度“优秀内资企业”的决定 20 万元、2018 年度第二批省级工业和信息产业转型省级专项资金 100 万元、空气质量新标准颗粒物在线监测仪应用示范工程 44.95 万元、2019 年昆山市知识产权奖励项目立项及资金 31.5 万元、2019 年度国家知识产权运营资金第三批（专业服务体系建设和高质量建造）项目和经费 30 万元等。
--	---------------------	---------------------	----------------------	---

委托他人投资或管理资产的损益			592,937.59	
债务重组损益	-828,000.00		-456,000.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、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	4,275,874.35	3,052,521.30	37,749,408.87	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	13,679,745.36			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,115,576.14	-128,165.49	561,299.74	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	4,017,055.42	5,949,637.64	18,777,090.09	
减：所得税影响额	4,255,143.75	2,685,351.11	10,250,339.39	
少数股东权益影响额（税后）	1,291,894.57	144,190.98	1,505,919.18	
合计	22,770,902.39	15,055,193.97	56,648,442.61	--

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

项目	涉及金额（元）	原因
募集资金存款利息收入	4,017,055.42	募集资金存款利息

第三节公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司作为国内化学分析行业的领航者，专业从事以光谱仪、色谱仪、质谱仪为主的高端分析仪器及应用软件的研发、生产、销售和相关技术服务。产品主要应用于环境保护与安全（电子、电气、玩具等各类消费品行业、食品安全、空气、土壤、水质污染检测等）、工业生产质量控制（冶金、建材、石油、化工、贵金属、医疗器械等）、矿产与资源（地质、采矿）、商品检验、质量检验甚至人体微量元素的检验等众多领域。

公司作为国内化学分析行业的领航者，专业从事以光谱仪、色谱仪、质谱仪为主的高端分析仪器及应用软件的研发、生产、销售和相关技术服务。产品主要应用于环境保护与安全（电子、电气、玩具等各类消费品行业、食品安全、空气、土壤、水质污染检测等）、工业生产质量控制（冶金、建材、石油、化工、贵金属、医疗器械等）、矿产与资源（地质、采矿）、商品检验、质量检验甚至人体微量元素的检验等众多领域。

公司自上市以来，在巩固和强化现有产品的基础上，利用资本优势，不断完善分析测试产业链。通过并购重组，公司业务在化学分析仪器制造的基础上，进入了环境治理与监测、第三方检测服务、医疗仪器设备及器械制造、城镇污水处理等新的领域。

公司一直高度重视产品在行业内的品牌影响力。一方面，公司立足研发，坚持自主创新，坚持以客户需求为导向，不断优化产品性能，提高产品的附加值。另一方面，公司根据产品销售行业特点、区域特点，积极参加国内外行业展览会，有针对性地对产品进行市场宣传，更加高效的向客户展示公司的最新产品和技术，在网络媒体、户外媒体上都取得了广泛的关注度。公司的多项产品先后得到了环境保护部华北环境保护督查中心、国家博物馆、国家地质实验测试中心、国家交通运输部、中储粮、湖南省粮食局、浙江省粮食局、湖北省粮油质检中心、云南省粮科院、中国地质科学院、云南省环境保护厅、中国科学院长春光机所、中国泰尔实验室等政府部门和知名检测机构，以及中石油、中石化、海尔、创维、方太、美菱、七喜、华为、TCL、LG、美的、三星、华测、中航电测仪器等众多国内外知名企业的认可。目前在国际市场上，公司已经建立了遍布世界的代理合作关系，产品出口到一百多个国家和地区，主要包括美国、德国、俄罗斯、意大利、英国、荷兰、澳大利亚、韩国、新加坡、马来西亚、印度、蒙古等。

（一）公司所处行业的发展阶段

根据2013年1月11日，中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于—C40仪器仪表制造业。根据《国民经济行业分类》标准（GB/T4754—2017）公司生产的化学分析仪器涵括仪器仪表制造业下的实验室分析仪器制造、环境监测专用仪器仪表制造等类别。同时，公司也从事环境治理、医疗仪器设备及器械制造与第三方检测服务的业务，公司所从事的行业都是朝阳行业，发展前景良好。

2019年，公司所处的行业都处于发展上升期。公司持续围绕企业发展战略目标，立足行业根本，加大研发投入，丰富公司产品，发展和巩固核心技术优势，不断拓展公司产品及技术在相应行业的应用，提升公司的市场竞争力。公司在分析仪器制造的基础上，逐步实现在环境保护、食品安全、医学检测领域“大健康”的发展战略。

1、仪器仪表行业是一个机遇与挑战并存的行业。化学分析仪器应用领域广泛，在国民经济建设各行各业的运行过程中承担着重要的把关角色。目前化学分析仪器在环境保护、食品安全、生命科学、现代工业制造等方面都已经有了非常广泛的应用。由于其地位特殊、作用大，对国民经济有巨大倍增和拉动作用，有着良好的市场需求和发展潜力。伴随着中国经济的快速发展，“十二五”期间，仪器仪表行业继续得到高速发展。随着“国家十三五规划”的全面推进与实施，低碳经济、环保与食品安全、医疗健康等战略新兴产业的发展需求旺盛，公司所处的相关行业将迎来新的机遇和市场。

2、进入21世纪，我国环保产业开始进入快速发展阶段。近年来，国家高度重视并大力推进生态文明建设，“绿水青山就是金山银山”的理念深入人心。十九大报告中将生态文明建设提高至前所未有的高度，提出一系列新目标、新部署、新要求。随着《“十三五”生态环境保护规划》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《“十三五”节能环保产业发展规划》的颁布及实施，我国的生态文明建设进入了新的发展阶段，环保产业已成为“十三五”重点发展的产业之一。环境治理行业市场需求持续上升。

3、医疗仪器行业对于保护和增进人民健康，提高居民生活质量具有十分重要的作用。随着国内人民生活水平的提高和对医疗保障需求的不断增加，我国的医疗仪器行业越来越受到政府及公众的关注。2013国务院《关于促进健康服务业发展的若干意见》把健康服务业的发展提升到国家战略层面，大力发展医疗服务、健康养老服务、医疗商业保险、第三方检测、医疗器械、医疗信息化等。2015年国务院办公厅《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》指出“要大力提高基层医疗卫生服务能力。强化乡镇卫生院基本医疗服务功能，提升急诊抢救、二级以下常规手术、正常分娩、高危孕产妇筛查、儿科等医疗服务能力。”

公司全资子公司贝西生物主营的快速诊断试剂、快速检测仪器等产品，属于体外诊断（IVD）行业下的即时检验（以下简称“POCT”）细分领域。我国 POCT 市场还处于发展的初期，由于庞大的人口基数和健康理念的日益加深，POCT在我国发展迅速，国内市场增速远高于全球水平。中国 POCT 市场仍处于发展初期即快速增长期。

4、第三方检测服务以其专业、公正、高效的特性迅速发展。目前，随着经济不断发展，市场质量要求不断提高，我国持续加大对食品、环境、医药、工业和制造等多领域的产品品质把控，第三方检测市场规模在不断扩大。同时第三方检验检测项目也在不断细分，除了消费品、工业品、建设工程、进出口和环境等传统领域持续扩张，新兴生命科学领域检测的第三方服务需求也大幅增长。第三方检测服务行业发展前景良好。

（二）公司所处的行业地位

1、由于化学分析仪器行业技术门槛高，专利保护密集，市场长期以来一直被国外大公司占据主导。公司经过20多年的发展，在分析仪器方面积累了雄厚的技术实力，取得了大量的技术成果，具备了一定的技术优势、人才优势、资本优势、营销网络与服务体系优势等。目前在XRF（能量色散X射线荧光光谱仪）领域取得了较高的行业地位。公司产品种类、产品销量均处于行业优势地位。在未来较长时间内，该行业的技术壁垒依然很高，公司在同行业的竞争中具有较为明显的优势。作为国产化学分析仪器的中坚力量，我们将在改进和优化现有产品的基础上，为不同领域的用户提供更加快捷、实用的解决方案，不断提升天瑞产品的市场份额和竞争力。

2、公司的全资子公司天瑞环境所从事的环境治理业务主要分为：工业领域和市政领域。环境治理业务对于行业经验积累、资本实力具有较高的要求。天瑞环境在工业废水治理方面拥有多年的行业经验。在表面处理、光伏、医药化工等行业的废水、废气治理方面具有较高的地区优势。

3、公司的全资子公司天瑞环境科技（仙桃）所从事的农村生活污水处理行业是环境治理行业的一个细分领域。农村生活污水处理行业具有一定的地域性特征，在产品技术和商业模式方面具有较高的要求。依托母公司的平台，天瑞环境科技（仙桃）公司成立之后便迅速形成了一定的市场竞争力。公司目前在仙桃开展了部分农村污水处理项目，同时也积极努力开拓市场，逐步进入向其他省市农村污水处理市场。

4、公司的全资子公司贝西生物所从事的POCT行业是体外诊断行业内新兴的细分行业，目前美国和欧洲是POCT产品的主要市场。随着POCT检测技术的快速发展，POCT产品逐渐被世界上越来越多的国家和地区应用于医疗诊断。贝西生物在POCT心血管类检测的细分市场具有很强的竞争能力，在国内市场品牌中名列前茅。同时，公司通过不断加大研发投入力度，加强营销网络和团队建设，拓展人力资源，提高企业的内部管理等手段，不断提升公司在行业中的竞争力。

5、公司的控股子公司国测检测所从事的第三方检测服务在国内起步较晚。目前，国际大型检测企业在华的分支机构占据第三方检测行业的主要份额，得益于市场需求的不断提升，国内第三方检测机构发展迅速。国测检测立足检测行业最发达的长三角地区，凭借公正科学严谨高效的服务品质，在区域范围和行业内具有较高的市场认可度。同时，公司不断对标行业领军企业，不断提升自身管理和技术水平、增加检测服务项目、扩大检测服务领域，不断提高公司在领域内综合竞争力。

6、公司的控股子公司上海磐合科学仪器股份有限公司在线环境监测系统、前处理仪器、常规分析仪器、实验室设备及相关耗材以及各类检测综合解决方案和相关技术增值服务领域有其独到的优势。磐合科仪具有较强的研发能力和市场开拓能力，与LCTech、Markes等海外公司具有较为良好的合作关系，在高端VOCs在线监测领域和有机样品前处理领域均处于国内技术领先地位。

7、公司的控股子公司雅安天瑞水务有限公司主要负责雅安市城镇污水处理设施共计118个子项目的投资、设计、建设和后期长达30年的运营。该公司为《雅安市城镇污水处理设施建设 PPP 项目》的项目公司。

8、公司的全资子公司四川天瑞环境科技有限公司主要为雅安市城镇污水处理设施建设PPP项目提供一体化碳钢设备的设计指导、设备供应、指导安装及后期调试工作，为中冶十一局（雅安市城镇污水处理设施建设PPP项目污水处理项目的总包单位）提供各站点的配套设备的选型、供应、指导安装、及单机调试工作。

9、公司的控股子公司沁水璟盛生活垃圾全资源化处理有限公司主要从事生活垃圾全资源化处理及相应衍生产品的生产和销售。在全球性生活垃圾增长的大背景下，生活垃圾资源化处理是实现可持续发展和解决中国生活垃圾的根本对策。生活垃圾处理市场规模庞大，且拥有长期稳健的后续运营收入，从长期看，生活垃圾资源化处理将成为未来发展的方向。沁水璟盛公司主要负责沁水县生活垃圾的资源化处理。截至报告期末，该公司处于建设阶段。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
固定资产	本报告期末，固定资产余额 21742.24 万元，较年初增加 913.40 万元，增幅 4.39%，主要原因是购买机器设备、电子设备增加所致。
无形资产	本报告期末，无形资产余额 2,572.33 万元，较年初增加 344.68 万元，增幅 15.47%，主要原因是厦门质谱本期纳入合并范围增加独占使用权。
在建工程	本报告期末，在建工程余额 3,846.41 万元，主要原因是在建雅安市城镇污水处理设施建设 PPP 项目及沁水璟盛厂房工程增加。
货币资金	本报告期末，货币资金余额 34,688.41 万元，较年初减少 2930.22 万元，减幅 7.79%，主要原因是支付贝西生物、磐合科仪并购、国测检测投资款所致。
应收账款	本报告期末，应收账款余额 32,419.92 万元，较年初减少 2076.05 万元，减幅 6.02%，主要原因是营业收入减少、货款回笼增加。
存货	本报告期末，存货余额 46,415.28 万元，较年初增加 9,618.36 万元，增幅 26.14%，主要原因：一是公司产品在环境监测与检测和食品安全检测领域，验收周期长，加大库存备货，增加库存商品及发出商品 4,565.50 万元；二是环保工程未完工验收，增加在产品 3,930.60 万元；三是四川天瑞、厦门质谱本报告期纳入合并范围增加存货 860.11 万元。
交易性金融资产	本报告期末，交易性金融资产余额 2,000 万元，较年初减少 1,000 万元，减幅 33.33%，主要原因是购买保本浮动收益理财产品到期赎回。
其他应收款	本报告期末，其他应收款期末余额 1,801.75 万元，较年初减少 848.03 万元，减幅 32.00%，主要原因是收回保证金及押金款。
其他流动资产	本报告期末，其他流动资产余额 924.51 万元，较年初减少 8,488.88 万元，减幅 90.18%，主要原因是购买保本保息理财产品到期赎回。
商誉	本报告期，商誉期末余额 42,766.69 万元，较年初减少 6,119.64 万元，减幅 12.52%，主要原因是子公司天瑞环境、贝西生物计提商誉减值。
其他非流动资产	本报告期末，其他非流动资产余额 326.11 万元，主要原因是子公司存出投资款、工程性预付款项增加。

2、主要境外资产情况

☐ 适用 ☒ 不适用

三、核心竞争力分析

报告期内，公司的核心竞争力没有发生重大变化。各竞争力要素均衡发展，未出现可能影响公司未来经营的重大变化。

截至报告期末，公司无形资产变动情况：

1、土地使用权

公司拥有的土地使用权如下：

序号	权证编号	座落	使用权类型	用途	面积 (平方米)	终止日期	土地 使用权人
1	昆国用2009第12009103409号	昆山市巴城镇萧林路南侧、苇城路西侧	出让	工业	12,735.00	2056年9月15日	本公司
2	昆国用2009第12009103074号	昆山市玉山镇中华园路北侧	出让	工业	22,853.00	2057年3月26日	本公司

2、专利

截至报告期末，公司及其子公司已获得授权专利284项，具体情况如下：

序号	名称	专利申请日	专利号	权利取得方式	类型	权利人	状态
1	一种用于同定型X荧光光谱仪的固定元素道分光器	2006-09-21	200610113280.2	原始取得	发明专利	邦鑫伟业	授权
2	一种用于X荧光光谱仪的蜂巢形支撑板	2011-04-06	201120097811.X	原始取得	实用新型	邦鑫伟业	授权
3	一种用于X荧光光谱仪的准直器及一种X荧光光谱仪	2012-12-27	201220729398.9	原始取得	实用新型	邦鑫伟业	授权
4	正比计数器清洗装置及清洗方法	2013-02-06	201310048490.8	原始取得	发明专利	邦鑫伟业	授权
5	一种用于X荧光光谱分析仪的Cu元素弯晶分光器	2015-02-12	201520098901.9	原始取得	实用新型	邦鑫伟业	授权
6	一种用于X荧光光谱分析仪的Fe元素弯晶分光器	2015-02-12	201520098489.0	原始取得	实用新型	邦鑫伟业	授权
7	一种用于X荧光光谱分析仪的热解石墨晶体分光器	2015-04-24	201520256522.8	原始取得	实用新型	邦鑫伟业	授权
8	一种用于X荧光光谱分析仪的多层膜晶体分光装置	2015-04-27	201520256855.0	原始取得	实用新型	邦鑫伟业	授权
9	正比计数管及X荧光光谱仪	2015-12-01	201520967447.6	原始取得	实用新型	邦鑫伟业	授权
10	X荧光光谱分析仪	2015-12-30	201521113363.2	原始取得	实用新型	邦鑫伟业	授权
11	波长色散X荧光光谱仪	2016-01-01	201530563210.7	原始取得	外观专利	邦鑫伟业	授权
12	具有叠片式准直器的X荧光光谱分析仪	2017-09-07	201721148300.X	原始取得	实用新型	邦鑫伟业	授权
13	装丝设备	2018-04-19	201820498951.X	原始取得	实用新型	邦鑫伟业	授权

				得		业	
14	基质辅助激光解析电离飞行时间质谱仪的离子推斥方法	2017-06-23	201710485039.0	原始取得	发明专利	福建分公司	授权
15	真空干靶箱	2017-12-05	201721675433.2	原始取得	实用新型	福建分公司	授权
16	基质辅助激光解析电离飞行时间质谱仪样品靶的进出装置	2017-12-06	201711277024.1	原始取得	发明专利	福建分公司	授权
17	微生物鉴定飞行时间质谱仪	2019-02-19	201930067613.0	原始取得	外观专利	福建分公司	授权
18	一种带止停部件的手推车	2017-07-25	201720907080.8	原始取得	实用新型	国测检测	授权
19	一种坩埚	2017-08-02	201720957127.1	原始取得	实用新型	国测检测	授权
20	一种聚四氟乙烯坩埚盖	2017-08-02	201720957128.6	原始取得	实用新型	国测检测	授权
21	一种具有支撑架的联排铁架装置	2017-08-21	201721044509.1	原始取得	实用新型	国测检测	授权
22	一种采样枪支架	2017-08-21	201721044508.7	原始取得	实用新型	国测检测	授权
23	一种简易冷却装置	2017-08-21	201721044485.X	原始取得	实用新型	国测检测	授权
24	一种研钵	2017-08-21	201721044477.5	原始取得	实用新型	国测检测	授权
25	三点式臭气袋	2018-06-28	201821010413.8	原始取得	实用新型	国测检测	授权
26	立式高温高压灭菌器的排水装置	2018-06-28	201821009159.X	原始取得	实用新型	国测检测	授权
27	一种冲击式吸收瓶	2018-06-29	201821018092.6	原始取得	实用新型	国测检测	授权
28	一种毛刷沥水架	2018-06-29	201821018091.1	原始取得	实用新型	国测检测	授权
29	一种适用于消解仪的通风柜	2018-06-29	201821017752.9	原始取得	实用新型	国测检测	授权
30	一种分液漏斗	2018-06-29	201821018028.8	原始取得	实用新型	国测检测	授权
31	一种简易液体压缩装置	2018-06-29	201821017627.8	原始取得	实用新型	国测检测	授权
32	三点式臭气六联式分配器	2018-08-31	201821424105.X	原始取得	实用新型	国测检测	授权
33	气相加热装置及应用气相加热装置的温控氮吹仪	2018-08-31	201821423029.0	原始取得	实用新型	国测检测	授权
34	一种吸样针	2012-12-21	201220712650.5	原始取得	实用新型	磐合科	授权

				得		仪	
35	一种双层吸样针	2012-12-21	201220712558.9	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
36	一种固相萃取柱	2012-12-21	201220712660.9	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
37	一种冷凝器	2012-12-21	201220712554.0	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
38	一种冷凝回收装置	2012-12-21	201220712553.6	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
39	一种锥底浓缩瓶	2012-12-21	201220712557.4	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
40	一种气体采样袋	2012-12-21	201220712751.2	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
41	一种乳或乳制品中牛乳血清白蛋白定量检测试剂盒	2013-07-24	201310315153.0	受让取得	发明专利	磐合科仪	授权
42	一种热脱附吸附管	2015-02-10	201520093369.1	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
43	智能型氮气发生器	2015-04-28	201520263778.1	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
44	便携式真空气袋采样器设备	2015-07-02	201520467015.9	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
45	真菌毒素前处理及在线进样装置	2015-08-03	201520591677.7	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
46	用于二噁英前处理净化柱的密封圈及使用密封圈的净化柱	2015-08-18	201520621257.9	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
47	气相色谱仪	2015-09-09	201530344902.2	原始取得	外观专利	磐合科仪	授权
48	车载大气环境监测方法及系统	2016-10-18	201610909022.9	原始取得	发明专利	磐合科仪	授权
49	一种全在线预浓缩冷阱	2018-01-11	201820041770.4	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
50	一种检测仪器用冷阱	2019-04-25	201920577533.4	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
51	一种快速检测农药残留的分析仪	2019-04-25	201920576874.X	原始取得	实用新型	磐合科仪	授权
52	一种抗肌钙蛋白I单克隆抗体及其用途	2010-10-22	201010516899.4	原始取得	发明专利	上海贝西	授权
53	一种抗III型前胶原氨基末端肽单克隆抗体及其用途	2010-10-22	201010517991.2	原始取得	发明专利	上海贝西	授权
54	一种抗IV型胶原单克隆抗体及其用途	2010-10-22	201010516748.9	原始取得	发明专利	上海贝西	授权
55	一种抗D-二聚体单克隆抗体及其用途	2010-10-22	201010516779.4	原始取得	发明专利	上海贝西	授权

				得		西	
56	一种抗透明质酸单克隆抗体及其用途	2010-10-22	201010516653.7	原始取得	发明专利	上海贝西	授权
57	一种全自动免疫层析分析仪	2011-06-28	201110176382.X	原始取得	发明专利	上海贝西	授权
58	一种数据采集装置	2016-08-31	201621017937.0	原始取得	实用新型	上海贝西	授权
59	一种二级进样装置	2016-08-31	201621025261.X	原始取得	实用新型	上海贝西	授权
60	荧光免疫分析仪	2016-08-31	201630456953.9	原始取得	外观专利	上海贝西	授权
61	一种荧光免疫分析装置	2016-08-31	201610791901.6	原始取得	发明专利	上海贝西	授权
62	一种二级进样装置	2016-08-31	201610792115.8	原始取得	发明专利	上海贝西	授权
63	免疫荧光监测仪	2018-12-31	201830775093.4	原始取得	外观专利	上海贝西	授权
64	一种污水处理曝气管道装置	2013-09-22	201310428977.9	原始取得	发明专利	天瑞环境	授权
65	一种污水处理曝气系统	2013-09-22	201310428937.4	原始取得	发明专利	天瑞环境	授权
66	一种具有搅拌孔的双支撑污水搅拌机构	2013-09-22	201310428938.9	原始取得	发明专利	天瑞环境	授权
67	一种双支撑污水搅拌机构	2013-09-22	201310428940.6	原始取得	发明专利	天瑞环境	授权
68	一种双耳双支撑污水搅拌机构	2013-10-23	201310428976.4	原始取得	发明专利	天瑞环境	授权
69	一种具有搅拌孔的双耳双支撑污水搅拌机构	2013-10-23	201310428939.3	原始取得	发明专利	天瑞环境	授权
70	乳化液处理系统、装置及移动式乳化液处理平台	2017-03-09	201720224268.2	原始取得	实用新型	天瑞环境	授权
71	乳化液处理系统、装置及移动式乳化液处理平台	2017-03-09	201720229579.8	原始取得	实用新型	天瑞环境	授权
72	城市道路间用下凹式绿地结构	2017-03-24	201720296413.8	原始取得	实用新型	天瑞环境	授权
73	河道的二级湿地处理系统	2017-03-24	201720296886.8	原始取得	实用新型	天瑞环境	授权
74	一种含镍废水的处理系统	2017-06-01	201720628042.9	原始取得	实用新型	天瑞环境	授权
75	污水处理系统	2017-06-02	201720629061.3	原始取得	实用新型	天瑞环境	授权
76	黑臭河道原位分级处理系统	2017-06-02	201720634536.8	原始取得	实用新型	天瑞环境	授权

				得		境	
77	人工湿地废水处理系统	2017-06-05	201720639766.3	原始取得	实用新型	天瑞环境	授权
78	水体净化处理装置	2018-10-22	201821707478.8	原始取得	实用新型	天瑞环境	授权
79	水体净化处理装置	2018-10-22	201821707477.3	原始取得	实用新型	天瑞环境	授权
80	带有功率控制的电感耦合等离子体自激式射频发生器	2002-12-03	02153632.5	受让取得	发明专利	本公司	授权
81	脉冲激光器高频模式供电装置	2005-12-08	200510124514.9	受让取得	发明专利	本公司	授权
82	一种高分辨率的半导体核辐射探测器	2007-07-27	200710075334.5	原始取得	发明专利	本公司	授权
83	一种用于原子吸收分光光度计的氙灯电源控制电路	2009-03-25	200910029811.3	原始取得	发明专利	本公司	授权
84	一种半导体探测器制冷电源控制电路	2009-03-25	200910029810.9	原始取得	发明专利	本公司	授权
85	荧光光谱仪及其控制方法	2009-03-26	200910129547.0	原始取得	发明专利	本公司	授权
86	用于X荧光光谱仪的光斑定位调整方法及装置	2009-03-26	200910129548.5	原始取得	发明专利	本公司	授权
87	ICP光谱仪进样系统的雾化室	2009-12-02	200910232132.6	原始取得	发明专利	本公司	授权
88	电感耦合等离子体光源的供气系统	2009-12-02	200910232131.1	原始取得	发明专利	本公司	授权
89	一种下照式荧光分析仪器测试点定位装置	2009-12-24	200910264830.4	原始取得	发明专利	本公司	授权
90	X射线管	2010-01-15	201010004421.3	原始取得	发明专利	本公司	授权
91	能量色散X射线荧光光谱仪	2010-01-15	201010004423.2	原始取得	发明专利	本公司	授权
92	用于X射线荧光光谱仪的光谱信号获取装置	2010-01-15	201010004422.8	原始取得	发明专利	本公司	授权
93	手持式能量色散X荧光光谱仪（Genius 100XRF）	2010-03-08	201030119845.5	原始取得	外观专利	本公司	授权
94	原子荧光光谱仪（AFS200T）	2010-05-18	201030176231.0	原始取得	外观专利	本公司	授权
95	用于质谱仪的离子化装置	2010-06-08	201010194020.9	原始取得	发明专利	本公司	授权
96	质谱用涡轮分子泵控制电路	2010-06-08	201010193975.2	原始取得	发明专利	本公司	授权
97	液相梯度混合器	2010-07-08	201010228411.8	原始取得	发明专利	本公司	授权

				得			
98	紫外-可见检测器流通池	2010-07-21	201010235405.5	原始取得	发明专利	本公司	授权
99	紫外-可见检测器单色仪	2010-07-29	201010243699.6	原始取得	发明专利	本公司	授权
100	ESI源质谱中金属毛细管伸出长度的微调结构	2010-08-04	201010244097.2	原始取得	发明专利	本公司	授权
101	质谱仪中灯丝发射电流稳定控制电路	2010-08-04	201010244113.8	原始取得	发明专利	本公司	授权
102	X荧光光谱仪（EDX6000B）	2010-08-04	201030259406.4	原始取得	外观专利	本公司	授权
103	能量色散X荧光光谱仪（Super xrf2400）	2010-08-04	201030259427.6	原始取得	外观专利	本公司	授权
104	一种鉴别翡翠A、B货的系统及其鉴别方法	2011-06-02	201110146792.X	原始取得	发明专利	本公司	授权
105	一种便携式水质重金属分析仪	2011-08-11	201120289677.3	原始取得	实用新型	本公司	授权
106	便携式重金属水质分析仪（HM-3000P）	2011-08-11	201130266430.5	原始取得	外观专利	本公司	授权
107	质谱仪六级杆及其治具	2011-09-29	201120380282.4	原始取得	实用新型	本公司	授权
108	用于将质谱仪的六级杆焊接在固定板上的焊剂及工艺	2011-09-29	201110293760.2	原始取得	发明专利	本公司	授权
109	质谱仪及动态透镜板	2011-09-29	201110293902.5	原始取得	发明专利	本公司	授权
110	ESI离子源、用于其的可控高压直流电源	2011-09-29	201110293776.3	原始取得	发明专利	本公司	授权
111	农药残留检测仪	2011-10-13	201130362260.0	原始取得	外观专利	本公司	授权
112	测定液体样品中重金属的含量的装置，方法及应用	2011-11-15	201110362322.7	原始取得	发明专利	本公司	授权
113	一种利用ICP-AES测定油脂样品中杂质金属元素的方法	2011-11-17	201110365913.X	原始取得	发明专利	本公司	授权
114	用于离子源的加热装置	2011-11-22	201120467555.9	原始取得	实用新型	本公司	授权
115	混合离子源装置	2011-11-22	201120466488.9	原始取得	实用新型	本公司	授权
116	矿浆管道取样器	2012-02-13	201220045962.5	原始取得	实用新型	本公司	授权
117	一种高温高压密封消解装置	2012-02-23	201220076989.0	原始取得	实用新型	本公司	授权
118	电喷雾针装置	2012-03-02	201220076715.1	原始取得	实用新型	本公司	授权

				得			
119	测角仪	2012-03-14	201210066960.9	原始取得	发明专利	本公司	授权
120	脉冲发生器、高压脉冲电路及激光解析离子源的装置	2012-03-16	201220100994.0	原始取得	实用新型	本公司	授权
121	基质辅助激光解析离子源进样装置	2012-03-26	201220117195.4	原始取得	实用新型	本公司	授权
122	电子发生器、其制作方法和其测试装置	2012-04-23	201210121248.4	原始取得	发明专利	本公司	授权
123	光谱仪（EDX3500）	2012-10-23	201230507570.1	原始取得	外观专利	本公司	授权
124	光谱仪（EDX8800）	2012-10-23	201230507576.9	原始取得	外观专利	本公司	授权
125	光谱仪（EDX800）	2012-10-23	201230507614.0	原始取得	外观专利	本公司	授权
126	液相色谱质谱联用仪（LC-MS1000）	2012-10-30	201230522026.4	原始取得	外观专利	本公司	授权
127	电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP2060T）	2012-11-08	201230540859.3	原始取得	外观专利	本公司	授权
128	原子荧光光谱仪（AFS200S）	2012-11-08	201230541015.0	原始取得	外观专利	本公司	授权
129	大气重金属在线分析仪	2012-12-10	201220676787.X	原始取得	实用新型	本公司	授权
130	大气颗粒采集测量装置	2012-12-10	201210528534.2	原始取得	发明专利	本公司	授权
131	一种手持式能量色散分析仪测试支架	2013-03-02	201310066076.X	原始取得	发明专利	本公司	授权
132	一种用于原子荧光光谱仪的多功能联合进样系统	2013-03-05	201310069764.1	原始取得	发明专利	本公司	授权
133	用于激光在线气体分析仪器实现管道光路准直调节装置	2013-03-07	201310071477.4	原始取得	发明专利	本公司	授权
134	一种用于光谱仪上的光栅二维倾斜架	2013-03-26	201310098644.4	原始取得	发明专利	本公司	授权
135	一种在线水质重金属分析仪	2013-04-22	201310139706.1	原始取得	发明专利	本公司	授权
136	一种网络在线水质重金属分析仪	2013-04-22	201310139012.8	原始取得	发明专利	本公司	授权
137	X荧光光谱仪(EDX3200L)	2013-10-11	201330478871.0	原始取得	外观专利	本公司	授权
138	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP3000)	2013-10-11	201330478875.9	原始取得	外观专利	本公司	授权
139	X荧光光谱仪(Legent1000)	2013-10-11	201330478874.4	原始取得	外观专利	本公司	授权

				得			
140	X荧光光谱仪(Thick8000)	2013-10-11	201330478872.5	原始取得	外观专利	本公司	授权
141	波长色散X射线荧光光谱仪(WDX4000)	2013-10-11	201330478885.2	原始取得	外观专利	本公司	授权
142	用于直读光谱仪的分光室	2013-11-20	201320732432.2	原始取得	实用新型	本公司	授权
143	用于X射线荧光光谱仪的数字多道脉冲幅度分析器	2013-12-20	201320849055.0	原始取得	实用新型	本公司	授权
144	基于数字多道脉冲幅度分析的X射线荧光光谱仪	2013-12-20	201320848634.3	原始取得	实用新型	本公司	授权
145	用于检测水中锌离子的试剂包	2014-02-28	201410072187.6	原始取得	发明专利	本公司	授权
146	检测水质中锌离子的方法	2014-02-28	201410072993.3	原始取得	发明专利	本公司	授权
147	一种用于测试光路与成像光路同轴的光路系统	2014-03-10	201410083519.0	原始取得	发明专利	本公司	授权
148	手持式能量色散X射线荧光光谱仪	2014-05-16	201430135447.0	原始取得	外观专利	本公司	授权
149	手持式能量色散X射线荧光光谱仪	2014-05-16	201430134752.8	原始取得	外观专利	本公司	授权
150	气相色谱质谱联用仪	2014-06-23	201430196418.5	原始取得	外观专利	本公司	授权
151	电感耦合等离子体质谱仪	2014-06-23	201430196939.0	原始取得	外观专利	本公司	授权
152	一种质谱仪用户可调的检测器信号处理方法	2014-07-15	201410335517.6	原始取得	发明专利	本公司	授权
153	一种质谱仪用户可调的检测器信号处理部件	2014-07-15	201410335416.9	原始取得	发明专利	本公司	授权
154	温度控制电路	2014-07-15	201410335727.5	原始取得	发明专利	本公司	授权
155	可控高压交流电源	2014-08-29	201410436182.7	原始取得	发明专利	本公司	授权
156	可控高压直流电源	2014-08-29	201410436227.0	原始取得	发明专利	本公司	授权
157	食品重金属检测仪 (EDX3200S PLUS)	2014-09-02	201430321978.9	原始取得	外观专利	本公司	授权
158	食品重金属检测仪(EDX3200S PLUS C)	2014-09-02	201430322534.7	原始取得	外观专利	本公司	授权
159	食品重金属检测仪 (EDX3200S PLUS X)	2014-09-02	201430322522.4	原始取得	外观专利	本公司	授权
160	一种毛细管气相色谱仪的分流/不分流	2014-09-12	201410464465.2	原始取得	发明专利	本公司	授权

	进样口载气控制系统			得			
161	一种单一准直食品重金属检测仪	2014-09-15	201420528232.X	原始取得	实用新型	本公司	授权
162	一种具有滤光片切换功能的食品重金属检测仪	2014-09-15	201410467896.4	原始取得	发明专利	本公司	授权
163	一种用于食品重金属检测仪的滤光片切换装置	2014-09-15	201420528235.3	原始取得	实用新型	本公司	授权
164	一种用于食品重金属检测仪的旋转装置	2014-09-16	201420528788.9	原始取得	实用新型	本公司	授权
165	一种质谱仪三维移动平台	2014-11-07	201410621659.9	原始取得	发明专利	本公司	授权
166	一种电感耦合等离子体质谱仪蠕动泵	2014-11-07	201420661276.X	原始取得	实用新型	本公司	授权
167	一种电感耦合等离子体质谱仪真空阀门	2014-11-07	201410621952.5	原始取得	发明专利	本公司	授权
168	一种多路温度控制系统	2014-12-01	201410711312.3	原始取得	发明专利	本公司	授权
169	一种采样气体湿度控制方法及装置	2014-12-31	201410844809.2	原始取得	发明专利	本公司	授权
170	一种采样气体湿度控制装置	2014-12-31	201420860521.X	原始取得	实用新型	本公司	授权
171	一种X荧光光谱分析自动标定方法及标定装置	2014-12-31	201410844217.0	原始取得	发明专利	本公司	授权
172	一种滤光片切换装置	2014-12-31	201420865237.1	原始取得	实用新型	本公司	授权
173	一种滤纸卷固定装置	2014-12-31	201420860971.9	原始取得	实用新型	本公司	授权
174	一种X射线管散热装置	2014-12-31	201410844818.1	原始取得	发明专利	本公司	授权
175	一种大气颗粒物采集测量装置	2014-12-31	201410844817.7	原始取得	发明专利	本公司	授权
176	一种滤纸阻尼装置	2014-12-31	201420860040.9	原始取得	实用新型	本公司	授权
177	一种滤纸牵引装置	2014-12-31	201410844742.2	原始取得	发明专利	本公司	授权
178	一种滤纸卡位调节装置	2014-12-31	201420859983.X	原始取得	实用新型	本公司	授权
179	一种多功能大气颗粒物检测装置	2014-12-31	201420860522.4	原始取得	实用新型	本公司	授权
180	气体中颗粒物质量浓度及元素成分双射线自动检测装置	2014-12-31	201410844708.5	原始取得	发明专利	本公司	授权
181	真空腔体组件	2015-02-16	201510084059.8	原始取得	发明专利	本公司	授权

				得			
182	用于液相色谱-质谱仪的离子源组件	2015-02-16	201510084072.3	原始取得	发明专利	本公司	授权
183	用于质谱仪的安装座	2015-02-16	201520112793.6	原始取得	实用新型	本公司	授权
184	真空腔体组件	2015-02-16	201520112641.6	原始取得	实用新型	本公司	授权
185	PCB板连接盒	2015-02-16	201520112635.0	原始取得	实用新型	本公司	授权
186	一种铰链以及具有该铰链的真空腔体组件	2015-02-16	201520112701.4	原始取得	实用新型	本公司	授权
187	一种离子源组件的接气装置	2015-02-16	201520112666.6	原始取得	实用新型	本公司	授权
188	离子源毛细管调节装置	2015-02-16	201520113190.8	原始取得	实用新型	本公司	授权
189	离子源三维联动机构	2015-02-16	201510084083.1	原始取得	发明专利	本公司	授权
190	一种质谱仪组件与质谱仪的连接结构	2015-02-16	201520112668.5	原始取得	实用新型	本公司	授权
191	质谱仪一级真空结构	2015-02-16	201510084542.6	原始取得	发明专利	本公司	授权
192	一种质谱仪反吹气结构	2015-02-16	201510084082.7	原始取得	发明专利	本公司	授权
193	一种质谱仪反吹气方法	2015-02-16	201510084177.9	原始取得	发明专利	本公司	授权
194	反射式的激光在线气体分析仪光路装置	2015-04-17	201510184072.0	原始取得	发明专利	本公司	授权
195	共聚焦拉曼光谱仪及其光路装置	2015-04-17	201510183852.3	原始取得	发明专利	本公司	授权
196	一种小型谷物粉碎机	2015-04-17	201520236898.2	原始取得	实用新型	本公司	授权
197	取样-卸样装置	2015-06-03	201520374431.4	原始取得	实用新型	本公司	授权
198	一种非线性预四极杆	2016-03-30	201620255312.1	原始取得	实用新型	本公司	授权
199	基质辅助激光解析离子源进样装置	2016-06-12	201620556870.1	原始取得	实用新型	本公司	授权
200	用于解析离子源进样装置的XY移动平台	2016-06-12	201620556931.4	原始取得	实用新型	本公司	授权
201	一种用于高压下拉脉冲发生装置的脉冲驱动电路	2016-06-17	201620590879.4	原始取得	实用新型	本公司	授权
202	一种制冷型旋流雾化室	2016-07-13	201620731245.6	原始取得	实用新型	本公司	授权

				得			
203	一种用于制备制冷型旋流雾化室的模具	2016-07-13	201620731229.7	原始取得	实用新型	本公司	授权
204	用于原子吸收自动进样系统的清洗部件	2016-07-13	201620732097.X	原始取得	实用新型	本公司	授权
205	一种新型光室恒温系统	2016-07-15	201620746152.0	原始取得	实用新型	本公司	授权
206	一种输送塑料试管装置	2016-08-09	201610646865.4	原始取得	发明专利	本公司	授权
207	一种用于光谱检测晶体切换装置的定位装置	2016-08-26	201610731202.2	原始取得	发明专利	本公司	授权
208	一种用于光谱仪的晶体切换装置的定位模组	2016-08-26	201620949036.9	原始取得	实用新型	本公司	授权
209	一种用于光谱检测晶体切换装置	2016-08-26	201610731730.8	原始取得	发明专利	本公司	授权
210	一种用于光谱检测的晶体切换机构	2016-08-26	201620949015.7	原始取得	实用新型	本公司	授权
211	一种用于光谱检测具有定位机构的晶体切换装置	2016-08-26	201610731180.X	原始取得	发明专利	本公司	授权
212	一种用于光谱检测具有分度机构的晶体切换装置	2016-08-26	201610731201.8	原始取得	发明专利	本公司	授权
213	一种用于光谱仪分度晶体切换装置	2016-08-26	201610731179.7	原始取得	发明专利	本公司	授权
214	一种用于光谱仪具有分度模组的晶体切换装置	2016-08-26	201610731196.0	原始取得	发明专利	本公司	授权
215	一种用于光谱检测的晶体切换部件	2016-08-26	201620949030.1	原始取得	实用新型	本公司	授权
216	一种用于光谱检测晶体切换装置的定位机构	2016-08-26	201620949029.9	原始取得	实用新型	本公司	授权
217	一种定位模组	2016-08-26	201620949027.X	原始取得	实用新型	本公司	授权
218	一种用于光谱仪的晶体切换的定位机构	2016-08-26	201620949623.8	原始取得	实用新型	本公司	授权
219	一种用于光谱仪真空腔室盖板装置	2016-08-26	201610731728.0	原始取得	发明专利	本公司	授权
220	一种用于光谱仪真空腔室盖板机构	2016-08-26	201620949622.3	原始取得	实用新型	本公司	授权
221	一种用于光谱仪真空腔室盖板结构	2016-08-26	201620949014.2	原始取得	实用新型	本公司	授权
222	一种用于光谱仪的晶体切换的定位模组	2016-08-29	201620966753.2	原始取得	实用新型	本公司	授权
223	一种双轴测角仪	2016-08-31	201610774225.1	原始取得	发明专利	本公司	授权

				得			
224	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP2060S)	2017-01-16	201730015878.7	原始取得	外观专利	本公司	授权
225	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP3200)	2017-01-16	201730015877.2	原始取得	外观专利	本公司	授权
226	原子吸收分光光度计	2017-01-16	201730015768.0	原始取得	外观专利	本公司	授权
227	智能型全自动贵金属检测仪	2017-01-16	201730015766.1	原始取得	外观专利	本公司	授权
228	火花光电直读光谱仪(OES1000T)	2017-01-16	201730016060.7	原始取得	外观专利	本公司	授权
229	火花光电直读光谱仪	2017-01-16	201730015769.5	原始取得	外观专利	本公司	授权
230	一种适用于粮食前处理的自动送料装置	2017-02-22	201720160722.2	原始取得	实用新型	本公司	授权
231	一种带定位控制机构的离心机	2017-02-22	201720161128.5	原始取得	实用新型	本公司	授权
232	一种适用于粮食前处理的机械手装置	2017-02-22	201720161127.0	原始取得	实用新型	本公司	授权
233	一种适用于粮食前处理的机械夹爪装置	2017-02-22	201720160495.3	原始取得	实用新型	本公司	授权
234	一种适用于粮食前处理的称量搬运装置	2017-02-22	201720160721.8	原始取得	实用新型	本公司	授权
235	数字多道脉冲幅度分析器的硬件电路设计	2017-03-31	201720332273.5	原始取得	实用新型	本公司	授权
236	一种双轴测角仪	2017-05-10	201720514523.7	原始取得	实用新型	本公司	授权
237	全谱扫描型火花光电直读光谱仪	2017-07-27	201710623748.0	原始取得	发明专利	本公司	授权
238	一种小型静音锤式旋风磨	2017-09-11	201721157307.8	原始取得	实用新型	本公司	授权
239	X射线荧光光谱仪 (EDX5500H)	2017-09-14	201730435253.6	原始取得	外观专利	本公司	授权
240	X射线荧光光谱仪 (EDX3300S)	2017-09-14	201730435365.1	原始取得	外观专利	本公司	授权
241	一种电感耦合等离子体质谱仪自动气体处理系统	2017-10-01	201721283961.3	原始取得	实用新型	本公司	授权
242	一种电感耦合等离子体质谱仪自动进样器	2017-10-01	201721283995.2	原始取得	实用新型	本公司	授权
243	一种阀门开度自动修正的数字式气体流量控制器	2017-10-01	201721283994.8	原始取得	实用新型	本公司	授权
244	一种氢火焰离子化检测器	2017-10-01	201721283998.6	原始取得	实用新型	本公司	授权

				得			
245	一种高真空密封高压连接器	2017-10-01	201721283957.7	原始取得	实用新型	本公司	授权
246	高真空密封透明窗口	2017-10-01	201721283990.X	原始取得	实用新型	本公司	授权
247	一种气相色谱与质谱传输装置	2017-10-01	201721283989.7	原始取得	实用新型	本公司	授权
248	一种质量分析器屏蔽结构	2017-10-01	201721283988.2	原始取得	实用新型	本公司	授权
249	一种气质联用真空腔体	2017-10-01	201721283996.7	原始取得	实用新型	本公司	授权
250	一种用于色谱仪进样口的压力流量电子控制系统	2017-10-13	201721321468.6	原始取得	实用新型	本公司	授权
251	电感耦合等离子体质谱仪高真空腔体	2017-10-13	201721320235.4	原始取得	实用新型	本公司	授权
252	电感耦合等离子体质谱仪水冷盘	2017-10-13	201721320866.6	原始取得	实用新型	本公司	授权
253	一种质谱仪前级真空室高压探针组件	2017-10-13	201721321475.6	原始取得	实用新型	本公司	授权
254	波长色散X射线荧光光谱仪	2017-10-20	201730501889.6	原始取得	外观专利	本公司	授权
255	谷物粉碎仪器	2017-10-30	201730523031.X	原始取得	外观专利	本公司	授权
256	一种质谱仪检测器高压门保护电路	2017-11-13	201721502275.0	原始取得	实用新型	本公司	授权
257	一种质谱仪检测器高压保护电路	2017-11-13	201721502230.3	原始取得	实用新型	本公司	授权
258	一种电感耦合等离子体质谱仪真空透镜供电系统	2017-11-13	201721502255.3	原始取得	实用新型	本公司	授权
259	四极质量分析器电气连接结构	2017-11-13	201721502281.6	原始取得	实用新型	本公司	授权
260	一种用于质谱仪电子倍增管微电流放大滤波保护电路	2017-11-13	201721502282.0	原始取得	实用新型	本公司	授权
261	一种信号发生器辅助射频电源调谐装置	2017-11-27	201721603547.6	原始取得	实用新型	本公司	授权
262	一种质谱用多极杆电容的测量设备	2017-11-27	201721603548.0	原始取得	实用新型	本公司	授权
263	一种信号发生器辅助射频电源调谐方法	2017-11-27	201711203390.2	原始取得	发明专利	本公司	授权
264	一种质谱用射频电源空心线圈的设计	2017-11-27	201721604338.3	原始取得	实用新型	本公司	授权
265	一种样品腔手动门装置	2018-01-29	201820145535.1	原始取得	实用新型	本公司	授权

				得			
266	一种能量色散X荧光测硫仪真空光道装置	2018-01-29	201820145533.2	原始取得	实用新型	本公司	授权
267	一种8路输入射频电源功率合成电路	2018-02-08	201820219665.5	原始取得	实用新型	本公司	授权
268	一种新型固态射频电源系统	2018-02-09	201820229224.3	原始取得	实用新型	本公司	授权
269	一种食品快检仪专用样品杯	2018-05-15	201820718096.9	原始取得	实用新型	本公司	授权
270	气相色谱仪（GC6000）	2018-06-04	201830274181.6	原始取得	外观专利	本公司	授权
271	气相色谱质谱联用仪（GC-MS 6800S）	2018-06-04	201830274160.4	原始取得	外观专利	本公司	授权
272	气相色谱质谱联用仪（GC-MS 6800 Premium）	2018-06-04	201830274367.1	原始取得	外观专利	本公司	授权
273	一种双光源钻石确认仪	2018-06-21	201820955782.8	原始取得	实用新型	本公司	授权
274	一种独立包围风道强制散热装置	2018-07-16	201821118128.8	原始取得	实用新型	本公司	授权
275	一种松散耦合定向耦合器	2018-12-07	201822049111.8	原始取得	实用新型	本公司	授权
276	一种射频功率检测系统	2018-12-07	201822049064.7	原始取得	实用新型	本公司	授权
277	一种用于大功率X光管循环冷却装置	2018-12-28	201822235857.8	原始取得	实用新型	本公司	授权
278	一种高精度齿轮传动自动切换装置	2018-12-28	201822233435.7	原始取得	实用新型	本公司	授权
279	一种喇叭口型带电粒子聚焦传输装置	2019-04-10	201920479348.1	原始取得	实用新型	本公司	授权
280	一种长轴多级杆离子聚焦传输部件	2019-04-10	201920479314.2	原始取得	实用新型	本公司	授权
281	一种锥形多级杆离子聚焦传输部件	2019-04-10	201920480205.2	原始取得	实用新型	本公司	授权
282	一种折弯型多级杆离子聚焦传输部件	2019-04-10	201920480204.8	原始取得	实用新型	本公司	授权
283	一种多级杆离子聚焦传输设备	2019-04-10	201920479347.7	原始取得	实用新型	本公司	授权
284	多堆列培养皿堆叠存储机构	2019-04-28	201930201836.1	原始取得	外观专利	本公司	授权

3、计算机软件著作权

截至报告期末，公司及其子公司拥有以下136项《计算机软件著作权登记证书》，具体情况如下：

序号	软件名称	证书编号	权利取得	权利期限	权利人
----	------	------	------	------	-----

			方式		
1	邦鑫伟业波长色散X荧光分析仪工作站系统V1.0	软著登字第BJ28295号	原始取得	自2010年05月10日至2060年12月31日	邦鑫伟业
2	邦鑫伟业XR系列X荧光能谱仪工作站系统V2.6.0	软著登字第BJ11312号	原始取得	自2006年06月01日至2056年12月31日	邦鑫伟业
3	WDX系列小型多道X荧光光谱仪工控微机控制系统软件V1.0	软著登字第BJ22151号	原始取得	自2007年09月01日至2057年12月31日	邦鑫伟业
4	邦鑫伟业波长色散X荧光分析仪工作站系统V4.3	软著登字第0771394号	原始取得	自2013年09月12日至2063年12月31日	邦鑫伟业
5	邦鑫伟业波长色散X荧光分析仪FP工作站系统V1.0	软著登字第0771391号	原始取得	自2013年05月15日至2063年12月31日	邦鑫伟业
6	WDX系列小型多道X荧光光谱仪工控微机控制系统软件V2.0	软著登字第0771387号	原始取得	自2013年09月12日至2063年12月31日	邦鑫伟业
7	WDX-400型X荧光光谱仪工控微机控制系统软件V6.0	软著登字第3027556号	原始取得	自2016年05月20日至2066年12月31日	邦鑫伟业
8	WDX-400波长色散X荧光分析仪工作站系统V6.0.2	软著登字第3027559号	原始取得	自2016年05月20日至2066年12月31日	邦鑫伟业
9	XRF for window CE软件系统V1.0	软著登字第063209号	原始取得	自2006年02月28日至2056年12月31日	深圳天瑞
10	Unthick软件系统V1.0	软著登字第063210号	原始取得	自2006年02月28日至2056年12月31日	深圳天瑞
11	RoHS软件系统V1.0	软著登字第063211号	原始取得	自2006年02月28日至2056年12月31日	深圳天瑞
12	EDX3000SE英文软件系统V1.0	软著登字第063204号	受让取得	自2005年08月28日至2055年12月31日	深圳天瑞
13	EDX600S中文软件系统V1.0	软著登字第063201号	受让取得	自2005年08月29日至2055年12月31日	深圳天瑞
14	EDX600中文软件系统V1.0	软著登字第063203号	受让取得	自2005年08月29日至2055年12月31日	深圳天瑞
15	EDX3000S中文软件系统V1.0	软著登字第063205号	受让取得	自2005年08月29日至2055年12月31日	深圳天瑞
16	EDX3000中文软件系统V1.0	软著登字第063207号	受让取得	自2005年08月29日至2055年12月31日	深圳天瑞
17	EDX600E英文软件系统V1.0	软著登字第063202号	受让取得	自2005年08月30日至2055年12月31日	深圳天瑞
18	EDX3000E英文软件系统V1.0	软著登字第063206号	受让取得	自2005年08月30日至	深圳天瑞

				2055年12月31日	
19	EDX600SE英文软件系统V1.0	软著登字第063208号	受让取得	自2005年08月30日至2055年12月31日	深圳天瑞
20	邦鑫伟业BX系列X荧光光谱仪工作站系统V1.0	软著登字第105179号	受让取得	自2005年06月30日至2055年12月31日	深圳天瑞
21	天瑞X荧光光谱仪EDX600中文分析软件V2.0	软著登字第0240138号	原始取得	自2010年08月08日至2060年12月31日	深圳天瑞
22	天瑞X射线荧光光谱仪WDX分析软件V5.0	软著登字第0141917号	受让取得	自2008年11月05日至2058年12月31日	深圳天瑞
23	医疗检测控制系统V1.0	软著登字第1518593号	原始取得	自2016年11月22日至2066年12月31日	贝西生物
24	用于自动免疫分析仪的检测分析软件V1.0	软著登字第2328430号	原始取得	自2017年12月29日至2067年12月31日	贝西生物
25	贝西用于免疫荧光分析仪的检测分析软件V1.0	软著登字第3710467号	原始取得	自2019年3月28日至2069年3月27日	贝西生物
26	厦门质谱GC-TOF软件工作站实时采集软件（简称：GCTOFMaster）V1.0	软著登字第0902200号	原始取得	自2015年01月26日至2065年12月31日	厦门质谱
27	厦门质谱GC-TOF软件工作站数据分析软件（简称：GCTOFAnalysis）V1.0	软著登字第0904667号	原始取得	自2015年01月29日至2065年12月31日	厦门质谱
28	厦门质谱i-TOFMS控制平台软件（简称：iTOFMSConsole）V1.0	软著登字第0900795号	原始取得	自2015年01月23日至2065年12月31日	厦门质谱
29	Microtyper MS 自动处理软件	软著登字第1066209号	原始取得	自2015年09月15日至2065年12月31日	厦门质谱
30	Microtyper MS 数据采集软件	软著登字第1064540号	原始取得	自2015年09月14日至2065年12月31日	厦门质谱
31	磐合有机样品前处理软件V1.0	软著登字第0535659号	原始取得	自2012年12月10日至2062年12月31日	磐合科仪
32	在线VOCs监测系统数据采集软件V1.0	软著登字第1212294号	原始取得	自2015年12月02日至2065年12月31日	磐合科仪
33	面向检测实验室的一站式综合服务平台PC端软件V1.0	软著登字第1394501号	原始取得	自2016年06月06日至2066年12月31日	磐合科仪
34	面向检测实验室的一站式综合服务平台 手机APP 软件V1.0	软著登字第1403721号	原始取得	自2016年06月09日至2066年12月31日	磐合科仪
35	磐合VOCs在线监测站点业务系统V1.0	软著登字第3854340号	原始取得	自2018年12月30日至2068年12月31日	磐合科仪
36	磐合挥发性有机化合物热脱附应用系统V1.0	软著登字第2348950号	原始取得	自2017年10月01日至2067年12月31日	磐合测试
37	磐合挥发性有机物在线监测系统应用软件V3.0	软著登字第1594798号	原始取得	自2016年11月28日至2066年12月31日	磐合测试
38	磐合智能化有机样品管理软件V2.0	软著登字第	原始取得	自2016年12月23日至	磐合测试

		1594797号		2066年12月31日	
39	磐合智能化有机样品管理软件V3.0	软著登字第2349039号	原始取得	自2016年06月09日至2066年12月31日	磐合测试
40	磐合挥发性有机物在线监测系统应用软 件V4.0	软著登字第2227543号	原始取得	自2017年10月15日至2067年12月31日	磐合测试
41	磐合AutPri环境气象参数和VOCs监控软件V2.0	软著登字第3611212号	原始取得	自2018年12月30日至2068年12月31日	磐合测试
42	磐合有机胺类化合物监测系统V1.0	软著登字第4989399号	原始取得	自2019年12月5日至2069年12月31日	磐合测试
43	天瑞X荧光光谱仪厚度分析软件V1.0	软著登字第092791号	承受取得	自2007年07月01日至2057年12月31日	本公司
44	天瑞手持式X荧光光谱仪RoHS分析软件V1.0	软著登字第092792号	承受取得	自2007年07月01日至2057年12月31日	本公司
45	天瑞X荧光光谱仪RoHS软件V2.0	软著登字第092793号	承受取得	自2007年07月01日至2057年12月31日	本公司
46	天瑞X荧光光谱仪贵金属成分分析软件V1.0	软著登字第092794号	承受取得	自2007年07月01日至2057年12月31日	本公司
47	天瑞手持式X荧光光谱仪成分分析软件V1.0	软著登字第092795号	承受取得	自2007年07月01日至2057年12月31日	本公司
48	天瑞X荧光光谱仪成分分析软件V1.0	软著登字第092796号	承受取得	自2007年07月01日至2057年12月31日	本公司
49	X射线荧光光谱仪Thick并口英文分析软 件V1.0	软著登字第125560号	承受取得	自2008年05月01日至2058年12月31日	本公司
50	X射线荧光光谱仪Thick USB口英文分析 软件V1.0	软著登字第125561号	承受取得	自2008年03月01日至2058年12月31日	本公司
51	天瑞X射线荧光光谱仪WDX中文分析软件V4.0.1	软著登字第135705号	原始取得	自2008年03月10日至2058年12月31日	本公司
52	X射线荧光光谱仪Thick USB口中文分析 软件V1.0	软著登字第127633号	承受取得	自2008年07月01日至2058年12月31日	本公司
53	天瑞X射线荧光光谱仪UNThick分析软件V1.0	软著登字第0146864号	原始取得	自2008年07月01日至2058年12月31日	本公司
54	天瑞ICP单道扫描光谱仪分析软件[ICP分析软件]V1.0	软著登字第0158624号	原始取得	自2009年04月01日至2059年12月31日	本公司
55	天瑞原子荧光光谱仪AFS200T分析软件V1.0	软著登字第0170123号	原始取得	自2009年06月26日至2059年12月31日	本公司
56	天瑞原子吸收分光光度计AAS6000分析 软件V1.0	软著登字第0170120号	原始取得	自2009年04月01日至2059年12月31日	本公司
57	天瑞X射线荧光光谱仪FpThick分析软件V1.0	软著登字第0170125号	原始取得	自2009年07月01日至2059年12月31日	本公司
58	天瑞X荧光光谱仪RoHS软件V3.0	软著登字第	原始取得	自2010年08月02日至	本公司

		0240134号		2060年12月31日	
59	天瑞原子吸收分光光度计AAS6000分析 软件V2.0	软著登字第0240136号	原始取得	自2010年08月01日至2060年12月31日	本公司
60	天瑞X射线荧光光谱仪UNThick分析软件V2.0	软著登字第0240137号	原始取得	自2010年08月08日至2060年12月31日	本公司
61	天瑞高频碳硫分析仪CS分析软件V1.0	软著登字第0237182号	原始取得	自2010年05月20日至2060年12月31日	本公司
62	天瑞原子荧光光谱仪AFS200T分析软件V2.0	软著登字第0237181号	原始取得	自2010年07月08日至2060年12月31日	本公司
63	天瑞X荧光光谱仪成分分析软件V2.0	软著登字第0243068号	原始取得	自2010年07月14日至2060年12月31日	本公司
64	天瑞X荧光光谱仪贵金属成分分析软件V2.0	软著登字第0263678号	原始取得	自2010年09月27日至2060年12月31日	本公司
65	天瑞X荧光光谱仪厚度分析软件V2.0	软著登字第0267730号	原始取得	自2010年06月10日至2060年12月31日	本公司
66	天瑞X荧光光谱仪贵金属成分英文分析 软件V2.0	软著登字第0276251号	原始取得	自2010年09月20日至2060年12月31日	本公司
67	天瑞X荧光光谱仪XFP2成分分析软V1.0	软著登字第0305285号	原始取得	自2010年06月10日至2060年12月31日	本公司
68	天瑞手持式X荧光光谱仪AccessXRF成分 分析软件V1.0	软著登字第0305284号	原始取得	自2011年03月28日至2061年12月31日	本公司
69	天瑞X荧光光谱仪ROHS4成分分析软件V1.0	软著登字第0305277号	原始取得	自2011年02月28日至2061年12月31日	本公司
70	天瑞便携式水质重金属分析仪固件软件V1.0	软著登字第0338524号	原始取得	自2011年08月10日至2061年12月31日	本公司
71	天瑞在线六价铬全自动水质分析仪软件V1.0	软著登字第0342947号	原始取得	自2011年05月28日至2061年12月31日	本公司
72	天瑞AAS8000石墨炉分析软件V1.0	软著登字第0343021号	原始取得	自2011年04月28日至2061年12月31日	本公司
73	天瑞ICP2000单道扫描光谱仪分析软件V1.0	软著登字第0357364号	原始取得	自2011年01月10日至2061年12月31日	本公司
74	天瑞便携式水质重金属HM-3000P分析仪 软件V1.0	软著登字第0357359号	原始取得	自2011年09月01日至2061年12月31日	本公司
75	天瑞矿浆载流X荧光分析仪OSA100在线 成分分析软件V1.0	软著登字第0373596号	原始取得	自2011年10月20日至2061年12月31日	本公司
76	天瑞手持式X荧光光谱仪EDX-P530成分 分析软件V1.0	软著登字第0373606号	原始取得	自2010年08月28日至2060年12月31日	本公司
77	天瑞X荧光光谱仪ROHS软件V4.0	软著登字第0373602号	原始取得	自2011年10月14日至2061年12月31日	本公司
78	天瑞X荧光光谱仪成分分析软件V3.0	软著登字第	原始取得	自2011年10月13日至	本公司

		0373599号		2061年12月31日	
79	天瑞X荧光光谱厚度分析软件V3.0	软著登字第0373593号	原始取得	自2011年10月13日至2061年12月31日	本公司
80	天瑞X荧光光谱仪贵金属成分分析软件V3.0	软著登字第0373604号	原始取得	自2011年10月18日至2061年12月31日	本公司
81	天瑞AAS原子吸收分析软件V1.0	软著登字第0599333号	原始取得	自2013年01月07日至2063年12月31日	本公司
82	天瑞原子荧光光谱仪AFS分析软件V1.0	软著登字第0599329号	原始取得	自2012年09月20日至2062年12月31日	本公司
83	天瑞手持X荧光光谱仪Genius XRF分析软件V1.0	软著登字第0599306号	原始取得	自2011年03月28日至2061年12月31日	本公司
84	天瑞WAOL3000-HM多参数水质在线重金属分析仪软件V1.0	软著登字第0599327号	原始取得	自2012年12月01日至2062年12月31日	本公司
85	天瑞水质在线分析仪软件V1.0	软著登字第0632329号	原始取得	自2013年05月28日至2063年12月31日	本公司
86	天瑞大气重金属在线分析仪应用分析软件V1.0	软著登字第0632120号	原始取得	自2012年02月20日至2062年12月31日	本公司
87	天瑞EAQM空气质量自动监测系统软件V1.0	软著登字第0632328号	原始取得	自2013年07月18日至2063年12月31日	本公司
88	天瑞液相色谱质谱联用仪化学分析软件V1.0	软著登字第0634791号	原始取得	自2013年08月20日至2063年12月31日	本公司
89	天瑞气相色谱质谱联用仪化学分析软件V1.0	软著登字第0618813号	原始取得	自2013年08月20日至2063年12月31日	本公司
90	天瑞光电直读光谱仪成分分析软件V1.0	软著登字第0748064号	原始取得	自2014年01月24日至2064年12月31日	本公司
91	天瑞激光在线气体分析仪软件V1.0	软著登字第0748063号	原始取得	自2014年04月01日至2064年12月31日	本公司
92	天瑞电感耦合等离子体质谱仪控制分析软件V1.0	软著登字第0778371号	原始取得	自2014年05月15日至2064年12月31日	本公司
93	天瑞便携式中红外翡翠鉴定仪软件V1.0	软著登字第0779106号	原始取得	自2011年12月20日至2061年12月31日	本公司
94	天瑞粮食专用XRF应用软件V1.0	软著登字第0804712号	原始取得	自2014年8月28日至2064年12月31日	本公司
95	天瑞ICP全谱直读光谱仪分析软件V1.0	软著登字第0935414号	原始取得	自2014年9月20日至2064年12月31日	本公司
96	天瑞单道扫描电感耦合等离子体发射光谱仪分析软件V1.0	软著登字第0935418号	原始取得	自2014年12月10日至2064年12月31日	本公司
97	天瑞手持机自动扫谱仪软件V1.0	软著登字第0948526号	原始取得	自2014年12月10日至2064年12月31日	本公司
98	天瑞X荧光光谱仪贵金属有害元素成分分析软件V1.0	软著登字第1054844号	原始取得	自2015年05月22日至2065年12月31日	本公司

99	天瑞顺序式波长色散X荧光光谱仪分析 软件 V1.0	软著登字第 1054836号	原始取得	自2015年07月13日至 2065年12月31日	本公司
100	天瑞颗粒物重金属在线分析仪应用分析 软件 V1.0	软著登字第 1054001号	原始取得	自2015年02月20日至 2065年12月31日	本公司
101	天瑞环保在线监管信息系统软件V1.0	软著登字第 1104108号	原始取得	自2015年09月10日至 2065年12月31日	本公司
102	天瑞大气复合污染物在线监测分析和发 布系 统软件V1.0	软著登字第 1104500号	原始取得	自2015年08月18日至 2065年12月31日	本公司
103	天瑞手持X荧光光谱仪Explorer XRF 分 析软 件V1.0	软著登字第 1256890号	原始取得	自2015年07月27日至 2065年12月31日	本公司
104	天瑞水质毒性分析软件V1.0	软著登字第 1430641号	原始取得	自2016年04月01日至 2066年12月31日	本公司
105	天瑞大气扬尘与噪声在线监管系统软件V1.0	软著登字第 1428734号	原始取得	自2016年06月15日至 2066年12月31日	本公司
106	天瑞挥发性有机物在线监测系统软件V1.0	软著登字第 1480756号	原始取得	自2016年09月20日至 2066年12月31日	本公司
107	天瑞仪器泄漏检测与修复综合管理系统V1.0	软著登字第 1504787号	原始取得	自2016年09月20日至 2066年12月31日	本公司
108	天瑞仪器环境监测与预警综合管理软件V1.0	软著登字第 1889831号	原始取得	自2017年6月23日至 2067年12月31日	本公司
109	天瑞飞行时间质谱微生物采集及鉴定软 件 V1.0	软著登字第 1935131号	原始取得	自2017年7月06日至 2067年12月31日	本公司
110	天瑞数据采集控制系统软件V1.0	软著登字第 2090270号	原始取得	自2017年9月12日至 2067年12月31日	本公司
111	天瑞工业污染物在线监控系统软件V1.0	软著登字第 2090300号	原始取得	自2017年9月12日2067年 12月31日	本公司
112	天瑞统一权限认证管理系统软件V1.0	软著登字第 2090306号	原始取得	自2017年9月12日至 2067年12月31日	本公司
113	天瑞全谱光电直读光谱仪成分分析软件V1.0	软著登字第 2917410号	原始取得	自2017年12月01日至 2067年12月31日	本公司
114	天瑞ICP3200全谱直读光谱仪分析软件	软著登字第 2965981号	原始取得	自2018年06月01日至 2068年12月31日	本公司
115	天瑞环保在线监控APP(IOS)系统软件V1.0	软著登字第 3139373号	原始取得	自2018年9月10日至 2068年12月31日	本公司
116	天瑞环保在线监控APP(Android)系统软件 V1.0	软著登字第 3139378号	原始取得	自2018年9月10日至 2068年12月31日	本公司
117	天瑞大气颗粒物来源解析系统软件V1.0	软著登字第 3206778号	原始取得	自2018年8月16日至 2068年12月31日	本公司
118	天瑞环境大数据分析应用平台软件V1.0	软著登字第 3206787号	原始取得	自2018年9月26日至 2068年12月31日	本公司
119	天瑞环境大数据管理平台软件V1.0	软著登字第	原始取得	自2018年9月26日至	本公司

		3207874号		2068年12月31日	
120	天瑞网格化环境监测系统软件V1.0	软著登字第3207868号	原始取得	自2018年9月20日至2068年12月31日	本公司
121	天瑞大气颗粒物在线分析仪软件V1.0	软著登字第3477282号	原始取得	自2017年06月20日至2067年12月31日	本公司
122	天瑞网格化环境监测分析仪软件V1.0	软著登字第3477269号	原始取得	自2017年06月20日至2067年12月31日	本公司
123	天瑞烟气重金属在线分析仪应用分析软件V1.0	软著登字第3477207号	原始取得	自2017年06月20日至2067年12月31日	本公司
124	天瑞运维管理平台软件V1.0	软著登字第3477264号	原始取得	自2018年11月20日至2068年12月31日	本公司
125	天瑞水质地表水监测与预警综合软件V1.0	软著登字第4318023号	原始取得	自2019年07月01日至2069年12月31日	本公司
126	天瑞水质污染源监测与预警综合软件V1.0	软著登字第4318031号	原始取得	自2019年07月10日至2069年12月31日	本公司
127	天瑞水质在线多参数控制器 (Linux)软件V1.0	软著登字第4313176号	原始取得	自2019年06月18日至2069年12月31日	本公司
128	天瑞水质在线分析仪 (Android)软件V1.0	软著登字第4313186号	原始取得	自2018年11月10日至2068年12月31日	本公司
129	天瑞水质在线监控与管理APP (Android)管理软件V1.0	软著登字第4313194号	原始取得	自2019年06月27日至2069年12月31日	本公司
130	天瑞X荧光光谱仪录井成分分析软件V1.0	软著登字第4318845号	原始取得	自2019年03月22日至2069年12月31日	本公司
131	天瑞水质自动监测系统 (进样、采水、配水、质控) 软件V1.0	软著登字第4509908号	原始取得	自2019年09月23日至2069年12月31日	本公司
132	天瑞稀土分析专用软件V1.0	软著登字第4664199号	原始取得	自2019年04月30日至2069年12月31日	本公司
133	天瑞ICP3100全谱直读光谱仪分析软件V1.0	软著登字第4659683号	原始取得	自2019年05月01日至2069年12月31日	本公司
134	天瑞AS100S自动进样控制软件V1.0	软著登字第4661650号	原始取得	自2019年07月25日至2069年12月31日	本公司
135	天瑞质谱产前筛查系统V1.0	软著登字第4426839号	原始取得	自2019年07月28日至2069年12月31日	本公司
136	microTyper临床微生物质谱鉴定数据库系统	软著登字第4698646号	原始取得	自2018年2月8日至2068年12月31日	福建分公司、北京同仁医院

4、软件产品

截至报告期末，公司及其子公司拥有以下59项软件产品证书，具体情况如下：

序号	软件名称	证书编号	所有人	发证日期
1	天瑞X射线荧光光谱仪UNThick分析软件V2.0	苏DGY-2015-E0433	本公司	2015年12月31日
2	天瑞X荧光光谱仪RoHS软件V3.0	苏DGY-2015-E0459	本公司	2015年12月31日

3	天瑞X荧光光谱仪成分分析软件V2.0	苏DGY-2015-E0457	本公司	2015年12月31日
4	天瑞原子吸收分光光度计AAS6000分析软件V2.0	苏DGY-2015-E0460	本公司	2015年12月31日
5	天瑞原子荧光光谱仪AFS200T分析软件V2.0	苏DGY-2015-E0458	本公司	2015年12月31日
6	天瑞大气复合污染物在线监测分析和发布系统软件V1.0	苏DGY-2015-E0418	本公司	2015年12月31日
7	天瑞ICP全谱直读光谱仪分析软件V1.0	苏DGY-2015-E0417	本公司	2015年12月31日
8	天瑞顺序式波长色散X荧光光谱仪分析软件V1.0	苏DGY-2015-E0416	本公司	2015年12月31日
9	天瑞单道扫描电感耦合等离子体发射光谱仪分析软件V1.0	苏DGY-2015-E0415	本公司	2015年12月31日
10	天瑞环保在线监管信息系统软件V1.0	苏DGY-2015-E0414	本公司	2015年12月31日
11	天瑞颗粒物重金属在线分析仪应用分析V1.0	苏DGY-2015-E0413	本公司	2015年12月31日
12	天瑞X荧光光谱仪贵金属有害元素成分分析软件V1.0	苏DGY-2015-E0412	本公司	2015年12月31日
13	天瑞X荧光光谱仪贵金属成分分析软件V2.0	苏RC-2016-E0978	本公司	2016年11月30日
14	天瑞X荧光光谱仪厚度分析软件V2.0	苏RC-2016-E0982	本公司	2016年11月30日
15	天瑞X荧光光谱仪贵金属成分英文分析软件V2.0	苏RC-2016-E0977	本公司	2016年11月30日
16	天瑞X荧光光谱仪XFP2成分分析软件V1.0	苏RC-2016-E0981	本公司	2016年11月30日
17	天瑞手持式X荧光光谱仪AccessXRF成分分析软件V1.0	苏RC-2016-E0980	本公司	2016年11月30日
18	天瑞X荧光光谱仪ROHS4成分分析软件V1.0	苏RC-2016-E0979	本公司	2016年11月30日
19	天瑞便携式水质重金属分析仪固件软件V1.0	苏RC-2016-E1010	本公司	2016年11月30日
20	天瑞在线六价铬全自动水质分析仪软件V1.0	苏RC-2016-E1009	本公司	2016年11月30日
21	天瑞AAS8000石墨炉分析软件V1.0	苏RC-2016-E1007	本公司	2016年11月30日
22	天瑞手持X荧光光谱仪ExplorerXRF 分析软件V1.0	苏RC-2016-E0351	本公司	2016年7月14日
23	天瑞大气扬尘与噪声在线监管系统软件V1.0	苏RC-2016-E0983	本公司	2016年11月30日
24	天瑞水质毒性分析软件V1.0	苏RC-2016-E0984	本公司	2016年11月30日
25	天瑞挥发性有机物在线监测系统软件 V1.0	苏RC-2016-E1008	本公司	2016年11月30日
26	天瑞便携式水质重金属HM-3000P分析仪软件V1.0	苏RC-2017-E0320	本公司	2017年6月21日
27	天瑞矿浆载流X荧光分析仪OSA100在线成分分析软件V1.0	苏RC-2017-E0321	本公司	2017年6月21日
28	天瑞X荧光光谱仪ROHS软件V4.0	苏RC-2017-E0318	本公司	2017年6月21日
29	天瑞X荧光光谱仪成分分析软件V3.0	苏RC-2017-E0317	本公司	2017年6月21日
30	天瑞X荧光光谱仪厚度分析软件V3.0	苏RC-2017-E0319	本公司	2017年6月21日
31	天瑞X荧光光谱仪贵金属成分分析软件V3.0	苏RC-2017-E0316	本公司	2017年6月21日
32	天瑞高频碳硫分析仪CS分析软件V1.0	苏RC-2017-E0470	本公司	2017年7月28日
33	天瑞仪器环境监测与预警综合管理软件V1.0	苏RC-2017-E0471	本公司	2017年7月28日
34	天瑞AAS原子吸收分析软件V1.0	苏RC-2018-E0968	本公司	2018年10月25日
35	天瑞原子荧光光谱仪AFS分析软件V1.0	苏RC-2018-E0969	本公司	2018年10月25日
36	天瑞手持X荧光光谱仪Genius XRF分析软件V1.0	苏RC-2018-E0965	本公司	2018年10月25日
37	天瑞WAOL3000-HM多参数水质在线重金属分析仪软件V1.0	苏RC-2018-E0966	本公司	2018年10月25日
38	天瑞气相色谱质谱联用仪化学分析软件V1.0	苏RC-2018-E0967	本公司	2018年10月25日
39	天瑞X荧光光谱仪厚度分析软件V1.0	苏RC-2018-E1210	本公司	2018年11月22日

40	天瑞X荧光光谱仪RoHS软件V2.0	苏RC-2018-E1212	本公司	2018年11月22日
41	天瑞X荧光光谱仪成分分析软件V1.0	苏RC-2018-E1209	本公司	2018年11月22日
42	天瑞X荧光光谱仪贵金属成分分析软件V1.0	苏RC-2018-E1211	本公司	2018年11月22日
43	天瑞手持式X荧光光谱仪成分分析软件V1.0	苏RC-2018-E1172	本公司	2018年11月22日
44	天瑞手持式X荧光光谱仪RoHS分析软件V1.0	苏RC-2018-E1171	本公司	2018年11月22日
45	天瑞数据采集控制系统软件V1.0	苏RC-2019-E0236	本公司	2019年4月18日
46	天瑞环保在线监控APP（Android版）系统软件V1.0	苏RC-2019-E0232	本公司	2019年4月18日
47	天瑞网格化环境监测系统软件V1.0	苏RC-2019-E0233	本公司	2019年4月18日
48	天瑞大气颗粒物在线分析仪软件V1.0	苏RC-2019-E0234	本公司	2019年4月18日
49	天瑞网格化环境监测分析仪软件V1.0	苏RC-2019-E0237	本公司	2019年4月18日
50	天瑞烟气重金属在线分析仪应用分析软件V1.0	苏RC-2019-E0235	本公司	2019年4月18日
51	天瑞X射线荧光光谱仪WDX中文分析软件V4.0.1	苏RC-2019-E0240	本公司	2019年4月18日
52	天瑞水质在线分析仪软件V1.0	苏RC-2019-E0238	本公司	2019年4月18日
53	天瑞大气重金属在线分析仪应用分析软件V1.0	苏RC-2019-E0241	本公司	2019年4月18日
54	天瑞EAQM空气质量自动监测系统软件V1.0	苏RC-2019-E0242	本公司	2019年4月18日
55	天瑞液相色谱质谱联用仪化学分析软件V1.0	苏RC-2019-E0239	本公司	2019年4月18日
56	天瑞光电直读光谱仪成分分析软件V1.0	苏RC-2019-E0789	本公司	2019年8月12日
57	天瑞电感耦合等离子体质谱仪控制分析软件V1.0	苏RC-2019-E0788	本公司	2019年8月12日
58	磐合有机样品前处理软件V1.0	沪RC-2016-4710	磐合科仪	2016年11月25日
59	磐合挥发性有机物在线监测系统应用软件V3.0	沪RC-2016-6194	磐合测试	2016年12月30日

5、非专利技术

报告期内，公司及其子公司通过自主研发掌握了如下102项非专利技术：

序号	非专利技术	主要功能和用途	权利人
1	锁相放大器	双DDS解调，有很高的检测灵敏度，信号处理比较简单，是弱光信号检测的一种有效方法。	本公司
2	激光器驱动装置	高效温度控制，可达0.001℃；恒流驱动，量程范围5mA-2A，多重LD包含。	本公司
3	光纤分布式激光气体分析系统	可达数公里范围气体传感器布置，防爆，可用于油库爆炸性气体分析。	本公司
4	激光分析仪定位工具	采用可见光，独创的紧盯互锁装置，使发出光束具有高的同心度。	本公司
5	气体原位测量方法	包含光源、探测器、电路板、气体管路等。具有正压检测、消除测量死区、反吹等功能。	本公司
6	不可见光准直装置	包含激光器、凸透镜、调光组件；结构简单可靠，抗震动，调试方便等特点。	本公司
7	基于原始谱线的激光拟合算法	利用相应气体的本底，进行改进LM算法，拟合度高，提高检测限。	本公司
8	一种ARM与FPGA的通信方法	FPGA用于高速数据采集，并进行FIR、LIA、FFT等算法，通过高速总线，叠加独有协议，安全可靠和ARM进行数据通信，ARM完成综合逻辑控制，并通过HMI完成用户交互。	本公司
9	烟灰洗脱液前处理技术	将溶出伏安法测铅应用于烟灰洗脱液的现场快速检测。	本公司
10	双光路比色技术	应用于WAOL2000的光路比色系统，有效扣除系统因光源强度或背景改变引起的测量偏差，提高测试稳定性。	本公司

11	光学定量技术	利用非接触式光学定量传感器，配合蠕动泵进样系统。在保证进样精度的前提下，大大降低水质在线分析仪的进样部件成本。	本公司
12	水质毒性快速检测技术	BIO3000利用发光细菌作为生物传感器，配合微弱光的检测技术，定性测量水体的毒性情况。	本公司
13	高速质谱数据采集技术	通过高速质谱数据采集技术的应用，显著质谱仪的性能指标。	本公司
14	高速数据通信技术	质谱数据采集速度的不断提高，需要相应的高速数据通信技术配合，可显著提高仪器的性能指标。	本公司
15	RoHS领域专用软件技术	用于质谱仪的分析软件，可提高质谱在Rohs分析行业的易用程度。	本公司
16	新型EI源装置	该EI源用于质谱仪，通过优化离子源的结构设计和电路设计可显著提高离子源的离子化效率，降低维护难度。	本公司
17	对数放大和反对数放大电路在静电计级信号采集中的应用	是气相色谱仪的核心技术之一；主要应用于仪器检测器的信号放大，实现了信号的宽范围输入，解决了样品分析中低浓度和高浓度物质的同步检测。	本公司
18	经验算法和PID算法的结合技术	解决了气相色谱仪的各种温度控制技术，实现了温度的精确控制，满足样品分析的需求。	本公司
19	数字接口的多路不同气体的流量控制技术	是气相色谱仪的核心技术之一；主要功能实现不同气体多通道实时流量的闭环控制，解决了气相色谱仪多种检测器所用辅助气体的流量控制。	本公司
20	数字接口的多路气体流量和压力混合控制技术	是气相色谱仪的核心技术之一；主要功能实现不同气体多通道实时流量和压力的闭环控制，解决了气相色谱仪多种进样口所用辅助气体的流量和压力控制问题。	本公司
21	基于CAN总线设计的多模块通讯技术	基于CAN总线的可靠性设计，实现气相色谱仪中进样口、检测器、柱温箱等模块间的通讯可靠性，进一步提高了仪器的运行稳定性。	本公司
22	真空保护回路	及时响应腔体真空，保护检测器。	本公司
23	电压缓升缓降功能	减小电压升降对电路板和检测器冲击。	本公司
24	屏蔽圈接地连接方式	方便维护，减少维护成本。	本公司
25	多模式实验算法	用于PlasmaAnalyst软件中实验的多中模式在同一实验中实现一次性测量，减少进样量。	本公司
26	添加解决方法包	为特定的测试环境添加解决方法包，方便快捷的建立实验。	本公司
27	软件性能测试及软件测试管理工具	测试软件稳定性以及用于软件bug的跟踪与维护。	本公司
28	RoHS检测匹配技术	将自动匹配测试功能应用于ROHS测试中，提高测试速度及准确性。	本公司
29	激发源冷却技术	用于X射线管的快速冷却，提高仪器稳定性。	本公司
30	测试腔距离优化技术	用于提高测试精度。	本公司
31	微型电源技术	大幅度降低仪器线性电源的体积和重量，是XRF的核心部件之一；该技术能显著降低成本。	本公司
32	大功率高压发生器技术	是XRF的核心部件之一；该技术能显著降低成本。	本公司
33	自动进样系统	用于仪器测试自动进样；该技术能扩展市场，丰富产品种类。	本公司
34	FP算法	用于台式机或手持式XRF的分析软件；该技术能提高XRF仪器的易用度及测试精准度。	本公司
35	粮食检测应用技术	将XRF用于粮食有害元素快速检测。	本公司
36	特定真空技术	采用新的真空技术，大大提高测试时真空度。	本公司

37	原油及其制品中硫元素测试技术	将XRF用于原油及其制品中硫元素快速测试。	本公司
38	稀土检测应用技术	将XRF用于稀土中关注元素快速检测。	本公司
39	大功率X射线激发源技术	大幅度提高X光管的测试功率，是XRF的核心部件之一，该技术能显著提高公司实力。	本公司
40	微型样品测试技术	该技术能显著提升微型样品的测试精度，使XRF满足更苛刻的分析测试要求。	本公司
41	透镜封装技术	作为主要OES主要维护任务之一，可使OES仪器透镜清理维护更为容易。	本公司
42	直读光谱智能软件技术	可通过软件观察仪器工作状态，并判断仪器故障，强大的牌号数据库辨别功能，可使产品辨别更加容易。	本公司
43	火花光源技术	作为主要核心部分，有稳定性好，精度高等特点。	本公司
44	直读光谱气路系统	测试稳定主要功能部分，低氩气消耗系统，可降低客户使用成本。	本公司
45	整体狭缝技术	更方便的光路调试技术，使通道型直读光谱仪增加通道更容易。	本公司
46	黑色有色金属检测应用技术	能够检测几乎覆盖所以金属行业的应用技术方法。	本公司
47	消解模块	优化的水质消解模块，消解罐进水样和试剂总体积小于8mL,试剂和水样使用减少到原来的一半，运维成本更低，环境污染更小。	本公司
48	进样装置	由多通阀和光学定量模块等组成，通过光学液位模块检测液位，多通阀切换试剂和水样，完成试剂的定量进样，其中光学定量装置可移位，适应不同的进样需求。	本公司
49	光纤分光,吸光度检测模块	通过玻纤实现LED光强分光和检测信号导入探测器，实现光强信号实时检测，可进行光强补充和色度补偿。	本公司
50	安卓系统小型工控机	基于安卓系统开发，扩展性强，功能强大，体积小，功耗低	本公司
51	基于NB-IoT技术进行数据联网上传	基于NB-IoT（窄带物联网）技术，实现数据采集上传，便于大规模布点，适应行业趋势	本公司
52	光散射粉尘测定技术	在激光的照射下，空气中悬浮粉尘颗粒吸收激光，并散射一定强度的光，散射光的强度与空气中粉尘浓度成正比。	本公司
53	探测器保护技术	探测器是XRF的核心部件，而探测器铍窗由于需要探测能量裸露在外，容易被损坏。而该技术能有效的保护仪器探测器铍窗，一个是防止灰尘进入，二是防止铍窗被破坏。	本公司
54	微型小功率激发源技术	自主研发微型小功率光管，用于检测低能元素，代替国外进口光管，有效降低成本，提高公司核心技术实力。	本公司
55	在线式电镀液检测技术	将XRF用于电镀行业的在线监测，通过该项技术而研发仪器，可以有效的做到实时检测电镀液中的各项元素含量指示，提高客户的生产效率，降低生产故障和产品残次率的发生。	本公司
56	除水型VOC采样探头	实现了特殊工况中的液态水去除问题，不影响VOC样气的回收率，提高了VOC监测系统的数据稳定性。	本公司
57	探测器防护防尘技术	自动防扎及防灰设计，有效的保护探测器铍窗，延长XRF设备重要部件的使用寿命。	本公司
58	微型真空集成技术	能够提高仪器便携性和轻元素精度	本公司
59	弯晶技术	能够有效降低测试元素的噪音干扰，提高元素的测试精度	本公司

60	电镀液在线监测技术	实现无人看护,实时在线监测整个电镀槽内各元素的含量并实现自动加药处理,有效提高企业生产效率和监控难度	本公司
61	在线硅烷检测技术	将EDXRF技术应用于矽烷分析,实现了矽烷分析的在线检测,为客户降低成本检测费用,减少了ICP制样检测麻烦过程。填补铜箔行业在线监测空白,为客户提供重要的在线自动化管控手段。	本公司
62	多通道在线式电镀液检测技术	在原有在线式电镀液检测技术的基础上,增加了多通道检测技术,可最多同时分析六个镀液槽的离子浓度,节约成本。	本公司
63	X射线用弯晶技术	在X射线荧光光谱仪中,除平晶衍射外,通常是采用约翰型不完全聚焦或约翰逊型完全聚焦等弯晶。用这两种柱面弯晶代替平晶,可以显著改善衍射效率,提高仪器的检测效果。由于研磨、弯曲、机构误差以及垂直发散,透射发散等原因,弯晶很难加工。使用该技术后可克服以上难点,制作性能优异的弯晶。	本公司
64	基于EDXRF方法的重金属痕量检测技术	使用EDXRF方法检测痕量(百万分之一以下)重金属难度较大。该技术通过优化激发源,改善光路构造,提高检测效率的方法将EDXRF法应用于重金属的痕量检测领域。	本公司
65	光散射原理测量颗粒物技术	基于光散射原理测量颗粒物,可扩展至激光粒子计数器、粉尘仪等多类型设备	本公司
66	一种大气平衡法进样技术	此技术是固定污染源挥发性有机物在线监测系统上的子系统VOCs预处理系统中增加了分析仪(在线气相色谱仪)进样前的大气平衡装置和上位机软件的控制组成,使用中应用人员根据时间程序设定控制逻辑,实现了固定污染源挥发性有机物在线监测的数据不受系统取样流量、压力等不稳定因素造成的数据不确定问题。此技术撰写论文,并在中国环境监测期刊上发表《VOCs在线监测进样方式对非甲烷总烃测定的影响》。	本公司
67	多阀切换柱后反吹技术在非甲烷总烃在线监测系统中的应用技术	此技术是在非甲烷分析仪(在线气相色谱仪)的甲烷分析流路中增加了预柱分析和预柱反吹的技术,相对为增加此技术的设备甲烷分析流路的维护周期大大增加,使原来3-6个月的维护周期,增加到12-18个月,并保证了甲烷分析的准确性、稳定性。	本公司
68	对数与反对数放大器技术	对数与反对数放大电路实现了pA级微电流型号的额采集放大,电路特点,线性范围宽十的七次方,噪声小几个微伏,提高了原设计中比例放大检测器的线性范围,改变了比例放大电路的分档切换放大的弊端,应用中可以实现ppb至百分比浓度的检测。	本公司
69	直流低电压温度空气技术	采用直流70伏供电加热控制电路替代了原设计交流220伏供电加热电路,提高了加热器件的可靠性,增加了设备操作人员的安全性,消除了交流控制中可控硅通断产生的市电干扰,并且更好的提高温度控制额准确性。	本公司
70	氨气敏电极监测方法	水中游离氨由于扩散作用,可自由扩散通过氨气敏电极的半透膜,并采用指示电极测定水中氨氮的浓度。	本公司
71	氨气检测时间和温度	氨气显色时间为15min,温度为20℃为最佳监测条件。	国测检测
72	高锰酸盐指数测定方法中酸度值	高锰酸盐指数测定时酸度范围控制在(1+4、1+5、1+6)时,可以完全氧化。	国测检测
73	高锰酸盐指数消解时温度的控制	高锰酸盐指数在97℃,98℃水浴30min可以满足实验的结果要求	国测检测
74	罐采样和气袋采样的优劣	气袋采样比罐采样做VOC更易于操作,更节约成本	国测检测

75	化学需氧量回流时间	用传统重铬酸盐法做COD，回流时间为2h，165℃为宜；	国测检测
76	土壤消解的酸体系	盐酸-硝酸-高氯酸-氢氟酸消解体系用于湿法消解，消解的回收率最高	国测检测
77	水质汞测定方法中酸度值	用王水沸水浴消解，王水量不小于20%，水质汞监测的回收率可以提高	国测检测
78	土壤消解过程中的温度	加入盐酸的过程中，温度的设置120℃；加入硝酸的过程中，温度的设置130℃，消解10-20min；加入氢氟酸、高氯酸的过程中，温度的设置150℃，土壤可以充分消解。	国测检测
79	用EPA3550C和EPA8270D方法分析土壤中的半挥发性有机物	超声波萃取只需要1小时即可完成萃取。	国测检测
80	二硫化碳解析苯系物	二硫化碳解析活性炭中的苯系物效率高于热解析苯系物	国测检测
81	高锰酸盐指数消解时加盖的影响	测定环境保护部的高锰酸盐指数标准样品时，在97℃，98℃水浴30min消解时加盖可得到标准值。	国测检测
82	针筒采样和气袋采样的优劣势	气袋采样比针筒采样做非甲烷总烃更易于样品的保存，更能保证结果的准确性	国测检测
83	水质总氮测定中消解时间的控制	水质总氮测定中，高压锅消解时间应延长10min,得到的结果与标准值更接近。	国测检测
84	土壤消解的酸体系	王水消解体系用于微波消解，消解的回收率最高。	国测检测
85	土壤中六价铬的测定条件	采用火焰原子吸收测定土壤中的六价铬，减少进样量可有效缓解火焰燃烧头的堵塞。	国测检测
86	高浓度难降解有机废水处理技术	采用（电）芬顿、UV高效催化氧化、多级湿式氧化等高级氧化技术处理化工、制药、染料等行业的。三高。废水。	天瑞环境
87	高浓度氨氮废水处理技术	采用多段电解法、密闭循环脱氮法、汽提蒸氨及脱氨膜法处理化工、制药、合成氨等行业产生的高浓度氨氮废水。	天瑞环境
88	高盐废水零排放技术	。膜浓缩。、。低温蒸发结晶。等技术处理化工、制药等行业的高盐分废水，实现高盐废水零排放。	天瑞环境
89	重金属资源回收技术	采用。树脂吸附。、。萃取。和。膜电解。等技术处理电镀、线路板等行业中的重金属废水，实现重金属资源的回收。	天瑞环境
90	废酸回收技术	采用。蒸发。、。冷冻结晶。、。双极膜。、。电渗析。等技术结合，实现表面处理、阳极氧化及太阳能硅晶片等领域的废水资源化回收。	天瑞环境
91	超磁分离技术	在混凝剂和助凝剂作用下完成磁性物质和非磁性悬浮物的结合形成微磁絮团，在高磁场强度下完成分离。	天瑞环境
92	人工湿地、生态浮岛技术	利用土壤、人工介质、植物、微生物的协同作用，对污染河道废水进行治疗。	天瑞环境
93	电镀废水重金属污染物控制与减排技术	对电镀行业的废水进行处理及贵金属资源化回收，可实现废水达到电镀行业表3排放标准。	天瑞环境
94	高浓度难降解有机废水处理技术	采用电Fenton、芬顿流化床、湿式催化氧化、UV/高效催化氧化等技术对精细化工、医药、染料化工、制药等行业的高浓度难降解有机废水进行预处理，大幅降低有机物浓度并提高废水可生化性，出水可进入后续生化系统。	天瑞环境
95	深度除氟药剂	深度除氟药剂为复合型无机多孔配合物，针对电子、电镀、晶硅、金属冶炼、表面处理等各行业含氟废水深度处理，可实现出示氟离子浓度低于	天瑞环境

		2.0mg/L的标准。	
96	高浓度总氮去除技术	采用厌氧及其衍生的高效生物反硝化颗粒污泥技术，处理光伏、化工、食品、制药等行业的高总氮废水，大大提高了反硝化的效率和负荷，整体负荷达到传统A/O脱氮的5~10倍。	天瑞环境
97	电镀黄烟去除剂	针对硝酸使用过程中产生的氮氧化物气体，在不改变现有喷淋塔工艺的情况下，采用氧化-还原的方式降低氮氧化物浓度，去除黄烟。	天瑞环境
98	臭氧催化氧化-曝气生物滤池技术	目前水质提标越来越严，大部分地区的排放标准由一级A提升至地表V类，大量污水厂存在提标需求。针对经生化处理后的废水，采用臭氧催化氧化进行深度预处理，提高废水可生化性，再通过曝气生物滤池技术进行深度处理，可实现出水至地表V类标准，组合工艺具有广阔的市场前景。	天瑞环境
99	乙型肝炎病毒IgM抗体捕获法酶联免疫检测	通过捕获法原理，检测乙型肝炎病毒IgM抗体。该方法可避免干扰物质导致的假阳性，具有高特异性的特点。	贝西生物
100	免疫层析技术	通过免疫层析法原理，快速检测样本中的待测物质。具有检测速度快，操作便捷等特点。	贝西生物
101	荧光标记技术	采用荧光素标记特定抗体，标记终产物稳定性好，灵敏度高。	贝西生物
102	时间分辨荧光分析技术	采用稀土金属配合物为荧光素标记特定抗体，结合免疫层析法进行免疫分析。具有检测速度快，分析灵敏度高，检测范围宽等特点。	贝西生物

6、商标

截至报告期末，公司及其子公司已获得商标注册证书31项，如下：

序号	商标	申请号	注册号	类别	有效期限	申请人
1		6911845	ZC6911845SL	42	2010-09-21至 2020-09-20	本公司
2		6911846	ZC6911846SL	9	2010-07-28至 2020-07-27	本公司
3		6911847	ZC6911847SL	42	2010-09-21至 2020-09-20	本公司
4		6911848	ZC6911848SL	9	2010-07-28至 2020-07-27	本公司
5	天瑞	7452034	ZC7452034SL	9	2011-01-14至 2021-01-13	本公司
6		7452035	ZC7452035SL	42	2011-02-14至 2021-02-13	本公司
7	EDX	7500131	ZC7500131SL	9	2011-03-07至 2021-03-06	本公司
8	Skyray Instrument	8114894	ZC8114894SL	42	2011-03-21至 2021-03-20	本公司
9		8122785	ZC7122785SL	42	2011-03-28至 2021-03-27	本公司

10		8122786	ZC7122785SL	9	2012-04-07至 2022-04-06	本公司
11	天瑞仪器	7933098	ZC7933098SL	9	2012-03-07至 2022-03-06	本公司
12		7452036	ZC7452036SL	9	2012-02-21 至 2022-02-20	本公司
13	Skyray Instrument	7933125	ZC7933125SL	9	2012-03-07 至 2022-03-06	本公司
14	 邦鑫伟业	5390183	ZC5390183SL	9	2010-08-21 至 2020-08-20	邦鑫伟业
15	 IMPACT 磐合	1182140 1	11821401	9	2014-07-07至 2024-07-06	磐合科仪
16	 IMPACT 磐合	1182146 5	11821465	7	2014-07-07至 2024-07-06	磐合科仪
17	 Superlab	1229725 8	12297258	7	2014-08-28至 2024-08-27	磐合科仪
18	 Superlab	1229745 9	12297459	9	2014-08-28至 2024-08-27	磐合科仪
19	 Superlab	1740583 3	17405833	35	2016-09-07至 2026-09-06	磐合科仪
20	磐合	11821278	11821278	9	2014-05-14至 2024-05-13	磐合科仪
21	磐合	1182119 9	11821199	7	2014-05-14至 2024-05-13	磐合科仪

22	睿捷	7002099	ZC7002099ZC	10	2010-06-07至 2020-06-06	贝西生物
23		7308854	ZC7308854ZC	5	2010-09-21至 2020-09-20	贝西生物
24	晶途	8653935	ZC8653935ZC	10	2011-09-28至 2021-09-27	贝西生物
25		7309003	ZC7309003ZC	10	2010-08-14至 2020-08-13	贝西生物
26	睿信	8654011	ZC8654011ZC	10	2011-09-28至 2021-09-27	贝西生物
27	汇知谷 VICHIGO	7000340	ZC7000340ZC	10	2010-06-07至 2020-06-06	贝西生物
28		1308236 6	13082366	42	2014-12-21至 2024-12-20	国测检测
29	microTyper MS	3568519 7	35685197	9	2019-08-28至 2029-08-27	福建分公司
30	microTyper MS	3568827 7	35688277	42	2019-08-28至 2029-08-27	福建分公司
31	microTyper MS	3570100 2	35701002	35	2019-08-28至 2029-08-27	福建分公司

第四节经营情况讨论与分析

一、概述

2019年经营成果

单位：元

项目	2019年度	2018年度	增减额	本年比上年增 减（%）
营业收入	907,813,927.42	1,024,121,245.36	-116,307,317.94	-11.36%
营业成本	453,044,647.74	570,697,060.22	-117,652,412.48	-20.62%
税金及附加	7,408,557.70	8,487,152.67	-1,078,594.97	-12.71%
销售费用	196,787,156.91	168,852,157.08	27,934,999.83	16.54%
管理费用	93,586,845.33	81,641,006.79	11,945,838.54	14.63%
研发费用	71,632,074.09	68,924,189.72	2,707,884.37	3.93%
财务费用	4,443,612.80	-4,454,389.50	8,898,002.30	199.76%
其中：利息费用	3,035,998.25	2,778,063.11	257,935.14	9.28%
利息收入	3,380,300.23	7,545,054.13	-4,164,753.90	-55.20%
其他收益	28,932,713.13	32,902,215.37	-3,969,502.24	-12.06%
投资收益	-1,970,246.71	13,187,919.20	-15,158,165.91	-114.94%
信用减值损失（损失以 “-”号填列）	1,322,276.54	-	1,322,276.54	100.00%
资产减值损失（损失以 “-”号填列）	-57,680,108.63	-107,508,695.38	49,828,586.75	-46.35%
资产处置收益（损失以 “-”号填列）	392,988.06	782,731.55	-389,743.49	-49.79%
营业利润	51,908,655.24	69,338,239.12	-17,429,583.88	-25.14%
营业外收入	480,356.04	466,220.71	14,135.33	3.03%
营业外支出	3,625,702.47	891,343.59	2,734,358.88	306.77%
利润总额	48,763,308.81	68,913,116.24	-20,149,807.43	-29.24%
所得税费用	15,566,844.99	18,694,084.36	-3,127,239.37	-16.73%
净利润	33,196,463.82	50,219,031.88	-17,022,568.06	-33.90%
归属于母公司所有者的 净利润	21,055,068.78	36,177,253.26	-15,122,184.48	-41.80%
少数股东损益	12,141,395.04	14,041,778.62	-1,900,383.58	-13.53%
经营活动产生的现金流 量净额	19,583,778.92	-36,431,574.74	56,015,353.66	-153.75%

报告期内，公司实现营业收入为90,781.39 万元，比去年同期下降11.36%；归属于上市公司股东的净利润为2,105.51 万元，比去年同期下降41.80%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-171.58万元，比去年同期下降108.12%。经营活动产生的现金流量净额1,958.38万元，较去年同期上升153.75%。

一、营业收入下降的主要原因：

1、报告期内子公司天瑞环境营业收入下降，的原因：

（1）外部因素：

1) 天瑞环境工业污水治理工程项目中占比较大的部分的光伏行业，发生政策性变化，光伏行业亏损面加大，工程投资持续压缩。

2) 天瑞环境运维托管的项目随着环保压力加大业主方艰难运行，大量迁转，项目关停越来越多，项目数量和产值下降较大。

（2）内部因素：外部政策的变动给企业带来较大冲击。项目资金需求增大、投资回报率降低、建设运营利润率下滑，天瑞环境总体经营缺乏明显优势，因此经营难度和压力不断增大。公司业务以环保工程类为主，流动比率相对于运营、跨业务类企业高，计入存货的已完工未结算项目量大。由于前期接手工程项目量大，周期长，回款慢，企业流动性下滑严重，业务能力下滑。

由于内、外部综合原因造成子公司天瑞环境2019年营业收入较去年同期大幅减少，2019年营业收入2417.91万元，比去年同期减少17,115.78万元，减幅87.63%。

2、控股子公司磐合科仪营业收入较去年同期减少3,280.13万元，减幅11.57%。

二、归属于上市公司股东的净利润较去年同期减少的主要原因是：

1、报告期内，子公司天瑞环境由于营业收入大幅减少导致本期大幅度亏损，亏损金额2,780.17万元，净利润较去年同期增加亏损1,537.86万元。

2、根据《企业会计准则》及公司会计政策的相关规定，按照谨慎性原则，结合实际情况，公司计提子公司天瑞环境及贝西生物商誉减值准备合计6,119.64万元，较去年同期多计提2,387.09万元。

3、本报告期内，营业费用较去年同期增加2,793.50万元，原因是本期母公司营业收入增加9,117.75万元，母公司营业费用增加2,520.64万元，致使合并后营业费用较去年同期增加。

三、经营活动产生的现金流量净额比去年同期增加的主要原因是：

1、经营规模进一步扩大，销售商品、提供劳务收到的现金比去年同期增加1,830.32万元，致使经营现金流入比去年同期增加973.20万元。

2、购买商品、接受劳务支付的现金比去年同期减少3,518.30万元、支付各项税费比去年同期减少1,923.02万元，致使经营现金流出比去年同期减少4,628.34万元。

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	907,813,927.42	100%	1,024,121,245.36	100%	-11.36%
分行业					
环境保护与食品安全仪器	639,984,860.00	70.50%	570,385,243.55	55.70%	12.20%
工业测试与分析	91,710,890.38	10.10%	133,378,610.94	13.02%	-31.24%
环保工程与运营	41,298,389.03	4.55%	195,329,677.98	19.07%	-78.86%
第三方检测	53,503,601.97	5.89%	41,625,036.89	4.06%	28.54%
医疗器械与诊断	75,765,254.46	8.35%	79,359,063.45	7.75%	-4.53%
其他服务费收入	3,544,350.62	0.39%	2,300,367.79	0.22%	54.08%
房屋租赁收入	2,006,580.96	0.22%	1,743,244.76	0.17%	15.11%
分产品					
EDXRF	327,545,806.06	36.08%	278,751,413.91	27.22%	17.50%
WDXRF	7,110,847.46	0.78%	10,493,372.62	1.02%	-32.23%
原子光谱仪	26,819,047.43	2.95%	25,917,992.50	2.53%	3.48%
分子光谱仪	14,663,273.99	1.62%	5,667,601.15	0.55%	158.72%
质谱仪	86,741,473.26	9.55%	70,867,426.25	6.92%	22.40%
电化学	4,438,861.29	0.49%	5,198,268.90	0.51%	-14.61%
色谱仪	56,487,626.14	6.22%	76,067,793.30	7.43%	-25.74%
外购仪器及组件	66,399,933.77	7.31%	131,843,987.20	12.87%	-49.64%
环保工程设备及配件	164,988,167.71	18.17%	256,112,536.29	25.01%	-35.58%
污水处理劳务, 药剂	17,731,086.93	1.95%	32,289,219.82	3.15%	-45.09%
环保工程技术服务费	3,120,466.81	0.34%	5,883,920.53	0.57%	-46.97%
医疗器械诊断试剂	73,488,729.08	8.10%	79,359,063.45	7.75%	-7.40%
第三方检测	52,727,675.91	5.81%	41,625,036.89	4.06%	26.67%
其他服务费收入	3,544,350.62	0.39%	2,300,367.79	0.22%	54.08%
房屋租赁收入	2,006,580.96	0.22%	1,743,244.76	0.17%	15.11%
分地区					
华东	492,443,184.57	54.24%	586,549,197.51	57.27%	-16.04%
华南	135,527,140.70	14.93%	170,072,928.57	16.61%	-20.31%
华北	132,203,415.69	14.56%	96,544,408.21	9.43%	36.94%
华中	64,648,608.43	7.12%	96,601,562.73	9.43%	-33.08%
西部	41,460,119.96	4.57%	46,090,242.73	4.50%	-10.05%
国际市场	41,531,458.07	4.57%	28,262,905.61	2.76%	46.95%

(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						
环境保护与食品安全仪器	639,984,860.00	335,843,108.21	47.52%	12.20%	25.93%	-5.72%
工业测试与分析	91,710,890.38	32,792,901.00	64.24%	-31.24%	-24.56%	-3.17%
分产品						
EDXRF	327,545,806.06	119,101,340.77	63.64%	17.50%	16.69%	0.25%
质谱仪	86,741,473.26	61,680,176.20	28.89%	22.40%	10.44%	7.70%
环保工程设备及配件	164,988,167.71	93,973,635.24	43.04%	-35.58%	-48.15%	13.81%
分地区						
华东	492,443,184.58	283,571,371.85	42.42%	-16.04%	-19.34%	2.36%
华南	135,527,140.70	44,230,230.80	67.36%	-20.31%	-44.91%	14.57%
华北	132,203,415.69	59,949,016.13	54.65%	36.94%	16.93%	7.76%

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

□ 适用 √ 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2019 年	2018 年	同比增减
仪器仪表行业	销售量	台（套）	3,949	3,305	19.49%
	生产量	台（套）	4,052	3,440	17.79%
	库存量	台（套）	783	620	26.29%

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

(5) 营业成本构成

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	
仪器仪表行业	材料	278,627,990.58	74.94%	275,949,212.11	72.35%	0.97%
仪器仪表行业	人工	30,341,580.48	8.16%	29,025,203.93	7.61%	4.54%
仪器仪表行业	折旧	5,391,165.80	1.45%	7,170,484.02	1.88%	-24.81%
仪器仪表行业	制造费用	57,443,801.12	15.45%	69,263,824.35	18.16%	-17.07%
环保工程及运营	材料	21,047,146.33	69.02%	111,933,843.43	76.37%	-81.20%
环保工程及运营	人工	3,759,943.70	12.33%	10,408,692.19	7.10%	-63.88%
环保工程及运营	折旧	1,646,690.67	5.40%	3,312,435.56	2.26%	-50.29%
环保工程及运营	制造费用	4,040,491.00	13.25%	20,903,977.92	14.26%	-80.67%
医疗器械诊断试剂	材料	25,775,687.31	95.80%	25,795,162.95	96.38%	-0.08%
医疗器械诊断试剂	人工	846,000.97	3.14%	720,453.74	2.69%	17.43%
医疗器械诊断试剂	折旧	88,791.28	0.33%	68,574.36	0.26%	29.48%
医疗器械诊断试剂	制造费用	195,968.08	0.73%	180,168.29	0.67%	8.77%
第三方检测	材料	2,250,438.45	9.44%	1,860,621.62	11.65%	20.95%
第三方检测	人工	11,409,532.25	47.86%	6,969,646.91	43.66%	63.70%
第三方检测	折旧	2,557,966.59	10.73%	2,666,714.70	16.70%	-4.08%
第三方检测	制造费用	7,621,453.11	31.97%	4,468,044.14	27.99%	70.58%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

√ 是 □ 否

本期合并财务报表范围变动情况如下：

子公司名称	注册地	注册资本 (万元)	业务性质	本期变动情况	备注
厦门质谱仪器仪表有限公司	厦门	1,048.00	制造业	2018年4月，被判决司法解散清算，不再纳入合并。2019年12月，经法院主持，何坚、本公司、林志敏达成了包括由何坚将其持有的厦门质谱34.3%股权转让给本公司，厦门质谱继	

				续存续经营等内容的和解协议，纳入合并。	
四川天瑞环境科技有限公司	雅安	6,000.00	环保行业	2019年5月22日新设成立，纳入合并。	设立取得
雅安天瑞水务有限公司	雅安	10,000.00	环保行业	2019年5月23日新设成立，纳入合并。	设立取得
沁水璟盛生活垃圾全资源化有限公司	晋城	2,000.00	环保行业	2019年7月收购沁水璟盛78.4%的股权，纳入合并。	非同一控制下的合并

(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）	74,501,562.62
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	8.21%
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	北京智为信通科技有限公司	25,672,680.97	2.83%
2	东方科学仪器上海进出口有限公司	16,239,997.82	1.79%
3	青岛欧森海事技术服务有限公司	13,370,915.99	1.47%
4	Parker Hannifin Manufacturing Ltd	9,722,463.84	1.07%
5	YiCai International Trading Co., Limited	9,495,504.00	1.05%
合计	--	74,501,562.62	8.21%

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）	153,936,098.19
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	25.94%
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	Markes International Ltd	56,854,305.94	9.58%
2	安徽省科华贸易有限公司	43,040,352.20	7.25%
3	Fluidigm Corporation	26,391,300.21	4.45%
4	LCTech GmbH	14,647,149.62	2.47%
5	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	13,002,990.22	2.19%
合计	--	153,936,098.19	25.94%

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	196,787,156.91	168,852,157.08	16.54%	本报告期内，营业费用较去年同期增加 2,793.50 万元，原因是本期母公司营业收入增加 9,117.75 万元，母公司销售费用增加 2,520.64 万元，致使合并后营业费用较去年同期增加。
管理费用	93,586,845.33	81,641,006.79	14.63%	本报告期管理费用较上年同期增长 14.63%，主要原因是职工薪酬增加 748.07 万元，专业机构费用增加 244.33 万元所致。
财务费用	4,443,612.80	-4,454,389.50	199.76%	本报告期财务费用较上年同期增长 199.76%，主要原因是部分募集资金支付并购款，定期存款减少，定期存款利息减少 416.47 万元，受外币汇率的影响，汇兑损失增加 419.11 万元。
研发费用	71,632,074.09	68,924,189.72	3.93%	研发投入加大

4、研发投入

☒ 适用 ☐ 不适用

技术升级研发

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标	完成情况
1	气相色谱质谱联用仪 GC-MS 6800 Premium	样机阶段	2019 年继续样机阶段	样机测试进行中
2	气相色谱质谱联用仪 GC-MS 7000	已结项	2019 年项目完成结项	完成转产，投入市场并形成销售
3	高精度在线水质系统 POW-II	设计开发阶段	2019 年完成设计开发	样机测试进行中
4	双向观测全谱直读电感耦合等离	样机阶段	2019 年样机优化阶段	样机优化后性能测试进行中

	子体发射光谱仪			
5	新型单道扫描电感耦合等离子体发射光谱仪	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利结项
6	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP3100	样机阶段	2019 年进入样机测试阶段	完成样机的初步测试
7	录井仪 EDX5500H 改进	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利结项
8	测硫仪 Cube100S	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利结项
9	无人机项目	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利结项
10	EDX 3300S(全元素版)	样机阶段	2019 年继续样机阶段	样机基本完成, 可进入样机测试阶段
11	Cube 200	样机阶段	2019 年进入样机阶段	型号由 Cube 100A 变更为 Cube 200, 设备搭配真空系统, 安卓系统下的软件联控、滤光系统升级, 调试进行中
12	镀层仪器技术升级	样机阶段	2019 年进入样机阶段	样机完成, 进行样机测试
13	大气颗粒物在线分析仪升级	小批量试产	2019 年完成性能指标有更大优化和提高	样机性能指标满足要求, 小批量试产 10 台设备正在测试
14	大气重金属在线分析仪升级	样机阶段	2019 年完成增加部分轻元素测试功能, 提高设备整体性能	样机设计中
15	WAOL2000 小型化产品改进工作, 主要为光源部分电路改进及整体改进	已结项	减小光纤波动对系统的影响, 优化控制模块和探测器模块	项目顺利结项
16	小型、中型水站升级	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利结项
17	水质在线监测设备升级	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利结项
新产品研发				
序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标	完成情况
1	顺序式波长色散 X 荧光光谱仪	收尾阶段	2019 年继续收尾阶段	进入全线的生产和销售阶段
2	高精度在线水质系统 POW-I	已结项	2019 年项目完成结项	完成转产, 投入市场并形成销售
3	单波长色散 X 射线荧光光谱仪	设计开发阶段	2019 年继续设计开发阶段	进行前期准备, 搭建测试平台, 优化弯晶加工工艺
4	多道在线电镀液 OPA1000+	小批量阶段	2019 年进入小批量阶段	型号由 OPA2000 变更为 OPA1000+, 小批量仪器调试进行中
5	SHM 2000 锤片式粮食实验粉碎机	样机阶段	2019 年进入样机阶段	样机已完成, 准备小批量
6	EDX 3800 (RoHS+自动进样)	样机阶段	2019 年进入样机阶段	样机基本完成, 可进入样机测试阶段

	器)			
7	在线硅烷检测仪 DPX6600	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利结项
8	水质在线分析仪总氮	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利结项
9	网格化空气质量监测系统	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利结项
10	扬尘与噪声在线监测系统	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利结项
11	LDAR 检测仪器 TH3000	试生产阶段	2019 年采用氢火焰离子化 检测器 (FID) 方法实现多 种场合 VOCs 监测的手持 式检测设备	试生产阶段
12	激光粒子计数器	样机阶段	2019 年进入样机阶段, 性 能指标满足《JJF 1190-2008 尘埃粒子计数器校准规范》	样机测试完成, 正在进行样机优化工 作
13	紫外荧光法二氧化硫分析仪	样机阶段	2019 年进入样机阶段性能 指标完全满足《HJ654-2013 环境空气气态污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、CO) 连续自动监测系统技术要 求及检测方法》技术要求	样机测试完成, 正在进行样机优化工 作
14	环保在线监测分析综合管理平 台	已结项	2019 年完成基于三层架构 (3-tier architecture) 并采用 最新 GIS 地图二次开发技 术, 实现污染源感知层数据 采集, 大数据分析, 以及应 急预警的综合管理平台	项目顺利结项
15	免疫荧光层析分析仪 SMART2000	小批量阶段	2019 年继续注册评审阶段	正进行注册评审
16	全程 C 反应蛋白检测试剂盒 (免疫荧光法)	小批量阶段	2019 年继续注册评审阶段	正进行注册评审
17	降钙素原检测试剂盒 (免疫荧 光法)	小批量阶段	2019 年继续临床评价阶段	正进行临床评价
18	A60 全自动免疫荧光分析仪	小批量阶段	2019 年进入注册检测阶段	处于注册检测阶段
19	TRF 时间分辨荧光免疫分析仪	小批量阶段	2019 年继续注册检测阶段	正进行注册检测
20	超敏肌钙蛋白 I 检测试剂盒(时 间分辨荧光法)	小批量阶段	2019 年继续注册检测阶段	正进行注册检测
21	A60-G 全自动干式免疫层析分 析仪	小批量阶段	2019 年进入注册评审阶段	处于注册评审阶段
22	血清淀粉样蛋白 A 检测试剂盒 (免疫荧光法)	样机阶段	2019 年继续样机验证阶段	产品设计开发完成, 处于样品验证阶 段

23	甲型/乙型流感病毒抗原检测试剂盒（免疫荧光法）	样机阶段	2019 年进入样机验证阶段	产品设计开发完成，处于样品验证阶段
24	SF100 免疫荧光分析仪	样机阶段	2019 年进入注册评审阶段	处于注册评审阶段
25	降钙素原检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入临床评价	处于临床评价阶段
26	检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入临床评价	处于临床评价阶段
27	抗缪勒氏管激素检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入临床评价	处于临床评价阶段
28	人绒毛膜促性腺激素检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入临床评价	处于临床评价阶段
29	促黄体生成素检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入临床评价	处于临床评价阶段
30	睾酮检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入临床评价	处于临床评价阶段
31	促卵泡生成素检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入临床评价	处于临床评价阶段
32	孕酮检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入临床评价	处于临床评价阶段
33	泌乳素检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入临床评价	处于临床评价阶段
34	雌二醇检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入临床评价	处于临床评价阶段
35	肌钙蛋白 T 检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入注册检测	处于注册检测阶段
36	肌酸激酶 MB 同工酶检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入注册检测	处于注册检测阶段
37	N 末端脑利钠肽前体检测试剂盒（化学发光免疫分析法）	小批量阶段	2019 年进入注册检测	处于注册检测阶段
38	城市黑臭河道异位快速治理技术的研发	已结项	2019 年形成一些有特色和特性的设备，应用于实际工程	申请 3 项专利已授权 2 项；应用该技术完成 2 处黑臭河道治理项目实施
39	电镀废水重金属污染物控制与减排技术的研发	技术开发阶段	2019 年形成特定的工艺包，应用于一些电镀废水处理工程	完成小试验证，进行中试试验。
40	苏州市高浓度废水处理及回用工程技术研究中心	技术开发阶段	2019 年建设一个适用于各类高浓度废水处理及回用技术的研究中心	完成机加工行业、光伏行业、电镀行业高浓度废水处理技术的中试研究

41	化学镍废水中镍离子处理和回收工艺	技术开发阶段	2019 年完成树脂法处理化学镍废水的技术验证, 实现金属镍的资源化	进行组合工艺串联中试验证
42	黑臭河道一体化设备的研发	已结项	2019 年根据不同河道污染物类型选择研发不同的处理技术	项目顺利结项
43	光伏废水高效生物脱氮技术研发	已结项	2019 年现有的技术进行重新整合, 使其满足新的治理需求	已经完成小试、中试, 现进入工程实施阶段
44	工业废水中水回用技术集成的研发	已结项	2019 年针对不同行业类型, 不同废水类型, 搭建属于公司的中水回用技术包	已完成工艺包设计, 并对部分行业废水进行验证。
45	光伏废水处理及回用技术的研发	已结项	2019 年对现有技术进行优化, 使其治理效率能高提升	完成技术研发, 应用于公司工程项目
46	微污染河道水体原位修复模块化设备的研发	已结项	2019 年开发适合微污染水体的原位修复设备	完成技术研发, 应用于公司工程项目
47	电镀含镍废水达标处理及镍资源化回收技术	技术开发阶段	2019 年通过预处理—深度处理组合工艺实现电镀含镍废水的达标排放, 同时把废水中的镍通过树脂富集的方法进行回收, 然后再通过萃取进行分离提纯, 生产出高品质的商品镍盐。	完成小试实验, 进行中试验证
48	有机胺废水高效脱氮处理技术的研发	技术开发阶段	2019 年完成对现有技术进行优化, 使其治理效率能高提升。	完成小试验证实验, 进行现场中试
49	高盐有机废水生物处理技术研发	技术开发阶段	2019 年完成筛选嗜盐和耐盐微生物, 在高盐环境下降解污染物, 降低高盐废水处理费用。	完成嗜盐和耐盐微生物筛选, 进行废水处理验证实验
50	基于 BDD 极板材料系统的电催化氧化技术研发	技术开发阶段	2019 年完成 BDD 极板材料系统的电催化氧化技术在高浓度废水预处理、低浓废水深度处理中的应用及其材料系统的的制作及集成。	相关处理技术的中试试验、验证与优化
51	高通量纳米材料 MBR 膜在市政污水处理中的应用研发	已结项	2019 年完成高通量 MBR 膜组件在市政污水处理中的工艺参数研究。	研究了通量 MBR 膜组件在市政污水处理中的工艺参数, 并考察了期运行中 MBR 膜通量的变化与恢复情况, 已在公司项目中成功运用
52	高效反硝化脱氮营养盐筛选与	已结项	2019 年完成对现有的营养	完成 3~5 种不同比例材料复配营养盐

	复配研发		盐进行重新整合,使其实现效果与经济性的双重优化。	的实验及优化
53	电镀黄烟去除剂	已结项	2019 年针对硝酸使用过程中产生的氮氧化物气体,在不改变现有喷淋塔工艺的情况下,采用氧化-还原的方式降低氮氧化物浓度,去除黄烟	已完成药剂复配
54	异烟酸-吡唑啉酮光度法测定氰化氢的方法改进研究	技术开发阶段	2019 年对数据统计和研发方法总结	已经完成不同阶段下数据结果,且进行了比对
55	研究水中石油类和动植物油类的测定	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利完成结项
56	土壤中六六六滴滴涕测定方法的研究	技术开发阶段	2019 年对数据进行统计	已得到不同阶段下数据结果,并进行了统计分析
57	土壤中氟化物测定方法的研究	技术开发阶段	2019 年对数据进行统计	已得到不同阶段下数据结果,并进行了统计分析
58	废水中总氮测定方法的研究	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利完成结项
59	废气中乙醇检测方法的研究	技术开发阶段	2019 年通过标准曲线、现场空白、实验室空白、平行样品得到质量控制数据	已得到各项质量控制数据
60	比较氨氮和硝酸盐氮含量的不同以及消解过程中的酸碱性条件对测定总氮数据的影响	技术开发阶段	2019 年对数据进行统计	已得到不同阶段下数据结果,并进行了统计分析
61	异烟酸异烟酸-巴比妥酸分光光度法测定水质氰化物的研究	已结项	2019 年项目完成结项	项目顺利完成结项
62	质量控制图在土壤总汞测定中的应用	技术开发阶段	2019 年完成质控样的分析	对选择出浓度高浓度,低浓度中等浓度的样品进行了分析,得到质控样品分析数据
63	气相色谱质谱法测定土壤中增塑剂含量及不确定度评估	技术开发阶段	2019 年完成样品前处理,主要采用超声波萃取,进而旋转浓缩或氮吹浓缩至 1mL 后气相色谱质谱联用仪进样测定分析	完成了样品前处理,采用超声波萃取,进而旋转浓缩或氮吹浓缩至 1mL 后气相色谱质谱联用仪进行样品的测定分析
64	高效液相色谱法测定土壤中的六价铬	技术开发阶段	2019 年建立方法(包括样品提取+衍生+进样)	建立了高效液相色谱法测定土壤中的六价铬的检测方法
65	高效液相色谱法测定固体废物浸出液中的丙烯酰胺	技术开发阶段	2019 年完成数据统计	已得到不同阶段下数据结果,并进行了统计分析
66	高效液相色谱法测定纺织品中的多环芳烃	技术开发阶段	2019 年对部分样品进行高效液相色谱的测定	采用高效液相色谱完成了涤纶样品的多环芳烃的测定

67	常见环境介质中二噁英类检测前处理技术探究	技术开发阶段	2019 年完成数据统计	已得到不同阶段下数据结果，并进行了统计分析
68	流动注射法测定土壤样品中氮氮的不确定度评定	技术开发阶段	2019 年完成重复测定和测量环境条件引起的不确定度	对重复测定和测量环境条件引起的不确定度进行了分析实验，得到相关数据
69	土壤中半挥发性有机物前处理技术优化研究	技术开发阶段	2019 年优化前处理萃取效率，得到最优前处理条件	考察了萃取溶剂、萃取时间、萃取压力不同时，对半挥发性有机物回收率的影响，优化以上前处理条件
70	火焰原子吸收分光光度法测定土壤中六价铬不确定度的评定	技术开发阶段	2019 年研究土壤前处理过程引起的不确定度	研究了土壤前处理过程中溶液配置、碱消解、调节 pH 引起的不确定度
71	环境空气中二噁英采样体积及不确定度的研究	技术开发阶段	2019 年完成数据统计	已得到不同阶段下数据结果，并进行了统计分析
72	水质氨氮水杨酸分光光度法的改进研究	技术开发阶段	2019 年完成数据统计	已得到不同阶段下数据结果，并进行了统计分析

2019 年公司的各项研发工作进展顺利，成功完成了多项新产品的研发和对原有技术的升级改造，加强了对仪器应用领域的研发工作，不断提高公司的综合竞争力。

光谱事业部：双向观测全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP3200 完成样机优化设计，性能测试进行中。

质谱事业部：针对欧盟 2019 年正式实施的 RoHS 2.0 法规，配合基于能量色散 X 射线荧光光谱法的筛选检测，开发了一整套基于色谱/质谱/光谱分析技术的全方位精准检测 RoHS 2.0 解决方案；基于气相质谱仪、电感耦合等离子体质谱仪、气相色谱仪、液相色谱仪、离子色谱仪、傅立叶变换红外光谱仪、紫外-可见分光光谱仪等实验设备，建立完善的大气、水质和土壤监测的实验室解决方案以及软件平台，满足了日益增长的环境保护监测市场的需求。第四代气相色谱-质谱联用仪（简称气相质谱仪）GC-MS 6800 Premium，目前处于系统调试和组装阶段；气相色谱-质谱联用仪 GC-MS 7000，针对 RoHS 2.0 检测用户添加了洁净预四极杆、程序控制脉冲分流/不分流进样、专用软件 RoHS Archer 以及开放的大数据分析平台等四大功能，目前已转产并投入市场；第二代电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS 2000 系列产品针对仪器稳定性和用户体验进行了全面提升，更好地满足了生物医药、环境保护、食品安全和石油地质市场检测的需求；高精度水质在线系统 POW-I，是依托电感耦合等离子体质谱仪的新一代水质痕量元素在线分析系统，是助力环境保护行业和半导体行业实现水质监管的重要工具，目前已转产并投入市场。

XRF 事业部：在 RoHS 检测行业，研发方面完成了新型 RoHS 检测仪器 EDX3800 的设计工作，其主要研发方向是提高了自动化操作、提高测试分析精度，截止到 2019 年底，装配完成研发样机 2 台，进入测试阶段；完善便携式设备从 WINCE 平台到安卓平台的转化工作，主要为应用软件的多行业数据模型的集成及算法优化工作，至 2019 年年底，常规的五大行业均已完成并达成多项软件定制化研发工作；研发了新一代台式 EDX3300S 全元素测油仪，可以满足油品中多元素分析，应用行业从汽柴油扩展到润滑油检测。新行业在线式电镀液的设备，根据 OPA1000 在客户现场需求进行优化型号 OPA1000+，在线式检测更可靠和稳定；在石油录井行业针对 EDX5500H 进一步研发，增加了自主研发的探测器自主保护装置和样品杯保护装置，提高产品的防尘水平，使他更可靠和稳定，满足录井现场的需求。在与仪器配套方面，自主研发了锤式旋风磨二代研发样机两台，便携式野外找矿取样、粉碎、压片前处理装置二套。

环保事业部：积极拓展在环境空气、污染源、水质等在线监测领域设备的产品系列化工作。大气项目组研发计划顺利进行中，推出激光粒子计数器以及紫外荧光法二氧化硫分析仪，两款设备已经完成样机测试，性能指标均满足相关标准要求。同时对大气颗粒物在线分析仪、大气重金属在线分析仪两款设备进行了性能指标优化和升级。VOCs 产品项目组对现有设备采用多项新技术进行性能优化和升级，诸如大气平衡法进样、多阀切换+柱后反吹、对数反对数放大器、低电压直流温度控制等，通过升级改造提高了现有产品的可靠性、准确性、稳定性；同时推出环境空气非甲烷总烃在线监测系统 EVOCs-1000 产品，主要面向空气站、工业园区、厂界等环境空气质量监测。便携 VOC 组项目组完成 VOC-3000 便携式 VOCs 检测仪的研发，设备采用 FID 检测器（氢火焰离子化检测器），仪器采用防爆设计、整机体积小、重量轻、检测性能好、操作简单，满足客

户对于多种现场快速准确检测 VOCs 的要求。水质项目组完成了国标法微型水质自动站（五参数，高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮）、微型水质自动站（电极法）研发，并顺利转产，同时对 WAOL2000 系列水质产品进行系统化的升级和优化，提高了设备检测精度和设备稳定性。

天瑞环境：有机胺废水高效脱氮处理技术研发：本项目研发的高效脱氮处理技术对有机胺废水处理工艺具有工艺适用性强，污染物尤其是氮素污染物去除效果好、易操作、抗冲击能力强、出水达到直接排放标准的特点。可在该类废水广泛推广，取得良好的环境效益与经济效益。

高盐有机废水生物处理技术研发：采用生化法处理高盐废水能够大幅度降低高盐废水处理成本。研究高盐废水生化处理技术，是当前水污染控制研究领域的难点和热点。传统生化法处理高盐废水具有很大难度，利用嗜盐和耐盐微生物在高盐环境下降解污染物具有理论可行性。本课题将突破现有水解酸化-好氧工艺的耐盐水平，实现公司高盐废水处理领域的提升，研究成果可广泛应用于工业高盐有机废水的生化处理，对于我国几十亿吨高盐废水处理市场，具有非常广阔的产业化推广前景。

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）	650	632	529
研发人员数量占比	44.49%	45.90%	41.20%
研发投入金额（元）	71,632,074.09	68,924,189.72	64,036,589.39
研发投入占营业收入比例	7.89%	6.73%	8.09%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

☐ 适用 ☒ 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

☐ 适用 ☒ 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2019 年	2018 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,034,660,926.32	1,024,928,943.12	0.95%
经营活动现金流出小计	1,015,077,147.40	1,061,360,517.86	-4.36%
经营活动产生的现金流量净额	19,583,778.92	-36,431,574.74	153.75%
投资活动现金流入小计	429,553,893.03	476,479,808.17	-9.85%
投资活动现金流出小计	503,144,076.40	704,562,354.67	-28.59%
投资活动产生的现金流量净额	-73,590,183.37	-228,082,546.50	-67.74%

筹资活动现金流入小计	146,250,869.45	148,730,197.76	-1.67%
筹资活动现金流出小计	117,140,154.31	126,184,600.81	-7.17%
筹资活动产生的现金流量净额	29,110,715.14	22,545,596.95	29.12%
现金及现金等价物净增加额	-28,707,070.96	-241,588,819.04	-88.12%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

- 1、报告期经营活动现金流入小计同比增加 0.95%，主要原因是本期销售回款增加。
- 2、报告期经营活动现金流出小计同比减少 4.36%，主要原因是采购支出及支付各项税费减少。
- 3、报告期投资活动现金流入小计同比减少 9.85%，主要原因购买保本理财产品投资收益、理财赎回共同影响。
- 4、报告期投资活动现金流出小计同比减少 28.59%，主要原因是购买银行短期保本理财产品比去年同期减少。
- 5、报告期筹资活动现金流入小计同比减少 1.67%，主要原因是募集资金存款利息收入减少。
- 6、报告期筹资活动现金流出小计同比减少 7.17%，主要原因是现金分红比去年减少。

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

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	-1,970,246.71	-4.04%	主要是处置长期股权投资产生的投资损失	否
公允价值变动损益	0.00			
资产减值	-57,680,108.63	-118.29%	主要是计提存货跌价准备、商誉减值准备	是
营业外收入	480,356.04	0.99%	主要是商业赔偿收入	否
营业外支出	3,625,702.47	7.44%	主要是资产处置损失、商业赔款、债务重组损失	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	346,884,137.35	16.09%	376,186,291.94	16.88%	-0.79%	主要原因是支付贝西生物、磐合科仪并购投资款。
应收账款	324,199,168.57	15.04%	344,959,713.80	15.47%	-0.43%	主要原因是营业收入减少、货款回笼增加。
存货	464,152,793.79	21.53%	367,969,135.70	16.51%	5.02%	本报告期末，存货余额 46,415.28 万元，较年初增加 9,618.36 万元，增幅 26.14%，主要原因：一是公司产品在环境监测与检测和食品安全检测领域，验收周期长，加大库存备货，增加库存商品及发出商品 4,565.50 万元；二是环保工程未完工验收，增加在产品 3,930.60 万元；三是四川天瑞、厦门质谱本报告期纳入合并范围增加存货 860.11 万元。
投资性房地产	20,979,039.49	0.97%	22,088,172.13	0.99%	-0.02%	主要原因是本报告期计提折旧。
长期股权投资	2,538,898.75	0.12%	4,005,787.61	0.18%	-0.06%	主要原因是投资东证瑞骊公司注销，收回投资款。
固定资产	217,422,416.28	10.09%	208,288,451.67	9.34%	0.75%	主要原因是购买机器设备、电子设备增加。
在建工程	38,464,090.64	1.78%	0.00	0.00%	1.78%	主要原因是在建雅安市城镇污水处理设施建设 PPP 项目及沁水璟盛厂房工程增加。
短期借款	113,074,197.12	5.25%	70,666,909.61	3.17%	2.08%	主要原因是母、子公司银行贷款增加。
长期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%	
交易性金融资产	20,000,000.00	0.93%	30,000,000.00	1.35%	-0.42%	主要原因是购买保本浮动收益理财产品到期赎回。
应收票据	24,264,809.08	1.13%	25,923,605.37	1.16%	-0.03%	主要原因是公司以未到期银行承兑汇票背书转让作为支付供应商货款。
预付款项	106,695,457.72	4.95%	107,402,108.51	4.82%	0.13%	
其他应收款	18,017,465.58	0.84%	26,497,725.81	1.19%	-0.35%	主要原因是收回保证金及押金款。
其他流动资产	9,245,124.43	0.43%	94,133,977.11	4.22%	-3.79%	主要原因是购买保本保息理财产品到期赎回。
长期应收款	170,677.85	0.01%	198,300.27	0.01%	0.00%	
其他权益工具投资	98,250,000.00	4.56%	102,250,000.00	4.59%	-0.03%	主要原因是收回东营市天地源环保科技有限公司投资款。

无形资产	25,723,344.97	1.19%	22,276,542.92	1.00%	0.19%	主要原因是厦门质谱本期纳入合并范围增加独占使用权。
商誉	427,666,884.94	19.84%	488,863,248.15	21.93%	-2.09%	主要原因是子公司天瑞环境，贝西生物计提商誉减值。
长期待摊费用	7,522,794.68	0.35%	8,145,864.78	0.37%	-0.02%	
其他非流动资产	3,261,056.81	0.15%	0.00	0.00%	0.15%	主要原因是子公司存出投资款、工程性预付款项增加。
交易性金融负债	17,389,313.94	0.81%	118,541,986.86	5.32%	-4.51%	主要原因是支付并购子公司股权转让分期对价款。
应付票据	3,097,313.23	0.14%	8,180,073.79	0.37%	-0.23%	主要原因是子公司天瑞环境兑付部分到期银行承兑汇票。
应付账款	113,100,079.90	5.25%	163,373,736.04	7.33%	-2.08%	本报告期末，应付账款余额 11310.01 万元，较年初减少 5,027.37 万元，减幅 30.77%，主要原因是支付部份材料款。
预收款项	123,415,287.53	5.73%	103,013,346.30	4.62%	1.11%	本报告期末，预收账款余额 12,341.53 万元，较年初增加 2,040.19 万元，增幅 19.81%，主要原因是部分仪器尚未安装验收确认收入。
应付职工薪酬	26,558,316.40	1.23%	20,029,628.23	0.90%	0.33%	本报告期末，应付职工薪酬余额 2,655.83 万元，较年初增加 652.87 万元，增幅 32.6%，主要原因是应付员工工资增加。
应交税费	18,237,988.40	0.85%	25,128,980.51	1.13%	-0.28%	主要原因是期末应交增值税减少。
其他应付款	29,937,176.85	1.39%	27,160,025.40	1.22%	0.17%	主要原因是往来单位款增加。
其他流动负债	648,424.19	0.03%	903,681.73	0.04%	-0.01%	主要原因是预提其他费用减少。
预计负债	8,115,193.35	0.38%	7,470,032.56	0.34%	0.04%	主要原因是计提预计负债销售台数增加。
递延收益	11,603,721.77	0.54%	12,054,275.52	0.54%	0.00%	主要原因是研发项目验收计入其他收益。

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

期末货币资金中使用受限金额为：

项目	期末数	期初数
贷款保证金	8,003,500.00	8,437,000.00

履约保证金存款	332,059.00	703,694.00
银行账户冻结	210,051.37	-
合计	8,545,610.37	9,140,694.00

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
102,726,086.79	24,000,515.00	380.02%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
厦门质谱仪器仪表有限公司	生产加工：仪器仪表、电子产品； 批发、零售：仪器仪表、工业自动化设备、计算机软硬件。	收购	1,500,000.00	85.30%	自有资金	林志敏	长期	仪器仪表生产与销			否		

上海磐合科学仪器股份有限公司	实验仪器、实验设备、日用百货、建筑装潢材料、化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品、烟花爆竹)、五金交电、电子元器件、仪器仪表、机电产品、环保设备、金属材料(除专控)、机械配件、食品添加剂的销售,从事货物及技术的进出口业务,环保科技、生物科技领域的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,质检技术服务,环境保护监	收购	3,826,086.79	62.43%	自有资金	赵学伟、王宏	长期	样品检测前处理、在线 VOCs (挥发性有机物) 监测、气相色谱及检测服务			否	
----------------	---	----	--------------	--------	------	--------	----	---------------------------------------	--	--	---	--

四川天瑞环境科技有限公司	环保技术推广服务;环保咨询;节能技术推广服务;环境卫生管理;环境保护专用设备制造;咨询与调查;节能环保工程施工;水土保持技术咨询服务;企业管理咨询服务;软件和信息咨询服务;销售电子产品、机械设备,仪器仪表;销售金属材料;环境污染处理专用药剂材料制造(不含危险化学品);管道工程建筑;工程技术与设计服务;市政道路工程建筑;市政设施	新设	22,720,000.00	100.00%	自有资金	无	长期	环保技术推广服务;环保咨询;节能技术推广服务;环境卫生管理;环境保护专用设备制造			否	2018年09月18日	2018年9月18日召开第四届董事会第三次(临时)会议审议通过了《关于拟对外投资设立全资子公司的议案》。
--------------	--	----	---------------	---------	------	---	----	--	--	--	---	-------------	--

雅安天瑞水务有限公司	城镇污水的收集、输送、处理及再生利用;污泥处理及再生利用;污水处理设备的销售、安装;污水处理技术研发、技术咨询、技术服务。	新设	59,000,000.00	99.00%	自有资金	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	长期	城镇污水的收集、输送、处理及再生利用			否	2018 年 10 月 17 日	关于公司组成联合体参与雅安市城镇污水处理设施 PPP 项目投标的提示性公告
沁水璟盛生活垃圾全资源化有限公司	生活垃圾全资源化处理及相应衍生产品的生产和销售。	增资	15,680,000.00	78.40%	自有资金	张刚	长期	生活垃圾全资源化处理			否		
合计	--	--	102,726,086.79	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

☐ 适用 ☒ 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

☐ 适用 ☒ 不适用

5、募集资金使用情况

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2011 年	公开发售	110,769.18	20,771.81	127,243.93	0	4,000	3.61%	5,072.22	定期存款及购买银行保本理财产品	0
合计	--	110,769.18	20,771.81	127,243.93	0	4,000	3.61%	5,072.22	--	0
募集资金总体使用情况说明										
江苏天瑞仪器股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）经中国证券监督管理委员会“证监许可[2010]1901 号”文核准，首次公开发行人民币普通股（A 股）1,850 万股，发行价格为每股 65 元，募集资金总额为 120,250.00 万元，扣除承销及保荐费、审计费、律师费、信息披露费等其他发行费用 9,480.82 万元后，实际募集资金净额为 110,769.18 万元。以上募集资金已由江苏公证天业会计师事务所有限公司于 2011 年 1 月 19 日对公司首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具“苏公 W[2011]B008 号”《验资报告》。										

（2）募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
手持式智能化能量色散 X 射线荧光光谱仪产业化	否	6,900	6,900	0	2,812.76	40.76%	2014 年 12 月 31 日	0	3,505.82	是	否
研发中心	是	9,000	5,000	0	5,588.42	111.77%	2015 年 12 月 31 日	0	0	是	否
营销网络及服务体系建设	是	11,500	11,500	0	2,665.98	23.18%	2018 年 12 月 31 日	0	0	是	否

项目节 余募集 资金补 充流动 资金	否	0	0	11,344.4 4	20,691.94	0.00%		0	0	是	否
承诺投 资项目 小计	--	27,400	23,400	11,344.4 4	31,759.1	--	--	0	3,505.82	--	--
超募资金投向											
收购苏 州天瑞 环境科 技有限 公司	否	9,725.06	9,725.06	0	8,177.79	84.09%		0		是	否
收购上 海贝西 生物科 技有限 公司	否	36,000	36,000	7,200	36,000	100.00%		0		是	否
收购江 苏国测 检测技 术有限 公司	否	4,371.43	4,371.43	280	4,371.43	100.00%		0		是	否
收购上 海磐合 科学仪 器股份 有限公 司	否	16,674.55	16,674.55	1,947.37	14,935.61	89.57%		0		是	否
归还银 行贷款 (如有)	--	2,000	2,000	0	2,000	100.00%	--	--	--	--	--
补充流 动资金 (如有)	--	30,000	30,000	0	30,000	100.00%	--	--	--	--	--
超募资 金投向 小计	--	98,771.04	98,771.04	9,427.37	95,484.83	--	--	0		--	--
合计	--	126,171.04	122,171.04	20,771.8 1	127,243.93	--	--	0	3,505.82	--	--

未达到计划进度或预计收益的情况和原因 (分具体项目)	1、手持式智能化能量色散 X 射线荧光光谱仪产业化项目：该项目已于 2014 年 8 月 14 日通过验收，2014 年 8 月 20 日收到江苏省科学技术厅签发的苏科验字[2014]第 8021 号《江苏省科技成果转化专项资金项目验收证书》。截止 2014 年年末，累计实现毛利额 9,544.29 万元，累计实现净利润 3,505.82 万元。本项目专项资金账户已于 2016 年 3 月 10 日注销。2、研发中心项目：基建已完工，高端机加设备采购已完成并投入使用，研发中心项目的建设完成，具备超精密部件的研发和生产能力，满足公司研发团队发展、基础技术研究、产品升级、新产品开发等方面的要求，全面提升公司硬件、软件的研发效率。本项目不单独核算投资收益，此项目已符合项目结项的要求，2015 年 12 月 31 日已结项。本项目专项资金账户已于 2016 年 12 月 13 日注销。3、营销网络及服务体系建设项目：原计划 2016 年 12 月 31 日达到预定可使用状态，但由于市场推广周期比较长，为保证募集资金投资项目的实施质量及未来的可持续发展能力，公司经过谨慎研究，将此项目延期至 2018 年 12 月 31 日。截至 2018 年 12 月 31 日，本项目已建设完结，符合公司客观经营需求，本项目已符合项目结项要求，2018 年 12 月 31 日已结项。本项目专项资金账户已于 2019 年 6 月 14 日注销。
项目可行性发生重大变化的情况说明	项目可行性未发生重大变化。
超募资金金额、用途及使用进展情况	适用 经公司 2011 年 2 月 21 日第一届董事会第十一次（临时）会议审议通过，同意公司使用超募资金 2,000 万元偿还银行贷款，3,000 万元永久补充公司流动资金。经公司 2012 年 8 月 5 日公司第二届董事会第五次会议审议通过，同意公司使用超募资金 5,000 万元永久补充公司流动资金。经公司 2013 年 8 月 20 日公司第二届董事会第十二次会议审议通过，同意公司使用超募资金 10,000 万元永久补充公司流动资金。经公司 2015 年 4 月 10 日召开的第三届董事会第一次（临时）会议审议通过，同意使用超募资金 13,500 万元收购苏州天瑞环境科技有限公司（原名为“苏州问鼎环保科技有限公司”）100%股权。截止本期期末实际支付收购苏州天瑞环境科技有限公司投资款为 8,177.79 万元。经公司 2016 年 11 月 18 日召开的第三届董事会第十二次（临时）会议审议通过，同意使用超募资金 36,000 万元收购上海贝西生物科技有限公司 100%股权。截止本期期末实际支付收购上海贝西生物科技有限公司投资款为 36,000.00 万元。经公司 2016 年 11 月 18 日召开的第三届董事会第十二次（临时）会议审议通过，同意使用超募资金 4,371.43 万元收购江苏国测检测技术有限公司 40%股权及对其增资。截止本期期末实际支付收购江苏国测检测技术有限公司投资款为 4,371.43 万元。经公司 2017 年 3 月 6 日召开的第三届董事会第十四次（临时）会议审议通过，同意使用超募资金 16,881.58 万元收购上海磐合科学仪器股份有限公司 55.42%股份。截止本期期末实际支付收购上海磐合科学仪器股份有限公司投资款为 14,935.61 万元。经公司 2017 年 4 月 21 日公司第三届董事会第十五次会议审议通过，同意公司使用超募资金 5,000 万元永久补充公司流动资金。经公司 2018 年 4 月 19 日公司第三届董事会第十九次会议审议通过，同意公司使用超募资金 7,000 万元永久补充公司流动资金。
募集资金投资项目实施地点变更情况	适用 以前年度发生 为提高募集资金使用效率，有利于公司产品销售推广政策的实施与开展，2013 年 4 月 10 日，第二届董事会第九次会议审议通过了《关于调整公司部分募集资金实施方式的议案》，同意公司调整“营销网络及服务体系建设项目”募集资金的实施方式，对项目实施地点进行了增设（深圳营销网络中心）。
募集资金投资	适用 以前年度发生

项目实施方式调整情况	为提高募集资金使用效率，有利于公司产品销售推广政策的实施与开展，2013 年 4 月 10 日，第二届董事会第九次会议审议通过了《关于调整公司部分募集资金实施方式的议案》，同意公司调整“营销网络及服务体系建设项目”募集资金的实施方式，对固定资产投资额度进行了调整。为了更有效的提高资金使用效率，加大产品的研发投入。根据 2014 年 8 月 18 日公司第二届董事会第十八次会议审议通过的《关于部分募投项目延期及实施方式调整的议案》，同意公司调整“研发中心项目”延期及实施方式，在充分利用现有研发场地的基础上，减少研发中心项目基建投资 3,614 万元，并加大研发支出等方面的投入，此项工作预计在 2015 年 12 月 31 日全部完成。由于新产品推广未达到预期，市场推广放缓，为保证项目的实施质量及未来的可持续发展能力。根据 2015 年 3 月 11 日公司第二届董事会第二十次会议审议通过的《关于部分募投项目延期的议案》，公司将营销网络及服务体系建设项目原计划达到预定可使用状态日期由 2014 年 12 月 31 日调整为 2016 年 12 月 31 日。由于市场推广周期比较长，为保证募集资金投资项目的实施质量及未来的可持续发展能力。根据 2017 年 4 月 21 日公司第三届董事会第十五次会议审议通过的《关于募集资金投资项目延期的议案》，公司将营销网络及服务体系建设项目原计划达到预定可使用状态日期由 2016 年 12 月 31 日调整为 2018 年 12 月 31 日。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 为满足公司发展需要，2011 年 4 月 21 日，第一届董事会第十三次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 2,617.47 万元置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实	适用

施出现募集资金结余的金额及原因	公司已完成手持式智能化能量色散 X 射线荧光光谱仪产业化项目，累计投入 2,812.76 万元，结余资金 4,706.52 万元（已全部永久补充流动资金）。公司从项目的实际情况出发，本着节约、合理及有效的原则使用募集资金，使募集资金使用出现结余，主要原因有：①在募投项目建设过程中，在保证项目建设质量的前提下，结合公司自身技术优势和经验，对各项资源进行合理调度和优化配置，同时在项目各个环节实施中加强对项目费用的控制、监督和管理，合理降低项目成本及费用；②在募集资金存放期间，公司通过合理安排支出，对于暂未使用募集资金采用定期存款的方式产生了一定的利息收入。公司已完成研发中心项目，累计投入 5,588.42 万元，结余资金 4,640.98 万元（已全部永久补充流动资金）。公司从项目的实际情况出发，本着节约、合理及有效的原则使用募集资金，使募集资金使用出现结余，主要原因是调减建设工程和装修费用的资金，以减少资金的开支。公司营销网络及服务体系建设项目，累计投入 2,665.98 万元，结余资金 11,344.44 万元（已全部永久补充流动资金）。公司在项目实施过程中，本着合理、节约及有效地使用募集资金的原则，严格项目资金管理，公司通过优化项目方案，以最大限度的节约项目资金，使募集资金使用出现结余，主要为：①在 5S 区域营销中心募投项目建设过程中，公司原计划在上海、北京等 8 个城区升级、建设 5S 区域营销中心，其中一级区域 2 个，二级区域 3 个、三级区域 3 个，由于市场发生了变化，传统意义上门店营销方式正在发生改变，原募投项目的建设对市场需求影响正在减少，加上营销网络建设推广周期长，投资大，公司经过慎重考虑，减少 5S 区域营销中心建设，只在深圳、北京两个一级区域设立 5S 区域营销中心。②在营销网络升级募投项目建设过程中，公司计划对广州、东莞等 12 个营销网络升级，由于现在是大数据时代，信息化程度非常高，为了更有效的提高资金使用效率，在不影响项目实施效果的前提下，结合公司自身技术优势和经验，公司对营销网点升级规模进行缩减，降低升级费用，并加大广告宣传、新业务的市场拓展等方面的投入。③在总部服务管理中心升级募投项目建设过程中，公司充分利用现有技术平台，对各项资源进行合理调度和优化配置，减少总部服务管理中心升级相关费用。
尚未使用的募集资金用途及去向	存放于募集资金专户。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

（3）募集资金变更项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额 (1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(2)	截至期末投资进度 (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
研发中心	研发中心	5,000	0	5,588.42	111.77%	2015 年 12 月 31 日	0	是	否

营销网络及服务体系建设	营销网络及服务体系建设	11,500	0	2,665.98	23.17%	2018 年 12 月 31 日	0	是	否
合计	--	16,500	0	8,254.4	--	--	0	--	--
变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体项目)		1、为提高募集资金使用效率，有利于公司产品销售推广政策的实施与开展，2013 年 4 月 10 日，第二届董事会第九次会议审议通过了《关于调整公司部分募集资金实施方式的议案》，同意公司调整“营销网络及服务体系建设项目”募集资金的实施方式，对项目实施地点进行了增设（深圳营销网络中心）。经公司第三届董事会第十五次会议决议通过，此项目延期至 2018 年 12 月 31 日。经公司第四届董事会第十九次会议决议通过公司募投项目“营销网络及服务体系建设”项目已建设完结，符合公司客观经营需求，此项目已符合项目结项要求，2018 年 12 月 31 日结项。2、研发中心项目原计划 2014 年 12 月 31 日达到预定可使用状态，但由于产品研发周期较长，研发工作需持续开展。为保证募集资金投资项目的实施质量及未来的可持续发展能力，根据 2014 年 8 月 18 日公司第二届董事会第十八次会议审议通过的《关于部分募投项目延期及实施方式调整的议案》，同意公司调整“研发中心项目”延期及实施方式，在充分利用现有研发场地的基础上，减少研发中心项目基建投资 3,614 万元，并加大研发支出等方面的投入，此项工作在 2015 年 12 月 31 日完成项目结项。							
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)		1、研发中心项目：基建已完工，高端机加设备采购已完成并投入使用，研发中心项目的建设完成，具备超精密部件的研发和生产能力，满足公司研发团队发展、基础技术研究、产品升级、新产品开发等方面的要求，全面提升公司硬件、软件的研发效率。本项目不单独核算投资收益，此项目已符合项目结项的要求，2015 年 12 月 31 日已结项。2、营销网络及服务体系建设项目：原计划 2016 年 12 月 31 日达到预定可使用状态，但由于市场推广周期比较长，为保证募集资金投资项目的实施质量及未来的可持续发展能力，经公司第三届董事会第十五次会议决议通过，此项目延期至 2018 年 12 月 31 日。截至 2018 年 12 月 31 日，公司募投项目“营销网络及服务体系建设”项目已建设完结，符合公司客观经营需求，此项目已符合项目结项要求，2018 年 12 月 31 日已结项。							
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明		无。							

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
深圳天瑞	子公司	主要从事金属分析仪及其分析软件的研发、技术服务与销售。	10,000,000.00	27,680,550.95	26,338,870.96	10,167,366.08	411,488.48	457,643.25
北京邦鑫	子公司	主要从事波长色散型 X 射线荧光光谱仪的研发、生产与销售。	12,000,000.00	24,677,002.59	24,138,063.08	4,980,400.42	1,254,339.33	990,486.91
天瑞环境	子公司	环保工程的设计、施工及运营管理	50,000,000.00	224,761,365.50	28,997,060.48	24,171,907.66	-27,359,445.30	-27,801,741.58
贝西生物	子公司	医疗器械、诊断试剂及相关设备的研发	3,000,000.00	146,780,912.91	132,948,083.23	73,488,729.08	35,446,186.33	30,772,360.03
国测检测	子公司	环境影响评环境检测、水质检测、产品检测、食品检测、电子电器检测、纺织品检测	6,122,449.00	65,995,542.70	53,760,907.77	50,279,988.68	10,795,834.23	9,729,511.80
仙桃天瑞	子公司	设备生产、产品研发、环保项目设计、农村一体化污水处理设备的相关工程、环保工程咨询。	19,000,000.00	47,371,134.95	3,044,098.80	2,952,952.49	-8,007,473.55	-8,007,371.91

磐合 科仪		实验仪器、实验设备、 日用百货、建筑装潢材 料、化工原料及产品 （除危险化学品、监控 化学品、民用爆炸物 品、易制毒化学品、烟 花爆竹）、五金交电、 电子元器件、仪器仪 表、机电产品、环保设 备、金属材料（除专 控）、机械配件、食品 添加剂的销售，从事货 物及技术的进出口业 务，环保科技、生物科 技领域内的技术开发、 技术咨询、技术服务、 技术转让，质检技术服 务，环境保护监测，商 务咨询（除经纪），环 保建设工程专业施工， 自有设备租赁。【依法 须经批准的项目，经相 关部门批准后方可开 展经营活动】	35,382,1 04.00	267,872,082.2 7	153,950,884.0 6	250,665,438.1 0	34,162,888. 67	30,844,857. 60
四川 天瑞	子公 司	环保设备生产、产品研 发、环保项目设计、农 村一体化污水处理设 备的相关工程、环保工 程咨询。	60,000,0 00.00	22,450,952.07	22,370,389.57	0	-349,610.43	-349,610.43
雅安 水务	子公 司	城镇污水的收集、输 送、处理及再生利用； 污泥处理及再生利用； 污水处理设备的销售、 安装；污水处理技术研 发、技术咨询、技术服 务。	100,000, 000.00	60,226,264.50	59,454,016.09	0	-545,983.91	-545,983.91

沁水 璟盛	子公 司	生活垃圾全资源化处理及相应衍生产品的生产和销售。	20,000,000.00	21,749,364.10	16,917,234.09	0	-3,082,765.91	-3,082,765.91
厦门 质谱	子公 司	生产加工：仪器仪表、电子产品；批发、零售：仪器仪表、工业自动化设备、计算机软硬件。	10,480,000.00	8,612,313.85	-2,634,730.83	0	-743,149.52	-735,085.76

报告期内取得和处置子公司的情况

☐ 适用 ☒ 不适用

主要控股参股公司情况说明

深圳天瑞系本公司100%持股的全资子公司，公司成立于2006年2月20日，注册资本为1,000万元。法定代表人应刚，注册地和主要生产经营地为深圳市宝安区松岗街道潭头社区芙蓉路9号A栋2201-2202。深圳天瑞主要从事金属分析仪及其分析软件的研发、技术服务与销售。

邦鑫伟业成立于2003年10月17日，注册资本1,200万元。法定代表人应刚，注册地和主要生产经营地位于北京市昌平区科技园超前路37号4号楼5层南区。邦鑫伟业主要从事波长色散型X射线荧光光谱仪的研发、生产与销售，是注册在北京中关村科技园的高新技术企业。

经公司2015年4月召开的第三届董事会第一次（临时）会议及2015年第一次临时股东大会，审议通过了《关于使用超募资金收购苏州问鼎环保科技有限公司100%股权的议案》，同意公司使用超募资金及专户利息13,500万元收购苏州问鼎环保科技有限公司（现更名为“苏州天瑞环境科技有限公司”）100%股权。本次收购完成后，公司合计持有天瑞环境100%的股权，天瑞环境成为公司的全资子公司。本次股权收购已于2015年5月18日办妥工商变更手续。自2015年5月起天瑞环境纳入公司合并范围。

经公司2016年11月召开的第三届董事会第十二次（临时）会议及2016年12月召开的2016年第一次临时股东大会，审议通过了《关于使用超募资金收购上海贝西生物科技有限公司100%股权的议案》，同意公司使用超募资金及专户利息36,000万元收购上海贝西生物科技有限公司100%股权。本次收购完成后，公司合计持有上海贝西生物科技有限公司100%的股权，上海贝西生物科技有限公司成为公司的全资子公司。本次股权收购已于2016年12月14日办妥工商变更手续。自2016年12月31日起上海贝西生物科技有限公司资产纳入公司合并范围。

经公司2016年11月召开的第三届董事会第十二次（临时）会议及2016年12月召开的2016年第一次临时股东大会，审议通过了《关于使用超募资金收购江苏国测检测技术有限公司40%股权及对其增资的议案》，同意公司使用超募资金及专户利息4,371.4286万元收购及对其增资江苏国测检测技术有限公司取得51%股权。本次收购、增资完成后，公司合计持有江苏国测检测技术有限公司51%的股权，江苏国测检测技术有限公司成为公司的控股子公司。本次股权收购、增资已于2016年12月22日办妥工商变更手续。自2016年12月31日起江苏国测检测技术有限公司资产纳入公司合并范围。

2017年01月，经公司总经理办公会议决定，公司以自有资金1900万元在湖北仙桃设立子公司天瑞环境科技（仙桃）有限公司，注册地和主要生产经营地位于仙桃市张沟镇新里仁口工业园，经营范围：环保产品生产；环保产品研发；环保产品设计；农村一体化污水处理设备的相关工程、环保工程咨询，子公司已于2017年01月19日办妥工商登记手续。

经公司 2017 年 3 月 22 日召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于使用超募资金收购上海磐合科学仪器股份有限公司 55.42%股份的议案》，同意公司使用超募资金人民币 168,815,802.68 元收购赵学伟、王宏等 35 位股东所持有的上海磐合科学仪器股份有限公司（以下简称“磐合科仪”）55.42%的股份。本次收购已于 2017 年 7 月 27 日完成交割工作，股份完成交割后，公司共计持有磐合科仪 19,608,104 股股份，占磐合科仪股份总额的 55.42%。经公司第四届董事会第一次（临时）会议决议通过，公司收购控股子公司上海磐合科学仪器股份有限公司少数股东赵学伟、王宏持有的磐合科仪6%的股份，本次收购已于 2018 年 6 月 14 日完成交割工作，股份完成交割后，公司持有磐合科仪 61.42%的股份。磐合科仪成为公司的控股子公司，磐合科仪自2017年08月纳入公司财务合并报表范围。

2013年9月，经公司总经理办公会议决定，公司以自有资金1,000万元对厦门质谱进行单方面增资，增资后公司持有厦门质谱51%的股权，2018年4月23日收到福建省厦门市中级人民法院（2018）闽02民终1328号《民事判决书》，判决解散厦门质谱仪器仪表有限公司，目前尚在解散清算过程中，控股子公司厦门质谱仪器仪表有限公司自2018年05月不纳入合并范围。2019年12月，经法院主持，何坚、本公司、林志敏达成了包括由何坚将其持有的厦门质谱34.3%股权转让给本公司，厦门质谱继续存续经营等内容的和解协议，纳入合并。2019年12月25日股权转让办妥工商变更登记。

2018年10月17日，本公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司（以下简称“中电建”）、光大兴陇信托有限责任公司（以下简称“光大兴陇”）组成的联合体参与雅安市城镇污水处理设施建设PPP项目的投标。中标后，PPP项目联合体在2019年5月23日新设成立项目公司雅安天瑞，同年12月本公司无偿受让光大兴陇持有的雅安天瑞60%股权（未实缴），本公司持股比例由原39%变为99%。本公司自雅安天瑞成立之日起将其纳入合并。

本公司于2019年3月28日与张刚签署了《购买资产协议》，截至协议签署日，沁水璟盛的注册资本为2,000万元，实收资本为0。张刚为沁水璟盛工商登记唯一股东，持有沁水璟盛100%的股权。本公司向张刚受让沁水璟盛78.4%的股权及对应的出资义务，张刚将其持有的沁水璟盛78.4%的股权及对应的出资义务无偿转让给本公司，2019年7月完成股权交割手续，2019年8-9月，累计以自有资金1680万元对沁水璟盛单方面增资，持股比例不变。

经公司2018年9月18日召开第四届董事会第三次（临时）会议审议通过了《关于拟对外投资设立全资子公司的议案》，公司以自有资金6000万元在四川省雅安设立四川天瑞环境科技有限公司，注册地和经营地位于四川省雅安市经开区天全县飞地园区，经营范围环保设备生产、产品研发、环保项目设计、农村一体化污水处理设备的相关工程、环保工程咨询，公司已于2019年5月22日办妥工商登记手续。

八、公司控制的结构化主体情况

☐ 适用 ☒ 不适用

九、公司未来发展的展望

（一）公司所处行业的发展状况

1、化学分析仪器产品应用广泛，在国民经济中起着十分重要的作用。我国的化学分析仪器行业起步于上世纪50年代，由于发展起步较晚，在相当长的一段时间内，国内分析仪器的市场一直被国外的进口仪器厂商所主导。伴随着国家产业化进程的加快，市场需求的不断刺激引导，国内化学分析仪器行业发展迅猛。目前国内化学分析仪器已经具备与国外进口产品正面竞争的能力。随着国家对环境保护的日益重视、人们健康理念的不断提升，近年来环境保护与安全、食品安全检测、生命科学等领域市场需求不断增长，国家相关政策频出，国内化学分析仪器市场迅速发展壮大，尤其是环境监测领域，已成为化学分析仪器行业新的增长点。

2、在生态文明建设上升为国家战略的背景下，生态文明建设机制的逐步健全，创新、绿色发展政策深入实施，加强环境保护治理的政策、法规、技术等产业红利的逐步释放。环境治理行业有更加广阔的市场机遇以及行业发展空间。党的十八大以来，党中央、国务院把生态文明建设摆在更加重要的战略位置，纳入“五位一体”总体布局，作出一系列重大决策部署，出台《生态文明体制改革总体方案》，实施大气、水、土壤污染防治行动计划。《中华人民共和国环境保护税法实施条例》自2018年1月1日起施行，该条例对企业排放的固体废物、大气污染物以及水污染物等污染物按量计税。2018年2月中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《农村人居环境整治三年行动方案》，方案中要求“梯次推进农村生活污水治理。根据农村不同区位条件、村庄人口聚集程度、污水产生规模，因地制宜采用污染治理与资源利用相结合、工程措施与生态措施相结合、集中与分散相结合的建设模式和处理工艺。”伴随着国家对环境保护及生态文明建设的重视，环境治理行业发展前景值得期待。

3、全球POCT市场主要由欧美等国家的跨国巨头主导，我国的POCT处于一个快速发展的时期，整体市场规模相对美国、欧盟等发达国家偏小。但由于我国人口众多、老龄化、区域医疗资源差异较大等因素，我国POCT市场增速远高于全球平均水平。随着国内企业在高端体外诊断产品研发方面的投入不断增加和国家相关鼓励政策的推进实施，我国体外诊断产品研发能力和精密电子设备制造能力将大幅提升，部分国内企业在POCT等体外诊断细分产品领域已经接近或部分达到国际

先进水平，逐步打破了国外企业体外诊断产品在国内高端市场的垄断格局。

4、由于第三方检测行业具有一定的区域性特征，目前国内第三方检测机构众多，市场呈现出体量巨大，机构数量众多，规模性企业较少的特点。近年来，检测市场快速发展，第三方检测市场更是实现了高速增长。随着社会的发展和科技的进步，社会公众对社会环境保护、生活健康水平、产品质量等方面的关注日益提升；同时，随着国际贸易日益活跃、产品质量标准的持续提升和新产品新技术的不断涌现，检测行业覆盖的领域逐年增加，检测市场以每年超过20%的速度发展；另外，随着国家政策将医疗、食品、环保等领域的检测市场有序放开，第三方检测市场的发展速度明显高于整个行业的发展速度。

（二）公司面临的机遇

1、环境治理与监测市场需求持续提升

2016年国务院签署并印发了《“十三五”生态环境保护规划》。《规划》中提出了“十三五”生态环境保护的约束性指标和预期性指标。其中约束性指标12项，分别是地级及以上城市空气质量优良天数比率、细颗粒物未达标地级及以上城市浓度下降、地表水质量达到或好于III类水体比例、地表水质量劣V类水体比例、森林覆盖率、森林蓄积量、受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率，以及化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物污染物排放总量减少。预期性指标主要包括地级及以上城市重度及以上污染天数比例下降、近岸海域水质优良（一、二类）比例、湿地保有量、新增沙化土地治理面积等。伴随着“十三五规划”的逐步推进与落实，各地区、各行业纷纷出台了污染防治方案，环境生态治理、环境监测监控等市场需求不断释放。面对这一历史性的市场机遇，公司利用自身技术积累、营销网络优势、资本优势结合，不断提升公司产品与服务在市场中的竞争能力，争取获得更高的市场份额。

2019年3月份，江苏省人民政府印发了《江苏省环境基础设施三年建设方案(2018-2020)》、《江苏省生态环境监测监控系统三年建设规划(2018-2020)》，规划内容要求对全省省级、市级环境监测、环境治理设施进行改造及新增。2019年6月江苏省住建厅联合省生态环境厅等部门印发《江苏省城镇生活污水处理提质增效三年行动实施方案(2019-2021年)》，方案明确，“到2021年底，将有效管控合流制排水系统溢流污染，全省设区市建成区将基本消除生活污水直排口；基本消除城中村、老旧城区和城乡接合部生活污水收集处理设施空白区；逐步建立完善污水管网排查修复机制，提高生活污水收集和处理效能；城市生活污水集中收集率较2018年提高10%以上。”面对这一巨大的市场机遇，公司积极利用自身综合性优势开拓市场，争取在环境治理与监测领域创造更好业绩。

2、食品安全政策频出，迎市场机遇

2017年2月14日国务院印发《“十三五”国家食品安全规划》，规划指出：“加快建设食品安全检验检测体系。构建国家、省、市、县四级食品安全检验检测体系。国家级检验机构具备较强的技术性研究、技术创新、仲裁检验、复检能力和国际合作能力；省级检验机构能够完成相应的法定检验、监督检验、执法检验、应急检验等任务，具备一定的科研能力，能够开展有机污染物和生物毒素等危害物识别及安全性评价、食源性致病微生物鉴定、食品真实性甄别等基础性、关键性检验检测技术，能够开展快速和补充检验检测方法研究；市级检验机构具备对食品安全各项目参数较全面的常规性检验检测能力；食品产业大县和人口大县要具备对常见微生物、重金属、农药兽药残留等指标的实验室检验能力及定性快速检测能力。”

2017年4月14日国务院办公厅印发《2017年食品安全重点工作安排》的通知，对2017年全国食品安全重点工作作出部署，通知指出：“加强食品相关产品检验检测能力建设。”；“加强粮食质量安全检验检测体系建设，强化基层粮食质量安全检验检测能力。”

2017年4月27日国家粮食局“关于做好2017年粮食质量安全重点工作的通知”中明确提出：“提升粮食质量安全监测监管能力。”“建设广覆盖的检验检测网络，强化基层监管能力建设，强化新收获和库存粮食质量安全监测。”

为贯彻落实中央农村工作会议、全国农业工作会议及中央1号文件精神，围绕实施乡村振兴战略，深入推进“农业质量年”活动，扎实做好农产品质量安全工作，2018年2月2日，农业农村部制定了农业部办公厅关于印发《2018年农产品质量安全重点工作要点》的通知，对2018年农产品质量安全工作进行指导。在政策的支持下，公司食品重金属快速检测仪系列需求旺盛，拥有广阔的市场空间。

公司在规划中提出的微生物、重金属、农药残留的检测方面都具备相应的技术储备，针对这一市场机遇，公司把握行业特点，优化产品性能，争取为食品行业提供更为完善的解决方案。同时，公司积极组织相关技术人才，研发生产食品检测相关配套产品，争取获得更大的市场占比和好的业绩。

3、政策升级，公司产品迎来新的发展机遇

2015年6月4日，欧盟官方公报（OJ）发布RoHS2.0修订指令（EU）2015/863，正式将塑化剂类物质DEHP、DBP、BBP、DIBP列入附录II限制物质清单中，至此附录II共有十项强制管控物质。此修订指令发布后，欧盟各成员国需在2016年12月31日前批准和发布遵从该指令的法律、法规和行政规定，相关规定应从2019年7月22日起实施。面对这一新的市场机遇，公司凭借RoHS检测领域的市场优势，针对性开展用户推广，扩大产品的宣传力度，做好用户使用培训，在2019年取得了较好的成绩，预计2020年该行业仍会有持续性的增长。

4、医疗新政迎契机

2017年10月22日，国家卫计委正式发布关于印发《胸痛中心建设与管理指导原则（试行）》的通知，通知要求各地市卫生行政部门要高度重视胸痛相关疾病的救治工作，鼓励满足建设条件二三级医院建设胸痛中心。胸痛中心认证标准的其中一条明确：“能够开展24小时床旁（POCT）肌钙蛋白和D-二聚体等快速检测”。国家医疗改革也提出了“战略前移和重点下移”和“治未病”的政策。这些方针、政策和措施要求医疗机构除了拥有大型设备、更先进的检验项目之外，还应该走出医院，面向社区，走进家庭，面向农村，这也就要求在检验设备和方法上有所改进，更适合分级医疗的需要。贝西生物在POCT心血管类检测的细分市场具有较高的市场占有率，已形成了具有竞争力的营销网络和营销团队，公司将进一步加强管理，加大研发，积极应对这一契机。

（三）公司面临的挑战

1、受全球经济形势影响，传统检测行业需求减弱

目前，国际政治经济形势复杂多变，市场环境的不确定性影响大，生产消费受到了制约。中国是制造业大国，是全球经济的重要组成部分，受经济形势的影响，公司部分传统销售行业出现了需求持续放缓，销售同比下降的态势。对此，公司高度重视，积极开拓新的市场需求，不断优化产品性能，拓宽产业应用领域，最大限度地扩大产品的销售。

2、国产分析仪器市场竞争加剧的挑战

当前，国产分析仪器的发展存在极大地制约和挑战，主要表现在两个方面。一方面，国产低端光谱仪器同质化严重，导致国内市场低价竞争现象普遍，严重影响了行业内的整体利润率。另一方面，在高端仪器领域，诸如质谱仪，国产仪器的可靠性与稳定性与国外先进仪器还有一定差距，用户对国产仪器的认可度不高。究其原因，主要是核心技术和经验的匮乏。尽管价格存在优势，但在某些高端精密仪器的招标采购上国人仍然青睐进口仪器，据资料显示，目前国内90%的高端仪器依靠进口，国产仪器的销售在夹缝中举步维艰。事实上，国产仪器通过多年不断发展创新，某些领域国产自主研发的仪器在软硬件性能和功能上已达到国际领先水平，远远满足客户的使用需求。国产仪器的发展离不开技术的持续创新，更离不开国人对国产品牌的支持，振兴国产仪器任重而道远。

3、对专业人才需求不断提升的挑战

公司作为技术驱动型高新技术企业，对优秀技术型人才有较大的需求。如果公司不能建立一支稳定的人才团队，将对公司生产研发工作造成一定的影响。未来公司可能面临对专业人才需求不断提升的挑战。

（四）发展战略

我们坚持“以致力于建设优秀团队，树立专家企业形象，为客户提供专业服务，打造国内外分析仪器行业的一流企业”为愿景，以“最大限度地满足客户需求”为宗旨，依靠强大的研发、营销、技术服务网络，不断提升产品服务质量和系统解决方案，提高产品附加值，加大开拓国内外市场，和提升企业品牌形象。

2020年以发展和巩固核心技术为长期的发展战略，保证技术创新性和领先性，加大研发投入，通过大数据管理平台和推进远程技术支持，提升产品的性能和客户体验。

公司以分析仪器为主营业务，巩固环境监测与检测的市场应用基础上，加大在环境治理和环境运维领域的投入，同时积极推进公司产品在医学检测和食品安全领域的应用。利用公司在分析仪器行业的技术积累，加强在POCT领域的研发投入，实现公司在环境保护、食品安全、医学检测领域“大健康”的理念。

分析仪器是物质成分分析的重要工具，在科学研究和工业生产制造的大多数行业都有广泛的应用。公司致力于不断开展方法应用研究，拓展新的应用领域，为中国高端制造、智能制造作出贡献。并在大量应用的基础上，积累数据，实现数据应用的基础。

（五）2020年经营计划

公司将继续以企业发展战略为导向，经济效益为核心；以客户的需求为前提，坚持技术创新，开拓应用方案；响应时代的进步，逐步完善远程技术支持和加入人工智能；以人为本，建立一流的人才阶梯；优化组织架构，做好内部风险控制；指导和监督各子（分）公司的合规运营；质量为先，提升公司海内外的品质口碑；2020年，受疫情影响国内外经济形势复杂，我公司在多方面提升综合竞争实力和抓住国家政策机遇前提下，充分发挥上市公司的品牌、渠道、协同、资金方面的优势，做到科学化管理、降低疫情影响，有效提高公司未来的整体业绩，保障投资者利益。

为此，公司2020年的经营计划主要围绕以下工作展开：

1.坚持技术创新，推进远程技术支持和加入人工智能，扩大产品的应用领域

(1)在现有技术的基础上加强研发力度，拓宽各类产品线，如实验室仪器、便携式仪器、在线式仪器等；开发高端仪器设备。

(2)以顾客的需求为导向，新建和完善技术和应用解决方案。

(3)加大对核对算法和核心部件开发的人员投入，保证设备的研发先进性。

(4)在RoHS、电镀、食品安全、石油石化行业、智能工厂等领域，升级部分产品系列，实现检测的灵敏度和稳定性的提高。升级新产品和重视方法研究，提升仪器稳定性和用户体验，更好地满足生物医疗、环境保护、食品安全和石油地质市场检测的需求。加强生物医疗领域的技术研发储备，开拓更广的应用领域。

(5)维护大数据平台，持续推进远程技术支持并加入人工智能；保护现有自主知识产权，形成较为完整的专利布局；申请和维护环保类和医疗类的产品资质认证项目，开拓更广泛的应用领域。

2.完善营销体系，扩大市场占有率

(1)公司的营销体系依旧延续国内行业销售和5S店销售相结合，以及国外代理商经销店纵横交错的全面覆盖国内外销售网点的营销制度。对于子公司和控股子公司采用独立销售团队模式。该模式保证了公司和市场资源优化分配的合理性，保证了公司的X荧光光谱仪的在行业销售中龙头位置，同时扩大母公司、子公司和分公司各类产品和服务的市场份额。

(2)通过远程视频会议，制定2020年的营销发展任务。有效使用远程办公软件和增加与客户沟通频率，并对客户实施实时管理服务。不断巩固公司在ROHS行业的龙头地位。

(3)以国家政策为导向，贴近市场变化并积极应对，做好相应工作进度安排。

(4)在环保领域继续重点推进VOCs、农村污水、土壤普查和垃圾处理等，结合研发技术优势和销售网络优势，逐步由环保仪器提供商转型为环保项目提供商。针对固废行业、垃圾处理领域，做好有效的资金投入。

(5)5s销售体系重点开发细分行业。继续开拓重点行业粮食安全领域，石化行业销售网络布局。

(6)整合分公司，子公司有效资源销售资源。结合平台设计和人工智能软件开发，加强市场定位，加强天瑞仪器在生物医药快速体外诊断和环保领域垃圾资源化处理领域市场占有率。

(7)根据国家政策导向，有效的开拓海外市场，维护原有的国际代理销售渠道，合法合规地按照国际贸易监管政策做好进出口贸易。通过智能化的通信设备和平台，加强公司知名度的打造，时时调整和优化业务和技术服务管理，巩固现有海外市场，继续开拓环境保护和生物医疗市场。

3.调整和优化组织架构，加强人力资源管理

(1)继续坚持“集中决策，分散经营”的原则，随着公司的扩大和业务的迅速增长，逐步调整和优化公司的组织架构，对各职能部门的有效监督和管理。保证了其相应的自主权，也调动了他们的主观能动性。

(2)优化人才资源配置,建立多层次研发人员阶梯，提高人才竞争力。对于子公司天瑞环境、天瑞环境（仙桃）、深圳天瑞、北京邦鑫、四川天瑞、贝西生物，进一步完善人力资源管理体系，提高整体运行效率。对于控股子公司国测检测、上海磐合、雅安天瑞、厦门质谱、沁水璟盛，和福建分公司均按照上市公司的制度进行监督，并加强关于人力资源配备的沟通和服务。

(3)加强人才的建设和培养，继续依托国家级企业博士后工作站优势，引进高层次人才。通过扩大各种线上和线下的招聘渠道工作，吸引来自海内外的优秀人才和重点院校的优秀毕业生，做好人才储备。

(4)积极与本地政府人力资源管理相关部门沟通交流，推动当地政府人才政策的落地实施，调动人才的积极性；持续关注人才的成长，积极协助优秀人才参与人才项目申报工作，保证企业核心人才竞争力。

(5)企业坚持以人为本，随着疫情影响和社会大环境的变化，有效的完善绩效考核和薪酬福利制度，做好人才储备。完善

人才培养机制，培养多方面的人才，完善企业的科学化管理，保证员工的安全和营造良好的企业文化氛围。

4.生产体系的精细化管理

(1)以产品的质量为先，安全生产，提高整个大生产系统的工作效率，继续加强精细化的生产体系建设：严格按照ISO9000提高产品的品质，通过优化的管理体系，做好生产计划配料、采购原料供应商审核、生产成本控制和工艺改进、加强品质监督和审核管理。

(2)继续做好稳步进取，不在同一问题上犯错。逐步完善流程标准化和模块化，结合研发、技术、生产、客户反馈和市场需求，有效推进每款仪器精益程度，提升品牌价值。继续以每周例会的形式，搭建各部门的沟通平台，提高问题解决的速度；

(3)不断完善和提高生产工艺环节，提高工作效率，减少资源浪费和有效控制生产成本；持续完善供应商审核体系的建立和监督，与子公司和分公司共享有效地采购资源，监督和控制采购成本；

(4)以海关政策为指导方针，积极配合海关机关部门的工作，加强企业对进出口贸易申报、物流、检验检疫环节的监督和核查工作，来提升品牌的国际口碑；

(5)做好持续整个体系流程中的工作人员和审查人员都需通过标准化工艺流程和管理规范的培训和学习并优化工艺流程；

(6)加强制度管理和风险管控体系。完善《财务管理制度》、《信息披露管理制度》和《内部控制手册》工作。

5.对外投资

保证资金安全和谨慎开展投资。公司按照既定的发展战略，在环保、第三方检测、生命科学仪器等行业，有效推进相关工作，谨慎开展相关投资；严格按照证监会和深交所的有关规定，进行监督和管理，实施风险控制，促进资本的良性循环，保证资金安全。加强财务预算和管理，防范经营风险，保障投资者利益。

（六）可能面对的风险

参见“重要提示、目录和释义”中风险因素的相关内容。

十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2019年03月19日	实地调研	机构	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn） 《2019年3月19日投资者关系活动记录表》

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16日，公司召开的2018年年度股东大会审议通过了2018年度利润分配的预案：以现有总股本46,176万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币0.4元（含税），公司共计派发2018年度现金股利共计1,847.04万元。该方案已于2019年6月21日实施完毕。

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

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

√ 是 □ 否 □ 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.4
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	461,760,000
现金分红金额（元）（含税）	9,235,200.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	9,235,200.00
可分配利润（元）	323,254,643.87
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	

利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

根据经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计的 2018 年度财务报告，本公司 2018 年度实现归属于母公司所有者的净利润 3,617.73 万元。按照《公司章程》的规定，应提取法定盈余公积 436.99 万元，提取法定盈余公积后的利润连同上年末的未分配利润，并扣除 2018 年度已分配 2017 年度利润 3,232.32 万元，剩余的可供股东分配利润为 32,896.13 万元。公司 2018 年度利润分配的预案：拟以现有总股本 46,176 万股为基数，按每 10 股派发现金股利人民币 0.4 元（含税），公司共计派发 2018 年度现金股利 1,847.04 万元。

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 年权益分配方案为：以公司现有股本 461,760,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.70 元（含税）人民币现金；本期资本公积不转增股本。

2、2018 年权益分配方案为：以公司现有股本 461,760,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.40 元（含税）人民币现金；本期资本公积不转增股本。

3、2019 年权益分配方案（预案）为：拟以公司现有股本 461,760,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.2 元（含税）人民币现金；本期资本公积不转增股本。该利润分配预案尚待股东大会决议批准。

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	9,235,200.00	21,055,068.78	43.86%	0.00	0.00%	9,235,200.00	43.86%
2018 年	18,470,400.00	36,177,253.26	51.06%	0.00	0.00%	18,470,400.00	51.06%
2017 年	32,323,200.00	103,709,109.05	31.17%	0.00	0.00%	32,323,200.00	31.17%

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

☐ 适用 ☒ 不适用

二、承诺事项履行情况

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

☒ 适用 ☐ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺						

资产重组时所作承诺	上海磐合科学仪器股份有限公司	业绩承诺及补偿安排	1、上海磐合科学仪器股份有限公司承诺 2017 年至 2019 年累积实现的净利润（扣除非经常性损益后）分别不低于 2,405 万元、5,705 万元、9,615 万元。2、若上海磐合科学仪器股份有限公司在业绩承诺期内累计实现净利润未达到累计承诺净利润的，则由补偿义务人按以下公式在每年《专项审核报告》出具后 30 日内以现金形式向上市公司补足：补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润-截至当期期末累积实现净利润）*应付补偿义务人交易对价总和/(2017-2019 年度累积承诺净利润总和)-已补偿金额。	2017 年 01 月 01 日	36 个月	已履行完毕
-----------	----------------	-----------	---	------------------	-------	-------

首次公开发行或再融资时所作承诺	刘召贵；应刚； 胡晓斌	其他承诺	深圳天瑞根据深府〔1988〕第232号《关于深圳经济特区企业税收政策若干问题的规定》第8条的规定，2006年-2010年上半年享受上述税收优惠减、免的所得税为1,705.83万元。本税收优惠为深圳市地方税收优惠政策，缺乏国家税收法律法规的支持，存在被追缴的风险。公司三名发起人股东刘召贵、应刚、胡晓斌针对此被追缴的风险，作出了承诺："若税务主管部门对深圳天瑞2006年、2007年享受的免缴企业所得税及2008年、2009年度、2010年1-6月减少缴纳的税款进行追缴，则由刘召贵、应刚、胡晓斌三名股东无条件地全额承担应补交的税款及/或由此所产生的所	2010年02月28日	长期	正常履行中
-----------------	-------------	------	---	-------------	----	-------

			1、实际控制人刘召贵先生出具避免同业竞争承诺函，承诺"本人没有控制任何其他的企业，也并未拥有从事与江苏天瑞仪器股份有限公司可能产生同业竞争企业的任何股份或在任何竞争企业有任何权益；将来不会以任何方式直接或间接从事与江苏天瑞仪器股份有限公司相竞争的业务，不会直接或间接投资、收购竞争企业，也不会以任何方式为竞争企业提供任何业务上的帮助或支持。"2、"本人及本人未来可能控制的企业将尽量减少与江苏天瑞仪器股份有限公司的关联交易。在进行确有必要且无法避免的关联交易时，将严格遵守市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般商业原			
	刘召贵	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺		2010 年 02 月 28 日	长期	正常履行中

股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺	杜颖莉;刘美珍	股份减持承诺	在本人或本人关联方在江苏天瑞仪器股份有限公司担任董事、监事及高级管理人员期间，本人每年转让的股份数不超过本人所持有江苏天瑞仪器股份有限公司股份数的百分之二十五；在本人或本人关联方离职后半年内，不转让本人所持有的江苏天瑞仪器股份有限公司股份。	2014 年 01 月 13 日	长期	正常履行中

			在公司第一期员工持股计划通过定向受让控股股东所持天瑞仪器股票的前提下，控股股东承诺：若公司第一期员工持股计划减持公司股票获得资金总额低于其向控股股东受让股票付出资金总额且导致参加该员工持股计划的员工发生亏损的，控股股东自愿放弃相当于亏损部分的借款本金，即当公司第一期员工持股计划进行分配清算时，优先保证参与员工持股计划的员工足额收回其自筹资金（个人认购金额的20%），员工持股计划持有人分得剩余资金不足以偿还控股股东借款的，以该员工分配所得剩余资金为限偿还控股股东借款本金，不足部分控股股东同意予以直接减免。	2015 年 08 月 27 日	至 2020 年 04 月 09 日	已履行完毕
--	--	--	--	------------------	--------------------	-------

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

盈利预测资产或项目名称	预测起始时间	预测终止时间	当期预测业绩（万元）	当期实际业绩（万元）	未达预测的原因（如适用）	原预测披露日期	原预测披露索引
上海磐合科学仪器股份有限公司	2017 年 01 月 01 日	2019 年 12 月 31 日	9,615	9,410.57	1、因国外采购延期到货、客户免税手续未办好等原因，较预期减少营业收入约 1000 万元；	2017 年 03 月 07 日	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn

公司股东、交易对手方对公司或相关资产年度经营业绩作出的承诺情况

√ 适用 □ 不适用

上海磐合科学仪器股份有限公司 2017 年至 2019 年累积实现的净利润（扣除非经常性损益后，下同）分别不低于 2,405 万元、5,705 万元、9,615 万元。经江苏公证天业会计事务所确认，2017-2019 年累计实现净利润为 9,410.57 万元，未完成业绩承诺。

业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

磐合科仪未完成业绩承诺，但对商誉减值测试结果没有影响。

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

一、会计政策的变更:

1、变更的内容: 财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量 (2017 年修订)》(财会〔2017〕7 号)、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移 (2017 年修订)》(财会〔2017〕8 号)、《企业会计准则第 24 号——套期会计 (2017 年修订)》(财会〔2017〕9 号), 于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报 (2017 年修订)》(财会〔2017〕14 号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”), 并于 2019 年 5 月 10 日颁布了《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)。

2、审批程序: 2019 年 8 月 19 日召开了第四届董事会第十一次会议, 审议通过了《关于会计政策变更的议案》。

3、本公司已采用上述准则和通知编制 2019 年度财务报表, 对本公司报表的影响列示如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目和金额
财政部 2017 年 3 月发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》(财会[2017]7 号)、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》(财会[2017]8 号)、《企业会计准则第 24 号——套期会计》(财会[2017]9 号), 2017 年 5 月发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(财会[2017]14 号), 本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的, 本公司按照新金融工具准则的要求进行追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的, 本公司不进行调整。金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额, 计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。	1、在新金融工具准则下所有已确认金融资产其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日, 以本公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征, 将金融资产分为三类: 按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中, 对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资, 当该金融资产终止确认时, 之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益, 不计入当期损益。 2、在减值方面, 新金融工具准则有关减值的要求适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款和财务担保合同。新金融工具准则要求采用预期信用损失模型确认信用损失准备, 以替代原先的已发生信用损失模型。新减值模型采用三阶段模型, 依据相关项目自初始确认后信用风险是否发生显著增加, 信用损失准备按 12 个月内预期信用损失或者整个存续期的预期信用损失进行计提。
财政部于 2019 年颁布了《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), 公司自 2019 年 1 月 1 日起执行。可比期间财务报表追溯调整。	1、资产负债表: 资产负债表将原“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”二个项目; 资产负债表将原“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”二个项目; 资产负债表将增加“交易性金融资产”、“应收款项融资项目”、“债权投资”、“其他债权投资项目”、“交易性金融负债”, 减少“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”、“可供出售金融资产”、“持有至到期投资项目”、“其他权益工具投资”、“其他非流动金融资产”、“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债”、“长期应付职工薪酬”项目。 2、利润表: 将利润表“减: 资产减值损失”调整为“加: 资产减值损失 (损失以“-”号填列)”; 利润表增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益 (损失以“-”号填列)”、“净敞口套期收益 (损失以“-”号填列)”、“信用减值损失 (损失以“-”号填列)”项目。

4、执行新金融工具准则前后金融资产确认和计量对比表:

2018 年 12 月 31 日（变更前）			2019 年 1 月 1 日（变更后）		
金融资产类别	计量类别	账面价值	金融资产类别	计量类别	账面价值
应收票据及应收账款	摊余成本	370,883,319.17	应收票据	摊余成本	25,923,605.37
			应收账款	摊余成本	344,959,713.80
			应收款项融资	按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益	-
应付票据及应付账款	摊余成本	171,553,809.83	应付票据	摊余成本	8,180,073.79
			应付账款	摊余成本	163,373,736.04

二、会计估计变更:

1、会计估计变更的内容和原因:

本公司参照环保工程类同行业上市公司应收款项计提坏账准备标准,对以账龄为信用风险组合的应收款项进一步细化,按信用风险特征不同组合计提坏账准备,增加“环保工程、农村污水处理类业务”组合,采用未来适用法。

2、审批程序: 2019年1月23日公司第四届董事会第八次(临时)会议审议通过了《关于应收款项会计估计变更的议案》。

3、开始适用的时点: 2019年01月01日

4、政策的执行会计处理采用的方法:本公司对应收款项组合风险中坏账准备计提比例的变更属于会计估计变更,采用未来适用法进行会计处理,不会对以往各年度财务状况和经营成果产生影响,无需进行追溯调整。

5、重要会计政策估计对本期财务报表项目及金额的影响: 本公司按会计估计变更后的信用风险特征组合计提应收款项坏账准备,较原会计估计对本期财务报表项目的金额影响: 应收账款坏账准备本期计提减少31,323,802.62元,其他应收款坏账准备本期计提减少941,857.94元,合计影响资产减值损失本期减少32,265,660.56元。

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

本期合并财务报表范围变动情况如下:

子公司名称	注册地	注册资本 (万元)	业务性质	本期变动情况	备注
厦门质谱仪器仪表有限公司	厦门	1,048.00	制造业	2018年4月,被判决司法解散清算,不再纳入合并。2019年12月,经法院主持,何坚、本公司、林志敏达成了包括由何坚将其持有的厦门质谱34.3%股权转让给本公司,厦门质谱继续存续经营等内容的和解协议,纳入合并。	
四川天瑞环境科技有限公司	雅安	6,000.00	环保行业	2019年5月22日新设成立,纳入合并。	设立取得
雅安天瑞水务有限公司	雅安	10,000.00	环保行业	2019年5月23日新设成立,纳入合并。	设立取得

沁水璟盛生活垃圾全资源化有限公司	晋城	2,000.00	环保行业	2019年7月收购沁水璟盛78.4%的股权，纳入合并。	非同一控制下的合并
------------------	----	----------	------	-----------------------------	-----------

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	江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	188
境内会计师事务所审计服务的连续年限	12
境内会计师事务所注册会计师姓名	丁春荣、孙殷骏
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	丁春荣 1 年、孙殷骏 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

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

☐ 适用 ☒ 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

☒ 适用 ☐ 不适用

名称/姓名	类型	原因	调查处罚类型	结论（如有）	披露日期	披露索引
-------	----	----	--------	--------	------	------

苏州天瑞环境科技有限公司	其他	苏州市环保执法人员于 2019 年 5 月 15 日对苏州天瑞环境科技有限公司进行现场检查，发现厂区西侧空地内堆放有大量蓝色塑料桶(桶身张贴有天瑞环境标签)，空地西侧由北向南建设有 3 个储罐，分别为 1、2、3 号储罐，1 号储罐放置在钢结构支架上，地面有积液;储罐西侧有一水沟，水沟内有积液，水沟南侧有水泵，现场检查时水泵未运行;水沟西侧外有一绿化带，绿化带内有积液。现场采集 1 号储罐钢结构支架下地面积液、储罐西侧水沟内积液、绿化带积液水样各一支。经监测分析，1 号储罐钢结构支架下地面积液水样的 pH 值为 10.94，化学需氧量浓度为 380mg/L，氨氮浓度为 0.280mg/L，总磷浓度为 16.2mg/L 阴离子表面活性剂浓度为 0.640mg/L;储罐西侧水沟内积液水样的 pH 值为 9.81，化学需氧量浓度为 80mg/L，氨氮浓度为 0.670mg/L，总磷	其他	责令苏州天瑞环境科技有限公司改正违法行为，罚款人民币二万元整。	2019 年 09 月 02 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
--------------	----	--	----	--	-------------------------	--------------------------------------

整改情况说明

√ 适用 □ 不适用

本次事件发生后，公司及全资子公司对此问题给予高度重视，迅速制定出整改方案。立即将化学品塑料桶空桶，由原来的露天存放改至室内存放，防止日晒雨淋；将现场3个废旧储罐立即处理，移出有区域并封存不再使用；并立即对破损防护水沟进行维护修缮；同时，加强仓库人员化学品安全知识培训及环境卫生保护培训。

董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东违规买卖公司股票情况

□ 适用 √ 不适用

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

为进一步完善公司的法人治理结构，促进公司建立、健全激励约束机制，充分调动公司董事、高级管理人员及核心员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和员工利益结合在一起，促进公司长期、持续、健康发展，公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》等有关法律、行政法规、规章、规范性文件以及《江苏天瑞仪器股份有限公司章程》的规定制定江苏天瑞仪器股份有限公司第一期员工持股计划。该员工持股计划履行的相关审议程序及在报告期内的具体实施情况如下：

1、2015年7月15日，公司召开第三届董事会第四次（临时）会议，审议通过了《江苏天瑞仪器股份有限公司 第一期员工持股计划草案》及其它相关议案，具体内容请详见公司于2015年7月15日在中国证监会指定创业板信息披露网站（巨潮资讯网：<http://www.cninfo.com.cn/>）刊登的相关公告。

2、2015年8月27日，公司召开2015年第三次临时股东大会，审议通过了《江苏天瑞仪器股份有限公司 第一期员工持股计划草案》及其它相关议案，具体内容请详见公司于2015年8月27日在中国证监会指定创业板信息披露网站（巨潮资讯网：<http://www.cninfo.com.cn/>）刊登的相关公告。

3、公司于2015年9月25日、2015年10月23日，2015年11月23日分别发布了《关于第一期员工持股计划实施进展的公告》，具体内容请详见公司对应日期在中国证监会指定创业板信息披露网站（巨潮资讯网：<http://www.cninfo.com.cn/>）刊登的相关公告。

4、2015年12月23日，公司召开第三届董事会第七次（临时）会议，审议通过了《关于对公司第一期员工持股计划进行调整的议案》，具体内容请详见公司于2015年12月23日在中国证监会指定创业板信息披露网站（巨潮资讯网：<http://www.cninfo.com.cn/>）刊登的相关公告。

5、公司员工持股计划的管理人上海东方证券资产管理有限公司于 2016 年 2 月 1 日、2016 年 2 月 17 日通过定向大宗交易（定向购买公司控股股东、实际控制人刘召贵先生持有的公司股份）买入的方式共计买入公司股票 633 万股，成交均价约为 16.82 元/股，占公司总股本的 2.742%，完成公司第一期员工持股计划股票购买，该计划所购买的公司股票锁定期自2016 年 2 月 17 日起 18 个月。具体内容请详见公司于2016年2月17日在中国证监会指定创业板信息披露网站（巨潮资讯网：<http://www.cninfo.com.cn/>）刊登的相关公告。

6、公司第一期员工持股计划于2017年8月17日锁定期届满。2018年12月14日，公司召开第四届董事会第七次（临时）会议，审议通过了《关于公司第一期员工持股计划延期的议案》，同意公司第一期员工持股计划延期六个月。具体内容请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：<http://www.cninfo.com.cn/>）刊登的相关公告。

7、2019年6月14日，公司召开第四届董事会第十次（临时）会议，审议通过了《关于公司第一期员工持股计划再次延期的议案》，同意公司第一期员工持股计划再次延期六个月。具体内容请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：<http://www.cninfo.com.cn/>）刊登的相关公告。

8、经公司第一期员工持股计划持有人大会表决通过，决定出售持股计划所有的公司股票。截至2019年9月24日，公司第

一期员工持股计划通过资产管理计划持有的公司股票12,660,000股已经全部卖出，占公司总股本的比例为2.742%。具体内容详见公司2019年9月24日刊登在巨潮资讯网上的《关于第一期员工持股计划股票全部卖出及实施完毕的公告》（公告编号：2019-053）。

9、2019年12月6日，公司召开第四届董事会第十五次（临时）会议，审议通过了《关于第一期员工持股计划清算分配完成暨计划终止的议案》，具体内容详见同日刊登在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于第一期员工持股计划清算分配完成暨计划终止的公告》（公告编号：2019-074）。

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

公司报告期不存在担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况**(1) 委托理财情况**

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额
银行理财产品	自有资金	19,750	2,000	0
银行理财产品	募集资金	30,000	0	0
合计		49,750	2,000	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况

☐ 适用 ☒ 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

☐ 适用 ☒ 不适用

(2) 委托贷款情况

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十七、社会责任情况

1、履行社会责任情况

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

公司通过投资者电话、互动易等多种渠道与平台保持与投资者，特别是中小投资者的沟通交流，以便投资者及时掌握公司的最新经营情况，保证中小投资者的股东权益。此外公司非常重视对投资者的合理回报，制定了详细的利润分配政策和分红方案以回报股东。

公司坚持以人为本的人才理念，重视员工的未来职业发展规划，通过多种方式为员工提供平等的发展机会，注重对员工的安全生产、劳动保护和身心健康的保护，尊重和维护员工的个人利益，对人员录用、员工培训、工资薪酬、福利保障等进行了详细规定，建立了较为完善的绩效考核体系，为员工提供了良好的劳动环境，重视人才培养，实现员工与企业的共同成长。

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

2、履行精准扶贫社会责任情况

（1）精准扶贫规划

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。

（2）年度精准扶贫概要

无

（3）精准扶贫成效

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	——	——
二、分项投入	——	——
1.产业发展脱贫	——	——
2.转移就业脱贫	——	——
3.易地搬迁脱贫	——	——
4.教育扶贫	——	——
5.健康扶贫	——	——
6.生态保护扶贫	——	——
7.兜底保障	——	——
8.社会扶贫	——	——
9.其他项目	——	——
三、所获奖项（内容、级别）	——	——

（4）后续精准扶贫计划

无

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

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。报告期内，公司积极响应国家环保政策，严格遵守法律、法规及相关行业规范，自觉履行生态环境保护的社会责任。

十八、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

1、2018年10月17日，公司召开第四届董事会第四次（临时）会议，审议通过了《关于公司组成联合体参与雅安市城镇污水处理设施建设PPP项目投标的议案》。2018年11月27日，公司第四届董事会第六次（临时）会议审议通过了《关于公司组成联合体参与雅安市城镇污水处理设施建设PPP项目投标相关事项变更的议案》，公司与中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、光大兴陇信托有限责任公司组成新的联合体参与雅安市城镇污水处理设施建设PPP项目（第二次）资格预审及投标相关事项，并由公司担任联合体牵头人。公司于2019年2月11日在巨潮资讯网上披露了《关于收到项目中标通知书的公告》，确认本公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、光大兴陇信托有限责任公司组成的联合体为雅安市城镇污水处理设施建设PPP项目的中标供应商。上述《雅安市城镇污水处理设施建设PPP项目合同》已签署。报告期内，该PPP项目联合体已成立项目公司，并取得了雅安市市场监督管理局颁发的《营业执照》。2019年12月6日公司披露了《关于受让雅安天瑞水务有限公司部分股权暨对外投资的公告》，公司拟无偿受让光大兴陇信托有限责任公司（以下简称“光大兴陇”）持有的雅安天瑞水务有限公司（以下简称“雅安天瑞”）60%股权（认缴出资额为6000万元，未实缴）。同时，公司将根据雅安天瑞章程约定实缴相应出资6000万元人民币。具体内容详见公司披露于中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的公告。

2、报告期内，江苏天瑞仪器股份有限公司福建分公司收到福建省药品监督管理局颁发的《医疗器械注册证》，注册证的取得，有利于丰富公司的医疗产品线，为公司进入医疗市场打下坚实的基础，提高了公司产品的综合竞争力。

3、2017年3月6日，公司与磐合科仪相关股东签订了《江苏天瑞仪器股份有限公司支付现金购买资产协议》（以下简称“协议”）。根据协议内容：在磐合科仪实现2017、2018年承诺业绩的情况下，公司同意于2019年启动收购磐合科仪剩余股份，具体收购方式届时由交易各方协商确定，收购价格根据磐合科仪2018年实现业绩情况届时由交易各方协商确定。根据该协议内容，鉴于磐合科仪完成了协议约定的2017、2018年度业绩目标，公司于2019年6月28日与交易对方的主要股东签署了《江苏天瑞仪器股份有限公司购买上海磐合科学仪器股份有限公司少数股东股权的框架协议》，公司拟以发行股份购买资产的方式与相关交易对方进行交易。公司于2020年1月3日收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）核发的《关于核准江苏天瑞仪器股份有限公司向赵学伟等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2019]2935号），核准公司本次发行股份购买资产并募集配套资金事项。公司将发行股份购买赵学伟、王宏等36名股东持有上海磐合科学仪器股份有限公司37.0265%的股权。具体内容详见公司披露于中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的公告。

十九、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

1、2018年9月18日，公司召开第四届董事会第三次（临时）会议，审议通过了《关于拟对外投资设立全资子公司的议案》。具体内容详见公司于2018年9月18日刊登在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网上的《关于拟对外投资设立全资

子公司的公告》。报告期内，全资子公司四川天瑞环境科技有限公司已完成工商注册登记，并取得了雅安市名山区市场监督管理局颁发的《营业执照》。

2、2018年4月23日，公司收到福建省厦门市中级人民法院（2018）闽02民终1328号《民事判决书》，判决解散公司控股子公司厦门质谱仪器仪表有限公司。具体内容详见公司于2018年4月24日在中国证券监督管理委员会创业板指定信息披露网站上披露的公告（公告编号：2018-025）。判决生效后，何坚、天瑞仪器向厦门市思明区人民法院申请对厦门质谱进行强制清算，法院予以受理。在对厦门质谱强制清算的过程中，经法院主持，何坚、天瑞仪器、林志敏达成了包括由何坚将其持有的厦门质谱34.3%股权转让给天瑞仪器，厦门质谱继续存续经营等内容的和解协议。何坚、天瑞仪器向厦门市思明区人民法院提出申请，请求撤回对厦门质谱的强制清算。2019年11月19日厦门市思明区人民法院下达裁定书准许何坚、江苏天瑞仪器股份有限公司撤回对厦门质谱的强制清算申请。裁定书下达后厦门质谱股东间股权转让办理完结，并已完成工商变更登记。

3、2019年3月28日，公司与张刚、沁水璟盛生活垃圾全资源化有限公司（以下简称“目标公司”）签署了《购买资产协议》（以下简称“协议”）。目标公司为一家依据中国法律设立并有效存续的有限公司，截至协议签署日，目标公司的注册资本为2000万元，实收资本为0。张刚为目标公司工商登记唯一股东，持有目标公司100%的股权。天瑞仪器拟向张刚受让目标公司78.4%的股权及对应的出资义务，张刚将其持有的目标公司78.4%的股权及对应的出资义务无偿转让给天瑞仪器。转让完成后，天瑞仪器持有目标公司78.4%的股权，出资额为1568万元，张刚持有目标公司21.6%的股权，出资额为432万元。2019年7月，沁水璟盛生活垃圾全资源化有限公司完成股权转让工商变更手续，成为天瑞仪器的控股子公司。4、报告期内，公司接到控股子公司上海磐合科学仪器股份有限公司（以下简称“磐合科仪”）的通知，根据公司战略发展规划，经慎重考虑，磐合科仪拟申请股票在全国中小企业股份转让系统（以下简称“股转系统”）终止挂牌。磐合科仪于2019年6月28日召开第二届董事会第二十二次会议审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》并披露相关公告。具体详见2019年6月28日中国证监会指定的信息披露网站全国中小企业股份转让系统网站（证券代码:830992；证券简称:磐合科仪；公告编号:2019-024）。

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	142,350,231	30.83%						142,350,231	30.83%
1、国家持股	0	0.00%						0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%						0	0.00%
3、其他内资持股	142,350,231	30.83%						142,350,231	30.83%
其中：境内法人持股	0	0.00%						0	0.00%
境内自然人持股	142,350,231	30.83%						142,350,231	30.83%
4、外资持股	0	0.00%						0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%						0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%						0	0.00%
二、无限售条件股份	319,409,769	69.17%						319,409,769	69.17%
1、人民币普通股	319,409,769	69.17%						319,409,769	69.17%
2、境内上市的外资股	0	0.00%						0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%						0	0.00%
4、其他	0	0.00%						0	0.00%
三、股份总数	461,760,000	100.00%						461,760,000	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

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
刘召贵	115,699,592	0	0	115,699,592	高管锁定股	在任期间,每年按持股总数的75%锁定。
应刚	23,523,889	0	0	23,523,889	高管锁定股	在任期间,每年按持股总数的75%锁定。
杜颖莉	1,404,000	0	0	1,404,000	高管锁定股	在任期间,每年按持股总数的75%锁定。
肖廷良	990,000	0	0	990,000	高管锁定股	在任期间,每年按持股总数的75%锁定。
刘美珍	732,750	0	0	732,750	高管锁定股	在任期间,每年按持股总数的75%锁定。
合计	142,350,231	0	0	142,350,231	--	--

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	24,577	年度报告 披露日前 上一月末 普通股股 东总数	22,292	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
刘召贵	境内自然人	33.41%	154,266,123	0	115,699,592	38,566,531		
应刚	境内自然人	6.79%	31,365,186	0	23,523,889	7,841,297		
中国银河证券 股份有限公司	其他	0.94%	4,340,000	0	0	4,340,000		
朱英	境内自然人	0.66%	3,042,000	0	0	3,042,000		
印处讯	境内自然人	0.46%	2,131,700	2131700	0	2,131,700		
杜颖莉	境内自然人	0.41%	1,872,000	0	1,404,000	468,000		
张本奎	境内自然人	0.41%	1,870,412	1870412	0	1,870,412		
李忠强	境内自然人	0.39%	1,800,000	1800000	0	1,800,000		
花田生	境内自然人	0.38%	1,763,978	0	0	1,763,978		
李忠秀	境内自然人	0.36%	1,664,269	1664269	0	1,664,269		
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		上述股东中，朱英女士与应刚先生是母子关系，刘召贵先生与杜颖莉女士是夫妻关系。其他 股东之间未知是否存在关联关系，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
刘召贵	38,566,531	人民币普通股	38,566,531
应刚	7,841,297	人民币普通股	7,841,297
中国银河证券股份有限公司	4,340,000	人民币普通股	4,340,000
朱英	3,042,000	人民币普通股	3,042,000
印处讯	2,131,700	人民币普通股	2,131,700
张本奎	1,870,412	人民币普通股	1,870,412
李忠强	1,800,000	人民币普通股	1,800,000
花田生	1,763,978	人民币普通股	1,763,978
李忠秀	1,664,269	人民币普通股	1,664,269
石日超	1,575,000	人民币普通股	1,575,000
前 10 名无限售流通股股东之间,以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	前 10 名无限售流通股股东中的朱英女士与应刚先生是母子关系,前 10 名无限售流通股股东刘召贵先生与前 10 名股东杜颖莉女士是夫妻关系。其他前 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 名股东之间未知是否存在关联关系,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)	公司股东印处讯通过普通证券账户持有 100,000 股,通过申万宏源证券有限公司客户信用交易担保证券账户持有 2,031,700 股,实际合计持有 2,131,700 股;公司股东李忠强通过普通证券账户持有 0 股,通过太平洋证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 1,800,000 股,实际合计持有 1,800,000 股;公司股东李忠秀通过普通证券账户持有 0 股,通过太平洋证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 1,664,269 股,实际合计持有 1,664,269 股;公司股东石日超通过普通证券账户持有 0 股,通过西藏东方财富证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 1,575,000 股,实际合计持有 1,575,000 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：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
刘召贵	中国	否
主要职业及职务	刘召贵先生 2008 年 12 月至今任天瑞仪器董事长，先后被评为江苏省优秀企业家、江苏省有突出贡献的中青年专家、昆山市首届科技功臣、国家科技部“科技创新创业人才”。经国务院批准，享受国务院特殊津贴专家。	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	不适用	

控股股东报告期内变更

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
刘召贵	本人	中国	否
杜颖莉	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
刘美珍	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	刘召贵先生 2008 年 12 月至今任天瑞仪器董事长，先后被评为江苏省优秀企业家、江苏省有突出贡献的中青年专家、昆山市首届科技功臣、国家科技部“科技创新创业人才”。经国务院批准，享受国务院特殊津贴专家。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用		

实际控制人报告期内变更

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

公司与实际控制人之间的产权和控制关系



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）
刘召贵	董事长	现任	男	57	2008 年 12 月 02 日		154,266,123	0	0	0	154,266,123
应刚	总经理、董事	现任	男	47	2008 年 12 月 02 日		31,365,186	0	0	0	31,365,186
周立	董事	现任	男	45	2011 年 12 月 15 日		0	0	0	0	0
车坚强	董事	现任	男	44	2013 年 09 月 10 日		0	0	0	0	0
姚栋樑	董事	现任	男	57	2015 年 04 月 09 日		0	0	0	0	0
廖国荣	董事	现任	男	39	2018 年 05 月 14 日		0	0	0	0	0
汪年俊	独立董事	现任	男	46	2015 年 04 月 09 日		0	0	0	0	0
周波	独立董事	现任	女	36	2018 年 05 月 14 日		0	0	0	0	0
李廉水	独立董事	现任	男	62	2018 年 05 月 14 日		0	0	0	0	0
徐应根	监事会主席	现任	男	36	2013 年 09 月 10 日		0	0	0	0	0

郑朝	监事	现任	男	41	2015 年 04 月 09 日		0	0	0	0	0
邹彦	监事	现任	女	37	2018 年 05 月 14 日		0	0	0	0	0
肖廷良	副总经理、 董事会秘书	现任	男	55	2008 年 12 月 02 日		1,320,000	0	0	0	1,320,000
吴照兵	财务总监	现任	男	56	2011 年 12 月 15 日		0	0	0	0	0
黎桥	副总经理	现任	男	41	2016 年 04 月 20 日		0	0	0	0	0
李小平	副总经理	现任	男	39	2018 年 05 月 16 日		0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	186,951,309	0	0	0	186,951,309

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

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、公司现任董事主要工作经历

刘召贵先生：董事长，中国国籍，无境外居留权，1962年11月生，清华大学核物理专业博士研究生毕业。2006年-2008年任职于江苏天瑞信息技术有限公司，自2008年8月起任天瑞有限执行董事，2008年12月至今任天瑞仪器董事长。先后获得以下荣誉：昆山市改革开放40周年十大突出贡献经济人物、江苏省优秀企业家、入选国家万人计划、评为国家科技创新创业人才、江苏省创新创业人才奖、江苏省科技企业家培育工程培育对象、苏州市科技创新创业市长奖、江苏省高层次创新创业人才引进计划、江苏省有突出贡献的中青年专家、昆山纪念改革开放30周年突出贡献奖、昆山市首届科技功臣奖。经国务院批准，享受国务院政府特殊津贴。在公司全面监督公司管理体系的运行情况，召集公司召开董事会，股东大会等。

应 刚先生：董事、总经理，中国国籍，无境外居留权，1972年12月生，大学本科学历。2006年-2007年任深圳市天瑞仪器有限公司执行董事、总经理，2007年-2008年8月任天瑞有限执行董事，2008年12月至今任天瑞仪器董事、总经理，邦鑫伟业及深圳天瑞执行董事。目前在全面负责公司经营管理工作，包括制定公司战略，提出公司的业务规划、经营方针和经营形式，规范公司内部管理等。

周 立先生：董事，中国国籍，美国永久居留权，1974年2月生，博士学位，2006年-2010年任美国北卡罗来纳大学蛋白质组学中心研究助理，2010年-2014年任天瑞仪器质谱产品线主管兼产品经理，2014年-至今天瑞仪器质谱事业部总经理，2011年12月起任天瑞仪器董事。在公司负责主持质谱事业部的经营管理工作。

姚栋樑先生：董事，中国国籍，无境外居留权，1962年11月生，博士研究生学历。2006年-2008年12月任江苏天瑞信息技术有限公司技术总监，2008年12月至2015年4月任江苏天瑞仪器股份有限公司研发主任工程师、监事会主席。2015年4月至今任天瑞仪器董事。在公司主要负责协助研发部部长管理XRF研发部的各项工作。

车坚强先生：董事，中国国籍，无境外居住权，1975 年4 月生。中专学历。1997 年-2002 年任西安交大瑞森集团技术员，2003-2005 任西安天瑞仪器有限公司装配员，2006 年-2007 年任深圳市天瑞仪器有限公司装配组长，2008 年至今任江苏天瑞仪器股份有限公司生产部部长，于2013 年5月起任江苏天瑞仪器股份有限公司工会主席，并于2013年9月起担任天瑞仪器董事。在公司主要负责组织制定并实施生产战略规划，调整年度生产计划及总预算等。

廖国荣先生：中国国籍，无境外居住权，1980年3月生。本科学历。2008年至今任江苏天瑞仪器股份有限公司技术部部长。

汪年俊先生：独立董事，中国国籍，无境外居留权，1973年1月生，硕士研究生学历。1998-2006年从事投资及管理咨询工作，2007年1月至2018年9月任东方昆仑（上海）律师事务所律师，2018年10月至今任上海段和段律师事务所律师，专注于证券、投融资领域相关法律工作。2015年4月起任天瑞仪器独立董事。

李廉水先生：中国国籍，无境外居留权。1957年10月生，博士研究生学历， 经济学教授，博士生导师。 1982年起先后就职于东南大学（南京工学院）教师、经济学系主任、经济管理学院副院长，南京财经大学副校长，南京信息工程大学校长、党委书记，2017年11月至2019年3月任硅湖职业技术学院（民办）校长，现任教育部科学技术委员会管理学部副主任、中国科学学与科技政策研究会副理事长、东南大学和南京信息工程大学博士生导师、彰化商业银行独立董事、2019年6月起任无锡太湖学院（民办）执行校长。

周波女士：中国国籍，无境外居留权。1983年5月生，博士研究生学历， 会计学副教授，博士生导师。2012年起就职于上海财经大学会计学院，现任上海财经大学会计学院副教授、博士生导师，并兼任上海全筑建筑装饰集团股份有限公司独立董事、浙江荣鑫智能仪表股份有限公司独立董事、芜湖长信科技股份有限公司独立董事。

2、公司现任监事情况

徐应根先生：监事，中国国籍，无境外居留权，1983年01月生，大学本科学历。2006年11月-2007年10月任深圳市天瑞仪器有限公司海外市场部业务员，2007年10月-2008年8月任江苏天瑞信息技术有限公司海外市场部业务员，2008年8月至2010年4月任江苏天瑞仪器股份有限公司海外市场部业务员，2010年4月至今任江苏天瑞仪器股份有限公司海外市场部部长，并于2013年9月起担任天瑞仪器监事。在公司主要负责主持海外市场部的基本团队建设、规范内部管理；带领团队拓展全球销售网络，实现海外销售业绩快速增长。

郑朝先生：监事，中国国籍，无境外居留权，1978年11月生，大专学历。2001年-2008 年任苏州新新电子科技有限公司品质主管，2009年5月任江苏天瑞仪器股份有限公司品质部副部长。在公司主要协助品管部部长协调推动各部门按ISO9001各要素运作；对产品规格及作业标准，提出改善意见或建议；制定进料检验标准，确实执行进料检验及异常的反应与处理。2016年5月至今任江苏天瑞仪器股份有限公司5S店主管，主要协助副总经理管理全国各5S店销售工作。2015年4月起任天瑞仪器监事。

邹彦女士：中国国籍，无境外居留权，1982年12月生，大学本科学历。2006年7月至今任江苏天瑞仪器股份有限公司海外销售工程师。

3、公司高级管理人员情况

应刚先生：总经理，简历见前述“董事”。

吴照兵先生：财务总监，中国国籍，无境外居留权，1963年3月生。会计师职称，从事二十多年会计工作、有丰富的财务工作经验，熟悉国家财务制度和相关法律法规。2002年6月-2007年11月任苏州巨星玻璃工业有限公司财务经理兼主办会计，2007年12月-2008年11月任苏州市恒昌龙业玻璃有限公司财务经理，2009年2月任天瑞仪器财务经理，2011年12月起任天瑞仪器财务总监。在公司主管公司会计、报表、预算工作；建立和完善财务部门，建立科学、系统符合企业实际情况的财务核算体系和财务监控体系，进行有效的内部控制。

肖廷良先生：副总经理、董事会秘书，中国国籍，无境外居留权，1964年8月生，大学本科学历。2008年任天瑞仪器副总经理，2008年12月至今任天瑞仪器副总经理、董事会秘书。主要负责公司证券部、人力资源部、法务部等部门的运作与管理。

黎桥先生：副总经理，中国国籍，无境外居留权，1978年5月生，大学本科学历。2011年起担任江苏天瑞仪器股份有限公司行业销售总监。2016年4月起任天瑞仪器副总经理。主要负责公司5S店和行业销售的运作与管理。

李小平先生：副总经理，中国国籍，无境外居留权，1980年12月生，硕士研究生学历。2010年8月-2016年8月任济南格维恩环保科技有限公司总经理。2018年5月起任天瑞仪器副总经理，主要负责公司环境工程类项目的投资、建设、运营等工作。

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
应刚	深圳市天瑞仪器有限公司	执行董事	2006年02月20日		否
应刚	北京邦鑫伟业技术开发有限公司	执行董事	2009年06月01日		否
汪年俊	上海段和段律师事务所	律师	2018年10月08日		是
周波	上海财经大学会计学院	副教授	2012年06月25日		是
周波	上海全筑建筑装饰集团股份有限公司	独立董事	2017年03月25日		是
周波	浙江荣鑫智能仪表股份有限公司	独立董事	2017年10月19日		是
李廉水	硅湖职业技术学院	校长	2017年11月22日	2019年03月30日	是
李廉水	彰化商业银行	独立董事	2018年09月10日		是
李廉水	无锡太湖学院（民办）	执行校长	2020年06月10日		是
周波	芜湖长信科技股份有限公司	独立董事	2019年05月16日		是
在其他单位任职情况的说明	汪年俊、周波、李廉水为公司现任独立董事。				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

☐ 适用 ☒ 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事报酬由股东大会决定，高级管理人员报酬由董事会决定；在公司承担职务的董事、监事、高级管理人员报酬由公司支付，董事、监事不另外支付津贴。独立董事津贴依据股东大会决议支付。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	依据公司盈利水平及各董事、监事、高级管理人员的分工及履行情况确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	2018年实际支付董事、监事和高级管理人员报酬合计435.58万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
刘召贵	董事长	男	57	现任	60.06	否
应刚	董事	男	47	现任	50.06	否
周立	董事	男	45	现任	39.47	否
车坚强	董事	男	44	现任	19.58	否
姚栋樑	董事	男	57	现任	33.19	否
廖国荣	董事	男	39	现任	20.92	否
汪年俊	独立董事	男	46	现任	8.4	否
周波	独立董事	女	36	现任	8.4	否
李廉水	独立董事	男	62	现任	8.4	否
徐应根	监事会主席	男	36	现任	16.97	否
郑朝	监事	男	41	现任	11.01	否
邹彦	监事	女	37	现任	15.42	否
肖廷良	副总经理、董事会秘书	男	55	现任	45.43	否
吴照兵	财务总监	男	56	现任	24.3	否
黎桥	副总经理	男	41	现任	23.95	否
李小平	副总经理	男	39	现任	50.02	否
合计	--	--	--	--	435.58	--

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）	754
主要子公司在职员工的数量（人）	707
在职员工的数量合计（人）	1,461
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,479
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	7
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	214
销售人员	306
技术人员	650
财务人员	40
行政人员	251
合计	1,461
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	9
硕士	59
本科	535
大专	508
中专	223
高中	44
中专以下	83
合计	1,461

2、薪酬政策

员工薪酬总额由基本工资、津贴及奖金三大部分组成，基本工资视每个月实际出勤时间而定，津贴根据岗位的特殊性设置不同的津贴项目、奖金根据绩效考核结果而定，兼顾薪酬对外的竞争性及对内的公平性与激励性。

3、培训计划

内训：根据员工的入职适时进行新员工培训，引导新员工尽快适应新的工作环境、了解企业的规章制度，使企业文化能快速传达至新员工；适时进行商务礼仪等一些职业素养的培训及引导。

外训：根据各职能部门的工作需要，与外部培训机构合作进行专业化技能培训，使员工的工作技能能够与时俱进，改善工作

效率。

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、法规和中国证监会有关法律法规等的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续开展了公司治理活动，进一步提高了公司规范运作意识。

截至报告期末，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的要求。

1、关于股东与股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求，规范地召集、召开股东大会，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。公司启动对中小股东单独计票机制，积极关注中小股东的表决意见。公司股东大会提案审议符合程序，出席股东大会会议人员的资格合法有效，并聘请律师进行现场见证，出具法律意见书。股东大会设有股东发言环节，股东可充分表达自己的意见，对于临时的发言和提问，公司管理层也尽量予以解答，以确保中小股东的话语权。公司召开股东大会的各项工作均严格按照相关法律法规和规章进行，无违反《上市公司股东大会规则》的情形。

2、关于公司与控股股东

公司控股股东为自然人刘召贵先生，持有公司154,266,123股，占公司总股本的33.41%。公司控股股东严格按照《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》规范自己的行为，通过股东大会依法行使出资人的权利，没有采取任何其他方式直接或间接地干预公司的决策及依法开展的生产经营活动，没有损害公司及其他股东的利益；公司与控股股东在业务、人员、资产、机构和财务方面做到相互独立；公司的重大决策能按照规范的程序由股东大会和董事会作出。控股股东与公司之间无非经营性关联交易，公司没有为控股股东及其下属企业提供担保。

3、关于董事和董事会

公司董事会设有董事9人，其中独立董事3人，董事会的人数及人员构成符合相关法律法规和《公司章程》的要求。董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会等专门委员会，并制定了相应的议事规则。各位董事能够依据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等制度的要求开展工作。

公司全体董事忠实、诚信、勤勉地履行职责，认真出席董事会会议和股东大会，积极参加有关培训，熟悉有关法律法规，了解作为董事的权利、义务和责任，确保董事会的高效运作和科学决策。独立董事能不受影响地独立履行职责，对公司重要和重大事项发表独立意见。

4、关于监事和监事会

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。监事会的人数、人员构成及产生程序符合相关规定，任职资格符合相关要求。公司全体监事在日常监督及管理过程中严格按规则办事，各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合法、合规性进行监督。

5、关于绩效评价与激励约束机制

公司建立了较为完善的绩效评价标准和程序，同时，公司不断完善公司绩效评价激励体系，经营者的收入与公司经营业绩挂钩。公司高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定，高级管理人员按照《公司章程》规定的审批权限履行职责，职责清晰，勤勉尽责。

6、关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律、法规以及《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等文件要求，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息。公司董事会指定公司董事会秘书及证券部负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，确保真实、准确、完整、及时、公平地进行信息披露，增加公司运作的公开性和透明度，并确保所有股东有平等的机会获得信息。并指定《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定报纸和网站。

7、关于相关利益者

公司充分尊重和维护利益相关者的合法权益，努力实现股东、员工、供应商等社会各方利益的协调平衡，相互间保持良好沟通，积极合作，共同推动公司持续、健康的发展。报告期内，公司定期组织投资者调研沟通活动，通过与投资者面对面的交流以及实地介绍公司研发、营销以及战略发展等问题，并将实地调研记录及时的在网上予以公告，保证全体投资者平等的共享相关信息。同时，公司开通电话专线接听投资者的电话咨询，在投资者互动平台上及时反馈回复投资者的问题并召开年度业绩报告会等网上互动活动，与投资者保持良好沟通。

8、报告期内公司内控治理工作开展情况

公司从2012年11月份启动了内部控制体系完善工作，成立内控领导小组，与聘请的中介咨询机构一起从财务、采购、研发、生产、销售和子公司管理等多个方面进行梳理和完善内控管理流程。公司在2013年完成了内部控制体系的修订和完善工作，制订了《内部控制手册》和《管理制度汇编手册》，并进行内部控制手册运行评价与测试。现有的内部控制体系适合公司现有的发展，能够满足公司的内部控制治理目标。内部控制体系建设是循环往复的过程，随着公司的不断发展，内部控制体系领导小组将根据公司的发展及战略，不断改进及完善内部控制体系。

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

1、业务独立情况

本公司具有独立的生、供应、销售业务体系，独立签署各项与其生产经营活动有关的合同，独立开展各项生产经营活动，本公司的业务独立于控股股东、实际控制人，与控股股东、实际控制人不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。本公司的业务具有独立性。

2、资产独立情况

公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的注册商标、专利、非专利技术、著作权的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。本公司的资产具有独立性。

3、人员独立情况

本公司的总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人和董事会秘书等人员均未在本公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且均未在本公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。本公司的人员具有独立性。

4、财务独立情况

本公司已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系，能够独立进行会计核算、作出财务决策，具有规范的财务会计制度；本公司独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。本公司的财务具有独立性。

5、机构独立情况

本公司建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未有机混同的情形。本公司的机构具有独立性。

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 年度股东大会	年度股东大会	41.05%	2019 年 05 月 16 日	2019 年 05 月 16 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	40.54%	2019 年 11 月 21 日	2019 年 11 月 21 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
汪年俊	8	4	4	0	0	否	2
周波	8	3	5	0	0	否	2
李廉水	8	4	4	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用。

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

独立董事姓名	独立董事提出异议的事项	异议的内容
李廉水	关于公司拟组成联合体参与戴南循环经济产业园污水处理 PPP 项目投标的议案	(1) 联合体成立协议需要进一步完善; (2) 财务预算需进一步细化。
独立董事对公司有关事项提出异议的说明	江苏天瑞仪器股份有限公司第四届董事会第十一次会议中《关于公司拟组成联合体参与戴南循环经济产业园污水处理 PPP 项目投标的议案》，本人持反对意见，原因如下：1、项目运营协议不够详细，建议修改与落实；2、财务预算不够清晰，建议再明确成本与利润。	

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。

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、薪酬与考核委员会和战略委员会。各专门委员会在报告期内的履职情况如下：

(一)审计委员会履职情况：

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，审计委员会严格按照《审计委员会工作细则》的相关要求共召开审计委员会会议四次，审议了定期报告、募集资金使用情况、会计师事务所选聘等事项，并就会计师事务所从事年度审计的工作情况进行沟通和总结评价，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。

(二)薪酬与考核委员会履职情况：

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2019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。

(三)战略委员会履职情况：

报告期内，战略委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》的相关规定，积极履行职责，2019年度，战略委员会共召开两次会议，结合公司的实际运营情况，对公司的战略实施提出合理建议。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

□ 是 √ 否

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

公司按照《董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》，建立了高级管理人员的薪酬与公司业绩挂钩的绩效考核与激励约束机制，公司高级管理人员实行基本年薪和年终绩效考核相结合的薪酬制度。

根据公司年度经营目标完成情况以及高级管理人员的工作业绩，由董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员进行年度绩效考核，并监督薪酬制度执行情况。公司则根据绩效考核结果兑现其绩效年薪，并进行奖惩。公司董事会薪酬与考核委员会根据实际情况对公司高级管理人员进行考核后，一致认为：2019年度公司高级管理人员薪酬方案严格执行了公司薪酬管理制度。

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 15 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 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	1、重大缺陷：1) 公司控制环境无效；2) 董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；3) 对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正；4) 当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；5) 内部审计职能无效；6) 审计委员会以及内部审计部门对财务报告内部控制监督无效；7) 其他可能影响报表使用者正确判定的缺陷。2、重要缺陷：1) 未依照公认会计准则选择和应用会计政策；2) 未建立反舞弊程序和控制措施；3) 对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；4) 对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。3、一般缺陷：是指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。	1、重大缺陷：1) 公司决策程序导致重大失误；2) 公司中高级管理人员和高级技术人员流失严重；3) 媒体频现负面新闻，涉及面广且负面影响一直未能消除；4) 公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；5) 公司内部控制重大或重要缺陷未得到整改；6) 公司遭受证监会处罚或证券交易所警告。2、具有以下特征的缺陷，认定为重要缺陷：1) 公司决策程序导致出现一般失误；公司违反企业内部规章，形成损失；2) 公司关键岗位业务人员流失严重；3) 媒体出现负面新闻，波及局部区域；4) 公司重要业务制度或系统存在缺陷；5) 公司内部控制重要或一般缺陷未得到整改。3、具有以下特征的缺陷，认定为一般缺陷：1) 公司决策程序效率不高；2) 公司违反内部规章，但未形成损失；3) 公司一般岗位业务人员流失严重；4) 媒体出现负面新闻，但影响不大；5) 公司一般业务制度或系统存在缺陷；6) 公司一般缺陷未得到整改；7) 公司存在其他缺陷。
定量标准	重大缺陷：错报>营业收入 5%，错报>资产总额 5%。重要缺陷：营业收入 2%<错报≤营业收入 5%，资产总额 2%<错报≤资产总额 5%。一般缺陷：错报≤营业收入 2% 错报≤资产总额 2%。	重大缺陷：直接财产损失 500 万元以上。重要缺陷：直接财产损失 100-500 万元（含 500 万元）。一般缺陷：直接财产损失小于 100 万元（含 100 万元）
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

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
四、鉴证意见 我们认为，天瑞仪器按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2020 年 04 月 15 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

☐ 是 ☒ 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

☒ 是 ☐ 否

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 13 日
审计机构名称	江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
注册会计师姓名	丁春荣、孙殷骏

审计报告正文

审 计 报 告

苏公W[2020]A286号

江苏天瑞仪器股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了江苏天瑞仪器股份有限公司（以下简称天瑞仪器）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，公允反映了天瑞仪器 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，我们独立于天瑞仪器，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。我们在审计中识别出的关键审计事项如下：

（一）收入确认

1、事项描述

如财务报表附注五、35 所述，2019 年度，天瑞仪器实现营业收入 90,781.39 万元。收入是天瑞仪器的关键业绩指标，存在天瑞仪器管理层（以下简称管理层）为了达到特定目标或期望而操纵收入的风险，因此我们将天瑞仪器的收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序包括：

（1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制设计和运行的有效性；

(2) 对收入和成本执行分析程序, 包括按照产品和服务类别对收入、成本、毛利率波动分析, 判断收入和毛利率变动合理性;

(3) 检查主要的销售合同, 以评价天瑞仪器有关收入确认的政策是否符合会计准则的要求;

(4) 采用抽样方式选取样本, 检查与收入确认相关的支持性凭据, 包括销售合同、出库单、产品验收确认单、销售回款以及其他支持性凭据, 评价收入确认是否符合天瑞仪器的会计政策;

(5) 采用抽样方式选取样本, 向客户执行发送询证函, 询证交易金额, 评价收入的真实性、准确性;

(6) 对资产负债表日前后确认的收入交易, 选取样本核对销售合同、出库单、产品验收确认单、销售回款及其他支持性凭据, 以评价收入是否记录于恰当的会计期间;

(7) 检查在财务报表中有关收入确认的披露是否符合企业会计准则的要求。

(二) 商誉减值

1、事项描述

如财务报表附注五、16 所述, 截至 2019 年 12 月 31 日, 天瑞仪器合并财务报表中商誉的账面价值为人民币 42,766.69 万元。根据企业会计准则的相关规定, 管理层需每年对商誉进行减值测试。由于每个被收购的子公司就是一个资产组, 因此企业合并形成的商誉被分配至相对应的子公司以进行减值测试。减值测试以包含商誉的资产组的可收回金额为基础, 资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值与资产的公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者确定。由于对商誉账面价值的评估涉及大量的管理层判断和估计, 尤其是对于预计未来现金流量和使用的折现率的判断和估计, 同时考虑商誉对于财务报表整体的重要性, 因此我们将商誉减值作为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序包括:

(1) 了解并测试了管理层对商誉减值评估的内部控制;

(2) 评价了独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性;

(3) 评估了价值类型和评估方法的合理性, 以及折现率等评估参数;

①评估了管理层判断的现金产生单元的合理性, 并对减值评估中采用的关键假设予以评价; ②将详细预测期收入增长率与公司的历史收入增长率以及行业历史数据进行比较; ③将预测的毛利率与以往业绩进行比较, 并考虑市场趋势; ④对折现率, 我们参考了若干家可比公司的公开财务信息; ⑤我们测试了未来现金流量净现值的计算是否准确。

(三) 应收账款坏账准备

1、事项描述

如财务报表附注五、4 所述, 截至 2019 年 12 月 31 日, 天瑞仪器应收账款余额 44,142.89 万元, 坏账准备金额 11,722.97 万元。由于应收账款余额重大且坏账准备的评估涉及管理层的重大判断, 因此我们将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序包括:

(1) 了解和评价管理层与应收账款管理相关的关键内部控制设计和运行的有效性;

(2) 复核管理层有关应收账款坏账准备计提会计政策的合理性及一致性, 检查计提方法是否按照坏账政策执行, 重新计算坏账计提金额是否准确;

(3) 通过分析天瑞仪器应收账款的账龄和客户信誉情况, 并执行应收账款函证及替代测试程序, 评价应收账款坏账准备计提的合理性;

(4) 通过发放律师询证函的方式获取律师对涉及诉讼的应收账款可回收情况的判断。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。

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，管理层负责评估天瑞仪器的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算、终止运营或别无其他现实的选择。

天瑞仪器治理层（以下简称治理层）负责监督天瑞仪器的财务报告过程。

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：

（1）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。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）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。

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

（5）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。

（6）就天瑞仪器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。

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：江苏天瑞仪器股份有限公司

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	346,884,137.35	376,186,291.94
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	20,000,000.00	0.00
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	0.00	0.00
应收票据	24,264,809.08	25,923,605.37
应收账款	324,199,168.57	344,959,713.80
应收款项融资	0.00	0.00
预付款项	106,695,457.72	107,402,108.51
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	18,017,465.58	26,497,725.81
其中：应收利息	1,434,445.14	3,079,633.97
应收股利	0.00	0.00
买入返售金融资产		
存货	464,152,793.79	367,969,135.70
合同资产	0.00	0.00
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00
其他流动资产	9,245,124.43	124,133,977.11
流动资产合计	1,313,458,956.52	1,373,072,558.24
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资	0.00	0.00
可供出售金融资产		102,250,000.00

其他债权投资	0.00	0.00
持有至到期投资		
长期应收款	170,677.85	198,300.27
长期股权投资	2,538,898.75	4,005,787.61
其他权益工具投资	98,250,000.00	0.00
其他非流动金融资产	0.00	0.00
投资性房地产	20,979,039.49	22,088,172.13
固定资产	217,422,416.28	208,288,451.67
在建工程	38,464,090.64	
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	25,723,344.97	22,276,542.92
开发支出		
商誉	427,666,884.94	488,863,248.15
长期待摊费用	7,522,794.68	8,145,864.78
递延所得税资产	0.00	0.00
其他非流动资产	3,261,056.81	0.00
非流动资产合计	841,999,204.41	856,116,367.53
资产总计	2,155,458,160.93	2,229,188,925.77
流动负债：		
短期借款	113,074,197.12	70,666,909.61
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债	17,389,313.94	0.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		118,541,986.86
衍生金融负债	0.00	0.00
应付票据	3,097,313.23	8,180,073.79
应付账款	113,100,079.90	163,373,736.04
预收款项	123,415,287.53	103,013,346.30
合同负债	0.00	0.00
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	26,558,316.40	20,029,628.23
应交税费	18,237,988.40	25,128,980.51
其他应付款	29,937,176.85	27,160,025.40
其中：应付利息	517,283.04	335,808.17
应付股利	0.00	0.00
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00
其他流动负债	648,424.19	903,681.73
流动负债合计	445,458,097.56	536,998,368.47
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00
其中：优先股		0.00
永续债		
租赁负债	0.00	0.00
长期应付款	0.00	0.00
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	8,115,193.35	7,470,032.56
递延收益	11,603,721.77	12,054,275.52
递延所得税负债	0.00	0.00
其他非流动负债	0.00	0.00
非流动负债合计	19,718,915.12	19,524,308.08
负债合计	465,177,012.68	556,522,676.55
所有者权益：		
股本	461,760,000.00	461,760,000.00
其他权益工具	0.00	0.00
其中：优先股		
永续债		
资本公积	747,091,338.56	749,932,878.05

减：库存股		
其他综合收益	0.00	0.00
专项储备	5,880,472.20	5,476,899.07
盈余公积	66,778,212.83	58,486,937.33
一般风险准备		
未分配利润	323,254,643.87	328,961,250.59
归属于母公司所有者权益合计	1,604,764,667.46	1,604,617,965.04
少数股东权益	85,516,480.79	68,048,284.18
所有者权益合计	1,690,281,148.25	1,672,666,249.22
负债和所有者权益总计	2,155,458,160.93	2,229,188,925.77

法定代表人：刘召贵

主管会计工作负责人：吴照兵

会计机构负责人：段锋

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	191,069,670.16	198,894,283.14
交易性金融资产	20,000,000.00	0.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.00	
衍生金融资产	0.00	
应收票据	15,729,708.38	16,228,124.57
应收账款	62,546,506.73	56,559,900.22
应收款项融资	0.00	
预付款项	24,610,796.12	59,775,743.09
其他应收款	143,539,968.07	94,776,926.28
其中：应收利息	6,524,799.56	5,478,793.74
应收股利	0.00	0.00
存货	357,166,935.60	324,141,274.12
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		120,154,865.21
流动资产合计	814,663,585.06	870,531,116.63

非流动资产：		
债权投资	0.00	
可供出售金融资产	0.00	96,250,000.00
其他债权投资	0.00	
持有至到期投资	0.00	
长期应收款	0.00	
长期股权投资	893,636,745.31	793,877,547.38
其他权益工具投资	96,250,000.00	0.00
其他非流动金融资产	0.00	
投资性房地产	20,979,039.49	22,088,172.13
固定资产	111,487,157.43	110,550,875.51
在建工程	0.00	
生产性生物资产	0.00	
油气资产	0.00	
使用权资产		
无形资产	4,031,862.31	4,352,677.87
开发支出	0.00	
商誉	0.00	
长期待摊费用	437,657.98	322,639.44
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,126,822,462.52	1,027,441,912.33
资产总计	1,941,486,047.58	1,897,973,028.96
流动负债：		
短期借款	38,968,083.00	
交易性金融负债	17,389,313.94	0.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	0.00	118,541,986.86
衍生金融负债	0.00	
应付票据	0.00	0.00
应付账款	34,282,916.63	79,497,058.82
预收款项	104,422,320.48	91,075,858.90
合同负债		
应付职工薪酬	17,643,313.19	13,585,397.03

应交税费	5,931,135.33	5,851,573.15
其他应付款	84,497,453.84	16,105,601.01
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债	0.00	
一年内到期的非流动负债	0.00	
其他流动负债	192,648.81	198,279.70
流动负债合计	303,327,185.22	324,855,755.47
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	8,115,193.35	7,470,032.56
递延收益	10,094,775.52	10,544,275.52
递延所得税负债	0.00	
其他非流动负债	0.00	
非流动负债合计	18,209,968.87	18,014,308.08
负债合计	321,537,154.09	342,870,063.55
所有者权益：		
股本	461,760,000.00	461,760,000.00
其他权益工具	0.00	
其中：优先股	0.00	
永续债	0.00	
资本公积	767,829,305.74	767,829,305.74
减：库存股	0.00	
其他综合收益	0.00	
专项储备	5,880,472.20	5,476,899.07
盈余公积	66,778,212.83	58,486,937.33
未分配利润	317,700,902.72	261,549,823.27
所有者权益合计	1,619,948,893.49	1,555,102,965.41

负债和所有者权益总计	1,941,486,047.58	1,897,973,028.96
------------	------------------	------------------

3、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	907,813,927.42	1,024,121,245.36
其中：营业收入	907,813,927.42	1,024,121,245.36
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	826,902,894.57	894,147,176.98
其中：营业成本	453,044,647.74	570,697,060.22
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	7,408,557.70	8,487,152.67
销售费用	196,787,156.91	168,852,157.08
管理费用	93,586,845.33	81,641,006.79
研发费用	71,632,074.09	68,924,189.72
财务费用	4,443,612.80	-4,454,389.50
其中：利息费用		2,778,063.11
利息收入		7,545,054.13
加：其他收益	28,932,713.13	32,902,215.37
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,970,246.71	13,187,919.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-33,403.46
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00

公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	0.00	0.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,322,276.54	0.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-57,680,108.63	-107,508,695.38
资产处置收益（损失以“-”号填列）	392,988.06	782,731.55
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	51,908,655.24	69,338,239.12
加：营业外收入	480,356.04	466,220.71
减：营业外支出	3,625,702.47	891,343.59
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	48,763,308.81	68,913,116.24
减：所得税费用	15,566,844.99	18,694,084.36
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	33,196,463.82	50,219,031.88
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	33,196,463.82	50,605,982.94
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		-386,951.06
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司所有者的净利润	21,055,068.78	36,177,253.26
2.少数股东损益	12,141,395.04	14,041,778.62
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的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		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	33,196,463.82	50,219,031.88
归属于母公司所有者的综合收益总额	21,055,068.78	36,177,253.26
归属于少数股东的综合收益总额	12,141,395.04	14,041,778.62
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.05	0.08
（二）稀释每股收益	0.05	0.08

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：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：刘召贵

主管会计工作负责人：吴照兵

会计机构负责人：段锋

4、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	514,644,164.70	423,466,637.60
减：营业成本	212,094,481.15	176,248,131.45
税金及附加	5,604,770.66	5,891,129.21
销售费用	161,930,156.47	136,723,765.33
管理费用	43,390,072.54	39,439,251.62
研发费用	43,758,228.46	38,124,984.17
财务费用	-1,804,314.63	-8,170,639.21
其中：利息费用	1,617,376.38	
利息收入	4,903,525.13	8,314,073.10
加：其他收益	22,906,149.01	29,234,498.93
投资收益（损失以“—”号填列）	19,694,093.69	8,411,342.53
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-8,984.73	-33,403.46

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	5,864,179.06	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-7,983,745.42	-21,594,789.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	387,930.19	254,365.34
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	90,539,376.58	51,515,431.92
加：营业外收入	55,365.68	26,963.48
减：营业外支出	2,096,567.33	340,762.71
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	88,498,174.93	51,201,632.69
减：所得税费用	5,585,419.98	7,502,685.78
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	82,912,754.95	43,698,946.91
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	82,912,754.95	43,698,946.91
（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	82,912,754.95	43,698,946.91
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	991,405,973.48	973,102,763.31
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	19,835,089.18	24,377,246.92
收到其他与经营活动有关的现金	23,419,863.66	27,448,932.89
经营活动现金流入小计	1,034,660,926.32	1,024,928,943.12
购买商品、接受劳务支付的现金	576,023,056.31	611,206,031.32
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	206,624,675.48	163,871,911.53
支付的各项税费	69,605,445.09	88,835,640.86
支付其他与经营活动有关的现金	162,823,970.52	197,446,934.15
经营活动现金流出小计	1,015,077,147.40	1,061,360,517.86
经营活动产生的现金流量净额	19,583,778.92	-36,431,574.74
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	5,440,710.94	
取得投资收益收到的现金	3,717,407.24	5,489,496.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	395,774.85	1,244,003.48
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-1,253,691.56
收到其他与投资活动有关的现金	420,000,000.00	471,000,000.00
投资活动现金流入小计	429,553,893.03	476,479,808.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	80,008,398.07	34,716,707.13
投资支付的现金		2,580,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	103,135,678.33	116,265,647.54
支付其他与投资活动有关的现金	320,000,000.00	551,000,000.00
投资活动现金流出小计	503,144,076.40	704,562,354.67
投资活动产生的现金流量净额	-73,590,183.37	-228,082,546.50

三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	5,320,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	5,320,000.00	
取得借款收到的现金	138,171,768.44	109,142,608.05
收到其他与筹资活动有关的现金	2,759,101.01	39,587,589.71
筹资活动现金流入小计	146,250,869.45	148,730,197.76
偿还债务支付的现金	95,764,480.93	86,962,043.71
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,375,673.38	39,222,557.10
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		4,337,853.91
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	0.00
筹资活动现金流出小计	117,140,154.31	126,184,600.81
筹资活动产生的现金流量净额	29,110,715.14	22,545,596.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,811,381.65	379,705.25
五、现金及现金等价物净增加额	-28,707,070.96	-241,588,819.04
加：期初现金及现金等价物余额	367,045,597.94	608,634,416.98
六、期末现金及现金等价物余额	338,338,526.98	367,045,597.94

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	547,803,112.24	468,712,729.46
收到的税费返还	19,600,761.22	23,386,837.68
收到其他与经营活动有关的现金	78,194,193.43	6,569,359.21
经营活动现金流入小计	645,598,066.89	498,668,926.35
购买商品、接受劳务支付的现金	255,130,835.01	248,969,877.56
支付给职工以及为职工支付的现金	128,170,644.08	94,889,397.34
支付的各项税费	38,885,362.30	50,298,953.02
支付其他与经营活动有关的现金	158,706,120.27	167,130,553.33
经营活动现金流出小计	580,892,961.66	561,288,781.25

经营活动产生的现金流量净额	64,705,105.23	-62,619,854.90
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,440,710.94	
取得投资收益收到的现金	17,974,784.24	8,119,882.98
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	387,930.19	276,073.25
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	320,000,000.00	240,000,000.00
投资活动现金流入小计	339,803,425.37	248,395,956.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,502,434.82	3,051,154.68
投资支付的现金		2,580,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	201,799,917.33	116,265,647.54
支付其他与投资活动有关的现金	220,000,000.00	360,000,000.00
投资活动现金流出小计	434,302,352.15	481,896,802.22
投资活动产生的现金流量净额	-94,498,926.78	-233,500,845.99
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	38,968,083.00	
收到其他与筹资活动有关的现金	2,759,101.01	39,587,589.71
筹资活动现金流入小计	41,727,184.01	39,587,589.71
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,470,400.00	32,323,200.00
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	18,470,400.00	32,323,200.00
筹资活动产生的现金流量净额	23,256,784.01	7,264,389.71
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-920,090.44	14,177.50
五、现金及现金等价物净增加额	-7,457,127.98	-288,842,133.68
加：期初现金及现金等价物余额	198,229,739.14	487,071,872.82
六、期末现金及现金等价物余额	190,772,611.16	198,229,739.14

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	461,760,000.00				749,932,878.05			5,476,899.07	58,486,937.33		328,961,250.59		1,604,617,965.04	68,048,284.18	1,672,666,249.22
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	461,760,000.00				749,932,878.05			5,476,899.07	58,486,937.33		328,961,250.59		1,604,617,965.04	68,048,284.18	1,672,666,249.22
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-2,841,539.49			403,573.13	8,291,275.50		-5,706,606.72		146,702.42	17,468,196.61	17,614,899.03
（一）综合收益总额											21,055,068.78		21,055,068.78	12,141,395.04	33,196,463.82
（二）所有者投入和减少资本														5,326,801.57	5,326,801.57
1．所有者投入的普通股														5,320,000.00	5,320,000.00
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															

4. 其他														6,801.57	6,801.57
(三)利润分配								8,291,275.50		-26,761,675.50		-18,470,400.00		-18,470,400.00	
1. 提取盈余公积								8,291,275.50		-8,291,275.50					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配										-18,470,400.00		-18,470,400.00		-18,470,400.00	
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							403,573.13					403,573.13		403,573.13	
1. 本期提取							1,746,933.32					1,746,933.32		1,746,933.32	
2. 本期使用							-1,343,360.19					-1,343,360.19		-1,343,360.19	
(六)其他					-2,841,539.49							-2,841,539.49		-2,841,539.49	

四、本期期末余额	461,760,000.00				747,091,338.56			5,880,472.20	66,778,212.83		323,254,643.87		1,604,764.66	85,516,480.79	1,690,281.148.25
----------	----------------	--	--	--	----------------	--	--	--------------	---------------	--	----------------	--	--------------	---------------	------------------

上期金额

单位：元

项目	2018 年年度														
	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	461,760,000.00				767,829,305.74			5,185,489.17	54,117,042.64		329,477,092.02		1,618,368,929.57	66,939,795.65	1,685,308,725.22
加：会计 政策变更													0.00		
前期 差错更正													0.00		
同一 控制下企业合 并													0.00		
其他													0.00		
二、本年期初 余额	461,760,000.00				767,829,305.74			5,185,489.17	54,117,042.64		329,477,092.02		1,618,368,929.57	66,939,795.65	1,685,308,725.22
三、本期增减 变动金额（减 少以“－”号填 列）					-17,896,427.69			291,409.90	4,369,894.69		-515,841.43		-13,750,964.53	1,108,488.53	-12,642,476.00
（一）综合收 益总额											36,177,253.26		36,177,253.26	14,041,778.62	50,219,031.88
（二）所有者 投入和减少资 本													0.00	-8,595,436.18	-8,595,436.18
1. 所有者投入 的普通股													0.00		
2. 其他权益工 具持有者投入 资本													0.00		

3. 股份支付计入所有者权益的金额												0.00		
4. 其他												0.00	-8,595,436.18	-8,595,436.18
(三) 利润分配								4,369,894.69		-36,693,094.69		-32,323,200.00	-4,337,853.91	-36,661,053.91
1. 提取盈余公积								4,369,894.69		-4,369,894.69		0.00		
2. 提取一般风险准备												0.00		
3. 对所有者（或股东）的分配										-32,323,200.00		-32,323,200.00	-4,337,853.91	-36,661,053.91
4. 其他												0.00		
(四) 所有者权益内部结转												0.00		
1. 资本公积转增资本（或股本）												0.00		
2. 盈余公积转增资本（或股本）												0.00		
3. 盈余公积弥补亏损												0.00		
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												0.00		
5. 其他综合收益结转留存收益												0.00		
6. 其他												0.00		
(五) 专项储备								291,409.90				291,409.90		291,409.90
1. 本期提取								1,643,526.08				1,643,526.08		1,643,526.08
2. 本期使用								-1,352,116.18				-1,352,116.18		-1,352,116.18

(六) 其他					-17,896,427.69								-17,896,427.69		-17,896,427.69
四、本期期末余额	461,760,000.00				749,932,878.05			5,476,899.07	58,486,937.33		328,961,250.59		1,604,617,965.04	68,048,284.18	1,672,666,249.22

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	461,760,000.00				767,829,305.74			5,476,899.07	58,486,937.33	261,549,823.27		1,555,102,965.41
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	461,760,000.00				767,829,305.74			5,476,899.07	58,486,937.33	261,549,823.27		1,555,102,965.41
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）								403,573.13	8,291,275.50	56,151,079.45		64,845,928.08
（一）综合收益总额										82,912,754.95		82,912,754.95
（二）所有者投入和减少资本												
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												
(三) 利润分配								8,291,275.50	-26,761,675.50			-18,470,400.00
1. 提取盈余公积								8,291,275.50	-8,291,275.50			
2. 对所有者（或股东）的分配									-18,470,400.00			-18,470,400.00
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								403,573.13				403,573.13
1. 本期提取								1,746,933.32				1,746,933.32
2. 本期使用								-1,343,360.19				-1,343,360.19
(六) 其他												
四、本期期末余额	461,760,000.00				767,829,305.74			5,880,472.20	66,778,212.83	317,700,902.72		1,619,948,893.49

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	461,760,000.00				767,829,305.74			5,185,489.17	54,117,042.64	254,543,971.05		1,543,435,808.60
加：会计政 策变更												
前期 差错更正												
其他												
二、本年期初余 额	461,760,000.00				767,829,305.74			5,185,489.17	54,117,042.64	254,543,971.05		1,543,435,808.60
三、本期增减变 动金额(减少以 “－”号填列)								291,409.90	4,369,894.69	7,005,852.22		11,667,156.81
(一)综合收益 总额										43,698,946.91		43,698,946.91
(二)所有者投 入和减少资本												
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												
(三)利润分配									4,369,894.69	-36,693,094.69		-32,323,200.00
1. 提取盈余公 积									4,369,894.69	-4,369,894.69		
2. 对所有者(或 股东)的分配										-32,323,200.00		-32,323,200.00
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							291,409.90					291,409.90
1. 本期提取							1,643,526.08					1,643,526.08
2. 本期使用							-1,352,116.18					-1,352,116.18
(六)其他												
四、本期期末余额	461,760,000.00				767,829,305.74		5,476,899.07	58,486,937.33	261,549,823.27			1,555,102,965.41

三、公司基本情况

江苏天瑞仪器股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系由江苏天瑞信息技术有限公司于2008年12月整体变更设立。2008年11月13日，公司股东会作出决议，全体股东根据公司截止2008年10月31日净资产4,923.75万元折股4,500万股，每股1元，折为股本4,500万元，将公司变更为股份公司，变更后的股本为4,500万元。

2009年6月、8月，公司分别增加注册资本700万元、350万元。增资后，公司注册资本变更为5,550万元。

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2010]1901号”文核准，本公司于2011年1月首次公开发行人民币普通股（A股）1,850万股。2011年1月25日，公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市交易。2011年2月22日，公司完成工商变更登记，注册资本及实收资本均变更为7,400万元人民币。

2011年4月27日，公司2010年年度股东大会作出决议，公司以首次发行后总股本7,400万股为基数，以资本公积金转增股本，每10股转增6股，共计转增股本4,440万股。变更后的注册资本及实收资本均为人民币11,840万元。

2012年5月11日，公司2011年年度股东大会作出决议，公司以2011年末总股本11,840万股为基数，以资本公积金转增股本，每10股转增3股，共计转增股本3,552万股。变更后的注册资本及实收资本均为人民币15,392万元。

2015年4月9日，公司2014年年度股东大会作出决议，公司以2014年末总股本15,392万股为基数，以资本公积金转增股本，每10股转增5股，共计转增股本7,696万股。变更后的注册资本及实收资本均为人民币23,088万元。

2016年5月23日，公司2015年年度股东大会作出决议，公司以2015年末总股本23,088万股为基数，以资本公积金转增股本，每10股转增10股，共计转增股本23,088万股。公司已于2016年6月3日进行了权益分派，权益分派后公司总股本增至46,176万股。2016年6月27日，公司完成工商变更登记，注册资本及实收资本均变更为46,176万元人民币。

统一社会信用代码：913205007899341254

公司住所：江苏省昆山市中华园西路1888号

法定代表人：刘召贵

股本：46,176万股

所属行业：分析仪器制造业。

经营范围：制造：原子荧光光谱仪、气相色谱仪、原子吸收分光光度计。研究、开发、生产、销售、技术服务：化学分析仪器、环境检测仪器、生命科学仪器、测量与控制仪器；研究、开发、制作软件产品，销售自产产品；货物及技术的进出口业务；自有房屋租赁；计算机系统集成；环境检测、空气质量检测、水质监测、土壤检测；环境工程、市政工程、水利工程的咨询、设计、施工及运营管理。

主营业务：以能量色散、波长色散X射线荧光光谱仪为主的高端分析仪器及应用软件的生产、销售和相关技术服务，产品主要应用于环境保护与安全（电子、电气、玩具等各类消费品行业、食品安全、污染检测等）、工业生产质量控制（冶金、建材、石油、化工、贵金属等）、矿产与资源（地质、采矿）、商品检验、质量检验甚至人体微量元素的检验等众多领域。

公司下设：财务部、行业销售部、“5S店”销售部、营销中心、市场部、海外市场部、电话销售部、客服中心、生产部、品管部、仓管部、物料计划部、技术部、XRF研发部、质谱事业部、光谱事业部、环保事业部、OES事业部、研发公共平台、证券部、法务部、人力资源部、采购部、投资部、行政部等。

本财务报告于2020年04月13日经公司董事会批准报出。

(1) 本期合并财务报表范围如下：

子公司全称	注册资本 (万元)	经营范围	备注
一级子公司：			
深圳市天瑞仪器有限公司（以下简称“深圳天瑞”）	1,000.00	金属分析仪的生产、研发、技术服务、销售；分析软件的研发、技术服务、销售。	全资子公司，持股比例100%。
北京邦鑫伟业技术开发有限公司（以下简称“邦鑫伟业”）	1,200.00	分析仪的生产、研发、技术服务、销售。	全资子公司，持股比例100%。
厦门质谱仪器仪表有限公司（以下简称“厦门质谱”）	1,048.00	生产加工：仪器仪表、电子产品；批发、零售：仪器仪表、工业自动化设备、计算机软硬件。	控股子公司，持股比例85.3%。
苏州天瑞环境科技有限公司（以下简称“天瑞环境”）	5,000.00	环境污染治理及技术服务；化学分析仪器及环境检测仪器的销售及技术服务；环境工程的咨询、设计、施工及运营管理；环保项目的投资运营；环保设备、环保水处理药剂（不含危险化学品）的研发及销售；环境生态综合整治；土壤修复；环保科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询及技术服务；有色金属销售；货物及技术的进出口业务；道路普通货物运输（按许可证核定内容经营）；（前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、限制经营、禁止经营的除外）危险化学品的其他经营（按《危险化学品经营许可证》核定内容经营，不得储存）。	全资子公司，持股比例100%。

上海贝西生物科技有限公司（以下简称“贝西生物”）	300.00	医疗器械、诊断试剂及相关设备的研发，并提供相关的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、仪器仪表的销售，医疗器械生产（详见许可证，凭许可证件经营），从事货物与技术的进出口业务。	全资子公司，持股比例100%。
江苏国测检测技术有限公司（以下简称“国测检测”）	612.2449	环境检测、水质检测、产品检测、食品检测、电器检测、纺织品检测、工作公共场所检测、农残检测、化工设备领域内的气体泄漏检测、农业和林业土壤检测、城市生活垃圾检测、城市污水污泥检测；环境影响评价咨询服务；职业卫生评价咨询服务；安全生产评估咨询服务；土壤调查和修复技术研究、开发；环保技术研发；环保工程设计、施工和运营。	控股子公司，持股比例51%。
天瑞环境科技（仙桃）有限公司（以下简称“仙桃天瑞”）	1,900.00	环保产品、环保水处理药剂（不含危险化学品）的研发、生产及销售；环境生态综合整治；环保工程的投资、咨询、设计、施工及运营管理；市政公用工程施工总承包；建筑工程施工总承包；环保科技领域内的技术开发、转让、咨询、服务。	全资子公司，持股比例100%。
上海磐合科学仪器股份有限公司（以下简称“磐合科仪”）	3,538.2104	实验仪器、实验设备、日用百货、建筑装潢材料、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品、烟花爆竹）、五金交电、电子元器件、仪器仪表、机电产品、环保设备、金属材料（除专控）、机械配件、食品添加剂的销售，从事货物及技术的进出口业务，环保科技、生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，质检技术服务，环境保护监测，商务咨询（除经纪），环保建设工程专业施工，自有设备租赁。	控股子公司，持股比例62.4252%。
四川天瑞环境科技有限公司（以下简称“四川天瑞”）	6,000.00	环保技术推广服务；环保咨询；节能技术推广服务；环境 卫生管理；环境保护专用设备制造；咨询与调查；节能环保工程施工；水土保持技术咨询服务；企业管理咨询服务；软件和信息技术咨询服务；销售电子产品、 机械设备，仪器仪表；销售金属材料；环境污染处理专用药剂材料制造（不含危险化学品）；管道工程建设；工程技术与设计服务；市政道路工程建设；市政设 施管理。	全资子公司，持股比例100%。
雅安天瑞水务有限公司（以下简称“雅安天瑞”）	10,000.00	城镇污水的收集、输送、处理及再生利用；污泥处理及再生利用；污水处理设备的销售、安装；污水处理技术研发、技术咨询、技术服务。	控股子公司，持股比例99%。
沁水璟盛生活垃圾全资源化有限公司（以下简称“沁水璟盛”）	2,000.00	生活垃圾全资源化处理及相应衍生产品的生产和销售。	控股子公司，持股比例78.4%。
二级子公司：			

磐合科学仪器（香港）有限公司 （以下简称“磐合香港”）	USD1.00	实验仪器及相关的配套产品，元器件的销售，从事进出口业务及技术服务。	磐合科仪之全资子公司，持股比例100%。
上海磐合在线测试技术有限公司 （以下简称“磐合测试”）	200.00	从事测试技术、计算机科技、网络科技、生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，质检技术服务，环境保护监测，计算机、软件及辅助设备的销售。	磐合科仪之全资子公司，持股比例100%。

（2）本期合并财务报表范围变动情况如下：

子公司名称	注册地	注册资本 (万元)	业务性质	本期变动情况	备注
厦门质谱仪器仪表有限公司	厦门	1,048.00	制造业	2018年4月，被判决司法解散清算，不再纳入合并。2019年12月，经法院主持，何坚、本公司、林志敏达成了包括由何坚将其持有的厦门质谱34.3%股权转让给本公司，厦门质谱继续存续经营等内容的和解协议，纳入合并。	
四川天瑞环境科技有限公司	雅安	6,000.00	环保行业	2019年5月22日新设成立，纳入合并。	设立取得
雅安天瑞水务有限公司	雅安	10,000.00	环保行业	2019年5月23日新设成立，纳入合并。	设立取得
沁水璟盛生活垃圾全资源化有限公司	晋城	2,000.00	环保行业	2019年7月收购沁水璟盛78.4%的股权，纳入合并。	非同一控制下的合并

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假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释和其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证监会公布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2014年修订）》的规定，并基于本公司制定的各项会计政策和会计估计进行编制。

2、持续经营

根据目前可获取的信息，经本公司综合评价，本公司自本报告期末起至少12个月内具备持续经营能力。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司重要会计政策及会计估计，是依据财政部发布的企业会计准则的有关规定，结合本公司生产经营特点制定。

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、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息，并在所有重大方面符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2014年修订）》的要求。

2、会计期间

本公司的会计期间分为会计年度和会计中期。会计中期是指短于一个完整会计年度的报告期间。本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以一年（12个月）作为正常营业周期。

4、记账本位币

本公司以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）同一控制下的企业合并

合并方支付的合并对价和合并方取得的净资产均按账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益，但为企业合并发行权益性证券或债券等发生的手续费、佣金等计入股东权益或负债的初始计量金额。

（2）非同一控制下的企业合并

购买方的合并成本和购买方在合并中取得的可辨认净资产按公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益，但为企业合并发行权益性证券或债券等发生的手续费、佣金等计入股东权益或负债的初始计量金额。

6、合并财务报表的编制方法

本公司（母公司）以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。

从取得子公司的实际控制权之日起，本公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。本公司与子公司之间、子公司与子公司之间所有重大往来余额、投资、交易及未实现利润在编制合并财务报表时予以抵销。子公司所有者权益中不属于本公司所拥有的份额作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行调整后合并。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同参与合并各方在最终控制方开始实施控制时即以目前的状态存在。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

无

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

现金等价物是指公司持有的期限短（一般是指从购买日起3个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

对发生的外币交易，以交易发生日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币记账。其中，对发生的外币兑换或涉及外币兑换的交易，按照交易实际采用的汇率进行折算。

资产负债表日，将外币货币性资产和负债账户余额，按资产负债表日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币金额。按照资产负债表日折算汇率折算的记账本位币金额与原账面记账本位币金额的差额，作为汇兑损益处理。其中，与购建固定资产有关的外币借款产生的汇兑损益，按借款费用资本化的原则处理；属开办期间发生的汇兑损益计入开办费；其余计入当期的财务费用。

资产负债表日，对以历史成本计量的外币非货币项目，仍按交易发生日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算，不改变其原记账本位币金额；对以公允价值计量的外币非货币性项目，按公允价值确定日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算，由此产生的汇兑损益作为公允价值变动损益，计入当期损益。

对于境外经营，本公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益并在资产负债表中股东权益项目下单独列示。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

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。当本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。

（1）金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或以摊余成本计量的金融负债。符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

①该项指定能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（2）金融工具的确认依据和计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款和债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

本公司管理此类金融资产（债务工具）的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产包括其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该类金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期收益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该类金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。该类金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益。

⑤以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据及应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

⑥以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计利得之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

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

（4）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额

结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

（6）金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

11、应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司以预期损失为基础，将应收票据按类似信用风险特征划分若干组合，在组合基础上基于所有合理且有依据的信息（包括前瞻性信息）计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	计提方法
银行承兑汇票	管理层评价该类款项具有较低的信用风险，一般不计提减值准备
商业承兑汇票	期末商业承兑汇票按照初次确认应收账款的时点持续计算账龄，并比照应收账款的坏账准备计提原则，相应计提坏账准备

12、应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。计提方法如下：

（1）如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

（2）当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征划分应收账款组合，在组合基础上计算预期信用损失。

组合名称	计提方法
账龄组合	预期信用损失
性质组合	不计提

按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法：	
组合一	环保工程、农村污水处理类业务账龄分析法
组合二	除环保工程、农村污水处理类业务外账龄分析法

本公司将划分为风险组合的应收账款按类似信用风险特征账龄进行组合，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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，信用损失率对照表如下：

组合中，组合一采用账龄分析法计提坏账准备的比例：

账龄	预期信用损失准备率(%)
1年以内（含1年）	5
1—2年	10
2—3年	30
3—4年	50
4—5年	80
5年以上	100

组合中，组合二采用账龄分析法计提坏账准备的比例：

账龄	预期信用损失准备率(%)
1年以内（含1年）	10
1至2年	30
2至3年	50
3年以上	100

本公司将应收合并范围内子公司的应收款项等显著无回收风险的款项划为性质组合，不计提坏账准备。

13、应收款项融资

无

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合。对于其他应收款项的减值损失计量，比照前述应收账款的减值损失计量方法处理。

15、存货

（1）存货的分类

公司存货分为原材料（含低值易耗品、包装物）、在产品、库存商品、发出商品等。

（2）发出存货计价方法

原材料、库存商品发出采用加权平均法，发出商品结转销售成本采用个别认定法。

（3）存货可变现净值确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低原则计价。对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

（4）存货盘存制度

永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

领用时一次摊销。

16、合同资产

无

17、合同成本

无

18、持有待售资产

无

19、债权投资

无

20、其他债权投资

无

21、长期应收款

无

22、长期股权投资

（1）初始投资成本确定

本公司长期股权投资的初始投资成本按取得方式的不同，分别采用如下方式确认：

同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日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的份额作为长期股权投资的初始投资成本；

非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按交易日所涉及资产、发行的权益工具及产生或承担的负债的公允价值，加上直接与收购有关的成本所计算的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。在合并日被合并方的可辨认资产及其所承担的负债（包括或有负债），全部按照公允价值计量，而不考虑少数股东权益的数额。合并成本超过本公司取得的被合并方可辨认净资产公允价值份额的数额记录为商誉，低于合并方可辨认净资产公允价值份额的数额直接在合并损益表确认；

除企业合并形成的长期股权投资外，通过其他方式取得的长期股权投资，按照以下要求确定初始投资成本：

以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；

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

通过非货币资产交换取得的长期股权投资，具有商业实质的，按换出资产的公允价值作为换入的长期股权投资投资成本；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值作为换入的长期股权投资投资成本；

通过债务重组取得的长期股权投资，其投资成本按长期股权投资的公允价值确认。

（2）长期股权投资的后续计量及损益确认方法

①公司能够对被投资单位实施控制的投资，采用成本法核算。

控制是指公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权

力影响其回报金额。

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

②公司对联营企业和合营企业的权益性投资，采用权益法核算。

本公司对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即为对联营企业投资。重大影响，是指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。

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

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

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

23、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

本公司对投资性房地产按照成本进行初始计量。外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出。自行建造的投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可适用状态前发生的必要支出构成。以其他方式取得投资性房地产的成本，按照相关准则的规定确定。

本公司在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，按照相关固定资产和无形资产的折旧或摊销政策计提折旧或摊销。

24、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并且使用寿命超过一年、单位价值较高的有形资产。固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	20-30 年	0%	3.33%-5%
机器设备	年限平均法	3-10 年	0%	10%-33.33%
运输设备	年限平均法	3-10 年	0%-5%	9.50%-33.33%
电子设备及其他	年限平均法	3-10 年	0%-5%	9.50%-33.33%

无

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

本公司将符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁固定资产：在租赁合同中已经约定（或者在租赁开始日根据相关条件作出合理判断），在租赁期届满时，租赁固定资产的所有权能够转移给本公司；本公司有购买租赁固定资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁固定资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；即使固定资产的所有权不转移，但租赁期占租赁固定资产使用寿命的 75%及以上；本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，相当于租赁开始日租赁固定资产公允价值的 90%及以上；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，相当于租赁开始日租赁固定资产公允价值的 90%及以上；租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。

25、在建工程

本公司建造的长期资产在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转相关资产。待办理了竣工决算手续后再对相关资产原值差异作调整。

26、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

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

资产支出已经发生；借款费用已经发生；为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化的期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

（3）借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产开发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，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予以资本化。

为购建或者生产开发符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

27、生物资产

无

28、油气资产

无

29、使用权资产

无

30、无形资产

（1）计价方法、使用寿命、减值测试

（1）无形资产的计价方法

购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本。

投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

通过非货币资产交换取得的无形资产，具有商业实质的，按换出资产的公允价值入账；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值入账。

通过债务重组取得的无形资产，按公允价值确认。

（2）无形资产摊销方法和期限

本公司对使用寿命有限的无形资产，自其可供使用时起在使用寿命内采用年限平均法摊销，计入当期损益。其中：土地使用权从出让起始日（获得土地使用权日）起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。

本公司对使用寿命不确定的无形资产不摊销。每个会计期间对其使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，估计其使用寿命并按使用寿命有限的无形资产摊销方法进行摊销。

（2）内部研究开发支出会计政策

本公司将内部研究开发项目支出区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产（专利技术和非专利技术）：

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；

具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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；

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；

归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量；

运用该无形资产生产的产品周期在1年以上。

31、长期资产减值

本公司对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产、商誉等长期资产的减值，采用以下方法确定：

公司在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。如存在减值迹象，则估计其可收回金额，进行减值测试。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，至少于每年末进行减值测试。

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量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值的，本公司将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

32、长期待摊费用

长期待摊费用，是指公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

长期待摊费用发生时按实际成本计量，并按预计受益期限采用年限平均法进行摊销，计入当期损益。

33、合同负债

无

34、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益（其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外）。

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

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划，是指公司与职工就离职后福利达成的协议，或者公司为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司尚未制定设定受益计划。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司辞退福利，是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

无

35、租赁负债

无

36、预计负债

（1）预计负债确认原则

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债。

该义务是本公司承担的现时义务；

该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；

该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债计量方法

本公司按清偿该或有事项所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日进行复核，按照当前最佳估计数对账面价值进行调整。

37、股份支付

无

38、优先股、永续债等其他金融工具

无

39、收入

是否已执行新收入准则

☐ 是 ☒ 否

一、营业收入；

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

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

本公司对于国内销售，以按照合同条款将商品交付客户，在客户接受商品并安装检验完毕后作为收入的确认时点；对于出口销售，以报关单上记载的出口日期作为确认外销收入的时点。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

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

利息收入金额：按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

使用费收入金额：按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

租赁收入：在出租合同（或协议）规定日期收取租金后，确认收入实现。如果虽然在合同或协议规定的日期没有收到租金，但是租金能够收回，并且收入金额能够可靠计量的，也确认为收入。

（3）按完工百分比法确认提供劳务的收入时，确定合同完工进度的依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

① 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成

本。

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

二、采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务

（1）本公司采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务，将基础设施建造发包给其他方但未提供实际建造服务的，本公司不确认建造服务收入，按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，确认金融资产或无形资产。

（2）合同规定本公司在有关基础设施建成后，在从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，如收费金额确定的，确认为金融资产；如收费金额不确定的，确认为无形资产。

（3）按照合同规定，本公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出，按照《企业会计准则第13 号—或有事项》的规定确认预计负债。

（4）某些情况下，本公司为了服务协议目的建造或从第三方购买的基础设施，或合同授予方基于服务协议目的提供给本公司经营的现有基础设施，也比照BOT 业务的处理原则。

（5）本公司对于相关服务协议规定的，属于提供日常维护管理费的，直接计入提供服务期间的损益。如果确定可收到或收到政府对相关维护管理费补偿时，在提供服务时计入营业收入，与相关的费用配比。

40、政府补助

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本公司根据政府补助相关文件中明确规定的补助对象性质，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。对于政府补助相关文件未明确规定补助对象的，本公司依据该项补助是否用于购建或以其他方式形成长期资产来判断其与资产相关或与收益相关。

与资产相关的政府补助，本公司确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，本公司确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

41、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，按照资产负债表日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。

公司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；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。

公司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：企业合并和直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的所得税。

42、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

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

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁

期内分摊，计入当期费用。

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

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

（2）融资租赁的会计处理方法

融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

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

43、其他重要的会计政策和会计估计

无

44、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
财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），并于 2019 年 5 月 10 日颁布了《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），本次会计政策变更事项是依据国家会计准则、法规的要求进行的变更。	2019 年 8 月 19 日召开了第四届董事会第十一次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》	

本公司已采用上述准则和通知编制 2019 年度财务报表，对本公司报表的影响列示如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目和金额
财政部2017年3月发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移》（财会[2017]8号）、《企业会计准则第24号—套期会计》（财会[2017]9号），2017年5月发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会[2017]14号），本公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则。2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司不进行调整。金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。	1、在新金融工具准则下所有已确认金融资产其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。 2、在减值方面，新金融工具准则有关减值的要求适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款和财务担保合同。新金融工具准则要求采用预期信用损失模型确认信用损失准备，以替代原先的已发生信用损失模型。新减值模型采用三阶段模型，依据相关项目自初始确认后信用风险是否发生显著增加，信用损失准备按12个月内预期信用损失或者整个存续期的预期信用损失进行计提。
财政部于2019年颁布了《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），公司自2019年1月1日起执行。可比期间财务报表追溯调整。	1、资产负债表： 资产负债表将原“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”二个项目； 资产负债表将原“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”二个项目； 资产负债表将增加“交易性金融资产”、“应收款项融资项目”、“债权投资”、“其他债权投资项目”、“交易性金融负债”，减少“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”、“可供出售金融资产”、“持有至到期投资项目”、“其他权益工具投资”、“其他非流动金融资产”、“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债”、“长期应付职工薪酬”项目。 2、利润表： 将利润表“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”； 利润表增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”、“净敞口套期收益（损失以“-”号填列）”“信用减值损失（损失以“-”号填列）”项目。

执行新金融工具准则前后金融资产确认和计量对比表

2018年12月31日（变更前）			2019年1月1日（变更后）		
金融资产类别	计量类别	账面价值	金融资产类别	计量类别	账面价值
应收票据及应收账款	摊余成本	370,883,319.17	应收票据	摊余成本	25,923,605.37
			应收账款	摊余成本	344,959,713.80
			应收款项融资	按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益	-
应付票据及应付	摊余成本	171,553,809.83	应付票据	摊余成本	8,180,073.79

账款			应付账款	摊余成本	163,373,736.04
----	--	--	------	------	----------------

(2) 重要会计估计变更

√ 适用 □ 不适用

会计估计变更的内容和原因	审批程序	开始适用的时点	备注
本公司参照环保工程类同行业上市公司应收款项计提坏账准备标准，对以账龄为信用风险组合的应收款项进一步细化，按信用风险特征不同组合计提坏账准备，增加“环保工程、农村污水处理类业务”组合，采用未来适用法。	2019年1月23日公司第四届董事会第八次（临时）会议审议通过了《关于应收款项会计估计变更的议案》。	2019年01月01日	本公司对应收款项组合风险中坏账准备计提比例的变更属于会计估计变更，采用未来适用法进行会计处理，不会对以往各年度财务状况和经营成果产生影响，无需进行追溯调整。

重要会计政策估计对本期财务报表项目及金额的影响：

本公司按会计估计变更后的信用风险特征组合计提应收款项坏账准备，较原会计估计对本期财务报表项目的金额影响：应收账款坏账准备本期计提减少31,323,802.62元，其他应收款坏账准备本期计提减少941,857.94元，合计影响资产减值损失本期减少32,265,660.56元。

(3) 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	376,186,291.94	376,186,291.94	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	0.00	30,000,000.00	30,000,000.00
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	0.00	0.00	
应收票据	25,923,605.37	25,923,605.37	
应收账款	344,959,713.80	344,959,713.80	
应收款项融资	0.00	0.00	
预付款项	107,402,108.51	107,402,108.51	
应收保费			

应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	26,497,725.81	26,497,725.81	
其中：应收利息	3,079,633.97	3,079,633.97	
应收股利	0.00	0.00	
买入返售金融资产			
存货	367,969,135.70	367,969,135.70	
合同资产	0.00	0.00	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00	
其他流动资产	124,133,977.11	94,133,977.11	-30,000,000.00
流动资产合计	1,373,072,558.24	1,373,072,558.24	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资	0.00	0.00	
可供出售金融资产	102,250,000.00	0.00	-102,250,000.00
其他债权投资	0.00	0.00	
持有至到期投资			
长期应收款	198,300.27	198,300.27	
长期股权投资	4,005,787.61	4,005,787.61	
其他权益工具投资	0.00	102,250,000.00	102,250,000.00
其他非流动金融资产	0.00	0.00	
投资性房地产	22,088,172.13	22,088,172.13	
固定资产	208,288,451.67	208,288,451.67	
在建工程		0.00	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	22,276,542.92	22,276,542.92	
开发支出			
商誉	488,863,248.15	488,863,248.15	
长期待摊费用	8,145,864.78	8,145,864.78	
递延所得税资产	0.00	0.00	

其他非流动资产	0.00	0.00	
非流动资产合计	856,116,367.53	856,116,367.53	
资产总计	2,229,188,925.77	2,229,188,925.77	
流动负债：			
短期借款	70,666,909.61	70,666,909.61	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	0.00	118,541,986.86	118,541,986.86
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	118,541,986.86	0.00	-118,541,986.86
衍生金融负债	0.00	0.00	
应付票据	8,180,073.79	8,180,073.79	
应付账款	163,373,736.04	163,373,736.04	
预收款项	103,013,346.30	103,013,346.30	
合同负债	0.00	0.00	
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	20,029,628.23	20,029,628.23	
应交税费	25,128,980.51	25,128,980.51	
其他应付款	27,160,025.40	27,160,025.40	
其中：应付利息	335,808.17	335,808.17	
应付股利	0.00	0.00	
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债	0.00	0.00	
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00	
其他流动负债	903,681.73	903,681.73	
流动负债合计	536,998,368.47	536,998,368.47	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	0.00	0.00	

应付债券	0.00	0.00	
其中：优先股	0.00	0.00	
永续债			
租赁负债	0.00	0.00	
长期应付款	0.00	0.00	
长期应付职工薪酬	0.00	0.00	
预计负债	7,470,032.56	7,470,032.56	
递延收益	12,054,275.52	12,054,275.52	
递延所得税负债	0.00	0.00	
其他非流动负债	0.00	0.00	
非流动负债合计	19,524,308.08	19,524,308.08	
负债合计	556,522,676.55	556,522,676.55	
所有者权益：			
股本	461,760,000.00	461,760,000.00	
其他权益工具	0.00	0.00	
其中：优先股			
永续债			
资本公积	749,932,878.05	749,932,878.05	
减：库存股		0.00	
其他综合收益	0.00		
专项储备	5,476,899.07	5,476,899.07	
盈余公积	58,486,937.33	58,486,937.33	
一般风险准备			
未分配利润	328,961,250.59	328,961,250.59	
归属于母公司所有者权益合计	1,604,617,965.04	1,604,617,965.04	
少数股东权益	68,048,284.18	68,048,284.18	
所有者权益合计	1,672,666,249.22	1,672,666,249.22	
负债和所有者权益总计	2,229,188,925.77	2,229,188,925.77	

调整情况说明

无

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	198,894,283.14	198,894,283.14	
交易性金融资产	0.00	30,000,000.00	30,000,000.00
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	16,228,124.57	16,228,124.57	
应收账款	56,559,900.22	56,559,900.22	
应收款项融资			
预付款项	59,775,743.09	59,775,743.09	
其他应收款	94,776,926.28	94,776,926.28	
其中：应收利息	5,478,793.74	5,478,793.74	
应收股利	0.00	0.00	
存货	324,141,274.12	324,141,274.12	
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	120,154,865.21	90,154,865.21	-30,000,000.00
流动资产合计	870,531,116.63	870,531,116.63	
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	96,250,000.00	0.00	-96,250,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	793,877,547.38	793,877,547.38	
其他权益工具投资	0.00	96,250,000.00	96,250,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产	22,088,172.13	22,088,172.13	
固定资产	110,550,875.51	110,550,875.51	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			

无形资产	4,352,677.87	4,352,677.87	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	322,639.44	322,639.44	
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计	1,027,441,912.33	1,027,441,912.33	
资产总计	1,897,973,028.96	1,897,973,028.96	
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债	0.00	118,541,986.86	118,541,986.86
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	118,541,986.86	0.00	-118,541,986.86
衍生金融负债			
应付票据	0.00	0.00	
应付账款	79,497,058.82	79,497,058.82	
预收款项	91,075,858.90	91,075,858.90	
合同负债			
应付职工薪酬	13,585,397.03	13,585,397.03	
应交税费	5,851,573.15	5,851,573.15	
其他应付款	16,105,601.01	16,105,601.01	
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			
其他流动负债	198,279.70	198,279.70	
流动负债合计	324,855,755.47	324,855,755.47	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			

长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	7,470,032.56	7,470,032.56	
递延收益	10,544,275.52	10,544,275.52	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	18,014,308.08	18,014,308.08	
负债合计	342,870,063.55	342,870,063.55	
所有者权益：			
股本	461,760,000.00	461,760,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	767,829,305.74	767,829,305.74	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	5,476,899.07	5,476,899.07	
盈余公积	58,486,937.33	58,486,937.33	
未分配利润	261,549,823.27	261,549,823.27	
所有者权益合计	1,555,102,965.41	1,555,102,965.41	
负债和所有者权益总计	1,897,973,028.96	1,897,973,028.96	

调整情况说明

无

(4) 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

45、其他

无

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	13%、9%、6%、3%

城市维护建设税	应纳流转税额	15%、25%、16.50%
企业所得税	应纳税所得额	7%、5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%、1%

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（母公司）	15%
一级子公司：邦鑫伟业、天瑞环境、贝西生物、国测检测、磐合科仪	15%
一级子公司：深圳天瑞、仙桃天瑞	25%
二级子公司：磐合香港	16.50%
二级子公司：磐合测试	25%

2、税收优惠

（1）增值税

本公司及子公司邦鑫伟业、磐合科仪、磐合测试均为增值税一般纳税人。根据财政部、国家税务总局“关于软件产品增值税政策的通知”（财税[2011]100号），销售自行开发生产的软件产品，按法定税率（根据财政部、国家税务总局、海关总署等三部门发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自2019年4月1日起，本公司及子公司邦鑫伟业、磐合科仪、磐合测试发生的增值税应税销售行为所适用的税率，由原16%调整为13%）征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。

国测检测系现代服务业增值税一般纳税人。根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）的规定，自2019年4月1日至2021年12月31日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%，抵减应纳税额。

（2）企业所得税

本公司于2008年被认定为高新技术企业，2017年11月17日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局颁发的编号为GR201732001617的《高新技术企业证书》（有效期三年）。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，本公司自取得高新技术企业证书三个年度内减按15%的税率征收企业所得税。

邦鑫伟业于2008年被认定为高新技术企业，2017年12月6日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发的编号为GR201711007972的《高新技术企业证书》（有效期三年）。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，邦鑫伟业自取得高新技术企业证书三个年度内减按15%的税率征收企业所得税。

天瑞环境于2015年被认定为高新技术企业，2018年11月30日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为GR201832005932的《高新技术企业证书》（有效期三年）。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，天瑞环境自取得高新技术企业证书三个年度内减按15%的税率征收企业所得税。

贝西生物于2015年10月30日被认定为高新技术企业，2018年11月2日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局颁发的编号为GR201831000713的《高新技术企业证书》（有效期三年）。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，贝西生物自取得高新技术企业证书三个年度内减按15%的税率征收企业所得税。

国测检测于2016年被认定为高新技术企业，2020年2月11日经江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组认定并公示。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，国测检测本年度减按15%的税率征收企业所得税。

磐合科仪于2008年被认定为高新技术企业，2017年11月23日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局颁发的编号为GR201731002978的《高新技术企业证书》（有效期三年）。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，磐合科仪本年度减按15%的税率征收企业所得税。

税法》第四章第二十八条的规定，磐合科仪自取得高新技术企业证书三个年度内减按15%的税率征收企业所得税。
磐合香港注册地在香港，按照当地法律销售业务来源于香港之外地区的业务收入免征16.50%的利得税。

3、其他

无

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	231,251.40	499,780.10
银行存款	337,818,471.06	366,447,817.84
其他货币资金	8,834,414.89	9,238,694.00
合计	346,884,137.35	376,186,291.94
其中：存放在境外的款项总额	8,178,968.02	11,025,736.84

其他说明

项目	期末数	期初数
贷款保证金	8,003,500.00	8,437,000.00
履约保证金存款	332,059.00	703,694.00
银行账户冻结	210,051.37	-
合计	8,545,610.37	9,140,694.00

注：以上受限资金已在现金流量表中的现金及现金等价物中扣除。

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	0.00	0.00
其中：		
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	20,000,000.00	30,000,000.00
其中：		
非保本或非保息类理财产品	20,000,000.00	30,000,000.00
合计	20,000,000.00	30,000,000.00

其他说明：

无

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明：

无

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	19,964,809.08	24,473,605.37
商业承兑票据	4,300,000.00	1,450,000.00
合计	24,264,809.08	25,923,605.37

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收票据	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00		0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	24,964,809.08		700,000.00	2.86%	24,264,809.08	25,923,605.37	100.00%	0.00		25,923,605.37
其中：										
银行承兑 汇票组合	19,964,809.08	79.97%	0.00	0.00%	19,964,809.08	24,473,605.37	94.41%	0.00	0.00%	24,473,605.37
商业承兑 汇票组合	5,000,000.00	20.03%	700,000.00	14.00%	4,300,000.00	1,450,000.00	5.59%	0.00	0.00%	1,450,000.00
合计	24,964,809.08	100.00%	700,000.00	2.86%	24,264,809.08	25,923,605.37	100.00%	0.00	0.00%	25,923,605.37

按单项计提坏账准备：0

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
合计	0.00	0.00	--	--

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	19,964,809.08	0.00	94.41%
商业承兑汇票组合	5,000,000.00	700,000.00	5.59%
合计	24,964,809.08	700,000.00	--

确定该组合依据的说明:

无

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) 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	
商业承兑汇票坏账准备		700,000.00				700,000.00

合计		700,000.00				700,000.00
----	--	------------	--	--	--	------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐ 适用 ☒ 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	0.00
商业承兑票据	0.00
合计	0.00

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	16,119,498.48	0.00
商业承兑票据	500,000.00	0.00
合计	16,619,498.48	0.00

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	0.00
银行承兑票据	0.00
合计	0.00

其他说明

无

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
	0.00

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	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
合计	--	0.00	--	--	--

应收票据核销说明：

无

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	17,397,673.70	3.94%	17,397,673.70	100.00%	0.00	10,593,810.69	2.32%	9,593,810.69	90.56%	1,000,000.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	424,031,206.97	96.06%	99,832,038.40	23.54%	324,199,168.57	445,738,118.76	97.68%	101,778,404.96	22.83%	343,959,713.80
其中：										
组合一	133,217,835.24	30.18%	30,367,984.71	22.80%	102,849,850.53	203,331,446.65	44.56%	47,336,553.22	23.28%	155,994,893.43
组合二	290,813,371.73	65.88%	69,464,053.69	23.89%	221,349,318.04	242,406,672.11	53.12%	54,441,851.74	22.46%	187,964,820.37
合计	441,428,880.67	100.00%	117,229,712.10		324,199,168.57	456,331,929.45	100.00%	111,372,215.65		344,959,713.80

按单项计提坏账准备：17397673.70

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
奥特斯维能源（太仓）有限公司	5,945,030.30	5,945,030.30	100.00%	资不抵债，无法收回
太仓和悦金属制品表面处理有限公司	3,370,581.95	3,370,581.95	100.00%	诉讼纠纷，预计无法收回
定颖电子（昆山）有限公司	3,002,840.48	3,002,840.48	100.00%	诉讼纠纷，预计无法收回

江苏欣捷衬布有限公司	2,578,000.00	2,578,000.00	100.00%	诉讼纠纷, 预计无法收回
苏州东方水处理有限责任公司	2,501,220.97	2,501,220.97	100.00%	超过诉讼时效, 预计无法收回
合计	17,397,673.70	17,397,673.70	--	--

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
1 年以内	12,985,828.47	649,291.42	5.00%
1 至 2 年	55,248,832.81	5,524,883.28	10.00%
2 至 3 年	42,329,238.65	12,698,771.60	30.00%
3 至 4 年	22,317,793.81	11,158,896.91	50.00%
4 至 5 年	166,704.00	166,704.00	80.00%
5 年以上	169,437.50	169,437.50	100.00%
合计	133,217,835.24	30,367,984.71	--

确定该组合依据的说明:

按信用风险特征不同组合计提坏账准备的依据:

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法:	
组合一	环保工程类业务账龄分析法
组合二	除环保工程类业务外账龄分析法

组合中, 组合一采用账龄分析法计提坏账准备的:

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内 (含1年)	5	5
1—2年 (含2年)	10	10
2—3年 (含3年)	30	30
3—4年 (含4年)	50	50
4—5年 (含5年)	80	80
5年以上	100	100

组合中, 组合二采用账龄分析法计提坏账准备的:

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内 (含1年)	10	10
1—2年 (含2年)	30	30

2—3年（含3年）	50	50
3年以上	100	100

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
1 年以内	192,208,724.29	19,220,872.43	10.00%
1 至 2 年	61,298,375.39	18,389,512.62	30.00%
2 至 3 年	10,905,206.84	5,452,603.43	50.00%
3 年以上	26,401,065.21	26,401,065.21	100.00%
合计	290,813,371.73	69,464,053.69	--

确定该组合依据的说明：

无

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）	205,194,552.76
1 至 2 年	118,656,180.72
2 至 3 年	59,569,438.22
3 年以上	58,008,708.97
3 至 4 年	40,012,928.43
4 至 5 年	17,826,343.04
5 年以上	169,437.50
合计	441,428,880.67

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	111,372,215.65	9,502,038.15	1,645,939.91	1,998,601.79		117,229,712.10
合计	111,372,215.65	9,502,038.15	1,645,939.91	1,998,601.79		117,229,712.10

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
厦门质谱	1,645,939.91	已达成继续存续经营等内容的和解协议，重新纳入合并
合计	1,645,939.91	--

无

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,998,601.79

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
合计	--	0.00	--	--	--

应收账款核销说明：

无

（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
习水县人民政府	14,664,800.00	3.32%	6,299,440.00
东方日升（常州）新能源有限公司	13,760,093.72	3.12%	1,376,009.37
江苏福兴拉链有限公司	10,196,840.69	2.31%	3,940,155.35
台州市前进化工有限公司	7,765,000.00	1.76%	2,329,500.00

昆山高新区水利（水务）站	7,148,347.45	1.62%	2,073,897.60
合计	53,535,081.86	12.13%	

（5）因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

（6）转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

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

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

无

7、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	94,780,368.11	88.83%	95,318,522.31	88.75%
1 至 2 年	8,679,200.79	8.13%	5,325,462.75	4.96%
2 至 3 年	1,003,042.62	0.94%	2,576,592.95	2.40%
3 年以上	2,232,846.20	2.09%	4,181,530.50	3.89%
合计	106,695,457.72	--	107,402,108.51	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的期末余额前五名预付账款汇总金额为 31,653,404.15 元，占预付账款期末余额合计数的比例为29.67%。

其他说明：

无

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	1,434,445.14	3,079,633.97
应收股利	0.00	0.00
其他应收款	16,583,020.44	23,418,091.84
合计	18,017,465.58	26,497,725.81

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
定期存款	1,434,445.14	2,754,770.96
理财收益	0.00	324,863.01
合计	1,434,445.14	3,079,633.97

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

无

3) 坏账准备计提情况

√ 适用 □ 不适用

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	0.00	0.00	0.00	0.00
2019 年 1 月 1 日余额在本期	——	——	——	——
2019 年 12 月 31 日余额	0.00			0.00

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
合计	0.00	--	--	--

3) 坏账准备计提情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

无

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	12,920,278.48	19,384,194.85
往来单位款	2,626,982.14	14,565,777.02
备用金	10,568,859.46	7,420,128.08
其他	143,962.80	1,534,512.80

合计	26,260,082.88	42,904,612.75
----	---------------	---------------

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	7,452,715.46	12,033,805.45		19,486,520.91
2019 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
--转回第一阶段	12,033,805.45	-12,033,805.45		
本期计提	5,364,387.93		5,700.00	5,370,087.93
本期转回	15,248,912.71			15,248,912.71
本期核销			5,700.00	5,700.00
其他变动	75,066.31			75,066.31
2019 年 12 月 31 日余额	9,677,062.44			9,677,062.44

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）	11,271,746.34
1 至 2 年	6,044,900.84
2 至 3 年	2,529,920.45
3 年以上	6,413,515.25
3 至 4 年	4,401,171.53
4 至 5 年	88,223.00
5 年以上	1,924,120.72
合计	26,260,082.88

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	

其他应收款坏账准备	19,486,520.91	5,370,087.93	15,248,912.71	5,700.00	75,066.31	9,677,062.44
合计	19,486,520.91	5,370,087.93	15,248,912.71	5,700.00	75,066.31	9,677,062.44

无

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
合计	0.00	--

无

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位： 元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	5,700.00

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
合计	--	0.00	--	--	--

其他应收款核销说明：

无

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
辽宁怡景实业有限公司	往来单位款	1,701,591.72	5 年以上	6.48%	1,701,591.72
KSLC	保证金及押金	1,557,785.46	1 年以内	5.93%	155,778.55
东方国际招标有限责任公司	保证金及押金	1,430,121.00	3 至 4 年	5.45%	1,430,121.00
中华人民共和国昆山海关	保证金及押金	1,002,478.40	2 年以内	3.82%	284,835.49
刘蓓蓓	备用金	611,520.50	2 年以内	2.33%	56,652.05
合计	--	6,303,497.08	--	24.00%	3,628,978.81

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
		0.00		

无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

9、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	168,877,404.41	3,721,737.94	165,155,666.47	157,055,084.81	3,122,066.46	153,933,018.35
库存商品	81,707,650.90		81,707,650.90	67,869,089.79		67,869,089.79
发出商品	110,014,248.53		110,014,248.53	78,197,770.76		78,197,770.76
在产品 & 半成品	107,833,325.57	558,097.68	107,275,227.89	68,194,700.38	225,443.58	67,969,256.80
合计	468,432,629.41	4,279,835.62	464,152,793.79	371,316,645.74	3,347,510.04	367,969,135.70

(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	3,122,066.46	5,925,647.74		5,432,936.60		3,721,737.94

在产品及半成品	225,443.58	558,097.68		118,483.24		558,097.68
合计	3,347,510.04	6,483,745.42		5,551,419.84		4,279,835.62

无

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	金额
累计已发生成本	0.00
累计已确认毛利	0.00
减：预计损失	0.00
已办理结算的金额	0.00

其他说明：

无

10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
合计	0.00	——

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

☐ 适用 ☒ 不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合计	0.00	0.00	0.00	--

其他说明：

无

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--

其他说明：

无

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
合计	0.00	—	—	—	0.00	—	—	—

其他说明：

无

13、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
理财产品（保本保息型）		90,000,000.00
待摊费用	239,380.31	30,196.25
一年内到期的长期待摊费用		236,269.22
预缴税款	9,005,744.12	3,867,511.64
合计	9,245,124.43	94,133,977.11

其他说明：

本年度购买理财产品计入交易性金融资产科目。

14、债权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计			0.00	0.00	0.00	0.00

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
合计	0.00	—	—	—	0.00	—	—	—

减值准备计提情况

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				0.00
2019 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
2019 年 12 月 31 日余额				0.00

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

无

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—

重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
合计	0.00	—	—	—	0.00	—	—	—

减值准备计提情况

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				0.00
2019 年 1 月 1 日余额在 本期	——	——	——	——
2019 年 12 月 31 日余额				0.00

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

无

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款	170,677.85		170,677.85	198,300.27	0.00	198,300.27	2.7018%
合计	170,677.85	0.00	170,677.85	198,300.27	0.00	198,300.27	--

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				0.00
2019 年 1 月 1 日余额在 本期	——	——	——	——
2019 年 12 月 31 日余额				0.00

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

无

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

无

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

无

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
上海东证瑞骊资产 管理中心 (有限合伙)(以下 简称"东证瑞骊")	1,457,904 .13		-1,457,90 4.13							0.00	
江苏中林环工生态 环境科技 有限公司 (以下简 称"中林环工")	2,547,883 .48			-8,984.73						2,538,898 .75	
小计	4,005,787 .61		-1,457,90 4.13	-8,984.73						2,538,898 .75	
合计	4,005,787 .61		-1,457,90 4.13	-8,984.73						2,538,898 .75	

其他说明

投资东证瑞骊公司注销，收回投资款所致。

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
中康尚德科技（北京）有限公司	46,250,000.00	46,250,000.00
江苏天瑞精准医疗科技有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00

东营市天地源环保科技有限公司	2,000,000.00	6,000,000.00
合计	98,250,000.00	102,250,000.00

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
中康尚德科技（北京）有限公司	0.00	0.00	0.00	0.00	不以出售为目的	
东营市天地源环保科技有限公司	0.00	0.00	0.00	0.00	不以出售为目的	
江苏天瑞精准医疗科技有限公司	0.00	0.00	0.00	0.00	不以出售为目的	

其他说明：

无

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明：

无

20、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	31,650,538.67	2,705,736.00		34,356,274.67
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	31,650,538.67	2,705,736.00		34,356,274.67
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	11,605,197.22	662,905.32		12,268,102.54
2.本期增加金额	1,055,017.92	54,114.72		1,109,132.64
(1) 计提或摊销	1,055,017.92	54,114.72		1,109,132.64
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	12,660,215.14	717,020.04		13,377,235.18
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	18,990,323.53	1,988,715.96		20,979,039.49
2.期初账面价值	20,045,341.45	2,042,830.68		22,088,172.13

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

□ 适用 √ 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
	0.00	

其他说明

- 1: 本公司投资性房地产按成本计量。
- 2: 报告期内，无改变计量模式的投资性房地产和未办妥产权证书的投资性房地产。

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	217,422,416.28	208,288,451.67
固定资产清理	0.00	0.00
合计	217,422,416.28	208,288,451.67

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	203,386,411.17	51,843,947.90	26,760,475.16	35,493,973.36	7,454,927.35	324,939,734.94
2.本期增加金额		22,558,647.42	2,530,236.31	11,697,286.81	288,558.08	37,074,728.62
（1）购置		21,246,184.02	2,415,562.37	11,614,798.62	280,091.41	35,556,636.42
（2）在建工程转入		109,426.16				109,426.16
（3）企业合并增加		1,203,037.24	114,673.94	82,488.19	8,466.67	1,408,666.04
3.本期减少金额	230,994.31	2,090,956.97	1,994,208.14	571,653.13		4,887,812.55
（1）处置或报废		2,004,687.99	1,994,208.14	571,653.13		4,570,549.26
（2）其他转出	230,994.31	86,268.98				317,263.29

4.期末余额	203,155,416.86	72,311,638.35	27,296,503.33	46,619,607.04	7,743,485.43	357,126,651.01
二、累计折旧						
1.期初余额	44,223,210.21	30,738,257.18	18,614,805.43	16,468,396.51	6,606,613.94	116,651,283.27
2.本期增加金额	8,783,869.99	8,696,141.70	3,124,787.06	6,341,071.88	364,878.30	27,310,748.94
（1）计提	8,783,869.99	7,932,635.82	3,059,422.94	6,275,411.45	357,825.92	26,409,166.13
（2）新增		763,505.88	65,364.12	65,660.43	7,052.38	901,582.81
3.本期减少金额						
（1）处置或报废						
4.期末余额	53,007,080.20	37,716,640.08	19,745,384.35	22,263,637.85	6,971,492.24	139,704,234.73
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	150,148,336.66	34,594,998.27	7,551,118.98	24,355,969.19	771,993.19	217,422,416.28
2.期初账面价值	159,163,200.96	21,105,690.72	8,145,669.73	19,025,576.85	848,313.41	208,288,451.67

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
无				

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
无	

(5) 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
----	------	------------

其他说明

子公司天瑞环境由于业务跨领域发展需要,通过司法拍卖以2,520.5086万元竞得柳州市广西柳江造纸厂的污水处理站房屋建筑物、构筑物及机械设备资产,截止本期末,污水处理站房屋及建筑物尚未办妥产权证,账面价值为18,935,191.78元。

(6) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明

无

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	38,464,090.64	0.00
工程物资	0.00	0.00
合计	38,464,090.64	0.00

(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
雅安市城镇污水处理设施建设 PPP 项目（雅安市污水处理厂）	32,836,362.44	0.00	32,836,362.44	0.00	0.00	0.00
沁水璟盛厂房工程	5,627,728.20	0.00	5,627,728.20	0.00	0.00	
合计	38,464,090.64	0.00	38,464,090.64	0.00	0.00	0.00

（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
雅安市城镇污水处理设施建设 PPP 项目（雅安市污水处理厂）	120,000,000.00		32,836,362.44			32,836,362.44	43.18%	55%	0.00	0.00	0.00%	金融机构贷款
沁水璟盛厂房工程	25,000,000.00		5,627,728.20			5,627,728.20	22.51%	20%	0.00	0.00	0.00%	其他
合计	145,000,000.00		38,464,090.64			38,464,090.64	--	--				--

（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
合计	0.00	--

其他说明

无

(4) 工程物资

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
合计			0.00			0.00

其他说明：

无

23、生产性生物资产**(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产**☐ 适用 ☒ 不适用**(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产**☐ 适用 ☒ 不适用**24、油气资产**☐ 适用 ☒ 不适用**25、使用权资产**

单位：元

项目		合计
----	--	----

其他说明：

不适用

26、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	独占使用权	商标	软件及其他	合计
一、账面原值							
1.期初余额	5,424,155.10	13,161,821.34	8,350,000.00	0.00	5,838,100.00	5,029,970.89	37,804,047.33
2.本期增加金额				8,960,000.00		181,588.00	9,141,588.00
(1) 购置						6,200.00	6,200.00
(2) 内部研发							

(3) 企业合并增加				8,960,000.00		175,388.00	9,135,388.00
3.本期减少金额							
(1) 处置							
4.期末余额	5,424,155.10	13,161,821.34	8,350,000.00	8,960,000.00	5,838,100.00	5,211,558.89	46,945,635.33
二、累计摊销							
1.期初余额	971,656.43	2,716,146.45	8,350,000.00		1,166,874.00	2,322,827.53	15,527,504.41
2.本期增加金额	108,483.10	1,316,181.46		2,800,000.00	583,810.00	886,311.39	5,694,785.95
(1) 计提	108,483.10	1,316,181.46		746,667.00	583,810.00	749,898.47	3,505,040.03
(2) 新增				2,053,333.00		136,412.92	2,189,745.92
3.本期减少金额							
(1) 处置							
4.期末余额	1,080,139.53	4,032,327.91	8,350,000.00	2,800,000.00	1,750,684.00	3,209,138.92	21,222,290.36
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	4,344,015.57	9,129,493.43	0.00	6,160,000.00	4,087,416.00	2,002,419.97	25,723,344.97
2.期初账面价值	4,452,498.67	10,445,674.89	0.00		4,671,226.00	2,707,143.36	22,276,542.92

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
无		

其他说明：

无

27、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		
合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他说明

无

28、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		
邦鑫伟业	4,152,393.11					4,152,393.11
天瑞环境	98,437,891.45					98,437,891.45
贝西生物	297,755,725.42					297,755,725.42
国测检测	28,340,176.20					28,340,176.20
磐合科仪	122,784,112.16					122,784,112.16
合计	551,470,298.34					551,470,298.34

（2）商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
邦鑫伟业	4,152,393.11					4,152,393.11
天瑞环境	58,454,657.08	39,983,234.37				98,437,891.45
贝西生物	0.00	21,213,128.84				21,213,128.84
国测检测	0.00					0.00

磐合科仪	0.00					0.00
合计	62,607,050.19	61,196,363.21				123,803,413.40

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

1、资产组或资产组组合的构成：上述公司商誉减值测试时以收购的公司整体资产及业务作为资产组进行减值测试。该资产组与购买日、以前年度商誉减值测试时所确认的资产组组合一致。

2、资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）参考管理层出具的未来年度盈利预测数据。

3、可回收金额的确定方法及依据

(1)重要假设及依据

1.假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2.针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

3.假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

4.假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

5.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

6.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

7.假设评估基准日后被评估单位的现金流保持目前基本均匀发生的状况；

8.经营场所为租赁取得的单位，本次评估假设租约到期后可续租，不因办公场所变化对公司经营活动产生影响。

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：

（1）商誉减值测试

项目	天瑞环境	贝西生物	国测检测	磐合科仪
商誉账面余额①	98,437,891.45	297,755,725.42	28,340,176.20	122,784,112.16
商誉减值准备余额②	58,454,657.08	-	-	-
商誉的账面价值 ③=①-②	39,983,234.37	297,755,725.42	28,340,176.20	122,784,112.16
未确认归属于少数股东权益的商 誉价值④	-	-	27,228,796.74	98,775,472.45
包含未确认归属于少数股东权益 的商誉价值⑤=④+③	39,983,234.37	297,755,725.42	55,568,972.94	221,559,584.61
商誉相关资产组的公允价值⑥	12,564,540.71	30,457,403.42	30,118,993.60	12,239,822.66
包含整体商誉的资产组的公允价 值 ⑦=⑤+⑥	52,547,775.08	328,213,128.84	85,687,966.54	233,799,407.27
资产组预计未来现金流量的现值 （可回收金额）⑧	12,500,000.00	307,000,000.00	105,000,000.00	240,419,200.00
商誉减值损失（大于 0 时）⑨=⑦ -⑧	40,047,775.08	21,213,128.84	-	-
按比例应确认商誉减值金额	39,983,234.37	21,213,128.84	-	-

(2)相关参数:

名称	预测期	预测期增长率	稳定期增长率
天瑞环境	5年（即2020年-2024年），后续为稳定期	2020年-2024年收入增长率分别为340.18%、39.38%、24.61%、8.01%、3.21%	0
贝西生物	5年（即2020年-2024年），后续为稳定期	2020年-2024年收入增长率分别为15.7%、18.4%、13.1%、10.8%、0%	0
国测检测	5年（即2020年-2024年），后续为稳定期	2020年-2024年收入增长率分别为3%	0
磐合科仪	5年（即2020年-2024年），后续为稳定期	2020年-2024年收入增长率分别为-28.16%、59.37%、3.35%、2.13%、0.40%	0

(3)折现率（税前）

税前折现率，利用税后折现率及税后未来现金流量现值迭代计算得出。

税后折现率采用选取加权平均资本成本(WACC)

公式：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{(D + E)} + K_d \times \frac{D}{(D + E)} \times (1 - T)$$

式中：

K_e 为权益资本成本；

K_d 为债务资本成本；

D/E：根据市场价值估计的被估企业的目标债务与股权比率；

其中： $K_e = R_f + \beta \times RP_m + R_c$

R_f =无风险报酬率；

β =企业风险系数；

RP_m =市场风险溢价；

R_c =企业特定风险调整系数。

商誉减值测试的影响

经测试，天瑞环境本期需计提资产减值损失39,983,234.37元，贝西生物本期需计提资产减值损失21,213,128.84元。

其他说明

注1：本公司于2007年9月受让邦鑫伟业股权，使其成为本公司的全资子公司，构成非同一控制下的企业合并。上述商誉系本公司收购成本1,000万元高于邦鑫伟业可辨认净资产公允价值5,847,606.89元之差额。

注2：本公司于2015年5月受让天瑞环境股权，使其成为本公司的全资子公司，构成非同一控制下的企业合并。上述商誉系本公司收购成本13,500万元高于天瑞环境可辨认净资产公允价值36,562,108.55元之差额。

注3：本公司于2016年12月受让贝西生物股权，使其成为本公司的全资子公司，构成非同一控制下的企业合并。上述商誉系本公司收购成本36,000万元高于贝西生物可辨认净资产公允价值62,244,274.58元之差额。

注4：本公司于2016年12月受让国测检测股权，使其成为本公司的控股子公司，构成非同一控制下的企业合并。上述商誉系本公司收购成本4,371.43万元高于合并取得的国测检测可辨认净资产公允价值份额15,374,109.80元之差额。

注5：本公司于2017年7月受让磐合科仪股权，使其成为本公司的控股子公司，构成非同一控制下的企业合并。上述商誉系本公司收购成本16,881.58万元高于合并取得的磐合科仪可辨认净资产公允价值份额46,031,690.52元之差额。

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	8,034,513.04	1,774,828.49	2,408,636.20		7,400,705.33
租赁费	55,665.82		23,034.24		32,631.58
软件服务费	55,685.92	22,503.26	24,091.40		54,097.78
注册费		40,799.99	5,440.00		35,359.99
合计	8,145,864.78	1,838,131.74	2,461,201.84		7,522,794.68

其他说明

无

30、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
合计	0.00	0.00	0.00	0.00

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
合计	0.00	0.00	0.00	0.00

(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	0.00	0.00	0.00	0.00
递延所得税负债	0.00	0.00	0.00	0.00

(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
合计	0.00	0.00

(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
合计	0.00	0.00	--

其他说明：

无

31、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
预付长期资产采购款	1,861,056.81	0.00
存出投资款	1,400,000.00	0.00
合计	3,261,056.81	0.00

其他说明：

无

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	83,074,197.12	38,666,909.61
信用借款	30,000,000.00	32,000,000.00
合计	113,074,197.12	70,666,909.61

短期借款分类的说明：

无

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
合计	0.00	--	--	--

其他说明：

无

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
交易性金融负债	17,389,313.94	118,541,986.86
其中：		
其中：		
股权转让的或有对价	17,389,313.94	118,541,986.86
其中：并购贝西生物的或有对价		72,000,000.00
并购国测检测的或有对价		2,800,000.00
并购磐合科仪的或有对价	17,389,313.94	38,933,391.86
购买磐合科仪少数股权的或有对价		4,808,595.00
合计	17,389,313.94	118,541,986.86

其他说明：

根据本公司2017年3月6日《关于使用超募资金收购上海磐合科学仪器股份有限公司55.42%股份的议案》及《支付现金购买资产协议》的约定，本公司使用超募资金人民币16,881.58万元收购上海磐合科学仪器股份有限公司55.4181%股权，收购完成后，磐合科仪成为本公司的控股子公司。截止股份交割完成，本公司累计向转让方支付股份转让款11,040.87万元。剩余的股份转让款计5,840.71万元，在业绩承诺期内（2017年度-2019年度），每年当被投资方达到转让方的业绩承诺时，按协议书约定计算并调整支付股份转让款。在业绩承诺期内，因被投资方业绩变动，会影响股份转让或有对价的公允价值。截止2019年末，股权转让或有对价的公允价值调整为1,738.93万元。

截止2019年末，本公司并购贝西生物、国测检测的或有对价，均已向转让方支付完毕。

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明：

无

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	3,097,313.23	8,180,073.79
合计	3,097,313.23	8,180,073.79

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

36、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	93,919,444.71	156,396,362.18
1 至 2 年	16,177,266.29	5,291,399.44
2 至 3 年	1,692,910.67	1,490,508.50
3 年以上	1,310,458.23	195,465.92
合计	113,100,079.90	163,373,736.04

(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
合计	0.00	--

其他说明：

无

37、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	84,321,066.60	79,197,957.43
1 至 2 年	19,967,376.35	10,078,775.64
2 至 3 年	7,138,392.38	4,320,611.78
3 年以上	11,988,452.20	9,416,001.45
合计	123,415,287.53	103,013,346.30

(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
合计	0.00	--

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

单位：元

项目	金额
----	----

其他说明：

无

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
合计	0.00	—

39、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	19,425,233.10	206,730,863.21	200,232,511.85	25,923,584.46
二、离职后福利-设定提存计划	604,395.13	8,459,154.80	8,428,817.99	634,731.94
合计	20,029,628.23	215,190,018.01	208,661,329.84	26,558,316.40

(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	19,064,047.71	193,687,189.53	187,187,133.46	25,564,103.78
2、职工福利费	44,000.00	3,331,839.40	3,375,839.40	
3、社会保险费	311,533.39	4,328,030.22	4,309,802.42	329,761.19
其中：医疗保险费	253,580.91	3,675,487.48	3,653,759.77	275,308.62
工伤保险费	39,719.59	262,116.38	274,851.81	26,984.16
生育保险费	18,232.89	390,426.36	381,190.84	27,468.41
4、住房公积金	5,652.00	4,767,208.99	4,767,528.99	5,332.00
5、工会经费和职工教育经费		616,595.07	592,207.58	24,387.49
合计	19,425,233.10	206,730,863.21	200,232,511.85	25,923,584.46

(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	588,931.04	8,179,332.63	8,152,090.00	616,173.67
2、失业保险费	15,464.09	279,822.17	276,727.99	18,558.27
合计	604,395.13	8,459,154.80	8,428,817.99	634,731.94

其他说明：

本公司按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，本公司根据该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本公司不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	5,416,853.67	13,836,318.62
企业所得税	10,419,811.11	8,362,410.98
个人所得税	476,175.96	479,578.21
城市维护建设税	701,684.63	1,027,529.83
教育费附加	602,824.60	784,392.23
印花税	85,920.13	44,005.60

其他	534,718.30	594,745.04
合计	18,237,988.40	25,128,980.51

其他说明：

无

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	517,283.04	335,808.17
应付股利	0.00	0.00
其他应付款	29,419,893.81	26,824,217.23
合计	29,937,176.85	27,160,025.40

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
短期借款应付利息	517,283.04	335,808.17
合计	517,283.04	335,808.17

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
合计	0.00	--

其他说明：

无

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

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：

无

(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
应付股权款	15,472,691.13	15,472,691.13
往来单位款	3,002,731.45	326,195.38
应付个人款	10,817,651.13	10,546,983.93
保证金及押金	73,313.50	469,813.50
其他	53,506.60	8,533.29
合计	29,419,893.81	26,824,217.23

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
张永（应付天瑞环境股权转让款）	15,472,691.13	尚未结算
张永（应付个人款）	9,502,110.35	尚未结算
合计	24,974,801.48	--

其他说明

无

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明：

无

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明：

无

44、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
预提水电蒸汽费用	192,648.81	198,279.70
预提房租物业费用	383,275.38	340,092.03
预提其他费用	72,500.00	365,310.00
合计	648,424.19	903,681.73

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
合计	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00

其他说明：

无

45、长期借款

（1）长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

长期借款分类的说明：

无

其他说明，包括利率区间：

无

46、应付债券

（1）应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

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

单位：元

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

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

无

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

无

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

47、租赁负债

单位：

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明

无

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款		0.00
专项应付款	0.00	0.00
合计	0.00	0.00

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款		0.00

其他说明：

无

(2) 专项应付款

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
合计	0.00	0.00	0.00	0.00	--

其他说明：

无

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	0.00	0.00
五、期末余额	0.00	0.00

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	0.00	0.00
五、期末余额	0.00	0.00

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

一、期初余额	0.00	0.00
五、期末余额	0.00	0.00

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

无

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

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	形成原因
产品质量保证	8,115,193.35	7,470,032.56	
合计	8,115,193.35	7,470,032.56	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

本公司自2008年起对已售仪器实行整机3年免费保修。上述预计保修费余额系根据本公司已售仪器在剩余保修期内发生免费更换主要部件的概率进行估计，具体计算公式为：预计保修费用=保修更换部件价格*预计每月更换频率*保修期内分月的剩余保修台数*剩余保修月份数

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	12,054,275.52	350,000.00	800,553.75	11,603,721.77	
合计	12,054,275.52	350,000.00	800,553.75	11,603,721.77	--

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
国家重大科学仪器设备开发专项资金拨款	1,481,918.02						1,481,918.02	与收益相关

高速单道扫描电感耦合等离子体光谱仪协作资金	576,573.06						576,573.06	与收益相关
空气质量新标准颗粒物在线监测仪应用示范工程经费	449,500.00			449,500.00			0.00	与收益相关
电感耦合等离子体发射光谱仪的研发及产业化专项资金	6,726,284.44						6,726,284.44	与收益相关
国产色谱和光谱仪器在食品检测中的应用研究项目协作资金	190,000.00						190,000.00	与收益相关
无创产前诊断质谱技术合作开发资金	1,000,000.00						1,000,000.00	与收益相关
知识产权标杆企业培育项目资金	120,000.00						120,000.00	与收益相关
全自动干式免疫层析分析系统项目资金	800,000.00						800,000.00	与收益相关
上海市企事业专利工作试点示范单位项目资金	560,000.00			280,000.00			280,000.00	与收益相关
电镀含镍废水达标处理及镍资源化回收技术研究示范	150,000.00	50,000.00					200,000.00	与收益相关

传统产业改造升级专项资金	0.00	300,000.00		71,053.75			228,946.25	与资产相关
	12,054,275.52	350,000.00		800,553.75			11,603,721.77	

其他说明：

无

52、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
合计	0.00	0.00

其他说明：

无

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	461,760,000.00						461,760,000.00

其他说明：

无

54、其他权益工具

（1）期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

无

（2）期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
合计	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

无

其他说明：

无

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	749,932,878.05		2,841,539.49	747,091,338.56
合计	749,932,878.05		2,841,539.49	747,091,338.56

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期资本公积减少2,841,539.49元，系本公司购买子公司磐合科仪、厦门质谱少数股权投资成本高于按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日开始持续计算的可辨认净资产份额之差额，冲减资本公积股本溢价。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
合计	0.00			

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：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	
其他综合收益合计								0.00

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：

无

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	5,476,899.07	1,746,933.32	1,343,360.19	5,880,472.20
合计	5,476,899.07	1,746,933.32	1,343,360.19	5,880,472.20

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据财政部、国家安全监管总局财企[2012]16号文件的规定，公司本年度根据上年营业收入的一定比例计提了安全生产费用。

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	58,486,937.33	8,291,275.50		66,778,212.83
合计	58,486,937.33	8,291,275.50		66,778,212.83

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期盈余公积增加额系根据本期母公司净利润的10%计提的法定盈余公积。

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期未分配利润	328,961,250.59	329,477,092.02
调整后期初未分配利润	328,961,250.59	329,477,092.02
加：本期归属于母公司所有者的净利润	21,055,068.78	36,177,253.26
减：提取法定盈余公积	8,291,275.50	4,369,894.69
应付普通股股利	18,470,400.00	32,323,200.00
期末未分配利润	323,254,643.87	328,961,250.59

调整期初未分配利润明细：

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

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	902,262,995.84	451,390,060.56	1,020,077,632.81	569,243,292.04
其他业务	5,550,931.58	1,654,587.18	4,043,612.55	1,453,768.18
合计	907,813,927.42	453,044,647.74	1,024,121,245.36	570,697,060.22

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

其他说明

本期收入中金额前五大客户的汇总金额74,501,562.62元，占本期全部营业收入总额的比例为8.21%。

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,723,627.00	3,362,572.82
教育费附加	2,269,324.00	2,769,654.05
房产税	1,660,268.19	1,613,854.14
土地使用税	112,588.76	137,748.64
车船使用税	9,754.74	6,545.00
印花税	244,254.93	265,304.00
其他	388,740.08	331,474.02
合计	7,408,557.70	8,487,152.67

其他说明：

无

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	94,069,456.21	56,477,547.28
固定资产折旧	2,522,629.60	2,822,139.22
差旅费	17,777,261.40	16,724,991.63
车辆使用费	11,812,107.11	13,079,630.71
运输装卸费	5,460,228.26	7,628,591.69
业务招待费	2,964,728.60	3,537,739.97
业务咨询费	33,868,457.79	41,686,874.11
广告宣传费	6,109,349.73	7,402,165.14
办公邮电费	1,475,282.44	3,156,141.85
质保维修支出	12,232,999.02	7,800,183.84
其他	8,494,656.75	8,536,151.64
合计	196,787,156.91	168,852,157.08

其他说明：

无

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	45,978,942.19	38,498,211.72
固定资产折旧	6,618,386.05	6,915,308.46
无形资产摊销	2,926,426.23	2,287,142.30
长期待摊费用摊销	2,051,030.45	3,286,212.75
专业机构费用	9,688,434.56	7,245,108.04
办公费	5,695,387.01	6,534,183.26
差旅费	6,404,595.95	7,310,719.37
业务招待费	2,740,106.89	1,834,785.98
租赁费	2,649,308.77	1,785,878.79
水电费	1,040,604.39	1,024,967.98
其他	7,793,622.84	4,918,488.14
合计	93,586,845.33	81,641,006.79

其他说明：

无

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
直接投入	31,374,840.91	28,504,664.32
人员人工	33,630,184.56	33,697,256.84
折旧费用与长期费用摊销	6,627,048.62	6,722,268.56
合计	71,632,074.09	68,924,189.72

其他说明：

无

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	3,035,998.25	2,778,063.11
减：利息收入	3,380,300.23	7,545,054.13
金融机构手续费	976,533.13	692,306.77

汇兑损失	3,811,381.65	-379,705.25
合计	4,443,612.80	-4,454,389.50

其他说明：

无

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与企业日常活动相关的政府补助	8,809,131.57	8,422,455.49
增值税退税	19,835,089.18	24,377,246.92
增值税加计抵减额	202,182.02	102,512.96
其他	86,310.36	102,512.96
合计	28,932,713.13	32,902,215.37

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-8,984.73	-33,403.46
处置长期股权投资产生的投资收益	-7,424,156.59	7,406,963.40
银行理财产品投资收益	3,392,544.23	5,814,359.26
持有交易性金融负债期间取得的投资收益	2,070,350.38	
合计	-1,970,246.71	13,187,919.20

其他说明：

调整股权转让或有对价的投资收益，系本公司使用超募资金人民币16,881.58万元收购上海磐合科学仪器股份有限公司55.4181%股权，截止本期末，本公司累计向转让方支付股权转让款14,935.61万元。根据被投资方在业绩承诺期内（2017年度-2019年度）的业绩承诺完成情况，按协议书约定计算并调整剩余的支付股权转让款，调整后股权转让或有对价的公允价值为17,389,313.94元，调整后股权转让或有对价的公允价值与原剩余支付股权转让款2,070,350.38元的差额计入投资收益。

权益法核算的长期股权投资收益

被投资单位	本期发生额	上期发生额
中林环工	-8,984.73	-32,116.52
东证瑞骊	-	-1,286.94
合计	-8,984.73	-33,403.46

处置长期股权投资产生的投资收益

被投资单位	本期发生额	上期发生额
厦门质谱	-7,406,963.40	7,406,963.40

东证瑞骊	-17,193.19	-
合计	-7,424,156.59	7,406,963.40

2018年4月，厦门质谱被判决司法解散清算，不再纳入合并。2019年12月，经法院主持，何坚、本公司、林志敏达成了包括由何坚将其持有的厦门质谱34.3%股权转让给本公司，厦门质谱继续存续经营等内容的和解协议，厦门质谱重新纳入合并，本期本公司将上期对厦门质谱计提的长期股权投资减值准备1,000万元以及确认的累计损益调整-7,406,963.40元，在本期转回。

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
合计	0.00	0.00

其他说明：

无

70、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
合计	0.00	0.00

其他说明：

无

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	9,878,374.78	
应收票据坏账损失	-700,000.00	
应收账款坏账损失	-7,856,098.24	
合计	1,322,276.54	0.00

其他说明：

无

72、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		-56,835,739.88
二、存货跌价损失	-6,483,745.42	-3,347,510.04
五、长期股权投资减值损失	10,000,000.00	-10,000,000.00
十三、商誉减值损失	-61,196,363.21	-37,325,445.46
合计	-57,680,108.63	-107,508,695.38

其他说明：

长期股权投资减值损失转回1,000万元，详见“附注七、68、投资收益”。

73、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
固定资产处置损益	392,988.06	782,731.55

74、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
政府补助	2,000.00	6,040.00	
赔偿收入	405,805.66		
其他	72,550.38	460,180.71	
合计	480,356.04	466,220.71	

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
零星奖励补 贴		补助	因符合地方 政府招商引 资等地方性 扶持政策而 获得的补助	否	否	2,000.00	6,040.00	与收益相关

其他说明：

无

75、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
债务重组损失	828,000.00		
对外捐赠	10,000.00		
非流动资产报废损失合计	203,770.29	302,997.39	
其中：固定资产报废损失	203,770.29	302,997.39	
商业赔款	2,247,781.54	211,937.42	
其他	346,150.64	376,408.78	
合计	3,625,702.47	891,343.59	

其他说明：

无

76、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	15,566,844.99	18,694,084.36
合计	15,566,844.99	18,694,084.36

(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	48,763,308.81
按法定/适用税率计算的所得税费用	7,314,496.31
子公司适用不同税率的影响	-1,140,376.85
调整以前期间所得税的影响	-2,730,519.79
非应税收入的影响	-2,248,652.29
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	672,139.17
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	16,809,762.93
研究开发费加计扣除影响	-6,006,524.75
税收优惠的影响	-464,524.25
合并调整利润总额的影响	3,361,044.51
所得税费用	15,566,844.99

其他说明

无

77、其他综合收益

详见附注无。

78、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
政府补助收入	8,446,888.18	8,000,721.30
利息收入	1,943,212.54	745,758.47
受限资金减少	2,117,290.51	95,007.45
收到其他往来款项	10,434,116.39	18,145,531.30
其他营业外收入	478,356.04	461,914.37
合计	23,419,863.66	27,448,932.89

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(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
付现的管理费用和销售费用	151,138,146.54	168,281,144.98
支付其他往来款项	6,841,096.79	23,335,694.31
受限资金增加	1,522,206.88	4,762,694.00
其他营业外支出	2,593,932.18	588,346.20
银行手续费支出	728,588.13	479,054.66
合计	162,823,970.52	197,446,934.15

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收回理财产品	420,000,000.00	471,000,000.00
合计	420,000,000.00	471,000,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

（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
购买理财产品	320,000,000.00	551,000,000.00
合计	320,000,000.00	551,000,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

（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
募集资金专户利息收入	2,759,101.01	39,587,589.71
合计	2,759,101.01	39,587,589.71

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

（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
合计	0.00	0.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、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	33,196,463.82	50,219,031.88

加：资产减值准备	56,357,382.09	107,508,695.38
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	27,464,184.05	28,026,607.82
无形资产摊销	3,559,154.75	2,919,190.82
长期待摊费用摊销	2,697,471.06	4,202,263.89
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）	-392,988.06	-782,731.55
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	203,770.29	302,997.39
财务费用（收益以“－”号填列）	5,410,916.82	-3,551,279.78
投资损失（收益以“－”号填列）	1,970,246.71	-13,187,919.20
存货的减少（增加以“－”号填列）	-95,642,463.94	-82,989,700.76
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	27,836,023.66	-197,867,489.82
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-43,374,989.69	73,145,035.84
其他	298,607.36	-4,376,276.65
经营活动产生的现金流量净额	19,583,778.92	-36,431,574.74
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	338,338,526.98	367,045,597.94
减：现金的期初余额	367,045,597.94	608,634,416.98
现金及现金等价物净增加额	-28,707,070.96	-241,588,819.04

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	1,500,000.00
其中：	--
厦门质谱	1,500,000.00
沁水璟盛	0.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	1,264,239.00
其中：	--
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	102,899,917.33

其中：	--
贝西生物	72,000,000.00
国测检测	2,800,000.00
磐合科仪	28,099,917.33
取得子公司支付的现金净额	103,135,678.33

其他说明：

无

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	0.00
其中：	--
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	0.00
其中：	--
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	0.00
其中：	--
处置子公司收到的现金净额	0.00

其他说明：

无

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	338,338,526.98	367,045,597.94
其中：库存现金	231,251.40	499,780.10
可随时用于支付的银行存款	337,608,419.69	366,447,817.84
可随时用于支付的其他货币资金	498,855.89	98,000.00
三、期末现金及现金等价物余额	338,338,526.98	367,045,597.94

其他说明：

无

80、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：

无

81、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	8,545,610.37	保函保证金、贷款保证金、银行账户冻结
合计	8,545,610.37	--

其他说明：

无

82、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	4,750,996.27	6.9762	33,143,898.87
欧元	37,101.03	7.8155	289,963.10
港币	5,042.81	0.8958	4,517.25
英镑	305.93	9.1501	2,799.29
应收账款	--	--	
其中：美元	1,654,260.95	6.9762	11,540,455.24
欧元			
港币			
预付款项：			
美元	4,736,223.93	6.9762	33,040,845.39
欧元	248,340.90	7.8155	1,940,908.31
英镑	23,447.56	9.1501	214,547.52
其他应收款：			
美元	433,092.23	6.9762	3,021,338.01
短期借款：			
美元	1,175,948.52	6.9762	8,203,652.07
欧元	5,533,899.45	7.8155	43,250,191.15
英镑	2,668,861.97	9.1501	24,420,353.90
应付账款：			
美元	2,147,370.12	6.9762	14,980,483.43

欧元	213,565.63	7.8155	1,669,122.18
英镑	25,946.00	9.1501	237,408.49
日元	830,000.00	0.0641	53,191.38
预收款项：			
美元	10,144,082.10	6.9762	70,767,145.52
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无

（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

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

无

84、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
2018 年度第二批高新技术成果转化项目财政扶持资金	1,577,000.00	其他收益	1,577,000.00
2018 年度省级现代服务业发展专项资金	1,240,000.00	其他收益	1,240,000.00
2018 年度第二批省级工业和信息产业转型省级专项资金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
华漕镇 2019 年第一批扶持资金	900,000.00	其他收益	900,000.00
2018 年中央进口贴息资金	708,235.00	其他收益	708,235.00

空气质量新标准颗粒物在线监测仪应用示范工程经费	449,500.00	其他收益	449,500.00
2018 年苏州高价值专利培育计划项目经费	400,000.00	其他收益	400,000.00
闵行区 2016 年科技重大项目资金	320,000.00	其他收益	320,000.00
2019 年昆山市专利维权援助项目资金	315,000.00	其他收益	315,000.00
2018 省创新能力建设专项资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
2018 年苏州高价值专利培育计划项目经费	300,000.00	其他收益	300,000.00
上海市企事业专利工作试点示范单位项目资金	280,000.00	其他收益	280,000.00
商务发展专项资金	234,000.00	其他收益	234,000.00
2018 年省研究生工作站、苏州市重点实验室和省、苏州市工程技术研究中心项目补助经费	200,000.00	其他收益	200,000.00
2018 年度优秀内资企业奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
昆山高新区 2018 年认定高新技术企业奖励	100,000.00	其他收益	100,000.00
市科技局贯彻落实关于加快创新转型推进经济高质量发展财政扶持资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
传统产业改造升级专项资金	71,053.75	其他收益	71,053.75
2019 年昆山发明资助	32,000.00	其他收益	32,000.00
稳岗补贴	27,187.82	其他收益	27,187.82
2019 年昆山产教融合基地工程硕士培养补贴	25,000.00	其他收益	25,000.00
专利资助资金	24,155.00	其他收益	24,155.00
2019 年度昆山优秀版权奖励	6,000.00	其他收益	6,000.00
合计	8,809,131.57		8,809,131.57

(2) 政府补助退回情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

无

85、其他

无

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
沁水璟盛	2019年07月10日	0.00	78.40%	受让	2019年07月10日	完成股份交割手续	0.00	-3,082,765.91

其他说明：

无

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
------	--

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

根据本公司于2019年3月28日与张刚签署了《购买资产协议》，截至协议签署日，沁水璟盛的注册资本为2,000万元，实收资本为0。张刚为沁水璟盛工商登记唯一股东，持有沁水璟盛100%的股权。本公司向张刚受让沁水璟盛78.4%的股权及对应的出资义务，张刚将其持有的沁水璟盛78.4%的股权及对应的出资义务无偿转让给本公司。

大额商誉形成的主要原因：

无

其他说明：

无

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
货币资金	10,547.44	10,547.44
固定资产	74,195.72	74,195.72
无形资产	38,975.08	38,975.08

在建工程	1,553,869.00	1,553,869.00
预付款项	10,000.00	10,000.00
其他应收款	1,050.00	1,050.00
长期待摊费用	2,856,670.38	2,856,670.38
资产合计	4,545,307.62	4,545,307.62
应付账款	1,510,000.00	1,510,000.00
应付职工薪酬	647,997.28	647,997.28
其他应付款	2,387,310.34	2,387,310.34
负债合计	4,545,307.62	4,545,307.62
减：少数股东权益	0.00	0.00
取得的净资产	0.00	0.00

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

无

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

（4）购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

☐ 是 ☒ 否

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

无

（6）其他说明

无

2、同一控制下企业合并

（1）本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润
--------	--------------	----------------	-----	----------	-------------------	--------------------	-------------	--------------

其他说明：

无

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
------	--

或有对价及其变动的说明：

无

其他说明：

无

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
--	-----	------

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

无

其他说明：

无

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

无

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

☐ 是 ☒ 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

☐ 是 ☒ 否

5、其他原因的合并范围变动

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

公司名称	注册资本 (万元)	本期变动情况	备注
------	--------------	--------	----

厦门质谱	1,048.00	2018年4月，被判决司法解散清算，不再纳入合并。2019年12月，经法院主持，何坚、本公司、林志敏达成了包括由何坚将其持有的厦门质谱34.3%股权转让给本公司，厦门质谱继续存续经营等内容的和解协议，纳入合并。2019年12月25日股权转让办妥工商变更登记。	持股比例85.3%。
四川天瑞	6,000.00	2019年5月22日新设成立，纳入合并。	持股比例100%。
雅安天瑞	10,000.00	本公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司（以下简称“中电建”）、光大兴陇信托有限责任公司（以下简称“光大兴陇”）组成的联合体参与雅安市城镇污水处理设施建设PPP项目的投标。中标后，PPP项目联合体在2019年5月23日新设成立项目公司雅安天瑞，同年12月本公司无偿受让光大兴陇持有的雅安天瑞60%股权（未实缴），本公司自雅安天瑞成立之日起将其纳入合并。	持股比例99%。

6、其他

无

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	
一级子公司：						
深圳天瑞	深圳	深圳	制造业	100.00%		同一控制下合并
邦鑫伟业	北京	北京	制造业	100.00%		非同一控制下合并
厦门质谱	厦门	厦门	制造业	85.30%		非同一控制下合并
天瑞环境	昆山	昆山	环保行业	100.00%		非同一控制下合并
贝西生物	上海	上海	制造业	100.00%		非同一控制下合并
国测检测	昆山	昆山	服务行业	51.00%		非同一控制下合并
仙桃天瑞	仙桃	仙桃	环保行业	100.00%		投资新设

磐合科仪	上海	上海	制造业	62.43%		非同一控制下合并
四川天瑞	雅安	雅安	环保行业	100.00%	100.00%	投资新设
雅安天瑞	雅安	雅安	环保行业	99.00%	100.00%	投资新设
沁水璟盛	晋城	晋城	环保行业	78.40%		非同一控制下合并
二级子公司：						
磐合香港	香港	香港	制造业		100.00%	非同一控制下合并
磐合测试	上海	上海	软件业		100.00%	非同一控制下合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(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
国测检测	49.00%	4,352,137.07	0.00	25,756,477.32
磐合科仪	37.57%	9,224,562.22	0.00	54,593,126.18

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

其他说明：

无

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位： 元

子公司	期末余额	期初余额
-----	------	------

名称	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
国测检测	35,519,006.81	30,476,535.89	65,995,542.70	12,234,634.93		12,234,634.93	30,993,274.37	22,209,487.57	53,202,761.94	9,171,365.97		9,171,365.97
磐合科仪	260,105,330.59	7,766,751.68	267,872,082.27	113,921,198.21		113,921,198.21	195,384,419.82	8,986,347.69	204,370,767.51	81,264,741.05		81,264,741.05

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
国测检测	50,279,988.68	9,729,511.80	9,729,511.80	17,336,685.73	39,053,587.48	8,879,522.12	8,879,522.12	1,811,612.04
磐合科仪	250,665,438.10	30,844,857.60	30,844,857.60	3,800,978.30	283,466,703.98	31,797,974.64	31,797,974.64	-17,459,436.08

其他说明：

无

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无

其他说明：

无

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**

公司对磐合科仪持股比例从期初的61.4183%上升至62.4252%的原因：系公司收购子公司磐合科仪1.0069%的少数股东股权而导致本公司持股比例上升。

公司对厦门质谱持股比例从期初的51%上升至85.3%的原因：系公司收购子公司厦门质谱34.3%的少数股东股权而导致本公司持股比例上升。

(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

	磐合科仪	厦门质谱
--现金	3,826,086.79	1,500,000.00

购买成本/处置对价合计	3,826,086.79	1,500,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	1,275,379.97	1,209,167.33
其中：调整资本公积	2,550,706.82	290,832.67

其他说明

无

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	

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：

无

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：

无

(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

其他说明

无

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额

其他说明

无

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--

下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	2,538,898.75	4,005,787.61
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-8,984.73	-33,403.46
--综合收益总额	-8,984.73	-33,403.46

其他说明

无

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计认的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
-------------	---------------	---------------------	-------------

其他说明

无

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

无

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

无

其他说明

无

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

无

6、其他

无

十、与金融工具相关的风险

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

1、信用风险

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、银行理财产品、应收票据和应收账款。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行；银行保本理财产品均为国有控股银行和其它大中型商业银行发行的理财产品，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

对于应收票据和应收账款，本公司仅与经信用审核、信誉良好的客户进行交易，基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期，并对应收票据和应收账款余额进行持续监控，以控制信用风险敞口，确保本公司不致面临重大坏账风险。对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

2、流动风险

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

3、市场风险

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

(1) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司资金较为充裕，暂无借款需求，因此，本公司所承担的利率风险不重大。

(2) 外汇风险

外汇风险是因汇率变动产生的风险。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。对于外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本公司会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。对于外汇汇率变动风险，公司与银行签订远期结售汇业务，已锁定汇率变动的影响。本公司期末外币金融资产和外币金融负债详见本附注七、82“外币货币性项目”注释。

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	--	--	--	--
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

无

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

无

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

无

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

无

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

无

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

无

9、其他

无

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
不适用					

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是不适用。

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注。

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
东证瑞骊	本公司持有其 20.27%比例的股权
中林环工	本公司持有其 20.51%比例的股权

其他说明

无

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
应刚	公司第二大股东，公司董事、总经理
刘美珍	公司实际控制人亲属，公司总经理办公室人员
苏州优优康医疗科技有限公司	公司实际控制人刘召贵持有 50%的公司
江苏乐居乐家网络科技有限公司	公司实际控制人刘召贵持有 51.96%的公司
江苏智瑞投投资管理有限公司	公司实际控制人刘召贵持有 70%的公司
张家港威胜生物医药有限公司	江苏智瑞投投资管理有限公司持有 13.09%股权的公司
长沙天瑞健康管理有限公司	公司实际控制人刘召贵持有 39%的公司
安庆天之瑞医学检验有限公司	公司实际控制人刘召贵持有 85%的公司，2019 年 3 月已对外转让
昆山市创咖管理咨询有限公司	公司实际控制人刘召贵和总经理应刚各持有 10%的公司
苏州毅达创新创业投资合伙企业（有限合伙）	公司总经理应刚持有 5%的公司
昆山阳刚投资企业（有限合伙）	公司总经理应刚持有 15%的公司
深圳市天泰科技有限公司	公司总经理应刚持有 25%的公司
项厚生	持有本公司子公司国测检测 49%股份的股东
赵学伟	磐合科仪董事长，持有磐合科仪 13.3542%股份
王宏	磐合科仪总经理，持有磐合科仪 5.9126%股份

上海行愿投资管理有限责任公司	磐合科仪高管参股 5%以上
上海道果投资管理有限公司	磐合科仪高管参股 5%以上
上海瑞铂云科技发展有限公司	磐合科仪高管参股 5%以上
杭州携测信息技术有限公司	磐合科仪高管参股 5%以上
上海朋环测控技术股份有限公司（原名为上海磐合测控技术股份有限公司）	磐合科仪董事长赵学伟担任其法人、董事长，2019 年 9 月 30 日已退出
赵文	磐合科仪董事长赵学伟之直系亲属
张刚	持有沁水璟盛 21.6%股权的股东
何坚	原持有厦门质谱 34.3%股权的股东，2019 年 12 月已将所持股权全部转让给本公司
林志敏	持有厦门质谱 14.7%股权的股东

其他说明

无

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
杭州携测信息技术有限公司	采购货物	5,170,578.45			3,255,678.01
上海朋环测控技术股份有限公司	采购货物	4,227,626.18			801,489.11
上海瑞铂云科技发展有限公司	采购货物				12,307.69

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
杭州携测信息技术有限公司	销售货物	5,000,632.24	7,483,519.24
上海朋环测控技术股份有限公司	销售货物	6,547,048.55	199,066.25
上海瑞铂云科技发展有限公司	销售货物	1,012,961.64	26,551.71

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

无

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

无

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

无

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
江苏乐居乐家网络科技有限公司	投资性房地产	1,956.93	108,186.78

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
无			

关联租赁情况说明

无

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
磐合科仪、赵学伟、王宏、杭州携测信息技术有限公司	260,400.00	2017 年 02 月 12 日	2019 年 02 月 11 日	是

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
赵学伟、王宏、磐合香港	34,881,000.00	2016 年 08 月 29 日		否
赵学伟、王宏	8,000,000.00	2018 年 10 月 22 日	2019 年 04 月 19 日	是
赵学伟、王宏	8,000,000.00	2019 年 04 月 19 日	2020 年 04 月 18 日	否
赵学伟、王宏	10,000,000.00	2019 年 03 月 26 日	2020 年 03 月 25 日	否
赵学伟、王宏	10,000,000.00	2019 年 04 月 18 日	2020 年 04 月 17 日	否
赵学伟及其配偶、王宏及其配偶	17,000,000.00	2019 年 06 月 19 日		否

关联担保情况说明

- 1、赵学伟、王宏、磐合香港2016年8月29日担保500万美元，折人民币3488.1万元，未约定担保到期时间。
- 2、赵学伟及其配偶、王宏及其配偶2019年6月19日担保人民币1700万元，约定担保到期日为主合同下每笔债务履行期届满之日起2年。

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
无				
拆出				
无				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
无			

(7) 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	4,355,856.50	4,016,800.00

(8) 其他关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
赵文	处置固定资产	-	70,000.00

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
应收票据	杭州携测信息技术有限公司	90,000.00		1,827,374.37	
应收账款	厦门质谱			1,645,939.91	1,645,939.91
应收账款	杭州携测信息技术有限公司	1,386,109.95	138,611.00	4,444,407.74	452,834.94
应收账款	上海朋环测控技术股份有限公司	5,822,459.81	582,245.98		
应收账款	上海瑞铂云科技发展有限公司	925,024.00	92,502.40		
预付款项	上海朋环测控技术股份有限公司			1,160,000.00	
预付款项	杭州携测信息技术有限公司			203,879.31	
其他应收款	厦门质谱			12,033,805.45	12,033,805.45
其他应收款	林志敏	1,100,000.00	675,000.00	1,100,000.00	320,000.00
其他应收款	项厚生	21,322.25	2,132.23	12,720.00	1,272.00

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	厦门质谱		1,810,457.43
应付账款	杭州携测信息技术有限公司	130,896.47	
应付账款	上海朋环测控技术股份有限公司	319,469.03	184,000.00
预收账款	中林环工	733,944.96	
其他应付款	刘召贵	30,291.60	
其他应付款	赵学伟		4,216.00
其他应付款	王宏	4,000.00	1,320.00

其他应付款	张刚	255,011.33	
其他应付款	林志敏	527,762.11	

7、关联方承诺

无

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

☐ 适用 ☒ 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

☐ 适用 ☒ 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

☐ 适用 ☒ 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

无

5、其他

无

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

公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

公司无需要披露的重大或有事项。

(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

无

十五、资产负债表日后事项**1、重要的非调整事项**

单位： 元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
股票和债券的发行		0.00	
重要的对外投资		0.00	
重要的债务重组		0.00	
自然灾害		0.00	
外汇汇率重要变动		0.00	

2、利润分配情况

单位： 元

拟分配的利润或股利	9,235,200.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	9,235,200.00

3、销售退回

无

4、其他资产负债表日后事项说明

本公司于 2020 年 1 月 3 日收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）核发的《关于核准江苏天瑞仪器股份有限公司向赵学伟等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2019]2935 号），核准本公司发行股份购买资产并募集配套资金事项。本公司将发行股份购买赵学伟、王宏等 36 名股东持有磐合科仪 37.0265%的股权。在获得中国证监会批复后，本公司董事会根据交易的相关协议、方案以及股东大会的授权，积极组织实施交易的各项相关工作。截至本报告日，标的资产过户的工商变更登记手续尚未完成。

除上述事项，本公司无需要披露的其他资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表 项目名称	累积影响数
无			

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
无		

2、债务重组

无

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

无

(2) 其他资产置换

无

4、年金计划

无

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
无						

其他说明

无

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

无

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计
----	--	-------	----

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

无

(4) 其他说明

无

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

无

8、其他

无

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	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	1,645,939.91	2.02%	1,645,939.91	100.00%	0.00
其中：										

单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	1,645,939.91	2.02%	1,645,939.91	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	92,663,357.24	100.00%	30,116,850.51	32.50%	62,546,506.73	79,646,033.84	97.98%	23,086,133.62	28.99%	56,559,900.22
其中：										
组合一										
组合二	87,579,416.94	94.51%	30,116,850.51	34.39%	57,462,566.43	77,677,793.56	95.56%	23,086,133.62	29.72%	54,591,659.94
性质组合	5,083,940.30	5.49%			5,083,940.30	1,968,240.28	2.42%			1,968,240.28
合计	92,663,357.24	100.00%	30,116,850.51		62,546,506.73	81,291,973.75	100.00%	24,732,073.53		56,559,900.22

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
无				
合计	0.00	0.00	--	--

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
合计	0.00	0.00	--	--

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
合计	0.00	0.00	--	--

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
合计	0.00		--	--

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

确定该组合依据的说明:

单位名称	期初数			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
厦门质谱	1,645,939.91	1,645,939.91	100.00	被判决司法解散清算, 预计无法收回
合计	1,645,939.91	1,645,939.91	——	——

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
天瑞环境	3,071,349.72	0.00	0.00%
厦门质谱	1,645,939.91	0.00	0.00%
国测检测	271,028.00	0.00	0.00%
贝西生物	67,091.70	0.00	0.00%
深圳天瑞	28,530.97	0.00	0.00%
合计	5,083,940.30	0.00	--

确定该组合依据的说明:

单位名称	期初数			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
天瑞环境	1,901,148.58	-	-	子公司, 不计提
贝西生物	67,091.70	-	-	子公司, 不计提
合计	1,968,240.28	-	——	——

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:

无

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）	45,633,277.73
1 至 2 年	23,478,138.61
2 至 3 年	5,364,662.01
3 年以上	18,187,278.89
3 至 4 年	18,187,278.89
4 至 5 年	0.00
5 年以上	0.00
合计	92,663,357.24

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	24,732,073.53	7,030,716.89	1,645,939.91			30,116,850.51
合计	24,732,073.53	7,030,716.89	1,645,939.91			30,116,850.51

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
厦门质谱	1,645,939.91	已达成继续存续经营等内容的和解协议，重新纳入合并
合计	1,645,939.91	--

2018年4月，被判决司法解散清算，不再纳入合并。2019年12月，经法院主持，何坚、本公司、林志敏达成了包括由何坚将其持有的厦门质谱34.3%股权转让给本公司，厦门质谱继续存续经营等内容的和解协议，纳入合并。2019年12月25日股权转让办妥工商变更登记。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	0.00

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
合计	--	0.00	--	--	--

应收账款核销说明：

无

(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
广东中联兴环保科技有限公司	3,579,000.00	3.86%	1,073,700.00
天瑞环境	3,071,349.72	3.31%	0.00
正新橡胶（中国）有限公司	3,063,300.00	3.31%	898,110.00
北京智为信通科技有限公司	2,529,266.39	2.73%	252,926.64
厦门质谱	1,645,939.91	1.78%	0.00
合计	13,888,856.02	14.99%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应收利息	6,524,799.56	5,478,793.74
应收股利	0.00	0.00
其他应收款	137,015,168.51	89,298,132.54
合计	143,539,968.07	94,776,926.28

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
定期存款	599,469.01	1,636,668.68
拆借利息	5,925,330.55	3,517,262.05
理财收益	0.00	324,863.01
合计	6,524,799.56	5,478,793.74

2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
合计	0.00	--	--	--

其他说明：

无

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
合计	0.00	--	--	--

3) 坏账准备计提情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

无

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	5,205,112.40	11,199,626.45
往来单位款	132,033,805.45	89,033,805.45
备用金	3,021,828.70	4,259,234.72
合计	140,260,746.55	104,492,666.62

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	3,160,728.63	12,033,805.45		15,194,534.08
2019 年 1 月 1 日余额在 本期	——	——	——	——
--转回第一阶段	12,033,805.45	-12,033,805.45		
本期计提	84,849.41			84,849.41
本期转回	12,033,805.45			12,033,805.45
2019 年 12 月 31 日余额	3,245,578.04			3,245,578.04

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

本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位名称	转回或收回金额	转回或收回原因	确定原坏账准备的依据	转回或收回前累计 已计提坏账准备金额
------	---------	---------	------------	-----------------------

厦门质谱	12,033,805.45	已达成继续存续经营等内容的和解协议，重新纳入合并	被判决司法解散清算，预计无法收回	12,033,805.45
合计	12,033,805.45	——	——	12,033,805.45

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	53,525,494.70
1 至 2 年	29,842,374.40
2 至 3 年	17,355,985.82
3 年以上	39,536,891.63
3 至 4 年	30,086,643.74
4 至 5 年	9,227,718.89
5 年以上	222,529.00
合计	140,260,746.55

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	
其他应收款坏账准备	15,194,534.08	84,849.41	12,033,805.45			3,245,578.04
合计	15,194,534.08	84,849.41	12,033,805.45			3,245,578.04

无

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
厦门质谱	12,033,805.45	
合计	12,033,805.45	--

已达成继续存续经营等内容的和解协议，重新纳入合并。

4) 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
合计	--	0.00	--	--	--

其他应收款核销说明：

无

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
苏州天瑞环境科技有限公司	拆借款	79,500,000.00	4 年以内	56.68%	0.00
天瑞环境科技(仙桃)有限公司	拆借款	32,500,000.00	3 年以内	23.17%	0.00
厦门质谱仪器仪表有限公司	拆借款	12,033,805.45	2 至 4 年	8.58%	0.00
上海磐合科学仪器股份有限公司	拆借款	8,000,000.00	1 年以内	5.70%	0.00
中华人民共和国昆山海关	押金保证金	1,002,478.40	2 年以内	0.71%	284,835.49
合计	--	133,036,283.85	--	94.85%	284,835.49

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
		0.00		

无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

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	902,597,846.56	11,500,000.00	891,097,846.56	799,871,759.77	10,000,000.00	789,871,759.77
对联营、合营企业投资	2,538,898.75	0.00	2,538,898.75	4,005,787.61		4,005,787.61
合计	905,136,745.31	11,500,000.00	893,636,745.31	803,877,547.38	10,000,000.00	793,877,547.38

(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		
深圳天瑞	22,341,156.09					22,341,156.09	
邦鑫伟业	12,000,000.00					12,000,000.00	
厦门质谱		1,500,000.00				0.00	11,500,000.00
天瑞环境	140,000,000.00					140,000,000.00	
贝西生物	360,000,000.00					360,000,000.00	
国测检测	43,714,286.00					43,714,286.00	
仙桃天瑞	19,000,000.00					19,000,000.00	
磐合科仪	192,816,317.68	3,826,086.79				196,642,404.47	
四川天瑞	0.00	22,720,000.00				22,720,000.00	
雅安天瑞	0.00	59,000,000.00				59,000,000.00	
沁水璟盛	0.00	15,680,000.00				15,680,000.00	
合计	789,871,759.77	102,726,086.79				891,097,846.56	11,500,000.00

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额	本期增减变动	期末余额	减值准备
------	------	--------	------	------

	(账面价值)	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	(账面价值)	期末余额
一、合营企业											
二、联营企业											
东证瑞骊	1,457,904.13		-1,457,904.13							0.00	0.00
中林环工	2,547,883.48			-8,984.73						2,538,898.75	
小计	4,005,787.61		-1,457,904.13	-8,984.73						2,538,898.75	0.00
合计	4,005,787.61		-1,457,904.13	-8,984.73						2,538,898.75	0.00

(3) 其他说明

无

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	508,045,450.94	210,439,893.97	418,497,133.84	174,794,363.27
其他业务	6,598,713.76	1,654,587.18	4,969,503.76	1,453,768.18
合计	514,644,164.70	212,094,481.15	423,466,637.60	176,248,131.45

是否已执行新收入准则

☐ 是 ☒ 否

其他说明：

无

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	15,000,000.00	5,392,224.69
权益法核算的长期股权投资收益	-8,984.73	-33,403.46
处置长期股权投资产生的投资收益	-17,193.19	
银行理财产品投资收益	2,649,921.23	3,052,521.30

调整股权转让或有对价的投资收益	2,070,350.38	
合计	19,694,093.69	8,411,342.53

6、其他

调整股权转让或有对价的投资收益，系本公司使用超募资金人民币16,881.58万元收购上海磐合科学仪器股份有限公司55.4181%股权，截止本期末，本公司累计向转让方支付股权转让款14,935.61万元。根据被投资方在业绩承诺期内（2017年度-2019年度）的业绩承诺完成情况，按协议书约定计算并调整剩余的支付股权转让款，调整后股权转让或有对价的公允价值为17,389,313.94元，调整后股权转让或有对价的公允价值与原剩余支付股权转让款2,070,350.38元的差额计入投资收益。

成本法核算的长期股权投资收益

被投资单位	本期发生额	上期发生额
邦鑫伟业	15,000,000.00	-
磐合科仪	-	5,392,224.69
合计	15,000,000.00	5,392,224.69

权益法核算的长期股权投资收益

被投资单位	本期发生额	上期发生额
中林环工	-8,984.73	-32,116.52
东证瑞骊	-	-1,286.94
合计	-8,984.73	-33,403.46

处置长期股权投资产生的投资收益

被投资单位	本期发生额	上期发生额
东证瑞骊	-17,193.19	-
合计	-17,193.19	-

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	189,217.77	

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）	9,099,623.95	2018 年度省级现代服务业发展专项资金和投资计划资金 124 万元、2018 年省研究生 工作站、苏州市重点实验室和省、苏州市工程技术研究中心项目补助经费 20 万元、昆山高新区 2018 年认定第二、三、四批高新技术企业奖励 10 万元、加快创新转型推进经济高质量发展财政扶持 10 万元、2018 年度第二批高新技术成果转化项目财政扶持资金 157.7 万元、上海市知识产权局关于认定 2018 年上海市企事业专利工作试点示范单位补助资金 28 万元、2018 年省创新能力建设专项资金（第三批）30 万元、2018 年度国家知识产权运营资金第八批（高质量创造）项目和经费 40 万元、昆山高新区关于表彰 2018 年度“优秀内资企业”的决定 20 万元、2018 年度第二批省级工业和信息产业转型省级专项资金 100 万元、空气质量新标准颗粒物在线监测仪应用示范工程 44.95 万元、2019 年昆山市知识产权奖励项目立项及资金 31.5 万元、2019 年度国家知识产权运营资金第三批（专业服务体系建设和高质量建造）项目和经费 30 万元等。
债务重组损益	-828,000.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、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	4,275,874.35	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	13,679,745.36	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,115,576.14	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	4,017,055.42	
减：所得税影响额	4,255,143.75	
少数股东权益影响额	1,291,894.57	
合计	22,770,902.39	--

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

项目	涉及金额（元）	原因
募集资金存款利息收入	4,017,055.42	募集资金存款利息

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	1.31%	0.05	0.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.11%	0	0

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

□ 适用 √ 不适用

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

□ 适用 √ 不适用

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

无

4、其他

无

第十三节备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、公司会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
- 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网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、经公司法定代表人签名的2019年年度报告文本原件。
- 五、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司证券部办公室。