

华自科技股份有限公司 2019 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所未发生变更，仍为天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 256,283,546 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	华自科技	股票代码	300490
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	宋辉	卢志娟	
办公地址	长沙高新开发区麓谷麓松路 609 号	长沙高新开发区麓谷麓松路 609 号	
传真	0731-88907777	0731-88907777	
电话	0731-88238888	0731-88238888	
电子信箱	sh@cshnac.com	ljz@cshnac.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主要业务情况

报告期内，公司的主营业务未发生重大变化，主要包括“自动化及信息化产品与服务”、“新能源及智能装备”、“环保与水处理产品及服务”三大业务板块。

公司业务板块、主要产品及应用领域如下表：

业务板块	主要产品	应用领域
自动化及信息化产品与服务	水利水电自动化系统	水利工程、水电站等
	变配电及轨道交通自动化系统	变电站、配电站、地铁、高铁、磁悬浮等
	水利信息化	水利工程

	工业控制自动化系统	锂电、粮油、石化、冶金、建材等工业领域
	军工及企业信息化产品	军工、民用
	设计咨询、能源管理、运维等技术服务	能源及工业领域
新能源及智能装备	锂电池智能装备	锂电池生产企业
	光伏、风电、生物质发电等清洁能源系统	光伏、风电、生物质发电等清洁能源行业
环保与水处理产品及服务	膜及膜产品	工业和市政供水、水净化及污水处理
	水处理整体解决方案	工业和市政供水、水净化及污水处理

1、主要经营模式

公司现有“自动化及信息化产品与服务”、“新能源及智能装备”、“环保与水处理产品及服务”三大业务板块，各板块的经营模式存在一定差异。

(1) 自动化及信息化产品与服务

1) 采购及生产模式

公司自动化及信息化产品与服务业务目前主要采用订单式采购模式，根据销售订单及交付周期来安排生产和采购。供应部门负责生产所需原材料的采购工作，生产部门组织生产。

2) 销售模式

报告期内销售模式未发生重大变化，主要采取直销方式，通过以事业部为主的销售体系，在全国主要城市设立办事处，依托国内良好的市场基础，努力拓展海外市场，出口方式包括直接出口和间接出口，公司与中国葛洲坝集团股份有限公司签订了《中非和刚果（金）电网互联项目中非博阿利 2 号水电站扩建工程承包合同》，合同金额1,465.33万美元，折合人民币约10,056.8528万元，与中国技术进出口集团有限公司签订《乌兹别克水电站改造项目（塔什干1 号水电站、奇尔奇克10 号水电站及撒马尔罕2B 号水电站改造）合同》，合同金额2,238.209万美元，折合人民币14,996万元。

3) 盈利模式

主要通过销售自主开发生产的自动化系统产品，为客户提供智能解决方案而获利。另外，公司还提供设计咨询、能源管理、运维等技术服务，取得服务收入。

(2) 新能源及智能装备

1) 采购及生产模式

对日常生产所需的常规原材料，根据生产订单需求定量采购，并维持一定的安全库存以满足生产需求；对产品质量影响较大的核心部件，定期更新品牌目录，并根据相关品牌的供应方式直接从品牌厂商或其代理商采购。生产方面则根据客户的个性化需求进行个性化设计和定制，采取以销定产的生产管理模式。

2) 销售模式

销售模式主要为订单直销模式，通过直接与客户接洽获得订单，同时也积极参加国内外专业展会，加强客户资源开发力度。

3) 盈利模式

通过向锂电等新能源厂商销售产品和提供服务来实现盈利，主要客户包括宁德时代新能源科技股份有限公司、宁德新能源科技有限公司、中航锂电（洛阳）有限公司、天津力神电池股份有限公司、浙江超威创元实业有限公司等新能源行业知名企业。

(3) 环保与水处理产品及服务

1) 采购及生产模式

报告期内销售模式未发生重大变化，主要采用直接采购和特质品专项定制相结合的采购模式向市场采购各种原材料，用于膜产品制造、膜系统集成和膜工程与污水处理工程建设；生产方面，膜及膜产品采用“以销定产”为主、适量库存为辅的生产管理模式，致力于水处理整体解决方案的膜系统、工艺系统和自动控制系统等。

2) 销售模式

销售模式采取直销为主、代销为辅的方式。膜及膜产品以直销为主，并通过适当发展代理商拓展业务；水处理整体解决方案业务则通过在多地设立办事处，以挖掘和跟踪客户需求。

3) 盈利模式

向用户或代理商销售膜及膜产品取得收入和利润；将膜产品、膜工程及污水深度处理三方面技术有机结合，为煤化工、石油化工、电力、生物化工、医药和市政等多个领域的企业提供水净化、污水处理及污水再生提供膜法水处理综合产品及服务，从而实现盈利。

2、主要业绩驱动因素

(1) 政策及市场因素

1) 自动化及信息化产品与服务板块

公司的自动化及信息化产品与服务涉及的市场领域包括水利、水电、配电、工业、轨道交通、军工等。

水利水电领域：

《水电发展“十三五”规划》提出2020年水电总装机容量达到3.8亿千瓦，其中常规水电3.4亿千瓦，抽水蓄能4000万千瓦，由此推算，截止2020年，我国水电新增装机将达到0.8亿千瓦，意味着2018-2020年水电投资增速至少是2016年的2.6倍，才能够完成“十三五”水电发展目标，水电领域的投资仍将保持良好增长。《水电发展“十三五”规划》同时提出，以“一带一路”建设为统领，推动水电装备、技术、标准和工程服务对外合作。一带一路沿线国家水电开发需求大，有极大的合作潜力和空间。

变配电及轨道交通领域：随着国务院电改9号文的发布，智能电网进入新一轮建设期，《配电网行动计划》要求2020年配电网自动化覆盖率将达到90%。根据我国智能电网建设的总体规划，到2020年我国基本建成以特高压电网为主干网络、各级电网协调发展，具有信息化、自动化、互动化特征的自主创新、国际领先的现代电网，我国智能化变配电行业市场前景广阔。在轨道交通领域，国家铁路中长期目标为：到2020年全国铁路营业里程达到15万公里左右，基本覆盖20万人口以上城市，其中高铁3万公里左右，覆盖80%以上的大城市，相应的轨道交通自动化也具有较大增长潜力，公司将在现有研发、设计、生产、安装、施工等服务水平上，进一步补强产业链，完善机电设备及配件、自动化系统、控制系统、在线监测系统等一系列产品，目前承接了长沙地铁5号线部分项目。

工业自动化领域：《中国制造2025》及“工业4.0”国家战略的出台将加速工业自动化需求，市场研调机构HSRC预测，到2023年，全球工业4.0市场规模将达2,140亿美元，其中中国将是主要需求市场。

军工领域：十九大提出，我国要力争到2035年基本实现国防和军队现代化，至本世纪中叶，全面建成世界一流军队，国防投入提升趋势明确。

2) 新能源及智能装备板块

锂电领域：国务院总理李克强3月31日主持召开国务院常务会议决定将年底到期的新能源汽车购置补贴和免征车辆购置税政策延长2年。新能源汽车将迎来利好。锂电池智能装备作为新能源汽车动力电池的上游行业，有望受益，保持良好增长。

光伏领域：2019年全国光伏发电量达2243亿千瓦时，同比增长26.3%。新增光伏发电装机3011万千瓦，同比下降31.6%。虽然同比有所下降，我国新增和累计光伏装机容量仍继续保持全球第一。国家能源局2020年3月5日印发了《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》，全力支持光伏发电项目建设。

3) 环保与水处理产品及服务板块

《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》提出，到2020年底实现城镇污水处理设施全覆盖，城市污水处理率达到95%，其中地级及以上城市建成区基本实现全收集、全处理，县城不低于85%，并提出“十三五”期间规划新增污水处理设施规模5,022万立方米/日，提标改造污水处理设施规模4,220万立方米/日，新增再生水利用设施规模505万立方米/日，新增初期雨水治理设施规模831万立方米/日，仅城镇污水处理及再生利用设施建设投资约就达5,644亿元。

由住房城乡建设部、生态环境部、国家发展改革委联合发布的《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019—2021年）》提出，“目标经过3年努力，地级及以上城市建成区基本无生活污水直排口，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污

水收集处理设施空白区，基本消除黑臭水体，城市生活污水集中收集效能显著提高。...加大资金投入，多渠道筹措资金”。由于政府对市政及工业污水治理的标准不断提高，预计公司的膜及膜产品、膜法水处理整体解决方案的应用空间将越来越大。

(2) 公司自身因素

1) 自动化及信息化产品与服务板块

公司在持续巩固水利水电自动化及信息化细分领域优势的基础上，不断进行智能控制、信息化等方面的技术创新，逐步将核心技术应用到工业、轨道交通、军工等多个领域，进一步拓展了业绩增长空间。公司自主开发的HZInfo3000-EF生态流量监管系统，在国家大力推进绿色小水电政策背景下，具有良好市场前景。HZK_BAS设备与环境监控系统，首次在轨道领域成功应用，得到认可和高度评价。区域市场开拓方面，公司依托多年积累的海内外市场渠道优势，紧抓“一带一路”沿线国家的水利水电、变配电等自动化和信息化市场的爆发性增长需求，扩大市场销售份额。

2) 新能源及智能装备板块

公司全资子公司精实机电作为技术领先的锂电智能装备领域的老牌企业，拥有为全套软硬件自主知识产权的锂电池测试自动化公司（除电源外）；可以为客户提供方形、软包、圆柱电池的测试；主要客户为行业知名锂电池生产企业，如CATL、欣旺达、ATL、中航、比亚迪、力神等。

3) 环保与水处理产品及服务板块

公司全资子公司格兰特具有非常强的底层技术，是水处理膜品种最丰富的技术原创公司之一，具有多种MBR膜产品线、多种超滤膜产品线和EDI产品。通过将膜产品、膜工程及污水深度处理工程三方面技术有机结合，格兰特可为污水处理、水再生、水净化提供领先的水处理系统解决方案及工程服务。特别是在污水深度处理领域，格兰特有能力承接大多数同行企业难以做到的污水深度处理项目，这一能力深受医药、煤化工、石油化工、生物化工、造纸等高污染行业客户的认可。

格兰特的另一重要应用是在市政污水处理领域。由于传统市政污水膜法处理项目中的膜需要频繁更换，导致运营成本较高，针对这一弊端，格兰特将盒式平板膜技术和低耗能膜生物反应器技术结合，可以有效解决传统市政污水膜法处理项目中需要经常更换膜及高能耗导致的运营成本高的问题。

(二) 公司所处的行业分析

1、公司所处的行业

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类标准》(GB T4754-2017)》，公司“自动化及信息化产品与服务”、“新能源及智能装备”和“环保与水处理产品及服务”三大主业分别归属于电气机械及器材制造业中的输配电及控制设备制造业(C382)、专用设备制造业(C35)和环境治理行业中的水污染治理行业(N7721)；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引(2012年修订)》，上述三大业务板块分别归属于制造业中的电气机械和器材制造业(C38)、专用设备制造业(C35)和水利、环境和公共设施管理业中的生态保护和环境治理业(N77)。

2、公司主营业务所处行业发展阶段与市场地位

(1) 自动化及信息化板块

1) 水利水电领域：我国的水利、水电行业已处于相对成熟的阶段，未来的市场机会主要集中在存量水利、水电设施的自动化及信息化智慧升级改造。相比而言，包括非洲、南美、东南亚等在内的“一带一路”沿线国家水利、水电市场正处于快速发展阶段，具备较好的市场机会。公司在非洲、南美、东南亚等国家的水利水电自动化市场具备较好的市场基础，能够较好地把握这些国家水利水电市场快速发展的红利。

2) 变配电及轨道交通领域：我国的变配电行业目前仍处于从传统变配电向智能化变配电转变的发展的阶段。我公司与施耐德、ABB、西门子等国际知名厂商是长期合作伙伴，公司是施耐德电气“全球合作伙伴关系体系认证系统集成商”。目前轨道交通领域参与的重要项目有长沙地铁2号线、3号线、4号线、5号线部分标段的建设，长沙磁悬浮项目、沪昆高铁等。

3) 工业自动化领域：智能制造发展需经历自动化、信息化、互联化、智能化四个阶段。公司将适应市场向智能电厂、数字电厂转型的发展需求，凭借自主核心能力和ABB工业自动化控制技术部全球战略合作伙伴优势，在方案设计、设备提供、售后服务等层面不断突破。目前与中粮集团、东鹏陶瓷等知名企业已形成稳定合作关系。

4) 军工领域：我国要建设军事大国和军事强国是一个长期过程，中国的军工产业未来仍将长期处于景气周期。公司未来将抓住军民融合战略机会，聚焦新产品研发及服务提升，加强营销体系建设，进一步提高市场份额。

(2) 新能源及智能装备板块

1) 锂电领域：锂电行业增长的最大动力来自新能源汽车产业的发展，新能源汽车行业经历了连续几年的高速增长后，在2019年受补贴退坡的影响，产销增速出现放缓，2019年新能源汽车分别实现产销124.2万辆和120.6万辆，同比分别下降2.3%和4.0%。国务院总理李克强2020年3月31日主持召开国务院常务会议决定将年底到期的新能源汽车购置补贴和免征车辆购置税政策延长2年，新能源汽车将再次迎来利好。公司全资子公司精实机电是国内锂电智能装备领域的领先企业，与全球锂电行业的龙头企业宁德新能源科技有限公司（即ATL）和宁德时代新能源科技股份有限公司（即CATL）有着多年的合作基础，与公司有很强的协同性，未来将依托市场客户资源优势 and 核心技术竞争力，进一步进行资源整合优化，充分释放在不同应用领域和应用场景的拓展能力。

2) 光伏领域：目前我国光伏产业在保持稳定增长态势的同时，也正面临结构调整、产业格局重塑、技术和商业模式创新加快等诸多挑战；公司积极尝试能源管理、储能、分布式发电、水光互补等新兴技术与商业模式。公司HZ3000-MEMS能量管理系统针对当前弃风弃光、负荷不稳和峰谷价差等问题，通过优化储能控制、分布式电源出力和负荷投退等，经济、高效地实现了不同应用场景（发电侧、电网侧、用户侧）和不同运行方式下的能量管控，报告期内该系统实现重大升级。

(3) 环保与水处理产品及服务板块

公司持续加强对环保水处理领域的投入，全资子公司格兰特在该领域拥有出色的技术积累和研发力量，膜产品、膜工程和污水深度处理三足鼎立，有机结合，形成了为水处理项目提供多层次和整体解决方案的能力，综合实力在行业内具有明显优势。报告期内，格兰特的高级催化氧化技术和膜分离在造纸废水处理的应用，经过近几年的研究和验证，陆续在部分大项目中得到应用并取得良好效果。报告期内，公司还被确定为“2019年绿色制造系统解决方案供应商-节水与水处理系统集成应用解决方案供应商”。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年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

单位：元

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入	1,438,860,202.69	1,379,966,749.07	4.27%	621,106,157.08
归属于上市公司股东的净利润	87,936,350.60	101,021,362.36	-12.95%	57,124,517.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	16,210,417.96	89,244,475.61	-81.84%	47,961,953.23
经营活动产生的现金流量净额	42,117,772.54	-112,638,377.88	137.39%	-11,729,509.54
基本每股收益（元/股）	0.34	0.43	-20.93%	0.28
稀释每股收益（元/股）	0.34	0.43	-20.93%	0.28
加权平均净资产收益率	5.14%	7.49%	-2.35%	8.77%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额	3,143,845,168.21	2,769,119,440.07	13.53%	2,298,321,549.54
归属于上市公司股东的净资产	1,764,776,724.06	1,673,819,350.26	5.43%	1,211,934,531.96

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	216,444,442.40	356,940,344.70	318,368,179.88	547,107,235.71
归属于上市公司股东的净利润	3,709,269.77	22,393,362.30	30,022,188.59	31,811,529.94
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-2,745,001.16	19,498,258.40	26,677,992.44	-27,220,831.72
经营活动产生的现金流量净额	-90,843,570.01	42,626,383.50	-33,929,638.64	124,264,597.69

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

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	18,271	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	16,676	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
长沙华能自控集团有限公司	境内非国有法人	38.13%	99,832,198	6,353,938	质押	72,653,116	
广州诚信创业投资有限公司	境内非国有法人	5.81%	15,217,392	0			
江苏新华沣裕资本管理有限公司—新华·沣裕 1 号私募投资基金	其他	5.78%	15,135,200	0			
玄元（横琴）股权投资有限公司—玄元横琴 3 号私募股权投资基金	其他	3.11%	8,153,897	0			
格然特科技（湖州）有限公司	境内非国有法人	2.97%	7,765,924	7,765,924			
李洪波	境内自然人	2.10%	5,496,645	2,796,645			
长沙华自投资管理有限公司	境内非国有法人	1.66%	4,347,826	0			

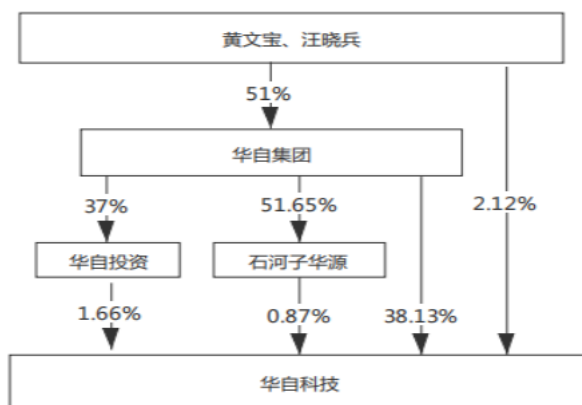
黄文宝	境内自然人	1.25%	3,260,870	2,445,652	质押	1,930,000
上海含德股权投资基金管理有限公司—含德盛世2号定增投资私募基金	其他	1.17%	3,076,186	0		
毛秀红	境内自然人	1.15%	3,023,006	1,237,604		
上述股东关联关系或一致行动的说明	长沙华能自控集团有限公司（简称“华自集团”）为公司控股股东，黄文宝任华自集团董事长，为本公司实际控制人之一。 华自集团持有长沙华自投资管理有限公司 37% 的股权，拥有其控制权。 股东李洪波和毛秀红系夫妻关系，为一致行动人。					

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

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

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

2019年，受全球经济下行大背景的影响，行业竞争加剧，发展不如预期，为了克服宏观经济的不利因素，报告期内公司紧密围绕管理层制定的经营战略规划，全面实施降本增效，在全体员工的共同努力下，经营情况基本平稳。2019年实现营业收入143,886.02万元，较上年同期增长4.27%；实现归属于母公司所有者的净利润8,793.64万元，较去年下降12.95%。其中，公司自动化及信息化产品与服务实现销售收入56,067.89万元，占营业收入比重为38.97%，新能源及智能装备实现销售收入30,613.49万元，占营业收入比重为21.28%，环保水处理产品及服务实现销售收入46,229.98万元，占营业收入比重为32.13%。

（一）经营业务推进与拓展情况

报告期内，公司注重内生发展，积极走出去并通过搭建平台拓展市场，在努力增加产品附加值、增强客户满意度的同时，进一步提升了大项目承接能力。2019年，公司海外大项目承接能力显著提升，与中国葛洲坝集团股份有限公司签订了《中非和刚果（金）电网互联项目中非博阿利 2 号水电站扩建工程承包合同》，合同金额1,465.33万美元,折合人民币约10,056.8528 万元，与中国技术进出口集团有限公司签订《乌兹别克水电站改造项目（塔什干1 号水电站、奇尔奇克10 号水电站及撒马尔罕2B 号水电站改造）合同》，合同金额2,238.209万美元，折合人民币14,996万元。公司努力寻找新的市场契机，加强与相关领域伙伴的战略合作，通过整合各方优势资源，实现共生发展，报告期内，公司通过与中国地质工程集团、湖南湘投控股集团有限公司等签署战略合作协议，达成在水利水电、智能制造、新能源等领域的合作意向。公司出席世界水电大会，参加非洲经贸博览会暨合作论坛，通过产品和服务的优势，与乌兹别克斯坦、中非共和国、萨摩亚等多个国家，达成了合作。

2019年11月，子公司格兰特协办第二届中国浆纸环保论坛，并对臭氧催化强化氧化生物反应器（GRT-OEB）在造纸工业中水回用中的应用进行了分享，为格兰特的市场推广起到了良好的促进作用。

精实机电立足现有客户资源，积极开拓各产品线市场，重点拓宽智慧物流和智能立体库等业务，并与LG签定了提升机订单，与BNW签定战略协议，拓展海外新能源市场。

（二）技术研发及经营软实力提升情况

2019年公司新增获受专利18件，其中发明专利13件，还有96件专利处于审查状态，其中发明专利75件。公司研发与完善多种技术平台，如测控平台、自动化应用平台、监控平台、信息化平台、云服务平台等，基于不同层面的技术平台，形成各种行业应用系统。公司推出了HZ3000监控系统跨平台版本，支持国产安全操作系统，在多个厂站成功应用，推出HZInfo3000-EF生态流量监管系统，HZES3000智慧能源管理系统实现重大升级。公司积极研究新技术应用，将大数据、人工智能、VR/AR等新技术与传统行业应用相结合，助力智慧水利、智慧水务、智能能源、智能制造等领域建设与发展。格兰特的高级催化氧化技术和膜分离技术，也在部分工程项目上取得了良好效果。子公司精实机电的多项研发成果，如L9-L12化成测试物流系统,Sorting 容量测试机，化成分容自动线，L18 L62-L63化成测试物流系统，BEV自动化成容量线,柔性热压化成分容设备,HEV负压化成容量线等，形成多项专利并部分用于重要客户产品线中，提升了产品竞争力与工程综合服务能力。

报告期内，公司顺利通过软件能力成熟度集成模型CMMI5级认证评估，标志着我公司研发实力与管理水平再上新台阶。公司智能电力运维服务平台获评湖南省第一批省级工业互联网平台，我公司成为首批八个省级工业互联网平台之一。在水处理领域，经专家评审，公司成功中标“2019年绿色制造系统解决方案供应商-节水与水处理系统集成应用解决方案供应商”，体现了公司在节水与水处理系统集成领域的综合实力。

（三）人才培养与激励情况

公司建立起绩效考核系统，充分调动员工积极性，并持续优化完善，公司高度重视员工专业技能与综合素质的全面发展，组织各类培训课堂、知识抢答赛，持续打造学习型组织；创新人才选拔机制，在全公司范围开展内部竞聘及岗位交流，推动公司人力资源合理配置。

（四）经营管理面临挑战情况

随着公司业务规模扩大，控股子公司数量增多，组织架构日益复杂，公司面临资源整合、经营管理水平、高端人才引进等方面的问题。公司拟通过全面提升管理水平、加强人才储备和培养，增强子公司的服务与管理，实现母子公司市场、技术、管理、文化等方面的协同，打造公司可持续竞争优势。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
水利水电自动化系统	244,409,071.86	145,669,646.63	40.40%	14.39%	17.09%	-1.37%
变配电及轨道交通自动化系统	184,896,535.13	151,069,131.73	18.30%	42.90%	70.84%	-13.37%
锂电池智能装备	263,035,311.17	171,691,139.22	34.73%	-3.87%	-7.78%	2.77%
水处理整体解决方案	383,948,148.50	291,894,430.82	23.98%	-11.61%	-6.97%	-3.80%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

□ 是 √ 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

□ 适用 √ 不适用

6、面临暂停上市和终止上市情况

□ 适用 √ 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

☑ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
自 2019 年 1 月 1 日采用《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）以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）（统称新金融工具准则）相关规定。	该项会计政策变更经 2019 年 4 月 12 日召开的第三届监事会第十六次会议和第三届董事会第十七次会议审议通过。	（1）新增“信用减值损失”报表项目； （2）金融资产根据公司管理的业务模式和合同现金流量特征分类为：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、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产
2019 年度及以后期间的财务报表执行财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）相关规定、2019 年度及以后期间的财务报表执行财政部《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号）相关规定。	该项会计政策变更经 2019 年 10 月 25 日召开的第三届董事会第二十一次会议和第三届监事会第二十次会议审议通过。	（1）将“应收票据及应收账款”拆分为“应收账款”、“应收票据”列示；（2）将“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”、“应付账款”列示；（3）将合并利润及利润表中“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“—”号填列）”
自 2019 年 6 月 10 日采用《企业会计准	该项会计政策变更经 2019 年 8 月	该会计政策变更对本报告期合并及公

<p>则第 7 号——非货币性资产交换》(财会(2019)8号)相关规定,对 2019 年 1 月 1 日至本准则实施日之间发生的非货币性资产交换,应根据规定进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换,不需要进行追溯调整。</p>	<p>23 日召开的第三届监事会第十九次会议和第三届董事会第二十次会议审议通过。</p>	<p>司财务报表无影响。</p>
<p>自 2019 年 6 月 17 日采用《企业会计准则第 12 号——债务重组》(财会(2019)9号)相关规定,对 2019 年 1 月 1 日至本准则实施日之间发生的债务重组,应根据规定进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组,不需要进行追溯调整。</p>	<p>该项会计政策变更经 2020 年 4 月 23 日第三届监事会第二十四次会议和第三届董事会第二十五次会议通过。</p>	<p>债务重组产生的利得或损失计入“投资收益”。</p>

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

(3) 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

2019年1月,子公司深圳前海华自投资管理有限公司因业务发展需要,与郜伟伟、上海高荣投资管理有限公司共同出资成立湖南中科华自水务有限公司,主要进行水处理技术咨询服务;自动化控制系统的研发、安装、销售及服务;2019年1月25日,该公司完成工商注册登记手续,根据章程规定,深圳前海华自投资管理有限公司持有湖南中科华自水务有限公司45%的股权,湖南中科华自水务有限公司自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2019年1月,本公司因业务发展需要,投资设立了全资子公司湖南坎普尔环保技术有限公司,注册资本5000万元,主要进行水处理膜、超滤膜系统等环境保护专用设备技术开发与生产制造,湖南坎普尔环保技术有限公司自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2019年3月,本公司因业务发展需要,投资设立了全资子公司广州华自科技有限公司,注册资本100万元,主要进行软件技术推广服务、信息系统集成服务、工程总承包服务、水处理设备的研究、开发等,广州华自科技有限公司自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2019年11月,公司子公司深圳前海华自投资管理有限公司与湖南华自永航环保科技有限公司股东北京恒通信达科技发展有限公司、刘文翠、朱振飞签署投资协议,投资协议约定永航环保董事会成员5人,公司委派3人,公司能够对永航环保实施控制,本期将其纳入合并范围。

2019年12月,子公司深圳前海华自投资管理有限公司因业务发展需要,与广西锦鑫投资有限公司、广西太一信息技术有限公司、巴马国投投资中心(有限合伙)共同出资成立华迅智能科技有限公司,主要进行技术服务、技术开发,水利相关咨询服务,污水处理及其再生利用;2019年12月31日,该公司完成工商注册登记手续,根据章程规定,深圳前海华自投资管理有限公司持有华迅智能科技有限公司35%的股权,华迅智能科技有限公司自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2019年11月孙公司湖南格莱特新能源发展有限公司与湖南亿瑞新能源科技有限公司原股东签署《股权转让协议》,原股东朱建阳将其持有的湖南亿瑞新能源科技有限公司50%股权(对应认缴出资额950万元)转让给格莱特新能源,原股东段益辉将其持有的湖南亿瑞新能源科技有限公司50%股权(对应认缴出资额950万元)转让给湖南格莱特新能源发展有限公司,转让完成后,湖南格莱特新能源发展有限公司承担受让股权的实缴出资义务。报告期内,湖南亿瑞新能源科技有限公司已完成股权转让的工商变更登记手续,湖南格莱特新能源发展有限公司未实缴出资。本期湖南亿瑞新能源科技有限公司纳入合并报表范围。

2019年7月，子公司北京格兰特膜分离设备有限公司将持有的烟台核电研发中心水处理研究院有限公司的60%的股权（对应出资额为60万元），实际出资为0，公司暂未开展经营活动，以人民币1元（大写壹元）的价格出让给烟台金正环保科技有限公司。2019年10月28日完成工商变更，公司持股比例变更为20%，不对烟台核电研发中心水处理研究院有限公司实施控制，故烟台核电研发中心水处理研究院有限公司自该日起不纳入公司合并报表范围。

2019年11月，子公司湖南华自能源服务有限公司将所持有湖南能创能源发展有限公司70%的股权进行转让，分别转让给国网湖南综合能源服务有限公司46%，转让给中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司24%，相关工商变更手续于2019年11月份完成。转让完成后，华自能源持有能创能源30%的股权，并委派董事、监事各1人，对能创能源不形成控制关系，自工商变更之日起不再纳入公司合并报表范围。