

证券代码：300490

证券简称：华自科技

公告编号：2019-033

# 华自科技股份有限公司 2018 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。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	无法保证本报告内容真实、准确、完整的原 因
----	----	--------------------------

声明

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

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由变更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 261,939,805 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.50 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	lzj@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，出口方式包括直接出口和间接出口，同时公司以EPC方式承接业务的能力进一步加强，公司以EPC方式承接的赞比亚卡山吉库水电站项目在报告期内顺利完工发电。

##### 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。报告期内，公司环保与水处理产品方面大项目的实施能力加强，承揽了晨鸣纸业的寿光晨鸣及湛江晨鸣中水回用项目、利华益利津炼化有限公司除盐水系统项目，这两个项目合计金额5.41亿元。

### 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。

**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、在线监测系统等系列产品，目前承接了长沙地铁4号线、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：**在政策补贴逐渐退坡的情况下，《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》被看做支撑未来新能源汽车发展的最重要的政策之一。根据中汽协统计数据，2018年我国新能源汽车全年累计总销量125.6万辆，同比增长61.7%。考虑到双积分考核机制的实施，我国新能源汽车未来将加速对传统燃油车的替代。锂电池智能装备作为新能源汽车动力电池的上游行业，预计未来也将保持良好增长，据有关机构预计，到2022年我国锂电池行业的销售收入将达2129亿元。

**光伏领域：**国家能源局2018年3月发布了《分布式发电管理办法（征求意见稿）》，鼓励企业、专业化能源服务公司和包括个人在内的各类电力用户投资建设并经营分布式发电项目，这一政策预计将大大提高光伏发电行业的景气程度。

### 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”。

据前瞻产业研究院《中国污水处理行业市场前瞻与投资分析报告》预测，“十三五”期间，新建的污水处理厂规模达到约 5,000 万吨/天，投资达到 1,500 余亿元，总体投资近 2,000 亿元。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了工业、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-RC 河长制信息化平台、HZInfo3000-PD 防涝排渍网格化管理信息系统、HZInfo3000-GM 群闸联控信息化系统陆续成熟，并在市场上推广应用。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。报告期内，公司承接的 EPC 项目—赞比亚卡山吉库水电站项目顺利完工发电，进一步促进了公司大项目承接能力的加强。

公司在报告期内被批准入围“军队采购网入库供应商”，可依照军队采购政策规定向军方销售相关产品。未来，公司将依托技术方面的核心优势，根据军队需求进一步开拓军工领域自动化及信息化产品的市场。

### 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，报告期内被列为广东省智能制造试点示范项目。精实机电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）有着多年合作基础。随着 CATL 以“独角兽”的身份在 A 股上市，预计 CATL 未来的业务规模将加速扩张。因此，精实机电作为 CATL 的重要的锂电设备供应商，也有望在未来几年实现加速增长。

除 ATL 和 CATL 外，包括比亚迪、力神、中航锂电等国内主流锂电厂商都是精实机电的重要客户。在双积分政策及大城市燃油车限牌的政策环境下，新能源汽车对燃油车的替代速度有望加速，预计锂电行业也因此迎来长期景气周期，精实机电有望成为我国锂电行业快速发展的重要受益者之一。

### 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。报告期内，格兰特大项目实施能力进一步加强，承揽了合同总额达 4.32 亿元的寿光晨鸣及湛江晨鸣中水回用项目。

格兰特膜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/T 4754-2017)，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。报告期内，公司的水电EPC项目——赞比亚卡山吉库水电站项目顺利完工发电。

2) 变配电及轨道交通领域：我国的变配电行业目前处于从传统变配电向智能化变配电转变的发展的阶段，处于推广阶段。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”。报告期内，公司与金驰能源材料有限公司就其投资30亿元的长沙市望城区铜官循环经济工业基地建设车用锂电正极材料产业化及环保技改项目签订了110kV变电站EPC总承包工程，6个月时间，完成了装机容量在1×40MVA+1×31.5MVA的变电站EPC总承包工程，保证了工程质量并一次性送电成功。

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。公司先后承建的中粮东莞油罐区、发油棚、筒仓物流DCS系统，系统精度达国内先进水平。

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。公司获得了“军工二级保密资质”，并于2018年3月份被批准入围“军队采购网入库供应商”，与天津大学合作产学研项目—HJM2000航空发动机叶尖间隙在线监测系统也完成样机研制、检测及验收工作。

### （2）新能源及智能装备板块

1) 锂电领域：在政策补贴逐渐退坡的情况下，《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》被看做支撑未来新能源汽车发展的最重要的政策之一，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和核心技术竞争力，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。公司EPC总承包的湖南省泸溪县人民政府重点开发的“泸溪县93个贫困村光伏扶贫项目”，这是湖南省目前最大的光伏项目。

3) 生物质发电：报告期内，公司承揽了占地近20万平方米，总投资约18.1亿元的顺控环投垃圾焚烧发电项目的核心及外围DCS控制系统。

### （3）环保与水处理产品及服务板块

在十九大加强建设绿水青山、强化污染防治、加强生态环境建设和实施乡村振兴战略等政策大背景下，公司持续加强对环保水处理治理，全资子公司格兰特在环保水处理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。报告期内，其盒式平板MBR（膜生物反应器）膜组件获得2018年度膜行业专利奖金奖。主要膜产品服务有膜及膜产品、水处理整体解决方案等，大量应用于国内外40余个国家的工业和市政等污水处理及净水工程。

### 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：人民币元

	2018 年	2017 年	本年比上年增减	2016 年
营业收入	1,379,966,749.07	621,106,157.08	122.18%	515,229,432.59
归属于上市公司股东的净利润	101,021,362.36	57,124,517.91	76.84%	48,213,989.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	89,244,475.61	47,961,953.23	86.07%	36,720,729.33
经营活动产生的现金流量净额	-112,638,377.88	-11,729,509.54	-860.30%	-40,761,101.05
基本每股收益（元/股）	0.43	0.28	53.57%	0.24
稀释每股收益（元/股）	0.43	0.28	53.57%	0.24
加权平均净资产收益率	7.49%	8.77%	-1.28%	8.54%
	2018 年末	2017 年末	本年末比上年末增减	2016 年末
资产总额	2,769,119,440.07	2,298,321,549.54	20.48%	912,622,978.52
归属于上市公司股东的净资产	1,673,819,350.26	1,211,934,531.96	38.11%	580,253,514.05

#### (2) 分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	190,568,785.49	288,057,019.60	258,095,522.11	643,245,421.87
归属于上市公司股东的净利润	9,227,059.23	14,446,304.18	20,802,302.38	56,545,696.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	7,623,195.33	11,052,830.94	19,240,996.52	51,327,452.82
经营活动产生的现金流量净额	-29,967,086.38	7,294,835.96	-93,275,300.74	3,309,173.28

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

### 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	19,754	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	18,098	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	持股数量	持有有限售条件的股份	质押或冻结情况		

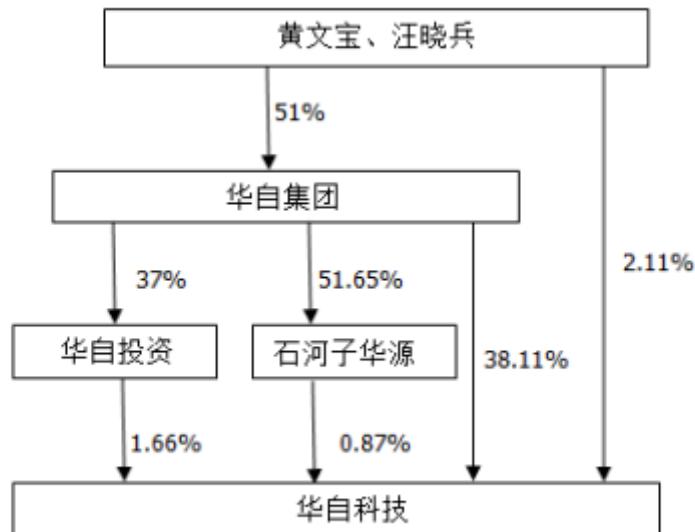
		例		数量	股份状态	数量
长沙华能自控集团有限公司	境内非国有法人	38.11%	99,832,198	6,353,938	质押	55,003,570
江苏新华沣裕资本管理有限公司—新华·沣裕1号私募投资基金	其他	6.11%	16,000,000	16,000,000		
广州诚信创业投资有限公司	境内非国有法人	5.81%	15,217,392	0		
玄元(横琴)股权投资有限公司—玄元横琴3号私募股权投资基金	其他	4.11%	10,771,992	10,771,992		
上海乐洋创业投资中心(有限合伙)	境内非国有法人	3.00%	7,858,809	0		
格然特科技(湖州)有限公司	境内非国有法人	2.96%	7,765,924	7,765,924		
李洪波	境内自然人	2.67%	6,991,609	4,894,127		
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		
黄立山	境内自然人	1.50%	3,938,000	3,330,000		
黄文宝	境内自然人	1.24%	3,260,870	2,445,652	质押	930,000
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。					

## (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

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

节能环保服务业

报告期内，公司紧密围绕董事会制定的经营战略，进一步推进技术研发与应用，加强与各子公司的协同，抓住机遇，充分发挥联动效应，经营业绩取得了一定的增长。2018年公司营业收入137,996.67万元，较上年同期增长122.18%；其中新能源及智能装备、环保与水处理产品及服务两个业务板块收入增长较快。2018年实现归属于母公司所有者的净利润10,102.14万元，比去年同期增长76.84%。

#### (一) 完成重大资产重组配套融资

报告期内，公司根据《关于核准华自科技股份有限公司向李洪波等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2017]1842号），完成重大资产重组的配套融资，向江苏新华沣裕资本管理有限公司、玄元（横琴）股权投资有限公司、黄立山及上海含德股权投资基金管理有限公司等4名投资者发行33,178,178股股份募集配套资金369,604,902.92元。

#### (二) 筹划启动公开发行可转债事宜

为落实公司长期发展战略，报告期内，公司筹划启动了公开发行可转换公司债券事宜，拟通过公开发行可转换公司债券募集资金不超过63,900万元，投资于公司股份回购项目、新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目、水处理膜及膜装置制造基地项目、补充流动资金等项目。目前相关申报材料已被中国证监会正式受理。

### （三）市场情况

重大项目承接能力进一步提升。2018年，公司EPC总承包的国外水电站项目赞比亚卡山吉库水电站项目顺利完工发电；签订的“泸溪县93个贫困村光伏扶贫项目EPC总承包合同”基本执行完毕。报告期内，公司成功中标长沙市轨道交通5号线一期工程0.4kV开关柜及有源滤波装置和配电箱采购项目第二标段，这是继长沙市轨道交通2号线、3号线、4号线、长沙磁悬浮项目后又一重要的轨道交通业绩。子公司格兰特顺利签订总价为43,236万元的寿光晨鸣中水回用项目及湛江晨鸣中水回用项目总承包合同；子公司格蓝特环保工程（北京）有限公司与利华益利津炼化有限公司签订总价10,980万元的除盐水系统设备买卖和安装合同。

市场推广力度不断加强。报告期内，公司七大产品17个型号成功入选《湖南省两型产品政府采购目录（第六批）》，纳入采购目录的产品在参与政府采购时可享受首购、订购、评审加分以及价格扣除等优惠措。公司作为湖南省内军民融合高科技企业之一亮相第二十一届中国北京国际科技产业博览会，展示了公司HZM2000航空发动机叶尖间隙测量装置、HZVRT监控与仿真培训系统、DMP300系列保护测控装置等产品。

### （四）经营软实力进一步提升

截至报告期末，公司（含子公司）共计被授权272件专利，其中发明专利41件；还有77件专利处于审查状态，其中发明专利65件。截至报告期末，公司（含子公司）共获得软件著作权100件。报告期内，孙公司北京坎普尔获得2018年度膜行业专利奖金奖。

报告期内，公司获批国家企业技术中心，这是公司获批的首个国家级科研创新平台。同年10月，公司获批成立博士后科研工作站，助力公司科研实力提升。公司通过华为认证解决方案伙伴认定，拟共同推动能源领域及水领域的信息化、智能化建设与发展。

报告期内，公司取得多项研发成果，推出HZInfo3000-RC河长制信息化平台、HZInfo3000-PD防涝排渍网格化管理信息系统、HZInfo3000-GM群闸联控信息化系统、HZNet云服务平台V3.0、HZK-WIP垃圾焚烧发电自动化系统、HZK\_FWD餐厨垃圾处理自动化系统、HZ-YTJS新型转桨控制系统，这些系统均成功投入现场运行。公司还完成了HZM2000航空发动机叶尖间隙在线监测系统样机研制、检测及验收工作。

在水处理领域，报告期内格兰特研发成功了“高集成平板膜过滤装置”膜产品技术；将最新研发成果“低耗能膜法污水处理装置”技术成功应用到大型项目中。

在锂电领域，精实机电自主研发的GEN3自动化成测试机，有效解决锂电池在高温压力化成过程中产生的“麻花”现象，目前这一技术属国内首创。

2018年6月，公司研究院测试中心实验室（EMC实验室、环境实验室）通过中国合格评定国家认可委员会认可，获得认可证书（CNAS认证）。2018年7月，公司售后服务体系进一步升级为“七星级（卓越）认证”，是目前最高的售后服务认证等级。2018年9月，公司取得中规（北京）认证有限公司颁发的“知识产权管理体系认证证书”，这标志着公司知识产权管理体系标准化、规范化水平得到权威认可。2018年12月，公司获得“第五届长沙高新区质量奖”。

### （五）加强人才培养与激励

公司科研技术实力雄厚，建有完善的企业技术研发平台，与国防科技大学、湖南大学、长沙理工大学等高校和科研院所保持了产学研合作关系，搭建新的校企联合创新平台。报告期内，通过全国校园招聘应届毕业生60余名，并获批成立博士后科研工作站。报告期内，公司完成了2017年限制性股票激励计划预留部分限制性股票的授予登记，向公司和子公司管理人员和核心骨干合计31人授予限制性股票34.9万股，进一步将公司和核心团队紧密结合在一起。

### （六）经营管理面临挑战

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、加强子公司的服务与管理，深入宣贯企业文化，增加高端人才储备等方式来

满足经营发展的需要。

## 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	213,668,932.18	89,257,195.66	41.77%	2.81%	-5.70%	-3.77%
锂电池智能装备	273,634,622.54	87,454,286.25	31.96%	509.16%	447.72%	-3.58%
水处理整体解决方案	434,396,998.41	120,642,637.94	27.77%	329.42%	226.74%	-8.73%

## 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

报告期内,公司实现营业收入137,996.67万元,较上年同期增长122.18%,营业成本90,461.01万元,较上年同期增长144.32%,实现归属于上市公司普通股股东的净利润10,102.14万元,较上年同期增长76.84%。本报告期上述指标增长较大的主要原因是:公司2017年实施了重大资产重组项目,本报告期与子公司精实机电和格兰特的财务报表全面合并,上年同期只合并了精实机电和格兰特2017年11月和12月财务数据。同时,精实机电及格兰特2018年业务拓展良好,经营业绩同比实现较大幅度增长。

## 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

2019年4月12日,公司召开了第三届董事会第十七次会议,审议通过了《关于会计政策变更的议案》,此次会计政策变更影响如下:

1、

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将应收账款、应收票据合并为“应收票据及应收账款”列示	合并资产负债表: 应收票据及应收账款列示期初余额

	592,095,394.18元，期末余额913,287,606.25元； 母公司资产负债表：应收票据及应收账款列示期初余额320,544,071.74元，期末余额399,275,273.72元。
将应收利息、应收股利与其他应收款合并为“其他应收款”列示	合并资产负债表：应收利息、应收股利及其他应收款列示期初余额43,383,025.99元，期末余额37,773,619.98元； 母公司资产负债表：应收利息、应收股利及其他应收款列示期初余额28,229,287.82元，期末余额49,522,793.60元。
将固定资产、固定资产清理合并为“固定资产”列示	合并资产负债表：固定资产及固定资产清理列示期初余额152,376,422.01元，期末余额159,612,177.22元； 母公司资产负债表：固定资产及固定资产清理列示期初余额115,551,609.40元，期末余额123,239,767.87元。
将工程物资、在建工程合并为“在建工程”列示	合并资产负债表：在建工程列示期初余额141,174,579.49元，期末余额193,592,641.26元； 母公司资产负债表：在建工程列示期初余额125,275,610.54元，期末余额174,626,373.55元。
将应付票据、应付账款合并为“应付票据及应付账款”列示	合并资产负债表：应付票据及应付账款列示期初余额327,186,586.94元，期末余额469,953,564.33元； 母公司资产负债表：应付票据及应付账款列示期初余额208,548,214.42元，期末余额288,158,527.31元。
将应付利息、应付股利与其他应付款合并为“其他应付账款”列示	合并资产负债表：应付利息、应付股利及其他应付款列示期初余额417,779,208.53元，期末余额64,448,971.05元； 母公司资产负债表：应付利息、应付股利及其他应付款列示期初余额448,837,405.52元，期末余额89,292,324.20元。
合并利润表及利润表中新增研发费用报表科目，研发费用不在管理费用科目核算	合并利润表：上期增加研发费用40,666,334.07元，减少管理费用40,666,334.07元；本期增加研发费用92,419,225.86元，减少管理费用92,419,225.86元； 母公司利润表：上期增加研发费用34,878,051.13元，减少管理费用34,878,051.13元；本期增加研发费用47,224,113.33元，减少管理费用47,224,113.33元。
合并利润表及利润表中“财务费用”项目下增加利息费用和利息收入明细项目列报	合并利润表：上期增加利息费用611,925.34元，减少财务收入539,798.68元；本期增加利息费用8,296,469.51元，减少财务收入1,962,605.98元； 母公司利润表：上期增加利息费用0元，减少财务收入345,512.05元；本期增加利息费用1,365,551.951元，减少财务收入1,595,953.68元；

2、财政部于2017年修订发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》、《企业会计准则第37号——金融工具列报》(统称“新金融工具准则”)，并要求境内上市的企业自2019年1月1日起施行新金融工具相关会计准则。此项会计政策变更对本报告期无影响。

## (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

2018年4月，公司子公司前海华自与湖南格莱特新能源发展有限公司原股东签署《投资协议》，原股东湖南鑫彤科技发展有限公司将其持有的格莱特新能源51%股权(对应认缴出资额1,020万元)转让给前海华自，转让完成后，前海华自承担受让股权的实缴出资义务。报告期内，格莱特新能源已完成股权转让的工商变更登记手续，前海华自已完成实缴出资300万元。本期格莱特新能源纳入合并报表范围。

2018年4月，公司子公司湖南华自能源因业务发展需要，投资设立了全资子公司泸溪华自新能源有限公司，注册资本200

万元，主要进行太阳能发电业务，泸溪华自新能源自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2018年6月，公司子公司格兰特因业务需要，与烟台市台海集团有限公司、烟台众创核电研发中心共同出资成立烟台核电研发中心水处理研究院有限公司（以下简称“烟台核电研发中心”），主要进行环境保护专用设备制造和销售以及水处理工程设计、安装和销售，2018年6月11日，该公司完成工商注册登记手续，根据章程规定，北京格兰特膜分离设备有限公司持有烟台核电研发中心80%的股权，烟台核电研发中心自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2018年9月，公司子公司湖南华自能源因业务发展需要，投资设立了全资子公司湖南能创能源发展有限公司，注册资本5000万元，主要进行太阳能光伏电站系统集成、光伏项目的技术开发等，于2018年10月12日货币资金出资400,000.00元，截至2018年12月31日，出资合计400,000.00元湖南能创能源自成立之日起纳入公司合并报表范围。