

证券代码：002184

证券简称：海得控制

公告编号：2017-022

上海海得控制系统股份有限公司

2016 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。

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以未来实施分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1 元(含税)，即每 1 股派发现金 0.1 元(含税)。

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	海得控制	股票代码	002184
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	吴秋农	夏庆立	
办公地址	上海市闵行区新骏环路 777 号	上海市闵行区新骏环路 777 号	
电话	021-60572990	021-60572990	
电子信箱	wuqn@hite.com.cn	xiaql@hite.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

公司的主营业务是基于工业自动化与信息化领域，围绕工业用户的行业应用需求，开展以控制技术为主要特征的软硬件产品、成套系统与工程的研发、生产和销售。主营业务板块分为智能制造业务板块、新能源业务板块和工业电气产品分销业务板块。

智能制造业务板块：主要包括工业自动化及通讯集成业务和工业自动化及通讯产品业务。

工业自动化及通讯集成业务：业务主要为市政、交通、港口、电力、冶金、矿产等项目市场客户提供工业控制、传动、通讯、生产与管理信息等方面的系统设计、系统成套、设备集成及EPC工程等服务。

工业控制及通讯产品业务：业务基本覆盖了智能制造及“两化”融合所必需的“大脑”、“神经”和“知觉”等功能的需求。其主要产品包括：公司自主研发的模块式中型PLC、专用可编程控制器、嵌入式工业平板

电脑、工业机器视觉系统、工业NetSCADA（数据采集和监控软件）监控软件及行业MES（制造执行系统）软件、工业以太网数据交互设备Hi-SCOM交换机、具有容错功能并具备可构建虚拟化云计算平台特征的H&i Server工业容错服务器和以管控一体化为特征的IndusCloud工业企业私有云等工业自动化、信息化产品。其中，控制产品主要应用于制药机械、包装机械、光伏和LED生产设备、轮胎橡胶机械、中央空调控制系统等设备控制和车间、厂区等监控及生产信息管理；服务器和工业企业私有云等产品主要应用于高速公路、轨道交通、烟草、石化、矿业、冶金等行业的数据中心和综合控制及管理系统领域。

新能源业务板块：包含大功率电力电子产品业务和新能源电站EPC业务。

大功率电力电子产品业务：从事风电、太阳能等新能源关键设备的开发、销售、及技术改造服务。主要产品包括：新能源产业的风电风机变流器、主控和变桨系列产品；太阳能光伏逆变器系列产品；覆盖节能降耗应用的能量回馈装置；新能源汽车电机驱动控制器等产品。

新能源电站EPC业务：主要承接光伏电站和风电场项目的开发、设计、成套设备、工程建设和运营，该业务是由2016年8月设立的控股子公司南京海得电力科技有限公司作为业务实施主体，主要行业客户目前包括国电投、深圳能源、三峡新能源等国内发电集团成员及收购新能源发电资产的上市公司等。

工业电气产品分销业务板块：工业电气分销业务主要依托公司与法国索能达集团合资组建的“海得电气科技有限公司”作为公司工业电气及自动化产品分销业务的主体。海得电气主要是为机械设备制造行业OEM用户和电力、交通、市政等项目市场的电气成套商与系统集成商等用户提供电气与自动化产品的配套与服务。

主要产品业务类别和客户市场如下表：

业务板块	业务类别	主要产品/业务描述	主要产品市场
智能制造业务	工业自动化及通讯集成	工业控制与传动集成，工业通讯及网络集成，工业企业大数据处理及工业私有云方案咨询与集成等	交通、电力、港口、化工、汽车、管廊等基础设施
	工业自动化及通讯产品	中型PLC，工业平板电脑，SCADA软件，MES软件，工业以太网交换机，高可靠性容错服务器等	制药机械、食品包装机械、空调、电子生产设备等
新能源业务	大功率电力电子产品	新能源风电风机变流器、变桨、主控，太阳能逆变器，整流回馈装置，新能源电动汽车驱动控制系统等	风电/太阳能发电设备、节能环保等
	新能源电站EPC业务	新能源电站项目的开发、设计、成套设备、工程建设及运营服务等	国内发电集团及上市公司等新能源发电资产收购方
电气分销业务	工业电气产品分销业务	施耐德电气、ABB、欧姆龙、西门子等	机械设备OEM配套、项目配套等

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

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

□ 是 √ 否

单位：人民币元

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入	1,748,307,763.77	1,741,983,939.90	0.36%	1,544,092,090.27
归属于上市公司股东的净利润	13,426,930.64	77,860,426.59	-82.76%	55,437,924.26
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	3,965,096.86	71,113,444.50	-94.42%	40,990,185.09
经营活动产生的现金流量净额	-13,559,382.50	13,072,142.46	-203.73%	23,045,055.92
基本每股收益（元/股）	0.058	0.3539	-83.61%	0.2520
稀释每股收益（元/股）	0.058	0.3539	-83.61%	0.2520
加权平均净资产收益率	1.37%	9.85%	-8.48%	7.37%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
资产总额	2,156,280,659.19	1,939,168,709.93	11.20%	1,548,355,794.97
归属于上市公司股东的净资产	1,110,155,495.73	813,143,338.70	36.53%	768,282,912.11

(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	325,007,585.38	443,369,949.62	411,491,994.53	568,438,234.24
归属于上市公司股东的净利润	9,148,374.61	992,706.38	82,631.59	3,203,218.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	7,803,125.50	-814,088.86	-5,440,780.16	2,416,840.38
经营活动产生的现金流量净额	19,504,082.41	-44,716,329.43	-58,041,157.05	69,694,021.57

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	25,330	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	25,602	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	
许泓	境内自然人	21.68%	51,894,940	38,921,205	质押	1,330,000	
郭孟榕	境内自然人	19.76%	47,311,794	35,483,845	质押	1,430,000	
上海证券—浦发银行—上海证券聚赢定增 1 号集合资产管理计划	其他	4.08%	9,778,067	9,778,067			
赵大砥	境内自然人	3.97%	9,509,302	8,256,976			
高旭	境内自然人	3.25%	7,787,061	0			
吴涛	境内自然人	1.26%	3,004,807	3,004,807	质押	2,700,000	

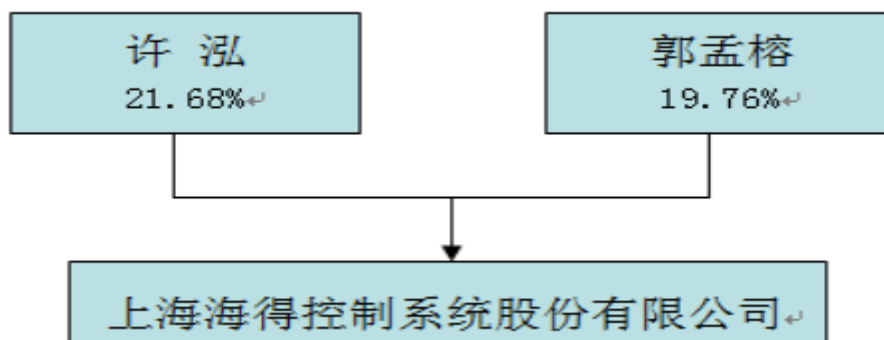
前海开源基金—民生银行—陈泳平	其他	1.26%	3,004,807	3,004,807	质押	3,004,807
许志汉	境内自然人	1.23%	2,939,738	0		
劳红为	境内自然人	1.22%	2,919,738	0		
许百花	境内自然人	0.80%	1,920,000	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明		公司前十名股东中许志汉与许泓系父子关系，郭孟榕与劳红为系夫妻关系，上海证券聚赢定增 1 号集合资产管理计划由上海证券设立和管理，由公司控股股东及实际控制人许泓和郭孟榕各出资认购。未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动的关系。				
参与融资融券业务股东情况说明（如有）		无				

（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

（1）公司债券基本信息

（2）公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

（3）截至报告期末公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

报告期内公司营业收入174,830.78万元，主要原因是：公司传统的产品分销业务通过提升经营质量和加强供应链管理，使得工业产品分销业务同比增长14.78%；智能制造业务板块（原工业自动化及通讯集成业务和工业控制及通讯产品业务）一方面受以投资拉动的基础设施项目减少或延期的影响，另一方面受传统制造业去库存、去产能，转型升级尚需时间等因素影响，致使公司该部分业务营业收入下降17.31%；新能源业务板块，2016年风电变流器业务市场需求下降、行业竞争加剧，公司风电变流器业务整体销售未达增量目标预期；为应对市场风电变流器业务增速趋于常态的市场变化，弥补风电变流器业务增速放缓，公

公司于2016年8月成立了南京海得电力科技有限公司，从事新能源电站EPC业务，报告期内取得较快发展，公司新能源业务板块整体营业收入仍然下降8.60%。以上因素，综合导致公司营业收入同比增长0.36%。

公司营业成本137,102.47万元，同比增长3.22%，主要系公司工业电气产品分销业务和新能源业务的营业成本增加所致；销售费用11,616.64万元，同比增长19.75%，主要系在智能制造业务和新能源业务为提高销售市场能力、加强产品服务能力等方面增加投入所致；管理费用19,281.40万元，同比增长4.39%，主要系研发投入和引进人才投入同比增加所致；财务费用1,426.29万元，同比减少14.72%，主要系短期借款减少引起利息支出减少所致；研发投入9,761.00万元，同比增长19.93%，主要系公司在新能源汽车电机驱动控制器、迭代PLC及软件等产品和技术的研发投入所致；经营活动产生的现金流量净额为-1,355.94万元，同比下降203.73%，主要系报告期内支付的工程保证金及新能源风电变流器业务竞争加剧，导致项目延期，回款时间延长所致；投资活动产生的现金流量净额-8,280.54万元，同比下降106.52%，主要系报告期内固定资产、无形资产建设投入的增加，以及报告期内闲置自有资金短期理财支出增加所致；筹资活动产生的现金流量净额7,575.12万元，同比减少12.04%，主要系报告期内新增募集资金3.2亿、归还流动资金贷款及利息支出1.74亿、新增保函保证金净支出3,200万元等因素综合所致。

智能制造业务板块：包括工业自动化及通讯集成业务和工业控制及通讯产品业务。

1、工业自动化及通讯集成业务：2016年，受经济下行的持续影响，基础设施建设投资增长乏力，公司港口、电力、冶金、矿场等系统集成业务总体订单出现下滑和滞后，尤其是公司的起重控制集成业务出现较大幅度的负增长，导致该类业务营业收入同比下降14.84%。在营收下滑的不利背景下，公司通过加强成本控制措施和利用城市轨道交通市场持续增长的机遇，保持了数字交互设备业务在该领域大幅增长，继而实现该类业务毛利率略有增长。

2、工业控制及通讯产品业务：因受制于国内制造业处于行业转型与调整，市场总体疲软，用户需求下降和市场竞争加剧；公司自主品牌产品突破传统上工业控制领域国外厂商占绝对垄断市场的局面尚需时日等因素，导致营业收入同比减少28.50%。尽管当前制造业景气度低迷，传统制造业面临转型发展产业升级的压力，相对于国外厂商占绝对垄断的控制类产品市场，国内自主产品替代空间巨大，随着制造业向中高端技术和应用的转型，公司通过内部资源的整合和研发、市场、销售端的组织机构调整，根据特定的目标行业市场的需求，采用“个性化”的产品开发策略，为用户提供有针对性的行业应用解决方案，坚持不懈的在OEM客户产品配套和系统集成商应用方案标准化的市场中努力实现自主可控产品的销售市场规模化上的突破。

报告期内，公司智能制造板块营业收入同比下降17.31%，毛利率同比增长2.81%。

面对严峻的宏观经济形势，公司围绕“智能制造”业务发展战略，完成了业务梳理和组织架构的战略调整，组建智能制造业务板块，打破了内部单元化的业务管理模式，形成适应产品和解决方案销售通盘一体化的管理格局。同时，智能制造板块推出了与其他业务板块在市场和销售领域的协同机制，通过制定“勇士计划”等具体合作，完善分享机制，树立以市场为先导，以用户需求为出发点的销售联动体系；创新业务合作模式，鼓励内部员工借助海得平台优势创业创新，合资组建上海海得麒至智能科技有限公司，助力公司加快智能制造领域信息化与自动化融合解决方案业务的市场拓展及研发，提升公司在制药和保健品行

业智能制造领域的竞争实力；加大对轨道交通行业等重点优势行业的资源投入，2016年，公司轨道交通业务实现营业收入9,006万元，较上年同期增长28.40%；公司自有技术和自主产品迭代研发进展顺利：报告期内，公司推出的“第二代H&i Server容错服务器及系统管理软件”荣获2015年度上海市高端智能制造装备示范应用专项（首台突破）资金支持，并获得上海市高新技术成果转化项目认定机构的认定；智能制造远程监控管理云平台获得上海市2016年度服务业发展引导资金支持；智能设备远程监控管理云平台关键技术研究被列为上海市闵行区专项扶持项目；融合北斗的物流跟踪与监控技术及示范应用获得上海市科技成果转化和产业化支持。

新能源业务板块：包括大功率电力电子产品业务和新能源电站EPC业务。

1、大功率电力电子产品业务：浙江海得新能源有限公司、重庆佩特电气有限公司等是公司大功率电力电子产品的业务主体。相较2015年因年末上网电价调整所造成的突击性市场需求旺盛，2016年新能源风电市场需求出现大幅下滑，新增装机容量较2015年减少24%，公司大功率电力电子主要产品风电变流器的市场销售大幅低于目标预期；其余相关产品也未实现较理想的市场突破。报告期内，营业收入同比下降40.29%。鉴于风电风机装机容量增速趋于常态化的趋势，报告期内公司加快了在新能源汽车电机驱动控制器应用领域的布局，加大了在上述领域研发和人员的投入，及时调整了风电产品市场销售管理团队并从主观上反思管理中存在的应对市场变化能力弱、市场销售缺乏精细化管理等问题。

另一方面，公司加快了风电变流器等产品的迭代研发，形成了较为齐全的产品系列，产品的成熟度和知名度在业界继续保持良好水平。全功率高密度新型4MW样机的开发成功，标志着公司大功率电力电子研发平台的更新换代成功。全系列的双馈风冷变流器进入二代机时代，产品开发达到业界领先水平。由此，新的研发平台可进一步降低成本，为公司盈利能力和市场竞争力注入强大动力。报告期内公司研发的其他成果主要包括：研制成功5.0MW中压全功率海上风电变流器、2.0MW风电机组变桨控制系统和海得WINGREEN智慧运维管理系统；2.5MW全功率液冷变流器荣获2016年浙江省首台套产品、嘉兴市科技进步三等奖、桐乡市科技进步一等奖、桐乡市优秀工业新产品；2.0MW双馈变速恒频机组主控系统荣获浙江省重点高新技术产品称号；2.0MW变桨系统的研发被浙江省列为重点技术创新专项；海得新能源“大功率风力发电低电压穿越关键技术研究”项目被列入2015年度国家火炬计划项目；公司光伏并网逆变器顺利通过国家质检总局“国家太阳能光伏产品质量监督检验中心”2016检测抽样检验，各项工况测试数据均符合并完全满足国家相关标准要求；面向海上风力发电系统的中高压变流器研制被列入上海市科学技术委员会启明星计划（B类）；公司全资子公司浙江海得新能源有限公司获得国家知识产权优势企业、浙江省专利示范企业、2016“浙江精品制造”、桐乡市“十佳”科技进步企业等荣誉称号。在新能源汽车行业，公司成功研制出新能源汽车电机驱动控制器样机，完成用户端的路试测试并形成小批量供货。

2、新能源电站EPC业务：新能源电站EPC业务主要是承接光伏电站和风电场项目的开发、设计、成套设备、工程建设和运营，2016年8月设立的控股子公司南京海得电力科技有限公司为该业务的实施主体，目前主要行业客户包括上电新能源、国电投、深圳能源、三峡新能源等国内发电集团成员及收购新能源发电资产的上市公司等。报告期内，公司开拓电站EPC业务，目的是拓宽公司在新能源领域业务发展空间，并通过带动公司自有风电和光伏设备销售，实现与公司已有业务在市场、产品、技术等方面的互补和协同，

以增强公司应对市场变化、抵御市场风险的能力，提升公司在新能源业务领域整体竞争力。

南京电力于2016年下半年完成筹建，并在成立后四个月的时间内成功启动湖北南漳30MW、广西北海40MW光伏项目等多个项目。在新能源补贴电价下调大趋势下，南京电力积极调整业务构成，将风电和光伏双重并举，分布式屋顶项目开发有序推进，自主开发江苏、山西、江西、辽宁、广西等区域的多个项目；技术研发方面，截止2016年12月底，南京电力累计申请专利7项（授权数5项），其中发明专利1项（授权数0项），实用新型专利6项（授权数5项）。南京电力的建立和后期业务的发展将有助于解决风电风机市场增速趋于常态化给公司在新能源业务板块进一步发展所带来的问题；同时，该业务的发展也将增厚公司的盈利能力，并为今后实施电站智能化提供有效的协同机遇。

综上，2016年公司新能源业务板块实现整体营业收入46,233.26万元，较上年同期下降8.60%，毛利率较上年同期下降4.39%。

工业电气产品分销业务板块：工业电气产品分销业务主要依托公司与法国索能达集团合资组建的“海得电气科技有限公司”作为公司工业电气及自动化产品分销业务的主体。海得电气主要是为机械设备制造行业OEM用户和电力、交通、市政等项目市场的成套商与集成商用户提供电气与自动化产品的配套与服务。报告期内，虽然面临国内经济下行，设备制造业市场和投资项目市场持续低迷，但公司工业电气产品分销团队通过优化经营管理流程，持续降本增效；通过坚持内部各级培训制度，不断提升业务团队专业销售能力和技术支持能力；通过丰富可供产品种类，提升资源配置能力。2016年工业电气产品分销业务实现营业收入94,348.81万元，同比增长14.78%，实现毛利11,053.63万元，同比增长13.93%。

综上分析，报告期内公司按照“智能制造”业务发展战略，完成组织架构的战略调整，并加大对产品迭代研发的投入、加快由传统市场向新的市场领域的拓展能力建设以及通过引入高级人才等措施完成公司人才结构调整，提升公司业务板块的经营管理能力和加快工业自动化与信息化相融合的解决方案能力建设的步伐。2016年公司整体业绩同比大幅下滑客观上固然有国内经济下行所带来的不利因素，自主品牌产品的市场突破和占有率的提升需要坚持不懈的努力，但主观上公司管理层反思在发展战略、经营理念、内部精细化管理、科学化决策、投入与产出等方面仍需要较大改变以及进一步提高和改善。当前所面临的困难是公司在再创进程中所遇到的阶段性挫折，通过自我剖析，发现所存在的问题，及时解决和调整，公司有信心和决心围绕“智能制造”战略规划实施，力争尽快扭转目前的不利局面，并通过市场端的努力和内外部资源的整合使公司的战略性投入产生效益。

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	营业利润比上年	毛利率比上年同
------	------	------	-----	---------	---------	---------

				同期增减	同期增减	期增减
工业电气产品分 销业务	943,488,108.86	110,536,263.70	11.72%	14.78%	13.93%	-0.09%
智能制造业务	342,487,077.02	124,183,714.44	36.26%	-17.31%	-10.37%	2.81%
新能源业务	462,332,577.89	142,563,093.06	30.84%	-8.60%	-19.99%	-4.39%

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

报告期内公司大功率电力电子业务中风机变流器市场需求在2015年政策刺激下的装机容量突增之后，2016年风机装机容量步入调整期，全年新增装机容量持续放缓，受此影响公司主要产品风机变流器整体销售增量明显低于目标预期；由于受经济下行的持续影响，部分智能制造系统集成业务（如煤炭、港口、冶金等）累计收入全年有所下降。

同时，公司围绕“智能制造”发展战略，在业务板块的管理层和基于提升工业自动化与信息化相融合的解决方案能力建设等方面，对产品迭代研发、市场拓展能力、人才结构调整等进行战略性投入，加强对高景气度行业的资源投入；增加对重点行业人员和资金等方面的投入，并相应减少对需求持续下滑的传统行业的资源投入；在大功率电力电子产品板块继续布局新的行业应用领域以及针对提升市场销售能力、产品服务能力等方面的资源投入，导致公司经营费用同比去年有所上升。

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

本公司报告期无重要会计政策变更事项

重要会计估计变更

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
为防范财务风险，更加客观公正的反映公司财务状况和经营成果，公司决定变更新能源业务的应收账款坏账准备计提比例。	董事会审议通过	董事会审议通过之日起	应收账款坏账准备减少38,608,026.34
			资产减值损失减少38,608,026.34
			递延所得税资产减少9,652,006.58
			应交税费增加5,791,203.95
			所得税费用减少3,860,802.63

变更前后的新能源业务应收账款坏账准备计提比例如下

变更前	变更后
-----	-----

应收账款账龄	计提比率	应收账款账龄	计提比率
1年以内	4.5%	1年以内	4.5%
1-2年	35%	1-2年	15%
2-3年	50%	2-3年	30%
3年以上	100%	3-4年	50%
-		4年以上	100%

(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

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(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

公司本期新设成立南京海得电力科技有限公司，并于2016年8月16日取得南京市雨花台区市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91320114MAIMRHRW6P《营业执照》。

(4) 对 2017 年 1-3 月经营业绩的预计

☒ 适用 ☐ 不适用

2017 年 1-3 月预计的经营业绩情况：净利润为负值

2017 年 1-3 月净利润（万元）	-1,829.68	至	-1,372.26
2016 年 1-3 月归属于上市公司股东的净利润（万元）	914.84		
业绩变动的原因说明	一方面，因系统集成及工程业务特点，公司一季度营业收入结算相对较少，而管理费用、销售费用等费用支出相对固定；另一方面，风电变流器业务延续去年市场需求较为低迷的态势，一季度营业收入结算额预计低于去年同期。以上因素，导致公司一季度业绩较去年同期出现大幅下滑。		