证券代码：002184 证券简称：海得控制 公告编号：2019-031

上海海得控制系统股份有限公司
关于对深圳证券交易所2018年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

上海海得控制系统股份有限公司（以下简称“公司”）于2019年4月22日收到深圳证券交易所《关于对上海海得控制系统股份有限公司2018年年报的问询函》（中小板年报问询函【2019】第79号），公司就问询函所关注的问题进行了回复说明，现将相关事项公告如下：

一、2018年度，你公司经营活动产生的现金流量净额为1.53亿元，同比上升717.85%。一至四季度经营活动产生的现金流量净额分别为-7,705.23万元、-1,708.70万元、3,934.26万元、2,080.62万元。请结合营业收入、信用政策、销售回款、付款政策等因素说明经营活动产生的现金流量净额较上一年度大幅增长的原因、各季度间经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因及合理性。

公司答复：

1、经营活动产生的现金流量净额较上年大幅增长的原因分析如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	增长额	增长率
一、营业收入	169,051.23	205,077.38	-36,026.15	-17.57%
工业电气产品分销业务	117,796.70	106,491.37	11,305.33	10.62%
新能源业务	4,593.34	56,218.63	-51,625.29	-91.83%
智能制造业务	46,661.20	42,367.38	4,293.81	10.13%
二、经营活动产生的现金流量净额	15,326.54	-2,480.62	17,807.16	717.85%
工业电气产品分销业务	2,965.42	3,617.56	-652.14	-18.03%
新能源业务	4,165.57	-9,671.29	13,836.86	143.07%
智能制造业务	8,195.55	3,573.10	4,622.45	129.37%
三、资产负债表项目	年末余额	年初余额	增长额	增长率
应收账款（2018年度）	85,003.87	103,275.67	-18,271.80	-17.69%
工业电气产品分销业务	25,185.65	22,783.63	2,402.02	10.54%
新能源业务	42,346.94	62,891.97	-20,545.03	-32.67%
智能制造业务	17,471.27	17,600.06	-128.79	-0.73%

由上表可知，经营活动现金流净额同比增加的主要原因是报告期内公司加大了对新能源业务应收款项的催款力度，新能源业务应收款项回款情况好于上年同期，使得公司新能源业务应收账款期末较期初减少2.05亿元；同时报告期内受外部市场政策和经营策略调整的影响，公司新能源发电EPC业务和大功率电力电子产品业务销售收入明显下降，相应的工程款及物料采购支付也随之大幅减少，综合导致公司经营活动现金流净额较上年同期大幅增加。

报告期内，公司信用政策、付款政策均未发生变化。

2、各季度间经营活动产生的现金流量净额差异

单位：万元

项目	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4
一、营业收入	30,314.85	45,610.37	42,453.01	50,673.00
工业电气产品分销业务	22,508.78	32,661.78	31,175.67	31,450.47
新能源业务	116.42	3,077.06	413.06	986.80
智能制造业务	7,689.66	9,871.52	10,864.28	18,235.73
二、经营活动产生的现金流量净额	-7,705.00	-1,709.00	3,934.00	20,806.00
工业电气产品分销业务	-5,803.72	-2,757.25	-1,348.70	12,875.09
新能源业务	592.73	-872.20	3,368.58	1,076.46
智能制造业务	-2,494.23	1,920.75	1,914.38	6,854.66

由上表可知，公司各季度间经营活动现金流量净额差异较大的主要原因是公司工业电气产品分销业务和智能制造业务全年营业收入和销售回款整体呈现前低后高态势：受春节假期等因素影响第一季度公司工业电气产品分销业务和智能制造业务营业收入和销售回款相对较低；第四季度工业电气产品分销业务属于销售回款的高峰期，回款情况较好；智能制造业务属于项目型销售业务，第四季度属于项目安装及验收的业务集中期，营业收入和销售回款情况均为四个季度中最高。

公司工业电气产品分销业务和智能制造业务上述业务特点，使得公司各季度间经营活动产生的现金流量净额存在较大差异。

二、报告期内，你公司实现营业收入16.91亿元，同比下降17.57%；实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）-1.60亿元，同比下降1,198.20%。公司电力行业板块实现营业收入2.10亿元，同比下降69.84%；新能源业务实现营业收入4,593.34万元，同比下降91.83%。

1、请结合产业政策、同行业可比公司情况、相关子公司财务数据等进一步说明上述板块业务营业收入和净利润大幅下滑的原因及你公司改善经营的措施；

公司答复：

公司营业收入和归属于母公司净利润，同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	增长额	增长率
营业收入	169,051.23	205,077.38	-36,026.15	-17.57%
毛利额	32,517.46	41,633.13	-9,115.67	-21.90%
毛利率	19.24%	20.30%	下降1.07%	
期间费用	39,124.59	33,778.81	5,345.78	15.83%
费用率	23.14%	16.47%	上升6.67%	
资产减值损失	9,146.76	3,478.60	5,668.16	162.94%
净利润	-16,218.43	3,394.80	-19,613.24	-577.74%
归母净利润小计	-15,955.65	1,452.89	-17,408.54	-1,198.20%

如上表，报告期内公司实现营业收入16.91亿元，同比减少3.60亿元；毛利额实现3.25亿，同比减少9,115.67万元；期间费用3.91亿元，同比增加5,345.78万元；资产减值损失9,146.76万元，同比增加5,668.16万元；归母净利润-1.60亿元，同比减少1.74亿元。上述各项指标的增减主要原因是新能源业务收入下降、费用增加及资产减值的增加导致公司净利润大幅下降。公司各业务板块的经营情况及具体原因如下：

（一）公司工业电气产品分销业务，与同行业公司对比如下：

单位：万元	公司工业电气产品分销业务				众业达			
	2018年度	2017年度	增长额	增长率	2018年度	2017年度	增长额	增长率
营业收入	117,796.70	106,491.37	11,305.33	10.62%	855,483.80	760,108.73	95,375.07	12.55%
毛利额	14,750.53	12,630.13	2,120.40	16.79%	94,687.53	79,696.99	14,990.54	18.81%
毛利率	12.52%	11.86%	上升0.66%		11.07%	10.48%	上升0.58%	

公司工业电气产品分销业务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及集成商用户提供电气自动化产品的配套与服务。报告期内，公司工业电气分销业务团队秉持精细化管理、用户服务至上的理念，在供应商产品涨价及经营成本上升等不利背景下，继续保持较好增长。报告期内实现营业收入117,796.70万元，实现毛利14,750.53万元，较上年同期分别增长10.62%、16.79%，营业收入、毛利额和净利润均保持持续稳步增长。公司与同行业可比公司毛利率无重大差异，该类业务的盈利能力处于较好水平。

（二）公司智能制造业务，与同行业“汇川技术”和“蓝海华腾”对比如下：

单位：万元	公司智能制造业务			
	2018年度	2017年度	增长额	增长率
营业收入	46,661.20	42,367.38	4,293.81	10.13%
毛利额	17,180.62	15,048.88	2,131.73	14.17%
毛利率	36.82%	35.52%	上升1.30%	

单位：万元	蓝海华腾				汇川技术			
	2018年度	2017年度	增长额	增长率	2018年度	2017年度	增长额	增长率
营业收入	40,183.68	57,899.89	-17,716.21	-30.60%	587,435.78	477,729.57	109,706.21	22.96%
毛利额	15,048.07	23,073.96	-8,025.89	-34.78%	245,617.65	215,536.36	30,081.29	13.96%
毛利率	37.45%	39.85%	下降2.40%		41.81%	45.12%	下降3.30%	

2018年，我国经济继续保持平稳发展态势，制造业投资增速加快。政府加强智能制造顶层设计，开展试点示范和标准体系建设，企业加快数字化转型，提升系统解决方案能力。在这样一个智能制造的大环境之下，公司围绕“三专、两化、一个价值主张”的发展战略目标，积极推进智能制造领域的传统优势业务，拓展和突破信息化及两化融和领域的新业务，并通过内外部资源的有效协同和整合，使得智能制造业务实现了较快增长。报告期内公司智能制造业务实现收入46,661.20万元，同比增长10.13%；毛利额17,180.62万元，同比增长14.17%；较好的完成了公司制定的年度经营目标。

公司智能制造业务毛利率与同行业上市公司无重大差异。

（三）公司新能源业务，与同行业“禾望电气”和“阳光电源”对比如下：

单位：万元	公司新能源业务			
	2018年度	2017年度	增长额	增长率
营业收入	4,593.34	56,218.63	-51,625.29	-91.83%
毛利额	586.32	13,954.12	-13,367.80	-95.80%
毛利率	12.76%	24.82%	下降12.06%	

单位：万元	禾望电气				阳光电源			
	2018年度	2017年度	增长额	增长率	2018年度	2017年度	增长额	增长率
营业收入	118,141.07	87,814.52	30,326.55	34.53%	1,036,893.20	888,606.01	148,287.19	16.69%
毛利额	53,106.46	50,456.40	2,650.06	5.25%	257,778.21	242,195.27	15,582.94	6.43%
毛利率	44.95%	57.46%	下降12.51%		24.86%	27.26%	下降2.40%	

公司新能源业务包括新能源发电EPC业务和大功率电力电子产品业务。报告期内，公司新能源业务实现整体营业收入4,593.34万元，同比下降91.83%；毛利额同比下降95.8%，导致该类业务出现大幅亏损。主要原因如下：

1）新能源发电EPC业务主要承接光伏和风电场项目的开发、设计、系统集成、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为业务实施主体。报告期，该类业务收入大幅下降，并产生较大亏损，主要原因是：

一方面，为促进光伏行业健康可持续发展，提高发展质量，加快补贴退坡，国家发改委、财政部、国家能源局2018年5月31日联合发文“关于2018年光伏发电有关事项的通知”（发改能源〔2018〕823号）（以下简称“光伏5.31政策”），文件中明确暂不安排2018年普通光伏电站建设规模。此外，南京电力公司成立的时间较短，既有集中式光伏电站项目资源储备较少，结合光伏5.31政策影响，公司光伏电站EPC业务大幅减少，导致相关收入和利润大幅下滑。

另一方面，公司加大了风电EPC项目资源的开发与实施，但相比光伏电站EPC项目对风电EPC项目在环境评估、实施周期和融资难度等诸多环节存在的困难预计不足，导致公司对风电项目的投入未能在报告期内转化为经营成果；且公司自身对新能源EPC发电业务的特点和风险在认识上存在不足。鉴于上述主客观原因，导致公司控股子公司南京海得电力科技有限公司报告期净利润亏损4,218.71万元。

公司应对措施：在加强对行业政策跟踪及对优质项目资源的开发力度的同时，在项目执行方面，着力抓好已有项目的落地实施；在业务管理方面，完善现有项目投资决策流程，进一步提高项目投资评估能力，采用更加谨慎的风控策略，加强对项目关键因素的风险把控；在运营成本方面，树立全周期成本控制意识，采取有效措施做好项目建设降本并加强日常费用管理，加强对项目成本的管控；资金管理方面，进一步加强资金使用及回款催收工作的跟进，提高资金使用效率，同时积极拓展总包方垫资等业务模式，降低公司营运资金风险；在团队管理方面，加大绩效考核执行力度，通过制定可量化的绩效指标，加强对绩效目标完成情况的过程管理，提升团队执行效率；在技术研发方面，通过加强研发团队与业务部门的有效沟通与协同，提升技术研发对项目实施、落地的支持力度，提升技术研发的有效性。

2）大功率电力电子产品业务，主要从事风力发电领域新能源关键设备的开发、销售、及技术改造服务。报告期内收入和净利润大幅下降的主要原因是：

一方面，自2016年至2018年以来，受风电上网电价补贴退坡和竞价上网政策的影响，风电市场装机量增速趋缓导致市场竞争日趋激烈，风电上网电价下降倒逼风电场单位建设成本持续下降，风电主机厂对上游设备供应商的供货价格和结算条件要求日益严苛；同时，2018年国内钢材、铜等原材料，尤其是风电变流器核心器件的IGBT价格整体上涨，对公司盈利空间形成双重挤压。

另一方面，面对严峻的市场压力和自身经营状况，公司在2017年四季度采取了相应的经营管理措施：一是公司对经营管理团队和销售团队做了较大幅度的调整，其结果一定程度上导致管理和销售政策的连续性脱节；通过市场引入的销售团队，为开拓市场加大了销售费用的投入，但其能力与期望不相匹配，对市场变化的预判不足，使得业务规划与实施存在较大的偏离；报告期内公司未能及时调整并采取正确的应对措施，导致重点项目跟进不力，重点用户维护不佳，意向销售转化率低。二是报告期内公司加强了对客户的信用风险管理和合同评审管理，主动放弃了部分经营风险较大、收益较低的合同机会，导致报告期内新的市场投入和研发成果未能当期转化为经营成果；且该类业务单个项目的金额较大，单个项目和单个客户的成功率对营业收入和业绩的波动影响较大；致使报告期内形成销售收入大幅下降和费用成本高企的剪刀差。同时，收入下降也进一步导致库存周转缓慢，应收账款回款不达预期，造成报告期内资产减值计提大幅增加。综上，导致公司大功率电力电子产品业务实施主体浙江海得新能源有限公司净利润亏损15,750.11万元。

公司应对措施：公司将严格落实责任到人的工作考核机制，集中资源着力做好重点订单项目的落地与实施；产品研发方面，加强研发团队与市场、销售的沟通与协同，以市场和客户需求为出发点，确保研发的有效性；运营管理方面，优化库存和采购管理，细化供应链过程的管控，有效推进降本增效；加强与公司法务部门的对接，在2018年通过诉讼已实现部分回款的基础上，继续加大对应收账款的催收力度，加快资金回笼。

3）建水云得太阳能科技有限公司，于报告期内完成建水县五里冲畜光互补电站并网，在建工程转固定资产，受新能源光伏上网电价补贴退坡以及补贴发放延迟时间较长的影响，固定资产预计可收回金额低于其账面价值而计提减值准备，致使该公司整体亏损1,826.28万元。

公司新能源业务，对比同行业公司毛利率有较大幅度的下降。

2、报告期内，你公司电力行业业务毛利率比上年下降13.67个百分点。请结合行业发展情况、产品结构及价格走势、同行业公司经营情况等说明毛利率大幅下降的原因；

公司答复：

报告期内，公司电力行业收入主要构成是新能源业务和以工业电气产品分销为主的其他业务，其中，新能源业务收入占电力行业整体收入的比例由80.76%下降为21.88%，是导致电力行业毛利率下降的主要原因。两项业务的收入及毛利率明细如下：

单位：万元

电力行业	2018年度			2017年度			营业收入	毛利率
	营业收入	收入占比	毛利率	营业收入	收入占比	毛利率	同比	同比
小计	20,996.91	100.00%	11.18%	69,609.96	100.00%	24.84%	-69.84%	-13.67%
其中：新能源业务	4,593.34	21.88%	12.76%	56,218.63	80.76%	24.82%	-91.83%	-12.06%
其他业务	16,403.57	78.12%	10.73%	13,391.33	19.24%	24.94%	22.49%	-14.21%

报告期内，公司新能源业务和其他业务收入和毛利率的大幅下降的原因：

2.1）公司新能源业务包括大功率电力电子产品业务和新能源发电EPC业务。

公司新能源业务中的大功率电力电子产品业务，主要是受风电上网电价补贴退坡和竞价上网政策的影响，风电主机厂对上游设备供应商的供货价格和结算条件要求日益严苛，直接导致产品售价下滑；同时，报告期公司对市场的预判不足，意向销售转化率低，导致收入较少。生产和采购未达规模，产品生产开工率不足，无法覆盖制造成本，导致单位制造成本较高，另外，部分原材料采购成本的降幅（甚至部分原材料的采购价格有所上涨）低于成品的销售价格降幅，导致公司该业务毛利率大幅下降。

公司新能源业务中的EPC业务主要是受光伏5.31政策影响，行业补贴退坡，作为其中一个环节的EPC业务的毛利率受到挤压，具体到公司新能源EPC业务，由于该业务开展较晚，新能源发电EPC业务的资源储备较少，报告期内无新的新能源电站建设项目的结算，仅对以前年度个别的建设项目进行收尾结算，导致该业务报告期内收入和毛利率均出现下滑。

2.2）公司其他业务毛利率下降，主要是公司工业电气产品分销业务的销售收入在该行业有较大幅度的增长，收入比重大幅增加；智能制造业务在电力行业收入占比较低，且属于项目型业务，2018年该类业务在电力行业的收入项目结算下降。上述工业电气产品分销业务和智能制造业务的收入结构变化导致其他业务毛利率的下降。

3、报告期内，你公司新增21家新能源及风力发电相关子公司，请结合相关子公司业务开展的实际情况，说明新能源业务大规模扩张的合理性、必要性及对公司2018年度营业利润、成本及费用的影响。

公司答复：

报告期内，公司新增的21家新能源及风力发电相关子公司，均为公司新能源业务中发电EPC业务实施主体南京海得电力科技有限公司为开展发电EPC业务而设立或收购的项目公司。为便于在项目当地开展新能源发电EPC业务，公司需在项目地设立或收购相关的项目公司。对于当地资源条件优越的项目，公司先行设立或收购项目公司，并以该项目公司作为平台开展与对政府对接、项目申报等事宜；对于经前期调查尚不能确定当地资源是否优越的地区，在和当地政府先行签订一定期限内资源开发排他协议，然后设立或收购项目公司，开展资源调查，并在前述期限内独家进行该区域内项目指标申报。在相关项目指标取得后，公司将寻找并确定合适的资源收购方并开始项目施工建设。在上述过程中，资源实际情况、项目指标的获取、国家产业政策，地方电力消纳或环评、水保、征地的开展均存在较大的不确定性，对项目的投资收益有较大影响，公司将会根据具体情况判断项目是否继续推进、终止或转让。上述公司的设立或收购是为项目开展所进行的必要准备。

截至2018年12月31日，南京海得电力科技有限公司尚未和第三方签订与上述项目公司相关的电站建设合作协议，只是进行了工商登记，公司亦未对该些公司进行实际出资和开工建设，仅发生些许为项目前期调研、合作洽谈等差旅招待费用，对公司2018年营业利润、成本及费用影响较小。

2019年，公司将对上述项目公司所对应项目进行严格评审，在项目风险和投资回报率、政府核准满足公司要求的情况下，才会实际投资组织项目开工建设，确保项目成功率。

三、2018年度，你公司销售费用为1.58亿元，同比上升30.55%，主要系新能源发电EPC业务的项目前期开发费用增加所致。销售费用中业务招待费、技术支持费、业务推广费分别较上一年度增长57.50%、1,582.36%、19,936.88%。请结合你公司业务实际开展情况及上述费用的具体用途、项目明细，详细说明上述费用大幅增长的原因、合理性，是否存在跨期结转费用的情形，请年审会计师核查并发表意见。

公司答复：

公司2018年度销售费用及相关费用的对比数据，如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	变动额	变动率
销售费用：	15,826.95	12,123.02	3,703.93	30.55%
新能源业务	6,121.18	2,443.13	3,678.05	150.55%
其他业务	9,705.77	9,679.89	25.88	0.27%
其中：业务招待费	2,597.09	1,648.93	948.16	57.50%
新能源业务（注1）	823.56	275.95	547.61	198.45%
其他业务	1,773.53	1,372.98	400.55	29.17%
其中：技术支持费	977.62	58.11	919.51	1,582.35%
新能源业务（注2）	944.55	5.90	938.65	15,917.09%
其他业务	33.06	52.21	-19.15	-36.68%
其中：业务推广费	1,733.19	8.65	1,724.54	19,936.88 %
新能源业务（注3）	1,731.19	-	1,731.19	-
其他业务	2.00	8.65	-6.65	-76.87%

报告期内，公司销售费用共计1.58亿元，同比增加3,703.93万元，同比上升30.55%；主要原因是新能源业务同比增加了3,678.05万元，其中：业务招待费、技术支持费、业务推广费大幅增加也主要是由新能源业务引起，具体说明如下。

注1：公司新能源业务招待费同比增加547.61万元的主要原因是：公司新能源业务中的大功率电力电子产品业务，于报告期内引入了新的销售团队，希望通过加大营销力度以拓展新的客户来扭转业务下滑的趋势，致使报告期内业务招待费大幅增加；由于业务规划与实施存在较大的偏离，新销售团队的销售能力与期望不相匹配，对市场变化的预判不足，同时报告期内相关投入的订单转化具有延迟性特征，导致当期订单转化率较低。报告期内的相关投入，也为未来新能源业务订单的获取打下了一定基础。

注2：新能源业务技术支持费用同比增加938.65万元，主要是公司新能源业务中的大功率电力电子产品业务发生的风场改造服务，及为实现新客户的开拓或新产品的销售，按照客户的要求在产品供货前进行相关技术测试和评估而产生的技术支持费用。该类业务受风电上网电价补贴退坡和竞价上网政策的影响，风电市场装机量增速趋缓导致市场竞争日趋激烈，风电上网电价下降倒逼风电场单位建设成本持续下降。为提高投资回报率和有效发电量，风电变流器产品呈现向大功率方向发展的趋势，技术迭代加快。报告期内公司为满足风电主机厂客户需求，对新增的3MW、2.5MW和2.2MW机型，在批量供货前开展了低压穿越测试及一次性评估，公司将该类测试费用列入技术服务费，导致报告期内该类费用增加。

注3：新能源业务中的业务推广费同比增加1,731.19万元，主要是公司新能源业务中的发电EPC业务在项目开发前期发生的包括项目前期开发费用、前期工程建设成本及项目土地租赁费用、勘察设计费、开发评估费等。该业务受光伏5.31政策调整的影响，即“暂不安排2018年集中式光伏电站项目建设规模”和下调光伏电站上网电价，使得公司若继续原有光伏电站的开发工作未来可获得的收益将大幅下降，部分项目甚至出现亏损。为应对新能源补贴政策的变化和行业环境的影响，公司调整了经营策略，决定终止部分光伏电站EPC项目的投入，对此将部分项目前期发生的上述费用计入“业务推广费”。上述新能源业务发生的业务推广费主要是海南临高光伏项目共计发生812.87万元；海南儋州光伏项目共计发生611.83万元。

综上，公司销售费用及相关费用增长的主要原因是新能源业务相关费用增加所致。上述费用不存在跨期结转的问题。

会计师回复：

经核查，我们认为，海得控制上述对销售费用大幅增长的原因、合理性的相关说明无不妥，不存在跨期结转费用的情形。

四、报告期内，你公司发生各项资产减值金额合计9,146.76万元，其中应收账款坏账准备金额3,480.62万元。你公司就智能制造业务及新能源业务确认了不同的坏账计提比例。请公司结合同行业其他上市公司情况及历史坏账情况、信用政策，补充说明公司计提坏账准备的会计政策的合理性、坏账计提金额的充分性。请年审会计师核查并发表意见。

公司答复：

（一）报告期内，公司发生各项资产减值金额合计9,146.76万元。其中：应收账款坏账准备金额3,480.62万元。公司工业电气产品分销业务计提了178.94万元，公司智能制造业务计提了441.68万元，公司新能源业务计提了2,860.00万元。

公司智能制造业务及新能源业务的坏账计提比例，如下：

项目	计提方法	计提依据	应收账款计提比例(%)		业务板块
单项金额重大或者非重大的系统集成业务信用风险特征组合的应收款项	实际账龄分析法	根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本年度各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年度应计提的坏账准备	1年以内(含1年)	4.5	智能制造业务
			1—2年	35	
			2—3年	50	
			3年以上	100	
单项金额重大或者非重大的大功率电力电子产品业务信用风险特征组合的应收款项	实际账龄分析法		1年以内(含1年)	4.5	新能源业务
			1—2年	15	
			2—3年	30	
			3—4年	50	
			4年以上	100	
单项金额重大或者非重大的产品分销业务信用风险特征组合的应收款项	单项计提	根据合同部分收款风险由供应商承担而按实际账龄法计提坏账金额	-	-	智能制造业务及新能源业务

公司自2007年上市以来，公司的主营业务主要为工业电气产品分销业务和系统集成业务。随着业务战略转型的深入，公司自主产品的相继上市和产业化进程的不断推进，除工业电气分销业务外，公司系统集成业务的内涵发生了较大的改变，现已形成智能制造和新能源两大业务构成。公司新能源业务因其行业特性、客户结构、回款周期等方面较智能制造业务有较大差异。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，使公司的应收债权更接近于公司回收情况和风险状况，便于投资者进行价值评估与比较分析，公司在综合考虑新能源行业特点、客户结构、客户回款的安全性、应收款项（包括应收账款和其他应收款）的回款周期等多方面因素的基础上，结合同行业企业执行的应收款项坏账准备的计提比例，制订了新能源业务的应收账款坏账计提比例。

（二）报告期末，公司新能源业务与同行业企业执行的应收账款坏账计提比例对比如下：

实际账龄	公司新能源业务（2016年3月22日前）	公司新能源业务（2016年3月22日后）	禾望电气	阳光电源	英威腾	湘电股份	华仪电气
1年以内	4.50%	4.50%	5%	5%	3%	5%	4%
1-2年	35%	15%	10%	10%	10%	20%	8%
2-3年	50%	30%	30%	30%	20%	50%	25%
3-4年	100%	50%	50%	50%	50%	80%	50%
4-5年	100%	100%	80%	80%	80%	90%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

如上表，公司新能源业务的应收账款坏账计提比例，与同行业相比无重大差异。

（三）报告期，公司智能制造及新能源业务的应收账款账龄及坏账明细如下：

单位：万元

项目	合计		工业电气产品分销业务		新能源业务		智能制造业务	
	2018年度	2017年度	2018年度	2017年度	2018年度	2017年度	2018年度	2017年度
期末应收账款余额	85,003.87	103,275.67	25,185.65	22,783.63	42,346.94	62,891.97	17,471.27	17,600.06
期末应收账款净额	67,886.85	89,497.65	23,994.93	21,756.26	30,998.90	54,403.93	12,893.01	13,337.46
应收账款坏账准备								
期初余额	13,778.02	10,249.15	1,027.37	1,046.74	8,488.04	4,836.72	4,262.61	4,365.69
本期计提	3,480.62	3,656.16	178.94	2.26	2,860.00	3,651.32	441.68	2.59
本期核销	141.62	127.29	15.59	21.62	-	-	126.02	105.67
期末余额	17,117.03	13,778.02	1,190.72	1,027.37	11,348.05	8,488.04	4,578.26	4,262.61

如上表，报告期内公司计提坏账准备金额为3,480.62万元，上年同期计提额为3,656.16万元。其中：公司工业电气产品分销业务和公司智能制造业务报告期内随着销售收入的增加，分别计提了178.94万元和441.68万元。公司新能源业务，报告期内随着销售额大幅下降，且部分项目付款迟延，受账龄跨期的影响，应收账款周转天数大幅下降，报告期内计提坏账准备2,860.00万元。

公司已根据公司会计政策，对各业务的应收账款进行了测算，坏账准备已充分计提。

会计师回复：

在对海得控制2018年财务报表审计时，我们已了解并评估应收账款坏账准备计提政策的合理性，复核用于确认应收账款坏账准备的信息，包括检查应收账款账龄计算的准确性、客户财务能力、客户以往付款历史及期后收款情况以及应收账款函证回函情况；我们获取了海得控制坏账准备计提表，检查账面坏账准备计提是否按照已制定的坏账准备计提政策执行并重新计算坏账计提金额是否准确。

经核查，我们认为，海得控制关于计提坏账准备的会计政策的合理性、坏账计提金额的充分性的说明无不妥，应收账款坏账准备的计提是充分合理的。

五、报告期末，你公司存货账面余额3.72亿元，当期计提存货跌价准备3,543.13万元。请对比可比公司数据，分析公司存货周转情况，并结合存货的主要类别以及库存期限情况，说明存货跌价准备计提情况是否能充分反映存货整体质量、2017年度你公司未计提存货跌价准备的原因及2018年度存货跌价准备计提的合理性，请年审会计师发表意见并说明最近两年针对存货及存货跌价准备实施的重要审计程序相关情况。

公司答复：

2018年度和2017年度，公司存货账面余额及存货跌价准备，分业务板块的同期对比数据如下：

单位：万元

	合计		工业电气产品分销业务		新能源业务		智能制造业务	
	2018年度	2017年度	2018年度	2017年度	2018年度	2017年度	2018年度	2017年度
期末存货余额	37,166.60	30,584.76	9,650.90	8,225.59	16,679.42	14,815.42	10,836.29	7,543.75
期末存货净额	28,869.04	25,223.91	7,800.60	6,363.72	10,916.68	12,371.27	10,151.77	6,488.91
周转天数	89	74	31	34	1,415	134	112	115
存货跌价准备								
期初余额	5,360.85	5,649.36	1,861.87	1,951.47	2,444.15	2,115.84	1,054.83	1,582.05
本期计提	3,543.12	-288.51	-11.57	-89.60	3,318.59	328.31	236.10	-527.22
本期核销及转销	606.41	-	-	-	-	-	606.41	-
期末余额	8,297.56	5,360.85	1,850.30	1,861.87	5,762.74	2,444.15	684.52	1,054.83

如上表，按业务分类：公司存货账面余额3.72亿，当期计提存货跌价准备3,543.13万元。其中，主要是公司新能源业务中的大功率电力电子产品业务存货跌价准备计提所致，报告期计提存货跌价准备3,318.59万元，该类业务存货2017年度计提额为328.31万元。

2018年度，公司存货跌价准备按存货分类的对比数据如下：

单位：万元

项目	期初余额	2018年增加金额		2018年减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,903.54	2,448.58	-	134.95	36.21	5,180.96
其中：新能源业务	2,444.15	2,509.90	-	-	-	4,954.05
其他业务	459.39	-61.32	-	134.95	36.21	226.91
库存商品（产成品）	2,457.31	1,094.54	-	-	435.25	3,116.60
其中：新能源业务	-	808.69	-	-	-	808.69
其他业务	2,457.31	285.85	-	-	435.25	2,307.91
合 计	5,360.85	3,543.12	-	134.95	471.46	8,297.56

如上表，按存货类别分类：2018年度公司存货跌价准备计提的增加主要系新能源业务中的大功率电力电子业务相关的产成品及原材料跌价计提增加所致，原因如下：

（一）产成品方面：2017年期末大部分产成品根据与客户签订的意向合同预期于2018年完成销售，根据意向合同价格预计的可变现净值均大于其账面价值而未计提跌价准备。

2018年内由于公司销售团队变动，业务管理衔接不畅以及上游客户需求变动致使相关产品最终未能实现销售。考虑到相关产成品的定制属性、产品本身的升级换代影响以及自2016至2018年以来，受风电上网电价补贴退坡和竞价上网政策的影响，风电市场装机量增速趋缓导致市场竞争日趋激烈，风电上网电价下降倒逼风电场单位建设成本持续下降，风电主机厂对上游设备供应商的供货价格和结算条件日益严苛，公司预计产品的未来市场价格将会下降，于2018年度根据相关产成品的可变现净值小于其账面价值的差额计提存货跌价准备808.69万元。

（二）原材料方面，公司新能源业务中的大功率电力电子产品业务的风机变流器产品属于客户定制类产品，项目实施周期较长，为满足及时交付，公司一般会提前为项目备料。公司从成立发展至今，风机变流器的系列产品均已经过两轮的升级换代，同时在实际业务开展过程中，客户需求变更时常发生，从而导致该类业务的库存增长较快，公司出于谨慎性考虑，实际管理中一贯结合物料库龄及周转情况进行相关原材料跌价准备的计算，于2017年度计提了相关原材料跌价准备328.31万元。

2018年度受市场日趋竞争激烈以及内部销售管理不力等影响，该业务对外销售收入大幅下降，从而导致库存周转率大幅降低（报告期新能源整体业务的存货周转天数1,415天，较2017年度134天增长近955.97%）。由于本期销售收入大幅下降（主要原因）；同时，公司对业务结构进行调整（报告期内公司决策终止光伏逆变器、新能源汽车电机驱动控制器、电池化成等业务）；另外，考虑风电行业产品技术迭代加快等因素，基于公司的会计政策，运用一贯的测算方法，经计算于2018年度计提了相关原材料跌价准备2,509.90万元。

综上，公司基于一贯性和谨慎性原则，按照会计准则的相关要求以及公司相关会计政策，在充分考虑了产品未来售价、在手合同产品所涉生产物料、物料库龄、周转情况以及可利用情况等多项因素的基础上，对相关存货进行了存货跌价测算，导致公司2018年大功率电力电子产品业务期末存货计提的跌价准备较上期大幅增加。

同行业上市公司存货周转天数列表如下：

天数	众业达		汇川技术		蓝海华腾		阳光电源		禾望电气	
	2018年	2017年	2018年	2017年	2018年	2017年	2018年	2017年	2018年	2017年
周转天数	38	35	124	125	220	150	114	106	186	211

通过与同行业上市公司对比，公司各业务存货周转天数与可比上市公司（除新能源业务外）无重大差异。

会计师回复：

在最近两年对海得控制的财务报表审计中，我们针对存货及存货跌价准备实施了以下主要审计程序：

1、对海得控制存货实施监盘程序，抽取样本检查存货的数量是否与账面一致，是否存在陈旧、报废情况的存货。

2、了解并评估存货跌价准备相关会计政策的合理性，并检查这些会计政策是否得到管理层的一贯执行。

3、检查分析存货是否存在减值迹象以判断海得控制计提存货跌价准备的合理性。

4、获取存货跌价准备计算明细表，实施重新计算程序，检查账面存货跌价准备计提是否按照已制定的存货跌价准备计提政策执行。考虑不同存货的可变现净值的确定原则，复核其可变现净值计算正确性。

经核查，我们认为，海得控制存货跌价准备计提情况已充分反映其存货整体质量，海得控制上述关于存货跌价准备计提的说明无不妥，上期和本期存货跌价准备计提是合理的。

六、根据年报，你公司在建工程较期初减少1.23亿元，减少比例为99.23%，主要系建水县五里冲畜光互补电站项目完工并网发电、自在建工程转入固定资产所致。同时，你公司就该电站计提固定资产减值准备1,786.88万元。请结合该子公司的经营环境、主要固定资产情况等详细说明固定资产减值测试的测算过程、在建工程转入固定资产当年即计提减值准备的原因、相关减值准备计提的合理性，请年审会计师核查并发表意见。

公司答复：

报告期，公司在建工程转固定资产及计提减值准备的明细如下：

单位：万元

项目名称	账面原值	计提固定资产减值准备
建水县五里冲畜光互补电站项目	13,847.88	1,786.88

公司2015年8月开始筹建建水县五里冲畜光互补电站项目，2018年6月该电站项目达到预定使用状态并并网发电。公司按照会计准则的规定，对该电站项目账面结转电站固定资产1.38亿，按照20年残值5%直线法折旧。公司原计划将其出售转让以获取利润；该电站项目实施过程中，受项目所在省份上网指标核准影响，致使工程建设延期，于2018年6月才实现并网发电，此时该电站项目的上网标杆电价已下调为0.75元/kwh。同时，受新能源光伏5.31政策调整的影响，市场对光伏行业的投资热度骤降，公司暂无法按原计划出售电站而改为自持运营。另外，目前国家可再生能源附加补贴缺口较大，根据2018年6月财政部、发改委以及能源局联合公布的《关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第七批）的通知》，最新批次的补助发放范围系2016年3月之前并网发电的项目，相关补贴的发放延迟时间较长，而补贴电价占总电价的份额较大，补贴的延迟发放对现金流的影响较大。基于以上情况，电站相关固定资产出现了减值迹象，公司按照相关会计准则的要求对该电站进行减值测试，对账面价值高于可收回金额的差额计提了相应的减值准备。

公司将预计未来现金流量的现值作为固定资产的可收回金额，根据与云南电网公司签订的购售电协议，同时结合光伏组件系统效率、装机容量、系统寿命、电站发电衰减率及光照参数、运营维护成本、售电回款预期等因素对未来现金流量进行预测，预测期为25年，税前折现率为9.13%，经计算未来现金流量的现值为1.1712亿元，相关固定资产账面价值为1.3498亿元，故报告期内公司对此资产计提固定资产减值1,786.88万元。

会计师回复：

在对海得控制2018年财务报表审计时，我们已复核了建水县五里冲畜光互补电站项目相关固定资产减值测试的测算。经核查，我们认为，海得控制上述关于固定资产计提减值准备的说明无不妥，相关减值准备的计提是合理的。

七、2018年度，你公司新增无形资产累计摊销额2,269.20万元，较上年同期增长50.86%，其中非自制专利技术摊销额为2,092.71万元。请结合无形资产的具体摊销政策，说明本年度无形资产摊销额大幅增长的原因及合理性，并自查最近3年公司非自制专利技术的摊销是否准确，请年审会计师核查并发表意见。

公司答复：

2018年度，公司2016-2018年无形资产摊销明细如下：

单位：万元

无形资产摊销	2018年度			2017年度			2016年度		
	小计	自制非专利技术	其他	小计	自制非专利技术	其他	小计	自制非专利技术	其他
	2,269.20	2,092.71	176.49	1,504.18	1,219.95	284.23	1,426.17	1,191.96	234.21
新能源业务	1,576.03	1,498.62	77.41	891.90	698.81	193.10	766.13	608.81	157.32
其他业务	693.17	594.09	99.08	612.28	521.14	91.14	660.04	583.15	76.89

由上表可知，无形资产摊销大幅增加主要系自制非专利技术摊销增加。根据公司会计政策，自制非专利技术按照工作量法及不少于3年的时间进行摊销。

报告期，公司自制非专利技术摊销额为2,092.71万元，较上期同期1,219.95万元增加872.76万元。其中：公司新能源业务的自制非专利技术摊销额为1,498.62万元，较上期同期698.81万元增加799.81万元。主要原因如下：

（1）公司新能源业务及智能制造业务由于自制非专利技术原值增加以及按照工作量法摊销额呈前低后高的特点，造成本期摊销额同比增加266万元。

（2）报告期内，公司新能源业务中的大功率电力电子产品业务收入大幅下滑，部分前期投入的研发成果未能在当期转化为经营成果，同时公司对部分产品结构进行了调整，决定不再生产光伏逆变器、新能源汽车电机驱动控制器、电池化成等产品，其对应的自制非专利技术已无法为公司带来未来收益，故公司对此部分无形资产于本期摊销计入损益，相关影响金额为607万元。

公司已自查最近3年公司非自制专利技术的摊销，摊销计算准确。

会计师回复：

经核查，我们认为，海得控制上述关于无形资产摊销额大幅增长的原因及合理性的说明无不妥，最近3年非自制专利技术的摊销是准确的。

八、报告期内，你公司发生股权激励费用-381.03万元，其他应付款中包括限制性股票回购义务款项2,352.30万元。请结合股权激励行权、注销等情况说明股权激励费用为负的原因及合理性、限制性股票回购义务款项的计算依据与计算过程、是否符合《企业会计准则》的规定，请你公司年审会计师核查并发表意见。

公司回复：

（一）基本情况

根据公司2016年12月23日召开的2016年第三次临时股东大会审议通过的《关于〈公司2016年限制性股票激励计划（草案）（以下简称“限制性股票激励计划”）及其摘要的议案〉》和修改后公司章程的规定，公司决定授予139位激励对象合计708.50万份限制性股票，其中：首次授予566.80万股，预留141.7万股。限制性股票的授予日为2016年12月27日，授予价格为11.74元。于2017年4月公司实际收到股权激励对象75名自然人股东认购的342.36万股的认缴股款。

限制性股票激励计划有效期自限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部解除限售或回购注销之日止，最长不超过48个月，限售期分别为自授予日起12个月、24个月、36个月。限制性股票激励计划约定现金股利可撤销，即未达到解锁条件时被回购限制性股票的持有者需退回其在等待期内已收的现金股利。激励对象因辞职、公司裁员而离职，激励对象已获授但尚未解除限制的限制性股票不得解除限售。

限制性股票激励计划首次授予的限制性股票的解除限售期、各期解除限售时间安排以及可行权业绩条件如下表所示：

解除限售安排	解除限售时间	解除限售比例	可行权业绩条件
首次授予的限制性股票第一个解除限售期	自首次授予日起12个月后的首个交易日起至首次授予日起24个月内的最后一个交易日止	25%	归属于上市公司净利润不低于4,000万元
首次授予的限制性股票第二个解除限售期	自首次授予日起24个月后的首个交易日起至首次授予日起36个月内的最后一个交易日止	35%	归属于上市公司净利润不低于10,000万元
首次授予的限制性股票第三个解除限售期	自首次授予日起36个月后的首个交易日起至首次授予日起48个月内的最后一个交易日止	40%	归属于上市公司净利润不低于16,000万元

（二）本期股权激励费用为负的原因及合理性

根据《企业会计准则第十一号——股份支付》及《企业会计准则讲解2010》的相关规定，对于换取职工服务的股份支付，企业应当以股份支付所授予的权益工具的公允价值计量。企业应在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关资产成本或当期费用，同时计入资本公积中的其他资本公积。可行权条件分为市场条件和非市场条件，业绩条件为非市场条件的，如果后续信息表明需要调整对可行权情况的估计的，应对前期估计进行修改。

根据以上“（一）基本情况”可知，公司授予员工的限制性股票的行权条件为服务期限及非市场业绩条件，在等待期内因未满足上述条件而导致限制性股票未能行权，应当冲回前期已确认的费用和资本公积。

本期股权激励费用为负主要系14位原激励对象因离职而失去股权激励资格以及公司2018年度亏损未满足可行权业绩条件而导致相关限制性股票未能行权，公司冲回前期已确认股权激励费用所致。本期确认股权激励费用金额为353.26万元（第三个解除限售期部分），因部分原激励对象离职以及2018年公司亏损未满足业绩条件而冲回前期已确认股权激励费用金额为734.29万元，合计确认股权激励费用-381.03万元。

（三）限制性股票回购义务款项的计算依据与计算过程

1、公司于2017年4月实际收到股权激励对象75名自然人股东认购的342.36万股的认缴股款4,019.31万元。公司根据《企业会计准则解释第7号》的相关规定，在收到职工缴纳的上述认缴股款后确认了股本和资本公积（股本溢价），同时，就回购义务确认负债（作收购库存股处理），按照发行限制性股票的数量342.36万股以及相应的回购价格每股11.74元计算确定的金额，借记“库存股”科目，贷记“其他应付款——限制性股票回购义务”，金额为4,019.31万元。公司于2017年12月31日按照预计未来不可解锁限制性股票88.52万股对应的已分配可撤销股利8.86万元减少“其他应付款——限制性股票回购义务”，截至2017年12月31日，其他应付款——限制性股票回购义务余额为4,010.45万元。

2、根据公司2017年11月17日召开2017年第二次临时股东大会审议通过的《关于回购注销已不符合激励条件的激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》以及修改后章程的规定，公司决定回购注销部分因离职而不符合激励条件的激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票3.9万股，回购价为每股11.74元，扣除可撤销现金股利每股0.1元后实际支付的回购价为每股11.64元，公司于2018年1月向被回购限制性股票的持有者支付上述回购款45.40万元。公司根据《企业会计准则解释第7号》的相关规定，对未达到限制性股票解锁条件而需回购的股票，按照支付的回购款45.40万元及撤销的现金股利0.39万元合计45.79万元减少“其他应付款——限制性股票回购义务”，其他应付款——限制性股票回购义务余额变更为3,964.66万元。

3、根据公司2018年5月21日召开2018年第一次临时股东大会审议通过的《关于回购注销部分限制性股票的议案》以及修改后章程的规定，公司回购注销部分限制性股票137.34万股，其中部分激励对象因离职失去股权激励资格而需回购股票数为70.3万股，公司2017年度经营业绩未达到限制性股票激励计划规定的第一个解锁期的解锁条件而需回购股票数为67.04万股，回购价为每股11.74元。由于限制性股票激励计划中约定现金股利可撤销，即未达到解锁条件时被回购限制性股票的持有者需退回其在等待期内已收的每股0.2元的现金股利，故扣除该现金股利后实际支付的回购价为每股11.54元，公司于2018年6月向被回购限制性股票的持有者支付上述回购款1,584.89万元。公司根据《企业会计准则解释第7号》的相关规定，对未达到限制性股票解锁条件而需回购的股票，按照支付的回购款1,584. 89万元及撤销的现金股利27.47万元合计1,612.36万元，减少“其他应付款——限制性股票回购义务”，截至2018年12月31日，其他应付款——限制性股票回购义务余额为2,352.30万元。

会计师回复：

经核查，我们认为，上述海得控制对本期股权激励费用为负的原因及合理性的相关说明无不妥，对限制性股票回购义务款项的计算依据充分，相关的会计核算符合《企业会计准则》的相关规定。

特此公告。

上海海得控制系统股份有限公司董事会

2019年5月17日