

证券代码：300445

证券简称：康斯特

公告编号：2017-013

北京康斯特仪表科技股份有限公司 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。

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
-----------	-----------	-----------	--------

北京永拓会计师事务所（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北京永拓会计师事务所（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 165,631,800 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	康斯特	股票代码	300445
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	刘楠楠	李广	
办公地址	北京市海淀区丰秀中路 3 号院 5 号楼	北京市海淀区丰秀中路 3 号院 5 号楼	
传真	010-56973349	010-56973349	
电话	010-56973355	010-56973355	
电子信箱	zqb@constgroup.com	zqb@constgroup.com	

2、报告期主要业务或产品简介

1.公司主营业务及产品情况

公司所属行业为仪器仪表制造业，公司主要研发、生产、销售数字压力检测产品及温度校准产品等仪器设备，为客户提供压力检测校准、温度校准的专业解决方案。公司主营产品包括数字压力表、智能压力校验仪、全自动压力校验仪、智能压力发生器、智能压力控制器、压力校验器、温度校验仪、便携温度校验仪及温度自动检定系统等。

数字压力检测产品及温度校准产品可以实现对工业测量四大参数中的压力参数、温度参数进行测量和校准，确保相关企事业

单位及科研院所量值传递的准确性与稳定性。

公司主营产品及其用途如下：

产品系列	类别及型号	主要功能及应用
数字压力检测系列	数字压力表 (ConST211/ ConST218)	精度范围0.02%FS~0.2%FS, 压力范围(-0.1~250) MPa, 在确保测量准确性及测量速度的同时, 低功耗技术可以确保其广泛适用于精密压力测量, 亦可用于校验一般压力表、精密压力表、血压计或者其他压力仪器仪表。具备防爆型号及部分型号拥有无线通讯功能, 防尘防水等级达IP67, 可实现工业现场及特殊场所内的压力参数高精度、智能化的检测。
	压力校验仪 (ConST810/ ConST811/ ConST273)	精度范围0.02%FS~0.05%FS, 主要应用于校验智能压力(差压)变送器、普通压力(差压)变送器、压力开关、血压计、精密压力表和一般压力表, 可广泛的应用于电力、石化、交通、计量、航空航天、机械制造及军工等领域的压力参数的校准及检定。ConST273非常适合于现场及实验室使用, 可完成智能压力(差压)变送器压力开关、精密压力表等压力仪表的校验工作。ConST810及ConST811采用全新一代的智能化、便携化的模式, 更加符合技术的发展趋势, 方便工作人员提高现场校准检测的工作效率。
	智能压力控制器 (ConST800系列 /ConST976/ConST793 /ConST172/ConST171)	智能压力控制器相关系列产品具备网络化、信息化、智能化的特点, 即可单独使用, 也可以构成一套完整的压力全自动检定校准系统, 实现对指针类压力仪表、压力变送器、压力传感器、数字压力计等仪表的批量化快速化的测试、检定工作, 能够有效提升相关企业的生产检测效率并提高测试的准确性。用户多集中在计量系统和电力系统。符合智慧电厂信息化、智能化需求, 满足系统的升级换代。
	智能压力发生器 (ConST700系列)	运用精密测量和数字控制技术, 全自动控制并输出高准确度和高稳定性的压力, 广泛用于各种表压或者差压型压力表、压力变送器、压力开关等设备的测试和校准。
	压力校验器 (ConST138等手动压力泵)	手动加压或减压, 与公司ConST273或数字压力表配合形成压力校准解决方案, 主要用于电力、石化、科研、计量、机械制造等工业现场和实验室的压力校验。ConST135、ConST136等新型号采用的板式结构可以有效的提高造压系统的稳定性, 降低温度变化带来的影响。
温度校准系列	过程校验仪 (ConST31X系列)	具有源、表组合功能, 可以输出和测量电流、电压、电阻、频率、脉冲、开关等物理信号, 亦可模拟热电偶和热电阻信号输出, 直接显示温度值, 可广泛用于Hart仪表及二次仪表等的检定。连接热电偶和热电阻可以作为高准确度温度仪表使用。
	便携温度校验仪 (CST6001/ CST6002/ CST6003)	主要用于热电偶、热电阻、温度指示控制器、电接点温度计等仪表的校验, 适合工业现场或实验室使用。
	温度自动检定系统 (CST4001)	主要用于全自动检定各种工作用热电偶、热电阻, 还可以半自动检定水银温度计、压力式温度计、双金属温度计等。全自动进行数据处理及结果判定。

2.公司的经营模式

研发模式

公司依据市场反馈及调研, 预测技术发展趋势后提出项目, 经公司领导评估拟开发项目的技术指标、功能和投资预算, 讨论可行性, 通过后立项并配置研发人员及研发资金, 进行项目开发。公司在研发过程中严格控制项目执行质量和时间, 开发过程中在各个节点进行评审, 最终形成仪器仪表样机或软件等研发成果。对研发成果进行综合测试, 通过中试后由工程部导入生产系统。

生产模式

公司产品多为标准化设备, 根据实际的市场情况及公司的订单状况, 以季度、月、周生产计划进行排产。公司生产过程主要分为生产计划、备料、组件性能测试、程序写入、电路板装配、整机装配(包括软件安装调试)、量程标定、整机检验、常温通电老化、产品入库等主要过程。其中, 半成品组件性能测试、整机装配、整机性能调试、产品老化以及量程标定等几大步骤, 均由公司自行生产或掌控, 确保产品质量的稳定性及技术的先进性。

采购模式

公司产品主要原材料包含传感器、液晶、线路板、电源模块及其他电子元器件、金属材料、塑料件等, 为了保证采购质量, 公司产品原材料由公司采购部进行采购, 在建立合格供应商管理制度和原材料采购制度的基础上, 通过ERP系统严格执行验收、入库、登记程序, 以确保产品的质量要求。

销售模式

公司的销售市场主要由国内市场及国际市场两部分构成。

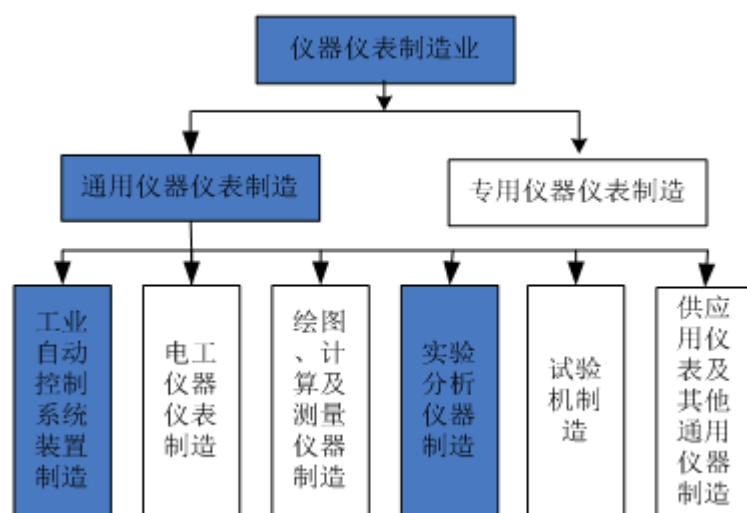
国内市场采用直销与经销结合的模式。由于公司的产品技术专业性强, 对于行业不同、不同规模的企业, 客户在采购时, 需根据自己的被检设备、人员配置等情况进行综合考虑, 销售人员需要通过与客户技术人员沟通交流, 了解客户实际需求才能更好的配置解决方案, 并且在技术的传导中引导客户的合理需求, 增强客户的黏性, 一般情况下, 公司自己参加投标或者与经销商合作进行销售。另外, 针对信用期较长的客户, 公司多采取经销方式, 以现款结算, 以便更高效的收回货款提高资金周转率。

国际市场主要由全资子公司Additel负责进行销售, 主要销售模式为经销模式, 遵从“重点突破, 以点带面”的原则, 在北美地区和欧洲地区的发达国家培育重点经销商。同时通过参加国际仪器仪表相关学术交流会议和、产品展会和实地调研选点等方式向国际客户展示产品并获得市场信息, 建立经销商网络。

3.业绩驱动因素及所处行业分析

报告期内，公司的业绩继续保持平稳增长，数字压力检测产品的销售收入为15,586.49万元，较去年增长11.64%。温度校准产品的销售收入为1,687.07万元，较去年降低14.47%。在国内经济放缓的背景下，公司2016年度继续坚持以精细制造为产业出路，谋求产业发展。部分具有一定的技术导向作用的新产品相继上市，同时加大研发人力与物力投入，进行前沿技术公关及知识产权保护；优化销售管理，稳定国内市场优势地位并积极进行相关行业的应用拓展，加强客户体验管理，同时通过展会、经销商等渠道完善国际市场业务布局，确保业绩目标的达成。

仪器仪表行业是国家的基础性产业，广泛应用于装备、改造传统产业的工艺流程的测量和控制，是现代化大型重点成套装备的重要组成部分，是信息化带动工业化的重要纽带。仪器仪表行业包括工业自动控制系统装置、电工仪器仪表、供应用仪表及其他通用仪器制造、环境监测专用仪器仪表、汽车及其他用计数仪表、导航气象及海洋专用仪器、教学专用仪器、核子及核辐射测量仪器、电子测量仪器、其他专用仪器光学仪器、其他仪器仪表的制造及修理、衡器、医疗诊断监护及治疗设备等20个小行业，公司则从属于仪器仪表行业的细分领域（如下图所示）。



随着技术的进步与应用领域的拓展，相关行业企业也不断扩大生产规模和提升产品竞争能力，推动技术应用不断创新，加快了行业发展的进程。目前数字压力检测、温度校准仪器仪表市场，相对仍处于良性竞争状态，市场呈分散化形态。全球来看，目前规模相对较大的企业有美国的GE公司、福禄克公司、阿美特克公司和德国的威卡公司等，这类专业大型跨国公司较早进入中国市场，技术实力雄厚，在与中国各界进行了广泛的技术合作中，推动了国内本行业的发展；国内企业的经营模式则具备完善的后期服务及解决方案，更集中于细分行业和客户，有利于了解客户的需求与反馈，将公司产品客户的需求更好的结合。因而，在和国外企业的竞争中，国内企业依靠持续的技术进步和自身的经营特点逐步体现出了竞争力。同时，在新技术的应用与国际化竞争相结合的过程中，也促进了本行业向国际化发展，这一增长态势日趋明显。

“中国制造2025”核心是智能制造，是相关交叉学科逐渐智能化，是提高效率的过程，在当前的经济大环境下面临的挑战也更多。公司主营产品为数字压力、温度检测等仪器仪表设备，为仪器仪表提供相关的各种等级的压力、温度标准信号，在提升质量标准的同时，提高生产检测效率。随着“中国制造2025”的提速，对相关仪器仪表的精度与可靠性的提升的需求趋势、产业化能力的提高的趋势会越来越明显。在公司产品线布局中，针对相关生产企业的解决方案可以满足其批量智能化、全自动化检测校准的需求，提升生产检测效率及产品的稳定性，拓展协同服务功能，以满足更大的智能制造的产业需求。

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	176,102,463.50	162,523,640.71	8.35%	140,877,841.80
归属于上市公司股东的净利润	44,080,073.40	42,665,962.31	3.31%	34,839,592.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	43,009,138.08	41,174,555.51	4.46%	32,165,260.22
经营活动产生的现金流量净额	43,399,974.96	47,276,390.97	-8.20%	40,886,926.00
基本每股收益（元/股）	0.2701	0.2728 ⁰⁰¹	-0.99%	0.2846 ⁰⁰²

稀释每股收益（元/股）	0.2696	0.2728 ⁰⁰³	-1.17%	0.2846 ⁰⁰⁴
加权平均净资产收益率	11.32%	14.27%	-2.95%	21.62%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
资产总额	475,957,605.69	401,087,182.03	18.67%	245,868,465.87
归属于上市公司股东的净资产	411,177,202.76	371,053,830.55	10.81%	174,926,986.23

注：001 公司于 2016 年上半年进行了资本公积转增股本，2016 年下半年进行了限制性股票激励计划，根据《创业板信息披露业务备忘录第 10 号——定期报告披露相关事项》及相关法规的规定，公司按调整后的股本总额重新计算了各列报期的每股收益。

002 公司于 2016 年上半年进行了资本公积转增股本，2016 年下半年进行了限制性股票激励计划，根据《创业板信息披露业务备忘录第 10 号——定期报告披露相关事项》及相关法规的规定，公司按调整后的股本总额重新计算了各列报期的每股收益。

003 公司于 2016 年上半年进行了资本公积转增股本，2016 年下半年进行了限制性股票激励计划，根据《创业板信息披露业务备忘录第 10 号——定期报告披露相关事项》及相关法规的规定，公司按调整后的股本总额重新计算了各列报期的每股收益。

004 公司于 2016 年上半年进行了资本公积转增股本，2016 年下半年进行了限制性股票激励计划，根据《创业板信息披露业务备忘录第 10 号——定期报告披露相关事项》及相关法规的规定，公司按调整后的股本总额重新计算了各列报期的每股收益。

（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	29,025,779.62	40,429,985.77	40,508,590.02	66,138,108.09
归属于上市公司股东的净利润	4,770,670.84	8,722,941.93	10,354,160.89	20,232,299.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,763,146.73	9,302,643.48	10,075,450.85	18,867,897.02
经营活动产生的现金流量净额	-10,442,712.30	9,238,304.64	6,426,822.56	38,177,560.06

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	12,887	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	10,878	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	
姜维利	境内自然人	20.06%	33,231,600	33,231,600			
何欣	境内自然人	17.63%	29,204,640	29,204,640			
刘宝琦	境内自然人	13.75%	22,766,400	22,766,400			
浦江川	境内自然人	13.75%	22,766,400	22,766,400			
赵士春	境内自然人	5.17%	8,568,000	8,568,000			

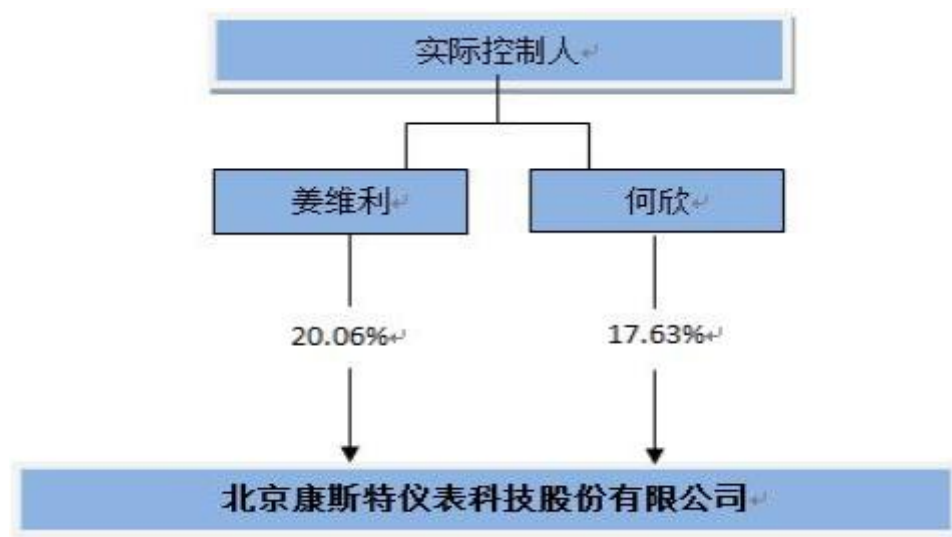
何循海	境内自然人	2.06%	3,414,960	3,414,960		
李俊平	境内自然人	1.48%	2,448,000	2,448,000		
四川信托有限公司—睿进 5 号证券投资集合资金信托计划	其他	1.03%	1,703,533	0		
唐慧康	境内自然人	1.02%	1,693,718	0		
周信钢	境内自然人	0.86%	1,430,609	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明		本公司控股股东，实际控制人为姜维利和何欣，姜维利和何欣亦为本公司一致行动人。浦江川、刘宝琦、赵士春、何循海、李俊平为公司股东、董事、监事，不存在关联关系。除上述股东外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人				

(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

(1) 公司债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	到期日	债券余额（万元）	利率
------	------	------	-----	----------	----

(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

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	同期变动率
----	--------	--------	-------

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

否

2016年，全球经济复苏低迷，部分国家出现了逆全球化趋势。国内经济结构依然在调整，实体经济面临的困难加大。国内外经济的困难环境，也给质地优秀的企业带来了最好的机会。面对挑战与机遇，公司坚定不移的实施创新驱动发展的方针！陆续推出富在国际市场有竞争力的创新产品，完善产品线布局，投入大量的人力物力进行相关技术的研究与开发，确保公司产品的持续竞争力；实施股票激励计划，吸纳本行业优秀的研发人才；继续与相关单位合作，推进公司信息化建设，确保信息化服务平台整合进度，提升精细化管理水平；全面提升公司的产品品质，强化品牌与技术导向的营销策略，以差异化的概念赢得客户的认可；同时大力拓展国际市场，完善营销体系，实现各渠道有机互补；积极寻求能与公司发展形成互补的战略伙伴，通过资本运作加速实施公司战略布局。

报告期内，公司营业收入稳步增长，实现营业收入17,610.25万元，同比增长8.35%，营业利润4,191.00万元，同比增长9.01%；归属于上市公司股东的净利润达到4,408.01万元，同比增长3.31%。

1.强化研发投入

2016年公司的研发投入占销售收入的比例达到了11.32%，研发投入同比增长18.33%。

在工业生产现场，确保仪器仪表准确和稳定的运行非常重要，定期的现场检测，能将发现的问题及时处理，可以帮助仪表维护人员方便的对相关设备进行检查与维护，提高检测效率，降低维护成本。为了满足传感器和压力仪表制造企业提高工作效率的需求，公司开发了具有差异化优势的新产品，以智能化、便携化和模块化为设计导向，代表产品如下：

产品名称	产品型号	产品特点及影响
手持全自动压力校验仪	ConST810	应用多项创新技术，是全新一代的智能化、便携化产品。该产品研发过程历时三年半，真正实现了手持式模块化设计，其体积是第一代产品的六分之一。产品定位全球市场，将会把现场压力校准认知引领到了一个新的高度，实现品牌示范效应。
并行多通道压力数据采集装置	ConST976	产品具备网络化、信息化、智能化的特点，即可单独使用，也可以构成一套完整的压力全自动检定校准系统，用户多集中在计量系统和电力系统。符合智慧电厂信息化、智能化需求，满足系统的升级换代。
超快速压力表检定装置	ConST793	在智能化、全自动化的有力支撑下，可以实现压力仪表的超快速检定，可广泛的应用于仪器仪表制造企业、流程工业及计量行业。

2.提升智能制造水平

公司作为北京市高新技术企业和国家火炬计划重点高新技术企业，基于业务发展、信息化的需求，公司积极建设信息化管理服务平台，通过PLM、ERP、CRM、MES及OA系统实现信息共享。

2016年公司继续走精细化管理道路，逐步实现智造升级。公司数字压力校验装置成为行业内唯一入选工信部智能制造试点示范项目，数字压力校验装置智能制造项目是典型的多品种、小批量生产模式，主要由加工中心、组装中心、发货中心等三大中心构成。加工中心采用CAXA智能制造解决方案，完成了MES系统改造，最终实现了车间生产无纸化、排产自动化、过程可视化。组装中心采用U型生产线生产，更适合多品种、小批量的生产模式，并实现个性化定制。物料全部采用二维码进行标识，实现物流的数字化管理。同时，公司其它产品的生产制造也同样实现了自动化和信息化。

3.大力拓展国际市场

(1) 在面对国内电力、石化等行业需求降低的情况下，公司积极调整营销策略，通过CRM系统提升快速反应机制的能力，加大力度拓展计量、军工机械、交通、食品制药等领域，同时针对区域内行业发展的不平衡性，加强重点企业的销售力度，发展长期的合作伙伴关系；高度重视客户的满意度，通过加强技术导向作用，赢得重点企业的技术专家的认可与支持；加强市场营销推广力度，整合资源，将产品技术优势转变成品牌优势及渠道资源优势，提高行业地位。

(2) 在国际市场，公司近几年来业绩增长显著。受益于ConST810等具有极强竞争优势的新产品的上市，2016年实现营业收入5,568.56万元，同比增长16.31%。公司立足于美国市场设立全资子公司，并在丹麦设有办事处，以最佳的产品解决方案和销售策略，通过直销加代理商体系向全球辐射。目前国际市场已有百余家代理商，公司全资子公司Additel通过定期的销售会议、代理商培训会、美国NCSL计量大会、德国汉诺威工业博览会等大型国际展会、客户互访等形式拓展国外市场，通过电子邮件、互联网营销平台、社交平台与传统纸媒相结合的方式拓展行业影响力。

2016年9月，公司在北京举办了有美国、德国、法国、英国、意大利、加拿大、日本、丹麦、挪威等30个国家60多人参加的

代理商培训大会，会议取得圆满成功，增强了代理商对康斯特的认识，大大提升了代理商的信心。

4.完善优秀人才的引进及激励机制，提升公司核心竞争力。

根据公司2016年度经营计划，公司积极组织中高层管理人员进行考察培训，提高综合管理能力，同时以部门为单位由各部门负责人组织普通员工进行定期技能提升培训。公司特别注重优秀人才的梯队建设与培养，公司定期通过校园招聘、社会招聘、内部选拔等方式进行研发与营销人才的引进及培养，积极通过设立研发分公司、研发分部，与国内985、211重点高校展开长期合作等形式，保证团队的创新能力及持续的生命力。同时，公司于2016年下旬推出了限制性股票激励计划，分三期解锁合计向公司133名激励对象授予限制性股票数量243.18万股。进行长期股权激励计划，可以更好的激励、约束、改善员工福利，加强了公司治理机制，使各方共同关注公司的长远发展。

5.加强统筹规划与顶层设计，进一步改善产业生态。

在有募集资金的支持下，公司数字精密压力检测仪器仪表扩产项目、研发中心扩建项目得以顺利进行。公司大幅提升了公司技术创新和产品创新能力，实现公司自身的再一次跨越式发展，公司核心竞争力得到进一步提高，促进了公司的产品与制造能力的升级。截至本报告期末，两个项目已顺利达到可使用状态。待股东大会审议通过后，公司首发募集资金项目将全部结项，结余资金将用于补充流动资金。

募集资金项目的顺利进展为公司的下一步的战略规划提供了坚实的基础，逐步构建、丰富公司的产品线及产业布局，未来将通过不断完善方案进行并购投资，进一步扩大产业生态链，实现公司价值并推动行业向前有序的发展。

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
智能压力发生器	46,618,919.29	9,496,242.54	79.63%	23.17%	25.40%	-0.36%
压力校验器	36,492,431.88	10,425,984.34	71.43%	9.16%	35.39%	-5.54%
数字精密压力表	34,780,246.79	8,714,961.83	74.94%	23.92%	17.15%	1.45%
压力校验仪	23,112,142.42	4,027,543.39	82.57%	-7.52%	-4.01%	-0.64%

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

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

（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

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。