

北京康斯特仪表科技股份有限公司

创业板非公开发行股票申请文件反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

贵会 191956 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“反馈意见”）已收悉。根据反馈意见相关要求，北京康斯特仪表科技股份有限公司（以下简称“公司”、“康斯特”、“发行人”或“申请人”）及相关中介机构对反馈意见进行了认真讨论，对反馈意见中所有提到的问题逐项落实并进行书面回复说明，其中涉及需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构出具核查意见。现将《反馈意见》有关问题的落实情况汇报如下：

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中所用的术语、名称、简称与本次非公开发行股票预案中的相同。

二、本回复报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由于四舍五入导致；2019 年上半年数据未经审计。

1、本次募集资金 3.49 亿元，用于压力温度检测仪表智能制造项目、智能校准产品研发中心项目。请申请人补充说明：(1)本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出。(2)截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额、资金来源等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。(3)对比公司同类业务固定资产规模、现有产能规模、现有产能利用率和产销率状况，说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性，结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明新增产能消化措施。(4)募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性，结合报告期内相关业务开展情况，说明预计效益的可实现性。(5)募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务的区别及联系，募投项目之一研发中心与前次募投项目中的研发中心项目的区别及联系，结合国家产业政策、公司业务发展战略、已有研发中心建设情况说明本次募投项目建设的必要性及可行性。(6)各募投项目相关的人力、市场、技术、管理等资源储备情况。请保荐机构核查并发表意见。

回复：

一、本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出。

本次非公开发行股票募集资金不超过34,935.64万元，扣除发行费用后的募集资金净额全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入
1	压力温度检测仪表智能制造项目	34,000	27,895.64
2	智能校准产品研发中心项目	10,000	7,040.00
	合计	44,000	34,935.64

(一) 压力温度检测仪表智能制造项目

1、项目具体投资数额安排明细及资本性支出情况

“压力温度检测仪表智能制造项目”计划总投资 34,000.00 万元，其中固定资产与软件投资 27,895.64 万元，建设预备费和流动资金投资 6,104.36 万元。本募投项目拟使用非公开发行股票募集资金 27,895.64 万元，具体投资数额安排明细如下：

单位：万元

序号	项目或者费用名称	投资金额	投资比例	拟使用募集资金	是否属于资本性支出
1	建筑工程相关费用	7,000.53	20.59%	6,667.17	-
1.1	建筑工程	4,063.80	11.95%	4,063.80	是
1.2	配套工程	1,715.46	5.05%	1,715.46	是
1.3	室外工程	446.40	1.31%	446.40	是
1.4	其他费用	441.51	1.30%	441.51	是
1.5	预备费	333.36	0.98%	-	否
2	设备及软件费用	21,228.47	62.44%	21,228.47	-
2.1	设备购置	18,610.16	54.74%	18,610.16	是
2.2	软件购置	2,000.00	5.88%	2,000.00	是
2.3	运杂及安装费	618.30	1.82%	618.30	是
3	铺底流动资金	5,771.00	16.97%	-	否
合计		34,000.00	100.00%	27,895.64	-

2、项目投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资数额测算的依据主要为国家发改委和建设部联合颁发的《建设项目经济评价方法与参数》、建筑行业相关资料、政府有关部门颁布的政策、法规以及发行人日常经营相关资料等。具体测算过程如下：

(1) 建筑工程相关费用

本项目无需购置新的土地，在全资子公司北京桑普新源技术有限公司自有工业地块上建设。

本项目建筑面积 12,699.38 平方米，建筑工程相关的总费用为 7,000.53 万元，占本项目总投资金额的 20.59%。

建筑工程相关费用概况如下：

①建筑工程

本项目拟建设厂房两栋，厂房和配套的连廊、门卫室的总建筑面积为12,699.38平方米，土建工程和室内装修工程合计单位造价3,200元/平方米，土建工程和室内装修工程总造价4,063.80万元，占本项目总投资金额的11.95%。

②配套工程

本项目配套工程投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额
1	给排水工程	127.54
2	供电工程	510.17
3	照明工程	191.32
4	暖通工程	542.06
5	消防工程	235.96
6	电梯工程	76.53
7	楼宇自控系统	31.89
合计		1,715.46

本项目配套工程费用包括给排水、暖通空调、配电、照明、消防、电梯等工程费用，总体造价为1,715.46万元，占本项目总投资金额的5.05%。

③室外工程

本项目室外工程投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额
1	厂区市政	63.77
2	厂区道路	191.32
3	厂区绿化	191.32
合计		446.40

本项目拟对厂区内的道路进行平整、修筑，同时对厂区进行必要的绿化工作，并配套修建连接市政的管网工程。厂区市政、绿化、道路工程总体投资金额为446.40万元，占本项目总投资金额的1.31%。

④其他费用

本项目其他工程费用明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额
1	建设项目管理费	199.17
2	勘察设计费	191.32
3	工程监理费	51.02
合计		441.51

其他工程相关费用包括建设项目管理费、勘察设计费、工程监理费，总体费用为 441.51 万元，占本项目总投资金额的 1.30%。

⑤预备费

工程支出在发生时存在一定不确定性，本项目建筑工程的相关支出设置预备费，将预备费划入项目投资的非资本性支出。预备费按照建筑工程、配套工程、室外工程和其他费用之和的 5% 计算，总金额为 333.36 万元，占本项目总投资金额的 0.98%，由公司自有资金支付。

(2) 设备及软件费用

本项目生产设备及软件费用投资总额为 21,228.47 万元，占本项目总投资金额的 62.44%。

生产设备及软件费用的测算依据为：设备、软件购置费=Σ（设备及软件数量*单价），其中所需生产设备、软件类型及数量由公司生产部门、智能制造部根据现有生产情况及未来生产规划等共同确定，采购单价由采购部门向设备供应商询价、网络查询及参考近期购买的相同相似设备的价格等方式确定。

生产设备及软件相关费用概况如下：

①生产设备

本项目拟购置生产设备合计为 18,610.16 万元，占本项目总投资金额的 54.74%。主要设备购置明细具体如下：

序号	设备名称	数量（个/台/套）	单价(万元)	总金额(万元)
贴装设备：				
1	上下板机系统	2	5	10
2	全自动锡膏印刷机	2	60	120

3	贴片机（高速）	2	60	120
4	贴片机（多功能）	2	60	120
5	贴片机芯片供给柜	2	30	60
6	供料器	2	75	150
7	回流焊接设备	2	50	100
8	标准焊接作业工位平台	10	0.5	5
9	防静电烙铁	10	0.2	2
10	BGA 返修台	1	20	20
清洗、净化设备：				
11	去离子水机	1	15	15
12	PCBA 清洗设备	1	40	40
13	PCBA 清洗废水净化设备	1	50	50
14	大型烟雾净化器	4	10	40
15	小型烟雾净化设备	10	1	10
16	超声波自动清洗机	1	50	50
17	污水处理设备	1	50	50
18	空气净化系统	1	30	30
19	切削油雾净化器	8	1	8
加工设备：				
20	超精双工作台四轴卧式加工中心	14	280	3,920
21	卧加刀柄	2,000	0.15	300
22	卧加组合夹具	60	2.2	132
23	卧加工作台	14	80	1,120
24	双主轴双刀塔车铣复合中心	14	300	4,200
25	车铣复合动力刀座	360	0.8	288
26	车铣复合夹具（夹头）	40	2.5	100
27	车铣复合加工中心	6	400	2,400
28	外圆磨床	3	100	300
29	内圆磨床	3	150	450
30	自动对刀仪	1	80	80
31	自动铝件研磨机	1	50	50
生产、装配设备：				
32	电路板保护涂层作业线体	1	100	100
33	仪表自动装配线	2	100	200
34	U 型组装线体	15	6	90
35	合箱包装线	1	30	30
36	电子物料清点设备	1	70	70
37	自动焊接设备	1	40	40
38	成套电子元器件成型设备	1	20	20

加工辅助、生产辅助、其他辅助设备：				
39	空压机系统	2	15	30
40	真空干燥箱	2	20	40
41	固化干燥设备	1	10	10
42	生产系统采集端 PC	30	0.6	18
43	服务器及配套设备	1	300.66	300.66
44	切削液集中处理系统	1	100	100
45	智能刀具柜	1	100	100
46	自动机械手臂	4	100	400
47	金属废屑压块机	1	30	30
48	金属废屑间配套升降平台	1	10	10
49	金属废屑间配支架平台	1	12	12
50	金属废屑标准容器	8	0.5	4
51	金属废屑翻倒车	1	2	2
52	金属废屑存储设备	1	30	30
53	金属废屑周转车	50	0.15	7.5
测试、标定、检测设备：				
54	AOI 光学检测仪	1	70	70
55	X-Ray 检测机	1	70	70
56	3D-PSI 检测设备	1	20	20
57	PCBA 测试线	1	150	150
58	造氮气设备	1	100	100
59	八位半多用表	5	10	50
60	八位半标准信号源	5	80	400
老化设备：				
61	步入室老化温箱	5	60	300
62	步入式老化柜加压模块	5	40	200
63	步入式老化柜周转车	18	20	360
车间仓储、物流设备：				
64	电子物料存储仓	5	50	250
65	PCBA 周转车	20	0.3	6
66	智能仓储库(A 厂房)	3	150	450
67	智能仓储库(B 厂房)	1	70	70
68	智能 AGV 转运平台	10	10	100
69	充氮气防潮柜	10	2	20
70	零件周转车	50	0.2	10
合计		2,847	-	18,610.16

②生产软件

为满足本募投项目智能制造及柔性化生产需要，公司计划投资 2,000 万元，占本项目总投资金额的 5.88%，用于智能制造相关的软件支出，提升智能制造水平。主要软件购置明细具体如下：

序号	项目	数量(套)	单价 (万元)	金额 (万元)
1	机加 MES 系统	1	200	200
2	APS 生产计划系统	1	150	150
3	采购管理系统	1	170	170
4	仓储管理系统	1	230	230
5	组装MES系统	1	200	200
6	仪表老化、标定、分级系统	1	300	300
7	温场标定测试系统	1	100	100
8	贴片 MES 系统	1	120	120
9	车铣复合编程软件	1	180	180
10	生产自动化综合管理系统	1	300	300
11	电子看板管理系统	1	50	50
合计		11	-	2,000

③运杂、安装费用

该项费用主要为生产设备、软件的运输、安装、调试等相关费用，按照生产设备和软件购置总额的 3%测算，投资金额为 618.30 万元，占本项目总投资金额的 1.82%。

(3) 铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 5,771.00 万元，占本项目总投资金额的 16.97%。该部分资金由公司自有资金支付，不使用本次募集资金投入。铺底流动资金以项目预测期的经营性营运资金增加额为依据测算，并参考了公司报告期内货币资金占收入的平均水平等因素。

综上，公司本募投项目具体建设内容安排合理，投资数额的测算及确定谨慎、合理，募集资金拟投入的部分均属于资本性支出。

(二) 智能校准产品研发中心项目

1、项目具体投资数额安排明细及资本性支出情况

智能校准产品研发中心项目计划总投资 10,000.00 万元，其中固定资产投资为 5,371.40 万元，研发软件投资为 1,668.60 万元，人力成本投入为 2,960.00 万元。本项目拟使用本次非公开发行股票募集资金 7,040.00 万元。智能校准产品研发中心项目投资明细如下：

单位：万元

序号	项目或者费用名称	资金金额	投资比例	拟使用募集资金	是否属于资本性支出
1	建筑工程相关费用	2,626.62	26.27%	2,626.62	-
1.1	建筑工程	1,647.61	16.48%	1,647.61	是
1.2	配套工程	645.11	6.45%	645.11	是
1.3	室外工程	167.87	1.68%	167.87	是
1.4	其他费用	166.03	1.66%	166.03	是
2	研发和办公设备	2,744.77	27.45%	2,744.77	-
2.1	研发设备	2,504.83	25.05%	2,504.83	是
2.2	办公设备	160	1.60%	160.00	是
2.3	安装工程及其他	79.94	0.80%	79.94	是
3	研发软件投入	1,668.60	16.69%	1,668.60	-
3.1	软件购置	1,620.00	16.20%	1,620.00	是
3.2	软件安装及培训	48.6	0.49%	48.60	是
4	研发人员成本	2,960.00	29.60%	-	否
	合计	10,000.00	100.00%	7,040.00	-

2、项目具体投资数额安排明细及资本性支出情况

本项目投资数额测算的依据主要为国家发改委和建设部联合颁发的《建设项目经济评价方法与参数》、建筑行业相关资料、政府有关部门颁布的政策及法规以及发行人日常经营相关资料等。具体测算过程如下：

(1) 建筑工程相关费用

本项目无需购置新的土地，在全资子公司北京桑普新能源技术有限公司自有工业地块上建设。

本项目建筑面积 4,775.68 平方米，项目建筑工程相关的总费用为 2,626.62 万元，占本项目总投资金额的 26.27%。

建筑工程相关费用概况如下：

①建筑工程

公司拟建设研发兼生产楼一栋，本研发中心项目占据其中 2、3 层，建筑面积为 4,775.68 平方米，土建工程和室内装修工程合计单位造价 3,450 元/平方米，土建工程和室内装修工程总造价 1,647.61 万元，占本项目总投资金额的 16.48%。

②配套工程

本项目配套工程投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额
1	给排水工程	47.96
2	供电工程	191.85
3	照明工程	71.95
4	暖通工程	203.85
5	消防工程	88.73
6	电梯工程	28.78
7	楼宇自控系统	11.99
合计		645.11

本项目配套工程费用包括给排水、暖通空调、配电、照明、消防、电梯等工程费用，总体造价为 645.11 万元，占本项目总投资金额的 6.45%。

③室外工程

本项目室外工程投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额
1	厂区市政	23.98
2	厂区道路	71.95
3	厂区绿化	71.95
合计		167.87

本项目拟对厂区内的道路进行平整、修筑，同时对厂区进行必要的绿化工作，并配套修建连接市政的管网工程。厂区市政、绿化、道路工程总体投资金额为 167.87 万元，占本项目总投资金额的 1.68%。

④其他费用

本项目其他工程相关费用明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额
1	建设项目管理费	74.90
2	勘察设计费	71.95
3	工程监理费	19.19
合计		166.03

其他工程相关费用包括建设项目管理费、勘察设计费、工程监理费，总体费用为 166.03 万元，占本项目总投资金额的 1.66%。

(2) 研发和办公设备

①研发设备

本项目所需的研发设备购置费用合计 2,504.83 万元，占本项目总体投资金额的 25.05%。

研发设备的测算依据：设备投资额=Σ（设备数量*设备单价），其中所需设备类型及数量由公司研发部门根据公司未来研发战略、新产品投放规划、行业发展趋势等因素确定，设备采购单价由采购部门根据设备供应商询价、网络查询及参考近期购买的相同相似设备的价格等方式确定。

研发设备投资明细如下：

序号	设备名称	数量（个、台、套）	单价(万元)	总金额(万元)
压力实验室设备：				
1	参考真空泵	3	1.61	4.83
2	活塞压力计（10~380 kPa）	2	84	168
3	活塞压力计（1~100 MPa）	2	76	152
4	活塞压力计(13kpa-1 MPa)	2	130	260
5	活塞压力计(100kpa-10 MPa)	2	104	208
6	活塞压力计(200kpa-7.6 MPa)	2	58	116
7	活塞压力计(2 MPa-200 MPa)	2	8	16
8	气体高压控制器(0-200 MPa)	2	38	76
9	压力控制器（0~70 Mpa）	2	26	52
10	压力控制器（-7.5~7.5 kPa）	2	14	28
11	压力控制器（-70~70 kPa）	2	10	20
12	充氮车（0~42 MPa）	2	2	4
13	充氮车（0~72 MPa）	2	3	6
温度和环境实验室设备：				
14	步入式高温试验箱	2	7	14

15	可编程高低温湿热试验箱	1	103	103
16	步入式快速温变箱	1	100	100
电学实验室设备:				
17	多功能校准源	5	55	275
18	数字多用表	3	12	36
19	任意波形发生器	2	2	4
20	通用计数器	2	1	2
21	直流参考标准	2	7	14
22	直流标准电阻	2	3	6
物联网、5G 通信应用研发设备:				
23	智能物联网关	1	10	10
24	eLTE-U 通信服务基站	1	30	30
25	5G 公共频谱点对多点微波	1	50	50
26	5G-IoT 超低功耗测试平台	1	10	10
机械设计试验件加工设备:				
27	五轴铣削加工中心	1	180	180
28	三轴铣削加工中心	1	60	60
29	双主轴车削加工中心	1	120	120
30	单主轴车削加工中心	1	40	40
31	双主轴车铣复合加工中心	1	140	140
32	多功能外圆磨床	1	120	120
33	台式钻床	2	2.5	5
34	微孔加工机	1	10	10
35	真空材料处理箱	1	15	15
36	三轴深孔加工中心	1	50	50
合计		59	-	2,504.83

②办公设备

办公设备主要为新增研发人员配置研发办公电脑、办公桌椅、办公用具等，预计新增研发人员 80 人，按照 2 万元/人的标准，合计 160 万元。

③安装工程及其他

安装工程及其他主要为研发设备、办公设备的安装、调试等相关费用，按照研发和办公设备总额的 3%测算，投资金额为 79.94 万元。

(3) 研发软件

①研发软件

本项目研发软件购置费用合计 1,620.00 万元，占本项目总投资金额的 16.20%。

研发软件的测算依据为：软件投资额=Σ（软件数量*单价），其中所需软件类型及数量由公司研发部门根据公司未来研发战略、产品研发需求确定，软件采购单价由采购部门根据软件供应商询价、网络查询及参考近期购买的相同相似软件的价格等方式确定。

研发软件投资明细如下：

序号	名称	模块	单价（万元）	数量（套、点数）	金额（万元）
1	ANSYS	Mechanical 结构模块	80	2	160
		FLUENT 流体模块	80	2	160
2	COMSOL	Multiphysics+CAD 模块	25	2	50
		结构力学模块	8	2	16
		CFD 流体模块	15	2	30
		传热模块	10	2	20
3		C++test	20	6	120
4		Altium designer	11.2	30	336
5		solidwork 专业版	8.2	20	164
6		labview	2.4	5	12
7		matlab 专业版	30	3	90
8		机械零件加工自动编程软件	40	6	240
9		机加工程序质量及效率评价软件	100	1	100
10		操作系统及办公软件	1	50	50
11		Visual Studio Enterprise 企业版	4.5	50	225
合计				168	1,620.00

②软件安装及培训费用

研发软件安装、培训费用等支出按照软件购置费用的 3%计算，投资金额为 48.60 万元

（4）研发人员成本

本项目预计需要招聘研发人员 80 人，其中第一年招聘 40 人，第二年招聘 40 人，研发人员薪酬参考公司现有研发人员薪酬水平确定，研发人员成本合计为 2,960.00 万元，占本项目总投资金额的 29.60%，拟使用公司自有资金支付。

综上，公司本募投项目具体建设内容安排合理，投资数额的测算及确定谨慎、合理，募集资金拟投入的部分均属于资本性支出

二、截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额、资金来源等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。

（一）募投项目建设进展

截至本反馈意见回复出具日，“压力温度检测仪表智能制造项目”和“智能校准产品研发中心项目”均处于具体规划、获取施工许可阶段。

截至本次非公开发行股票董事会决议日，“压力温度检测仪表智能制造项目”和“智能校准产品研发中心项目”投入的金额分别为 97.44 万元、36.64 万元，主要用于项目前期准备工作相关支出，均为自有资金投入，不存在置换董事会决议日前投入的情况。

（二）募投项目投资进度安排

公司将根据本次募投项目特点和建设内容科学组织建设过程中各阶段的工作，合理安排项目的建设工期和实施进度，按工程进度投入建设资金，保证项目按期建成投产，发挥预期的投资效益。具体募集资金使用和项目建设的进度安排如下：

1、压力温度检测仪表智能制造项目

（1）募集资金使用进度安排

根据项目具体情况及实施计划，该项目建设期为 24 个月。项目第一年总投入资金 14,628.47 万元，其中拟使用募集资金 14,628.47 万元；第二年总投入资金 19,371.53 万元，其中拟使用募集资金 13,267.17 万元。

（2）项目实施进度安排

“压力温度检测仪表智能制造项目”具体进度如下表所示：

单位：月

序号	项目阶段	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	厂房建设	■	■	■	■	■	■	■					
2	购买设备、软件				■	■	■	■	■	■			

序号	产品名称	年产量(万台(套)/年)
1	智能精密压力检测产品	2.50
2	智能温度校准产品	0.50
合计	-	3.00

(二) 报告期内主要产品产能、产量、销量、产能利用率、产销率

公司生产方式为多品种、小批量生产，压力、温度检测产品的生产线为柔性生产线。公司会根据市场需求变化、库存情况、新产品投放情况，将生产能力在各品类产品之间进行适当调整。

最近三年及一期主要产品产能、产量、销量情况：

单位：台

产品名称	2019年1-6月			2018年		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量
压力检测产品	7,250	7,051	7,559	16,350	17,834	16,152
温度校准产品	470	520	494	810	985	1,003

接上表：

单位：台

产品名称	2017年			2016年		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量
压力检测产品	16,450	16,698	14,218	14,350	11,871	13,044
温度校准产品	600	584	560	710	600	676

最近三年及一期主要产品的产能利用率、产销率情况：

产品名称	2019年1-6月		2018年	
	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
压力检测产品	97.26%	107.20%	109.08%	90.57%
温度校准产品	110.64%	95.00%	121.60%	101.83%

接上表：

产品名称	2017年		2016年	
	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
压力检测产品	101.51%	85.15%	82.72%	109.88%
温度校准产品	97.33%	95.89%	84.51%	112.67%

最近三年，随着公司业务规模的不断扩大，产能利用率逐年提高，目前公司

产能利用率处于饱和状态，公司采用了加班、倒班和优化生产空间等方式满足生产需求。2019年上半年产能利用率较2018年度略有下降，主要原因是一季度为公司生产销售淡季。

报告期内各类产品的产销率存在一定波动，但整体来说产销率较高。2016年首发募投项目正处于达产期，生产设备、操作人员、工艺流程处于磨合期，产量低于实际生产能力和市场需求，导致2016年的产销率较高，而产能利用率略低。随着2017年度首发募投项目完全达产，2018年度、2019年上半年业务规模进一步扩大，产销率总体稳步提升。

由于ConST660等温度系列高端新产品市场反应良好，公司2018年度、2019年上半年温度产品销售增长较快，2018年度、2019年上半年温度产品销售收入分别同比增长78.69%、79.15%，新产品的投放和快速增长的市场需求使公司温度产品的产能利用率处于高度饱和状态。

目前公司压力检测、温度校准产品产销率和产能利用率均处于高位。目前公司的生产场地、生产设备等已经无法满足日益增长的市场需求，亟需扩大生产规模提高生产能力。

（三）本次募投项目的预计固定资产规模及产能规模与公司现有固定资产规模及产能规模对比分析。

本次募投“压力温度检测仪表智能制造项目”的预计固定资产规模及产能规模与公司现有固定资产规模及产能规模对比情况如下：

项目	公司现有生产经营	本次募投项目
产能	压力检测产品 16,350 台/年，温度校准产品 810 台/年，合计 17,160 台/年。	压力检测产品 25,000 台/年，温度校准产品 5,000 台/年，合计 30,000 台/年。
固定资产（万元）	14,784.96	25,835.64
其中：		
房屋建筑物(万元)	8,541.70	6,667.17
设备（万元）	6,243.25	19,168.46
固定资产/产能	0.86	0.86
其中：		
房屋建筑物/产能	0.50	0.22
设备/产能	0.36	0.64

注：公司现有固定资产为2019年6月30日数据；产能数据为2018年度产能；本次募投项目（“压力温度检测仪表智能制造项目”）形成的固定资产原值25,835.64万元包括建筑工程相关费用6,667.17万元（扣除预备费）和设备购置费用19,168.46万元（含设备安装调试费）。

上表中，公司现有生产和本次募投项目“压力温度检测仪表智能制造项目”的单位产能的固定资产投资基本一致，分别为0.86、0.86。相应产能与房屋建筑物、设备投资的比例对比中，单位产能的房屋建筑物投资下降，单位产能的设备投资上升，具体原因如下：

1、募投项目建筑工程费相对较低

公司目前房屋建筑物原值为8,541.70万元，位于北京市海淀区永丰产业基地，建筑面积为5,134.64平方米（不含地下一层）。该建筑物为公司首次公开发行股票募集资金购置，购置成本为1.20万元/平方米，购置后进行了必要的装修和配套建设，综合成本约为1.66万元/平方米，成本相对较高。

本次募投项目在位于延庆的全资子公司自有土地上实施，生产厂房和办公楼为募集资金新建，含建筑工程、装修工程、配套工程、厂区市政、道路和绿化工程的综合建设成本仅为0.52万元/平方米，建筑工程成本占项目整体投资的比例显著降低。

2、设备投资金额相对较高

公司目前拥有的固定资产购置时间较早，其中首发募投项目投资的生产设备主要在2012年-2014年购置（首发上市后置换），其相应的购置成本较低；另外，公司目前有一部分检测、标定等设备为公司自研制造，以成本价入账，账面价值较低。

本次“压力温度检测仪表智能制造项目”的设备计划于2020年开始购置，受物价成本上升影响，设备采购成本提高；本次募投项目扩大了高端产品和升级换代产品的生产能力，技术含量和生产复杂程度更高，对生产加工、检测、标定设备的稳定性、精度和可靠性要求更高，需要购置高端进口加工、测试、标定设备，其价格更高。

综上，本次募投项目符合公司经营发展的需要，固定资产投资规模和新增产能规模相匹配，具有合理性。

(四) 结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明新增产能消化措施。

1、在手订单情况、意向性合同情况

发行人本次募投“压力温度检测仪表智能制造项目”主要为原有产品扩产、升级换代产品及新推出产品的生产，本次募投项目的建设期为 24 个月，目前处于获取施工许可阶段，新增产能目前尚未取得客户的正式订单。

公司主营产品为压力、温度检测仪器仪表产品，以标准化产品为主。客户行业覆盖石油、化工、电力、计量、铁路、气象、医疗、民航、科研院所等大中型企事业单位，订单金额从数千元到几十万元不等，少数订单达到百万元以上，客户较为分散。对这些客户来说，小额采购的标准化产品一般会根据需要下单，不会提前很长时间订购，通常情况下不会签订意向性合同。

由于行业特性及客户按需下单的特点，公司在手订单数量相对于大型装备制造业较少。截至 2019 年 8 月 31 日，公司在手订单为 2,607.15 万元。

2、产能消化措施

(1) 下游广阔的市场空间有利于消化新增产能

公司压力、温度检测产品主要用于对压力/温度/湿度参数进行检测、校验、标定，关系到工业压力、温湿度控制的精确程度，在工业自动控制、智能制造、安全生产、质量控制等领域起着基础作用。公司产品广泛应用于发电、油气开采、石化化工、钢铁冶金、轨道交通、计量、汽车、医疗、市政管网、消费品等产业中，应用空间广阔。

我国仪器仪表行业呈稳定增长的态势，经过二十年的发展，已成为常用仪器仪表的生产大国。十三五期间，环保节能、安全生产的倡导和要求，工业物联网及智能制造的蓬勃发展，均成为仪器仪表行业新的增长点。

公司所处行业属于仪器仪表制造业，主要产品分别属于工业自动控制系统装置和实验分析仪器两类，主要属于工业自动控制系统装置。

根据上海仪器仪表行业协会的统计数据，2018 年国内仪器仪表行业营业收入 8,091.57 亿元，同比增长 8.60%。2016 年、2017 年、2018 年，工业自动控制

系统装置的收入增长速度分别为 9.71%、11.62%、11.30%，实验分析仪器的收入增长速度分别为 12.03%、7.26%、8.02%。公司产品所属的工业自动控制系统装置和实验分析仪器行业一直保持较高的增长速度。

根据国内、国外的仪器仪表发展情况，国外压力和温度检测仪表的市场容量远高于国内。报告期内，公司国外销售收入保持快速增长。2018 年，公司国外市场销售额占营业收入的比重达到 38.25%，最近三年国际收入复合增长率为 28.54%，未来美国、欧盟、东南亚、日韩、中东等市场的开拓将进一步打开公司产品增长空间。

(2) 积极实施高端仪器仪表进口替代战略

根据上海仪器仪表行业协会和国家海关统计的数据，压力检测仪表在 2017 年、2018 年进口金额分别为 64.84 亿元、82.13 亿元，进口产品主要为高端产品，存在较大进口替代空间。根据上海仪器仪表行业协会的统计口径，压力检测仪表包括压力、差压变送器和其他测量、检验压力的仪器及装置两大类，上述数据已经扣除压力、差压变送器进口金额。

公司产品整体定位高端，在国内和国际上的主要竞争对手为 Fluke(美国丹纳赫集团子公司)、Druck(美国通用电气子公司)、WIKA（德国威卡）等世界知名企业，跨国企业凭借其资本实力、技术积累和先发优势占据了国内高端压力、温度检测仪表行业的较大份额。

康斯特作为国内压力、温度检测仪器仪表行业的代表企业，具有国际先进的技术实力。随着本次募投研发中心项目的建成，公司技术研发实力将会得到进一步加强，公司未来生产的更具科技含量的高端产品将会进一步获取国外进口高端产品的市场份额。

在当前国际贸易摩擦背景下，在关键技术和高端产品领域实现自主可控已经成为企业未来发展的重要考量因素，这也将有利于公司实施高端仪器仪表进口替代战略。

(3) 加大研发投入，巩固公司产品技术领先优势，推出更多高技术含量、满足客户需求的产品

公司自成立以来专注于压力、温度检测仪表领域，持续加大研发投入。2018年公司研发投入金额 4,417.24 万元，占当期营业收入的比重达到 18.37%，截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 120 人，占公司总人数的 35.40%，

截至 2019 年 6 月 30 日，公司累计已经获得有效专利超过 110 项，其中国内发明专利 17 项、美国专利 4 项、欧洲专利 4 项；软件著作权超过 40 项。目前公司正在申报待批的国内和国际专利超过 50 项。

报告期内，公司及相关产品获得多项荣誉和认证，具体情况如下：

序号	名称	时间	单位
1	制造业单项冠军示范企业(压力校验装置)	2018 年	工业和信息化部、中国工业经济联合会
2	全国智能制造百强企业	2017 年	工业和信息化部
3	智能制造示范试点企业	2016 年	工业和信息化部
4	IF 设计奖 (ConST685 系列智能多通道超级测温仪)	2019 年	德国汉诺威工业设计论坛
5	改革开放 40 周年机械工业杰出产品 (ConST811 系列现场全自动压力校验仪)	2018 年	中国机械工业联合会

持续的研发投入为公司的产品和技术创新提供了重要保障。新产品的不断推出，满足了客户在生产安全性、智能化等方面日益严格的要求，同时公司产品在便携性、准确性、抗干扰性、稳定性等性能方面不断提升，满足了客户对产品性能持续优化的需求。

公司最近三年推出的部分高端新产品及升级换代产品：

类别	代表性产品
压力检测产品及解决方案	ConST810 系列手持全自动压力校验仪、ConST836 智能压力控制器、ConST711/736 智能压力发生器、压力数据处理软件系统、气压/液压全自动检定校准解决方案 (含微压版、常压版、高压板)、气象行业仪表检定/校准解决方案、ConST8001 气象压力仪表检定系统等。
温度校准产品及解决方案	ConST660 系列智能干体炉、ConST670 系列智能精密干体炉、ConST685 系列智能多通道超级测温仪、ConST680 系列智能温度自动检定系统、ConST683 智能精密检定炉、ConST681 智能精密水槽、ConST682 智能精密油槽等。

公司更具科技含量产品的不断推出，极大的满足了不同行业客户的更多元和高技术标准的需求，促进了公司产品销售，为本次募投项目产能的消化提供了产

品和技术保障。

(4) 巩固深化与国内现有领域客户的合作，挖掘传统客户行业的需求

公司在多年的经营发展过程中，凭借过硬的技术实力、良好的产品品质、本土化服务优势以及持续的研发创新能力，在行业内树立了良好的品牌优势，获得了较高的市场知名度，积累了一批实力雄厚、信誉良好、业务关系持续稳定的优质客户，包括三大石油公司、五大发电集团、钢铁公司、省市计量院所、汽车公司、各铁路集团等知名企业。

公司传统客户主要代表性终端用户如下表所示：

行业	代表性终端用户
石油石化	中国石油、中国石化、中海油、中化集团
电力	华能集团、大唐集团、华电集团、国电集团、中国电力投资集团、鲁能集团、粤电集团、华润电力、国家电网、中国电建、特变电工、中国能建
冶金/采矿	宝钢、首钢、鞍钢、武钢、山钢、兖矿、南山铝业、信发铝业
计量	中国计量科学研究院、上海市计量测试技术研究院、广东省计量科学研究院、福建省计量科学研究院、天津市计量科学研究院、山东省计量科学研究院、广州计量检测技术研究院、云南省计量测试技术研究院、吉林省计量科学研究院、江苏省计量科学研究院、南京市计量监督检测院、河南省计量科学研究院、长春市计量检定测试技术研究院、哈尔滨市计量检定测试院
汽车	一汽集团、东风汽车、上汽集团、广汽集团、吉利汽车、福耀集团、康明斯、潍柴动力、中信戴卡
轨道交通	大秦铁路、北京铁路局、上海铁路局、哈尔滨铁路局、广州铁路局、成都铁路局、西安铁路局、武汉铁路局

公司已建立遍布全国的销售渠道，通过直销和经销方式强化市场渗透，巩固深化与现有传统客户的合作。同时，公司不断提高产品质量和性能，满足客户在生产安全性、智能化、高技术性能等方面的需求，增强客户黏性，深入挖掘客户新需求和升级换代需求。稳定的客户基础及良好的合作记录将为新产能的消化提供便利的客户资源，为消化新增产能提供了保障。

(5) 拓展产品应用领域，加大对新领域客户群体的开拓力度

随着工业智能化的不断发展，以及国家对安全、节能环保的重视，国内高性

能压力、温度检测仪表的市场规模和应用行业不断增加。近些年公司在高铁、气象、医疗、消费电子、食品饮料等新兴行业客户开发成效显著，新兴行业将会成为公司未来收入的重要来源之一。这些新兴行业涉及行业众多，市场空间广阔。

新兴行业代表性终端用户如下表所示：

行业	代表性终端用户
消费电子/家电/烟草	歌尔声学、格力电器、美的电器、贵州中烟、红塔集团、红云红河、浙江中烟
医药医疗	恒瑞医药、豪森药业、石药集团、华北制药、乐普医疗、信立泰、华东医药、联邦制药、云南白药、华兰生物
气象	华云升达（北京）气象科技有限责任公司（中国气象局直属企业）、江西省大气探测技术中心、安徽省气象局、广西气象局
高铁	中国中车（包括下属四方机车、长春轨道客车、中车时代电气等）
食品饮料	青岛啤酒、燕京啤酒、伊利集团、贵州茅台、中粮生化
研究机构	北京航空航天大学、南开大学、中国电子技术标准化研究院、中国科学院力学研究所、煤炭科学技术研究院、中国医学科学院
其他	各省市质量技术监督部门、广电计量、SGS 集团、华测检测

（6）加大海外市场的推广力度

随着全球工业化程度的提高，发展中国家逐步向工业化迈进，对压力、温度检测仪器仪表的需求也随之增长。发达国家工业化程度相对较高，市场基数相对较大，未来的产品更新以及新技术应用也将对压力、温度检测产品产生大量的需求。公司 2007 年正式进军国际市场，并在美国成立全资子公司 Additel，依托于自身的产品研发团队、创新技术及一流产品品质，通过在美国、欧盟等发达国家市场不断进行开拓和市场渗透，公司产品在西方发达国家的份额逐步提升。2016 年到 2019 年上半年，公司国外市场销售额占营业收入的比重分别为 31.62%、36.22%、38.25%、39.03%，2016 年-2018 年国际市场销售收入复合增长率为 28.54%，国外收入呈现逐年增加趋势，且增长速度快于国内市场。

为推动国外市场的销售增长，根据不同市场情况，公司推动产品进行国际权威机构的认证。公司部分产品或者服务获得国外机构认证情况如下：

序号	名称	认证单位或者适用区域	说明
1	CE 认证	欧盟	CE 认证是一种安全认证标志，被视为制造商打开并

			进入欧洲市场的护照。“CE”标志产品可以在欧盟各成员销售。
2	CSA 认证	北美	CSA (Canadian Standards Association) 是加拿大标准协会的简称, 是加拿大最大的安全认证机构, 也是世界著名安全认证机构之一。通过认证的产品可以进入美国和加拿大市场。
3	DNV 认证	挪威船级社	DNV 是一家全球领先的专业风险管理服务机构, 其认证产品在上世界上获得了超过 80 多个国家的授信认可。
4	NVLAP 17025 认证	美国	NVLAP 全称为 National Voluntary Laboratory Accreditation Program (即国家实验室自愿认可程序), 由 NIST (美国国家标准与技术研究院) 授权管理的、负责测试与校准实验室认可工作的国家实验室认可机构。NVLAP 的评审向来以严格著称, 其在国际认证认可领域一直享有很高的知名度和声誉。
5	ATEX 防爆认证	欧盟	欧盟主导的防爆认证体系, 适用于石油、化工、电力、矿井等潜在爆炸性危险环境的产品。
6	FCC 认证	美国	FCC (Federal Communications Commission) 是美国联邦通信委员会的简称。无线电应用产品、通讯产品和数字产品要进入美国市场, 都要求 FCC 的认可。
7	IECEX 认证	国际电工委员会	IECEX 认证是国际电工委员会关于对爆炸性环境用电气设备进行的标准认证。
8	Profibus 协议认证	国际性	PROFIBUS 是一种国际化、开放式、不依赖于设备生产商的现场总线标准。广泛适用于制造业自动化、流程工业自动化和楼宇、交通电力等其他领域自动化。
9	HART 协议认证	国际性	HART 协议为可寻址远程传感器高速通道的开放通信协议, 是一种用于现场智能仪表和控制室设备之间的通信协议, 已成为全球智能仪表的工业标准。

资料来源: 公司相关证书、公开信息检索

代表性国际终端用户如下表所示:

行业	代表性国际终端用户
汽车	宝马汽车、奔驰汽车、日产汽车、倍耐力、博格华纳
医药医疗	罗氏制药、葛兰素史克、辉瑞制药
轨道交通/装备	庞巴迪、日立电梯
食品饮料	百威英博、可口可乐、朝日啤酒
电力	法国电力、威立雅、菲律宾电力
航空	空中客车、霍尼韦尔
石油	壳牌石油
科研院所	哈佛大学

公司产品已经获得国际主流市场和国际大型客户的认可，销售区域覆盖美国、欧盟、东南亚、日韩、加拿大、澳大利亚、中东、南美等，终端用户包括众多世界知名企业，未来公司继续扩大国际市场销售。国际市场的开拓将进一步打开公司产品的增长空间，促进本次募投项目产能的消化。

(7) 充分发挥温度校准产品与压力检测产品的销售协同效应

压力检测产品的客户一般同时需要温度校准仪器仪表。温度产品和压力产品的客户基本一致，公司不需要建立独立的温度产品销售渠道，可以充分利用现有遍布国内的销售网络和境外销售渠道。本次募投项目将有利于公司进一步丰富产品结构，充分发挥产品差异化的特点，满足客户多样化市场需求，提升相关产品的市场份额。

根据压力检测、温度校准仪器仪表行业的发展状况，温度校准仪器仪表市场空间广阔。2018年度、2019年上半年公司温度校准仪表销售收入分别为2,764.55万元、1,567.59万元，占公司主营业务收入的比例分别为11.66%、12.90%，占比较低。公司温度校准产品的市场发展空间较大，根据公司的发展规划，公司将温度系列产品作为未来重点发展的战略方向之一。

公司近些年加大了温度产品的研发和新产品投放力度，近期陆续研发、投放新产品包括：ConST660系列智能干体炉、ConST670系列智能精密干体炉、ConST685系列智能多通道超级测温仪、ConST680系列智能温度自动检定系统、ConST683智能精密检定炉、ConST681智能精密水槽、ConST682智能精密油槽等。公司温度新产品市场反应良好，2018年度、2019年上半年温度产品销售分别同比增长78.69%、79.15%，温度产品正成为公司最具潜力的业务增长领域，温度与压力产品的协同效应将有力促进温度产品的产能消化。

综上，公司募投产品市场空间广阔，公司将综合采取高端产品进口替代、持续加大研发投入、挖掘传统客户行业需求、加大新领域客户群体开拓、加强海外市场推广、充分发挥温度校准产品与压力检测产品的销售协同效应等措施，有力保障本次募投项目新增产能的消化。

四、募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性，结合报告期内相关业务开展情况，说明预计效益的可实现性。

本次募投包括“压力温度检测仪表智能制造项目”和“智能校准产品研发中心项目”，其中“智能校准产品研发中心项目”为非生产性项目，不进行单独财务评价。

（一）预计效益情况

“压力温度检测仪表智能制造项目”计算期为10年，其中建设期为2年，生产期为8年。本项目投产后，第一年达产率为60%，第二年达产率为80%，从投产后第3年开始达到100%设计生产能力。

“压力温度检测仪表智能制造项目”具体经济效益情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年
1	营业收入	28,941.15	38,588.19	48,235.24	48,235.24
2	营业成本	7,918.30	10,452.41	13,062.72	13,179.93
3	税金及附加	-	248.09	436.08	436.08
4	销售费用	6,804.25	9,072.34	11,340.42	11,340.42
5	管理费用	6,006.33	8,008.44	10,010.55	10,010.55
6	财务费用	-	-	-	-
7	利润总额	8,212.27	10,806.92	13,385.48	13,268.27
8	所得税	2,053.07	2,701.73	3,346.37	3,317.07
9	净利润	6,159.20	8,105.19	10,039.11	9,951.20

接上表：

单位：万元

序号	项目	T+7年	T+8年	T+9年	T+10年
1	营业收入	48,235.24	48,235.24	48,235.24	48,235.24
2	营业成本	13,303.00	13,432.22	13,567.91	13,710.37
3	税金及附加	436.08	436.08	436.08	436.08
4	销售费用	11,340.42	11,340.42	11,340.42	11,340.42
5	管理费用	10,010.55	10,010.55	10,010.55	10,010.55
6	财务费用	-	-	-	-
7	利润总额	13,145.20	13,015.97	12,880.29	12,737.82
8	所得税	3,286.30	3,253.99	3,220.07	3,184.45
9	净利润	9,858.90	9,761.98	9,660.22	9,553.36

（二）经济效益测算过程及依据

1、营业收入测算

本募投项目产品主要包括压力检测产品和温度校准产品，其营业收入相关测算具体如下：

单位：万元

产品类别	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年
压力检测产品	20,493.15	27,324.19	34,155.24	34,155.24
温度校准产品	8,448.00	11,264.00	14,080.00	14,080.00
合计	28,941.15	38,588.19	48,235.24	48,235.24

接上表：

单位：万元

产品类别	T+7年	T+8年	T+9年	T+10年
压力检测产品	34,155.24	34,155.24	34,155.24	34,155.24
温度校准产品	14,080.00	14,080.00	14,080.00	14,080.00
合计	48,235.24	48,235.24	48,235.24	48,235.24

各类产品预测收入按照预测销量乘以单价取得。

各类产品的预测销量为公司根据行业发展状况，结合市场销量预测、公司原有产品扩产和升级计划、新产品上市节奏综合预测得到。产品定价通过综合考虑相关产品在报告期内的销售价格、技术水平、市场需求情况、产品竞争优势等方面的因素综合确定。

2、营业成本测算

营业成本包括材料消耗费、人工工资及福利费以及制造费用，项目投产后的成本费用测算如下所示：

单位：万元

序号	项目	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年
1	营业成本	7,918.30	10,452.41	13,062.72	13,179.93
1.1	原材料	4,933.47	6,577.96	8,222.45	8,222.45
1.2	人工费用	708.75	1,488.38	2,344.19	2,461.40
1.3	制造费用	2,276.08	2,386.08	2,496.08	2,496.08
2	毛利率	72.64%	72.91%	72.92%	72.68%

接上表：

单位：万元

序号	项目	T+7年	T+8年	T+9年	T+10年
1	营业成本	13,303.00	13,432.22	13,567.91	13,710.37
1.1	原材料	8,222.45	8,222.45	8,222.45	8,222.45
1.2	人工费用	2,584.47	2,713.69	2,849.38	2,991.85
1.3	制造费用	2,496.08	2,496.08	2,496.08	2,496.08

2	毛利率	72.42%	72.15%	71.87%	71.58%
---	-----	--------	--------	--------	--------

材料费用根据公司各类产品的零部件结构和历史价格情况确定；人工费用按照新增工人及管理人员数量乘以公司现有类似岗位人工薪酬计算，考虑未来薪酬增长趋势，按照 5% 的增速计算；制造费用包括物料消耗费、水电费、维修费和折旧等，其中生产设备按照 10 年、房屋建筑物按照 40 年计提折旧，残值率均为 5%；软件按照 10 年进行摊销，残值为零。

3、税金及附加和所得税

本项目增值税税率为 13%。城市建设维护税按增值税额的 7% 计算缴纳；教育费附加（含地方教育附加）按增值税额的 5% 计算缴纳。

募投项目实施主体桑普新源目前尚不是高新技术企业，所得税按照利润总额的 25% 进行估算。

4、期间费用

管理费用、销售费用参考报告期内管理费用、销售费用占营业收入的比重进行测算；本募投项目所需资金拟使用股权募集资金和自有资金，财务费用按照零计算。

（三）募投项目效益具体测算的谨慎性、合理性

本次募投项目主要为原有产品扩产、升级产品和新产品的生产。

1、现有产品毛利率情况

报告期内，公司产品毛利率情况：

项目	2019 年上 半年	2018 年	2017 年	2016 年	平均值
压力产品毛利率	70.18%	72.97%	73.78%	70.98%	71.98%
其中：配件产品毛利率	39.06%	37.02%	36.25%	15.48%	31.95%
温度产品毛利率	74.81%	64.91%	62.85%	62.39%	66.24%
公司主营业务毛利率	70.78%	72.03%	72.93%	70.14%	71.47%
压力配件产品收入占主营业务收入的比例	10.45%	8.47%	9.72%	8.60%	9.31%
扣除压力配件后的公司主营业务毛利率	74.48%	75.27%	76.88%	75.29%	75.48%

报告期内，公司现有压力产品和温度产品的平均毛利率分别为 71.98%、66.24%，公司主营业务平均毛利率为 71.47%。

公司压力配件产品的平均毛利率为 31.95%，远低于压力产品的整体毛利率，压力配件产品的营业收入占公司主营业务收入的平均比例为 9.31%，配件产品拉低了公司整体毛利率。

本次募投项目的经济效益在进行测算时，为谨慎起见，未包含压力配件类产品。本次募投项目产品在预测期的平均毛利率为 72.37%，略低于扣除压力配件的同类产品历史平均毛利率 75.48%，具有谨慎性。

2、现有相似产品净利率对比情况

报告期内，公司产品净利率情况：

项目	2019 年上半年	2018 年	2017 年	2016 年	平均值
扣除非经常性损益后的净利率	26.95%	28.94%	24.90%	24.42%	26.30%

报告期内，公司扣除非经常性损益的平均净利率为 26.30%。经测算，本次募投项目在预测期的平均净利率为 20.48%，低于公司同类产品历史年度平均净利率，具有谨慎性。

本次募投项目预测净利率较低的原因是：

(1) 公司目前为高新技术企业，适用 15%的所得税率；本次募投项目实施方为全资子公司桑普新源，桑普新源目前还不是高新技术企业，在进行募投项目经济效益测算时采用了 25%的所得税税率，测算过程更加谨慎。

(2) 2016 年、2017 年、2018 年，公司财务费用率分别为-2.31%、0.83%、-4.53%，平均财务费用率为-2.00%，而募投项目在经济效益测算时财务费用为零，上述因素降低了募投项目的预测期净利率水平。

综上，“压力温度检测仪表智能制造项目”建成投产后，预计年均实现销售收入 44,617.60 万元，年均实现净利润 9,136.14 万元，税后内部收益率为 20.81%，税后投资回收期为 6.70 年（含 2 年建设期），本项目具有良好的经济效益。本募投项目的效益测算依据充分，具有谨慎性和合理性。

（四）结合报告期内相关业务开展情况，说明预计效益的可实现性

公司自成立以来一直致力于压力、温度检测产品的研发、生产和销售，经过多年的发展，已成为国内压力温度检测行业中最具规模的生产商之一。

报告期内，公司营业收入及净利润一直保持较快的增长速度，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年上半年	同比增速	2018 年	2017 年	2016 年	最近三年复合增长率
营业收入	12,490.61	23.06%	24,049.95	20,289.35	17,610.25	16.86%
归属于母公司股东的净利润	3,574.83	23.73%	7,401.02	5,301.37	4,408.01	29.58%

报告期内，公司凭借雄厚的技术实力和持续的技术研发投入，公司产品毛利率和净利率一直保持在较高的水平，具体情况如下：

项目	2019 年上半年	2018 年	2017 年	2016 年	平均值
压力产品毛利率	70.18%	72.97%	73.78%	70.98%	71.98%
温度产品毛利率	74.81%	64.91%	62.85%	62.39%	66.24%
公司主营业务毛利率	70.78%	72.03%	72.93%	70.14%	71.47%
扣除非经常性损益后的净利率	26.95%	28.94%	24.90%	24.42%	26.30%

报告期内，公司压力产品的毛利率一直维持在 70% 以上，温度产品毛利率持续提升，2019 年上半年达到 74.81%，显示了公司较高的盈利能力。

公司近些年加大了温度产品研发、新产品投放力度，市场反应良好。2018 年度、2019 年上半年温度产品销售增长较快，温度产品收入分别同比增长 78.69%、79.15%，温度产品已经成为公司最具增长潜力的市场领域。

“压力温度检测仪表智能制造项目”为原有产品扩产、升级产品和新产品的生产，公司预计未来仍能保持较高的增长速度和较强的盈利能力，本次募投项目预计效益的可实现性较高。

五、募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务的区别及联系，募投项目之一研发中心与前次募投项目中的研发中心项目的区别及联系，结合国家产业政策、公司业务发展战略、已有研发中心建设情况说明本次募投项目建设的必

要性及可行性。

(一) 募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务的区别及联系

本次“压力温度检测仪表智能制造项目”涉及到的产品、生产线和公司现有业务的区别和联系如下：

项目	公司现有主营业务	本次募投项目
具体产品	压力检测产品、温度校准产品的生产。	原有产品扩产、升级产品和新产品的生产。
产品应用领域	对压力/温度/湿度参数进行检测、校验、标定。	与公司现有业务基本一致。
核心技术	压力传感器应用技术及检测技术、自适应控制技术、动态环境补偿技术、双温区控温技术、电网波动补偿技术、无线总线技术、扩展 IT 技术等。	与公司现有业务基本一致。本次募投部分产品在原有核心技术基础上，拓展物联网技术、5G 通信等前沿技术的应用。
主要原材料	传感器、AD 转换器、单片机、液晶、电源模块、线路板及其他电子元器件、金属结构件、塑料件。	与公司现有业务基本一致。
生产工艺	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。	与公司现有业务基本一致。新推出的高端产品对加工和装配精度、测试检验标定要求更高。
下游客户	以石油、化工、电力、计量、钢铁、铁路等为主。	与公司现有业务基本一致。除继续开发传统行业客户外，加大力度开发高铁、气象、医疗、民航、消费、食品饮料等行业，加大力度开拓欧盟、美国、日韩、东南亚等国际市场。
生产线	包括机加、装配、测试标定等，柔性化生产。	与公司现有业务基本一致，信息化、自动化生产要求更高。

本募投项目所涉产品围绕公司主营业务开展，主要为原有产品扩产、升级产品和新产品的生产，所涉产品生产线与公司现有业务基本一致。

公司实施本募投项目将进一步扩大收入规模，提升产品生产工艺和产品智能化水平，优化产品结构，提高公司在压力、温度检测仪表行业领域的市场占有率，增强公司的竞争优势。

(二) 募投项目之一研发中心与前次募投项目中的研发中心项目的区别及联系

公司首次公开发行股票时，利用募集资金在公司总部投资建设了研发中心，购买了必要的研发设备和招聘了技术人才，通过建设压力试验室、电学实验室、环境实验室和电磁兼容实验室等增强了公司技术研发实力，通过实施新的研发项目，推动了公司技术创新和产品创新。但随着公司营收规模的持续扩大、研发产品线及跨专业交叉研究的增多，公司目前研发部门的场地面积、设备、人才已不能满足公司持续发展的需要。

公司拟利用本次非公开发行募集资金在募投项目实施主体桑普新源所在地中关村延庆园建设新的研发中心，购置先进研发设备、引进高素质研发人才，在公司现有研发中心的基础上扩大研发规模，加大新产品和升级换代产品的研发力度；加大温度产品技术研发投入，开发更多温度校准新产品；新的研发中心还将围绕公司的核心业务技术，加大行业前沿技术领域如工业物联网、5G 通信应用、智能制造等方面的研发投入和技术储备，增强公司的核心竞争力。

（三）结合国家产业政策、公司业务发展战略、已有研发中心建设情况说明本次募投项目建设的必要性及可行性。

1、本次募投项目建设的必要性

（1）公司业务发展战略需要扩大生产规模和加大研发投入

公司主要研发、生产、销售压力检测产品及温湿度校准产品等仪器设备，配套业务为检测校准服务，致力于为全球用户提供完善的压力检测校准、温度校准专业解决方案。

市场方面：巩固深化与传统领域客户的合作，挖掘传统客户行业的需求；同时拓展产品应用领域，加大对新兴行业客户群体的开拓力度。在国内积极实施高端仪器仪表进口替代战略，并同步推进国际化发展战略。

研发方面：公司将聚焦仪器仪表行业，通过创新赋能发展，以检测技术为基础，不断加大在工业物联网、高精度传感器应用、5G 通信技术、产品智能制造技术领域的研发投入和技术储备。公司拟继续加大研发投入，提高公司相关领域的自主创新能力和核心竞争力。

生产方面：公司为全国智能制造示范试点企业、全国智能制造百强企业，将继续推进智能制造、精益生产战略。同时积极向上下游行业延伸，积极重塑产业价值链。

(2) 公司目前产能利用率较高，亟需提升产能，增加生产规模

报告期内，公司 2015 年上市的首发募投项目逐步投产，2017 年度实现完全达产。2016 年-2018 年，随着业务规模的不断扩大，产能利用率逐年提高，目前产能利用率处于饱和状态，并采用了加班、倒班和优化生产空间等方式满足生产需求。

为尽快解决目前产能利用率过高的状况，公司需要通过新建厂房、购置生产设备、增加人员等途径和手段，扩大产能，增加生产规模，以适应不断增长的市场需求。另外，随着个性化需求的发展，公司产品创新能力不断增强，产品种类更加齐全，需要对现有生产线进行优化和扩充，进而获取更大的生产能力及市场份额。

(3) 已有研发中心已经不能满足公司发展需要

公司虽在首次公开发行股票时，投资建设了研发中心，但随着公司营收规模的持续扩大、研发产品线及跨专业交叉研究的增多，公司目前研发部门的场地面积、设备、人才已不能满足发展需求。

报告期内，公司研发人员数量和研发投入金额变动趋势：

项目	2019 年上半 年/2019 年 6 月 30 日	2018 年 /2018 年 12 月 31 日	2017 年 /2017 年 12 月 31 日	2016 年 /2016 年 12 月 31 日	(2016 年 -2018 年)复 合增长率
研发人员数量	120 人	93 人	69 人	66 人	18.71%
研发人员占公司总 人数比例	35.40%	30.90%	25.00%	25.00%	-
研发投入（万元）	2,253.02	4,417.24	2,758.13	1,993.03	48.87%
研发投入占当期营 业收入的比例	18.04%	18.37%	13.59%	11.32%	-

注：2019 年上半年研发人员数量包含 2019 年新设立的控股子公司长峰致远研发人员 10 人。

报告期内公司研发投入和研发人员增长较快，2018 年公司研发投入金额为

4,417.24 万元，占当期营业收入的比重达到 18.37%，最近三年研发投入复合增长率为 48.87%。截至 2016 年 12 月 31 日，公司首发募投研发中心项目已达到可使用状态，研发人员共计 66 人；截至 2019 年 6 月 30 日，公司研发人员已增加至 110 人（不含长峰致远研发人员），较 2016 年末增加 66.67%，占公司总人数的 35.40%。公司现有研发办公和测试实验场地局促。目前公司研发人员和生产、仓储、市场、行政、财务等人员共用同一办公楼，部分研发设备挤占生产车间场地，对研发和生产工作造成了一定影响。

随着公司研发规模的不断提升，研发人员的持续增加，现有的研发场所已经无法满足新增研发人员办公及新增研发设备放置的需求，制约了公司进一步的研发发展需求，也对产品的生产带来了一定不利影响。本次募投建设的智能校准产品研发中心项目，将有效缓解现有研发场地对研发工作的制约和对产品生产的影响。

（4）持续的研发投入是增强公司核心竞争力的需要

目前工业发展已经进入 4.0 时代，智能制造已经上升到国家战略。工业物联网产业蓬勃发展，5G 通信技术在工业物联网及工业自动控制装备领域应用前景广阔。

公司的压力、温度检测产品关系到工业压力、温度控制的精确程度，在工业自动控制、智能制造、安全生产、质量控制等领域起着基础作用。该领域最新的产品技术涉及工业物联网、高精度传感器应用、5G 通信技术等。目前公司在上述领域的专业实验室和高素质科研人才的缺乏已成为公司技术创新的瓶颈。

公司需要在产业进行前瞻性的战略布局，不断加大在工业物联网、高精度传感器应用、5G 通信技术、产品智能制造技术领域的研发投入和技术储备。公司拟在上述领域加大研发投入，不断提高在相关领域的资金、人员、研发软件和研发设备投入，提高公司相关领域的自主创新能力和核心竞争力。

2、本次募投项目建设的可行性

（1）国家产业政策支持压力、温度检测仪器仪表行业发展

仪器仪表行业作为国民经济基础工业行业之一，是国家部署全面实施从制造

大国转变为制造强国战略的支撑性行业。《仪器仪表行业“十三五”发展规划建议》指出，努力打造包括决策层、管理层、操作层、控制层、现场层的流程工业和离散工业综合自动控制为主要目标的自动化控制系统及智能仪器仪表，重点发展具有工业互联网和工业物联网功能的高端控制装备，实现行业产品的结构调整和转型升级。

2013年2月，国家发展改革委对《产业结构调整指导目录（2011年本）》进行了修订，其中鼓励类第十四条第四项包括“数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表与传感器”等，压力、温度检测仪器仪表属于国家鼓励发展的项目。

国家制定的多项节能环保政策也对仪器仪表行业的发展提供了有力的政策支持，如《节能减排补助资金管理暂行办法》（财建[2015]161号）、《“十三五”节能减排综合工作方案》（国发〔2016〕74号）、《“十三五”全民节能行动计划》（发改环资〔2016〕2705号）、《“十三五”节能环保产业发展规划》（发改环资〔2016〕2686号）均明确鼓励和要求企业节能降耗、降低污染物排放，仪器仪表在企业的精细化生产，材料、能源的精准控制，污染物自动检测和监控中发挥着越来越重要的作用。

上述国家产业政策为本次募投项目的实施提供了强有力的政策支持。

（2）公司已经具备实施项目的技术、生产、人员、市场基础

详见本问题回复之“六、各募投项目相关的人力、市场、技术、管理等资源储备情况”。

（3）公司高度重视产品研发，把持续研发作为公司核心经营战略

技术优势是公司竞争力的重要体现。公司自成立以来，十分重视产品研发工作，不断加大研发投入。2016年、2017年、2018年、2019年上半年，公司研发投入金额分别为1,993.03万元、2,758.13万元、4,417.24万元、2,253.02万元，最近三年的复合增长率为48.87%，占当期营业收入的比重分别为11.32%、13.59%、18.37%、18.04%。截至2019年6月30日，公司累计已经获得有效专利超过110项，其中国内发明专利17项、美国专利4项、欧洲专利4项；软件著作权超过40项。目前公司正在申报待批的国内和国际专利超过50项。研发投入占营业收

入比例较高且呈现逐年增加的趋势，持续的研发投入为公司的产品和技术创新提供了重要的保障。

公司管理层拥有专业的检测专业知识并从事过研发工作，亲自参与制定和执行公司技术研发的战略规划。研发中心由公司副总经理直接管理，在公司的组织结构中占有重要位置。公司研发团队一直保持稳定，并不断吸纳高素质研发人才。截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 120 人，占公司全体员工的 35.40%，不断增加的科研人员为公司持续的产品研发提供了较好的人才基础。

六、各募投项目相关的人力、市场、技术、管理等资源储备情况

公司具备与本次募投项目相关的人力、市场、技术、管理等资源储备，具体情况如下：

（一）人力储备

公司拥有完整的生产制造团队、运营销售团队、行政管理团队、财务核算团队及其他人员，并建立了完善科学的职工岗位培训体系，帮助员工不断提高整体素质和专业技能。公司十分注重企业文化建设，营造员工间互相学习的氛围，为企业持续稳定的增长提供了有力支撑，为本次募投项目的顺利实施提供了人才保障。

经过多年的发展，公司培养了一支经验丰富的高素质研发队伍，管理层主要成员均具有丰富的研发经验和专业的技术水平。报告期内，研发人员数量保持较快速度增长，截至 2019 年 6 月 30 日，公司共有技术研发人员 120 人，占公司总人数的 35.40%，为公司研发中心的建设提供了必备的人才基础。

公司基于竞争策略、公平原则，制定公司薪酬体系及相关制度，合理配置薪酬成本，向所有员工提供了具有市场竞争力的薪酬，并且每年将根据市场情况、公司业绩完成情况以及员工表现作出适当调整。公司具有行业竞争力的薪酬、成熟的业务团队及健全的培训体系为本次募投项目提供了充足的人力储备。

（二）市场储备

公司不断巩固深化与传统领域客户的合作，挖掘传统客户行业的需求；同时

大力拓展产品应用领域，加大对新兴行业客户群体的开拓力度。在国内积极实施高端仪器仪表进口替代战略，并同步推进国际化发展战略。

公司客户主要集中在石油、化工、电力、计量、铁路、气象、医疗、家电、食品饮料等领域，客户遍布全国，产品远销美国、欧洲、东南亚、日韩等发达地区。经过多年的市场开拓和人员培养，公司建立了专业的销售团队和营销队伍，不断开拓压力温度检测仪表新的应用领域以及新的国际国内市场。公司产品具有高精度度、高稳定性、自动化和便携式等特点，在市场建立了良好的品牌形象。

（三）技术储备

在技术储备方面，公司持续的研发投入保障了产品的快速更新，2015年成立的北京康斯特仪表科技股份有限公司检测技术研究院属于北京市级企业研发机构，参与制定了多项国家和行业标准，研发人员和设备不断增加，在国内压力、温度检测仪器仪表领域处于行业领导地位。公司拥有的小体积高效气体造压技术、微压控制技术、电磁兼容技术、温度控制技术、弱信号测量技术、微功耗技术等达到国内或者国际领先水平。

截至2019年6月30日，公司累计已经获得有效专利超过110项，其中国内发明专利17项、美国专利4项、欧洲专利4项；软件著作权超过40项。目前公司正在申报待批的国内和国际专利超过50项。公司具有坚实的技术储备和研发基础，为本次募投项目提供良好的技术保障。

（四）管理储备

公司持续加强人才梯队建设，管理团队利用其多年的技术积累、生产经验和管理经验，使公司建立并有效执行全流程的产品精细化管理及质量控制体系，公司现有产品质量、客户认可度、市场份额不断提高。公司建立了严格的财务核算体系，从制度上保证了公司财务和业务的规范运作。经过多年的发展，公司形成了一支稳定且经验丰富的核心团队，管理层长期从事仪器仪表行业，确保公司生产管理的正常运行和本次募投项目的成功实施。

公司的管理层拥有专业的热工校验技术知识并从事过研发工作，亲自参与制定和执行公司技术研发的战略规划，并协调公司其他部门制定相关研发制度，促

进公司全体员工重视产品技术研发。研发中心由公司副总经理直接管理，在公司的组织结构中占有重要位置。扁平化的研发管理体系实现公司对研发项目和研发中心的全方位管理，显示了管理层对技术研发的重视。

七、核查意见

保荐机构获取发行人募投项目相关资料，了解募投项目建设内容、投资构成、投资明细等，复核投资数额测算依据、测算过程，分析募投项目投资金额确定的谨慎性；查阅相关资料及访谈公司相关负责人，了解项目建设进度、募集资金使用和进度安排情况；获取在手订单资料以及生产、销售相关资料，了解发行人报告期产能、产量及销量情况，分析产能利用率、产销率，并对发行人相关人员进行访谈；检索相关行业研究报告，查阅相关产业政策、法规，访谈公司相关负责人，获取行业相关数据，了解募投项目市场空间、公司现有业务情况、研发投入及人员情况，了解募投项目与现有业务的差异及协同效应、产能消化措施；复核募投项目的效益测算过程、测算依据，结合公司业务开展情况，分析募投项目效益测算合理性和可实现性；查阅前次募集资金使用情况鉴证报告，了解前次募投项目建设及效益情况；访谈公司相关负责人并获取相关资料，了解公司发展战略及本次募投相关资源储备情况；查阅发行人报告期内历年审计报告、年度报告、上市公司公告，获取并分析发行人历年相关经营数据、财务指标及经营情况等。

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目具体建设内容安排合理，投资数额的测算及确定谨慎、合理，募集资金拟投入的部分均属于资本性支出；

2、发行人对本次募投项目的募集资金使用和项目建设进度具有合理规划，董事会决议日前已投资金额为自有资金投资，募集资金不会用于置换董事会决议日前已投资金额；

3、公司目前产能利用率、产销率较高，本次募投项目投资规模和新增产能合理，公司具有可行的产能消化措施；

4、本次募投项目具有良好的经济效益，经济效益测算谨慎、合理，预计效益具有可实现性；

5、本次募投项目均围绕发行人主营业务展开，主要为原有产品扩产、升级产品和新产品的生产，扩大研发中心规模，加大行业前沿技术研究；募投项目符合国家产业政策和公司发展战略，本次募投项目建设具有必要性及可行性；

6、公司具备开展本次募投项目的人力、市场、技术、管理等方面的资源储备。

2、请申请人补充说明公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，本次发行董事会决议日前六个月至今，申请人是否存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排，结合公司主营业务说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构对上述事项发表明确核查意见，并说明公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

回复：

一、公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

（一）财务性投资、类金融业务规定

根据中国证监会《关于上市公司监管指引第2号——有关财务性投资认定的问答》，财务性投资除持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形，应认定为财务性投资：

1、上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；

2、上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

根据中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（2018年修订）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

根据证监会 2019 年 7 月 5 日发布的《再融资业务若干问题解答》，文件规定如下：

1、财务性投资包括但不限于：设立或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等；

2、发行人以战略整合或收购为目的，设立或投资与主业相关的产业基金、并购基金；为发展主营业务或拓展客户、渠道而进行的委托贷款，以及基于政策原因、历史原因形成且短期难以清退的投资，不属于财务性投资；

3、上述金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。期限较长指的是，投资期限（或预计投资期限）超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存；

4、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（二）董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2019 年 4 月 10 日，公司召开第四届董事会第十三次会议审议通过了关于公司非公开发行股票方案的议案。

从本次非公开发行股票董事会前 6 个月至今（即 2018 年 10 月 10 日至本反馈意见回复出具之日），公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形，具体情况如下：

1、委托理财及交易性金融资产

截至 2019 年 6 月 30 日，公司购买理财均为银行理财，具体情况如下：

序号	产品名称	产品类型	金额（万元）	起息日	到期日
1	结构性存款	保本浮动收益型	3,000.00	2018.8.15	2018.11.15
2	结构性存款	保本浮动收益型	3,000.00	2018.11.16	2019.2.15
3	结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2019.1.16	2019.4.16
4	结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2019.1.16	2019.4.16
5	结构性存款	保本浮动收益型	500.00	2019.1.16	2019.4.16
6	结构性存款	保本浮动收益型	2,500.00	2019.2.19	2019.5.21

7	结构性存款	保本浮动收益型	2,400.00	2019.4.4	2019.7.16
8	结构性存款	保本浮动收益型	1,600.00	2019.4.16	2019.7.16
9	结构性存款	保本浮动收益型	500.00	2019.4.22	2019.7.22
10	结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2019.5.15	2019.8.15
11	结构性存款	保本浮动收益型	2,500.00	2019.5.23	2019.8.23

截至 2019 年 6 月 30 日，上述结构性存款产生的浮动收益计入“交易性金融资产”，其账面价值为 57.05 万元，金额较小。

以上理财产品均为短期理财（不超过 1 年），是在不影响公司正常经营情况下，为提高自有资金管理效率而购买安全性高、流动性好的短期银行理财产品，有利于公司做好资金管理，上述结构性存款及其产生的利息不属于财务性投资。

2、可供出售金融资产（其他权益工具投资）

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在持有可供出售金融资产（其他权益工具投资）的情形。

3、借予他人款项

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在借予他人款项的情形。

4、设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

5、其他对外投资

截至 2019 年 6 月 30 日，公司持有的投资还包括全资子公司爱迪特尔有限公司对 Superior Sensor Technology, Inc. 的投资，投资金额 150 万美元，获得其 19.5% 的优先股，目前账面价值 1,031.21 万元。

Superior Sensor Technology, Inc. 主要从事压力传感器及组件的研发和销售，上述投资是公司进一步向上游拓展传感器产业的发展战略之一，符合公司未来发展战略的需要，不以获取投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

6、类金融业务

公司自成立以来一直致力于压力、温度检测产品的研发、生产和销售，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在投资类金融业务的情形。

综上，自本次董事会决议日前六个月至本反馈意见回复出具之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

二、本次发行董事会决议日前六个月至今，申请人是否存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排

自本次董事会决议日前六个月（2018年10月10日至本反馈意见回复出具之日），发行人不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内亦不存在设立或投资各类基金的安排。

三、结合公司主营业务说明公司最近一期未是否持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务,下同)情形

截至2019年6月30日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

公司自成立以来一直致力于压力、温度检测产品的研发、生产和销售，2016年、2017年、2018年、2019年1-6月公司主营业务收入占收入总额的比重分别为98.09%、98.52%、98.57%、97.30%。截至2019年6月30日，公司不存在持有类金融业务的情形。

四、对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

截至2019年6月30日，公司不存在持有财务性投资及类金融业务的情形。截至2019年6月30日，公司归属于母公司所有者权益合计54,597.74万元，本次募集资金总额不超过34,935.64万元，用于压力温度检测仪表智能制造项目和智能校准产品研发中心项目，项目建设投入规模较大，资金需求较多。通过本次非公开发行募集投资项目资金，能够进一步提升公司的盈利水平，培育利润增长

点，巩固行业地位，增强竞争能力。

综上，本次募集资金需求量合理，具有必要性。

五、核查意见

保荐机构查阅发行人报告期内的审计报告、财务报告，分析与财务性投资相关的科目；查阅发行人披露公告、相应的投资协议、董事会决议、股东大会决议等，并访谈公司负责人，了解对外投资目的及其与公司主营业务的关系、是否存在类金融业务；结合发行人资金安排和本次募投项目测算分析发行人本次融资的合理性和必要性。

经核查，保荐机构认为：

1、自本次董事会决议日前六个月至本反馈意见回复出具之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资和类金融业务的情况；

2、自本次董事会决议日前六个月至本反馈意见回复出具之日，发行人不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内亦不存在设立或投资各类基金的安排；

3、截至最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资和类金融业务的情况；

4、本次募集资金需求量合理，具有必要性；

5、公司本次非公开发行募集资金扣除发行费用后的净额，将用于压力温度检测仪表智能制造项目和智能校准产品研发中心项目，与公司主营业务紧密相关，符合公司发展战略，有利于提升公司盈利能力，不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

3、最近三年，申请人存货逐年增长。请申请人：（1）结合生产模式、销售模式、行业变化情况、同行业可比上市公司情况、行业上下游情况及申请人所处产业链竞争地位补充说明存货逐年提高的原因及合理性；（2）库存管理制度及报告期是否存在货物毁损、滞销或大幅贬值等情况；（3）结合存货库存期限、原材料及商品市场价格走势及同行业可比上市公司情况，补充说明并披露存货

跌价准备计提的充分性。请保荐机构及会计师核查发表明确核查意见。

回复：

一、结合生产模式、销售模式、行业变化情况、同行业可比上市公司情况、行业上下游情况及申请人所处产业链竞争地位补充说明存货逐年提高的原因及合理性

公司的存货主要包括原材料、委托加工物资、自制半成品、库存商品及在产品等，报告期各期末存货情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
原材料	1,053.83	24.89	989.88	23.10	873.31	23.98	702.23	23.89
委托加工物资	81.58	1.93	236.43	5.52	173.74	4.77	99.37	3.38
自制半成品	477.24	11.27	388.31	9.06	314.99	8.65	492.89	16.77
库存商品	2,194.33	51.82	2,312.71	53.95	1,666.67	45.75	1,242.48	42.29
发出商品	-	-	5.88	0.14	220.76	6.06	22.07	0.75
在产品	427.17	10.09	352.62	8.23	393.05	10.79	379.81	12.92
合计	4,234.16	100.00	4,285.84	100.00	3,642.52	100.00	2,938.85	100.00

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司的存货账面价值分别为2,938.85万元、3,642.52万元、4,285.84万元及4,234.16万元，其中库存商品及原材料合计账面价值分别为1,944.71万元、2,539.98万元、3,302.59万元及3,248.16万元，占同期存货账面价值的比例分别为66.17%、69.73%、77.05%及76.71%。

（一）生产模式

公司以标准化产品生产为主，采取以销定产、小批量生产的生产模式。公司决策层及销售部门根据客户需求制订销售计划，根据实际的市场情况及公司的订单状况，调整季度、月、周生产计划，然后根据生产计划形成采购计划，生产部门再按照具体产品的作业指导书进行生产，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，公司需要提前预备一定量的原材料以保障及时生产，报告期内公司生产模式未发生重大变化。

（二）销售模式

公司的销售模式包括直销和经销两种方式，报告期内两种销售模式的主营业务收入情况如下：

单位：万元

类别	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
直销收入	5,450.95	11,824.82	9,891.96	8,100.24
经销收入	6,701.80	11,881.93	10,096.31	9,173.32
合计	12,152.75	23,706.75	19,988.27	17,273.56

报告期内，公司销售模式未发生重大变化。随着公司主营业务收入逐年增长，公司加大了库存商品及原材料储备量。

（三）行业变化情况

随着全球经济的发展及工业化水平的提高，石油、化工、电力、计量等行业对压力检测、温度校准仪器仪表的需求增长较快；科技水平的提高以及产品应用领域的扩大等因素也促进了压力检测、温度校准仪器仪表在医疗、食品、气象、铁路等行业大量使用。本行业作为上述行业安全生产、正常运行的保障，受益于下游行业应用领域的扩展而不断发展。

根据上海仪器仪表行业协会的统计数据，2018年仪器仪表行业营业收入8,091.57亿元，同比增长8.60%。2016年、2017年、2018年，工业自动控制系统装置的收入增长速度分别为9.71%、11.62%、11.30%，实验分析仪器收入增长速度分别为12.03%、7.26%、8.02%。公司产品所属的工业自动控制系统装置和实验分析仪器行业一直保持较高的增长速度。

报告期内发行人收入规模增长较快，2016年、2017年、2018年、2019年1-6月分别实现收入17,610.25万元、20,289.35万元、24,049.95万元及12,490.61万元，近三年复合增长率为16.86%，公司存货增长与销售收入增长相匹配。

（四）行业上下游情况及申请人所处产业链竞争地位

压力检测、温度校准仪器仪表在制造过程中所使用的原材料主要为传感器、

AD 转换器、单片机、液晶、电源模块、线路板及其他电子元器件、金属材料、塑料件等。经过多年的发展，电子元器件产业已建成了专业门类齐全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系，供应能力强且供应价格趋稳；金属材料虽然价格波动相对较大，但供应充足，占公司原材料的比例较低；塑料件供应充足，用量很小。

压力检测、温度校准仪器仪表的下游行业主要是石油、化工、电力、计量、铁路、气象、医疗、民航等。随着国家对安全生产、环保节能的进一步倡导和要求，以及工业物联网及智能制造的蓬勃发展，进一步推动了仪器仪表行业的发展。

目前，公司已成为行业中最具规模的生产商之一，在压力检测、温度校准仪器仪表行业已处于国内领先地位。同时，公司凭借卓越的品质和服务，获得了国外市场的高度认可，产品远销到美国、欧洲、日韩、东南亚等多个国家和地区。

（五）同行业可比上市公司情况

报告期内，同行业上市公司存货周转率对比情况如下：

公司简称	存货周转率（次/年）			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
天瑞仪器	0.49	1.72	1.52	0.93
聚光科技	0.54	1.89	1.98	2.24
汇中股份	0.70	2.18	1.84	1.53
行业平均	0.58	1.93	1.78	1.57
康斯特	0.85	1.70	1.66	1.76

注：1、公司主要从事压力、温度检测仪器仪表的研发、生产和销售，A股市场不存在与康斯特主营业务完全相同的公司，因此我们选取了仪器仪表行业与康斯特业务相近的3家公司作为比较对象；2、上述数据来源于对同行业上市公司公开披露定期报告的分析。

从上表可以看出，报告期内，公司存货周转率与行业平均水平不存在重大差异，公司存货水平合理。

（六）存货逐年提高的原因及合理性

报告期内，公司主营业务收入与存货的变动情况如下表：

单位：万元

项目	2019年1-6月/2019年6月30日	2018年度/2018年12月31日	2017年度/2017年12月31日	2016年度/2016年12月31日

项目	2019年1-6月/2019年6月30日	2018年度/2018年12月31日	2017年度/2017年12月31日	2016年度/2016年12月31日
存货余额	4,266.15	4,299.70	3,671.55	2,971.31
存货增长率	-	17.11%	23.57%	-
主营业务收入金额	12,152.75	23,706.75	19,988.27	17,273.56
主营业务收入增长率	-	18.60%	15.72%	-
存货余额占收入比	35.10%	18.14%	18.37%	17.20%

由上表可以看出,报告期内公司存货逐年增长主要是由于公司主营业务收入不断增长所致,存货增长速度与主营业务收入增长速度基本保持一致,公司存货占主营业务收入比重比较稳定。

综上,报告期内公司存货余额逐年增长,主要是公司主营业务收入不断增长所致。公司期末存货结构及余额符合实际生产经营及销售模式特点,与同行业上市公司相比不存在重大异常情况。

二、库存管理制度及报告期是否存在货物毁损、滞销或大幅贬值等情况

(一) 库存管理制度

为规范公司存货的管理和控制,保证存货的安全完整,提高存货运营效率,保证存货价值的合理确认,防止并及时发现和纠正存货业务中的各种差错和舞弊,公司制定了《采购与付款管理制度》、《仓储物资管理制度》和《产成品管理制度》等相关管理制度。

1、入库管理制度

公司采购部门根据《采购与付款管理制度》采购物资,物资运抵后,采购部门在ERP系统内编制收料通知单,并及时通知仓库及品质检验部确认验收入库。对入库的存货建立存货明细账,详细登记存货类别、编号、名称、规格型号、数量、计量单位等内容,采购部及仓库会定期与财务部就存货种类、数量、金额等进行核对,入库记录不得随意更改。如因记录有误需要修改入库记录,必须经过部门主管及相关部门的批准。

2、出库管理制度

所有存货的领用发出，包括销售发货、生产车间领用、委托加工领用等，必须办理发货或领用审批手续后，仓库方可办理存货出库。发货或领用审批程序不齐全的，仓储部门可拒绝办理存货发出或领用。

3、存货盘点制度

公司每月末由仓库管理员对所管理的物资进行盘点，做到账、卡、物一致，并摆放整齐。年末由财务部、仓库共同盘点，对于盘盈、盘亏、毁损、呆滞的存货查明原因后，编制盘点差异报告报经总经理批准后进行处理，未经批准，存货管理部门和财务部不得自行调账或做出处理。

报告期内，公司建立了完善的库存管理制度，较好地完成了存货的出入库、存货日常保管、存货盘点等控制流程。

（二）报告期是否存在货物毁损、滞销或大幅贬值等情况

报告期内公司严格遵守库存管理制度，定期对存货进行盘点，不存在货物毁损情况。

报告期内公司的产销率如下：

产品类别	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
压力检测产品	107.20%	90.57%	85.15%	109.88%
温度校准产品	95.00%	101.83%	95.89%	112.67%

报告期内，压力检测产品产销率分别为109.88%、85.15%、90.57%及107.20%，温度校准产品产销率分别为112.67%、95.89%、101.83%及95.00%，产销率处于较高水平，公司不存在产品滞销的情况。报告期内，公司产品毛利率持续保持在70%左右，不存在大幅贬值的情况。

综上所述，报告期内，公司严格遵守内部存货管理制度等相关规定，且公司的产销率处于较高的水平，公司存货不存在毁损、滞销或大幅贬值等情况。

三、结合存货库存期限、原材料及商品市场价格走势及同行业可比上市公司情况，补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

（一）存货库存期限及存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货库龄及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

时间	账面余额	库龄		1年以上 占比(%)	跌价 准备	账面价 值
		1年以内	1年以上			
2019年6月30日	4,266.15	4,043.94	222.21	5.21	31.99	4,234.16
2018年12月31日	4,299.70	4,051.66	248.04	5.77	13.86	4,285.84
2017年12月31日	3,671.55	3,491.06	180.49	4.92	29.03	3,642.52
2016年12月31日	2,971.31	2,765.75	205.56	6.92	32.45	2,938.85

报告期内，公司存货库龄基本都在1年以内，1年以上的存货占比较低，2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，库龄在1年以上的存货账面余额分别为205.56万元、180.49万元、248.04万元、222.21万元，占期末存货账面余额的比重分别为6.92%、4.92%、5.77%及5.21%。

（二）原材料及商品价格走势

公司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，原材料供应市场属于充分竞争市场，供应充足。此外，随着生产规模的增加，公司的原材料采购数量会逐年增加，采购规模上升，对供应商的议价能力增强，同时公司积极引进多家原材料供应商，通过供应商之间的竞争有效降低采购成本。

2016年、2017年、2018年、2019年1-6月，公司主营业务毛利率分别为70.14%、72.93%、72.03%、70.78%，公司产品整体的毛利率保持在较高水平且保持稳定，公司产品价格较为稳定，不存在减值迹象。

对于期末各类存货，公司依据相关会计政策规定于期末进行跌价测试，经测算其可变现净值实际均高于存货成本，不存在减值。依据谨慎性原则，报告期各期末对盘点过程中发现的呆滞存货计提了跌价准备。

（三）存货跌价准备计提与同行业可比公司比较

1、公司计提存货跌价准备的会计政策与同行业可比上市公司比较

公司简称	计提存货跌价的会计政策
天瑞仪器	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低原则计价。对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预

公司简称	计提存货跌价的会计政策
	计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。
聚光科技	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货或存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。
汇中股份	期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。
康斯特	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。

注：上述会计政策摘自同行业上市公司公开披露定期报告。

公司与同行业可比上市公司的存货跌价准备计提政策不存在重大差异。

2、公司存货跌价准备计提情况与同行业可比上市公司比较

单位：万元

会计期间	项目	天瑞仪器	聚光科技	汇中股份	康斯特
2019年6月30日	存货余额	41,610.22	135,611.60	6,984.87	4,266.15
	跌价准备	334.75	1,639.56	0.00	31.99
	计提比例	0.80%	1.21%	0.00%	0.75%
2018年12月31日	存货余额	37,131.66	129,920.18	5,202.97	4,299.70
	跌价准备	334.75	1,589.61	0.00	13.86
	计提比例	0.90%	1.22%	0.00%	0.32%
2017年12月31日	存货余额	29,904.79	82,801.07	4,372.24	3,671.55
	跌价准备	296.96	1,129.05	0.00	29.03
	计提比例	0.99%	1.36%	0.00%	0.79%
2016年12月31日	存货余额	25,935.71	62,419.77	6,629.01	2,971.31
	跌价准备	87.29	985.00	0.00	32.45
	计提比例	0.34%	1.58%	0.00%	1.09%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露定期报告中的数据及其分析。

由上表可以看出，公司存货跌价准备计提比例与同行业上市公司不存在重大差异。

综上，报告期各期末，公司存货库龄主要在1年以内；公司原材料供应充足，产品价格稳定；公司存货跌价准备计提比例与同行业上市公司不存在重大差异；

报告期各期末公司严格按照企业会计准则的相关要求进行了存货减值测试，公司存货跌价准备计提充分。

四、核查意见

（一）保荐机构核查意见

保荐机构对公司管理层、相关部门负责人进行访谈，了解发行人业务模式、所处行业状况、存货管理制度和跌价准备计提情况等；获取发行人提供的存货明细表、库龄分析表等财务资料，对报告期各期末存货余额及库龄进行分析；获取发行人存货相关管理制度，实地查看发行人存货存放现场、抽盘部分存货并确认其状况；查阅公司审计报告及年报等资料，分析公司存货增长的原因；复核报告期各期末公司主要产成品的售价，对报告期各期末存货执行存货跌价准备测算，以核实发行人是否合理、充分计提存货跌价准备；对比同行业上市公司存货周转率及存货跌价准备计提政策，分析公司相应指标是否合理，核查发行人存货跌价准备计提的充分性等。

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人期末存货逐年提高主要系营业收入不断增长所致，原因合理；发行人建立了完善的库存管理制度并得到有效执行，报告期内不存在存货毁损、滞销或大幅贬值情况；综合考虑公司库龄分布、存货跌价准备计提情况及原材料、产成品市场价格等因素，结合同行业可比上市公司情况，公司存货跌价准备计提充分。

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：报告期内发行人期末存货逐年提高主要系营业收入不断增长所致，原因合理；发行人建立了完善的库存管理制度并得到有效执行，报告期内不存在存货毁损、滞销或大幅贬值情况；综合考虑公司库龄分布、存货跌价准备计提情况及原材料、产成品市场价格等因素，结合同行业可比上市公司情况，公司存货跌价准备计提充分。

4、报告期各期末，申请人应收账款逐年增加。请申请人补充说明应收账款期后回款情况，结合业务模式，客户资质，信用政策补充披露应收账款大幅增长的原因，结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理

性及坏账准备计提的充分性。请保荐机构及会计师发表明确核查意见。

回复：

一、应收账款期后回款情况

截至 2019 年 8 月 31 日应收账款期后收款情况如下表：

单位：万元

项目	2019/6/30	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应收账款余额	6,302.06	5,945.20	5,327.71	4,754.09
期后回款金额	1,708.82	3,057.09	3,960.10	3,889.45
期后回款率	27.12%	51.42%	74.33%	81.81%

从上表可以看出，公司期后回款情况良好，受公司客户主要在下半年集中回款的影响，2018 年末应收账款余额截至 2019 年 8 月 31 日的回款率相对较低。

二、结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大额增长的原因

（一）业务模式

公司销售模式包括直销模式和经销模式。

在国内，直销模式下，通常根据客户的资信情况给予一定的信用期，此模式下的应收账款期末余额占比相对较大；经销模式下，国内客户一般采用先收款后发货的结算方式。

在国外，直销模式下，一般采用先收款后发货的结算方式；经销模式下，国外客户结算方式包括信用证结算，此模式下的应收账款期末余额占比相对较小。

报告期内发行人不同销售模式下的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
直销收入	5,450.95	11,824.82	9,891.96	8,100.24
经销收入	6,701.80	11,881.93	10,096.31	9,173.32
合计	12,152.75	23,706.75	19,988.27	17,273.56

报告期不同销售模式下应收账款的余额如下：

单位：万元

项目	2019/6/30	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
直销模式	5,304.48	4,902.09	4,689.42	3,861.71
经销模式	997.58	1,043.11	638.29	892.38
合计	6,302.06	5,945.20	5,327.71	4,754.09

从上表可以看出，报告期内公司业务模式未发生重大变化，公司的应收账款主要来自于直销客户。

（二）客户资质

报告期内公司应收账款主要来自于石油、化工、电力、计量等领域的直销客户，上述客户主要为央企及其分（子）公司、地方国有企业、事业单位等，客户整体的财务状况和资信水平较高，信誉良好，合作关系稳定，应收账款可回收性强。

（三）信用政策

根据公司的《销售与收款管理制度》，销售经理在客户有购买意向时需要对客户进行调查，以便确定客户的信用等级。A级：央企及其分（子）公司、计量系统的事业单位、外资企业；B级：直接采购的大中型民营、地方国有企业；C级：国内外中介代理商。针对不同信用等级的客户给予不同信用额度，分别为：A级用户的信用额度为合同额 20%质量保证金；B级用户的信用额度为合同额 10%质量保证金；C级用户中国内企业要求款到发货，国外用户要求款到发货或信用证结算。

国内直销模式下，双方签订合同后，公司在一个月内安排发货；待客户验收后 1 至 6 个月内收取剩余货款，对于部分优质客户，付款期可以延长至客户验收后一年内；最后保留 5%至 10%的款项作为产品质保金，质保期一般为一年，质保期内公司产品如未发生质量问题或出现问题后得到及时处理，客户支付全部剩余款项；对于金额较大的销售合同，公司一般收取合同金额的 10%至 30%作为合同定金，收到定金后安排发货。

国外经销模式下，公司一般会根据经销商的规模、品牌以及信用情况给予其不同的信用期，一般信用期均在 1 个月之内；在国外直销模式下，公司在与终端用户签订销售合同时，一般会要求终端用户在发货前支付全部货款，但针对个别规模较大、资信状况较好的客户，公司可能会给予一定的信用期，一般信用期均

在 1 个月之内。

（四）应收账款增长的原因

报告期内应收账款余额占主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月 /2019 年 6 月 30 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	2016 年度/2016 年 12 月 31 日
应收账款余额	6,302.06	5,945.20	5,327.71	4,754.09
应收账款增长率	-	11.59%	12.07%	-
主营业务收入金额	12,152.75	23,706.75	19,988.27	17,273.56
主营业务收入增长率	-	18.60%	15.72%	-
应收账款余额占比	51.86%	25.08%	26.65%	27.52%

据上表，最近三年公司应收账款余额占主营业务收入的比例均维持在 26% 左右，比较稳定；公司应收账款的增长主要是由于营业收入增长所导致，且应收账款增长率低于主营业务收入增长率。

三、结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。

（一）同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性

期间	可比公司应收账款周转率				康斯特
	天瑞仪器	聚光科技	汇中股份	平均值	
2019 年 1-6 月	1.22	0.79	0.81	0.94	2.41
2018 年度	3.49	2.25	2.65	2.80	5.02
2017 年度	4.08	1.74	2.84	2.89	4.72
2016 年度	3.69	1.81	2.64	2.71	4.93

报告期内公司应收账款周转率高于同行业可比公司，主要原因是公司国内经销客户采用先收款后发货的销售方式且公司应收账款管理能力较强，公司的应收账款水平具有合理性。

（二）应收账款坏账准备计提的充分性

1、与同行业上市公司比较应收账款坏账政策如下：

单项认定重大的标准：

可比公司	单项认定重大的标准
天瑞仪器	人民币 100 万元
聚光科技	人民币 1000 万元以上（含），或占应收款项账面余额 5%以上的款项
汇中股份	人民币 100 万元以上（含 100 万元）的款项
康斯特	人民币 50 万元以上

公司客户较为分散，单项应收账款余额较低，因此单项认定重大的标准金额低于同行业可比上市公司，符合公司实际业务特点，更为谨慎。

按账龄分析法计提：

应收款项账龄	可比公司坏账计提比例			康斯特
	天瑞仪器	聚光科技	汇中股份	
1 年以内	10%	5%	5%	5%
1-2 年	30%	10%	10%	10%
2-3 年	50%	30%	30%	20%
3-4 年	100%	50%	50%	50%
4-5 年	100%	50%	80%	50%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

从上述比较可知，公司应收账款坏账准备计提政策与聚光科技、汇中股份基本一致，与天瑞仪器相比存在一定差异。

与天瑞仪器相比，公司单一客户应收账款金额较小且整体资质较好，账龄 80%以上集中在 2 年以内，发生坏账损失的概率较低，公司的坏账准备计提比例符合公司业务实际情况。

2、应收账款账龄结构分析

单位：万元

项目	2019/6/30		2018/12/31	
	应收账款余额	比例	应收账款余额	比例
1 年以内	4,241.18	67.30%	4,105.63	69.88%
1-2 年	1,021.32	16.21%	727.76	12.39%
2-3 年	316.47	5.01%	412.93	7.03%
3-5 年	287.28	4.56%	304.61	5.18%
5 年以上	435.81	6.92%	324.36	5.52%
合计	6,302.06	100.00%	5,875.29	100.00%

接上表：

单位：万元

项目	2017/12/31		2016/12/31	
	应收账款余额	比例	应收账款余额	比例
1年以内	3,568.24	67.61%	3,168.86	67.08%
1-2年	832.09	15.77%	621.29	13.15%
2-3年	281.36	5.33%	333.28	7.05%
3-5年	347.38	6.58%	446.85	9.46%
5年以上	248.57	4.71%	153.90	3.26%
合计	5,277.64	100.00%	4,724.18	100.00%

从上表可以看出，公司报告期内应收账款账龄结构基本稳定，应收账款余额80%以上处于2年以内。公司报告期各期末实际发生的坏账损失分别0万元、4.07万元、2.53万元、0万元，金额较小。

综上，报告期内，公司坏账准备计提充分。

四、核查意见

（一）保荐机构核查意见

保荐机构查阅公司年报、审计报告等资料，访谈公司相关负责人，了解公司的业务模式、客户资质、信用政策等情况，对公司报告各期末应收账款的规模及变动情况与公司的业务模式、客户资质、信用政策、实际销售收入规模及变动情况进行了匹配分析；结合公司信用政策，复核应收账款的账龄及坏账准备计提等情况；结合报告期内应收账款期后回款情况，分析判断公司坏账计提比例是否谨慎、充分；查阅同行业上市公司的坏账政策、坏账计提比例、应收账款账龄结构情况，并与公司进行对比分析，分析公司坏账计提是否充分等。

经核查，保荐机构认为：报告期内，公司应收账款期后回款情况良好；公司应收账款增长主要是收入不断增长所致；公司应收账款水平合理，坏账准备计提充分。

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：报告期内，公司应收账款期后回款情况良好；公司应收账款增长主要是收入不断增长所致；公司应收账款水平合理，坏账准备计提充分。

5、请申请人补充说明申请人及子公司在报告期内受到的行政处罚及相应采

取的整改措施情况，相关情形是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、发行人及子公司报告期内受到的行政处罚情况

公司及子公司在报告期内存在丢失发票等情形而受到税务主管部门处以小额罚款的情况，具体如下：

（一）发行人

2016年5月16日，北京市海淀区国家税务局第五税务所对公司作出《税务行政处罚决定书（简易）》（海五国简罚[2016]1947号），认为公司丢失已开具增值税专用发票的行为违反《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条之规定，对公司处以400元罚款的处罚决定。公司已缴纳完毕前述罚款。

2017年9月26日，北京市海淀区国家税务局第五税务所对公司作出《税务行政处罚决定书（简易）》（海五国简罚[2017]16694号），认为公司丢失已开具通用机打发票的行为违反《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款之规定，对公司处以20元罚款的处罚决定。公司已缴纳完毕前述罚款。

2018年6月15日，北京市海淀区国家税务局第五税务所对公司作出《税务行政处罚决定书（简易）》（海五国简罚[2018]11801号），认为公司丢失已开具增值税专用发票的行为违反《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款之规定，对公司处以400元罚款的处罚决定。公司已缴纳完毕前述罚款。

根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条规定，“跨规定的使用区域携带、邮寄、运输空白发票，以及携带、邮寄或者运输空白发票出入境的，由税务机关责令改正，可以处1万元以下的罚款；情节严重的，处1万元以上3万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。丢失发票或者擅自损毁发票的，依照前款规定处罚。”据此，发行人上述违法行为不属于情节严重情形，不构成重大违法行为。

（二）子公司恒矩检测

2016年2月23日，北京市海淀区国家税务局第五税务所对北京恒矩检测技术有限公司作出《税务行政处罚决定书（简易）》（海五国简罚[2016]539号），认

为恒矩检测未按规定的期限向税务机关办理纳税申报手续的行为违反《中华人民共和国税收征收管理办法》第六十二条之规定，对恒矩检测处以 100 元罚款的处罚决定。恒矩检测已缴纳完毕前述罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理办法》第六十二条规定，“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”据此，恒矩检测本次违法行为不属于情节严重情形，不构成重大违法行为。

（三）长春分公司

2016 年 8 月 10 日，长春市高新技术产业开发区国家税务局纳税服务科（办税服务厅）对发行人长春分公司做出《税务行政处罚决定书（简易）》（长高国简罚[2016]805 号），认为长春分公司未自开立基本存款账户之日起 15 日内向主管税务机关书面报告该开户账号，违反了《中华人民共和国税收征收管理法实施细则》第十七条之规定，依据《中华人民共和国税收征收管理办法》第六十条第一款第（四）项之规定对长春分公司处以 100 元罚款的处罚决定。长春分公司已缴纳完毕前述罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理办法》第六十条第一款第（四）项之规定，“纳税人有下列行为之一的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，处二千元以上一万元以下的罚款：（四）未按照规定将其全部银行帐号向税务机关报告的。”据此，长春分公司本次违法行为不属于情节严重情形，不构成重大违法行为。

综上所述，公司及子公司上述违法行为不属于情节严重情形，不构成重大违法行为。公司及子公司在报告期内，依法缴纳了各项税款，未发生欠缴税款的情形。除上述税务处罚情形外，公司及子公司报告期内没有其他因违反税收法律、法规、规章及规范性文件的要求而被税务机关处罚的情形。因此，公司本次非公开发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。

二、发行人相应采取的整改措施情况

针对上述行政处罚，公司已及时缴纳相关罚款，并对相关人员进行严肃教育、完善内部财务制度，对财务人员进行了专项培训，以确保发票管理制度的贯彻执行、及时办理纳税申报和报送纳税资料，完成了相应整改。

三、核查意见

（一）保荐机构核查意见

保荐机构取得并查阅发行人出具的最近 36 个月内行政处罚情况的书面声明和承诺、境外律师出具的法律意见书、报告期内审计报告、财务报表、营业外支出明细表、中国人民银行征信中心出具的发行人及控股子公司的《企业信用报告》、发行人及控股子公司所在地相关政府行政主管部门出具的证明；检索发行人及控股子公司所在地政府行政主管部门网站、中国证监会、深交所、全国企业信用信息公示系统、信用中国网，访谈发行人相关业务主管人员，查阅前述行政处罚的全套文件。

经核查，保荐机构认为：除前述税务处罚情形外，发行人报告期内不存在其他因违反法律、法规、规章及规范性文件的要求而被行政机关处罚的情形。发行人已及时缴纳上述相关罚款，并进行了相应整改，上述处罚情形不属于情节严重情形，不构成重大违法行为，不违反《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定，不会对公司本次非公开发行构成实质性障碍。

（二）律师核查意见

经核查，律师认为：除前述税务处罚情形外，发行人报告期内不存在其他因违反法律、法规、规章及规范性文件的要求而被行政机关处罚的情形。发行人已及时缴纳上述相关罚款，并进行了相应整改，上述处罚情形不属于情节严重情形，不构成重大违法行为，不违反《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定，不会对公司本次非公开发行构成实质性障碍。

6、申请人产品的主要出口市场为美国、欧盟和东南亚等地。请申请人补充说明对美销售额占比情况，中美贸易摩擦对公司经营是否存在重大不利影响，申请人是否采取了有效的应对措施。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、公司对美销售情况

报告期内，公司对美销售情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
营业收入	12,490.61	24,049.95	20,289.35	17,610.25
国际销售收入	4,875.21	9,199.99	7,349.75	5,568.56
其中：对美销售收入	1,997.79	3,697.83	3,034.07	2,362.76
对美销售收入增长率	22.86%	21.88%	28.41%	-
对美销售收入占营业收入比例	15.99%	15.38%	14.95%	13.42%

二、中美贸易摩擦对公司经营的影响

自2018年7月起，美国对中国输美产品采取了多轮关税加征措施，截至2019年8月末，中国输美2500亿美元商品已被加征25%的关税税率；另外，美国已决定将中国输美其他3000亿美元商品列入加征关税清单，分两批分别从2019年9月1日、2019年12月15日开始加征15%关税。自2019年9月1日起，公司对美出口产品已经全部被纳入加征关税范围，执行税率按产品类别分别为25%、15%。

（一）中美贸易摩擦对公司对收入的影响

2017年、2018年、2019年上半年，公司对美销售收入同比增速分别为28.41%、21.88%、22.86%。2018年7月美国对中国加征关税后，虽然公司对美销售收入仍然保持增长，但增速有所放缓。

（二）中美贸易摩擦对公司利润的影响

公司产品的主要出口市场为美国、欧盟、东南亚、日韩等，公司大部分出口业务通过美国全资子公司爱迪特尔完成，即先由母公司向子公司爱迪特尔出口，然后由爱迪特尔向国际客户销售，爱迪特尔实际承担了对美销售商品的关税。

从2019年开始，中美贸易摩擦对公司利润的影响逐步开始显现，并对公司利润造成了一定的影响。2019年1-6月，由于加征关税，由爱迪特尔承担的关税税金为169.94万元，占公司2019年上半年利润总额4,204.60万元的4.04%。

假设2019年下半年公司对美出口与上半年一致，按目前的关税税率及公司的输美产品结构测算，爱迪特尔全年需承担403.25万元的关税金额，预计占公

司 2019 年全年利润总额 8,409.21 万元的 4.80% (假设公司 2019 年全年利润总额为上半年的两倍), 加征关税会对公司利润造成一定的影响, 但影响不大。

(三) 中美贸易摩擦对公司毛利率的影响

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
主营业务毛利率	70.78%	72.03%	72.93%	70.14%
其中: 国际销售收入毛利率	70.09%	74.31%	70.95%	67.88%

2016 年-2018 年, 公司国际销售收入的毛利率保持稳步增长的趋势, 但 2019 年上半年出现下滑。

由于 2018 年公司部分输美产品实际于 2018 年 8 月开始被加征关税, 另外 2018 年公司境外销售产品结构持续优化, 高附加值产品比例持续提高, 2018 年公司国际销售收入毛利率并未出现下滑。随着关税加征措施的逐步影响, 以及公司出口商品受季节波动的影响, 2019 年上半年毛利率相较于 2018 年出现下降。2019 年上半年, 公司外销产品的毛利率仍然维持在 70%以上, 与公司主营业务毛利率基本一致, 处于正常范围内。

综上, 美国对公司产品加征关税后, 公司国际销售收入虽然仍保持增长, 但增速有所放缓; 中美贸易摩擦对公司利润造成了一定影响, 但影响不大; 2019 年上半年国际销售收入毛利率相较于 2018 年有所下滑, 但整体保持稳定。因此, 中美贸易摩擦对公司经营不存在重大不利影响。

三、公司采取的应对措施

公司产品具有核心技术优势, 国际业务的毛利率在 70%以上, 公司拥有较大的应变空间, 具有较强的抵御关税政策风险的能力。为应对中美贸易摩擦, 公司主要采取如下措施:

(一) 进一步加强新产品研发, 进一步提升公司海外市场竞争力, 扩大国际市场版图, 加大欧盟、东南亚、日韩、中东等市场的开拓, 分散国际市场风险。2019 年上半年, 公司对欧洲市场增幅显著, 同比增长 35%以上;

(二) 针对目前公司出口业务主要通过子公司爱迪特尔进行销售的情况, 公司考虑未来对欧盟、日韩、东南亚及其他地区的出口业务由母公司或者另设国外子公司执行, 以降低中美贸易摩擦的影响;

(三) 公司根据中美贸易摩擦的发展情况及用户承受能力, 适当调整海外产品销售终端指导价;

(四) 在国内积极实施进口替代战略。在当前国际贸易摩擦背景下, 在关键技术和高端产品领域实现自主可控已经成为企业未来发展的重要考量因素。在此背景下, 公司实施高端仪器仪表进口替代战略, 会进一步获取国外进口高端产品的国内市场份额, 将有助于缓解中美贸易摩擦给公司带来的不利影响。

四、核查意见

(一) 保荐机构核查意见

保荐机构查阅近期中美贸易摩擦进展相关文件, 了解中美贸易摩擦情况; 对发行人相关人员进行访谈, 了解公司国际业务模式、出口业务情况; 获取报告期内发行人出口情况统计表, 了解发行人销售地域分布情况, 结合公司生产经营情况, 分析美国加征关税后对公司经营的影响; 对发行人相关人员进行访谈, 了解中美贸易摩擦对公司业务的影响及公司采取的主要应对措施等。

经核查, 保荐机构认为: 中美贸易摩擦对公司经营不存在重大不利影响, 发行人综合采取多项措施降低了中美贸易摩擦给公司带来的不利影响, 应对措施有效。

(二) 律师核查意见

经核查, 律师认为: 中美贸易摩擦对公司经营不存在重大不利影响, 发行人综合采取多项措施降低了中美贸易摩擦给公司带来的不利影响, 应对措施有效。

7、请申请人补充说明, 本次募投项目是否涉及特殊资质及相关审批手续, 申请人是否已经取得。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复:

一、本次募投项目相关审批备案情况

发行人本次募集资金投资项目的审批备案情况具体如下:

序号	募集资金项目	项目备案情况	项目环评情况
1	压力温度检测仪表智能制造项目	京延经信委备【2019】003号备案证明	延环审【2019】0024号《北京市延庆区生态环境局关于压力温度检测仪表智能制造及智能校
2	智能校准产品研发中	京延经信委备【2019】004号备案	

序号	募集资金项目	项目备案情况	项目环评情况
	心项目	证明	准产品研发中心项目环境影响报告表的批复》

二、本次募投项目资质许可情况

（一）制造计量器具许可证

根据《中华人民共和国计量法》、《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》（2018年国务院令 第698号）、《市场监管总局办公厅关于取消制造、修理计量器具许可加强后续监管工作的通知》（市监计量[2018]56号），主管部门不再受理制造、修理计量器具许可申请，对2017年12月28日前已经发证且还在证书有效期内的，在证书有效期满后自动作废，不再换发新证。

根据以上规定，实施本次募投项目的子公司北京桑普新能源技术有限公司不需要取得质量技术监督部门颁发的《制造计量器具许可证》资质。

（二）产品型式批准及样机试验合格证

《中华人民共和国计量法实施细则》（2018年修正）对“计量器具的制造和修理”规定如下：

“第十四条 制造、修理计量器具的企业、事业单位和个体工商户须在固定的场所从事经营，具有符合国家规定的生产设施、检验条件、技术人员等，并满足安全要求。

第十五条 凡制造在全国范围内从未生产过的计量器具新产品，必须经过定型鉴定。定型鉴定合格后，应当履行型式批准手续，颁发证书。在全国范围内已经定型，而本单位未生产过的计量器具新产品，应当进行样机试验。样机试验合格后，发给合格证书。凡未经型式批准或者未取得样机试验合格证书的计量器具，不准生产。

第十六条 计量器具新产品定型鉴定，由国务院计量行政部门授权的技术机构进行；样机试验由所在地方的省级人民政府计量行政部门授权的技术机构进行。”

本次“压力温度检测仪表智能制造项目”产品包括智能精密压力检测产品

2.5 万台（套）和智能温度校准产品 0.50 万台（套），新增产能包括原有产品扩产、升级换代产品及新推出产品的生产。根据以上规定，本次募投产品在生产前，募投项目实施主体会根据实际需要经过型式批准或者取得样机试验合格证书，以确保产品顺利上市，不会影响募投项目产品的正常投产。

因此，本次募投项目产品不属于国家采取生产许可管理的产品，本次募投项目实施主体不需要取得质量技术监督部门颁发的《制造计量器具许可证》资质，但是募投产品在投产前会提前根据实际需要经过型式批准或者取得样机试验合格证书，上述规定不会对募投项目的投产构成障碍。

三、核查意见

（一）保荐机构核查意见

保荐机构查阅本次非公开发行募投项目相关资料及披露文件，查阅本次募投项目备案及环评批复文件，并对发行人相关负责人进行访谈，对本次募投项目备案文件、环评批复文件的取得情况在政府相关行政主管部门网站进行了网络检索；就募投项目所需特殊资质情况查阅相关法律、法规和部门规章等文件，并访谈公司相关负责人。

经核查，保荐机构认为：发行人已经取得本次募投项目政府备案文件、环评批复文件；本次募投项目产品不属于国家采取生产许可管理的产品，本次募投项目的实施主体不需要取得质量技术监督部门颁发的《制造计量器具许可证》资质，但是募投产品在投产前会提前根据实际需要经过型式批准或者取得样机试验合格证书，上述规定不会对募投项目的投产构成障碍。

（二）律师核查意见：

经核查，律师认为：发行人本次募集资金投资项目已经过股东大会合法批准，其中目前阶段需要得到有权部门的批准、授权或备案的投资项目已获得有权部门的批准、授权或备案，合法有效。本次募投项目产品不属于国家采取生产许可管理的产品，本次募投项目的实施主体桑普新源不需要取得质量技术监督部门颁发的《制造计量器具许可证》，但是募投产品在投产前会根据实际需要经过型式批准或者取得样机试验合格证书，前述规定不会对募投项目的投产构成障碍。

【本页无正文，为北京康斯特仪表科技股份有限公司关于《北京康斯特仪表科技股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页】

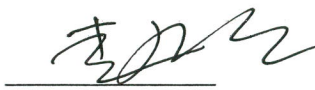
北京康斯特仪表科技股份有限公司

2019年9月16日



【本页无正文，为东海证券股份有限公司关于《北京康斯特仪表科技股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页】

保荐代表人：  
孙登成 马媛媛

总经理及法定代表人： 
赵俊



保荐机构（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读北京康斯特仪表科技股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理及法定代表人：



赵 俊

