

2020年10月27日

证券研究报告·公司研究报告

康斯特(300445) 机械设备

买入(首次)

当前价: 16.85元

目标价: 20.25元(6个月)



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

压力检测校准仪器龙头，二次创业发力 MEMS 传感器、SaaS 云平台

投资要点

- **推荐逻辑:** 公司是压力检测校准仪器全球龙头企业，凭借技术和客户复用，公司积极进行温度、电学领域的产品横向拓展，完善产品体系。此外公司也积极进行产业链纵向深化，推进压力仪器核心元器件 MEMS 传感器的自产项目以及 SaaS 云服务项目，进一步提高公司产品的竞争力。
- **压力检测校准仪器全球龙头，产品量价齐升保障业绩长期增长。** 公司是压力检测校准仪器全球龙头企业，凭借技术的深厚积累，公司产品逐步实现高端化；同时公司开发迭代能力也保证了新品的快速推出。公司产品的量价齐升保障业绩实现长期增长。
- **校准仪器行业壁垒高，成长空间大，康斯特已进入全球第一梯队。** 校准仪器行业客户对于产品的精密性和稳定性要求高，对品牌认可度高。行业壁垒高，业内公司具有较高的盈利能力，康斯特、Fluke 等公司产品毛利率常年维持在 70% 以上。目前全球压力和温度检测校准仪器市场空间超过 100 亿元，Fluke、GE 等外国公司主导市场，国产品牌中康斯特已经进入全球第一梯队，在国内中低端产品领域已经占据一席之地，但是在海外、高端领域上仍有较大发展空间。
- **借助检测校准仪器主业优势，沿产业链打造“校准设备+MEMS 传感器+SaaS 云服务”的新业务架构。** MEMS 传感器是校准仪器仪表、变送器等工业仪表的核心元器件，目前被 GE、横河电机等少数几家外国巨头所垄断，公司已经启动 MEMS 传感器 IDM 项目建设，项目建成后将年产 30 万套压力传感器芯体，公司预期可贡献 2.1 亿利润。此外，为帮助用户进行设备数字化管理和数据分析，公司将于 2021 年推出 SaaS 软件平台，进一步提升公司产品粘性。
- **盈利预测与投资建议。** 公司在压力温度检测校准仪器扩产项目缓解产能瓶颈，MEMS 传感器 IDM 项目则给公司中长期发展打开了新的空间。预计公司 2020-2022 年归属母公司净利润分别为 7317 万元、9653 万元、1.17 亿元，对应 PE 为 50/38/31 倍。鉴于公司优良的质地和较大的发展潜力，给予公司 2021 年 45 倍 PE 的目标估值，对应目标价 20.25 元，首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示:** 公司扩产项目投产进度不及预期、MEMS 传感器 IDM 项目进展不及预期、公司新产品推出进度不及预期、中美贸易摩擦、疫情影响下游需求等风险。

指标/年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	286.41	297.85	377.68	465.80
增长率	19.09%	4.00%	26.80%	23.33%
归属母公司净利润(百万元)	78.95	73.17	96.53	116.98
增长率	6.67%	-7.31%	31.92%	21.19%
每股收益 EPS(元)	0.36	0.34	0.45	0.54
净资产收益率 ROE	13.10%	7.83%	9.54%	10.62%
PE	46	50	38	31
PB	6.21	3.89	3.60	3.30

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

分析师: 倪正洋

执业证号: S1250520030001

电话: 021-58352138

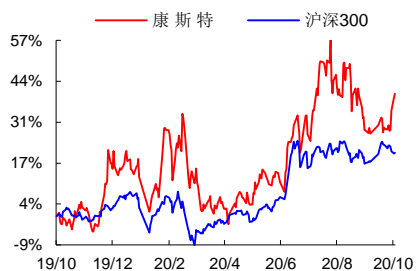
邮箱: nzy@swsc.com.cn

联系人: 赵千里

电话: 021-58351929

邮箱: zhaoql@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: 聚源数据

基础数据

总股本(亿股)	2.16
流通A股(亿股)	1.17
52周内股价区间(元)	13.0-19.35
总市值(亿元)	36.46
总资产(亿元)	9.52
每股净资产(元)	4.18

相关研究

请务必阅读正文后的重要声明部分

目 录

1 公司概况：行稳致远，压力温度检测校准仪器龙头已成	1
1.1 主营业务：压力温度检测校准仪器领域龙头企业	1
1.2 历史沿革：深耕压力温度检测校准领域二十年	3
1.3 股权结构：创始人团队持股比例高，股权激励较为充分	3
1.4 历史业绩：行稳致远，经营业绩实现长期有质量的增长	4
2 行业分析：高壁垒赛道，国内厂商加速追赶	6
2.1 压力温度校准仪器：全球百亿市场，国产厂商替代空间大	6
2.2 MEMS 压力传感器市场空间大，国内厂商力争打破国外垄断	10
3 公司分析：检测设备主业持续扩张，沿产业链拓展传感器和 SaaS	13
3.1 主营业务分析：压力产品为主，温度产品高速发展	13
3.2 商业模式、技术、品牌、专业团队铸就竞争优势	19
3.3 发展战略：坚实检测设备主业，沿产业链拓展传感器和 SaaS	21
4 盈利预测与估值	23
4.1 盈利预测	23
4.2 相对估值	23
5 风险提示	24

图 目 录

图 1: 公司业务架构图.....	1
图 2: 公司 2019 年公司主营业务结构情况.....	2
图 3: 2020 上半年与 2019 上半年主营业务结构情况对比.....	2
图 4: 公司股权结构图.....	3
图 5: 2006、2015-2019 及 2020 上半年公司总收入及增速.....	4
图 6: 2006、2015-2019 及 2020 上半年公司净利润及增速.....	4
图 7: 公司人均创收 (万元).....	4
图 8: 公司人均创利 (万元).....	4
图 9: 2006-2019 年毛利率和净利率变化.....	5
图 10: 2015-2019 年公司产品平均单价变化.....	5
图 11: 2015-2019 年公司国内外收入及占主营收入比例变化.....	6
图 12: 常见的数字压力检测仪器仪表与温度校准仪器仪表.....	7
图 13: 2009-2015 年中国数字压力检测仪器仪表市场规模.....	8
图 14: 2015-2018 年中国仪器仪表产品进出口规模.....	9
图 15: 全球 MEMS 压力传感器市场规模预测.....	11
图 16: 中国 MEMS 压力传感器市场规模.....	11
图 17: 2017 年我国 MEMS 压力传感器市场应用结构.....	12
图 18: 公司监测设备及解决方案体系架构.....	13
图 19: 2017-2019 年公司分业务收入情况 (亿元).....	14
图 20: 2019 年公司营收上升主要原因.....	15
图 21: 2017-2019 年公司数字压力检测系列收入 (单位: 亿元).....	16
图 22: 2017-2019 年公司智能化温度检测仪表产品收入 (单位: 亿元).....	18
图 23: 公司智能化温度检测仪表优势.....	18
图 24: 2015-2019 年公司研发投入占营收比例变化.....	19
图 25: 2015-2019 年公司研发人才数量及占公司总人数比例.....	20
图 26: 公司未来战略.....	21
图 27: 公司重大项目列表.....	21
图 28: 高端压力传感器的制作流程.....	22

表 目 录

表 1: 公司主要产品介绍	1
表 2: 2019 年占公司营业收入或营业利润 10%以上的产品情况	2
表 3: 公司发展历程	3
表 4: 压力检测仪表分类	7
表 5: 温度检测仪表分类	7
表 6: 国内外仪器仪表行业主要公司	8
表 7: MEMS 传感器产品及主要应用领域	10
表 8: MEMS 传感器主要分类与产品	10
表 9: 2017 年 MEMS 压力传感器下游应用领域及占比	12
表 10: 2017 年 MEMS 压力传感器下游应用领域及占比	12
表 11: 数字压力检测系列简介	15
表 12: 智能化温度检测仪表产品简介	17
表 13: 分业务收入及毛利率	23
表 14: 可比公司估值	24
附表: 财务预测与估值	25

1 公司概况：行稳致远，压力温度检测校准仪器龙头已成

1.1 主营业务： 压力温度检测校准仪器领域龙头企业

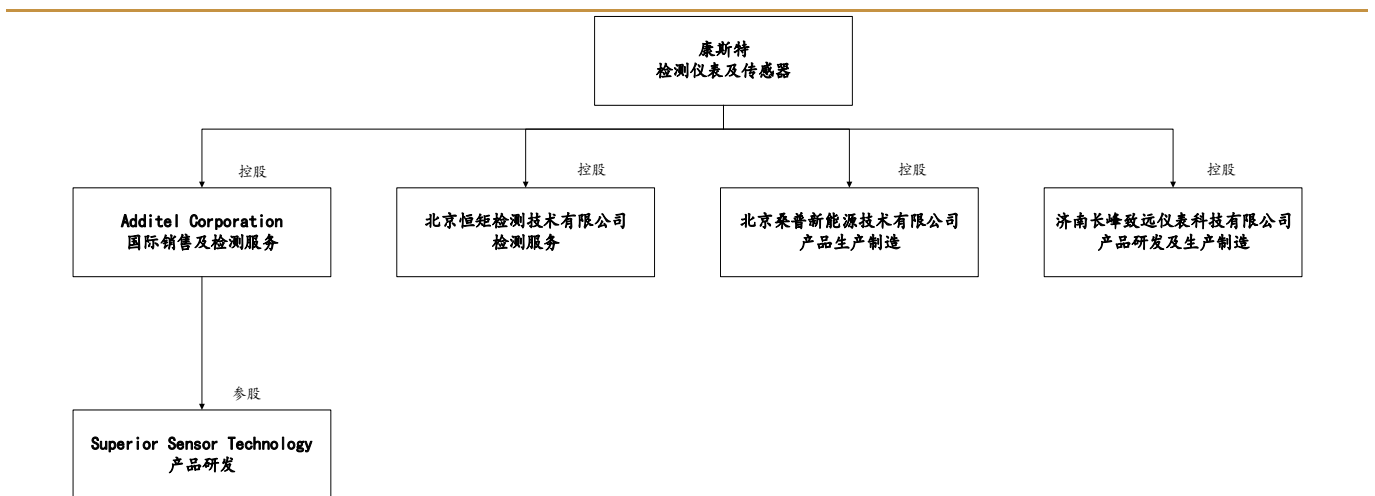
北京康斯特仪表科技股份有限公司成立于 2004 年，并于 2015 年在创业板上市。公司主营为数字检测仪器设备，辅助检测服务，能为客户提供专业的压力、温湿度校准、测试解决方案。产品包括数字压力表、智能压力校验仪、全自动压力校验仪、智能压力发生器、智能压力控制器、压力校验器、智能干体炉、智能测温仪、智能精密恒温槽、智能精密检定炉、温湿度自动检定系统及过程校验仪等。

表 1：公司主要产品介绍

服务领域	产品类别	主营产品型号	具体应用行业
流程工业、计量等领域压力参数的测量及校准	数字压力检测产品	ConST810 系列、ConST811 系列、ConST811A 系列现场全自动压力校验仪	发电/电网、油气田/炼油/储气管道/化工、冶金、计量检测、医疗/制药、气象、民航/轨交维保、汽车及零部件、造纸、食品/饮料、市政、建筑及煤矿等
		ConST273 数字压力校验仪、ConST211 系列数字压力表、压力泵系列	
		ConST820 系列压力控制器	计量检测、传感器/仪表生产测试
流程工业、计量等领域温湿度、过程参数的测量及校准	温度检测产品	ConST660 系列智能干体炉、ConST670 系列智能精密干体炉	发电/电网、油气田/炼油/储气管道/化工、冶金、计量检测、医疗/制药、气象、民航/轨交维保、汽车及零部件、造纸、食品/饮料、市政、建筑、煤矿及电子设备制造等
		ConST31X 系列过程校验仪	
		ConST685 智能多通道超级测温仪	电网/发电、油气田/炼油/储气管道/化工、冶金、计量检测、传感器/仪表生产测试、汽车制造及民航维保、家电制造、仓储等
		ConST681/682 智能精密恒温槽、ConST683 智能精密检定炉	
		ConST680 全自动温度检定系统	
	CF55 油浸式变压器测温装置检测系统、CF21 盐浴恒温槽系列、CF41-01 水三相点瓶冻制保存装置	电网、计量检测、冶金、高端装备制造等	
温度校准产品	CF31 温湿度计自动检定系统	计量检测、仪器仪表、气象、医药等	

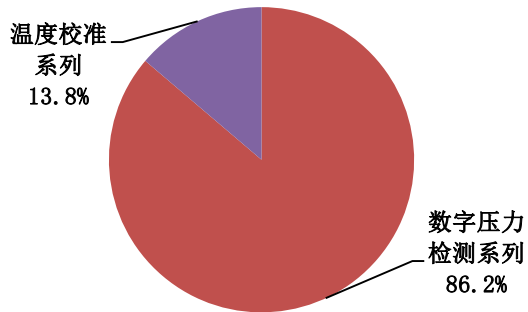
数据来源：康斯特年报，西南证券整理

图 1：公司业务架构图

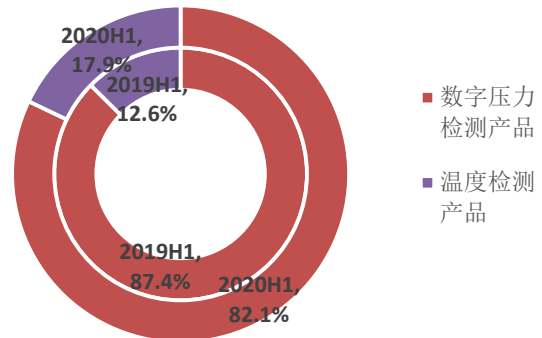


数据来源：公司年报，西南证券整理

北京康斯特仪表科技股份有限公司主要为客户提供检测仪表及传感器产品，旗下分别有子公司 Additel Corporation、北京恒矩检测技术有限公司、北京桑普新源技术有限公司、济南长峰致远仪表科技有限公司以及 Superior Sensor Technology。其中，Additel Corporation 负责国际销售及检测服务，恒矩检测负责检测服务，桑普新源负责产品生产制造，长峰致远负责产品研发及生产制造，Superior Sensor Technology 负责产品研发。

图 2：公司 2019 年公司主营业务结构情况


数据来源：Choice，西南证券整理

图 3：2020 上半年与 2019 上半年主营业务结构情况对比


数据来源：Choice，西南证券整理

2019 年，公司营业总收入为 2.9 亿元，扣非归母净利润为 0.7 亿元。公司主要有两大产品收入，第一大产品为数字压力检测系列产品，收入占比总收入的 86.2%，另一个产品是温度校准系列，占比 13.8%。2020 上半年，公司数字压力检测产品的销售收入为 8790 万元，收入占比为 82.1%；温度检测产品的销售收入为 1912 万元，占比 17.9%。其中，根据 2019 年占公司营业收入或营业利润 10% 以上的产品情况可知，公司收入主要来自智能压力发生器，占比 38.8%，贡献毛利最多，占比 38.4%；数字精密压力表营收占比 25.1%，贡献了 27.0% 毛利；压力校验器营收占比 23.6%，贡献 21.4% 毛利；压力校验仪营收占比 12.5%，贡献了 13.3% 毛利。

表 2：2019 年占公司营业收入或营业利润 10% 以上的产品情况

分产品	营业收入 (万元)	营收占比	毛利 (万元)	毛利占比	毛利率
智能压力发生器	8393	38.8%	6540	38.4%	77.9%
压力校验器	5092	23.6%	3635	21.4%	71.4%
数字精密压力表	5433	25.1%	4592	27.0%	84.5%
压力校验仪	2702	12.5%	2256	13.3%	83.5%

数据来源：康斯特年报，西南证券整理

1.2 历史沿革：深耕压力温度检测校准领域二十年

表 3：公司发展历程

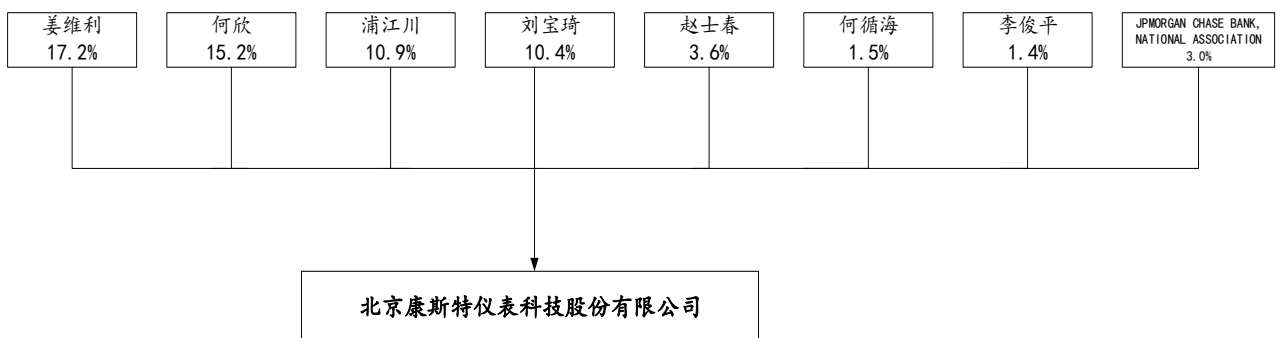
公司发展历程	
2004 年	北京康斯特仪表科技有限公司成立，并通过北京高新技术企业认证。
2005 年	公司有二名科技人员分别被聘为国家压力计量技术委员会委员、国家温度计量技术委员会委员及全国工业过程测量和控制标准化技术委员会委员，负责国家压力、温度相关规程、标准、工业在线校准方法的编制、修订、评审，致使公司在压力、温度领域，确立了国内的领先地位。
2006 年	生产的精密数字压力表、智能压力校验仪国内压力校准领域首家通过了欧盟 CE 认证与防爆认证。
2007 年	公司获得出口企业资格认定，出口欧、美、亚。
2008 年	公司名称变更为北京康斯特仪表科技股份有限公司，并成功在新三板挂牌，股票代码为 430040。
2011 年	在美国成立全资子公司，加速开拓国际市场
2014 年	被科技部火炬中心评选为国家火炬计划重点高新技术企业。
2015 年	在深交所创业板 IPO，股票代码 300445。
2018 年	被工信部评为制造业单项冠军示范企业。

数据来源：公司官网，西南证券整理

北京康斯特仪表科技有限公司成立于 2004 年，在成立一年后，公司在压力、温度领域确立了国内的领先地位。2006 年，公司生产的精密数字压力表、智能压力校验仪国内压力校准领域首家通过了欧盟 CE 认证与防爆认证。2007 年，公司获得出口企业资格认定，出口欧、美、亚。2008 年，公司变更名为北京康斯特仪表科技股份有限公司，并在新三板成功上市。2011 年，公司在美国成立了全资子公司，加速开拓国际市场。2014 年，公司被科技部火炬中心评选为国家火炬计划重点高新技术企业。2015 年，公司在深交所创业板成功上市。2018 年，公司被工信部评为制造业单项冠军示范企业。

1.3 股权结构：创始人团队持股比例高，股权激励较为充分

图 4：公司股权结构图



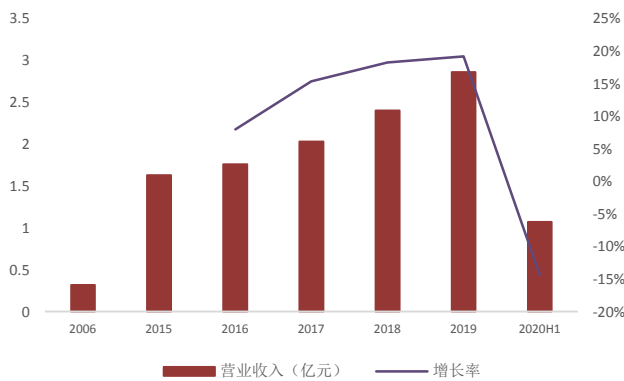
数据来源：企查查，西南证券整理

截至 2020 年 9 月 30 号，公司实际控制人为姜维利和何欣，姜维利为公司董事长，持股 17.2%；何欣为公司副董事长，持股 15.2%。刘宝琦、赵士春为公司现任董事，分别持股 10.4%、3.6%。何循海、李俊平为公司现任监事，分别持股 1.5%、1.4%。以上七位自然人均为公司发起人。2016 年，公司进行了股权激励，向上市公司的 133 位员工定向发行了 243.2 万股股票，共持股 1.1%。

1.4 历史业绩：行稳致远，经营业绩实现长期有质量的增长

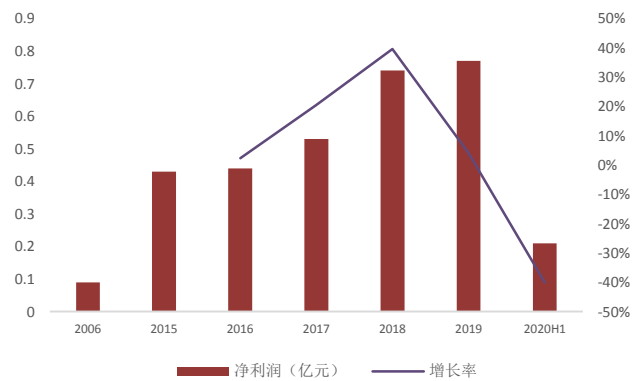
从 2006 年以来，公司的营业收入每年都保持正增长，从 2008 年到 2019 年，公司净利润每年都保持正增长。2006-2019 年，公司的营业收入从 0.3 亿元增长到 2.9 亿元，年复合增长率为 19.1%；净利润从 0.09 亿元增长到 2.9 亿元，年复合增长率为 30.6%。2015-2019 年，公司的营业收入从 1.6 亿元增长到 2.9 亿元，年复合增长率为 15.1%；扣非归母净利润从 0.4 亿元增长到 0.7 亿元，年复合增长率达到 13.9%。公司在多年的发展中，一直在以用户需求为中心不断的从精度、量程、质量、效率、实用功能等进行产品创新；在产品不断迭代的同时，持续的完善管理体系，实现整个体系的协调发展，致使公司历年收入稳健增长。2020 上半年，面对全球疫情及复杂多变的国际形势，公司经营短期受到了一定的冲击，营收 1.1 亿元，同比下降 14.3%；净利润达 2100 万元，同比下降 40.0%。因公司秉持自身内外均衡发展、动态供需匹配的发展策略，继续强化产品开发闭环和客户体验闭环的能力，加速进行体系赋能，营收下滑幅度由一季度的-25.3%收窄至二季度的-5.3%。

图 5：2006、2015-2019 及 2020 上半年公司总收入及增速



数据来源：Choice，西南证券整理

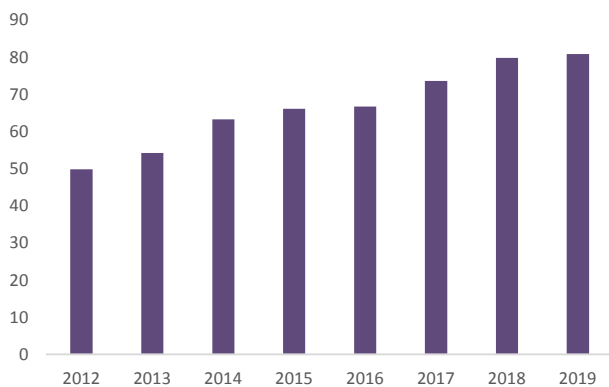
图 6：2006、2015-2019 及 2020 上半年公司净利润及增速



数据来源：Choice，西南证券整理

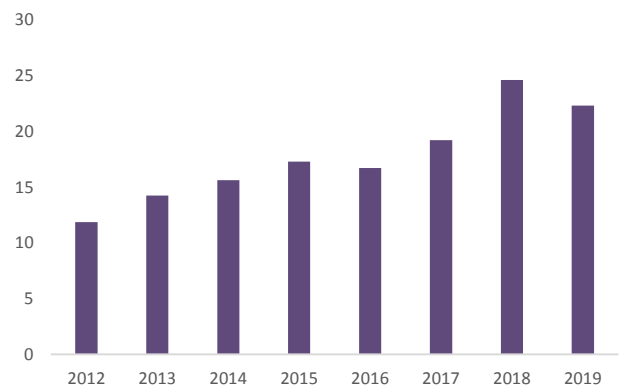
公司凭借持续的高比例研发投入，继续主导行业技术发展趋势，达成整体研发创新以及跨界技术融合目标，逐步完善中高端压力、温度校准检测产品体系，2012-2019 年，公司的人均创收逐年稳定增长，实现从 50 万增长到 81 万元；人均创利从 12 万增长到 22 万元。

图 7：公司人均创收（万元）

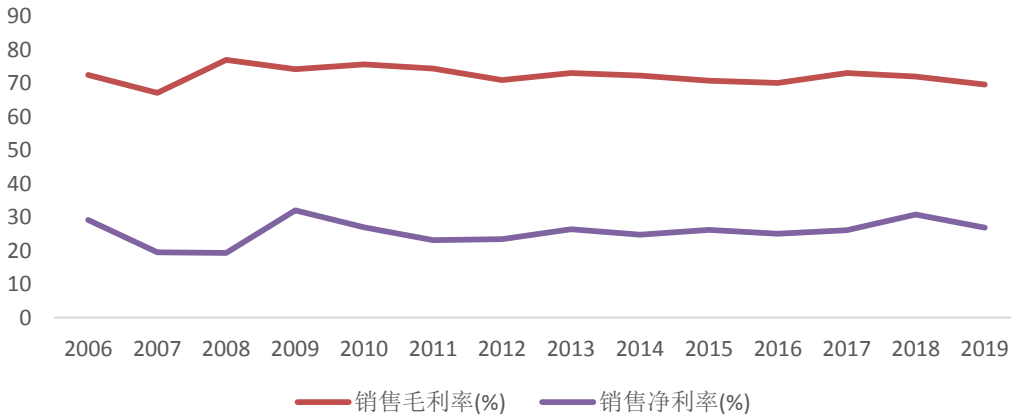


数据来源：康斯特年报，西南证券整理

图 8：公司人均创利（万元）

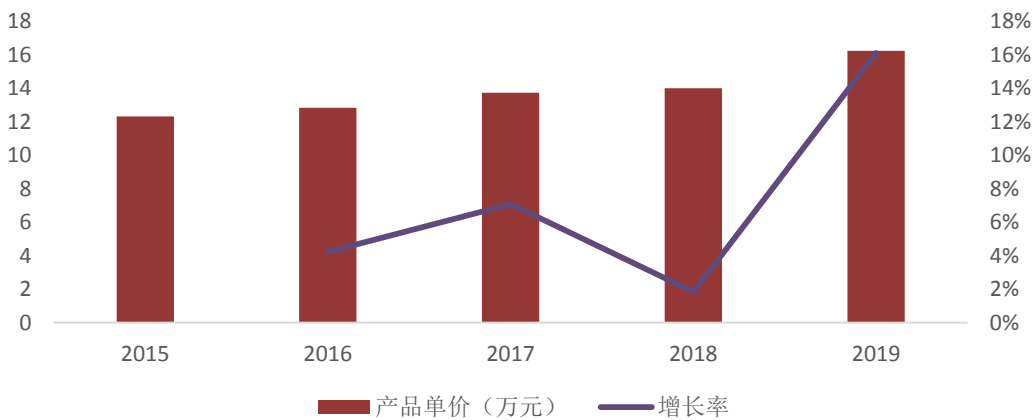


数据来源：康斯特年报，西南证券整理

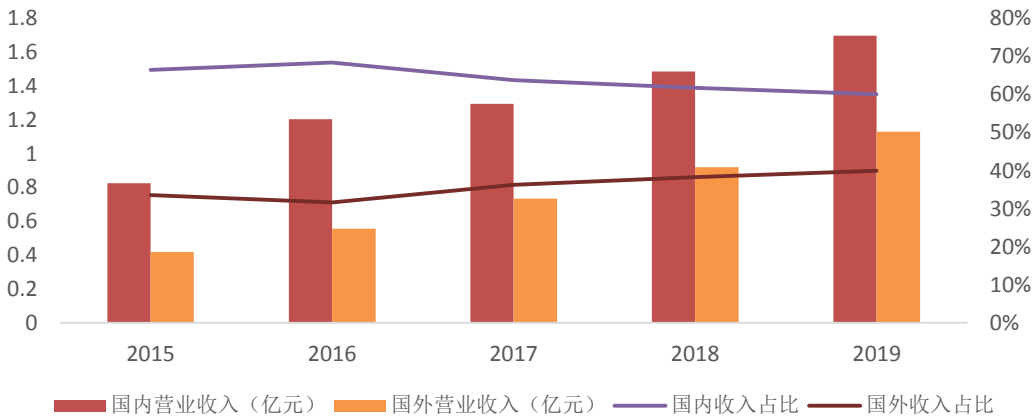
图 9：2006-2019 年毛利率和净利率变化


数据来源：Choice，西南证券整理

2006-2019 年，公司一直保持 70% 以上的毛利率，净利率保持 25% 左右。公司产品的强竞争力源于产品的高附加值，这与公司的高研发投入、柔性制造体系及极致服务紧密相关。同时公司新产品的销量也在不断提升，新产品又具备更高的毛利率，随着公司新产品的不断推出，公司的毛利率将继续提升，并且公司的定价权将愈来愈强。如图，2015-2019 年，公司平均产品单价价格从 12 万元增长到 16 万元，年复合增长率为 7.1%。

图 10：2015-2019 年公司产品平均单价变化


数据来源：公司年报，西南证券整理

图 11：2015-2019 年公司国内外收入及占主营收入比例变化


数据来源：公司年报，西南证券整理

2015-2019 年，国内销售收入从 0.8 亿元增长到 1.7 亿元，年复合增长率为 20.7%；国外销售收入从 0.4 亿元增长到 1.1 亿元，年复合增长率为 28.8%，国外销售收入占主营收入比例从 33.6% 提升到 39.9%，公司的出口业务在快速扩展。在全球化拓展的过程中，公司已通过子公司在境外建设测试组装产线、构建产品认证体系及开拓检测服务等方式继续实现海外快速拓展，未来还将会根据实际需求逐步对海外中心进行扩建。同时，贸易保护主义的抬头也会促进国内进口替代进程的加速，提升公司扩产的积极性，公司将进一步优化产品结构，提升产品供给能力。

2 行业分析：高壁垒赛道，国内厂商加速追赶

2.1 压力温度校准仪器：全球百亿市场，国产厂商替代空间大

2.1.1 行业介绍

数字压力检测仪器仪表主要用于压力物理信号的测量和校准。数字压力检测是通过将传感器采集的物理信号转化为电信号，再通过外部电路对压力传感器的输出信号进行放大、滤波等处理，送入 A/D 转换器转化成数字信号，由微处理器处理后实现压力测量功能。

温度校准仪器仪表通过对应的温度标准所复现的量值来评价温度仪表或测量系统所指示量值，即用一个温度参考标准对温度仪器仪表特性赋值，将温度仪器仪表的量值溯源到温度参考标准所复现的量值。主要用于工业现场传感器（PT100 热电阻、热电偶等）和现场显示仪表（数显表、温控器、记录仪等）等温度测量仪表的校准。

图 12: 常见的数字压力检测仪器仪表与温度校准仪器仪表


数据来源: 康斯特官网, 西南证券整理

根据精确度, 压力、温度检测仪器仪表分为基准级、标准级和工作级。公司压力产品属于标准级“压力检测仪器仪表”下的“数字压力检测仪器仪表”。公司温度产品属于标准级“温度检测仪器仪表”下的“温度校准仪器仪表”。

表 4: 压力检测仪表分类

种类	精确度	应用领域
基准级	0.002%	国家级压力标准仪表
标准级	0.05%-0.005%	省市级、大型企事业单位压力检测仪表, 常用的准确度等级包括 0.005%、0.01%、0.02%和 0.05%
	0.4%-0.1%	市县级、大中型企事业单位压力检测仪表, 常用的准确度等级包括 0.1%、0.2%和 0.4%。
工作级	4%-1.6%	普通工业现场, 准确度等级包括 1.6%、2.5%、4%。

数据来源: 康斯特招股说明书, 西南证券整理

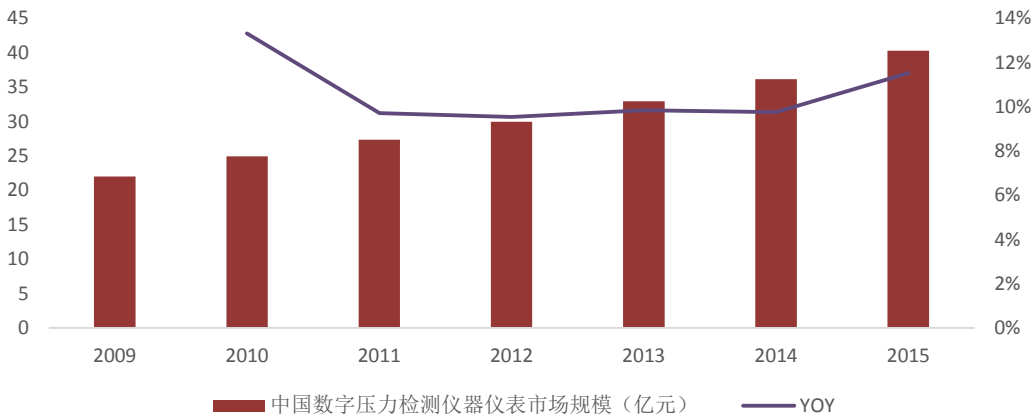
表 5: 温度检测仪表分类

种类	精确度	应用领域
基准级	0.001-0.011°C	国家级低温温度仪表
	0.2°C-0.4°C	国家级高温温度仪表
标准级	0.002-0.06°C	省市级中低温温度标准仪表
	0.6°C-2°C	省市级高温温度标准仪表
工作级	0.15°C-5°C	工业现场中低温温度仪表

数据来源: 康斯特招股说明书, 西南证券整理

2.1.2 行业市场规模: 压力温度校准仪器全球超百亿规模

数字压力检测仪器仪表及温度校准仪器仪表保持较大需求。根据中国仪器仪表学会统计, 2009 年数字压力检测仪器仪表市场容量为 22.0 亿元, 2015 年达到 40.3 亿元, 年均复合增速为 10.6%。2011 年我国温度检测仪器仪表市场规模约为 6.6 亿元, 2015 达到 9.7 亿元, 复合增速约为 10%。根据草根调研的结果, 预计 2020 年全球数字压力检测仪器仪表以及温度检测仪器仪表的市场规模将达到一百亿。

图 13：2009-2015 年中国数字压力检测仪器仪表市场规模


数据来源：中国仪器仪表学会，西南证券整理

传统工业领域智能化升级叠加新兴行业渗透，数字压力检测、温度校准仪器仪表行业迎来新的发展机遇。智能压力温度校验产品关系到工业压力、温度控制的精确程度，在工业自动化控制、智能制造、安全生产、质量控制等领域起着基础作用，随着全球工业化程度的提高，对压力温度检测仪器仪表的需求将快速增长。目前压力和温度仪器仪表产品技术开始涉及工业物联网、高精度传感器应用、5G 通信技术等。一方面，在传统石油、化工、电力、冶金等行业市场，产品基数相对较大，未来的产品及新技术应用将产生大量的需求。另一方面，压力和温度仪器仪表产品的应用在国防系统、医疗、食品、气象等新兴行业保持高速增长，未来将会大量使用数字压力和温度检测仪器仪表，行业市场不断扩大。

2.1.3 竞争格局：国际企业主导，国内企业迎头赶上

国际企业占主导地位，国内企业正在迎头赶上。以 FLUKE、GE、WIKA 为代表的欧美大型跨国企业在行业的发展中处于领先地位，生产制造、销售和服务遍布世界各地，拥有完善的质量标准和管理体系，产品坚固、可靠、安全、易用，具有相当强的竞争力，技术和品牌优势突出。相关国际龙头企业年销售额长期维持在数十亿美元以上。对比之下，国内龙头企业康斯特 2019 年营业收入实现 2.9 亿元人民币，差距十分巨大。近年来，我国仪器仪表行业发展迅速，国内企业在加强技术研发、完善服务等方面取得一定成效，许多仪器仪表拥有了自主知识产权，产品的性价比不断提高，自身品牌获得提升，已经有小部分的产品与当前的国际水平持平。

表 6：国内外仪器仪表行业主要公司

类别	公司名称	业务介绍
海外公司	美国通用电气公司 (GE)	公司数字压力检测、温度校准仪器仪表业务归属于传感事业部。产品涉及温度、湿度、流量、气体、压力、工业校准等诸多领域。
	美国福禄克公司 (FLUKE)	主要从事电子测试工具的生产、分销和服务。公司的产品类型广泛，包括工业测试仪器、精密测试仪器、网络测试仪器、医疗测试仪器以及温度测试仪器等。1978 年开始进入中国市场。
	德国 WIKA	公司专业生产机械电子压力仪表和温度测试仪表及设备，产品销售遍及全世界 100 多个国家和地区。公司在苏州高新区设有生产基地—WIKA 自动化仪表(苏州)有限公司，生产的主要产品主要包括各类压力表和温度计等。

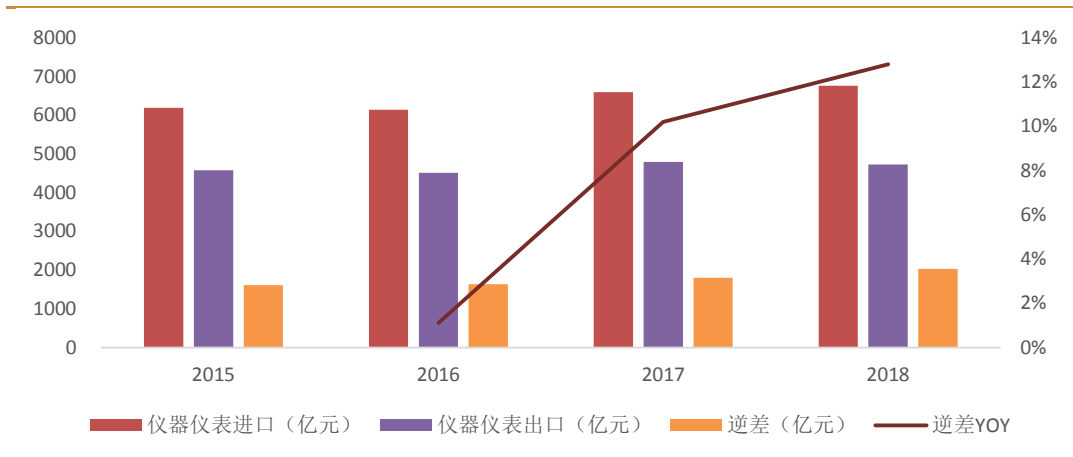
类别	公司名称	业务介绍
	芬兰贝美克斯公司 (Beamex)	公司专业生产压力检测仪器仪表和温度仪表,有三十多年的生产和研发历史,产品可用于现场仪表以及实验室标准,满足用户在压力、温度等方面的需求。
	日本横河公司	公司经营领域涉及测量、控制、信息三大领域。2008年设立横河电机(中国)有限公司,主要承担中国市场的销售、技术支持、工程、售后服务等方面职能。
国内公司	深圳市中图仪器科技有限公司	公司专业设计制造计量和检测仪器设备,产品主要用于政府计量质量检测机构、电力、石化、汽车、航空航天、冶金、机械、国防军工等行业的实验室。
	华信仪表(北京)有限公司	公司主要研发、生产、销售热工压力计量设备和提供相关配套软件系统开发。
	北京斯贝克科技有限责任公司	成立于1998年,产品现有压力、温度两大类,产品覆盖国内军工、电力、石油、化工、冶金、铁路、计量、制药、食品等行业,并且已有部分出口业务。
	上海顺创测控工程有限公司	成立于1997年,主要从事热工领域温度、压力、过程信号、转速、振动等计量标准设备和现场校验仪器的代理销售和维修服务。
	泰安磐然测控科技有限公司	公司长期致力于热工计量、校准仪器及成套自动测试系统的研发和制造,产品主要用于军工系统(含航空、航天、兵器、核能、船舶)、计量/校准机构、机车车辆、汽车制造、机械、冶金、电力、石油、化工等行业,并部分出口。

数据来源:康斯特招股说明书,西南证券整理

仪器仪表进出口贸易逆差持续扩大。2018年,我国仪器仪表产品进口规模金额6761.5亿元,出口金额4732.3亿元,进出口贸易逆差扩大到2029.2亿元。仪器仪表行业长期处于进出口贸易逆差的状态,且贸易逆差持续扩大。

高端仪器仪表领域存在进口依赖,进口替代空间大。标准级以上的高端数字压力检测、温度校准仪器仪表由于技术含量高、专业性强,售后服务需要强大技术团队支持,市场开拓需要对客户需求做出快速反应。国外龙头企业在这些方面更具有优势,客户认可度更高。因此高端仪器仪表产品的国内市场份额主要被国外的供应商占有,国内公司市场占有率较低。2018年国内压力检测仪表相关产品进口金额约为82.1亿元,出口金额约为45.5亿元,在高端仪器仪表领域自主品牌产品进口替代空间大。

图 14: 2015-2018 年中国仪器仪表产品进出口规模



数据来源: Wind, 西南证券整理

2.2 MEMS 压力传感器市场空间大，国内厂商力争打破国外垄断

2.2.1 行业介绍：行业壁垒高，应用广泛

MEMS 传感器是采用微电子和微机械加工技术制造出来的新型传感器。与传统的传感器相比，它具有体积小、重量轻、成本低、功耗低、可靠性高、适于批量化生产、易于集成和实现智能化的特点，并能利用微米量级的特征尺寸成某些传统机械传感器所不能实现的功能。

MEMS 传感器行业至今主要经历了三波浪潮。第一波是汽车电子化趋势带动的汽车领域需求。第二波是智能手机普及及带动的消费电子领域需求。第三波是物联网发展带动的多领域需求。

MEMS 传感器是 MEMS 行业的主要产品，可分为惯性传感器、压力传感器、声学传感器、环境传感器、光学传感器。MEMS 压力传感器将压强信号转化为电学信号，在消费电子、汽车电子、工业、通信、医疗、国防和航空均有广泛应用。截至 2017 年，MEMS 压力传感器产品已占整个 MEMS 行业市场规模的 14%。

表 7: MEMS 传感器产品及主要应用领域

应用领域	涉及的 MEMS 产品
消费电子	射频 MEMS、微型麦克风、喷墨打印头、光学 MEMS、惯性传感器组合、陀螺仪、加速度计、压力传感器、磁传感器等
汽车电子	加速度计、压力传感器、陀螺仪、惯性传感器组合等
工业与通信	压力传感器、喷墨打印头、非制冷红外线探测仪、微针、陀螺仪、流量计、加速度计等
医疗健康	压力传感器、微流控、流量计、微型麦克风、加速度计等
国防与航空	非制冷红外探测仪、陀螺仪、加速度计、压力传感器等

数据来源：敏芯股份招股说明书，西南证券整理

表 8: MEMS 传感器主要分类与产品

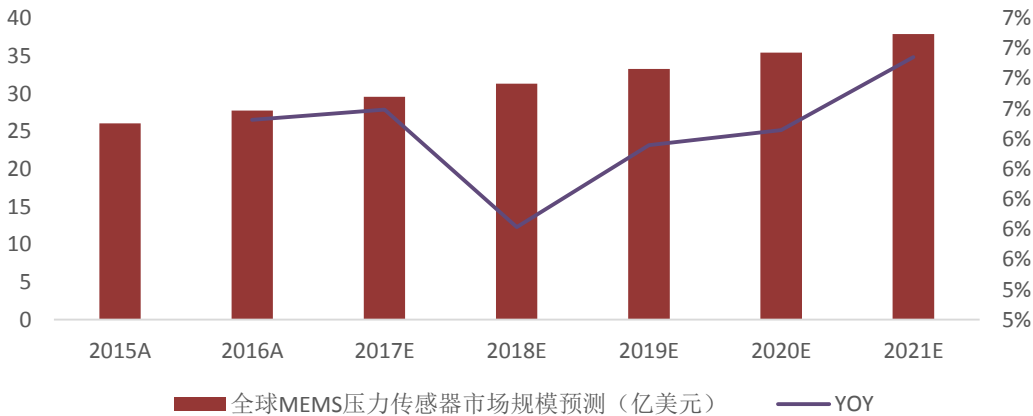
类别	应用领域	涉及的 MEMS 产品
MEMS 传感器	惯性传感器	加速度计、陀螺仪、磁传感器、惯性传感器组合
	压力传感器	压力传感器
	声学传感器	微型麦克风、超声波传感器
	环境传感器	气体传感器、湿度传感器、颗粒传感器、温度传感器
	光学传感器	傅里叶变换红外光谱、指纹识别、被动红外及热电堆、高光谱、环境光、三原色、微幅射热计、视觉、三维视觉

数据来源：敏芯股份招股说明书，西南证券整理

2.2.2 行业市场规模超 200 亿

MEMS 压力传感器全球市场规模持续增长。由于 MEMS 设备具有低成本、较低的空间利用率和更高的精度等优势，MEMS 传感器的需求正在稳步上升。根据 Yole Development 的数据，2016 年 MEMS 压力传感器市场规模为 26.06 亿美元，预计 2021 年市场规模将达到 37.9 亿美元，2016-2021 年均复合增长率为 6%。原有市场产品的升级换代叠加新应用领域的不断涌现，保证了 MEMS 压力传感器市场规模的持续增长

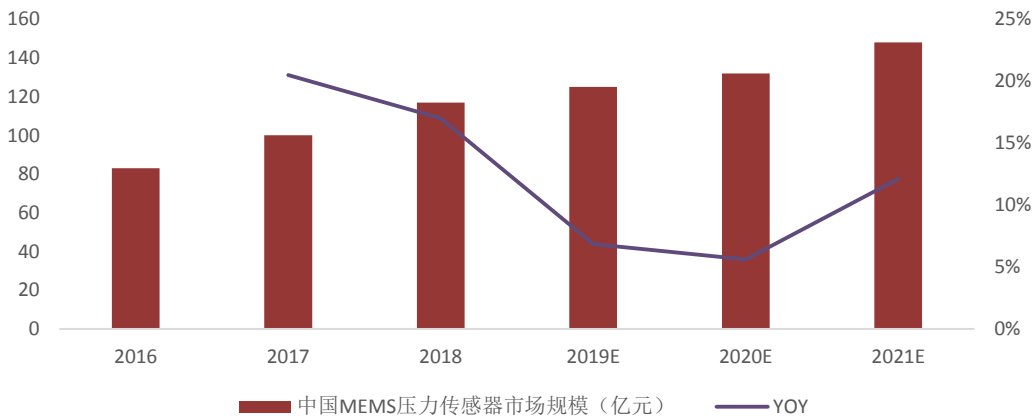
图 15: 全球 MEMS 压力传感器市场规模预测



数据来源: Yole Development, 西南证券整理

我国 MEMS 压力传感器需求增速高于全球。全球市场 MEMS 压力传感器大约占整个 MEMS 传感器规模的 21%，在我国这一比重为 23%。近年来，智能终端的需求是国内行业市场最大的增长点。2018 年，我国 MEMS 压力传感器市场规模为 116.6 亿元，预计 2021 年市场规模将突破 150 亿元，2016-2021 年复合增长率约为 12.3%，超过同期全球市场规模增速。随着消费电子、汽车电子产品等下游行业的快速发展，我国 MEMS 传感器市场需求将保持旺盛。

图 16: 中国 MEMS 压力传感器市场规模



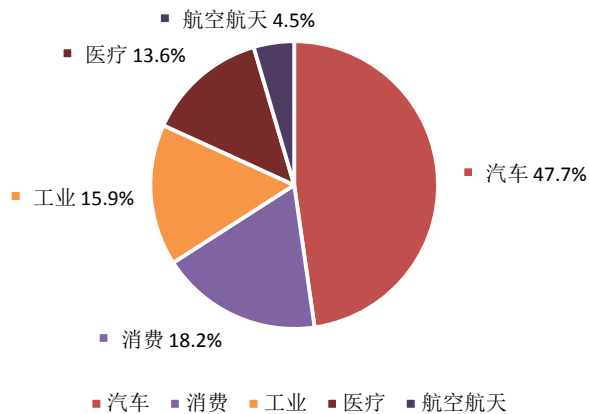
数据来源: 赛迪顾问, 西南证券整理

工业市场 MEMS 压力传感器市场份额逐步提升。MEMS 压力传感器主要应用于流程工业的压力测量，在工业领域，MEMS 压力传感器在工业领域内主要对精度、功耗和可靠度这三个指标有较高要求。2017 年工业用 MEMS 压力传感器约占压力传感器总市场份额的 15.9%。受工业 4.0 影响，工业类的自动化产品对于 MEMS 压力传感器的需求巨大，预计未来工业领域 MEMS 压力传感器市场份额将稳定提升。

表 9：2017 年 MEMS 压力传感器下游应用领域及占比

应用领域	应用场景	占比
汽车领域	燃油压力、轮胎压力、气囊压力以及进气管道等压力测量。	47.7%
医疗领域	诊断系统以及检测系统，比如颅内压力检测。	13.6%
航空航天领域	航天飞行器和宇宙飞船姿态控制，火箭、卫星、飞机引擎等耐热腔体的压力测量。	4.6%
工业领域	流程工业的压力测量。	15.9%
消费电子领域	运动/坠落检测、导航数据补偿、游戏/人机界面、电源管理、GPS 增强/盲区消除、速度/距离计算。	18.2%

数据来源：Yole development, 西南证券整理

图 17：2017 年我国 MEMS 压力传感器市场应用结构


数据来源：Yole development, 西南证券整理

2.2.3 竞争格局：国外厂商垄断，国内厂商力争破局

国内外厂商技术水平存在较大差距，行业由国外大型半导体企业主导。MEMS 传感器在设计、制造及封测三大环节上，对相关技术要求高。在设计环节，MEMS 传感器需要机械学、力学、电磁学、声学、材料学等综合知识，考验厂商的经验积累。制造环节涉及制造工艺复杂，对晶圆制造、封装技术要求也更高。国外厂商在这些技术处于领先地位，国内厂商与其存在较大差距。因此全球 MEMS 压力传感器生产厂商仍以国外大型半导体企业为主。

表 10：2017 年 MEMS 压力传感器下游应用领域及占比

公司	17 年 MEMS 传感器营业收入	公司介绍
博世 (BOSCH)	约 13 亿美元	博世集团 (BOSCH) 总部位于德国，是世界领先的技术及服务提供商，涵盖汽车与智能交通技术、工业技术、消费品以及能源与建筑技术领域。在 MEMS 压力传感器、加速度计、陀螺仪和惯性传感器组合等产品领域 2017 年市场份额均位列世界第一位。
英飞凌 (Infineon)	约 2.7 亿美元	英飞凌 (Infineon) 总部位于德国，伦敦证券交易所上市公司 (股票代码：0KED.L)，微电子产品和解决方案提供商，在 MEMS 压力传感器领域 2017 年市场份额位列世界第二位。
必创科技 (BEETECH)	1100 万人民币	必创科技成立于 2005 年，总部位于北京，于 2017 年 6 月在深交所上市 (股票代码：300667.SZ)，是一家无线传感器网络系统解决方案及 MEMS 传感器芯片提供商，主营业务包括 MEMS 压力传感器芯片及模组产品 (MEMS 产品) 的研发、生产和销售，主要应用于汽车电子领域。

数据来源：敏芯股份招股说明书, Yole Development, 西南证券整理

国内 MEMS 产业链完整，正加紧 MEMS 传感器技术研发升级。虽然中国 MEMS 产业在 2009 年后才逐渐起步，但经过多年研发、试制、规模化和商业化的运营，国内以初步建立完整的 MEMS 产业链。科研环节包括大学、科研院所等机构，产品开发环节包括上海微技术工业研究院、苏州纳米城、无锡物联网等单位，设计环节包括 MEMSIC、硅睿科技、敏芯微电子等，代工制造包括中芯国际、华虹宏力、CSMC、ASMC、耐威科技，封装测试包括长电科技、华天科技、通富微电、晶方科技等。目前国内中高端传感器和传感器芯片自主化率低，国内的顶尖研究机构和 MEMS 传感器企业正加紧 MEMS 传感器技术研发升级。

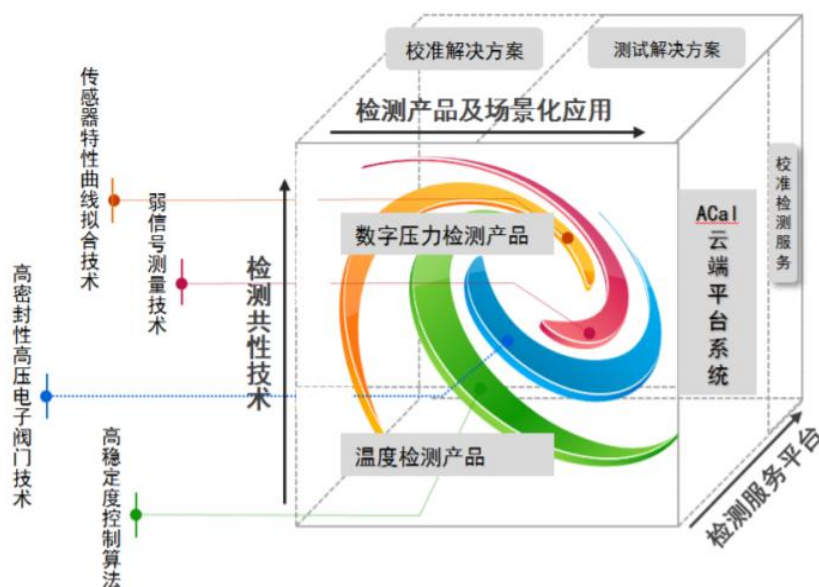
MEMS 传感器主要依赖进口，国产替代空间大。中国作为全球最大的电子产品生产基地，消耗了全球四分之一的 MEMS 传感器。目前我国 MEMS 产业进口率在 60% 以上，具有广阔的国产替代空间。近年来我国多家公司在硅硅键合、双面光刻、深刻蚀 DRIE 等前核心工艺技术上取得突破，已经能够生产出较高水平的产品，未来国内外厂商技术差距有望缩小，国产替代将成为国内市场的一个重要增长点。

3 公司分析：检测设备主业持续扩张，沿产业链拓展传感器和 SaaS

3.1 主营业务分析：压力产品为主，温度产品高速发展

公司专注于为全球用户提供压力、温度及过程仪表的校准及检测技术专业解决方案。仪器仪表是工业的基础以及质量的保证，在辅助系统、质量控制、安全性、计量追溯等各个层面对工业赋能，而仪表的数字化、智能化是工业自动化的赋能技术。公司的数字压力、温湿度校准检测产品属于仪器仪表范畴，可以对流程工业、离散型制造业、市政、计量、医药、民航轨交、汽车等行业的压力/温度/湿度参数进行测量和校准，确保相关企业量值传递的准确性与稳定性，最终体现在产成品的品质以及运行效率上。

图 18：公司监测设备及解决方案体系架构

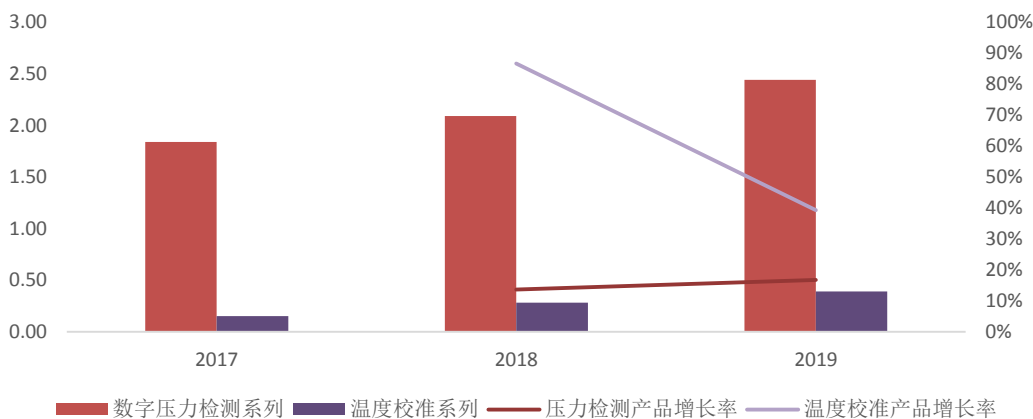


数据来源：公司年报，西南证券整理

目前公司两大业务数字压力检测产品和温度检测产品享有检测共性技术，包含弱信号测量技术、传感器特性曲线拟合技术、高稳定度控制算法、高密封性高压电子阀门技术。公司开发了 ACaI 云端平台系统作为检测服务平台，可实现用户仪表的运营维护及健康管理。在工业物联网的框架下，该系统的目标是支持与用户运营系统对接，分析设备能效并深入挖掘数据价值，实现仪器设备的预测性维护，帮助整个运营系统进行自身逻辑关系的自组织与自维护。公司产品的场景化应用有校准解决方案、测试解决方案。

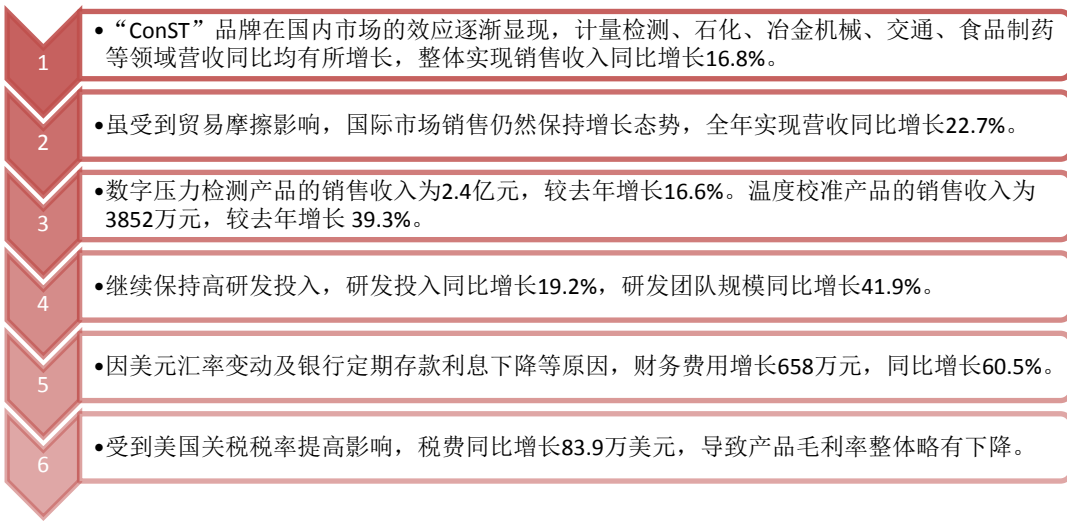
2017-2019 年，公司压力检测系列产品从 1.8 亿元增长到 2.4 亿元，年复合增长率为 15.5%，收入稳健增长；公司温度检测产品收入从 1500 万元增长到 3900 万元，年复合增长率为 61.2%，收入迅速增长。全球市场营收持续保持快速增长的主要原因有，客户认可度持续提升。鉴于国内客户信息化、自动化升级改造以及衍生的相关个性化需求的增长，公司柔性制造体系先发优势凸显，订单结构持续优化，中高端产品得到认可，系列高端产品逐步放量，国内市场整体实现销售收入持续增长。此外，公司于 2011 年正式进军国际市场，在美国设立 Additel 公司，依托于自身优秀的营销团队、创新技术及一流品质，已进入全球行业第一梯队。公司外销产品的 90% 销往美欧日等工业发达区域，部分具有强竞争力的主打产品定价高于国际竞争对手 10%，公司国际市场增速显著，2015 年-2019 年国际收入平均增速 25.1%。

图 19：2017-2019 年公司分业务收入情况（亿元）



数据来源：公司年报，西南证券整理

公司以创新技术驱动发展，2019 年继续通过高比例研发投入引导行业技术发展趋势，围绕客户需求进一步优化产品结构，提升中高端压力检测产品的应用范围，扩展温度检测产品种类，公司营业收入同比增速 19.1%，整体实现螺旋式上升发展，具体原因如下图。





图 20: 2019 年公司营收上升主要原因




数据来源：公司年报，西南证券整理

3.1.1 数字压力检测系列稳健增长

压力类仪表是常见的计量器具，通过专业的计量校准测试，为防范事故、保障人身和财产安全、保证企业精益生产发挥了重要作用，被称作安全的“眼睛”。公司压力检测产品包含压力校准仪、智能压力控制器、数字压力表、电动压力泵、手动压力泵以及压力连接附件，产品广泛应用于电力、石化、冶金、交通、制药、计量、教育、科研等领域，同时为工业现场计量设备生产企业提供强有力的支撑。

表 11: 数字压力检测系列简介

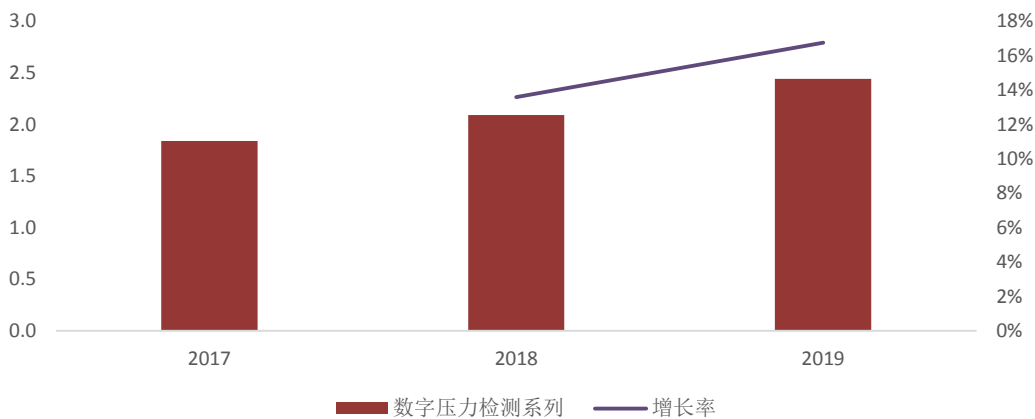
产品类别	产品介绍	图示
压力校验仪	压力校验仪可作为标准，完成压力变送器、压力开关、数字压力表、精密压力表、一般压力表等压力仪表的检定或校准工作，康斯特的手持和现场全自动压力校验仪产品处于国际领先水平。	
智能压力控制器	压力控制器具有智能压力控制、电测、检漏等诸多功能，且具有智能化、网络化、信息化等特点，可自动完成批量完成智能压力变送器、普通压力变送器、压力开关、数字压力表、指针压力表等压力仪表的检定或测试工作。	
数字压力表	高准确度、高稳定性的数字压力表，主要用于数字压力表、精密压力表、一般压力表的检定和校准工作，也可完成压力的精密测量。产品有防爆型、防水型等多规格可选，无线通信和自动记录功能极大的拓展了产品的使用场合。	
电动压力泵	气体增压器，可配合气瓶，将 2MPa 左右的气体压力增压至 26MPa，是您检测气体减压器等高压禁油仪表的理想选择。	

产品类别	产品介绍	图示
手动压力泵	手动压力泵应用多项专利技术，造压快、压力稳、泄漏小，可在压力校准时，提供稳定、可靠的压力，独特的设计，解决了压力校准过程中常见的堵和漏的问题，是少量压力仪表校准的经济之选。	
压力连接附件	压力连接附件是压力检定校准的推荐组件，通过这些附件可实现扩展连接头数量、连接不同规格的螺纹、使用软管实现特殊位置仪表的校准、过滤被检表中的脏污等目的。	

数据来源：康斯特年报，西南证券整理

2017-2019年公司的数字压力检测系列收入分别为1.8、2.1、2.4亿元，增速分别为13.6%、16.6%，增长持续稳定。因为公司通过国内研发中心的先发优势，不断推出具有全球领先水平的产品，通过产品技术优势逐步获得了全球代理商以及如波音、辉瑞、拜耳、德国巴斯夫、奔驰、宝马、法国电力、喜力啤酒等终端客户的认可，提升了品牌知名度和客户黏性。同时，公司压力检测产品及温度检测产品协同发展，进一步增强了与客户的黏性，并在行业用户需求的快速切换间获得了较大的竞争优势。

图 21：2017-2019 年公司数字压力检测系列收入（单位：亿元）



数据来源：康斯特年报，西南证券整理

3.1.2 智能化温度检测仪表较快增长

温度是流程工业三大物理参数之一，准确的测量是保证生产安全可靠运行的最重要基础参数，公司推出的温度校验产品可完成对热电阻、热电偶、温度开关、玻璃体温度计等接触式测温仪表的现场及实验室校准。公司温度检验的具体产品有智能干体炉、智能测温仪、智能精密恒温槽、智能精密检定炉、温度自动检定系统、湿温度检定设备。

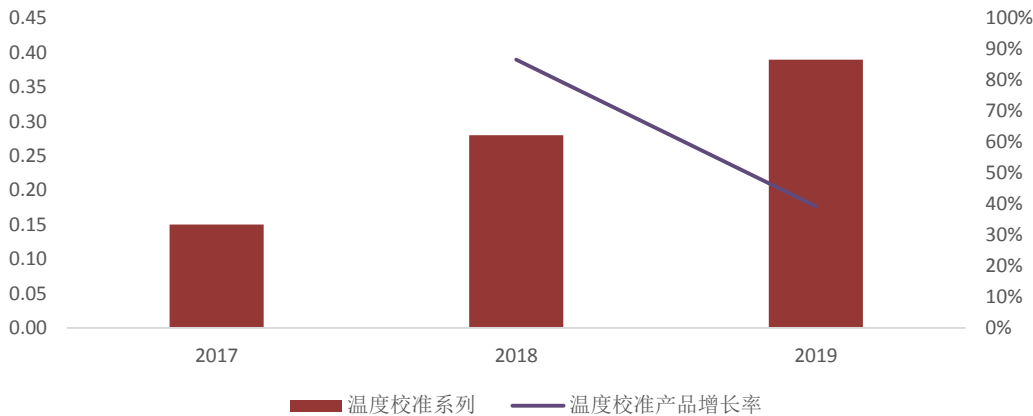
表 12: 智能化温度检测仪表产品简介

产品类别	产品介绍	图示
智能干体炉	康斯特系列智能干体炉是现场校准热电偶、热电阻、温度变送器、温度开关、双金属温度计等温度仪表的理想选择。	
智能测温仪	康斯特推出的新一代智能高精度测温仪, 为广大温度领域的用户提供了优异的测温精度、灵活的配置、专业的探头接线、简单的通道扩展、简洁的现场布线和快捷的交互体验。	
智能精密恒温槽	ConST681 智能精密水槽/ConST682 智能精密油槽是康斯特推出的最新一代智能温场恒温设备, 它配置了安全、高效的加热制冷装置, 创新性的采用了三腔循环和智能搅拌技术, 使恒温槽具备极佳的温场稳定性和均匀性, 同时它采用了高性能的智能温控器, 使控温准确度、控温分辨率大幅提高, 独立三轴机械悬臂提供了最优人体工学设计, 这些创新性的设计使 ConST 智能恒温槽可以轻松完成热电阻、低温热电偶、压力式温度计、双金属温度计、玻璃温度计、温度开关、变压器用温控器等设备的检定与校准。	
智能精密检定炉	ConST683 智能精密检定炉是康斯特推出的最新一代智能恒温设备, 它配置了安全、高效的电加热装置, 创新性的采用了气隙隔热技术, 使检定炉具备极佳的温场稳定性和均匀性, 同时它采用了高性能智能温控仪, 使控温准确度、控温分辨率大幅提高, 原生设计的一体化热电偶装炉定位装置, 使被检无需捆扎, 快速夹紧, 炉体快速滑动, 标尺对位, 均热块卡嵌固定, 极大的提高了校准与检定的效率。	/
温度自动检定系统	温度自动检定系统是计算机技术、电子技术、自动测试技术于一体的自动化检定系统, 可完成热电阻、热电偶、水银温度计、双金属温度计等多种温度仪表的快速、批量检定。	
温湿度检定设备	温湿度检定箱是用来校准毛发温湿度表(计)、干湿球温度计、数字温湿度表等湿度计的专用设备。长峰为您提供专业检定解决方案。	

数据来源: 康斯特年报, 西南证券整理

公司多年研发的 4 个系列温度检测新产品于 2018 年后陆续上市, 子公司长峰致远升级后的温湿度检测产品也快速的丰富了公司产品线。2019 年, 温度类产品毛利率提升 21.3%, 达到 74% 以上, 比核心的压力类产品还高 4%, 这主要受益于去年上市的 ConST660 销售的提升。经过多年的自主研发与技术储备, 公司温度系列产品全面升级, 后续将会进一步完善产品线布局, 再次提升利润空间。ConST660 系列智能干体炉提高了终端的数据采集与处理能力, 并且通过与 Acal 平台对接后将逐步构建精准、实时、高效、可拓展的数据采集体系平台, 满足不同行业、不同场景的应用服务; 2018 年底发布的 ConST685 智能测温仪是公司目前温度系列产品差异化创新的体现, 还在 2019 年初还荣获了工业设计领域全球三大奖项之一的德国 iF 设计奖。2017-2019 年, 公司温度检测产品分别是 1500、2800、3900 万元, 增长迅速, 分别为 86.7%、39.3%。

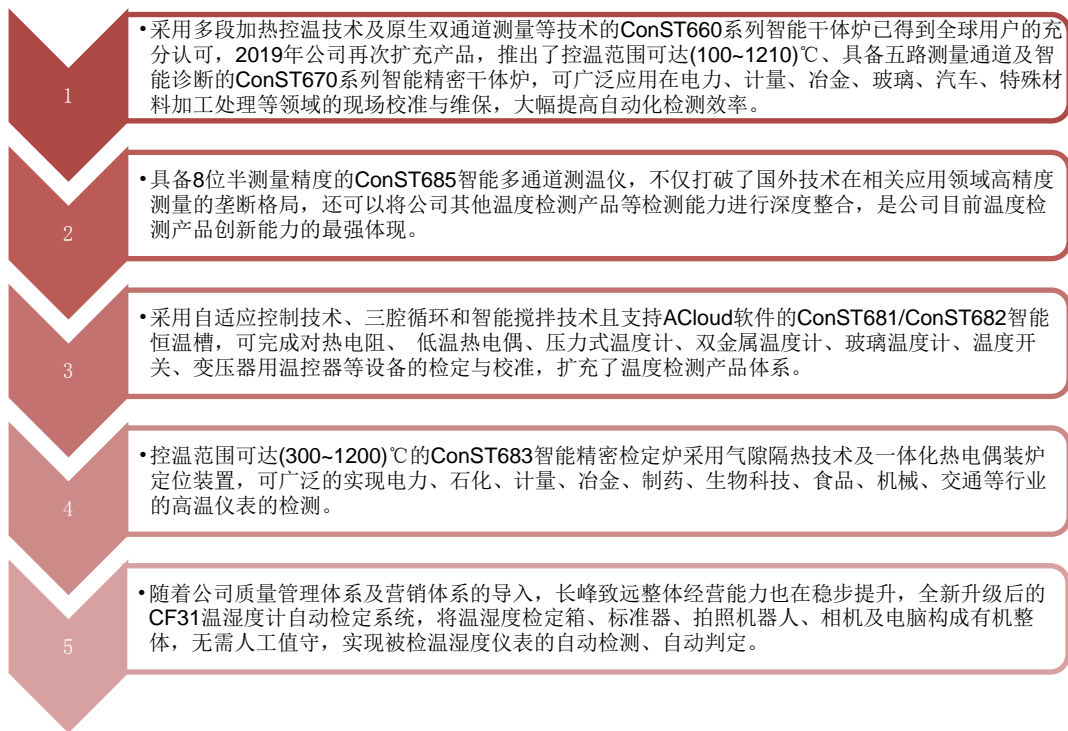
图 22: 2017-2019 年公司智能化温度检测仪表产品收入 (单位: 亿元)



数据来源: 康斯特年报, 西南证券整理

温度检测产品收入增长快速具体原因如下图。

图 23: 公司智能化温度检测仪表优势



数据来源: 康斯特年报, 西南证券整理

3.2 商业模式、技术、品牌、专业团队铸就竞争优势

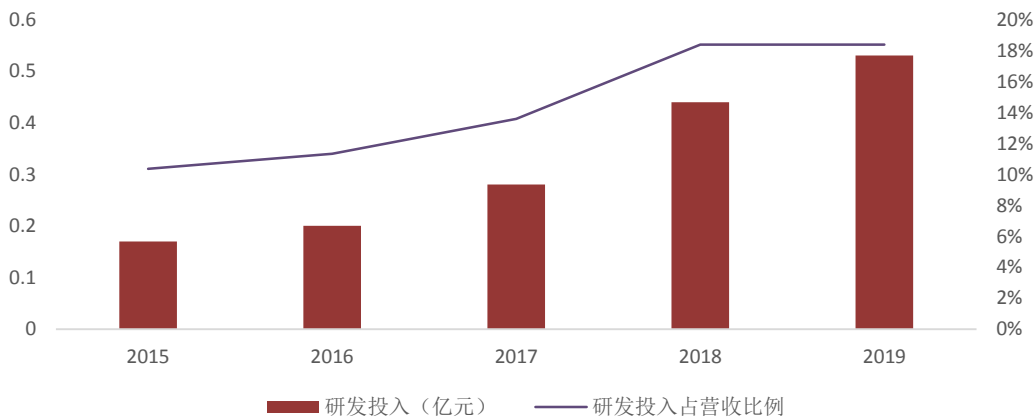
3.2.1 商业模式优势

“创新、品质、速度”是核心文化。在近十年来全球市场海量的需求下，公司积累了大量的压力及温度检测应用技术，通过不断完善技术创新、高附加值型产品数字化定位、智能制造升级、拓展国际市场及极致服务等形式，提升了整体经营能力以及技术成果转化力，能够快速应对全球客户转型升级期的理性与个性需求变化。“内增+外延”协同发展机制是规划核心。聚焦仪器仪表产业链，围绕压力及温度检测领域，部署传感器领域，以核心技术改善产业生态，实现公司价值并推动行业向前有序发展，助力工业物联网的快速部署与 5G 的行业应用。

3.2.2 技术优势

公司研发团队坚持颠覆式创新的理念，不断进行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、NB-IoT 物联网技术等方向的技术融合，以每年研发投入占营收的不低于 15% 的目标，确保公司产品的领先性及强竞争力。目前部分高端压力产品的技术已经处于世界领先。

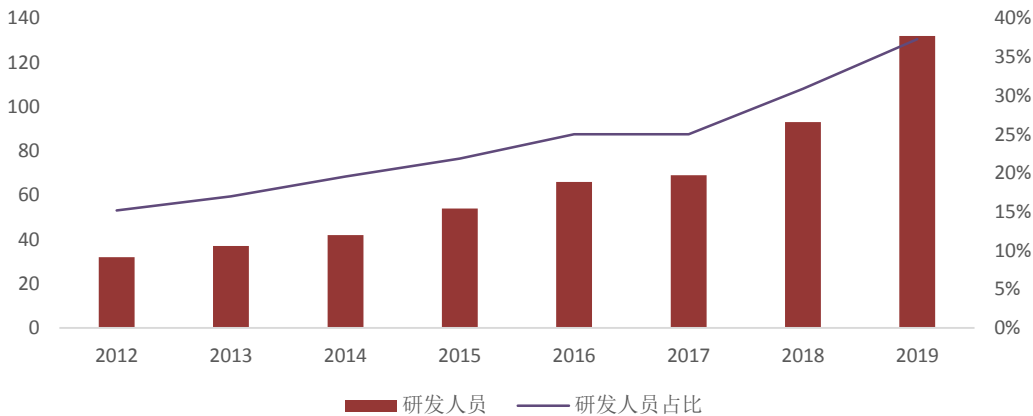
图 24：2015-2019 年公司研发投入占营收比例变化



数据来源：康斯特历年年报，西南证券整理

2015-2019 年，公司研发投入分别为 1700、2000、2800、4400、5300 万元，占营收比例为 10.4%、11.3%、13.6%、18.4%、18.4%，逐年提升。2015 年-2019 年公司研发投入累计达 1.6 亿元，占期间净利润总额的 55.4%，产品研发周期平均 2-3 年，合计推出两个品类八个系列 21 款硬件产品，3 套软件系统，6 套专业解决方案。截至 2019 年末，国内压力检测相关专利与温度、电学相关专利占比约为 10:4，压力检测与温度检测的双引擎模式为公司趋势型增长提供有力保障。2018-2019 年，公司共取得专利 48 项，其中发明专利 6 项，PCT 专利 2 项；2019 年公司正在申报待批专利 52 项，其中包含 PCT 国际专利 9 项，发明专利 24 项；已获得专利 172 项及软件著作权 43 项，在保护期各项技术专利 126 项，其中发明专利 18 项，欧洲专利 4 项，美国专利 4 项。

公司研发团队一直在不断壮大，从 2012 到 2019 年，研发人员数量逐年上升，占公司总员工比例也逐步提高。2019 年，研发团队占公司总人数的 37.3%，规模同比增长近 41.9%。

图 25：2015-2019 年公司研发人才数量及占公司总人数比例


数据来源：Choice，西南证券整理

3.2.3 信息化与自动化优势

坚持精益制造，加大信息化平台管理建设及机械工艺设备投入，执行生产线柔性并自研核心工艺设备，优化工艺控制，逐步实现价值链信息化、网络化以及资源的协同化，充分发挥产能优势，在契合流程工业智能制造需求的同时也提升了产线的复用性。整套管理平台实现包括计划模块、过程管理模块、质检模块、配料模块、看板及集成功能，可以提高整体生产执行和管理效率；MES 系统与 ERP 有效对接后，通过对工艺设备运行情况的监控，将包含零部件图纸、制造程序、执行工艺等技术信息的生产任务直接智能优化下达给数控加工中心的对应工位，实现排产自动化。并且核心工艺还可以更加广泛的应用于传感器的筛选与标定，并对数据实现有效追溯。

3.2.4 核心团队优势

公司二十年的发展历程中，管理团队坚持走国际化视野产业发展之路起到了重要的作用。为打造高凝聚力和强执行力的团队目标，公司积极优化研发人才及营销人才结构、完善岗位责任制和健全绩效评价激励体系，吸纳行业优秀专家人才，同时通过与国内知名高校的合作，进行人才培养和招聘。

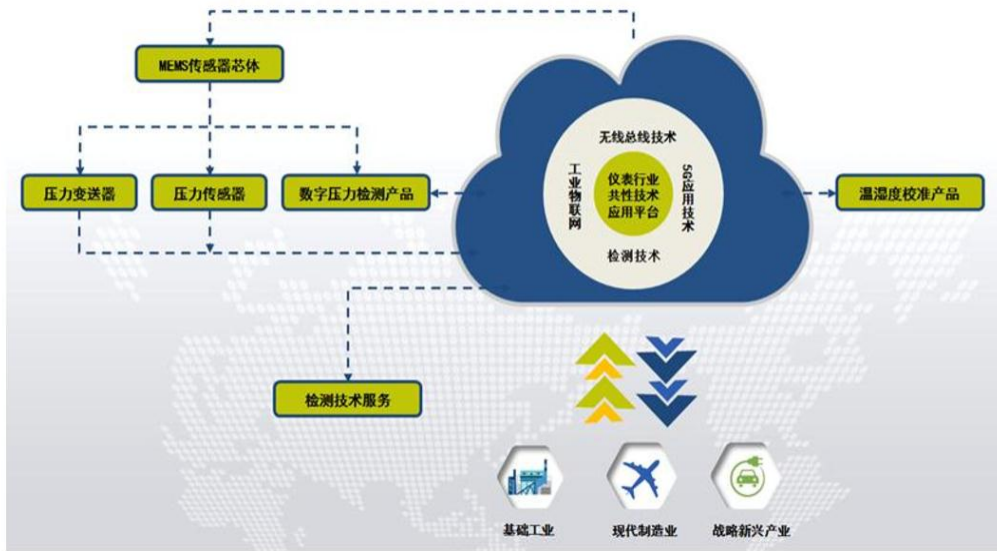
3.2.5 营销网络及品牌优势

公司根植于压力、温度校准检测市场，产品已广泛的应用于石油、化工、计量、电力、冶金、机械、民航、气象、交通及医疗等领域，并积极的对接现代制造业。在国内外市场已建立起完善的营销体系及网络，尤其近年来在国际市场业绩增势显著。数字压力检测、温度校准仪器仪表由于技术含量高、专业性强，公司非常重视客户的满意度，以极致服务为根本，一直在不断完善组建售前、售后技术服务团队，以便在市场开拓中可以对客户需求做出快速反应。

3.3 发展战略：坚实检测设备主业，沿产业链拓展传感器和 SaaS

制造型企业专业化、集团化、大品牌化是产业发展的必然选择。康斯特的的发展正处于第三个十年时期，能为全球工业用户提供完善的压力检测、温度检测专业解决方案。公司聚焦仪器仪表行业，通过创新赋能发展，以检测技术为基础，建设无线总线技术、工业物联网、5G 应用等前沿性技术的融合应用平台；发展传感器垂直产业项目，向上下游行业延伸，积极重塑产业价值链，形成产业核心优势，致力于成为世界一流的高端检测产业集团。

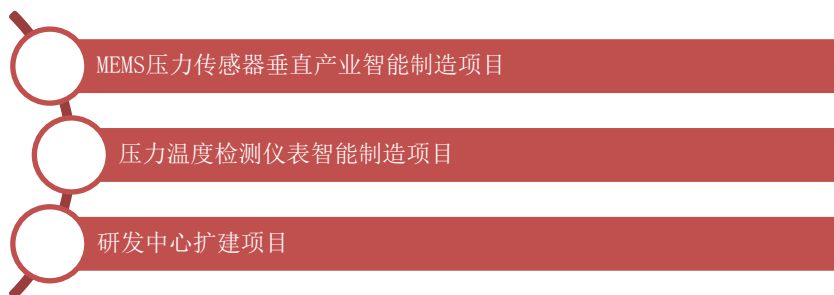
图 26：公司未来战略



数据来源：康斯特年报，西南证券整理

公司未来将继续深耕工业检测领域，全面升级温度检测产品并实现稳定放量。在三年内形成以压力检测产品及温度检测产品的双引擎主营业务平台，并拓展过程及电学检测产品，做大做强现有业务，同时，公司也在扩展两大新业务，MEMS 压力传感器垂直制造项目和仪器管理云平台。公司在现有智能化检测产品及技术优势的基础上，将行业知识经验和核心检测技术模型化，将现有 ACaL 数据处理软件功能与工业物联网技术进一步融合，最新的 SaaS 软件平台将在 2021 年正式上线，将成为康斯特业绩新增长点。公司目前的自有资金及募投项目有 MEMS 传感器垂直产业智能制造项目、压力温度检测仪表智能制造项目以及研发中心扩建项目，分别投入了 2.1、3.4、1.0 亿元。

图 27：公司重大项目列表



数据来源：康斯特年报，西南证券整理

MEMS 压力传感器的制作应用技术分三段，首先是传感器芯体的设计和制作，其次是传感器的封装，最后是传感器的测评和补偿算法，每一段技术都会影响传感器的技术指标。康斯特通过二十多年的技术积累，在传感器的测评和补偿算法方面处于国际领先水平；目前，康斯特正在加速进行传感器封装测试线工艺参数的验证与设备开发；同时拓展与具备硅压力传感器设计能力科研机构的合作，尽力加快 MEMS 传感器芯体设计与制作落地。康斯特力争优先供货自身压力检测产品。五年内逐步建立起以压力传感器芯片为核心、构建数字压力检测产品及压力变送器产业结构链，提升高端传感器垂直化产品的供给能力。

图 28：高端压力传感器的制作流程



数据来源：康斯特年报，西南证券整理

此次项目优化调整可以加快推进高精度压力传感器的实施进度，夯实对外技术合作的基础，进一步提升公司技术成果转化的能力，优化产品结构，不断增加产品的种类和维度，更快的应对市场环境变化，对公司未来的发展具有积极作用。公司拟建项目需要大量的中高层次技术人才，优化调整后能使公司能更好的依托北京市科技创新能力及人才优势，发挥产业集群效应，获得更多的外部资源，进一步提升公司整体竞争力，实现公司持续稳定的发展。本次优化调整是公司根据战略发展规划和行业市场情况而进行的，是产业链的延伸，以及探索与上下游产业中高附加值环节的发展模式的重要一环，符合公司长远发展需要

公司 2020 年 8 月完成定向增发，共募资 3.5 亿元，其中 2.8 亿元投向为压力温度检测仪表智能制造项目，0.7 亿元投向为智能校准产品研发中心项目。压力温度检测仪表智能制造项目预计两年完成，建成后，可新增压力温度检测仪表产量为 3 万台每年，其中包括智能精密压力检测产品 2.5 万台、智能温度校准产品 0.5 万台。此项目达标后，可扩大公司现有产能，提升市场占有率，进一步提升公司的产品质量和产品创新能力，并且提升国产产品竞争力，从而实现进口替代。

4 盈利预测与估值

4.1 盈利预测

关键假设：

假设 1：考虑疫情对全球经济影响逐渐消退，以及公司产能扩张，公司数字压力检测系列产品增速将逐步恢复，2020-2022 年三年营收增速分别为 0%、25%、17%；由于公司产品竞争力较强，三年毛利率分别维持在 71%、72%、72%；

假设 2：考虑疫情对全球经济影响逐渐消退，以及公司产能扩张，公司温度校准系列产品增速维持较高水平，2020-2022 年三年营收增速分别为 35%、50%、30%；由于公司产品竞争力较强，三年毛利率分别维持在 72%、73%、73%；

假设 3：公司其他业务规模比较稳定，2020-2022 年三年营收增速都为 0，且毛利率维持 70%水平不变。

基于以上假设，我们预测公司 2020-2022 年分业务收入成本如下表：

表 13：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2019A	2020E	2021E	2022E
数字压力检测系列	收入	244.19	244.19	305.24	357.13
	增速	17%	0%	25%	17%
	毛利率	69.58%	71.00%	72.00%	72.00%
温度校准系列	收入	38.52	53.66	72.45	108.67
	增速	39%	35%	50%	30%
	毛利率	69.58%	72.00%	73.00%	73.00%
其他业务	收入	3.70	3.70	3.70	3.70
	增速	8%	0%	0%	0%
	毛利率	69.58%	70.00%	70.00%	70.00%
合计	收入	286.41	297.85	377.68	465.80
	增速	19.09%	4.00%	26.80%	23%
	毛利率	70%	72.05%	72.89%	72.80%

数据来源：Wind，西南证券

4.2 相对估值

我们在仪器仪表行业中选取了金卡智能、川仪股份两家公司，在 MEMS 传感器领域选取了赛微电子、必创科技两家公司，2020 年四家公司平均 PE 为 47.11 倍，2021 年平均 PE 为 33.71 倍，2022 年平均 PE 为 24.73 倍。

预计公司 2020-2022 年归属母公司净利润分别为 7317 万元、9653 万元、1.17 亿元，对应 PE 为 50/38/31 倍。鉴于公司优良的质地和较大的发展潜力，我们给予公司 2021 年 45 倍 PE 的目标估值，对应目标价 20.25 元，首次覆盖给予“买入”评级。

表 14: 可比公司估值

证券代码	可比公司	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			19A	20E	21E	22E	19A	20E	21E	22E
300349.SZ	金卡智能	15.22	0.98	1.03	1.24	1.56	15.57	14.84	12.32	9.77
603100.SH	川仪股份	10.28	0.59	0.58	0.68	0.76	14.97	17.60	15.08	13.54
300456.SZ	赛微电子	27.50	0.19	0.25	0.40	0.66	130.95	109.85	68.66	41.95
300667.SZ	必创科技	28.13	0.27	0.61	0.73	0.84	109.76	46.15	38.79	33.66
平均值							67.81	47.11	33.71	24.73

数据来源: Wind, 西南证券整理

5 风险提示

公司扩产项目投产进度不及预期、MEMS 传感器 IDM 项目进展不及预期、公司新产品推出进度不及预期、中美贸易摩擦、疫情影响下游需求等风险。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	286.41	297.85	377.68	465.80	净利润	76.97	73.17	96.53	116.98
营业成本	87.13	83.25	102.44	126.75	折旧与摊销	14.87	18.02	21.82	26.57
营业税金及附加	3.59	4.42	5.44	6.63	财务费用	-4.30	-4.91	-7.47	-7.44
销售费用	65.78	70.20	88.46	108.98	资产减值损失	-0.36	0.00	0.00	0.00
管理费用	29.21	36.86	43.84	54.17	经营营运资本变动	16.87	41.12	-64.64	-30.30
财务费用	-4.30	-4.91	-7.47	-7.44	其他	-35.86	-3.01	-3.29	-3.60
资产减值损失	-0.36	0.00	0.00	0.00	经营活动现金流净额	68.18	124.39	42.95	102.20
投资收益	2.71	2.98	3.28	3.61	资本支出	-93.74	-60.00	-60.00	-60.00
公允价值变动损益	4.58	0.00	0.00	0.00	其他	7.31	35.59	-4.07	6.06
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-86.43	-24.41	-64.07	-53.94
营业利润	88.00	83.86	110.16	133.62	短期借款	1.50	-5.05	0.00	0.00
其他非经营损益	-0.62	-0.10	-0.29	-0.28	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	87.39	83.76	109.87	133.34	股权融资	0.00	297.03	0.00	0.00
所得税	10.41	10.58	13.34	16.36	支付股利	-24.59	-20.64	-19.92	-26.87
净利润	76.97	73.17	96.53	116.98	其他	-0.83	3.06	7.47	7.44
少数股东损益	-1.97	0.00	0.00	0.00	筹资活动现金流净额	-23.92	274.40	-12.44	-19.43
归属母公司股东净利润	78.95	73.17	96.53	116.98	现金流量净额	-39.12	374.38	-33.56	28.84
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	176.19	550.56	517.01	545.84	成长能力				
应收和预付款项	82.70	37.49	46.93	59.89	销售收入增长率	19.09%	4.00%	26.80%	23.33%
存货	47.00	47.62	57.55	71.70	营业利润增长率	5.46%	-4.71%	31.36%	21.30%
其他流动资产	68.56	58.23	119.56	137.63	净利润增长率	4.00%	-4.93%	31.92%	21.19%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA 增长率	18.02%	-1.62%	28.40%	22.69%
投资性房地产	10.57	0.00	0.00	0.00	获利能力				
固定资产和在建工程	110.60	154.59	194.78	230.23	毛利率	69.58%	72.05%	72.88%	72.79%
无形资产和开发支出	118.53	116.60	114.67	112.75	三费率	31.66%	34.30%	33.05%	33.43%
其他非流动资产	37.10	37.01	36.93	36.84	净利率	26.87%	24.57%	25.56%	25.11%
资产总计	651.24	1002.12	1087.43	1194.88	ROE	13.10%	7.83%	9.54%	10.62%
短期借款	5.05	0.00	0.00	0.00	ROA	11.82%	7.30%	8.88%	9.79%
应付和预收款项	49.69	51.26	62.05	77.37	ROIC	22.73%	20.72%	23.17%	23.01%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	34.42%	32.56%	32.97%	32.79%
其他负债	9.13	15.78	13.69	15.70	营运能力				
负债合计	63.87	67.04	75.74	93.07	总资产周转率	0.46	0.36	0.36	0.41
股本	163.92	216.38	216.38	216.38	固定资产周转率	2.81	2.65	2.80	2.87
资本公积	45.56	290.13	290.13	290.13	应收账款周转率	5.21	7.57	17.47	17.26
留存收益	378.00	430.54	507.15	597.27	存货周转率	1.93	1.75	1.94	1.95
归属母公司股东权益	589.34	937.05	1013.67	1103.78	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	101.06%	—	—	—
少数股东权益	-1.97	-1.97	-1.97	-1.97	资本结构				
股东权益合计	587.37	935.08	1011.69	1101.81	资产负债率	9.81%	6.69%	6.97%	7.79%
负债和股东权益合计	651.24	1002.12	1087.43	1194.88	带息债务/总负债	7.91%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	6.72	11.78	10.96	9.59
					速动比率	5.87	10.97	10.11	8.75
					股利支付率	31.15%	28.20%	20.63%	22.97%
					每股指标				
					每股收益	0.36	0.34	0.45	0.54
					每股净资产	2.71	4.33	4.68	5.10
					每股经营现金	0.32	0.57	0.20	0.47
					每股股利	0.11	0.10	0.09	0.12
业绩和估值指标									
	2019A	2020E	2021E	2022E					
EBITDA	98.57	96.97	124.51	152.75					
PE	46.18	49.83	37.77	31.17					
PB	6.21	3.89	3.60	3.30					
PS	12.73	12.24	9.65	7.83					
EV/EBITDA	24.92	31.09	24.43	19.74					
股息率	0.67%	0.57%	0.55%	0.74%					

数据来源: Wind, 西南证券

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-20%与-10%之间
行业评级	卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%以下
	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	杨博睿	销售经理	021-68415861	13166156063	ybz@swsc.com.cn
	吴菲阳	销售经理	021-68415020	16621045018	wfy@swsc.com.cn
	付禹	销售经理	021-68415523	13761585788	fuyu@swsc.com.cn
	黄滢	销售经理	18818215593	18818215593	hying@swsc.com.cn
	蒋俊洲	销售经理	18516516105	18516516105	jiangjz@swsc.com.cn
	刘琦	销售经理	18612751192	18612751192	liuqi@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
陈慧琳	销售经理	18523487775	18523487775	chhl@swsc.com.cn	
北京	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	彭博	销售经理	13391699339	13391699339	pbyf@swsc.com.cn
	高妍琳	销售经理	15810809511	15810809511	gyl@swsc.com.cn
广深	王湘杰	地区销售副总监	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	林芷璇	高级销售经理	15012585122	15012585122	linzw@swsc.com.cn
	陈慧玲	高级销售经理	18500709330	18500709330	chl@swsc.com.cn
	谭凌岚	销售经理	13642362601	13642362601	tll@swsc.com.cn
	郑龔	销售经理	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn