



Research and  
Development Center

# 享工业互联网时代红利，自动化仪表龙头振翅欲飞

——川仪股份（603100）深度报告

2020年10月30日

罗政 机械行业首席分析师

# 享工业互联网时代红利，自动化仪表龙头振翅欲飞

2020年10月30日

## 本期内容提要：

- ◆ **我国规模最大、产品品类最齐全的自动化仪表龙头。**公司是上世纪六十年代国家重点布局的三大仪器仪表制造基地之一，是国内规模最大、产品品类最齐全的自动化仪表龙头。公司产品包括智能执行机构、智能变送器、智能调节阀、智能流量仪表、物位仪表、温度仪表、控制设备及装置、分析仪器等单项产品和系统集成及总包服务。公司下游应用包括石油化工、电力、冶金、市政及公用环保、医药、食品饮料、新能源等行业，主要客户包括中石油、中石化、中海油、中国国电、国电投、中广核等。近年来，受益于下游石油化工、电力和冶金行业的需求增加，公司业绩稳步提升。2015年至2019年，公司营业收入年复合增速为5.91%，毛利率从26.39%提升至35.06%，归母净利润年复合增速为11.21%，体现出稳健增长能力。
- ◆ **参考全球自动化仪表龙头，公司有望迎来估值与业绩双升。**我国仪器仪表行业市场规模达到10955亿元，近8年复合增速为7.66%，我们认为随着工业流程自动化程度的不断提升，仪器仪表市场规模还将稳步提升。对比国际巨头艾默生和横河电机：（1）艾默生与横河的收入规模分别达到1299亿元和265亿元；（2）艾默生和横河电机毛利率均在42%左右；（3）艾默生和横河电机人均创收超过135万元；（4）艾默生和横河电机PE估值在20倍左右波动，反观川仪，作为国内自动化仪表龙头企业，其收入规模还只有40亿元左右，人均创收约为84.5万元，毛利率约为35%，我们认为未来川仪收入规模以及盈利能力均具备持续提升空间。而据本报告的盈利预测，川仪股份目前相对估值仅有15倍，我们认为公司有望迎来估值与业绩双升。
- ◆ **把握自动化、智能化趋势，自主品牌迎来国产替代契机。**目前，我国高端仪器仪表的市场份额主要被外资品牌占据，2019年我国仪器仪表进口规模达到987亿美元，且近几年呈现增长态势。从细分产品看，压力变送器国内市场规模约为40.2亿元，预计外资品牌压力变送器合计市占率超过60%。川仪股份作为国产变送器龙头，市占率不足10%；调节阀国内市场规模约为244.4亿元，超过60%的市场份额被外资占据，艾默生以8.3%的市场占有率领跑，吴忠仪表、川仪股份等本土调节阀企业市占率不足5%。然而本土品牌的产品质量与外资品牌在不断缩小，如川仪股份的智能压力变送器的产品精度已经达到国际领先水平。我们认为随着川仪等本土自动化仪表龙头技术实力的不断提升，自主品牌的国产替代正迎来最佳契机。
- ◆ **从单品到解决方案，弄潮工业3.0新浪潮。**与本土自动化仪表企业相比，公司竞争优势较为显著：（1）公司具备8大系列单品，且总收入规模达到40亿元，产品品类以及收入规模明显强于国内其他竞争对手；（2）部分单品性能达到国际先进水平。公司智能压力变送器、智能电磁流量仪表、智能执行机构等多个单品的性能达到国际先进水平，优于国内竞争对手；（3）公司具备系统集成及总包能力，有利于单品市占率提升。公司近年来承接了较多国内外系统集成项目，在石油、化工、电力、冶金、市政及环保、轻工建材、新能源等领域具备丰富的经验。系

## 证券研究报告

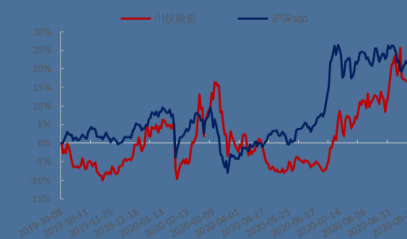
## 公司研究——深度研究

## 川仪股份（603100.SH）

买入	增持	持有	卖出
----	----	----	----

首次评级

### 川仪股份相对沪深300表现



资料来源：万得，信达证券研发中心

罗政 机械设备行业首席分析师  
 执业编号：S1500520030002  
 联系电话：+86 61678586  
 邮箱：luozheng@cindasc.com

刘崇武 机械设备行业分析师  
 执业编号：S1500520100001  
 邮箱：liuchongwu@cindasc.com

### 公司主要数据（2020.10.29）

收盘价(元)	10.3
52周内股价波动区间(元)	7.65-10.69
最近一月涨跌幅(%)	8.0
总股本(亿股)	3.95
流通A股比例(%)	100.0%
总市值(亿元)	41

资料来源：信达证券研发中心

信达证券股份有限公司  
 CINDA SECURITIES CO.,LTD  
 北京市西城区闹市口大街9号院1号楼  
 邮编：100031

统集成能力进一步增强公司单品的竞争实力，有利于公司整体市占率的提升。此外，公司发布新一代 PAS300 分布式控制系统，在精细化工企业、食品以及垃圾发电等行业推广应用，助力公司迈向智能仪表方案解决商，弄潮工业 3.0 时代。

- ◆ **盈利预测与投资评级：**我们预测公司 2020-2022 年摊薄 EPS 分别为 0.67、0.83 和 1.04 元，对应 2020 年 10 月 29 日收盘价（10.3 元/股）市盈率 15/12/10 倍，低于行业平均水平。首次覆盖，给予公司“买入”评级。
- ◆ **股价催化剂：**公司高端产品持续放量；公司进一步扩充产品品类；石化、电力等下游景气度提升。
- ◆ **风险因素：**下游需求不及预期，高端产品放量不及预期，市场竞争加剧风险。

重要财务指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入(百万元)	3,557.03	3,968.89	4,311.66	5,095.06	6,011.78
增长率 YoY %	13.75%	11.58%	8.64%	18.17%	17.99%
归属母公司净利润(百万元)	386.55	234.31	265.83	328.64	409.88
增长率 YoY%	142.89%	-39.38%	13.45%	23.62%	24.72%
毛利率%	31.26%	32.10%	34.05%	34.55%	35.18%
净资产收益率 ROE%	17.06%	9.68%	9.87%	11.19%	12.61%
EPS(摊薄)(元)	0.98	0.59	0.67	0.83	1.04
市盈率 P/E(倍)	11	17	15	12	10
市净率 P/B(倍)	1.80	1.68	1.51	1.38	1.25

资料来源：Wind，信达证券研发中心预测 注：股价为 2020 年 10 月 29 日收盘价

## 目 录

投资聚焦	1
大浪淘沙的国产仪器仪表行业龙头	2
深耕自动化仪表，脱颖国产品牌	2
大浪淘沙，持续领跑	5
对标国际一流，多产品齐头并进	6
万亿大市场，受益国产化提速	13
行业规模超万亿，未来仍有望稳定增长	13
外资品牌仍然占据主导地位	14
大行业，小公司，成长具备想象空间	16
艾默生—持续整合，减员增效	17
横河电机—内生为主，全球布局	21
下游需求旺盛，业绩有望持续提升	27
业绩逐步改善，盈利能力持续增强	27
下游传统行业景气度提升，新型行业蓬勃发展	29
盈利预测、估值与投资评级	33
盈利预测	33
估值与投资评级	33
风险因素	33

## 表 目 录

表 1: 公司仪器仪表主要产品	3
表 2: 国内仪器仪表主要企业	4
表 3: 国内仪器仪表企业产品类别比较	4
表 4: 压力变送器性能比较	8
表 5: 仪器仪表分类	13
表 6: 国内仪器仪表主要外资品牌	16
表 7: 艾默生发展历程	17
表 8: 横河发展历程	22
表 9: 可比公司盈利及估值对比	33

## 图 目 录

图 1: 公司股权结构	2
图 2: 公司仪器仪表示意图	3
图 3: 2019 年公司各业务占比	3
图 4: 上海自仪营收及增速	5
图 5: 上海自仪归母净利润及增速	5
图 6: 威尔泰营收及增速	6
图 7: 威尔泰归母净利润	6
图 8: 中国压力变送器市场规模	6
图 9: 横河川仪营收及增速	7
图 10: 横河川仪归母净利润及增速	7
图 11: 川仪与威尔泰以及中控变送器收入比较	8
图 12: 川仪股份与中控技术变送器销量比较	8
图 13: 中国调节阀市场规模	9
图 14: 调节阀下游应用占比	9
图 15: 公司调节阀收入	10
图 16: 公司调节阀销量	10
图 17: 调节阀企业收入比较	10
图 18: 中国 DCS 控制系统市场规模	11
图 19: DCS 下游各行业应用占比	11
图 20: 中国 DCS 竞争格局	12
图 21: PAS300 示意图	12
图 22: PAS100 实物图	12
图 23: 仪器仪表行业主营收入	14
图 24: 仪器仪表行业利润总额	14
图 25: 全球工业自动控制系统装置市场规模	14
图 26: 中国工业自动控制系统装置市场规模	14
图 27: 中国仪器仪表进口规模	15
图 28: 压力变送器进口规模	15
图 29: 压力变送器竞争格局	15
图 30: 调节阀进口总额	16
图 31: 调节阀国产总额	16
图 32: 艾默生营收及增速	19
图 33: 艾默生归母净利润及增速	19
图 34: 艾默生毛利率及净利率	19
图 35: 艾默生人员数量	20
图 36: 艾默生人均创收	20
图 37: 2019 艾默生营收占比	20
图 38: 艾默生自动化解决方案部门业务占比	20
图 39: 艾默生自动化解决方案收入及增速	21
图 40: 艾默生测量和分析仪器收入及增速	21
图 41: 艾默生 PE 估值	21

图 42: 横河电机营收及增速.....	23
图 43: 横河电机归母净利润.....	23
图 44: 横河电机毛利率及净利率.....	23
图 45: 横河电机人均创收.....	24
图 46: 横河电机人均创收.....	24
图 47: 横河电机海外收入占比.....	24
图 48: 横河电机各地区收入占比.....	24
图 49: 横河电机中国地区收入（工业自动化与控制业务）.....	25
图 50: 横河电机各业务占比.....	25
图 51: 横河电机工业自动化与控制收入.....	25
图 52: 横河电机 PE 估值.....	25
图 53: 国内自动化仪表企业人均创收比较.....	26
图 54: 川仪股份 PE 估值.....	26
图 55: 公司主营业务构成.....	28
图 56: 公司归母净利润及增速.....	28
图 57: 公司综合毛利率.....	28
图 58: 公司各业务毛利率.....	28
图 59: 公司净利率.....	29
图 60: 公司费用率.....	29
图 61: 公司研发投入.....	29
图 62: 公司技术人员数量.....	29
图 63: 石油和天然气开采业固定资产投资额.....	30
图 64: 化工行业固定资产投资额.....	30
图 65: 核电装机规模.....	31
图 66: 并网核电站数量.....	31
图 67: 大中型钢铁企业利润总额.....	32
图 68: 黑色金属冶炼及压延加工业固定资产投资完成额.....	32
图 69: 中国医药制造业固定资产投资额.....	32
图 70: 中国酒、饮料和精制茶制造业固定资产投资额.....	32

## 投资聚焦

我们与市场主流认识不同的是：

**(1) 我们认为公司增长稳健，未来收入规模和盈利能力均具备较大提升空间。**国内仪器仪表的行业规模超过万亿，并且随着工业流程自动化程度的不断提升，仪器仪表需求有望保持稳定增长。仪器仪表广阔的市场空间也孕育了艾默生、横河电机、ABB 以及西门子等全球巨头。公司目前收入规模还仅有 40 亿左右，参考全球自动化仪表龙头收入规模，公司未来收入规模具备较大的增长潜力。此外，公司目前毛利率仅有 35%，人均创收 84.5 万元，参考全球自动化仪表龙头，公司盈利能力具备较大的提升空间。

**(2) 我们认为公司市场关注度较低，估值处于低估状态。**参考艾默生以及横河电机的估值，艾默生大部分时间段的 PE 估值在 20 倍以上；横河电机在业绩稳定增长时期，PE 估值处于 22 倍至 36 倍之间，即使在业绩波动期，PE 估值也是在 16 倍至 30 倍之间波动。根据我们对公司的业绩测算，公司目前 PE 估值仅为 15 倍，我们认为公司目前估值处于被低估的状态。此外，我们认为公司目前业绩正处于提速阶段，未来有望迎来业绩与估值的双升。

**(3) 我们认为外资品牌占据国内高端仪器仪表主要市场，国产替代正当时。**我国仪器仪表高端市场主要份额被外资品牌占据。从细分产品看，横河、艾默生分别占据我国压力变送器 28.6%和 24.2%的市场份额，川仪股份作为国产变送器龙头，市占率也不足 10%；调节阀超过 60%的市场份额被外资占据，艾默生以 8.3%的市场占有率领跑，吴忠仪表、川仪股份等本土调节阀企业市占率不足 5%。我们认为随着川仪等本土自动化仪表龙头技术实力的不断提升，国产替代正迎来最佳时机。

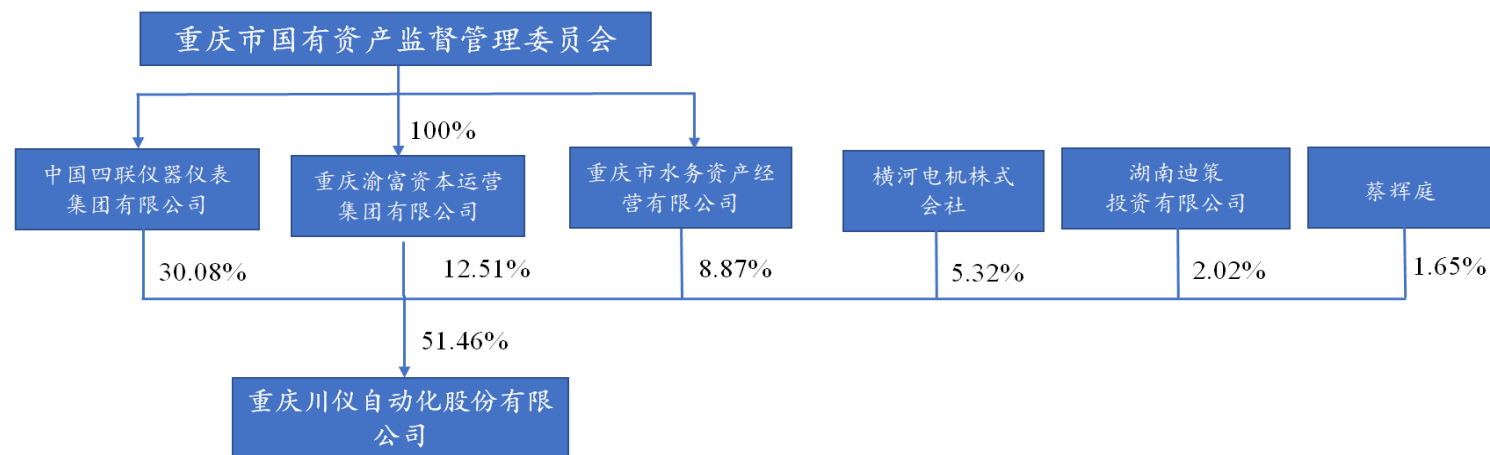
**(4) 我们认为公司竞争实力国内领先，市占率有望持续提升。**公司作为我国综合型的自动化仪表龙头，产品类型丰富，压力变送器、调节阀、智能执行机构、电磁流量计等多个单品的规模以及产品质量在国内均处于领先地位。同时公司具备系统集成及总包能力，在石油、化工、电力、冶金、市政及环保、轻工建材、新能源等领域具备丰富的经验。此外，公司发布新一代 PAS300 分布式控制系统，助力公司迈向智能仪表方案解决商。我们认为公司竞争实力在国内领先，未来市占率有望持续提升。

## 大浪淘沙的国产仪器仪表行业龙头

深耕自动化仪表，脱颖国产品牌

公司是我国规模最大、产品品类最齐全的自动化仪表龙头。公司成立于1999年11月，前身是1965年从上海、江苏、辽宁等地内迁重庆的四川仪表总厂，是上世纪六十年代国家重点布局的三大仪器仪表制造基地之一。目前，公司是国内规模最大、产品品类最齐全的自动化仪表龙头。公司控股股东是中国四联仪器仪表集团，实际控制人是重庆市国资委。

图 1: 公司股权结构



资料来源：公司年报，信达证券研发中心

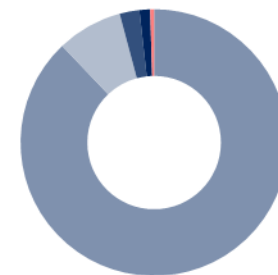
公司自动化仪表产品主要为智能执行机构、智能变送器、智能调节阀、智能流量仪表、物位仪表、温度仪表、控制设备及装置、分析仪器等单项产品和系统集成及总包服务；复合材料分部主要产品包括金属复合材料、精密合金材料、贵金属材料及其合金、电触头材料等；电子器件分部主要产品包括仪表元件、仪表电机等；进出口业务分部主要为自营和代理各类商品和技术的进出口；2019年公司自动化仪表在营收中的占比为87.9%，复合材料、电子器件和进出口业务在营收中的占比分别为7.93%、2.40%和1.28%。

**图 2：公司仪器仪表示意图**


资料来源：公司年报，信达证券研发中心

**图 3：2019 年公司各业务占比**

■ 工业自动化仪表及装置 ■ 复合材料 ■ 电子器件 ■ 进出口业务 ■ 其他



资料来源：公司年报，信达证券研发中心

公司自动化仪表包括 8 类单品和系统集成及总包。公司自动化仪表产品可以划分为 8 个单项产品和系统集成及总包服务，其中 8 个单项产品分别是智能执行机构、智能变送器、智能调节阀、智能流量仪表、物位仪表、温度仪表、控制设备及装置和分析仪器。智能执行机构一般与调节阀配套使用，在接受到控制系统指令后，完成对调节阀挡板的控制；智能变送器主要为检测流体压力或压差后以电信号的形式输出；调节阀主要用于调节介质的流量、压力和液位。智能执行机构、变送器、调节阀等仪器仪表下游应用均为石油化工、电力、冶金、市政等行业。公司不同的单品分别由不同的分子公司负责，如智能变送器由子公司四联测控负责，智能调节阀由子公司川仪调节阀负责等。

**表 1：公司仪器仪表主要产品**

产品名称	经营主体	主要功能	主要用户
智能执行机构	执行器分公司	接收控制系统的指令，完成对各种直通或旋转类阀门及风门挡板的控制。	电力、环保、冶金、建材、石油、化工、市政等。
智能变送器	四联测控	对被测介质的压力、差压进行检测和信号传输。	化工、电力、石油、建材、冶金、环保、轻工、食品等。
智能调节阀	川仪调节阀	接收控制系统的指令，实现对管道中介质流量的控制及信号反馈。	化工、石油、冶金、电力、轻工、环保等。
智能流量仪表	流量仪表分公司	对被测介质的流量进行检测及信号传输。	化工、冶金、市政、石油、环保、水利、轻纺、矿山、药业、造纸、食品、酿造等。
物位仪表	四联测控	通过物位测量可以确定容器中被测介质的储存量，以保证生产过程物料平衡。	化工、水泥、环保、电力、食品
温度仪表	川仪十七厂	对被测介质的温度进行检测及信号传输。	化工、电力、冶金、石油、环保、轻工、市政、军工等。

控制设备及装置	电气成套分公司、上海宝川	通过控制元件与控制室仪表的集成，完成对温度、压力、流量、物位以及电机等的检测和控制。	电力、建材、冶金、医院、石油、化工、环保、银行、楼宇等。
分析仪器	川仪分析仪器	对被测介质的化学特性、组成成份及含量进行在线或离线检测及分析。	化工、环保、建材、电力、冶金、石油、轻工、药业、军工、科研领域等。
系统集成及总包服务	川仪股份、川仪工程、上海川仪、川仪控制	主要为客户生产流程的自动化控制、优化控制和信息化系统集成提供整体解决方案及技术支持和服务。	电力、石油、化工、冶金、建材、环保、轻工、轨道交通、节能减排等。

资料来源：公司招股说明书，信达证券研发中心

**公司产品品类丰富，具备一定的规模优势。**上世纪 80-90 年代，仪器仪表行业在国内形成了三大生产基地和八大骨干企业。三大生产基地分别位于上海、重庆和西安，分别对应上海自仪、川仪股份和西安仪表厂。川仪股份、上海自仪是产品品类比较齐全的综合型自动化仪表企业。中控技术、吴忠仪表、智能自控、康斯特以及威尔泰等企业侧重于仪器仪表单品。公司产品类型包括智能执行机构、智能变送器、智能调节阀、智能流量仪表、物位仪表、温度仪表、控制设备及装置和分析仪器等 8 大类，公司还在积极开拓更多新的品类，产品类型有望持续拓展。2019 年，川仪股份营收规模达到 39.69 亿元，高于国内同行。

**表 2：国内自动化仪表主要企业**

公司简称	地区	营收	公司简介
川仪股份	重庆	39.69 亿元	川仪是我国规模最大，产品品类最齐全的自动化仪表企业，主要产品包括智能执行机构、智能变送器、智能调节阀、智能流量仪表、物位仪表、温度仪表、控制设备及装置和分析仪器。
上海自仪	上海	9.10 亿元（2015 年）	上海自仪历史可以追溯至 1925 年，于 1992 年改制上市，后在 2015 年被上海临港借壳。主要产品包括变送器、温度仪表、压力仪表、执行机构等。
西安仪表厂	西安		西安仪表厂创立于 1954 年，是国内最大的综合性工业自动化仪表与装置制造企业之一，2007 年陕鼓集团与西仪集团实施了战略性重组，成为陕鼓集团全资子公司。
吴忠仪表	宁夏	15.14 亿元（2015 年）	吴忠仪表成立于 1959 年 6 月，是我国控制阀的龙头企业，具备年产 30 万台套控制阀的制造能力。2012 年中国自动化集团完成对吴忠仪表的收购。
中控技术	杭州	2.15 亿元（仪表）	中控技术是我国工业自动化解决方案龙头，主要产品包括工业自动化控制系统、仪器仪表以及工业软件。
智能自控	无锡	4.77 亿元	智能自控成立于 2001 年，主要产品为智能控制阀。
康斯特	北京	2.86 亿元	康斯特是我国压力检测仪表的龙头企业，公司主要产品是压力校准仪表和温度校准仪表。
威尔泰	上海	0.9 亿元	威尔泰主要产品为压力变送器、电磁流量计等。

资料来源：上市公司公告，信达证券研发中心

**表 3：国内自动化仪表企业产品类别比较**

公司简称	产品类别	具体产品
川仪股份	8 大类	智能执行机构、智能变送器、智能调节阀、智能流量仪表、物位仪表、温度仪表、控制设备及装置和分析仪器

上海自仪	6 大类	智能执行机构、智能变送器、智能流量仪表、温度仪表、智能调节阀、控制设备及装置
西安仪表	4 大类	智能变送器、智能流量仪表、温度仪表、控制设备及装置
中控技术	4 大类	智能变送器、智能调节阀、流量仪表、分析仪器
吴忠仪表	2 大类	智能执行机构、智能调节阀
智能自控	2 大类	智能执行机构、智能调节阀
威尔泰	2 大类	智能变送器、电磁流量计

资料来源：川仪官网，上海自仪官网，西安仪表官网，信达证券研发中心

## 大浪淘沙，持续领跑

国内仪器仪表行业发展并非一帆风顺——上海自仪以及西安仪表厂等早期成立的综合型自动化仪表企业均陷入了增长瓶颈，威尔泰等部分单品企业也由于竞争实力较弱导致盈利能力持续下降。其中，创立于 1954 年、我国第一个五年计划 156 项重点项目之一的**西安仪表厂在 2007 年成为陕鼓集团旗下子公司**。而作为 1992 年就登陆了 A 股市场的老牌自动化仪表领军企业，上海自仪在 2006 年至 2015 年期间，收入在 9-12 亿元之间上下波动，随后在 2015 年上海自仪被上海临港借壳上市。

图 4：上海自仪营收及增速



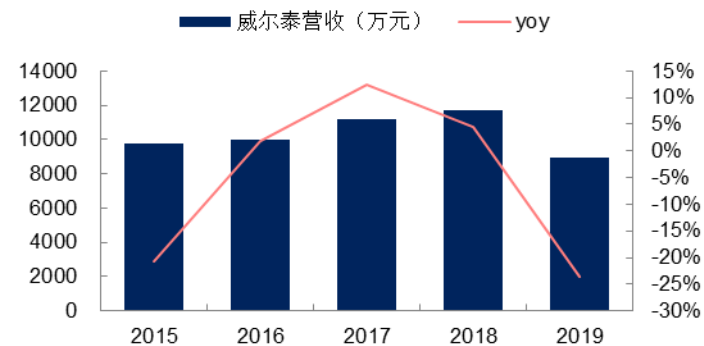
资料来源：自仪股份年报，信达证券研发中心

图 5：上海自仪归母净利润及增速

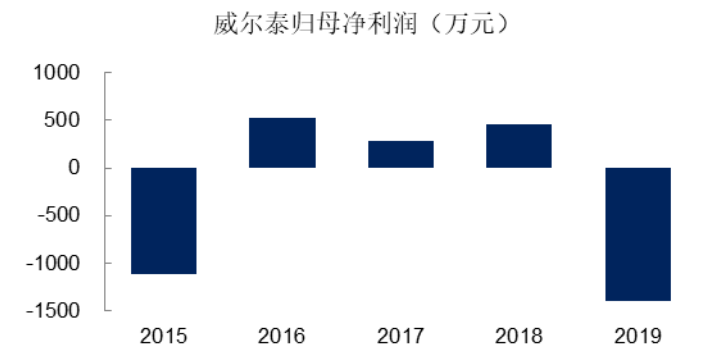


资料来源：自仪股份年报，信达证券研发中心

威尔泰主要产品包括压力变送器和电磁流量计，2019 年压力变送器和电磁流量计在威尔泰营收中的占比分别为 44.65%和 41.67%。2019 年威尔泰实现营收 8951.3 万元，同比下降 23.55%；亏损 1397 万元。

**图 6: 威尔泰营收及增速**


资料来源: 威尔泰年报, 信达证券研发中心

**图 7: 威尔泰归母净利润**


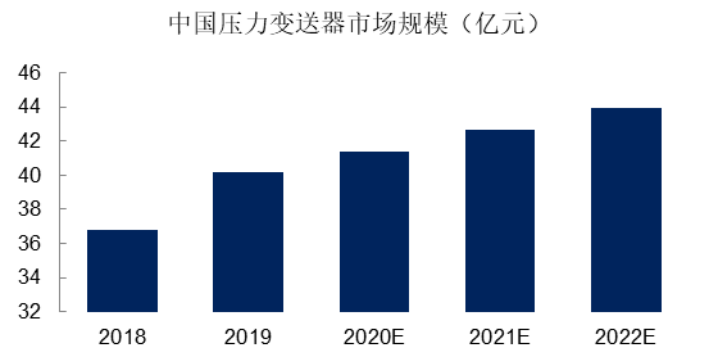
资料来源: 威尔泰年报, 信达证券研发中心

**大浪淘沙下行业洗牌，公司领跑竞争力持续夯实。**仪器仪表行业整体而言经历了多轮行业洗牌，部分传统品牌已经落寞，而公司作为老牌自动化仪表中成功突围的企业，凭借丰富的产品品类以及优异的单品性能，竞争实力则持续夯实，未来市占率有望持续提升。

## 对标国际一流，多产品齐头并进

### ——压力变送器

**中国压力变送器市场规模约为 40 亿元。**根据 Markets and Markets 最近发布的研究报告，到 2020 年全球压力变送器市场规模预计达 37.7 亿美元（约合人民币 260 亿元）。根据工控网出具的《2020 中国压力变送器市场研究报告》，2019 年度国内压力变送器市场规模为 40.2 亿元，同比增长 9.2%，2020-2022 年，我国压力变送器市场规模将保持 3% 左右的年均复合增速。

**图 8: 中国压力变送器市场规模**


资料来源：工控网，信达证券研发中心

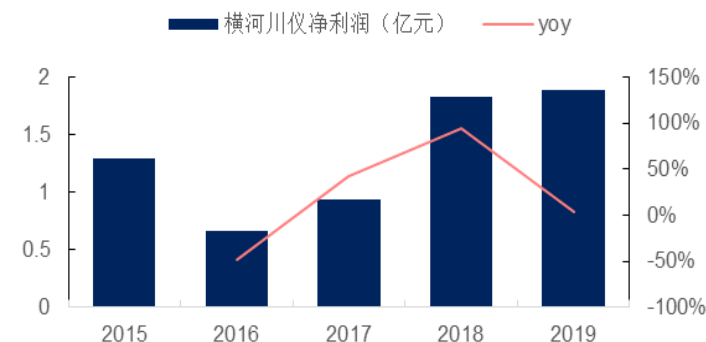
**压力变送器市场由国外厂商占据主导地位。**国内压力变送器主要外资品牌包括日本横河、艾默生、Endress+Hauser、ABB、霍尼韦尔、西门子、施耐德等。根据工控网统计 2019 年度，横河、艾默生分别以 28.6%和 24.2%的市场占有率领跑。1995 年日本横河与川仪股份成立合资公司横河川仪，专门生产 EJA 变送器，目前横河的 EJA 变送器在国内市占率位居第一。近几年横河川仪业绩也在持续提升，2015 年至 2019 年，横河川仪营收从 7.47 亿元增长至 12.02 亿元，年复合增速为 12.63%；净利润从 1.29 亿元增长至 1.89 亿元，年复合增速达到 10.12%。

图 9：横河川仪营收及增速



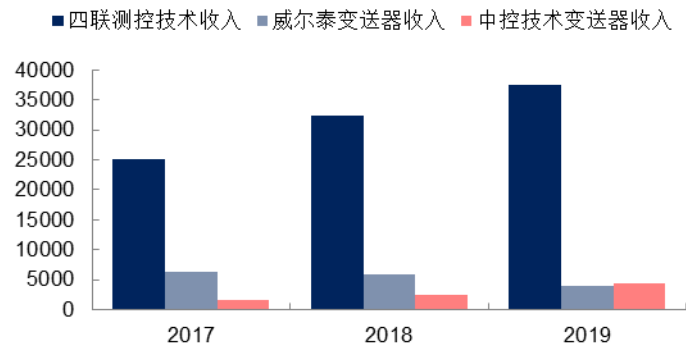
资料来源：川仪股份年报，信达证券研发中心

图 10：横河川仪归母净利润及增速

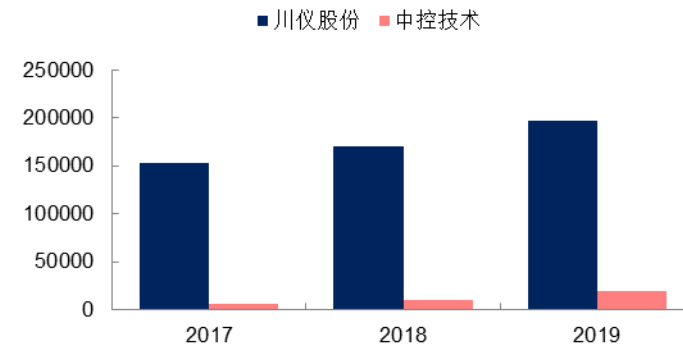


资料来源：川仪股份年报，信达证券研发中心

**公司压力变送器销售规模领先国内企业。**川仪股份压力变送器主要通过子公司四联测控进行生产制造，四联测控的主要产品也就是压力变送器，因此我们假设四联测控营收为川仪压力变送器收入。通过比较川仪股份与威尔泰以及中控技术三家上市企业变送器的收入规模可知，四联测控 2017 年至 2019 年营收规模从 2.51 亿元增长至 3.75 亿元，年复合增速达到 22.23%。2019 年威尔泰和中控技术变送器的收入分别为 3996 万元和 4435 万元，规模要远小于川仪股份，且川仪股份压力变送器以高端产品为主。同时，川仪股份变送器销量在国内同行中遥遥领先。

**图 11: 川仪与威尔泰以及中控变送器收入比较**


资料来源: 川仪股份年报, 中控技术招股书, 信达证券研发中心

**图 12: 川仪股份与中控技术变送器销量比较**


资料来源: 川仪股份年报, 中控技术招股书, 信达证券研发中心

公司压力变送器性能达到国际领先水平。通过对比主要企业压力变送器性能可知, 川仪股份压力变送器在产品精度以及最大压力量程上都领先于中控技术以及威尔泰等国内上市企业, 性能居国内首位。与艾默生等全球工业自动化仪表巨头相比, 川仪压力变送器的产品主要技术性能指标基本不相上下。

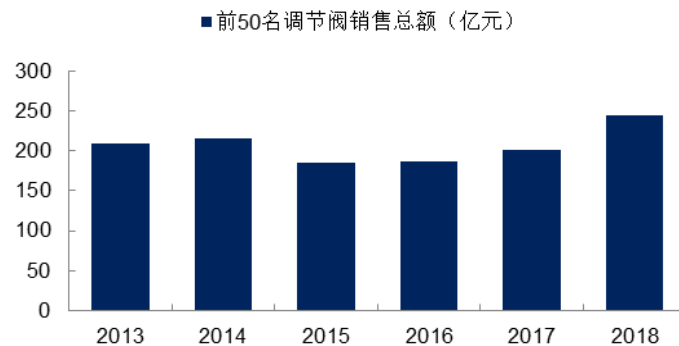
**表 4: 压力变送器性能比较**

	艾默生	川仪	中控技术	威尔泰
基本精度	±0.04%	±0.04%	±0.05%	±0.075%
最高精度	± 0.025%	± 0.025%	±0.035%	±0.05%
稳定性		±0.1%/10年	±0.1%/10年	
最大压力量程		70MPa	40MPa	40MPa

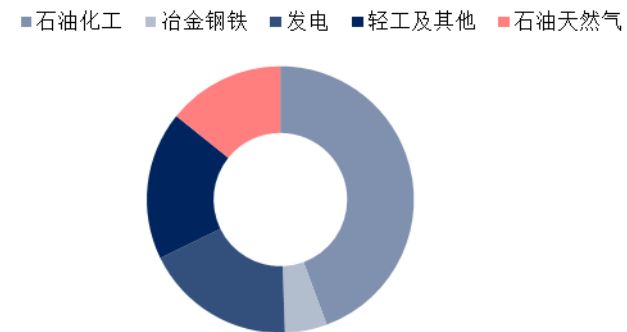
资料来源: 艾默生官网, 川仪官网, 中控技术官网, 信达证券研发中心

## ——调节阀

调节阀市场规模超过 244 亿元。根据《控制阀信息》对调节阀全行业前 50 名企业的销售数据统计, 2018 年我国前 50 名企业调节阀的销售总额为 244.36 亿元, 同比增长 21.23%。调节阀下游应用行业主要包括石油化工、冶金钢铁、发电、轻工以及石油天然气等, 其中石油化工占比最高, 达到 44.36%, 冶金以及发电等行业的需求占比分别为 5.1%和 18.3%。我们认为随着下游工业流程对于智能调节阀需求的增长, 我国调节阀市场规模有望保持稳定增长。根据 ARC《中国调节阀市场研究报告》的预测, 2018-2022 年, 中国调节阀市场规模将以 5.3%的年均复合增长率增长。

**图 13: 中国调节阀市场规模**


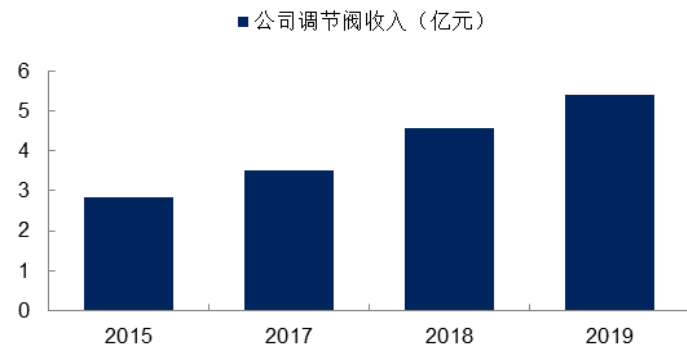
资料来源:《控制阀信息》, 信达证券研发中心

**图 14: 调节阀下游应用占比**


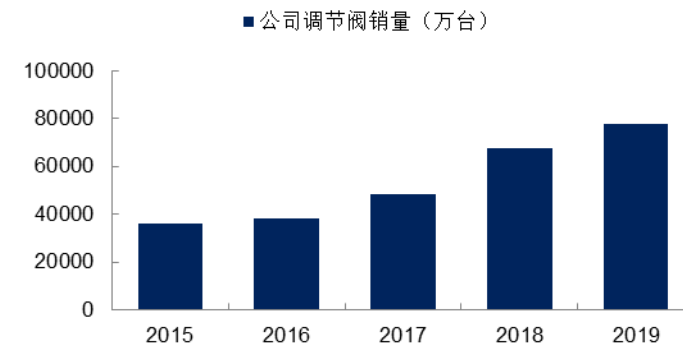
资料来源:《控制阀信息》, 信达证券研发中心

**我国调节阀集中度较低, 高端调节阀外资占据主导地位。**调节阀市场集中度较低, 竞争较为分散, 2018 年度市场占有率前十名企业占总市场规模的 41.00%。高端调节阀市场主要被国外品牌占有, 超过 60% 的市场份额被外资品牌占据, 艾默生以 8.3% 的市场占有率领跑。本土规模较大的企业包括川仪股份、吴忠仪表、无锡智能、上海自仪七厂、深圳万讯、浙江三方、浙江力诺、上海大通、徐州阿卡、四川华林、及苏州纽威等厂家。其中川仪股份与吴忠仪表是国内领先的调节阀供应商。

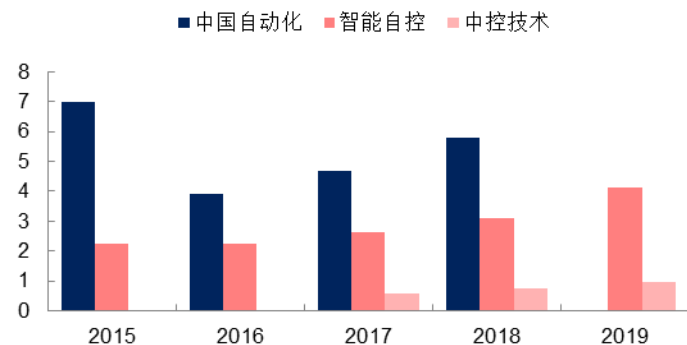
**公司是调节阀第一梯队企业。**川仪调节阀是公司调节阀产品生产和销售的主体。2019 年, 川仪调节阀实现收入 5.40 亿元, 同比增长 17.92%。2019 年, 公司实现调节阀销量 77591 台, 同比增长 14.66%。吴忠仪表在 2010 年被中国自动化收购, 2018 年中国自动化的调节阀收入规模为 5.8 亿元, 同比增长 23.92%, 吴忠仪表调节阀的收入规模略高于川仪。2019 年智能自控调节阀收入规模约为 4.11 亿元, 同比增长 32.58%, 收入规模低于川仪。2019 年中控技术调节阀实现收入 9750 万元, 与川仪以及吴忠仪表等本土第一梯队相比还是存在一定差距。

**图 15: 公司调节阀收入**


资料来源: 川仪股份年报, 信达证券研发中心

**图 16: 公司调节阀销量**


资料来源: 川仪股份年报, 信达证券研发中心

**图 17: 调节阀企业收入比较**


资料来源: 中国自动化年报, 中控技术招股书, 信达证券研发中心

**公司调节阀性能达到国内先进水平。**2020年5月,公司发布的LNG低温高压调节阀和LNG深冷蝶阀等新品经中国通用机械工业协会的专家鉴定,产品技术参数和性能指标达到了国际同类产品先进水平。公司独立研制的LNG低温高压调节阀在江苏LNG接收站气化外输装置上线,并稳定运行,有力推进了天然气液化装置关键阀门的国产化进程。

### ——系统集成

**公司具备较强的系统集成能力。**公司长期从事系统集成业务,先后承接了大批国内外大中型工程项目,能满足石油、化工、电力、冶金、煤炭、市政及环保、建材、轻工、轨道交通、新能源等下游领域客户在新建项目及技术改造等方面对系统集成及总包服务的需求。在石化领域,公司具备为45万吨合成氨、80万吨尿素、80万吨乙烯、1000万吨炼油厂等大、中型石油化工项目提供系统集成、设备成套供货、工程技术服务和工程项目管理的能力。在火电领域,公司具有为1000MW超超临界

机组、600MW 超临界机组、300MW 循环流化床锅炉机组及烟气脱硫工程提供过程自动化成套控制设备以及自控工程项目一体化解决方案；冶金领域，公司具备为高炉和各大、中、小型钢厂、冶炼厂提供自控系统设计、系统集成、设备成套供货、工程技术服务和工程项目的总包能力。

**系统集成及总包发展趋势有望促进行业集中度提升。**随着信息化和工业化的融合与发展，在工业领域新建和更新改造项目中，客户的需求日益以系统集成及总包服务的方式体现，即更希望由一个供应商提供项目整体解决服务，包括项目所需的设备选型搭配、设备供货以及安装调试、维护等技术服务，以实现整体性能最优化。我们认为未来随着系统集成及总包在行业中占比不断提升，川仪等综合型自动化仪表龙头市占率有望持续提升。

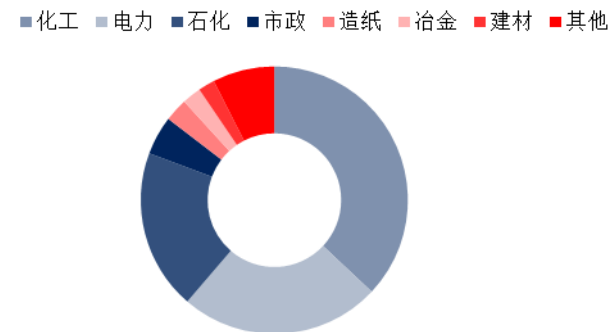
**我国 DCS 市场规模有望达到 87 亿元。**DCS (Distributed Control System) 即集散控制系统，由输入输出模块、通信模块、控制器和人机界面组成，用于实现对生产过程的数据采集、控制和监视功能。根据睿工业出具的《2019 年中国 DCS 市场研究报告》，2019 年度国内 DCS 市场规模为 87.4 亿元人民币，同比增长 7.2%。从下游应用占比来看，占比前三的市场分别为化工、电力、石化，占比为 37%、24%、19%，其他应用市场为市政及公共设施、造纸、冶金、建材，分别占比 5%、3%、2%、2%，其他市场占比 8%。

图 18: 中国 DCS 控制系统市场规模



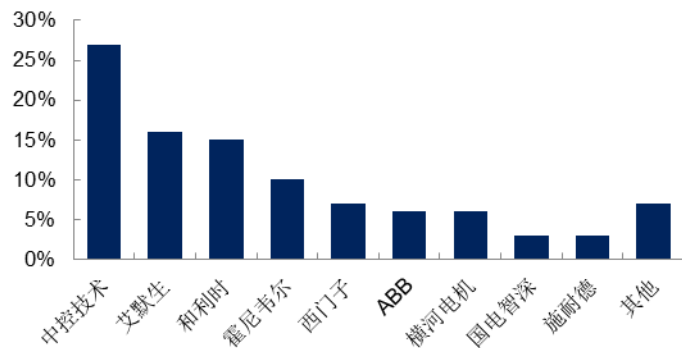
资料来源: 工控网, 信达证券研发中心

图 19: DCS 下游各行业应用占比



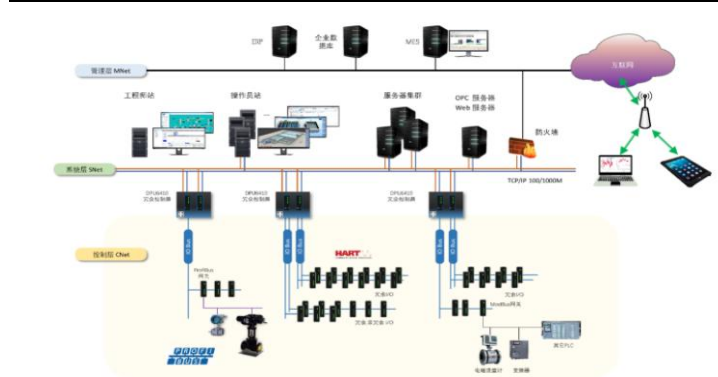
资料来源: 工控网, 信达证券研发中心

**DCS 外资占比过半，国产企业成长空间大。**从 DCS 控制系统行业各企业市场份额来看，内资以中控技术、和利时为主，两家龙头市场份额分别占比 27%与 16%。外资以艾默生、霍尼韦尔、ABB、西门子、横河电机等巨头为主，市场份额分别占比 16%、10%、6%、7%、6%。外资累计市占率过半，未来随着国产 DCS 企业的崛起，依旧有非常大的进口替代空间。

**图 20: 中国 DCS 竞争格局**


资料来源: 工控网, 信达证券研发中心

**发布 PAS300, 迈向智能仪表方案解决商。**川仪股份是国内最早接触分布式控制系统 (DCS) 的国内仪表厂家之一。从上世纪 80 年代开始,就一直和国外各大 DCS 厂家合作,为国内工程提供 DCS 的配套和实施。2000 年开始,川仪股份开始自主研发 DCS 系统,2015 年开始新一代 DCS 系统的研发。2018 年公司发布了全新一代 PAS300 分布式控制系统,对标当前国际国内一流的 DCS 系统,增强对各行业提供整体解决方案的能力。PAS300 系统的发布,标志着川仪股份转型升级,是川仪股份从单品仪表制造商向自动化智能仪表系统供应商,从单品集成商向专业方案解决供应商转变的重要一步。

**图 21: PAS300 示意图**


资料来源: 公司官网, 信达证券研发中心

**图 22: PAS100 实物图**


资料来源: 公司官网, 信达证券研发中心

**公司 PAS300 控制系统已经在多领域应用, 具备长期增长潜力。**2019 年公司全新一代 PAS300 分布式控制系统已经成功应用于精细化工企业、食品企业的中试与产业化基地搬迁改造项目、数字化工厂整体解决方案工程; 2020 年上半年公司 PAS300 分布式控制系统向垃圾焚烧发电、高档环保涂料异地搬迁技改、天然气制氢等项目推广应用; 我们认为公司作为自动化仪表

的龙头企业，在 DCS 的开发上具备天然的优势，对标中控技术、和利时等国内企业，具备长期增长潜力。

## 万亿大市场，受益国产化提速

### 行业规模超万亿，未来仍有望稳定增长

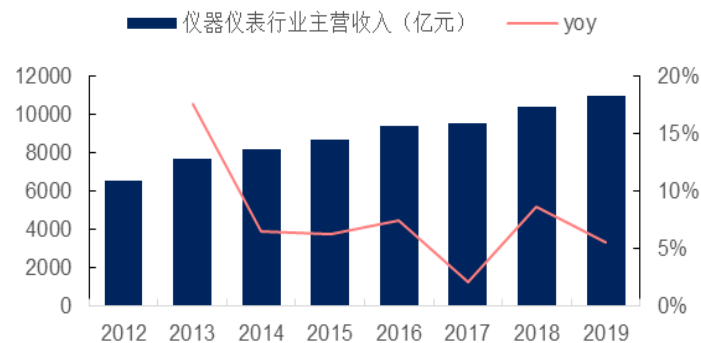
仪器仪表可以分为通用型仪器仪表和专用仪器仪表，通用型仪器仪表主要包括工业自动控制系统装置制造、电工仪器仪表、绘图、计算及测量仪器、实验分析仪器、试验机制造、供应用仪器仪表、其他通用仪器；专用仪器仪表主要包括环境监测专用仪器仪表制造、运输设备及生产用计数仪表制造、导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造、农林牧渔专用仪器仪表制造、地质勘探和地震专用仪器制造、教学专用仪器制造、核子及核辐射测量仪器制造、电子测量仪器制造、其他专用仪器制造等。

表 5: 仪器仪表分类

	仪器仪表大类	仪器仪表制造业类型
仪器 仪表	通用仪器仪表	工业自动控制系统装置制造、电工仪器仪表、绘图、计算及测量仪器、实验分析仪器、试验机制造、供应用仪器仪表、其他通用仪器
	专用仪器仪表	环境监测专用仪器仪表制造、运输设备及生产用计数仪表制造、导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造、农林牧渔专用仪器仪表制造、地质勘探和地震专用仪器制造、教学专用仪器制造、核子及核辐射测量仪器制造、电子测量仪器制造、其他专用仪器制造

资料来源：国家统计局，信达证券研发中心

**仪器仪表行业规模超过万亿元。**随着国民经济各行业自动化程度逐步提高，我国仪器仪表行业规模保持稳定增长。2012 年至 2019 年，仪器仪表行业收入规模从 6533 亿元增长至 10955 亿元，年复合增速为 7.66%；仪器仪表行业利润总额从 543 亿元增长至 984 亿元，年复合增速为 8.86%。**我们认为随着流程工业自动化程度的不断提升，对于仪器仪表的需求仍将保持稳定增长。**

**图 23: 仪器仪表行业主营收入**


资料来源: 上海仪器仪表行业协会, 信达证券研发中心

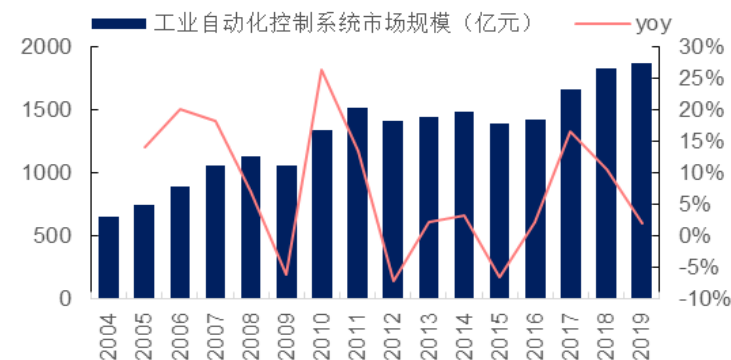
**图 24: 仪器仪表行业利润总额**


资料来源: 上海仪器仪表行业协会, 信达证券研发中心

**工业自动化控制装置市场规模达到 1865 亿元。**压力变送器、智能调节阀、温度仪表以及流量仪表等均属于工业自动化控制装置范畴。2016 年至 2018 年, 全球工业自动化控制系统装置市场规模从 1432 亿美元增长至 1600 亿美元, 年复合增速为 5.7%。根据中国工控网发布的《中国自动化及智能制造市场白皮书》数据显示, 我国工业自动化控制装置市场规模 2004 年至 2019 年由 652 亿元增长至 1865 亿元, 年复合增长率达到 7.26%, 呈波动上升趋势。

**图 25: 全球工业自动化控制系统装置市场规模**


资料来源: 中国仪器仪表行业协会, 信达证券研发中心

**图 26: 中国工业自动化控制装置市场规模**


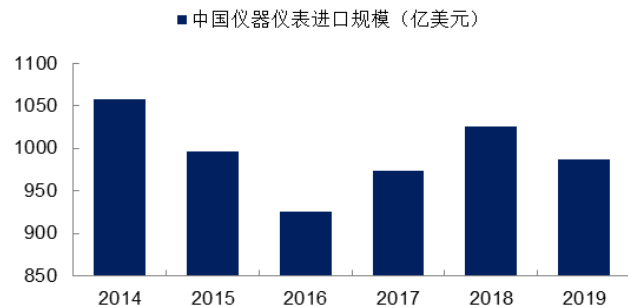
资料来源: 《中国自动化及智能制造市场白皮书》, 信达证券研发中心

### 外资品牌仍然占据主导地位

**我国仪器仪表进口规模接近 1000 亿美元。**我国高端仪器仪表市场份额主要被外资品牌占据, 由此也导致我国仪器仪表进口规模常年居高位, 近 9 年来, 我国仪器仪表的进口规模一直稳定在 900 亿美元以上, 最近几年还有增长的趋势, 2019 年我国仪

器仪表进口规模达到 987 亿美元。

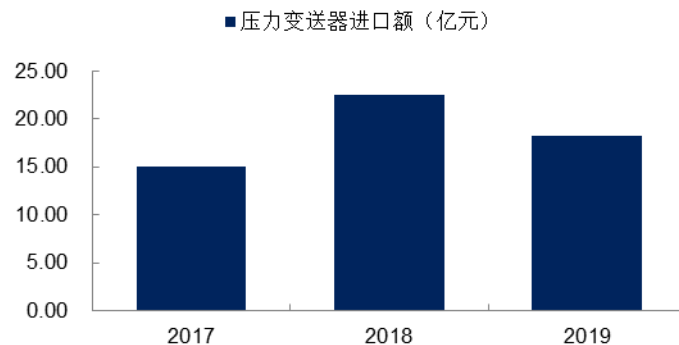
图 27: 中国仪器仪表进口规模



资料来源: 海关总署, 信达证券研发中心

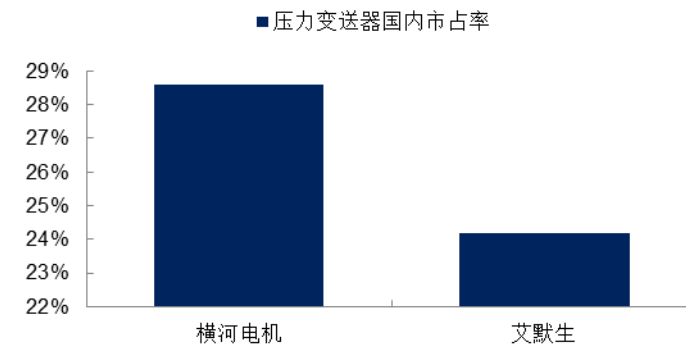
外资品牌占据我国压力变送器主要市场份额。2019 年度国内压力变送器市场规模为 40.2 亿元, 同比增长 9.2%。直接通过进口的压力变送器市场规模达到 18.27 亿元, 占总规模比例的 45.44%, 考虑部分外资企业在中国设立了合资公司, 我国压力变送器市场中外资品牌占有率预计超过 60%。根据工控网的统计, 2019 年度, 横河、艾默生分别以 28.6% 和 24.2% 的市场占有率领跑。

图 28: 压力变送器进口规模



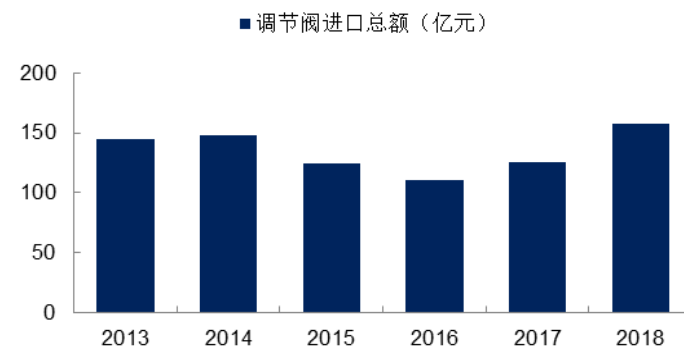
资料来源: 海关总署, 信达证券研发中心

图 29: 压力变送器竞争格局

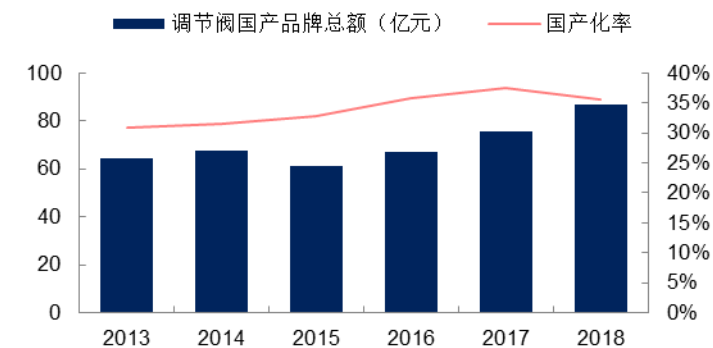


资料来源: 《2020 中国压力变送器市场研究报告》, 信达证券研发中心

调节阀超过 60% 市场份额被外资品牌占据。根据《控制阀信息》对我国调节阀全行业前 50 名企业的销售数据进行统计, 2018 年, 我国调节阀的进口总额为 157.3 亿元, 同比增长 25.24%, 国外品牌的调节阀销售额占比为 64.3%, 国外品牌上榜企业为 16 家。国产调节阀销售规模约为 87.05 亿元, 在调节阀销售总额中占比 35.7%。

**图 30: 调节阀进口总额**


资料来源:《控制阀信息》, 信达证券研发中心

**图 31: 调节阀国产总额**


资料来源:《控制阀信息》, 信达证券研发中心

## 大行业，小公司，成长具备想象空间

对标全球龙头，仪器仪表巨头收入规模超千亿。仪器仪表万亿级的市场空间也孕育了诸多巨头，全球自动化仪表龙头企业包括艾默生、ABB、西门子、霍尼韦尔、横河电机、E+H 公司等，其中艾默生、ABB、西门子、霍尼韦尔等公司收入规模均超 1000 亿元（含其他业务板块整体）。反观国内收入规模最大的自动化仪表企业川仪股份收入规模也仅有 40 亿元左右，仅从行业属性上来看，川仪等优质国产品牌存在较大的成长空间。

**表 6: 国内仪器仪表主要外资品牌**

公司名称	国家	公司简介	主要产品
艾默生	美国	艾默生创立于 1890 年，是全球工业自动化的系统解决商，主营业务涵盖自动化解决方案和商住解决方案，2019 年营收达到 183.7 亿美元。	主要包括压力/差压变送器、温度仪表和温度变送器、物位仪表、科氏质量流量计、涡街流量计、电磁流量计、天然气（超声波）流量计、分析仪器、调节阀等产品。
ABB	瑞士	ABB 是一家总部位于瑞士的大型跨国公司，主营业务涵盖电气、工业自动化、运动控制、机器人及离散自动化。2019 年营收达到 279.7 亿美元。	主要产品包括 Industrial IT System 800xA 控制系统、压力/差压变送器、执行机构和定位器、电磁流量计、涡街流量计、科氏质量流量计、热式质量流量计和转子流量计等产品。
西门子	德国	西门子创立于 1847 年，主营业务涵盖工业、能源、医疗、基础设施与城市等领域。西门子工业自动化业务板块涵盖工业自动化系统、仪表和传感器、工业软件等产品。	主要产品包括大型 PLC、小型 PLC、DCS、压力/差压变送器、温度变送器、电磁流量计、科氏质量流量计、超声波流量计、转子流量计、物位仪表和阀门定位器等产品。
霍尼韦尔	美国	霍尼韦尔成立于 1885 年，主营业务涵盖航空、楼宇和工业控	主要产品包括气体探测、工业燃烧、传感器、工业过程控制应用、个人

		制技术、特性材料以及物联网等。	安全防护装备等
横河电机	日本	横河电机公司创建于 1915 年，是全球仪器仪表的龙头企业之一，2019 年营收达到 265 亿元，在国内压力变送器市场占有率第一。	主要产品包括 DCS CENTUM CS3000 系统、可编程控制器、新型无纸记录仪、智能压力/差压变送器、漩涡流量计、电磁流量计、质量流量计、金属浮子流量计、温度变送器和阀门定位器等产品。
E+H 公司	瑞士	E+H 公司创建于 1953 年，总部位于瑞士，其产品覆盖了物位（液位）、压力、流量、分析、温度、系统及罐区、记录仪及通讯等工业测量仪表。	主要产品包括过程自动化行业的仪表、系统和服务，涉及物位、流量、压力、温度、分析测量与数据采集。

资料来源：横河电机官网，艾默生官网，信达证券研发中心

## 艾默生—持续整合，减员增效

Emerson（美国艾默生电气公司）1890 年在美国密苏里州圣路易斯市成立，成立初期只是一家电机和风扇制造商。公司 1976 年收购罗斯蒙特的过程控制仪表业务，1986 年收购谷轮的空调和制冷系统压缩机业务，1987 年收购 Liebert 不间断电源和精密制冷系统，以及 1992 年收购费希尔控制的过程控制阀门和调压器业务，2001 年收购中国领先的网络能源供应商—安圣电气，2006 年收购收购了总部设在德国的 Kn ü r r AG 公司和总部在佛罗里达的腾讯科技（Artesyn Technologies）公司。通过 100 多年的内生增长以及外延并购，Emerson 已经由一个地区制造商成长为一个全球技术解决方案的集团公司。

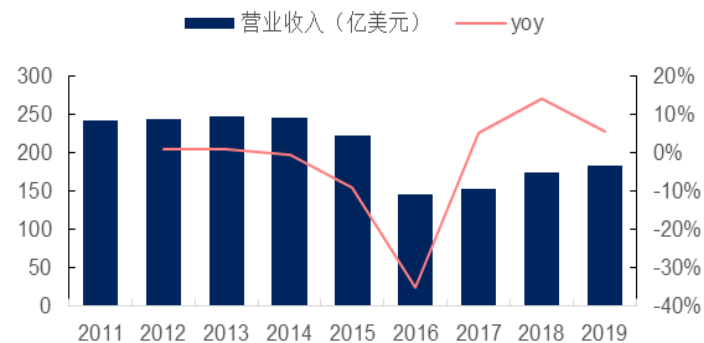
表 7：艾默生发展历程

时间	艾默生重要事件
1890 年	约翰·韦斯利·艾默生作为主要的投资人，在密苏里州圣路易斯市建立了艾默生电气制造公司。
1892 年	生产出了第一批销往北美的电风扇。在新任总裁赫伯特·帕克的领导下，艾默生以其优质的产品而闻名，净销售额接近 6 万美元。
1897 年	开始生产吊扇，吊扇业务收入很快占据公司营收的一半。
1903 年	艾默生电机性能提升，被广泛应用于洗衣机以及缝纫机等产品上。
1939 年	艾默生开始在圣路易斯新建工厂，生产密封型电动机。但是由于第二次世界大战的爆发，工厂转而生产炮弹弹壳。
1940 年	艾默生因具备金属加工能力而被美军军需部所召集，在之后的 5 年中，艾默生共生产出超过 1,000 万支铜制炮弹弹壳。
1945 年	艾默生重新开始商业生产。虽然引入了台钜的生产和更多的军工生产，艾默生的销售额仍增长缓慢并且面临另一个关键的转型期。
1954 年	在此后的 15 年中，帕森斯看好高增长市场并丰富了公司的业务范围，在其任职期间共对包括威诺、热敏碟、美国电气电机（U.S. Electrical Motors）、里奇工具和爱适易等 36 家公司进行了收购。
1973 年	在接下来的 20 年里，艾默生继续通过对一些核心业务的收购来扩大规模，比如 1976 年收购罗斯蒙特的过程控制仪表业务，1986 年收购谷轮的空调和制冷系统压缩机业务，1987 年收购 Liebert 不间断电源和精密制冷系统，以及 1992 年收购费希尔控制的过程控制阀门和调压器业务。
1990 年	奈特亲自主持了一系列总价值达 25 亿美元的收购活动。在飞速发展的电信行业中，加强了艾默生备用电源供应商的地位，并扩建了基础设施以达到基于互联网通讯的要求。
2001 年	艾默生在高速发展的亚洲市场完成两次关键举措。一是收购了中国领先的网络能源供应商—安圣电气；一是建立了艾默生网络能源（印度）有限公司。

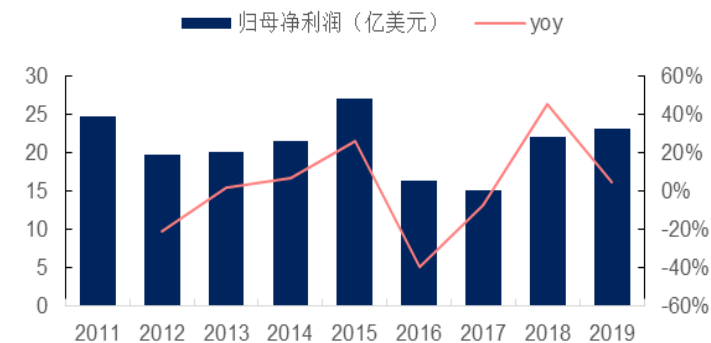
2006年	公司收购了总部设在德国的 Knürr AG 公司和总部在佛罗里达的腾讯科技 (Artesyn Technologies) 公司, 进一步加强了在网络能源业务上的实力。
2007年	艾默生通过两次收购, 加强了在网络能源和储存技术业务上的实力, 它们是摩托罗拉嵌入式通信计算业务和医疗护理推车的领先制造企业 Lionville Systems。当年销售额突破 220 亿美元, 创造了新的纪录。其中, 国际销售额达到了 Emerson 总销售的 52%。
2008年	艾默生收购了数据中心管理软件的领先供应商 Aperture。
2009年	艾默生开发了利用特性化模块 (CHARM) 技术的 DeltaV™ 电子布线。
2010年	艾默生通过两项重大收购而进一步壮大: 用于提升公司综合数据中心管理能力的领先解决方案提供商 Avocent 公司, 以及提供商业和工业不间断电源系统和服务的克劳瑞德 (Chloride) 公司。
2011年	艾默生跻身《软件杂志》全球最大软件和服务提供商 500 强企业、《信息周刊》全美最具创新性的技术采用者 500 强名单, 以及首席信息官 100 强 (奖项以创新方式采用信息技术论)。艾默生 2011 财年的销售额增长了 15%, 达到了当时的最高纪录 242 亿美元。
2012年	艾默生引进了 Trellis™ 平台, 这是第一个数据中心基础设施管理 (DCIM) 硬件和软件包, 可从单个控制台控制一整套的数据中心设备和 IT 资源。 艾默生过程管理公司通过智能无线技术在 10,000 个系统中的无线运营时间达到 10 亿小时。
2013年	艾默生过程管理的 CHARM 自动化技术创下在 300 多个用户现场运行 10 亿小时的记录。艾默生收购了印度浦那的 Virgo 阀门及控制有限公司 (一家领先的印度球阀和自动化系统制造商), 以及美国俄勒冈州塔尔萨的 Enardo LLC (储罐和集装箱安全设备制造商)。两家公司均整合到艾默生过程管理平台中。艾默生销售额创历史新高, 达 247 亿美元, 比上年增长百分之一。
2014年	艾默生在美国德克萨斯州朗德罗克建立艾默生过程系统和解决方案创新中心, 以推动其过程控制和自动化技术的研发 艾默生推出其第一款通用 Wi-Fi 恒温器 Sensi™, 并提供应用程序, 可让房主从智能手机、平板电脑或个人计算机远程访问恒温器。 艾默生并购 Appleton 集团 (以前称为 EGS 电气集团, 是一家合资企业) 的全部股权, 该合资公司被整合至艾默生工业自动化业务平台
2015年	艾默生宣布将其业务组合重新定位为两个核心业务平台——自动化解决方案和商住解决方案。这一优化措施将加速增长, 增加投资机会, 并加速为股东创造价值。

资料来源: 艾默生官网, 信达证券研发中心

**通过系列整合, 艾默生业绩逐步改善。**近几年, 艾默生在逐步加大业务的整合力度, 2016 和 2017 年艾默生出售了 Network Power、Leroy-Somer 和 Control Techniques businesses 三块业务, 同时设立工业自动化解方案部门和商业和民用解决方案部门。同时, 艾默生通过一系列并购增强工业自动化解方案的能力。整合之后, 艾默生业绩持续改善, 2016 年至 2019 年, 艾默生营收从 145.2 亿美元增长至 183.7 亿美元, 年复合增速为 8.16%; 归母净利润从 16.35 亿美元增长至 23.06 亿美元, 年复合增速为 12.15%。

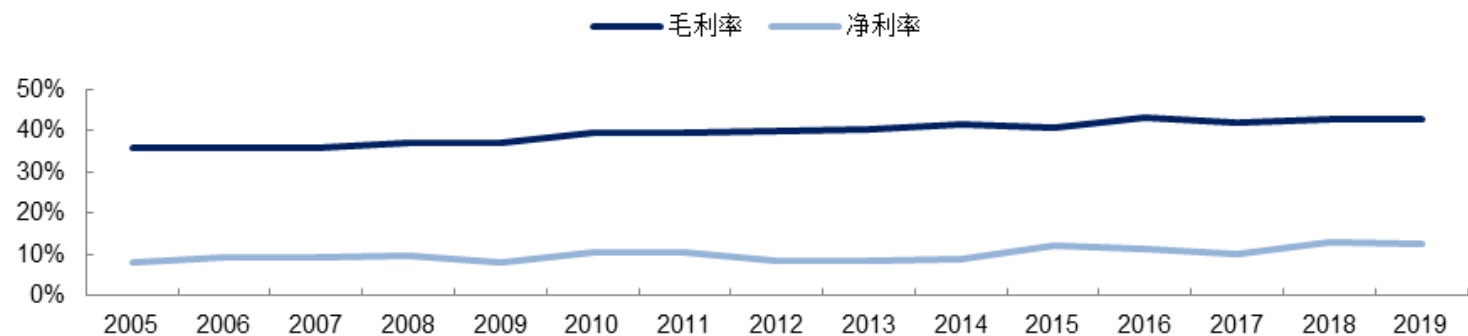
**图 32: 艾默生营收及增速**


资料来源: 艾默生年报, 信达证券研发中心

**图 33: 艾默生归母净利润及增速**


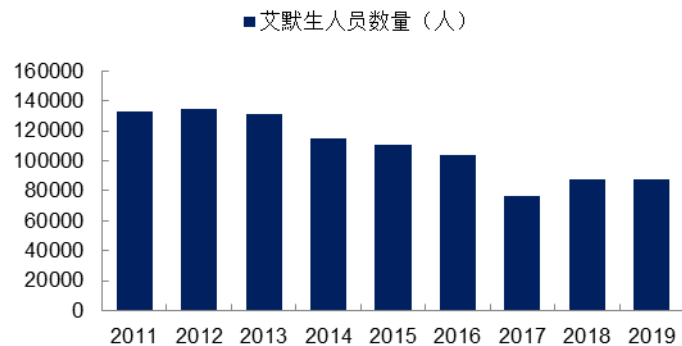
资料来源: 艾默生年报, 信达证券研发中心

**净利率与毛利率维持在行业内较高水平。**近 10 年来, 艾默生毛利率整体呈现增长态势。近 4 年艾默生毛利率维持在 42% 左右, 净利率维持在 12% 左右, 2019 年, 艾默生毛利率为 42.54%, 同比下降 0.15pct, 净利率为 12.55%, 同比下降 0.10pct。尽管艾默生毛利率和净利率略有下滑, 盈利能力也要明显高于行业平均水平。

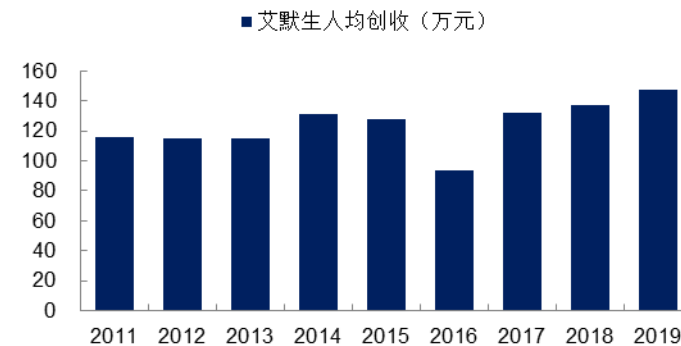
**图 34: 艾默生毛利率及净利率**


资料来源: 艾默生年报, 信达证券研发中心

**艾默生人均创收达到 147 万元/人。**由于业绩持续增长遇到瓶颈, 艾默生加大精细化管理力度, 2011 年至 2019 年, 艾默生人员数量从 133200 人下降至 88000 人。2011 年至 2019 年, 虽然艾默生的营收从 1539 亿元下降至 1299 亿元, 但是随着精细化管理效果的逐步凸显, 艾默生的人均创收呈现增长态势, 2011 年至 2019 年, 艾默生的人均创收从 115.6 万元增长至 147.7 万元。

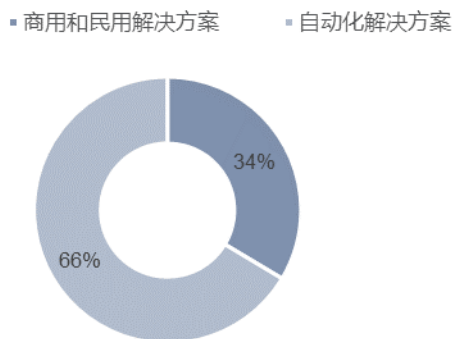
**图 35: 艾默生人员数量**


资料来源: 艾默生年报, 信达证券研发中心

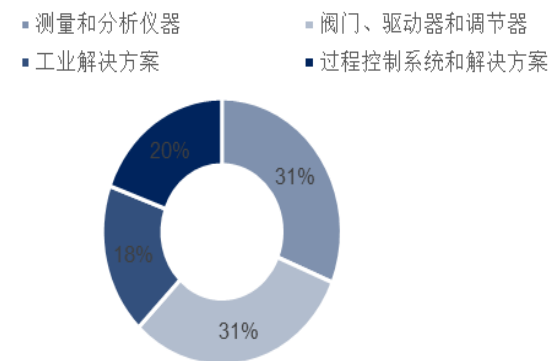
**图 36: 艾默生人均创收**


资料来源: 艾默生年报, 信达证券研发中心

2017年艾默生将工业解决方案、测量和分析仪器、阀门控制器和过程控制系统和解决方案合并为自动化解决方案部门, 气候技术与工具及家用产品合并为商用及民用解决方案部门。2019年, 自动化解决方案部门营收占总营收比例达66%, 商用和民用解决方案营收占比为34%。自动化解决方案中, 测量和分析仪器和阀门驱动器调节器占比相对较高, 均为31%, 工业解决方案和过程控制系统和解决方案占比分别为18%和20%。

**图 37: 2019 艾默生营收占比**


资料来源: 艾默生年报, 信达证券研发中心

**图 38: 艾默生自动化解决方案部门业务占比**


资料来源: 艾默生年报, 信达证券研发中心

自动化解决方案收入增长迅速, 测量与分析仪器贡献较大。2019年, 艾默生自动化解决方案的销售额为122亿美元, 同比增长7%。自动化解决方案收入中测量与分析仪器在其中占比最高, 达31.2%, 2016年至2019年, 测量与分析仪器收入由的31.4亿美元增长至38亿美元, 年复合增长率为6.57%。

**图 39: 艾默生自动化解决方案收入及增速**


资料来源: 艾默生年报, 信达证券研发中心

**图 40: 艾默生测量和分析仪器收入及增速**


资料来源: 艾默生年报, 信达证券研发中心

**艾默生 PE 估值在 20 倍左右波动。**2010 年以来, 虽然艾默生业绩已经步入相对平稳期, 甚至波动略有下滑, 但是通过分析艾默生 2010 年至 2020 年的 PE (TTM) 估值可以看出, 艾默生大部分时间段的 PE 估值在 20 倍以上, 近 3 年以来, 艾默生 PE 估值都是在 20 倍上下波动。

**图 41: 艾默生 PE 估值**


资料来源: 艾默生官网, 信达证券研发中心

### 横河电机—内生为主, 全球布局

横河电机公司创建于 1915 年, 总部设在日本东京。在全球 54 个国家和地区拥有 80 家子公司。经营领域涉及测量、工业控制、航空三大领域, 在工业控制行业是全球最为专业的跨国公司之一。YOKOGAWA 的计测技术事业核心--测量仪器事业, 有着高稳定性和高可靠性的产品以及始终领先于时代的计测技术, 使之成为一个在世界上值得信赖的合作伙伴。通过与安藤电

气公司的合并，进一步扩大了通信测量仪器的生产领域。如今又将目光投向光通信，移动通信测试和数字式信息家电等领域，力争在测量仪器方面成为世界领先的生产厂家。

**表 8: 横河发展历程**

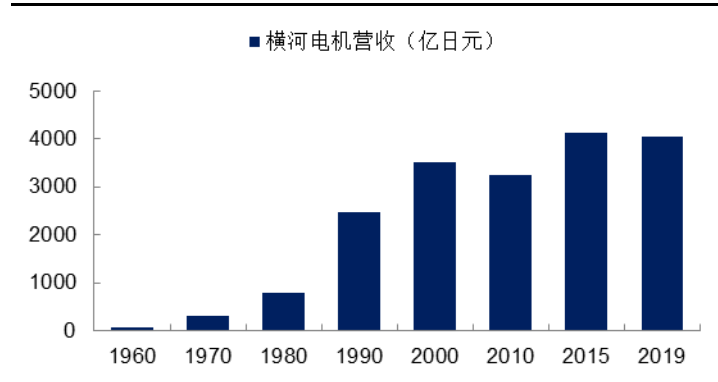
时间	横河重要事件
1915 年	建筑工程博士横河民辅与横河一郎和青木申在东京涩谷成立电子仪表研究所。
1917 年	率先在日本生产和销售电子仪表。
1933 年	开始研发和生产飞行器仪表和流量计、温度和压力控制器。
1948 年	公开发行人公司股票。
1950 年	研发日本第一台电子记录仪。
1955 年	与美国 Foxboro 公司签署了工业仪表的技术援助协议。
1957 年	成立横河电机工厂有限公司作为北美的销售办事处。
1964 年	全面进入工业分析仪市场。
1969 年	研发并开始生产和销售涡街流量计。
1974 年	成立横河电机新加坡私人有限公司作为新加坡工厂。成立横河电机欧洲办事处作为欧洲销售办事处。
1975 年	发布 CENTUM 集散型控制系统。
1983 年	通过与北辰电机工厂有限公司合并，成立横河电机北辰有限公司。
1985 年	与西安仪表厂在中国西安共同成立西仪横河控制系统有限公司
1986 年	为了进一步树立企业形象，公司名称改为横河电机有限公司，商标 <b>YEW</b> 改为 YOKOGAWA ◆
1988 年	进入高频测量仪表领域。
1990 年	在巴林成立横河电机中东公司。
1995 年	与川仪成立合资公司重庆横河川仪有限公司，生产的 EJA 智能变送器。
1996 年	发布共焦扫描仪，进入生物技术领域。
2008 年	凭借新的生物测试系统进入药品市场。
2010 年	转让测量仪表业务至横河仪器仪表厂。
2013 年	成立横河电机解决方案服务有限公司，负责日本工业自动化业务的销售、工程和服务。
2015 年	宣布 "Transformation 2017" 中期经营计划。
2016 年	收购 KBC 先进技术有限公司。
2018 年	宣布 "Transformation 2020" 中期经营计划。

资料来源：日本横河官网，信达证券研发中心

横河营收进入业绩平整期，净利润有所下滑。1960 年至 2000 年，是日本横河的高速发展期，其收入从 1960 年的 73 亿日元

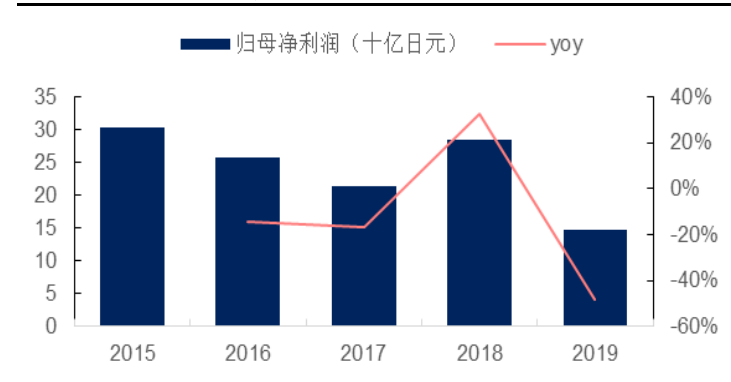
增加至 2000 年的 3526 亿日元，40 年营收增长了近 47 倍。2000 年后，横河的收入进入平稳发展期，2000 年至 2019 年，营收从 3526 亿日元增长至 4044 亿日元。近 5 年收入在 4000 亿日元上下波动。近两年，由于中美贸易摩擦的影响，亚洲市场的需求放缓。2019 年日本横河归母净利润下跌至 147 亿日元。同比下降 48.23%。

图 42: 横河电机营收及增速



资料来源: 横河年报, 信达证券研发中心

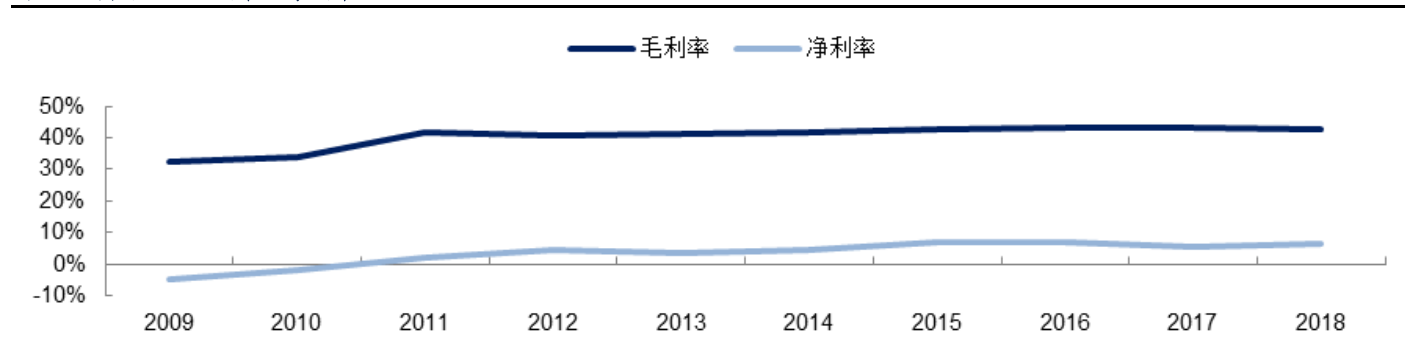
图 43: 横河电机归母净利润



资料来源: 横河年报, 信达证券研发中心

横河电机毛利率稳定在 42% 以上。近 10 年，横河电机的毛利率呈现增长的态势，2009 年至 2018 年，横河电机毛利率从 32.3% 提升至 42.8%，近五年来，横河电机毛利率均稳定在 42% 以上。公司净利率也呈现波动向上的态势，2018 年，横河电机实现净利率 6.62%，同比提升 1.03pct。

图 44: 横河电机毛利率及净利率

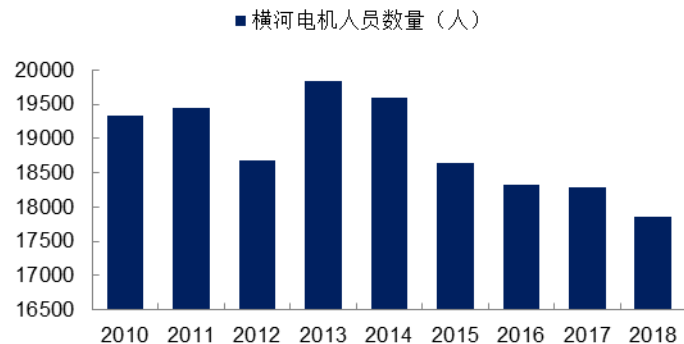


资料来源: 横河年报, 信达证券研发中心

横河电机人均创收达到 138 万元/人。2010 年至 2018 年，横河电机营收从 256.9 亿元增长至 265.1 亿元，由于业绩增长遇到瓶颈期，横河电机开始精简人员，横河电机人员数量从 2013 年高点的 19837 人下降至 2018 年 17848 人。随着人员数量的

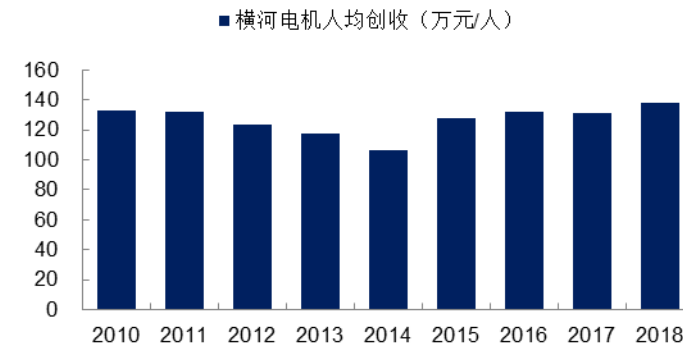
下降，精细化管理提升，横河电机的人均创收也开始逐步提升，2018年，横河电机人均创收达到137.7万元/人。

图 45: 横河电机人均创收



资料来源: 横河年报, 信达证券研发中心

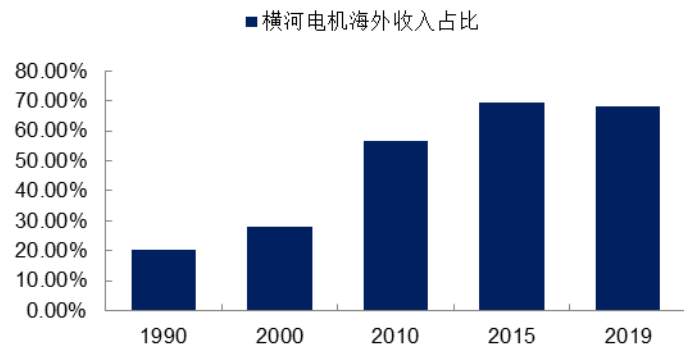
图 46: 横河电机人均创收



资料来源: 横河年报, 信达证券研发中心

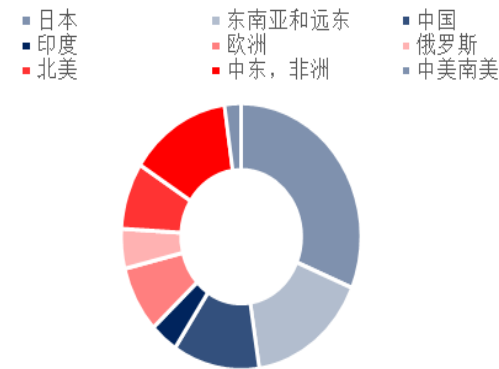
**横河电机海外收入占比达到 69%**。横河电机作为全球化发展的企业，海外贡献了横河电机的主要来源。2019年日本横河在日本国内实现销售收入1280亿日元，在营收中占比为31.3%，来自海外的收入占比达到68.7%。其中东南亚是横河电机的重要发展区域，中国地区占比达到11.7%，除中国和日本外的东南亚地区占比为16.3%。印度、欧洲、俄罗斯以及北美等地区的占比分别为3.79%、8.06%、4.82%和8.09%。

图 47: 横河电机海外收入占比



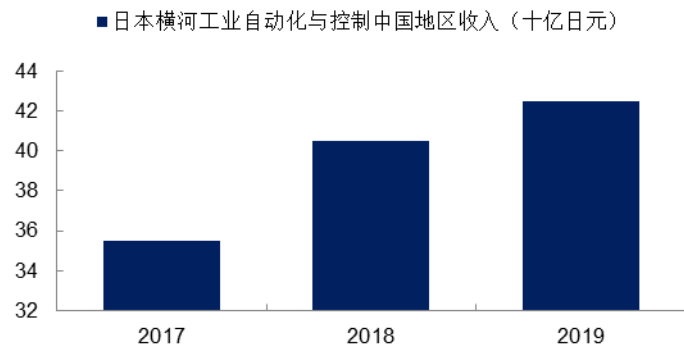
资料来源: 横河年报, 信达证券研发中心

图 48: 横河电机各地区收入占比



资料来源: 横河年报, 信达证券研发中心

**横河电机在中国地区收入约为 425 亿日元**。中国作为横河电机的重要发展地区，近几年中国地区的收入也呈现稳定的增长，2017年至2019年，横河电机（工业自动化与控制业务）在中国地区的收入规模从355亿日元增长至425亿日元，年复合增速为9.42%。

**图 49: 横河电机中国地区收入（工业自动化与控制业务）**


资料来源：横河年报，信达证券研发中心

横河电机工业自动化与控制收入规模为 3705 亿日元。横河电机主要业务可以分为工业自动化和控制、测试与测量以及航空及其他等，工业自动化在营收中的占比最高，2019 年横河工业自动化业务实现营收 3705 亿日元，在营收中的占比约为 91.62%，近几年保持较为稳定的增长；测试与测量实现营收 248 亿日元，在营收中占比约为 6.13%，航空及其他业务实现营收 91 亿日元，在营收中占比为 2.25%。

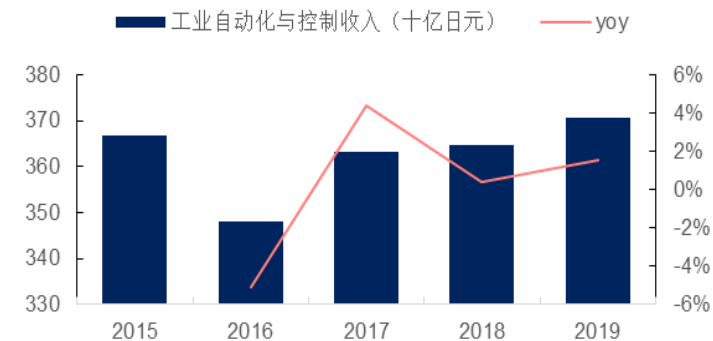
**图 50: 横河电机各业务占比**

■ 工业自动化和控制 ■ 测试与测量 ■ 航空和其他

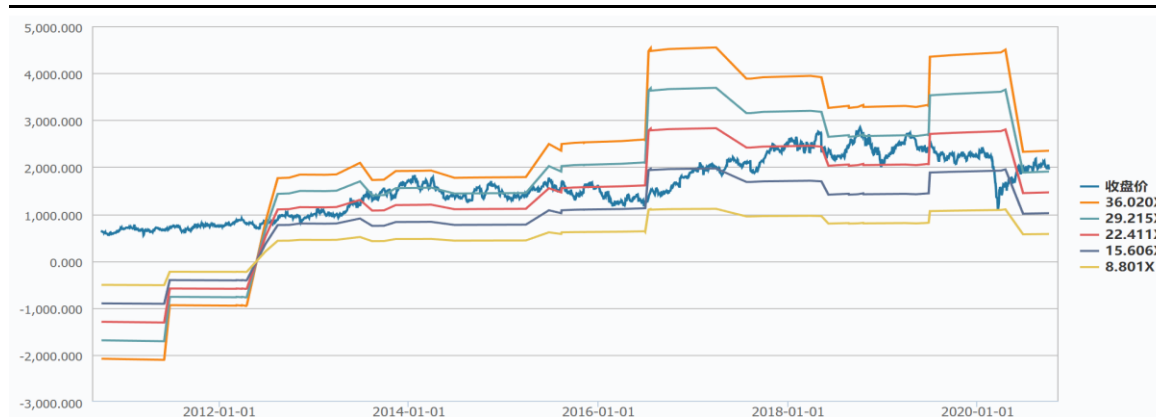


资料来源：横河年报，信达证券研发中心

横河电机 PE 估值在 16 倍至 30 倍之间波动。2012 年至 2016 年，横河电机营收保持个位数稳定增长，公司 PE 估值在 22 倍至 36 倍之间波动；2016 年至 2019 年，横河电机营收处于波动状态，公司 PE 估值在 16 倍至 30 倍之间波动。2020 年以来，公司 PE 估值一直处于 30 倍左右。

**图 52: 横河电机 PE 估值**
**图 51: 横河电机工业自动化与控制收入**


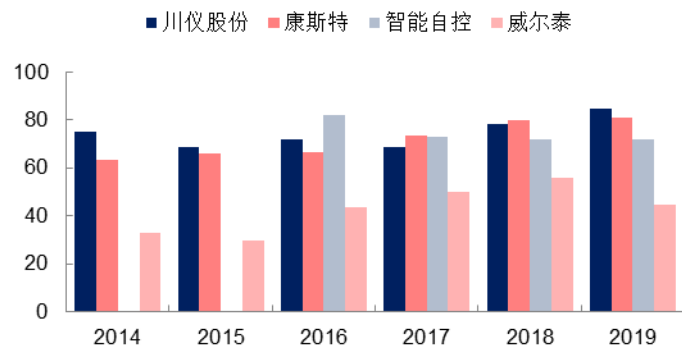
资料来源：横河年报，信达证券研发中心



资料来源：横河年报，信达证券研发中心

回到川仪股份，我们认为公司人均创收能力具备较大提升空间。川仪股份作为国内自动化仪表的龙头，人均创收在国内上市企业中处于较高水平，2013年至2019年，公司人均创收从64.47万元增长至84.52万元。但是对比艾默生人均创收147.7万元以及横河电机人均创收137万元，公司在人均创收方面还有非常大的提升空间。我们认为随着公司精细化管理能力的逐步提升，人均创收能力亦有望持续增长。

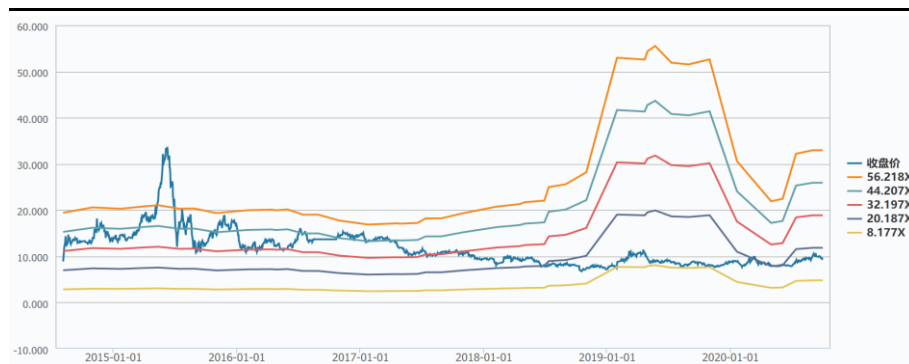
图 53：国内自动化仪表企业人均创收比较



资料来源：川仪股份年报，康斯特年报，信达证券研发中心

公司合理 PE 估值应在 20 倍以上。目前，川仪股份 PE (TTM) 估值仅 15 倍，接近历史底部。参考艾默生以及横河电机等自动化仪表企业估值，我们认为川仪股份较为合理的 PE 估值应该在 20 倍以上，公司目前估值处于被低估状态。此外，我们认为公司目前业绩正处于提速阶段，未来有望迎来业绩与估值的双重提升。

图 54：川仪股份 PE 估值

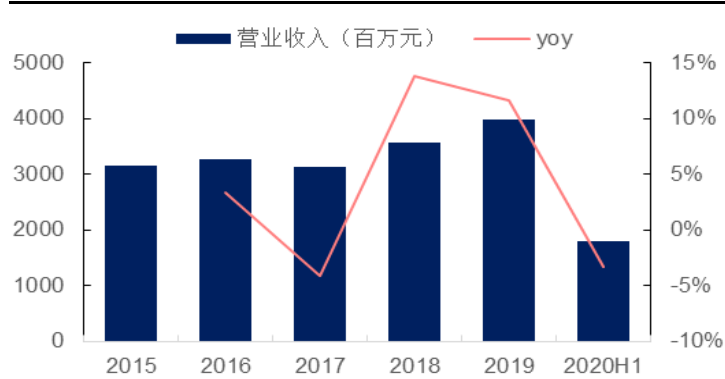


资料来源：川仪股份年报，信达证券研发中心

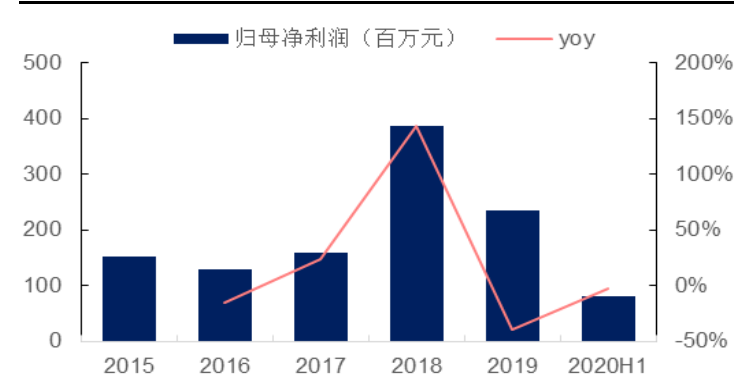
## 下游需求旺盛，业绩有望持续提升

### 业绩逐步改善，盈利能力持续增强

**下游需求回暖，公司业绩稳定增长。**近年来，受益于下游石油化工、电力和冶金行业的需求增加，公司业绩稳步提升。2015年至2019年，公司营业收入年复合增速为5.91%，归母净利润年复合增速为11.21%。2019年，公司实现营业收入39.69亿元，同比增长11.58%，实现归母净利润为2.34亿元，同比下降39.38%，2019年归母净利润同比下降主要是2018年归母净利润中包含大额医保政策调整结算利得、房产处置等偶发性增利因素，扣除这些因素影响，2019年归母净利润同比增长31.39%。2020二季度单季度，公司实现营收11.42亿元，同比增长5.72%，实现归母净利润1.18亿元，同比增长166.2%。二季度利润快速增长主要为公司毛利率提升、政府补助增加以及营收增长所致。

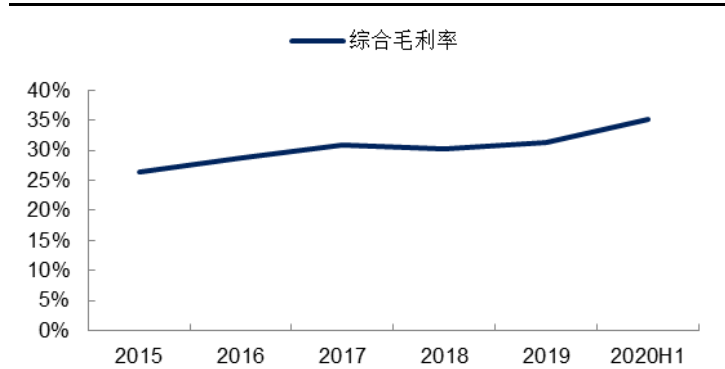
**图 55: 公司主营业务构成**


资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心

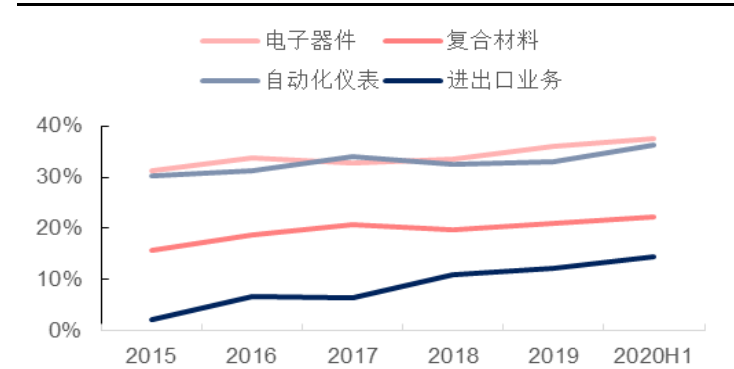
**图 56: 公司归母净利润及增速**


资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心

**综合毛利率持续提升。**近年来,随着下游需求的提升以及公司高端产品的持续放量,公司各业务毛利率也呈现逐步增长的趋势。公司综合毛利率从2015年的26.39%提升至2020年上半年的35.06%。分业务看,2020年上半年,自动化仪表的毛利率为36.36%,同比提升3.85pct;复合材料毛利率为22.12%,同比下降0.02pct;电子器件毛利率为37.63%,同比下降0.74pct;进出口业务毛利率为14.49%,同比提升2.73pct。我们估计2020年上半年公司仪器仪表毛利率提升的主要原因为公司高毛利率的产品持续放量。

**图 57: 公司综合毛利率**


资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心

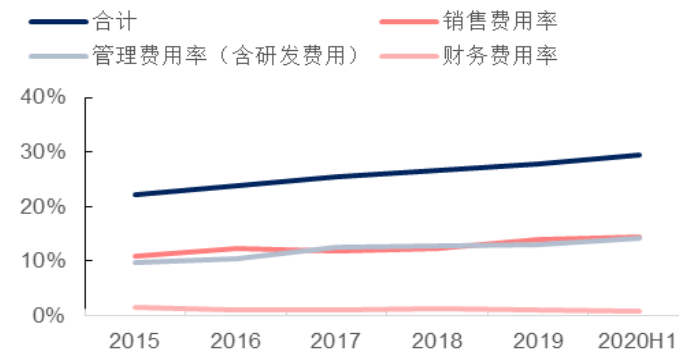
**图 58: 公司各业务毛利率**


资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心

**费用率增长, 导致净利率提升幅度低于毛利率。**2020年上半年,公司实现净利率4.45%,同比提升0.02pct。上半年公司净利率提升幅度低于毛利率主要为费用率增长,2020年上半年合计费用率为29.47%,同比提升2.91pct。其中销售费用率为14.37%,同比提升1.61pct;管理费用率(含研发费用)为14.17%,同比提升1.59pct;财务费用率为0.92%,同比下降0.29pct。

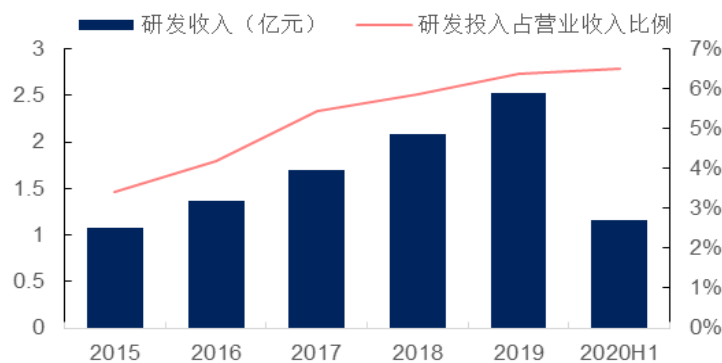
**图 59: 公司净利率**


资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心

**图 60: 公司费用率**


资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心

**研发投入以及技术人员持续增加。**近年来, 公司持续加大研发投入, 2015 年至 2020 年上半年, 公司研发投入在营收中的占比从 3.4% 提升至 6.5%, 技术人员数量从 2015 年的 693 人提升至 2019 年的 923 人。截至 2020 年上半年, 公司拥有有效专利 651 项 (其中发明专利 233 项)、软件著作权 86 项, 在研国家级及重庆市级科技项目 46 项。

**图 61: 公司研发投入**


资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心

**图 62: 公司技术人员数量**


资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心

### 下游传统行业景气度提升, 新型行业蓬勃发展

公司下游应用包括石油化工、电力、冶金、市政及公用环保等传统领域, 也包括医药、食品饮料、新能源等新兴行业。目前来看, 石油化工等传统行业依旧保持高景气度, 医药、食品饮料、新能源等新兴行业对于仪器仪表的需求也在快速提升。

**石油、化工等传统工业景气度复苏驱动仪器仪表需求增长。**石油、化工等传统工业生产环节中工艺流程需大量使用工业自动

控制系统装置产品，其行业景气度对工业自动控制系统装置需求有较大影响。近几年，随着环保趋严，我国石油炼化很多小产能面临淘汰，根据国家发改委、国家能源局、公安部、环保部等部委发布《关于对炼油领域严重违法违规和失信行为开展专项治理工作的通知》，针对年产不足 200 万吨的小炼厂出现问题采取关停措施，将要淘汰掉这部分落后产能。与此同时，我国也上马了很多大型的炼化项目，从而带动了我国石油炼化固定资产投资的增长。

**图 63: 石油和天然气开采业固定资产投资额**



资料来源: 统计局, 信达证券研发中心

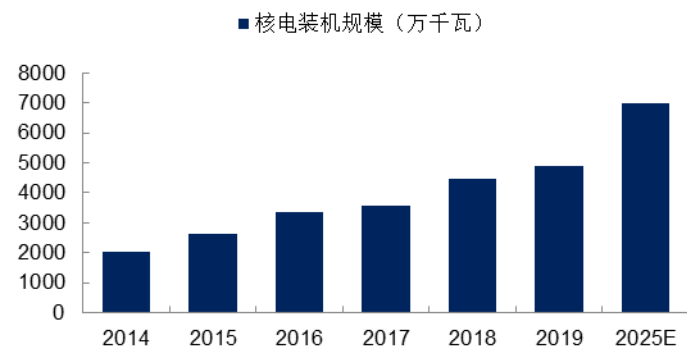
**图 64: 化工行业固定资产投资额**



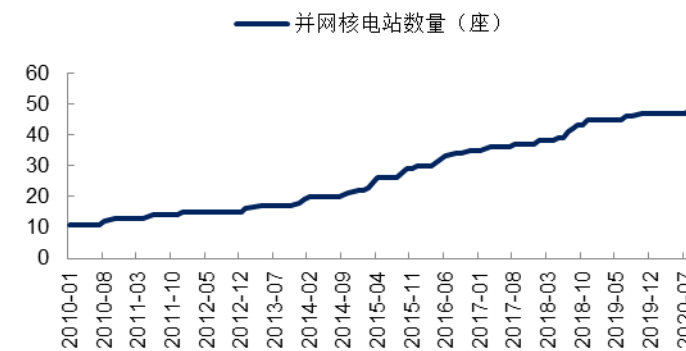
资料来源: 统计局, 信达证券研发中心

**石油化工领域多产品进入高端市场。**公司石油化工领域下游客户包括中石油、中石化、中海油、万华化学等央企、国企炼化龙头，还包括了三宁化工、浙石化等民营炼化龙头。公司智能执行机构、温度变送器、压力表等被中石化评为 A 级产品，LNG 高磅级超低温调节阀、R400 型高频球阀、低温多点热电阻、COT 表面热电偶、裂解炉高温高压调节阀等在石化领域实现国产化应用，为高端市场进口替代再添新业绩。

**核电重启，建设进程有望加速，对于仪器仪表的需求有望显著提升。**据中国核电行业协会统计，截至 2019 年 12 月底，我国运行核电机组达到 47 台，总装机容量为 4875 万千瓦，发电量 3481.31 亿千瓦时。未来随着我国核电建设能力不断成熟，预计到 2025 年，我国在运核电装机容量将达到 7000 万千瓦，在建 3000 万千瓦。今年 9 月 2 日，国务院常务会议决定核准海南昌江核电二期工程和浙江三澳核电一期工程。两个项目有效总投资超过 700 亿元。海南、浙江两核电项目的核准，是自 2015 年后国常会再次对外公布核准核电项目。我们预计随着核电项目的重启，我国核电建设进程将加速，对于仪器仪表的需求也将显著提升。

**图 65: 核电装机规模**


资料来源: 中国核电行业协会, 信达证券研发中心

**图 66: 并网核电站数量**


资料来源: 中国核电行业协会, 信达证券研发中心

**具备为核电项目提供系统集成能力, 有望受益核电重启。**公司也具备为 1000MW、600MW、300MW 核电机组以及核电试验装置等工程项目提供系统集成、自控设备成套供货、现场安装、调试及投运、自控工程项目一体化解决方案的能力。公司核电领域下游客户包括中核集团、中广核等行业龙头, 具备向其提供 1E 级稳压器加热器和非 1E 级温度仪表等产品及服务的资格。我们认为随着核电项目的重启, 公司核电仪器仪表的需求有望快速增长。

**钢铁行业盈利能力提升, 对仪器仪表等采购需求有望提升。**钢铁产业在去产能的推动下, 逐渐恢复了有序竞争, 钢价上涨带来行业盈利能力提升。如宝钢股份的净利润从 2015 年的 7.14 亿元增长到 2019 年的 134 亿元, 包钢、鞍钢等也从 2015 年巨亏 33 亿元和 46 亿元, 到 2018 年分别获得 33 亿元和 79 亿元的净利润。随着行业盈利能力的提升, 行业固定资产投资也在持续增加。2019 年钢铁行业固定资产投资完成额为 5454.8 亿元, 同比增长 26.0%。我们认为随着钢铁行业盈利能力的提升, 对于仪器仪表等设备的采购需求有望稳定增长。

**图 67: 大中型钢铁企业利润总额**


资料来源: 中国钢铁工业协会, 信达证券研发中心

**图 68: 黑色金属冶炼及压延加工业固定资产投资完成额**


资料来源: 统计局, 信达证券研发中心

**冶金行业复苏, 公司冶金行业市场需求提升。**随着冶金行业的逐步复苏, 钢企整合、搬迁重建、智能改造升级等给自动化仪表带来重要契机, 公司有序推进与宝武钢铁、华菱钢铁、福建三钢、河钢集团等客户的业务合作, 冶金市场继续保持稳定增长。

**积极开拓新市场, 不断挖掘新的业务增长点。**智能调节阀、开关阀等产品首次运用于锂电材料生产线。同时, 公司产品进入北京大兴机场油库、冬奥会配套管网、中俄东线天然气管道等国家重点工程; 此外, 公司以制药企业搬迁、产线自动化、智能化改造等为契机, 推进医药市场布局取得较好成效, 承接了一批药企工程计量仪表等项目; 未来, 制药、酿酒、粮食加工、新材料以及管道等行业均可能成为公司新的市场着力点。

**图 69: 中国医药制造业固定资产投资额**


资料来源: 统计局, 信达证券研发中心

**图 70: 中国酒、饮料和精制茶制造业固定资产投资额**


资料来源: 统计局, 信达证券研发中心

## 盈利预测、估值与投资评级

### 盈利预测

(1) 我们认为国内仪器仪表的市场规模超过万亿，公司作为国内工业自动化仪表龙头企业，对标全球工业自动化仪表龙头企业，公司未来收入规模以及盈利能力均具备较大的提升空间。

(2) 国内工业自动化仪表大部分市场份额被外资占据，国产企业未来进口替代空间巨大。公司作为国内工业自动化仪表龙头，竞争实力强于国内其他企业，未来市占率有望持续提升。

基于以上假设，我们预计公司 2020-2022 年实现净利润 2.66 亿元、3.29 亿元和 4.10 亿元，相对应的 EPS 分别为 0.67 元/股、0.83 元/股和 1.04 元/股，对应当前股价 PE 分别为 15 倍、12 倍和 10 倍。

### 估值与投资评级

我们选取康斯特等自动化仪表公司以及中密控股、纽威股份以及杭氧股份等下游应用与公司相似的企业作为可比公司，上述公司 2020/2021 平均 PE 估值为 32/25 倍。公司作为国内综合型自动化仪表龙头，随着公司高端产品的逐步放量，未来增长潜力大，2020/2021 年业绩对应估值为 15/12 倍。首次覆盖，给予公司“买入”评级。

表 9: 可比公司盈利及估值对比

股票代码	证券简称	股价(元)	市值(亿元)	PE(倍)				EPS(元)			
				2019	2020E	2021E	2022E	2019	2020E	2021E	2022E
300445.SZ	康斯特	17.25	37	32.56	39.08	29.49	25.21	0.48	0.4	0.53	0.62
300470.SZ	中密控股	41.81	82	37.33	32.16	25.04	20.70	1.12	1.3	1.67	2.02
603699.SH	纽威股份	15.63	117	25.62	20.04	15.79	12.71	0.61	0.78	0.99	1.23
300007.SZ	杭氧股份	26.75	258	40.53	35.67	29.08	24.32	0.66	0.75	0.92	1.1
平均值					31.74	24.85	20.73				

资料来源: Wind, 信达证券研发中心 注: 股价为 2020 年 10 月 29 日收盘价

## 风险因素

### 下游需求不及预期

公司下游主要是石油化工、电力、冶金等行业，如果石油化工、电力、冶金等行业景气度下滑，固定资产投资下降，将对公司业绩产生较大影响。

#### **高端产品放量不及预期**

目前我国高端仪器仪表依旧被外资品牌占据主导市场，随着川仪产品技术和质量的逐步提升，部分产品性能达到国际先进水平。但如果公司未来高端产品放量不及预期，将对公司业绩增长产生较大影响。

#### **市场竞争加剧风险**

公司已经是国内最大的综合型工业自动化仪表企业，但是在产品稳定性和适应性方面与外资品牌还存在一定差距，未来如果行业竞争加剧，将对公司业绩产生较大影响。

**资产负债表**

单位:百万元

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>流动资产</b>	3,741.59	3,732.87	4,178.10	4,447.60	4,776.00
货币资金	625.85	925.57	1,024.30	1,112.50	1,262.80
应收票据	636.43	94.33	101.40	114.50	132.50
应收账款	1,713.34	1,531.61	1,586.50	1,619.70	1,686.70
预付账款	145.79	158.04	160.30	175.70	202.30
存货	566.42	578.29	765.40	795.80	835.40
其他	53.75	445.02	540.20	629.40	656.30
<b>非流动资产</b>	1,305.99	1,350.58	1,258.31	1,315.28	1,334.86
长期股权投资	301.75	305.70	325.60	356.90	375.40
固定资产(合计)	570.95	620.88	598.02	572.61	544.96
无形资产	67.04	65.38	63.24	61.09	58.95
其他	366.26	358.62	271.45	324.68	355.55
<b>资产总计</b>	5,047.58	5,083.45	5,436.41	5,762.88	6,110.86
<b>流动负债</b>	2,456.09	2,421.05	2,413.26	2,477.92	2,506.75
短期借款	605.00	460.71	390.71	310.71	230.71
应付票据	307.66	308.82	340.50	360.50	396.40
应付账款	761.40	676.57	712.40	754.60	795.80
其他	782.02	974.95	969.65	1,052.11	1,083.84
<b>非流动负债</b>	306.26	221.02	314.50	335.94	345.74
长期借款	211.25	111.44	171.44	181.44	181.44
其他	453.83	549.18	463.49	422.20	417.25
<b>负债合计</b>	665.08	660.62	634.93	603.65	598.69
少数股东权益	20.01	20.53	16.03	11.43	6.73
归属母公司股东权益	2,285.23	2,441.38	2,708.66	2,949.07	3,258.38
<b>负债和股东权益</b>	5,047.58	5,083.45	5,436.41	5,762.88	6,110.86

**重要财务指标**

单位:百万元

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入	3,557.03	3,968.89	4,311.66	5,095.06	6,011.78
同比(%)	13.75%	11.58%	8.64%	18.17%	17.99%
归属母公司净利润	386.55	234.31	265.83	328.64	409.88
同比(%)	142.89%	-39.38%	13.45%	23.62%	24.72%
毛利率(%)	31.26%	32.10%	34.05%	34.55%	35.18%
ROE%	17.06%	9.68%	9.87%	11.19%	12.61%
EPS(摊薄)(元)	0.98	0.59	0.67	0.83	1.04
P/E	11	17	15	12	9.93
P/B	1.80	1.68	1.51	1.38	1.25
EV/EBITDA	8.56	5.83	11.52	9.45	7.65

**利润表**

单位:百万元

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>营业总收入</b>	3,557.03	3,968.89	4,311.66	5,095.06	6,011.78
营业成本	2,444.95	2,694.95	2,843.75	3,334.68	3,896.94
营业税金及附加	34.14	33.00	44.41	52.48	61.92
销售费用	443.18	550.42	625.19	738.78	871.71
管理费用	247.21	262.34	306.13	366.84	426.84
研发费用	208.44	252.82	280.26	336.27	402.79
财务费用	50.44	38.73	32.50	31.50	30.00
减值损失合计	36.19	38.94	33.50	35.60	35.80
投资净收益	106.89	144.30	172.30	175.80	180.40
其他					
<b>营业利润</b>	220.40	265.64	302.62	374.80	468.28
营业外收支	197.05	-0.21	-1.20	-1.05	-0.95
<b>利润总额</b>	417.45	265.43	301.42	373.75	467.33
所得税	29.57	35.46	40.09	49.71	62.16
<b>净利润</b>	387.88	229.97	261.33	324.04	405.18
少数股东损益	1.32	-4.34	-4.50	-4.60	-4.70
<b>归属母公司净利润</b>	386.55	234.31	265.83	328.64	409.88
EBITDA	467.25	602.74	385.93	459.17	553.20
EPS(当年)(元)	0.98	0.59	0.67	0.83	1.04

**现金流量表**

单位:百万元

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>经营活动现金流</b>	259.22	624.04	228.93	285.69	316.66
净利润	386.55	234.31	265.83	328.64	409.88
折旧摊销	56.18	63.40	50.81	52.87	54.92
财务费用	50.44	38.73	32.50	31.50	30.00
投资损失	-72.07	-76.79	-95.40	-101.40	-112.20
营运资金变动	-176.88	-278.53	-38.22	-57.02	-99.14
其它	15.00	642.93	13.40	31.10	33.20
<b>投资活动现金流</b>	-99.15	-23.74	66.39	73.74	104.91
资本支出	160.14	117.71	86.54	65.54	62.32
长期投资					
其他	-259.29	-141.45	16.24	16.54	17.25
<b>筹资活动现金流</b>	-35.13	-283.79	-278.16	-344.63	-378.54
吸收投资	0.00	4.90	0.00	0.00	0.00
借款	725.00	680.00	480.30	210.20	213.50
支付利息或股息	96.63	119.93	103.40	65.60	64.30
<b>现金流净增加额</b>	124.93	316.51	17.16	14.80	43.03

## 研究团队简介

**罗政**，复旦大学金融学硕士，曾任新华社上海分社记者、中信建投证券研究发展中心中小市值组研究员、国盛证券机械设备行业机械组负责人，2020年3月加入信达证券，负责机械设备行业研究工作。

**刘卓**，对外经济贸易大学金融学硕士，2017年加入信达证券研发中心，曾任农林牧渔行业研究员，现从事机械设备行业研究。

**刘崇武**，中国科学院大学材料工程硕士，曾任财信证券研究发展中心机械设备行业研究员，2020年6月加入信达证券，从事机械设备行业研究。

## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	<b>买入：</b> 股价相对强于基准 20% 以上；	<b>看好：</b> 行业指数超越基准；
	<b>增持：</b> 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	<b>中性：</b> 行业指数与基准基本持平；
	<b>持有：</b> 股价相对基准波动在±5% 之间；	<b>看淡：</b> 行业指数弱于基准。
	<b>卖出：</b> 股价相对弱于基准 5% 以下。	

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。