

汇川技术 (300124)

证券研究报告

2020年04月27日

众水汇川，大道至简

变频器起家，产品延伸至工控各层级

公司以变频器起家，在 2005 成功推出电梯一体化控制器，2008 年开始陆续推出 PLC、伺服、HMI、高压变频器、编码器等产品。目前汇川在“控制层”、“驱动层”、“执行层”、“传感层”四个层级均有产品布局，形成较为完备的产品平台。

短期逻辑：边际改善，扩产期或将至

从设备投资周期看，每轮周期持续约 3-4 年。2017 年末以来下行周期已持续 2 年，有望进入上升周期。从行业看，机床工具、工业机器人产量自 2019 年下半年以来有回暖趋势。海外企业安川的中国区订单增速在 19 年降幅逐渐收窄。工控行业有回暖趋势。

中长期逻辑：进口替代、产业升级，公司市占率有望提升

- ✓ 进口替代：新兴行业、中小型 OEM 用户市场有望率先实现进口替代。新兴行业不存在传统行业客户绑定，而 OEM 用户大多是中小型民营企业，资金并不宽裕，对自动化产品的性价比要求较高。
- ✓ 产业升级：下游设备有升级需求，工控产品可助力产线升级。目前纺织行业终端设备大部分处于半电气自动化、电气自动化阶段，升级潜力较大。在汇川的纺织智能化改造案例中，经改造后节能效率可达 10%，大大降低纱线断头率，并且提高车速 8%。

公司成长性：变革、激励与平台化优势

- ✓ 竞争力一：组织变革，提升效率。汇川共开展四次组织架构变革，第二、三次不断扩张业务部门，打造适合平台化产品发展的组织架构。而本次改革精简业务部门，以客户为中心。
- ✓ 竞争力二：持续股权激励，考核盈利能力。
- ✓ 竞争力三：注重研发，打造平台化优势，提供差异化方案解决。产品性价比、响应速度、产品迭代等方面都具有优势。

对标安川：引入变革，利润提升显著

安川通过变革打破业务之间壁垒，精简业务部门，并且考核营业利润率。安川净利润在 2017、2018 年大幅改善，分别增长 95%、3%。同时股价在变革第一阶段 2016-2018 年初上涨近 5 倍。汇川本次改革与安川相似之处在于：以客户为中心，打破业务间壁垒。汇川有望在收入、利润端提升。

盈利预测与估值：

从产业周期看，工控行业存在回暖趋势。预计公司 2019-2021 年营收：74、101、117 亿，增速 26%、37%、16%。考虑 1) 公司成长性较强，营收、归母净利润增速高于工控行业平均增速。2) 历史 PE 30-50x 之间。3) 业绩上升期，估值不断提升。4) 所处阶段与安川 16-18 年类似。

预计 2019-2021 年归母净利：10.5、14、17 亿，增速 -10%、32%、24%。给予 2021 年 40x PE，对应股价 39.98 元/股，给予“买入”评级。

风险提示：疫情影响加重、下游制造业扩产不及预期、行业竞争加剧、跨市场估值对比存在风险。

财务数据和估值	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	4,777.30	5,874.36	7,391.70	10,094.11	11,706.14
增长率(%)	30.53	22.96	25.83	36.56	15.97
EBITDA(百万元)	1,781.43	1,777.23	1,191.44	1,530.14	1,887.89
净利润(百万元)	1,060.04	1,166.90	1,050.23	1,391.01	1,731.01
增长率(%)	13.76	10.08	(10.00)	32.45	24.44
EPS(元/股)	0.61	0.67	0.61	0.80	1.00
市盈率(P/E)	49.74	45.19	50.24	37.91	30.46
市净率(P/B)	9.72	8.45	7.12	6.34	5.54
市销率(P/S)	11.04	8.98	7.14	5.22	4.50
EV/EBITDA	25.88	18.65	41.75	33.08	25.80

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	电气设备/电气自动化设备
6 个月评级	买入 (首次评级)
当前价格	30.45 元
目标价格	38.98 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	1,731.69
流通 A 股股本(百万股)	1,381.44
A 股总市值(百万元)	52,730.09
流通 A 股市值(百万元)	42,064.86
每股净资产(元)	4.06
资产负债率(%)	42.20
一年内最高/最低(元)	32.39/21.50

作者

邹润芳 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517010004
zourunfang@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《汇川技术-季报点评:通用自动化产品收入增速显龙头实力》 2018-10-25
- 2 《汇川技术-季报点评:通用自动化继续强势，新能源汽车业务恢复增长》 2017-10-27
- 3 《汇川技术-季报点评:通用工控需求强复苏，新能源车待业绩释放》 2017-04-27



内容目录

1. 变频器起家，产品延伸至工控各层级	5
1.1. 公司主要业务属于工控行业，变频器类营收、利润占比最大.....	5
1.2. 公司产品：变频器起家，延伸至各层级.....	6
1.3. 2018 年自动化市场规模约 1300 亿，仍有成长空间.....	7
2. 短期逻辑：边际改善，扩产期或将至	8
2.1. 宏观：周期驱动，PMI 回暖，企业盈利改善.....	8
2.2. 中观：机床、工业机器人产量增速环比改善.....	10
2.3. 微观：海外企业中国区订单增速回暖.....	10
3. 中长期逻辑：进口替代、产业升级，公司市占率有望提升	11
3.1. 细分领域市占率提升，“抢夺”外资品牌份额.....	11
3.2. 进口替代：新兴行业、中小型 OEM 用户市场有望率先实现进口替代.....	12
3.3. 产业升级：下游设备进步，工控产品助力产线升级.....	14
4. 公司成长性：变革、激励与平台化能力	15
4.1. 竞争力一：组织变革，提升效率.....	15
4.2. 竞争力二：持续股权激励，考核盈利能力.....	17
4.3. 竞争力三：注重研发，平台化优势带来产品差异化.....	17
5. 对标安川：引入变革，盈利提升显著	18
5.1. 2018 年营收规模约为汇川 5 倍，需求遍布全球多个市场.....	18
5.2. 变革：“Vision 2025”打破业务壁垒，精简业务部门.....	20
5.1. 安川与汇川的相似之处：以客户为中心，打破业务间壁垒.....	22
6. 财务分析：资产较轻，财务状况优于同类企业	22
6.1. 营收高于国内同类公司，规模、效率仍有提升空间。.....	22
6.2. 经营性现金流质量好于同类型企业.....	23
6.3. 固定资产占比较小，毛利率不随周期明显波动.....	23
7. 盈利预测与估值	23
7.1. 电梯一体化业务：并购贝思特，开拓一线客户.....	24
7.2. 新能源汽车电控：2020 年有望边际改善.....	25
7.3. 盈利预测：预计 2019-2021 年营收分别为 74、101、117 亿，增速分别为 26%、37%、16%.....	26
7.4. 估值：历史估值 PE 在 30-50 倍，业绩上升期估值提升.....	27
8. 风险提示	30

图表目录

图 1：汇川技术营业收入（亿元）与增速（%）.....	5
图 2：2018 年公司主要产品营收结构（亿元，%）.....	5
图 3：2018 年公司主要产品利润结构（亿元）.....	5

图 4: 公司主要产品毛利率变化.....	5
图 5: 汇川技术 2018 年按所属业务板块分类结构 (亿元)	6
图 6: 汇川技术工控产品推出时间线.....	6
图 7: 汇川技术工控产品.....	6
图 8: 制造业城镇单位人均工资 (万元) 及增速 (%)	7
图 9: 全球工业机器人平均价格 (万元/台) 及增速 (%)	7
图 10: 汇川营收、归母净利增速与工控市场规模增速.....	8
图 11: 工业企业利润增速 (%) 与固定资产周期	8
图 12: 固定资产投资价格指数 (当季同比)	9
图 13: PMI 指数与 PPI 当月同比	9
图 14: 工业企业利润增速领先工控市场规模增速约 1 年.....	9
图 15: 金属切削机床月产量 (万台) 与同比增速 (%)	10
图 16: 工业机器人月产量 (万台) 与同比增速 (%)	10
图 17: 安川、西门子中国区订单同比增速 (%)	10
图 18: 安川 2018 年主营业务营收结构 (亿日元)	10
图 29: 2015 年国内低压变频器市场竞争格局.....	11
图 30: 2018 年国内低压变频器市场竞争格局.....	11
图 31: 2015 年国内伺服器市场竞争格局.....	11
图 32: 2018 年国内伺服器市场竞争格局.....	11
图 19: 2015 年中国各类工控产品在 OEM 自动化市场的份额.....	12
图 20: 变频器欧美系、日韩台、本土系品牌市占率 (%)	12
图 21: 2019 年 OEM 下游市场规模 (亿元) 及占比 (%)	12
图 22: 2019 年项目型下游市场规模 (亿元) 及占比 (%)	12
图 23: 国内锂电装机规模 (GWh) 及增速 (%)	13
图 24: 全球光伏安装量 (GW) 及增速 (%)	13
图 25: 国内风电市场规模 (GW) 及增速 (%)	13
图 26: 中国手机产量 (亿台) 及增速 (%)	13
图 27: 汇川纺织机械改造方案.....	14
图 28: 国内数控机床市场规模 (亿元) 与增速 (%)	15
图 33: 汇川营收 (亿元)、增速 (%) 及组织架构时间线.....	15
图 34: 组织架构 I (2003-2010)	16
图 35: 组织架构 II (2010-2014)	16
图 36: 组织架构 III (2014-2018)	16
图 37: 安川营业收入 (亿元) 及增速 (%)	18
图 38: 安川营收结构 (亿元, %)	18
图 39: 2018 年运动控制类分地区营收结构.....	19
图 40: 2018 年工业机器人分地区营收结构.....	19
图 41: 安川、汇川毛利率对比 (%)	19
图 42: 安川主营业务营业利润率 (%)	19
图 43: 安川营业收入海外出口比例 (%).....	20
图 44: 安川" Vision 2025" 2025 财年财务实现目标.....	20

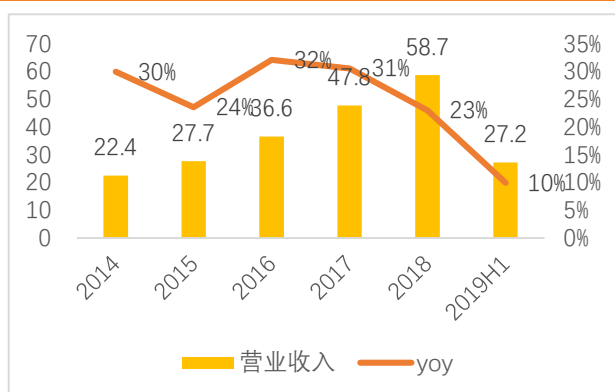
图 45: 安川" Vision 2025" 第一阶段 2016-2018 年完成情况与目标	21
图 46: 安川营业利润率变化 (%)	21
图 47: 安川净利润 (亿日元) 及增速 (%)	21
图 48: 安川股价走势图	21
图 49: 汇川与同类型公司经营性现金流净额 (亿元)	23
图 50: 汇川与同类型公司经营性现金流净额/净利润	23
图 51: 汇川固定资产占总资产比例 (%)	23
图 52: 汇川历年毛利率变化 (%)	23
图 53: 中国电梯产量 (万台) 及增速 (%)	24
图 54: 中国电梯产量增速及房地产施工面积增速 (%)	24
图 55: 2018 年贝思特主要客户分布	25
图 56: 2018 电梯市场竞争格局	25
图 57: 2019 年 H1 新能源汽车电控竞争格局	25
图 58: 公司新能源&轨交产品营收 (亿元) 及毛利率 (%)	25
图 59: 2018 年公司工业自动化&工业机器人成本结构	26
图 60: 公司新能源&轨交产品成本结构	26
图 61: 汇川技术历史 PE	28
图 62: 安川历史 PE	28
图 63: ABB 历史 PE	28
图 64: 汇川与 ABB 营收增速 (%)	29
图 65: 汇川与 ABB 净利润增速 (%)	29
表 1: 中国自动化产品规模 (亿) 及增速 (%)	7
表 2: 股权激励考核目标与实际扣费归母净利润 (亿元)	17
表 3: 汇川及竞争对手研发费用 (亿元) 与研发费用率 (%)	18
表 4: 同类企业营收 (亿元) 和人均收入 (万元) 对比	22
表 5: 贝思特主要财务数据	24
表 6: 汇川营收拆分与盈利预测	27
表 7: 可比公司万得一致预测 (PE)	29

1. 变频器起家，产品延伸至工控各层级

1.1. 公司主要业务属于工控行业，变频器类营收、利润占比最大

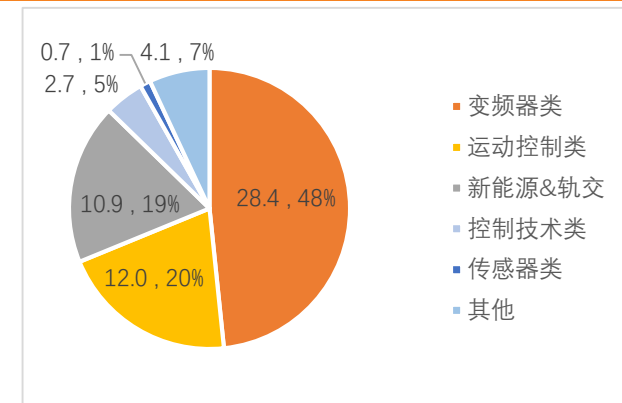
汇川技术主营业务为工业自动化及新能源产品等。2018 年公司整体营业收入 58.7 亿，YOY+31%。按产品分类，2018 年营收占比最大的是变频器类（通用低压变频器、电梯一体化等），营收 28.4 亿，YOY+27%，占比 48%；第二运动控制类（通用伺服、专用伺服系统），营收 12 亿，YOY+29%，占比 20%；第三新能源及轨交（新能源汽车电机电控，轨交牵引系统、控制系统等），营收 10.9 亿，YOY+7%，占比 19%。

图 1：汇川技术营业收入（亿元）与增速（%）



资料来源：Wind、天风证券研究所

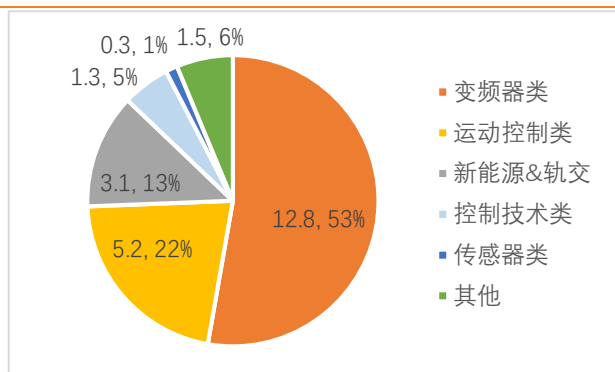
图 2：2018 年公司主要产品营收结构（亿元，%）



资料来源：Wind、天风证券研究所

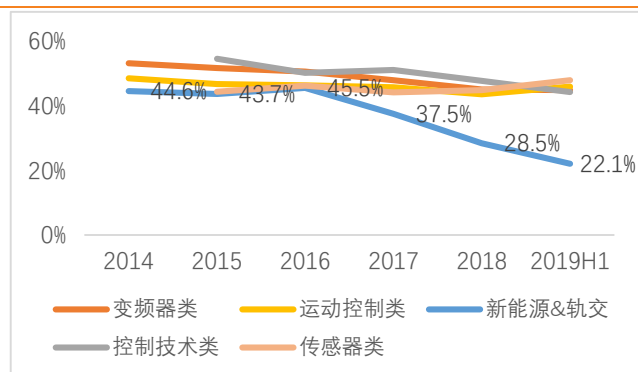
从利润结构看，毛利最高的产品是变频器类，2018 年毛利 12.8 亿，YOY+20%，占比 53%；第二运动控制类，毛利 5.2 亿，YOY+23%，占比 22%；第三新能源&轨交，毛利 3.1 亿，YOY-19%。从毛利率看，变频器类、运动控制类、控制技术类、传感器类产品毛利率都较为稳定，约在 40%-50%之间，而新能源&轨交产品由 2016 年的毛利率 45.5%下降至 2019H1 22%，原因可能是下游新能源汽车补贴逐年退坡，车企控制成本压力较大，且乘用车客户在开拓期，因此公司的电机电控产品毛利率下降明显。

图 3：2018 年公司主要产品利润结构（亿元）



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 4：公司主要产品毛利率变化

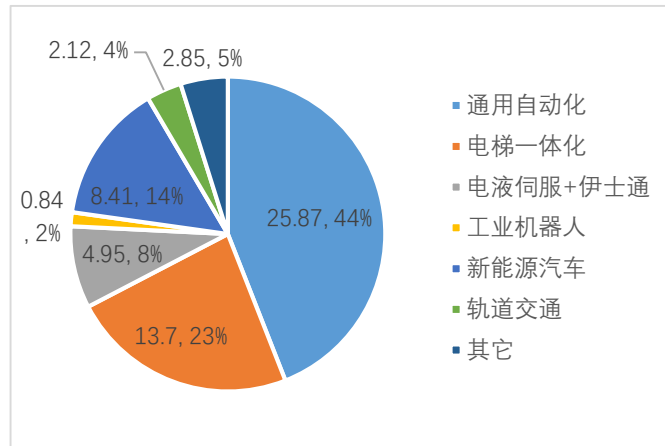


资料来源：Wind、天风证券研究所

按公司产品所属的业务板块分，可分为通用自动化、电梯一体化、电液伺服、新能源汽车等。公司业务除新能源、轨交之外，其它产品大部分业务属于工控领域。工控即工业自动化控制。通过对工业控制技术的运用，对工业生产过程中的各种机械装备进行监测及控制，

从而提升生产自动化，节能减排。

图 5：汇川技术 2018 年按所属业务板块分类结构（亿元）

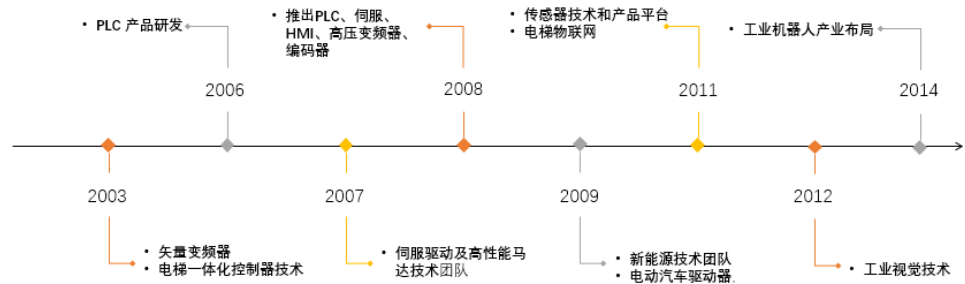


资料来源：公司公告、天风证券研究所

1.2. 公司产品：变频器起家，延伸至各层级

公司 2003 年成立初期就致力于矢量变频器的研发。在 2005 成功推出电梯一体化控制器，是国内电梯一体化产品的首创者。2008 年开始公司陆续推出 PLC、伺服、HMI、高压变频器、编码器等产品。2009 年公司开始组建新能源技术团队，研发电控产品。2014 年公司布局机器人产业。

图 6：汇川技术工控产品推出时间线



资料来源：公司公告、天风证券研究所

目前，汇川产品在“控制层”、“驱动层”、“执行层”、“传感层”四个层级均有布局，形成较为完备的产品平台，带来的主要优势是：1) 变频器、伺服的客户也需要其它层级产品，比如 PLC。公司可供应的产品品类增加，甚至扩充至整线。2) 可为客户定制化开发解决方案，与市场差异化竞争。

图 7：汇川技术工控产品

全能全效——综合工业自动化产品



资料来源：公司官网、天风证券研究所

1.3. 2018 年自动化市场规模约 1300 亿，仍有成长空间

工控行业可以分为 OEM 型和 EU 型（项目型）。OEM 型针对标准化、批量生产的机械，例如纺织、包装、电梯、机床等。若某一 OEM 厂商单一品种的需求较大且稳定，会采用定制开发的专用控制系统，形成定制化专用型市场。EU 型面向终端用户，主要对细分市场的项目进行整体自动化系统的设计与实施。2018 年中国自动化产品行业规模约 1300 亿元，YOY+10%，其中 OEM 型 653 亿元，YOY+5%，项目型 650 亿，YOY+15%。总体来看，OEM 与项目型各占一半。2018 年，公司业务占比最大的通用自动化业务 80% 为 OEM 市场。

表 1：中国自动化产品规模（亿）及增速（%）

	单位	2015	2016	2017	2018
OEM 规模	亿元	470	507	622	653
yoy			8%	23%	5%
项目型规模	亿元	529	508	565	650
yoy			-4%	11%	15%
合计	亿元	999	1015	1187	1303
yoy			2%	17%	10%
OEM 占比	%	47%	50%	52%	50%

资料来源：工控网、天风证券研究所

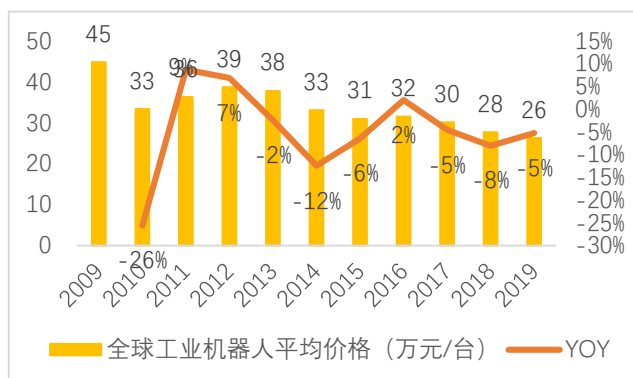
人工成本增加，设备价格下降，工控行业规模有望继续增长。人均收入提高增加了企业的成本。制造业城镇单位人均工资从 2010 年 3.1 万元，上涨至 2018 年 7.2 万元。而工业机器人价格不断下降，从 2009 年 45 万元/台，下降至 2016 年 26 万元/台。

图 8：制造业城镇单位人均工资（万元）及增速（%）

图 9：全球工业机器人平均价格（万元/台）及增速（%）



资料来源：国家统计局、天风证券研究所



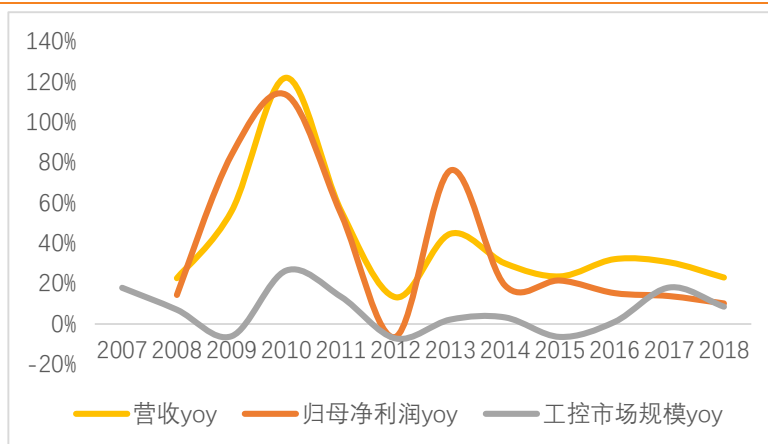
资料来源：中国产业研究报告网、天风证券研究所

2. 短期逻辑：边际改善，扩产期或将至

2.1. 宏观：周期驱动，PMI 回暖，企业盈利改善

公司营收、利润受到整体工控行业的周期波动。2008 年以来公司的营收、利润增速与工控市场规模增速变动方向一致。在工控行业的三轮周期 2009-2012 年，2012-2015 年，2015 年之后，汇川的营收、利润增速也呈现初出周期波动。

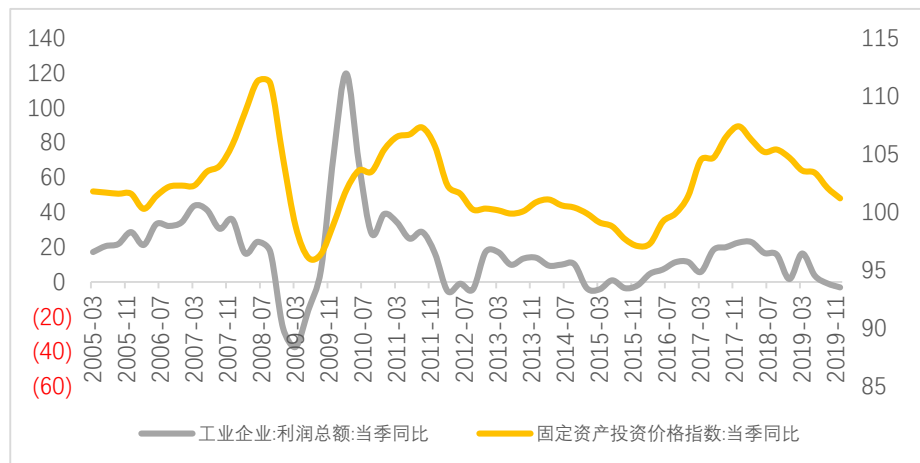
图 10：汇川营收、归母净利增速与工控市场规模增速



资料来源：中国产业研究报告网、Wind、天风证券研究所

我们以设备投资周期来观测工控行业是否有复苏迹象。企业在订单增加，对前景看好时，会进行扩产。此外，PMI 反应经济扩张，也作为观测指标。

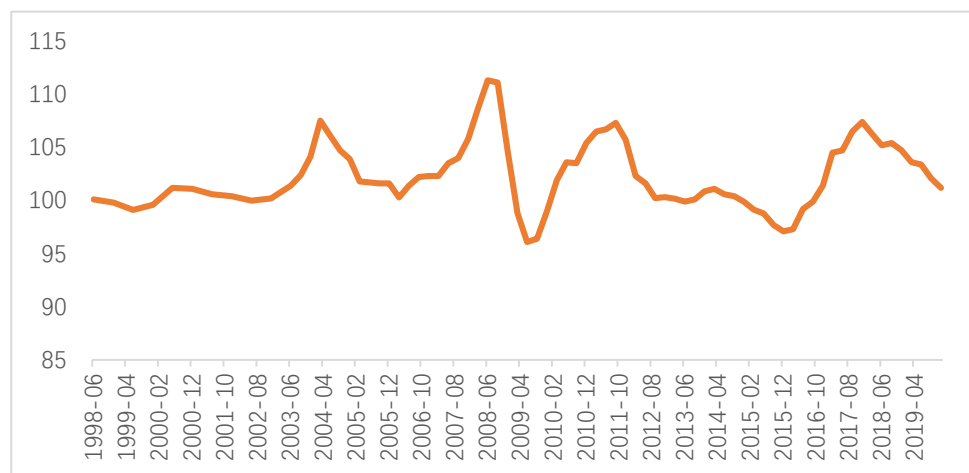
图 11：工业企业利润增速 (%) 与固定资产周期



资料来源: Wind、天风证券研究所

设备投资周期: 2017 年末以来下行周期已持续 2 年, 有望随扩产进入上升周期。中国每轮设备投资周期约持续 3-4 年。每轮周期的上行期持续约 2 年, 下行期持续 1-2 年。2017 年年末以来至今, 固定资产投资下行期已持续 2 年, 设备投资周期有望开启新一轮上升周期。

图 12: 固定资产投资价格指数 (当季同比)



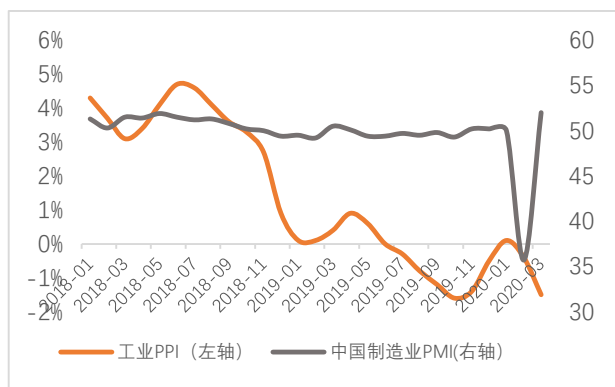
资料来源: Wind、天风证券研究所

PMI: 受疫情短期影响后 3 月回升至 52, 自 2017 年 10 月以来最高。PMI 为采购经理指数, 当 PMI 高于 50 时反映制造业经济扩张。PMI 指数自 2018 年下半年持续下降, 于 2019 年 3、4 月出现短暂回升至 50.5、50.1, 之后继续下降。2019 年 11 月 PMI 回升至 50.2, 虽然 2 月受疫情影响下跌至 35.7, 但 3 月迅速回升至 52, 为 2017 年 10 月以来最高。

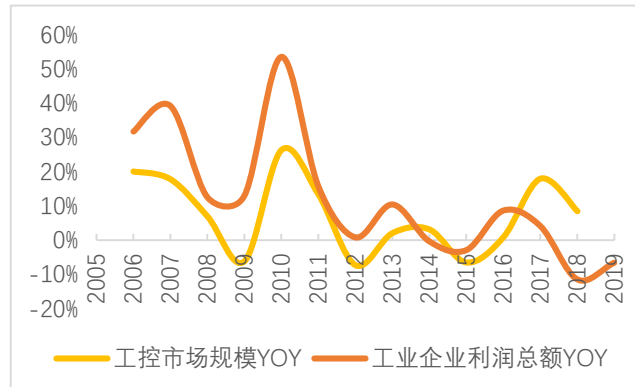
生产成本处于低位, 企业盈利改善。 生产价格指数 PPI 增速维持低位, 生产成本处于较低水平, 而 2019 年工业企业利润增速虽然为 -7%, 但相较于 2018 年增速 -11.5%, 降幅收窄, 企业利润有回升趋势。工业企业利润增速领先工控市场规模增速约 1 年, 随着企业利润回升, 有望进入新一轮扩产周期, 带动工控行业需求提升。

图 13: PMI 指数与 PPI 当月同比

图 14: 工业企业利润增速领先工控市场规模增速约 1 年



资料来源: Wind、天风证券研究所

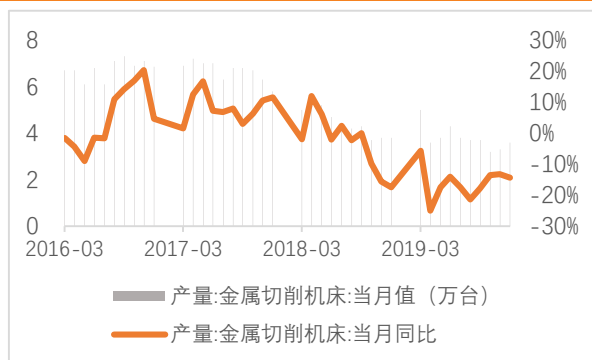


资料来源: 中国产业研究报告网、国家统计局、天风证券研究所

2.2. 中观：机床、工业机器人产量增速环比改善

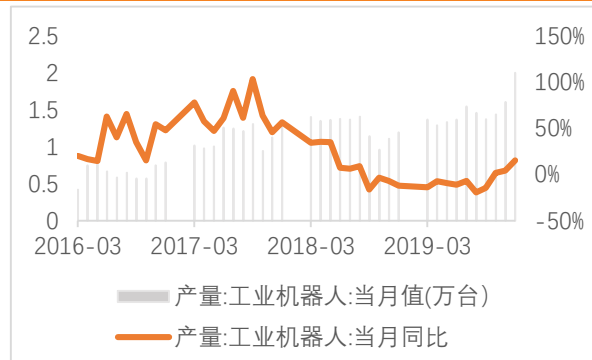
从具体行业看，机床工具、工业机器人产量自 2019 年下半年以来有回暖趋势。机床工具是工控 OEM 市场占比最大的下游市场，2019 年占比 21%。虽然 2019 年金属切削机床增速仍然为负，但自 8 月以来改善明显，降幅逐渐收窄。工业机器人 2019 年 10 月起当月同比增速由负转正，10-12 月产量为 1.44、1.61、2 万台，当月同比增速为 1.70%、4.30%、15.30%，回暖趋势较为明显。

图 15: 金属切削机床月产量 (万台) 与同比增速 (%)



资料来源: Wind、天风证券研究所

图 16: 工业机器人月产量 (万台) 与同比增速 (%)



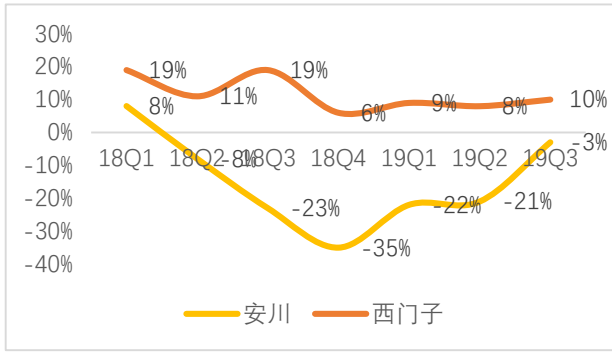
资料来源: Wind、天风证券研究所

2.3. 微观：海外企业中国区订单增速回暖

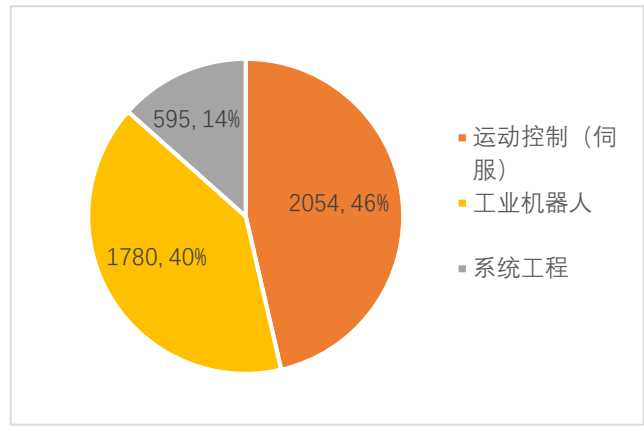
海外企业安川、西门子等工控领先企业的中国区订单在 2018 年 Q4 以来逐渐回升，工控行业可能正在复苏。安川 2018Q4-2019Q3 的中国区订单增速分别为-35%、-22%、-21%、-3%，降幅逐渐收窄。西门子的中国区订单增速也有所回升。由于西门子业务较多，包括数字化产业、油气、医疗、工控等，而安川的主营业务构成与汇川较为类似，几乎都为工控行业。安川的中国区订单增速与工控行业整体景气程度较为一致，2018 年 Q4 为低点，而 2019Q3 中国区订单增速为-3%，大幅收窄，表明中国区订单情况在改善，工控行业可能正在复苏。

图 17: 安川、西门子中国区订单同比增速 (%)

图 18: 安川 2018 年主营业务营收结构 (亿日元)



资料来源：公司公告、天风证券研究所



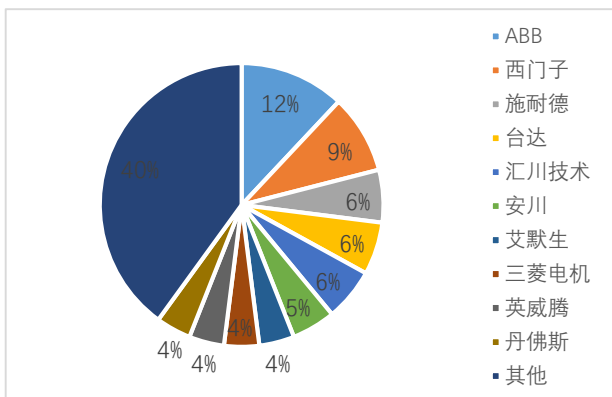
资料来源：公司公告、天风证券研究所

3. 中长期逻辑：进口替代、产业升级，公司市占率有望提升

3.1. 细分领域市占率提升，“抢夺”外资品牌份额

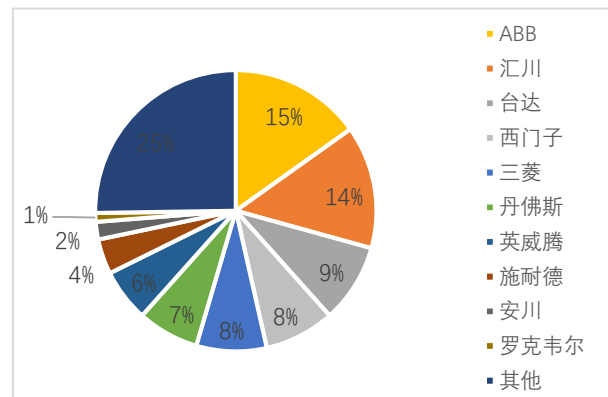
汇川低压变频器市占率由 2015 年 6% 提升至 2018 年 14%。2018 年国内低压变频器市场规模为 202 亿，主要竞争对手为国际一线工控企业。2015 年市占率排名前二为 ABB、西门子，市占率分别为 12%、9%，汇川、安川、艾默生的市占率都约为 6%。2018 年，ABB 继续保持龙头地位，市占率提升至 15%，汇川市占率已上升至第二，占比 14%。

图 19：2015 年国内低压变频器市场竞争格局



资料来源：中国产业信息网、天风证券研究所

图 20：2018 年国内低压变频器市场竞争格局

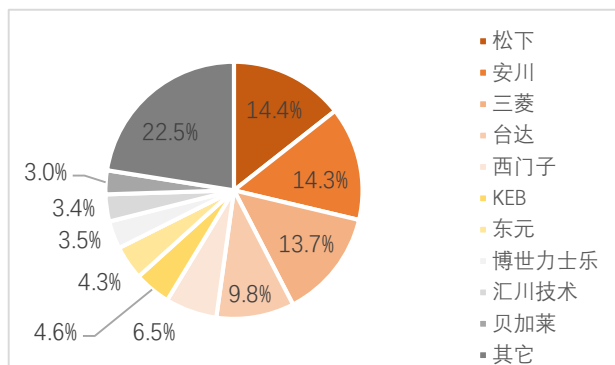


资料来源：MIR、天风证券研究所

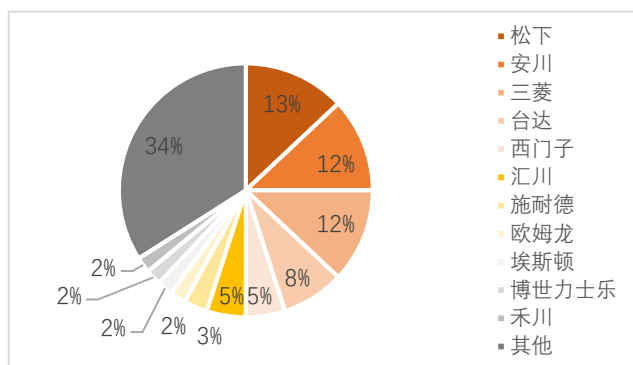
伺服市场市占率由 2015 年 3.4% 上升至 2018 年 5%，CR3 集中度下降。2018 年中国伺服市场的行业规模为 117 亿，YOY+23%。伺服行业下游应用行业随高精设备需求的不断提升，预计市场规模将不断增长，伺服系统的主要竞争对手为松下、安川、三菱等。虽然 2015-2018 年这几家企业仍然占据前三，但 CR3 集中度由 42% 下降至 37%，而汇川市占率从 3.4% 提升至 5%。

图 21：2015 年国内伺服器市场竞争格局

图 22：2018 年国内伺服器市场竞争格局



资料来源：中国产业信息网、天风证券研究所

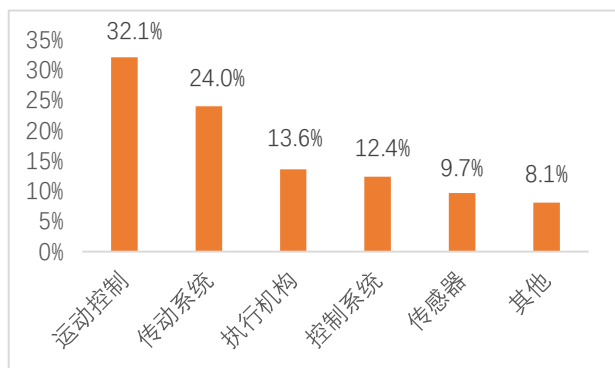


资料来源：MIR、天风证券研究所

3.2. 进口替代：新兴行业、中小型 OEM 用户市场有望率先实现进口替代

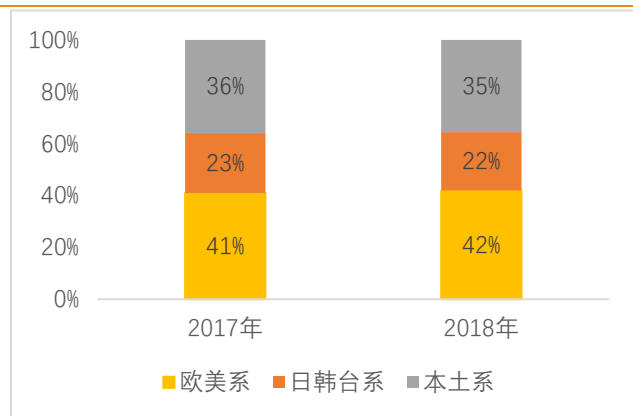
目前中国的工控产品国产化率仍较低。2015 年，运动控制、传动系统在 OEM 的国产化率分别为 32%、24%。在变频器领域，2018 年本土系市占率为 35%。我国的工业自动化起步于上世纪 80 年代，最初主要整套引进国外自动化流水线，直到 21 世纪之后才不断涌现国产品牌。在 OEM 市场，日资品牌、台资品牌占据较高份额。在项目型市场，欧美品牌占据较高份额。在部分传统行业市场存在客户绑定现象。

图 23：2015 年中国各类工控产品在 OEM 自动化市场的份额



资料来源：工控网、天风证券研究所

图 24：变频器欧美系、日韩台、本土系品牌市占率（%）

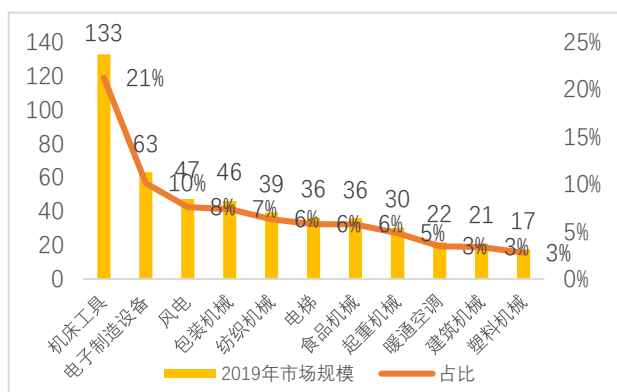


资料来源：工控网、天风证券研究所

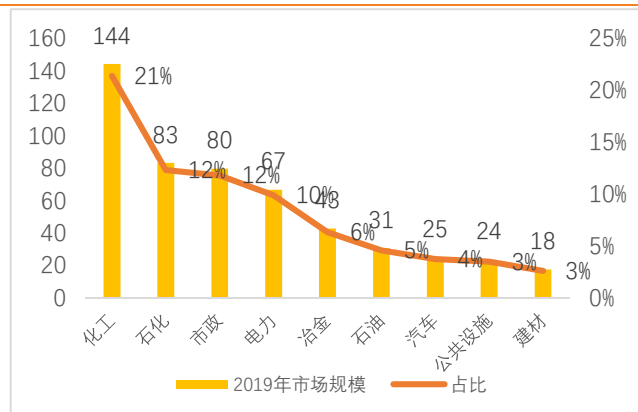
工控下游行业众多，且较为分散。OEM 下游行业规模前三为机床工具、电子制造设备、风电，2019 年行业规模分别为 133、63、47 亿，占比 21%、10%、8%。项目型下游行业规模前三分别为化工、石化、市政，2019 年行业规模分别为 144、83、80 亿，占比 21%、12%、12%。

图 25：2019 年 OEM 下游市场规模（亿元）及占比（%）

图 26：2019 年项目型下游市场规模（亿元）及占比（%）



资料来源：工控网、天风证券研究所

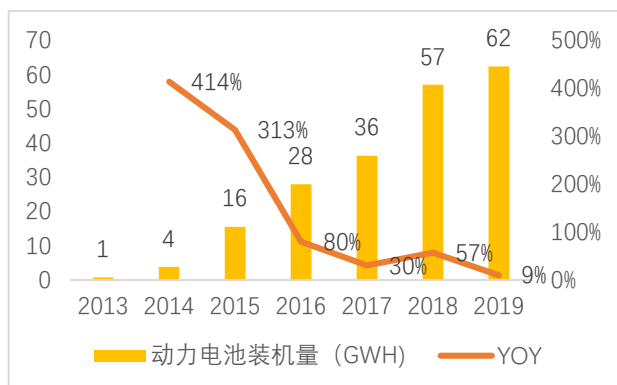


资料来源：工控网、天风证券研究所

新兴行业不存在传统行业客户绑定，有望率先实行进口替代。我国锂电、光伏、风电等行业发展迅速。3C 行业由于产品、技术迭代快，设备更新也较快。

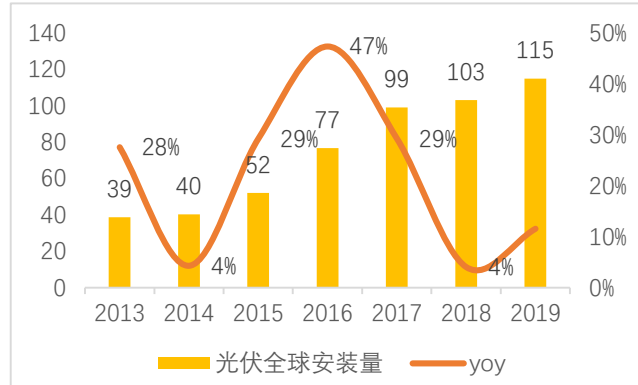
- ✓ **锂电：**2019 年中国动力电池装机规模 62GWh，YOY+9%。随着新能源车的发展，锂电池需求量提升。锂电行业的扩产，带来新增设备需求。
- ✓ **光伏：**2019 年全球光伏安装量 115GW，YOY+12%。随着组件价格不断下降，在世界各地将逐渐实现平价，装机量有望逐年增长。由于光伏需求在世界各地，而生产端大部分都在中国，光伏行业的扩产，将利好国内工控企业。
- ✓ **风电：**2019 年我国风电装机量 210GW，YOY+14%。风电行业在 OEM 市场需求较大，2019 年工控市场规模 47 亿，占比 8%。
- ✓ **3C：**2019 年，中国手机产量 17 亿台，YOY-5%。虽然手机产量趋于平稳，但 3C 产品技术迭代较快，且产品周期较短。产线设备升级带来新增工控产品需求。

图 27：中国动力电池装机规模（GWh）及增速（%）



资料来源：GGII、天风证券研究所

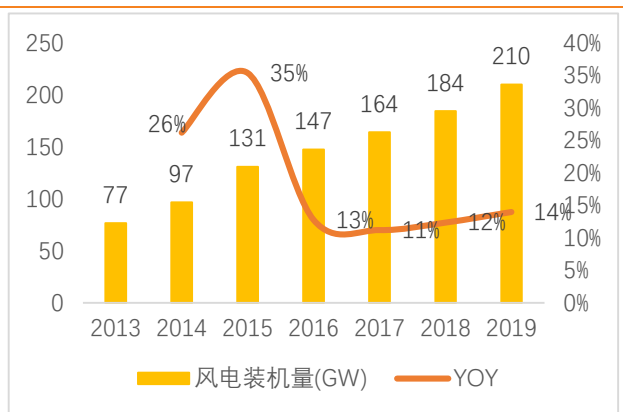
图 28：全球光伏安装量（GW）及增速（%）



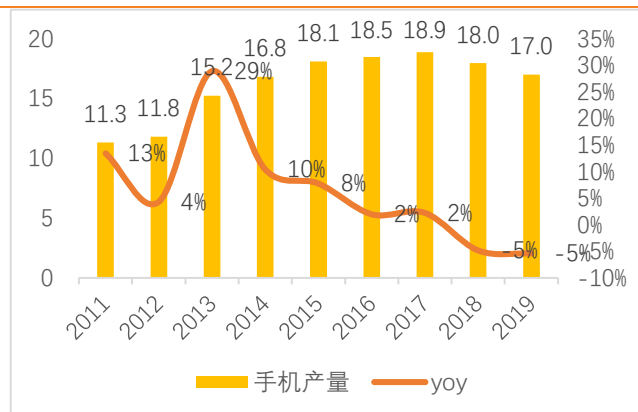
资料来源：Wind、IEA、天风证券研究所

图 29：国内风电市场规模（GW）及增速（%）

图 30：中国手机产量（亿台）及增速（%）



资料来源：中电联、前瞻产业研究院、天风证券研究所



资料来源：Wind、天风证券研究所

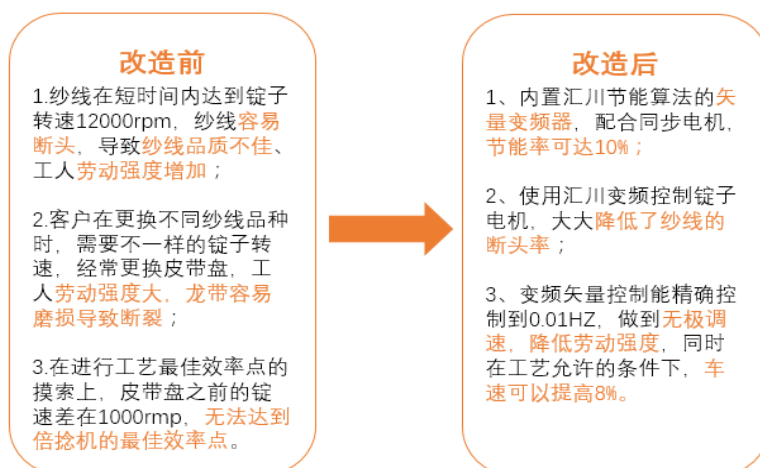
中小型 OEM 用户市场，也为工控产品国产化提供了空间。我国 OEM 用户大多是中小型民营企业，资金并不宽裕，对自动化产品的性价比要求较高。国产工控产品具有价格优势，有望实现进口替代。

3.3. 产业升级：下游设备进步，工控产品助力产线升级

纺织产业升级潜力较大，工控产品可帮助产线进行升级。中国的纺织工业可划分为四个阶段：半电气化、电气自动化、工艺电子化、装备智能化。目前纺织行业终端设备大部分处于半电气自动化、电气自动化阶段，升级潜力较大。

在汇川的纺织智能化改造案例中，经改造后产线效率大幅提升。案例中公司原来的化纤倍捻机通过异步机驱动，是工频+时间继电器+接触器的方案。汇川改造后，通过内置矢量变频器、变频控制锭子电机等，节能效率可达 10%，大大降低纱线断头率，并且提高车速 8%。而后续架设物联网，与 MES，ERP 系统相结合，可实现车间的智能化。

图 31：汇川纺织机械改造方案

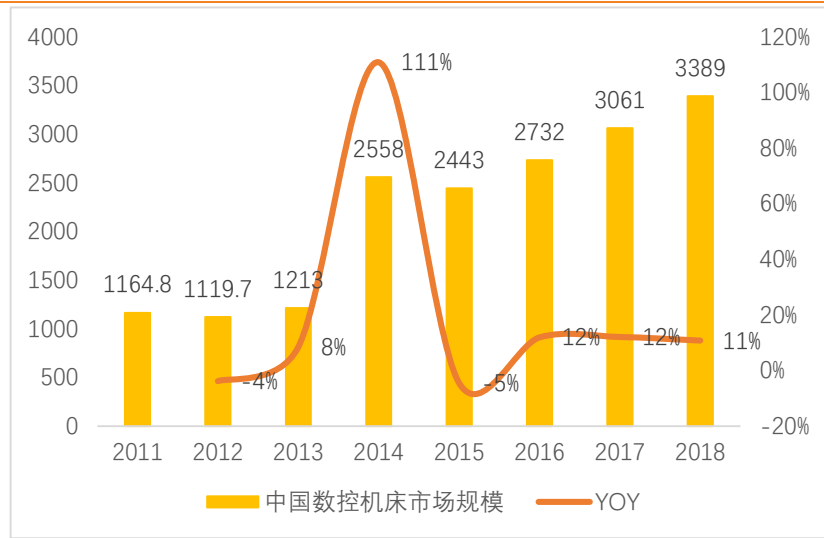


资料来源：中国纱线网、天风证券研究所

目前数控机床行业主要以低端产品为主，未来有望产线升级，提升工控需求。受益于汽车、电力设备、工程机械等行业的发展，中国数控机床市场规模不断提升。2018 年数控机床市场规模为 3389 亿，YOY+ 11%。目前中国数控机床行业主要以低端产品为主，产品技术门槛

相对较低。随着下游行业对效率、电气化水平要求不断提升，未来有望实现产线升级，提升工控产品需求。

图 32：国内数控机床市场规模（亿元）与增速（%）



资料来源：智研咨询、天风证券研究所

4. 公司成长性：变革、激励与平台化能力

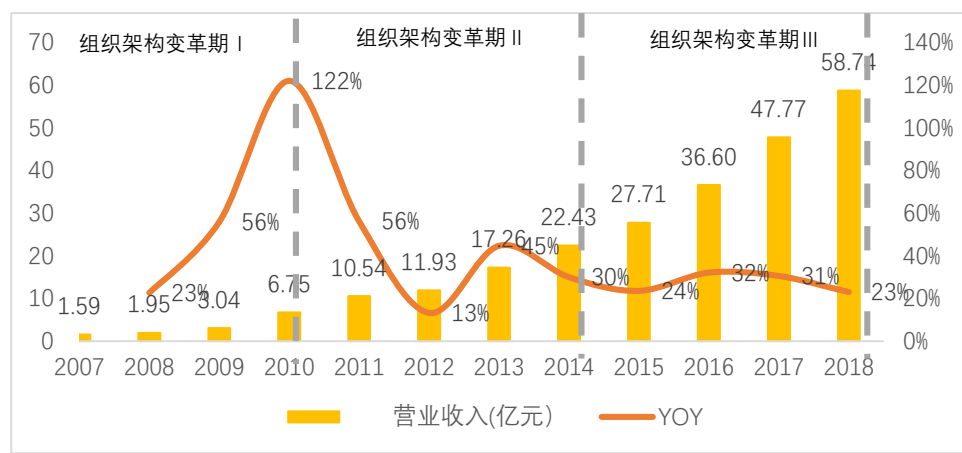
由于长期以来外资品牌一直处于主导地位，国内企业发展较晚，汇川等国内工控企业的发展需要从外资品牌手中获取市场份额。汇川市场份额的提升是因为有较强的核心竞争力：变革、激励与平台化优势。

4.1. 竞争力一：组织变革，提升效率

一方面，由于工控行业受到周期影响波动较大，当行业处于下行期时，公司业绩受到影响，提升效率是度过“寒冬”的重要方式。另一方面，由于工控行业产品品类较多，且下游分散，业务、涉及领域越来越多，需要高效的管理来提升运营效率。

至今，汇川共开展四次组织架构变革：组织架构Ⅰ（2003-2010）、组织架构Ⅱ（2010-2014）、组织架构Ⅲ（2014-2018）以及2019年开始新一轮变革。每次变革都根据公司发展不同阶段，采用不同组织架构提升效率。

图 33：汇川营收（亿元）、增速（%）及组织架构时间线

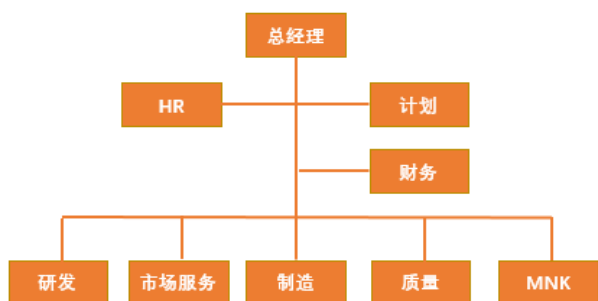


资料来源: Wind、天风证券研究所

汇川组织架构 I (2003-2010) 是简单的以职能部门为主+行业子公司为辅的塔式结构。公司早期产品较为单一,且员工人数较少,研发、市场服务、制造等部门都相对独立。管理结构较为扁平化,能较高效地调动公司资源,但存在各部门责任不够明确的问题,如产品销售不好,各部门互相推诿。

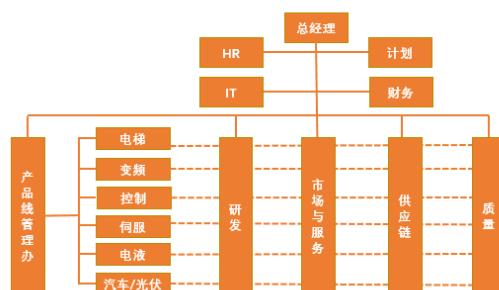
2010年,经过第一轮变革,组织架构 II (2010-2014) 转变为以职能部门为主+产品线为辅的矩阵架构。产品线逐渐丰富,公司设立产品线管理办,并将各个产品分别设立部门,提升各个部门的专业性,并且与研发、市场、供应链、质量等部门结合在一起,优化各环节的资源利用。

图 34: 组织架构 I (2003-2010)



资料来源: 汇川 2019 年演讲实录 (来自汇川微信公众号)、天风证券研究所

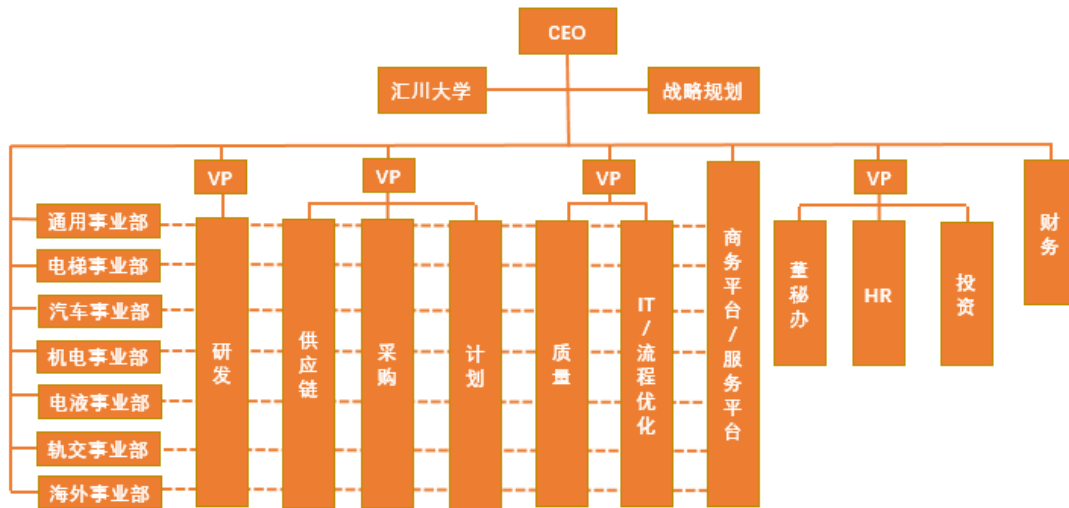
图 35: 组织架构 II (2010-2014)



资料来源: 汇川 2019 年演讲实录 (来自汇川微信公众号)、天风证券研究所

2014年,组织架构 III (2014-2018) 增强为由职能部门为主+事业部为辅的强矩阵架构。产品线进一步增多,由控制层向机电延伸。组织架构更加细化,设立供应链、采购、计划、投资等部门,并增加了层级,由 VP 管理各部门。每个环节更加细化,但各业务部门之间存在职能相互重合,比如机电和其它部门之间有重合。部门过于复杂降低了整体运营效率。

图 36: 组织架构 III (2014-2018)



资料来源：汇川 2019 年演讲实录（来自汇川微信公众号）、天风证券研究所

2019 年是公司的变革年。第四次变革的目的是打造以客户为中心的敏捷的流程化组织。与第二、第三次扩张式的变革不同，本次变革将精简业务部门，将相同技术类型的业务进行归类。公司向华为的组织架构学习，原因是华为的业务流程和客户的业务流程是一一匹配的，而目前汇川在客户端的三个流程：研发、制造、售后服务没有按照客户设计。对于后发展，需要从外资品牌手中抢夺市场份额的制造业，获取客户至关重要。

4.2. 竞争力二：持续股权激励，考核盈利能力

持续股权激励，留住核心人才。从 2013 年起，汇川技术开始第一期的股权激励，并于 2015、2016 年公布第二、第三期。目前最新的第四期股权激励在 2019 年 1 月公布。其中，涉及的计划激励对象 477 人，主要包括公司部分中层管理人员及核心技术人员。本次期权授予方案将在 2020-2022 年分三期行权，行权比例分别为 30%、30%、40%。

主要考核扣非归母净利润，并与个人绩效挂钩。1) 年度考核目标为：以 2017 扣非归母净利润为基础，2019-2021 年实现扣非归母净利分别不低于 11.04 亿元/12.06 亿元/12.99 亿元，增长率分别为 19%、30%、40%。2) 激励对象个人层面业绩考核要求。根据个人绩效考核结果分为 6 个等级，与个人业绩挂钩。2013-2018 年，汇川每期股权激励均完成公司年化增长目标，有效促进公司业绩增长。

表 2：股权激励考核目标与实际扣非归母净利润（亿元）

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
第一期目标	3.51	4.04	4.71							
第二期目标			7.01	7.65	8.29					
第三期目标				8.37	9.13	10.27	11.03			
第四期目标							11.04	12.06	12.99	
实际扣非归母净利润	5.32	6.38	7.61	8.57	9.28	10.51				

资料来源：公司公告、天风证券研究所

4.3. 竞争力三：注重研发，平台化优势带来产品差异化

汇川持续投入研发费用，2018 年研发费用率 12%。与国内公司相比，汇川与蓝海华腾、麦格米特、英威腾的研发费用率较为接近，都在 10%以上。但从绝对额来看，汇川的研发费用远高于国内同类型企业。2018 年汇川的研发费用为 7 亿，而蓝海华腾、麦格米特、英威腾研发费用分别为 0.42、2.52、2.56 亿。

与国外知名工控企业相比，汇川的研发费用率明显高于安川、西门子。虽然由于安川、西门子整体营收规模远大于汇川，但汇川持续不断的投入研发，在研发投入的绝对金额差距在逐渐减小。研发的不断投入，将提升公司产品竞争力。

表 3：汇川及竞争对手研发费用（亿元）与研发费用率（%）

公司		2015	2016	2017	2018
汇川技术	研发费用	2.59	3.85	5.92	7.12
	研发费用率	9.33%	10.53%	12.40%	12.12%
安川	研发费用	10.92	11.63	12.38	13.49
	安川研发费用率	4.09%	4.54%	4.25%	4.38%
西门子	研发费用	186.06	188.91	201.61	214.62
	研发费用率	3.20%	3.08%	3.16%	3.36%
蓝海华腾	研发费用	0.34	0.49	0.50	0.42
	研发费用率	11.12%	7.23%	8.61%	10.36%
麦格米特	研发费用	0.97	1.27	1.77	2.52
	研发费用率	11.93%	10.98%	11.81%	10.52%
英威腾	研发费用	1.24	1.67	2.35	2.56
	研发费用率	11.42%	12.60%	11.09%	11.50%

资料来源：公司公告、天风证券研究所

打造平台化优势，提供差异化方案解决，提升客户粘性。国外工控企业提供的多为标准品，而汇川的优势在于**定制化开发**，提供差异化产品及服务。虽然汇川可能在软件设计上能力弱于外资企业西门子、ABB 等，但产品性价比、响应速度、产品迭代等方面都具有优势。而定制化开发的能力来源于产品平台化，从“变频器-伺服-PLC”，让汇川有定制专机的能力。从产品到整线，有望深度绑定客户。由于每个下游细分领域太小，一旦国内企业在细分行业内形成竞争优势，像继电器行业一样，外资可能选择逐步退出。

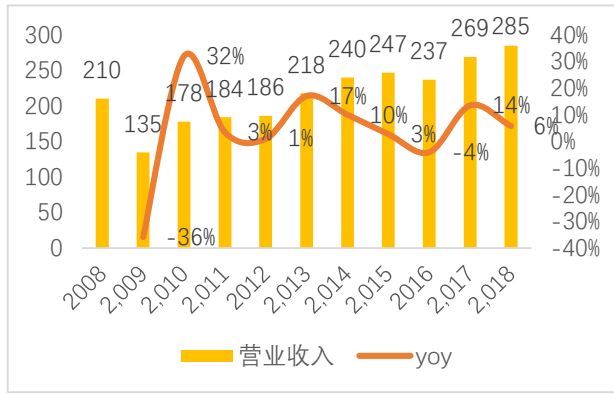
5. 对标安川： 引入变革， 盈利提升显著

5.1. 2018 年营收规模约为汇川 5 倍， 需求遍布全球多个市场

安川是著名的日本工控企业，成立于 1915 年，有百年以上历史。1994 年安川设立上海事务所，进入中国市场。2018 年安川营收约 285 亿元，营收规模约是汇川 2018 年营收的近 5 倍。安川主要产品为运动控制类（包括伺服、交流驱动器）、工业机器人及系统工程，其中运动控制类 2018 年营收约 123 亿元，占比 46%；工业机器人营收 107 亿，占比 40%。

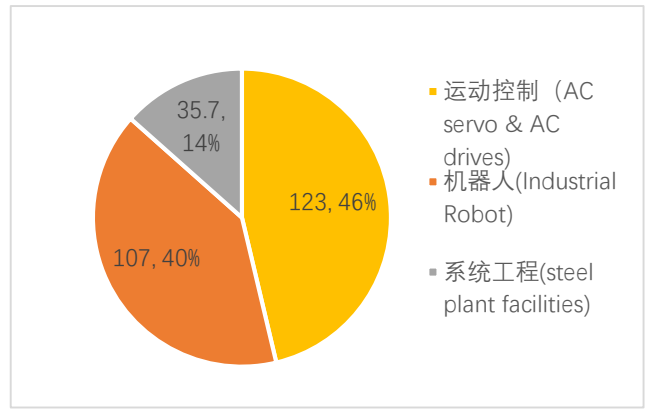
图 37：安川营业收入（亿元）及增速（%）

图 38：安川营收结构（亿元，%）



资料来源：公司公告、天风证券研究所

注：汇率：1 日元=0.06 人民币

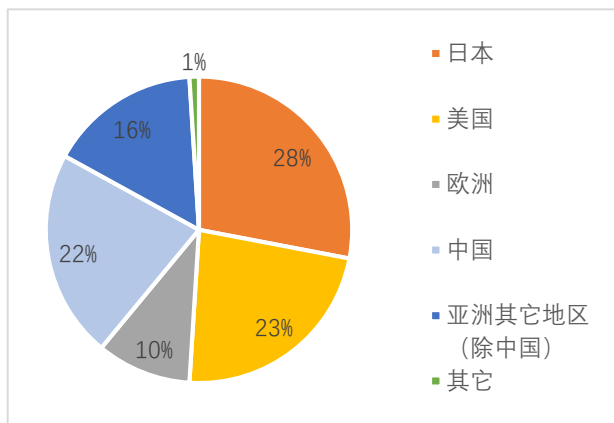


资料来源：公司公告、天风证券研究所

注：汇率：1 日元=0.06 人民币

安川产品需求分布在多个国家，而汇川产品需求主要在中国市场。2018 年安川运动控制类产品 28%销售额在日本国内，23%在美国，22%在中国。运动控制类产品中国市场营销约 27 亿。工业机器人业务 22%销售额在日本国内，20%在欧洲，24%在中国。工业机器人产品中国市场营销约 26 亿。

图 39： 2018 年运动控制类分地区营收结构



资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 40： 2018 年工业机器人分地区营收结构

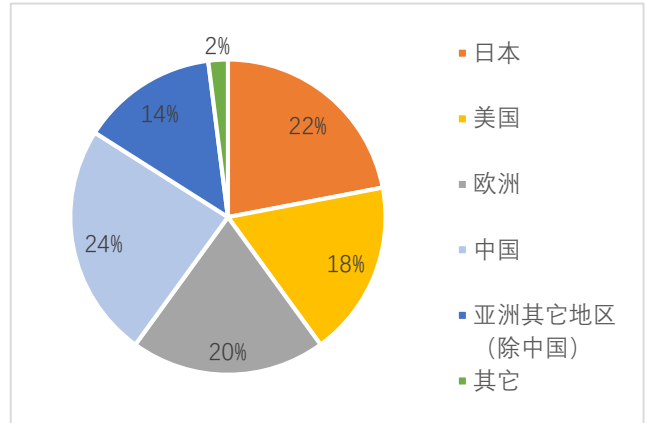


图 41： 安川、汇川毛利率对比 (%)

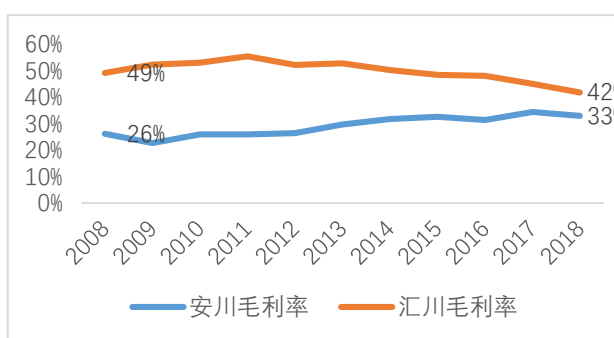
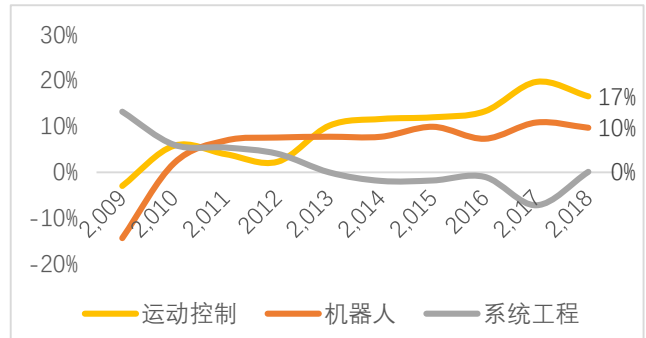


图 42： 安川主营业务营业利润率 (%)



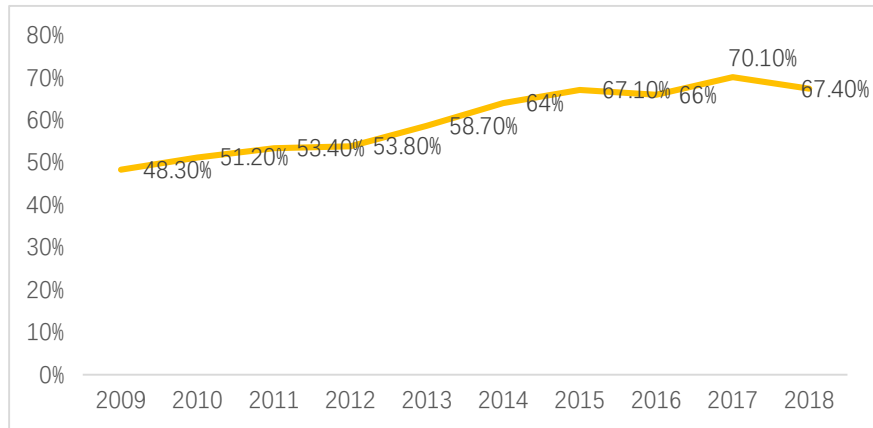
资料来源：公司公告、天风证券研究所

安川毛利率不断上升，汇川毛利率不断下降，但汇川毛利率高于安川。2018 年安川毛利率 33%，汇川毛利率 42%，汇川毛利率比较高的原因可能是定制化产品较多。安川毛利率自 2009 年以来不断提升。营收占比最大的两项主营业务运动控制类和机械类营业利润率均显著提升。可能的原因因为安川出口比例不断提升，从 2009 年 48%提升至 2018 年 67%，产品可能在海外市场具有溢价优势。

资料来源：公司公告、Wind、天风证券研究所

资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 43：安川营业收入海外出口比例(%)



资料来源：公司公告、天风证券研究所

5.2. 变革：“Vision 2025”打破业务壁垒，精简业务部门

由于外部环境在发生变化：1) 全球出生率下降，老龄化加快。2) 能源大量使用导致环境问题、气候变化。3) 通信技术快速发展例如 5G 和 IoT。这些变化会给工控业务带来新机遇，因此安川制定了 2016-2025 年的管理原则和目标。安川的管理原则为：1) 开发世界先进技术，以质量为基础。2) 提高管理和运营效率，实现必要的回报公司的成长。3) 满足市场需求，以客户为中心。

安川在组织架构上进行了两项重大改革。1) **打破业务部门之间的壁垒**。安川意识到业务部门的壁垒是效率低下的原因。例如，交流伺服和交流驱动器的组件是通用的，但使用不同的组件实现能相同的功能。2) **重组子公司和业务**。过去业务比较少且市场较小，公司追求部分的最优化。但随着业务在全球成长，更需要产品的整合与技术的解决方案，部分最优化会妨碍整体的最优化。

安川通过管理提升运营效率。把营业利润列为最重要的管理指标，目标从 2015-2025 年营业利润从 36.7billion yen 提升至 2025 年 100billion yen，年复合增速 10.5%。

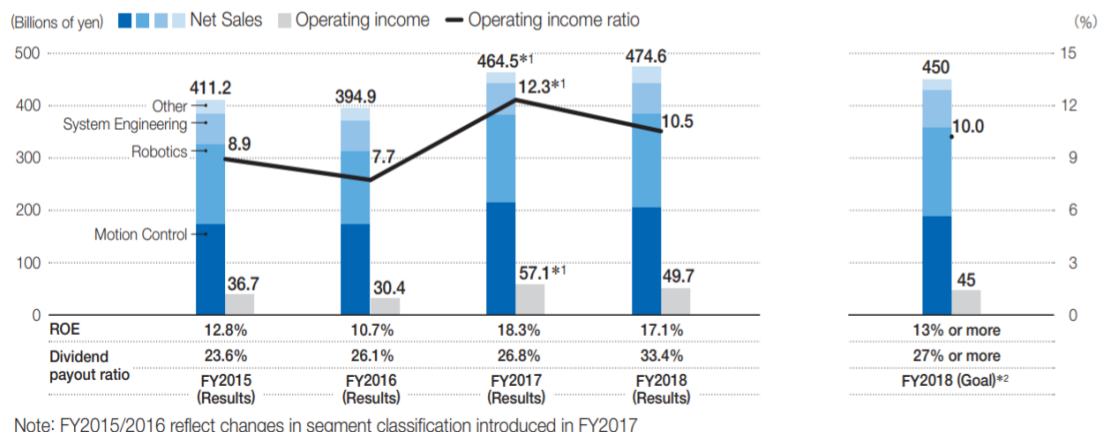
图 44：安川“Vision 2025” 2025 财年财务实现目标

	FY2015 Results	Financial Targets for FY2025
Operating Income	36.7 billion yen	Over 100 billion yen
ROE*1	12.8%	15% or more
ROIC*2	11.3%	15% or more
Dividend Payout Ratio	23.6%	30% + α

资料来源：公司公告、天风证券研究所

“Vision2025”计划又分为三个阶段。第一阶段“2016-2018”完成情况为：2017 年提前完成 2018 年指定的目标。营业利润率 2017、2018 年达到 12%、10.5%，超过 2018 年目标 10%。

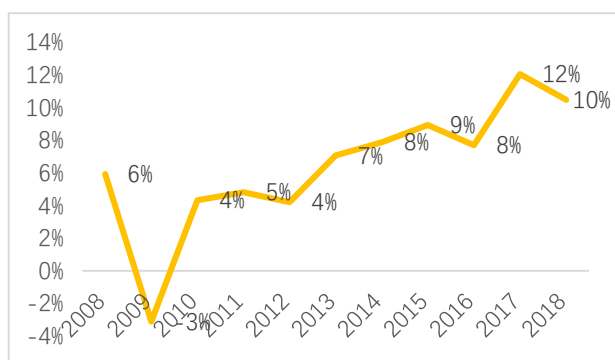
图 45: 安川“ Vision 2025” 第一阶段 2016-2018 年完成情况与目标



资料来源: 公司公告、天风证券研究所

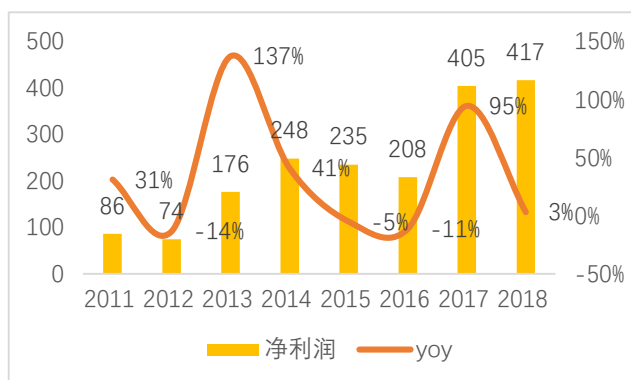
在变革之下, 安川考核的营业利润率在第一个考核期 2016-2018 年分别达到 8%、12%、10%, 2017、2018 年营业利润率达到 2008 年以来最高。从净利润看, 2017 年公司净利润大幅增长, 达到 405 亿日元 (约 24 亿 RMB), YOY+95%。从营业利润率的提升可以看出安川的变革成效明显。

图 46: 安川营业利润率变化 (%)



资料来源: 公司公告、天风证券研究所

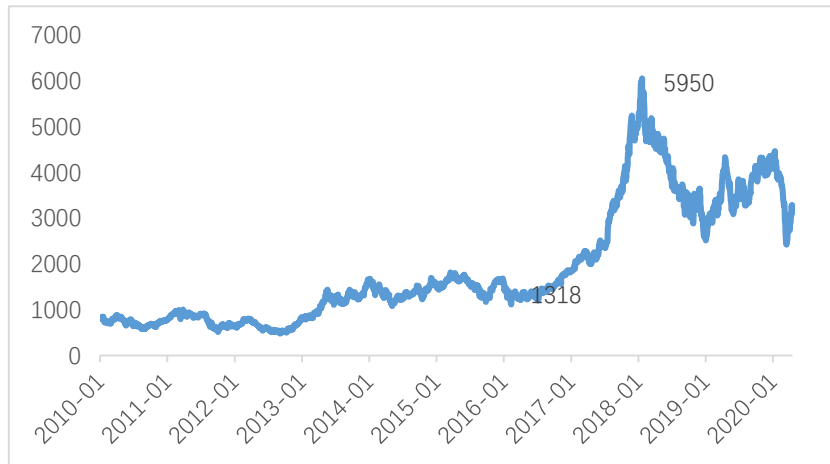
图 47: 安川净利润 (亿日元) 及增速 (%)



资料来源: 公司公告、天风证券研究所

在变革年 2016 年, 安川股价急速上升。从 2016 年初 1300 点上升至 2018 年 2 月最高接近 6000 点, 2 年多时间内股价翻了近 5 倍。变革带来效率提升, 盈利能力提升, 公司净利润水平大幅改善, 因此市场给予较高估值。

图 48: 安川股价走势图



资料来源: Wind、天风证券研究所

5.1. 安川与汇川的相似之处：以客户为中心，打破业务间壁垒

汇川的第四次变革理念与安川的“Vision 2025”较为类似。1) 打破业务间的壁垒，将技术类似的产品线重新归类，精简业务部门。2) 以客户为中心的管理原则也与汇川第四次变革目的：打造以客户为中心的敏捷的流程化组织较为接近。

而不同之处在于：安川主要考核的是运营效率，而汇川目标让公司营收进一步提升。从第一阶段的考核目标可以看出，安川对营收的考核较弱。安川 2015 年营收 411.2 billions of Yens, 2018 年目标 450 billions of Yens, 年均增速仅 3%。而汇川的第四次变革强调以客户为中心，并且在组织架构上配合，向更高收入量级迈进。

6. 财务分析：资产较轻，财务状况优于同类企业

6.1. 营收高于国内同类公司，规模、效率仍有提升空间。

与国内同类企业相比，汇川的营收规模显著高于同类型企业，但与国外工控企业比仍有差距。2018 年汇川营收 59 亿，而蓝海华腾、英威腾的营收为 4、22 亿，虽然营收规模远高于国内同类型企业，但与日本企业安川比，营收规模仍有差距。2018 年安川营收 4746 亿日元，约 285 亿 RMB。从人均营收看，2018 年汇川人均营收 76 万，略低于蓝海华腾 88 万、英威腾 89 万。而日本工控企业安川 2018 年人均营收达到 217 万，远高于国内工控企业。汇川的营收规模、人均效率仍有提升空间。

表 4: 同类企业营收 (亿元) 和人均收入 (万元) 对比

	公司	2015	2016	2017	2018
营业收入 (亿元)	汇川技术	28	37	48	59
	蓝海华腾	3	7	6	4
	英威腾	11	13	21	22
	安川	247	237	269	285
人均营收 (万元)	汇川技术	76	81	72	76
	蓝海华腾	95	134	116	88
	英威腾	47	55	63	89
	安川	216	201	216	217

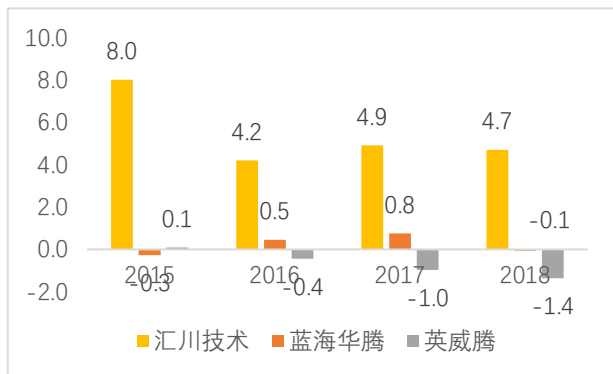
资料来源：Wind、公司公告、天风证券研究所

注：安川报表收入为日元，已换算成人民币，日元/RMB 汇率=0.06

6.2. 经营性现金流质量好于同类型企业

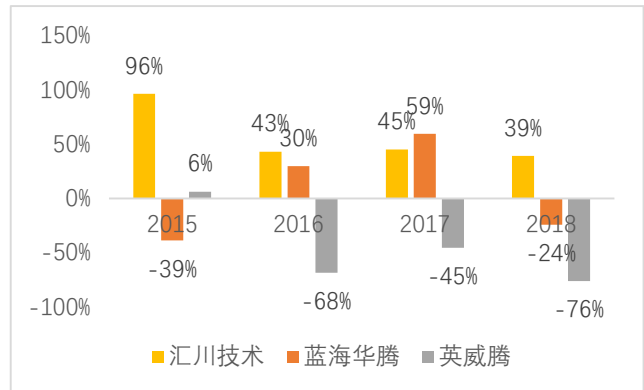
汇川现金流质量较好，经营性现金流净额占净利润比例显著高于同类型公司。2018 年经营性现金流量净额为 4.7 亿，占净利润比例 39%，而蓝海华腾、英威腾现金流量净额为 -0.1、-1.4 亿，占净利润比例 -24%、-76%。

图 49：汇川与同类型公司经营性现金流净额（亿元）



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 50：汇川与同类型公司经营性现金流净额/净利润

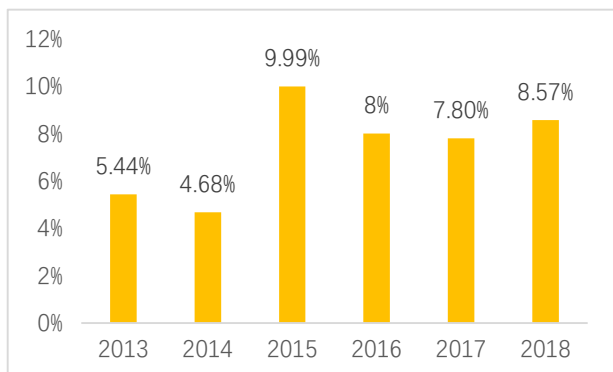


资料来源：Wind、天风证券研究所

6.3. 固定资产占比较小，毛利率不随周期明显波动

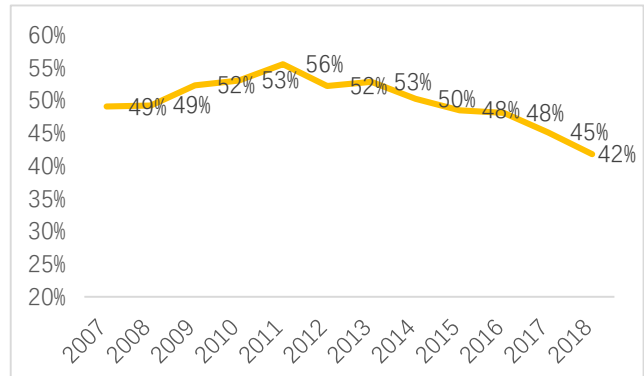
汇川的固定资产占总资产比例较低，2018 年为 8.6%。由于资产较轻，即使受到周期影响产能利用率下降，毛利率也不会有较大变化。汇川的营收、归母净利润受到工控行业影响，而毛利率没有随周期表现出波动性。

图 51：汇川固定资产占总资产比例（%）



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 52：汇川历年毛利率变化（%）



资料来源：Wind、天风证券研究所

7. 盈利预测与估值

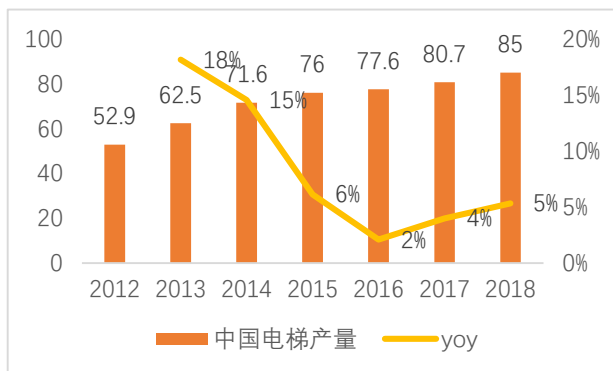
7.1. 电梯一体化业务：并购贝思特，开拓一线客户

汇川 2018 年电梯一体化营收 13.7 亿，YOY+22%，占总体营收 23%。公司 2007 年电梯一体化业务营收仅 3400 万，到 2018 年 13.7 亿，年均复合增速 40%。

上个世纪末，中国电梯控制系统先后历经了：继电器、PLC、控制板加变频器、一体化控制系统的发展轨迹。默纳克是汇川技术旗下子公司，开创性的推出了电梯一体化。在默纳克一体机出现之前，一个熟练的技术工人每天只能调试两部电梯，而应用默纳克一体机之后，只需 20 分钟，即可完成一部电梯调试，并且成本大幅降低。

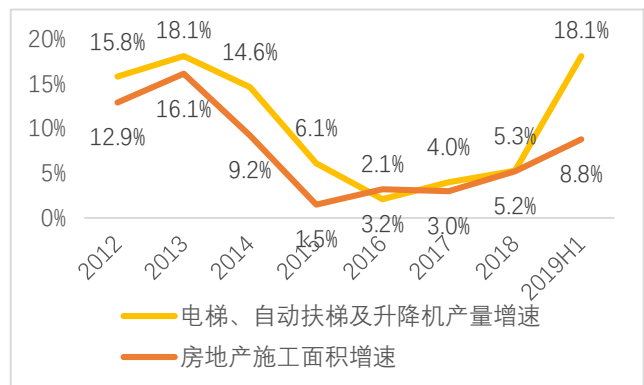
2018 年中国电梯产量 85 万辆，YOY+5%。电梯需求主要来自地产，中国电梯产量增速与房地产施工面积增速有表现出较强的相关性，因此电梯一体化业务受到地产周期影响。

图 53：中国电梯产量（万台）及增速（%）



资料来源：中国电梯协会、天风证券研究所

图 54：中国电梯产量增速及房地产施工面积增速（%）



资料来源：统计局、电梯协会、天风证券研究所

2019 年公司收购贝思特 100%股权，其中 51%以现金方式支付，49%以发行股票方式购买。贝思特自 2019 年 7 月起纳入公司合并报表。公司曾在 2013 年与贝思特成立合资公司默贝特，主要经营立体停车库、电梯的控制设备、电子电器产品等。

贝思特是全球最大的电梯电气系统供应商。主要产品有人机界面、线束线缆、门系统等。2018 年贝思特营收 24 亿，毛利率 25%。贝思特营收规模远高于汇川的电梯一体化业务，而毛利率则低于汇川的变频器类业务（2018 年毛利率 45%）。

表 5：贝思特主要财务数据

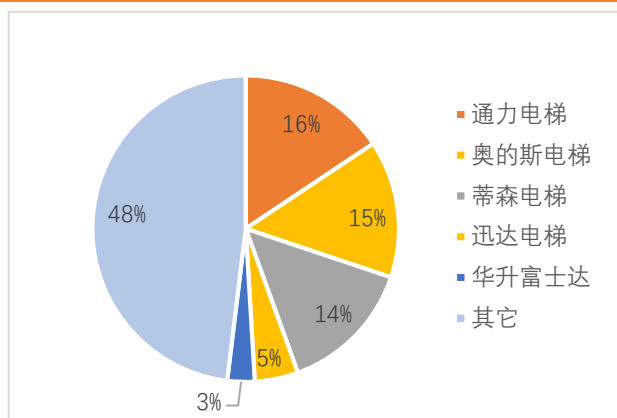
	单位	2017	2018
营业收入	亿元	21.81	24.24
营业成本	亿元	16.66	18.24
毛利润	亿元	5.16	6.00
毛利率	%	23.65%	24.75%
净利润	亿元	2.09	2.39
净利率	%	9.58%	9.86%

资料来源：公司公告、天风证券研究所

收购的目的在于 1) 下游电梯厂商对“产品+技术”较为完善，能够提供“大配套”整体方案的电梯零部件供应商更青睐。收购之后能够提供的单个电梯零件价值量提升，并且各驱动器之间可进行联合设计，增加产品竞争力。2) 贝思特的主要客户为通力、奥的斯、蒂森、

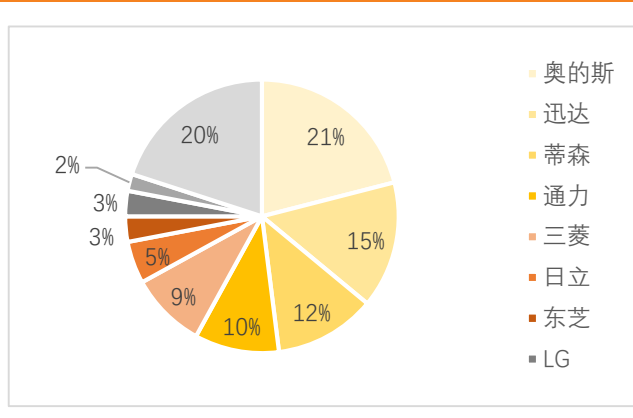
迅达等，都为国际一线电梯品牌商，在电梯市场占据主要份额。2018 年市占率前四的电梯品牌商都为贝思特的重要客户，收购之后能获得一线客户资源。3) 双方的营销体系和渠道资源也具有协同互补性。

图 55：2018 年贝思特主要客户分布



资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 56：2018 电梯市场竞争格局



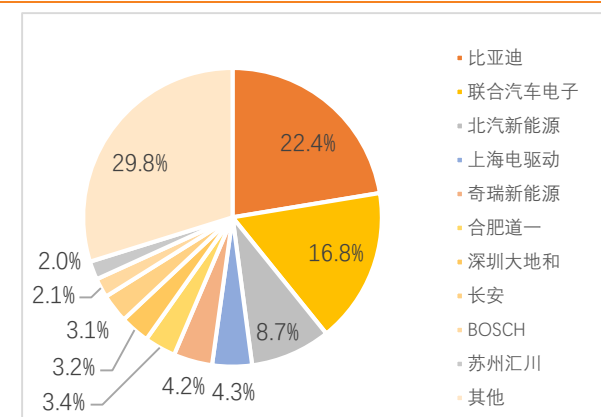
资料来源：前瞻经济学人、天风证券研究所

7.2. 新能源汽车电控：2020 年有望边际改善

公司目前新能源汽车电控市占率较低，配套车型多为商用车。公司的新能源产品包括电控、辅助动力系统、高性能电机、DC/DC 电源等，用于新能源客车、物流车、乘用车。从 2019 年的新能源车推广应用车型看，配套汇川电控产品的主要为客车、专用车。配套的乘用车品牌有东风、俊风、广汽传祺等。从 2019H1 电控市场的竞争格局看，汇川的市占率仅占 2%。市占率第一的为比亚迪，占比 22%；第二联合汽车电子，占比 17%。

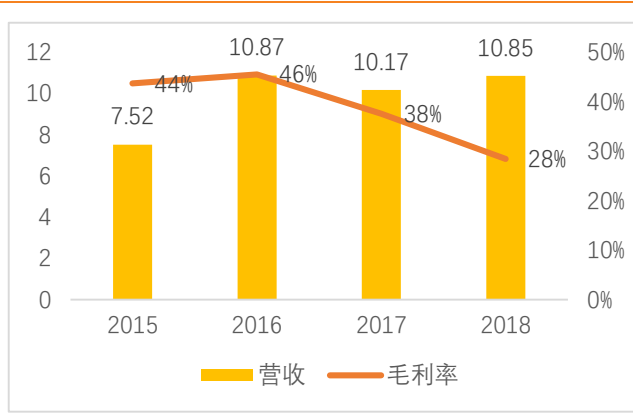
目前电控企业分为三类：1) 比亚迪、长安等部分车企布局电控。2) 整车厂定义产品，培育自己的电控供应商。3) 第三方电控企业，如汇川、蓝海华腾。第三方电控企业的优势在于：1) 电控属于电力电子应用产品，与变频器、伺服器等技术同源。2) 标准化程度较高，若绑定多个客户，可能形成规模优势，成本或低于整车厂自制及定制。

图 57：2019 年 H1 新能源汽车电控竞争格局



资料来源：盖世汽车、天风证券研究所

图 58：公司新能源&轨交产品营收（亿元）及毛利率（%）



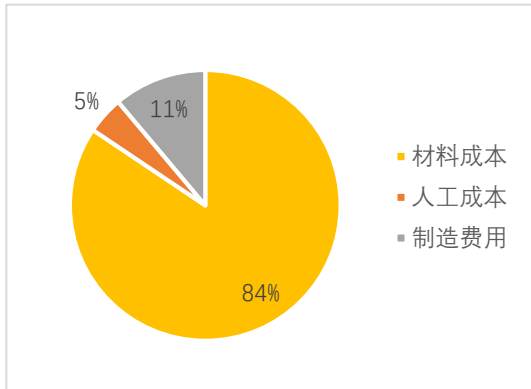
资料来源：Wind、天风证券研究所

2018 年公司新能源&轨交业务 2018 年营收 10.85 亿，YOY+7%，毛利率从 2016 年 46%下降至 2018 年 28%。由于下游新能源车补贴退坡，车企降价压力较大，因此电控利润受到挤压。2019 年上半年，公司的电控、电机、电源等产品取得数个车型的定点，部分车型有望在 2020 年批量供货，并且公司通过了三家国际一流整车厂的技术和质量体系审核，有望

开拓国际市场。

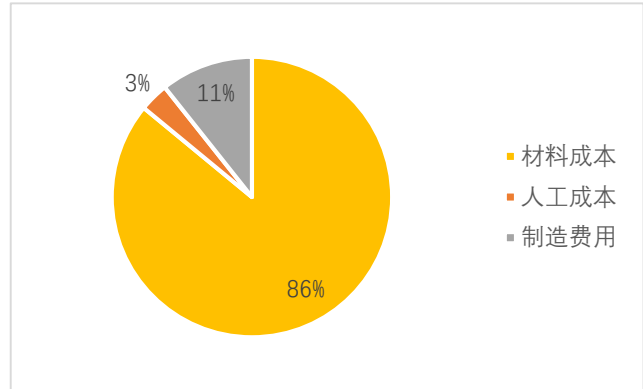
从成本结构来看，由于电控属于电力电子产品，与公司其它工控产品的成本结构较相似，制造费用占比约 11%，预计固定资产投入并不重，主要投入在研发上。随着定点车型逐步放量，公司新能源汽车电控产品盈利有望改善。

图 59：2018 年公司工业自动化&工业机器人成本结构



资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 60：2018 年公司新能源&轨交产品成本结构



资料来源：公司公告、天风证券研究所

7.3. 盈利预测：预计 2019-2021 年营收分别为 74、101、117 亿，增速分别为 26%、37%、16%

公司自动化业务受下游制造业周期的影响，从宏观指标看，工控行业存在回暖趋势。2016-2018 年自动化行业增速分别为 2%、17%、10%。由于人工成本不断上升、设备成本不断下降，预计行业规模将不断扩大。假设 2019-2021 年整体行业增速分别为 3%、19%、13%。

从进口替代角度看，国内工控企业有望突破新兴行业，原因是没有传统客户绑定，OEM 市场大多为民营企业，对成本较敏感，也有望率先突破。从产业升级角度看，如纺织机械，越来越趋于高速、高产及自动化，机械升级带动工控产品需求提升。汇川凭借管理、激励、平台化优势有望获取更高市场份额，预计营收、利润有望超越行业增速。

- ✓ **电梯一体化业务及贝思特：**电梯业务受到下游地产影响，地产是经济的重要组成部分，预计未来 2-3 年地产市场总体保持稳定。贝思特在《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》中对未来几年营收进行预测，每年营收增长率约在 6%-7%。预计 2019-2021 年贝思特营收 25.9、27.5、29.1 亿元，增速 7%、6%、6%，并于 2019 年 7 月 1 日起开始并表。电梯一体化业预计 2019-2021 年营收 14.7、15.8、16.9 亿，增速 8%、7%、7%。
- ✓ **新能源及轨交业务：**由于公司的电控、电机、电源等产品在 2018、2019 上半年取得数个车型的定点，部分车型有望在 2020 年批量供货，并且公司有望开拓国际市场，预计营收、盈利环比改善。预计 2010-2021 年营收 11.3、14.4、18 亿元，增速 4%、27%、25%。
- ✓ **工控业务：**受下游回暖，设备投资周期有望开启，预计 2020-2021 年工控业务收入将恢复高速增长。**变频器类：**包括电梯一体化及通用变频器，预计变频器类整体 2019-2021 年营收 30.8、35.8、41.9 亿元，增速 8%、16%、17%。**运动控制类：**包括通用伺服及电液伺服，预计 2019-2021 营收分别为 11.2、13.8、16.5 亿，增速-7%、23%、20%。**控制技术类：**包括 PLC 等，预计 2019-2021 年营收分别为 2.9、3.5、4.2 亿，增速 8%、25%、22%。**传感器类：**预计 2019-2021 年营收分别为 0.85、1.04、1.25

亿元，增速 20%、23%、20%。其它主营业务：预计 2019-2021 年营收分别为 4、4.9、5.9 亿，增速-3%、23%、20%。

预计公司整体营收 2019-2021 年分别为 74、101、117 亿，增速分别为 26%、37%、16%。若不考虑贝思特，预计公司营收 2019-2021 年分别为 61、73.4、88 亿，增速分别为 4%、21%、20%。

表 6：汇川营收拆分与盈利预测

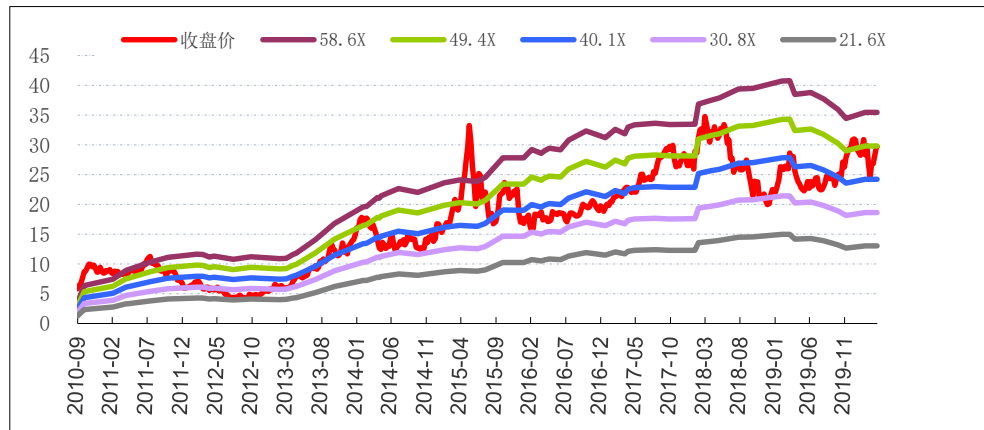
		2017	2018	2019E	2020E	2021E
变频器类	营收（亿）	22.3	28.4	30.8	35.8	41.9
	YOY	34%	27%	8%	16%	17%
	毛利率	48%	45%	45%	45%	45%
其中电梯一体化	营收（亿）	11.2	13.7	14.7	15.8	16.9
	YOY	8%	8%	8%	8%	8%
	毛利率	52%	52%	52%	52%	52%
运动控制类	营收（亿）	9.3	12.0	11.2	13.8	16.5
	YOY	86%	29%	-7%	23%	20%
	毛利率	46%	44%	46%	44%	44%
新能源&轨交	营收（亿）	10.2	10.9	11.3	14.4	18.0
	YOY	-6.4%	6.8%	4.1%	27.1%	25.3%
	毛利率	38%	28%	22%	24%	25%
控制技术类	营收（亿）	2.1	2.7	2.9	3.6	4.4
	YOY	96%	28%	8%	25%	22%
	毛利率	51%	48%	44%	44%	43%
传感器类	营收（亿）	0.45	0.71	0.85	1.04	1.25
	YOY	30%	56%	20%	23%	20%
	毛利率	44%	45%	48%	47%	47%
其它主营业务	营收（亿）	3.4	4.1	4.0	4.9	5.9
	YOY	29%	19%	-3%	23%	20%
	毛利率	44%	45%	41%	43%	44%
贝思特（2019年7月1日并表）	营收（亿）			25.9	27.5	29.1
	YOY			7%	6%	6%
	毛利率			41%	43%	44%
合计	营收（亿）	47.8	58.7	73.9	100.9	117.1
	YOY	31%	23%	26%	37%	16%
	毛利率	45%	42%	38%	36%	37%

资料来源：Wind、天风证券研究所

7.4. 估值：历史估值 PE 在 30-50 倍，业绩上升期估值提升

从历史估值看，汇川 PE 在 30x-50x 之间。从市场空间看，2018 年工控行业规模 1300 亿，2018 年公司营收 58.7 亿，渗透率不到 5%，提升空间较大。从公司成长性看，公司的核心竞争力在于：有效的管理、持续的股权激励、研发投入和产品平台化优势。内生的核心竞争力使公司在低压变频器、伺服等领域市占率显著提升。从周期属性看：公司业绩受到工控行业周期波动影响，但公司营收、净利增速在多数时间都高于工控行业增速。因此，公司的估值水平较高。在业绩上升期 2012-2013 年、2015-2017 年，公司估值也不断上升。

图 61: 汇川技术历史 PE



资料来源: Wind、天风证券研究所

日本工控企业安川的历史 PE 在 15-50X 之间, 在变革年 2016 到 2018 年期间, 公司营业利润率改善明显, 营收在 2016-2018 年增长-4%、14%、6%, 净利润增长-11%、95%、3%。我们认为汇川目前的阶段与安川的变革第一阶段“2016-2018”年相似, 通过精简业务部门, 提升经营效率, 盈利水平有望改善。在 2016-2018 年初估值从 10x 左右提升至 50X。

图 62: 安川历史 PE



资料来源: Wind、天风证券研究所

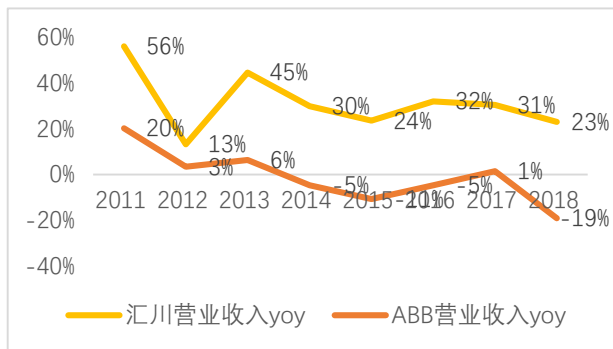
ABB 的历史 PE 在 15-26X 之间。与汇川相比, ABB 的营收增速低于汇川, 净利润增速除 2017 年以外也都低于汇川。汇川处于发展期, 而工控巨头 ABB 处于发展稳定期因此估值较低。由于汇川收入、利润增速都高于 ABB, 应给予更高估值。

图 63: ABB 历史 PE



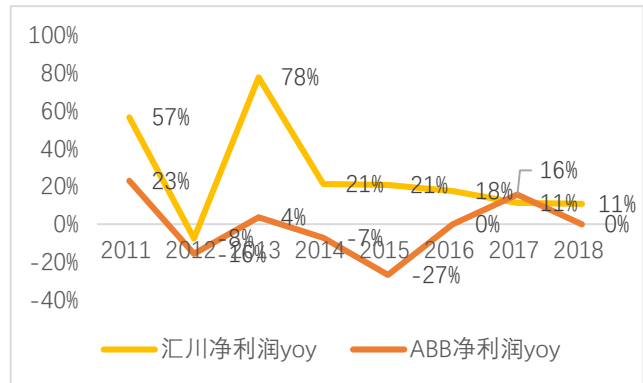
资料来源：Wind、天风证券研究所

图 64：汇川与 ABB 营收增速 (%)



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 65：汇川与 ABB 净利润增速 (%)



资料来源：公司公告、天风证券研究所

目前国内工控板块公司 2020、2021 年 PE 在 25、21x 左右。由于汇川的成长性较强，营收、归母净利增速高于工控行业平均增速，有望成长为制造业龙头企业，对标锂电池龙头宁德时代，目前 2021 年 PE 44x。考虑公司历史 PE 在 30-50x 之间，在公司业绩上升期，享受估值不断提升。对标海外工控企业，安川在变革期间，盈利大幅改善，估值从 10X 提升至 50X，而处于变革的汇川与 2016-2018 年的安川所处阶段类似。预计工控业务 2021 年贡献净利润 17 亿，给予 PE 35X，对应市值 595 亿。

表 7：可比公司万得一致预测 (PE)

	2019E	2020E	2021E
宁德时代	54	54	44
信捷电器	24	24	20
宏发股份	31	25	21

资料来源：Wind、天风证券研究所

由于新能源汽车电控行业成长性与工控业务不同，因此采用分部估值。预计 2019-2021 年新能源&轨交业务营收为 11、14、18 亿，增速 4%、27%、25%。由于公司电控业务刚起步，毛利率较低，预计短期内无法产生净利润，但考虑远期成长性，2025 年预计收入有望超过

80 亿，以净利率 5% 计算，预计贡献净利润 4 亿。若给予 20 倍 PE，对应 80 亿市值。

综上，公司合理市值在 675 亿。

预计 2019-2021 年公司营收分别为 74、101、117 亿，增速分别为 26%、37%、16%。归母净利润分别为 10.5、14、17 亿，增速分别为 -10%、32%、24%。给予 2021 年 40x PE，对应股价 39.98 元/股，给予“买入”评级。

8. 风险提示

疫情影响加重：若疫情继续加重，下游企业盈利受到影响，对固定资产的投资可能会减少。

下游制造业扩产不及预期：若下游制造业扩产不及预期，工控需求将减弱，影响公司业绩。

行业竞争加剧：若多个竞争对手通过降价等方式扩大市场份额，产品可能存在降价风险，影响公司业绩。

跨市场估值对比：与日股企业安川进行对比。日股与 A 股市场的风险偏好可能不同，跨市场估值对比具有一定风险。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	2,411.44	515.76	3,371.97	2,752.40	4,772.15
应收票据及应收账款	2,903.77	3,414.45	4,134.68	5,882.31	5,734.39
预付账款	55.17	46.50	83.05	106.75	109.13
存货	1,031.20	1,263.82	1,846.74	2,448.87	2,563.26
其他	671.69	2,452.86	2,065.54	1,718.57	2,181.16
流动资产合计	7,073.27	7,693.39	11,501.98	12,908.89	15,360.09
长期股权投资	271.65	577.69	577.69	577.69	577.69
固定资产	705.59	884.77	936.06	978.56	1,002.80
在建工程	83.53	167.81	136.69	130.01	108.01
无形资产	299.81	368.01	318.66	269.31	219.96
其他	613.27	637.70	621.80	636.55	611.09
非流动资产合计	1,973.85	2,635.97	2,590.88	2,592.12	2,519.54
资产总计	9,047.12	10,329.35	14,092.86	15,501.02	17,879.64
短期借款	208.03	574.61	674.61	774.61	874.61
应付票据及应付账款	1,597.53	1,848.39	2,969.17	3,612.93	3,991.38
其他	1,350.74	1,094.50	2,448.53	2,135.98	2,758.16
流动负债合计	3,156.30	3,517.50	6,092.31	6,523.52	7,624.15
长期借款	0.00	90.00	99.00	108.90	119.79
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	165.34	187.06	159.13	170.51	172.23
非流动负债合计	165.34	277.06	258.13	279.41	292.02
负债合计	3,321.64	3,794.56	6,350.44	6,802.93	7,916.17
少数股东权益	299.24	292.70	333.66	382.05	445.29
股本	1,664.12	1,662.22	1,732.86	1,731.65	1,731.65
资本公积	1,369.26	1,359.59	1,359.59	1,359.59	1,359.59
留存收益	4,265.76	4,924.84	5,675.91	6,584.39	7,786.52
其他	(1,872.91)	(1,704.55)	(1,359.59)	(1,359.59)	(1,359.59)
股东权益合计	5,725.48	6,534.80	7,742.43	8,698.09	9,963.46
负债和股东权益总	9,047.12	10,329.35	14,092.86	15,501.02	17,879.64

现金流量表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	1,091.36	1,208.72	1,050.23	1,391.01	1,731.01
折旧摊销	106.00	144.23	89.18	93.52	97.12
财务费用	(23.57)	(20.17)	(27.00)	(53.73)	(68.91)
投资损失	(75.12)	(57.54)	(80.00)	(80.00)	(100.00)
营运资金变动	(52.98)	(2,107.82)	1,512.74	(1,853.28)	698.67
其它	(554.01)	1,303.87	43.71	51.13	66.00
经营活动现金流	491.68	471.29	2,588.85	(451.34)	2,423.89
资本支出	285.69	754.14	87.93	68.62	48.28
长期投资	68.40	306.04	0.00	0.00	0.00
其他	(723.77)	(908.99)	(70.68)	81.38	(102.86)
投资活动现金流	(369.69)	151.18	17.25	150.00	(54.58)
债权融资	219.03	674.61	781.27	893.06	1,003.47
股权融资	134.06	159.89	442.61	52.52	68.91
其他	(1,115.32)	(937.83)	(973.77)	(1,263.81)	(1,421.94)
筹资活动现金流	(762.23)	(103.34)	250.11	(318.22)	(349.56)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	(640.23)	519.13	2,856.22	(619.57)	2,019.75

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	4,777.30	5,874.36	7,391.70	10,094.11	11,706.14
营业成本	2,621.93	3,418.18	4,551.81	6,334.05	7,345.60
营业税金及附加	45.92	45.67	57.47	78.48	91.31
营业费用	441.16	504.46	576.55	736.87	801.87
管理费用	7.49	292.23	336.32	464.33	503.36
研发费用	567.37	711.81	850.05	1,126.50	1,275.97
财务费用	(26.05)	(12.79)	(27.00)	(53.73)	(68.91)
资产减值损失	57.46	35.04	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.00	2.75	2.75	2.75	2.75
投资净收益	75.12	57.54	80.00	80.00	100.00
其他	(197.75)	(463.24)	(165.50)	(165.50)	(205.50)
营业利润	1,184.63	1,282.71	1,129.26	1,490.35	1,859.69
营业外收入	19.73	10.37	25.00	30.00	30.00
营业外支出	2.11	9.41	2.00	2.00	1.00
利润总额	1,202.25	1,283.66	1,152.26	1,518.35	1,888.69
所得税	110.89	74.94	61.07	78.95	94.43
净利润	1,091.36	1,208.72	1,091.19	1,439.40	1,794.26
少数股东损益	31.32	41.82	40.96	48.38	63.25
归属于母公司净利润	1,060.04	1,166.90	1,050.23	1,391.01	1,731.01
每股收益(元)	0.61	0.67	0.61	0.80	1.00

主要财务比率	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入	30.53%	22.96%	25.83%	36.56%	15.97%
营业利润	42.37%	8.28%	-11.96%	31.98%	24.78%
归属于母公司净利润	13.76%	10.08%	-10.00%	32.45%	24.44%
获利能力					
毛利率	45.12%	41.81%	38.42%	37.25%	37.25%
净利率	22.19%	19.86%	14.21%	13.78%	14.79%
ROE	19.54%	18.69%	14.18%	16.73%	18.19%
ROIC	32.18%	37.01%	17.66%	31.07%	27.40%
偿债能力					
资产负债率	36.71%	36.74%	45.06%	43.89%	44.27%
净负债率	-38.29%	2.43%	-33.46%	-21.38%	-37.82%
流动比率	2.24	2.19	1.89	1.98	2.01
速动比率	1.91	1.83	1.58	1.60	1.68
营运能力					
应收账款周转率	1.91	1.86	1.96	2.02	2.02
存货周转率	5.36	5.12	4.75	4.70	4.67
总资产周转率	0.56	0.61	0.61	0.68	0.70
每股指标(元)					
每股收益	0.61	0.67	0.61	0.80	1.00
每股经营现金流	0.28	0.27	1.49	-0.26	1.40
每股净资产	3.13	3.60	4.28	4.80	5.50
估值比率					
市盈率	49.74	45.19	50.24	37.91	30.46
市净率	9.72	8.45	7.12	6.34	5.54
EV/EBITDA	25.88	18.65	41.75	33.08	25.80
EV/EBIT	27.46	20.22	45.13	35.24	27.19

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com