

汇川技术(300124)/电气设备
厚积薄发加速超越，工控王牌扬帆起航
评级：增持(维持)

市场价格：50.20

分析师：苏晨

执业证书编号：S0740519050003

Email: suchen@r.qlzq.com.cn

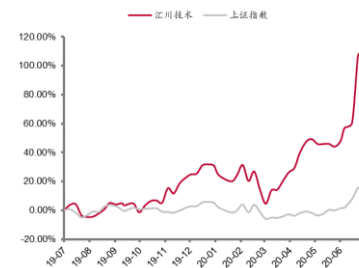
公司盈利预测及估值

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	5,874.36	7,390.37	10,529.31	12,915.71	15,637.71
增长率 yoy%	22.96%	25.81%	42.47%	22.66%	21.08%
净利润	1,166.90	951.94	1,596.27	1,938.85	2,352.45
增长率 yoy%	10.08%	-18.42%	67.69%	21.46%	21.33%
每股收益(元)	0.68	0.55	0.93	1.13	1.37
每股现金流量	0.31	0.64	0.43	0.33	0.38
净资产收益率	18.69%	11.05%	16.18%	17.35%	18.48%
P/E	74.0	90.7	54.1	44.5	36.7
PEG	3.93	2.61	3.59	2.36	1.06
P/B	13.8	10.0	8.8	7.7	6.8

备注：股价取自 2020 年 7 月 14 日收盘价

基本状况

总股本(百万股)	1720
流通股本(百万股)	1381
市价(元)	50.20
市值(百万元)	86330
流通市值(百万元)	70383

股价与行业-市场走势对比

相关报告
投资要点

- 技术底蕴引领，工控龙头地位稳固。**公司深耕工业领域多年，初期以低压变频器突破市场，经多年创新突破、业务拓展及变革突破，已成长为国内工控自动化与驱动技术领域领导者。公司核心产品全面涵盖工业自动化、电梯、新能源汽车、机器人及轨交等领域，在变频、伺服、电梯一体化等多个领域份额领先，2019 年营收规模近 74 亿，员工人数达 11216 人。
- 公司成功之路：**1) 初创团队技术市场兼修，成立初期凭借核心技术+完美赛道+创新专机快速突破市场；2) 2007 年以来积极搭建 PLC、伺服及电机技术团队，产品线加速拓展，打造多产品组合销售+差异化竞争优势，集中力量、重点突破，由点及面快速抢占市场，2010 年以来伺服、PLC 等业务支撑持续高增；3) 2015 年以来基于行业线战略深度挖掘细分高增领域，加速外延并购，强化领导地位，塑造多级增长驱动力。4) 2019 年开启新一轮组织变革，强化平台产品、沉淀定制化经验、提升内部效率、降低制造费率，市场份额及人均产值有望迎来新一轮快速增长。
- 公司护城河：**1) 核心管理层能力突出，多轮组织变革持续强化内在优势；2) 创新基因根植企业，高研发铸就强大壁垒；3) 完整产品线支撑领先的多元化解决方案，深耕细分领域强化优势地位；4) 多环节份额领先，品牌影响力有望加速变现。
- 疫情催化制造业转型升级，内资龙头份额将加速提升。**长期来看，人口红利收缩、产业链趋于高端，将持续驱动制造业转型升级；2020 年疫情影响下，内资品牌凭借本土化产业链、复产迅速、服务灵活、性价比突出等优势加速抢占外资份额。公司品牌效应及交付实力凸显，市场份额实现跨越式提升。
- 通用自动化：对标全球一流，全年高增可期。**变频器与伺服为公司核心业务，产品性能及参数对标外资龙头，2019 年国内份额为 13%/10%，均为内资第一；PLC 重磅产品加速落地，与欧美品牌正面对抗，2019 年国内份额约 1%。公司通用自动化产品在空压机、锂电、纺织、注塑机、3C 等细分领域建立优势地位，2020 年继续强化平台化产品，突破行业 TOP 客户。疫情影响下公司核心产品份额加速增长，市场地位及品牌影响力大幅提升，全年高增可期。
- 新能源汽车：乘用车业务放量在即。**短期疫情不改电动化大势，2020 年起需求有望重回高增。2020 年造车新势力客户放量，公司新能源汽车电控份额大幅提升，1-6 月份额超过 12%，位居前三。公司已打造多元化动力总成解决方案，在乘用车领域已成功获得国内一线车企与海外知名车企多个定点，2020 年起乘用车业务有望放量，成为公司核心增长驱动力之一。
- 电梯：领导地位强化，基石业务稳健增长。**公司发展初期即将电梯行业作为重点突破的标杆目标市场，已成为电梯行业一体化控制器及变频器领导者，份额预计超过 40%；2019 年贝思特并购完成，2020 年产品及市场融合协同效果将凸显，从而驱动电梯业务份额进一步提升，基本盘业务将持续稳健增长。
- 新兴业务将迎收获：**工业机器人渗透率提升空间广阔，公司已打造全系列 SCARA、20kg 系列六关节机器人产品，由“面粉+配方”向“核心部件+机器人整机+工艺”延伸，2019 年出货量超过 2000 台，份额预计在 1-2%，成长空间巨大；轨交领域，公司为国内稀有的自主轨交牵引系统供应商，业务已走向全国，2020 年轨交投资有望超预期，公司将充分受益。
- 投资建议：**公司为国内工控龙头，在产品布局、技术实力、研发创新能力及管理组织等环节具备显著优势。2020 年为公司组织变革深化年，运营效率及制造费用有望持续优化，人均产值将进入新一轮增长阶段；疫情催化下，公司品牌影响力凸显，多领域份额加速提升，全年业绩将迎高增。我们预计 2020-2022 年公司整体营收规模将达 105.29/129.16/156.38 亿元，归母净利润将分别达 15.96/19.39/23.52 亿元，EPS 分别为 0.93/1.13/1.37 元，对应 2020 年 7 月 14 日收盘价 PE 分别为 54.1/44.5/36.7，维持增持评级。
- 风险提示：**宏观经济增速不及预期、市场竞争加剧、新能源汽车销量及客户拓展不及预期、测算局限性风险

内容目录

一、技术底蕴引领 龙头地位稳固	- 7 -
1.1 公司简介：深耕工控十七载 打造智能制造王牌	- 7 -
1.2 成功之路：产品&行业线动态优化 新一轮变革支撑二次腾飞	- 9 -
1.3 龙头地位：四大护城河铸就国内工控领军者	- 13 -
1.4 海外对比：产品对标外资龙头 份额加速提升	- 16 -
1.5 组织变革：新一轮组织变革开启 人均产值及运营效率有望加速提升	- 19 -
二、疫情催化制造业转型升级 内资龙头份额加速提升	- 20 -
2.1 疫情致 20Q1 需求下滑 项目型市场表现较优	- 21 -
2.2 二季度指标全面向上 工控需求有望加速回暖	- 24 -
2.3 疫情催化进口替代 龙头效应加速兑现	- 25 -
三、通用自动化：对标全球一流 份额加速提升	- 28 -
3.1 变频器：内资品牌成功典范 加速赶超外资龙头	- 29 -
3.2 伺服：对标全球一流 把控工控未来核心	- 32 -
3.3 PLC&HMI：与欧美品牌正面对抗 重磅新品打开新增长空间	- 34 -
3.4 CNC 强化控制平台能力 组织变革推动效率提升	- 36 -
四、汽车电子：电动化大势催生广阔市场 前瞻布局迎来收获	- 38 -
4.1 电动化大势催生广阔市场 2020 年公司份额显著提升	- 38 -
4.2 动力总成布局完善 乘用车业务将迎高增	- 41 -
五、电梯：领导地位持续强化 基石业务稳健增长	- 45 -
5.1 并购贝思特完成 电梯电气大配套领导地位强化	- 45 -
5.1 老旧小区改造带来新增量 “后市场+大配套”趋势明晰	- 48 -
六、新兴业务动力充沛 工业机器人空间广阔	- 51 -
6.1 工业机器人布局加速 疫情及国产替代催化需求爆发	- 51 -
6.2 轨交投资有望发力 品牌辐射有望加速	- 54 -
投资建议	- 57 -
风险提示	- 60 -

图表 1：公司发展沿革	- 7 -
--------------------------	--------------

图表 2：公司工业自动化、电梯及新能源汽车业务占比较高（按业务板块划分，2019 年）	- 8 -
--	--------------

图表 3：公司变频器类、贝思特类、运动控制类产品占比较高（按产品种类划分，2019 年）	- 8 -
---	--------------

图表 4：公司业务板块及核心产品总览（业务占比为 2019 年数据，份额为测算结果）	- 9 -
---	--------------

图表 5：发展初期凭借低压变频器+行业专机迅速拓展市场（单位：亿元）	- 10 -
--	---------------

图表 6：2010 年公司伺服业务快速放量（金额：亿元）	- 10 -
---	---------------

图表 7：2010 年公司 PLC 业务快速放量（金额：亿元）	- 10 -
--	---------------

图表 8：2010-2014 年公司通过产品线拓展市场	- 11 -
--	---------------

图表 9: 公司在工控行业需求波动下持续超越行业增长.....	- 11 -
图表 10: 公司积极推进外延式并购进行优势互补、强化领导地位.....	- 12 -
图表 11: 公司把握趋势积极拓展新业务.....	- 12 -
图表 12: 新一轮组织变革有望开启人均产值新一轮提升阶段.....	- 13 -
图表 13: 核心管理层卓越.....	- 13 -
图表 14: 公司已落地四次股权激励计划.....	- 14 -
图表 15: 近三年研发投入占比维持在 12%左右.....	- 14 -
图表 16: 近三年研发人数占比维持在 25%左右.....	- 14 -
图表 17: 公司研发投入占比行业领先 (%).....	- 15 -
图表 18: 公司研发投入规模大幅领先同行.....	- 15 -
图表 19: 公司工控产品线覆盖面行业领先.....	- 15 -
图表 20: 市场份额跨过 15% 鸿沟后有望加速放大.....	- 16 -
图表 21: 公司多环节份额领先 有望进入加速增长阶段.....	- 16 -
图表 22: 主流品牌低压变频器产品性能对比.....	- 17 -
图表 23: 主流品牌中高压变频器产品性能对比.....	- 17 -
图表 24: 主流品牌伺服产品性能对比.....	- 17 -
图表 25: 公司工控自动化产业链完整度距海外巨头仍有一定差距.....	- 18 -
图表 26: 营收规模及海外拓展有较大差距, 盈利能力出色 (金额: 亿美元).....	- 19 -
图表 27: 本次组织变革前的公司管理架构.....	- 19 -
图表 28: 公司人均产值水平已连续三年处于 65-75 万元区间.....	- 19 -
图表 29: 组织变革核心——客户为中心.....	- 20 -
图表 30: 组织变革核心——敏捷的流程型组织.....	- 20 -
图表 31: 公司新一轮组织变革中核心项目规划时间表.....	- 20 -
图表 32: 2017 年以来工控产品市场规模恢复增长, 2019-2020Q1 有所调整.....	- 21 -
图表 33: 2018 年以来项目型市场表现整体优于 OEM 市场.....	- 21 -
图表 34: 2019 年 OEM 市场中风电、建筑机械、电梯等下游表现较优.....	- 22 -
图表 35: 2019 年项目市场中冶金、化工、石化、公共设施等下游表现较优.....	- 22 -
图表 36: 2020Q1 OEM 市场除医疗设备外其他下游均有不同程度下滑.....	- 23 -
图表 37: 2020Q1 项目市场各下游均有下滑 其中化工、石油、市政等降幅相对较小.....	- 23 -
图表 38: 2019 年 DCS、变频器需求增速好于 PLC&HMI、伺服等.....	- 23 -
图表 39: 2020Q1 伺服、HMI 需求下滑幅度小于变频器、DCS 等.....	- 23 -
图表 40: 1-5 月固定资产投资降幅显著收窄.....	- 24 -
图表 41: 1-5 月工业增加值同比显著回升.....	- 24 -
图表 42: PMI 连续 4 月在荣枯线之上.....	- 24 -
图表 43: 疫情下工业机器人产量增速加速向上.....	- 24 -

图表 44: 二季度 PMI 回暖有望带动工控需求回升.....	- 25 -
图表 45: 工业机器人产量加速上升有望带动工控需求回升.....	- 25 -
图表 46: 制造业就业人数自 2013 年已进入下行通道.....	- 26 -
图表 47: 就业人员平均工资持续增长.....	- 26 -
图表 48: 国内品牌份额持续提升.....	- 26 -
图表 49: 2020Q1 本土品牌伺服份额提升至 27%	- 27 -
图表 50: 2020Q1 本土品牌小型 PLC 份额提升至 39%.....	- 27 -
图表 51: 龙头企业变频器营收增速高于行业增速	- 27 -
图表 52: 龙头企业 PLC 营收增速高于行业增速	- 27 -
图表 53: 公司通用自动化板块主要产品.....	- 28 -
图表 54: 公司通用自动化业务板块总览.....	- 28 -
图表 55: 低压变频器实物图 (汇川 MD500)	- 29 -
图表 56: 高压变频器实物图 (汇川 HD9X)	- 29 -
图表 57: 国内低压变频器市场规模约 200 亿.....	- 30 -
图表 58: 公司低压变频器份额位居前三 (2019)	- 30 -
图表 59: 2007-2019 年公司变频器业务持续超越行业增长, 份额提升超过 10pct (金额: 亿元) ...	- 31 -
图表 60: 公司高压变频器产品族谱.....	- 31 -
图表 61: 中小功率交流伺服实物图 (汇川 IS620M)	- 32 -
图表 62: 中大功率交流伺服实物图 (汇川 IS650P)	- 32 -
图表 63: 2019 年国内伺服市场规模调整至 110 亿元.....	- 33 -
图表 64: 公司伺服系统份额位居前五 (2018)	- 33 -
图表 65: 公司伺服系统产品总览 (黄色为退市产品)	- 33 -
图表 66: 2008-2019 年公司伺服业务高速增长, 十年份额提升至 10% (亿元) -	- 34 -
图表 67: 国内小型 PLC 市场格局 (2019)	- 35 -
图表 68: 国内中型 PLC 市场格局 (2018)	- 35 -
图表 69: 公司已打造完备 PLC 产品线.....	- 35 -
图表 70: 2008-2019 年公司 PLC&HMI 业务高速增长 (金额: 亿元)	- 36 -
图表 71: 公司工业自动化产品网络架构图.....	- 36 -
图表 72: PA9000 智能触控 CNC 产品.....	- 37 -
图表 73: PA 主要解决方案.....	- 37 -
图表 74: 2019 年新能源汽车产量短暂下滑	- 38 -
图表 75: 疫情冲击 2020 年新能源汽车销量 (万辆)	- 38 -
图表 76: 电机电控等关键部件示意图.....	- 39 -
图表 77: 从成本来看, 电机电控为新能源汽车核心部件	- 39 -
图表 78: 博世的一体化电桥产品 eAxle	- 39 -

图表 79: 新能源汽车电控市场空间预测总览.....	- 40 -
图表 80: 2019 年新能源汽车电控供应格局	- 41 -
图表 81: 2020 年以来汇川技术份额大幅提升.....	- 41 -
图表 82: 公司新能源汽车业务重要事件.....	- 41 -
图表 83: 公司新能源汽车业务发展沿革.....	- 42 -
图表 84: 2018-2019 年补贴退坡背景下业务规模有所调整 (金额: 亿元) ..	- 42 -
图表 85: 公司新能源汽车动力总成解决方案总览.....	- 43 -
图表 86: 主流新能源汽车动力总成产品性能对比	- 43 -
图表 87: 公司新能源汽车业务预测.....	- 44 -
图表 88: 公司并购贝思特产生强大协同效应.....	- 45 -
图表 89: 2019 年公司电梯电气大配套事业部实现营收 28.2 亿元 (金额: 亿元) -	46 -
图表 90: 电梯一体化控制系统架构.....	- 46 -
图表 91: 贝思特营收业绩稳健增长.....	- 47 -
图表 92: 贝思特人机界面业务占比较高.....	- 47 -
图表 93: 全球电梯市场集中度较高 (2018)	- 47 -
图表 94: 贝思特客户多为为全球龙头 (2018)	- 47 -
图表 95: 电梯产量与地产投资增速相关性较高.....	- 48 -
图表 96: 公司电梯一体化业务市占率持续提升 (单位: 亿元)	- 48 -
图表 97: 国内电梯产量进入稳健增长期.....	- 49 -
图表 98: 国内人均电梯保有量仍有较大提升空间	- 49 -
图表 99: 国内电梯企业维保收入占比提升空间较大.....	- 49 -
图表 100: 公司电梯电气大配套业务营收预测	- 50 -
图表 101: 近年来中国工业机器人销量增速高于全球平均水平.....	- 51 -
图表 102: 中国工业机器人密度仍有很大提升空间	- 52 -
图表 103: 国内工业机器人份额仍被外资品牌垄断 (2019)	- 52 -
图表 104: 2019 年下半年以来国内工业机器人产量回暖.....	- 52 -
图表 105: 工业机器人业务高速扩张 (金额: 亿元)	- 53 -
图表 106: 公司工业机器人业务发展沿革.....	- 53 -
图表 107: 公司工业机器人产业链.....	- 54 -
图表 108: 公司主要工业机器人产品.....	- 54 -
图表 109: 公司工业机器人营收预测.....	- 54 -
图表 110: 2019 年城轨交通线路长度稳健增长.....	- 55 -
图表 111: 2019 年城轨交通投资稳健提升 (亿元)	- 55 -
图表 112: 公司轨交营收波动较大 (金额: 亿元)	- 56 -
图表 113: 轨交业务发展沿革	- 56 -

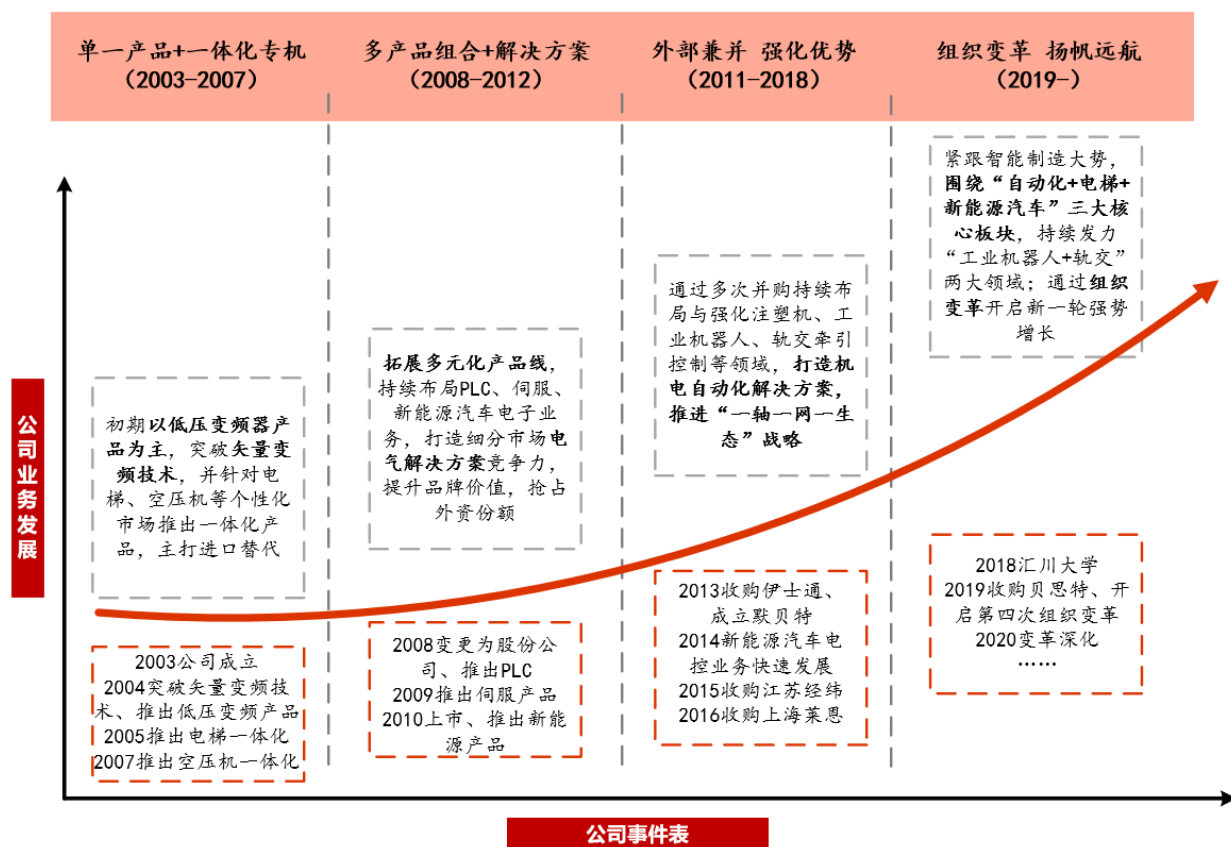
图表 114: 江苏经纬历史中标项目 (部分)	- 56 -
图表 115: 公司轨道交通业务营收预测.....	- 57 -
图表 116: 公司板块营收增速预测总览 (气泡大小代表营收规模, 虚线为公司整体水平)	- 57 -
图表 117: 公司各业务板块营收预测总览.....	- 59 -
图表 118: 国内公司估值对比 (股价取自 2020 年 7 月 7 日)	- 60 -
图表 119: 公司财务预测总览 (金额: 百万元, 股价取自 2020 年 7 月 8 日收盘价)	- 61 -

一、技术底蕴引领 龙头地位稳固

1.1 公司简介：深耕工控十七载 打造智能制造王牌

- **深耕工控十七载，打造国内智能制造王牌。**公司成立于 2003 年，初期以低压变频器突破市场，十七年来聚焦工业领域的自动化、数字化及智能化，通过研发创新、业务拓展及组织变革，公司已从最初的单一变频器生产商发展为领先的自动化产品及解决方案供应商，核心产品全面涵盖工业自动化、电梯、新能源汽车、机器人及轨交等领域。2019 年公司营业收入达 73.90 亿元、归母净利润达 9.52 亿元，员工人数达 11216 人，为国内工控自动化与驱动技术领域领导者。

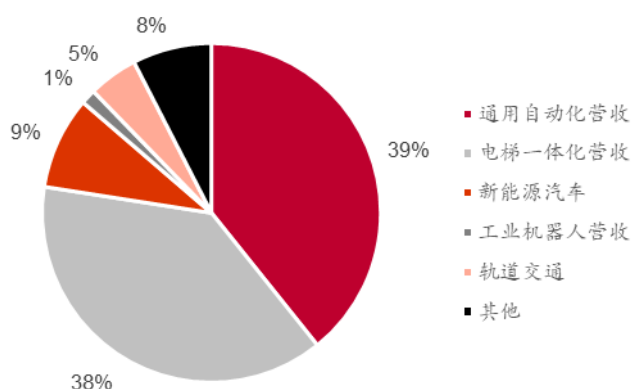
图表 1：公司发展沿革



来源：公司官网，中泰证券研究所

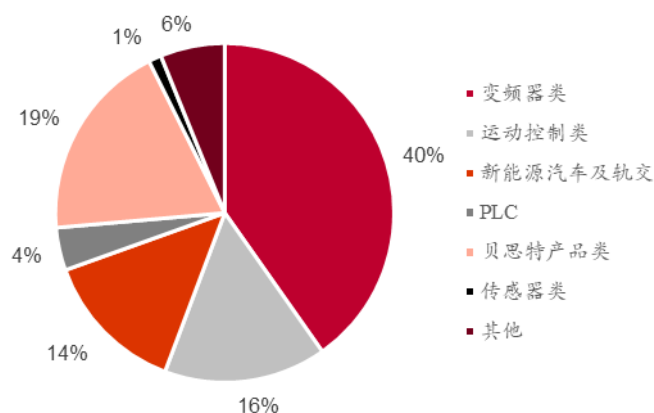
- **业务架构：公司形成“工业自动化+电梯+新能源汽车”三大核心业务板块，2019 年三大业务占比为 86%。**2019 年公司调整了经营策略与业务架构，将电液业务并入通用自动化业务，同时贝恩特并表完成，目前形成通用自动化、电梯电气大配套、新能源汽车、工业机器人、轨道交通五大业务板块，2019 年各业务版块业务占比分别为 39.2%/38.2%/8.8%/1.4%/4.7%，其中工业自动化、电梯一体化、新能源汽车为核心业务板块，业务占比合计达 86.3%。从产品种类来看，2019 年变频器类、运动控制类、新能源汽车及轨交类、PLC 类、贝恩特产品类、传感器类业务占比分别为 40.2%/15.5%/13.8%/4.1%/19.0%/1.2%。

图表 2: 公司工业自动化、电梯及新能源汽车业务占比比较高 (按业务板块划分, 2019 年)



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 3: 公司变频器类、贝思特类、运动控制类产品占比较高 (按产品种类划分, 2019 年)



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- **产品总览: 工控多环节份额领先, 雄厚技术实力支撑广阔增长空间。**
- 1) 通用自动化领域, 公司为内资龙头, 初期聚焦低压变频器, 通过矢量变频技术与行业专机策略快速突破市场, 2019 年市场份额达到国内品牌第一、整体排名前三水平。2008 年后公司针对客户的多产品需求大力拓展产品线, 推出伺服、PLC 等业务, 其中伺服定位为公司核心战略产品, 2012 年后保持高速增长, 2019 年市场份额位居前五, 2020 年疫情下外资替代进程显著加速, 份额有望大幅提升; PLC 业务近几年加大中型 PLC 产品布局力度, 借助倍福 Ether-CAT 总线技术强化产品组合销售优势, 并于 2019 年公司重磅推出 AC800、H5U 等新产品, 2020 年疫情下迎来重大机遇。
- 2) 电梯领域, 公司为行业一体专机开拓者与领导者, 2019 年并购贝思特完成, 公司已迈向全球一流电梯大配套解决方案供应商。
- 3) 新能源汽车电子领域, 公司于 2016 年开始持续大力投入, 2019 年商用车领域份额继续提升, 乘用车领域国内外多个项目定点落地, 为 2020 年业务放量奠定基础。
- 4) 工业机器人领域, 公司继续围绕“核心部件+整机+视觉+工艺”经营策略持续完善 SCARA 及六轴机器人产品, 技术实力突出, 份额持续提升, 发展空间广阔;
- 5) 轨道交通领域, 公司为国内稀缺的轨交牵引系统自主研发供应商, 业务已在全国多点开花。

图表 4: 公司业务板块及核心产品总览 (业务占比为 2019 年数据, 份额为测算结果)

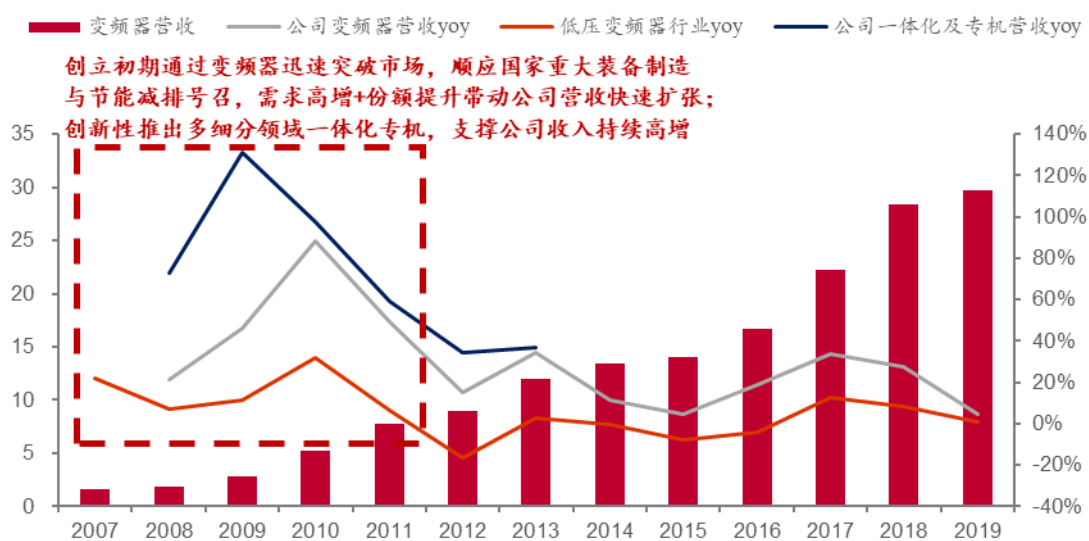
业务板块	业务占比	事业部	产品类别	具体产品	国内份额	应用领域
工业自动化	39%	通用自动化事业部	变频器类	通用低压/中高压变频器、行业专机等	15%	电梯、空压机、起重、机床、纺织化纤、印刷包装、塑胶、建材、煤矿、冶金、化工、市政、石油等
			伺服系统类	通用伺服系统	10%	3C、机器人/机械手、锂电、LED、印刷、包装、机床、纺织机械、食品机械、注塑机、压力机等
				电液专用伺服系统		
			控制技术类	PLC、视觉系统	<3%	3C 制造、印刷、包装、机床、纺织机械、汽车制造、锂电、LED、机器人/机械手等
				HMI		
传感器类	光电编码器、开关	20%	电梯、机床、纺织机械、电子设备等			
工业互联网类	工业云、应用开发平台、信息化管理平台、智能硬件	<1%	电梯、空压机、注塑机等			
电梯	38%	电梯事业部	变频器类	电梯一体化相关产品	40%	电梯
			电气配套类	人机界面、门系统、线束线缆、井道电气等		
新能源汽车	9%	联合动力	电机控制类	电机控制器、高性能电机、五合一、动力总成	10%	新能源汽车
			电源类	DC/DC、OBC、电源总成		
工业机器人	1%	工业机器人事业部	核心部件类	机器人控制系统、视觉控制系统、精密丝杠	<3%	工业机器人、机械手、3C 制造设备等
			整机类	SCARA 机器人、六关节机器人		3C 制造设备、锂电设备、LED 设备等
轨道交通	5%	经纬轨道	牵引系统	牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机	<5%	轨道交通

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

1.2 成功之路: 产品&行业线动态优化 新一轮变革支撑二次腾飞

- 创立初期 (2003-2009 年): 初创团队技术市场兼修, 凭借核心技术+完美赛道+创新专机快速突破市场。**公司核心管理团队多出身华为及艾默生, 在工控自动化领域深耕多年, 拥有工控前沿核心技术、先进管理经验以及本土工控自动化行业深刻理解, 核心团队全面覆盖技术、市场、供应等各个环节, 共事多年、默契度高、执行力强。在创业初期, 公司顺应国家重大装备制造与节能减排大势, 选择变频器作为起手产品, 通过高性能矢量变频技术快速突破市场, 在行业需求持续增长大背景下持续抢占市场份额, 成功打响第一枪; 同时公司结合客户需求与行业特征, 基于强大研发实力及平台技术针对电梯、拉丝机等细分行业创新性推出一体化及专机产品, 快速突破多个细分领域及高端客户。

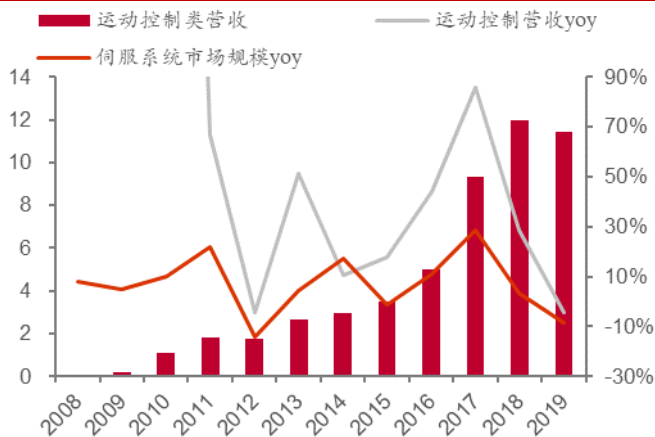
图表 5: 发展初期凭借低压变频器+行业专机迅速拓展市场 (单位: 亿元)



来源：公司公告，中国产业信息网，中泰证券研究所

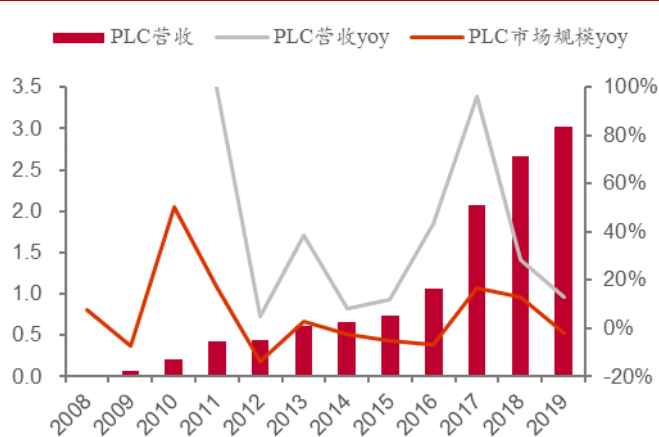
- **产品多元化阶段 (2009-2014 年): 产品线加速拓展, 多元驱动力引领高增。**考虑到工业自动化行业的“PLC+变频+伺服”标配组合产品销售模式及综合解决方案需求, 公司 2007 年以来积极搭建 PLC、伺服及电机技术团队, 快速突破可编程、总线控制、伺服控制、电机制造等关键环节技术, 并于 2008-2009 年陆续推出 PLC 及伺服产品; 公司通过多产品组合销售与差异化竞争优势大力拓展电梯、起重、纺织、注塑机等细分领域, 集中力量、重点突破, 由点及面快速抢占市场; 此外, 公司前瞻性大力布局新能源汽车电子领域, 2012 年成功与宇通签署深度合作协议。随着产品线趋于多元化, 公司同时推进组织架构调整予以支撑, 通过产品线主导市场拓展与项目落地, 如 2012 年公司形成电梯、汽车电子、变频器、运动控制、控制技术、大传动等 12 条产品线。2010 年以来伺服、PLC 等业务快速放量并进入高速增长阶段, 多元驱动力支撑公司持续高增。

图表 6: 2010 年公司伺服业务快速放量 (金额: 亿元)



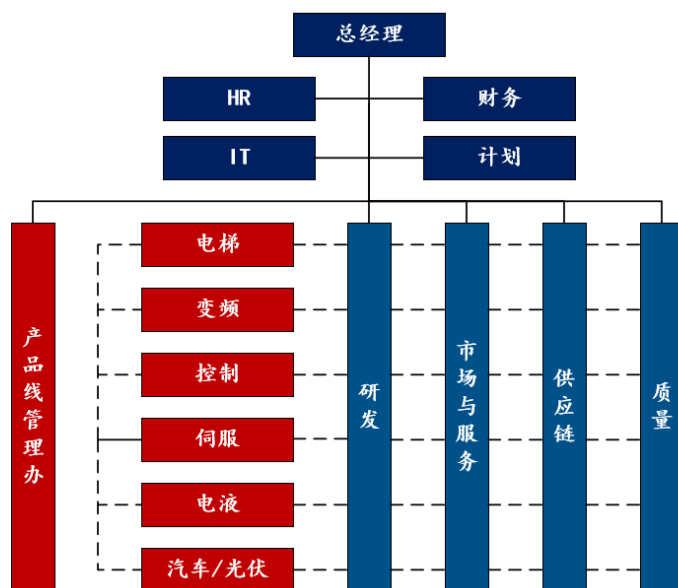
来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 7: 2010 年公司 PLC 业务快速放量 (金额: 亿元)



来源：公司公告，中泰证券研究所

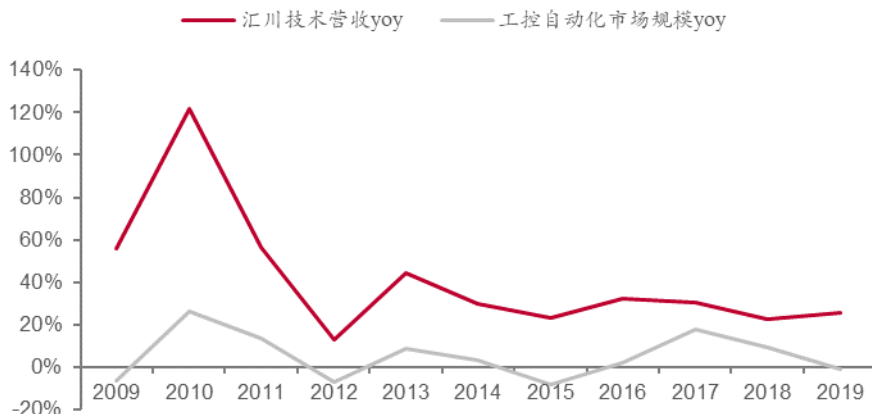
图表 8: 2010-2014 年公司通过产品线拓展市场



来源：汇川技术 2018-2019 年会演讲，中泰证券研究所

- 行业线主导阶段(2015-2019年):** 基于行业线战略深度挖掘高增领域，加速外延并购强化领导地位。2015 年以来公司深度挖掘需求增长潜力突出的细分行业，推动第三次组织变革工作，在继续提升产品竞争力与研发实力的基础上，以行业线为主导聚焦大巴空调、手机、锂电、机械手等彼时需求高增领域，通过行业定制化解决方案加速提升份额，在工控行业整体需求波动阶段取得持续逆势增长。同时，公司积极推进外延式并购，通过持续的“优势互补”并购提升细分业务竞争力，如 2013 年收购伊士通提升液压行业竞争力、2016 年收购上海莱恩完善工业传动方案、2019 年收购贝思特强化电梯行业解决方案领导地位等。公司基于前瞻性战略眼光与精准的大趋势把握能力，积极布局新业务与新领域，形成多级增长驱动力。

图表 9: 公司在工控行业需求波动下持续超越行业增长



来源：wind，工控网，中泰证券研究所

图表 10: 公司积极推进外延式并购进行优势互补, 强化领导地位

时间	并购标的	标的主营业务	并购目的
2013	伊士通	注塑机控制器及其他产品	基于此前战略合作关系, 通过伊士通控制器+汇川伺服及其他部件集成整体解决方案, 发挥互补优势与协同效应, 打造产业链竞争优势
2015	江苏经纬	轨道交通牵引与控制系统	加快轨道交通牵引与控制系统国产化进程; 基于在工程传动领域牵引与控制技术对江苏经纬获得的斯柯达电气牵引与控制核心技术进行整合
2016	上海莱恩	高精度滚珠丝杠	完善工业传动方案, 协助公司建设精密机械产品制造平台
2019	贝思特	电梯电气零部件	提升在电梯大配套解决方案领域竞争力; 产品与地域双重互补等

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

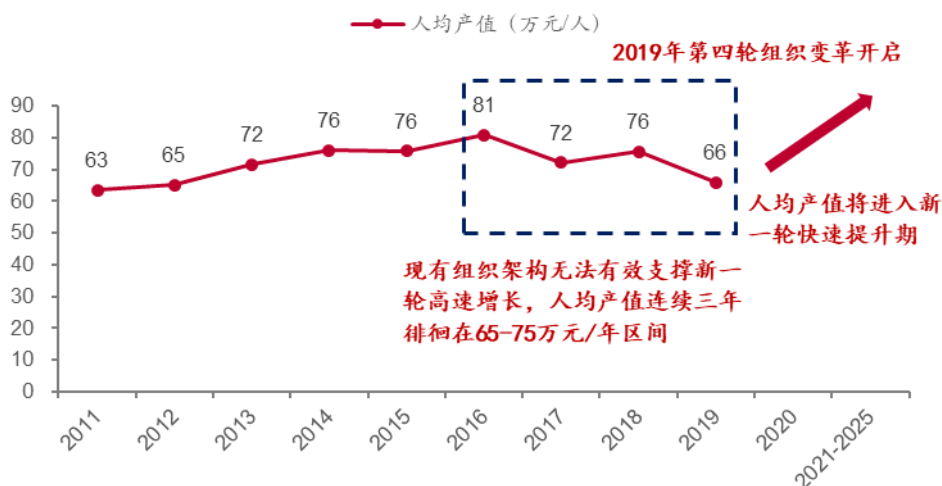
图表 11: 公司把握趋势积极拓展新业务



来源: 公司官网, 中泰证券研究所

- 新一轮组织变革助力二次腾飞 (2019 年以来):** 针对产品及业务线结构日益复杂、内部管理效率亟待提升、人均产值增长乏力等问题, 公司 2019 年开启新一轮组织变革计划。目前公司已顺利推进了营销、战略管理、公司治理首批三大核心变革项目, 管理及运营效率、客户拓展、成本优化等方面已取得一定成效, 2020 年一季度公司新签订单与业务毛利率逆势增长。2020 年公司进入“变革深化年”, 预计将继续启动 IPD-研发、IHR-人力资源、ISC-集成供应链三项核心变革项目, 核心竞争力将进一步提。随着内部管理效率提升、平台产品进一步强化、市场拓展脉络日渐清晰, 人均产值有望进入新一轮高速增长期, 公司二次腾飞在即。

图表 12: 新一轮组织变革有望开启人均产值新一轮提升阶段



来源: wind, 工控网, 中泰证券研究所

1.3 龙头地位: 四大护城河铸就国内工控领军者

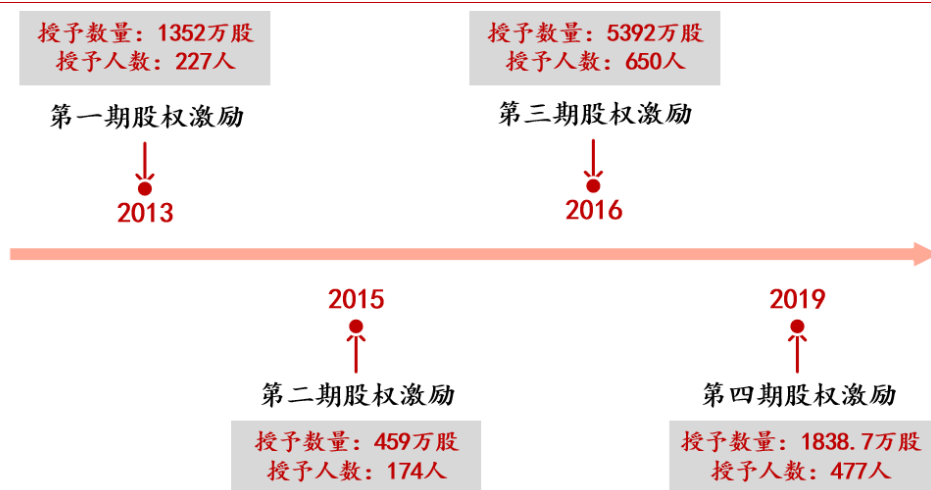
- **护城河一: 核心管理层能力突出, 多轮组织变革持续强化内在优势。**公司核心管理层多出身于华为与艾默生, 在工控自动化领域沉浸多年, 掌握前沿核心技术、国际企业先进管理经验以及对本土工控自动化产品市场的深刻理解, 在技术、营销以及战略制定等方面优势明显。公司自上市以来已实施三次组织变革, 动态调整管理架构, 积极寻求最优产品线、行业线、区域线战略方向, 内在优势持续强化。此外, 公司上市以来已成功落地四期股权激励, 在保证核心管理团队稳定性的同时充分激发员工活力, 为公司发展提供充足驱动力。

图表 13: 核心管理层卓越

管理层姓名	职位	履历
朱兴明	董事长兼总裁	硕士, 曾任职深圳华能控制、华为、艾默生
李俊田	董事、副总裁	硕士, 曾任职华为、艾默生
宋君恩	董事、副总裁、董秘	硕士, 曾任职华为、艾默生
周斌	董事、副总裁、通用自动化事业部总监	本科、MBA, 曾任职华为、艾默生
刘宇川	董事、工业机器人事业部总监	硕士, 曾任职华为、艾默生
王伟	董事、解决方案中心总监	曾任职武汉电力仪表厂
龚茵	董事	硕士、MBA, 曾任职中利科技等
曲建	董事	教授, 曾任石油化工交易所等
赵争鸣	董事	清华大学教授、博导

来源: wind, 中泰证券研究所

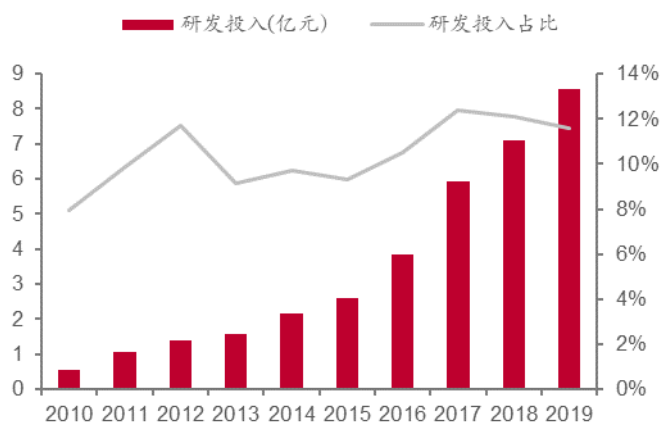
图表 14: 公司已落地四次股权激励计划



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

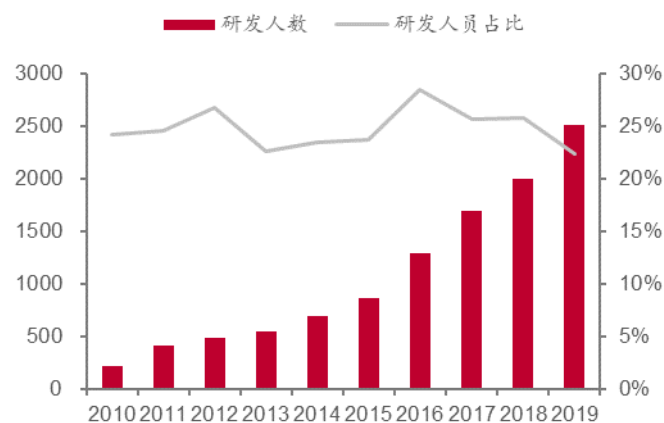
- 护城河二: 创新基因根植企业, 高研发铸就强大护城河。**公司坚持高研发驱动, 持续突破高壁垒核心技术、打造领先拳头产品, 逐步塑造工控平台产品与综合解决方案优势, 在多个细分领域占据领导地位。2010-2019 年公司研发投入占比攀升至 12% 左右, 研发人数占比维持在 25% 左右。与同行业对比, 公司研发投入及占比均大幅领先, 强大研发实力支撑公司产品在性能参数、易用性、成本优化等环节持续完善, 从而在工控行业激烈竞争中构筑技术优势、品牌优势与解决方案优势, 形成强大护城河。

图表 15: 近三年研发投入占比维持在 12% 左右



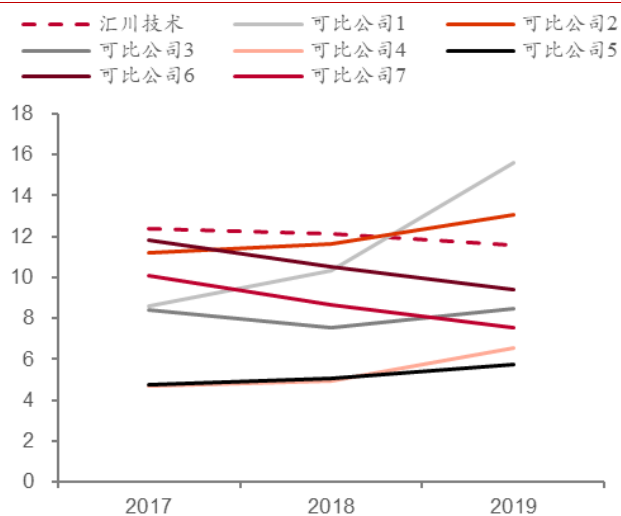
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 16: 近三年研发人数占比维持在 25% 左右



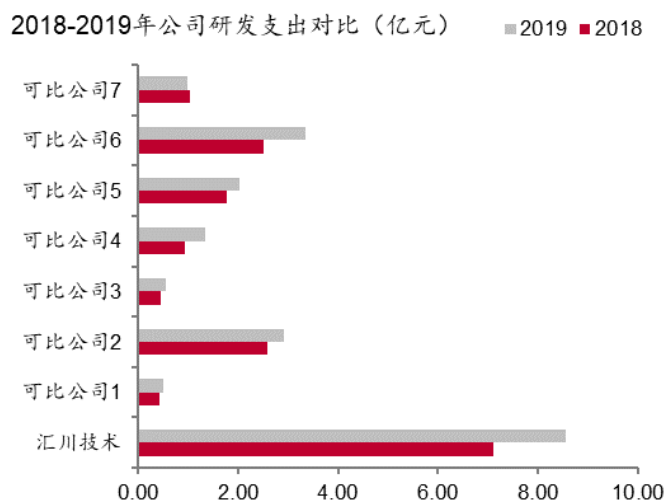
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 17: 公司研发投入占比行业领先 (%)



来源: wind, 中泰证券研究所

图表 18: 公司研发投入规模大幅领先同行



来源: wind, 中泰证券研究所

- 护城河三: 产品线齐全支撑多元化解决方案, 在多细分领域优势稳固。**

公司成立以来通过自主研发创新与外延式并购积极拓展产品线, 持续聚焦工业领域的自动化、数字化、智能化环节, 业务覆盖工业自动化、电梯、新能源汽车、轨交、工业机器人等核心板块, 产品线完整程度领先内资品牌、逼近外资龙头。公司基于完整产业链持续打磨多元化解决方案, 如智能装备&工业机器人领域的多产品组合解决方案或行业定制化专机解决方案、新能源汽车&轨交领域的集成式电机控制或动力牵引系统解决方案等, 通过深度对接和攻克各细分领域客户, 在电梯、空压机、纺织、注塑机、冶金、锂电等多个细分领域维持领先地位。

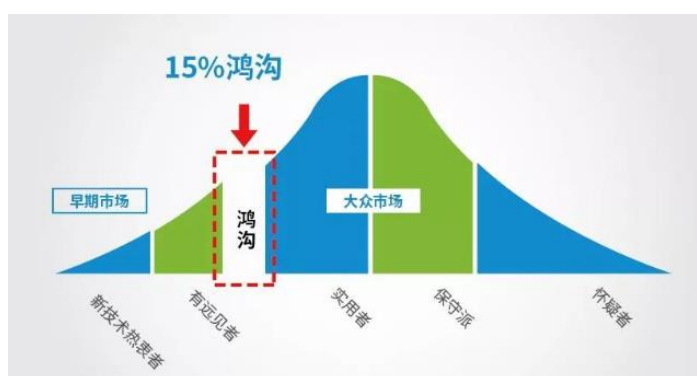
图表 19: 公司工控产品线覆盖面行业领先

产品类别	工控产品	汇川技术	蓝海华腾	英威腾	信捷电气	鸣志电器	新时达	麦格米特	合康新能
控制层	PLC&HMI	√		√	√			√	
	变频器	√	√	√	√		√	√	√
驱动层	伺服驱动器	√	√	√	√	√	√	√	√
	一体化及专机	√					√		
执行层	伺服电机	√		√	√	√	√		√
	直驱电机	√				√			
其他	新能源汽车电子	√	√	√				√	√
	逆变器	√	√	√				√	
	UPS			√					
其他	轨交控制器	√		√				√	
	工业机器人	√			√		√		
	传感器	√				√		√	
	电源							√	

来源: wind, 中泰证券研究所

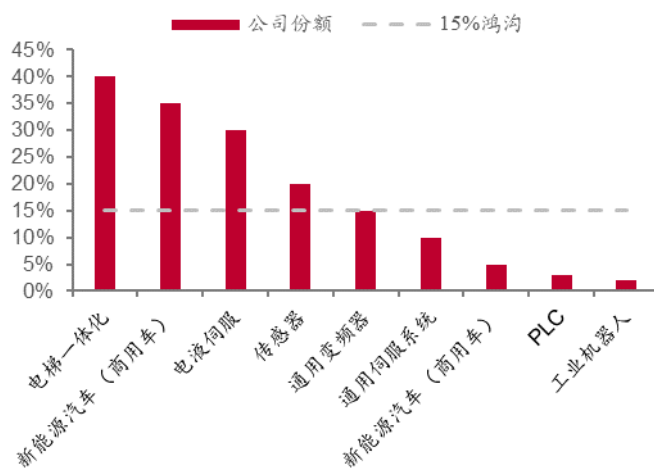
- **护城河四：多环节份额领先，品牌影响力有望加速变现。**经过十七年深耕，在工业自动化领域 2019 年公司变频器产品在国内份额位居前三、伺服系统在国内份额位居前五，在内资品牌内稳居第一；在电梯领域，2019 年公司并购贝思特完成，迈向全球一流电梯电气大配套解决方案供应商；在新能源汽车电子领域，公司已在新能源客车、物流车、乘用车领域大批量销售，竞争实力国内领先。随着公司多环节核心产品的市场份额跨越“15%鸿沟”，品牌影响力持续上台阶，主动替代外资份额进程有望加速，疫情因素等短期机遇下公司份额有望迎来爆发式增长。

图表 20：市场份额跨过 15%鸿沟后有望加速放大



来源：汇川技术 2018-2019 年会演讲，中泰证券研究所

图表 21：公司多环节份额领先 有望进入加速增长阶段



来源：汇川技术 2018-2019 年会演讲，公司公告，中泰证券研究所

1.4 海外对比：产品对标外资龙头 份额加速提升

工控产品对比：性能不落下风 加速追赶再超越

- **变频器对比：产品性能对标外资一流，国内份额有望冲击第一，应用领域加速突破。**变频器为公司起家业务，目前已全面覆盖低压及中高压变频器产品线，掌握矢量控制、多点传动等先进核心技术，2019 年市场份额位居前三（内资品牌第一），2020 年疫情背景下外资替代进程加速，公司国内市场份额预计坐二望一。
 - 1) 在产品性能方面，公司产品在输出频率、输出功率及控制技术等关键性能参数上与 ABB、西门子等欧美巨头品牌接近，在可靠性、易用性、电网波动适应性、效率等方面距离国际顶尖水平仍有一定差距。
 - 2) 在应用领域方面，ABB、西门子等外资品牌由于厚重工控积累业务基本覆盖全行业，产品通用性及解决方案覆盖面较广，而公司目前优势主要集中在电梯、空压机、纺织、车用空调等 OEM 下游，在其他 OEM 下游及 EU 下游领域份额仍有较大提升空间，近年来公司加速渗透，持续建立新优势阵地。

图表 22: 主流品牌低压变频器产品性能对比

指标	ABB-ACS880 (低压变频器)	西门子-S150 (低压变频器)	汇川-MD500 (低压变频器)	英威腾-Goodrive350 (低压变频器)
电源输入电压	230 至 690 V	380-690V	323-528V	380-440V、520-690V
电源输入频率	50/60Hz ±5%	50/60Hz ±5%	50/60Hz	50/60Hz ±5%
输出功率范围	0.55 至 5600 kW	0.075 至 1200KW	0.1 至 630KW	1.5 至 37 kW、45 至 110 kW
输出频率范围	0-±500Hz	0-±300Hz	0-±500Hz	0-±400Hz
环境温度	-40 至 70°C	-	-10 至 40°C	-10 至 50°C
控制技术	直接转矩控制 (DTC)	矢量控制(再生反馈,四象限)	矢量控制	矢量控制
防护等级	IP20、IP21、IP42、IP54、IP55	IP20 ; 可选 IP21, IP23, IP54	IP00、IP20	IP20
EMC 规格	C3、C2	C3、C2	C3、C2	C3、C2

来源: 公司官网, 中泰证券研究所

图表 23: 主流品牌中高压变频器产品性能对比

指标	ABB-ACS6000 (中高压变频器)	西门子-GH180 (中高压变频器)	汇川-HD9XS (中高压变频器)	蓝海华腾-V5-H-BT (中高压变频器)
电源输入电压	1725 至 3300V	2400 至 13800V	6000 至 10000V	690 至 790V
电源输入频率	50/60Hz ±5%	50/60Hz ±5%	50Hz ±10%	50/60Hz
输出功率范围	3000-36000KW	180 至 24400KW	230 至 13500KW	37 至 710KW
输出频率范围	0-75Hz	0-330Hz	0-330Hz	0-300Hz
效率	≥98%	≥98.5%	96%	≥93%
环境温度	0-40 °C	5-40°C	-10-40°C	-10-40°C

来源: 公司官网, 中泰证券研究所

- **伺服对比: 产品性能接近全球一流, 国内份额预计坐三望二, 产品完整度不输外资龙头。**公司 2008 年推出伺服系列产品并将其定位为公司核心产品之一, 目前已实现自主研发的伺服驱动器+伺服电机+编码器产品线全覆盖, 并已更新至第二代伺服系统产品 (SV 系列), 2019 年公司国内市场份额位居前五、国内品牌第一, 2020 年疫情背景下外资替代进程加速, 公司国内市场份额有望坐三望二。
 - 1) 在产品性能方面, 以公司 SV820N 产品为例, 其在编码器精度、过载能力、电机最高转速以及速度频率响应等方面均接近松下、安川等国际领导品牌, 在部分性能上已优于三菱、西门子等品牌; 在产品可靠性方面, 公司 SV820N 产品在脉动补偿后转矩波动可保持在 0.5% 以内, 达到安川 Σ -7 系列产品水平。
 - 2) 在应用领域方面, 公司通过锂电、硅晶、手机等需求快速爆发的新兴下游及先进制造行业快速突破市场, 公司 Inoprec 系列伺服系统规格齐全, 可覆盖 50-132kW 容量场景, 产品及解决方案完整度已不输于安川、松下等外资龙头。

图表 24: 主流品牌伺服产品性能对比

性能指标	松下 (MINAS A6)	安川 (Σ-7 系列)	汇川 (SV820N)	台达 (ASDA-A3)	三菱 (MELSERVO-J4)	西门子 (SINAMICS S210)	英威腾 (DA300)
编码器精度 (bit)	23	24	23	24	22	20	23
过载能力 (最大转矩)	350%	350%	350%	350%	300%	350%	300%
最高转速 (r/min)	6500	6000	6000	6000	6000	6000	5000
速度频率响应 (kHz)	3.2kHz	3.1kHz	3.0kHz	3.1kHz	2.0kHz	3.0kHz	3.0kHz

来源：公司官网，中泰证券研究所

业务格局：产业链完整度与规模有待提升 公司盈利能力优秀

- 产品线完整程度与下游应用覆盖面仍不及海外工控巨头。**海外工控巨头如 ABB、西门子、施耐德等已打造较为完备工控自动化产业链，产品线基本覆盖工控自动化全产业链，涵盖测量分析、过程控制、工厂自动化、电机、驱动等产品及解决方案，且大多拥有数字化解决方案平台。汇川技术作为工控领域后起之秀，当前业务主要集中在电机及驱动类，并已布局工业机器人等领域，但当前产品线完整程度距离海外工控巨头仍有较大差距。此外，ABB、西门子等海外巨头客户几乎覆盖所有工业，汇川技术当前优势领域集中在电梯、纺织、注塑机、空压机等细分领域，在下游应用覆盖面上仍有较大提升空间。

图表 25：公司工控自动化产业链完整度距海外巨头仍有一定差距

版块	工控自动化						数字化
	测量&分析	过程控制	工厂自动化	机器人	电机类	驱动类	数字解决方案
ABB	√	√	√	√	√	√	√ (ABB Ability)
西门子	√	√	√		√	√	√ (MindSphere)
施耐德	√	√	√		√	√	√ (EcoStruxure)
艾默生	√	√					√ (Plantweb)
罗克韦尔	√	√	√		√	√	√
安川			√	√	√	√	
发那科			√	√	√	√	
汇川技术		√		√	√	√	

来源：中泰证券研究所

- 营收规模及海外业务拓展有较大提升空间，盈利能力出色。**公司 2019 年营收规模为 10.44 亿美元(按照 2020 年 6 月 21 日汇率换算)，与 ABB、西门子等海外工控巨头相比营收规模差距较大。从盈利能力来看，公司 2019 年毛利率为 37.7%、净利率为 13.7%，领先 ABB、西门子、施耐德、安川等外资龙头，核心产品议价能力较强、解决方案能力突出及良好的成本控制能力支撑公司出色且领先的盈利能力。2019 年公司海外业务营收规模为 3.43 亿元，并购贝思特完成后公司海外营收占比提升至 4.6%，但相比于 ABB、西门子等全球化企业，公司海外业务拓展仍有很大空间。

图表 26: 营收规模及海外拓展有较大差距, 盈利能力出色 (金额: 亿美元)

公司	2019 年总营收	海外营收占比	毛利率	净利率
汇川技术	10.44	4.6%	37.7%	13.7%
ABB	279.78	64.2%	31.8%	5.1%
西门子	979.70	85.9%	29.9%	6.0%
施耐德	304.03	75.0%	39.5%	8.9%
艾默生	183.72	45.0%	42.4%	12.6%
安川	42.98	67.4%	33.0%	8.7%

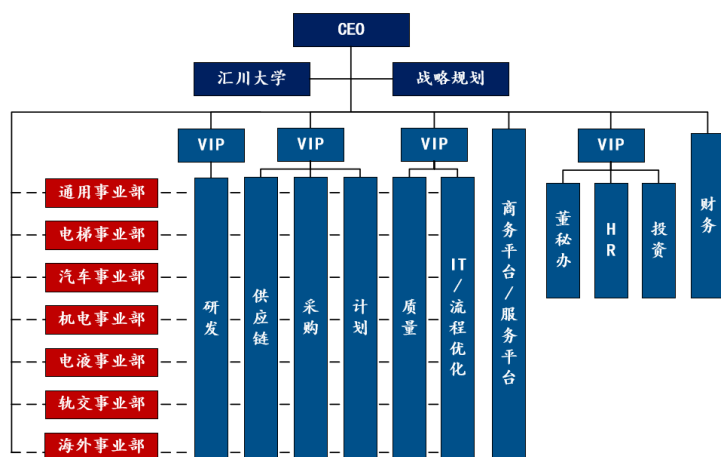
来源: wind, Bloomberg, 中泰证券研究所

注: 营收数据均已按照 2020 年 6 月 21 日汇率换算成美元

1.5 组织变革: 新一轮组织变革开启 人均产值及运营效率有望加速提升

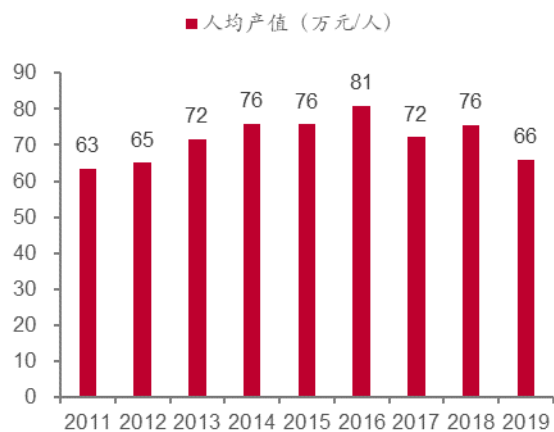
- 管理效率及人均产值进入瓶颈期, 新一轮组织变革应运开启。**2019 年以前公司基于多年行业深耕及积累已推行过 3 次组织架构变革, 在战略规划、研发管理、行业线运作、供应链管理等方面积累了较强优势, 形成“职能部门为主、事业部门为辅”的多维矩阵式组织架构。随着公司业务规模持续扩张、小批量&多品种需求特征占据主导, 旧的管理架构已无法有效支撑公司未来的持续快速发展需求, 以人均产值来看, 已连续三年处于 65-75 万元/人的区间。为进一步提升核心竞争力, 打造适用于新一轮增长及更大经营规模的管理架构, 2019 年公司进入“组织变革年”, 利用外脑系统引进世界级先进管理理论与标杆实践经验, 启动了三大核心变革项目与十五个子变革项目。

图表 27: 本次组织变革前的公司管理架构



来源: 汇川技术 2018-2019 年会演讲, 中泰证券研究所

图表 28: 公司人均产值水平已连续三年处于 65-75 万元区间

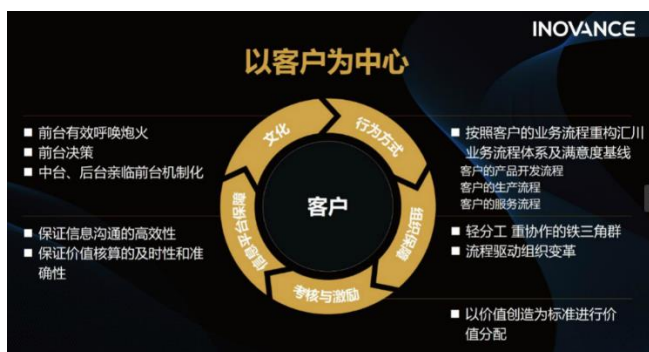


来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- 公司第四次组织变革的目标是“客户更满意、运营更高效”, 核心是“打造以客户为中心的、敏捷的流程型组织”。**其中, 在聚焦客户方面, 公司将按照客户的业务流程重构自身业务流程体系及满意度基线, 聚焦客

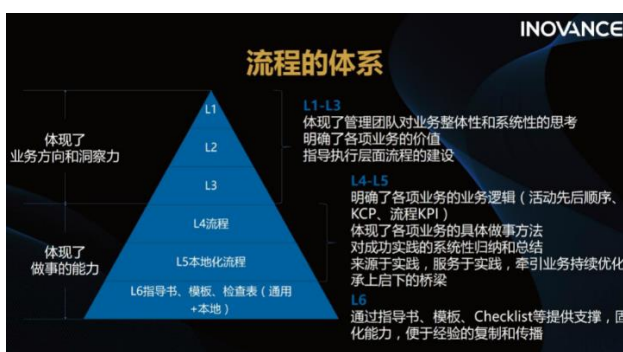
户的行为方式、组织保障、考核激励、信息平台保障、文化等各环节。

图表 29: 组织变革核心——客户为中心



来源：汇川技术 2019-2020 年会演讲，中泰证券研究所

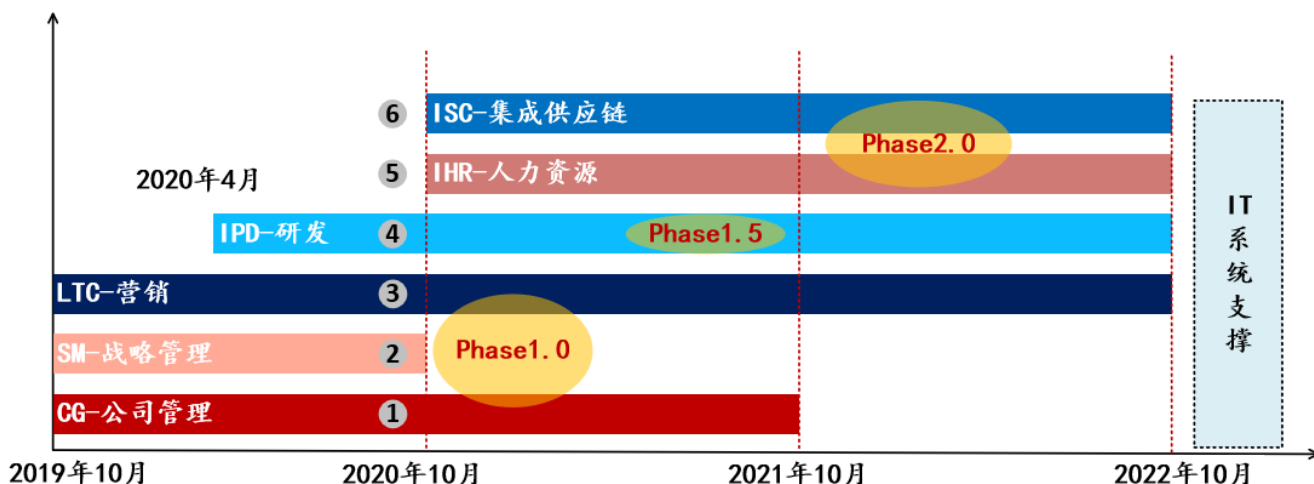
图表 30: 组织变革核心——敏捷的流程型组织



来源：汇川技术 2019-2020 年会演讲，中泰证券研究所

- 新一轮组织变革助公司二次腾飞，人均产值及运营效率有望提升。2019 年公司启动首批 LTC-营销、SM-战略管理、CG-公司治理三大核心变革项目及十五个子变革项目，运营效率及客户拓展方面已取得一定成效，2020 年一季度公司新签订单与业务毛利率逆势增长，内在管理效益及成本优化效果已得到初步体现。2020 年公司进入“变革深化年”，预计将继续启动 IPD-研发、IHR-人力资源、ISC-集成供应链三项核心变革项目，后续有望进一步推出 IFS-财经服务等。本轮组织变革将为公司打造长期发展的内在驱动力，显著提升运营效率、优化成本及费用、强化供应及交付管理，未来三年公司人均产值有望重回增长、费用率有望下降、市场份额有望进一步提升。

图表 31: 公司新一轮组织变革中核心项目规划时间表



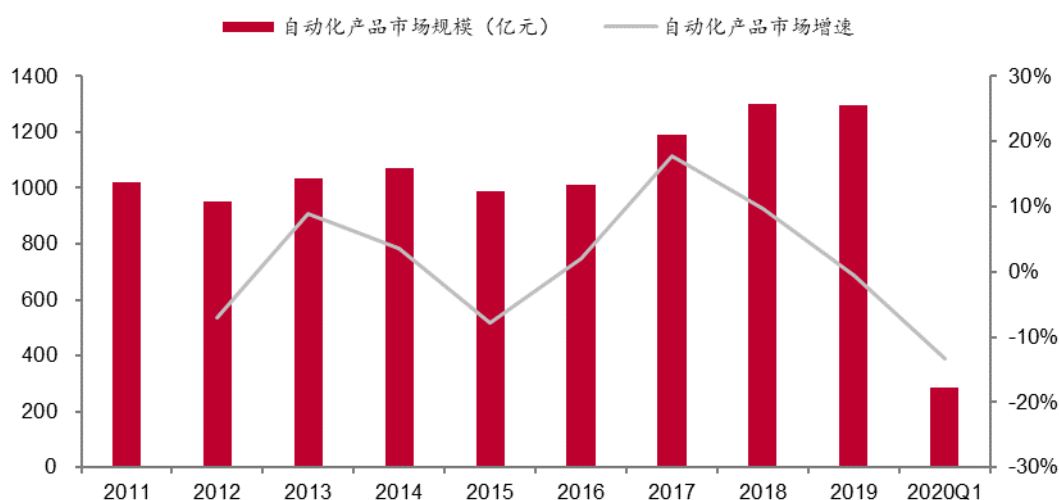
来源：汇川技术 2019-2020 年会演讲，中泰证券研究所

二、疫情催化制造业转型升级 内资龙头份额加速提升

2.1 疫情致 20Q1 需求下滑 项目型市场表现较优

- **2017 年以来恢复稳健增长，疫情致 2020Q1 需求出现较大波动。**工控行业需求与宏观经济密切相关，2019 年工控产品市场需求为 1294 亿元，同比小幅下滑 0.6%，主要受宏观经济增速下行以及外部环境波动影响，整体工控需求较为疲软；其中，2019Q2-Q3 工控产品市场需求降幅逐步扩大至 2.9%，随着 11 月以来 PMI 等宏观指标复苏，下游需求有所回暖，2019Q4 工控产品市场需求降幅显著收窄至 0.20%。2020 年一季度由于国内外疫情影响，除医疗设备相关的多个下游需求出现不同程度下滑，整体工控产品市场需求为 283.21 亿元，同比大幅下滑 13.4%。

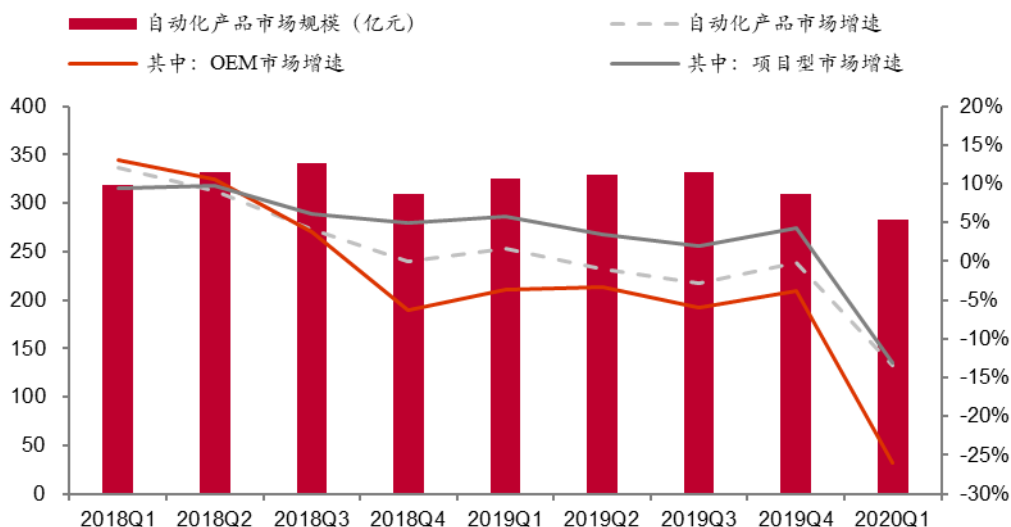
图表 32：2017 年以来工控产品市场规模恢复增长，2019-2020Q1 有所调整



来源：工控网，中泰证券研究所

- **近两年项目型市场表现较优，疫情下项目型需求抵抗力较强。**2018 年三季度以来项目型市场表现持续优于 OEM 市场，2019 年项目型市场与 OEM 市场需求增速分别为 3.9%/-4.2%，项目型市场表现较好主要由于升级改造需求放量、环保政策加速出台，冶金、化工、石化等需求较为旺盛；OEM 市场需求同比下滑主要由于宏观经济增速下行与外部环境波动，3C、造纸、印刷机械等需求下滑幅度较大。2020Q1 疫情影响下项目型市场项目型市场与 OEM 市场降幅 13%/26%，多个大型基建项目带头复工复产，化工、石化、市政等项目型需求受疫情影响较小，整体表现更为稳定。

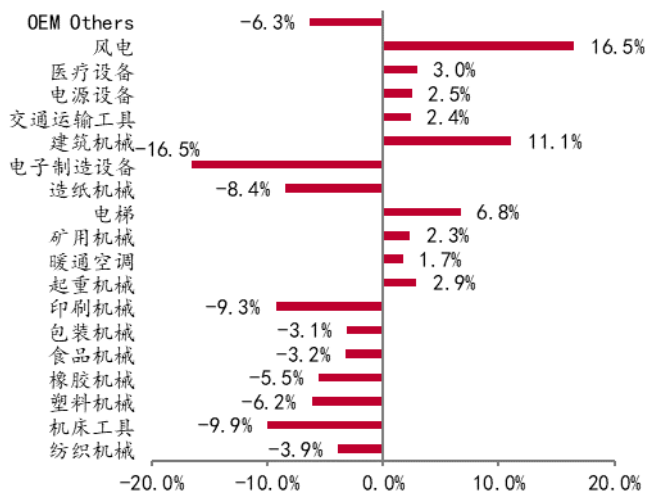
图表 33：2018 年以来项目型市场表现整体优于 OEM 市场



来源：工控网，中泰证券研究所

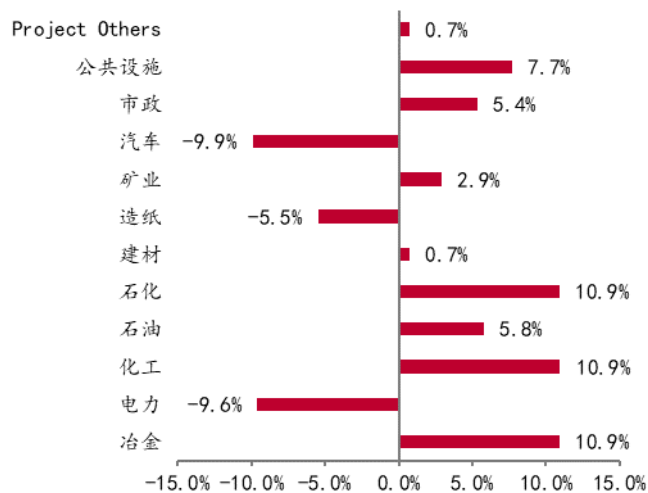
- **2019 年下游表现：OEM 市场风电、建筑机械、电梯等细分市场表现较好**，行业需求规模分别同比提升 16.5%/11.1%/6.8%，主要原因为风电行业政策带动抢装、基建与公共设施带动、产业升级带动设备更新、房屋竣工较好、老旧小区改造带来电梯需求等；**项目型市场冶金、化工、石化等细分市场表现较好**，行业需求规模分别同比提升 10.9%/10.9%/10.9%，原因系产能置换、产业改革升级、化工需求较好、环保政策带动等。

图表 34：2019 年 OEM 市场中风电、建筑机械、电梯等下游表现较优



来源：工控网，中泰证券研究所

图表 35：2019 年项目市场中冶金、化工、石化、公共设施等下游表现较优

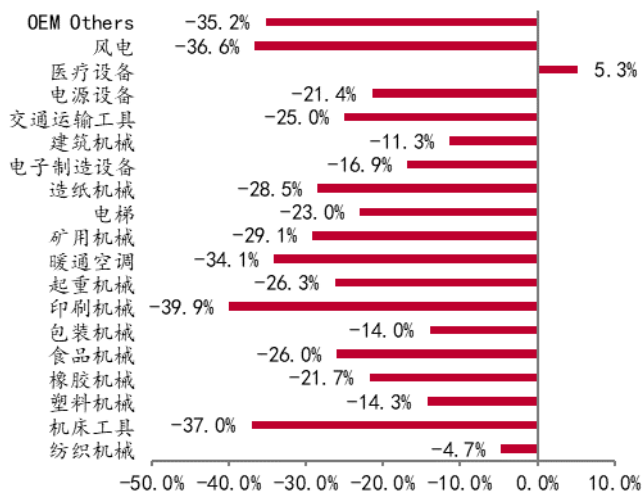


来源：工控网，中泰证券研究所

- **2020Q1 下游表现：OEM 市场受疫情影响较大**，各行业复工复产延后，货运物流有所受限，地产项目停工，多数下游需求同比均有较大下滑，其中口罩机、消毒器具、医疗防护服等防疫物资需求爆发带动医疗设备行业需求正增长、纺织机械、塑料机械、包装机械降幅较小。**项目型市场受疫情影响相对较小**，以电网为代表的央企积极推动复工复产与投资，新基建等项目加速落地，整体需求降幅小于 OEM 市场，其中除汽车销

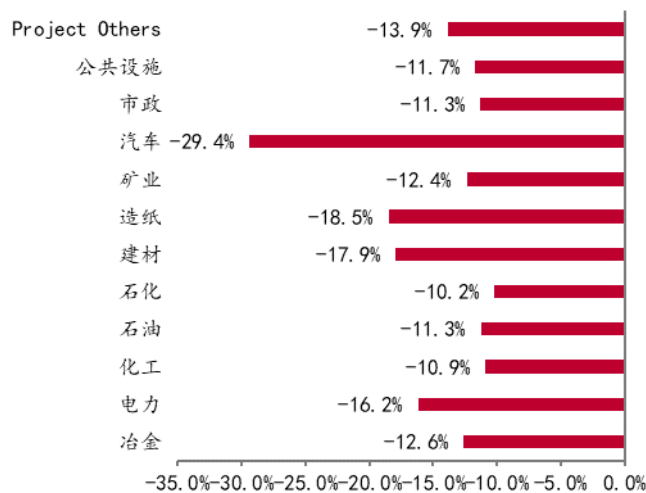
量受疫情影响较大外，其他项目型下游需求降幅保持在 10%-15% 区间。

图表 36: 2020Q1 OEM 市场除医疗设备外其他下游均有不同程度下滑



来源：工控网，中泰证券研究所

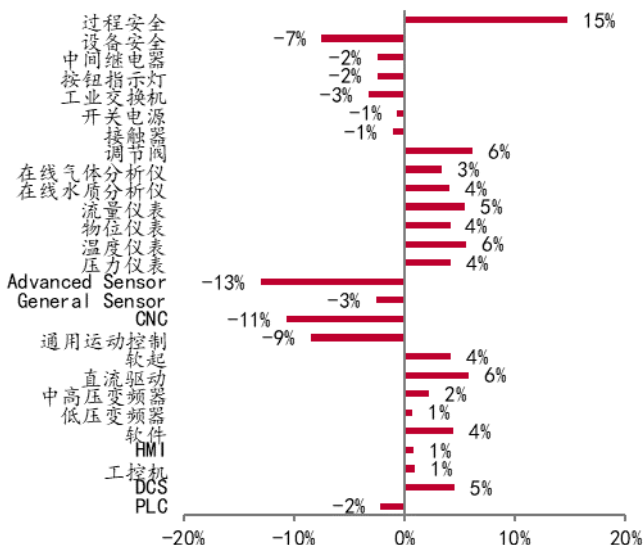
图表 37: 2020Q1 项目市场各下游均有下滑 其中化工、石油、市政等降幅相对较小



来源：工控网，中泰证券研究所

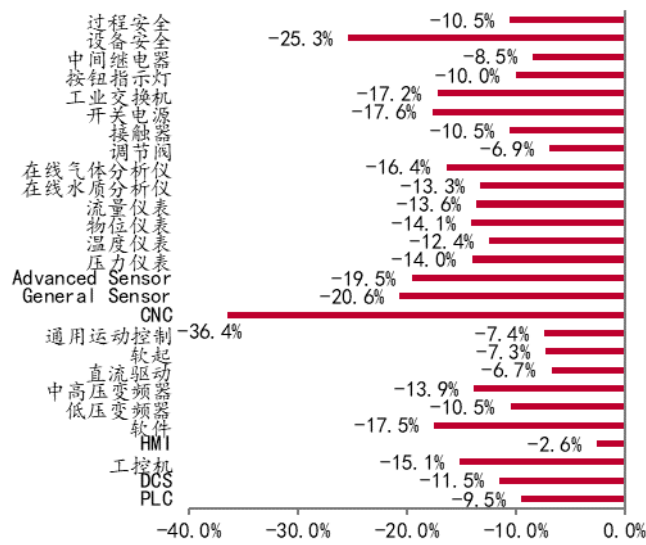
- 2019 年及 2020Q1 工控产品表现:** 2019 年低压变频器市场规模为 204 亿元，同比增长 1%，好于 PLC（市场规模 114 亿，同比下滑 2%）及伺服（市场规模 110 亿，同比下滑 9%），主要由于电子制造、机床等下游需求相对疲软，而冶金、石化等下游需求较好；此外，DCS、仪表设备等需求表现较好。2020 年一季度伺服市场规模为 25 亿元，同比下滑 7%，HMI 市场规模 7.5 亿元，同比下滑 2.6%，降幅小于变频器（市场规模 47 亿元，同比下滑 10.5%）等，主要由于疫情下防疫物资需求爆发导致纺织机械、包装机械等需求较好。

图表 38: 2019 年 DCS、变频器需求增速好于 PLC&HMI、伺服等



来源：工控网，中泰证券研究所

图表 39: 2020Q1 伺服、HMI 需求下滑幅度小于变频器、DCS 等

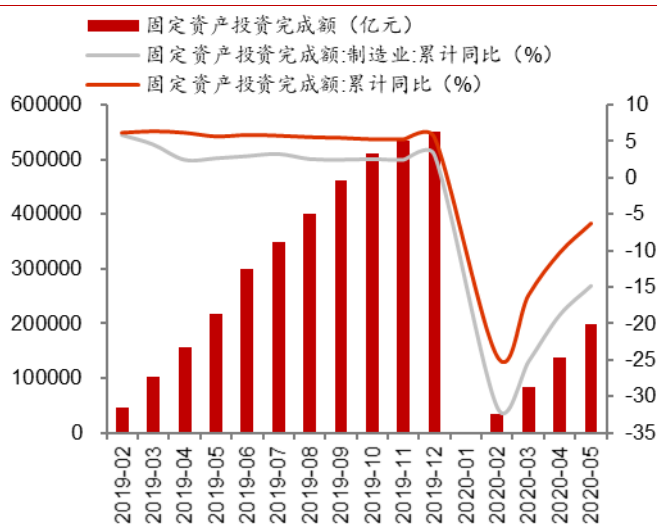


来源：工控网，中泰证券研究所

2.2 二季度指标全面向上 工控需求有望加速回暖

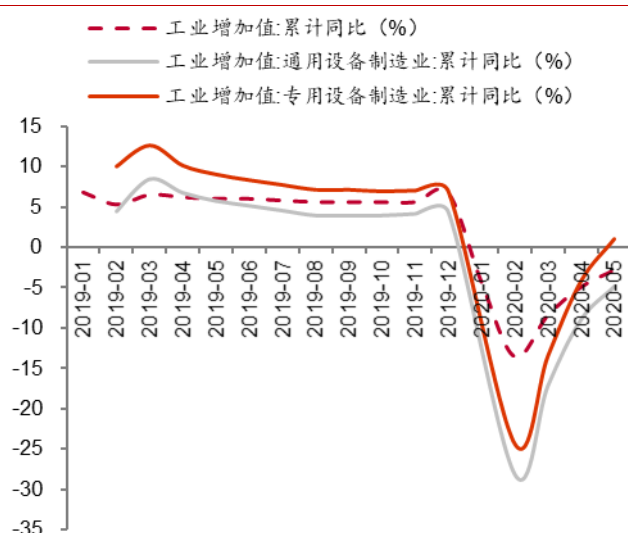
- 5月固定资产投资及制造业投资继续回暖，4-5月工业增加值已转正。**2020年1-5月固定资产投资完成额199194亿元，同比下滑6.3%，其中制造业固定资产投资同比下滑14.8%，降幅较1-4月持续收窄。2020年1-5月工业增加值累计同比下滑2.8%，降幅环比继续收窄2.1pct，5月单月工业增加值同比增速升至4.4%，其中通用设备制造、专用设备制造业增加值单月同比增速分别为7.3%/16.4%，环比继续提升。随着新基建项目积极开展、复工复产顺利推进，固定资产投资及制造业投资增速有望继续回升。

图表 40: 1-5 月固定资产投资降幅显著收窄



来源: wind, 中泰证券研究所

图表 41: 1-5 月工业增加值同比显著回升

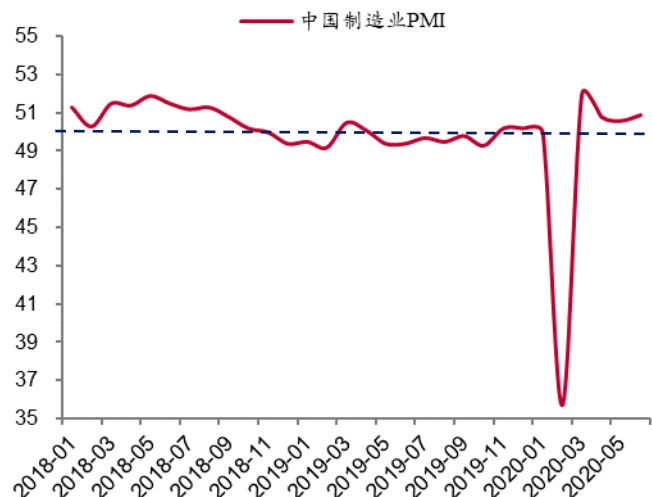


来源: wind, 中泰证券研究所

- PMI 回暖、工业机器人产量持续向上，二季度及全年工控需求有望持续回升。**2020年6月PMI为50.9，环比提升0.3pct，已连续4个月位于荣枯线之上；其中6月大、中、小企业PMI分别为52.1/50.0/48.9，大中型企业PMI继续改善，小型企业PMI有所下滑；6月生产、新订单及新出口订单PMI分别为53.9/51.4/42.6，环比均继续改善，国内外需求继续回暖、企业生产动力提升。工业机器人销量自2019年10月以来持续加速回升，2020年1-5月销量达7.26万台，累计增速升至6.7%，4-5月工业机器人销量同比增速分别达26.6%/16.9%。疫情下制造业自动化改造及人工替代意愿有望加速，工业机器人产量有望继续回升。从历史数据来看，我国工业自动化产品市场规模增速与PMI、工业机器人产量增速相关度较高，随着PMI好转、工业机器人产量回升，二季度工控自动化市场需求有望显著改善，全年有望实现正增长。

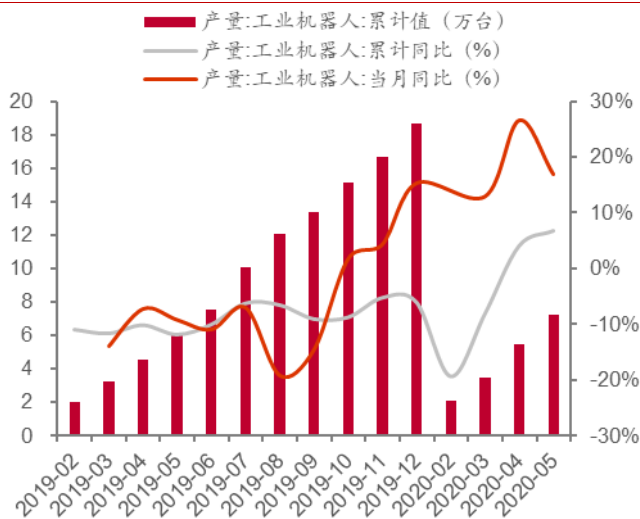
图表 42: PMI 连续 4 月在荣枯线之上

图表 43: 疫情下工业机器人产量增速加速向上



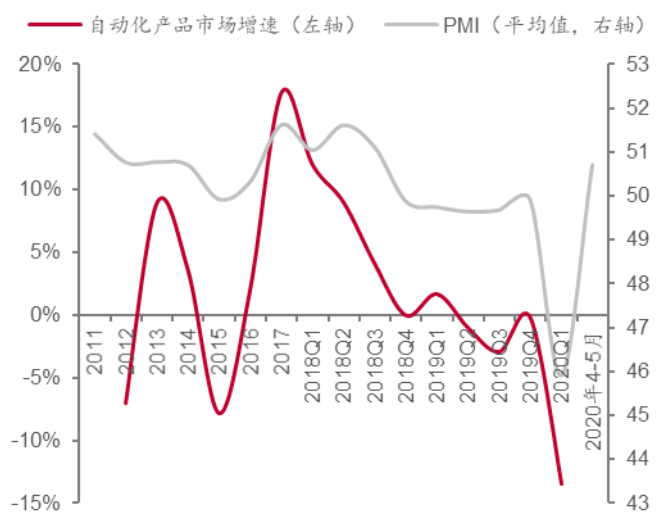
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 44: 二季度 PMI 回暖有望带动工控需求回升

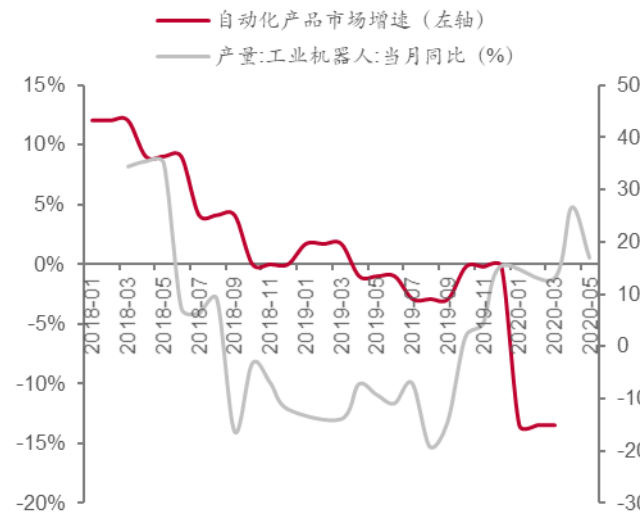


来源: wind, 中泰证券研究所

图表 45: 工业机器人产量加速上升有望带动工控需求回升



来源: wind, 工控网, 中泰证券研究所

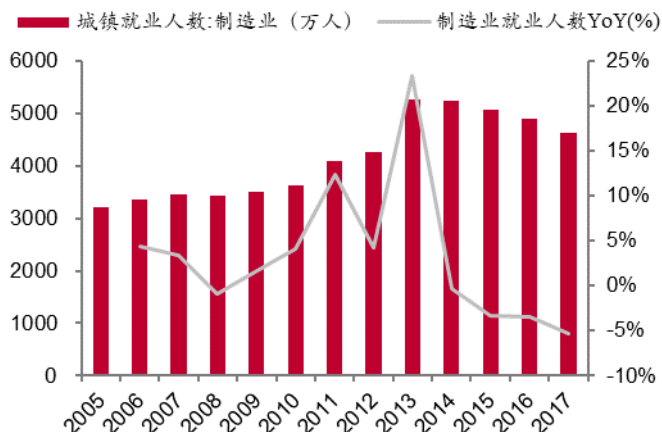


来源: wind, 工控网, 中泰证券研究所

2.3 疫情催化进口替代 龙头效应加速兑现

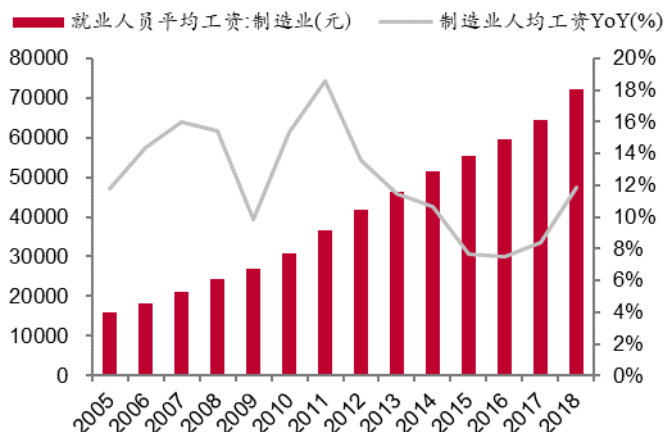
- **工控行业具备长期成长性: 人口红利收缩、产业链趋于高端, 制造业转型升级迎来加速。** 改革开放以来国内制造业快速扩张, 核心驱动力之一在于国内人口红利带来的低廉劳动力成本, 随着宏观经济增速放缓、人口结构变化、产业转型升级加速, 近年来制造业人数规模逐渐下行, 且制造业人均工资持续抬升, 人口红利加速收缩, 劳动力相对自动化的性价比迅速减弱; 另一方面, 技术进步与新兴产业爆发式增长, 中国制造业逐步走向高端, 产品工艺、一致性及附加值要求提升, 制造业亟待转型升级, 长期来看工控自动化产品及服务需求具备广阔发展空间。此外, 2020 年疫情显著影响制造业企业复产复工, 成为自动化升级改造进程的催化剂。

图表 46: 制造业就业人数自 2013 年已进入下行通道



来源: wind, 中泰证券研究所

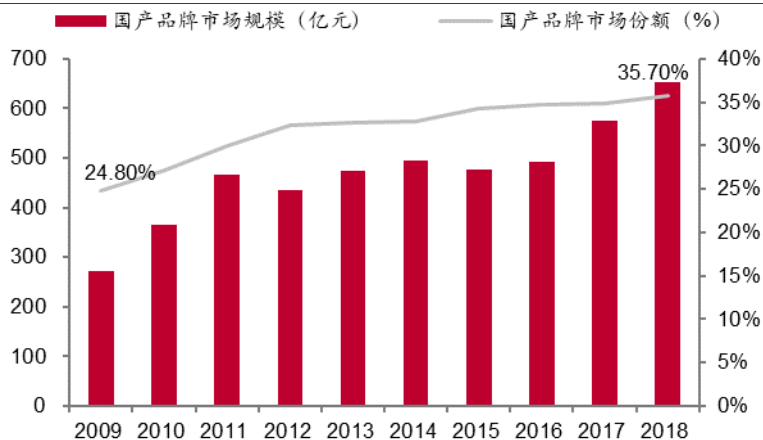
图表 47: 就业人员平均工资持续增长



来源: wind, 中泰证券研究所

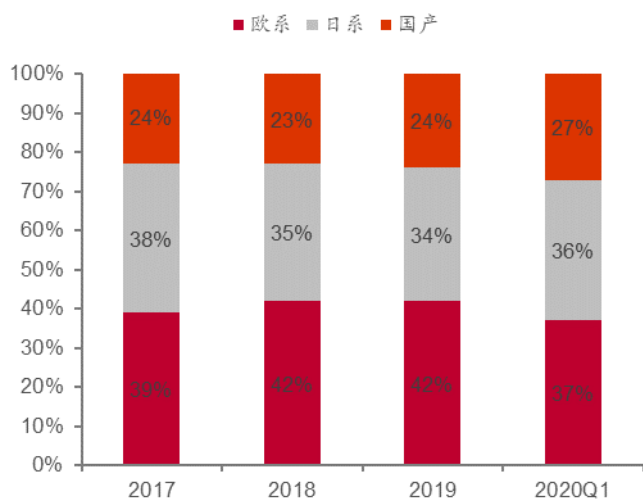
- 进口替代进程加速: 过去十年内资份额持续提升, 疫情下替代显著加速。**根据工控网数据, 2009 年本土品牌市占率 24.8%, 到 2018 年市占率已升至 35.7%, 增长超过 10%。国内工控企业在技术、品牌、产品线覆盖面以及性能等方面逐渐接近外资品牌, 利用性价比、响应速度和服务优势持续抢占外资份额。国内疫情爆发导致制造业生产部分停滞, 3 月以来海外疫情持续发酵, 导致海外生产及关键原材料器件供应困难, 以公司为代表的本土品牌凭借复工复产迅速、服务灵活、产业链本土化程度高等优势加速抢占外资份额, 并受益于口罩机等医疗设备领域需求快速爆发, 2020 年一季度工控市场竞争格局有所优化。根据 MIR Databank 数据, 2020 年一季度伺服、小型 PLC 领域国产品牌份额分别提升至 39%/27%。

图表 48: 国内品牌份额持续提升



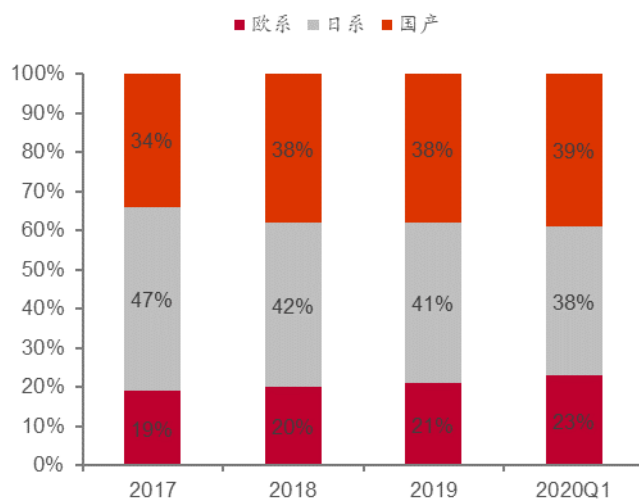
来源: 工控网, 中泰证券研究所

图表 49: 2020Q1 本土品牌伺服份额提升至 27%



来源: 睿工业, 中泰证券研究所

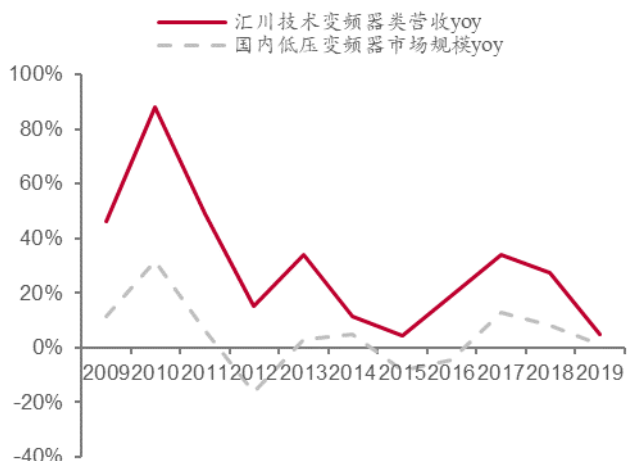
图表 50: 2020Q1 本土品牌小型 PLC 份额提升至 39%



来源: 睿工业, 中泰证券研究所

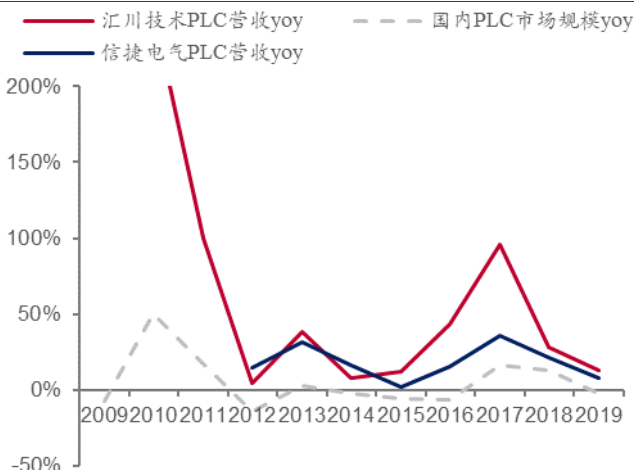
- 龙头地位强化: 龙头份额持续提升, 品牌效应有望加速兑现。** 工控龙头企业研发实力较强, 掌控核心技术, 平台产品布局完善, 配备较为成熟解决方案能力, 近年来通过性价比优势、品牌影响力与快速响应能力持续抢占市场份额; 以汇川技术、信捷电气、麦格米特等内资行业领导者为例, 近年来收入增速大幅领先行业, 龙头份额持续提升。随着本土龙头企业市场份额持续扩张、品牌影响力持续提升, 在国产化替代背景、多品种小批量生产模式下, 龙头企业品牌效应有望加速兑现, 市场份额将进入新一轮加速增长阶段。

图表 51: 龙头企业变频器营收增速高于行业增速



来源: wind, 工控网, 中泰证券研究所

图表 52: 龙头企业 PLC 营收增速高于行业增速



来源: wind, 工控网, 中泰证券研究所

三、通用自动化：对标全球一流 份额加速提升

- **通用自动化板块拥有完整产品线，2019 年电液 SBU 并入。**2019 年公司将电液业务并入通用自动化板块，目前通用自动化板块涵盖通用变频器、通用伺服系统、电液伺服系统、PLC&HMI、高性能电机等产品及解决方案，由高端制造业 SBU、先进制造业 SBU、重工 SBU、电液 SBU、纺织 SBU、区域销售 SBU 构成。公司在工业自动化领域打造完整产品线，全面覆盖控制层、驱动层、执行层及传感层，并基于 EtherCAT 总线与 CANlink 总线打造领先的综合自动化平台，为工业领域各类客户提供产品及解决方案。2019 年公司通用自动化业务（含电液 SBU）实现营收约 29 亿元，取得逆势增长，占公司总营收 39%左右，其中通用变频/通用伺服/PLC&HMI/电液伺服系统四大业务分别实现营收 15.5/8.7/1.97/2.75 亿元，营收占比分别为 21.0%/11.8%/2.7%/3.7%。

图表 53：公司通用自动化板块主要产品



来源：公司官网，中泰证券研究所

图表 54：公司通用自动化业务板块总览

子业务	2019 年营收 (亿元)	业务占比	主要产品	应用下游
通用变频	15.5	21.0%	通用低压变频器、中高压变频器、行业专机等	空压机、起重、机床等
通用伺服	8.7	11.8%	通用伺服系统等	3C、机器人/机械手、锂电等
PLC&HMI	1.97	2.7%	PLC、HMI 等	3C、印刷、包装、机床等
电液伺服	2.75	3.7%	电液伺服控制与驱动等	注塑机、油压机、压铸机等
合计	29	39%	-	-

来源：公司公告，中泰证券研究所

3.1 变频器：内资品牌成功典范 加速赶超外资龙头

- **变频器定义：**应用变频驱动技术改变交流电机工作电压的频率和幅度，从而平滑控制交流电机速度及转矩，根据电机实际需要提供所需电压，具有节能、调速、过流&过压&过载保护功能等。按照工作电压可划分为低压变频器（低于 690V）、中压变频器（690V -3kV）、高压变频器（3kV-10kV）。

图表 55：低压变频器实物图（汇川 MD500）



来源：公司官网，中泰证券研究所

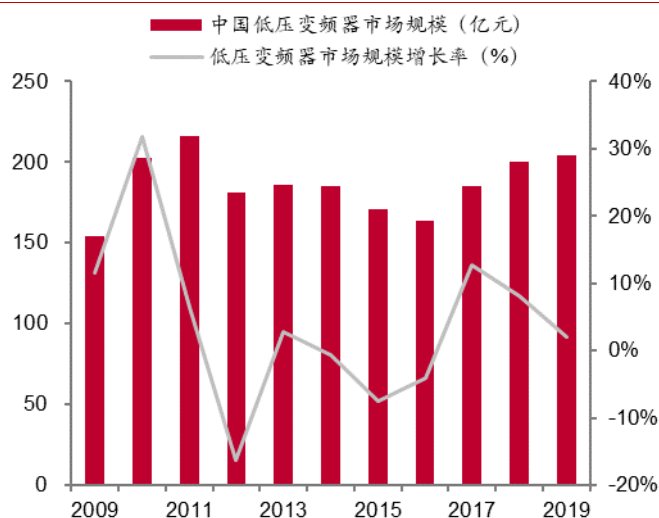
图表 56：高压变频器实物图（汇川 HD9X）



来源：公司官网，中泰证券研究所

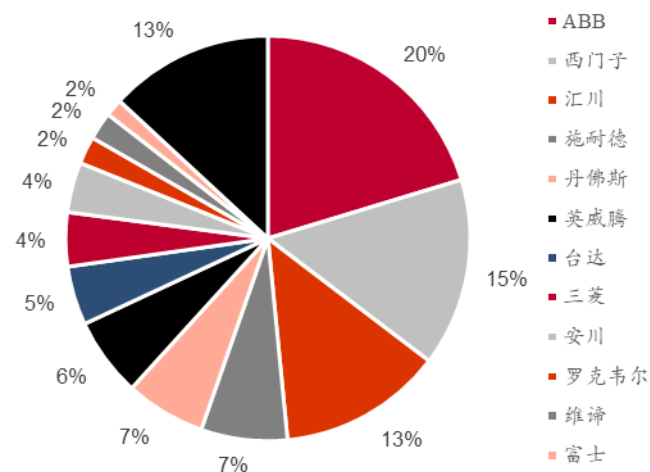
- **2019 年低压变频器规模小幅增长，公司份额位居前三。**2011 年以前我国推动装备制造业发展、加大节能减排力度，变频器在国内各行业逐步推广应用，市场需求快速增长；2012 年以来产能过剩问题突出、“四万亿”刺激效果逐渐消退，以冶金、建材、造纸等行业为代表的项目型市场需求下滑，导致低压变频器需求进入调整期；2016 年以来落后产能逐渐出清、国家加快制造业升级与供给侧改革、节能环保关注度加强等因素均带动下游需求持续复苏，2019 年国内低压变频器市场规模为 204 亿元，同比小幅增长 1%。全球范围来看，西门子、ABB 等欧美品牌影响力大、布局较早、技术与产品工艺成熟，占据主要市场份额；国内市场来看，近年来本土品牌竞争力持续提升，进口替代逐渐加速，以汇川技术为代表的工控企业份额快速提升，根据睿工业数据，2019 年公司国内市场份额为 13%，位居前三、内资品牌第一。

图表 57: 国内低压变频器市场规模约 200 亿



来源: 工控网, 中泰证券研究所

图表 58: 公司低压变频器份额位居前三 (2019)

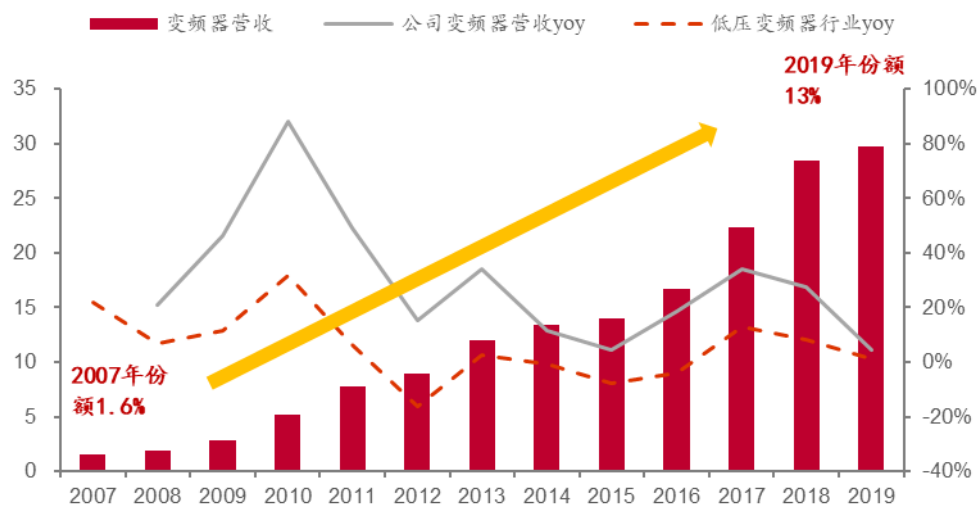


来源: 睿工业, 中泰证券研究所

■ 持续超越行业增长, 不断突破细分领域, 市场份额显著提升。

- 1) 低压变频器为公司起始业务, 2005 年左右研发团队攻克矢量变频器技术, 推出具有自主知识产权的 MD300/MD320 系列矢量变频器, 并针对细分行业需求特征陆续推出行业一体化及专机产品, 成功切入印刷包装、电梯等行业, 其中公司 2005 年推出的 NICE 系列异步电梯一体化控制器是国内电梯一体化产品的首创, 上市前公司份额提升至 2% 左右, 在国内品牌中位居第二。
- 2) 2010 年以来电梯、起重、机床、空压机等下游需求相对疲软, 公司逐步推出 MD380、MD500、高压变频器等新产品, 切入冶金、电力等新领域, 通过行业营销与技术营销在多个细分行业取得较快发展, 份额逐渐超越日系品牌, 成为内资品牌龙头。
- 3) 2016 年以来公司打造“小业务、强平台”核心能力, 针对细分行业改造升级与能效提升痛点提供定制化解决方案, 在空压机、印刷包装、塑料机械等细分领域建立起优势, 口碑与品牌效应日益凸显, 并突破 3C、锂电等行业客户, 份额快速提升, 2019 年份额已居国内前三。
- 4) 2020 年以来由于疫情影响, 公司抓住外资品牌供应链及供货问题, 份额进一步提升, 全年份额预计坐二望一。

图表 59: 2007-2019 年公司变频器业务持续超越行业增长, 份额提升超过 10pct (金额: 亿元)



来源: wind, 工控网, 中泰证券研究所

- **高压变频器持续突破, 助力重工业产业升级。**公司凭借低压变频器销售渠道与客户资源积极布局高压变频器产品, HD 系列高压产品如 HD9X、HD5X、HD3X 系列已覆盖通用领域、工艺应用领域及高端应用领域的不同需求, 广泛应用于钢铁、电力、煤矿、石化等行业, 助力重工业产业升级。公司基于细分行业需求特征, 针对战略客户打造专家控制及驱动系统, 解决行业客户的集成化、智能化、差异化需求, 如针对煤矿防爆的 CM3000 系列防爆专用变频机芯等。

图表 60: 公司高压变频器产品族谱

高压变频器产品族			
外观			
	HD9X(S)系列 单元级联型高压变频器	HD5X系列 单元级联超大功率高压变频器	HD3X系列 高性能三电平中压变频器
功率等级	3kV: 100~4500kVA 6kV: 230kVA~9300kVA 10kV: 250kVA~15000kVA	6kV: 9000kVA~18000kVA 10kV: 15000kVA~30000kVA	2.3kV: 2~4MVA(可并机) 3.3kV: 2~11MVA(可并机)
冷却方式	强迫风冷	水冷	水冷
基本特点	基于两/四象限、同/异步机控制平台设计, 单元级联可旁路架构的高压矢量变频器	基于HV-IGBT应用、单元级联架构的超大功率水冷型高压变频器	基于HV-IGBT和IGCT器件平台设计, 整机采用NPC三电平中性点钳位拓扑, 实现高性能单机与多机传动的高压变频器
应用领域	石化、电力、化工、冶金、建材、市政等领域的风机水泵节能应用; 压缩机、皮带机、提升机、破碎机、球磨机、变频软启动等工艺型应用	天然气管道压缩机 LNG制冷压缩机 抽水蓄能电站软启动 大型试验站电源 大型风洞实验	冶金轧机 矿井提升机 测试类应用 船舶应用 海上风电
竞争优势	效率高、功率因数高、谐波小 高性能矢量技术, 精准调速 无刷同步电动机控制技术	功率密度高 无刷同步电动机控制技术 超大功率设计, 可并机应用	共直流母线 高功率密度 高性能矢量控制技术 无刷同步电动机控制技术 模块化设计, 维护简单、方便

注: 以上电压等级及功率为标准产品, 如需其他电压等级、特殊工艺应用, 可定制开发。

来源：公司官网，中泰证券研究所

3.2 伺服：对标全球一流 把控工控未来核心

- **伺服系统定义：**伺服系统是使系统终端执行结构根据控制指令实现包括位移、转速和力矩等维度动作的设备，主要功能为对速度、转矩与位置进行精确、快速、稳定的控制，按照功率划分为小型（<1kW）、中型（1-5kW）、大型（大于5kW）。

图表 61：中小功率交流伺服实物图（汇川 IS620M）



来源：公司官网，中泰证券研究所

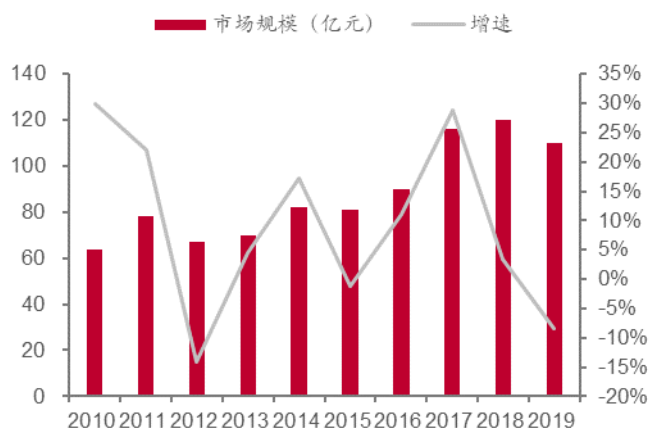
图表 62：中大功率交流伺服实物图（汇川 IS650P）



来源：公司官网，中泰证券研究所

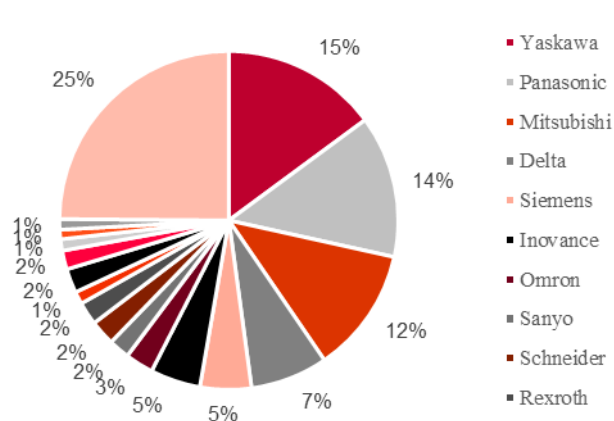
- **新兴制造业带动伺服需求增长，公司份额位居前五。**2010 年以前伺服系统凭借精度高、响应快、效率高等特点对传统的机械、液压和气动传动系统进行替代，行业渗透率提升带动国内伺服系统需求规模持续增长；2011-2015 年由于经济增速下行、国内产能过剩等因素影响，市场规模增长乏力；2016 年以来国内制造业升级加速、高端装备制造业转型，且机器人、3C、半导体、锂电等新兴产业需求迅速扩张，伺服市场恢复增长。由于外部环境波动、经济下行压力加大，以纺织机械、机床、3C 为代表的下游需求相对疲软，2019 年伺服市场需求出现较大调整，全年需求规模为 110 亿元，同比下滑 9%。国内市场格局方面，安川、三菱、松下等日系品牌占据领先地位，内资品牌起步相对较晚，以汇川技术为代表的领先工控企业加速追赶，2019 年公司份额约 10%，位居国内前五、内资第一。

图表 63: 2019 年国内伺服市场规模调整至 110 亿元



来源: 工控网, 中泰证券研究所

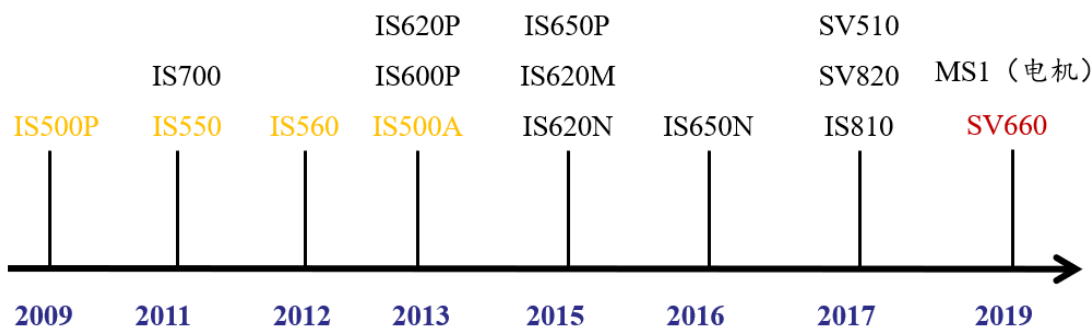
图表 64: 公司伺服系统份额位居前五 (2018)



来源: 睿工业, 中泰证券研究所

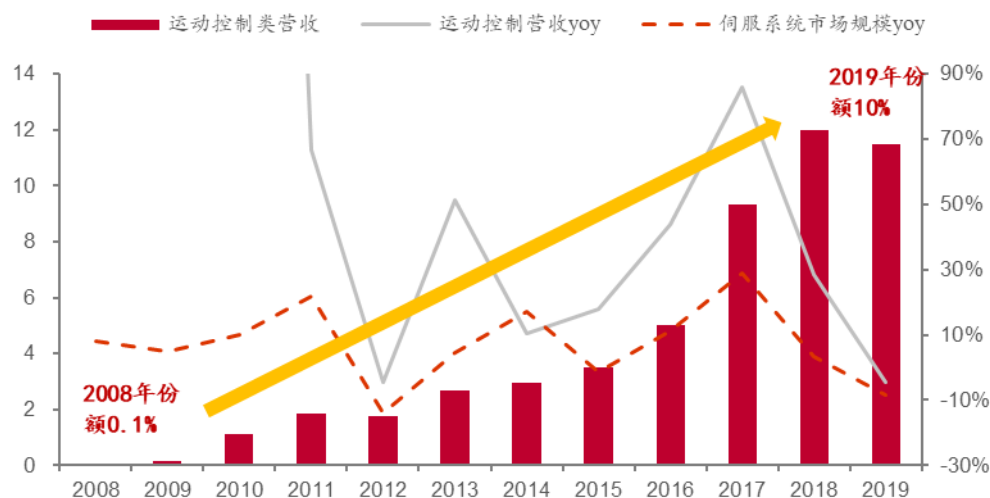
- **产品对标全球一流, 重磅产品加速落地, 国内份额有望坐三望二。**
- 1) 2007 年公司组建伺服系统研发团队, 初期采取先专机、后通用的策略, 陆续推出针对数控机床 MD030 与注塑机 IS300 系列产品; 在通用产品方面定位高端领域, 积极研发 IS500 系列对标国内领先水平;
- 2) 2010 年国内伺服需求高速扩张、市场格局优化, 公司业务体量实现跨越式发展; 公司采取“PLC+传动+运动控制”的多产品组合策略, 基于伺服平台技术推出 IS 系列产品, 持续突破锂电设备、LED 设备、机械手、电子设备、建筑机械等多个行业, 市场份额加速提升, 成长为国内伺服系统的领军企业;
- 3) 2016 年以来公司进一步提升伺服产品技术及性能, 产品对标全球一流, 同时聚焦行业与大客户, 积极推进先进制造业如光伏、锂电、3C 等行业渗透, 收入体量与市场份额快速提升。公司推进行业营销与技术营销策略, 持续推出拳头产品, 2017 年通过 SV820 攻克高光机、叠片机等行业, 2019 年重磅推出新一代高精度 SV660 产品, 紧追松下、安川等伺服系统外资龙头。2020 年疫情背景下外资替代进程加速, 口罩机及熔喷布设备需求爆发式增长, 公司国内市场份额预计坐三望二。

图表 65: 公司伺服系统产品总览 (黄色为退市产品)



来源: 公司官网, 中泰证券研究所

图表 66: 2008-2019 年公司伺服业务高速增长, 十年份额提升至 10% (亿元)

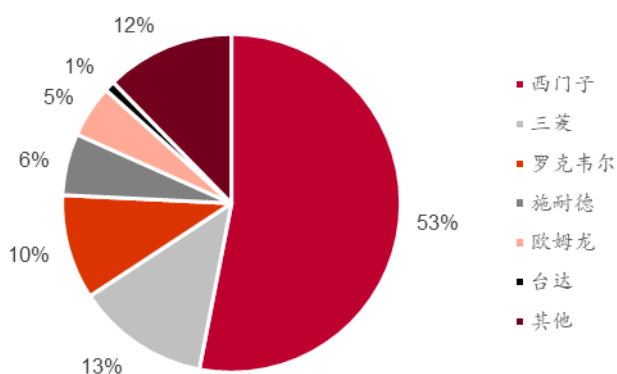


来源: wind, 工控网, 中泰证券研究所

3.3 PLC&HMI: 与欧美品牌正面对抗 重磅新品打开新增长空间

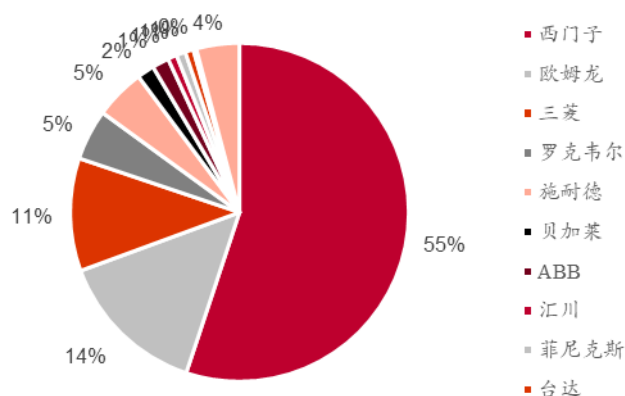
- **PLC&HMI 定义:** PLC (可编程逻辑控制器) 是专为工业生产设计的一种计算机设备, 主要功能为通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程, 按照按照 I/O 点数分为大(2048 点以上)、中(256-2048 点)、小(256 点以下)型 PLC 三类。HMI (人机界面) 是连接 PLC、变频器、仪表等工控设备进行人机交互的数字设备, 一般与 PLC 搭配销售, 主要分为文本显示器、触摸屏、平板电脑三类。
- **市场主要由外资垄断, 公司份额约 1%。** 2010 年以前 PLC 渗透率较低, 国内设备控制仍以传统继电器和接触器为主, 制造业自动化改造为 PLC 需求带来较强增长动力; 2011 年以来由于经济增速下行、国内产能过剩等因素, 以冶金、电力、采矿为代表的项目型 PLC 需求下滑; 2017 年以来制造业升级加速、高端装备制造业转型等因素带动需求回暖。2019 年由于外部环境波动、下游需求疲软等原因, 市场规模小幅调整至 114 亿元。全球范围内 PLC 品牌主要为欧美系及日系垄断, 其中西门子等欧美品牌产品布局完整、工艺及编程生态强大, 在中大型 PLC 领域占据领导地位, 日系品牌主要在小型 PLC 领域占据领先优势。近年来内资品牌持续发力, 以汇川技术、信捷电气为代表的内资品牌份额持续提升, 2019 年公司份额预计在 1% 左右。

图表 67: 国内小型 PLC 市场格局 (2019)



来源: 睿工业, 中泰证券研究所

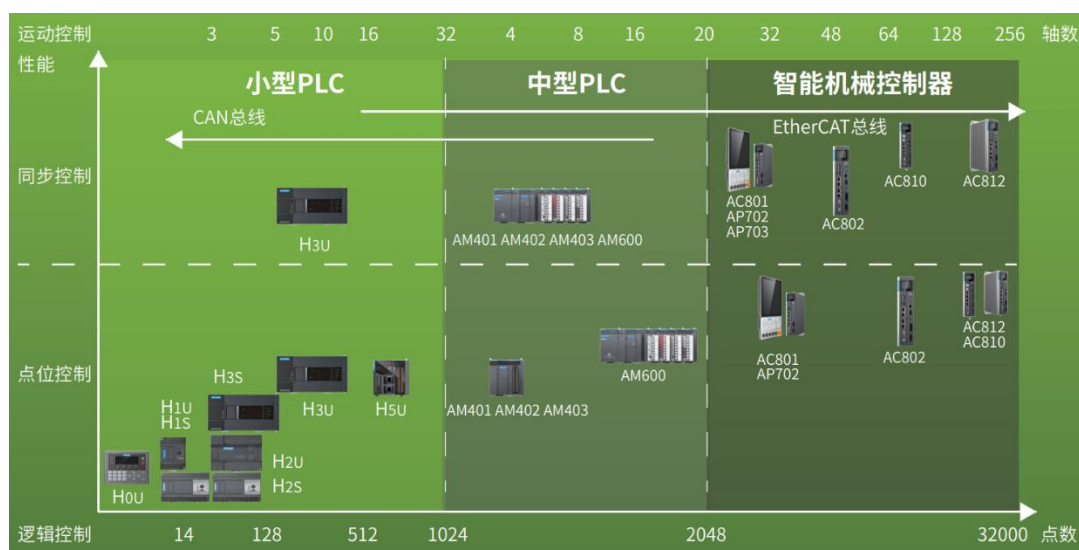
图表 68: 国内中型 PLC 市场格局 (2018)



来源: 工控网, 中泰证券研究所

■ **与欧美品牌正面对抗, 2020 年份额有望再上台阶。**公司 2007 年组建 PLC 研发团队, 通过自主研发陆续推出 H1U、H2U 等系列 PLC 产品, 前期通过 PLC+变频器的组合销售策略带动 PLC 收入规模快速增长; 2011 年以来通过 PLC 完善公司伺服和变频器的解决方案, 依托细分行业解决方案持续推动产品份额提升, 收入体量持续增长。近几年 3C、锂电、LED 等行业需求旺盛, 公司加大了中型 PLC 产品布局力度, 借助倍福 Ether-CAT 总线技术强化产品组合销售优势, 并于 2019 年公司重磅推出 AC800、H5U、IT7000 等系列新产品, 产品性能紧跟外资龙头, 已在中高端市场实现与欧美品牌的正面竞争。2020 年疫情下行业格局出现较大变化, 公司基于多年技术沉淀、品牌影响力及重磅新产品份额有望上台阶, 叠加口罩机及熔喷布等设备需求爆发, 公司 PLC 业务全年有望高增。

图表 69: 公司已打造完备 PLC 产品线



来源: 公司官网, 中泰证券研究所

来源：公司官网，中泰证券研究所

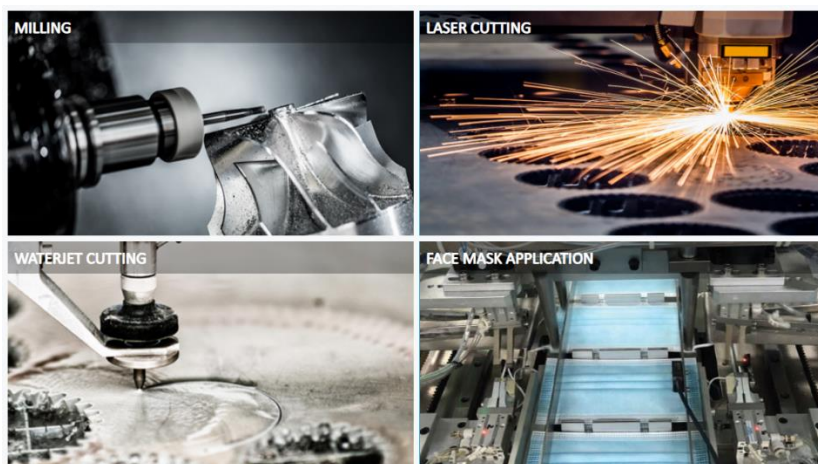
- CNC 产品落地在即，控制平台能力显著强化。**2018 年公司全资孙公司意大利汇川收购德国主要从事 CNC 软件开发及应用业务的 PA（Power Automation AG 及 Power Automation GmbH）整体资产，从而完善公司在机床行业的多产品解决方案竞争力。PA 聚焦开放式数控系统研究及生产超过 20 年，核心算法及技术先后被西门子、罗克韦尔等数控生产商采用，产品广泛用于车、铣、镗、磨以及复合机床、激光切割等机械加工领域。此次并购补齐了公司在“PLC+伺服”外的“CNC+伺服”配套能力，PA 在 CNC 领域的核心技术将显著提升公司的控制平台竞争力，有望支撑公司在机床数控系统领域的快速突破，并加速公司在半导体、激光等相关领域拓展进程。

图表 72: PA9000 智能触控 CNC 产品



来源：PA 官网，中泰证券研究所

图表 73: PA 主要解决方案



来源：PA 官网，中泰证券研究所

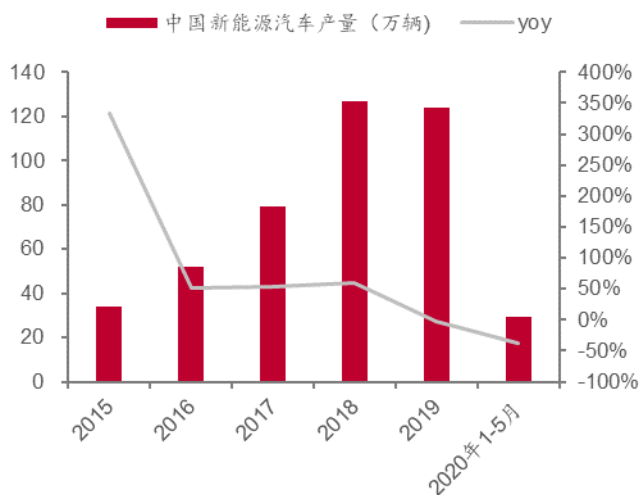
- 平台化能力持续强化，组织变革推动效率提升。**在快速拓展市场及细分行业客户背景下，公司业务以多品种、小批量的定制化产品为主。2020 年公司持续深化组织变革，将多年细分行业定制化积累的经验、工艺提炼到通用产品中，平台化产品能力将进一步强化、制费率有望显著下降、整体经营效率将持续提升。

四、汽车电子：电动化大势催生广阔市场 前瞻布局迎来收获

4.1 电动化大势催生广阔市场 2020 年公司份额显著提升

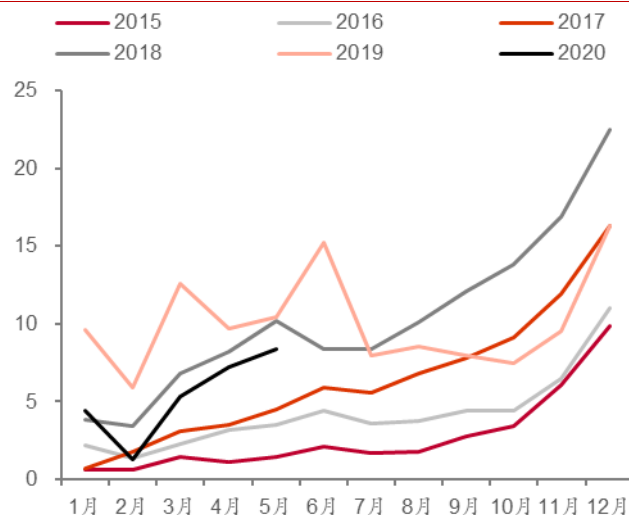
- **短期疫情不改电动化大势，2020 年起需求有望重回高增。**近年来国家大力推进新能源汽车发展，产销规模迅速增长。2019 年由于国内补贴退坡、宏观经济下行、外部因素波动等因素，国内新能源汽车产量为 124.2 万辆，同比下滑 2.3%；2020 年由于疫情冲击 1-5 月国内新能源汽车产量达 29.5 万辆，同比下滑 39%。全球范围来看，短期疫情影响不影响汽车电动化大势：1) 国内一线车企新车型加速落地，需求进入逐季加速阶段；2) 5 月以来欧洲销量环比超预期，全年产销规模有望超预期，整体来看，2020 年全球新能源汽车需求有望重回高增长。

图表 74：2019 年新能源汽车产量短暂下滑



来源：中汽协，中泰证券研究所

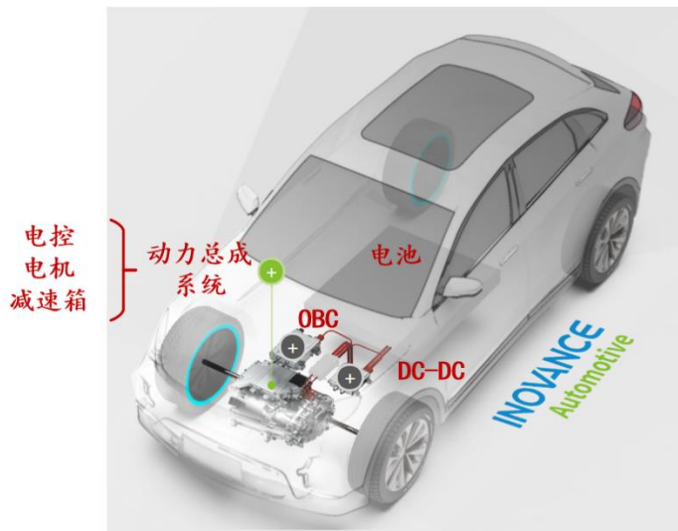
图表 75：疫情冲击 2020 年新能源汽车销量 (万辆)



来源：中汽协，中泰证券研究所

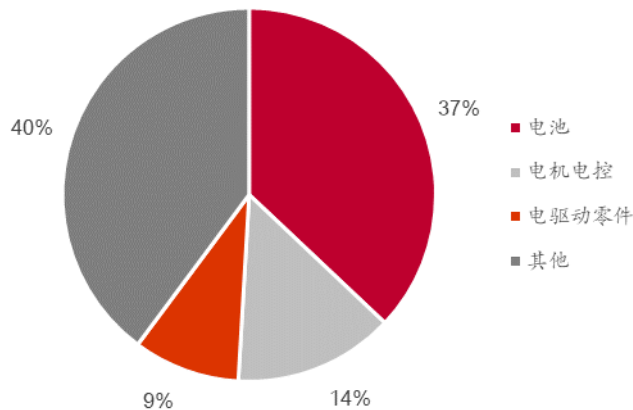
- **“三电”系统为新能源汽车核心零部件，成本占比较高。**在新能源汽车领域，电控系统、驱动电机系统、动力电池及管理系统被称为电动车核心“三大件”，成本占比较高，其中电机电控等成本占比约 14%。动力总成解决方案将电机控制器、电机和减速箱进行集成，实现了电机/传动/电控系统的一体化，具备高功率密度、节能、灵活、安全、成本低及轻量化等多项优点，决定着新能源汽车整体机动性能。

图表 76: 电机电控等关键部件示意图



来源: 公司官网, 中泰证券研究所

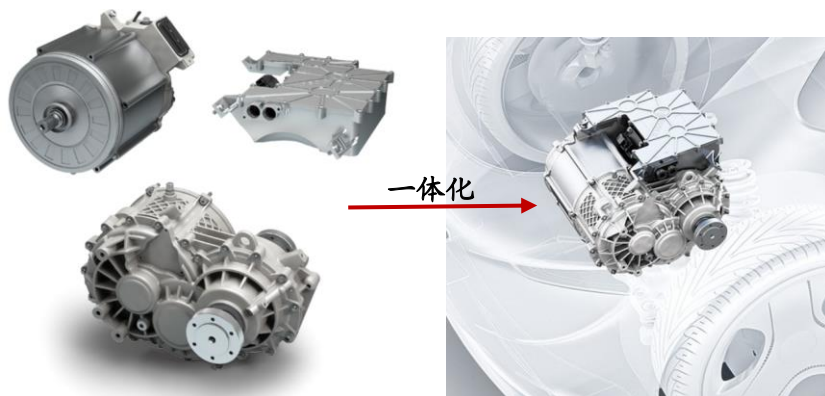
图表 77: 从成本来看, 电机电控为新能源汽车核心部件



来源: NE 时代, 中泰证券研究所

- **动力总成趋势清晰, 主流品牌产品均已落地。**随着消费者对零部件空间尺寸、汽车空间利用率提出更高要求, 整车功能系统趋向集成化、模块化。尤其在乘用车领域, 电机+电控+减速器深度集成的电驱动一体化总成(动力总成)产品成为主流模式, 为越来越多为整车企所采用, 博世、大陆、麦格纳等国外品牌以及汇川技术、上海电驱动、比亚迪等国内品牌均推出三合一等动力总成产品, 以博世为例, 其推出的电桥产品(eAxle)将原本独立的三个动力总成内部件电机、逆变器及传动部件整合为一个紧凑型单元。

图表 78: 博世的一体化电桥产品 eAxle



来源: 博世官网, 中泰证券研究所

- **全球新能源汽车产销快速扩张, 电机电控配套市场空间广阔。**随着国内外新能源汽车产销规模持续快速扩张, 假设 2019 年新能源乘用车、商用车对应电机电控或动力总成系统配套价值量分别为 0.8/1.5 万元, 且未来因市场竞争单价呈每年下降 3%趋势, 根据 2020-2025 年新能源汽车销量预测结果, 可测算出 2025 年国内/海外/全球新能源汽车电机电控需

求空间分别达 361/373/734 亿元。

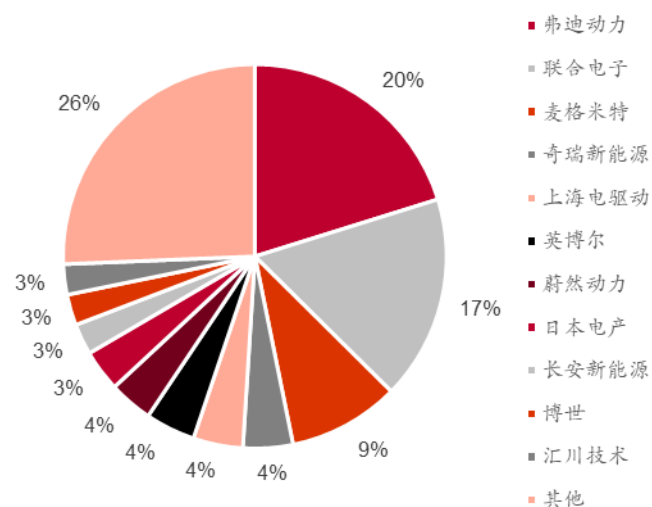
图表 79: 新能源汽车电控市场空间预测总览

项目	指标	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
新能源汽车 销量 (万辆)	国内-新能源乘用车销量 (万辆)	103	109	109	163	212	271	363	491
	国内-新能源商用车销量 (万辆)	20	12	15	17	19	21	24	27
	国内-新能源汽车销量 (万辆)	123	121	124	180	231	292	387	518
	国内-新能源汽车销量 yoy	55%	-2%	2%	45%	28%	27%	32%	34%
	海外-新能源乘用车销量 (万辆)	81	102	136	209	267	341	437	560
	海外-新能源乘用车销量 yoy		27%	33%	53%	28%	28%	28%	28%
	全球-新能源汽车销量 (万辆)	204	223	260	389	498	634	824	1078
	全球-新能源汽车销量 yoy		9%	17%	49%	28%	27%	30%	31%
配套价值量 (万元)	新能源乘用车单套价值量	1	0.8	0.78	0.75	0.73	0.71	0.69	0.67
	新能源商用车单套价值量	1.8	1.5	1.46	1.41	1.37	1.33	1.29	1.25
市场空间 (亿元)	国内-新能源汽车电机电控市场空间	139	105	106	146	181	220	280	361
	海外-新能源汽车电机电控市场空间	81	82	106	158	195	242	300	373
	全球-新能源汽车电机电控市场空间	220	187	212	304	376	462	580	734

来源: 中泰证券研究所

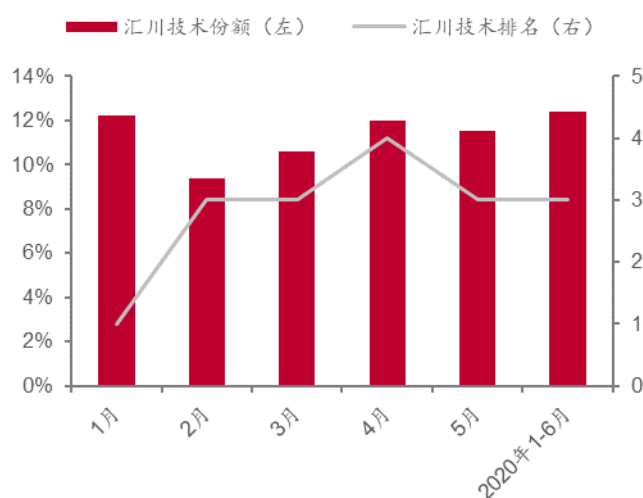
- 国内从事生产新能源汽车电驱系统的企业基本可以分为三大类: 1) 具有零部件产业布局和生产经验的传统整车企业, 如比亚迪、上汽、北汽新能源等; 2) 针对新能源汽车成立的第三方动力系统集成商, 如上海大郡、上海电驱动等; 3) 切入新能源汽车电子领域的电机供应商或工控企业, 如方正电机、汇川技术、麦格米特等。根据中汽创新创业中心数据, 2016 年新能源汽车电机供应商中, 整车厂与第三方供应商占比分别为 55%/45%, 随着电机电控系统趋向模块化、集成化, 且动力总成产品渗透率持续提升, 未来第三方份额有望进一步提升。
- 新能源汽车电控市场集中度提升, 2020 年以来汇川份额大幅提升。根据 NE 时代数据, 2019 年电控装机量前三企业分别为弗迪动力、联合电子、麦格米特, 出货量分别为 21.8/18.6/10.1 万套, 市场份额分别为 20.2%/17.2%/9.4%, CR5/CR10 分别为 55.2%/71.8%, 汇川技术份额约 2-3%。2020 年以来特斯拉、汇川技术、蔚然动力等品牌发力, 份额显著提升; 其中汇川技术受益于理想、威马等新势力客户销量爆发, 以及广汽定点等放量, 2020 年 1-6 月整体份额为 12.4%, 位居国内市场前三, 较 2018-2019 年份额取得显著增长。

图表 80: 2019 年新能源汽车电控供应格局



来源: NE 时代, 中泰证券研究所

图表 81: 2020 年上半年汇川技术份额大幅提升



来源: NE 时代, 中泰证券研究所

4.2 动力总成布局完善 乘用车业务将迎高增

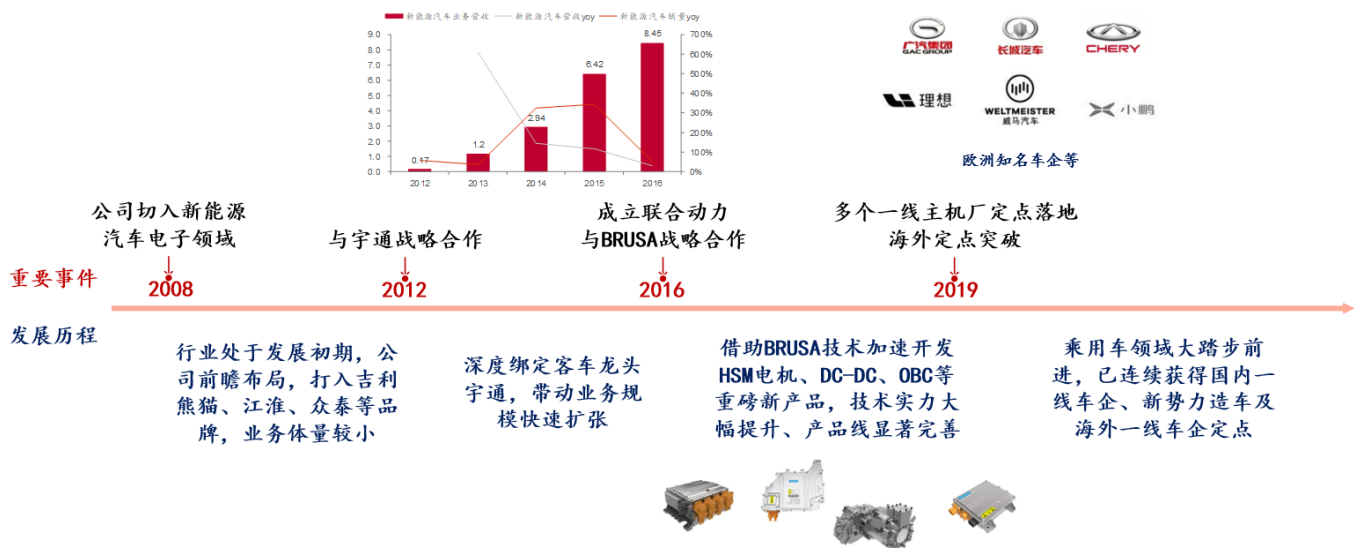
- **前瞻性布局迎来收获, 剑指全球一流动力总成解决方案提供商。**公司 2008 年成立新能源汽车部门, 通过为吉利熊猫提供电机控制器切入新能源汽车电子领域, 随后陆续拓展江淮、海马、众泰等客户, 2012 年公司与宇通客车达成战略合作, 受益于其客车领域龙头地位, 公司新能源汽车业务进入快速增长期, 2013-2016 年公司新能源汽车业务复合增速超 90%。公司坚持对新能源汽车产品的高研发投入, 陆续突破五合一集成电控系统、新一代压铸一体化控制器等核心技术。2016 年公司成立子公司联合动力, 并与 BRUSA 开始动力总成技术战略合作, 公司在巩固新能源客车领域的基础上持续拓展物流车、乘用车领域, 立志成为全球一流的电动动力总成系统解决方案供应商。2019 年以来公司在乘用车领域取得一线主机厂多个车型定点, 部分项目将于 2020 年批量供货; 海外市场方面, 公司电源及电控产品成功实现海外客户项目定点, 全球品牌影响力显著提升。

图表 82: 公司新能源汽车业务重要事件

时间	事件
2008	成立新能源部门, 为吉利熊猫提供电机控制器
2010	为江淮、海马、众泰提供电机控制器
2012	与宇通达成战略合作
2013	开发五合一集成电控系统
2015	开发新一代压铸一体化控制器
2016	苏州汇川联合动力成立、与 Brusa 战略合作
2017	国产化 HSM 电机、开发乘用车 DCDC
2018	主流乘用车企定点落地
2019-2020	海外客户项目定点落地

来源：公司官网，中泰证券研究所

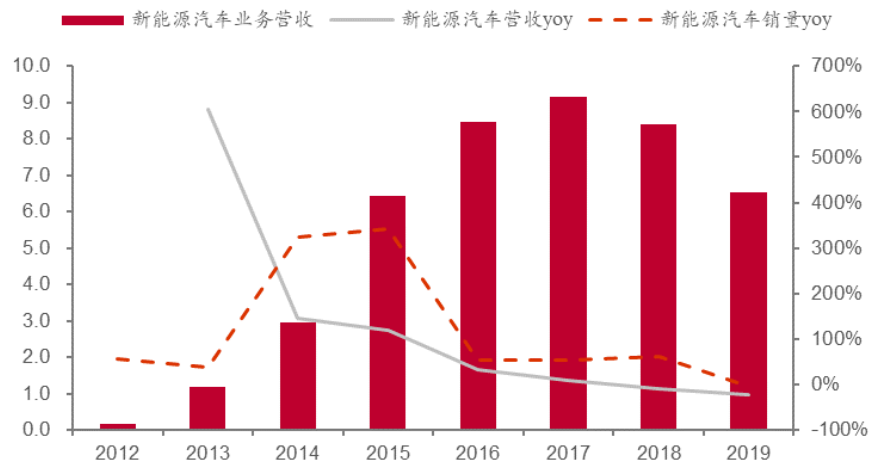
图表 83: 公司新能源汽车业务发展沿革



来源：公司官网，公司公告，中泰证券研究所

■ **2019 年新能源乘用车业务持续快速增长，商用车业务有所下滑。**2019 年新能源汽车补贴退坡，国内产销规模有所调整，其中商用车下滑幅度较大。公司在新能源客车领域批量交付新一代五合一产品；在物流车领域实现陕汽、奇瑞、江铃、东风汽车等多个重点客户突破，份额快速提升；在微面领域，新一代五合一和高速单减产品实现批量销售；同时公司积极拓展环卫车和重卡等新领域。在乘用车领域，公司借助动力总成、电机电控、电源等产品取得国内一线主机厂多个定点；借助电源、电控产品实现 PSA 等海外客户定点，取得阶段性突破。2019 年公司新能源汽车业务实现营收 6.52 亿元 (yoy-22%)，其中乘用车业务保持快速增长，但新能源客车及物流车业务出现较大下滑。

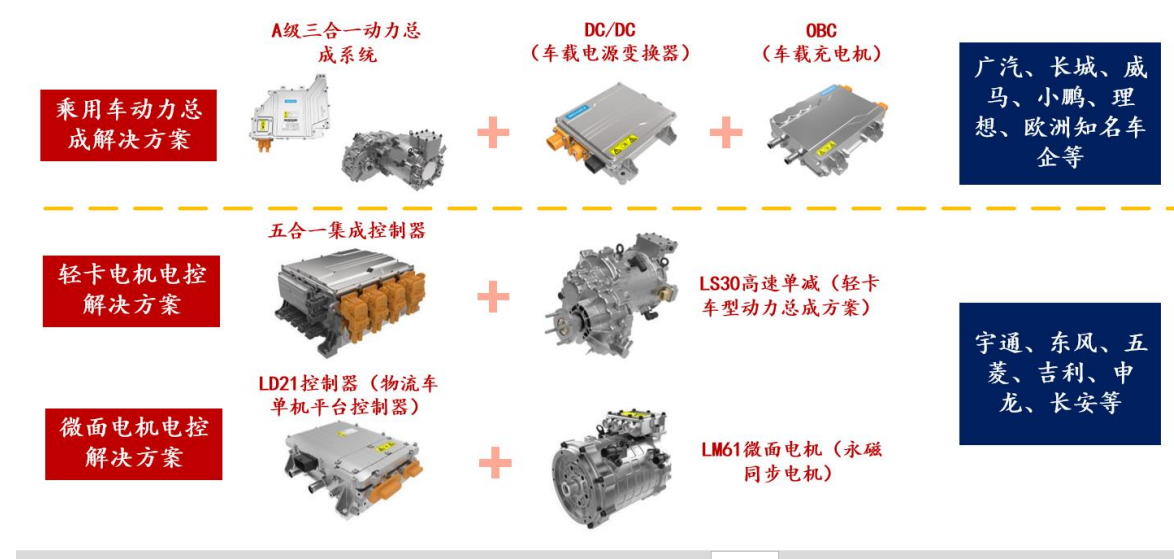
图表 84: 2018-2019 年补贴退坡背景下业务规模有所调整 (金额: 亿元)



来源：公司公告，中泰证券研究所

- 动力总成平台已搭建完成，产品及解决方案竞争力凸显。**当前公司已打造新能源客车电控解决方案、物流车电机电控解决方案与乘用车动力总成解决方案，主要产品包括新能源客车、物流车、乘用车的电机控制器、辅助动力系统、高性能电机、DC/DC 电源、动力总成系统等。2017 年 8 月公司成为 ISO26262 体系认证的国内第一家电动汽车电机控制器零部件供应商，凸显产品竞争力。从产品性能及关键参数来看，公司动力总成解决方案已领先于国内专业新能源汽车电驱供应商，并在加速追赶博世、博格华纳海外品牌。

图表 85: 公司新能源汽车动力总成解决方案总览



来源：公司官网，中泰证券研究所

图表 86: 主流新能源汽车动力总成产品性能对比

性能指标	峰值功率 (kW)	峰值扭矩 (Nm)	最大转速 (rpm)	额定电压 (V)	最高效率	EMC 等级	重量 (kg)
博世 (eAxle)	300	6000	16000	-	>93%	-	90 (总成)
博格华纳 (IDM120)	120	3800	16000	250-450	>95%	-	-
汇川技术 (A 级车三合一)	130	2900	1450	200-320	93.50%	class 3	95 (总成)
汇川技术 (轻卡动力总成)	120	1007	3811	350-750	95.00%	class 3	-
汇川技术 (微面动力总成)	78	220	9000	250-420	98.50%	class 4	37.5 (电机)
大郡 (EA130)	130	320	12000	350	95.00%	class 3	-
精进电动 (OD220)	140	270	14000	330	96.00%	-	54 (电机)
上海电驱动 (三合一系统)	110	270	12000	345	-	-	-

来源：公司官网，中泰证券研究所

- 核心平台搭建完成，等待切入乘用车供应体系。**公司切入新能源汽车业务较早，近年来坚持高研发投入，技术实力及产品布局国内领先。在新能源商用车领域，公司领导地位稳固，持续打造和完善高性价比、集成化及轻量化解决方案，份额持续提升，尤其在物流车领域持续取得重点

客户突破；在新能源乘用车领域，公司连续取得多个一线主机厂定点，并在海外获得重要突破，2020年起乘用车业务将成为核心增长驱动力。同时，随着公司组织变革深化，新能源汽车业务盈利能力有望显著改善。预计 2020-2022 年公司新能源汽车业务营收规模将达 10.58/18.67/28.24 亿元，同比增速分别为 62.3%/76.5%/51.3%，毛利率分别为 23%/24%/25%。

图表 87：公司新能源汽车业务预测

版块		2018	2019	2020E	2021E	2022E
商用车业务	国内新能源商用车销量 (万辆)	20	12	15	17	19
	其中：宇通新能源客车销量 (万辆)	2.52	2.19	2.19	2.41	2.65
	公司-宇通份额	55%	60%	60%	60%	60%
	公司-其他份额	2.0%	3.0%	5%	6%	7%
	客车电控产品单价 (万元)	3.0	2.2	2.0	1.8	1.6
	公司新能源客车收入 (亿元)	5.20	3.53	3.83	4.10	4.38
	yoy	-16%	-32%	8%	7%	7%
	公司新能源物流车收入 (亿元)	1.66	0.80	0.97	1.16	1.39
	yoy	-21%	-51%	20%	20%	20%
乘用车业务	国内新能源乘用车销量 (万辆)	103.4	109.1	109.4	163.0	211.9
	公司国内份额	1.5%	2.5%	6.5%	9.0%	12.0%
	海外新能源乘用车销量 (万辆)	80.8	102.4	136.4	209.4	267.2
	公司海外份额	-	-	0.25%	1.50%	2.00%
	乘用车电控或总成平均单价 (万元)	1	0.8	0.78	0.75	0.73
	公司新能源乘用车收入 (亿元)	1.55	2.18	5.78	13.41	22.47
	yoy	90%	41%	165%	132%	68%
整体业务	公司新能源汽车整体收入 (亿元)	8.41	6.52	10.58	18.67	28.24
	yoy	-8.0%	-22.5%	62.3%	76.5%	51.3%
	毛利率	28%	20%	23%	24%	25%

来源：中泰证券研究所

五、电梯：领导地位持续强化 基石业务稳健增长

5.1 并购贝思特完成 电梯电气大配套领导地位强化

- **并购贝思特完成，电梯领导地位进一步强化。**2019年4月公司发布关于拟通过发行股份及支付现金方式购买贝思特100%的股权的公告，2019年7月贝思特开始并表。贝思特为国内电梯行业领先的电梯电气部件专业供应商，产品包括人机界面、门系统、电缆、井道电气及其他控制系统等电梯电气部件，与奥的斯、通力、蒂森克虏伯、迅达、日立等全球知名品牌电梯厂商及江南嘉捷、康利、广日等国内知名电梯制造商建立长期稳定合作关系。并购完成后，公司可为电梯客户提供覆盖电梯一体化控制器、人机界面、门系统、线缆线束在内的电气大配套解决方案，成为行业领先的电梯电气大配套解决方案供应商。

图表 88：公司并购贝思特产生强大协同效应

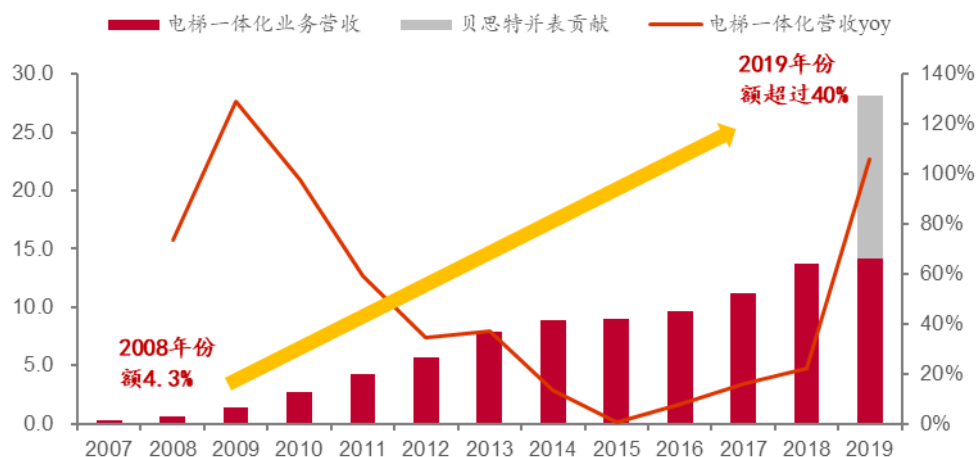


来源：公司公告，中泰证券研究所

- **电梯为公司标杆目标市场之一，多年深耕塑造强大领先优势。**公司深耕电梯领域多年，发展初期即将电梯行业作为重点突破的标杆目标市场，2010年以前公司电梯一体化控制器业务（电梯逻辑控制与曳引机驱动融合，使得整个电梯控制与驱动系统更为简洁、降低成本、提高可靠性）已全面覆盖所有种类电梯，2008年份额已居国产品牌第一；截止2019年底公司在电梯行业累计销售一体化控制器及变频器超过210万台，为电梯一体化控制器及变频器行业领导者，行业份额预计超过40%（假设单个电梯一体化控制器价值量0.5万元，2019年国内电梯产量配套控制器需求规模约60亿，公司份额测算结果为45%）。2019年贝思特业务并入公司电梯电气大配套事业部，全年实现营收28.2亿元，其中公司原电梯事业部实现营收14.2亿元、贝思特并表贡献营收14亿元，电梯行

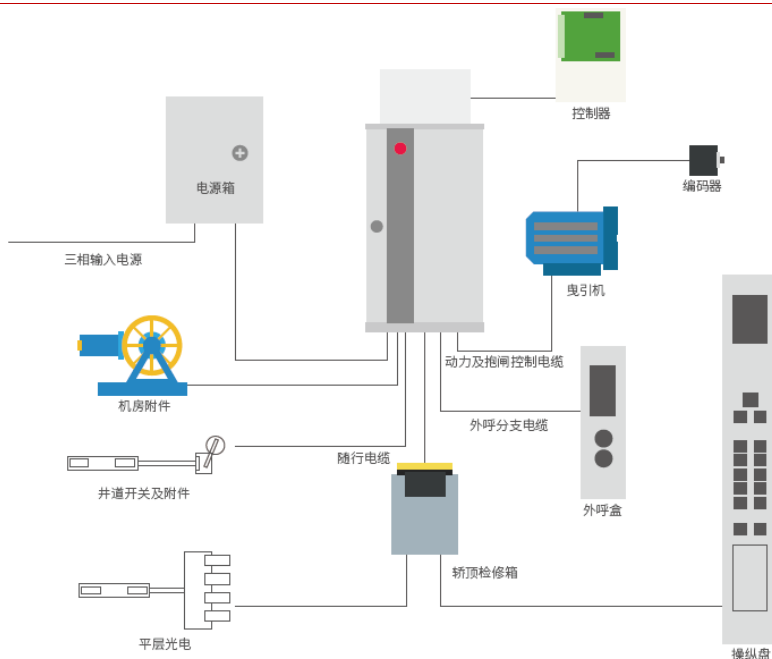
业领导地位进一步强化。

图表 89: 2019 年公司电梯电气大配套事业部实现营收 28.2 亿元 (金额: 亿元)



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 90: 电梯一体化控制系统架构

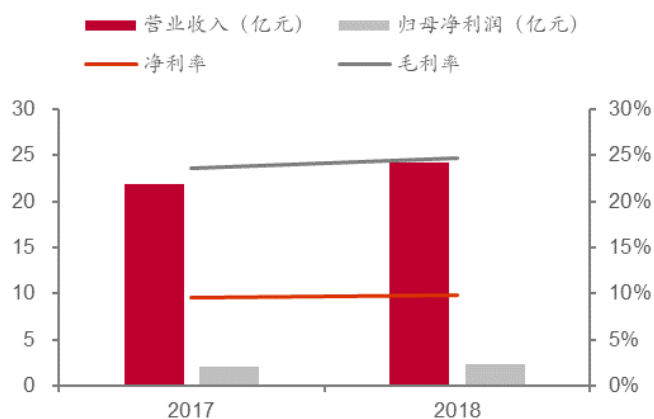


来源: 公司官网, 中泰证券研究所

- 贝思特面向跨国及海外客户, 人机界面等核心产品行业领先, 2013 年曾与公司合作。贝思特为国内电梯行业领先的电梯电气部件专业供应商, 2018 年营收达 24.24 亿元、归母净利润 2.39 亿元, 毛利率为 24.75%、净利率为 9.86%。从产品结构来看, 贝思特人机界面、线束线缆与门系统产品业务占比较高, 2018 年业务占比分别为 48.2%/20.9%/21.0%; 从客户类型来看, 2018 年公司跨国及海外客户销售收入占比为 64.56%, 前五大客户分别为通力、蒂森、奥的斯、迅达与华升富士达电梯, 合计占比达 51.94%。2013 年公司曾与贝思特首次合作成立上海默贝特, 负责产品集中销售, 以满足部分客户的电梯整机大配套解决方案需求与电

梯改造需求。

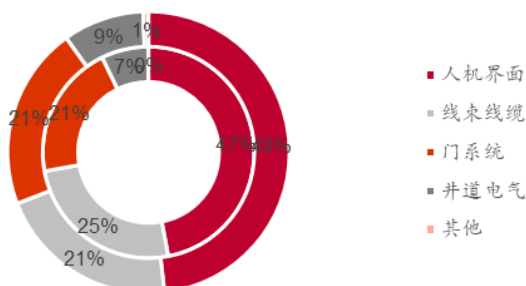
图表 91: 贝思特营收业绩稳健增长



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

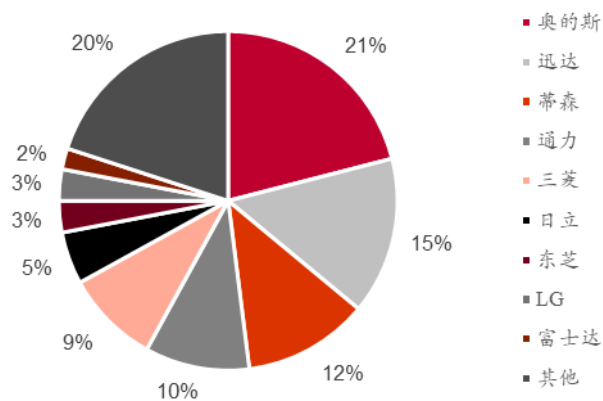
图表 92: 贝思特人机界面业务占比较高

各产品营收占比 (内圈2017、外圈2018)



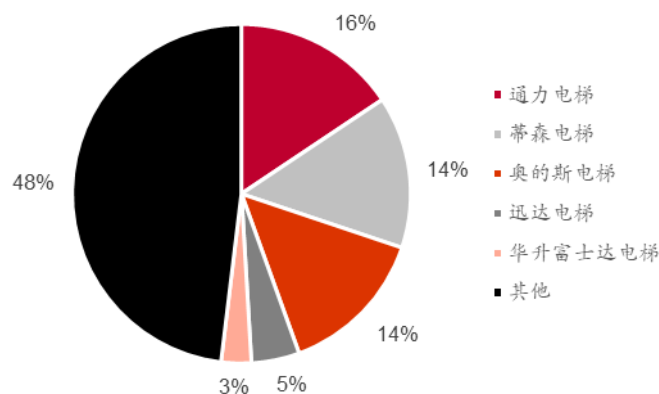
来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 93: 全球电梯市场集中度较高 (2018)



来源: 前瞻产业研究, 中泰证券研究所

图表 94: 贝思特客户多为全球龙头 (2018)



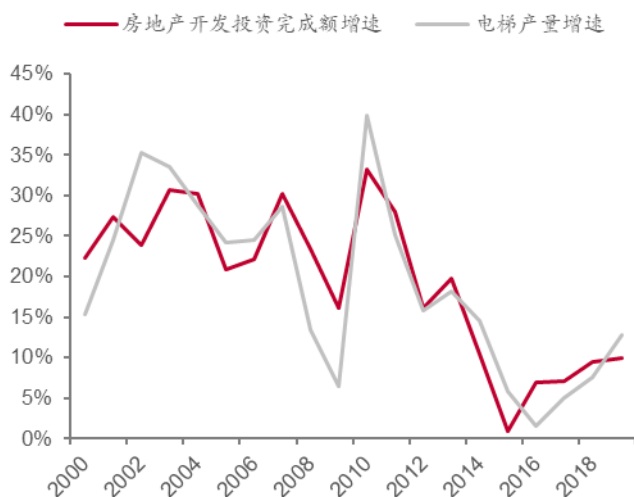
来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- 产品及市场融合协同效果凸显, 驱动电梯业务份额进一步提升。公司本次收购贝思特原因主要为:
 - 1) 产品协同效应显著: 公司原电梯产品主要为电梯一体化控制系统, 贝思特主要为人机界面交互系统、电线电缆系统以及门机系统等, 两者在产品、业务区域上形成互补, 可形成完整且行业领先的电梯电气类产品体系和技术能力, 从而能更好的满足电梯厂商个性化、多样化需求, 增强客户粘性, 扩大市场占有率, 提升核心竞争力。
 - 2) 放眼国际市场, 助公司电梯类业务跨越式发展。公司电梯一体化业务覆盖绝大多数国产品牌电梯厂商, 海外与跨国企业业务相对较少; 贝思特海外和跨国企业销售收入超过 60%, 与奥的斯、通力、蒂森克虏伯、迅达等绝大多数国际品牌电梯厂商形成长期稳定合作关系, 且已进入其中部分厂商的全球供应商体系。本次交易后公司将与贝思特积极相互导入市场、客户与渠道资源, 利用产品与技术联动、大配套等方式做大增量, 发挥客户拓展及业务地域渗透的协同作用。

5.1 老旧小区改造带来新增量 “后市场+大配套” 趋势明晰

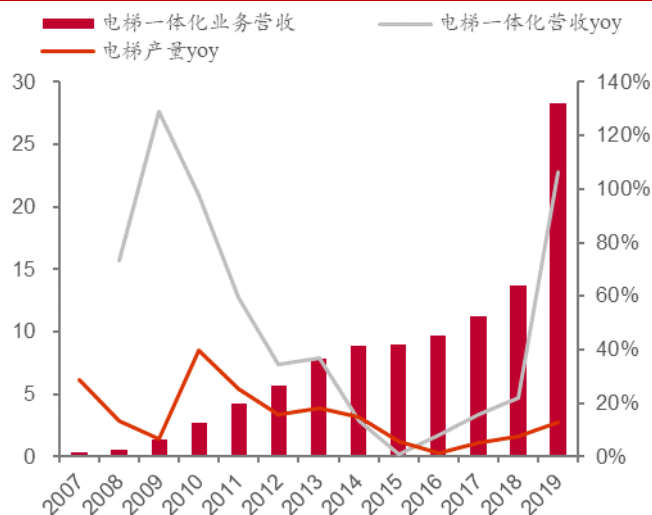
- 电梯产量与地产投资增速密切相关，公司市占率持续提升。** 电梯一体化业务下游为电梯行业，下游需求主要来自新产电梯与旧电梯维修改造。从电梯产量来看，国内电梯产量增速与房地产投资完成额增速相关性较高，近几年受到房地产调控与宏观经济增速下行影响，房地产市场需求与对应电梯控制及驱动产品有所下滑；2018 年以来随着地产投资增速回暖、产业升级转型加速，电梯产量增速回暖，2019 年产量同比增长 12.8% 至 117.30 万台。2012-2019 年公司电梯一体化业务营收复合增速达 13.87%（不包括 2019 年贝思特并表影响），高于期间电梯产量复合增速，行业份额持续提升，2019 年市占率预计已超过 40%。

图表 95：电梯产量与地产投资增速相关性较高



来源：中国电梯协会，wind，中泰证券研究所

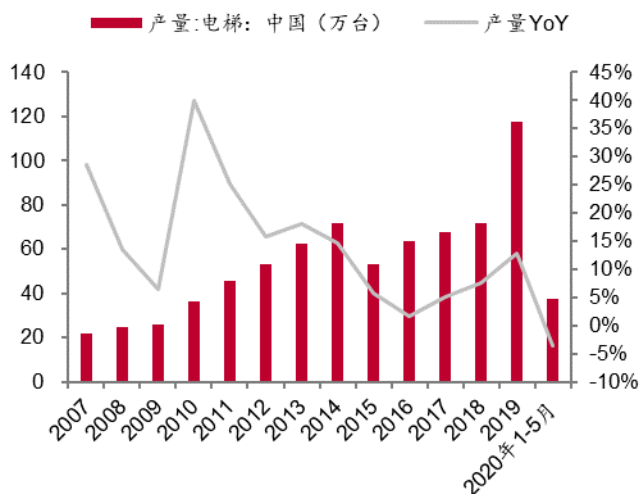
图表 96：公司电梯一体化业务市占率持续提升（单位：亿元）



来源：wind，公司公告，中泰证券研究所

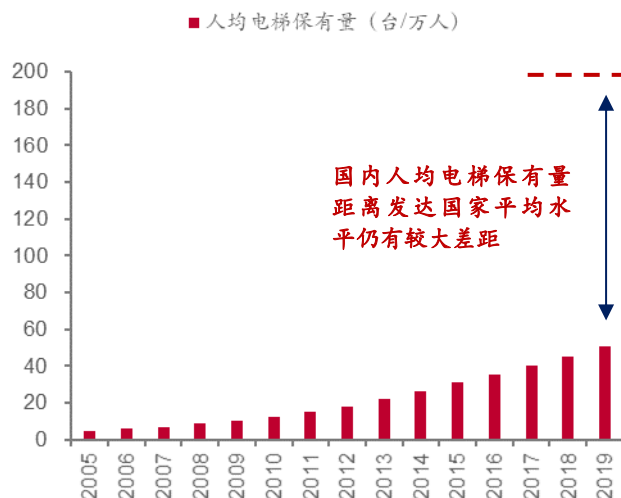
- 老旧小区改造需求放量，人均电梯数量提升空间广阔。** 2019 年 7 月 30 日政治局会议指出稳定制造业投资与实时城镇老旧小区改在等补短板工程，根据住房和城乡建设部会同国家发改委、财政部的全面摸底显示，截至今年 5 月底需要改造的城镇老旧小区 17 万个，涉及居民上亿人，2018 年国内人均电梯保有量约为 45 台，城镇人均电梯保有量超过 80 台，将对应超过 80 万台新增电梯需求。考虑到当前国内人均电梯数量距离发达国家水平仍有较大差距（根据公司公告数据，当前欧美和日本等国家人均电梯保有数量达 200 台），未来随着城镇化与老旧小区改造持续推进，国内新增电梯需求有望稳健增长。

图表 97: 国内电梯产量进入稳健增长期



来源: wind, 公司公告, 中泰证券研究所

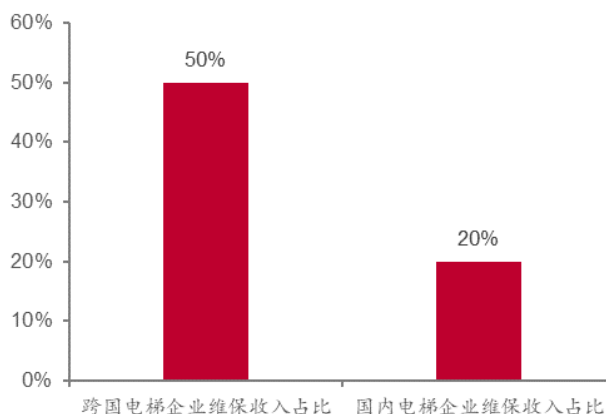
图表 98: 国内人均电梯保有量仍有较大提升空间



来源: wind, 公司公告, 中泰证券研究所

- 大配套趋势清晰，电梯后市场爆发元年将至。**近年来电梯行业竞争愈发激烈、市场集中度不断提升，包括国际品牌在内的越来越多主流电梯厂商基于资源优化、降本增效、提升产品系统质量安全、业务聚焦等因素，对零部件多样化、一体化、大配套等外包诉求逐渐增大，电梯整机厂商更加青睐具备“大配套”供应能力的供应商品牌。此外从全球来看，每年电梯更新改造及维保的电梯后市场规模已超过当年新梯市场规模，根据公司公告，跨国电梯企业一般由近 50%以上收入来自维保，国内主流电梯企业维保收入一般在 20%以下，仍有较大提升空间。考虑到电梯大修期一般为 15-20 年，2003 年开始进入市场的电梯已陆续进入大修期，预计电梯更新改造需求将迎来放量。

图表 99: 国内电梯企业维保收入占比提升空间较大



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- 2019 年公司电梯事业部围绕“固本增效，着眼未来”经营思路，持续落实** 1) 进一步夯实多产品销售; 2) 加强跨国企业精耕细作; 3) 扩大海外大配套销售份额; 4) 增强后市场部件销售四大经营计划。并购贝思特完成后，公司积极推进组织及产品融合，聚焦跨国企业市场、中小企业

市场、海外市场、后服务市场四大主要市场，划分控制系统、电气、线缆、门机四大产品线，并构建新的大配套中心。随着公司与贝思特协同效应逐步显现，公司在本土客户、跨国及海外客户份额有望持续提升，考虑到老旧小区改造需求放量、电梯后市场规模快速扩张，**预计2020-2022年公司电梯业务营收规模将达46.2/49.6/53.7亿元，同比增速分别为63%/7%/8%，毛利率分别为32.8%/33.6%/34.5%。**

图表 100: 公司电梯电气大配套业务营收预测

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
国内电梯产量 (万台)	71.9	81.1	83.5	87.7	92.1
yoy	8%	13%	3%	5%	5%
大修&后市场电梯需求量 (万台)	8.4	10.9	13.5	16.8	21.6
yoy	34%	29%	24%	24%	29%
新电梯配套数量 (万台)	24.5	24.4	29.2	31.6	34.1
新电梯配套份额	34%	30%	35%	36%	37%
公司维修改造电梯数量 (万台)	1.5	2.0	2.5	3.2	4.3
旧电梯维保份额	18%	18%	19%	19%	20%
电梯一体化产品单价 (万元)	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
公司电梯事业部收入 (亿元)	13.7	14.2	17.5	19.1	21.1
yoy	22%	4%	23%	10%	10%
毛利率	45.05%	45.30%	45.50%	45.75%	46.00%
贝思特收入 (亿元)	24.2	27.9	28.7	30.4	32.6
贝思特并表贡献收入 (亿元)		14.1	28.7	30.4	32.6
贝思特毛利率		24.0%	27.0%	28.0%	29.0%
公司电梯业务合计 (亿元)	13.7	28.3	46.2	49.6	53.7
yoy	22%	106%	63%	7%	8%
毛利率	45.1%	34.7%	34.0%	34.8%	35.7%

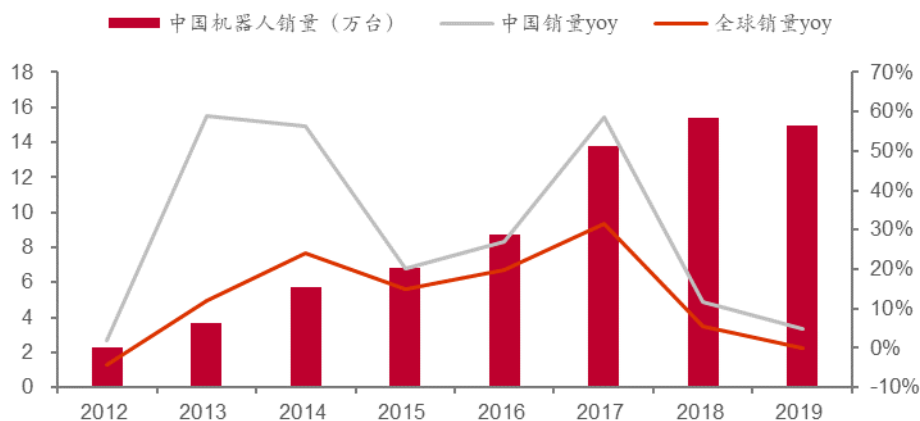
来源：中泰证券研究所

六、新兴业务动力充沛 工业机器人空间广阔

6.1 工业机器人布局加速 疫情及国产替代催化需求爆发

- 工业机器人：智能制造顶端明珠，中国为最大消费市场。**工业机器人是智能制造业最具代表性的装备，集精密化、柔性化、智能化、软件应用开发等先进制造技术于一体，是工业自动化水平的最高体现。近年来制造业劳动力成本持续提升，工业产品灵活性与覆盖范围不断增强，工业机器人凭借较低成本、节省场地、方便监管、保障工人安全等优势持续替代人工。根据 IFR 数据，2012-2019 年国内工业机器人销量复合增速约为 31%，高于全球销量增速水平（15%），继续保持全球工业机器人最大消费市场地位，2019 年国内工业机器人销量约 14.9 万台，同比小幅下滑，占全球销量比重约 35%-40%。2019 年中国工业机器人密度已提升至 140 台/万人，距离韩国（774）、德国（338）等发达国家仍有较大提升空间。

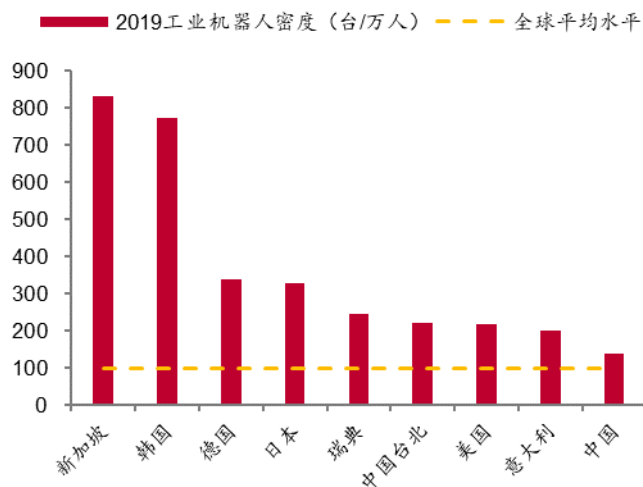
图表 101：近年来中国工业机器人销量增速高于全球平均水平



来源：IFR，中泰证券研究所

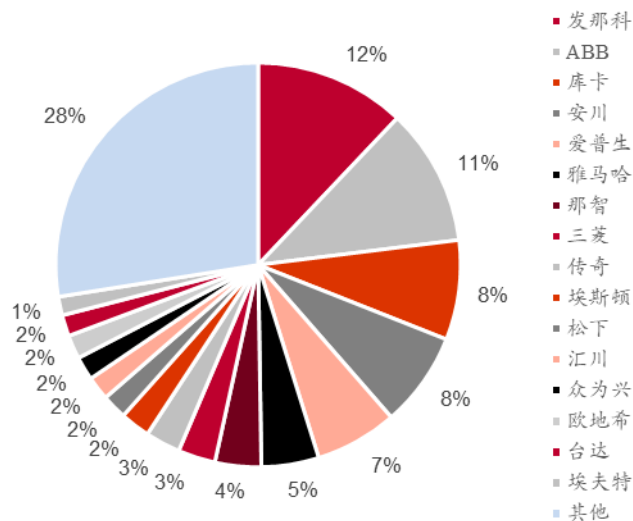
- 国内市场仍为四大家族垄断，国内品牌份额快速提升。**根据睿工业数据，2019 年国内工业机器人市场份额前四位仍为发那科、ABB、库卡、安川“四大家族”，份额分别为 12.1%/11.0%/8.0%/7.6%，合计 38.7%，汇川技术 2019 年工业机器人出货量超过 2000 台，国内份额进一步提升至 1-2%左右。整体来看，国内工业机器人市场目前仍主要被外资品牌垄断，根据 IFR 数据，2018 年国产品牌安装份额为 27%，较 2017 年的 22% 提升 5pct，2019 年上半年国产品牌安装份额已提升至 35%左右；随着工信部与发改委制定的《机器人产业发展规划（2016-2020 年）》提出到 2020 年国产自主品牌工业机器人年产量达 10 万台，国内品牌份额有望进一步提升。

图表 102: 中国工业机器人密度仍有很大提升空间



来源: IFR, 中泰证券研究所

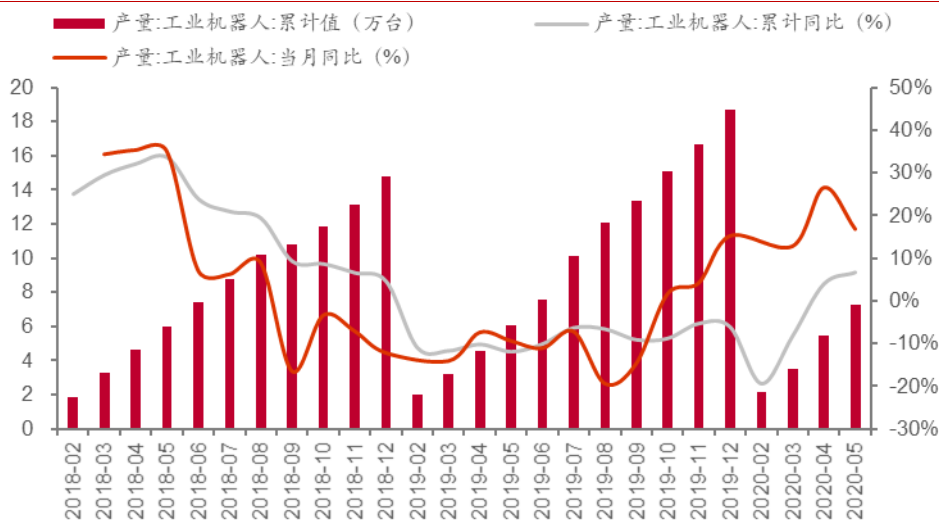
图表 103: 国内工业机器人份额仍被外资品牌垄断 (2019)



来源: 睿工业, 中泰证券研究所

■ **2019Q4 工业机器人产量回暖, 疫情有望加速工业机器人渗透进程。**2019年国内工业机器人产量为 18.69 万台, 同比下滑 6.1%, 主要由于宏观经济增速下行、制造业需求疲软等因素影响, 2019 年下半年以来下游制造业有所复苏, 工业机器人四季度产量显著回暖; 2020 年 1-5 月国内工业机器人产量为 7.26 万台, 同比增长 6.7%, 二季度已摆脱疫情影响 (一季度产量同比下滑 8.2%), 随着疫情催化机器人替代人工进程, 2020 年工业机器人产量增速有望进一步提升。

图表 104: 2019 年下半年以来国内工业机器人产量回暖

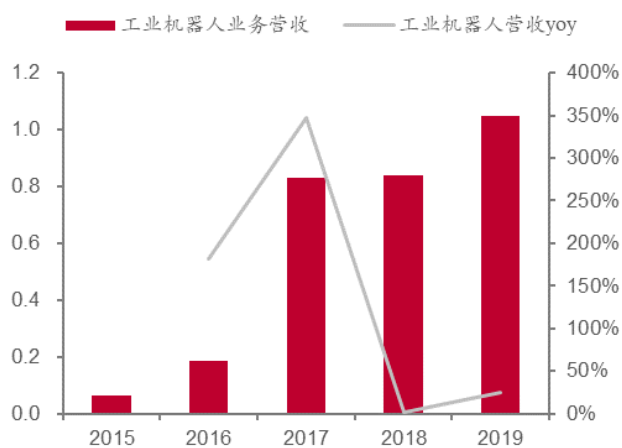


来源: wind, 中泰证券研究所

■ **汇川技术: 依托核心部件渗透机器人解决方案, 业务体量及市场份额快速扩张。**公司早在 2013 年便关注到工业机器人发展的广阔空间, 通过并购南京工业视觉进行机器人柔性技术相关储备, 并在 2014 年开始打

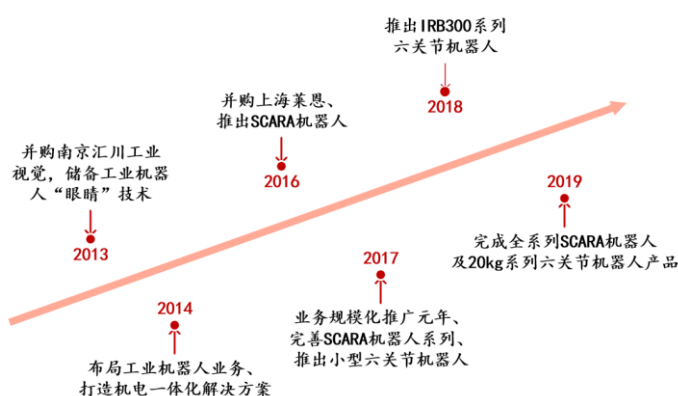
造“伺服系统+控制系统+工业视觉”的机电一体化解决方案能力；2016年公司并购上海莱恩完善工业传动方案，逐步建立精密机械产品制造平台，推出 SCARA 机器人整机解决方案；2017 年公司工业机器人开始规模化推广，围绕“核心部件+整机+视觉+工艺”策略，持续渗透手机制造等细分领域；2018 年公司进一步推出 IRB300 系列六关节机器人；2019 年公司打造全系列 SCARA 机器人、20kg 系列六关节机器人等产品，在 3C、锂电、玩具等行业拓展顺利，全年营收规模达 1.05 亿元（含上海莱恩），同比增长 25%左右，2015-2019 年复合增速接近 100%，国内份额已提升至 2%左右。

图表 105: 工业机器人业务高速扩张 (金额: 亿元)



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

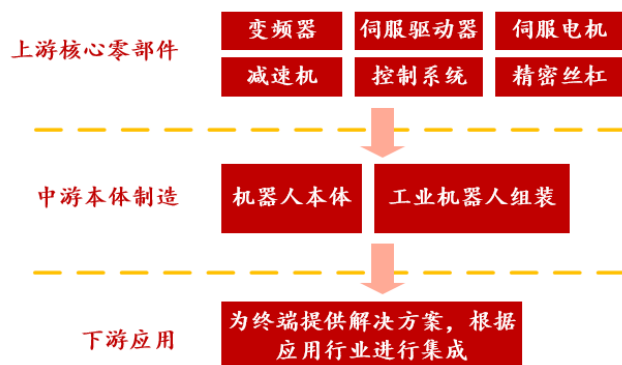
图表 106: 公司工业机器人业务发展沿革



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- **2019 年公司已完成全系列 SCARA 及 20kg 系列六关节机器人布局。** 2016 年以来公司借助 SCARA 机器人产品切入市场, 持续完善产品系列并推出六关节机器人产品, 同时公司基于子公司上海莱恩积极布局精密丝杠、视觉系统等产品, 2019 年公司已完成全系列 SCARA 机器人、20kg 系列六关节机器人等产品, 由“面粉+配方”向“核心部件+机器人整机+工艺”延伸, 致力于打造优秀的工业机器人解决方案供应商。目前公司工业机器人业务可提供机器人专用控制系统、伺服系统、视觉系统、高精度丝杠、SCARA 机器人、六关节机器人等核心部件、整机及解决方案, 产品涵盖工业机器人上中下游。

图表 107: 公司工业机器人产业链



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 108: 公司主要工业机器人产品



来源: 公司官网, 中泰证券研究所

- 国内工业机器人密度仍有较大提升空间, 在疫情催化及国产化替代进程加速背景下, 国产工业机器人将迎来广阔需求空间。目前公司工业机器人产品布局较为完善, 核心技术及关键部件行业领先, 有望借助品牌影响力及深厚的工控客户资源持续提升工业机器人市场份额, 预计**2020-2022**年公司工业机器人业务营收规模将达**1.66/2.48/3.60**亿元, 同比增速分别为**58.33%/48.87%/45.45%**, 毛利率预计分别为**31%/32%/33%**。

图表 109: 公司工业机器人营收预测

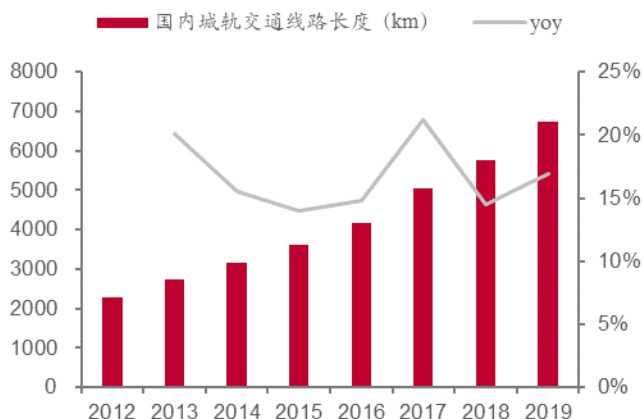
时间	2018	2019	2020E	2021E	2022E
中国工业机器人销量 (万台)	15.40	14.94	15.8	17.4	19.2
yoy	11.68%	-3.01%	6.00%	10.00%	10%
公司市占率	0.78%	1.41%	2.21%	2.87%	3.65%
机器人单价 (万元)	7.00	5.00	4.75	4.50	4.50
机器人整机销售 (台)	1,200	2,100	3,500	5,500	8,000
公司工业机器人营业收入 (亿元)	0.84	1.05	1.66	2.48	3.60
Yoy	1.20%	25.00%	58.33%	48.87%	45.45%
毛利率	30.00%	30.00%	31.00%	32.00%	33.00%

来源: 中泰证券研究所

6.2 轨交投资有望发力 品牌辐射有望加速

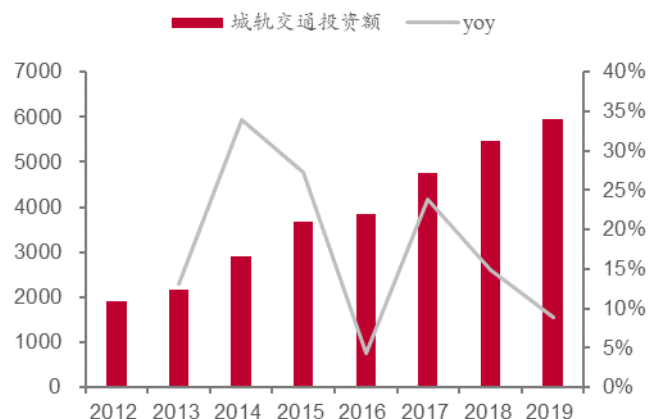
- 2019 年城轨交通投运线路长度与投资额持续稳健增长。**我国城镇化及基建项目大力带动轨道交通投资, 根据中国城市轨道交通协会数据, 2019 年国内轨交投资额为 5959 亿元, 同比增长 8.9%, 近三年投资额复合增速达 16%; 2019 年当年新增轨交线路长度 975 公里, 累计长度达 6736 公里。轨交基建投资是逆周期调控的主要手段之一, 2020 年轨交基建资产投资额有望持续增长。

图表 110: 2019 年城轨交通线路长度稳健增长



来源: 中国城市轨道交通协会, 中泰证券研究所

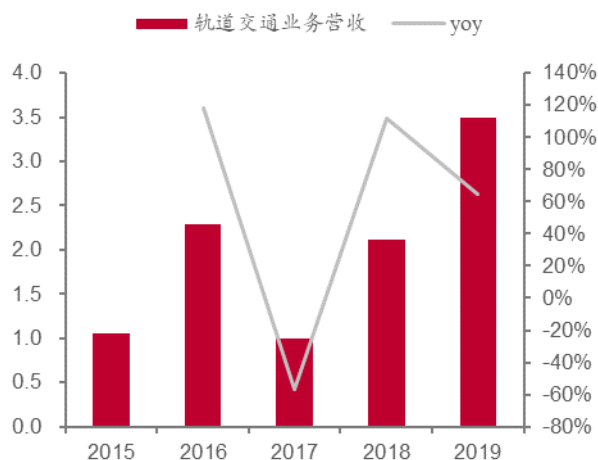
图表 111: 2019 年城轨交通投资稳健提升 (亿元)



来源: 中国城市轨道交通协会, 中泰证券研究所

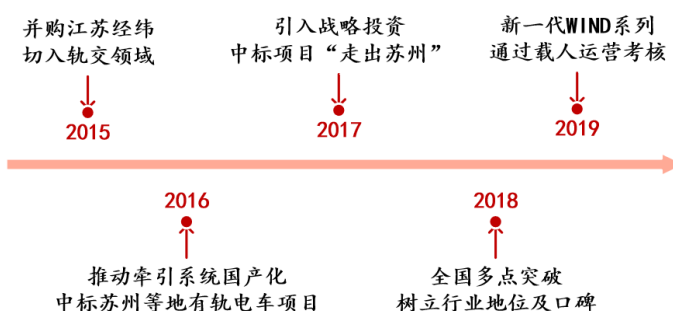
- **轨交投资保持景气度, 牵引控制系统市场空间持续扩张。**根据《国家人口发展规划(2016-2030年)》, 2030年城镇化率目标为70%, 2019年中国城镇化率为60.6%, 距离国家2030年规划还有较大空间, 将带动城市轨道交通行业的快速发展。预计在政府强调逆周期调节和加大基建投资背景下, 2020年铁路和城轨投资强度有望超预期。按照一公里配1.5列车测算, 假设每列车配套牵引系统价值量500万元, 若年均新增轨交线路长度在1000-1400公里, 对应年化牵引系统需求量在75-105亿元。
- **并购经纬切入轨交领域, 优势互补走上成长捷径。**公司2015年通过并购江苏经纬切入轨道交通牵引系统业务, 成为国内少数掌握轨交牵引系统解决方案企业之一。江苏经纬已通过斯柯达合作吸收、掌握相关核心技术, 具备自主设计、研发及制造轨交牵引控制系统能力; 基于产品、市场与技术上的互补性, 公司大力推进轨交产品国产化进程, 掌握了牵引系统自主设计、制造及验证能力, 实现业务的“走出苏州、突破全国”, 当前轨交产品已涵盖牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机和TCMS等轨道交通牵引与控制系统, 下游应用主要针对城市地铁、有轨电车以及动车组车辆等, 受建设周期与收入确认节奏因素影响, 2015-2019年公司轨交业务营收波动较大, 2019年公司轨交业务营收为3.49亿元, 同比增长65%。

图表 112: 公司轨交营收波动较大 (金额: 亿元)



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 113: 轨交业务发展沿革



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- 全国多点开花, 品牌辐射有望加速。**2018 年以来子公司江苏经纬实现了全国业务的多点突破, 成功中标苏州地铁 5 号线项目、北京亦庄有轨电车项目、青岛 1 号线电机项目、贵阳地铁 2 号线相关项目、南通地铁 1 号线相关项目等; 2019 年公司在苏州、宁波、长春等地持续获单; 2020 年 5 月公司江苏经纬中标深圳地铁 16 号线项目, 品牌影响力进一步提升, 其余城市轨交项目渗透进程有望加速。此外, 公司积极布局列车维保维修、备品备件销售等领域, 前瞻布局长期发展阶段下的轨交维保后市场, 未来将充分受益。

图表 114: 江苏经纬历史中标项目 (部分)

时间	中标项目	中标金额 (亿元)	交付期限
2015 年 12 月	苏州地铁 3 号线工程车辆牵引系统项目	4.26	2017 年-2019 年
2016 年 3 月	佛山市南海区现代有轨电车项目	0.80	-
2018 年 1 月	宁波轨道交通 4 号线及 2 号线二期 (II 标段) 工程车辆牵引系统采购项目	1.23	2018 年 6 月-2019 年 12 月
2018 年 6 月	苏州轨道交通 5 号线工程车辆牵引系统采购项目	4.20	2019 年 11 月-2021 年 6 月
2018 年 3 月	贵阳市轨道交通 2 号线一期工程及二期工程车辆牵引系统采购项目	2.55	2018 年 12 月-2020 年 2 月

2018 年	北京亦庄有轨电车项目	0.58	-
2018 年	青岛 1 号线电机项目	0.93	-
2019 年 1 月	南通城市轨道交通 1 号线一期车辆牵引系统	1.88	2020 年 1 月至 2021 年 6 月
2020 年 5 月	深圳地铁 16 号线项目牵引系统	-	-

来源：公司公告，公开资料，中泰证券研究所

- 公司为国内稀有的具备核心技术与运营经验的轨交牵引系统供应商，2019 年轻量化、模块化的新一代 WIND 系列产品已通过载人运营考核，竞争力进一步提升。疫情影响及宏观经济增速下行压力下，轨交投资作为逆周期调节的重要手段将发力，2020 年新增轨交线路有望超预期，公司作为领先的轨交牵引系统供应商将充分受益。预计 2020-2022 年公司轨道交通业务营收规模将达 4.86/6.20/7.74 亿元，同比增速分别为 39.4%/27.6%/24.8%，毛利率预计维持在 36%。

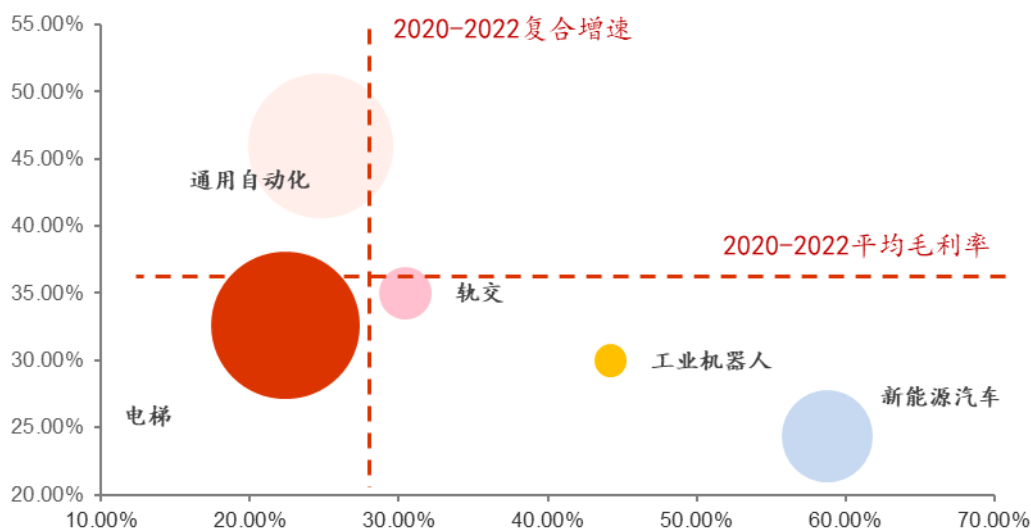
图表 115：公司轨道交通业务营收预测

时间	2018	2019	2020E	2021E	2022E
期初订单（亿元）	5.13	9.63	10.88	14.02	17.81
新增订单（亿元）	6.95	5.22	8.00	10.00	12.00
确认订单（亿元）	2.45	3.97	4.86	6.20	7.74
期末在手订单（亿元）	9.63	10.88	14.02	17.81	22.07
公司轨交营收（亿元）	2.12	3.49	4.86	6.20	7.74
yoy	112.0%	64.6%	39.4%	27.6%	24.8%
毛利率	35.0%	35.0%	36.0%	36.0%	36.0%

来源：中泰证券研究所

投资建议

图表 116：公司板块营收增速预测总览（气泡大小代表营收规模，虚线为公司整体水平）



来源：中泰证券研究所

- 工业自动化版块：**人口红利收缩、产业链趋于高端，制造业转型升级迎来加速；2020年疫情催化机器替代进程，同时本土品牌凭借复工复产迅速、服务灵活、产业链本土化程度高等优势加速抢占外资份额，市场格局有望优化。公司凭借产品及技术优势、品牌影响力有望迎来份额进一步提升，预计2019-2021年公司通用自动化营收分别为36.23/45.88/56.10亿元，同比增长25.3%/26.6%/22.3%，考虑到公司持续深化组织变革，运营效率及制造费用管控将持续优化，预计毛利率将保持在较高水平，分别达46.37%/46.56%/46.76%。
- 新能源汽车版块：**全球电动化布局加速，国内外新能源汽车销量有望进入高速增长阶段，配套电机电控需求空间将迎爆发。公司布局较早，电机电控及动力总成产品性能行业领先，持续积累丰富的国内一二线车企客户，且2019年以来海外定点陆续落地，全球范围内影响力显著提升。预计2020-2022年公司新能源汽车业务营收规模将达10.58/18.67/28.24亿元，同比增速分别为62.3%/76.5%/51.3%，考虑到组织变革深化带来的效率提升，预计毛利率分别为23%/24%/25%。
- 电梯电气大配套版块：**并购贝思特完成，基于协同效应有望迎来本土品牌、跨国品牌及海外品牌客户份额的持续提升，并将受益于大配套需求与维保后市场需求爆发。预计2020-2022年公司电梯业务营收规模将达46.2/49.6/53.7亿元，同比增速分别为63.4%/7.3%/8.3%，考虑到贝思特并表因素，毛利率分别为34.0%/34.8%/35.7%。
- 轨道交通：**2020年轨交投资有望逆周期增长，新增轨交线路配套牵引系统需求有望超预期。公司为国内稀有掌握轨交牵引系统自主设计、制造及验证能力的供应商，2018年以来业务已走出苏州、突破全国，预计2020-2022年公司轨道交通业务营收规模将达4.86/6.20/7.74亿元，同比增速分别为39.4%/27.6%/24.8%，毛利率预计维持在36%。

- 工业机器人：**国内工业机器人密度仍有较大提升空间，在疫情催化及国产化替代进程加速背景下，国产工业机器人将迎来广阔需求空间。公司工业机器人产品布局较为完善，核心技术及关键部件行业领先，有望借助品牌影响力及深厚的工控客户资源持续提升工业机器人市场份额，预计 2020-2022 年公司工业机器人业务营收规模将达 1.66/2.48/3.60 亿元，同比增速分别为 58.33%/48.87%/45.45%，毛利率预计分别为 31%/32%/33%。
- 整体来看，**公司作为国内工控龙头，在产品布局、技术实力、研发创新能力及管理组织等环节具备显著优势。2020 年为公司组织变革深化年，运营效率及制造费用有望持续优化，人均产值将进入新一轮增长阶段；疫情催化下，公司品牌影响力凸显，多领域份额加速提升，全年业绩将迎高增。我们预计 2020-2022 年公司整体营收规模将达 105.29/129.16/156.38 亿元，归母净利润将分别达 15.96/19.39/23.52 亿元，EPS 分别为 0.93/1.13/1.37 元，对应 2020 年 7 月 14 日收盘价 PE 分别为 54.1/44.5/36.7，维持增持评级。

图表 117：公司各业务版块营收预测总览

业务	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
通用自动化版块							
营收 (亿元)	12.76	21.79	28.45	28.92	36.23	45.88	56.10
同比增速	41.44%	70.72%	30.59%	1.65%	25.28%	26.63%	22.28%
毛利率	48.86%	47.18%	44.59%	45.70%	46.37%	46.56%	46.76%
通用变频器							
营收 (亿元)	6.97	11.08	14.70	15.50	17.95	23.03	27.48
同比增速	38.02%	58.97%	32.67%	5.44%	15.80%	28.33%	19.32%
通用伺服+电液伺服 SBU							
营收 (亿元)	3.49	9.35	12.01	11.45	15.43	19.10	23.61
同比增速	14.43%	83.33%	28.45%	-4.66%	34.74%	23.80%	23.60%
通用 PLC&HMI							
营收 (亿元)	0.48	1.36	1.74	1.97	2.85	3.75	5.01
同比增速	12.12%	96.23%	28.37%	13.11%	44.89%	31.25%	33.75%
电梯电气大配套版块							
营收 (亿元)	9.68	11.21	13.70	28.25	46.17	49.56	53.68
同比增速	7.92%	15.81%	22.21%	106.20%	63.42%	7.35%	8.33%
毛利率	50.58%	47.92%	45.05%	34.71%	33.99%	34.85%	35.69%
新能源汽车版块							
营收 (亿元)	8.45	9.14	8.41	6.52	10.58	18.67	28.24
同比增速	31.62%	8.17%	-7.99%	-22.47%	62.27%	76.47%	51.26%
毛利率	37.00%	32.00%	28.00%	20.00%	23.00%	24.00%	25.00%
商用车业务							
营收 (亿元)	7.61	6.22	5.20	3.53	3.83	4.10	4.38
同比增速	18.46%	-18.18%	-16.38%	-32.08%	8.44%	7.13%	6.75%
乘用车业务							
营收 (亿元)		0.82	1.55	2.18	5.78	13.41	22.47

同比增速			89.53%	40.73%	165.06%	131.83%	67.59%
轨道交通							
营收 (亿元)		1.00	2.12	3.49	4.86	6.20	7.74
同比增速			112.00%	64.62%	39.37%	27.57%	24.80%
工业机器人							
营收 (亿元)	0.19	0.83	0.84	1.05	1.66	2.48	3.60
同比增速		347.44%	1.20%	25.00%	58.33%	48.87%	45.45%
其他							
营收 (亿元)	5.52	3.80	5.22	5.67	5.78	6.36	7.00
同比增速		-31.14%	37.21%	8.66%	2.00%	10.00%	10.00%
合计							
营收 (亿元)	36.60	47.77	58.74	73.90	105.29	129.16	156.38
同比增速	32.08%	30.52%	22.96%	25.81%	42.47%	22.66%	21.08%
毛利率	48.12%	45.12%	41.81%	37.65%	37.25%	37.45%	37.65%

来源：中泰证券研究所

图表 118: 国内公司估值对比 (股价取自 2020 年 7 月 14 日)

证券代码	简称	最新股价 (元)	总市值 (亿元)	流通市值 (亿元)	每股收益 (元)				市盈率			
					2019	2020E	2021E	2022E	2019	2020E	2021E	2022E
603728.SH	鸣志电器	14.1	58.66	58.66	0.42	0.52	0.69	0.87	33.57	27.12	20.43	16.21
002851.SZ	麦格米特	31.31	146.99	103.44	0.77	0.95	1.25	1.61	40.86	32.96	25.05	19.45
002747.SZ	埃斯顿	15.2	127.74	111.07	0.08	0.14	0.19	0.25	190.00	108.57	80.00	60.80
603416.SH	信捷电气	52.16	73.32	47.58	1.16	1.53	1.91	2.36	44.97	34.09	27.31	22.10
	平均值		101.67	80.19	0.61	0.79	1.01	1.27	77.35	50.68	38.20	29.64
300124	汇川技术	50.2	863.30	693.48	0.55	0.93	1.13	1.37	90.69	54.09	44.53	36.70

来源：wind, 中泰证券研究所

风险提示

- **宏观经济形势不及预期**

工控下游需求与宏观经济形势密切相关，当前国内经济发展形势错综复杂，宏观指标可能出现较大波动，从而影响工控产品需求，可能给公司产品及服务销售带来一定压力。
- **市场竞争加剧**

工控及新能源汽车电子领域参与者较多，如果市场竞争加剧，公司份额或市场拓展进程可能会受到影响。
- **新能源汽车销量及客户拓展不及预期**

国内新能源汽车市场进入后补贴时代，销量扩张进度有不及预期风险；公司已搭建动力总成平台并积极拓展乘用车客户，可能存在客户拓展不及预期风险。

■ 测算局限性风险

文中市场空间、份额、业务增速等数据涉及个人假设及测算，结果具有一定局限性，与真实数据可能存在一定误差。

图表 119: 公司财务预测总览 (金额: 百万元, 股价取自 2020 年 7 月 8 日收盘价)

2020年7月9日	2018	2019	2020E	2021E	2022E	财务指标	2018	2019	2020E	2021E	2022E
利润表						成长性					
营业收入	5,874.4	7,390.4	10,362.0	12,715.9	15,403.0	营业收入增长率	23.0%	25.8%	40.2%	22.7%	21.1%
减: 营业成本	3,418.2	4,608.1	6,558.8	8,022.9	9,688.3	营业利润增长率	8.3%	-18.4%	48.7%	23.6%	22.8%
营业税金及附加	45.7	46.1	81.6	92.8	109.9	净利润增长率	10.1%	-18.4%	50.5%	22.8%	22.3%
销售费用	504.5	626.9	803.1	953.7	1,116.7	EBITDA增长率	88.7%	13.3%	-26.9%	27.3%	25.8%
管理费用	292.2	423.4	1,709.7	2,066.3	2,464.5	EBIT增长率	95.4%	10.7%	-30.6%	29.4%	27.4%
财务费用	-12.8	52.9	1.4	3.9	11.3	NOPLAT增长率	13.7%	-12.0%	40.7%	23.7%	23.2%
资产减值损失	35.0	-40.7	20.0	20.0	20.0	投资资本增长率	82.9%	10.2%	7.9%	8.3%	10.1%
加: 公允价值变动收益	2.8	10.9	-	-	-	净资产增长率	14.1%	36.8%	13.4%	12.5%	13.4%
投资和汇兑收益	57.5	76.3	69.6	67.8	71.2						
营业利润	1,282.7	1,047.3	1,557.1	1,924.2	2,363.5	利润率					
加: 营业外净收支	1.0	8.5	14.7	13.7	14.7	毛利率	41.8%	37.6%	36.7%	36.9%	37.1%
利润总额	1,283.7	1,055.8	1,571.9	1,937.9	2,378.3	营业利润率	21.8%	14.2%	15.0%	15.1%	15.3%
减: 所得税	74.9	45.6	78.6	96.9	118.9	净利率	19.9%	12.9%	13.8%	13.8%	14.0%
净利润	1,166.9	951.9	1,433.1	1,759.6	2,152.3	EBITDA/营业收入	30.3%	27.3%	14.2%	14.7%	15.3%
						EBIT/营业收入	27.9%	24.5%	12.1%	12.8%	13.5%
资产负债表	2018	2019	2020E	2021E	2022E	运营效率					
货币资金	515.8	1,751.9	2,456.3	3,014.3	3,651.3	固定资产周转天数	49	53	46	40	35
交易性金融资产	458.2	1,985.4	1,985.4	1,985.4	1,985.4	流动营业资本周转天数	169	136	68	66	67
应收账款	2,002.7	2,457.1	1,975.6	3,322.7	3,523.1	流动资产周转天数	452	419	375	357	347
应收票据	1,445.2	102.7	1,912.1	560.4	2,434.6	应收账款周转天数	106	109	77	75	80
预付账款	46.5	80.2	100.1	120.4	145.9	存货周转天数	70	72	70	69	69
存货	1,263.8	1,709.7	2,298.5	2,604.4	3,316.2	总资产周转天数	594	614	563	514	480
其他流动资产	1,961.1	1,424.8	1,339.7	1,575.2	1,446.6	投资资本周转天数	280	303	235	207	187
可供出售金融资产	47.1	-	25.4	24.2	16.5	投资回报率					
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROE	18.7%	11.0%	14.7%	16.1%	17.4%
长期股权投资	577.7	804.6	1,005.0	1,249.5	1,473.4	ROA	11.7%	6.8%	8.5%	9.8%	10.1%
投资性房地产	-	-	-	-	-	ROIC	37.0%	17.8%	22.7%	26.1%	29.7%
固定资产	884.8	1,278.8	1,355.8	1,448.8	1,533.5	费用率					
在建工程	167.8	364.5	514.5	664.5	814.5	销售费用率	8.6%	8.5%	7.8%	7.5%	7.3%
无形资产	368.0	528.4	451.0	373.5	296.1	管理费用率	5.0%	5.7%	16.5%	16.3%	16.0%
其他非流动资产	590.6	2,398.0	2,117.3	1,850.8	1,626.2	财务费用率	-0.2%	0.7%	0.0%	0.0%	0.1%
资产总额	10,329.4	14,886.0	17,536.6	18,794.3	22,263.4	二费/营业收入	13.3%	14.9%	24.3%	23.8%	23.3%
短期债务	574.6	1,264.0	1,592.9	1,543.0	1,413.6	偿债能力					
应付账款	1,290.5	1,878.9	2,607.2	2,880.3	3,746.3	资产负债率	36.7%	40.0%	42.2%	39.3%	41.9%
应付票据	1,027.4	994.3	1,920.7	1,645.0	2,660.9	流动比率	58.1%	66.6%	73.0%	64.7%	72.1%
其他流动负债	625.1	1,130.8	987.2	1,122.9	1,309.1	速动比率	2.19	1.81	1.70	1.83	1.81
长期借款	90.0	471.8	103.5	-	-	利息保障倍数	1.83	1.48	1.37	1.47	1.44
其他非流动负债	187.1	209.9	187.4	194.8	197.4	分红指标					
负债总额	3,794.6	5,949.6	7,399.0	7,386.0	9,327.3	DPS(元)	0.19	0.18	0.30	0.33	0.42
少数股东权益	292.7	318.5	378.7	460.0	567.1	分红比率	28.5%	32.5%	36.0%	32.3%	33.6%
股本	1,662.2	1,731.6	1,720.0	1,720.0	1,720.0	股息收益率	0.4%	0.4%	0.7%	0.8%	1.0%
留存收益	4,924.8	7,096.9	8,039.0	9,228.2	10,649.0	业绩和估值指标					
股东权益	6,534.8	8,936.4	10,137.7	11,408.3	12,936.1	EPS(元)	0.68	0.55	0.83	1.02	1.25
现金流量表	2018	2019	2020E	2021E	2022E	BVPS(元)	3.63	5.01	5.67	6.37	7.19
净利润	1,208.7	1,010.1	1,433.1	1,759.6	2,152.3	PE(X)	64.7	79.3	52.7	42.9	35.1
加: 折旧和摊销	144.2	218.2	214.0	246.6	282.6	PB(X)	12.1	8.8	7.7	6.9	6.1
资产减值准备	35.0	40.7	-	-	-	P/PCF	-71.6	53.1	85.7	73.8	60.3
公允价值变动损失	-2.6	-10.9	-	-	-	P/S	12.9	10.2	7.3	5.9	4.9
财务费用	-20.2	56.1	1.4	3.9	11.3	EV/EBITDA	18.6	25.3	49.4	38.5	30.3
投资收益	-57.5	-76.3	-69.6	-67.8	-71.2	CAGR(%)	15.1%	30.8%	11.0%	15.1%	30.8%
少数股东损益	41.8	58.2	60.2	81.3	107.0	PEG	4.3	2.6	4.8	2.9	1.1
营运资金的变动	-2,085.0	807.1	-247.0	-399.8	-620.2	ROIC/WACC	3.6	1.7	2.2	2.5	2.9
经营活动产生现金	471.3	1,361.2	1,392.0	1,623.8	1,861.9	REP	1.6	4.6	4.7	3.8	3.0
投资活动产生现金	151.2	-1,307.1	-319.3	-343.2	-361.0						
融资活动产生现金	-103.3	1,052.8	-368.3	-722.5	-863.8						

来源: 中泰证券研究所

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注: 评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准; 新三板市场以三板成指 (针对协议转让标的) 或三板做市指数 (针对做市转让标的) 为基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为基准, 美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准 (另有说明的除外)。

重要声明:

中泰证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断, 可能会随时调整。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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用, 不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议, 本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户, 不构成客户私人咨询建议。

市场有风险, 投资需谨慎。在任何情况下, 本公司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。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其本公司的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, 并可能为这些公司正在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。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发, 需注明出处为“中泰证券研究所”, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。