

工控巨头，新起点再次腾飞

投资评级：买入（维持）

报告日期：	2020-10-20
收盘价（元）	64.07
近 12 个月最高/最低（元）	64.66/23.08
总股本（百万股）	1720
流通股本（百万股）	1381
流通股比例（%）	75.74
总市值（亿元）	1076
流通市值（亿元）	864

公司价格与沪深 300 走势比较



分析师：郭倩倩

执业证书号：S0010520080005

分析师：李疆

执业证书号：S0010520060005

相关报告

- 1、《汇川技术：业绩超预期，拐点已至》20200709
- 2、《汇川技术：国际客户牵引战略落地，自动化业务加速进口替代》20200608
- 3、《汇川技术：工控巨头，乘风而上》20200819

核心观点：

公司是国内工控自动化龙头，核心竞争力是对工控产业先进生产关系定义的能力：根据下游市场需求特性，及自身发展所处的不同阶段，进化组织架构匹配市场需求，突破业务瓶颈。第三轮组织架构变革后，强平台下的定制策略，将拓宽公司通用自动化业务边界，改善盈利能力。叠加疫情影响，加速进口替代。新能源汽车国际客户牵引战略落地，国内乘用车客户也进入放量期，20 年开始大幅减亏。维持“买入”评级。

投资逻辑：

国内工控自动化龙头，寻求无边际的扩张

公司是内资工控自动化龙头，以电力电子技术&工控市场双维度拓展业务板块，市场同心圆进入至多产品平台、解决方案、工业软件领域，以电力电子为技术平台延伸价值链，在新能源汽车领域寻找更高的边际，同时在优势行业从核心零部件扩展到整机配套，优化价值创造能力，提升成长空间。管理层根据市场不同的需求和自身所不同的阶段，持续调整经营策略和组织架构，加深护城河。

第三次组织架构变革强化竞争优势，拓展自动化业务边界

第二次组织架构变革后，2015-2018 年基于行业线的定制为公司带来了在远超行业增长，但受制于定制化模式瓶颈，人均收入与利润增长率下滑，掣肘在于散单市场发挥不了技术营销的优势。第三次组织架构变革有三方面意义：①拉通多产品技术平台，加强集成化供应链，强化通用产品竞争力，降低研发与制造摊销；②基于强平台下的定制将拓宽自动化业务边界，为公司进入“TOP”与散单市场铺平道路；③以效益为导向严控成本，盈利能力有望持续提升。

新能源业务开始减亏，定点海外主机厂推动客户开拓与供应链建设

新能源赛道成长性极强，对研发、制造、供应链流程管控体系远超工业品，资本开支依赖规模效应的平衡，减亏的时点意味业务具备自身造血能力。截止 2020 年 Q1，乘用车产品在国内已定点超过 8 家主机厂，成为 3 家造车新势力主供，并进入广汽、长城等一线车企供应体系。20Q3 公司乘用车电控装机爆发式增长，1-8 月市占率排名第一，汽车电子业务 20 年开始减亏。同时公司乘用车产品陆续定点国际主机厂，标志公司研发制造、质量管理体系实现从工业品到汽车电子的跨越，供应链议价能力有望逐步提升，规模效应也将反哺供应链，新能源业务进入良性循环。

投资建议

预计公司 2020-2022 年分别实现净利润 17.51/22.47/29.03 亿元，同比增速分别为 84%/28%/29%，对应 PE 62X/48X/37X。公司目前是 A 股中最

有可能成长为智能制造平台型企业的标的，疫情后时代自动化份额呈现加速提升态势，新能源电控突破订单海外客户，组织架构变革下，公司盈利能力拐点向上，维持“买入”评级。

风险提示

1、下沉策略实施受阻；2、工业自动化景气度下行；3、新能源汽车研发进展受阻；4、组织架构调整与管理变革受阻。

重要财务指标

单位:百万元

主要财务指标	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	7390	10881	13171	16650
收入同比(%)	26	47.23	21.06	26.41
归属母公司净利润	951	1752	2247	2903
净利润同比(%)	-18	84.02	28.28	29.19
毛利率(%)	38	38.41	38.49	37.94
ROE(%)	11	16.10	17.06	17.44
每股收益(元)	0.55	1.01	1.30	1.68
P/E	112.76	61.70	48.10	37.23
P/B	12.46	10.35	8.51	6.92
EV/EBITDA	103.08	57.06	42.80	32.16

资料来源：wind，华安证券研究所

正文目录

1 核心观点：重塑竞争优势，工控王者再出发	6
2 国内工控自动化龙头，寻求无边际的扩张	8
2.1 公司介绍：国内离散自动化龙头，新能源打开成长空间	8
2.1 合伙人架构，管理层自带华为基因	10
2.3 财务分析：规模提升，盈利波动，边际拐点	12
2.4 股价复盘：十年十倍，股价匹配盈利增幅	15
3 工控行业：需求端结构成长，供给端分化	16
3.1 国内工控自动化-周期与成长的交织	17
3.2 进口替代后半程，内资加速整合	19
4 复盘与推演-组织架构变革重塑竞争优势	25
4.1 同心圆战略思路清晰，外延并购补足短板	25
4.2 秉持“工程商人”理念，带入场景的产品化能力强	28
4.3 第三次组织架构变革-突破定制化的边界	31
5 新能源汽车业务-全球化的开端	34
6 投资建议	37
6.1 分项业务收入预测	37
6.2 可比公司估值与投资建议	38
7 风险提示：	38
财务报表与盈利预测	39

图表目录

图表 1 从时间维度看公司成长逻辑	7
图表 2 内资与外资品牌优势解析	7
图表 3 工控产品竞争要素演化	7
图表 4 第三次组织架构变革后形成强产品平台+高端定制模式	8
图表 5 公司发展历史-变频器到组织架构解决方案的延伸	9
图表 6 公司整体业务架构-覆盖新能源与智能制造 (2019 年营收占比)	9
图表 7 公司发展战略-技术&市场&零部件到整机的延伸	10
图表 8 公司股权结构	11
图表 9 高管人员从业经历	11
图表 10 2013-2020 五轮股权激励股权激励解锁条件	12
图表 11 2007-2019 营收复合增速 37.62%	13
图表 12 2007-2019 净利润复合增速 27.8%	13
图表 13 2017Q3-2020Q2 营收同比增速	13
图表 14 2017Q3-2020Q2 净利润同比增速	13
图表 15 电梯+自动化贡献 70%营收	14
图表 16 新能源业务拖累产品综合毛利率	14
图表 17 盈利能力中枢逐步下移	14
图表 18 轻资产经营模式, 货币资金充足	15
图表 19 应收周转率下行, 新能源业务拉长账期	15
图表 20 IPO 与再融资募资	15
图表 21 上市至今股价复盘	16
图表 22 公司上市至今股价复盘	16
图表 23 工控自动化产业链	17
图表 24 2010-2021E 国内 OEM 和项目型市场规模	18
图表 25 PPI 与工控 OEM 市场景气度关联性高	18
图表 26 2019 年自动化 OEM 市场下游领域分布	18
图表 27 2018 年自动化项目型市场下游领域分布	18
图表 28 高新技术产业增速领跑	19
图表 29 2020Q1 半导体/动力电池/3C 伺服增速较高	19
图表 30 运动控制产品 (MOTION CONTROL) 线需求持续上升	19
图表 31 2014-2021E 低压变频器行业空间	20
图表 32 2014-2021E 伺服驱动行业空间	20
图表 33 2008 年国内低压变频器市场份额	20
图表 34 2019 年国内低压变频器市场份额	20
图表 35 2008 年国内伺服系统市场份额	21
图表 36 2019 年国内伺服系统市场份额	21
图表 37 国产低压变频器主流品牌衍生树	22
图表 38 变频器国产替代进度	23
图表 39 汇川人均薪酬低于外资品牌 (万元)	23
图表 40 外资品牌市场化响应能力不及内资	23
图表 41 斯达半导体前两大客户为国内工控自动化厂商	24

图表 42 安川 SIGMA-7 伺服驱动采用专用 ASIC	24
图表 43 IGBT 自主封装	24
图表 44 安川-立体仓库演示机	25
图表 45 安川-乘用车喷涂工位	25
图表 46 公司产品端拓展映射战略路线	26
图表 47 公司外延并历史	26
图表 48 电梯业务发展历程	27
图表 49 公司上市初期年主要业务、产品与细分行业优势	28
图表 50 IAC200 模块化高速喷气织机电控系统	29
图表 51 LOTUS100 电子送经卷取专用伺服系统拓扑与伺服产品样机	30
图表 52 公司历程组织架构变革	31
图表 53 2019 伺服下游行业分布	32
图表 54 2019 年变频器下游行业分布	32
图表 55 公司低压变频（剔除电梯）16-18 年高速增长	32
图表 56 公司伺服 16-18 年高速增长	32
图表 57 研发人员自 2014 年开始激增	33
图表 58 公司通用自动化事业部人均收入/利润	33
图表 59 第三次组织架构变革后形成强产品平台+高端定制模式	34
图表 60 “上顶下沉”策略拓展增量市场	34
图表 61 新能源乘用车已形成完整的产品体系	35
图表 62 国际客户牵引战略落地（红色框为乘用车部分）	36
图表 63 受补贴下滑影响，新能源汽车收入下滑	36
图表 64 乘用车大幅拖累新能源产品毛利率	36
图表 65 20Q3 公司乘用车电控装机量爆发式增长	37
图表 66 2020 年 1-8 月乘用车电控市占率汇川第一	37
图表 67 预计 2020-2022 年营业收入为 109/132/167 亿元	37
图表 68 可比公司 2020-2021 年平均估值水平 PE 79X/58X	38

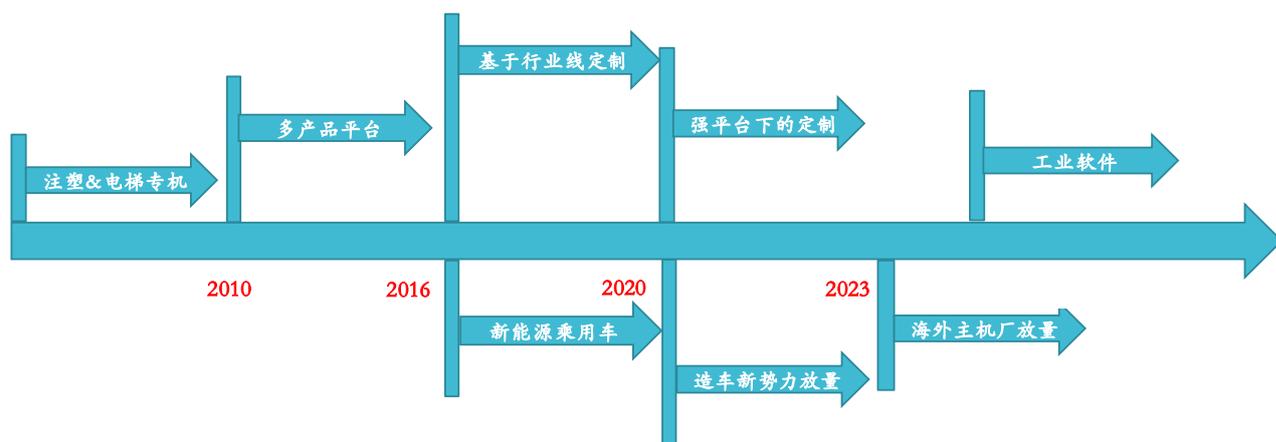
1 核心观点：重塑竞争优势，工控王者再出发

- **市场观点：**汇川是一家销售型公司，竞争力在于技术营销，核心产品国内市占率达到 10%-15%，提升空间有限。2020 年上半年业绩增长受疫情驱动成分较多，不具备可持续性。新能源汽车业务进展低于预期，拖累公司经营。
- **不同于市场的观点，我们认为：**
 - ①**汇川是一家产品型公司，管理层自带华为基因，定位“工程商人”。**业务层面的优势是将技术融入客户场景，但这只是第一层级的竞争力。通过复盘公司成长历史，总结出综合竞争优势：管理层能够根据行业不同生命周期阶段、竞争格局，结合自身优势，推动组织架构变革，提升营运效率，持续突破发展瓶颈。
 - ②**组织架构变革突破定制化瓶颈，拓宽业务边界。**公司在 2018 年推动了第三轮组织架构变革，大幅拓展业务边界，消除“定制化”模式弊端，放大经营杠杆，人均产出拐点向上，盈利能力边际改善。疫情期间的进口替代趋势不可逆的，2020 年是公司自动化业务的分水岭。
 - ③**市场应从更高的维度审视新能源业务为汇川带来的本质性变化。**汇川是唯一通过自身努力从工业品成功迈向乘用车动力系统的企业，并且未来有望击穿国际一线汽车电子厂商的企业。新能源汽车业务 10 年投入，定点海外一线主机厂，开启汽车电子业务新时代。新能源之于汇川不仅在于成长空间，更在于通过汽车电子业务开拓，完成了研发管理与供应链的重塑。

汇川的成长性来自于三个维度：**业务模式变革、产业链&价值链延伸、全球化。****业务模式变革**是组织架构变革和流程管理优化其中一环，2020 年公司实行了强平台下的定制策略，拓宽了通用自动化产品可达业务边界，变频器、伺服 2020 年有望做到国内前二，PLC 做到内资品牌第一，向上抢占外资份额，向下挤占内资品牌；**从产业链&价值链的延伸维度看**，公司以工业控制为平台延伸至多产品、解决方案、工业软件领域，以电力电子为技术平台延伸价值链，在新能源汽车领域寻找更高边界，同时在优势行业从核心零部件扩展到整机配套，提升市场空间和竞争力；**从市场维度看**，借助电梯与新能源出海，进入海外供应链，是公司全球化战略的起步。

从中长期来看，我们认为公司未来 3 年的增长点：一方面来自业务模式变革带来通用自动化业务边界拓展、基线竞争力提升，不断丰富的应用场景；另一方面来自新能源业务，我们判断该业务 2022 年有望扭亏为盈，2023 年海外主机厂开始放量。**本篇报告主要从业务模式变革角度，解析公司自动化业务边界拓展、竞争力重塑的逻辑。**

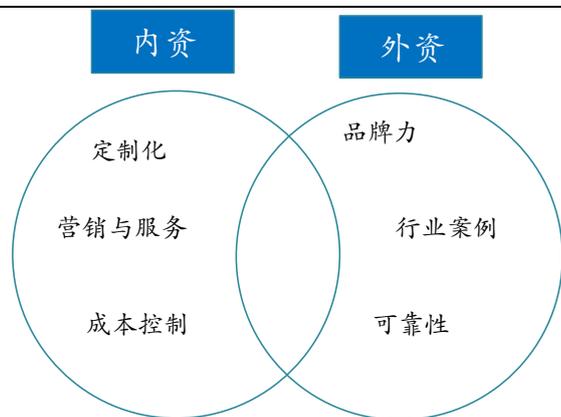
图表1 从时间维度看公司成长逻辑



资料来源：华安证券研究所整理

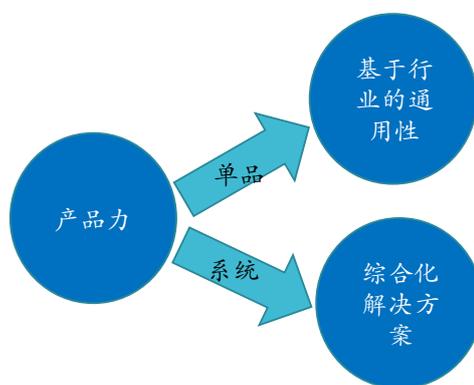
通用自动化竞争要素从“定制化”、“价格”向“基于行业的通用性”和“以伺服为核心的综合解决方案”演绎。外资厂商竞争力在品牌力、产品可靠性、丰富行业案例带来的通用性，占据大部分中高端应用领域，内资品牌依靠定制化与营销优势在中低端领域蚕食外资市场，国产化率逐步提升。随着下游客户管理成本提升带来一体化采购需求，以及定制化模式下，研发&销售&制造费用摊销加大，单纯的通用化产品或定制模式竞争力在弱化，综合一体化解决方案提供能力及通用化竞争要素在加强，未来能够完成行业整合的品牌商，必然具备综合解决方案和强平台下的定制化能力。

图表2 内资与外资品牌优势解析



资料来源：华安证券研究所整理

图表3 工控产品竞争要素演化



资料来源：华安证券研究所整理

定制化模式是一把双刃剑。汇川通用自动化业务从创立时，即为定制化模式，在此阶段，完成了从0-1的积累，2014年完成第二次组织架构变革后，带来2016-2018年自动化收入远超行业的增长，但与此同时，人均产出增长边际向下，甚至2019年转负，而且在行业线丰富的过程中，项目费用摊销抑制业绩释放，没有发挥规模效应，人均收入与利润增长边际向下。

公司于2019年启动第三次组织架构调整，搭建敏捷的流程组织，制定标准业务流程以提升经营效率。我们认为公司组织架构变革有两方面意义：一

方面，组织架构改革，有望拉通多产品技术平台，强化通用品竞争力，降低研发与制造摊销；另一方面，以效益为导向严控成本，盈利能力将持续提升。

强平台下的定制将充分发挥公司贴近下游客户和规模化的成本优势，是公司作为本土工控自动化龙头的独家特色。平台化下的定制化，是针对超级客户响应定制化的要求，尤其对引领未来行业发展的创新型客户（即各行业的龙头企业）。我们认为顶尖企业的个性化需求是一直存在的、且考虑技术先进性和后市场的利益，这是合理的，而且这种需求是批量化的。除了把硬件的内核做好，软件要平台化，在标准化需求下面，通过模块化搭建定制化方案，这种方案既可以提供标准产品，又可以提供定制化产品，按照这种方案，汇川的品牌影响力会进一步提升。总而言之，未来汇川将发挥强平台下的定制化优势，通过和客户有效沟通，影响客户需求，提升公司综合运营效率，放大经营杠杆。电梯行业实践证明了平台化与定制策略的辩证统一性，通过引导客户来接受公司的理念，这是公司要打造的一种精益运营的能力。

图表 4 第三次组织架构变革后形成强产品平台+高端定制模式



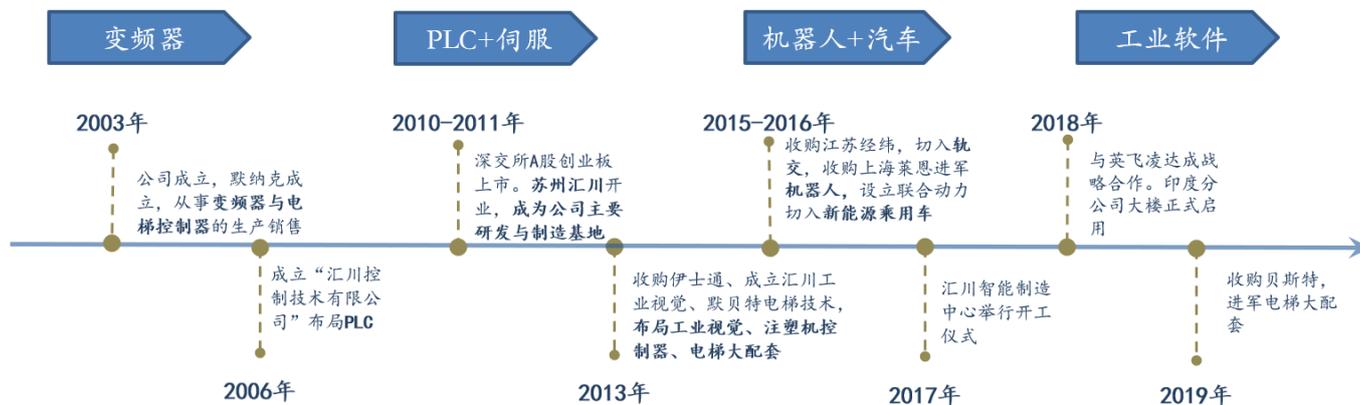
资料来源：华安证券研究所整理

2 国内工控自动化龙头，寻求无边际的扩张

2.1 公司介绍：国内离散自动化龙头，新能源打开成长空间

公司成立于 2003 年，2010 年在创业板上市，专注于工业自动化控制产品的研发、生产和销售，定位服务于中高端设备制造商，通过自身研发与外延并购，从单一变频器生产商成长为智能制造解决方案供应商。公司坚持进口替代、行业营销、为细分市场客户提供整体解决方案的经营模式，实现企业价值与客户价值共同成长。在工业自动化产品方面，公司已经成为国内最大的中低压变频器与伺服系统供应商；在电梯行业，公司已经成为行业领先的电梯大配套供应商；在新能源汽车领域，公司已经成为我国新能源乘用车动力系统领导者。

图表 5 公司发展历史-变频器到组织架构解决方案的延伸



资料来源：公司公告，华安证券研究所

公司分业务板块与应用领域主要有：①通用自动化业务；②电梯电气大配套业务；③新能源汽车业务；④工业机器人业务；⑤轨道交通业务。

通用自动化业务：与宏观经济紧密关联，基本同步于制造业固定资产投资增速，下游呈高度分散特征。根据下游应用领域区别，分为先进制造、高端制造、电液伺服、纺织四个SBU，其中先进制造主要包含锂电、光伏、半导体、LED、3C，偏向于新经济应用领域，而高端制造主要包含空压机、起重、建材、冶金等传统工业方向，与宏观经济关联性较大。

电梯业务：与房地产固定资产投资及竣工节奏关联性高。母公司以电梯一体机为主要产品，2019年并购贝斯特（门机、线缆）完成大配套集成，实现了产品、客户、市场的协同性开拓。从内资品牌客户向跨国企业开拓，市场维度从国内走向海外市场。电梯业务也为通用自动化业务探索出一条“汇川特色”的发展路线，定制化->平台化->整机，国内市场->海外市场。

新能源汽车业务：公司的战略性业务板块，未来十年的爆发点。分为商用车与乘用车板块，乘用车板块市场空间大、成长性极强，公司目前量产客户为造车新势力，国内一线品牌客户逐渐开始上量，国际品牌主机厂处于集中定点阶段。新能源汽车业务前期投入巨大，拖累公司盈利，我们认为随着规模效应提升，此块业务有望在2022-2023年度盈亏平衡。

图表 6 公司整体业务架构-覆盖新能源与智能制造 (2019 年营收占比)

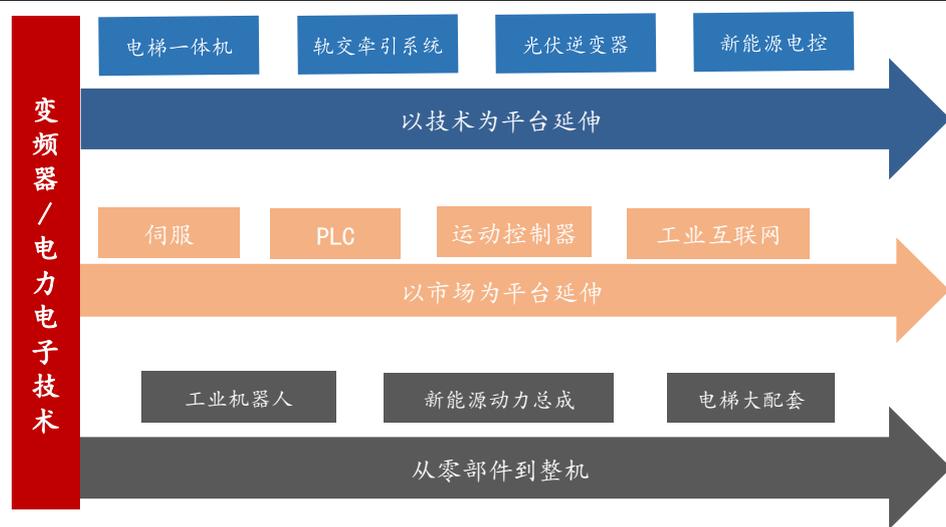
行业	业务板块	占比	产品类别	具体产品	应用领域
工业自 动化	通用自动 化事业部	39%	变频器	通用低压/中高压变频器，行业专机等	空压机、起重、机床、金属制品、电线电缆、印刷包装、塑胶、建材、冶金、化工、石油等
			伺服系统	通用伺服系统	3C、机器人/机械手、锂电、LED、印刷、包裹、机床、纺织、食品、注塑、压力机等
				电液专用伺服系统	
	控制技术	PLC、视觉系统	3C、印刷、包裹、机床、纺织、汽车、		

				HMI	锂电、LED、机器人/机械手等
			传感器	光电编码器、开关	电梯、机床、纺织、电子设备等
			工业互联网	工业云、应用开发平台、信息化管理平台	电梯、空压机、注塑机等
电梯	电梯事业部	38%	变频器	电梯一体化相关产品	电梯
			电气配套	人机界面、门系统、线束线缆、井道电气等	
新能源汽车	联合动力/子公司	9%	电气控制	电机控制器、高性能电机、五合一、动力总成	新能源汽车
			电源	DC/DC、OBC、电源	
工业机器人	工业机器人事业部	1%	核心部件	机器人控制系统、视觉控制系统、精密丝杠	工业机器人、机械手、3C 制造设备等
			整机	SCARA 机器人、六关节机器人	3C 制造设备、锂电设备、LED 设备等
轨交	经纬轨交	5%	牵引系统	牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机	轨道交通

资料来源：公司公告，华安证券研究所

公司总体战略以“变频器与电力电子技术”为平台延伸&以市场为平台延伸，优化创造价值能力，同时在优势行业从核心零部件扩展到整机配套，提升市场空间和竞争力。

图7 公司发展战略-技术&市场&零部件到整机的延伸

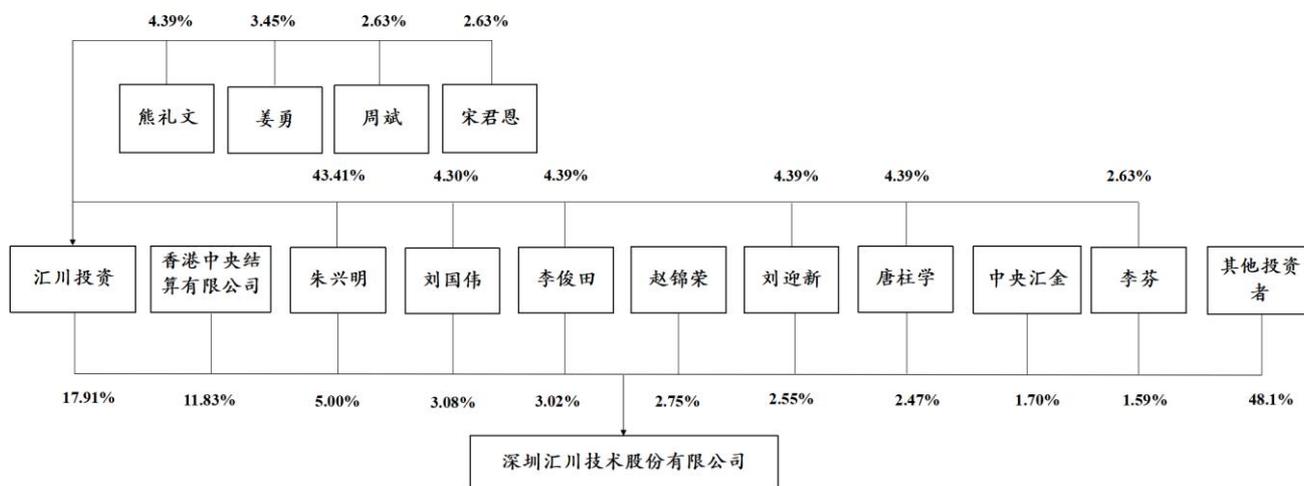


资料来源：华安证券研究所整理

2.1 合伙人架构，管理层自带华为基因

公司控股股东、实际控制人为朱兴明，直接间接合计持股 7.77%，核心管理层合计持股 38%，香港中央结算公司(陆股通)持有汇川技术 11.83%股份。最大持股方-汇川投资作为 19 位创始人持股平台。公司创始团队为电气电子行业资深技术、销售与管理人员，具备丰富的电力电子从业经验。

图表 8 公司股权结构



资料来源: wind, 华安证券研究所

公司创始与管理团队成员大部分具备华为和艾默生从业经历, 有国际化视野和对本土工控市场的深刻理解, 擅长根据国内工控行业的需求, 快速制定研发与销售策略。创始初期引入了华为的矩阵式管理架构与 IPD 开发流程, 建立了完善工业品开发体系与人才培养制度。

图表 9 高管人员从业经历

姓名	职务	出生年份	个人简历
朱兴明	总裁	1967	东北重型机械学院硕士研究生学历。曾供职于深圳华能控制系统有限公司, 华为电气技术有限公司和艾默生网络能源有限公司, 现任公司董事长, 总裁, 董事会薪酬与考核委员会委员。在公司第一大股东深圳市汇川投资有限公司任董事长。
周斌	副总裁	1976	华中理工大学(现华中科技大学)本科学历, 中欧国际工商学院EMBA。曾供职于华为电气技术有限公司, 艾默生网络能源有限公司, 现任公司董事, 副总裁, 通用自动化事业部总监。
李俊田	副总裁	1975	西安交通大学硕士研究生学历。曾供职于华为电气技术有限公司和艾默生网络能源有限公司。现任公司董事, 副总裁。
李瑞琳	副总裁	1973	西安交通大学本科学历, 北京大学工商管理硕士毕业。曾供职于华为电气技术有限公司和艾默生网络能源有限公司, 现任公司副总裁, 研发管理部总监。
邵海波	副总裁	1974	中国科学技术大学本科学历, 同济大学工商管理专业MBA毕业。曾供职于江南电梯集团有限公司, 苏州快速电梯有限公司。现任公司副总裁, 电梯事业部总监, 工业互联网产品线总监, 全资子公司苏州默纳克控制技术有限公司总经理。
宋君恩	副总裁	1972	南京航空航天大学硕士研究生学历。曾供职于华为电气技术有限公司和艾默生网络能源有限公司。现任公司董事, 副总裁, 董事会秘书, 董事会审计委员会委员, 投资发展部总监。
杨春禄	副总裁	1972	华北工学院本科学历。曾供职于东北机器总厂, 佳能有限公司, 华为电气技术有限公司和艾默生网络能源有限公司。现任公司副总裁, 供应链管理部部长。
易高翔	副总裁	1972	华中理工大学电子与信息工程系毕业, 本科学历。曾供职于深圳市南航电子工业有限公司, 华为电气技术有限公司和艾默生网络能源有限公司。现任副总裁, 公司质量管理部, 信息管理部总监。
刘迎新	财务总监	1970	中南财经政法大学硕士研究生学历。曾供职于湖南建设银行邵阳分行, 中华财务会计咨询公司和深圳执信会计师事务所, 现任公司财务总监。
宋君恩	董事会秘书	1972	南京航空航天大学硕士研究生学历。曾供职于华为电气技术有限公司和艾默生网络能源有限公司。现任公司董事, 副总裁, 董事会秘书, 董事会审计委员会委员, 投资发展部总监。

资料来源: wind, 华安证券研究所

公司上市以来通过多轮股权激励绑定核心管理与技术人员。管理层具备

很强的分享精神，上市以来累计 4 轮股权激励覆盖 1528 人次，解锁条件中仅 2019 年业绩没有达标。公司核心团队稳固，员工年化离职率保持在 6% 以内，远低于同业平均水平。截止 2019 年 10 月，获得公司十年贡献奖 137 人，而 2010 年 6 月公司研发+管理+行政总人数 490 人，占比达到 29%。

图表 10 2013-2020 五轮股权激励股权激励解锁条件

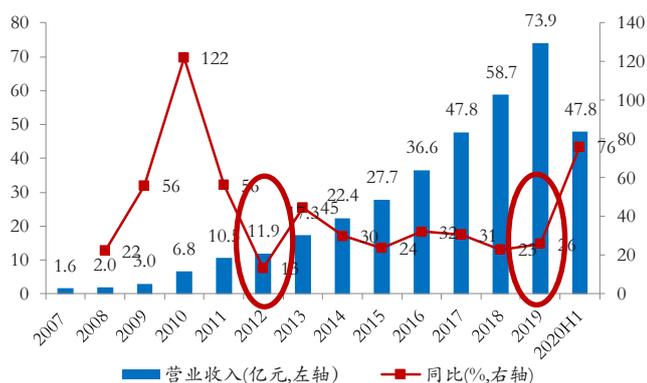
批次	授予日期	授予内容	占授予前总股本比	授予对象	行权/解锁安排	行权/公司层面解锁条件
首轮股票期权激励	首次授予	2013.1.31 1252 万份股票期权	3.22%	227 名中高层管理人员、核心技术人员	自授予日起，每年解锁 30%、30%、40%	以 2012 年净利润为基数，2013-2015 年净利润 CAGR 分别不低于 13%、14.98%、16.63%，加权平均净资产收益率分别不低于 11.40%、11.80%、12.60%
	预留授予	2014.1.16 100 万份股票期权	0.26%	17 名中高层管理人员及核心技术人员	自授予日期，每年解锁 50%、50%	以 2012 年净利润为基数，2013-2015 年净利润 CAGR 分别不低于 13%、14.98%、16.63%，加权平均净资产收益率分别不低于 11.40%、11.80%、12.60%
第二轮股权激励	2015.5.25	454 万股限制性股票	0.58%	172 名的中层管理人员及核心技术人员	自授予日起，每年解锁 40%、30%、30%	以 2014 年业绩为基数，2015-2017 净利润增速分别不低于 10%、20%、30%
第三轮股权激励	首次授予	2016.12.6 (633 人) 2016.12.28 (2 人) 5364.149 万股限制性股票	3.33%	635 名董事、高管、中层管理人员及核心技术人员	自授予日起，每年解锁 25%、25%、25%、25%	以 2015 年业绩为基数，2016-2019 净利润增速分别不低于 10%、20%、35%、45%
	预留授予	200 万股限制性股票	0.12%		自授予日起，每年解锁 40%、30%、30%	
第四期股权激励	2019.1.25	1775.70 万股股票期权	1.07%	477 名的中层管理人员及核心技术人员	自授予日起，每年解锁 30%、30%、40%	以 2017 年业绩为基数，2019-2021 净利润增速分别不低于 19%、30%、40%
第五期股权激励	2020.9.25	不超过 6412.34 万股限制性股票	3.73%	625 名董事、高管、中层管理人员及核心技术人员	自授予日起，每年解锁 25%、25%、25%、25%	以 2019 年营业收入为基数，2021-2023 年营业收入增长率不低于 35%/60%/85%/110%；或以 2019 年净利润为基数，2021-2023 净利润增长率不低于 50%/75%/100%/125%。

资料来源：公司公告，华安证券研究所

2.3 财务分析：规模提升，盈利波动，边际拐点

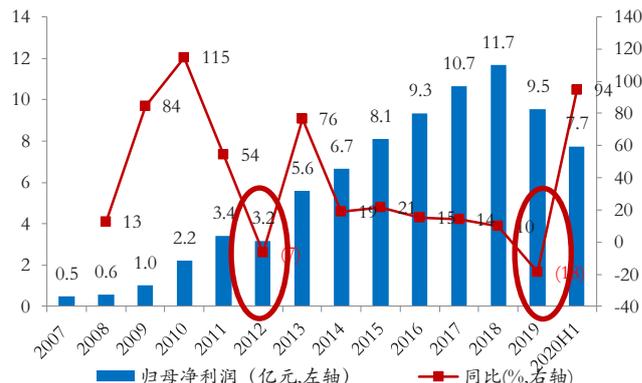
营收端稳健增长，利润端呈现周期波动特征，2007-2019 年营收复合增长 37.62%，净利润复合增长 27.8%。公司营收增长动力一方面来自于国内工控行业的市场扩容，另一方面来自于工控行业扩容背景下公司产品市占率的提升及新业务的开拓。工控行业周期性特征，导致公司在过去 13 年的经营中，在 2012 与 2019 年出现了两次收入增速放缓与净利润负增长，2008 年与 2015 年行业下行期，公司依赖自身强阿尔法能力及新能源业务带领整体业绩表现穿越周期。

图表 11 2007-2019 营收复合增速 37.62%



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 12 2007-2019 净利润复合增速 27.8%



资料来源: wind, 华安证券研究所

2020 上半年实现收入 47.84 亿元, 同比增长 75.95%; 归母净利润为 7.74 亿元, 同比增长 94.33%, 强阿尔法叠加制造业复苏驱动业绩爆发式增长, 公司经营迎来边际拐点。疫情后自动化份额呈现加速提升态势, 管理变革后, 公司产品力、渠道力、品牌力全面上行, 组织架构变革下盈利能力拐点向上。

疫情背景下的进口替代趋势不可逆的, 2020 年是公司自动化业务的分水岭。疫情期间公司推行“保供给策略”, 大幅抢占外资市场份额, 结合组织架构变革后通用产品竞争力提升, 盈利能力边际改善。

图表 13 2017Q3-2020Q2 营收同比增速



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 14 2017Q3-2020Q2 净利润同比增速

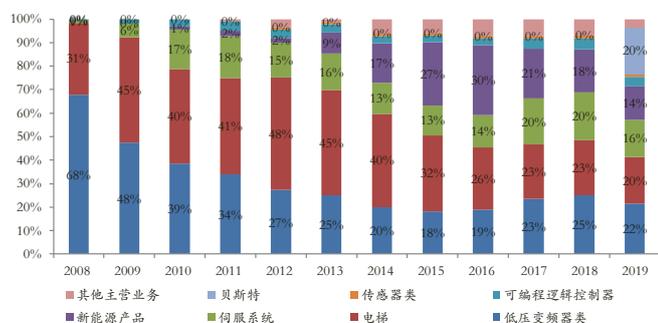


资料来源: wind, 华安证券研究所

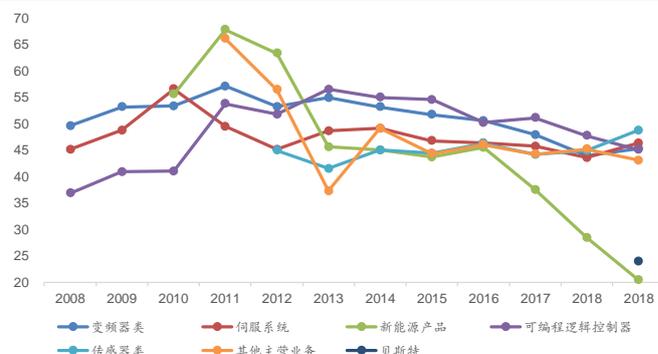
公司主营业务已形成电梯、通用自动化、新能源三大支柱板块, 成长为平台型智能制造和新能源企业。其中电梯与通用自动化为现金流业务, 贡献稳定业绩增长, 收入占比超 70%, 贡献毛利近 90%。通用自动化产品平台持续丰富, 从早期变频器扩展到电梯一体机、伺服、PLC、机器人等领域, 折射了工控行业需求的结构化变化, 从过去传统工业制造向新经济方向的切换。同时公司不断利用技术营销优势, 抢占外资份额。工控业务毛利率略有下滑, 一方面是零部件向整机拓展影响, 另一方面是第二次组织架构变革后, 定制化瓶颈带来规模效应降低及产线切换费用上升。

新能源业务受商用车补贴退坡影响，2017-2019 年收入规模下滑。工控业务毛利率稳中略降，新能源业务毛利率持续下滑。新能源商用车受补贴退坡影响量价齐跌，毛利率大幅下滑，乘用车当前规模效应弱，前期资本开支带来摊销较大，毛利率处于较低水平。

图表 15 电梯+自动化贡献 70%营收



图表 16 新能源业务拖累产品综合毛利率

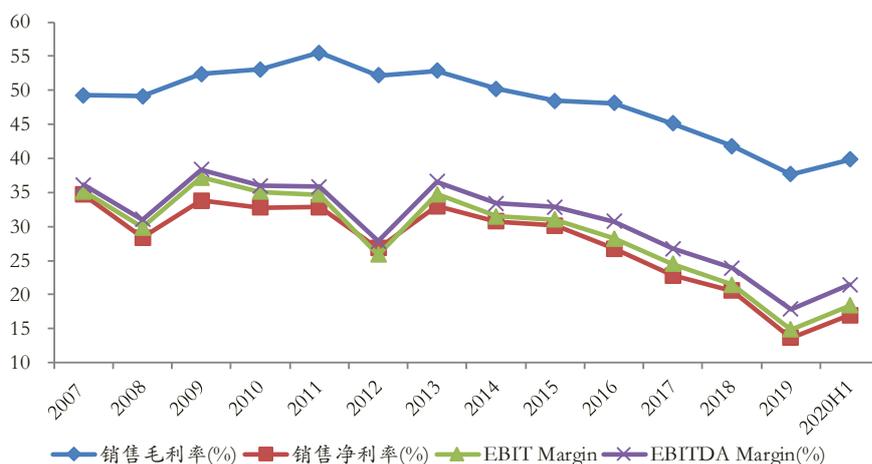


资料来源: wind, 华安证券研究所

资料来源: wind, 华安证券研究所

盈利能力中枢下移，2020H1 拐点向上。公司盈利能力跟毛利率基本保持同步，第二次组织架构变革后（2015），定制化模式下研发费用率与销售费用率加速提升，行业下行期（2018-2019）盈利能力进一步恶化。2020H1 疫情后公司自动化份额呈现加速提升态势，同时第三次组织架构变革中平台化产品战略的实施开始体现在盈利能力上。

图表 17 盈利能力中枢逐步下移



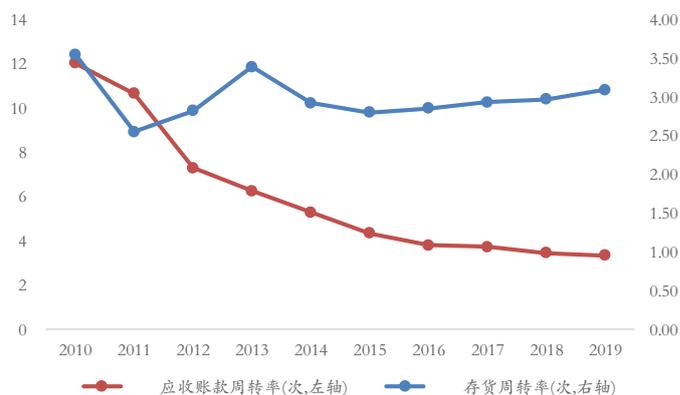
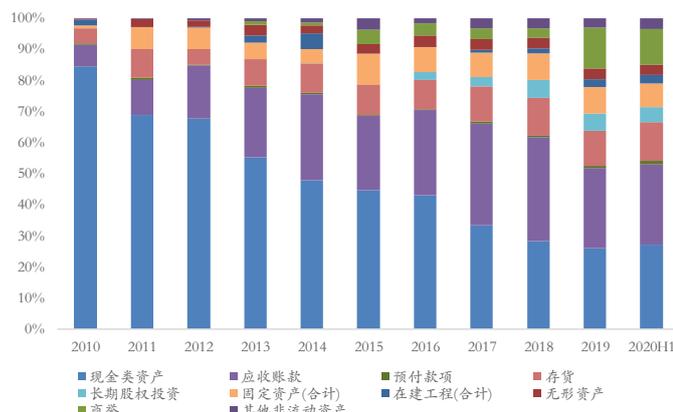
资料来源: wind, 华安证券研究所

研发驱动型轻资产模式，营运能力暂时受新能源业务拖累。随着公司业务从电梯向工业、新能源、轨交方向延伸，核心控制器向系统集成布局，应收账款周转率逐步向下，主要系系统集成客户及汽车主机厂溢价能力较强，对供应链资源挤压。另外存货周转率保持正常水平，表面公司在备货与订单方面。资产结构方面，公司轻资产经营模式，主要资本开支在人力成本（研发+

销售), 新增固定资产开支以新能源业务为主。

图表 18 轻资产经营模式, 货币资金充足

图表 19 应收周转率下行, 新能源业务拉长账期



资料来源: wind, 华安证券研究所

资料来源: wind, 华安证券研究所

2.4 股价复盘: 十年十倍, 股价匹配盈利增幅

公司 2010 年上市以来至 2020 年 10 月 12 日股价累计上涨 10 倍, 复权后年复合收益率 26%。累计分红派息 32.69 亿元, 分红率 41.92%。

2010 年 IPO 以 58X 市盈率发行, 募资 34.8 亿元, 2019 年股权再融资 15.39 亿元, 用于支付贝思特部分股权及补充流动资金。2020 年 9 月公告定增预案, 拟募资 23 亿元, 用于收购“汇川控制”, 扩产, 建设数字工厂、工业软件, 及补充流动资金。

图表 20 IPO 与再融资募资

时间	项目	金额 (亿元)
2010 年 IPO	生产高性能变频器	0.86
	生产电梯一体化控制系统	0.46
	生产高性能伺服系统	0.61
	生产稀土永磁同步电机直驱系统	0.53
	企业技术中心建设	0.20
	营销网络中心	0.27
	其他与主营业务相关的营运资金	-
合计	-	19.41
2019 再融资	补充上市公司的流动资金	3.00
	支付中介机构费用	0.20
合计	-	3.20
2020 年 9 月拟再融资	收购汇川控制 49% 股权	8.2
	产能扩建及智能化工厂建设项目	4.35
	工业软件技术平台研发项目	3.58
	数字化建设项目	2.14
	补充流动资金	3.00
合计	-	21.30

资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

复盘公司股价, 可以划分为 5 个阶段, 映射了工控行业周期成长及公司

各板块业务的发展历程，我们认为对工控产业国产化具备重大的借鉴意义。

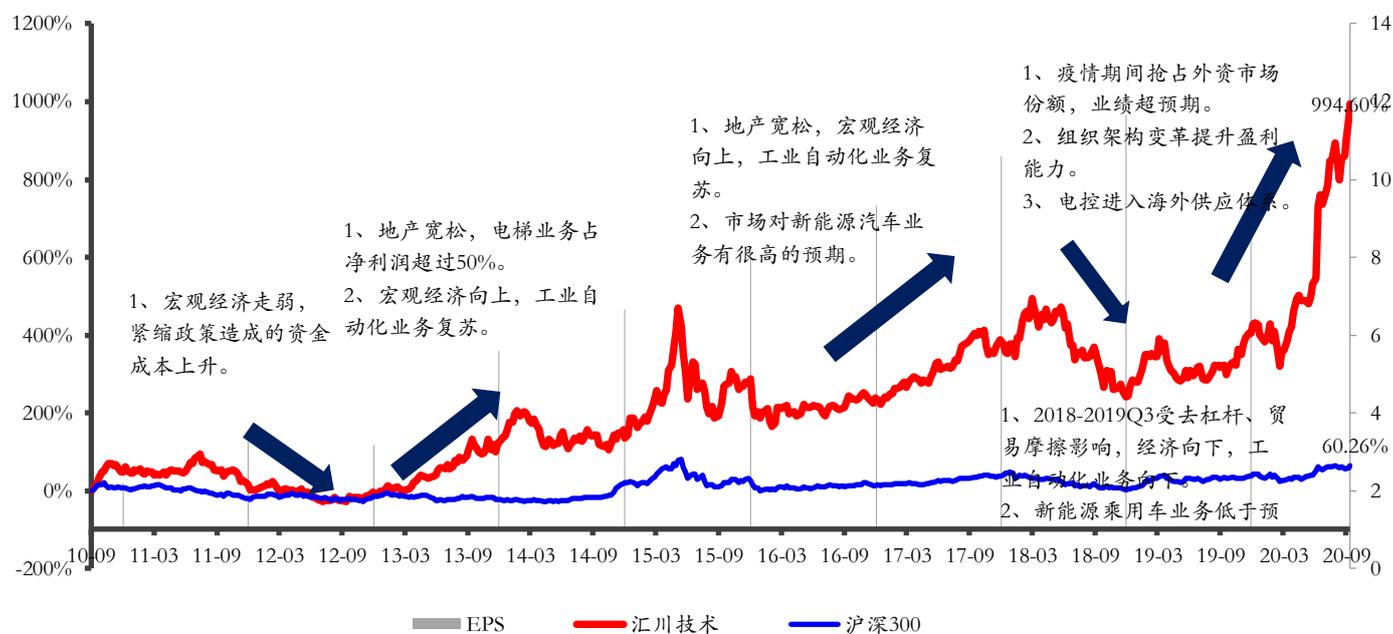
图表 21 上市至今股价复盘

时间	项目	区间涨跌幅
2011.09-2012.09	“四万亿”刺激的尾声，宏观经济下行，地产投资拐点向下，此时电梯业务贡献公司 50% 以上的利润，业绩与估值双杀，	-62%
2012.09-2014.03	房地产投资 2013 年初有所复苏，电梯业务反转。同时 PMI 持续位于荣枯线之上，工控行业复苏，公司拓展变频器、伺服、PLC、触摸屏等多品类，发挥行业的优势，快速做大营收利润。	288%
2016.12-2018.01	宏观经济向上，房地产和制造业投资增速触底反弹，公司自动化业务顺周期向上，通过“行业线”与“强定制”的策略超越英威腾与埃斯顿，变频器和伺服份额做到国内品牌第一。布局新能源乘用车拉升估值。	78%
2018.03-2018.12	贸易摩擦影响下游投资信心，工控行业增速开始快速下行，工控业务增速放缓；新能源补贴退坡，公司新能源乘用车业务大幅亏损拖累公司业绩。	-37%
2020.03.21-至今	一方面疫情背景下的国产替代加速，供给端开始分化，汇川展“保供给”的策略大幅抢占市场份额。另一方面公司于 2019 年启动第四次组织架构调整，拉通多产品技术平台，强化通用品竞争力，降低研发与制造摊销，并且以效益为导向严控成本，盈利能力大幅提升。	138%

资料来源：华安证券研究所整理

公司股价上涨和盈利增长幅度基本匹配，估值贡献度较低。拆分 EPS 和 PE 贡献，上市至今 EPS 上涨了 7.2 倍（2020 年业绩以 Wind 一直预期为基准），PE 贡献涨幅在 38%。扣除新能源业务亏损，EPS 贡献 8-8.5 倍，PE 贡献在 10%-25%。

图表 22 公司上市至今股价复盘



资料来源：wind，华安证券研究所（截止 2020 年 10 月 9 日收盘）

3 工控行业：需求端结构成长，供给端分化

3.1 国内工控自动化-周期与成长的交织

工业自动化系统，实现了工业自动化是机器设备或生产过程在不需要人工直接干预的情况下，按预期的目标实现生产和过程控制的统称。实现生产和过程控制自动化的装置称为工业自动化控制系统。

上游核心零部件包含电力电子器件、电子元器件、钣金件结构件，主要有 IGBT、PCB、电阻电容、永磁材料、线缆、塑胶件等。其中 IGBT、DSP 芯片等半导体器件主要依赖进口，占产品成本较高，驱动电机系统中的高精度编码器较为依赖进口；电阻、电容等元器件，PCB、端子接插件等国内产业链成熟的零部件则可以实现国内供应。

中游工控自动化分为四个层级：控制层、驱动层、执行层、传感层。控制层-PLC、运动控制器：内部存储逻辑运算、顺序控制等操作指令，通过数字与模拟输入输出指令与外界交互指令与反馈量，调度驱动层与执行层设备实现工厂自动化。驱动层 - 变频器、伺服驱动、运动控制卡：变频器主要应用在调速场合，利用电力电子技术对交流电机进行调速控制，如电梯、起重、空压机等过程自动化场景。伺服系统与变频器电力电子技术相似，加上了位置控制功能，性能、精度、实时性控制要求较变频器高，主要应用在需求精准控制的场景。执行层 - 主要包含电机、阀门、气动元件。传感层包含编码器、接近开关、压力传感器、流量传感器、温度传感器、视觉传感器等。

下游市场根据市场特性划分为项目型市场和 OEM 市场，按照应用分领域可分为空压机、起重、机床、金属制品、电线电缆、印刷包装、塑胶、建材、冶金、化工、石油，3C、机器人/机械手、锂电、LED、印刷等领域，呈现碎片化需求特征。

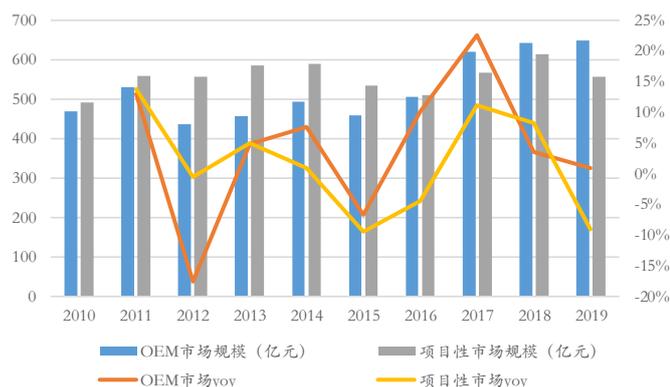
图表 23 工控自动化产业链



资料来源：正弦电气招股书，华安证券研究所

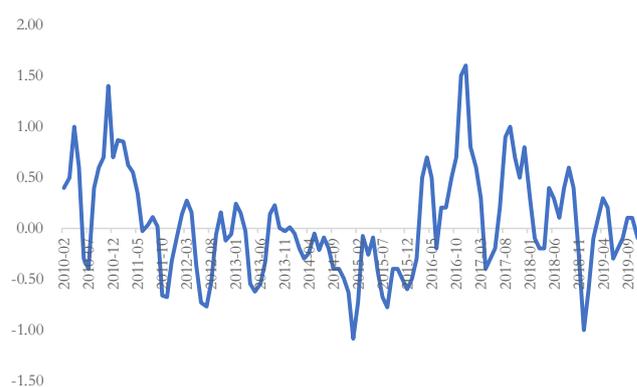
项目型市场和 OEM 市场需求端和产品结构差异较大，项目型市场以系统集成、行业定制为主，需求来源于大型流程工业自动化系统，偏向于投资驱动，终端市场以重工业、基建等内需为主，受宏观经济波动影响较小，以政府、央企的资本开支为导向。OEM 市场以纺织、机床、机器人、3C、半导体等市场化需求拉动，终端消费导向性强，受内需与出口双重影响。2016 年开始 OEM 市场首次超过项目型市场，标志着工控自动化驱动因素逐步从投资属性转向消费型驱动。

图表 24 2010-20219 国内 OEM 和项目型市场规模



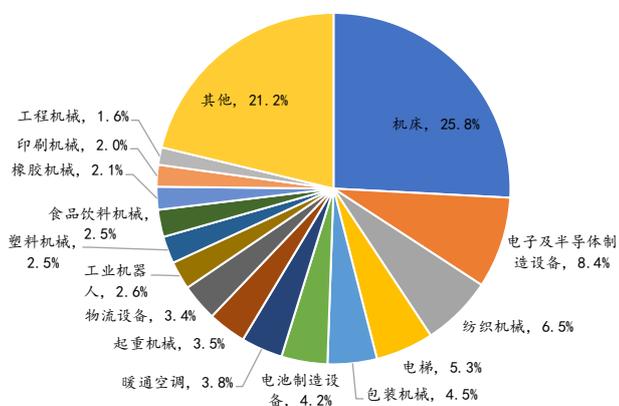
资料来源：睿工业，华安证券研究所

图表 25 PPI 与工控 OEM 市场景气度关联性高



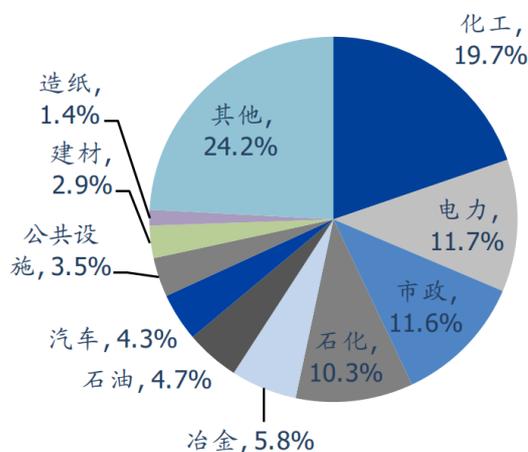
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 26 2019 年自动化 OEM 市场下游领域分布



资料来源：睿工业，华安证券研究所

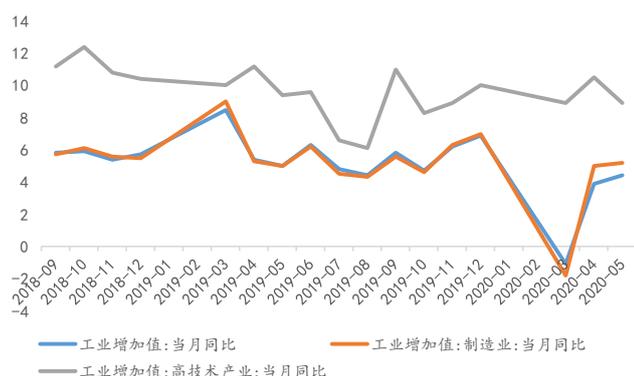
图表 27 2018 年自动化项目型市场下游领域分布



资料来源：wind，华安证券研究所

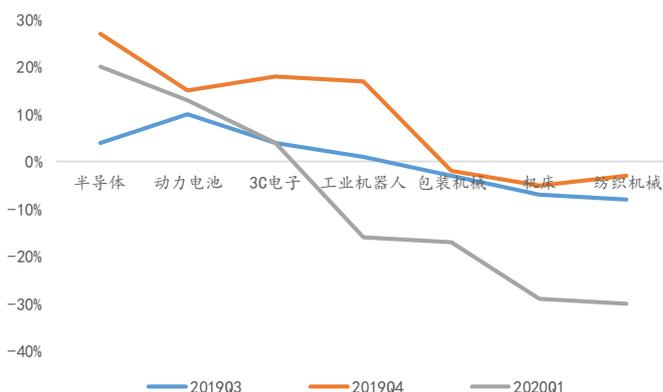
需求端结构分化，传统经济向新经济转型带动先进制造需求释放，产品层与下游行业映射高端装备需求领跑整体工业体系。传统工业增加值受疫情影响波动较大，高新技术产业持续领跑工业行业。制造业 1-5 月累计同比增长-2.8%，而高技术产业和战略性新兴产业工业增加值增长同期达到 3.1%。2020Q1 半导体、动力电池、3C 电子的交流伺服需求增速为正。电子及半导体行业需求增长率 20%、动力电池需求增长率为 13.8%、3C 电子行业需求增长率为 4.5%，其余行业增速为负。

图表 28 高新技术产业增速领跑



资料来源：睿工业，华安证券研究所

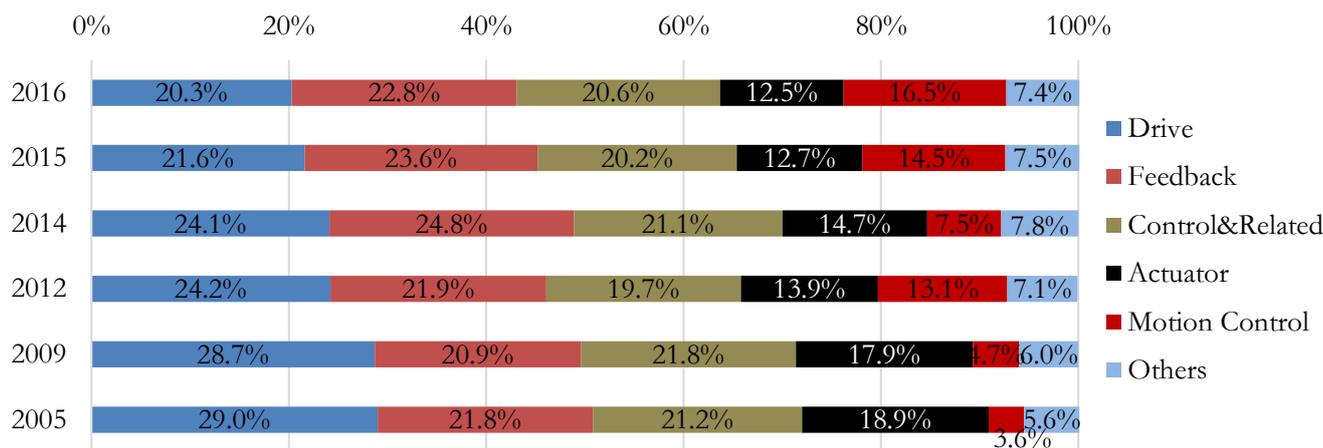
图表 29 2020Q1 半导体/动力电池/3C 伺服增速较高



资料来源：wind，华安证券研究所

运动控制产品需求占比持续提升，占比从 2005 年 3.6% 上升到 16.5%，符合自动化升级的趋势。

图表 30 运动控制产品 (Motion Control) 线需求持续上升

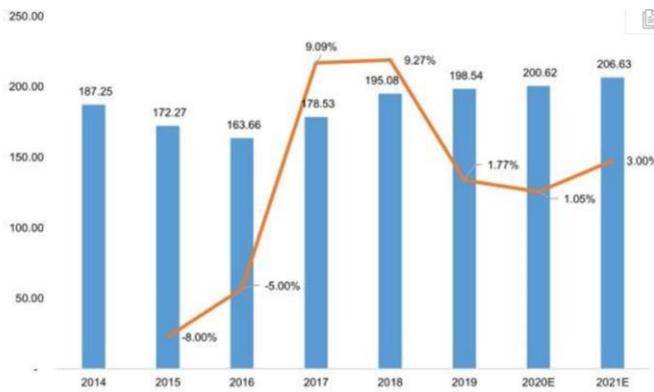


资料来源：华安证券研究所整理

3.2 进口替代后半程，内资加速整合

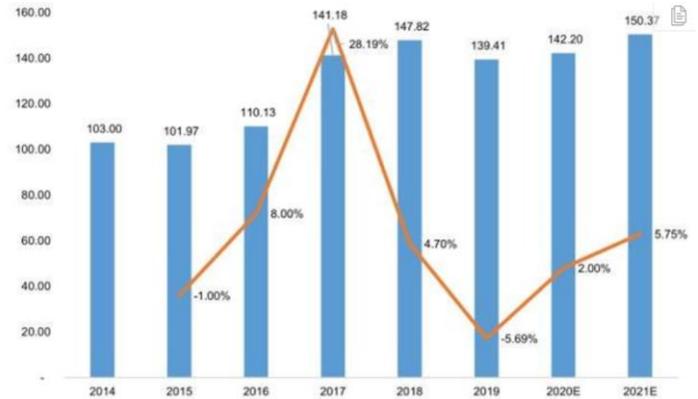
工控自动化细分产品中，低压变频器与伺服驱动市场空间最大，2019 年占比分别达到 15%，10%。根据 MIR 睿工业的数据，2017-2019 年国内低压变频器市场规模分别约为 163.66 亿元、178.53 亿元和 195.08 亿元，2019 年国内伺服驱动市场规模为 139.41 亿元，预计在 2021 年达到 150.37 亿元，且以先进制造为代表的的伺服行业的增速受先进制造产业驱动快于变频器。

图表 31 2014-2021E 低压变频器行业空间



资料来源: MIR, 华安证券研究所

图表 32 2014-2021E 伺服驱动行业空间

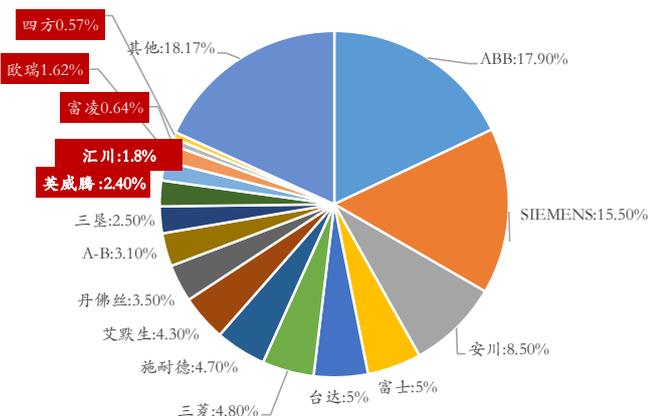


资料来源: MIR, 华安证券研究所

目前全球工业自动化行业低压变频器市场主要可以分为欧美系和日系两大派别, 欧美系代表厂家包括西门子、ABB、施耐德等, 日系代表厂家则是安川、三菱、富士等。欧美厂家更加擅长大型自动化系统, 日系厂家则更加擅长小型系统。在大型工程电气传动领域, 欧美品牌的市场占有率高, 在小型机械的设备制造领域, 日系品牌的市场份额较大。

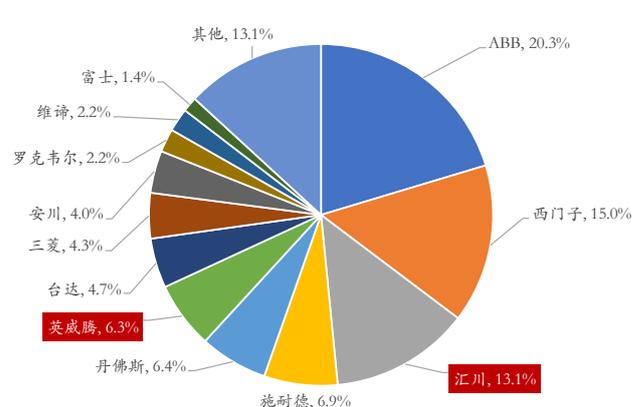
国产变频器产品由于多年来持续的研发投入, 其性能、可靠性、售前售后服务、成本控制等方面的优势逐渐显现, 以汇川技术、英威腾为代表的国产变频器企业正在逐步抢占外资品牌的市场, 市场份额持续提升。目前, 国产低压变频器已广泛应用于电梯、风电、轨道交通、起重机械、物流设备、石油化工、电线电缆、塑料机械、纺织机械、木工机械、空压机、数控机床、印刷机械、包装机械、金属压延、建筑材料、陶瓷设备、风机水泵等领域。

图表 33 2008 年国内低压变频器市场份额



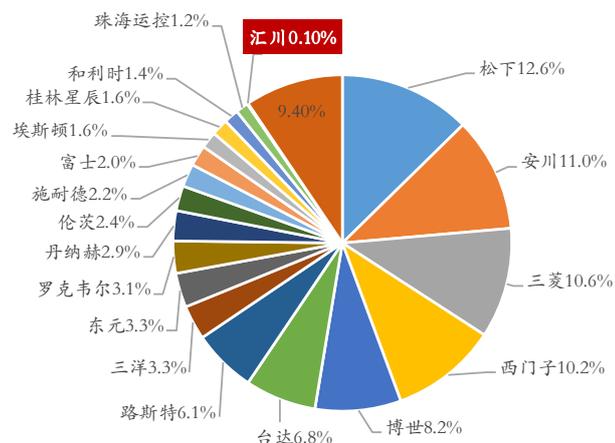
资料来源: 《2009 中国低压变频器市场研究报告》, 华安证券研究所

图表 34 2019 年国内低压变频器市场份额

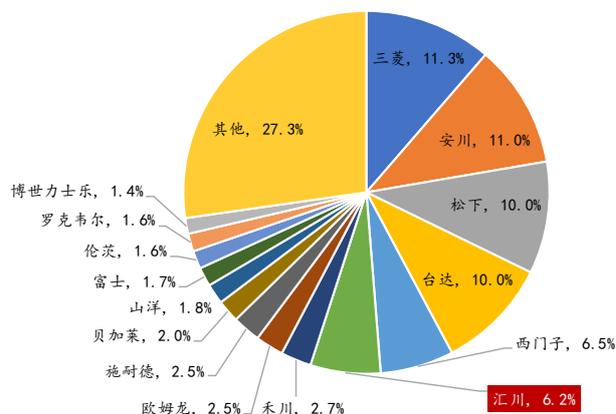


资料来源: MIR, 华安证券研究所

图表 35 2008 年国内伺服系统市场份额



图表 36 2019 年国内伺服系统市场份额

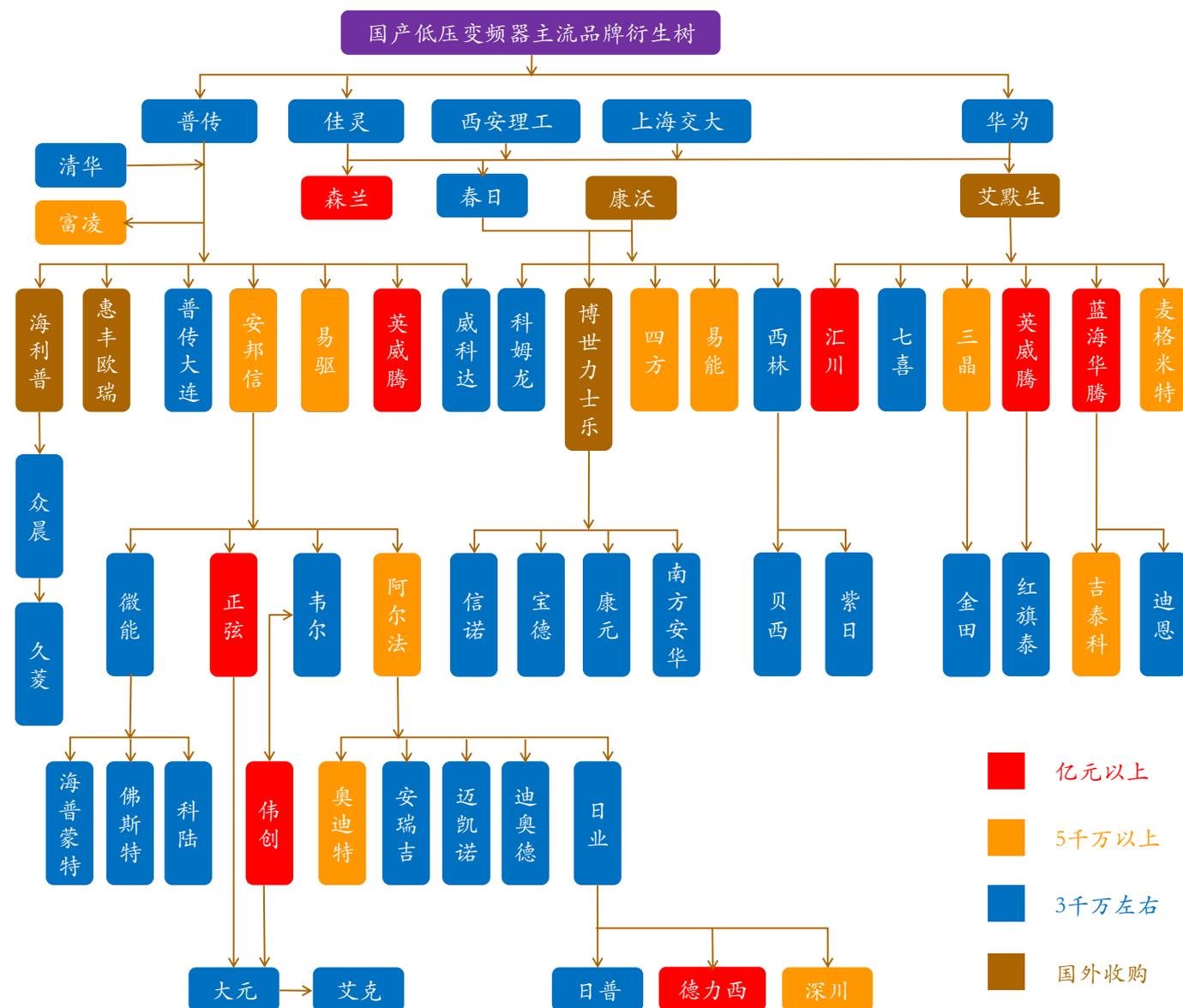


资料来源：《2009 中国低压变频器市场研究报告》，华安证券研究所

资料来源：MIR，华安证券研究所

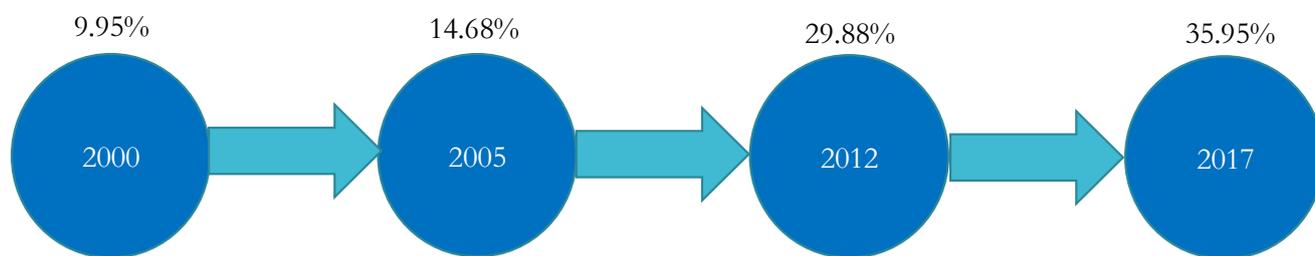
考虑到第三方统计样本中，很多小型自动化设备供应商未纳入统计范围，国内低压变频器实际市场空间较 MIR、工控网统计数据大，国产化率也较第三方统计情况略高。国内从事低压变频器超过 500 家，伺服厂商超过 300 家，两者技术具备一定的同源性。国产品牌近 10 年持续采取定制化与低价策略侵蚀外资品牌份额，年营收在 5000 万元左右变频器企业 100-200 家，长尾市场极大。再以 2010 年国产低压变频器主流品牌衍生树为参考，3000 万元以上主流国产品牌超过 40 家。由于市场缺乏详尽的统计数据，我们暂以 MIR 数据为判断依据。

图表 37 国产低压变频器主流品牌衍生树



资料来源：OFweek，华安证券研究所

图表 38 变频器国产替代进度



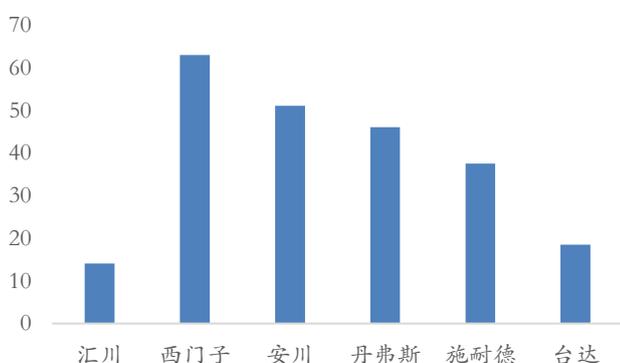
资料来源：工控网、华安证券研究所

变频器与伺服驱动，包括 PLC、机械手等控制与执行机构国产替代的逻辑相似，依靠定制化的服务、价格优势。

价格优势来源于：1、国内研发工程师薪酬与生产工人成本较海外有竞争优势；2、本土供应链的优势持续扩大，IGBT、DSP、ARM、电流采样芯片、IGBT 驱动芯片进口替代拉低产品成本。

定制化优势来源于：基于客户差异化的需求，定制软件融入非标功能，同时替代部分电气成本，带来产品溢价。定制化产品的设计，依赖与场景式设计 and 定义，产品在不同场景下应用会带来差异化需求，内资产品不只根据竞争对手的产品进行定义。同时定制化模式非常依赖快速市场响应能力，而此能力是业务模式与组织架构决定的，一方面海外研发总部工程师成本高于国内研发人员，定制项目软硬件修改工程量大，没有规模效应，生产制造摊销较大，通用品利润率水平已经低于国内品牌，定制的成本压力更大；另一方面外资通常在国内设立的研发部与市场部分分离，且国内研发部分新产品开发需要得到海外总部授权，流程体系繁琐导致市场反应能力较低，而定制化本身需要贴合市场风口，内资品牌整体规模都较小，机制灵活，外资缺乏相对竞争力。

图表 39 汇川人均薪酬低于外资品牌 (万元)



资料来源：《2009 中国低压变频器市场研究报告》，华安证券研究所

图表 40 外资品牌市场化响应能力不及内资



资料来源：华安证券研究所整理

考虑到国内工控下游行业的分散性与客户的集中度低，未来工控产品的竞争将会在高端定制与通用品两个维度体现。定制的竞争点在于对头部客户绑定，特定行业的理解，快速交付能力。通用品的竞争在于产品成本、性能、通用化程度（支持几种通信方式、适用于哪些领域），部分外资品牌已经率先在主控芯片、igbt 领域实现了自主替代。根据 EDN 电子设计技术网，工程师对安川 Sigma-7 系列伺服拆机显示，主控板已经使用专用 Asic。IGBT 模块也采用自主封装的模式降本，既可以提升功率密度也能大幅降本。

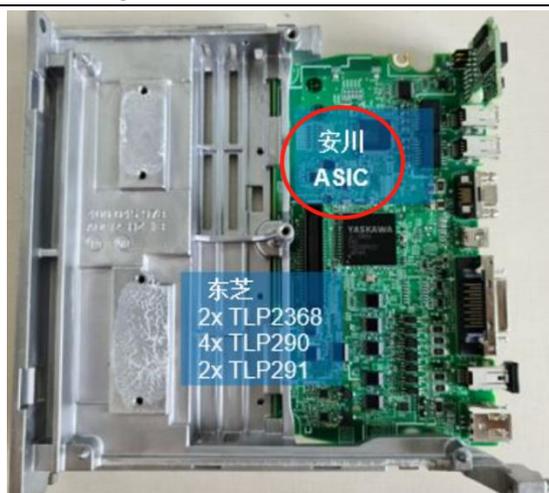
目前国内部分内资品牌已经在变频器领域使用国产 IGBT 模块，未来随着本土功率半导体厂商的发展，工控产品有望逐步提升本土产品使用占比。主控芯片国产替代一方面依赖于供应商芯片设计能力，另一方面定制芯片对出货量、产品稳定性的要求很高，单品类至少达到 10 万台以上才有规模效应。

图表 41 斯达半导前两大客户为国内工控自动化厂商

2018 (单位: 万元)			2019H1 (单位: 万元)			2019	
前五大客户	金额	比例 (%)	前五大客户	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
英威腾	8309.1	12.30%	英威腾	4232.1	11.60%	2019 年年报未披露具体的前五客户，按照 17-19H1 来看，前五大客户基本保持稳定	
汇川技术	5839.6	8.64%	汇川技术	3890.9	10.60%		
上海电驱动	4092.4	6.10%	众辰电子	1872.7	5.10%		
众辰电子	3504.1	5.20%	合肥巨一	1824.8	5.00%		
合肥巨一	3336.2	4.94%	上海电驱动	1709.3	4.66%		
合计	25081.4	37.19%		13529.8	36.94%		30100

资料来源：斯达半导招股书，华安证券研究所

图表 42 安川 Sigma-7 伺服驱动采用专用 ASIC



资料来源：EDN 电子设计技术网，华安证券研究所

图表 43 IGBT 自主封装



资料来源：华安证券研究所整理

工控自动化行业对产品技术与解决方案对软件能力要求越来越高。单一维度通用产品或者专机未来难以满足市场的需求，工控自动化综合

解决方案的提供能力是未来核心角逐点。基础集成化有“多轴合一”和“控制+驱动”和“驱动+电机”等多种形式，“控制+驱动”一体化可极大地降低系统成本与体积、提升系统总体性能；“驱动+电机”一体化，能有效提高系统可靠性，提高电磁兼容能力。从2020年工博会展出也可以看出，头部工控自动化厂商都在积极提供综合一体化解决方案。

① 立体仓库演示机-安川可远程监视立体仓库的工作状况，实现工厂的稳定生产。物流仓库所必须的装置有立体仓库、整理分类装置、传送带及分拣装置。各个装置所必须的组件（控制系统、变频器、伺服、机器人、电机）可由安川电机统合筹备。由此，可实现系统整体的解决提案、管理及维护。

② 乘用车喷涂工位-立体空间内配置多种类型机器人，完成喷漆和涂胶作业。通过提供不同的布置方式优化布局并提高机器人的使用能效。配以安川自主研发的边缘计算软件YCP以实现产线设备基本情况的收集，为今后的IOT打下基础。

综合一体化解决方案需要供应商与客户协作化完成，而且未来新产线迭代时候延续性强，客户对供应商长期陪跑能力要求很高，头部品牌在多产品集成及系统迭代远远领先于尾部竞争对手，集中度向头部。

图表 44 安川-立体仓库演示机



资料来源：2020年工博会，华安证券研究所

图表 45 安川-乘用车喷涂工位



资料来源：2020年工博会，华安证券研究所

4 复盘与推演-组织架构变革重塑竞争优势

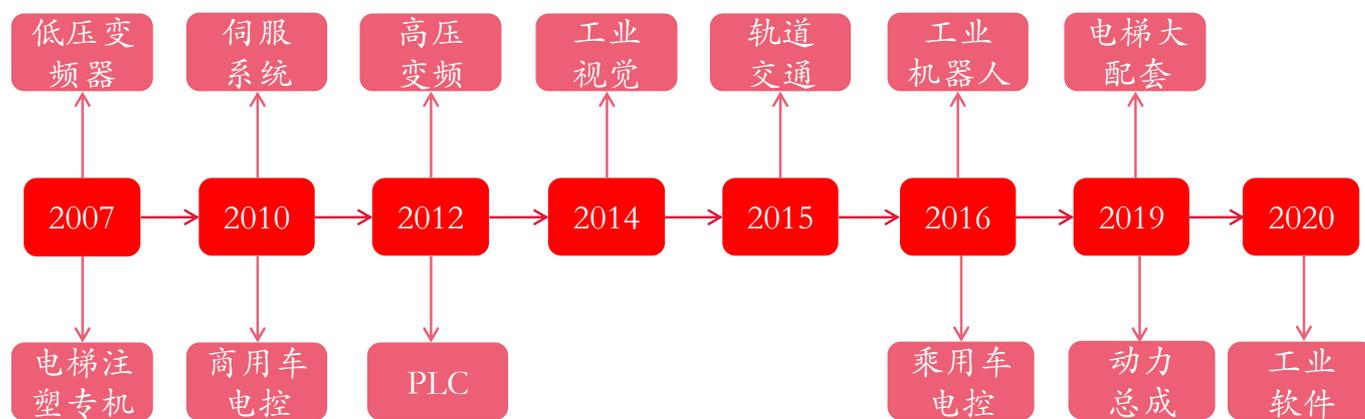
通过复盘十七年发展历史，我们总结公司竞争力的源泉-管理层有能力根据行业不同生命周期、公司各个发展阶段，结合市场需求、公司资源、竞争格局，推动相应的组织架构变革，持续突破发展瓶颈。

4.1 同心圆战略思路清晰，外延并购补足短板

战略思路清晰，持续开拓新业务，提升成长空间。公司以电力电子技术&工控市场双维度拓展业务板块，以变频器和电力电子技术起家，市场同心圆进入伺服、PLC、机器人等运动控制器领域，并从驱动层拓展至控制层、传感

层、执行层，构建自动化一体化解决方案。技术同心圆方面从工业逆变器延伸至新能源、轨交领域，优化价值创造能力。

图表 46 公司产品端拓展映射战略路线



资料来源：公司公告，华安证券研究所

内生外延齐头并进，补足技术、业务、行业线的短板。公司在工控领域不断通过外延方式补足技术短板，加强主业竞争力，如 2011 年并购“长春汇通”加强编码器技术，2013 年并购“睿瞻科技”补足视觉短板，2016 年并购“上海莱恩”强化机器人竞争优势。同时公司也通过并购不断丰富行业线，如“伊士通”、“杭州汇坤”分别为注塑机和纺织行业线核心标的。2019 年公司并购贝思特，完成了零部件到整机的跨越。

图表 47 公司外延并购历史

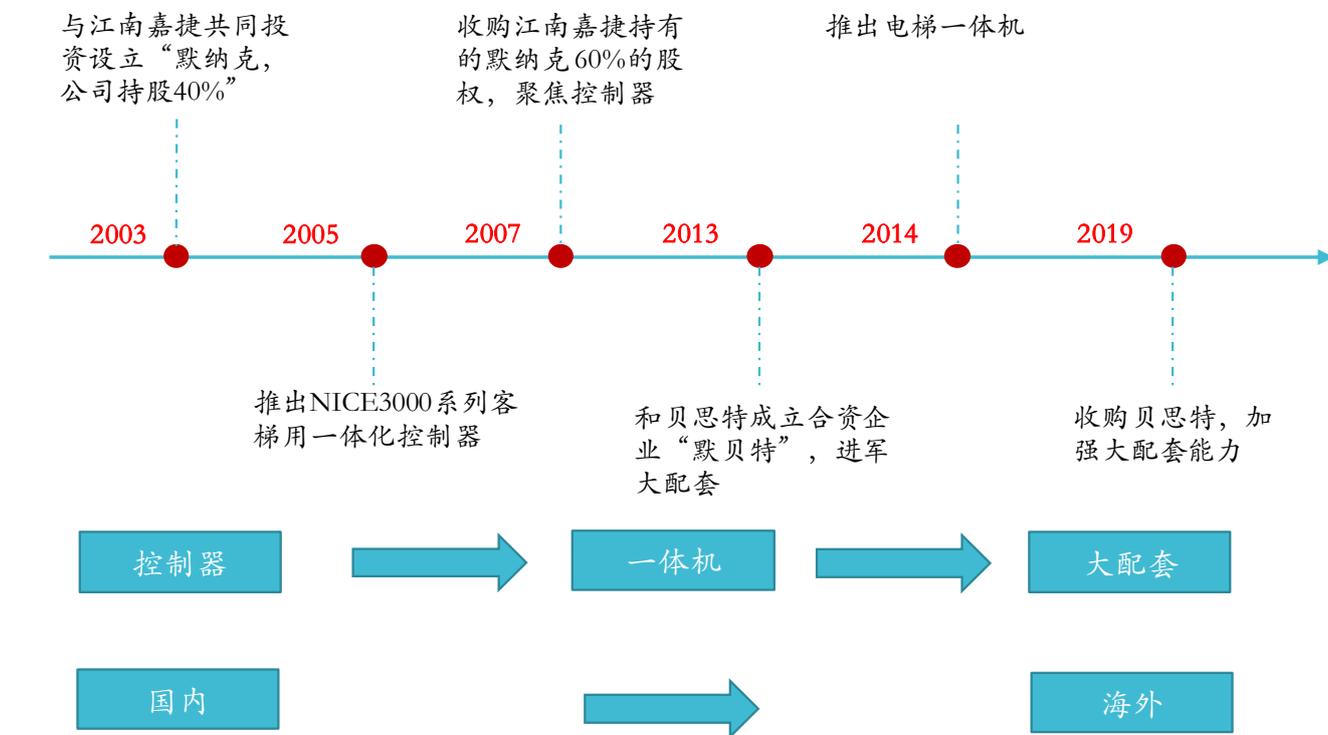
时间	并购标的	收购比例	股权占比	金额 (亿元)	并购意义
2007/4	苏州默纳克	60%	100%	0.05	为使公司的自动化控制产品更好地进入电梯应用行业，从而推动公司电梯一体化业务的发展。 (聚焦电梯控制器)
2011/5	长春汇通	100%	100%	0.3	涉足光电产业有利于进一步完善公司的产业链提升公司的品牌效应、降低生产成本和扩大市场份额，未来提供新的利润增长点。 (高精度伺服编码器)
2013/8	睿瞻科技 (后更名南京汇川)	60%	60%	0.12	工业视觉系统与汇川技术现有产品(伺服、PLC 等)客户协同，且处于同一产业链中(在工业视觉整体解决方案的部分功能也需要伺服、PLC 等产品实现)，能够实现较好的协同效应，有望互相促进销量。 (传感器技术)
2013/10	伊士通	40%	40%	1.1	完善公司产业链，提升汇川技术在该领域的竞争力以及整体方案解决能力。未来，有望通过伊士通在注塑机行业控制器技术的积累，进入更多的控制系统领域，带动汇川技术工控产品进入更多的细分行业。 (丰富行业线)
2015/8	江苏经纬	50%	50%	2.85	推动公司突破重大装备领域更多的细分市场，对提升公司品牌形象、寻找新的增长点均有重大的意义。 (技术同心圆并购)
2016/9- 2018/8	上海莱恩	100%	100%	1.04	滚珠丝杠是工业自动化领域核心的传动部件，我国丝杠主要的市场份额长期以来被外资品牌所占据。并购将提升其丝杠产品的品牌竞争力。 (机器人核心部件)
2016/9	杭州汇坤	35%	100%	0.07	纺机行业市场容量较大，是工业自动化的重点行业和公司的战略拓展行业，未来仍将保持较为稳定的需求量。 (行业线开拓)
2018	德国 PA	100%	100%	0.86	补齐了公司“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实现快速突破，并加速

					公司在激光相关领域的扩展进程。 (布局 CNC 领域, 加强运动控制能力)
2018/3	江苏江程	45%	100%	0.31	有利于增强公司对子公司的管理和控制能力, 提高经营决策效率, 发挥协同效应, 对于促进公司在工业自动化领域的发展具有积极意义。 (行业线开拓)
2019/12	上海贝斯特	100%	100%	24.87	公司与贝思特在业务上具有很强的协同性和互补性, 通过并购整合, 将能发挥出显著的协同效应, 一方面可进一步降低标的公司部分生产成本及运营管理费用, 提升经营效率; 另一方面还可拓宽其业务发展空间, 带来新的利润增长点。 (电梯出海、进跨国企业供应链、拓展市场空间)
2020/9	汇川控制	49%	100%	8.2	本次收购汇川控制少数股权将进一步增强公司在控制层产品的实力, 增强控制层与驱动层的融合与协同, 提高公司向客户提供整体解决方案的一体化能力。 (拉通控制层)

资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

公司的电梯业务发展具有很强示范意义, 极好的诠释了战略思路, 未来有望横向复制到其他领域实现了单品到综合一体化解决方案的跨越, 从定制化到标准化的转变, 从内资客户到跨国企业的升级。电梯业务收入从 2007 年 0.34 亿元增长至 2019 年 14.2 亿元, 控制器在内资品牌市占率做到 70%, 在跨国企业市占率达到 30%。为提升市场空间, 同时加强在跨国企业内部的市场份额提升, 公司于 2019 年并购贝思特, 实现了一体化到大配套的跨越, 客户从内资品牌到跨国企业, 市场从国内到海外, 持续提升市场空间, 扩大竞争优势。

图表 48 电梯业务发展历程



资料来源: 华安证券研究所整理

4.2 秉持“工程商人”理念，带入场景的产品化能力强

业务层面优势：将技术和下游应用结合快速产品化抢占市场。 创业初期定位专机，开辟出电梯与注塑市场。公司在创立前期阶段从电梯控制器（变频器）和注塑机（电液伺服）切入，避开欧系与日系锋芒通用产品的锋芒。完成原始资本与技术积累后正式进入通用变频器市场，继续通过定制化模式争夺市场份额并切入伺服控制领域。

图表 49 公司上市初期年主要业务、产品与细分行业优势

细分行业	产品名称	简单用途描述	在细分行业的优势
电梯行业	NICE3000系列电梯一体化控制器	用于客体的控制	品牌优势，客户覆盖率第一
			技术优势：带载同步电机静态参数自调谐技术，减少现场大量的调试工作量；任意曲线直接停靠技术，运行效率高 安全保证优势：可实现永不冲顶，永不蹲底 系统成本优势：采用CANbus总线控制，节省随行电缆，无称重技术应用，节省传感器配置成本
塑料行业	MD021高速塑料拉丝机专用变频器	用于塑料丝整理成丝锭的控制	结构紧凑，安装方便 产品性能优越，提升产能和效率（约2倍以上） 性价比大大优于竞争对手
	MG022T4G圆织机一体化控制器	用于编制塑料布的控制	旋转机和提取机集成一体，同步更精准，提升了加工产品的品质 调试工作量大大降低，使用和维护方便 通过文本直接设定和读取参数，实现对工作状态的实时监控和工作统计 替代原来分离的系统，成本更低
	ISMD系列直驱系统	主要用于替代传统的异步电机加	成本优势明显 驱动器和电机配套提供，更方便使用
起重行业	CAN600塔机一体化控制器	主要用于大中型塔吊的驱动与控制	采用分布式控制系统模式，比原来集中式安全性能更高 回转控制更平稳，结构更简单 采用IP21防护结构和防盐雾、防凝露处理，更适应户外工作环境 采用CANbus总线控制，便于系统灵活扩充，如远程遥控
金属制品及电线电缆行业	MD320-SL拉丝机专用变频器	主要用于各种金属丝的拉伸、卷绕等控制	采用了专业的密封结构设计，具有更能适应多金属粉尘应用场合的优势 采用了模糊控制算法、在线卷径计算方法，配合性能优越的PID算法，保持张力的平稳性 可适配Profibus-DP接口，实现高速总线控制
空压机行业	空压机一体化控制器	用于新型节能型变频螺杆空压机的控制	开放式可编程一体化技术，保护用户的商业秘密 可实现双变频控制方式：主机、风机都采用变频驱动 国家标准——《变频螺杆压缩机技术条件》的起草单位之一

资料来源：公司公告，华安证券研究所

驱动产品技术指标方面，上市初期变频器与伺服产品跟外资相比仍有技术差距，公司基于行业客户的细分，为战略客户提供专家控制与驱动系统，满足行业客户的集成化、智能化、差异化需求，弥补了性能方面的劣势，为客户差异化竞争创造价值。专家控制与驱动系统来源于对客户工艺的准确理解与精确的实现，在纺织、电梯、起重、塑机等行业得到广泛的应用。

以纺织行业为例，涵盖清梳联自调匀整控制、粗纱机四合一专机、高速卷绕头五合一专机、电子送经卷曲专用伺服驱动器、喷气织机整体电控系统、气流纺节点控制器以及电子成型专用驱动器等产品，大量应用于各类纺织机械，满足纺织行业对性能和可靠性的要求。

IAC200 模块化高速喷气织机电控系统是由汇川技术自主研发生产的高端喷气织机一体化解决方案，适用于国内外主流喷气织机。系统采用模块化、分布式设计，支持电子送经、电子卷取、电子提花、电子多臂等定制化需求。

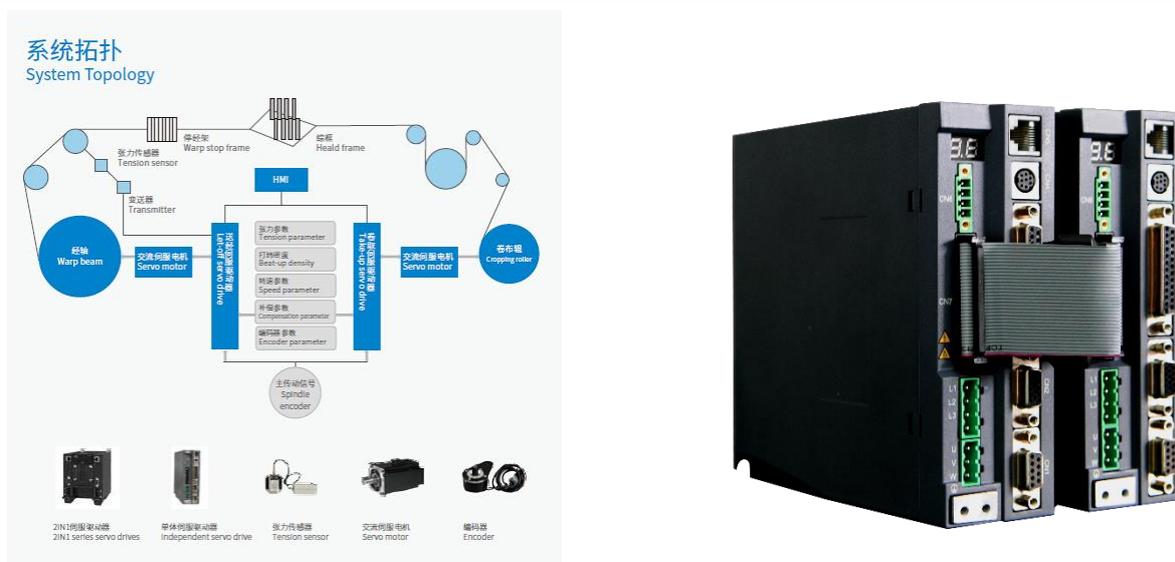
图表 50 IAC200 模块化高速喷气织机电控系统



资料来源：公司官网，华安证券研究所

Lotus100 电子送经卷取专用伺服系统是汇川技术在拥有国内领先的伺服驱动技术与马达技术的基础之上，结合纺织织造的电子送经卷取工艺所创新出来的一体化专机系统，它能广泛的应用于剑杆、喷气、喷水织机。

图表 51 Lotus100 电子送经卷取专用伺服系统拓扑与伺服产品样机



资料来源：公司官网，华安证券研究所

产品化能力一方面依赖于销售对下游市场敏锐感知，另一方面有赖于制造体系支持，而工业工程让汇川在“定制化”模式下提升制造效率。从提供单一的工控产品，到光机电液的一体化解决方案，再到成为智能制造系统级解决方案供应商的过程中，消费端的快速变化带来的设备迭代已成为行业常态，快速响应客户定制并保证高品质交付，工业工程的应用起了关键作用。

汇川的产品结构特性复杂，多品种、小批量、定制化造就了实施精益生产的天然土壤。2018年汇川58亿多的销售收入中，非标定制化产品高达90%，同时供应链工单数量50台以下占比高达85%，每天换线的频次巨大。因此如何快速交付出高质量，低成本的产品以满足客户多样化的需求成为摆在眼前的一道难题。制造工艺的改善、装备的智能化、各类先进软件技术的应用帮助汇川充分应对：

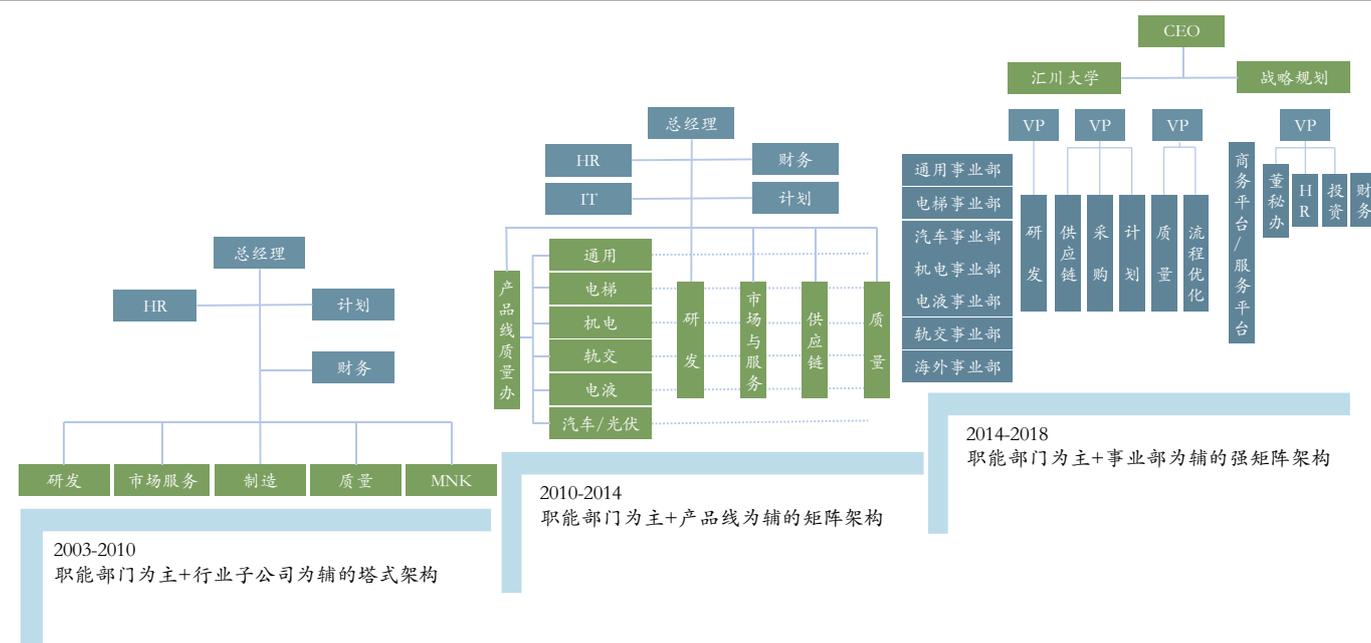
- 1、电装单板自动化一个流生产模式，生产周期缩短50%以上；
- 2、通过工艺整合，将分站加工优化为一站式自动化作业，提升作业良率及效率；
- 3、在线集成测试、支持16台产品多窗口同时显示和测试，测试效率提升5倍；
- 4、测试平台采用顶针对取代传统插线测试，实现小批量多品种情况下的快速换型；工装兼顾测试与喷漆治具共用设计，减少治具投入成本；
- 5、插件、点胶、锁螺丝、喷漆等自动化设备的应用极大地提升了生产效率及产品质量；
- 6、单机模组设计、兼容设计、智能扫码、快换模组等装备的智能化应用，大幅提升产线效率，节省人力；
- 7、ERP、MES、SCADA、物联网等工业软件的整合、开发、应用，提高工厂信息化管理水平，推进智能制造。此外，公司引入了精益生产、工业工程团队，通过作业标准化、方法研究、作业测定、价值流分析(VSA)、工厂布局、物流搬运设计、人力&设备资源规划、生产匹配等工作，以及推广精益生产工具，从产品的精益设计、精益生产、到精益销售、精益维护，对产品生命周期

全流程进行精益管理。

4.3 第三次组织架构变革-突破定制化的边界

组织架构变革目的是给客户提供更好的产品和解决方案。公司自成立以来，根据自身产品类型、业务布局、市场特性，分别在 2010 年与 2014 年进行过两轮组织架构变革，经营效果显著。尤其是 2014 年-2015 年产品线模式到行业线模式的进化，为后续三年通用自动化事业部带来了远超竞争对手的增长。

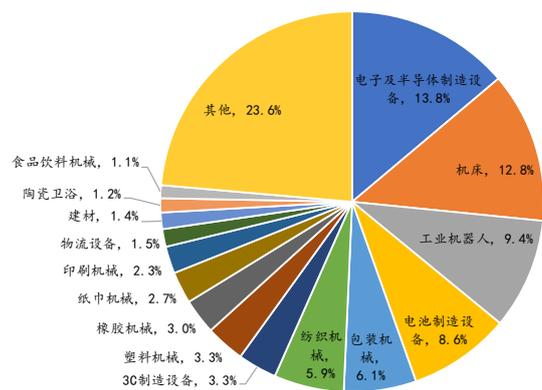
图表 52 公司历次组织架构变革



资料来源：公司公告，华安证券研究所

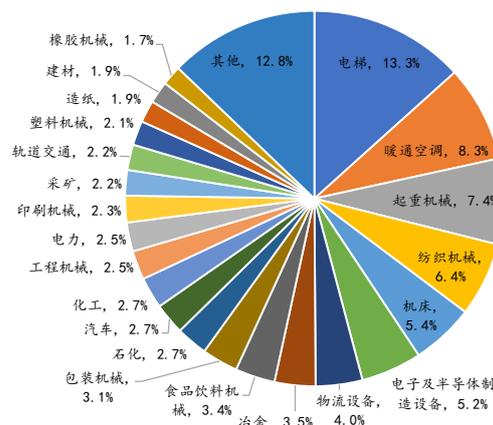
工业自动化行业需求呈现高度碎片化与客户分散化特性，赛道的因素决定了行业专机多元性，外资厂商依靠品牌与产品性能优势走通用经销路线，而以汇川为代表的内资品牌在崛起历程中充分发挥了定制模式的优势，贴近下游客户做差异化价值创造。

图表 53 2019 伺服下游行业分布



资料来源：睿工业，华安证券研究所

图表 54 2019 年变频器下游行业分布



资料来源：睿工业，华安证券研究所

定制模式与通用化平台模式的区别不仅在于产品研发模式，更在于业务开展流程以及市场、销售、研发、供应链等职能部门资源的组织，既要快速响应市场，又要实现多产品平台的同步开发与维护。2014-2018 组织架构变革过程升级了行业线架构，并把研发部与市场部绑定在产品线体系下，组织架构调整后，2016 年起以变频器和伺服为代表的工控业务完成了远超行业的增长。

行业线架构下，行业线的常委会来决定定制化产品方案，产品线和研发项目组响应，产品线更多是考虑公司的平台是否支撑行业方案以及在这个行业方案中能让平台能力在哪方面有提升，同时考虑根据这个行业的未来需求产品平台要在哪些方面发力。此时，行业线可以直接调度公司职能部门资源，如设立研发项目组，让供应链响应哪个行业或者哪类客户的及时交付需求。

图表 55 公司低压变频（剔除电梯）16-18 年高速增长



资料来源：睿工业，公司公告，华安证券研究所

图表 56 公司伺服 16-18 年高速增长

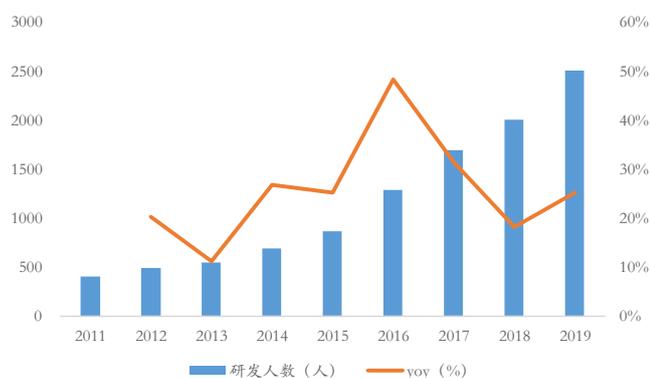


资料来源：睿工业，公司公告，华安证券研究所

第二次组织变革后公司受制于定制化模式瓶颈，造成人均收入与利润增长率下滑，掣肘在于为了定制而定制，行业线四十多个，资源协调困难，研发人员大量工时被拖入项目中，承担市场人员角色，散单市场的通用品发挥不了行业专机优势，收入做大的同时失去了规模效应。

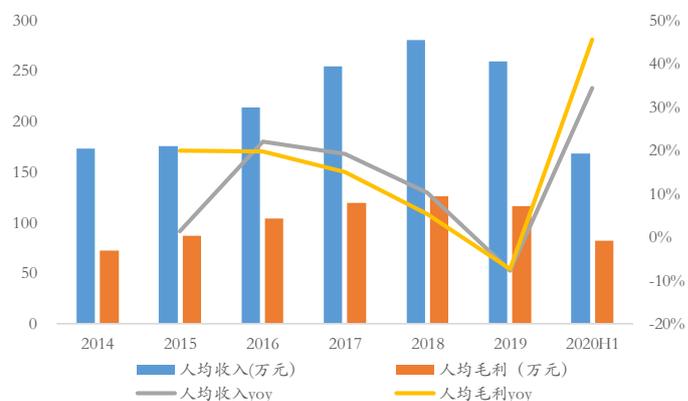
测算工业品部分人均（研发+销售）收入与毛利增长率持续下滑，叠加人均研发费用（2015年28.2万元/人增长至2018年25.5万元/人）持续向上，新投入人力资本带来的边际利润增长向下，2019年行业下行阶段增长率转负，压制业绩增长。

图表 57 研发人员自 2014 年开始激增



资料来源：公司公告、华安证券研究所

图表 58 公司通用自动化事业部人均收入/利润

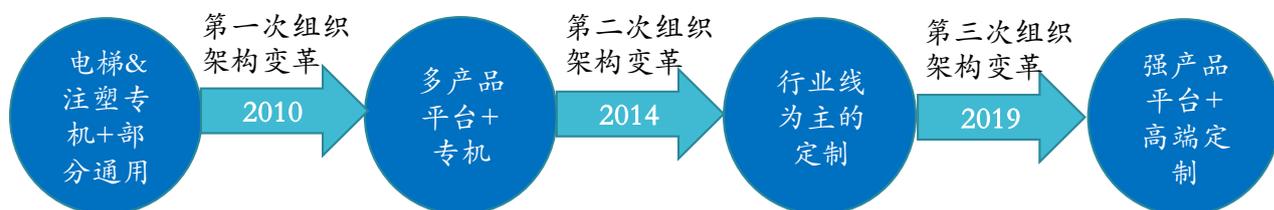


资料来源：华安证券研究所整理

为此公司于 2019 年启动第四次组织架构调整，搭建敏捷的流程组织，制定标准业务流程以提升经营效率。我们认为公司组织架构变革有两方面意义：一方面，组织架构改革，有望拉通多产品技术平台，强化通用品竞争力，降低研发与制造摊销；另一方面，以效益为导向严控成本，盈利能力将持续提升。

平台化与定制化策略将充分发挥公司贴近下游客户和规模化的成本优势，是公司作为本土工控自动化龙头的独家特色。平台化下的定制化，针对超级客户响应定制化的要求，尤其对创新型客户，引领未来行业发展的。顶尖水平个性化需求要存在，考虑技术先进性和后市场的利益，这是合理的，而且量很大可以当成批量化。除了硬件的内核做好，软件要平台化，在标准化需求下面通过模块化的搭建定制化方案。一方面提供标准产品，一方面提供定制化产品，汇川品牌影响客户能力在提升，通过和客户有效沟通影响客户需求，提升我们综合运营效率。电梯行业实践证明了平台化定制策略的辩证统一性，通过引导客户都愿意接受公司的理念，这是公司要打造精益运营的能力。

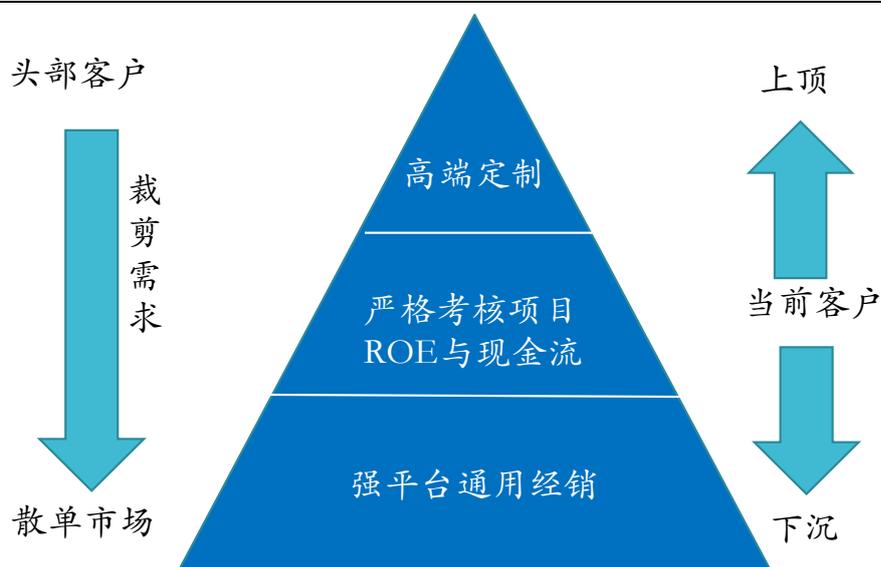
图表 59 第三次组织架构变革后形成强产品平台+高端定制模式



资料来源：华安证券研究所整理

“上顶下沉”策略有效协助公司拓展增量市场，提升高端客户占比。公司过去定位中高端市场，产品定价与台达等部分外资处于同一级别，高于内资 20%左右，溢价在于直销模式下技术营销带来的差异化价值。但在散单市场通用品经销体系的竞争中优势不明显，小客户的定制是没有价值的，且没有支付定制化溢价的实力，大多采购依赖经销体系下的通用品经销。组织架构调整配合“上顶下沉”将大幅提升公司产品的可达空间，并集中精力营销头部客户。同时在定制模式下，公司优化项目考核策略，严控费用与项目获取端，提升价值创造能力。

图表 60 “上顶下沉”策略拓展增量市场



资料来源：华安证券研究所整理

5 新能源汽车业务-全球化的开端

电控是公司以电力电子技术为平台在新能源汽车市场的延伸。电驱动是新能源汽车核心零部件，实现了传统燃油车动力总成（发动机+变速箱）的替代，其性能决定了新能源汽车驾驶性能。电驱动主要由电控、电机、减速器构成，其中电

控作用是控制电机电压或电流，完成电机的驱动转矩和方向控制。

公司已经形成了完整的产品体系，包括电机控制器、高性能电机、DC/DC 电源、OBC 电源、五合一控制器、电驱总成、电源总成等，为新能源商用车、乘用车提供低成本、高品质的综合产品解决方案与服务。

图表 61 新能源乘用车已形成完整的产品体系

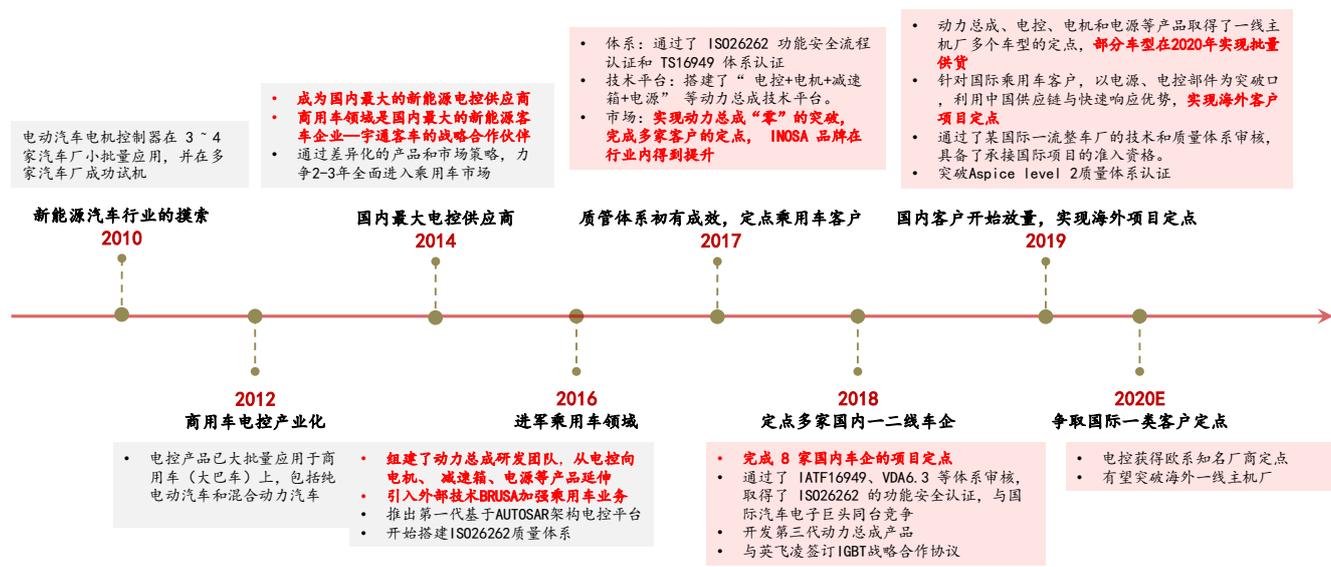


资料来源：公司官网，华安证券研究所

公司从 2010 年布局新能源商用车领域，与国内最大的客车供应商宇通合作并成为国内最大的第三方电控供应商，技术平台从“单电控”产品延伸到“三合一、五合一”集成化控制器。国内新能源商用车市场发展比较成熟，公司在行业处于领先地位。2014 年开始布局新能源乘用车领域，通过国际客户牵引的战略提升研发、流程管理、质量管理体系的能力。截止 2018 年底已定点 8 家国内车企，2019 年部分车型实现批量供货。

定点国际客户示范意义巨大，有利于推动客户开拓与供应链建设。电控产品首次突破海外市场，标志着公司研发制造、质量管理体系实现从工业品到汽车电子的跨越。国际客户牵引是公司新能源汽车业务的核心成长力，将大幅提升公司新能源产品的国际影响力。海外客户“背书”有利于开拓国内市场，国际主机厂品牌效应带动下，研发、管理、制造体系可以和国际接轨，供应链议价能力将大幅提升，后期规模效应也将反哺供应链，公司新能源汽车业务有望进入良性循环。

图表 62 国际客户牵引战略落地 (红色框为乘用车部分)



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

2018年2月13日与2019年3月26日财政部发布了新能源汽车补贴调整政策, 市场竞争加剧, 行业盈利持续恶化, 2019年新能源汽车总体销量下滑约4%, 其中商用车下滑较大。公司受补贴退坡影响商用车电控价格与毛利率开始下滑。

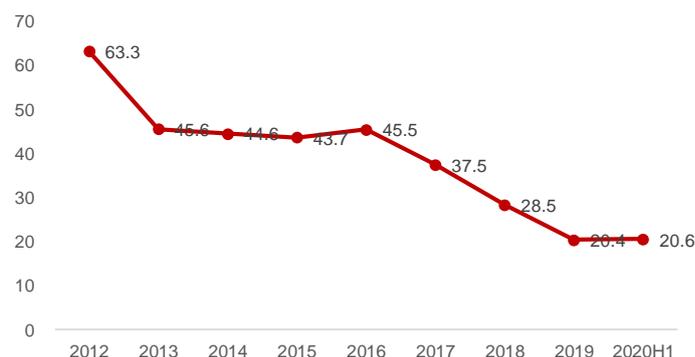
新能源乘用车还处于市场发展的初期阶段, 市场规模较小, 公司新能源乘用车业务处于战略投入期。国际客户对汽车电子制造体系要求较高, 检测与自动化生产设备需要投入大量资本开支, 短期新能源乘用车业务盈利能力承压, 随着公司国内定点主机厂开始放量, 规模效应驱动下盈利能力有望提升。

图表 63 受补贴下滑影响, 新能源汽车收入下滑



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

图表 64 乘用车大幅拖累新能源产品毛利率



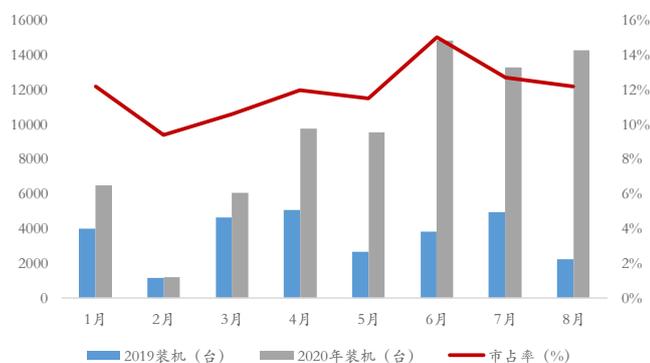
资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

注意: 图表“乘用车大幅拖累新能源产品毛利率”2016-2020H1 年包含新能源汽车与轨道交通综合毛利率。

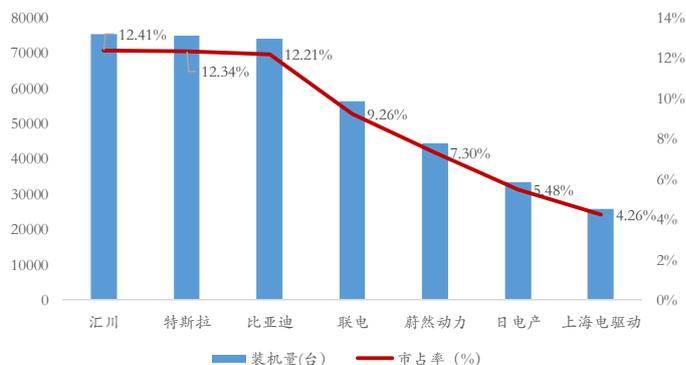
国内乘用车客户进入放量期, 20Q3 公司乘用车电控装机爆发式增长, 1-8 月市占率排名第一, 汽车电子业务 20 年开始减亏。公司新能源汽车业务从 2016 年

开始大规模扩张，每年资本开支 5-6 亿，而车品从定点到放量时间周期约两年，造成公司新能源业务连续三年亏损扩大。截止 2020 年一季度，公司乘用车产品在国内已定点超过 8 家主机厂，成为 3 家造车新势力主供，随着新定点客户持续放量，2020 年开始大幅减亏。

图表 65 20Q3 公司乘用车电控装机量爆发式增长



图表 66 2020 年 1-8 月乘用车电控市占率汇川第一



资料来源：NE 时代，华安证券研究所

资料来源：NE 时代，华安证券研究所

6 投资建议

6.1 分项业务收入预测

图表 67 预计 2020-2022 年营业收入为 109/132/167 亿元

项目	单位	2019A	2020E	2021E	2022E
通用变频器					
销售收入	百万元	15.50	20.46	24.02	28.43
增长率	%	5.44	31.98	17.41	18.37
电梯业务					
销售收入	百万元	28.20	43.39	47.52	54.67
增长率	%	105.84	53.87	9.52	15.05
可编程逻辑控制器					
销售收入	百万元	1.97	4.00	6.12	8.35
增长率	%	3.68	103.25	52.86	36.50
通用伺服					
销售收入	百万元	8.70	16.74	21.70	28.04
增长率	%	-5.43	92.44	29.61	29.23
电液伺服					
销售收入	百万元	2.75	3.44	4.13	4.87
增长率	%	-0.72	25.24	19.77	18.11
新能源					
销售收入	百万元	10.01	14.01	21.47	35.37
增长率	%	-4.94	39.92	53.30	64.75
其它业务					
	百万元	6.76	6.76	6.76	6.76
	%	35.20	0.00	0.00	0.00

合计					
销售收入	百万元	73.89	108.81	131.72	166.51
增长率	%	25.79	47.25	21.06	26.41

资料来源：华安证券研究所整理

6.2 可比公司估值与投资建议

我们选取锐科激光、埃斯顿、宏发股份，作为 A 股国内自动化行业估值对标，选取三花智控、宁德时代作为新能源汽车核心零部件估值对标，2020-2021 年平均 PE 为 79X/58X，汇川低于可比公司平均估值水平。

考虑到公司目前是 A 股中最有可能成长为智能制造平台型企业的标的，疫情背景下自动化份额呈现加速提升态势，新能源电控突破订单海外客户，组织架构变革下，公司盈利能力拐点向上，维持“买入”评级。

图表 68 可比公司 2020-2021 年平均估值水平 PE 79X/58X

证券代码	公司简称	EPS			PE		
		2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E
300747.SZ	锐科激光	1.69	1.02	1.46	39	63	44
002747.SZ	埃斯顿	0.08	0.17	0.25	419	133	91
600885.SH	宏发股份	0.95	1.09	1.35	52	46	37
002050.SZ	三花智控	0.52	0.41	0.52	43	55	44
300750.SZ	宁德时代	2.06	2.27	3.05	111	100	75
	平均值				133	79	58
300124.SZ	汇川技术	0.55	1.01	1.30	113	62	48

资料来源：Wind，华安证券研究所（可比公司盈利预测与估值取自 2020/10/20 Wind 一致预期）

7 风险提示：

- 1、下沉策略实施受阻；
- 2、工业自动化景气度下行；
- 3、新能源汽车研发进展受阻；
- 4、组织架构调整与管理变革受阻。

财务报表与盈利预测

资产负债表				
单位:百万元				
会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	9512	13740	16404	20623
现金	1752	2899	4311	6367
应收账款	2432	3107	3794	4798
其他应收款	25	62	71	88
预付账款	80	112	133	173
存货	1710	2180	2624	3343
其他流动资产	3513	5380	5470	5854
非流动资产	5374	5683	6037	6358
长期投资	875	944	1014	1085
固定资产	1643	1882	2123	2339
无形资产	2611	2610	2654	2688
其他非流动资产	246	246	246	246
资产总计	14886	19423	22441	26980
流动负债	5268	7746	8449	10029
短期借款	1264	1696	1365	1081
应付账款	1501	1669	1996	2559
其他流动负债	2503	4381	5087	6389
非流动负债	682	900	850	749
长期借款	472	690	640	540
其他非流动负	210	210	210	210
负债合计	5950	8646	9299	10779
少数股东权益	319	407	525	681
股本	1732	1732	1732	1732
资本公积	2813	2813	2813	2813
留存收益	4284	6036	8283	11186
归属母公司股东	8618	10370	12617	15520
负债和股东权	14886	19423	22441	26980

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金	1310	1064	2453	3089
净利润	1010	1840	2366	3060
折旧摊销	218	244	286	327
财务费用	56	91	96	79
投资损失	-76	-70	-70	-71
营运资金变动	92	-1034	-219	-298
其他经营现金	10	-7	-7	-7
投资活动现金	-1307	-476	-564	-570
资本支出	-249	-476	-564	-570
长期投资	-789	0	0	0
其他投资现金	-269	0	0	0
筹资活动现金	1742	559	-478	-464
短期借款	689	432	-331	-285
长期借款	382	218	-50	-100
普通股增加	309	0	0	0
资本公积增加	0	-105	-117	-120
其他筹资现金	362	13	21	41
现金净增加额	1746	1147	1412	2056

利润表				
单位:百万元				
会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	7390	10881	13172	16651
营业成本	4608	6701	8101	10334
营业税金及附加	46	80	93	116
销售费用	627	805	922	1099
管理费用	423	511	553	633
财务费用	53	74	67	36
资产减值损失	-41	0	0	0
公允价值变动收	11	0	0	0
投资净收益	76	70	70	71
营业利润	1047	1942	2490	3221
营业外收入	13	0	0	0
营业外支出	4	0	0	0
利润总额	1056	1950	2497	3228
所得税	46	110	131	169
净利润	1010	1840	2366	3060
少数股东损益	58	88	119	156
归属母公司净利润	952	1752	2247	2903
EBITDA	1049	1886	2472	3214
EPS (元)	0.55	1.01	1.30	1.68

主要财务比率

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入	25.81%	47.23%	21.06%	26.41%
营业利润	-18.35%	85.45%	28.19%	29.35%
归属于母公司净利	-18.42%	84.02%	28.28%	29.19%
获利能力				
毛利率(%)	37.65	38.41	38.4%	37.94
净利率(%)	0.26%	12.88	16.10	17.06
ROE(%)	11.05	16.89	17.81	18.71
ROIC(%)	13.02	20.99	26.28	32.47
偿债能力				
资产负债率(%)	39.97	44.52	41.44	39.95
净负债比率(%)	20.26	23.11	15.97	10.51
流动比率	1.81	1.77	1.94	2.06
速动比率	1.48	1.49	1.63	1.72
营运能力				
总资产周转率	0.59	0.63	0.63	0.67
应收账款周转率	3.36	3.93	3.82	3.88
应付账款周转率	6.37	6.87	7.19	7.31
每股指标 (元)				
每股收益(最新摊	0.55	1.01	1.30	1.68
每股经营现金流	0.76	0.62	1.43	1.80
每股净资产(最新	5.01	6.03	7.34	9.02
估值比率				
P/E	112.76	61.70	48.10	37.23
P/B	12.46	10.35	8.51	6.92
EV/EBITDA	103.08	57.06	42.80	32.16

资料来源:公司公告,华安证券研究所

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深 300 指数。