

# 汇川技术 (300124.SZ)

## 工控龙头增长韧性强，受益智能制造发展前景广阔

买入

### 核心观点

**国内工控龙头二十年快速发展，控制层/驱动层/执行层/传感层布局全面。**汇川技术是国内工控龙头，创始团队出身自华为为艾默生系，兼具国际化视野和行业本土经验，基于底层电力电子、电机驱动与控制、工业控制与通信等核心技术，先立足于驱动层的变频器和伺服两大优势产品，向下拓展至执行层的工业机器人、电机、气动元件，向上拓展至控制层的PLC、HMI、CNC，再横向拓展产品品类和下游应用，打造多领域自动化解决方案，实现十五年收入/利润 CAGR 39%/35%的快速增长。2022 年公司收入结构为通用自动化 (50%) / 智慧电梯 (22%) / 新能源汽车 (22%) / 工业机器人 (2%) / 轨道交通 (2%)。

**做强控制层，跨步国际化，通用自动化业务仍有较大成长空间。**通用自动化是公司第一大业务，2022 年公司低压变频器/通用伺服系统/小型 PLC 国内市场份额分别为 14.90%/21.50%/11.90%，位列市场前三、国产品牌第一，当前战略重点是突破控制层，做强中大型 PLC，以及拓展执行层产品品类。2022 年初公司确立跨步国际化战略，2022 年海外收入占比仅为 3.85%，以电梯产品为主。公司实施销售、研发、供应链等全方面的国际化，依托本土团队销售，引用国内成熟行业解决方案，建设欧洲研发中心，承接海外前沿技术开发，匈牙利工厂落地，逐步建起全球化制造体系，支撑海外市场拓展。随着产品品类拓展，以及大力拓展海外市场，通用自动化业务仍有较大成长空间。

**产业链延伸，布局工业机器人和新能源车。**公司从驱动控制拓展至机电一体化，布局工业机器人、新能源车动力总成，延伸价值链打开成长空间。工业机器人业务处于成长早期，凭借核心部件自制、下游应用与工控协同的优势，在 SCARA 机器人领域取得领先，大力发展六关节机器人，布局滚珠丝杠、直线导轨等，发展前景广阔。新能源车业务经过六年布局，进入收获期实现快速增长，客户涵盖新势力和一线车企，电控份额领先，未来成长空间广阔。

**2024 管理攻坚年，深化管理变革与数字化赋能。**公司 2019 年至今开展了治理、战略、销售、研发、供应链等变革项目，2024 年是管理攻坚年，在质量管理、技术与产品设计管理等方面深化变革，搭建敏捷高效的流程型组织平台，支撑公司长远发展。公司开展数字化转型，推出基于模型驱动的 Inocube 数字化开发与数据治理平台，为提供工业软件服务和打造产业链生态赋能。

**风险提示：**下游需求不及预期；新业务拓展不及预期；行业竞争加剧。

**投资建议：**公司是国内工控龙头，新能源车业务进入收获期，布局工业机器人，产业升级趋势下长期成长空间广阔。我们预计 2023-2025 年归母净利润为 47.76/59.36/73.38 亿元，对应 PE 35/28/23 倍，合理估值为 66.53-73.18 元（对应 2024 年 PE 为 30-33 倍），维持“买入”评级。

### 盈利预测和财务指标

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	17,943	23,008	30,055	38,416	48,114
(+/-%)	55.9%	28.2%	30.6%	27.8%	25.2%
归母净利润(百万元)	3573	4320	4776	5936	7338
(+/-%)	70.2%	20.9%	10.56%	24.29%	23.61%
每股收益(元)	1.36	1.62	1.78	2.22	2.74
EBIT Margin	15.2%	14.6%	14.2%	14.0%	14.0%
净资产收益率 (ROE)	22.5%	21.8%	20.2%	20.9%	21.4%
市盈率 (PE)	45.4	37.9	34.5	27.8	22.5
EV/EBITDA	57.6	49.1	39.7	32.4	26.8
市净率 (PB)	10.22	8.27	6.97	5.80	4.81

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

### 公司研究 · 深度报告

#### 机械设备 · 自动化设备

证券分析师：吴双

0755-81981362

wushuang2@guosen.com.cn

S0980519120001

证券分析师：田丰

0755-81982706

tianfeng1@guosen.com.cn

S0980522100005

#### 基础数据

投资评级	买入(维持)
合理估值	66.53 - 73.18 元
收盘价	61.61 元
总市值/流通市值	164911/143577 百万元
52 周最高价/最低价	77.40/52.22 元
近 3 个月日均成交额	672.56 百万元

#### 市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

#### 相关研究报告

- 《汇川技术 (300124.SZ) - 预计 2023 年归母净利润同比增长 6%-15%，持续稳健增长》——2024-01-31
- 《汇川技术 (300124.SZ) - 第三季度收入同比增长 31%，大股东拟增持彰显发展信心》——2023-10-27
- 《汇川技术 (300124.SZ) - 2023 年第二季度收入同比增长 36%，彰显较强经营韧性》——2023-08-22
- 《汇川技术 (300124.SZ) - 一季度收入同比持平，看好工控行业需求复苏》——2023-04-25
- 《汇川技术 (300124.SZ) - 预计 2022 年归母净利润同比增长 10%-30%，持续稳步增长》——2023-02-06

## 内容目录

<b>汇川技术：国内工控龙头，二十年快速成长</b>	<b>7</b>
公司概况：变频器起家，内生外延快速成长为国内工控龙头	7
主营业务：通用自动化/智慧电梯/新能源汽车/工业机器人/轨道交通五大业务板块	11
财务分析：营收业绩增长韧性强，新能源车业务步入收获期	16
股权结构：股权结构分散，实施常态化、长效化股权激励	18
股价复盘：多次抓住行业机遇，穿越通用自动化周期	23
业务展望：数字化与能源管理未来可期，工控周期有望反弹向上	26
<b>竞争优势：基于高效平台的研发+营销+解决方案，三轮驱动</b>	<b>27</b>
研发：以技术定义产品，持续十年保持研发高投入和高转化效率	27
营销：贴近场景深挖需求，技术营销是核心优势	30
解决方案：平台型企业，多产品解决方案优势显著	32
<b>通用自动化：做强控制器，巩固工控龙头地位</b>	<b>34</b>
工控行业：三大核心产品变频器/伺服系统/PLC，发展空间广阔	34
变频器：调速节能装置，应用广泛，市场空间大	37
伺服系统：精确定位且实时响应的运控装置，驱动层的核心产品	39
PLC：工控系统的大脑，控制层是核心	42
公司情况：变频器/伺服国内份额第一，做强控制器巩固龙头地位	44
<b>工业机器人：布局执行层，发展机电一体化</b>	<b>46</b>
布局执行层，发展工业机器人和精密机械	46
工业机器人发展前景广阔，公司市场份额有望持续提升	47
<b>新能源汽车：成长型业务，处于快速成长阶段</b>	<b>50</b>
主营电驱系统和电源系统，从新能源商用车拓展至新能源乘用车	50
电控市场份额第三，新能源乘用车电驱及电源系统发展空间广阔	51
<b>智慧电梯：成熟型业务，稳健发展</b>	<b>53</b>
成熟型业务，收购贝思特成长为电梯电气大配套方案供应商	53
通过拓展海外市场及旧梯维保市场，电梯业务有望保持稳健发展	54
<b>轨道交通：传承欧系技术，依托工控龙头平台全方位发展</b>	<b>55</b>
收购江苏经纬，成为轨道交通牵引系统解决方案供应商	55
从苏州走向全国，受益于政策支持城轨行业发展前景较好	56
<b>盈利预测</b>	<b>57</b>
假设前提	57
未来3年业绩预测	58
盈利预测的敏感性分析	58
<b>估值与投资建议</b>	<b>60</b>
绝对估值：69.06-87.70元	60

相对估值：66.53-73.18 元.....	61
投资建议.....	62
<b>风险提示.....</b>	<b>63</b>
估值的风险.....	63
盈利预测的风险.....	63
经营风险.....	63
<b>附表：财务预测与估值.....</b>	<b>64</b>

## 图表目录

图 1: 公司战略发展路径.....	8
图 2: 公司通用自动化业务产品布局.....	8
图 3: 公司发展历程.....	10
图 4: 2022 年公司五大业务板块收入占比.....	11
图 5: 公司 2022 年工控产品国内市占率.....	12
图 6: 公司通用自动化业务产品布局.....	12
图 7: 公司智慧电梯业务产品布局.....	13
图 8: 公司新能源汽车业务产品布局.....	13
图 9: 公司工业机器人业务产品布局.....	14
图 10: 公司轨道交通业务产品布局.....	14
图 11: 汇川技术 2007-2022 年收入 CAGR 高达 39.30%.....	16
图 12: 汇川技术 2007-2022 年归母净利润 CAGR 高达 34.73%.....	16
图 13: 2020-2022 年汇川技术各项业务收入占比.....	16
图 14: 2022 年汇川技术各项业务收入占比.....	16
图 15: 汇川技术盈利能力中枢下移.....	17
图 16: 汇川技术期间费用率基本稳定.....	17
图 17: 经营性现金流净额与净利润之比保持在 0.5-0.7 左右.....	17
图 18: 汇川技术收现比保持在 0.8 左右.....	17
图 19: 汇川技术股权结构.....	18
图 20: 2003-2023 年国内制造业上市公司存货水平及同比增速.....	23
图 21: 2000-2023 年国内工业企业产成品存货同比增速.....	23
图 22: 2010-2023 年汇川技术股价复盘.....	25
图 23: 2010-2022 年汇川技术归母净利润同比增速情况.....	25
图 24: 汇川技术 2011-2022 年研发费用情况.....	27
图 25: 汇川技术 2011-2022 年研发人员数量情况.....	27
图 26: 工控公司 2018-2022 年研发人员人均薪酬 (万元/人).....	28
图 27: 工控公司 2018-2022 年研发人员人均产值 (万元/人).....	28
图 28: 汇川技术 IPD 集成产品开发模式示意图.....	30
图 29: 汇川技术产品销售与服务模式.....	31
图 30: 汇川技术 2011-2022 年销售费用情况.....	31
图 31: 汇川技术 2011-2022 年销售人员数量情况.....	31
图 32: 汇川技术 2012-2022 年销售人员人均薪酬情况.....	32
图 33: 汇川技术 2012-2022 年销售人员人均产值情况.....	32
图 34: 汇川技术解决方案覆盖行业.....	33
图 35: 工控行业产业链示意图.....	34
图 36: 2017-2023H1 我国工业自动化市场规模及同比增速.....	35
图 37: 汇川技术通用型低压变频器.....	37

图 38: 汇川技术通用型高压变频器.....	37
图 39: 2017-2025E 中国低压变频器市场规模及同比增速.....	37
图 40: 2017-2025E 中国中高压变频器市场规模及同比增速.....	37
图 41: 2018 年中国低压变频器市场的下游行业结构.....	38
图 42: 2018 年中国低压变频器市场的下游行业增速.....	38
图 43: 2019 年中国低压变频器市场主要厂商市场份额.....	38
图 44: 2022 年中国低压变频器市场主要厂商市场份额.....	38
图 45: 汇川技术通用伺服驱动器.....	39
图 46: 汇川技术通用小功率伺服电机.....	39
图 47: 2017-2022 年我国交流伺服系统市场规模及同比增速.....	39
图 48: 2018 年中国伺服市场下游行业结构.....	40
图 49: 2018 年中国伺服驱动器市场下游行业增速.....	40
图 50: 2019 年中国伺服系统市场主要品牌的份额.....	40
图 51: 2020 年中国伺服系统市场主要品牌的份额.....	40
图 52: 2021 年中国通用伺服系统市场主要品牌的份额.....	41
图 53: 2021 年中国通用伺服系统市场主要品牌的份额.....	41
图 54: 汇川技术小型 PLC.....	42
图 55: 汇川技术中型 PLC.....	42
图 56: 中国 PLC 市场规模（亿元）及同比增速.....	42
图 57: 中国小/中大型 PLC 市场规模（亿元）及同比增速.....	42
图 58: 2020 年我国 PLC 市场的厂商份额情况.....	43
图 59: 2022 年我国小型 PLC 市场的主流厂商份额情况.....	43
图 60: 汇川技术 2019-2023H1 工控产品收入及同比增速.....	44
图 61: 汇川技术 2019-2022 年工控产品收入结构.....	44
图 62: 汇川技术 2022 年工控产品收入结构.....	44
图 63: 汇川技术 2020-2022 年工控产品在国内市场份额情况.....	44
图 64: 公司 2022 年工控产品国内市占率.....	45
图 65: 2023 年上半年汇川技术的工控产品国内市占率.....	45
图 66: 汇川技术工业机器人业务布局.....	46
图 67: 工业机器人产业链示意图.....	47
图 68: 汇川技术 2017-2022 年工业机器人收入及同比增速.....	47
图 69: 汇川技术 2014-2022 年工业机器人收入占比情况.....	47
图 70: 2017-2023E 全球工业机器人市场规模及同比增速.....	48
图 71: 2017-2023E 中国工业机器人市场规模及同比增速.....	48
图 72: 2023 年上半年我国工业机器人主要厂商份额情况.....	48
图 73: 2015-2023 年我国工业机器人产量当月值及同比增速.....	49
图 74: 2015-2022 年我国工业机器人产量（万台）及同比增速.....	49
图 75: 2017-2022 我国工业机器人国产化率情况.....	49
图 76: 2020 年工业机器人密度（台/万人）情况.....	49
图 77: 公司新能源汽车业务产品布局.....	50
图 78: 汇川技术 2014-2022 年新能源汽车收入及同比增速.....	51

图 79: 汇川技术 2014-2022 年新能源汽车收入占比情况.....	51
图 80: 2022 年我国新能源乘用车电控市场会汇川市场份额 6.89%.....	51
图 81: 2022 年我国新能源乘用车电机市场汇川份额 2.93%.....	52
图 82: 2022 年我国新能源乘用车电驱系统市场汇川份额 3.14%.....	52
图 83: 2016-2022 年我国新能源乘用车销量情况.....	52
图 84: 2016-2022 年我国新能源乘用车销量渗透率情况.....	52
图 85: 汇川技术 2014-2022 年智慧电梯收入及同比增速.....	53
图 86: 汇川技术 2014-2022 年智慧电梯收入占比情况.....	53
图 87: 汇川技术电梯电气大配套业务布局.....	54
图 88: 汇川技术轨道交通业务布局.....	55
图 89: 2016-2022 年汇川技术的轨道交通收入及同比增速.....	56
图 90: 2016-2022 年汇川技术的轨道交通收入占比.....	56
图 91: 汇川技术 2019-2023 年 PE band.....	61
表 1: 公司收购事件梳理.....	10
表 2: 汇川技术业务板块梳理.....	11
表 3: 公司 19 位创始人的任职情况.....	19
表 4: 公司现任管理层（不含独立董事）.....	19
表 5: 公司六期股权激励计划梳理.....	20
表 6: 公司六期股权激励计划的业绩考核目标梳理.....	21
表 7: 公司长效激励持股计划梳理.....	22
表 8: 2022 年国内工控行业主流公司研发情况.....	28
表 9: 汇川技术截止 2022 年底仍在研发进展中的项目.....	28
表 10: 汇川技术工控产品覆盖面广.....	32
表 11: 工控行业主要厂商概况.....	35
表 12: PLC 按 I/O 点数的分类.....	42
表 13: 汇川在执行层的收购事件梳理.....	46
表 14: 汇川技术业务拆分.....	57
表 15: 汇川技术盈利预测假设.....	58
表 16: 未来 3 年盈利预测表（百万元）.....	58
表 17: 情景分析（乐观、中性、悲观）.....	59
表 18: 汇川技术盈利预测假设.....	60
表 19: 资本成本假设.....	60
表 20: FCFF 估值表.....	60
表 21: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析（元）.....	61
表 22: 可比公司估值表.....	62

## 汇川技术：国内工控龙头，二十年快速成长

**核心观点：**汇川技术是国内工控龙头企业，创始团队出身自华为艾默生系，兼具国际化视野和行业本土经验，业务延伸思路是基于底层的电力电子、电机驱动与控制、工业控制与通信等核心技术，先立足于驱动层的变频器和伺服两大优势产品，向下拓展至执行层的工业机器人、电机、气动元件，向上拓展至控制层的 PLC、HMI、CNC，再横向拓展产品品类和下游行业应用，布局工业互联网平台，打造多领域自动化解决方案，实现过去十五年（2007-2022）收入/利润 CAGR 39%/35% 的快速增长。目前来看，2022 年公司五大业务板块收入结构为通用自动化（50%）/智慧电梯（22%）/新能源汽车（22%）/工业机器人（2%）/轨道交通（2%）。

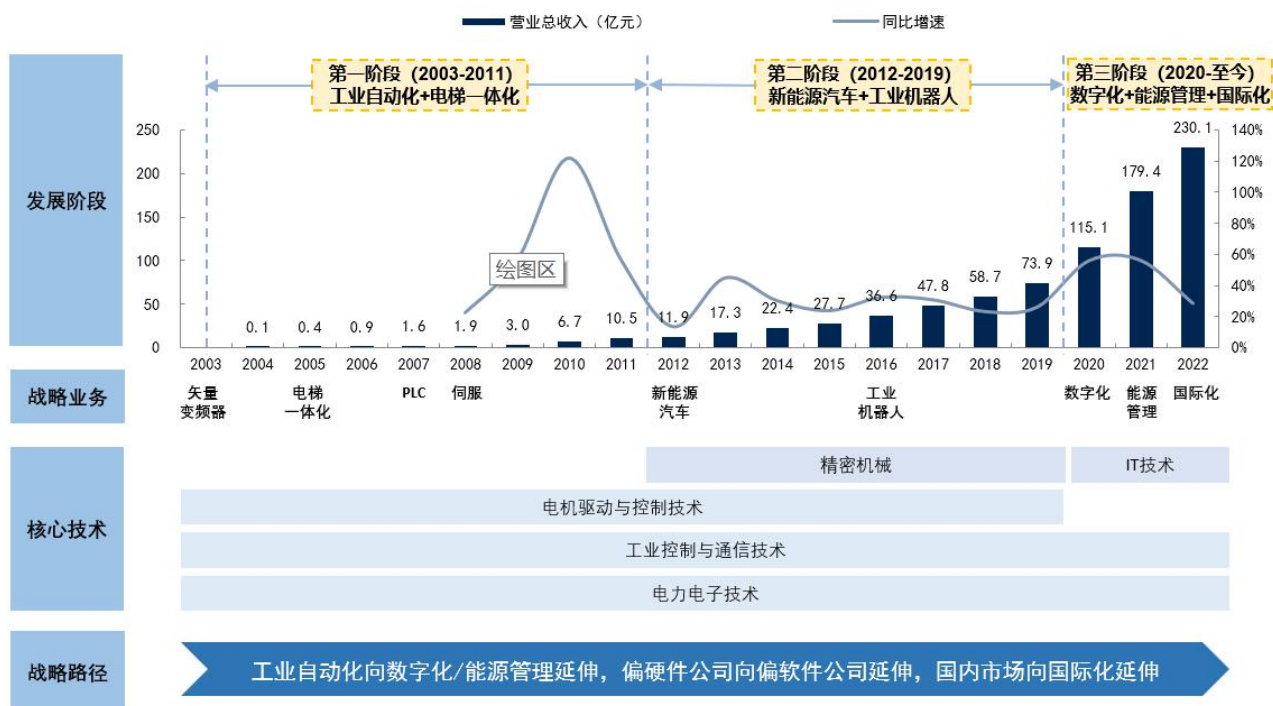
### 公司概况：变频器起家，内生外延快速成长为国内工控龙头

二十年快速发展，从变频器制造商成长为国内工控龙头。汇川技术创立于 2003 年，创始团队来自华为艾默生系，早期凭借矢量变频技术商业化应用，在国内低压变频器领域占据领先地位，并针对电梯行业推出变频器和控制器二合一的电梯一体化专机，凭借产品创新、定制化、性价比优势，大幅提升市场份额。公司立足于低压变频器的领先地位，积累底层的电力电子、电机驱动与控制、工业控制与通信等核心技术，在此之上全面拓展业务领域：

1) **纵向拓展：**通用自动化产品体系分为五个层次，包括信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层。公司从**驱动层**做起，起家于低压变频器，延伸至伺服，形成两大支柱业务。2007 年向上拓展至**控制层**，将 PLC 作为战略业务，并发展 HMI、CNC。2012 年向下拓展至**执行层**，布局机电一体化，发展工业机器人、新能源车电驱系统和电源系统，外延并购补齐气动元件、工业视觉、精密机械等执行层产品。内生外延，培育**传感层**业务。此外，公司高瞻远瞩，布局**信息层**的工业互联网、边缘计算、工业 AI 等技术，2020 年将数字化和能源管理定位为当前阶段的战略业务。

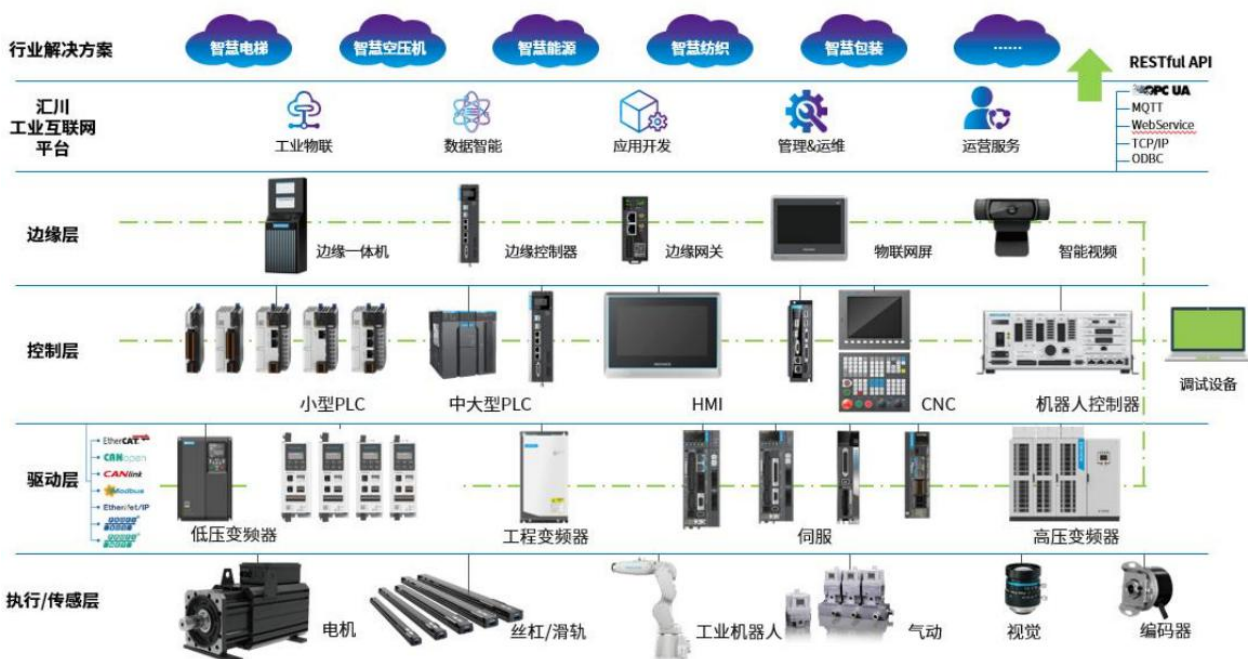
2) **横向拓展：**深耕行业线是汇川的核心竞争优势之一。在通用自动化领域，公司深耕行业线，深度了解客户需求，开发定制化产品以及定制解决方案，相比外资巨头形成差异化竞争优势，积累了电梯、空调制冷、空压机、新能源车、3C 制造、锂电、硅晶、半导体、起重、注塑机、纺织、金属制品、印刷包装等优势行业，形成了优秀的系统解决方案能力，巩固领先地位。

图1：公司战略发展路径



资料来源：公司公告，公司官网，国信证券经济研究所整理

图2：公司通用自动化业务产品布局



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理



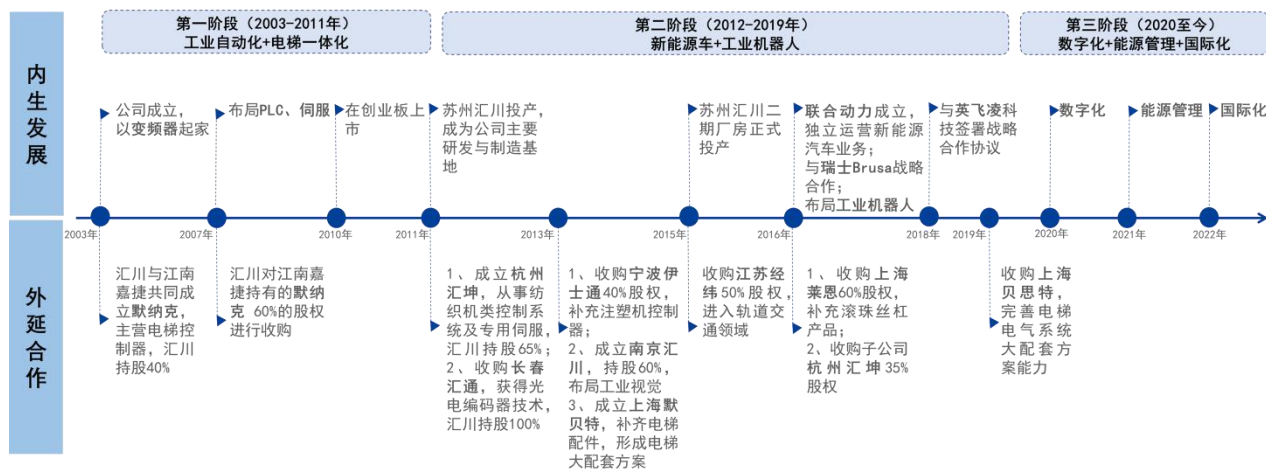
**紧抓市场机遇，内生外延，实现二十年快速发展。**汇川 2003 年成立，起步于工业自动化率提升背景下工控行业快速发展的黄金时期，抓住与地产基建配套的电梯行业爆发式发展的时代机遇，快速做大工控业务，又前瞻性布局新能源车业务，多年来摒弃外部质疑，坚定加大投入，才得以在新能源车爆发的时代占据领先地位。回溯二十年，公司数次把握正确战略方向，紧抓市场机遇，且坚定投入，通过内生增长和外延并购结合，拓宽产品线和下游应用领域。公司发展历程分为三个阶段：

**1) 2003-2011 年：工业自动化+电梯一体化。**公司前身深圳市汇川技术有限公司成立于 2003 年，以低压变频器起家，凭借矢量变频控制技术，快速提升市场份额。公司把握地产基建爆发的时代机遇，针对电梯行业开发一体化专机，将变频器和控制器二合一，大幅降低成本且缩短安装调试时间，快速做大电梯业务规模，并陆续开拓纺织、空压机、起重、冶金、印刷包装等多个行业，实现快速发展。2008 年，公司创始人朱兴明提出“伺服才是未来自动化最核心的产品，只有综合自动化产品才能在中国市场长远发展”，公司开始大力发展伺服和 PLC，拓宽驱动层产品线，布局控制层。2003-2011 年，公司收入规模从 1 千万元增长至 10.54 亿元，年均复合增速 94.53%，实现快速发展。

**2) 2012-2019 年：新能源汽车+工业机器人。**公司基于驱动层优势，向下拓展至执行层，发展机电一体化，布局新能源汽车电驱动系统和工业机器人两大业务。**新能源汽车：**公司最早于 2008 年成立汽车电子事业部，为吉利熊猫提供电机控制器，2010 年为江淮、海马、众泰提供电机控制器。2012 年公司与宇通达成战略合作，布局新能源商用车电机电控业务。2016 年汇川联合动力成立，独立运营新能源汽车零部件业务，并与瑞士 Brusa 战略合作，布局新能源乘用车领域，2018 年获主流乘用车企定点，2020-2022 年进入收获期，新能源车业务收入大幅放量。**工业机器人：**公司 2016 年布局工业机器人，三大核心部件“控制器、伺服系统、减速器”占机器人成本的 70%，公司基于电力电子和电机驱动控制技术的延伸，控制器和伺服均为自制，仅减速器外采，2016 收购上海莱恩获得滚珠丝杠技术，补齐精密机械领域，凭借高度自制化带来的成本优势，在 SCARA 机器人领域快速提升市场份额，大力发展六关节机器人。2012-2019 年，公司收入规模从 11.93 亿增长至 73.90 亿元，年均复合增速 29.76%。其中：新能源车业务从 2016 年的 8.45 亿元增长至 2022 年的 50.88 亿元，年均复合增速 34.88%；工业机器人从 2016 年的千万级收入增长至 2022 年的 5.61 亿元，实现快速增长。

**3) 2020 年-至今：数字化+能源管理+国际化。****数字化：**2020 年公司将数字化定位为战略业务，基于工业互联网技术、人工智能、大数据分析、边缘计算等技术，开发工业互联网平台，构建了基于模型驱动的 InoCube 数字化平台，聚焦工业领域的数字工厂、设备智能、数字能源和生产管理等细分应用场景，在纺织、线缆、空压机、电梯、港口等多个行业建立样板点，提供行业解决方案。**能源管理：**2021 年公司将能源管理升级为战略业务，聚焦储能领域，产品包括 PCS 储能变流器、升压一体机、特种电源等。公司深挖“发、输、配、用”场景对电力系统的需求，为客户提供数字化能源解决方案。**国际化：**2022 年初，公司提出“国际化”战略，加快海外业务布局，构架了以研发、制造、服务平台全面本土化为原则的国际化的体系框架。公司设立欧洲研发中心，匈牙利工厂投入使用，推行“行业线出海”，国内外行业线一体化运作，在空压机、空调与制冷、注塑机、木工等十几个行业把国内成熟行业解决方案推向海外。目前来看，公司海外业务收入以电梯产品为主，低压变频器和伺服快速增长，在印度、欧洲、东南亚等地区取得较好的销售收入，未来发展空间广阔。

图3: 公司发展历程



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

表1: 公司收购事件梳理

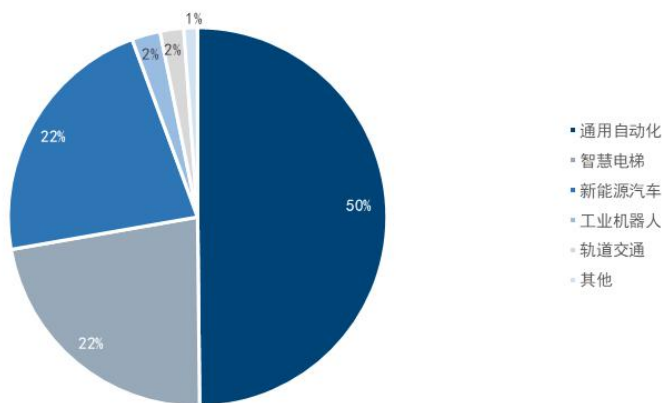
序号	时间	标的公司	持股比例	主营业务	概况
1	2007年	默纳克	100%	电梯控制系统	2003年12月, 汇川和江南嘉捷共同出资设立默纳克, 汇川占比40%, 江南嘉捷占比60%, 主营业务为电梯控制系统及配套件的开发、加工生产和销售。2007年, 汇川以300.01万元对江南嘉捷持有的默纳克60%的股权进行收购。
2	2011年	杭州汇坤	100%	纺织机控制系统	2011年11月, 公司与自然人何翔女士、陶君先生三方共同出资设立杭州汇坤控制技术有限公司, 汇川持股65%, 从事纺织机类控制系统及专用伺服产品的研发和销售。2016年, 汇川收购子公司杭州汇坤35%股权。
3	2011年	长春汇通	100%	光电编码器	2011年5月, 公司使用3000万元设立全资子公司长春汇通光电技术有限公司, 收购长春市汇通电子有限责任公司全部资产, 汇川持股比例100%。汇通电子成功研制正弦编码器, 打破国外产品垄断局面, 与汇川的伺服产品、电梯一体化变频器有良好的协同效应。
4	2013年	宁波伊士通	44.36%	注塑机控制器	2013年10月, 使用1.1亿元收购宁波伊士通技术股份有限公司40%股权, 成为伊士通第一大股东, 提升了公司在注塑机行业的解决方案能力, 巩固公司在注塑机行业的领先地位。因伊士通未完成业绩承诺, 2017年向汇川无偿转让伊士通的4.362%股权, 汇川对伊士通的股权比例变更为44.362%。
5	2013年	南京汇川工业视觉	50%	工业视觉	2013年8月, 公司向南京睿瞻投资1200万元, 增资后汇川持股60%, 南京睿瞻更名为南京汇川工业视觉技术开发有限公司, 公司介入工业视觉领域, 工业视觉系统与公司产品能够实现协同效应。后续经过增资和股权转让, 2020年9月汇川持有南京汇川工业视觉50%, 董事会5人中3人由汇川委派, 对南京汇川工业视觉拥有控制权, 纳入合并范围。
6	2013年	上海默贝特	50%	电梯配件	2013年2月, 汇川与贝思特共同出资设立上海默贝特电梯技术有限公司, 汇川持股50%, 在大配套方面补齐电气系统、人机交换等产品, 扩大销售范围, 通过合资公司向客户提供大配套产品。
7	2015年	江苏经纬	100%	轨道交通牵引系统	2015年5月, 公司通过收购和增资获得江苏经纬轨道交通设备有限公司50%股权, 对江苏经纬拥有控制权, 获得进入轨道交通领域的资质和相关技术, 成为国内少数几家掌握轨道交通牵引系统解决方案的公司。随后经过增资、股权转让, 2022年8月汇川持有江苏经纬100%股权。
8	2016年	上海莱恩	100%	滚珠丝杠	2016年6月, 公司通过收购和增资获得上海莱恩精密机床附件有限公司60%股权, 上海莱恩从事三轴以上数控机床的高精度滚珠丝杠, 完善了汇川技术在机械传动领域的产品和整体解决方案。后续经过股权转让, 2018年6月汇川持有上海莱恩的股权比例变更为100%。
9	2019年	贝思特	100%	电梯配件	2019年7月, 公司收购了上海贝思特, 完善了人机界面、门系统、线缆线束等产品系列, 形成电梯电气大配套解决方案能力。
10	2021年	北京一控	100%	冶金行业控制系统	2021年8月, 公司收购了北京一控。北京一控专注于碳钢、不锈钢及有色金属领域冷轧工艺控制与驱动技术的研发与工程实施。北京一控与公司原有的冶金、有色行业线团队交互合作, 借助汇川的市场平台、研发平台和客户资源, 快速提升了北京一控的各项能力, 使公司在冶金、有色行业的产品、系统集成能力和品牌得到进一步提升。
11	2021年	牧气精密	100%	气动元件	2021年10月, 公司收购了深圳牧气精密, 正式进军气动元件领域, 同时公司成立气动业务小组, 拉动牧气精密的市场、研发、供应链等各个体系运作, 借助汇川平台, 快速提升牧气精密的各项能力。
12	2022年	大连智鼎	51%	煤炭和港口行业电机及控制系统	2022年5月, 公司完成对大连智鼎科技股份有限公司51%股权的收购。大连智鼎专注于研发和制造应用于煤炭和港口等行业的永磁直驱系统防爆变频器(柜)、煤矿用永磁同步电机、煤矿大配套相关产品。大连智鼎与公司原有业务平台进行煤炭和非煤业务的分工, 借助汇川的市场平台、研发平台和客户资源, 快速提升了大连智鼎的各项能力。
13	2023年	韩国SBC	100%	直线导轨	2023年5月, 汇川技术正式完成对韩国SBC Linear Co., Ltd的收购, 此次收购新增了精密直线导轨产品线, 将强化汇川技术的多产品组合方案能力, 助力汇川技术成为领先的精密机械传动产品及解决方案供应商。

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

### 主营业务：通用自动化/智慧电梯/新能源汽车/工业机器人/轨道交通五大业务板块

工控领域市占率领先，智慧电梯稳健发展，新能源车业务快速增长。2022 年公司业务分为五大板块，通用自动化/智慧电梯/新能源汽车/工业机器人/轨道交通收入占比分别为 50%/22%/22%/2%/2%，通用自动化、智慧电梯、新能源车是主要贡献。具体来看，工控业务是国内龙头，保持稳健较快发展，仍有较大份额提升空间；智慧电梯是成熟型业务，保持稳健，贡献良好现金流；新能源车业务高速发展，收入占比快速提升；工业机器人和轨道交通业务占比较低。

图4：2022 年公司五大业务板块收入占比



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

表2：汇川技术业务板块梳理

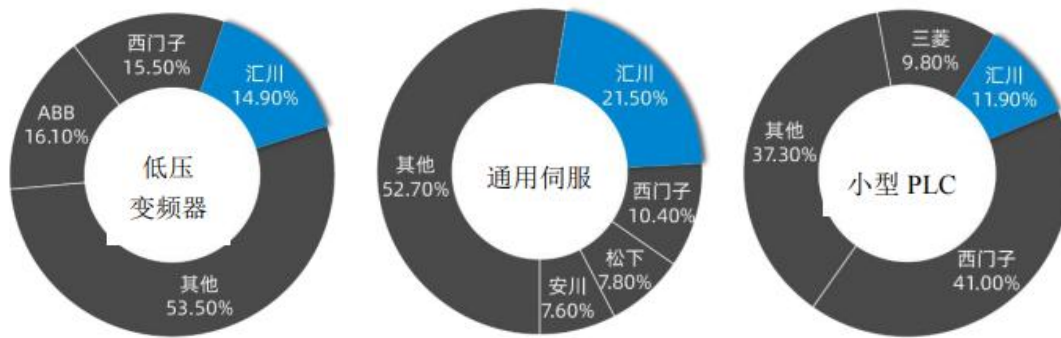
业务定位	业务板块	收入占比 (2022)	产品类别	具体产品	行业地位 (2022 年)	应用领域	
成长型	通用自动化	50%	控制层	PLC、HMI、CNC、工业视觉、运动控制卡	小型 PLC 的国内市场份额约 11.9%，位列第二名	3C 制造、锂电、硅品、空压机、纺织、机床、注塑机、起重、风电、金属制品、电线电缆、纺织、印刷包装、塑胶、LED、食品、冶金、建材、煤矿、化工、市政、石油等	
			驱动层	低压变频器、中高压变频器、通用伺服系统、专用伺服系统	低压变频器国内份额 14.9%，位列第三名；通用伺服国内份额 21.5%，位列第一名		
			执行层	电机、气动产品	-		
			传感层	传感器产品	-		电梯、机床、纺织机械、电子设备等
成长型	新能源汽车	22%	电驱系统	电机控制器、高性能电机、五合一控制器、电驱总成	电机控制器国内份额 7%，排名第三；电驱总成国内份额 3%，排名前十；电机国内份额 3%，排名前十	新能源汽车	
			电源系统	DC/DC、OBC、电源总成	-		
成熟型	工业机器人	2%	工业机器人 & 机械传动	SCARA 机器人、六关节机器人、机器人控制系统、滚珠丝杠、工业视觉	工业机器人国内份额 5.2%，排名第七；SCARA 机器人国内份额 17%，排名第二	3C 制造、锂电、硅晶、半导体等	
			智慧电梯	电梯一体化/变频器、人机界面、门系统、线束线缆、并道电气等	电梯一体化解决方案国内领先		电梯
			轨道交通	牵引系统	牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机		-

战略投入型	数字化	-	数字化平台	工业互联网平台、软硬件一体解决方案	-	纺织、线缆、空压机、电梯、港口
	能源管理	-	能源管理类	储能逆变器、工业电源	-	光伏、锂电

资料来源：公司公告，公司官网，国信证券经济研究所整理

1) **通用自动化**：成长型业务，2022 年收入 114.65 亿元，同比增长 27.64%，收入占比 50%。产品包括变频器、伺服系统、控制系统（PLC/CNC）、工业视觉系统、传感器、高性能电机、高精度丝杠、工业互联网等核心部件及光机电液一体化解决方案。其中，收入贡献较大的是变频器、伺服系统和 PLC，市场份额处于领先地位。根据睿工业统计，2022 年公司**低压变频器**（含电梯专用变频器）的国内市场份额约 14.9%，位列第三名，仅次于 ABB（16.1%）和西门子（15.5%）；**通用伺服系统**的国内市场份额约 21.5%，位列第一名；**小型 PLC**的国内市场份额约 11.9%，位列第二名，仅次于西门子（41%）。公司在工控领域制定较高的市占率目标，布局更多新产品和下游行业，未来仍有较大份额提升空间，仍属于成长型业务。

图5：公司 2022 年工控产品国内市占率



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

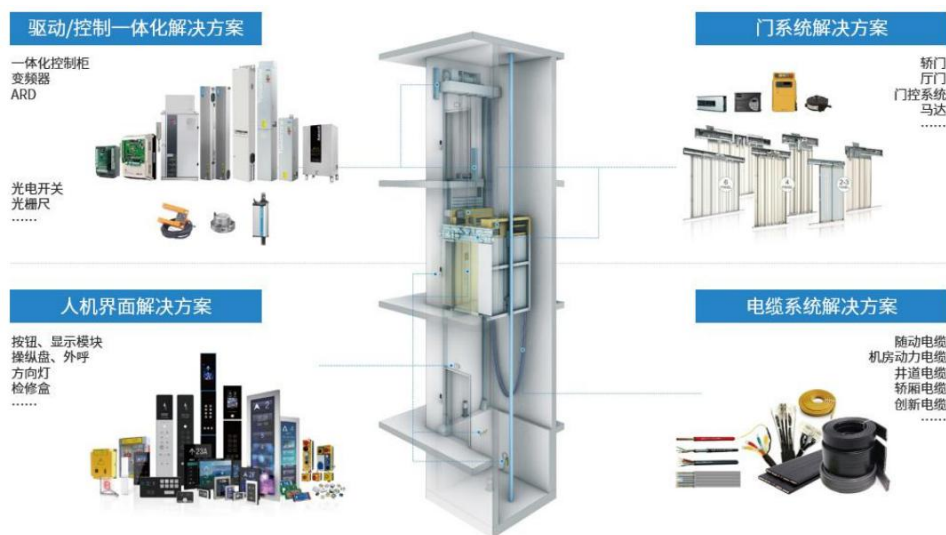
图6：公司通用自动化业务产品布局



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

2) **智慧电梯**：成熟型业务，2022 年收入 51.62 亿元，同比增长 3.92%，收入占比 22%。产品包括电梯控制系统（一体化控制器/变频器）、人机界面、门系统、控制柜、线缆线束、井道电气、电梯物联网等产品以及电气大配套解决方案。出于成本和质量管控等原因，下游电梯厂商趋于大配套采购模式，公司的多产品解决方案优势凸显，市占率处于行业领先地位。电梯行业需求受房地产市场影响较大，快速发展阶段已经过去，未来将保持稳健，提供良好现金流，属于成熟型业务。

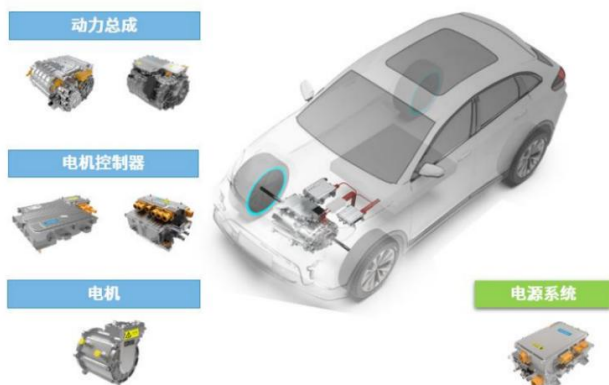
图7：公司智慧电梯业务产品布局



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

3) **新能源汽车业务**：成长型业务，2022 年收入 50.88 亿元，同比增长 70.02%，收入占比 22%。产品包括电驱系统（电机、电机控制器、电驱总成）和电源系统（DC/DC、OBC、电源总成），为新能源乘用车、新能源商用车（包括客车与物流车）提供综合产品解决方案。经过六年战略投入，公司获得多家战略客户定点，进入放量阶段，电机控制器、电驱总成等产品已形成大批量应用。在新能源乘用车领域，据 NE 时代统计，2022 年公司**电机控制器**的国内市场份额约 7%，排名第三，仅次于比亚迪和特斯拉；**电驱总成**的国内市场份额约 3%，排名 TOP10；**电机**的国内市场份额约为 3%，排名 TOP10。随着全球新能源乘用车渗透率提升，公司新能源车电驱系统和电源系统业务有望实现快速发展，属于成长型业务。

图8：公司新能源汽车业务产品布局



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

4) **工业机器人**：成长型业务，2022 年收入 5.61 亿元，同比增长 54.96%，收入占比 2%。产品包括 SCARA 机器人、六关节机器人、视觉系统、高精密丝杠、控制系统等整机及零部件解决方案，下游行业涵盖 3C 制造、锂电、硅晶、纺织等。公司 2016 年布局工业机器人，除了减速器以外的核心部件包括电控、伺服、丝杠、本体均为自制，具有较好的成本控制和定制化能力，市占率快速提升，2021 年实现盈利。根据睿工业统计，2022 年公司工业机器人的国内市场份额为 5.2%，排名第七；其中，SCARA 机器人的国内市场份额为 17%，排名第二，内资品牌第一名。在产业自动化普及和机器换人大趋势下，公司工业机器人业务仍有较大发展空间，属于成长型业务。

图9：公司工业机器人业务产品布局



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

5) **轨道交通**：成熟型业务，2022 年收入 4.64 亿元，同比下滑 11.81%，收入占比 2%。轨道交通属于项目型的工程交付业务，产品包括牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机和 TCMS 系统等，主要为地铁、轻轨提供牵引系统与服务。公司自主掌握牵引与控制系统的核心技术，具备性价比、服务响应优势。2022 年国内轨道交通牵引系统采购总量同比下滑明显，部分项目交付延期，给公司轨道交通业务带来较大压力。

图10：公司轨道交通业务产品布局



资料来源：江苏经纬官网，国信证券经济研究所整理

**6) 数字化和能源管理：战略投入型业务。数字化业务：**2020 年公司将数字化定位为战略业务，基于工业互联网技术、人工智能、大数据分析、边缘计算等技术，开发工业互联网平台，构建了基于模型驱动的 InoCube 数字化平台，聚焦工业领域的数字工厂、设备智能、数字能源和生产管理等细分应用场景，在纺织、线缆、空压机、电梯、港口等多个行业建立样板点，提供行业解决方案。**能源管理：**2021 年公司将能源管理升级为战略业务，聚焦储能领域，产品包括 PCS 储能变流器、升压一体机、特种电源等。公司深挖“发、输、配、用”场景对电力系统的需求，为客户提供数字化能源解决方案。

## 财务分析：营收业绩增长韧性强，新能源车业务步入收获期

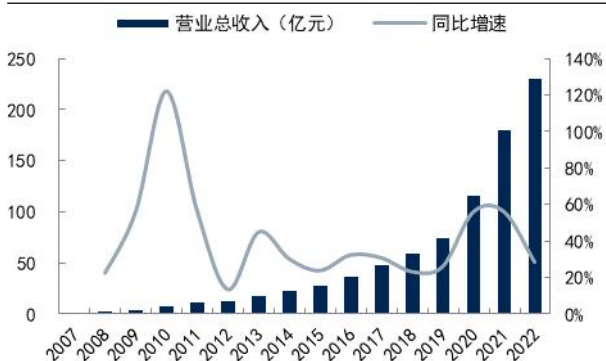
过去十五年（2007-2022）实现收入/利润 CAGR 39%/35% 的快速增长。公司收入/归母净利润从 2007 年的 1.59/0.49 亿元增长至 2022 年的 230.08/43.20 亿元，实现十五年年均复合增速 39.30%/34.73%，从变频器制造商快速成长为国内工控龙头企业。

1) 2007-2011 年：变频器和电梯业务放量，拉动收入利润高速增长。2007-2011 年，公司收入/归母净利润从 1.59/0.49 亿元增长至 10.54/3.40 亿元，年均复合增速 60.36%/61.98%，实现高速增长，得益于地产基建兴起的背景下抓住了电梯行业爆发机遇，公司矢量变频器和电梯一体化专机快速放量。

2) 2012-2019 年：伺服业务起量，六年战略投入新能源车，利润增速放缓。2012-2019 年，公司收入/归母净利润从 11.93/3.18 亿元增长至 73.90/9.52 亿元，年均复合增速 29.76%/16.98%，拓展至伺服系统并快速起量，依靠深耕行业线和定制化策略，拓展下游应用领域，以年均复合 30% 的较高收入增速水平成功穿越两轮通用自动化周期。公司前瞻性看好新能源车战略方向，持续六年战略投入，业务持续亏损，拖累利润增速放缓。

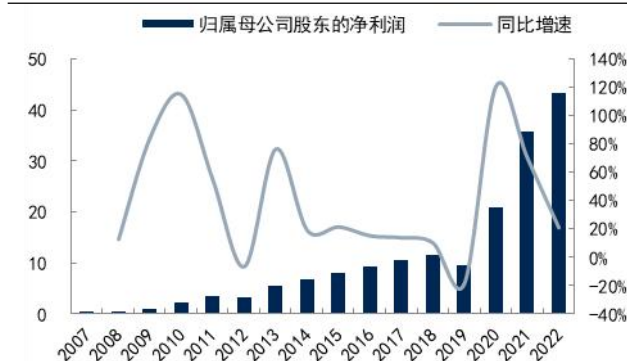
3) 2020-2022 年：工控业务份额提升，新能源车步入收获期，收入利润增速回升。2020-2022 年，公司收入/归母净利润从 115.11/21.00 亿元增长至 230.08/43.20 亿元，年均复合增速 41.38%/43.42%。公司紧抓下游新能源等行业快速发展机遇，在外资缺货环境下，保供保交付，变频器、伺服系统、PLC 等产品国内市场份额明显提升。工业机器人业务快速增长，SCARA 机器人国内市场份额第二。新能源车电驱系统和电源系统获得多个国内和国外一流整车厂定点，进入放量阶段，2020-2022 年新能源车收入从 11.02 亿元增长至 50.88 亿元，年均复合增速 114.87%，贡献较大增长动力。

图11：汇川技术 2007-2022 年收入 CAGR 高达 39.30%



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图12：汇川技术 2007-2022 年归母净利润 CAGR 高达 34.73%

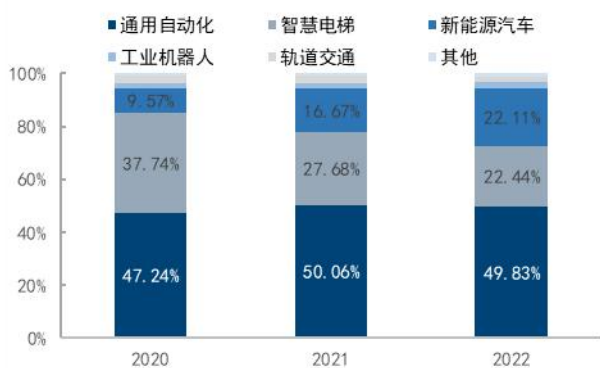


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

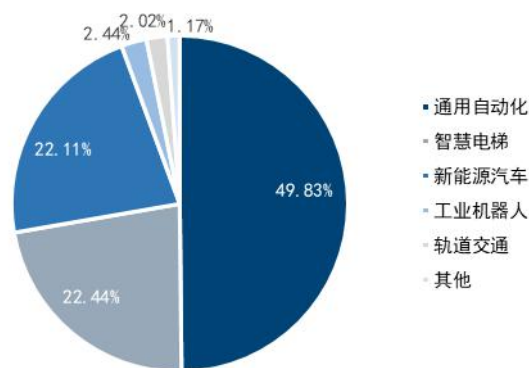
图13：2020-2022 年汇川技术各项业务收入占比

图14：2022 年汇川技术各项业务收入占比





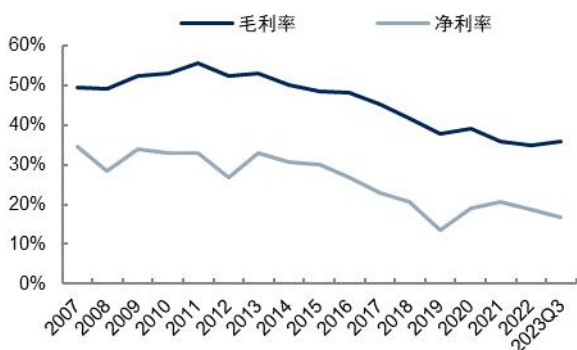
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

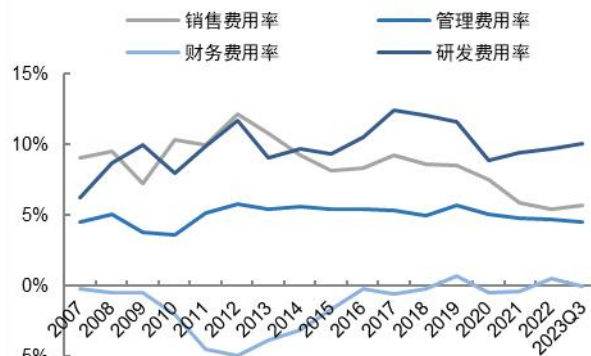
**业务结构导致盈利能力中枢下移，持续加大研发投入。**公司 2007-2012 年毛利率/净利率保持在 50%-55%/25%-35% 的较高水平，产品结构以变频器和电梯一体化专机为主。2013-2019 年公司毛利率/净利率从 53%/33% 下滑至 38%/14%，主要系毛利率较低的新能源和轨道交通业务占比提升，新能源车业务持续六年战略投入，2019 年毛利率较低的贝思特并表，拖累公司盈利能力中枢下移。2020-2022 年，公司毛利率/净利率保持在 35%-38%/17%-20%，相对保持稳定。公司期间费用率整体呈下降趋势，近三年销售/管理/研发/财务费用率保持在 6%/5%/10%/0% 左右，规模优势凸显，研发始终保持较高投入水平。

图 15: 汇川技术盈利能力中枢下移



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图 16: 汇川技术期间费用率基本稳定

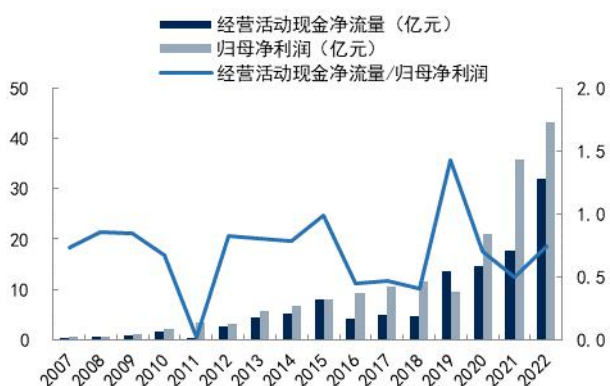


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

**公司现金流状况良好。**2017-2022 年公司经营性现金流净额与净利润的比值为 0.46/0.40/1.43/0.70/0.49/0.74，基本稳定在 0.5-0.7 左右；销售商品提供劳务收到的现金与收入的比值在 0.71/0.80/0.95/0.77/0.75/0.76，保持在 0.8 左右，销售回款情况良好，和收入基本匹配。

图 17: 经营性现金流净额与净利润之比保持在 0.5-0.7 左右

图 18: 汇川技术收现比保持在 0.8 左右



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

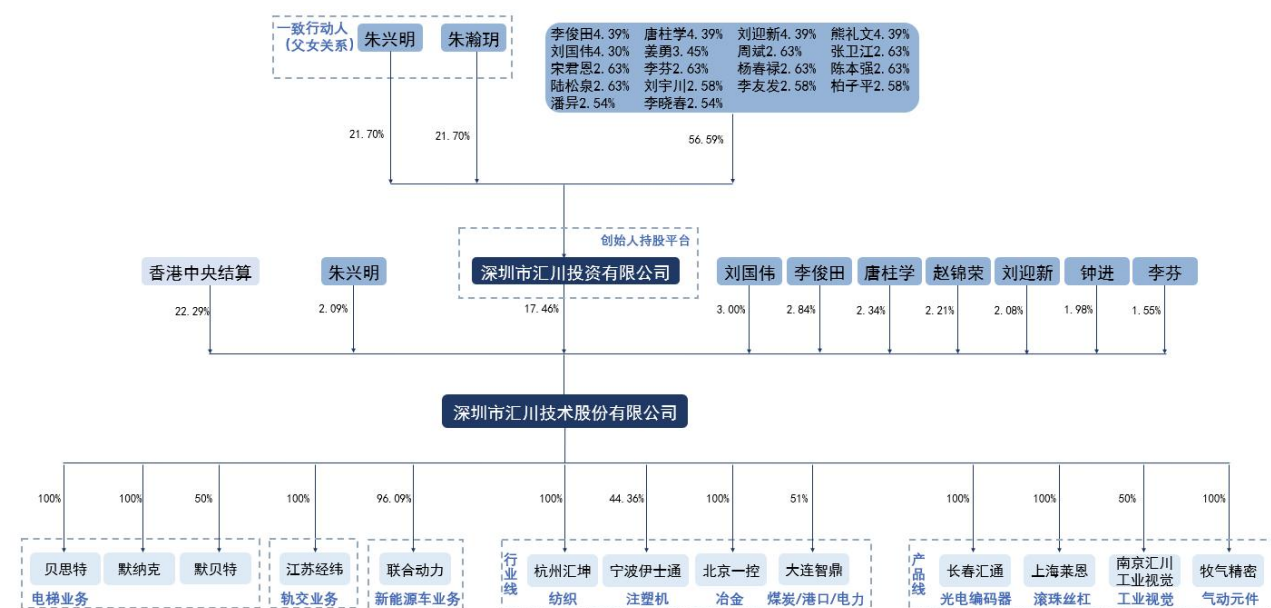


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

### 股权结构：股权结构分散，实施常态化、长效化股权激励

股权结构分散，管理层持股比例较高，兼具国际化视野和行业本土经验。公司股权分散，实际控制人为董事长兼总裁朱兴明先生，直接持股 2.09%，并与女儿朱瀚玥女士通过持有汇川投资 43.41% 股权，从而间接持有公司 7.58% 股权，合计持股 9.67%。公司由 19 名创始人共同创立，其中 13 人出身自华为电气或艾默生，兼具国际化视野和行业本土经验，经过二十年发展，目前仍有 8 人担任管理层重要岗位，覆盖各大产品事业部、研发、销售、供应链、投资、财务等关键部门。截至 2022 年 12 月 31 日，现任的董事监事及高级管理人员合计直接持股 17.48%，持股比例较高。公司奉行“以成就客户为先、以贡献者为本、坚持开放协作、持续追求卓越”的核心价值观，管理层凝聚力和执行力强，优秀的管理能力是公司行稳致远的重要因素。

图19: 汇川技术股权结构



资料来源: 公司公告, Wind, 国信证券经济研究所整理

**表3: 公司 19 位创始人的任职情况**

序号	姓名	职务 (2010 年 IPO 时)	职务 (截至 2022 年 12 月 31 日)	履历
1	朱兴明	董事长、总经理	董事长, 总裁	曾供职于深圳华能控制系统有限公司、 <b>华为电气</b> 和 <b>艾默生</b> 。
2	李俊田	副总经理、研发管理部总监	董事, 副总裁, 分管子公司苏州汇川联合动力系统有限公司	曾供职于 <b>华为电气</b> 和 <b>艾默生</b> 。
3	唐柱学	销售与服务管理部下属 PLC 销售部经理	已离职	曾供职于上海电机厂、GE (上海) 传动系统有限公司和 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司。
4	熊礼文	董事、研发管理部总监、伺服产品线总监	已离职	曾在哈尔滨工业大学从事科研工作, 后供职于 <b>华为电气</b> 和 <b>艾默生</b> 。
5	刘国伟	董事、战略规划部总监	已离任	曾供职于烟台市惠丰电子有限公司、 <b>华为电气</b> 和 <b>艾默生</b> 。
6	姜勇	董事、销售与服务管理部副总监	已离职	曾供职于杭州玻璃集团有限公司、 <b>华为电气</b> 和 <b>艾默生</b> 。
7	周斌	销售与服务管理部副总监	董事, 副总裁, 分管通用自动化事业部、数字化事业部	曾供职于 <b>华为电气</b> 技术有限公司、 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司。
8	张卫江	监事、销售与服务管理部副总监	已离职	曾供职于陕西电梯工业公司、深圳市华升富士达电梯公司、 <b>华为电气</b> 技术有限公司和 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司
9	宋君恩	董事、副总经理、董事会秘书	董事, 副总裁, 董事会秘书, 分管董事会秘书办公室、投资发展部	曾供职于 <b>华为电气</b> 和 <b>艾默生</b> 。
10	杨春禄	董事、供应链管理部部长	副总裁, 分管集成供应链管理	曾供职于东北机器总厂军品二部、佳能 (中国) 有限公司、 <b>华为电气</b> 和 <b>艾默生</b> 。
11	刘宇川	——	董事, 分管产品竞争力中心	曾供职于 <b>华为电气</b> 技术有限公司、 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司。
12	柏子平	监事、研发管理部副总监	监事会主席, 研发管理部总工程师、副总监	曾供职于中国科学院西安光学精密机械研究所、 <b>华为电气</b> 和 <b>艾默生</b> 。
13	刘迎新	财务总监	财务总监	曾供职于湖南建设银行邵阳分行、中华财务会计咨询有限公司和深圳执信会计师事务所。
14	潘异	副总经理	已离职	曾供职于海南航空旅业股份有限公司、 <b>华为电气</b> 和 <b>艾默生</b> 。
15	陆松泉	研发高级工程师	已退休	曾供职于河南信阳市无线电厂、燕山大学、深圳耀峰电子公司、深圳安奈特网络有限公司。
16	陈本强	研发高级工程师	——	——
17	李晓春	——	——	——
18	李芬	——	——	——
19	李友发	——	——	——

资料来源: 公司公告, 招股说明书, 国信证券经济研究所整理

**表4: 公司现任管理层 (不含独立董事)**

姓名	职务	分管业务	性别	年龄	出生日期	持股数 (万股)	备注	学历	履历
朱兴明	董事长, 总裁	——	男	56	1967 年	5559	创始人之一	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、 <b>华为电气</b> 技术有限公司、 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司。
李俊田	董事, 副总裁	联合动力	男	48	1975 年	7560	创始人之一	西安交通大学硕士研究生学历	曾供职于 <b>华为电气</b> 技术有限公司、 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司。
宋君恩	董事, 副总裁, 董事会秘书	董事会秘书办公室, 投资发展部	男	51	1972 年	3397	创始人之一	南京航空航天大学硕士研究生学历	曾供职于 <b>华为电气</b> 技术有限公司、 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司。
周斌	董事, 副总裁	通用自动化事业部, 数字化事业部	男	47	1976 年	1421	创始人之一	华中科技大学本科, 中欧国际工商学院 EMBA	曾供职于 <b>华为电气</b> 技术有限公司、 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司。
刘宇川	董事	产品竞争力中心	男	49	1974 年	3830	创始人之一	同济大学硕士研究生学历	曾供职于 <b>华为电气</b> 技术有限公司、 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司。
赵锦荣	董事	贝思特董事会首席顾问	男	67	1956 年	5879	——	硕士学历	曾任上海贝思特电气有限公司董事长, 现任贝思特董事会首席顾问。
柏子平	监事会主席	研发管理部总工程师, 副总监	男	60	1963 年	3777	创始人之一	西北电讯工程学院光电学本科学历	曾供职于中国科学院西安光学精密机械研究所、 <b>华为电气</b> 技术有限公司、 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司
陆松泉	监事	研发经理	男	66	1957 年	3657	创始人之一, 现已退休	燕山大学电路信号与系统专业, 硕士研究生学历	曾供职于河南信阳市无线电厂、燕山大学、深圳耀峰电子公司、深圳安奈特网络有限公司。自 2003 年 7 月至 2018 年 12 月历任公司产品研发工程师, 研发经理等职。
丁龙山	职工监事	知识产权与法务中心总监	男	51	1972 年	452	——	硕士学历	曾供职于 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司。
邵海波	副总裁	电梯事业部, 贝思特	男	49	1974 年	78	——	中国科学技术大学本科学历, 同济大学工商管理专业 MBA	曾供职于江南电梯集团有限公司, 苏州快速电梯有限公司。
杨春禄	副总裁	集成供应链管理	男	51	1972 年	4105	创始人之一	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、 <b>华为电气</b> 技术有限公司、 <b>艾默生网络能源</b> 有限公司。

李瑞琳	副总裁	研发管理部	男	50	1973年	46	—	西安交通大学本科学历, 北京大学工商管理硕士学位	曾供职于 <b>华为电气技术有限公司</b> 、 <b>艾默生网络能源有限公司</b> 。
易高翔	副总裁	质量管理部, 流程与IT部	男	51	1972年	54	—	华中理工大学电子与信息工程系毕业, 本科学历	曾供职于 <b>深圳市南航电子工业有限公司</b> 、 <b>华为电气技术有限公司</b> 、 <b>艾默生网络能源有限公司</b> 。
刘迎新	财务总监	财经管理部总监	女	53	1970年	6595	创始人之一	中南财经政法大学硕士研究生学历	曾供职于 <b>湖南建设银行邵阳分行</b> 、 <b>中华财务会计咨询公司和深圳执信会计师事务所</b> 。
合计	—	—	—	—	—	46411	—	—	—

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理 注: 截至 2022 年 12 月 31 日

**实行常态化、长效化股权激励, 激励广泛且充分。**公司从 2013-2022 年共实施六期股权激励计划, 并在 2021 年实施长效激励持股计划方案, 使股权激励常态化、长效化, 覆盖面广泛, 激励充分。具体包括:

**1) 股权激励计划:** 公司分别在 2013/2015/2016/2019/2020/2022 年推出股权激励计划, 共有六期, 平均 1-2 年一期, 每次授予股票数量占总股本比例约 0.5%-3.8%, 激励人数占总人数的 5%-18%, 覆盖公司高管、中层管理人员和核心技术业务人员, 做到常态化激励, 覆盖面广, 激励充分。公司历年来的股权激励计划均制定了较高的业绩考核目标, 扣非归母净利润复合增速在 10%-15% 左右, 完成度较高, 仅 2019 年未达成目标, 主要系通用自动化行业下滑和新能源车业务拖累。最新一期的第六期股权激励计划, 考核目标为: 以 2021 年营业收入为基础, 2022-2025 年营业收入增长率不低于 25%、55%、85%、115%, 对应同比增长 25%/24%/19%/16%; 或者以 2021 年业绩为基数, 2022-2025 年扣非归母净利润增长率不低于 12%、27%、46%、64%, 对应同比增长 12%/13%/15%/12%, 延续了以往较高的业绩目标。

**2) 长效激励持股计划:** 公司在 2021 年发布长效激励持股计划, 在中长期维度, 2021-2023 年连续推出三期各自独立存续的持股计划, 制定 2021-2023 年净利润目标为 28/42/50.5 亿元, 每期提取实际净利润超过业绩目标的超额部分的 30% (但不超过上一年度净利润的 10%) 作为业绩激励基金, 对高级管理层和核心业务人员进行激励。公司已推出 2021/2022 年两期, 分别提取 1.47/0.45 亿元作为业绩激励基金, 使用已回购股票 240.46/65.54 万股, 占总股本的 0.09%/0.02%, 激励对象包括 11-12 位董事监事及高级管理人员和 80-107 位核心人员, 激励范围广泛。

表5: 公司六期股权激励计划梳理

	2013年	2015年	2016年	2019年	2020年	2022年		
预案公告日期	2013/1/16	2015/4/23	2016/10/12	2019/1/3	2020/9/24	2022/7/26		
股票/期权激励计划	首期股票期权激励计划	第二期股权激励计划	第三期股权激励计划	第四期股权激励计划	第五期股权激励计划	第六期股权激励计划		
激励标的物	期权	股票	股票	期权	股票	股票	期权	股票
股票/期权来源	授予期权, 行权股票来源为上市公司定向发行股票	上市公司定向发行股票	上市公司定向发行股票	授予期权, 行权股票来源为上市公司定向发行股票	上市公司定向发行股票	上市公司定向发行股票	上市公司定向发行股票	上市公司定向发行股票
预案的拟授予股票/期权数量	1352 万份股票期权	459 万股限制性股票	5682 万股限制性股票数量	1838.70 万份股票期权	6412.34 万股限制性股票	771.8 万股第二类限制性股票	1415.54 万份股票期权	134.2 万股第一类限制性股票
拟授予股票/期权数量占当时总股本的比例	3.48%	0.59%	3.54%	1.10%	3.73%	0.29%	0.54%	0.05%
预案的股票/期权行权价格 (元/股)	21	20.93	9.77	15.15	38.42	42.78	61.12	42.78
拟激励对象人数 (人)	227	174	652	477	625	856	848	9
当时员工总数 (人)	1848	2950	3657	7769	11216	16938	16938	16938
拟激励对象占当时员工总数的比例	12.28%	5.90%	17.83%	6.14%	5.57%	5.05%	5.01%	0.05%
拟激励对象范围	中高层管理人员、核心技术 (业务) 人员	中层管理人员、核心技术 (业务) 人员	在任职的董事、高级管理人员、中层管理人员以及核心技术 (业务) 人员	在公司 (含控股子公司) 任职的中层管理人员、核心技术 (业务) 人员	在公司 (含下属公司) 任职的董事、高级管理人员、核心管理人员及核心技术 (业务) 人员	8 位海外业务外籍高管、848 位国内其他核心 (业务) 技术人员	848 位中层管理人员、核心技术 (业务) 骨干	李俊田, 宋君恩, 周斌, 刘宇川, 邵海波, 杨春禄, 李瑞琳, 易高翔, 刘迎新

摊销费用合计 (万元)	8868.68	2615.24	11203.4	11,059.78	33,086.25	15,307.24	14,160.39	2,216.74
业绩考核期	2013-2015 年	2015-2017 年	2016-2019 年	2019-2021 年	2020-2023 年		2022-2025 年	
业绩考核目标	以 2012 年业绩为基础, 2013-2015 年扣非归母净利润的复合增长率相对 2012 年分别不低于 12.00%、13.98%、14.65%; 2013-2015 年加权平均净资产收益率分别不低于 11.31%、11.69%、12.04%。				以 2017 年业绩为基础, 2019-2021 年扣非归母净利润增长率分别不低于 19.00%、30.00%、40.00%。		以 2019 年营业收入为基数, 2020-2023 年营业收入增长率不低于 35%、60%、85%、110%; 或: 以 2019 年业绩为基数, 2020-2023 年扣非归母净利润增长率不低于 50%、75%、100%、125%。	
	以 2014 年业绩为基数, 2015-2017 年扣非归母净利润增长率不低于 10%、20%、30%。		以 2015 年业绩为基数, 2016-2019 年扣非归母净利润增长率分别不低于 10%、20%、35%、45%。		以 2021 年营业收入为基数, 2022-2025 年营业收入增长率不低于 25%、55%、85%、115%; 或: 以 2021 年业绩为基数, 2022-2025 年扣非归母净利润增长率不低于 12%、27%、46%、64%。			

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理 注: 2015-2022 年发布股权激励计划时的总人数取前一年年底总人数。业绩考核指标扣非归母净利润, 不考虑股权激励成本摊销费用的影响。

表6: 公司六期股权激励计划的业绩考核目标梳理

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>首期股票期权激励计划</b>													
扣非归母净利润 (亿元)	3.48	4.04	4.69										
同比增速	12.00%	16.00%	16.00%										
<b>第二期股权激励计划</b>													
扣非归母净利润 (亿元)			7.01	7.65	8.29								
同比增速			10.00%	9.09%	8.33%								
<b>第三期股权激励计划</b>													
扣非归母净利润 (亿元)				8.38	9.14	10.28	11.04						
同比增速				10.00%	9.09%	12.50%	7.41%						
<b>第四期股权激励计划</b>													
扣非归母净利润 (亿元)							11.04	12.06	12.99				
同比增速							5.03%	9.24%	7.69%				
<b>第五期股权激励计划</b>													
营业收入 (亿元)							99.77	118.25	136.72	155.20			
同比增速							35%	19%	16%	14%			
扣非归母净利润 (亿元)							12.16	14.19	16.21	18.24			
同比增速							50%	17%	14%	13%			
<b>第六期股权激励计划</b>													
营业收入 (亿元)										224.29	278.12	331.95	385.78
同比增速										25%	24%	19%	16%
扣非归母净利润 (亿元)										32.69	37.06	42.61	47.86
同比增速										12%	13%	15%	12%
<b>公司实际收入利润情况:</b>													
营业收入 (亿元)								115.11	179.43	230.08			
同比增速								55.76%	55.87%	28.23%			
扣非归母净利润 (亿元)	5.32	6.38	7.61	8.57	9.28	10.51	8.11	19.13	29.18	33.89			
同比增速	71.16%	19.75%	19.43%	12.57%	8.24%	13.30%	-22.88%	135.99%	52.55%	16.13%			

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

**表7: 公司长效激励持股计划梳理**

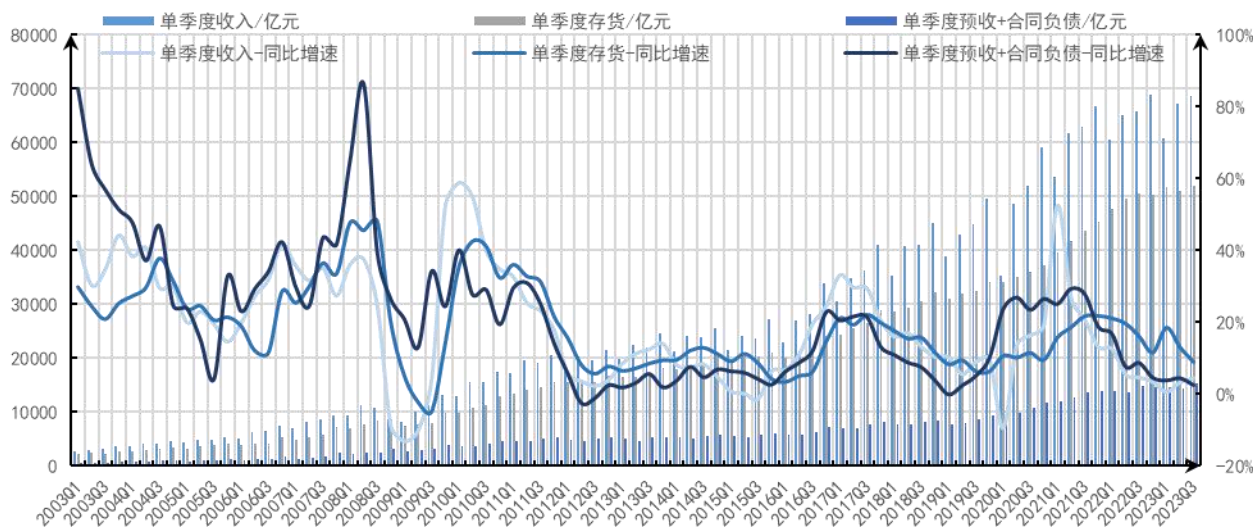
	第一期长效激励持股计划	第二期长效激励持股计划	第三期长效激励持股计划 (尚未提取)
时间	2021 年	2022 年	2023 年
资金来源	公司计提的业绩激励基金	公司计提的业绩激励基金	——
业绩激励基金金额 (万元)	14728.67	4549	——
年度净利润目标值 (亿元)	28	42	50.5
参与人数 (人)	92	118	——
实际持有人	1) 12 位董事、监事及高级管理人员 (朱兴明, 1) 11 位董事、监事及高级管理人员 (朱兴明, 李俊田, 宋君恩, 周斌, 刘宇川, 邵海波, 杨 李俊田, 周斌, 刘宇川, 宋君恩, 邵海波, 李春禄, 李瑞琳, 易高翔, 刘迎新, 柏子平, 丁 瑞琳, 杨春禄, 易高翔, 刘迎新, 丁龙山), 合计占总股本 0.04%; 2) 80 位其他核心人员, 合计占总股本 0.05%。2) 107 位其他核心人员, 合计占总股本 0.017%		——
股票来源	公司回购专用证券账户中已回购的公司股票	公司回购专用证券账户中已回购的公司股票	——
股票数量 (万股)	240.46	65.54	——
股票数量占总股本比例	0.09%	0.0246%	——
总成本摊销期	2022-2026 年	2023-2027 年	——
总摊销成本 (万元)	14728.67	4549	——
存续期和锁定期	锁定期满后分四次解锁, 每次解锁比例为 25%, 锁定期满后分四次解锁, 每次解锁比例为 25%, 每期持股计划的存续期不超过 7 年		——

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理 注: 1、提取激励基金金额取两者孰低值: ①提取激励基金=0 (若当年实际完成的净利润 ≤ 净利润目标值), 提取激励基金= (当年实际完成的净利润-净利润目标值) \*30%。②上一年度提取激励基金前经审计归属于上市公司股东的净利润的 10%。2、净利润指标为经审计的归属于上市公司股东的净利润。3、考核时剔除公司激励基金提取造成的影响。

## 股价复盘：多次抓住行业机遇，穿越通用自动化周期

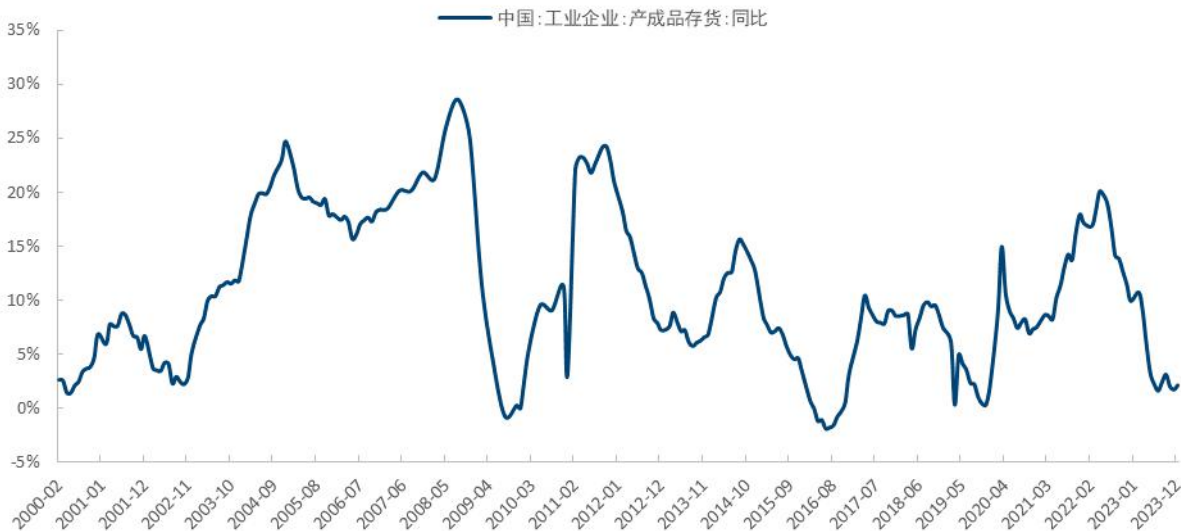
顺周期通用装备库存底部企稳，2024-2025 年需求有望温和复苏。工控下游行业广泛，需求随通用装备周期波动，叠加产业升级和自动化普及，带来结构性新增需求。通用设备完整库存周期一般 3-4 年，上行周期汇川作为行业龙头更快速提升市场份额，下行周期汇川把握结构性机会，凭借交付能力和解决方案，稳固市场份额，实现稳中较快增长。当前自 2021 年下半年已下行近两年半，2023Q3 以来叉车/注塑机/机床等行业数据已呈现企稳弱复苏态势，我们认为即使在需求疲软的背景下当前整体库存已处于底部企稳阶段，向下空间有限，2024-2025 年有望迎来上行周期。

图20: 2003-2023 年国内制造业上市公司存货水平及同比增速



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图21: 2000-2023 年国内工业企业产成品存货同比增速



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

**多次抓住行业机遇，穿越周期实现快速发展。**汇川成立于 2003 年，经过二十年发展，从单一变频器厂商成长为国内工控龙头，公司数次把握正确战略方向，抓住市场机遇，通过内生增长和外延并购结合，拓宽产品线和下游应用领域，实现了快速发展。公司发展历程分为四个阶段：

**1) 2008-2010 年：抓住地产基建爆发式发展的机遇。**公司成立于 2003 年，以低压变频器起家，把握住了 2008-2010 年四万亿经济刺激计划下地产基建爆发的时代机遇，针对电梯行业开发一体化专机，电梯业务快速增长，2008-2010 年公司归母净利润年均复合增速高达 98.99%。2010 年 9 月，公司在创业板上市。

**2) 2011-2015 年：工控下游需求复苏，顺周期快速发展。**2011-2012 年处于四万亿经济刺激计划的后期，房地产基建投资拐点向下，库存周期向下，工控行业整体需求下滑，行情低迷，公司收入利润增速大幅放缓，PE (TTM) 从最高点接近 80X 下滑至最低点 20X，公司股价经历业绩与估值双杀。2013-2014 年地产基建投资回暖，工控行业需求反弹，公司积极拓展变频器、伺服、PLC 等产品，发展纺织、空压机、起重、冶金、印刷包装等多个行业，收入业绩增速回升，带动股价反弹。

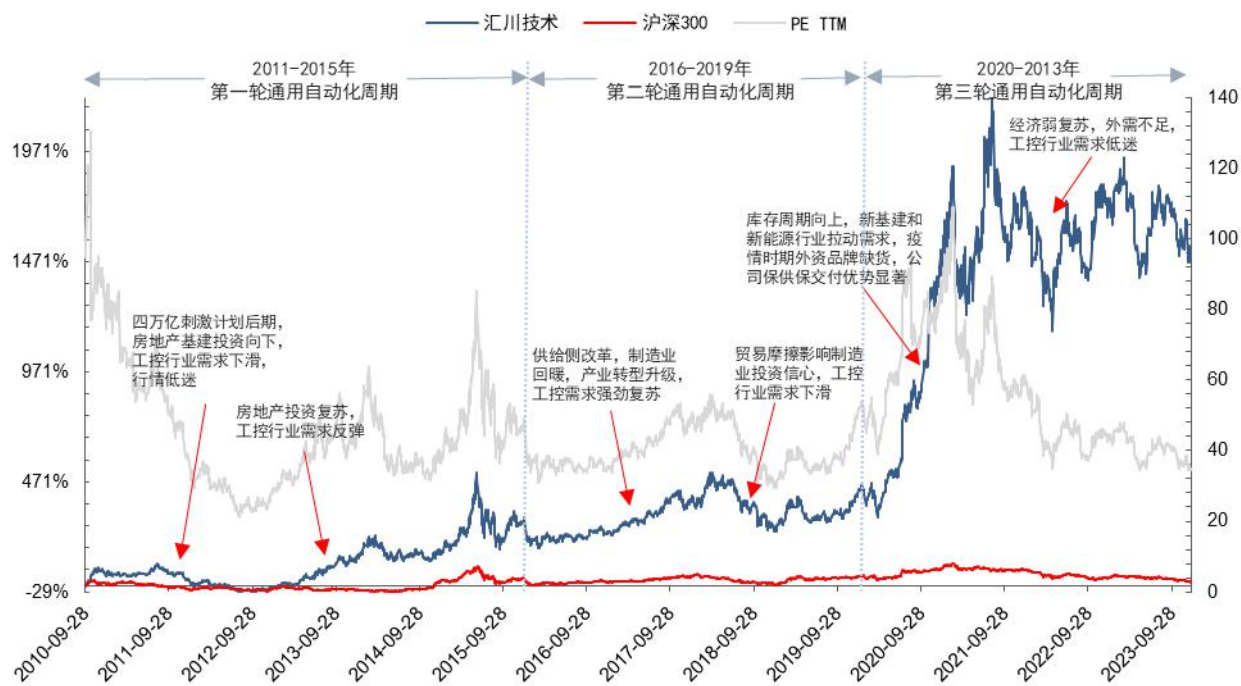
**3) 2016-2019 年：产业转型升级带来工控结构性机会，大力投入新能源车。**2016-2017 年，在供给侧结构性改革、产业转型升级的背景下，通用设备行业迎来补库存的景气上行周期，需求显著向好，公司把握机遇凭借优势产品变频器和伺服进一步提升市场份额，收入年均复合增速提升至 30%左右，通用自动化业务再上台阶，公司股价伴随业绩释放稳步向上。

2018-2019 年，库存周期向下，贸易摩擦影响制造业投资信心，工控行业需求下滑，公司收入利润增速放缓。此外，公司战略布局新能源车业务，新业务未来有望大幅打开公司成长空间，但短期前置投入较大，导致利润增速低于收入增速，PE (TTM) 从 30X 左右提升至 50X，股价持续反弹。

**4) 2020-2023 年：库存周期向上，保供保交付提份额，新能源车业务步入收获期。**2020-2022 年，库存周期向上，新能源行业快速发展带来增量需求，公司把握结构性市场机会。此外，外资品牌缺货给了国产替代机会，公司通过前中后台分工协作、快速响应客户，完成保供保交付，积极抓住了全球缺芯下产业链缺货带来的市场机会，实现收入业绩快速增长，新能源车业务亏损逐渐收窄，有望未来带来业绩贡献，步入收获期，PE (TTM) 从 30X 左右提升至最高点接近 60X，股价强势反弹。



图22: 2010-2023 年汇川技术股价复盘



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图23: 2010-2022 年汇川技术归母净利润同比增速情况



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

## 业务展望：数字化与能源管理未来可期，工控周期有望反弹向上

顺周期通用装备库存底部企稳，2024-2025 年需求有望温和复苏。工控下游行业广泛，需求随通用装备周期波动，叠加产业升级和自动化普及，带来结构性新增需求。通用设备完整库存周期一般 3-4 年，当前自 2021 年下半年已下行近两年半，2023Q3 以来叉车/注塑机/机床等行业数据已呈现企稳弱复苏态势，我们认为即使在需求疲软的背景下当前整体库存已处于底部企稳阶段，向下空间有限，2024-2025 年有望迎来上行周期。

**管理变革与数字化赋能，打造敏捷高效的平台化企业。**1) 2019 年是管理变革元年，公司引入外部顾问，实施管理变革，搭建敏捷高效的流程型组织和行业领先的管理体系。2019 年公司开展了公司治理、战略管理、LTC 流程（从线索到回款的营销体系）三个变革项目，2020 年公司启动 IPD（集成产品开发流程）、IHR（集成人力资源管理流程）、ISC（集成供应链流程）等变革项目，管理变革焕发活力，效率提升助力公司长期成长。2) **数字化转型是当前发展重点**，公司从业务思维转向数据思维，基于 4A 架构模型（BA 业务架构，IA 信息架构，AA 应用架构，TA 技术架构）完成业务主数据的梳理，推出基于模型驱动的 Inocube 企业数字化开发与数据治理平台，赋能汇川自身的数字化转型，也赋能汇川客户的数字化转型，为公司转型为工业软件服务提供商打下基础。

**产业链延伸发掘增长点，战略投入新能源车、工业机器人和工业软件。**公司以技术为本，基于电力电子、电机驱动与控制、工业控制与通信等核心技术，在工控的体系内，先立足于驱动层，向下拓展至执行层发展机电一体化，布局传感层，再向上拓展至控制层的 PLC、CNC，以及顶层产业链生态和工业软件，完成四个层次的完善布局，打造多产品解决方案。此外，基于技术同源拓展至工业机器人、新能源车动力总成，完成价值链的进一步延伸。在数次把握住正确战略方向的基础上，公司勇于承担业绩压力并持续加大战略投入，在新能源汽车动力总成、工业软件、产业链生态方面保持高强度投入，为未来持续发展打下基础。

**国际化战略稳步推进，能源管理发展前景广阔。**1) **国际化**：2022 年初，公司提出“国际化”战略，加快海外业务布局，构架了以研发、制造、服务平台全面本土化为原则的国际化的体系框架。公司设立欧洲研发中心，匈牙利工厂投入使用，推行“行业线出海”，国内外行业线一体化运作，在空压机、空调与制冷、注塑机、木工等十几个行业把国内成熟行业解决方案推向海外。目前来看，公司海外业务收入以电梯产品为主，低压变频器和伺服快速增长，在印度、欧洲、东南亚等地区取得较好的销售收入，未来发展空间广阔。2) **能源管理**：2021 年公司将能源管理升级为战略业务，聚焦储能领域，产品包括 PCS 储能变流器、升压一体机、特种电源等。公司深挖“发、输、配、用”场景对电力系统的需求，为客户提供数字化能源解决方案，未来基于“自动化+数字化+能源管理”综合解决方案，公司有望打开更大成长空间。

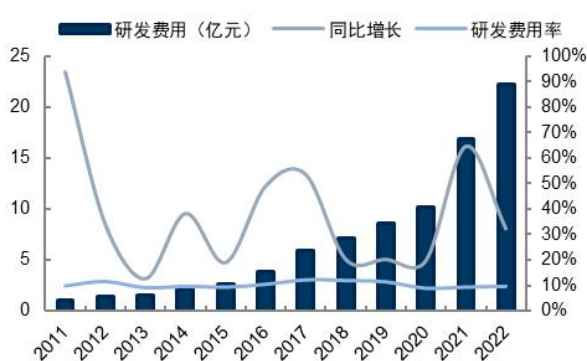
## 竞争优势：基于高效平台的研发+营销+解决方案，三轮驱动

**核心观点：**汇川技术的核心竞争优势可以概括为，基于多次管理变革打造了敏捷高效的组织平台，在此之上形成了高效研发、低成本、强营销以及综合解决方案能力，综合竞争优势显著。相比外资品牌，汇川的优势在于产品性价比高、服务响应速度快、定制化解决方案能力强。相比国产品牌，汇川的优势在于研发实力强、产品线覆盖齐全、解决方案能力突出。

### 研发：以技术定义产品，持续十年保持研发高投入和高转化效率

以技术定义产品，近十年始终保持较高研发投入。2022年公司研发费用22.29亿元，同比增长32.26%，研发费用率9.69%。2011-2022年公司研发费用年均复合增速32.09%，与收入增速匹配，高于利润增速（2011-2022年收入/利润CAGR为32.35%/26.00%），研发费用率保持在10%左右的较高水平，持续十年始终保持高研发投入。公司研发人员数量从2011年的409人增长至2022年的4793人，十年十倍，研发人员占比保持在24%左右。工控产品种类繁多，下游分散，以技术定义产品的能力是工控企业核心竞争力。公司始终保持较高研发投入，技术实力领先，研发能力是公司长期增长的核心驱动力。

图24：汇川技术 2011-2022 年研发费用情况



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图25：汇川技术 2011-2022 年研发人员数量情况



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

**研发投入规模大，研发人员薪酬高，研发转化效率高。**横向对比，汇川技术的研发投入规模、研发人员人均薪酬、研发转化效率均处于业内领先地位。

1) **从研发投入规模来看**，2022年主流工控企业研发费用率在10%-12%之间，汇川2022年研发费用高达22.29亿元，远高于工控行业其他公司，麦格米特和英威腾研发费用在4-6亿元左右，雷赛智能、信捷电气、禾川科技的研发费用在1-2亿元左右。汇川2022年研发人员数量4793人，远超其他工控公司的450-1800人。

2) **从研发人员薪酬来看**，汇川2022年研发人员人均薪酬为35.03万元/人且近五年持续提升，英威腾、麦格米特和雷赛智能在23-29万元/人，信捷电气和禾川科技在12-16万元/人。汇川2021-2022年研发边际薪酬为39.91万元/人，麦格米特和雷赛智能在29-32万元/人，信捷电气和禾川科技在9-16万元/人，英威腾这一指标为负，主要系2022年进行组织变革，部分研发人员转岗，导致研发人员数量同比降低。汇川近年来加大力度引进高端、复合型技术人才，研发人员人均薪酬和边际薪酬均处于行业领先地位。

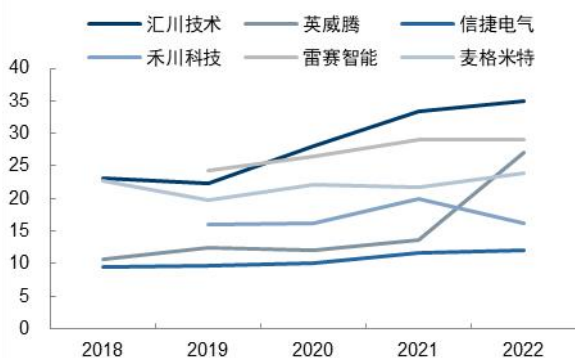
3) 从研发转化效率来看, 汇川 2022 年研发人员人均产值 480.04 万元/人, 英威腾和麦格米特在 300-400 万元/人, 雷赛智能 285.26 万元/人, 信捷电气和禾川科技在 160-190 万元/人左右。汇川 2021-2022 年研发人员边际产值 410.79 万元/人, 麦格米特 362.20 万元/人, 雷赛智能、禾川科技、信捷电气在 50-150 万元/人, 汇川处于行业领先水平。

表8: 2022 年国内工控行业主流公司研发情况

股票代码	公司	总营收 (亿元)	归母净利润 (亿元)	研发费用 (亿元)	研发费用率	研发费用- 工资薪酬 (亿元)	研发人员 数量(人)	研发人员 数量占比	研发人员 人均薪酬 (万元/人)	研发人员 人均产值 (万元/人)	2021-2022 年 研发边际产值 (万元/人)	2021-2022 年 研发边际薪酬 (万元)
300124	汇川技术	230.08	43.20	22.29	9.69%	16.79	4793	23.66%	35.03	480.04	410.79	39.91
002334	英威腾	40.97	2.75	4.02	9.81%	2.78	1030	21.00%	26.99	397.76	-181.96	-9.29
603416	信捷电气	13.35	2.22	1.20	8.95%	0.97	797	39.67%	12.15	167.52	49.67	16.24
688320	禾川科技	9.44	0.90	1.05	11.10%	0.80	493	27.56%	16.23	191.54	108.94	9.58
002979	雷赛智能	13.38	2.20	1.63	12.20%	1.36	469	37.52%	29.05	285.26	149.67	29.09
002851	麦格米特	54.78	4.73	6.32	11.55%	4.31	1808	34.34%	23.84	302.97	362.20	32.05

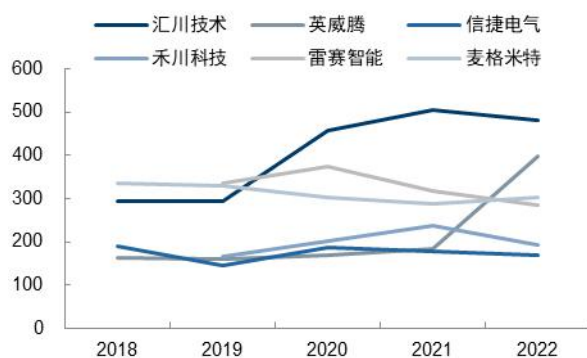
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理 注: 英威腾 2022 年研发人员数量同比降低, 主要系进行组织变革, 部分研发人员转岗。

图26: 工控公司 2018-2022 年研发人员人均薪酬(万元/人)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图27: 工控公司 2018-2022 年研发人员人均产值(万元/人)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

在研项目以工控和新能源车业务为主, 设立海外研发中心。从在研项目看, 截止 2022 年年底公司在研项目 41 个, 含 15 个新增项目。从业务分布来看, 工控和新能源车分别有 37/10 个在研项目, 工业机器人/轨道交通/数字化/能源管理分别 2/1/3/1 个在研项目, 工控和新能源车业务仍是目前研发投入的重点业务。此外, 公司加强欧洲多地、印度研发中心建设, 承接自动化、数字化、智能化领域的前沿技术, 支撑海外市场的技术需求, 提升公司在国际市场的竞争力。

表9: 汇川技术截止 2022 年底仍在研发进展中的项目

分类	序号	研发项目	研发目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
工控 控制层	1	加工中心 MTC800	高端 CNC 控制器	开发阶段	研发高效、高精性能 CNC 控制器	提升 CNC 系统解决方案竞争力
	2	PAC800	新一代 PC-based 通用数字智能控制器	开发阶段	布局中高端数字化、智能化通用控制器	提升传统制造业数字化转型提供供显/视/控一体化解决方案
	3	经济型 HMI	开发低成本、易用的 HMI 系列产品	开发阶段	降低产品成本, 提升产品易用性	提升公司 HMI 产品在客户端市场竞争力
	4 (新增)	适用于小型 PLC 编程的 AutoShop 平台	完善软件平台功能迭代, 升级优化混合编译功能, 维护版本稳定可靠	开发阶段	优化平台设计, 补全平台短板功能	提升产品整体解决方案竞争力, 提高小型 PLC 市场占有率
	5 (新增)	分布式控制终端	研发一款一体化分布式控制终端	开发阶段	满足客户需求	布局中高端数字化、智能化通用产品, 拓宽市场覆盖范围

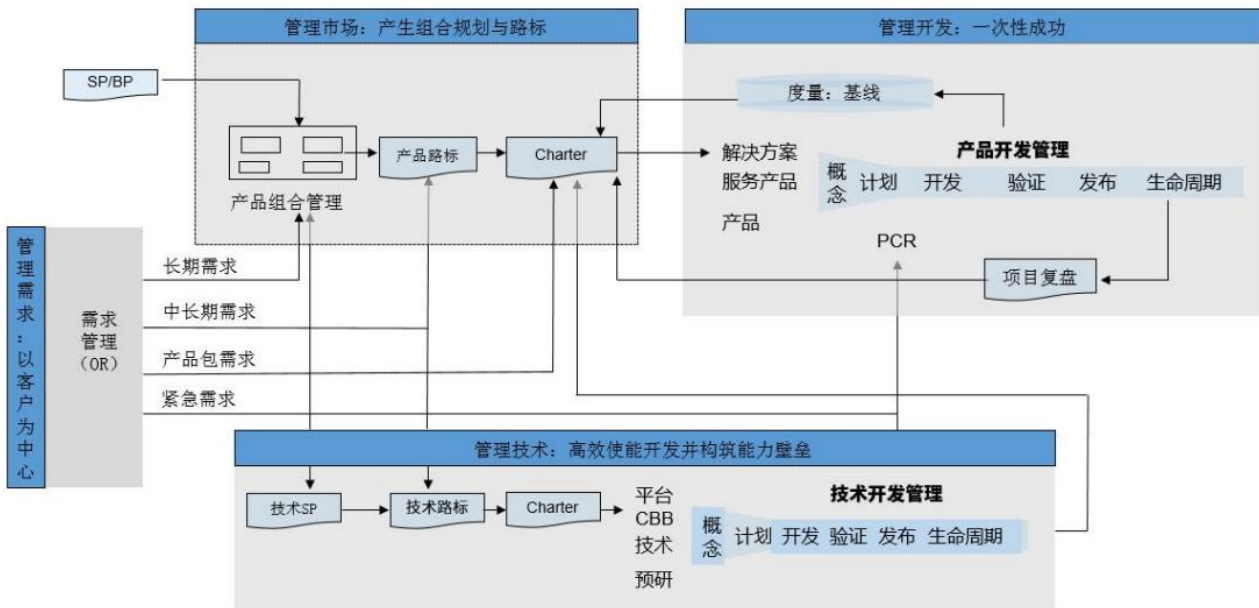
	6 (新增)	智能 COP	开发符合市场需求的中高端人机平台	验证阶段	开发智能化、数字化、集成化的通用型中高端人机平台	扩大公司在中高端人机市场占比，引领行业发展变革
	7 (新增)	HMI 组态系统	打造易用性高、竞争力强的可编程工业软件平台	开发阶段	关键竞争力需求落地、组合易用性高、基本功能补齐；	提升产品竞争力，提高市场占有率、客户满意度
	1	中压 IGCT 变频器	优化大功率 IGCT 变频器设计	开发阶段	完善公司三电平产品系列	提高中高压产品市场占有率
	2	MD600 项目	开发一款通用型低压变频器	开发阶段	开发一款经济通用型产品	提升品牌影响力，完成 M4 市场变频器产品布局
	3 (新增)	MD630	开发新一代变频器产品平台	计划阶段	开发一款经济型变频器产品	提升变频器产品市场占有率
<b>驱动层</b>	4 (新增)	单相带功率因数校正变频器	研发一款单相变频器	开发阶段	提供低成本、高性能、全球化的可靠全套系统解决方案	拓宽空调制冷行业市场
	5 (新增)	超大功率水冷变频器	补齐超大功率市场汇川产品空白	概念阶段	扩大市场容量	扩大市场容量、继续强化高压变频器市场竞争力
	6	SV600 系列	补全经济型系列伺服产品	开发阶段	开发低成本易用性伺服产品	提升伺服产品市场占有率
	7 (新增)	低压伺服	开发出低压伺服产品，完善产品系列	开发阶段	开发低压、极致小体积伺服产品	完善公司产品系列，开拓低压伺服产品系列，开拓新市场
	1	MS1 系列小惯量电机	补齐 MS1 小惯量平台电机	验证阶段	完善产品型谱	提升市场占有率
	2	MS1 系列大基座电机	升级 MS1 大基座产品	验证阶段	提升大基座平台产品竞争力	提升市场占有率
	3	下一代专用直驱电机	升级无框直驱电机产品	验证阶段	优化无框直驱平台产品设计	提升直驱电机产品竞争力
<b>执行层</b>	4	新一代驱动电机平台	补充低压永磁同步电机产品系列	验证阶段	完善公司电机产品族谱	提升公司低压电机市场竞争力
	5	下一代风电变桨电机	开发新一代风电变桨电机平台	开发阶段	升级风电变桨电机平台	拓宽风电市场空间
	6	新一代直线模组平台	补充直线模组产品系列	验证阶段	提高推力密度，降低波动、噪音	提升产品竞争力，提高市场占有率
	7 (新增)	MSA 系列伺服电机	补充伺服电机产品族	开发阶段	完善产品型谱，提升市场竞争力	提高市场占有率
	1	全电工程机械解决方案	为全电工程机械提供整套解决方案	计划阶段	达到 P4 等级精度	拓展全电工程机械领域，拓宽市场空间
<b>行业解决方案</b>	2 (新增)	注塑机全电一体柜	行业应用与控制工艺标准化内置，提高整体方案竞争力	开发阶段	打造中小型全电注塑机的标准化+模块化+数字化+智能化的电气系统集成解决方案	建立全电电气系统解决方案的市场地位
	3 (新增)	家用梯解决方案	建立家用梯平台	验证阶段	开发一款舒适、低噪音迎家用梯市场需求，提高市	场的家用梯门系统市场占有率
	1	新一代乘用车电源转换器	开发一款具有国际竞争力的电源产品	小批验证阶段	满足国际一流乘用车整车厂需求	提升乘用车电源产品市场覆盖率和国际竞争力
	2	第三代乘用车混动汽车电机控制器	开发一款具有国际竞争力的适用于混动车型的电控产品	验证阶段	满足国际一流整车厂的未来自混动车型需求	提升乘用车电控产品在未来混动车型的市场覆盖率和国际竞争力
	3	新一代乘用车混动汽车电机	开发一款具有国际竞争力的适用于混动车型的电机产品	验证阶段	满足国际一流整车厂的未来自混动车型需求	提升乘用车电机产品在未来混动车型的市场覆盖率和国际竞争力
	4	第四代乘用车集成式动力总成	开发新一代集成式乘用车动力总成	验证阶段	满足国际一流整车厂的未来自车型需求	提升乘用车动力总成产品的市场覆盖率和国际竞争力
<b>新能源车</b>	5	新一代商用车集成式电机控制器	开发一款具有国际竞争力的商用车电控产品	验证阶段	满足一流商用车整车厂的车型需求	巩固商用车电控产品技术领先地位以及提升国际竞争力
	6	电驱一体化产品	研发一款电驱一体化产品	开发阶段	提升驱控综合平台	提升产品竞争力
	7 (新增)	乘用车空调变频器	开发一款乘用车变频产品	开发阶段	构建新型驱动压缩机产品	抓住行业机会，进一步拓宽乘用车空调市场
	8 (新增)	新一代乘用车纯电动汽车电机	开发一款具有国内竞争力的适用于纯动车型的电机产品	方案阶段	满足一流乘用车厂的未来自纯动车型需求	提升乘用车电机产品在未来车型的覆盖率和竞争力
	9 (新增)	新一代商用车电机	开发一款商用车具有国内竞争力的电机产品	方案阶段	满足一流商用车整车厂&桥厂的需求	提升系统解决方案竞争力及份额，构建国际市场竞争能力
	10 (新增)	环卫车三合一解决方案	扩宽环卫市场份额	开发阶段	打造新能源环卫车型多功能的电气系统解决方案	填补新能源环卫市场空白，提升产品市场占有率
<b>工业机器人</b>	1	大负载工业机器人	搭建大负载机器人平台	开发阶段	完善机器人产品系列	扩宽市场空间，提升市场覆盖率
	2	小负载六关节机器人	小负载六关节机器人	开发阶段	提升产品紧凑性，降低产品重量	提升工业机器人整体竞争力
<b>轨道交通</b>	1	标准化地铁列车统型牵引系统平台	开发统型牵引系统平台产品	开发阶段	标准化地铁列车统型牵引系统平台（变流器系统解决方案，满足标准化地	跟随行业趋势，提供统型牵引系统平台

数字化	1	FA 软件平台	开发全集成的 IDE 组态产品以及可视化平台	开发阶段	+牵引电机) 铁需求 支持自动化装备从设计、集成到监控、维保集成公司积累的工业机理全流程的工业软件集合平台
	2	IEC 平台	打造完全自主可控的一站式编程平台	开发阶段	支持客户个性化需求, 降低开发成本
	3	网络架构平台	支撑公司一网到底战略, 构建网络架构雏形	验证阶段	打造控制软件平台, 提升产品解决方案竞争力
能源管理	1	储能变流器	丰富储能变流器产品系列	开发阶段	满足客户国产化全套自主方案需求 研发低成本、高功率密度储能变流器产品系列, 提升产品竞争力

资料来源：公司公告，公司 2022 年报，国信证券经济研究所整理

**基于 IPD 集成产品开发模式，技术研究、平台产品开发和定制化产品开发并重。**公司 2019 年引入外部顾问，实施管理变革，搭建敏捷高效的流程型组织和行业领先的管理体系，2021 年启动研发 IPD 变革项目。公司基于 IPD2.0 版本的集成产品开发模式，遵循 TOP 客户价值需求导向、产品平台化导向、基于平台产品的客户定制化导向的原则，将研发流程分为需求管理、市场管理、技术管理、产品开发管理等模块，组建了重量级团队，构建了产品竞争力管理机制，提升了研发效率。公司的研发包括技术研究、平台产品开发和定制化产品，其中：1) **技术研究**：补齐关键技术短板，对关键器件进行前瞻性研究；2) **平台产品开发**：搭建高性能、高可靠性、低成本的标准平台产品，提供综合产品解决方案；3) **定制化产品开发**：为客户提供创新的定制化解决方案，是汇川领先外资竞争对手的核心优势。

图28：汇川技术 IPD 集成产品开发模式示意图



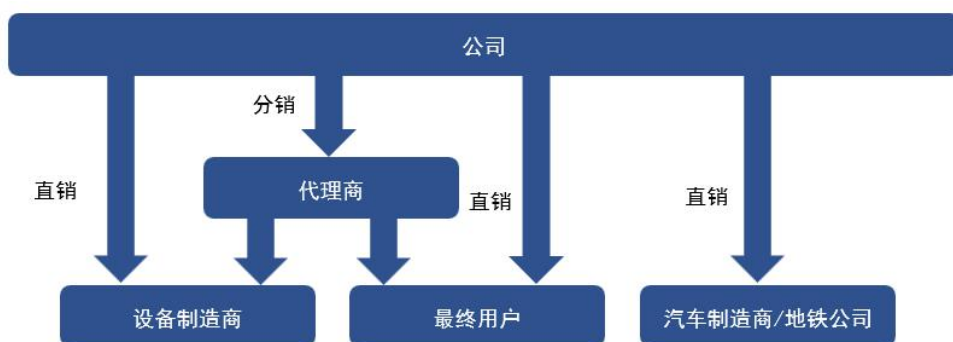
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

### 营销：贴近场景深挖需求，技术营销是核心优势

工控业务以分销为主直销为辅，技术营销深挖需求，服务响应迅速。公司的通用自动化业务以分销为主，通过代理商或系统集成商进行销售，充分利用渠道资源，贴近客户，快速响应市场需求，对于部分战略大客户采取直销方式，满足其采购量大、个性化产品服务的要求。2022 年公司提出国际化战略，加快海外业务布局。

公司在海外市场落地销售服务本土化的策略，派出行业线团队驻扎海外，坚持技术营销和行业线营销，将国内成熟的行业经验和应用技术带到海外，贴近客户场景，深挖客户需求。在服务方面响应迅速，对于客户意外停机等售后问题，公司要求做到半小时内响应，两小时内初步提交解决方案，非质量类问题两个工作日回复最终处理结果，质量类问题进行返厂维修、安全及功能测试、提交分析报告等全方面工作，售后服务响应迅速，处理流程完善。

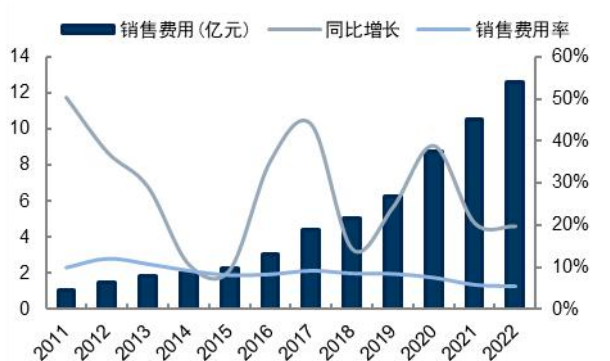
图29: 汇川技术产品销售与服务模式



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

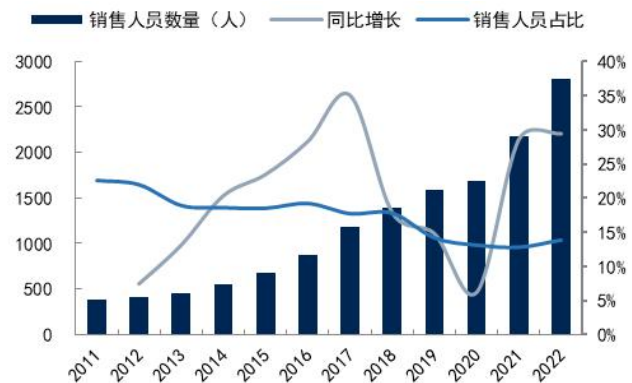
**售后体系完善、及时响应客户需求。公司明确售后服务要在半小时内响应，销售团队庞大且高效，销售人均产值和人均薪酬持续提升。**2022年公司销售费用12.58亿元，同比增长19.77%，销售费用率5.47%。2011-2022年公司销售费用年均复合增速25.29%，低于收入年均复合增速32.35%，销售费用率从2011年的9.99%降至2022年的5.47%，公司销售投入驱动收入增长的效率不断提升，销售人员人均产值自2011年的280.33万元/人提升至2022年的818.22万元/人，呈不断上升趋势。从销售人员来看，公司销售人员数量从2011年的376人，提升至2022年的2812人，销售团队数量庞大，行业线布局全面。销售人员人均薪酬从2012年的14.37万元/人，提升至2022年的23.73万元/人，处于行业领先水平，销售人员积极性强。

图30: 汇川技术 2011-2022 年销售费用情况



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图31: 汇川技术 2011-2022 年销售人员数量情况



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图32: 汇川技术 2012-2022 年销售人员人均薪酬情况



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图33: 汇川技术 2012-2022 年销售人员人均产值情况



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

### 解决方案：平台型企业，多产品解决方案优势显著

**产品布局全面，形成多层次行业解决方案。**工控行业产品种类多，下游分散，整体解决方案能力是工控厂商的核心竞争优势。汇川深耕工控行业二十年，在工控的控制层/驱动层/执行层/传感层均有全面的产品布局，围绕设备自动化/产线自动化/车间自动化的差异化需求，在主流下游行业积累了丰富工艺经验，具备多产品解决方案和定制化行业解决方案和核心优势。典型方案包括：1) **工控领域**：PLC/HMI/CNC+伺服系统/变频系统+机器人+总线的多产品打包解决方案；工控产品+工艺的定制化解决方案。2) **新能源车**：电控、电机、电驱总成的电驱动系统方案；DC/DC、OBC、电源总成的电源系统方案。3) **电梯**：包含控制系统+人机界面+门系统+线缆线束的电气大配套解决方案。从下游行业来看，公司目前覆盖了能源、精密制造、机器人、汽车、电梯、流体装备、材料加工、纺织、工业视觉、起重、塑料与橡胶、海工装备、轨道交通等超过 50 个行业，行业覆盖面广泛，大力推广多产品解决方案，为客户降低综合成本，获得更高市场份额。

**行业线出海，海外市场推广优势行业成熟解决方案。**2022 年公司提出国际化战略，推行销售服务、研发、供应链的全面本土化模式。公司在韩国、欧洲等成熟市场和印度、东南亚、中东等新兴市场派驻本土销售团队，实行业线出海，梳理了空压机、空调与制冷、风电、锂电、注塑机、手机、印刷、食品饮料、纺织、起重等十几个行业出海机会，将国内成熟的行业解决方案推向海外，复制国内行业线成熟经验。

表10: 汇川技术工控产品覆盖面广

产品类别	汇川技术	麦格米特	英威腾	雷赛智能	信捷电气	禾川科技	伟创电气
控制层	PLC&HMI	√	√	√	√	√	√
	DCS	√					
	CNC	√				√	
驱动层	变频器	√	√	√	√	√	√
	伺服系统	√	√	√	√	√	√
	步进系统	√			√	√	
通用自动化	运动控制卡	√			√		
	电机	√	√	√	√	√	
执行层	电源	√	√	√			
	气动	√					
传感层	工业视觉	√			√	√	
	传感器	√		√	√	√	



资料来源：各公司官网，国信证券经济研究所整理

图34：汇川技术解决方案覆盖行业

<b>能源</b> 供热 采矿 储能 火力发电 晶硅光伏 风电	<b>精密制造</b> 印刷与包装 机床 手机 半导体 TP	<b>机器人</b> 手机组 锂电组	<b>汽车零部件</b> 汽车装备制造 汽车锂电池 车用空调 新能源动力总成	<b>智能电梯</b> 家用梯 常规梯	<b>流体设备</b> 空调与制冷 空压机
<b>材料加工</b> 制浆造纸 化工 陶瓷 金属制品与线缆 木工 钢铁冶金	<b>纺织</b> 织造 针织与印染 无纺布 棉纺 络并捻	<b>工业视觉</b> 硅晶 锂电 食品饮料 印刷&包装 手机 TP	<b>起重</b> 港口起重 建机起重机	<b>塑料与橡胶</b> 轮胎行业 塑机 折弯机 锻压机 注塑机	<b>海工装备</b> 船舶 港口岸电 陆地钻井 海洋钻井
<b>轨道交通</b> 盾构机 动车组 有轨电车 地铁					

资料来源：汇川技术官网，国信证券经济研究所整理

## 通用自动化：做强控制器，巩固工控龙头地位

**核心观点：**通用自动化是公司第一大业务，收入占比 50%左右。公司从驱动层做起，起家于低压变频器，拓展至伺服系统，向下延伸至执行层布局机电一体化，向上延伸至控制层布局 PLC、HMI 等。2022 年公司低压变频器/通用伺服系统/小型 PLC 国内市场份额分别为 14.90%/21.50%/11.90%，位列市场前三、国产品牌第一。未来通过做强控制器、拓宽执行层产品品类，工控业务仍有较大成长空间。

### 工控行业：三大核心产品变频器/伺服系统/PLC，发展空间广阔

工业自动化控制系统是实现设备生产和过程控制自动化的装置。工控系统是自动化设备的零部件，分为四个层次：1) **控制层**：包括 PLC、HMI、CNC 等，用于控制生产制造过程的温度、压力、流量、物位等变量或物体位置、倾斜、旋转等参数，负责理解与下达指令；2) **驱动层**：包括变频器、伺服驱动器等，识别并传导电信号，驱动其他设备；3) **执行层**：包括各类电机、阀门、气动、液压元件等，负责执行相关动作指令；4) **传感层**：包括传感器、编码器、工业视觉等，负责感应、测量、反馈内外部信息并传输相关信号，这四层次产品通过集成形成系统类产品。工控系统下游应用广泛，包括锂电、硅晶、3C 制造、起重、空压机、机床、纺织化纤、印刷包装、塑胶、冶金、石油、化工、金属制品、电线电缆、建材、煤矿、注塑机等行业。工控产品的需求与下游行业产能扩张和设备升级改造相关，近年来工业自动化和智能化水平提升的趋势下，工控行业需求持续增长。

图35：工控行业产业链示意图

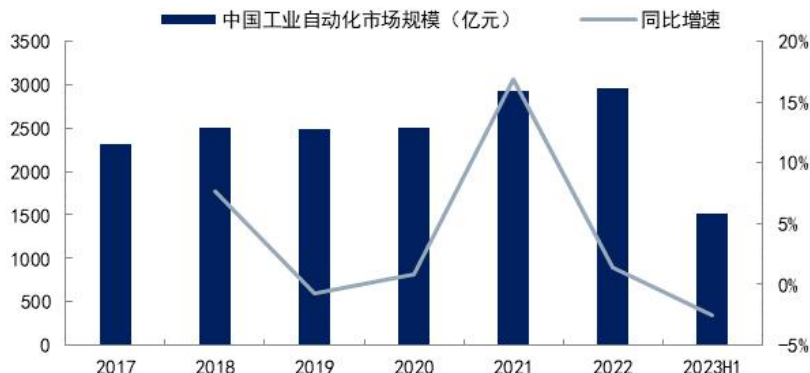


资料来源：正弦电气招股说明书，国信证券经济研究所整理

我国工业自动化市场规模接近 3000 亿元，发展空间广阔。根据睿工业统计，2022 年中国工业自动化市场规模达到 2963 亿元，同比增长 1.37%，2017-2022 年年均复合增速 4.99%，行业发展空间广阔。2023 年上半年中国工业自动化市场规模 1519 亿元，同比下降约 2.5%，主要系宏观经济形势影响下，制造业需求整体偏弱。从产品角度来看，低压变频器/通用伺服/PLC 是工控三大核心产品，2022 年市场规模为 310/233/170 亿元，占工控市场规模的 10%/8%/6%，合计占比 24%。从下游行业来看，工控市场分为：1) **OEM 市场**：锂电池、硅晶、电子及半导体、工业机器人、纺织化纤、印刷包装、物流设备等，2021/2022/2023H1 市场规模同比增长 +28%/-5%/-8.6%，近两年有所下滑主要系锂电和光伏需求减弱影响；2) **项目型市**

场：冶金、化工、石化、电力、造纸等，2021/2022/2023H1 市场规模同比增长+10%/+6%/+1.7%，保持稳健增长，表现好于 OEM 市场。

图36: 2017-2023H1 我国工业自动化市场规模及同比增速



资料来源：睿工业，国信证券经济研究所整理

**欧美和日系品牌占据工控高端市场，国产品牌份额持续提升。**工控系统是决定自动化设备性能的核心装置，技术含量高，专业性强，应用范围广泛，几十年来全球工控行业由外资巨头主导，欧美品牌如西门子、ABB、施耐德等擅长大型自动化系统，日系品牌如三菱、安川、富士等擅长小型自动化系统。外资品牌凭借技术先进、功能齐全和品牌知名度广等优势，占据高端市场，以中大型客户为主。我国工控产业起步较晚，在近几年制造业转型的过程中，国产品牌技术差距缩小，凭借本土化、性价比、服务响应等优势快速提升市场份额，占据中低端市场，向高端市场拓展，国产替代趋势明显。

表11: 工控行业主要厂商概况

序号	公司	简介
海外厂商	1 德国西门子工业自动化集团 (SIEMENS)	德国西门子工业自动化集团创立于 1847 年，是全球电子电气工程领域的领先企业。业务遍布全球 200 多个国家。电气化、自动化和数字化是西门子的主营业务领域，主要产品组包括自动化、建筑技术、驱动技术、医疗保健、流动性、能源、融资、消费产品和服务。
	2 瑞士阿西布朗勃达瑞公司 (ABB)	ABB 成立于 1988 年，总部位于瑞士苏黎世，由瑞典阿西亚洲公司 (ASEA) 和瑞士布朗勃达瑞公司 (BBC Brown Boveri) 在 1988 年合并而成。ABB 是全球电力和自动化技术领域的领导企业，致力于为工业、能源、电力、交通和建筑行业客户提供解决方案。
	3 日本欧姆龙株式会社 (OMRON)	日本欧姆龙株式会社创立于 1933 年，为全球知名的自动化控制及电子设备制造商。欧姆龙主要产品涉及工业自动化控制系统、电子元器件、汽车电子、社会系统、健康医疗设备等广泛领域，品种多达数十万。
	4 日本松下电器产业株式会社 (Panasonic)	日本松下电器产业株式会社创立于 1918 年，是世界著名的国际综合性电子技术企业。目前松下全球业务划分为四个事业部，包括家电冷热设备、环境方案、互联解决方案及汽车电子和机电系统事业部。其中汽车电子和机电系统事业部经营范围包括汽车电子、车载多媒体娱乐设备、电子元器件、电子材料、电池、工业自动化设备、工业生产设备等 B2B 解决方案事业。
	5 日本三菱集团 (MITSUBISHI)	日本三菱集团创立于 1921 年，是全球领先的电气设备制造商之一，业务范围覆盖工业自动化产品和机电一体化产品。其为用户提供的自动化产品包括：低压电器产品、逻辑控制、传动产品、运动控制产品、电脑数控系统等产品。
	6 日本安川电机株式会社 (YASKAWA)	日本安川电机株式会社创立于 1915 年，是世界一流的传动产品制造商，主要制造伺服电机、变频器、工业开关及机器人等产品。在运动控制领域，安川电机的产品性价比较高，是全球主流伺服品牌之一。在国内伺服市场，安川电机多年来占据市场份额的前列。
国内厂商	1 汇川技术 (300124.SZ)	深圳市汇川技术股份有限公司成立于 2003 年，是专门从事工业自动化和新能源相关产品研发、生产和销售的高新技术企业，经过十多年的发展，公司已经从单一的变频器供应商发展成机电液综合产品及解决方案供应商。
	2 禾川科技 (688320.SH)	浙江禾川科技股份有限公司成立于 2011 年，是一家技术驱动的工业自动化控制核心部件及整体解决方案提供商，主要从事工业自动化产品的研发、生产、销售及应用集成。禾川科技的主要产品包括伺服系统、PLC 等，覆盖了工业自动化领域的控制层、驱动层和执行层。
	3 雷赛智能 (002979.SZ)	深圳市雷赛智能控制股份有限公司成立于 2007 年，是一家专注于为智能制造装备业提供运动控制核心部件及行业运动控制解决方案的高新技术企业，主要从事运动控制核心部件控制器、驱动器、电机的研发、生产和销售，以及相关行业应用系统的研究与开发，为客户提供完整的运动控制系列产品及解决方案。
	4 信捷电气 (603416.SH)	无锡信捷电气股份有限公司成立于 2008 年，是一家专门从事工业自动化控制产品的研发、生产和销售，长期专注于机械设备制造行业自动化水平的提高的工业自动化厂商。信捷电气的主要产品

- 包括 PLC、驱动系统、人机界面、智能装置、智能机器视觉系统、工业机器人等产品系列及整套自动化装备等。
- 5 正弦电气 (688395.SH) 深圳市正弦电气股份有限公司成立于 2003 年,主要从事工业自动化控制产品的研发、生产和销售,致力于为客户提供优质的工业自动化产品及系统解决方案。正弦电气的主要产品包括通用变频器、专用变频器、一体化专机、伺服系统、电梯驱动控制器、专用电源等交流传动自动化产品。
- 6 伟创电气 (688698.SH) 苏州伟创电气科技股份有限公司成立于 2013 年,是一家专注于电气传动和工业控制领域的高新技术企业,主营业务为变频器、伺服系统与运动控制器等产品的研发、生产及销售。

资料来源:各公司官网,禾川科技招股说明书,国信证券经济研究所整理

## 变频器：调速节能装置，应用广泛，市场空间大

变频器实现工控系统的工艺调速和节能运行，是应用广泛的驱动层产品。变频器属于驱动层产品，是变频调速装置，把电压与频率固定不变的交流电整流逆变为电压和频率可变的交流电，用于控制交流电机的转速和转矩，使电机在其实际需要的转速下工作，从而实现工业自动化系统的工艺调速和节能，提高生产效率，降低能耗。变频器根据工作电压，可分为：1) **低压变频器**：输入电压不高于 690V 的变频器，应用于大部分电机拖动场合，包括起重、电梯、纺织印染、机床、暖通空调、冶金、电力、石油石化、印刷包装等行业。2) **中高压变频器**：针对 3kV-10kV 等高电压环境下运行的电动机而开发的变频器，主要应用于部分过程工业。

图37：汇川技术通用型低压变频器



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

图38：汇川技术通用型高压变频器



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

**2022 年中国变频器市场规模 375 亿元，低压/中高压变频器规模 316/59 亿元。**根据睿工业统计，2022 年我国变频器市场规模 375.19 亿元，其中低压变频器/中高压变频器市场规模分别为 316.18/59.01 亿元，占比 84.27%/15.73%，以低压变频器为主。我国低压变频器市场规模从 2017 年的 212.74 亿元增长至 2022 年的 316.18 亿元，年均复合增速为 8.25%，保持稳健增长态势。从下游行业来看，根据正弦电气招股说明书披露，2018 年中国低压变频器市场：1) **下游行业占比**：电梯/风电/起重机械/纺织机械/化工/市政/包装机械/机床工具占比为 11.24%/10.40%/6.02%/5.30%/5.27%/4.08%/3.76%/3.12%，是占比较高的行业，合计占比 49.19%。2) **下游行业增速**：石化/冶金/建筑机械/化工/市政行业低压变频器市场同比增速为 21.1%/19.4%/18.9%/14.5%/13.0%。

图39：2017-2025E 中国低压变频器市场规模及同比增速

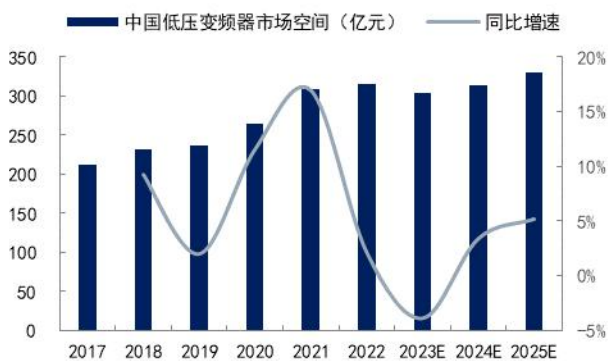
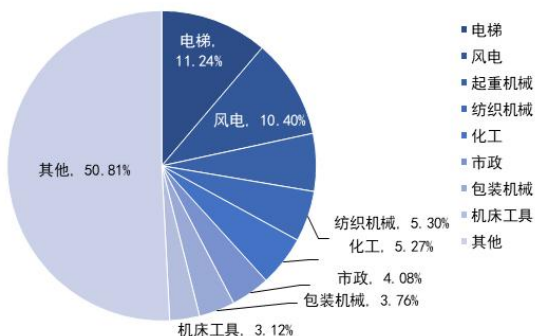


图40：2017-2025E 中国中高压变频器市场规模及同比增速



资料来源：睿工业，国信证券经济研究所整理

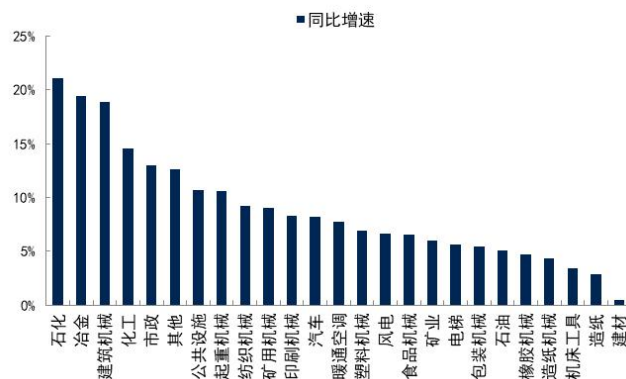
图41：2018年中国低压变频器市场的下游行业结构



资料来源：正弦电气招股说明书，国信证券经济研究所整理

资料来源：睿工业，国信证券经济研究所整理

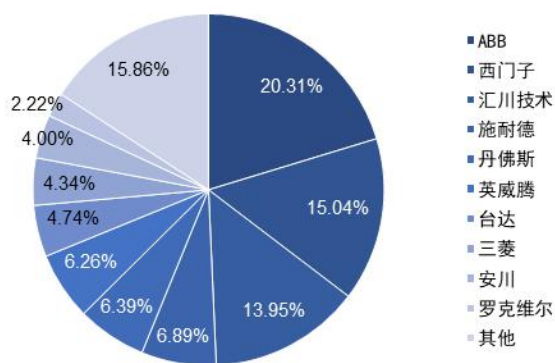
图42：2018年中国低压变频器市场的下游行业增速



资料来源：正弦电气招股说明书，国信证券经济研究所整理

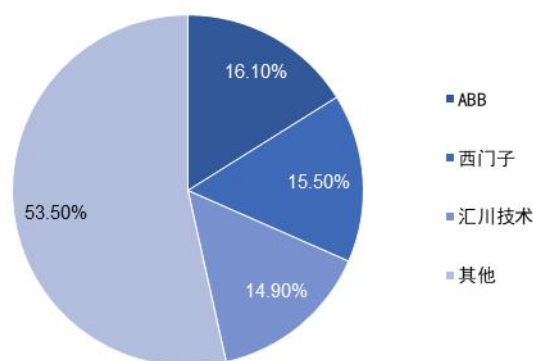
**国产化率 38%，欧美品牌占国内市场超 50% 份额，ABB/西门子/汇川份额排名前三。**中国低压变频器市场以 ABB、西门子等欧美品牌为主，占据大部分高端市场，在技术和品牌知名度方面领先日系和国产品牌。根据工控网数据，2022 年我国低压变频器市场，欧美品牌份额 51%/日系品牌份额 10%/国产品牌 38.4%。低压变频器市场竞争日趋激烈，随着国产品牌不断缩小与外资的技术差距、丰富产品线、提供更高性价比产品和更优质的服务，国产替代在快速推进。根据 MIR 睿工业统计，中国变频器行业的国产品牌市占率自 2009 年的 24.8% 持续提升至 2018 年的 35.7%，汇川技术是国产低压变频器第一品牌，2019-2022 年汇川市场份额为 13.95%/12.1%/12.9%/14.9%，位列国内市场第三（仅次于 ABB 和西门子）、国产品牌第一。

图43：2019年中国低压变频器市场主要厂商市场份额



资料来源：睿工业，正弦电气招股说明书，国信证券经济研究所整理

图44：2022年中国低压变频器市场主要厂商市场份额



资料来源：睿工业，汇川技术 2022 年报，国信证券经济研究所整理  
注：含电梯专用变频器

## 伺服系统：精确定位且实时响应的运控装置，驱动层的核心产品

伺服系统是定位精度高、实时动态响应的运控装置，是驱动层产品的核心。工业自动化按控制和执行方式可以分为电气驱动、液压驱动、气动驱动三大类，伺服系统是电气驱动的主要控制和执行机构。伺服系统以位置、速度、转矩为控制量，动态跟踪目标变化，从而实现自动化控制，属于高端工控装置。从结构来看，伺服系统由伺服驱动器、伺服电机和编码器（嵌入于伺服电机）组成，驱动器发出信号，驱动伺服电机转动，同时编码器将电机的运动参数反馈给驱动器，驱动器再对信号进行汇总、分析、修正，整个工作过程形成闭环，精确控制执行机构的位置、速度、转矩等输出变量。伺服的核心特点是可以高精度定位，且实时动态响应，因此常用于对位置精度要求高的行业，包括机床工具、3C 电子制造设备、印刷包装、纺织机械、医疗设备、食品机械、橡胶机械等行业。

图45: 汇川技术通用伺服驱动器



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

图46: 汇川技术通用小功率伺服电机

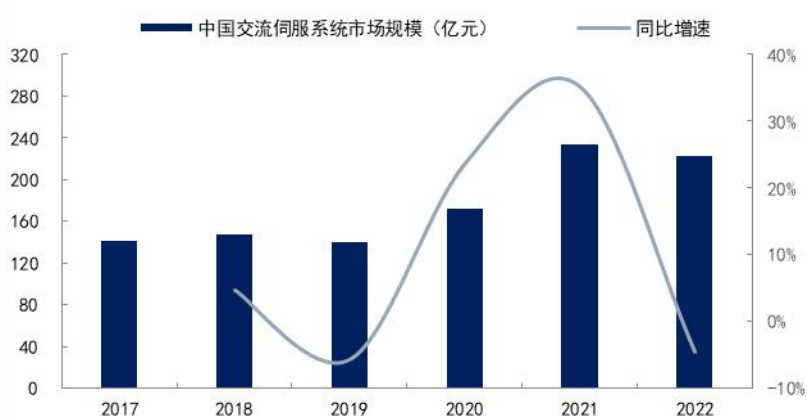


资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

2022 年我国交流伺服市场空间 222 亿元，以通用伺服为主，专用伺服空间较小。根据睿工业统计，2022 年我国交流伺服市场规模 222.61 亿元，同比下降 4.57%，2017-2022 年年均复合增速为 9.54%，保持稳健增长态势。伺服系统可分为通用伺服和专用伺服，市场规模占比约为 82%/18%，以通用伺服为主。通用伺服应用广泛，下游涵盖包装、物流、3C 电子、锂电池、机器人、木工、激光等。专用伺服针对不同行业需求提供定制化产品，用于风电、矿山机械、缆车索道、电梯等行业。从下游行业来看，根据正弦电气招股说明书披露，2018 年中国伺服系统：1) 下游行业占比，机床工具/电子设备制造/包装机械/纺织机械/塑料机械分别占比 28.1%/21.9%/9.1%/8.3%/6.6%，是占比超过 5%的主要下游，合计占比 74.0%，机床工具和电子设备制造合计占比 50%。2) 下游行业增速，纺织机械/食品机械/塑料机械/医疗设备/印刷机械/包装机械/机床工具行业伺服规模增速分别为 10.1%/10.0%/7.8%/7.1%/7.1%/6.7%/1.7%。

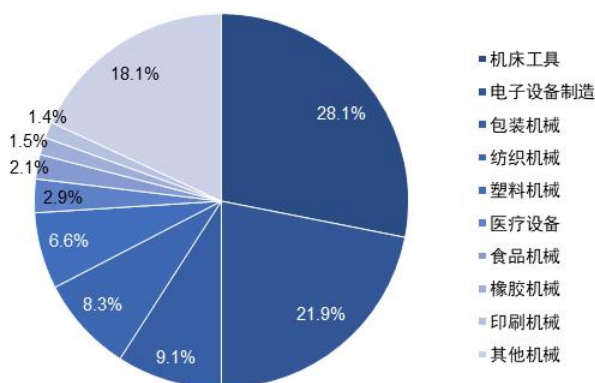
产业升级趋势下制造精度提升，带动伺服系统需求持续增长。伺服系统的特点是可以高精度定位并且实时动态响应，更适合用于对位置精度要求较高的行业。近年来，随着 3C 电子、光伏、机器人、纺织机械、包装机械等下游较快增长，生产制造中对精度和质量要求提升，带动伺服系统需求持续提升。

图47: 2017-2022 年我国交流伺服系统市场规模及同比增速



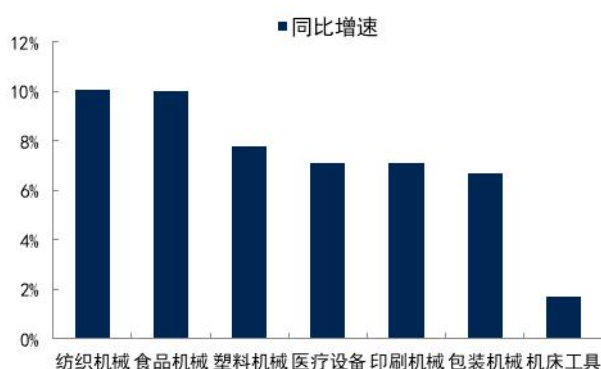
资料来源: MIR, 国信证券经济研究所整理

图48: 2018年中国伺服市场下游行业结构



资料来源: 正弦电气招股说明书, 国信证券经济研究所整理

图49: 2018年中国伺服驱动器市场下游行业增速



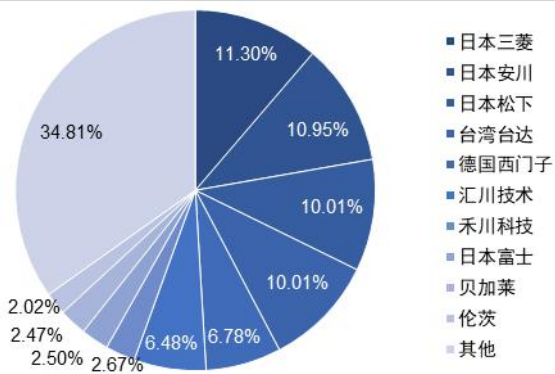
资料来源: 正弦电气招股说明书, 国信证券经济研究所整理

**国产化率超30%，日系品牌占据一半份额，汇川超越外资成为通用伺服份额第一。**我国伺服系统市场上，日系品牌凭借较高性价比和产品可靠性占据较大市场份额，主要集中在中低端市场，欧美品牌在高端市场占据优势。根据睿工业数据，2018年我国伺服系统市场，日本品牌份额47.2%，国产品牌份额34.5%，欧美品牌份额18.3%；2020年我国伺服系统市场，日韩品牌份额51%，国产品牌份额30%，欧美品牌份额19%。日系品牌在伺服系统市场上较为强势，占据接近一半市场份额，在中低端市场和小型设备上优势明显，国产品牌凭借性价比和服务优势，在细分市场具备明显优势，逐渐进行国产替代。汇川是国产伺服第一品牌，尤其在通用伺服领域竞争优势显著，2021年汇川在通用伺服市场首次超越外资品牌成为份额第一，实现份额16.3%，2022年份额进一步提升至21.5%，巩固行业第一位置。

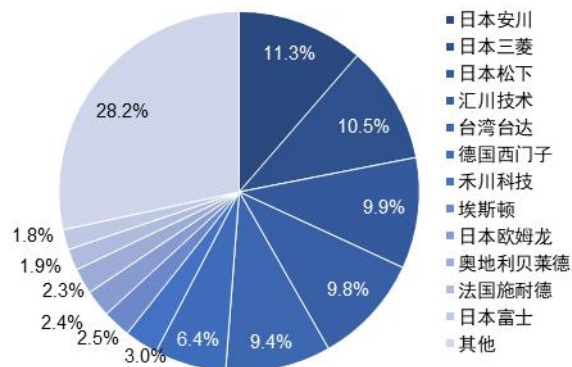
图50: 2019年中国伺服系统市场主要品牌的份额

图51: 2020年中国伺服系统市场主要品牌的份额





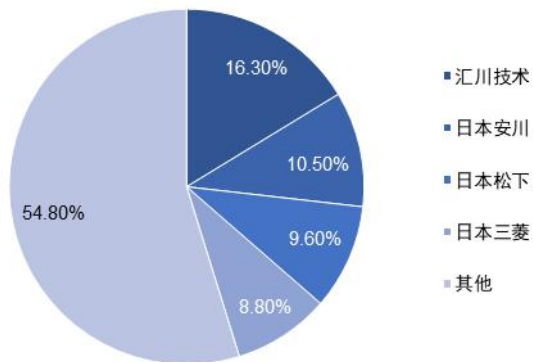
资料来源：MIR，正弦电气招股说明书，国信证券经济研究所整理



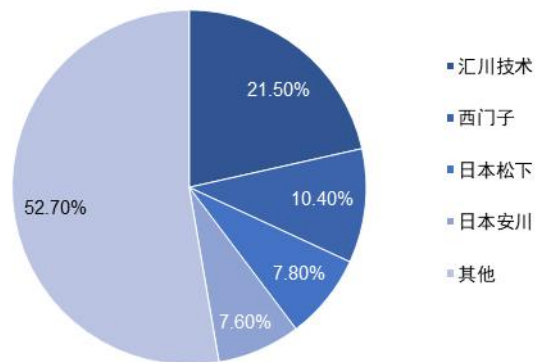
资料来源：MIR，禾川科技招股说明书，国信证券经济研究所整理

图52：2021 年中国通用伺服系统市场主要品牌的份额

图53：2021 年中国通用伺服系统市场主要品牌的份额



资料来源：MIR，汇川技术 2021 年报，国信证券经济研究所整理



资料来源：MIR，汇川技术 2022 年报，国信证券经济研究所整理

## PLC：工控系统的大脑，控制层是核心

PLC是核心控制器，是工控系统的大脑。PLC（Programmable Logic Controller）即可编程逻辑控制器，属于一种专用于工业控制的计算机。PLC使用可编程存储器来存储指令，执行包括逻辑、顺序、计时、计数与计算等功能，再用过模拟或数字 I/O 组件控制机械设备的生产过程。1) 从产品定位来看，PLC 属于控制层，是机器设备逻辑控制和实时数据处理的中心，是工控系统的大脑。2) 从内部结构来看，PLC 由电源、CPU、存储器、输入输出模块（I/O）、功能模块、通信模块等构成，其硬件结构和微型计算机类似，软件方面和电脑 PC 端软件配套一起使用。3) 从技术角度来看，PLC 采用现代大规模集成电路技术，具备体积小、能耗低、抗干扰能力强等优点，其性能体现在编程方式的难易、运行速度、可连接的传感器和执行机构种类和数量。PLC 的技术壁垒随着 I/O 点数增加而提高，I/O 点数越多，控制关系越复杂，对应要求的程序存储器容量越大，PLC 的指令和功能越多，越能适应大型、复杂的控制任务。中大型 PLC 的技术壁垒显著高于小型 PLC。

图54：汇川技术小型 PLC



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

图55：汇川技术中型 PLC



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

表12：PLC 按 I/O 点数的分类

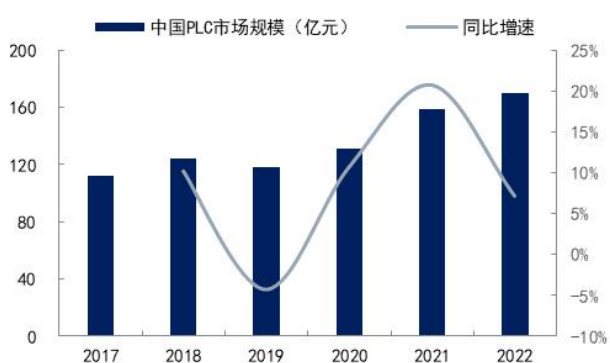
可编程控制器的类型	I/O 点数
小型可编程控制器	256 以下
中型可编程控制器	256-1024
大型可编程控制器	I/O>1024

资料来源：信捷电气招股说明书，国信证券经济研究所整理

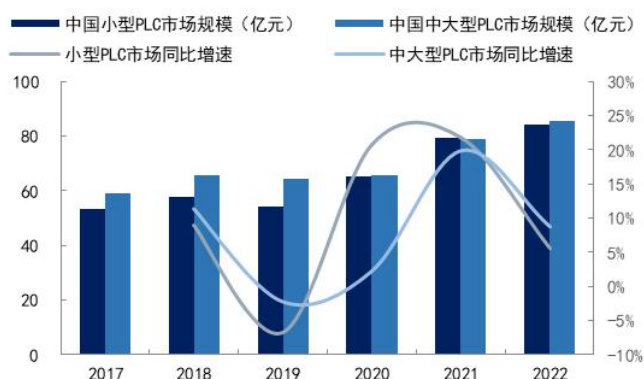
2022 年我国 PLC 市场规模约 170 亿元，小型/中大型 PLC 市场规模 84/86 亿元。根据睿工业统计，2022 年我国 PLC 市场规模为 169.86 亿元，同比增长 7.18%，2017-2022 年年均复合增速 8.64%。2022 年我国小型/中大型 PLC 市场规模 84.05/85.81 亿元，同比增长 5.62%/8.76%，2017-2022 年年均复合增速 9.58%/7.76%。从下游应用来看，小型 PLC 多用于 OEM 市场，包括半导体、纺织、包装等行业；中大型 PLC 多用于项目型市场，包括冶金、化工、石化、市政等。PLC 应用下游行业广泛，随着下游行业发展以及自动化率提升，市场有望持续稳健增长。

图56：中国 PLC 市场规模（亿元）及同比增速

图57：中国小/中大型 PLC 市场规模（亿元）及同比增速



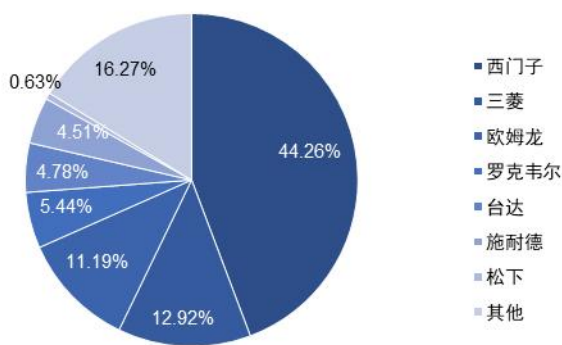
资料来源：睿工业，国信证券经济研究所整理



资料来源：睿工业，国信证券经济研究所整理

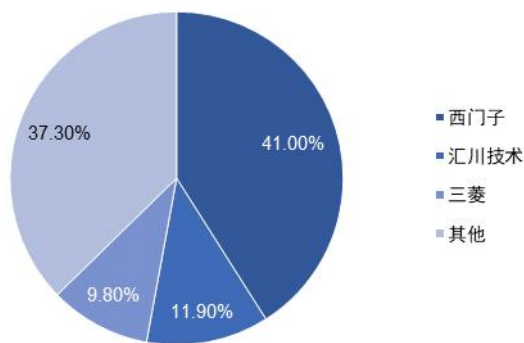
**小型 PLC 市场国产品牌份额提升，中大型 PLC 市场以外资品牌为主。**我国 PLC 市场上欧美和日系品牌占据主导地位，包括西门子、施耐德、ABB 等欧洲品牌，罗克韦尔、通用电气、艾默生等美国品牌，以及三菱、欧姆龙、富士等日本品牌。2020 年我国整体 PLC 市场上，西门子/三菱/欧姆龙/罗克韦尔/台达/施耐德/松下下的市场份额分别为 44.26%/12.92%/11.19%/5.44%/4.78%/4.51%/0.63%，合计份额 83.73%，外资品牌占据绝大部分份额。中大型 PLC 工艺复杂，客户对安全性和稳定性要求严苛，外资品牌凭借领先的技术优势占据主导地位，国产化率较低。小型 PLC 需要控制的变量相对较少，控制要求相对简单，近年来国产品牌凭借技术进步、产品性价比和服务优势，在细分行业快速进行国产替代。2022 年我国小型 PLC 市场，市占率排名前三的厂商分别是西门子/汇川技术/三菱，市场份额分别为 41.00%/11.90%/9.80%，汇川技术排名市场第二，内资品牌第一，相比 2021 年小型 PLC 份额 6.89%有明显提升。长期来看，PLC 市场将保持稳健较快增长，在中大型 PLC 市场仍有较大国产替代空间。

图58: 2020 年我国 PLC 市场的厂商份额情况



资料来源：睿工业，国信证券经济研究所整理

图59: 2022 年我国小型 PLC 市场的主流厂商份额情况



资料来源：睿工业，国信证券经济研究所整理

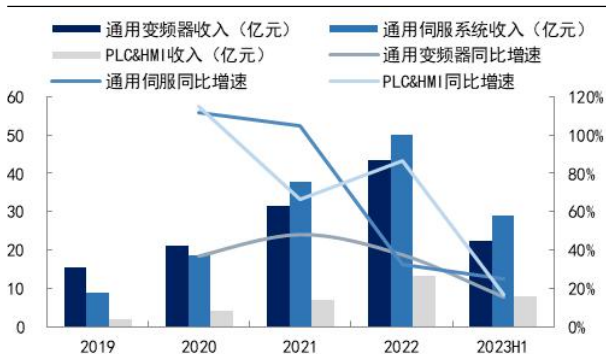
## 公司情况：变频器/伺服国内份额第一，做强控制器巩固龙头地位

低压变频器和通用伺服系统占自动化业务的 80%，收入快速增长公司通用自动化业务收入占比 50%左右，其中以变频器和伺服系统为主，PLC 和其他产品占比相对较低。2022 年公司通用自动化业务收入 114.65 亿元，其中通用变频器/通用伺服系统/PLC&HMI 收入分别为 43.29/49.89/13.13 亿元，同比增长 37.65%/32.37%/86.77%，占通用自动化收入比例为 37.76%/43.52%/11.45%，2019-2022 年年均复合增速为 40.83%/78.99%/88.19%。伺服系统保持高增长，2021 年收入规模超过公司起家产品通用变频器，在通用自动化业务中占比从 2019 年的 30%提升至 2022 年的 43.52%，成为拉动通用自动化收入增长的主要动力。

国内市占率快速提升，通用伺服系统超越外资成为国内市场份额第一。根据睿工业统计，2020-2023H1 公司低压变频器国内份额为 12.10%/12.90%/14.90%/17.5%，2020-2023H1 公司通用伺服系统国内市场份额为 10.00%/16.30%/21.50%/24.30%，2021-2023H1 公司小型 PLC 国内市场份额为 6.89%/11.90%/15.40%，市场份额持续提升，伺服系统份额提升显著，2021 年首次超越外资品牌成为国内市占率第一，低压变频器和小型 PLC 均为内资品牌第一，全市场前三，未来国产替代仍有较大空间。

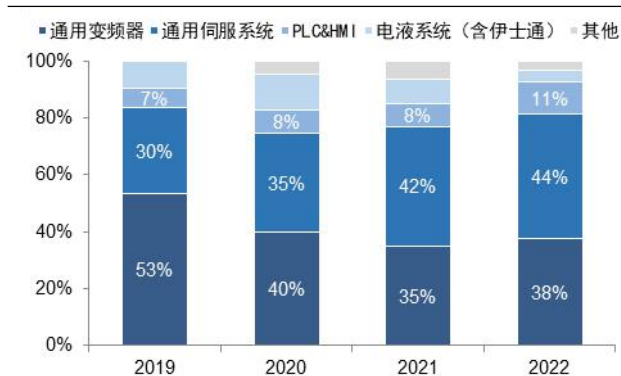
做强大型 PLC，巩固工控龙头地位。在控制层产品中，公司目前小型 PLC 产品较为成熟，2022 年国内市占率（11.9%）排名第二，超过排名第三的日本三菱（9.8%），但与第一名德国西门子（41%）仍有较大差距。中大型 PLC 领域，涉及复杂工艺和技术经验，客户要求严苛，外资品牌占据绝大部分市场，国产化率低。公司将“做强控制器”作为当前的核心战略，成立了面向用户编程开发的交付团队，通过“应编尽编”策略积极推广 PLC 产品，增强了多产品解决方案优势，未来在 PLC 领域进一步突破将带动公司通用自动化业务再上一层。

图 60: 汇川技术 2019-2023H1 工控产品收入及同比增速



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

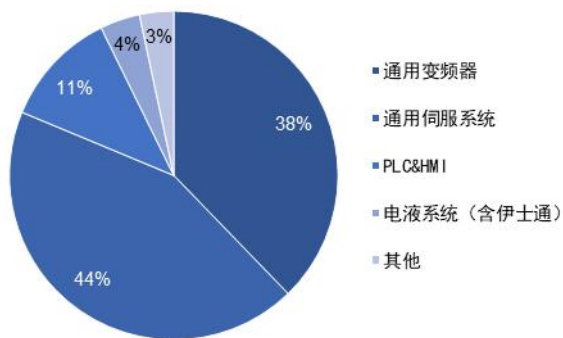
图 61: 汇川技术 2019-2022 年工控产品收入结构



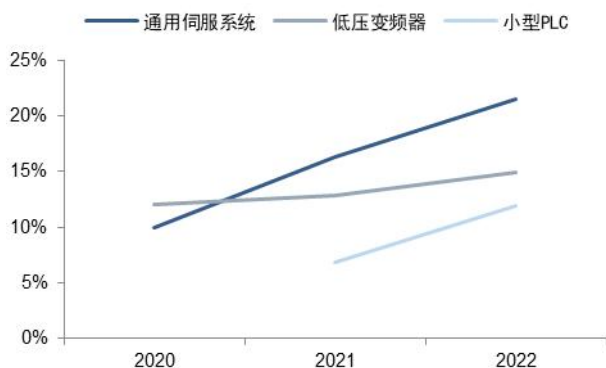
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 62: 汇川技术 2022 年工控产品收入结构

图 63: 汇川技术 2020-2022 年工控产品在国内市场份额情况

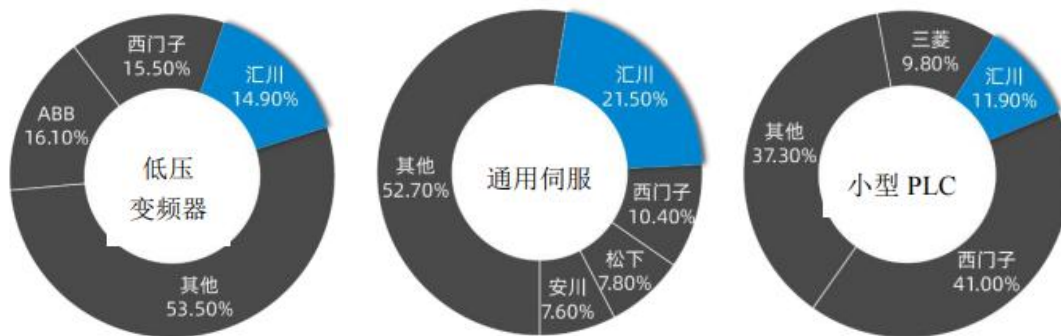


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理



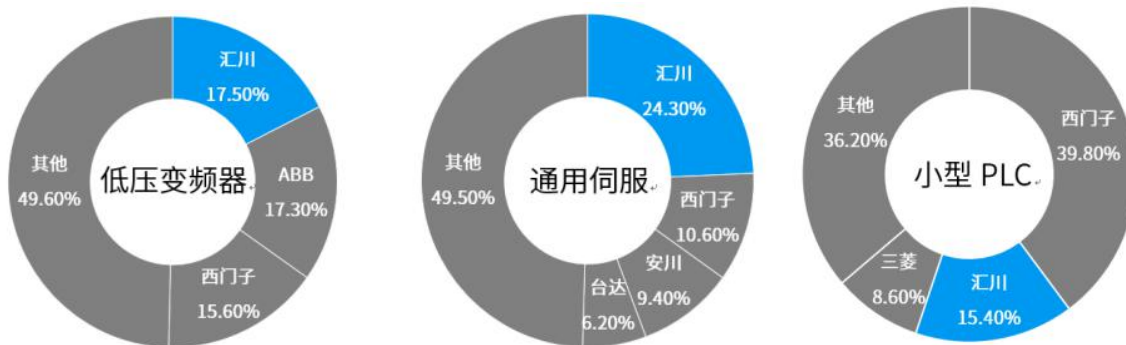
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理 注：低压变频器含电梯专用变频器

图64：公司 2022 年工控产品国内市占率



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图65：2023 年上半年汇川技术的工控产品国内市占率



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

## 工业机器人：布局执行层，发展机电一体化

**核心观点：**汇川向执行层延伸，布局机电一体化，2016 年发展工业机器人和精密机械业务，目前收入占比 2%，体量较小。工业机器人以 SCARA 机器人为主，国内份额第三，正在大力拓展六关节机器人。精密机械包括滚珠丝杠、直线导轨、气动元件、工业视觉等，发展前景广阔。公司发展工业机器人的优势在于底层技术可延伸，控制器和伺服均为自制，高度自制结合规模效应带来成本优势，且下游应用领域和工控业务产生协同，便于发挥组织和品牌优势。

### 布局执行层，发展工业机器人和精密机械

工业机器人以 SCARA 为主，并购补充精密机械产品。公司 2016 年布局工业机器人，凭借较好的成本控制和定制化能力，在 SCARA 机器人领域处于领先地位，下游行业涵盖 3C 制造、锂电、硅晶、纺织等领域，大力拓展六关节机器人。在精密机械领域，公司 2013 年投资南京汇川进入工业视觉领域，2016 收购上海莱恩获得滚珠丝杠技术，2021 年收购牧气精密正式进军气动元件领域，2023 年收购韩国 SBC Linear 新增精密直线导轨产品线，助力公司成为领先的精密机械产品及解决方案供应商。

图66: 汇川技术工业机器人业务布局



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

表13: 汇川在执行层的收购事件梳理

序号	时间	标的公司	持股比例	主营业务	概况
1	2013 年	南京汇川工业视觉	50%	工业视觉	2013 年 8 月，公司向南京睿瞻投资 1200 万元，增资后汇川持股 60%，南京睿瞻更名为南京汇川工业视觉技术开发有限公司，公司介入工业视觉领域，工业视觉系统与公司产品能够实现协同效应。后续经过增资和股权转让，2020 年 9 月汇川持有南京汇川工业视觉 50%，董事会 5 人中 3 人由汇川委派，对南京汇川工业视觉拥有控制权，纳入合并范围。
2	2016 年	上海莱恩	100%	滚珠丝杠	2016 年 6 月，公司通过收购和增资获得上海莱恩精密机床附件有限公司 60% 股权，上海莱恩从事三轴以上数控机床的高精度滚珠丝杠，完善了汇川技术在机械传动领域的产品和整体解决方案。后续经过股权转让，2018 年 6 月汇川持有上海莱恩的股权比例变更为 100%。
3	2021 年	牧气精密	100%	气动元件	2021 年 10 月，公司收购了深圳牧气精密，正式进军气动元件领域，同时公司成立气动业

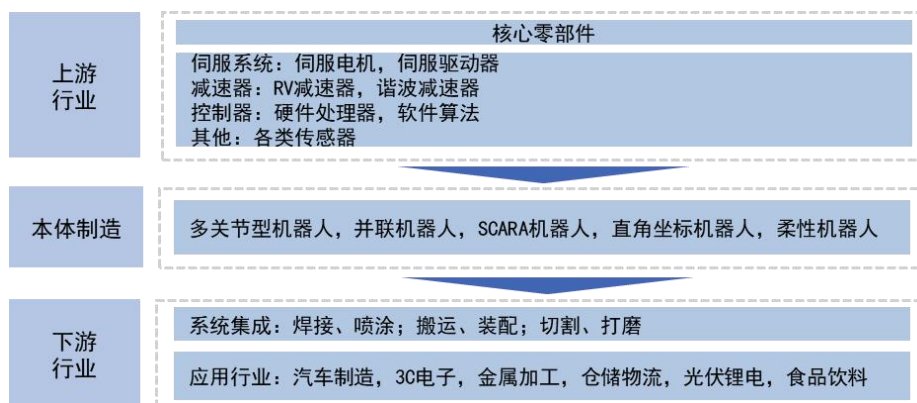
4 2023年 韩国 SBC 100% 直线导轨

务小组，拉通牧气精密的市场、研发、供应链等各个体系运作，借助汇川平台，快速提升牧气精密的各项能力。  
2023年5月，汇川技术正式完成对韩国 SBC Linear Co., Ltd 的收购，此次收购新增了精密直线导轨产品线，将强化汇川技术的多产品组合方案能力，助力汇川技术成为领先的精密机械传动产品及解决方案供应商。

资料来源：公司公告，公司官微，国信证券经济研究所整理

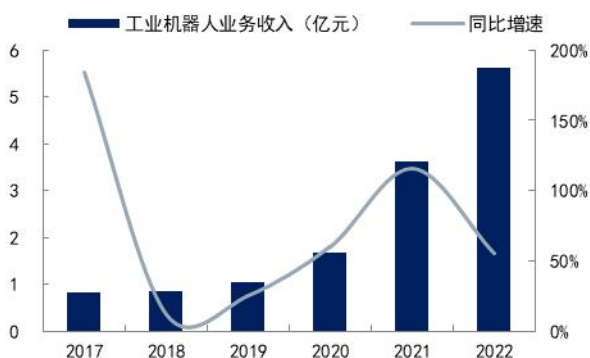
**工业机器人属于成长型业务，市场份额快速提升。**公司工业机器人业务（含上海莱恩、南京汇川）2022年实现收入5.61亿元，同比增长54.96%，收入占比2.44%。2017-2022年公司工业机器人收入从0.83亿元增长至5.61亿元，年均复合增速46.55%，收入占比在1.5%-2.5%之间，增速快但规模较小。公司的工业机器人零部件自主化率高，电控系统、伺服系统、丝杠、本体均已实现自制，仅减速器外采，凭借高度自制化带来的成本优势，在SCARA机器人领域快速提升市场份额，拓展至六关节机器人，2021年首次实现盈利，未来成长前景广阔。

图67：工业机器人产业链示意图



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图68：汇川技术 2017-2022 年工业机器人收入及同比增速



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图69：汇川技术 2014-2022 年工业机器人收入占比情况



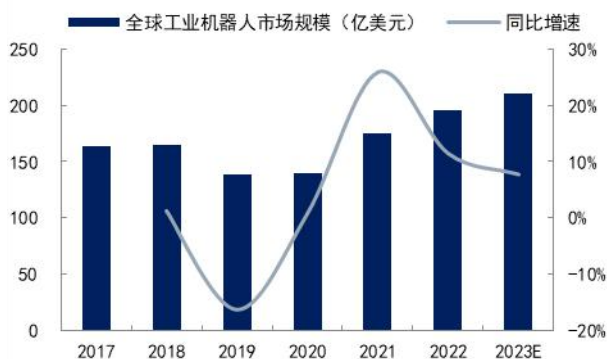
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

### 工业机器人发展前景广阔，公司市场份额有望持续提升

2022年全球/中国工业机器人市场空间规模195/87亿美元，发展空间广阔。根据IFR统计，全球工业机器人市场规模从2017年的163亿美元增长至2022年的195

亿美元，年均复合增速为 3.65%，预计 2023 年增长至 210 亿美元（折合人民币约 1470 亿元），空间广阔。我国工业机器人市场规模从 2017 年的 46 亿美元增长至 2022 年的 87 亿美元，年均复合增速为 13.59%，预计 2023 年增长至 99 亿美元（折合人民币约 693 亿元），增速明显快于全球行业增速。

图70: 2017-2023E 全球工业机器人市场规模及同比增速



资料来源: IFR, 国信证券经济研究所整理

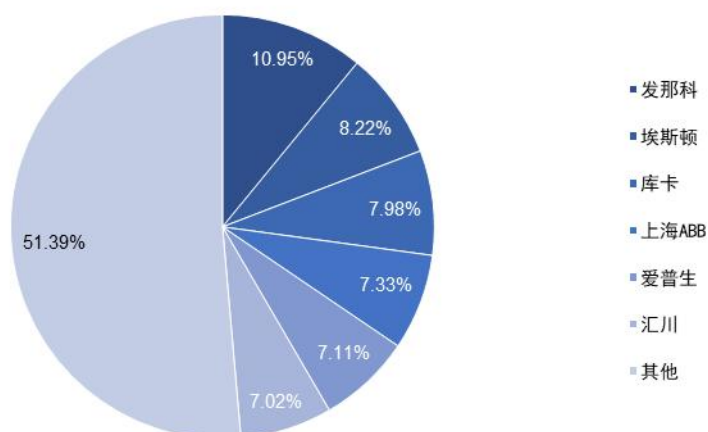
图71: 2017-2023E 中国工业机器人市场规模及同比增速



资料来源: IFR, 国信证券经济研究所整理

**SCARA 机器人国内份额第二，大力拓展六关节机器人。**公司在 SCARA 机器人领域的主要竞争对手为日本 EPSON、YAMAHA 等，在六关节机器人领域的主要竞争对手为安川、ABB 等。公司将工业机器人业务与通用自动化业务融合，凭借对下游工业的深刻理解、成本优势和定制化能力，在手机制造、锂电、硅晶行业较为领先。根据睿工业统计，2022 年公司工业机器人的国内市场份额为 5.2%，排名第七，SCARA 机器人的国内市场份额为 17%，排名第二，内资品牌第一名。2023 年上半年公司工业机器人国内市场份额 7.02%，排名第六。公司近年来加强六关节机器人布局，搭建技术平台，提升开发质量和效率，推出多款重负载大六关节机器人，提升公司竞争力。在产业自动化普及和机器换人大趋势下，公司工业机器人业务仍有较大发展空间。

图72: 2023 年上半年我国工业机器人主要厂商份额情况



资料来源: 公司公告, 睿工业, 国信证券经济研究所整理

**我国工业机器人产量快速增长，长期看成长空间广阔。**根据国家统计局统计，2015-2022 年我国工业机器人产量由 3.30 万台增长至 44.31 万台，年均复合增速



44.92%，实现快速增长。根据睿工业统计，我国工业机器人国产化率由2017年的24.2%提升至2022年的35%，国产化率持续提升。2023年1-11月我国工业机器人产量38.76万套，同比下滑2.80%，主要系制造业弱复苏，下游需求短期承压，且历史库存尚在消化中，短期处于下滑周期。长期看，由于我国工业机器人密度低于韩国、日本、德国等国，且制造业规模庞大，机器换人大趋势下工业机器人长期发展向好趋势不变。

图73: 2015-2023 年我国工业机器人产量当月值及同比增速



资料来源: Wind, 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

图74: 2015-2022 年我国工业机器人产量 (万台) 及同比增速



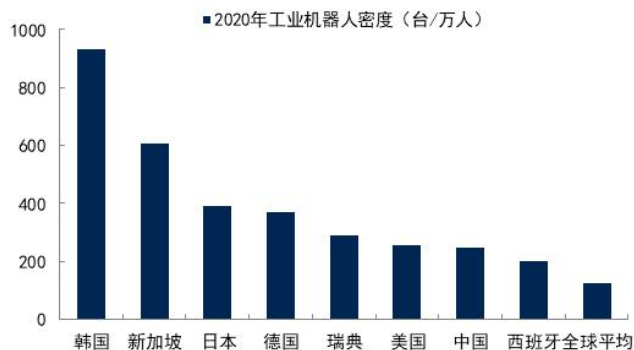
资料来源: Wind, 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

图75: 2017-2022 我国工业机器人国产化率情况



资料来源: 睿工业, 国信证券经济研究所整理

图76: 2020 年工业机器人密度 (台/万人) 情况



资料来源: Wind, 国际机器人联合会, 国信证券经济研究所整理

## 新能源汽车：成长型业务，处于快速成长阶段

**核心观点：**汇川的新能源汽车业务从早期商用车拓展至乘用车领域，近年来快速发展，2023 年前三季度收入占比 26%，成为仅次于通用自动化的第二大业务。公司产品包括电驱系统和电源系统，客户涵盖造车新势力、国内一线车企及国际车企客户，在电机控制器领域份额国内领先，其他产品份额相对较低，在汽车电动化大趋势下，长期发展前景广阔。

### 主营电驱系统和电源系统，从新能源商用车拓展至新能源乘用车

**起步早且坚定进行战略投入，抓住汽车电动化大趋势。**公司新能源车业务是成长型业务，产品包括电驱系统（电机、电机控制器、电驱总成）和电源系统（DC/DC、OBC、电源总成），为新能源乘用车、新能源商用车（包括客车与物流车）提供综合产品解决方案。公司的新能源车业务起步较早，最早于 2008 年成立汽车电子事业部，为吉利熊猫提供电机控制器，2010 年为江淮、海马、众泰提供电机控制器。2012 年公司与宇通达成战略合作，布局新能源商用车电机电控业务。2016 年汇川联合动力成立，独立运营新能源汽车零部件业务，并与瑞士 Brusa 战略合作，布局新能源乘用车领域。公司抓住汽车电动化的历史性机遇，坚定进行六年战略投入，目前收获多家主流车企定点，在国内电机电控市场处于领先地位。

图 77：公司新能源汽车业务产品布局



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

**从新能源商用车转向乘用车，乘用车业务进入收获期，收入快速增长。**2022 年公司新能源车业务收入 50.88 亿元，同比增长 70.02%，收入占比 22.11%；2023 年前三季度收入 52.68 亿元，同比增长 61.33%，收入占比 26.18%，成为仅次于通用自动化的第二大业务板块。复盘历史，公司新能源车收入从 2014 年的 2.94 亿元增长至 2016 年的 8.45 亿元，2014-2016 年年均复合增速 69.53%，主要以新能源商用车电机电控为主。2016 年公司成立汇川联合动力，作为独立实体拓展新能源乘用车市场。2017-2019 年公司新能源车收入为 9.14/8.41/6.52 亿元，同比增长 +8.17%/-7.99%/-22.47%，收入下滑幅度扩大，主要系新能源车补贴政策调整，商用车补贴退坡造成终端销售放缓，行业竞争加剧，公司商用车收入大幅下滑。与此同时，新能源乘用车业务 2018 年获主流乘用车企定点，定点数量逐年增多，发展迅速。2020-2022 年公司新能源车收入为 11.02/29.92/50.88 亿元，同比增长

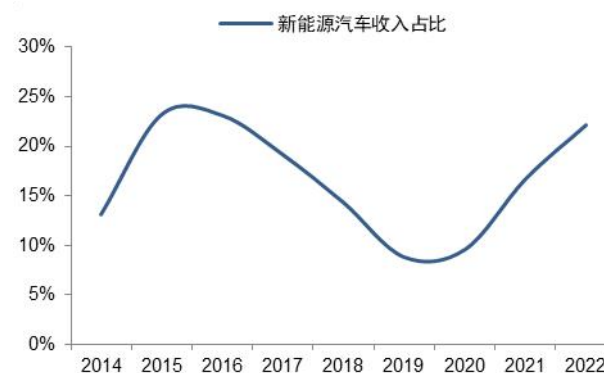
69.02%/171.51%/70.05%，年均复合增速 114.87%，以新能源乘用车业务为主，在新势力客户、国内一线车企及国际车企客户均有较多定点，2022 年定点项目超过 40 个，随着项目实现批量交付，带动新能源车收入快速增长。

图78: 汇川技术 2014-2022 年新能源汽车收入及同比增速



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图79: 汇川技术 2014-2022 年新能源汽车收入占比情况

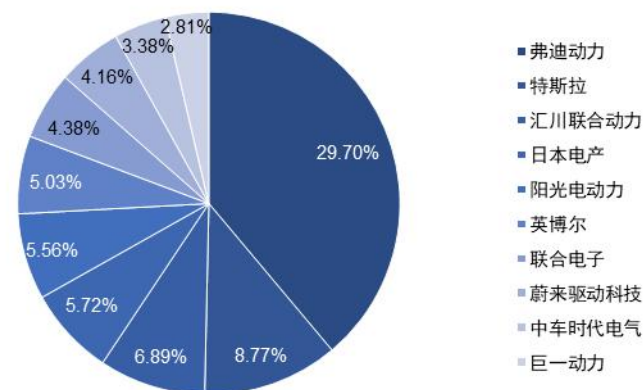


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

### 电控市场份额第三，新能源乘用车电驱及电源系统发展空间广阔

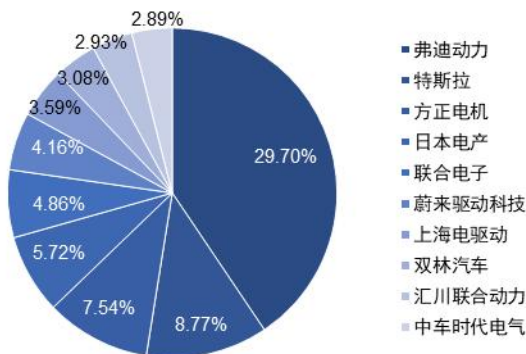
**新能源乘用车电控国内份额第三，仅次于比亚迪和特斯拉。**在新能源乘用车领域，根据 NE 时代统计，2022 年公司电机控制器的国内市场份额为 6.89%，排名第三，仅次于比亚迪（29.70%）和特斯拉（8.77%）；电机国内市场份额约为 2.93%，排名第九；电驱系统国内市场份额约 3.14%，排名第八。我国新能源乘用车电驱市场中，比亚迪和特斯拉位列前两名，汇川在电控市场份额领先，电机和电驱系统份额较低，仍有较大发展空间。公司在新能源乘用车电驱系统领域的主要竞争对手是外资品牌，如博世、联合电子、日本电产等；在新能源乘用车电源系统领域的主要竞争对手是国产品牌。公司凭借快速响应、技术迭代、及时交付等优势，实现业务快速发展。

图80: 2022 年我国新能源乘用车电控市场会汇川市场份额 6.89%



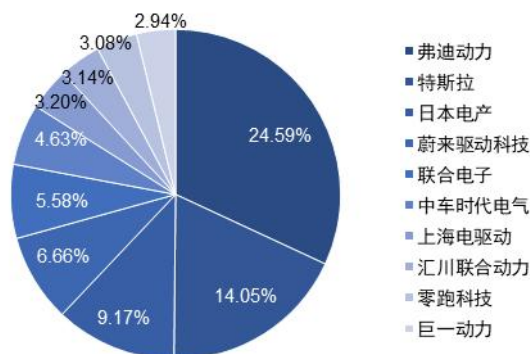
资料来源：公司公告，NE 时代，国信证券经济研究所整理

图81: 2022 年我国新能源乘用车电机市场汇川份额 2.93%



资料来源: 公司公告, NE 时代, 国信证券经济研究所整理

图82: 2022 年我国新能源乘用车电驱系统市场汇川份额 3.14%



资料来源: 公司公告, NE 时代, 国信证券经济研究所整理

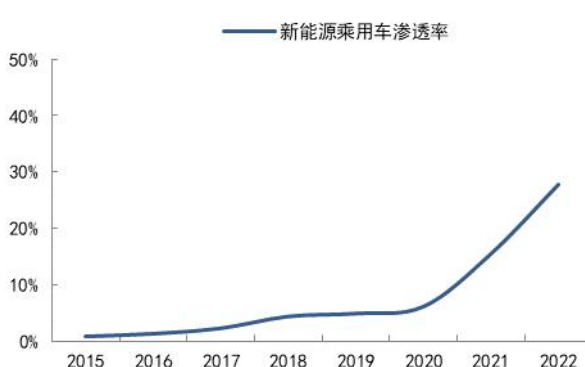
**新能源乘用车渗透率提升, 电驱系统和电源系统发展前景广阔。**根据中汽协数据, 2022 年我国新能源乘用车销量 654.85 万辆, 同比增长 96.41%, 2020-2022 年年均复合增速 129.22%, 呈快速发展趋势。从渗透率来看, 2020-2022 年我国新能源乘用车销量渗透率为 6.18%/15.52%/27.79%, 同比增加+1.23/+9.34/+12.27 pct, 呈加速提升趋势。在汽车电动化大趋势下, 随着政策鼓励、技术进步、市场认可度提升, 未来新能源乘用车渗透率有望进一步提升, 电驱系统和电源系统发展前景广阔。

图83: 2016-2022 年我国新能源乘用车销量情况



资料来源: 中汽协, WIND, 国信证券经济研究所整理

图84: 2016-2022 年我国新能源乘用车销量渗透率情况



资料来源: 中汽协, WIND, 国信证券经济研究所整理

## 智慧电梯：成熟型业务，稳健发展

**核心观点：**汇川的原电梯业务以一体化控制器、变频器为主，2019年收购贝思特引入人机界面、门系统、线束线缆等电气部件，成长为电梯电气大配套方案供应商。电梯行业需求与下游地产基建行业关联紧密，目前电梯业务已过增长最快的阶段，收入增速放缓及占比降低，是成熟型业务。目前公司电梯业务以国内新梯市场为主，受房地产市场影响电梯行业需求下滑，公司通过积极的市场策略和完善的电梯部件大配套方案实现市场份额提升，并且未来随着国际化战略推进，电梯业务拓展海外市场，以及拓展旧梯维保市场，业务有望保持稳健发展。

### 成熟型业务，收购贝思特成长为电梯电气大配套方案供应商

**成熟型业务，受地产基建需求影响增速放缓，收入占比降低。**公司智慧电梯业务属于成熟型业务，收入从2014年的8.9亿元，增长至2019年的28.2亿元（原电梯业务收入14.2亿元，2019年7月收购贝思特，并表贡献14亿元），2020年电梯业务收入增厚至43.44亿元（含贝思特全年并表贡献），2022年达到51.62亿元，2014-2022年电梯业务收入年均复合增速为24.57%，收入占比自2014年的36.69%降至2022年的22.44%。剔除贝思特并表影响，公司电梯业务已过快速增长阶段，近年来随下游地产基建需求减弱而收入增速放缓，收入占比逐年降低，已成为成熟型业务，保持稳健发展。

图85：汇川技术 2014-2022 年智慧电梯收入及同比增速



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理 注：2019-2020年收入及同比增速受贝思特并表影响

图86：汇川技术 2014-2022 年智慧电梯收入占比情况



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

**起家于电梯一体化控制器，2019年收购贝思特，成长为电梯电气大配套供应商。**公司原电梯业务主要包括电梯一体化控制器、变频器、控制柜等产品，在国产电梯品牌厂商中处于领先地位，在国际电梯品牌厂商中份额较低。公司2019年收购贝思特100%股权，贝思特成立于2003年，主营电梯电气部件，包括人机界面、门系统、线束线缆、井道电气及其他部件，其中在人机界面处于行业领先地位。2018年贝思特收入24.02亿元，其中人机界面/门系统/线束线缆收入占比为48.19%/21.00%/20.89%。贝思特多年深耕电梯配件行业，积累了丰厚的客户资源，涵盖奥的斯、通力、蒂森克虏伯、迅达等全球知名电梯厂商以及康力、江南嘉捷、广日等国内知名电梯厂商。收购贝思特后，公司从单一电梯控制系统供应商发展为“电梯控制系统+人机交互界面+电气电缆系统”等电气配件一体化解决方案供应商，更加符合下游客户对于电梯配件采购集中化、配套化的大趋势，增强市场竞争力。

图87: 汇川技术电梯电气大配套业务布局

电梯控制柜

整体美观、深度创新、安装灵活



电梯一体化控制器

安全可靠、先进易用、舒适经济



电梯专用变频器

紧凑型、专用型



门机一体化控制器

安全、高端、小巧



扶梯一体化控制器

专业品质、旁路变频



电梯单板附件

坚固耐用、紧凑设计、性能良好



电梯整机附件

智能高效、简单易用、人性化设计



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

### 通过拓展海外市场及旧梯维保市场，电梯业务有望保持稳健发展

**借助贝思特的海外布局，积极拓展海外市场。**贝思特积累了优质海外客户资源，与奥的斯、通力、蒂森克虏伯、迅达等国际品牌电梯厂商形成长期稳定合作关系，为其国内市场供货，并已进入其中部分厂商的全球供应商体系。汇川将借助贝思特的欧洲市场优势和海外客户资源，发挥协同效应，凭借电梯电气大配套解决方案优势，拓展国际市场。近年来，公司电梯板块的跨国及海外 SBU 业务实现稳健增长，跨国企业份额有所提升。

**旧梯维保需求旺盛，后市场服务发展潜力较大。**全球电梯更新改造及维保市场规模巨大，欧美发达国家电梯市场成熟，用梯改造、维保市场需求旺盛。国际电梯品牌厂商的后市场维保服务贡献一半左右收入，国内电梯品牌厂商仍以新梯市场为主。我国电梯行业在 2005-2015 年间保持快速发展，按照电梯一般正常使用寿命 15 年来看，2020 年及以后电梯维保需求将逐渐增长，汇川在后服务市场有较大成长空间。

## 轨道交通：传承欧系技术，依托工控龙头平台全方位发展

**核心观点：**汇川 2015 年收购江苏经纬，获得轨交行业准入资质及江苏经纬传承自斯柯达的欧系轨交核心技术，成为国内少数轨道交通牵引系统解决方案供应商之一，目前收入占比 2.02%，体量较小。轨交业务属于项目型的工程交付业务，实施进度受外部环境影响较大，总体上公司轨交业务在全国中标多个项目，发展稳健。

### 收购江苏经纬，成为轨道交通牵引系统解决方案供应商

收购江苏经纬获得准入资质，提供轨道交通牵引系统解决方案。公司主要为城市地铁、有轨电车、动车组车辆等提供牵引系统解决方案与服务，产品包括牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机和 TCMS 系统等。公司 2015 年收购江苏经纬 50% 股权，获得轨道交通行业的准入资质和相关技术，成为国内少数掌握轨道交通牵引系统解决方案的公司之一，随后经过增资、股权转让，2022 年 8 月汇川持有江苏经纬 100% 股权，江苏经纬成为其全资子公司。

获得斯柯达核心技术，依托汇川平台实现稳健较快发展。江苏经纬 2014 年前后投入接近 3 亿元与斯柯达电气开展了轨道交通牵引系统的核心技术转让，全面承接欧系技术平台。2015 年被汇川收购后，江苏经纬依托汇川的研发平台和销售管理平台，实现稳健较快发展。公司主要竞争对手是株洲中车时代电气股份有限公司和部分外资品牌，相比外资品牌，公司具备国产化政策支持、产品性价比高、客户需求响应及时等优势。公司轨道交通业务收入从 2016 年的 2.29 亿元，增长至 2022 年的 4.64 亿元，年均复合增速 12.49%，2022 年收入占比 2.02%，规模较小，发展稳健。

图88：汇川技术轨道交通业务布局



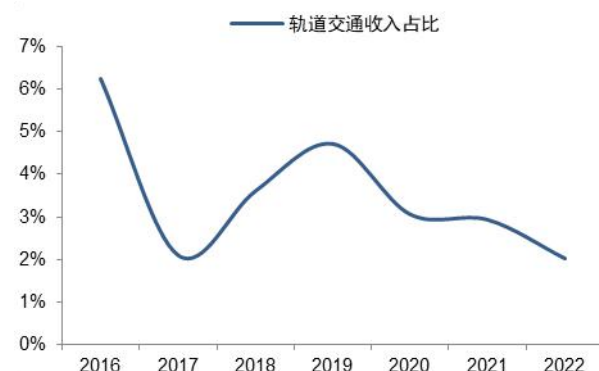
资料来源：公司官网，江苏经纬官网，国信证券经济研究所整理

图89: 2016-2022 年汇川技术的轨道交通收入及同比增速



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图90: 2016-2022 年汇川技术的轨道交通收入占比



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

### 从苏州走向全国，受益于政策支持城轨行业发展前景较好

从苏州走向全国，陆续中标全国多个城市轨交项目。2015年-2016年公司产品主要应用于苏州地铁和青岛佛山等城市的有轨电车市场。2017年公司中标宁波地铁2号线延伸线项目，中标无锡地铁1号2号线架修项目，实现“走出苏州”战略目标。2018年实现全国多点突破，新增10.8亿订单，包括苏州地铁5号线、北京亦庄有轨电车、青岛1号线电机、贵阳地铁2号线、南通地铁1号线等项目。2019年城市轨道交通新建项目减少，重点目标项目进度延后，公司轨交业务发展速度放缓。2020年公司中标深圳地铁16号线牵引系统，实现了国内一线城市突破。2021年公司轨道交通业务快速提升，城轨牵引市场占有率位列行业第二。2022年国内轨道交通牵引系统采购总量同比明显下滑，部分项目交付延期，公司坚持聚焦重点城市，落地多个项目，包括中标徐州地铁6号线、西安地铁15号线、长春及青岛等城市地铁项目持续配套牵引电机项目，以及贵阳地铁全套牵引系统维保订单。

受益于国家政策支持，行业发展前景向好。根据RT轨道交通统计，2022年共有18座城市分别发布了39个轨道交通车辆牵引系统项目。根据中国城市轨道交通协会统计，2022年共计新增城轨交通运营线路长度1085.17公里，新增运营线路25条。2022年1月，《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》发布，城市轨道交通运营里程预计将由2020年的6600公里增长至2025年的10000公里，未来城轨市场将持续增长。



## 盈利预测

### 假设前提

我们的盈利预测基于以下假设条件：

**通用自动化：**收入占比 50%左右，是公司第一大业务。公司是国内工控龙头，2022 年公司低压变频器/通用伺服系统/小型 PLC 国内市场份额分别为 14.90%/21.50%/11.90%，位列市场前三、国产品牌第一。未来通过做强控制器、拓宽执行层产品品类、大力拓展海外市场，通用自动化业务仍有较大成长空间。预计 2023-2025 年通用自动化营收为 146.18/182.72/222.92 亿元，同比增长 27.5%/25%/22%。

**智慧电梯：**收入占比 22%左右，公司是国内领先的电梯电气大配套解决方案供应商，目前电梯业务已过快速增长的阶段，成为成熟型业务，未来随着公司拓展海外市场及旧梯维保市场，业务有望持续稳健发展。预计 2023-2025 年智慧电梯营收为 54.20/62.33/71.68 亿元，同比增长 5%/15%/15%。

**新能源车&轨道交通：**1) 新能源车业务：收入占比 22%左右，是快速发展的成长型业务，公司电驱和电源系统客户涵盖造车新势力、国内一线车企及国际车企客户，在电机控制器领域份额国内领先，汽车电动化大趋势下，长期发展前景广阔。2) 轨道交通：收入占比 2%左右，是项目型的工程交付业务，实施进度受外部环境影响较大，公司轨交业务在全国中标多个项目，发展稳健。预计 2023-2025 年新能源车&轨道交通业务营收为 88.82/124.34/167.86 亿元，同比增长 60%/40%/35%。

**工业机器人：**收入占比 2%左右，属于发展潜力较大的成长型业务，目前公司工业机器人以 SCARA 机器人为主，国内份额第三，正在大力拓展六关节机器人，以及滚珠丝杠、直线导轨、气动元件、工业视觉等精密机械领域，有望实现快速发展。预计 2023-2025 年工业机器人营收为 7.85/10.21/12.76 亿元，同比增长 40%/30%/25%。

**期间费用率：**公司重视对费用的总体调控，保持费用增速与收入增速基本同步。随着收入规模的扩大，规模化效应带动公司期间费用率略有降低。

**所得税税率：**2021-2022 年实际所得税率为 3.62%/3.40%，多家子公司被认定为软件企业、高新技术企业、小型微利企业，按较低税率征收企业所得税。此外，公司适用于软件退税、研发费用加计扣除等多项税收优惠政策，使得实际所得税率较低，且具有一定可持续性。

表14：汇川技术业务拆分

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
<b>通用自动化</b>					
收入（亿元）	89.82	114.65	146.18	182.72	222.92
增速	65.16%	27.65%	27.50%	25.00%	22.00%
成本（亿元）	49.42	62.32	80.40	101.41	123.72
毛利（亿元）	40.40	52.33	65.78	81.31	99.20
毛利率（%）	44.98%	45.64%	45.00%	44.50%	44.50%
<b>智慧电梯</b>					
收入（亿元）	49.67	51.62	54.20	62.33	71.68
增速	14.35%	3.92%	5.0%	15.0%	15.0%
成本（亿元）	35.61	37.71	39.95	46.13	53.04
毛利（亿元）	14.07	13.91	14.25	16.21	18.64
毛利率（%）	28.32%	26.95%	26.3%	26.0%	26.0%
<b>新能源车&amp;轨道交通</b>					

收入（亿元）	35.18	55.51	88.82	124.34	167.86
增速	141.94%	57.78%	60.0%	40.0%	35.0%
成本（亿元）	27.47	44.98	72.47	101.96	137.65
毛利（亿元）	7.71	10.53	16.34	22.38	30.22
毛利率（%）	21.91%	18.97%	18.4%	18.0%	18.0%
<b>工业机器人</b>					
收入（亿元）	3.62	5.61	7.85	10.21	12.76
增速	110.53%	55.00%	40.0%	30.0%	25.0%
成本（亿元）	1.95	2.85	4.01	5.26	6.64
毛利（亿元）	1.67	2.76	3.85	4.95	6.13
毛利率（%）	46.09%	49.20%	49.0%	48.5%	48.0%
<b>合计</b>					
总营收（亿元）	179.43	230.08	300.55	384.15	481.14
增速	55.87%	28.23%	30.63%	27.82%	25.25%
营业成本（亿元）	115.16	149.53	198.99	257.57	324.71
毛利率	35.82%	35.01%	33.79%	32.95%	32.51%
毛利（亿元）	64.27	80.55	101.55	126.58	156.42

资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理和预测

表15: 汇川技术盈利预测假设

	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
营业收入增长率	55.87%	28.23%	30.63%	27.82%	25.25%	22.00%	21.00%	20.00%	15.00%	15.00%	10.00%	5.00%
营业成本/营业收入	64.18%	64.99%	66.21%	67.05%	67.49%	66.49%	65.49%	64.49%	63.49%	62.49%	61.49%	60.49%
管理费用/营业收入	4.38%	4.35%	4.20%	4.10%	4.00%	3.90%	3.80%	3.70%	3.60%	3.50%	3.40%	3.30%
研发费用/营业收入	9.39%	9.69%	9.40%	9.20%	9.05%	8.95%	8.85%	8.75%	8.65%	8.55%	8.45%	8.35%
销售费用/销售收入	5.85%	5.47%	5.30%	5.00%	4.80%	4.70%	4.60%	4.50%	4.40%	4.30%	4.20%	4.10%
营业税及附加/营业收入	0.57%	0.54%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%
所得税税率	3.62%	3.40%	3.64%	3.55%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%

资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理及预测

## 未来3年业绩预测

表16: 未来3年盈利预测表（百万元）

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	17943	23008	30055	38416	48114
营业成本	11516	14953	19899	25758	32472
销售费用	1050	1258	1593	1921	2309
管理费用	866	1093	1291	1604	1953
研发费用	1685	2229	2825	3534	4354
财务费用	(67)	125	97	88	78
营业利润	3822	4470	4962	6161	7614
利润总额	3819	4477	4962	6161	7614
归属于母公司净利润	3573	4320	4776	5936	7338

资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理和预测

按上述假设条件, 我们预计公司 2023-2025 年营收 300.55/384.16/481.14 亿元, 同比增长 30.63%/27.82%/25.25%, 归母净利润分别为 47.76/59.36/73.38 亿元, 同比增长 10.56%/24.29%/23.61%。

## 盈利预测的敏感性分析

我们根据乐观、中观、悲观三种情景假设, 得到以下盈利预测结果: 1) 乐观假设下, 公司 2023-2025 年净利润分别为 49.34/63.46/81.35 亿元, 同比增长

14.22%/28.63%/28.19%；2) 中性假设下，公司 2023–2025 年净利润分别为 47.76/59.36/73.38 亿元，同比增长 10.56%/24.29%/23.61%；3) 悲观假设下，公司 2023–2025 年净利润分别 46.18/55.41/66.00 亿元，同比增长 6.90%/19.99%/19.11%。

表17: 情景分析（乐观、中性、悲观）

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
<b>乐观预测</b>					
营业收入(百万元)	17,943	23,008	31,205	41,447	53,983
(+/-%)	55.9%	28.2%	35.6%	32.8%	30.2%
净利润(百万元)	3573	4320	4934	6346	8135
(+/-%)	70.2%	20.9%	14.22%	28.63%	28.19%
<b>中性预测</b>					
营业收入(百万元)	17,943	23,008	30,055	38,416	48,114
(+/-%)	55.9%	28.2%	30.6%	27.8%	25.2%
净利润(百万元)	3573	4320	4776	5936	7338
(+/-%)	70.2%	20.9%	10.56%	24.29%	23.61%
<b>悲观预测</b>					
营业收入(百万元)	17,943	23,008	28,905	35,500	42,688
(+/-%)	55.9%	28.2%	25.6%	22.8%	20.2%
净利润(百万元)	3573	4320	4618	5541	6600
(+/-%)	70.2%	20.9%	6.90%	19.99%	19.11%

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理和预测

## 估值与投资建议

公司股票合理估值区间在 69.06-87.70 元, 给予买入评级。

考虑公司的业务特点, 我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

### 绝对估值: 69.06-87.70 元

汇川技术是国内工控行业龙头, 业务包括通用自动化/智慧电梯/新能源汽车/工业机器人/轨道交通五大板块, 通用自动化处于国内龙头地位, 经营韧性较强, 持续提升市场份额, 新能源车业务发展迅速, 工业机器人发展前景向好, 未来成长空间广阔。我们预计公司未来收入业绩保持一定增长, 估值假设条件如下:

表18: 汇川技术盈利预测假设

	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
营业收入增长率	55.87%	28.23%	30.63%	27.82%	25.25%	22.00%	21.00%	20.00%	15.00%	15.00%	10.00%	5.00%
营业成本/营业收入	64.18%	64.99%	66.21%	67.05%	67.49%	66.49%	65.49%	64.49%	63.49%	62.49%	61.49%	60.49%
管理费用/营业收入	4.38%	4.35%	4.20%	4.10%	4.00%	3.90%	3.80%	3.70%	3.60%	3.50%	3.40%	3.30%
研发费用/营业收入	9.39%	9.69%	9.40%	9.20%	9.05%	8.95%	8.85%	8.75%	8.65%	8.55%	8.45%	8.35%
销售费用/销售收入	5.85%	5.47%	5.30%	5.00%	4.80%	4.70%	4.60%	4.50%	4.40%	4.30%	4.20%	4.10%
营业税及附加/营业收入	0.57%	0.54%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%
所得税税率	3.62%	3.40%	3.64%	3.55%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理及预测

表19: 资本成本假设

无杠杆 Beta	0.9	T	3.64%
无风险利率	2.70%	Ka	9.14%
股票风险溢价	7.16%	有杠杆 Beta	0.92
公司股价 (元)	61.61	Ke	9.29%
发行在外股数 (百万)	2677	E/(D+E)	97.65%
股票市值 (E, 百万元)	164911	D/(D+E)	2.35%
债务总额 (D, 百万元)	3972	WACC	9.20%
Kd	5.42%	永续增长率 (10年后)	1.0%

资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理和预测

表20: FCFF 估值表

	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	TV
EBIT	4,278.4	5,384.4	6,756.3	9,012.1	11,834.0	15,314.4	18,890.1	23,193.2	27,127.3	30,177.6	
所得税税率	3.64%	3.55%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	
EBIT*(1-所得税税率)	4,122.6	5,193.1	6,517.8	8,693.9	11,416.1	14,773.7	18,223.1	22,374.3	26,169.5	29,112.0	
折旧与摊销	412.8	527.2	605.6	684.6	760.4	835.1	909.4	983.5	1,057.5	1,131.4	
营运资金净变动	(1,949.9)	(1,093.0)	(1,222.3)	(2,408.5)	(2,274.4)	(2,822.0)	(2,875.0)	(3,177.8)	(2,719.1)	(1,852.1)	
资本性投资	(933.1)	(1,124.6)	(1,240.0)	(1,099.2)	(1,099.2)	(1,099.2)	(1,099.2)	(1,099.2)	(1,099.2)	(1,099.2)	
FCFF	1,652.4	3,502.6	4,661.0	5,870.7	8,802.9	11,687.6	15,158.3	19,080.9	23,408.6	27,292.1	1336,248.9
PV(FCFF)	1,513.3	2,937.4	3,579.7	4,128.9	5,669.6	6,893.5	8,187.6	9,438.1	10,603.5	11,321.3	3139,483.1
核心企业价值	203,756.0										
减: 净债务	(3,038.5)										
股票价值	206,794.5										
每股价值	77.26										

资料来源: 国信证券经济研究所预测

绝对估值相对于 WACC 和永续增长率较为敏感，下表为敏感性分析。

表21: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析（元）

		WACC 变化				
		8.8%	9.0%	9.20%	9.4%	9.6%
永续增长率变化	1.6%	87.70	84.62	81.71	78.95	76.35
	1.4%	85.91	82.95	80.15	77.50	74.99
	1.2%	84.21	81.36	78.67	76.11	73.69
	1.0%	82.60	79.86	77.26	74.79	72.45
	0.8%	81.07	78.42	75.92	73.53	71.27
	0.6%	79.61	77.06	74.64	72.33	70.14
	0.4%	78.22	75.76	73.42	71.18	69.06

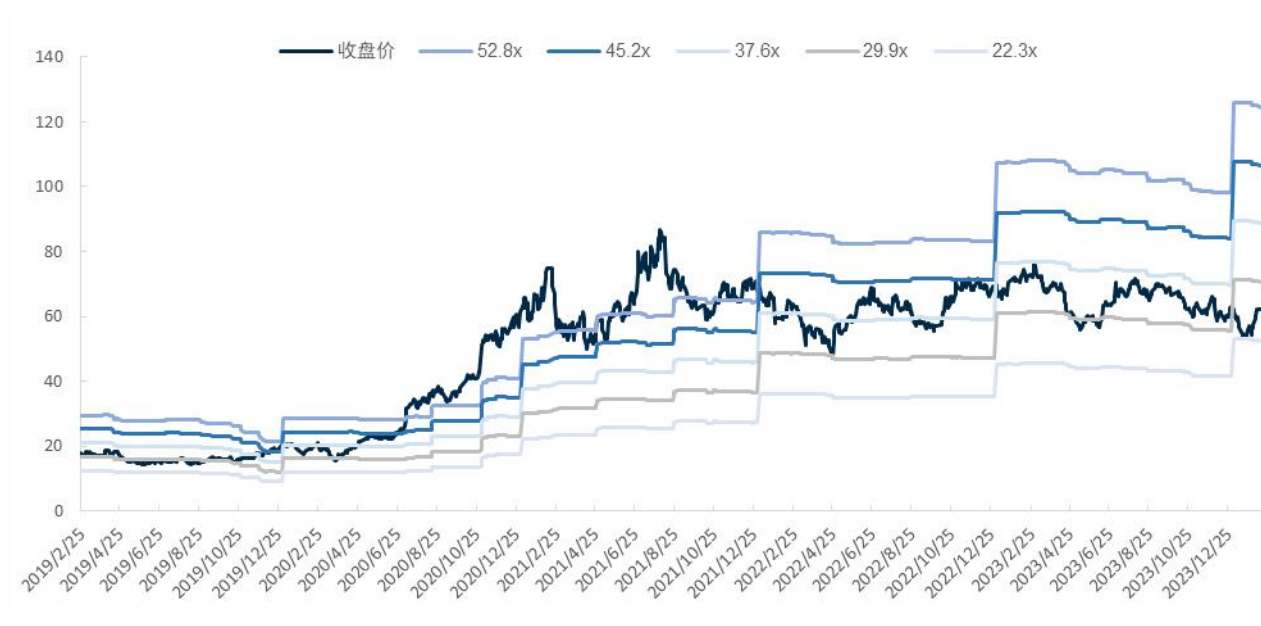
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理和预测

根据以上假设条件，采用 FCFF 估值方法，得出公司价格区间为 69.06-87.70 元。

### 相对估值：66.53-73.18 元

汇川技术是国内工控行业龙头，业务包括通用自动化/智慧电梯/新能源汽车/工业机器人/轨道交通五大板块，通用自动化占比 50%左右，是第一大业务。公司利润的主要增长来源以通用自动化为主，新能源汽车业务尚未盈利（截至 2023 年前三季度），因此我们选择工控行业的海外公司 ABB、施耐德电气、安川电机，以及国内的麦格米特、禾川科技、雷赛智能作为可比公司。可比公司 2024 年 PE 均值为 23.25 倍，考虑到汇川技术作为国产工控龙头具备较强增长韧性，有望受益于行业景气度复苏，积极拓展产品品类仍有较大国产替代空间，以及大力拓展海外市场，带来充足的成长动力，综合考虑公司历史估值水平在 PE 30-45 倍之间波动，从保守审慎角度出发，给予公司 2024 年 PE 30-33 倍，合理目标价格区间为 66.53-73.18 元。

图91: 汇川技术 2019-2023 年 PE band



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

表22: 可比公司估值表

股票代码	公司简称	投资评级	市值 (亿元)	股价 (元)		EPS				PE			
				2024	2022	2022	2023E	2024E	2025E	2022	2023E	2024E	2025E
ABBN.SIX	ABB	未评级	6,262.15	332.74	10.65	16.55	17.36	18.84	31.25	20.11	19.17	17.66	
SU.PA	施耐德电气	未评级	8,550.36	1492.64	44.80	51.42	59.65	66.27	33.31	29.03	25.02	22.52	
6506.T	安川电机	未评级	727.89	272.93	7.03	9.49	8.75	9.54	38.84	28.77	31.18	28.60	
002851.SZ	麦格米特	未评级	117.26	23.40	0.95	1.38	1.82	2.41	24.63	16.96	12.86	9.71	
688320.SH	禾川科技	未评级	44.73	29.62	0.60	0.66	0.95	1.27	49.37	44.88	31.18	23.32	
002979.SZ	雷赛智能	未评级	48.81	15.78	0.71	0.52	0.73	0.93	22.23	30.35	21.62	16.97	
688698.SH	伟创电气	未评级	62.66	29.80	0.78	0.99	1.37	1.81	38.21	30.10	21.75	16.46	
								平均值	33.98	28.60	23.25	19.32	
300124.SZ	汇川技术	买入	1,649.11	61.61	1.62	1.78	2.22	2.74	37.92	34.53	27.78	22.47	

资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理及预测。注: 未评级公司取 Wind、彭博一致预期。ABB、施耐德电气、安川电机的数据按当日汇率换算为人民币。

## 投资建议

公司是国内工控龙头，业务包括通用自动化/智慧电梯/新能源汽车/工业机器人/轨道交通五大板块，通用自动化处于国内龙头地位，经营韧性较强，持续提升市场份额，新能源车业务发展迅速，工业机器人发展前景向好，长期受益于智能制造及产业升级大趋势，未来成长空间广阔。我们预计 2023-2025 年归母净利润为 47.76/59.36/73.38 亿元，EPS 为 1.78/2.22/2.74 元，对应 PE 35/28/23 倍，公司合理估值为 66.53-73.18 元（对应 2024 年 PE 为 30-33 倍），维持“买入”评级。

## 风险提示

### 估值的风险

公司估值和盈利预测是基于一定的假设基础上的,可能对相关参数估计偏乐观,从而导致该估值偏高的风险;以及对收入增长预期偏乐观而导致盈利预测值高于实际值的风险。请谨慎使用!

我们采取绝对估值和相对估值方法计算得出公司的合理估值区间。但该估值是建立在较多假设前提的基础上得出,假设具有一定主观性,因而估值结论具有一定主观性。若后续公司发展或一些宏观因素变化方向与幅度与我们预期不符,可能导致估值区间和实际结果不符。

- 1、可能由于对公司显性期和半显性期收入和利润增长率估计偏乐观,导致未来10年自由现金流计算值偏高,从而导致估值偏乐观的风险;
- 2、加权平均资本成本(WACC)对公司绝对估值影响非常大,我们在计算WACC时假设无风险利率为2.70%、风险溢价7.16%,可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致WACC计算值偏低,从而导致公司估值高估的风险;
- 3、我们假定未来10年后公司TV增长率为1.0%,公司所处行业可能在未来10年后发生较大的不利变化,公司持续成长性实际很低或负增长,从而导致公司估值高估的风险;
- 4、相对估值方面我们选取了与公司业务相近的公司进行比较,同时考虑公司成长性,对可比公司平均动态PE进行修正,最终给予公司30-33倍PE,可能未充分考虑市场整体估值偏高的风险。

### 盈利预测的风险

我们对公司的业绩预测基于对业务增长和盈利能力假设,其中涉及新业务收入增速、毛利率、期间费用率等假设均带有一定主观性,可能和实际结果有所偏差,导致对公司的盈利预测高于实际情况。

### 经营风险

**下游需求不及预期:**工控下游需求与宏观经济、固定资产投资、出口等因素密切相关。宏观经济下滑、市场竞争加剧等因素都会影响公司相关产品的市场需求与业绩。

**新业务拓展不及预期,行业竞争加剧:**新能源汽车行业发展前景广阔,但因行业处于发展初期,产业格局尚未定型,市场竞争激烈,产品毛利率普遍偏低,企业盈利水平低下。若新能源汽车市场竞争进一步加剧,则会影响公司新能源汽车业务的经营质量与盈利水平。

**房地产市场低迷带来的电梯行业需求下滑的风险:**房地产调控政策对房地产投资造成一定影响,从而影响电梯行业需求。公司电梯行业产品的销售收入占比较高,当房地产市场出现下滑时,公司在电梯行业的销售收入和利润将受到较大影响。

## 附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)						利润表 (百万元)					
	2021	2022	2023E	2024E	2025E		2021	2022	2023E	2024E	2025E
现金及现金等价物	3951	7438	7676	10959	14454	营业收入	17943	23008	30055	38416	48114
应收款项	4671	8323	9009	11804	15537	营业成本	11516	14953	19899	25758	32472
存货净额	4214	5482	7152	9368	11812	营业税金及附加	102	124	168	215	269
其他流动资产	3507	2661	5325	6252	7307	销售费用	1050	1258	1593	1921	2309
<b>流动资产合计</b>	<b>18418</b>	<b>25913</b>	<b>31170</b>	<b>40391</b>	<b>51118</b>	管理费用	866	1093	1291	1604	1953
固定资产	2836	4692	5360	6198	7101	研发费用	1685	2229	2825	3534	4354
无形资产及其他	584	712	683	655	626	财务费用	(67)	125	97	88	78
投资性房地产	4005	5759	5759	5759	5759	投资收益	434	591	420	470	505
长期股权投资	1460	2136	2136	2136	2136	资产减值及公允价值变动	415	499	210	250	280
<b>资产总计</b>	<b>27303</b>	<b>39212</b>	<b>45108</b>	<b>55139</b>	<b>66741</b>	其他收入	182	154	150	145	151
短期借款及交易性金融负债	1249	3102	2175	2639	2407	营业利润	3822	4470	4962	6161	7614
应付款项	6366	9330	11405	15012	19294	营业外净收支	(3)	7	0	0	0
其他流动负债	2382	3627	4530	5731	7419	<b>利润总额</b>	<b>3819</b>	<b>4477</b>	<b>4962</b>	<b>6161</b>	<b>7614</b>
<b>流动负债合计</b>	<b>9996</b>	<b>16059</b>	<b>18110</b>	<b>23381</b>	<b>29120</b>	所得税费用	138	152	181	219	269
长期借款及应付债券	597	1796	1796	1796	1796	少数股东损益	108	5	5	7	8
其他长期负债	380	1244	1244	1244	1244	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>3573</b>	<b>4320</b>	<b>4776</b>	<b>5936</b>	<b>7338</b>
<b>长期负债合计</b>	<b>977</b>	<b>3041</b>	<b>3041</b>	<b>3041</b>	<b>3041</b>	<b>现金流量表 (百万元)</b>					
<b>负债合计</b>	<b>10973</b>	<b>19100</b>	<b>21151</b>	<b>26422</b>	<b>32161</b>	净利润	3573	4320	4776	5936	7338
少数股东权益	446	296	300	305	312	资产减值准备	69	(29)	91	38	40
股东权益	15883	19816	23657	28411	34269	折旧摊销	284	379	413	527	606
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>27303</b>	<b>39212</b>	<b>45108</b>	<b>55139</b>	<b>66741</b>	公允价值变动损失	(415)	(499)	(210)	(250)	(280)
<b>关键财务与估值指标</b>						财务费用	(67)	125	97	88	78
每股收益	1.36	1.62	1.78	2.22	2.74	营运资本变动	(2116)	(783)	(1950)	(1093)	(1222)
每股红利	0.26	0.34	0.35	0.44	0.55	其它	18	32	(87)	(33)	(33)
每股净资产	6.03	7.45	8.84	10.61	12.80	<b>经营活动现金流</b>	<b>1414</b>	<b>3420</b>	<b>3033</b>	<b>5125</b>	<b>6447</b>
ROIC	21.94%	18.05%	19%	23%	26%	资本开支	0	(2613)	(933)	(1125)	(1240)
ROE	22.50%	21.80%	20%	21%	21%	其它投资现金流	(805)	67	0	0	0
毛利率	36%	35%	34%	33%	33%	<b>投资活动现金流</b>	<b>(1268)</b>	<b>(3223)</b>	<b>(933)</b>	<b>(1125)</b>	<b>(1240)</b>
EBIT Margin	15%	15%	14%	14%	14%	权益性融资	(12)	718	0	0	0
EBITDA Margin	17%	16%	16%	15%	15%	负债净变化	(827)	1199	0	0	0
收入增长	56%	28%	31%	28%	25%	支付股利、利息	(682)	(909)	(935)	(1181)	(1480)
净利润增长率	70%	21%	11%	24%	24%	其它融资现金流	3793	1991	(927)	463	(232)
资产负债率	42%	49%	48%	48%	49%	<b>融资活动现金流</b>	<b>764</b>	<b>3291</b>	<b>(1862)</b>	<b>(718)</b>	<b>(1712)</b>
股息率	0.4%	0.6%	0.6%	0.7%	0.9%	<b>现金净变动</b>	<b>910</b>	<b>3487</b>	<b>238</b>	<b>3283</b>	<b>3495</b>
P/E	45.4	37.9	34.5	27.8	22.5	货币资金的期初余额	3041	3951	7438	7676	10959
P/B	10.2	8.3	7.0	5.8	4.8	货币资金的期末余额	3951	7438	7676	10959	14454
EV/EBITDA	57.6	49.1	39.7	32.4	26.8	企业自由现金流	0	218	1652	3503	4661
						权益自由现金流	0	3409	632	3881	4354

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测



# 免责声明

## 分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

## 国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	买入	股价表现优于市场代表性指数 20%以上
		增持	股价表现优于市场代表性指数 10%-20%之间
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		卖出	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
	行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		低配	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

## 重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

## 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

## 国信证券经济研究所

### 深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层  
邮编：518046 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层  
邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层  
邮编：100032