

格物致胜  
Wintelligence

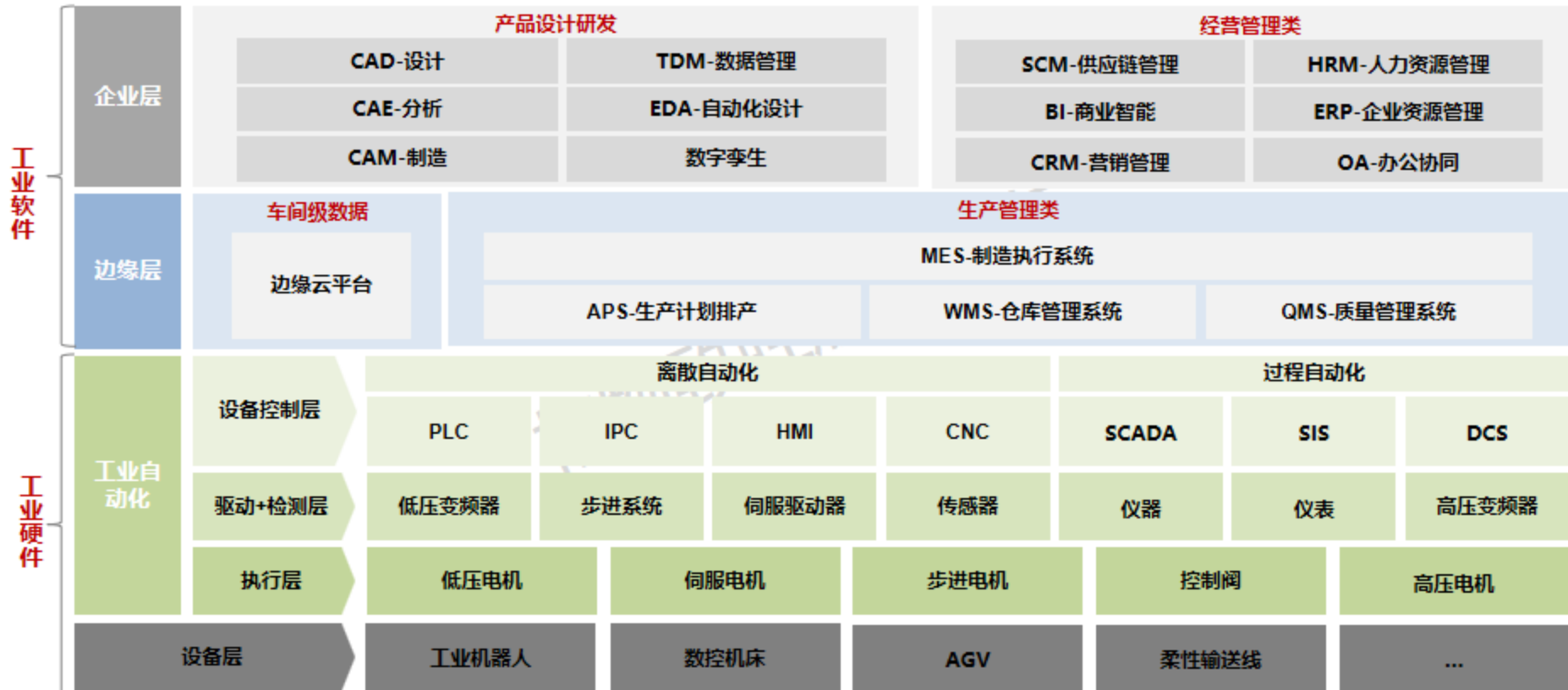
# 中国工业自动化市场 2024白皮书

Wintelligence

# 目录

<b>1</b>	<b>行业定义及范围</b>
2	工业自动化市场-规模及趋势
3	工业自动化市场-玩家竞争格局
4	工业自动化市场-行业应用格局
5	工业自动化产品分析-低压变频器
6	工业自动化产品分析-通用伺服
7	工业自动化产品分析-PLC
8	工业自动化市场典型厂商案例-汇川成功因素分析

# 智能制造产业链结构



备注：分享范围不包含经营管理类软件，设备层。

## 行业定义

	定义	主要行业					
OEM (离散型)	<ul style="list-style-type: none"> <li>原始设备制造商简称OEM，也称为定点生产，俗称代工（生产）。</li> <li>基本含义为品牌生产者不直接生产产品，而是利用自己掌握的核心技术负责设计和开发新产品，控制销售渠道。</li> <li>主要的下游客户包括机床、风电、电梯、3C等装备制造业等，要求生产精细化程度较高。</li> </ul>						
		电梯	纺织机械	橡塑机械	机器人	暖通空调	机床
						...	...
	光伏	起重机械	物流机械	锂电池	电子设备制造	...	
EU (过程型)	<ul style="list-style-type: none"> <li>项目型市场即EU市场 (EndUser)，直接面向最终用户，其项目需通过内部规范立项，招标采购建设，一般周期较长，受短期因素影响较小。</li> <li>项目型市场下游客户包括化工、电力、石化、冶金等。</li> </ul>						
		化工	水行业	冶金	油气	电力	石化
						...	...
	采矿	食品饮料制药包装	市政	汽车	环保	...	

## 其他定义

### 时间定义

- 自然年定义
  - ✓ 01月01日-12月31日
- 时间范围
  - ✓ 2020-2026E年
  - ✓ 数据拆分年份：以2023/01/01-2023/12/31自然年为基准

### 业绩、税费和货币定义

- 业绩定义
  - ✓ 自然年的销售额
- 货币及业绩单位
  - ✓ 单位：百万元人民币
- 税费
  - ✓ 所有销售额业绩均不包含13%的增值税

### 区域定义及地图

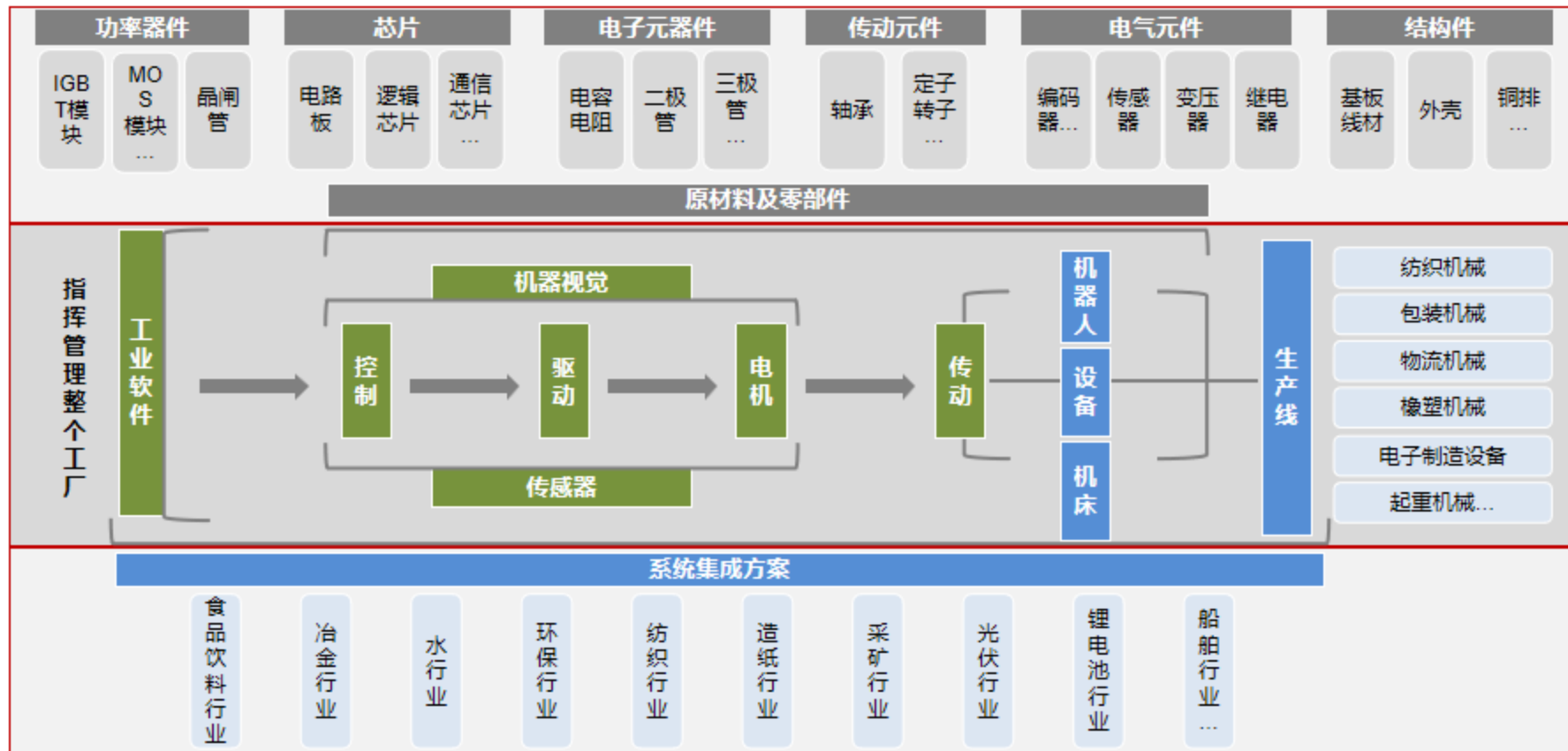
- 区域定义
  - ✓ 中国大陆地区，不包含港澳台地区



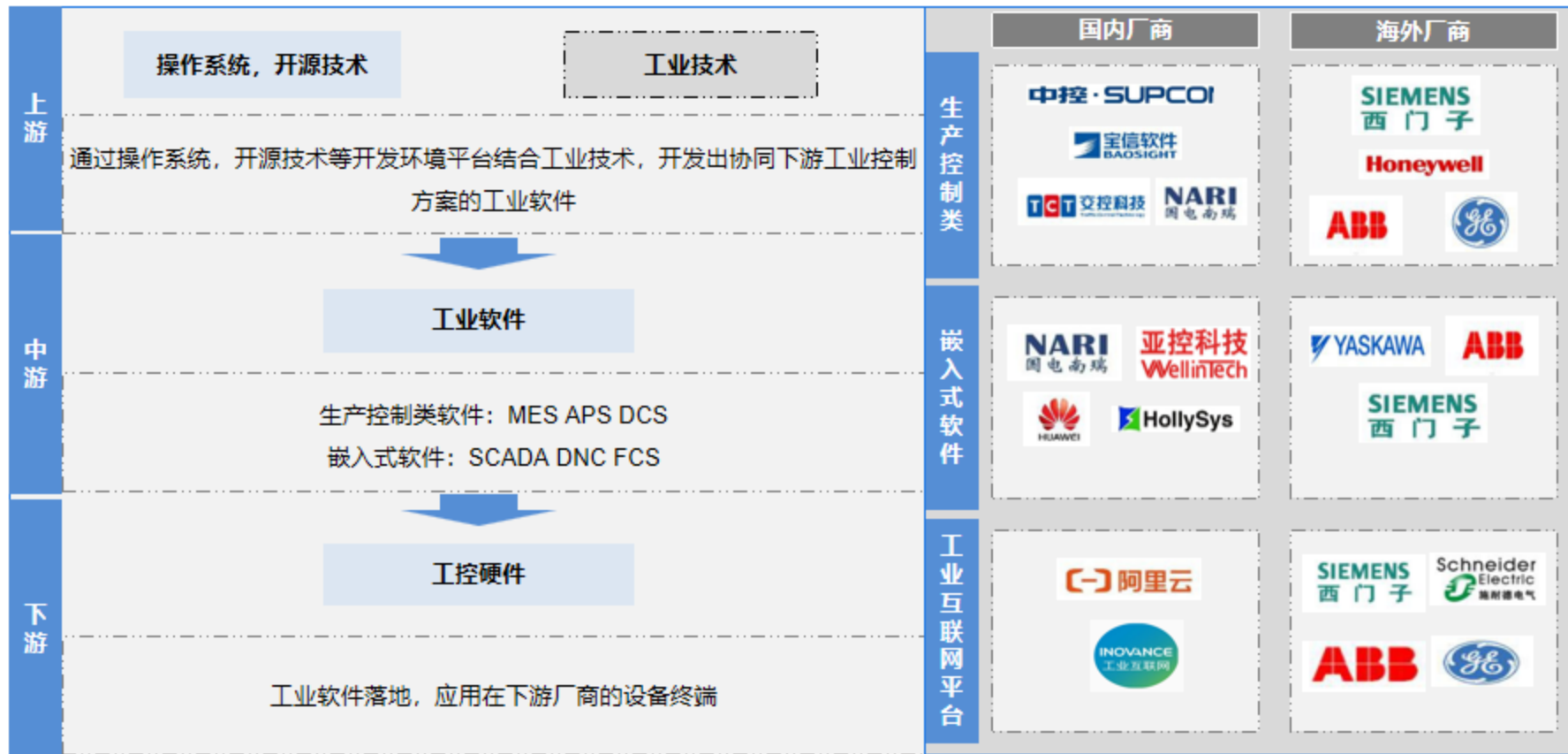
# 目录

1	行业定义及范围
2	<b>工业自动化市场-规模及趋势</b>
3	工业自动化市场-玩家竞争格局
4	工业自动化市场-行业应用格局
5	工业自动化产品分析-低压变频器
6	工业自动化产品分析-通用伺服
7	工业自动化产品分析-PLC
8	工业自动化市场典型厂商案例-汇川成功因素分析

# 工业自动化产业链图谱-硬件



# 工业自动化产业链图谱-软件





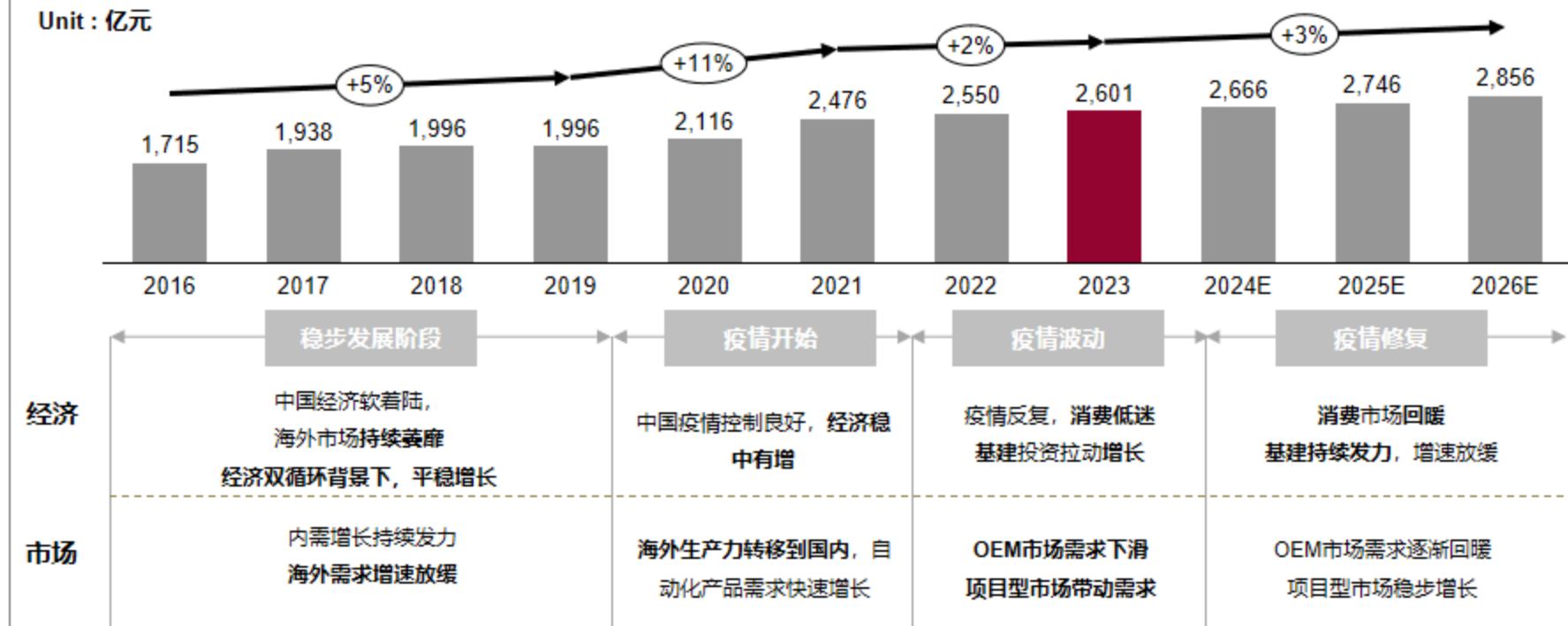
# 上游原材料市场布局概览

上游原材料类型	市场特性描述	主流厂商采购模式	主流厂商布局方式
功率器件	IGBT模块 晶闸管 MOS模块...	外资为主，本土份额逐渐增加	全部外购  ➢ 汇川入股宏微科技，与斯达半导体战略合作
芯片	电路板 逻辑芯片 通信芯片...	外资为主，与主流供应商达成战略合作，提高定制化芯片	全部外购-战略合作  ➢ 西门子与ST战略合作，定制MCU
电子元器件	电容电阻 二极管 三极管...	产品差异性小，成本占比低，国产为主	基本外购  ➢ 本地化采购为主，本土品牌有江海、凯琦佳、瑞友康等
传动元件	轴承 定子转子 ...	电机核心材料，自产为主	外购+自主生产，自产为主  ➢ 汇川收购贝思特，提高电梯电气整体解决方案
电气元件	编码器 传感器 变压器/继电器...	业务有一定重合，倾向自主布局	自产为主，外购为辅  ➢ 2011年汇川收购汇通电子，布局编码器，完善公司的产业链
结构件	基板线材 外壳 铜排...	基础材料类	外购为主，部分自产  -

# 中国工业自动化市场规模及发展趋势

中国制造业持续向智能制造，制造业强国方向发展。下游市场生产制造自动化程度逐步提高，需求空间大。

2016-2026E 中国工业自动化市场规模及发展趋势

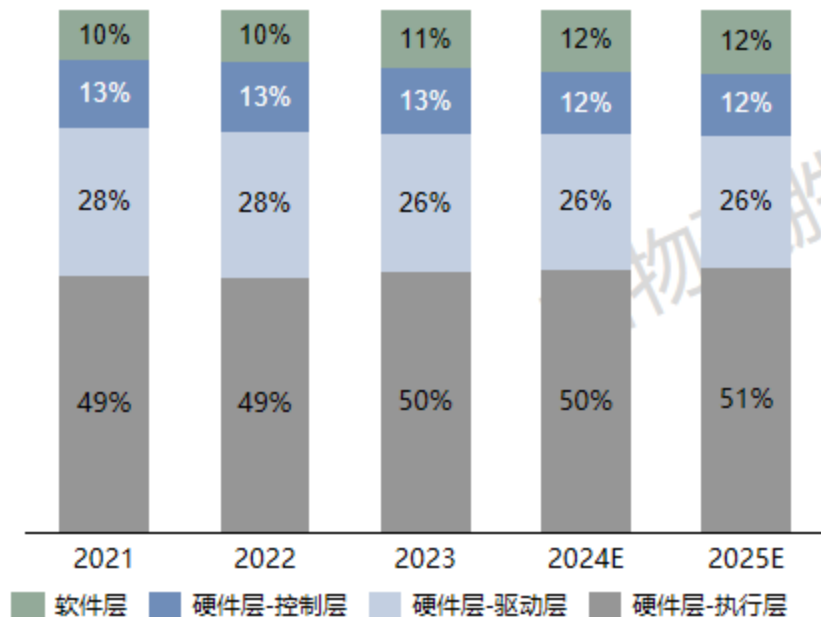


# 软/硬件市场规模及发展趋势

随着中国智能制造的发展，工业软件快速增长，未来三年工业自动化硬件产品逐渐由负转正，CAGR达到2-3%。

2021-2025E 中国工业自动化市场规模及发展趋势

Unit: %

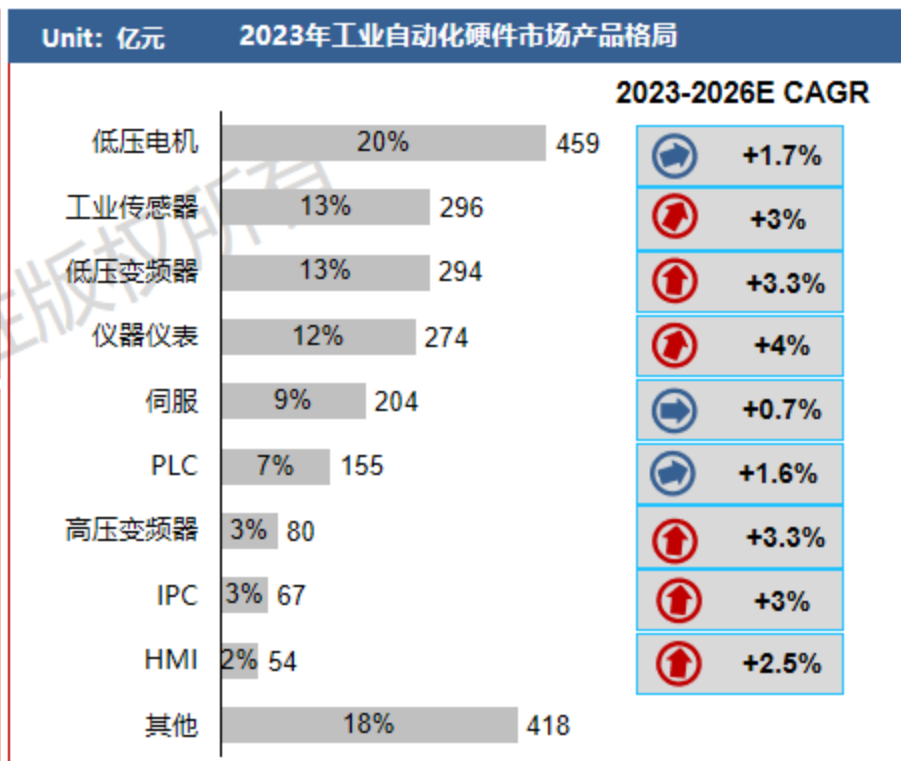
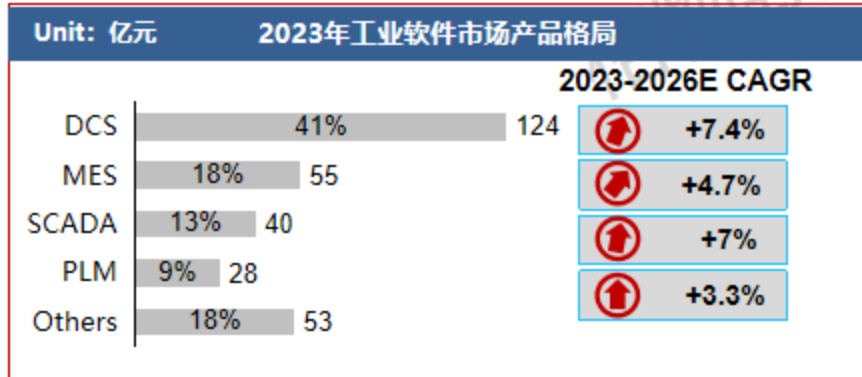
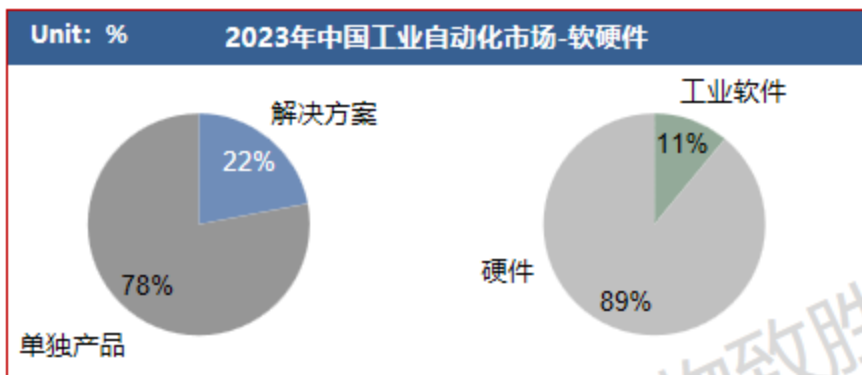


产品	2023GR	2023-2025E CAGR
软件层	10%	5.7%
硬件层-控制层	-3%	3%
硬件层-驱动层	-3%	2%
硬件层-执行/检测层	3%	2%

2023年OEM市场需求萎缩，伺服用量同比下滑严重，在基建投资不断加码下，控制层整体增速放缓，未来预期会高速增长；软件层、驱动层在相关政策的驱动下，预期未来继续保持高速增长态势。

# 工业自动化市场产品现状

2023年硬件市场份额约89%，PLC、伺服、低压变频器目前库存高位运行，消费及工业制造逐步回暖背景下，增速逐渐转正

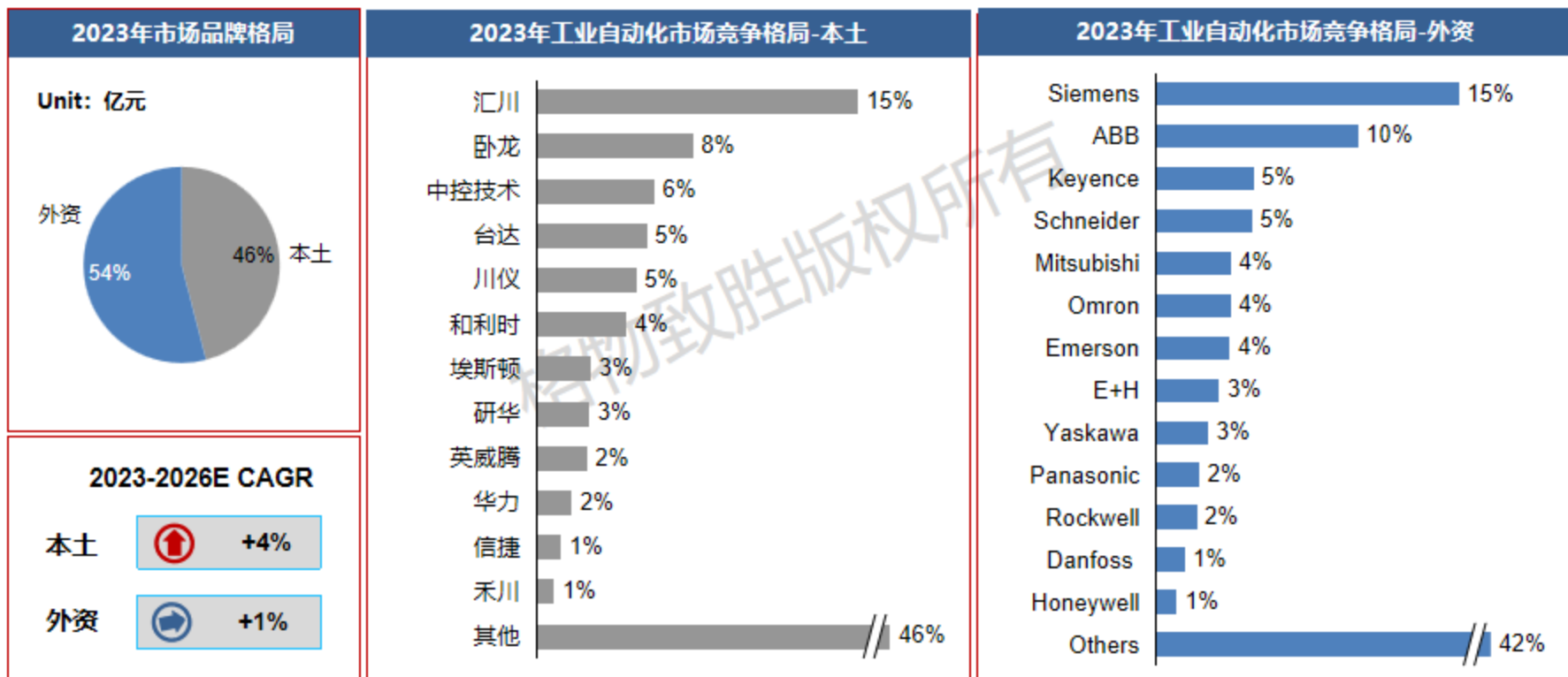


# 目录

1	行业定义及范围
2	工业自动化市场-规模及趋势
<b>3</b>	<b>工业自动化市场-玩家竞争格局</b>
4	工业自动化市场-行业应用格局
5	工业自动化产品分析-低压变频器
6	工业自动化产品分析-通用伺服
7	工业自动化产品分析-PLC
8	工业自动化市场典型厂商案例-汇川成功因素分析

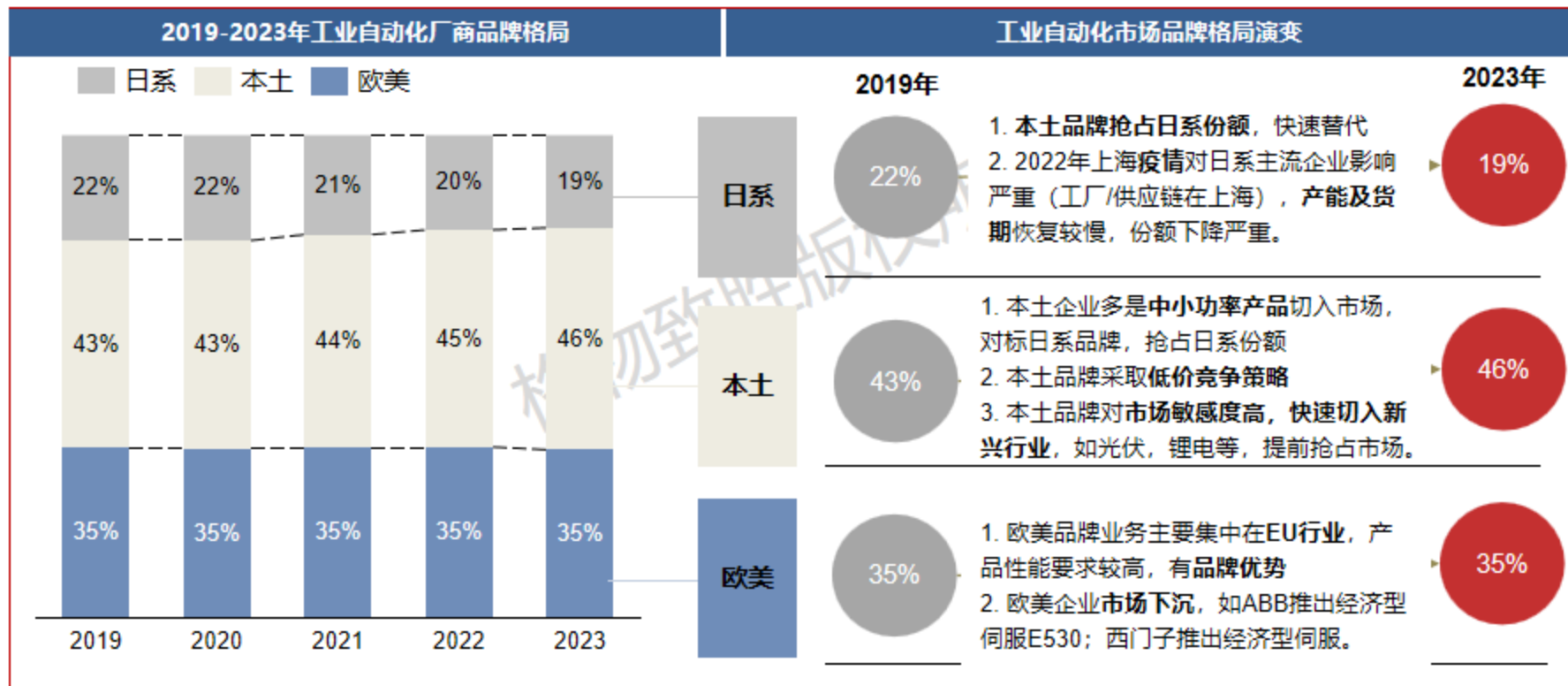
# 工业自动化市场竞争格局

中国工业自动化市场本土品牌快速增长，日系品牌份额快速下滑，欧美品牌保持增长，增速相对放缓。



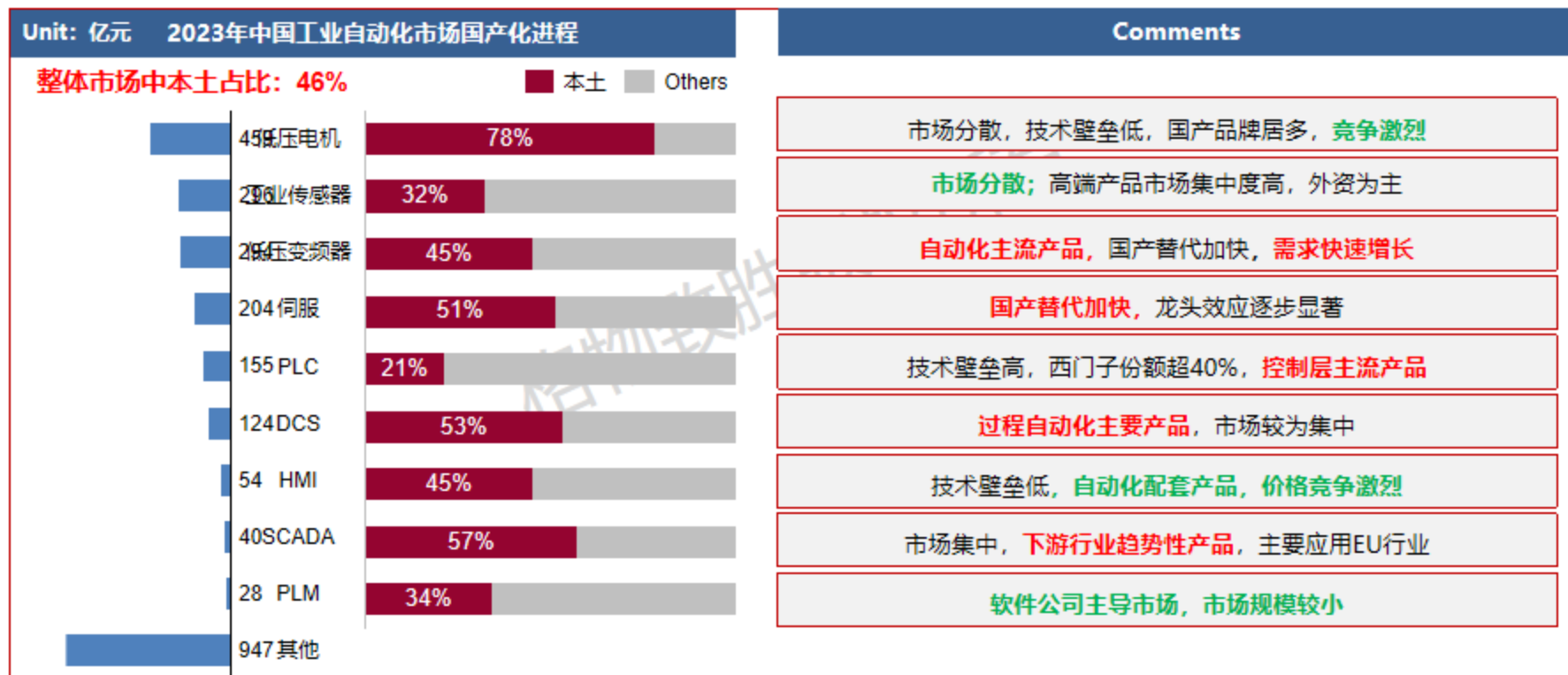
# 工业自动化品牌格局演变分析

欧美品牌市场份额较为稳定，主要集中在中大型及高端产品市场，较难替代；本土品牌快速抢占中低端产品市场，替代日系。



# 工业自动化产品国产化趋势分析

近几年，国产化进程加快，如伺服，低压变频器，HMI，DCS等产品。



备注：Others主要包含仪器仪表，高压变频器等产品。

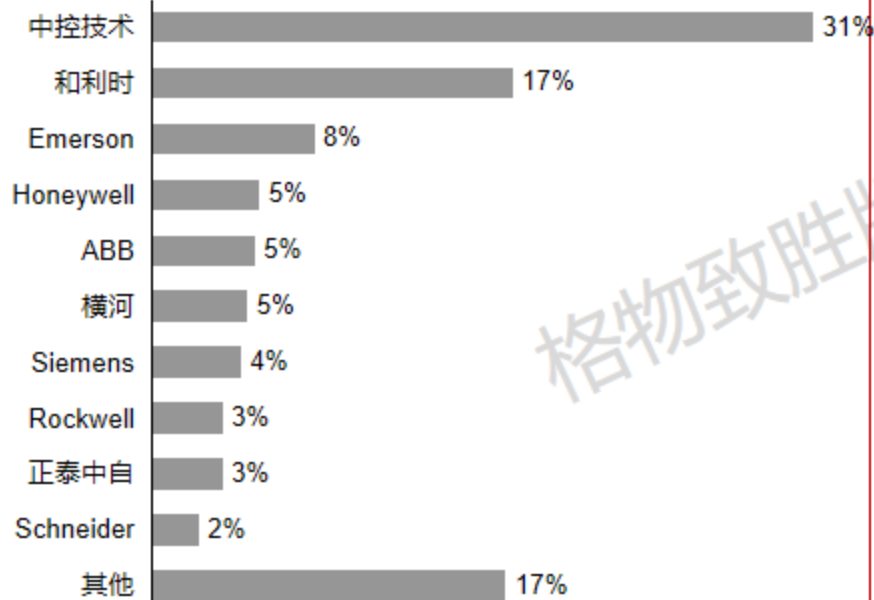


# 软件产品竞争格局-DCS

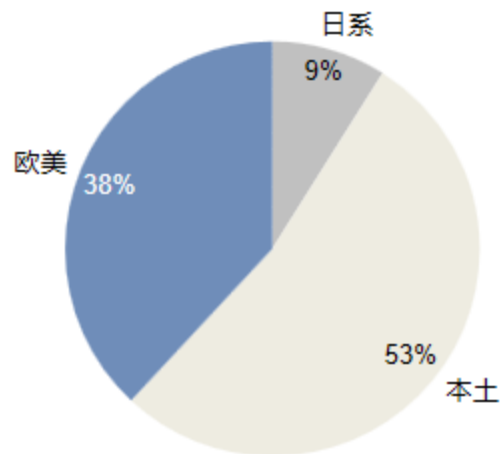
智能制造及数字化水平的提升，拉动DCS市场快速增长，市场集中度较高，国产份额持续增长。

Unit: 亿元

2023年市场竞争格局-DCS (124亿)



2023年市场品牌格局-DCS (124亿)



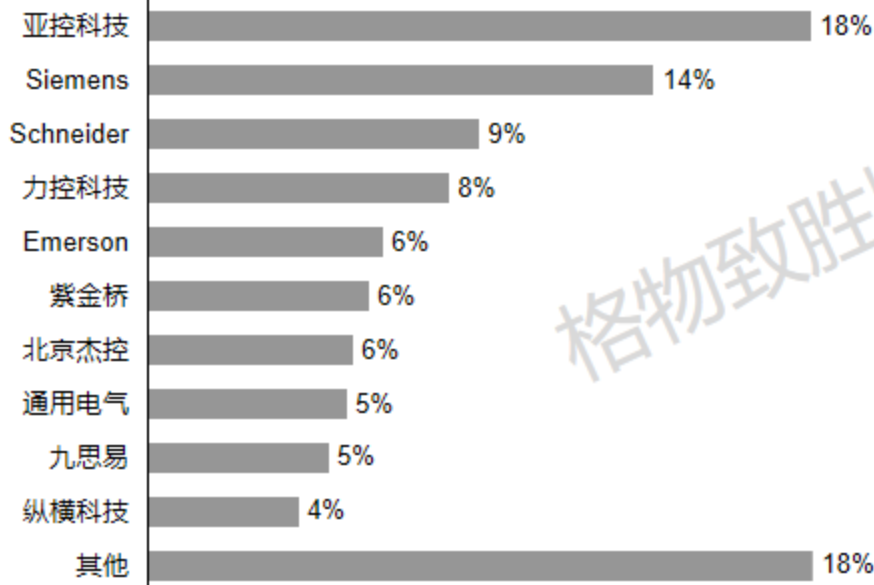
➤ 本土品牌快速增长

# 软件产品竞争格局-SCADA

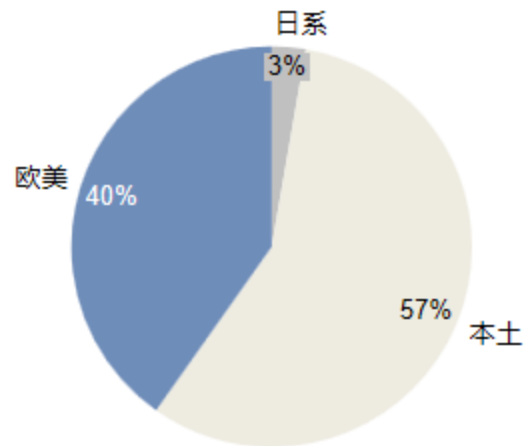
市场玩家集中度较高，且行业以国产和欧美品牌为主。

Unit: 亿元

2023年市场竞争格局-SCADA (40亿)



2023年市场品牌格局-SCADA (40亿)



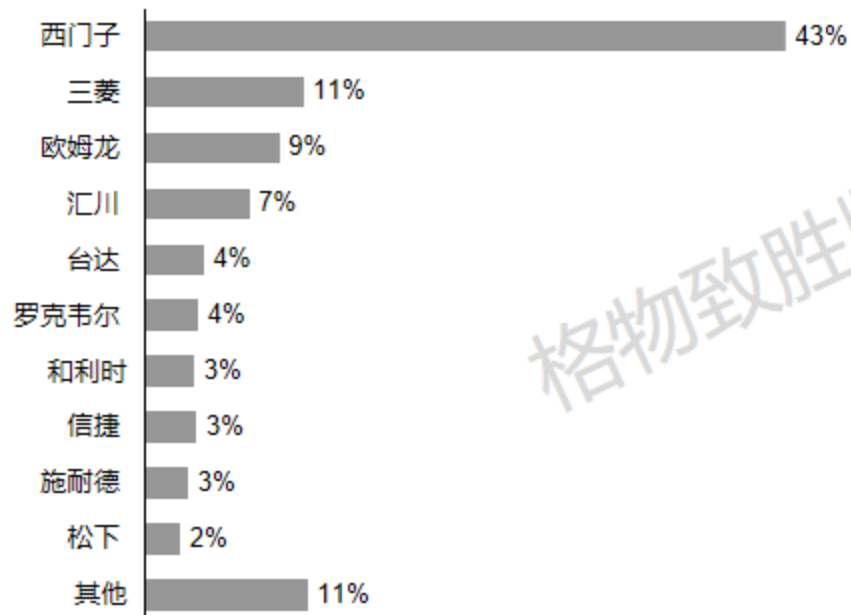
- 市场玩家差异大
- 本土专业软件公司快速增长

# 硬件产品竞争格局-PLC

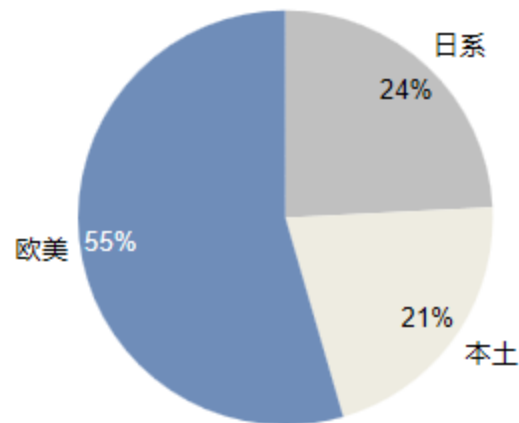
PLC产品市场集中度极高，目前以西门子为首的欧美企业引领行业，国产厂商中小PLC逐步渗透，份额持续提升

Unit: 亿元

2023年市场竞争格局-PLC (155亿)



2023年市场品牌格局-PLC (155亿)



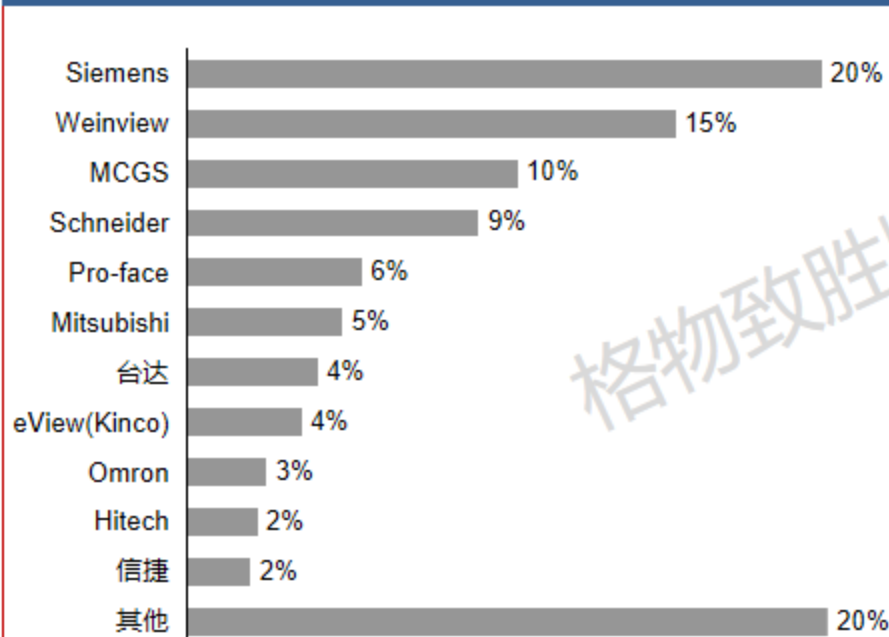
- 西门子市场地位稳固，市场份额超40%
- 本土企业增长快速，主要集中在中小型PLC

# 硬件产品竞争格局-HMI

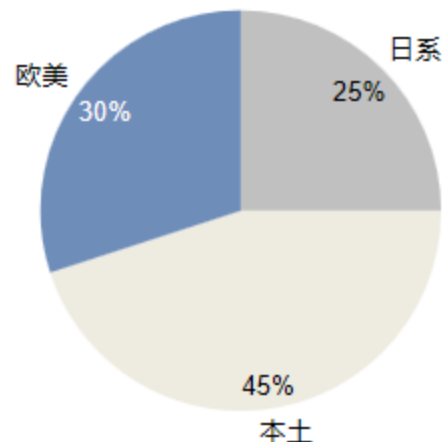
HMI产品技术壁垒较低，国产玩家众多，部分搭配PLC产品销售，市场核心玩家是PLC头部厂商及本土HMI厂商

Unit: 亿元

2023年市场竞争格局-HMI (54亿)



2023年市场品牌格局-HMI (54亿)



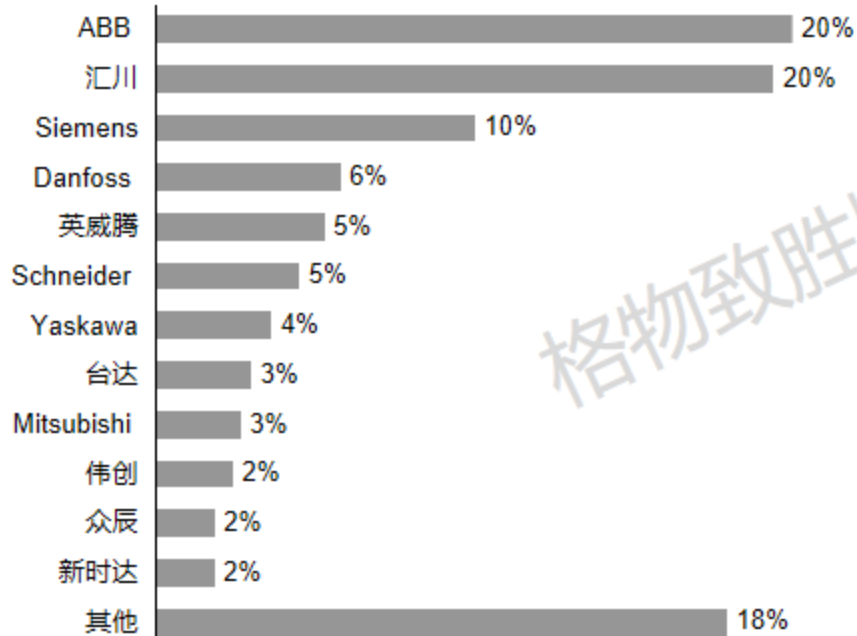
- 技术壁垒低，本土厂商逐渐增多
- 主流PLC厂商配套产品

# 硬件产品竞争格局-低压变频器

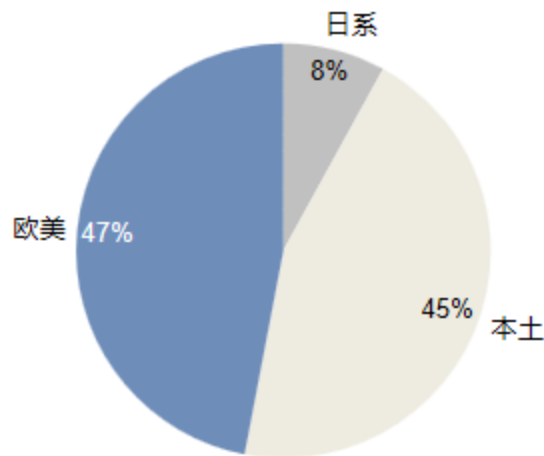
工业自动化核心驱动层产品，本土替代明显，国产厂商发展迅速。

Unit: 亿元

2023年市场竞争格局-LVSD (294亿)



2023年市场品牌格局- LVSD (294亿)



➢ EU市场仍以欧美品牌为主导

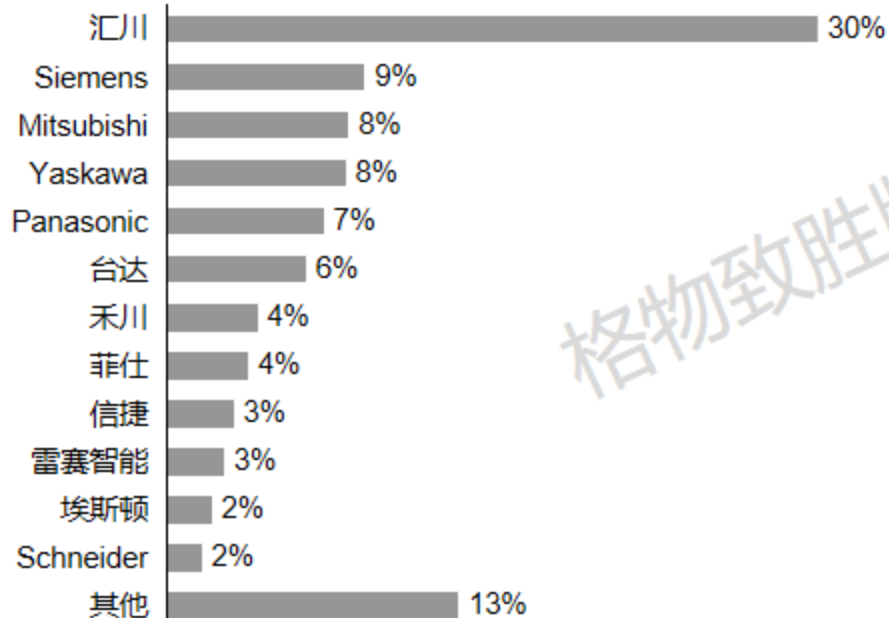
➢ OEM市场本土和日系居多，本土品牌快速替代

# 硬件产品竞争格局-伺服

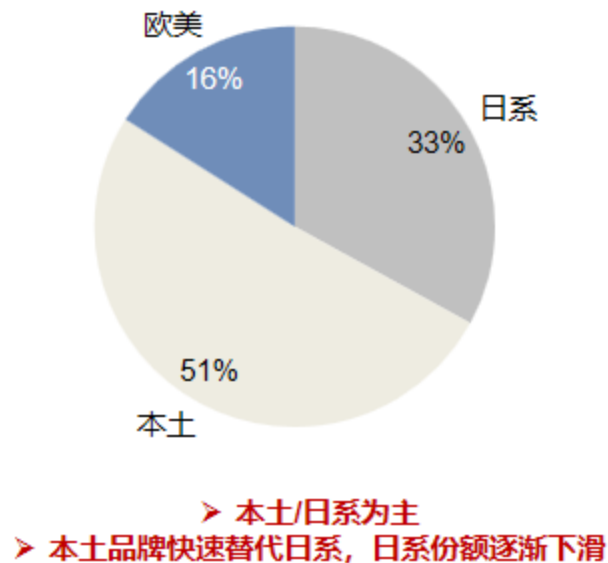
国产品牌快速崛起，汇川市场份额远超行业其他玩家，达到30%。

Unit: 亿元

2023年市场竞争格局-SV (204亿)



2023年市场品牌格局- SV (204亿)



# 工业自动化市场-总线协议应用格局

EtherCAT属于开放式协议，目前国产品牌EtherCAT协议作为主要协议推广，外资品牌纷纷布局EtherCAT协议。

2023年工业自动化市场总线协议应用		特点描述	主流应用厂商
Ethercat	20%	开放式协议，倍福开发	汇川 松下 台达 欧姆龙 禾川
PROFIBUS-DP	16%	封闭式协议，西门子开发	西门子
CANopen	14%	Bosch开发，汽车制造应用广泛	汇川 台达 信捷 禾川
DeviceNet	12%	国内应用较少，AB开发	欧姆龙 汇川
Profinet	12%	封闭式协议，西门子开发	西门子
modbus	10%	开放式协议，施耐德开发	施耐德 汇川 台达等
CC-link	4%	封闭式协议，三菱开发	三菱
Mechatrolink	3%	封闭式协议，安川开发	安川 欧姆龙
DMCNET	1%	台达自主研发	台达
RTEX	1%	应用较少，松下开发	松下
Others	7%		

# 工业自动化下游行业应用EtherCAT现状

新兴行业对于EtherCAT协议接受度高，传统行业运动控制要求简单，且已形成品牌习惯，增速相对较低，仍高于其他总线。

行业类别	行业例举	总线中EtherCAT占比	Comments
 新兴行业	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 光伏</li> <li>• 锂电</li> <li>• 半导体</li> <li>• 3C电子</li> <li>• .....</li> </ul>	50%-60%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新兴行业用户接受度比较高，倍福也刚好抓住了机遇，开始大力推广；</li> <li>• 该类产业工艺复杂，对运动控制、总线通讯效率要求高，EtherCAT满足实时高效性；</li> <li>• 目前国外该行业采用倍福来做原型机，我国引进国外相应行业的技术，会优先考虑原型机的品牌</li> </ul>
 传统行业	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包装</li> <li>• 纺织</li> <li>• 食品</li> <li>• 印刷</li> <li>• .....</li> </ul>	20%-25%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 行业品牌集中度比较高，倍福进入市场较晚；</li> <li>• 技术上来讲运动控制比较简单，使用EtherCAT会增加成本，部分企业为了满足设备的同步控制需求也会使用EtherCAT总线</li> </ul>
 其他行业	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 石油石化</li> <li>• 水处理</li> <li>• 医疗器械</li> <li>• .....</li> </ul>	10%-15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 环境较恶劣的场所会选择P系列，可以在一定程度上保证安全性以及抗干扰能力</li> </ul>



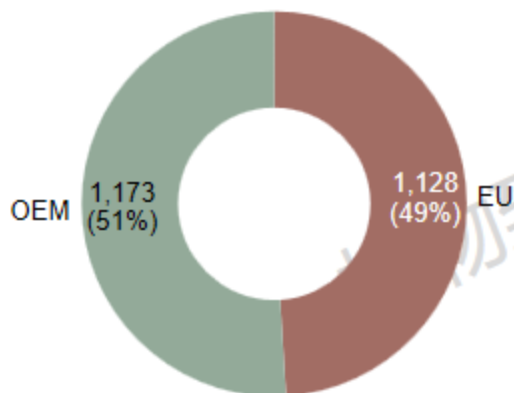
# 目录

1	行业定义及范围
2	工业自动化市场-规模及趋势
3	工业自动化市场-玩家竞争格局
4	<b>工业自动化市场-行业应用格局</b>
5	工业自动化产品分析-低压变频器
6	工业自动化产品分析-通用伺服
7	工业自动化产品分析-PLC
8	工业自动化市场典型厂商案例-汇川成功因素分析

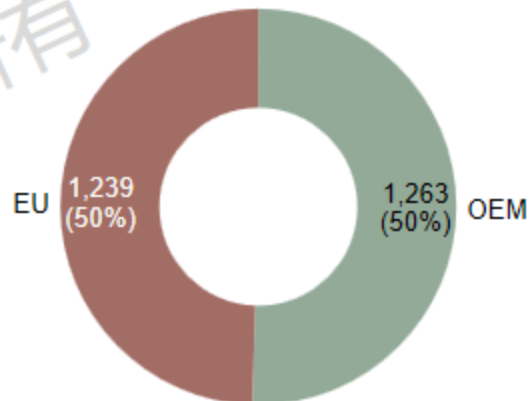
# 工业自动化硬件市场\_行业格局

项目型市场固定资产投资增速逐渐下滑，OEM市场逐渐回暖，制造业改革背景下，持续推动工厂自动化，下游需求持续增长

2023 市场份额-EU/OEM



2026E 市场份额-EU/OEM



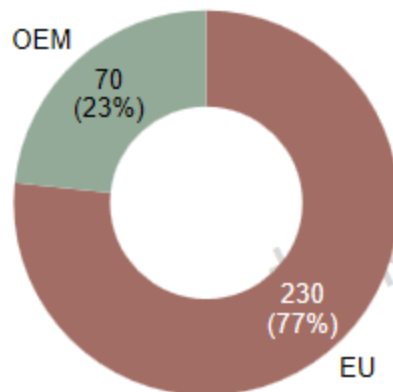
- OEM市场自动化程度不断加深，消费市场持续恢复，预计到2026年OEM市场逐渐实现修复性增长
- EU市场碳中和背景下，持续推进节能改造，保持稳定增长

# 工业自动化软件市场\_行业格局

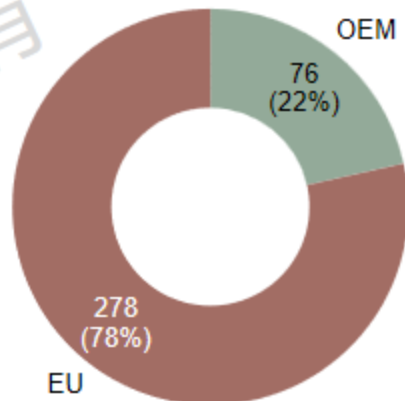
智能制造背景下，工业软件市场持续增长，中国“灯塔工厂”数量位居全球之首，市场需求持续增长

2023 市场份额-EU/OEM

Unit: 亿元



2026E 市场份额-EU/OEM

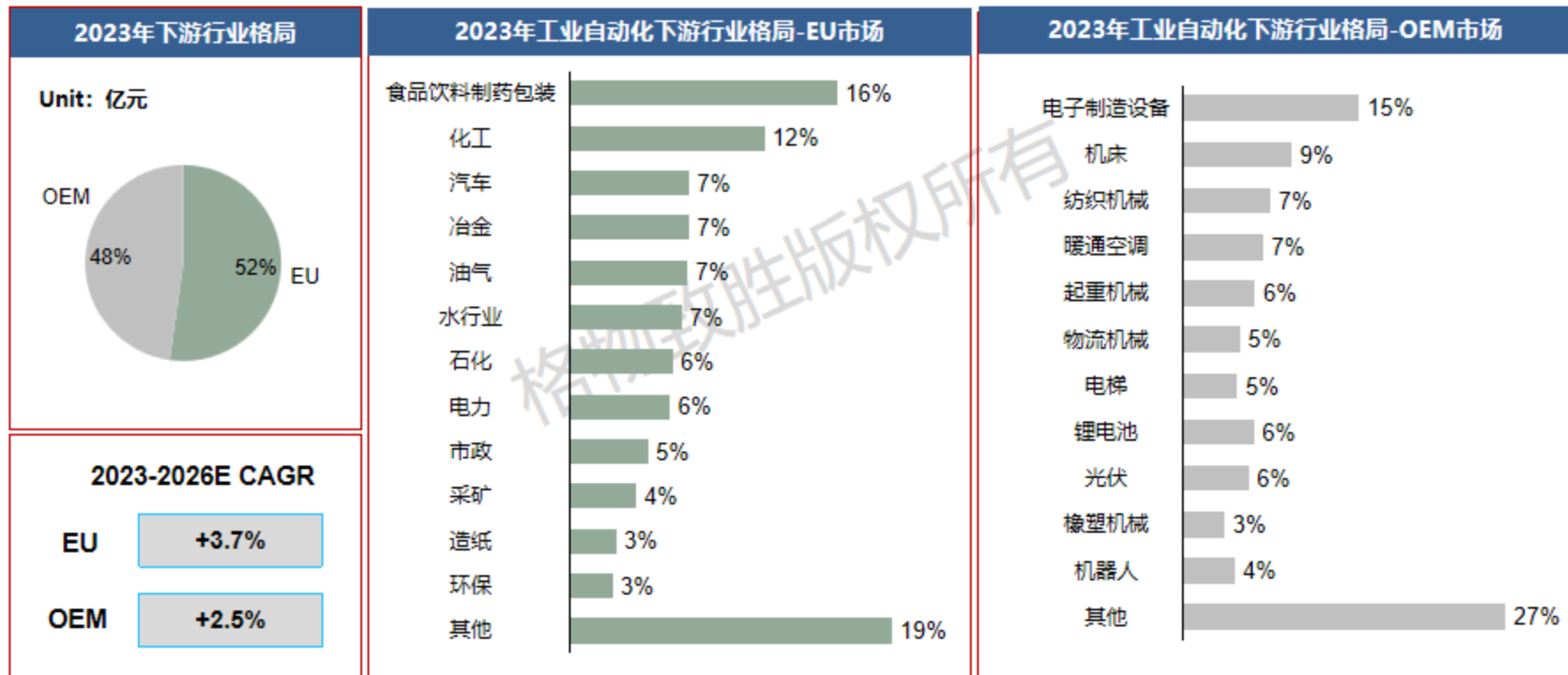


➢ EU市场持续增长，安全性不断提高

➢ OEM市场自动化程度提高，智能工厂成为趋势

# 工业自动化市场下游行业现状

OEM市场份额相对较大，其中OEM行业较分散，主要应用在传统的电子制造，机床，纺织等行业。



## 下游行业分析-EU行业

2023-2026E  
CAGR

2023 EU行业自动化下游行业份额

行业特性描述

品牌倾向

2023 EU行业自动化下游行业份额	2023-2026E CAGR	行业特性描述	品牌倾向
食品饮料制药包装 16%	+4%	前道工艺要求较高, 偏向欧美, 较难进入 后道精度要求不高, 国产为主	欧美/本土
化工 12%	+4%	种类多市场分散, 中小企业多, 国产有机会	欧美/本土
汽车 7%	+4%	EV市场增长迅猛, 成本控制严格, 国产有机会	欧美/本土
冶金 7%	-1%	垄断性市场, 客户集中度高, 国产较难进入	欧美
油气 7%	+3%	市场集中度高, 对产品与品牌要求极高, 较难进入	欧美
水行业 7%	+5%	水务行业要求不高, 国产有机会 水利以欧美为主, 本土较难进入	欧美/本土
石化 6%	+4%	垄断性市场, 对产品与品牌要求极高, 较难进入	欧美
电力 6%	+2%	垄断性市场, 对产品与品牌要求极高, 较难进入	欧美
市政 5%	+3%	产品性能要求不高, 本土增长较快	欧美/本土
采矿 4%	+4%	所处环境较差, 产品安全性要求高, 较难进入	欧美
造纸 3%	-4%	市场规模小, 成本压力较大, 国产有机会	欧美/本土
环保 3%	+5%	系统集成度较低, OEM设备较多, 容易切入	欧美/本土
其他 19%	-	-	-

# 下游行业分析-OEM行业

2023 OEM 自动化下游行业份额

2023-2025E  
CAGR

行业特性描述

品牌倾向

行业名称	2023 份额	2023-2025E CAGR	行业特性描述	品牌倾向
电子制造设备	15%	+5%	设备种类多，产品技术需求跨度大 <b>中低端市场国产为主</b>	日系/本土
机床	9%	+1%	行业壁垒高，CNC系统为主， <b>可关注非整体打包方案市场</b>	欧美/日系/本土
纺织机械	7%	-2%	工业自动化主流行业， <b>国产有机会</b>	本土/欧美/日系
暖通空调	7%	-4%	<b>供热和通风</b> 技术要求不高， <b>国产有机会</b> <b>中央空调</b> 以欧美为主， <b>国产较难进入</b>	欧美/本土
起重机械	6%	-2%	技术要求高， <b>本土企业有所突破</b> ，如汇川	欧美/本土
物流机械	5%	+2%	技术要求低，产品稳定性要求高， <b>国产有机会</b>	本土/欧美
电梯	5%	-3%	一体机多，汇川/新时达/电梯厂商垄断， <b>难进入</b>	本土
锂电池	6%	-5%	产线集成度高，成本控制严格， <b>国产机会多</b>	本土
光伏	6%	+5%	组件集成度低，技术要求低， <b>国产机会大</b> 电池板集成度高，整合方案能力要求较高	欧美/日系/本土
橡塑机械	3%	+3%	技术要求高，矢量控制多， <b>欧美为主</b> ，方案居多	欧美
机器人	4%	+8%	控制端机器人厂商自主完成，驱动端外购 <b>大多企业布局工业机器人</b> ，如汇川，埃斯顿等	日系/本土
其他	27%	-	-	-

# 目录

1	行业定义及范围
2	工业自动化市场-规模及趋势
3	工业自动化市场-玩家竞争格局
4	工业自动化市场-行业应用格局
5	工业自动化产品分析-低压变频器
6	工业自动化产品分析-通用伺服
7	工业自动化产品分析-PLC
8	工业自动化市场典型厂商案例-汇川成功因素分析

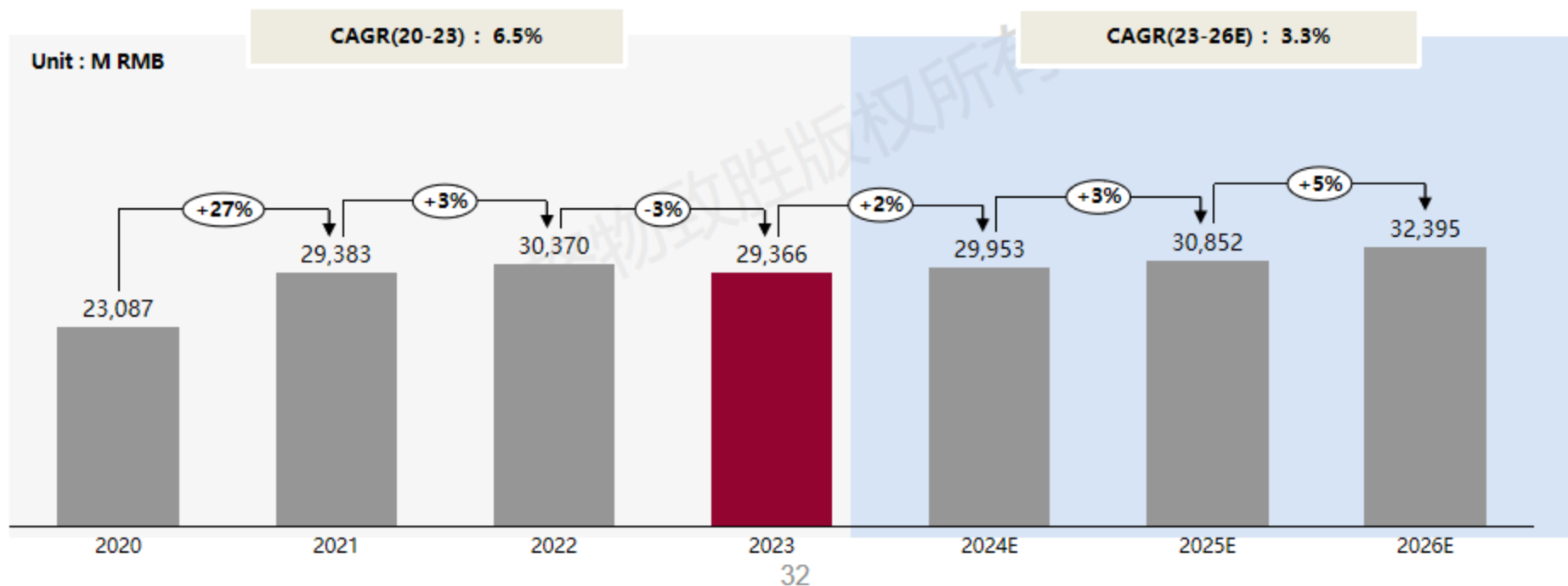
## 综合EU和OEM市场2024年预计增长2%，EU市场持续发力，OEM陆续好转

H1中国出口表现较好，如船舶，轨交设备，汽车零配件，轻工，家电等行业；

H1工业制造投资增速持续回暖，主要靠新兴行业需求拉动，如汽车，光伏，风电，航天航空等行业；

H1中国基建投资增速略有放缓，但采矿，冶金，油气，石化，船舶等行业表现较好；

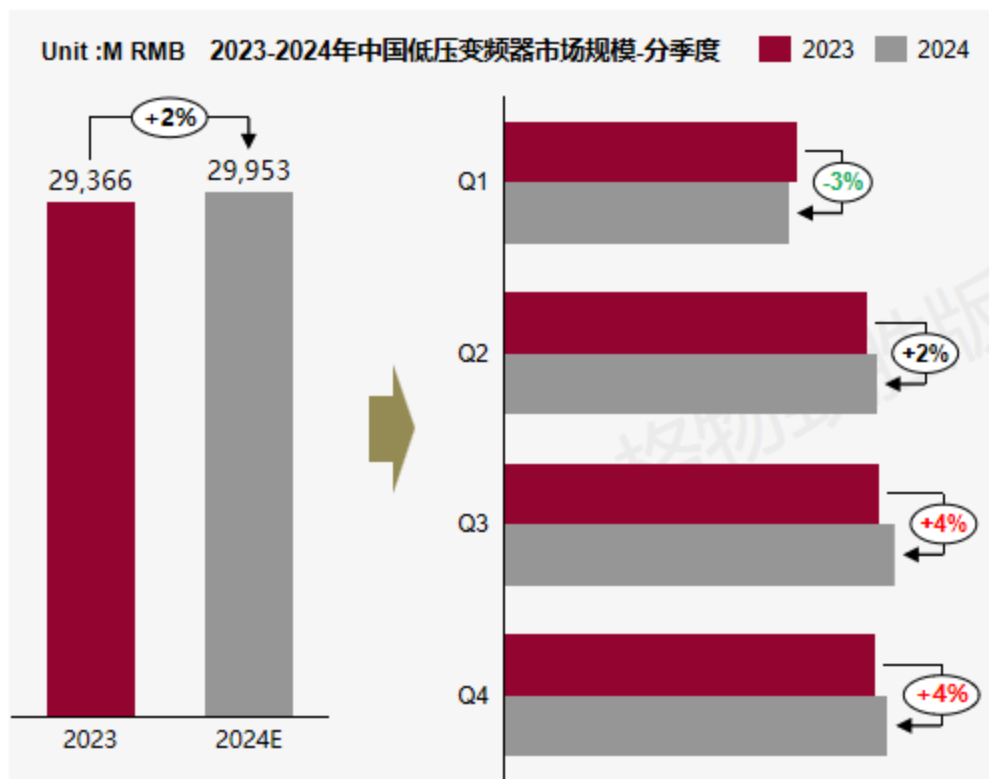
新能源行业持续发力，新能源汽车，光伏制造，半导体制造，风电等行业保持高增长高景气度。





## 上半年项目市场投资保持增长，下游OEM厂商设备投资持观望态度

2024年上半年市场已出现好转迹象，部分行业固定投资快速增长，但低压变频器代理商库存水平较高，下单意愿不足



### 趋势分析

Q1

- ▶ 去年同期低基数背景
- ▶ 工业制造市场需求弱复苏
- ▶ 出口市场拉动部分行业增长

Q2

- ▶ 工业制造市场出现增长态势，逐渐消化市场库存
- ▶ 固定投资高速增长行业：新能源相关行业，智能制造相关
- ▶ 持续下滑行业：房地产相关，传统去产能行业

Q3E

- ▶ 持续消化市场库存，提高代理商下单意愿
- ▶ 市场玩家重拾信心，低压变频器市场需求持续增加

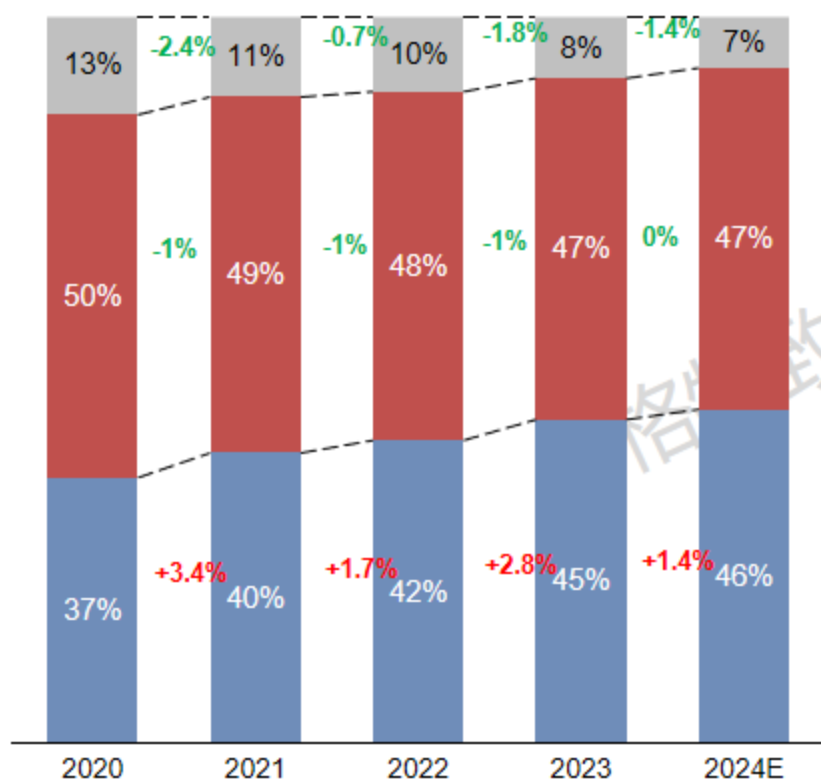
Q4E

- ▶ 市场玩家开始积极备货
- ▶ 市场库存消耗加快，代理商积极囤货

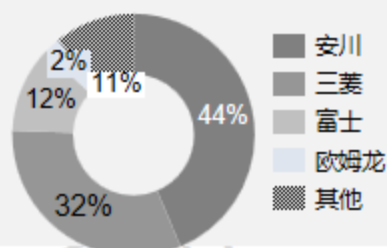
## 国产替代持续进行，外资品牌业绩持平或快速下滑

传统OEM行业为主的日系厂商业绩快速下滑，部分欧美企业靠EU行业拉动需求；本土厂商低价竞争逻辑，实现快速替代

2020-2024E 中国低压变频器市场竞争格局 (%)

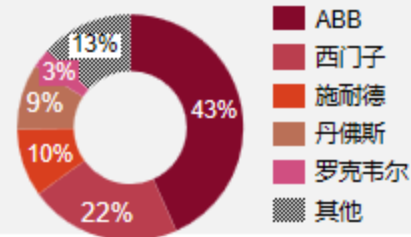


日系



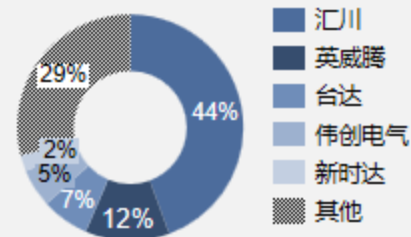
- 国产替代仍在持续，安川，三菱均处于下滑状态。

欧美



- 受本土厂商冲击影响，市场需求也在降级，渠道端牺牲利润降价出货，导致欧美部分渠道价格出现倒挂现象。

国产

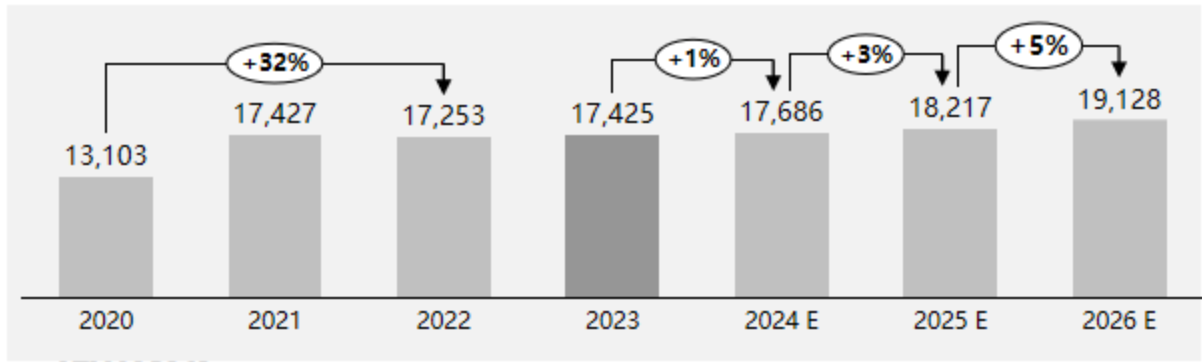


- 国产替代仍在持续，汇川、英威腾因低价优势叠加上海策略，业绩增长较好。

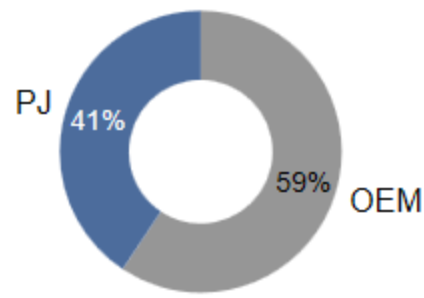
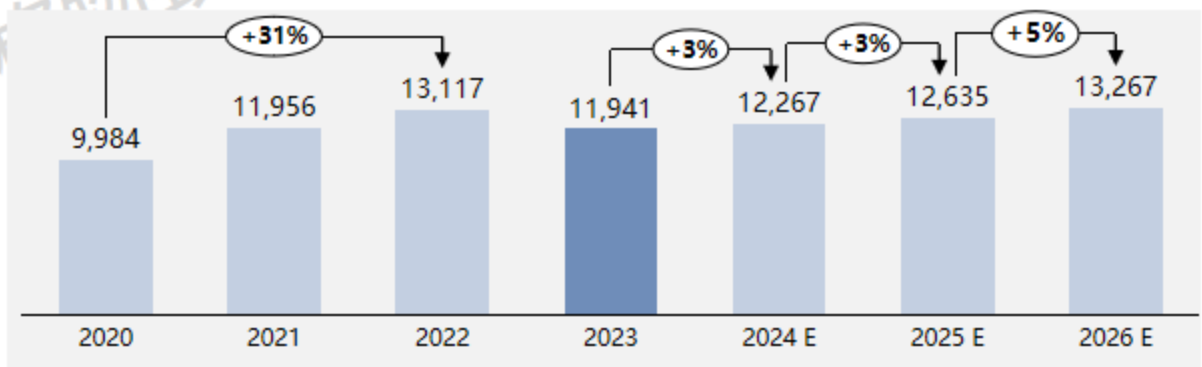
# 项目型市场持续推动增长，部分OEM行业出现好转趋势，出口拉长增长

- 能源相关的项目型市场持续拉动增长，如石化，油气，采矿等
- OEM市场中传统行业产能过剩，新增需求萎缩严重；新兴行业持续增长，拉动需求
- 新政策《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，“新质生产力”加快布局、设备更新改造等对投资起到了显著拉动作用

OEM市场



EU市场



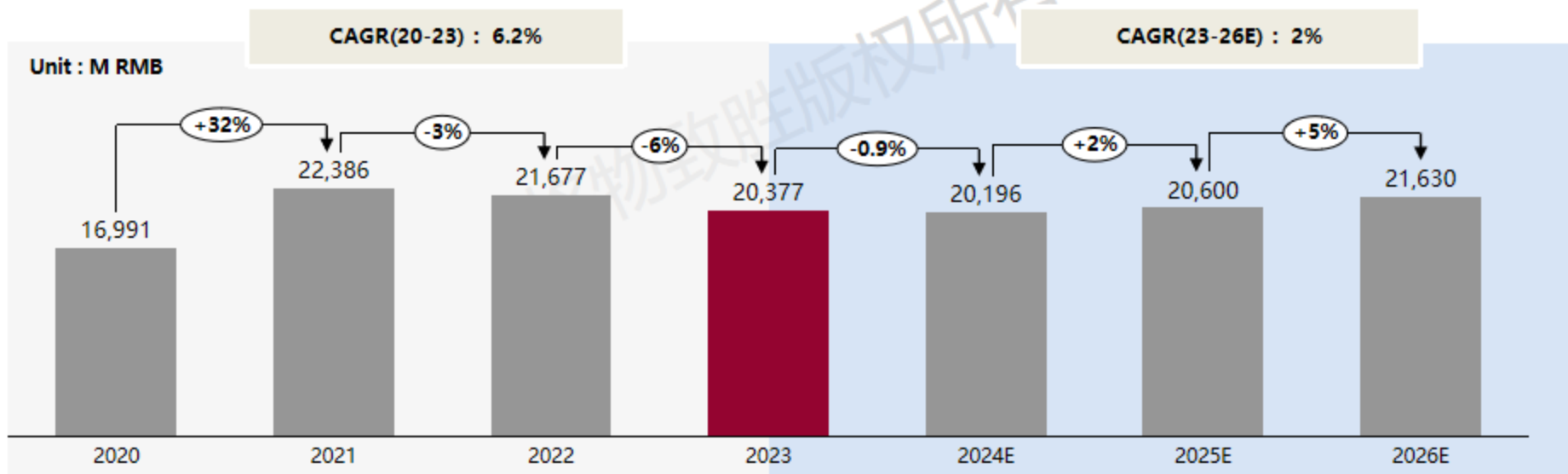
2023年中国变频器市场-EU/OEM

# 目录

1	行业定义及范围
2	工业自动化市场-规模及趋势
3	工业自动化市场-玩家竞争格局
4	工业自动化市场-行业应用格局
5	工业自动化产品分析-低压变频器
6	工业自动化产品分析-通用伺服
7	工业自动化产品分析-PLC
8	工业自动化市场典型厂商案例-汇川成功因素分析

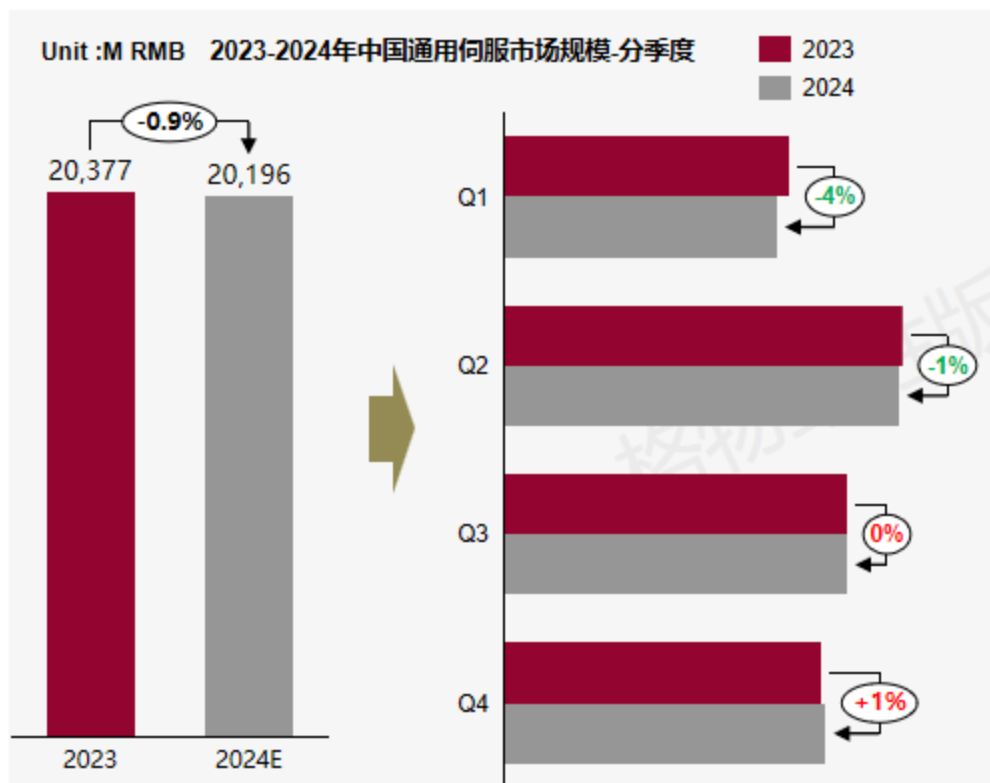
## 2024年预计基本持平略降，国内市场需求整体降幅收窄。

- 部分传统行业产能过剩，设备投资意愿度不高，H1国内需求刺激不及预期，海外出口小幅增长，如包装机械，化纤，汽车，光伏等行业。
- 智能制造持续拉动自动化产品需求，政策驱动下，半导体制造，光伏，风电，工业机器人需求保持增长
- 工业制造投资保持正增长，金属切削机床保持增长，金属成型机床持续下滑，机床行业整体增速为0.5%。
- 政策持续刺激内需，把2024年定为“消费促进年”预计下半年OEM市场增速由负转正。
- 房地产行业持续萎缩，玻璃，木工，陶瓷等行业持续下滑



## 传统OEM市场靠出口拉动部分需求，国内市场需求略有好转，整体降幅收窄

2024年H1伺服市场价格竞争激烈，部分厂商价格折扣下调10个百分点左右，从出货量角度来看，市场同比增速基本持平



### 趋势分析

Q1

- ▶ 去年同期低基数背景
- ▶ 大规模设备更新替换政策带来利好影响，市场情绪提升
- ▶ 出口市场拉动部分行业增长，如包装，化纤，起重等

Q2

- ▶ 伺服市场库存水平较高，Q2消化市场库存
- ▶ 大规模设备更新替换政策推进，拉动消费市场需求
- ▶ 3C电子行业有明显好转趋势，市场需求增加

Q3E

- ▶ 持续消化市场库存，提高代理商下单意愿
- ▶ 外资厂商纷纷布局中低端产品，降低下游用户成本压力，提高设备投资意愿

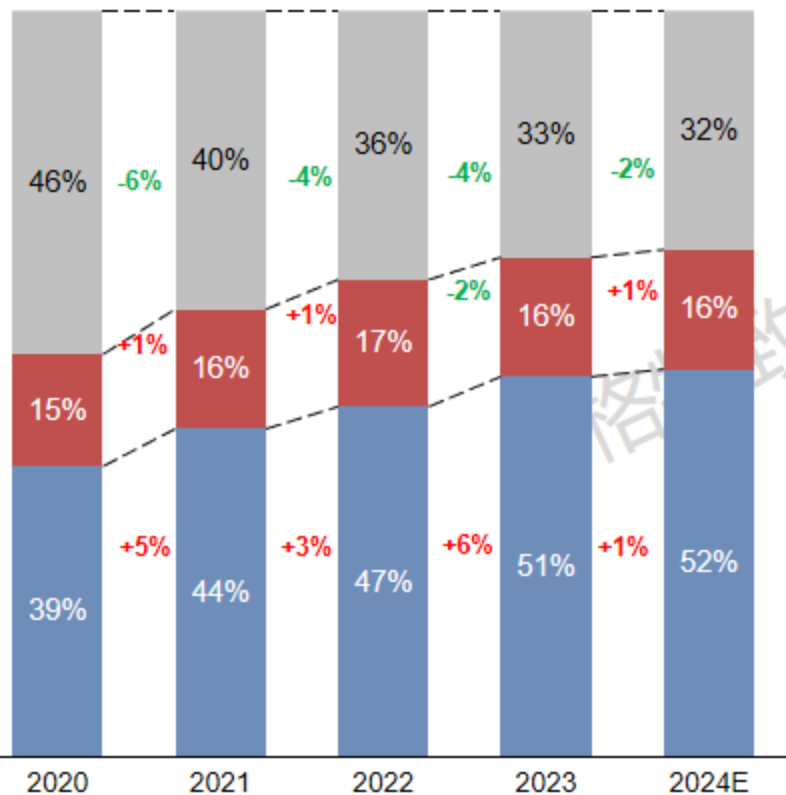
Q4E

- ▶ 政策刺激内需效果逐渐显现，国内需求提升
- ▶ 市场库存基本消耗，代理商囤货意愿增强

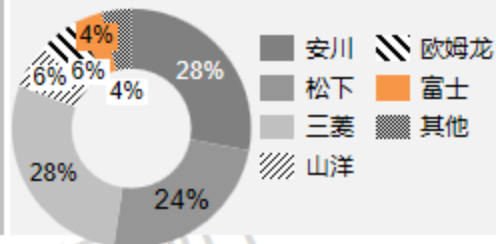
## 品牌份额超50%，市场需求降级，外资厂商布局经济型产品，提升竞争力

伺服产品替代门槛较低，2021年以来，国产品牌快速提升，受影响较大的是日系品牌

2020-2024E 中国通用伺服市场竞争格局 (%)

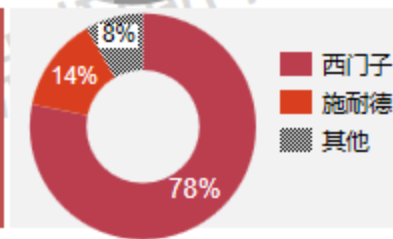


日系



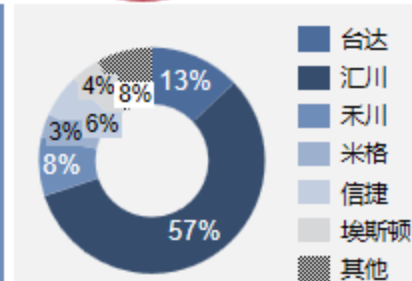
- 日系品牌：OMRON优化全球组织架构，中国裁员800人，布局优势PLC产品，伺服产品搭配销售

欧美



- 西门子推广新产品经济型S200，放宽价格折扣，部分项目与汇川价格对标

国产



- 传统行业持续替代，高基数背景下，增速放缓；布局细化行业方案，提升品牌力及技术水平

# 目录

1	行业定义及范围
2	工业自动化市场-规模及趋势
3	工业自动化市场-玩家竞争格局
4	工业自动化市场-行业应用格局
5	工业自动化产品分析-低压变频器
6	工业自动化产品分析-通用伺服
<b>7</b>	<b>工业自动化产品分析-PLC</b>
8	工业自动化市场典型厂商案例-汇川成功因素分析

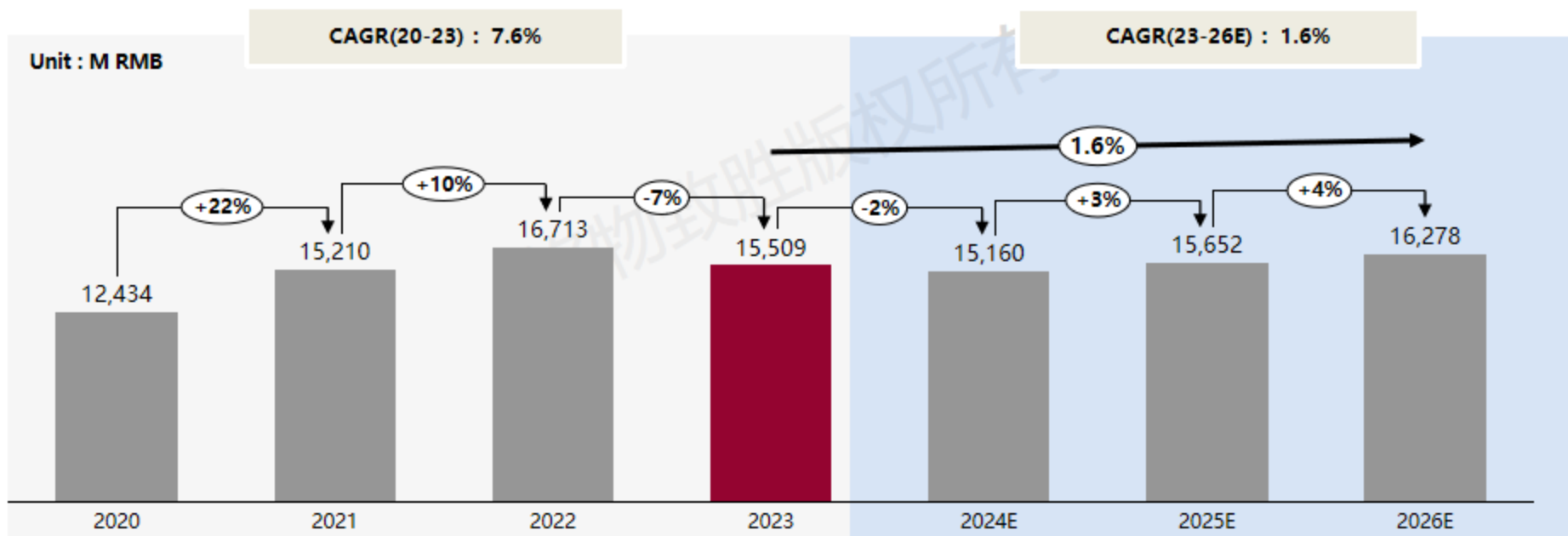


## 过去市场因缺芯片导致的恐慌性囤货，大量透支需求，2024年市场处于下滑阶段

2022-2023年市场芯片缺失严重，代理商恐慌性存货，致使2024年市场库存高位运行，目前处于持续消化库存阶段

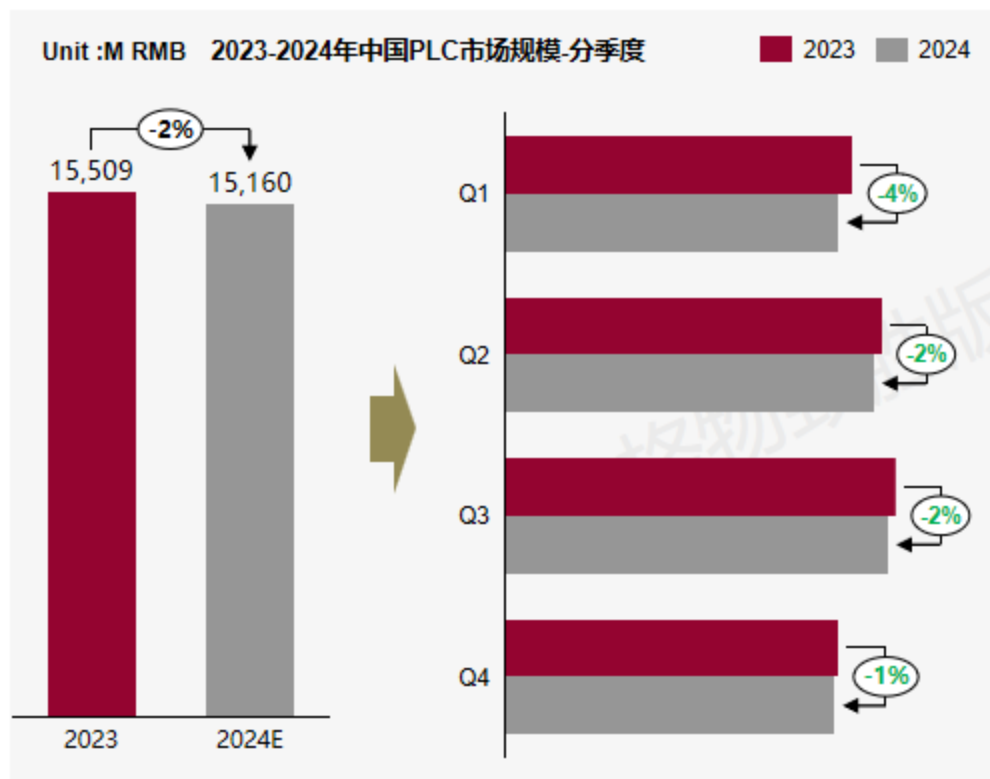
2024年H1工业制造投资增速约6.1%，主要靠新兴行业需求拉动，如汽车，光伏，风电，航天航空等行业。

项目型市场投资增速逐步放缓，上半年OEM市场持续低迷，预计下半年逐步好转，拉动PLC产品需求。



# 上半年项目市场投资保持增长，下游OEM厂商设备投资持观望态度

2024年上半年市场已出现好转迹象，部分行业固定投资快速增长，但低压变频器代理商库存水平较高，下单意愿不足



## 趋势分析

Q1

- ▶ 去年同期高库存水平背景
- ▶ 工业制造市场需求弱复苏
- ▶ 出口市场拉动部分行业增长

Q2

- ▶ 工业制造市场出现增长态势，逐渐消化市场库存
- ▶ 固定投资高速增长行业：新能源相关行业，智能制造相关
- ▶ 持续下滑行业：房地产相关，传统去产能行业

Q3E

- ▶ 持续消化市场库存，提高代理商下单意愿
- ▶ OEM市场持续恢复，拉动市场需求，消耗现有库存

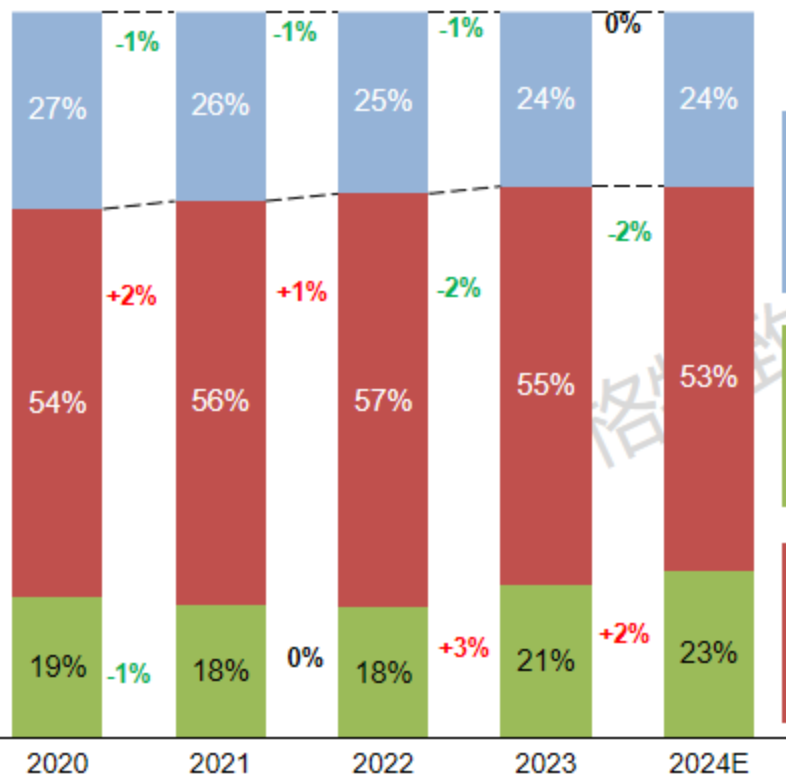
Q4E

- ▶ 市场库存消耗加快，市场需求明显好转
- ▶ 终端用户积极布局市场，提高产线布局意愿

## 国产替代持续进行，外资品牌业绩持平或快速下滑

传统OEM行业为主的日系厂商业绩快速下滑，部分欧美企业靠EU行业拉动需求；本土厂商低价竞争逻辑，实现快速替代

2020-2024E 中国PLC市场竞争格局 (%)



2020-2024E 中国PLC市场竞争格局变化分析

2020年

27%

日系

1. 本土品牌抢占日系中小PLC产品市场份额，快速替代，表现较明显的是汇川技术，信捷等厂商

2024 E

24%

本土

19%

1. 汇川发布自研平台小PLC-Easy系列
2. 本土品牌销售侧重行业解决方案，PLC产品业绩有所提升
3. 本土品牌对市场敏感度高，快速切入新兴行业，如光伏，锂电等，提前抢占市场。

23%

欧美

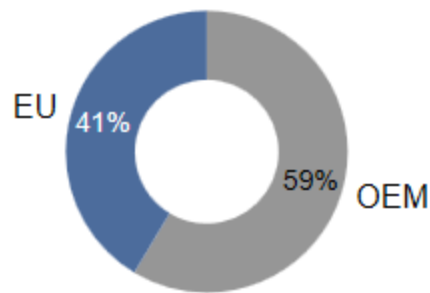
54%

1. 欧美品牌业务主要集中在中大型PLC，品牌优势明显，中小PLC被国产替代较严重

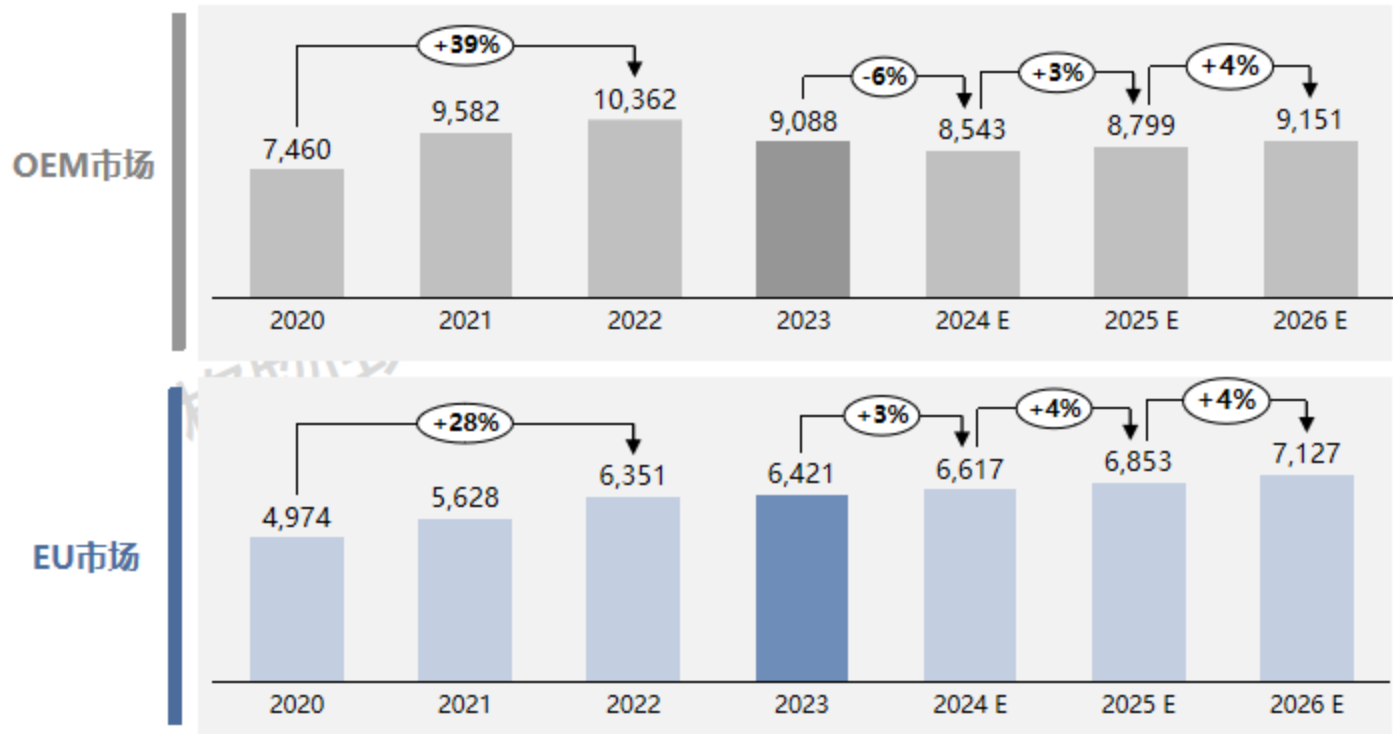
53%

# 项目型市场持续推动增长，部分OEM行业出现好转趋势，出口拉长增长

- 能源相关的项目型市场持续拉动增长，如石化，油气，采矿等
- OEM市场中传统行业产能过剩，新增需求萎缩严重；新兴行业持续增长，拉动需求
- 新政策《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，新质生产力”加快布局、设备更新改造等对投资起到了显著拉动作用



2023年中国PLC市场-EU/OEM

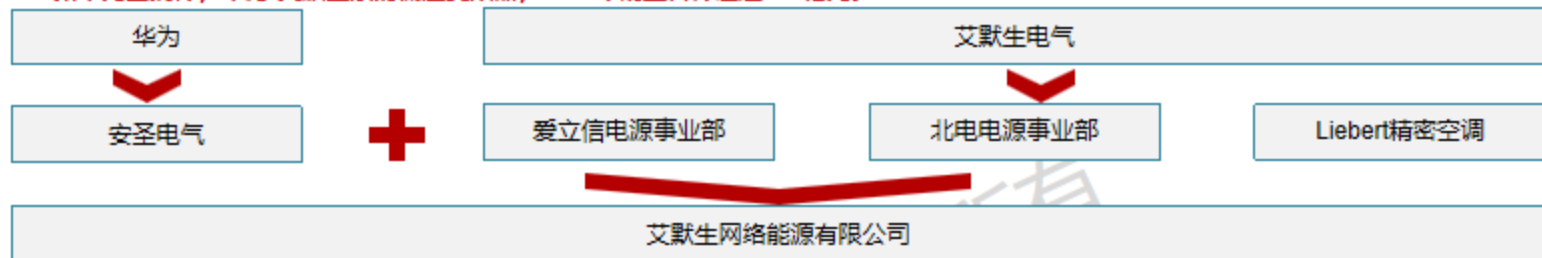


# 目录

1	行业定义及范围
2	工业自动化市场-规模及趋势
3	工业自动化市场-玩家竞争格局
4	工业自动化市场-行业应用格局
5	工业自动化产品分析-低压变频器
6	工业自动化产品分析-通用伺服
7	工业自动化产品分析-PLC
8	工业自动化市场典型厂商案例-汇川成功因素分析

# 华为-艾默生系上市公司图谱

- 华为-艾默生系EV1000-3000，是所有华为-艾默生系变频器的起点，帮助民族变频器产业实现了技术突破。
- 据不完全统计，华为-艾默生系的低压变频器，2023年销量合计超过120亿元。

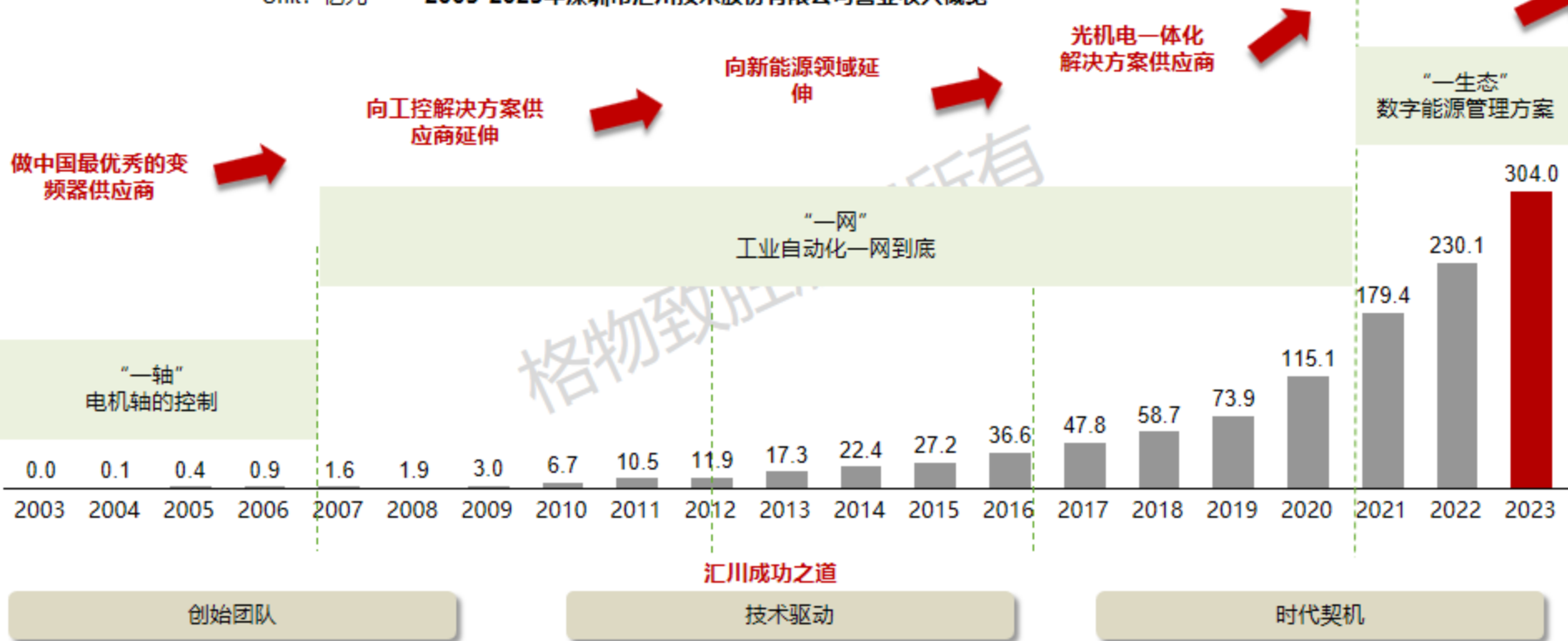


	汇川技术	欣锐科技	蓝海华腾	麦格米特	鼎汉技术	英维克	禾望电气
团队直接创业	<ul style="list-style-type: none"> <li>变频器/伺服/新能源电机控制器</li> <li>轨交牵引系统</li> <li>光伏逆变器等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>车载电源</li> <li>新能源电机控制器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>变频器</li> <li>伺服</li> <li>新能源电机控制器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家电/工业电源</li> <li>变频器/伺服/新能源电机控制器等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>轨道交通电源系统</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>精密空调</li> <li>新能源大巴空调</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>风能变流器</li> <li>光伏逆变器</li> <li>储能变流器</li> </ul>
核心成员	中恒电气		英威腾		海得控制		科士达
	电力电子制造解决方案 能源互联网解决方案		变频器/伺服/新能源电机控制器 轨交牵引系统/光伏逆变器/UPS		风能变流器/新能源电驱		UPS/IDC机房/充电桩/光伏逆变器
	易事特		科华恒盛		吉泰科		盛虹股份
	UPS/IDC机房/充电桩/光伏逆变器		UPS/IDC机房/充电桩/光伏逆变器		变频器/伺服/新能源电机控制器		电能质量设备/电动汽车充电桩/光伏逆变器/储能变流器等

# 汇川技术发展动向

格物致胜

Unit: 亿元 2003-2023年深圳市汇川技术股份有限公司营业收入概览



# 汇川技术成功之道-创始团队

创始团队“华为-艾默生”背景



火车跑得快，全靠车头带



财散人聚



19个创始人，其中15个均为“华为-艾默生”背景

朱兴明	周斌
刘国伟	刘宇川
李俊田	丁龙山
赵锦荣	杨春禄
刘迎新	李瑞琳
唐柱学	熊礼文
宋君恩	柏子平
易高翔	



朱兴明：技术+市场+经营复合型领军人才

- > 1991-2001：技术成就（华为）
- > 2001-2002：管理才能（艾默生）-亲历中国变频器的发展
- > 2003-2010：带领汇川成功上市
- > 2010至今：完善产业链，布局新兴行业



汇聚人才

实控人朱兴明及其一致行动人  
持股比例降至20%左右

朱兴明	2.09%（穿透股权5.77%）
赵锦荣	2.21%
唐柱学	2.34%
李俊田	2.84%
刘国伟	3%
李芬	1.55%
钟进	1.98%
刘迎新	2.08%
深圳市汇川投资有限公司	17.46%
香港中央结算有限公司	22.29%
其他股东	42.16%



# 汇川技术成功之道-技术驱动

## 技术驱动

站在“巨人”的肩膀

底层技术基因



华为技术：电机控制算法；

电梯一体机的成功



复制扩展到其他行业专机+一体机

持续加码研发投入



研发投入占营业收入比例 8.63%

对标行业内国际龙头企业产品



通用变频器对标：ABB和西门子  
伺服：对标松下和安川  
PLC：对标西门子和三菱

通用变频器（低压+高压）

2023业绩：52亿元  
市场排名：NO.2

## 产品策略

行业一体机+行业专机



纺织一体机



电梯一体机



空压机一体机



风电行业专机



岸电行业专机



煤矿行专机



橡胶行业专机



起重行业专机

伺服系统

2023业绩：60亿元  
市场排名：NO.1

PLC+ HMI

2023业绩：16亿元  
市场排名：NO.4

# 汇川技术成功之道-时代契机

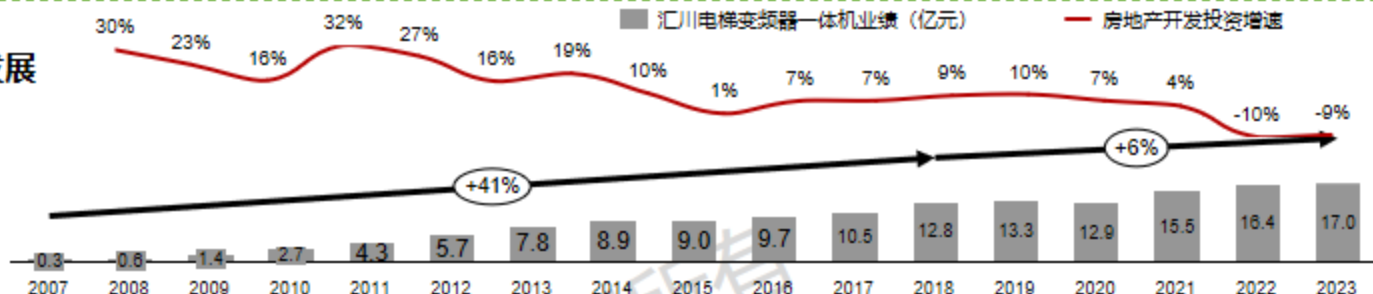


## 房地产行业高速发展



变频器和控制板一体化  
降本提效，迅速占领市场

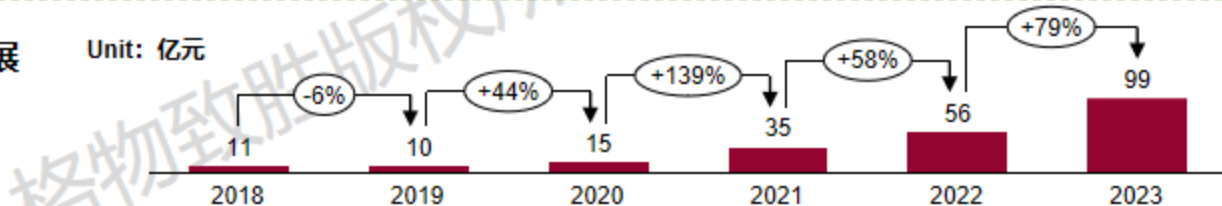
电梯一体机



## 新能源汽车政策驱动，高速发展

Unit: 亿元

- 苏州汇川联合动力系统
- 汇川新能源汽车技术-常州
- 汇川新能源汽车技术-深圳



## 双碳政策，能源转型

- 能源管理业务将切入点和发力点放在储能领域，重点关注工商业储能
- 风电行业：推出变桨和偏航产品
- 光伏制造：提供 PLC、伺服、机器人、视觉系统等系列产品支撑光伏制造
- InoCube 数字能源管理平台，是基于底层模型驱动的，在一个基础的平台和逻辑上充分发挥用户的自主性，极大地降低了成本。



## 疫情背景，国产替代加速

- 外资品牌生产及供应链受疫情影响，货期延长，国产替代加速
- 2021年海外产能转移，市场需求快速增长，国产替代高速增长



格物致胜



微信公众号

工业自动化  
市场分析报告



电子版下载

## 报告获取请联系



武先生：136 4199 6197（同微信）



taowei.wu@guwuzhisheng.com