

伟创电气 (688698)

专注电气传动和工业控制，快速成长的工控新锐企业

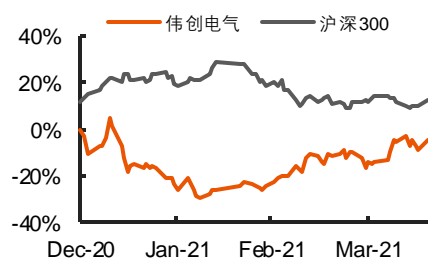
推荐 (首次)

现价: 25.10 元

主要数据

行业	
公司网址	www.veichi.com
大股东/持股	深圳市伟创电气有限公司 /69.44%
实际控制人	胡智勇
总股本(百万股)	180
流通 A 股(百万股)	38
流通 B/H 股(百万股)	0
总市值 (亿元)	45
流通 A 股市值(亿元)	9.6
每股净资产(元)	4.36
资产负债率(%)	29.6

行情走势图



证券分析师

王霖	投资咨询资格编号 S1060520120002 wanglin272@pingan.com.cn
朱栋	投资咨询资格编号 S1060516080002 zhudong615@pingan.com.cn
皮秀	投资咨询资格编号 S1060517070004 pixiu809@pingan.com.cn

研究助理

王子越	一般证券从业资格编号 S1060120090038 wangziyue395@pingan.com.cn
------------	--



平安观点:

- **专注电气传动和工业控制，公司发展进入快车道。**公司前身深圳伟创成立于2005年，经过16年的发展，公司业务从单一通用变频器扩展至伺服系统、行业定制化专机和系统解决方案等多个领域。从收入结构来看，低压变频器为公司的核心产品，公司20年变频器产品收入为4.55亿元，占整体营收比例为81%；伺服系统收入为1.03亿元，占公司整体营收比例为18%。近年来公司向行业解决方案转型，在保持通用变频产品稳健发展的同时，采取深耕细分行业应用，向客户提供差异化的行业解决方案的战略，行业专机收入快速增长。此外，公司抓住近年来国内制造业升级带来的工厂自动化设备需求增长的机遇，大力发展运动控制业务，公司伺服系统及运动控制器产品线收入呈现高速增长趋势。
- **节能减排推动变频器需求增长，聚焦行业应用提供差异化产品。**公司变频器业务正处于有利的发展时期，制造业产业升级、节能减排力度加大等各种需求的涌现，预计未来数年行业有望保持较高的景气度；此外，疫情之后，国产品牌的客户认可度在显著提升，有利于加速在低压变频器市场实现进口替代。展望公司变频器业务的发展，我们认为公司该业务的两大重要增长点为：(1)行业专机产品的持续放量，在现有起重、矿山机械等优势行业的基础上，继续开拓如高速电机驱动等新行业；(2)新一代高性能通用产品在工程传动领域的开拓，目前公司正在研发第四代高性能变频器，未来有望在大功率多机传动等高端项目型市场实现进口替代。
- **发力伺服业务，向成长为综合性工业自动化企业迈进：**公司在17、18年分别推出了SD700高性能伺服和SD500机床主轴伺服产品，获得了较好的市场认可度。在20年公司伺服业务营收已经达到1.03亿元，17-20年营收复合增速超过75%，验证了公司产品的市场竞争力。我们预计，在下游行业整体需求较好的背景下，随着公司新一代伺服产品的陆续推出，公司伺服业务收入有望在未来三年保持40-50%左右的复合增速；此外，产品性能指标的提升以及业务起量后的规模效应，有望推动公司伺服业务毛利率的逐步提升。公司在今年5月份成立了控制技术子公司，主要从事

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	446	572	851	1,217	1,813
YoY(%)	25.0	28.2	48.7	43.0	49.0
净利润(百万元)	58	88	123	181	280
YoY(%)	63.1	52.1	40.0	47.6	54.7
毛利率(%)	39.2	38.0	36.4	36.8	37.1
净利率(%)	12.9	15.3	14.4	14.9	15.4
ROE(%)	21.7	11.5	14.2	17.5	21.5
EPS(摊薄/元)	0.32	0.49	0.68	1.01	1.56
P/E(倍)	78.5	51.6	36.8	25.0	16.1
P/B(倍)	17.0	5.9	5.2	4.4	3.5

PLC、HMI 等控制类产品的研发，未来公司 PLC 产品全面推向市场后，有望提升公司基于下游行业工艺的整体系统解决方案能力，进一步带动变频器和伺服系统产品的业绩增长。

- **投资建议：**公司以低压变频器业务为核心，专注于电气传动和运动控制市场，通过产品技术升级、聚焦行业应用和为头部客户提供定制化解决方案的战略，公司近年来呈现加速发展的趋势。展望未来，我们预计国内工控市场在制造业产业升级的大趋势下，将长期保持较好的景气度；随着公司产品线的实力提升和聚焦行业战略的成果不断落地，我们看好公司逐步成长为行业领先的综合性工业自动化解决方案供应商的潜力。我们预测公司 21/22/23 年归母净利润分别为 1.23/1.81/2.80 亿元，对应 7 月 23 日收盘价 PE 分别为 36.8/25.0/16.1 倍。首次覆盖，给予“推荐”评级。
- **风险提示：**1) 若公司在产品技术与市场推广上的进展不达预期将影响业绩增速；2) 若海外疫情无法得到有效控制将影响出口相关需求；3) 若原材料供应紧缺或者价格大幅上涨，将影响公司业务表现。

正文目录

一、 专注于电气传动和工业控制的新锐工控企业.....	5
1.1 以低压变频器为核心产品，专注电气传动领域十余年.....	5
1.2 创始团队行业经验丰富，高研发投入驱动技术创新.....	7
1.3 发力行业解决方案+扩宽产品线，公司发展进入快车道.....	8
二、 节能减排需求上升叠加国产品牌崛起，公司变频器业务迎来发展机遇期.....	10
2.1 节能减排推动电气传动产品需求上升，国产品牌份额加速提升.....	10
2.2 高研发投入驱动技术创新，聚焦细分行业应用提供差异化产品.....	12
三、 发力伺服业务，向成长为综合性工业自动化企业迈进.....	15
3.1 受益于需求增长，公司伺服业务快速发展.....	15
3.2 完善产品矩阵和销售布局，向成为综合性工控解决方案厂商迈进.....	17
四、 投资建议.....	19
五、 风险提示.....	19

图表目录

图表 1	伟创电气苏州一期厂房	5
图表 2	伟创电气主要产品线	6
图表 3	20 年公司主要产品线收入占比	6
图表 4	公司实控人及员工持股平台情况（20 年年报数据）	7
图表 5	公司研发体系	7
图表 6	公司 17-20 年研发费用率	8
图表 7	17-20 年公司变频器行业专机快速发展	8
图表 8	公司主要产品线及部分下游行业	9
图表 9	公司在起重和矿山机械行业收入情况	9
图表 10	17-20 年公司伺服业务高速增长	9
图表 11	国内低压变频器市场保持稳步增长	10
图表 12	1Q21 国内低压变频器主要下游占比	11
图表 13	1Q21 国内低压变频器下游主要行业增速	11
图表 14	国产品牌在国内低压变频器市场份额提升	11
图表 15	1Q21 国内低压变频器下游主要行业增速	11
图表 16	低压变频器两电平结构图	12
图表 17	公司低压变频器产品迭代历程	13
图表 18	公司低压变频器与业内主流产品性能参数比较	13
图表 19	公司变频器产品线部分在研项目	14
图表 20	公司 S200K 施工升降一体化专用机产品示意图	14
图表 21	国内交流伺服市场规模	15
图表 22	国内交流伺服分季度增速预测	15
图表 23	国内交流伺服市场国产品牌份额持续提升	16
图表 24	国内交流伺服市场主要供应商份额变化	16
图表 25	公司伺服产品迭代历程	16
图表 26	公司 SD700 伺服产品上市以来收入快速增长	17
图表 27	公司伺服产品线部分在研项目	17
图表 28	公司产品矩阵已经初步成型	18
图表 29	公司销售部门组织架构	18
图表 30	公司销售和服务网点	18
图表 31	公司主要产品收入预测	19

一、 专注于电气传动和工业控制的新锐工控企业

1.1 以低压变频器为核心产品，专注电气传动领域十余年

公司前身深圳伟创成立于 2005 年，由于业务规模的不断发展，于 2013 年公司创始人胡智勇在苏州设立伟创电气。公司自成立以来，始终专注于电气传动和工业控制领域，是一家从事工业自动化产品研发、生产、销售于一体的高新技术企业，并获得江苏省级企业技术中心等荣誉称号。经过多年的自主研发和创新，公司开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术，截止至 2020 年 12 月 31 日，已获授权专利共计 103 项，其中发明专利 18 项。

公司在苏州和深圳拥有研发和生产基地，其中苏州基地占地面积 42.76 亩，目前已经投入使用的一期厂房建筑面积 4.36 万平方米，根据公司招股说明书，公司目前正在苏州基地进行二期产能的建设，计划建设面积 2.80 万平方米，建成后将明显缓解公司的产能紧张，支撑公司的中长期发展。









图表1 伟创电气苏州一期厂房





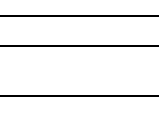


资料来源：伟创电气、平安证券研究所

公司目前的主要产品包括低压变频器、伺服系统和控制系统三大类，其中公司变频器产品分为通用变频器和行业专机两大系列。从公司收入结构来看，低压变频器为公司的核心产品，公司 20 年变频器产品收入为 4.55 亿元，占公司整体营收的比例为 81%，其中行业专机与通用变频在变频器业务中的收入占比大致为 6: 4；20 年伺服系统收入为 1.03 亿元，占公司整体营收比例为 18%，并且呈快速增长之势。

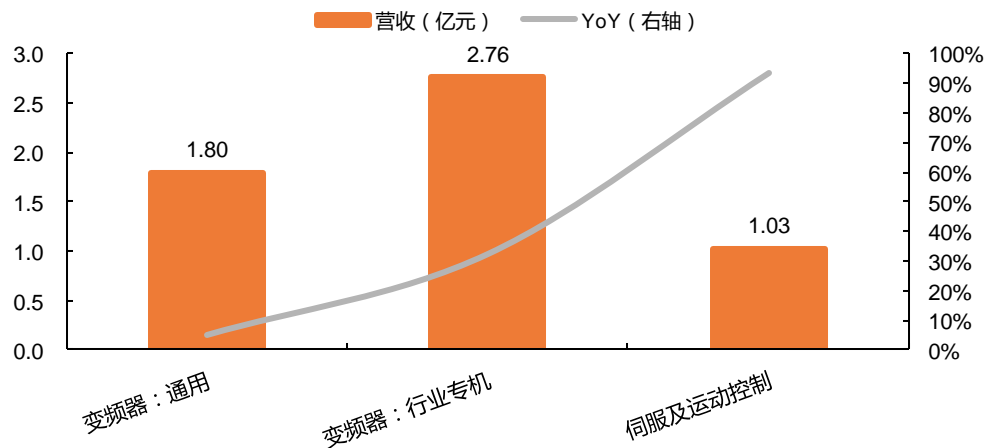
图表2 伟创电气主要产品线

变频器产品线			行业专机		
AC300/AC200 高性能矢量变频器		机床、压缩机、塑胶、建材、印刷包装、纺织化纤、市政、冶金、石油、化工	S200 系列施工升降机一体机		起重-建筑机械
AC70 通用变频器系列		起重、矿用设备、机床、压缩机、塑胶、建材、印刷包装、纺织化纤、冶金、石油、化工	DC600 轨道交通客车电源		轨道交通
AC10 通用变频器系列		机床、电子设备(流水线)、塑胶、印刷包装、纺织化纤	AP 系列空压机一体化驱动器		压缩机
			SI 系列光伏扬水逆变器		光伏供水
			矿用隔爆变频器机芯		矿山设备—矿井提升机、皮带机、乳化液泵、刮板机、风水泵等。

伺服及运动控制			行业专机		
SD700 高性能伺服系统系列		机床、印刷包装、纺织机械、木工机械、机器人/机械手、电子设备等	EHS100 液压集成伺服系统		塑胶、金属成形
SD600 交流伺服系统系列		电子设备、包装、纺织化纤等	SD500 主轴伺服系统		数控机床
			VC600 织机智能电控系统		纺织化纤

资料来源：伟创电气、平安证券研究所

图表3 20年公司主要产品线收入占比



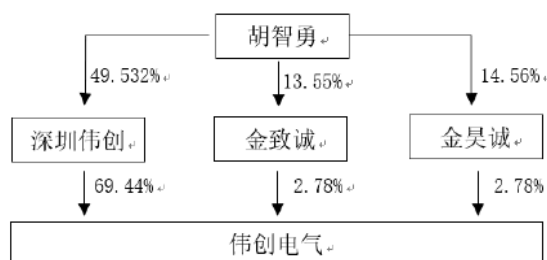
资料来源：Wind、平安证券研究所

展望未来，我们预计低压变频器仍将是公司的核心业务，其中行业专机随着公司在起重、矿山等多个行业大客户中的突破，有望保持较快增长势头，通用变频器则随着公司平台技术实力的提升，预计将保持稳健增长。此外，伺服系统业务作为公司未来发展的重点之一，受益于下游行业需求的高景气度，预计将保持快速增长。

1.2 创始团队行业经验丰富，高研发投入驱动技术创新

公司实控人胡智勇先生有二十多年电气传动行业从业经验，曾历任普传电力电子部经理和韦尔变频器总经理，具有深厚的技术背景，目前担任公司董事长兼总经理。根据公司 20 年年报数据，胡智勇通过深圳伟创和公司员工持股平台金致诚、金昊诚间接持有公司股份 35.18%。除了实控人之外，公司非独立董事和核心技术人员均在公司任职多年，并且核心技术人员有着丰富的产品开发和行业应用经验。公司目前两个员工持股平台金致诚和金昊诚合计持有公司 5.56% 的股权（1Q21 报告数据），核心团队的持股有利于稳定团队和业务骨干，充分调动中高层管理人员和核心骨干员工的积极性和凝聚力。

图表4 公司实控人及员工持股平台情况（20 年年报数据）

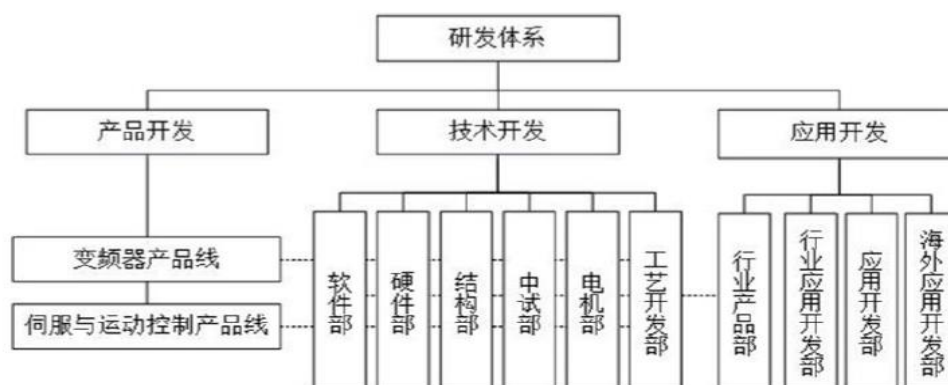


资料来源：公司年报、平安证券研究所

公司自成立以来，一直秉持“以市场需求为导向，以技术创新为驱动”的经营理念，在技术研发上保持高强度的投入。截至 20 年底，公司共有员工 900 余名，其中研发人员 200 余名，占公司总员工人数的 25% 以上。在研发架构上，公司采用矩阵式组织架构和集成产品开发管理流程，具体研发模式分为平台技术开发、产品开发和应用开发三类：

- (1) **平台技术开发**：由研发中心平台部门主导，集中资深研发人员组成技术小组对产品开发过程中的软件、硬件、结构等关键技术进行攻关突破；
- (2) **产品开发**：由产品线主导，采用矩阵式管理，整合营销、研发、供应链等资源，打破各职能部门的信息孤岛，高效开展产品研发工作；
- (3) **应用开发**：以行业为主线，通过将产品与细分行业工艺特点和工艺流程深度融合，开发出具有竞争力的差异化系统解决方案。

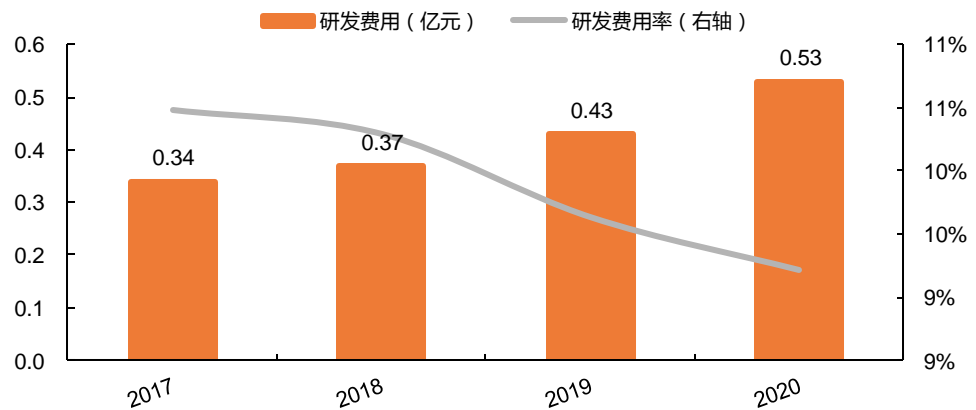
图表5 公司研发体系



资料来源：公司招股说明书、平安证券研究所

目前公司三名非独立董事中，包括实控人胡智勇、公司创始团队成员骆鹏均为公司核心技术人员，公司具有较强的技术基因。在 17-20 年，公司研发费用率保持的 9-10%左右，我们预计今年公司仍将增加较多研发人员，保持高强度的研发投入。由于工控行业本质上是技术驱动型的行业，我们认为公司持续的高研发投入将为公司在产品和解决方案上为客户创造差异化的价值提供基础。

图表6 公司 17-20 年研发费用率

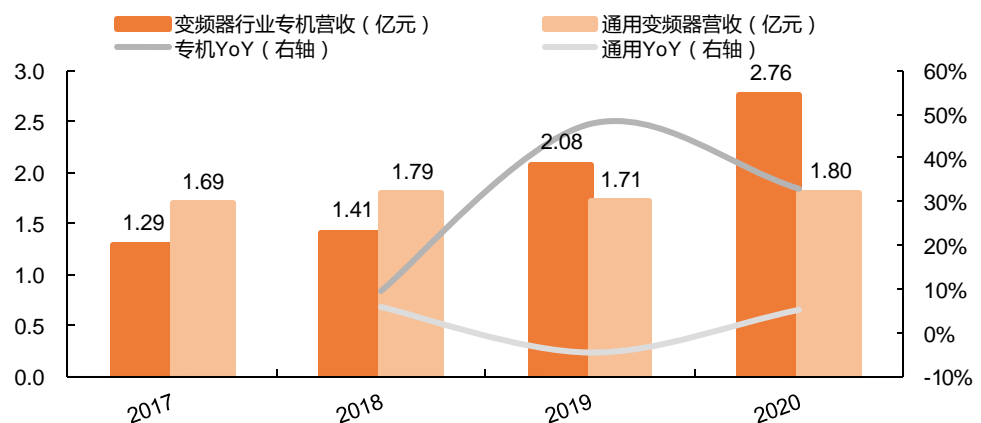


资料来源: Wind、平安证券研究所

1.3 发力行业解决方案+扩宽产品线，公司发展进入快车道

早年公司低压变频器以通用型产品为主，近年来公司向行业解决方案转型，在保持通用产品稳健发展的同时，采取深耕细分行业应用，向客户提供差异化的行业解决方案的战略。经过几年时间的快速发展，公司行业专机变频器产品营收已经从 17 年的 1.29 亿元增长至 20 年的 2.76 亿元，三年复合增速约为 29%，远超行业平均增速；从占公司收入比例来看，变频器行业专机占公司营收比例从 17 年的 40.36% 提升至 20 年的 49.29%，已成为公司最大的业务板块。

图表7 17-20 年公司变频器行业专机快速发展



资料来源: Wind、平安证券研究所

公司在向深耕行业应用转型过程中，并未在下游行业中大面积铺开，而是根据自身在电气传动领域多年的技术积累和工程经验，选择聚焦公司有技术优势、行业有足够需求空间的起重、矿山机械、

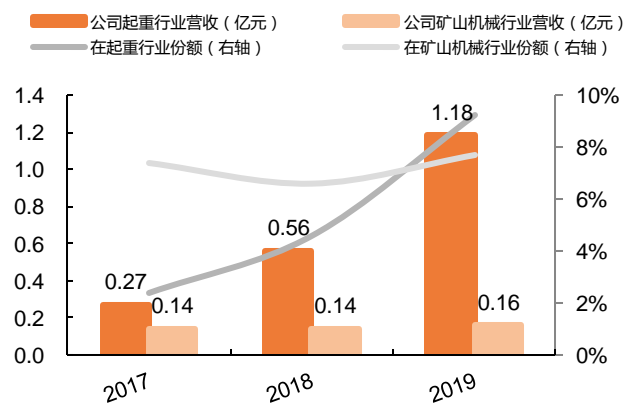
光伏扬水、石油化工、轨交等细分市场。根据公司招股说明书的测算数据，目前公司在起重行业的市占率已经从 17 年的 2.41% 提升至 19 年的 9.19%，此外在矿山机械行业的市占率也已超过 7%，显示出公司有足够的能力在细分市场向客户提供差异化的产品并取得领先的市场份额。

图表8 公司主要产品线及部分下游行业



资料来源: 公司招股说明书, 平安证券研究所

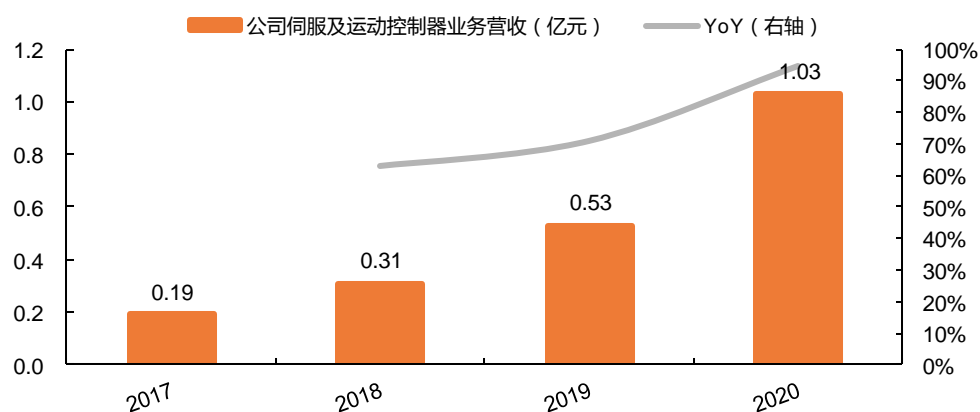
图表9 公司在起重和矿山机械行业收入情况



资料来源: 公司招股说明书, 平安证券研究所

除了在电气传动领域向行业专机转型之外，公司抓住近年来国内制造业升级带来的工厂自动化设备需求增长的机遇，大力发展运动控制业务，公司的伺服系统及运动控制器产品线收入呈现高速增长势头。公司 17 年伺服业务营收仅为 0.19 亿元，在 20 年公司伺服业务营收达到了 1.03 亿元，占公司整体营收比例约为 18%。我们认为，公司伺服业务的快速发展，一方面来源于国内运动控制市场的快速增长；另一方面，公司作为技术驱动型企业，此前在高性能矢量变频器等产品开发上已经积累了较强的技术实力，因此进入技术同源的伺服系统行业能够在较短的时间里就获得客户的认可。

图表10 17-20 年公司伺服业务高速增长



资料来源: Wind, 平安证券研究所

展望公司未来的发展，我们认为公司向行业解决方案的转型，有利于公司在电气传动市场形成差异化的竞争优势，行业专机业务的发展已成为公司的重要增长点之一。此外，公司在产品线方面的拓展，包括目前已经初具规模的伺服业务以及正在起步的 PLC 业务，将推动公司成长为产品覆盖控制、驱动、执行三大层级，涉及电气传动和工业控制两大市场的综合性工业自动化企业。

二、节能减排需求上升叠加国产品牌崛起，公司变频器业务迎来发展机遇期

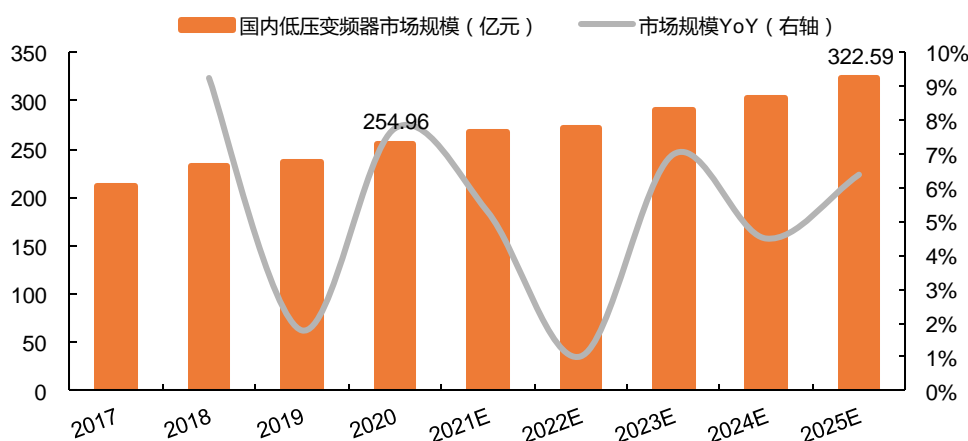
2.1 节能减排推动电气传动产品需求上升，国产品牌份额加速提升

目前公司的主要收入来自于变频器业务，高、低压变频器作为电气传动领域的核心产品，有望受益于碳中和政策推动的节能减排需求上升。在工业领域，风机、泵类拖动电机的装机容量占整体电动机的装机容量比例在 1/4 左右，并且其中约有 75% 的风机、泵为变负荷运行；在目前此类变负荷运行的风机、泵主要依靠闸板或者阀门进行流量调节，因此对于电能的浪费比例估算在 20% 左右。通过加装变频器，可以有效的节约在风机、泵应用领域的能源消耗。

在工业生产中，大量的小功率风机、泵配套的均为低压标准电机，功率以几千瓦至十几千瓦为主，以往考虑到短期投资成本，尽管采用低压变频器+变频电机进行负载调节的技术方案能够节省 20% 以上的能耗，但是终端用户采用这一方案的比例并不高。随着 20 年国家提出碳中和的政策目标，对于工业领域的节能减排力度在明显上升，从 21 年 6 月份开始，国家已经实施最新的电机能效强制标准，IE3 以下能效级别的工业电机已经强制停产；在愈加严格的单位 GDP 能耗降低要求之下，我们预计低压变频器配套工业电机的方案将被更广泛的使用，推动国内变频器市场的需求上升。

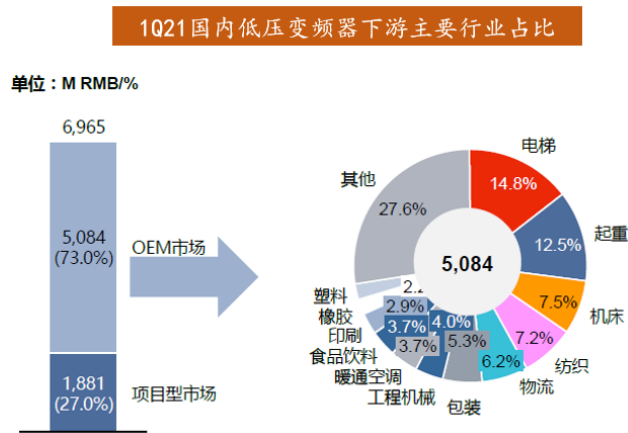
根据睿工业的数据，在 20 年国内低压变频器市场规模约为 255 亿元，预计在 2025 年市场规模将达到 323 亿元，同比增长 27%；从下游行业来看，前五大应用领域为起重、电梯、机床、纺织和物流。从市场需求增长驱动力来看，短期市场受益于制造业固定资产投资增加、地产进入竣工周期和消费类需求恢复；从中长期看，制造业的自动化升级以及碳中和政策推动节能型应用上升，均有利于低压变频器行业保持较好的景气度。目前公司的行业专机产品主要聚焦在起重、矿山机械、机床等行业，均为市场空间较大、需求景气度较高的细分市场；节能减排需求的上升则会对公司通用型产品的销售有推动作用，我们认为公司的低压变频器业务已进入发展的机遇期。

图表 11 国内低压变频器市场保持稳步增长



资料来源：睿工业、平安证券研究所

图表12 1Q21国内低压变频器主要下游占比



资料来源:睿工业,平安证券研究所

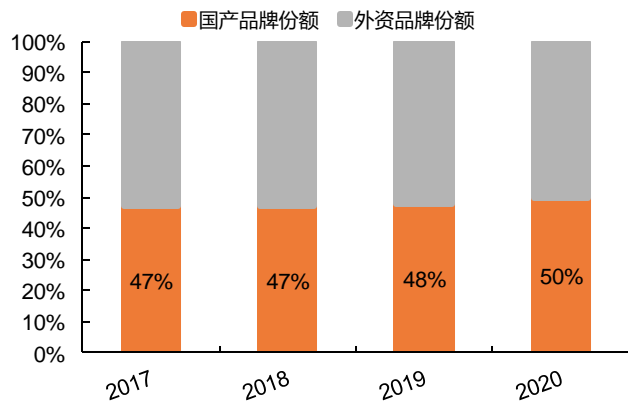
图表13 1Q21国内低压变频器下游主要行业增速



资料来源:睿工业,平安证券研究所

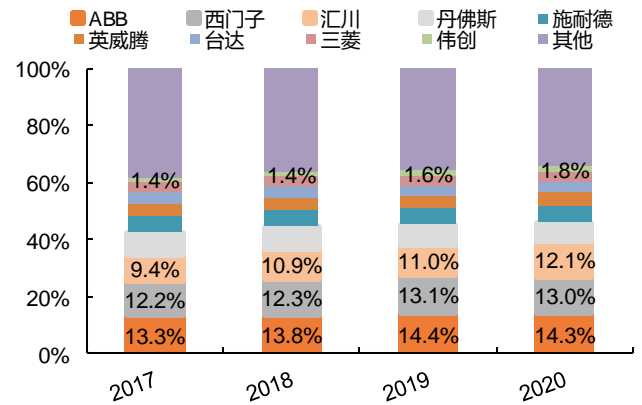
从市场份额来看,在17-20年,国产品牌在国内低压变频器市场份额从47%提升至50%,尤其是20年,疫情之后国产品牌的保供应能力和对客户需求的及时响应,使得越来越多的龙头客户选择使用国产品牌产品。从代表性企业在17-20年市场份额变化情况来看,公司的市占率从17年的1.4%提升至20年的1.8%;汇川技术的市占率三年提升2.7pct,两大外资品牌ABB/西门子市占率分别提升1/0.8pct。从整体来看国产品牌的份额提升了3pct,我们分析判断部分二三线的外资品牌由于较低的本土化程度和在技术、品牌上与国产品牌的差距在显著缩小,因此市场份额率先被国产品牌替代。

图表14 国产品牌在国内低压变频器市场份额提升



资料来源:睿工业,平安证券研究所

图表15 1Q21国内低压变频器下游主要行业增速



资料来源:睿工业,平安证券研究所

我们认为目前公司变频器业务正处于有利的发展时期。一方面是制造业产业升级、节能减排力度加大等各种需求的涌现,预计未来数年行业均有望保持较高的景气度;另一方面是疫情之后,国产品牌的客户认可度在显著提升,有利于加速在低压变频器市场实现进口替代。对于公司而言,目前市场份额仍然较小,有足够的成长空间,若未来公司在国内低压变频器市场获得8-10%的市场份额,那相较于目前三倍以上的成长空间。

2.2 高研发投入驱动技术创新，聚焦细分行业应用提供差异化产品

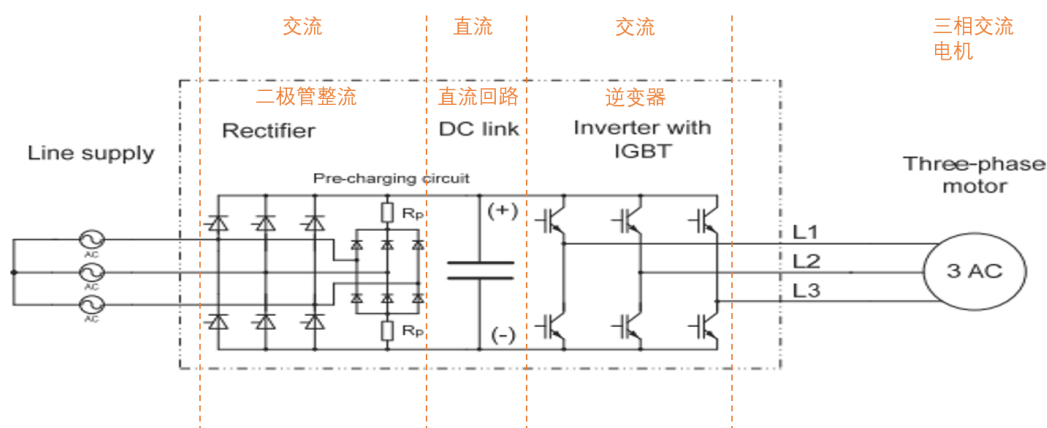
变频器的核心技术包括电力电子和电机控制算法两部分，这两项技术也是发展伺服驱动所需的共性技术。电力电子技术主要是对功率模块的运用，体现在变频器的硬件设计和拓扑结构，电机控制算法则涉及在下游各行业种类繁多的应用中，变频器需要输出相应的频率、电流和电压，使电机输出满足工艺要求的转矩、转速和功率。

目前行业主流低压变频器产品的硬件拓扑结构差别不大，但是在如下设计方面，各厂商产品仍有一定的差异：

- (1) 优化整流、滤波等结构设计，减小变频器的体积，提高功率密度；
- (2) 改进散热等外围结构，提高变频器的可靠性；

在控制算法上，目前业内主流产品均具备矢量控制、直接转矩控制或类似的技术，在速度、转矩控制精度和动态响应能力上总体差距并不大，但是在不同应用场景下产品的易用性、以及多机传动等复杂系统中产品的可靠性等方面，不同厂商的产品仍然有一定的差异。**相对较高的技术壁垒意味着，变频器厂商只有通过持续的研发投入，不断的进行产品迭代，才能够形成产品上的差异化竞争优势。**

图表16 低压变频器两电平结构图



资料来源：西门子、平安证券研究所

公司目前的低压变频器产品分为通用型和行业专机两大类，从更能代表公司整体技术实力的通用平台产品技术水平来看，公司的产品经过四次迭代，在产品硬件结构设计、开/闭环控制精度和负载参数识别等方面都有明显提升。目前公司的主流产品 **AC310** 高性能矢量变频器在支持的电机类型、**SVC** 控制性能、**FVC** 控制性能、电机参数学习等主要性能指标上已经与日系产品相当，对标行业标杆的 **ABB** 高端产品 **ACS880**，则在部分性能和可靠性等方面仍有一定的提升空间，预计公司在研的第四代产品有望追平与欧系高端产品的差距。

图表17 公司低压变频器产品迭代历程



资料来源：公司招股说明书、平安证券研究所

图表18 公司低压变频器与业内主流产品性能参数比较

产品系列		伟创 AC310	ABB ACS880	安川 GA700	汇川 MD500
V/F 控制	电机类型	异步、同步、同步磁阻	异步、同步、同步磁阻	异步、同步、同步磁阻	异步
	电机类型	异步、同步、同步磁阻	异步、同步、同步磁阻	异步、同步	异步、同步
无速度传感器矢量控制	调速范围	1: 200(异步) 1: 200(同步) 1: 50(磁阻)	-	1: 200(异步) 1: 100(同步)	1: 200(异步) 1: 50(同步)
	稳速精度	±0.5%(异步) ±0.1%(同步)	≤10%额定滑差 (±0.5~0.01%)	-	±0.5%(异步) ±0.1%(同步)
	启动转矩	0.25Hz:150% (异步、同步) 2Hz:100% (同步磁阻)	-	0.3Hz:200% (异步) 5%速度:100% (同步)	0.5Hz:150% (异步) 2%速度:100% (同步)
	转矩响应	<10ms	3~4ms	-	<20ms
	转矩精度	±5%	±5%	-	±5%(异步)
	电机类型	异步、同步、同步磁阻	异步、同步、同步磁阻	异步、同步	异步、同步
有速度传感器矢量控制	调速范围	1: 1500	-	1: 1500	1: 1000
	稳速精度	±0.02%	±0.01%	-	±0.02%
	启动转矩	0Hz:200%	0Hz:200%	0min-1:200%	0Hz:180%
	转矩响应	<5ms	1~2ms	-	<5ms
	转矩精度	±2.5%	-	-	±3%(异步) ±5%(同步)

资料来源：公司招股说明书、平安证券研究所

近三年公司一直保持 9-10%左右的高研发费用率，在通用平台产品方面，公司在研发第四代高性能变频器产品，致力于未来在冶金、海工、矿用传输等大功率多机传动市场实现对外资的进口替代；在行业专机方面，公司在加大对基于行业应用的专机产品的开发，推动公司专机产品的快速发展。从具体在研项目来看，根据公司 20 年年报披露的信息，公司目前在提升通用平台产品性能方面的主要研发项目包括：AC800 大功率矢量变频器、AC300 系列优化等；在行业专机方面的研发项目包括：第四代施工升降一体机、第三代塔吊一体机、高速电机专用变频器等。

图表 19 公司变频器产品线部分在研项目

序号	项目类型	项目名称	阶段	应用前景
1	通用变频	AC800 系列矢量变频器	开发验证	船舶水泵、风机、甲板机械、侧推、主推进系统
2		AC300 系列产品优化	开发验证	石油、化工、造纸、木工、陶瓷、机床等行业
3	行业专机	第三代 QT03 塔吊一体化驱动器	试产阶段	应用于建筑起重的塔吊电机驱动系统，集逻辑控制，三大机构电机驱动于一体
4		第四代 S200 施工升降一体化专用机	量产阶段	应用于施工升降机的电机驱动系统，集逻辑控制，电机控制于一体，便于安装维护
5		AC320 高速电机专用变频器	量产阶段	应用于高速\超高速 (20000-192000RPM) 电机驱动
6		采油机械解决方案	开发验证	石油行业、石化行业、炼化行业、供暖行业、电力等行业，低压变频调速控制柜
7		隔爆型变频器	开发验证	针对煤矿井下综采面的皮带运输机、风机的工况使用的隔爆兼本质安全型变频器

资料来源：公司年报、平安证券研究所

公司的行业专机产品是基于通用产品的技术平台进行开发，在通用产品的基础上，结合目标行业的客户使用习惯、设备应用场景、特殊工艺需求等因素，将集成了多个配件的一体机交付给客户。对于客户而言，一体机产品往往具备使用便利、节省安装空间、售后维护更加便捷、综合成本更低等优势。以公司在起重行业的代表性产品 S200K 施工升降一体化专用机为例，该产品是为无驾驶室系列施工电梯研制的专用机型，产品集成了操作台、变频控制单元、逻辑控制单元、起重量限制器等行业定制配件，大幅减少了客户的采购及安装调试成本。

图表 20 公司 S200K 施工升降一体化专用机产品示意图



资料来源：公司招股说明书、平安证券研究所

展望公司变频器业务的发展，我们认为公司该业务的两大重要增长点为：

- (1) **行业专机产品的持续放量。**公司在现有起重、矿山机械等优势行业的基础上，不断提升细分行业市占率，并且继续开拓如高速电机驱动、防爆驱动等新兴行业；
- (2) **新一代高性能通用产品在工程传动领域的开拓。**公司目前在研的 AC800 系列变频器产品正处于开发验证阶段，未来量产之后有望在工程传动领域对标 ABB ACS880，应用在大功率多机传动等高端项目型市场，具备广阔的进口替代空间。

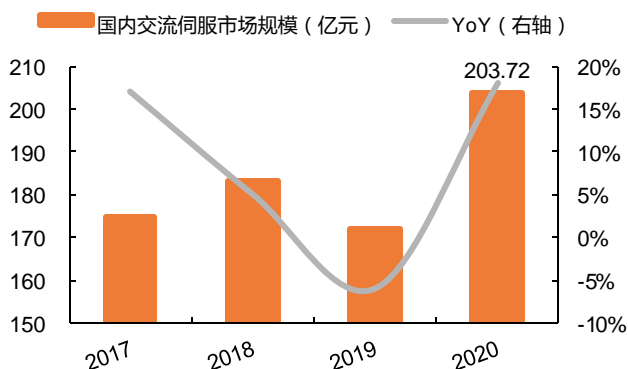
在未来三年，考虑到下游多个行业均有望保持较高的景气度，以及公司向深耕细分行业应用转型的战略在起重等行业已经获得了客户认可，我们预计公司变频器业务有望保持 30% 以上的复合增速。

三、发力伺服业务，向成长为综合性工业自动化企业迈进

3.1 受益于需求增长，公司伺服业务快速发展

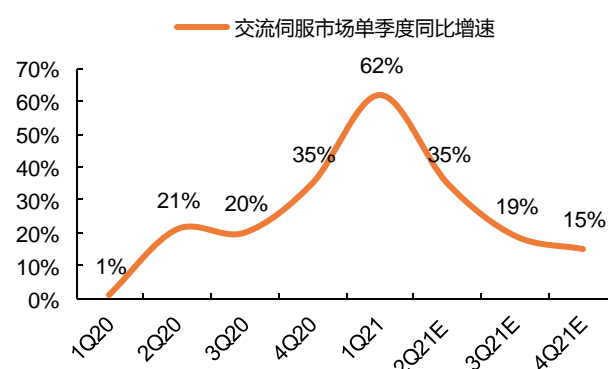
受益于国内工厂自动化领域的设备升级、锂电、光伏等新兴行业大规模扩产和海外消费类需求上升，近几年国内运动控制市场呈现较快增长势头。根据睿工业的数据，20 年国内交流伺服市场规模为 204 亿元，同比增长 18%，预计 21 年全年市场规模将同比增长 31%，下游多个行业有望保持强劲需求。我们认为，疫情之后国内制造业中小企业的产线自动化升级意愿明显增强，机器替代人工的趋势将成为支撑伺服市场中长期景气度的重要因素；此外，从短期看，新兴行业龙头企业本轮产能扩建尚未结束，半导体、锂电等行业在年内仍将是市场需求增长的重点驱动力之一。

图表21 国内交流伺服市场规模



资料来源: 睿工业, 平安证券研究所

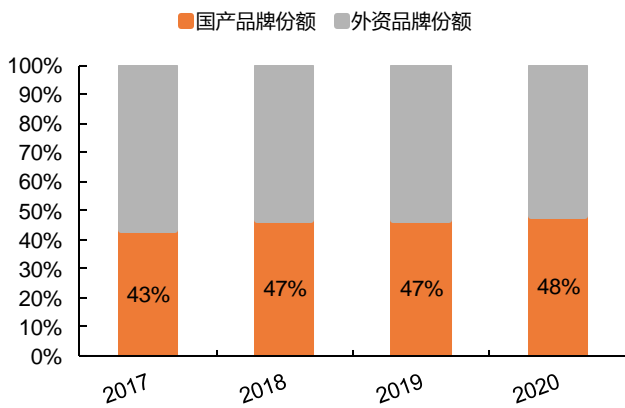
图表22 国内交流伺服分季度增速预测



资料来源: 睿工业, 平安证券研究所

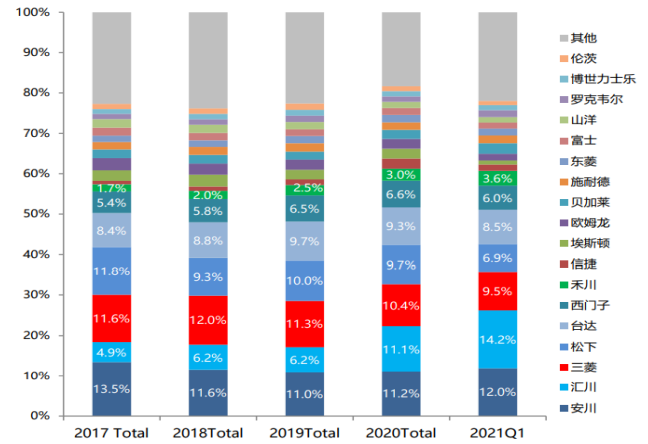
从市场竞争格局来看，与低压变频器市场类似，近三年国产品牌在交流伺服市场的份额呈快速提升之势，在 17 年国产品牌市占率为 43%，在 20 年已提升至 48%。外资代表性的企业如安川、三菱和松下等日系品牌在 17-20 年期间市场份额均有不同程度的下降，主要国产品牌的份额则有明显上升。在疫情之后，国产品牌凭借供应能力和服务优势，进一步突破了外资企业在伺服市场建立的品牌壁垒，随着行业龙头客户越来越多采用国产品牌所产生的示范效应，我们预计在未来三年，国产品牌份额有望加速提升。

图表23 国内交流伺服市场国产品牌份额持续提升



资料来源: 睿工业, 平安证券研究所

图表24 国内交流伺服市场主要供应份额变化



资料来源: 睿工业, 平安证券研究所

伺服业务是公司目前的重点投入方向之一, 已成为公司的重要增长点。公司于 2017 年推出了 SD700 高性能伺服系统, 该产品是公司在全新技术平台上开发的一款高性能伺服驱动, 是公司目前在交流伺服市场的核心产品。在产品性能方面, 通过 FPGA 实现电流环算法, 大幅提升了伺服系统的响应带宽, 除了基础性能的提升外, 同时在易用性上突破了智能调整、鲁棒控制、高低频振动抑制等关键技术, 并支持 23/24 位绝对值编码器, 主要应用在机床、印刷包装机械、纺织机械等领域。在 18 年, 公司又推出了行业专机产品 SD500 机床主轴伺服系统, 产品具有调速精准、低频力矩大、负载响应能力强、宽调速范围广、位置控制精准和环境适应能力强等特点, 适用于镗铣床、车床、加工中心、龙门床等数控机床。

图表25 公司伺服产品迭代历程

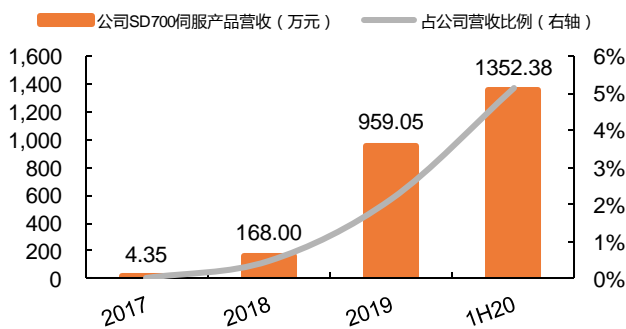


资料来源: 公司招股说明书、平安证券研究所

从公司 17-1H20 伺服业务收入拆分来看, SD700 系列伺服驱动自上市以来, 收入快速增长; 在 20 年公司伺服业务营收已经达到 1.03 亿元, 17-20 年营收复合增速超过 75%, 验证了公司产品的市场

竞争力。从公司 20 年年报披露的研发项目来看，公司目前有多个涉及伺服产品线的研发项目，包括小功率 EtherCAT 总线伺服驱动器、新一代大功率伺服系统、第二代伺服电机等，并且部分项目已经进入试产阶段。我们预计，在下游行业整体需求较好的背景下，随着公司新一代伺服产品的陆续推出，公司伺服业务收入有望在未来三年保持 40-50%左右的复合增速；此外，产品性能指标的提 升以及业务起量后的规模效应，有望推动公司伺服业务毛利率的逐步提升。

图表 26 公司 SD700 伺服产品上市以来收入快速增长



资料来源: 公司招股说明书, 平安证券研究所

图表 27 公司伺服产品线部分在研项目

序号	项目名称	阶段
1	SD710 小功率 EtherCAT 总线伺服驱动器	开发验证
2	伺服系统优化及可靠性提升	开发验证
3	新一代伺服系统研发	试产
4	M3 总线型主轴伺服驱动器	试产
5	第二代伺服电机	开发验证
6	机床系统解决方案	开发验证

资料来源: 公司年报, 平安证券研究所

3.2 完善产品矩阵和销售布局，向成为综合性工控解决方案厂商迈进

经过 16 年的发展，公司产品矩阵已经初步成型，从单一的通用变频器扩展至变频器、伺服系统及运动控制器、行业定制化专机和系统解决方案，产品线覆盖了工业自动化的控制层、驱动层和执行层。从公司发展历程和收入结构来看，公司目前仍是一家以驱动产品为主的工控企业，在不断提升变频器、伺服系统产品线实力的同时，公司已经开始布局以 PLC、HMI 为主的控制类产品，向成为一家综合性的自动化解决方案厂商迈进。

公司在今年 5 月份成立了控制技术子公司，主要从事 PLC、HMI 等控制类产品的研发，其核心团队成员在控制技术领域有十多年的从业经历，在产品研发及市场推广方面经验丰富。目前公司自主研发生产的 PLC 产品正处于市场培育期，我们预计已经开始小批量供应客户验证使用，未来公司 PLC 产品全面推向市场后，有望提升公司基于下游行业工艺的整体系统解决方案能力，进一步带动变频器和伺服系统产品的业绩增长。

图表28 公司产品矩阵已经初步成型

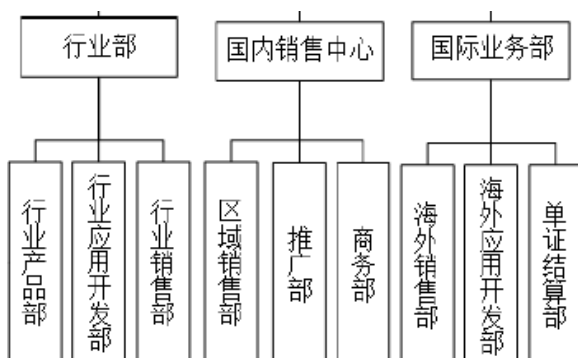


资料来源：公司招股说明书、平安证券研究所

除了在产品端扩充产品线宽度和性能指标之外，在市场营销方面，公司采用“区域+行业”、“经销+直销”的营销模式，全方位覆盖客户，提升客户服务体验。在组织架构上，公司销售端分为行业部、国内销售中心和国际业务部三大部门，其中行业部主要负责起重、机床、电液伺服等近十个细分行业客户的开发；国内销售中心主要负责区域经销业务，并协助开发部分行业客户；国际业务部主要负责海外客户的开发，例如公司光伏扬水逆变器在印度、东南亚市场的销售等。

目前公司在国内北京、上海、武汉、广州等 13 个主要城市设立了常驻业务和技术服务团队，能够实现深入了解和快速响应客户的应用需求，为客户提供具有差异化价值的解决方案和服务。在海外业务方面，公司 19 年在印度设立了子公司，公司光伏扬水产品在印度和东南亚市场已经取得了较好表现。

图表29 公司销售部门组织架构



资料来源：公司招股说明书，平安证券研究所

图表30 公司销售和服务网点



资料来源：公司年报，平安证券研究所

展望公司未来的发展，我们认为随着公司向深耕细分行业应用的战略逐步取得成效以及公司在产品端实力的明显增强，公司有望成长为行业领先的综合性工业自动化解方案供应商。在产品线方面，本次公司募投项目生产基地和研发中心建设，一方面能够提升公司产品线的宽度和深度，提高公司解决方案的差异化竞争优势；另一方面，产能上的扩张也能够缓解公司目前的交付压力，并通过规

模效应提升公司的整体利润率。在销售端，公司目前行业+区域的矩阵式销售架构已经逐步成型，并且在收入结构上大致形成了行业直销：分销为 6：4 的均衡比例，处于较好的发展状态。考虑到公司较低的收入基数和目前行业客户开发的良好进展，我们预计公司未来三年主要产品线收入将持续保持远高于行业平均的增速。

四、 投资建议

公司以低压变频器业务为核心，专注于电气传动和运动控制市场，通过产品技术升级、聚焦行业应用和为头部客户提供定制化解决方案的战略，公司近年来呈现加速发展的趋势。展望未来，我们预计国内工控市场在制造业产业升级的大趋势下，将长期保持较好的景气度；随着公司产品线的实力提升和聚焦行业战略的成果不断落地，我们看好公司逐步成长为行业领先的综合性工业自动化解决方案供应商的潜力。我们预测公司 21/22/23 年归母净利润分别为 1.23/1.81/2.80 亿元，对应 7 月 23 日收盘价 PE 分别为 36.8/25.0/16.1 倍。首次覆盖，给予“推荐”评级。

图表31 公司主要产品收入预测

产品	2020	2021E	2022E	2023E
变频器：行业专机（亿元）	2.76	4.27	6.71	10.73
YoY	32.24%	55%	57%	60%
变频器：通用产品（亿元）	1.80	2.08	2.29	2.57
YoY	4.77%	16%	10%	12%
伺服及运动控制器（亿元）	1.03	2.00	3.01	4.66
YoY	93.61%	95%	50%	55%

资料来源：平安证券研究所

五、 风险提示

- 1、目前工控高端市场主要被欧系和日系品牌占据，若公司在产品技术与市场推广上的进展不达预期，导致高端市场客户对产品认可度未能明显提升，则公司可能将难以在高端市场实现进口替代，进而影响未来的营收增速和毛利率水平。
- 2、若海外疫情未能得到有效控制，将导致出口订单的大幅缩减，对纺织、橡胶、消费电子等行业的需求产生负面影响，进而影响伺服、变频器等工控产品的需求，可能会导致公司企业营收增速不达预期。
- 3、IGBT、DSP、MCU 芯片等是公司变频器和伺服产品的重要零部件，目前芯片零部件供应较为紧张，若上游产能出现波动，有可能导致零部件价格大幅上涨和交货期大幅推迟等情况，将会对公司业务产生负面影响。

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	963	1085	1464	2201
现金	519	467	582	867
应收票据及应收账款	277	433	582	931
其他应收款	1	3	3	5
预付账款	0	1	1	2
存货	147	163	278	377
其他流动资产	18	18	18	18
非流动资产	113	106	159	237
长期投资	0	0	0	0
固定资产	95	86	138	215
无形资产	9	11	13	13
其他非流动资产	9	9	9	9
资产总计	1076	1191	1623	2437
流动负债	299	313	566	1106
短期借款	0	0	141	560
应付票据及应付账款	151	173	287	395
其他流动负债	148	141	139	151
非流动负债	14	14	21	26
长期借款	0	0	7	12
其他非流动负债	14	14	14	14
负债合计	312	327	587	1132
少数股东权益	0	0	0	0
股本	180	180	180	180
资本公积	465	465	465	465
留存收益	117	227	384	619
归属母公司股东权益	763	864	1036	1305
负债和股东权益	1076	1191	1623	2437

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	54	-11	40	-31
净利润	88	123	181	280
折旧摊销	12	9	12	19
财务费用	4	2	1	3
投资损失	-1	-0	-0	-1
营运资金变动	-56	-145	-153	-333
其他经营现金流	8	0	0	0
投资活动现金流	0	-2	-65	-96
资本支出	13	-7	54	77
长期投资	12	0	0	0
其他投资现金流	25	-9	-12	-19
筹资活动现金流	403	-39	-1	-7
短期借款	0	0	0	0
长期借款	-15	0	7	5
普通股增加	45	0	0	0
资本公积增加	373	0	0	0
其他筹资现金流	-0	-39	-8	-12
现金净增加额	455	-52	-26	-134

利润表

单位:百万元

会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	572	851	1217	1813
营业成本	355	541	769	1141
营业税金及附加	3	7	9	14
营业费用	41	54	77	112
管理费用	29	36	51	74
研发费用	53	77	109	160
财务费用	4	2	1	3
资产减值损失	-5	0	0	0
其他收益	14	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	1	0	0	1
资产处置收益	0	0	0	0
营业利润	94	135	201	309
营业外收入	3	1	2	2
营业外支出	0	1	1	1
利润总额	97	135	202	310
所得税	10	13	21	30
净利润	88	123	181	280
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	88	123	181	280
EBITDA	94	130	202	330
EPS(元)	0.49	0.68	1.01	1.56

主要财务比率

会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力	-	-	-	-
营业收入(%)	28.2	48.7	43.0	49.0
营业利润(%)	50.2	43.3	49.0	53.8
归属于母公司净利润(%)	52.1	40.0	47.6	54.7
获利能力				
毛利率(%)	38.0	36.4	36.8	37.1
净利率(%)	15.3	14.4	14.9	15.4
ROE(%)	11.5	14.2	17.5	21.5
ROIC(%)	9.4	12.6	14.4	14.9
偿债能力				
资产负债率(%)	29.1	27.5	36.2	46.4
净负债比率(%)	-65.8	-53.9	-41.6	-22.2
流动比率	3.2	3.5	2.6	2.0
速动比率	2.7	2.9	2.1	1.6
营运能力				
总资产周转率	0.7	0.8	0.9	0.9
应收账款周转率	2.4	2.4	2.4	2.4
应付账款周转率	3.3	3.3	3.3	3.3
每股指标(元)				
每股收益(最新摊薄)	0.49	0.68	1.01	1.56
每股经营现金流(最新摊薄)	0.36	-0.06	0.22	-0.17
每股净资产(最新摊薄)	4.24	4.80	5.76	7.25
估值比率				
P/E	51.6	36.8	25.0	16.1
P/B	5.9	5.2	4.4	3.5
EV/EBITDA	42.6	31.2	20.2	12.8

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在±10%之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在±5%之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

免责声明：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2021 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层
邮编：518033

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 15 层
邮编：100033