

谨慎推荐（首次）

主营业务稳定增长，完善制造业领域布局

风险评级：中风险

拓斯达（300607）深度报告

2021年7月29日

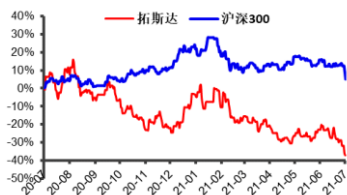
投资要点：

分析师：黄秀瑜
SAC 执业证书编号：
S0340512090001
电话：0769-22119455
邮箱：hxy3@dgzq.com.cn

研究助理：刘兴文
SAC 执业证书编号：
S0340120050004
电话：0769-22119416
邮箱：liuxingwen@dgzq.com

主要数据	2021年7月28日
收盘价(元)	16.54
总市值(亿元)	74.44
总股本(亿股)	4.25
流通股本(亿股)	2.77
ROE (TTM)	19.88%
12月最高价(元)	31.46
12月最低价(元)	17.02

股价走势



资料来源：东莞证券研究所，Wind

- 制造业多领域布局，业务关联性高。**公司2007年成立，2014年挂牌新三板，2017年登陆创业板，以注塑机周边辅机起家，2020年底购入数控机床企业埃弗米51%并实行控股进入数控机床行业，至今业务覆盖工业机器人应用及成套装备、智能能源及环境管理系统、注塑机配套设备及自动送料系统和数控机床。2020年工业机器人、智能能源及环境管理系统和注塑机业务分别占总营收的70.18%、18.53%、8.54%。公司未来业务规划以三大核心工业母机工业机器人、注塑机主机以及数控机床为核心产品线。三大工业母机的关联度高，公司的业务战略布局助力向最大范围内服务制造业的目标迈进一大步。
- 公司所在行业前景可观。**制造业维持高景气度，需求上涨有望拉动公司业务增长。疫情爆发后工业自动化生产优势尽显，2022年全球工业机器人装机量预计上升至51.9万台，市场规模预计为98亿美元。国内企业的工业机器人产品以中低端为主，公司在直角坐标机器人细分领域中占有一定的市场份额。2019年注塑机行业规模为233.02亿元，市场规模逐年上升，国内企业CR5占据51.67%市场份额。2019年数控机床市场规模3270亿元，占全球市场规模的31.5%，预计2022年市场规模为4949亿元。按销售份额比较，国内企业CR5占据75%市场份额，行业集中度较高。
- 不断完善研发团队实力，两大平台助力公司发展。**公司掌握工业机器人三大核心底层技术，同时持续大量投入研发与引进优秀科研技术人才，不断夯实公司的研发能力。近年公司积极布局工业互联网领域，设立骆驼科技和集成侠两大平台，以机械设备维修和线上自动化供需的综合服务为主，完善公司在制造业服务链的布局。
- 营收增长稳定，回款能力提升。**2020年公司口罩机形成稳定出货能力，保障国内外需求，公司业绩得以大幅提升。2021年疫情趋稳，一季度公司主营业务营收保持稳定增长，实现营收7.90亿元，同比增长43.95%。2020年应收账款为6.93亿元，同比下降12.10%，应收账款回款能力有所增强。
- 投资建议：**受益于下游需求上涨拉动，公司主营业务营收有望保持增长。预计2021-2023年EPS分别为0.87元、1.29元、1.69元，对应PE分别为20倍、13倍、10倍，首次覆盖，给予“谨慎推荐”评级。
- 风险提示：**宏观经济下滑风险；下游行业发展不及预期，对所处行业需求下行风险；市场竞争加剧风险；业绩不及预期风险。

目 录

1. 制造业多领域布局，业务关联性高	5
1.1 致力服务智能制造，股权激励留人才	5
1.2 三大工业母机紧相扣，工业自动化领头	7
2. 公司所在行业前景可观	14
2.1 制造业维持高景气，拉动工业自动化需求	14
2.2 中国注塑机产量全球第一，市场持续扩大	19
2.3 国内数控机床市场集中度较高	21
3. 不断完善研发团队实力，两大平台助力公司发展	23
3.1 掌握三大核心技术，研发技术不断精进	23
3.2 发展互联网+平台化战略，争取实现两个“一百万”愿景	24
4. 营收增长稳定，回款能力提升	25
4.1 2021Q1 营收保持增长趋势	25
4.2 2020 年实现利润高增长，2021Q1 盈利能力趋缓	26
4.3 期间费用率小区间波动	28
4.4 应收账款回款能力增强，偿债能力良好	29
4.5 2020 年经营现金流大幅增长	31
5. 盈利预测与投资建议	32
5.1 营收有望保持增长	32
5.2 投资建议：给予谨慎推荐评级	33
6. 风险提示	34

插图目录

图 1：公司发展历程	5
图 2：股权穿透图	6
图 3：2016-2020 年公司分行业营收结构	7
图 4：公司多关节机器人产品	8
图 5：公司直角坐标机器人产品	9
图 6：公司一拖一平面口罩机示意图	10
图 7：公司注塑机产品	10
图 8：公司 TM 系列机铰式注塑机	11
图 9：公司 SEVH 系列民品容器专用注塑机	11
图 10：公司 EVH 系列注塑机	12
图 11：公司智能能源及环境管理系统示意图	13
图 12：公司数控机床产品	13
图 13：2018-2021 年 6 月制造业 PMI 值	14
图 14：2018-2021 年 6 月制造业工业增加值累计同比	14
图 15：2018-2021 年 6 月中国固定资产投资完成额累计增速	15
图 16：工业机器人全球下游应用分布	15
图 17：工业机器人中国下游应用分布	15
图 18：2020 年中国工业机器人下游应用领域占比	16
图 19：2010-2022 年中国工业机器人装机量及预测	16

图 20: 2011-2022 年中国工业机器人密度及测算	17
图 21: 2010-2023 年中国汽车行业工业机器人密度及预测	17
图 22: 2019-2023 年中国非汽车行业工业机器人密度及预测	17
图 23: 2020 年中国工业机器人市场占比情况(按销量)	18
图 24: 2018-2021 年 6 月工业机器人累计产量及增速	18
图 25: 2019-2022 年国内工业机器人市场规模及预测	18
图 26: 2016-2020 中国工业机器人市场格局	19
图 27: 2018 年国内注塑机龙头企业市场占有率	20
图 28: 全球注塑机下游应用占比	20
图 29: 国内注塑机下游应用占比	20
图 30: 2016-2019 年国内注塑机市场规模	21
图 31: 2019 年国内数控机床产品结构占比	21
图 32: 2017-2019 年全球数控机床市场规模	22
图 33: 2019 年全球数控机床规模分布	22
图 34: 2017-2022 年国内数控机床行业市场规模及预测	22
图 35: 2018 年国内数控机床行业市场格局(按销售份额比例)	23
图 36: 2016-2020 年公司研发支出及营收占比	24
图 37: 2016-2020 年公司研发人员及占比	24
图 38: 2016-2020 年拓斯达主营业务营收构成	25
图 39: 2016-2021Q1 营业收入	26
图 40: 2016-2021Q1 营收增速	26
图 41: 2016-2020 年海外营收	26
图 42: 2016-2020 年海外营收增速	26
图 43: 2016-2021Q1 归母净利润	27
图 44: 2016-2021Q1 归母净利润增速	27
图 45: 2016-2021Q1 扣非后净利润	27
图 46: 2016-2021Q1 扣非后净利润增速	27
图 47: 2016-2021Q1 毛利率	28
图 48: 2016-2021Q1 净利率比较	28
图 49: 2016-2021Q1 年期间费用率	28
图 50: 2016-2021Q1 年研发费用率	29
图 51: 2016-2021Q1 年销售费用率	29
图 52: 2016-2020 年管理费用率	29
图 53: 2016-2020 年财务费用率	29
图 54: 2016-2020 年应收账款周转率	30
图 55: 2016-2020 年应收账款周转天数	30
图 56: 2016-2020 年存货周转率	30
图 57: 2016-2020 年存货周转天数	30
图 58: 2016-2020 资产负债率	30
图 59: 2016-2020 年流动比率	31
图 60: 2016-2020 年速动比率	31
图 61: 2016-2021Q1 年现金流量情况	31
图 62: 2016-2020 年应收账款及占总资产比例	32
图 63: 2016-2020 年存货及占总资产比例	32

表格目录

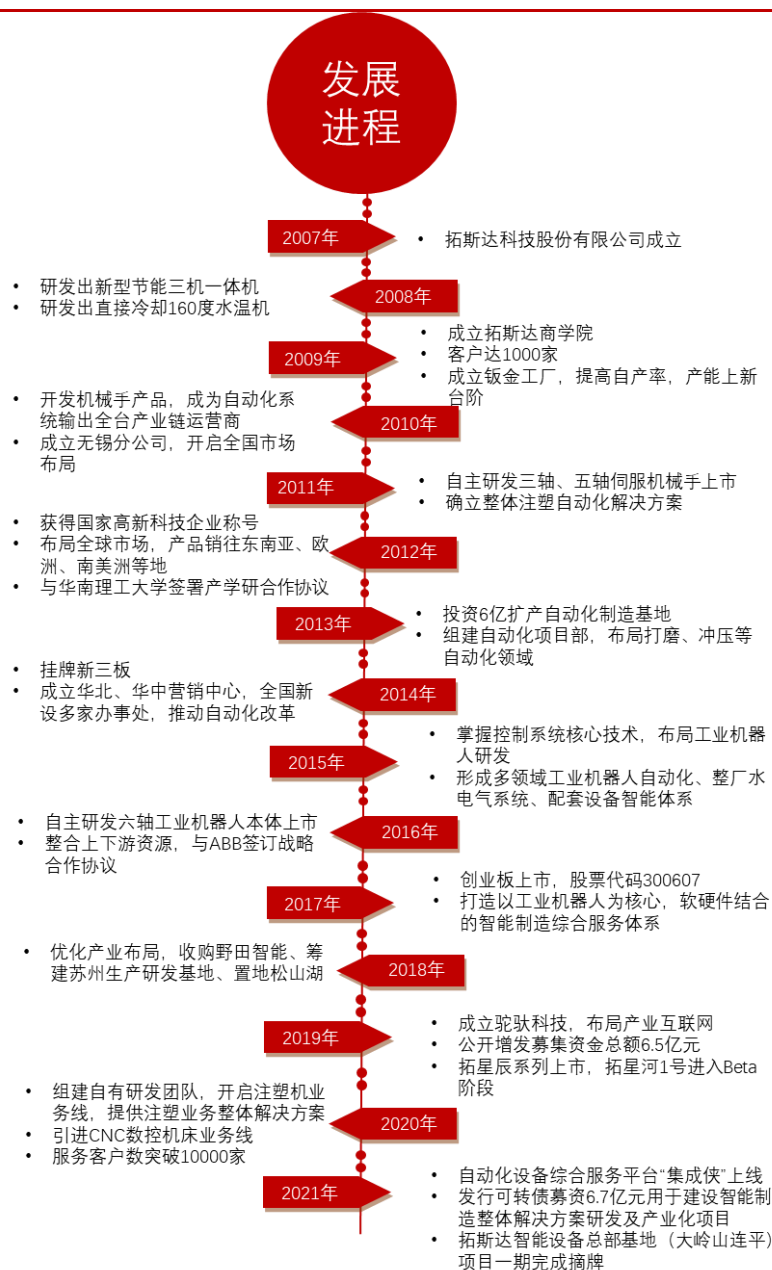
表 1: 股权激励计划时间表	7
表 2: 公司盈利预测简表	34

1. 制造业多领域布局，业务关联性高

1.1 致力服务智能制造，股权激励留人才

广东拓斯达科技股份有限公司（300607）总部位于广东省东莞市大岭山，注册资本2.66亿元。公司成立于2007年以注塑机周边辅机起家，2011年自主研发与注塑机配套的直角坐标机器人上市，确立整体注塑自动化解决方案，提出主动服务理念。2014年在新三板挂牌，2015年开始布局工业机器人领域，开始自主研发工业机器人本体及核心零部件。公司经历10年发展，2017年登陆创业板，是广东省首家登录创业板的机器人骨干企业。

图 1：公司发展历程

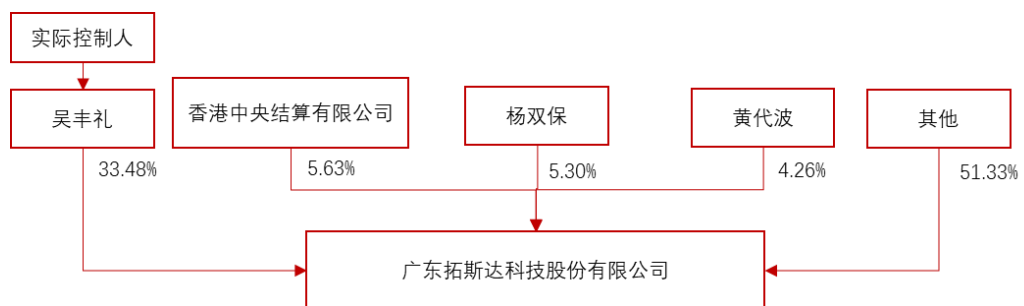


数据来源：公司官网，东莞证券研究所

拓斯达坚持“让工业制造更美好”的企业使命，长期以来致力于工业制造自动化的创新和应用，通过以工业机器人、注塑机、CNC 为核心的智能装备，以及控制、伺服、视觉三大核心技术，打造以核心技术驱动的智能硬件平台，为制造企业提供智能工厂整体解决方案。截至 2020 年底，公司已在全国设有 40 余家办事处，接触客户超 15 万家，服务客户超 1 万家。凭借对市场的准确把握，对行业的深刻理解，以及多年积累的优质客户资源，公司已在行业树立了良好的品牌形象，具备较为突出的竞争优势。

目前，公司股权较为集中。公司股东包括吴丰礼、香港中央结算有限公司、杨双保、黄代波等，分别持有公司股份 33.48%、5.63%、5.30%、4.26%。公司实际控制人为董事长及总裁吴丰礼先生。

图 2：股权穿透图



数据来源：Wind，东莞证券研究所

公司 2017 年开始统筹员工持股计划，截至 2020 年，员工持股计划的持有人共 426 人，包括上市公司或子公司董事、监事、高级管理人员、中层管理人员、研发核心人员及其他核心骨干员工。持股计划的资金来源为公司员工的合法薪酬、自筹资金、公司提取的激励基金、金融机构融资以及其他法律法规允许的方式等，主要投资范围为拓斯达股票。2021 年 5 月，员工持股计划购买已完成，通过二级市场集中竞价及大宗交易方式共买入拓斯达股票 461.4 万股，占公司现总股本 26616.8 万股的 1.73%，成交均价为 42.00 元/股。本次持股计划购买的股票将按照规定予以锁定，锁定期为公告披露日起 12 个月。

另外，公司 2019 年发布公告实施股权激励计划，拟向激励对象授予 200 万股限制性股票，首次授予限制性股票的价格为 22.61 元/股。主要激励对象为公司董事、高管、中层管理员和核心技术（业务）骨干等 36 人。另外，拟向激励对象授予 100 万份股票期权，股票期权的行权价格为 38.29 元/股。主要激励对象为中层管理人员、核心技术（业务）骨干等 100 人。股权激励计划总共激励对象为 136 人。目前，除去离职或考核不及格激励对象，满足第二期解除限售条件的激励对象共 31 人，可解除限售的限制性股票数量为 102.98 万股，占公司目前总股本的 0.24%；满足股票期权第二个行权期可行权的激励对象共 83 人，可行权的股票期权数量为 72.31 万份，经过调整的行权价格为 12.85 元/股。

表 1：股权激励计划时间表

时间	激励对象	解除限售期/行权期	解除限售/可行权数量占获授期权数量比例	业绩考核目标
2019年	董事、高级、中层管理人员和技术(业务)骨干人员共计136人	第一个解除限售期/行权期	20%	以2018年净利润为基数, 2019年净利润增长率不低于20%
		第二个解除限售期/行权期	30%	以2018年净利润为基数, 2020年净利润增长率不低于44%
		第三个解除限售期/行权期	30%	以2018年净利润为基数, 2021年净利润增长率不低于72.8%
		第四个解除限售期/行权期	20%	以2018年净利润为基数, 2022年净利润增长率不低于107.36%

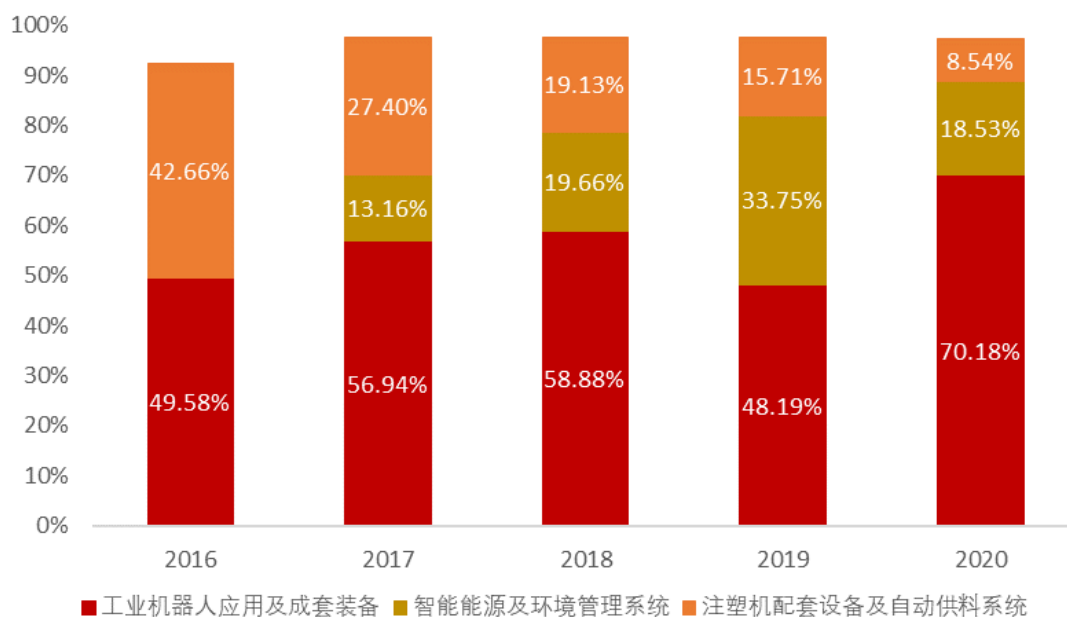
资料来源：公司公告，东莞证券研究所

1.2 三大工业母机紧相扣，工业自动化领头

目前，公司主营业务分为工业机器人及自动化应用系统、注塑机及其配套设备、智能能源及环境管理系统、数控机床，2020年分别占总营收的70.18%、18.53%、8.54%。由于数控机床为2020年底新开展的业务，暂未公布相关信息。

公司的宗旨是最大范围的服务制造业，未来业务规划以三大核心工业母机，工业机器人、注塑机主机以及数控机床，为核心产品线。制造行业的核心原材料大部分为塑料和金属，对于塑料成形的产品线来说注塑机必不可少，而金属的切削或成形所需的设备则是数控机床。企业在大规模生产塑料产品中，需要产品模具帮助生产，模具的生产由数控机床负责；当制造企业生产体量大，工人数量较多时，工业自动化生产有助降成本和提高生产效率。三大工业母机的关联度高，公司的业务战略布局助力向最大范围内服务制造业的目标迈进一大步。

图 3：2016-2020年公司分行业营收结构



数据来源：wind，东莞证券研究所

1.2.1 工业机器人本体及自动化应用系统

工业机器人是 20 世纪以后发展起来的一种能模仿人的某些动作和控制功能，并按照可变的预定程序、轨迹及其他要求操作工具，实现多种操作的自动化机械系统。工业机器人是面向工业领域的多关节机器人或多自由度的机器装置，它能自动执行工作，是靠自身动力和控制能力来实现各种功能的一种机器。公司的工业机器人单机产品主要包括多关节机器人、直角坐标机器人等。

多关节机器人是一种可以搬运物料、零件、工具或完成多种操作功能的机械装置。多关节机器人拥有较高的自由度，能以其动作复现人的动作和职能，与传统的自动机区别在于有更大的“万能”性和多目的用途，可以反复实现不同的功能，完成不同的作业。公司拥有六轴、四轴、并联等广泛工业机器人品类，并在控制器、伺服驱动和视觉算法等领域拓展构建自主核心技术。

2020 年，公司新增 3 款六轴多关节机器人，额定负载为 3KG、30KG、100KG 的型号，主要应用领域为焊接、打磨、冲压、上下料、码垛、喷涂；新增 2 款四轴机器人(SCARA)，额定负载为 5KG、10KG 的型号，主要应用领域为组装、搬运、点胶、上下料、焊接、打磨；新增 1 款并联机器人 (DELTA) 额定负载为 8KG 的型号，主要应用领域为食品、药品、日化、3C、物流、仓储、烟草等行业的快速分拣。

图 4：公司多关节机器人产品



数据来源：公司公告，东莞证券研究所

直角坐标机器人又称为机械手，主要与注塑机产品配套使用。直角坐标机器人能够实现自动控制的、可重复编程的、运动自由度间成空间直角关系的、多用途的操作机。公司自主研发、生产的直角坐标机器人采用伺服马达驱动，使用皮带、齿轮、齿条进行传动，并配备高精密线性滑轨以导向运行，使产品具有定位精准、运动快速、运行稳定等特点，可应用于直线、平面、立体的工件搬运转载、检测定位、自动装配等工序。在细分行业中，公司的直角坐标机器人市占率约 10%。

2020 年新增两个通用化程度较高的直角坐标机器人系列，分别为 MEW-100s 系列

和 MEW-120s 系列。通过规模化生产、技术迭代和供应链整合，降低产品成本，同时保障自身产品竞争力和利润。

图 5：公司直角坐标机器人产品



数据来源：公司公告，东莞证券研究所

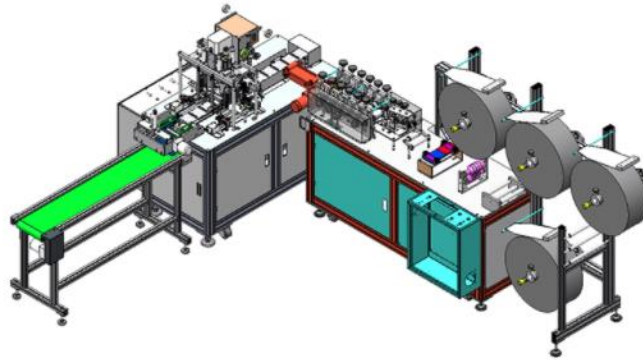
公司以工业机器人配套视觉系统、传感器、编码器、激光机、直线电机、传输带等辅助设备，规划成套解决方案，以实现减少劳动用工、降低生产成本、提高生产效率为目的。工业机器人自动化应用系统具有操作灵活便捷、功能多样化、能够持续开发升级等诸多优势，能够满足客户的生产工艺要求及实际生产需要。

公司目前设计的工业机器人自动化应用方案有较好的通用性，产品广泛应用于 3C、新能源、汽车零部件制造、5G、光电、家用电器等领域。随着 3C 产品制造行业对生产效率和精度要求的提高，敏捷制造、柔性制造、精益制造是 3C 产品制造企业的发展方向，工业机器人的特点符合高精度、高柔性的要求。3C 产品自动化生产线包括前段零部件加工、中段模块封装、后段整机组装三大环节。目前工业机器人自动化方案主要应用于喷涂、上下料、焊接、注塑、冲压、检测、组装、涂胶、打磨等工艺环节。

汽车制造是工业机器人应用最广泛、最成熟、数量最多的工艺领域之一。汽车零部件自动化生产线通过设备的整体优化设计及系统集成、信息监测及可追溯性数据管理、装配系统的最优控制和在线故障诊断、自动装配中的精密定位与力位混合伺服控制等技术的有效融合，大幅度提高产品生产效率和品质。目前工业机器人自动化方案主要应用于焊接、切割、组装、喷涂、打码、检测等工艺环节。新能源汽车方面，行业技术不断创新，传统的新能源产品生产制造方式已不能满足生产工艺的要求，迫使行业内企业提升自动化率以满足新技术、新产品对工艺的要求。目前工业机器人自动化方案主要应用于组装、焊接、检测、点胶、上下料、贴片、埋入等工艺环节。

另外，2020 年初受到疫情影响，各地出现口罩短缺的现象，公司响应国家号召，研发并推出平面口罩机、儿童口罩机、立体口罩机。全自动一拖一平面口罩机是一款生产一次性平面（非医用）口罩的设备，采用界面控制，可根据生产需求设定参数。设备使用全伺服结构设计理念，具有高循环速度，高稳定性等特点。

图 6：公司一拖一平面口罩机示意图



数据来源：公司官网，东莞证券研究所

1.2.2 注塑机及其配套设备

公司注塑机业务在初期阶段主要的产品是注塑机周边辅助设备，随着公司规模逐渐扩大，公司在 2020 年购买注塑机企业的核心资产并接收核心管理团队，意味着公司的注塑机业务形成闭环，能为下游客户提供完整的注塑解决方案。2020 年注塑机辅机设备领域中，公司市占率约 10%。公司生产的注塑设备主要包括注塑机、三机一体、模温机等多个系列产品，产品用途涵盖了原料除湿干燥、原料输送、模温控制、模具保护、注塑生产、产品二次加工等主要环节。

公司拥有的注塑机主要包括 TM—中小型伺服机铰式注塑机、MEVH—民品容器专用注塑机、EVH—全自动伺服节能液压锁模注塑机、EMVH—多物料共注成型机、EEA—全电动精密注塑机五个系列，产品锁模力覆盖范围 60T—5500T。其中，TM 系列是 2020 年研发并推出的中小型伺服机铰式注塑机，兼容性更佳、节能性更高、稳定性更好。

图 7：公司注塑机产品



数据来源：公司公告，东莞证券研究所

TM—中小型伺服机铰式注塑机：融合行业领先专业设计，在锁模、射台、机架等方面全新升级。搭配先进的电控及全新油压系统，使机器运行高效平稳；搭配先进螺杆组件，在保证注射精度时提升塑化效率和混色质量；采用斜排双射移油缸及线性导轨，射胶更加精准稳定；机器模板结构优化，模板高刚性设计变形极小，使产品精度极大的提升，同时能大大的提高模具使用寿命，有效保护设备。2020 年新增 8 款机型，采用先进的注射控制方式，稳定的机铰合模结构，高效的伺服驱动系统，人性化的电脑操控，使设备生产过程，兼容性更佳、节能性更高、稳定性更好。

图 8：公司 TM 系列机铰式注塑机



数据来源：公司公告，东莞证券研究所

SEVH—民品容器专用注塑机：公司将民品机作为标准机全系列开发生产，锁模与射台搭配标准化；两板直压式中心锁模结构，提供最大的开模行程，满足大规格、深腔制品生产需要，满足自动化取件需求；直压式两板中心锁模结构，锁模力均匀分布在模具投影面上，减少机板变形，减少产品飞边，制品壁厚均匀，模具寿命长；采用特殊螺杆设计，塑化效果好；专机设计，帮助企业提升生产效率。

图 9：公司 SEVH 系列民品容器专用注塑机

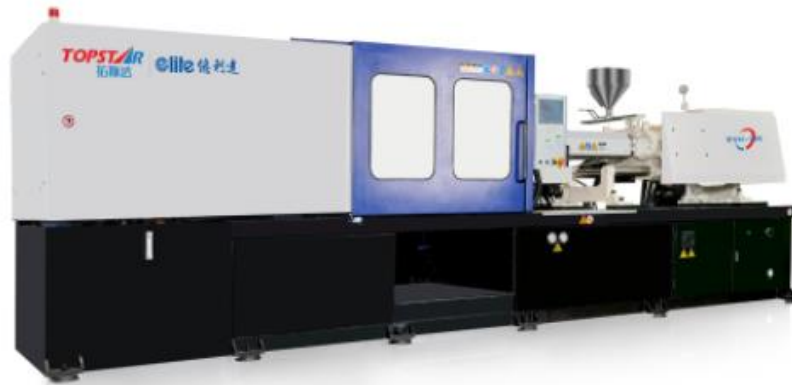


数据来源：公司公告，东莞证券研究所

EVH 系列注塑机：EVH 直压式伺服节能精密注塑机系列采用直压式锁模结构，锁模力恒定不变，模板不变形，产品重复精度高；低压护模，灵敏度高，有利于保护模具，

延长使用寿命；无须调模，更长开模行程，利于生产深腔产品；锁模和顶针安装高精度电子尺，锁模和顶针位置精度高。广泛应用在家电行业、环卫科技、医疗行业、精密电子以及汽车行业。

图 10：公司 EVH 系列注塑机



数据来源：公司公告，东莞证券研究所

EMVH 系列多物料共注成型机：公司的多色成型注塑机，性价比突出，性能达到欧洲标准，满足了客户对多色多物料成型注塑机的需求。产品型号有 L 型、V 型、PV 型、P 型、3 色机至 6 色机，可根据客户需求随意搭配机型，支持多色制品的方案，包括产品设计、注塑工艺、机器制造、模具技术咨询，提供一站式服务。

EEA 系列全电动注塑成型机：公司 EEA 系列全电动注塑成型机是射胶与锁模直驱成型机，效率比带驱提升 20%，采用高端控制器，五轴伺服控制系统，目前生产锁模力 80T-360T。

1.2.3 智能能源及环境管理系统

智能能源及环境管理系统采用分层分布式系统体系结构，对生产系统的电力、气、水、仓储物料、成品等各分类数据进行采集、处理，并分析项目运行能源、资源消耗状况，分解到单位产品，以便进行能耗分析，实现能源在线监控、节能改造、产业升级及资源的工业互通互联。

产品及服务以新能源、3C 产品、食品、药品、半导体等行业为主，拓展至整个制造业。公司拥有经验丰富的设计团队，紧密结合客户生产工艺需求及布局规划，为其量身定制空气调节系统、动力及照明系统、工作环境参数的监测报警消防和通讯系统、工艺管路系统、常温和低温制程工艺水系统、CDA 等系统综合方案，通过 BIM 进行管线综合设计，实现车间集中式配套供应系统的一体化集成，实时监控温湿度、洁净度、压力、物料储量等各项管控指标，并经反馈运算控制对应设施，实现优化运行，使产品能在一

个具有良好条件和高度稳定性的环境空间中生产制造。

通过能源和资源计划、监控、统计、消费分析，重点设备能耗管理，能源计量设备管理等多种手段，使企业管理者准确地掌握企业的能源成本比重，资源利用的合理性及企业发展趋势和运营状况，并可将企业的能源消费计划任务分解到各个生产部门，使节能工作责任明确，促进企业高效发展。

公司的绿能业务主要流程分为方案设计、原材料购买、组织第三方施工并负责保证工程质量及验收。由于工程施工是外包业务，绿能业务的毛利率较低。2020 年公司加大了东南亚市场开拓力度，面拓展了客户群体，先后与立讯精密、晶澳科技等公司及志源电子在东南亚市场的子公司展开良好合作，建立了良好的商业互信基础。2020 年绿能业务在海外营收占比较高，未来公司海外业务有望逐步扩大。

图 11：公司智能能源及环境管理系统示意图

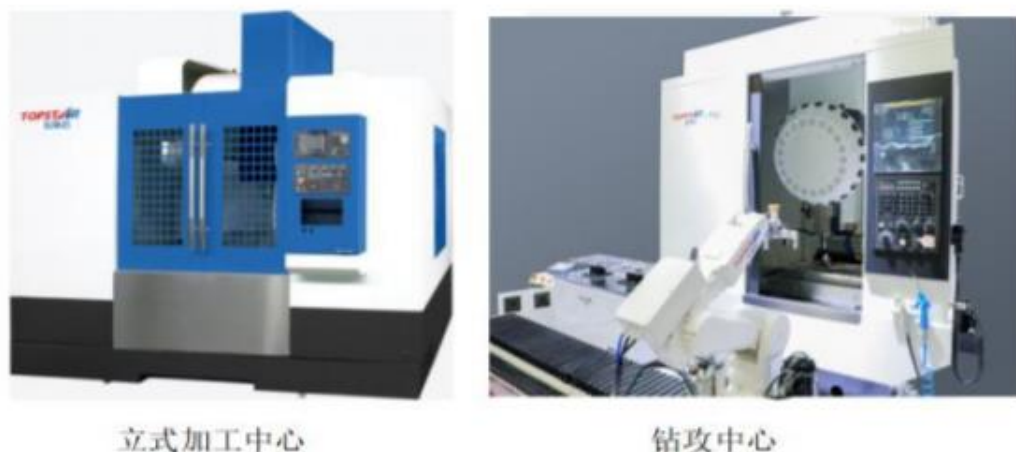


数据来源：公司公告，东莞证券研究所

1.2.4 数控机床

数控机床 (CNC)是计算机数字控制机床(Computer Numerical Control)的简称。公司 CNC 产品主要包括立式加工中心、钻攻中心。

图 12：公司数控机床产品



数据来源：公司公告，东莞证券研究所

立式加工中心为单立柱固定，移动工作台结构，整体结构紧凑、占地面积小。能在一次装夹下完成铣削、镗削、钻削、攻丝等工序，主要应用于模具和钣金类、盘类、小型壳体类复杂零件的高速精密加工。

钻攻中心采用成熟机型设计，加宽鞍座，配备 20000RPM 直连主轴，加工效率高，传动误差小，配置翻转式 16T 刀库，换刀速度快，主要在于高速钻孔攻牙的加工，广泛应用于电子通讯，医疗器械、汽车零部件等行业。

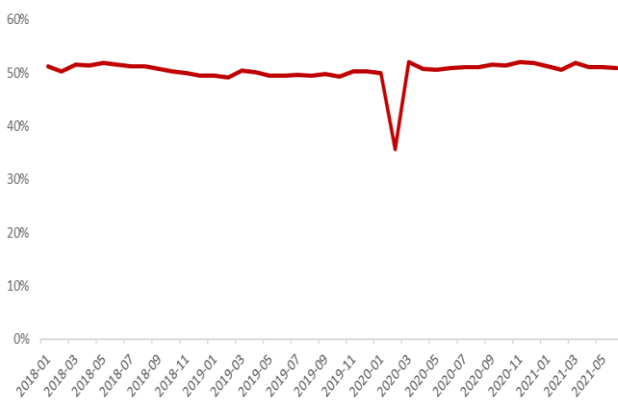
2020 年公司与东莞市埃弗米数控设备科技有限公司及其股东签署了《投资意向协议》，投资入股埃弗米并已取得 51% 股份实行控股。埃弗米主营业务为五轴联动机床、石墨加工中心、高速加工中心、磨床等工业母机数控机床的自主研发、生产与销售。埃弗米掌握了主打产品五轴联动机床的核心技术，旨在打造可替代进口产品的国产高端品牌。产品应用于航空航天、汽车、医疗、军工、精密模具与机械零件加工等行业领域。

2. 公司所在行业前景可观

2.1 制造业维持高景气，拉动工业自动化需求

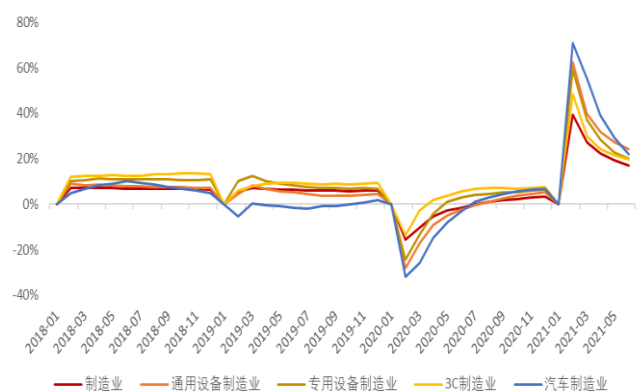
中国 2021 年 6 月制造业 PMI 为 50.9%，连续 16 个月维持在荣枯线上，制造业持续处于扩张区间，下游行业保持高景气度。6 月制造业工业增加值累计同比为 17.10%，通用设备、专用设备制造业、3C 制造业以及汽车制造业工业增加值高于行业平均水平，分别为 24.30%、20.10%、19.80%、21.80%。固定资产投资方面，6 月制造业固定资产投资完成额累计增速 19.20%，通用设备、专用设备、3C 以及汽车制造业固定资产投资完成额累计增速分别为 10.60%、28.50%、28.30%、-2.30%。

图 13：2018-2021 年 6 月制造业 PMI 值



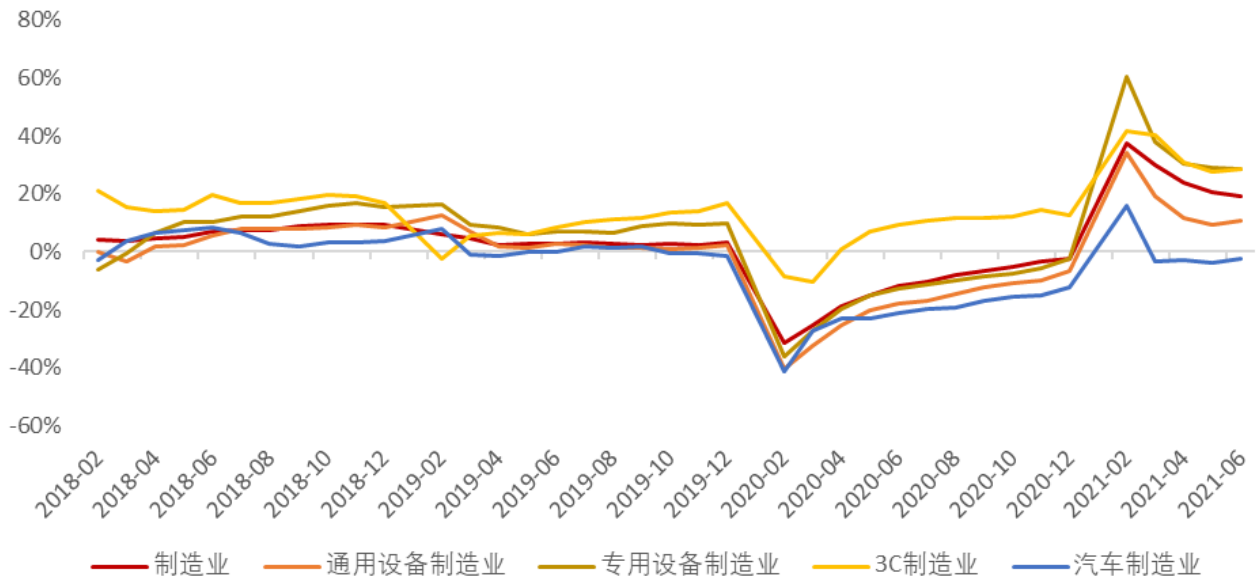
资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 14：2018-2021 年 6 月制造业工业增加值累计同比



资料来源：Wind，东莞证券研究所

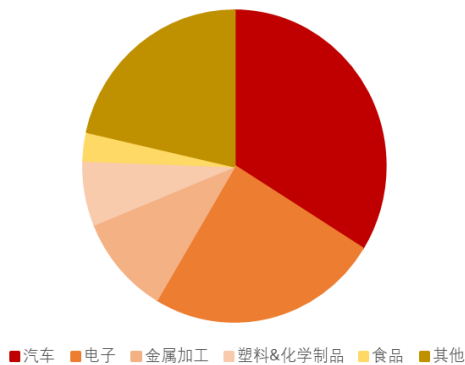
图 15: 2018-2021 年 6 月中国固定资产投资完成额累计增速



数据来源: wind, 东莞证券研究所

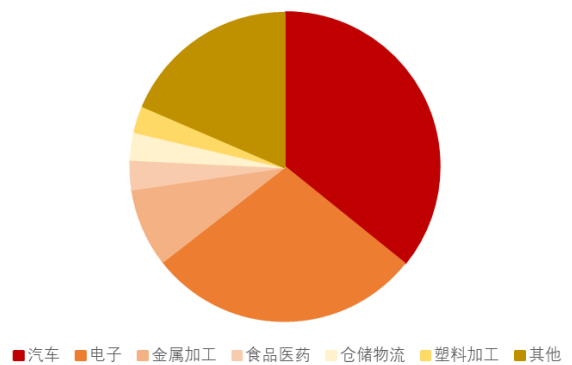
2019 年汽车行业是全球工业机器人下游应用行业占比最高的行业, 占比 33.90%。电子行业占比 24.68%, 排名第二。金属加工、塑料和化学制品、食品行业分别占比为 10.32%、6.68%、2.97%。2019 年中国仍然是工业机器人全球第一大潜力市场。工业机器人在中国的应用范围广泛, 服务于国民经济 44 个行业大类。工业机器人主要服务于制造业; 按细分应用行业分, 中国工业机器人在下游行业分布与全球分布基本相同, 汽车、3C 以及金属加工行业占据前三, 分别为 35.79%、28.70%、8.19%。下游系统集成方面, 工业机器人应用领域占比前三分别是搬运 38%、焊接 29%、装配 10%。

图 16: 工业机器人全球下游应用分布



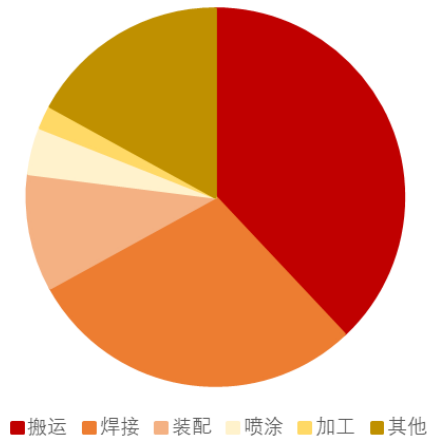
资料来源: IFR, 东莞证券研究所

图 17: 工业机器人中国下游应用分布



资料来源: 赛迪顾问, 东莞证券研究所

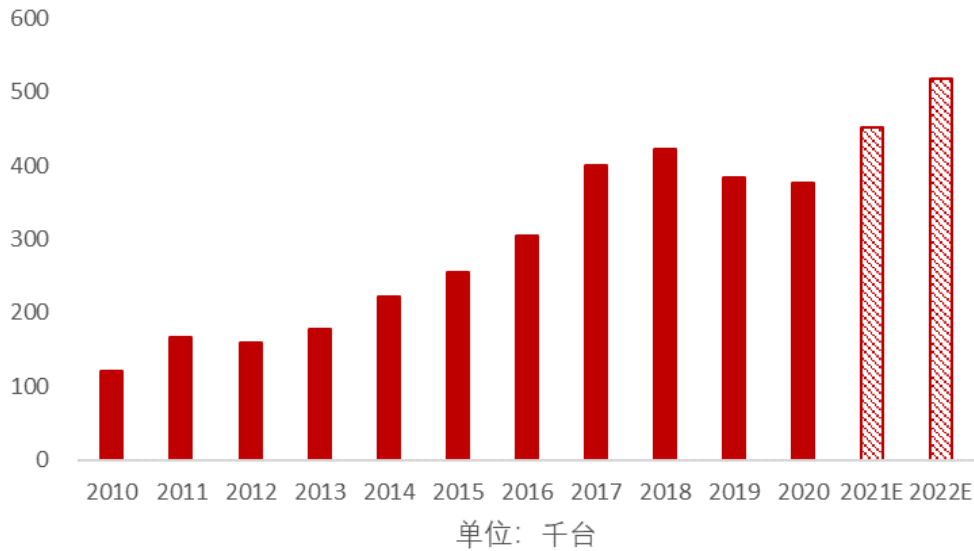
图 18: 2020 年中国工业机器人下游应用领域占比



数据来源: IFR, 东莞证券研究所

根据 IFR 数据统计, 全球装机量从 2010 年 12.1 万台至 2020 年 37.6 万台, 年复合增长率为 12%。2020 年全球工业机器人装机量较 2019 年有小幅下降, 主要受到新冠疫情影响, 下降的幅度小于预期。疫情后, 国内工业机器人市场逐渐恢复, 2020 年工业机器人进口数量 12.3 万台, 同比增长 24%, 内销 4.4 万台, 同比增长 8%。我们认为随着全球经济的进一步复苏, 疫苗接种率的提高, 2021 年工业机器人的需求不降反升。预计 2021-2022 年工业机器人装机量分别为 45.1 万台、51.9 万台。

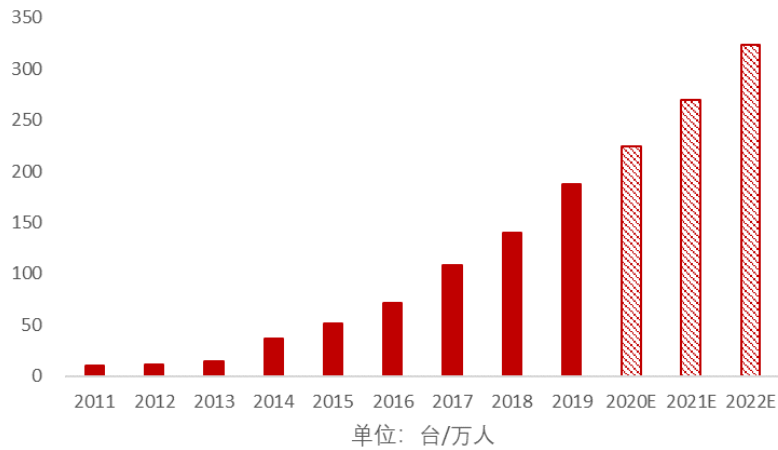
图 19: 2010-2022 年中国工业机器人装机量及预测



数据来源: IFR, 东莞证券研究所

2019 年中国工业机器人密度以 187 台/万人排在 15 位, 年复合增速高达 49.89%, 排名第一至三的国家或地区分别是新加坡 918 台/万人、韩国 855 台/万人、日本 364 台/万人。我国工业机器人密度与全球前三仍有一段差距, 但中国是目前工业机器人需求第一大国, 有较大的上升空间。预计 2020-2022 年工业机器人密度分别为 224 台/万人、269 台/万人、323 台/万人。

图 20: 2011-2022 年中国工业机器人密度及测算

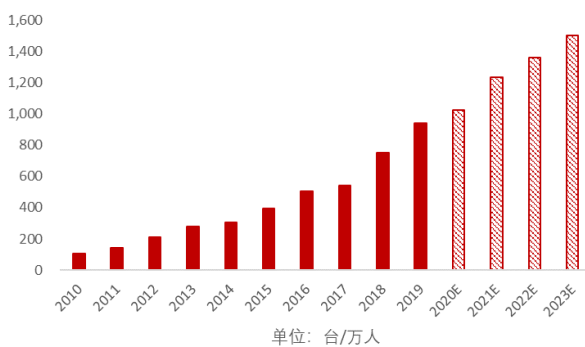


数据来源: IFR, 东莞证券研究所

作为工业机器人使用量最大的汽车制造业, 2019 年中国汽车行业的工业机器人密度全球排名第 12 位, 为 928 台/万人。与美国 1287 台/万人 (全球排名第 7 位)、德国 1311 台/万人、日本 1248 台/万人相比, 中国汽车行业自动化生产和发达国家的差距已逐渐收窄, 2010-2019 年汽车行业工业机器人密度年复合增长率为 27.55%。结合各种因素考虑, 预计 2020-2023 年中国汽车行业工业机器人密度将分别达 1022 台/万人、1234 台/万人、1361 台/万人、1502 台/万人, 2023 年中国汽车行业工业机器人密度接近日本的密度峰值, 同时也是我国近 10 年来的密度最高点, 我们认为之后将会在此峰值波动停留一段时间。

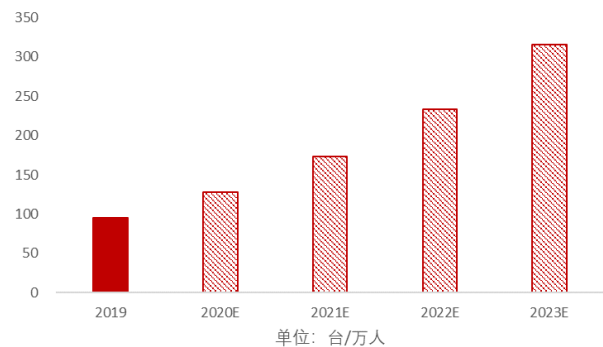
2019 年中国、美国、日本、德国非汽车行业工业机器人密度分别为 95 台/万人、139 台/万人、273 台/万人、199 台/万人。2019 年国内非汽车行业自动化生产仍在起步阶段, 仅为汽车行业 2010 年的水平, 上升空间巨大。我们认为随着工业机器人技术愈发成熟, 作业更加精细化, 工业机器人在食品、饮料等长尾行业中的包装、挑拣、分配等工作使用率将逐渐提高。预测 2020-2023 年中国非汽车行业工业机器人密度以 35% 增速增长, 分别达到 128 台/万人、173 台/万人、234 台/万人、316 台/万人。行业对于工业自动化生产需求仍将高涨, 行业空间巨大。

图 21: 2010-2023 年中国汽车行业工业机器人密度及预测



资料来源: IFR, 东莞证券研究所测算

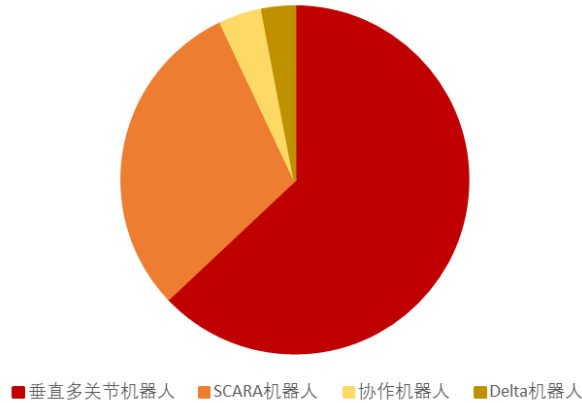
图 22: 2019-2023 年中国非汽车行业工业机器人密度及预测



资料来源: IFR, 东莞证券研究所测算

工业机器人本体处于产业链中游，相比上游核心零部件控制器、伺服系统、减速器技术壁垒较低。上游核心零部件占据成本的 75%，而工业机器人本体仅占成本的 15%。2020 年垂直多关节机器人占据工业机器人市场的 63%，SCARA 机器人、协作机器人和 Delta 机器人分别占据市场的 30%、4%、3%。

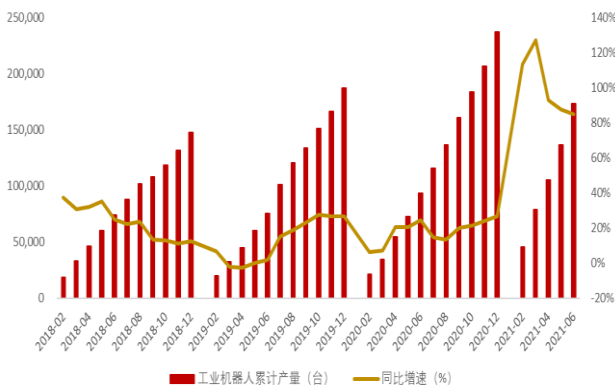
图 23：2020 年中国工业机器人市场占比情况（按销量）



数据来源：MIR，前瞻产业研究院，东莞证券研究所

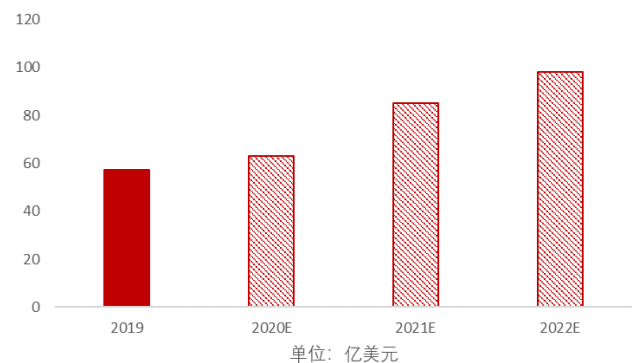
疫情后工业机器人的生产数量屡创新高，2021 年 6 月工业机器人产量为 3.63 万台，同比增长 75.25%，是历史最高单月产量；累计产量为 17.36 万台，同比增长 85.12%，是历史 6 月最高累计产量。市场规模方面，2019 年我国工业机器人市场规模达 57.3 亿美元，创历史新高。随着人口老龄化趋势愈发严重和劳动力成本的不断扩大，工业自动化生产的优势更加明显，叠加国家政策大力推动智能制造和“机器换人”计划，工业机器人未来的需求有望持续增长，预计 2020-2022 年市场规模分别为 63 亿美元、98 亿美元、113 亿美元。

图 24：2018-2021 年 6 月工业机器人累计产量及增速



资料来源：IFR，东莞证券研究所测算

图 25：2019-2022 年国内工业机器人市场规模及预测

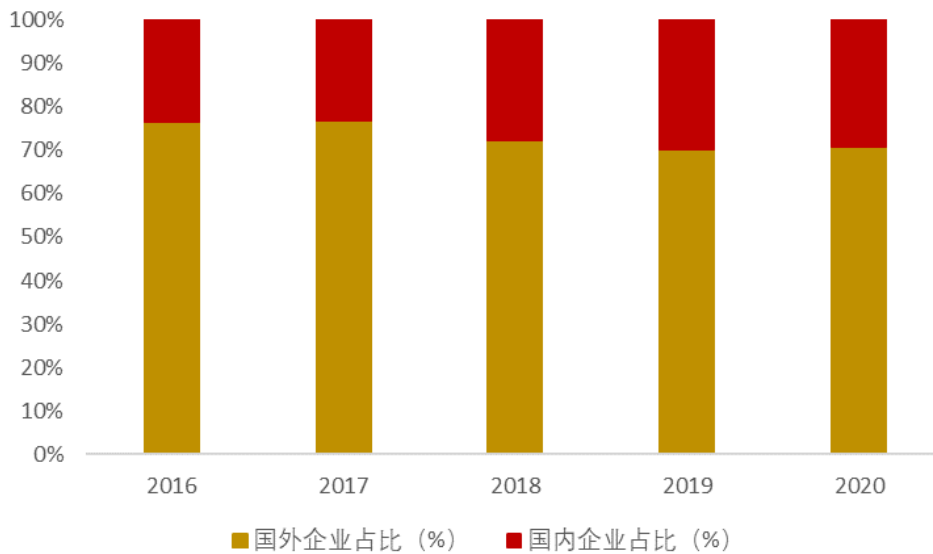


资料来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所测算

2020 年工业机器人市场格局以工业机器人四大家族发那科、ABB、安川电机和 KUKA 为首的国外企业占主导地位。2016-2020 年国外企业市场占有率呈下降趋势，而国内企业的市占率逐渐提升。随着国内工业机器人企业技术不断发展，国产替代正不断的加速，有望占据更大的市场份额。目前国产工业机器人第一梯队企业分别有埃斯顿、

新松机器人、新时代和埃夫特等。

图 26：2016-2020 中国工业机器人市场格局



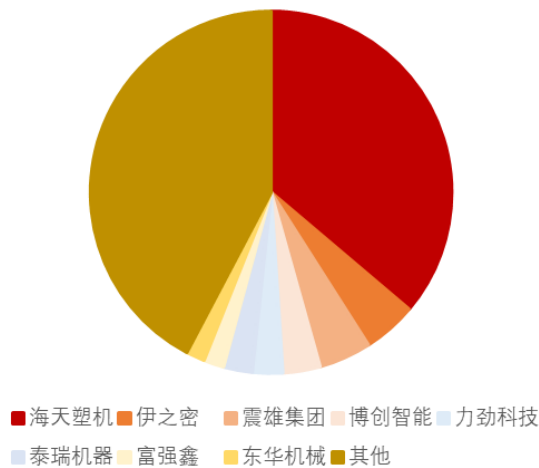
数据来源：MIR，公司公告，东莞证券研究所

2.2 中国注塑机产量全球第一，市场持续扩大

注塑机行业属于典型技术和资本密集型行业，需要较强的核心技术和工艺，进入壁垒较高。注塑机是利用塑料成型模具将热塑性或热固性塑料制成各种形状的塑料制品的主要设备，按照注射装置和锁模装置的排列方式，可分为立式、卧式和立卧复合式。注塑机的原理是借助螺杆（或柱塞）的推力，将已塑化好的熔融状态（即粘流态）的塑料以高压快速注入闭合好的模腔内，经固化定型后取得制品的工艺过程。其经历合模、注射、保压、冷却塑化、开模、脱模等动作过程。

2019 年全球注塑机产量为 14.60 万台，中国注塑机产量位居世界第一，产量为 9.55 万台，占据市场份额 65%。主要是欧美和日本等国家已在注塑机行业累计较长时间，注塑机产品均为高端类型，我国注塑机发展时间较短，主要产品为中低端产品。国内注塑机市场格局方面，高端市场代表品牌有日本住友、德国克劳斯玛菲；中端市场的第一梯队为海天国际、伊之密、震雄集团；低端市场由国内规模较小企业占领。2018 年国内企业注塑机市占率排名前三分别为海天塑机、伊之密、震雄集团，分别占据市场份额 36.17%、4.78%、4.68%，海天塑机稳坐国内行业龙头位置。

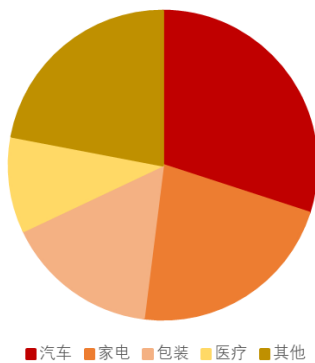
图 27：2018 年国内注塑机龙头企业市场占有率



数据来源：MIR，公司公告，东莞证券研究所

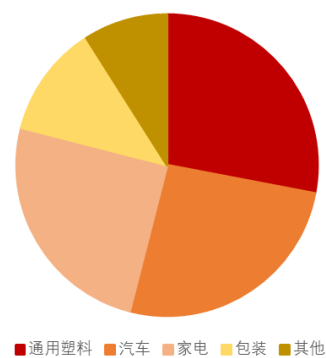
全球注塑机下游应用最广的领域为汽车和家电行业，分别占比 30%、22%，包装和医疗行业分别占比 16%、10%；国内注塑机的主要下游应用领域包括通用塑料、汽车、家电、包装等行业，通用塑料和汽车行业共占比 54%，分别占比 28%、26%，家电行业占比 25%、包装行业占比 12%。国内的塑料成型设备行业内企业较多，大部分企业销售的是中低端产品，均以价格优势开展竞争。

图 28：全球注塑机下游应用占比



资料来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所

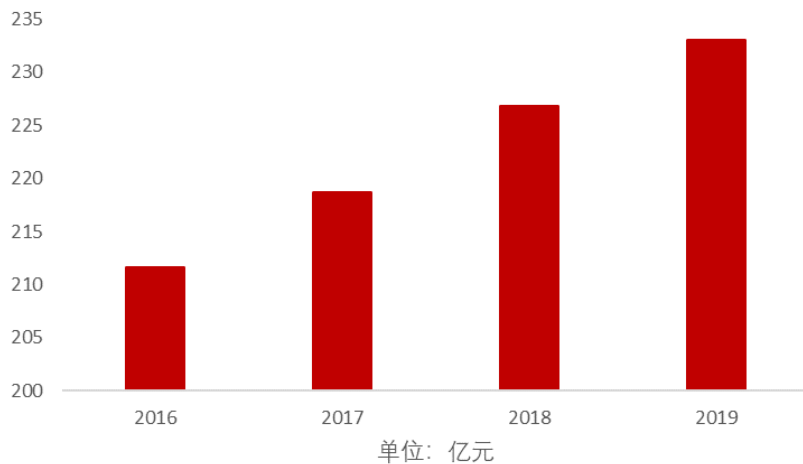
图 29：国内注塑机下游应用占比



资料来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所

我国注塑机行业市场作为全球最大的市场，行业正处于快速发展阶段，随着下游应用行业复苏，市场需求持续释放，2016-2019 年注塑机市场规模持续上升，2019 年国内注塑机市场规模 233.02 亿元。

图 30：2016-2019 年国内注塑机市场规模



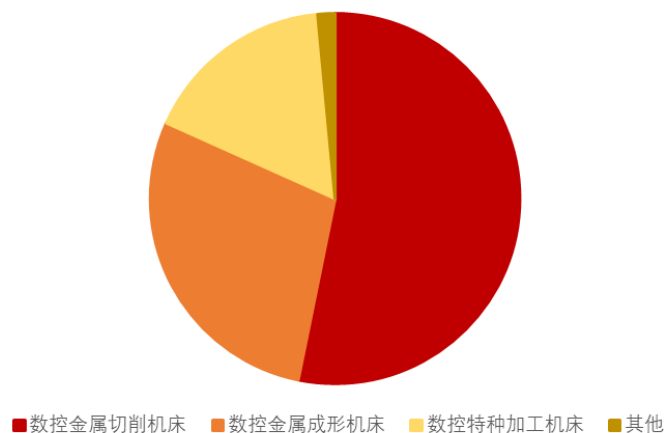
数据来源：智研咨询，东莞证券研究所

2.3 国内数控机床市场集中度较高

数控机床是一种装有程序控制系统的自动化机床。控制系统处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序，并将其译码，用代码化的数字表示，通过信息载体输入数控装置。经运算处理由数控装置发出各种控制信号，控制机床的动作，按图纸要求的形状和尺寸，自动地将零件加工出来。数控机床较好地解决了复杂、精密、小批量、多品种的零件加工问题，是一种柔性的、高效能的自动化机床，代表了现代机床控制技术的发展方向，是一种典型的机电一体化产品。

数据显示，2019 年国内数控机床产品结构主要由数控金属切削机床、数控金属成形机床、数控特种加工机床组成。数控金属切削机床规模最大，占总产品规模的 53.20%，数控金属成形机床和数控特种加工机床组成分别占总产品规模的 28.50%、16.80%。数控机床下游应用行业有国防军工、航天航空、机械行业等。

图 31：2019 年国内数控机床产品结构占比

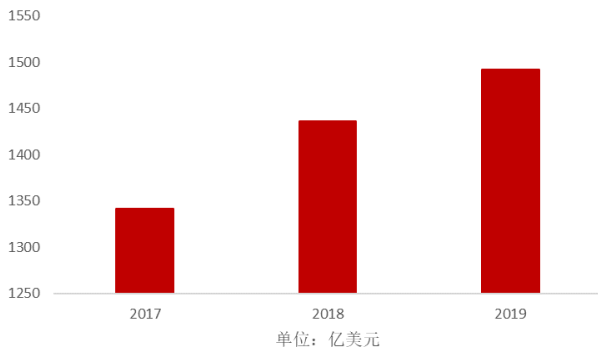


数据来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所

全球数控机床产业呈持续增长趋势，2017-2019 年全球数控机床市场规模分别为

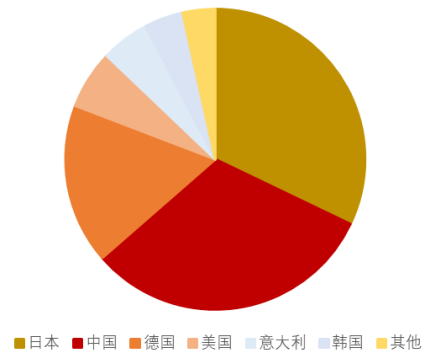
1342 亿美元、1436 亿美元、1492 亿美元。2019 年全球市场规模中，日本的行业规模占据总市场规模的 32.10%，中国行业规模略低于日本，占总市场规模的 31.50%。德国、美国、意大利的市场规模分别占总规模的 17.20%、6.30%、5.20%，分别排名 3-5 位。国内数控机床市场规模情况，2017-2020 年分别为 3030 亿元、3347 亿元、3270 亿元、4405 亿元；预计 2021-2022 年分别为 4669 亿元、4949 亿元。

图 32：2017-2019 年全球数控机床市场规模



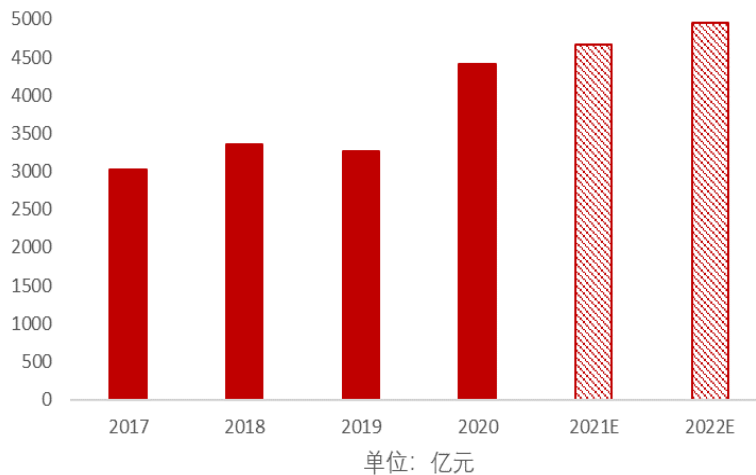
资料来源：CCID，前瞻产业研究院，东莞证券研究所

图 33：2019 年全球数控机床规模分布



资料来源：CCID，前瞻产业研究院，东莞证券研究所

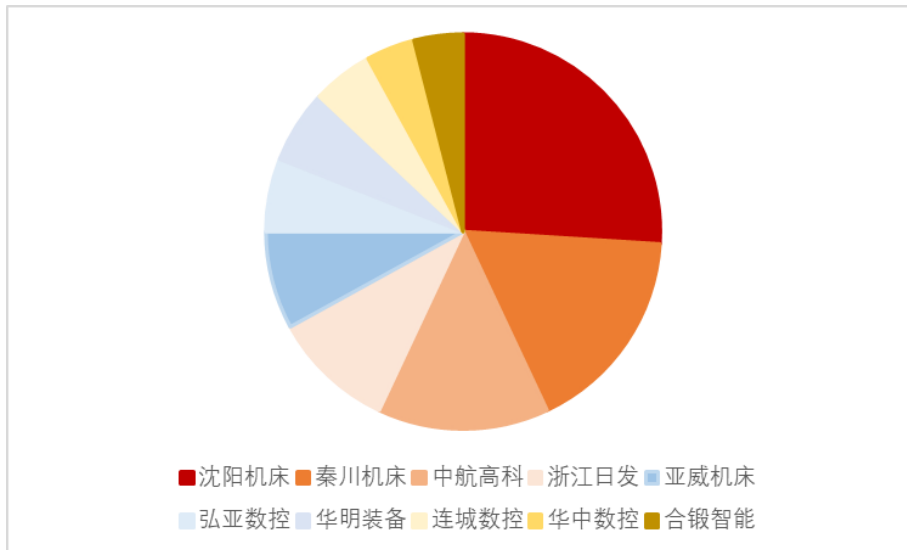
图 34：2017-2022 年国内数控机床行业市场规模及预测



数据来源：CCID，前瞻产业研究院，东莞证券研究所

市场格局方面，第一梯队为跨国公司 & 外资企业，由于品牌、技术等优势，在高端市场占据主导地位。第二梯队包括具备自主研发能力，掌握核心技术的国有企业或民营企业。第三梯队是主攻低端产品市场的企业。国内企业在数控机床的市占率方面，按销售份额比例排名，沈阳机床排名第一，占据市场份额的 26%。秦川机床和中航高科分别占比 17%、14%，CR5 市占率达 75%。

图 35：2018 年国内数控机床行业市场格局（按销售份额比例）



数据来源：CCID，前瞻产业研究院，东莞证券研究所

3. 不断完善研发团队实力，两大平台助力公司发展

3.1 掌握三大核心技术，研发技术不断精进

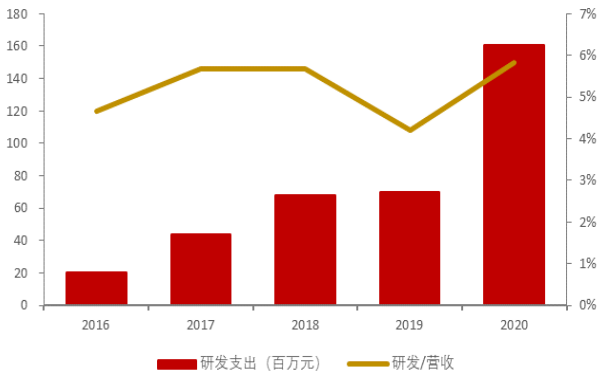
拓斯达是国家高新技术企业，建有广东省 3C 智能机器人与柔性制造企业重点实验室、广东省工业机器人与智能装备驱控一体化系统及应用技术工程技术研究中心、广东省企业技术中心、广东省博士工作站。拓斯达聚集了加拿大、韩国、台湾等全球顶尖研发人才，长期与清华大学、华中科技大学、华南理工大学、东莞理工等研究机构和知名高校开展了产学研合作。截至 2021 年 5 月，公司拥有授权专利 469 件，其中发明专利 26 件，另有软件著作权 66 件。公司多项产品荣获广东品牌产品、广东高新技术产品，并通过欧洲 CE 认证。

工业机器人上游核心零部件分为控制器、伺服系统和减速器。由于制造减速器需要多方面的零件的精密配合，同时需要大量的工艺经验积累，因此减速器大部分由专业的减速器企业进行制造生产。公司掌握控制器、伺服系统和机器视觉的核心技术。控制器相当于机器人的“大脑”，负责规划和发出指令信号；伺服系统相当于机器人的“神经和肌肉系统”，负责接收和执行控制器的指令；视觉系统相当于机器人的“眼睛”，负责采集工作环境信息。公司掌握了 3 大底层技术，有利于公司为客户提供更加柔性化的解决方案，也有利于公司结合应用场景，开发出平台化的产品。

目前公司在研项目包括对伺服电机技术的完善、全电动伺服注塑机以及六轴工业机器人本体等。公司在不断的对底层技术和产品进行升级，研发支出从 2016 年的 0.2 亿元至 2020 年的 16.06 亿元，2020 年同比增长 130%，2016-2020 年复合增长率为 67.96%。公司加大了技术人才的引进，引进多名核心研发人才，各核心技术领域均由首席科学家及博士牵头推进各项研发工作，进一步提高公司技术团队实力，为提升公司的研发能力助力。2016-2020 年公司研发人员人数逐年上升，2020 年研发人员增至 880，同比增长 46.18%，占员工总人数的 34%。博士及硕士研究生和本科生分别为 58 人、672 人，分

别占员工总数的 2.21%、25.62%。

图 36：2016-2020 年公司研发支出及营收占比



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 37：2016-2020 年公司研发人员及占比



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

此外,2019 年公司研发出四轴 SCARA 机器人拓星辰 I 号,标准循环周期是 0.38 秒,最高运动速度 9160mm/s,重复定位精度±0.01mm,实现驱控一体化,令控制箱体积减少了 20%,具有速度快、精度高、体积小等优点,产品性能已达到国际水平。公司研发技术不断精进,2020 年产品更新迭代,推出多款工业机器人产品。

3.2 发展互联网+平台化战略，争取实现两个“一百万”愿景

工业互联网是新一代信息通信技术与工业经济深度融合的新型基础设施、应用模式和工业生态,通过对人、机、物、系统等的全面连接,构建起覆盖全产业链、全价值链的全新制造和服务体系,为工业乃至产业数字化、网络化、智能化发展提供了实现途径。工业互联网不是互联网在工业的简单应用,而是具有更为丰富的内涵和外延。它以网络为基础、平台为中枢、数据为要素、安全为保障,既是工业数字化、网络化、智能化转型的基础设施,也是互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合的应用模式,同时也是一种新业态、新产业,将重塑企业形态、供应链和产业链。

公司积极布局工业互联网领域,设立了联营企业驼驮科技,是一个产业互联网服务平台围绕工业设备维保服务、工业人才、工业设备零配件供应、工程的灵活用工需求,打造了线上驼驮维保、驼驮师傅、驼驮+、驼驮网,可以为工业人才和工业企业提供设备维修、保养、调试、安装、检测、设备用工、工程用工、工程师灵活就业、师傅兼职在线接单等多种服务需求。驼驮科技的业务是机械设备售后服务的重要一环,不仅与公司的业务紧紧相扣,同时能为制造业大部分企业服务。公司以产品的研发开始至机械设备维修结束的制造业服务链每个环节紧紧相扣,形成完整的制造业服务线。

同时,针对于中小型客户的自动化需求,公司设立子公司集成侠实行平台化战略。集成侠是公司旗下精准匹配自动化供需的综合服务平台,将不同行业的中小型自动化集成商所擅长的工艺进行分类打标,与工业制造企业的自动化需求进行精准匹配,通过行业数据的沉淀和应用,从而提高整个行业的运营效率。通过集成侠的平台,公司在自动化业务的原材料或其他零部件供应商上有更多的选择,在渠道建设方面也得到加强。

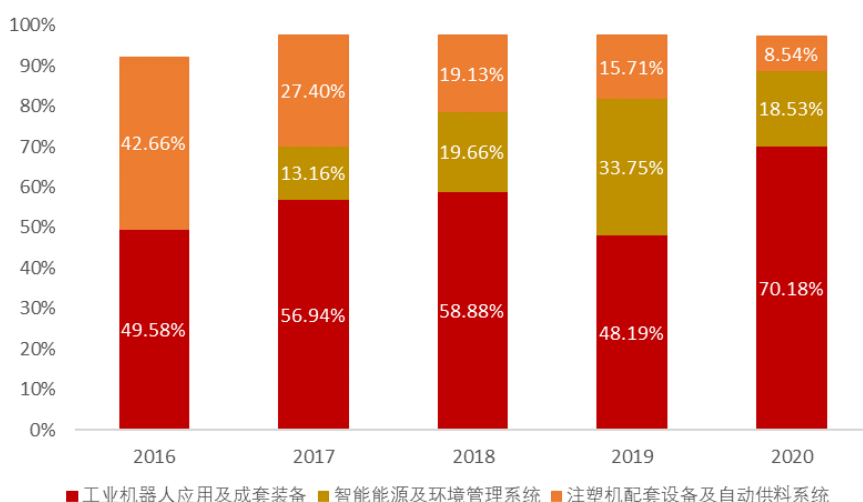
驼驮科技和集成侠目前均处于起步阶段，公司设立两个平台除了完善制造业领域布局，助力发展外，还有两个“一百万”的愿景，分别是助力一百万家制造业企业，实现智能制造；助力一百万个工程师，服务于智能制造。

4. 营收增长稳定，回款能力提升

根据 SW 行业分类，公司一级行业分类为机械设备，二级行业分类为通用机械。公司以工业机器人应用及成套装备、智能能源及环境管理系统、注塑机配套设备及自动供料系统业务为主。2020 年底，公司收购埃弗米进入 CNC 行业。目前公司暂未公布关于 CNC 业务的数据，此部分将暂不进行分析。

公司 2016-2018 年工业机器人业务的营收比例呈上升趋势。2020 年营收比例大幅上升，主要是疫情爆发，公司在短时间内研发出口罩机并技术迭代，形成稳定出货能力，保障国内外市场需求，口罩机链业务实现了较好的业绩。剔除口罩机高收入因素，公司 2016-2020 年工业机器人的营收比例维持在 48%-60% 区间浮动。智能能源及环境管理系统是公司 2017 年新发展业务，2017-2019 年营收比例逐年增长，2020 年营收比例为 18.53%。注塑机营收比例 2016-2020 年呈下降趋势，2020 年营收比例为 8.54%。智能能源及环境管理系统和注塑机业务营收比例的下降主要受疫情影响导致。

图 38：2016-2020 年拓斯达主营业务营收构成

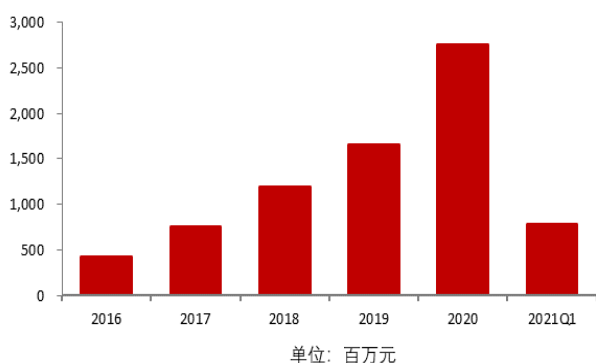


数据来源：Wind，东莞证券研究所

4.1 2021Q1 营收保持增长趋势

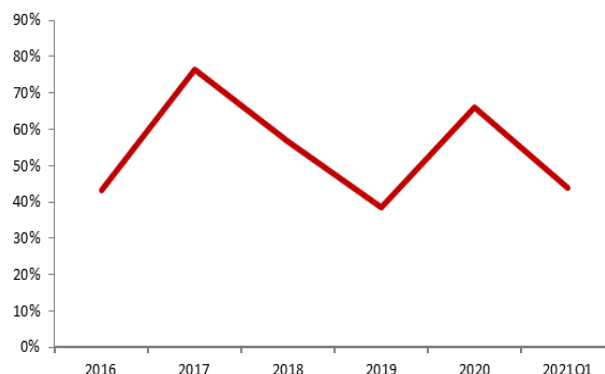
公司 2020 年营收为 27.55 亿元，同比增长 65.95%，2016-2020 营收年复合增长率为 58.82%。营收的大幅增长主要是口罩机在疫情期间的稳定出货，维持国内外需求。口罩机 2020 年营收约 13 亿元，占总营收的 47.18%。剔除口罩机收入因素，公司 2020 年营收约 14.55 亿元，同比下降约 12.34%。2021 年一季度营收为 7.90 亿元，同比增长 43.95%，公司主营业务营收保持良好增长态势。

图 39: 2016-2021Q1 营业收入



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

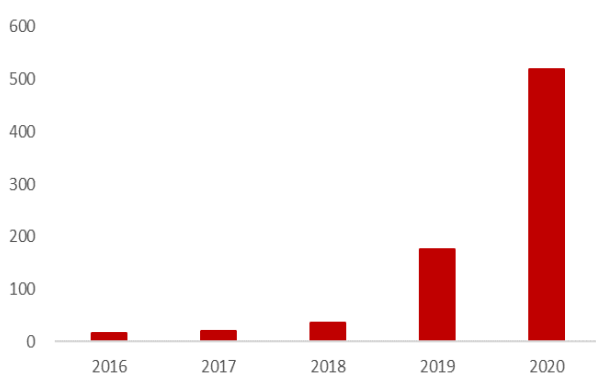
图 40: 2016-2021Q1 营收增速



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

公司 2020 年海外营收 5.19 亿元, 同比增长 196.17%, 2016-2020 年复合增长率为 139.30%。海外营收占比 2016-2020 年呈上升趋势, 受益于口罩机需求上涨, 公司能迅速做出应对, 研制生产并能稳定出货, 2020 年海外营收占比为 18.85%, 同比提升 8.29pct。

图 41: 2016-2020 年海外营收



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

图 42: 2016-2020 年海外营收增速

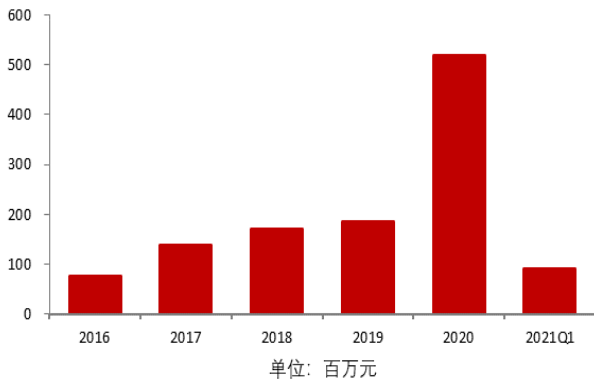


资料来源: Wind, 东莞证券研究所

4.2 2020 年实现利润高增长, 2021Q1 盈利能力趋缓

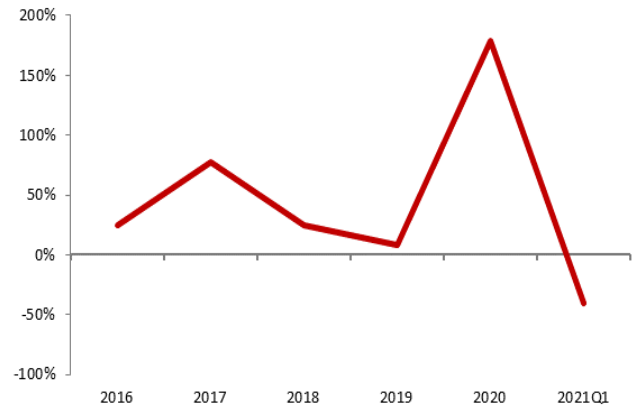
2020 年公司持续保持盈利, 实现归母净利润 5.19 亿元, 同比增长 178.56%, 2016-2020 年复合增长率为 60.88%。归母净利润的大幅上涨主要来源于口罩机的高利润。随着疫情趋缓, 防疫用品供货稳定, 公司口罩机业务的净利润也将减少, 2021Q1 公司实现归母净利润 0.92 亿元, 同比下降 40.13%。

图 43: 2016-2021Q1 归母净利润



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

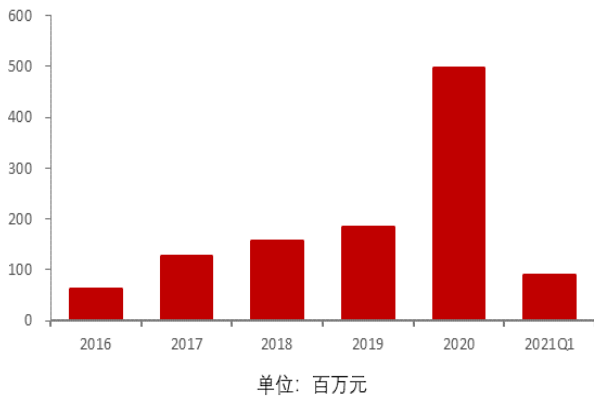
图 44: 2016-2021Q1 归母净利润增速



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

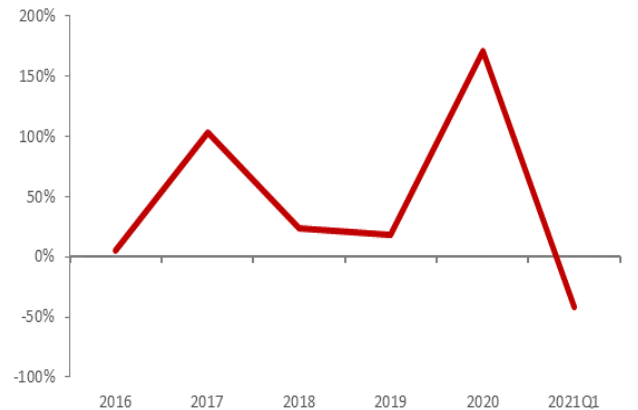
公司 2016-2020Q1 扣非后净利润趋势与归母净利润大致相同。

图 45: 2016-2021Q1 扣非后净利润



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

图 46: 2016-2021Q1 扣非后净利润增速

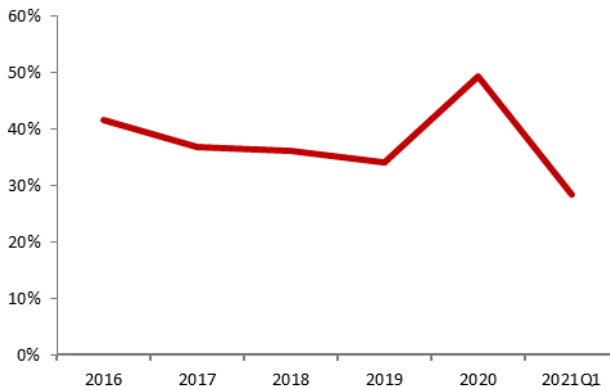


资料来源: Wind, 东莞证券研究所

盈利指标方面, 公司 2016-2019 年呈下降趋势, 由于公司绿能业务的毛利率较低, 拉低公司整体毛利率情况。2020 年公司毛利率为 49.32%, 同比提升 15.28pct, 主要是口罩机的高毛利率导致。2021Q1 毛利率 28.5%, 同比下降 19.47pct, 受疫情后口罩机需求趋缓影响, 毛利率同比下降。另外, 上游原材料价格上涨对公司由一定的影响, 但原材料价格波动需经过多个环节传导至公司, 同时公司也会在产品价格上做出相应调整, 因此原材料价格波动对公司的直接影响不大。

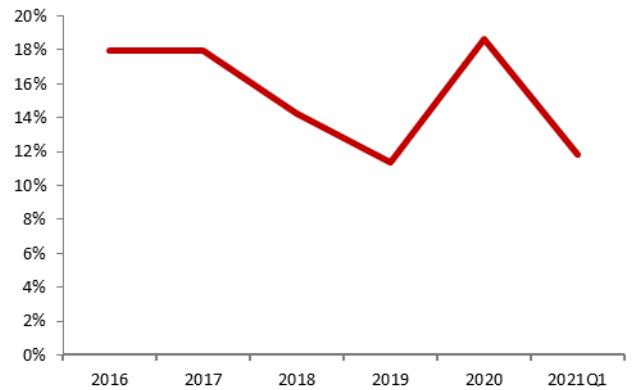
2016-2019 年净利率趋势与毛利率趋势基本相同, 盈利能力下降的趋势主要由于公司逐开展注塑机新产品线, 开拓市场优先策略导致。2020 年净利率为 18.66%, 同比提升 7.33pc, 为口罩机高利润导致。2021Q1 净利润为 11.81%, 同比下降 16.12pct。

图 47: 2016-2021Q1 毛利率



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

图 48: 2016-2021Q1 净利率比较

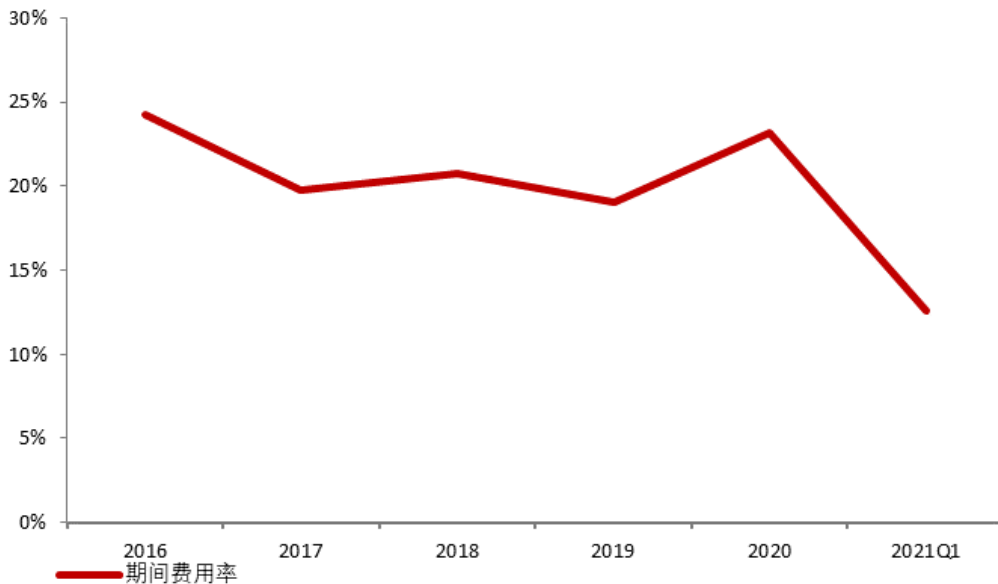


资料来源: Wind, 东莞证券研究所

4.3 期间费用率小区间波动

2016-2019年公司期间费用率呈下降趋势,从2016年的24.28%至2019年的19.01%,主要是销售费用率的下降导致。2020年期间费用率为23.16%,同比提升4.15pct,主要是管理费用率上升幅度较大,研发和销售费用率也有小幅上升导致。2021Q1期间费用率为12.54%,同比下降0.95pct。

图 49: 2016-2021Q1 年期间费用率

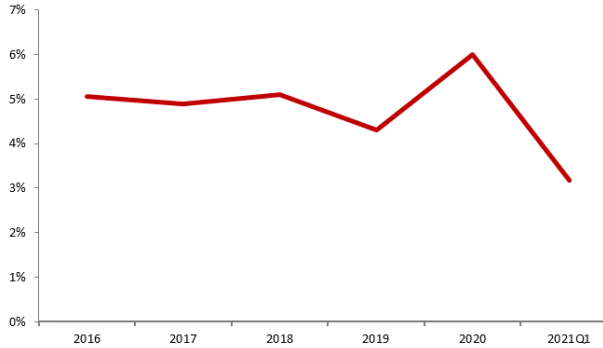


数据来源: Wind, 东莞证券研究所

公司2016-2018年研发费用率基本持平,虽然2019年研发费用率同比下降,但研发费用持续增高,2019年研发给用为0.69亿元,较2018年研发费用增加约0.1亿元。2020年公司持续加大对于研发的投入,研发费用率为6%,同比提升1.68pct。2021Q1研发给用率为3.18%,同比提升0.21pct。

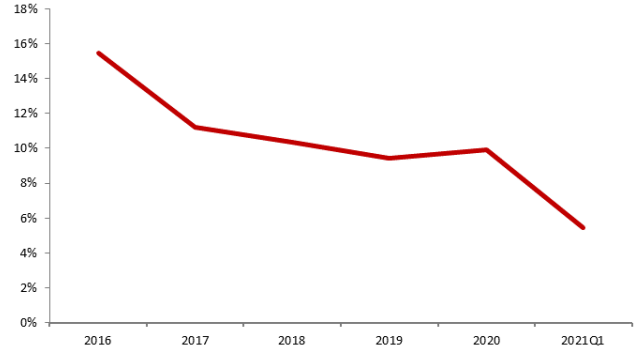
不同于研发费用率的趋势,公司销售费用率呈下降趋势,从2016年的15.45%至2020年的9.93%。2021Q1销售费用率为5.44%。

图 50: 2016-2021Q1 年研发费用率



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

图 51: 2016-2021Q1 年销售费用率

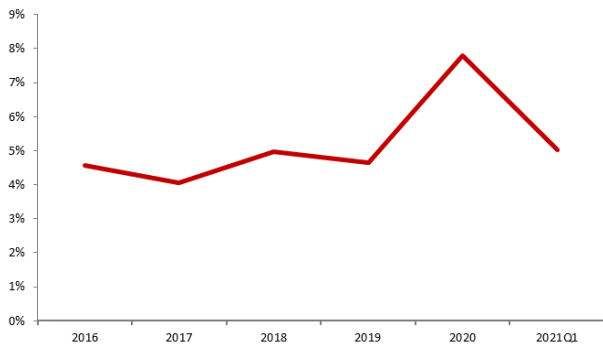


资料来源: Wind, 东莞证券研究所

管理费用率(扣除研发费用)方面,2016-2020年整体呈上升趋势,2020年管理费用率为7.81,同比提升3.15pct,主要为管理人员薪酬增加以及计提2020年员工持股计划激励基金导致。2021Q1管理费用率为5.03%,同比提升0.87pct。

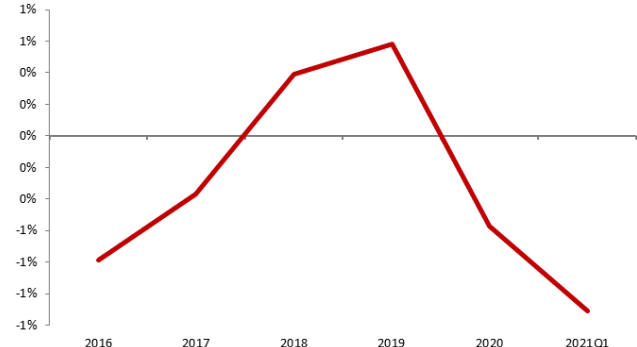
公司的财务费用率2016-2019年呈上升趋势,2020年回落,为-0.57%,同比下降1.15pct,主要是利息收入增加导致。2021Q1财务费用率为-1.11%,同比下降1.48pct。

图 52: 2016-2020 年管理费用率



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

图 53: 2016-2020 年财务费用率

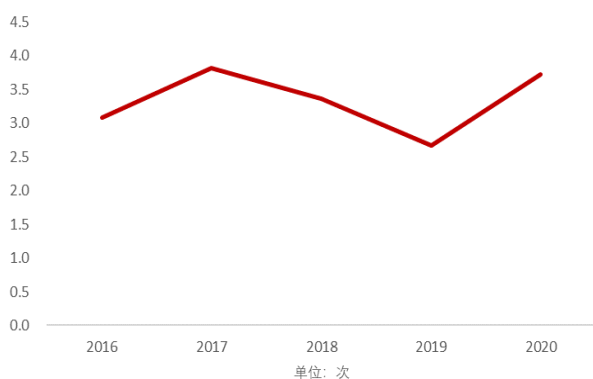


资料来源: Wind, 东莞证券研究所

4.4 应收账款回款能力增强, 偿债能力良好

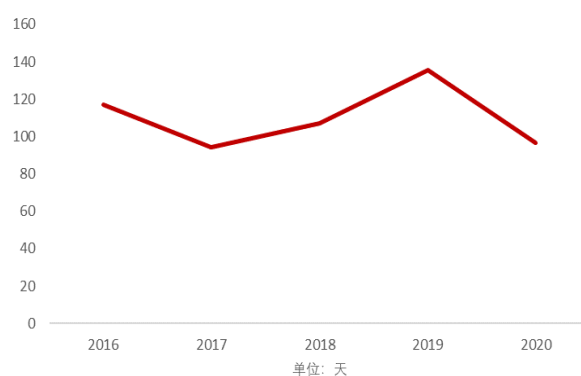
营运能力方面,2016-2019年应收账款周转率呈下降趋势,公司2020年应收账款周转率及天数分别为3.72次、96.80天,公司回款能力增强。

图 54: 2016-2020 年应收账款周转率



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

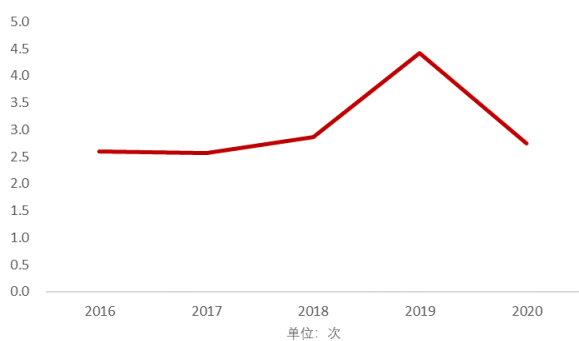
图 55: 2016-2020 年应收账款周转天数



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

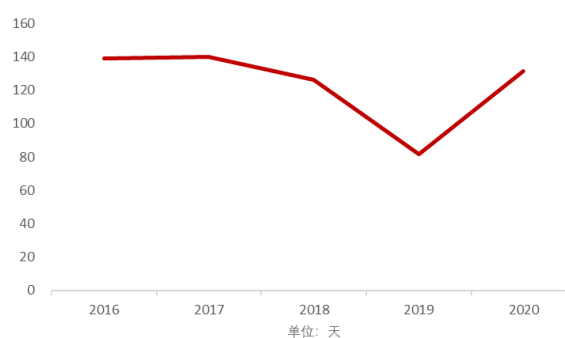
公司 2016-2019 年存货周转率及天数逐渐得以改善, 2020 年的存货周转率及天数分别为 2.74 次、131.24 天, 2020 年存货指标的下降主要为自动化应用系统和智能能源及环境管理系统业务项目投入增加。

图 56: 2016-2020 年存货周转率



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

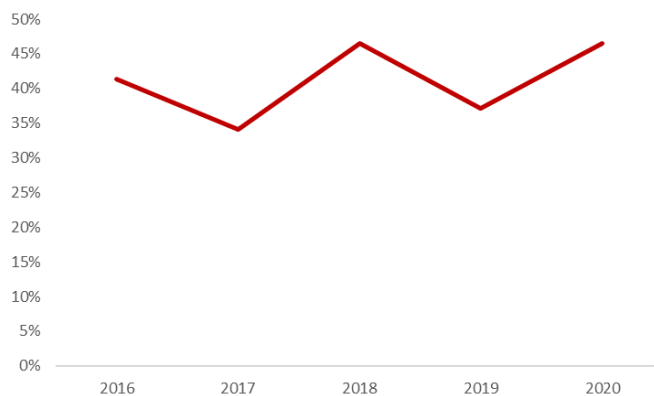
图 57: 2016-2020 年存货周转天数



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

在偿债能力方面, 公司资产负债率整体呈上升趋势, 2016-2020 年在 34%-47% 区间波动。公司 2020 年资产负债率为 46.48%, 同比提升 9.28pct, 处于合理水平。

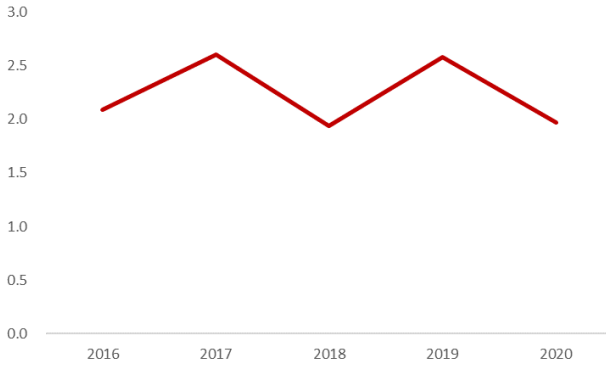
图 58: 2016-2020 资产负债率



数据来源: Wind, 东莞证券研究所

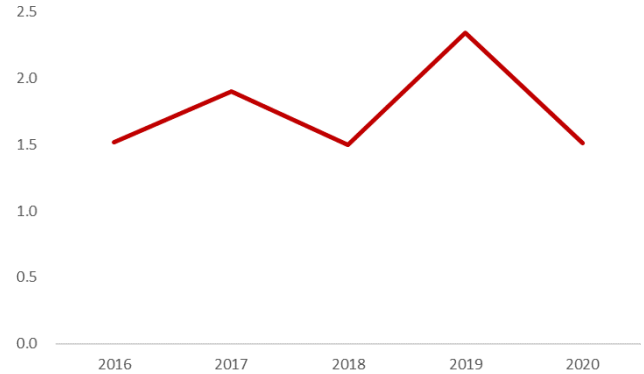
公司 2016-2020 年流动比率和速动比率较为波动。2020 年流动比率和速动比率分别为 1.97、1.51，处于近五年来较低水平，但公司的短期偿债能力仍处于良好水平。

图 59：2016-2020 年流动比率



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 60：2016-2020 年速动比率

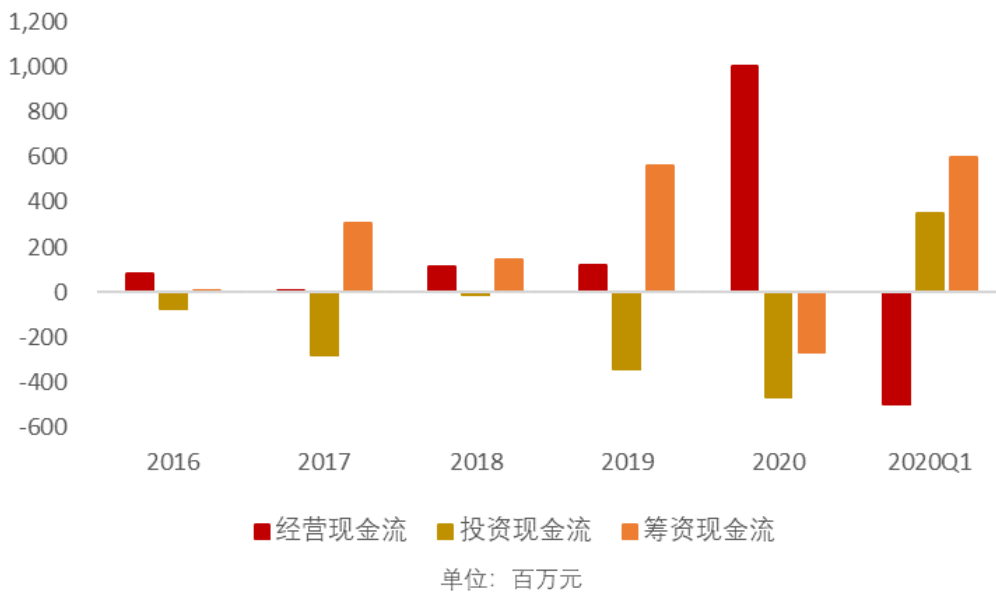


资料来源：Wind，东莞证券研究所

4.5 2020 年经营现金流大幅增长

公司 2016-2020 年经营性现金流呈上升趋势，2020 年实现经营性现金流 10 亿元，同比增长 721.80%，主要是销售收款大幅增加导致。2021Q1 经营性现金流为-4.98 亿元，主要受三个因素的影响。首先 2020Q1 主要销售产品为口罩机，而 2021Q1 疫情稳定，口罩机销量趋缓，主要销售的产品为工业机器人、注塑机和绿能业务产品。另外两个因素是公司业务量增加导致采购付款的增加和公司实施股权激励计划支付激励基金从而导致支付职工薪酬增加。

图 61：2016-2021Q1 年现金流量情况

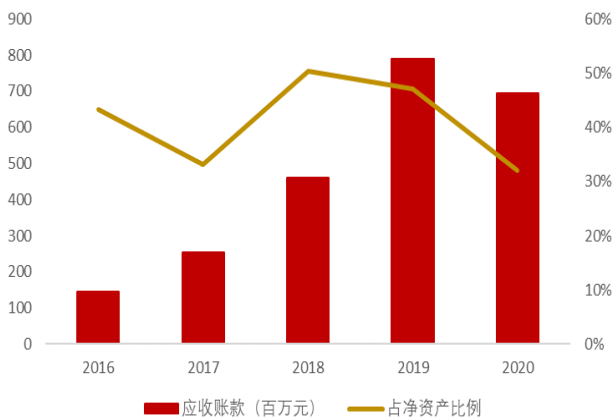


数据来源：Wind，东莞证券研究所

公司应收账款 2016-2019 年有较为明显的上升, 2020 年由于应收账款回款导致有所下降。2020 年末公司应收账款为 6.93 亿元, 占净资产比例为 32.14%。公司产品按终端应用市场分类的应收账款, 3C、汽车和新能源行业的应收账款分别为 1.49 亿元、0.69 亿元、0.28 亿元。

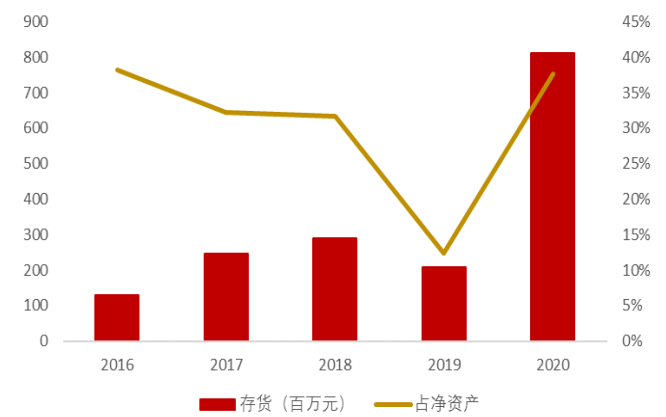
2016-2018 年公司存货呈上升趋势, 2020 年末的存货较 2019 年大幅增加, 存货金额为 8.11 亿元, 占净资产比例为 37.60%。2020 年末的存货金额约为 2019 年的 4 倍, 主要为存在尚未完成交付的项目。

图 62: 2016-2020 年应收账款及占总资产比例



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

图 63: 2016-2020 年存货及占总资产比例



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

5. 盈利预测与投资建议

5.1 营收有望保持增长

工业机器人应用及成套装备

公司 2018-2020 年工业机器人应用及成套装备业务收入分别占总营收的 58.88%、48.19%、70.18%。由于 2020 年疫情爆发, 公司迅速应对, 研制并生产口罩机, 为国内外提供稳定供货, 工业自动化业务大幅提升。2021 年疫情趋稳, 口罩机需求趋缓, 收入将受一定影响。工业机器人产品在制造行业用途广泛, 下游制造行业保持高景气度, 经历疫情后工业自动化生产优势尽显, 未来工业机器人需求将持续高涨。2020 年装机量有 37.6 万台, 预计 2022 年工业机器人装机量达 51.9 万台, 仍有较大的上升空间。同时预计 2020-2022 年国内工业机器人整体密度、汽车制造业及非汽车制造业工业机器人密度都将会有所提升。因此, 在需求方面有利工业机器人行业的发展, 有望拉动公司工业机器人业务的增长。剔除 2020 年口罩机高毛利率影响, 近三年的毛利率较为波动, 预计未来 3 年收入恢复稳步增长的情况下毛利率能够相对稳定。

智能能源及环境管理系统

2018-2020 年智能能源及环境管理系统业务收入占总营收的 19.66%、33.75%、18.53%。在 2020 年受疫情影响, 业务收入占比下降和实现负增长, 目前业务的在手订单相比注

塑机和 CNC 业务高，预计 2021 年业务收入将得到恢复。此业务的服务属性较强，技术壁垒较低，主要竞争优势是企业细分领域中累积的“Knowhow”和对客户需求及产品工艺的了解情况，以最快的速度为客户提供最贴合客户需求的方案。2020 年公司加大了东南亚市场开拓力度，先后拓展合作企业并建立了良好的商业互信基础，预计未来公司海外业务有望逐步扩大。智能能源及环境管理系统业务的毛利率较低，主要是施工工程外包导致，预计未来 3 年毛利率将维持在一个较低水平。

注塑机及自动化供料系统

2018-2020 年注塑机业务收入分别占总营收的 19.13%、15.71%、8.54%。受疫情影响，2020 年的收入占比较小，随着疫情趋稳，2021 年注塑机业务收入占比将得到恢复。注塑机下游应用行业为制造业，在下游行业景气度高的情况下，对公司的发展较为有利。中国注塑机行业规模巨大，行业仍有上升空间。公司注塑机业务已形成闭环，能为客户提供注塑机及辅助设备和整套的解决方案，优势逐渐扩大，公司业务有望得到增长。剔除疫情影响，注塑机业务的毛利率近三年较为平稳，在业务收入得到恢复后，预计未来 3 年毛利率将保持稳定水平。

CNC 数控机床

2020 年底公司购入数控机床企业埃弗米 51% 股份并实行控股，暂时并未公布相关数据，暂不做盈利预测。

盈利预测：预计公司 2021/2022/2023 年实现 EPS 为 0.87/1.29/1.69 元。

预计公司 2021-2023 年实现营收分别为 39.46 亿元、51.56 亿元、63.59 亿元。同比增速分别为 43.20%、30.68%、23.32%；实现归母净利润分别为 3.71 亿元、5.51 亿元、7.19 亿元。同比增速分别为-28.70%、48.72%、30.45%，对应 EPS 分别为 0.87 元、1.29 元、1.69 元。

5.2 投资建议：给予谨慎推荐评级

公司主营业务涉及工业机器人、注塑机及辅机设备、数控机床、智能能源及环境管理系统。公司对于未来业务发展规划是以工业机器人、注塑机和数控机床的三大工业母机为核心产品线。站在行业角度，制造业持续保持高景气度，均有利于三大母机业务的发展；国产替代的加速叠加人口老龄化严重，将促进工业自动化行业的发展；注塑机行业规模巨大，公司注塑机业务较完善，竞争优势明显；国内数控机床行业规模占据全球市场的 31.5%，公司控股子公司埃弗米掌握五轴联动机床的核心技术，实力较强。公司基本上，掌握工业机器人三大核心底层技术，技术不断精进，叠加驼驮科技和集成侠两大平台助力公司发展；2020 年应收账款回款能力增强，2021Q1 营收保持稳定增长，受益于下游需求上涨拉动，公司主营业务营收有望保持增长。预计 2021-2023 年 EPS 分别为 0.87 元、1.29 元、1.69 元，对应 PE 分别为 20 倍、13 倍、10 倍，首次覆盖，给予“谨慎推荐”评级。

6. 风险提示

- (1) 宏观经济下滑风险。
- (2) 下游行业发展不及预期，对所处行业需求下行风险。
- (3) 市场竞争加剧风险。
- (4) 业绩不及预期风险。

表 2：公司盈利预测简表

科目（百万元）	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	2755	3946	5156	6359
营业总成本	2038	3500	4492	5492
营业成本	1397	2689	3499	4329
营业税金及附加	21	14	18	22
销售费用	266	301	331	364
管理费用	209	269	331	397
财务费用	-15	-13	-10	-8
研发费用	161	240	323	388
其他经营收益	(111)	2	2	2
公允价值变动净收益	0	0	0	0
投资净收益	7	0	0	0
其他收益	24	2	2	2
营业利润	606	448	666	868
加 营业外收入	7	0	0	0
减 营业外支出	4	0	0	0
利润总额	609	448	666	868
减 所得税	95	67	100	130
净利润	514	380	566	738
减 少数股东损益	(6)	10	15	19
归母公司所有者的净利润	520	371	551	719
基本每股收益(元)	1.22	0.87	1.29	1.69
PE（倍）	14	20	13	10

数据来源：Wind，东莞证券研究所

东莞证券研究报告评级体系:

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内, 股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内, 股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内, 股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内, 股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内, 行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内, 行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内, 行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内, 行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	科创板股票、新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

分析师承诺:

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力, 以勤勉的职业态度, 独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点, 不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系, 没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益, 或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明:

东莞证券为全国性综合类证券公司, 具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠, 但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断, 可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司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, 亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下, 本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用, 并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险, 据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下, 本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任, 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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有, 未经本公司事先书面许可, 任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发, 需注明本报告的机构来源、作者和发布日期, 并提示使用本报告的风险, 不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的, 应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码: 523000

电话: (0769) 22119430

传真: (0769) 22119430

网址: www.dgzq.com.cn