

全球成长最快 EMS 厂商，长期发展空间广阔

——易德龙(603380)首次覆盖报告

公司深度

● 海内外市场优秀的 EMS 提供商，营收和利润稳步增长

公司是一家主要面向全球高端客户的电子制造服务厂商，产品覆盖工业控制、通讯、医疗、消费电子和汽车电子五大应用领域，基于自主研发的供应链管理体系，为全球客户提供高质量、多品种、快捷灵活的电子制造服务。21Q1 公司实现营业收入 3.65 亿元，同比增长 55.47%；实现扣非归母净利润 0.42 亿元，同比增长 167.69%。21 Q1 公司毛利率达到 27.87%。根据 New Venture Research 数据显示，公司是 2011 年至 2019 年全球增长最快的 EMS 公司，在全球 EMS 厂商排名 81。随着公司供应链精准管理不断深入以及新产能的释放，公司盈利能力和质量逐步提升，业务仍有较大的扩展空间。

● EMS 行业空间大，亚太地区市场份额高，市场需求受益下游景气

根据专业调研机构 New Venture Research 的报告显示，2019 年全球电子制造服务收入为 5,553 亿美元，预计 2024 年全球电子制造服务收入将达到 7,242 亿美元，市场容量巨大。全球主要参与者包括鸿海、和硕、伟创力等企业，以中国为代表的亚太地区占全球市场份额约七成以上。EMS 应用前景广阔，市场需求受益于工控、通讯、医疗、消费电子和汽车电子的更新迭代以及规模的持续扩张。随着我国电子消费需求的提升，产能开始向国内转移，导致 EMS 业务量提升，为本土的电子制造服务厂商提供了广阔的市场前景。

● 差异化战略深耕市场，定制研发打造特色竞争优势，业绩有望高速增长

全球电子制造服务业市场容量巨大，业务差异化需求显著，公司采取差异化战略，定位“小批量、多品种”，订单式生产经营模式带了公司的快速壮大。公司拥有三大核心竞争力：一、通过加码研发，持续增强公司核心创新力。二、自主开发供应链管理体系，精准管理供应链，高响应速度。公司目前生产管理涉及 4200 多个产品和 60000 多种原材料，满足客户交付需求。三、运用平台资源整合优势，灵活调配生产线，满足客户定制化需求，为超过 200 家国内外客户提供产品制造服务，成长性良好。

● 盈利预测、估值与评级

公司在 EMS 领域技术竞争力突出，定制化战略深耕 EMS 市场，未来增长可期。我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 17.16、22.86、30.63 亿元，归母净利润分别为 2.29、3.1、4.13 亿元。首次覆盖给予“推荐”评级。

风险提示：新客户的拓展不及预期、新品技术研发不及预期等。

财务摘要和估值指标

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	1,027	1,289	1,716	2,286	3,063
增长率(%)	8.0	25.5	33.1	33.2	34.0
净利润(百万元)	127	166	229	310	413
增长率(%)	25.2	30.2	38.6	35.1	33.3
毛利率(%)	27.5	26.2	27.9	28.3	28.3
净利率(%)	12.4	12.8	13.4	13.6	13.5
ROE(%)	14.9	16.9	19.8	21.7	23.0
EPS(摊薄/元)	0.79	1.03	1.43	1.93	2.57
P/E	29.8	22.9	16.5	12.2	9.2
P/B	4.4	3.9	3.3	2.7	2.1

资料来源：Wind、新时代证券研究所预测，股价时间为 2021 年 6 月 25 日

推荐(首次评级)

毛正(分析师)

证书编号：S0280520050002

殷成钢(联系人)

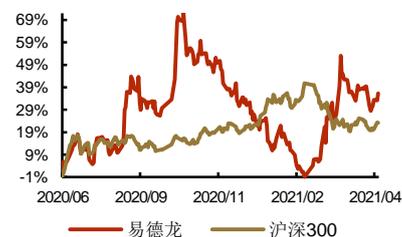
yinchenggang@xsdzq.cn

证书编号：S0280120020006

市场数据 时间 2021.06.25

收盘价(元):	23.52
一年最低/最高(元):	16.16/27.50
总股本(亿股):	1.61
总市值(亿元):	37.94
流通股本(亿股):	1.6
流通市值(亿元):	37.63
近 3 月换手率:	121.95%

股价一年走势



相关报告

目 录

1、 易德龙-深耕 EMS 市场，面向全球客户	5
1.1、 基本概况：立足 EMS 高端市场，服务全球客户	5
1.2、 股权结构：股权结构清晰，管理团队经营稳健	5
1.3、 主营业务：主营收入向工业控制类产品侧重，全力拓展海外市场	7
1.4、 财务情况：公司营收状况良好，盈利能力稳步增强	9
2、 新兴领域提供增长新动能，EMS 市场前景广阔	10
2.1、 消费、医疗、汽车电子等新兴应用不断出现，EMS 行业持续收益	10
2.1.1、 EMS 市场潜力巨大	10
2.1.2、 EMS 进入壁垒高发展空间广阔，“小批量、多品种”渐成趋势	11
2.1.3、 医疗电子市场发展潜力大，医疗器械国产化替代加速	12
2.1.4、 智能扫地机器人国内渗透率有待提升，发展势头良好	15
2.1.5、 汽车电动化、智能化趋势加速，市场前景广阔	17
2.2、 5G 基站建设进入黄金建设期，公司通讯电子迎良机	19
2.2.1、 受益于 5G 商用发展，5G 基站市场空间广阔	19
2.2.2、 移动流量快速增长，5G 时代小基站成为重要解决方案	20
2.2.3、 5G 基站对组成器件高要求，打开天线功率器件增量空间	21
2.3、 工控市场需求景气提升，公司具备增长潜力	23
2.3.1、 工控智能化加速，业绩有望保持稳定增长	23
2.3.2、 深度合作全球龙头企业，需求受益于下游行业景气向上	24
3、 EMS 制造实力领先，差异化策略满足客户需求	24
3.1、 易德龙核心竞争力一：定制化研发、先进设备强化竞争力	24
3.2、 易德龙核心竞争力二：高效管理供应链，积极开拓客户	26
3.3、 易德龙核心竞争力三：差异化战略、平台资源整合、成长性好	28
4、 盈利预测和投资建议	30
4.1、 关键假设	30
4.2、 盈利预测	31
5、 风险分析	32
附：财务预测摘要	33

图表目录

图 1： 公司发展历程	5
图 2： 公司股权结构（截止 2021 年 3 月 31 日）	6
图 3： 分产品营收占比	8
图 4： 销售毛利率	8
图 5： 销售净利率	8
图 6： 分地区产品营收占比	9
图 7： 近五年营业总收入及增速（亿元，%）	9
图 8： 近五年公司扣非归母净利润变化	9
图 9： 2016-2020 年研发费用支出情况（亿元，%）	10
图 10： 2016-2020 年各项费用率情况	10
图 11： 全球电子制造服务市场收入（亿，美元）	11
图 12： EMS 业务模式区分图	12

图 13:	2015-2024 年全球医疗电子市场规模.....	13
图 14:	2016-2022 年我国医疗器械市场规模情况统计及预测.....	14
图 15:	2015-2024 年我国 CT 设备行业市场规模.....	14
图 16:	2020 年我国 CT 市场份额.....	15
图 17:	全球主要国家人均 CT 保有量.....	15
图 18:	我国城镇居民人均可支配收入及其增速 (元, %)	15
图 19:	消费对 GDP 增长的贡献率.....	15
图 20:	2018 年全球主要国家智能家居渗透率.....	16
图 21:	中国智能扫地机器人市场规模 (亿元)	16
图 22:	2019 年中国扫地机器人市占率.....	16
图 23:	全球扫地机器人市场份额.....	16
图 24:	汽车电子分类.....	18
图 25:	1950-2030 年汽车电子占整车比例变化.....	18
图 26:	全球汽车电子市场规模及预测.....	18
图 27:	2015-2020 年全球新能源汽车销量及增速.....	19
图 28:	各车型中汽车电子成本占比.....	19
图 29:	汽车换挡器示意图.....	19
图 30:	TE Connectivity 全球市场份额.....	19
图 31:	移动电话基站发展情况.....	20
图 32:	新建 5G 基站数.....	20
图 33:	中国 5G 市场规模.....	20
图 34:	全球移动端流量增长及增速统计情况.....	21
图 35:	5G 小基站市场空间统计.....	21
图 36:	全球基站天线市场格局.....	22
图 37:	Massive MIMO 天线覆盖示意图.....	22
图 38:	中国工业控制企业市场规模.....	23
图 39:	电源逆变器示意图.....	23
图 40:	电动工具示意图.....	23
图 41:	2019 年全球电动工具收入市场份额.....	24
图 42:	美国新建住房销售.....	24
图 43:	研发投入占营业收入比例 (%)	25
图 44:	德国 ERSA 全程充氮波峰焊接设备.....	26
图 45:	美国 DAGE X-ray 设备.....	26
图 46:	公司供应商资源.....	26
图 47:	直接材料占主营业务成本比例.....	27
图 48:	大陆地区 PCB 行业竞争格局分散.....	27
图 49:	公司优质客户资源.....	28
图 50:	前五名客户销售额占当期营业收入比例.....	28
图 51:	PCBA 生产工艺流程.....	29
图 52:	SMT 概念示意图.....	29
图 53:	平台化资源整合.....	30
表 1:	公司管理团队.....	6
表 2:	公司主要产品.....	7
表 3:	2020 年全球 EMS 代工厂前十强.....	12

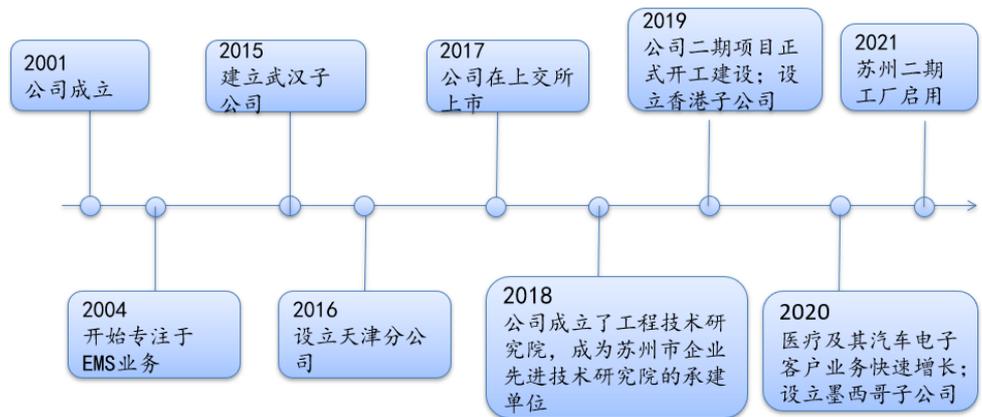
表 4: 服务机器人相关政策.....	17
表 5: 基站类型及特点.....	21
表 6: 5G 时期内国内基站天线规模测算.....	22
表 7: 公司部分专利与专利类型.....	25
表 8: 易德龙盈利预测 (百万元).....	31
表 9: 可比公司的 PE 比较.....	32

1、易德龙-深耕 EMS 市场，面向全球客户

1.1、基本概况：立足 EMS 高端市场，服务全球客户

易德龙是一家主要面向全球高端客户的电子制造服务商。成立于 2001 年，2017 年于上交所上市。公司专注于通讯、工业控制、汽车电子、医疗电子、消费电子等领域。公司为高品质要求、需求多样化的客户提供全方位的电子制造服务 EMS(Electronic Manufacturing Services)，包括制造及测试、供应链管理、产品制造、产品测试方案及测试系统的开发，售前工程技术支持、产品新工艺的开发、产品焊接可靠性测试、产品工艺过程可靠性保障测试等整体解决方案。根据 New Venture Research 数据显示，公司是 2011 年至 2019 年全球增长最快的 EMS 公司，在全球 EMS 厂商排名 81。

图1：公司发展历程

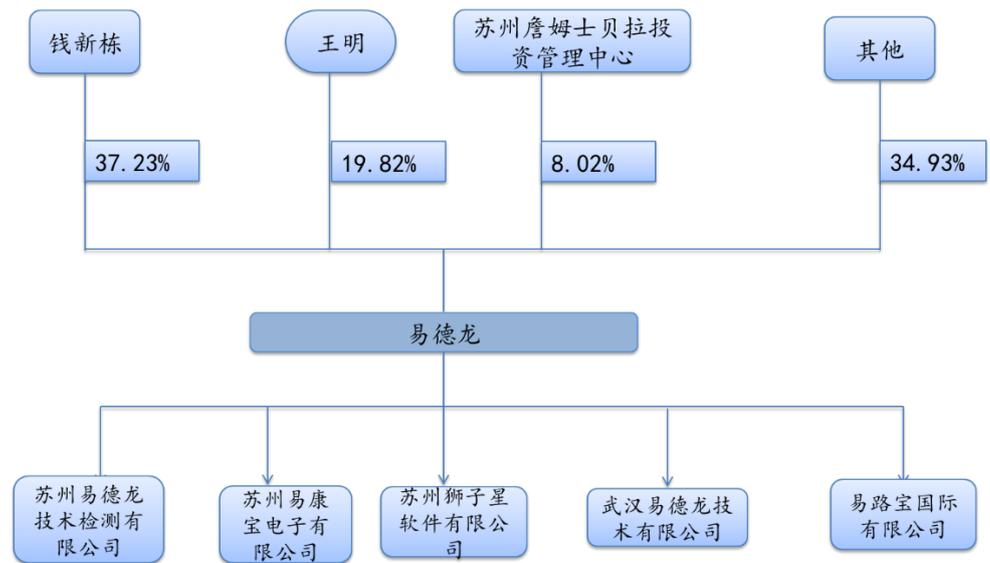


资料来源：公司官网，新时代证券研究所

1.2、股权结构：股权结构清晰，管理团队经营稳健

股权结构清晰。截止 2021 年 3 月 31 日，公司第一大股东为钱新栋先生持有公司 37.23% 的股份，是公司控股股东，钱新栋先生及其夫人钱小洁女士通过直接和间接持股合计控制公司 45.25% 的股份，是公司的实际控制人。公司董事会设立董事 5 名，其中独立董事 2 名。董事会及核心技术人员拥有丰富的行业从业经验，曾任职于行业相关知名企业。钱新栋先生担任公司董事长及附属子公司执行董事。钱新栋先生曾供职于国内多家行业相关知名企业，同时于公司拥有长达 17 年运营管理经验，对公司发展与运营起重要作用。

图2: 公司股权结构图 (截止 2021 年 3 月 31 日)



资料来源: Wind, 新时代证券研究所

表1: 公司管理团队

姓名	学历	职务	经历
钱新栋	本科	董事长, 董事	1989年7月至1996年7月任苏州有线电一厂销售部经理; 1996年7月至1997年7月任张家港全球通国际贸易有限公司市场销售部经理; 1997年7月至2004年6月历任深圳尤尼吉尔通信有限公司副总经理、总经理; 2004年7月至2011年12月任苏州市易德龙电器有限公司总经理; 2011年12月至2015年8月任苏州市易德龙电器有限公司执行董事; 2015年6月至今任苏州詹姆士贝拉投资管理中心(有限合伙)执行事务合伙人; 2015年8月至今任公司董事长, 兼任苏州狮子星软件技术有限公司执行董事、苏州市易德龙电子元件科技有限公司执行董事、武汉易德龙技术有限公司董事长、苏州市易德龙检测技术有限公司执行董事。
顾华林	硕士	总经理, 董事	1991年7月至1995年5月任苏州有线电一厂工程师、西南地区经理; 1995年5月至1998年1月任上海通林通信系统有限公司副总经理; 1998年1月至2004年2月任上海琴海信息技术有限公司总经理; 2005年1月至2006年3月任上海神舟科技有限公司副总经理; 2006年3月至2007年9月任苏州星辰神舟电力技术有限公司总经理; 2007年10月至2015年8月历任苏州市易德龙电器有限公司采购经理、副总经理、总经理; 2015年8月至今任苏州易德龙科技股份有限公司总经理, 兼任苏州市易德龙电子元件科技有限公司总经理、武汉易德龙技术有限公司董事、苏州市易德龙检测技术有限公司总经理。
蒋艳	硕士	副总经 理, 财务 总监, 董 事	1997年8月至2000年10月任苏州久泰律师事务所出纳; 2001年8月至2015年8月历任苏州市易德龙电器有限公司主办会计、财务经理、财务总监、副 理, 财务 总经理; 2015年8月至今任苏州易德龙科技股份有限公司副总经理兼财务总监, 兼任苏州易康宝电子有限 公司财务经理、苏州狮子星软件技术有限公司财务经理、武汉易德龙技术有限公司监事、苏州市 会秘书 易德龙检测技术有限公司财务经理; 2018年11月至今任苏州易德龙科技股份有限公司董事。
江卫东	本科	副总经理	1990年9月至1997年7月任江苏科迪通信设备有限公司工程师;

1997年7月至2000年1月任江苏春兰电子有限公司工程师；
 2000年3月至2006年1月任江苏泰州凤凰宇航直饮技术设备有限公司技术部长；
 2006年4月至2015年8月任苏州市易德龙电器有限公司研发总监；
 2015年8月至2018年9月任苏州易德龙科技股份有限公司研发总监；
 2018年9月至今任苏州易德龙科技股份有限公司副总经理

刘观庆 本科 副总经理

2004年7月至2015年8月历任苏州市易德龙电器有限公司产品工程师、销售工程师、销售经理、高级销售经理；
 2015年8月至2018年4月任苏州易德龙科技股份有限公司销售总监、高级销售总监；
 2018年4月至今任苏州易德龙科技股份有限公司副总经理。

资料来源：同花顺 iFinD，新时代证券研究所

1.3、主营业务：主营收入向工业控制类产品侧重，全力拓展海外市场

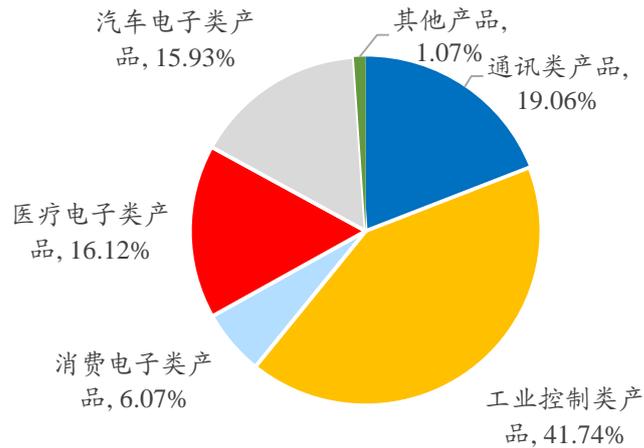
产品种类丰富，覆盖领域广泛。目前，公司提供的电子制造服务相关产品涵盖通讯、工业控制、消费电子、医疗电子五大应用领域，公司开展定制化服务和实施“小批量、多品种”的差异化竞争策略。易德龙在海外以及本土电子制造应用领域的竞争力的提升，受益于多元化终端应用市场对电子制造服务需求的增厚。为全球客户提供高质量、多品种、快捷灵活的电子制造服务，有利于公司在电子制造应用市场的不断扩张以及自身供应链管理效率和技术研发的提高。

收入主要来源结构变化明显，向工业类控制侧重。产品营收占比变化明显，2020年工业类控制产品、通讯类产品、医疗电子类产品、汽车电子类产品、消费电子产品占总营收比例分别为41.74%、19.06%、16.12%、15.93%、6.07%。工业类控制产品和医疗电子类产品占营收比例呈逐年上升趋势。随着应用场景及疫情影响，公司营收侧重发生转变，以工业类控制产品为主要营收来源。

表2：公司主要产品

公司业务板块	产品
工业控制电子	电动工具PCBA、电源类PCBA、马达驱动PCBA以及仪器表应用中的PCBA
通讯电子	基站天线零配件PCBA、塔顶放大器、企业服务器接口板
医疗电子	CT设备控制板、血液分析仪、显微镜信号处理板、MRO
消费电子	智能机器人吸尘器控制板、智能马桶圈控制板
汽车电子	油门踏板、换挡器、转向灯及开关模组PCBA

资料来源：招股说明书，新时代证券研究所

图3：分产品营收占比

资料来源：同花顺 iFinD，新时代证券研究所

公司整体毛利率和净利率有所上升。公司整体毛利率由2016年的25.57%提升到2020年的26.22%。随着工业自动化发展、制造业的产业结构升级和智能终端市场的兴起，以及公司对于供应链的精准管理，公司通讯类产品的毛利率分别由2019年的26.35%增长到2020年的28.46%。但是其他业务的毛利率略有下滑，工控类电子产品、医疗类电子产品和汽车类电子产品分别由2019年的29.01%、32.67%、22.21%下降到2020年的27.41%、29.45%和20.17%。

图4：销售毛利率

资料来源：Wind，新时代证券研究所

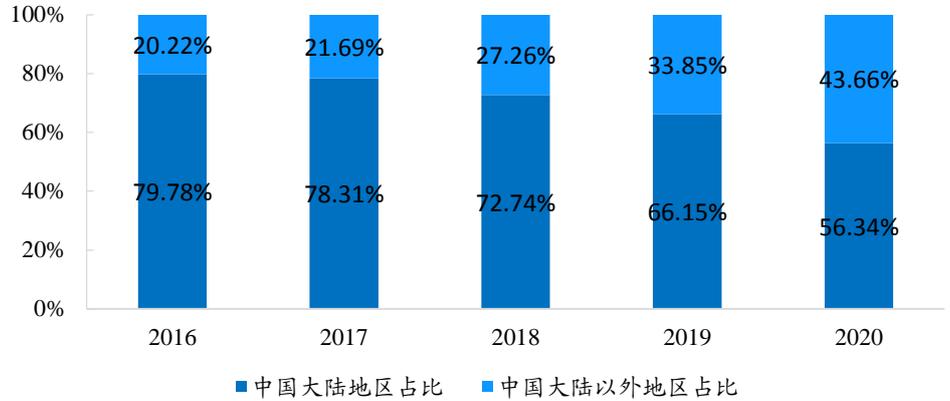
图5：销售净利率

资料来源：Wind，新时代证券研究所

公司业务分布海内外，全力拓展海外市场。公司在海外市场不断扩展，分别于2019年、2020年设立香港子公司和墨西哥子公司，来自中国大陆以外的营业收入不断增加，2016-2020年来自中国大陆以外市场的收入分别为1.39亿元、1.87亿元、2.59亿元、3.48亿元和5.62亿元，年均复合增长率为41.81%，呈现快速增长势头，海外市场主营业务收入占比分别为20.22%、21.69%、27.26%、33.85%和43.63%。公司在稳定发展内陆市场的基础上，逐步加大海外市场的拓展力度，实现海外市场

的收入增长较快。结合全球 EMS 各细分行业领域需求不断增大，公司在未来多年内海外市场依然具有强大的发展空间。

图6: 分地区产品营收占比



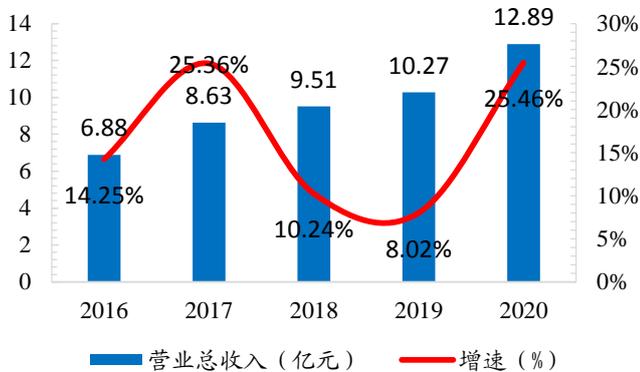
资料来源: Wind, 新时代证券研究所

1.4、财务情况: 公司营收状况良好, 盈利能力稳步增强

公司营业收入状况良好, 且持续增强。2016年至2020年, 易德龙的营业收入分别为6.88亿、8.62亿、9.51亿、10.27亿和12.89亿, 营业收入年均复合增长率为16.99%, 说明公司过去四年营收保持稳步增长。2021Q1公司营收为3.65亿, 同比增长率为55.47%, 预计公司2021年度营业收入仍然会处于上升状态。

在净利润方面, 公司的扣非归母净利润实现稳步增长。其中2016年-2020年扣非归母净利润分别为0.74亿、0.92亿、0.92亿、1.09亿和1.44亿, 年复合增长率为18.11%。2021Q1年公司实现的扣非归母净利润为0.42亿, 表明公司过去四年净利润稳步增长。预计公司2021年度的扣非归母净利润仍然会处于上升状态。

图7: 近五年营业总收入及增速 (亿元, %)



资料来源: Wind, 新时代证券研究所

图8: 近五年公司扣非归母净利润变化



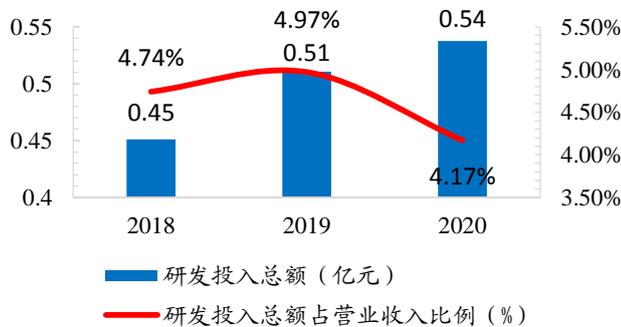
资料来源: Wind, 新时代证券研究所

常年维持高研发投入, 打造核心竞争力。2018-2020年公司研发费用分别占每

年营业额收入 4.74%、4.97%、4.17%，2020 年由于疫情，研发支出占比小幅度下降，但研发投入金额不变，维持于 0.54 亿元。较高研发投入代表公司未来将进一步发展多样化、定制化优势，以高质量产品为核心，不断提升公司在 EMS 各产品领域的整体技术水平与进军行业龙头的决心。

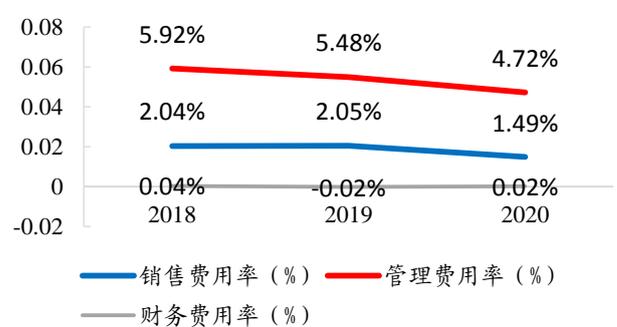
管理费用显著下降，管理能力持续提升。2020 年度，公司的管理、销售、财务费用分别为 4.72%、1.49%、0.02%。管理费用、财务费用保持降低趋势，但 2020 年有小幅回升。销售费用保持上升趋势，但 2020 年由于公司执行新收入准则导致费用率大幅下降。2018 年，由于公司响应“中国制造 2025”战略，自主研发信息化管理系统，导致管理效率显著上升，管理费用占比下降明显，体现了公司管理能力与管理效率的不断进步。

图9: 2016-2020 年研发费用支出情况 (亿元, %)



资料来源: Wind, 新时代证券研究所

图10: 2016-2020 年各项费用率情况



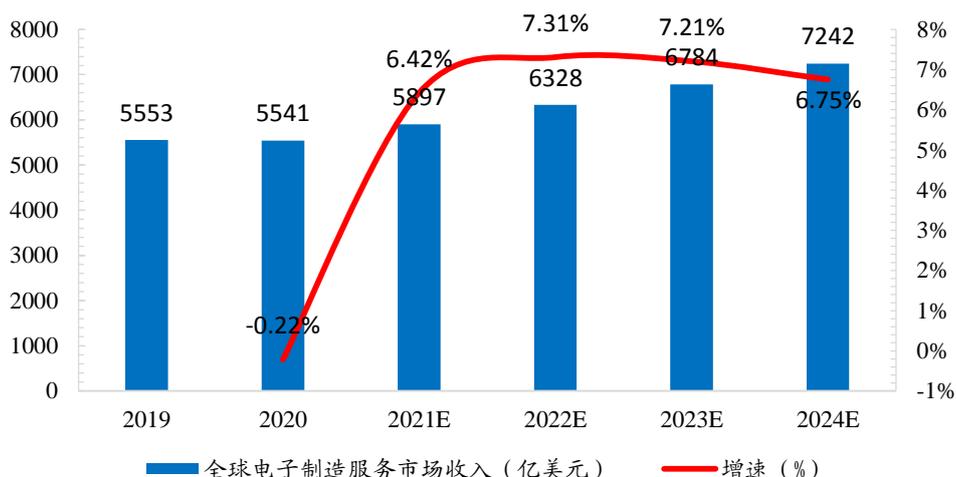
资料来源: Wind, 新时代证券研究所

2、新兴领域提供增长新动能，EMS 市场前景广阔

2.1、消费、医疗、汽车电子等新兴应用不断出现，EMS 行业持续收益

2.1.1、EMS 市场潜力巨大

EMS (Electronics Manufacturing Services) 电子制造服务行业被中国证监会《上市公司行业分类指引》归类为 C39“计算机、通信和其他电子设备制造业”。目前，全球品牌商将产品设计、营销和品牌管理作为核心竞争力。通过提供整体的供应链解决方案成为全球电子产业重要环节之一。EMS 行业各公司通过对生产前制造可行性、焊接可靠性、制造过程进行分析，使得增值服务不断扩展。EMS 市场潜力大，根据专业调研机构 New Venture Research 的报告显示，2019 年全球电子制造服务收入为 5,553 亿美元，预计到 2024 年全球电子制造服务收入将达到 7,242 亿美元，市场容量巨大。

图11: 全球电子制造服务市场收入 (亿, 美元)

资料来源: New Venture Research, 新时代证券研究所

2.1.2、EMS 进入壁垒高发展空间广阔, “小批量、多品种” 渐成趋势

EMS 行业进入壁垒较高, 主要体现在以下几个方面:

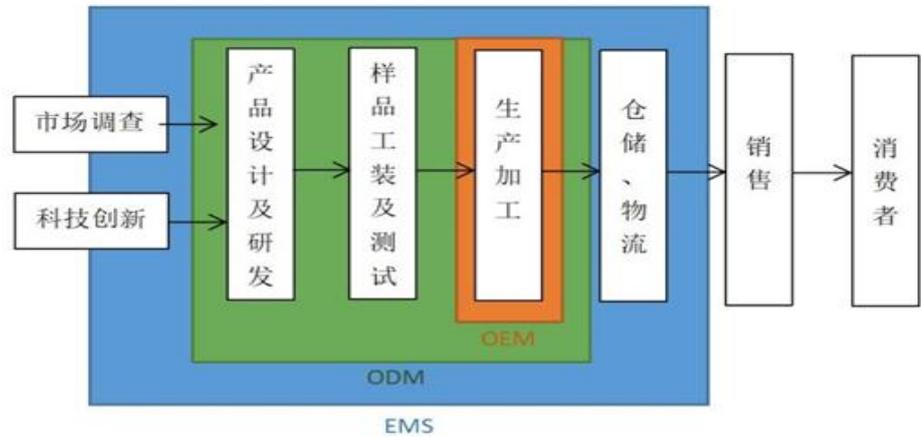
资金壁垒: EMS 行业前期需要投入大量的资金购买制造设备, 故初期资金投入门槛较高, 并且运营过程中流动资金需求量大。

资质壁垒: 品牌商选择合作需较长时间的验证资质过程, 且特定组件的服务商更换相对复杂, 故稳定的长期合作关系不易打破。

精细化管理要求: EMS 服务商面对的客户行业众多, 针对每一个行业需求建立相应的供应链体系, 从而能够满足不同行业的需求。管理方面的系统工程, 形成了较高的管理壁垒。

技术创新壁垒: 电子产品的更新换代速度快, 核心技术发展日新月异, EMS 行业需较强的技术实力, 创新能力, 以及长时间的实践经验积累。

随着市场的迅速发展, 技术不断迭代更新, 根据需求的变化, 电子产业分工更加精细。电子行业背后的服务产业链衍生出多种商业模式, 相对于传统的 OEM 仅主理生产部份或 ODM 服务仅提供产品设计与代工生产服务, EMS 厂商主要业务是为电子品牌拥有者提供制造、采购、部分设计等一系列服务, 包括维修与管理的服, 例如物料管理、后勤运输, 产品维修服务等等。

图12: EMS 业务模式区分图

资料来源：电子发烧友，新时代证券研究所

由于全球电子产品市场规模日渐庞大，专业化分工也更加精细，EMS 行业模式逐渐走向成熟。目前，EMS 的存在已然成为了全球电子产业链的重要环节，使品牌商能够更专注于设计与研发，将制造，采购，物流等等方面进行外包，提升整个产业链的效率。

MMI 公布了 2020 年全球 EMS 代工厂前十强的名单，其中中国企业占前十强的 60%。据 2017 年公布的数据来看，2017 年全球前 50 大 EMS 厂商总营收超过 3000 亿美元，约占市场规模的 75%。其中富士康(鸿海精密)2017 年 EMS 营收超 1500 亿美元，约占全球 EMS 产值的三分之一。整个行业集中度较高。

表3: 2020 年全球 EMS 代工厂前十强

排名	企业名称	地区
1	鸿海精密(富士康)	中国台湾
2	和硕	中国台湾
3	捷普电路	美国佛罗里达州
4	伟创力	美国加利福尼亚州
5	纬创	中国台湾
6	新美亚	美国加利福尼亚州
7	薪金宝	中国台湾
8	比亚迪电子	中国深圳
9	天弘	加拿大多伦多
10	环旭电子	中国上海

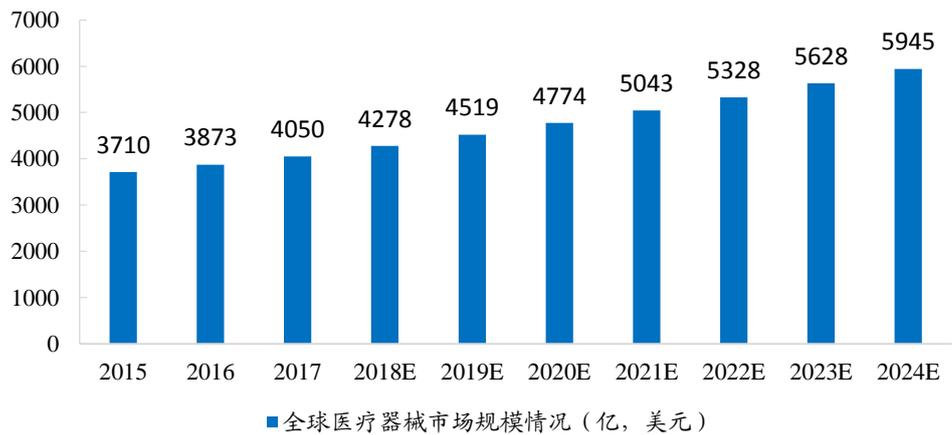
资料来源：MMI，新时代证券研究所

2.1.3、医疗电子市场发展潜力大，医疗器械国产化替代加速

全球医疗电子市场前景可期。全球医疗健康产业在不断跨界融合人工智能、物联网、大数据、5G 技术等高新技术，使得医疗服务及应用大步走向真正意义上的智能化，带动了医疗电子产业的迅速发展。从全球来看，美国、欧洲和日本仍是医

疗电子的主力市场,但随着这些地区医疗电子体系日趋完善和市场规模的逐步扩大,其增长空间和潜力已十分有限,而新兴的区域市场,如中国、印度为代表的亚太地区发展势头则保持强劲。全球医疗电子产业呈现高速增长,年增长率在15%以上,根据前瞻产业研究院的数据,预计2021年将突破5043亿美元大关,未来将保持高速增长。

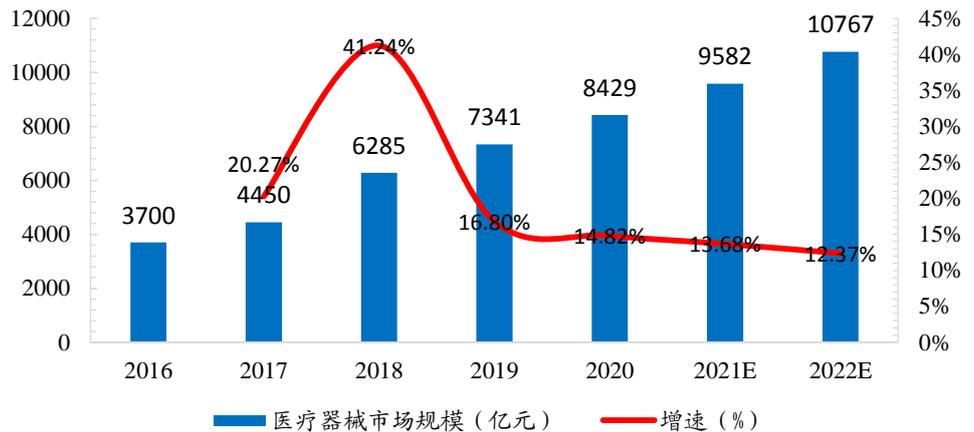
图13: 2015-2024年全球医疗电子市场规模



资料来源: Evaluate MedTed, 新时代证券研究所

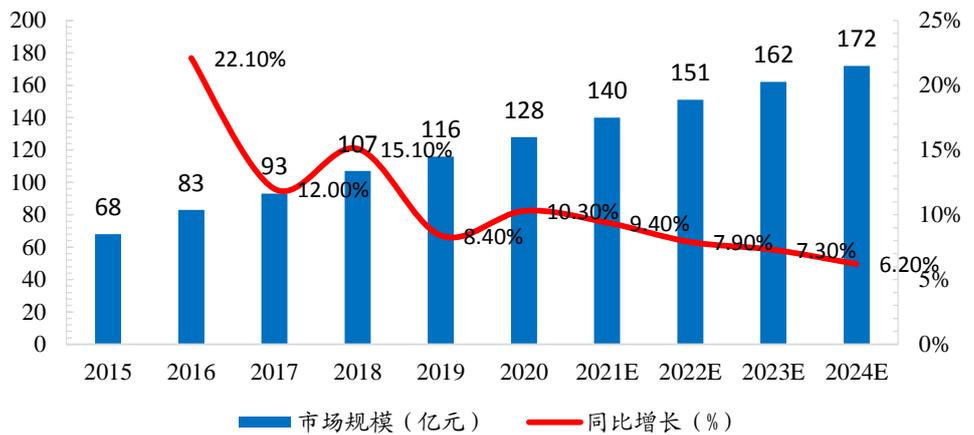
政策支持医疗器械国产化。近年来,在创新医疗应用终端市场领域,我国政府多次出台强有力的政策。例如:国家卫计委开展第一批优秀国产医疗设备产品遴选工作;国家卫计委、工信部召开推进国产医疗设备发展会议,重点推动三级甲等医院应用国产医疗设备;商务部开展医疗器械领域集中反垄断审查工作。2030“健康中国”的政策支持,对于中国的医疗电子市场来说是一个巨大的增长机会。

目前,中国医疗器械市场存在着巨大的缺口。据统计,全国医疗卫生机构现有的医疗仪器和设备中,有60%以上仍是上世纪80年代中期以前的产品,意味着中国现存的大部分医疗设备需要更新换代。另外,我国医疗器械与药品的消费比例远低于发达国家。因此,中国的医疗器械市场潜力规模巨大。

图14: 2016-2022年我国医疗器械市场规模情况统计及预测

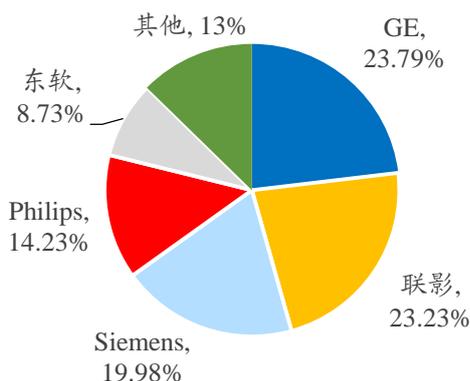
资料来源：前瞻产业研究院，新时代证券研究所

医疗电子设备服务高端客户，成长性能好。公司提供的医疗电子产品制造服务主要包括CT、MRO、血液分析仪、试剂诊断设备中的PCBA制造。其中主要产品是CT控制板，目前在CT控制板方面，成功进入我国一流医疗设备生产商---上海联影的供应链体系。现阶段我国人均CT保有量相比其他国家，仍然处于较低水平。随着我国对医疗健康行业的投入增加，人们健康意识的提高，以及对基层医疗机构扶持力度加大，CT设备的需求将不断增加。

图15: 2015-2024年我国CT设备行业市场规模

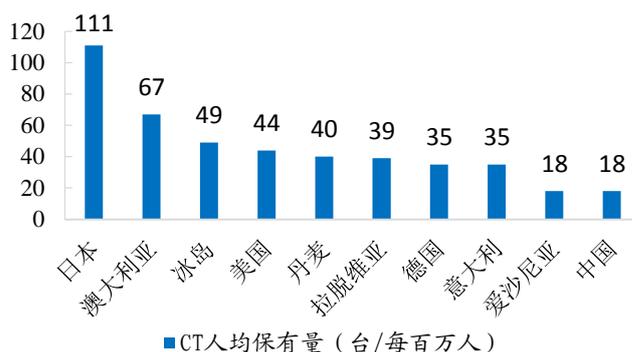
资料来源：前瞻产业研究院，新时代证券研究所

图16: 2020年我国CT市场份额



资料来源: ABI research, 新时代证券研究所

图17: 全球主要国家人均CT保有量



资料来源: ABI research 新时代证券研究所

2.1.4、智能扫地机器人国内渗透率有待提升, 发展势头良好

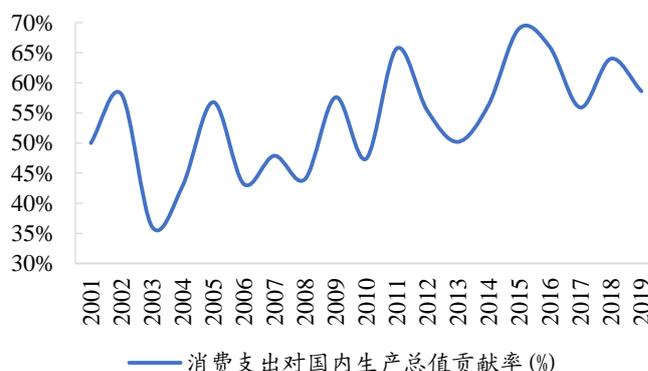
家庭地面清洁频率高且比较繁琐, 消费升级背景下, 自动打扫需求广泛。扫地的需求与洗衣服类似, 是家务的重要组成部分, 家庭日常地面清洁频率高且比较繁琐, 数据显示, 2020年我国城镇居民人均可支配收入为43834元, 同比增长3.50%。2020年最终消费支出对GDP的贡献率为57.8%, 长期来看, 我国消费升级的趋势仍将持续随着生活节奏的加快和消费意识的提升, 人们希望从这种高频且比较繁琐的家务中跳脱出来, 尤其是年轻一代对智能产品替代繁琐家务的需求日趋强烈, 激发了对智能扫地机器人的新增需求; 扫地机器人2-4年的使用年限, 偏高的更换频率带来了存量需求。

图18: 我国城镇居民人均可支配收入及其增速(元, %)



资料来源: 国家统计局, 新时代证券研究所

图19: 消费对GDP增长的贡献率

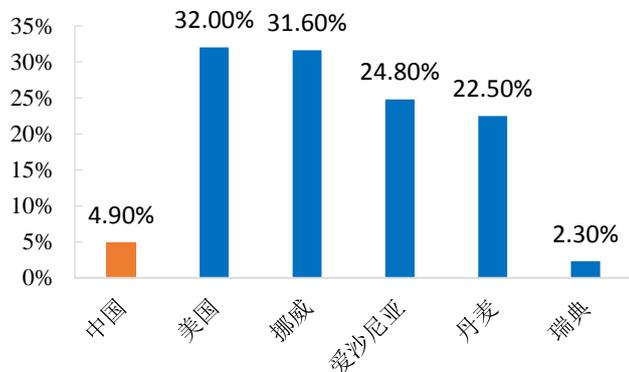


资料来源: 国家统计局, 新时代证券研究所

行业增长潜力巨大, 有望成为家庭中常见的家电产品之一。目前, 扫地机器人的渗透率仍然处于较低水平。在美国, 家庭智能扫地及其侵权人的渗透率为16%, 而中国内陆沿海地区智能扫地机器人的渗透率则在4%左右, 内陆地区的渗透率低至0.5%; 而与之相类似的洗衣机渗透率目前已经超过90%。制约扫地机器人的瓶颈在于供给端, 即此时的性能并不能完全满足人们的日常生活需要, 随着人工智能技术的飞速发展, 扫地机器人的性能不断提升, 在产品能够完全满足人们的地板清洁需求后, 扫地机器人有望成为家庭必需品。2020年我国总人口约为14亿人, 平

均家庭户规模为 3 人，得到我国家庭规模户数为 4.65 亿户，家庭产品扫地机器人将对应百亿级别的市场规模。

图20: 2018 年全球主要国家智能家居渗透率



资料来源: 前瞻产业研究院, 新时代证券研究所

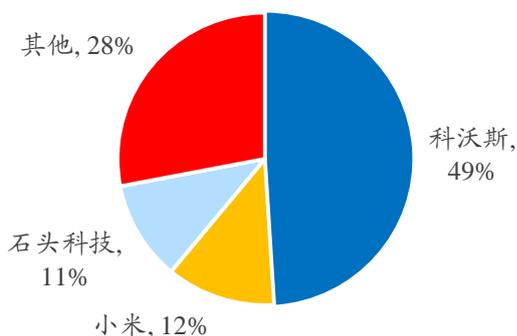
图21: 中国智能扫地机器人市场规模 (亿元)



资料来源: Euromonitor, 新时代证券研究所

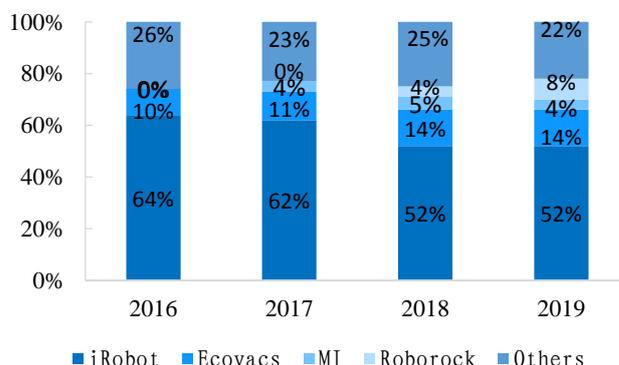
机器人清洁设备客户为细分领域龙头企业，受益于头部企业优势，后续有望导入其他客户。公司生产的消费电子产品主要为智能家居清洁设备方面的控制板，客户为福维克等。福维克于 1994 年进入中国以来，现已成为集团全球重要战略市场之一。近年来，福维克加大在中国市场的投资，包括生产基地、研发中心以及中国的团队运营等多个领域。维克中国旗下三大业务版块包括：可宝 Kobold 系列家居清洁系统、美善品 Thermomix 系列多功能食品料理机以及知淳 Temial 智能茶艺机。福维克在国内有 4000 余名从业人员，2019 年销售额 15 亿人民币，较 2018 年增长 41%。

图22: 2019 年中国扫地机器人市占率



资料来源: 前瞻产业研究院, 新时代证券研究所

图23: 全球扫地机器人市场份额



资料来源: IROBOT 年报, 新时代证券研究所

政策支持为服务机器人扩张再加推力。为推进我国服务机器人的产业技术创新

和应用推广，政策出台多项政策鼓励我国服务机器人行业整体发展，2017年12月，《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》提出到2020年，智能家庭服务机器人实现批量生产及应用，大量服务机器人相关政策的陆续出台，为我国服务机器人产业发展提供了强有力的支持和引导，有利于行业快速、健康发展。

表4: 服务机器人相关政策

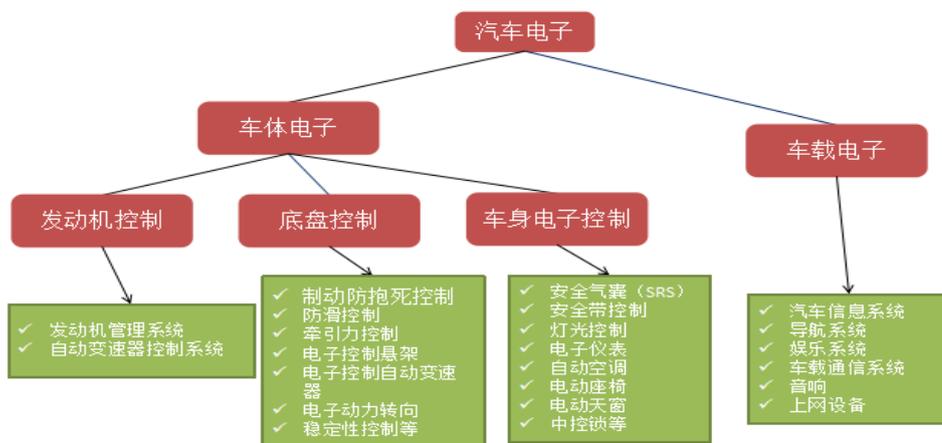
时间	政策名称	相关内容
2016.03	《“十三五”规划纲要》	大力发挥工业机器人、服务机器人、手术机器人和军用机器人应用到2020年，服务机器人年销售收入过300亿元，并且在助老助残、医疗康复等领域实现小批量生产及应用。培育3家以上具有国际竞争力的龙头企业，5个以上机器人配套产业集群
2016.03	《机器人产业发展规划（2016-2020年）》	开展下一代机器人技术、智能机器学习与认知、人机自然交互等前沿技术；攻克核心部位关键技术；服务机器人实现产品化
2016.07	《“十三五”国家科技创新规划》	推动服务机器人在助老助残、医疗康复、应急救援、公共服务等领域的应用示范，及时总结试点示范经验并有序推广
2016.12	《关于促进机器人产业健康发展通知》	围绕智能机器人基础前沿技术、新一代机器人、关键共性技术、工业机器人、服务机器人、特种机器人6个中心，启动42个项目，经费约为6亿元
2017.08	《“智能机器人”重点专项2017年度项目专项申报指南》	到2020年，智能家庭服务机器人、智能公共服务机器人实现批量化生产及应用，医疗康复、助老助残、消防救灾等机器人实现样机生产，完成技术与功能验证，实现20家以上应用示范
2017.12	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2017-2020年）》	
2020.01	《关于做好国家重点研发计划2020年度相关重点专项申报工作的通知》	包含“智能机器人”重点专项

资料来源：电子发烧友，新时代证券研究所

2.1.5、汽车电动化、智能化趋势加速，市场前景广阔

电动化是行业趋势，汽车电子前景广阔。随着汽车走向智能化、电动化和网联化，单车的汽车电子元件附加值也得到了提升。近年来汽车智能化和电动化趋势不断发展汽车电子广泛应用于汽车各个领域，从刚开始的发动机燃油电子控制、电子点火技术到高级驾驶辅助系统（ADAS）。随着汽车智能网联、电动化趋势的不断发展，汽车电子成本占比会逐渐提高。根据太阳诱电的测算，2025年车载娱乐系统、车身、安全系统和动力系统的单车电子元件用量将比2018年分别提升1.6倍、1.6倍、1.8倍和1.7倍。

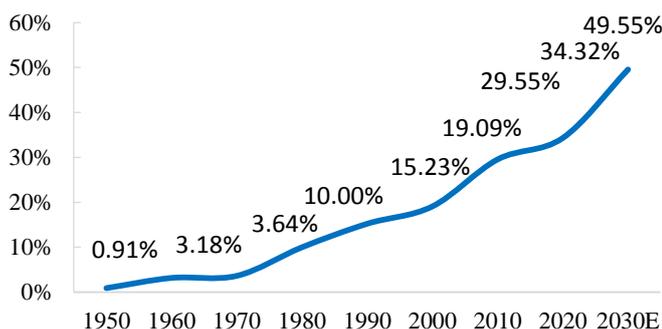
图24: 汽车电子分类



资料来源: 电子发烧友, 新时代证券研究所

汽车电子是汽车车体电子控制装置和车载电子控制装置的总称, 按应用领域可以分为汽车电子控制系统和车载电子电器等, 在护栏网、娱乐、节能、安全四大趋势的驱动下, 汽车电子化水平日益提高, 汽车电子在整车制造成本的占比不断提升, 根据中国产业信息网的数据, 汽车电子占比从 2000 年的 19.09% 预计增长到 2030 年的 49.55%。根据 Strategy Analytics 的数据, 2015 年全球汽车电子市场规模为 2138 亿美元, 将以年复合增长率 6.5% 增长到 2023 年的 3550 亿美元。我们认为, 在新能源汽车不断普及、汽车电动化、智能化趋势进一步提升的背景下, 汽车电子行业将继续维持增长态势。

图25: 1950-2030 年汽车电子占整车比例变化



资料来源: Wind, 新时代证券研究所

图26: 全球汽车电子市场规模及预测

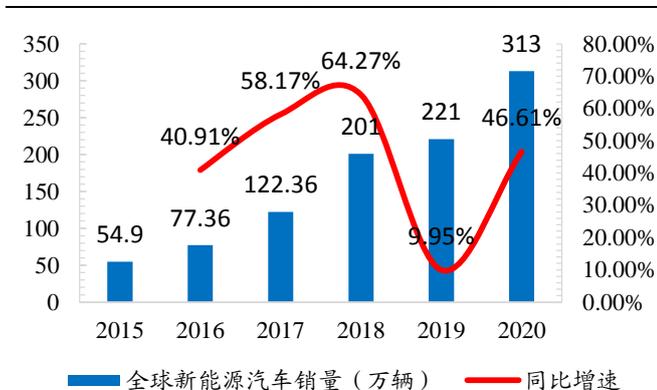


资料来源: Wind, 新时代证券研究所

新能源汽车销量增长较快, 电动化趋势明显, 带来汽车电子增量。新能源汽车已成为未来汽车工业发展的方向, 随着资源与环境的双重压力的持续增大, 在政策和技术进步的驱动下, 传统动力系统将会逐渐被驱动电机、动力电车与控制器所取代。新能源汽车快速发展, 对汽车电子需求增加。近年来, 我国加快对新能源汽车的支持和推广, 新能源汽车的产量逐年增加。目前, 紧凑型车中汽车电子成本占比

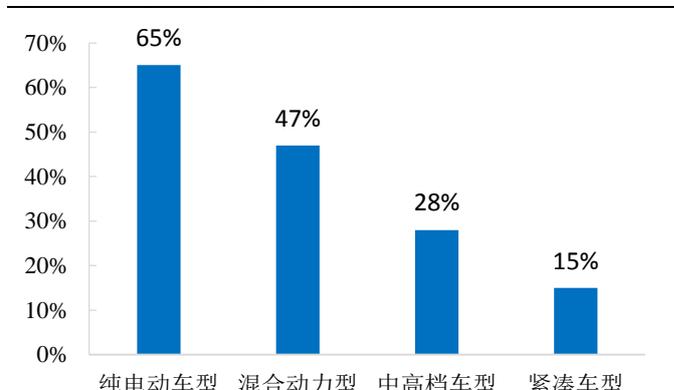
约为 15%、中高档车型占比约为 28%、而纯电动车中,汽车电子成本占比高达 65%,可以预见,随着新能源汽车需求逐步增加,汽车电子行业将迎来新的机遇和发展。

图27: 2015-2020 年全球新能源汽车销量及增速



资料来源: EV sales, 新时代证券研究所

图28: 各车型中汽车电子成本占比



资料来源: 电子发烧友, 新时代证券研究所

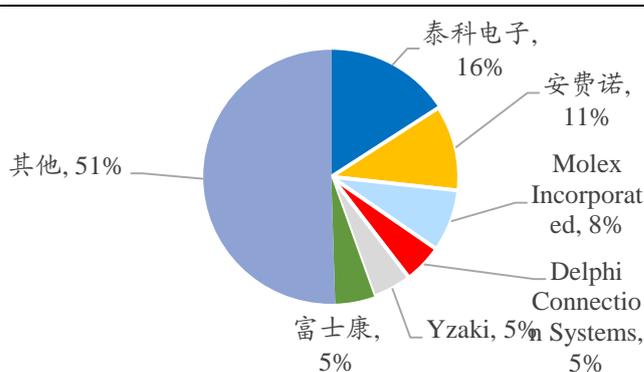
汽车电子制造方面,公司该领域的产品具体包括油门踏板位置感应器、汽车档位传感器、车仪表盘控制板、转向灯、开关模组及其它车用电子 PCBA 产品,汽车电子更加注重质量的稳定性以及可追溯性,客户对电子制造服务上的导入要求极为严格,公司在这一领域积累多年丰富的经验,成功进入世界一流厂商 TE Connectivity、Williams Controls 的供应链体系。

图29: 汽车换挡器示意图



资料来源: 电子发烧友网, 新时代证券研究所

图30: TE Connectivity 全球市场份额



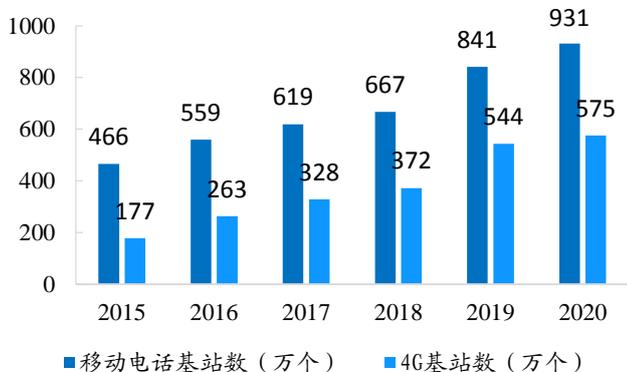
资料来源: 前瞻产业研究院, 新时代证券研究所

2.2、5G 基站建设进入黄金建设期, 公司通讯电子迎良机

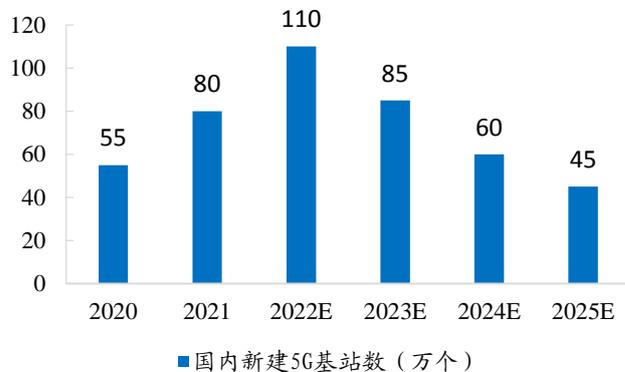
2.2.1、受益于 5G 商用发展, 5G 基站市场空间广阔

5G 基站建设迎来快速增长期。5G 基站的建设将进入快速增长期,2020 年全国移动通信基站总数达到 931 万个,全年净增 90 万个,其中 4G 基站数达到 55 万个,城镇地区实现深度覆盖,5G 网络建设稳步推进,按照适度超前原则,新建 5G 基站超过 60 万个,全部已开通 5G 基站超过 71.8 万个,根据 4G 网络建设规模进

行推算，预计 2021-2023 年期间，三大运营商逐年建设量约为 80 万个、110 万个、85 万个，5G 基站数量是 4G 基站数量的 2-3 倍。

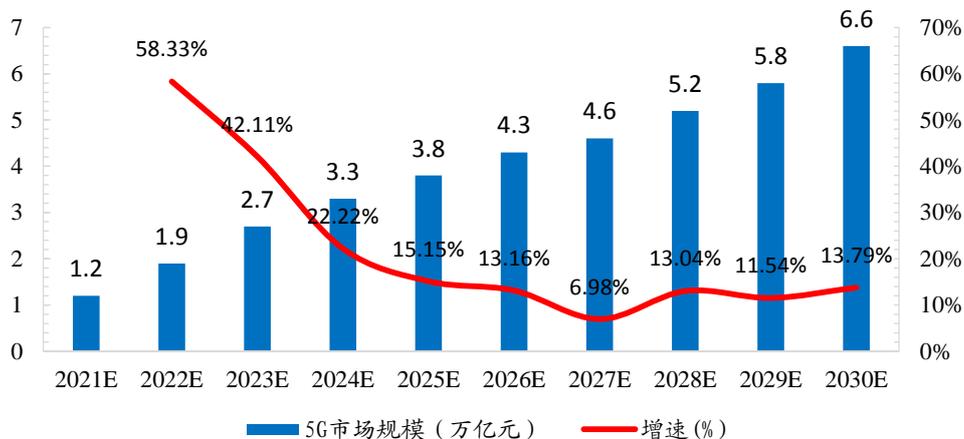
图31: 移动电话基站发展情况


资料来源：中国工信部，新时代证券研究所

图32: 新建 5G 基站数


资料来源：前瞻产业研究院，新时代证券研究所

国内 5G 牌照节奏提前，打开十万亿级别市场空间。2019 年 6 月 6 日，工信部向电信、移动、联通、广电发放 5G 商用牌照，我国正式进入 5G 商用元年。按照工信部的原计划，2016-2018 年是技术试验期，2019 年进入 5G 预商用阶段，2020 年正式商用，即使在 2019 年初，工信部仍表态将在若干市场发放 5G 的临时牌照，但最后依然直接跳过了临时牌照阶段，比预期时间提前至少半年。根据艾瑞咨询的预测，中国 5G 市场规模将在 2020 年达到 6.6 万亿，而按照中国信通院发布的《5G 产业经济贡献》报告，预计 2021-2025 年，中国 5G 商用直接带动的经济总产出达到 10.6 万亿元，间接拉动 24.8 万亿元，发展潜力巨大。

图33: 中国 5G 市场规模


资料来源：艾瑞咨询，新时代证券研究所

2.2.2、移动流量快速增长，5G 时代小基站成为重要解决方案

小基站市场仍需满足。宏基站站址建设难度较大而且市场较为饱和，5G 整体

频段高于 4G，覆盖范围小，距离宏基站较近处信号较弱，受建筑物阻挡，信号衰减作用更加明显，因此宏基站无法完全满足 EMBB 场景的需求，需要大量微站对局部热点高容量的地区进行补盲，宏基站和微基站组合的超密集组网已经成为 5G 通信的重要技术，根据赛迪顾问的预测，5G 时代，宏基站的总量约为 500-600 万个而配套微基站的数量将为 2500 万个，基站建设合计投资额为 1.2 万亿，远远超过 4G 基站建设 4500 亿投资规模。

表5： 基站类型及特点

基站类型	单载波发射功率	覆盖能力	特点
宏基站	大于 10W	200 米以上	体积大，承载用户数较多，一般建设在铁塔上
微基站	500mW-10W	50-200 米	安装在楼宇中或密集区
皮基站	100-500mW	20-50 米	比微基站更小型
飞基站	小于 100mW	10-20 米	更为小型，由家庭宽带接入

资料来源：Ofweek，新时代证券研究所

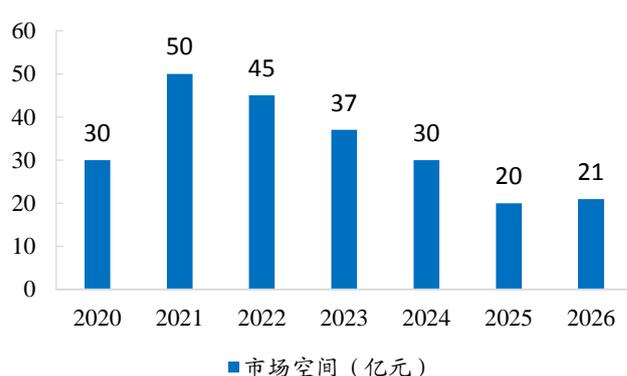
小基站市场将迎来黄金增长期。目前 80% 的数据流量来自室内，包括办公场地、商场、体育馆、广场以及公交地铁等场景。室内覆盖属于深度覆盖范畴，重要性十分显著，随着 5G 时代的到来，以及 4K、8K、VR/AR 车联网、智慧医疗等应用逐步商用落地，用户流量需求尤其是室内用户流量需求将会增加，保持高速增长，用户对光线同段覆盖和传输能力的需求将不断提升，小基站的重要性进一步凸显，随着 5G 建设进程的加快，小基站市场将迎来黄金增长期。

图34： 全球移动端流量增长及增速统计情况



资料来源：中商产业研究院，新时代证券研究所

图35： 5G 小基站市场空间统计



资料来源：前瞻产业研究院，新时代证券研究所

2.2.3、5G 基站对组成器件高要求，打开天线功率器件增量空间

5G 基站功耗高，拉动天线功率器件价值。从 4G 演进到 5G，虽然单位流量的功耗大幅降低，但是 5G 总功耗相比 4G 仍然大幅增加，根据华为发布的《5G 电源白皮书显示》，目前 5G 基站相比 4G 基站功耗提升了 3 倍以上。为了保证更好的天线性能和通信质量，随着频率的提高，5G 天线阵列要远远大于 4G，对 PCB 精度和复杂度的加工水平有着更高的要求。由于当前 5G 基站普遍采用大规模天线阵列

对功率器件性能提出了更高要求，因此所使用到的功率器件价值量也有所提升，根据英飞凌资料显示，相比传统 MIMO 天线，Massive MIMO 天线功率器件价值量从 25 美金提升到 100 美金，提升四倍之多。

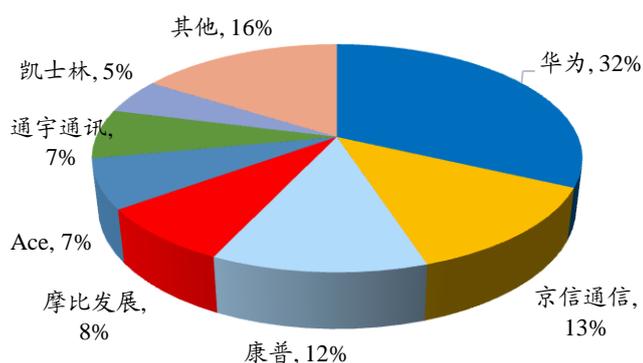
表6: 5G 时期内国内基站天线规模测算

年份	年新增基站数 (万站)	新建比例 (%)	单扇区平均价格 (元)	国内天线市场规模 (亿 元)
2019	5.1	1.00%	8000	12.2
2020	76	15%	6800	155
2021	106.3	21%	5780	184.4
2022	146.9	29%	4913	216.5
2023	91.2	18%	4176	114.2
2024	45.6	9%	3550	48.5
2025	35.4	7%	3550	37.7
合计	506.4	100%		768.4

资料来源：中商产业研究院，新时代证券研究所

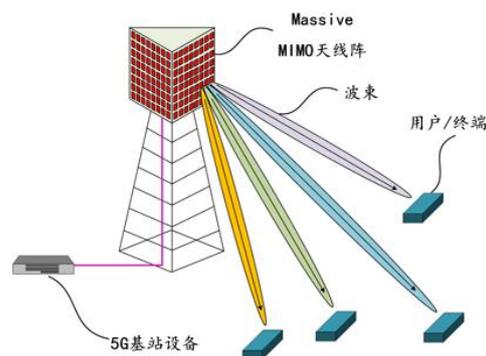
5G 基站高密度要求下，拉动天线需求量上升。为了适应 5G 高频的变化，天馈系统将会沿着提升信号增益和减少传输/发送过程中的信号损失两条路径进行演进，呈现出 Massive MIMO 和天馈一体化的发展趋势。Massive MIMO 是一种大规模天线阵、分集增益、空分复用技术提高信号增益的有效办法。传统天线是 2T2R(两发射两接受)、4T4R 或者 8T8R；而 Massive MIMO 将通道数量增加至 64 个，即采用 64T64R 方案，从而导致天线振子数量以及滤波器数量较 4G 提升约为 8 倍。

图36: 全球基站天线市场格局



资料来源：ABI Research，新时代证券研究所

图37: Massive MIMO 天线覆盖示意图



资料来源：电子发烧友，新时代证券研究所

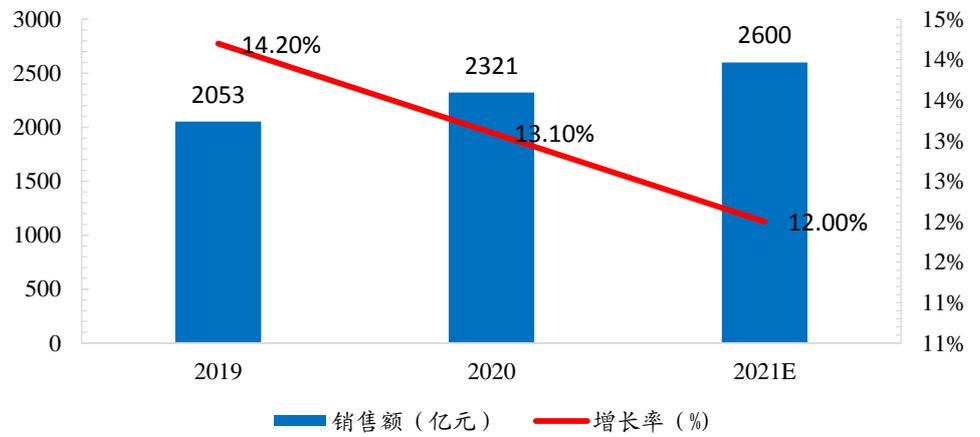
公司客户为基站天线龙头企业，通讯市场业务有望充分受益于行业增长。公司通信领域客户有康普、凯镭思，其中康普在 2019 年全球 5G 基站天线市占率为 12%，行业排名前三。公司与行业龙头建立了稳定的合作关系，2020 年已为康普、凯镭思进行产品批量化交付。随着 5G 基站快速建设，公司通讯市场业务有望快速增长。

2.3、工控市场需求景气提升，公司具备增长潜力

2.3.1、工控智能化加速，业绩有望保持稳定增长

工控市场前景广阔，带来稳定服务需求。国家政策的支持、下游市场逐渐回暖，机床、纺织、包装等下游行业智能化进程进一步加快以及工业自动化的加速推进，工业控制市场稳步增长，根据赛迪智库的数据，预计 2019-2021 年，中国工业控制市场每年的同比增速将保持在 12% 以上，2021 年，工控市场规模有望达到 2600 亿元。

图38： 中国工业控制企业市场规模



资料来源：赛迪顾问，新时代证券研究所

公司定制个性工控电子产品，制造实力领先。公司提供的工业控制电子产品制造加工服务的对象主要集中在电源类 PCBA 及其模组、电动工具 PCBA 及其模组以及仪器仪表里应用的 PCBA 及其模组。产品工作环境的特殊性、对产品的抗干扰能力有很高的要求，针对不同客户需求完成个性化制造服务。公司生产的工业类电子产品，代表了较高的生产制造水平，有望在工业控制领域发展新的核心制造技术，推出新型产品。

图39： 电源逆变器示意图



资料来源：电子发烧友，新时代证券研究所

图40： 电动工具示意图

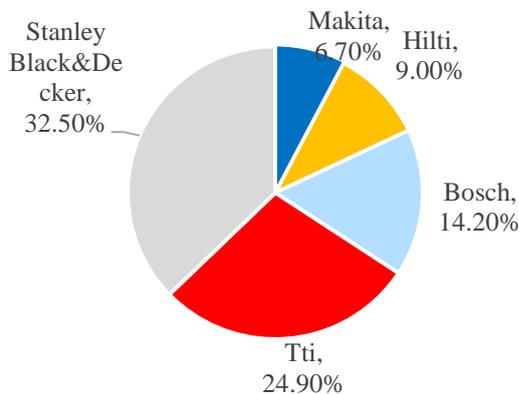


资料来源：电子发烧友，新时代证券研究所

2.3.2、深度合作全球龙头企业，需求受益于下游行业景气向上

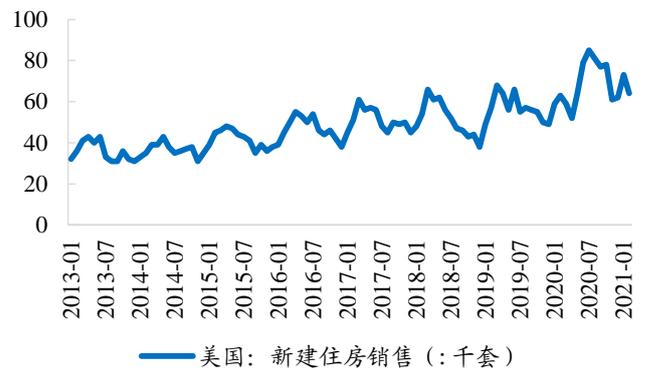
公司客户为全球电动工具龙头企业，需求受益于北美地产景气向上。公司工控领域客户有 CE+T.D、史丹利百得等，其中史丹利百得在 2019 年全球电动工具市占率为 32.50%，行业排名第一。公司与电动工具行业龙头建立了稳定的合作关系。电动工具下游主要集中于地产相关行业，2020 年史丹利百得电动工具业务下游占比约为 83%和地产相关。电动工具龙头史丹利百得的业务营收同比增速与美国新建住房销售同比具有一定正相关关系，北美新屋销售及成屋销售均创 2006 年来的历史新高，作为未来房屋建造风向标的住宅建筑许可 1-2 月单月同比增长分别为 22.8%及 16.79%，住宅建筑许可通常领先新屋开工和新屋销售 1-2 月，或预示 Q1 美国房地产高景气度有望继续延续，支持电动工具市场强劲需求。

图41: 2019 年全球电动工具收入市场份额



资料来源: Wind, 新时代证券研究所

图42: 美国新建住房销售

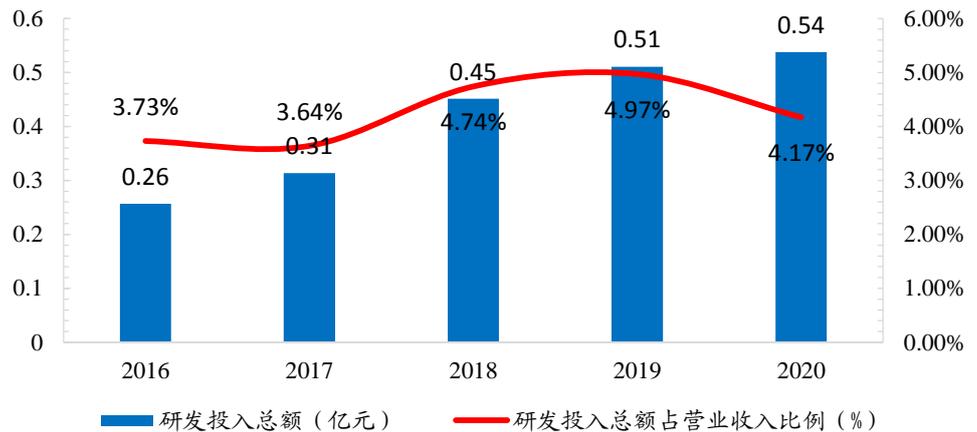


资料来源: Wind, 新时代证券研究所

3、EMS 制造实力领先，差异化策略满足客户需求

3.1、易德龙核心竞争力一：定制化研发、先进设备强化竞争力

公司加码开发，加强企业的持续创新能力。2016 年至今，公司不断完善研发制程工艺、增加研发人员数量，公司的研发费用从 2016 年的 0.25 亿元增长到 2020 年的 0.54 亿元，年均复合增长率为 21.23%，2016-2020 年研发投入的营业收入占比分别为 3.73%、3.64%、4.74%、4.97%和 4.17%，研发人员数量从 2017 年的 133 人增加到 2020 年的 211 人，基本保持在较高水平。

图43: 研发投入占营业收入比例 (%)

资料来源: Wind, 新时代证券研究所

定制化研发服务提升公司核心竞争力。公司目前设有接近 200 人的研发团队, 能够根据客户的直接需求或者市场需求变化, 为客户提供包括产品前期规划、软硬件开发、结构设计等新产品开发设计或者优化设计等服务。同时, 公司利用全球领先的制造可行性评估系统对研发方案进行评估, 提高了研发的有效性及可及性, 对客户的产品提出产品性能及制造效率的优化方案, 帮助客户增加产品竞争力及降低制造成本。

表7: 公司部分专利与专利类型

序号	专利名称	专利类型
1	用于 RAID 的缓存管理系统及方法	发明型
2	TSOP 集成电路的堆叠组装在办及堆叠组装方法	发明型
3	CSP 芯片贴装载具及贴装方法	发明型
4	容错固态非易存储设备及多通道容错存储设备	实用新型
5	一种可扩展式智能电源分配器	实用新型
6	AISG 接口保护电路	实用新型

资料来源: 招股说明书, 新时代证券研究所

制造设备及制程工艺领先行业。公司拥有众多的领先制造设备以及制程工艺, 如日本的松下 NPM 高速贴装设备、美国的 BTU 回流焊接设备、美国 DAGE 的 X-ray 设备、德国 ERSA 全程充氮波峰焊接设备等; 公司具有行业领先的制程能力, 如元件类型及贴装精度: 小的片式电阻电容: +40um/3 sigma, 贴片零件最小尺寸 0.25mmX0.127mm, 最小原件脚间距: 0.3mm, 四方扁平封装尺寸: 0.4mmX0.2mm-44mmX44mm。

图44: 德国 Ersa 全程充氮波峰焊接设备



资料来源: 电子发烧友网, 新时代证券研究所

图45: 美国 DAGE X-ray 设备



资料来源: 电子发烧友网, 新时代证券研究所

3.2、易德龙核心竞争力二：高效管理供应链，积极开拓客户

供应链精准管理，提升管理效率。供应链和生产管理的精益化是 EMS 企业做大做强的关键，也是 EMS 公司在产品开发和客户拓展方面建立领先优势的关键。公司自主研发信息化管理系统、对生产、供应商进行精细化管理，通过合格供应管理体系面向全球整合优质采购资源，与 Avnet、Arrow、Future、WPI 等排名前列的电子元器件建立长期稳定的合作关系。公司目前生产管理涉及 4200 多个产品和 60000 多种原材料，通过有效管控原材料成本和整体库存满足客户高品质、灵活多变交付需求。从供应商挑选、价格、库存管理角度出发，自主开发了包括供应商开发与管理系统 (SRM)、库存周转率控制系统 (ITVD)、原材料成本控制系统 (MCC) 等供应链管理体系。供应链的精细管理，使得公司响应速度高于同行其他企业，快速看到产品需要的采购量以及产品价格，提升公司的利用效率，保证生产的高效性。

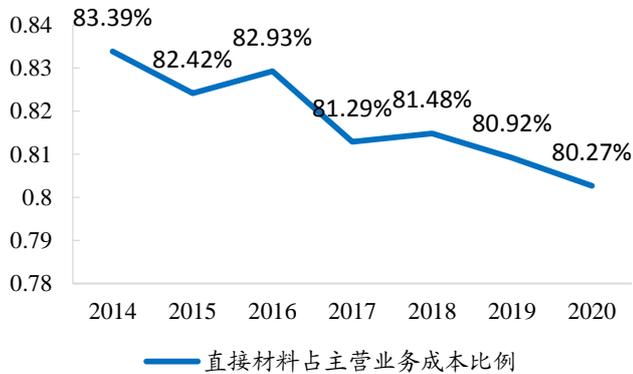
图46: 公司供应商资源



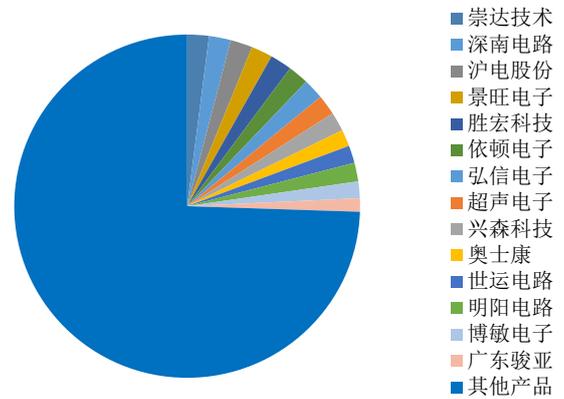
资料来源: 公司官网, 新时代证券研究所

全球化采购，原料供应有保障。公司生产所需原材料主要为 IC 芯片、PCB、电源、结构件以及其他电子元器件。上游电子元器件行业竞争充分，公司根据客户需求 and 订单情况，采购所需相应型号的 PCB 和 IC 芯片等电子元器件，IC 芯片主要由全球各大代理商提供，PCB 行业企业众多供应充足，对单一供应商依赖程度低，原材料采购从成本占比约为八成。上游供应商分散，公司选择空间大。目前国内电

子元器件发展迅速。公司建立了完善的物料采购和管理系统，确保采购及时、控制质量、有效降低采购成本，同国内外多家电器元器件原厂或者代理厂商建立了长期、稳定的合作关系，原材料供应得到保障。

图47： 直接材料占主营业务成本比例


资料来源：公司招股说明书，新时代证券研究所

图48： 大陆地区 PCB 行业竞争格局分散


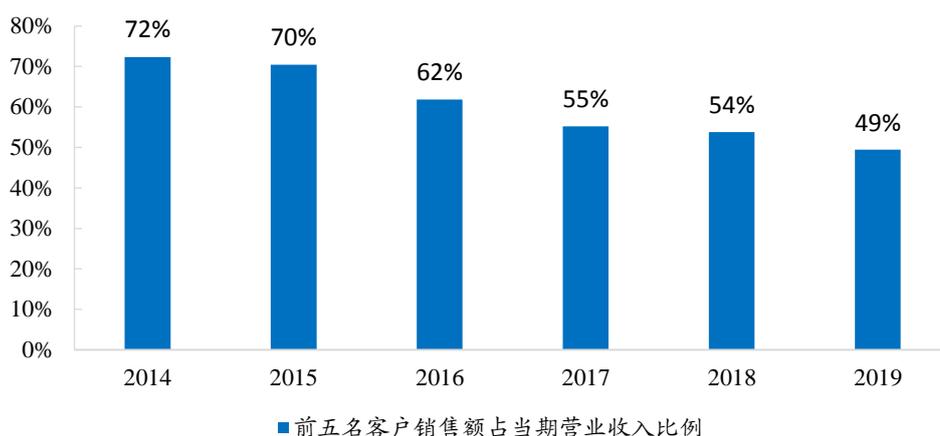
资料来源：中商产业研究院，新时代证券研究所

行业深耕，深度合作优质客户。公司自主开发了供应链管理体系，包括供应商开发与管理系统(SRM)、原材料成本控制系统(MCC)、库存周转率控制系统(ITVD)等，实现了供应链的有效管控。公司目前已经和 200 多家各细分行业的海内外知名厂商客户建立了合作关系，目前积累的客户包括康普、福维克、CE+T、凯镭思、浪潮电子、上海联影、Black&Decker、威廉姆斯等。公司主要客户在各自行业拥有市场优势，占有较高的市场占有率，涉及产品应用领域涵盖通讯基站、服务器、工业电源、电动工具、安防领域、清洁设备、卫浴设备、医疗设备及汽车电子等。其中境外客户主要包括 CE+T、Black&Decker、Toyo Right、Bircher Regloma，利于公司开拓境外市场。

图49: 公司优质客户资源

资料来源：公司招股说明书，新时代证券研究所

客户集中度下降、积极进行客户开拓。公司前五名客户销售额占营业收入占比逐年下降，2014年前五名客户销售额占当期营收比例为72.36%，到2019年的营收占比为50.03%。公司在武汉、香港设有子公司、在天津设有分公司，在上海、杭州、北京设有办事处，积极拓展当地的业务；另外公司通过升级客户关系管理系统（CRM），利用互联网技术来协调与顾客间在营销和服务上的交互，向客户提供便捷和个性化的服务体验，提高老客户满意度和忠诚度的同时，吸引新客户，从而快速增加市场份额。

图50: 前五名客户销售额占当期营业收入比例

资料来源：Wind，新时代证券研究所

3.3、易德龙核心竞争力三：差异化战略、平台资源整合、成长性好

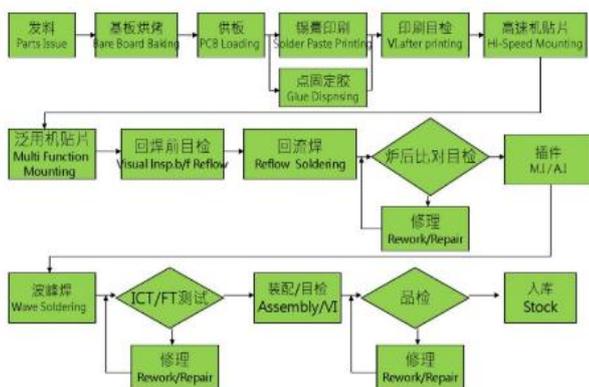
实施市场差异化战略，成长性良好。全球EMS巨大的市场容量带来了显著的业务差异化需求：国内同行业公司大多选择大批量制造而产品品种单一的业务模式，

公司采取服务于多细分行业的客户，具有高品质要求、需求多样化的特征。公司所生产各类电子产品均为按照客户要求定制，始终坚持高质量、快交付和全面的技术服务，同全球高质量高要求、高信誉度、高利润的客户建立深度密切的合作关系，未来成长性能良好。

产线共通，生产灵活。公司产品种类多，拥有多种工艺点及工艺段。可满足不同行业不同客户对不同产品的结构配套需求。由于其核心产品 PCBA 核心生产工序为 SMT，同时产线有共通性，可通过调配生产线、灵活组合满足客户所需，具有打样速度快、质量高等特点，公司目前为超过 200 家国内外客户提供各类电子产品的制造服务，具备行业内领先的生产效率和质量。由于智能制造人才引进，人力成本降低，产能进一步上升，提升产线调配灵活性，加大行业竞争力。

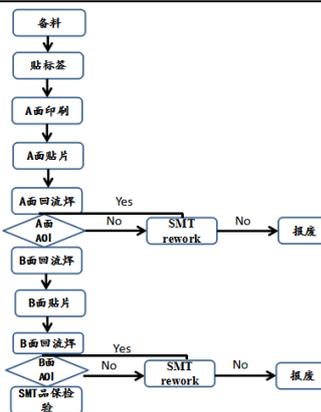
2020 年，公司导入防错料和追溯系统，进一步完善智能仓储系统，提升了效率，降低质量以及物流成本。公司 2019 年开工新基建项目，比邻本部，占地 100 亩，集研发、生产、办公于一体，目前完成主体结构封顶，预计 2021 年底投入使用；新厂房采用最新标准智能化物流系统，例如：智能货柜自动存储以及自动发料、重建排产系统（APS），显著提升内部物流效率。达产后，新的制造及物流方式，有利于加快存货周转速度以及提升厂房的单位面积利用率而进一步增加产能。

图51: PCBA 生产工艺流程



资料来源：电子发烧友网，新时代证券研究所

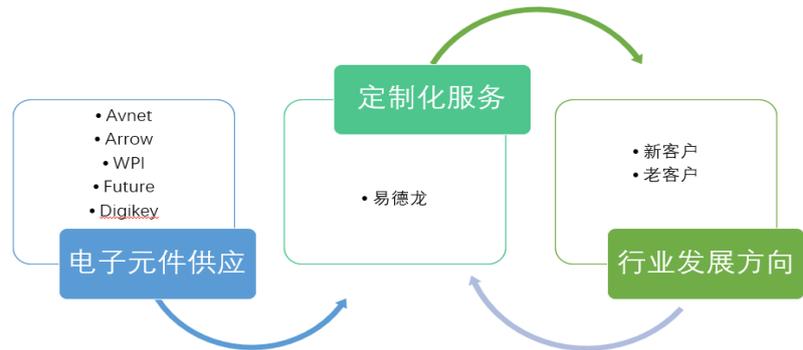
图52: SMT 概念示意图



资料来源：公司招股说明书，新时代证券研究所

平台化资源整合导致技术水平、制程能力良性提升。易德龙营业收入主要来源于现有高端客户对潜在客户的引进，同时会基于各行业研究、供应商深度合作、国内外业务宣传等方式发掘新客户。利用定制化经营满足客户繁杂的需求，通过整合的供应商资源，建立价格上的相对竞争优势。一方面，稳定交货期的配合，使易德龙对新老客户的吸引力增加，持续进行平台化资源整合，建立良性循环。另一方面，由于高端客户的高标准及前瞻性市场信息，促使易德龙对各行各业的发展方向了解迅速，从而进一步导致易德龙可以通过不断满足各行业客户的需求来提高自己的技术水平及制程能力，从而在内部资源布局上抢占市场先机。

图53: 平台化资源整合



资料来源: 公司年报, 新时代证券研究所

4、盈利预测和投资建议

4.1、关键假设

盈利预测: 易德龙营业收入主要由五部分构成: 工业控制电子、消费电子、医疗电子、汽车电子、通讯电子。目前营业收入主要来自工业控制电子, 2020年营收主要来自高端客户的高品质多样化需求。

工业控制电子: 易德龙在工业控制类产品有丰富的生产制造经验, 受益于工业自动化生产趋势影响, 工业控制类产品营业收入有望保持迅速上涨趋势。预计2021年-2023年该业务实现营收6.92/8.89/11.2亿元, 同比增长28.67%、28.60%、25.93%。

通讯电子: 易德龙在通讯电子各产品细分领域均有布局, 受益于5G商用发展趋势, 以及5G基站市场空间广阔, 通讯电子产品营业收入有望保持小幅增长。预计2021年-2023年该业务实现营收2.59/2.71/2.83亿元, 同比增长5.49%、4.77%、4.38%。

消费电子: 易德龙在消费电子产品具备较高生产技术, 受益于消费电子智能家居等应用场景增加, 消费电子产品营业收入有望保持稳定增长。预计2021-2023年营业收入为0.83亿元/0.87亿元/0.9亿元, 同比增长6.08%、5.47%、3.40%。

医疗电子: 公司在医疗类电子产品领域的制造工艺和加工精度具备优势, 受益于未来随着医疗产业智能化水平的提升, 以及医疗类电子产品的应用需求将不断增长, 医疗电子产品营业收入有望高速增长。预计2021-2023年该业务营业额收入为3.24亿元、4.92亿元/7.46亿元, 同比增长56.29%、51.74%、51.42%。

汽车电子: 易德龙汽车电子领域客户主要为特种车辆客户。受益于易德龙的定制化服务有利于满足特种车辆客户需求, 及高效率机制, 汽车电子产品营业收入有望快速增长。预计2021年-2023年营业额收入为3.32亿元/5.18亿元/7.96亿元, 同比增长61.96%、55.92%、53.66%。

表8: 易德龙盈利预测 (百万元)

		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
总计	营收	1027.47	1289.05	1715.77	2285.90	3063.27
	YoY	8.02%	25.46%	33.10%	33.23%	34.01%
	成本	734.89	949.92	1236.99	1640.00	2195.70
	毛利率	28.48%	26.31%	27.90%	28.26%	28.32%
通讯电子	营收	277.21	245.45	258.93	271.29	283.16
	YoY	3%	-11.46%	5.49%	4.77%	4.38%
	成本	204.18	175.60	184.03	192.64	201.76
	毛利率	26.34%	28.46%	28.93%	28.99%	28.75%
工业控制电子	营收	440.85	537.44	691.50	889.30	1119.92
	YoY	3%	21.91%	28.67%	28.60%	25.93%
	成本	312.94	390.11	476.95	624.24	793.55
	毛利率	29.01%	27.41%	31.03%	29.81%	29.14%
消费电子	营收	78.19	78.11	82.86	87.39	90.36
	YoY	-3%	-0.10%	6.08%	5.47%	3.40%
	成本	62.99	63.07	66.67	70.15	72.95
	毛利率	19.44%	19.25%	19.54%	19.73%	19.27%
医疗电子	营收	143.39	207.61	324.47	492.36	745.52
	YoY	11%	44.79%	56.29%	51.74%	51.42%
	成本	96.55	146.47	229.53	343.42	510.52
	毛利率	32.67%	29.45%	29.26%	30.25%	31.52%
汽车电子	营收	74.85	205.11	332.19	517.94	795.85
	YoY	23%	174.03%	61.96%	55.92%	53.66%
	成本	58.23	163.73	259.75	388.63	594.74
	毛利率	22.20%	20.17%	21.81%	24.97%	25.27%
其他产品	营收	12.98	15.33	25.82	27.62	28.46
	YoY	0.00	18.10%	68.43%	6.97%	3.04%
	成本	0.00	10.94	20.06	20.92	22.18
	毛利率	100.00%	28.64%	22.31%	24.26%	22.07%

资料来源: 同花顺 iFinD, 新时代证券研究所

4.2、盈利预测

公司在 EMS 领域技术竞争力突出,受特殊定制化战略影响,有望收益于工控、通讯、医疗、汽车等市场对电子产品执照需求增加。

我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 17.16、22.86、30.63 亿元,归母净利润分别为 2.29、3.1、4.13 亿元,对应 EPS 分别为 1.43/1.93/2.57 元/股,按 6 月 25 日股价下的对应 PE 分别为 16.5/12.2/9.2 倍。对比同行业平均值 24.74 倍,同时考虑易德龙营业模式,首次覆盖,给予易德龙“推荐”评级。

表9: 可比公司的 PE 比较

代码	公司	市盈率 PE			EPS		
		21E	22E	23E	21E	22E	23E
002139.SZ	拓邦股份	33.05	25.75	20.21	0.58	0.74	0.95
601231.SH	环旭电子	16.43	13.82	11.81	1.02	1.21	1.42
	平均	24.74	19.79	16.01	1.03	1.20	1.39
603380.SH	易德龙	16.5	12.2	9.2	1.43	1.93	2.57

资料来源: Wind, 新时代证券研究所

注: 易德龙为新时代证券研究所预测, 拓邦股份和环旭电子为 Wind 一致性预测, 各公司均以 6 月 25 日收盘价计算 PE

5、风险分析

新客户的拓展不及预期, 新品技术研发不及预期, 原材料价格波动风险, 人才成本上升导致经营成本增加的风险。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	894	1012	825	1003	1267	营业收入	1027	1289	1716	2286	3063
现金	139	239	265	379	522	营业成本	744	951	1237	1640	2196
应收票据及应收账款合计	258	283	0	0	0	营业税金及附加	6	6	10	13	17
其他应收款	4	2	6	5	9	营业费用	21	19	32	42	56
预付账款	6	4	10	8	16	管理费用	56	61	108	144	193
存货	136	165	226	293	402	研发费用	51	54	85	113	152
其他流动资产	351	318	318	318	318	财务费用	-0	0	1	3	1
非流动资产	282	364	432	518	639	资产减值损失	-25	-32	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	0	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
固定资产	199	203	282	373	488	其他收益	11	17	9	11	12
无形资产	26	26	27	29	32	投资净收益	13	11	10	12	11
其他非流动资产	57	135	123	116	119	营业利润	146	192	262	353	472
资产总计	1176	1375	1256	1522	1906	营业外收入	0	0	1	1	1
流动负债	307	380	81	75	86	营业外支出	2	3	1	2	2
短期借款	7	26	26	26	26	利润总额	145	189	262	353	471
应付票据及应付账款合计	260	309	0	0	0	所得税	17	23	32	41	57
其他流动负债	40	44	54	48	60	净利润	128	166	230	311	415
非流动负债	10	13	13	13	13	少数股东损益	1	1	1	1	1
长期借款	0	0	0	0	0	归属母公司净利润	127	166	229	310	413
其他非流动负债	10	13	13	13	13	EBITDA	177	221	288	389	518
负债合计	317	393	94	88	99	EPS(元)	0.79	1.03	1.43	1.93	2.57
少数股东权益	3	4	4	5	7						
股本	160	160	161	161	161	主要财务比率	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
资本公积	367	367	367	367	367	成长能力					
留存收益	329	454	610	820	1102	营业收入(%)	8.0	25.5	33.1	33.2	34.0
归属母公司股东权益	856	979	1158	1429	1800	营业利润(%)	30.0	30.8	36.9	34.7	33.7
负债和股东权益	1176	1375	1256	1522	1906	归属于母公司净利润(%)	25.2	30.2	38.6	35.1	33.3
						获利能力					
						毛利率(%)	27.5	26.2	27.9	28.3	28.3
						净利率(%)	12.4	12.8	13.4	13.6	13.5
						ROE(%)	14.9	16.9	19.8	21.7	23.0
						ROIC(%)	32.3	36.5	37.9	40.6	41.3
						偿债能力					
						资产负债率(%)	27.0	28.6	7.4	5.8	5.2
						净负债比率(%)	-15.3	-21.6	-20.5	-24.6	-27.4
						流动比率	2.9	2.7	10.2	13.4	14.7
						速动比率	2.4	2.2	7.0	9.1	9.6
						营运能力					
						总资产周转率	0.9	1.0	1.3	1.6	1.8
						应收账款周转率	4.0	4.8	0.0	0.0	0.0
						应付账款周转率	3.1	3.3	0.0	0.0	0.0
						每股指标(元)					
						每股收益(最新摊薄)	0.79	1.03	1.43	1.93	2.57
						每股经营现金流(最新摊薄)	2.67	1.23	1.03	1.72	2.19
						每股净资产(最新摊薄)	5.32	6.08	7.19	8.87	11.17
						估值比率					
						P/E	29.8	22.9	16.5	12.2	9.2
						P/B	4.4	3.9	3.3	2.7	2.1
						EV/EBITDA	18.8	14.8	11.3	8.1	5.8

现金流量表(百万元)					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	163	202	166	277	352
净利润	128	166	230	311	415
折旧摊销	36	38	32	45	58
财务费用	-0	0	1	3	1
投资损失	-13	-11	-10	-12	-11
营运资金变动	-14	-25	-87	-70	-110
其他经营现金流	26	34	-0	-0	-0
投资活动现金流	-108	-79	-89	-120	-167
资本支出	64	116	68	87	120
长期投资	-58	26	0	0	0
其他投资现金流	-102	64	-21	-33	-47
筹资活动现金流	-40	-30	-51	-42	-43
短期借款	7	19	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	0	1	0	0
资本公积增加	0	0	0	0	0
其他筹资现金流	-47	-49	-52	-42	-43
现金净增加额	16	93	26	114	143

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

毛正，复旦大学硕士，三年美国半导体上市公司工作经验，五年商品证券领域投研经验。曾就职于国元证券研究所，担任电子行业分析师，2020年加入新时代证券，任电子行业首席分析师。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%-5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	梁爽 销售总监
	固话：010-69004647
	邮箱：liangshuang@xsdzq.cn
上海	阎喜蒙 销售副总监
	固话：021-68865595 转 255
	邮箱：yanximeng@xsdzq.cn
广深	丁培培 销售经理
	邮箱：dingpeipei@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京：北京市海淀区北三环西路99号院西海国际中心15楼

邮编：100086

上海：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦23楼

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>