

鼎捷软件（300378.SZ）/计算机

证券研究报告/公司深度报告

2022年06月18日

评级：买入（首次覆盖）

市场价格：16.14

分析师：闻学臣

执业证书编号：S0740519090007

Email: wenxc@r.qlzq.com.cn

研究助理：刘一哲

Email: liuyz03@r.qlzq.com.cn

公司盈利预测及估值

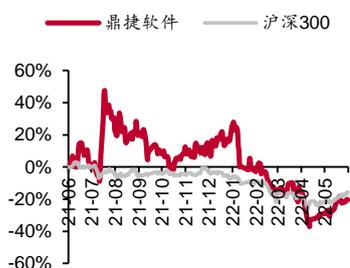
指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	1,496	1,788	2,118	2,531	3,050
增长率 yoy%	2.0%	19.5%	18.5%	19.5%	20.5%
归母净利润（百万元）	121	112	157	226	305
增长率 yoy%	17.4%	-7.6%	39.8%	43.9%	34.9%
每股收益（元）	0.46	0.42	0.59	0.85	1.14
每股经营现金流量（元）	0.85	1.19	1.04	1.42	1.80
净资产收益率	7.9%	6.7%	8.8%	11.3%	13.2%
PE	35	38	27	19	14
PB	3	3	2	2	2

备注：股价选取 2022 年 6 月 17 日收盘价。

基本状况

总股本(百万股)	266
流通股本(百万股)	266
市价(元)	16.14
市值(百万元)	4,300
流通市值(百万元)	4,291

股价与行业-市场走势对比



相关报告

报告摘要

- 深耕制造业数字化四十载，“智能+”战略推动营收增速提升，现金财务指标优秀。**公司 20 世纪 80 年代于台湾地区起家，40 年来专注于制造业数字化服务，在台湾地区拥有较好的市场地位与品牌口碑，2001 年公司全面进入大陆市场，2015 年并购艾玛科技切入智能制造领域。目前公司以制造业数字化服务为核心，形成了 ERP/ERP II 产品、智能制造解决方案两大成熟产品线为主，云与工业互联网应用快速发展的三轮驱动产品方案架构，并全面布局大陆地区与台湾地区为主的境外地区。2015 年正式确立“智能+”战略后，公司营收增速相较前期出现明显提升，2021 年营收 17.88 亿元同比增长近 20%，净利率也持续提升。同时，公司表现出了较为优秀的现金营收与盈利质量，净现比和收现比保持 1 以上。
- 制造业数字化空间广阔，数字化转型从 ERP 到执行层级加速渗透。**概括而言，企业的数字化包括运营管理的数字化和生产制造的数字化。运营管理的数字化上，ERP 系统在中国经历数十年发展，已经形成了稳定的市场规模和结构，其中制造业 ERP 市场百亿元，占全部 ERP 市场达到 40%，且未来年增速 10% 以上。生产制造上，中国拥有 25 万亿水平的制造业市场，占据全球近 30% 的份额，但中国的工业软件市场规模仅占全球比重约 6.6%，未来中国工业软件将迎来较大发展机遇，且制造业目前正在向生产制造的车间级场景进行数字化渗透，这将带来以 MES/MOM 为代表的较大的智能制造产品发展机遇。我们对 MES 市场空间的测算显示，2035 年，中国 MES 市场将达 450 亿元水平。
- 服务商品模式的推广、大陆市场的拓展，引领公司四大发展路径。**2015 年公司在“智能+”战略布局基础上提出了“一线三环互联”的发展战略，进抓紧抓工业 4.0、互联网+的时代发展机遇，并逐步形成当前三轮驱动产品方案架构。未来，我们认为公司将从以下几方面高质量的增长：1) 深耕既有行业，拓展布局新兴高景气赛道；2) 积极拓展大陆市场，借鉴台湾地区成熟经验，抢占大陆市场更大的份额；3) 加速推进服务商品，以创新的商业模式持续引领价值创造，提升收入与盈利的弹性；4) 联手工业富联打造灯塔工厂，并积累大型客户的资源与服务经验。
- 盈利预测与投资建议：**我们预计公司 2022-2024 年总收入分别为 21.18/25.31/30.50 亿元，归母净利润分别为 1.57/2.26/3.05 亿元，EPS 分别为 0.59/0.85/1.14 元，对应 PE 分别为 27/19/14 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。
- 风险提示：**下游行业及客户景气度恢复不及预期的风险；行业竞争加剧、自研产品研发迭代不及预期的风险；大陆市场拓展不及预期的风险；研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险；行业规模测算偏差风险等。

内容目录

一、鼎捷软件：制造业数字化服务领先厂商	- 6 -
1.1 公司整体概况	- 6 -
1.2 产品体系与经营概况	- 8 -
1.2.1 三轮驱动产品方案架构，自研软件业务高毛利	- 8 -
1.2.2 研发投入力度稳步提升	- 10 -
1.3 营收与盈利能力持续向好，现金指标优秀	- 10 -
二、行业：ERP 增长稳定，智能制造市场增长前景广阔	- 12 -
2.1 ERP：市场保持稳定增长	- 12 -
2.1.1 ERP 市场增速稳定，集中度较高	- 12 -
2.1.2 ERP 市场中制造业占主要地位	- 13 -
2.2 智能制造及工业互联网：市场潜在空间巨大	- 14 -
2.2.1 MES/MOM 行业现状	- 16 -
2.2.2 智能制造的发展驱动力	- 21 -
2.2.3 MES 的未来市场空间	- 25 -
2.3 工业云、工业互联网的发展现状与未来	- 25 -
三、公司业务及发展前景	- 27 -
3.1 业务全景：产品架构与发展战略	- 28 -
3.1.1 业务体系——三轮驱动的产品方案	- 28 -
3.1.2 “一线三环互联”的战略路径	- 30 -
3.2 未来的发展路径与方向分析	- 31 -
3.2.1 行业战略：深耕与拓展	- 32 -
3.2.2 从台湾到大陆，全面拥抱更大的市场	- 35 -
3.2.3 创新商业模式：服务商品化引领价值创造新空间	- 37 -
3.2.4 联手工业富联打造标杆客户，加速推进 IT/OT 融合	- 39 -
四、盈利预测及投资建议	- 40 -
4.1 盈利预测	- 40 -
4.2 投资建议	- 41 -
五、风险提示	- 42 -

图表目录

图表 1: 鼎捷软件发展历程	- 6 -
图表 2: 鼎捷软件股权结构	- 6 -
图表 3: 鼎捷软件历次股权激励情况.....	- 7 -
图表 4: 鼎捷软件高管团队简况.....	- 7 -
图表 5: 鼎捷软件产品方案架构图	- 8 -
图表 6: 鼎捷软件在台湾地区拥有较好的客户覆盖表现	- 8 -
图表 7: 鼎捷软件 2021 年营收结构 (单位: 百万元)	- 9 -
图表 8: 鼎捷软件毛利结构 (单位: 百万元)	- 9 -
图表 9: 鼎捷软件各业务毛利率变化.....	- 9 -
图表 10: 鼎捷软件研发投入及比例稳步增长 (百万元)	- 10 -
图表 11: 鼎捷软件研发人员数量与占比持续提升.....	- 10 -
图表 12: 鼎捷软件营收及增速 (单位: 百万元)	- 11 -
图表 13: 鼎捷软件归母净利润及归母净利率变化 (单位: 百万元)	- 11 -
图表 14: 鼎捷软件收现比表现优秀 (单位: 百万元)	- 11 -
图表 15: 鼎捷软件净现比保持高水平 (单位: 百万元)	- 11 -
图表 16: 鼎捷软件人均创收持续提升.....	- 11 -
图表 17: 全球 ERP 软件市场规模与增速.....	- 12 -
图表 18: 中国 ERP 软件市场规模与增速.....	- 12 -
图表 19: 中国高端 ERP 软件市场竞争格局	- 13 -
图表 20: 中国 ERP 市场行业应用结构.....	- 13 -
图表 21: 中国制造业 ERP 市场规模及增速 (单位: 亿元)	- 13 -
图表 22: 2021 年前三季度中国制造业 ERP 软件市场销售份额	- 14 -
图表 23: 智能制造系统架构	- 15 -
图表 24: 2021 年中国制造业企业的智能制造能力成熟度水平分布	- 15 -
图表 25: 中国制造业增加值占全球比重不断上升 (单位: 亿元)	- 16 -
图表 26: 中国工业软件产业规模、增速及占比 (单位: 亿元)	- 16 -
图表 27: MES 在制造企业中的位置.....	- 16 -
图表 28: 企业实施 MES 可带来的效果.....	- 17 -
图表 29: MES 的五个典型功能层	- 18 -
图表 30: 中国 MES 市场结构 (单位: 亿元)	- 18 -
图表 31: 全球 MES 市场规模 (单位: 亿美元)	- 18 -
图表 32: 2020 年中国制造业 MES 市场份额	- 19 -
图表 33: 2019-2020 年 MES 在离散型行业和流程型行业的比重	- 20 -
图表 34: 2020 年不同行业的 MES 渗透率.....	- 20 -

图表 35: 2020 年细分行业单位营收对 MES 的投入规模 (万元/亿元营收) ..	20
图表 36: MOM 在生产制造系统中位于第三层	21
图表 37: 行业需求与技术创新助力全球制造业发展进入 4.0 阶段	21
图表 38: 制造业的微笑曲线	22
图表 39: 美国工业上市公司毛利率约为中国工业上市公司的两倍	22
图表 40: 中国老龄化程度逐渐上升 (单位: 万人)	22
图表 41: 中国人口增速趋缓 (单位: 万人)	22
图表 42: 中国制造业从业人数出现下滑 (单位: 万人)	23
图表 43: 中国制造业就业人员平均工资迅速增长	23
图表 44: 各国制造业人均产出水平	23
图表 45: 各国单位劳动力成本变化	24
图表 46: 近年来国家出台一系列智能制造、工业互联网的支持政策	24
图表 47: 工业互联网平台应用三大发展层次	26
图表 48: 工业互联网平台应用分布统计	27
图表 49: 国外工业互联网平台应用分布统计	27
图表 50: 我国工业互联网平台应用分布统计	27
图表 51: 鼎捷软件 ERP 主要产品与解决方案概况	28
图表 52: 鼎捷软件 ERP II 主要产品概况	28
图表 53: 鼎捷软件智能制造的“智能+”产品矩阵	29
图表 54: 鼎捷软件智能制造业务收入及增速 (单位: 百万元)	29
图表 55: 鼎捷软件云端解决方案概况	30
图表 56: 鼎捷软件的设备云网络连接方案示例	30
图表 57: 鼎捷软件的“一线三环互联”战略路径	31
图表 58: 鼎捷软件的未来发展潜在空间极大	31
图表 59: 机械装备企业数字化转型解决方案全貌	32
图表 60: 鼎捷软件外延与芯片制造行业解决方案	33
图表 61: 鼎捷软件封装与测试行业解决方案	33
图表 62: 鼎捷软件汽车零部件解决方案的作用	34
图表 63: 鼎捷软件电子解决方案的作用成效	34
图表 64: 鼎捷软件营收的地区结构 (单位: 百万元)	35
图表 65: 南京鼎华股权结构	36
图表 66: 鼎捷软件的服务商品具有较强的价值服务属性	37
图表 67: 服务商品应用于某光电子企业的数字化改造流程及效果	38
图表 68: Fii Cloud 富士康工业互联网云平台	39
图表 69: 中信戴卡智能工厂图示 1	39

图表 70: 中信戴卡智能工厂图示 2.....	- 39 -
图表 71: 鼎捷软件盈利预测表.....	- 41 -
图表 72: 鼎捷软件历史 PE 估值水平变化情况 (TTM 规则)	- 41 -
图表 73: 可比公司估值水平	- 42 -

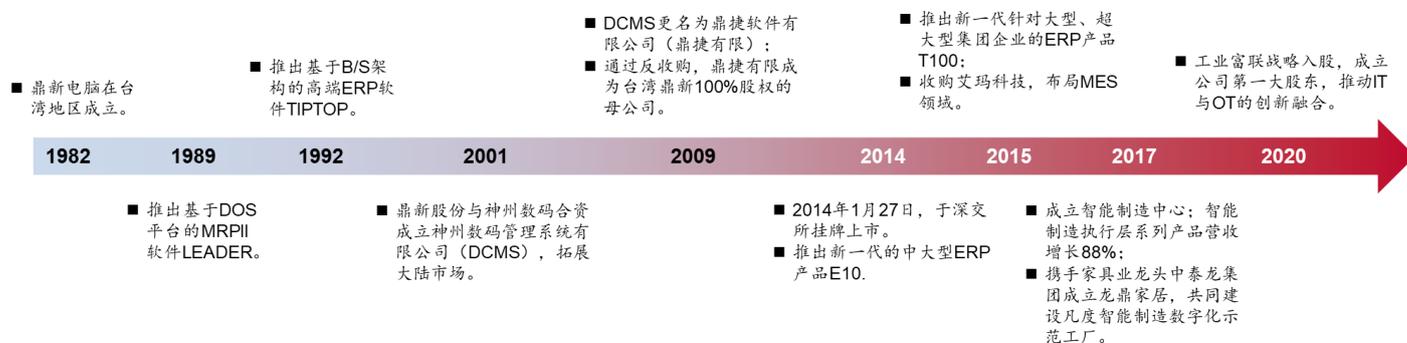
一、鼎捷软件：制造业数字化服务领先厂商

1.1 公司整体概况

鼎捷软件是国内领先的企业数字化转型与智能制造综合解决方案服务提供商，主营业务是为制造业、流通业企业提供数字化、网络化、智能化的综合解决方案。公司前身为 1982 年在台湾地区成立的鼎新电脑，专注于制造业 ERP 的研发销售，并于 20 世纪 80、90 年代奠定台湾地区制造业 ERP 的领先地位。2001 年，鼎新电脑与福州数码合资成立神州数码管理系统有限公司（DCMS），进一步拓展大陆市场。2009 年，DCMS 更名为鼎捷有限，反向收购台湾鼎新电脑，并于 2011 年变为股份有限公司、更名为鼎捷软件。2014 年，公司正式于深交所挂牌上市。

上市后，公司拓展产品线，相继发布 E10、T100 产品，并将业务延伸至智能制造领域。目前，公司立足大陆，辐射亚太，已发展成为覆盖中国大陆、中国台湾地区、越南、马来西亚等多个国家与地区，拥有 36 家集团分公司与子公司，30 个国内分支机构的国际化运营集团企业。公司以 ERP 产品和解决方案为核心，向外扩充并衍生 ERP II 产品互为补充，构成生态型、一体化解决方案体系，并整合自动化硬件设备协作，提供软硬件整体整合方案服务，协助企业走向智能化。在提供虚实融通的智能+整合方案与创新应用的同时，回归企业经营本质，通过以效益为导向的价值服务协助用户应用价值的真正落地。

图表 1：鼎捷软件发展历程



资料来源：鼎捷软件官网，鼎捷软件公告，中泰证券研究所

工业富联战略入股，成为公司第一大股东。2020 年 7 月 6 日公司发布公告称，公司股东 DC Software 拟将其持有的公司 15.19% 股份，全部以协议转让的方式转让给工业富联；同时，公司股东 TOP PARTNER HOLDING LIMITED（TOP）、新蔼咨询、孙蔼彬、叶子祯于 2020 年 7 月 4 日与工业富联签署了《一致行动人协议》，各方达成一致行动人关系。目前，工业富联持有公司总股本的 15.00%，成为公司第一大股东。

图表 2：鼎捷软件股权结构



资料来源：鼎捷软件公告，中泰证券研究所（注：股权结构截至 2021 年 12 月 31 日）

多轮股权激励加强核心骨干绑定。公司于 2016、2017、2021 年进行三轮股权激励，分别向 118 人、129 人和 10 人授予股票期权和限制性股票。2022 年 5 月 14 日，公司又宣布拟以 0.5-1 亿元资金回购股份，用于实施新的股权激励计划或员工持股计划。多轮股权激励下，公司实现了核心骨干员工的较好留存。

图表 3：鼎捷软件历次股权激励情况

首次授予时间	授予价格	激励人数	授予数量	业绩考核目标	解锁计划
2016.04.20	限制性股票：16.63 元/股	118	239.20 万股	2016 年净利润不低于 5378.12 万元；	40%
				2017 年净利润不低于 8225.36 万元；	30%
				2018 年净利润不低于 11388.96 万元。	30%
2017.08.29	股票期权：15.30 元/份 限制性股票：7.65 元/股	129	股票期权：374 万份； 限制性股票：374 万股；	相比 2016 年，2017 年净利润增长率不低于 50%；	40%
				相比 2016 年，2018 年净利润增长率不低于 100%；	30%
				相比 2016 年，2019 年净利润增长率不低于 300%。	30%
2021.02.25	股票期权：24.22 元/份 限制性股票：12.11 元/股	219	股票期权：189 万份； 限制性股票：690 万股；	相比 2019 年，2021 年中国大陆营收增长不低于 30%；	40%
				相比 2019 年，2022 年中国大陆营收增长不低于 70%；	30%
				相比 2019 年，2023 年中国大陆营收增长不低于 100%。	30%

资料来源：鼎捷软件公告，中泰证券研究所（注：以上股权激励授予股票期权、限制性股票数量均为首次授予部分，不含预留部分数量）

核心人员长期深耕行业。目前公司核心管理团队为叶子祯、张苑逸、刘波、林健伟四人。其中叶子祯先生 1993 年即加入鼎新电脑，一路伴随公司成长至今，拥有 30 年的经验与知识积累，刘波先生亦于 2001 年即加入公司，两人均长期深耕于制造业数字化领域，拥有丰富的行业经验和技術积累。

图表 4：鼎捷软件高管团队简况

姓名	当前职位	主要履历
叶子祯	董事长、总裁	● 叶子祯先生，中国台湾籍，1966 年出生，硕士。1993 年加入鼎新电脑（鼎捷软件台湾全资子公司），历任鼎新电脑事业部经理、事业群总经理、副总裁及总裁；自 2013 年起任鼎捷软件营运最高负责人并于 2014 年起任鼎捷软件总裁，2017 年 4 月任鼎捷软件副董事长，2020 年 5 月起任鼎捷软件董事长。
张苑逸	董事、财务负责人、副总裁	● 张苑逸女士，中国台湾籍，1979 年出生，学士。2001 年至 2008 年任职安永及资诚会计师事务所，2008 年加入鼎捷软件，曾任项目经理、证券办副总经理、董事会秘书，现任公司财务负责人、副总裁。
刘波	董事、资深副总裁	● 刘波先生，中国国籍，1976 年出生。2001 年入职公司，历任系统规划师、业务部经理、总监、助理总裁等职位，现任鼎捷软件资深副总裁。
林健伟	董事会秘书	● 林健伟先生：中国国籍，1988 年 3 月出生，汉族，无境外永久居留权，北京师范大学珠海分校金融学、英国阿伯里斯特维斯大学会计与金融学士学位，以及英国格拉斯哥大学国际会计与金融管理硕士学位。2018 年 11 月至今先后担任公司资本运作专业经理、投融资管理中心兼证券办公室总监，负责公司信息

披露、合规治理、投资者关系管理及对外投资工作，现任公司董事会秘书。

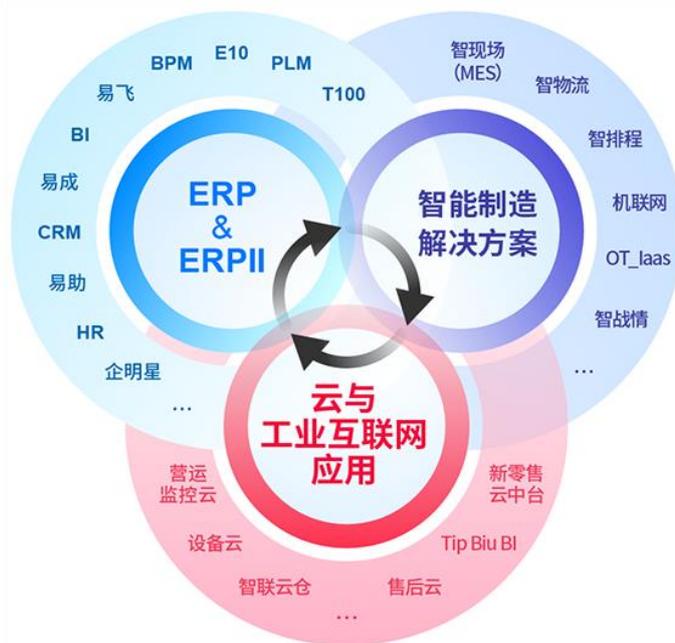
资料来源：鼎捷软件公告，中泰证券研究所

1.2 产品体系与经营概况

1.2.1 三轮驱动产品方案架构，自研软件业务高毛利

公司致力于为制造业、流通业企业提供数字化、网络化、智能化的综合解决方案。目前，公司以 ERP/ERP II 产品、智能制造解决方案两大成熟产品线为主，同时积极布局云与工业互联网应用，形成三轮驱动的产品方案架构。

图表 5：鼎捷软件产品方案架构图



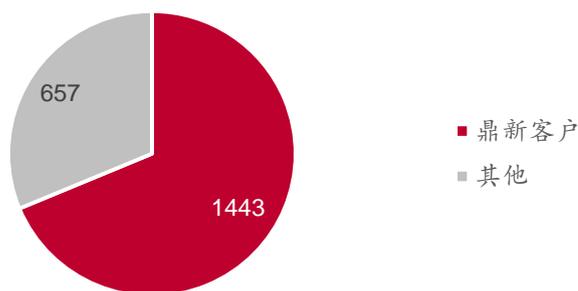
资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

客户基础强大，台湾地区客户优势明显。凭借对多个行业及客户的业务形态、业务需求、业务模式的深刻理解和丰富经验，截至 2021 年底，公司在大陆、台湾及东南亚地区已积累了 50000 多家不同行业、不同规模的客户，并为客户提供数字化、网络化、智能化的解决方案。具体行业上：

- 半导体行业上，公司聚焦半导体行业 22 年，累积超过 380 家成功案例；
- 在汽车零部件行业，公司在国内已累计服务近千家汽车零部件企业，其中 A 股上市汽车零部件企业占比约为 15%。

同时，作为发家于台湾地区的制造业数字化服务商，公司在台湾地区的客户优势明显。根据《天下》杂志的统计，2018 年《天下》杂志上榜的前 2100 家制造业企业中，鼎捷（鼎新）产品方案的覆盖率达到 69%。

图表 6：鼎捷软件在台湾地区拥有较好的客户覆盖表现



资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

营收结构上，公司的主要产品与服务包括 ERP 相关产品、技术服务。其中，ERP 相关产品又包括：1) 自制软件销售，2) 外购软硬件销售。目前，技术服务营收占公司营收的主要部分，2021 年技术服务营收 8.76 亿元，占总营收的 49%，且其近十年收入 CAGR 为 9.6%，领先公司整体和其他两项业务的营收增速；自制软件、外购软硬件业务分别位居第二、第三。

图表 7：鼎捷软件 2021 年营收结构（单位：百万元）

鼎捷软件2021年营收拆分	2011-2021年主营业务营收CAGR	2021年主营业务营收占比
技术服务 876	9.56%	49.0%
自制软件销售 549	4.16%	30.7%
外购软硬件销售 363	4.13%	20.3%

资料来源：鼎捷软件公告，中泰证券研究所

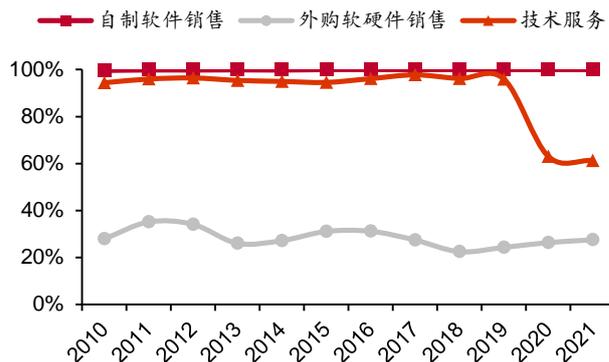
公司的毛利结构则与营收结构区别较大。自制软件业务虽然营收位列第二，但极高的毛利率水平（2015 年至今毛利率为 100%）下，该业务始终为公司贡献较多的毛利，并于 2021 年成为公司的第一毛利来源。技术服务整体同样保持高毛利水平，在 2021 年以前一直为公司第一大毛利贡献业务，不过 2020 年起新会计准则的施行，使得一部分原来归于销售费用的成本支出计入技术服务的营业成本，导致毛利率出现下滑。外购软硬件销售业务中硬件成本占比较高，毛利率水平相对较低，2021 年仅贡献约 1 亿元毛利。

图表 8：鼎捷软件毛利结构（单位：百万元）

图表 9：鼎捷软件各业务毛利率变化



资料来源: Wind, 中泰证券研究所

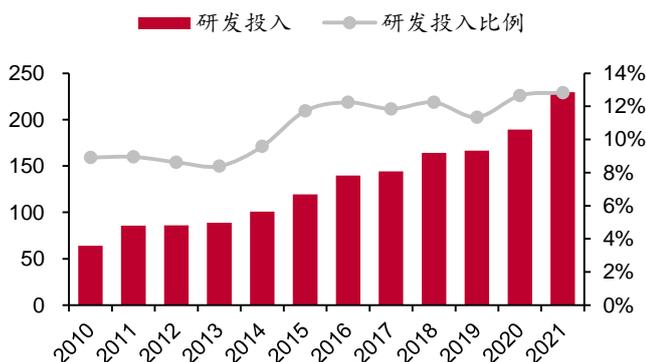


资料来源: Wind, 中泰证券研究所

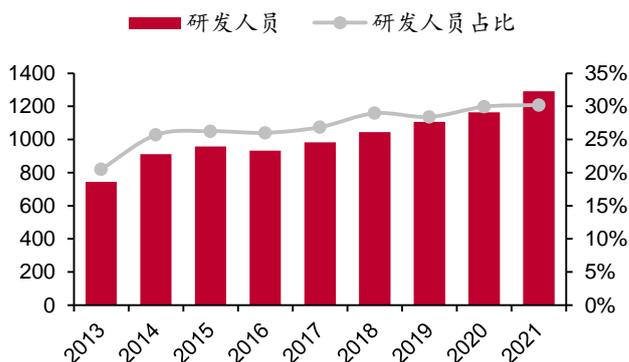
1.2.2 研发投入力度稳步提升

公司研发投入力度稳步提升。2010 年至今，公司研发费用从 0.64 亿元增至 2021 年的 2.29 亿元，2011 年至今 CAGR 为 10.3%，高于公司同期营收增速。同时，公司研发人员数量与占比也逐步提升，2021 年公司研发人员数量为 1291 名，占总员工数量比重首次突破 30%。

图表 10: 鼎捷软件研发投入及比例稳步增长 (百万元) 图表 11: 鼎捷软件研发人员数量与占比持续提升



资料来源: Wind, 中泰证券研究所



资料来源: Wind, 中泰证券研究所

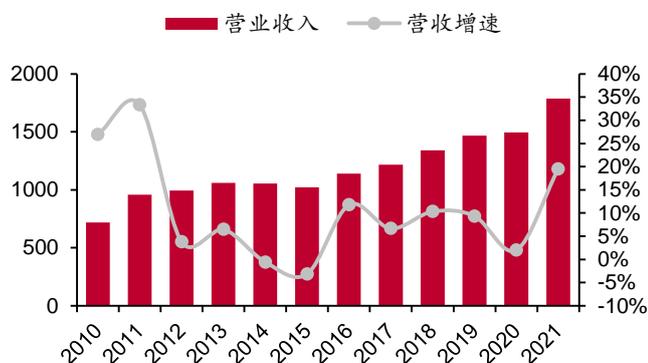
1.3 营收与盈利能力持续向好，现金指标优秀

明确“智能+”战略，2015 年以来公司营收增长有所提速。2014、2015 两年受宏观经济及行业政策影响，公司营收连续两年出现负增长，不过随着公司在 2015 年正式确立“智能+”战略、全面进军智能制造，公司营收增长于 2016 年起不断提速，2021 年公司营收 17.88 亿元，同比增长近 20%，2015-2021 年营收 CAGR 也有 9.8%，相较 2012-2015 年期间的增速有明显提升。

过去几年公司归母净利润出现较大波动。2014、2015 年，经济形势承压、制造业景气度不佳下，公司产生较多应收账款的坏账计提，且公司当时正大力推动新产品 E10、T100 的销售，从而对这两年的利润水平产生较大影响。2016 年起，公司业务与回款恢复常态，净利润恢复增长势头，净利率持续提

升。2021 年公司归母净利润 1.12 亿元，若剔除股权激励费用摊销金额后，2021 年公司归母净利润为 1.66 亿元，同比增长 36.65%，对应归母净利率为 9.28%，仍保持净利率提升势头。

图表 12: 鼎捷软件营收及增速 (单位: 百万元)



资料来源: Wind, 中泰证券研究所

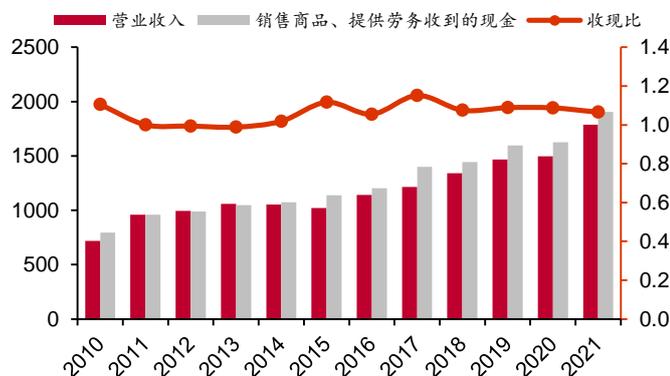
图表 13: 鼎捷软件归母净利润及归母净利率变化 (单位: 百万元)



资料来源: Wind, 中泰证券研究所

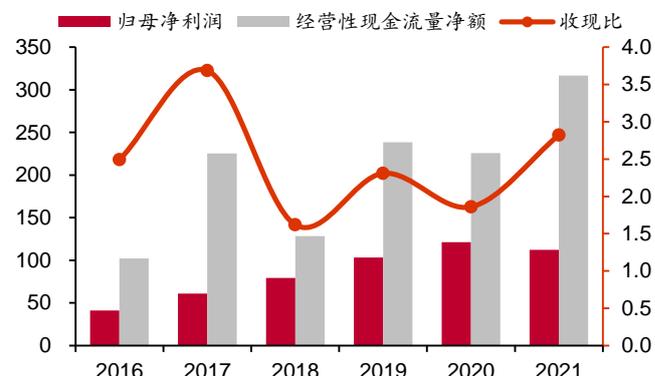
公司现金指标优秀。公司的现金营收与盈利指标表现优秀。2010 年至今，公司的收现比始终接近或大于 1，而剔除 2014-2015 年的异常盈利情况，公司 2016 年以来的净现比则始终在 1.5 以上，体现了非常高质量的盈利质量。

图表 14: 鼎捷软件收现比表现优秀 (单位: 百万元)



资料来源: Wind, 中泰证券研究所

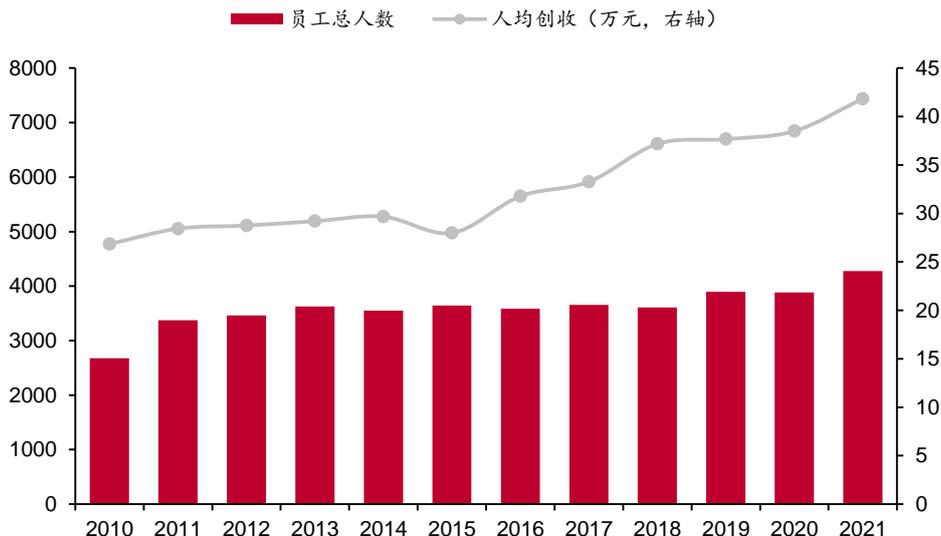
图表 15: 鼎捷软件净现比保持高水平 (单位: 百万元)



资料来源: Wind, 中泰证券研究所

人效持续提升。公司的人效水平在过去 10 年间保持快速提升势头，2010-2021 年间，公司人均创收从 26.84 万元增至 41.84 万元，特别是从 2015 年确立“智能+”战略后，2015-2021 年间公司人均创收增长近 50%，体现了良好的管理水平和人员利用效率。

图表 16: 鼎捷软件人均创收持续提升



资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

二、行业：ERP 增长稳定，智能制造市场增长前景广阔

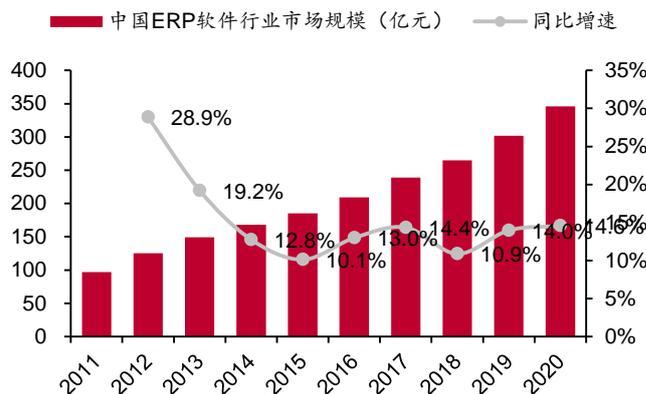
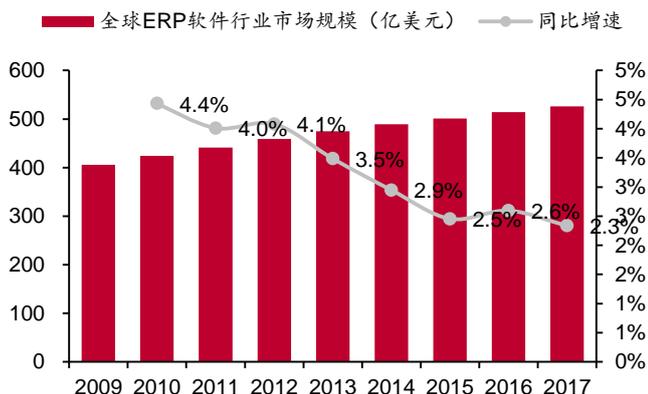
2.1 ERP：市场保持稳定增长

2.1.1 ERP 市场增速稳定，集中度较高

经历了长期的发展渗透后，如今无论是全球还是中国，ERP 市场的增长均已呈现出较为稳定的状态。2020 年，中国 ERP 软件市场规模将达到 346 亿元，2011-2020 年 CAGR 为 15.2%。2017 年，全球 ERP 软件行业市场规模为 526 亿美元，2009-2017 年 CAGR 为 3.3%。

图表 17：全球 ERP 软件市场规模与增速

图表 18：中国 ERP 软件市场规模与增速

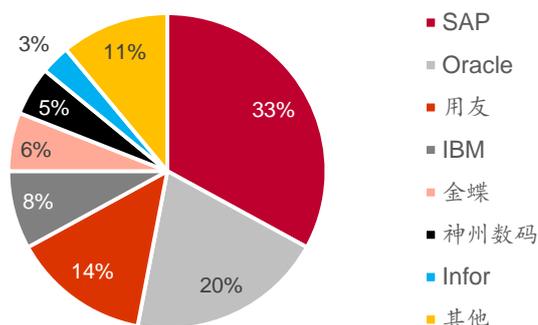


资料来源：前瞻产业研究院，中泰证券研究所

资料来源：前瞻产业研究院，中泰证券研究所

ERP 行业具有较高的集中度。在稳定增长的发展态势下，如今 ERP 行业已经形成了较高的市场集中度格局。国内市场上整体而言以国产厂商为主，但高端领域的 ERP 应用上，以 SAP、Oracle 为主的国外厂商占据主导地位，前五名市场份额高达 75%。

图表 19: 中国高端 ERP 软件市场竞争格局

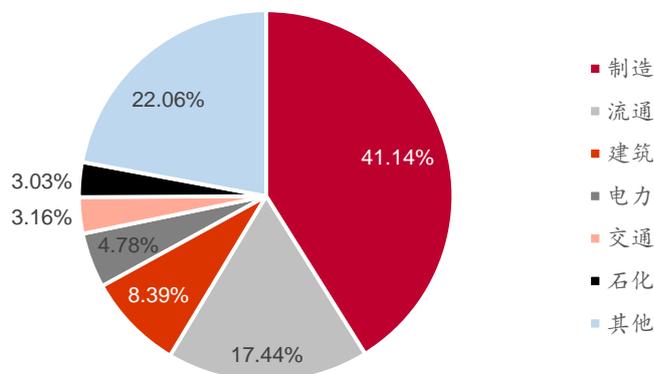


资料来源：前瞻产业研究院，中泰证券研究所

2.1.2 ERP 市场中制造业占主要地位

按应用行业划分，ERP 市场可分为制造业 ERP、流通业 ERP、建筑业 ERP、电力行业 ERP、交通业 ERP、石化行业 ERP 等。各行业中，制造业 ERP 占据主要地位，2018 年制造业 ERP 市场占整体市场份额超过四成，其次为流通业 ERP，份额占比 17.44%。

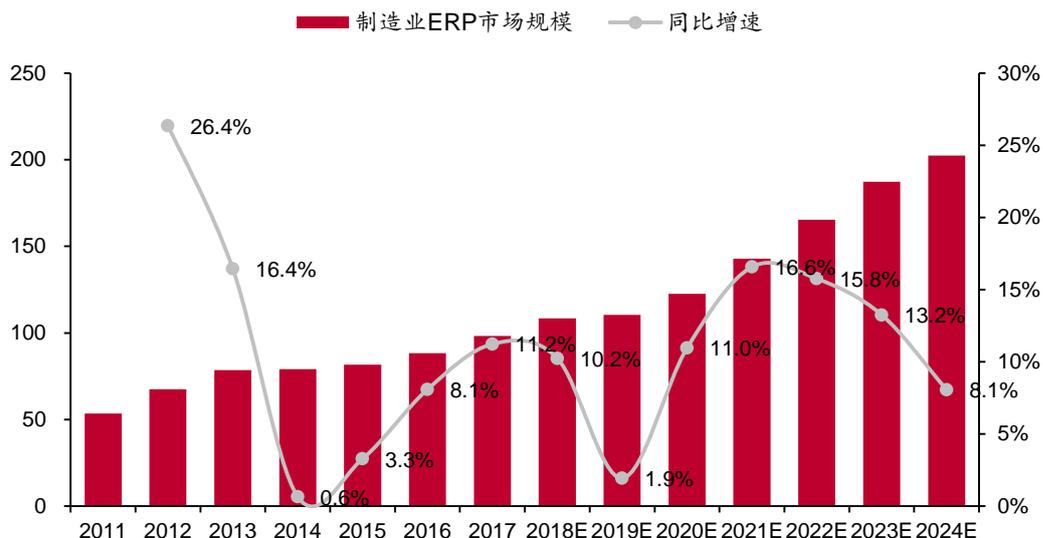
图表 20: 中国 ERP 市场行业应用结构



资料来源：前瞻产业研究院，中泰证券研究所

当前，制造企业面临着紧张的经济和竞争压力，利润空间压缩，生产与交货周期缩短，同时产品复杂度提升，都为制造业企业的经营带来了困难与挑战。而 ERP 软件可以管理整个企业的供应链资源，利用资源进行快速高效的生产，还可帮助企业从用户需求到产品研发再到市场的快速反应过程，提升企业的生产工艺和水平；同时，ERP 也有利于改善企业的财务状况。因此，制造业 ERP 的市场份额与规模不断增长。根据 OCID 数据，2017 年我国制造业 ERP 软件市场销售额为 98.24 亿元，同比增长 11.2%；预计到 2024 年，我国制造业 ERP 软件市场规模将增至 202 亿元。

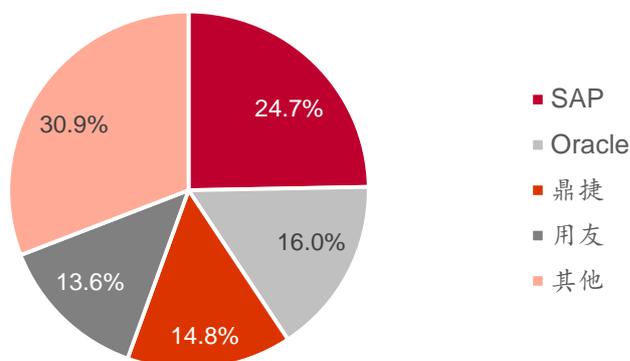
图表 21: 中国制造业 ERP 市场规模及增速（单位：亿元）



资料来源：前瞻产业研究院，中泰证券研究所

国内制造业 ERP 软件市场上，SAP、Oracle 仍然占据较大的市场份额，但本土 ERP 厂商正在缩小与国外头部厂商的差距。根据亿欧的统计分析，2021 年前三季度内，鼎捷软件基于其在制造业领域的传统优势以及制造业 ERP 服务方案的积累，在本土厂商中居于领先水平。不过需要注意的是，因港股上市公司无披露三季报的义务，本次亿欧统计中未包含金蝶、浪潮等公司的数据。

图表 22：2021 年前三季度中国制造业 ERP 软件市场销售份额



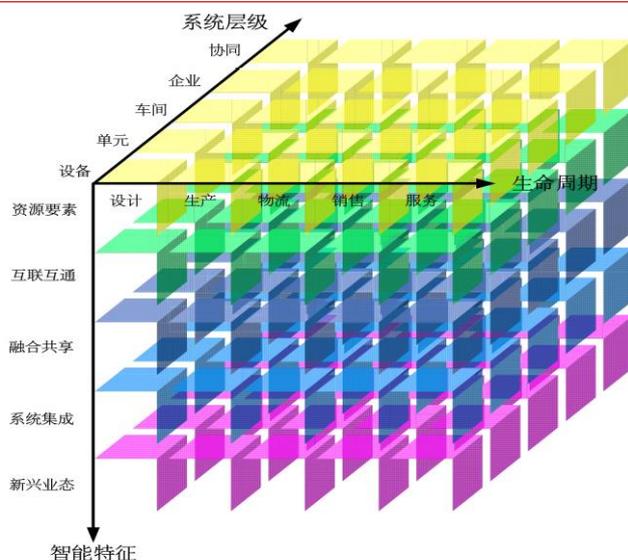
资料来源：亿欧智库，中泰证券研究所

2.2 智能制造及工业互联网：市场潜在空间巨大

智能制造是基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能的新型生产方式。智能制造系统架构从生命周期、系统层级和智能特征等 3 个维度对智能制造所涉及的要素、装备、活动内容等进行描述：

- **生命周期:** 生命周期涵盖从产品原型研发到产品回收再制造的各个阶段, 包括设计、生产、物流、销售、服务等一系列相互联系的价值创造活动。生命周期的各项活动可进行迭代优化, 具有可持续性发展等特点, 不同行业的生命周期构成和时间顺序不尽相同。
- **系统层级:** 系统层级是指与企业生产活动相关的组织结构的层级划分, 包括设备层、单元层、车间层、企业层和协同层。
- **智能特征:** 智能特征是指制造活动具有的自感知、自决策、自执行、自学习、自适应之类功能的表征, 包括资源要素、互联互通、融合共享、系统集成和新兴业态等 5 层智能化要求

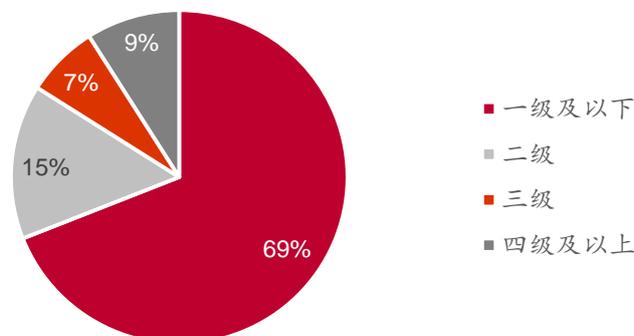
图表 23: 智能制造系统架构



资料来源: 国家智能制造标准体系建设指南, 中泰证券研究所

中国智能制造发展程度仍处于初期, 整体应用有待成熟。根据《智能制造发展指数报告 2021》的数据, 2021 年我国 69% 的制造业企业的智能制造能力成熟度在一级及以下水平, 二级/三级/四级及以上水平的企业仅分别占 15%/7%/9%, 多数制造业企业仍然处于智能化转型初期, 整体智能化应用水平有待进一步发展。

图表 24: 2021 年中国制造业企业的智能制造能力成熟度水平分布

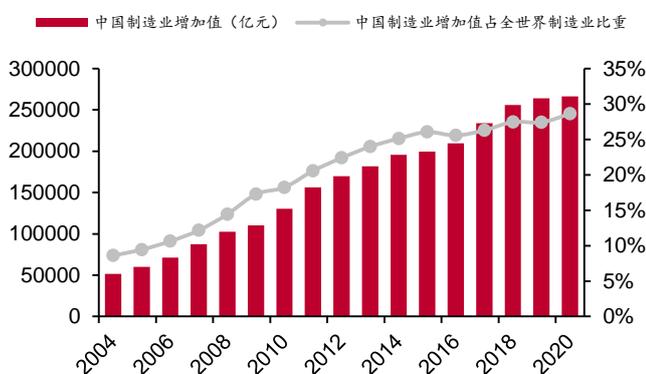


资料来源: 《智能制造发展指数报告 2021》, 中泰证券研究所

从抽象概念到具体执行、实施的落实，智能制造需要各式各样的工业软件去支撑、去实现。工业软件本质是将工业知识软件化，将企业在产品的规划、设计、生产、销售、服务等核心流程中的经验积淀融合在软件系统中，用以提升企业全流程的工作效率。在产品全生命周期中，不同的工业软件可以满足不同环节的需求。

根据《中国工业软件产业白皮书（2020）》的数据，2020年中国工业软件市场规模约1974亿元。从2012-2020年，中国的工业软件市场规模的CAGR为13.3%，远高于全球的5.5%。当前中国制造业产值占全球近30%，而中国工业软件市场仅占全球的6.6%，中国工业软件整体市场仍然有非常大的发展提升空间。

图表 25：中国制造业增加值占全球比重不断上升（单位：亿元）



资料来源：Wind，中泰证券研究所

图表 26：中国工业软件产业规模、增速及占比（单位：亿元）



资料来源：中国工业软件产业白皮书（2020），中泰证券研究所

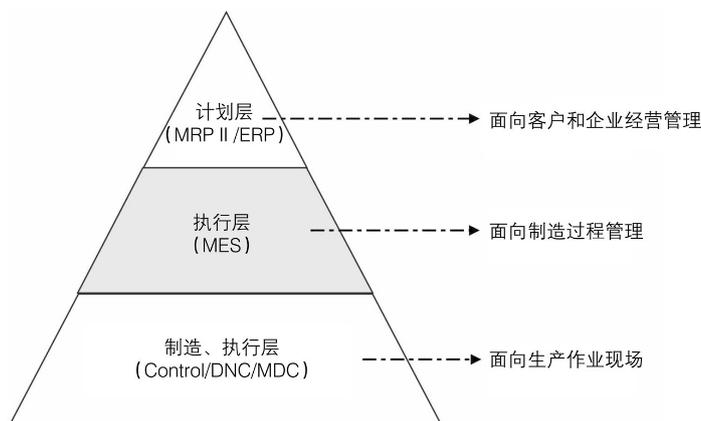
2.2.1 MES/MOM 行业现状

智能制造，需要制造业企业自上而下、全方位实现数字化、自动化、智能化。经多年发展后，中国制造业企业广泛应用 ERP 系统，已经在企业管理上实现了较好的信息化、数字化水平。而下沉到生产制造车间的数字化、自动化、智能化，则需要以 MES/MOM 为主的车间制造系统接过接力棒。

1. MES

1990年美国先进制造研究协会 AMR（Advanced Manufacturing Research）提出了 MES（Manufacturing Execution System）这一概念，将 MES 定义为“位于上层的计划管理系统与底层的工业控制之间，面向车间层的管理信息化系统。”具体而言，MES 是处于计划层和车间层操作控制系统之间的执行层，主要负责生产管理和调度执行。它通过控制包括物料、设备、人员、流程指令在内的工厂资源来提高制造竞争力，提供一种在统一平台上集成诸如计划管理、质量控制、文档管理、生产调度等多功能的管理模式，从而实现企业实时化的 ERP/MES/DNC 三层管理架构。

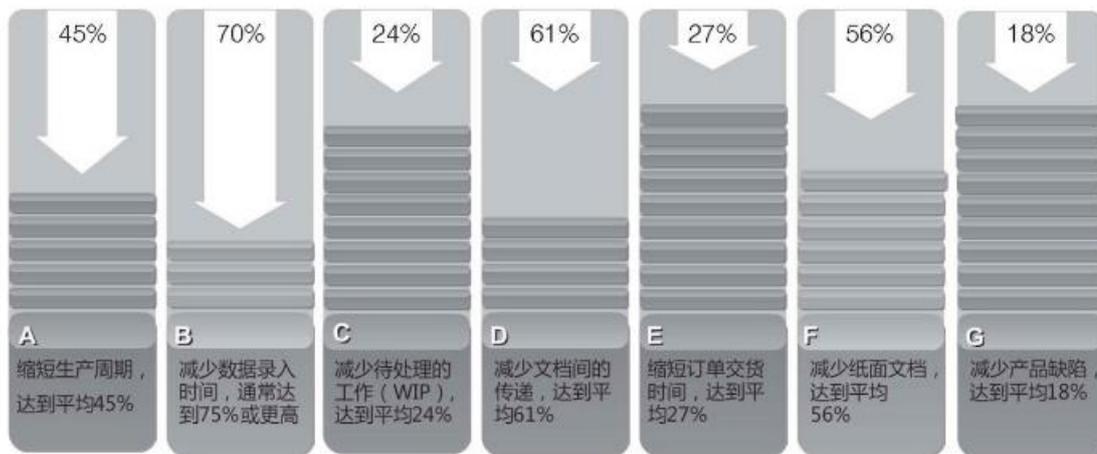
图表 27：MES 在制造企业中的位置



资料来源:《机·智:从数字化车间走向智能制造》,中泰证券研究所

根据制造执行系统协会 (MESA) 的调查数据,应用 MES 可以为企业在多方面实现制造效率的提升。

图表 28: 企业实施 MES 可带来的效果



资料来源: MESA,《机·智:从数字化车间走向智能制造》,中泰证券研究所

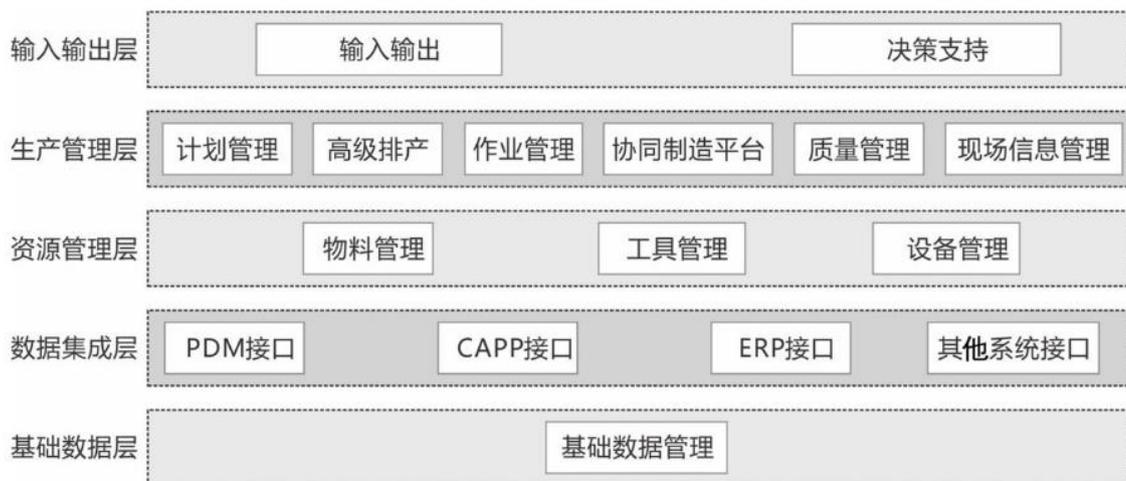
MES 系统从模块上可以分为两类。一类是围绕计划、派工、作业、库房、质量等以人为中心的生产管理,称为狭义上的 MES。另外一类是以设备互联互通为中心的设备物联网系统,即在上述狭义 MES 的基础上再包括车间中网络传输、程序管理、设备数据采集、工业大数据分析、预测性维护等模块,通过深度集成,虚实融合,互为支撑,形成广义的 MES,或称为数字化车间系统。

狭义 MES 系统一般包含如下 13 个模块:基础数据管理、计划管理、作业管理、高级排产、现场信息管理、协同制造平台、物料管理、工具管理、设备管理、质量管理、决策支持、输入输出、系统集成。按照业务特点,可将上述 MES 模块划分为五个层次。

- **基础数据层:** 包括组织机构、人员及工作日历 (工作日、节假日、排班计划)、产品 BOM 及工艺路线等,该部分是整个 MES 运行的基础。
- **数据集成层:** 提供 MES 与其他系统集成接口,实现数据源出于一处,全局共享。

- **资源管理层：**主要是管理车间设备、技术文档、物料等与资源有关的业务流程及管理，这些资源是以后进行计划、调度、派工等工作的基础，并直接影响这些生产计划制订与执行。
- **生产管理层：**涵盖了计划管理、高级排产、作业管理、协同制造平台、现场信息管理、质量管理等模块，是车间生产的核心与主线。
- **输入输出层：**包含了与外部软硬件相关的模块及功能。比如，相关人员可通过胸卡扫描方式登录系统；生产数据可用条码扫描、触摸终端等辅助手段进行及时数据采集；工人也可以通过触摸终端进行任务查看、工艺文件调阅等功能，实现一个无纸化制造的环境；提供各类统计分析功能，并支持电子看板等实时显示各种数据等。

图表 29: MES 的五个典型功能层



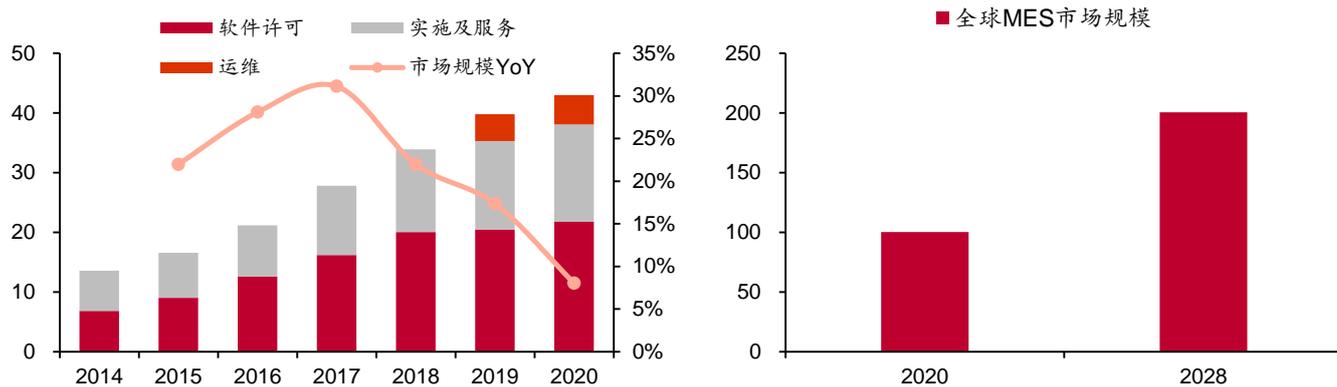
资料来源：《机·智：从数字化车间走向智能制造》，中泰证券研究所

由于 MES 产品的性质，MES 市场中软件许可与实施服务为两大主要部分。根据 e-works 的统计,2020 年,中国 MES 市场规模约为 43 亿元,2014-2020 年 CAGR 为 21.2%。43 亿元中,软件许可 21.8 亿元,实施及服务 16.3 亿元,运维则占 4.9 亿元。

全球市场而言,根据 Verified Market Research 上相关报告的统计,2020 年全球 MES 市场规模约为 100.2 亿美元,预计到 2028 年全球 MES 市场规模将达到 200.6 亿美元,期间 CAGR 为 8.79%。对应而言,2020 年中国 MES 市场占全球比重仅为 6.2%,同样远低于我国工业和制造业增加值占全球比重。

图表 30: 中国 MES 市场结构 (单位: 亿元)

图表 31: 全球 MES 市场规模 (单位: 亿美元)

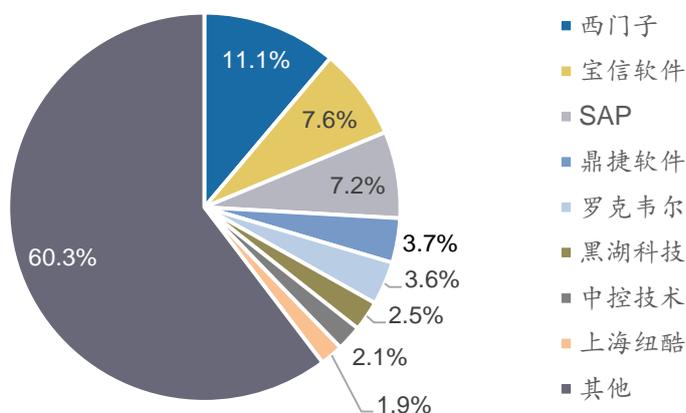


资料来源: e-works, 中泰证券研究所

资料来源: Verified Market Research, 中泰证券研究所

中国制造业 MES 市场竞争格局: 西门子、宝信、SAP 位列前三, 鼎捷 3.7% 位居第四。2020 年, 西门子、宝信软件、SAP 在中国 MES 软件市场排名前三。其中, 西门子基于其在制造领域出色产品和丰富的行业套件覆盖最多行业, 以 11.1% 的市场份额排名第一; 宝信软件凭借其在钢铁行业深度耕耘及对制药行业的拓展, 以 7.5% 的市场份额排名第二; SAP 提供从企业资源管理到制造执行的集成解决方案, 以 7.2% 的市场份额排名第三。鼎捷软件、罗克韦尔、黑湖科技、中控技术、上海纽酷等分列第四到第八。

图表 32: 2020 年中国制造业 MES 市场份额



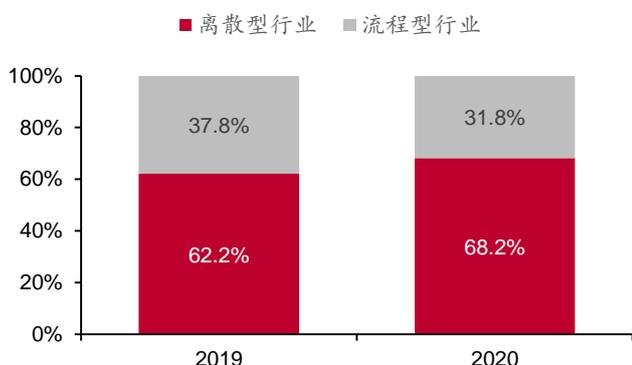
资料来源: IDC, 中泰证券研究所

离散制造业为当前 MES 的主要应用领域。根据《2021 中国 MES 产业白皮书》, MES 主要应用在离散型行业, 2020 年占比达到 68.2%, 较上一年提升约 6 个百分点。

烟草、能源化工 MES 渗透率较高, 医药、食品饮料投入力度较大。具体行业来看, 烟草、能源化工、家具制造业的 MES 渗透率较高, 而设备制造业、电气机械和器材、纺织服装业的 MES 渗透率仍然较低, 2020 年不到 10%。而从投入规模上, 以每亿元营收对应的万元 MES 投入来计算, 2020 年医药行业以 8.5 万元/亿元营收的投入力度位居主要行业的首位, 食品饮料以 8.33 万元/亿元营收位居次席, 烟草则因企业规模较大, 虽然渗透率较高, 但换算

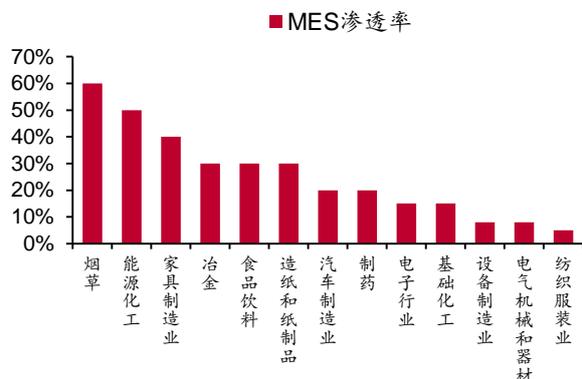
成投入力度则相对较小，排名主要行业里的最后一名。

图表 33: 2019-2020 年 MES 在离散型行业和流程型行业的比重



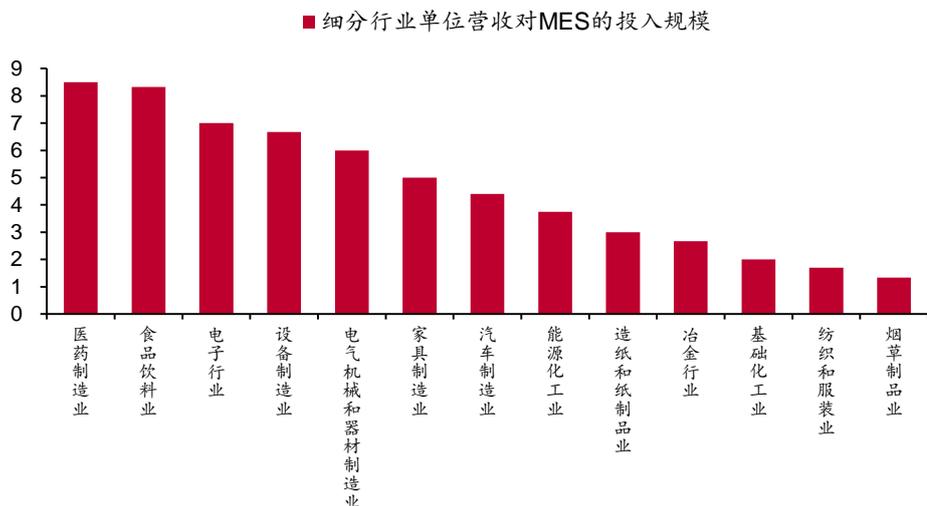
资料来源:《2021 中国 MES 产业白皮书》, 中泰证券研究所

图表 34: 2020 年不同行业的 MES 渗透率



资料来源:《2021 中国 MES 产业白皮书》, 中泰证券研究所

图表 35: 2020 年细分行业单位营收对 MES 的投入规模 (万元/亿元营收)

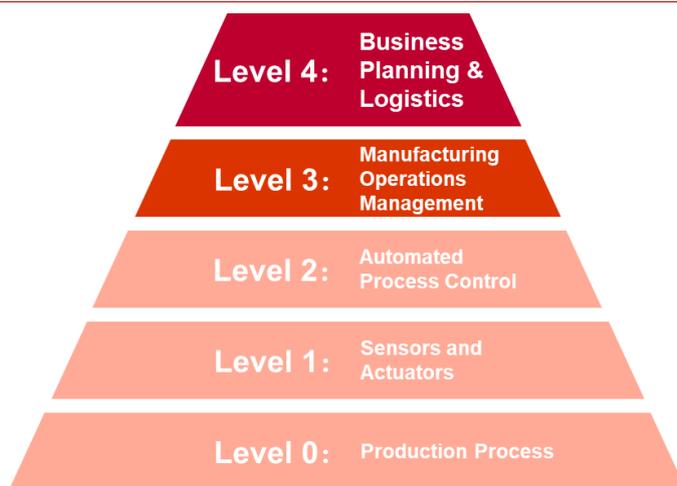


资料来源:《2021 中国 MES 产业白皮书》, 中泰证券研究所

2. MOM

随着时代发展与工业生产的进步，传统的 MES 概念在观念更新上有所落后于实际生产，人们需要与时俱进的新的智能制造相关概念。2000 年，美国仪器、系统和自动化协会 (Instrumentation, System, and Automation Society, 简称 ISA) 发布 ISA-95 标准，首次确立了 MOM (Manufacturing Operations Management, 制造运营管理)，MOM 将生产运营、维护运行、质量运行和库存运行并列起来，并极大地拓展了 MES 的传统定义。根据 ISA-95 标准，工业制造系统中 MOM 等智能制造相关系统位于第三层，包括文档管理、模型配置、企业制造智能、报表、计划调度、工单等子系统。实际而言，MES 也成为了 MOM 中的一个模块，不过因为历史原因，MES 这一产品单独发展较好，部分公司的 MOM 产品也一直被习惯性称做 MES，即便其功能作用已经与 MOM 相当接近。

图表 36: MOM 在生产制造系统中位于第三层



资料来源: ISA-95, 工业互联网研习社, 中泰证券研究所

2.2.2 智能制造的发展驱动力

1. 全球工业 4.0 时代开启, 中国制造业转型升级需求迫切

技术的发展促使生产力不断提高, 而更高的生产力和利润率的追求促使行业不断发生变革, 领先国家已开始普遍探索工业 4.0。随着新科技的发展, 全球制造业也开始新一轮变革浪潮。从 18 世纪 60 年代蒸汽机的发明引爆第一次工业革命开始, 制造业经历了机械化、电气自动化、数字化三个阶段。目前, 工业 2.0、3.0 的技术已较为成熟, 在全球市场落地和应用的渗透率已达到较高水平, 部分制造业水平较为发达的国家已经率先进入以网络化、智能化为代表的工业 4.0 发展阶段。

图表 37: 行业需求与技术创新助力全球制造业发展进入 4.0 阶段

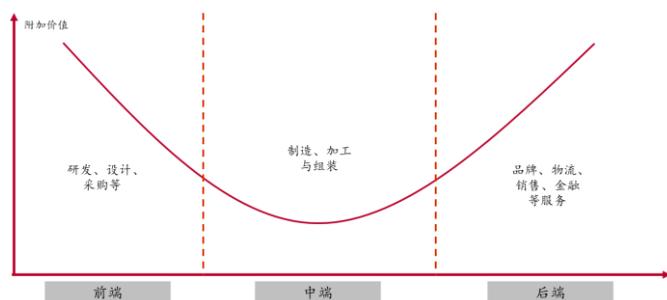


资料来源: 《2020 工业富联灯塔工厂白皮书》, 中泰证券研究所

中国工业、制造业体量庞大, 规模化优势明显, 但当前中国制造业仍处于全球价值链的中低端地位, 附加值率较低, 且抗风险能力有待提高。根据亿欧的统计, 2015-2019 年美股上市工业企业的毛利率水平约为 A 股上市工业企业的两倍。近年来, 我国制造业转型升级步伐不断提速, 数字技术与制造业融合不断加深。但我国工业整体数字化水平仍然较低, 仍需一段时间追赶工

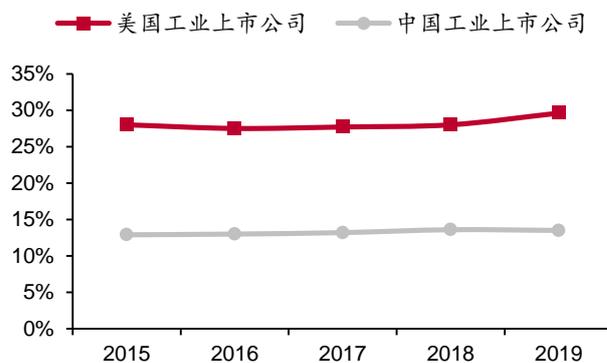
业 2.0、3.0 的技术基础。未来中国也将持续在新技术上发力，整体提升制造业的基础实力。智能制造赋予工厂以自动化、数字化的高效生产能力，一方面增厚制造业的利润空间，另一方面通过数字化与产业链上下游高效协同，并且智能工厂可以提供更多定制化生产能力，这些都能帮助中国制造业有效转型升级，提升在全球产业价值链中的地位。

图表 38: 制造业的微笑曲线



资料来源: 中泰证券研究所

图表 39: 美国工业上市公司毛利率约为中国工业上市公司的两倍



资料来源: 亿欧智库, 中泰证券研究所

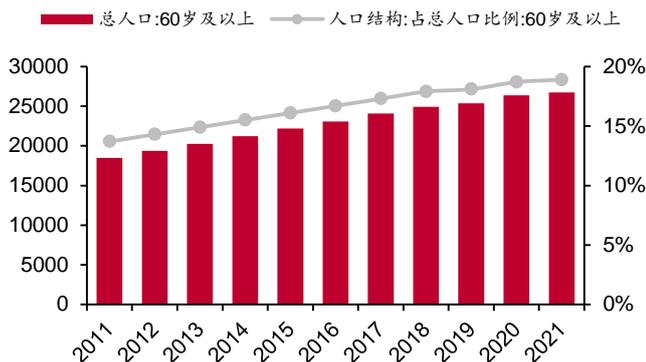
2. 制造业的人力内生需求

人口增长放缓、老龄化加速下，中国制造业从业人数不断下降，制造业存在自动化、智能化升级的需求；而中国劳动力成本优势的不断丧失、制造业人效并未出现明显提升，也在逼迫制造业以更具自动化、智能化的手段来提高生产效率，降低成本压力，催生智能制造相关产品与解决方案的需求。

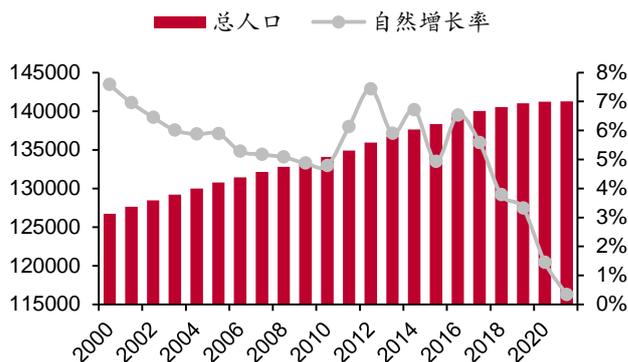
1) 人口增长放缓、老龄化加速下制造业从业人数下降。加入 WTO 后，我国制造业凭借充足的廉价劳动力供给快速发展，一跃成为世界工厂，但随着经济发展，我国老龄化现象日趋明显，适龄劳动力供给出现停滞与下降。根据国家统计局的数据，“入世”以来我国制造业从业人数不断增加，于 2014 年达到 1.03 亿人，但随后增长停滞并出现下滑，2019 年，我国制造业从业总人数已下降至 9740 万人。随着中国老龄化的加速、人口增速的放缓，未来适龄劳动力、制造业从业人数或将呈持续下滑趋势。对此，制造业需要摆脱以往劳动密集型的生产模式，而智能制造为中国制造业提供了较好的问题解决思路。

图表 40: 中国老龄化程度逐渐上升 (单位: 万人)

图表 41: 中国人口增速趋缓 (单位: 万人)



资料来源：国家统计局，Wind，中泰证券研究所



资料来源：国家统计局，Wind，中泰证券研究所

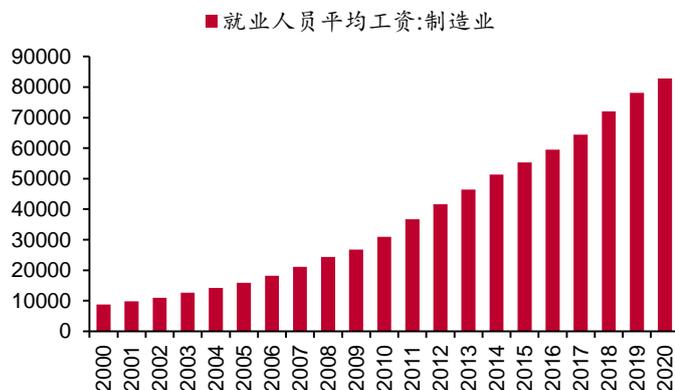
图表 42：中国制造业从业人数出现下滑（单位：万人）



资料来源：国家统计局，Wind，中泰证券研究所

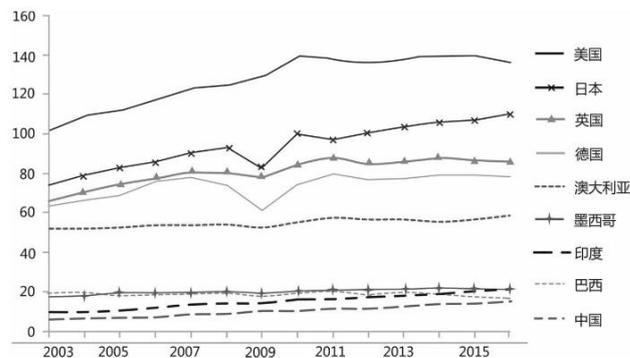
2) 上升的人力成本与失去竞争力的人效。随着中国经济与制造业快速发展，中国制造业从业人员的薪酬水平也不断提升，2020年中国制造业从业人员的平均薪酬已增至8.3万元/年。但相较而言，中国制造业的人均产出并没有非常明显的提升。迅速增长的劳动力成本，以及仍然相对低效的产出水平，导致中国制造业逐渐失去人力成本的比较优势。在此情况下，中国制造业也需要凭借自动化、智能化的生产制造解决方案，提高生产制造的效率，减轻人员成本压力。

图表 43：中国制造业就业人员平均工资迅速增长



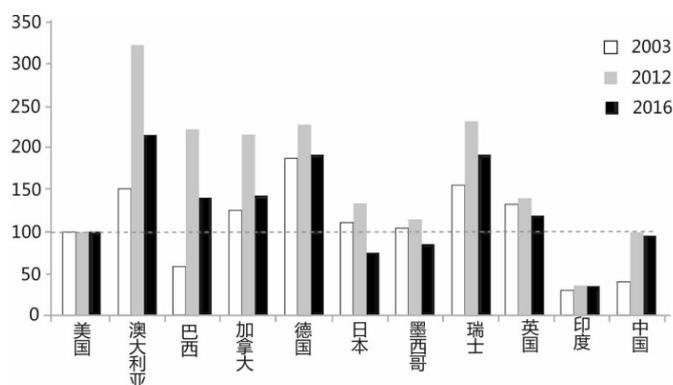
资料来源：国家统计局，Wind，中泰证券研究所

图表 44：各国制造业人均产出水平



资料来源：牛津经济研究院，《机·智：从数字化车间走向智能制造》，中泰证券研究所（注：本图表中产出水平为相对数值，仅用于比较，不

(含绝对意义)

图表 45: 各国单位劳动力成本变化


资料来源: 牛津经济研究院,《机·智: 从数字化车间走向智能制造》, 中泰证券研究所 (注: 本图表中单位劳动力以美国各年单位劳动力水平为 100)

3. 政策大力支持智能制造、工业互联网发展

近年来, 我国政府紧盯国际工业制造业发展趋势, 并结合当前工业生产自主可控、安全独立的实际需求, 不断出台智能制造、工业互联网领域的支持政策, 为相关领域的发展提供肥沃的土壤。

图表 46: 近年来国家出台一系列智能制造、工业互联网的支持政策

时间	部门	政策	主要相关内容
2015.05	国务院	《中国制造 2025》	研究制定智能制造发展战略。编制智能制造发展规划, 明确发展目标、重点任务和重大布局。加快制定智能制造技术标准, 建立完善智能制造和两化融合管理标准体系。强化应用牵引, 建立智能制造产业联盟, 协同推动智能装备和产品研发、系统集成创新与产业化。促进工业互联网、云计算、大数据在企业研发设计、生产制造、经营管理、销售服务等全流程和全产业链的综合集成应用。加强智能制造工业控制系统网络安全保障能力建设, 健全综合保障体系。
2016.12	工信部、财政部	《智能制造发展规划 (2016—2020 年)》	到 2020 年, 智能制造发展基础和支撑能力明显增强, 传统制造业重点领域基本实现数字化制造, 有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展; 到 2025 年, 智能制造支撑体系基本建立, 重点产业初步实现智能转型。
2017.11	国务院	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	加快信息通信、数据集成分析等领域技术研发和产业化, 集中突破一批高性能网络、智能模块、智能联网装备、工业软件等关键软硬件产品与解决方案。
2018.04	工信部	《工业互联网 APP 培育工程实施方案 (2018-2020 年)》	加快信息通信、数据集成分析等领域技术研发和产业化, 集中突破一批高性能网络、智能模块。智能联网装备、工业软件等关键软硬件产品与解决方案。
2018.08	工信部、国家标准委	《国家智能制造标准体系建设指南 (2018 年版)》	对工业标准进行规范, 主要包括产品、工具、嵌入式软件、系统和平台的功能定义、业务模型、技术要求等软件产品与系统标准; 工业技术软件化方法、参考架构、工业应用程序封装等工业技术软件化标准。用以促进软件成为工业领域知识、技术和管理的载体, 提高软件在工业领域的研发设计、生产制造、经营管理以及营销服务活动中的作用。
2018.09	国务院	《关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》	深入推进工业互联网创新发展, 推进工业互联网平台建设, 形成多层次、系统性工业互联网平台体系, 引导企业上云上平台, 加快发展工业软件, 培育工业互联网应用创新生态。
2019.09	工信部	《关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	加快推进智能制造、绿色制造, 提高生产过程的自动化、智能化水平, 降低能耗、物耗和水耗。
2021.01	工信部	《工业互联网创新发展行动计划 (2021-2023 年)》	到 2023 年, 工业互联网新型基础设施建设量质并进, 新模式、新业态大范围推广, 产业综合实力显著提升。
2021.03	十三届全国人大四次会议	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	深入实施智能制造和绿色制造工程, 发展服务型制造新模式, 推动制造业高端化智能化绿色化。建设智能制造示范工厂, 完善智能制造标准体系。深入实施质量提升行动, 推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。

	议		积极稳妥发展工业互联网和车联网，在重点行业和区域建设若干国际水准的工业互联网平台和数字化转型促进中心。
2021.11	工信部、国家标准委会	《国家智能制造标准体系建设指南（2021版）》	到 2023 年，制修订 100 项以上国家标准、行业标准，不断完善先进适用的智能制造标准体系。 到 2025 年，在数字孪生、数据字典、人机协作、智慧供应链、系统可靠性、网络安全与功能安全等方面形成较为完善的标准簇，逐步构建起适应技术创新趋势、满足产业发展需求、对标国际先进水平的智能制造标准体系
2021.11	工信部	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	提升企业信息技术应用能力，加快生产制造全过程数字化改造，推动智能制造单元、智能产线、智能车间建设，实现全要素全环节的动态感知、互联互通、数据集成和智能管控。推动先进过程控制系统在企业的深化应用，加快制造执行系统的云化部署和优化升级。 到 2035 年，工业互联网平台普及率达 45%，系统解决方案服务能力明显增强，形成平台企业赋能、大中小企业融通发展新格局
2021.12	工信部	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	加快培育云计算、大数据、人工智能、5G、区块链、工业互联网等领域具有国际竞争力的软件技术和产品。加快发展软件定义计算、软件定义存储、软件定义网络，重点布局工业互联网、云计算、大数据、人工智能、自动驾驶等新兴软件定义平台。
2021.12	工信部	《“十四五”智能制造发展规划》	智能制造装备和工业软件技术水平和市场竞争力显著提升，国内市场满足率分别超过 70%和 50%。主营业务收入超 50 亿元的系统解决方案供应商达到 10 家以上。

资料来源：各官方机构官网，中泰证券研究所

2.2.3 MES 的未来市场空间

我们对中国 MES 未来市场空间的预测参照如下依据：

- 参照中国工业增加值占全球工业增加值的比重，我们假设中国 MES 市场规模占全球市场规模于 2035 年达到 20%。
- 2020-2028 年，全球 MES 市场规模 CAGR 为 8.79%。我们假设 2028-2035 年全球 MES 市场规模复合增速为 8%。这一增速假设高于 2016-2020 年全球工业/制造业复合增速，主要在于我们认为全球范围内制造业持续升级，对应相应的工业软件投入增速会持续高于工业市场本身的规模增速。

根据以上测算依据，再假设美元兑人民币汇率为 1:6.5，我们测算得到 2035 年中国 MES 市场空间约为 69 亿美元，对应约 450 亿人民币。

2.3 工业云、工业互联网的发展现状与未来

1. 工业云：

工业云通常指基于云计算架构的工业云平台 and 基于工业云平台提供的工业云服务，涉及产品研发设计、实验和仿真、工艺设计、加工制造、运营管理及企业决策等诸多环节。工业设备上云是赋能产业生态转型升级的加速器：1) 对于用户企业而言，工业设备上云可以助力提质降本增效；2) 对于设备供应商而言，工业设备上云可驱动商业模式创新；3) 对于平台运营商而言，工业设备上云可加速功能体系优化。

2. 工业互联网：

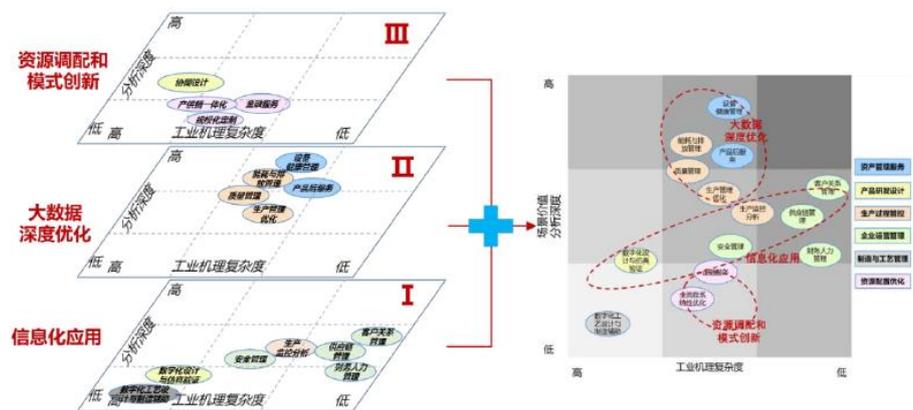
工业互联网是通过新一代信息通信技术建设连接工业全要素、全产业链的网

络，以实现海量工业数据的实时采集，自由流转，精准分析，从而支撑业务的科学决策，制造资源的高效配置，推动制造业融合发展。将其与工业云对比来看，工业互联网平台可以视为工业云平台的延伸发展，在传统云平台的基础上叠加物联网、大数据、人工智能等新兴技术，构建更精准实时高效的数据采集体系，建设包括存储、集成、访问分析和功能管理的使能平台，实现工业技术、经验知识模型化软件复用化，以工业 APP 的形式为制造企业各类创新应用，最终形成资源富集、多方参与、合作共赢、协同演进的制造业生态。

工业互联网由单点信息化走向跨域智能化，应用呈现三大发展层次。工业互联网平台的应用，推动了企业信息化能力提升、数据分析水平增强和资源灵活调配，带动从信息化到智能化的多层次应用发展。当前，工业互联网平台应用实现了从信息化到网络化、智能化的全覆盖，以信息化为基础，呈现出了三大发展层次：

- **层次一：基于平台的信息化应用。**得益于工业互联网平台的“连接+数据可视化”能力，传统的生产管理类信息化应用得到更为广泛的普及。基于平台的“软件上云+简单数据分析”在客户关系管理、供应链管理和部分企业计划资源管理领域也获得了较好应用，有效降低了中小企业的软件使用成本。
- **层次二：基于平台大数据能力的深度优化。**基于工业互联网平台的大数据能力，以“模型+深度数据分析”模式在设备运维、产品后服务、能耗管理、质量管控、工艺调优等场景获得大量应用，并取得了较为显著的经济效益。
- **层次三：基于平台协同能力的资源调配和模式创新。**借助平台整合产业链资源，探索制造能力交易、供应链协同等应用，成为部分企业的实践选择。不过目前基于平台进行深层次的全流程系统性优化尚处在局部的探索阶段。

图表 47：工业互联网平台应用三大发展层次



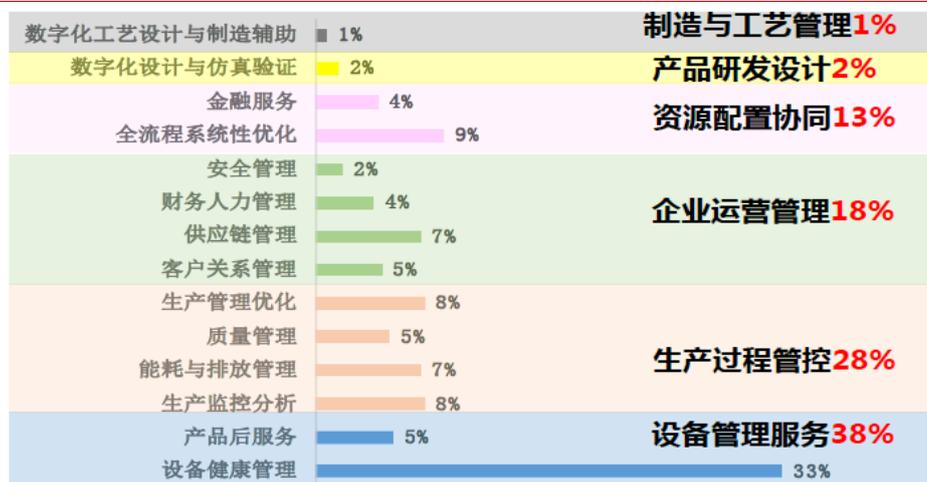
资料来源：《工业互联网平台白皮书 2019》，中泰证券研究所

相比于传统的工业运营技术和信息化技术，工业互联网平台的复杂程度更高，部署和运营难度更大，其建设过程中需要持续的技术、资金、人员投入，商业应用和产业推广中也面临着基础薄弱、场景复杂、成效缓慢等众多挑战，将是一项长期、艰巨、复杂的系统工程。无论是技术领域，还是商业应用领域，

当前工业互联网整体尚处在发展初期，仍需要较长的发展周期。

根据 2019 年工业互联网平台白皮书，基于对国内外 366 个平台应用案例的分析发现，当前工业互联网平台集中在设备管理服务的比重最高，占到了 38%。

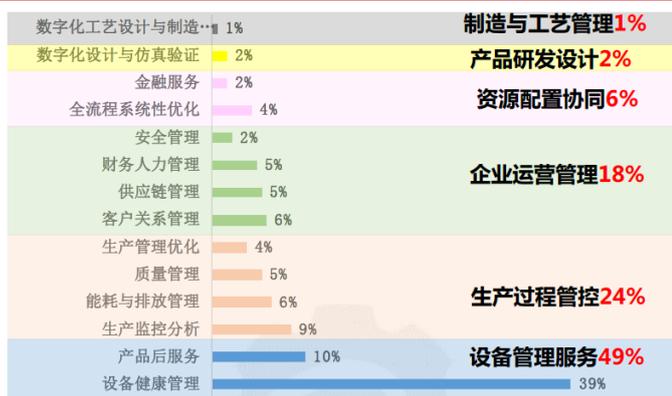
图表 48: 工业互联网平台应用分布统计



资料来源:《工业互联网平台白皮书 2019》,中泰证券研究所

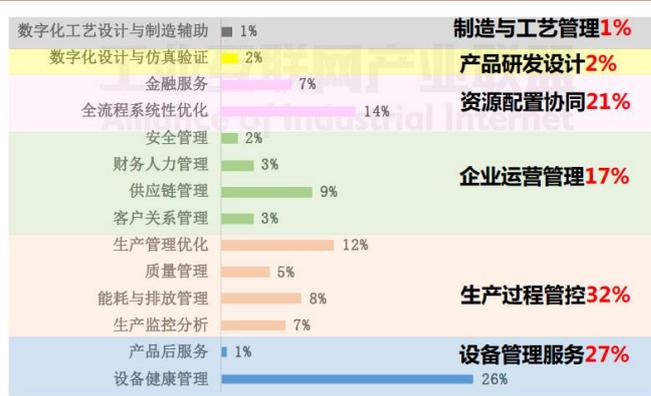
国内外工业互联网平台应用分布差异较大。从国外来看,国外应用最多的是设备管理服务,占比达 49%,主要是因为国外工业数字化水平较高,对工业数据分析较深入,而国内仅占 27%。国内应用占比最高的是生产过程管控,占比为 32%,主要是由于我国应用市场需求高、普及率低,带来较多产线上云的应用实践,国外占比为 24%。资源配置协同分析应用方面,由于我国中小企业多,利用工业互联网平台获取订单、解决贷款等问题的创新应用较多,占比高达 21%,国外占比仅为 6%。

图表 49: 国外工业互联网平台应用分布统计



资料来源:《工业互联网平台白皮书 2019》,中泰证券研究所

图表 50: 我国工业互联网平台应用分布统计



资料来源:《工业互联网平台白皮书 2019》,中泰证券研究所

三、公司业务及发展前景

3.1 业务全景：产品架构与发展战略

3.1.1 业务体系——三轮驱动的产品方案

公司致力于为制造业、流通业企业提供数字化、网络化、智能化的综合解决方案。目前，公司产品线全部为自主研发，以 ERP/ERP II 产品、智能制造解决方案两大成熟产品线为主，同时积极布局云与工业互联网应用，形成三轮驱动的产品方案架构。

1. ERP/ERP II 业务：

公司靠 ERP 业务起家，后续不断完善并拓展 ERP II 业务，在近 40 年的发展历程中，公司服务于中国台湾地区 and 大陆的制造业客户，逐渐积累形成了完善的 ERP 产品布局与实施方法论。目前，以公司拥有覆盖大中小型客户的全套 ERP 产品，以及传统 ERP 基础上的 ERP II 产品线。

图表 51：鼎捷软件 ERP 主要产品与解决方案概况

产品类型	产品	产品简介
T 系列（面向大型、超大型企业）	T100	T100 从面向大型、大型集团化以及超大型企业的集团整合 ERP 管理解决方案-TOP GP 升级而来，基于互联网思维，将智能制造、智能企业、互联网、产业生态链等新兴的理念与集团化、全球化、平台化等大型集团企业的运营特征紧密融合，并利用移动化应用、云端部署、大数据等互联网技术，链接价值链纵向、横向、端到端的所有信息，全面集成企业内部的生产资源，建立智能化的生产体系、基于工业 4.0 时代的创新商业模式与智慧运营管理体系。
	TOP GP	TOP GP 为 1999 年面世、面向大型制造业集团客户的 ERP 解决方案。TOP GP ERP 针对行业管理应用特性，以大型企业一体化管理的 ERP 为思想核心，协助企业进行集团化管理、全球布局，有效掌握与管理多据点的营运挑战，兼具弹性化设置与可扩充的营运结构，全面满足集团企业从制造-分销-流通不同发展阶段的多业态经营管理需求，为集团企业提供全方位信息化解决方案。
	E10	E10 主要面向成长型企业，支持工业 4.0/智能制造，透过管理与 IT 的深度整合辅导，运用 IT 能力提升企业的综合经营管理能力。
E 系列（面向中型、中小型企业）	易飞	易飞为中小型企业提供一体化 ERP 解决方案，涵盖进销存管理、制造管理、质量管理、成本管理、设备管理、财务管理和完善的内控内审循环等功能，并能够与 PDM、CRM、HR、电子商务、PORTAL 等产品无缝集成，为企业提供一个操作简便、灵活管理、决策智能化的管理工具，协助企业降低成本、抑制风险、提升效率、优化管理。
	易助	易助 ERP 涵盖财务管理、进销存管理、生产管理、客户关系管理 (CRM)、决策支持系统等五大管理范畴，共有十七个模块，功能完整且高度集成，可将企业内商流、物流、资金流、信息流充分整合。
	易成	易成 ERP 管理软件立足烘焙、包装食品、休闲饮品等食品连锁行业和其他以连锁零售门店经营为基础的行业，提供连锁零售完整、深入的信息系统解决方案，同时注重快速应用，以较便捷的方式达到较有效的管理实现。
面向小微企业	企明星	一款专注于中小型商贸企业的软件产品，功能涵盖采购、销售、仓库、资金、应收应付等模块，是一套容易普及应用广泛的中小型管理软件。

资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

图表 52：鼎捷软件 ERP II 主要产品概况

产品	产品简介
BPM	企业流程管理软件，通过流程平台，整合散落在各系统中的流程，打破“信息孤岛”，实现灵活、易用、互通的信息化整体架构和环境，帮助企业跨部门、跨组织、跨业务线提高执行力，助力企业实现数字化转型。
BI	商业智能管理软件，完全整合鼎捷 ERP 管理软件，与微软 Office 产品紧密结合，以模块化的解决方案，全面监控企业执行与管理，为企业提供更主动的决策与执行能力。
HR	人力资源管理软件，以一体化解决方案形式，秉持灵活运用参数配置的思维，在核心事务上满足企业多样化需求，确保员工管理目标与策略营运目标一致，协助集团式公司及跨国企业进行人才战略布局。
PLM	产品全生命周期管理系统，建立从设计到生产运营的流程和数据的快速通道，实现真正意义上的“设计生产一体化”，提高企业整体运作效率。

资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

2. 智能制造业务

上市之前,公司的台湾子公司鼎诚资讯即拥有 APS(Advanced Planning and Scheduling, 高级计划与排程)产品的研发能力。2015年,公司完成对艾玛科技的收购,加码布局智能制造,其同年发布的 T100 产品亦针对智能制造提供良好的解决方案赋能。

目前,公司在智能制造领域聚焦机械设备、五金机加、电子组装、汽车零部件、注塑制品、半导体等领域,以 MES 产品为基础,形成了包括智战情、智品质、智排程、智车间、智物流、智中台的“智能+” MOM 产品系列矩阵。

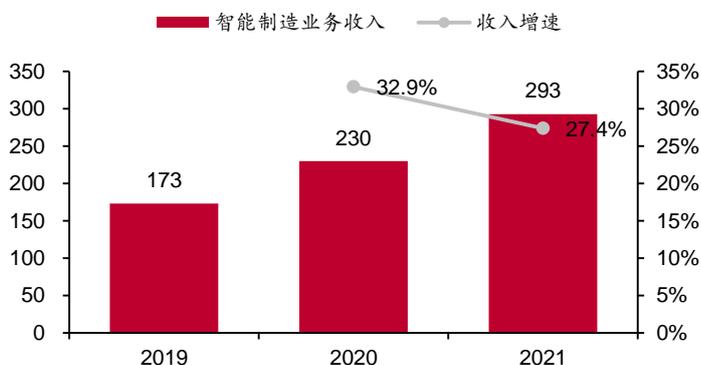
图表 53: 鼎捷软件智能制造的“智能+”产品矩阵



资料来源: 鼎捷软件官网, 中泰证券研究所

随着公司智能制造产品线的不断完善, 公司智能制造业务线的营收呈现快速增长。2021 年公司智能制造业务实现营收 2.93 亿元, 同比增长 27.39%。

图表 54: 鼎捷软件智能制造业务收入及增速(单位: 百万元)



资料来源: 赛意信息公告, 中泰证券研究所

3. 云与工业互联网应用

公司持续发展工业互联网平台技术，支持云化软件、虚实融合、产业互联协同等应用服务。目前，公司提供设备云、售后云、服务云、品牌分销云等云解决方案，并在此基础上已开发出设备水晶球、设备云视界、设备健康管理、设备任务管理等轻量化工业 App 及应用模块。公司通过工业 APP 的持续迭代与创新，结合人工智能、大数据等新技术手段，为客户沉淀生产工艺知识，提高智能制造水平，帮助其迈向数字化转型。

图表 55: 鼎捷软件云端解决方案概况

解决方案	产品简介
设备云	鼎捷设备云通过整合设备水晶球、设备云视界、设备点检、设备维修等工业 APP 应用，建构智能设备基础，用人/机实时的动态智能协作工作方式，以达到随时&随地监控的智能管理。依据真实工业数据，可传承经验、还原分析制造过程，打造全面性的数字化工厂。
售后云	鼎捷售后云通过多端应用实现场景灵活，借助数据让决策更智能，以云地混合模式让企业使用安全放心且流程可视化、监管有效，以及系统集成让流程更顺畅，售后云能够做到全流程管控设备生命周期，不断创造售后服务新价值。
服务云	鼎捷服务云运用人工智能引擎、大数据分析等新数字技术，以互联网思维整合多元应用，真正实现企业云端的互联网服务，帮助客户向云端数字化转型。其中云管家是公司专门研发的售后系统，可随时随地在线为客户解决问题，实现客户服务的全方位覆盖及服务品质的提升。
品牌分销云	鼎捷品牌营销智能平台（品牌分销云）依托丰富的大数据场景和精细化的数据运营，改善传统渠道营销中的买卖沟通方式、流通成本、资金匹配效率、信息流通等重要环节，并借助数字化技术率先打通从消费到生产的智慧连接，借助互联网的连接和数据化模式，提升企业销售端的渠道运营效率。

资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

图表 56: 鼎捷软件的设备云网络连接方案示例



资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

3.1.2 “一线三环互联”的战略路径

2015年，公司基于制造业、流通业的市场发展趋势，在“智能+”整体战略

布局下，制订了“一线、三环、互联”的发展战略，紧抓“中国制造 2025”、“工业 4.0”、“生产力 4.0”、“互联网+”等发展机遇，立足主营业务，开展业务运营工作。具体而言，一线、三环、互联的涵义如下：

- **一线战略：通企业之能，帮助企业实现从自动化、数字化到智能化发展，提升营运效益。**企业要能长期生存，势必要能创造其独特的竞争优势，效率或生产力的提升是体现竞争力的根本，也是企业最基本的需求。目前大多企业虽然建置了信息化的系统，但仍属于独立的、局部的系统，难以因应互联网时代的用户参与、数据共享、信息集成的潮流。
- **三环战略：联产业之众，搭建工业互联网平台，连接整合企业间资源，实现供应链协同。**“三环”是以聚合资源、促进产业协同效率为发展目标，提供连接用户、系统、设备的智能化平台和数据信息服务。
- **互联战略：聚天下之智，实现跨行业、跨产业的资源重组、共享与整合。**信息的不充分利用，造成供给方与需求方不平衡，从而造成市场上的产能闲置或供不应求。同时，未来的资源规划，将从单一部门、单一企业的内部资源规划，向跨企业、跨行业、跨产业的资源整体规划发展。

图表 57：鼎捷软件的“一线三环互联”战略路径

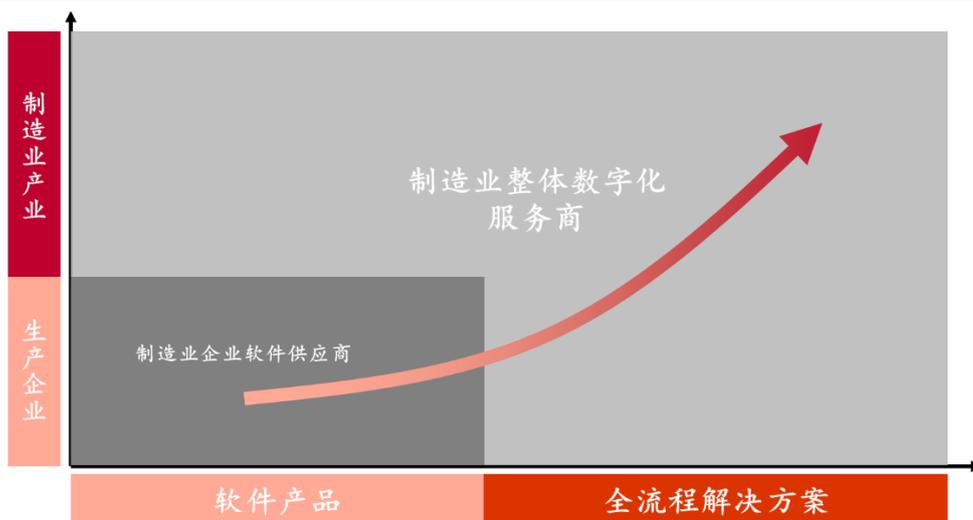


资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

3.2 未来的发展路径与方向分析

制造业的数字化，从一个个设备的数字化、流程操作的数字化，到企业管理、运营与决策的数字化，再到制造业上下游的数字化协同，背后蕴含着众多的领域与庞大的市场空间。作为制造业数字化的领先服务商，公司以制造业 ERP 起家，40 年来实现了良好的发展与积淀。未来，公司将以 ERP 及相关配套产品为基础，凭借自身对制造业的深入理解与深厚经验积累，逐步从生产企业的软件供应商，向制造业整体数字化服务商转型迈进。

图表 58：鼎捷软件的未来发展潜在空间极大



资料来源：中泰证券研究所

具体来看，我们认为公司的发展路径主要包括以下四方面：

- 行业的深耕与拓展；
- 大陆市场的快速拓展；
- 服务商品打造价值创造新模式；
- 联手工业富联打造标杆客户，加速推进 IT/OT 融合。

3.2.1 行业战略：深耕与拓展

1. 行业的深耕：巩固既有优势领域与行业内的外延

公司在台湾地区起步发展之时，伴随台湾经济的腾飞而积累了丰富的制造业服务经验，拓展大陆地区后，公司也在大陆地区不断与客户磨合。多年的深耕与沉淀下，目前公司主要聚焦于制造业、流通业的数字化服务，其中制造业优势行业具体包括机械装备制造、半导体、汽车零部件、电子、品牌分销业等。

公司多年来持续聚焦优势行业深度经营，以行业核心需求出发，并发挥其产业链内纵向深度拓展能力，提供跨产品线服务，全面满足客户在某一行业内生产、分销、零售等不同发展阶段的多业态经营管理需求，为客户提供全方位的数字化、智能化解决方案，帮助客户数字化转型。

1) 机械装备制造：

公司为机械装备（通用设备与专用设备）企业提供从创造数字化运营、服务化转型、设备智能化三个方向的数字应用价值。涵盖从研发设计到营销管理、项目运营管理、制造管理、协同供应链管理、售后服务管理的全价值链数字化、网络化、智能化解决方案，帮助机械装备行业实现产业链协同、智能化生产、服务化延伸，实现由生产型制造向服务型制造转。

图表 59：机械装备企业数字化转型解决方案全貌



资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

2) 半导体行业:

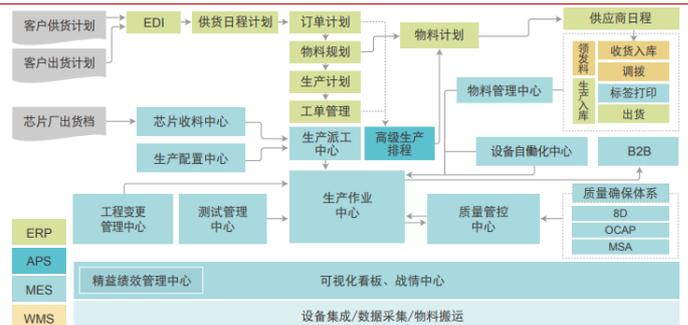
公司深耕半导体数字化及智能制造领域 20 余年，积累了丰富的数字化改造经验，形成涵盖芯片设计、芯片制造、芯片测试、集成电路封装等多个环节的数字化解决方案。同时公司响应国产替代、双循环等国家政策并顺应市场需求，积极布局第三代半导体产业数字化转型，通过数字化方式，进一步助力半导体企业在芯片设计、制造、封测等环节大幅提升供应链效率、生产制造效率及产品质量。

图表 60: 鼎捷软件外延与芯片制造行业解决方案



资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

图表 61: 鼎捷软件封装与测试行业解决方案



资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

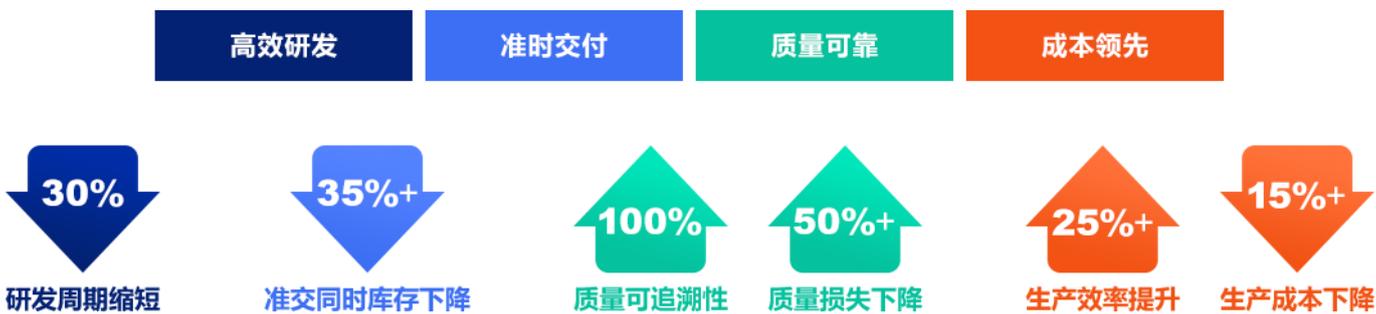
3) 汽车零部件制造业:

公司为汽车零部件企业提供整体的数字化咨询服务和产业链端到端的智能制造解决方案，已累计服务近千家汽车零部件企业。公司在汽车零部件企业的运营管理、产品设计管理、生产计划与物流管理、质量控制与追溯管理等核心业务场景提供完整的数字化解决方案，赋能企业高效研发、敏捷供应链、精益生产等核心能力。同时，公司积极与国内大型汽车整车企业展开深度合作，通过物联网、云计算、大数据等先进技术，合力打造面向汽车行业的工

业互联网平台与应用，为汽车行业的数字化、网络化、智能化提供从咨询规划到方案交付及运维的全过程服务。

- **设计生产一体化信息集成：**将 CAD、PLM、ERP 进行整合，实现全方位设计数据管理，研发数据集中、准确和结构化管理，帮助企业将研发周期缩短 30%。
- **数字化敏捷供应链平台：**实时连接下游整车厂与上游供应商，确保敏捷和准时交付，帮助车企降低库存 30%+。
- **MOM 平台赋能零部件厂商：**公司的 MOM 平台可支撑零部件企业数字化质量管理分阶段迈向质量 4.0，进而帮助零部件企业打造全面数字化智能工厂。

图表 62：鼎捷软件汽车零部件解决方案的作用



资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

4) 电子行业：

公司为通讯、新能源电子、汽车电子、3C 电子等行业企业提供研发管理、智能排程、制造运营管理、智能仓储物流、品质追溯及财务成本管理为核心业务场景解决方案，为电子的 AOI 检测图谱识别、品质视觉扫描检测、AGV 行动路线规划等环节全方位打造高效敏捷的管理体系，打通外部与供应商和客户及上下游的环节，形成生态链的互联互通。

图表 63：鼎捷软件电子解决方案的作用成效



资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

5) 品牌分销行业：

在家装、家具、厨电、快销品分销领域，公司品牌分销解决方案为品牌商、经销商、服务商提供业务流程专业咨询和客户关系管理、订单管理、渠道管理及售后服务等核心业务系统的全渠道分销解决方案。依托鼎捷智能营销平台，对传统渠道营销中的流通成本高、资金匹配效率低、信息不透明等重要

瓶颈问题进行改善，实现品牌企业全渠道的数字化。

6) 流通零售业:

在流通零售业，公司聚焦为食品、餐饮、美妆等企业提供新零售解决方案及相关数字化服务。公司在流通零售领域以客户经营视角出发，深耕行业经营，从代工、制造、研发到自创品牌不同经营方针，协助建构流通数据化转型路径，帮助客户提升效率，满足企业数字化需求。

2. 新行业的拓展——紧抓高景气度导向:

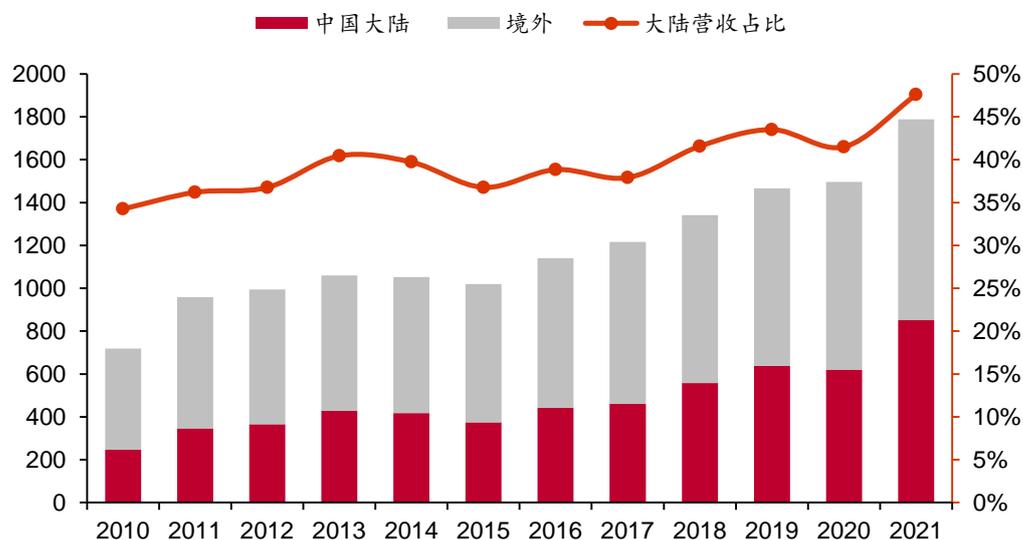
新行业的拓展——新能源、光伏。公司在持续聚焦机械装备制造、半导体、汽车工业、电子、印刷包装、品牌分销等既有优势行业的基础上，也将以**高景气度为选择导向**，结合当前国内政策、经济形势与各行业景气度，积极拓展新能源、光伏等行业。公司将在各细分的制造行业中，按照行业的景气度以及公司自身优势覆盖对行业进行选择与聚焦，争取未来能再孵化出 2-3 个高速发展的行业，成为新的营收增长点。

3.2.2 从台湾到大陆，全面拥抱更大的市场

1. 加码大陆，打造新的区域成长极:

公司起步于台湾，在台湾地区制造业行业实现较好的市占表现，产品和经营、实施交付模式也已打磨较为成熟。2001 年，台湾鼎新与神州数码合作开始进入大陆市场，不断拓展大陆业务，时至今日大陆地区已成为公司重要的收入来源。2021 年，公司在大陆地区实现营收 8.51 亿元，2010-2021 年大陆地区业务收入复合增速为 11.9%，高于同期公司整体营收复合增速（8.6%）。同时，2021 年激励计划中，公司将中国大陆营收增速设为业绩考核指标，这也体现了公司将向中国大陆市场倾注更多精力的战略布局。

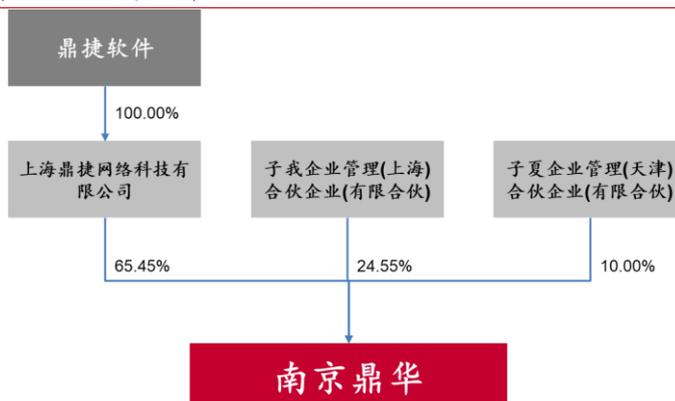
图表 64: 鼎捷软件营收的地区结构 (单位: 百万元)



资料来源: Wind, 中泰证券研究所

设立南京鼎华并加大注资, 专注服务大陆地区。2019年, 南京鼎华智能系统有限公司(简称南京鼎华)完成工商注册登记手续; 2021年9月, 南京鼎华引入原持股平台子我企业、新增持股平台子夏企业对南京鼎华进行股权架构调整及增资扩股。增资后, 南京鼎华由鼎捷网络(鼎捷软件100%持股子公司)持股65.45%、子我企业持股24.55%、子夏企业持股10%。南京鼎华专注于服务智能工厂领域, 主要面向大陆制造业数字化的产品研发和实施交付, 也是公司在大陆市场重要的研发力量布局。

图表 65: 南京鼎华股权结构



资料来源: Wind, 中泰证券研究所(注: 股权比例截止2021年12月31日)

充分借鉴台湾地区成熟经验, 大陆区域业务开展有望持续提速。目前台湾地区的制造业客户整体数字化水平领先大陆, 但无论在大陆还是台湾地区, 公司为客户提供的产品和解决方案都是共通的。当公司开展大陆业务时, 台湾地区形成的成熟的产品研发与实施交付经验将会有效促进大陆地区的业务开展, 帮助大陆业务节省大量的成本消耗。同时, 大陆地区的制造业潜在市场远大于台湾地区。我们认为, 凭借其在台湾地区形成的成熟产品与经验, 结合当前大陆地区制造业数字化转型的急迫需求, 公司未来在大陆地区的订单、营收上都将呈现高速增长态势。

2. 区域策略的转变——裂解区域提升精细运营, 关注中西部数字化浪潮:

在大陆地区的具体经营策略上, 原来公司主要以大区经营群处的形式开展营销活动。2022年起, 公司计划将大区经营群处按省裂解成省级经营群处, 省级经营群处再下设城市级经营事业部。通过区域裂解的经营模式改进, 公司可有效增强各省内市场的覆盖密度, 管理精细化程度、各经营单位的活力与效率得以提升, 并可在重点区域进行深度的渠道下沉布局, 一方面可以拓宽中小客户的市场, 另一方面也可对重点市县进行集中针对深耕, 获得重点地区的市占领先优势。

同时, 随着数字化浪潮的发展, 除了华东、华南等重要经济区域外, 公司也特别注意到了中西部的数字化发展机遇。2022年初开始, 除已有的湖北、湖南的业务区域外, 公司也已逐步探索在安徽、江西等区域布局的可行性, 加速中西部数字化业务拓展。

3.2.3 创新商业模式：服务商品化引领价值创造新空间

服务产品化发展多年，模式逐渐明晰。多年的产品销售与实施下，公司也希望探寻更灵活的业务模式，将自身积累的丰富的行业经验进行变现，而服务的产品化正是一条较好的路径。公司的服务产品化探索发展已有一段时间，大致经历了以下发展阶段：

- **议题销售模式：**公司在上市之前，即已开始从单纯的卖软件产品向“议题式营销”转变，根据客户的需求对应形成议题，并作为 ERP 运用的领导者引领市场趋势。
- **效率变现、效益变现、知识变现三步走：**为应对人效较低、人员流动性较大的问题，公司提出了效率变现、效益变现、知识变现三步走的解决方案。具体而言，**1) 效率变现**，即在细分行业中，产品销售与实施交付的成功案例可被不断复制，从而提升交付效率、降低交付成本；**2) 效益变现**，即基于公司对制造业的行业优势及经验积累，公司销售的产品与服务可以从传统的软件模块、顾问小时天数，转换成针对降低库存、订单准交、缩短交期等行业议题的管理议题包。**3) 知识变现**，主要是打造行业攻略云作为累积行业知识的载体。
- **服务商品模式：**2014 年，公司提出将针对行业客户各阶段各议题的服务变成一个个有价值的服务商品；2018 年，公司创造性地梳理总结出了服务商品 3.0 体系，正式确立了服务商品化这一业务与价值交付模式，并持续改进、发展、完善至今。

经历多年探索与发展，公司形成了明确、清晰的服务商品商业模式。服务商品是基于企业经营管理咨询和数字化软硬件（IT+OT）融合的综合解决方案，以企业管理议题为目标导向，聚焦客户管理痛点，通过综合分析诊断，制定机制和流程，运用产品工具去解决相关问题，并用量化指标衡量取得的效益。简而言之，服务商品体现了较强的价值服务属性，“不只是让作业流程电子化，更是回归管理本质，确保运营绩效达成”。

图表 66：鼎捷软件的服务商品具有较强的价值服务属性

	传统厂商 流程电子化 操作便捷化 帐务效率化 产品一体化	鼎捷软件 指标体系化 营运透明化 管理精进化 效益数字化
销售阶段	围绕信息化应用的问题 解答企业提出的系统功能问题 规划信息化产品和模块	更重视解决经营者关注的目标 更重视与企业一起探讨管理瓶颈 更重视能力提升与管理改善的路径与方法
交付阶段	系统应用“上线” 满足“一线”作业需求 作业执行产出正确 如：库存、成本、帐务准确等	更重视在管理流程“优化” 更重视在“管理层”议题的改善 更重视在企业“经营成果”的提高 如：提高交付所带来的订单增加，加快周转所带来的存货成本降低等

资料来源：鼎捷软件官网，中泰证券研究所

公司聚焦优势行业，以企业管理议题为导向，挖掘客户管理痛点，进一步丰富行业服务商品库，支撑企业客户战略达成。目前，服务商品已覆盖汽车零部件、机械装备、半导体、电子等行业领域。

- 在某光电子企业的数字化解决方案改造中，公司通过现场透明化、产销模型规划、过程品质管理、品质追溯管理、利润中心管理等议题规划，解决了客户产品质量的可靠性与可追溯性效率低，车间人均产值提升困难，设备利用率难以把控等问题。最终，企业的产品质量追溯效率大幅改善，良品率快速提升，人均产值提升 31%，综合效益大幅提升。

图表 67：服务商品应用于某光电子企业的数字化改造流程及效果



资料来源：鼎捷软件公告，中泰证券研究所

服务商品模式从客户视角出发，聚焦其经营难点、管理议题，以丰富的行业经验和服务商品库为客户提升效益，受到客户的认可。自推出以来，服务商品业务持续快速增长，2021年，公司实现服务商品签约家数同比增长 32%，签约金额同比增长 36%。

展望未来：自研模式下，服务商品充分调动公司自主能力积累、持续提升人效，其差异化服务或将增强公司议价能力、提升盈利空间与盈利质量。对于客户而言，公司的服务商品可以更有效、更具针对性地提供全周期服务，提升客户管理与运营效率。而对于公司本身而言，服务商品也打开了公司的业务天花板，提升公司的营收与盈利表现：

- **通过服务商品模式，公司可以将其多年服务客户所积累的行业 know-how 高效变现、向客户形成有效输出**，在销售、交付产品的同时对企业管理与经营流程进行梳理，形成“产品交付+咨询”的立体解决方案。
- **服务商品模式增大收入弹性、增厚利润空间。**服务商品模式更多以效益实现情况为计费导向，摆脱了传统工时计价和 license 销售计费的制约，收入的弹性明显提升；且公司产品均为自主研发，对自家产品和工具具有较高的熟悉和掌握程度，其利用产品工具解决问题、提升效益的能力在行业中处于领先水平，因此有望在服务流程中获得更高的议价能力，从而增厚利润空间。
- **服务商品模式将持续提升人员效率。**服务商品模式下，公司可将客户的

项目需求分解为标准化、组件化的解决方案。基于此，公司可更为精确地将项目按不同复杂度、难度等进行分类，并对应匹配不同资质的实施顾问，从而充分发挥每个实施顾问的业务能力。因此，服务商品模式下，这种实施顾问的高效匹配机制也将持续提升人效。

- **服务商品的交付提升了公司现金盈利质量。**服务商品的交付确认以双方事先约定的量化指标实现情况为判断依据，客户可简明地判断交付情况，进而进入打款流程，从而加快公司的项目回款，提升现金盈利质量。

3.2.4 联手工业富联打造标杆客户，加速推进 IT/OT 融合

2020年7月，公司股东 DC Software 将其持有的公司 15.19% 股份以协议转让的方式转让给工业富联，工业富联亦与公司管理层签署一致行动人协议，转让完成后合计持有公司总股本的 22.58%，成为公司第一大股东。

工业富联为全球领先的智能制造及工业互联网解决方案服务商，其主要业务包含云计算、通信及移动网络设备、工业互联网，其中工业互联网业务主要基于 Fii Cloud 工业互联网云平台，针对行业大型及标杆企业提供“灯塔工厂+数字制造平台”为核心的灯塔工厂整体解决方案，并通过行业平台与龙头企业整合上下游资源实现产业链数字化应用。

图表 68: Fii Cloud 富士康工业互联网云平台



资料来源：工业富联公告，中泰证券研究所

公司通过本次股权结构调整，顺利引入工业富联这一战略合作伙伴。2021 年公司以自有技术平台为基座，融合工业富联 OT 数据采集与边缘计算技术，成功携手打造了中信戴卡的灯塔工厂，该项目最终实现了生产成本降低 33%、设备综合效率提升 21.4%、产品不良率下降 20.9%、产品交付时间缩短 37.9% 的运营效益，并于 2021 年顺利通过了达沃斯经济论坛的全球灯塔工厂认证。

图表 69: 中信戴卡智能工厂图示 1

图表 70: 中信戴卡智能工厂图示 2



资料来源：《灯塔工厂引领制造业数字化转型》，中泰证券研究所



资料来源：《灯塔工厂引领制造业数字化转型》，中泰证券研究所

2021 年，公司与工业富联及其关联方实际发生的关联交易额已达到 862.16 万元，且公司预计 2022 年与工业富联及其关联方发生日常关联交易有望达到 5000 万元，其中采购与销售各不超过 2500 万元。我们认为，本次与工业富联的合作能进一步完善公司在智能制造与工业互联网的布局，进一步推动 IT 与 OT 的创新融合。未来，双方还会进一步围绕在工业自动化、工业软件、工业大数据、工业智能等方面各自的优势能力，打造更加成熟的智能工业系统，助力我国制造产业的数字化、智能化转型升级。同时，工业富联自身拥有较多大型客户，公司也可通过与其的合作接触更多大型客户，积累服务大型客户的经验。

四、盈利预测及投资建议

4.1 盈利预测

关键预测依据：

- **行业背景：**中国制造业数字化发展迅猛，但整体数字化水平仍然较低，有较大发展空间。工业制造业转型升级的大背景下，下游制造业企业为应对人口红利消退、有效提升管理与运营效率、优化决策水平，有望持续加大信息化、数字化转型的投入，逐步实现从上层决策、中层制造执行与底层感知的全面数字化。同时，制造业行业分类多样，各行业间有较大的 know-how 壁垒，天然难以形成较为通用的普适性领先者。
- **公司自身情况：**公司起家于台湾，初期以制造业 ERP 产品为主，在台湾形成市占优势后拓展大陆业务，并于 2015 年切入智能制造领域。公司专注于制造业数字化服务，产品线完善、技术积累深厚，且在台湾地区具有较好的品牌口碑。目前公司着力拓展大陆市场，大陆市场保持较快的业务增速，并与工业富联合作打造标杆客户、加速 IT/OT 融合。
- **营收表现：**我们认为，当前台湾地区制造业数字化发展相对较为成熟，过去多年保持稳定增长，我们预期以台湾地区为主的境外业务营收保持与过去增速相当的水平。中国大陆地区为公司的重点发展区域，当前中国大陆的制造业数字化浪潮方兴未艾，公司长期聚焦优势行业，积累了丰富的行业 know-how，其产品、服务能力在大陆地区均具有较强的竞争力，且公司在大陆地区转变营销战略，提升营销的精细化水平。在大

陆地区庞大的制造业规模、对数字化手段迫切需求的背景下，未来公司在大陆地区的营收有望实现加速发展。

- **毛利水平与费用率：**服务商品模式逐渐打磨成熟，将拉动公司整体毛利率稳中有升，特别是大陆地区的毛利率将随服务商品的加速推广而有稳定提升。同时，服务商品模式的成熟也将有效提升公司人效水平，从而帮助公司实现较好的费用管控。

综合以上因素，我们预计公司 2022-2024 年整体营收增速分别为 18.5%/19.5%/20.5%，对应营收分别为 21.18/25.31/30.50 亿元，综合毛利率分别为 67.2%/68.0%/68.9%。2022-2024 年公司年归母净利润分别为 1.57/2.26/3.05 亿元，同比分别增长 39.8%/43.9%/34.9%；摊薄 EPS 分别为 0.59/0.85/1.14 元。

图表 71：鼎捷软件盈利预测表

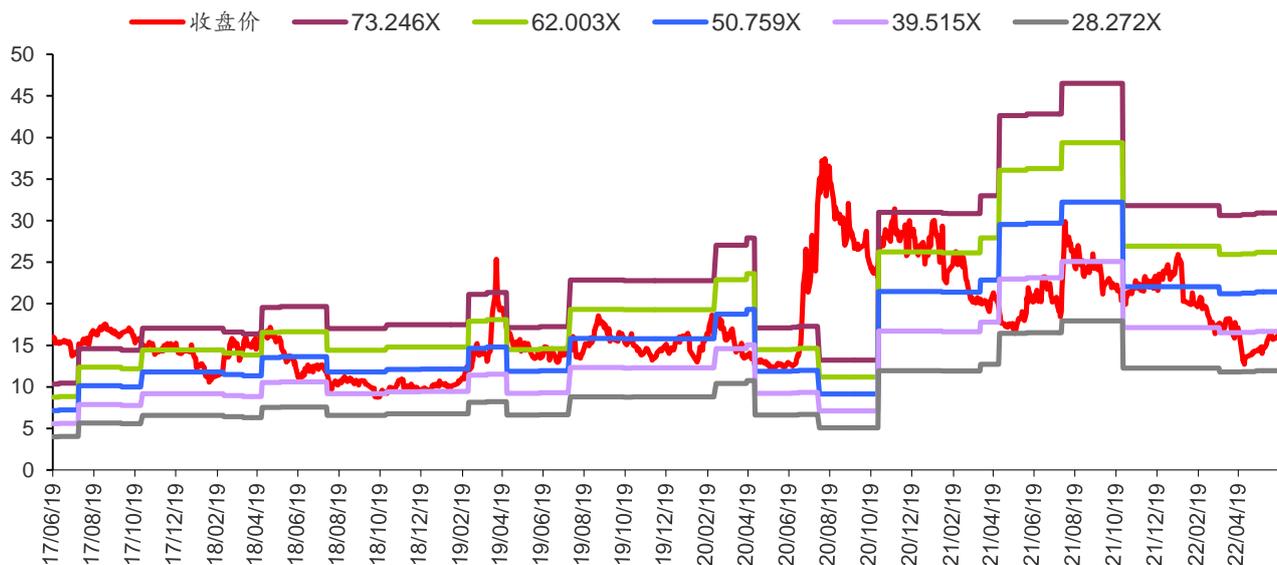
项目/年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	1,496	1,788	2,118	2,531	3,050
营业收入增长率 YoY	2.0%	19.5%	18.5%	19.5%	20.5%
归母净利润(百万元)	121	112	157	226	305
归母净利润增长率 YoY	17.4%	-7.6%	39.8%	43.9%	34.9%
EPS(摊薄)	0.46	0.42	0.59	0.85	1.14
毛利率	66.3%	66.3%	67.2%	68.0%	68.9%
ROE	7.9%	6.7%	8.8%	11.3%	13.2%
每股净资产(元)	5.71	6.26	6.62	7.47	8.61
PE	35	38	27	19	14
PB	3	3	2	2	2
PS	3	2	2	2	1

资料来源：中泰证券研究所（注：PE、PB、PS 所用股价为 2022 年 6 月 17 日收盘价）

4.2 投资建议

- **估值数据：**我们预测公司 2022-2024 年的 EPS 分别为 0.59/0.85/1.14 元，对应 PE 分别为 27/19/14 倍。同时，公司 2022-2024 年 PS 分别为 2/2/1 倍。
- **估值结论与投资建议：**1) **自身纵向比较：**从公司自身来看，截至 2022 年 6 月 17 日公司 PE (TTM 规则) 相较高点位有较大回落，当前时点具备一定的估值安全边际。2) **行业横向比较：**作为制造业数字化服务领先企业，公司具有较高的盈利质量，其服务商品模式仍在不断提高公司盈利能力，且中国大陆的制造业数字化发展空间巨大，公司大陆区域的业务有较快的增长潜力。我们选取工业软件相关标的如广联达、用友网络、赛意信息，将公司与其做估值情况对比。参照结果表明，公司的 PE 估值水平相较于其他工业软件相关公司仍有一定上升空间。基于以上，我们给予公司“买入”评级。

图表 72：鼎捷软件历史 PE 估值水平变化情况 (TTM 规则)



资料来源：Wind，中泰证券研究所（注：PE 数据截止 2022 年 6 月 17 日）

图表 73：可比公司估值水平

可比公司	证券代码	PE(2022E)	PE(2023E)	PE(2024E)
用友网络	603859.SH	78.3	59.1	46.3
广联达	002410.SZ	63.6	47.7	37.1
赛意信息	300687.SZ	29.5	21.4	15.9
鼎捷软件	302687.SZ	27	19	15

资料来源：Wind，中泰证券研究所（注：以上 PE 数值截至 2022 年 6 月 17 日，可比公司选取 Wind 一致预期）

五、风险提示

- 下游行业及客户景气度恢复不及预期的风险。**新冠疫情的持续与反复，从供需两端对中国制造业均造成了较大的冲击与影响。当前多地疫情反复下，制造业正常经营节奏受到较大影响，景气度较低，而制造业企业的 IT 支出不仅受未来行业预期影响，也与当前实际生产经营情况相关。若制造业景气度恢复持续不及预期，则公司面对的下游企业可能较大幅度削减 IT 支出，从而对公司业务形成不利影响。
- 行业竞争加剧、自研产品研发迭代不及预期的风险。**一方面，国内智能制造仍处于发展初期，行业参与者众多，存在竞争加剧、市场拓展不及预期的风险。另一方面，公司自身产品也存在研发与迭代不及预期的风险。
- 大陆市场拓展不及预期的风险。**相较台湾地区，大陆拥有更为广阔的下游制造业市场，且大陆制造业整体数字化水平相对较低，目前公司也将更多的精力置于大陆市场的开拓。但大陆制造业与台湾制造业客户在企业经营模式与习惯上可能存在较大差异，且信息化、数字化发展阶段不同，从而对产品的需求有所不同，进而影响公司在大陆的业务拓展。

- **研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。**报告中一些宏观层面、行业层面的数据为去年、前年时期的公开数据，相关行业信息可能已发生较大变动，存在因信息滞后或更新不及时的风险。
- **行业规模测算偏差风险。**报告中的行业规模测算是基于一定假设及前提而得，存在相关数据不及预期的风险。

盈利预测表

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2021	2022E	2023E	2024E	会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	825	1,057	1,568	2,162	营业收入	1,788	2,118	2,531	3,050
应收票据	192	212	240	275	营业成本	603	695	811	950
应收账款	152	159	170	195	税金及附加	14	16	19	23
预付账款	18	17	18	19	销售费用	595	720	853	1,022
存货	45	54	60	65	管理费用	230	250	283	336
合同资产	0	0	0	0	研发费用	229	271	322	387
其他流动资产	320	327	333	340	财务费用	-1	-2	-3	-3
流动资产合计	1,550	1,826	2,389	3,056	信用减值损失	-3	-3	-3	-3
其他长期投资	0	0	0	0	资产减值损失	-1	-2	-2	-3
长期股权投资	56	56	56	56	公允价值变动收益	0	0	0	0
固定资产	755	704	655	609	投资收益	11	10	10	10
在建工程	2	0	0	0	其他收益	36	40	45	50
无形资产	117	99	84	72	营业利润	160	212	296	391
其他非流动资产	158	160	163	164	营业外收入	1	1	0	0
非流动资产合计	1,088	1,019	958	902	营业外支出	2	1	1	1
资产合计	2,638	2,845	3,347	3,958	利润总额	159	212	295	390
短期借款	92	97	226	335	所得税	47	55	69	85
应付票据	0	0	0	0	净利润	112	157	226	305
应付账款	126	151	179	214	少数股东损益	0	0	0	0
预收款项	0	0	0	0	归属母公司净利润	112	157	226	305
合同负债	258	318	392	488	NOPLAT	112	156	223	302
其他应付款	13	13	13	13	EPS (摊薄)	0.42	0.59	0.85	1.14
一年内到期的非流动负债	13	13	13	13					
其他流动负债	388	410	454	522					
流动负债合计	891	1,002	1,278	1,585					
长期借款	0	0	0	0					
应付债券	0	0	0	0					
其他非流动负债	70	70	70	70					
非流动负债合计	70	70	70	70					
负债合计	961	1,072	1,348	1,655					
归属母公司所有者权益	1,668	1,764	1,989	2,294					
少数股东权益	10	10	10	10					
所有者权益合计	1,677	1,773	1,999	2,304					
负债和股东权益	2,638	2,845	3,347	3,958					

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	317	278	378	481
现金收益	170	232	293	366
存货影响	-18	-10	-5	-6
经营性应收影响	-63	-24	-38	-58
经营性应付影响	25	24	28	35
其他影响	204	55	100	144
投资活动现金流	103	1	0	1
资本支出	-60	-6	-7	-7
股权投资	-2	0	0	0
其他长期资产变化	165	7	7	8
融资活动现金流	-114	-47	133	112
借款增加	-55	4	129	109
股利及利息支付	-29	-84	-118	-164
股东融资	2	0	0	0
其他影响	-32	33	122	167

主要财务比率				
会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力				
营业收入增长率	19.5%	18.5%	19.5%	20.5%
EBIT 增长率	-4.2%	32.8%	38.8%	32.7%
归母公司净利润增长率	-7.6%	39.8%	43.9%	34.9%
获利能力				
毛利率	66.3%	67.2%	68.0%	68.9%
净利率	6.3%	7.4%	8.9%	10.0%
ROE	6.7%	8.8%	11.3%	13.2%
ROIC	11.5%	14.1%	15.8%	17.2%
偿债能力				
资产负债率	42.5%	43.4%	36.4%	37.7%
债务权益比	10.4%	10.1%	15.5%	18.1%
流动比率	1.7	1.8	1.9	1.9
速动比率	1.7	1.8	1.8	1.9
营运能力				
总资产周转率	0.7	0.7	0.8	0.8
应收账款周转天数	28	26	23	22
应付账款周转天数	68	72	73	74
存货周转天数	21	26	25	24
每股指标 (元)				
每股收益	0.42	0.59	0.85	1.14
每股经营现金流	1.19	1.04	1.42	1.81
每股净资产	6.26	6.62	7.47	8.61
估值比率				
P/E	38	27	19	14
P/B	3	2	2	2
EV/EBITDA	42	32	25	20

来源: wind, 中泰证券研究所

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注: 评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准; 新三板市场以三板成指 (针对协议转让标的) 或三板做市指数 (针对做市转让标的) 为基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为基准, 美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准 (另有说明的除外)。

重要声明:

中泰证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断, 可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用, 不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议, 本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户, 不构成客户私人咨询建议。

市场有风险, 投资需谨慎。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。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发, 需注明出处为“中泰证券研究所”, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。