

松井股份(688157)

报告日期: 2024 年 12 月 26 日

消费电子成就行业翘楚，车饰涂料勾勒多彩新境

——松井股份深度报告

投资要点

□ 公司以交互式自主研发为抓手，深耕消费电子+汽车领域

公司以高端消费类电子、乘用车、特种装备等领域为目标市场，通过“交互式”自主研发、“定制化柔性制造”一站式为客户提供涂料、油墨、胶黏剂等多类别系统化解决方案，特别是交互式自主研发模式的推出，可避免“闭门造车”的尴尬窘境，辅之以强研发能力以及快速响应能力，公司与终端客户之间的“绑定”关系有望不断加强，公司自身护城河不断拓宽。在强劲的竞争力支持下，公司在消费电子领域公司赢得了北美消费电子大客户、国内 H 大客户、小米等终端客户的长期信赖，例如公司的拓印技术在国内 H 大客户 Mate60 机型成功应用量产，超低反射率/防腐蚀涂层解决方案在北美消费电子大客户手机与可穿戴设备端落地应用，同时公司乘用车涂料业务的产品类型和应用范围正在扩充丰富，当前该业务的布局已初见成效，收入规模正在快速提升。

□ 消费电子涂层材料是外观创新重要依托，公司份额稳步提升

在当下消费电子产品同质化严重的竞争背景下，外观件的视觉、触觉、应用体验的竞争已被品牌厂商提升到前所未有的高度，而诸多外观件的创新都是依托涂层材料升级而实现的，例如涂料能够提升轻量材料外观件的使用体验，油墨能够助力玻璃外观件色彩多样化和硬度提升，这一趋势能推动松井股份产品单机价值量的不断攀升。在消费电子领域，公司凭借多年的研发创新，已量产行业领先水平的有机硅手感涂料、3D 玻璃感光油墨等产品，性能指标优异，而后得益于优秀的服务和快速响应能力，公司已赢得重要核心战略客户的长期信赖，与北美消费电子大客户、罗技、HP、vivo、OPPO 等客户的合作亦日益紧密，在小米、国内 H 大客户、荣耀等终端客户市场份额稳步提升，2023 年，松井越南工厂正式投产，并顺利完成海外终端转移项目对接认证以及三星项目的量产导入，进一步加速海外市场的拓展。

□ 汽车涂料的应用场景从内饰件向外饰件扩展，公司力争实现国产替代

过去汽车涂料主要应用于内饰件，以提升塑料内饰件的视觉效果以及舒适度，当前随着汽车轻量化诉求的提升，保险杠、进气格栅、后视镜、侧裙、车灯等外饰大件开始从金属转向硬质塑料，考虑到汽车外饰件尺寸大于汽车内饰件和智能终端结构件，外饰结构件涂料的理论需求量和市场规模更高，同时由于外饰件尺寸较大，且不同公司涂料产品间较难实现无缝切换，外饰件涂料整体的进入壁垒更高，过去该市场的玩家以海外厂商为主。公司凭借差异化的产品竞争优势和品牌影响力逐步切入市场，已供应北美 T 公司、比亚迪、蔚来、理想、吉利、广汽、上汽通用五菱、小鹏、一汽红旗、法雷奥、延锋国际、敏实集团、新泉股份等国内外知名整车及汽车零部件供应商，而后公司遵循“由内饰到外饰”、“由小件到大件”的发展路径，不断完善产品布局，2023 年，公司 PVD 镀膜产品在外饰件上成功推广，并在下游行业得到广泛应用，并持续在原厂 OEM 涂料、汽车后市场修补漆等两大领域投入研发，力争实现国产替代。

□ 盈利预测与估值

预计 2024-2026 年营业收入分别为 7.75 亿元、10.51 亿元和 14.51 亿元，同比增长 31.41%、35.61%和 38.03%，对应归母净利润分别为 1.06 亿元、1.51 亿元和 2.21 亿元，当下市值对应的 PE 分别为 43.68、30.63 和 21.02 倍，首次覆盖，给予买入评级。

□ 风险提示

下游需求波动风险；新技术和新产品开发风险；客户开拓不及预期风险

投资评级：买入(首次)

分析师：王凌涛

执业证书号：S1230523120008

wanglingtao@stocke.com.cn

分析师：沈钱

执业证书号：S1230524020001

shenqian01@stocke.com.cn

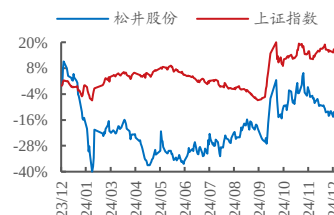
基本数据

收盘价 ¥41.50

总市值(百万元) 4,637.06

总股本(百万股) 111.74

股票走势图



相关报告

财务摘要

(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	589.77	775.00	1051.00	1450.67
(+/-) (%)	18.17%	31.41%	35.61%	38.03%
归母净利润	81.11	106.17	151.37	220.59
(+/-) (%)	0.77%	30.90%	42.58%	45.72%
每股收益(元)	0.73	0.95	1.35	1.97
P/E	57.17	43.68	30.63	21.02

资料来源：浙商证券研究所

正文目录

1 涂层材料以消费电子为基础，汽车与新能源高端应用两翼齐飞	6
1.1 公司概况	6
1.2 财务分析	8
2 消费电子涂层材料：外观创新重要依托，应用场景不断拓宽	10
2.1 涂料：表面处理提升轻量材料外观件使用体验	11
2.2 油墨：助力玻璃外观件色彩多样化和硬度提升	15
2.3 外观创新成手机竞争着力点，盖板形态升级，背板质感+视觉效果提升	17
2.4 涂层材料升级是智能手机外观件创新的重要依托	18
3 汽车涂料：从内饰件到外饰件，国产替代进行时	21
4 新能源涂料：UV 绝缘涂层替代电池蓝膜，新赛道空间可观	24
5 交互式自主研发为抓手，深耕消费电子+汽车，开拓高端涂料	26
5.1 “交互式”自主研发，增强客户粘性	26
5.2 以技术筑底，推陈出新，战略定位清晰，扬长补短	28
6 盈利预测及估值	31
6.1 业务拆分与盈利预测	31
6.2 相对估值	32
6.3 投资建议	32
7 风险提示	33

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	6
图 2: 公司主营业务结构.....	7
图 3: 3C 高端消费类电子涂层产品与解决方案部分应用	7
图 4: 乘用车类涂层产品与解决方案部分应用	7
图 5: 公司股权结构.....	8
图 6: 营业收入整体稳步上升.....	8
图 7: 2017-2024Q1 归母净利润情况.....	8
图 8: 公司主营业务毛利率.....	9
图 9: 国内外毛利率.....	9
图 10: 营业收入整体稳步上升.....	9
图 11: 2020-2023 各类营业收入 YOY	9
图 12: 2023 年公司收入结构细分	9
图 13: 2019-2024Q3 期间费用拆分.....	10
图 14: 2019-2024Q3 期间费用率和研发投入占比呈增长趋势	10
图 15: 涂层材料在智能手机应用示例.....	10
图 16: 功能性涂层材料分类.....	11
图 17: 涂料应用示意图.....	12
图 18: 智能手机背板材质发展情况.....	12
图 19: MagGo 苹果磁吸无线带支架充电宝.....	13
图 20: iPhone 4S、5C、5S 背板材质视觉对比.....	13
图 21: Y200i 的多彩复合背板.....	14
图 22: 华为 nova 12 pro 的多彩复合背板.....	14
图 23: Nova 12 Ultra 一体压花素皮复合背板	14
图 24: 仿皮革盖板的小米 13 Ultra	14
图 25: 苹果各产品线中弹性材料应用示例	15
图 26: 弹性材料手感等级.....	15
图 27: 油墨应用示意图.....	16
图 28: 搭载渐变色 3D 玻璃背板的华为 Mate 30	16
图 29: 各类智能终端涂层材料单机用量.....	16
图 30: iPhone 系列、华为 mate 系列外观结构件材质、形态变化.....	17
图 31: 使用金属背板 iPhone 6.....	18
图 32: iPhone 系列背板色彩多样化趋势.....	18
图 33: 华为 mate 70 pro 金丝银锦背板视觉图	19
图 34: 渐变色 PVD 涂料应用实例	19
图 35: 仿阳极氧化涂料应用实例.....	19
图 36: 第三代手感涂料应用示例.....	20
图 37: 3D 喷涂油墨应用示例	20
图 38: 华为 Mate 60 系列拼接背板及配色方案	20
图 39: 华为 mate 60 pro 昆仑玻璃盖板网络上的锤钉子测试视频	21
图 40: 全球智能手机出货量.....	21
图 41: 全球智能手表出货量.....	21
图 42: 乘用车涂料市场.....	22

图 43: 塑料内饰件和木质纹中控台	22
图 44: 彩色进气栅	23
图 45: 汽车外饰件涂料种类	24
图 46: 乘用车不同零部件所需涂料用量	24
图 47: 动力电池 PET 蓝膜应用示例	25
图 48: PET 蓝膜脱落示意图	25
图 49: BMW 首条电芯喷涂产线投入使用新闻	26
图 50: UV 涂覆绝缘层	26
图 51: 公司交互式研发模式	27
图 52: 松井股份研发投入占比	29
图 53: 超低反射率/防腐蚀涂层解决方案应用实例	29
图 54: 应用于发光保险杠的涂料实例	29
图 55: 公司发展战略路径	30
图 56: 公司总结的 CMF 趋势	31
图 57: 公司主营业务收入拆分	32
图 58: 公司主营业务收入拆分	32
表 1: 松井股份在 3C 涂料领域的客户	27
表 2: 松井股份乘用车客户情况	28
表 3: 松井股份 2023 年有关汽车涂料的部分在研项目情况	28
表 4: 松井股份 2023 年部分战略创新型在研项目情况	30
表附录: 三大报表预测值	34

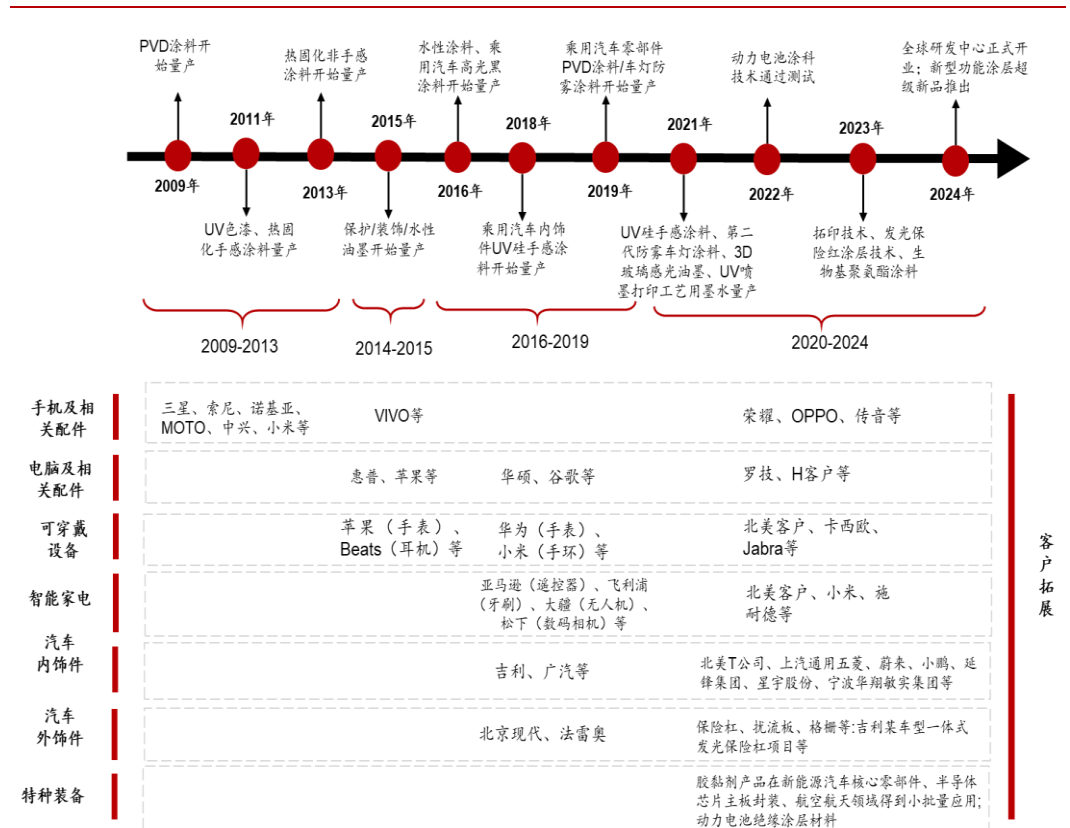
1 涂层材料以消费电子为基础，汽车与新能源高端应用两翼齐飞

1.1 公司概况

公司成立于2009年3月，于2020年6月上市，是上海科创板第一家以先进新型功能涂层材料为主业的A股上市企业，以高端消费类电子、乘用车、特种装备等领域为目标市场，通过“交互式”自主研发、“定制化柔性制造”一站式为客户提供涂料、油墨、胶黏剂等多类别系统化解决方案。

“松茂井润，锐致大成”，公司贯彻其企业文化，以产品技术为核心竞争力，持续拓宽下游应用领域。2009-2013是公司的起步之年，公司专注于手机及相关配件涂层材料，以PVD涂料切入索尼、诺基亚、惠普等高端消费电子行业上游市场；2014-2015年，保护/装饰/水性油墨开始量产，公司进入笔记本电脑及相关配件与可穿戴设备涂料应用领域；2016-2019年，公司切入汽车涂料市场，开发具有行业领先性的汽车内饰件UV硅手感涂料、汽车零部件PVD涂料等技术；2020年至今，公司深入探索汽车涂层领域，对原有产品不断更新迭代、推陈出新，拓展产品矩阵，实现“由内饰到外饰”、“由小件到大件”的里程碑式跨越。

图1：公司发展历程

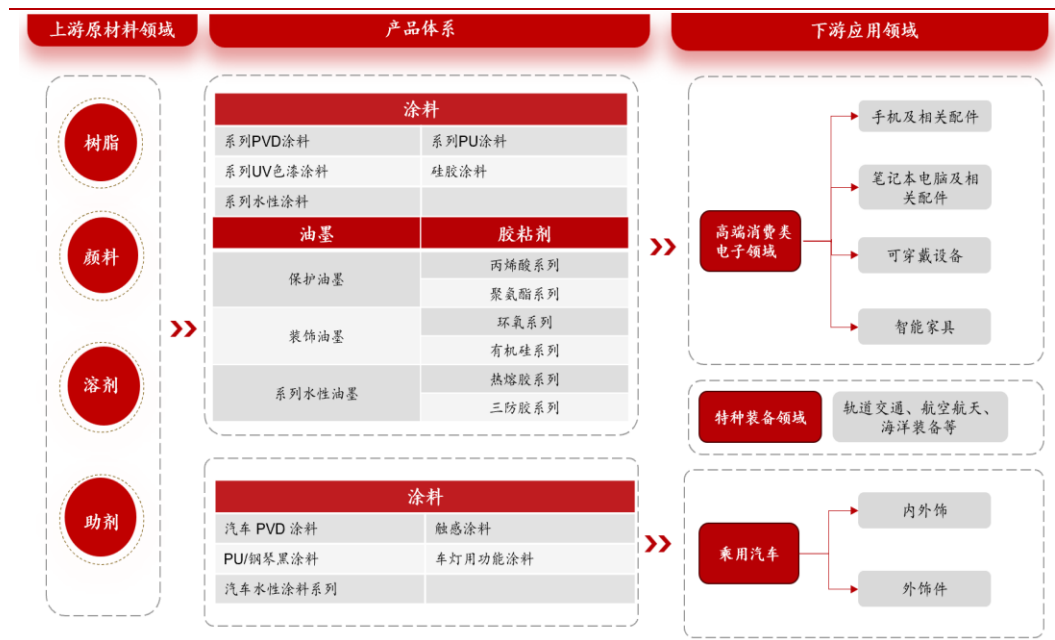


资料来源：Wind，公司年报，公司招股书，浙商证券研究所

在高端消费类电子领域，公司是国内3C涂料领域细分龙头、新兴国际知名品牌。公司搭建“涂料+油墨+胶黏剂”三合一产品战略体系，下游应用覆盖手机及相关配件、笔记本电脑及相关配件、可穿戴设备、智能家居四大细分市场，国际客户包含北美消费电子大客户、Microsoft、Google、HP、MOTO、Amazon、Meta、罗技等等，国内客户涵盖华为、荣耀、小米、VIVO、OPPO，并且已经是其中不少客户的核心涂料和油墨供应商。

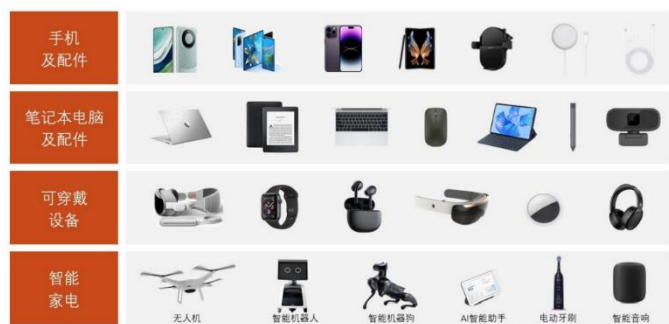
在乘用车领域，公司凭借差异化的产品竞争优势和品牌影响力逐步切入市场，已供应北美 T 公司、比亚迪、蔚来、理想、吉利、广汽、上汽通用五菱、小鹏、一汽红旗、法雷奥、延锋国际、敏实集团、新泉股份等国内外知名整车及汽车零部件供应商。然而，汽车涂料市场具有验证周期长、用户粘性较强等特点，公司起步较晚，当下主流汽车涂料品牌仍然以欧美日韩发达等国家品牌为主，但随着公司高端应用类型体系产品和外饰件等产品的研发落地，品牌影响力日渐提升。值得注意的是，公司在汽车领域做的涂料并非传统的普通外壳涂料，公司做的是差异化的创新类产品，比方说隔温隔热、吸波、硬化等等，这也是市场对于公司产品路径的一个理解预期差所在。

图2: 公司主营业务结构



资料来源：公司年报，浙商证券研究所

图3: 3C 高端消费类电子涂层产品与解决方案部分应用



资料来源：公司年报，浙商证券研究所

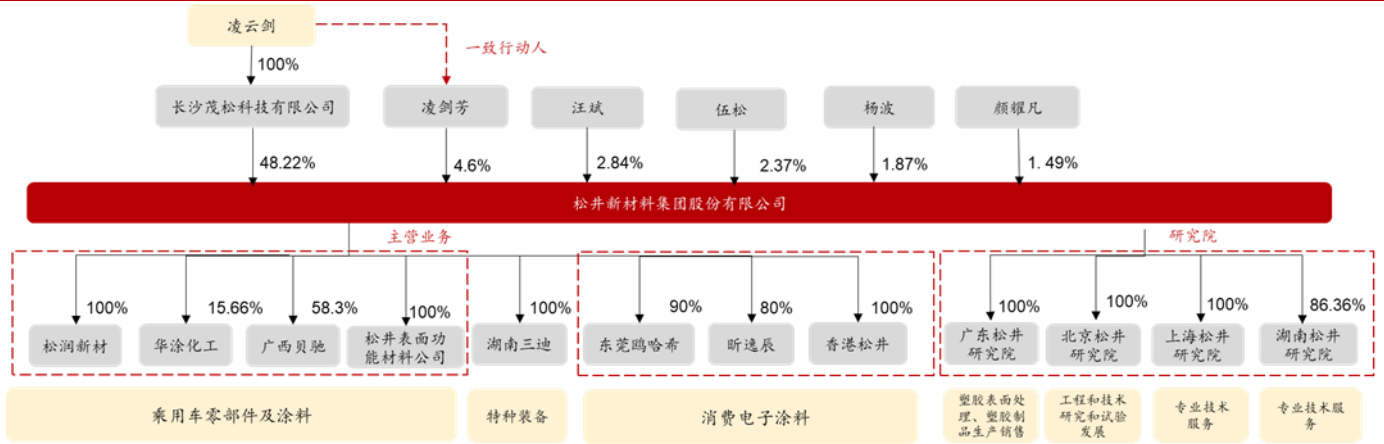
图4: 乘用车类涂层产品与解决方案部分应用



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

公司股权结构集中且稳定，核心团队专业背景强。公司控股股东为长沙茂松科技有限公司，持有公司股份 48.22%，实际控制人凌云剑持有茂松科技 100%的出资额；同时凌云剑直接持有公司股份 0.36%，综上，凌云剑通过茂松科技与直接持股合计持有公司股份 48.58%，其胞妹凌剑芳为一致行动人，持股 4.6%。公司董事长凌云剑技术出身，曾在化工企业任职工程师和经理，具备极强的研发业务能力以及深刻的行业认知度，曾获国家科技部“科技创新创业人才”称号，主持松井高耐磨 PVD 涂料技术等核心技术研发。核心团队的搭建为公司自主研发差异化技术产品提供有力支撑。

图5： 公司股权结构

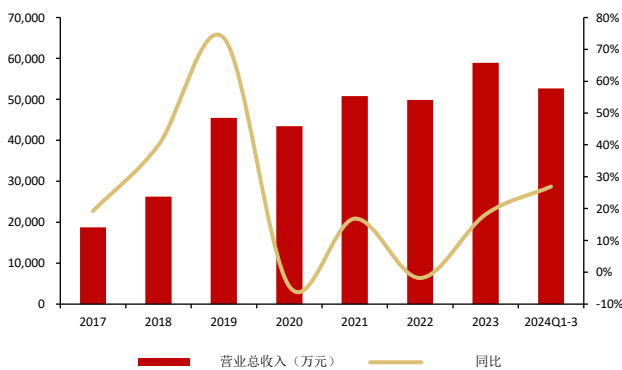


资料来源：Wind，公司年报，浙商证券研究所，截至 2024 年 9 月 30 日

1.2 财务分析

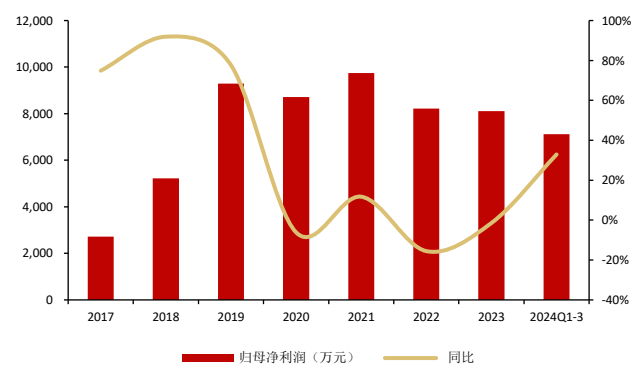
2019 年起，全球公共卫生事件等多重宏观因素影响导致消费者需求疲软，供需错配使得终端上游供应链承压，但即使如此，公司三年的营收均值还是实现了正向的成长。随着 2023 年下游市场开始持续回暖以及乘用车外饰件产能的逐步释放，2024 年前三季度公司盈利迎来高速增长：实现营业收入 5.27 亿元，同比上升 26.91%；归母净利润 0.71 亿元，同比增长 32.89%。

图6： 营业收入整体稳步上升



资料来源：Wind，公司公告，浙商证券研究所

图7： 2017-2024Q1 归母净利润情况

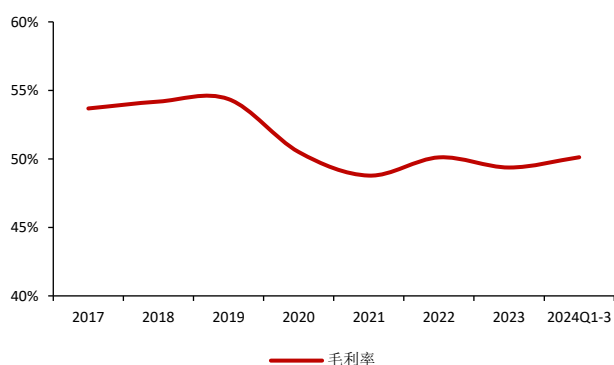


资料来源：Wind，公司公告，浙商证券研究所

公司毛利率始终保持较高水平，表现出良好的盈利能力。公司 2020-2024Q3，主营业务综合毛利整体呈上升趋势，全球公共卫生事件后伴随市场竞争加剧以及需求变化，毛利率有所波动，但基本仍维持在 50% 左右。这主要得益于公司持续的技术创新和在涂层材料领域的国内领先地位，不断推出具有竞争力的新产品。当下，公司已在全国范围内建立起“华中-华东-华南”三大研发技术平台，为业务的持续成长与开拓创新提供了坚实支撑，有助于维持较佳的盈利水平。

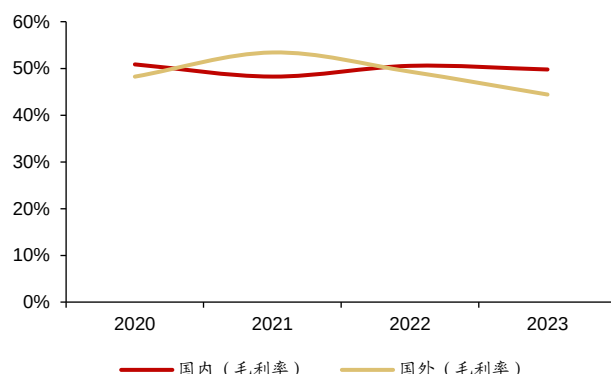
从区域市场拆分来看，公司超过 90% 的利润贡献仍然来自于国内市场，考虑到与北美消费电子大客户、微软、HP、罗技、谷歌等海外客户的合作多通过国内模厂，所以公司海外客户的布局情况其实优于报表数据体现，后续随着松井越南工厂的正式开业运营，公司在全球化营销网络端布局也将逐渐打开，预计将推动海外市场的进一步成长和渗透，为公司盈利持续提升开辟新的增长点。

图8: 公司主营业务毛利率



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

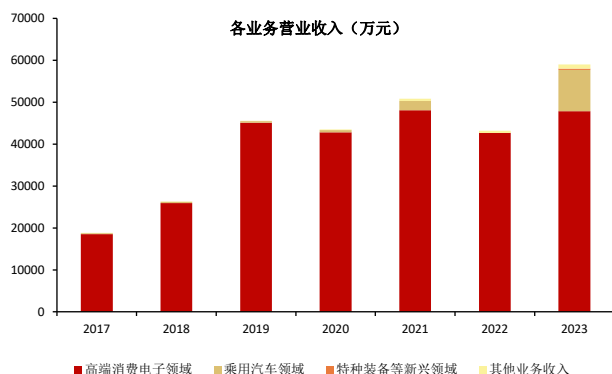
图9: 国内外毛利率



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

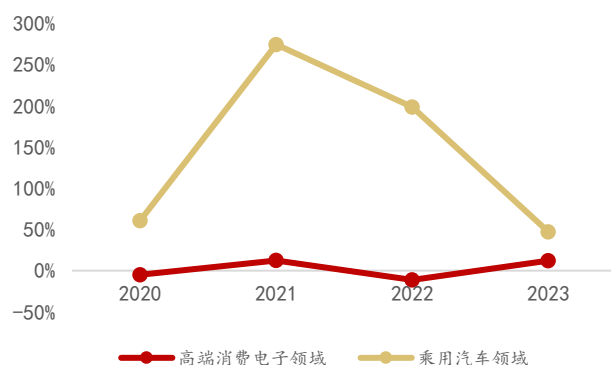
消费电子为核，稳步发展，汽车与其他板块逐渐成长推动营收健康发展。从公司创业迄今，消费电子一直都是营收的主要构成。以去年的收入拆分来看，2023 年高端消费电子产品收入占总营收 81.16%，但乘用车业务等其他类细分应用开始呈现高速增长态势，2020-2023 年乘用车板块营收分别实现 600/2246/6703/9868 万元，YOY 分别为 +61%/+274%/+198%/+47%，考虑到公司仍在进行“由内饰到外饰”、“由小件到大件”的深度开发，对产品类型和应用范围进行扩充丰富，乘用车板块收入有望实现进一步增长。

图10: 营业收入整体稳步上升



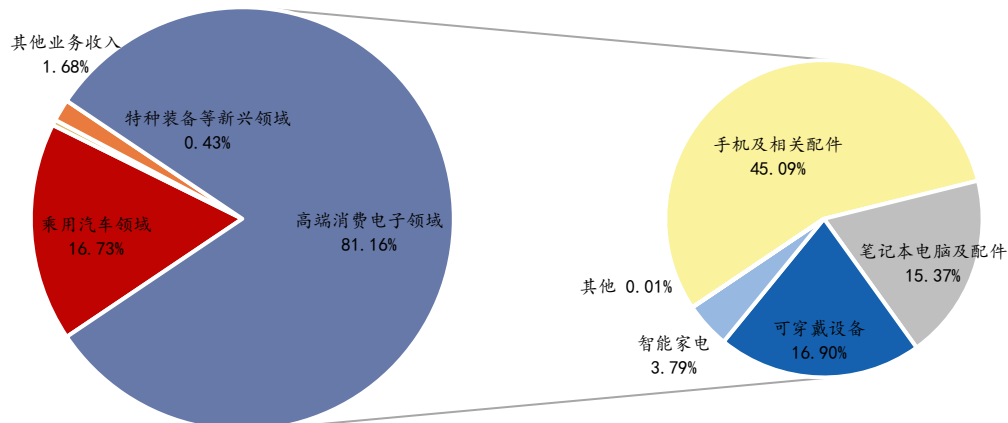
资料来源: Wind, 公司年报, 浙商证券研究所

图11: 2020-2023 各类营业收入 YOY



资料来源: Wind, 公司年报, 浙商证券研究所

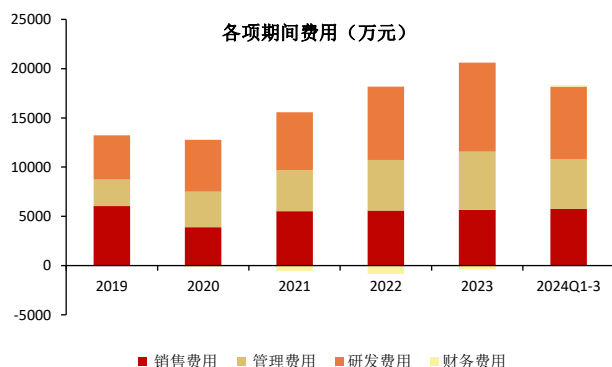
图12: 2023 年公司收入结构细分



资料来源: Wind, 公司公告, 浙商证券研究所

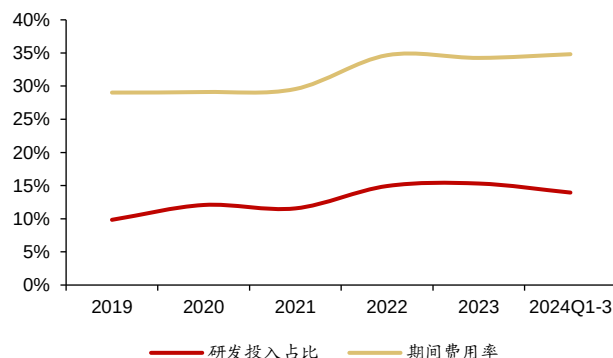
公司注重经营质效升级，筑基长期高质量稳健发展：公司期间费用率呈现增长趋势，主要是由研发费用和管理费用的增加导致。从研发费用方面来看，为持续保持产品技术的领先性，跟上新基材迅速迭代的节奏，近年来，公司不断加大研发费用投入，研发投入占营业收入 14% 左右。而管理费用主要是管理人员增加及越南松井、湖南三迪、上海研究院正式投入运营导致办公费、租赁费及装修费摊销增加所致。

图13： 2019-2024Q3 期间费用拆分



资料来源：Wind，公司公告，浙商证券研究所

图14： 2019-2024Q3 期间费用率和研发投入占比呈增长趋势

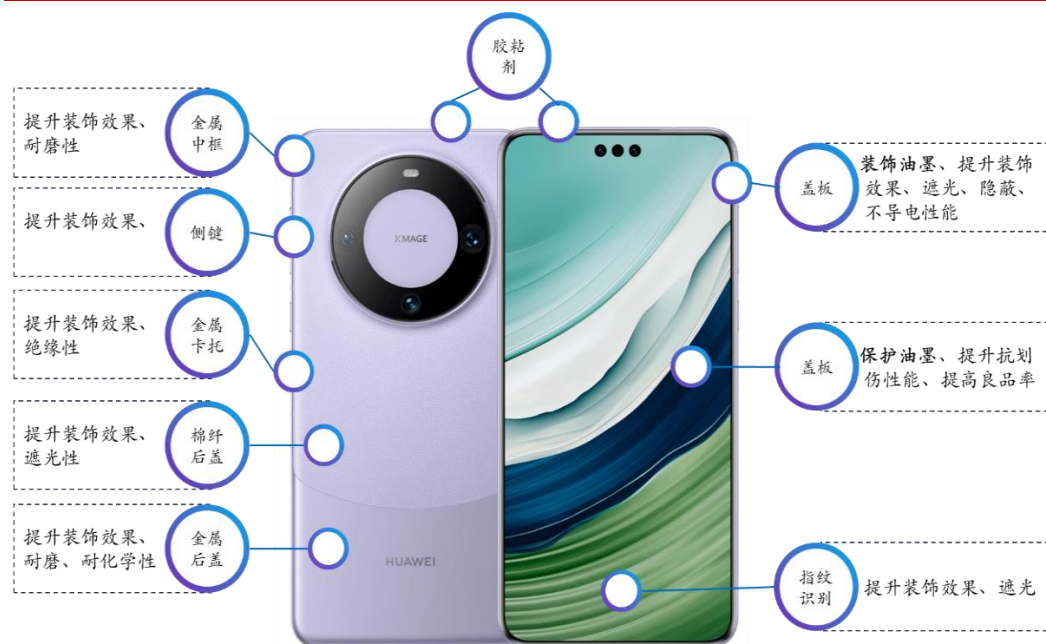


资料来源：Wind，公司公告，浙商证券研究所

2 消费电子涂层材料：外观创新重要依托，应用场景不断拓宽

消费电子功能性涂层材料主要包括涂料、油墨和胶粘剂：**涂料**主要用于塑料、复合基材、金属等材质表面，实现装饰、防护以及功能化等作用；**油墨**主要用于玻璃、陶瓷等表面，实现装饰、防指纹、防眩光等特殊作用；**胶粘剂**主要用于不同材质的粘接和固定，如智能手机中前后玻璃盖板和中框的粘接，一方面提升部件的装配性，另一方面增强防水性、导电性、导热性、耐低温等功能特性。

图15： 涂层材料在智能手机应用示例



资料来源：华为商城，松井股份招股说明书，浙商证券研究所

按照固化方式，功能性涂层材料可分为热固化、UV 固化和电子束固化：（1）热固化涂层材料通过加热或红外辐射等热作用实现固化，固化原理为配方中的成膜物组分产生化

学交联反应并相互融合，该方式实现的涂层韧性、耐化学品性和耐久性相对较好，但固化速率较慢，且有一定有机物挥发；（2）UV 固化涂层材料的固化实现方式为紫外光或可见光照射，原理为特定波长光条件下产生自由基或阳离子，引发单体和低聚物产生聚合和交联反应，该类涂层材料具备环境友好、高效、节能、经济等优点，但加色难度较高，一般需搭配热固化色漆底漆；（3）电子束固化涂层材料通过加速器产生的高速电子作用，产生自由基使得树脂体系快速固化，顾名思义需要配置电子枪装置，且固化过程需惰性气体，成本较高，推广速度较慢。

整体而言，在高端消费电子领域，热固化涂层材料发展较为成熟，随着下游客户对产品差异化和品质化要求的提升，可满足特殊功能需求，如高耐磨、优异触感、抗污等的热固化涂层材料市场需求正逐步提升，更为环保、节能和高效的 UV 固化材料应用场景不断增多。

按照溶剂种类的不同，涂层材料可分为溶剂型、水性、高固含、粉末涂层材料，其中较为成熟的是溶剂型涂层材料，近年来，随着公众环保意识的不断提升，以及绿色产业化政策的不断推出，终端客户对产品环保性能的要求不断提升，涂层材料品种开始从溶剂型为主转型成水性、粉末等环保类涂层材料，

图 16：功能性涂层材料分类

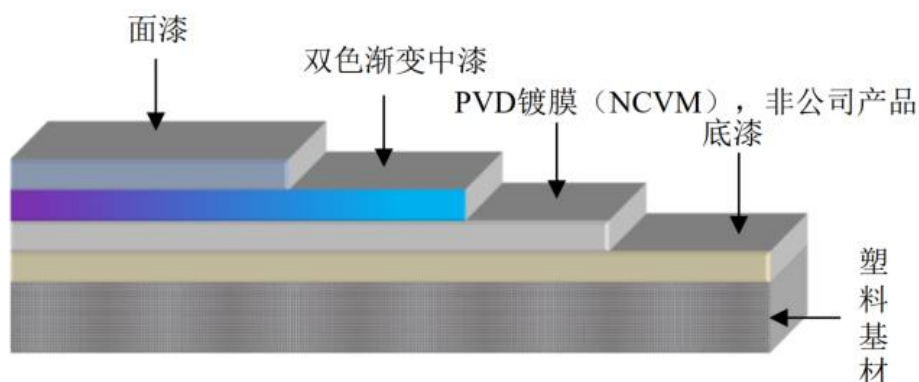


资料来源：松井股份招股说明书，浙商证券研究所

2.1 涂料：表面处理提升轻量材料外观件使用体验

涂料为粘性胶连体，一般通过喷涂等方式，将图案以涂膜的方式表现在基材上，进而有效改善基材表层外观，延长产品使用寿命，具备装饰、防护、功能化等作用。根据实现功能的不同，涂料可分为手感涂料和非手感涂料，其中非手感涂料包括 PVD 涂料、UV 色漆等，主要用于提升外观件的色彩和装饰效果，并一定程度提升基材的韧性和防护性，手感涂料则可显著提升弹性体、金属等基材的触感，并提升耐磨、耐脏污、防静电等性能。

图17: 涂料应用示意图

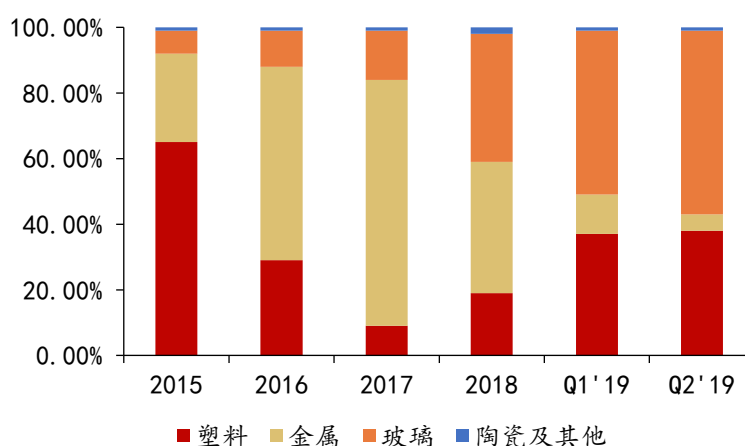


资料来源：松井股份招股说明书，浙商证券研究所

非手感涂料：增强塑料结构件装饰性，减轻智能终端廉价感

在 5G 时代，全金属背板由于对信号屏蔽的影响比较大，逐渐退出历史舞台，取而代之的则是各类非金属材料，鉴于成本等因素考量，成本低廉、技术难度较低的塑料、PC/PMMA 复合板材，成为中低端手机的主流背板材质，这为塑料结构件市场带来可观的增量空间。

图18: 智能手机背板材质发展情况



资料来源：Cinno，浙商证券研究所

与此同时，塑料以及 PC/PMMA 复合板材材料凭借其轻量、低成本等优势，在智能手机配件及智能可穿戴设备的外部结构件领域得到了较为广泛的应用，如移动电源、无线充电底座、充电插头、无线耳机、XR 眼镜等。

图19: MagGo 苹果磁吸无线带支架充电宝



资料来源: 松井股份官网, 浙商证券研究所

塑料结构件的劣势在于“低端感”和“廉价感”: 塑料材质先天上没有金属的光泽和温度, 不具备玻璃的通透、重量和温润, 长期使用后还易出现发脆、变黄等老化现象。随着智能手机进入存量博弈阶段, 不同品牌产品性能差距不断缩小, “美观度”以及新老机型之间的外观差异, 成为消费者换机的重要刺激点, 因此也成为品牌厂商比拼的着力点, 在此背景下, **克服塑料结构件上述种种缺点, 并不断提升其表现质感的细节和深度, 成为品牌方在产品设计中较为明确的诉求。**

图20: iPhone 4S、5C、5S 背板材质视觉对比



资料来源: iMore, 浙商证券研究所

使用涂料在塑料结构件表面制备复合涂层, 是提升其装饰效果、耐磨、耐候、耐化学性等性能行之有效的方式, 尤其是装饰性方面, 涂料已通过多彩、拟态等方式, 助力塑料结构件摆脱了廉价标签, 举例而言:

- **从单色到渐变到智能美学纹理设计:** 智能手机背板色彩设计方案已从最初的单色调进阶至多色彩, 并从相对简单的渐变色进阶至仿照自然界纹理色彩体系, 进阶过程伴随着色彩复杂度的不断提升。

图21: Y200i 的多彩复合背板



资料来源: vivo 商城, 浙商证券研究所

图22: 华为 nova 12 pro 的多彩复合背板



资料来源: 华为商城, 浙商证券研究所

- **塑料背板的金属化、玻璃化和皮革化:** 为了摆脱塑料外观件“视觉”层面的低质感, 品牌厂商过去几年一直在进行“拟态”尝试: 常用的方式包括提升表面光滑度以模拟玻璃镜面, 或在表面使用“涂料+PVD 镀膜”方式沉积金属粒子以模拟金属。甚至, 塑料结构件在拟“皮革”态后, 凸显了商务、成熟的属性, 成为高端手机的后盖方案选择。

图23: Nova 12 Ultra 一体压花素皮复合背板



资料来源: 华为商城, 浙商证券研究所

图24: 仿皮革盖板的小米 13 Ultra



资料来源: 小米商城, 浙商证券研究所

手感涂料: 提升结构件触感, 赋予产品附加价值

在现代生活中, 人体几乎每时每刻都在接触智能终端, 因此提升外观件的触感显得越来越重要, 尤其是可穿戴智能终端, 其佩戴体验尤为重要: (1) 可穿戴设备整体上需要满足轻质、柔软、透气、防水、减震、安全等特性, 在佩戴时不会对消费者造成较重的负担或刮擦等伤害; (2) 可穿戴设备不可避免会长时间接触佩戴者的皮肤, 因此需要具备良好的生物相容性, 无毒无味, 当然具备丝滑亲肤触感会提升产品的吸引力; (3) 需要经久耐用等。

为了满足产品的“可穿戴”属性, 尤其是满足轻质、柔软等基本特点, 弹性体基材 (LSR、FKM、TPU 等) 成为结构件的重要组成, 如智能手表/手环的表带、XR 眼镜的头带/支架/镜框、头戴式耳机的头带等。因此, 随着智能手表、智能手环、VR/AR 头戴设备和头戴式耳机等可穿戴智能终端需求不断普及, 弹性材料外观件的需求正不断提升。

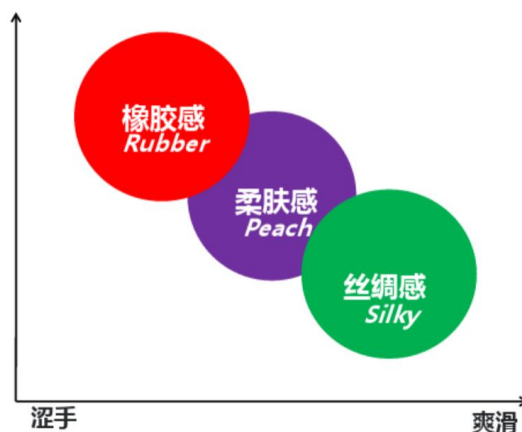
图25： 苹果各产品线中弹性材料应用示例



资料来源：苹果官网，浙商证券研究所

然而，橡胶材料生涩的肌肤触感以及易沾灰沾污的特性，大幅降低了可穿戴设备的佩戴体验，此外，橡胶本身的耐老化性较弱，在长时间接触汗液和油脂、长时间在阳光下使用的情况下，耐老化性能进一步减弱。而在弹性材料表面涂上手感材料，则可改善上述缺点，增强弹性材料结构件的亲肤感，从涩手的橡胶感提升至爽滑的丝绸感。

图26： 弹性材料手感等级



资料来源：《UV 手感漆概述》，浙商证券研究所

2.2 油墨：助力玻璃外观件色彩多样化和硬度提升

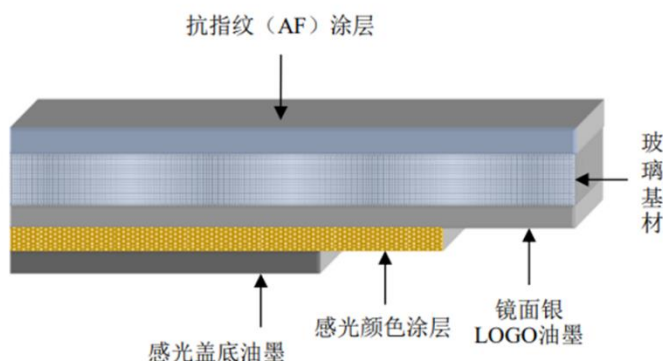
油墨为通过印刷或喷绘等方式，将图案、文字表现在承印物之上的黏性胶装流体，固化后形成薄膜，特种油墨一般应用于高端智能终端的玻璃面板之上，并实现特殊的功能性，根据功能不同可分为：保护类油墨和装饰类油墨：

- **保护类油墨：**保护类油墨分两类：一类为过程保护类油墨，该油墨具有耐强酸、强碱、抗喷砂等特性，涂覆于玻璃表面，在玻璃加工程序中对玻璃起过程保护作用，实现提升玻璃切割良品率、防止玻璃擦伤、辅助实现玻璃边缘减薄等功能；另一类是抗指纹（AF）、防眩光（AR）油墨，该类油墨的作用为在成品上形成

AR、AF 涂层，为了提升盖板玻璃硬度和抗衰能力，当下智能手机品牌厂商正进行诸如 hard coating 等相关涂层的预研和尝试。

- **装饰类油墨：**该类油墨起提升装饰效果和标志的作用，具有遮盖率高、附着力强、印刷精度高、耐老化、耐黄变、高达因值等特性。在智能手机盖板中，装饰类油墨的作用是制备“遮光”涂层，用以掩盖粘接胶、摄像模组等非面板区域，在背板中，则是实现不同色彩效果。

图27：油墨应用示意图



资料来源：松井股份招股说明书，浙商证券研究所

5G 的渗透，使得非金属材质背板成为智能手机的主流选择，在高端手机领域，背板材质主要为玻璃和陶瓷，随着外观差异化诉求的不断提升，玻璃结构件（主要为盖板和背板）形态的升级和色彩体系的复杂化形成较为明确的趋势，这进一步凸显了装饰类油墨的重要性，提升了单机价值量：

- **玻璃色彩体系多样化趋势：**与塑料背板趋势一致，应用于高端手机的玻璃背板同样追求视觉效果的不不断提升，从单色进阶至渐变、仿自然界纹理色彩体系等。
- **玻璃形态升级：**盖板方面，围绕“大屏即颜值”，手机屏幕尺寸不断提升，为了提升屏占比，盖板玻璃从 2D 玻璃升级至 2.5D、3D，甚至 3.5D，背板玻璃方面，3D 比 2D、2.5D 的握感更好，而且在外观表现上也更为立体，因此受到了一线安卓厂商的青睐。

图28：搭载渐变色 3D 玻璃背板的华为 Mate 30



资料来源：PConline，浙商证券研究所

图29：各类智能终端涂层材料单机用量

		涂料单机用量 (克/台)	特种油墨单机用量 (克/台)
2019	智能手机	30-60	5-10
	笔记本电脑	90-180	10-15
	可穿戴设备	20-30	2-4
	智能家电	40-60	2-4
2023	智能手机	30-60	10-20
	笔记本电脑	90-180	10-15
	可穿戴设备	20-30	2-4
	智能家电	40-60	2-4

资料来源：松井股份招股说明书，浙商证券研究所

2.3 外观创新成手机竞争着力点，盖板形态升级，背板质感+视觉效果提升

不同消费者的换机决策虽不尽相同，但整体而言，创新驱动和追求功能与实用性改善是极为重要的因素，智能手机问世至今，发展超过十余年，当下市场保有量已达到较高水平，在新的技术发展和应用创新碰到瓶颈，尤其是在华为被美国制裁之后，国内安卓品牌机型也一直秉承的是跟随的技术策略，因此呈现出整体创新匮乏的态势。如何通过创新刺激消费者的换机欲望，成为各大品牌厂商直面的课题，而外观件的创新正是消费者能够直观感受的。

屏幕视觉效果推动盖板形态升级。屏幕作为当下各类科技应用终端最主要的人机交互界面，其视觉与性能表现一直是产品最直观的展现窗口，因此耐用性和美观度成为智能手机盖板的属性，甚至出现“螺旋升级”的趋势，在“颜值”方面，为了体现“大屏”效果，起初通过增加整机尺寸实现屏幕尺寸不断提升，以 iPhone 为例，当手机屏幕尺寸从初代 iPhone 的 3.5 英寸提升至 iPhone 7 plus 的 5.5 英寸，手机长度和宽度从 115mm x 62mm 增加至 158.1mm x 77.8mm。但是考虑到握机手感以及单手操作和携带的便利性，手机尺寸不可能无限制的增长，因此，手机厂商开始改变思路，通过盖板玻璃形态的升级，使得屏幕视觉效果、甚至真实屏幕向侧边“流延、扩张”。

图30：iPhone 系列、华为 mate 系列外观结构件材质、形态变化

	2007	2009	2010/2011	2012/2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
iPhone 系列	iPhone 初代	iPhone 3Gs	iPhone 4/4S	iPhone 5/5S	iPhone 6	iPhone 6S	iPhone 7	iPhone 8/X	iPhone Xs	iPhone 11	iPhone 12	iPhone 13	iPhone 14	iPhone 15
														
盖板材质	2D 玻璃	2D 玻璃	2D 玻璃	2D 玻璃	2.5D 玻璃	2.5D 玻璃	2.5D 玻璃	2.5D 玻璃	2.5D 玻璃	2.5D 玻璃	2D 超瓷晶	2D 超瓷晶	2D 超瓷晶	2D 超瓷晶
中框	无	无	不锈钢	铝合金一体成型+陶瓷玻璃	铝合金一体成型	铝合金一体成型	铝合金一体成型	不锈钢	不锈钢	铝合金/不锈钢	铝合金/不锈钢	铝合金/不锈钢	铝合金/不锈钢	铝合金/钛合金
背板材质	铝合金+塑料	塑料一体成型	2D 玻璃	型+陶瓷玻璃	型	型	型	2.5D 玻璃	2.5D 玻璃	2.5D 玻璃	2D 玻璃	2D 玻璃	2D 玻璃	2D 玻璃
Mate 系列					mate 7	mate 8	mate 9	mate 10	mate 20	mate 30	mate 40		mate 50	mate 60
														
盖板材质					2D 玻璃	2.5D 玻璃	2.5D 玻璃	2.5D 玻璃	2.5D 玻璃	3D/3.5D 玻璃	3D/3.5D 玻璃		3D/3.5D 玻璃	2D 昆仑玻璃
中框					铝合金一体成型+塑料	铝合金一体成型	铝合金一体成型	金属	金属	金属	金属		金属	金属
背板材质					型+塑料	型	型	3D 玻璃	3D 玻璃	3D 玻璃	3D 玻璃		3D 玻璃	棉纤

资料来源：苹果官网，华为商城，浙商证券研究所

背板：以质感+视觉效果为核心，材质及形态的变迁带动价值量提升。与盖板相比，智能手机背板在视觉效果和质感方面的提升更为复杂，涉及材质、形态和色彩：

- **材质：“全金属”背板时代一去不复返，玻璃及复合板材为主流。**2017 年开启的 5G 渗透，令手机的单机天线数量大幅提升，叠加无线充电技术导入等因素，电磁屏蔽能力成为金属背板最大的掣肘，智能手机经历了一轮快速的去金属化浪潮，“全金属”背板时代一去不复返，以玻璃为核心代表的非金属背板材质，包括陶瓷、ICM 和 PMMA 等逐渐成为主流。综合考量电磁屏蔽性、产品质感、使用寿命、成本等因素，高端机型较常使用玻璃，中低端机型等低成本方案则使用 PMMA 等复合板材。

图31: 使用金属背板 iPhone 6



资料来源: pineapple, 浙商证券研究所

- **形态: 背板玻璃 3D 化趋势明确。**作为背板, 3D 玻璃比 2.5D 玻璃的握感更好, 而且在外观表现上也更为立体, 因此受到了一线安卓厂商的青睐, 近两年推出的安卓高端旗舰机型中, 3D 玻璃背板是绝对主流方案。
- **色彩: 外观创新依托背板色彩多样化。**形态上的同质化, 使得品牌厂商在追求外观差异性时, 更为重视背板色彩和纹理设计, 于此同时, 玻璃的上色工艺为背板色彩多样化提供了关键条件, 从 iPhone 11 开始, 苹果在每一代新机型中, 都会至少推出一款新配色, 国内安卓阵营的高端机型更是引入了各种渐变和炫彩。

图32: iPhone 系列背板色彩多样化趋势

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
iPhone 系列	iPhone 6	iPhone 6S	iPhone 7	iPhone 8/X	iPhone Xs	iPhone 11	iPhone 12	iPhone 13	iPhone 14	iPhone 15
										
背板颜色	银/深空灰 /金/玫瑰金	银/深空灰 /金/玫瑰金	银/黑色 /金/玫瑰金	银/深空灰/金	银/深空灰/金	暗夜绿/银 /深空灰/金	海蓝/银 /石墨/金	苍岭绿/远峰蓝 /石墨/金/银	暗紫/深空黑 /金/银	原色钛/蓝色钛 白色钛/黑色钛

资料来源: 苹果官网, 浙商证券研究所

2.4 涂层材料升级是智能手机外观件创新的重要依托

2023 年, 受全球经济、地缘政治等诸多因素影响, 智能手机出货量经历了较大幅度的下滑, 这给予了终端品牌厂商较大压力, 2024 上半年的出货量虽然同比有所回暖, 而且随着 AI 智能手机的推出, 整体出货量有望再进一步, 但在当下消费电子产品同质化严重的竞争背景下, 正如前两节所述, 外观件的视觉、触觉、应用体验的竞争已被品牌厂商提升到前所未有的高度, 而诸多外观件的创新都是依托涂层材料升级而实现的, 这一趋势能推动松井股份产品单机价值量的不断攀升, 以下几个例子能很好的说明智能终端外观结构件创新和涂层材料升级之间的关系:

图33: 华为 mate 70 pro 金丝银锦背板视觉图



资料来源: 华为商城, 浙商证券研究所

- **渐变色 PVD 涂料技术:** 塑料结构单色系的实现较为简单, 用溅射镀膜的方式即可, 当然早期的“渐变色”效果其实是通过溅射镀膜时, 改变不同区域的成膜厚度而实现, 但溅射镀膜设备价格昂贵, 制程时间较长, 用多次溅射方式实现“渐变色”较难普及, 后续行业内提出采用“镀膜+多涂层”的方案, 但在加深色情况下, 存在中漆/面漆附着力差、渐变色过渡不自然、易产生色花等问题, 因此松井设计了“UV+热固化”双重固化材料体系, 采用分步固化, 兼顾加深色与中漆/面漆的高附着力, 并使用色浆增容剂改善双色漆融合性, 降低重叠处色浆浓度差, 解决渐变色过渡不自然、色花等问题。同样的, 纹理、拟态等复杂但美观的设计方案最终落实亦是依托“镀膜+多涂层”。
- **仿阳极化涂料:** 对于仿金属背板的效果, 品牌厂商提出多颜色高质感仿阳极氧化效果的诉求, 但传统的 UV 色漆技术, 色浆无法与树脂很好的融合, 导致金属外观效果较差, 即使将色漆层与银粉层分开, 采用“底漆+银粉涂层+色漆涂层+面漆”的四涂层工艺, 仍无法实现多颜色高质感效果。而仿阳极涂料中, 通过特种树脂搭配铝银浆的配方设计, 能提升银粉的排列效果, 较大程度解决上述痛点。

图34: 渐变色 PVD 涂料应用实例



资料来源: vivo 官网, 浙商证券研究所

图35: 仿阳极氧化涂料应用实例



资料来源: 松井股份官网, 浙商证券研究所

- **高耐磨、高耐化 UV 硅手感涂料技术:** 传统的 PU 手感涂层耐化学性能较差, 存在长时间使用易返粘、易粉化等缺陷, 常规的 UV 丙烯酸聚氨酯无法实现高品质触感效果。使用松井与原材料供应商合作开发的聚氨酯改性的大分子量有机硅丙

烯酸树脂作为主体，结合有机硅蜡进行消光，能够大幅降低涂层表面能，成功研发出具有丝滑触感和高耐污性的 UV 硅手感涂料技术。

- **3D 玻璃感光油墨技术：**2D 和 2.5D 玻璃装饰工艺为贴膜（在 PET 上丝网印刷油墨，然后与玻璃贴合）和镭雕油墨，两者应用于 3D 玻璃装饰时，会存在如工艺复杂、生产效率低、成品良品率低、重复加工难等诸多缺点，为解决上述问题，松井联合战略供应商共同开发具有高效精准定位反应的改性树脂、控制树脂不同性能反应基团比例，甄选特种树脂、微/纳米颜料等关键技术，并利用 UV 可控光变和 UV 固化膨胀技术，开发出自动化程度较高、无基材损伤的以“喷涂+曝光+显影+IR”为主要工艺的新型 3D 玻璃感光油墨技术。

图36： 第三代手感涂料应用示例



资料来源：松井股份官网，浙商证券研究所

图37： 3D 喷涂油墨应用示例



资料来源：松井股份官网，浙商证券研究所

上述例子很好地说明，在过去几年智能手机外观件创新升级过程中涂层材料的重要性，以及松井股份扮演的角色，而下述两个案例，则可以较好地说明，在未来结构件的升级趋势下，松井股份涂层材料研发能力仍有所可为之处：

- **拼接背板的上色方案：**在 AI 智能手机中，考虑到散热能力和信号屏蔽能力，智能手机背板的形态正在往“金属+非金属”拼接方案演进，如华为 mate 60 中，上半部分为棉签材质或玻璃纤维/素皮，下半部分为金属，金属及非金属材料的上色工艺并不相同，为减少两者之间的色彩视觉差异，降低“拼接感”，这便需要改进油墨、涂料等涂层材料。接下来这种非金属与金属的拼接、组合型背板可能将会是一线品牌的首选方案，是未来两年非常重要的增量方向。

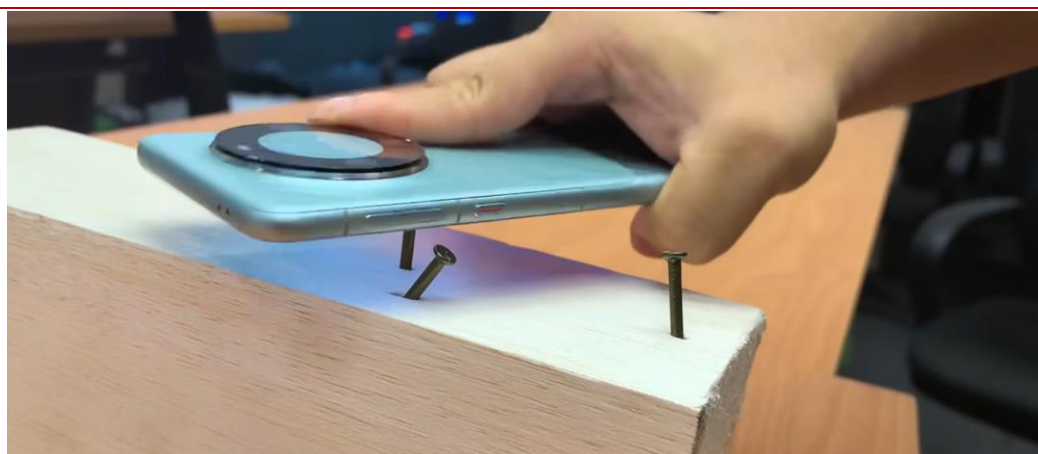
图38： 华为 Mate 60 系列拼接背板及配色方案



资料来源：华为商城，浙商证券研究所

- **玻璃盖板的硬度升级：**为了更直观的展现智能手机外观之“美”，品牌厂商更希望使用者摒弃钢化膜和保护壳，但玻壳防护属性天花板有限，更“硬核”材质需求明确。自 iPhone 使用微晶玻璃后，安卓阵营相继跟进，从发布会宣传情况看，华为 mate 50 和 mate 60 使用的昆仑玻璃、小米 14 Pro 使用的龙晶玻璃、荣耀的巨犀玻璃等，本质均是微晶玻璃+hardcoating 的组合方案，后续为了进一步提升玻璃盖板的硬度与抗划伤、抗落摔能力，摒弃表面贴膜带来的增重和增厚（包括透光性的下降等等），使用涂层材料制备超硬膜层显然是旗舰机型未来改善正面强度的首要选择。

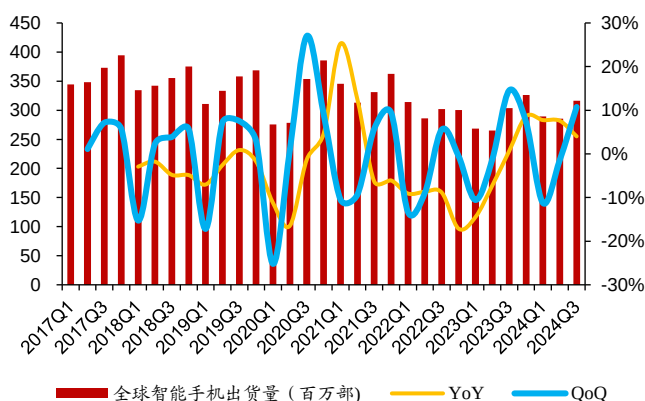
图39： 华为 mate 60 pro 昆仑玻璃盖板网络上的锤钉子测试视频



资料来源：Sohu，浙商证券研究所

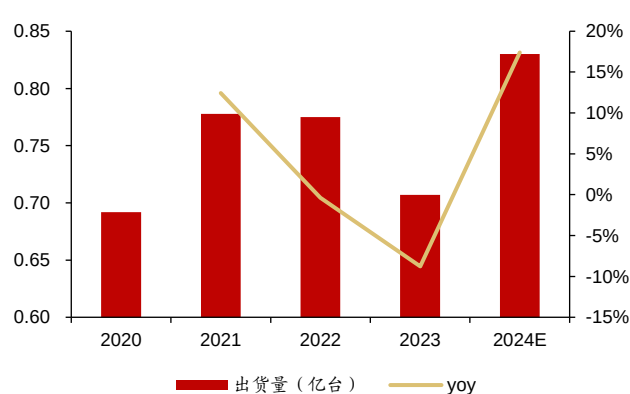
综上，智能终端中涂层材料单机价值量仍具备进一步提升的空间，随着智能手机、笔记本电脑在 AI 带动下迎来复苏，各品牌厂商对外观美丽度与性能的要求持续提升，可穿戴设备的应用空间与需求不断增长，消费电子涂层材料的应用领域与天花板将持续提高。

图40： 全球智能手机出货量



资料来源：wind，浙商证券研究所

图41： 全球智能手表出货量



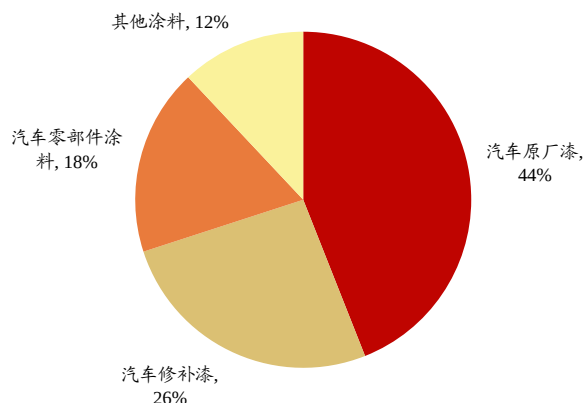
资料来源：canalys，浙商证券研究所

3 汽车涂料：从内饰件到外饰件，国产替代进行时

乘用车涂料主要包括汽车原厂漆、汽车修补漆、汽车零部件涂料和其他涂料，据前瞻产业研究院统计，2020 年中国汽车涂料市场中，四者分别占比 44%、26%、18%和 12%。顾名思义，车身原厂漆为生产过程中制造商喷涂的漆面，车身修补漆为受损漆面修复时所

用的漆料，零部件涂料用于门把手、座椅、车灯、中控台、后视镜等乘用车内外饰件。整体而言，涂料、特种油墨等新型功能性涂层材料作为乘用车零部件的装饰或保护材料，其市场需求与乘用车整车市场发展以及零部件性能要求提升息息相关。

图42：乘用车涂料市场



资料来源：前瞻产业研究院，浙商证券研究所

内饰件：视觉+触感共同提升品质感，涂层材料功不可没。汽车内饰件可分为硬内饰和软内饰，其中门把手、中控台和立柱护板等硬内饰材质以塑料为主，塑料虽然材质轻且易加工，但本身存在一些固有缺陷，如耐候性差，因此需要喷涂恰当的涂料实现对塑料的保护，避免受到外部腐蚀和刮擦。当然内饰件的“饰”表明其需要承担车身系统装饰功能，但正如前文所述，塑料先天便具备“低端感”和“廉价感”，为了提升塑料内饰件的视觉效果，需要涂层材料赋予其特殊的颜色和一定的光泽，更有甚者“模拟”皮革效果。此外，整车厂在汽车内饰方面的追求已不局限于安全性和装饰性，而是对舒适性提出更高要求，当驾驶员在接触内饰件时，能获得爽滑、温暖、舒适的手感，这便要求涂料具备“亲肤”特性，具备良好的柔韧性和低温弹性。

图43：塑料内饰件和木质纹中控台



资料来源：易车，浙商证券研究所

外饰件：轻量化趋势下大件金属转塑料，涂层材料提升装饰性及保护性。汽车外饰件通过螺栓或卡扣连接在车身之上，起到对车辆的装饰和保护功能，主要包括保险杠、进气格栅、后视镜、侧裙、车灯、立柱饰板、行李架、门把手、天窗、雨刮等。在不考虑轻量化的过去，上述外饰件多以金属材质为主，但随着轻量化诉求的不断提升，外饰大件开始从金属转向硬质塑料：

举例而言，较早时期的汽车前后保险杠都以金属材料为主，但出于种种原因考虑，整车厂找到了较佳的替代方案——硬质塑料保险杠。其中原因包括但不限于：（1）便于设计和生产，节省制造成本；（2）塑料保险杠吸能，可减少外部碰撞对行人的伤害；（3）小磕小碰能自动回弹，修复方便；（4）更好的耐腐蚀防锈性能。

早期，乘用车塑料外饰件的高金属质感基本采用水电镀实现，但该方式存在严重的六价铬废水排放问题，且实现的颜色较为单一，无法实现色彩化。但当前消费者对汽车内外饰装饰个性化需求不断提升，车企为了迎合这一诉求以提升竞争力，推出更加多元化、个性化的车身颜色选择，如挡泥板、进气格栅等塑料外饰件开启彩色化趋势。

图44： 彩色进气格栅

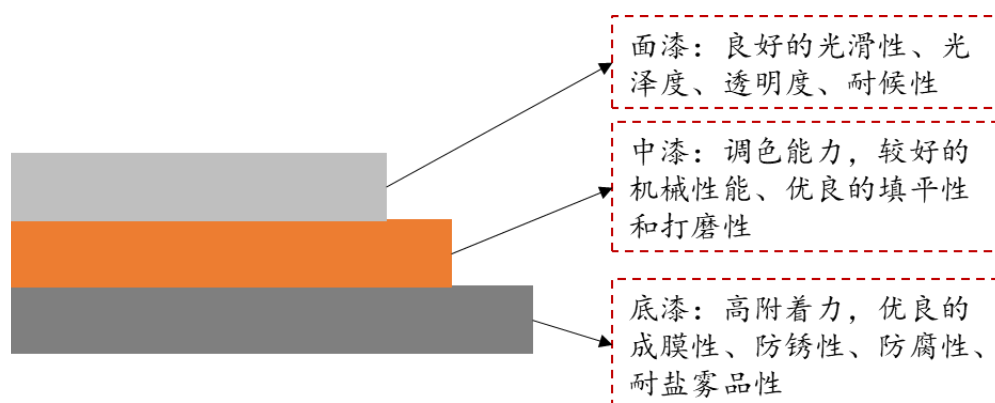


资料来源：搜狐，浙商证券研究所

汽车外饰件涂料包括底漆、中漆和面漆：

- 底漆：性能方面，底漆需要与基材具备足够的附着力，需拥有优良的成膜性、防锈性、防腐性、耐盐雾品性和环保性。
- 中漆：中漆位于底漆和面漆之间，因此需要与上下涂层均具有良好的附着力和结合力，同时需要具备较好的机械性能，以实现特殊情况下保护面漆。最重要的是，中漆需要具备优良的填平性和打磨性，以得到平整光滑的表面，配合可调色能力，用以提升外饰件的视觉效果。
- 面漆：需具备良好的光滑性、光泽度、透明度、鲜映度和耐候性等性能。

图45：汽车外饰件涂料种类



资料来源：浙商证券研究所

外饰件市场空间大、进入壁垒高。从面积和尺寸上而言，保险杠、进气格栅等汽车外饰件几倍于汽车内饰件、几十倍于智能终端结构件，因此外饰结构件涂料的理论需求量和市场规模远高于后两者，当然，进入门槛亦相对较高：外饰件由于尺寸较大，涂装产线的投资成本较高，由于不同公司涂料产品间较难实现无缝切换，因此更换涂料供应商对整车厂而言相对较为谨慎。作为后进入者的国产涂料企业，由于过去本土整车品牌较弱，无法针对性地进行配套涂料开发，生产经验落后于海外竞争对手，只能选择“先内饰后外饰、先小件后大件、先修补后原厂”的曲线路径。值得注意的是，新能源车市场经过过去2-3年的高速发展，已经涌现出一批具备话语权的本土车企，国产涂料行业和相关企业正迎来抢占市场份额的良机。

图46：乘用车不同零部件所需涂料用量

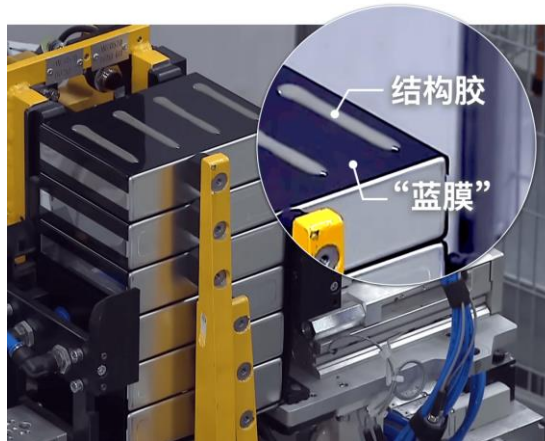
零部件类别	应用领域产品	单车涂料用量（克/辆）
内饰件	仪表装饰框	200-250
	换挡面板	120-150
	门内把手	80-120
	门内控制开关	120-160
	门内装饰条	150-200
	合计	670-800
外饰件	车灯	100-150
	雾灯框	100-150
	前后保险杠	800-1000
	格栅	500-600
	侧门装饰条	200-300
	外门把手	80-100
	后视镜	180-200
	尾翼	400-500
	轮毂	800-1000
	合计	3160-4000

资料来源：松井股份招股说明书，浙商证券研究所

4 新能源涂料：UV 绝缘涂层替代电池蓝膜，新赛道空间可观

PET 蓝膜是一种单面胶带，由 PET 基材和压敏胶组成，该产品绝缘性能极佳，而且具备较好的化学抗性和拉伸强度，主要被贴于新能源电池电芯铝材外壳之上，防止电芯外壳与外接环境接触，避免污染和腐蚀问题，并增强电芯的抗挤压和抗震动能力；更为重要的是，PET 蓝膜能减少电芯之间或电芯与其他部件之间的短路风险。

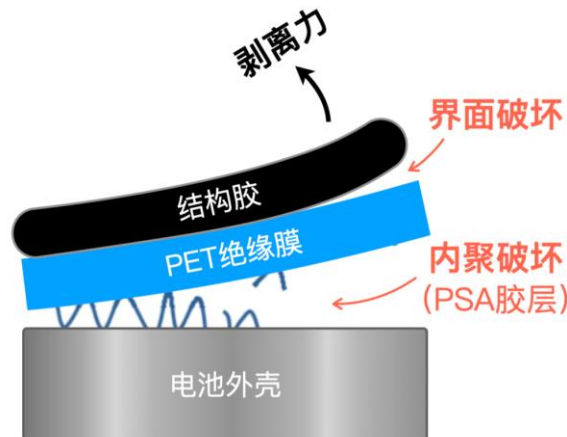
图47: 动力电池 PET 蓝膜应用示例



资料来源：搜狐汽车，浙商证券研究所

PET 蓝膜缺陷较为明显：（1）蓝膜在粘贴时容易不均匀，导致气体残留形成空鼓；（2）蓝膜的 PET 基材表面能较低，压敏胶粘接性能有限，这使得 PET 蓝膜和电芯外壳之间的结合力其实并不强，当压敏胶发生内聚反应，或电池组受到外力冲击，蓝膜容易从壳体上脱落。上述两种情形，均将引起电池模组漏电，造成安全隐患，尤其是在 800V 高压平台下，动力电池中产生电弧或被击穿的概率大大增加，风险系数进一步提高。

图48: PET 蓝膜脱落示意图



资料来源：搜狐汽车，浙商证券研究所

PET 蓝膜升级至 UV 涂覆绝缘层。为了寻求在化学抗性和机械强度上能与蓝膜接近，但与电芯壳体结合力更强的绝缘保护层，整车企业开始将目光投向 UV 涂覆绝缘层，2023 年初，BMW 官宣首条电芯喷涂产线正式投入使用，随后 CATL、大众、沃尔沃等新能源巨头相继跟进。使用 UV 涂覆工艺生产的电芯绝缘层，除了在绝缘性、附着力、低可燃性以及固化后耐久性的基础特征满足要求以外，还具备环保和效率方面的优势，如无 VOCs 挥发物，不含溶剂，无需额外的烘烤设备便可完成 2 秒 6 面的喷涂和固化过程，生产工艺简捷，综合涂装效率高等。

唯一美中不足的是，与工艺和供应链已相对成熟的 PET 蓝膜方案相比，UV 绝缘涂层方案推出较晚，各大主机厂和电池厂需要重新购置产线设备，经历产能爬坡，站在当前节点，大部分企业均处于前期应用测试阶段。

图49: BMW 首条电芯喷涂产线投入使用新闻



资料来源: 搜狐汽车, 浙商证券研究所

图50: UV 涂覆绝缘层



资料来源: 搜狐汽车, 浙商证券研究所

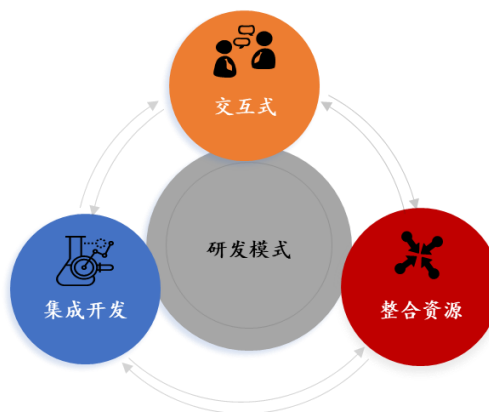
2022 年, 公司与重要战略客户交互式研发的创新型动力电池绝缘涂层材料技术不仅通过阶段性材料性能测试, 而且全球首创提出采用材料与工艺相结合的系统性解决方案, 涂层材料+数字化涂装技术” 系统性解决方案继在下游动力电池行业头部客户小批量实验应用之后成功斩获行业客户量产采购订单并如期完成交付, 至此正式宣告全球首创中国首发的电芯绝缘 UV 喷墨打印样板工程成功落地。基于样板工程效应, 具有更高材料安全性能、更高性价比的数字化涂层系统解决方案正逐步被下游市场认可, 国内外多家新能源动力电池生产厂家正和公司展开深入交流, 该项目成果开始进入商业化规模应用阶段。

5 交互式自主研发为抓手, 深耕消费电子+汽车, 开拓高端涂料

5.1 “交互式” 自主研发, 增强客户粘性

公司创新性提出“交互式”自主研发模式, 以“自主研发”为核心, 辅之以“与品牌终端客户交互式开发”和“与上游原材料战略供应商联合定制化开发”, 凭借优异的原材料、配方、工艺设计能力, 公司能够精准、快速为客户提供系统化解解决方案。其中, “与品牌终端客户的交互式开发”尤为重要, 该模式通过与品牌客户建立双向“交互式”研发信息共享机制, 一则公司可根据行业技术发展动态, 前瞻性预测行业发展趋势, 自主研发设计新产品并推荐给客户; 二则终端客户可将新品设计理念和相关痛点问题传导至公司, 由公司研发部门进行定制化设计推出配套产品。消费者对终端产品质感、视觉、体感等使用体验的需求变化, 品牌厂商的观测相较涂料供应商更为直接和快速, 公司交互式自主研发模式的推出, 可避免“闭门造车”的尴尬窘境, 辅之以强研发能力以及快速响应能力, 公司与终端客户之间的“绑定”关系有望不断加强, 公司自身护城河不断拓宽。

图51: 公司交互式研发模式



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

消费电子领域, 公司凭借多年的研发创新, 已量产行业领先水平的有机硅手感涂料、3D 玻璃感光油墨、PVD 涂料、UV 色漆和水性涂料等, 产品性能指标优异, 而后得益于优秀的服务和快速响应能力, 公司已赢得重要核心战略客户的长期信赖, 与北美消费电子大客户、罗技、HP、vivo、OPPO 等客户的合作亦日益紧密, 在小米、国内 H 大客户、荣耀等终端客户市场份额稳步提升, 2023 年, 松井越南工厂正式投产, 并顺利完成海外终端转移项目对接认证以及三星项目的量产导入, 进一步加速海外市场的拓展。

表1: 松井股份在 3C 涂料领域的客户

下游应用领域	终端品牌客户	涂料主要供应商
手机及相关配件	北美消费电子大客户	松井股份、卡秀、耐涂可
	谷歌	PPG、卡秀、松井股份
	MOTO	阿克苏诺贝尔、卡秀、松井股份
	国内 H 大客户	松井股份、江苏宏泰、赐彩新材
	小米	松井股份、阿克苏诺贝尔、卡秀
笔记本电脑及相关配件	Vivo	阿克苏诺贝尔、松井股份、贝格
	惠普	阿克苏诺贝尔、松井股份、PPG
	北美消费电子大客户	PPG、东邦、松井股份
可穿戴设备	北美消费电子大客户	松井股份、耐涂可、先锋
	国内 H 大客户	松井股份、卡秀

资料来源: 松井股份招股说明书, 浙商证券研究所

乘用车领域, 公司将高端消费电子领域的深厚技术积累, 转换并应用于乘用车涂料的研发, 自主研发量产行业领先的“乘用车防雾树脂及涂料”、“乘用车零部件 PVD 涂料”等。受益于国内新能源车产业的蓬勃发展, 公司依托消费电子领域积累的品牌影响力, 以及差异化的产品竞争优势, 已成功与众多国内外终端品牌和汽车零部件战略客户开展合作, 系列产品先后在比亚迪、蔚来、北美 T 客户、理想、吉利、广汽、上汽通用五菱、柳汽、长城、丰田等指定车型上实现应用。

表2：松井股份乘用车客户情况

应用场景		产品	客户
内饰件	整车内饰装饰条、中控台、方向盘、仪表台、空调面板、门板、门把手、换挡手柄、换挡开关面板、内饰按键、扬声器、喇叭网、显示屏后盖、嵌饰板等内饰件，以及外后视镜、车标、隔栅、钥匙、保险杠、后壳尾字标、扰流板等外饰件	涂料	比亚迪、蔚来、理想、路特斯、极氪、吉利、北美 T 公司、广汽、长城、福特、长安、上汽通用五菱、东风柳汽、小鹏、赛力斯、小米等
其他零部件	车灯	涂料	
	充电桩面板、B 柱	油墨	

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

在与乘用车领域核心客户实现稳定关系后，公司遵循“有内饰到外饰”、“由小件到大件”的发展路径，不断完善产品布局，2023 年，公司 PVD 镀膜产品在外饰件上成功推广，并在下游行业得到广泛应用，并以“开发符合市场主流、产品性能优异、具备可施工性和颜色稳定性的系列产品”为目标，持续在原厂 OEM 涂料、汽车后市场修补漆等两大领域投入研发，力争实现国产替代。

表3：松井股份 2023 年有关汽车涂料的部分在研项目情况

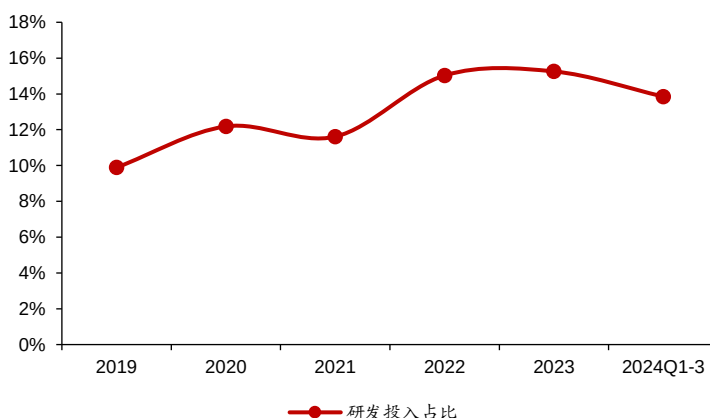
项目名称	预计总投资规模 (万元)	进展	拟达到目标
UV 固化滚涂涂料	280	研究阶段	开发适用于滚筒工艺的 UV 固化涂层，施工性好，耐候性好。
高韧性水性 UV 涂料	220	研究阶段	开发可以用于 PC 和 TPU 素材上使用的水性 UV，具有高柔韧性，高耐磨和高耐化性。
单涂加色水性皮革漆	220	研究阶段	开发可调色的水性单涂皮革漆，具有优良的手感和耐磨耐刮性能。
智能汽车用 PVD 涂料	200	研究阶段	针对汽车智能外饰透波 PVD 功能涂层材料研发，在兼具装饰性功能的前提下，实现传感器保护和透波功能。
防雾树脂性能升级	200	验证阶段	针对新能源汽车防雾树脂，在兼具装饰性透光率，外观流平好、不积边的前提下，具备保护功能。
汽车 OEM 涂料	1500	研究阶段	开发一套符合市场主流，产品性能、施工性以及颜色稳定性优异的产品体系，实现国产化替代。
汽车修补漆	500	研究阶段	针对修补漆行业，进行整套修补漆产品的开发，满足客户的需求。
汽车外饰 PVD 材料	120	验证阶段	开发具有高耐候性能的 PVD 底漆、中漆和面漆，具有上镀性能好，耐候性能佳，可满足汽车外饰性能要求的涂料体系。

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

5.2 以技术筑底，推陈出新，战略定位清晰，扬长补短

新型功能涂层材料属于高分子化学、有机化学、无机化学、胶体化学、表面化学、表面物理、流变学、材料力学、光学和颜色学等多学科结合的综合应用技术领域，细分涂层材料产品品类繁多，且不同涂层材料的基础原料、材料性能、生产工艺、应用条件不尽相同，基于此，公司持续加强研发投入，2019 年以来，研发支出占公司营收的比例均在 10% 以上。

图52: 松井股份研发投入占比



资料来源: wind, 浙商证券研究所

公司持续高研发投入,当前数十项在研项目同时推进,涵盖传统应用型项目和重大战略创新型项目,这些项目是公司安身立命的基石,为公司的持续成长提供源源不断的动力:

- **关注下游趋势,推出差异化创新产品:** 在高端消费电子、乘用车领域,公司前瞻性挖掘客户需求进行布局,成功实现创新型涂层解决方案的应用量产:(1)拓印技术在国内 H 大客户 Mate60 机型成功应用量产,建立行业标杆示范效应;(2)超低反射率/防腐蚀涂层解决方案在北美消费电子大客户手机与可穿戴设备端落地应用,引领行业潮流;(3)参与吉利某车型全球首个量产的一体式发光保险杠项目开发,开创了电动汽车家族化脸谱设计先河,并实现自身“内饰到外饰”的里程碑式跨越。

图53: 超低反射率/防腐蚀涂层解决方案应用实例



资料来源: 苹果官网, 浙商证券研究所

图54: 应用于发光保险杠的涂料实例



资料来源: 车家号, 浙商证券研究所

- **响应国家环保理念及政策,推出绿色产品:** 公司通过优化树脂结构,探索新工艺等手段攻克涂料核心技术,前瞻性自主研发并推出环保性能更为出众的产品:
 - (1) 成功量产可满足欧盟和北美的最新环保要求的无氟硅胶产品;
 - (2) 用水性点胶涂料取代传统喷涂工艺,有效提高施工效率、降低污染;
 - (3) 生物基聚氨酯涂料研发成功,并获得 7 款涂料的 UL 生物基含量认证。
- **聚焦核心技术,推进战略创新型项目:** 在特种装备领域,公司推进数字化、智能化涂装技术的应用和落地,目前已取得实质性进展:(1)“绝缘涂层材料+数字化

涂装技术”系统性解决方案获得行业头部客户量产采购订单，可用于新能源动力（储能）电池、光伏玻璃、集成电路等行业；（2）航空飞行器相关涂料项目进入适航认证阶段，为进军航空航天、低空经济等战略性新兴产业做好铺垫；（3）用于集成电路行业的油墨新品研发成功开始进入市场导入阶段待量产。

表4：松井股份 2023 年部分战略创新型在研项目情况

项目名称	预计总投资规模（万元）	进展	拟达到目标	应用前景
IGBT 硅凝胶	200	研究完成	双组分硅胶，密封性好，具耐热性和针入度。	适用于 IGBT 模组封装
低成本 UV 辊涂保护油	300	研究阶段	成本低，施工性好，耐 CNC 等加工性能，附着力好，退膜干净，退膜快等优点。	玻璃保护性加工
动力电池绝缘涂层	1100	验证阶段	提供绝缘涂料、结构胶系统解决方案。	适用于动力电池领域
PI 型绝缘涂料	100	验证阶段	满足特高压、新能源汽车电机行业对于耐热性、软化击穿、耐油性等功能性要求	适用于特高压、新能源汽车电机等
电致变色项目	793	研究阶段	电致变色材料的开发和器件的组装，通过不同技术路径的研发，针对电致变色产业化和不同行业的技术性能要求，开发多种颜色的材料及器件。	适用于建筑、汽车、飞机等领域
飞机内饰涂料	500	研究阶段	针对民用航空涂料的国产化替代。	适用于飞机领域

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

公司自身定位于“新型功能涂层系统解决方案服务商”，构建了“三横三纵”战略体系，并通过技术创新和资源整合，对战略中的短板进行补齐：

- 三横：打造“涂料、油墨、胶黏剂”多类别、一体化的新型功能涂层材料产品平台，基于不同基材、固化方式、涂层性能、环保标准等，打造产品矩阵，持续满足客户涂层产品需求。
- 三纵：积极拓宽高端消费类电子、乘用车、特种装备三大业务领域，做强 3C 高端消费电子核心业务；发展壮大乘用车（涵盖汽车零部件涂层、后市场涂层、原厂漆涂层）重点业务；加强技术、资源储备，适时进军特种装备（涵盖航空航天、海洋装备、轨道交通等）领域。

图55：公司发展战略路径



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

高端消费电子、乘用车、特种装备领域功能性涂层材料具备明显的多样化、多变化、定制化和高品质等特征，要求产业链所有环节均需保持响应的创新质量和节奏，公司始终以向终端客户提供系统化解决方案为技术创新出发点，围绕色彩、材质、工艺设计（CMF）等发展趋势确定技术创新方向，以提升终端产品新质感、新视觉、新体感为目

标，横向拓展新型功能涂层材料、多类别产品创新，纵向提升同类别产品技术指标，从而公司的技术创新能力持续保持行业先进性，成长路径较为清晰，成长潜力空间可观。

图56： 公司总结的 CMF 趋势



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

6 盈利预测及估值

6.1 业务拆分与盈利预测

业绩预测： 预计 2024-2026 年营业收入分别为 7.75 亿元、10.51 亿元和 14.51 亿元，同比增长 31.41%、35.61%和 38.03%。

关键假设：

(1) 涂料：涂料表面处理能够提升轻量材料外观件使用体验，手机背板对外观差异度以及美观度的要求正在提升，涂料通过多彩、拟态等方式助力塑料结构件摆脱了廉价标签，此外在智能手表、智能手环等可穿戴智能终端的弹性材料表面涂上手感材料，能够增强弹性材料结构件的亲肤感，因此涂料的单机价值量将进一步提升。此外，公司乘用车涂料业务的收入已进入高速增长阶段，预计 2024-2026 年公司涂料的营业收入分别为 7.25/9.86/13.61 亿元，毛利率分别为 49.0%/49.5%/49.5%。

(2) 特种油墨：油墨能够助力玻璃外观件色彩多样化和硬度提升，随着外观差异化诉求的不断提升，玻璃结构件（主要为盖板和背板）形态的升级和色彩体系的复杂化形成较为明确的趋势，这进一步凸显了装饰类油墨的重要性，提升了单机价值量，考虑到公司在油墨市场的份额提升，预计 2024-2026 年公司特种油墨的营业收入分别为 0.3/0.4/0.6 亿元，毛利率分别为 70%/70.2%/70.3%。

图57：公司主营业务收入拆分

亿元	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	5.90	7.75	10.51	14.51
YoY	18.17%	31.41%	35.61%	38.03%
毛利率	49.37%	49.48%	49.98%	50.10%
涂料	5.50	7.25	9.86	13.61
YoY	18.47%	31.93%	36.00%	38.00%
毛利率	48.74%	49.00%	49.50%	49.50%
占比	93.18%	93.55%	93.82%	93.80%
特种油墨	0.27	0.30	0.40	0.60
YoY	-8.46%	11.32%	33.33%	50.00%
毛利率	69.20%	70.00%	70.20%	70.30%
占比	4.57%	3.87%	3.81%	4.14%
其他	0.13	0.20	0.25	0.30
YoY	129.98%	50.72%	25.00%	20.00%
毛利率	23.74%	35.12%	36.00%	36.50%
占比	2.25%	2.58%	2.38%	2.07%

资料来源：Wind，浙商证券研究所

6.2 相对估值

我们选取与公司业务相近的功能性涂层复合材料厂商斯迪克以及从事消费电子涂料、汽车涂料厂商广信材料作为可比公司，根据 Wind 一致预期，2024-2026 年可比公司平均 PE 为 72.2 倍、40.5 倍和 26.7 倍，公司 PE 为 43.7、30.6 和 21.0 倍，公司的平均 PE 明显低于可比公司。

图58：公司主营业务收入拆分

代码	简称	最新价 (元)	总市值(亿 元)	归母净利润(亿元)			归母净利润增速(%)			P/E(倍)		
				24E	25E	26E	24E	25E	26E	24E	25E	26E
300806.sz	斯迪克	13.50	61.20	0.87	1.82	2.86	54.6%	110.4%	57.0%	70.6	33.6	21.4
300537.sz	广信材料	20.60	41.29	0.56	0.87	1.29	711.9%	55.4%	48.3%	73.7	47.5	32.0
均值										72.2	40.5	26.7
688157	松井股份	41.50	46.37	1.06	1.51	2.21	30.9%	42.6%	45.7%	43.7	30.6	21.0

资料来源：Wind，浙商证券研发中心，可比公司数据来源 wind 一致预期，股价截至 2024 年 12 月 9 日

6.3 投资建议

公司以高端消费类电子、乘用车、特种装备等领域为目标市场，通过“交互式”自主研发、“定制化柔性制造”一站式为客户提供涂料、油墨、胶黏剂等多类别系统化解决方案，特别是交互式自主研发模式的推出，可避免“闭门造车”的尴尬窘境，辅之以强研发能力以及快速响应能力，公司与终端客户之间的“绑定”关系有望不断加强，公司自身护城河不断拓宽。

在消费电子领域中，由于产品同质化竞争，外观件的视觉、触觉、应用体验的竞争已被品牌厂商提升到前所未有的高度，而诸多外观件的创新都是依托涂层材料升级而实现的，例如涂料能够提升轻量材料外观件的使用体验，油墨能够助力玻璃外观件色彩多样化和硬度提升，这一趋势能推动松井股份产品单机价值量的不断攀升。在消费电子领域，公司凭借多年的研发创新，已量产行业领先水平的有机硅手感涂料、3D 玻璃感光油墨等产品，性能指标优异，而后得益于优秀的服务和快速响应能力，公司已赢得北美消费电子大客户、国内 H 大客户、小米等重要核心战略客户的长期信赖，例如公司的拓印技术在国内 H 大客户 Mate60 机型成功应用量产，建立行业示范效应，超低反射率/防腐蚀涂层解决方案在北美消费电子大客户手机与可穿戴设备端落地应用，引领行业潮流。

汽车涂料领域的应用场景正在从内饰件向外饰件扩展，过去汽车涂料主要应用于内饰件，以提升塑料内饰件的视觉效果以及舒适度，当前随着汽车轻量化诉求的提升，保险杠、进气格栅、后视镜、侧裙、车灯等外饰大件开始从金属转向硬质塑料，考虑到汽车外饰件尺寸大于汽车内饰件和智能终端结构件，外饰结构件涂料的理论需求量和市场规模更高，同时由于外饰件尺寸较大，且不同公司涂料产品间较难实现无缝切换，外饰件涂料整体的壁垒更高，过去该市场的玩家以海外厂商为主。公司凭借差异化的产品竞争优势和品牌影响力逐步切入市场，已供应北美 T 公司、比亚迪、蔚来、理想、吉利、广汽、上汽通用五菱、小鹏、一汽红旗、法雷奥、延锋国际、敏实集团、新泉股份等国内外知名整车及汽车零部件供应商，而后公司遵循“有内饰到外饰”、“由小件到大件”的发展路径，不断完善产品布局，2023 年，公司 PVD 镀膜产品在外饰件上成功推广，并在下游行业得到广泛应用，并持续在原厂 OEM 涂料、汽车后市场修补漆等两大领域投入研发，力争实现国产替代。

预计 2024-2026 年营业收入分别为 7.75 亿元、10.51 亿元和 14.51 亿元，同比增长 31.41%、35.61%和 38.03%，对应归母净利润分别为 1.06 亿元、1.51 亿元和 2.21 亿元，当下市值对应的 PE 分别为 43.68、30.63 和 21.02 倍，首次覆盖，给予买入评级。

7 风险提示

- 1、下游需求波动风险：**公司研发和生产的涂料、油墨等新型功能涂层材料主要用于手机及相关配件、笔记本电脑及相关配件、可穿戴设备、智能家电等高端消费类电子领域和乘用车领域，未来如果全球经济情况、以核心产品为代表的各下游应用领域市场需求发生重大或持续波动，将会对公司经营业务带来不利影响。
- 2、新技术和新产品开发风险：**下游需求的快速变化要求行业内企业具备突破性创新或颠覆性改变的工艺技术，若公司未能适时推出差异化的创新产品不断满足客户需求，则公司的市场竞争力及持续盈利能力将会削弱。
- 3、客户开拓不及预期风险：**若公司的新布局产品或新业务未能顺利拓展客户，则公司的经营将会受到不利影响。

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
流动资产	808	1,043	1,195	1,505
现金	194	339	266	303
交易性金融资产	162	162	162	162
应收账款	318	366	526	711
其它应收款	3	4	5	7
预付账款	9	10	14	19
存货	83	108	146	200
其他	39	55	76	103
非流动资产	764	913	1,040	1,163
金融资产类	0	0	0	0
长期投资	17	18	18	18
固定资产	282	339	393	439
无形资产	32	29	26	22
在建工程	298	358	383	386
其他	135	169	221	297
资产总计	1,572	1,956	2,235	2,667
流动负债	244	527	659	879
短期借款	60	320	364	485
应付款项	133	154	220	294
预收账款	0	0	0	0
其他	52	54	74	100
非流动负债	21	20	22	21
长期借款	0	0	0	0
其他	21	20	22	21
负债合计	265	547	680	899
少数股东权益	15	11	6	(2)
归属母公司股东权	1,292	1,398	1,549	1,770
负债和股东权益	1,572	1,956	2,235	2,667

现金流量表

(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	26	28	(1)	14
净利润	78	102	146	213
折旧摊销	22	37	46	56
财务费用	(4)	(4)	(1)	1
投资损失	(4)	(6)	(4)	(5)
营运资金变动	(49)	(53)	(102)	(122)
其它	(17)	(48)	(87)	(129)
投资活动现金流	(348)	(147)	(117)	(97)
资本支出	(174)	(150)	(120)	(100)
长期投资	1	(1)	0	0
其他	(175)	5	2	3
筹资活动现金流	31	264	45	119
短期借款	59	261	44	121
长期借款	0	0	0	0
其他	(28)	3	1	(1)
现金净增加额	(291)	145	(73)	36

利润表

(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	590	775	1,051	1,451
营业成本	299	392	526	724
营业税金及附加	5	6	8	10
营业费用	56	77	107	145
管理费用	59	77	105	138
研发费用	90	119	161	218
财务费用	(4)	(4)	(1)	1
资产减值损失	10	13	2	2
公允价值变动损益	0	0	0	0
投资净收益	4	6	4	5
其他经营收益	7	12	13	16
营业利润	86	112	160	233
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	86	112	160	233
所得税	7	10	14	20
净利润	78	102	146	213
少数股东损益	(3)	(4)	(5)	(8)
归属母公司净利润	81	106	151	221
EBITDA	108	151	214	298
EPS（最新摊薄）	0.73	0.95	1.35	1.97

主要财务比率

	2023	2024E	2025E	2026E
成长能力				
营业收入	18.17%	31.41%	35.61%	38.03%
营业利润	-0.23%	30.81%	42.56%	45.69%
归属母公司净利润	0.77%	30.90%	42.58%	45.72%
获利能力				
毛利率	49.37%	49.48%	49.98%	50.10%
净利率	13.27%	13.22%	13.90%	14.67%
ROE	6.31%	7.82%	10.21%	13.28%
ROIC	5.68%	6.01%	7.91%	9.75%
偿债能力				
资产负债率	16.88%	27.98%	30.43%	33.72%
净负债比率	24.03%	59.05%	54.07%	54.30%
流动比率	3.31	1.98	1.81	1.71
速动比率	2.97	1.77	1.59	1.49
营运能力				
总资产周转率	0.40	0.44	0.50	0.59
应收账款周转率	2.31	2.33	2.40	2.40
应付账款周转率	4.14	4.13	4.24	4.25
每股指标(元)				
每股收益	0.73	0.95	1.35	1.97
每股经营现金	0.24	0.25	-0.01	0.13
每股净资产	11.56	12.51	13.87	15.84
估值比率				
P/E	57.17	43.68	30.63	21.02
P/B	3.59	3.32	2.99	2.62
EV/EBITDA	53.60	29.62	21.51	15.66

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深 300 指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深 300 指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>