

金发科技(600143)

报告日期: 2024 年 10 月 29 日

改性塑料龙头持续成长，绿色石化效益加速改善

——金发科技深度报告

报告导读

金发科技是全球化工新材料行业产品种类最为齐全的企业之一，目前拥有改性塑料、绿色石化、新材料、医疗健康四个方向。其中，公司深耕改性塑料多年，综合优势明显，未来有望持续成长；绿色石化完善了公司上游布局，未来有较大减亏扭亏空间；同时公司持续做大新材料业务，有望打开公司新成长。

投资要点

改性塑料持续成长，公司综合优势明显

汽车工业、家用电器、电子通信、新能源等产业不断发展，促进改性塑料行业的技术进步及规模增长，目前我国塑料改性化率仅 23%，低于全球 50% 的平均水平，因此仍有非常大的发展空间。公司是全球改性塑料龙头，在规模效应、整体解决方案、全球化服务、应用创新能力等维度优势明显，盈利能力也与同行拉开差距。未来，公司将从市场拉动转向技术驱动，围绕客户需求与技术发展，优化产品结构，提升产品竞争力和可持续盈利能力；同时，加快海外产能建设，提升公司全球行业影响力和市场占有率，努力实现公司改性塑料 300 万吨销量、30% 工程塑料占比、全球 500 强大客户中销量占比达到 30% 的“333 战略”目标。

公司多维度采取措施，助力绿色石化减亏扭亏

受行业景气下滑、新项目爬坡及运营等影响，公司绿色石化业务近年处于亏损状态，2023 年两大基地共亏损 18.84 亿元，而同行东华能源等同期仍有微利，可见公司石化业绩改善空间较大。公司近期从管理、生产等多维度采取措施。管理上将精细化考核及高管负责制相结合；生产上将产品差异化高端化发展与装置技改相并行。2024H1，宁波金发环比减亏 0.85 亿元，辽宁金发环比减亏 3.47 亿元，效果渐显。随着相关举措持续推进，绿色石化业务有望尽早实现减亏扭亏，为公司业绩带来较大向上弹性。

同时，腾曦晨受让金石基金持有的盘锦金发高分子部分股权，这将造成公司实际持有辽宁金发股权比例的下降，从而在归母利润端实现短期直接减亏。

持续做大新材料业务，多品种布局带来新成长

公司依托自身领先的合成技术工艺与丰富的改性技术经验，近年持续做大新材料业务，目前主要包括特种工程塑料、完全生物降解材料、高性能碳纤维及复合材料三个方向，受益于性能优异带来的应用拓宽、电子电气等领域的快速发展、以及环保意识的增强，相关材料需求呈高速增长。公司打破海外垄断，目前拥有 18 万吨/年 PBAT、3 万吨/年 PLA、3.6 万吨/年碳纤维及复材、2.1 万吨/年高温尼龙、0.6 万吨/年 LCP 等产能，同时有序推进 1 万吨/年生物基 BDO、1.5 万吨/年 LCP、0.6 万吨/年 PPSU 等新项目的建设，随着新产品新产能相继落地，有望给公司带来新的增长点。

盈利预测与估值

公司改性塑料持续扩张，绿色石化逐步减亏、新材料打开新成长。预计 2024-2026 年公司营收分别为 552.21、630.10、715.27 亿元，归母净利润分别为 9.70、15.95、21.06 亿元，现价对应 PE 为 22.94、13.95、10.57 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

新产能释放不及预期、汇率风险、原材料价格波动风险、环境保护和安全生产的风险。

投资评级：买入(首次)

分析师：李辉

执业证书号：S1230521120003

lihui01@stocke.com.cn

分析师：汤永俊

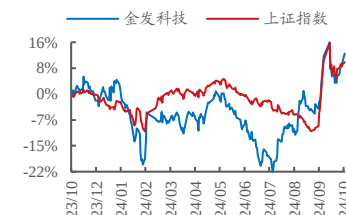
执业证书号：S1230523120009

tangyongjun@stocke.com.cn

基本数据

收盘价	¥ 8.44
总市值(百万元)	22,253.01
总股本(百万股)	2,636.61

股票走势图



相关报告

财务摘要

(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	47,941	55,221	63,010	71,527
(+/-) (%)	18.63%	15.19%	14.11%	13.52%
归母净利润	317	970	1,595	2,106
(+/-) (%)	-84.10%	206.27%	64.47%	32.00%
每股收益(元)	0.12	0.37	0.61	0.80
P/E	70.26	22.94	13.95	10.57

资料来源：浙商证券研究所

投资案件

● 盈利预测、估值与目标价、评级

1) 盈利预测与估值：公司改性塑料持续扩张，绿色石化有望减亏扭亏、新材料打开新成长。预计 2024-2026 年公司营收分别为 552.21、630.10、715.27 亿元，归母净利润分别为 9.70、15.95、21.06 亿元，对应 EPS 分别为 0.37、0.61、0.80 元，现价对应 PE 为 22.94、13.95、10.57 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

2) 投资评级：买入。

● 关键假设

1) 改性塑料市场规模稳步增长，公司相关业务持续扩张。

2) 公司绿色石化业务减亏举措效果渐显，板块业绩不断改善。

3) 新材料关键产品按计划落地，下游需求快速增长。

● 我们与市场的观点的差异

1) 市场担心改性塑料需求增长放缓，造成公司相关业务成长受限

从行业看，汽车工业、家用电器、电子通信、新能源等产业不断发展，促进了改性塑料行业的技术进步及规模增长，目前我国塑料改性化率仅 23.0%，低于全球平均水平 50%，仍有非常大的发展空间。从公司看，目前金发科技在国内市占率仅 7.9%，且较同行优势明显，未来公司将强化行业存量和增量市场的开拓能力，从市场拉动转向技术驱动，加快海外产能建设，提升公司全球行业影响力和市场占有率，努力实现公司改性塑料“333 战略”目标。

2) 公司绿色石化业务近年处于亏损状态，市场担心该板块将持续拖累业绩

公司绿色石化业务亏损主要由于行业低景气、新项目爬坡及运行等造成，与同行相比，业绩有较大改善空间。公司陈平绪董事长兼任辽宁金发董事长及石化板块负责人，体现出公司对石化业务尽早实现减亏扭亏的决心。目前公司已经从管理优化、装置技改、产品协同等维度出发，随着相关举措持续推进，绿色石化效益有望加速改善。

● 股价上涨的催化因素

公司改性塑料持续扩张；绿色石化加速减亏扭亏；新材料关键品种下游需求放量。

● 风险提示

新产能释放不及预期、汇率风险、原材料价格波动风险、环境保护和安全生产的风险。

正文目录

1 全球改性塑料龙头，绿色石化、新材料完善产业布局	6
1.1 改性塑料持续扩张，新材料打开新成长	6
1.2 多业务驱动营收稳步增长，公司业绩 2024H1 企稳回升	7
1.3 董事会换届选举完成，看好新管理层带领公司高质量发展	9
2 改性塑料持续成长，公司综合优势明显	10
2.1 塑料改性提升树脂性能，满足不同领域需求	10
2.2 改性塑料应用广泛，需求有望持续扩张	10
2.2.1 家电市场蓬勃发展带动改性塑料需求提升	11
2.2.2 新能源车快速发展，为车用改性塑料带来更多增量空间	15
2.3 国内改性塑料企业竞争力不断增强	16
2.4 公司是全球改性塑料领军企业，多维竞争优势明显	16
3 公司多维度采取措施，助力绿色石化减亏扭亏	18
3.1 公司布局绿色石化，打通全产业链	18
3.2 行业低景气及项目运营拖累业绩，石化盈利仍具较大提升空间	19
3.3 公司多维度采取措施，2024H1 石化业务逐步减亏	20
3.4 公司持有辽宁金发股权下降，归母净利润端短期直接减亏	21
4 持续做大新材料业务，多品种布局带来新成长	22
4.1 特种工程塑料市场高速增长，公司多品种布局带来新成长	22
4.1.1 高温尼龙性能优异，国内企业逐步实现产业化	22
4.1.2 通信技术迭代大幅提升需求，LCP 国产替代前景广阔	24
4.1.3 我国聚砜市场规模稳步增长，国内企业逐步突破中高端市场	25
4.1.4 国内特种工程塑料龙头，产能落地带来新成长	27
4.2 全球降解塑料龙头，新产品开发及产业链延伸并行	28
4.3 碳纤维及复材性能优异，公司业务稳步发展	30
5 盈利预测与估值	31
5.1 盈利预测	31
5.2 估值分析与投资建议	33
6 风险提示	33

图表目录

图 1: 金发科技发展历程.....	6
图 2: 公司营收整体呈增长趋势.....	7
图 3: 公司各业务营收占比 (2024H1)	7
图 4: 公司毛利润 2024H1 企稳回升	8
图 5: 公司改性塑料毛利率震荡上行	8
图 6: 公司归母净利 2024H1 企稳回升	8
图 7: 公司销售及管理费用率整体呈下行趋势	9
图 8: 2024H1 公司资产负债率下行	9
图 9: 金发科技股权结构.....	9
图 10: 改性塑料产业链.....	10
图 11: 国内改性塑料产量稳步增长	11
图 12: 改性塑料应用广泛.....	11
图 13: 2024 年国内冰箱产量同比高增 (万台)	12
图 14: 2024 年国内洗衣机产量同比高增 (万台)	12
图 15: 美国家居家电仍处补库阶段.....	13
图 16: 2024 年国内家电出口同比向好 (万台)	13
图 17: 美国房屋销量与利率呈明显负相关	13
图 18: 美国家具家电销售额与房屋销量存在显著关联	13
图 19: 拉美、东盟及非洲等新兴地区家用电器渗透率仍较低	14
图 20: 中国对新兴地区家电出口规模增长明显	14
图 21: 国内家电品牌全球市占率逐步提升	14
图 22: 车用改性塑料应用范围	15
图 23: 汽车轻量化要求.....	15
图 24: 全球新能源乘用车产量快速提升	16
图 25: 国内新能源乘用车产量快速提升	16
图 26: 国内改性塑料行业竞争格局 (2023 年)	16
图 27: 国内主要改性塑料企业毛利率对比	16
图 28: 金发科技改性塑料销量稳步增长 (万吨)	17
图 29: 金发科技海外改性塑料产能持续提升	17
图 30: 金发科技研发投入领先同行 (亿元)	18
图 31: 金发科技改性塑料业务毛利率优势明显	18
图 32: 改性塑料产量结构 (2022 年)	19
图 33: 公司绿色石化业务近年处于亏损状态	19
图 34: PDH 行业盈利底部震荡	20
图 35: 各公司 PDH 相关业务毛利率情况	20
图 36: 公司石化业务逐步减亏	21
图 37: 上市公司实际持有的辽宁金发股权下降	21
图 38: 全球特种工程塑料市场稳步增长	22
图 39: 中国特种工程塑料消费结构 (2023 年)	22
图 40: PPA 下游应用分布 (2023 年)	23
图 41: 国内 PPA 需求量持续提升	23
图 42: LCP 具备较低的介电常数及损耗因子	25

图 43: 电子电气是 LCP 下游主要应用领域 (2023 年)	25
图 44: 中国聚砜类树脂市场规模持续增长	26
图 45: 聚砜类树脂下游分布 (2023 年)	26
图 46: 金发科技特种工程塑料产能布局	27
图 47: 特种工程塑料销量近年呈增长趋势	27
图 48: 可降解材料分类情况	28
图 49: 生物降解材料产品结构	28
图 50: 食品及包装是目前生物降解材料主要应用领域	29
图 51: 中国可降解材料产业规模有望稳步提升	29
图 52: 公司完全生物降解塑料销量快速提升	29
图 53: 公司完全生物降解塑料在塑料袋、刀叉勺等产品上的应用	29
图 54: 全球碳纤维及复材需求呈增长趋势	31
图 55: 全球树脂集碳纤维复材下游应用分布	31
图 56: 公司碳纤维及复合材料销量快速提升	31
图 57: 公司碳纤维及复合材料在工业级无人机上的应用	31
表 1: 金发科技业务布局及产能情况 (截至 2023 年)	7
表 2: 家电以旧换新政策对比梳理	12
表 3: 金发科技绿色石化业务现有产能	19
表 4: 全球 PPA 产能分布情况	24
表 5: LCP 产能分布	25
表 6: 聚砜树脂分类	26
表 7: 全球聚砜类树脂产能分布情况	27
表 8: 碳纤维复合材料性能优异	30
表 9: 公司业绩拆分 (亿元)	32
表 10: 可比公司估值	33
表附录: 三大报表预测值	34

1 全球改性塑料龙头，绿色石化、新材料完善产业布局

1.1 改性塑料持续扩张，新材料打开新成长

全球化工新材料行业产品种类最为齐全的企业之一。金发科技成立于 1993 年，于 2004 年在上交所上市，是一家聚焦高性能新材料的科研、生产、销售和服务，为创造更加安全、舒适、便捷的人类生活提供全新的材料解决方案的新材料企业。公司总部位于广州科学城，旗下拥有 60 家子公司，在南亚、北美、欧洲等海外地区设有研发和生产基地。金发科技的产品包括改性塑料、环保高性能再生塑料、完全生物降解塑料、特种工程塑料、碳纤维及复合材料、轻烃及氢能源、聚丙烯树脂、苯乙烯类树脂和医疗健康高分子材料产品等 9 大类，公司以其良好的环境友好度和卓越的性能远销全球 130 多个国家和地区，为全球 1000 多家知名企业提供服务。

图1：金发科技发展历程



资料来源：Wind，公司官网，公司公告，浙商证券研究所

改性塑料持续扩张，绿色石化完善产业链，新材料打开新成长。从业务板块看，公司目前拥有改性塑料、绿色石化、新材料和医疗健康四大板块，打通“丙烷-丙烯-聚丙烯树脂-改性聚丙烯”、“丙烷-丙烯-丙烯腈-ABS树脂-改性ABS”两条关键产业链。

改性塑料板块，公司是全球规模最大、产品种类最为齐全的改性塑料生产企业，截至 2023 年底，公司已形成 322.5 万吨的年生产能力，产销量稳居行业首位，同时国内外各基地也保持稳步扩张。

绿色石化板块，公司已形成完整产业链，宁波及辽宁两大石化基地合计拥有 PDH 产能 180 万吨/年、PP 产能 80 万吨/年、ABS 产能 60 万吨/年、丙烯腈产能 26 万吨/年、MMA 产能 10 万吨/年，未来公司将加强绿色石化与下游改性塑料的一体化协同，持续提升专用料占比，增强综合竞争力。

新材料板块，主要包括完全生物降解塑料、特种工程塑料、高性能碳纤维及复合材料。目前公司完全生物降解塑料业务拥有 18 万吨/年 PBAT 产能、3 万吨/年 PLA 产能，截至 2023 年，公司 PBAT 产能规模位居亚洲第一。特种工程塑料方面，公司是国内特种工程塑料品种最多、产业化规模最大的企业，拥有从树脂合成到改性应用较完整的产业链，目前主要产品包括 2.1 万吨/年高温尼龙、0.6 万吨/年 LCP、以及 PPSU、PEEK 等其他特种材料。同时，公司还布局了高性能碳纤维及复合材料，截至 2023 年底产能达 3.6 万吨/年，为下游客户提供种类更多、产品更优的轻量化材料整体解决方案。

医疗健康板块，公司现有产能主要包括 46 亿只/年口罩、200 亿只/年手套，目前已顺利通过了包括中国、欧盟、美国等多个国家和地区的医疗器械及民用防护产品认证，在国内外市场得到广泛应用。未来，公司将以医用高分子为核心加快新品开发，稳步推进医用耗

材、个人防护用品、非织品和 IVD 领域等关键项目，深入开展新项目开发与孵化，为客户提供高价值的产品。

表1：金发科技业务布局及产能情况（截至 2023 年）

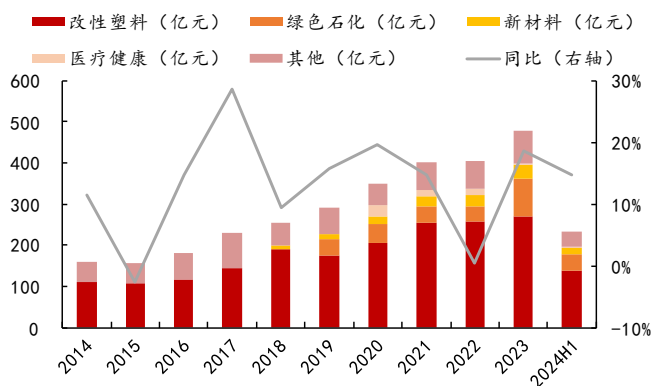
板块	产品	现有产能 (万吨/ 年)	在建产能	预计投产时间
改性塑料	改性塑料（国内）	242.6	1.5 万吨/年（华北）、2 万吨/年（华西）、3 万吨/年（华中）、3 万吨/年（华西）、42.82 万吨/年（华东）	2024.12
	改性塑料（海外）	31	6 万吨/年（越南金发）、0.7 万吨/年（印度金发）	2024.12
	环保高性能再生塑料	48.9	5 万吨/年	2025.3
新材料	完全生物降解材料	21	1 万吨/年 生物基 BDO	2024.12
	特种工程塑料	2.76	0.6 万吨/年 PPSU	2024.6
			1.5 万吨/年 LCP	2024 底部分投产
	碳纤维及复合材料	3.6	—	—
绿色石化	轻烃及氢能源	204.57	60 万吨/年 PDH（宁波金发）	2024.2
	苯乙烯类树脂及其配套工程	161.8	—	—
医疗健康	熔喷布（吨）	1680	—	—
	平面口罩（亿只）	28	—	—
	立体口罩（亿只）	18	—	—
	手套（亿只）	200	—	—

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

1.2 多业务驱动营收稳步增长，公司业绩 2024H1 企稳回升

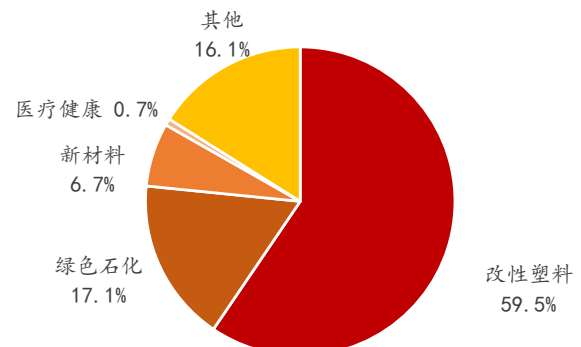
各业务效益逐步释放，公司营收整体呈增长趋势。受益于公司改性塑料产销稳步增长，以及石化、新材料、医疗板块新产能的相继落地，公司近年营收呈稳步增长趋势，从 2014 年的 160.94 亿元增至 2023 年的 479.41 亿元，年均复合增速达 12.89%。2024 年上半年，公司实现营收 233.47 亿元，同比+14.73%，主要受益于改性塑料产销持续放量，2024H1 产成品销量 109.30 万吨，创历史新高，同比+27.43%。分业务看，改性塑料为目前营收主要贡献板块，占比达 59.5%，绿色石化、新材料、医疗健康占比分别为 17.1%、6.7%、0.7%。

图2：公司营收整体呈增长趋势



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图3：公司各业务营收占比（2024H1）

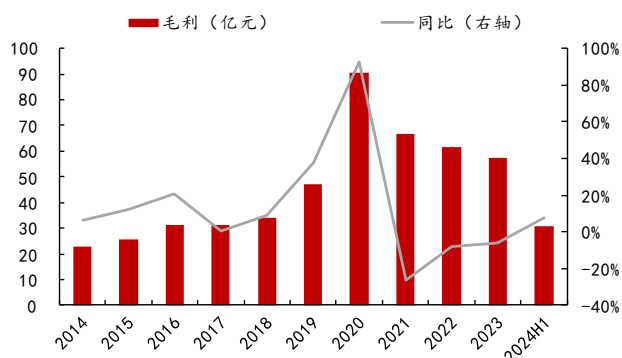


资料来源：Wind，浙商证券研究所

改性塑料毛利率震荡上行，石化及医疗健康近期盈利偏弱。盈利能力方面，随着规模及技术水平不断提升，公司改性塑料毛利率呈震荡上升趋势，从2014年的15.98%提升至2023年的23.51%；新材料业务毛利率较为稳定，2022年以来出现一定下滑主要由于板块内毛利率相对较低的PBAT有较多新产能落地，拉低平均值；2019年公司开始布局绿色石化业务，受行业景气下滑以及公司新产能爬坡影响，毛利率从2019年的15.48%降至2023年的-12.44%；医疗业务随着全球公共卫生事件有效控制，毛利率也从2020年76.06%高点降至2023年的-28.81%。

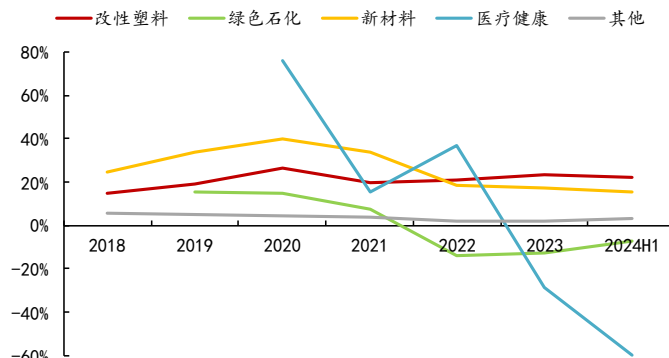
2024H1 公司归母净利润企稳回升。因此，受益于改性塑料规模及利润率提升，公司归母净利润从2014年的4.98亿元增至2020年的45.88亿元，年均复合增速达44.77%，其中2020年同比增长较多主要由于医疗健康业务贡献增量；2021年开始，受石化业务及医疗健康业务利润率下降影响，公司归母净利润呈下降趋势，并在2023年来到历史低位。进入2024年，随着石化业务不断优化减亏，以及改性塑料稳步发展，公司业绩企稳回升，2024H1，公司归母净利达3.80亿元，环比2023H2增加5.33亿元。

图4：公司毛利润 2024H1 企稳回升



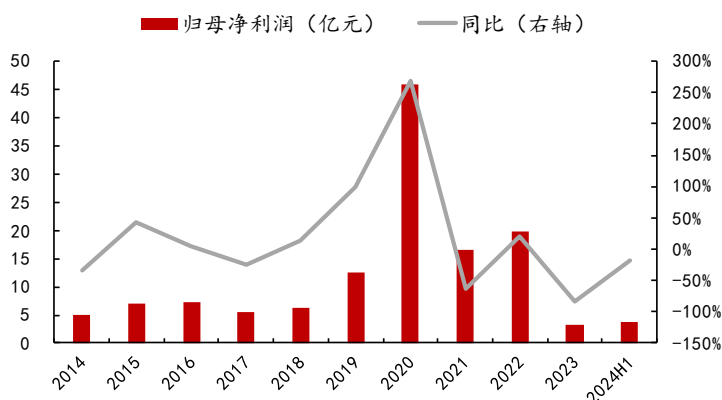
资料来源：Wind，浙商证券研究所

图5：公司改性塑料毛利率震荡上行



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图6：公司归母净利润 2024H1 企稳回升

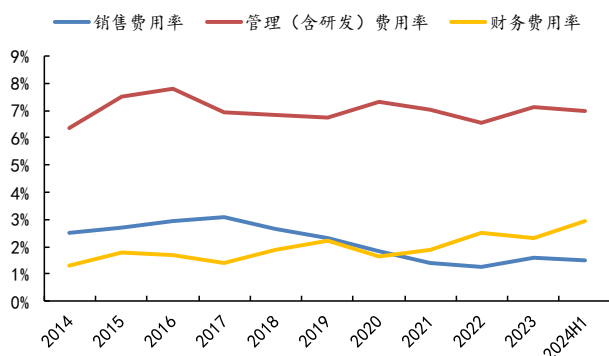


资料来源：Wind，浙商证券研究所

2024H1 公司资产负债率开始回落。近年，公司改性塑料不断扩张，同时石化项目持续建设，因此公司资产负债率不断上行，从2014年的40.52%升至2023年的70.91%；随着石化

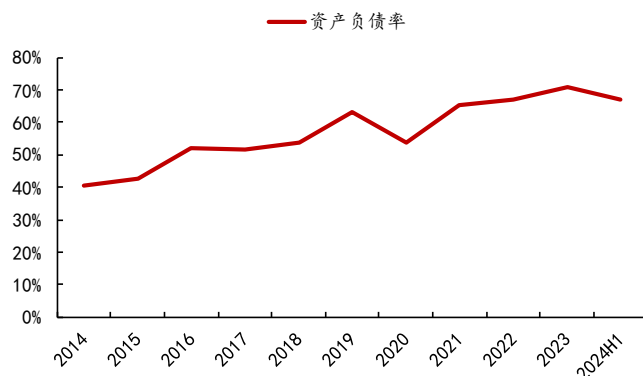
项目相继落地，公司资本开支有所下滑，带动资产负债率回落，2024H1 公司资产负债率降至 67.14%，较 2023 年底回落 3.77 pct，未来有望进一步降低，同时带动财务费用率下行。

图7：公司销售及管理费用率整体呈下行趋势



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图8：2024H1 公司资产负债率下行



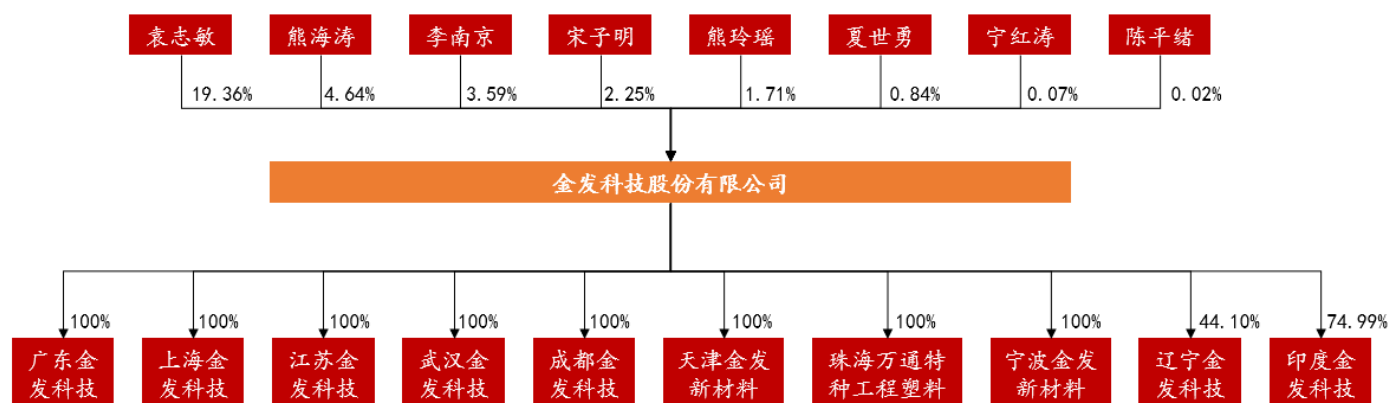
资料来源：Wind，浙商证券研究所

1.3 董事会换届选举完成，看好新管理层带领公司高质量发展

公司完成董事会换届。公司控股股东、实际控制人为公司创始人、前董事长袁志敏，持股比例为 19.36%。公司前总经理李南京、前董事熊海涛、董事宁红涛分别持股 3.59%、4.64%、0.07%。2024 年 5 月，公司完成了董事会的换届选举，陈平绪担任公司董事长，吴敌担任公司董事兼总经理，宁红涛、袁长长、陈年德等担任公司董事。

看好新一届管理层带领公司高质量发展。新一届管理层多为在公司深耕多年的 80 后金发人，年轻有活力、敢于担当，未来会延续公司的发展规划和战略举措，更加积极主动作为，进一步强化公司的核心业务（高分子材料解决方案），提升与上游石化和下游医疗产业链一体化协同效益，实现公司高质量发展，带领公司实现“1438”战略目标（医疗健康/绿色石化/新材料/改性塑料板块分别实现 100/400/300/800 亿年产值）。

图9：金发科技股权结构



资料来源：Wind，公司公告，浙商证券研究所（截至 2024/7/26）

2 改性塑料持续成长，公司综合优势明显

2.1 塑料改性提升树脂性能，满足不同领域需求

单一塑料面临改性需求。塑料材料是以合成树脂为主要原料而具有可塑性的各种高分子材料，根据市场需求量、物性和价格的不同，塑料材料一般分为通用塑料、工程塑料及特种工程塑料三大类。虽然通用塑料、工程塑料及特种工程塑料等产品具备了种种优异的性能，但单一成分的塑料产品面临着物性不够丰富，并且存在单一材料本身固有的易燃、易老化、强度不够等问题，应用于汽车、轨道交通、电器等领域时需要经过塑料改性以满足要求。

改性塑料性能提升，应用范围扩大。改性塑料是以初级形态树脂为主要原料，以改善树脂在力学、流变、燃烧性、电、热、光、磁等某一方面或某几个方面性能的添加剂或其他树脂等为辅助材料，通过填充、增韧、增强、共混、合金化等技术手段，得到的具有均一外观的材料。通过改性，普通塑料可达到性能增强、功能增加、成本降低等目的，从而满足不同领域，不同层次和不同方面的需求，大大扩大了塑料的应用范围。

改性塑料上游主要为各类树脂及添加剂。从产业链看，改性塑料上游原料主要为各种合成树脂及各类添加剂和改性填充材料等，塑料添加剂一般分为增塑剂、抗氧剂、热稳定剂、光稳定剂、阻燃剂、抗冲击改进剂、润滑剂、抗静电添加剂等。中游即塑料加工改性，改性方法分为物理方法和化学方法，目前最常用的改性方法是填充、共混、增强等物理方法。下游改性塑料产品主要应用于汽车零部件、家用电器、电子电气、办公设备等领域。

图10： 改性塑料产业链



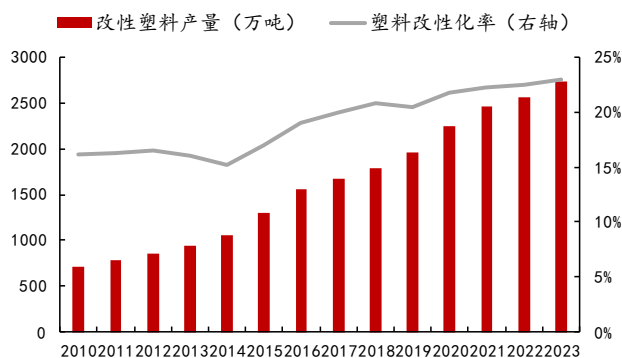
资料来源：中国化信咨询，浙商证券研究所

2.2 改性塑料应用广泛，需求有望持续扩张

改性塑料市场近年稳步扩张，未来仍有大的发展空间。汽车工业、家用电器、电子通信、新能源等产业不断发展，促进了改性塑料行业的技术进步及规模增长，我国改性塑料产量从2010年的705万吨增至2023年的2735万吨，年均复合增速达11.0%。相较普通塑料，改性塑料由于具备性能优越、色彩丰富等优势，近年在国内应用范围和应用比例持续扩大，塑料改性化率持续走高，从2010年的16.2%提升至2023年的23.0%，目前全球塑料改性化率近50%，因此我国改性塑料行业仍有非常大的发展空间。

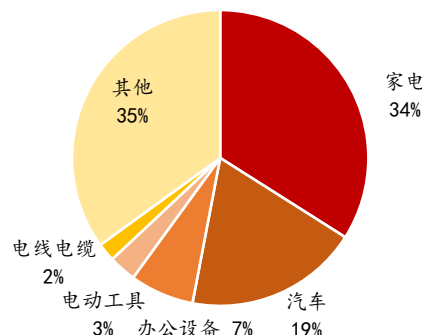
改性塑料应用广泛，家电和汽车是主要下游。改性塑料下游应用领域广泛，包括家电、汽车、通讯、电子电气、医疗、轨道交通、精密仪器、家居建材、安防、航天航空、军工等，其中家电是改性塑料的第一大消费领域，占比约 34%；其次是汽车，占比达 19%，未来随着技术进步和产品升级，其下游应用将不断拓展。

图11：国内改性塑料产量稳步增长



资料来源：Wind，华经产业网，前瞻产业网、智研咨询、浙商证券研究所

图12：改性塑料应用广泛



资料来源：前瞻产业网，浙商证券研究所（截至 2020 年）

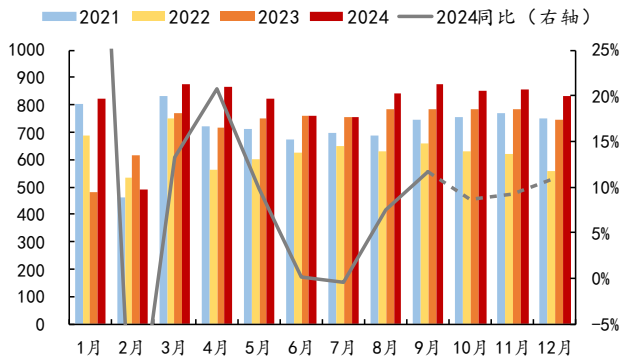
2.2.1 家电市场蓬勃发展带动改性塑料需求提升

家电市场蓬勃发展带动改性塑料需求提升。家电行业是改性塑料行业最重要的下游产业之一，改性塑料拥有出色的安全、无毒、节能环保、抗菌抗霉变等性能，能满足人们对家电轻量化、健康化的需求，被广泛应用于家电的壳体、叶片、外饰等部件，因此家电市场的蓬勃发展将有效带动改性塑料需求提升。

国内以旧换新政策提振家电需求。国内方面，2024 年以来家电行业政策利好密集发布，3 月国常会审议通过《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》；7 月国家发改委、财政部印发《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》，对比此前家电下乡和 2009 年以旧换新，此次政策补贴范围扩大、补贴比例更高、补贴资金中央支持力度加大；8 月以来各地以旧换新细则也密集落地，随着上一轮大规模家电下乡产品进入集中换新期，在政策发力推动下，有望提振家电需求。据产业在线数据，2024 年 1-9 月国内冰箱产量达 7109 万台，同比+10.66%，在 2023 年下半年高基数下，2024 年 10/11 月冰箱排产仍同比+8.60%/+9.30%；2024 年 1-8 月国内洗衣机产量达 5603 万台，同比+12.45%，10/11 月洗衣机排产同比+5.60%/+2.40%。

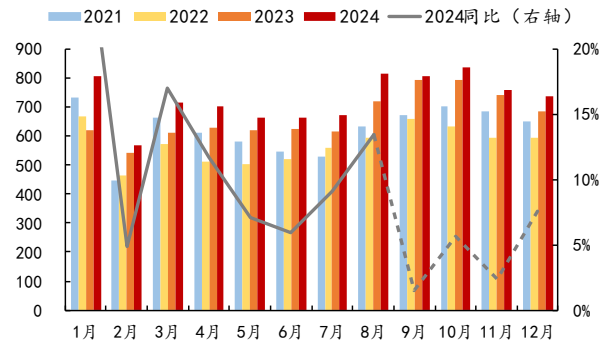
国内地产刺激政策改善家电中长期需求预期。近期国内地产相关政策密集发布，9 月 24 日央行、金管局、证监会出台政策组合拳；9 月 26 日政治局会议表态，要完成“房地产市场止跌回稳”的目标；9 月 30 日四个一线城市积极响应，放松限购政策，并在首付比例、税收政策方面做出优化。一系列政策推动下，我们预计新房和二手房销售将出现明显改善，家电作为地产后周期产品，将受益于国内地产的企稳。同时，近年小家电的崛起也将为家电市场带来新的增长点。

图13: 2024 年国内冰箱产量同比高增 (万台)



资料来源: 产业在线, 浙商证券研究所 (10-12 月为产业在线预测)

图14: 2024 年国内洗衣机产量同比高增 (万台)



资料来源: 产业在线, 浙商证券研究所 (9-12 月为产业在线预测)

表2: 家电以旧换新政策对比梳理

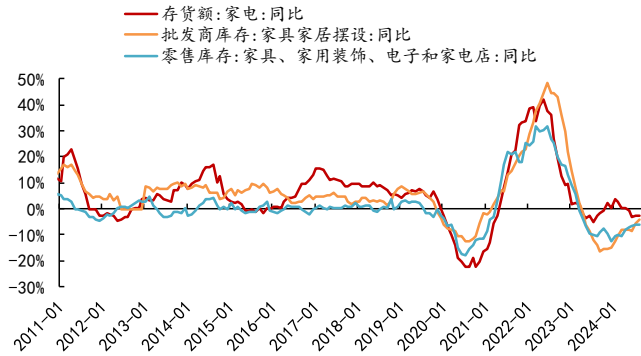
	2024 年以旧换新 《关于加力支持大规模设备更新和 消费品以旧换新的若干措施》	2009 年以旧换新	家电下乡
补贴期限	2024. 7-2024. 12	2009. 6-2011. 11	2008. 12-2013. 1
补贴范围	彩电、冰箱、洗衣机、空调、电脑、 热水器、家用灶具、吸油烟机 8 个品类	彩电、冰箱、洗衣机、 空调、电脑 5 个品类	彩电、冰箱、洗衣机、 空调、电脑、热水器 6 个品类
补贴比例	销售价格的 15%-20%	销售价格的 10%	销售价格的 13%
资金来源	资金按照总体 9:1 的原则实行央地共担	中央财政负担 80%，试点省市财政负担 20%	

资料来源: 中国政府网, 浙商证券研究所

欧美补库提振家电出口。出口方面, 受益于欧美耐用品库存触底、补库周期开启, 我国家电出口改善明显, 据 Wind, 2024 年 1-8 月我国空调、冰箱、洗衣机出口量分别达 4685、5404、2170 万台, 同比+25.3%、+23.4%、+18.8%。截至 2024 年 8 月, 美国家电存货额、家具家居批发商库存、家具家电零售库存同比分别为-2.55%、-4.04%、-5.94%, 仍处补库阶段。

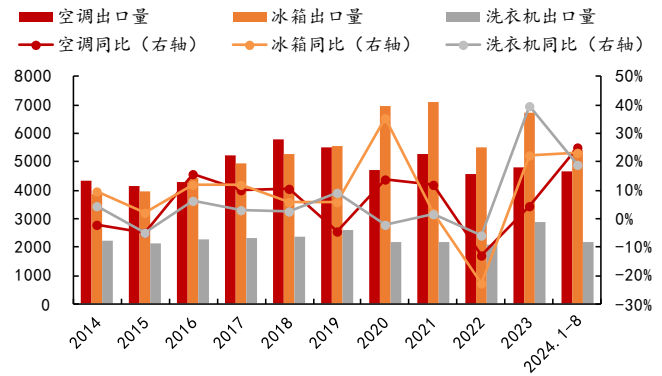
海外降息助力地产复苏, 看好欧美家电需求改善。同时, 海外逐步进入降息通道, 9 月美联储宣布降息 50bp; 欧洲央行也分别在 6 月、9 月、10 月进行三次降息。回顾历史可以发现联邦基金目标利率将直接影响美国 30 年期抵押贷款固定利率, 进而影响美国地产市场, 美联储曾在 2001-2003、2007-2008、2019-2020 三个阶段进行降息, 美国房屋销量及新开工均出现较为明显的反弹。同时, 作为地产后周期消费品, 家具家电销售额也与房屋销量呈明显正相关, 因此欧美降息背景下, 海外地产有望企稳回升, 从而进一步支撑家电需求。

图15: 美国家居家电仍处补库阶段



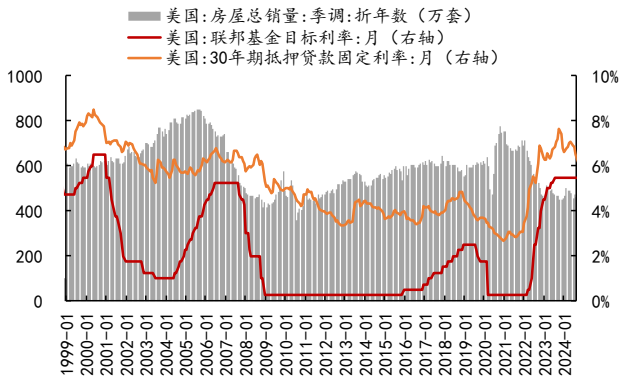
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图16: 2024 年国内家电出口同比向好 (万台)



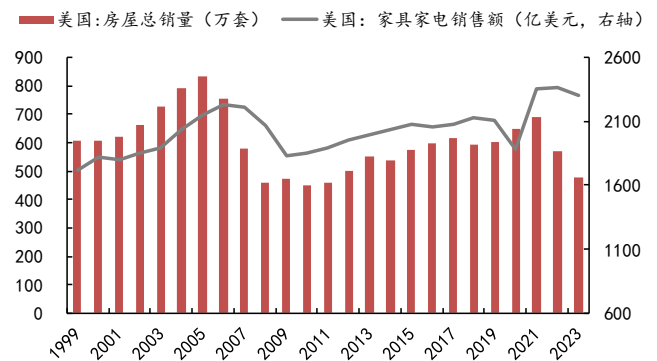
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图17: 美国房屋销量与利率呈明显负相关



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图18: 美国家具家电销售额与房屋销量存在显著关联

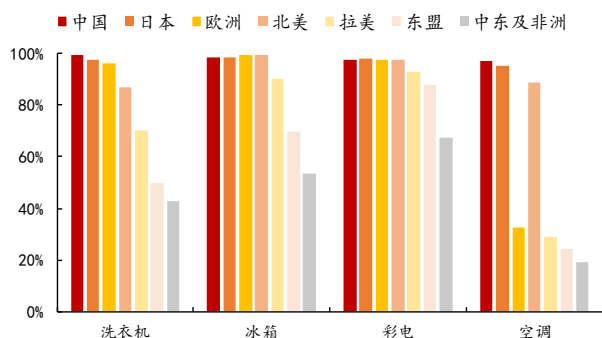


资料来源: Wind, 浙商证券研究所

新兴市场渗透率提升驱动全球家电市场中长期成长。目前，我国家电出口以东亚、欧洲及北美为主，这些地区家电渗透率较高，更新需求居多；而在非洲、拉美及东南亚等新兴地区，家电渗透率仍处较低水平，据 Euromonitor，截至 2023 年拉美、东盟、中东及非洲的洗衣机/冰箱/彩电/空调渗透率分别为 70.2%/90.1%/93.0%/29.0%、

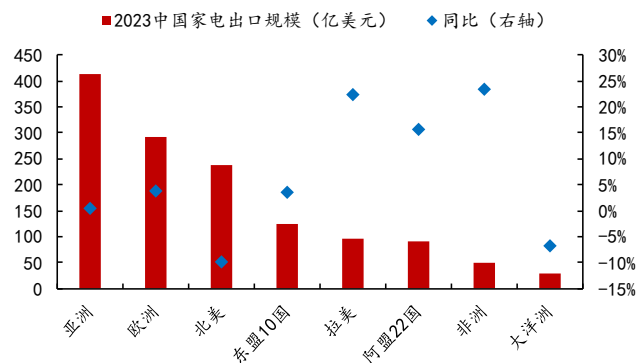
49.9%/69.8%/87.9%/24.5%、43.0%/53.5%/67.3%/19.1%，存较大提升空间。随着新兴市场经济快速发展、居民消费水平不断提高，相关地区家电渗透率有望持续提升，给全球家电市场中长期增长带来强劲驱动，同时也有效带动我国家电出口。据中国机电商会家电分会统计，2023 年我国对东盟、拉美、阿盟、非洲四个地区家电出口规模同比分别+3.6%、+22.4%、+15.7%、+23.6%，高于同期对欧美出口增速。

图19: 拉美、东盟及非洲等新兴地区家用电器渗透率仍较低



资料来源: Euromonitor, 浙商证券研究所 (截至 2023 年)

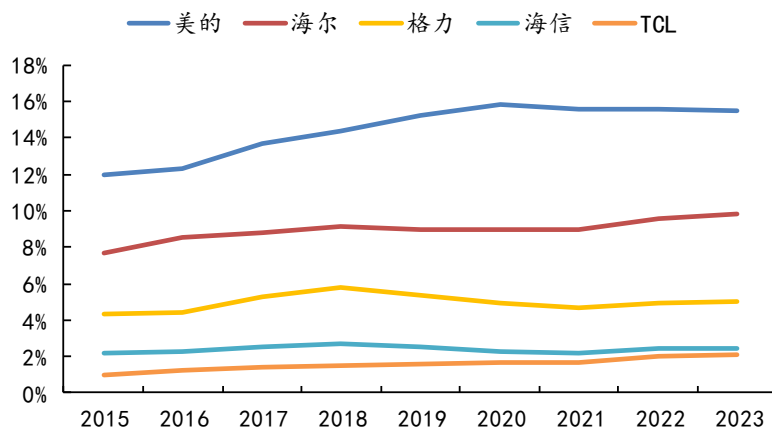
图20: 中国对新兴地区家电出口规模增长明显



资料来源: 中国机电商会家用电器分会, 浙商证券研究所

家电出海有望带动改性塑料企业海外份额提升。利好随着国内家电行业竞争力提升，家电出海将是未来长期趋势，模式也从初期的产品出海逐步转向品牌出海。欧美家电行业较为成熟，原有海外品牌认知度较高，因此国内家电龙头在积极提升自主品牌形象的同时，结合收并购方式逐步切入当地市场，例如海尔智家收购美国 GE 家电、美的收购东芝白电业务等。在这过程中，国内改性塑料企业也将受益，一方面，国内家电企业在完成海外品牌收购后，为了提升其竞争力，势必要对原先供应链进行调整优化，而国内改性塑料成本优势明显，且与国内家电龙头合作多年，因此有望在海外品牌中获得更多市场份额；另一方面，随着国内家电品牌高端化发展，对定制化、特殊高性能改性塑料需求也有望提升，这也将利好金发科技等技术储备雄厚、研发能力强的国内改性塑料头部企业。

图21: 国内家电品牌全球市占率逐步提升



资料来源: Euromonitor, 浙商证券研究所

2.2.2 新能源车快速发展，为车用改性塑料带来更多增量空间

改性塑料广泛应用于汽车各零部件。汽车行业是改性塑料第二大下游，改性塑料凭借其密度低、强度高、成型工艺性能良好的特点，在汽车内饰、外饰、电子电气以及动力总成等各方面得到了广泛应用。

汽车轻量化发展，带动改性塑料需求提升。汽车轻量化是汽车行业发展的重要方向，据中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图（2.0版）》，汽车轻量化技术作为重点领域路线图之一被单独提出，到2035年燃油乘用车整车轻量化系数降低25%，纯电动乘用车整车轻量化系数降低35%。汽车轻量化是有效降低汽车能耗、提高能量效率的有效手段，其中燃油汽车整车重量减轻10%，燃油效率可提高6-8%，对应的重量每减少100kg，汽车百公里油耗可降低0.3-0.6L；对纯电动汽车而言，整车重量降低10kg，续航里程可以增加2.5km。由于改性塑料本身密度低、强度高的特点，“以塑代钢”已成为汽车轻量化的主要技术路线之一，改性塑料材料的需求也持续上升。

改性塑料可助力车辆优化结构、提升安全性、降低成本。除轻量化需求外，塑料制品还能够优化结构、降低车企的生产成本以及提高部分零部件的安全性能，同时能增加汽车的设计可行性。相比于金属部件需要焊接才能制造组合成复杂的形状，塑料制品通过注塑成型就能以更低的成本得到形状复杂的零部件，还可以减少集成过程中使用的零部件数量。而且塑料制品的弹性模量较好，在发生碰撞时能够通过变形来吸收大量的能量，对强烈撞击具有较好的缓冲作用，而且改性塑料耐腐蚀性、耐高温、耐摩擦等性能更强，对于一些特殊工作环境下的零部件而言，改性塑料是更好的选择。

国内单车改性塑料用量较低，仍有较大提升空间。目前改性塑料使用量最高的是德系车，其改性塑料的使用率达到了25%，欧美国家的平均水平也达到了19%，我国乘用车单车的改性塑料使用率只有13%，离欧美平均水平仍有一定差距。我国目前的汽车保有量总体较大，对改性塑料的使用量仍有较大的提升空间，未来仍将是改性塑料的重要需求支撑。

图22：车用改性塑料应用范围

应用范围	零部件
内饰	仪表板、副仪表板、门护板、立柱护板、门槛压板、座椅护板等
外饰	保险杠、散热器格栅、前风挡版、防擦条、后视镜、挡泥板等
电子电气	大灯、尾灯、空调壳体、组合仪表、开关面板、保险丝盒、接插件等
动力总成	空滤壳体、谐振腔、燃油管、膨胀箱、齿轮罩盖、进气歧管、皮带张紧器、活性炭罐、进气管、气门室罩等

资料来源：会通股份招股书，浙商证券研究所

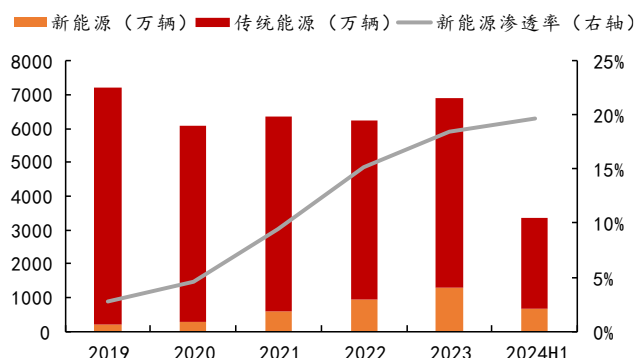
图23：汽车轻量化要求

2025年					2030年	2035年
总体目标	燃油乘用车	整车轻量化系数降低10%	整车轻量化系数降低18%	整车轻量化系数降低25%		
	纯电动乘用车	整车轻量化系数降低15%	整车轻量化系数降低25%	整车轻量化系数降低35%		
	载货车	载质量利用系数提高5%	载质量利用系数提高10%	载质量利用系数提高15%		
	牵引车	挂牵比平均值提高5%	挂牵比平均值提高10%	挂牵比平均值提高15%		
	客车	整车轻量化系数降低5%	整车轻量化系数降低10%	整车轻量化系数降低15%		

资料来源：《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，浙商证券研究所

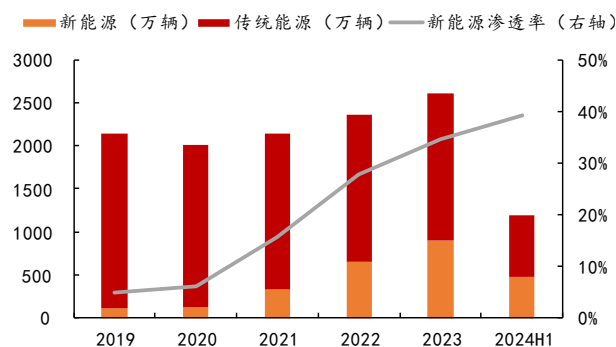
新能源车快速发展，释放大量车用改性塑料需求。近年，新能源快速发展带动乘用车市场整体回暖，2023年全球乘用车产量达6903.8万辆，同比+10.39%，其中新能源产量达1272.8万辆，同比+33.84%；2023年国内乘用车产量达2606.3万吨，同比+10.61%，其中新能源产量达904.8万吨，同比+38.17%。相较传统能源车，新能源车轻量化需求更加迫切，同时新能源汽车增加了电池组模块、充电桩及充电枪等部件，为改性塑料带来更多增量空间，其中单台新能源车电池组模块工程塑料的使用量就约30kg。新能源汽车行业的蓬勃发展，将释放大量车用改性塑料材料的需求。

图24: 全球新能源乘用车产量快速提升



资料来源: Global NEWS, 浙商证券研究所

图25: 国内新能源乘用车产量快速提升

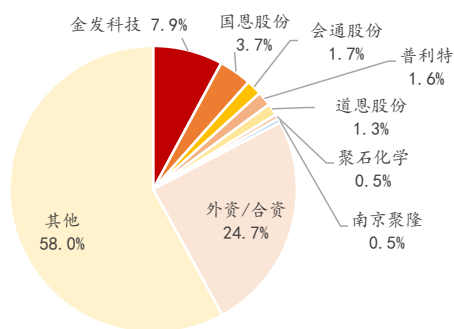


资料来源: Wind, 浙商证券研究所

2.3 国内改性塑料企业竞争力不断增强

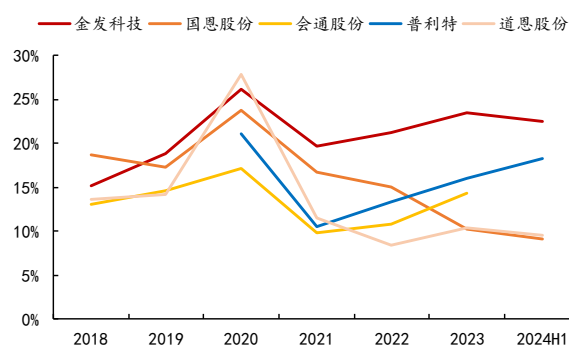
改性塑料行业逐步向头部集中，国内企业竞争力不断增强。受市场容量大、应用领域广泛、客户分散且需求差异化等因素影响，我国改性塑料行业前期呈现竞争格局分散，市场集中度低的特点，同时高端改性塑料市场主要被在配方研发、加工制造、品牌质量等方面处于领先地位的跨国龙头所占据。近年，国内企业通过对轻量化、功能化、高性能产品、低碳环保材料的研究与开发，正逐步打破海外的技术垄断，产品技术、质量逐步接近海外先进水平。同时，伴随市场竞争，改性塑料及其下游行业的需求呈现出向头部企业集中的态势，2023年金发科技和国恩股份改性塑料产量超百万吨，其中金发科技产量达215万吨，占国内总产量比例达7.9%；会通股份、普利特、道恩股份等产量也超30万吨。随着改性塑料企业的全面增值服务、材料整体解决方案能力的增强、聚合改性一体化模式对制造流程的整合优化，国内改性塑料企业在全中国范围内的综合竞争力也有望持续增强。

图26: 国内改性塑料行业竞争格局（2023年）



资料来源: 相关公司公告, 华经产业网, 新材料在线, 浙商证券研究所

图27: 国内主要改性塑料企业毛利率对比



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

2.4 公司是全球改性塑料领军企业，多维竞争优势明显

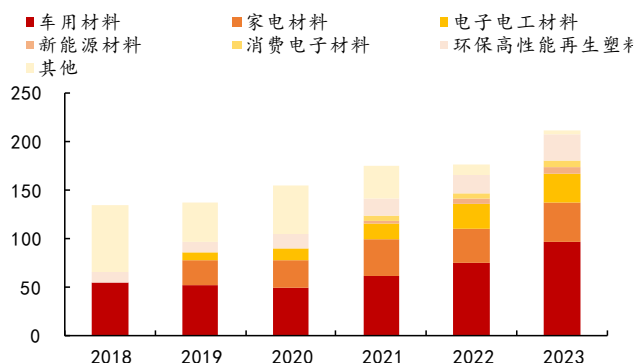
全球改性塑料龙头，多维举措抢占市场。金发科技是全球规模最大、产品种类最为齐全的改性塑料生产企业，“整体解决方案”及“全球化服务”竞争优势明显。凭借强大的研发实力、高效的供应体系、优质的产品服务和广泛的营销网络，公司已成为改性塑料行业领军企业。同时，公司抢抓新能源汽车、智能家电、动力电池、光伏、储能等新兴行业高速增长机遇，多维举措抢占市场，公司的车用材料、家电材料、电子电工材料、新能源材料、

消费电子材料等销量增速均高于所属下游行业增幅。公司还升级了全自动化数字工厂，保障了核心客户对产品稳定性的高标准和高要求。

公司规模效应明显。截至 2023 年底，公司改性塑料板块产能达 322.5 万吨/年，其中环保高性能再生塑料产能达 48.9 万吨/年，整体销量也从 2018 年的 134.60 万吨增至 2023 年的 211.25 万吨，规模优势明显。在改性塑料行业，规模效应较为明显，由于不同客户的产品配方皆有所差别，不同型号在生产切换时需先停机、清洗、换料，会影响生产效率并导致成本上升。公司扩大产能规模，有利于获得大客户稳定的大规模订单，最大化提升单线持续生产同一产品的时间，减少频繁换机时的损耗，从而降低产品成本，提升产品质量稳定性，进一步牢牢把握下游客户，形成良性循环。

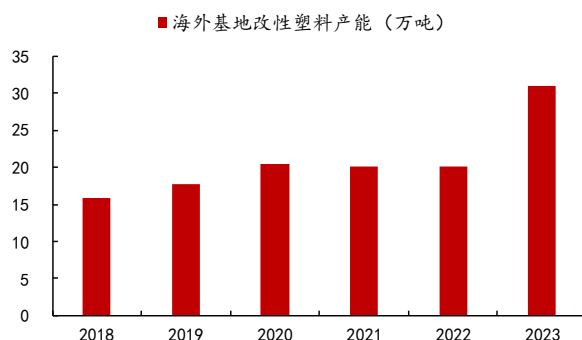
公司改性塑料业务全球化布局。公司改性塑料业务在扎根国内，完善国内五大基地布局的同时，积极加大全球化布局，目前已拥有印度、美国、欧洲、马来西亚四个海外基地，截至 2023 年底，产能合计达 31 万吨/年；并且公司正积极推进越南、波兰、墨西哥的工厂建设，越南工厂已于 2024 年 7 月投产。通过建立全球化营销网络、加强海外市场的本土化供应能力，有利于公司规避潜在关税风险，拓展海外市场，提升海外份额，在与国内家电企业出海形成协同的同时，为更多的全球化企业提供体系化的材料产品，2024H1 公司海外基地实现产成品销量 12.09 万吨，同增 28.55%。同时，公司在欧洲、美国设立了材料研发中心，与全球头部车企海外总部建立协同开发、长期战略合作的伙伴关系，提升自身技术水平的同时，寻求高端改性塑料新的发展机会。

图28：金发科技改性塑料销量稳步增长（万吨）



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图29：金发科技海外改性塑料产能持续提升

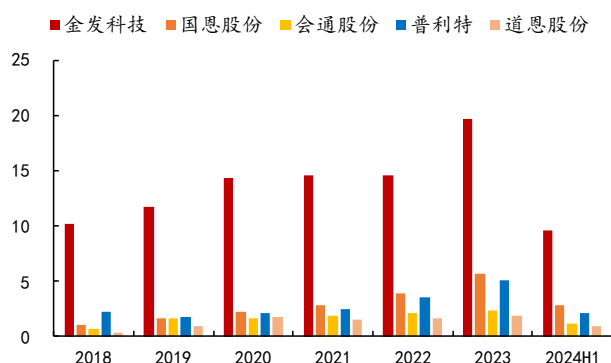


资料来源：公司公告，浙商证券研究所

公司技术储备及研发创新能力领先同行。改性塑料下游应用广泛、更新迭代速度快，因此对厂商配方设计、工艺研发、技术创新提出更高要求。金发科技秉承“自主创新、技术领先、产品卓越”的研发理念，打造了“13551”研发体系，形成行业研究、技术研究、产品研究三轮驱动的研发平台，以市场需求为导向，以“重点行业突破”为主线，聚焦行业需求和应用，寻求关键共性技术突破。2023 年，公司研发费用达 19.73 亿元，同比+35.72%，远远领先同行。车用材料方面，公司研发的新型无卤阻燃复合材料，提升了新能源汽车的续航里程，降低了新能源汽车的能耗和排放，拓宽了车用材料的应用范围；新能源材料方面，公司研发了动力电池专用材料及其整体解决方案，解决了动力电池 PACK 部分结构件以塑代钢的难题，满足了行业能量密度的高要求；消费电子材料方面，公司研发的高耐热、高流动、高尺寸稳定性 LCP 材料，在 AI 硬件热管理系统上得到应用，并成为该细分行业的主力供应商。

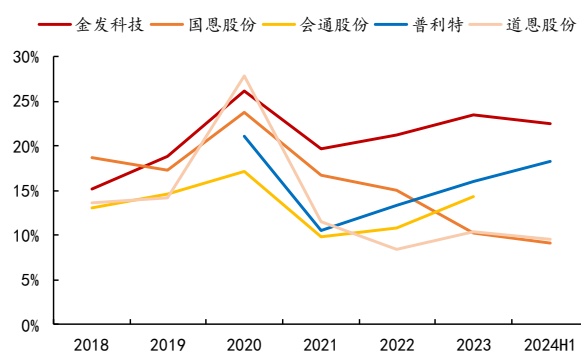
公司改性塑料多维竞争优势明显，未来有望持续增长。近年来，公司改性塑料业务充分发挥规模效益、整体解决方案、全球化服务、应用创新能力等核心竞争优势，盈利能力稳步提升，利润率与同行拉开明显差距。未来，公司将强化行业存量和增量市场的开拓能力，进一步强化大客户合作深度，提升公司全球行业影响力和市场占有率；同时，从市场拉动转向技术驱动，围绕客户需求与技术发展，聚焦新技术、新产品、新领域，优化产品结构，提升产品竞争力和可持续盈利能力；并且，充分发挥在全球市场积累的改性塑料行业先进经验优势，加快海外产能建设，抢占海外市场制高点，努力实现公司改性塑料“333战略”目标，即 300 万吨销量、30%工程塑料占比、在全球 500 强大客户中销量占比达到 30%。

图30：金发科技研发投入领先同行（亿元）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图31：金发科技改性塑料业务毛利率优势明显



资料来源：Wind，浙商证券研究所

3 公司多维度采取措施，助力绿色石化减亏扭亏

3.1 公司布局绿色石化，打通全产业链

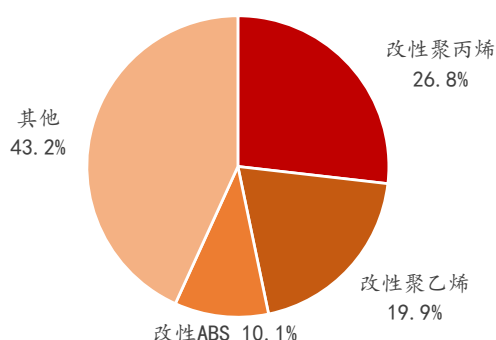
公司向上布局绿色石化，提升原料保障能力。改性塑料上游主要为各类通用塑料及工程塑料，从产量结构看，改性聚丙烯占比 26.8%，改性聚乙烯占比 19.9%，改性 ABS 占比 10.1%。为了增强对原材料把控和影响能力、平抑化工周期的波动、提升盈利稳定性；同时为了开发改性塑料专用原料、增强改性塑料竞争力，公司自 2019 年开始布局绿色石化业务，向上投建 PDH、ABS 等产能。

宁波金发：2019 年 5 月，公司完成了对宁波海越 100%股权的收购，并改名为宁波金发；2019 年 7 月，公司与宁波经开区管委会签订投资框架协议，投资建设 120 万吨/年聚丙烯热塑性弹性体（PTPE）及改性新材料一体化项目，项目分期建设，其中一阶段已于 2023 年底投产。截至 2024 年中，宁波金发产能主要包括 120 万吨/年 PDH 产能、60 万吨/年异辛烷产能、80 万吨/年 PP 产能、40 万吨/年改性 PP 产能（与其中 40 万吨/年 PP 共线）；同时 60 万吨/年 PDH 及 40 万吨/年 PP 仍处于规划状态。

辽宁金发：2021 年 12 月，公司通过受让部分认缴出资权及增资的形式，获得辽宁宝来新材料控股权；2022 年 3 月，公司与金石基金、腾曦晨等通过盘锦金发新材料平台公司对辽宁宝来新材料进行新一轮增资，辽宁宝来新材料在同年更名为辽宁金发。2022 年 11 月，辽宁金发 60 万吨/年 ABS 及其配套项目投产，产能主要包括 60 万吨/年 PDH、60 万吨/年 ABS、26 万吨/年丙烯腈、10 万吨/年 MMA。

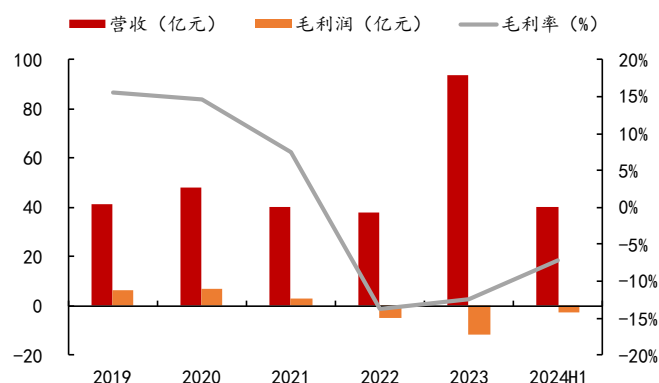
绿色石化营收增长，业绩近年处于亏损状态。宁波及辽宁新项目的落地，打通了公司“丙烷-丙烯-聚丙烯树脂-改性聚丙烯”、“丙烷-丙烯-丙烯腈-ABS树脂-改性ABS”两条产业链，进一步提升改性塑料板块高端原材料的保障能力，提升产品竞争力。绿色石化板块营收整体也呈增长趋势，2023年公司绿色石化板块实现营收93.51亿元，同比+147.34%；业绩方面，绿色石化板块近两年盈利整体偏弱，2022年以来处于亏损状态。

图32：改性塑料产量结构（2022年）



资料来源：华经产业网，浙商证券研究所

图33：公司绿色石化业务近年处于亏损状态



资料来源：Wind，浙商证券研究所

表3：金发科技绿色石化业务现有产能

子公司	项目	投资额 (亿元)	主要产品	产能 (万吨/年)	投产时间
宁波金发	丙烷和混合碳四综合利用项目	8.7 (收购)	丙烯-PDH	60	2014 (金发2019完成100%股权收购)
			异辛烷	60	
	120万吨/年聚丙烯热塑性弹性体 (PTPE) 及改性新材料一体化项目 (一阶段)	62	丙烯 (PDH)	60	2024Q1
			PP	80	2023Q4
			改性PP	40	
			PSA 氢气	2.5	
	120万吨/年聚丙烯热塑性弹性体 (PTPE) 及改性新材料一体化项目 (二阶段)	45	丙烯 (PDH)	60	待定
			PP	40	
辽宁金发	辽宁宝来新材料 60万吨ABS及其配套装置项目	106.9	丙烯 (PDH)	60	2022Q4
			ABS	60	
			丙烯腈	26	
			MMA	10	

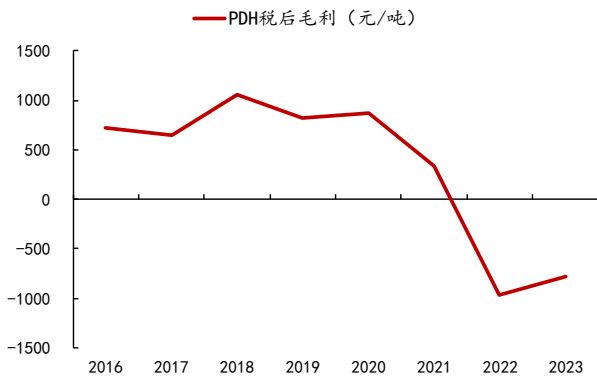
资料来源：公司公告，公司官网，浙商证券研究所

3.2 行业低景气及项目运营拖累业绩，石化盈利仍具较大提升空间

行业景气下滑拖累石化业务业绩。公司石化业务盈利偏弱，一方面受行业景气下滑影响。近年国内丙烯及ABS产能快速扩张；同时，受地区冲突、通货膨胀等因素影响，原料及能源价格高位维持，带动成本显著上升，行业盈利大幅回落。据卓创资讯，PDH行业平均毛利从2021年的341元/吨快速回落至2022年的-972元/吨，2023年略回升至-779元/吨。目前行业已处于磨底阶段，行业长期亏损一定程度会延缓后续新产能投放节奏，同时国内经济刺激政策以及国内外降息有望驱动PP、ABS等需求向上，因此我们认为行业盈利下行空间不大。

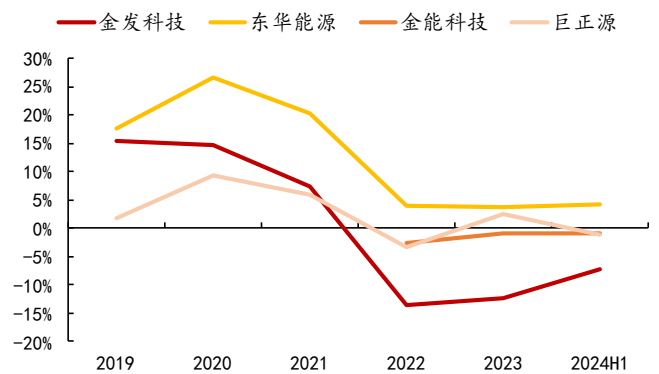
项目运营及产能爬坡致盈利偏弱，公司石化盈利具较大提升空间。公司石化业务盈利偏弱，另一方面受自身运营及项目产能爬坡影响。公司辽宁金发及宁波金发新项目分别于2022年及2023年投产，因此2022-2023年是公司石化业务投产初期，新产能仍处爬坡阶段，尚未完全稳定运行，生产效率的不及预期一定程度上影响整体盈利；同时，2023年公司对辽宁金发部分装置设备进行优化和改进，导致生产产能受限，一定程度增加运营成本。以毛利率作参考，公司目前石化业务盈利能力与同行仍有一定差距，2023年东华能源/金能科技/金发科技PDH相关业务毛利率分别为3.60%/-0.97%/-12.44%，因此后续通过产能开工提升及经营优化等举措，公司石化业务盈利具有较大改善空间。

图34: PDH行业盈利底部震荡



资料来源: 卓创资讯, 浙商证券研究所

图35: 各公司PDH相关业务毛利率情况



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

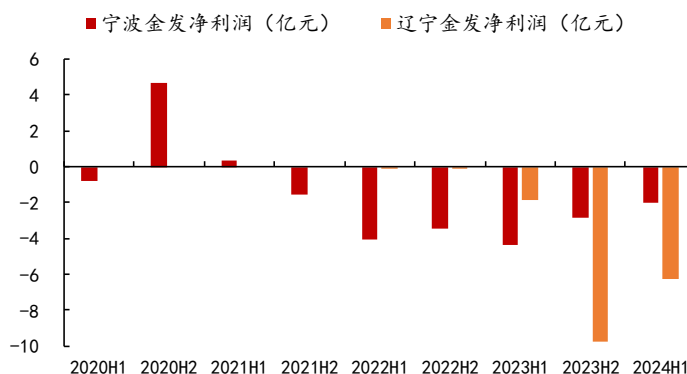
3.3 公司多维度采取措施，2024H1石化业务逐步减亏

公司多维度采取措施，新任董事长着力推动石化减亏扭亏。针对石化业务亏损，公司从管理、生产等多维度采取措施。管理方面，公司积极优化辽宁金发组织架构，实施精细化考核管理，以提升内部运营效率，降低运营成本；同时，管理层维度，公司新当选的陈平绪董事长还兼任辽宁金发的董事长，同时也是石化板块负责人，将会投入更多的精力推动石化业务尽早实现减亏扭亏。

产品差异化高端化与装置技改并行，努力提高产品盈利能力。生产方面，公司加强石化与下游改性塑料的一体化协同，优化聚丙烯和ABS产品结构，其中根据市场需求，积极研发聚合端微调、微改性的差异化聚丙烯产品；在ABS产品上，根据下游细分市场需求，积极提高专用材料产销比例，提高产品盈利能力。此外，公司通过落实装置技改措施、能源平衡建设、节能降耗等措施降本增效，努力实现绿色石化板块减亏的目标。

2024H1相关减亏举措效果逐步体现。其中宁波金发2024H1亏损降至1.97亿元，环比2023H2减亏0.85亿元，宁波金发PP新产能于2023年底开始投入运行，生产负荷显著提升，单位产品成本明显降低，上下游一体化协同优势逐步凸显。辽宁金发2024H1亏损降至6.27亿元，环比2023H2减亏3.47亿元，2024年上半年公司完成了辽宁金发首期技改技措项目，各装置能耗、单耗同比下降，副产物得到有效利用，单位加工费用大幅降低。随着公司石化业务不断优化提升，盈利能力有望逐步向行业先进水平迈进，同时也给公司业绩带来较大向上弹性。

图36: 公司石化业务逐步减亏



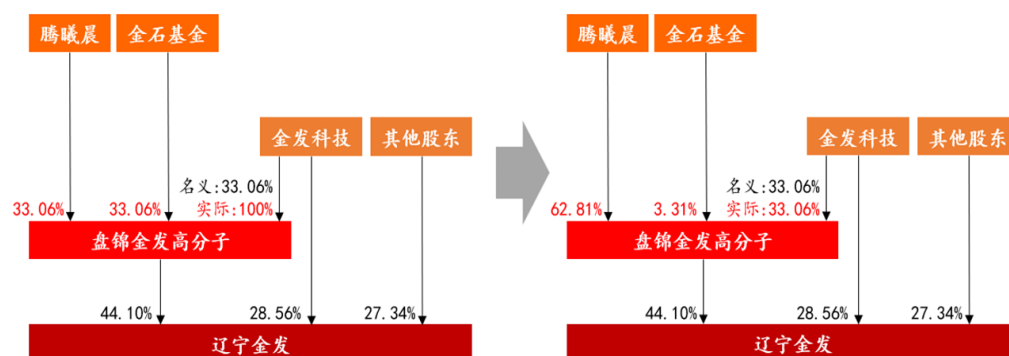
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.4 公司持有辽宁金发股权下降, 归母利润端短期直接减亏

腾曦晨受让金石基金持有的盘锦金发高分子部分股权。2024年6月公司发布公告, 金石基金拟将其持有的盘锦金发高分子平台公司的29.75%股权转让给广州腾曦晨, 同时金发科技拟放弃平台公司股权优先购买权。2022年, 金石基金、腾曦晨、管理层平台、金发科技等对盘锦金发高分子平台公司增资时, 根据当时合约, 金发科技对腾曦晨、金石基金、管理层平台所持盘锦金发平台公司的全部股权有回购义务, 回购利率10%, 因此公司将腾曦晨、金石基金、管理层平台出资的20.25亿元及相应利息确认为一项负债, 同时盘锦金发高分子平台持有的辽宁金发股权全部计入上市公司名下, 上市公司实际持有辽宁金发股权比例达76.13%。

公司实际持有辽宁金发股权下降, 归母利润端短期直接减亏。因此, 通过此次股权转让, 腾曦晨在盘锦金发高分子平台的持股比例将增至62.81%, 上市公司对平台其他股东不再有股权回购义务, 这将从三个维度利好上市公司。首先, 上市公司对盘锦金发高分子实际股权比例将从100%降至33.06%, 进而上市公司在辽宁金发的持股比例将从76.13%降至45.20%, 辽宁金发的亏损在上市公司归母净利端体现更少; 其次, 平台其他股东前期出资的20.25亿元将不再被确认为负债, 有利于公司资产负债率的下行; 同时, 前期上市公司每年需要按照10%计提财务费用, 未来也将有2亿元左右财务费用的节约。

图37: 上市公司实际持有的辽宁金发股权下降



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

4 持续做大新材料业务，多品种布局带来新成长

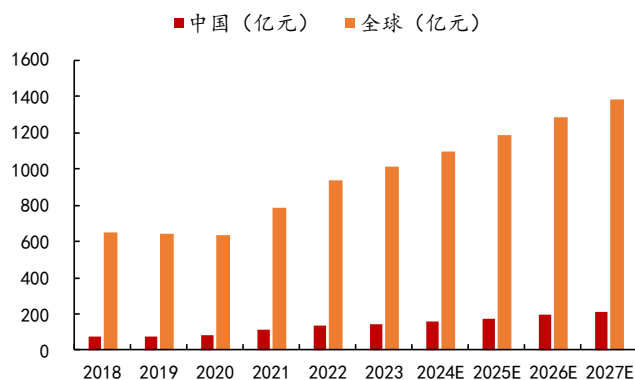
4.1 特种工程塑料市场高速增长，公司多品种布局带来新成长

公司持续做大新材料业务。公司依托自身领先的合成技术工艺与丰富的改性技术经验，近年持续做大新材料业务，目前新材料板块主要包括特种工程塑料、完全生物降解材料、高性能碳纤维及复合材料三个方向。其中，公司是国内特种工程塑料品种最多、产业化规模最大的企业，拥有从树脂合成到改性应用较完整的产业链，目前主要产品包括高温尼龙、LCP、PPSU及PEEK等。

特种工程塑料性能优异。特种工程塑料是塑料领域重要分支，是一类综合性能较高、长期使用温度在150℃以上的工程塑料材料，包括聚苯硫醚（PPS）、高温尼龙（PPA）、聚砜（PSF）、液晶聚合物（LCP）、聚芳醚酮（PAEK）和聚酰亚胺（PI）等。这些材料具有刚性骨架，高熔点且分子链排列有序，在高温环境下表现出优异的稳定性，同时能够满足耐腐蚀和耐磨等特殊性能需求，广泛用于制造电子元件、绝缘材料、医疗器械、化工设备和汽车发动机零部件等。

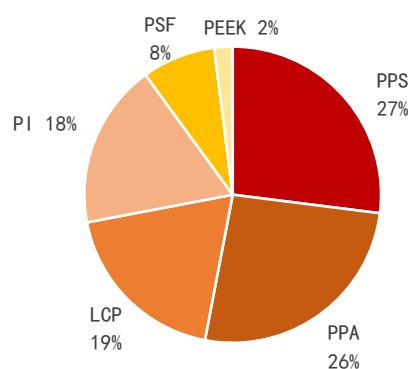
特种工程塑料市场规模高速增长。随着下游应用不断开拓，全球特种工程塑料市场规模由2018年的652亿元增至2023年的1014亿元，年均复合增速达9.23%；同期中国作为全球制造业中心，航空航天等高端制造业的快速发展推动了特种工程塑料的需求增长，中国市场特种工程塑料市场规模由2018年的72亿元增至2023年的147亿元，年均复合增速达15.34%。未来，随着新型特种工程塑料研发及生产工艺升级，全球特种工程塑料市场保持快速发展，预计至2027年，全球特种工程塑料市场规模将达1382亿元，2023-2027年均复合增速为8.05%；中国特种工程塑料行业在政策支持、塑料产业供应链完整、产品成本优势的驱动下，将以9.59%的年均复合增速达到212亿元的市场规模，增长速度高于全球同期水平。产品消费结构方面，PPS以及PPA需求占比较大，占特种工程塑料总消费量比例分别达27%和26%，LCP、PI、PSF及PEEK消费占比分别为19%、18%、8%和2%。

图38：全球特种工程塑料市场稳步增长



资料来源：弗若斯特沙利文，浙商证券研究所

图39：中国特种工程塑料消费结构（2023年）



资料来源：CNCIC，浙商证券研究所

4.1.1 高温尼龙性能优异，国内企业逐步实现产业化

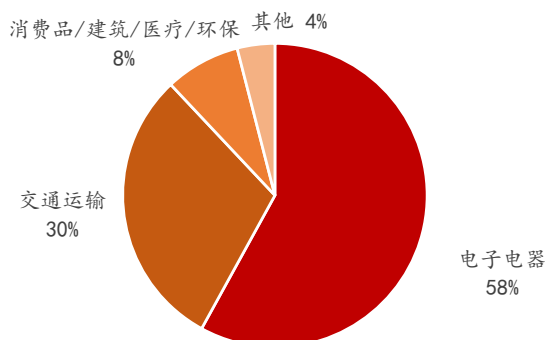
高温尼龙性能优异。高温尼龙依据主链结构不同，主要包括全脂肪族、全芳香族和半芳香族。目前已经工业化的高温尼龙绝大多数是半芳香族聚酰胺，常见的产品有PA6T、

PA9T、PA10T、MXD6 等。PPA（半芳香族聚酰胺）由脂肪族二胺或二酸与含苯环的二酸或二胺缩聚而成，兼具芳香族聚酰胺优异的性能和脂肪族聚酰胺良好的成型加工性，可长期在 150℃ 环境上使用，目前市场上常见的半芳香族聚酰胺牌号有 PA4T、PA6T、PA9T、PA10T、PA11T 和 PA12T 等。

PPA 应用广泛，近年需求持续提升。PPA 在热、电、物理及耐化学性方面都有良好的表现，同时兼具耐高温、高强度和很好的尺寸稳定性，并且可以熔融注塑成型、挤出加工，广泛应用于汽车、电子电气、机械工程等领域，近年需求也持续提升。据 CNCIC 统计，国内 PPA 消费量有望从 2020 年的 3.7 万吨增至 2025 年的 5.6 万吨，年均复合增速高达 8.64%。

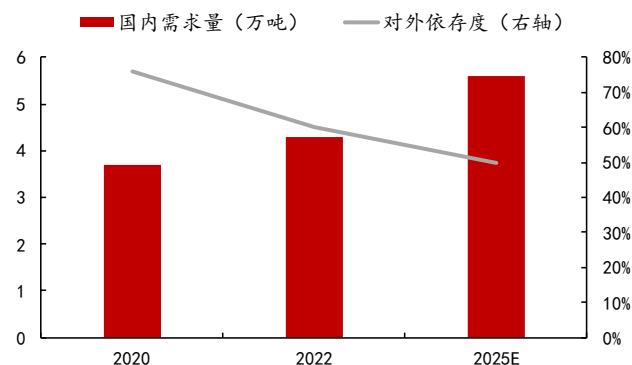
电子电器和交通运输是高温尼龙主要下游。从终端消费领域来看，电子电器行业对高温尼龙的需求增长最快，其次是交通运输领域。2022 年电子电器和交通运输分别占高温尼龙消费量的 58% 和 30%，消费品/建筑/医疗/环保领域占比 8%，其他领域如石油工业中的管道、管线等占比约 4%。

图40： PPA 下游应用分布（2023 年）



资料来源：CNCIC，浙商证券研究所

图41： 国内 PPA 需求量持续提升



资料来源：CNCIC，浙商证券研究所

PPA 高度依赖进口，金发科技等国内企业逐步实现产业化。目前我国 PPA 仍高度依赖进口，自给率不足 40%，由于生产技术门槛高，全球 PPA 产能主要集中在帝斯曼、塞拉尼斯、三菱瓦斯等国际巨头手中，海外龙头占全球产能比例达 85%，具有较强的议价能力。其中，帝斯曼独家拥有 PA46 产品专利权，同时生产 PA4T 的重要原料之一丁二胺由帝斯曼控制，因而 PA4T 也由帝斯曼独家生产；日本可乐丽最先拥有壬二胺的生产技术且在一段时间内一直垄断，是首家开发成功 PA9T 并实现产业化生产的企业，专利到期后巴斯夫也开始生产 PA9T 产品；三菱瓦斯作为间苯二甲胺最主要的生产商，主要生产 MXD6 产品。近年，国内部分企业也开发出了自己的 PPA 产品并成功实现产业化，其中金发科技是全球率先实现 PA10T 产业化的企业，对于国内企业具有一定带头作用。

表4: 全球 PPA 产能分布情况

分布	企业	产品	产能 (万吨/年)
海外	帝斯曼	PA46/PA4T	8.5
	塞拉尼斯	PA6T	5
	三菱瓦斯	PAMXD6	3.5
	艾曼斯	PA6T/PA10T	2.5
	索尔维	PA6T/PA10T	1.8
	可乐丽	PA9T	1.3
	三井化学	PA6T	0.6
	巴斯夫	PA6T/PA9T	0.5
	海外合计		23.7
国内	金发科技	PA6T/PA10T	2.1
	三力本诺	PA6T	0.7
	沃特股份	PA6T/PA10T	0.5
	江门德众泰	PA6T/PA12T	0.5
	华盈新材	PA6T/PA10T	0.15
	君恒生物	PA12T	0.1
	国内合计		4.05
国内外合计			27.75

资料来源: 中国石油和化工大数据, 公司公告, 浙商证券研究所 (截至 2023 年)

4.1.2 通信技术迭代大幅提升需求, LCP 国产替代前景广阔

LCP 材料综合性能较好。LCP (液晶聚合物) 是一种主链上含有大量刚性苯环结构的芳香族聚酯类材料, 其在以液晶相存在时粘度较低且高度取向, 而将其冷却、固化后, 它的形态又可以稳定保持。LCP 材料具有优异的机械性能、低吸湿性、耐化学腐蚀性、耐候性、耐热性、阻燃性以及低介电常数和介电损耗因数等特点。根据合成单体的不同, LCP 可划分 I 型、II 型和 III 型, I 型 LCP 因耐高温和拉伸性能强的特点主要用于电子元件如连接器等; II 型 LCP 单体构成简单、相对分子量最大、机械性能好, 最适宜作为天线材料; III 型 LCP 耐热性能略差, 主要用于生产连接管和传感器。

LCP 介电性能优异, 成为高频高速信号传输关键材料。LCP 材料早期主要应用于工业, 近年凭借其极低的介电损耗、可加工性能、且能满足挠性线路的材料要求, 成为高频高速通信的信号传输关键材料, 广泛应用在 5G 通信基站、5G 终端、智能汽车等新一代信息通信技术终端领域, 因此目前电子电气约占 LCP 总消费量的 73%; 传统工业及建筑业占比逐渐缩减至 7%; 消费电子、汽车及医疗领域占比分别为 7%、6% 和 4%。

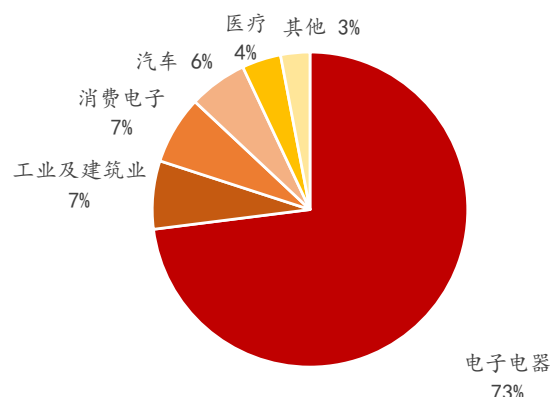
通信技术迭代更新, 驱动 LCP 需求大幅提升。在通信技术不断迭代更新、5G 到 5.5G 甚至 6G 的发展背景下, 信号的高频高速传输特性要求使用能够支持高频信号和具有低介电损耗的材料, 以确保数据传输的高速高流量、低延时低能耗。而 PI 介电常数和损耗因子较大, 且容易吸潮; MPI 的传输在高频波段受到限制, 因此 LCP 材料将成为最优选项。未来, 随着 5.5G/6G 通信产业、AI 服务器、WiFi 7、智能穿戴、车载毫米波雷达、低轨卫星等快速发展, LCP 需求有望迎来大幅提升。

图42: LCP 具备较低的介电常数及损耗因子

材料	介电常数	介电损耗因子	吸水率
PI	3.4	0.018	1.50%
MPI	3.1	0.004	0.40%
LCP	3.0	0.002	0.04%

资料来源: 艾邦功能材料资讯公众号, 浙商证券研究所

图43: 电子电气是 LCP 下游主要应用领域 (2023 年)



资料来源: 链塑网, 浙商证券研究所

LCP 技术壁垒高, 国产替代前景广阔。供给端, 由于 LCP 材料无论在树脂合成还是成膜工艺方面均有较高的技术壁垒, 使得生产主要集中在美国与日本, 其中美国塞拉尼斯、日本宝理塑料及住友化学等为主要供应商, 占据全球大部分市场份额。我国进入 LCP 领域较晚, 随着近年多个项目陆续投产, 已经出现了一批能规模化提供优质 LCP 材料的国产企业, 国产替代前景广阔, 截至 2023 年国内 LCP 产能达 2.1 万吨/年。

表5: LCP 产能分布

企业	国家	产能 (万吨/年)	占比
塞拉尼斯	美国	2.2	27%
宝理塑料	日本	1.5	18%
住友化学	日本	1	12%
沃特股份	中国	0.8	10%
金发科技	中国	0.6	7%
新日本石油	日本	0.47	6%
普利特	中国	0.4	5%
索尔维	比利时	0.4	5%
东丽	日本	0.25	3%
上野制药	日本	0.25	3%
聚嘉新材料	中国	0.22	3%
江门德众泰	中国	0.1	1%
合计		8.19	100%
海外		6.07	74%
国内		2.12	26%

资料来源: 普利特公司公告, 浙商证券研究所 (截至 2023 年)

4.1.3 我国聚砜市场规模稳步增长, 国内企业逐步突破中高端市场

聚砜树脂主要分为三类。聚砜树脂是一种略带琥珀色非晶型透明或半透明聚合物, 其分子主链中含有砜基(-SO₂-)和亚芳基, 目前较为成熟的有三类: 双酚 A 型聚砜 (PSU)、聚亚苯基砜 (PPSU) 和聚醚砜 (PESU)。PSU 绝缘性能最佳, 在极性溶剂中具较好的溶解度, 且具优异的成膜性、选择透过性等特点, 但热学性能不及另外两种, 主要应用在净化水处理

膜、医疗设备、热水管阀配件等领域。PPSU 具有高透明性、高耐温性、可反复高温蒸汽灭菌及食品卫生安全性能，主要用于制造食品接触、医疗器械等关键设备零部件，例如医用消毒盒、婴幼儿奶瓶等。PESU 综合性能突出，符合食品安全等级，且具有高透明、耐高温、耐油、高附着力、优异的成膜性等性能，应用于食品接触器具、高温涂料、水处理膜、厨卫电器、耐高温消防面罩等领域。

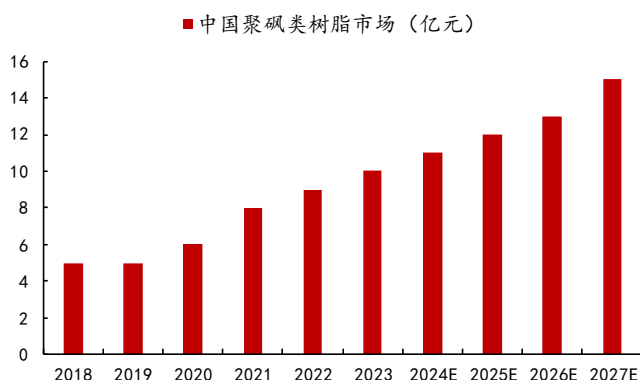
表6：聚砜树脂分类

分类	原料	性能	应用
PSU	DCDPS、双酚 A	绝缘性能佳、热学性能偏弱、优异的成膜性及选择透过性	水处理膜、医疗设备（麻醉机、呼吸机配件）、热水管阀配件等
PPSU	DCDPS、联苯二酚	高透明性、高耐温性、可反复高蒸汽灭菌及食品卫生安全性能	食品托盘、医用消毒盒、婴幼儿奶瓶等
PES	DCDPS、双酚 S	高透明、耐高温、耐油、高附着力、优异的成膜性	食品接触器具、高温涂料、水处理膜、厨卫电器、耐高温消防面罩等

资料来源：艾邦高分子，CHINAPLAS，浙商证券研究所

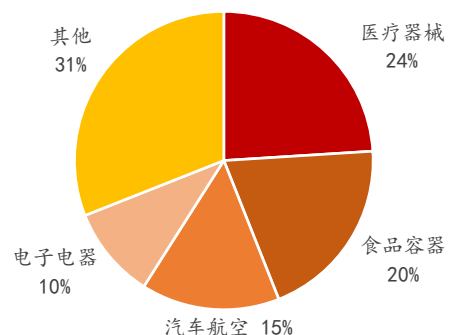
医疗器械和食品容器是聚砜主要下游。由于聚砜类树脂具有良好的热稳定性、绝缘性和尺寸稳定性等特点，应用领域及应用比例持续提升，据弗若斯特沙利文统计，我国聚砜类树脂市场规模从 2018 年的 5 亿元增至 2023 年的 10 亿元，年均复合增速达 14.87%，并有望于 2027 年达 15 亿元。下游应用领域看，医疗器械是聚砜类树脂下游第一大应用，占比达 24%；其次是食品容器，占比达 20%；汽车航空、电子电器占比分别为 15%和 10%。

图44：中国聚砜类树脂市场规模持续增长



资料来源：弗若斯特沙利文，浙商证券研究所

图45：聚砜类树脂下游分布（2023 年）



资料来源：艾邦高分子，浙商证券研究所

海外龙头占据主导，国内企业逐步突破聚砜中高端市场。目前高性能聚砜产品生产以海外龙头企业为主，以索尔维、巴斯夫和日本住友为代表的外资企业占据了市场份额的 80%。我国较早开始聚砜材料的研究与开发，但由于其具有极高的技术壁垒，长期以来一直被海外所垄断，国产技术提升进展缓慢。国内企业自 2015 年开始逐渐实现工业化生产，随后更多企业纷纷进入聚砜市场，截至 2023 年我国聚砜材料年产能约 1.5 万吨，且较多应用在涂

料、工程制件等低端市场，部分进入奶瓶水杯、航空餐盘、医疗器械、航空航天等中高端市场。

表7：全球聚砜类树脂产能分布情况

企业	产能（万吨/年）	种类	国家
索尔维	30000	PSU、PPSU、PES	比利时
巴斯夫	24000	PSU、PPSU、PES	德国
住友化学	6000	PES	日本
优巨新材	4315	PSU、PPSU、PES	中国
浩然特塑	4200	PSU、PPSU、PES	中国
帕斯砵	1000		中国
吉大特塑	1000	PPSU、PES	中国
摩纳	1000	PSU、PPSU、PES	中国
沃特股份	1000	PSU、PPSU、PES	中国
彩虹新材	1000	PES	中国
金发科技	800	PPSU、PES	中国
鹏孚隆	500	PES	中国
江西金海	300	PPSU、PES	中国

资料来源：艾邦高分子，浙商证券研究所（截至 2023 年）

4.1.4 国内特种工程塑料龙头，产能落地带来新成长

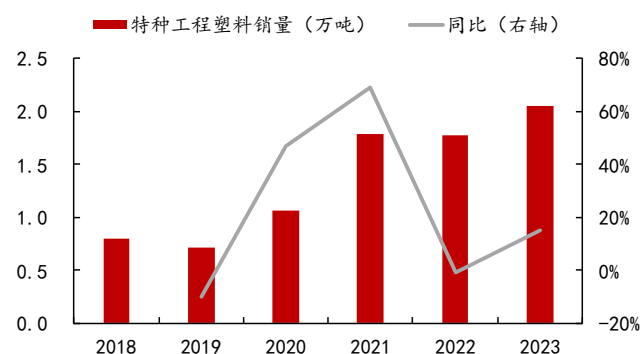
公司是国内特种工程塑料品种最多、产业化规模最大的企业。目前拥有从树脂合成到改性应用较完整的产业链，目前主要产品包括 2.1 万吨/年高温尼龙、0.6 万吨/年 LCP、以及 PPSU 和 PEEK 等，特种工程塑料销量也从 2018 年的 0.80 万吨增至 2023 年的 2.05 万吨，年均复合增速达 20.76%。

图46：金发科技特种工程塑料产能布局

产品	现有产能（万吨/年）	在建产能（万吨/年）	预计投产时间
LCP	0.6	1.5	2024 年底逐步投产
高温尼龙	2.1	—	—
PPSU	0.06	0.6	2024.6
长碳链聚酰胺等	—	0.5	待定

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图47：特种工程塑料销量近年呈增长趋势



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

公司在高温尼龙、LCP 及 PPSU 领域均具一定优势。在高温尼龙领域，公司在全球率先实现了 PA10T 产业化，是唯一一款通过莱茵生物基认证的耐高温半芳香聚酰胺材料，材料性能处于行业领先水平。在 LCP 领域，公司稳步推进 LCP 薄膜在柔性覆铜板领域的应用验证，并积极推进挤出级 LCP 树脂在高强度纤维上的应用。同时，公司研发的高性能 PEEK，在汽车、家电、电子电气和机械等领域的高耐热绝缘和耐摩擦磨损部件上实现批量

使用；公司研发的医用级和食品级 PPSU 和 PES，成功应用于医疗器械、食品接触和饮用水接触等领域。

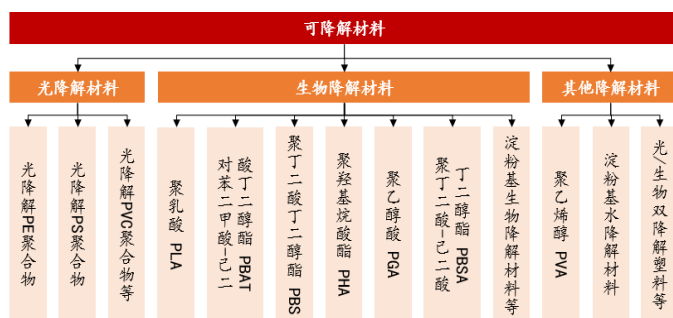
持续开发特种工程塑料新品种，打造公司新的增长点。展望未来，公司将突破聚合新技术，快速孵化新品种，加大对新型长碳链聚酰胺、透明聚酰胺、聚酰胺弹性体、高耐热透明聚酯、超高耐热 LCP、热塑性聚酰亚胺和空心纤维膜 PES 树脂等新产品关键聚合技术的研发力度，加快打通 LCP 薄膜等深加工产品的产业链，打破国内依赖进口的局面。并且在深度拓展产品应用、开发新行业新客户的同时，加速产能建设。其中，年产 0.6 万吨 PPSU/PES 树脂聚合装置于 2024 年 6 月试车成功、年产 1.5 万吨 LCP 合成树脂项目按计划建设中、年产 0.5 万吨长碳链聚酰胺等特种聚酰胺项目将于近期启动，为后续放量增长打下产能基础。随着公司特种工程塑料新产品新产能相继落地，有望给公司带来新的增长点。

4.2 全球降解塑料龙头，新产品开发及产业链延伸并行

环保意识提高，可降解材料需求应运而生。传统塑料制品在生产及回收环节对环境的影响极为严重，随着环保意识的提高，人们对可降解材料的需求不断增加。可降解材料是指在自然条件如土壤、水环境、光照或特定条件如堆肥化条件或厌氧消化条件下，由微生物或光照等自然因素作用，降解为二氧化碳、水等小分子的材料。按照材料成分，可降解材料可以分为生物基可降解材料、石油基可降解材料、二氧化碳基可降解材料等；按照降解方式，可以分为光降解材料、生物降解材料及其他降解材料等。

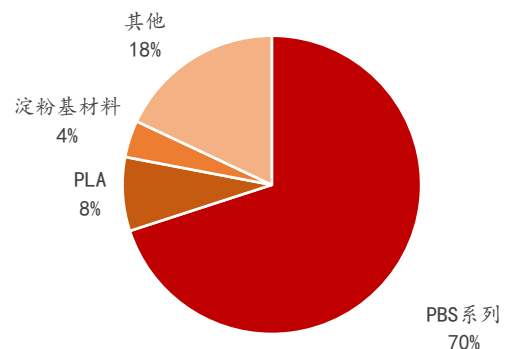
生物降解材料目前以 PBS 系列和 PLA 为主。目前，光降解材料、光/生物双降解材料、水降解材料等技术尚不完全成熟，相关应用产品较少，而生物降解材料降解性能优异，是目前可降解材料应用的主流产品。从细分产品结构看，中国生物降解材料以 PBS 系列（包括 PBAT/PBA/PBSA 等）为主，产业规模占比达到 70%，其次是聚乳酸（PLA），占比为 8%，由于聚乳酸（PLA）具有优异的生物降解性及生物相容性，目前正迅速产业化，未来市场前景广阔。

图48：可降解材料分类情况



资料来源：赛迪顾问，浙商证券研究所

图49：生物降解材料产品结构



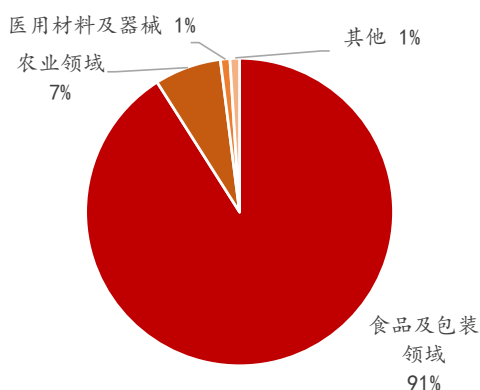
资料来源：赛迪顾问，浙商证券研究所

限塑政策密集出台，生物降解材料产业规模大幅增加。可降解材料是制造业绿色低碳发展的有效途径，我国近年密集出台多项关于限塑的政策，2020 年，国家发改委、生态环境部发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，提出进一步禁止、限制塑料制品的生产、销

售和使用，推广可降解塑料袋等替代产品。在文件发布后，我国生物降解材料产业规模大幅增加，2023年国内生物降解材料产业规模达156.1亿元，同比增长25.7%。其中快递包装、一次性餐具、一次性购物袋等食品及包装领域应用渗透率提升迅速，目前食品及包装领域在中国生物降解材料应用结构占比超过90%；其次为农用地膜等农业领域应用，占比7%；医用材料及器械领域占比1%，是生物降解材料的高价值应用领域，随着植入器械等产品的生产及应用技术逐渐突破，未来市场有望大幅提升。

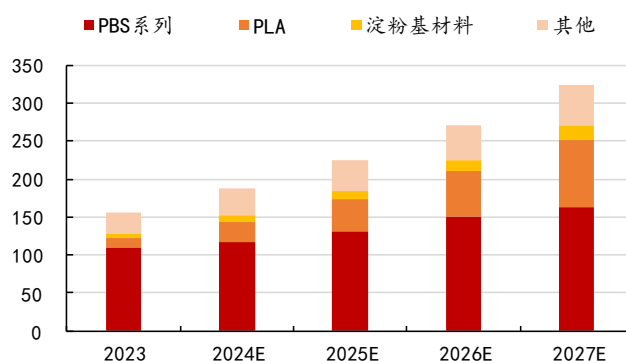
看好可降解产业持续发展。随着环保意识的提高、可降解材料技术水平的提升、以及应用领域扩大，可降解材料产业规模将呈现显著增长趋势。据赛迪顾问预测，中国可降解材料产业规模将从2023年的156.1亿元增至2027年的324.1亿元，年均复合增速达20.04%。

图50：食品及包装是目前生物降解材料主要应用领域



资料来源：赛迪顾问，浙商证券研究所

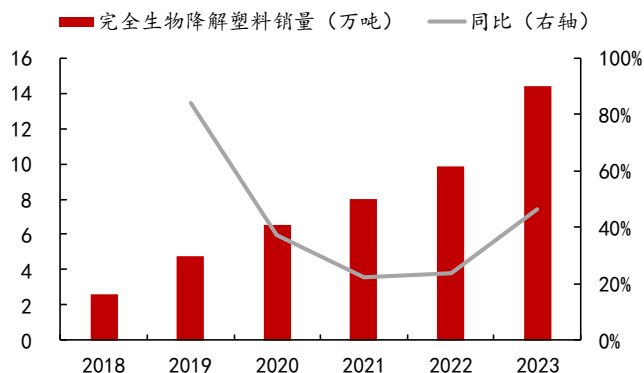
图51：中国可降解材料产业规模有望稳步提升



资料来源：赛迪顾问，浙商证券研究所

公司是全球完全生物降解塑料领域的积极推动者。公司掌握共聚酯合成、反应挤出、合金化改性以及终端应用的核心技术，稳居全球完全生物降解塑料生产领域的领先地位。截至2023年底，公司PBAT产能达18万吨/年、PLA产能达3万吨/年，PBAT产能规模亚洲第一、膜袋类市场份额也位居亚洲第一，完全生物降解塑料销量也从2018年的2.58万吨快速升至2023年的14.42万吨，年均复合增速达41.04%。

图52：公司完全生物降解塑料销量快速提升



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图53：公司完全生物降解塑料在塑料袋、刀叉勺等产品上的应用



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

行业短期供过于求，公司新产品开发及产业链延伸并行。近年随着产能集中投放以及下游需求疲软，行业整体呈现“供过于求”的态势，在高成本的影响下，PBAT生产企业或面临亏损。在此背景下，公司一方面凭借行业领先优势，坚持“以销定产，抢占市场”策略，实现满产满销目标，同时深化板块协同，开发新产品满足市场多方位需求，开拓新领域提高差异化竞争力，实现高质量增长；另一方面，公司构筑前瞻性研究，推进产业链延伸，布局了生物基单体及生物基材料技术与产业化建设，稳步推进年产1万吨生物基BDO项目建设。展望未来，随着经济环境的持续改善和政策的逐步实施，降解材料产业的发展速度有望加快，同时公司自身也在不断开拓市场、降本增效，看好公司降解材料业务未来稳步发展。

4.3 碳纤维及复材性能优异，公司业务稳步发展

碳纤维及复合材料性能优异。碳纤维是一种含碳量超过90%，具有高强度、高模量特点的创新性纤维材料。碳纤维复合材料主要是以碳纤维为增强体，以树脂、金属或陶瓷等作为基体，经过复合制成的结构或功能材料。目前碳纤维复合材料以树脂基复合材料（CFRP）为主，占全部碳纤维复合材料市场份额的90%以上。碳纤维复合材料具有轻质高强、耐腐蚀、耐疲劳、抗蠕变、热膨胀系数小等优异特性，并且具有可整体一体化成型、可设计性强的特点，被广泛应用于航空航天、轮船汽车、风电叶片、机械、文体用品等各个领域。

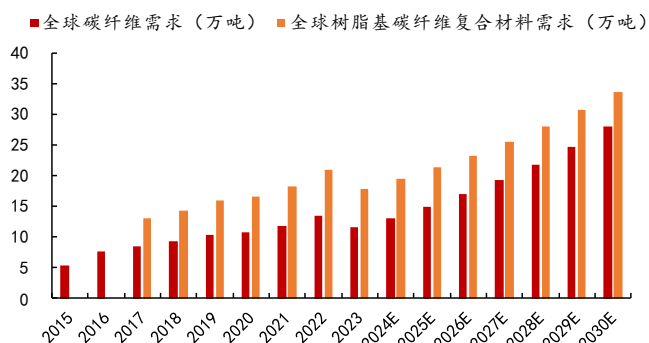
表8：碳纤维复合材料性能优异

材料类型	密度/ $\text{g} \cdot \text{cm}^{-3}$	拉伸强度/ Gpa	拉伸模量/ Gpa	比强度/ $\text{GPa} \cdot \text{g}^{-1} \cdot \text{cm}^{-3}$
钢	7.8	1.4	210	0.18
铝合金	2.8	0.5	77	0.18
钛合金	4.5	1	110	0.22
碳纤维/环氧复合材料	1.6	1.8	128	1.13

资料来源：《碳纤维复合材料在轨道交通领域的研究与应用进展》李明等，浙商证券研究所

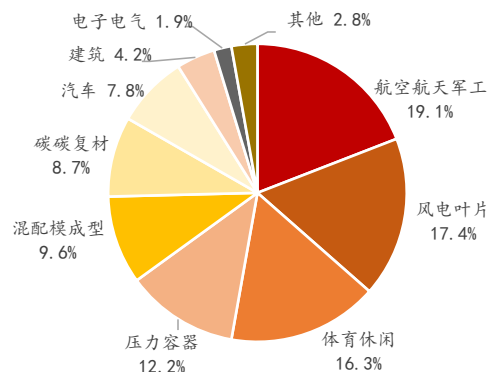
碳纤维复合材料需求呈增长趋势。近年，全球碳纤维复合材料需求整体呈增长趋势，其中全球树脂基碳纤维复合材料需求量从2017年的12.95万吨增至2023年的17.70万吨，年均复合增速达5.3%。下游应用方面，航空航天军工、风电叶片和体育休闲是全球树脂基碳纤维复合材料前三大下游应用，占总消费量比例分别达19.1%、17.4%和16.3%。未来，随着航空航天、风电、体育休闲等传统领域的持续发展，以及新应用领域的不断开拓，碳纤维及复合材料需求有望持续提升，据赛奥碳纤维预测，2030年全球树脂基碳纤维复合材料需求量有望达33.5万吨，CAGR达9.5%。

图54：全球碳纤维及复材需求呈增长趋势



资料来源：Wind，中国复合材料学会，《2023 全球碳纤维复合材料市场报告》，浙商证券研究所

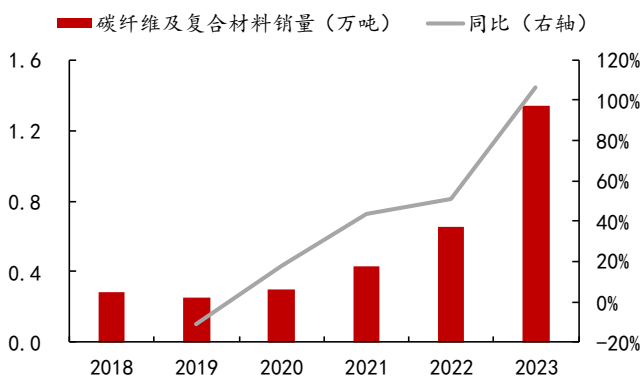
图55：全球树脂基碳纤维复材下游应用分布



资料来源：中国复合材料学会，《2023 全球碳纤维复合材料市场报告》，浙商证券研究所

公司碳纤维及复材稳步发展。公司碳纤维及复合材料业务近年稳步发展，截至 2023 年底，产能达 3.6 万吨/年，销量也从 2018 年的 0.28 万吨增至 2023 年的 1.34 万吨，年均复合增速达 36.35%。目前，公司研发的连续碳纤维增强工程塑料复合材料、连续增强 PP 复合材料等产品，解决了产品轻量化、高强度等技术难题，在工业级无人机、光伏、冷链物流车等多个行业实现了高速增长。未来，公司将积极拓展复合材料在新能源汽车动力电池周边及双极板、无人机等行业的应用研究，持续打造蜂窝板、钢塑复合板、内衬板等拳头产品，加大制程自动化投入，提高生产效率和产品品质，不断提升产品盈利能力。

图56：公司碳纤维及复合材料销量快速提升



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图57：公司碳纤维及复合材料在工业级无人机上的应用



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

5 盈利预测与估值

5.1 盈利预测

综合历史数据以及未来经营情况预测，我们做出以下假设：

1. 改性塑料：公司改性塑料业务稳步扩张，我们假设 2024-2026 年公司改性塑料业务销量为 245/284/320 万吨，营业收入为 314.1/364.0/410.1 亿元；公司改性塑料规模技术优势明显，议价能力强，我们假设 2024-2026 年公司改性塑料业务毛利率为 23%/23%/23%。

2. 绿色石化：随着公司辽宁、宁波新项目产能爬坡，效益逐步释放，我们假设 2024-2026 年公司绿色石化业务营业收入为 115.2/134.4/163.2 亿元。公司从管理、生产多维度对石化进行优化，努力实现减亏扭亏，我们假设 2024-2026 年公司绿色石化业务毛利率为 -6%/-3%/0%。

3. 新材料：公司 LCP、PPSU 等新产能从 2024 年开始陆续投放，同时 PBAT 产能持续爬坡，我们假设 2024-2026 年公司新材料业务营业收入为 33.5/40.4/48.2 亿元；公司特种工程塑料毛利率较高，而 PBAT 毛利率相对偏低，因此新材料业务整体利润率或相对平稳，我们假设 2024-2026 年公司新材料业务毛利率为 16%/16%/16%。

4. 医疗健康：公司医疗手套目前产能利用率较低，未来随着客户持续开拓，存较大提升空间，我们假设 2024-2026 年公司医疗健康业务营收分别为 4.6/6.2/8.4 亿元；随着产能利用率提升，单位固定成本有望得到摊薄，利润率或逐步上行，我们假设 2024-2026 年医疗健康业务毛利率分别为 -25%/-15%/-5%。

表9：公司业绩拆分（亿元）

业务板块		2023	2024E	2025E	2026E
合计	营业收入	479.4	552.2	630.1	715.3
	YOY		15%	14%	14%
	营业成本	421.9	482.4	544.8	613.8
	毛利润	57.5	69.8	85.3	101.5
	毛利率	12%	13%	14%	14%
改性塑料	营业收入	269.7	314.1	364.0	410.1
	YOY		16%	16%	13%
	营业成本	206.3	243.4	282.1	317.9
	毛利润	63.4	70.7	81.9	92.3
	毛利率	24%	23%	23%	23%
绿色石化	营业收入	93.5	115.2	134.4	163.2
	YOY		23%	17%	21%
	营业成本	105.1	122.1	138.4	163.2
	毛利润	-11.6	-6.9	-4.0	0.0
	毛利率	-12%	-6%	-3%	0%
新材料	营业收入	31.6	33.5	40.4	48.2
	YOY		6%	21%	19%
	营业成本	26.1	28.1	33.9	40.5
	毛利润	5.4	5.4	6.5	7.7
	毛利率	17%	16%	16%	16%
医疗健康	营业收入	3.8	4.6	6.2	8.4
	YOY		20%	35%	35%
	营业成本	5.0	5.8	7.2	8.8
	毛利润	-1.1	-1.2	-0.9	-0.4
	毛利率	-29%	-25%	-15%	-5%
其他	营业收入	80.8	84.9	85.1	85.3
	YOY		5%	0%	0%
	营业成本	79.4	83.1	83.2	83.4
	毛利润	1.4	1.8	1.9	1.9
	毛利率	2%	2%	2%	2%

资料来源：公司公告，浙商证券研究所预测

5.2 估值分析与投资建议

公司深耕改性塑料多年，综合优势明显，未来有望持续成长；绿色石化完善了公司上游布局，未来有较大减亏扭亏空间；同时公司持续做大新材料业务，有望打开公司新成长。我们选取改性塑料相关企业国恩股份、会通股份、普利特，及新材料相关企业阿科力进行估值对比，根据 wind 一致预期，可比公司 2024-2026 平均 PE 为 35.08/16.70/11.95；据我们预测，金发科技 2024-2026 EPS 分别为 0.37/0.61/0.80 元，对应 PE 分别为 22.94/13.95/10.57，优于可比公司平均值，给予“买入”评级。

表10：可比公司估值

证券代码	公司简称	收盘价（元）	EPS（元）			PE（倍）			PB
		2024/10/28	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	
002768.SZ	国恩股份	22.23	1.85	2.34	2.76	12.02	9.50	8.05	1.31
688219.SH	会通股份	8.99	0.49	0.64	0.86	18.35	14.05	10.45	2.24
002324.SZ	普利特	8.63	0.35	0.47	0.6	24.66	18.36	14.38	2.18
603722.SH	阿科力	40.10	0.47	1.61	2.69	85.32	24.91	14.91	5.15
平均			0.79	1.27	1.73	35.08	16.70	11.95	2.72
600143.SH	金发科技	8.44	0.37	0.61	0.80	22.94	13.95	10.57	1.28

资料来源：Wind 一致预期，浙商证券研究所

6 风险提示

1. 新产能释放不及预期

公司未来几年新增产能较多，若因为项目建设进度不及预期或者投产后市场需求不佳，将影响公司新产能释放节奏，进而影响公司业绩。

2. 汇率风险

公司近年来不断开拓海外市场，宏观经济、行业政策、外汇管理政策的变化，可能会导致市场利率、汇率的波动，使公司在原材料进口和产品出口上面临不确定性风险。

3. 原材料价格波动风险

LPG、通用塑料、工程塑料等原材料的价格波动、供需不平衡、品质不稳定，将会给公司的短期盈利和生产保障带来压力。

4. 环境保护和安全生产的风险

公司产品包含石化产品、改性塑料、新材料和医疗健康防护用品等，由于其行业特性，均可能存在安全和环保问题。在生产过程中，如存在管理不当、操作失误或设备故障等问题，可能出现安全生产事故，将对公司经营造成不利影响。同时在环境治理、环保设备及技术投入上预计会有所增加，这也会给经营带来一定的成本压力。

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	23,294	22,168	24,875	28,590
现金	3,735	1,843	3,155	3,101
交易性金融资产	20	23	26	29
应收账款	10,330	11,511	12,210	13,662
其它应收款	139	153	175	199
预付账款	430	482	545	614
存货	6,039	6,433	6,962	8,184
其他	2,600	1,722	1,802	2,802
非流动资产	38,281	39,866	40,991	41,238
金融资产类	324	314	314	314
长期投资	793	783	773	763
固定资产	20,544	22,124	23,112	23,503
无形资产	3,596	3,796	3,996	4,196
在建工程	8,229	7,510	6,657	5,710
其他	4,795	5,338	6,139	6,751
资产总计	61,575	62,034	65,866	69,828
流动负债	23,348	23,207	24,628	25,646
短期借款	5,728	6,228	6,428	6,728
应付款项	9,131	9,649	10,443	11,082
预收账款	0	0	0	0
其他	8,488	7,329	7,757	7,835
非流动负债	20,313	19,999	20,999	21,999
长期借款	17,003	19,003	20,003	21,003
其他	3,310	996	996	996
负债合计	43,660	43,206	45,627	47,645
少数股东权益	1,566	1,379	1,194	1,033
归属母公司股东权	16,349	17,449	19,044	21,150
负债和股东权益	61,575	62,034	65,866	69,828

现金流量表

(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	2,406	4,811	5,405	3,321
净利润	69	783	1,410	1,945
折旧摊销	2,214	2,599	2,861	3,082
财务费用	649	1,050	1,132	1,187
投资损失	(17)	(6)	(13)	(7)
营运资金变动	(848)	163	(171)	(3,049)
其它	340	222	186	164
投资活动现金流	(4,439)	(4,399)	(4,162)	(3,489)
资本支出	(4,321)	(3,808)	(3,306)	(2,814)
长期投资	(106)	(594)	(794)	(632)
其他	(12)	3	(62)	(43)
筹资活动现金流	1,476	(2,302)	68	113
短期借款	2,619	500	200	300
长期借款	4,045	2,000	1,000	1,000
其他	(5,189)	(4,802)	(1,132)	(1,187)
现金净增加额	(585)	(1,892)	1,311	(54)

利润表

(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	47,941	55,221	63,010	71,527
营业成本	42,186	48,245	54,485	61,379
营业税金及附加	236	276	315	358
营业费用	773	884	1,008	1,164
管理费用	1,448	1,712	1,953	2,289
研发费用	1,973	2,319	2,646	3,076
财务费用	1,119	994	1,104	1,140
资产减值损失	(423)	(200)	(180)	(150)
公允价值变动损益	(3)	0	0	0
投资净收益	17	6	13	7
其他经营收益	447	333	334	322
营业利润	191	946	1,684	2,323
营业外收支	(27)	(25)	(25)	(35)
利润总额	164	921	1,659	2,288
所得税	95	138	249	343
净利润	69	783	1,410	1,945
少数股东损益	(248)	(187)	(185)	(161)
归属母公司净利润	317	970	1,595	2,106
EBITDA	3,787	4,515	5,624	6,510
EPS（最新摊薄）	0.12	0.37	0.61	0.80

主要财务比率

	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力				
营业收入	18.63%	15.19%	14.11%	13.52%
营业利润	-90.66%	396.01%	77.93%	37.94%
归属母公司净利润	-84.10%	206.27%	64.47%	32.00%
获利能力				
毛利率	12.00%	12.63%	13.53%	14.19%
净利率	0.66%	1.76%	2.53%	2.94%
ROE	1.94%	5.56%	8.38%	9.96%
ROIC	1.50%	3.57%	4.87%	5.66%
偿债能力				
资产负债率	70.91%	69.65%	69.27%	68.23%
净负债比率	123.70%	132.71%	122.91%	118.24%
流动比率	1.00	0.96	1.01	1.11
速动比率	0.65	0.58	0.63	0.66
营运能力				
总资产周转率	0.82	0.89	0.99	1.05
应收账款周转率	7.60	7.52	8.27	8.71
应付账款周转率	7.21	7.49	7.80	8.22
每股指标(元)				
每股收益	0.12	0.37	0.61	0.80
每股经营现金	0.91	1.82	2.05	1.26
每股净资产	6.20	6.62	7.22	8.02
估值比率				
P/E	70.26	22.94	13.95	10.57
P/B	1.36	1.28	1.17	1.05
EV/EBITDA	11.49	10.46	8.38	7.45

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>