

硅宝科技（300019）

证券研究报告

2024 年 06 月 18 日

密封材料细分龙头

有机硅密封胶行业龙头，收入利润快速增长

硅宝科技是国内有机硅密封胶龙头公司，收入自 2006 年的 0.83 亿元增长至 2023 年 26.06 亿元，年均复合增长率为 22.5%，归属于母公司净利润由 0.13 亿元增长至 2023 年 3.15 亿元，年均复合增长率为 20.5%。

建筑业为有机硅密封胶最大应用领域，装配式建筑有望带动需求增速提升

有机硅室温胶具有优异的耐老化性能，良好的粘接性，施工简便，2020 年我国建筑领域消耗有机硅室温胶约占全部密封胶消费量的 60%左右。2022 年 2 月住建部发布《“十四五”建筑业发展规划》，提出到 2025 年，装配式建筑占新建建筑的比例达 30%以上。装配式建筑近年来快速发展，2022 上半年全国装配式建筑新开工面积达到 24 亿平方米，新开工装配式建筑占新建建筑面积的比例超过 25%，当年新开工装配式建筑面积为 11 亿平米，同比增长 48.6%。装配式建筑施工方式会有很多拼缝部位，需要施注密封胶起到防水作用，用胶量较传统施工方式明显要高。我们认为，装配式建筑占比快速提升，有望带动建筑用密封胶需求增速提升。

工业类用胶产品为近年来公司业绩主要增长点

2018 年，公司通过整合山东淄博“海特曼”，进入汽车风挡玻璃业务领域，2019 年实现汽车风挡玻璃业务领域的突破，产品被宇通客车、金龙客车等知名厂家所采用。2020 年 4 月，公司以 2.55 亿元现金完成对拓利科技 100% 股权的收购，进一步拓展公司在工业胶领域的行业布局，丰富产品线，提升公司工业胶市场占有率。公司把握电动汽车、锂电池、光伏“新三样”行业高速增长的机遇，凭借强大的技术创新实力，持续加大品牌投入，及时响应客户需求，拓展新应用领域，在光伏太阳能、汽车制造、电子电器、动力电池等领域均保持快速增长。

布局硅碳负极有望形成“双主业”发展模式

公司自 2016 年开始布局硅碳负极材料，并于 2019 年建成 50 吨/年硅碳负极中试生产线，项目通过四川省经济和信息化厅成果鉴定，产品鉴定结果为国际先进水平。2023 年 4 月，公司全资子公司硅宝新能源投资 3000 万元新建并投产 1000 吨/年动力电池用硅碳负极生产线，截至 23 年底，公司产品在 19 家动力电池厂及圆柱电池客户、7 家 3C 电池厂客户送样测评，已实现订单突破，目前正在根据客户需求进行批量供货。

盈利预测与估值：结合公司产能及产品价格情况，预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 3.69/4.46/5.46 亿元，对应 EPS 分别为 0.94/1.14/1.40 元，现价对应 PE 分别为 14.48/11.98/9.78 倍。参考可比上市公司 2024 年平均 PE 为 18.76 倍，给予公司 2024 年 18-20 倍 PE，对应目标价 17-18.9 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：宏观经济调控的影响；原料价格大幅波动风险；应收账款风险；新项目建设不达预期风险；股价波动风险；本文测算具有主观性

财务数据和估值	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	2,694.50	2,605.64	3,221.99	3,831.69	4,527.08
增长率(%)	5.43	(3.30)	23.65	18.92	18.15
EBITDA(百万元)	429.79	511.99	451.96	552.62	676.60
净利润(百万元)	250.32	315.16	368.67	445.51	545.97
增长率(%)	(6.48)	25.90	16.98	20.84	22.55
EPS(元/股)	0.64	0.81	0.94	1.14	1.40
市盈率(P/E)	21.32	16.94	14.48	11.98	9.78
市净率(P/B)	2.40	2.19	1.54	1.42	1.29
市销率(P/S)	1.98	2.05	1.66	1.39	1.18
EV/EBITDA	12.52	10.82	8.69	7.25	5.92

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	基础化工/化学制品
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	13.65 元
目标价格	元

基本数据

A 股总股本(百万股)	391.06
流通 A 股股本(百万股)	343.60
A 股总市值(百万元)	5,338.03
流通 A 股市值(百万元)	4,690.17
每股净资产(元)	6.36
资产负债率(%)	22.36
一年内最高/最低(元)	18.00/10.83

作者

唐婕 分析师
SAC 执业证书编号：S1110519070001
tjie@tfzq.com

张峰 分析师
SAC 执业证书编号：S1110518080008
zhangfeng@tfzq.com

杨滨钰 联系人
yangbinyu@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《硅宝科技-季报点评:原料涨价拖累利润增速，未来发展依然可期》 2021-10-26
- 《硅宝科技-半年报点评:收入增长持续超预期》 2021-08-19
- 《硅宝科技-季报点评:良好开局，持续快速增长》 2021-04-22

内容目录

1. 稳步增长，公司为国内有机硅密封胶龙头企业	5
2023 年产销量均实现同比增长，原材料价格回落，公司盈利同比持续改善	8
2. 建筑胶：行业集中度提升，装配式建筑带动需求上升	10
2.1. 有机硅产品消费量持续增长	10
2.2. 室温胶主要用于建筑，需求平稳增长	12
2.3. 我国装配式建筑用胶需求增速较快	13
2.4. 公司具备规模及品牌优势，建筑胶市场份额持续提升	13
3. 承新能源快速发展之东风，公司工业胶业务持续贡献增量	15
3.1. 光伏用胶：光伏行业快速发展，带动用胶需求显著提升	15
3.2. 汽车及电子电器胶：新能源汽车用胶市场规模有望持续扩大	16
3.3. 电力胶：有机硅材料应用广泛	17
3.4. 收购拓利科技，19 年以来工业胶持续贡献业绩增量	17
4. 硅烷偶联剂放量，布局硅碳负极	18
4.1. 功能性硅烷：我国为全球主要功能性硅烷生产和消费国	18
4.2. 安徽硅宝硅烷偶联剂聚焦光伏行业，23 年技改完成产能放量	21
4.3. 硅碳负极材料：性能优越，产业链成熟度显著提升	22
4.4. 2023 年公司动力电池用硅碳负极实现订单突破	23
5. 估值和盈利预测	24
6. 风险提示	25

图表目录

图 1：有机硅产业链	5
图 2：公司发展历程	5
图 3：硅宝科技产品应用广泛	6
图 4：公司股权结构（数据截至 2024 年一季报）	7
图 5：公司营业收入及归母净利润	7
图 6：公司营业收入情况-分业务	7
图 7：公司毛利情况-分业务	8
图 8：公司毛利率情况-分业务	8
图 9：公司销售毛利率、销售净利率	8
图 10：公司 ROE、RIOC	8
图 11：硅宝科技 2023 年营收同比变化（亿元）	9
图 12：硅宝科技 2023 年毛利同比变化（亿元）	9
图 13：硅宝科技 2023 年营收构成	9
图 14：硅宝科技 2023 年毛利构成	9
图 15：公司主营产品产销情况	10

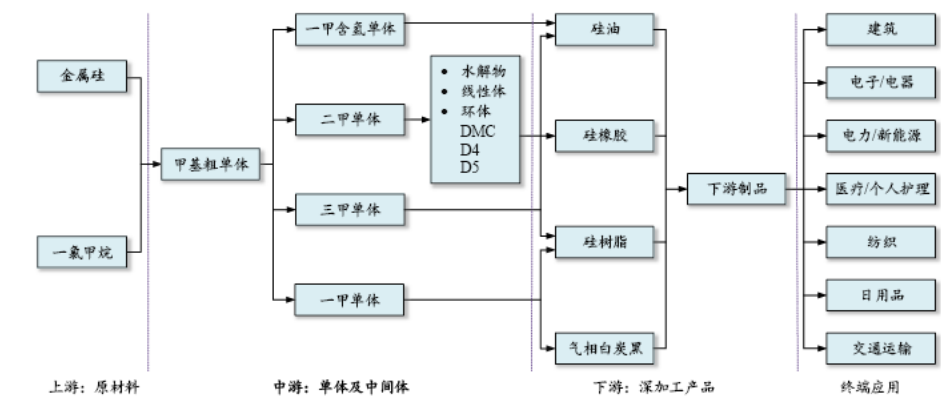
图 16: 原材料 DMC 市场价格	10
图 17: 硅宝科技 “三费” 费用率	10
图 18: 硅宝科技研发费用及费用率	10
图 19: 我国 DMC 年度表观消费量	11
图 20: 有机硅产品分类 (按消费量, 2022)	11
图 21: 有机硅产品终端应用分布 (按消费量, 2022)	11
图 22: 有机硅密封胶产业链	11
图 23: 硅宝科技原材料采购金额构成情况 (2023)	11
图 24: 有机硅密封胶原材料 107 生胶市场价格	11
图 25: 我国建筑领域有机硅密封胶消费结构 (2020)	12
图 26: 房地产开工、销售及竣工面积累积同比情况	12
图 27: 2010-2022 年我国建筑幕墙产值	12
图 28: 2004-2023 年我国中空玻璃产量	12
图 29: 装配式建筑新开工面积快速增长	13
图 30: 公司开发的装配式建筑专用密封胶	13
图 31: 公司建筑胶销量占比约 70%	14
图 32: 公司建筑类用胶毛利及毛利率情况	14
图 33: 光伏硅胶应用示例	15
图 34: 2011-2030E 我国光伏新增装机预测 (GW)	15
图 35: 公司光伏胶应用场景	15
图 36: 公司光伏胶合作客户 (部分)	15
图 37: 我国汽车产销量	16
图 38: 公司汽车胶合作客户 (部分)	16
图 39: 我国新能源汽车产销量	16
图 40: 新能源汽车用胶点	16
图 41: 公司工业用胶销量持续提升	17
图 42: 公司工业类用胶毛利及毛利率情况	17
图 43: 拓利科技经营情况	18
图 44: 2021 年我国功能性硅烷生产结构	18
图 45: 硅烷偶联剂的应用效果	18
图 46: 全球功能性硅烷消费结构	19
图 47: 我国功能性硅烷消费结构	19
图 48: 2018-2023E 全球功能性硅烷消费量	19
图 49: 2015-2030E 全球功能性硅烷市场规模	19
图 50: 2010-2023E 我国功能性硅烷消费结构	19
图 51: 2013-2022 年我国功能性硅烷消费量	19
图 52: 全球功能性硅烷供给情况	20
图 53: 我国功能性硅烷供给情况及全球占比	20
图 54: 海外与国内功能性硅烷产能增长情况对比	20
图 55: 海外与国内功能性硅烷产量增长情况对比	20
图 56: 安徽硅宝经营情况	21

图 57：硅碳负极材料在负极材料中的定位示意图	22
图 58：下游中高端厂商对硅碳产品重点布局	23
图 59：硅碳负极行业近年关键发展	23
表 1：公司主营产品及下游应用情况	6
表 2：海外（含中国台湾）主要硅烷生产企业	21
表 3：负极材料对比情况	22
表 4：硅基负极材料生产工艺	22
表 5：公司硅碳负极布局进程	23
表 6：营业收入及盈利预测(单位：百万元)	24
表 7：可比公司估值对比	24

1. 稳步增长，公司为国内有机硅密封胶龙头企业

公司成立于 1998 年，2009 年在中国创业板首批上市，是中国新材料行业第一家、四川省第一家创业板上市公司。公司主要从事有机硅密封胶等新材料产品的研发、生产和销售，是国内有机硅密封材料行业龙头企业，主要产品包括有机硅密封胶、硅烷偶联剂。其中有机硅密封胶又可分为建筑类用胶和工业类用胶，其中工业类用胶产品种主要应用于光伏、电子电器、汽车、电力等领域。公司上游行业为基础有机硅行业，下游行业广泛，包括建筑幕墙、中空玻璃、节能门窗、装配式建筑、电力环保、电子电器、汽车制造、机场道桥、轨道交通、新能源等众多领域。

图 1：有机硅产业链

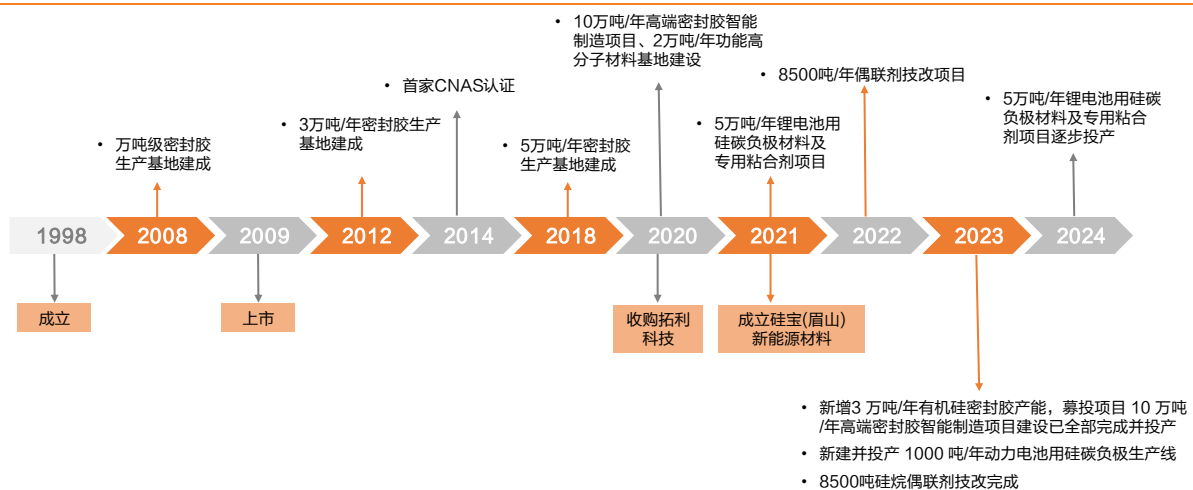


资料来源：东岳硅材公告，天风证券研究所

行业深耕多年，具备规模及品牌优势。经过 25 年行业深耕，公司不断扩大有机硅密封胶产能，从 2008 年的万吨级密封胶生产基地成，到 2023 年底拥有有机硅密封胶产能 21 万吨、硅烷偶联剂 8500 吨，公司已建成为亚洲最大的高端有机硅密封材料生产基地。截至 2023 年底，公司已拥有 1 家国家级专精特新“小巨人”企业、5 家国家高新技术企业、6 大生产基地，拥有行业首个国家企业技术中心、国家实验室认可（CNAS）的检验中心、首批国家装配式建筑产业基地、国家级博士后科研工作站。

品牌方面，公司拥有硅宝、TALY、好巴适、正基、海特曼、硅瑞特等品牌，拥有 116 枚注册商标，已在 18 个国家和地区完成商标注册，其中“硅宝”商标于 2012 年获得国家工商总局认定的“中国驰名商标”，公司产品通过美国 UL、德国 TUV、马来西亚 SIRIM、欧盟 RoHS、CABR、绿色产品认证、绿色建材产品认证、CTC 绿色建筑选用产品、公安部消防产品型式认可、中电联 CECC、中窗认证、十环认证、碳足迹认证等多项国际国内权威认证，多项产品被列为国家重点新产品，获得国内外市场广泛认可。

图 2：公司发展历程



资料来源：公司官网、公司公告，天风证券研究所

公司自 2021 年启动 5 万吨/年锂电池用硅碳负极材料及专用粘合剂项目，截至 23 年底，该项目已全部完成基建工作，开始设备安装，预计 24 年逐步投产；其中，1000 吨/年动力电池用硅碳负极材料中试生产线于 23 年建成并投产，产品在 19 家动力电池厂及圆柱电池客户、7 家 3C 电池厂客户送样测评，已实现订单突破。根据公司发展规划，在巩固建筑胶行业龙头地位，提高工业胶市场占有率的同时，积极布局新能源、锂电池材料行业，未来有望逐步形成“双主业”发展模式。

表 1：公司主营产品及下游应用情况

产品类别	用途	生产基地	已有产能	在建产能
有机硅密封胶	建筑类用胶	硅宝新材 硅宝好巴士 拓利科技	21 万吨	
	主要用于建筑领域的幕墙、门窗、内装、中空玻璃及装配式建筑等领域。			
	工业类用胶			
	光伏胶			
	由于有机硅密封胶的耐紫外线老化、耐高低温老化能力，大量用于光伏组件的密封。			
有机硅密封胶	汽车胶	硅宝新材 硅宝好巴士 拓利科技	21 万吨	
	应用于汽车车灯、商用车、客车主机厂等。			
	电子胶			
有机硅密封胶	应用于动力电池、汽车电子、消费电子等领域，在高端电子产品中进口替代优势明显。			
	电力胶			
有机硅密封胶	应用于电力防腐、特高压输变电、电网改造、电抗器维保等多个领域。			
	硅烷偶联剂	安徽硅宝	8500 吨	
锂电材料	硅碳负极材料	硅宝新能源	1000 吨	5 万吨，计划 24 年逐步投产
	专用粘合剂			

资料来源：公司公告、华经情报网，天风证券研究所

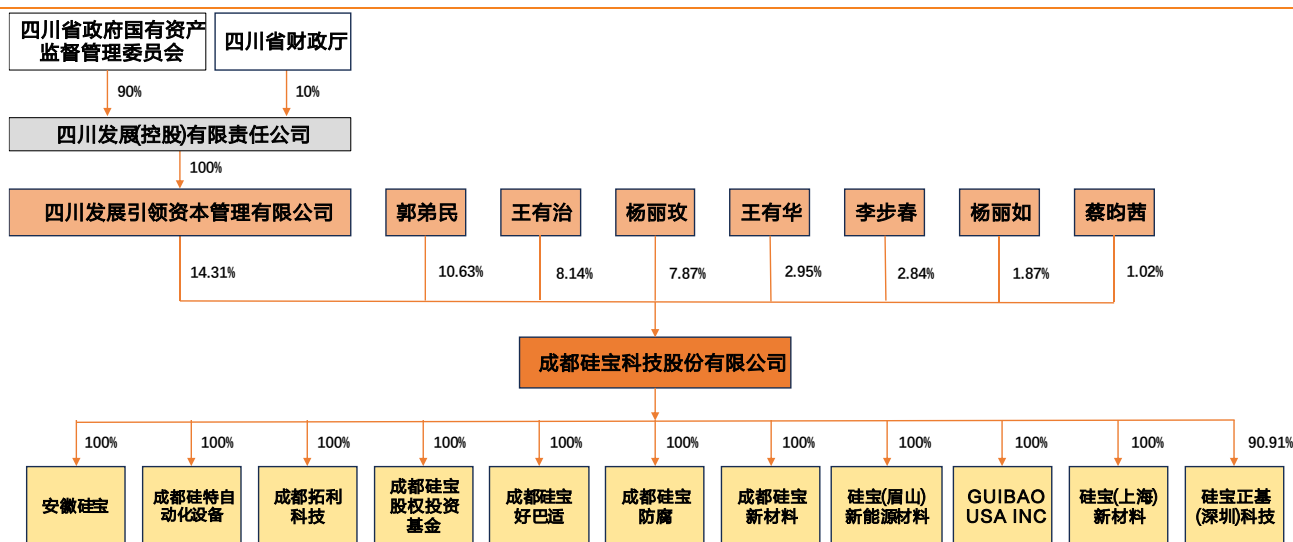
图 3：硅宝科技产品应用广泛



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司第一大股东为四川发展引领资本管理有限公司，持股比例为 14.31%，暂无控股股东和实际控制人。四川发展引领资本管理有限公司控股股东为四川发展（控股）有限责任公司，其实际控制人为四川省国资委。公司旗下拥有安徽硅宝、成都硅宝新材料、成都拓利科技、硅宝（眉山）新能源、硅宝（上海）新材料等全资子公司，分别负责公司各类有机硅密封胶、硅烷偶联剂产品的生产及销售，其中拓利科技被评为国家级专精特新“小巨人”企业，全资子公司硅宝新材、硅宝防腐、硅宝好巴士、安徽硅宝被评省级“专精特新”中小企业。

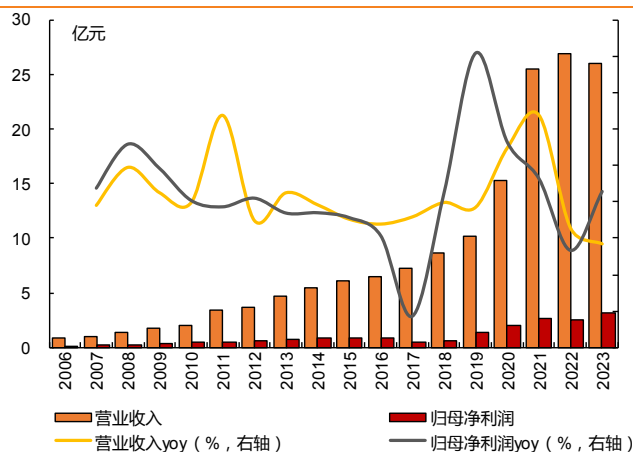
图 4：公司股权结构（数据截至 2024 年一季报）



资料来源：Wind、公司公告，天风证券研究所

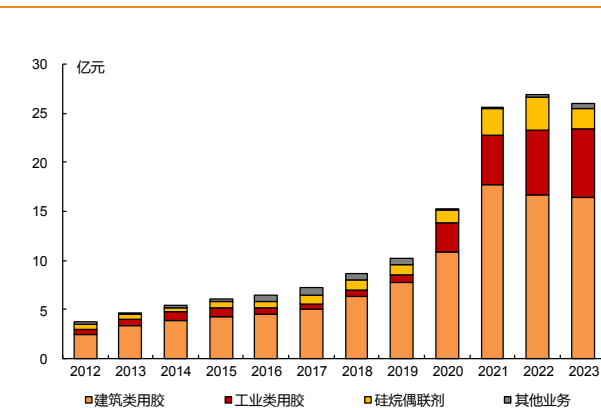
公司收入及利润中枢稳步抬升。公司营业收入自 2006 年的 0.83 亿元增长至 2023 年 26.06 亿元，年均复合增长率为 22.5%，归属于母公司净利润由 0.13 亿元增长至 2023 年 3.15 亿元，年均复合增长率为 20.5%。2020-2021 年，公司营业收入及净利润中枢明显抬升，其中营业收入由 2019 年的 10.18 亿元增长至 2021 年的 25.56 亿元，同期归母净利润由 1.32 亿元增长至 2.68 亿元，从结构上看，增量贡献主要来源于公司工业硅类用胶产品。

图 5：公司营业收入及归母净利润



资料来源：Wind、公司公告，天风证券研究所

图 6：公司营业收入情况-分业务



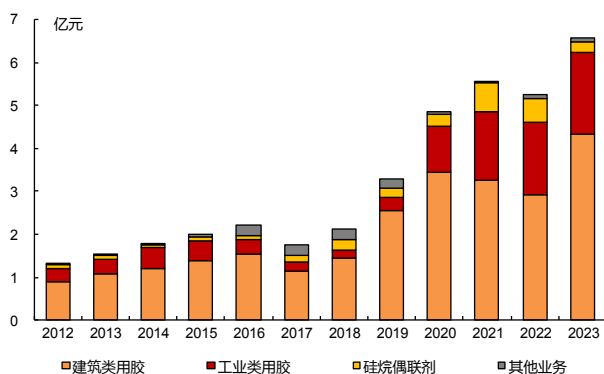
资料来源：Wind、公司公告，天风证券研究所

分业务看，2020 年以前公司收入及毛利主要由建筑类用胶产品主导，2020 年以来收入及毛利的增量主要由工业类用胶产品贡献。2019 年，公司营业收入主要由建筑类用胶（7.78 亿元，占比 76.4%）、工业类用胶（0.77 亿元，占比 7.6%）、硅烷偶联剂（1.08 亿元，占比 10.6%）构成。2023 年，上述三块业务营收分别为 16.42/7.04/2.05 亿元，分别占营业收入的 63.0%/27.0%/7.9%。

建筑类用胶产品在 2021 年销售及毛利放量明显。2021 年原材料价格上涨，带来有机硅下游行业出现阶段性供需紧张，加速下游企业向龙头集中，以及国家倡导“城市更新计划”及老旧小区改造等存量市场释放对建筑密封胶的需求量提升，结合公司募投项目产能释放，该年度公司建筑用胶营收为 17.71 亿元，同比大幅增长 63.0%。

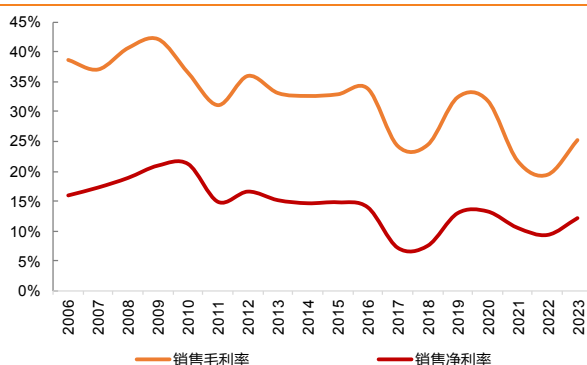
2020-2022 年，公司在工业用胶领域的产能和市场推广实现快速突破，带来收入及毛利规模显著提升。产能方面，2020-2022 年公司共新增 6 万吨工业胶产能，包括眉山拓利 2 万吨/年功能高分子材料基地及研发中心项目建设和募投项目 10 万吨/年高端密封胶智能制造项目（包括建筑胶 6 万吨，工业胶 4 万吨），提高了公司在工业胶市场占有率。

图 7：公司毛利情况-分业务



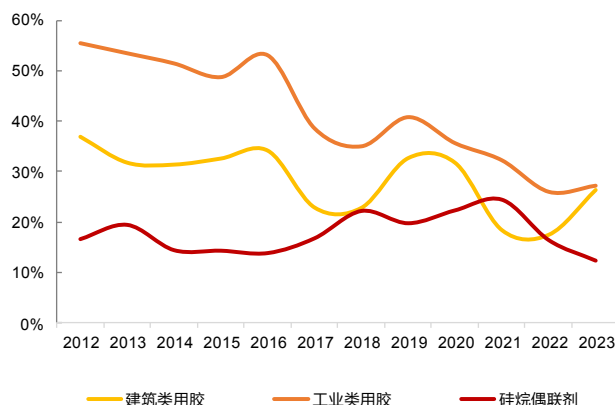
资料来源：Wind、公司公告，天风证券研究所

图 9：公司销售毛利率、销售净利率



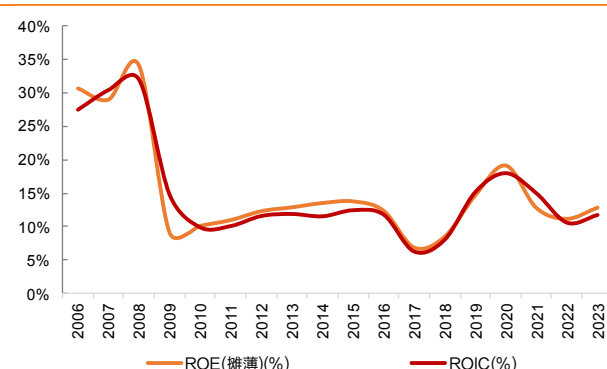
资料来源：Wind、公司公告，天风证券研究所

图 8：公司毛利率情况-分业务



资料来源：Wind、公司公告，天风证券研究所

图 10：公司 ROE、ROIC



资料来源：Wind、公司公告，天风证券研究所

2023 年产销量均实现同比增长，原材料价格回落，公司盈利同比持续改善

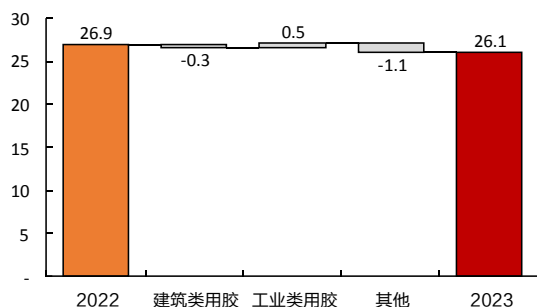
2023 年，公司实现营业收入 26.06 亿元，同比减少 0.89 亿元，yoy-3.3%；公司实现毛利 6.58 亿元，同比增加 1.33 亿元；综合毛利率 25.3%，同比提升 5.78pcts。分产品看，

- 建筑用胶：该业务实现销售收入 16.42 亿元（占总营收的 63.03%），同比减少 1.85%；实现毛利 4.3 亿元（占总毛利的 66.7%），同比增加 1.4 亿元，yoy+48.4%；毛利率为 26.37%，yoy+8.93pcts。2023 年，公司建筑用胶产品成功应用于三星堆博物馆、深圳招商银行总部大厦、咸阳机场、中广天泽大厦、上海临港西岛金融中心项目等多个国家重点工程和地标建筑，得到业主方和客户的高度认可。
- 工业用胶：该业务实现销售收入 7.0 亿元（占总营收的 27.01%），同比增长 7.24%；实现毛利 1.9 亿元（占总毛利的 29.4%），同比增加 0.2 亿元，yoy+12.3%；毛利率为 27.16%，yoy+1.21pcts。其中，公司光伏行业用胶产品收入同比增长 6.97%，动力电池用胶产品收入同比增长 24.38%，公司汽车用胶产品收入同比增长 31.20%。

客户方面，在光伏领域，公司与隆基、通威、中环、正泰等多家光伏头部企业开展深度合作，与晶科、晶澳、阿特斯合作取得实质性进展，成为土耳其前三大光伏组件企业的主要供应商；在电子电器领域，公司继续提升在比亚迪、宁德时代、中兴通讯、多氟多、飞毛腿、大疆无人机等客户的市场份额；在汽车领域，公司不断扩大在宇通集团、厦门金龙、法雷奥、华域视觉、星宇车灯等国内外知名企业市场份额，成功进入国内工程机械龙头企业三一重工、中车时代品牌库。

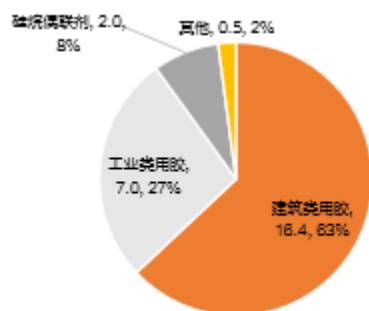
- 硅烷偶联剂：该业务实现销售收入 2.05 亿元（占总营收的 7.86%），同比减少 37.79%。

图 11：硅宝科技 2023 年营收同比变化（亿元）



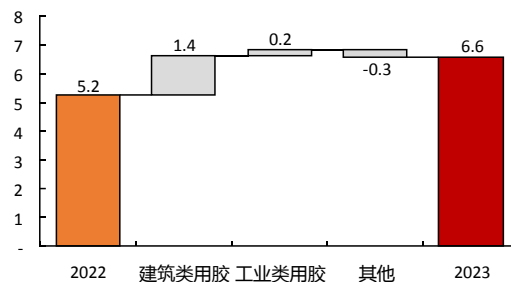
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 13：硅宝科技 2023 年营收构成



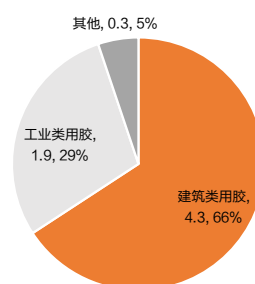
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 12：硅宝科技 2023 年毛利同比变化（亿元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 14：硅宝科技 2023 年毛利构成



资料来源：公司年报，天风证券研究所

公司毛利同比显著改善主要受益于两个方面：（1）公司产品产销量创新高，带动公司在行业市场份额持续稳步提高。（2）由于主要原材料价格同比大幅下滑，虽带来公司产品售价有所下降，但成本下降幅度远大于公司产品售价降幅，使得产品毛利率同比改善明显。

（1）2023 年公司有机硅密封胶产能达到 20.62 万吨，较 22 年新增 3 万吨有机硅密封胶产能，该年度公司有机硅密封胶、硅烷偶联剂合计产销量分别为 18.5、18.2 万吨，同比分别增加 31.2%、27.1%。分业务看，

- 建筑用胶：该产品产销量分别为 14.1、13.9 万吨，分别同比增加 28.0%、23.6%；销售均价为 1.18 万元/吨，同比下滑 20.61%。2023 年，在国家发布“保交楼、稳民生”、城镇老旧小区改造和城市更新计划等一系列政策的背景下，国内住房地产行业修复向好，公司充分发挥建筑胶行业龙头地位和品牌优势，保持与优质房地产企业、幕墙公司、玻璃加工企业等客户的合作，产品销量和市场份额实现持续提升。
- 工业用胶：该产品产销量分别为 3.53、3.47 万吨，分别同比增加 45.4%、41.9%；销售均价为 2.03 万元/吨，同比下降 24.45%。公司在电动汽车、锂电池、光伏行业持续加大品牌投入，拓展新应用领域，开发大客户和行业标杆客户，在光伏太阳能、汽车制造、电子电器、动力电池等领域均保持快速增长；同时，公司还在电力防腐、特高压输电变电、电网改造、电抗器维保等多个领域持续发展并拓展新业务。
- 硅烷偶联剂及其他：2023 年公司全资子公司安徽硅宝的硅烷偶联剂完成项目技改，产能达到 8500 吨。公司除建筑用胶和工业用胶外，其他产品 23 年产销量分别为 0.84、0.84 万吨，分别同比增长 32.3%、31.2%。

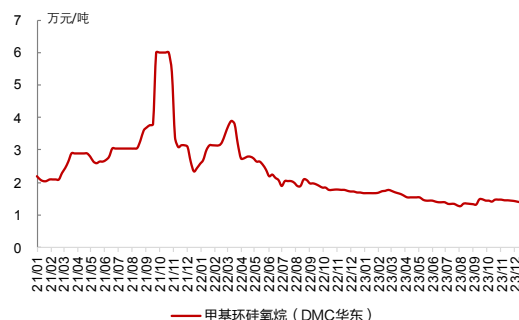
（2）2023 年公司有机硅原材料 DMC 行业新增产能释放，产能充足，使得 DMC 价格较 22 年明显回落。据百川盈孚，2023 年 DMC（华东）市场均价为 1.49 万元/吨，较 22 年均价 2.35 万元/吨，下降 36.5%，原材料价格降幅高于公司产品售价降幅，使得公司产品毛利率同比明显改善。

图 15：公司主营产品产销情况

产量 (万吨)	2019	2020	2021	2022	2023
合计 (密封胶、硅烷偶联剂)	6.5	9.8	13.6	14.1	18.5
yoy (%)		50.4%	39.3%	3.7%	31.2%
建筑用胶		8.5		11.0	14.1
工业用胶		0.9		2.4	3.5
其他		0.3		0.6	0.8
销量 (万吨)	2019	2020	2021	2022	2023
合计 (密封胶、硅烷偶联剂)	6.3	9.8	13.3	14.4	18.2
yoy (%)		56.6%	35.0%	8.0%	27.1%
建筑用胶		8.5		11.3	13.9
工业用胶		0.9		2.4	3.5
其他		0.5		0.6	0.8

资料来源：公司公告，天风证券研究所

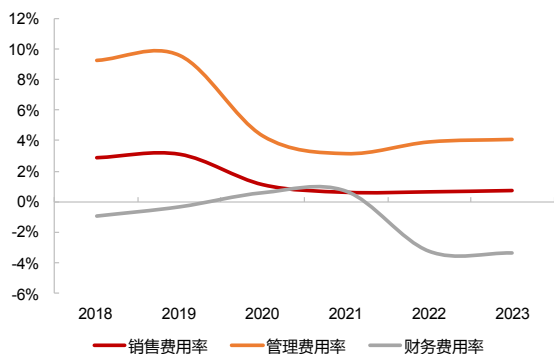
图 16：原材料 DMC 市场价格



资料来源：百川盈孚，天风证券研究所

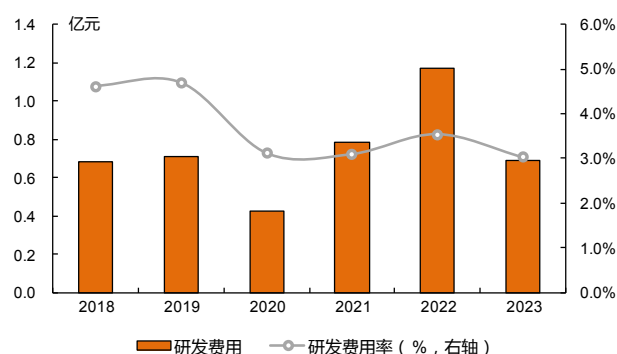
费用方面，2023 年公司销售/管理/研发/财务费用分别 1.11/0.84/1.02/-0.09 亿元，合计 2.87 亿元，分别同比变动 +0.28/+0.21/-0.08/-0.05 亿元；各项费用率分别为 4.26%/3.20%/3.92%/-0.36%，分别 yoy+1.19/+0.87/-0.15/-0.21pcts，其中销售费用同比增加主要由于公司该年度人员增加、薪酬增加，同时为扩大经营规模占领市场，差旅费及宣传费用增加所致；管理费用增加系年度人员增加、薪酬增加、数字化建设费用及公司新一期股权激励费用增加所致，财务费用变动主要系公司持有资金增加相应利息收入增加所致。

图 17：硅宝科技“三费”费用率



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 18：硅宝科技研发费用及费用率



资料来源：Wind，天风证券研究所

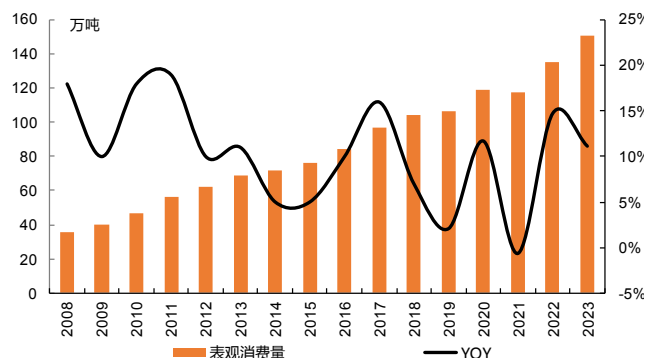
2. 建筑胶：行业集中度提升，装配式建筑带动需求上升

2.1. 有机硅产品消费量持续增长

有机硅材料是一类性能优异、功能独特、用途极广的新材料，为高分子新型材料中产业规模最大的行业之一。有机硅是指含有 Si-C（硅-碳）键、且至少有一个有机基是直接和硅原子相连的化合物，其产品因具有电气绝缘、耐辐射、阻燃、耐腐蚀、耐高低温，以及生物相容性好等优良特性，使其在航天、航空、汽车、舰船、建筑、电子、电气、纺织、造纸、医疗卫生、食品、日用化学品等有着广泛的应用。

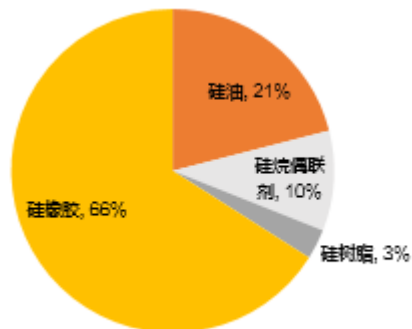
近年来，我国的有机硅产品需求较为旺盛，需求量保持快速增长，我国聚硅氧烷表观消费量由 2008 年的 36 万吨增长至 2023 年的 150 万吨，CAGR 为 10.0%。过去几年的需求增速主要由光伏、新能源等领域推动。2022 年全球聚硅氧烷消费量约为 276 万吨，我国占比约 49%。从结构上看，有机硅下游产品主要分为 4 种：硅橡胶、硅油、硅烷偶联剂以及硅树脂，分别占有有机硅产品消费市场的 66%、21%、10%和 3%（2022）；其中根据硫化方式和硫化温度不同，硅橡胶又可分为室温胶（RTV）、高温胶（HTV）和液体胶（LSR）。

图 19：我国 DMC 年度表观消费量



资料来源：东岳硅胶招股说明书、百川盈孚，天风证券研究所

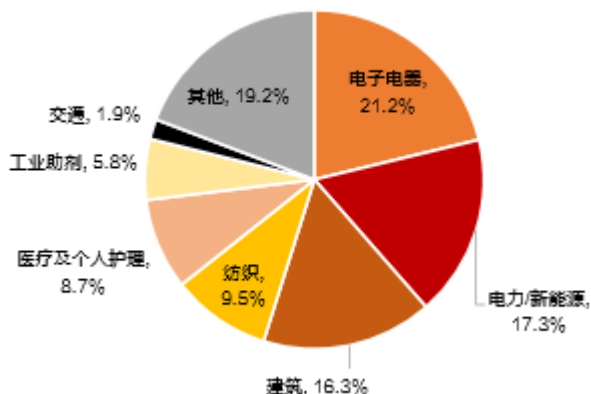
图 20：有机硅产品分类（按消费量，2022）



资料来源：SMM 硅世界公众号，天风证券研究所

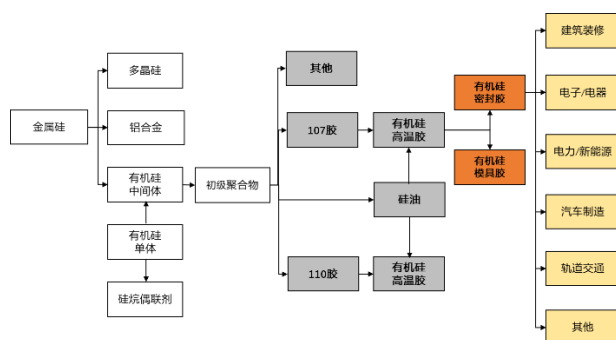
有机硅密封胶原材料成本占比大，产品受原材料价格影响较多。聚硅氧烷中间体是 107 胶的主要原材料，是形成有机硅密封胶的重要组成部分。聚硅氧烷与补强剂、填料、胶粘剂、催化剂等混配，可以形成 107 胶，从而制备有机硅室温胶（主要包括有机硅密封胶、模具胶），而有机硅密封胶为有机硅室温胶的主要组成部分，占比约 90%。据公司公告，有机类聚合物占公司采购原材料成本的 52.12%（2023 年），较 21 年的 58.8% 呈现回落，但仍为主要原材料组成部分，主要由于 23 年有机硅原材料新增产能释放，产能充足带来原材料价格大幅下降。

图 21：有机硅产品终端应用分布（按消费量，2022）



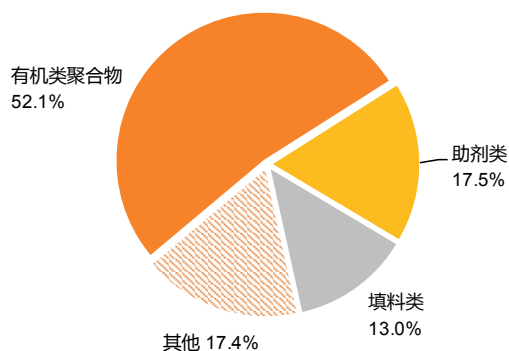
资料来源：ACMI/SAGSI，天风证券研究所

图 22：有机硅密封胶产业链



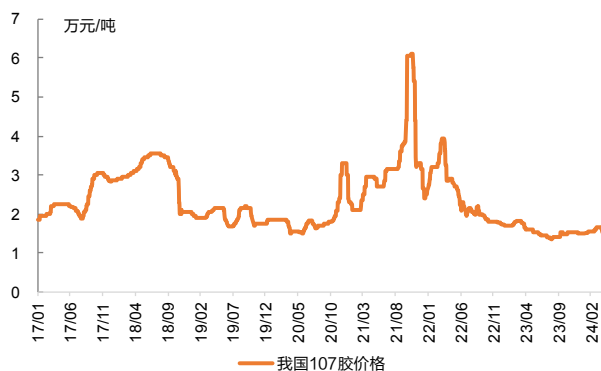
资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 23：硅宝科技原材料采购金额构成情况（2023）



资料来源：公司 2023 年报，天风证券研究所

图 24：有机硅密封胶原材料 107 生胶市场价格



资料来源：Wind、百川盈孚，天风证券研究所

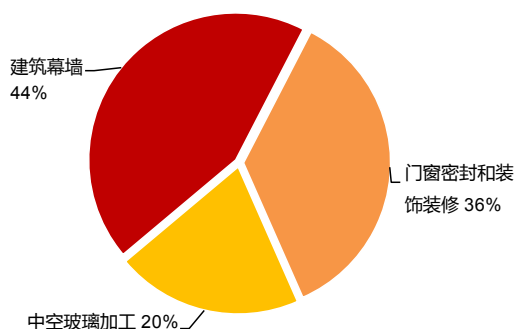
2.2. 室温胶主要用于建筑，需求平稳增长

室温胶主要用于建筑。有机硅室温胶具有优异的耐老化性能，在自然条件下可使用 50 年以上，具有多种颜色，能与各种建筑材料的颜色相匹配，使得建筑外表美观，对建筑材料具有良好的粘接性，且施工简便，种种应用上的显著优势使得有机硅室温胶在建筑业取得成功。

建筑业、房地产业是有机硅密封胶最大的应用领域。我国建筑领域消耗有机硅室温胶约占全部密封胶消费量的 60% 左右（2020），建筑领域有机硅密封胶消费结构又可细分为建筑幕墙（占比 44%）、门窗密封和装饰装修（占比 36%）和中空玻璃加工（占比 20%）。2010 年，我国建筑幕墙产值为 1500 亿元，到 2021 年增长至 5600 亿元，年均复合增长率为 12.7%；我国中空玻璃产量由 2004 年的 289.8 万平方米增长至 2023 年的 1.35 亿平方米，年均复合增长率为 22.4%。近十几年来，我国房地产市场快速发展，室温胶需求因此保持较快增长。

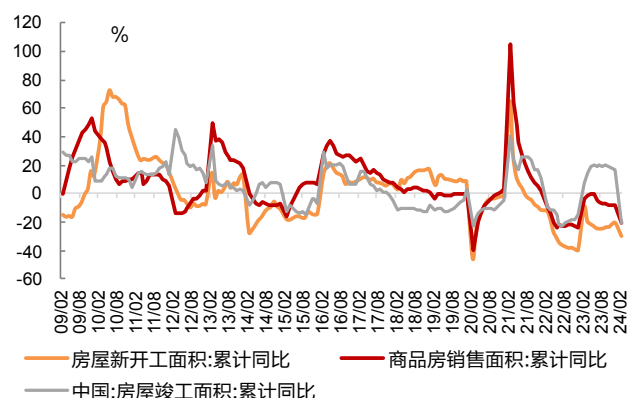
2022-2023 年建筑产业加速产业升级，行业发展增速放缓；但在“保交楼、稳民生”、《关于扎实推进 2023 年城镇老旧小区改造工作的通知》《关于扎实有序推进城市更新工作的通知》《关于开展低效用地再开发试点工作的通知》等一系列政策刺激下，新房强竣工、存量房装修、旧房翻新改造和城市更新计划等均为有机硅密封材料提供了稳定增长的空间。建筑业、房地产业仍是当前我国国民经济的支柱产业，是有机硅密封胶最大的应用领域。随着我国步入城市更新的重要时期，由大规模增量建设转为存量提质改造和增量结构调整并重，未来，“双碳”目标、城市更新、乡村振兴、“三大工程”建设等积极因素有望为建筑用有机硅密封胶市场带来中长期需求增长点。

图 25：我国建筑领域有机硅密封胶消费结构（2020）



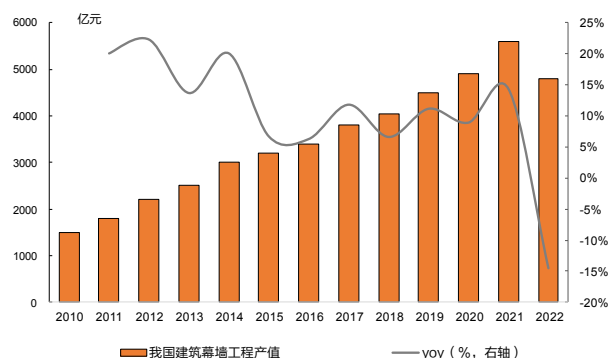
资料来源：华经产业研究院，天风证券研究所

图 26：房地产开工、销售及竣工面积累积同比情况



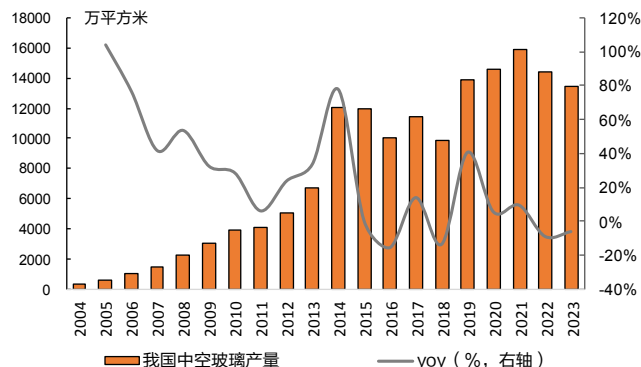
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 27：2010-2022 年我国建筑幕墙产值



资料来源：Wind、中国建筑装饰协会、前瞻产业研究院、智研咨询、中研网，天风证券研究所

图 28：2004-2023 年我国中空玻璃产量



资料来源：Wind，国家统计局，天风证券研究所

2.3. 我国装配式建筑用胶需求增速较快

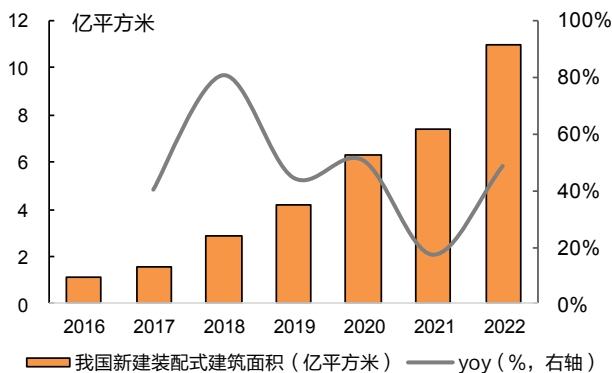
装配式建筑开工面积快速增长。装配式建筑是指把传统建造方式中的大量现场作业工作转移到工厂进行，在工厂加工制作好建筑用构件和配件（如楼板、墙板、楼梯、阳台等），运输到建筑施工现场，通过可靠的连接方式在现场装配安装而成的建筑。

相比于传统建筑，装配式建筑的优势主要在于节能环保、制造周期短，可缩短施工周期并显著降低施工粉尘和噪声污染。在政策推动下，近年来我国装配式建筑呈现快速发展之势。2017 年我国装配式建筑占新建建筑比率为 6.5%，2021 年全国新开工装配式建筑 7.4 亿平米，占新建建筑面积的比例约为 24.5%。2022 上半年全国装配式建筑面积累计达到 24 亿平方米，新开工装配式建筑占新建建筑面积的比例超过 25%，当年新开工装配式建筑面积为 11 亿平米，同比增长 48.6%。

同时，2022 年 2 月住建部发布《“十四五”建筑业发展规划》，提出到 2025 年，装配式建筑占新建建筑的比例达 30%以上。2022 年 6 月，住建部、国家发改委发布《城乡建设领域碳达峰实施方案》中提出推进绿色低碳建造，大力发展装配式建筑，推广钢结构住宅，到 2030 年装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到 40%。

装配式建筑有望带动密封胶需求增速提升。装配式建筑在施工现场对预制件进行拼装和部分浇筑，这种施工方式会有很多拼缝部位，需要施注密封胶起到防水作用。因此，装配式建筑用胶量较传统施工方式明显要高。我们认为，装配式建筑占比快速提升，有望带动建筑用密封胶需求增速提升。

图 29：装配式建筑新开工面积快速增长



资料来源：住建部、慧聪涂料网公众号、中商产业研究院、筑微网公众号，天风证券研究所

图 30：公司开发的装配式建筑专用密封胶



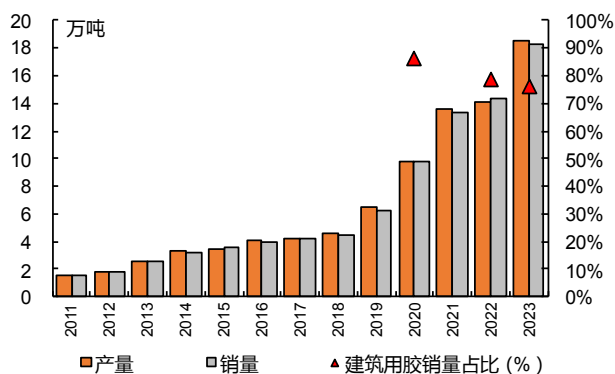
资料来源：公司官网，天风证券研究所

2.4. 公司具备规模及品牌优势，建筑胶市场份额持续提升

规模和技术领先，公司市场份额持续提升。2017-2018 年原材料 107 胶供应紧张价格大幅上涨，密封胶成本大幅上升，很多中小企业被迫减产甚至倒闭，建筑密封胶行业进入深度洗牌期。公司凭借规模和技术优势，产销量稳步增长，2022 年，公司建筑胶销量约 11.3 万吨，占国内市场份额约 13%；2023 年销量增长至 13.9 万吨，同比增长 23.6%，公司市占率进一步提升。

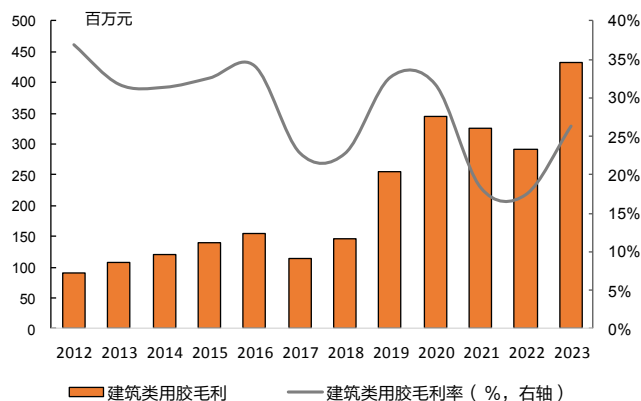
行业集中度仍将持续提升。1、化工行业安全和环保监管趋严是大势所趋，行业门槛提高，建筑胶行业集中度也将随之提升；2、由于建筑胶市场容量大、客户分布广，公司建筑胶采取以经销为主、直销为辅的销售模式。而地产开发商精装与家装公司集采扩大趋势下，B 端增速有望提升。消费建材其它细分领域，如管材、石膏板、瓷砖、板材、涂料、防水、五金等均呈现出龙头份额持续提升的趋势。公司作为国内建筑胶细分龙头，市场份额预计也将随之提升。

图 31：公司建筑胶销量占比约 70%



资料来源：公司公告，天风证券研究所；注：产销量统计口径为公司有机硅密封胶（包括建筑用胶、工业用胶）；公司 2021 年末披露分领域产销量数据

图 32：公司建筑类用胶毛利及毛利率情况



资料来源：Wind，天风证券研究所

率先布局, 公司具有先发优势。公司是国家住建部认定的首批“国家装配式建筑产业基地”，拥有防腐工程专业承包壹级资质。公司在国内首次将有机硅密封胶引入装配式建筑行业，研究开发出了具备较高的断裂生长率、较低的弹性模量、与混凝土板块之间有良好的粘接性、优异的耐老化性能以及良好的环境相容性的装配式建筑用有机硅密封材料。安徽省最大的装配式建筑 93 万平米“滨湖沁园”等均选用硅宝密封胶。

2023 年，公司充分发挥建筑胶行业龙头地位和品牌优势，继续保持与优质房地产企业、幕墙公司、玻璃加工企业等客户的合作，积极培育大经销商、发展新经销商，销售渠道进一步下沉，产品销量和市场份额继续提升。2023 年公司产品成功应用于三星堆博物馆、深圳招商银行总部大厦、咸阳机场、中广天泽大厦、上海临港西岛金融中心项目等多个国家重点工程和地标建筑，得到业主方和客户的高度认可。

3. 承新能源快速发展之东风，公司工业胶业务持续贡献增量

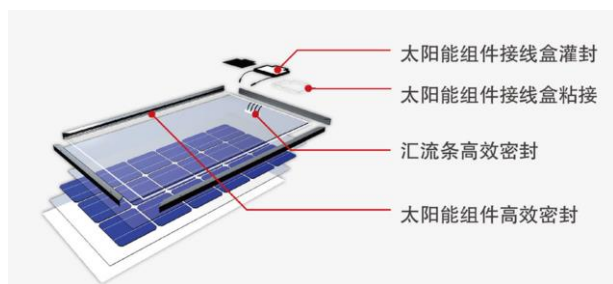
公司把握电动汽车、锂电池、光伏“新三样”行业高速增长的机遇，凭借强大的技术创新实力，持续加大品牌投入，及时响应客户需求，拓展新应用领域，开发大客户和行业标杆客户，在光伏太阳能、汽车制造、电子电器、动力电池等领域均保持快速增长。

3.1. 光伏用胶：光伏行业快速发展，带动用胶需求显著提升

我国光伏行业快速发展，带动光伏胶需求量显著提升。光伏产业是我国在全球最具竞争力和话语权的战略性新兴产业之一，随着光伏平价上网和“双碳”时代的到来，光伏产业持续稳定发展可期，对有机硅密封胶的市场需求将显著增加。据中国光伏行业协会（CPIA）统计，2011-2023 年我国光伏产业发展迅速，新增装机量由 2.7GW 增长至 217GW，CAGR 达 44.1%，乐观预计到 2025 和 2030 年，我国新增光伏装机将达到 237 和 317GW。

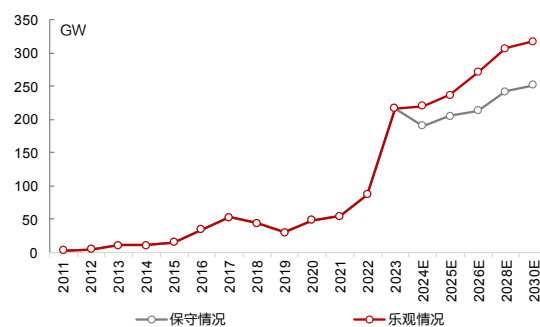
太阳能电池片是太阳能光伏发电系统的核心部件，有机硅密封胶具有良好的密封性、电绝缘性、耐候性等特点，是光伏组件制造过程中的主要粘接和密封材料。根据公司公告统计，光伏 1GW 需要约 1000-1500 吨有机硅密封胶，结合 CPIA 对我国未来光伏装机量的预测，我们预计到 2025 和 2030 年，我国光伏用有机硅胶需求量分别为 23.7-35.6 和 31.7-47.6 万吨。光伏行业的高速发展将显著增加有机硅密封胶的市场需求，未来有望成为用量最多的行业之一。

图 33：光伏硅胶应用示例



资料来源：回天新材官网，天风证券研究所

图 34：2011-2030E 我国光伏新增装机预测（GW）



资料来源：CPIA，天风证券研究所

公司光伏太阳能用胶已全面进入太阳能光伏组件、BIPV 等多个领域，切入头部客户供应体系。公司光伏行业产品主要有光伏组件密封胶、光伏逆变器灌封胶、BIPV 用胶、光伏 EVA 膜助剂等，截至 2022 年，公司光伏用胶产能 2.6 万吨/年，经过工艺改造部分建筑胶和光伏胶可实现切换生产。2023 年光伏产业链各环节新增产能逐步释放，产量再创新高，对有机硅密封胶的市场需求显著增加。公司与隆基、通威、中环、正泰等多家光伏头部企业开展深度合作，与晶科、晶澳、阿特斯合作取得实质性进展，成为土耳其前三大光伏组件企业的主要供应商。

图 35：公司光伏胶应用场景



资料来源：硅宝科技官网，天风证券研究所

图 36：公司光伏胶合作客户（部分）

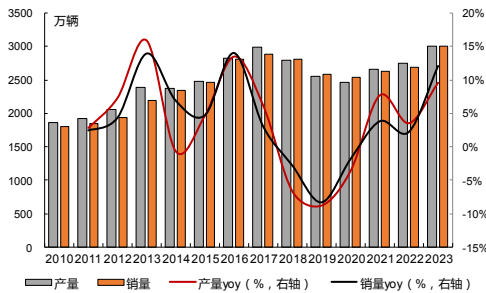


资料来源：硅宝科技官网，天风证券研究所

3.2. 汽车及电子电器胶：新能源汽车用胶市场规模有望持续扩大

胶粘剂密封胶是汽车生产所必需的一类重要辅助材料，在汽车制造领域的应用中，一方面可以实现增强汽车结构、隔热减振、防锈紧固和内外装饰的作用；另一方面能够替代某些部件的焊接、铆接等传统工艺，实现不同或相同材料之间的连接，优化产品结构，简化生产工序。在汽车制造领域，公司产品应用于汽车车灯、商用车、客车主机厂等，公司不断扩大在宇通集团、厦门金龙、法雷奥、华域视觉、星宇车灯等国内外知名企业市场份额，成功进入国内工程机械龙头企业三一重工、中车时代品牌库。

图 37：我国汽车产销量



资料来源：Wind、国家统计局，天风证券研究所

图 38: 公司汽车胶合作客户 (部分)



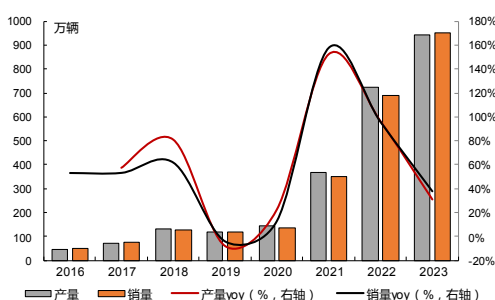
资料来源：硅宝科技官网，天风证券研究所

在新能源汽车领域，有机硅密封胶主要应用于动力电池灌封的保护，其中动力电池是新能源汽车的核心部件，动力电池的灌封保护是实现电力驱动系统稳定、高效工作的关键；具体地，在动力电池组装的用胶点集中在 PACK 密封、结构导热、结构粘接、BMS 防护、电芯粘接、电池灌封、螺纹锁固、壳体粘接等。近年来，我国新能源汽车行业发展速度快，行业产销量规模持续提升。2016 年，我国新能源汽车产销量分别为 45.5/50.7 万辆，到 2023 年产销量分别达到 944.3/949.5 万辆，其中销量年均复合增长率达到 52.0%。

我们预计新能源汽车用胶市场规模持续扩大。根据《汽车胶粘剂密封胶实用手册》数据，新能源汽车单车结构胶用量为 20-40 千克（不包括动力电池用胶），以 30 千克/辆计算，预计 2025 年全球和中国新能源汽车销量分别达 2524 万辆和 1426 万辆，总体结构胶用量分别约为 75.72、42.78 万吨。在动力电池领域，根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会发布的《中国胶粘剂和胶粘带行业现状及发展趋势》，新能源汽车动力电池组装单车用胶量将达到约 5kg。结合上述 2025 年全球及我国未来新能源汽车销量，预计全球和我国动力电池用胶量分别约为 12.62、7.13 万吨，在新能源汽车领域合计用胶量（结构胶+动力电池用胶）将分别达到 88.34、49.91 万吨。

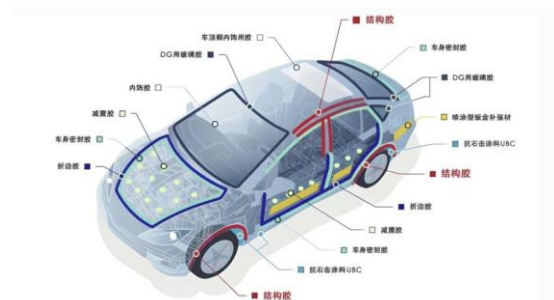
在电子电器领域，公司拥有性能优异的导热、灌封、粘接和防护密封材料产品，广泛应用于动力电池、汽车电子、消费电子等领域，在高端电子产品中进口替代优势明显。其中，在动力电池领域，公司为新能源动力电池组装用胶提供整体解决方案，已经开发出系列高性能新能源动力电池用有机硅密封材料，为动力电池提供防水密封、结构粘接、线束粘接、导热填充等。2023 年，公司继续加强与行业标杆客户的合作，提升在比亚迪、宁德时代、中兴通讯、多氟多、飞毛腿、大疆无人机等客户的市场份额。

图 39：我国新能源汽车产销



资料来源：Wind、中汽协、国家统计局，天风证券研究所

图 40: 新能源汽车用胶点



资料来源：白鹭集团官网，天风证券研究所

3.3. 电力胶：有机硅材料应用广泛

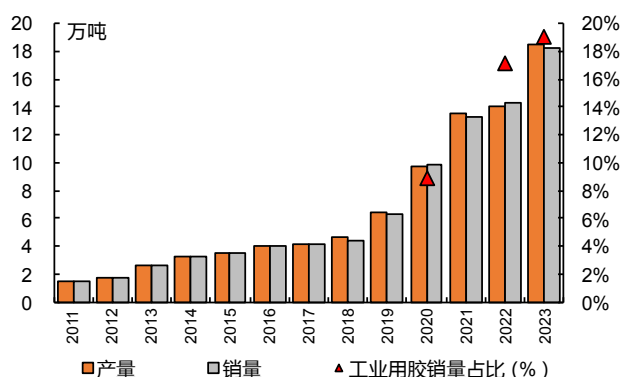
有机硅材料因其良好的电绝缘性、疏水性广泛应用于电力行业，包括在绝缘子、特高压输变线、电力环保等领域的应用。近年来，中国电力生产量和消耗量不断增长，由于我国能源分布不均，远距离跨区送电量持续增长，大容量、远距离输电是我国电网发展的必然趋势。随着国家对环保、特高压输变电、电网改造等要求的提高，有机硅防腐涂料、防污闪涂料等将有较大的市场空间。

在电力行业，公司防污闪涂料、绝缘材料、防腐材料等产品成功应用于国家能源集团、国家电网、中国石化、华能的重大工程中，远销法国、印度、韩国、巴基斯坦等国家。

3.4. 收购拓利科技，19 年以来工业胶持续贡献业绩增量

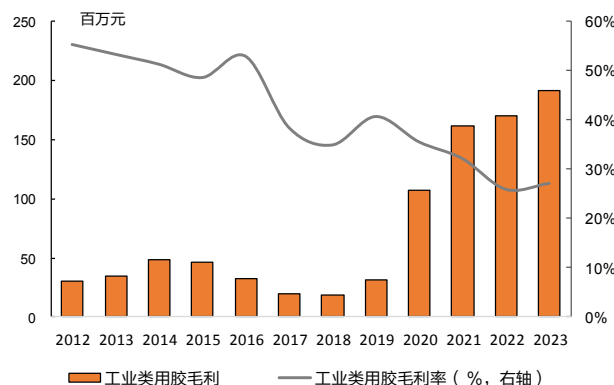
2019 年以来，公司工业胶毛利贡献显著增量。近几年公司先后收购海特曼和拓利科技，布局汽车胶和电子胶增量业务。2018 年，公司通过整合山东淄博“海特曼”，获得其商标、技术、人员、市场资质纳入公司体系，进入汽车风挡玻璃业务领域，2019 年公司实现汽车风挡玻璃业务领域的突破，产品被宇通客车、金龙客车等知名厂家所采用。2020 年 4 月，公司以 2.55 亿元现金完成对拓利科技 100% 股权的收购，进一步拓展公司在工业胶领域的行业布局，丰富产品线，提升公司工业胶市场占有率。收购完成并表后，拓利科技 2020 年贡献营收 1.14 亿元，净利润 1078.0 万元，为公司工业胶业绩增长贡献主要增量。

图 41：公司工业用胶销量持续提升



资料来源：公司公告，天风证券研究所；注：产销量统计口径为公司有机硅密封胶（包括建筑用胶、工业用胶）；公司 2021 年末披露分领域产销量数据

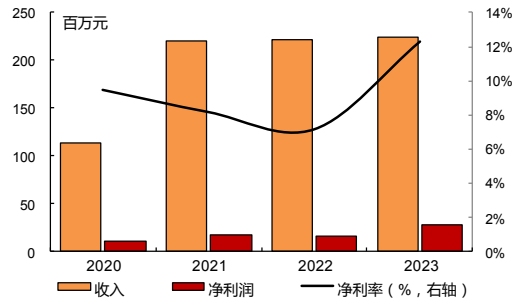
图 42：公司工业类用胶毛利及毛利率情况



资料来源：公司公告，天风证券研究所

拓利科技是一家专业从事有机硅、环氧、紫外光固化等功能高分子材料研发、生产、销售、技术服务的国家高新技术企业，产品分为有机硅橡胶、紫外光固化材料、环氧树脂材料三大类，广泛应用于电子、5G 通信、电力、家电、民用航空、通讯、汽车等领域，已被众多世界 500 强企业采用并深入其全球采购系统。拓利科技已成为美的、格力等终端用户的长期供应商；电力防污闪披覆涂料领域，公司与国家电网保持良好合作，是特高压工厂化复合绝缘子涂料的主要供应商；新能源汽车控制系统用胶领域，公司是比亚迪供应商；5G 通讯用胶和压敏胶领域，公司成功应用于手机终端设备，成为中兴供应商，近年来保持快速增长。

图 43：拓利科技经营情况



资料来源：公司公告，天风证券研究所

收购国内热熔压敏胶龙头企业，有望提升公司在高端密封粘接材料行业的竞争优势。2024年2月，公司以现金方式收购江苏嘉好热熔胶股份有限公司（以下简称“嘉好股份”）100%股权，嘉好股份整体估值暂定为人民币4.8亿元。嘉好股份是热熔压敏胶行业的龙头企业之一，在技术、产品、市场和地域等方面与公司具有协同效应。本次收购将有利于公司优化整合资源，形成互补优势，巩固并进一步提升公司行业的竞争优势，丰富并完善公司产业布局，提升公司盈利能力。

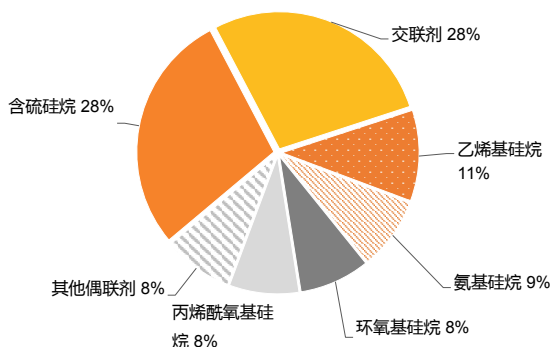
4. 硅烷偶联剂放量，布局硅碳负极

4.1. 功能性硅烷：我国为全球主要功能性硅烷生产和消费国

功能性硅烷是指一类主链结构为-Si-O-C-的有机硅小分子，其与硅橡胶、硅油及硅树脂并成为有机硅材料的四大门类。

硅烷偶联剂是最主要的功能性硅烷品种。功能性硅烷有不同的分类方法，按取代基种类，其中的含硫硅烷、氨基硅烷、乙烯基硅烷、环氧硅烷、甲基丙烯酰氧基硅烷是国内生产和消费较大的品种；若按照用途分类可以分为硅烷偶联剂、硅烷交联剂及其他功能性硅烷。2021年，我国硅烷偶联剂产量占功能性硅烷产量的比例为64%（其中含硫硅烷、乙烯基硅烷、氨基硅烷、环氧基硅烷和酰基硅烷为产量较大的五大品种，产量占比分别为28.4%/10.7%/8.5%/8.3%/8.2%）；交联剂产量占比为27.7%。

图 44：2021 年我国功能性硅烷生产结构



资料来源：华经产业研究院，天风证券研究所

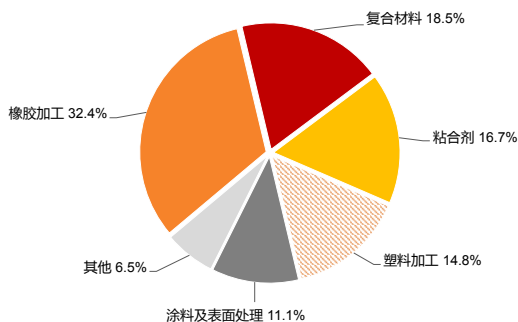
图 45：硅烷偶联剂的应用效果

应用领域	应用效果
处理玻璃纤维增强材料	有效提高复合材料的湿态机械性能和稳定的电气性能。
处理矿物粉末填料	提高复合材料的机械强度，改善加工性能，增强填料的润湿性和分散性。
增粘剂	用作环氧、聚氨酯、氯丁橡胶等粘接剂和密封胶的增粘剂，可以大大提高树脂对玻璃或金属基材的干态粘接剂，改善湿态粘接保持率。
橡胶加工	提高无机填料在橡胶中的分散性，改善橡胶的物理电气性能和综合加工工艺性能。
其他方面	处理玻璃表面，防止飞机、汽车的挡风玻璃表面结冰现象。

资料来源：新亚强公司公告，天风证券研究所

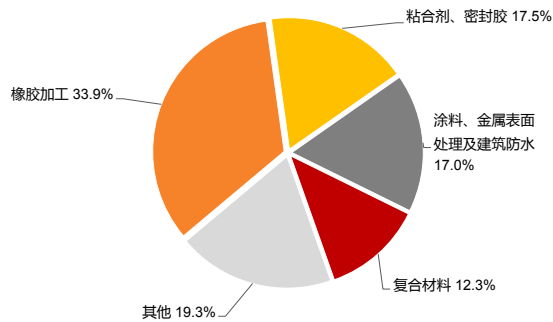
全球功能性硅烷前三大应用领域为橡胶加工、复合材料和粘合剂。功能性硅烷可显著改善材料的机械强度、电气特性、耐水性、粘结性以及加工性能等；下游应用领域包括橡胶加工、复合材料、塑料、粘合剂、涂料及表面处理等。从全球范围看，功能性硅烷前三大应用领域为橡胶加工/复合材料/粘合剂，应用占比分别为32%/19%/17%，而我国橡胶加工/粘合剂、密封胶/涂料、金属表面处理及建筑防水消费占比分别为34%/18%/17%，复合材料消费占比为12%。由于下游应用分散，功能性硅烷的消费与世界经济的发展水平呈现正相关关系，消费增长的动力主要来源于新兴经济体的需求带动和新兴工业应用领域的开发。

图 46：全球功能性硅烷消费结构



资料来源：江瀚新材招股说明书，天风证券研究所

图 47：我国功能性硅烷消费结构

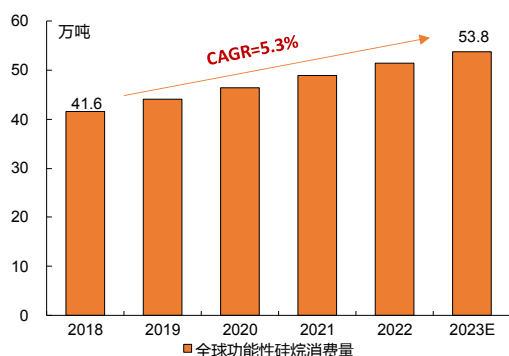


资料来源：江瀚新材招股说明书，天风证券研究所

中国是全球主要硅烷消费国。根据 SAGSI 统计，2018 年全球功能性硅烷消费量约 41.6 万吨，预计到 2023 年增长至 53.8 万吨，2018-2023 年 CAGR 为 5.3%。根据 Spherical Insights 预测，到 2030 年市场规模预计增长至 28.5 亿美元，2021-2030 年 CAGR 为 5.0%。

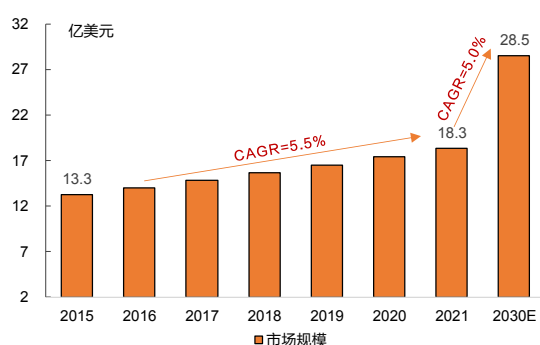
2021 年以来，受益于国内风电等行业复合材料需求的快速增长，带动我国功能性硅烷消费增加。2022 年我国功能性硅烷消费量约 24.03 万吨（注：22 年为华经产业研究院预测统计），而 2018 年消费量约为 17.1 万吨，2018-2022 年消费量 CAGR 达到 8.9%，高于全球市场消费量增速。我国占全球消费量的比例有望从 2018 年的 41.2% 提升至 2023 年的 51.6%。

图 48：2018-2023E 全球功能性硅烷消费量



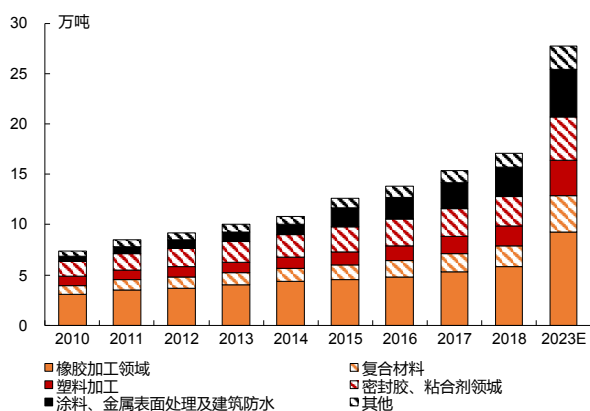
资料来源：SAGSI、江瀚新材招股说明书，天风证券研究所

图 49：2015-2030E 全球功能性硅烷市场规模



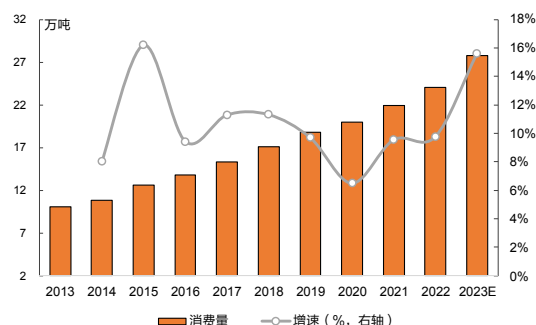
资料来源：华经产业研究院、Spherical Insights，天风证券研究所

图 50：2010-2023E 我国功能性硅烷消费结构



资料来源：SAGSI、晨光新材招股说明书，天风证券研究所

图 51：2013-2022 年我国功能性硅烷消费量

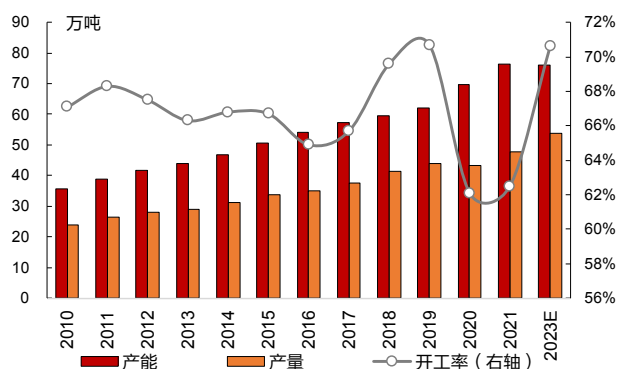


资料来源：华经产业研究院、江瀚新材招股说明书、晨光新材招股说明书，天风证券研究所；注：22 年为华经产业研究院预测统计

全球功能性硅烷市场规模在过去 20 年间实现快速扩张。据 SAGSI 统计，全球功能性硅烷产能自 2002 年的 13.5 万吨增长到 2021 年的 76.5 万吨，年均复合增长率为 9.56%；同期产量从 10.3 万吨增长至 47.8 万吨，年均复合增长率为 8.41%。

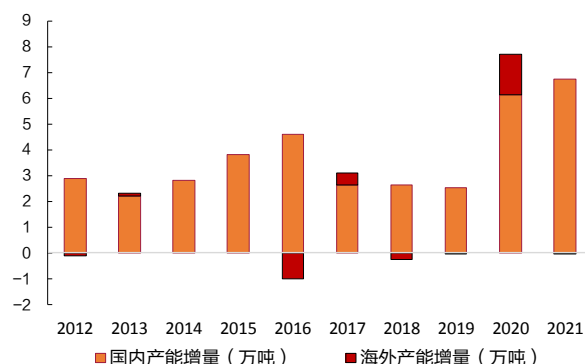
我国为全球最大的硅烷生产国。全球供给规模的扩张主要来自以中国为代表的亚太地区，我国已成为全球最大的硅烷生产国。2002 年，我国功能性硅烷产能为 2.5 万吨，2021 年扩张至 55.8 万吨，年均复合增长率为 17.8%，占全球产能比例由 18.52% 提升至 72.94%。国内功能性硅烷产量从 2011 年的 11.1 万吨，增长至 2021 年 32.3 万吨，占全球产量比例由 41.9% 提升至 67.6%。

图 52：全球功能性硅烷供给情况



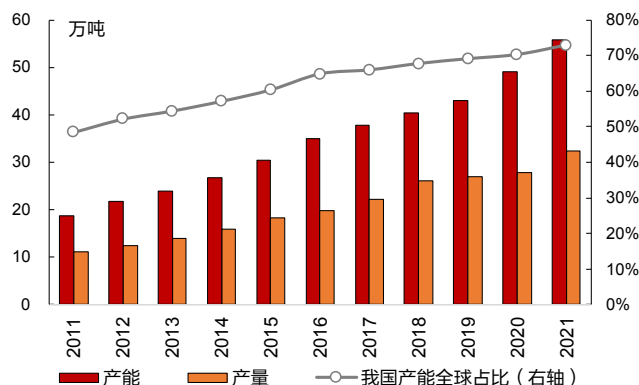
资料来源：SAGSI、江瀚新材招股说明书，天风证券研究所

图 54：海外与国内功能性硅烷产能增长情况对比



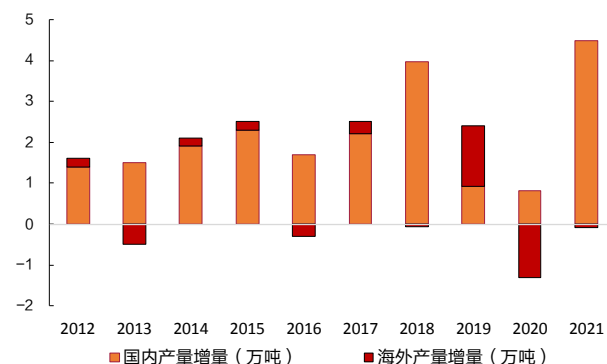
资料来源：SAGSI、江瀚新材招股说明书，天风证券研究所

图 53：我国功能性硅烷供给情况及全球占比



资料来源：SAGSI、江瀚新材招股说明书，天风证券研究所

图 55：海外与国内功能性硅烷产量增长情况对比



资料来源：SAGSI、江瀚新材招股说明书，天风证券研究所

国外主要硅烷生产企业为有机硅产品综合生产供应商，产品除硅烷偶联剂外还包括多种硅基或聚合物产品。国外主要硅烷生产企业有迈图高新、道康宁、赢创、瓦克、信越化学等企业，这些企业生产的产品除硅烷/硅烷偶联剂外，还包括其他多种有机硅材料，如硅油、硅橡胶、硅树脂等，以及其他聚合物。相较于国内硅烷偶联剂生产企业，海外企业有机硅材料产品种类更丰富，业务领域更广。

表 2：海外（含中国台湾）主要硅烷生产企业

公司名称	工厂地址	主营业务及产品
Momentive Performance Materials（迈图高新）	Sistersville, WV, 美国 Ota, Gumma Prefecture, 日本 Termoli, 意大利	基础硅氧烷聚合物以及一系列添加剂（ 硅烷 、特种硅油和聚氨酯添加剂等）、有机硅配方产品（有机硅弹性体和有机硅涂层材料等）及高纯度熔融石英和陶瓷材料。
Evonik Degussa AG（赢创，原德固赛）	Theodore, TL, 美国 Leverkusen, 德国 Antwerp, 比利时 Yokkaichi, 日本 新加坡	硅烷偶联剂 、沉淀法二氧化硅、炭黑、氨基酸、聚氨酯泡沫添加剂、涂料聚酯树脂、色浆、着色系统、高性能聚合物及聚合物引发剂等。
Dow Corning（道康宁）	Carrolton, KY, 美国 Barry, Wales, 英国 Ichihara, 日本	聚氨酯、有机硅、杂化有机硅、 硅烷 、聚乙烯、光学材料、凝胶、封装胶和敷形涂料、塑料添加剂、导热导电材料、弹性体和塑性体、树脂、粘合剂和成膜剂、泡沫控制剂、特种聚合物和化合物等 7000 多种产品和服务。
Wacker（瓦克）	Burghausen, 德国 Kempten, 德国	瓦克有机硅业务部拥有广泛的产品系列，生产超过 2,800 种硅产品，分为七个产品系列： 硅烷 、 硅氧烷 、硅油、硅乳剂、硅橡胶、硅树脂和气相二氧化硅。
Shinetsu（信越化学）	Matsuida, Gumma, 日本 中国台湾	有机硅油、有机硅树脂、有机硅粉末、 硅烷 （ 硅烷和硅烷偶联剂 ）、室温硫化硅橡胶、硅橡胶及其加工品。

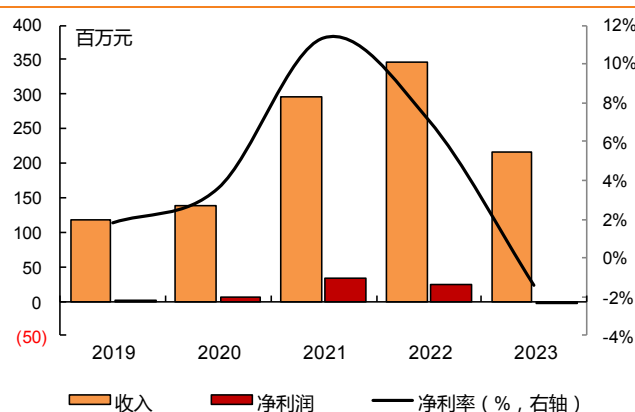
资料来源：江瀚新材招股说明书、各公司官网、SAGSI、瓦克年报，天风证券研究所

我国硅烷偶联剂全球市场份额预计将持续提升。国外功能性硅烷生产厂商受制于成本压力、产业配套等因素，大规模扩展产能的可能性较低。在我国环保督查趋严的背景下，国内功能性硅烷行业集中度有望进一步提高，且龙头企业已逐步形成较强的产业链及成本优势，加之技术水平不断提升，在国际市场的竞争优势逐步确立并将有望继续扩大。

4.2. 安徽硅宝硅烷偶联剂聚焦光伏行业，23 年技改完成产能放量

公司全资子公司安徽硅宝是专业从事硅烷偶联剂的研发、生产与销售的国家高新技术企业，其重点聚焦光伏膜材行业，充分发挥产品优势，已经成为海优威、苏州赛伍、阿特斯等知名客户的主要供应商，成为瓦克、三星、KCC 等海外知名企业的优质供应商，出口欧洲、美洲、东南亚等地区。安徽硅宝紧跟国家产业政策调整积极开展企业数字化智能化升级改造，2023 年，安徽硅宝 8500 吨/年硅烷偶联剂技改项目按计划建成并投产，带来公司硅烷偶联剂产能规模提升。受行业供需关系变化，2023 年公司硅烷偶联剂产品价格同比大幅下滑以及数智改造产能的影响，实现销售收入 2.05 亿元，同比下降 37.8%。

图 56：安徽硅宝经营情况

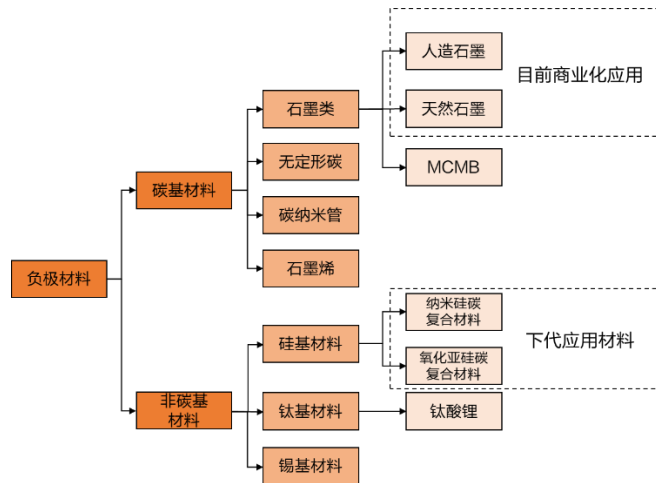


资料来源：公司公告，天风证券研究所

4.3. 硅碳负极材料：性能优越，产业链成熟度显著提升

硅基负极材料在锂电池的能量密度、续航能力等方面具有显著的比较优势。锂电池的负极材料对于电池的安全性能、能量密度及循环寿命等技术指标有重要的影响。随着新能源汽车对续航能力要求的不断提高，锂电池负极材料也在向着高比容量方向发展。石墨负极材料虽有高电导率和稳定性的优势，但在能量密度方面的发展已接近其理论比容量（372mAh/g）。硅的理论比容量为4200mAh/g，该理论比容量远超石墨类负极材料。因此，结合了碳材料高电导率、稳定性及硅材料高容量优点的硅基复合负极材料（Si/C、SiO/C）有望成为引领锂离子电池负极材料行业发展的方向。

图 57：硅碳负极材料在负极材料中的定位示意图



资料来源：华经情报网，天风证券研究所

表 3：负极材料对比情况

类型	天然石墨负极材料	人造石墨负极材料	硅基负极材料
理论容量	340-370mAh/g	310-360mAh/g	400-4000mAh/g
首次效率	>93%	>93%	>77%
循环寿命	一般	较好	较差
安全性	较好	较好	一般
倍率性	一般	一般	较好
成本	较低	较低	较高
优点	能量密度高、加工性能好	膨胀低，循环性能好	能量密度高
缺点	电解液相容性较差，膨胀较大	能量密度低，加工性能差	膨胀大、首次效率低、循环性能差

资料来源：贝特瑞招股说明书，天风证券研究所

硅碳负极材料是将纳米硅与基体材料通过造粒工艺形成前驱体，然后经表面处理、烧结、粉碎、筛分、除磁等工序制备而成的负极材料。较石墨负极材料而言，硅基负极材料的制备工艺复杂，大规模生产存在一定困难。当前采用较普遍的制备方法主要有化学气相沉积法、溶胶凝胶法、高温热解法、机械球磨法。

表 4：硅基负极材料生产工艺

制备方法	技术特点
化学气相沉积法	硅碳两组分间连接紧密、结合力强，充放电过程中活性物质不易脱落，具有优良的循环稳定性和较高的首次充放电效率，碳层均匀稳定、不易出现团聚现象。此种制备方法对设备要求简单，反应过程环境友好，复合材料杂质含量少，适合工业化生产。
溶胶凝胶法	该方法能够实现硅碳材料的均匀分散，而且制备的复合材料保持了较高的可逆比容量。但是碳凝胶较其它碳材料稳定性差，在循环过程中碳壳会产生裂痕并逐渐扩大，导致负极材料结构破裂；且凝胶中氧含量过高会生成较多不导电的 SiO ₂ ，导致负极材料的首次充放电效率较低。
高温热解法	此种方法合成的复合材料中碳的空隙结构一般较大，能较好的缓解硅在充放电过程中的体积变化。但是，高温热解法产生的复合材料中的硅的分散性较差，碳层会有分布不均的状况，并且颗粒容易产生团聚等现象。
机械球磨法	机械球磨法制备的复合材料颗粒粒度小、各组分分布均匀，而且机械球磨法制备硅碳复合材料具有工艺简单、成本低、效率高，适合工业生产；但是该法是两种反应物质在机械力的作用下混合，颗粒的团聚现象难以解决。

资料来源：贝特瑞招股说明书，天风证券研究所

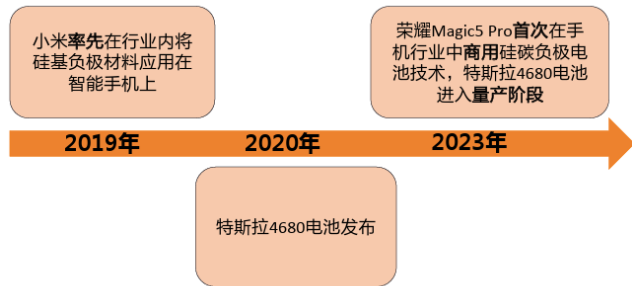
据天风电新报告《硅碳负极深度：量产在即，助电芯突破能量密度桎梏》(2024-03-01)，**硅碳负极产品经过近两年的发展，产业链成熟度显著提升**。其中，2019 年，小米率先在行业内将硅基负极材料应用在智能手机上；2020 年，特斯拉 4680 电池发布；2023 年，荣耀 Magic5 Pro 首次在手机行业中商用硅碳负极电池技术，特斯拉 4680 电池进入量产阶段，标志着硅碳负极发展进入新阶段。

图 58：下游中高端厂商对硅碳产品重点布局

企业名称	硅碳应用/重点布局
车/手机	特斯拉 4680 电池能量密度 244Wh/kg (预计二代达到 288Wh/kg)，已装车 Model Y，预计配套新车型 Cybertruck；
	蔚来 超高镍正极+预锂化硅碳负极 150kWh 半固态电池包，能量密度 260Wh/kg。预计 24 年 Q2 量产装车；
	华为 拥有硅碳复合材料及其制备方法和锂离子电池发明专利；
	小米 小米 13 搭载电池容量提升了 200mAh，搭载 67W 快充，能量密度达到了 735Wh/L；
	荣耀 Magic5 Pro 搭载硅碳负极材料“青海湖电池”，相比上一代 Magic4 的电池能量密度提高了 12.8%；
电池厂	宁德时代 麒麟电池能量密度 255Wh/kg
	亿纬锂能 46 系大圆柱电池未来规划能量密度在 350Wh/kg 以上；
	中创新航 硅碳负极搭配高镍电他能量密度达到 350Wh/kg；
	比克电池 搭载高镍正极+硅碳负极体系；
	珠海冠宇 公司客户中 VIVO、荣耀、华为等手机对电池需求迫切

资料来源：澎湃新闻、36 氪公众号等，天风证券研究所

图 59：硅碳负极行业近年关键发展



资料来源：荣耀官网、新浪财经、科学中国等，天风证券研究所

4.4. 2023 年公司动力电池用硅碳负极实现订单突破

公司自 2016 年开始布局硅碳负极材料，并于 2019 年建成 50 吨/年硅碳负极中试生产线，项目通过四川省经济和信息化厅成果鉴定，产品鉴定结果为国际先进水平。2023 年 4 月，公司全资子公司硅宝新能源投资 3000 万元新建并投产 1000 吨/年动力电池用硅碳负极生产线，截至 23 年底，公司产品在 19 家动力电池厂及圆柱电池客户、7 家 3C 电池厂客户送样测评，已实现订单突破，目前正在根据客户需求进行批量供货。

公司 4 万吨/年锂电池用专用粘合剂主要种类为**有机硅粘合剂、聚氨酯粘合剂、丙烯酸结构胶、丙烯酸乳液、环氧粘合剂**等。4 万吨/年专用粘合剂项目主要规划为原有产品延续和新产品的补充，主要产品包括：**动力电池模组灌胶、结构粘接、导热填充胶、防水密封、线束粘接**等，能够实现公司为**新能源动力电池组装用胶提供整体解决方案**。

表 5：公司硅碳负极布局进程

时间	硅碳负极布局进程
2016 年	2016 年初公司成立研发团队开始从事锂电池行业相关研究，同年并与中国科学院成都有机所签订研发合作协议，共同开发硅碳负极材料。
2019 年	公司建成 50 吨/年硅碳负极中试生产线，项目通过四川省经济和信息化厅成果鉴定，产品鉴定结果为国际先进水平。
2021 年	公司投资 5.6 亿元，设立全资子公司硅宝新能源，建设 5 万吨/年锂电池用硅碳负极材料及专用粘合剂项目，项目包括建设 1 万吨/年锂电池用硅碳负极材料、4 万吨/年专用粘合剂生产基地、锂电材料研发中心。
2023 年	硅宝新能源 1000 吨/年动力电池用硅碳负极生产线建成投产，积极开展动力电池用硅碳负极材料产品检测及认证，产品在 19 家动力电池厂及圆柱电池客户、7 家 3C 电池厂客户送样测评，已实现订单突破，得到客户好评。

资料来源：公司公告，天风证券研究所

5. 估值和盈利预测

结合公司产能及产品价格情况，预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 3.69/4.46/5.46 亿元，对应 EPS 分别为 0.94/1.14/1.40 元，现价对应 PE 分别为 14.48/11.98/9.78 倍。

表 6：营业收入及盈利预测(单位：百万元)

项目	2022	2023	2024E	2025E	2026E
建筑胶收入	1673	1642	2023	2268	2474
增速	-5.53%	-1.85%	23.16%	12.15%	9.07%
毛利率	17.44%	26.37%	25.62%	23.73%	23.08%
营业成本	1381	1209	1504	1730	1903
工业胶收入	656	704	939	1280	1744
增速	30.74%	7.24%	33.40%	36.30%	36.29%
毛利率	25.95%	27.16%	25.48%	26.19%	26.89%
营业成本	486	513	700	945	1275
偶联剂收入	329	205	203	223	246
增速	22.59%	-37.79%	-0.88%	10%	10%
毛利率	16.35%	12.27%	10%	10%	10%
营业成本	275	180	183	201	221
其他业务收入	36	55	58	60	63
增速	153.57%	52.94%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利率	25.17%	16.19%	15.00%	15.00%	15.00%
营业成本	26.81	45.93	48.91	51.35	53.92
营业收入合计	2695	2606	3222	3832	4527
增速	5.43%	-3.30%	23.65%	18.92%	18.15%
毛利率	19.48%	25.26%	24.41%	23.61%	23.72%
营业成本合计	2170	1947	2436	2927	3453

资料来源：公司公告，天风证券研究所

参考可比上市公司 2024 年平均 PE 为 18.76 倍，给予公司 2024 年 18-20 倍 PE，对应目标价 17-18.9 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 7：可比公司估值对比

公司名称	PE2022	PE2023	PE2024	PE2025	PE2026
回天新材	24.11	18.76	14.72	12.49	10.41
晨光新材	12.15	41.84	22.79	16.32	12.37
平均	18.13	30.30	18.76	14.41	11.39
硅宝科技	21.32	16.94	14.48	11.98	9.78

资料来源：wind，天风证券研究所；注：数据更新截至 2024/6/17，回天新材、晨光新材为 wind 一致预测

6. 风险提示

- 1、宏观经济调控对地产等下游行业的影响。公司产品应用广泛，其中建筑及汽车行业受到宏观经济波动影响较大，可能对产品需求造成影响。
- 2、原料价格大幅波动风险。公司的生产成本主要由原材料成本构成，原材料价格的波动对公司营业收入和利润产生影响。
- 3、应收账款风险。国内产业政策的变化导致部分客户资金紧张，随着销售规模的不断扩大，公司可能面临应收账款增加的风险。
- 4、新项目建设不达预期风险。公司近年来开展系列新建、扩建、改建项目，是公司未来业绩的主要增长点之一，如项目建设进度过慢或不达预期，将会影响公司业绩增长。
- 5、股价波动风险。公司近期股价波动，注意相关风险。
- 6、本文测算具有主观性。本文测算具有主观性，相关预测数据以实际发生数为准。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	728.49	898.27	1,216.92	1,118.56	1,105.12
应收票据及应收账款	676.75	622.25	942.00	918.25	1,279.61
预付账款	8.28	11.59	6.87	15.32	10.86
存货	275.94	314.90	423.95	458.38	587.83
其他	271.38	234.89	223.01	202.80	224.50
流动资产合计	1,960.84	2,081.91	2,812.74	2,713.31	3,207.92
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	561.39	612.61	975.25	1,265.54	1,392.93
在建工程	108.05	178.18	166.91	160.14	156.09
无形资产	93.73	90.26	86.64	83.02	79.40
其他	95.14	257.56	154.25	172.54	191.18
非流动资产合计	858.31	1,138.61	1,383.05	1,681.25	1,819.60
资产总计	2,819.16	3,220.52	4,195.79	4,394.56	5,027.52
短期借款	234.50	275.67	5.00	5.00	5.00
应付票据及应付账款	196.31	336.18	531.16	443.58	664.39
其他	133.20	125.96	159.59	135.29	165.60
流动负债合计	564.01	737.81	695.75	583.86	834.98
长期借款	0.00	17.22	10.00	10.00	10.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	30.18	26.92	30.35	29.15	28.81
非流动负债合计	30.18	44.13	40.35	39.15	38.81
负债合计	594.19	781.94	736.10	623.01	873.79
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	391.09	391.06	391.06	391.06	391.06
资本公积	826.01	837.06	1,608.09	1,608.09	1,608.09
留存收益	1,830.64	2,039.53	3,068.63	3,380.48	3,762.66
其他	(822.77)	(829.09)	(1,608.09)	(1,608.09)	(1,608.09)
股东权益合计	2,224.97	2,438.57	3,459.69	3,771.55	4,153.73
负债和股东权益总	2,819.16	3,220.52	4,195.79	4,394.56	5,027.52

现金流量表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	250.32	315.16	368.67	445.51	545.97
折旧摊销	55.90	61.27	52.25	70.09	80.29
财务费用	4.81	8.07	(14.53)	(18.04)	(17.14)
投资损失	(6.38)	(3.52)	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	(106.69)	(219.68)	(75.05)	(130.59)	(276.31)
其它	(71.13)	274.42	0.00	(0.00)	(0.00)
经营活动现金流	126.82	435.71	331.34	366.97	332.81
资本支出	116.29	181.43	396.56	351.20	200.34
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(440.10)	(401.36)	(796.56)	(701.20)	(400.34)
投资活动现金流	(323.81)	(219.93)	(400.00)	(350.00)	(200.00)
债权融资	235.75	296.84	17.18	17.46	17.86
股权融资	14.55	25.24	777.58	18.04	17.14
其他	(221.62)	(387.91)	(407.44)	(150.83)	(181.25)
筹资活动现金流	28.68	(65.83)	387.32	(115.33)	(146.24)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	(168.31)	149.95	318.65	(98.36)	(13.44)

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	2,694.50	2,605.64	3,221.99	3,831.69	4,527.08
营业成本	2,169.58	1,947.41	2,435.64	2,926.90	3,453.16
营业税金及附加	13.01	17.72	22.55	27.59	33.95
营业费用	82.69	111.08	125.66	137.94	149.39
管理费用	62.84	83.50	109.55	111.12	122.23
研发费用	41.39	102.27	128.88	145.60	172.03
财务费用	(4.21)	(9.47)	(14.53)	(18.04)	(17.14)
资产减值损失	(0.14)	(1.93)	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	1.19	0.32	0.00	0.00	0.00
投资净收益	6.38	3.52	0.00	0.00	0.00
其他	44.67	(5.89)	0.00	0.00	0.00
营业利润	277.10	357.10	414.24	500.57	613.45
营业外收入	0.33	0.21	0.00	0.00	0.00
营业外支出	1.14	1.82	0.00	0.00	0.00
利润总额	276.29	355.49	414.24	500.57	613.45
所得税	25.96	40.33	45.57	55.06	67.48
净利润	250.32	315.16	368.67	445.51	545.97
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司净利润	250.32	315.16	368.67	445.51	545.97
每股收益（元）	0.64	0.81	0.94	1.14	1.40

主要财务比率	2022	2023	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入	5.43%	-3.30%	23.65%	18.92%	18.15%
营业利润	-8.53%	28.87%	16.00%	20.84%	22.55%
归属于母公司净利润	-6.48%	25.90%	16.98%	20.84%	22.55%
获利能力					
毛利率	19.48%	25.26%	24.41%	23.61%	23.72%
净利率	9.29%	12.10%	11.44%	11.63%	12.06%
ROE	11.25%	12.92%	10.66%	11.81%	13.14%
ROIC	20.60%	21.15%	23.34%	20.95%	21.73%
偿债能力					
资产负债率	21.08%	24.28%	17.54%	14.18%	17.38%
净负债率	-22.15%	-24.66%	-34.68%	-29.19%	-26.18%
流动比率	3.48	2.82	4.04	4.65	3.84
速动比率	2.99	2.39	3.43	3.86	3.14
营运能力					
应收账款周转率	3.93	4.01	4.12	4.12	4.12
存货周转率	8.35	8.82	8.72	8.69	8.65
总资产周转率	0.93	0.86	0.87	0.89	0.96
每股指标（元）					
每股收益	0.64	0.81	0.94	1.14	1.40
每股经营现金流	0.32	1.11	0.85	0.94	0.85
每股净资产	5.69	6.24	8.85	9.64	10.62
估值比率					
市盈率	21.32	16.94	14.48	11.98	9.78
市净率	2.40	2.19	1.54	1.42	1.29
EV/EBITDA	12.52	10.82	8.69	7.25	5.92
EV/EBIT	14.38	12.27	9.83	8.31	6.71

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、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。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	邮编：570102	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(0898)-65365390	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	邮箱：research@tfzq.com	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
		邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com