

有机硅密封胶龙头，“双主业”齐头并进

2022 年 05 月 16 日

硅宝科技：快速成长的有机硅材料龙头

硅宝科技，成立于 1998 年，2009 年于创业板上市，营收主要来自有机硅密封胶及硅烷偶联剂业务，国内已拥有 6 大生产基地，有机硅密封胶产能约 13 万吨/年（截至 2021 年末），是亚洲最大的有机硅密封胶生产企业。

有机硅材料：建筑受益消费升级，工业需求多维成长

硅橡胶在有机硅产品中消费量最大，而有机硅密封胶是硅橡胶中应用面较广的一个重要品种，占硅橡胶消费量 65%。有机硅密封胶可分为建筑胶和工业胶两类：

（1）建筑胶：建筑用有机硅密封胶约占全部密封胶消费量 58%，是最大应用领域，主要应用在建筑幕墙、中空玻璃、节能玻璃、装配式建筑、装饰装修等。我们预计 2021 年建筑领域用有机硅密封胶市场空间在 150 亿元+。未来有机硅密封胶建筑领域市场增量主要来自于，1）密封胶领域持续替代低端产品，2）受益于装配式建筑渗透率提高。

（2）工业类用胶：需求多维成长。1）电子电器，有机硅密封胶与胶粘剂在智能手机中应用广泛。**2）新能源，**光伏电池组装配过程中，在装框、安装接线盒、接线盒灌封等步骤可采用有机硅密封胶，1GW 光伏装机约对应 1200-1500 吨用量。CPIA 预测，2021-2025 年全球光伏新增装机量 CAGR 为 18%。**3）汽车，**应用部位包括汽车车灯等，此外还可用于新能源汽车动力电池的灌封保护。

有机硅材料多元布局，“双主业”齐头并进：（1）建筑胶高歌猛进稳居龙头，2021 年公司建筑胶产品营收同比+63%，22Q1 营收同比+76%。我们预计公司当前市占率约 11.8%，近 2 年市占率明显提升。**（2）工业胶快速增长勇挑大梁，**工业胶增速持续快于公司整体增速。**光伏胶景气接力，**2021 年公司光伏行业用胶实现收入同比+284.1%，受益光伏胶渗透率+光伏新增装机量提升，此外 BIPV 风口提速。硅烷偶联剂作为光伏 EVA 膜关键助剂，2021 年行业增速快、公司业绩高增。电子胶、新基建领域收购拓利科技。**（3）原材料价格回落，募投产能逐步释放。**22Q2 原材料单价回落，原材料环比压力预计缓解。募投 10 万吨项目逐步释放，工业胶占比预计提升。**（4）布局硅碳负极。**公司硅碳负极技术储备较为深厚，目前硅碳负极为圆柱电池的明确应用方向。

投资建议：我们预计 2022-2024 年公司归母净利润分别为 3.99、5.32 和 6.74 亿元，5 月 13 日股价对应动态 PE 为 16X、12X 和 9X。考虑到公司产能投放节奏快，各类新兴领域逐一拓展，上游原材料阶段性降价后盈利能力回升，具备业绩弹性，我们预计 2021A-2024E 年归母净利润 CAGR（+36%）高于可比公司均值（+22%）。公司当前股价对应 2022 年 PE 为 16x，估值与可比公司相仿，且成长性更优。首次覆盖，给予“推荐”评级。

风险提示：地产竣工不及预期；工业胶领域渗透不及预期；原材料价格大幅波动。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	2556	3253	4032	4720
增长率（%）	67.7	27.3	24.0	17.1
归属母公司股东净利润（百万元）	268	399	532	674
增长率（%）	33.0	48.9	33.4	26.8
每股收益（元）	0.68	1.02	1.36	1.72
PE	23	16	12	9
PB	3.0	2.6	2.3	1.9

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2022 年 5 月 13 日收盘价）

推荐

首次评级

当前价格：

15.91 元



分析师：李阳

执业证号：S0100521110008

邮箱：liyang_yj@mszq.com

目录

1 硅宝科技：快速成长的有机硅材料龙头	3
2 有机硅材料：建筑受益消费升级及行业集中度提升，工业需求多维成长	6
2.1 建筑类用胶：最大应用领域，受益消费升级	6
2.2 工业类用胶：需求多维成长	8
3 有机硅材料多元布局，“双主业”齐头并进	10
3.1 建筑胶高歌猛进，市占率稳步提升	10
3.2 下游需求多元，工业胶挑起大梁	11
3.3 原材料价格回落，募投产能逐步释放	14
3.4 布局硅碳负极	16
4 盈利预测与投资建议	18
4.1 盈利预测假设与业务拆分	18
4.2 估值分析及投资建议	19
5 风险提示	20
插图目录	22
表格目录	22

1 硅宝科技：快速成长的有机硅材料龙头

成都硅宝科技股份有限公司，成立于 1998 年，2009 年在创业板上市，主要从事有机硅密封胶等新材料的研发、生产及销售，是亚洲最大的有机硅密封胶生产基地。**生产方面**，公司旗下拥有 9 家全资子公司、4 个分公司、国内已拥有 6 大生产基地，有机硅密封胶产能约 13 万吨/年（截至 2021 年末），是亚洲最大的有机硅密封胶生产企业。**研发方面**，公司在成都、深圳均设有研发中心，拥有国家企业技术中心、国家装配式建筑产业基地、国家实验室认可检验中心等国家级创新平台。**产品方面**，公司产品广泛应用于建筑幕墙、中空玻璃、节能门窗、装配式建筑、光伏太阳能、电子电器及 5G 通讯、电力防腐、特高压输变电、汽车制造、轨道交通、民用航空等众多领域。

图 1：公司厂区图示



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图 2：公司各应用领域产品图示

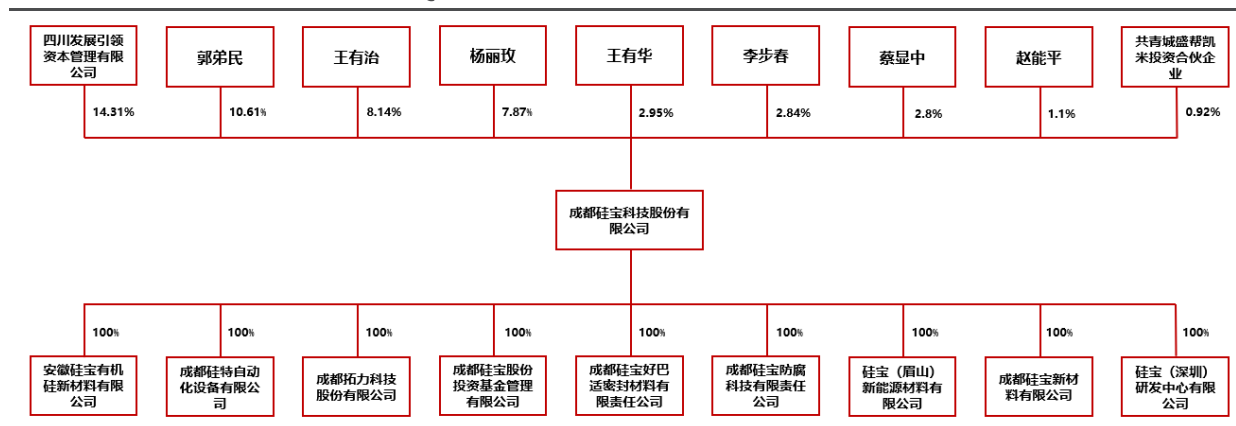


资料来源：公司官网，民生证券研究院

公司股权结构较分散，无控股股东及实控人。公司第一大股东四川发展持股 14.31%（截至 2022Q1），公司董事长王有治先生、郭弟民先生、郭斌女士于 2017 年 4 月 25 日签订《一致行动人协议》，截至 2021 年末，一致行动人合计持有公司股份占公司总股本的 18.79%；2017 年

10 月王跃林先生、陈艳汶先生、曾永红女士将合计所持股份（共占公司当时总股本的 17.80%）通过协议方式转让给四川发展，四川发展为四川国资委全资子公司。

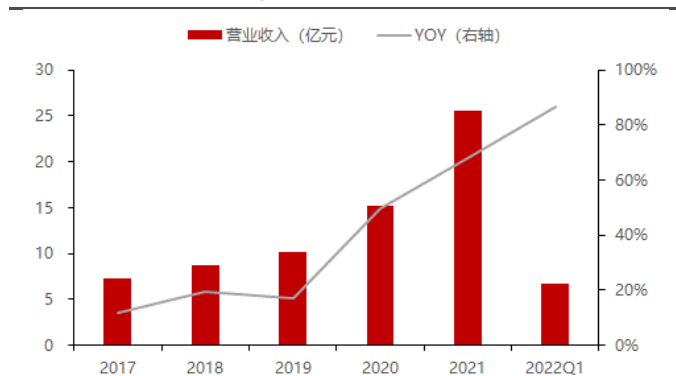
图 3：公司股权架构（截至 2022Q1）



资料来源：wind，民生证券研究院

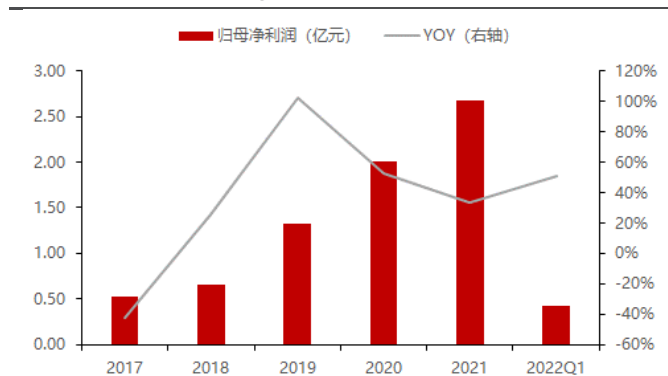
2021 年公司营收与归母净利大幅增长，2022Q1 延续高增趋势。2017-2021 年公司营业收入 CAGR 为 36.9%，2021 年公司实现营收 25.56 亿元，同比+67.7%，2022 年以来公司下游建筑胶和工业胶订单充足，22Q1 营收 6.7 亿，同比+86.7%；2017-2021 年公司归母净利 CAGR 为 50.7%，2021 年公司实现归母净利 2.68 亿元，同比+33%，22Q1 归母净利 0.43 亿元，同比+50.9%。

图 4：2017-2022Q1 公司营收及增速



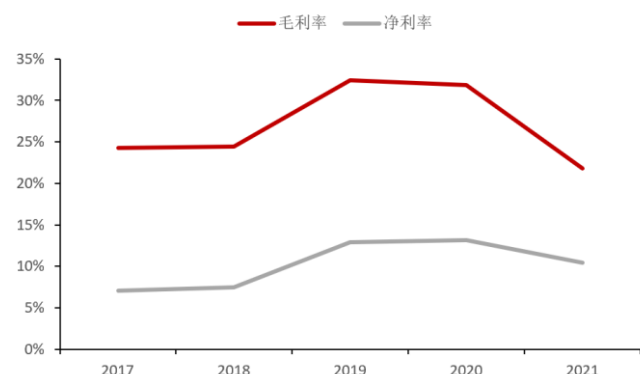
资料来源：wind，民生证券研究院

图 5：2017-2022Q1 公司归母净利及增速



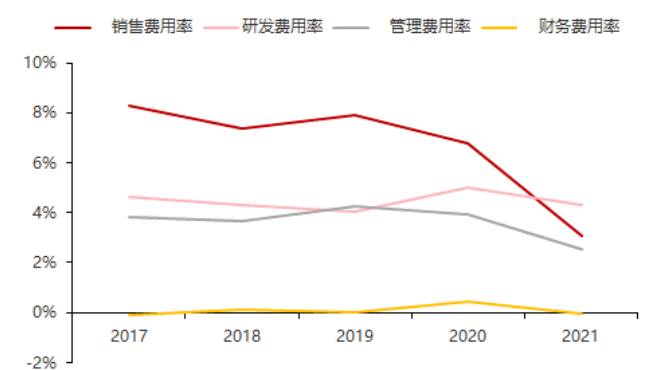
资料来源：wind，民生证券研究院

盈利能力受原材料价格影响有所下滑。2021 年毛利率 21.80%，剔除运输费用影响后，同比-7.34pct，主因 2021H2 有机硅聚合物采购单价明显上升，2021 年净利率 10.47%，同比-2.72pct；22Q1 原材料价格同比、环比仍有上涨，公司盈利能力继续承压，22Q1 毛利率、净利率分别为 15.68%、6.37%；22Q2 原材料单价回落，预计盈利能力环比压力预计明显缓解。

图 6：2017-2021 年公司毛利率及净利率


资料来源：wind，民生证券研究院

注：2021 年公司运费由销售费用计入营业成本

图 7：2017-2021 年公司期间费用率表现


资料来源：wind，民生证券研究院

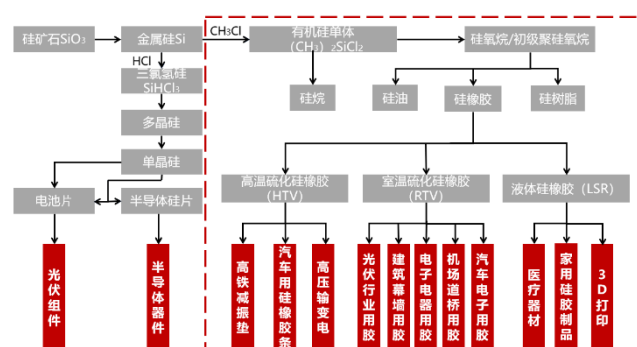
注：2021 年公司运费由销售费用计入营业成本

营收主要为有机硅密封胶及硅烷偶联剂。2017-2021 年公司有机硅密封胶收入 CAGR 为 42.4%，2021 年有机硅密封胶收入 22.73 亿元，收入占比达 88.9%。2021 年有机硅密封胶毛利率 21.4%，受有机硅单体成本上涨影响明显；硅烷偶联剂收入 2.69 亿元，收入占比达 10.5%，毛利率为 24.4%。

2 有机硅材料：建筑受益消费升级及行业集中度提升，工业需求多维成长

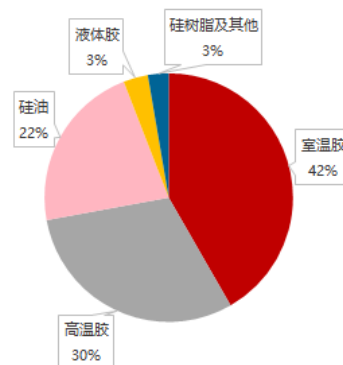
有机硅材料性能优异、功能独特，上游产品包括氯硅烷单体和初级聚硅氧烷中间体，下游产品主要包含硅橡胶、硅油、硅烷偶联剂和硅树脂四大类。其中，硅橡胶在有机硅产品中消费量最大，占比达 68%（2021 年），又可分为室温硫化硅橡胶、高温硫化硅橡胶、液体硅橡胶三类。

图 8：有机硅产业链



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 9：2020 年我国有机硅产品消费结构占比



资料来源：中国有色金属工业协会硅业分会，民生证券研究院

有机硅密封胶是硅橡胶中应用面较广、用量较大的一个重要品种，占硅橡胶消费量 65%左右（2015 年），其硫化胶具有耐热、耐寒、耐候等优异特性，广泛应用于密封粘接和灌装等领域。

有机硅密封胶可分为建筑胶和工业胶两类，建筑行业一直是我国有机硅密封胶最大的消费领域，目前建筑领域消耗有机硅密封胶约占全部密封胶消费量 60%（2020 年）；工业类用胶产品主要应用于光伏、电子电器、汽车、电力等领域。

2.1 建筑类用胶：最大应用领域，受益消费升级

有机硅密封胶在建筑领域作为接缝的密封材料，主要应用在建筑幕墙装配、房屋建筑密封以及中空玻璃加工等，2020 年我国建筑领域有机硅密封胶消费结构为：建筑幕墙 43.7%，门窗密封和装饰装修 35.8%，中空玻璃加工 20.5%。

有机硅密封胶具有粘接力强、拉伸强度大、耐候性、抗振性、防潮、适应冷热变化大、易于施工等优点，同时适用场景广，能实现大多数建材产品之间的粘合，因此建筑领域应用价值大。

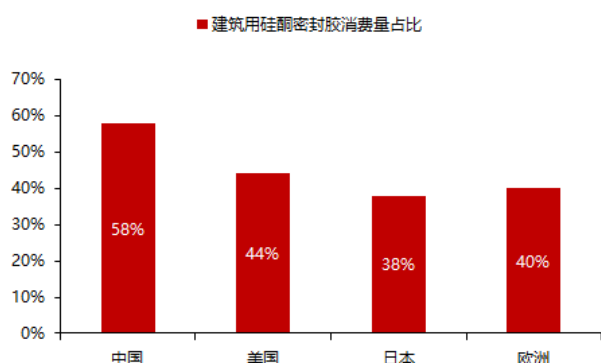
表 1：各类密封胶性能、特点比较

	聚硫类	橡胶类	丙烯酸类	聚氨酯类	硅酮类
概况	以液态聚硫为主体材料，配合以增粘树脂、硫化剂、促进剂、补强剂等制成的密封胶	以橡胶类聚合物，如异丁烯、氯丁烯为主体材料的密封胶	以聚丙烯酸酯作为主体材料的密封胶，是目前世界上消耗量最大的密封胶之一	以异氰酸酯基为主料与含活泼氢化合物固化剂反应而成的室温固化型聚氨酯密封胶	高分子主链主要由 (Si-O-Si) 键组成，在固化过程中交联剂与基础聚合物反应形成网状的骨架结构
优点	优良的耐燃油、液压油、水和各种化学药品性能以及耐热性	优异的耐天候老化、耐热、耐酸碱性能及优良的气密性和电绝缘性能	优良的耐热、耐油性，优良的耐臭氧、耐紫外线性能，优良的气密性及抗屈挠性能	具有抗撕裂、耐磨抗穿刺、对基材不污染、耐酸碱、耐多数有机溶剂、可涂漆、对石材及混凝土无腐蚀等特性	优异的耐高温、低温性能和耐候性能
缺点	强度不高，耐老化性能不佳，加工性能不好，有臭味	使用中产生有机溶剂挥发，耐低温性能不佳，对部分有机溶剂耐受性较差	耐寒性差，不耐水、水蒸气、酸碱、盐溶液以及有机极性溶剂，室温下的弹性差、耐磨性差	耐热性较差，阻燃性不佳，燃烧过程中会释放一氧化碳	不同产品型号性能差异较大，部分型号对金属有腐蚀，部分型号耐热性不佳
主要应用	用于土木建筑、汽车制造等嵌缝密封，以及油箱、燃料罐、航空机械、复合玻璃的密封	应用于汽车、建筑、工业等用途	用于建筑业高温处理预制板的密封，建筑物楼孔、楼板的密封及电子灌封等	用于建筑物、广场、公路作为嵌缝密封材料，以及汽车制造、玻璃安装、电子灌装等	用于建筑幕墙、门窗密封、玻璃加工，以及电子电器、汽车、光伏新能源、轨道交通等
环保性能	有刺激性气味，对人体及环境有一定污染	含有有机溶剂，易挥发，对人体及环境有一定污染	溶剂为水，属环保产品	无溶剂，属环保产品	无溶剂，属环保产品

资料来源：公司公告，民生证券研究院

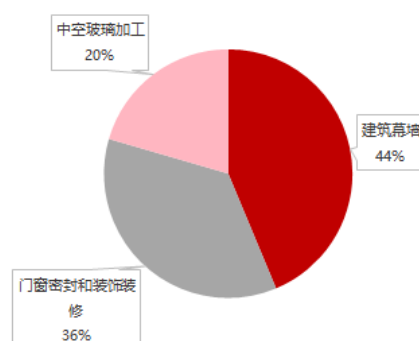
《建筑用硅酮密封胶现状与发展前景》数据显示，我国室温硫化硅橡胶表观消费量约 100 万吨，行业市场规模约 300 亿元，其中建筑用有机硅密封胶消费量占比约为 58%，建筑业占比高于欧美日。我们预计 2021 年 6 建筑领域有机硅密封胶市场空间在 150 亿元+。

图 10：我国有机硅密封胶建筑业占比高于欧美日



资料来源：《建筑用硅酮密封胶现状与发展前景》，民生证券研究院

图 11：2020 年我国建筑领域有机硅密封胶消费结构



资料来源：《建筑用硅酮密封胶现状与发展前景》，民生证券研究院

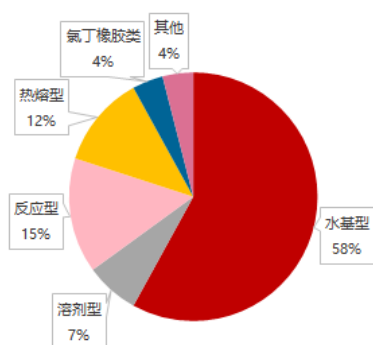
未来有机硅密封胶建筑领域市场增量主要来自：

- **密封胶领域持续替代低端产品**：有机硅密封胶由于其独特的化学结构、性能以及环保品质，不断替代传统橡胶类、丙烯酸胶类产品等。2019 年环保性较差的溶剂型、氯丁

橡胶及其他低端胶仍占据我国胶粘剂 15%左右市场份额，2019 年我国胶粘剂销售额为 1080 亿元，仍存在 150-200 亿低端市场存在替代空间。（数据来源：中国胶粘剂和胶粘带工业年会）

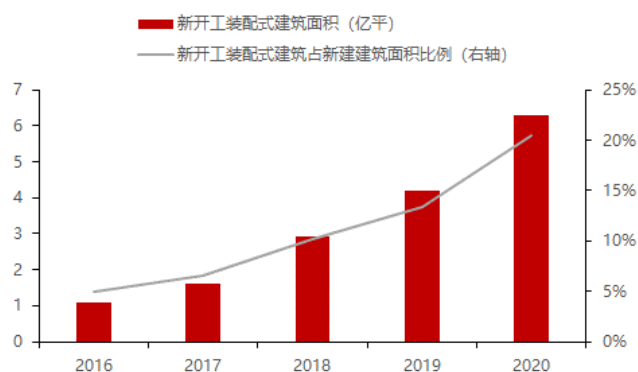
- **受益于装配式建筑渗透率提高：**2020 年我国新开工装配式建筑面积 6.3 亿平，同比 +50%，占新建建筑面积比例达 20.5%，超额完成《“十三五”装配式建筑行动方案》2020 年新建占比达 15%以上的目标。2022 年 3 月住建部发布《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》，规划 2025 年装配式建筑占城镇新建建筑的比例达到 30%。装配式建筑中墙体与板材的接缝用胶需求加大。

图 12：2019 年我国胶粘剂市场结构占比分布情况



资料来源：中国胶粘剂和胶粘带工业年会，民生证券研究院

图 13：2016-2020 年我国装配式建筑渗透率提高



资料来源：住建部，民生证券研究院

2.2 工业类用胶：需求多维成长

2.2.1 电子电器

电子胶可用于消费电子、动力电池、5G 通讯等多个领域。

有机硅密封胶与胶粘剂在智能手机中应用广泛，芯片粘接、结构组装、摄像头、外壳、边框等部分均涉及使用。我们预计每部手机平均用胶量 2 元/部，2021 年全球智能手机出货量 13.5 亿部，对应手机用胶市场规模空间约 27 亿元。

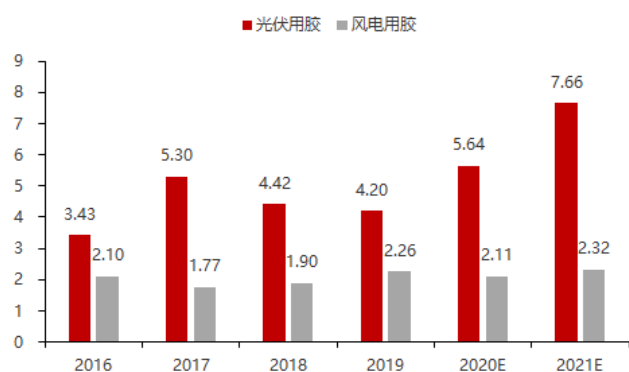
2.2.2 光伏胶、风电胶

有机硅密封胶具有良好的密封性、电绝缘性、耐候性、耐高低温性能等特点，在光伏组件封装生产中广泛应用。太阳能电池组装配过程中，在装框（铝框边框）和安装接线盒（接线盒跟背板之间）两个步骤需涂覆有机硅密封胶，起粘接、密封、绝缘作用，保证组件和电池片寿命；此外，接线盒灌封可采用有机硅密封胶，利用其将接线盒浇注成一个整体，有机硅密封胶具有优异的电绝缘和导热性能，保证旁路二极管散热。

“双碳”背景下我国清洁能源使用占比逐年提升，同时光伏度电成本逐年下降，共同保障光伏新增装机量提升。CPIA 预测，2021-2025 年全球光伏新增装机量 CAGR 为 18%，我国光伏新增装机量 CAGR 为 15%。**目前 1GW 光伏装机约对应 1200-1500 吨用胶量。**

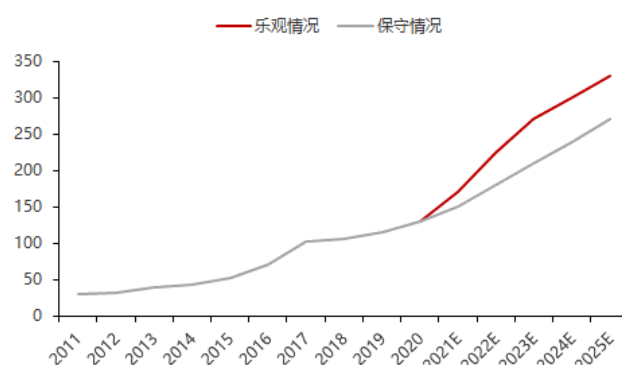
此外，有机硅密封胶还可用于风电设备中电机定子的灌封、机舱罩及导流罩的密封等方面。

图 14：我国有机硅密封胶新能源领域需求（万吨）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 15：全球光伏新增装机量以及预期展望（GW）



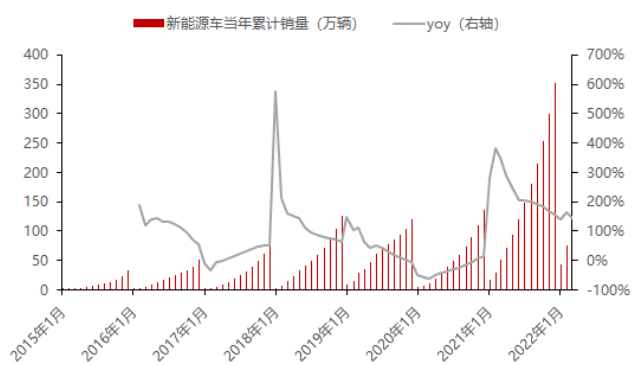
资料来源：CPIA，民生证券研究院

2.2.3 汽车胶

汽车制造应用部位包括汽车车灯等，车灯用密封胶主要在车灯镜片与支架间起粘接作用。此外，有机硅密封胶还可用于新能源汽车动力电池的灌封保护，动力电池灌封保护是实现电力驱动系统稳定、高效工作的关键。

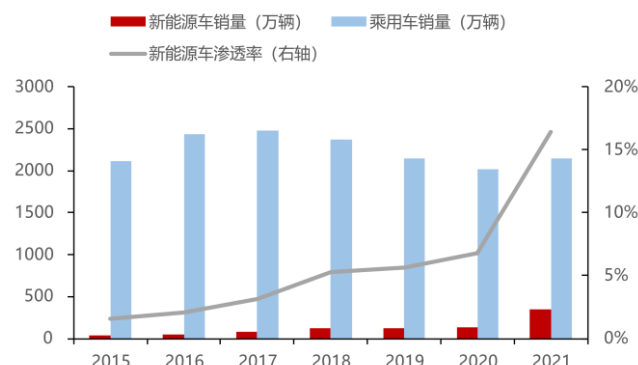
新能源车渗透率迅速提升，2021 年新能源车销量达 352 万辆，同比+157%，渗透率为 16.4%，较 2020 年提升 9.6 个百分点；2022Q1 新能源汽车产销量分别为 129.3 万辆和 125.7 万辆，同比均+140%，渗透率达 19.3%。同时，随着整车气密性、环保健康标准等要求越来越高，单位胶粘剂用量将增加。

图 16：2021 年我国新能源车销量同比+157%



资料来源：中国汽车工业协会，民生证券研究院

图 17：我国新能源车渗透率迅速提升



资料来源：中国汽车工业协会，民生证券研究院

3 有机硅材料多元布局，“双主业”齐头并进

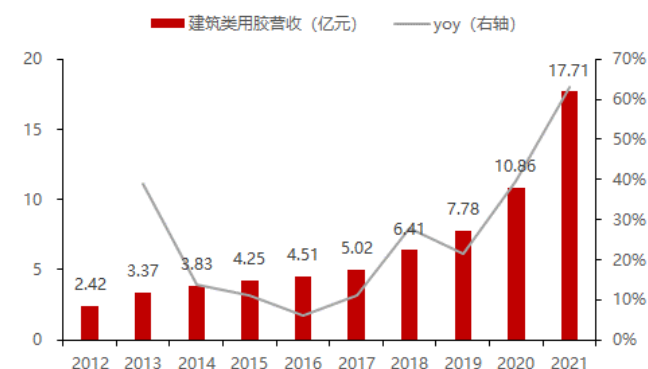
3.1 建筑胶高歌猛进，市占率稳步提升

建筑胶高歌猛进稳居龙头。2012-2021 年公司建筑类用胶营收 CAGR 为 24.5%，2021 年建筑胶产品实现营收 17.71 亿元，同比+63%；2022 年以来公司下游订单充足，22Q1 建筑用胶营收同比+76%。建筑类用胶采取以经销为主、直销为辅的销售模式。

前文中我们预计建筑领域有机硅密封胶市场空间 150 亿+，公司 2021 年建筑胶 17.7 亿元，对应市占率约 11.8%，近 2 年公司建筑胶增长势头强劲，市占率明显提升。提升主因预计有以下几点：

- **装配式建筑持续高增：**公司是国家住建部认定的首批“国家装配式建筑产业基地”，2020-2021 年装配式建筑用胶营收同比增速分别为 43.7%、148.8%，装配式建筑用胶用于武汉火神山和雷神山医院、湖北省最大的装配式建筑沌口六村项目、郑州市最大的装配式建筑文华苑人才公寓项目、中国香港方舱医院、阜阳晶宫绿建康居苑项目等工程。
- **合作客户优质，品牌影响力增强：**公司成功入围碧桂园、保利、绿地、华润、龙湖、世茂、万达、星河等百强房地产品牌库，成为万科采筑平台有机硅密封胶行业唯一的严选高级供应商；与国内**大型幕墙公司**如中建、江河、方大、远大等开展深度合作，幕墙胶产品市占率进一步提升；加深与国内**大型玻璃加工企业**如南玻、台玻、信义、耀皮、旗滨等合作。
- **行业小企业退出：**受环保压力、原材料价格等因素影响，部分生产工艺、技术水平落后的小企业逐步退出市场，公司所处行业集中度进一步提升。
- **存量市场释放：**“城市更新计划”及老旧小区改造等存量市场释放、提升需求量。
- **电子商务销售模式稳定，天猫、京东旗舰店等线上业务销量持续增长：**公司推出适合不同场景需求的室内多功能密封胶、免钉胶、美缝剂等商品，不断丰富家用密封胶产品，2021 年实现线上销量同比+59.1%。

图 18：2012-2021 年公司建筑类用胶营收及 yoy



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 19：公司建筑类用胶应用案例

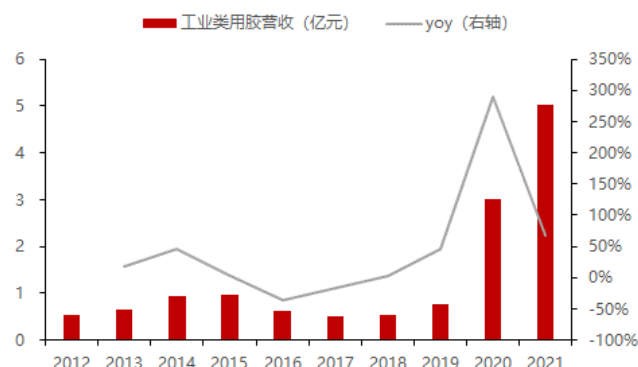


资料来源：公司官网，民生证券研究院

3.2 下游需求多元，工业胶挑起大梁

工业胶快速增长勇挑大梁。2012-2021 年公司建筑类用胶营收 CAGR 为 27.9%，2021 年工业胶产品实现营收 5.02 亿元，同比+66%；22Q1 公司营收同比+87%，建筑用胶营收同比+76%，预计工业胶增速持续快于公司整体。

图 20：2012-2021 年公司工业类用胶营收及 yoy



资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：2020 年公司工业类用胶口径有变化，实际同比增速为 169.26%

图 21：公司工业类用胶应用案例

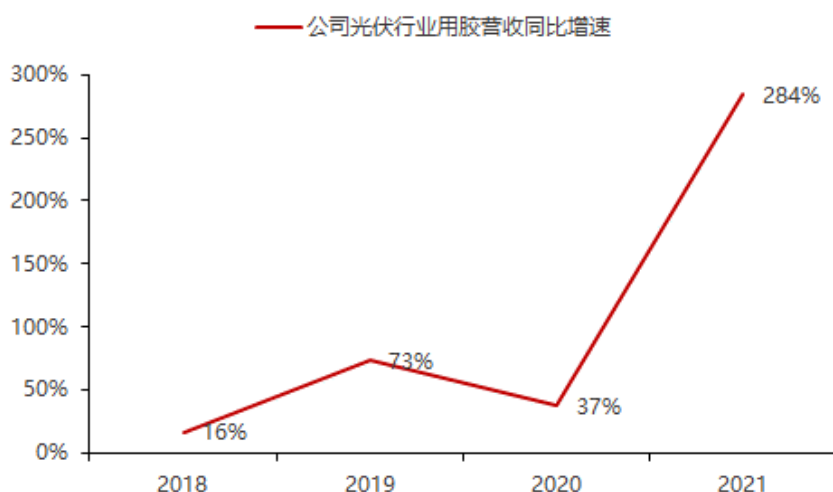


资料来源：公司官网，民生证券研究院

3.2.1 光伏胶景气接力

公司推出光伏组件密封胶、光伏逆变器灌封胶、BIPV 用胶和光伏 EVA 膜助剂 4 类光伏行业产品，已成功应用于隆基、正泰、尚德、海泰等头部光伏企业，部分产品已实现进口替代。**2021 年公司光伏行业用胶全年实现收入同比+284.1%**，产能增量来自于募投项目 2 万吨/年光伏用胶投产；2017-2021 年公司光伏胶收入 CAGR 为 80.3%，同期建筑胶、工业胶复合增速分别为 37.1%、76.7%。

图 22：2021 年公司光伏行业用胶营收同比+284%



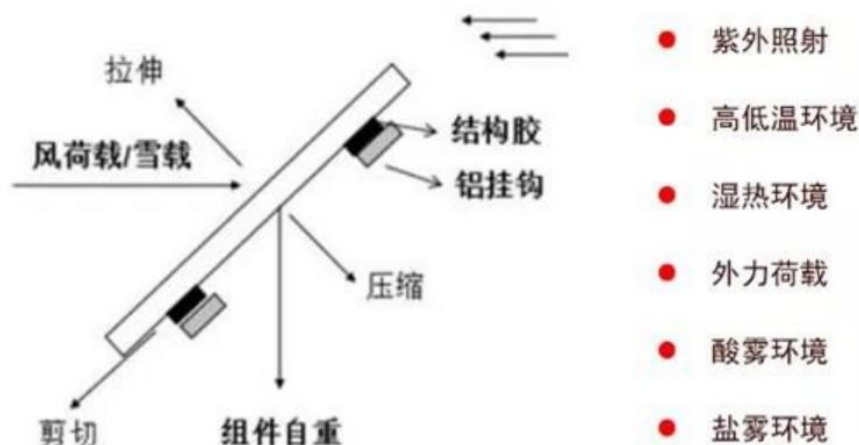
资料来源：公司公告，民生证券研究院

(1) 受益光伏胶渗透率提升+光伏新增装机量提升。根据 CPIA 数据，2021 年全球光伏装机量达 160GW，同比+23.1%，按 1GW 光伏装机对应 1200-1500 吨用胶量，我们推算，2021 年全球光伏用硅酮胶使用量约 19.2-24 万吨。假设光伏胶单价 2-2.5 万元/吨，**预计 2021 年光伏胶市场空间约 38-60 亿元**，公司当前市占率仍有广阔提升空间。此外，CPIA 预测，2021-2025 年全球光伏新增装机量 CAGR 为 18%，市场快速扩容。

(2) BIPV 前景广阔。BIPV 即光伏建筑一体化，是将光伏产品集成到建筑上的技术，使其不但具有外围保护结构功能，同时又能产生电能供建筑使用。**BIPV 风口提速**，2021 年 3 月住建部印发《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划的通知》，要求到 2025 年，**全国新增建筑太阳能光伏装机容量 50GW 以上**，同时，2020H2 以来 BIPV 行业资本云集，建筑、光伏、建材、家电行业龙头从各自擅长的角度切入。

光伏组件安装固定是 BIPV 结构设计中的关键一环，直接影响光伏建筑安全性、可靠性。相较传统的机械固定方式，采用结构胶将光伏组件与建筑主体粘结固定更稳定可靠，且设计灵活。**BIPV 结构胶需拥有：**1) 良好的施工性能，2) 优异的物理机械性能，与所粘材料粘结性好，能够承受组件自重、风荷载、雪载等反复作用带来的剪切、拉伸、压缩变化，3) 良好的耐老化性能。**硅酮类结构胶因具有突出的耐候、耐高低温、耐水、耐盐雾腐蚀等特点，能在户外长期使用，与建筑同寿命，是 BIPV 结构粘结的最佳选择。**

图 23：BIPV 结构件受力与受环境影响示意图



资料来源：《BIPV 助力双碳目标，关键配套硅酮结构胶如何选用》，民生证券研究院

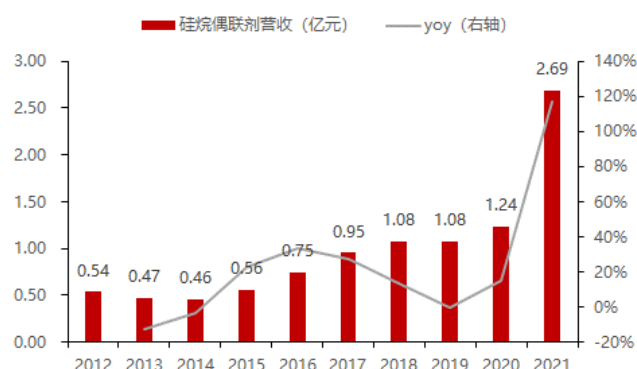
(3) 偶联剂多做贡献。硅烷偶联剂广泛应用于光伏 EVA 膜、密封胶、涂料、塑料等行业，其中 EVA 胶膜光伏领域占比提升带动硅烷偶联剂市场不断扩大。EVA 是光伏电池封装膜的主要材料，EVA 材料基础树脂为醋酸乙烯，引发剂为过氧化物，因此需使用抗氧化剂提升 EVA 胶膜的抗氧化能力，使用紫外光稳定剂来保护 EVA 分子链。为加强光伏材料封装对 EVA 胶膜、玻璃板之间的黏接性能，可在 EVA 胶膜中添加硅烷偶联剂，硅烷偶联剂在耐水、耐候、耐热、耐化学品和低表面张力上都具有良好性能。

硅烷偶联剂作为光伏 EVA 膜的关键助剂，2021 年行业增速快、公司业绩高增，**2021 年公司硅烷偶联剂收入 2.69 亿，同比+116.8%**，产能利用率从 2020 年的 51.57%提升到 2021 年

的 96.21%。同时公司将完成子公司安徽硅宝技改项目，扩大光伏用硅烷偶联剂产能，目前技改扩产项目已完成相关行政审批工作。

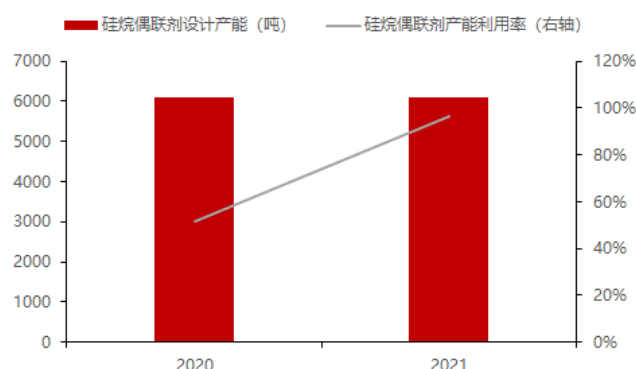
硅烷偶联剂国内销售业务以直销模式为主，安徽硅宝重点聚焦光伏膜材行业，成功服务于国内多家主流光伏组件膜材料企业；同时开展贸易出口业务，产品已远销美国、欧洲、日本、韩国、中国台湾及东南亚等地。

图 24：2012-2021 年公司硅烷偶联剂营收及 yoy



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 25：2021 年公司硅烷偶联剂产能利用率明显提升



资料来源：公司公告，民生证券研究院

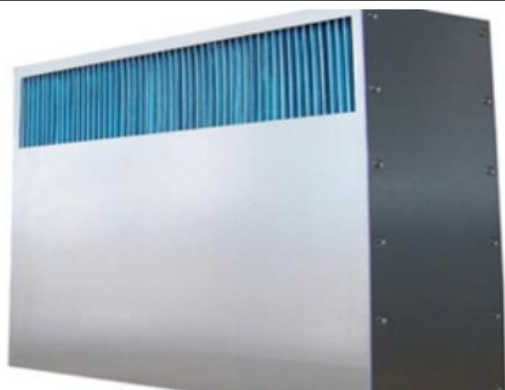
3.2.2 电子胶、新基建领域：收购拓利科技

2020 年 4 月，公司公告收购拓利科技 100% 股权，布局 5G 通讯、电力输变、电子电器等领域：

- 电子电器用胶领域，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，拓利科技与国家电网保持良好合作，产品大规模应用于国家特高压和超高压电网建设，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，拓利科技成为比亚迪供应商；
- 5G 通讯用胶和压敏胶领域，拓利科技产品成功应用于手机终端设备，2021 年成功进入中兴通讯等知名客户的供应链体系，近年来保持快速增长。

2021 年拓利科技成功入选国家专精特新“小巨人”企业，有机硅压敏胶和导热灌封胶销售增长明显，全年实现营收 2.2 亿元，同比+42.1%，净利润 1798 万元，同比+18.4%。

图 26：拓利科技——基站散热器粘接、密封



资料来源：拓利科技官网，民生证券研究院

图 27：拓利科技——新能源汽车加热器控制器灌封

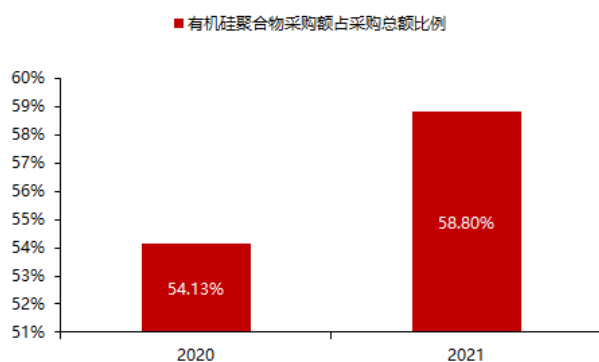


资料来源：拓利科技官网，民生证券研究院

3.3 原材料价格回落，募投产能逐步释放

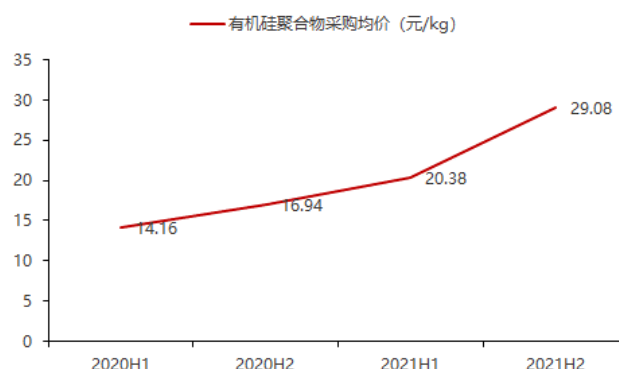
有机硅聚合物占公司主要原材料采购总额的 50-60%，2021H2 有机硅聚合物采购单价明显上升，主因 2021 年 9 月能耗双控对有机硅原料金属硅影响，四川、云南等地金属硅大幅减产，有机硅单体价格受金属硅价格急剧上涨而大幅上涨。上游原材料历史高位的情况下，公司毛利率承压。但原材料高企情况下，我们预计小企业出清速度同样加快，21Q1-22Q1 公司实现逆势高增，营收同比增速分比为 130%、67%、69%、50%、87%。

图 28：有机硅聚合物占公司主要原材料采购总额的 50-60%



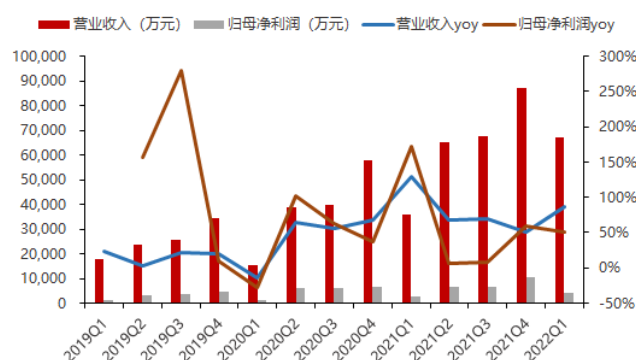
资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 29：2020H1-2021H2 公司有机硅聚合物采购单价



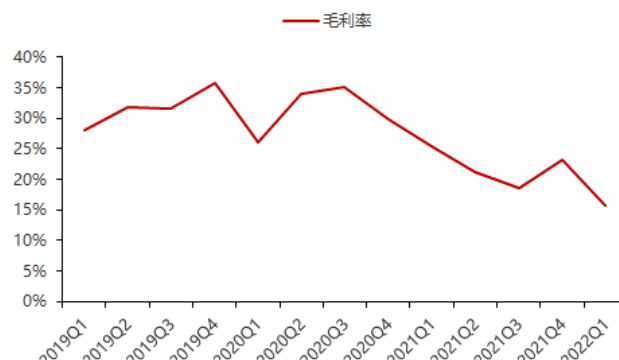
资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 30：2019Q1-2022Q1 公司单季度营收与业绩表现



资料来源：wind，民生证券研究院

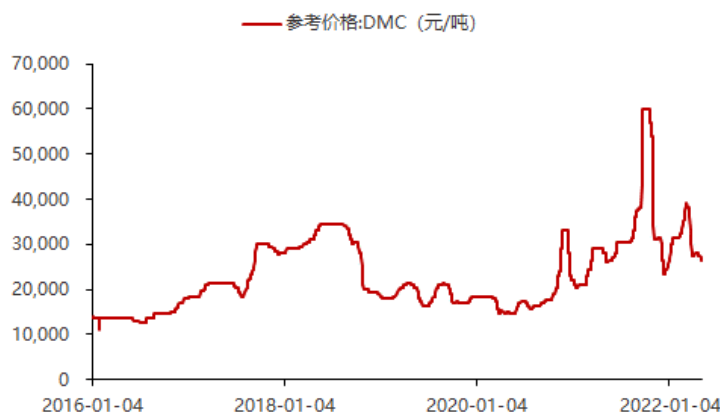
图 31：2019Q1-2022Q1 公司单季度毛利率表现



资料来源：wind，民生证券研究院

2021 年我国有机硅单体产能达 372.5 万吨，2018-2021 年产能 CAGR 为 10.8%。2022 年有机硅新增产能多，目前计划新投产的单体产能有 150 万吨，完全投产后我国有机硅单体产能将达 522.5 万吨。2022Q1DMC 参考均价（数据来源：百川盈孚）为 33015 元/吨，同比 +9698 元/吨，对应上涨比例为 41.6%，Q1 毛利率 15.68%，同比-9.79pct；22Q2 原材料单价回落，5 月 7 日 DMC 参考价格为 26500 元/吨，4 月 1 日-5 月 7 日 DMC 均价为 27646 元/吨，原材料环比压力预计明显缓解。

图 32：22Q2 以来原材料 DMC 价格回落



资料来源：wind，民生证券研究院

募投 10 万吨项目逐步释放，工业胶占比预计提升：

- 2020 年公司通过定增启动 10 万吨/年高端密封胶智能制造项目建设，其中建筑胶 4.5 万吨、工业胶 4 万吨、改性胶 1.5 万吨，募投项目工业胶占比高于当前占比，预计全部投产后公司工业胶占比将稳步提升；
- 2021 年 6 月底第一期 4 万吨/年产能投产，截至 2021 年末，公司共有 13 万吨/年高端有机硅材料生产能力；
- 2022 年公司将加速剩余 6 万吨/年新产能建设和释放，加快硅宝新能源项目建设，完成安徽硅宝技改项目，扩大光伏用硅烷偶联剂产能，同时推进眉山拓利 2 万吨/年功能高分子材料基地及研发中心项目全面投产。募投项目全部达产后，我们预计公司产能

达 20 万吨/年左右。

表 2：2020 年公司定增募投 10 万吨/年高端密封胶智能制造项目

	满产产能（万吨）
建筑幕墙用硅酮耐候密封胶	2
太阳能用硅酮密封胶	2
改性硅酮密封胶	1.5
电子器件用导热灌封胶	2
建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 A	2
建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 B	0.5

资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.4 布局硅碳负极

2021 年 11 月公司发布公告，年产 5 万吨锂电池硅碳负极材料及专用粘合剂项目落地四川彭山经济开发区，公司拟投资新建 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，总投资 5.6 亿元。一期建设期预计 30 个月，二期预计在一期完成后 12 个月内建成投产。

硅碳负极技术储备较为深厚：2016 年初公司成立研发团队开始从事锂电池行业相关研究，同年起先后与中科院成都有机所、四川大学、电子科技大学等高校院所共同开展锂电池用硅碳负极等相关材料的研究开发，并牵头承担成都市产业集群协同创新项目——“高比容量锂离子电池硅/碳复合负极材料”；2019 年公司建成 50 吨/年硅碳负极材料中试生产线，产品通过四川省经济和信息化厅组织的成果鉴定为国际先进水平，目前公司生产的硅碳负极材料已通过数家电池厂商测评并实现小批量供货；2021 年 8 月公司与宁德时代签署合作框架协议，拟共同开发用于电池及其包件导热、密封、减震、绝缘等防护密封类材料，以及其他提升电池性能的新材料。

图 33：特斯拉 4680 电池图示



资料来源：特斯拉发布会，民生证券研究院

2020 年 9 月特斯拉发布 4680 电池，单体能量密度较 2170 电池可提高 5 倍以上，达到 300Wh/kg；2022 年 2 月 19 日，特斯拉公告其 1 月份已生产出 100 万块 4680 电池，将在

2022Q1 率先应用于 Model Y 车型。

目前硅碳负极为圆柱电池的明确应用方向。4680 电池在负极材料上与主流电池有所不同，主流电池以石墨负极为主，4680 电池使用硅基负极，**主因硅材料理论能量密度更高**：石墨负极最大比容量理论值为 372Wh/kg，目前在能量密度发展方面已接近其理论值，而硅负极最大比容量理论值可达 4200Wh/kg。但硅存在体积易膨胀、导电性差、首次充放电损耗大等问题，为在能量密度和稳定性之间找到平衡点，目前做法是在负极将硅和石墨混合使用。**硅碳负极比容量仍具备明显优势**，参考贝特瑞官网数据，目前硅碳负极的商品化比容量大致为 400-650 mA·h·g⁻¹，为石墨负极比容量的 1.2-2.0 倍。

表 3：贝特瑞高容量硅系复合材料理化指标

产品名称	D50 (μm)	振实密度 (g/cm ³)	比表面积 (m ² /g)	压实密度 (g/cm ³)	0.1C 容量 (mAh/g)	首次效率 (%)
S400	15.0-19.0	0.8-1.0	1.0-4.0	1.5-1.8	400-499	92-94
S500	15.0-19.0	0.8-1.0	1.0-4.0	1.5-1.7	500-599	90-92
S600	15.0-19.0	0.8-1.0	1.0-4.0	1.4-1.7	600-650	89-90

资料来源：贝特瑞官网，民生证券研究院

4 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测假设与业务拆分

关键假设：

1) 根据产能投放进度以及公司经营目标，预计2022-2024年公司有机硅密封胶产量增速分别为32.1%、16.5%、12.5%。2022年公司计划建筑胶销量同比+30%，工业胶同比+50%；2023年定增募投10万吨项目全部达产，总产能达20万吨以上。

2) 预计2022-2024年公司偶联剂产量增速分别为10.8%、40%、30%。2021年偶联剂产能利用率达96.21%，预计子公司安徽硅宝技改项目完成后，光伏用硅烷偶联剂产能将增加。

3) 2021年公司有机硅密封胶单吨售价为1.75万元，预计2022-2024年分别为1.72、1.81、1.86万元，2023-2024年单价提升主因工业胶占比提升。

4) 预计随有机硅单体产能持续投放，公司原材料环比压力缓解。

表 4：公司营收拆分-假设表

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（亿元）					
建筑类用胶	10.86	17.71	22.24	23.93	26.10
yoy	39.6%	63.0%	25.6%	7.6%	9.1%
工业类用胶	3.02	5.02	7.29	12.25	15.75
yoy	169.3%	66.5%	45.3%	68.0%	28.6%
偶联剂	1.24	2.69	2.86	4.00	5.21
yoy	14.8%	116.8%	6.5%	40.0%	30.0%
其他业务收入	0.12	0.14	0.14	0.14	0.14
产量（万吨）					
有机硅密封胶	9.44	13.00	17.17	20.00	22.50
yoy		37.7%	32.1%	16.5%	12.5%
偶联剂	0.31	0.59	0.65	0.91	1.18
yoy		86.6%	10.8%	40.0%	30.0%
单价（万元/吨）					
有机硅密封胶	1.47	1.75	1.72	1.81	1.86
偶联剂	3.94	4.58	4.40	4.40	4.40
整体营收					
营业收入（亿元）	15.24	25.56	32.53	40.32	47.20
yoy	49.7%	67.7%	27.3%	24.0%	17.1%
毛利率	31.84%	21.80%	25.08%	26.40%	27.49%
盈利情况					
归母净利润（亿元）	2.01	2.68	3.99	5.32	6.74
净利率	13.21%	10.47%	12.26%	13.20%	14.27%

资料来源：wind，民生证券研究院预测

根据以上假设，我们预计2022-2024年公司整体营收分别为32.53、40.32、47.2亿元，同比增速分别为27.3%、24%、17.1%，2022-2024年归母净利润分别为3.99、5.32和6.74亿元，同比增速分别为49%、33.4%、26.5%。

4.2 估值分析及投资建议

可比公司包括有机硅密封胶行业上市公司回天新材、集泰股份以及功能性硅烷上市公司晨光新材。横向对比，可比公司 5 月 13 日股价对应 2022-2023 年平均 PE 分别为 15x、12x 左右，公司 5 月 13 日股价对应 2022-2023 年 PE 分别在 16x、12x。

表 5：可比公司盈利预测与估值表

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
300041	*回天新材	12.17	0.53	0.67	0.85	35	18	14
002909	*集泰股份	5.82	0.14	-	-	54	-	-
605399	*晨光新材	41.04	2.90	3.34	4.02	14	12	10
可比公司均值						34	15	12
300019	硅宝科技	15.88	0.68	1.02	1.36	23	16	12

资料来源：wind，民生证券研究院预测；

注：标*公司采用 wind 一致预期，股价时间为 2022 年 5 月 13 日

表 6：可比公司净利润 CAGR 对比表

	2022E	2023E	2024E	2021-2024 年归母净利润 CAGR
*回天新材	28%	26%	26%	27%
*集泰股份	-	-	-	-
*晨光新材	15%	20%	16%	17%
可比公司均值	22%	23%	21%	22%
硅宝科技	49%	33%	27%	36%

资料来源：wind，民生证券研究院预测；

注：标*公司采用 wind 一致预期

投资建议：公司建筑胶市占率稳步提升，工业胶挑起大梁。考虑到公司产能投放节奏快，各类新兴领域逐一拓展，上游原材料阶段性降价后盈利能力回升，具备业绩弹性，我们预计 2021A-2024E 年归母净利润 CAGR (+36%) 高于可比公司均值 (+22%)。公司当前股价对应 2022 年 PE 为 16x，估值与可比公司相仿，且成长性更优。首次覆盖，给予“推荐”评级。

5 风险提示

1) 地产竣工不及预期。22Q1地产竣工面积同比下滑，公司建筑胶增长势头强劲，市占率明显提升。但若地产竣工持续下滑，公司建筑胶业务增速存在下降风险。

2) 工业胶领域渗透不及预期。近2年公司工业胶保持高增，光伏、电子、汽车等需求多维成长，但存在部分领域渗透不及预期风险。

3) 原材料价格大幅波动。2022年有机硅新增产能多，完全投产后预计上游原材料供应将缓解。22Q2原材料DMC单价回落，但当前各类大宗原材料仍存在大幅波动风险。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	2556	3253	4032	4720
营业成本	1999	2437	2968	3422
营业税金及附加	17	22	28	33
销售费用	79	101	141	165
管理费用	65	115	138	167
研发费用	110	145	185	210
EBIT	298	434	572	723
财务费用	-1	5	7	5
资产减值损失	-1	0	0	0
投资收益	6	4	7	8
营业利润	303	453	604	763
营业外收支	-4	0	-1	-2
利润总额	299	453	602	761
所得税	32	54	70	87
净利润	268	399	532	674
归属于母公司净利润	268	399	532	674
EBITDA	349	499	645	802

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	934	848	1030	1358
应收账款及票据	695	966	1163	1349
预付款项	5	15	16	16
存货	370	508	625	689
其他流动资产	177	133	189	226
流动资产合计	2182	2471	3023	3639
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	530	642	718	753
无形资产	84	84	84	84
非流动资产合计	782	866	923	944
资产合计	2963	3337	3945	4583
短期借款	82	82	82	82
应付账款及票据	605	563	761	902
其他流动负债	160	297	335	360
流动负债合计	848	942	1178	1343
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	34	34	34	34
非流动负债合计	34	34	34	34
负债合计	882	976	1212	1377
股本	391	391	391	391
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	2082	2361	2734	3205
负债和股东权益合计	2963	3337	3945	4583

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	67.74	27.28	23.95	17.05
EBIT 增长率	26.98	45.33	31.94	26.35
净利润增长率	33.00	48.91	33.45	26.76
盈利能力 (%)				
毛利率	21.80	25.08	26.40	27.49
净利率	10.47	12.25	13.19	14.29
总资产收益率 ROA	9.03	11.94	13.48	14.71
净资产收益率 ROE	12.86	16.88	19.46	21.04
偿债能力				
流动比率	2.57	2.62	2.57	2.71
速动比率	2.12	2.06	2.01	2.17
现金比率	1.10	0.90	0.87	1.01
资产负债率 (%)	29.75	29.25	30.72	30.06
经营效率				
应收账款周转天数	72.77	69.05	71.22	71.01
存货周转天数	67.53	76.13	76.93	73.53
总资产周转率	0.86	0.97	1.02	1.03
每股指标 (元)				
每股收益	0.68	1.02	1.36	1.72
每股净资产	5.32	6.04	6.99	8.20
每股经营现金流	0.45	0.77	1.25	1.65
每股股利	0.30	0.31	0.41	0.52
估值分析				
PE	23	16	12	9
PB	3.0	2.6	2.3	1.9
EV/EBITDA	15.39	10.94	8.18	6.18
股息收益率 (%)	1.89	1.92	2.56	3.25

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	268	399	532	674
折旧和摊销	51	65	73	79
营运资金变动	-163	-180	-134	-122
经营活动现金流	176	299	488	646
资本开支	-87	-151	-133	-104
投资	7	0	0	0
投资活动现金流	-75	-126	-126	-96
股权募资	832	0	0	0
债务募资	-246	0	0	0
筹资活动现金流	499	-128	-171	-212
现金净流量	600	46	191	339

插图目录

图 1：公司厂区图示	3
图 2：公司各应用领域产品图示	3
图 3：公司股权架构（截至 2022Q1）	4
图 4：2017-2022Q1 公司营收及增速	4
图 5：2017-2022Q1 公司归母净利及增速	4
图 6：2017-2021 年公司毛利率及净利率	5
图 7：2017-2021 年公司期间费用率表现	5
图 8：有机硅产业链	6
图 9：2020 年我国有机硅产品消费结构占比	6
图 10：我国有机硅密封胶建筑业占比高于欧美日	7
图 11：2020 年我国建筑领域有机硅密封胶消费结构	7
图 12：2019 年我国胶粘剂市场结构占比分布情况	8
图 13：2016-2020 年我国装配式建筑渗透率提高	8
图 14：我国有机硅密封胶新能源领域需求（万吨）	9
图 15：全球光伏新增装机量以及预期展望（GW）	9
图 16：2021 年我国新能源车销量同比+157%	9
图 17：我国新能源车渗透率迅速提升	9
图 18：2012-2021 年公司建筑类用胶营收及 yoy	10
图 19：公司建筑类用胶应用案例	10
图 20：2012-2021 年公司工业类用胶营收及 yoy	11
图 21：公司工业类用胶应用案例	11
图 22：2021 年公司光伏行业用胶营收同比+284%	11
图 23：BIPV 结构件受力与受环境影响示意图	12
图 24：2012-2021 年公司硅烷偶联剂营收及 yoy	13
图 25：2021 年公司硅烷偶联剂产能利用率明显提升	13
图 26：拓利科技——基站散热器粘接、密封	14
图 27：拓利科技——新能源汽车加热器控制器灌封	14
图 28：有机硅聚合物占公司主要原材料采购总额的 50-60%	14
图 29：2020H1-2021H2 公司有机硅聚合物采购单价	14
图 30：2019Q1-2022Q1 公司单季度营收与业绩表现	15
图 31：2019Q1-2022Q1 公司单季度毛利率表现	15
图 32：22Q2 以来原材料 DMC 价格回落	15
图 33：特斯拉 4680 电池图示	16

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1：各类密封胶性能、特点比较	7
表 2：2020 年公司定增募投 10 万吨/年高端密封胶智能制造项目	16
表 3：贝特瑞高容量硅系复合材料理化指标	17
表 4：公司营收拆分-假设表	18
表 5：可比公司盈利预测与估值表	19
表 6：可比公司净利润 CAGR 对比表	19
公司财务报表数据预测汇总	21

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%~15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F；200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层；100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元；518001