

关于成都硅宝科技股份有限公司 申请向特定对象发行股票的审核问询函相关事项 核实情况的说明（修订稿）

深圳证券交易所上市审核中心：

我所作为成都硅宝科技股份有限公司(以下简称公司或硅宝科技)聘请的审计机构，现根据贵单位《关于成都硅宝科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》(审核函(2020)020026号)(以下简称审核问询函)，对需要审计机构核实的相关事项说明如下：

一、关于审核问询函问题 1

发行人 2016 年度非公开发行的募投项目为“5 万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”（以下简称“前次募投项目”），项目达到预定可使用状态日期为 2018 年 3 月 31 日。由于前次募集资金仅作为项目投资总额的补充（截止 2019 年 12 月 31 日，募集资金投入额占工程项目投资总额的比例为 10.38%），无法单独核算募集资金项目实现的效益情况。发行人本次发行拟募集资金中 5.2 亿元用于“10 万吨/年高端密封胶智能制造项目”（以下简称“高端密封胶项目”）。发行人目前密封胶产能为 8 万吨/年，产能利用率约为 72.96%，产销率约 96.02%。

请发行人补充说明或披露：（1）结合前次募投项目投资总额、近两年产能利用率、整体效益实现情况及其可行性研究报告，说明其是否达到预计效益。如否，请结合市场环境变化、行业竞争情况、客户需求变动、项目投入及实施情况等，说明项目未实现预计效益的原因，前期投资效益测算的具体过程及谨慎性，并充分披露相应风险及拟采取的解决措施；（2）说明目前密封胶产能利用率较低的原因，并结合本次高端密封胶项目与公司现有业务及前次募投项目的联系与区别，说明本次募投项目建设的必要性、合理性及可行性，并结合行业发展趋势、市场容量等说明是否存在产能过剩风险；（3）披露本次高端密封胶项目预计实现效益的预测依据，并结合前次募投项目实施效果说明相关预测结果的谨慎性及合理性；（4）说明本次募投项目具体投资构成明细及金额，具体明细项目投资金额的测算依据和测算过程，说明各项投资构成是否属于资本性支出；（5）披露本次募投项目最新进展情况、截至目前已投入金额、预计进度安排。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）报告期内公司产品毛利率基本情况结合前次募投项目投资总额、近两年产能利用率、整体效益实现情况及其可行性研究报告，说明其是否达到预计效益。如否，请结合市场环境变化、行业竞争情况、客户需求变动、项目投入及实施情况等，说明项目未实现预计效

益的原因，前期投资效益测算的具体过程及谨慎性，并充分披露相应风险及拟采取的解决措施；

1、前次募投项目的具体情况及其可行性研究报告对项目预计产量和效益实现的估计

经中国证监会“证监许可[2016]343号”文核准，公司于2016年8月12日向公司股东郭弟民、王有治、杨丽玫、及华泰硅宝1号定向资产管理计划共4名特定投资者非公开发行普通股A股股票4,501,951股，发行价格为7.98元/股。本次发行公司募集资金共计人民币35,925,568.98元，扣除各项发行费用共计360,000.00元后，实际收到募集资金净额为人民币35,565,568.98元。以上募集资金业经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“川华信验（2016）62号”验资报告审验确认。

前次募集资金经公司2016年9月23日召开的第三届董事会第二十一次会议及2016年10月10日召开的2016年第三次临时股东大会审议通过，决定以非公开发行募集的资金净额3,556.56万元加上募集资金利息以及公司自有资金共计5,000万元人民币，向硅宝新材公司增加5,000万元人民币注册资本。公司非公开发行股份的募集资金总额为3,556.56万元，截至2019年12月31日，公司募集资金3,556.56万元及募集资金利息扣除手续费后净额16.90万元，已全部用于硅宝新材“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”部分设备款及工程款的支付使用。

“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”于2011年开始投入自有资金建设，2016年公司通过小额快速通道发行股票募集的资金，仅仅用于支付上述建设项目的部分设备款及工程款。在前次募集资金的相关材料中，并未将整个“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”界定为募集资金使用的募投项目，因此未单独就上述募集资金部分预期实现的效益做出估计。

根据公司2011年6月16日公告的《成都硅宝科技股份有限公司五万吨/年有机硅密封材料及配套项目可行性研究报告》，该项目预计总投资65,000万元。经测算，公司完全达产后可达到5万吨规模有机硅密封材料，第五年完全达产后实现每年收入130,500万元，净利润18,400万元。

由于公司前次募集资金通过增资的方式投入到全资子公司硅宝新材料公司，仅用于硅宝新材公司“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”部分设备款及工程款的支付使用，占项目总投资比例较小，故无法单独核算募集资金投入项目部分实现的效益情况。

2、前次募投项目的具体投资预算及实际投资情况

根据公司2011年6月16日公告的《成都硅宝科技股份有限公司五万吨/年有机硅密封材料及配套项目可行性研究报告》，该项目预计总投资65,000万元，拟投资项目与实际投建情况及其差异如下：

类别	投资估算（万元）	实际投入（万元）	差异
土地厂房及附属物	30,000.00	25,739.20	4,260.80

生产设备等	23,000.00	11,938.53	11,061.47
流动资金 ^注	12,000.00		12,000.00
总计	65,000.00	37,677.73	27,322.27

注：公司在实际建设时以借款满足了流动资金需求，因此暂未考虑实际投入的流动资金。

“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”使用 2016 年前次募集资金 3,573.46 万元（含募集资金账户利息）并于 2018 年 3 月达产。截至 2018 年 3 月 31 日，公司实际投入“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目” 37,677.73 万元，较计划投资额减少了 27,322.27 万元。

一方面，公司在 2011 年预计“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”的投入时，预计项目将投入流动资金 12,000.00 万元，实际投建过程中，因采用借款满足了流动资金需求，导致项目总投入有所减少。

另一方面，项目投建以来，行业和市场情况变化使得公司对项目的投资有所减少。

首先，公司上游有机硅产业自 2011 年以来的整合加剧，2015 年以来，公司原材料价格不断上涨并在一段时期内出现了供应短缺。公司采用稳健的经营政策，放慢了项目实施速度、减少了项目投资以应对期间行业变化所带来的经营风险。

其次，公司下游新能源的光伏行业在 2011 年至 2015 年间出现了整合，部分下游企业出现了关停并淘汰产能的情形。公司“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”原计划投入生产的工业胶 2 万吨主要目标客户集中在光伏新能源领域。受下游行业不景气的影响，公司减少了对工业胶产能的投入，并调整至建筑胶部分，导致对应的投入较计划有所减少。

综上，部分项目资金使用了 2016 年募集资金的建设项目“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”较 2011 年项目投建前的预计投入有所减少，主要是受以借款方式投入流动资金及行业和市场因素在建设期间内发生急剧变化的影响。

3、公司前次募投项目整体效益实现情况

（1）“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”实际效益和预计效益的差异

根据“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”的可行性研究报告，项目在投产后的各年预期情况如下：

预计期间	T1	T2	T3	T4
计划销售额（万元）	13,050.00	39,150.00	78,300.00	130,050.00
计划销量(吨)	5,000.00	15,000.00	30,000.00	50,000.00
预计成本（万元）	10,097.75	27,893.25	51,511.50	82,741.50
预计实现产能利用率（%）	10.00%	30.00%	60.00%	100.00%
预计效益（万元）	479.45	3,238.36	9,682.98	18,471.54

按照可研报告，项目在建设完成后 4 年内逐步完成产能释放。“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”实际于 2018 年 3 月建成，达产后销量增长快于预期。2019 年项目即实现了 44,128.11 吨销量，达产第二年即实现产能利用率 88.25%。具体效益实现情况如下：

实际报告期	2018年	2019年
实际销售额（万元）	23,325.82	59,743.00
实际销量（吨）	14,701.28	44,128.11
实际实现产能利用率（%）	29.40%	88.25%
实际成本（万元）	18,157.07	40,854.00
实际效益（万元）	1,768.58	10,729.84

“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”整体实现的效益和预计效益的差异，主要是因为以下三个原因造成的：

1) 实际投资额与计划投资额存在差异

如本问题回复一/（二）部分内容所述，项目通过借款满足了流动资金需求，且受行业和市场情况变化的影响。项目在实际投入较计划投资额有所调整，减少了部分投资，导致项目的产品结构发生变化，并导致效益和预期值产生差异。

2) 实际销售额与满产状态的预计销售量存在差异

在投产期内，受行业和市场的影响，公司实现的销售量和项目销售额与预期存在差异。

一方面，2019年实现有机硅密封材料销售44,128.11吨较满产预计的50,000吨存在差距。销量差异主要是由于项目在2018年3月达产，达产后销量增长快于预期。按照预期，项目达产后第四年方可实现满产。而2019年项目即实现了44,128.11吨，达产第二年即实现产能利用率88.25%。虽然项目销量增长快于预期，但仍未达到满产的50,000吨。

另外一方面，2011年对项目产品销售单价进行预测时，公司根据当时的市场行情，按照建筑胶1.95万元/吨，工业胶平均3.6万元/吨进行预测。而2018年、2019年受产品销售结构和终端价格的影响，产品实现的平均单价有所变化，公司建筑胶平均销售单价分别为1.72万元/吨、1.43万元/吨，工业胶为2.44万元/吨、2.17万元/吨，与预期存在一定差异。

3) 实际成本较预期发生了变化

受107胶等主要原材料价格变动的的影响，项目产品的单位成本较预测时有所增加。2011年公司根据采购的107胶平均价格2.05万元/吨预测项目报告期成本，2018年、2019年项目采购107年的全年平均价格分别为2.89万元/吨、1.92万元/吨。单位实际成本较预期值有所增加，导致实际成本较预期发生了较大变化。

（2）前次募集资金部分效益实现情况

公司前次募集资金所涉及的“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”于2018年3月达产，因此2019年为达产后实施的第一个完整会计年度。“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”整体效益实现情况与预计效益之间的差异以及募集资金投入部分所对应的业绩差异具体情况如下表所示：

项目	可研报告预计	2019年实际实现	2020年上半年实现
效益（万元）①	18,400.00	10,729.84	5,443.62

投资额（万元）②	65,000.00	37,677.73	37,677.73
募集资金投入（万元）③			3,573.46
募集资金占投资额的比重④=③÷②	5.50%	9.48%	9.48%
募集资金部分对应的效益⑤=①×④	1,011.56	1,017.65	516.29
投资报酬率⑥=①÷②	28.31%	28.48%	14.45%

注 1：硅宝新材是实施五万吨/年有机硅密封材料及配套项目的主体，除上述项目外该公司无其他生产线投入。因此，对于五万吨/年有机硅密封材料及配套项目的实际投入，按照 2018 年 3 月底项目达产时，硅宝新材公司的各项投入计算。

由于公司前次募集资金仅用于硅宝新材公司“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”部分设备款及工程款的支付使用，占项目总投资比例较小，无法单独核算募集资金项目实现的效益情况。根据项目实际投入募集资金 3,573.46 万元占项目预计投资总额 65,000 万元的比重 5.50%，计算得出前次募集资金对应的预计效益为 1,011.56 万元。

受行业和市场等因素变化影响，公司实际投资金额降为 37,677.73 万元。根据投入的募集资金 3,573.46 万元计算，公司募集资金占实际投资额的比重为 9.48%，按照该比重乘以项目实际效益，募集资金部分在项目达产后实现的效益为 1,017.65 万元，达到预计效益。

从投资报酬率的角度，“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”在投建前预计为 28.31%。项目达产后第一个完整会计年度为 2019 年，项目即实现了 28.48% 的投资报酬率。2020 年上半年，项目实现效益 5,443.62 万元，年化投资报酬率为 28.90%（根据半年度投资报酬率乘以 2 计算）。项目在达产后，具有良好的报酬率。

（二）说明目前密封胶产能利用率较低的原因，并结合本次高端密封胶项目与公司现有业务及前次募投项目的联系与区别，说明本次募投项目建设的必要性、合理性及可行性，并结合行业发展趋势、市场容量等说明是否存在产能过剩风险。

1、公司目前密封胶产能利用率情况

报告期内，公司密封胶产品产销情况及产能利用率情况如下：

时间	主要产品	产能	产量	产能利用率
2020 年 4-6 月	建筑类用胶	18,000	23,471	130.39%
	工业类用胶	2,290	2,586	112.93%
	合计	20,290	26,057	128.42%
2020 年 1-3 月	建筑类用胶	18,000	9,992	55.51%
	工业类用胶	1,250	480	38.40%
	合计	19,250	10,472	54.40%
2019 年	建筑类用胶	67,500	55,786	82.65%
	工业类用胶	5,000	3,754	75.08%
	合计	72,500	59,540	82.12%
2018 年	建筑类用胶	59,000	38,757	65.69%
	工业类用胶	3,500	2,397	68.49%

	合计	62,500	41,154	65.85%
2017年	建筑类用胶	35,000	33,992	97.12%
	工业类用胶	2,500	2,237	89.48%
	合计	37,500	36,229	96.61%

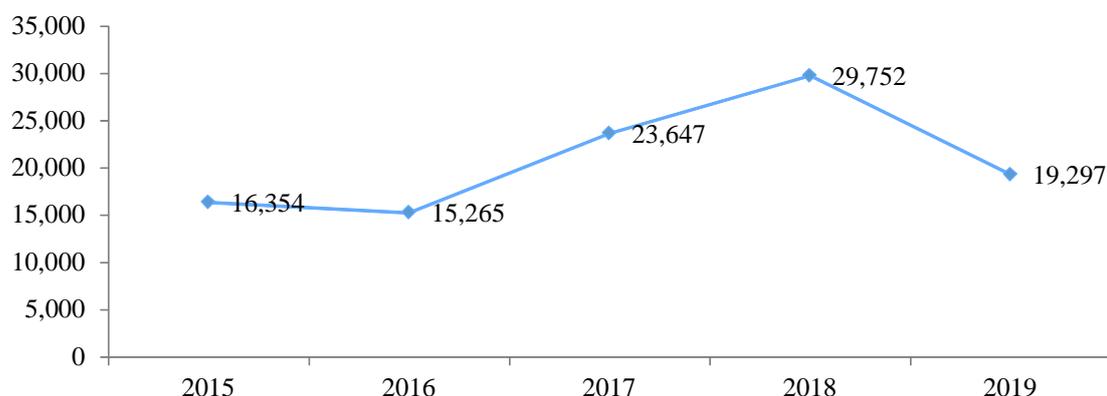
注：因 2020 年 5 月公司完成对拓利科技的收购，其主要从事工业胶生产，本次 2020 年 1-6 月产能产量统计涵盖了拓利科技 5-6 月的产能和产量。

报告期内，公司密封胶的产能利用率分别为 96.61%、65.85%、82.12%和 92.38%，除 2018 年外，公司整体产能利用率较高，特别是 2020 年以来，受各行业复工复产影响，下游需求集中爆发，公司密封胶产能利用率大幅提升，整体处于供不应求状态。2018 年公司密封胶产能利用率较低的原因如下：

（1）2018 年度，有机硅密封胶上游原材料供给紧张、价格大幅增长，导致扩大产品产量受到一定限制

在原材料供给端，2017 年、2018 年，受环保治理因素影响，上游主要原材料生产企业开工不足纷纷提价，使得 107 胶价格上涨较多。根据统计，上游原材料价格走势如下：

图：国内 107 胶市场价格（单位：元/吨）



资料来源：百川盈孚《中国有机硅市场 2019 年度报告》

报告期内，公司主要原材料-107 胶采购价格具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
107 胶	2.28	2.89	1.92

综上，因 2018 年度主要原材料供应商纷纷限产提价，导致主要原材料供应不足，扩大生产受到原材料数量、价格的限制未能达到产能增长速度。

（2）2018 年度产能基数增幅较大，产能利用率有所下降

报告期“年产 5 万吨有机硅密封材料生产基地”在建工程转固金额情况：

单位：万元/吨

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
转固金额	12,213.82	667.33	3,136.47

注：2017 年 12 月转固金额 10,413 万元，占 2017 年度转固金额比重为 85.26%。

从上表可知，公司“年产 5 万吨有机硅密封材料生产基地”项目，报告期内逐步完成转固，其中 2017 年转固金额最大，且集中在 2017 年 12 月份，因此公司 2018 年度新增产能幅度较大，公司产能由 2017 年 3.75 万吨大幅增加至 2018 年的 6.25 万吨，而受上游 107 胶等原材料缺货等因素影响，使得公司 2018 年产量未能实现同步增长，导致公司 2018 年产能利用率有所下降。

2、结合本次高端密封胶项目与公司现有业务及前次募投项目的联系与区别，说明本次募投项目建设的必要性、合理性及可行性

(1) 本次高端密封胶项目与公司现有业务及前次募投项目的联系与区别

公司前次募集资金所涉及的“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”，项目于 2018 年基本建成；本次密封胶募投项目为“10 万吨/年高端密封胶智能制造项目”。

本次项目与“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”的联系为：始终围绕公司主业开展，产品均为有机硅密封胶。

本次与“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”的区别为：随着有机硅密封胶产品工艺的提升、应用领域不断向新能源、电子电器、轨道交通等领域的拓宽，本次“10 万吨/年高端密封胶智能制造项目”是对前次项目的优化扩能，具体体现在本次募投项目生产设备的选择、产品应用领域的拓展方面：

1) 生产设备

本次项目配备智能化控制系统、高速分散机、高速分散搅拌机、粉料开袋站、静态混合机、螺杆空压机等智能化设备，并改造、建设智能仓库及车间，最终新建 6 条高端密封胶智能生产线。相较于“年产 5 万吨有机硅密封材料生产基地”，生产线的智能与自动化程度进一步提升。

2) 产品应用

①前次“年产 5 万吨有机硅密封材料生产基地”项目产品为建筑类用胶，其产能情况如下所示：

单位：吨

序号	产品	2019 年度产能	占比
1	建筑类用胶	50,000	100.00%
	合计	50,000	100.00%

“年产 5 万吨有机硅密封材料生产基地”项目产品涵盖了建筑类用胶的各种类型，包括

高端、中端和低端的各类产品。

②本次“10万吨/年高端密封胶智能制造项目”，规划新建6条高端密封胶智能生产线，分别用于高端建筑幕墙用硅酮耐候密封胶、硅酮结构密封胶、太阳能用硅酮密封胶、改性硅酮密封胶、电子器件用导热灌封胶等高端密封胶的生产。上述生产线达产年产能及占比分别如下：

单位：吨

序号	生产线/产品	达产年产能	占比
1	建筑幕墙用硅酮耐候密封胶	20,000.00	20.00%
2	建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 A	20,000.00	20.00%
3	建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 B	5,000.00	5.00%
4	太阳能用硅酮密封胶	20,000.00	20.00%
5	改性硅酮密封胶	15,000.00	15.00%
6	电子器件用导热灌封胶	20,000.00	20.00%
	合计	100,000.00	100.00%

与前次项目相比，本次“10万吨/年高端密封胶智能制造项目”主要面向高端产品市场，投向产品价值相对更高的工业类用胶以及建筑幕墙胶，是实现产品升级的重要举措，有利于进一步拓展公司产品的应用领域，巩固公司的行业地位，增强公司的市场竞争力。

（2）说明本次募投项目建设的必要性、合理性及可行性

1）本次10万吨/年高端密封胶智能制造项目建设的必要性与合理性

①积极响应落实国家产业政策，促进行业优化发展

2015年，国务院发布《中国制造2025》和七大战略性新兴产业，将新材料列为重点突破发展的战略领域之一。为指明重点领域的发展趋势、发展重点，引导企业的创新活动，2018年1月，国家制造强国建设战略咨询委员会等组织编制了《中国制造2025》重点领域技术创新路线图（2017），其中明确提出重点发展硅橡胶、硅油、硅树脂等，充分说明了有机硅材料对国民经济发展的重要性。

从国家法律法规及产业政策对有机硅密封胶行业发展的政策导向上来看，国家采取了鼓励和引进新型有机硅深加工产品发展，同时限制和淘汰落后有机硅上游单体产能并举的政策。国家产业政策及相关行业的产业政策的支持，给有机硅新材料行业提供了充足的空间。

②通过募投项目建设，提升公司有机硅密封胶的生产能力，缓解产能压力，提升公司盈利水平

公司推行精细化管理，经营计划稳步实施。建筑用胶领域，行业集中度明显提升，公司市场份额稳健增长，目前居行业前列；工业用胶领域进口替代明显加快，公司电子电器、轨道交通、新能源用胶等均实现高速增长。

凭借公司稳定高质的产品、完善的市场销售渠道与服务能力、良好的品牌影响力，公司

密封胶产品的经营规模增长较快，销量和销售收入稳步增长，公司产能利用趋于饱和。在产品收入方面，公司销售收入从 2017 年的 7.28 亿元，增长至 2019 年的 10.18 亿元，年复合增长率达 18.24%；在产品产量方面，公司主要产品产量从 2017 年的 4.19 万吨，增长至 2019 年的 6.49 万吨，年复合增长率达 24.38%。目前，公司有机硅密封胶产能瓶颈问题不断凸显。

因此，公司通过实施本次“10 万吨/年高端密封胶智能制造项目”，提升公司密封胶的生产能力，将有助于公司缓解产能压力，满足市场需求，提升公司盈利水平。

③主动转型升级，保持与扩大领先优势，积极推动公司“打造有机硅材料国际知名品牌”战略目标的实现

在我国经济社会建设新常态下，一方面，随着国内经济结构不断优化转型，密封胶材料在光伏新能源、5G 通讯、轨道交通、特高压等领域的需求更加旺盛；另一方面，国内环境保护力度的逐年加大、近期国际经济社会出现的贸易摩擦事项，进一步催化了我国强化产品质量与性能，加速实现高端产品进口替代的需求。而密封胶行业竞争格局中处于领先地位的企业具有技术优势、人才优势、工艺优势、品牌优势、规模优势，更能满足客户在产品品质、性能、环保等方面的需求，竞争优势日益明显，在行业发展中处于主导地位。

公司通过本次主业产能规模提升，将进一步夯实在有机硅密封胶的行业主导地位，促进公司“打造有机硅材料国际知名品牌”战略目标的实现；同时积极拓展综合性领先的有机硅密封胶产品产能，不断丰富公司产品品种与应用领域，进一步提升公司行业地位。

2) 本次 10 万吨/年高端密封胶智能制造项目建设的可行性

①有机硅密封胶作为应用广泛的工业材料，市场应用与需求空间巨大

随着近几年市场对有机硅密封胶产品认知的普及、深入以及产品质量和稳定性的提高，有机硅密封胶产品的应用领域不断扩大。随着中国经济转型的逐步推进，人民收入水平的持续提升，高端制造与进口替代的不断深入，我国有机硅密封胶材料产业将继续保持稳定快速发展，在密封胶材料众多的下游应用领域中，其不断拓展在装配式建筑、新能源、电子通讯、交通运输领域的应用与产品替代；此外，有机硅密封胶产品具有高可靠性、高稳定性，在国家重大工程、特种应用领域的应用具有不可替代性。综上，有机硅密封胶行业的景气度将会因下游需求的旺盛得到持续提升。

中国胶粘剂和胶粘带工业协会的年报显示，2018 年有机硅密封胶的消费量为 93 万吨。有机硅密封胶主要原材料是 107 室温硫化硅橡胶（简称：107 胶），107 胶的产量及消费量的变化情况，很大程度的反应了有机硅密封胶的市场需求情况。根据 SAGSI 统计，2018 年中国聚硅氧烷消费结构中，用于 107 胶领域的占比为 34.70%，对应消费量约 36.09 万吨；同时预计 2023 年用于 107 胶领域的聚硅氧烷消费量为 64.10 万吨，2018 年至 2023 年预测年复合增长率为 12.17%，行业保持了较快的增长速度。随着下游应用领域的进一步拓展，行业的景气度将会得到进一步提升。

②公司业内优秀的管理团队和精细化管理模式为项目实施积累了丰富的经验

公司管理团队有不同工作背景，经验丰富、各具所长，产生良好的协同效应，形成优势互补。公司董事长王有治先生是行业内的领军人物，曾获得国家科技创新创业人才等荣誉。

公司的全自动化生产线具有国际先进水平。公司利用自身在有机硅密封胶的研发制造上的技术优势和经验优势，通过研发先进制造工艺，突破了自动化控制和连续化生产线建设的关键技术，建立了精细化生产管理模式。采用连续化生产模式制备的有机硅密封胶产品，通过全自动程序控制配料、预混、加料、灌装和包装等作业，降低了系统误差，大幅提高了产品性能稳定性。公司多年积累的工艺技术与生产经验为本次募投项目实施奠定了坚实的基础，可有力保障项目顺利达产并稳定运行。

③公司研发能力行业领先，扎实的技术储备为本次项目顺利实施奠定坚实的技术基础

硅宝科技是国家高新技术企业，公司主导、参与制定国际、国家、行业标准 100 余项。公司持续重视技术创新，将不断研发适应市场需要的新产品作为保持公司核心竞争力的重要手段。目前，公司聚集了一大批行业权威技术专家（包括 4 位国家标准化技术委员会专家委员）、知名顾问团队，组建了以博士、硕士为主的中青年研发团队，具有强大的产品研发、技术创新和技术服务能力；公司与中国科学院、清华大学、北京化工大学、四川大学、电子科技大学等科研院所、重点大学开展研发合作；同时，公司聘请院士、国际知名教授等作为公司的技术顾问或客座专家，有效将产学研进行深度融合，极大地加快了公司的创新速度。

硅宝科技企业技术中心被国家发展和改革委员会、科学技术部、财政部、海关总署、国家税务总局联合认定为“国家企业技术中心”。公司是国家工业和信息化部、财政部认定的“国家技术创新示范企业”，荣获四川省科技进步一等奖、中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖、中国专利优秀奖等多个奖项和荣誉称号。2019 年公司持续加强平台建设，获批建设了四川省有机硅橡胶制备技术工程研究中心，并获评为工业企业知识产权运用试点企业。

公司技术创新能力和创新成果在行业中起到领军示范作用，其中由公司牵头承担的“十三五”国家重点研发计划“新型功能性复合弹性体制备技术”项目，已顺利通过国家科技部组织的中期检查。项目的实施将有力提升我国有机硅密封胶材料产业技术创新能力，促进产业转型升级，为有机硅密封胶、密封胶基础材料提升和产业化提供强有力的支撑，同时为本次募投项目的实施奠定了坚实的技术基础。

④公司良好的销售体系和客户基础为项目的产能消化提供强有力的保障

硅宝科技深耕有机硅密封胶主业二十余年，公司坚持以客户为中心、以市场为导向，已经在全国主要区域开发了众多的客户与经销商，拥有良好的客户关系和网络基础，在行业内享有较好的品牌知名度，公司拥有的“硅宝”品牌于 2012 年获得国家工商总局认定的“中国驰名商标”称号。同时公司通过丰富的媒体平台，全方位、多维度展示公司产品和品牌，提升公司品牌形象。

公司客户广泛分布于建筑幕墙、中空玻璃、装配式建筑、电力环保、电子电器、汽车制造、轨道交通、新能源等领域。在建筑领域，公司成功入围恒大地产、绿地集团、龙湖地产、世贸地产、万达集团、碧桂园等大型房地产商品品牌库。北京大兴国际机场、北京城市副中心、西安丝路国际会议中心、深圳国际会展中心、天府国际机场等众多国家重点标志性工程和地标建筑均使用了硅宝科技的产品，在新冠疫情抗疫期间建设的“火神山医院”和“雷神山医院”也使用了硅宝产品。

在电子电器领域，公司为比亚迪、中兴、中国电子科技集团、中国航天科技集团等众多企业提供专业的电子用胶解决方案及技术支持；在轨道交通领域，公司轨道交通用密封胶成功用于国家重要干线铁路——商合杭高铁、京雄城际铁路、郑万高铁等。公司研发的轨道交通新产品已在高铁隧道、海外市场成功试用。良好的客户基础为公司下游持续稳定的需求带来有利的保障。

3、结合行业发展趋势、市场容量等说明是否存在产能过剩风险

（1）行业发展趋势、市场容量情况

1) 行业发展趋势

①国家产业政策的鼓励，为有机硅密封胶行业创造了良好的发展环境

国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019版）》将“新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产”和“苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能硅橡胶及杂化材料，三乙氧基硅烷等高效偶联剂”列为鼓励类。国家产业政策的大力支持为有机硅密封胶行业创造了良好的发展环境。

②有机硅密封胶下游应用领域不断扩大，需求强劲

下游行业对有机硅密封胶行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，近年来随着我国经济的平稳快速发展，各行各业的消费结构持续升级，包括建筑装修、汽车制造、轨道交通、5G通信、电子电器、光伏新能源及其他工业制造等领域在内的下游行业持续高速增长，有效拉动有机硅密封胶需求，使有机硅密封胶行业保持长远稳定的发展。此外，有机硅密封胶具有高可靠性、高稳定性，对国家重大工程、特种应用领域具有不可替代性。综上，有机硅密封胶行业的景气度将会因下游需求的旺盛得到持续提升。

③具有资金、技术、资源、管理等优势的企业竞争优势日益明显

有机硅密封胶行业是我国国民经济的新材料行业的重要分支之一，市场规模较大，企业数量较多，市场化程度高，竞争激烈。总体来看，我国有机硅行业的企业规模分布呈现“金字塔”状，即极少量大型企业、众多中小微企业并存的市场格局。

同时，随着国内经济结构不断优化转型，有机硅密封胶在新能源、电子通讯、交通运输、特高压等领域的需求更加旺盛，以及国内环境保护力度的逐年加大、近期国际经济社会出现的贸易摩擦事项，进一步催化了我国强化产品质量与性能，加速实现高端产品进口替代的需

求。而密封胶行业竞争格局中处于领先地位的企业具有技术优势、资源人才优势、生产工艺优势、品牌优势、规模优势等，他们更能满足客户在产品品质、性能、环保等方面的需求，竞争优势日益明显，在行业发展中处于主导地位。

2) 市场容量

有机硅密封胶是有机硅材料的一大类，作为一类特种高性能高分子新材料，其消费水平与国民经济的发展和人民生活水平密切相关。随着国民经济的发展和人民生活水平的不断提高，有机硅密封胶产品在越来越多的领域展示其优越性能并发挥作用，应用范围不断扩大。

①我国胶粘剂行业发展稳健

根据第十八届中国胶粘剂和胶粘带行业年会资料显示，“十三五”期间，我国胶粘剂行业的市场发展目标为产量年均增长率为 7.8%，销售额年均增长率为 8.3%，到 2020 年末，我国胶粘剂的总产量可达 1,033.7 万吨。

②有机硅密封胶市场预计将保持较快增速

根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会的年报显示，2018 年有机硅密封胶的消费量为 93 万吨。有机硅密封胶主要原材料是 107 胶，107 胶的产量及消费量的变化情况，很大程度的反应了有机硅密封胶的市场需求情况。根据 SAGSI 统计，2018 年中国聚硅氧烷消费结构中，用于 107 胶领域的占比为 34.70%，对应消费量约 36.09 万吨；同时预计 2023 年用于 107 胶领域的聚硅氧烷消费量为 64.10 万吨，2018 年至 2023 年预测年复合增长率为 12.17%，预计未来将保持较快的增长速度。随着下游应用领域的进一步拓展，行业的景气度将会得到进一步提升。

(2) 是否存在产能过剩风险

1) 本次募投项目产能消化具有较高可行性

①有机硅密封胶产品市场景气度较高，应用领域不断扩大，行业将保持较快增速

有机硅密封胶是有机硅材料的一大类，作为一类特种高性能高分子新材料，其消费水平与国民经济的发展和人民生活水平密切相关。随着国民经济的发展和人民生活水平的不断提高，有机硅密封胶产品在越来越多的领域展示其优越性能并发挥作用，逐步实现对传统材料的替代，应用范围不断扩大。

根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会的年报显示，2018 年有机硅密封胶的消费量为 93 万吨。有机硅密封胶主要原材料是 107 胶，107 胶的产量及消费量的变化情况，很大程度的反应了有机硅密封胶的市场需求情况。根据 SAGSI 统计，2018 年中国聚硅氧烷消费结构中，用于 107 胶领域的占比为 34.70%，对应消费量约 36.09 万吨；同时预计 2023 年用于 107 胶领域的聚硅氧烷消费量为 64.10 万吨，2018 年至 2023 年预测年复合增长率为 12.17%，行业保持了较快的增长速度。随着下游应用领域的进一步拓展，行业的景气度将会得到进一步提升。

②与现有重要客户保持稳定业务合作，未来将充分挖掘新老客户需求

公司与现有合作客户保持着持久而稳定的合作关系，对于现有客户的持续开发将是公司业务增长的主要来源之一。其中建筑胶领域，公司已经入围恒大地产、绿地集团、龙湖地产、世贸地产、万达集团、碧桂园等大型房地产商品品牌库；工业用胶领域包括中兴、中国电子科技集团、比亚迪、无锡尚德等知名企业与客户；受益与新基建的持续推进，公司轨道交通用密封胶成功用于国家重要干线铁路——商合杭高铁、京雄城际铁路、郑万高铁等，公司研发的轨道交通新产品已在高铁隧道、海外市场成功试用。

上述稳定的合作关系为公司下游持续稳定的需求带来有利的保障。未来，公司将加大在光伏新能源、汽车制造、电子器件、轨道交通等工业用胶领域客户的拓展，争取完成相关战略合作框架协议签署，进一步拓展公司与大客户之间的长期稳定合作关系；其次公司不断挖掘现有客户的新需求，尤其是新基建产业政策带来的业务利好。

③进一步加强公司中高端有机硅密封胶产品品牌与销售团队建设

为顺利推进本次有机硅密封胶扩产项目的营销工作，公司将建立专业的销售项目团队，在发挥现有销售能力的基础上，社会化招聘部分销售人员，进一步加强公司品牌推广和产品销售能力。同时，公司将进一步优化绩效考核体系与人才晋升体系、人才储备体系，充分保障本次扩产项目的团队战斗力与凝聚力，在维系好现有客户的同时，不断通过不同媒体平台，全方位、多维度拓展新的客户资源。

综上，公司在论证本次有机硅密封胶扩产项目时已对其产品的消化进行了充分考虑，目前市场需求旺盛，且公司和下游主要客户保持了稳定良好合作关系，保证了公司未来新增产能能较好的被消化，为公司未来的可持续发展奠定坚实的基础。

2) 提示与披露本次募投项目产能消化风险

发行人在本次发行相关的文件《向特定对象发行股票并在创业板上市之募集说明书》“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“二、本次募投项目产能消化风险”中，披露了本次募投项目产能消化风险，具体如下：“公司 2012 年建成了“3 万吨/年有机硅密封胶生产基地”，公司占地 330 亩的“年产 5 万吨有机硅密封材料生产基地”于 2018 年基本建成，使得公司目前有机硅密封胶产能达 8 万吨。随着本次募投项目“10 万吨/年高端密封胶智能制造项目”的实施，未来公司产能将达到 18 万吨，公司业务规模得以迅速扩张。

随着有机硅密封胶产品工艺的提升、应用领域的不断拓宽，伴随国内“新基建”、高端制造的蓬勃发展，中高端有机硅密封胶市场前景向好，社会投资有机硅密封胶项目的力度也在加强。尽管公司已凭借企业规模、技术实力、环保标准、品牌口碑和管理水平等综合实力成为行业内的领先企业。但基于公共卫生事件、国际贸易环境、国内市场竞争等因素变化，有机硅密封胶行业发展或将受到一定程度影响，如果公司不能很好地采取措施应对上述风险，公司的产能消化、经营业绩会受到一定的不利影响。”

（三）披露本次高端密封胶项目预计实现效益的预测依据，并结合前次募投项目实施效

果说明相关预测结果的谨慎性及合理性；

1、本次募投项目“10万吨/年高端密封胶智能制造项目”预计实现效益的预测过程和依据

公司已在《募集说明书》“第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、募集资金投资项目的的基本情况”之“（一）10万吨/年高端密封胶智能制造项目”之“5、项目经济效益评价”部分补充披露以下内容：

“本次募投项目“10万吨/年高端密封胶智能制造项目”计划租用硅宝科技全资子公司成都硅宝新材料有限公司（位于新津县新材料产业功能区新材28路以北）现有厂区4、5、9、13、17号车间，投资56,140万元（其中固定资产投资51,608万元），进行10万吨/年高端密封胶智能制造项目的建设。项目无新增用地，通过采购粉体自动化输送计量系统、高速分散机、双螺杆挤出机、静态混合机、全自动包装系统、自动码垛机、智能化控制系统等主要设备1,900余台套，并改造智能仓库及车间，最终新建6条高端密封胶智能生产线，分别用于高端建筑幕墙用硅酮耐候密封胶、硅酮结构密封胶、太阳能用硅酮密封胶、改性硅酮密封胶、电子器件用导热灌封胶等高端密封胶的生产，项目建成后产能将达到10万吨/年。项目具体效益测算如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5-T10
1	产量（吨）		16,000.00	48,000.00	91,000.00	100,000.00
2	营业收入		23,348.67	67,952.56	146,081.23	163,190.48
3	减：营业成本		16,399.81	49,563.83	102,172.49	113,242.49
4	毛利		6,948.86	18,388.73	43,908.74	49,947.99
5	减：销售税金及附加		136.78	355.55	795.39	893.81
6	销售利润		6,812.08	18,033.18	43,113.36	49,054.18
7	减：销售费用		1,867.89	5,436.21	11,686.50	13,055.24
8	减：管理费用		1,050.69	3,057.87	6,573.66	7,343.57
9	减：研发费用		933.95	2,718.10	5,843.25	6,527.62
10	减：财务费用					
11	利润总额		2,959.55	6,821.01	19,009.95	22,127.75
12	减：所得税（15%）		443.93	1,023.15	2,851.49	3,319.16
13	净利润		2,515.62	5,797.86	16,158.46	18,808.59
14	毛利率		29.76%	27.06%	30.06%	30.61%
15	净利率		10.77%	8.53%	11.06%	11.53%

项目建设期为三年，运营期为10年（包含建设期），项目于运营期第五年（包含建设期）达产，达产后实现年销售收入163,190.48万元，年净利润为18,808.59万元，项目财务内部收益率24.46%（税后）。

各项数据的预测依据如下：

项目	科目	达产后预 测值（万 元）	测算方法
1	营业收入	163,190.48	项目参考近期相关产品、原材料的市场价格，并结合对原材料未来价格走势确定产品销售价格，根据设计产能确定产量，并确定销售收入。
2	减：营业成本	113,242.49	按照具体产品的变动成本率，结合直接人工和应分摊的折旧摊销和土地租金，确认主营业务成本
3	减：销售税金及附加	893.81	按照测试期应负担的增值税乘以12%确认
4	减：销售费用	13,055.24	按照2017年至2019年三年平均销售费用率确认
5	减：管理费用	7,343.57	按照2017年至2019年三年平均管理费用率确认
6	减：研发费用	6,527.62	按照2017年至2019年三年平均研发费用率确认
7	减：财务费用		
8	利润总额	22,127.75	
9	减：所得税（15%）	3,319.16	按照现行税率15%进行预计
10	净利润	18,808.59	
11	投资利润率	15.42%	

具体预测过程如下：

1、营业收入

项目从第五年开始产能达到100%。产品销售量按设计年产量，产品销售价格参照最近三年市场供货价格平均值并结合近年来公司产品价格的波动情况进行预计，产品销售价格为含税价格，并假设在稳定期保持一致。项目达产后，新增销售收入为163,190.48万元。销售收入预测见下表：

单位：万元

收入	项目	T1	T2	T3	T4	T5-T10
1	销售收入合计（不含税）		23,348.67	67,952.56	146,081.23	163,190.48
1.1	销售收入（含税）		26,384.00	32,980.00	32,980.00	32,980.00
建筑幕墙用硅酮耐候密封胶	单价（含税价）	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65
	数量（吨）		16,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.2	销售收入（含税）			25,632.00	32,040.00	32,040.00
太阳能用硅酮密封胶	单价（含税价）	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
	数量（吨）			16,000.00	20,000.00	20,000.00
1.3	销售收入（含税）			18,174.40	22,718.00	22,718.00
改性硅酮密封胶	单价（含税价）	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
	数量（吨）			12,000.00	15,000.00	15,000.00
1.4	销售收入（含税）				37,521.27	46,901.59
电子器件用导热灌	单价（含税价）	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35

密封胶	数量（吨）				16,000.00	20,000.00
1.5	销售收入（含税）				24,232.53	30,290.66
建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 A	单价（含税价）	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
	数量（吨）				16,000.00	20,000.00
1.6	销售收入（含税）				15,580.00	19,475.00
建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 B	单价（含税价）	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90
	数量（吨）				4,000.00	5,000.00

2、营业成本

1) 变动成本

项目中直接材料费用、燃料动力等变动成本按具体实现的产品收入乘以变动成本率进行确认，变动成本率按照公司现有类似产品的平均变动成本率计算，变动成本率的测算过程如下：

项目	建筑幕墙用硅酮耐候密封胶	太阳能用硅酮密封胶	改性硅酮密封胶	电子器件用导热灌密封胶	建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 A	建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 B
含税单价(万元/吨) ①	1.65	1.60	1.51	2.35	1.51	3.90
不含税单价(万元/吨)②	1.46	1.42	1.34	2.08	1.34	3.45
单位变动成本③	0.91	1.00	0.91	1.28	0.85	2.30
变动成本率④=③÷②	62.45%	70.54%	67.99%	61.44%	63.42%	66.73%

项目预测期变动成本如下：

单位：万元

变动成本	项目	T1	T2	T3	T4	T5-T10
2.1 建筑幕墙用硅酮耐候密封胶	变动成本小计		14,580.50	18,225.62	18,225.62	18,225.62
	销售额（销售收入）		23,348.67	29,185.84	29,185.84	29,185.84
	变动成本率	62.45%	62.45%	62.45%	62.45%	62.45%
2.2 太阳能用硅酮密封胶	变动成本小计			16,000.00	20,000.00	20,000.00
	销售额（销售收入）			22,683.19	28,353.98	28,353.98
	变动成本率	70.54%	70.54%	70.54%	70.54%	70.54%
2.3 改性硅酮密封胶	变动成本小计			10,935.37	13,669.21	13,669.21
	销售额（销售收入）			16,083.54	20,104.42	20,104.42
	变动成本率	67.99%	67.99%	67.99%	67.99%	67.99%
2.4 电子器件用导热灌密封胶	变动成本小计				20,400.00	25,500.00
	销售额（销售收入）				33,204.66	41,505.83
	变动成本率	61.44%	61.44%	61.44%	61.44%	61.44%
2.5 建筑幕墙	变动成本小计				13,600.00	17,000.00

用双组分硅酮结构密封胶 A	销售额（销售收入）				21,444.72	26,805.90
	变动成本率	63.42%	63.42%	63.42%	63.42%	63.42%
2.6 建筑幕墙	变动成本小计				9,200.00	11,500.00
用双组分硅酮结构密封胶 B	销售额（销售收入）				13,787.61	17,234.51
	变动成本率	66.73%	66.73%	66.73%	66.73%	66.73%

2) 直接人工

项目的直接人工按生产线所需工人的人数结合预计的平均工资及福利（按照 10 万/年）估算，具体测算值如下：

单位：万元

直接人工	项目	T1	T2	T3	T4	T5-T10
2.1 建筑幕墙用硅酮耐候密封胶	单位人工	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	人数		48.00	60.00	60.00	60.00
	直接人工合计		480.00	600.00	600.00	600.00
2.2 太阳能用硅酮密封胶	单位人工	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	人数			48.00	60.00	60.00
	直接人工合计			480.00	600.00	600.00
2.3 改性硅酮密封胶	单位人工	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	人数			36.00	45.00	45.00
	直接人工合计			360.00	450.00	450.00
2.4 电子器件用导热灌封胶	单位人工	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	人数				48.00	60.00
	直接人工合计				480.00	600.00
2.5 建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 A	单位人工	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	人数				48.00	60.00
	直接人工合计				480.00	600.00
2.6 建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 B	单位人工	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	人数				12.00	15.00
	直接人工合计				120.00	150.00

3) 其他固定成本

其他固定成本部分主要是折旧和摊销，其中房屋使用年限综合按 30 年考虑，残值率 5%；新增机器设备使用年限综合按 10 年考虑，残值率 5%；公共设施部分的折旧，按照当年实现的产能摊销计入各条生产线。具体测算如下：

项目	固定资产投资	T1	T2	T3	T4	T5-T10
建筑幕墙用硅酮耐候密封胶	6,090.04		578.55	578.55	578.55	578.55
太阳能用硅酮密封胶	6,078.04			577.41	577.41	577.41
改性硅酮密封胶	5,395.04			512.53	512.53	512.53
电子器件用导热灌封胶	5,960.60				566.26	566.26
建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 A	5,571.80				529.32	529.32
建筑幕墙用双组分硅酮结构	1,562.30				148.42	148.42

密封胶 B						
公共	13,340.30		760.76	1,294.34	1,435.16	1,435.16
其中：						
建筑幕墙用硅酮耐候密封胶			760.76	539.31	315.42	287.03
太阳能用硅酮密封胶				431.45	315.42	287.03
改性硅酮密封胶				323.59	236.57	215.27
电子器件用导热灌封胶					252.34	287.03
建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 A					252.34	287.03
建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 B					63.08	71.76

4) 营业成本合计

具体预测情况见下表：

单位：万元

成本	项目	T1	T2	T3	T4	T5-T10
2	成本合计		16,399.81	49,563.83	102,172.49	113,242.49
2.1 建筑幕墙用硅酮耐候密封胶	变动成本		14,580.50	18,225.62	18,225.62	18,225.62
	固定成本		1,819.31	1,717.86	1,493.97	1,465.59
	其中：直接人工		480.00	600.00	600.00	600.00
	成本小计		16,399.81	19,943.48	19,719.59	19,691.21
2.2 太阳能用硅酮密封胶	变动成本			16,000.00	20,000.00	20,000.00
	固定成本			1,488.86	1,492.83	1,464.45
	其中：直接人工			480.00	600.00	600.00
	成本小计			17,488.86	21,492.83	21,464.45
2.3 改性硅酮密封胶	变动成本			10,935.37	13,669.21	13,669.21
	固定成本			1,196.11	1,199.09	1,177.80
	其中：直接人工			360.00	450.00	450.00
	成本小计			12,131.49	14,868.31	14,847.02
2.4 电子器件用导热灌封胶	变动成本				20,400.00	25,500.00
	固定成本				1,298.59	1,453.29
	其中：直接人工				480.00	600.00
	成本小计				21,698.59	26,953.29
2.5 建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 A	变动成本				13,600.00	17,000.00
	固定成本				1,261.66	1,416.35
	其中：直接人工				480.00	600.00
	成本小计				14,861.66	18,416.35

2.6 建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 B	变动成本				9,200.00	11,500.00
	固定成本				331.50	370.18
	其中：直接人工				120.00	150.00
	成本小计				9,531.50	11,870.18

3、营业税金附加及期间费用

公司销售费用、管理费用和研发费用均参考 2017 年、2018 年和 2019 年三年的平均费用率，并结合预测期对应的收入进行确定，具体测算如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	3 年平均	取值
销售费用率	8.29%	7.37%	7.90%	7.85%	8.00%
管理费用率	3.85%	3.68%	4.40%	3.98%	4.50%
研发费用率	4.64%	4.33%	4.07%	4.34%	4.00%
财务费用率					

考虑到本项目主要投资未涉及债务融资，故假设财务费用为 0；按照测试期应负担的增值税额乘以城建税和附加费率（合计 12%）确认，具体测算结果如下：

单位：万元

序号	分项	T1	T2	T3	T4	T5-T10
1.1	增值税销项（增量销售收入）		23,348.67	67,952.56	146,081.23	163,190.48
1.2	增值税进项（原材料）		14,580.50	45,160.99	95,094.83	105,894.83
1.3	应交增值税		1,139.86	2,962.90	6,628.23	7,448.43
1.4	增值税综合税率		4.88%	4.36%	4.54%	4.56%
1	销售税金附加		136.78	355.55	795.39	893.81
2.1	销售费用		1,867.89	5,436.21	11,686.50	13,055.24
2.2	管理费用		1,050.69	3,057.87	6,573.66	7,343.57
2.3	研发费用		933.95	2,718.10	5,843.25	6,527.62
2	期间费用合计		3,852.53	11,212.17	24,103.40	26,926.43

2、结合前次募投项目说明本次募投项目“10 万吨/年高端密封胶智能制造项目”效益预测的合理性

前次募投项目“五万吨/年有机硅密封材料及配套项目”于 2018 年 3 月达产，2019 年为达产后实施的第一个完整年度，2019 年公司实现效益 10,729.84 万元，相较于 2018 年 3 月完成投资时点的投入，投资利润率为 30.76%。

相关指标	五万吨/年有机硅密封材料及配套项目 实际实现情况	10 万吨/年高端密封胶 智能制造项目
营业收入（万元）	59,743.00	163,190.48
营业成本（万元）	40,854.00	113,242.49
毛利率	31.62%	30.61%
实现效益（万元）	10,729.84	18,808.59

本次募投项目“10万吨/年高端密封胶智能制造项目”，参考了前次募投项目效益的实现情况，并结合拟投建项目的实际情况预测未来实现的效益。

现有销售产品中，工业胶具有较高的售价。本次募投项目在收入预测方面，考虑到更多的工业胶销售，本次募投项目收入预测规模相对前次募投项目达产后的收入规模有所增加。

在预计效益方面，公司充分考虑了市场风险，并结合现有同类型产品的毛利率情况，谨慎预测了本次募投项目产品的成本和相关费用，使得项目预计效益和前次募投项目具有可比性，项目的效益预测是合理的。

（四）说明本次募投项目具体投资构成明细及金额，具体明细项目投资金额的测算依据和测算过程，说明各项投资构成是否属于资本性支出；

1、本次募投项目的投资构成及资本性支出情况

本次两个募投项目的资本性支出构成及募集资金投入情况主要如下：

（1）10万吨/年高端密封胶智能制造项目

项目名称	项目投资金额（万元）	是否属于资本构成
1、土地和厂房建设	8,100.00	是
1.1 土地费用		
1.2 厂房建设费	8,100.00	是
2、设备购置费用	43,508.00	是
3、前期建设和测试费	490.00	是
3.1 方案设计费用等	390.00	是
3.2 环评、安评、职评费	100.00	是
4、预备费	1,042.00	否
5、铺底流动资金	3,000.00	否
合计	56,140.00	

本项目中，资本性支出共计 52,098.00 万元，占项目总投资的比重为 92.80%。项目拟投入募集资金 52,000 万元，全部投入资本性支出项目中。

（2）国家企业技术中心改建项目

项目名称	项目投资金额（万元）	是否属于资本构成
1、土地和建设费用	1,240.00	是
1.1 土地费用		
1.2 实验室改建工程费用	1,240.00	是
2、设备购置费用	6,633.00	是
3、前期建设和测试费	150.00	是
3.1 设计费	100.00	是
3.2 科研管理软件系统	50.00	是

合计	8,023.00
----	----------

本项目中，资本性支出共计 8,023.00 万元，占项目总投资的比重为 100.00%。项目拟投入募集资金 8,000 万元，全部投入资本性支出项目中。

2、本次募投项目的具体投资明细及测算依据和过程

（1）10 万吨/年高端密封胶智能制造项目的具体投资明细及测算依据和过程

1) 厂房建设费

本项目的厂房建设费主要包括智能仓库改造、智能化车间改造以及检测分析室建设等。公司结合“智能仓库改造”、“智能化车间改造”和“检测分析室建设”拟使用的厂房面积结合供应商的单位建设面积报价进行预计。有关厂房建设费的具体投资明细及测算过程如下：

序号	项目名称	面积 (m ²)	数量 (个)	单价 (元/m ²)	总价 (万元)
1	智能仓库改造	4,000	2	7,000.00	2,800.00
2	智能化车间改造	18,000	1	2,666.67	4,800.00
3	检测分析室建设	1,000	1	5,000.00	500.00
	合计				8,100.00

2) 设备购置

本项目通过采购智能化控制系统、高速分散机、高速分散搅拌机、粉料开袋站、静态混合机、螺杆空压机、全自动包装机、自动开箱机、自动码垛机等主要设备 1,900 余台套，并改造智能仓库及车间，最终新建 6 条高端密封胶智能生产线，分别用于高端建筑幕墙用硅酮耐候密封胶（2 万吨/年）、硅酮结构密封胶（2.5 万吨/年），太阳能用硅酮密封胶（2 万吨/年），改性硅酮密封胶（1.5 万吨/年），电子器件用导热灌封胶（2 万吨/年）等高端密封胶的生产，项目建成后产能将达到 10 万/年。

各明细生产线及其配套工程的项目投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	设备投资费用	工程投资费用	建筑安装费	小计
1	2 万吨/年建筑幕墙用硅酮耐候密封胶	5,352.00	115.00	623.04	6,090.04
2	2 万吨/年太阳能用硅酮密封胶	5,275.00	125.00	678.04	6,078.04
3	1.5 万吨/年改性硅酮密封胶	4,555.00	125.00	715.04	5,395.04
4	2 万吨/年电子器件用导热灌封胶	5,410.60	65.00	485.00	5,960.60
5	2 万吨/年建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 A	5,011.80	75.00	485.00	5,571.80
6	0.5 万吨/年建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 B	1,089.80	64.00	408.50	1,562.30
7	粉体集中投料输送线	4,186.00	-	-	4,186.00
8	公用工程	2,662.00	-	-	2,662.00
9	工程用/建筑工程安装	-	2,260.00	-	2,260.00

10	智能化控制系统	2,260.00	-	-	2,260.00
11	品控检测仪器设备	1,482.30	-	-	1,482.30
	合计	37,284.50	2,829.00	3,394.62	43,508.12

公司投资数额的测算主要从以下几个方面进行：

①参考公司历史生产线工艺和采购价格确定

公司现已有 8 万吨产能的密封胶生产线，公司参考了现有工艺所需的设备数量，并结合新线的高端生产工艺需求，预测了所需的各项设备数量。同时，结合最新的设备市场价格，预测了该部分生产线中部分设备的价格。

②结合公开市场查询的价格进行测算

对于公司未采购过的设备，若存在公开市场报价的，公司按照查询的公开市场报价进行测算。

③根据意向报价单进行测算

本次部分生产线和工艺具有高度定制需求，例如智能化仓库改造。公司根据通过市场化询价，获得了有效的报价单。对该部分存在定制化特点的设备或生产线价格进行了合理的预测。

本项目设备购置的具体投资明细及测算过程如下：

序号	设备名称	供应商及型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
(一)	2 万吨/年建筑幕墙用硅酮耐候密封胶				
1-1	设备投资费用				5,352.00
1	高速分散搅拌机	GFJ-3000L/下出料	4	200.00	800.00
2	双螺杆挤出机	科倍隆, TDS-120	2	280.00	560.00
3	静态混合机	施沃德 SD-3K	4	170.00	680.00
4	静态配色机	施沃德 SD-XKV-5K	4	360.00	1,440.00
5	全自动软包分装机	施沃德 SKT/H8	2	160.00	320.00
6	全自动硬管分装机	施沃德 S-A/20	2	225.00	450.00
7	桶装自动灌装机 (190L)	施沃德 S14-H	2	70.00	140.00
8	自动开箱机	天赋智能/晓进	4	15.00	60.00
9	自动检重筛查机	天赋智能/晓进	4	5.00	20.00
10	放合格证机	天赋智能/晓进	4	2.00	8.00
11	自动装箱机	天赋智能/晓进	4	32.00	128.00
12	自动封箱打包机	天赋智能/晓进	4	8.00	32.00
13	自动码垛机（机械手）	KUKA	2	60.00	120.00
14	输送转子泵	15KW	8	8.00	64.00
15	基料储罐	30 立方米	4	15.00	60.00

16	螺旋输送机	科倍隆	8	5.00	40.00
17	自动配料站	天赋智能	1	50.00	50.00
18	助剂储罐	1 立方米	6	3.00	18.00
19	色浆储罐	10 立方米	1	15.00	15.00
20	液料中间储槽	15 立方米	3	6.00	18.00
21	输送泵	定制 12m ³ /h	6	7	42.00
22	输送泵	定制 8m ³ /h	8	6	48.00
23	输送泵	定制 6m ³ /h	4	5.5	22.00
24	输送泵	定制 3m ³ /h	2	4	8.00
25	冷凝器	19 平方米	4	8.00	32.00
26	在线称重模块	托利多，三点支撑	6	7.00	42.00
27	传感器	西门子	50	0.30	15.00
28	自动阀门	中山铁王	120	0.80	96.00
29	冷凝回收罐	S=4 平方米	6	4.00	24.00
1-2	工程投资费用				115.00
1	生产线智能化控制系统	定制	1	100.00	100.00
2	DCS 中央控制系统	定制	1	15.00	15.00
1-3	建筑安装费				623.04
1	安装工程费用		1	210.00	210.00
2	电缆	动力电缆、信号电缆根据项目具体情况配置	1	130.00	130.00
3	生产线调试费用		1	283.04	283.04
	小计				6,090.04
(二)	2 万吨/年太阳能用硅酮密封胶				
2-1	设备投资费用				5,275.00
1	双螺杆挤出机	科倍隆，TDS-115	2	230.00	460.00
2	高速分散搅拌机	GFJ-3000L/下出料	4	200.00	800.00
3	双螺杆挤出机	科倍隆，TDS-115	2	230.00	460.00
4	缓冲压机	3*1000L	2	60.00	120.00
5	静态配色机	施沃德 SD-XKV-5K	4	360.00	1,440.00
6	190L 桶装自动灌装机	施沃德 S14-H	2	70.00	140.00
7	全自动软包分装机	施沃德 SKT/H8	2	160.00	320.00
8	全自动硬管分装机	施沃德 S-A/20	2	225.00	450.00
9	自动开箱机	天赋智能/晓进	4	15.00	60.00
10	自动检重筛查机	天赋智能/晓进	4	5.00	20.00

11	放合格证机	天赋智能/晓进	4	2.00	8.00
12	自动装箱机	天赋智能/晓进	4	32.00	128.00
13	自动封箱打包机	天赋智能/晓进	4	8.00	32.00
14	自动码垛机（机械手）	KUKA	2	60.00	120.00
15	在线称重模块	托利多，三点支撑	12	7.00	84.00
16	计量泵	maag，各种流量规格	6	10.00	60.00
17	液料中间储槽	15 立方米	6	6.00	36.00
18	输送泵	定制 12m ³ /h	6	7.00	42.00
19	输送泵	定制 8m ³ /h	8	6.00	48.00
20	输送泵	定制 6m ³ /h	4	5.50	22.00
21	输送泵	定制 3m ³ /h	2	4.00	8.00
22	液压双泵计量	定制	2	50.00	100.00
23	冷凝器	19 平方米	2	8.00	16.00
24	液料流量计	E+H/艾默生/科隆	4	7.00	28.00
25	传感器	西门子/北京昆仑	50	0.30	15.00
26	自动阀门	中山铁王	120	0.80	96.00
27	基料储罐	30 立方米	4	15.00	60.00
28	助剂储罐	1-2 立方米	4	3.00	12.00
29	自动配料站	天赋智能	1	50.00	50.00
30	液料储罐	2 立方米	4	3.00	12.00
31	色浆储罐	0.5 立方米	2	2.00	4.00
32	冷凝回收罐	S=4 平方米	6	4.00	24.00
2-2	工程投资费用				125.00
1	生产线智能化控制系统	定制	1	110.00	110.00
2	DCS 中央控制系统	定制	1	15.00	15.00
2-3	建筑安装费				678.04
1	安装工程费用		1	235.00	235.00
2	电缆	动力电缆、信号电缆根据项目具体情况配置	1	140.00	140.00
3	生产线调试费用		1	303.04	303.04
	小计				6,078.04
(三)	1.5 万吨/年改性硅酮密封胶				
3-1	设备投资费用				4,555.00
1	双螺杆挤出机	科倍隆，TDS-115	4	230.00	920.00
2	高速分散搅拌机	GFJ-3000L/下出料	4	200.00	800.00

3	缓冲压机	3*1000L	2	60.00	120.00
4	静态配色机	施沃德 SD-XKV-5K	2	360.00	720.00
5	190L 桶装自动灌装机	施沃德 S14-H	2	70.00	140.00
6	全自动软包分装机	施沃德 SKT/H8	2	160.00	320.00
7	全自动硬管分装机	施沃德 S-A/20	2	225.00	450.00
8	自动开箱机	天赋智能/晓进	4	15.00	60.00
9	自动检重筛查机	天赋智能/晓进	4	5.00	20.00
10	放合格证机	天赋智能/晓进	4	2.00	8.00
11	自动装箱机	天赋智能/晓进	4	32.00	128.00
12	自动封箱打包机	天赋智能/晓进	4	8.00	32.00
13	自动码垛机（机械手）	KUKA	2	60.00	120.00
14	在线称重模块	托利多，三点支撑	12	7.00	84.00
15	计量泵	maag，各种流量规格	6	10.00	60.00
16	液料中间储槽	15 立方米	6	6.00	36.00
17	输送泵	定制 12m ³ /h	6	7.00	42.00
18	输送泵	定制 8m ³ /h	8	6.00	48.00
19	输送泵	定制 6m ³ /h	4	5.50	22.00
20	输送泵	定制 3m ³ /h	2	4.00	8.00
21	液压双泵计量	定制	2	50.00	100.00
22	冷凝器	19 平方米	2	8.00	16.00
23	液料流量计	E+H/艾默生/科隆	4	7.00	28.00
24	传感器	西门子/北京昆仑	50	0.30	15.00
25	自动阀门	中山铁王	120	0.80	96.00
26	基料储罐	30 立方米	4	15.00	60.00
27	助剂储罐	1-2 立方米	4	3.00	12.00
28	自动配料站	天赋智能	1	50.00	50.00
29	液料储罐	2 立方米	4	3.00	12.00
30	色浆储罐	0.5 立方米	2	2.00	4.00
31	冷凝回收罐	S=4 平方米	6	4.00	24.00
3-2	工程投资费用				125.00
1	生产线智能化控制系统	定制	1	110.00	110.00
2	DCS 中央控制系统	定制	1	15.00	15.00
3-3	建筑安装费				715.04
1	安装工程费用		1	172.00	172.00

2	电缆	动力电缆、信号电缆根据项目具体情况配置	1	140.00	140.00
3	生产线调试费用		1	403.04	403.04
	小计				5,395.04
(四)	2万吨/年电子器件用导热灌封胶				
4-1	设备投资费用				5,410.60
1	高速分散搅拌机	GFJ-3000L/下出料	8	200.00	1,600.00
2	双螺杆挤出机	科倍隆, TDS-115	4	230.00	920.00
3	三辊机	φ400	8	30.00	240.00
4	冷凝器	9.5 平方米	8	6.00	48.00
5	自动换网机	定制	8	5.00	40.00
6	190L 桶装自动灌装机	施沃德 S14-H	8	70.00	560.00
7	桶装自动包装线	施迈驰	8	40.00	320.00
8	自动缠膜机	定制	8	3.00	24.00
9	输送泵	定制 12m ³ /h	7	7.00	49.00
10	输送泵	定制 8m ³ /h	6	6.00	36.00
11	输送泵	定制 6m ³ /h	2	5.50	11.00
12	输送泵	定制 3m ³ /h	3	4.00	12.00
13	液料计量罐	1.5 立方米	8	3.00	24.00
14	粉料计量仓	4-5 立方米	8	30.00	240.00
15	在线称重模块	梅特勒托利多	24	7.00	168.00
16	冷凝回收罐	S=4 平方米	12	4.00	48.00
17	传感器	西门子/北京昆仑	114	0.30	34.20
18	自动阀门	中山铁王	168	0.80	134.40
19	液料储槽	15 立方米	5	6.00	30.00
20	高速分散机	YGJ-1000	6	90.00	540.00
21	缸体	1000L	24	7.00	168.00
22	压灌机	YGJ-1000	6	20.00	120.00
23	助剂罐	1-2 立方	6	3.00	18.00
24	液料罐	2 立方	6	3.00	18.00
25	色浆罐	2 立方	4	2.00	8.00
4-2	工程投资费用				65.00
1	生产线控制系统	定制	1	50.00	50.00
2	DCS 中央控制系统	定制	1	15.00	15.00
4-3	建筑安装费				485.00

1	安装工程费用		1	189.00	189.00
2	电缆	动力电缆、信号电缆根据项目具体情况配置	1	84.00	84.00
3	生产线调试费用		1	212.00	212.00
	小计				5,960.60
(五)	2万吨/年建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 A				
5-1	设备投资费用				5,011.80
1	高速分散搅拌机	GFJ-3000L/下出料	8	200.00	1,600.00
2	双螺杆挤出机	科倍隆, TDS-95	4	170.00	680.00
3	三辊机	φ400	6	30.00	180.00
4	冷凝器	20 平方米	8	9.00	72.00
5	自动换网机	定制	4	5.00	20.00
6	190L 桶装自动灌装机	施沃德 S14-H	8	70.00	560.00
7	桶装自动包装线	施迈驰	8	40.00	320.00
8	自动缠膜机	定制	8	3.00	24.00
9	输送泵	定制 12m ³ /h	10	7.00	70.00
10	输送泵	定制 8m ³ /h	9	6.00	54.00
11	输送泵	定制 6m ³ /h	8	5.50	44.00
12	输送泵	定制 5m ³ /h	4	5.00	20.00
13	输送泵	定制 3m ³ /h	1	4.00	4.00
14	液料计量罐	1.5 立方米	8	3.00	24.00
15	粉料计量仓	4-5 立方米	8	30.00	240.00
16	在线称重模块	梅特勒托利多	24	7.00	168.00
17	冷凝回收罐	S=4 平方米	12	4.00	48.00
18	传感器	西门子/北京昆仑	142	0.30	42.60
19	自动阀门	中山铁王	264	0.80	211.20
20	液料储槽	15 立方米	5	6.00	30.00
21	承重输送线	定制, ≥1t	1	120.00	120.00
22	自动装托盘机	施迈驰	8	60.00	480.00
5-2	工程投资费用				75.00
1	生产线智能化控制系统	定制	1	50.00	50.00
2	DCS 中央控制系统	定制	1	25.00	25.00
5-3	建筑安装费				485.00
1	安装工程费用		1	189.00	189.00

2	电缆	动力电缆、信号电缆根据项目具体情况配置	1	84.00	84.00
3	生产线调试费用		1	212.00	212.00
	小计				5,571.80
(六)	0.5万吨/年建筑幕墙用双组分硅酮结构密封胶 B				
6-1	设备投资费用				1,089.80
1	高速分散机	YGJ-1000	4	90.00	360.00
2	缸体	1000L	20	7.00	140.00
3	压灌机	YGJ-1000	4	20.00	80.00
4	液料中间储槽	15 立方	5	6.00	30.00
5	输送泵	定制 12m ³ /h, 防腐蚀不锈钢芯	3	10.00	30.00
6	输送泵	定制 8m ³ /h, 防腐蚀不锈钢芯	5	8.00	40.00
7	输送泵	定制 6m ³ /h, 防腐蚀不锈钢芯	1	7.00	7.00
8	输送泵	定制 5m ³ /h, 防腐蚀不锈钢芯	2	6.50	13.00
9	输送泵	定制 2m ³ /h, 防腐蚀不锈钢芯	1	6.00	6.00
10	冷凝器	24 平方	4	10.00	40.00
11	传感器	西门子/北京昆仑	46	0.30	13.80
12	自动阀门	中山铁王	20	0.80	16.00
13	助剂罐	1-2 立方	4	3.00	12.00
14	液料罐	2 立方	6	3.00	18.00
15	色浆罐	2 立方	4	2.00	8.00
16	冷凝回收罐	S=4 平方	6	4.00	24.00
17	桶装自动灌装机 (19L)	施沃德	4	40.00	160.00
18	地秤	3t, 485 通讯	4	2.00	8.00
19	真空热合包装机	定制	2	2.00	4.00
20	桶装自动包装线	施迈驰	2	40.00	80.00
6-2	工程投资费用				64.00
1	生产线智能化控制系统	定制	1	50.00	50.00
2	DCS 中央控制系统	定制	1	14.00	14.00
6-3	建筑安装费				408.50
1	安装工程费用		1	134.50	134.50
2	电缆	动力电缆、信号电缆根据项目具体情况配置	1	90.00	90.00
3	生产线调试费用		1	184.00	184.00

	小计				1,562.30
(七)	粉体集中投料输送线				
7-1	设备投资费用				
1	粉料开袋站	科倍隆, V=1 立方米	4.00	60.00	240.00
2	粉料大料仓	100 立方米	6.00	80.00	480.00
3	粉料计量仓	4-5 立方米	12.00	30.00	360.00
4	螺旋输送机	科倍隆	12.00	5.00	60.00
5	旋转阀	科倍隆	30.00	10.00	300.00
6	换向阀	科倍隆	48.00	10.00	480.00
7	罗茨风机	科倍隆	20.00	18.00	360.00
8	电气控制柜	科倍隆	1.00	150.00	150.00
9	软件系统	科倍隆	1.00	180.00	180.00
10	粉料开袋站	科倍隆, V=1 立方米	4	60.00	240.00
11	粉料大料仓	50 立方米	4	60.00	240.00
12	粉料计量仓	4-5 立方米	6	30.00	180.00
13	螺旋输送机	科倍隆	10	5.00	50.00
14	旋转阀	科倍隆	18	10.00	180.00
15	换向阀	科倍隆	28	10.00	280.00
16	罗茨风机	科倍隆	12	18.00	216.00
17	电气柜	科倍隆	1	80.00	80.00
18	软件控系统	科倍隆	1	110.00	110.00
	小计				4,186.00
(八)	公用工程				
8-1	设备投资费用				
1	氮气机组	99.9%	6	20	120.00
2	螺杆空压机	90KW	6	30	180.00
3	循环冷冻水机组	150kw	2	90	180.00
4	电动搬运车	3-6t	20	12	240.00
5	升降电梯	定制	4	7	28.00
6	除尘系统	定制	3	80	240.00
7	环保设备	定制	3	90	270.00
8	真空泵	100L/s	42	2	84.00
9	循环水系统	30 吨/小时	2	12	24.00
10	电动叉车	林德	10	35	350.00

11	电动搬运车	2t	16	5	80.00
12	电动升降倒桶车	定制	14	3	42.00
13	除尘系统	定制	2	70.00	140.00
14	环保设备	定制	2	60.00	120.00
15	真空泵	100L/s	30	2.00	60.00
16	升降电梯	定制	2	10.00	20.00
17	电动叉车	林德	5	35.00	175.00
18	电动搬运车	2t	6	5.00	30.00
19	循环水系统	30 吨/小时	1	12.00	12.00
20	循环冷冻水机组	120kw	2	70.00	140.00
21	电动升降倒桶机	定制	9	3.00	27.00
22	氮气机组	99.9%	2	20.00	40.00
23	螺杆空压机	90KW	2	30.00	60.00
	小计				2,662.00
(九)	工程用/建筑工程安装				
1	基建费用一期(设备及储罐基础、钢平台)		1	1170	1,170.00
2	电力设施		1	300	300.00
3	基建费用二期(设备及储罐基础、钢平台)		1	590.00	590.00
4	电力设施(二期)		1	200.00	200.00
	小计				2,260.00
(十)	智能化控制系统				
1	智能化生产 MES 控制系统	定制	1	1,200.00	1,200.00
2	自动覆码扫码系统	定制	20	33.00	660.00
3	防伪追溯系统	定制	1	400.00	400.00
	小计				2,260.00
(十一)	品控检测仪器设备				
1	气相色谱	安捷伦 8860	1	50.00	50.00
2	液相色谱	thermoVanquishcore	2	55.00	110.00
3	激光粒径分布仪	MalvernMastersizer3000	2	75.00	150.00
4	热重仪	MTTGA2	1	75.00	75.00
5	微机控制电子万能试验机	INSTRON3365	2	30.00	60.00
6	动静态疲劳试验仪	INSTRONE3000	1	100.00	100.00

7	微机控制电子万能试验机	MTSE44.104	2	25.00	50.00
8	微机控制电子万能试验机	ZwickZ005	2	140.00	280.00
9	高低温湿热试验箱	重庆银河 SDJ6025F	3	13.00	39.00
10	粘度计(CAP2000)	博勒飞 CAP2000	2	8.00	16.00
11	配套粘度计恒温箱	博勒飞 TC-550	2	5.00	10.00
12	厚漆腻子稠度测定仪	天津精科 QCT	10	0.10	1.00
13	自动电位滴定仪	Metrohm916	1	15.00	15.00
14	恒温恒湿箱	德国宾德 KBF115	3	14.00	42.00
15	温度冲击试验箱	重庆银河 CJ601S2	2	30.00	60.00
16	高压蒸煮仪	艾思荔 PCT-35	1	6.00	6.00
17	马弗炉	合肥科晶 KSL-1800X-A1	1	13.00	13.00
18	低温医用保存箱	海尔 DW-40W100	2	1.00	2.00
19	比表面和孔隙分析仪	麦奇克拜尔 MINI-X	1	45.00	45.00
20	稳定性分析仪 (多重光散射仪)	法国 FORMULACTION 公司 tower	1	80.00	80.00
21	空调	格力 KFR-72LW/NhZaD3W	4	0.80	3.20
22	除湿机	松下 F-YCJ17C-X	6	0.60	3.60
23	加湿器	蓝曳 LY-T6000	5	0.50	2.50
24	气动胶枪	SULZERDP400-100-01	2	0.60	1.20
25	气动胶枪	台湾好力软支/硬支	5	0.10	0.50
26	电子分析天平(万分之一)	MettlerToledoME204	1	2.00	2.00
27	电子分析天平(万分之一)	MettlerToledoME203	1	1.20	1.20
28	水分测试仪	MettlerToledoET08	1	5.00	5.00
29	深度固化槽	毕博	20	0.10	2.00
30	下垂度模具		100	0.02	2.00
31	密度计		1	2.00	2.00
32	硬度计	上海六菱 LX-A	4	0.40	1.60
33	标准挤出器 (250ml+400ml)	毕博	3	0.50	1.50
34	标准挤出器(带 177ml 胶筒)	SEMIC250065	20	0.80	16.00
35	水平垂直燃烧试验箱	翰强 HQ-32086	1	4.00	4.00
36	恒温恒湿实验室		2	100.00	200.00
37	耗材		0.3	100.00	30.00
	小计				1,482.30

	合计			43,508.12
--	-----------	--	--	------------------

3) 前期建设和测试费

本次项目的前期建设和测试费，根据公司历史项目的前期建设和测试费用进行合理预估，其具体投资构成及测试过程如下：

序号	设备名称	供应商及型号	单价（万元）	总价（万元）
1	方案设计		300.00	300.00
2	环评、安评、职评费		100.00	100.00
3	可研报告费		30.00	30.00
4	特种设备检验		20.00	20.00
5	计量器具检定费		40.00	40.00
	方案设计等小计			490.00

4) 预备费

本项目预备费为 1,042.00 万元。本项目预备费用是按项目每年投入的土地和厂房建设、设备购置、前期建设和测试费总和的 2.00% 计算。

5) 铺底流动资金

本项目所需的流动资金是综合考虑应收账款、存货（原材料、动力、在产品、产成品）、现金等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的周转率等因素的影响，参考公司募投项目投入及实施进度，按照建设期每年 1,000.00 万元进行估计确认。

(2) 国家企业技术中心改建项目的具体投资明细及测算依据和过程

1) 土地和建设费用

本项目的厂房建设费主要实验室改造的工程费用，公司根据拟建造实验室的用途及改造面积，根据市场方案提供方的询价情况，预计了项目的土地和建设费用。具体投资明细及测算过程如下：

项目		改造面积 (m ²)	改造单价 (元/m ²)	合计金额 (万元)
医用项目	百级	200	10,000.00	200.00
	千级	200	8,000.00	160.00
	万级	300	5,000.00	150.00
其他研发项目		3,200	1,500.00	480.00
公用配套，水电等				250.00
合计		3,900		1,240.00

2) 设备购置费用

本项目拟采购双螺杆挤出机、精密注塑机、三辊机等研发、制造设备，以及液相色谱、动静态疲劳试验仪等检测设备，共计 200 余台套用于研究项目。在测算时，1) 公司结合拟购买试验设备的具体型号，采用网络查询的方式取得了部分设备的单价数据；2) 部分设备结合

公司历史采购情况，合理确定单价；3）部分定制化设备，通过对意向供应商的市场化询价，取得合理的价格数据。在取得价格数据的基础上，根据拟购置的设备数量，合理估计了本项目的设备购置费用。具体投资明细及测算过程如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	扫描电镜	Regulus8100	1	550.00	550.00
2	真空高温脱挥装置	ZSKMvPLUS	1	200.00	200.00
3	水冷式氙灯老化箱	Ci	1	180.00	180.00
4	螺杆挤出机	CTE	1	180.00	180.00
5	高温处理炉	实验型	1	180.00	180.00
6	砂磨机	ZetA®RS4	1	176.00	176.00
7	工频介质损耗/介电常数仪	283031+2914	1	160.00	160.00
8	小型双螺杆挤出机	Pharma16	1	140.00	140.00
9	微机控制电子万能试验机	Z005	1	140.00	140.00
10	预混合机	定制	1	120.00	120.00
11	精密注塑机	Systecmulti 多组分精密 注塑机	2	100.00	200.00
12	动静态疲劳试验仪	E3000	1	100.00	100.00
13	真空全密闭喷雾干燥机	LPG-500 高速离心喷雾 干燥机	2	85.00	170.00
14	稳定性分析仪 (多重光散射仪)	tower	1	80.00	80.00
15	喷雾造粒机	LGZ5--1000	1	80.00	80.00
16	ICP	iCAP7400ICP-OES	1	80.00	80.00
17	实验室三辊机	ZYTR-120E	3	75.00	225.00
18	热重仪	TGA2	2	75.00	150.00
19	XRD	D8ADVANCEECO	1	60.00	60.00
20	液相色谱	Vanquishcore	2	55.00	110.00
21	真空处理炉	SG-ZXL1700	1	50.00	50.00
22	原料粉碎分级机	3RM1100	1	48.00	48.00
23	热机械分析仪（TMA）	TMA/SDTA2+IC/600	1	50.00	50.00
24	气相色谱	8860	1	55.00	55.00
25	高温包覆机	VCJ-4000	1	72.00	72.00
26	ICP 光谱仪	iCAP7200ICP-OES	1	50.00	50.00
27	比表面和孔隙分析仪	MINI-X	1	45.00	45.00
28	2L 行星搅拌机	LDV0.3-1	15	35.00	525.00
29	手套箱	SUPER 系列	4	42.00	168.00

序号	设备名称	规格型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
30	实验室砂磨机	RTSM-0.2BJ	2	38.60	77.20
31	界面材料热阻及热传导系数仪	LW-9389	1	38.00	38.00
32	细胞毒性，酶标定仪	SpectraMax®iD5	4	35.00	140.00
33	精密模具	SLM	5	35.00	175.00
34	整形机	VS-300	1	30.00	30.00
35	氙灯试验箱	Q-SUNXe-1W	2	30.00	60.00
36	温度冲击试验箱	CJ601S2	1	30.00	30.00
37	尾气处理系统	定制	5	30.00	150.00
38	微机控制电子万能试验机	3365	2	35.00	70.00
39	上下料及称重系统	定制	2	30.00	60.00
40	红外光谱仪	Nicolet8700	1	88.00	88.00
41	粉尘收集系统	定制	5	30.00	150.00
42	制氮机组	定制	1	28.00	28.00
43	冷水机	ORIONCKL18000A-V	2	28.00	56.00
44	自动电位滴定仪	916	2	25.00	50.00
45	微机控制电子万能试验机	E44.104	2	25.00	50.00
46	高低温冲击箱	K-TS	3	23.80	71.40
47	粒径仪	winner2308	1	20.00	20.00
48	混料机	VCH-100	1	20.00	20.00
49	刮膜闪蒸仪	ASZ-2000AS	3	20.00	60.00
50	除磁机	Kc220-25	1	20.00	20.00
51	小型密炼机	下落式小型密炼机	2	19.80	39.60
52	分散机	OuHorAIR-20L	3	17.60	52.80
53	恒温恒湿箱	KBF115	2	14.00	28.00
54	马弗炉	KSL-1800X-A1	2	13.00	26.00
55	高低温循环试验箱	SDJ6025F	3	13.00	39.00
56	自控反应釜	WHF 自控反应釜	2	12.80	25.60
57	平板硫化机	SY-6210-D	2	12.80	25.60
58	密度仪	BSD-TD1	1	10.00	10.00
59	真空加热行星搅拌机电子材料混合搅拌机	10050	5	10.00	50.00
60	球磨混料机	SX-30	1	10.00	10.00
61	净化空调系统	MAC210B/BR	1	10.00	10.00
62	高压反应釜	YZSR	3	10.00	30.00

序号	设备名称	规格型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
63	非均混合器	SFS	4	10.00	40.00
64	XK-660 开炼机	UTR-6175	1	10.00	10.00
65	无转子硫化仪	CRS-VTM200	5	8.60	43.00
66	双行星真空搅拌机	SXJ-50	6	8.60	51.60
67	粘度计(CAP2000)	CAP2000	1	8.00	8.00
68	旋片真空泵	DLT·V0630B	2	8.00	16.00
69	空压机（冷干）	VSH-50A	1	8.00	8.00
70	反应釜	WZA	5	7.00	35.00
71	震动仪	ES-1	1	6.00	6.00
72	压片机/XKY-550	YZYP-50T	1	6.00	6.00
73	碳硫仪	CS996	2	6.00	12.00
74	霉菌测试箱		5	6.00	30.00
75	高压蒸煮仪	PCT-35	1	6.00	6.00
76	控制化实验室反应釜	FCH	1	5.90	5.90
77	筛分机	S49-AC-2000	2	5.00	10.00
78	冷凝器	EUM610232DRY (4 平方)	4	3.20	12.80
79	紫外箱	SZW-3	5	5.00	25.00
80	减压蒸馏装置	RV10	4	3.00	12.00
81	电子分析天平	BT125D	10	3.00	30.00
82	数显拉开法附着力测试仪	BGD500	1	1.50	1.50
83	低温医用保存箱	DW-40W100	5	1.00	5.00
84	除湿机	F-YCJ17C-X	3	5.00	15.00
85	标准挤出器	250065	20	0.50	10.00
86	粉体耙式真空干燥机		1	100.00	100.00
	合计				6,633.00

3) 前期建设和测试费

本次项目的前期建设和测试费，主要是设计费和购买科研管理软件系统的支出。设计费根据历史项目的支出情况，按照支出 100 万元进行预计；科研管理软件系统的购买支出，根据合格供应商的市场报价预计支出 50 万元。

（五）披露本次募投项目最新进展情况、截至目前已投入金额、预计进度安排。

公司已在《募集说明书》“第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、募集资金投资项目的的基本情况”补充披露以下内容：

“（一）10 万吨/年高端密封胶智能制造项目

6、项目的预计进度安排

本项目建设期为三年，运营期为 10 年（包含建设期），项目于运营期第五年（包含建设期）达产。

综合考虑本次募投项目的建设因素并结合本次募投项目的工程进度计划，拟利用募集资金于项目建设期的各年分别投入建设投资部分的 18,644 万元、18,771 万元和 18,725 万元，共计 56,140 万元；本次募投项目投入募集资金的预计使用进度具体安排如下：

单位：万元

项目类别	项目名称	第一年	第二年	第三年	合计
1、土地和厂房建设		4,800.00	500.00	2,800.00	8,100.00
	1.1 土地费用				
	1.2 厂房建设费	4,800.00	500.00	2,800.00	8,100.00
2、设备购置费用		12,008.00	16,923.00	14,577.00	43,508.00
	2.1 设备及组件购置费用	9,915.00	14,740.00	13,198.50	37,853.50
	2.2 安装调试费	2,093.00	2,183.00	1,378.50	5,654.50
	2.3 方案设计等费用				
3、技术开发费		490.00			490.00
	3.1 产品测试费用	490.00			490.00
	3.2 专利购买费用				
	3.3 其他费用				
	3.3.1 行政事业费用				
	3.3.2 土地出让费用				
	3.3.3 咨询监理费用				
	3.3.4 培训费用				
4、预备费		346.00	348.00	348.00	1,042.00
5、铺底流动资金		1,000.00	1,000.00	1,000.00	3,000.00
	合计	18,644.00	18,771.00	18,725.00	56,140.00

7、项目最新进展情况及截至目前已投入金额

公司募投项目已取得了立项和环评，截至本次审核问询函回复出具日，项目正处于方案出具及供应商确定阶段，正在开展前期工作，项目已投入 17.50 万元。

（二）国家企业技术中心改建项目

6、项目的预计进度安排

本项目建设期为两年。综合考虑本次募投项目的建设因素并结合本次募投项目的工程进度计划，各年分别投入建设投资部分的 3,379.90 万元、4,643.10 万元，共计 8,023.00 万元；本次募投项目投入募集资金的预计使用进度具体安排如下：

单位：万元

项目类别	项目名称	第一年	第二年	合计
1、土地和厂房建设		1,240.00	-	1,240.00
	1.1 土地费用	-	-	-
	1.2 厂房建设费	1,240.00	-	1,240.00
2、设备购置费用		1,989.90	4,643.10	6,633.00
3、技术开发费		150.00	-	150.00
	3.1 研发材料费用	100.00	-	100.00
	3.2 产品测试费	50.00	-	50.00
	合计	3,379.90	4,643.10	8,023.00

7、项目最新进展情况及截至目前已投入金额

公司募投项目已取得了立项和环评，截至本次审核问询函回复出具日项目正处于方案出具及供应商确定阶段，正在开展前期工作，尚未发生项目支出。

（六）核查意见

经核查，发行人会计师认为：

1、公司前次募集资金用于硅宝新材公司“五万吨/年有机硅密封材料生产基地项目”部分设备款及工程款的支付使用，无法单独核算募集资金项目实现的效益情况。根据项目投入募集资金占实际项目投入的比重计算得出的实现效益，超过了按募集资金投入占项目预计投资总额的比重计算所得的预计效益，前次募投项目达到了预计效益。

2、公司在2018年受原材料价格上涨、产能释放等因素的影响，产能利用率较低。但在2019年后，密封胶产能利用率逐渐上升，并满负荷生产。本次高端密封胶项目是公司基于行业发展情况、市场需求和公司战略的需要进行投建的，产能扩张具有合理性和可行性，长期来看，随着行业需求的提升，公司产能过剩风险较小，同时，公司已在《募集说明书》“第五章 与本次发行相关的风险因素”中披露了“二、本次募投项目产能消化风险”。

3、本次高端密封胶项目的预计效益具有谨慎性和合理性，对于效益预测的具体预测依据，已在《募集说明书》“第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、募集资金投资项目的的基本情况”之“（一）10万吨/年高端密封胶智能制造项目”之“5、项目经济效益评价”部分补充披露。

4、“10万吨/年高端密封胶智能制造项目”中，资本性支出共计52,098万元，占项目总投资的比重为92.80%。项目拟投入募集资金52,000万元，全部投入资本性支出项目中。“国家企业技术中心改建项目”中，资本性支出共计8,023万元，占项目总投资的比重为100%。项目拟投入募集资金8,000万元，全部投入资本性支出项目中。

5、公司募投项目已取得了立项和环评，截至本次审核问询函回复出具日，项目正在推进。有关本次募投项目最新进展情况、截至目前已投入金额、预计进度安排已在《募集说明书》“第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、募集资金投资项目的基

况”进行补充披露。

二、关于审核问询函问题 2

发行人本次拟募集资金 2.4 亿元用于补充流动资金；截至 2020 年 3 月 31 日，发行人货币资金余额为 2.14 亿元。

请发行人补充说明或披露：（1）披露本次发行董事会决议日前 6 个月至今发行人实施或拟实施的对外投资情况，是否存在金融或类金融业务；（2）结合发行人的货币资金状况、营运资金需求、大额资金支出计划、应收账款的回款情况等，说明本次补充流动资金的必要性和合理性，测算依据及测算过程是否谨慎，除补充流动资金外其余募集资金是否存在用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出，补充流动资金或偿还银行贷款的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

（一）披露本次发行董事会决议日前 6 个月至今发行人实施或拟实施的对外投资情况，是否存在金融或类金融业务

1、披露本次发行董事会决议日前 6 个月至今发行人实施或拟实施的对外投资情况

公司已在《募集说明书》“第二章 本次证券发行概要”补充披露以下内容：

“八、本次发行董事会决议日前 6 个月至今发行人实施或拟实施的对外投资情况

2020 年 5 月 6 日，发行人召开第五届董事会第十二次会议，审议通过了本次发行的相关议案。自本次发行董事会决议日前六个月（2019 年 11 月 6 日）至本反馈意见回复报告出具日，发行人实施的对外投资情况如下：

1、收购成都拓利科技股份有限公司 100%股权

2020 年 4 月 20 日，公司第五届董事会第十一次会议审议通过了《关于拟与全资子公司共同签署投资协议收购成都拓利科技股份有限公司 100%股权的议案》。

公司及全资子公司成都硅宝新材有限公司与张先银等 42 名股东签署了《股权收购协议》，拟以现金方式收购张先银等 42 名股东持有的拓利科技 100%股权，交易对价为人民币 2.55 亿元。

2020 年 4 月 22 日，拓利科技完成股东名册变更。本次变更完成后，拓利科技变更为公司全资子公司。

拓利科技的工业胶产品广泛应用于 5G 通讯、电力输变、电子电器、新能源、交通、汽车制造等领域，收购拓利科技有利于公司拓宽行业布局、丰富公司产品线，同时有助于公司快速切入新兴领域，打入龙头企业供应链。公司对拓利科技的收购属于以收购或整合为目的的并购投资，不属于财务性投资。

2、收购成都硅特自动化设备有限公司 17%的少数股东股权

2020 年 5 月 22 日，公司召开第五届董事会第十三次会议、第五届监事会第十三次会议，审议通过了《关于收购控股子公司成都硅特自动化设备有限公司少数股东权益的议案》。公司同意以自有资金人民币 95.2 万元收购冯春等 12 名自然人股东持有的成都硅特自动化设备有限公司（以下简称“硅特设备”）少数股东权益。收购完成后，公司将持有硅特设备 100%的股权。

2020 年 6 月 1 日，上述股权收购已完成交割，硅特设备完成工商变更。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，除上述股权投资外，发行人无其他公告已实施或拟实施的对外投资事项。”

2、是否存在金融或类金融业务

（1）金融业务或类金融业务的认定依据

根据中国证监会发布的《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》及深交所发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（2）发行人不存在金融或类金融业务

公司已在《募集说明书》“第二章 本次证券发行概要”补充披露以下内容：

“九、发行人不存在金融或类金融业务

发行人主要从事有机硅密封胶等有机硅材料的研发、生产和销售，业务涵盖有机硅密封胶、硅烷偶联剂、防腐材料等。

截至募集说明书出具之日，发行人不存在金融业务，亦不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。”

（三）发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形

1、财务性投资的认定依据

（1）《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定

根据中国证监会于2020年2月14日发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（2）《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定

根据深交所于2020年6月12日发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

2、发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资

截至2020年6月30日，公司持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等情况如下：

序号	项目	金额 (万元)	财务性投资金额 (万元)	财务性投资金额占合并报表归属于 母公司净资产的比例
----	----	------------	-----------------	------------------------------

1	交易性金融资产	—	—	—
2	可供出售金融资产	—	—	—
3	其他应收款	525.04	—	—
4	长期应收款	—	—	—
5	委托理财	—	—	—
6	长期股权投资	559.53	559.53	0.61%
7	其他权益工具投资	—	—	—
	合计	1,084.57	559.53	0.61%

(1) 交易性金融资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在交易性金融资产。

(2) 可供出售金融资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在可供出售金融资产。

(3) 借予他人款项

1) 其他应收款

截至 2020 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 525.04 万元，主要包括履约保证金、备用金、应收出口退税等，不属于财务性投资，公司其他应收款中前五名单位情况如下：

单位：万元

债务人名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款余额比	坏账准备余额
成都锦都置业有限公司	未偿还抵债款	120.00	5 年以上	17.05	120.00
结算中心保证金	保证金	100.00	1 年以内	14.22	5.00
成眉石化园区管理委员会	保证金	85.00	1 年以内	12.09	4.25
湖北省公共资源交易中心	保证金	35.00	1 年以内	4.98	1.75
应收出口退税款	出口退税款	31.09	1 年以内	4.42	1.55
合计	—	371.09	—	52.76	132.55

2) 长期应收款

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在长期应收款。

(4) 委托理财

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在委托理财。

(5) 长期股权投资

截至 2020 年 6 月 30 日，公司长期股权投资余额为 559.53 万元，系公司全资子公司硅宝股权投资持有的硅和股权投资 15.52% 出资份额。

1) 硅和股权投资简介

2015 年，公司参与设立硅和股权投资，专门投资新材料产业及相关领域成长型未上市企业。自设立以来，硅和股权投资先后投资了深圳怡钛积科技股份有限公司（以下简称“深圳怡钛积”）、江苏中谱检

测有限公司（以下简称“中谱检测”）及广东达尔新型材料有限公司（以下简称“达尔新材”）。

深圳怡钛积

深圳怡钛积是专注于触控与显示、电子组装、智能终端等领域新材料研发应用的生产商，拥有行业内先进的OCA光学胶和膜类精密模切加工、纳米涂层表面精细加工、氟橡胶等材料配方开发及加工技术。

中谱检测

中谱检测是一家专注于食品、医药、农用化学品、生命科学领域的第三方检测服务机构，检测能力涉及食品、农产品、医药、农用化学品、化妆品、保健品、食品药品接触材料、农业环境等领域。

达尔新材

达尔新材是一家专业的建筑涂料生产制造商，主要产品包括高性能无溶剂环氧树脂地坪涂料、水性聚氨酯砂浆自流平、弹性聚氨酯自流平、高性能防水防腐聚脲的，同时还研发生产水性烤漆、胶粘剂以及功能建筑材料。

2) 硅和股权投资退出计划

硅和股权投资将于2021年8月存续到期。截至2020年6月30日，硅和股权投资已通过股权回购方式退出深圳怡钛积，拟于2020年年底按照投资本金加年化8%利息的价格退出中谱检测，并拟于硅和股权投资存续到期前退出达尔新材。

3) 公司持有硅和股权投资的财产份额属于财务性投资

公司参与设立硅和股权投资的目的在于通过新材料产业并购基金进行战略投资，推动新材料行业产业整合、加快产业和资本的对接，提升公司的产业竞争能力，属于围绕产业链上下游进行的产业投资。但基于谨慎性原则，公司将持有的硅和股权投资15.52%出资份额认定为财务性投资。

(6) 其他权益工具投资

截至2020年6月30日，公司不存在其他权益工具投资。

综上所述，截至2020年6月30日，发行人共持有559.53万元财务性投资，仅占公司合并报表归属于母公司净资产的0.61%，低于30%，未达到《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》中关于金额较大的规定。

因此，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

公司已在《募集说明书》“第二章 本次证券发行概要”补充披露以下内容：

“十、发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形”中披露上述内容

（二）结合发行人的货币资金状况、营运资金需求、大额资金支出计划、应收账款的回款情况等，说明本次补充流动资金的必要性和合理性，测算依据及测算过程是否谨慎，除补充流动资金外其余募集资金是否存在用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出，补充流动资金或偿还银行贷款的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定。

1、结合发行人的货币资金状况、营运资金需求、大额资金支出计划、应收账款的回款

情况等，说明本次补充流动资金的必要性和合理性

（1）货币资金及银行贷款情况

截止到 2020 年 6 月 30 日，公司货币资金及银行借款金额分别为 26,417.97 万元与 26,195.65 万元。上述两者金额接近。

在银行借款方面，公司资信良好，与合作银行保持较好的关系，但是相关银行借款主要为 1 年以内的短期借款，不能满足发行人业务发展对长期资金的需要，发行人基于公司发展战略与经济效益考虑，对银行贷款融资相对较为谨慎。

（2）营运资金需求

公司以估算的 2020 年至 2022 年主营业务收入以及相关经营性资产和经营性负债占营业收入比重为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性资产和主要经营性负债分别进行估算，进而预测公司未来经营对流动资金的需求量。以下 2020 年至 2022 年预测数据仅用于本次补充流动资金测算，不构成盈利预测或承诺。

公司业务所处的行业状况、市场需求、经济环境及其相关重要因素不发生重大变化；公司上游供应商、下游客户市场不发生重大不利变化。

1) 营业收入增长率

2017 年、2018 年、2019 年公司的营业收入及复合增长率情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	101,803.50	87,057.30	72,823.06
增长率	16.94%	19.55%	
复合增长率			18.24%

2) 流动资金需求量测算——销售百分比法

预计的各项经营性流动资产=预计销售收入×各项目销售百分比

预计的各项经营性流动负债=预计销售收入×各项目销售百分比

需补充的营运资金总量=（预计的各项经营性流动资产合计-基期各项经营性流动资产合计）-（预计的各项经营性流动负债合计-基期各项经营性流动负债合计）

公司从预计流动资产和流动负债的角度对公司 2020 年至 2022 年流动资金的需求进行了分析。经测算，公司流动资金的需求金额约为 22,969.85 万元。计算过程具体如下：

公司补充流动资金规模测算依据公司未来营运资金需求量确定，即根据公司最近三年营业收入增长情况（按照 19.55% 确定）、各项经营性应收（应收账款、预付账款、应收票据及存货）、经营性应付（应付账款、预收账款及应付票据）未来预计的变化情况，以测算未来三年营业收入为基础，对未来日常生产经营所需要的流动资金进行测算，进而预测公司未来期间因生产经营而增加的流动资金需求。

由于流动资金占用金额主要来自于公司经营过程中产生的流动资产和流动负债，公司预测了 2020 年末、2021 年末及 2022 年末的流动资产和流动负债，并分别计算了各年末的流动资金占用金额（即流动资产和流动负债的差额）。公司新增流动资金需求即为 2022 年末和 2019 年末流动资金占用金额的差额，计算过程如下：

未来三年流动资金需求预测

单位：万元

项目	基期	与营业收入比例	预测期		
	2019 年（注）		2020 年 E	2021 年 E	2022 年 E
营业收入	101,803.50	100.00%	121,702.35	145,490.71	173,928.81
应收票据	15,421.72	15.15%	18,436.10	22,039.68	26,347.63
应收账款	17,446.99	17.14%	20,857.24	24,934.06	29,807.76
预付账款	592.13	0.58%	707.87	846.23	1,011.64
存货	13,906.07	13.66%	16,624.20	19,873.62	23,758.18
经营性流动资产小计（1）	47,366.91	46.53%	56,625.41	67,693.60	80,925.22
应付票据	447.30	0.44%	534.73	639.25	764.20
应付账款	10,194.82	10.01%	12,187.53	14,569.75	17,417.60
预收账款	4,303.28	4.23%	5,144.41	6,149.96	7,352.05
经营性流动负债小计（2）	14,945.40	14.68%	17,866.68	21,358.96	25,533.85
流动资金占用（3）=（1）-（2）	32,421.51	31.85%	38,758.73	46,334.64	55,391.36
新增流动资金需求					22,969.85

注：2019 年数据来源于公司 2019 年年报。

上表中，按照 19.55% 增速，预计至 2022 年末，公司因销售收入增加需占用流动资金规模达到 55,391.36 万元，较 2019 年末实际数增加约 22,969.85 万元。公司 2020 年至 2022 年现有业务正常发展所需的营运资金缺口较大，与本次募集资金用于补充流动资金的支出（2.4 亿元）金额接近。

（3）拓展工业胶业务布局，预计将进一步加大公司对营运资金的需求

目前建筑领域（如建筑幕墙、节能门窗、中空玻璃等）是有机硅密封胶的传统应用领域，公司目前主要收入来自于建筑胶领域，建筑类用胶产品市场容量大、客户分布广，通常采取经销模式为主，经销模式占比约 57.20%。

未来随着中国经济转型的逐步推进，人民收入水平的持续提升，高端制造与进口替代的不断深入，我国有机硅密封胶产业将继续保持稳定快速发展，在有机硅众多的下游应用领域

中，将不断拓展在装配式建筑、汽车制造、新能源、5G 通信、电子电器、轨道交通等领域的应用与产品替代；未来，在保持建筑胶领域竞争优势的同时，公司将不断拓展工业胶客户（直销为主）。相比于经销商客户，工业胶客户的账期一般较长，因此未来业务模式中，公司应收账款占销售收入比重预计会一定程度提高，这也将增加公司对营运资金的需求。

（4）未来公司大额现金支出情况

“未来公司大额现金支出情况”指已经开展或进行公告的除正常生产经营外的项目。目前主要为收购拓利科技所需的后续支出，截止本报告出具日，后续支出金额如下：

单位：万元

项目名称	项目投资规模	后续计划投资规模
收购拓利科技	25,500	16,575

（5）应收账款的回款情况

1) 应收账款占比稳定

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,604.58 万元、18,504.39 万元、17,446.99 万元和 35,473.37 万元，占流动资产的比例分别为 31.27%、35.99%、27.25% 和 38.73%。

2) 应收账款余额账龄主要为 1 年以内

报告期各期末，账龄在 1 年以内的应收账款金额分别为 13,321.29 万元、16,905.44 万元、15,363.84 万元与 32,972.19 万元，所占比重分别为 84.42%、84.46%、80.38% 和 85.25%，占应收账款的绝对多数。

3) 未来应收账款回款情况不会发生较大变化

报告期内，公司应收账款占比稳定且应收账款余额账龄主要为 1 年以内；公司始终重视客户质量与应收账款回款管理，预计未来应收账款占比、账龄、回款等情况较报告期不会发生较大变化。

综上所述，公司收购拓利科技项目后续现金支出约 1.66 亿元，未来需要补充营运现金约 2.29 亿元（上述两项合计 3.95 亿元），且公司计划偿还一定规模银行贷款及未来计划扩大直销收入占比等因素，公司未来累计需要资金超过本次补充流动资金的规模，因此本次补充流动资金具有合理性与必要性，且测算依据及测算过程谨慎。

2、除补充流动资金外其余募集资金是否存在用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出，补充流动资金或偿还银行贷款的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定。

（1）本次募投项目募集资金投入情况

本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 84,000 万元（含），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	非资本性投入	募集资金投入
1	10万吨/年高端密封胶智能制造项目	56,140.00	4,042.00	52,000.00
2	国家企业技术中心扩建项目	8,023.00		8,000.00
3	补充流动资金项目	24,000.00	24,000.00	24,000.00
	合计	88,163.00	28,042.00	84,000.00

综上，除补充流动资金外，募集资金未用于预备费、项目铺底流动资金等非资本性投入。

（2）补充流动资金或偿还银行贷款的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定。

根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定：“通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的30%”。本次募投项目中，非资本性支出未纳入募集资金范围，且“补充流动资金项目”规模占募集资金总额比例为28.57%，未超过30%的规定上限。

因此，本次补充流动资金的比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定。

（三）核查意见

经核查，发行人会计师认为：

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，除收购成都拓利科技股份有限公司100%股权及收购成都硅特自动化设备有限公司17%的少数股东股权外，发行人无其他公告已实施或拟实施的对外投资事项。发行人及其子公司不存在金融或类金融业务。发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。本次补充流动资金是必要、合理的，测算依据及测算过程是谨慎的。除补充流动资金外其余募集资金不存在用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的情形。补充流动资金的比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定。

三、关于审核问询函问题 6

报告期各期末，公司存货账面价值分别为8,163.55万元、10,235.09万元和13,906.07万元，存货周转率分别为7.20、7.15和5.70，各期存货跌价准备分别为254.05万元、307.00万元和227.84万元。

请公司补充说明：（1）结合行业及公司特点，说明报告期内公司存货账面价值增长、存货周转率持续下降的原因及合理性；（2）结合原材料价格走势，说明存货跌价准备计提的充分性与谨慎性，是否存在较大存货减值风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

核实情况说明：

1、结合行业及公司特点，说明报告期内公司存货账面价值增长、存货周转率持续下降的原因及合理性

（1）存货账面价值增长的原因及合理性

公司主要系生产、销售有机硅密封胶等产品的化工企业，为满足客户及市场需求，公司需根据市场情况及客户订单合理储备与营业规模相适应的存货。报告期内，公司各期末存货账面价值及各期存货周转率情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31			2018-12-31			2017-12-31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,074.43	71.39	5,003.03	3,855.73	3.88	3,851.85	3,121.22	5.84	3,115.37
库存商品	6,668.24	8.13	6,660.11	4,985.02	12.51	4,972.51	3,616.97	7.15	3,609.82
在产品	979.07		979.07	794.78		794.78	688.22		688.22
包装物	621.51	0.60	620.91	405.94	0.22	405.72	448.02	0.36	447.66
低值易耗品	467.20		467.20	185.09		185.09	206.77		206.77
自制半成品				5.01		5.01	7.91		7.91
工程施工	175.75		175.75	20.13		20.13	87.80		87.80
合计	13,986.19	80.12	13,906.07	10,251.70	16.61	10,235.09	8,176.90	13.36	8,163.55
营业成本			68,750.57			65,545.25			54,914.57
存货周转率			5.70			7.15			7.20

从上表可以看出，报告期内公司存货账面价值逐年增加，存货周转率逐年降低。

公司存货一般与公司经营规模相匹配，报告期内，随着公司营业规模的逐年增长，为满足客户及市场需求，原材料及库存商品的储备量也逐年增加。报告期内公司营业收入及增长情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	营业收入	较上年增长	营业收入	较上年增长	营业收入
建筑胶	77,822.02	21.43%	64,088.82	26.42%	50,695.65
工业胶	7,721.57	43.38%	5,385.49	16.15%	4,636.67
其他产品	16,037.61	-7.34%	17,307.98	0.57%	17,209.23
合计	101,581.20	17.05%	86,782.29	19.63%	72,541.55

如上表所示，报告期内，公司主要产品建筑胶及工业胶增幅较大，其中建筑胶 2018 年度较 2017 年度增长 26.42%，2019 年度较 2018 年度增长 21.43%；工业胶 2018 年度较 2017 年度增长 16.15%，2019 年度较 2018 年度增长 43.38%，因此报告期内营业收入的增长是导致存货期末账面价值逐年增加的主要原因。

（2）存货周转率持续下降的原因及合理性

各期存货周转率受各期营业成本及各期末存货账面价值双重因素的影响，如前所述，报告期内受公司营业规模及安全储备量等因素的影响，报告内公司存货账面价值逐年增加；另

一方面，营业收入的增长大于营业成本的增长幅度，导致存货账面价值的增长大于了营业成本的增长，从而使得报告期内存货周转率逐年下降。其中，受主要原材料价格下降影响，2019年度公司营业收入的增速较营业成本的增速相差较大，导致2019年度存货周转率较2018年度和2017年度有所下降。

报告期内，公司营业收入、营业成本及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度
	营业成本	较上年增长	营业成本	较上年增长	营业成本
营业收入	101,581.20	17.05%	86,782.29	19.63%	72,541.55
营业成本	68,750.57	4.89%	65,545.25	19.36%	54,914.57

如上所示，2018年度与2017年的营业收入及营业成本的增长幅度相差不大，但2019年度在营业收入增长17.05%的情况下，营业成本仅增长4.89%，故导致2019年度存货周转率有所下降。

（3）行业及公司经营因素对存货价值的影响

结合公司产品所处行业及公司经营特点进一步分析报告期存货账面价值增长如下：

1）行业

在国家经济持续发展、产业结构调整促进和行业集中度及技术水平不断提高下，公司建筑类用胶及工业类用胶产品将迎来巨大的市场空间。

①建筑类用胶领域

近年来建筑行业发展速度略有放缓，但市场需求依然较大。同时，房地产行业集中度逐步提高，龙头地产商对供应商有更高的产品品质要求，同时随着生活水平的提高，消费者的品牌意识增强，对产品质量和服务有更高的要求，为公司发展带来较好契机。

近年来，有机硅密封胶行业集中度逐步提高，具有品牌影响力的有机硅密封胶生产企业面临较好的发展机会。

②工业类用胶领域

公司工业类用胶产品主要应用在汽车制造、电子电器、轨道交通、光伏产业等领域。

汽车制造产业方面，目前国内汽车制造产业进口替代趋势明显，将带动国产胶用量显著增长。

随着我国电子信息制造业的结构调整和转型升级，以及“新基建”中5G建设的全面推进，并鉴于近年来日趋复杂的国际形势，国内有机硅密封胶产品在电子通讯等行业将迎来一个快速发展的阶段。

近年来，我国光伏行业随着技术进步、成本降低，全球竞争力增强，产品产量持续保持高位增长，胶粘剂作为光伏行业的重要辅助材料之一，光伏行业的持续健康发展，将为光伏胶粘剂企业带来更广阔的市场空间。

受行业利好消息带来的促进作用、行业部分规模较小、工艺落后、竞争力不足的企业逐步退出以及新领域的开拓，公司在报告期内营业收入呈现逐年上升的趋势，因而为进一步拓展市场以及占领客户，公司存货期末存货账面价值增长。

2) 公司经营特点

公司存货主要构成系原材料、库存商品、在产品、低值易耗品等。在二十余年的经营管理过程中，公司为维持客户需求以及正常的生产经营，制定了一套符合公司实际情况的存货管理模式，建立符合公司实际情况的存货备货管理方式。公司存货备货量根据客户订单以及公司根据行业发展、公司发展战略等因素确定。存货储备量由两部分构成：①根据客户订单约定的交货日期安排的原材料采购及库存商品备货；②安全库存量。安全库存量受行业、公司发展战略、获取临时订单能力以及公司应对风险能力等各种因素影响。

①营业规模增长对期末存货的影响

受行业发展趋势以及报告期内公司销售订单量的增加，为满足日常生产经营以及客户订单需求，结合公司产能以及产能利用率的限制等因素的影响，公司期末存货储备量随着营业规模的增长相应增加。

②安全库存量对期末存货的影响

安全库存量是保障公司日常生产经营的最低库存量，为确保公司的正常生产经营，公司在综合考虑客户订单、原材料供应情况及公司产能和产能利用率等各项因素的基础上制定存货的安全库存量。因此，报告期内随着公司营业规模逐步扩大，公司报告期各期末的安全库存量逐步提高，导致报告期各期末存货账面价值逐年增加。

③原材料价格波动对期末存货的影响

受环保治理因素影响 2017 年、2018 年有机硅密封胶上游原材料价格持续大幅上涨，公司为控制采购成本，在满足客户订单需求的情况下严格控制材料采购及期末库存量，相应的期末存货资金占用较低；2019 年度，随着主要原材料价格的大幅下降（基本下降到原材料价格上涨前的市场水平），且基于公司 2020 年业绩增速较快的判断，公司为防止原材料价格波动可能对未来业务拓展造成重大不利影响，适当加大了原材料等存货的库存储备，使得 2019 年末存货期末价值增加较多。

2、结合原材料价格走势，说明存货跌价准备计提的充分性与谨慎性，是否存在较大存货减值风险。

(1) 报告期末存货跌价准备基本情况

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日存货跌价准备	2018 年 12 月 31 日存货跌价准备	2017 年 12 月 31 日存货跌价准备
原材料	71.39	3.88	5.84

库存商品	8.13	12.51	7.15
在产品			
包装物	0.60	0.22	0.36
低值易耗品			
自制半成品			
工程施工			
合计	80.12	16.61	13.36

（2）存货跌价准备计提方法

公司各报告期期末，对结存的存货由于遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，使存货成本不可以收回的部分，按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取，计入存货跌价准备。在具体存货跌价准备的计算方法中区分不同情况：

1) 库存商品

库存商品可变现净值=估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确认可变现净值，对可变现净值低于存货成本部分计提减值准备。估计售价按存货平均销售单价确定，销售费用和相关税费按历史年度销售费用率和税金率确认计算。

2) 原材料及低值易耗品

公司持有的原材料和低值易耗品基本为公司生产产品所用，在原材料和低值易耗品无明显呆滞、毁损或不可使用的情况下，若库存商品存货减值测试未发生减值迹象以及无需计提跌价准备的情况下，未计提跌价准备。

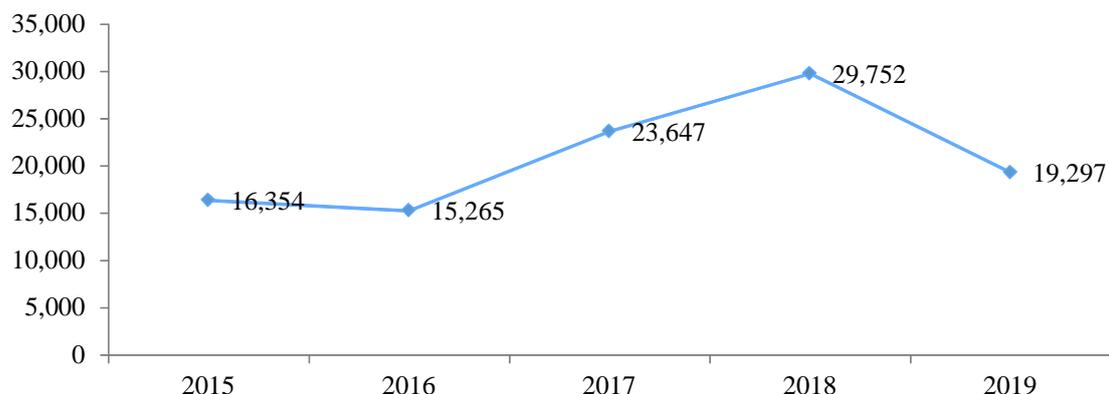
3) 呆滞、报废存货的跌价准备计提

报告期内，公司结合存货跌价准备的计提方法以及各年度存货的盘点情况，对呆滞、报废的存货按存货账面价值与该等存货处置的可变现净值的差额计提存货跌价准备。

（3）原材料价格波动对计提存货跌价准备的影响

2017年、2018年，受环保治理因素影响，上游主要原材料生产企业开工不足纷纷提价，致107胶价格大幅上涨并持续高位，有机硅密封胶上游原材料价格的持续上涨。2019年度随着新开工产能的扩大，产能利用率持续提升，原材料供应充足，供需平衡，原材料价格回落至涨价前的平均水平。主要原材料107胶市场价格如下：

图：国内 107 胶市场价格（单位：元/吨）



资料来源：百川盈孚《中国有机硅市场 2019 年度报告》

从上表可见，公司 2019 年度主要产品建筑类用胶和工业类用胶的主要原材料 107 胶采购成本较 2018 年和 2017 年下降幅度较大，其余主要原材料波动与 107 胶变动基本一致。

1) 原材料价格波动对产品毛利率的影响

受原材料价格波动的影响，报告期内，公司产品毛利率如下：

项目	2019 年产品毛利率	2018 年产品毛利率	2017 年产品毛利率
建筑类用胶	32.74%	22.81%	23.10%
工业类用胶	40.76%	34.43%	37.85%
硅烷偶联剂	19.74%	22.20%	16.74%
防腐材料及工程	41.08%	40.93%	38.64%
其他产品	38.85%	19.97%	12.20%
合计	32.40%	24.47%	24.26%

如上表所示，报告期内，受原材料价格波动的影响，2018 年度及 2017 年度，公司主要产品的毛利率有所下降，但仍处于较高水平，其中建筑类用胶的毛利率分别为 22.81% 和 23.1%，工业类用胶的毛利率分别为 34.43% 和 37.85%；随着 2019 原材价格的逐步回落，主要产品毛利率均有所提升，其中建筑类用胶 2019 年的毛利率提升为 32.74%，较 2018 年毛利率高出 9.93 个百分点，工业类用胶 2019 年度的毛利率提升为 40.76%，较 2018 年度高出 6.33 个百分点。因此尽管报告期原材料的波动对公司主要产品的毛利率产生了一定的影响，但公司主要产品的毛利率安全边际仍较高，没有因原材料的市场价格波动导致公司主要产品的市场售价在扣除销售费用后低于产品成本。

2) 原材料价格波动对原材料跌价准备的影响

公司重视对材料采购及存货库存的管理，2017 年度至 2019 年度，公司的存货周转率分别为 7.20、7.15 和 5.7 次，存货周转较快，主要原材料的库存时间较短，因此报告期主要原

材料的采购价格虽然存在波动，但公司采购的主要材料均及时用于产品生产、销售，不存在采购价格较高的存货存在积压的情况，同时，由于公司主要产品的毛利率安全边际较高，报告期公司不存在因原材料价格波动导致存在存货减值的情况。

公司报告期均根据其存货会计政策对主要存货进行了减值测试，并对期末长期未使用拟报废处理的原材料计提了跌价准备。

3、 核查意见

经核查，发行人会计师认为：

1、报告期内，随着行业趋势向好和发行人业务规模的逐年扩大，同时公司预计 2020 年业务发展的预计较为乐观，基于历史经验，为来年业务发展增加了部分存货储备，使得 2019 年底发行人存货规模增加较多；同时由于 2019 年平均原材料成本有所下降，公司营业成本在营业收入大幅增加的同时保持相对稳定，使得公司 2019 年的存货周转率有所下降。

2、报告期发行人生产产品所需的主要原材料市场价格虽然存在波动，但由于发行人主要产品毛利率的安全边际较高，且存货的周转较快，故原材料市场价格的波动不会导致公司存货存在较大减值风险；报告期公司均按会计政策对存货进行了减值测试，公司存货跌价准备计提充分，具有谨慎性。

（本页无正文，为《四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）对关于成都硅宝科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函相关事项核实情况的说明》之签字盖章页）

四川华信(集团)会计师事务所



(特殊普通合伙)

中国·成都

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2020年8月24日