

上海市锦天城律师事务所  
关于浙江锦华新材料股份有限公司  
向不特定合格投资者公开发行股票并在  
北京证券交易所上市的  
补充法律意见书（三）



锦天城律师事务所  
ALLBRIGHT LAW OFFICES

---

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层  
电话：021-20511000 传真：021-20511999  
邮编：200120

## 目 录

第三轮审核问询函问题 2：关于超产能生产 .....	4
第三轮审核问询函问题 3：其他问题 .....	20
其他 .....	37

**上海市锦天城律师事务所**  
**关于浙江锦华新材料股份有限公司**  
**向不特定合格投资者公开发行股票并在**  
**北京证券交易所上市的**  
**补充法律意见书（三）**

01F20206457

**致：浙江锦华新材料股份有限公司**

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受浙江锦华新材料股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“锦华新材”）的委托，并根据发行人与本所签订的《项目专项法律服务合同》和《项目专项法律服务合同之补充协议》，作为发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《管理办法》”）、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》（以下简称“《上市规则》”）等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，已就本次发行上市所涉有关事宜出具了《上海市锦天城律师事务所关于浙江锦华新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江锦华新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江锦华新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江锦华新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

根据北交所于 2025 年 3 月 31 日下发的《关于浙江锦华新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“《第三轮审核问询函》”）的要求，本所律师就《第三轮审核问询函》所涉及相关法律问题进行了核查验证，出具本补充法律意见书。

本所律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中使用的简称含义与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中使用的简称含义一致。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

根据《公司法》《证券法》《管理办法》等有关法律、法规、规章和中国证监会、北交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市的有关事宜，本所律师出具补充法律意见如下：

## 正 文

### 第三轮审核问询函问题 2：关于超产能生产

根据申请文件及问询回复：2024 年公司硫酸羟胺、盐酸羟胺实际产量分别超《安全生产许可证》证载产能的 9.98%、3.58%。

请发行人：（1）说明超产能生产的具体原因，是否存在因设备超负荷运转导致的安全生产隐患或未披露的事故，是否构成重大违法违规，是否符合相关监管要求，公司是否存在被处罚的风险。（2）说明对超产能生产的整改措施及其有效性，结合下游客户需求情况等说明保持实际产量不超过证载产能的措施及可行性，规范整改措施是否可能导致违约或业绩下滑。（3）对超产能生产事项进行重大事项提示。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

#### 回复：

**一、说明超产能生产的具体原因，是否存在因设备超负荷运转导致的安全生产隐患或未披露的事故，是否构成重大违法违规，是否符合相关监管要求，公司是否存在被处罚的风险**

（一）超产能生产的具体原因，是否存在因设备超负荷运转导致的安全生产隐患或未披露的事故

经核查，发行人硫酸羟胺、盐酸羟胺（合称“羟胺盐”）为危险化学品类产品，报告期内羟胺盐实际产量与发行人所持《安全生产许可证》证载产能比较情况如下：

产品	项目	2022 年	2023 年	2024 年
硫酸羟胺	安全生产许可证载产能（吨/年）	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	实际产量（吨）	20,998.19	18,780.89	21,995.84
	超安全生产许可证载产能的比例	4.99%	-	9.98%
盐酸羟胺	安全生产许可证载产能（吨/年）	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	实际产量（吨）	8,505.22	10,037.02	15,536.44
	超安全生产许可证载产能的比例	-	-	3.58%

注：就发行人 2022 年硫酸羟胺产品产量超《安全生产许可证》证载产能的 4.99%，2024 年

9月衢州市应急管理局已出具专项说明确认：2021年1月1日至2024年9月26日，发行人能够严格落实安全生产的有关措施，未发生安全生产事故，发行人前述超证载产能生产的行为已得到整改，前述情形不构成重大违法违规行为。截至2024年9月26日，衢州市应急管理局未因上述事项对发行人作出行政处罚，也不会因该等事项对发行人作出行政处罚。

根据上表，2024年发行人硫酸羟胺、盐酸羟胺产品实际产量分别超《安全生产许可证》证载产能的9.98%、3.58%，主要原因为：发行人产能设计考虑了设备检维修占用等时间耗用情况，2024年为满足羟胺盐产品下游客户订单需求，发行人通过优化设备检修计划、缩短设备检维修时间、加强设备周期管理并减少检维修频次等方式提升了设备使用效率，延长了生产装置的实际运行天数，使得羟胺盐产品产能利用率超过100%，实际产量增加。

2024年发行人羟胺盐产品生产装置停车检维修时间相较2023年显著减少，具体如下：

单位：天

产品	2023年	2024年
硫酸羟胺	46	10
盐酸羟胺	24.5	10

2025年3月27日，衢州市应急管理局出具《关于浙江锦华新材料股份有限公司安全生产事项的专项说明》，确认发行人羟胺盐超证载产能生产的情形不涉及改扩建情况，其主要技术、工艺路线、产品方案及装置规模未发生重大变动。

报告期内，发行人羟胺盐年产3.5万吨生产装置已经具备国家规定的资质条件的机构进行安全评价并出具安全评价报告，确认：

（1）发行人前述生产装置能够将潜在的危險、有害因素控制在可接受范围内，安全生产条件符合国家有关法律法规、规章、标准规范要求；

（2）发行人危險化学品重大危險源工艺系统检测、控制手段齐全，检测、控制系统安全、有效、运行正常，设有相应的安全设施并正常有效运行，危險化学品重大危險源得到了监控，危險性得到了控制；

（3）根据《化工和危險化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》，发行人前述生产装置不存在重大生产安全事故隐患。

2025年3月27日，衢州市应急管理局出具《关于浙江锦华新材料股份有限

公司安全生产事项的专项说明》，确认自 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 3 月 27 日，发行人能够严格落实安全生产的有关措施，未发生安全生产事故，不存在被衢州市应急管理局处以行政处罚或被立案调查尚无结论之情形，不存在安全生产相关的重大违法违规记录。

根据发行人所在地安全生产部门出具的证明文件及发行人的确认，并经本所律师查询发行人所在地安全生产主管部门官方网站或信息公示系统等网站的公开信息，发行人报告期内未发生安全事故。

综上，2024 年发行人羟胺盐产品实际产量超证载产能情形，主要系发行人提升设备使用效率、延长生产装置的实际运行天数所致，发行人羟胺盐年产 3.5 万吨生产装置的主体工程及安全设施与安全评价一致，不涉及改扩建情况，主要技术、工艺路线、产品方案及装置规模未发生重大变动，未降低安全生产条件，不存在因设备超负荷运转导致的安全生产隐患或未披露的事故。

（二）是否构成重大违法违规，是否符合相关监管要求，公司是否存在被处罚的风险

#### 1、安全生产相关规定

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法（2015 年修正）》《浙江省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则》（浙应急危化〔2023〕179 号）相关规定，通过安全条件审查的建设项目，主要技术、工艺路线、产品方案或者装置规模发生“重大变化”的，应当重新进行安全评价及申请审查。

经查阅《危险化学品建设项目安全监督管理办法（2015 修正）》及《安全生产许可证条例》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等相关法律法规，并经本所律师致电咨询浙江省应急管理厅确认，安全生产管理相关法规未明确规定“重大变化”的具体标准。

#### 2、相关主管部门确认发行人安全生产不存在重大违法违规行为

##### （1）2025 年 1 月，衢州市应急管理局出具的证明

2025 年 1 月 17 日，衢州市应急管理局出具《证明》确认：发行人自 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 1 月 17 日，未受到过应急管理主管部门的行政处罚，未发生生产安全事故，不存在违反安全生产相关法律、法规和规范性文件的重大

违法违规行为，亦不存在导致重大人员伤亡或社会影响恶劣的情形。

（2）2025年3月，衢州市应急管理局出具的专项说明

2025年3月27日，衢州市应急管理局出具《关于浙江锦华新材料股份有限公司安全生产事项的专项说明》确认：

①2024年1月1日至2024年12月31日期间，锦华新材因提升设备使用效率、延长生产装置的实际运行天数，其硫酸羟胺、盐酸羟胺（合称“羟胺盐”）实际产量分别超《安全生产许可证》证载产能的9.98%、3.58%，超出证载产能的比例较低，该情形不涉及锦华新材改扩建情况，其主要技术、工艺路线、产品方案及装置规模未发生重大变动，无需重新进行专项安全评价及申请审查以及更换《安全生产许可证》。

②2021年1月1日至该专项说明出具日，锦华新材能够严格落实安全生产的有关措施，未发生安全生产事故，不存在被衢州市应急管理局处以行政处罚或被立案调查尚无结论之情形，不存在安全生产相关的重大违法违规记录。2024年锦华新材在羟胺盐装置规模未发生变化的情况下，上述羟胺盐实际年产量超出证载产能的情形，不属于重大变更，不构成重大违法违规行为，不予行政处罚。

综上，根据衢州市应急管理局出具的相关证明及专项说明，发行人2024年羟胺盐产品实际年产量超出证载产能情形，不属于重大变更，不构成重大违法违规行为，未违反相关监管要求，不存在被行政处罚的风险。

**二、说明对超产能生产的整改措施及其有效性，结合下游客户需求情况等说明保持实际产量不超过证载产能的措施及可行性，规范整改措施是否可能导致违约或业绩下滑**

（一）说明对超产能生产的整改措施及其有效性

为保护公司及中小股东利益，避免后续公司危险化学品类的产品全年累计产量（不包括根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》规定进行试生产的产量）超《安全生产许可证》证载年产能（简称“超产能生产”）的情形再次出现，发行人、主要股东及董监高同意并执行以下整改措施：

1、杜绝发行人超产能生产的事前监控及防范机制

（1）发行人及相关主体已出具杜绝发行人超产能生产的承诺

发行人及控股股东巨化集团、员工持股平台丽水锦泓、董监高已出具《关于控制危险化学品类的产品产量相关事项的承诺》，主要内容如下：

①发行人保证将严格依照《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规开展生产经营，严格控制危险化学品类的产品的全年产量在核定生产能力和许可范围内，确保自 2025 年起发行人不再发生危险化学品类的产品超产能生产的情形。

②控股股东巨化集团、员工持股平台丽水锦泓分别承诺将严格要求及督促发行人严格依照《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规开展生产经营，严格控制危险化学品类的产品的全年产量在核定生产能力和许可范围内，确保自 2025 年起发行人不再发生危险化学品类的产品超产能生产的情形；若各承诺主体未能按照上述承诺严格要求及督促发行人严格执行，致使发行人发生危险化学品类的产品超产能生产的情形，导致发行人发生安全生产事故或被主管部门行政处罚或被要求整改等情形而造成任何损失、支出或承担任何形式的法律责任，各承诺主体将承担发行人因此遭受的实际经济损失。

③董监高承诺担任锦华新材董事/监事/高级管理人员期间，将切实履行自身职责，严格要求和督促发行人严格依照《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规开展生产经营，严格控制危险化学品类的产品的全年产量在核定生产能力和许可范围内，确保自 2025 年起发行人不再发生危险化学品类的产品超产能生产的情形。

发行人已修订《生产控制指标管理办法》，增加危险化学品类的产品的产量实时监控及防范超产能生产的机制

经核查，发行人已修订《生产控制指标管理办法》，增加危险化学品类的产品的产量实时监控及防范超产能生产的机制，具体如下：

①每天公司仓库和各生产装置部入库人员统计核对过去 24 小时相关产品的产量，并由仓库人员将产量及时录入 MES 系统；

②每个工作日，公司生产部组织召开生产调度会，公司总经理、分管生产的副总经理、生产部部长等相关领导参加，向公司领导汇报相关产品过去 24 小时的产量、全年累计产量、生产计划完成率等具体情况；

③若相关产品全年累计产量达到《安全生产许可证》证载年产能的 98%，生产部部长、分管生产的副总经理、总经理登录 MES 系统时，MES 系统将预警亮红灯；若相关产品全年累计产量达到《安全生产许可证》证载年产能的 99.5%，公司将停止相关产品生产装置运行，暂停生产相关产品。

2、危险化学品类产品接近满产后继续生产需经董事会、股东会审议批准及控股股东承诺否决相关议案

2025 年 4 月 3 日，发行人召开第六届董事会第六次会议，审议通过《关于修订〈公司章程〉的议案》《关于修订公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后适用的〈公司章程（草案）〉的议案》及修订议事规则相关内部治理制度等议案，主要增加内容为：发行人危险化学品类的产品的全年产量（不包括根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》规定进行试生产的产量）接近《安全生产许可证》证载年产能 100%时，发行人拟继续生产该产品的，应当提交董事会审议且经全体董事同意为通过，并及时披露；董事会审议通过后还应当提交发行人股东会审议，且须经出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。上述议案尚需提交发行人拟于 2025 年 4 月 18 日召开的 2025 年第一次临时股东会审议通过。

发行人控股股东巨化集团已出具《关于控制危险化学品类的产品产量相关事项的承诺》：未来发行人董事会依照其时有效的公司章程及相关制度之规定审议危险化学品类的产品超产能生产事项相关议案时，巨化集团委派的董事将投反对票；发行人股东会依照其时有效的公司章程及相关制度之规定审议危险化学品类的产品超产能生产事项相关议案时，巨化集团保证投反对票；若未履行上述承诺，届时巨化集团直接或间接持有锦华新材股份的锁定期限将自动延长 12 个月，且不得早于锦华新材危险化学品类的产品超产能生产情形整改完成之日；若未履行上述承诺，致使发行人发生危险化学品类的产品超产能生产的情形，导致发行人发生安全生产事故或被主管部门行政处罚或被要求整改等情形而造成任何损失、支出或承担任何形式的法律责任，巨化集团将承担发行人因此遭受的实际经济损失。

3、发行人定期报告及时披露危险化学品类的产品超产能生产的实际情况

发行人已出具《关于控制危险化学品类的产品产量相关事项的承诺》：若

发行人危险化学品类的产品全年累计产量（不包括根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》规定进行试生产的产量）超出发行人其时所持《安全生产许可证》证载年产能，发行人承诺并保证在季度报告、半年度报告、年度报告中及时披露该产品的产能利用率以及超产能生产的实际情况。

#### 4、发行人危险化学品类的产品存在超产能生产情形的处罚措施

发行人全体董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员出具《关于加强约束措施的承诺》，主要内容如下：

（1）自本承诺出具之日起，若发行人定期报告披露发行人危险化学品类的产品存在超产能生产情形的，将由发行人扣发各承诺主体上年度自发行人领取的全部税后薪酬（具体由发行人董事会负责执行）；如各承诺主体直接或间接持有发行人股份的，届时其等所持发行人股份的锁定期自发行人上述定期报告披露危险化学品类的产品超产能生产相关事项之日起自动延长 12 个月，且不得早于发行人危险化学品类的产品超产能生产情形整改完成之日。

（2）若发行人因危险化学品类的产品超产能生产导致发行人发生安全生产事故或被主管部门行政处罚或被要求整改等情形而造成任何损失、支出或承担任何形式的法律责任，各承诺主体将承担发行人因此遭受的实际经济损失，保证公司不会因此遭受任何经济损失。

（3）如各承诺主体违反本承诺内容的，自愿接受监管部门采取的监管措施。

发行人全体董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员出具《关于加强约束措施的承诺》情况，已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“（15）关于加强约束措施的承诺函”中进行披露。

综上，发行人、控股股东及董监高为杜绝发行人再次发生危险化学品类的产品超产能生产的情况，已采取相应整改措施，具备有效性。

（二）结合下游客户需求情况等说明保持实际产量不超过证载产能的措施及可行性

1、2025 年发行人现有羟胺盐生产装置因改造管线及检维修导致停车时间较上年延长，实际产量不会超证载产能

发行人将于 2025 年 5 月开工建设“新建 30kt/a 盐酸羟胺及 10kt/a 硫酸羟胺项目”（以下简称“羟胺盐年产 4 万吨扩产项目”、“羟胺盐扩产项目”）。发行人已出具《关于 2025 年羟胺盐年产 3.5 万吨生产装置停车时间的说明及承诺》，主要内容如下：发行人现有羟胺盐年产 3.5 万吨生产装置与拟新建的羟胺盐扩产项目共用部分公用设施，根据羟胺盐扩产项目的建设进度，2025 年第三季度硫酸羟胺、盐酸羟胺现有生产装置需停车更改管线 20 天左右，以及当年因检维修停车分别为 15 天、10 天，合计停车分别为 35 天左右、30 天左右，实际运行天数、实际产量均较 2024 年有所下降；若发行人违反上述说明及承诺内容导致本次发行上市相关发行申请文件出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，发行人将自愿接受监管部门采取的监管措施并依法承担相应责任。

基于以上情况，2025 年发行人现有羟胺盐生产装置的实际产量不会超过《安全生产许可证》证载年产能，具体测算和分析如下：

报告期各期，发行人羟胺盐生产装置因检维修停车累计时间及实际产量如下：

产品	项目	2022 年	2023 年	2024 年	平均
硫酸羟胺	生产装置停车检维修累计天数（天）	10.5	46	10	22.17
	生产装置实际生产天数（天）	354.5	319	355	342.83
	实际产量（吨）	20,998.19	18,780.89	21,995.84	20,591.64
	日均产量（吨/天）	59.23	58.87	61.96	60.02
盐酸羟胺	生产装置停车检维修累计天数（天）	31	24.5	10	21.83
	生产装置实际生产天数（天）	334	340.5	355	343.17
	实际产量（吨）	8,505.22	10,037.02	15,536.44	11,359.56
	日均产量（吨/天）	25.46	29.48	43.76	32.90

注：发行人盐酸羟胺日均产量逐年提升，主要系发行人丁酮肟盐酸盐水解工艺不断优化和成熟、盐酸羟胺生产效率逐年提高所致。

根据上表，经测算，2025 年发行人羟胺盐现有生产装置预计产量如下：

项目	硫酸羟胺	盐酸羟胺
生产装置预计停车天数（天）	35（注 1）	30
生产装置预计生产天数（天）	330	335
测算采用的日均产量（吨/天）	60.02（注 2）	43.76（注 3）
<b>2025 年预计产量（吨）</b>	<b>19,807.44</b>	<b>14,661.15</b>

注 1：发行人硫酸羟胺生产装置通常每隔一年需要进行较大规模的检维修，在提升设备使用效率的情况下，2025 年停车检维修时间为 15 天，加上停车更改管线 20 天，合计停车 35

天；

注 2：2025 年硫酸羟胺产量测算采用的日均产量为 2022 年-2024 年日均产量的平均值；

注 3：报告期内发行人盐酸羟胺生产效率逐年提升，2025 年盐酸羟胺产量测算采用的日均产量为 2024 年日均产量。

根据以上测算，2025 年发行人硫酸羟胺、盐酸羟胺预计产量分别为 19,807.44 万吨、14,661.15 万吨，均未超《安全生产许可证》证载年产能。

2、2025 年三季度及之后发行人羟胺盐扩产项目可满足羟胺盐新增订单需求

发行人羟胺盐产品重点应用领域为农药和抗菌药等领域，2025 年全球农药市场去库存周期接近尾声，有望进入上行周期，对上游原料羟胺盐采购需求将持续增长，且抗菌药等领域对羟胺盐的市场需求仍将持续增长，预计 2025 年发行人羟胺盐下游客户订单需求将较 2024 年有所增长。经发行人管理层预测，2025 年发行人硫酸羟胺、盐酸羟胺新增订单需求预计分别约 2.2 万吨、1.8 万吨，合计约 4 万吨，分别超过发行人现有硫酸羟胺、盐酸羟胺年产能约 0.2 万吨、0.3 万吨，合计约 0.5 万吨。

发行人拟于 2025 年 5 月开工建设羟胺盐年产 4 万吨扩产项目，该项目将于 2025 年三季度试生产、2026 年一季度投产。经发行人管理层预测，该项目 2025 年三季度、四季度试生产期间可生产硫酸羟胺、盐酸羟胺的产能上限分别约 0.4 万吨、1 万吨。

基于以上情况，发行人羟胺盐扩产项目于 2025 年三季度试生产、2026 年一季度正式投产后，可满足发行人羟胺盐下游客户未来持续增长的采购需求，因此 2025 年及之后发行人现有羟胺盐生产装置年产量不会超《安全生产许可证》证载产能。

综上，发行人羟胺盐扩产项目将于 2025 年 5 月开工建设，于 2025 年三季度试生产，当年试生产期间将新增羟胺盐产能约 1.4 万吨，可满足当年新增羟胺盐订单需求约 0.5 万吨，该项目自 2026 年起年产能达 4 万吨，即发行人羟胺盐产品年产能合计为 7.5 万吨，因此发行人保持现有羟胺盐年产 3.5 万吨生产装置的实际产量不超过证载产能的措施具有可行性。

（三）规范整改措施是否可能导致违约或业绩下滑

1、危险化学品类的产品满产，发行人将外购满足未交付订单或新订单需求

发行人已出具《关于控制危险化学品类的产品产量相关事项的承诺》，主要内容如下：若发行人危险化学品类的产品的全年累计产量（不包括根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》规定进行试生产的产量）接近《安全生产许可证》证载产能 100%，发行人暂停该产品的生产后，若该产品仍有未交付订单或新增订单，发行人保证向同行业厂商外购该产品交付订单，减少对发行人经营业绩的不利影响。

根据公开信息查询，国内羟胺盐其他厂商包括山东金安化工有限公司、艾科维（874603.NQ）、圣安化工（835841.NQ）、宝源股份（837965.NQ）等，2023 年该等企业的羟胺盐年产能达 7 万吨。因此，国内同行业厂商羟胺盐产品供应能力充足，若 2025 年市场需求旺盛导致发行人羟胺盐产品的产能不足，发行人将外购羟胺盐进行订单交付，具有可行性。

2、2025 年发行人现有羟胺盐生产装置停车时间增加对发行人经营业绩的影响

2025 年发行人现有硫酸羟胺、盐酸羟胺生产装置因更改管线及检维修导致停车时间分别较 2024 年增加 25 天左右、20 天左右，导致该生产装置羟胺盐实际产量较 2024 年合计减少约 2,375.70 吨。经测算，发行人 2025 年的营业收入相应减少 2,205.86 万元、净利润相应减少 868.44 万元，具体测算过程如下：

羟胺盐现有生产装置	硫酸羟胺	盐酸羟胺	合计
2025 年较 2024 年停车增加天数（天）	25	20	/
测算采用的日均产量（吨/天）	60.02	43.76	/
停车时间增加导致减少的羟胺盐产量（吨）	1,500.50	875.20	2,375.70
平均单价（元/吨）	8,901.74	9,942.36	/
<b>羟胺盐产品减少产量对应收入减少金额（万元）</b>	<b>1,335.71</b>	<b>870.16</b>	<b>2,205.86</b>
平均毛利率	48.83%	42.46%	/
减少产量对应毛利（万元）	652.23	369.47	1,021.69
<b>减少产量对应净利润（万元）</b>	<b>554.39</b>	<b>314.05</b>	<b>868.44</b>

注 1：硫酸羟胺测算采用的日均产量为 2022 年-2024 年平均值；盐酸羟胺测算采用的日均产量为 2024 年日均产量。

注 2：平均单价、平均毛利率为 2025 年 1-2 月实际数据，企业所得税率为 15%。

3、2025 年三季度发行人羟胺盐扩产项目试生产对发行人经营业绩的影响

发行人羟胺盐扩产项目将于 2025 年 5 月开工建设，于 2025 年三季度试生产，当年试生产期间将新增硫酸羟胺、盐酸羟胺产能分别约 0.4 万吨、1 万吨，

可满足当年新增硫酸羟胺、盐酸羟胺订单需求分别约 0.2 万吨、0.3 万吨。经测算，发行人 2025 年的营业收入相应增加 4,763.06 万元、净利润相应增加 1,815.43 万元，具体测算过程如下：

羟胺盐扩产项目	硫酸羟胺	盐酸羟胺	合计
产能（万吨）	0.4	1.0	1.4
产量、销量（万吨）	0.2	0.3	0.5
平均单价（元/吨）	8,901.74	9,942.36	/
对应增加营业收入（万元）	1,780.35	2,982.71	4,763.06
平均毛利率	48.83%	42.46%	/
对应增加毛利（万元）	869.34	1,266.46	2,135.80
对应增加净利润（万元）	738.94	1,076.49	1,815.43

注：平均单价、平均毛利率为 2025 年 1-2 月实际数据，企业所得税率为 15%。

综上，发行人保持羟胺盐现有生产装置的实际产量不超证载产能的规范整改措施不会导致发行人违约或业绩下滑。

（四）发行人新建羟胺盐年产 4 万吨扩产项目开工建设、试生产及办理安全生产许可证的相关情况说明

#### 1、羟胺盐扩产项目开工建设的相关审批程序进展情况

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》《固定资产投资项目节能审查办法》《中华人民共和国环境影响评价法》《危险化学品建设项目安全监督管理办法》等相关规定，发行人新建羟胺盐年产 4 万吨扩产项目开工建设前，需办理完成投资项目备案、节能审查、环境影响评价、安全审查等相关审批程序。

截至本补充法律意见书出具日，发行人羟胺盐扩产项目已完成投资项目备案、节能审查相关审批程序，目前正在办理环境影响评价、安全审查相关审批手续，预计将于 2025 年 5 月完成环境影响评价、安全审查相关审批程序，具体进展情况如下：

审批程序	项目相关审批进展情况	已完成/预计完成时间
项目备案	2025 年 1 月已取得《浙江省企业投资项目备案“赋码”信息表》（项目代码：2501-330851-04-01-933423）	2025 年 1 月已完成
节能审查	2025 年 3 月已取得《关于浙江锦华新材料股份有限公司新建 30kt/a 盐酸羟胺及 10kt/a 硫酸羟胺项目节能报告的审查意见》（衢发改中〔2025〕5 号）	2025 年 3 月已完成
环境影响评价	2025 年 3 月已向衢州市生态环境局提交项目环境影响报告书申请环评，目前项目环评手续正在办理中。	预计 2025 年 5 月完成
安全审查	2025 年 3 月已向衢州市应急管理局提交项目安全条件审查申请，目前正在审查中，预计 2025 年 4 月取得项目安全条件审查意见书；	预计 2025 年 5 月完成

预计 2025 年 4 月向衢州市应急管理局提交项目安全设施设计审查申请，目前正在审查中，预计 2025 年 4 月取得项目安全设施设计的审查意见书。
---

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》相关规定，发行人羟胺盐扩产项目开工建设需完成安全生产相关的审批流程如下：①在项目开始初步设计前，发行人需向衢州市应急管理局申请项目安全条件审查，该申请通过后，衢州市应急管理局将出具项目安全条件审查意见书；②在项目详细设计前，发行人需向衢州市应急管理局申请项目安全设施设计审查，该申请通过后，衢州市应急管理局将出具项目安全设施设计审查意见书。

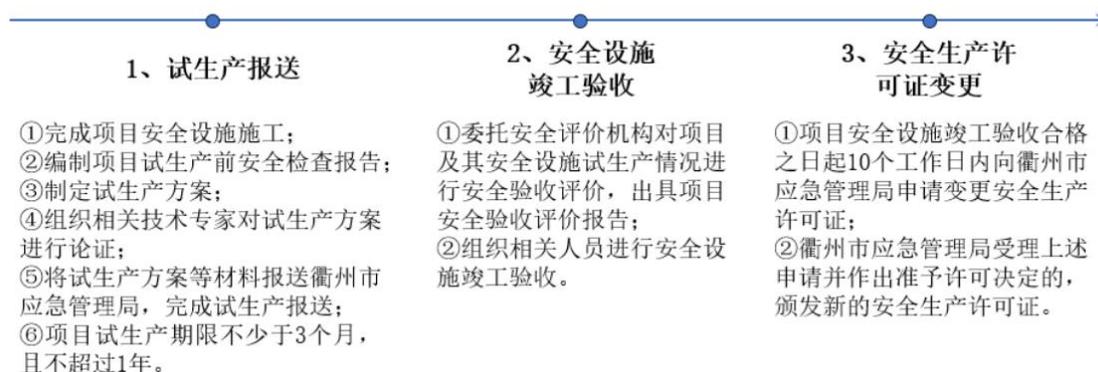
根据本所律师对衢州市应急管理局相关负责人的访谈，确认：

①发行人新建羟胺盐年产 4 万吨扩产项目已向衢州市应急管理局申请项目安全条件审查，衢州市应急管理局已对该项目进行初步审查并反馈修改意见，待近期发行人完善报告后重新提交将通过审查，该项目通过安全条件审查不存在不确定性；

②后续发行人将向衢州市应急管理局申请项目安全设施设计审查，一般 8 个工作日内完成审批；该项目符合国家相关产业政策要求，在项目建设用地上的布局规划合理合规，且发行人在羟胺盐行业有深厚的技术和经验，基于原有成熟的工艺技术，在新建扩产项目上进行了工艺优化，能够做好项目的实施和建设，因此预计该项目通过安全设施设计审查不存在不确定性。

## 2、羟胺盐扩产项目试生产的相关情况说明

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》相关规定，发行人羟胺盐扩产项目开工建设后，正式投产前还需完成试生产报送、安全设施竣工验收、安全生产许可证变更的流程，具体如下：



发行人羟胺盐扩产项目预计于 2025 年三季度进行试生产，相关情况说明如下：

（1）羟胺盐扩产项目试生产前需完成的流程

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》相关规定，危险化学品建设项目的试生产是办理安全生产许可证的前置程序，试生产期间无需办理安全生产许可证。发行人羟胺盐扩产项目试生产前需完成的流程及安全生产相关规定如下：

试生产前需完成流程	安全生产相关规定
①完成项目安全设施施工。 ②编制项目试生产前安全检查报告。 ③制定试生产方案。	《浙江省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则》规定： （二十三）建设项目安全设施施工完成后，建设单位应当组织相关专业技术人员或专家，按照有关安全生产法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定，对建设项目安全设施施工情况和安全措施落实情况进行检查；根据建设项目实际需要进行试生产（使用）（以下简称试生产）的，应当编制建设项目试生产前安全检查报告，提出建设项目是否具备试生产安全生产条件的明确意见。 （二十四）建设单位应当组织建设项目的设计、施工、监理等有关单位和专家，研究提出建设项目试生产可能出现的安全问题及对策，并按照有关安全生产法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定，制定周密的试生产方案。
④组织相关技术专家对试生产方案进行论证。	（二十五）建设单位在采取有效安全生产措施后，方可将建设项目安全设施与生产、储存、使用的主体装置、设施同时进行试生产。试生产前，建设单位应当组织相关技术专家对试生产方案进行论证，修改完善后的试生产方案应由建设单位主要负责人审批。试生产时，建设单位应当组织相关技术人员或专家对试生产条件进行确认，对试生产过程进行技术指导。
⑤将试生产方案等材料报送应急管理部门，完成试生产报送。	（二十六）在试生产前，建设单位应当将试生产方案报送所在地设区的市级和县级人民政府应急管理部门，提交下列文件、资料，并对其真实性负责：（1）试生产方案；（2）相关技术专家对试生产方案的论证意见；（3）设计、施工、监理单位对试生产方案以及是否具备试生产条件的意见。
⑥试生产期限不少于 3 个月，且不超过 1 年。	（二十七）建设项目试生产期限应当不少于 30 日，且不超过 1 年。涉及重点监管危险化工工艺的建设项目试生产时间不少于 3 个月。

经本所律师对衢州市应急管理局相关负责人访谈，确认：

①危险化学品建设项目的试生产实行报送制，无需办理安全生产许可证，是办理安全生产许可证的前置程序，项目完成试生产并通过安全设施竣工验收之后，才能向有关应急管理部门申请办理安全生产许可证；

②发行人新建羟胺盐年产 4 万吨扩产项目开工建设后，需完成安全设施施工建设、试生产方案的编制和评审，并向衢州市应急管理局报送试生产方案等

材料，完成试生产报送，该项目即可开始试生产，试生产期间无需办理安全生产许可证；

③该项目试生产期限不少于 3 个月、当次最长一般不超过 1 年，试生产期间年产量不超过该项目批复年产能即可，根据浙江省应急管理厅的口径，若试生产年产量超过该项目批复年产能，超产能比例在 10% 以内属于合理范围；

④该项目试生产后，经发行人自行组织安全设施竣工验收后，可向衢州市应急管理局申请变更安全生产许可证，一般 10 个工作日内完成变更，发行人后续变更安全生产许可证不存在不确定性。

### 3、危险化学品建设项目试生产相关 IPO 案例情况

经查询相关 IPO 案例，危险化学品建设项目试生产期间均未办理安全生产许可证，具体情况如下：

序号	上市公司	地区	上市日期	危险化学品建设项目试生产情况
1	兴福电子 (688545)	湖北 宜昌	2025-1-22	“4 万吨/年电子级硫酸改扩建项目”已于 2024 年 8 月建设完成，目前正在试生产中。
2	巍华新材 (603310)	浙江 绍兴	2024-8-14	“年产 4.2 万吨氯甲苯及 3.9 万吨甲苯氟化物系列产品项目和年产 1000 吨间三氟甲基苯酚、3000 吨 2,6-二氯-三氟甲基苯胺项目”试生产期间为 2018 年 8 月 31 日起至 2019 年 8 月 30 日止。
3	鼎龙科技 (603004)	浙江 杭州	2023-12-27	2022 年初，宁夏瑞鼎开始正式试生产。
4	兴欣新材 (001358)	浙江 绍兴	2023-12-21	原许可证书到期时安徽兴欣“3000t/a 三乙烯二胺改造提升项目”处于试生产阶段，安全设施竣工验收手续等尚未办理。
5	昊帆生物 (301393)	江苏 苏州	2023-7-12	2021 年 6 月，公司自有生产车间“安徽昊帆年产 100 吨 HATU、100 吨 HBTU、100 吨 TBTU、50 吨 PyBOP 多肽合成试剂项目”进入试生产阶段。
6	新威凌 (871634)	湖南 长沙	2022-11-24	四川新威凌目前处于试生产阶段。

综上，发行人羟胺盐扩产项目于 2025 年 5 月开工建设，2025 年三季度试生产，2026 年一季度取得新安全生产许可证并正式投产，具有可行性。

### 三、对报告期内曾存在超产能生产事项进行重大事项提示

针对发行人报告期内曾存在危险化学品类的产品超产能生产情形，发行人

已在招股说明书之“重大事项提示”之“五、特别风险提示”中补充披露如下：

“（六）危险化学品类的产品存在超产能生产的风险

报告期内，公司危险化学品类的产品羟胺盐曾存在超《安全生产许可证》证载年产能生产的情形。虽然公司已制定了相关整改措施，杜绝危险化学品类的产品超产能生产，但仍不排除未来公司危险化学品类的产品存在超产能生产的风险，以及因此受到相关主管部门行政处罚的风险。”

#### 四、核查意见

##### （一）核查程序

就上述反馈意见，本所律师进行了如下核查工作：

1、查阅发行人报告期内取得的《安全生产许可证》，获取发行人报告期内相关产品的实际产量，核查相关产品超《安全生产许可证》证载产能生产的情况；

2、访谈发行人相关负责人，了解发行人报告期内相关产品产量超《安全生产许可证》证载产能的原因、整改措施及其有效性、2025年不超产能生产的措施及可行性、规范整改措施是否可能导致违约或业绩下滑；

3、查阅发行人所在地安全生产主管部门出具的证明和专项说明文件，核查发行人报告期内安全生产是否存在重大违法违规行为；

4、查阅安全评价机构出具的安全评价报告及相关资质；

5、查阅发行人修订后的《生产控制指标管理办法》及相关流程资料；

6、查阅发行人修订公司章程及相关议事规则内部治理制度的会议决议及相关公告；

7、取得发行人、控股股东、员工持股平台股东及相关董事、监事、高级管理人员就发行人安全生产事项出具的相关说明及承诺；

8、访谈发行人相关负责人、查阅羟胺盐年产4万吨扩产项目备案、能评批复等项目资料，了解发行人新建羟胺盐年产4万吨扩产项目开工建设的相关审批程序进展情况；

9、查阅安全生产相关法规、访谈衢州市应急管理局相关负责人，了解发行人新建羟胺盐年产 4 万吨扩产项目开工建设的相关审批程序进展情况、试生产相关流程；

10、查询危险化学品建设项目试生产的 IPO 案例。

## （二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、2024 年发行人羟胺盐产品实际产量超证载产能情形，主要系提升设备使用效率、延长生产装置的实际运行天数所致，发行人羟胺盐年产 3.5 万吨生产装置的主体工程及安全设施与安全评价一致，不涉及改扩建情况，主要技术、工艺路线、产品方案及装置规模未发生重大变动，未降低安全生产条件，不存在因设备超负荷运转导致的安全生产隐患或未披露的事故。

2、根据衢州市应急管理局出具相关证明及专项说明，发行人 2024 年羟胺盐产品实际年产量超出证载产能情形，不属于重大变更，不构成重大违法违规行为，未违反相关监管要求，不存在被行政处罚的风险。

3、发行人、控股股东及董监高为杜绝发行人再次发生危险化学品类的产品超产能生产的情况，已制定相应整改措施，具有有效性。

4、发行人羟胺盐扩产项目将于 2025 年 5 月开工建设，于 2025 年三季度试生产，当年试生产期间将新增羟胺盐产能约 1.4 万吨，可满足当年新增羟胺盐订单需求约 0.5 万吨，该项目自 2026 年起年产能达 4 万吨，即发行人羟胺盐产品年产能合计为 7.5 万吨，因此发行人保持现有羟胺盐年产 3.5 万吨生产装置的实际产量不超过证载产能的措施具有可行性。

5、发行人保持羟胺盐现有生产装置的实际产量不超证载产能的规范整改措施不会导致发行人违约或业绩下滑。

6、发行人羟胺盐扩产项目于 2025 年 5 月开工建设，2025 年三季度试生产，2026 年一季度取得新安全生产许可证并正式投产，具有可行性。

7、针对发行人报告期内曾存在危险化学品类的产品超产能生产情形，发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“五、特别风险提示”中补充披露“危险化学品类的产品存在超产能生产的风险”。

### 第三轮审核问询函问题 3：其他问题

（2）募投项目的必要性及合理性。根据申请文件：①发行人本次拟募集资金 76,782.85 万元，其中 60kt/a 高端偶联剂项目 50,689.75 万元；500 吨/年 JH-2 中试项目 2,300 万元；酮肟产业链智能工厂建设项目 6,310.50 万元；酮肟硅新材料重点企业研究院建设项目 13,622 万元；营销网络建设项目 3,860.60 万元。②报告期内，公司产品销售以贸易商模式为主，占主营业务收入的比例分别为 23.00%，23.76% 和 21.60%。③酮肟硅新材料重点企业研究院建设项目将对现有办公楼、厂房进行装修改造建设总部实验室、试验车间，并购置相关研发设备设施，建设期 3 年。④募投项目达产后，硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体产品对外销售部分的产能合计为 40,250 万吨/年，JH-2 中试项目 2025 年、2026 年产能分别为 200 吨、500 吨。请发行人：①结合自身销售模式和募投项目相关研发设备的购置情况，进一步论证募投项目的必要性和合理性。②结合硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体产品、羟胺水溶液在下游领域的应用情况、是否具有竞争优势、与发行人现有产品是否具有替代关系等情况，进一步论证产能消化措施及其有效性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，发行人律师核查问题（2）并发表明确意见。

#### 回复：

**一、结合自身销售模式和募投项目相关研发设备的购置情况，进一步论证募投项目的必要性和合理性。**

（一）发行人首次提交申报材料时拟使用募集资金用于营销网络建设项目的必要性和合理性

##### 1、报告期内发行人的销售模式

发行人销售模式包括直销模式和贸易商模式。报告期各期，发行人主营业务收入按销售模式、销售区域划分情况如下：

单位：万元、%

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入按销售模式划分：						
贸易商模式	96,652.40	78.40	84,372.31	76.24	75,833.56	77.00
直销模式	26,623.86	21.60	26,300.76	23.76	22,646.75	23.00
合计	<b>123,276.26</b>	<b>100.00</b>	<b>110,673.07</b>	<b>100.00</b>	<b>98,480.31</b>	<b>100.00</b>
主营业务收入按销售区域划分：						
内销	108,993.83	88.41	95,389.86	86.19	83,358.93	84.65
外销	14,282.44	11.59	15,283.21	13.81	15,121.38	15.35
合计	<b>123,276.26</b>	<b>100.00</b>	<b>110,673.07</b>	<b>100.00</b>	<b>98,480.31</b>	<b>100.00</b>

根据上表，报告期内发行人销售模式以贸易商模式为主，贸易商模式收入占比平均为 77.21%；发行人销售区域以内销为主，内销收入占比平均为 86.42%。

报告期内，发行人销售模式以贸易商模式为主，发行人与主要贸易商客户均保持长期稳定合作。报告期各期发行人销售人员数量较少，主要通过贸易商客户各自搭建的销售网络、老客户推荐新客户以及发行人销售人员主动开拓优质客户、参加行业展会等方式拓展业务。

## 2、本项目的必要性和合理性

### （1）提升发行人主要产品销售规模，促进主要产品扩产产能消化

随着下游市场需求稳步增长，报告期内发行人主要产品产销规模持续增加。报告期各期，发行人主要产品销量合计分别为 6.27 万吨、6.90 万吨、8.76 万吨，年均复合增长达 18.23%；主营业务收入分别为 98,480.31 万元、110,673.07 万元、123,276.26 万元，年均复合增长率达 11.88%。为突破主要产品的产能瓶颈，发行人新建 3.5 万吨肟基硅烷项目、30kt/a 乙醛肟技改项目、500t/a 甲氧胺盐酸盐中试装置转 3000t/a 工业化项目已分别于 2024 年 5 月、2024 年 6 月、2024 年 12 月投产，且新建 30kt/a 盐酸羟胺及 10kt/a 硫酸羟胺项目已于 2025 年 1 月完成投资项目备案，预计将于 2025 年二季度开始建设、2025 年三季度试生产、2026 年一季度投产，该项目建成投产后发行人羟胺盐产能将增加至 7.5 万吨/年。

报告期内，发行人销售模式以贸易商模式为主，销售区域以内销为主。发行人与主要贸易商客户均保持长期稳定合作，报告期各期发行人销售人员数量有限，主要通过贸易商客户各自搭建的销售网络、老客户推荐新客户以及发行人销售人员主动开拓优质客户、参加行业展会等方式拓展业务。

随着发行人主要产品扩产项目陆续建成并逐步达产，发行人主要产品产能将持续增长。本项目的实施，将丰富发行人国内外销售渠道，逐步加大营销和推广投入，增加发行人产品的直销规模，有利于发行人主要产品扩产产能的消化。

（2）加强本次募投项目新产品市场开发，促进新增产品产能消化

发行人本次募投项目将新增硅烷偶联剂、功能性中间体合计产能 6 万吨/年，羟胺水溶液产能 500 吨/年。为更好地进行该等新产品的市场推广和新客户的开发，发行人将积极对直销客户进行上门拜访、送样、测试和服务，对发行人销售人力投入及配套服务响应要求较高。因此，为配合本次募投项目新产品的市场开发，发行人将同步实施本项目，加强国内外营销网络的搭建和营销管理体系的建设，以增强发行人销售与服务能力，提升本项目新增产品的销售规模，促进新增产品产能消化。

（3）在国内主要消费市场设立营销网点和仓储中心，增强市场开拓能力和客户服务水平，提升市场竞争力和市场占有率

本项目计划在临沂、苏州、宜昌、广州、郑州等 5 个地区建设营销网点、仓储中心，并招聘营销和管理人员，深入开发东北、华东、西南、华南、西北等 5 大区域市场。报告期内，发行人在拟设立的上述 5 个营销网点重点辐射区域的直销收入规模逐年增加，市场需求持续增长。

通过本项目的实施，一方面发行人扩大直销网络，可以及时收集当地市场供需信息，掌握客户产销动态，更好地拓展直销客户，提升发行人直销收入规模，抢占更多市场份额；另一方面发行人建立区域仓储中心，可以增强发行人产品供应能力，对周边地区客户提高响应速度和缩短物流周期，降低客户库存规模和成本，提高客户粘性，提升发行人市场竞争力和行业地位。

（4）深入拓展海外重点市场，推动发行人海外业务的进一步发展

本项目计划在德国、土耳其、印度等 3 个国家设立营销中心并招聘营销、管理人员，进一步拓展市场空间较大的欧洲、印度等市场。报告期内，发行人在欧洲的直销客户主要为拜耳、布伦泰格，欧洲其他直销客户及印度直销客户收入规模较小，市场空间较大。

通过本项目的实施，一方面有利于发行人及时掌握境外市场及客户发展动

态，开展多种本土营销活动，提升品牌知名度；另一方面发行人可以凭借优良的产品质量、技术工艺优势、规模和成本优势、较强的生产交付能力，积极开发海外优质客户，逐步提升发行人外销收入规模，形成发行人重要的盈利增长点。

综上，发行人营销网络建设项目具有必要性和合理性。

（二）发行人首次提交申报材料时拟使用募集资金用于酮肟硅新材料重点企业研究院建设项目的必要性和合理性

#### 1、本项目相关研发设备的购置情况

本项目拟对总部实验室升级改造、建设试验车间等，并购置相关研发设备设施。本项目设备购置及安装费为 2,842.00 万元，具体情况如下：

##### （1）硬件设备购置及费用

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元/台套)	金额(万 元)
1	肟化反应试验装置	1	500.00	500.00
2	过程强化反应试验装置	1	700.00	700.00
3	耦合反应纯化试验装置	1	300.00	300.00
4	催化剂性能评价装置	1	300.00	300.00
5	实验室合成评价装置	5	40.00	200.00
6	近红外光谱仪	2	50.00	100.00
7	电感耦合等离子体发射光谱仪	1	50.00	50.00
8	电感耦合等离子质谱仪	1	150.00	150.00
9	超净包装系统	1	100.00	100.00
10	智能电位滴定仪	1	20.00	20.00
11	自动电位滴定仪	1	20.00	20.00
12	气相色谱仪	10	30.00	300.00
13	TOC 测定仪	1	10.00	10.00
14	超级净化系统	1	50.00	50.00
<b>合计</b>				<b>2,800.00</b>

##### （2）办公设备购置及费用

序号	设备名称	数量(台)	单价(万元/台)	金额(万元)
1	办公电脑	30	1.00	30.00
2	打印机(复印机)	3	4.00	12.00
<b>合计</b>				<b>42.00</b>

#### 2、本项目的必要性和合理性

（1）本项目研发成果将增加发行人核心竞争力及技术储备，增强持续盈利能力

为实施本项目，发行人将持续加大研发投入，推进酮肟产品系列化，开发更多新产品，培育新的盈利增长点；不断优化现有产品技术和工艺，提高产品质量，降低生产成本。本项目拟开展的研发方向、主要研发内容及效果如下：

序号	研发方向	主要研发内容及效果	与本次募投项目新增产品的关系
1	酮肟产品系列化与低碳技术开发及产业化研究	该研发方向将持续对现有产品和技术进行迭代升级，提升产品品质，降低生产成本，研究开发高品质肟、羟胺盐等新产品新技术，以及高稳定性及长周期运行的先进装备及其控制技术，提升发行人行业地位及竞争优势，实现绿色低碳发展。	/
2	特色精细有机硅产品开发与产业化研究	该研发方向将持续研发和优化硅烷偶联剂等精细有机硅产品生产工艺、过程强化、分离工程等新技术新装备，提高生产过程的传质传热和分离效率，降低生产成本，以进一步优化发行人产品结构，提高发行人综合竞争力和市场抗风险能力。	①本次募投项目新产品硅烷偶联剂包含4个细分产品；目前发行人已掌握上述相关硅烷偶联剂产品的技术和工艺； ②由于硅烷偶联剂细分产品众多，本项目将研发更多硅烷偶联剂细分产品，增加新产品技术储备，进一步丰富产品种类； ③本项目将在现有技术基础上进一步优化硅烷偶联剂的生产工艺，不断提升生产效率、产品质量，降低生产成本，提高发行人产品市场竞争力。
3	集成电路关键材料研发与产业化研究	该研发方向将研究开发电子集成电路清洗剂、锂离子电池关键助剂等方面关键产品，打破国外垄断；通过纯化分离技术研发，提高关键材料的纯化效率，提升产品生产效率、降低综合能耗，进一步纯化产品/中间产品品质，实现高效绿色低碳生产。	①本次募投项目新产品羟胺水溶液可作为芯片制造过程的清洗剂，属于电子集成电路清洗剂之一；目前发行人已掌握羟胺水溶液产品的技术和工艺； ②本项目将研发更多电子集成电路清洗剂、锂离子电池关键助剂等产品，增加新产品技术储备，进一步丰富产品种类； ③本项目将在现有中试生产工艺基础上进一步研究羟胺水溶液的制备、提纯等工艺，收集工程放大数据，为羟胺水溶液大规模产业化生产打下良好基础。
4	资源利用与环保技术开发及产业化研究	该研发方向将开展各装置副产品的高附加值综合利用和三废减量化研究，进一步提升物料资源化、循环化利用，提高原子经济性；开展绿色化学处理、生物技术处理、新型材料物理分离技术等三废预处理技术和污染因子智慧监测技术研究，降低三废中污染因子浓度，实现降耗减排可持续发展的目标。	/

本项目上述拟开展的研发方向符合发行人主营业务发展方向，本项目的实

施有利于提高发行人的自主研发和创新能力，项目研发成果将增强发行人核心竞争力及增加技术储备。

（2）加强浙江省酮肟硅新材料重点企业研究院建设，提升公司研发创新能力

2023年11月，浙江省科学技术厅认定发行人为浙江省酮肟硅新材料重点企业研究院。为加强研究院的建设，发行人拟实施本项目，对现有场地进行装修改造，建设总部实验室、试验车间，购置先进实验设备和试验装置，并引进技术和研发人才，不断改善研发环境和条件，提升研发创新能力，加速科技成果的转化。

综上，发行人酮肟硅新材料重点企业研究院建设项目具有必要性和合理性。

（三）关于营销网络建设项目、酮肟硅新材料重点企业研究院建设项目不再作为本次募投项目的说明

1、发行人首次提交申报材料时募投项目情况

2024年3月26日，发行人召开2024年第一次临时股东会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》《关于授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市事宜的议案》等相关议案，本次发行募集资金扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金金额
1	60kt/a 高端偶联剂项目	50,689.75	50,689.75
2	500 吨/年 JH-2 中试项目	3,058.18	2,300.00
3	酮肟产业链智能工厂建设项目	6,310.50	6,310.50
4	酮肟硅新材料重点企业研究院建设项目	13,922.00	13,622.00
5	营销网络建设项目	3,860.60	3,860.60
合计		<b>77,841.03</b>	<b>76,782.85</b>

2、发行人调整申请在北京证券交易所上市方案后募投项目情况

2025年4月3日，发行人召开第六届董事会第六次会议、第六届监事会第六次会议，审议通过了《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等相关议案，本次发行募集资金扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金金额
1	60kt/a 高端偶联剂项目	50,689.75	50,689.75
2	500 吨/年 JH-2 中试项目	3,058.18	2,300.00
3	酮肟产业链智能工厂建设项目	6,310.50	6,310.50
合计		<b>60,058.43</b>	<b>59,300.25</b>

综合证券市场环境、发行人最新经营情况、未来发展规划、募集资金规模及投向等因素考虑，发行人于 2025 年 4 月 3 日召开第六届董事会第六次会议，根据股东会授权，对发行人本次募集资金投资项目进行了调整，“酮肟硅新材料重点企业研究院建设项目”“营销网络建设项目”将不再作为本次募集资金投资项目。

二、结合硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体产品、羟胺水溶液在下游领域的应用情况、是否具有竞争优势、与发行人现有产品是否具有替代关系等情况，进一步论证产能消化措施及其有效性。

（一）硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体、羟胺水溶液在下游领域的应用情况，与发行人现有产品是否具有替代关系

#### 1、发行人募投项目新产品在下游领域的应用情况

发行人本次募投项目产品硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体在下游领域的应用情况如下：

主要产品	主要下游应用领域	具体用途
硅烷偶联剂	建筑建材用玻璃纤维复合材料	用于建筑承载工程中的加固材料（混凝土梁、柱）、建筑物内外墙体保温、防水、抗裂材料和节能建筑门窗等。
	交通运输用玻璃纤维复合材料	①用于轨道交通的应急疏散平台、电缆架、电缆槽、隔音屏障、走道格栅、护栏格栅等设施，以及高铁列车的车头前端部、车门、座椅、墙板、转向架、司机台仪表框、车顶受电弓罩、蓄电池箱等结构件； ②用于汽车前端模块、发动机罩、新能源汽车电池保护盒、复合材料板簧、仪表板、底护板、车门板、翼子板、侧裙板等。
	电子电器用玻璃纤维复合材料	①用于覆铜板（CCL）和印制电路板（PCB）的材料； ②用于冰箱、空调等制冷机器中的风扇，洗衣机的内筒、波轮，电饭煲、微波炉的底座、继电器外壳和底板等部件。
	工业设备用玻璃纤维复合材料	用于城市供水管道、污水处理管道、油气输送管道、海水淡化设备管道、油气储罐、水处理储罐、化工原料储罐、运输储罐、压力容器等。

主要产品	主要下游应用领域	具体用途
	新能源用玻璃纤维复合材料	①用于风电叶片材料； ②用于光伏组件边框材料。
	涂料、金属表面处理和建筑防水材料	①用于涂料的粘结促进剂和性能改性剂； ②用于金属表面处理的预处理剂； ③用于建筑防水材料的改性剂。
	塑料	①用于交联聚乙烯电线电缆的绝缘材料； ②用于交联 PE 管材的材料。
	橡胶等其他领域	①用于橡胶加工、轮胎生产的改性剂； ②用于玻璃表面处理剂； ③用于天然及合成纤维、织物及皮革的整理剂； ④用于 EVA 封装胶膜的改性剂； ⑤用于气凝胶的改性剂。
功能性硅烷中间体	功能性硅烷	用于生产硅烷偶联剂、硅烷交联剂的原料。
	含氯树脂	用于含氯树脂的改性剂。
	玻璃纤维	用于玻璃纤维的表面处理剂。
	增强塑料层压品	用于增强塑料层压品的处理剂。
羟胺水溶液	芯片	用于芯片制造过程的清洗剂。
	莱赛尔纤维	用于莱赛尔纤维生产过程的稳定剂。

根据上表，发行人硅烷偶联剂产品的主要应用领域包括建筑建材、交通运输、电子电器、工业设备、新能源等领域用玻璃纤维复合材料，塑料，涂料、金属表面处理和建筑防水材料，橡胶等其他领域；功能性硅烷中间体产品的主要应用领域包括硅烷偶联剂、硅烷交联剂、含氯树脂、玻璃纤维、增强塑料层压品；羟胺水溶液产品的主要应用领域为芯片、莱赛尔纤维。

## 2、发行人现有主要产品在下游领域的应用情况

发行人现有主要产品硅烷交联剂、羟胺盐、甲氧胺盐酸盐、乙醛肟在下游领域的应用情况如下：

主要产品	下游应用领域	具体用途
硅烷交联剂	建筑建材用密封胶和胶粘剂	用于建筑幕墙、门窗密封和装饰装修、中空玻璃加工等领域的密封粘合材料。
	能源电力用绝缘材料、密封胶和胶粘剂	①用于光伏组件边框密封、接线盒灌封及元器件封装等； ②用于生产高压电缆以及输配电设备制造所需的绝缘材料，可抗裂化、防污化、耐漏电起痕和耐电蚀损等； ③用于风机部件密封、叶片粘接及电子元件灌封等。
	电子用密封胶和胶粘剂	用于电子器件的导热、灌封、粘接和防护材料。
	新能源汽车等其他领域用密封胶和胶粘剂	用于新能源汽车、机械、航空航天、医药卫生、食品工业、玩具制造、文物保护等领域密封粘合材料。
羟胺盐	除草剂、杀菌剂等农药	终端产品为广灭灵等除草剂、肟菌酯等杀菌剂

主要产品	下游应用领域	具体用途
	抗菌类等药物	终端产品为头孢克肟、阿奇霉素、罗红霉素等抗菌药物和羟基脲等抗癌药物。
	金属萃取剂	用于从矿石、溶液或废料中提取和分离金属。
	新型离子交换树脂	用于对溶液进行分离和纯化，达到浓缩、分离、提纯、净化等目的。
	绿色环保型染料	用于纺织品和建筑建材的染色、食品包装材料的印刷和着色、纸张印刷、皮革制品的染色和涂饰、化妆品的着色等。
甲氧胺盐酸盐	杀菌剂等农药	终端产品为脲菌酯等杀菌剂
	抗菌类药物	终端产品为头孢呋辛等抗菌药物
乙醛肟	杀虫剂、杀菌剂等农药	终端产品为硫双威等杀虫剂、叶菌唑等杀菌剂

根据上表，发行人硅烷交联剂产品的主要应用领域包括建筑建材、能源电力、电子以及新能源汽车等其他领域用密封胶和胶粘剂；羟胺盐、甲氧胺盐酸盐、乙醛肟产品共同的主要应用领域为农药；羟胺盐、甲氧胺盐酸盐产品共同的其他主要应用领域为医药；羟胺盐的其他主要应用领域还包括金属萃取剂、新型离子交换树脂、绿色环保型染料等。

综上，发行人本次募投项目新产品与发行人现有主要产品的主要下游应用领域差异较大，不具有替代关系。

## （二）硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体、羟胺水溶液是否具有竞争优势

### 1、技术优势

#### （1）硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体技术优势

硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体与硅烷交联剂同属于功能性硅烷，其在核心技术的研究和应用方面紧密相关，发行人已对硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体相关产品的小试完成内部评审并验收通过，小试项目在工艺流程验证、质量指标控制、新技术新装备应用等方面取得的成果已通过评审。

发行人在硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体拥有 3 项关键技术，包括高效催化技术、过程强化技术、纯化分离技术，与行业通用技术相比，在生产效率、能耗水平、生产成本、产品质量、三废排放、安全生产等方面形成显著的竞争优势，具体比较情况如下：

序号	关键技术名称	发行人关键技术优势	行业通用技术
----	--------	-----------	--------

1	高效催化技术	通过硅氢加成反应卡斯特催化剂催化机理研究，开发出性能更优的催化剂和溶剂体系，提升了原料单程转化率、反应选择性，降低了副产物、“三废”产生量，综合能耗物耗和生产成本更低。	采用常规氯铂酸为催化剂，原料单程转化率和选择性低，副产物和“三废”量大，成本高。
2	过程强化技术	创新性地超重力等过程强化技术，强化了硅氢加成、酯化等化工反应的传质和传热过程，提高了装置的安全性和反应效率，突破了过程传质/混合与本征反应不匹配的技术瓶颈，解决了合成过程中多相流体系的传质传热难题，突破高效合成技术，解决了强放热体系传递受限导致宏观反应速率低、副反应多发等问题，实现反应效率和选择性大幅提升，弥补了安全生产短板。	采用常规釜式或塔式反应，受限于多相体系混合不好和换热效果差等影响，反应效率较低，副反应多，安全风险大。
3	纯化分离技术	开发了膜分离耦合精馏技术和超重力纯化技术，解决分离效率低、能耗高等难题，突破高效纯化技术，实现产品和副产品的绿色高效分离，提升生产效率、降低综合能耗，进一步纯化产品/中间产品品质，实现高效化、低碳化生产。	采用常规精馏塔或水吸收分离，因部分沸点接近、共沸、遇水分解聚合等因素影响，分离能耗高、效率差，水解产生的废物多。

发行人通过自主研发，已取得或申请上述关键技术对应的发明专利共 12 项，其中 4 项已授权发明专利，另有 8 项相关发明专利申请中，具体情况如下：

序号	技术名称	对应发明专利	专利号/专利申请号	专利状态
1	高效催化技术	一种催化合成乙烯基三氯硅烷的方法	2022100965235	授权
		一种 $\gamma$ -(2,3-环氧丙氧)丙基三甲氧基硅烷的合成方法	2022102998322	授权
		一种 $\gamma$ -氨丙基三乙氧基硅烷的无溶剂合成方法	2022100517027	申请中
		一种含铂络合物可交联的有机硅组合物的制备方法	202410800230X	申请中
		一种活性可控的铂络合物及其制备方法和应用	2024107992548	申请中
2	过程强化技术	一种超重力法生产乙烯基三乙氧基硅烷的方法	2022109342136	授权
		一种超重力法生产氯硅烷的方法	2022107379742	申请中
		一种超重力法生产 $\gamma$ -缩水甘油醚氧丙基三甲氧基硅烷的方法	2022107244073	申请中
3	纯化分离技术	一种乙烯基三甲氧基硅烷的无溶剂合成方法	2022103550718	授权
		一种超重力法提纯副产氯化氢的方法	2022107466774	申请中
		一种乙烯基硅烷偶联剂制备方法	2024108014951	申请中
		一种硅氢加成用铂催化剂及其制备方法和应用	202108002314	申请中

## （2）羟胺水溶液技术优势

羟胺水溶液对羟胺的纯度要求高，而高纯度羟胺的化学性质不稳定，较难以游离碱（即独立完整以碱的状态或结构存在）的形式存在，因此技术壁垒高、

制备难度大。目前全球仅巴斯夫等少量外资厂商具有高纯度羟胺水溶液工业化生产能力，处于垄断地位，国内尚无工业化制备同类产品的企业。

发行人已研发出羟胺的安全绿色制备工艺，2023年发行人已成功开发羟胺水溶液产品并开始中试项目建设，且已被列入2024年重点新材料研发及应用国家科技重大专项《超高纯羟胺和光刻胶用有机溶剂关键技术工程化开发》。该项目已于2024年10月开始试生产并已实现产品销售，2024年发行人羟胺水溶液产品实现销售38吨。因此，发行人成功研发和量产羟胺水溶液，填补国内空白。

截至本补充法律意见书出具日，发行人基于自主研发已掌握羟胺水溶液制备关键技术。发行人从高纯羟胺盐制备和碱纯化开始研究，控制羟胺水溶液中有机物杂质含量，通过反应控制、精馏耦合树脂分离等技术控制原料酸和碱中金属杂质含量，从而控制羟胺盐原料中金属杂质浓度；开发新型稳定剂，结合智能化生产控制技术，提高反应和纯化过程收率，实现超高纯羟胺制备。截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得2项羟胺水溶液相关授权发明专利，另有10项相关发明专利申请中，具体如下：

序号	专利名称	专利号/专利申请号	专利状态
1	一种利用微通道技术制备羟胺水溶液的方法	2024115457460	授权
2	一种羟胺盐经离子交换制备羟胺水溶液的方法	202411553419X	授权
3	一种利用羟胺盐制备羟胺水溶液的方法	2023113532570	申请中
4	一种羟胺盐中和法制备羟胺水溶液的方法	2023113671766	申请中
5	一种丁酮肟催化水解制备羟胺水溶液的方法	2023113111478	申请中
6	一种羟胺水溶液的制备方法	2023113671751	申请中
7	一种环己酮肟催化水解制备羟胺水溶液的方法	2023113111444	申请中
8	一种羟胺磷酸盐热分解制备羟胺水溶液的方法	2023113532602	申请中
9	一种液体有机酸催化丙酮肟水解制备羟胺水溶液的方法	2023112156626	申请中
10	一种用电渗析法制备羟胺水溶液的方法	202311215665X	申请中
11	一种二茂铁基分子筛催化制备羟胺溶液的方法	2024115351362	申请中
12	一种双极膜电渗析制备方法羟胺水溶液的方法	2024115457456	申请中

## 2、成本优势

### （1）硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体成本优势

发行人 60kt/a 高端偶联剂项目相关产品单套装置产能与同行业可比公司晨光新材同类募投项目相比，发行人硅烷偶联剂相关产品单套装置产能更大，更具规模效应，具有成本优势，具体比较情况如下：

产品	项目	锦华新材	晨光新材	江瀚新材
		60kt/a 高端偶联剂项目	年产 6.5 万吨有机硅新材料技改扩能项目	功能性硅烷偶联剂及中间体建设项目
乙烯基三氯硅烷	生产装置数量（套）A	4	10	未生产
	年产能（吨）B	30,000	6,000	未生产
	单套生产装置生产能力（吨/套）C=B/A	7,500	600	未生产
γ-(2,3-环氧丙氧基)丙基三甲氧基硅烷（KH560）	生产装置数量（套）A	2	16	未披露
	年产能（吨）B	10,000	15,000	5,000
	单套生产装置生产能力（吨/套）C=B/A	5,000	938	未披露
γ-氨丙基三乙氧基硅烷（KH550）	生产装置数量（套）A	1	未生产	未披露
	年产能（吨）B	5,000	未生产	5,000
	单套生产装置生产能力（吨/套）C=B/A	5,000	未生产	未披露

注：上述相关资料来源于《江西晨光新材料股份有限公司年产 6.5 万吨有机硅新材料技改扩能项目环境影响报告书》《湖北江瀚新材料股份有限公司功能性硅烷偶联剂及中间体建设项目环境影响报告书》。

## （2）羟胺水溶液成本优势

发行人羟胺水溶液产品的最主要原料为羟胺盐。发行人是国内羟胺盐细分领域的龙头企业，羟胺盐产品具有规模优势和成本优势。发行人羟胺盐产品可用于生产羟胺水溶液，因此，发行人羟胺水溶液具有显著的成本优势。

## 3、数字化管理优势

报告期内，发行人持续增加自动化、信息化以及数字化投入，实现精益生产管理，在持续升级改造生产装置及生产工艺迭代的同时，增加及升级自动化生产装置和相关系统，提高响应速度和控制精度，减少生产人员，降低产品的单位物料损耗和能耗以及生产装置的维护成本，提升生产效率，实现提质增效。发行人本次募投项目将通过智能生产控制一体化集成应用，可进一步降低生产成本和能耗。

## （三）产能消化措施及其有效性

### 1、60kt/a 高端偶联剂项目产能消化措施及其有效性

（1）本项目产品与发行人现有产品具有良好的市场协同效应

发行人为国内硅烷交联剂细分领域的龙头企业。凭借优良的产品质量、技术工艺优势以及较强的生产交付能力，报告期内发行人已与拜耳（Bayer）、布伦泰格（Brenntag）等大型跨国企业及万华化学（600309.SH）、新安股份（600596.SH）、湖南海利（600731.SH）、先达股份（603086.SH）等上市公司建立稳定的合作关系。此外，硅宝科技（300019.SZ）、富乐（FUL.N）、集泰股份（002909.SZ）、回天新材（300041.SZ）、东方雨虹（002271.SZ）、蓝晓科技（300487.SZ）、赛恩斯（688480.SH）、康普化学（834033.BJ）等国内外上市公司均为发行人主要贸易商的终端客户。

本项目产品硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体与发行人现有产品硅烷交联剂同属功能性硅烷，在功能性硅烷贸易商客户方面存在重叠。同时，发行人硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体具有技术优势、成本优势，具有较强的市场竞争力。因此，发行人可依托现有客户储备及主要贸易商的终端客户资源，实现硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体产品销售。

（2）本项目产品产能逐步释放，发行人已与部分贸易商客户签署合作意向书

本项目主要产品总产能 6 万吨/年，其中硅烷偶联剂 3 万吨/年、功能性硅烷中间体 3 万吨/年。本项目硅烷偶联剂产品将全部用于对外销售；功能性硅烷中间体产品中约 15,320 吨作为中间产品用于生产本项目硅烷偶联剂产品，约 4,430 吨作为中间产品用于生产发行人现有硅烷交联剂产品，剩余约 10,250 吨用于对外销售。因此，本项目完全达产后，硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体产品对外销售部分的产能合计为 40,250 万吨/年。

本项目建设周期为三年，分三期进行，预计于 2027 年建成投产，其中第一期将于 2026 年建成投产。预计本项目于 2030 年 100% 达产，2026 年-2030 年本项目预计产能达产进度情况如下：

单位：万吨

项目	2026 年 (预测)	2027 年 (预测)	2028 年 (预测)	2029 年 (预测)	2030 年 (预测)
项目实际总产能	0.50	1.00	5.10	5.40	6.00
其中：用于继续生产其他产品产能	-	-	1.975	1.975	1.975

用于对外销售产能	0.50	1.00	3.125	3.425	4.025
----------	------	------	-------	-------	-------

为了确保本项目投产后产品的销售，发行人提前与下游客户建立业务关系，截至本补充法律意见书出具日，发行人已与 6 家意向客户签订了合作意向书，该等客户拟每年向发行人采购硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体等产品合计 1.94 万吨（上下浮动 20%）。该等合作意向书仅为意向合作协议，仅约定了该等客户意向采购的数量，交易价格由发行人与该等客户签订的正式销售合同约定。

## 2、发行人已制定相应的销售策略和市场拓展计划

发行人硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体产品的目标客户群与发行人现有硅烷交联剂业务重合度高。发行人进一步加强与现有客户的合作，挖掘现有客户对硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体的采购需求，同时积极开发新客户，不断提升产品销售规模，具体策略和计划如下：

（1）通过行业关键客户快速进入市场：发行人硅烷偶联剂及功能性硅烷中间体项目的立项前期，发行人走访了大量的下游关键客户及头部企业，充分了解客户对该等产品的数量需求、质量指标、采购频率、付款方式等各方面的诉求，同时，在发行人与重点客户充分交流的基础上，双方达成了初步的合作意愿。

（2）通过经销渠道快速进入市场：硅烷偶联剂及功能性硅烷中间体产品，与发行人现有硅烷交联剂产品的客户，有着高度的采购重合性，采购硅烷交联剂产品的大部分客户是硅烷偶联剂及功能性硅烷产品的目标客户。发行人凭借优良的产品质量、技术工艺优势以及较强的生产交付能力，已成为国内硅烷交联剂细分领域的龙头企业。发行人增加硅烷偶联剂及功能性硅烷中间体产品，有助于发行人客户进行组合性采购，提升在采购、物流、仓储、管理等方面的便捷性。

（3）通过广告、展会形式快速进入市场：发行人拟通过相关行业的多媒体、自媒体广告投放增加产品的知名度；发行人将积极参加专业展会推广相关产品，增加产品在各行业的知名度及客户接受度，例如参加广州、山东等地举办的铝门窗幕墙展，上海、深圳、广州等地举办的中国国际线缆及线材展览会、中国国际电力电工展等，参加在德国、迪拜、印度、泰国、美国等地举办的国际电缆、电工展，参加电缆细分行业的各种展会如光纤通信展、铁路及轨道交通展

等专业展会。通过积极参加各种专业展会更好地展示与推介发行人产品，使发行人硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体产品能够快速进入国内和国际市场。

### 3、500 吨/年 JH-2 中试项目产能消化措施及其有效性

#### （1）本项目产品产能逐步释放，发行人已与部分客户签署销售订单

本项目已于 2024 年 10 月试生产，完全达产后羟胺水溶液产品产能为 500 吨/年。发行人成功研发和量产羟胺水溶液，填补国内空白；发行人生产羟胺水溶液的主要原材料羟胺盐为自产，羟胺水溶液具有显著的成本优势。因此，发行人羟胺水溶液产品具有较强的竞争优势。

2024 年发行人已对赛得利（南通）纤维有限公司、亚太森博（山东）浆纸有限公司等莱赛尔纤维厂商销售羟胺水溶液产品 38 吨，确认收入 79.80 万元；此外，发行人正与其他 8 家客户进行商务洽谈，也与贸易商客户合作向芯片制造企业推广该新产品。

本项目预计 2025 年、2026 年产能分别为 200 吨、500 吨。2025 年 1 月，发行人与赛得利（南通）纤维有限公司、赛得利（常州）纤维有限公司新签羟胺水溶液产品订单（数量合计 140 吨、金额合计 274.40 万元），具体情况如下：

单位：吨，万元

客户名称	2024 年		2025 年	
	数量	金额	数量	金额
赛得利（南通）纤维有限公司	33.00	69.30	50.00	98.00
赛得利（常州）纤维有限公司	-	-	90.00	176.40
亚太森博（山东）浆纸有限公司	5.00	10.50	/	/
<b>合计</b>	<b>38.00</b>	<b>79.80</b>	<b>140.00</b>	<b>274.40</b>

注：赛得利（南通）纤维有限公司、赛得利（常州）纤维有限公司均为赛得利中国投资有限公司全资子公司。

#### （2）发行人已制定相应的销售策略和市场拓展计划

羟胺水溶液主要应用于莱赛尔纤维、芯片等领域。在莱赛尔纤维领域，截至本补充法律意见书出具日，发行人已全面梳理国内莱赛尔纤维行业重要制造企业名单，并已对国内莱赛尔纤维行业部分主要制造企业进行上门拜访，其中已对 2 家客户实现羟胺水溶液产品销售，正与其他 8 家客户进行商务洽谈。未来发行人将继续通过对国内莱赛尔纤维行业重要制造企业的上门拜访、送样、测试等方式进行产品推广，并推进意向客户对该产品的采购。

在芯片领域，发行人将依托贸易商客户的渠道资源合作开发芯片制造厂商客户，以及通过对国内重要芯片制造厂商的上门拜访、送样、测试等方式推广该产品。此外，发行人将积极参加国内外大型电子化学品专业展会，提升发行人在相关领域的品牌影响力，大力开发羟胺水溶液的新客户。

#### 4、发行人具有丰富的新产品市场开拓经验

2016年发行人成功研发和投产新产品乙醛肟，当年实现收入152.44万元，2019年实现收入5,250.47万元，2021年实现收入10,417.60万元。发行人在乙醛肟项目前期对市场进行了深入调研、与客户进行了深入交流，在项目投产后持续收集客户反馈并进行工艺和质量的优化和提升，使得发行人的产品和服务快速得到市场的高度认可，并与下游客户建立了良好的合作关系，推动发行人乙醛肟项目投产后产品收入实现持续快速增长。

2018年发行人成功研发和投产新产品盐酸羟胺，当年实现收入936.75万元，2021年实现收入7,565.33万元，2024年实现收入16,890.98万元。发行人盐酸羟胺项目投产后，经过客户的前期试用和反馈，发行人不断提升和优化产品工艺和质量，并通过协助下游客户解决产品生产和销售的难点与痛点，协助客户提高其产品市场竞争力和销售能力，拉动客户对发行人产品的需求，推动发行人盐酸羟胺项目投产后产品收入持续快速增长。

2020年发行人成功研发和投产新产品甲氧胺盐酸盐，并通过拜耳（Bayer）严格的质量鉴定流程，当年实现收入535.83万元，2023年实现收入9,767.94万元。拜耳（Bayer）自2020年开始指定肟菌酯部分工序的委托加工方布伦泰格（Brenntag）向发行人采购甲氧胺盐酸盐，进一步加工后再供应给拜耳（Bayer）。发行人2020年创新开发的甲氧胺盐酸盐生产工艺环保，且随着工艺逐步稳定和优化，发行人甲氧胺盐酸盐产品的优势凸显、竞争力增强，拜耳（Bayer）较为认可发行人甲氧胺盐酸盐产品的质量、供应可靠性、价格竞争力，因此要求布伦泰格（Brenntag）逐年增加对发行人甲氧胺盐酸盐的采购量。

综上，发行人已针对硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体产品、羟胺水溶液制定有效的产能消化措施，发行人具备消化新增产能的能力。

### 三、核查意见

#### （一）核查程序

就上述反馈意见，本所律师进行了如下核查工作：

1、获取发行人按照销售模式划分的收入构成，访谈发行人相关负责人，了解报告期内发行人的销售模式相关情况；

2、查阅主要产品扩产项目相关资料、本次募投项目可研报告、本次募投项目建设计划和研发计划等，访谈发行人相关负责人，了解本次募投项目的必要性和合理性；

3、查阅发行人 2024 年第一次临时股东会、第六届董事会第六次会议、第六届监事会第六次会议相关资料，了解本次发行上市具体方案中的募集资金用途调整事宜；

4、查阅本次募投项目可研报告、行业研究报告，访谈发行人相关负责人，了解公司募投项目新产品、现有主要产品在下游领域的应用情况，是否构成替代；

5、查阅发行人专利证书、专利申请资料等；

6、访谈发行人相关负责人、查阅本次募投项目新产品相关发明专利、查阅同行业可比公司同类募投项目情况，分析发行人硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体、羟胺水溶液的技术优势、成本优势、数字化管理优势等；

7、查阅本次募投项目可研报告、发行人与客户签订的订单或合作意向书，访谈发行人相关负责人，获取发行人主要客户名单，访谈发行人主要客户，了解发行人产能消化措施、市场拓展计划、新产品市场开拓经验等情况，并分析其产能消化措施的有效性。

## （二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、发行人首次提交申报材料时拟使用募集资金投入“酮肟硅新材料重点企业研究院建设项目”“营销网络建设项目”项目具有必要性和合理性。综合证券市场环境、发行人最新经营情况、未来发展规划、募集资金规模及投向等因素考虑，发行人于 2025 年 4 月 3 日召开第六届董事会第六次会议、第六届监事会第六次会议审议通过《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市方案的议案》，取消本次募集资金投资项目中的“酮肟硅新材料重点企业研究院建设项目”“营销网络建设项目”项目。

2、发行人硅烷偶联剂产品的主要应用领域包括建筑建材、交通运输、电子电器、工业设备、新能源等领域用玻璃纤维复合材料，塑料，涂料、金属表面处理和建筑防水材料，橡胶等其他领域；功能性硅烷中间体产品的主要应用领域包括硅烷偶联剂、硅烷交联剂、含氯树脂、玻璃纤维、增强塑料层压品；羟胺水溶液产品的主要应用领域为芯片、莱赛尔纤维。发行人硅烷交联剂产品的主要应用领域包括建筑建材、能源电力、电子以及新能源汽车等其他领域用密封胶和胶粘剂；羟胺盐、甲氧胺盐酸盐、乙醛肟产品共同的主要应用领域为农药；羟胺盐、甲氧胺盐酸盐产品共同的其他主要应用领域为医药；羟胺盐的其他主要应用领域还包括金属萃取剂、新型离子交换树脂、绿色环保型染料等。因此，发行人本次募投项目新产品与发行人现有主要产品的主要下游应用领域差异较大，不具有替代关系。

3、发行人硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体、羟胺水溶液具有技术优势、成本优势以及数字化管理优势等。硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体与发行人现有产品具有良好的市场协同效应；硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体、羟胺水溶液产品产能逐步释放，发行人已与部分贸易商客户签署硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体的合作意向书、已与部分客户签署羟胺水溶液的销售订单；发行人已制定相应的销售策略和市场拓展计划；发行人具有丰富的新产品市场开拓经验。因此，发行人已针对硅烷偶联剂、功能性硅烷中间体产品、羟胺水溶液制定有效的产能消化措施，发行人具备消化新增产能的能力。

## 其他

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上

市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

**回复：**

本所律师已对照北京证券交易所相关审核要求与规定进行审慎核查。经核查，本所律师认为：发行人不存在涉及向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（本页以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于浙江锦华新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（三）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所  
负责人：  
沈国权

沈国权

经办律师：  
王高平

经办律师：  
邓颖

邓颖

2025年4月6日