

证券简称：晶瑞股份

证券代码：300655

**苏州晶瑞化学股份有限公司
和
国信证券股份有限公司
关于
苏州晶瑞化学股份有限公司
创业板公开发行可转换公司债券
告知函有关问题的回复（修订稿）**

保荐机构（主承销商）



国信证券股份有限公司

（深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

二零一八年十二月

**苏州晶瑞化学股份有限公司和国信证券股份有限公司关于
苏州晶瑞化学股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券
告知函有关问题的回复（修订稿）**

中国证券监督管理委员会：

贵会签发的《关于请做好晶瑞股份可转债发行发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）收悉。根据贵会告知函的要求，苏州晶瑞化学股份有限公司（以下简称“晶瑞股份”、“公司”或“发行人”）会同国信证券股份有限公司和发行人律师北京市万商天勤律师事务所、发行人会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）对告知函中所提问题进行了讨论，对相关事项进行了核查并发表意见，在此基础上对发行人创业板公开发行可转债申请相关文件进行了修订。

现将具体情况说明如下，请予以审核。

（如无特别说明，本告知函回复中的简称与《苏州晶瑞化学股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中“释义”所定义的简称具有相同含义。）

目录

- 问题 1、申请人于 2017 年 5 月首发上市，募集资金 1.23 亿元，截至 2018 年 9 月使用比例为 93.29%。前次募投项目之一的“超净高纯试剂、光刻胶等新型精细化学品的技术改造项目”于 2018 年 10 月达到可使用状态。请申请人说明：（1）前次募投项目尚未建成情况下，再次进行股权融资并扩产的必要性和合理性。（2）结合前次募投项目实施、投产后经营情况等，说明是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项有关“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。请保荐机构、律师、会计师说明核查依据和程序，并发表明确核查意见。..... 4
- 问题 2、2015 年至 2018 年 1-9 月，申请人扣非归母净利润分别为 1,789.00 万元，2,657.06 万元，3,205.29 万元，3,292.89 万元，综合毛利率分别为 34.35%，30.99%，28.38%和 28.64%，呈现下降趋势。主要产品超净高纯试剂毛利率最近一年一期较以前年度下降幅度较大，锂电池粘结剂毛利率最近三年持续下降。请申请人：（1）结合自身历史情况，同行业可比公司情况，量化分析前述毛利率下降的主要影响因素及合理性；毛利率变化趋势是否与同行业可比公司存在重大差异及原因。（2）毛利率下降相关不利因素是否已消除，是否对申请人前次募投项目效益实现以及本次募投项目造成重大不利影响。请保荐机构发表明确核查意见。..... 10
- 问题 3、申请人本次募集资金总额不超过 1.85 亿元，其中 1.39 亿元用于“新建年产 8.7 万吨光电显示、半导体用新材料项目”，大幅扩产，分别为新增超净高纯试剂 50,000 吨、光刻胶 2,000 吨、功能性材料 30,000 吨和锂电池粘结剂 5,000 吨，合计 87,000 吨。申请人现有超净高纯试剂产能 38,700 吨，光刻胶产能 600 吨，功能性材料 7,000 吨，锂电池粘结剂 2,000 吨，合计 48,300 吨。本次募投项目效益预测中上述产品单价均显著低于申请人 2017 年和 2018 年 1-9 月平均价。请申请人说明：（1）锂电池粘结剂材料，2016-2017 年产能利用率基本保持在 70.25%-74.40%之间，而 2018 年 1-9 月增长至 92.88%的原因，是否存在偶发性因素，是否具有可持续性。（2）在报告期产能利用率较低的情况下，本次募投大规模扩产的原因及合理性。（3）结合申请人现有产能、在手订单、意向性合同、市场空间、产品供需变化、以及竞争对手同类业务固定资产规模等情况，分析本次募投投资规模及新增产能确定的合理性，说明本次募投项目于建成投产后的产品市场前景和产能消化措施，相关效益预测是否谨慎、合理，相关风险充分、恰当揭示。（4）该等产品单价选取标准以及是否符合申请人实际情况、是否合理。（5）是否能够分物料类别单独分析募集资金投入、建设进程及相关效益预测情况。请保荐机构、会计师发表明确核查意见。..... 15
- 问题 4、申请人主营业务为微电子化学品的研发、生产和销售。微电子化学品中部分产品为危险化学品、易制毒化学品或易制爆化学品，请申请人说明：（1）最近 3 年的环保投资和相关费用支出情况，环保设施实际运行情况以及未来的环保投入计划；有关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与生产经营所产生的

污染相匹配。(2) 申请人及其下属子公司是否取得了从事其现有业务必须取得的相关资质、许可, 前述资质、许可是否仍在有效期内。(3) 本次募投项目的开展是否需要取得相关资质、许可, 如未取得, 预计取得前述资质、许可需要时间; 如不能取得, 募投项目能否顺利实施。请保荐机构、申请人律师发表核查意见。..... 29

问题 5、申请人于 2017 年 5 月首次公开发行, 但申请人部分持股 5%以上主要股东以及较多董监高均于本次再融资董事会、股东大会决议期间(2018 年 5 月 15 日-2018 年 9 月 4 日) 2018 年 5 月 25 日、6 月 7 日、6 月 26 日和 9 月 5 日作出了大幅度的减持计划。请申请人说明:(1) 申请人董监高、主要股东的减持行为与申请人实施本次再融资是否存在因果关系。(2) 本次实施可转债, 申请人现有主要股东、董监高是否作出了优先认购安排。(3) 请对主要股东减持股份安排、以及是否作出优先认购安排予以充分信息披露。请保荐机构发表核查意见。..... 38

问题 6、2018 年 2 月申请人完成收购江苏阳恒化工有限公司(以下简称“阳恒化工”) 80%的股权。截至 2018 年 9 月末, 申请人商誉为 2, 120. 36 万元; 此外, 申请人目前存货跌价准备也主要系发行人收购阳恒化工并表所致。请申请人:(1) 结合同行业企业状况以及行业竞争发展趋势、阳恒化工的业务和经营业绩情况、报告期及未来其产品价格变动等情况, 说明阳恒化工经营情况是否正常;(2) 说明申请人收购江苏阳恒化工有限公司时是否对其提出业绩承诺要求, 如有, 请说明 2018 年度及未来预测业绩的可实现性, 商誉是否存在减值, 并说明认定依据、该等依据是否合理;(3) 说明其存货结构是否合理, 存货跌价准备计提是否充分。请保荐机构、会计师发表核查意见。..... 40

问题 7、报告期各期, 申请人对前五大供应商合计采购额占比分别为 53. 95%、62. 44%、62. 33%和 67. 25%, 供应商较为集中。请结合对申请人与主要供应商业务合作内容的分析, 说明申请人主要供应商的稳定性、未来合作预期, 申请人业务是否对主要供应商存在依赖。请保荐机构和会计师发表核查意见。..... 51

问题 1、申请人于 2017 年 5 月首发上市，募集资金 1.23 亿元，截至 2018 年 9 月使用比例为 93.29%。前次募投项目之一的“超净高纯试剂、光刻胶等新型精细化学品的技术改造项目”于 2018 年 10 月达到可使用状态。请申请人说明：（1）前次募投项目尚未建成情况下，再次进行股权融资并扩产的必要性和合理性。（2）结合前次募投项目实施、投产后经营情况等，说明是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项有关“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。请保荐机构、律师、会计师说明核查依据和程序，并发表明确核查意见。

【回复说明】

一、前次募投项目尚未建成情况下，再次进行股权融资并扩产的必要性和合理性

1、本次募投项目进行扩产的必要性和合理性

（1）公司现有产能已接近饱和

公司现有产能已接近饱和，限制了公司业务拓展，公司亟需扩充产能以保障公司业务的持续发展，报告期内，发行人产品的产能、产量、销量情况如下：

单位：吨

产品类别	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
2018 年 1-9 月					
超净高纯试剂	29,025	33,995	117.12%	33,289	97.92%
光刻胶	450	424	94.13%	421	99.43%
功能性材料	5,250	4,572	87.09%	4,581	100.19%
锂电池粘结剂	1,500	1,393	92.88%	1,294	92.85%
基础化工材料[1]	200,000	160,675	80.34%	167,855	104.47%
蒸汽[2]	240,000	179,704	74.88%	170,961	95.13%
2017 年度					
超净高纯试剂	38,700	40,681	105.12%	40,991	100.76%
光刻胶	500	481	96.20%	474	98.54%
功能性材料	7,000	6,008	85.83%	5,975	99.45%
锂电池粘结剂	2,000	1,405	70.25%	1,441	102.56%
2016 年度					
超净高纯试剂	38,700	38,753	100.14%	37,696	97.27%
光刻胶	480	435	90.63%	424	97.47%

产品类别	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
功能性材料	7,000	4,475	63.93%	4,390	98.10%
锂电池粘结剂	1,500	1,116	74.40%	1,127	100.99%
2015 年度					
超净高纯试剂	25,000	23,192	92.77%	22,409	96.62%
光刻胶	480	413	86.04%	387	93.70%
功能性材料	6,000	4,011	66.85%	3,908	97.43%
锂电池粘结剂	1,500	413	27.52%	418	101.21%

注：[1][2]公司于2018年2月完成对江苏阳恒的收购及增资，上表基础化工材料和蒸汽产能、产量及销量为2018年2月至9月的加总数据。

(2) 前次募投项目投产后不增加公司总产能

“超净高纯试剂、光刻胶等新型精细化学品的技术改造项目”为技术改造类项目，系对公司原有生产设备和工艺流程的优化升级，并优化了公司产品结构，但并不增加公司总产能；“研发中心项目”、“销售技术服务中心项目”和“补充流动资金项目”不属于生产建设项目，因此，前次募投项目投产后，无法有效缓解公司产能不足的问题。

(3) 本次募投项目有利于缩小产品运输半径、保障产品品质，更好服务西南市场客户

虽然公司产品质量在行业中处于领先地位，但微电子化学品对于产品纯度、洁净度有很高的要求，因此长途运输不利于产品品质。同时由于部分产品对运输费用较为敏感，产品存在运输半径，远距离运输降低了产品的净利率，市场覆盖范围受到一定的限制。

公司产品主要以转运桶和槽车两种方式进行产品运输。公司现有苏州厂区至川渝地区约2000公里，若通过远距离运输方式拓展川渝等西南市场，将大幅增加公司运输费用。公司运输费用增加情况如下：

序号	运输方式	平均费用单价(元/吨/公里)	运输距离(公里)	运费增加(元/吨)
1	转运桶运输	0.675	2,000.00	1,350.00
2	槽车运输	0.875	2,000.00	1,750.00

公司主要产品平均售价以及上述运输费用增加占比情况如下：

单位：元/吨

序号	产品类别	转运桶运输增加运费占销售单价比重	槽车运输增加运费占销售单价比重	2018年1-9月平均含税单价

序号	产品类别	转运桶运输增加运费占销售单价比重	槽运车运输增加运费占销售单价比重	2018年1-9月平均含税单价
1	超净高纯试剂	22.13%	28.69%	6,100.00
2	功能性材料	10.47%	13.57%	12,900.00

公司产品中超净高纯试剂和功能性材料由于单价较低，对运输半径的敏感度较高，光刻胶和锂电池粘结剂由于单价较高，对运输半径的敏感度相对较低。在全部采用转运桶或者全部采用槽运车运输的情况下，从苏州往川渝地区运输超净高纯产品，增加的运费占销售单价的比例已超过22%；在全部采用转运桶或者全部采用槽运车运输的情况下，从苏州往川渝地区运输功能性材料，增加的运费占销售单价的比例已超过10%，可见远距离运输将显著压缩公司相关产品的盈利空间。因此，受运输半径限制，公司难以通过远距离运输，有效的拓展西南市场。

本次募投项目将依托公司多年来在超净高纯试剂、光刻胶等领域所积累的技术、管理及市场经验，在四川眉山建设新厂区，并在尽可能短的时间内形成量产。西南地区是我国显示面板、半导体行业重要的聚集区，且发展较好，众多下游企业，如京东方科技集团股份有限公司、惠科股份有限公司、南京中电熊猫信息产业集团有限公司、韩国Soulbrain等均在此设厂。此次募投项目的实施有利于企业维护和拓展优质客户，充分发挥公司产品市场竞争力，开拓西南地区市场，进一步扩大市场份额。

2、股权融资的必要性和合理性

(1) 公司上市以来资产负债率增长较快

2015年末、2016年末、2017年末及2018年9月末，公司合并口径资产负债率分别为：41.88%、39.32%、51.10%和51.52%，母公司口径资产负债率分别为：29.00%、29.28%、42.10%和45.37%。随着公司生产经营的快速发展，公司对资金的需求也随之较快增长，公司自2017年上市以来资产负债率增长较快。如继续通过银行借款方式解决融资，将进一步推升公司的资产负债率，且银行贷款相对于可转债而言融资成本更高、一般贷款期限较短，与本次募投项目实施周期的匹配性较差。通过公开发行可转债融资，可以充分利用公司的财务杠杆空间，能有效降低财务费用，满足长期资本性支出的需求，并且若可转债成功转股将起

到扩充公司股本、降低资产负债率的积极作用。因此，发行人通过可转债融资具有合理性和必要性。

(2) 可转换公司债券具有融资成本低、短期偿债压力小等特点

可转换公司债券兼具股权、债权双重性质，投资者在购买可转换公司债券的同时取得了将所持债券转换为公司普通股的可能，即相当于赋予了债券持有人一份看涨期权，因此可转换债券的票面利率一般低于普通债券的利率，具有融资成本低的优点，有效节约财务费用。另外相较于一般债券，一旦债券持有人将其所持债券转换为股票，发行人将极大减轻还本付息的偿债压力，若公司本次可转债顺利发行并全部完成转股，则公司资产负债率将降至 44.50%。

综上，结合公司当前产能状况、市场战略布局以及资产负债率等情况，为保证本次募投项目的顺利实施，公司需要借助外部融资，而可转换公司债券以其融资成本低、短期偿债压力小、融资条款灵活等优点，成为当前融资方式的最优选择，可有效缓解公司资金需求的紧张状况。

二、公司是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第

(一) 项有关“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定

公司前次募集资金净额为 12,270.87 万元，前次募集资金投向分别为：“超净高纯试剂、光刻胶等新型精细化学品的技术改造项目”、“研发中心项目”、“销售技术服务中心项目”和“补充流动资金项目”。

1、公司前次募集资金使用进度情况

(1) “超净高纯试剂、光刻胶等新型精细化学品的技术改造项目”募集后承诺投资金额 5,937.16 万元，预计项目于 2018 年 9 月 30 日达到可使用状态。截至 2018 年 6 月 30 日，本项目实际投入 5,635.48 万元；截至 2018 年 9 月 30 日，本项目实际投入 5,945.22 万元；截至 2018 年 10 月 31 日，该项目已达到可使用状态。

(2) “研发中心项目”募集后承诺投资金额 1,336.99 万元，预计项目于 2018 年 6 月 30 日达到可使用状态。截至 2018 年 6 月 30 日，本项目实际投入 980.24

万元，项目已达可使用状态，节余募集资金 359.65 万元（含利息收入）已经公司董事会、监事会审议，独立董事和保荐机构发表同意意见后，用于永久补充流动资金。

（3）“销售技术服务中心项目”募集后承诺投资金额 1,824.20 万元，预计项目于 2019 年 6 月 30 日达到可使用状态。截至 2018 年 6 月 30 日，本项目实际投入 1,243.23 万元；截至 2018 年 9 月 30 日，本项目实际投入 1,347.60 万元。公司拟在四川省眉山市投资“新建年产 8.7 万吨光电显示、半导体用新材料项目”，将西南地区作为公司拓展业务版图的重要战略步骤之一，为配合上述战略规划，保障公司在西南地区市场的开拓和客户开发，2018 年 11 月 13 日，经公司董事会、监事会审议，独立董事和保荐机构发表同意意见，销售技术服务中心项目的实施地点由苏州、深圳、重庆变更为苏州和成都。

（4）“补充流动资金项目”募集后承诺投资金额 3,172.52 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，本项目实际投入 3,174.45 万元，本项目承诺投入资金已全部使用完毕。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司前次募集资金使用总额为 11,033.41 万元，募集资金使用比例为 89.92%。截至 2018 年 9 月 30 日，公司前次募集资金使用总额为 11,447.50 万元，募集资金使用比例为 93.29%，前次募集资金已基本使用完毕。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）就截至 2018 年 6 月 30 日公司募集资金使用情况出具了《苏州晶瑞化学股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（大华核字[2018]004051 号）。

2、公司前次募集资金使用效果情况

公司前次募投项目之一的“超净高纯试剂、光刻胶等新型精细化学品的技术改造项目”于 2018 年 10 月达到可使用状态，目前尚未达到预计效益水平；“研发中心项目”、“销售技术服务中心项目”和“补充流动资金项目”不单独核算效益。

公司上市前后净利润实现情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度（上市）	2016年度
归属母公司净利润	3,942.55	3,617.65	3,389.78
同比增长	70.99%	6.72%	-

公司 2017 年上市当年实现合并口径归属母公司净利润 3,617.65 万元，比 2016 年增长 6.72%，2018 年 1-9 月实现合并口径归属母公司净利润 3,942.55 万元，同比增长 70.99%，并且超过 2017 年全年的水平，公司整体业绩向好。

综上所述，公司前次募集资金使用状况符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。

三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了本次募集资金投资项目的可行性研究报告、前次募集资金鉴证报告、发行人审计报告、发行人招股说明书、相关行业政策、权威研究报告、同行业上市公司公开信息等资料，并对发行人管理层人员进行了访谈。

经核查，保荐机构认为：发行人前次募集资金投资项目实施情况较为良好，前次募投项目进展顺利，与项目进度规划不存在重大差异，前次募集资金已基本使用完毕。本次融资方案的推出与前次发行完成时间间隔较短，主要为充分把握半导体、LED、平板显示、锂电池等下游行业的进口替代和客户扩产的重要战略机遇期，通过扩充产能满足市场需求，进一步巩固和提升行业地位、增强股东回报的重要举措，本次募投项目的实施具有合理性和必要性，不属于频繁融资、过度融资的情形。符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。

四、律师核查意见

经核查，发行人律师认为：发行人在前次募投项目尚未建成的情况下，实施本次股权融资并扩产具备必要性和合理性；发行人本次股权融资符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项有关“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。

五、会计师核查意见

会计师查阅了募集资金投资项目的可行性研究报告并向申请人管理层了解行业情况以及申请人的产能、产量情况。经核查，会计师认为申请人通过扩充产能满足市场需求，融资具有一定的必要性，采用可转债的形式可以改善资产负债结构，并具有融资成本低、短期偿债压力小的优点，具有合理性。

会计师对晶瑞股份截止 2018 年 6 月 30 日前次募集资金使用情况进行了审核，并出具了大华核字[2018]004051 号审核报告，会计师认为，申请人上述募集资金使用进度和效果的描述，在所有重大方面公允反映了晶瑞股份截止 2018 年 6 月 30 日前次募集资金的使用情况。

问题 2、2015 年至 2018 年 1-9 月，申请人扣非归母净利润分别为 1,789.00 万元,2,657.06 万元,3,205.29 万元,3,292.89 万元,综合毛利率分别为 34.35%,30.99%,28.38%和 28.64%，呈现下降趋势。主要产品超净高纯试剂毛利率最近一年一期较以前年度下降幅度较大，锂电池粘结剂毛利率最近三年持续下降。请申请人：（1）结合自身历史情况，同行业可比公司情况，量化分析前述毛利率下降的主要影响因素及合理性；毛利率变化趋势是否与同行业可比公司存在重大差异及原因。（2）毛利率下降相关不利因素是否已消除，是否对申请人前次募投项目效益实现以及本次募投项目造成重大不利影响。请保荐机构发表明确核查意见。

【回复说明】

一、结合自身历史情况，同行业可比公司情况，量化分析前述毛利率下降的主要影响因素及合理性；毛利率变化趋势是否与同行业可比公司存在重大差异及原因

1、公司毛利率变化与同行业可比公司变动趋势一致

公司综合毛利率与同行业上市公司对比如下：

证券代码	证券名称	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
002741	光华科技	24.94%	23.76%	23.35%	24.22%
002584	西陇科学	14.61%	13.87%	14.95%	16.67%

证券代码	证券名称	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
300429	强力新材	43.09%	41.21%	43.19%	44.60%
300236	上海新阳	34.79%	39.59%	43.69%	41.40%
603078	江化微	30.52%	35.13%	41.41%	42.00%
行业平均		29.59%	30.71%	33.32%	33.78%
300655	晶瑞股份	28.64%	28.38%	30.99%	34.35%

如上表所示，报告期内公司综合毛利率分别为34.35%、30.99%、28.38%和28.64%，整体呈下降趋势，和同行业上市公司变动趋势一致。同时，公司2018年1-9月的毛利率较2017年度已略有回升。

2、公司毛利率下降的主要影响因素及合理性

公司分产品毛利率情况如下所示：

产品	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
主营业务	28.43%	27.72%	30.54%	33.72%
超净高纯试剂	21.42%	26.69%	31.33%	31.85%
光刻胶	52.28%	52.64%	57.35%	51.64%
功能性材料	27.28%	28.07%	29.73%	27.45%
锂电池粘结剂	27.41%	18.47%	17.68%	24.43%
基础化工材料	9.90%	-	-	-
蒸汽	69.43%	-	-	-
其他	72.34%	77.04%	63.16%	46.90%
其他业务	56.06%	81.19%	67.41%	96.12%
综合毛利率	28.64%	28.38%	30.99%	34.35%

报告期内，公司综合毛利率分别为34.35%、30.99%、28.38%和28.64%。公司综合毛利率有所下降，主要原因为：（1）超净高纯试剂产品毛利率下降；（2）2015至2017年度，锂电池粘结剂产品毛利率下降的同时，收入占比增加。

（1）超净高纯试剂

2015及2016年度，公司超净高纯试剂毛利率分别为31.85%和31.33%，毛利率基本保持稳定。2017年度及2018年1-9月，超净高纯产品毛利率分别为26.69%和21.42%，毛利率较以前年度下降幅度较大，主要原因为：受国家环保政策影响，公司原材料采购成本大幅增加，虽然公司积极与客户协调在一定程度上提升了销售单价，但调整过程存在一定的滞后性。同时，超净高纯试剂产品提价幅度也不足以完全覆盖成本上升的幅度。

报告期内，超净高纯试剂部分主要原材料价格波动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度
	单价	增幅	单价	增幅	单价	增幅	单价
氢氟酸	0.59	22.92%	0.48	23.08%	0.39	2.63%	0.38
硝酸	0.15	7.14%	0.14	16.67%	0.12	-7.69%	0.13
双氧水	0.40	60.00%	0.25	25.00%	0.20	-9.09%	0.22

由上表可见，公司超净高纯试剂所用主要原材料氢氟酸、硝酸和双氧水自2017年以来价格出现大幅增长，其中氢氟酸的价格2017年上涨23.08%，2018年1-9月上漲22.92%；硝酸的价格2017年上漲16.67%，2018年1-9月上漲7.14%；双氧水的价格2017年上漲25.00%，2018年1-9月上漲60.00%，从而导致公司超净高纯产品毛利率出现一定程度的下降。

（2）光刻胶

报告期内，公司光刻胶产品毛利率分别为51.64%、57.35%、52.64%和52.28%，期间有所波动，但基本保持稳定，主要系受原材料价格变动、原材料采购国产化替代、产品升级、产品销售结构改变等因素影响。

2016年度，公司光刻胶产品毛利率有所上升，主要是因为光刻胶负胶销售占比有所提升。光刻胶负胶主要用于分立器件工艺制程，由于公司具备光刻胶负胶主要原材料的生产能力，因此公司光刻胶负胶毛利率比正胶更高。2016年，光刻胶负胶收入占光刻胶收入比例有所提升，从而拉高了光刻胶产品总体毛利率。

2017年度及2018年1-9月，光刻胶负胶产品毛利率基本保持稳定，但光刻胶正胶原料价格上升幅度超过产品售价增长幅度，使得光刻胶正胶产品毛利率下降较大，从而导致公司光刻胶产品整体毛利率较2016年有所下降。

（3）锂电池粘结剂

报告期内，公司锂电池粘结剂毛利率分别为24.43%、17.68%、18.47%和27.41%，主要受客户维护、产品需求结构等因素影响。

2016年度，锂电池粘结剂毛利率较2015年下降6.75个百分点，主要原因：①公司为了稳定大客户而给予一定程度的价格优惠，同时对部分老型号产品也进行了降价处理，使2016年锂电池粘结剂的产品单价较2015年下降了27.41%；②虽然

公司加强了锂电池粘结剂原材料采购成本控制，但其单位成本的下降幅度低于产品售价下降幅度。

2017年度，锂电池粘结剂毛利率较2016年有小幅增长，已出现回升趋势。

2018年1-9月，毛利率较2017年上升8.94%，主要原因为：

①公司锂电池粘结剂原材料主要采取进口，并以美元计价。2018年1-9月，人民币兑美元汇率平均水平6.52，较2017年平均值6.75升值。较2017年汇率标准，公司2018年前三季度进口原材料的采购成本降低约436.25万元；

②产品销售结构发生变化，高毛利率的动力电池用粘结剂产品销售量上升，而公司低毛利率的陶瓷浆料类产品因部分客户自行生产而导致销售量下降；

③2018年度公司的新型号产品实现销售，新型号产品较原产品的毛利率更高。

二、毛利率下降相关不利因素是否已消除，是否对申请人前次募投项目效益实现以及本次募投项目造成重大不利影响

公司综合毛利率下降原因主要为原材料价格上升，为市场正常波动，公司主要原材料双氧水的价格2018年10至11月已出现回落，氢氟酸价格上涨幅度也大幅降低，平均价格与报告期内价格对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	2018年10-11月		2018年1-9月		2017年度		2016年度
	采购单价	同比增幅	采购单价	同比增幅	采购单价	同比增幅	采购单价
氢氟酸	0.61	3.39%	0.59	22.92%	0.48	23.08%	0.39
硝酸	0.18	20.00%	0.15	7.14%	0.14	16.67%	0.12
双氧水	0.34	-15.00%	0.40	60.00%	0.25	25.00%	0.20

原材料价格波动为行业正常现象，对公司募投项目效益实现以及本次募投项目不构成重大不利影响。报告期内公司营业收入和利润保持持续增长，情况如下：

单位：万元

序号	项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
1	营业收入	59,101.62	53,453.93	43,987.79	31,880.78
	同比增速	53.52%	21.52%	37.98%	-
2	毛利总额	16,925.27	15,169.98	13,630.11	10,950.19
	同比增速	57.29%	11.30%	24.47%	-

序号	项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
3	净利润	4,343.79	5,361.59	4,407.42	3,905.82
	同比增速	22.00%	21.65%	12.84%	-
4	主营业务毛利率	28.43%	27.72%	30.54%	33.72%

2015至2017年，公司营业收入分别为31,880.78万元、43,987.79万元和53,453.93万元，营业收入持续高速增长。同时，公司净利润分别为3,905.82万元、4,407.42万元和5,361.59万元，净利润增长稳定。2018年1-9月，公司的营业收入和净利润较去年同期均有所增长，营业收入增加20,602.87万元，净利润增加783.24万元。

2015至2017年度，公司综合毛利率整体呈小幅下降趋势，主要是受上游原材料价格波动和锂电池粘结剂毛利率下降等因素的影响，2018年1-9月，公司综合毛利率已略有回升。同时，发行人采取了应对措施，以减轻原材料价格波动对公司生产经营的不利影响，并实现了公司营业收入和利润的持续增长。针对上游原材料价格的波动，公司具体采取了以下措施加以应对：

1、应对原材料价格上升的措施不断完善

(1) 公司持续跟踪原材料价格走势，及时调整产品售价

公司采购部门密切跟踪原材料价格走势，可直接向业务部门负责人汇报；财务部门协助评估对产品毛利率及业绩影响；销售部门会与客户协商对产品价格进行调整，在一定程度上可缓解原材料上升对公司造成的盈利压力。虽然产品价格上调过程存在一定的滞后性，但价格下调过程亦存在一定的滞后性，2018年10月以来，公司原材料双氧水价格下降较多，产品毛利率相应有所提升。从持续经营的角度看，原材料价格波动对公司经营不构成重大不利影响。

(2) 持续提升公司产品等级

公司前次募投项目及本次募投项目均在公司原有业务的基础上进行了工艺的优化和升级，产品等级较公司原有业务有所提升（由原来的以G2、G3等级为主，逐步升级到G4、G5等级为主），因此，产品技术附加值更高，相应的价格上调空间更大。

(3) 聚焦高毛利行业客户

公司依托完善的研发体系、激励机制和实力较强的研发队伍，不断提升产品的品质和等级。公司下游行业包括半导体、光伏太阳能电池、LED和平板显示等，其中光伏太阳能电池领域对产品等级要求较低，半导体领域对公司产品等级要求较高，通过公司高等级产品优势，公司客户群将逐渐向LED、平板显示及半导体领域聚焦，在调整公司产品结构和客户结构的同时，提升公司的毛利率水平。

三、保荐机构核查意见

保荐机构获取了公司主要产品收入及采购成本明细并进行核对，对主要原材料市场价格进行了对比，对汇率情况进行了检索并获取了相关期间汇率变动情况，对财务及相关产品的销售及采购人员进行了访谈。

经核查报告期内公司综合毛利率整体呈下降趋势的主要原因为：（1）公司主要产品超净高纯原材料由于环保政策等因素导致采购成本出现较大幅度上升从而降低了产品毛利率。随着超净高纯原材料的市场价格在2018年开始逐步从高点不同程度回落，公司超净高纯产品毛利率的下降趋势将有望得以缓解。（2）2015至2017年度锂电池粘结剂产品毛利率受产品市场售价下调较多影响而下滑，但由于汇率波动及产品结构的优化，2018年起锂电池粘结剂毛利率已恢复至27.41%的较高水平。

综上所述，保荐机构认为：报告期内公司毛利率的波动符合同行业变动趋势，具备商业合理性，导致产品毛利率下降的因素已缓解或逐步好转，对公司前次募投项目效益实现以及本次募投项目不构成重大不利影响。

问题3、申请人本次募集资金总额不超过1.85亿元，其中1.39亿元用于“新建年产8.7万吨光电显示、半导体用新材料项目”，大幅扩产，分别为新增超净高纯试剂50,000吨、光刻胶2,000吨、功能性材料30,000吨和锂电池粘结剂5,000吨，合计87,000吨。申请人现有超净高纯试剂产能38,700吨，光刻胶产能600吨，功能性材料7,000吨，锂电池粘结剂2,000吨，合计48,300吨。本次募投项目效益预测中上述产品单价均显著低于申请人2017年和2018年1-9月均价。请申请人说明：（1）锂电池粘结剂材料，2016-2017年产能利用率

基本保持在 70.25%-74.40%之间，而 2018 年 1-9 月增长至 92.88%的原因，是否存在偶发性因素，是否具有可持续性。（2）在报告期产能利用率较低的情况下，本次募投大规模扩产的原因及合理性。（3）结合申请人现有产能、在手订单、意向性合同、市场空间、产品供需变化、以及竞争对手同类业务固定资产规模等情况，分析本次募投投资规模及新增产能确定的合理性，说明本次募投项目于建成投产后的产品市场前景和产能消化措施，相关效益预测是否谨慎、合理，相关风险充分、恰当揭示。（4）该等产品单价选取标准以及是否符合申请人实际情况、是否合理。（5）是否能够分物料类别单独分析募集资金投入、建设进程及相关效益预测情况。请保荐机构、会计师发表明确核查意见。

【回复说明】

一、锂电池粘结剂材料,2016-2017 年产能利用率基本保持在 70.25%-74.40%之间，而 2018 年 1-9 月增长至 92.88%的原因，是否存在偶发性因素，是否具有可持续性

2016 年至 2018 年 1-9 月，公司锂电池粘结剂产能、产量及产能利用率变化情况如下：

单位：吨

时间	产能	产量	产能利用率
2018 年 1-9 月	1,500	1,393	92.88%
2017 年度	2,000	1,405	70.25%
2016 年度	1,500	1,116	74.40%

1、锂电池粘结剂产量稳步增长

2016 年度、2017 年度以及 2018 年年化的锂电池粘结剂产量分别为 1,116 吨、1,405 吨和 1,857 吨，增长率分别为 25.90%和 32.17%，锂电池粘结剂产量保持稳步增长。

2、2017年度公司新增产能500吨，导致产能利用率有所下降

2017年，为满足公司业务发展需求，公司锂电池粘结剂新增产能500吨，虽然产量同比增长了289吨，但产能利用率却因产能同时提升而有所下降。若剔除新增产能500吨的影响，则2017年度锂电池粘结剂产能利用率已达93.67%。

3、我国新能源汽车高速增长带动了公司锂电池粘结剂产销量的快速增长

受产业政策激励，我国新能源车产业持续保持快速发展趋势，2017 年我国新能源汽车合计销量 76.78 万辆，同比增长 53.03%。2018 年 1-11 月合计销量 102.17 万辆，同比增长 68.94%。新能源汽车搭载的动力电池已经成为拉动锂电池总用量的最重要因素，根据真锂研究预计，动力电池需求量增速将超过电动汽车产量增速，对应 2018-2020 年的动力电池需求量年均增速将超过 40%。因此，锂电池继续保持高速增长将继续带动对公司锂电池粘结剂的需求。公司锂电池粘结剂产品已经应用在各大动力电池厂商，主要客户包括比亚迪股份有限公司、天津力神电池股份有限公司、宁德新能源科技有限公司、珠海光宇电池有限公司等知名动力锂电池生产厂商。

综上所述，公司锂电池粘结剂的产能利用率大幅提升主要系新能源汽车的快速增长带动锂电池行业的高速成长，并进而推动锂电池粘结剂的产量持续增加所致，与新能源汽车、锂电池材料产业链的发展趋势一致，并非因偶发性因素导致，具有可持续性。

二、在报告期产能利用率较低的情况下，本次募投大规模扩产的原因及合理性

1、公司现有产能已接近饱和

报告期内，公司产能利用率持续提升，已接近饱和，公司整体产能利用率情况如下：

单位：吨

产品类别	产能	产量	产能利用率
2018 年 1-9 月			
超净高纯试剂	29,025	33,995	117.12%
光刻胶	450	424	94.13%
功能性材料	5,250	4,572	87.09%
锂电池粘结剂	1,500	1,393	92.88%
基础化工材料[1]	200,000	160,675	80.34%
蒸汽[2]	240,000	179,704	74.88%
2017 年度			
超净高纯试剂	38,700	40,681	105.12%
光刻胶	500	481	96.20%
功能性材料	7,000	6,008	85.83%
锂电池粘结剂	2,000	1,405	70.25%
2016 年度			
超净高纯试剂	38,700	38,753	100.14%

产品类别	产能	产量	产能利用率
光刻胶	480	435	90.63%
功能性材料	7,000	4,475	63.93%
锂电池粘结剂	1,500	1,116	74.40%
2015 年度			
超净高纯试剂	25,000	23,192	92.77%
光刻胶	480	413	86.04%
功能性材料	6,000	4,011	66.85%
锂电池粘结剂	1,500	413	27.52%

注：[1][2]公司于 2018 年 2 月完成对江苏阳恒的收购及增资，上表基础化工材料和蒸汽产能、产量为 2018 年 2 月至 9 月的加总数据。

截至 2018 年 1-9 月，公司产能已接近饱和，超净高纯试剂、光刻胶和锂电池粘结剂的产能利用率均超过 90%，功能性材料的产能利用率亦接近 90%。公司现有产能已不能满足下游需求，限制了公司业务拓展，公司亟需扩充产能以保障公司业务的持续发展。

2、前次募投项目投产后不增加公司总产能

“超净高纯试剂、光刻胶等新型精细化学品的技术改造项目”为技术改造类项目，系对公司原有生产设备和工艺流程的优化升级，并优化了公司产品结构，但并不增加公司总产能；“研发中心项目”、“销售技术服务中心项目”和“补充流动资金项目”不属于生产建设项目，因此，前次募投项目投产后，无法有效缓解公司产能不足的问题。

3、本次募投项目有利于缩小产品运输半径、保障产品品质，更好服务西南市场客户

虽然公司产品质量在行业中处于领先地位，但微电子化学品对于产品纯度、洁净度有很高的要求，因此长途运输不利于产品品质。同时由于部分产品对运输费用较为敏感，产品存在运输半径，远距离运输降低了产品的净利率，市场覆盖范围受到一定的限制。

本次募投项目将依托公司多年来在超净高纯试剂、光刻胶等领域所积累的技术、管理及市场经验，在四川眉山建设新厂区，并在尽可能短的时间内形成量产。西南地区是我国显示面板、半导体行业重要的聚集区，且发展较好，众多下游企业，如京东方科技集团股份有限公司、惠科股份有限公司、南京中电熊猫信息产

业集团有限公司、韩国Soulbrain等均在此设厂，此次募投项目的实施有利于企业维护和拓展优质客户，充分发挥公司产品市场竞争力，开拓西南地区市场，进一步扩大市场份额。

综上，公司本次募投项目“新建年产8.7万吨光电显示、半导体用新材料项目”合理性充分。

三、结合申请人现有产能、在手订单、意向性合同、市场空间、产品供需变化、以及竞争对手同类业务固定资产规模等情况，分析本次募投投资规模及新增产能确定的合理性，说明本次募投项目于建成投产后的产品市场前景和产能消化措施，相关效益预测是否谨慎、合理，相关风险充分、恰当揭示

1、本次投资数额确定的谨慎性

(1) 本次募投项目的单位产能设备投入水平与公司现有同类业务相近

本次募投项目“新建年产 8.7 万吨光电显示、半导体用新材料项目”计划新增生产设备类固定资产及相应产能与公司 2017 年末原有同类业务生产设备类固定资产规模对比情况如下：

项目	固定资产原值（万元）	产能（吨）	单位产能投入（万元/吨）
现有业务生产设备	14,283.34	48,300.00	0.30
募投项目生产设备	23,250.00	87,000.00	0.27

本次募投项目新增生产设备投资与新增产能配比情况和公司原有业务较为接近，符合公司建设及生产实际情况。

(2) 本次募投项目的单位产能投资水平与同行业上市公司业务相近

由于受建设规模、建设地点、建设内容等多方面因素综合影响，各同行业上市公司募投项目资金投入情况并不完全可比。公司检索了 2017 年至 2018 年 9 月，与本次募投项目建设场地、产品种类均较为相似的扩产项目，对比如下：

证券代码	上市公司	募投项目	投资规模（万元）	产能（吨）	单位产能投资（万元/吨）
603078	江化微[注]	年产 5 万吨超高纯湿电子化学品及再生利用项目	25,628.32	50,000.00	0.51
300655	晶瑞股份	新建年产 8.7 万吨光电显示、半导体用新材料项目	38,688.35	87,000.00	0.44

注：资料来源于上市公司公告文件。

江化微上述募投项目主要建设内容为超高纯湿电子化学品及再生利用，与公司本次募投项目产品较为相似，同时，项目建设地均为四川眉山，两者单位产能投入分别为 0.51 万元/吨和 0.44 万元/吨，较为接近。公司此次募投项目单位产能投入略低于江化微，测算较为谨慎合理。

2、本次募投项目建成投产后的产品市场前景和产能消化措施

(1) 市场前景广阔

2012-2016 年，全球半导体销售额基本呈稳定小幅增长态势；2017 年半导体行业景气度上升，全球销售额 4,051 亿美元，同比增长 21.47%。国内半导体市场的持续快速增长对全球市场规模的快速扩大起到关键作用，2017 年，国内半导体销售额达到 1,297.2 亿美元，同比增长 22.78%；国内半导体销售额占全球总销售额的比例从 2014 年的 27.32% 增至 2017 年上半年的 32.02%。同时以京东方、华星光电、深天马等为龙头的平板显示公司在液晶领域的产能产量合计预计将很快超过韩国。下游半导体、液晶面板、晶硅太阳能的快速发展将带动微电子化学品的需求增长，预计 2018 年三大产业对应超净高纯试剂和功能性材料需求量将超过 70 万吨。

根据中国电子工业材料协会统计，全球微电子化学品市场主要被欧美、日本和亚太企业占据，目前国际大型微电子化学厂商主要集中在欧洲、美国和日本等国家和地区，主要包括日本的 TOK、JSR、富士、信越化学、住友化学、Wako、Summitomo，美国的陶氏化学、Ashland 公司、Sigma-Aldrich，欧洲的 AZEM、E.Merck 和韩国的东进世美肯等。随着电子信息产业向中国转移和配套产业链的完善，未来进口替代是趋势所向，其中大部分中低端产品已实现进口替代，晶瑞股份等优秀企业已在高端产品进口替代上取得了重大突破，进口替代趋势愈加明显。

(2) 公司在行业中所处的优势地位

① 技术工艺和产品品质优势

微电子化学品的生产工艺和产品品质影响甚至决定着下游客户的产品品质和行业发展水平。公司作为国内较早进入微电子化学品生产领域的企业之一，在

技术工艺方面，将自主研发和合作研发有机结合，已掌握一系列核心技术，包括离子交换技术、精馏技术等关键技术。其中离子交换技术可以有效去除金属离子和阴离子，精馏技术可以有效控制微分子团的溢出。同时，公司通过在生产、检测、包装等各环节对产品质量进行严格管控，实现产品高精度高效率的生产。

公司在产品品质方面坚持精益求精，部分产品已达到国内或国际先进水平。超净高纯试剂的核心产品超纯氢氟酸、盐酸、硝酸和氨水，纯度已达到 SEMI G3、G4 等级，双氧水技术突破国际垄断，产品品质达到 10ppt（相当于 SEMI G5 等级），成功填补了国内空白；功能性材料品种丰富、功能齐全，凭借独特的原料和配方优势，可以有效满足下游行业不同的制造工艺制程要求；苏州瑞红生产的光刻胶能够提供紫外负型光刻胶和宽谱正胶及部分 g 线、i 线正胶等高端产品，拥有达到国际先进水平的光刻胶生产线，实行符合现代微电子化学品要求的净化管理，配备了国内一流的光刻胶检测评价装置，承担并完成了国家重大科技项目 02 专项“i 线光刻胶产品开发及产业化”项目，是三安光电、华润上华等公司的长期合作供应商。

②产品齐全优势

公司产品线较为丰富，包括超净高纯试剂、光刻胶、功能性材料和锂电池粘结剂等多个大类产品线，超净高纯试剂主要包括超纯氢氟酸、硝酸、双氧水、盐酸、硫酸、氨水、异丙醇等，功能性材料主要包括显影液、剥离液、蚀刻液和清洗液等。公司丰富的产品线可有效发挥产品协同效应，应用于半导体、光伏太阳能电池、LED、平板显示和锂电池等制造领域不同工艺环节，发挥清洗、光刻、显影、蚀刻、去膜等作用，为客户提供全面的产品和服务。

③自主创新和高效研发优势

公司拥有完善的研发体系、激励机制和实力较强的研发队伍，公司研发团队主持了国家、省、市科技项目二十余项，参与起草了多项国家和行业标准。公司重视技术人员的培养，多次派技术人员到德国、日本学习，同时与高校、中科院等开展技术合作。凭借专业的研发团队和完善的研发体系，公司已经具备为下游客户开发新产品的实力，以领先的工艺技术有效解决客户对产品的功能性需求。

公司拥有国家 CNAS 认证实验室，配置有各类先进的分析检测仪器，可以进行各种工艺试验和应用技术研究，具备进行超纯电子化学试剂的各项指标检测和分析能力，处于国内领先水平。

④客户资源优势

伴随着下游市场需求的不断增长，公司凭借强大的研发实力和突出的产品优势，取得了下游客户的认证，开拓并维系了一大批国内外优质客户，构建了优质的业务平台，为公司的持续发展奠定了良好的基础。公司客户均是各自领域的领先企业，成功进入优秀客户的供应链是公司技术实力的体现，也为公司未来进一步发展打下了良好的客户基础。报告期内，公司主要的优质客户包括锂电池行业客户比亚迪股份有限公司、天津力神电池股份有限公司、宁德新能源科技有限公司，半导体及 LED 和平板显示行业客户杭州士兰微电子股份有限公司、三安光电股份有限公司、上海华虹宏力半导体制造有限公司、中芯国际集成电路制造有限公司等。

⑤营销服务优势

公司拥有一支 20 多人的销售团队，由副总经理专门负责，下设区域销售主管、客户服务工程师和销售助理，在全国各省市自治区以及东南亚均有业务开展。针对产品特点和市场特性，公司制定了销售管理办法和激励制度，实行年度考核结合月度考核的办法，充分调动销售人员的积极性，取得了良好的效果。公司通过网络推广、参加展览会及销售人员登门拜访相结合方式开展营销。销售网络已遍布全国各地。公司连续数年参加半导体行业最高级别的展会，包括半导体材料（SEMICON）展览、IC-CHINA 展览、新能源展览会等，在业界树立了高端产品的品牌形象。

⑥运营管理优势

公司拥有优秀的管理团队，凭借多年的微电子化学品研究、生产、管理经验，利用其丰富的经验引导公司的战略定位、产品研发、生产管理等环节；公司核心骨干成员均拥有十余年的电子化学品研发、生产、销售、管理经验，引导公司的产品开发、销售网络建设、客户服务等工作。与此同时，公司还自主培养了专业

技术研发队伍，建成了良好的人才梯队。公司拥有一支稳定的中层管理队伍，通过股权激励，具有强大的凝聚力和战斗力。

公司建成并持续发扬自主研发、科学管理、精益求精、团队共享的企业文化，在生产经营管理方面不断学习欧美、日韩等国的先进经验，严格生产管控，做到产品质量和生产流程的精益求精，产品质量管理在业内保持领先优势。

⑦地域优势

微电子化学品对于产品纯度、洁净度有很高的要求，因此长途运输不利于产品品质。同时，微电子化学品对运输工具有较高要求，运输成本较高。为了保证稳定供应高品质微电子化学品，微电子化学品生产往往围绕下游制造业布局，以减少运输距离。公司位于江苏省苏州市，靠近下游应用行业集群地，包括昆山、南京、上海的平板显示产业，上海、杭州的半导体产业，无锡、常州的光伏太阳能电池产业；同时，公司在四川眉山市成眉石化园投资建厂，建成后产品将覆盖成渝地区，公司依托优越的地理位置，与客户紧密配合，能够为客户提供优质产品和高效服务。

(3) 公司现有产能已接近饱和

公司现有产能已接近饱和，超净高纯产品、锂电池粘结剂、光刻胶产品线产能利用率均已超过 90%，产能利用率高，亟需扩充产能以保证公司可持续发展，公司本次募投项目“新建年产 8.7 万吨光电显示、半导体用新材料项目”可缓解公司产能不足的现状，为公司发展提供空间，产能消化压力较小。

(4) 积极开拓市场，获取合作意向书

公司厂区尚未建成且预计建设周期较长，无法获取现时订单。但公司已对该区域进行市场调研，调研结果显示西南地区市场需求较为旺盛，公司下游部分企业在西南地区设厂情况如下：

产品	主要客户
超净高纯试剂	四川和晟达电子科技有限公司、韩国 soulbrain、四川东进电子材料科技有限公司、德州仪器半导体制造（成都）有限公司、格芯（成都）集成电路制造有限公司、华润微电子（重庆）有限公司、重庆万国半导体科技有限公司、重庆中科渝芯电子有限公司等
光刻胶、功能性材	京东方科技集团股份有限公司、惠科股份有限公司、信利光电股份有限

产品	主要客户
料	公司、天马微电子股份有限公司、南京中电熊猫信息产业集团有限公司、四川长虹电子控股集团有限公司等
锂电池粘结剂	成都建中锂电池有限公司、四川剑兴锂电池有限公司、成都宇能通能源开发有限公司、四川长虹新能源科技股份有限公司等

根据公开资料，上述部分企业需求情况如下：

①部分晶圆生产企业对湿电子化学品的需求情况

晶圆生产过程中涉及众多湿电子化学品，由于各厂商工艺不同，化学品需求量及需求种类不尽相同。根据中国电子材料行业协会的数据，12 寸的晶圆消耗湿电子化学品 240 吨/万片，8 英寸的晶圆制造所使用的湿电子化学品为 45 吨/万片，据此测算，则部分晶圆生产企业对湿电子化学品需求如下：

公司名称	地点	晶圆尺寸	产能 (万片/年)	预计投产时间	对湿电子化学品需求 (吨/年)
重庆万国半导体科技有限公司	重庆	12 寸	24.00	已投产	5,760.00
德州仪器半导体制造 (成都) 有限公司	成都	8 寸	60.00	已投产	2,700.00
华润微电子 (重庆) 有限公司	重庆	8 寸	60.00	已投产	2,700.00
格芯 (成都) 集成电路制造有限公司	成都	12 寸	132.00	2018 年下半年	31,680.00
合计					42,840.00

注：上表中对湿电子化学品的需求量为预估数据。

②部分显示面板生产企业对湿电子化学品的需求情况

湿电子化学品在显示面板生产中消耗较大，由于各公司工艺及产品等级不同，对湿电子化学品的需求存在差异。一般情况下，湿电子化学品消耗情况与显示面板基板尺寸呈正相关关系。4.5 代基板尺寸为 0.67m²/片，5 代基板尺寸为 1.43m²/片，6 代基板尺寸为 2.78m²/片，8.5 代、8.6 代基板尺寸为 5.5m²/片，根据中国电子材料行业协会的数据，按照每万平方米用湿电子化学品 29 吨计算，部分显示面板生产企业对湿电子化学品需求情况如下：

公司	生产线	投产时间 (年)	基板产能 (万片/年)	对湿电子化学品需求 (吨/年)
京东方科技集团股份有限公司	成都 4.5 代 TFT-LCD	2009	36.00	699.48
	重庆 8.5 代 TFT-LCD	2015	108.00	17,226.00

公司	生产线	投产时间 (年)	基板产能 (万片/年)	对湿电子化学品 需求 (吨/年)
	成都 6 代 AMOLED	2017	57.60	4,643.71
	绵阳 6 代 AMOLED	2019	57.60	4,643.71
	重庆 6 代 AMOLED	2021	57.60	4,643.71
天马微电子股份有限公司	成都 4.5 代 TFT-LCD	2010	108.00	2,098.44
鸿海集团	成都 6 代 TFT-LCD	2013	36.00	2,902.32
	贵阳 6 代 LTPS	2017	48.00	3,869.76
南京中电熊猫信息产业集团有限公司	成都 8.6 代 TFT-LCD	2016	72.00	11,484.00
惠科股份有限公司	重庆 8.5TFT-LCD	2017	72.00	11,484.00
信利光电股份有限公司	仁寿 5 代 TFT-LCD	2019	168.00	6,966.96
	仁寿 6 代柔性 AMOLED	2021	36.00	2,902.32
合计				73,564.41

注：上表中 TFT-LCD 为薄膜晶体管液晶显示器，AMOLED 为有源矩阵有机发光二极管，LTPS 为低温多晶硅薄膜晶体管液晶显示器。上表中对湿电子化学品的需求量为预估数据。

上述两类企业仅为公司可获取公开信息的部分西南地区下游企业，年需求量约为 116,404.41 吨，西南地区实际需求量远超上述数据，市场空间巨大。

由于公司产品、技术和研发均处于国内领先水平，四川和晟达电子科技有限公司、四川东进电子材料科技有限公司等企业已通过邮件、合作意向书等方式表达了合作意愿。公司将积极落实合作意向，并配合客户需求，积极推动项目建设。同时，视募投项目实施情况，公司将扩大销售团队规模，加强销售人员培训，全面提升销售人员的综合素质，促进产品的销售。

近年来，公司下游行业快速增长，公司现有产能已经不能满足客户需求状况，综合考虑项目广阔的市场前景，公司领先的行业地位、产品和服务，以及已获取的合作意向书，本项目新增产能的消化能够得到切实保障，效益测算谨慎合理。

(5) 募集资金投资项目实施风险已于募集说明书中充分披露

公司产能消化及效益实现风险已于募集说明书“重大事项提示”之“四、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书‘风险因素’全文，并特别注意以下风险”之“募集资金投资项目实施风险”补充披露如下：

“（十二）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目在实施过程中，可能存在因项目进度、投资成本、技术管理发生变化或宏观政策、市场环境发生重大不利变化等因素导致的项目实施风险。同时，由于本项目计划建设周期为两年，目前无法取得现时订单，募集资金投资项目未来达产后，是否能够完全消化新增产能存在一定的不确定性。因此，本次募集资金投资项目存在产能消化及募投项目效益不及预期的风险。”

四、该等产品单价选取标准以及是否符合申请人实际情况、是否合理

1、本次募投项目主要产品销售价格及产量情况

序号	本次募投项目			公司历史数据	
	物料名称	年产量 (吨)	含税单价 (万元/吨)	2018年1-9月平均 含税单价(万元/吨)	2017年平均含税 单价(万元/吨)
1	超净高纯试剂	50,000.00	0.39	0.61	0.56
2	光刻胶	2,000.00	15.21	17.65	18.60
3	功能性材料	30,000.00	0.74	1.29	1.28
4	锂电池粘结剂	5,000.00	6.18	17.35	15.29

2、本次募投项目部分产品单价显著低于公司现有产品价格的原因

（1）超净高纯试剂

公司本次募投项目系在四川眉山新建厂区，公司项目建设完成后，超净高纯试剂产品所需原材料基本从当地采购，而川渝地区的原材料价格与公司目前采购的原材料相比，价格相对便宜。

同时，本次募投项目超净高纯产品种类与公司原有业务差异较大，本次募投项目主要以服务西南地区面板生产企业，因此产品主要为硝酸、氢氟酸和双氧水，公司原有业务中，售价较高的产品如异丙醇、氟化铵等未在本次募投项目中设计生产。公司原有业务与本次募投项目超净高纯产品差异情况如下：

项目	产品线
原有产品	双氧水、氨水、异丙醇、盐酸、氢氟酸、硝酸、硫酸、混合酸腐蚀剂、冰醋酸、氟化铵等
本次募投产品	双氧水、氢氟酸、硝酸

因此，结合上述情况，本次募投项目超净高纯产品定价整体低于公司原有业务，符合本次募投项目实际情况。

（2）功能性材料

本次募投项目功能性材料产品测算价格低于公司现有产品，主要原因为功能性材料是满足制造中特殊工艺需求的配方类或复配类化学品，是在单一的高纯微电子化学品（或多种微电子化学品的配合）基础上，加入水、有机溶剂、螯合剂、表面活性剂等混合而成的化学品。本次募投项目将经过公司调整优化后的新型配方进行量产，可降低产品成本，因此本次募投项目下调了该产品的价格。

（3）锂电池粘结剂

本次募投项目锂电池粘结剂产品测算价格大幅低于公司现有产品价格，主要原因为公司原有锂电池粘结剂主要原材料改性乳胶价格较高。本次募投项目建成后，公司产品线进行了部分调整，结合公司储备技术，主要产品以纤维素材料粘结剂等为主，技术路线不同，产品差异较大，所需原材料与公司原有业务不同，原材料采购成本低，因此产品定价亦较低，符合市场普遍规律。

本次募投项目除原材料采购价格比公司目前采购价格明显降低外，公司在对产品价格进行测算时，还考虑了以下因素：

（1）本次募投项目系公司在西南地区的扩产项目，西南地区是显示面板、半导体行业重要的聚集区，企业较多。本次募投项目投产后，公司将积极进行市场开拓和新客户的开发，虽然公司产品质量优良，但在进行新客户开发时，公司通常会采取价格优惠的方式，以便获取合作机会。

（2）本次募投项目建设期为两年，预计 2021 年可达到投产条件。综合考虑未来两年以后，原材料价格波动以及同行业企业的扩产和竞争情况等因素，出于谨慎性考虑，本次募投项目的销售价格测算时进行了较为保守的预估。

综上，从原材料来源与公司现有采购的显著差异，产品线差异，行业竞争以及效益测算谨慎性的角度出发，本次募投项目产品单价采取了较为保守的预估，测算具备合理性。

五、分物料类别单独分析募集资金投入、建设进程及相关效益预测的说明

本次募投项目为新设厂区，建筑工程未做产品线区分。主要产品线设备投入及效益情况如下：

建设内容	设备购置情况	数量 (台/套)	总价 (万元)	预期收入 (万元)
超净高纯试剂	过氧化氢生产装置	3	4,350.00	16,700.00
	硝酸提纯生产线	2	1,000.00	
	氢氟酸提纯生产线	2	1,000.00	
光刻胶	光刻胶生产系统	6	1,080.00	26,000.00
功能性材料	显影液生产及调配系统	5	1,960.00	18,770.00
	溶剂蒸馏系统	4	784.00	
	剥离液生产系统	10	600.00	
	蚀刻液生产系统	7	350.00	
锂电池粘结剂	粘接剂生产系统	2	1,200.00	26,400.00
其他公用设施	高纯储存及运输设备	50	4,000.00	-
	分析检测设备	10	1,240.00	
	公用工程系统（水、电、汽等）	12	1,746.00	
	安防系统	3	600.00	
	环保设施	3	690.00	
	净化房系统	2	500.00	
合计		121	21,100.00	87,870.00

公司计划建设期两年，尚未开始建设。公司计划在基础建设完备的情况下，结合当地客户需求及订单情况，酌情调整各项目建设进度，因此未分别制定每条生产线的建设进度计划。该方案符合公司建设实际需求，有利于更好的服务当地客户，合理性充分。

六、保荐机构核查意见

保荐机构获取了公司产品销售及原材料采购情况明细，分析了公司锂电池客户变化情况，获取了本次募投项目可研报告，获取了西南地区公司客户合作意向书及当地供应商报价。

经核查，保荐机构认为：（1）公司锂电池粘结剂材料产能利用率的提升符合下游行业发展趋势及公司自身发展情况，并非因偶发性因素导致，存在可持续性；（2）公司现有产能已不能满足公司持续发展的和下游客户需求日益增长的要求，本次募投项目扩产合理性充分；（3）公司本次募投项目与同行业上市公司相同区域的同类业务固定资产投资水平接近，不存在较大差异，本次募投项目投资规模及新增产能的确定具有合理性。本次募投项目产品市场前景较为广阔，

公司已结合自身优势，制定了相应的产能消化措施。公司本次募投项目的效益测算符合项目建设及市场拓展实际情况，效益预测较为谨慎合理，并且公司已在募集说明书中对本次募投项目的实施风险进行了风险披露；（4）公司在进行本次募投项目产品价格预测时，充分考虑了本次募投项目实施地点、原材料来源、募投项目产品的工艺流程和产品结构等方面与公司现有业务和产品的差异，产品价格的预测符合公司实际情况，具有合理性。

七、会计师核查意见

会计师获取了公司产品销售及原材料采购情况明细，分析了公司锂电池客户变化情况，获取了本次募投项目可研报告，获取了西南地区公司客户合作意向书及当地供应商报价。经核查，会计师认为：（1）锂电池粘结剂的产能利用率大幅提升系下游行业发展和自身扩充产能共同作用的结果，并非因偶发性因素导致，具有可持续性；（2）公司现有产能已不能满足下游客户需求日益增长的要求，本次募投项目扩产具有合理性；（3）公司本次募投项目与同行业上市公司相同区域同类业务固定资产投资水平接近，不存在较大差异，本次募投项目投资规模及新增产能的确定具有合理性。本次募投项目产品市场前景较为广阔，公司已结合自身优势，制定了相应的产能消化措施。公司本次募投项目的效益测算符合项目建设及市场拓展实际情况，效益预测较为谨慎合理；（4）公司在进行本次募投项目产品价格预测时，充分考虑了本次募投项目实施地点、原材料来源、募投项目产品的工艺流程和产品结构等方面与公司现有业务和产品的差异，产品价格的预测符合公司实际情况，具有合理性。

问题 4、申请人主营业务为微电子化学品的研发、生产和销售。微电子化学品中部分产品为危险化学品、易制毒化学品或易制爆化学品，请申请人说明：

（1）最近 3 年的环保投资和相关费用支出情况，环保设施实际运行情况以及未来的环保投入计划；有关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与生产经营所产生的污染相匹配。（2）申请人及其下属子公司是否取得了从事其现有业务必须取得的相关资质、许可，前述资质、许可是否仍在有效期内。（3）本次募投项目的开展是否需要取得相关资质、许可，如未取得，预计取得前述资质、

许可需要时间；如不能取得，募投项目能否顺利实施。请保荐机构、申请人律师发表核查意见。

【回复说明】

一、申请人最近 3 年的环保投资和相关费用支出情况，环保设施实际运行情况以及未来的环保投入计划；有关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与生产经营所产生的污染相匹配

1、申请人最近 3 年的环保投资和相关费用支出情况，环保设施实际运行情况以及未来的环保投入计划

(1) 环保相关费用及投资情况

2015 至 2017 年，发行人的环保投资及相关费用支出情况具体如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
环保费用	181.10	91.29	133.51
环保投资	389.89	134.97	226.94
合计	570.99	226.26	360.45

2015 至 2016 年度，公司进行“超净高纯试剂、光刻胶等新型精细化学品的技术改造项目”前期公用工程以及绿化建设，投入部分资金，由于大部分费用于 2015 年发生，因此，2015 年环保支出较高，2016 年支出相对较少。

2017 年度，“超净高纯试剂、光刻胶等新型精细化学品的技术改造项目”进行生产线配套环保设施建设，同时，公司 2016 年度部分废弃物于 2017 年初进行处理，因此 2017 年环保支出较以前年度上升幅度较大。

(2) 污染物处理设备设施实际运行情况及未来的环保投入计划

截至本告知函回复出具之日，公司拥有的污染物处理设备设施具体如下：

序号	设备名称	设备数量	设备功能
1	废水处理站	5 座	综合废水处理设施
2	废水应急水池	7 个	应急储存废水
3	活性炭吸附塔	6 套	吸附废气
4	废气吸收装置	11 套	吸附废气、尾气

公司就环保及污染物的处置已制定了《新改扩建项目环评程序》、《环境因素识别和评价程序》、《突发性环境事件应急预案》、《环境监测和测量控制程序》、《固体废物控制程序》、《能源资源控制程序》、《化学品控制程序》、《噪声控制程序》、《污水控制程序》、《环境安全运行控制程序》、《危险废物控制程序》、《废气控制程序》等内部控制制度，严格按照要求对生产经营过程中产生的废弃物进行收集、储存和处置，并配备了相应的人员负责污染物的处置和污染物处理设备设施的运行维护，保证上述污染物处理设备设施能够有效运行，污染物处理效果良好。

未来，公司将严格按照相关法律法规的要求，并根据实际生产经营情况，持续进行环保投入，不断完善污染物处理设备设施，保证环保投资和相关费用支出、环保设施与公司的生产经营规模相匹配；对于生产经营过程中产生的危险废弃物，委托具备相应资质的合作单位进行处置；对于新建生产项目或者生产项目改扩建工程，将按照要求建立完善相应的污染物处理设施，保证公司的生产经营活动符合环保的相关要求。

综上所述，报告期内公司根据其实际生产经营状况，持续进行环保投入，严格按照相关法律法规的要求进行污染物和废弃物的处理，制定了相应的污染物处理制度，并持续完善污染物处理设备设施，相关污染物处理设备设施能够有效运行。

2、申请人日常污染处理费用与生产经营所产生的污染相匹配

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	53,453.93	43,987.79	31,880.78
环保支出	570.99	226.26	360.45

最近三年，公司环保支出与公司业绩基本保持正相关性，与生产经营相匹配。2016 年环保支出较少，主要因公司“超净高纯试剂、光刻胶等新型精细化学品的技术改造项目”前期公用工程以及绿化建设，大部分费用于 2015 年发生；同时，公司 2016 年度部分废弃物于 2017 年初进行处理导致。

最近三年，公司与生产经营产生污染物直接相关的费用支出主要为废水和废弃物相关的处置费用。

废水方面，公司主要环保设施为废水处理站和废水应急水池，该等设施均具备废水预处理能力，且处理能力与公司生产经营所产生的废水量相适应，处理效果能够达到相关污水厂的接管标准。此外，晶瑞股份、苏州瑞红分别与苏州吴中河东污水处理有限公司签署了《污水处理服务协议》，江苏震宇与如皋市富港水处理有限公司签署了《污水委托处理合同》，委托具备相应资质的专业污水处理公司负责污水的处理及排放。

危险废弃物方面，报告期内，公司及其子公司分别与泰州市科源水处理有限公司、江阴市江南金属桶厂有限公司、常州市盛帆容器再生利用有限公司、镇江市和云工业废水处置有限公司等分别签署了危险废物《委托处置协议》，对公司及其子公司生产过程中产生的含氟废液、废酸、废包装容器、污泥等危险废弃物进行分类处置。

废气方面，公司主要环保设施为活性炭吸附塔和废气吸收装置，相关环保设施的配备量和废气处理能力与公司生产经营所产生的废气量相适应，废气经处理达到排放标准后直接排放，无处置费用。

噪声方面，公司主要通过采用减振的机械设备、隔声处理（厂区围墙隔声、绿化隔声）等措施进行噪声处理，无处置费用。

2015至2017年，晶瑞股份厂区经苏州市华测检测技术有限公司检测，废水、工业废气及厂界噪声检测各项指标均符合国家有关规定。

2015至2017年，苏州瑞红厂区经江苏康达检测技术有限公司检测，废水、废气及厂界噪声检测各项指标均符合国家有关规定。

2018年11月，江苏阳恒及江苏震宇厂区经江苏恒安检测技术有限公司检测，废水、废气及噪声均达到国家要求标准。

二、申请人及其下属子公司是否取得了从事其现有业务必须取得的相关资质、许可，前述资质、许可是否仍在有效期内

1、申请人及其下属子公司现持有的资质、许可

截至本告知函回复出具日，申请人及其下属子公司持有以下有效期内的资质、许可：

序号	所属单位	证件名	发证单位	证书编号	有效期
1	发行人	安全生产许可证	江苏省安全生产监督管理局	(苏)WH 安许证字 [E00335]	2018.1.4-2021.1.3
2	发行人	危险化学品经营许可证	苏州市行政审批局	苏(苏)危化经字 00002	2018.8.13-2021.8.12
3	发行人	危险化学品登记证	江苏省化学品登记中心、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	320512270	2017.7.26-2020.7.25
4	发行人	非药品类易制毒化学品经营备案证明	苏州市吴中区安全生产监督管理局	(苏)3J32050600072	2018.8.22-2021.8.12
5	发行人	非药品类易制毒化学品生产备案证明	苏州市安全生产监督管理局	(苏)3S32050000055	2018.2.9-2021.1.3
6	发行人	城市排水许可证	苏州市吴中区水利局	苏吴排水字第 15-050 号	2015.7.20-2020.7.19
7	发行人	实验室认可证书	CNAS	CNASL6156	2016.3.16-2022.4.9
8	发行人	职业健康安全管理体系 OHSAS18001:2007 认证	北京世标认证中心有限公司	03818S01449R1M	2018.3.9-2021.03.11
9	发行人	环境管理体系 ISO14001:2015 认证	北京世标认证中心有限公司	03818E03900R1M	2018.6.4.-2021.6.1
10	发行人	质量管理体系 ISO9001:2015 认证	北京世标认证中心有限公司	03818Q03899R1M	2018.6.4-2021.6.1
11	发行人	安全生产标准化三级企业证书	苏州市安全生产监督管理局	苏 AQB320506WHI II201800001	2018.5.14-2021.5.13
12	发行人	排污许可证	苏州市吴中区环境保护局	320506-2018-000022-A	2018.8.14-2020.12.31
13	发行人	易制爆危险化学品单位备案登记表	苏州市公安局吴中分局南区派出所	-	2015.4.3 起
14	苏州瑞红	安全生产许可证	江苏省安全生产监督管理局	(苏)WH 安许证字 [E00327]	2016.4.21-2019.4.20
15	苏州瑞红	危险化学品经营许可证	苏州市安全生产监督管理局	苏(苏)危化经字 00537	2016.11.12-2019.11.11
16	苏州瑞红	危险化学品登记证	江苏省化学品登记中心、国家安全生产监督管理总局化学品登记	320512632	2018.3.9-2021.3.8

序号	所属单位	证件名	发证单位	证书编号	有效期
			中心		
17	苏州瑞红	非药品类易制毒化学品经营备案证明	苏州市吴中区安全生产监督管理局	(苏)3J3205000261	2016.12.02-2019.11.11
18	苏州瑞红	排污许可证	苏州市吴中区环境保护局	320506-2018-000004-A	2018.1.16-2021.1.15
19	苏州瑞红	环境管理体系ISO14001:2015 认证	北京世标认证中心有限公司	J17E00391R2M	2017.7.31-2020.7.30
20	苏州瑞红	质量管理体系ISO9001:2015 认证	北京世标认证中心有限公司	03817Q04711R2M	2017.7.31-2020.8.3
21	苏州瑞红	对外贸易经营者备案登记表	江苏苏州吴中区商务局	03358030	2018.06.13起
22	江苏阳恒	安全生产许可证	江苏省安全生产监督管理局	(苏)WH 安许证字 [F00450]	2016.4.1-2019.3.31
23	江苏阳恒	危险化学品经营许可证	如皋市长江镇人民政府	苏(F)危化经字(E)10119号	2018.8.15-2021.8.14
24	江苏阳恒	安全生产标准化二级企业证书	江苏省安全生产协会	苏AQBHGII201701198	2017.7.15 至 2020.7
25	江苏阳恒	危险化学品登记证	江苏省化学品登记中心、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	320612476	2015.12.21-2018.12.20
26	江苏阳恒	非药品类易制毒化学品生产备案证明	南通市行政审批局	(苏)3S32068200595	2018.4.12-2021.4.11
27	江苏阳恒	非药品类易制毒化学品经营备案证明	如皋市长江镇人民政府	(苏)3J32068210022	2018.4.4-2021.4.3
28	江苏阳恒	江苏省排放污染物许可证	如皋市环境保护局	皋环许证字[2016]082号	2016.8.3-2019.8.2
29	江苏阳恒	质量管理体系ISO9001:2015 认证	北京中经科环质量认证有限公司	04417Q12257R1M	2017.10.13-2020.10.13
30	江苏震宇	安全生产许可证	江苏省安全生产监督管理局	(苏)WH 安许证字 [F00452]	2016.4.21-2019.4.20
31	江苏震宇	危险化学品经营许可证	如皋市长江镇人民政府	苏(F)危化经字(E)10124号	2018.12.11-2021.12.10
32	江苏震宇	安全生产标准化二级企业证书	江苏省安全生产协会	苏AQBHGII201701199	2017.7.15 至 2020.7
33	江苏震宇	危险化学品登记证	江苏省化学品登记中心、国家安全生产监督管理总局化学品登记	320612477	2015.12.21-2018.12.20

序号	所属单位	证件名	发证单位	证书编号	有效期
			中心		
34	江苏震宇	非药品类易制毒化学品生产备案证明	南通市行政审批局	(苏) 3S32068200614	2018.10.15-2021.10.14
35	江苏震宇	江苏省排放污染物许可证	如皋市环境保护局	皋环许证字 [2016] 082 号	2016.8.3-2019.8.2
36	江苏震宇	质量管理体系 ISO9001:2015 认证	北京中经科环质量认证有限公司	04417Q12268R1 M	2017.10.15-2020.10.15
37	江苏震宇	全国工业产品生产许可证	江苏省质量技术监督局	(苏) XK13-015-00036	2014.6.13-2019.6.12

2、发行人及其下属子公司现有业务生产经营的产品及应取得的资质、许可

主体	产品	应取得的资质、许可
发行人	易制爆危化品：过氧化氢溶液[含量>8%]、过乙酸[含量≤43%，含水≥5%，含乙酸≥35%，含过氧化氢≤6%，含有稳定剂]、硝酸 易制毒化学品：丙酮、2-丁酮、甲苯、盐酸、硫酸 一般危险化学品：2-丁氧基乙醇、显影液、正丁醇、乙酸正丁酯、乙醇[无水]、正庚烷、正己烷、2-丙醇、甲醇、4-甲基-2-戊酮、二甲苯异构体混合物、氢氟酸、正磷酸、氢氧化钾、氢氧化钠、四甲基氢氧化铵、环己酮、2-氨基乙醇、氟化铵、三氯化铁溶液、氨溶液[含氨>10%]、乙酸[含量>80%]	1、安全生产许可证 2、危险化学品经营许可证 3、危险化学品登记证 4、排污许可证 5、非药品类易制毒化学品生产备案证明 6、非药品类易制毒化学品经营备案证明 7、易制爆危险化学品单位备案登记表
苏州瑞红	环化橡胶二甲苯溶液、2828 其他类（负胶显影漂洗液、负胶漂洗液、负性光刻胶、正性光刻胶、g 线正性光刻胶、i 线正性光刻胶、248nm 深紫外光刻胶 TFT-LCD 专用光刻胶）	1、安全生产许可证 2、危险化学品登记证 3、危险化学品经营许可证 4、非药品类易制毒化学品经营备案证明 5、排污许可证
江苏阳恒	精制硫酸、液体三氧化硫	1、安全生产许可证 2、危险化学品经营许可证 3、危险化学品登记证 4、非药品类易制毒化学品生产备案证明 5、非药品类易制毒化学品经营备案证明 6、江苏省排放污染物许可证
江苏震宇	硫酸、发烟硫酸	1、安全生产许可证 2、危险化学品经营许可证 3、危险化学品登记证

主体	产品	应取得的资质、许可
		4、非药品类易制毒化学品生产备案证明 5、全国工业产品生产许可证 6、江苏省排放污染物许可证

发行人及其下属子公司生产经营的产品均在其持有的有效期内的资质、许可范围内；发行人及其下属子公司已取得了从事其现有业务必须取得的相关资质、许可，且相关资质、许可均在有效期内；发行人及其下属子公司能够严格按照相关法律法规以及资质、许可的要求和范围开展生产经营活动，不存在超越资质、范围经营的情形。

三、本次募投项目的开展是否需要取得相关资质、许可，如未取得，预计取得前述资质、许可需要时间；如不能取得，募投项目能否顺利实施

1、本次募投项目已取得相关资质、许可

截至本告知函回复出具日，本次募投项目已取得如下资质、许可：

序号	资质、许可名称	证书号/文号	核发单位	取得时间
1	项目立项备案	川投资备【2017-511422-26-03-215741】FGQB-0405号	四川省眉山市彭山区发展和改革局	2017.09.28
2	建设项目用地审查意见	眉彭国土资函[2018]27号	眉山市国土资源局彭山区分局	2018.01.16
3	污水管网排放废水的函	成眉石化函[2018]16号	成眉石化园区管理委员会	2018.03.06
4	国有建设用地使用权挂牌成交确认书	眉彭挂确[2017]63号	眉山市公共资源交易中心彭山区分中心	2018.04.02
5	国有建设用地使用权出让合同	合同编号：5112052018014	眉山市国土资源局彭山区分局	2018.04.13
6	安全预评价审查批复	眉危化项目审字[2018]17号	眉山市安全生产监督管理局	2018.04.20
7	建设用地规划许可证	彭地字第[2018]012号	眉山市城乡规划局彭山分局	2018.05.17
8	水土保持方案报告书批复	眉彭水函[2018]190号	眉山市彭山区水务局	2018.07.06
9	环境影响报告书批复	眉市环建函[2018]97号	眉山市环境保护局	2018.07.12

序号	资质、许可名称	证书号/文号	核发单位	取得时间
10	规划设计方案批复	眉彭规函[2018]217号	眉山市城乡规划局彭山分局	2018.08.10
11	建设工程规划许可证	彭建字第[2018]080号	眉山市城乡规划局彭山分局	2018.12.18

2、本次募投项目尚需取得相关资质、许可

本次募集资金拟投资项目包括“新建年产 8.7 万吨光电显示、半导体用新材料项目”及“补充流动资金”，其中“补充流动资金”不涉及需取得相关资质、许可的情形。“新建年产 8.7 万吨光电显示、半导体用新材料项目”旨在扩充公司微电子化学品的产能，提高公司在微电子化学品领域的市场占有率。项目建成投产后主要从事超净高纯试剂、光刻胶、功能性材料和锂电池粘结剂的生产，根据相关法律法规的规定，眉山晶瑞开展上述项目除尚需取得与建设项目相关的建筑工程施工许可外，还需取得危险化学品经营许可证、安全生产许可证、危险化学品登记证、易制爆危险化学品单位备案登记表及排污许可证。

公司将严格按照相关法律法规和主管部门的要求，建立与本次募投项目相适应的安全生产环境以及厂房、设备、技术和人员，保证相关产品的生产、储存、运输、经营、污染物处置符合要求；此外，鉴于公司在微电子化学品领域多年的生产经营管理经验及技术积累，能够保证眉山晶瑞本次募投项目符合取得相关生产经营资质、许可的条件和标准。

基于上述情况，预计本次募投项目取得尚需取得的相关资质、许可不存在实质性障碍。根据相关法律法规规定的资质、许可的申领条件和时间安排，公司预计尚需取得的相关资质、许可的取得时间具体如下：

序号	资质、许可名称	核发单位	预计取得时间
1	危险化学品经营许可证	眉山市安全生产监督管理局	2019 年一季度
2	建筑工程施工许可证	眉山市建设局彭山分局	2019 年一季度
3	安全生产许可证	眉山市安全生产监督管理局	2019 年底
4	危险化学品登记证	眉山市安全生产监督管理局	2019 年底
5	排污许可证	眉山市环境保护局	2019 年底
6	易制爆危险化学品单位备案登记表	眉山市公安局	2019 年底

四、保荐机构核查意见

保荐机构实地检查了环保设施运行情况，检索了公司及其子公司开展业务所需的资质情况并获取了公司及其子公司已取得的资质和许可，检索了主管环保部门的网站，与本次募投项目相关高管进行了访谈，了解了尚未取得资质和许可的获取途径。

经核查，保荐机构认为，公司最近3年环保设施运行良好，公司排放符合国家环保要求；公司环保投入、环保设施及日常治污费用与生产经营所产生的污染相匹配；公司及其下属子公司已取得从事其现有业务必须取得的相关资质、许可，并且上述资质、许可均在有效期内；本次募投项目已取得部分资质和许可，其他尚未获取的资质、许可预计不存在重大障碍，不影响募投项目顺利实施。

五、律师核查意见

经核查，发行人律师认为：发行人最近3年环保设施能够有效运行，有关环保投入、环保设施及日常治污费用与生产经营所产生的污染相匹配；发行人及其下属子公司已取得了从事其现有业务必须取得的相关资质、许可，前述资质、许可仍在有效期内；本次募投项目已取得了现阶段应取得的相关资质、许可。

问题5、申请人于2017年5月首次公开发行，但申请人部分持股5%以上主要股东以及较多董监高均于本次再融资董事会、股东大会决议期间（2018年5月15日-2018年9月4日）2018年5月25日、6月7日、6月26日和9月5日作出了大幅度的减持计划。请申请人说明：（1）申请人董监高、主要股东的减持行为与申请人实施本次再融资是否存在因果关系。（2）本次实施可转债，申请人现有主要股东、董监高是否作出了优先认购安排。（3）请对主要股东减持股份安排、以及是否作出优先认购安排予以充分信息披露。请保荐机构发表核查意见。

【回复说明】

一、申请人董监高、主要股东的减持行为与申请人实施本次再融资是否存在因果关系

公司于 2017 年 5 月 23 日在深交所创业板挂牌上市,除控股股东新银国际(香港)及实际控制人外,其他股东股份锁定期十二个月,于 2018 年 5 月 23 日解禁。公司本次可转债董事会召开时间为 2018 年 5 月 15 日,公司董监高及主要股东第一次公告减持计划的时间为 2018 年 5 月 25 日。

因此,申请人董监高、主要股东的减持行为与申请人实施本次再融资不存在因果关系,只是上述股东股份解除限售的时间和本次可转债董事会召开时间较为接近。

二、本次实施可转债,申请人现有主要股东、董监高是否作出了优先认购安排

本次发行的可转换公司债券将向公司原股东实行优先配售,向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定,并在本次发行的发行公告中予以披露。公司主要股东、董监高将根据发行前的资本市场情况、可转债的产品方案、自身的资金状况等因素综合分析决定最终是否参与本次可转债发行的优先配售,截至目前尚未对本次可转债优先认购的具体安排作出承诺。

三、请对主要股东减持股份安排、以及是否作出优先认购安排予以充分信息披露

公司董监高、主要股东减持股份的过程中,按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关法律法规和规范性文件的规定,履行了股份减持计划的预披露公告、减持进展公告等信息披露义务。

四、保荐机构核查意见

保荐机构核查了发行人的招股说明书、信息披露文件、上市公司股东名册、本次可转债董事会、股东大会相关资料,对发行人董监高、主要股东的股份锁定期、股份减持情况进行了核查。

经核查,保荐机构认为,发行人董监高、主要股东所持晶瑞股份 IPO 前股份于 2018 年 5 月 23 日解除限售,发行人本次可转债董事会召开时间为 2018 年 5 月 15 日,发行人董监高、主要股东的减持行为与发行人实施本次再融资不存

在因果关系。本次可转债将向公司原股东实行优先配售，发行人主要股东、董监高目前尚未对本次可转债优先认购的具体安排作出承诺。发行人主要股东、董监高在减持股份的过程中，已按照相关法律法规和规范性文件的要求，履行了必要的信息披露义务。

问题 6、2018 年 2 月申请人完成收购江苏阳恒化工有限公司（以下简称“阳恒化工”）80%的股权。截至 2018 年 9 月末，申请人商誉为 2,120.36 万元；此外，申请人目前存货跌价准备也主要系发行人收购阳恒化工并表所致。请申请人：（1）结合同行业企业状况以及行业竞争发展趋势、阳恒化工的业务和经营业绩情况、报告期及未来其产品价格变动等情况，说明阳恒化工经营情况是否正常；（2）说明申请人收购江苏阳恒化工有限公司时是否对其提出业绩承诺要求，如有，请说明 2018 年度及未来预测业绩的可实现性，商誉是否存在减值，并说明认定依据、该等依据是否合理；（3）说明其存货结构是否合理，存货跌价准备计提是否充分。请保荐机构、会计师发表核查意见。

【回复说明】

一、结合同行业企业状况以及行业竞争发展趋势、阳恒化工的业务和经营业绩情况、报告期及未来其产品价格变动等情况，说明阳恒化工经营情况是否正常

（一）公司收购阳恒化工的原因及战略意图

公司立志将自身打造成为国内一流、国际知名的“电子化学品供应商”，电子级硫酸是电子化学品中十分重要的一个品类，作为集成电路制造业、封装测试业以及整机装配业原料供应的上游行业，电子级硫酸广泛应用于大规模集成电路（IC）、半导体等微电子工业，用作清洗和蚀刻剂。尤其是超高纯电子级硫酸对于中国半导体行业的发展起着举足轻重的作用，技术水平要求较高，目前在该领域的供应基本由国外公司垄断。

我国基础化工行业由于长期发展已进入成熟阶段，但由于环保政策的逐步收紧，找到布局合理、供应稳定、质量有保障的工业级硫酸供应源成为制约公司发

展电子级硫酸的一个关键因素。从国外同行的成功经验和电子级硫酸的生产特点来看，电子级硫酸的生产装置一般都设置在既有的工业硫酸厂区内，以减少原料运输量，降低成本，同时可以保证产品的质量。因此在公司从日本三菱化学引进超高纯硫酸生产技术的谈判过程中，双方着眼长三角地区寻找优质且规模适中的工业硫酸生产基地与之配套，并最终选中阳恒化工进行合作，此系公司收购阳恒化工的主要战略原因。

(二) 我国工业级硫酸及电子级硫酸行业的情况

1、工业级硫酸行业发展情况

(1) 工业级硫酸属于基础化工领域，用途广泛，行业发展成熟

硫酸是一种重要的工业原料，用途十分广泛，可用于制造肥料、药物、炸药、颜料、洗涤剂、蓄电池等，也广泛应用于净化石油、金属冶炼以及染料等工业中，2017年我国硫酸产量达到9,212.92万吨。我国目前主流的硫酸生产工艺有三种，分别是硫铁矿制酸、冶炼烟气制酸和硫磺制酸。

(2) 行业发展趋势

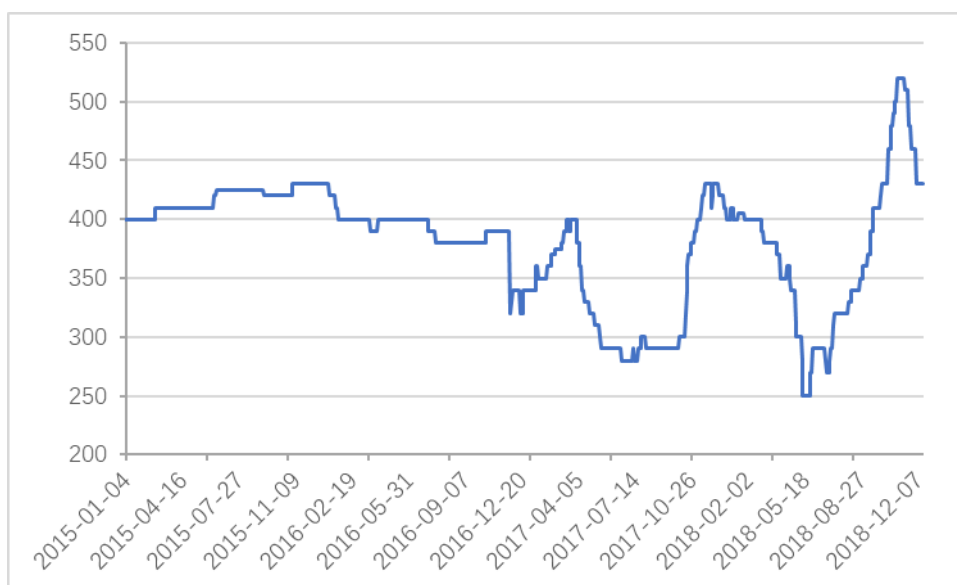
从硫酸行业的发展趋势来看，随着环保监管力度的不断加大，一些工艺相对落后的工厂将面临被淘汰的局面；另一方面环保督查对于下游硫酸用户也带来一定冲击，部分环保不达标的客户将会被强制淘汰，这对于下游客户的需求也造成一定的抑制作用。在硫酸的供应端和需求端，均受环保监管影响而有所抑制后，硫酸行业供需关系总体上处于较为平衡的状态。

(3) 硫酸产品价格呈现周期性波动

近3年来，硫酸行业出现了因短期市场供需不平衡所造成的价格波动的情形，硫酸2015年至2018年12月14日价格走势情况如下：

硫酸价格走势（2015.01-2018.12）

单位：元/吨



资料来源：东方财富 choice 数据

2016年底以来，硫酸产品市场价格波动较大，2018年5月起价格不断提升，至2018年11月中旬达到近3年价格高点后，于11月下旬开始下行，未来硫酸产品价格的变化受原材料价格波动和供需变化等因素影响存在不确定性。

(4) 工业级硫酸行业上市公司经营情况

目前 A 股上市公司中并无以硫酸作为主要产品的公司，部分上市公司在生产主要产品过程中会副产硫酸或其子公司生产硫酸。因此，仅能通过公开渠道获取各公司定期报告中关于硫酸产品分部的部分信息，部分生产硫酸的上市公司硫酸产品分部营业收入及毛利率情况列示如下：

单位：万元

证券代码	证券名称	2018 年 1-6 月		2017 年度	
		营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
000878	云南铜业	37,621.71	60.02%	47,224.44	41.43%
002237	恒邦股份	10,111.89	-37.40%	14,395.29	-71.40%
601069	西部黄金	265.29	45.57%	624.68	34.40%
002513	蓝丰生化	3,515.80	-9.77%	7,004.89	2.74%
600961	株冶集团	-	-	9,174.48	7.20%
600497	驰宏锌锗	-	-	12,056.56	4.95%
600531	豫光金铅	-	-	7,786.92	9.01%
603980	吉华集团	1,294.86	-3.30%	-	-

注：由于各公司未在三季报中披露分部数据，因此上表引用半年报数据进行对比。

2017 年及 2018 年 1-6 月，阳恒化工综合毛利率分别为 33.67% 和 23.22%，处于行业中游水平。

2、电子级硫酸行业的市场空间及发展趋势

(1) 我国超净高纯试剂的需求量及市场空间显著增长

据中国电子材料协会统计,2014年我国下游市场对超净高纯试剂和功能性材料的总需求量约为42.5万吨,其中半导体晶圆(6英寸及其以上)加工需求15万吨/年,液晶面板(4.5代及其以上)加工需求15.6万吨/年,光伏太阳能电池加工需求12万吨/年,假设从2014至2018年下游应用市场复合增速达到12%,2018年将会产生超过70万吨的市场需求。

(2) 硫酸在超净高纯试剂或湿电子化学品中的用量占比较大

根据《我国超净高纯化学试剂产业的基本状况》(詹建荣,上海化学试剂研究所,上海华谊微电子材料有限公司,发表于《化学试剂》第32卷第10期),超净高纯试剂和功能类试剂中硫酸和双氧水的消耗比例最大,硫酸约占27%-33%,双氧水约占8%-22%,氨水约占8%,盐酸约占3%-8%,其他酸约占10%-20%,蚀刻剂占12%-20%,有机溶剂约占10%-15%。

根据《新型电子化学品生产技术和配方》(崔春芳,化学工业出版社出版)一书的表述,双氧水和硫酸是12寸晶圆厂消耗量最大的化学品,都超过了30%,氨水的比例也达到了8.55%。

湿电子化学品名称	占总消耗量比例	单耗(吨/万片)
双氧水	32.68%	78.35
硫酸	31.47%	75.47
显影液	9.41%	22.56
氨水	8.55%	20.5
刻蚀液	6.61%	15.85
氢氟酸	5.36%	12.85
盐酸	0.69%	1.65

数据来源:《新型电子化学品生产技术和配方》

(3) 电子级硫酸行业的竞争格局

①国际湿电子化学品主要企业

地区	企业名称	发展湿电子化学品事业的现况
欧美	德国巴斯夫(basf)	巴斯夫为迅猛发展的半导体产业和平面显示器生产提供电子化学产品,成为电子化学行业的领先供应商,并收购了德国伊默克公司。

地区	企业名称	发展湿电子化学品事业的现况
	美国亚什兰集团 (Ashland)	在高雄与 UPC (联合石化公司) 建有一套 50/50 超纯化学品合资企业。
	霍尼韦尔公司 (Honeywell)	可为全球半导体行业供应杂质在 100ppt 以下的高纯度湿电子化学品, 如氢氟酸、过氧化氢和盐酸等产品。
	美国 ATMI 公司	大型化学品的生产供应商, 近年半导体制程用剥离液表现突出, 占有较大的世界市场份额。
	Arch 化学品公司 (Arch chemicals)	在目前欧美及亚洲, 它的湿电子化学品仍有一定市场。
	Avantor Performance Materials (艾万拓)	该公司的前身 Mallinckrodt Baker Inc, 它归属于美国 Avantor 集团旗下。该集团具有一百多年辉煌的化学试剂生产历史。湿电子化学品的品牌为“J.T.Baker”。
	AIR PRODUCTS	美国著名的大型化工制造厂商。主要是生产制造特气、电子化学品及其设备。半导体中使用的显影液、清洗液在世界上有一定的市场。
	Air Products and Chemicals, Inc. (空气化工产品有限公司)	居世界领先地位的工业气体供应商, 并且是唯一的气体及化学品相结合的公司。在湿电子化学品生产供应上, 它的 CMP 后清洗液、碱性、酸性的剥离液在世界及我国半导体市场有较大的份额。
	ATMI 公司 (Advanced Technology Msterials, Inc.)	世界知名的半导体制程所用聚合物剥离液生产、供应的美国厂商, 目前生产的半导体制程所用的清洗液占湿电子化学品世界市场很大份额。
	德国 HenKel (汉高)	它的工业清洗技术及产品在上世界上处于领先地位。开发、生产的 LCD 清洗液、剥离液及显影液在世界及我国的液晶面板生产企业(如我国的京东方等)中得到一定规模量的使用。
	德国 E.Merck 公司	作为化学试剂的开创者, 德国 MERCK 以其稳定可靠的质量和多达 2 万以上的试剂种类赢得众多用户的信赖。2005 年被巴斯夫收购。
日本	关东化学 (Kanto) 公司	主要从事半导体用酸碱类超净高纯化学试剂的生产、研发, 在上世界上有较高产品声誉。
	三菱化学 (Mitsubishi)	主要生产高纯湿电子化学品: 硫酸、硝酸、盐酸、草酸、双氧水、氨水等。
	京都化工	光刻胶及其配套的湿电子化学品, 其生产与市场规模曾在 21 世纪初的一段时期成为世界首位。
	东京应化 (TOK)	以生产提供光刻胶为主, 同时也有部分的其它湿电子化学品生产、提供。
	德山 (TOKUYAMA)	光刻胶以及其它部分的湿电子化学品。
	住友化学 (Sumitomo)	半导体、平板显示等用超净高纯化学试剂的生产、研发。在日本及亚洲市场上占有一定的份额, 特别是在大尺寸晶圆制造中更具有产品优势。
	宇部兴产 (UBE)	生产、提供半导体、平板显示等用湿电子化学品, 品种较多。

地区	企业名称	发展湿电子化学品事业的现况
	和光纯药工业 (Wako)	从生产药品及化学试剂起家, 现湿电子化学品产品在半导体制造业中有一定的市场。
	Stella Chemifa 公司	世界最大的高纯氢氟酸企业, 近年在马来西亚建立了全资的高纯氢氟酸生产企业。
	Santoku (三德化学工业)	日本大型的双氧水生产企业, 生产厂在宫城、仙台两处。1998年在新加坡建立了双氧水生产的海外厂。
	Rasa 工业公司	以生产高纯磷酸, 在台湾设有生产液晶面板用高纯度磷酸为主体的蚀刻液的工厂 (理盛精密科技股份有限公司)。
台湾	台湾东应化股份有限公司	主要生产半导体、TFT-LCD 用剥离液、显影液等湿电子化学品产品。
	伊默克化学科技股份有限公司	设在台湾。德国巴斯夫集团及日本 Kanto-Kagaku (关东化学) 合资的企业。湿电子化学品产品在平板显示器市场上的公司产品销售额也有很大的提升, 到 2010 年约达到了 40%。
	台湾联仕电子化学材料股份有限公司 (AUECC)	联仕电子年产湿电子化学品能力约在 3~4 万吨。在我国半导体应用领域中有一定的湿电子化学品市场份额。
	鑫林科技股份有限公司	与日本关东化学技术合作, 近年它在平板显示器的市场方面有更明显的发展壮大。
	理盛精密科技股份有限公司	主要生产高纯度磷酸。主要用途是作为液晶面板蚀刻液。
韩国	东友精细化工有限公司 (DONGWOO FINECHEM)	东友、东进两厂家用于平板显示器加工的湿电子化学品, 在我国有一定规模的市场份额。
	东进世美肯科技有限公司 (DONGJIN SEMICHEM)	

在上表中, 巴斯夫、东友化学、台湾联仕是我国电子级硫酸的主要境外供应商。


②国内电子级硫酸主要供应企业

我国本土企业中, 江化微、江阴化学试剂、润玛电子等企业都供应电子级硫酸。

企业名称	企业性质	所在地区	生产湿化学品主要品种
江阴江化微电子材料股份公司	内资	江苏江阴	金属膜蚀刻液、氨水、硝酸、氢氟酸、 硫酸
江阴市润玛电子材料股份有限公司	内资	江苏江阴	酸蚀刻液、硝酸、氢氟酸、 硫酸
江阴市化学试剂厂有限公司	内资	江苏江阴	光刻胶配套试剂、 硫酸 、过氧化氢

（三）阳恒化工主要业务及经营情况

1、公司收购阳恒化工之后的经营计划

项目	阳恒化工现状	阳恒化工未来
	工业硫酸为主	电子级硫酸为主
产能	年产 30 万吨工业硫酸	年产 9 万吨电子级硫酸+年产 21 万吨工业硫酸
应用领域	硫酸是工业之母，在化工、医药等领域有着极其广泛的应用	主要应用于半导体芯片制造过程中的清洗
质量要求	仅对于有效成份有要求，一般的应用领域对硫酸的品质要求并不高。个别下游精细化工客户对杂质含量有一定的要求，但最多控制在 ppm (10 ⁻⁶) 级别。	半导体客户对于硫酸中的金属杂质有着极其严苛的要求，要求单项金属杂质控制在 ppt(10 ⁻¹²)级别。
技术要求	成熟技术，国内南化设计院等可提供全套成熟工艺包。设备完全国产化。	工艺复杂，对于设备及材质的要求极其严格。目前几乎没有国内厂家掌握该生产技术。阳恒化工项目技术系从日本三菱化学引进。
竞争对手	国内厂家众多，阳恒化工周边有苏州双狮、镇江索普、常熟欣福、江苏吉华、江苏蓝丰、江苏亚邦等，江苏省内产量约 500 万吨/年。	主要竞争对手有 BASF、台湾广明、三菱化学、住友电子材料等。以上公司仅 BASF 在国内建有一条 1.2 万吨/年的生产线，远远满足不了国内市场需求。
图示		
	电子级硫酸系使用工业级硫酸作为生产原料进行提纯所得	

截至目前，阳恒化工电子级硫酸项目正在顺利推进过程中，项目可行性研究已经完成，项目已于2018年12月5日通过南通市经信委的立项审批会，目前正在等待正式批文的下发。

2、阳恒化工延续工业硫酸日常生产，经营情况正常

阳恒化工主营业务为硫酸、三氧化硫的生产及销售，同时还销售硫酸生产过程中产生的副产品蒸汽。阳恒化工地处长江下游地区化工行业十分发达的江苏省南通市，周边聚集了众多下游硫酸用户，市场竞争充分。阳恒化工所采用的是目前较为先进的液体硫磺制酸工艺，制酸过程节能环保，目前不存在被淘汰的风险。

（1）阳恒化工的业务和经营业绩情况

阳恒化工最近一年及最新的经营效益情况如下：

单位：万元

科目	2018年1-11月	2018年1-9月	2017年1-9月	2017年度
净利润	1,362.99	857.16	1,465.68	2,128.69

注：2017年财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2018年1-9月数据、1-11月数据未经审计。

阳恒化工2018年1-9月的净利润为857.16万元，同比下降41.52%，下降幅度较大，主要原因为阳恒化工销量下滑。

阳恒化工2018年1-9月各产品销量与2017年同期的对比情况如下：

项目	2018年1-9月销量	2017年1-9月销量	同比变化情况
硫酸（吨）	188,189.67	209,484.83	-10.17%
蒸汽（吨）	198,917.30	254,777.90	-21.93%
合计	387,106.97	464,262.73	-16.62%

造成阳恒化工销量下滑的主要原因系：

①三年一度的停产检修

阳恒化工于2018年2月18日至3月8日进行停产检修，该检修为阳恒化工三年一度的常规检修。相较于2017年1-9月，该检修过程既降低了阳恒化工的产销量，又增加了公司产品成本，从而对阳恒化工2018年1-9月净利润产生负面影响。

②硫酸重要客户停产影响了销量

受环保政策影响，阳恒化工下游部分重要客户（如江苏海力化工有限公司等）在2018年1-9月不同程度出现停产或整改，下游需求减少，加之阳恒化工曾于2018年2-3月期间进行停产检修，导致阳恒化工2018年1-9月产能利用率降至80%左右，产销量较去年同期有所下降。

（2）报告期及未来其产品价格变动等情况

单位：元/吨

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
硫酸	440.83	371.09	335.18	461.14
蒸汽	181.09	171.42	170.54	172.93

报告期内，蒸汽价格稳定；硫酸受环保政策及行业供需短期波动情况影响较大，其价格波动比较大。但随着今后公司电子级硫酸产线的建成投产，电子

级硫酸将成为阳恒化工的主要产品。近年来国内晶圆厂大规模建设并将陆续投产，公司产品主要面向 BASF、台湾广明等外资企业竞争，技术门槛高，进口替代空间大，产品盈利能力将进一步得到提升。

综上所述，公司收购阳恒化工系为了发展电子级硫酸而准备的硫酸原料供应源，公司在此基础上进行改造建设的电子级硫酸项目正在顺利推进过程中。阳恒化工原生产线维持工业级硫酸的日常生产，虽因自身产线停产检修及下游客户停产导致的需求波动使阳恒化工 2018 年前三季度的销量和净利润同比下滑，但整体来看，阳恒化工经营情况正常。

二、说明申请人收购江苏阳恒化工有限公司时是否对其提出业绩承诺要求，如有，请说明 2018 年度及未来预测业绩的可实现性，商誉是否存在减值，并说明认定依据、该等依据是否合理

（一）公司收购阳恒化工股权未设置业绩承诺

根据公司与阳恒化工原股东签署的《收购及增资协议》，公司本次收购阳恒化工并对其增资未设置业绩承诺。

（二）公司因收购阳恒化工而产生的商誉不存在减值迹象

1、收购阳恒化工的过程

银信资产评估有限公司对阳恒化工 2017 年 9 月 30 日的股东权益价值进行评估，并于 2017 年 12 月 19 日出具了银信评报字（2017）沪第 1460 号评估报告，阳恒化工股东权益按收益法评估值为 9,500.00 万元，按资产基础法评估值为 9,963.35 万元，两种评估方法的估值差异为 463.35 万元，以资产基础法评估结果为最终评估结论。

2017 年 12 月 25 日，公司与阳恒化工原股东程小敏等签署《关于江苏阳恒化工有限公司收购及增资协议》，约定以 8,197.07264 万元取得原股东持有的阳恒化工 73.9808% 的股权，同时以 3,334.6368 万元溢价增资方式认购阳恒化工新增注册资本 216.25782 万元，股权转让及增资完成后，公司持有阳恒化工 80% 的股权。2018 年 1-8 月，公司陆续完成全部股权转让款及增资款的支付。

2018年2月13日，阳恒化工完成了工商变更登记，取得了如皋市市场监督管理局下发的《公司变更[2018]第02120014号》公司准予变更登记通知书并换领了营业执照。

2、评估预测情况及业绩可实现性

银信资产评估有限公司按收益法对阳恒化工2017年9月30日股东权益价值进行评估，预计2018年净利润为1,621.79万元，2019年净利润为1,655.20万元，2020年净利润为1,730.39万元，2021年净利润为1,704.58万元，2022年以及以后为1,812.60万元。

阳恒化工的评估预测实现情况如下：

单位：万元

项目	2018年度预测数	2018年1-11月实际实现数
净利润	1,621.79	1,362.99

阳恒化工2018年1-11月已实现净利润1,362.99万元，占评估预测数值的84.04%。但2018年度阳恒化工主要产品硫酸市场行情出现大幅波动，其中2018年11月下旬以来，硫酸产品市场价格出现持续下滑，因此2018年是否能达到评估报告预测数值存在一定不确定性。

3、收购阳恒化工无业绩承诺及减值迹象

鉴于：（1）公司收购阳恒化工股权未设置业绩承诺；（2）阳恒化工2018年1-11月已实现评估报告按照收益率法测算时对2018年净利润预测数据的84.04%，不存在实际盈利水平持续大幅低于预期的情况；（3）阳恒化工目前各生产线正常生产，公司经营正常；（4）电子级硫酸项目顺利推进建设，我们认为，公司本次收购阳恒化工股权而产生的商誉不存在明显的减值迹象。

4、商誉减值对企业经营业绩的影响及对本次可转债发行的影响

截至2018年9月末，公司商誉为2,120.36万元，占当期期末总资产的比例为1.81%。如果未来被收购公司经营状态出现持续恶化，则可能产生商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。2018年1-9月公司净利润为4,343.79万元，商誉金额相对较小，预计不会造成公司2018年度亏损，不影响可转债的发行。

同时，公司已于募集说明书“重大事项提示”之“四、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书‘风险因素’全文，并特别注意以下风险”之“商誉减值风险”进行了风险提示：

“（九）商誉减值风险

收购子公司会导致公司商誉的增加，2018年2月公司完成对江苏阳恒化工有限公司的股权收购及增资，取得其80%的股权，并纳入公司合并报表范围。截至2018年9月末，公司商誉为2,120.36万元，占当期期末总资产的比例为1.81%。如果未来被收购公司经营状态出现恶化，则可能产生商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。”

三、说明其存货结构是否合理，存货跌价准备计提是否充分

截至2018年9月30日，阳恒化工存货及库龄结构如下：

单位：万元

项目	金额	库龄1月以内金额	库龄1月以上金额
原材料	415.61	315.91	99.70
库存商品	58.70	58.70	-
发出商品	123.69	123.69	-
合计	598.00	498.30	99.70

阳恒化工所采用的是液体硫磺制酸工艺，原材料主要为液体硫磺，采购部根据生产计划，每月采购液体硫磺3-4次，原材料合理库存量一般为10天的生产使用量。库龄1月以上的原材料主要为阀门、不锈钢管、三通等生产设施维修用的备品备件，原材料库龄合理。

库存商品主要是加工完毕的硫酸，保有量一般为10天左右的产销量，库存商品库龄合理。

发出商品系已经发货，尚未和客户结算的产成品，次月对账后开票确认收入并结转成本。阳恒化工存货结构和生产经营情况相匹配，较合理。

阳恒化工存货库龄较短，不存在滞销和积压的情况。产成品硫酸价格受供需关系变动而产生波动。期末根据可变现净值和成本孰低法测算存货跌价准备。阳恒化工2018年6月30日的存货跌价准备余额为225.51万元，2018年9月30

日硫酸价格上升，经测算不需要计提存货跌价准备。存货跌价准备计提和硫磺市场价格波动趋势一致，计提充分。

四、保荐机构核查意见

保荐机构向阳恒化工管理层了解其生产经营情况、未来规划以及行业整体供需情况；从公开网络查询行业信息以及硫酸的价格信息，并复核了存货跌价准备的计算过程。

经核查，保荐机构认为，电子级硫酸项目发展前景较好，公司收购阳恒化工战略意图明确，符合产业整合商业逻辑；阳恒化工 2018 年 1-9 月产销量及净利润较去年同期有所下降，系受环保政策及市场情况影响所致，阳恒化工自身经营正常；收购事项未设置业绩承诺，厂房、设备等长期资产无明显毁损情况，商誉无明显减值迹象；存货结构和生产经营情况相匹配，存在合理性；存货库龄较短不存在积压情况，已参照市场价格计算可变现净值，充分计提存货跌价准备。

五、会计师核查意见

会计师执行了如下审核程序：于 2018 年 11 月 1 日观察了厂房、设备以及生产经营情况，对 10 月 31 日的存货实施了监盘程序；向阳恒化工管理层了解其生产经营情况、未来规划以及行业整体供需情况；从公开网络查询行业信息以及硫酸的价格信息，并复核存货跌价准备的计算过程。

经核查，会计师认为，电子级硫酸项目发展前景较好，公司收购阳恒化工战略意图明确，符合产业整合商业逻辑；阳恒化工 2018 年 1-9 月产销量及净利润较去年同期有所下降，系受环保政策及市场情况影响所致，阳恒化工自身经营正常；收购事项未设置业绩承诺，厂房、设备等长期资产无明显毁损情况，商誉无明显减值迹象；存货结构和生产经营情况相匹配，存在合理性；存货库龄较短不存在积压情况，已参照市场价格计算可变现净值，充分计提存货跌价准备。

问题 7、报告期各期，申请人对前五大供应商合计采购额占比分别为 53.95%、62.44%、62.33%和 67.25%，供应商较为集中。请结合对申请人与主要供应商业

务合作内容的分析，说明申请人主要供应商的稳定性、未来合作预期，申请人业务是否对主要供应商存在依赖。请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复说明】

一、结合对申请人与主要供应商业务合作内容的分析，说明申请人主要供应商的稳定性、未来合作预期，申请人业务是否对主要供应商存在依赖

公司报告期各期对前五大供应商合计采购占比分别为 53.95%，62.44%，62.33%和 67.25%，供应商较为集中，但公司与上述供应商均保持着多年的良好合作，公司对前五大供应商的采购和合作情况如下：

1、2018 年 1-9 月，公司前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购金额占比	采购内容	开始合作时间
1	A 公司	11,891.43	33.92%	改性乳胶、乙烯类树脂等	1993 年
2	B 公司	4,700.57	13.41%	光刻胶原料、硫磺等基础化工材料	1993 年
3	C 公司	3,893.83	11.11%	双氧水、氢氧化钠等基础化工材料	2009 年
4	D 公司	1,548.02	4.42%	硝酸等基础化工材料	2009 年
5	E 公司	1,538.07	4.39%	氢氟酸等基础化工材料	2009 年
合计		23,571.92	67.25%	-	-

2、2017 年度，公司前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购金额占比	采购内容	开始合作时间
1	A 公司	14,270.31	41.76%	改性乳胶、乙烯类树脂等	1993 年
2	D 公司	2,296.91	6.72%	硝酸等基础化工材料	2009 年
3	E 公司	2,029.58	5.94%	氢氟酸等基础化工材料	2009 年
4	C 公司	1,729.21	5.06%	双氧水、氢氧化钠等基础化工材料	2009 年
5	F 公司	973.14	2.85%	氢氟酸等基础化工材料	2009 年
合计		21,299.15	62.33%	-	-

3、2016 年度，公司前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购金额占比	采购内容	开始合作时间
----	-------	------	--------	------	--------

序号	供应商名称	采购金额	采购金额占比	采购内容	开始合作时间
1	A 公司	12,248.20	42.53%	改性乳胶、乙烯类树脂等	1993 年
2	F 公司	1,621.21	5.63%	氢氟酸等基础化工材料	2009 年
3	G 公司	1,586.05	5.51%	氢氟酸等基础化工材料	2009 年
4	D 公司	1,547.50	5.37%	硝酸等基础化工材料	2009 年
5	H 公司	980.30	3.40%	双氧水、无水乙醇等基础化工材料	2011 年
合计		17,983.26	62.44%	-	-

4、2015 年度，公司前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购金额占比	采购内容	开始合作时间
1	A 公司	5,799.74	31.84%	改性乳胶、乙烯类树脂等	1993 年
2	I 公司	1,258.44	6.91%	氢氟酸等基础化工材料	2011 年
3	B 公司	1,045.40	5.74%	光刻胶原料	1993 年
4	D 公司	926.63	5.09%	硝酸等基础化工材料	2009 年
5	C 公司	796.17	4.37%	双氧水、氢氧化钠等基础化工材料	2009 年
合计		9,826.38	53.95%	-	-

公司采购的改性乳胶、乙烯类树脂，用于锂电池粘结剂的生产。类似材料巴斯夫中国有限公司、JSR 等公司也有生产，公司对现有供应商不存在重大依赖。

公司采购光刻胶原料，用于生产光刻胶，类似材料也可以从旭有机材、美源商事、东洋合成等采购。公司对现有供应商不存在重大依赖。

公司采购的液体硫磺，用于硫酸的生产，类似材料也可以从韩国 SK 公司采购，公司对现有供应商不存在重大依赖。

公司向其他供应商采购氢氟酸、硝酸、双氧水、氢氧化钠等均为基础化工材料，系大宗化学原料，市场可供选择厂家较多，不存在重大依赖。

综上，公司对前五大供应商的采购较为集中，但上述供应商均为与公司保持多年合作的供应商，公司供应商比较稳定，预计未来也将继续保持双方的合作。同时，公司所需原材料的市场供应充分，主要供应商都有替代厂商可供选择，双方合作主要基于互利共赢的原则，不会形成单方面重大依赖的情形。

二、保荐机构核查意见

保荐机构对公司报告期内的前五大供应商背景进行了网络检索，并与公司高管进行了访谈，核查了公司客户列表、采购明细及采购合同等资料。

经核查，保荐机构认为，公司的主要供应商在公司所需原材料领域不具有市场垄断地位，存在可替代性，公司与供应商的合作符合商业逻辑，不存在重大依赖。

三、会计师核查意见

会计师执行了如下核查程序：检查明细账账，了解主要供应商以及采购明细；访谈管理层并公开查询公开网络，了解行业信息。

经核查，会计师认为，公司的主要供应商提供的产品不具有市场垄断地位，均有可替代的供应商，不存在重大依赖。

（本页无正文，为苏州晶瑞化学股份有限公司《关于苏州晶瑞化学股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券告知函有关问题的回复》之盖章页）

苏州晶瑞化学股份有限公司

年 月 日

保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读苏州晶瑞化学股份有限公司本次告知函回复的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，告知函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：

庞海涛

徐 巍

总经理：

岳克胜

国信证券股份有限公司

年 月 日