

北京市隆安律师事务所
关于湖北兴福电子材料股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之

法律意见书

隆证字 2023【1002】号



Since 1992

隆安律師事務所
LONGAN LAW FIRM

目 录

一、本次发行上市的批准和授权.....	6
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	9
三、本次发行上市的实质条件.....	10
四、发行人的设立.....	20
五、发行人的独立性.....	21
六、发行人的发起人、股东及实际控制人.....	21
七、发行人的股本及演变.....	25
八、发行人的业务.....	27
九、关联交易及同业竞争.....	28
十、发行人的主要财产.....	32
十一、发行人的重大债权债务.....	36
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	39
十三、发行人章程的制定与修改.....	41
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	41
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	43
十六、发行人的税务.....	45
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准.....	46
十八、发行人募集资金的运用.....	48
十九、发行人业务发展目标.....	49
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	49
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	50
二十二、律师认为需要说明的其他问题.....	51
二十三、结论意见.....	51

北京市隆安律师事务所
关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票
并在科创板上市之法律意见书

隆证字 2023【1002】号

致：湖北兴福电子材料股份有限公司

北京市隆安律师事务所（以下简称“本所”）接受湖北兴福电子材料股份有限公司（以下简称“公司”）委托，作为公司首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就本次发行出具本法律意见书。

本法律意见书是根据出具日以前已经发生或存在的事实和我国现行法律、法规及中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定发表法律意见。为出具本法律意见书，本所律师根据中国现行的法律、法规、中国证监会及证券交易所的有关规定及本所与公司签订的《IPO 专项法律服务合同》的要求，对与出具本法律意见书相关的法律事项进行了充分的核查。

公司保证其已经向本所提供了为出具本法律意见书所要求其提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明；其所提供给本所的文件和材料真实、准确、完整、有效，并无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处，且文件材料为副本或复印件的，均与正本或原件一致。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所及经办律师依据有关政府部门、司法机关、本次发行相关各方出具的证明文件发表法律意见。

为出具本法律意见书，我们特作如下声明：

1. 本法律意见书中，本所及经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等

事件所发生时所适用的法律、法规、规章和规范性文件为依据的。

2. 本法律意见书仅就与本次发行相关的，且在本法律意见书出具日之前已经发生或存在的事实发表法律意见，本所及经办律师并不具备对有关财务、会计、验资及审计、评估、投资决策等专业事项发表专业意见的适当资格。基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通注意义务。在法律意见书中涉及会计、验资、审计等内容时，本所履行了非专业人士所能做的必要调查、复核工作，形成合理信赖，并严格按照有关中介机构出具的报告和公司的有关报告/说明引述，并不构成本所对这些数据和结论的真实性及准确性作出任何明示或默示保证。

3. 本所律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对与本次发行相关的且在本法律意见书出具日之前已经发生或存在的事实进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

4. 本所同意公司按审核机关的要求部分或全部引用本法律意见书的内容，但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，并需经本所律师对其引用的有关内容进行审阅和确认。

5. 本法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，任何组织和个人均不得将本法律意见书整体或部分用作任何其他目的。本所同意将本法律意见书作为公司本次发行所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

基于上述声明，本所出具法律意见书如下：

释 义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定意义：

兴福电子/公司/发行人	指	湖北兴福电子材料股份有限公司
兴福有限	指	湖北兴福电子材料有限公司，系发行人前身
兴发集团/控股股东	指	湖北兴发化工集团股份有限公司
宜昌兴发/间接控股股东	指	宜昌兴发集团有限责任公司
兴山县国资局/实际控制人	指	兴山县人民政府国有资产监督管理局
芯福创投	指	宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）
兴昕创投	指	宜昌兴昕创投合伙企业（有限合伙）
华星控股	指	华星控股有限公司
国家集成电路基金二期	指	国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司
联和股权投资基金	指	厦门联和二期集成电路产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
石溪产恒投资基金	指	合肥石溪产恒二期集成电路创业投资基金合伙企业（有限合伙）
兴晟投资	指	海南兴晟创业投资合伙企业（有限合伙）
奥鑫控股	指	浙江奥鑫控股集团有限公司
华星控股	指	华星控股有限公司
聚源投资	指	聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）
SK 海力士投资	指	SK 海力士（无锡）投资有限公司
中化兴发产业基金	指	中化兴发（湖北）高新产业基金合伙企业（有限合伙）
中金启辰	指	中金启辰贰期（苏州）新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
中小企业发展基金	指	中小企业发展基金海通（合肥）合伙企业（有限合伙）
佳裕宏德	指	佳裕宏德（上海）私募基金管理有限公司【原佳裕宏德投资（上海）有限公司】
盛芯基金	指	徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）

君海荣芯	指	江苏甦泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）
幸璞电子	指	上海幸璞电子材料有限公司
宜昌国投	指	宜昌国投融合产业投资基金（有限合伙）
兴发环保	指	湖北兴发环保科技有限公司
上海兴福	指	上海兴福电子材料有限公司
天津兴福	指	天津兴福电子材料有限公司
上海三福明	指	上海三福明电子材料有限公司
长江先进存储	指	长江先进存储产业创新中心有限责任公司
三维半导体	指	湖北三维半导体集成创新中心有限责任公司
兴瑞硅材料	指	湖北兴瑞硅材料有限公司
苏鹏科技	指	宜昌苏鹏科技有限公司
吉星化工	指	湖北吉星化工集团有限责任公司
泰盛化工	指	湖北泰盛化工有限公司
惠州三福明	指	惠州三福明电子材料有限公司
眉山三福明	指	眉山三福明电子材料有限公司
内蒙古兴发	指	内蒙古兴发科技有限公司
三福化工	指	三福化工股份有限公司
本所	指	北京市隆安律师事务所
律师工作报告	指	《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》
法律意见书	指	《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》
本次发行、本次公开发行	指	发行人本次申请首次公开发行人民币普通股（A股）并在科创板上市的行为
《民法典》	指	《中华人民共和国民法典》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

《注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《分拆规则》	指	《上市公司分拆规则（试行）》
《公司章程》	指	《湖北兴福电子材料有限公司章程》《湖北兴福电子材料股份有限公司章程》及其历次修订
《公司章程（草案）》	指	公司 2022 年度股东大会审议修订后的公司上市后适用的章程
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
天风证券/保荐机构	指	天风证券股份有限公司
中勤万信	指	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
《招股说明书》	指	发行人为本上市编制的《湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《审计报告》	指	中勤万信出具的编号为勤信审字【2023】第 0073 号的《湖北兴福电子材料股份有限公司 2020-2022 年审计报告》
《内控报告》	指	中勤万信出具的编号为勤信鉴字【2023】第 0005 号的《湖北兴福电子材料股份有限公司内控报告》
《专项审核报告》	指	中勤万信出具的编号为勤信专字【2023】第 0159 号的《关于湖北兴福电子材料股份有限公司非经常性损益的专项审核报告》
报告期或最近三年	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度
最近二年或最近两年	指	2021 年度、2022 年度
报告期末	指	2022 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、万元

注：本法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，上述差异是由四舍五入所致。

正文

一、本次发行上市的批准和授权

（一）已经完成的批准和授权

1. 发行人董事会通过本次发行上市的议案

2023年2月28日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》《关于募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》等议案，并决定于2023年3月21日召开2022年度股东大会，审议包括上述议案在内的议题。

2. 发行人股东大会对本次发行上市的批准和授权

2023年3月21日，发行人召开2022年度股东大会。出席会议的股东和股东代表共19人，合计持有发行人股份26,000万股，占发行人有表决权股份总数的100%。本次股东大会审议通过了与本次发行相关的全部议案。

（二）发行人股东大会通过的本次发行方案概要

根据发行人2022年度股东大会审议通过的《关于申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》《关于募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》，本次发行方案如下：

1. 本次发行股票的种类

人民币普通股（A股）；

2. 本次发行股票的面值

人民币1.00元；

3. 本次发行股票的数量

本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份。本次发行不超过 10,000 万股（含本数）。本次公开发行后的流通股股份总数的比例不低于公司本次发行后总股本的 25.00%。最终发行数量由公司按照国家法律法规和监管机构规定的条件及市场情况与保荐人（主承销商）协商确定；

4. 发行方式

采用网下向询价对象配售和网上向公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会核准的其他发行方式；

5. 发行对象

符合资格的网下投资者和已在上海证券交易所开设股东账户并符合条件的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象；

6. 定价方式

通过向询价对象初步询价，由公司和主承销商根据初步询价情况直接确定发行价格；或采用证券监管部门认可的其他方式；

7. 发行费用

本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担；

8. 股票上市地点：

上海证券交易所科创板；

9. 发行承销方式

余额包销；

10. 本次发行决议有效期

24 个月；

11. 募集资金使用

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	拟用募集资金投入 (万元)
1	3万吨/年电子级磷酸项目	41,947.41	29,635.71
2	4万吨/年超高纯电子化学品项目	57,099.05	55,030.97
3	2万吨/年电子级氨水联产1万吨/年电子级氨气项目	25,572.81	24,362.09
4	电子化学品研发中心建设项目	30,971.23	30,971.23
5	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		165,590.50	150,000.00

注：在项目实施过程中根据实际情况可能会对资金使用计划作必要调整。

12. 滚存未分配利润安排

发行人首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共同享有。

(三) 发行人股东大会关于本次发行对董事会的授权

根据发行人 2022 年度股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》，授权董事会的全权处理与本次发行上市有关的事项。

(四) 本次发行尚需完成的批准和授权

发行人本次发行上市尚待通过上交所科创板发行上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

综上，本所律师认为：

1. 发行人第一届董事会第七次会议以及 2022 年度股东大会的召集和召开的程序、表决程序、决议的内容及出席人员资格均符合有关法律法规及《公司章程》的有关规定，作出批准本次发行上市的董事会决议、股东大会决议合法、有效，本次发行已经完成了公司内部的批准和授权程序。

2. 发行人股东大会已授权董事会办理有关本次发行上市的相关事宜，该项授权的授权范围及程序合法、有效。

3. 根据中国法律法规的相关规定，本次发行尚待通过上交所科创板发行上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

（一）发行人系依法设立的股份有限公司

发行人的前身为兴福有限，成立于 2008 年 11 月 14 日，发行人于 2022 年 7 月由兴福有限按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，并于 2022 年 7 月 29 日取得宜昌市市场监督管理局颁发的《营业执照》。

（二）发行人的存续

公司现持有宜昌市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91420500679782802W 的《营业执照》，具体信息如下：

公司名称	湖北兴福电子材料股份有限公司
企业性质	股份有限公司（外商投资、未上市）
注册地址	宜昌市猇亭区猇亭大道 66-3 号
注册资本	26,000 万人民币
法定代表人	李少平
成立日期	2008-11-14
营业期限	无固定期限
统一社会信用代码	91420500679782802W
经营范围	许可项目：危险化学品生产，危险化学品经营，食品添加剂生产，危险废物经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：电子专用材料研发，电子专用材料制造，电子专用材料销售，化工产品生产（不含许可类化工产品），专用化学产品销售（不含危险化学品），食品添加剂销售，货物进出口，塑料包装箱及容器制造，塑料制品销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人不存在因营业期限届满、股东大会决议解散、因合并或分立而解散、不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销等法律、行政法规和《公司章程》规定的需要终止的情形。

综上，本所律师认为：

1. 发行人系由兴福有限整体变更设立的股份有限公司，并已履行了相关的工商登记手续。
2. 发行人依法有效存续，不存在法律法规及《公司章程》规定需要终止的情形。
3. 发行人具备申请本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律法规及规范性文件的要求，对发行人本次公开发行的实质条件进行了逐项审核，审核意见如下：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

发行人本次拟发行的股票为人民币普通股，每股面值一元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或个人认购股份，每股应当支付相同对价，符合《公司法》第一百二十五条和第一百二十六条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 根据发行人与天风证券签署的《湖北兴福电子材料股份有限公司（作为发行人）与天风证券股份有限公司（作为保荐机构）关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之保荐协议》，发行人本次发行上市由具有保荐资格的天风证券担任保荐人。天风证券与发行人及其关联方不存在关联关系。综上，天风证券担任本次发行的保荐机构符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 经本所律师核查，发行人已依法设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设置审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会四个专门委员会，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3. 发行人为合法成立有效存续的股份有限公司，不存在因营业期限届满、股东大会决议解散、因合并或分立而解散、不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销等法律、行政法规和《公司章程》规定的需要终止的情形；根据《审计报告》以及在中国人民银行征信中心查询的发行人《企业信用报告》并经本所律师核查，发行人不存在不能支付到期债务的情况，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4. 根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，中勤万信就发行人近三年财务会计报告进行审计，并出具了无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5. 根据主管部门出具的合规证明、发行人的确认以及发行人控股股东的确认并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 发行人是 2022 年 7 月由兴福有限按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，兴福有限成立于 2008 年 11 月 14 日，持续经营 3 年以上。发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据中勤万信对发行人近三年财务会计报告审计后出具的无保留意见《审计报告》，并经发行人确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，符合《注册管理办法》第十一条第

一款的规定。

根据中勤万信出具的无保留意见的《内控报告》，并经发行人确认，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

3. 根据发行人提供的资料、发行人及其控股股东的确认并经本所律师核查，发行人资产完整、业务及人员、财务、机构独立，与控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第一项的规定。

4. 根据《审计报告》、发行人的确认、发行人的登记资料及公司最近二年的股东大会、董事会会议资料和相关人员的劳动合同及聘任文件，并经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第二项的规定。

5. 根据发行人提供的资料、《审计报告》及发行人确认并经本所律师核查，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第三项的规定。

6. 根据发行人提供的资料及确认、相关主管机关出具的证明并经本所律师核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

7. 根据发行人提供的资料及确认、相关主管机关出具的证明、控股股东的确认，并经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第

十三条第二款的规定。

8. 根据发行人提供的资料及确认、相关主管机关出具的证明、发行人董事、监事和高级管理人员的确认，并经本所律师核查，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1. 如本部分第（三）节所述，本次发行上市符合中国证监会规定的科创板发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

2. 根据发行人现行有效的《营业执照》和《公司章程》以及《审计报告》，截至本法律意见书出具日，发行人注册资本及实缴资本均为 26000 万元人民币，发行后股本总额不低于 3000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

3. 根据本次发行上市方案，本次拟公开发行股份不超过 10,000 万股，占发行后兴福电子总股本的比例不低于 25%，本次发行全部为新股发行，兴福电子原股东不公开发售股份。本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份不低于发行人股份总数的 25%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

4. 根据《招股说明书》《审计报告》《专项审核报告》，发行人 2021 年、2022 年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 9,264.65 万元、14,609.76 万元；根据天风证券出具的《关于湖北兴福电子材料股份有限公司预计市值的分析报告》，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的规定。

（五）发行人本次发行上市符合《分拆规则》的相关条件

1. 上市公司股票境内上市已满三年

兴发集团股票于 1999 年在上海证券交易所主板上市，符合“上市公司股票

境内上市已满三年”的要求。

2. 上市公司最近三个会计年度连续盈利

兴发集团 2020 年度、2021 年度和 2022 年度合并报表归属上市公司股东的净利润(净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算)分别约为 62,216.91 万元、428,171.06 万元、585,178.35 万元,符合“最近三个会计年度连续盈利”的规定。

3. 上市公司最近三个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后,归属于上市公司股东的净利润累计不低于六亿元人民币(净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算)

根据发行人经审计的最近 3 年财务数据,兴发集团最近 3 个会计年度(2020 年-2022 年)扣除按权益享有的兴福电子的净利润后,归属于母公司股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币(净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算)符合相关要求。

4. 上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的百分之五十;上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的百分之三十

根据兴发集团 2022 年年度报告,2022 年度归属于上市公司股东的净利润(净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算)为 585,178.35 万元;根据发行人经审计的财务数据,兴福电子 2022 年度净利润(净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算)为 14,609.76 万元。因此,兴发集团最近一个会计年度合并报表中按权益享有的兴福电子的净利润未超过归属于上市公司股东的净利润的 50%。

根据兴发集团 2022 年年度报告,2022 年末归属于上市公司股东的净资产为 2,029,959.61 万元;根据发行人经审计的财务数据,兴福电子 2022 年末净资产为 143,345.23 万元。因此,兴发集团最近一个会计年度合并报表中按权益享有的兴福电子的净资产未超过归属于上市公司股东的净资产的 30%。

综上,兴发集团符合相关要求。

5. 上市公司存在以下情形之一的，不得分拆：（1）资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害。（2）上市公司或其控股股东、实际控制人最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚。（3）上市公司或其控股股东、实际控制人最近十二个月内受到过证券交易所的公开谴责。（4）上市公司最近一年或一期财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告。（5）上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过所属子公司分拆上市前总股本的百分之十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外。

截至本法律意见书出具日，兴发集团不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害的情形。

根据公开资料查询，兴发集团及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；兴发集团及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

最近一年（2022 年），中勤万信为兴发集团出具的“勤信审字【2023】第 0246 号”《审计报告》为标准无保留意见的审计报告。

截至本法律意见书出具日，兴发集团董事、高级管理人员及其关联方未持有兴福电子的股权，不存在合计持股超过兴福电子分拆上市前总股本 10%的情形。

综上，兴发集团不存在上述不得分拆的情形。

6. 上市公司所属子公司存在以下情形之一的，上市公司不得分拆：（1）主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的，但子公司最近三个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十的除外。（2）主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的。（3）主要业务或资产是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。（4）主要从事金融业务的。（5）子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过该子公司分拆上市前总股本的百分之三十，但董事、高

级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外。

根据兴发集团披露的年度报告、《2020 年度非公开发行 A 股股票预案（更新稿）》、《分拆预案（修订稿）》及募集资金实际到位情况并经本所律师核查，兴发集团拟使用募集资金投入“6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”和“3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目”，募投项目实施主体均为兴福电子，拟投入募集资金总额为 53,797.03 万元。为提高募集资金使用效率，2021 年 12 月 15 日，兴发集团召开第十届董事会第五次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，兴发集团拟不再投入上述项目，并将扣除原募投项目已投入金额外剩余募集资金余额 47,524.07 万元（考虑增值税影响后的余额，含银行利息扣除手续费后的净额）全部用于内蒙古兴发科技有限公司“有机硅新材料一体化循环项目”中的“40 万吨/年有机硅生产装置”的建设。根据兴发集团 2021 年募集资金存放与实际使用情况专项报告，截至 2021 年末，“6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”累计投入募集资金 3,978.53 万元、“3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目”累计投入募集资金 2,225.27 万元，2022 年上述项目未使用兴发集团募集资金。因此最近三个会计年度兴福电子使用兴发集团募集金额为 6,203.80 万元，不超过兴福电子 2022 年末净资产 143,345.23 万元的 10%。

兴发集团最近 3 个会计年度未围绕电子化学品业务进行重大资产重组，因此，兴福电子主要业务或资产不属于兴发集团最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的。

兴发集团在首次公开发行股票并上市时，不存在电子化学品相关的业务和资产，因此，本次拟分拆业务或资产不属于兴发集团首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。

兴福电子自成立以来，专注于湿电子化学品的研发、生产和销售，不属于主要从事金融业务的公司。

截至本法律意见书出具日，兴福电子董事、高级管理人员及其关联方通过员工持股平台间接持有兴福电子股权的情况如下：

序号	姓名	在兴福电子任职情况	对应兴福电子股权比例
----	----	-----------	------------

1	李少平	董事长	0.87%
2	叶瑞	董事、总经理	1.21%
3	贺兆波	董事、总工程师、研发中心主任	0.69%
	张庭（贺兆波配偶）	研究员	0.16%
4	杜林	副总经理	0.70%
合计			3.63%

截至本法律意见书出具日，除上表所列的情况外，兴福电子其他董事、高级管理人员及其关联方均不存在直接或间接持有兴福电子股权的情况。兴福电子董事、高级管理人员及其关联方持有兴福电子的股权合计未超过兴福电子分拆上市前总股本的 30%，符合相关要求。

综上，兴福电子不存在上述不得分拆的情形。

7. 上市公司应当充分说明并披露：(1) 本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。(2) 本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求；分拆到境外上市的，上市公司与拟分拆所属子公司不存在同业竞争。(3) 本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职。(4) 本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司在独立性方面不存在其他严重缺陷

(1) 本次分拆有利兴发集团突出主业、增强独立性

兴发集团主营产品包括磷矿石、食品添加剂、草甘膦系列产品、有机硅系列产品、二甲基亚砷、电子化学品、肥料等，产品广泛应用于食品、农业、集成电路、汽车、建筑、化学等领域。本次分拆完成后，兴发集团及其合并报表范围内的除兴福电子外的其他企业将专注于除电子化学品以外的其他业务，有利于兴发集团与兴福电子集中精力进一步做优做强各自主业。

(2) 本次分拆后，兴发集团与拟分拆的兴福电子均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求

① 同业竞争

兴发集团主营产品包括磷矿石、食品添加剂、草甘膦系列产品、有机硅系列产品、二甲基亚砷、电子化学品、肥料等，产品广泛应用于食品、农业、集成电路、汽车、建筑、化学等领域。兴发集团的控股股东宜昌兴发主要从事煤炭、甲醇等贸易业务以及金融、旅游业务。

兴福电子目前主要从事湿电子化学品的研发、生产和销售业务，主要产品包括电子级磷酸、电子级硫酸等通用湿电子化学品，以及蚀刻液、显影液、清洗剂、再生剂、剥膜液等功能湿电子化学品，广泛应用于集成电路、显示面板等领域的电子元器件湿法工艺制程的清洗、刻蚀、去膜等工艺环节。

兴福电子系兴发集团及其控股股东宜昌兴发旗下唯一开展电子化学品的主体和平台，截至本法律意见书出具日，兴发集团及其控股股东宜昌兴发与兴福电子之间在主要产品方面不存在构成重大不利影响的同业竞争情形。

兴发集团、宜昌兴发均已作出《避免同业竞争的承诺》，相关承诺合法有效。

②关联交易

本次分拆兴福电子上市后，兴发集团仍将保持对兴福电子的控股权，兴福电子仍为兴发集团合并报表范围内的子公司，分拆上市不会额外增加兴发集团关联交易，兴福电子与兴发集团的关联交易情况不会因本次分拆上市而发生变化。

本次分拆上市后兴发集团及宜昌兴发仍为兴福电子的直接控股股东和间接控股股东，兴福电子和兴发集团/宜昌兴发及其控制的除兴福电子及其控制的企业以外的其他企业（以下统称“关联企业”）之间发生的关联交易将计入兴福电子每年关联交易发生额。兴福电子与兴发集团/宜昌兴发及其关联企业之间存在一定金额的关联交易，该等关联交易系出于实际经营的需要，具有合理商业背景，不存在严重影响独立性或显失公平的情形。

本次分拆后，兴发集团/宜昌兴发及其关联企业与兴福电子及其控制的企业发生关联交易时仍将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持兴发集团和兴福电子的独立性，不会利用关联交易调节财务指标，损害兴发集团及兴福电子的利益。

兴发集团、宜昌兴发均已作出《关于减少及规范关联交易的承诺》，相关承

诺合法有效。

(3) 上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立

截至本法律意见书出具日，兴发集团和兴福电子均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产；建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理，兴福电子的组织机构独立于控股股东和其他关联方。兴发集团和兴福电子各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，亦未有兴福电子与兴发集团及其控制的其他企业机构混同的情况。兴发集团不存在违规占用、支配兴福电子的资产或干预兴福电子对其资产进行经营管理的情形。本次分拆上市后，兴发集团和兴福电子将保持资产、财务和机构的相互独立。

(4) 高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

兴福电子拥有自己独立的高级管理人员和财务人员，不存在与兴发集团的高级管理人员和财务人员交叉任职的情形。本次分拆上市后，兴发集团和兴福电子将继续保持高级管理人员和财务人员的独立性，避免交叉任职。

(5) 独立性方面不存在其他严重缺陷

兴发集团与兴福电子资产相互独立完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。本次分拆后，兴发集团与兴福电子在独立性方面不存在其他严重缺陷。本次分拆上市将促使兴福电子进一步完善其公司治理结构，继续与兴发集团保持资产、业务、机构、财务、人员方面的相互独立，增强业务体系完整性和直接面向市场独立经营的能力。

综上所述，兴发集团分拆兴福电子至上交所科创板上市符合《分拆规则》的相关要求。

综上，经逐条核查，本所律师认为：

发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《分拆规则》规定的公开发行 A 股股票并在科创板上市的各项实质条件，本次

发行上市尚待通过上交所科创板发行上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

四、发行人的设立

（一）发行人设立的程序、资格、条件、方式

1. 发行人的前身是湖北兴福电子材料有限公司，兴福有限设立于 2008 年 7 月，兴福有限设立的程序、资格、条件和方式等均符合当时有关的法律、法规和规范性文件的规定。

2. 发行人系 2022 年 7 月，由兴福有限整体变更设立的股份有限公司，发行人设立的程序、资格、条件、方式符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并完成了宜昌市市场监督管理局的登记程序。

（二）发起人签署的发起人协议

2022 年 7 月 12 日，兴发集团、芯福创投、兴昕创投、华星控股、国家集成电路基金二期、联和股权投资基金、石溪产恒投资基金、兴晟投资、奥鑫控股、聚源投资、SK 海力士投资、中化兴发产业基金、中金启辰、中小企业发展基金、佳裕宏德、盛芯基金、君海荣芯、幸璞电子、宜昌国投作为发起人签署了《关于共同发起设立湖北兴福电子材料股份有限公司的发起人协议》；2023 年 1 月 17 日，兴福电子全体股东就因会计差错更正导致的兴福有限在 2022 年 4 月 30 日股份制改制净资产调整事项签署了《发起人协议之补充协议》。

经核查，本所律师认为，发起人签署的《关于共同发起设立湖北兴福电子材料股份有限公司的发起人协议》《发起人协议之补充协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）发行人设立过程中的改制

发行人上述由有限责任公司整体变更设立为股份有限公司的过程未涉及国有企业、集体企业改制的情形。

（四）发行人设立过程中的审计、评估、验资

发行人在设立过程中已经履行了必要的审计、评估、验资等必要程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

（五）发行人创立大会的程序及所议事项

2022年7月22日，发行人召开了创立大会暨第一次股东大会，逐项审议通过了《关于湖北兴福电子材料股份有限公司筹备工作报告的议案》等议案，选举产生了董事会和监事会的人选等。经本所律师核查，发行人创立大会的程序及所议事项符合法律、法规和规范性文件的规定。

综上，本所律师认为：

1.发行人设立的程序、发起人资格、条件、方式等符合当时有效的法律、法规、规章和规范性文件的有关规定。

2.发行人在设立过程中签署的发起人协议符合当时有效的法律、法规、规章和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

3.发行人设立过程中履行了审计、评估、验资等必要程序，并在宜昌市市场监督管理局办理了登记手续，符合设立当时法律、法规、规章和规范性文件的规定。

4.发行人创立大会的程序及所议事项符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人资产完整，人员、财务、机构和业务均独立于发行人的控股股东及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人

发行人系于2022年4月30日由兴福有限整体变更设立，整体变更后的公司

发起人均系兴福有限的股东，共 19 名，均为法人或非法人组织，具体为：兴发集团、芯福创投、兴昕创投、华星控股、国家集成电路基金二期、联和股权投资基金、石溪产恒投资基金、兴晟投资、奥鑫控股、聚源投资、SK 海力士投资、中化兴发产业基金、中金启辰、中小企业发展基金、佳裕宏德、盛芯基金、君海荣芯、幸璞电子、宜昌国投。

经本所律师核查，发行人的发起人共 19 名，半数以上在中国境内有住所，均具有中国法律、法规、规章和规范性文件所规定的担任股份有限公司发起人的资格，发起人的人数、住所、出资方式 and 出资比例符合《公司法》等有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人的现有股东

根据发行人的工商登记资料、《公司章程》、各现有股东的《营业执照》和公司章程并经本所经办律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人现有股东 19 名，均为发起人股东。发行人的股份结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	湖北兴发化工集团股份有限公司	14,375	55.29%
2	宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）	2,200	8.46%
3	宜昌兴昕创投合伙企业（有限合伙）	800	3.08%
4	华星控股有限公司	625	2.40%
5	国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	2,500	9.62%
6	厦门联和二期集成电路产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	750	2.89%
7	合肥石溪产恒二期集成电路创业投资基金合伙企业（有限合伙）	750	2.89%
8	海南兴晟创业投资合伙企业（有限合伙）	725	2.79%
9	浙江奥鑫控股集团有限公司	725	2.79%
10	聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	625	2.40%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
11	SK海力士（无锡）投资有限公司	500	1.92%
12	中化兴发（湖北）高新产业基金合伙企业（有限合伙）	300	1.15%
13	中金启辰贰期（苏州）新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	200	0.77%
14	中小企业发展基金海通（合肥）合伙企业（有限合伙）	200	0.77%
15	佳裕宏德（上海）私募基金管理有限公司	200	0.77%
16	徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）	200	0.77%
17	江苏捷泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）	125	0.48%
18	上海幸璞电子材料有限公司	100	0.38%
19	宜昌国投融合产业投资基金（有限合伙）	100	0.38%
合计		26,000	100.00%

截至本法律意见书出具日，发行人的现有股东与发行人的发起人一致，没有发生变化。

（三）发行人的控股股东及实际控制人

根据发行人的《公司章程》、工商登记资料，发行人的控股股东为兴发集团，现持有发行人 55.29%股份。根据兴发集团的公司章程、工商登记资料，兴发集团的控股股东为宜昌兴发，截至本法律意见书出具日，宜昌兴发持有兴发集团 19.38%股份，为兴发集团第一大股东，且在兴发集团 6 名非独立董事中有半数以上由宜昌兴发委派，兴山县国资局持有宜昌兴发 100%的股权，为发行人的实际控制人。

经本所律师核查，自发行人设立至今，发行人直接控股股东为兴发集团，间接控股股东为宜昌兴发，实际控制人为兴山县国资局，均未发生过变更。

（四）发起人的出资

发行人系于 2022 年 7 月 29 日由兴福有限以整体变更的方式设立的股份有限公司，经核查发起人协议及中勤万信出具的勤信验字[2022]第 0039 号《验资报告》，发行人设立、增资扩股过程中，不存在发起人、股东将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形。发行人设立、增资扩股过程中，不存在发起人、股东以在其它企业中的权益折价入股的情形。

发行人系由兴福有限整体变更设立而来，兴福有限的资产、债权债务全部由发行人承继。

（五）发行人历史上存在的特殊权利安排的情况及解除

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，国家集成电路基金二期等十五家战略投资者享有的反稀释权已终止，国家集成电路基金二期单独享有的回购权及随售权已终止（附恢复条款）；除上述情况外，发行人股东不存在其他特殊权利安排。

（六）关于发行人股东是否存在“三类股东”的核查

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人直接股东中不存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”，公司控股股东、实际控制人不属于“三类股东”。

发行人穿透后的间接股东存在“三类股东”的情况，该“三类股东”依法设立并有效存续，且已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记，不存在按照《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》（银发[2018]106 号）需要整改和规范的情形；与本次发行相关的人员未直接或间接在该“三类股东”中持有权益；该理财产品也不存在其他可能影响本次发行的情况。

（七）发行人股东持股锁定期安排

经核查，本所律师认为发行人现有股东、间接控股股东已就其所持发行人本次公开发行股份前已发行股份的锁定安排出具了相关承诺，相关承诺的内容合法、合理，相关约束措施及时有效，锁定期安排符合相关规定。

综上，本所律师认为：

1. 发行人的全体发起人均具有法律、法规、规章、规范性文件所规定的担任股份有限公司发起人或进行出资的主体资格。

2. 发行人半数以上的发起人在中国境内有住所；发起人的人数、住所、出资比例符合有关法律、法规、规章、规范性文件的规定。

3. 发起人投入发行人的资产的产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

4. 发起人不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股发行人的情形。

5. 发起人不存在以其在其他企业中的权益折价入股发行人的情形。

6. 发行人系由兴福有限以其经审计的净资产折股整体变更设立，相应的资产和债权、债务全部由发行人依法承继，不存在法律障碍或风险。

7. 发行人历史上曾经存在股东特殊利益安排，截至本法律意见书出具日，相关股东特殊利益安排已经终止，也不存在其他特殊利益安排。

8. 发行人直接股东中不存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”，公司控股股东、实际控制人不属于“三类股东”。

9. 发行人现有股东、间接控股股东已就其所持发行人本次公开发行股份前已发行股份的锁定安排出具了相关承诺，相关承诺的内容合法、合理，相关约束措施及时有效，锁定期安排符合相关规定。

七、发行人的股本及演变

（一）发行人设立前的股本及演变

根据兴福有限的工商登记资料、增资协议、会议文件等资料并经本所律师核查，兴福有限部分增资存在程序瑕疵，即 2010 年 5 月第一次增资和 2020 年 1 月第二次增资时未履行评估、备案程序。就此，兴山县国资局于 2023 年 4 月 8 日

出具《确认函》，确认兴福有限自成立以来，历次股权变动真实、有效，不存在重大违法违规行为，未造成国有资产流失，股权结构清晰且不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）整体变更为股份公司

详见本法律意见书正文“四、发行人的设立”。

（三）股份公司阶段的股本变动

自股份有限公司设立后至本法律意见书出具日，兴福电子的注册资本及股权结构未发生过变动。

（四）国有股东标识管理

2023年4月7日，兴山县国资局出具《关于湖北兴福电子材料股份有限公司国有股东标识管理的批复》（兴国资文〔2023〕3号）。根据该批复，发行人的股东中兴发集团在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“CS”标识、国家集成电路基金二期在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”标识。

（五）发行人股份质押及其他第三方权利情况

经本所律师核查发行人的工商登记资料，并根据各股东的确认或承诺函，截至本法律意见书出具日，发行人各股东持有的发行人股份不存在质押、冻结或其他权利限制，亦不存在任何权属争议。

根据发行人股东出具的承诺函等相关书面文件，截至本法律意见书出具日，发行人各股东均为其名下所持公司股份的实际持有人，各股东直接持有的发行人的股份均不存在信托、委托持股或者类似安排。

综上，本所律师认为：

1. 发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，股权不存在纠纷及风险。
2. 发行人历次增资和股权变动中，虽然兴福有限存在部分增资未履行国有资产评估、备案程序的情形，但国有资产监督管理部门已就兴福有限及发行人的

相关股权变动真实有效、未造成国有资产流失出具确认函；因此，发行人设立及历次增资和股权变动真实、有效，相关程序瑕疵不会构成本次发行的实质性法律障碍。

3. 发行人各股东所持有的发行人的股份不存在质押、冻结或其他权利限制，亦不存在任何权属争议的情形；发行人各股东所直接持有的发行人的股份不存在信托、委托持股或者类似安排。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围及主营业务

根据发行人的《营业执照》，发行人的经营范围为“许可项目：危险化学品生产，危险化学品经营，食品添加剂生产，危险废物经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：电子专用材料研发，电子专用材料制造，电子专用材料销售，化工产品生产（不含许可类化工产品），专用化学产品销售（不含危险化学品），食品添加剂销售，货物进出口，塑料包装箱及容器制造，塑料制品销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）”。

根据发行人提供的资料，发行人主要从事湿电子化学品的研发、生产和销售，主要产品包括电子级磷酸、电子级硫酸等通用湿电子化学品，以及蚀刻液、清洗剂、显影液、剥膜液、再生剂等功能湿电子化学品。

（二）发行人的主要业务资质/许可

根据发行人提供的相关证书，并经本所律师核查，发行人已经就其从事的主要业务取得了相应的业务资质或许可。

（三）发行人的境外经营情况

根据发行人的确认并经本所律师核查，发行人不拥有境外资产；除有部分进出口业务外，发行人没有在中国大陆以外的国家、地区经营业务，没有在中国境外设立或收购子公司或分公司。

（四）发行人的主营业务变更情况

根据发行人历次变更的营业执照、公司章程、《审计报告》、相关业务合同及发行人出具的说明并经查验，报告期内，发行人的主营业务一直为湿电子化学品的研发、生产和销售，发行人的主营业务未发生过变更。

（五）发行人的主营业务收入

报告期内，发行人的主营业务为湿电子化学品的研发、生产和销售，主要产品包括电子级磷酸、电子级硫酸等通用湿电子化学品，以及蚀刻液、显影液、清洗剂、再生剂、剥膜液等功能湿电子化学品。根据《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内发行人主营业务收入占营业收入比重均超过90%，主营业务突出。

（六）发行人不存在影响持续经营的法律障碍

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人不存在会影响到持续经营的法律障碍。

综上，本所律师认为：

1. 发行人的经营范围、经营方式符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。
2. 发行人已经就其从事的主要业务取得了应当取得的业务资质或许可。
3. 发行人报告期内不拥有境外资产；除有部分进出口业务外，发行人没有在中国大陆以外的国家、地区经营业务，没有在中国境外设立或收购子公司或分公司。
4. 发行人的主营业务突出且在报告期内主营业务未发生过重大变更。
5. 截至本法律意见书出具日，发行人不存在影响持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《上市规则》和《企业会计准则》等相关法律、法规和规范

性文件的规定并经本所律师在公开途径查询，截至报告期末，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1. 发行人的直接控股股东、间接控股股东、实际控制人及直接或间接持股 5% 以上的股东

(1) 发行人的直接控股股东为兴发集团、间接控股股东为宜昌兴发；

(2) 发行人的实际控制人为兴山县国资局；

(3) 直接持有发行人 5%以上股份的法人及其一致行动人为国家集成电路基金二期、芯福创投和兴昕创投，间接持有发行人 5%以上股份的法人为浙江金帆达生化股份有限公司和浙江奥鑫控股集团有限公司；

(4) 发行人不存在直接持有发行人 5%以上股份的自然人；间接持有发行人 5%以上股份的自然人为孔鑫明、孔作帆和张银娟。

2. 发行人的控股子公司、合营公司及参股公司

发行人拥有 2 家全资子公司、1 家合营公司和 2 家参股公司。2 家全资子公司为上海兴福和天津兴福；1 家合营公司为上海三福明，上海三福明下属的 2 家子公司为眉山三福明和惠州三福明；2 家参股公司为三维半导体、长江先进存储。

3. 发行人直接控股股东、间接控股股东、实际控制人、其他直接持有发行人 5%以上股份的法人股东及其一致行动人直接、间接控制的企业（发行人及其控股子公司除外）

发行人的实际控制人为兴山县国资局，根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》第六条规定，仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。发行人间接控股股东宜昌兴发、直接控股股东兴发集团、其他持有发行人 5%以上股份的间接股东孔鑫明、孔作帆和张银娟直接、间接控制的企业构成发行人的关联方。

其他直接持股 5%以上股权的股东及其一致行动人国家集成电路基金二期、芯福创投和兴昕创投没有直接或间接控制的企业。

4. 发行人董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员；

5. 发行人直接、间接控股股东的董事、监事、高级管理人员；

6. 发行人董事、监事、高级管理人员、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员直接、间接控制的或具有重要影响的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织；

7. 发行人直接、间接控股股东的董事、监事、高级管理人员（上述第 5 项）直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织；

8. 其他关联方

除上述已披露的关联方之外，根据《企业会计准则解释第 13 号》之规定，发行人控股股东、间接控股股东及其控制的除发行人以外的其他企业的合营企业或联营企业构成发行人的关联方。

9. 报告期内历史关联方

在报告期内对外转让、注销的关联方及其他与发行人曾经存在关联关系的法人及自然人。

（二）报告期内的关联交易

根据中勤万信出具的《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人报告期内与关联方（除控股子公司外）存在如下关联交易：

1. 经常性关联交易

发行人在报告期内的经常性关联交易为：采购商品、接受劳务；出售商品、提供劳务；关联租赁；关联担保；关联方资金拆借及委托贷款；关联银行存贷款业务；关键管理人员（董事、监事、高级管理人员和核心技术人员）报酬。

2. 偶发性关联交易

发行人在报告期内的偶发性关联交易主要为关联方资产转让。

（三）发行人报告期内关联交易公允决策程序

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人的《公司章程》《关联交易管理制度》等制度对发行人的关联交易进行了规范，且相关文件已经发行人股东大会审议通过；发行人在报告期内的关联交易已经发行人股东大会审议通过；发行人的独立董事认为报告期内存在向关联方采购价格偏低的情形，但发行人已经进行了整改，定价不公允情况已消除。本所律师认为，发行人已采取必要措施规范关联交易，关联股东或关联董事已在审议相关议案时回避，独立董事已发表意见认为定价不公允情况已消除，公司报告期内关联交易价格公允，未损害公司及其他非关联股东的利益，发行人审议关联交易的程序符合法律法规的规定。

（四）发行人规范和减少关联交易的措施

1. 发行人通过《公司章程》及相关内部控制制度对关联交易的审批程序作出了明确规定。

2. 发行人直接控股股东、间接控股股东、主要股东及董事、监事和高级管理人员就规范和减少关联交易相关事项做出了承诺。

发行人的上述规定对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则，发行人上述关联交易的决策程序合法有效；发行人直接、间接控股股东、主要股东及董事、监事和高级管理人员就规范和减少关联交易的承诺合法、有效。发行人上述规范和减少关联交易的措施可以有效规范和减少关联交易，保障关联交易的公允性。

（五）同业竞争

1. 同业竞争情况

截至本法律意见书出具日，发行人与控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业之间不存在可能会对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（1）发行人与控股股东及其控制的其他企业同业竞争情况

截至本法律意见书出具日，基于化工行业特殊性，发行人与控股股东兴发集团及其控制的其他企业之间存在部分少量的相同、相似业务，但不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（2）发行人与间接控股股东及其控制的其他企业同业竞争情况

截至本法律意见书出具日，发行人与间接控股股东宜昌兴发及其控制的其他企业（不含兴发集团及其下属公司）不存在从事与发行人主营业务相同或者相似的业务，与发行人不存在同业竞争。

2. 避免同业竞争的承诺

为避免今后与发行人之间可能出现的同业竞争，维护发行人股东的利益和保证发行人的长期未定发展，发行人直接控股股东、间接控股股东分别出具了《避免同业竞争承诺函》。

综上，本所律师认为：

1. 发行人于 2023 年 3 月 21 日召开的 2022 年度股东大会审议通过了《关于确认湖北兴福电子材料股份有限公司 2020 年至 2022 年期间过往关联交易情况的议案》，非关联股东对公司报告期内的关联交易进行了一致确认。发行人已采取必要措施规范和减少关联交易，关联股东或关联董事已在审议相关议案时回避，独立董事已发表意见认为定价不公允情况已消除，相关关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，未损害其他非关联方的利益。发行人审议关联交易的程序符合法律法规的规定。

2. 发行人在《公司章程》《关联交易管理制度》等规范文件中规定了关联交易的决策程序，该等规定合法有效。

3. 截至本法律意见书出具日，发行人与直接控股股东、间接控股股东及其控制的企业之间不存在可能会对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

4. 发行人已对有关关联交易和解决同业竞争的承诺或措施进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）发行人拥有的土地使用权和房屋所有权

1. 土地使用权

根据发行人提供的不动产权证书、宜昌市不动产交易和登记中心出具的《土地查档证明》和《不动产登记权属信息查询》并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人拥有 5 项不动产权证书。

2. 房屋所有权

根据发行人提供的不动产权证书及宜昌市不动产交易和登记中心出具的《不动产登记权属信息查询》并经本所律师实地查验，截至本法律意见书出具日，发行人已取得的不动产权证书的房产为 19 幢。

根据权利证书、不动产登记中心查询并经发行人确认，发行人合法取得并拥有上述土地使用权、房屋所有权，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

3. 未取得产权证书的土地使用权及房屋所有权

(1) 经本所律师核查并经发行人确认，发行人及其下属公司不存在未取得产权证书而使用土地的情况。

(2) 未办证房产

经本所律师核查及发行人确认，发行人未取得房产证的原因是相关房产均为报告期末或本年年初转入的固定资产，正在办理规划、消防验收手续，根据发行人出具的说明，预计办理产权证书不存在障碍。

(二) 发行人的房屋租赁情况

截至本法律意见书出具日，发行人目前主要有 8 处租赁使用的房屋。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人存在租赁控股股东全资子公司房产的情况，该情况不会对发行人资产的完整性和独立性构成重大不利影响；上海兴福存在租赁建设在划拨用地上的房屋，该事项不会对上海兴福持续经营构成重大不利影响，不会构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍；发行人及其下属企业租赁房屋均签署了合法有效的租赁合同，除上海兴福房屋租赁的租赁合同未进行备案登记外，其余租赁合同均进行了租赁备案，但租赁合同未办理备案登记手续的情形并不影响合同的法律效力；发行人及其下属企业依据合同按时支付租金，不存在纠纷或潜在纠纷；出租方合法拥有上述房屋产权，不存在抵押、

查封等权利限制以及权属纠纷情形；发行人及其下属企业有权合法占有、使用租赁房屋。发行人及其下属企业租赁上述房产主要用于研发及办公，不会对发行人资产完整和独立性产生影响。

（三）发行人拥有的无形资产的情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人拥有的无形资产主要为软件著作权、商标权、专利和域名。

1. 计算机软件著作权

根据发行人提供的《计算机软件著作权登记证》等文件并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人拥有 3 项计算机软件著作权。

根据发行人确认并经本所律师查阅上述计算机软件著作权的权属证书，发行人拥有的上述计算机软件著作权合法、合规、真实、有效，不存在任何权属纠纷或潜在争议。

2. 注册商标

根据发行人提供的材料、商标局出具的《商标注册证明》并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人及其控股子公司共拥有 4 项注册商标。

经本所律师查阅上述商标的权属证书并从公开途径查询验证，发行人拥有上述商标的专用权合法、合规、真实、有效，不存在任何权属纠纷或潜在争议。

3. 专利

（1）发行人拥有的专利情况

根据发行人提供的专利证书、变更手续合格通知书等文件并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人拥有 60 项专利。

（2）发行人继受取得的专利情况

发行人存在 2 项继受取得的专利。该 2 项继受取得的专利不属于发行人的重要专利且已与转让方签署了《专利转让协议》，发行人继受取得的专利权属清晰，不存在潜在纠纷或权利受限的情形。

根据发行人确认，并经本所律师查阅上述专利的权属证书并通过专利公示渠道查询，发行人拥有的专利均合法、合规、真实、有效，不存在任何权属纠纷或潜在争议。

4. 域名

截至本法律意见书出具日，根据发行人提供的域名证书及本所律师检索查询，发行人拥有 1 项域名。

（四）发行人的在建工程

根据发行人提供的文件、发行人的确认并经本所律师核查，截至报告期末，发行人存在 2 项在建工程为 3 万吨/年电子级磷酸项目、6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目-2 万吨/年电子级蚀刻液项目。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人上述在建工程已经取得相应土地使用权；发行人的在建工程项目均已取得所处建设阶段应当取得的政府主管部门的批准或备案；全部在建工程均不存在抵押、查封等权利限制及权属纠纷情形。

（五）发行人的主要生产经营设备

根据发行人提供的资料、《审计报告》并经查验固定资产清单及主要固定资产购买合同、价款支付凭证，截至报告期末，发行人拥有的主要生产经营设备为机器设备、电子设备、运输工具。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人合法拥有上述重大机器设备的所有权。2023 年 4 月，公司与兴业银行股份有限公司宜昌分行签订了《最高额抵押合同》（兴银鄂抵押字 2304 第 YC001 号），以购价合计 6,213.74 万元的机器设备作为抵押物，为双方签订的《额度授信合同》（兴银鄂协议字 2304 第 YC006 号）及其项下所有分合同对应的主债权提供抵押担保，抵押最高本金限额为人民币 1.5 亿元，抵押期限自 2023 年 4 月至 2024 年 4 月。除此之外，其他主要经营设备不存在抵押的情形。

（六）发行人对外投资情况

经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人对外投资包括：

上海兴福电子材料有限公司、天津兴福电子材料有限公司、上海三福明电子材料有限公司、湖北三维半导体集成创新中心有限责任公司、长江先进存储产业创新中心有限责任公司。

经本所律师核查，上述公司均依法设立并有效存续，不存在法律法规和公司章程规定的需要终止的情形，发行人拥有上述公司的股权真实、合法、有效，不存在争议或受限情况。

综上，本所律师认为：

1. 发行人及其下属企业合法取得并拥有已办证土地、房产的土地使用权、房屋所有权，不存在产权纠纷或潜在纠纷；发行人部分房产、土地上存在抵押权，相关抵押已经办理了抵押登记手续，除此之外，其他房产、土地不存在抵押的情形；上述资产均不存在被查封的情形。发行人部分房产未取得权属证书，相关房产均为报告期末或本年年初转入的固定资产，正在办理规划、消防验收手续，根据发行人出具的说明，预计办理产权证书不存在障碍；

2. 发行人的在建工程项目均已经取得相应的土地使用权；发行人的在建工程项目均已取得所处建设阶段应当取得的政府主管部门的批准或备案；全部在建工程均不存在抵押、查封等权利限制及权属纠纷情形。

3. 经本所律师核查，发行人及其下属企业租赁房屋均签署了合法有效的租赁合同，除上海兴福的房屋租赁合同未进行备案登记外，其余租赁合同均进行了租赁备案，但租赁合同未办理备案登记手续的情形并不影响合同的法律效力；上海兴福存在租赁建设在划拨用地之上的房屋，该事项不会对上海兴福持续经营构成重大不利影响；发行人及其下属企业依据合同按时支付租金，不存在纠纷或潜在纠纷；出租方合法拥有上述房屋产权，不存在抵押、查封等权利限制以及权属纠纷情形；发行人及其下属企业有权合法占有、使用租赁房屋。

4. 发行人合法拥有主要生产设备的所有权，部分生产设备已被抵押；发行人的主要生产设备均不存在被查封、扣押的情形，不存在权属纠纷。

5. 发行人的商标、专利等其他主要无形资产已取得必要的所有权或使用权权属证书；上述资产均不存在被抵押、质押、查封、扣押的情形，不存在权属纠纷。

6. 发行人的对外投资公司均合法设立并有效存续，不存在法律法规和公司章程规定的需要终止的情形；发行人合法持有对外投资公司的股权，该股权未设有任何抵押、质押或其他第三者权益的情况，未有被冻结、执行或保全的情况。

十一、发行人的重大债权债务

（一）发行人的借款、银行授信、抵押

1. 借款合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其控股子公司无正在履行中的借款合同。

2. 银行授信合同

截至报告期末，公司存在 2 笔正在履行的 500.00 万元以上的银行授信合同。截至 2022 年 12 月 31 日，相关授信合同项下不存在已提款尚未偿还的借款/借款合同。

3. 抵押合同

截至报告期末，发行人共存在 2 份抵押合同。

（二）发行人对外提供担保情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人没有对外担保情况。

（三）重大采购合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其控股子公司报告期内的重大采购合同（除工程施工合同外的金额在 500.00 万元以上的合同）有 86 个。

（四）重大销售合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其控股子公司报告期内的重大销售合同（除工程施工合同外的金额在 500.00 万元以上的合同）有 78 个。

（五）工程施工合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其控股子公司报告期内的工程施工合同（金额在 500.00 万元以上）有 10 个。

（六）重大债权

发行人报告期内的主要债权为应收票据、应收账款、预付账款和其他应收款。

（七）发行人金额较大的其他应收账款和其他应付款

根据《审计报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人报告期内金额较大的其他应收款、其他应付款系因发行人正常的经营活动所致，合法有效。

（八）发行人劳动用工及其社会保障制度情况

截至报告期末，发行人共有 647 名员工。发行人实行劳动合同制，与员工签订劳动合同。

根据发行人提供的资料、社会保障及住房公积金部门开具的证明并经本所律师核查，发行人在报告期内不存在因违反有关劳动用工或社会保障方面的法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，为发行人提供服务的劳务公司均为独立经营的实体，具有相应资质，发行人不存在将较多劳务活动交由专门劳务外包公司实施的情况。

（九）侵权之债

根据发行人及其控股子公司所在地安全生产、市场监管、环保、劳动与社会保障等部门出具的证明以及发行人的说明，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、网络信息安全、人

身权等原因产生的侵权之债。

综上，本所律师认为：

1. 经本所律师核查，截至报告期末，发行人无正在履行中的借款合同和担保合同，授信合同及抵押合同的内容和形式合法、有效。

2. 发行人签署的重大采购合同、重大销售合同和工程施工合同均在正常履行或已履行完毕，不存在纠纷或争议，合同的内容和形式合法、有效，合同的履行不存在实质性的法律障碍和重大法律风险。

3. 发行人金额较大的其他应收、应付款均系因正常的生产经营活动所发生，合法有效。

4. 发行人在报告期内不存在因违反有关劳动用工或社会保障方面的法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

5. 发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、网络信息安全、人身权等原因产生的侵权之债。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）合并、分立、增资扩股、减少注册资本情况

经本所律师核查，发行人设立至今未发生合并、分立情况，存在增资扩股及减少注册资本情况。

经本所律师核查，发行人历次增资、减少注册资本真实、有效，相关程序瑕疵不会构成本次发行的实质性法律障碍。

（二）报告期内的主要资产出售情况

发行人报告期内的主要出售了以下资产：

（1）2 万吨/年电子级四甲基氢氧化铵项目（TMAH）项目；（2）出售双氧水项目。

经本所律师核查，兴福有限出售“2 万吨/年电子级四甲基氢氧化铵(TMAH)”

项目未就转让资产进行评估，国资监管部门就上述事项出具了确认函，认为相关事项未造成国有资产流失。发行人的上述资产转让相关协议均已履行完毕，相关程序瑕疵不会对本次发行造成实质性影响。上述资产转让行为不会导致发行人主营业务发生重大变化。

（三）报告期内的收购兼并

经核查，发行人报告期内未进行企业兼并，发行人进行的收购（股权）活动如下：

1. 收购长江先进存储产业创新中心有限责任公司股权

根据兴福电子整体的市场战略布局及业务拓展的需要，以兴福电子全资子公司上海兴福为主体收购兴发集团持有的长江先进存储 1.32%的股权。截至本法律意见书出具日，上述股权转让已办理工商变更登记手续。

经核查，本所律师认为，发行人的上述资产收购的程序和内容符合当时法律、法规和规范性文件的规定，已经履行的必要的法律手续，合法、有效。

（四）拟进行的重大资产置换等情况

根据发行人确认并经本所律师核查，发行人不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离或重大资产出售或收购等行为。

综上，本所律师认为：

1. 发行人设立至今未发生合并、分立情况，发行人历次增资扩股、减少注册资本真实、有效，相关程序瑕疵不会构成本次发行的实质性法律障碍。

2. 发行人在报告期内实施的资产出售行为存在一定的程序瑕疵，经国资监管部门确认，相关事项未造成国有资产流失；相关协议均已履行完毕，相关程序瑕疵不会对本次发行造成实质性影响；发行人的股权收购行为均已按照《公司法》和《公司章程》的规定履行了必要的授权审批程序，股权收购已办理工商变更登记手续，发行人的上述行为不会导致发行人主营业务发生重大变化。

3. 发行人目前不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离或重大资产出售或收购等行为。

十三、发行人章程的制定与修改

（一）发行人章程的制定

经核查，发行人及其有限责任公司前身设立时公司章程的制定已履行法定程序，符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人自 2020 年 1 月 1 日至今对章程的修改

经核查发行人董事会、股东会/股东大会会议资料，本所律师认为，发行人自 2020 年 1 月 1 日起至今，历次修订的程序和内容符合《公司法》等相关法律、法规和公司章程的规定。

（三）上市后适用的《公司章程（草案）》

2023年3月21日，发行人召开2022年度股东大会，审议通过了《关于制定首次公开发行股票并在科创板上市后适用的〈湖北兴福电子材料股份有限公司章程（草案）〉的议案》。《公司章程（草案）》是根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件制定的，将自发行人本次发行上市之日起生效。

综上，本所律师认为：

1. 截至本法律意见书出具之日，发行人《公司章程》的制定及2020年1月1日以来的历次修订符合《公司法》等相关法律、法规和公司章程的规定。
2. 发行人现行有效的《公司章程》内容符合《公司法》等相关法律、法规和规范性文件的要求。
3. 发行人为本次发行上市制定的《公司章程（草案）》已经履行了必要的程序，符合《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

经核查公司提供的《公司章程》和股东大会、董事会、监事会的会议资料，公司已经依照《公司法》及《公司章程》的有关规定设立了股东大会、董事会和监事会；董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及审计委员会四个专门委员会，行使董事会授予的职权；聘任了总经理、副总经理等高级管理人员，并根据业务运作的需要设置了内部职能部门，具有健全的组织机构。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据公司提供的资料并经本所律师核查，发行人具有健全的股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则，该等议事规则符合我国相关法律、法规和规范性文件的规定。

除《公司章程》和上述《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》外，发行人还制定了一系列的规章制度，对公司经营管理的各项审批权限、决策程序、监督和制约、管理办法等进行了系统的规范。本所律师核查后认为，发行人的上述规章制度符合相关法律、法规和规范性文件的规定；上述规章制度的制定和实施，有利于保证发行人的规范运作。

（三）发行人 2020 年 1 月 1 日至今历次股东大会、董事会、监事会召开的合法性

根据发行人提供的会议通知、决议等文件，发行人自 2020 年 1 月 1 日至今共计召开股东会/股东大会 13 次，董事会 27 次、监事会 15 次。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人前身兴福有限为中外合资企业，根据当时的法律法规规定，公司的最高权力机关为董事会。2020 年 1 月 1 日，《中华人民共和国外商投资法》施行，根据该法律规定，兴福有限于 2021 年 6 月 25 日召开董事会，修改公司章程、成立股东会，并于 2021 年 8 月 5 日召开第一届股东会第一次会议。

经核查上述历次会议的通知、会议决议、会议记录等法律文件，本所律师认为，发行人及其前身历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议程序符合当时的法律法规和公司章程的规定，决议内容合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

经本所律师核查发行人及其前身的股东会/股东大会、董事会决议、会议记录等文件资料，本所律师认为，报告期内发行人及其前身的股东大会/股东会、董事会历次授权或重大决策等行为符合《公司法》《公司章程》和有关内部治理制度规定的股东大会/股东会或董事会职权范围，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

综上，本所律师认为：

1. 发行人具有健全的组织机构，已根据业务运作的需要设置了相应的内部职能部门。
2. 发行人建立了健全的股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则，该等议事规则符合我国相关法律、法规和规范性文件的规定。
3. 发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议程序符合当时的法律法规和公司章程的规定，内容合法、合规、真实、有效。
4. 发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人现有董事7名，其中包括3名独立董事，1名职工代表董事；监事3名，其中2名职工代表监事；高级管理人员包括总经理、总工程师、副总经理、财务负责人、董事会秘书，共5名；核心技术人员7名。

根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会和职工代表大会等相关文件资料并经本所律师查验，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的选举、任命或认定程序符合法律、法规及规范性文件和《公司章程》的有关规定，程序合法、有效。

根据发行人董事、监事及高级管理人员住所地（经常居住地）公安机关出具的无犯罪记录证明、个人信用报告及上述人员出具的书面说明或承诺，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人董事、监事及高级管理人员的任职资格符合《公司法》有关股份公司董事、监事和高级管理人员任职资格的规定及其他相关法律、法规及规范性文件的规定，不存在《公司法》规定的不得担任公司的董事、监事、高级管理人员的情形。

（二）发行人现任董事、监事、高级管理人员的兼职情况

根据发行人提供的资料、本所律师对发行人董事、监事、高级管理人员的访谈及上述人员出具的书面确认文件并经本所律师核查，发行人的高级管理人员均专职在发行人工作，未在直接控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业中，或与发行人业务相同或相近的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在直接控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业领薪。

（三）最近两年内发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化情况

根据发行人提供的工商登记资料及股东会/股东大会、董事会、监事会和职工代表大会等相关会议资料并经本所律师核查，发行人董事、监事及高级管理人员的变更程序符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，程序合法、有效。虽然发行人董事、监事、高级管理人员存在变动情况，但均属正常人事更迭或健全公司治理结构的需要，最近2年内发行人董事、监事及高级管理人员、核心技术人员没有发生重大不利变化。

（四）发行人的独立董事

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人根据《公司章程》的规定选举宋志棠、何文熹、刘婕为独立董事，其中刘婕为符合中国证监会要求的会计专业人士。发行人独立董事人数占董事总数三分之一以上。经核查，发行人制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的职权范围进行了规定。

本所律师认为，发行人独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，不存在违反有关法律、法规、规章和规范性文件规定的情形。

综上，本所律师认为：

1. 发行人的现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及任职符合法律、法规、规章和规范性文件以及发行人《公司章程》的规定。

2. 发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近 2 年未发生重大不利变化，其变动情况符合有关规定，并已履行了必要的法律程序。

3. 发行人设立了 3 名独立董事，其任职资格符合有关规定，其职权范围不违反有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人报告期内适用的主要税种及税率

经核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司执行的税种及税率不存在违反法律、法规和规范性文件要求的情形。

（二）发行人享受的税收优惠

经核查，本所律师认为发行人及其控股子公司享受的税收优惠符合当时有效的法律法规和规范性文件的规定，合法有效。

（三）发行人近三年的纳税情况

根据国家税务总局宜昌市猇亭区税务局、国家税务总局上海市金山区税务局第一税务所、国家税务总局天津经济技术开发区税务局出具的证明并经本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内能够遵守各项税务相关法律法规，不存在因违反税收方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）发行人享受的财政补贴

经本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内收到的财政补贴符合相关主管部门的规定，合法合规、真实有效。

综上，本所律师认为：

发行人及其控股子公司执行的税种、税率符合国家法律、法规及规范性文件的要求，所享受的税收优惠政策以及财政补贴合法、合规、真实、有效。根据各相关税务主管部门出具的证明以及发行人的确认，发行人及其控股子公司在报告期内依法纳税，未受过税务部门的行政处罚。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）发行人的环境保护情况

1. 发行人生产经营的环境保护情况

①根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其控股子公司所处行业不属于重污染行业。

②经查验，发行人已取得编号为 91420500679782802W001V 的《排污许可证》，有效期至 2025 年 1 月 1 日。

2. 募集资金投资项目的环境保护手续

发行人已就其拟投资的募项目取得环境影响评价批复，符合有关保护发行人已就其拟投资的募项目取得环境影响评价批复，符合有关保护的要求。

3. 发行人制定的环境保护相关制度

发行人制定了《湖北兴福电子材料股份有限公司环境保护管理制度》《湖北兴福电子材料股份有限公司安全环保奖惩管理制度》等内部制度。

4. 发行人及其控股子公司遵守环保法律法规的情况

发行人已获得《排污许可证》，发行人的控股子公司暂未开展营业，未办理相关证书。发行人的在建工程均已获得环境影响评价的批复文件。

根据发行人及其控股子公司的环境保护主管部门出具的证明文件、发行人或其子公司的说明并经本所律师通过公开途径核查，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因重大违法违规行为而受到环境保护主管部门行政处罚的情形。

（二）发行人的安全生产情况

1. 发行人制定的安全生产管理相关制度

发行人制定了《湖北兴福电子材料股份有限公司生产管理制度》《湖北兴福电子材料股份有限公司安全管理制度》《湖北兴福电子材料股份有限公司项目建设安全管理办法》等内部制度；发行人设立安全环保部，主要负责承担公司的安全管理、环保管理等与发行人安全生产管理制度相关的职能。

2. 发行人的安全生产资质证书

发行人已取得有权部门核发的安全生产相关资质证书，且均在有效期内；发行人的控股子公司暂未开展营业，未办理相关证书。

3. 发行人及其控股子公司取得的安全合规证明

根据发行人及其控股子公司的安全生产主管部门出具的证明文件、发行人或其子公司的说明并经本所律师通过公开途径核查，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因重大违法违规行为而受到安全监督主管部门行政处罚的情形。

（三）发行人的产品质量、技术标准

1. 发行人产品质量及技术标准相关制度

发行人制定了《湖北兴福电子材料股份有限公司质量管理制度》《产品审核管理规定》《产品质量规格书管理规定》《食品欺诈预防管理规定》《湖北兴福电子材料股份有限公司质量手册》等内部制度。

2. 发行人的质量认证及产品证书

根据公司提供的资料，并经本所律师核查，发行人已经取得了必要的质量认证及产品证书，发行人的控股子公司因并未实际生产经营，未办理相关证书。

3. 发行人及其控股子公司取得的产品质量和技术监督方面的合规证明

根据发行人及其控股子公司的质量技术监督主管部门出具的证明文件、发行人或其子公司的说明并经本所律师通过公开途径查询，发行人及其控股子公司在近三年不存在因违反产品质量、技术监督相关法律法规而受到行政处罚的记录。

综上，本所律师认为：

1. 发行人及其控股子公司在报告期内的生产经营活动符合国家和环保要求,取得了生产经营所需要的排污许可证等行政许可证书,已建项目和已经开工的在建项目已经履行了环境影响评价手续,发行人及其控股子公司不存在因违反有关环境保护的法律法规而受到有关部门的行政处罚。

2. 发行人及其控股子公司在报告期内的产品符合有关产品质量和技术监督标准,发行人及其控股子公司不存在因违反有关产品质量和技术监督的法律法规而受到有关部门的行政处罚。

3. 发行人及其控股子公司在报告期内符合安全生产法律法规的相关要求,发行人及其控股子公司没有发生过重大的安全事故,不存在因违反有关安全生产的法律法规而受到有关部门的行政处罚。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人于 2023 年 2 月 28 日召开的第一届董事会第七次会议,并经 2023 年 3 月 21 日发行人 2022 年度股东大会审议通过,发行人本次申请首次公开发行股票募集资金,扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目:

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	拟用募集资金投入 (万元)
1	3 万吨/年电子级磷酸项目	41,947.41	29,635.71
2	4 万吨/年超高纯电子化学品项目	57,099.05	55,030.97
3	2 万吨/年电子级氨水联产 1 万吨/ 年电子级氨气项目	25,572.81	24,362.09
4	电子化学品研发中心建设项目	30,971.23	30,971.23
5	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
	合计	165,590.50	150,000.00

综上,本所律师认为:

1. 发行人募集资金投向项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定,没有投入过剩产能或投资于限制类、淘汰类行业。

2. 发行人募集资金投资项目已办理了必要的备案或审批手续,实施主体为

上海兴福的 4 万吨/年超高纯电子化学品项目、电子化学品研发中心建设项目暂未取得项目用地，上海兴福正在推进土地购置相关事宜，并将依据相关法律法规全力配合政府主管部门完成取得募投用地所需程序。2 万吨/年电子级氨水联产 1 万吨/年电子级氨气项目用地发行人已签署《国有建设用地使用权出让合同》并缴纳了全部出让款，预计取得土地使用权不存在实质性障碍。

十九、发行人业务发展目标

根据发行人提供的资料、《招股说明书》，发行人的业务发展目标如下：

公司自成立以来，一直致力于湿电子化学品的研发、生产和销售；凭借公司研发、销售团队十多年的技术积累和市场开拓，公司已成长为国内湿电子化学品行业的头部企业。未来，公司将持续开拓创新，通过自主研发与外部合作相结合，不断提升综合实力，丰富产品种类，优化产业布局，继续深化与国内外集成电路客户的合作，积极开拓全球市场，在推动半导体材料国产化的同时，为全球半导体客户提供一流的产品和服务，全体员工将秉承“创新、纯粹、精益求精”的价值观，立志于将兴福电子打造“成为世界一流的电子材料企业”。

综上，本所律师认为：

发行人业务发展目标与主营业务十分明确，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人、持有发行人 5%以上股份的主要股东涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

1. 诉讼、仲裁

（1）截至本法律意见书出具日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁情况。

（2）截至本法律意见书出具日，发行人的直接控股股东、间接控股股东及持有发行人 5%以上股份的主要股东均不存在针对发行人重要资产、权益和业务

及其他可能对发行人本次上市有影响的尚未了结的重大诉讼、仲裁情况。

2. 行政处罚

(1) 发行人曾在 2019 年 7 月 19 日受到过 1 起行政处罚，处罚属于法定幅度范围内的最低档处罚，且根据相关主管部门出具的证明文件，上述行政处罚不属于重大行政处罚。根据发行人确认、各主管部门出具的说明，截至本法律意见书出具日，发行人及其控股子公司不存在其他行政处罚，也不存在尚未了结或可预见的行政处罚情况。

(2) 发行人的间接控股股东宜昌兴发曾在 2021 年 12 月 29 日受到过 1 起行政处罚，根据相关主管部门出具的证明文件，上述行政处罚不属于重大行政处罚。截至本法律意见书出具日，发行人的直接控股股东、间接控股股东及持有发行人 5%以上股份的主要股东不存在针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次上市有影响的行政处罚情况。

(二) 发行人董事、监事和高级管理人员涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

截至本法律意见书出具日，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况。

综上，本所律师认为：

1. 发行人及其控股子公司不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁情况，发行人的控股股东、主要股东均不存在针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次上市有影响的尚未了结的重大诉讼、仲裁情况。

2. 发行人的控股股东、主要股东、发行人及其控股子公司均不存在尚未了结的或可预见的可能对本次发行上市构成重大不利影响的重大行政处罚。

3. 发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的制作，但参与了《招股说明书》编制的讨

论，并特别对其中引用本所出具的律师工作报告及法律意见书的相关内容的部分进行了审阅。经审查，本次发行申请文件对本所出具的律师工作报告及法律意见书的引用适当，不会因引用本所出具的律师工作报告及法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

（一）发行人及相关主体已就本次发行上市事宜出具了《本次发行前股东所持股份的股份流通限制及锁定的承诺》《股东持股及减持意向的承诺》《稳定公司股价的承诺》《对欺诈发行上市的股份回购和股份买回的承诺》《填补被摊薄即期回报的承诺》《利润分配政策的承诺》《避免同业竞争的承诺函》《关于未能履行承诺约束措施的措施》《减少及规范关联交易的承诺》《股东信息披露的承诺函》《关于公司独立性的承诺》《关于避免资金占用的承诺》等与本次发行上市相关的承诺及约束措施。经本所律师核查，上述承诺及约束措施内容合法，对相关出具主体具有法律效力。

（二）经本所律师核查，发行人已在《招股说明书》中就可能影响投资者作出专业价值判断的行业竞争情况、风险因素、业务开展情况和经营模式、所采用的会计政策和会计估计、财务指标等信息，该披露真实、准确、完整。

二十三、结论意见

综上，本所律师认为：

发行人本次发行上市的申请，符合《公司法》《证券法》《上市规则》《注册管理办法》及其他有关法律法规关于股票公开发行并在科创板上市的有关条件，其股票公开发行及在科创板上市不存在法律障碍。本次发行上市尚待通过上交所科创板发行上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

本法律意见书正本四份，无副本，经本所负责人及经办律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

(本页无正文,为《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》的签章页)



负责人: 刘晓明
刘晓明

经办律师: 潘修平
潘修平

经办律师: 崔盛楠
崔盛楠

经办律师: 彭世瑞
彭世瑞

经办律师: 苏继勋
苏继勋

2023 年 4 月 28 日

北京市隆安律师事务所
关于湖北兴福电子材料股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之

补充法律意见书（一）

隆证字 2023【1002】-6 号



Since 1992

隆安律師事務所
LONGAN LAW FIRM

目 录

第一部分 审核问询函的回复.....	5
一、《审核问询函》问题 3：关于关联交易.....	5
二、《审核问询函》问题 4：关于同业竞争.....	35
三、《审核问询函》问题 5：关于独立性.....	56
四、《审核问询函》问题 6：关于分拆上市.....	72
五、《审核问询函》问题 9：关于固定资产与在建工程.....	89
六、《审核问询函》问题 15：关于股东与股权.....	93
七、《审核问询函》问题 17：关于其他.....	111
第二部分 补充核查期间发行人相关事项的更新.....	125
一、本次发行上市的批准和授权.....	125
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	125
三、本次发行上市的实质条件.....	125
四、发行人的设立.....	125
五、发行人的独立性.....	126
六、发行人的发起人、股东及实际控制人.....	126
七、发行人的股本及演变.....	131
八、发行人的业务.....	131
九、关联交易及同业竞争.....	135
十、发行人的主要财产.....	141
十一、发行人的重大债权债务.....	146
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	153
十三、发行人章程的制定与修改.....	153
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	153
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	156
十六、发行人的税务.....	158
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准.....	160

十八、发行人募集资金的运用.....	160
十九、发行人业务发展目标.....	161
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	161
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	162
二十二、律师认为需要说明的其他问题.....	162
二十三、结论意见.....	162
附件一：发行人的房产	165
附件二：发行人的专利	171

北京市隆安律师事务所
关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票
并在科创板上市之补充法律意见书（一）

隆证字 2023【1002】-6 号

致：湖北兴福电子材料股份有限公司

北京市隆安律师事务所（以下简称“本所”）接受湖北兴福电子材料股份有限公司（以下简称“公司”）委托，作为公司首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就本次发行出具本补充法律意见书。

本所已于 2023 年 4 月 28 日出具了《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。鉴于 2023 年 6 月 3 日，上海证券交易所向公司下发了《关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审[2023]308 号）（以下简称“《审核问询函》”）。中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了勤信审字[2023]第 2304 号《审计报告》（以下简称“《审计报告》”），对发行人 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日的财务会计报表进行了审计，发行人报告期调整为 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日。本所现根据《审核问询函》的要求以及《法律意见书》《律师工作报告》出具日以来相关事项的变化出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》相关内容的补充

或更新，并构成《法律意见书》《律师工作报告》不可分割的一部分。

本所在《律师工作报告》《法律意见书》中发表法律意见的前提、假设和有关用语释义、简称同样适用于本补充法律意见书。

本所同意公司按中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的审核要求部分或全部引用本补充法律意见书的内容，但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，并需经本所律师对其引用的有关内容进行审阅和确认。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，任何组织和个人均不得将本补充法律意见书整体或部分用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

基于上述声明，本所出具补充法律意见如下：

正文

第一部分 审核问询函的回复

一、《审核问询函》问题 3：关于关联交易

3.1 关于经常性关联交易

根据申报材料：（1）报告期内，发行人存在向兴发集团及子公司采购普通黄磷等，报告期内相关重大经常性采购金额分别为 11,672.82 万元、19,847.30 万元和 19,134.14 万元，原因主要系兴发集团产品质量优质，且运输距离较短；

（2）报告期内，公司重大经常性关联采购中向三福化工和瓮福蓝天采购金额合计分别为 620.18 万元、572.42 万元和 122.84 万元，产品按照市场价格结算、交易定价公允；（3）报告期内，公司重大经常性关联销售中，向兴发香港销售金额分别为 2,693.25 万元、268.05 万元和 0 万元，主要系兴发集团安排成员企业外贸业务通过兴发香港平台统一进行，交易价格为海外终端客户价格扣除报关等相关手续费后的价格；对兴发集团相关公司销售工业级硫酸产生的销售收入分别为 34.46 万元、29.35 万元和 627.97 万元，定价主要参考同期兴发集团相关公司从外部供应商采购硫酸价格；向上海三福明及子公司提供的产品或服务包括金属蚀刻液、代工业务、贸易类和电子级磷酸，未具体说明公允性，上海三福明为台湾三福化工与公司在大陆设立的合资公司，双方各持股 50%，公司作为长期股权投资核算；（4）报告期各期关联租赁金额分别为 0 万元、125.31 万元和 306.89 万元，租金价格以市场价为基础协商确定。

请发行人说明：（1）结合发行人原材料的市场供应格局、同行业公司采购情况、兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异（如有）等，进一步说明发行人与兴发集团关联交易的必要性、合理性，发行人是否对兴发集团构成依赖；（2）公司与三福化工和瓮福蓝天交易价格和市场价格的对比情况，结合前述情况说明关联采购公允性；（3）通过兴发香港统一进行海外销售及自行向海外销售的具体安排，包括产品、客户、地区等，同时采用前述方式向海外客户销售的原因，报告期内直接和通过兴发香港向海外终端客户销售价格的对比情况，向兴发集团销售工业级硫酸与同期兴发集团

从外部供应商采购硫酸的价格和采购规模对比情况，向上海三福明及子公司关联销售的价格公允性，结合前述情况进一步说明关联销售是否公允；公司是否实际控制上海三福明，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；（4）结合市场价格及关联方向其他公司租赁价格说明关联租赁的公允性；（5）发行人与兴发集团关于未来关联交易的计划安排，减少或控制关联交易的具体措施。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师按照《监管规则适用指引——发行类第4号》4-11的要求，就前述事项核查并发表明确意见，并说明发行人是否按照《公司法》《企业会计准则》及其他相关规定完整、准确地披露关联方关系及交易。

回复：

一、说明

（一）结合发行人原材料的市场供应格局、同行业公司采购情况、兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异（如有）等，进一步说明发行人与兴发集团关联交易的必要性、合理性，发行人是否对兴发集团构成依赖

报告期内，发行人主要向兴发集团采购的原材料为黄磷、液体三氧化硫、二甲基亚砷、氢气等，具体情况如下：

1、黄磷

（1）原材料市场供应格局

黄磷是磷化工行业重要原材料，以磷矿石、硅石、白煤为原料，混合后通过电炉进行还原反应生产的高纯度磷，用于生产高纯度磷酸和各类磷化工产品。由于黄磷生产过程中需要消耗大量的电力资源，属于高耗能化工产品，因此国内黄磷产能主要分布在水电资源和磷矿资源相对集中的省份，如湖北、云南、四川、贵州等，主要黄磷生产企业为兴发集团、云南弥勒市磷电化工有限责任公司、云南宣威磷电有限责任公司、成都云图控股股份有限公司、贵州磷化（集团）有限责任公司等。作为湖北地区主要黄磷生产企业，兴发集团拥有黄

磷产能 16 万吨/年，占全国产能的比例约为 11%。相比于其他省份黄磷供应商，兴发集团一方面产能大，稳定性强；另一方面，运输距离短，可以有效降低运输风险。

(2) 同行业公司采购情况

境内生产集成电路用电子级磷酸企业较少，同行业可比公司中无生产电子级磷酸企业，除发行人外，江苏澄星磷化工股份有限公司生产部分电子级磷酸，其在云南等地拥有黄磷生产基地，生产电子级磷酸原料黄磷主要为该公司自产。

(3) 兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异

发行人向兴发集团及其子公司采购黄磷的业务模式为：每月发行人经内部审批后向兴发集团及其子公司采购黄磷，并在每月月底根据当月黄磷市场情况确定具体交易价格后与兴发集团及其子公司签署采购协议。报告期期初，发行人每批黄磷采购均由生产部门创立采购申请，经总经理审批后开展具体采购业务；2021 年 9 月发行人建立独立财务系统后，每个月月初生产部门会创立黄磷采购计划审批流程，经总经理审批后采购部门按照采购计划开展具体采购业务。报告期内，发行人黄磷关联采购均经过事前审批，不存在未经审批进行采购的情况，且正式合同签署均会履行公司内部审批程序。除每月月底确定具体交易价格并签署采购协议外，兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其他客户无重大差异。为进一步规范黄磷关联采购业务，目前发行人与兴发集团及其子公司的关联采购均按照与非关联方一致的合作模式执行，每批黄磷采购均单独议价并签署采购合同。

2、液体三氧化硫

(1) 原材料市场供应格局

三氧化硫主要用于有机化合物的硫化、硫酸盐化，表面活性剂和离子交换树脂中作反应剂，以及磺胺的合成、燃料中间体的生产和石油润滑油馏分的精制等，也是生产高纯度电子级硫酸的主要原料。国内现有液体三氧化硫主要生产方法为加热发烟硫酸，经吸收、蒸发、冷凝、精馏后生成液体三氧化硫。液体

三氧化硫为危险化学品，储运需严格遵守危险化学品相关规定，为防止液体三氧化硫结晶，运输过程中需要将温度保持在 30°C-44°C之间，长途运输会导致采购成本大幅上升，且液体三氧化硫用途较窄，市场上生产企业较少，一般是根据本地市场需求，在硫酸产线增加装置进行配套生产，并在周边进行销售。

(2) 同行业公司采购情况

同行业可比公司中，具有电子级硫酸业务的公司为中巨芯、晶瑞电材等。根据公开资料查询，中巨芯液体三氧化硫主要在其周边进行采购，晶瑞电材液体三氧化硫主要为公司自产。

(3) 兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异

宜都兴发向发行人销售液体三氧化硫，报告期内双方依据硫酸市场价格及生产成本按月定价。宜都兴发报告期内未对其他公司销售液体三氧化硫。

3、二甲基亚砜

(1) 原材料市场供应格局

二甲基亚砜是一种非质子急性溶剂，可溶解极性和非极性化合物，并可与多种有机溶剂和水混溶，广泛应用于石油化工、医药、农药、电子和国防工业中，为发行人生产剥膜液的主要原材料。兴发集团及其下属公司是目前国内最大的二甲基亚砜生产企业，兴发集团及其子公司、合营公司合计拥有二甲基亚砜产能 6 万吨/年，规模超过全球总产能的 50%。除兴发集团外，国内主要二甲基亚砜生产企业包括沧州东丽精细化工有限公司、山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司等。

(2) 同行业公司采购情况

同行业可比公司中，生产剥膜液的公司为江化微、晶瑞电材、润玛股份等，其中江化微和晶瑞电材未披露原材料采购信息，润玛股份二甲基亚砜供应商为苏州兴途化工科技有限公司等。

(3) 兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异

发行人向兴发集团采购二甲基亚砷的业务模式为：发行人根据实际生产需要与兴发集团签署采购协议，一般根据同期二甲基亚砷市场价格确定采购单价，兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其他客户无差异。

4、氢气

(1) 原材料市场供应格局

氢气为发行人生产工业双氧水原料。国内氢气主要为煤制氢、天然气制氢、工业副产制氢、电解水制氢等，其中煤制氢占比较高。国内主要大型氢气生产公司为国家能源集团、中国石化等。从成本角度考虑，由于发行人处于兴发集团宜昌新材料产业园区内，园区企业兴瑞硅材料在生产氯碱的过程中会副产氢气，发行人就近从兴瑞硅材料处采购氢气。

(2) 同行业公司采购情况

同行业可比公司中无从事工业双氧水业务，经查询国内生产工业双氧水公司相关信息，鲁西化工氢气由其自身煤化工产业链产出，华强化工集团股份有限公司氢气由其合成氨工段副产产出，卫星化学由生产丙烷、乙烷等过程副产产出。

(3) 兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异

兴发集团下属公司兴瑞硅材料与发行人签署氢气销售框架协议，按月确定销售单价并根据实际使用数量结算，发行人与兴瑞硅材料结算价格主要参考兴瑞硅材料同期对其他方结算价格。兴瑞硅材料对发行人的业务合作模式及相关约定与其他客户无差异。

综上，基于兴发集团为湖北地区黄磷、液体三氧化硫、二甲基亚砷主要供应商、与发行人距离较近，可以有效降低运输风险，且相关产品品质较好，可以保证稳定供应，因此，发行人按照公允价格从兴发集团采购上述产品具有必

要性及合理性。发行人从兴瑞硅材料采购氢气主要系兴瑞硅材料在生产过程中会副产氢气，同时与发行人同处一个产业园内，向其采购氢气具有合理性。

此外，在黄磷采购方面，除兴发集团外，发行人拥有独立且相对丰富的采购渠道，逐步由单一采购转为向多家供应商采购，报告期内，公司普通黄磷关联采购金额占其采购总额的比例分别为 100.00%、91.79%、48.93%、67.17%。同时，2022 年发行人已自建液体三氧化硫产线，伴随液体三氧化硫产线投产及产能的逐步释放，发行人液体三氧化硫关联采购规模预计将呈降低趋势。报告期内发行人剥膜液自产及剥膜液代工业务占当期主营业务收入的比例分别为 1.10%、3.42%、1.63%、0.80%，占比较低，二甲基亚砷采购金额占公司各年原材料采购金额占比较低，对公司业务影响较小，同时，公司也在积极开拓其他供应商。氢气供应商市场选择较多，发行人从兴瑞硅材料采购主要基于就近原则，2021 年 10 月发行人剥离了工业双氧水业务，后续不再进行氢气采购。综上，发行人关联采购具有合理性及必要性，同时发行人已经积极采取措施，如开发其他黄磷、二甲基亚砷供应商以及自建液体三氧化硫产线等，丰富原材料供应渠道，对兴发集团不构成依赖。

（二）公司与三福化工和瓮福蓝天交易价格和市场价格的对比情况，结合前述情况说明关联采购公允性

1、公司与三福化工交易价格和市场价格的对比情况

报告期内，公司主要从三福化工采购少量电子级磷酸和包装材料，具体金额如下：

单位：人民币万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电子级磷酸	-	-	284.98	117.03
包装材料	80.14	122.84	274.06	62.55
合计	80.14	122.84	559.04	179.58

2020-2021 年，发行人因生产需要从外部单位采购电子级磷酸。三福化工为中国台湾湿电子化学品（主要为显影液、蚀刻液、剥膜液等）生产及销售公司，在中国台湾地区具有丰富的电子级磷酸采购渠道，同时考虑到境内生产电子级磷酸企业较少，因此发行人通过三福化工向其他台湾企业进行采购。考虑到三福化工同期无其他对外销售电子级磷酸情况，发行人同期亦未向其他公司采购

电子级磷酸，且三福化工为代采性质，因此将发行人电子级磷酸采购价格和三福化工采购成本进行对比，具体情况如下：

单位：美元/吨

期间	发行人采购单价	三福化工成本单价	毛利率
2020年3月	1,840.00	1,782.00	3.15%
2020年4月	1,840.00	1,777.00	3.42%
2020年12月	2,000.00	1,861.00	6.95%
2021年1月	2,300.00	2,124.00	7.65%
2021年2月	2,300.00	2,124.00	7.65%

注：三福化工成本单价为三福化工从其他公司采购电子级磷酸单价及单位运输成本。

报告期内，发行人自产包装桶需要插管等包装配件，境内无相关产品生产企业，考虑到三福化工在中国台湾地区具有相应的采购渠道，因此发行人通过三福化工进行包装材料采购。三福化工同期无其他对外销售类似包装材料的情况；发行人虽有从其他公司采购包装材料的情况，但具体型号及类型不同，不具有可比性，因此发行人将从三福化工采购的包装材料金额和三福化工采购成本进行对比，具体情况如下：

单位：美元

期间	兴福电子采购金额	三福化工采购成本	毛利率
2020年度	90,820.00	82,270.00	9.41%
2021年度	426,840.00	395,593.00	7.32%
2022年度	171,640.00	145,587.00	15.18%
2023年1-6月	115,800.00	101,694.00	12.18%

注：三福化工采购成本为三福化工从其他公司采购包装材料成本及运输成本。

综上，报告期内发行人从三福化工采购的电子级磷酸和包装材料均为三福化工从其他厂商采购，考虑到三福化工在交易过程中需要承担与供应商及物流公司沟通、报关、仓储、汇率变动等成本，三福化工根据采购成本及运输成本加成一定的毛利进行定价，报告期内三福化工向发行人销售毛利率处于合理水平，2022年度及2023年1-6月包装材料毛利率升高主要系仓储及汇率变动影响导致成本上升所致，交易价格公允。

2、公司与瓮福蓝天交易价格和市场价格的对比较情况

报告期初，公司存在向瓮福蓝天采购少量无水氟化氢情况，具体如下：

单位：吨、万元

产品	期间	数量	金额
AHF 无水氟化氢	2020年04月	360.00	243.72
AHF 无水氟化氢	2020年06月	252.00	156.11

AHF 无水氟化氢	2020 年 11 月	72.00	40.78
AHF 无水氟化氢	2021 年 05 月	18.00	13.38

公司向瓮福蓝天采购无水氟化氢单价及与市场价格对比情况如下：

单位：吨、万元、元/吨

产品	期间	发行人采购单价	关联方对外销售单价	差异率
AHF 无水氟化氢	2020 年 04 月	6,769.91	7,149.87	-5.31%
AHF 无水氟化氢	2020 年 06 月	6,194.69	6,062.16	2.19%
AHF 无水氟化氢	2020 年 11 月	5,663.72	5,698.08	-0.60%
AHF 无水氟化氢	2021 年 05 月	7,433.63	7,563.91	-1.72%

发行人从瓮福蓝天采购商品均按照市场价格定价，与关联方对外销售单价差异较小，关联采购价格公允。

(三) 通过兴发香港统一进行海外销售及自行向海外销售的具体安排，包括产品、客户、地区等，同时采用前述方式向海外客户销售的原因，报告期内直接和通过兴发香港向海外终端客户销售价格的对标情况，向兴发集团销售工业级硫酸与同期兴发集团从外部供应商采购硫酸的价格和采购规模对比情况，向上海三福明及其子公司关联销售的价格公允性，结合前述情况进一步说明关联销售是否公允；公司是否实际控制上海三福明，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、通过兴发香港统一进行海外销售及自行向海外销售的具体安排，包括产品、客户、地区等，同时采用前述方式向海外客户销售的原因

2020-2021 年，发行人存在通过兴发香港进行部分海外销售业务的情形，兴发香港下游客户及销售情况如下：

单位：万元

下游客户	主要产品	2021 年度	2020 年度	地区
EMK Technologies Pte Ltd	电子级磷酸	110.51	799.63	新加坡
三福化工	电子级磷酸	121.15	1,370.00	中国台湾
KOWA COMPANY, LTD.,	电子级磷酸、食品级磷酸	21.01	412.55	日本
SEGAERO CHEMICAL CO.,LTD.	电子级磷酸	-	18.85	韩国
YEOU YUAN TRADING CO.,LTD	电子级磷酸	-	10.69	中国台湾
合计		252.66	2,611.71	-

注：上述数据为主营业务收入口径，不含海运海保费。

在发行人存在通过兴发香港进行部分海外销售业务同期（2020 年度和 2021 年 1-2 月），发行人自行向海外销售情况如下：

单位：万元

客户	主要产品	2021年1-2月	2020年度	地区
CCL及其关联公司	电子级磷酸	363.71	754.89	韩国
可口可乐	磷酸	114.21	579.12	新加坡
CROWN STEP ENTERPRISE LIMITED	电子级磷酸	5.26	-	中国香港
NISHIMURA CHEMITECHCO.,LTD.	金属蚀刻液	-	246.55	日本
CMC MATERIALS SINGAPORE PTE. LTD.	电子级硫酸	-	18.92	新加坡
Solvay	电子级磷酸	-	20.00	德国
百事可乐	磷酸	-	49.09	新加坡、巴基斯坦
SCREATEX	电子级磷酸	-	68.78	俄罗斯
CellMark France SAS	电子级磷酸	-	1.25	法国
JINBOKE INTERNATIONAL TRADE CO.,	电子级磷酸	-	15.43	巴西
合计		483.18	1,754.03	-

注1：上述数据为主营业务收入口径，不含海运海保费；

注2：可口可乐和百事可乐为其合并范围内境外公司数据，不含合并范围内境内公司销售数据。

兴发集团基于统一管控境外业务风险（汇率、信用等风险）的考虑，明确兴发香港作为兴发集团境外业务风险管控平台，为了便于管理及降低管理成本，建议成员企业尽可能将进出口业务通过兴发香港平台完成。2020年度、2021年1-2月，根据发行人与客户沟通情况，部分境外销售业务在发行人与客户达成一致后通过兴发香港平台完成，客户不同意该种交易模式的，仍由发行人直接进行交易。针对同一客户不存在同时采用上述两种方式向其销售的情况，且2021年3月及以后均由发行人直接开展境外业务。

2、报告期内直接和通过兴发香港间接向海外终端客户销售价格的对比情况

兴福电子与兴发香港之间的定价模式为：在兴福电子与海外客户达成销售意向后，兴福电子与兴发香港签署销售合同、兴发香港与终端客户签署销售合同，公司与兴发香港的结算价格为海外终端客户价格扣除相关手续费后的价格，定价公允。兴福电子与兴发香港销售情况如下：

单位：万美元

项目	2021年1-2月	2020年度
相关产品兴发香港销售金额	46.70	442.57
相关产品兴福电子销售金额	46.51	440.61
差额	0.19	1.97
差异率	0.41%	0.44%

报告期内，发行人仅 2020 年、2021 年 1-2 月之间存在通过兴发香港进行海外销售的情况，主要为磷酸产品，销售价格主要由兴福电子与终端客户协商确定，具体价格对比情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2021 年 1-2 月			2020 年度		
	向兴发香港销售单价	向其他境外客户销售单价	差异率	向兴发香港销售单价	向其他境外客户销售单价	差异率
电子级磷酸	6,640.98	7,105.35	-6.54%	6,815.43	6,861.86	-0.68%
食品级磷酸	-	-	-	5,369.65	-	-

如上所示，2020 年度发行人向兴发香港及其他境外客户销售单价差异较小，2021 年 1-2 月存在一定的差异，主要系兴福电子通过兴发香港对外销售的产品规格、品质与由兴福电子直接销售的境外客户存在差异所致。

3、向兴发集团销售工业级硫酸与同期兴发集团从外部供应商采购硫酸的价格和采购规模对比情况

报告期内，发行人对兴发集团相关公司销售工业级硫酸主要为泰盛化工和兴瑞硅材料，对泰盛化工和兴瑞硅材料销售工业级硫酸产生的销售收入分别为 34.46 万元、29.35 万元、627.97 万元和 53.44 万元，价格对比情况如下：

单位：元/吨

公司	期间	兴福电子销售单价	关联方外部采购单价	差异率
泰盛化工	2020 年 5 月	230.09	228.62	0.64%
	2020 年 7 月	230.09	225.66	1.96%
	2020 年 8 月	230.09	241.43	-4.70%
	2020 年 9 月	296.46	290.88	1.92%
	2020 年 10 月	323.01	323.01	0.00%
	2020 年 11 月	353.98	349.56	1.27%
	2020 年 12 月	442.48	415.96	6.37%
	2021 年 4 月	561.95	561.95	0.00%
	2021 年 5 月	588.50	596.18	-1.29%
	2022 年 4 月	1,176.99	1,176.99	0.00%
	2022 年 5 月	1,061.95	1,061.95	0.00%
	2022 年 6 月	1,194.69	1,138.87	4.90%
	2022 年 7 月	969.71	861.20	12.60%
	2022 年 8 月	318.58	354.84	-10.22%
	2022 年 9 月	256.64	318.58	-19.44%
	2022 年 10 月	336.28	336.28	0.00%
	2022 年 11 月	403.74	407.08	-0.82%
	2022 年 12 月	442.48	442.48	0.00%
	2023 年 1 月	407.08	407.08	0.00%
2023 年 2 月	327.43	327.43	0.00%	

	2023年3月	327.43	327.43	0.00%
	2023年4月	247.79	-	-
	2023年5月	132.74	150.44	-11.76%
	2023年6月	230.09	230.09	0.00%
兴瑞硅材料	2022年5月	1,061.95	1,061.95	0.00%
	2022年7月	1,053.10	1,053.10	0.00%
	2022年9月	256.64	316.57	-18.93%
	2022年10月	407.08	407.08	0.00%
	2022年11月	407.08	407.08	0.00%
	2022年12月	407.08	442.48	-8.00%
	2023年5月	132.74	150.44	-11.76%

注：2022年7月工业级硫酸市场价格波动较大，发行人对泰盛化工销售工业级硫酸由两笔合同组成，分别在月初和月末签署，其中月初单价为1,053.10元/吨，月末单价为654.87元/吨，与同期泰盛化工与非关联方采购价格一致；2022年8月工业级硫酸市场价格处于下降趋势，泰盛化工月初与外部单位签署合同价格为398.23元/吨，月末与外部单位签署采购合同价格为318.58元/吨，发行人月末与泰盛化工签署合同，因此价格参考月末外部单位合同价格；2022年9月初泰盛化工和兴瑞硅材料与外部单位签署采购合同，合同价格为318.58元/吨，因硫酸市场价格处于下降趋势，2022年9月中旬兴瑞硅材料与外部单位签署调价协议，约定价格下调为289.80元/吨，发行人参考下调后的价格与兴瑞硅材料和泰盛化工签署合同；2022年12月、2023年2月、2023年5月、2023年6月泰盛化工无外部单位采购，可比价格为同期兴瑞硅材料外部采购价；2023年4月，泰盛化工和兴瑞硅材料无对外采购工业级硫酸；2023年5月，泰盛化工、兴瑞硅材料外部采购合同签署于5月下旬，发行人与兴瑞硅材料合同签署于中上旬，因硫酸市场价格上涨，因此外部采购价格较高。

报告期内，泰盛化工和兴瑞硅材料工业级硫酸采购情况如下：

单位：万元、吨

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
从兴福电子采购	2,294.86	53.44	9,058.69	627.97	516.56	29.35	1,061.48	34.46
从其他方采购	5,585.29	158.15	22,484.99	1,691.84	26,840.06	2,012.79	20,993.66	568.63

注：2020-2021年为泰盛化工采购工业级硫酸数据，2022年、2023年1-6月为兴瑞硅材料和泰盛化工采购工业级硫酸数据。

报告期内，泰盛化工和兴瑞硅材料主要从其他方采购工业级硫酸，发行人向其销售的工业级硫酸占比较低，且价格与其他方不存在重大差异，价格公允。

4、向上海三福明及其子公司关联销售的价格公允性

报告期内，发行人向上海三福明及其子公司主要销售蚀刻液、代工业务、电子级磷酸及部分贸易类业务，具体情况如下：

单位：万元

产品名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
蚀刻液	256.67	2,420.76	2,529.91	840.02
代工业务	35.14	453.55	1,044.50	868.83

贸易类产品	-	-	414.20	303.19
电子级磷酸	-	-	11.62	168.83
合计	291.81	2,874.31	4,000.21	2,180.87

(1) 蚀刻液销售业务

报告期内，发行人主要向上海三福明及其子公司销售面板级金属蚀刻液产品，对上海三福明及非关联方客户销售情况如下：

单位：吨、元/吨

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
上海三福明及其子公司	300.12	8,552.37	2,202.50	10,990.98	2,319.73	10,906.03	1,281.17	6,556.68
非关联客户	107.16	11,494.64	193.05	16,489.82	498.19	9,007.66	403.88	6,774.91
单价差异率	-	-25.60%	-	-33.35%	-	21.08%	-	-3.22%

注：境外客户收入单价不含海运海保费。

2020年度，发行人向上海三福明及其子公司销售单价与非关联客户差异较小。2021年度由于面板级蚀刻液主要原材料电子级磷酸价格在下半年迅速上涨，发行人调整了与上海三福明的交易价格，导致面板级蚀刻液价格随之上涨，而非关联方客户主要为境外客户，价格调整相对较慢，导致2021年度对上海三福明及其子公司价格高于非关联客户。

2022年度及2023年1-6月，发行人对上海三福明及其子公司销售单价低于非关联客户，差异率分别为33.35%、25.60%，主要原因在于2022年以来黄磷价格从2021年第四季度的价格逐步振荡回落，发行人对境内面板级蚀刻液销售价格适时进行了下调，而非关联方客户主要为境外客户，需求较少，且境外公司价格调整较慢，导致非关联方客户平均价格依然较高。2021年1月-2023年6月综合考虑之后二者平均单价差异较小，具体单价如下：

单位：元/吨

项目	2021年1月-2023年6月
上海三福明及其子公司	10,798.35
非关联方	10,841.69
单价差异率	-0.40%

(2) 代工业务

报告期内，发行人主要向上海三福明及其子公司代工面板级功能湿电子化学品，上海三福明及其子公司与发行人其他代工客户的代工单价对比如下：

报告期内，发行人代工业务客户为上海三福明、深圳华星光电、添鸿科技，均按照在考虑代工成本的基础上考虑代工方合理利润以及市场情况按产品逐一议价的模式确定价格。报告期前期上海三福明及添鸿科技代工业务由发行人按双方议定价格在指定供应商采购专用原材料，后调整为上海三福明及添鸿科技提供专用原材料，发行人仅收取代工费用的模式；华星光电代工业务由发行人在要求的价格范围内向指定供应商采购专用原材料。代工业务中由发行人采购的专用原材料均按净额法进行了调整。

发行人三家代工客户在代工产品、工艺流程、产线利用、提供后续服务等多方面均存在较大差异，价格不具有可比性，具体如下：①添鸿科技代工产品用于集成电路封装领域，产品质量要求高于显示面板行业。同时，添鸿科技代工为专用产线，定价过程中除考虑代工变动成本、公共分摊成本外还需要考虑专用产线改造等固定成本。再加上添鸿科技代工产品品种较多，代工过程中具有生产批次多、每批产量小、工艺控制更加复杂等特点，因此添鸿科技代工单价较高；②深圳华星光电代工产品为面板级产品，工艺控制相对添鸿科技简单，因此代工单价较添鸿科技更低；但深圳华星光电代工单价高于上海三福明，主要系发行人在承接代工业务前对产线进行了专门改造，且生产工艺相对上海三福明复杂，再加上深圳华星光电为终端客户，发行人需要提供销售渠道维护及更多的售后服务，因此代工单价相对于上海三福明更高；③上海三福明代工产线非专用性质，可以用于其他功能湿电子化学品的生产，且上海三福明为贸易商，客户性质存在差异，上海三福明需要承担客户维护等费用并获得合理利润，因此发行人对上海三福明代工价格较低。

基于上述原因，发行人对上海三福明代工业务与其他客户代工业务不具有可比性，代工单价存在差异具有合理性。为比较对上海三福明代工单价的公允性，获取了上海三福明同期同类型产品毛利率数据。2020-2022年上海三福明销售兴福电子代工产品的综合毛利率分别为 5.45%、18.12%、26.08%，上海三福明同期同类型产品销售毛利率分别为 5.78%、18.38%、27.29%，毛利率差异较小，价格基本公允。2023年 1-6月，上海三福明销售兴福电子代工产品综合毛利率为 9.20%，上海三福明同期同类型产品销售毛利率为 12.99%，其他单位产品毛利率较高主要系其他单位剥离液生产原料主要为回收液 DMSO，相比于兴

福电子剥离液原材料二甲基亚砷，成本较低，因此毛利率较高。上海三福明2023年1-6月毛利率下降主要系2023年1-6月终端客户单价下降所致。

报告期内，发行人对上海三福明代工的产品主要为显影液、剥膜液、蚀刻液和再生剂，2022年对上海三福明代工单价下降，主要系：①2021年第四季度发行人与上海三福明的代工业务由发行人负责运输调整为上海三福明自提；②2022年上海三福明业务调整，发行人不再与上海三福明进行代工单价较高的再生剂业务；③2021年3月，发行人对上海三福明的剥膜液代工业务由发行人提供原材料二甲基亚砷调整为上海三福明提供。2023年1-6月代工单价与2022年基本一致。

综上，上海三福明与其他代工客户在代工产品、生产工艺、产线利用、投入成本、客户性质等均存在差异，因此导致发行人对上海三福明代工价格与其他代工客户代工价格存在差异，具有合理性。

(3) 贸易类产品

2020-2021年，发行人向上海三福明进行的贸易业务主要为二甲基亚砷和冰醋酸，具体贸易产品情况如下：

单位：万元

产品	2021年度	2020年度
二甲基亚砷	219.58	-
冰醋酸	135.40	256.28
其他	59.21	46.90
合计	414.20	303.19

2021年度，公司对上海三福明及其子公司销售二甲基亚砷的价格与对非关联方销售二甲基亚砷的价格对比情况如下：

单位：元/吨

期间	上海三福明及其子公司	其他非关联方客户	差异率
2021年度	17,232.14	16,968.68	1.55%

注：因2021年度仅3-6月发生对上海三福明的二甲基亚砷销售业务，其他非关联方客户销售单价为2021年3-6月销售单价。

2020-2021年度，公司对上海三福明及其子公司销售冰醋酸的价格与对非关联方销售冰醋酸的数量及价格对比情况如下：

单位：吨、元/吨

期间	上海三福明及其子公司	其他非关联方客户	差异率
----	------------	----------	-----

	数量	单价	数量	单价	
2021 年度	176.41	6,334.79	2.50	8,925.31	-29.02%
2020 年度	453.00	4,550.79	5.25	5,840.71	-22.08%

注：上述单价均为不含运费出厂价。

2020-2021 年度，发行人对上海三福明及其子公司销售冰醋酸为贸易业务，主要根据采购成本加成合理毛利率确定销售价格。对上海三福明及其子公司销售冰醋酸价格低于对其他非关联方客户，主要系其他非关联客户采购数量较少，价格不具备可比性。

(4) 电子级磷酸

报告期内，发行人向上海三福明及其子公司销售电子级磷酸情况如下：

单位：吨、元/吨

产品	期间	上海三福明及其子公司		其他非关联方客户		销售单价差异率
		销售数量	销售单价	销售数量	销售单价	
IC 级磷酸	2020 年度	3.30	10,970.96	517.94	11,946.98	-8.17%
	2021 年度	6.60	16,210.31	2030.91	16,064.87	0.91%
面板级磷酸	2020 年度	306.00	4,886.53	1,197.46	4,646.95	5.16%

注：上述销售单价不含运费；其他非关联方客户单价及数量为对上海三福明及其子公司销售的对应月份非关联方境内客户销售平均单价（不含运费）和数量。

2020-2021 年，发行人向上海三福明及其子公司销售电子级磷酸单价与同期非关联方客户销售单价整体差异较小，单价差异主要系具体产品品质及销售规模不同所致，交易价格基本公允。

综上，发行人对上海三福明及其子公司关联销售价格公允。

5、公司是否实际控制上海三福明，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司未实际控制上海三福明，具体原因如下：

(1) 股东结构

上海三福明股权结构如下：

股东名称	出资额	出资比例
湖北兴福电子材料股份有限公司	450 万美元	50%
San Fu Specialty Chemicals Investments Limited	450 万美元	50%

根据上海三福明股权结构，公司与 San Fu Specialty Chemicals Investments Limited 分别持有上海三福明 50% 股权，不具备控股地位。

(2) 董事会职权及表决安排

根据发行人与 San Fu Specialty Chemicals Investments Limited 签署的《合资经营合同》及上海三福明公司章程规定，上海三福明董事会为公司最高权力机构，决定公司的一切重大事项，董事会成员 4 人，其中发行人委派 2 名，San Fu Specialty Chemicals Investments Limited 委派 2 名。

根据上海三福明公司章程规定，出席董事会会议的法定人数为全体董事的三分之二，不足三分之二人数时，其通过的决议无效。并且，对于重大事项，包括修改公司章程、公司合并、分立、增加或减少注册资本、股东出资转让或股权质押、公司提前解散、清算或终止、超过人民币 1,000 万元的公司借款或其他融资方案、抵押公司资产或公司为他人提供担保、公司对外投资、聘任或解聘公司总经理等，需由出席会议的董事一致通过或由所有董事做出书面同意方可有效，对于其他事项，经出席会议董事的三分之二赞成方可有效。根据上述安排，公司无法控制上海三福明董事会。

(3) 高管安排

根据上海三福明公司章程规定，公司总经理对董事会负责，并执行董事会的所有决定，根据董事会授权负责公司的日常管理并行使职权，总理由 San Fu Specialty Chemicals Investments Limited 提名并由董事会决定聘任或解聘，财务负责人由发行人提名并由董事会决定聘任或解聘。

综上所述，根据上海三福明公司股东结构、董事会、总经理构成及实际运行情况，发行人无法单方控制上海三福明的重大经营活动、人事任免和机制决策等相关活动，未实际控制上海三福明。

发行人将上海三福明认定为合营公司，并按照权益法进行核算。根据《企业会计准则第 40 号——合营安排（2014）》规定，“合营安排是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（一）各参与方均受到该安排的约束；（二）两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控

制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。”如上所述，发行人和 San Fu Specialty Chemicals Investments Limited 均无法单方面控制上海三福明，符合合营安排定义，发行人将上海三福明认定为合营公司并按照权益法进行核算符合《企业会计准则》的规定。

（四）结合市场价格及关联方向其他公司租赁价格说明关联租赁的公允性

报告期内，公司对兴瑞硅材料租赁价格及市场价格对比情况如下：

单位：元/平方米/天（不含税）

项目	兴福电子租赁单价	关联方向其他公司租赁单价
租赁单价（含税）	1.43	1.43

注：租赁单价=年租赁金额（不含税）/租赁面积/360。

发行人向关联方租赁房屋价格与关联方向其他公司租赁单价一致，价格公允。

（五）发行人与兴发集团关于未来关联交易的计划安排，减少或控制关联交易的具体措施

1、发行人与兴发集团关于未来关联交易的计划安排

（1）未来关联采购相关计划安排

报告期内，发行人已陆续开拓了部分原材料外部供应商或自建部分原材料生产线，预计未来将进一步减少对兴发集团原材料采购规模。同时，考虑到发行人处于兴发集团宜昌新材料产业园区内，基于经济性原则，仍将继续向兴发集团及其子公司采购水电气等基础设施服务，并按自身需要开展必要租赁。针对上述预计仍将发生的关联采购，公司将严格履行相关决策程序，保证关联采购价格公允。

（2）未来关联销售相关计划安排

基于历史合作原因，公司部分显示面板客户由上海三福明负责业务对接，公司预计未来仍然会通过上海三福明开展部分销售业务，但业务占比预计会下降；同时，公司生产过程中不可避免的会产生部分工业级硫酸，公司将根据市场需求情况对外销售，预计仍然存在向兴发集团销售上述产品的可能。针对前

述关联销售，公司将严格履行关联交易决策程序，参考无关联第三方的交易价格、市场公允价格等进行定价，确保关联销售价格公允。

2、减少或控制关联交易的具体措施

(1) 不断提高公司治理水平，严格规范关联交易相关程序

公司未来将根据业务实际情况规范和减少关联交易。对于因双方日常经营活动开展而产生且难以避免的关联交易，公司将参考无关联第三方的交易价格、市场公允价格等进行定价，严格履行公司的决策程序、关联方回避制度和信息披露制度，加强独立董事对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，确保关联交易合理、公允。

(2) 不断拓展原材料保障渠道，降低关联采购比例

关于黄磷采购，公司将在严格保证产品质量的前提下，不断开拓新的供应商渠道，降低对单一供应商的依赖。针对液体三氧化硫采购，公司已自建液体三氧化硫产线，预计未来将逐步降低关联采购规模。

(3) 持续扩大经营规模，不断开拓新客户，降低关联销售比重

随着公司湿电子化学品品类的不断丰富、产品品质及产能规模持续提升，公司将进一步加大市场开拓力度，不断拓展新应用领域，开发新客户，合理降低关联销售比例。

二、核查情况

(一) 核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人采购业务负责人，了解主要原材料供应格局、关联采购交易背景、定价依据、与兴发集团业务合作模式及未来关联采购预计情况；

2、获取兴发集团对其他客户销售黄磷、氢气、二甲基亚砷等产品合同，了解兴发集团对其他客户的业务合作模式；

3、获取瓮福蓝天对非关联方销售同类产品价格数据及相关合同，获取三福

化工采购电子级磷酸和包装材料相关合同，核查关联交易价格的公允性；

4、访谈发行人业务负责人，了解发行人通过兴发香港进行外销业务的原因；获取兴发集团从外部供应商采购硫酸的价格和采购规模数据，查看兴发集团外部采购硫酸相关合同等，与工业级硫酸关联销售价格进行对比；

5、访谈发行人业务负责人，了解发行人与上海三福明销售业务定价方式；获取报告期内向上海三福明销售明细以及同期对非关联方销售价格数据，分析对上海三福明关联销售的价格公允性；查看上海三福明公司章程及相关合资经营合同，了解上海三福明治理结构、高管设置情况，分析发行人是否对上海三福明构成控制；

6、查询兴瑞硅材料对其他公司租赁房屋合同，分析关联租赁价格公允性；

7、访谈发行人业务负责人，了解发行人未来关联销售计划安排以及减少或控制关联销售的具体措施；

8、查验发行人关于报告期内关联方交易相关的董事会决议等交易决策资料。

（二）核查结论

经核查，发行人律师认为：

1、发行人已严格按照《公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《企业会计准则》等有关法律、法规和规范性文件的规定披露关联方和关联交易，不存在其他应披露而未披露的关联方和关联交易；

2、通过对发行人原材料的市场供应格局、同行业公司采购情况、兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户情况等的分析，发行人与兴发集团关联交易具有必要性、合理性，发行人对兴发集团不构成依赖，未影响发行人的独立性、不会对发行人产生重大不利影响；

3、发行人与三福化工和瓮福蓝天的关联采购价格公允；

4、发行人通过兴发香港进行外销业务是兴发集团基于统一管控境外业务风险（汇率、信用等风险）、降低管理成本所进行的内部安排，2021年3月及以后已不再发生。报告期内，同一时期不存在发行人直接和通过兴发香港向同一

海外终端客户销售的情况。发行人向兴发集团销售工业级硫酸价格公允，占关联方同期工业级硫酸采购规模较小。发行人与上海三福明之间的关联交易价格公允。发行人未实际控制上海三福明，相关会计处理符合《企业会计准则》规定；

5、根据与关联方向其他公司租赁情况对比，发行人关联租赁价格公允；

6、发行人已经说明关于未来关联交易的计划安排、减少或控制关联交易的具体措施。

三、说明

针对前述事项，按照《监管规则适用指引——发行类第4号》4-11的要求，中介机构已对发行人的关联方认定，发行人关联交易信息披露的完整性，关联交易的必要性、合理性和公允性，关联交易是否影响发行人的独立性、是否可能对发行人产生重大不利影响，以及是否已履行关联交易决策程序等进行充分核查，具体情况如下：

（一）关联方认定，发行人关联交易信息披露的完整性

发行人已严格按照《公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《企业会计准则》等有关法律、法规和规范性文件的规定认定关联方，并在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联关系”和“八、关联交易情况”中完整披露了关联方和关联交易，不存在其他未披露的关联方和关联交易。

（二）关联交易的必要性、合理性和公允性

发行人已经在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”披露了关联交易的必要性、合理性和公允性。

（三）关联交易未影响发行人的独立性、不会对发行人产生重大不利影响

报告期内，发行人重大经常性关联销售占营业收入的比例分别为 19.95%、8.59%、4.75%和 1.38%，占比较低。发行人重大经常性关联采购金额（不含建

筑工程服务采购)占营业成本的比重分别为 51.80%、53.65%、29.11%和 28.08%，2022 年以来重大经常性关联采购占比显著降低。

发行人已经按照《公司法》《证券法》以及《公司章程》的要求，建立了规范的公司治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于公司控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业，具有独立完整的研发、采购、生产、销售与服务体系及直接面向市场独立持续经营的能力。报告期内，发行人与控股股东、间接控股股东及其控制的企业发生的关联采购主要为黄磷、液体三氧化硫、二甲基亚砷、氢气、水电等，上述采购具有合理性，且定价公允，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的行为。同时，发行人已经通过开发黄磷外部供应商、自建液体三氧化硫产线等方式，减少关联交易，发行人与控股股东、间接控股股东及其控制的公司之间的关联交易不会对公司产生重大不利影响。发行人已经采取措施减少未来与控股股东、间接控股股东及其控制的公司之间的关联交易。

(四) 发行人关联交易已履行必要的关联交易决策程序

2021 年 8 月之前，发行人公司章程未对关联交易进行特殊规定，关联交易相关审议程序与一般交易一致。2021 年 8 月发行人制定《关联交易管理制度》，后续关联交易均按照制度规定履行相关决策程序。

2021 年 8 月 5 日，发行人召开第五届董事会第一次会议，审议通过了《关于预计 2021 年度关联交易的议案》，关联董事已回避表决。

2021 年 8 月 5 日，发行人召开第五届监事会第一次会议，审议通过了《关于预计 2021 年度关联交易的议案》。

2021 年 8 月 23 日，发行人召开 2021 年第二次临时股东会，审议通过了《关于预计 2021 年度关联交易的议案》。

2022 年 3 月 1 日，发行人召开第五届董事会第七次会议，审议通过了《关于预计 2022 年度关联交易的议案》，关联董事已回避表决。

2022 年 3 月 1 日，发行人召开第五届监事会第五次会议，审议通过了《关于预计 2022 年度关联交易的议案》。

2022年3月11日，发行人召开2021年度股东会，审议通过了《关于预计2022年度关联交易的议案》，关联股东已回避表决。

2023年2月28日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于确认湖北兴福电子材料股份有限公司2020年至2022年期间过往关联交易情况的议案》，关联董事已回避表决。

2023年2月28日，发行人召开第一届监事会第六次会议，审议通过了《关于确认湖北兴福电子材料股份有限公司2020年至2022年期间过往关联交易情况的议案》。

2023年3月21日，发行人召开2022年度股东大会，审议通过了《关于确认湖北兴福电子材料股份有限公司2020年至2022年期间过往关联交易情况的议案》，关联股东已回避表决。

独立董事对报告期内关联交易履行审议程序的合法性和交易价格的公允性发表如下明确意见：

“2020年度公司从关联方兴瑞硅材料采购氢气存在定价偏低情况、2020年及2021年1-7月公司从关联方兴瑞硅材料采购处理水存在定价偏低情况，针对上述定价偏低情况，公司进行了整改，定价不公允情况已消除。除上述情况外，公司报告期内关联交易价格公允，未损害公司及其他非关联股东的利益，制定的关联交易决策程序符合我国法律、法规以及规范性文件的相关规定；报告期内的关联交易已依据交易发生时的有关法律、法规及当时《公司章程》和相关制度的规定，履行了必要的审批程序。”

综上，报告期内发行人已发生关联交易的决策过程与章程相符，关联股东或董事在审议相关交易时已经回避，独立董事和监事会成员在审议关联交易时未发表不同意见，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

3.2 关于资产出售

根据申报材料：（1）2020年12月，公司以18,507.12万元将四甲基氢氧化铵在建工程项目出售给关联方兴发环保，目标资产为设备、建筑物、土地等，前述出售构成重大资产出售；（2）2021年10月，公司以11,849.45万元的价格向关联方兴瑞硅材料转让工业双氧水相关的全部资产及负债，公司2022年新建设的1万吨/年电子级双氧水项目需要以工业级双氧水为原料。

请发行人说明：（1）兴发环保、兴瑞硅材料的股权及控制权情况（包括有关主体转让前后），主营业务及经营情况，受让发行人相关资产的具体内容及过程、资金来源、定价公允性、是否履行评估和相关决策程序，受让业务与原有业务的匹配性和协同性；（2）结合电子级/工业级双氧水产线设备的差异情况，说明在2022年即新建电子级双氧水项目且以工业级双氧水为原料的情况下，发行人于2021年10月出售工业级双氧水产线的原因及合理性，是否存在其他利益安排，后续是否存在向相关方采购工业级双氧水的计划。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）兴发环保、兴瑞硅材料的股权及控制权情况（包括有关主体转让前后），主营业务及经营情况，受让发行人相关资产的具体内容及过程、资金来源、定价公允性、是否履行评估和相关决策程序，受让业务与原有业务的匹配性和协同性

1、兴发环保、兴瑞硅材料股权及控制权情况（包括有关主体转让前后），主营业务及经营情况

（1）兴发环保

2020年12月，兴发环保受让四甲基氢氧化铵在建工程项目时，兴发集团持有其100%股权，为兴发环保控股股东。2021年12月，猇亭区政府为加强化工企业环保管理力度，经协商，兴发集团将兴发环保100%股权转让至宜昌市猇亭区国资局下属公司宜昌市新中盛资产管理有限公司。截至本补充法律意

见书出具日，宜昌市新中盛资产经营管理有限公司持有兴发环保 100% 股权。

兴发环保从事生活废水、化工生产用水的处理、环保工程承包及环保运维业务，具体包括水处理剂及四甲基氢氧化铵的处理、环保工程承包、在线监测运维、污处站运维等。截至 2023 年 6 月 30 日，兴发环保总资产 20,103.46 万元、净资产 1,153.09 万元，2023 年 1-6 月营业收入 4,908.75 万元、净利润-256.18 万元。

(2) 兴瑞硅材料

报告期内，兴瑞硅材料均由兴发集团 100% 持股，股权结构未发生变化。

兴瑞硅材料从事氯碱、有机硅的生产及销售业务。截至 2023 年 6 月 30 日，兴瑞硅材料总资产 621,414.30 万元、净资产 329,483.63 万元，2023 年 1-6 月营业收入 185,130.60 万元、净利润-5,800.44 万元。

2、受让发行人相关资产的具体内容及过程、资金来源、定价公允性、是否履行评估和相关决策程序

(1) 具体内容

根据发行人与兴发环保签订的《资产转让协议》，本次出售的目标资产包含土地、设备及构筑物，其中，土地面积 87.02 亩（58,013.71 平方米），位于车站路与先锋一路交汇处，权证编号为鄂（2018）宜昌市不动产权第 0049933 号。

根据发行人与兴瑞硅材料签订的《7.5 万吨/年工业级双氧水项目转让协议》，本次转让的标的物为发行人“7.5 万吨/年工业级双氧水”项目，标的项目转让范围与经备案的资产评估报告所列示范围一致。

(2) 转让过程、是否履行评估和相关决策程序

①四甲基氢氧化铵项目转让过程及相关程序如下：

2020 年 12 月 31 日，兴发环保控股股东兴发集团完成该资产转让事项审批。同日，兴发集团控股股东宜昌兴发向兴发集团出具批复，同意上述资产转让事宜。

2020年12月31日，兴发环保与发行人签订资产转让协议，发行人以18,507.12万元（含税）的价格向兴发环保转让项目涉及的土地、设备、建筑物等。兴发环保按协议约定支付转让款，发行人将该项目相关资产转让至兴发环保。

由于转让时，发行人及兴发环保均系兴发集团子公司，因此，本次资产转让以净资产为基础作价，未履行评估程序。2023年3月23日，宜昌兴发出具说明，确认该资产转让行为合法有效，转让未违反国有资产管理相关法律法规的规定，也未造成国有资产流失；2023年4月8日，兴山县国资局出具确认函，确认发行人及其前身兴福有限自成立以来，历次股权变动及资产转让均真实、有效，不存在重大违法违规行为，未造成国有资产流失。

②工业双氧水项目转让过程及相关程序如下：

2021年9月2日，众联评估出具《湖北兴福电子材料有限公司拟转让部分资产及负债评估项目的资产评估报告》（众联评报字[2021]第1271号），经评估，截至2021年7月31日，发行人与双氧水项目相关的净资产评估值为11,849.45万元。2021年9月16日，宜昌兴发出具《国有资产评估项目备案表》，对上述评估报告及其确定的评估结果予以备案。

2021年9月29日，兴瑞硅材料控股股东兴发集团完成该资产转让事项审批。同日，兴发集团控股股东宜昌兴发向兴发集团出具批复，同意上述资产转让事宜。

2021年9月29日，兴瑞硅材料与发行人签署转让协议，发行人以11,849.45万元的价格向兴瑞硅材料转让工业双氧水项目相关的资产及负债。兴瑞硅材料按协议约定支付转让款，发行人将该项目相关资产及负债转让至兴瑞硅材料。2021年10月31日，发行人将原作为工业双氧水生产原料的工作液以8.95万元对价出售给兴瑞硅材料；同时，兴瑞硅材料在实际交割时向发行人支付了评估基准日至交割日过渡期损益52.27万元。

（3）资金来源及定价公允性

兴发环保受让四甲基氢氧化铵项目的资金为向兴发集团的借款，截至本补

充法律意见书出具日，兴发环保已偿还该笔款项。本次资产转让时，标的资产仍为在建工程，尚未实际开展经营，交易价格按照净资产协商确定，具有合理性。

兴瑞硅材料受让工业双氧水项目的资金为自有资金。资产转让交易价格按照评估结果协商确定，定价公允。

3、受让业务与原有业务的匹配性和协同性

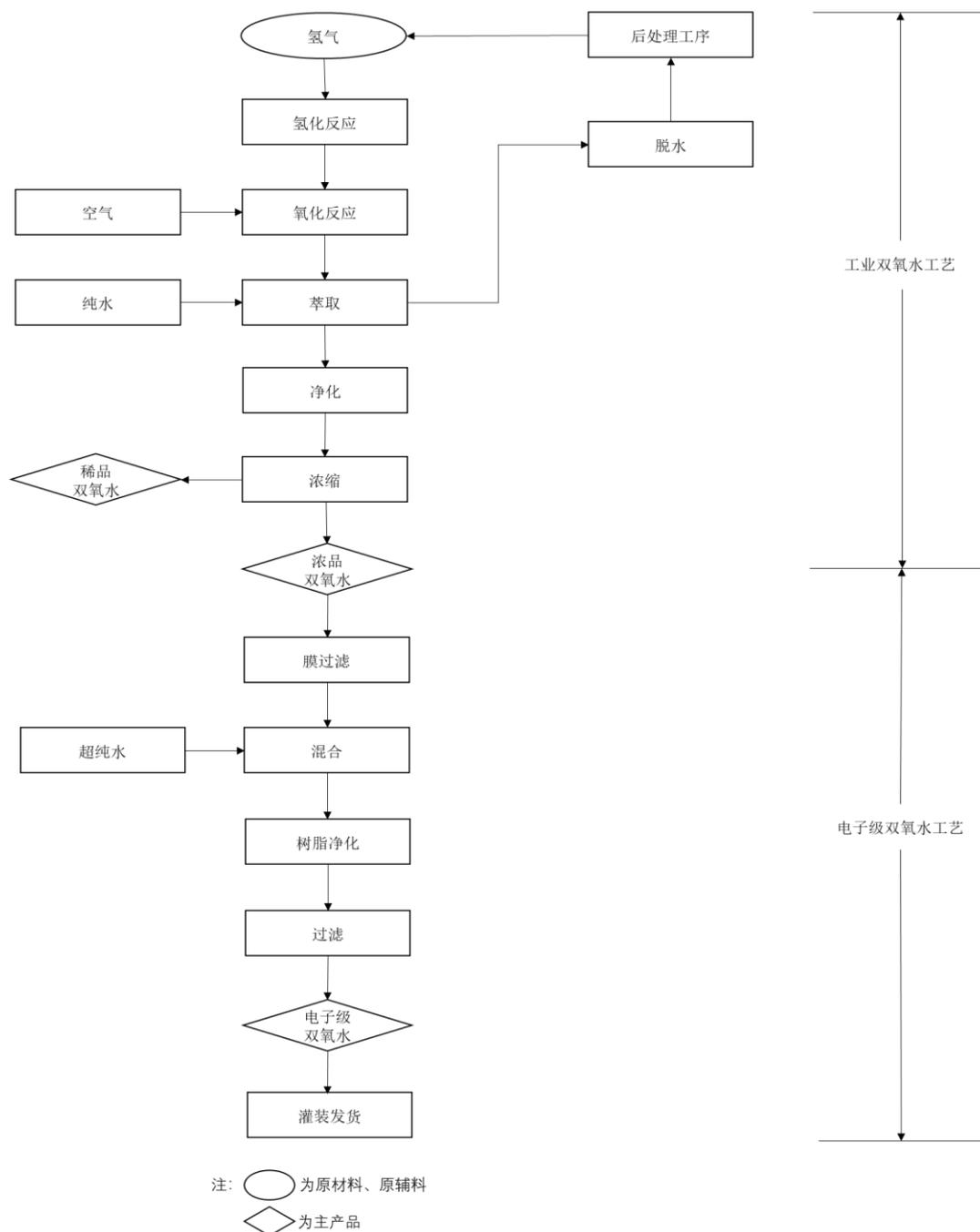
集成电路、液晶面板、印刷电路板等制造企业使用过的部分废液中含有浓度较低的四甲基氢氧化铵，这些废液直接排放所产生的 BOD 和生物毒害性对环境有重大影响。“四甲基氢氧化铵项目”计划将废液中的四甲基氢氧化铵通过工艺流程将其回收再纯化，得到可再次使用的四甲基氢氧化铵，即该项目实际为四甲基氢氧化铵回收再利用项目。兴发环保主营生活废水、化工生产用水的处理、环保工程承包、环保运维等环保类业务，对废液进行回收再利用，与其业务具有匹配性和协同性。

兴瑞硅材料氯碱生产过程中副产的氢气为工业双氧水生产的主要原材料，兴瑞硅材料受让工业双氧水业务可以消耗氯碱项目产生的多余氢气，实现循环经济效益。兴瑞硅材料受让工业双氧水业务与原有业务具有匹配性和协同性。

（二）结合电子级/工业级双氧水产线设备的差异情况，说明在 2022 年即新建电子级双氧水项目且以工业级双氧水为原料的情况下，发行人于 2021 年 10 月出售工业级双氧水产线的原因及合理性，是否存在其他利益安排，后续是否存在向相关方采购工业级双氧水的计划

1、电子级与工业级双氧水产线设备的差异情况

电子级双氧水与工业双氧水工艺流程图如下：



工业双氧水主要通过氢化反应、氧化反应、萃取、净化等一系列化学反应和物理处理工序得到产成品；而电子级双氧水以工业双氧水为原材料，通过多级反渗透膜过滤、树脂净化、过滤等工序进行除杂和提纯得到电子级双氧水产品。因此，工业双氧水属于电子级双氧水的前端工艺流程，两者产线及设备存在较大差异，具体情况如下：

产线	具体工序	主要设备名称
工业双氧水	氢化反应	氢化塔、氢气缓冲罐、氢化白土床、氢化液氢液分离器
	氧化反应	氧化塔、空气缓冲罐、空压机、氧化液气液下分离器

	萃取	萃取塔、萃余液分离器、萃余聚结分离器
	净化	净化塔、稀品芳烃分离器、稀品计量槽
	浓缩	精馏塔、降膜蒸发器、蒸汽喷射器、浓品受槽
电子级双氧水	膜过滤	双氧水提纯装置（撬装机组）
	树脂净化	双氧水提纯装置（撬装机组）
	过滤	过滤器组、产品贮槽、产品循环泵

2、发行人出售工业级双氧水产线的原因及合理性，是否存在其他利益安排

发行人出售工业双氧水可减少因工业双氧水业务采购氢气带来的关联交易，同时主营业务更加聚焦于湿电子化学品领域。

虽然电子级双氧水的生产需要以工业双氧水为原料，但工业双氧水属于大宗产品，市场上很容易采购，发行人可以根据自身电子级双氧水产品的产能释放及生产情况，合理、适时采购工业双氧水。发行人出售工业双氧水产线具有合理性，不存在其他利益安排。

3、后续是否存在向相关方采购工业级双氧水的计划

2022年12月，发行人“1万吨/年电子级双氧水项目”开始试生产，截至2023年6月底，发行人生产用工业双氧水均为向非关联方采购，具体如下：

单位：吨、万元

期间	供应商	采购数量	采购金额	与公司关系
2022年12月	华强化工集团股份有限公司	285.22	53.39	非关联方
2023年1-6月	华强化工集团股份有限公司	726.48	138.55	非关联方
	安徽晋煤中能化工股份有限公司	265.48	42.76	非关联方
	江西理文化工有限公司	555.10	92.79	非关联方
	合计	1,832.28	327.48	-

未来，公司将根据生产需求选择合适供应商对外采购工业双氧水，若因采购双氧水与关联方产生关联交易，将严格履行内部审批程序，确保交易价格公允。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人两次资产转让的相关协议、转让凭证、评估报告、国资评估备案表、宜昌兴发出具的说明、兴山县国资局出具的确认函，取得了两次资产转让相关的审批文件，核查资产转让过程、评估及相关决策程序的履行情况；

2、取得受让方兴发环保和兴瑞硅材料 2023 年半年度财务报表、公司章程、营业执照，了解受让方股权及控制权情况，主营业务及经营情况；

3、就资产转让相关事宜对受让方兴发环保和兴瑞硅材料进行访谈，了解受让方的业务情况、资金来源及受让业务与原有业务的匹配性和协同性；

4、访谈发行人电子级双氧水项目负责人，了解工业双氧水和电子级双氧水工艺流程及产线设备情况，取得工业双氧水和电子级双氧水工艺流程图及相关工序主要设备情况说明；

5、取得发行人生产用工业双氧水采购出入库记录、采购合同等，核查发行人生产用工业双氧水的采购情况。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人已说明兴发环保、兴瑞硅材料的股权及控制权情况（包括有关主体转让前后），主营业务及经营情况，受让发行人相关资产的具体内容及过程；

2、兴发环保受让四甲基氢氧化铵项目的资金为向兴发集团借款，截至本补充法律意见书出具日，兴发环保已偿还该笔款项。本次资产转让时，标的资产仍为在建工程，尚未实际开展经营，交易价格按照净资产协商确定，定价方式具有合理性；2023年3月23日，宜昌兴发出具说明，确认该资产转让行为合法有效，转让未违反国有资产管理相关法律法规的规定，也未造成国有资产流失；2023年4月8日，兴山县国资局出具确认函，确认发行人及其前身兴福有限自成立以来，历次股权变动及资产转让均真实、有效，不存在重大违法违规行为，未造成国有资产流失。兴瑞硅材料受让工业双氧水项目的资金为自有资金，资产转让价格按照评估结果协商确定，定价公允；

3、兴发环保、兴瑞硅材料受让业务与原有业务具有匹配性和协同性；

4、工业双氧水属于电子级双氧水的前端工艺流程，两者产线及设备存在较大差异。发行人出售工业双氧水产线可减少关联交易、更加聚焦湿电子化学品领域，具有合理性，不存在其他利益安排。截至 2023 年 6 月底，发行人生产用工业双氧水均为向非关联方采购，未来，若因采购双氧水与关联方产生关联交易，公司将严格履行内部审批程序，确保交易价格公允。

二、《审核问询函》问题 4：关于同业竞争

根据申报材料：（1）发行人与控股股东兴发集团及其控制的其他企业之间存在部分少量的相同、相似业务，但不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，但未说明认定相同、相似业务的依据；（2）报告期内，发行人液体三氧化硫全部从兴发集团子公司宜都兴发采购，2023 年 3 月发行人自产的液体三氧化硫开始用于部分电子级硫酸产线生产，后续将逐步实现液体三氧化硫自产；（3）发行人建成了国内首套最大规模的 1 万吨/年高纯黄磷生产装置，发行人同时向兴发集团采购黄磷；（4）公司 2022 年新建设 1 万吨/年电子级双氧水项目，2021 年 10 月，发行人将工业级双氧水项目转让于兴发集团控制的兴瑞硅材料；（5）兴发集团持有兴力电子 30% 股权，贵州磷化（集团）有限责任公司持股 30%，Forerunner Vision Holding Limited 持股 40%，兴力电子从事电子级氢氟酸研发、生产和销售，与兴福电子同属于湿电子化学品行业；（6）发行人未披露与实际控制人控制的其他企业的同业竞争情况。

请发行人说明：（1）实际控制人控制的其他企业是否存在主营业务与发行人相同或相似的情况，说明同业竞争核查范围是否准确；（2）上述“少量的相同、相似业务”的认定依据，结合公司直接及间接控股股东控制的其他企业主营业务与发行人的差异分析，说明是否存在实质或潜在与发行人构成同业竞争的情况；（3）报告期内发行人液体三氧化硫、黄磷的生产情况及具体产量，是否实现销售及未来计划对外销售，是否构成与兴发集团及其控制的企业（潜在）同业竞争；（4）工业级双氧水与电子级双氧水业务的具体区别，是否为相同或相似产品；（5）兴力电子的经营情况、主要产品、控制权状态，兴发集团在兴力电子生产经营中发挥的作用，是否（将）实际控制或对兴力电子产生重大影响，上述情形是否构成与发行人的同业竞争或潜在同业竞争；（6）结合上述问题，进一步说明发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业在现有、在研和募投产品的具体区别，报告期内相同或相似业务的收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况，各方在客户、供应商、技术、商标商号等方面的关系，是否存在未披露的同业竞争及潜在同业竞争情况，相关主体如何避免和解决利益冲突。

请保荐机构和发行人律师按照《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条的

要求对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

(一) 实际控制人控制的其他企业是否存在主营业务与发行人相同或相似的情况，说明同业竞争核查范围是否准确

兴福电子报告期内主要从事湿电子化学品的研发、生产和销售，主要产品包括电子级磷酸、电子级硫酸、电子级双氧水等通用湿电子化学品，以及蚀刻液、清洗剂、显影液、剥膜液、再生剂等功能湿电子化学品。同时，报告期内，公司在生产电子级磷酸、电子级硫酸和电子级双氧水的同时会产生部分食品级磷酸、工业级硫酸、工业双氧水等产品，并根据下游客户需求，从事少量原辅料化学品的贸易业务。

截至本补充法律意见书出具日，发行人实际控制人兴山县国资局控制的除宜昌兴发之外的其他一级企业的主营业务情况如下：

序号	公司名称	主营业务/主要产品	实际控制人控制的其他企业是否生产销售与发行人相同或类似的产品
1	兴山县国有资产经营有限公司	政府授权范围内的国有资产投资和经营管理	否
2	兴山县经济发展投资有限公司	股权投资、产权监管、国有资产运营及管理；县域经济产业扶持项目运营及管理；工业园区基础设施项目、市政工程项目建设及管理；土地开发与整理等	否
3	兴山县城建设投资有限公司	基础设施投资与建设、光伏发电业务	否
4	湖北悦畅商贸有限公司	批发行业，危险化学品经营、通用机械设备及配件、电子产品、建筑材料	否
5	兴山县富兴投资经营有限公司	资产投资和经营管理	否
6	湖北兴远科技有限公司	非金属矿及制品销售；专业技术服务业，住宿服务、矿产资源开采	否
7	宜昌嘉恒科技有限公司	科技推广和应用服务	否
8	湖北金泰融资担保有限公司	融资担保、融资咨询	否

发行人实际控制人兴山县国资局控制的除宜昌兴发之外的其他企业主营业务均未涉及电子化学品研发、生产、销售业务，不存在从事与发行人主营业务相同或相似业务的情况。

本次同业竞争核查范围包括：发行人控股股东（直接和间接）、实际控制人及其控制的法人主体；同时，鉴于发行人控股股东、实际控制人均为法人，因此，无需对控股股东及实际控制人的配偶及夫妻双方的父母、子女控制的企业进行核查。经对比，本次同业竞争核查范围符合《证券期货法律适用意见第17号》第一条中关于同业竞争核查范围的要求，核查范围准确。

（二）上述“少量的相同、相似业务”的认定依据，结合公司直接及间接控股股东控制的其他企业主营业务与发行人的差异分析，说明是否存在实质或潜在与发行人构成同业竞争的情况

1、“少量的相同、相似业务”的认定依据

认定控股股东及其控制的其他企业与发行人之间是否存在“相同或相似业务”的依据为：（1）判断核查对象从事的业务是否与发行人属于同一行业，经营范围和生产销售的产品是否相同或相似；（2）结合核查对象的历史沿革、资产、人员、主营业务等方面与发行人的关系，以及业务（产品）是否具有替代性、竞争性，是否有利益冲突、是否在同一市场范围内销售等因素来综合判断双方是否构成竞争；（3）如核查对象所从事的业务或销售的产品与发行人存在替代性和竞争性且存在潜在的利益冲突，则会把核查对象从事业务（产品）认定为“相同或相似的业务”；同时，根据各自产品的业务定位及销售收入和毛利占发行人主营业务相应指标的占比来判断对发行人主营业务的影响程度。

根据上述认定依据确定的发行人、兴发集团和宜昌兴发“相同、相似业务”合计形成的收入分别占各自营业总收入的比例较小，因此，认定为存在“少量的相同、相似业务”。具体情况如下：

单位：万元

项目		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
发行人	“相同、相似业务”收入小计	2,051.83	3,990.33	3,890.41	2,064.09
	营业总收入	40,830.79	79,249.76	52,948.20	25,547.61
	占比	5.03%	5.04%	7.35%	8.08%
兴发集团	“相同、相似业务”收入小计	2,720.48	5,856.68	111,776.06	60,090.28
	营业总收入	1,360,969.88	3,031,065.37	2,370,579.15	1,838,973.79
	占比	0.20%	0.19%	4.72%	3.27%
宜昌兴发	“相同、相似业务”收入小计	-	-	1,075.15	-
	营业总收入	2,833,785.42	5,541,802.35	4,596,420.75	4,053,946.12

	占比	-	-	0.02%	-
--	----	---	---	-------	---

注 1: 上表中“相同、相似业务”包括食品级磷酸、工业级磷酸、工业级硫酸、工业双氧水、水蒸气、部分贸易品（二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、31%盐酸、焦磷酸钾、冰醋酸）的销售；

注 2: 鉴于发行人 2022 年开始已停止开展包括二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、31%盐酸、焦磷酸钾、冰醋酸等在内的相同、相似产品的贸易业务，因此，实际控制人、控股股东及其控制的其他企业的贸易品收入在 2022 年度及 2023 年 1-6 月已不属于与发行人相同或相似的业务收入，无需纳入对比范围；

注 3: 2023 年发行人新增电子级双氧水产品，在生产电子级双氧水产品的同时会产出部分工业双氧水对外销售，因此，2023 年 1-6 月“相同、相似业务”新增工业双氧水产品。

2、结合公司直接及间接控股股东控制的其他企业主营业务与发行人的差异分析，说明是否存在实质或潜在与发行人构成同业竞争的情况

(1) 兴发集团及其控制的除兴福电子之外的其他企业

截至本补充法律意见书出具日，公司直接控股股东兴发集团及其控制的除兴福电子之外的其他企业主营业务与发行人的差异对比情况如下：

序号	公司名称	主营业务/主要产品	报告期内是否存在生产销售与发行人相同或相似产品的情况
1	兴发集团	磷矿石的开采、销售以及磷化工产品、有机硅产品和其他化工产品的生产和销售	是/食品级磷酸、贸易品（二甲基亚砷、亚磷酸、焦磷酸钾）
2	宜都兴发化工有限公司	肥料产品生产及销售	是/食品级磷酸、工业级磷酸、工业级硫酸、蒸汽、贸易品（盐酸、氢氧化钾）
2.1	宜都宁通物流有限公司	装卸存储及物流服务；商品砼销售	否
2.2	湖北兴发国际贸易有限公司	肥料产品贸易	否
2.3	湖北兴磷科技有限公司	磷石膏深加工处理（项目准备阶段，未实际运营）	否
3	湖北兴瑞硅材料有限公司	氯碱、有机硅系列产品的生产及销售	是/蒸汽、工业双氧水、贸易品（盐酸、氢氧化钾）
3.1	湖北瑞佳硅材料有限公司	密封胶生产与销售	否
3.2	宜昌科林硅材料有限公司	硅油生产与销售	否
3.3	宜昌兴通物流有限公司	装卸及存储服务	否
3.4	阿坝州嘉信硅业有限公司	金属硅生产与销售	否
3.5	湖北兴拓新材料科技有限公司	羟基硅油（有机硅下游）生产与销售	否
3.6	湖北硅科科技有限公司	有机硅行业，未实际开展运营	否
3.7	湖北环宇化工有限公司	密封胶生产与销售	否
3.8	四川福兴新材料有限公司	金属硅生产与销售	否

序号	公司名称	主营业务/主要产品	报告期内是否存在生产销售与发行人相同或相似产品的情况
4	湖北兴顺矿业有限公司	矿产品开采与销售	否
5	湖北泰盛化工有限公司	农化产品生产与销售	否
5.1	内蒙古兴发科技有限公司	农化产品生产与销售	是/蒸汽
5.2	襄阳兴发化工有限公司	黄磷、纳米钙等产品生产与销售	否
5.3	内蒙古新农基科技有限公司	烟嘧磺隆、咪草烟、甲氧咪草烟等农药产品生产与销售	否
5.4	湖北兴晨科技有限公司	2-4D、二甲胺盐水剂（尚未投产）等农药产品生产与销售	否
6	宜昌能兴售电有限公司	电力销售	否
6.1	兴山安捷电气检测有限公司	电路及电气设备检测服务	否
7	新疆兴发化工有限公司	二甲基亚砷生产与销售	是/贸易品（二甲基亚砷）
8	保康楚烽化工有限责任公司	矿产品开采及销售	是/工业级磷酸、食品级磷酸
8.1	荆州市荆化矿产品贸易有限公司	矿产品销售	否
9	瓮安县龙马磷业有限公司	黄磷生产及销售	是/工业级磷酸
9.1	贵州瓮安巨鑫建材发展有限公司	磷渣处理加工业务	否
10	湖北兴友新能源科技有限公司	硫酸铁产品的生产及销售	否
11	湖北兴宏矿业有限公司	矿产品开采及销售	否
12	湖北省兴发磷化工研究院有限公司	磷化工产品的生产及销售、检测服务/磷酸盐产品	否
13	湖北吉星化工集团有限责任公司	磷化工产品的生产及销售/磷酸盐产品	否
13.1	湖北兴恒矿业有限公司	矿产品的开采及销售	否
14	广东粤兴发进出口有限公司	有机硅产品贸易	否
15	兴发（上海）国际贸易有限公司	农化产品贸易	是/贸易品（亚磷酸）
16	贵州兴发化工有限公司	二甲基二硫醚的生产及销售	否
17	兴山巨安爆破工程有限公司	爆破服务	否
18	兴发香港进出口有限公司	化工产品贸易	是/食品级磷酸、贸易品（二甲基亚砷、亚磷酸、焦磷酸钾）
19	兴发美国公司	农化产品加工及贸易	是/贸易品（二甲基亚砷、亚磷酸、焦磷酸钾）
20	兴发欧洲有限公司	磷化工产品贸易	是/贸易品（二甲基亚砷、亚磷酸、焦磷酸钾）
21	兴发闻达巴西有限公司	农化产品贸易	否
22	兴发阿根廷股份有限公司	农化产品贸易	否
23	河南兴发昊利达肥业有限公司	复合肥生产与销售	否
23.1	河南新澳农业科技有限公司	肥料生产与销售（未实际运营）	否

经对比，发行人直接控股股东兴发集团及其控制的其他企业的主营业务均未涉及电子化学品的研发、生产和销售，与发行人主营业务不存在交叉情形；但由于化工行业特殊性，发行人直接控股股东控制的其他企业与发行人在报告期内存在销售部分同类产品（食品级磷酸、工业级磷酸、工业级硫酸、工业双氧水、水蒸气，以及二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、盐酸、焦磷酸钾等贸易产品）的情形，具体情况如下：

产品种类	发行人相关产品来源	是否记入发行人主营业务收入
食品级磷酸	主要为电子级磷酸生产过程中尾气回收装置产生的	是
工业级磷酸	磷酸回收综合利用项目产生	是
工业级硫酸	发行人清洗槽车、取样检测、试生产联合试车阶段产生的硫酸和液体三氧化硫生产过程中产生的硫酸	否
工业双氧水	生产电子级双氧水过程中产生	否
水蒸气	电子级磷酸及液体三氧化硫生产过程中的副产物	否
贸易类产品	对外采购，包括向控股股东及其控制的其他公司采购	否

注：贸易类产品包括二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、盐酸、焦磷酸钾等，发行人从2022年开始已经停止贸易类业务。

（2）宜昌兴发及其控制的除兴发集团、兴福电子之外的其他企业

截至本补充法律意见书出具日，发行人间接控股股东宜昌兴发及其控制的除兴发集团、兴福电子之外的其他企业主营业务与发行人的差异对比情况如下：

序号	公司名称	主营业务/主要产品	报告期内是否存在生产销售与发行人相同或相似产品的情况
1	宜昌兴发集团有限责任公司	国内贸易业务，贸易出口业务，商品砼的生产与出售业务	是/贸易品（冰醋酸）
2	湖北昭君古镇建设开发有限公司	房地产开发经营；砂石料初加工、购销；道路旅客运输经营；建筑工程施工业务	否
2.1	湖北瑞泰工程管理有限公司	工程建设服务	否
3	宜昌兴发投资有限公司	投资管理及资产经营管理业务	否
3.1	唐山市兴晟钢结构有限公司	非居住房地产租赁业务	否
4	宜昌兴和化工有限责任公司	销售甲醇、硅石、金属硅、电极、电解铜等产品，提供住房租赁	否
4.1	湖北昭君创业投资有限公司	项目投资，房屋租赁业务	否
4.2	宜昌兴茂科技有限公司	销售乙二醇、钢材、水泥、矿山物资及电极等产品	否
4.3	湖北弘瑞科技有限公司	销售纯碱、金属硅、煤炭业务	否
4.4	宜昌宸润科技有限公司	销售电解铜、电极的产品业务	否
4.5	谷城兴发新材料有限公司	硅石矿开采、加工及销售业务	否
5	兴山县峡口港有限责任公司	港口货物装卸、驳运、仓储经营业务	否

序号	公司名称	主营业务/主要产品	报告期内是否存在生产销售与发行人相同或相似产品的情况
6	湖北兴发高投新材料创业投资基金合伙企业（有限合伙）	对外股权投资业务	否
7	北京城南诚商贸有限公司	房屋租赁业务	否
8	湖北金悦石材有限责任公司	石材开采、加工及销售业务	否
9	湖北鑫祥小额贷款有限公司	小额贷款业务	否
10	兴山县自来水有限责任公司	自来水生产及供应，供水管网安装业务	否
11	宜都兴发生态园区开发有限公司	征地拆迁业务	否
12	神农资源有限公司	转口贸易业务	否
13	湖北金泰融资担保有限公司	融资担保、融资咨询	否

注：湖北金泰融资担保有限公司为宜昌兴发并表子公司（间接持有 49% 股权）。

经对比，发行人间接控股股东宜昌兴发及其控制的其他企业的主营业务均未涉及电子化学品的研发、生产和销售，与发行人主营业务不存在交叉情形；报告期内，宜昌兴发与兴福电子之间存在同时销售冰醋酸的情形，具体情况如下：

产品种类	发行人相关产品来源	是否计入发行人主营业务收入
冰醋酸	对外采购	否

注：销售冰醋酸属于发行人贸易类业务，发行人从 2022 年开始已经停止冰醋酸贸易业务。

宜昌兴发在报告期内仅 2021 年对外销售过冰醋酸，该笔业务为满足原有某客户临时需求所致，非宜昌兴发主营贸易产品，且后续不再发生相关产品销售。

发行人在 2020 年至 2021 年从事冰醋酸贸易类业务主要系公司部分客户在采购湿电子化学品基础上需要配套冰醋酸作为原材料，出于采购便利性考虑，希望公司作为供应商统一供货，为了维持与客户的业务合作关系，公司会向关联方或第三方采购部分产品再向特定客户进行销售。2022 年以来，公司不再发生冰醋酸贸易业务。

综上，兴福电子成立以来，一直专注于湿电子化学品的研发、生产和销售，系兴发集团和宜昌兴发合并报表范围内唯一开展“电子化学品”业务的平台，与兴发集团、宜昌兴发所开展的磷矿石开采销售、磷化工产品（非电子级产品）、有机硅产品的生产销售、煤炭、化工产品贸易、金融、旅游等业务存在显著差异。

同时，发行人与直接、间接控股股东销售的同类产品中，除食品级磷酸和

回收综合利用项目所产出的工业级磷酸产品在发行人主营业务中核算外，工业级硫酸、工业双氧水、水蒸气和贸易类产品（二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、盐酸、焦磷酸钾、冰醋酸）均在发行人其他业务中核算，不属于发行人主营业务，且发行人已于 2022 年停止上述贸易类业务；根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条中关于“同业竞争”的判断原则，兴发集团、宜昌兴发及其控制的其他企业，报告期内除食品级磷酸和工业级磷酸产品属于与发行人主营业务相关的“相同、相似产品”外，其他产品均不属于与发行人主营业务相关的“相同、相似产品”；同时，经统计报告期内兴发集团、宜昌兴发及其控制的其他企业的食品级磷酸和工业级磷酸业务所涉及的收入及毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例均未超过 30%，因此，对发行人主营业务经营不构成重大不利影响。

（三）报告期内发行人液体三氧化硫、黄磷的生产情况及具体产量，是否实现销售及未来计划对外销售，是否构成与兴发集团及其控制的企业的（潜在）同业竞争

1、液体三氧化硫

2022 年底，发行人三氧化硫产线启动试生产，2023 年 2 月下旬正式产出液体三氧化硫。2023 年 1-6 月，发行人累计生产液体三氧化硫 3,646.19 吨，全部自用，无对外销售情形。

截至本补充法律意见书出具日，发行人现有三氧化硫产线产能规模系与电子级硫酸产能规划相匹配，未来没有对外销售液体三氧化硫的计划。

2、黄磷

发行人电子级磷酸系通过外采普通黄磷，通过逐级纯化技术将普通黄磷除杂制备成高纯黄磷后燃烧并水合吸收，再经纯化过滤后制得，对黄磷的除杂提纯是公司电子级磷酸生产的核心工艺及技术。将普通黄磷除杂制备成高纯黄磷是发行人电子级磷酸生产过程中的一个核心加工环节，高纯黄磷不是发行人的终端产品。报告期各期，发行人分别生产高纯黄磷 1,648.38 吨、5,293.27 吨、7,380.19 吨和 3,380.42 吨。

报告期内，发行人生产电子级磷酸所需的原材料黄磷均为对外采购，发行人除杂提纯后的高纯黄磷，除 2020 年存在一次向兴发集团销售高纯黄磷的偶发性交易外，无其他对外销售，均用于自身的电子级磷酸生产。截至本补充法律意见书出具日，发行人无对外销售黄磷或高纯黄磷的计划。

综上，报告期内，发行人除 2020 年发生过一次偶发性的向兴发集团销售高纯黄磷的交易外，不存在对外销售自产液体三氧化硫和黄磷产品的情况，未来也不存在对外销售计划，发行人不会与兴发集团及其控制的企业构成（潜在）同业竞争的情形。

（四）工业级双氧水与电子级双氧水业务的具体区别，是否为相同或相似产品

工业双氧水与电子级双氧水的区别主要体现在以下几个方面：

1、制程工艺上的差异。工业双氧水产线主要通过氢化反应、氧化反应、萃取、净化等一系列化学反应和物理处理工序得到产成品，而电子级双氧水产线以工业双氧水为原材料，通过多级反渗透膜过滤、树脂净化、过滤等工序进行除杂和提纯得到电子级双氧水产品。

2、品质上的差异。工业双氧水主要关注主含量、游离酸、不挥发物、稳定度、TOC、硝酸盐，其中主含量、稳定度、TOC 三项为关键指标；而电子级双氧水重点关注金属离子、阴离子、TOC 和颗粒物，电子级双氧水与工业双氧水相比对纯净度要求更高。

3、功能及应用领域上的差异。工业双氧水应用极其广泛，如在纺织过程中作为漂白剂、在化学制程中作为提取或合成的助剂、在污水处理中用于去味脱色和消毒杀菌的氧化剂、在造纸行业中作漂白剂、在医疗行业作消毒杀菌剂等；而电子级双氧水则主要应用于半导体制造领域，在半导体制程中用来清洗硅片上的有机物和颗粒物，属于湿电子化学品的一种。

4、市场价格的差异。电子级双氧水制备难度高，品质管控严格，因此市场价格平均稳定在 3,500 元/吨左右，而工业双氧水则根据其主含量不同，价格在 600 至 1,500 元/吨不等，且随着原材料、设备折旧、供需关系等要素波动。

综上，工业双氧水与电子级双氧水在制程、品质、功能、应用领域和市场价格上均有显著差异，工业双氧水是电子级双氧水制备的原材料，两种产品不具有“替代性”和“竞争性”，不属于相同或相似的产品。

（五）兴力电子的经营情况、主要产品、控制权状态，兴发集团在兴力电子生产经营中发挥的作用，是否（将）实际控制或对兴力电子产生重大影响，上述情形是否构成与发行人的同业竞争或潜在同业竞争

1、兴力电子经营情况及主要产品

兴力电子成立于 2018 年 11 月，2019 年 5 月至 2021 年 3 月为项目建设期，2021 年 3 月项目建成进入试生产阶段。截至目前，兴力电子主要对外销售的产品为电子级氢氟酸和电子级氟化铵。兴力电子报告期内主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	3,045.60	4,724.58	898.31	15.47
营业成本	4,292.69	7,316.80	1,556.57	14.16
营业利润	-1,897.07	-3,642.86	-737.02	34.54
利润总额	-1,803.81	-3,519.42	-681.78	78.68
净利润	-1,803.81	-3,506.22	-680.64	56.76

注：2020 年度、2021 年度、2022 年度数据已经审计，2023 年 1-6 月数据未经审计。

2、兴力电子的控制权状态

股东会层面，兴力电子的股东情况为 Forerunner Vision Holding Limited 持股 40%，兴发集团持股 30%，贵州磷化（集团）有限责任公司持股 30%。根据兴力电子《公司章程》约定，股东会一般议案需经股东会三分之二以上表决通过，特别议案需经股东会全员表决通过，兴力电子的三方股东均无法单独对公司股东会形成控制。

董事会层面，兴力电子董事会由 7 名董事组成，其中 Forerunner Vision Holding Limited 委派 3 名，兴发集团委派 2 人，贵州磷化（集团）有限责任公司委派 2 人。根据兴力电子《公司章程》约定，董事会议案需经董事会三分之二以上董事表决通过，兴力电子的三个股东均无法单独对公司董事会的决策形成控制。

综上，兴力电子现有的三个股东均无法从股东会层面和董事会层面对兴力

电子实施控制，兴力电子目前为无实际控制人。

3、兴发集团在兴力电子生产经营中发挥的作用

兴力电子经营管理层设 5 名高管，其中 1 名总经理和 4 名副总经理。总经理、分管生产的副总经理、分管销售的副总理由 Forerunner Vision Holding Limited 推荐，分管行政的副总理由兴发集团推荐，分管财务的副总经理兼财务总监由贵州磷化（集团）有限责任公司推荐。

兴发集团推荐的副总经理在兴力电子生产经营中主要负责三个方面：一是基于园区管理，负责对兴力电子的安全、环保进行监管；二是负责基于园区公共配套的水、电、气等的配套供应；三是负责该公司与当地政府等组织的协调工作。

综上，鉴于兴发集团在兴力电子生产经营中主要发挥的是行政后勤保障作用，为兴力电子生产经营提供场所和必要配套资源，并未主导公司的业务经营事项。

4、是否（将）实际控制或对兴力电子产生重大影响，上述情形是否构成与发行人的同业竞争或潜在同业竞争

兴力电子成立至今，兴发集团一直处于参股地位，从未形成对兴力电子的控制，也未在兴力电子的业务经营上形成主导地位，兴发集团亦无取得兴力电子控制权的计划。

兴力电子虽然销售的产品为电子级氢氟酸和氟化铵，与兴福电子同属于湿电子化学品行业，但兴力电子与发行人在历史沿革、资产、人员和产品种类上并不重合，具体产品之间也不存在“替代性”、“竞争性”和潜在利益冲突，双方不构成同业竞争或潜在同业竞争。

（六）结合上述问题，进一步说明发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业在现有、在研和募投产品的具体区别，报告期内相同或相似业务的收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况，各方在客户、供应商、技术、商标商号等方面的关系，是否存在未披露的同业竞争及潜在同业竞争情况，相关主体如何避免和解决利益冲突

1、进一步说明发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业在现有、在研和募投产品的具体区别

截至本补充法律意见书出具日，实际控制人、控股股东及其控制的其他企业生产销售的产品与发行人现有、在研和募投的主要产品之间的具体区别，对比如下：

产品种类	发行人产品阶段	产品区别	
		发行人	实际控制人、控股股东及其控制的其他企业
磷酸产品	现有/ 募投	磷酸产品包括： 电子级磷酸、食品级磷酸和工业级磷酸 ，其中食品级磷酸主要为电子级磷酸生产过程中尾气回收装置产生的；工业级磷酸主要系磷酸回收综合利用项目产生	均为中间品，终端产品中无磷酸产品。 报告期内对外销售的食品级磷酸和工业级磷酸均为生产磷肥或精细磷酸盐过程中的中间品，非终端产品，销售具有偶发性。报告期末，已不再对外销售食品级磷酸，仅剩龙马磷业对外销售蒸汽发电过程中回收的少量副产品低浓度工业级磷酸
硫酸产品	现有/ 募投	硫酸产品包括： 电子级硫酸和工业级硫酸 ，其中工业硫酸系发行人清洗槽车、取样检测、试生产联合试车阶段所产生；液体三氧化硫产线建成投产后，受工艺影响，在生产液体三氧化硫的同时会产出部分工业级硫酸	均为中间品，终端产品中无硫酸产品。 报告期内对外销售的工业级硫酸，系其生产磷肥或精细磷酸盐过程中所需的中间品（即利用硫酸产线生产的硫酸制取磷酸，然后进一步制取磷肥和磷酸盐产品），非终端产品，销售具有偶发性。报告期末已不再对外销售
功能湿电子化学品	现有/ 募投	功能湿电子化学品包括： 蚀刻液、清洗剂、显影液、剥膜液、再生剂、电镀液等	无该类产品
双氧水产品	现有	电子级双氧水、工业双氧水（电子级双氧水生产过程中会产出少量工业双氧水）	工业双氧水
水蒸气	现有	水蒸气产品系发行人生产电子级磷酸和三氧化硫过程中的副产物，发行人在自用的同时如有富余时，才会就近销售给园区水电气公共资源运营单位兴瑞硅材料，并不对其他对象销售	兴瑞硅材料、宜都兴发、内蒙古兴发除自身业务外，还分别负责各地园区水电气等公共资源的运营职能，向园区内企业供应水蒸气
电子级氨气	募投	电子级氨气	无该类产品
电子级氨水	募投	电子级氨水	无该类产品
电子级特种气体	在研	电子级特种气体	无该类产品
电子级有机硅前驱体	在研	电子级有机硅前驱体	无该类产品

除上述产品外，发行人 2020 年、2021 年存在的少量贸易类业务与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业报告期内对外销售的产品有部分重合，涉及的产品有二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、盐酸和焦磷酸钾等，发行人已于 2022 年开始停止开展上述产品的贸易业务。

2、报告期内相同或相似业务的收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况

报告期内，发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间存在相同或相似业务的收入及毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
食品级磷酸	-	-	783.57	1,647.30
工业级磷酸	1.69	36.33	256.92	829.69
工业级硫酸	-	-	54.27	8.80
工业双氧水	6.12	-	-	-
水蒸气	2,712.67	5,820.35	4,334.35	2,098.46
贸易品	-	-	107,422.09	55,506.04
实际控制人、控股股东及其控制的其他企业相同相似业务收入小计	2,720.48	5,856.68	112,851.20	60,090.28
发行人主营业务收入	39,854.85	73,482.51	51,039.22	23,291.32
占比	6.83%	7.97%	221.11%	257.99%
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
食品级磷酸	-	-	117.01	455.33
工业级磷酸	1.69	36.33	18.08	72.47
工业级硫酸	-	-	19.62	1.51
工业双氧水	-9.81	-	-	-
水蒸气	140.37	-1,175.25	435.82	459.65
贸易品	-	-	34,907.43	8,714.90
实际控制人、控股股东及其控制的其他企业相同相似业务毛利小计	132.25	-1,138.92	35,497.96	9,703.86
发行人主营业务毛利	13,662.83	26,094.97	14,460.92	2,151.88
占比	0.97%	-4.36%	245.48%	450.95%

注 1：上表中贸易品包括二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、31%盐酸、焦磷酸钾、冰醋酸等；

注 2：鉴于发行人 2022 年开始已停止开展包括二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、31%盐酸、焦磷酸钾、冰醋酸等在内的相同、相似产品的贸易业务，因此，实际控制人、控股股东及其控制的其他企业的贸易品收入在 2022 年度及 2023 年 1-6 月已不属于与发行人相同或相似的业务收入，无需纳入对比范围；

注 3：发行人 2023 年新增电子级双氧水产品，在生产电子级双氧水产品的同时会产出少量工业双氧水对外销售，因此，2023 年 1-6 月“相同、相似业务”新增工业双氧水产品。

实际控制人、控股股东及其控制的其他企业（以下统称“竞争方”）与发行人存在的相同、相似业务主要集中在贸易类产品，贸易类产品中二甲基亚砷系发行人控股股东的主营业务产品之一，销售规模较大、盈利能力较强，因此，

导致 2020 年、2021 年竞争方相同相似业务占发行人主营业务收入和毛利的比例较大。

上述相同或相似业务中，二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、盐酸、焦磷酸钾和冰醋酸销售并非发行人的主营业务，发行人 2022 年以来已停止上述产品的贸易业务；涉及发行人主营业务的产品仅为食品级磷酸和工业级磷酸；剔除非主营业务产品后，发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间存在相同或相似业务的收入及毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
食品级磷酸	-	-	783.57	1,647.30
工业级磷酸	1.69	36.33	256.92	829.69
实际控制人、控股股东及其控制的其他企业相同剔除非发行人主营业务产品后相似业务收入小计	1.69	36.33	1,040.49	2,476.99
发行人主营业务收入	39,854.85	73,482.51	51,039.22	23,291.32
占比	0.004%	0.05%	2.04%	10.63%
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
食品级磷酸	-	-	117.01	455.33
工业级磷酸	1.69	36.33	18.08	72.47
实际控制人、控股股东及其控制的其他企业相同剔除非发行人主营业务产品后相似业务毛利小计	1.69	36.33	135.09	527.80
发行人主营业务毛利	13,662.83	26,094.97	14,460.92	2,151.88
占比	0.01%	0.14%	0.93%	24.53%

由上表可知，主营业务方面，发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间存在相同或相似业务的收入及毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例均未超过 30%，且呈逐年下降趋势。截至报告期末，在主营业务方面，除龙马磷业零星对外销售工业级磷酸外，实际控制人、控股股东及其控制的其他主体与发行人相关的同类业务均已停止。

3、各方在客户、供应商、技术、商标商号等方面的关系，是否存在未披露的同业竞争及潜在同业竞争情况

报告期内，实际控制人、控股股东及其控制的其他企业中，与发行人主营业务存在相同或相似业务的主体有兴发集团、宜都兴发、保康楚烽、龙马磷业、兴发香港，涉及的产品为食品级磷酸和工业级磷酸。以上主体与发行人在客户、

供应商、技术和商标商号方面的关系说明如下：

(1) 客户方面

发行人自成立以来就建立了独立的销售团队，独立开展业务开拓。由于发行人一直是以湿电子化学品业务为主要发展方向，食品级磷酸和工业级磷酸系生产电子级产品和服务电子级客户所产出的，并非发行人的主要产品，因此，发行人对于该产品采取“以贸易商销售为主，直接销售为辅”的销售策略。

报告期内，发行人在食品级磷酸和工业级磷酸销售的客户群体中，直销终端客户与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业没有重合，仅有少数几家贸易商客户（武汉卡福尔科技有限公司、湖北五德化工实业有限公司）与兴发集团、宜都兴发、保康楚烽、龙马磷业重合。经统计，报告期内发行人在食品级磷酸和工业级磷酸产品上对上述两家重合客户的销售收入占其主营业务收入的比例分别为 1.41%、3.11%、0.96%和 0.59%，占比较小，且发行人均系独立于控股股东与其进行交易，交易互无关联，不存在利益输送的情形。

(2) 供应商方面

发行人食品级磷酸系生产电子级磷酸时尾气吸收所产生。发行人生产电子级磷酸所需的原材料主要为黄磷，报告期内，发行人黄磷供应商主要为兴发集团、保康楚烽、襄阳兴发、吉星化工、云南福石科技有限公司、云南英实化工有限公司、云南华博化工有限公司、云南弥勒市磷电化工有限责任公司、云南江磷集团股份有限公司等。

发行人工业级磷酸系回收下游客户生产过程中使用后的含磷酸废液通过磷酸回收综合利用装置所产生，主要供应商为下游的电子级客户。

兴发集团、保康楚烽生产精细磷化工产品所需的黄磷为兴发集团内部自供。

(3) 技术方面

发行人食品级磷酸产品系生产电子级磷酸过程中产生的，生产过程中所运用的技术和生产工艺均系发行人针对电子级磷酸产品生产而研发，与兴发集团、保康楚烽、龙马磷业、宜都兴发直接生产食品级磷酸和工业级磷酸产品所运用的技术和生产工艺存在差异。例如，发行人生产电子级磷酸时，需要先将普通

黄磷纯化为高纯黄磷，然后再来制备电子级磷酸；通过该种方式产出的食品级磷酸品质要优于直接通过普通黄磷热法制酸生产的食品级磷酸。宜都兴发则是采用湿法工艺制备磷酸，其原材料系磷矿石及硫酸并非黄磷，生产过程中运用的工艺和技术与热法制酸存在显著差异。

发行人工业级磷酸系回收下游集成电路客户使用后的含磷酸废液，通过废酸分离技术所生产，与兴发集团、宜都兴发、保康楚烽、龙马磷业制备工业级磷酸所采取的工艺显著不同。

(4) 商标商号方面

发行人拥有独立的商标，不存在与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业共用商标、商号的情况。报告期期初，发行人部分商标在控股股东名下，系因为上述商标早年由兴发集团代为申请注册。为理顺产权关系，兴发集团于2021年11月将原注册在名下的有关兴福电子的注册商标全部无偿转让至兴福电子名下。

通过对实际控制人、控股股东及其控制的其他企业的主营业务和主要产品进行梳理和对比，除招股说明书和本补充法律意见书已披露的情况外，不存在其他未披露的同业竞争及潜在同业竞争的情形。

4、相关主体如何避免和解决利益冲突

(1) 兴福电子在兴发集团体系内的业务定位明晰

兴福电子成立以来，兴发集团一直将其作为集团合并报表范围内开展“电子化学品”业务的唯一平台，与集团体系内其他板块（矿山、磷酸盐、有机硅、农药、化肥等）业务进行了严格划分，兴发集团旗下所能控制的与电子化学品相关的业务均纳入到了兴福电子平台运营；未来，兴发集团也将保持兴福电子在兴发集团合并报表范围内唯一“电子化学品业务运营平台”的定位不变。

兴福电子目前及未来的业务发展方向也均定位为专注于“电子化学品”的研发、生产和销售业务，不会主动从事与电子化学品行业无关的业务。

(2) 兴发集团出具避免同业竞争的承诺

兴发集团关于避免同业竞争作出如下承诺：

“1、本公司承诺兴福电子目前系本公司及本公司直接或间接控制的下属企业（以下简称“本公司下属企业”）范围内从事电子化学品的研发、生产、销售及相关服务的唯一平台。

2、本公司承诺在本公司作为兴福电子控股股东期间，本公司及本公司下属企业（不包括兴福电子，下同）不会在中国境内外以任何方式直接或间接从事与兴福电子构成重大不利影响的竞争性业务或活动；本公司下属研究机构、部门（不包括兴福电子下属研究机构、部门）不会从事任何与电子化学品有关的研发活动。

3、本公司承诺将尽一切合理努力保证本公司及本公司下属企业未来避免新增对兴福电子已有业务构成或可能构成竞争关系的业务；若未来发现可能与兴福电子的主营业务构成重大不利影响同业竞争的情形，以及若证券监管机构认为本公司及/或本公司下属企业从事的业务与兴福电子的主营业务构成重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争，本公司及本公司下属企业将及时采取措施将构成竞争或可能构成竞争的产品或业务控制或降低至不构成重大不利影响范围内。

4、本公司承诺不以兴福电子控股股东的地位谋求不正当利益，不会利用兴福电子控股股东地位从事或参与从事损害兴福电子及兴福电子其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从兴福电子了解或知悉的信息协助任何第三方从事与兴福电子的主营业务产生竞争或潜在竞争关系的经营活动。

5、如果本公司违反上述承诺，兴福电子及兴福电子其他股东有权要求本公司及本公司下属企业规范相应的行为，并将已经从交易中获得的利益、收益以现金的方式补偿给兴福电子；如因违反上述承诺造成兴福电子经济损失，本公司将赔偿兴福电子因此受到的全部损失。

6、上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在本公司作为兴福电子控股股东期间持续有效。”

(3) 兴福电子停止相关贸易业务

兴福电子自 2022 年以来已停止开展与控股股东兴发集团构成“相同、相似业务”的贸易业务。

(4) 兴发集团及其控制的其他企业停止中间产品的对外销售

报告期内，兴发集团及其控制的其他企业对外销售的食品级磷酸、工业级磷酸和工业级硫酸均为其生产磷肥或精细磷酸盐过程中的中间品，非终端产品，销售量较小且具有偶发性。截至报告期末，除龙马磷业零星对外销售工业级磷酸外，兴发集团及其控制的其他企业已主动停止了食品级磷酸、工业级磷酸、工业级硫酸等中间产品的对外销售。

综上，相关主体已就避免利益冲突采取了相关措施，并出具了公开承诺

二、核查情况

(一) 核查程序

针对上述情况，发行人律师履行了以下核查程序：

1、取得并核查了兴山县国资局、宜昌兴发、兴发集团及其控制企业的营业执照；

2、取得兴山县国资局、宜昌兴发和兴发集团出具的关于各自旗下所控制企业的主营业务（主要产品）开展情况的说明确认文件；

3、通过企查查等公开渠道查询兴山县国资局、宜昌兴发和兴发集团及其控制企业的工商信息，核实其经营范围、历史沿革、主要管理人员变动等信息；

4、根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条的要求，核实本次同业竞争核查范围的准确性，并对相同或相似业务是否构成“竞争”进行实质性判断；

5、访谈相关竞争方的主要负责人，了解其客户、供应商、技术、商标商号情况，核实是否与发行人存在客户、供应商重合、共用技术和商标商号的情形；

6、取得宜昌兴发、兴发集团及各自控制其他企业与发行人所涉及相同相似产品产生的营业收入和毛利统计表，并与发行人主营业务相关指标进行对比，

判断是否对发行人构成重大不利影响；

7、通过发行人财务系统查询产品产出数据，并取得收入明细表，核实是否存在生产和对外销售液体三氧化硫和黄磷的情形；

8、访谈发行人业务负责人，了解工业双氧水与电子级双氧水之间的差异，了解发行人未来业务/产品规划以及为避免与实际控制人和控股股东产生同业竞争发行人拟采取的措施；

9、取得兴力公司报告期各期审计报告或财务报告，了解其报告期内的经营情况和主营业务产品；取得兴力公司最新公司章程，了解其股权结构设置、股东会和董事会议事规则，判断其控制权状态；

10、对兴力公司主要负责人进行访谈，了解兴发集团参与兴力公司设立的背景及兴发集团在兴力公司经营中发挥的具体作用；

11、取得兴发集团关于兴福电子在集团业务板块中定位的说明；

12、取得兴发集团出具的关于同业竞争的承诺函。

（二）核查意见

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条的要求，经核查，发行人律师认为：

1、发行人实际控制人控制的其他企业不存在主营业务与发行人相同或相似的情形；本次同业竞争核查范围包括：发行人控股股东（直接和间接）、实际控制人及其控制的法人主体；同时，鉴于发行人控股股东、实际控制人均为法人，因此，无需对控股股东及实际控制人的配偶及夫妻双方的父母、子女控制的企业进行核查。经对比，本次同业竞争核查范围符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条中关于同业竞争核查范围的要求，核查范围准确；

2、发行人已补充说明“少量的相同、相似业务”的认定依据，认定依据符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条中关于同业竞争的判断原则；按照此认定依据，宜昌兴发、兴发集团及其控制的其他企业，报告期内除食品级磷酸和工业级磷酸产品属于与发行人主营业务相关的“相同、相似产品”外，其

他产品均不属于与发行人主营业务相关的“相同、相似产品”；经统计报告期内宜昌兴发、兴发集团及其控制的其他企业的食品级磷酸和工业级磷酸业务所涉及的收入及毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例均未超过 30%，相关产品对发行人主营业务经营不构成重大不利影响。

3、发行人报告期内除 2020 年发生过一笔偶发性的向兴发集团销售高纯黄磷的交易外，不存在对外销售自产液体三氧化硫和黄磷产品的情况，未来也无对外销售液体三氧化硫和黄磷的计划，发行人不会与兴发集团及其控制的企业构成同业竞争或潜在同业竞争；

4、工业双氧水与电子级双氧水在制程、品质、功能、应用领域和市场价格上均有显著差异，工业双氧水是电子级双氧水制备的原材料，两种产品并不具有“替代性”和“竞争性”，也未形成利益冲突，根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条关于同业竞争的判断原则，不属于相同或相似的产品；

5、发行人已补充说明兴力电子报告期内的经营情况、主要产品、控制权状态和兴发集团在兴力电子生产经营中发挥的作用；鉴于兴发集团在兴力电子股东会 and 董事会层面，均无法单独对公司经营决策产生实质影响，且在兴力电子生产经营中仅发挥行政后勤保障作用，因此，兴发集团对兴力电子未构成实际控制或重大影响；同时，兴力电子虽然销售的产品为电子级氢氟酸和氟化铵，与兴福电子同属于湿电子化学品行业，但兴力电子与发行人在历史沿革、资产、人员和产品种类与兴福电子并不重合，具体产品之间也不存在“替代性”、“竞争性”和潜在利益冲突；兴福电子未来也未规划氢氟酸和氟化铵相关产品，因此，双方不构成同业竞争或潜在同业竞争；兴发集团对兴力电子的持股行为不构成对发行人的同业竞争或潜在同业竞争；

6、根据发行人现有、在研和募投项目产品与实际控制人、控股股东及其控股的其他企业的主营业务（产品）的具体区别，筛选出竞争方报告期内与发行人主营业务构成“相同、相似业务”的产品，经统计，竞争方报告期内与发行人主营业务构成“相同、相似业务”的产品收入或者毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例均未超过 30%，且呈逐年下降趋势，同时各方在客户、供应商、技术和商标商号方面均是相互独立的；除招股说明书及本补充法律意见书已披

露的同业竞争情形外，不存在其他未披露的同业竞争及潜在同业竞争的情形；
相关主体已就避免利益冲突采取了相关措施，并出具了承诺。

三、《审核问询函》问题 5：关于独立性

根据申报材料：（1）控股股东兴发集团与发行人作为第一、第四完成单位共同获得 2019 年度“国家科学技术进步二等奖”，发行人董事长、核心技术人员李少平曾任兴发集团总工程师，其他核心技术人员除贺兆波外均曾在兴发集团任职，发行人核心技术对应专利“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”、“一种高纯黄磷的精制分离方法”系由兴发集团无偿转让于发行人；（2）报告期内，公司与兴发集团及其子公司存在采购普通黄磷等大量关联采购，2020、2021 年度，公司向兴瑞硅材料租赁房产作为办公和研发场所，金额为 116.51 万元、240.60 万元，并存在对兴发集团的资金拆入及委托贷款，金额为 11,682.23 万元、28,027.62 万元；（3）2020 年 1 月至 2021 年 8 月，公司和兴发集团共用财务办公软件，兴发集团相关财务人员参与了公司日常财务事项的流程审批。

请发行人说明：（1）结合发行人核心技术形成及演进过程、与兴发集团在合作研发项目中的具体作用、核心技术人员工作经历、研发活动参与情况等，说明发行人核心技术是否来源于兴发集团，研发活动是否对兴发集团构成重大依赖，分拆后是否具备独立研发能力；（2）历史上及目前发行人是否存在与兴发集团及其关联方共用资产、采购及销售渠道、员工、财务系统、办公住所等情况，列表梳理公司资产、销售、采购、生产、组织机构、人员、人事/业务/财务系统各自正式实现独立运作的具体时点，并说明界定独立运作的标准、依据，结合前述情况及问题（1），全面分析发行人是否对兴发集团构成依赖，是否具有直接面向市场独立经营的能力，是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项相关规定。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）结合发行人核心技术形成及演进过程、与兴发集团在合作研发项目中的具体作用、核心技术人员工作经历、研发活动参与情况等，说明发行人核心技术是否来源于兴发集团，研发活动是否对兴发集团构成重大依赖，分拆后

是否具备独立研发能力

1、发行人核心技术形成及演进过程

(1) 电子级磷酸生产技术

发行人电子级磷酸产品的核心技术为“工业黄磷逐级纯化制备高纯黄磷关键技术”、“阻隔防腐蚀制备电子级磷酸新工艺及装备”和“熔融结晶纯化生产超高纯电子级磷酸关键技术”，从核心技术形成及演进过程来看，发行人电子级磷酸产品核心技术大致可分为核心技术培育期、成熟期和深化期，具体演进过程如下：

①核心技术培育期

发行人成立至 2013 年是发行人电子级磷酸核心技术培育期。在该阶段，发行人完成了“阻隔防腐蚀制备电子级磷酸新工艺及装备”的开发，并开展了黄磷纯化技术的探索研究，形成了电子级磷酸生产关键技术的雏形。

在此期间，发行人技术人员通过对黄磷燃烧制备磷酸过程中设备腐蚀情况的研究，提出了防腐蚀的技术构想，经过反复验证，形成了防腐蚀关键技术与装置，解决了电子级磷酸因设备腐蚀大量带入铁、铬、镍等金属离子的难题，初步实现了电子级磷酸的制备。

与此同时，发行人在分析研究电子级磷酸杂质来源过程中，发现原料黄磷会带入大量杂质。为解决该问题，发行人和兴发集团各自从不同角度开展了黄磷纯化的相关研究和探索，其中发行人尝试通过硅藻土吸附过滤的技术路径实现黄磷的纯化；兴发集团与中科院过程工程研究所联合尝试了活性炭吸附、酸洗水洗等方式进行黄磷纯化技术的探索研究；上述研究为发行人和兴发集团针对黄磷纯化技术的前瞻性探索，并未实现产业化应用，后因兴福电子筹划上市，为理顺产权关系，兴发集团将其名下与黄磷纯化相关的 2 项专利无偿转让至兴福电子名下。

在核心技术培育期，发行人有效解决了设备腐蚀带来杂质的难题，制备出符合 G3 等级（SEMI-1211）的电子级磷酸产品，并为后续制备超越 G3 等级的电子级磷酸产品打下坚实基础。

②核心技术成熟期

2014 年至 2019 年是发行人电子级磷酸核心技术的成熟期。在该阶段，发行人完成了“工业黄磷逐级纯化制备高纯黄磷关键技术”的开发和应用，形成了成熟的电子级磷酸生产技术体系。具体过程为：

在此期间，针对电子级磷酸生产的主要原材料黄磷中杂质含量高且难以去除的难题，基于前期在黄磷除杂方面的探索研究成果，发行人技术人员系统性提出了逐级纯化制备高纯黄磷的技术路线，并建成国内首套 1 万吨/年高纯黄磷生产装置，制备出纯度 $>99.9999\%$ 的高纯黄磷，实现了产业化应用。

在核心技术成熟期，发行人成功解决了电子级磷酸中杂质难去除问题，制备出超越 G3 等级电子级磷酸产品，形成了完整的电子级磷酸生产技术体系，并因此获得国家科技进步二等奖。

A.国家科技进步二等奖项目涉及的技术产品内容

《芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术》项目是在超高纯电子级磷酸和高选择性蚀刻液是芯片制造行业不可替代的关键电子化学品之一，其生产关键技术和核心装备被国外化工巨头长期垄断，严重制约着我国芯片产业的健康可持续发展的背景下提出的。该项目的实施主要解决了：

针对原料工业黄磷 As、Sb 杂质比国外高纯黄磷超出 3,000 倍、且极难去除问题，创新了工业黄磷纯化技术，率先实现了电子级磷酸专用高纯黄磷的国产化制备，高纯黄磷产品纯度达到 99.9999%，建成 1 万吨/年高纯黄磷生产装置；

针对缺乏生产过程设备腐蚀带入 Fe、Cr、Ni 等金属杂质控制技术，无法生产出超高纯电子级磷酸问题，开发了电子级磷酸生产阻隔防腐蚀新工艺及装备，打破国外垄断，电子级磷酸产品品质达到 10ppb 以内，建成 3 万吨/年磷酸（含 1 万吨/电子级磷酸）生产装置，并率先实现超高纯电子级磷酸的国产化制备；

针对缺乏高选择性蚀刻液制备技术，无法满足大容量闪存芯片、高端逻辑芯片对蚀刻速率的要求问题，突破了芯片介质层表面蚀刻速率调控技术瓶颈，实现了磷酸系高选择性蚀刻液的开发和应用，高选择比磷酸蚀刻液选择比达到 1000: 1 以上，满足国产芯片的制造需求。

B.技术产品形成过程

2008年11月兴福电子成立，公司致力于开发电子级磷酸产品并实现国产化，进而打破国外技术和市场垄断。为此，兴福电子组建了以李少平为项目负责人，杜林、杨着、欧阳克银、姜飞等为核心技术骨干的攻关团队，首先解决了磷酸生产过程中高温腐蚀设备导致金属杂质较难控制的问题，自主开发了阻隔防腐制备电子级磷酸新工艺与装备，建成3万吨/年磷酸（含1万吨/电子级磷酸）生产装置，率先在国内实现超高纯电子级磷酸的制备，并成功应用于国产8英寸及以上晶圆制造。

此外，在研究原料黄磷杂质去除、提升电子级磷酸品质的过程中，兴福电子技术人员系统提出具备产业化可行性的逐级纯化制备高纯黄磷工艺技术，将工业黄磷中的砷、锑等杂质深度去除，建成1万吨/年高纯黄磷生产装置，满足了高品质电子级磷酸生产的需求，电子级磷酸产品品质超越G3等级，满足28nm及以下先进制程的制造需求。

与此同时，兴福电子针对芯片蚀刻液的需求，自主开发了磷酸基系列高选择性蚀刻液产品，满足国产芯片的制造需求。

最终，在兴发集团组织协调下，以及中国科学院过程工程研究所、武汉大学理论研究支持下，兴福电子自主掌握完整电子级磷酸生产技术，并独立承担了高纯黄磷、电子级磷酸生产装置的建设和运营工作。并最终成功获得2019年国家科技进步二等奖。

C.项目涉及的技术及成果权属情况

《芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术》项目的第一核心发明专利“黄磷生产中去除轻组分的装置及方法”为兴福电子独立拥有，发明人均均为兴福电子技术人员。项目形成的高纯黄磷、电子级磷酸生产装置也为兴福电子独立建设和运营，在生产运营过程中兴福电子就掌握的相关核心技术独立进行了专利申报，主要专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	有效期
1	一种高纯黄磷生产方法	ZL200910273167.4	兴福电子	发明	2009.12.09-2029.12.08

2	黄磷生产中去除轻组分的装置及方法	ZL201610231674.1	兴福电子	发明	2016.04.14-2036.04.13
3	一种工业黄磷生产电子级磷酸的方法	ZL201811179929.X	兴福电子	发明	2018.10.10-2038.10.09
4	一种高蚀刻速率与选择比的铝蚀刻液及其制备方法	ZL201910120450.7	兴福电子	发明	2019.02.18-2039.02.17
5	一种钨和氮化钛金属薄膜的蚀刻液及其使用方法	ZL201910544828.6	兴福电子	发明	2019.06.21-2039.06.20
6	黄磷减压精馏真空系统含磷废水回收利用的装置及方法	ZL201910563175.6	兴福电子	发明	2019.06.26-2039.06.25
7	一种磷酸中总 α 粒子的检测方法	ZL201910655872.4	兴福电子	发明	2019.07.19-2039.07.18
8	一种高选择比的多晶硅蚀刻液及其制备方法	ZL201910744727.3	兴福电子	发明	2019.08.13-2039.08.12

上述电子级磷酸及蚀刻液制备的关键生产技术均由兴福电子独立拥有；此外，在电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产过程中相关未申请专利的诸如“电子级磷酸中痕量（ppb 级别）阴阳杂质离子分析检测方法”、“耐腐蚀关键设备表面处理工艺”、“高选择性蚀刻液关键组分精准混合控制技术”等技术诀窍也由兴福电子独立拥有。

D.在主营业务中的应用情况

发行人系《芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术》项目产业化实施的唯一主体，该项目形成的高纯黄磷、电子级磷酸、高选择性蚀刻液由兴福电子独立生产和应用，其中高纯黄磷为自用，电子级磷酸和高选择性蚀刻液向国内外芯片制造企业销售，相关技术成果均已在发行人主营业务中应用。

报告期内，发行人电子级磷酸和高选择性蚀刻液产品的对外销售情况如下：

单位：万元

产品名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电子级磷酸	17,902.01	37,234.21	22,207.27	11,551.69
高选择性蚀刻液	1,822.32	1,660.82	-	-
合计	19,724.33	38,895.03	22,207.27	11,551.69
占主营业务收入比例	49.49%	52.93%	43.51%	49.60%

③核心技术深化期

2020年至今是发行人电子级磷酸核心技术的深化期。在此期间，发行人为跻身高端制程电子级磷酸供应商行列，进一步开展了提高电子级磷酸纯度、降

低金属杂质含量的工作，并完成了“熔融结晶纯化生产超高纯电子级磷酸关键技术”的开发应用，实现了新的技术突破。

随着芯片制程的发展，28nm 及以下先进制程中需要更加严格管控电子级磷酸中的金属杂质含量，为此发行人探索通过对热法工艺生产的电子级磷酸进行结晶纯化，进一步去除金属杂质。通过研究磷酸结晶模型，优化开发磷酸熔融结晶控制技术和设备，成功制备出金属杂质含量控制在 3ppb 以内的超高纯电子级磷酸产品。

在核心技术深化期，发行人持续开展高品质电子级磷酸纯化技术的研发，并为后期持续开发国际领先电子级磷酸产品提供了可行的技术路线。

(2) 电子级硫酸生产技术

发行人电子级硫酸产品的核心技术为“气体纯化吸收法生产电子级硫酸关键技术”和“电子级硫酸颗粒度深度脱出关键技术”，从核心技术形成及演进过程来看，发行人电子级硫酸产品核心技术大致可分为核心技术培育及成熟期、核心技术深化期，具体演进过程如下：

①核心技术培育及成熟期

2015 年，发行人启动开发第二款通用湿电子化学品-电子级硫酸产品，凭借多年在电子级磷酸生产技术开发过程中积累的经验，结合电子级硫酸的制备工艺，公司快速摸索并形成了一套电子级硫酸的制备技术，2017 年建成投产了首条电子级硫酸产线。2018-2019 年是发行人电子级硫酸核心技术的成熟期，在此期间发行人完成了“气体纯化吸收法生产电子级硫酸关键技术”的开发和应用，形成了比较成熟的电子级硫酸生产技术体系。

依托在电子级磷酸生产技术开发过程中积累的经验，发行人技术人员探索尝试提高电子级硫酸原料三氧化硫的纯化和三氧化硫气体吸收过程中金属离子等杂质控制。针对工业三氧化硫纯度低、杂质含量高等特性，技术团队成功开发了降膜蒸发-连续精馏纯化制备高纯液体三氧化硫技术。此外，在三氧化硫气体蒸发吸收过程中，存在蒸发速率难以控制、水合吸收剧烈放热导致温度波动大进而使得设备析出大量杂质等难题，技术团队有针对性开发了气体恒温蒸发-

分级混合一步吸收技术及设备，使得整个反应过程实现了动态平衡，最终完成了高品质电子级硫酸的制备。

在核心技术培育及成熟期，发行人凭借湿电子化学品纯化技术的积累，从原料纯化和生产过程控制两个维度发力，快速完成电子级硫酸生产关键技术的开发和应用，形成了较为完整的电子级硫酸生产技术，在 2017 年电子级硫酸生产线建成投产后产品品质迅速达到 SEMI G4 等级，并在 2020 年达到 SEMI G5 等级。

②核心技术深化期

2021 年至今是发行人电子级硫酸核心技术的深化期。在该阶段，为进一步提高电子级硫酸品质，发行人重点研究降低电子级硫酸中颗粒度含量，并完成了“电子级硫酸颗粒度深度脱出关键技术”的研发和应用。

在此期间，为满足先进制程用电子级硫酸对颗粒物指标的要求，发行人持续开展滤芯选型及过滤控制参数的研究，旨在深度脱出电子级硫酸中颗粒物等杂质，进而满足 28nm 以下先进芯片制造的需求。通过构建电子级硫酸中颗粒物杂质的去除模型，成功将 0.04um 粒径的颗粒物控制在 50 颗粒以内，从而实现高品质电子级硫酸产品的制备与应用。

在核心技术深化期，发行人在加强原料纯化及生产过程控制参数优化的基础上，进一步开发了深度去除电子级硫酸中颗粒物等杂质的技术方案，并制备出国际先进的电子级硫酸产品，为后续制备国际领先的电子级硫酸提供了可行的技术路线。

(3) 功能湿电子化学品生产技术

发行人功能湿电子化学品的核心技术为“高性能电子级混配化学品配方关键技术”和“高精度度电子级混配产品生产及检测关键技术”，从核心技术形成及演进过程来看，发行人功能湿电子化学品核心技术大致可分为核心技术培育及成熟期、核心技术深化期，具体演进过程如下：

①核心技术培育及成熟期

功能湿电子化学品是芯片制造过程中实现功能性应用的产品，包括蚀刻液、

清洗剂、显影液、剥离液等产品。

2017年至2020年是发行人功能湿电子化学的培育及成熟期。在该阶段，为满足下游集成电路企业需求，发行人完成了“高性能电子级混配化学品配方关键技术”的开发及应用，形成了功能性硅蚀刻液、金属蚀刻液等功能湿电子化学品关键技术。

在此期间，发行人技术人员在持续研究硅和金属等材料蚀刻理论模型的基础上，逐步掌握了硅表面形貌控制机理以及金属选择性蚀刻机理，进而实现电子级硅蚀刻液和金属蚀刻液系列配方的开发和应用，并完成了电子级硅蚀刻液和电子级金属蚀刻液系列产品的制备及应用。

在核心技术培育及成熟期，发行人凭借十多年来在湿电子化学品开发及应用相关技术的积累，实现了对电子级蚀刻液等产品的开发及应用，并进一步开展了电子级清洗剂、电子级剥膜液等产品的开发及应用工作。

②核心技术深化期

2021年至今是功能湿电子化学品的深化期，在此阶段发行人完成了“高精度电子级混配产品生产及检测关键技术”的研发及应用，并持续深化“高性能电子级混配化学品配方关键技术”的开发。

功能湿电子化学品主要是满足芯片制造功能化需求的定制化产品，无法用通用指标标识其先进性，只能以配方的符合性以及产品稳定性来体现其先进性。围绕先进存储芯片对高选择性蚀刻液的要求，发行人持续加强与客户需求的对接与产品验证，成功开发了相关功能性配方产品和精准调配及检测关键技术，将产品批次间主含量波动控制在 $\pm 0.1\%$ 以内，实现了高选择性蚀刻液的生产和应用，进而推动了发行人功能湿电子化学品技术深化。

在此阶段，发行人围绕先进芯片制造的需求，定制化开发配方技术并同步提升生产稳定性，为后续制备高性能功能湿电子化学品提供可行路径。

2、与兴发集团在合作研发项目中的具体作用

发行人、兴发集团、中国科学院过程工程研究所、武汉工程大学共同参与完成的“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术”项目获得

2019 年度“国家科学技术进步二等奖”。

发行人与兴发集团分别在该项目中发挥的具体作用如下：

兴福电子系兴发集团合并范围内唯一从事湿电子化学品业务的主体，相关电子级产品的研发、生产和销售均由兴福电子独立开展；兴发集团内部涉及电子化学品相关的技术研发课题及项目也均依托于兴福电子研发平台及研发团队。“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术”项目中的主要核心技术均依托兴福电子研发和实施，项目第一核心发明专利“黄磷生产中去除轻组分的装置及方法”的专利权人为兴福电子，发明人均均为兴福电子技术人员（李少平、杜林、汪鹏、杨着、万永洲、姜飞、张红玲、廖义），其中，兴福电子董事长/技术牵头人李少平为该项发明专利的第一发明人；同时，兴福电子也是该项目参与主体中技术产业转化的唯一实施单位，在该项目的研发和产业化过程中起到了至关重要的作用。

兴发集团作为兴福电子的控股股东，是国内精细磷化工行业的龙头企业之一，电子化学品业务系兴发集团近年来重点拓展的业务板块之一，兴发集团大力支持兴福电子加大研发投入、提高技术创新能力。为突破集成电路用电子级磷酸产品制备过程中的关键技术瓶颈，提高电子级磷酸产品国产自给率，时任兴发集团副总经理兼总工程师、兴福电子董事长的李少平提出了该项目的总体规划思路并报兴发集团内部研究决定，由李少平牵头并组织兴发集团旗下电子化学品板块业务的技术研发和产业化实施主体兴福电子，以及中国科学院过程工程研究所、武汉工程大学就该项目课题展开了项目研究和产业化工作。兴发集团在该项目的研发和产业化过程主要发挥的是组织和协调作用，项目涉及的具体研发实施均依托兴福电子研发平台及团队进行。

3、核心技术人员的工作经历和研发活动的参与情况

发行人现有 7 名核心技术人员，分别为李少平、贺兆波、杜林、杨着、欧阳克银、姜飞和张庭。上述人员的主要工作经历和公司研发活动的参与情况具体如下：

序号	姓名	职务	主要工作经历	研发活动的参与情况
1	李少	董事长	2000 年 12 月至 2008 年 12 月，历任兴发集团	全面负责公司电子级磷酸、电子级硫酸及功能

	平		白沙河化工厂工人、工艺员、车间主任、副厂长、主任工程师、副总工程师； 2008年12月至2022年7月，历任兴福有限副总经理、董事长 ；2017年4月至2022年3月，历任兴发集团总工程师、副总经理； 2022年7月至今，任发行人董事长	湿电子化学品的研发，全面统筹规划布局公司技术研究和产品开发方向；主要参与的研发活动有：电子级磷酸制备工艺研究、高纯黄磷生产技术和产业化、电子级硫酸制备技术研究及示范、电子级磷酸混配型和配方型产品的开发及应用、3D NAND 专用磷酸生产工艺研究、电子级磷酸提纯关键技术研究、电子级硫酸技术开发及应用、高选择性金属钨去除液技术开发及应用等
2	贺兆波	董事、总工程师、研发中心主任	2017年7月至2022年7月，历任兴福有限研发中心研究员、研发中心副主任、研发中心主任、总经理、董事兼研发中心主任 ； 2022年7月至今，任发行人董事、总工程师兼研发中心主任	从事功能湿电子化学品的产品开发工作，成功开发了多款芯片用高性能蚀刻液、清洗剂等产品；主要参与的研发活动有：电子级磷酸混配型和配方型产品的开发及应用、3D NAND 专用磷酸生产工艺研究、高性能电子级混配化学品技术开发及应用、高选择性金属钨去除液技术开发及应用、高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用、高性能电镀液配方技术开发及应用等
3	杜林	副总经理、安全环保总监	1991年7月至2006年11月，历任兴发集团生产部技术员、白沙河二厂车间主任；2006年11月至2008年12月，任宜昌楚磷化工有限公司车间主任； 2008年12月至2022年7月，历任兴福有限项目部专业技术负责人、项目部科长、总经理助理、总经理助理兼生产科科长、副总经理、副总经理兼安全环保总监和安全环保科科长、副总经理兼安全环保总监 ； 2022年7月至今，任发行人副总经理、安全环保总监	从事电子化学品生产工艺提升和应用工作，在研发成果产业化转化方面具有极强的实践经验；主要参与的研发活动有：电子级磷酸制备工艺研究、高纯黄磷生产技术和产业化、电子级硫酸制备技术研究及示范、电子级磷酸提纯关键技术研究、电子级硫酸技术开发及应用等
4	杨着	副总工程师、研发中心副主任	2008年7月至2008年12月，任兴发集团白沙河化工厂五钠车间技术员； 2009年1月至2022年7月，历任兴福有限项目部技术员、生产部副部长、研发中心研究员、副总工程师兼研发中心副主任 ； 2022年7月至今，任发行人副总工程师兼研发中心副主任	从事电子化学品新产品新技术开发、项目建设等工作，并主持电子级硫酸生产工艺研究开发及产业化应用工作；主要参与的研发活动有：电子级磷酸制备工艺研究、高纯黄磷生产技术和产业化、电子级硫酸制备技术研究及示范、电子级硫酸技术开发及应用、高纯三氧化硫制备生产电子级硫酸及回收利用技术开发、电子级双氧水生产技术开发、电子级硫酸微纳颗粒脱出重点攻关、特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用等
5	欧阳克银	研发中心四级研究员	2006年9月至2008年12月，任兴发集团白沙河化工厂五钠车间工艺员； 2009年1月至2016年8月，历任兴福有限电子级磷酸项目部工艺组成员、工程师、电子级磷酸副主任工程师、磷酸车间主任、电子化学品主任工程师、质量管理部副部长、电子化学品混配项目工艺负责人兼检验负责人、质量管理部部长 ； 2017年1月至2018年12月，任惠州三福明副总经理 ； 2018年12月至2022年7月，历任兴福有限电子级混配化学品高级工程师兼电子化学品二车间主任、研发中心四级研究员 ； 2022年7月至今，任发行人研发中心四级研究员	从事电子化学品纯化技术、功能湿电子化学品等新产品新技术开发及应用等工作；主要参与的研发活动有：电子级磷酸制备工艺研究、高纯黄磷生产技术和产业化、高选择性金属钨去除液技术开发及应用、高精度电子级混配产品生产及检测关键技术开发应用、封装用电子化学品技术开发及应用、高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发等
6	姜飞	研发中心四级研究员	2007年6月至2007年12月，任兴发集团白沙河化工厂五钠车间设备员；2008年1月至2009年7月，任湖北兴瑞化工有限公司烧碱车间班员； 2009年8月至2022年7月，历任	负责电子级磷酸产品的工艺研究及纯化技术开发等工作；主要参与的研发活动有：电子级磷酸制备工艺研究、高纯黄磷生产技术和产业化、电子级磷酸混配型和配方型产品的开发及

			兴福有限工程部项目工艺工程师、磷酸车间工艺员、电子化学品二车间主任、研发中心研究员、研发中心四级研究员；2022年7月至今，任发行人研发中心四级研究员	应用、3D NAND 专用磷酸生产工艺研究、电子级磷酸提纯关键技术研究、电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发等
7	张庭	研发中心四级研究员	2017年7月至2022年7月，任兴福有限研发中心研究员、研发中心四级研究员；2022年7月，任发行人研发中心四级研究员	从事功能型电子化学品的产品开发和售后服务工作，重点负责开发存储芯片和逻辑芯片用电子化学品；主要参与的研发活动有：电子级磷酸混配型和配方型产品的开发及应用、3D NAND 专用磷酸生产工艺研究、高精度度电子级混配产品生产及检测关键技术开发应用、高选择性金属钨去除液技术开发及应用、高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用等

兴福电子 7 名核心技术人员全面组织和参与了公司成立以来的核心技术和相关产品的研发工作；其中，贺兆波和张庭系 2017 年博士毕业后入职兴福电子开始从事研发工作；其他人员虽曾在兴发集团有过任职经历，但基本在兴福电子成立后即加入公司，在兴福电子工作年限均超过 10 年，全面参与了公司电子级磷酸、电子级硫酸及功能湿电子化学品等相关产品核心技术从培育到成熟、深化的全过程；李少平虽然在 2017 年 4 月至 2022 年 3 月期间兼任兴发集团相关职务，但其主要工作精力和专业研究方面仍是聚焦湿电子化学品领域，负责兴福电子的全面工作。

综上，发行人不存在核心技术来源于控股股东的情形；发行人拥有独立的研发团队及研发平台，研发活动未对兴发集团构成重大依赖，分拆后具备独立研发能力。

（二）历史上及目前发行人是否存在与兴发集团及其关联方共用资产、采购及销售渠道、员工、财务系统、办公住所等情况，列表梳理公司资产、销售、采购、生产、组织机构、人员、人事/业务/财务系统各自正式实现独立运作的具体时点，并说明界定独立运作的标准、依据，结合前述情况及问题（1），全面分析发行人是否对兴发集团构成依赖，是否具有直接面向市场独立经营的能力，是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项相关规定

1、历史上及目前发行人是否存在与兴发集团及其关联方共用资产、采购及销售渠道、员工、财务系统、办公住所等情况

（1）是否存在共用资产的情形

发行人成立以来即合法拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术等资产的所有权或使用权，不存在与兴发集团及其关联方共用资产的情形。

(2) 是否存在共用采购、销售渠道的情形

发行人成立以来就构建了独立的采购和销售渠道，相关客户和供应商均系发行人独立开拓和管理，不存在与兴发集团及其关联方共用采购、销售渠道的情形。

(3) 是否存在共用员工的情形

发行人成立以来，拥有独立于控股股东及其关联方的生产、经营和管理人员，不存在与兴发集团及其关联方共用员工的情形，不存在公司高级管理人员在兴发集团及其关联方中担任除董事、监事以外的其他职务的情形。

(4) 是否存在共用信息化系统的情形

基于兴发集团及其子公司信息化管理要求，集团公司统一部署了 OA 办公平台系统及 SAP 财务管理系统，由集团公司和子公司共同使用。发行人成立以来一直为兴发集团控股子公司，因此，2021 年 9 月之前，发行人曾使用兴发集团 OA 办公平台系统和 SAP 财务管理系统开展工作和进行财务管理及核算，但发行人拥有相对独立的 OA 审批流程，独立的 SAP 财务核算账套，OA 办公平台和 SAP 账套的使用人员拥有独立的账号及使用权限；同时，基于提高管理效率、规范运作、防范财务风险的目的，兴发集团通过财务共享系统对子公司的财务核算基础票据、凭证附件进行统一复核、确认，并委派集团财务人员袁龙言作为代表行使股东监督管理职责，对兴福电子财务处理的准确性及合法合规性进行复核和监督，但相关财务信息的加工处理均由发行人独立进行并出具财务报告。

2021 年下半年，兴福电子开始筹划分拆上市工作，为进一步增强独立性，发行人购买、部署了独立的 OA 办公系统和 NCC 财务管理系统，并于 2021 年 9 月正式上线运行，兴福电子不再使用兴发集团 OA 办公平台系统、SAP 财务管理系统和财务共享系统；同时，兴发集团也停止委派专人在兴福电子财务核算

方面行使股东监督管理职责。截至目前，发行人不存在与兴发集团及其关联方共用财务系统和办公系统的情形。

(5) 是否存在共用办公住所的情形

发行人成立之初就建有独立的生产办公场所，后续因业务规模不断增长，办公场所需求随之增加，因此发行人存在向控股股东及其关联方租赁办公场所的情形，但不存在与控股股东及其关联方共用办公住所的情况。

2、列表梳理公司资产、销售、采购、生产、组织机构、人员、人事/业务/财务系统各自正式实现独立运作的具体时点，并说明界定独立运作的标准、依据

截至报告期末，发行人在资产、销售、采购、生产、组织机构、人员、人事/业务/财务系统方面均已独立于控股股东及其关联方，具体情况如下：

类型	历史上是否存在共用的情形	实现独立运作的具体时点	界定独立运作的标准和依据
资产	否	成立以来即拥有独立、完整且权属清晰的经营性资产；控股股东名下涉及兴福电子的3项注册商标和2项发明专利已分别于2021年11月和2022年9月转让至发行人名下，兴发集团历史上未曾使用上述专利及商标	相关资产权属在发行人名下，发行人合法拥有资产的所有权或使用权，涉及租赁资产的，与租赁方签署租赁协议并支付公允的对价
销售渠道	否	成立以来即拥有独立的销售渠道	拥有独立的销售人员，销售人员与发行人签署劳动合同，销售人员独立开拓并维护客户
采购渠道	否	成立以来即拥有独立的采购渠道	拥有独立的采购人员，采购人员与发行人签署劳动合同，采购人员独立开拓并维护供应商
生产	否	成立以来即拥有独立的生产人员、设备和系统	拥有独立的生产人员，生产人员与发行人签署劳动合同，独立开展生产活动
组织机构	否	成立以来即建有独立面向外部市场经营的基本组织机构	建有独立于控股股东能满足公司日常经营管理需求的组织机构
人员	否	成立以来即建有独立的人事管理体系，拥有独立于控股股东及其关联方的生产、经营和管理人员	高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务的情形，财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职
人事/业务/财务系统	是	2021年9月，发行人正式启用独立部署的OA办公和NCC企业管理（包含人事、业务和财务模块）系统	发行人完成相关系统的购买和部署，信息数据实现物理隔离，服务器权属归发行人并由发行人独立运行和管理，控股股东无权限对系统进行登录查看和修改

注：报告期期初发行人部分招标项目委托兴发集团招标办执行招标程序。2021年9月起，发行人开始独立执行招标程序，2022年1月，发行人正式颁布《湖北兴福电子材料股份有限公司招标管理制度》，在董事会办公室下设招标专员岗位，专人负责公司项目招标管理事项。

综上，发行人已采取有效措施对报告期内的信息系统共用进行了整改和完善，同时，为进一步增强发行人独立性，2021年11月和2022年9月，兴发集团将与兴福电子相关的注册商标和专利过户至发行人名下；2022年3月，发行人董事长李少平先生于辞去兴发集团副总经理职务。发行人在资产、业务、人员、机构、财务方面均已完全独立运行，具备直接面向市场独立经营的能力。

针对兴福电子2021年9月前与兴发集团共用财务办公软件而产生的历史数据，控股股东已采取业务数据管理等措施，确保兴福电子财务和业务的独立性。同时，控股股东还作出如下承诺：

（1）未经兴福电子事先书面同意，本公司及本公司控制的其他企业及相关人员无权通过该财务办公软件对兴福电子相关财务、业务数据、信息、工作流程进行查看或修改，也不得因经兴福电子同意后的查看或修改行为对兴福电子生产经营及其独立性造成不利影响，本公司及本公司控制的其他企业已针对该财务办公软件与兴福电子之间进行有效隔离；

（2）在本公司控股兴福电子期间，除与兴福电子协商一致外，本公司不会亦无权提前终止兴福电子对该财务办公软件的使用权利；

（3）本公司对兴福电子使用本公司财务办公软件所产生的所有信息严格保密，并将督促本公司相关人员遵守保密义务；

（4）在兴福电子使用该财务办公软件期间，本公司未通过该软件干涉兴福电子的财务及各项生产经营活动，未影响兴福电子的独立性。

3、结合前述情况及问题（1），全面分析发行人是否对兴发集团构成依赖，是否具有直接面向市场独立经营的能力，是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项相关规定

如前所述，发行人历史上及目前与控股股东及其关联方之间均不存在共用资产、采购及销售渠道、员工、办公住所等情况。虽然2021年9月之前发行人曾使用兴发集团OA办公平台系统和SAP财务管理系统开展工作和进行财务管

理及核算，但自 2021 年 9 月开始发行人已正式启用独立部署的 OA 办公和 NCC 企业管理（包含人事、业务和财务模块）系统。同时，自公司成立以来，发行人就拥有独立的研发团队，核心技术人员长期专注于电子化学品领域，具备丰富的研发经验，具备独立研发能力，公司主要产品涉及核心技术均不存在来源于控股股东的情形。因此，发行人在资产、业务、人员、机构、财务方面与控股股东完全独立，不构成对兴发集团的依赖，具备直接面向市场独立经营的能力，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项相关规定。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、取得发行人关于主要产品核心技术的说明，查阅截至 2023 年 10 月底的专利清单，判断核心技术来源情况；
- 2、访谈发行人董事长、研发中心负责人、核心技术人员，了解发行人核心技术的形成及演进过程，了解发行人在“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术”项目中所发挥的作用；
- 3、查阅国家科学技术进步奖申报材料，了解“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术”项目整体情况及各参与方对该项目的贡献情况；
- 4、访谈兴发集团技术中心相关人员，了解兴发集团在“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术”项目中所发挥的作用，了解兴福电子受让兴发集团两项发明专利的背景和兴发集团就两项专利的研发过程和实际使用情况；
- 5、查阅发行人核心技术人员调查表和报告期内研发项目立项申请报告，了解其任职经历及研发活动的参与情况；
- 6、访谈发行人董事长、财务负责人，了解发行人成立以来在资产、业务、人员、机构、财务方面的独立运作情况；
- 7、取得发行人采购信息系统的采购协议和验收文件；

- 8、取得兴发集团出具的关于财务办公软件独立性的承诺；
- 9、查阅注册商标和专利转让的过户资料。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人自成立以来一直专注于湿电子化学品的研究和开发，不存在核心技术来源于兴发集团的情形；发行人建有独立的研发团队，具备丰富的研发经验，研发活动未对兴发集团构成重大依赖，分拆后具备独立研发能力；

2、发行人历史上及目前与兴发集团及其关联方之间均不存在共用资产、采购及销售渠道、员工、办公住所等情况；虽然 2021 年 9 月之前发行人曾使用兴发集团 OA 办公平台系统和 SAP 财务管理系统开展工作和进行财务管理及核算，但自 2021 年 9 月开始发行人已正式启用独立部署的 OA 办公和 NCC 企业管理（包含人事、业务和财务模块）系统；

3、发行人在资产、业务、人员、机构、财务方面与控股股东保持独立，不构成对兴发集团的依赖，具备直接面向市场独立经营的能力，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项相关规定。

四、《审核问询函》问题 6：关于分拆上市

根据申报材料：（1）发行人是兴发集团（上交所主板公司）控股子公司，本次申请首次公开发行股票并在科创板上市属于上市公司分拆子公司在境内上市的情形；（2）2020 年，兴发集团拟以公司作为募投项目的实施主体，截至 2022 年底，募投项目“6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”、“3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目”合计投入募集资金 6,203.80 万元，2021 年 12 月 15 日，兴发集团将剩余募集资金余额 47,524.07 万元全部用于内蒙古兴发项目的建设；发行人部分核心技术专利来源于兴发集团无偿转让；（3）公司总经理叶瑞间接持股合计 313.76 万股（持股比例为 1.21%），董事长李少平间接持股合计 228.94 万股（持股比例为 0.88%）。

请发行人说明：（1）结合兴发集团该次募集资金的具体使用、变更情况及其合理性，相关项目的建设进度、发行人涉及项目的未来资金来源及安排、与发行人本次募投项目的关系与差异等，进一步说明募集资金使用及变更、资产来源于上市公司、相关人员的股权激励情况是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营；（2）逐条对照《上市公司分拆规则（试行）》《监管规则适用指引——发行类第 4 号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”说明本次分拆上市是否符合相关要求。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）结合兴发集团该次募集资金的具体使用、变更情况及其合理性，相关项目的建设进度、发行人涉及项目的未来资金来源及安排、与发行人本次募投项目的关系与差异等，进一步说明募集资金使用及变更、资产来源于上市公司、相关人员的股权激励情况是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营

1、兴发集团该次募集资金的具体使用、变更情况及其合理性

（1）募集资金的具体使用及变更情况

根据中国证监会出具的《关于核准湖北兴发化工集团股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2020]1959号），兴发集团向11名特定对象非公开发行人民币普通股（A股）88,000,000股，发行价格为9.01元/股，募集资金总额为792,880,000元，扣除承销保荐费用及与本次非公开发行直接相关的其他发行费用共计17,049,735.85元（不含增值税）后，募集资金净额为775,830,264.15元。2020年11月2日，上述募集资金已划入兴发集团募集资金专项账户，中勤万信对募集资金到账情况进行了审验，并出具了《验资报告》（勤信验字[2020]第0060号）。兴发集团该次募集资金投资项目及募集资金使用计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总金额	拟投入募集资金金额	实施主体
1	6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目	53,014.97	42,000.00	兴福电子
2	3万吨/年电子级磷酸技术改造项目	16,603.95	11,797.03	
3	归还银行贷款	26,000.00	23,786.00	兴发集团
合计		95,618.92	77,583.03	-

根据2021年12月16日兴发集团披露的《湖北兴发化工集团股份有限公司关于变更部分募集资金投资项目的公告》，截至2021年10月31日，6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目已累计使用募集资金3,978.53万元，3万吨/年电子级磷酸技术改造项目已累计使用募集资金2,225.27万元，合计使用募集资金6,203.80万元（以下简称“原募投项目”），剩余募集资金47,524.07万元（考虑增值税影响后的余额，含银行利息扣除手续费后的净额20.55万元）。

基于兴福电子股权融资的实际情况，并为提高募集资金整体使用效率，兴发集团分别于2021年12月15日、2021年12月31日召开十届五次董事会及2021年第一次临时股东大会，审议通过了募集资金投资项目变更事项，将原募投项目尚未使用的募集资金全部调整用于内蒙古兴发建设的“有机硅新材料一体化循环项目”中的40万吨/年有机硅生产装置的建设，原募投项目由兴福电子以自有资金继续投入。

（2）募集资金投资项目变更的原因及合理性

2020年，为支持兴福电子做大做强微电子新材料产业，兴发集团计划通过非公开发行股票方式募集资金投入兴福电子，推动原募投项目建设。2021年下

半年以来，兴福电子积极推进增资扩股工作，拟引进战略投资者，进一步提升公司的发展动能。2021年12月15日，兴发集团及兴福电子其他股东与包括国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司在内的15家战略投资机构签订增资协议，15家战略投资机构决定对兴福电子增资76,800万元。增资款到位后，兴福电子资金相对充裕，有能力以自有资金推进原募投项目的建设。工作。

与此同时，兴发集团为了做大做强磷硅协同主业，打造新的战略发展基地和利润增长极，决定投资内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”。该项目投资金额较大，存在资金缺口，兴发集团出于合理配置兴福电子原募投项目所需建设资金、加快推进内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”建设、进一步提升募集资金整体使用效率的考虑，将原募投项目尚未使用的募集资金余额47,524.07万元调整用于内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”中的40万吨/年有机硅生产装置的建设，原募投项目由兴福电子以战略投资增资资金继续投入。

2、相关项目的建设进度、发行人涉及项目的未来资金来源及安排

截至本补充法律意见书出具日，原募投项目的建设进度情况如下：

单位：万元

项目名称	投资金额	本项目工程进度	项目延期原因	
6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目	3万吨/年电子级硫酸	26,887.19	已完结	-
	1万吨/年电子级双氧水	12,297.96	已完结	-
	2万吨/年电子级蚀刻液	13,829.83	主体建设工程基本完成，预计2023年12月份达到预定可使用状态	技术方案优化、客户需求改进导致项目进度落后
3万吨/年电子级磷酸技术改造	16,603.95	已完结	-	

如上表所示，原募投项目大部分已实施完毕，2万吨/年电子级蚀刻液项目主体建设工程已完成，后续仍需少量资金投入，发行人将以自有资金推进项目建设。

3、原募投项目与发行人本次募投项目的关系与差异

6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目（包括3万吨/年电子级硫酸项目、1万吨/年电子级双氧水项目、2万吨/年电子级蚀刻液项目）、3万吨/年电子级磷酸技术改造项目和发行人本次产能建设类募投项目（包括3万吨/年电子级磷

酸项目、4万吨/年超高纯电子化学品项目、2万吨/年电子级氨水联产1万吨/年电子级氨气项目）均围绕兴福电子的主业湿电子化学品领域展开。二者的关系与差异主要体现在以下几个方面：

（1）电子级磷酸相关项目。原募投项目系技改项目，并未增加磷酸产能，主要实现在整体产能不变的情况下 IC 级磷酸的产出规模增加及生产的稳定性；本次募投项目系在公司原有产能基础上，新建一条 3 万吨/年的电子级磷酸生产线，项目投产后，公司磷酸产能将达到 6 万吨/年。

（2）电子级硫酸、蚀刻液、高纯电子化学品相关项目。上述项目均系公司依据市场需求变化而开展的产能扩充项目，原募投项目电子级硫酸及蚀刻液产能建设地点为宜昌，目前电子级硫酸项目已投产，蚀刻液项目主体建设工程已完成；本次募投项目建设地点为上海，更加接近下游客户，可以进一步提升公司的客户响应及服务能力。

（3）新产品开发相关项目。原募投项目涉及的电子级双氧水、本次募投项目涉及的电子级氨气氨水，均系公司根据自身发展战略、研发进展、市场需求而扩充的新的产品类型。

4、进一步说明募集资金使用及变更、资产来源于上市公司、相关人员的股权激励情况是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营

（1）募集资金使用及变更是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营

如前所述，兴发集团募集资金使用及变更事项均履行了法定审批程序，且战略投资机构增资款到位后发行人账面资金比较充裕，变更募集资金投资项目不会对原募投项目的实施产生不利影响，募集资金使用变更可以进一步提高上市公司资金配置效率、加快内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”建设，不会影响兴发集团的正常经营，不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益。

（2）资产来源于上市公司是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营

兴福电子申请首次公开发行股票并在科创板上市属于上市公司分拆子公司在境内上市的情形，本次分拆符合《公司法》《证券法》《上市公司分拆规则（试行）》等有关法律、法规和规范性文件的规定。同时，兴发集团针对分拆兴福电子科创板上市事宜已履行了完备的内部审批程序。具体情况参见本题回复之“一、发行人说明”之“（二）逐条对照《上市公司分拆规则（试行）》《监管规则适用指引—发行类第4号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”说明本次分拆上市是否符合相关要求”。

2022年8月19日，兴发集团与兴福电子签署《专利转让合同》，将“一种高纯黄磷的精制分离方法”、“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”两项专利无偿转让给兴福电子。上述两项专利申请时间均为2010年，兴发集团及兴福电子生产过程中均未使用上述专利。上述专利转让主要基于兴福电子存在黄磷提纯工序，基于业务与专利协同归口管理而进行的。专利的转让未对上市公司正常生产经营带来任何不利影响，未损害上市公司及其中小投资者合法权益。

综上，资产来源于上市公司不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益，不会影响兴发集团正常经营。

（3）相关人员的股权激励情况是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营

①兴福电子股权激励履行程序合法有效，增资价格公允

2020年11月23日，众联评估出具了《湖北兴福电子材料有限公司拟增资扩股所涉及的股东全部权益价值评估项目的资产评估报告》（众联评报字[2020]第1238号），在评估基准日2020年10月31日，兴福有限股东全部权益的评估价值为26,178.21万元，该资产评估结果已由宜昌兴发进行备案（《国有资产评估项目备案表》备案编号：001371463710X2020003号）。

2020年11月30日，兴福有限召开董事会，审议通过了《关于公司拟实施股权激励方案的预案》，董事会同意兴福有限开始筹备股权激励相关事宜并制定股权激励方案，增资价格按照评估公司出具的评估报告为基准确认，不得低于每股评估价值。

2020年12月29日，兴山县国资局向宜昌兴发出具了《关于同意湖北兴福电子材料有限公司实施股权激励计划的批复》（兴国资文[2020]25号），原则同意兴福有限对重要技术人员和经营管理人员实施股权激励，授予价格不低于资产评估结果的价格。

2020年12月30日，兴福有限召开董事会，审议通过了《湖北兴福电子材料有限公司股权激励方案（2020）年》，董事会同意总经理办公会在董事会授权范围内具体组织实施并办理与股权激励方案相关事宜，同意评估结果及股权激励价格，同意股权激励对象名单。

2021年1月29日，兴福有限召开董事会，审议通过了《关于公司进行增资扩股并吸收持股平台作为新股东的议案》，董事会同意吸收芯福创投和兴昕创投作为新股东，增资价格为1.1元/注册资本，兴发集团、华星控股放弃优先认购权。兴福有限的注册资本由30,000万元增加至36,000万元，其中，芯福创投以货币资金投资4,400万元，兴昕创投以货币资金投资1,600万元。

综上，兴福电子股权激励事项履行了必要的内部审议程序且取得了兴山县国资局的批复文件，增资价格不低于评估价格。兴福电子股权激励事项履行的内外部程序合法有效，增资价格公允，不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益。

②兴福电子股权激励不影响公司控制权，且有利于公司的长期稳定发展

兴福电子根据职工在公司的职务、工龄、岗位重要程度、获得荣誉状况等综合确定股权激励对象及份额，股权激励对象通过芯福创投和兴昕创投两个员工持股平台持有兴福电子的股权。兴福电子引入芯福创投和兴昕创投两个员工持股平台不会导致公司控制权发生变更，兴发集团仍为兴福电子的控股股东。兴福电子实施股权激励，有利于公司保持管理团队和人才队伍的稳定，增强公司凝聚力，吸引和留住人才，有利于公司的长期稳定发展。

综上，兴福电子实施股权激励不会导致公司控制权发生变更，兴发集团仍为兴福电子的控股股东，且实施股权激励有利于兴福电子的长期稳定发展，实现股东、公司和员工的目标统一，最终实现公司全体股东利益最大化。因此，兴福电子实施股权激励不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益，不会影

响兴发集团的正常经营。

（二）逐条对照《上市公司分拆规则（试行）》《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”说明本次分拆上市是否符合相关要求

根据《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”规定：“境内上市公司在境内分拆子公司上市，保荐机构和发行人律师应核查是否符合境内分拆上市的相关规定并发表意见”。保荐机构与发行人律师根据《上市公司分拆规则（试行）》（以下简称“《分拆规则》”），逐条核查是否符合境内分拆上市的相关规定，具体如下：

1、上市公司股票境内上市已满三年

兴发集团股票于1999年在上海证券交易所主板上市，至今已满三年，符合《分拆规则》第三条第（一）项之规定。

2、上市公司最近三个会计年度连续盈利

兴发集团2020年度、2021年度、2022年度合并报表归属于上市公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为62,216.91万元、428,171.06万元、585,178.35万元，符合《分拆规则》第三条第（二）项之规定。

3、上市公司最近三个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于六亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

兴发集团2020年度、2021年度、2022年度合并报表归属上市公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为62,216.91万元、428,171.06万元、585,178.35万元；兴福电子2020年度、2021年度、2022年度合并报表归属于公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为-2,468.07万元、9,253.22万元、14,612.75万元。

综上，兴发集团最近三个会计年度扣除按权益享有的兴福电子的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于六亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算），符合《分拆规则》第三条第（三）项之规定。

4、上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的百分之五十；上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的百分之三十

兴发集团 2022 年度合并报表归属于上市公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 585,178.35 万元；兴福电子 2022 年度合并报表归属于公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 14,612.75 万元。因此，兴发集团最近一个会计年度合并报表中按权益享有的兴福电子的净利润未超过归属于上市公司股东净利润的百分之五十。

兴发集团 2022 年度合并报表期末归属于上市公司股东的净资产为 2,029,959.61 万元；兴福电子 2022 年度合并报表期末归属于公司股东的净资产为 143,339.06 万元。因此，兴发集团最近一个会计年度合并报表中按权益享有的兴福电子的净资产未超过归属于上市公司股东的净资产的百分之三十。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第三条第（四）项之规定。

5、上市公司存在以下情形之一的，不得分拆：（1）资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害。（2）上市公司或其控股股东、实际控制人最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚。（3）上市公司或其控股股东、实际控制人最近十二个月内受到过证券交易所的公开谴责。（4）上市公司最近一年或一期财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告。（5）上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过所属子公司分拆上市前总股本的百分之十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

截至本补充法律意见书出具日，（1）兴发集团不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害的情形。（2）兴发集团及其控股股东、实际控制人最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚。（3）兴发集团及其控股股东、实际控制人最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责。（4）中勤万信为兴发

集团最近一年财务会计报告出具了标准无保留意见《审计报告》（勤信审字[2023]第 0246 号）。（5）兴发集团董事、高级管理人员及其关联方未持有兴福电子的股份，不存在合计持股超过兴福电子分拆上市前总股本的百分之十的情形。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第四条之规定。

6、上市公司所属子公司存在以下情形之一的，上市公司不得分拆：（1）主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的，但子公司最近三个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十的除外。（2）主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的。（3）主要业务或资产是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。（4）主要从事金融业务的。（5）子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过该子公司分拆上市前总股本的百分之三十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

根据兴发集团《2020 年度非公开发行 A 股股票预案（更新稿）》及募集资金实际到位情况，兴发集团拟使用非公开发行股票的募集资金投入“6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”和“3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目”，募投项目实施主体均为兴福电子，拟投入募集资金总额为 53,797.03 万元。为提高募集资金使用效率，2021 年 12 月 15 日，兴发集团召开第十届董事会第五次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，兴发集团拟不再将募集资金投入上述项目，并将扣除上述募投项目已投入金额后的剩余募集资金余额 47,524.07 万元（考虑增值税影响后的余额，含银行利息扣除手续费后的净额）全部用于内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”中的“40 万吨/年有机硅生产装置”的建设。

根据兴发集团出具的《湖北兴发化工集团股份有限公司关于 2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，“6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”累计投入募集资金 3,978.53 万元、“3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目”累计投入募集资金 2,225.27 万元，合计 6,203.80

万元，未超过兴福电子截至 2022 年 12 月 31 日归属于公司股东的净资产 143,339.06 万元的 10%。因此，兴福电子最近三个会计年度使用兴发集团募集资金未超过其净资产的百分之十。

兴发集团最近三个会计年度未围绕电子化学品业务进行重大资产重组，因此，兴福电子主要业务或资产不是兴发集团最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的。

兴发集团在首次公开发行股票并上市时，不存在与电子化学品相关的业务和资产，因此，兴福电子主要业务或资产不是兴发集团首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。

兴福电子自成立以来，专注于湿电子化学品的研发、生产和销售，因此，兴福电子不属于主要从事金融业务的公司。

截至本补充法律意见书出具日，兴福电子董事、高级管理人员及其关联方通过员工持股平台间接持有兴福电子股权的情况如下：

序号	姓名	在兴福电子任职情况	对应兴福电子股权比例
1	李少平	董事长、核心技术人员	0.87%
2	叶瑞	董事、总经理	1.21%
3	贺兆波	董事、总工程师、研发中心主任、核心技术人员	0.69%
	张庭（贺兆波配偶）	核心技术人员	0.16%
4	杜林	副总经理、核心技术人员	0.70%
合计			3.63%

截至本补充法律意见书出具日，除上表所列的情况外，兴福电子其他董事、高级管理人员及其关联方均不存在直接或间接持有兴福电子股权的情况（董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外）。因此，兴福电子董事、高级管理人员及其关联方持有兴福电子的股权合计未超过兴福电子分拆上市前总股本的百分之三十。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第五条之规定。

7、上市公司应当充分说明并披露：（1）本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。（2）本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求；分拆到境外上市

的，上市公司与拟分拆所属子公司不存在同业竞争。（3）本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职。（4）本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司在独立性方面不存在其他严重缺陷

（1）本次分拆后，兴发集团及其合并报表范围内除兴福电子外的其他企业将专注于除电子化学品以外的其他业务，有利于兴发集团与兴福电子集中精力进一步做优做强各自主业，因此，本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。（2）兴福电子系兴发集团及宜昌兴发合并报表范围内唯一开展电子化学品的主体和平台，截至本补充法律意见书出具日，兴发集团、宜昌兴发及其控制的其他企业与兴福电子之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。本次分拆后，兴发集团、宜昌兴发及其关联企业与兴福电子及其控制的企业发生关联交易时仍将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持兴发集团和兴福电子的独立性，不会利用关联交易损害兴福电子及兴发集团的利益。因此，本次分拆后，兴发集团与兴福电子均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求。（3）截至本补充法律意见书出具日，兴发集团和兴福电子各自拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产，建立了独立的财务部门和财务管理制度，具有健全的内部经营管理机构，本次分拆后，兴发集团和兴福电子将继续保持资产、财务和机构方面的相互独立。兴福电子拥有自己独立的高级管理人员和财务人员，不存在与兴发集团的高级管理人员和财务人员交叉任职的情形，本次分拆后，兴发集团和兴福电子将继续保持高级管理人员和财务人员的独立性，避免出现交叉任职。因此，本次分拆后，兴发集团与兴福电子资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职。（4）兴发集团与兴福电子资产相互独立、完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，因此，本次分拆后，兴发集团与兴福电子在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第六条之规定。

8、上市公司分拆，应当参照中国证监会、证券交易所关于上市公司重大资产重组的有关规定，充分披露对投资者投资决策和上市公司证券及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的所有信息，包括但不限于：分拆的目的、商业

合理性、必要性、可行性；分拆对各方股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响；分拆预计和实际的进展过程、各阶段可能面临的相关风险，以及应对风险的具体措施、方案等

2021年8月14日，兴发集团披露了《湖北兴发化工集团股份有限公司十届三次董事会决议公告》及《独立董事独立意见》，兴发集团本次筹划控股子公司兴福电子分拆上市事项已获得董事会审议通过及独立董事同意。同日，兴发集团披露了《湖北兴发化工集团股份有限公司关于拟筹划控股子公司分拆上市的提示性公告》，对兴福电子筹划分拆上市事项进行了说明。

2022年8月13日，兴发集团披露了《湖北兴发化工集团股份有限公司十届十二次董事会决议公告》《独立董事独立意见》《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市的预案》及《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》等，充分说明了分拆的目的、商业合理性、必要性、可行性，分拆对兴发集团股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响，本次分拆需履行的程序及已获得的批准等进展过程，与本次分拆相关的风险，保护投资者合法权益的相关安排等。

2023年3月21日，兴发集团披露了《湖北兴发化工集团股份有限公司十届二十次董事会决议公告》《独立董事独立意见》《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市的预案（修订稿）》及《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》等，对上述对投资者投资决策和对兴发集团证券及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息进一步进行了说明。

2023年4月11日，兴发集团披露了《湖北兴发化工集团股份有限公司2023年第二次临时股东大会决议公告》，本次分拆已经兴发集团股东大会审议通过。

综上，兴发集团已充分披露对投资者投资决策和上市公司证券及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的所有信息，符合《分拆规则》第七条之规定。

9、上市公司分拆，应当由董事会依法作出决议，并提交股东大会批准。

上市公司董事会应当就所属子公司分拆是否符合相关法律法规和本规则、是否有利于维护股东和债权人合法权益，上市公司分拆后能否保持独立性持续经营能力，分拆形成的新公司是否具备相应的规范运作能力等作出决议

本次分拆已由兴发集团董事会依法作出决议，并提交兴发集团股东大会审议通过。

兴发集团十届十二次董事会、十届二十次董事会审议通过了《关于分拆所属子公司至科创板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市有利维护股东和债权人合法权益的议案》《关于公司继续保持独立性和经营能力的议案》《关于湖北兴福电子材料股份有限公司具备相应的规范运作能力的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市履行法定程序的完备性、合规及提交的法律文件有效性说明的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市背景及目的、商业必要性、合理性及可行性分析的议案》及其他相关议案，已就所属子公司分拆是否符合相关法律法规和《分拆规则》、是否有利于维护股东和债权人合法权益，上市公司分拆后能否保持独立性持续经营能力，分拆形成的新公司是否具备相应的规范运作能力等作出决议，符合《分拆规则》第八条之规定。

10、上市公司股东大会应当就董事会提案中有关所属子公司分拆是否有利于维护股东和债权人合法权益、上市公司分拆后能否保持独立性持续经营能力等进行逐项审议并表决。上市公司股东大会就分拆事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，且须经出席会议的中小股东所持表决权的三分之二以上通过。上市公司董事、高级管理人员在拟分拆所属子公司安排持股计划的，该事项应当由独立董事发表独立意见，作为独立议案提交股东大会表决，并须经出席会议的中小股东所持表决权的半数以上通过

兴发集团于 2023 年 4 月 11 日召开了 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了本次分拆事项。本次股东大会逐项审议通过了《关于分拆所属子公司至科创板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市有利维护股东和债权人合法权益的议案》《关于公司继续保持独立性和经营能力的议案》《关于湖北兴福电子材料股份有限公司具备相应的规范运作能力的

议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市履行法定程序的完备性、合规及提交的法律文件有效性说明的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市背景及目的、商业必要性、合理性及可行性分析的议案》及其他相关议案。兴发集团股东大会就分拆事项作出的决议均经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，且经出席会议的中小股东所持表决权的三分之二以上通过。

兴发集团董事、高级管理人员未在兴福电子安排持股计划。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第九条之规定。

11、上市公司分拆的，应当聘请符合《证券法》规定的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所等证券服务机构就分拆事项出具意见。独立财务顾问应当具有保荐业务资格，就上市公司分拆是否符合本规则、上市公司披露的相关信息是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等，进行尽职调查、审慎核查，出具核查意见，并予以公告

就本次分拆事项，兴发集团聘请了具有保荐业务资格的天风证券作为独立财务顾问并出具了《天风证券股份有限公司关于湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市之核查意见》，就兴发集团分拆是否符合《分拆规则》、兴发集团披露的相关信息是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等进行了尽职调查、审慎核查，兴发集团于 2023 年 3 月 21 日予以公告。

北京隆安为本次分拆事项出具了《北京市隆安律师事务所关于湖北兴发化工集团股份有限公司分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至上海证券交易所科创板上市之法律意见书》；中勤万信为本次分拆事项出具了《中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）关于湖北兴发化工集团股份有限公司分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市的会计师意见函》，上述两家机构均符合《证券法》的相关规定。兴发集团于 2023 年 3 月 21 日将上述两家机构的报告予以公告。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第十条之规定。

12、境内上市公司在境内分拆子公司上市，保荐机构和发行人律师应核查

是否符合境内分拆上市的相关规定并发表意见

保荐机构天风证券在其出具的《天风证券股份有限公司关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐工作报告》、北京隆安在其出具的《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》及《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》中对本次分拆事项进行了核查并发表意见，兴发集团分拆所属子公司兴福电子上市，符合境内分拆上市的相关规定。

综上，本次分拆上市符合《上市公司分拆规则（试行）》《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”相关要求。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、取得兴福电子 6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目、3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目及本次募投项目的可行性研究报告、项目备案证明及环评报告等资料，了解两次募投项目建设背景、关系与差异等；

2、取得在建工程转固清单、支持性文件等，确认 6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目项下的 3 万吨/年电子级硫酸项目、1 万吨/年电子级双氧水项目以及 3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目的完工情况；查阅项目可研报告、访谈财务负责人等，核查未完工项目建设进度；

3、查阅兴发集团《十届五次董事会决议公告》《十届五次监事会决议公告》《2021 年第一次临时股东大会决议公告》《关于变更部分募集资金投资项目的公告》等公开披露文件，核查变更募集资金程序是否合法合规；

4、查阅行业研究报告、发行人引入战略投资者的报批文件、兴福电子审计报告、兴发集团相关公告文件，访谈发行人及兴发集团高管，了解兴福电子引入战略投资者和兴发集团变更募投项目的原因及分拆上市融资的必要性；

5、查阅兴福有限董事会、监事会决议文件及评估报告、国资批复等外部文件，核查股权激励程序合法性及价格公允性；

6、访谈发行人总经理，确认公司实施股权激励的必要性、了解持股平台合伙人的选定依据、份额分配依据及其合理性等；

7、查阅兴发集团关于设立及上市相关的工商底档、中勤万信为兴发集团出具的勤信审字[2021]第 1156 号、勤信审字[2022]第 0301 号、勤信审字[2023]第 0246 号《审计报告》，中勤万信为兴福电子出具的勤信审字[2023]第 2304 号《湖北兴福电子材料股份有限公司 2020-2023 年 6 月 30 日审计报告》及勤信专字[2023]第 1510 号《关于湖北兴福电子材料股份有限公司非经常性损益的专项审核报告》等财务文件；

8、查阅《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市的预案》《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市的预案（修订稿）》等材料，查阅兴发集团为本次分拆出具的相关承诺函、履行的相关程序、独立董事出具的意见、与本次分拆及其他核查内容相关的公告；

9、查询中国证监会、交易所网站是否存在兴发集团被行政处罚、公开谴责的信息，查阅兴福电子公司章程、工商资料等材料；

10、查阅相关中介机构就本次分拆出具的核查意见。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、兴发集团前次非公开发行股票募集资金使用及变更事项均履行了法定审批程序，且战略投资机构增资款到位后发行人账面资金比较充裕，变更募集资金投资项目不会对原募投项目的实施产生不利影响，募集资金使用变更可以进一步提高上市公司资金配置效率、加快内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”建设，不会影响兴发集团的正常经营，不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益；

2、资产来源于上市公司不会损害上市公司及其中小投资者的合法权益，不会影响上市公司的正常经营；

3、兴福电子实施股权激励履行程序合法有效，增资价格公允，不会导致公司控制权发生变更，且有利于兴福电子的长期稳定发展，实现股东、公司和员工的目标统一，最终实现公司全体股东利益最大化，兴福电子实施股权激励不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益，不会影响兴发集团的正常经营；

4、本次分拆上市符合《上市公司分拆规则（试行）》《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”相关要求。

五、《审核问询函》问题 9：关于固定资产与在建工程

根据申报材料：（1）报告期各期末，公司固定资产原值分别为 44,687.59 万元、38,096.26 万元和 94,332.62 万元，主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备及其他，2021 年末固定资产减少主要系转出工业双氧水设备涉及的房屋建筑物及机器设备，2022 年末固定资产增加主要系在建工程转固；（2）报告期各期末，公司在建工程账面余额分别为 3,123.58 万元、24,736.95 万元和 30,360.97，工程物资账面余额分别为 180.47 万元、2,250.74 万元和 5,360.01 万元，报告期内公司主要在建工程项目为 11 项；（3）报告期期初公司存在部分在建工程到达预定可使用状态但未及时转固的情况，原因为项目部未及时提交转固申请，报告期末存在两项金额较大的在建工程项目延期；（4）报告期各期末，公司预付设备款分别为 0 万元、1,214.14 万元和 2,176.44 万元；（5）报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 8,607.09 万元、26,694.19 万元 46,299.18 万元；（6）报告期末，因银行授信抵押导致所有权或使用权受限的固定资产账面价值为 14,837.04 万元，存在尚未取得不动产权证书的房产（用于厂房、车间等）；（7）报告期各期末，公司待抵扣进项税分别为 1,014.95 万元、312.63 万元和 1,738.23 万元，2022 年末预缴税金为 1,498.32 万元。

请发行人说明：（1）结合资产出售、折旧、转固等说明报告期各期固定资产账面价值的变动原因、与在建工程变动的匹配性；（2）各类产品对应的主要生产设备、产能计算方式，报告期内固定资产变动与产能、产线的匹配情况；（3）在建工程达到预计可使用状态的依据、各项在建工程转固时点与相应依据是否匹配，结合项目实际进展与预期进度情况说明是否存在延迟转固情形，2022 年末在建工程转固对公司资产结构、经营业绩和财务状况的影响；

（4）报告期内各在建工程项目核算的对方会计科目、支付对象及对应金额、价格是否公允，相关支出资金的付款对象和时间是否与合同约定、工程进度一致，是否存在将无关费用或成本计入在建工程的情况、是否存在利息资本化情形，主要供应商及其关联方与公司及关联方是否存在关联关系或潜在关联关系，是否存在体外资金循环或代垫成本费用；（5）预付设备款账龄情况、金额增加的原因、对应设备及主要供应商，预付对象是否与公司及关联方存在实质或

潜在的关联关系；（6）报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与固定资产、无形资产和其他长期资产变动情况的匹配性，资金是否存在流向发行人客户、供应商等情况；（7）结合上述设置抵押的工业土地及厂房、机器设备的重要程度、公司还款能力等，进一步说明相关抵押是否对公司日常经营产生重大不利影响及应对措施；未取得不动产权证书的房产的规划、消防验收及产证办理进度，是否存在实质障碍。

请保荐机构、申报会计师对上述事项（1）-（6）进行核查并发表明确意见，并说明对发行人固定资产和在建工程存在性、完整性、权利和义务、计价和分摊、转固时点准确性、减值等方面的核查情况，包括核查方式、核查过程、核查比例、核查结论。请申报会计师说明对待抵扣进项税和预缴税金的核查情况。请保荐机构、发行人律师对上述事项（7）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）结合上述设置抵押的工业土地及厂房、机器设备的重要程度、公司还款能力等，进一步说明相关抵押是否对公司日常经营产生重大不利影响及应对措施；未取得不动产权证书的房产的规划、消防验收及产证办理进度，是否存在实质障碍

1、结合上述设置抵押的工业土地及厂房、机器设备的重要程度、公司还款能力等，进一步说明相关抵押是否对公司日常经营产生重大不利影响及应对措施

截至 2023 年 6 月 30 日，公司已经抵押的工业土地及厂房、机器设备情况如下表所示：

序号	抵押物	抵押物位置	抵押期间	抵押权人	用途
1	工业土地及厂房	獠亭大道 66-3 号	2022.08.18-2025.08.17	兴业银行宜昌分行	用于办公、生产经营、
2	机器设备	獠亭大道 66-3 号	2023.04.19-2024.04.19	兴业银行宜昌分行	用于生产经营

上述设立抵押对应的银行授信合同情况如下表所示：

序号	授信主体	授信银行	授信期间	授信金额 (万元)	担保方式
----	------	------	------	--------------	------

1	兴福电子	兴业银行宜昌分行	2023.4.18-2024.4.17	15,000.00	最高额抵押
---	------	----------	---------------------	-----------	-------

发行人用于抵押的工业用地、厂房及机器设备是公司进行办公、生产经营的经营场所和设备，若未来因公司不能及时偿还导致抵押权实现，则会对公司生产经营造成不利影响。

截至本补充法律意见书出具日，公司资信状况良好，严格按照与授信银行之间的合同约定履行合同义务，不存在到期未偿还银行借款的情形。截至 2023 年 6 月末，公司总资产为 26.41 亿元，净资产为 15.07 亿元，其中货币资金为 3.67 亿元，远大于上述银行授信合同的授信金额，具有充足的还款能力。因此，公司资信情况较好，具有较好的偿债能力，抵押权人行使抵押权的可能性较小，相关抵押不会对公司日常经营产生重大不利影响。

2、未取得不动产权证书的房产的规划、消防验收及产证办理进度，是否存在实质障碍

截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得全部不动产权证书，具体情况如下：

序号	资产名称	资产用途	不动产权证编号
1	清洗剂工艺装置	设备平台	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0076058 号
2	槽车清洗间	厂房	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号
3	提纯工艺装置	提纯工艺装置	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号
4	双氧水罐区	车间、库房	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号
5	装卸站台	车间、检测间	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号
6	双氧水灌装间	车间、库房	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号
7	硫磺散库	库房	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
8	分析化验楼	分析化验楼	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
9	中央控制室	中央控制室	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
10	配电楼	配电室	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
11	硫磺制酸（含风机房）	车间	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
12	三氧化硫暖房	暖房	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
13	除盐车站	除盐车站	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
14	加药间	加药间	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号

二、核查情况

（一）核查程序

针对第（7）项，发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人抵押合同、征信报告，结合发行人偿债能力指标分析抵押权实现的可能性以及对发行人生产经营的影响；
- 2、询问相关部门负责人，了解房产权属证书办理进度，获取不动产权证书。

（二）核查意见

经核查，针对第（7）项，发行人律师认为：

发行人已经抵押的工业土地、厂房及设备用于生产及经营，但公司资信情况良好，偿债能力较强，抵押权实现的可能性较小，不会对发行人生产经营造成重大不利影响；公司已取得所有不动产权证书。

六、《审核问询函》问题 15：关于股东与股权

根据申报材料：（1）2022 年 1 月，公司员工持股平台芯福创投、兴昕创投（为芯福创投的一致行动人）与兴发集团曾因并购贷款事项，根据中信银行股份有限公司宜昌分行的要求阶段性构成过一致行动关系，于 2023 年 3 月解除；（2）员工持股平台芯福创投部分员工初始资金来源存在向其他自然人（其中包含供应商、关联方人员）大额资金拆借的情形；（3）兴福有限历次增资存在部分程序瑕疵；（4）2022 年 4 月，兴福有限注册资本由 52,000 万元减少 26,000 万元，全体股东在兴福有限享有的股本同比例减少，并将减少的实收资本全额计入资本公积；（5）发行人曾与国家集成电路基金二期等十五家战略投资者约定了反稀释条款，目前已解除，发行人间接控股股东宜昌兴发与国家集成电路基金二期之间存在对赌协议等特殊权利安排，目前已解除但附带恢复条款；（6）发行人股东包括 SK 海力士投资、君海荣芯（投资人包括 SK 海力士）、聚源投资（投资人包括中芯国际），SK 海力士、中芯国际均为发行人客户。

请发行人说明：（1）芯福创投、兴昕创投与兴发集团一致行动形成和解除的具体过程、原因及依据，按照实质重于形式的原则，结合董事会、股东大会提案表决情况等进一步说明不认定芯福创投、兴昕创投为一致行动人的依据是否充分，结合该二主体执行事务合伙人在发行人的任职、内部管理机制等说明前述员工持股平台是否由控股股东实际控制；（2）芯福创投及其合伙人多次借、还款用以出资的具体过程及最终资金来源，相关借款是否实际归还，是否存在股份代持或其他利益安排；（3）公司历次股权变动是否需要履行国有股东变动相关评估、审批或备案等程序，是否合法合规；（4）减资的背景及原因，是否与债权人存在纠纷或潜在纠纷，是否符合《公司法》等法律法规的规定；（5）反稀释条款的解除是否附带恢复条款，前述特殊权利安排的清理是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》“4-3 对赌协议”的相关规定；（6）是否有供应商、客户和终端客户入股情况，结合前述情况、双方合作开始时间等，说明相关股东入股价格的公允性、双方合作与股东入股是否存在关系，发行人向其销售、采购的产品定价、数量、收付款政策等在入股前后是否发生变化，与其他供应商、客户是否一致，并对比分析采购/销售

价格的公允性，有无潜在利益安排、是否存在其他特殊条款。请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，请申报会计师对事项（6）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）芯福创投、兴昕创投与兴发集团一致行动形成和解除的具体过程、原因及依据，按照实质重于形式的原则，结合董事会、股东（大）会提案表决情况等进一步说明不认定芯福创投、兴昕创投为一致行动人的依据是否充分，结合该二主体执行事务合伙人在发行人的任职、内部管理机制等说明前述员工持股平台是否由控股股东实际控制

1、芯福创投、兴昕创投与兴发集团一致行动形成和解除的具体过程、原因及依据

芯福创投合伙人原出资部分来自于银行借款，由于借款期限较短，芯福创投合伙人筹划共同以芯福创投为主体向中信银行宜昌分行申请期限较长的银行贷款以置换各合伙人前期认购发行人股权激励的部分出资，中信银行宜昌分行就该事项于 2021 年 12 月 22 日作出批复，根据批复要求，提供贷款的前置条件之一是芯福创投与兴发集团需保持一致行动关系。

根据上述要求，芯福创投于 2022 年 1 月 11 日作出决议在《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）之合伙协议》增加 20.2 条“本合伙企业在行使股东权利时与兴福公司控股股东湖北兴发化工集团股份有限公司保持一致意见”；2022 年 1 月 14 日，芯福创投全体合伙人签署了修订后的《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）合伙协议》。自此，芯福创投成为兴发集团一致行动人。

同时，根据芯福创投、兴昕创投合伙协议的约定，芯福创投、兴昕创投均不设合伙人会议，由执行事务合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务。芯福创投、兴昕创投的执行事务合伙人均为叶瑞，因此，芯福创投、兴昕创投均由叶瑞实际控制。《上市公司收购管理办法（2020）》第八十三条规定：“……如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（二）投资者

受同一主体控制.....”，根据该规定，兴昕创投与芯福创投因受同一主体控制构成一致行动关系。因此，芯福创投、兴昕创投与兴发集团形成一致行动。

2023年3月，芯福创投全体合伙人为降低财务成本，以2021年、2022年的个人收入及家庭积累，并结合部分自筹资金，偿还了芯福创投向中信银行宜昌分行的银行贷款。同时，芯福创投全体合伙人签署《关于变更合伙协议之决定书》，一致同意删除《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）合伙协议》中20.2条“本合伙企业在行使股东权利时与兴福公司控股股东湖北兴发化工集团股份有限公司保持一致意见”的表述，并签署了修订后的《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）合伙协议》。自此，芯福创投与兴发集团因银行贷款事项形成的一致行动解除。

2、按照实质重于形式的原则，结合董事会、股东（大）会提案表决情况等进一步说明不认定芯福创投、兴昕创投为兴发集团一致行动人的依据是否充分

（1）董事会层面

经查阅兴福电子董事会会议文件，兴福电子报告期内各次董事会会议中，兴发集团提名董事与芯福创投提名董事均独立行使表决权，不存在代为行使表决权的情形，兴发集团与芯福创投并未约定在董事会层面的一致行动。

（2）股东（大）会层面

经查阅报告期内兴福电子股东（大）会的签到表、表决票、会议记录、决议等文件，除因银行贷款事项形成一致行动关系期间外，兴发集团及芯福创投、兴昕创投在出席兴福有限、兴福电子股东（大）会时，均按照公司章程约定的表决机制独立行使表决权、独立行使股东权利，在整个报告期内均不存在委托代为行使表决权的情形，不存在共同提案、共同提名董事的情形。根据现行有效的《湖北兴福电子材料股份有限公司章程》规定，公司各个股东均独立享有股东权利，拥有独立表决权。

综上，不认定芯福创投、兴昕创投为兴发集团一致行动人的依据充分。

3、结合该二主体执行事务合伙人在发行人的任职、内部管理机制等说明

前述员工持股平台是否由控股股东实际控制

芯福创投与兴听创投的普通合伙人叶瑞任兴福电子董事、总经理。《湖北兴福电子材料股份有限公司章程》规定，董事由股东大会选举或者更换，董事会对股东大会负责；总理由董事会决定聘任或解聘，对董事会负责。经核查兴福电子创立大会暨第一次股东大会《关于选举湖北兴福电子材料股份有限公司第一届董事会非职工代表董事的议案》及股东大会决议，发行人第一届董事会成员中叶瑞的提名人为芯福创投，该议案经全体股东一致同意表决通过；经核查兴福电子第一届董事第一次会议《关于聘任公司总经理的议案》及董事会决议，董事长提名叶瑞担任公司总经理，该议案经全体董事一致同意表决通过。叶瑞在兴福电子担任董事、总经理均履行了法定程序，符合公司章程和《公司法》的相关要求，合法、合规、有效。

叶瑞在兴福电子属于管理层职位，其未在控股股东兴发集团处任职或领薪，与兴发集团也不存在关联关系。兴福电子与兴发集团机构独立，兴福电子具有健全、独立和完整的内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权。兴发集团已出具《关于公司独立性的承诺》，承诺其除依法行使股东权利外，不会对发行人的正常经营活动进行干预。兴发集团无权干预叶瑞在兴福电子经营管理中的履职行为。

同时，根据《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）之合伙协议》及《宜昌兴听创投合伙企业（有限合伙）之合伙协议》，芯福创投及兴听创投的设立目的均为兴福电子员工持股平台，除此之外不从事其他经营、投资活动，合伙人全部为兴福电子员工；叶瑞在两个持股平台中为执行事务合伙人，行使合伙协议赋予的权利，兴发集团无权干预、控制两个合伙企业的决策、运营。

综上，芯福创投、兴听创投未由控股股东兴发集团实际控制。

（二）芯福创投及其合伙人多次借、还款用以出资的具体过程及最终资金来源，相关借款是否实际归还，是否存在股份代持或其他利益安排

经兴福有限内部审议通过以及兴山县国资局审批同意，兴福有限通过吸收员工持股平台芯福创投、兴听创投增资为新股东的方式，对兴福有限重要技术人员和经营管理人员实施激励。本次增资中，芯福创投以 1.1 元/注册资本的价

格向兴福有限出资 4,840 万元，资金来源为芯福创投各合伙人的自有及自筹资金。

初始出资时，芯福创投合伙人的资金来源情况如下：

总认购额 (万元)	自筹资金(万元)				自有资金 (万元)	比例
	银行贷款	比例	第三方借款	比例		
4,840.00	3,071.58	63.46%	808.92	16.71%	959.50	19.82%

注：自有资金指相关人员从个人及配偶、父母（包括配偶父母）处筹措的资金款项；第三方借款指从其他亲属（配偶、父母、配偶父母除外）和社会关系处筹措的资金款项，下同。

由于芯福创投合伙人原先以个人名义申请的银行借款期限较短，芯福创投合伙人筹划共同以芯福创投为主体向中信银行宜昌分行申请期限较长的银行贷款以置换各合伙人前期认购发行人股权激励的部分出资。2022 年 1 月 12 日，中信银行宜昌分行向芯福创投发放银行贷款 2,904 万元。

芯福创投合伙人陆续以自有或自筹资金及中信银行宜昌分行贷款资金偿还初始出资自筹资金相关借款，截至 2022 年 1 月底，芯福创投合伙人资金来源情况如下：

总认购额 (万元)	自筹资金(万元)				自有资金 (万元)	比例
	银行贷款	比例	第三方借款	比例		
4,840.00	2,904.00	60.00%	461.32	9.53%	1,474.68	30.47%

对于芯福创投合伙人以自有或自筹资金、中信银行宜昌分行贷款资金偿还初始出资自筹资金相关借款，中介机构重点核查了部分员工向供应商、客户及关联方大额拆借资金的情况，并就是否存在股份代持或其他利益安排进行了访谈，具体如下：

1、李少平为向芯福创投出资于 2021 年 1 月 25 日向赵启莽（曾在供应商中国五环工程有限公司任项目经理）借款 50 万；为偿还初始出资中以个人名义申请的银行贷款，于 2021 年 2 月 23 日向陈鹞辉（曾任三福化工协理、兴福有限董事）借款 100 万。经核查相关借、还款资金流水，并就借款事项对赵启莽、陈鹞辉进行访谈，确认李少平后续已使用中信银行宜昌分行贷款资金和自有资金对上述借款进行全额偿还，不存在股份代持或其他利益安排。

2、叶瑞为向芯福创投、兴听创投出资，于 2021 年 1 月 18 日、19 日向陈鹞辉借款共计 40 万元，于 2021 年 1 月 19 日、21 日向庄富钦（任三福化工协理，

曾任上海三福明常务副总)借款共计 190 万,于 2021 年 1 月 19 日向黄志铭(任三福化工协理,曾任上海三福明副总经理)借款 100 万。经核查相关借、还款资金流水,并就借款事项对陈鹤辉、庄富钦以及黄志铭进行访谈,确认叶瑞已使用中信银行宜昌分行贷款资金、自有和自筹资金对上述借款进行全额偿还,不存在股份代持或其他利益安排。

3、杜林为偿还初始出资中以个人名义申请的银行贷款,于 2021 年 2 月、11 月、12 月分多次向陈鹤辉借款共计 100 万,于 2021 年 1 月、2 月向刘怀永(在供应商武汉工科自控设备工程有限公司任总经理)借款共计 100 万。经核查相关借、还款资金流水,并就借款事项对陈鹤辉、刘怀永进行访谈,确认杜林后续已使用中信银行宜昌分行贷款资金和自有资金对上述借款进行全额偿还,不存在股份代持或其他利益安排。

4、王小清为向芯福创投出资,于 2021 年 1 月 18 日向魏峰岭(客户盈瑞达实际控制人)借款 60 万。经核查相关借、还款资金流水,及还款收据,确认王小清后续已使用中信银行宜昌分行贷款资金和自有资金对上述借款进行全额偿还,不存在股份代持或其他利益安排。

5、王巍为向芯福创投出资,于 2021 年 1 月 18 日向唐海燕(在供应商宜昌市宏泰运输有限公司任会计)借款 30 万。经核查相关借、还款资金流水,并就借款事项对唐海燕进行访谈,确认王巍后续已使用中信银行宜昌分行贷款资金对上述借款进行全额偿还,不存在股份代持或其他利益安排。

综上,芯福创投部分合伙人向供应商、客户及关联方人员大额拆借的资金均已全部偿还,相关各方不存在股份代持或其他利益安排。

2023 年 3 月,芯福创投全体合伙人为降低财务成本,以 2021 年、2022 年的个人收入及家庭积累,并结合部分自筹资金,偿还了芯福创投在中信银行宜昌分行的银行贷款。该笔银行贷款偿还后,芯福创投合伙人出资资金来源情况如下:

总认购额 (万元)	自筹资金(万元)				自有资金 (万元)	比例
	银行贷款	比例	第三方借款	比例		
4,840.00	0	0.00%	985.72	20.37%	3,854.28	79.63%

(三) 公司历次股权变动是否需要履行国有股东变动相关评估、审批或备

案等程序，是否合法合规

《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会第12号令）第二条规定：“各级国有资产监督管理机构履行出资人职责的企业（以下统称所出资企业）及其各级子企业（以下统称企业）涉及的资产评估，适用本办法”，第六条规定：“企业有下列行为之一的，应当对相关资产进行评估：（四）非上市公司国有股东股权比例变动”。

《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第709号）第二十一条规定：“国有资产监督管理机构依照法定程序决定其所出资企业中的国有独资企业、国有独资公司的分立、合并、破产、解散、增减资本、发行公司债券等重大事项……”，第二十二条规定：“……国有控股的公司、国有参股的公司的股东会、董事会决定公司的分立、合并、破产、解散、增减资本、发行公司债券、任免企业负责人等重大事项时，国有资产监督管理机构派出的股东代表、董事，应当按照国有资产监督管理机构的指示发表意见、行使表决权”。

《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委令、财政部令第32号）第三十五条规定：“国家出资企业决定其子企业的增资行为……”，第四十五条规定：“以下情形经同级国资监管机构批准，可以采取非公开协议方式进行增资：（一）因国有资本布局结构调整需要，由特定的国有及国有控股企业或国有实际控制企业参与增资；（二）因国家出资企业与特定投资方建立战略合作伙伴或利益共同体需要，由该投资方参与国家出资企业或其子企业增资”，第四十六条规定：“以下情形经国家出资企业审议决策，可以采取非公开协议方式进行增资：（三）企业原股东增资”。

兴福有限成立于2008年11月，分别于2010年5月进行第一次增资、2020年1月进行第二次增资、2020年12月进行第三次增资、2021年2月进行第四次增资、2021年12月进行第五次增资以及2022年4月进行同比例缩股减资，并于2022年7月完成股份制改制；股份制改制完成后，兴福电子未发生股权变动。依据上述相关规定，兴福有限历次增资行为均应该履行评估、审批或备案等程序；同比例缩股减资未导致国有股东股权比例变动，不需要进行资产评估程序。发行人历次股权变动履行国有股东变动相关评估、审批或备案程序及其

合法合规性情况如下：

序号	具体情况	审批情况	评估、备案情况	合法合规性分析
1	2010年5月，兴福有限第一次增资	2009年6月18日，兴福有限作出董事会决议，同意本次增资	未履行评估及备案程序	根据当时适用的《中华人民共和国中外合资经营企业法》，兴福有限不需组建股东会，董事会为最高权力机构；根据现行有效的《中华人民共和国外商投资法》第四十二条：“本法自2020年1月1日起施行。……本法施行前依照《中华人民共和国中外合资经营企业法》……设立的外商投资企业，在本法施行后五年内可以继续保留原企业组织形式……”，兴福有限董事会有权对增资事项作出决策，且兴发集团提名的董事依法依规发表意见、行使表决权； 两次增资分别为公司设立不久以及项目建设关键阶段，资金需求较大，经股东一致同意参照净资产进行增资；兴山县国资局已就增资事项出具确认函
2	2020年1月，兴福有限第二次增资	2020年1月10日，兴福有限作出董事会决议，同意本次增资	未履行评估及备案程序	
3	2020年12月，兴福有限第三次增资	2020年11月30日，兴福有限作出董事会决议，同意本次增资	已履行评估及备案程序	兴福有限当时尚未组建股东会，董事会为最高权力机构；兴发集团提名的董事依法依规发表意见、行使表决权； 本次增资为原股东增资，已依法进行资产评估，并由国家出资企业宜昌兴发完成评估备案
4	2021年2月，兴福有限第四次增资	2021年1月29日，兴福有限作出董事会决议，同意本次增资	已履行评估及备案程序	兴福有限当时尚未组建股东会，董事会为最高权力机构；兴发集团提名的董事依法依规发表意见、行使表决权； 本次增资已依法进行资产评估，并由国家出资企业宜昌兴发完成评估备案
5	2021年12月，兴福有限第五次增资	2021年12月15日，兴福有限作出股东会决议，同意本次增资； 2021年12月24日，兴山县国资局出具了《关于同意湖北兴福电子材料有限公司非公开协议引入战略投资者的批复》	已履行评估及备案程序	兴发集团派出的股东代表依法依规发表意见、行使表决权； 本次增资为非公开协议方式增资，已依法取得兴山县国资局同意的批复； 本次增资已依法进行资产评估，并由国家出资企业宜昌兴发完成评估备案
6	2022年4月，兴福有限减资	2022年3月11日，兴福有限股东会作出决议，同意减资事项	不涉及	兴发集团派出的股东代表依法依规发表意见、行使表决权； 本次减资未导致兴福有限净资产流出，也未导致国有股东股权比例变动，不需要进行资产评估、备案程序

公司历次股权变动均已依法履行了内部决策程序，股东、董事依法依规发表意见、行使表决权；除第一次、第二次增资外，其他股权变动已经按照相关国资监管规定履行了评估、审批或备案等程序。

兴福有限第一次、第二次增资时，由于公司设立不久以及项目建设等原因对资金需求较大，公司参照净资产进行增资，存在未履行资产评估及备案程序的瑕疵。上述瑕疵并未损害兴福电子及其股东权益，未对兴福电子正常生产经

营产生不利影响，兴山县国资局已于 2023 年 4 月 8 日出具《确认函》，确认股权变动真实、有效，未造成国有资产流失。

（四）减资的背景及原因，是否与债权人存在纠纷或潜在纠纷，是否符合《公司法》等法律、法规的规定

1、减资的背景及原因

2022 年 3 月 11 日，兴福有限召开 2021 年度股东会，同意将兴福有限注册资本由 52,000 万元减少至 26,000 万元，兴福有限全体股东享有的注册资本同比例减少，并将减少的注册资本全额计入资本公积，本次减资兴福有限未实际向全体股东返还任何投资款项，各股东均未从兴福有限提取任何资金，各股东所持公司股权比例未发生变动。

本次减资系发行人综合考虑自身情况和后续资本运作空间后作出的决策。具体而言，假设发行人估值不变的情况下，较大的股本规模会导致名义每股价格较低。因此，发行人综合行业内公司平均首次公开发行股票名义每股价格情况，并考虑未来上市发行每股价格情况后，通过缩小股本规模进而提升名义每股价格。此外，较高的名义每股价格也可为发行人上市后可能实施的其他资本运作预留空间，尽可能避免上市后股本规模继续扩大导致名义每股价格过于接近每股面值情况的发生。

综上，考虑到股本规模过大限制发行人未来上市后可能的资本运作，并综合考虑发行人名义每股价格的合理水平，发行人决定将注册资本缩减至 26,000 万元。

2、是否与债权人存在纠纷或潜在纠纷

兴福有限于 2022 年 3 月 11 日在“国家企业信用信息公示系统”发布《关于湖北兴福电子材料有限公司减少注册资本公告》，于 2022 年 3 月 14 日在《三峡商报》刊登了减资公告，并向主要债权人发送了《关于湖北兴福电子材料有限公司减资的通知书》，在本次减资完成前收到了主要债权人关于对兴福有限减资无异议的回函。根据发行人出具的《关于减资事项的说明》，在上述减资公告发出之日起 45 日内，没有债权人要求兴福有限清偿债务或提供相应的

担保。

同时，本次减资未导致兴福有限净资产减少，不影响公司的偿债能力，本次减资未导致公司与债权人存在纠纷或潜在纠纷。

3、是否符合《公司法》等法律、法规的规定

公司全体股东已对本次减资事项进行确认，并在公司股东会上就减资相关议案进行投票表决；本次减资已依法履行了适当的内部审议程序。兴福有限依据《公司法》规定在本次减资决议作出后，在“国家企业信用信息公示系统”和《三峡商报》发布了减资公告，并发函通知了主要债权人。

在本次减资过程中，公司各股东均未从兴福有限提取任何资金，所持公司股权比例未发生变动，享受的股东实际权益未发生变化，因此，公司及相关国有股东不需就减少注册资本并计入资本公积事项专门履行国有资产管理所涉及事先审批程序或评估、备案程序。

综上，本次减资事项符合《公司法》等法律、法规的规定。

（五）反稀释条款的解除是否附带恢复条款，前述特殊权利安排的清理是否符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3对赌协议”的相关规定

1、反稀释条款的解除是否附带恢复条款

2021年12月15日，兴福有限与兴发集团、芯福创投、兴昕创投、华星控股（四家原股东）以及国家集成电路基金二期等十五家战略投资者签署《关于湖北兴福电子材料股份有限公司增资协议》，其中国家集成电路基金二期等十五家战略投资者享有反稀释权。2023年2月24日，上述主体签署《关于湖北兴福电子材料股份有限公司增资协议之补充协议》，终止上述特殊股东权利条款。上述反稀释条款的解除不附带恢复条款，且相关条款自始不发生法律效力，对各方均不具有法律约束力。

2、前述特殊权利安排的清理是否符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3对赌协议”的相关规定

发行人系反稀释条款约定的当事人，发行人已与相关方通过签署补充协议

的方式确认该条款自始无效，反稀释条款解除安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3对赌协议”的相关规定。

2021年12月15日，发行人间接控股股东宜昌兴发与国家集成电路基金二期、芯福创投和兴昕创投签署《股权回购及随售协议》，约定了回购权和随售权。2023年2月24日，上述主体签署《股权回购及随售协议之补充协议》，确认终止执行原协议中的回购及随售条款，但约定了恢复条款。上述主体之间签署的《股权回购及随售协议》，发行人不是对赌协议当事人，发行人在报告期内对该笔对赌不存在股份回购义务；同时，上述对赌安排不与市值挂钩、不会导致公司控制权变化的约定、不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，不属于应在申报前清理且约定自始无效的对赌协议。发行人股东之间关于回购及随售条款的解除安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3对赌协议”的相关规定。

综上，发行人关于反稀释条款的解除安排、发行人股东之间关于回购及随售条款的解除安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3对赌协议”的相关规定。

（六）是否有供应商、客户和终端客户入股情况，结合前述情况、双方合作开始时间等，说明相关股东入股价格的公允性、双方合作与股东入股是否存在关系，发行人向其销售、采购的产品定价、数量、收付款政策等在入股前后是否发生变化，与其他供应商、客户是否一致，并对比分析采购/销售价格的公允性，有无潜在利益安排、是否存在其他特殊条款

1、是否有供应商、客户和终端客户入股情况，结合前述情况、双方合作开始时间等，说明相关股东入股价格的公允性、双方合作与股东入股是否存在关系

发行人控股股东兴发集团、间接控股股东宜昌兴发以及在兴福有限设立时即为发行人间接股东的三福化工在报告期内是发行人的供应商或客户。

截至本补充法律意见书出具日，除兴发集团外，直接持有发行人股份的股东中，不存在发行人的供应商、客户或终端客户；除宜昌兴发、三福化工外，间接持有发行人股份的股东中，中芯国际集成电路制造有限公司、上海新阳半

导体材料股份有限公司、SK 海力士半导体（中国）有限公司是发行人的客户，SK Hynix 是发行人的终端客户，上海正帆科技股份有限公司是发行人的供应商。

上述供应商、客户或终端客户间接持有发行人股份的情况具体如下：

序号	间接股东中客户/供应商名称	直接股东名称	投资路径	间接持股比例
1	中芯国际集成电路制造有限公司	聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	中芯国际集成电路制造有限公司（100%）→中芯集电投资（上海）有限公司（100%）→中芯国际集成电路制造（上海）有限公司（100%）→中芯晶圆股权投资（上海）有限公司（100%）→中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司（18.1%,LP）→聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）（2.4%）→湖北兴福电子材料股份有限公司 中芯国际集成电路制造有限公司（100%）→中芯集电投资（上海）有限公司（100%）→中芯国际集成电路制造（上海）有限公司（19.51%）→中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司（30%,GP）→苏州聚源烁芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（0.45%,GP）→聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）（2.40%）→湖北兴福电子材料股份有限公司	0.44%
2	上海新阳半导体材料股份有限公司	合肥石溪产恒二期集成电路创业投资基金合伙企业（有限合伙）	上海新阳半导体材料股份有限公司（9.66%,LP）→合肥溯慈企业管理合伙企业（有限合伙）（22.95%,LP）→合肥石溪产恒二期集成电路创业投资基金合伙企业（有限合伙）（2.89%）→湖北兴福电子材料股份有限公司	0.064%
3	SK Hynix/SK 海力士半导体（中国）有限公司	SK 海力士（无锡）投资有限公司 江苏惠泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）	SK Hynix（100%）→SK 海力士半导体（中国）有限公司（100%）→SK 海力士（无锡）投资有限公司（1.92%）→湖北兴福电子材料股份有限公司 SK Hynix（100%）→SK 海力士半导体（中国）有限公司（100%）→SK 海力士（无锡）投资有限公司（36.53%,LP）→江苏惠泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）（0.48%）→湖北兴福电子材料股份有限公司	2.1%
4	上海正帆科技股份有限公司	徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）	上海正帆科技股份有限公司（4.35%,LP）→徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）（0.77%）→湖北兴福电子材料股份有限公司	0.033%

公司与上述供应商、客户或终端客户之间的合作情况，相关股东入股价格的公允性、双方合作与股东入股是否存在关系的说明如下：

序号	间接股东名称	开始合作时间	合作模式	入股时间	入股价格	定价依据及公允性
1	中芯国际集成电路制造有限公司	2015年	直销-终端客户	2021.12（增资）	4.8元/注册资本	根据湖北众联资产评估有限公司出具的众

2	上海新阳半导体材料股份有限公司	2018年	直销-终端客户	2021.12 (增资)	4.8元/注册资本	联评报字[2021]第1245号《资产评估报告》的评估结果为基础,经各方协商一致确定的增资价格,具有公允性
3	SK Hynix	2019年	终端客户:发行人通过CCL INTERNATIONAL CO., LTD.等公司将电子级磷酸产品销售给SK Hynix	2021.12 (增资)	4.8元/注册资本	
4	SK海力士半导体(中国)有限公司	2023年	直销-终端客户(2023年9月,发行人开始向SK海力士半导体(中国)有限公司直接供应电子级硫酸)	2021.12 (增资)	4.8元/注册资本	
5	上海正帆科技股份有限公司	2021年	采购	2021.12 (增资)	4.8元/注册资本	

上述供应商、客户或终端客户间接投资发行人与其和发行人的正常业务合作不存在其他利益安排,相关股东入股价格以评估结果为基础协商确定,入股价格公允。

2、发行人向其销售、采购的产品定价、数量、收付款政策等在入股前后是否发生变化,与其他供应商、客户是否一致,并对比分析采购/销售价格的公允性,有无潜在利益安排、是否存在其他特殊条款

(1) 中芯国际、上海新阳、上海正帆科技股份有限公司的持股情况及其与发行人正常业务往来的影响

中芯国际、上海新阳、上海正帆科技股份有限公司均通过投资私募基金间接持有发行人股份,中芯国际、上海新阳、上海正帆科技股份有限公司出于财务投资目的持有私募基金份额,对私募基金的投资决策无重大影响;私募基金投资兴福电子为独立决策,与中芯国际、上海新阳、上海正帆科技股份有限公司与兴福电子的正常业务往来无关联,且相关私募基金亦无法对上述主体与兴福电子的交易决策有任何重大影响。具体如下:

①中芯国际

2021年12月,聚源投资通过增资形式入股兴福有限,中芯国际控股的中芯晶圆股权投资(宁波)有限公司作为有限合伙人持有聚源投资18.1%份额;同时,中芯国际控股的中芯上海通过参股中芯聚源股权投资管理(上海)有限

公司间接持有聚源投资 0.026% 份额；中芯国际合计间接持有发行人 0.44% 股份，持股比例较低。中芯国际下属子公司，包括中芯上海、中芯深圳、中芯天津、中芯南方、中芯北京、中芯北方、中芯京城在报告期内为发行人客户。

根据聚源投资出具的股东调查问卷并经核查，聚源投资系私募股权投资基金，执行事务合伙人为苏州聚源烁芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙），管理人为中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司，聚源投资无实际控制人，投资决策由投委会投票决定。聚源投资投资发行人系出于财务投资之目的，中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司为聚源投资的有限合伙人，中芯国际无法实际控制聚源投资的执行事务合伙人或管理人，中芯国际及其下属子公司不影响聚源投资独立做出投资决策，聚源投资入股发行人与中芯国际与发行人之间的合作不存在任何关联关系；同时，中芯国际及其相关下属子公司投资聚源投资亦出于财务投资目的，聚源投资对中芯国际相关下属子公司的采购行为无法形成任何影响；发行人与中芯国际及其相关下属子公司不存在其他潜在利益安排或其他特殊条款约定。

②上海新阳

2021 年 12 月，石溪产恒投资基金通过增资形式入股兴福有限，上海新阳作为有限合伙人持有合肥溯慈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）9.66% 份额，合肥溯慈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）作为有限合伙人持有石溪产恒投资基金 22.95% 份额，石溪产恒投资基金持有发行人 2.89% 股份，上海新阳半导体材料股份有限公司间接持有发行人 0.064% 股份，持股比例较低。

根据石溪产恒投资基金出具的股东调查问卷并经核查，石溪产恒投资基金系私募股权投资基金，执行事务合伙人为北京石溪清流投资有限公司，无实际控制人，投资决策由投委会投票决定。石溪产恒投资基金投资发行人系出于财务投资之目的，合肥溯慈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）仅为石溪产恒投资基金的有限合伙人之一，不影响石溪产恒投资基金独立做出投资决策，石溪产恒投资基金入股发行人与上海新阳与发行人之间的合作不存在任何关联关系；同时，上海新阳通过合肥溯慈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）投资石溪产恒投资基金亦出于财务投资目的，石溪产恒投资基金对上海新阳的采购行为无法形成

任何影响；发行人与上海新阳不存在其他潜在利益安排或其他特殊条款约定。

③上海正帆科技股份有限公司

2021年12月，盛芯基金通过增资形式入股兴福有限，上海正帆科技股份有限公司作为有限合伙人持有盛芯基金4.35%份额，间接持有发行人0.033%股份，持股比例较低。

根据盛芯基金出具的股东调查问卷并经核查，盛芯基金系私募股权投资基金，执行事务合伙人为徐州易科汇企业管理合伙企业（有限合伙），实际控制人为自然人徐海忠。盛芯基金投资发行人系出于财务投资之目的，上海正帆科技股份有限公司仅为盛芯基金的有限合伙人之一，不影响盛芯基金独立做出投资决策，盛芯基金入股发行人与上海正帆科技股份有限公司与发行人之间的合作不存在任何关联关系；同时，上海正帆科技股份有限公司投资盛芯基金亦出于财务投资目的，盛芯基金对上海正帆科技股份有限公司的销售行为无法形成任何影响；发行人与上海正帆科技股份有限公司不存在其他潜在利益安排或其他特殊条款约定。

(2) SK Hynix 及 SK 海力士半导体（中国）有限公司的持股情况及其与发行人正常业务往来的影响

2021年12月，SK海力士投资、君海荣芯通过增资形式入股兴福有限，SK海力士投资直接持有发行人1.92%股份；同时SK海力士投资作为有限合伙人持有君海荣芯36.53%份额，并通过君海荣芯持有发行人0.18%股份。SK Hynix直接持有SK海力士半导体（中国）有限公司100%股权，SK海力士半导体（中国）有限公司直接持有SK海力士投资100%股权，SK Hynix及SK海力士半导体（中国）有限公司均间接持有发行人2.1%的股份。

SK海力士投资入股前后一年，SK Hynix均通过经销商CCL向发行人采购产品，具体采购情况如下：

时间	产品名称	数量（吨）	金额（万元）
2021年1-12月	电子级磷酸	867.90	880.93
2022年1-12月	电子级磷酸	1,447.20	2,364.32

SK海力士投资入股后，SK Hynix通过经销商CCL向公司采购产品数量有

所增加，主要原因在于 SK Hynix 产能提升，并按照其业务实际需要进行采购，价格公允。公司对 CCL 的收付款政策在 SK 海力士投资入股前后未发生变化，与其他境外客户基本一致。

SK 海力士投资入股前后一年，SK 海力士半导体（中国）有限公司与发行人无业务往来。2023 年 9 月，SK 海力士半导体（中国）有限公司基于自身产能提升、优化供应商系统等原因，开始部分直接向发行人采购电子级磷酸，采购价格公允，不存在潜在利益安排或其他特殊条款。

综上，发行人与 SK Hynix、SK 海力士半导体（中国）有限公司及其下属的 SK 海力士投资不存在其他潜在利益安排或其他特殊条款约定。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅芯福创投与中信银行宜昌分行签订的借款合同、中信银行宜昌分行批复、芯福创投银行流水等；

2、查阅芯福创投、兴昕创投合伙人历次签订的《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）之合伙协议》《宜昌兴昕创投合伙企业（有限合伙）之合伙协议》；

3、查阅《湖北兴福电子材料股份有限公司章程》、报告期内发行人历次董事会、股东（大）会签到表、表决票、会议记录、决议等文件；

4、取得兴发集团出具的关于公司独立性的承诺；

5、核查芯福创投穿透后全体合伙人出资前后各六个月的资金流水、借还款相关协议，以及申请中信银行宜昌分行贷款并减资后偿还相关借款的银行流水以及以自有或自筹资金偿还中信银行宜昌分行贷款的资金流水及相关佐证材料，并对向芯福创投合伙人提供大额借款的客户、供应商、关联方人员进行访谈；

6、查阅发行人历次增资涉及的内外部决策审批、评估、备案文件，以及签署的增资协议、交易凭证等，并取得兴山县国资局出具的关于历次股权变动未

造成国有资产流失的确认函；

7、查阅兴福有限减资涉及的决策文件、履行减资公告程序文件、主要债权人对减资无异议的回函，以及公司出具的没有债权人要求清偿债务或提供担保的说明；

8、查阅发行人股东填写并签署的调查问卷，了解其所持有的发行人股份是否存在特殊股东权利或对赌等类似安排；

9、通过国家企业信用信息公示系统、私募基金管理人分类查询公示系统等核查聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）、合肥石溪产恒二期集成电路创业投资基金合伙企业（有限合伙）、江苏惠泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）、徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）的基本情况，并获取相关合伙协议。

10、访谈发行人主要客户/供应商，取得其关于与发行人及其股东、实际控制人之间关联关系的确认文件；查阅发行人全部直接股东出具的调查问卷，并对主要股东进行访谈；

11、访谈发行人经销商或终端客户，确认其与发行人之间的合作历史、销售明细、销售价格等，对比相关股东入股前后，发行人与之交易价格、交易数量、收付款政策等情况是否发生明显、重大不合理变化，评估交易公允性，是否存在利益输送情况。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、不认定芯福创投、兴昕创投与兴发集团构成一致行动人的依据充分，上述员工持股平台未由兴发集团实际控制；

2、芯福创投合伙人取得的用以出资的银行借款、取得的用以出资的供应商、客户及关联方人员大额借款以及芯福创投取得的中信银行宜昌分行贷款已经全部归还，不存在股份代持或其他利益安排；

3、公司历次股权变动均已依法履行了内部决策程序，国有股东派出的股东

代表、董事依法依规发表意见、行使表决权；除第一次、第二次增资外，其他股权变动已经按照相关国资监管规定履行了评估、审批或备案等程序。兴福有限第一次、第二次增资时，由于公司设立不久以及项目建设等原因对资金需求较大，经股东一致同意参照净资产进行增资，存在未履行资产评估及备案程序的瑕疵。上述瑕疵并未损害兴福电子及其股东权益，未对兴福电子正常生产经营产生不利影响，兴山县国资局已于 2023 年 4 月 8 日出具《确认函》，确认股权变动真实、有效，未造成国有资产流失；

4、兴福有限减资符合《公司法》等法律、法规的规定，与债权人之间不存在纠纷或潜在纠纷；

5、反稀释条款的解除未附带恢复条款，特殊权利安排的清理符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》“4-3 对赌协议”的相关规定。

6、发行人相关供应商、客户和终端客户间接入股价格公允，双方合作与相关股东入股不存在关系；在入股前后，与发行人的交易定价、数量、收付款政策等未发生不合理变化；该等供应商、客户和终端客户间接入股发行人时不存在潜在利益安排或其他特殊约定条款。

七、《审核问询函》问题 17：关于其他

17.3 关于环保与安全生产

根据申报材料：（1）发行人已建成国内首套最大规模的 1 万吨/年高纯黄磷生产装置；（2）公司在生产经营中会产生废水、废气和固体废物（含危险废物）；（3）发行人涉及磷酸、硫酸等危险化学品的生产，报告期内存在超产能生产的情况。

请发行人说明：（1）发行人黄磷生产是否属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》《2022 年度国家工业节能监察任务的通知》规定的高耗能行业，结合发行人生产过程、中间产品情况进一步说明发行人是否涉及高污染、高耗能领域，是否符合环保要求；（2）发行人所涉危险废物的生产使用、储存、经营是否符合相关法律法规的规定，是否存在超期存放情形，是否取得相关资质；（3）发行人是否建立了健全的安全生产制度和内部控制制度并有效执行。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）发行人黄磷生产是否属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》《2022 年度国家工业节能监察任务的通知》规定的高耗能行业，结合发行人生产过程、中间产品情况进一步说明发行人是否涉及高污染、高耗能领域，是否符合环保要求

1、发行人黄磷生产是否属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》《2022 年度国家工业节能监察任务的通知》规定的高耗能行业

根据《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》的规定，化学原料和化学制品制造业（26）中基础化学原料制造（261）里的其他基础化学原料制造（2619）下的黄磷生产属于高耗能重点领域；根据《2022 年度

国家工业节能监察任务的通知》附件中的《磷化工（含磷铵和黄磷）行业能耗专项监察工作手册》，能耗专项监察的产品包括黄磷，黄磷监察的工序为：采用电炉法生产工艺的黄磷生产装置，包括原料制备单元、粗磷生产单位（包括含磷炉气的除尘/洗涤、冷凝）、成品精制与包装单元，以及三废处理工序、配套公用工程工序等。

上述规定中涉及的黄磷生产指磷矿石在高温下通过化学反应生成普通黄磷的生产工艺及过程，兴福电子并未涉及普通黄磷生产。兴福电子“1万吨/年高纯黄磷生产装置”系黄磷提纯生产工艺。发行人采购普通黄磷后，通过除杂提纯生产高纯黄磷，用于电子级磷酸的生产制备，高纯黄磷制取是发行人电子级磷酸制备的核心工艺，不属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》《2022年度国家工业节能监察任务的通知》规定的高耗能行业。

2、结合发行人生产过程、中间产品情况进一步说明发行人是否涉及高污染、高耗能领域，是否符合环保要求

经对比《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》，发行人目前所生产的主要产品（电子级磷酸、电子级硫酸、功能湿电子化学品、食品级磷酸、电子级双氧水）及未来拟通过募投项目新增的产品（电子级氨水、氨气）均不属于该文件中列出的“高耗能行业重点领域”的范围；亦未被列入《2022年度国家工业节能监察任务的通知》中明确的重点高耗能行业监察范围。

发行人主要产品生产过程及中间产品情况如下：

（1）发行人磷酸类产品主要原材料为黄磷，黄磷经除杂提纯后生成高纯黄磷，高纯黄磷充分燃烧生成的五氧化二磷烟气与超纯水进行充分吸收、并经纯化及过滤程序产出电子级磷酸产品。上述生产过程及中间产品不涉及高污染、高耗能领域。

（2）发行人硫酸类产品主要原材料为三氧化硫，该原材料依托自产或外购。在使用自产三氧化硫的情况下，公司以固体硫磺为原料，与空气燃烧生成二氧化硫气体，后在催化剂作用下与氧气反应生成三氧化硫烟气，三氧化硫烟气与水反应生成发烟硫酸，发烟硫酸经高温蒸汽加热及纯化后得到高纯液体三氧化

硫，高纯液体三氧化硫与超纯水进行充分吸收、并经纯化及过滤程序产出电子级硫酸产品。上述生产过程及中间产品不涉及高污染、高耗能领域。

(3) 发行人功能湿电子化学品的主要原材料为电子级磷酸、醋酸等通用湿电子化学品及特定添加剂，按一定的配方比例混配而成，上述生产过程绝大多数工序为物理反应，不涉及高污染、高耗能领域。

(4) 发行人电子级双氧水业务的主要原材料为工业双氧水，工业双氧水通过净化、过滤等工序生成电子级双氧水，上述生产过程绝大多数工序均为物理反应，不涉及高污染、高耗能领域。

同时，宜昌市猇亭区发展和改革局已于 2023 年 10 月 19 日出具《关于湖北兴福电子材料股份有限公司不属于双高企业相关事项的说明》：

“湖北兴福电子材料股份有限公司产品所属行业不在“高耗能、高排放”行业重点领域范围内，湖北兴福电子材料股份有限公司不属于“高耗能、高排放”企业；湖北兴福电子材料股份有限公司未被纳入过国家、湖北省及宜昌市节能监管部门公布的重点用能单位；湖北兴福电子材料股份有限公司未发生违反节能审查相关规定的行为，不存在相关违法不良记录，不存在因违反能源消费双控要求受到处罚的情形。”

宜昌市生态环境局猇亭区分局已于 2023 年 10 月 19 日出具《关于湖北兴福电子材料股份有限公司不属于高污染企业等事项的说明》：

“湖北兴福电子材料股份有限公司产品均不属于高污染、高环境风险产品；湖北兴福电子材料股份有限公司已建、在建项目及募投项目均已取得环评批复，生产经营产生的污染物排放均未超过其已取得的环评批复的批准范围及当前持有的《排污许可证》许可排放范围，生产经营活动符合国家和地方有关生态环境保护的法律、法规和规范性文件的要求，没有发生过环境污染事故，亦不存在因违反生态环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形，亦未受到过环保方面的调查或正在被调查的情形。”

综上，发行人不涉及高污染、高耗能领域，符合环保要求。

(二) 发行人所涉危险废物的生产使用、储存、经营是否符合相关法律法规的规定，是否存在超期存放情形，是否取得相关资质

1、发行人所涉危险废物的生产使用、储存、经营是否符合相关法律法规的规定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》《危险废物经营许可证管理办法（2016 年修订）》《国家危险废物名录（2021 年版）》《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修正）》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物转移管理办法》等相关规定，发行人涉及的危险废物的生产、储存、经营等环节的情况如下：

危险废物涉及环节	相关法律法规要求	发行人是否符合
生产、使用及经营环节	从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，应当按照国家有关规定申请取得许可证。禁止无许可证或者未按照许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志；化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染；生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染	是
存储环节	贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施；收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行	是
运输、处置环节	转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单	是

报告期内，兴福电子严格执行国家和地方政府有关环保及安全生产的相关法律法规，并制定了《废弃危险化学品管理规定》等相关危险废物管理规定。

报告期内，兴福电子未发生安全生产事故及环保事故。根据宜昌市猇亭区应急管理局、宜昌市生态环境局猇亭分局出具的说明，报告期内，兴福电子不存在因违反国家及地方安全生产管理方面、生态环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

2、是否存在超期存放情形

兴福电子生产经营、研发过程中会产生一定的危险废物，兴福电子生产经营、研发过程中产生的危险废物全部交由具有相应资质的专业第三方单位处置。兴福电子生产经营、研发过程中涉及的危险废物及其处理情况如下：

具体环节	主要污染物	处理措施	处理能力	实际运行状况
D区双氧水车间	HW13 900-015-13	委托处置	充足	正常运行
A区硫酸车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
研发中心、化验室、C区混配车间	HW49 900-047-49	委托处置	充足	正常运行
D区双氧水车间	HW49 900-047-49	委托处置	充足	正常运行
C区混配车间	HW49 900-039-49	委托处置	充足	正常运行
D区双氧水车间	HW49 900-039-49	委托处置	充足	正常运行
A区磷酸、硫酸车间	HW08 900-249-08	委托处置	充足	正常运行
C区混配车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
D区双氧水车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
C区废酸车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
C区混配、废酸车间	HW08 900-249-08	委托处置	充足	正常运行
D区硫酸车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
A区磷酸车间	HW24 261-139-24	委托处置	充足	正常运行
D区硫酸、双氧水车间	HW08 900-249-08	委托处置	充足	正常运行
C区三氧化硫车间	HW50 261-173-50	委托处置	充足	正常运行
A区污电站	HW11 900-013-11	委托处置	充足	正常运行
A区磷酸、硫酸车间	HW08 900-214-08	委托处置	充足	正常运行
D区硫酸车间	HW08 900-214-08	委托处置	充足	正常运行
C区三氧化硫车间	HW08 900-214-08	委托处置	充足	正常运行
C区清洗剂车间	HW08 900-249-08	委托处置	充足	正常运行
C区清洗剂车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
C区清洗剂车间	HW49 900-039-49	委托处置	充足	正常运行
D区磷酸车间	HW08 900-214-08	委托处置	充足	正常运行
D区磷酸车间	HW49 900-047-49	委托处置	充足	正常运行
D区磷酸车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
D区磷酸车间	HW24 261-139-24	委托处置	充足	正常运行

注：固体废物代码 HW13 900-015-13 对应固体废物名称为“湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提危险废物取、分离过程产生的废弃离子交换树脂”；固体废物代码 HW49 900-041-49 对应固体废物名称为“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”；固体废物代码 HW49 900-047-49 对应固体废物名称为“生产、研究、开发、教学环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等”；固体废物代码 HW49 900-039-49 对应固体废物名称为“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-

405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物) ”；固体废物代码 HW08 900-249-08 对应固体废物名称为“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”；固体废物代码 HW24 261-139-24 对应固体废物名称为“硫铁矿制酸过程中烟气净化产生的酸泥”；固体废物代码 HW08 900-241-08 对应固体废物名称为“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”；固体废物代码 HW50 261-173-50 对应固体废物名称为“二氧化硫氧化生产硫酸过程中产生的废催化剂”；固体废物代码 HW11 900-013-11 对应固体废物名称为“其他化工生产过程（不包括以生物质为主要原料的加工过程）中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物”。

报告期内，公司贮存的危险废物均不超过一年，不存在危险废物超期存放的情形。

3、是否取得相关资质

(1) 危险化学品生产

兴福电子已取得危险化学品生产所需的许可或资质，具体情况如下：

序号	资质类型	持证人	颁发机关	证书编号	许可内容	有效期
1	安全生产许可证	兴福电子	湖北省应急管理厅	(鄂)WH安许证[2022]延0697号	磷酸 3.4348 万吨/年、硝酸 233 吨/年、乙酸溶液[10% < 含量 ≤ 80%]: 475 吨/年, 硫酸 11.0864 万吨/年、蚀刻液 1.5 万吨/年、剥膜液 5500 吨/年、显影液 4000 吨/年、再生剂 1500 吨/年、清洗剂 5000 吨/年, 过氧化氢溶液(含量 > 8%): 1 万吨/年, 三氧化硫[稳定的]: 10 万吨/年, 发烟硫酸 2 万吨/年。**	2022.08.04-2025.08.03
2	全国工业产品生产许可证	兴福电子	湖北省市场监督管理局	鄂 XK13-006-00032	危险化学品无机产品(产品单元: 磷化合物; 产品品种: 工业磷酸)	2022.09.02-2025.10.13
				鄂 XK13-006-02004	危险化学品无机产品(产品单元: 硫酸; 产品品种: 蓄电池用硫酸)	2023.09.06-2028.10.29
				鄂 XK12-001-00022	危险化学品包装物、容器(产品单元: 塑料容器; 产品品种: 危险品包装用塑料桶)	2022.10.14-2025.11.25
3	食品生产许可证	兴福电子	宜昌市市场监督管理局	SC20142050500019	食品添加剂(磷酸、过氧化氢)	2022.10.11-2025.10.22
4	危险化学品经营许可证	兴福电子	宜昌市应急管理局	42050013202300504	硝酸、过氧化氢溶液(含量 > 8%)、乙酸(含量 > 80%)、丙酮、盐酸、氢氟酸、氢氧化钠溶液(含量 ≥ 30%)、氢氧化钾、2-氨基乙醇、四甲基氢氧化铵、氨溶液	2023.06.30-2026.06.29

					(含氨>10%)、六甲基二硅烷、环己胺、甲醇(限于工业生产原料等非燃料用途)、白磷、氟化氢(无水)、2-丙醇、乙醇(无水)、环己酮、氟化铵、环戊酮、六甲基二硅烷胺、甲酸、1,2-二甲苯、1,3-二甲苯、1,4-二甲苯、丙二醇单甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯、氢氧化钾溶液(含量≥30%)	
5	危险化学品登记证	兴福电子	湖北省危险化学品登记办公室、应急管理部化学品登记中心	42052300028	显影液、丙二醇甲醚醋酸酯、铝蚀刻液等	2023.03.30-2026.03.29
6	危险化学品重大危险源备案表	兴福电子	宜昌市猗亭区应急管理局	BA 鄂 420505[2022] 026-027	硫酸车间(三级, BA 鄂 420505[2022]026) 黄磷储槽(二级, BA 鄂 420505[2022]027)	2022.06.20- 2025.06.19
				BA 鄂 420505[2023] 001	三氧化硫罐区(三级)	2023.02.23- 2026.02.22
				BA 鄂 420505[2023] 002	蚀刻液装置(三级)	2023.07.11- 2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023] 003	电子级磷酸装置(四级)	2023.07.11- 2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023] 004	黄磷罐区(二级)	2023.07.11- 2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023] 005	三氧化硫暖房(三级)	2023.07.11- 2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023] 006	双氧水罐区(四级)	2023.07.11- 2026.07.10
7	非药品类易制毒化学品生产备案证明	兴福电子	宜昌市应急管理局	(鄂) 3S42050014034	品种类别: 第三类 生产品种、生产量(吨/年): 硫酸 60000 主要流向: 国内、国外	2023.05.05- 2026.05.04
8	非药品类易制毒化学品经营备案证明	兴福电子	宜昌市猗亭区应急管理局	(鄂) 3J42050515098	品种类别: 第三类 经营品种、销售量(吨/年): 硫酸 20000、盐酸 500、丙酮 20 主要流向: 国内、国外(硫酸)	2022.05.17- 2025.05.16

注: 截至本法律意见书出具日, 公司新增的3,000吨/年清洗剂产线正在办理安全验收, 待安全验收通过后及时申请换发新的《安全生产许可证》。

(2) 磷酸废液回收

兴福电子于 2021 年 11 月开始正式运营湿电子化学品回收综合利用项目,

该项目新建了电子级磷酸废酸的回收再利用装置，通过从下游客户处回收含磷酸废液进行再利用。发行人严格遵守危险化学品生产、危险废物处理方面的法律法规和行业政策，办理了危险废物生产使用、储存、经营所需的许可或资质，具体情况如下：

序号	资质类型	持证人	颁发机关	证书编号	许可内容	有效期
1	危险废物经营许可证	兴福电子	宜昌市生态环境局	YC-05-05-016	核准经营方式：收集、贮存、利用 核准经营危险废物类别：HW34 (398-005-34、398-007-34、900-300-34、900-303-34、900-349-34) 核准经营总规模：废磷酸 4900 吨/年	2022.08.18-2027.08.17
2	排污许可证	兴福电子	宜昌市生态环境局	91420500679782802W001V	无机酸制造，其他基础化学原料制造，危险废物治理，有机化学原料制造，电子专用材料制造	2023.09.14-2028.09.13

综上，兴福电子所涉危险废物的生产使用、储存、经营均符合相关法律法规的规定；兴福电子所涉危险废物不存在超期存放的情形；兴福电子在生产经营过程中产生的危险废物全部交由具有相应资质的专业第三方单位进行处置；针对兴福电子危险化学品生产及湿电子化学品回收综合利用项目，公司已取得危险废物经营许可证及排污许可证等相关资质。

（三）发行人是否建立了健全的安全生产制度和内部控制制度并有效执行

1、兴福电子安全生产制度和内部控制制度的建立情况

发行人根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《安全生产许可证条例》《危险化学品生产企业安全生产许可证实行办法》等相关规定制定了《安全管理制度》《安全环保奖惩管理制度》《项目建设安全管理办法》《兴福电子研发中心实验室安全环保管理办法》《岗位安全生产标准化建设管理办法》《信息化安全管理办法》等安全生产制度和内部控制制度。前述制度涵盖了公司安全生产源头防范和风险管控、安全隐患排查及预控、职业病危害专项治理、安全事故管理与责任追究、安全生产教育培训及配合属地监管部门执法检查等安全生产的各个环节。

2、兴福电子安全生产和内部控制制度的执行实施情况

兴福电子主要的安全生产和内部控制制度及其实施情况如下：

序号	制度名称	主要内容	实施情况
1	《安全管理制度》	明确公司安全生产委员会、安委会办公室、安全环保部、董事会办公室、工程部、生产部、财务部、业务部等各个部门，单位主要负责人、分管安全工作负责人、分管专项（部门）工作负责人、安全管理机构管理人员、工会及从业人员等各个层级在安全管理工作各个环节的分工和职责；要求建立健全全员安全生产责任制；明确安全生产的管理目标；强化对安全生产的过程管理、安全生产费用管理、事故管理并明确相关的责任追究问题；保障公司安全生产全过程、全方位进行控制及管理	正常实施
2	《安全环保奖惩管理制度》	根据人员伤亡、财产损失等因素对事故（事件）进行了分类并细化对不同类别事故（事件）的责任追究；明确事故（事件）报告及调查方面的要求；根据事故（事件）的分类对相关责任人开展责任追究；明确对“三违查处”等过程管理的考核标准；明确安全环保的奖励标准	正常实施
3	《项目建设安全管理办法》	对公司新建、扩建、技改项目的相关规范进行了明确；划定了项目部、安全环保部的职责分工，明确管理目标及安全过程管理，规范责任追究事项，以保证项目的实施	正常实施
4	《劳动保护用品管理制度》	明确了安全环保部、采购部、财务部等各部门在劳动保护用品管理方面的具体职责，对公司劳动防护用品的配备、发放管理进行详细规定	正常实施
5	《职业病诊断鉴定和待遇落实管理办法》	为预防、控制和消除职业病危害，保护公司职工的健康及相关权益，通过规范职业病诊断及保障职业病人员待遇，提供可落实的管理办法	正常实施
6	《兴福电子研发中心实验室安全环保管理办法》	明确实验室安全环保工作的职责、加强实验室日常安全环保的管理；规范仪器设备管理，对事故处理与奖惩措施进行明确，保障研发工作安全稳定地开展	正常实施
7	《岗位安全生产标准化建设管理办法》	明确了岗位标准的主要要求、岗位达标评审要求以及岗位达标考核奖励标准，以规范和加强公司岗位安全生产标准化建设工作	正常实施
8	《岗位安全生产标准化达标考核细则》	根据《岗位安全生产标准化建设管理办法》细化了考评要素、考评说明，通过逐项评分的方式进行标准化考核和管理	正常实施
9	《信息化安全管理办法》	划分各部门信息安全职责的范围，加强公司信息安全管理；通过加强对计算机设备、网络、机房得安全管理以及病毒的防护管理，加强 IT 设备安全；保证信息系统安全运行、信息数据安全、人员安全，并对责任追究进行规范	正常实施
10	《管理手册》	对安全生产的相关环境、过程、危险源辨识及事故预防、职业健康安全和应急响应计划等制定相应的控制程序及细致规定	正常实施

综上，兴福电子建立了健全的安全生产制度和内部控制制度，报告期内未发生安全生产事故，安全生产制度和内部控制制度执行有效。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取宜昌市猇亭区发展和改革局出具的发行人不属于双高企业相关事项的说明，获取宜昌市生态环境局猇亭区分局出具的发行人不属于高污染企业等事项的说明；

2、访谈发行人相关核心技术人员，了解高纯黄磷的生产过程及是否涉及高污染、高耗能领域；了解发行人主要产品生产过程、中间产品情况，判断是否涉及高污染、高耗能领域，是否符合环保要求；

3、查阅高耗能、高污染行业认定及危险废物有关法律法规的规定；查阅与危险化学品生产、危险废物处理行业相关的主要法律法规、行业政策，查阅发行人持有的危险废物生产及使用相关许可和资质证书等文件，确认发行人的相关许可或资质是否齐备；

4、获取发行人的说明及相关材料、访谈发行人安全环保总监，了解发行人关于危险废物生产使用、储存、经营等方面的内控制度及执行情况，包括发行人是否填写或运行危险废物转移联单、是否存在超期存储危险废物、是否建立危险废物管理台账等情况；

5、查阅发行人报告期内委托第三方处置和运输危险废物的相关合同及《危险废物经营许可证》《道路运输经营许可证》等资质证明文件；

6、对发行人的生产场所进行了实地走访，踏勘发行人危险废物管理的实际情况，核查是否存在超期存放、是否设置危险废物识别标志等情况，危险废物转运和运输是否符合环保监管要求；

7、取得发行人住所地环境保护、安全生产主管部门出具的合规证明；

8、查阅发行人安全生产方面的相关制度；实地查看发行人安全生产设施及其运行情况；取得发行人出具的关于发行人安全生产制度及执行情况的说明文件；访谈发行人安全环保总监，核查发行人安全生产制度的建立及执行情况。

（二）核查结论

经核查，发行人律师认为：

1、发行人将对外采购的普通黄磷通过除杂提纯生产高纯黄磷不属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》《2022年度国家工业节能监察任务的通知》规定的高耗能行业，发行人不涉及高污染、高耗能领域，符合环保要求；

2、发行人所涉危险废物的生产使用、储存、经营符合相关法律法规的规定，不存在超期存放情形，发行人已取得相关资质；

3、发行人已建立了健全的安全生产制度和内部控制制度并有效执行。

17.4 关于董监高变动

根据申报材料：报告期内公司董监高进行了多次变动。

请发行人说明：报告期内董监高的变动原因及去向、对生产经营的影响。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

(一) 报告期内董事变动原因及去向、对生产经营的影响

变动时间	原董事会成员	新董事会成员	变动原因	离任后去向
2021年8月5日	李少平、王杰、陈鹤辉	李少平、叶瑞、贺兆波	董事会换届： 王杰系股东兴发集团提名董事，任期届满后离任；陈鹤辉系股东华星控股提名董事，任期届满后离任；叶瑞、贺兆波经股东会审议通过成为董事	王杰离任后仍在兴发集团及其关联方任职；陈鹤辉离任后在华星控股及其关联方任职，现已退休
2022年3月11日	李少平、叶瑞、贺兆波	李少平、叶瑞、贺兆波、郝一阳	国家集成电路产业投资基金二期提名增选： 郝一阳系国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司委派董事	-
2022年7月22日	李少平、叶瑞、贺兆波、郝一阳	李少平、叶瑞、贺兆波、郝一阳、李卫民、何文熹、刘婕	股改增补独立董事： 公司于2022年7月完成股改，为完善治理结构，增设职工代表董事，贺兆波经公司职工代表大会选举担任公司职工代表董事；同时，聘请李卫民、何文熹、刘婕为独立董事	-
2022年12月16日	李少平、叶瑞、贺兆波、郝一阳、李卫民、何文熹、刘婕	李少平、叶瑞、郝一阳、贺兆波、宋志棠、何文熹、刘婕	改选一名独立董事： 独立董事李卫民为美籍华人，自动申请辞去董事职务； 公司聘请宋志棠为独立董事	李卫民离任后仍在原单位中科院上海微系统与信息技术研究所担任研究员

注：2023年10月9日，原国家集成电路产业投资基金二期委派董事郝一阳辞职，国家集成电路产业投资基金二期委派舒恺担任兴福电子新任董事。

报告期内，原董事王杰、陈鹤辉、李卫民均未在公司内部担任管理职务，并不参与公司日常经营管理活动，相关变动未对公司生产经营造成不利影响。

(二) 报告期内监事变动原因及去向、对生产经营的影响

变动时间	原监事会成员	新监事会成员	变动原因	离任后去向
2021年8月5日	陈芳、陈皆裕、唐家毅	陈芳、张亮、杨成	监事会换届： 陈皆裕系股东华星控股委派监事，任期届满后离任；唐家毅系股东兴发集团委派监事，任期届满后离任；为完善治理结构，增设职工代表监事，杨成经公司职工代表大会选举担任公司职工代表监事；张亮经股东会审议通过成为监事	陈皆裕离任后仍在华星控股及其关联方任职；唐家毅离任后仍在委派股东兴发集团及其关联方任职

2022年7月22日	陈芳、张亮、杨成	陈芳、杨成、唐娜	增选职工代表监事： 张亮系股东兴发集团委派监事，因委派股东不再委派离任；杨成、唐娜经公司职工代表大会选举担任公司职工代表监事	张亮离任后仍在兴发集团及其关联方任职。
------------	----------	----------	--	---------------------

报告期内，原监事陈皆裕、唐家毅、张亮均未在公司内部担任管理职务，并不参与公司日常经营管理活动，相关变动未对公司生产经营造成不利影响。

（三）报告期内高级管理人员变动原因及去向、对生产经营的影响

变动时间	原高级管理人员	新高级管理人员	变动原因	离任后去向
2020年11月9日	郝晓斌（总经理）、叶瑞（副总经理）、杜林（副总经理）	贺兆波（总经理）、叶瑞（副总经理）、杜林（副总经理）	总经理离职： 郝晓斌因个人发展原因辞去总经理职务，并与公司解除劳动合同； 公司董事会审议通过聘任贺兆波为总经理	郝晓斌离任后前往宜昌苏鹏科技有限公司任职
2021年8月5日	贺兆波（总经理）、叶瑞（副总经理）、杜林（副总经理）	叶瑞（总经理）、谈晓华（副总经理）、杜林（副总经理）	内部岗位及分工调整、增选高管： 贺兆波辞任总经理后担任公司董事、研发中心主任，全面负责公司研发活动； 公司董事会审议通过聘任叶瑞为总经理、谈晓华为副总经理	贺兆波辞任总经理后，仍在公司任职，担任董事、研发中心主任
2022年7月22日	叶瑞（总经理）、谈晓华（副总经理）、杜林（副总经理）	叶瑞（总经理）、贺兆波（总工程师）、谈晓华（副总经理兼任财务负责人）、杜林（副总经理）、王力（董事会秘书）	股改进一步完善管理架构： 公司于2022年7月完成股改，为完善公司治理结构，公司董事会聘请贺兆波担任公司总工程师、聘请谈晓华兼任财务负责人、聘请王力担任董事会秘书	-

报告期内，原总经理郝晓斌于2020年11月离任，郝晓斌于2019年7月加入公司，在公司任职时间较短，报告期初以来，公司业务总负责人李少平、销售及采购负责人叶瑞、研发负责人贺兆波、生产负责人杜林均未发生变化，保障了公司生产经营的正常推进，郝晓斌的离职未对公司生产经营造成不利影响。

2021年8月，基于公司内部分工调整的考虑，由公司分管销售及采购的原副总经理叶瑞担任总经理，贺兆波担任研发中心主任（后又被聘为公司总工程师），本次高级管理人员变动未对公司生产经营造成影响。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内与人员变动相关的三会文件、员工花名册，了解发行人董事、监事、高级管理人员的变动情况；

2、了解并取得发行人关于报告期内董事、监事、高级管理人员变动原因、离任后去向，分析报告期内董监高的变动对公司生产经营的影响。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人已说明报告期内董事、监事、高级管理人员的变动原因及去向，报告期内董事、监事、高级管理人员的变动未对公司生产经营造成不利影响。

第二部分 补充核查期间发行人相关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

2023年3月21日，发行人召开2022年度股东大会，审议通过了与本次发行相关的全部议案，并授权董事会办理有关本次发行上市事宜，前述决议及授权的有效期为自股东大会审议通过之日起24个月。截至本补充法律意见书出具日，前述决议和授权尚在有效期内。补充核查期间，发行人未就本次发行上市作出新的批准与授权，亦未对原批准和授权内容作出撤销或变更。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人依法有效存续，不存在法律法规及《公司章程》规定需要终止的情形，具备申请本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人本次发行上市仍然符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《分拆规则》规定的公开发行A股股票并在科创板上市的各项实质条件。

四、发行人的设立

根据发行人提供资料并经本所律师核查，发行人因会计差错更正导致股改基准日净资产变更，并相应调整股份制改制方案，具体变更情况如下：

根据中勤万信于2023年10月18日出具的勤信专字【2023】第1511号《关于湖北兴福电子材料股份有限公司前期会计差错更正对2022年4月30日股份制改制净资产影响的专项说明的审核报告》，截至审计基准日2022年4月30日，调整后兴福有限的净资产为130,916.65万元。2023年10月27日，湖北众联资产评估有限公司出具了《关于湖北兴福电子材料股份有限公司前期会计差错更正对2022年4月30日股改资产评估报告结论影响的专项说明》，确认截至2022年4月30日，兴福有限会计差错调整后评估的净资产价值为136,572.11万元。

宜昌兴发于 2023 年 11 月 3 日出具了宜兴司发[2023]38 号《关于同意湖北兴福电子材料股份有限公司调整股份制改制方案的批复》，同意兴福有限以截至 2022 年 4 月 30 日经审计的净资产 130,916.65 万元为基础，扣除专项储备 108.02 万元后的金额 130,808.63 万元用于抵作股款，其中 26,000.00 万元折合为股本总额 26,000.00 万股，每股面值为人民币 1 元，余额 104,808.63 万元计入资本公积；同日，兴福电子召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过《关于追溯调整公司整体变更时净资产暨修订原股改方案的议案》，同意对兴福有限股改基准日 2022 年 4 月 30 日的净资产予以追溯调整，并相应调整股份制改制方案。

上述变更除对发行人原折股方案中经审计净资产总额以及相应计入资本公积部分的数额进行调整外，整体变更设立股份有限公司时的股本结构等事宜未发生变化；除此之外，发行人的设立情况未发生其他变化。

五、发行人的独立性

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人资产完整，人员、财务、机构和业务均独立于发行人的控股股东及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的股权结构未发生变化，部分发起人的基本情况发生了如下变更：

1、兴发集团

根据《兴发集团 2023 年半年度报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，兴发集团前 10 大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	宜昌兴发集团有限责任公司	21,547.86	19.38
2	浙江金帆达生化股份有限公司	16,239.74	14.61
3	香港中央结算有限公司	2,122.88	1.91

4	全国社保基金一一七组合	1,509.97	1.36
5	钟兵	1,431.92	1.29
6	中国太平洋人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品	1,278.84	1.15
7	东方证券股份有限公司—中庚价值先锋股票型证券投资基金	1,273.68	1.15
8	广发基金管理有限公司—社保基金四二零组合	1,203.75	1.08
9	郑钟南	891.79	0.8
10	深圳市榕树投资管理有限公司榕树新能源二期私募证券投资基金	800.00	0.72
合计		48,300.41	43.45

2、联和股权投资基金

根据联和股权投资基金提供的资料，联和股权投资基金的原合伙人路达（厦门）工业有限公司将其持有的联和股权投资基金 5,000 万份额转让给陈雅雅；有限合伙人“漳州市角美城市发展有限公司”的名称变更为“漳州台商投资区资产运营集团有限公司”。

截至本补充法律意见书出具日，联和股权投资基金合伙人及出资情况变更后具体情况为如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰吉新业科技（北京）有限公司	有限合伙人	10,050	19.14
2	厦门火炬产业股权投资管理有限公司	有限合伙人	10,000	19.05
3	漳州台商投资区资产运营集团有限公司	有限合伙人	7,900	15.05
4	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	7,500	14.29
5	陈雅雅	有限合伙人	5,000	9.52
6	康郁松	有限合伙人	3,000	5.72
7	张淑华	有限合伙人	2,000	3.81

8	綦玲	有限合伙人	2,000	3.81
9	山东芯动能集成电路有限公司	有限合伙人	2,000	3.81
10	郑天生	有限合伙人	1,000	1.90
11	许媛媛	有限合伙人	1,000	1.90
12	厦门市联和股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	550	1.05
13	谢蔚	有限合伙人	500	0.95
总计			52,500	100

3、石溪产恒投资基金

根据石溪产恒投资基金提供资料，石溪产恒投资基金有限合伙人“合肥市国正资产经营有限公司”的名称变更为“合肥产投国正股权投资有限公司”。

4、中金启辰

根据中金启辰提供的资料，中金启辰出资额由 213,061.22 万元增加至 247,755.10 万元，新增 34,693.88 万元由太仓泓润启辰基金投资合伙企业（有限合伙）、福建省海丝汇启一期新兴产业投资合伙企业（有限合伙）、厦门沃美达投资有限公司、广东嘉应控股集团有限公司、福建省晋江产业发展投资集团有限公司、宁波梅山保税港区灿运淳诺股权投资中心（有限合伙）、宁波梅山保税港区图生霖智股权投资中心（有限合伙）、连云港金控股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中金私募股权投资管理有限公司、共青城凯辰股权投资母基金合伙企业（有限合伙）分别认缴 5,000 万元、5,000 万元、3,000 万元、5,000 万元、3,000 万元、2,010 万元、2,990 万元、3,000 万元、693.88 万元、5,000 万元；同时，常熟新动能产业投资发展有限公司将其持有的中金启辰 5,000 万元份额转让给常熟市国发创业投资有限公司，共青城凯润投资合伙企业（有限合伙）将其持有的中金启辰 1,400 万元份额转让给泉州市创业投资有限责任公司。

截至本补充法律意见书出具日，中金启辰合伙人及出资情况变更后具体情况为如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	共青城凯辰股权投资母基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	60,900	24.58
2	常熟市发展投资有限公司	有限合伙人	20,000	8.07
3	武汉国创创新投资有限公司	有限合伙人	20,000	8.07
4	重庆渝富投资有限公司	有限合伙人	15,000	6.05
5	上海为仁民企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,100	4.08
6	常熟赢江产业园开发有限公司	有限合伙人	10,000	4.04
7	鞍钢集团资本控股有限公司	有限合伙人	10,000	4.04
8	苏州资产管理有限公司	有限合伙人	8,000	3.23
9	苏州文旅集团投资管理有限公司	有限合伙人	7,000	2.83
10	北京市大兴发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	7,000	2.83
11	常熟新动能产业投资发展有限公司	有限合伙人	5,000	2.02
12	常熟市国发创业投资有限公司	有限合伙人	5,000	2.02
13	厦门恒兴集团有限公司	有限合伙人	5,000	2.02
14	叙永壹期金舵股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	2.02
15	苏州农启鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	2.02
16	太仓泓润启辰基金投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	2.02
17	福建省海丝汇启一期新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	2.02
18	广东嘉应控股集团有限公司	有限合伙人	5,000	2.02
19	中金私募股权投资管理有限公司	普通合伙人	4,855.1	1.96
20	泉州市创业投资有限责任公司	有限合伙人	4,400	1.78
21	常熟服装城集团有限公司	有限合伙人	3,000	1.21
22	重庆潜能实业（集团）有限公司	有限合伙人	3,000	1.21
23	湖南湘江中盈投资管理有限公司	有限合伙人	3,000	1.21
24	苏州市苏信启康创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.21
25	厦门火炬集团创业投资有限公司	有限合伙人	3,000	1.21
26	厦门沃美达投资有限公司	有限合伙人	3,000	1.21
27	福建省晋江产业发展投资集团有限公司	有限合伙人	3,000	1.21

28	连云港金控股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	1.21
29	宁波梅山保税港区图生霖智股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,990	1.21
30	宁波梅山保税港区灿运淳诺股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,010	0.81
31	共青城凯润投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500	0.61
合 计			247,755.1	100

5、合肥海通中小基金合伙企业（有限合伙）

根据合肥海通中小基金合伙企业（有限合伙）提供资料，合肥海通中小基金合伙企业（有限合伙）的名称由“中小企业发展基金海通（合肥）合伙企业（有限合伙）”变更为“合肥海通中小基金合伙企业（有限合伙）”。

6、盛芯基金

根据盛芯基金提供的资料，盛芯基金原合伙人邳州经开产业投资基金合伙企业（有限合伙）将其持有的盛芯基金 10,500 万元份额转让给上海引领接力行健私募基金合伙企业（有限合伙）、1,500 万元份额转让给深圳宝恒投资有限公司、1,000 万元份额转让给嘉兴凯联康硕投资合伙企业（有限合伙）、930 万元份额转让给青岛凯联安方创业投资基金合伙企业（有限合伙）；原合伙人徐裕坤将其持有的盛芯基金 2,000 万元份额转让给淄博毅行产业投资合伙企业（有限合伙）。

截至本补充法律意见书出具日，盛芯基金合伙人及出资情况变更后具体情况为如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海引领接力行健私募基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,500	22.83
2	江苏徐州老工业基地产业发展基金（有限合伙）	有限合伙人	5,970	12.98
3	浙江巨化股份有限公司	有限合伙人	5,000	10.87
4	上海盛维东方嘉睿股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,600	7.83
5	湖北鼎龙控股股份有限公司	有限合伙人	3,000	6.52
6	舟山市尚雅投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	6.52

7	上海正帆科技股份有限公司	有限合伙人	2,000	4.35
8	红杉璟诗（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	4.35
9	淄博毅行产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	4.35
10	共青城永昌盛叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	4.35
11	深圳宝恒投资有限公司	有限合伙人	1,500	3.26
12	宁波安集股权投资有限公司	有限合伙人	1,400	3.04
13	青岛乾道荣辉投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000	2.17
14	江苏南大光电材料股份有限公司	有限合伙人	1,000	2.17
15	嘉兴凯联康硕投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	2.17
16	青岛凯联安方创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	930	2.02
17	徐州易科汇企业管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100	0.22
总计			46,000	100

除上述信息变更以外，《律师工作报告》和《法律意见书》中“六、发行人的发起人、股东及实际控制人”所论述的其他内容未发生变更与调整。

七、发行人的股本及演变

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的股本未发生变化。截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》和《法律意见书》中“七、发行人的股本及演变”所论述内容未发生变更与调整。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人各股东所持有的发行人股份均不存在质押。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围及主营业务

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人经营范围及主营业务未发生变化。

(二) 发行人的主要业务资质/许可

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得的从事主要生产经营活动所必须的行政许可、备案、注册或认证未发生变更。

截至本补充法律意见书出具日，发行人取得业务资质或许可情况为如下：

序号	资质类型	持证人	颁发机关	证书编号	许可内容	有效期
1	高新技术企业	兴福电子	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局	GR202142005212	-	发证时间：2021.12.03 有效期：三年
2	安全生产许可证	兴福电子	湖北省应急管理厅	(鄂)WH安许证[2022]延0697号	磷酸 3.4348 万吨/年、硝酸 233 吨/年、乙酸溶液[10%<含量≤80%]475 吨/年、硫酸 6 万吨/年、蚀刻液 1.5 万吨/年、剥膜液 5500 吨/年、显影液 3000 吨/年、再生剂 1500 吨/年、清洗剂 5000 吨/年**	2022.08.04-2025.08.03
3	全国工业产品生产许可证	兴福电子	湖北省市场监督管理局	鄂 XK13-006-00032	危险化学品无机产品（产品单元：磷化合物；产品品种：工业磷酸）	2022.09.02-2025.10.13
				鄂 XK13-006-02004	危险化学品无机产品（产品单元：硫酸；产品品种：蓄电池用硫酸）	2023.09.06-2028.10.29
				鄂 XK12-001-00022	危险化学品包装物、容器（产品单元：塑料容器；产品品种：危险品包装用塑料桶）	2022.10.14-2025.11.25
4	食品生产许可证	兴福电子	宜昌市市场监督管理局	SC20142050500019	食品添加剂（磷酸、过氧化氢）	2022.10.11-2025.10.22
5	危险化学品经营许可证	兴福电子	宜昌市应急管理局	42050013202300504	硝酸、过氧化氢溶液（含量>8%）、乙酸（含量>80%）、丙酮、盐酸、氢氟酸、氢氧化钠溶液（含量≥30%）、氢氧化钾、2-氨基乙醇、四甲基氢氧化铵、氨溶液（含氨>10%）、六甲基二硅烷、环己胺、甲醇（限于工业生产原料等非燃料用途）、白磷、氟化氢（无水）、2-丙醇、乙醇（无水）、环己酮、氟化铵、环戊酮、六甲基二硅烷胺、甲酸、1、2-二甲苯、1，3 二甲苯、1，4 二甲苯、丙二醇单甲醚、丙二醇甲醚醋	2023.06.30-2026.06.29

					酸酯、氢氧化钾溶液（含量≥30%）	
6	危险化学品登记证	兴福电子	湖北省危险化学品登记办公室、应急管理部化学品登记中心	42052300028	显影液、丙二醇甲醚醋酸酯、铝蚀刻液等	2023.03.30-2026.03.29
7	危险化学品重大危险源备案表	兴福电子	宜昌市猇亭区应急管理局	BA 鄂 420505[2022]026-027	硫酸车间（三级，BA 鄂 420505[2022]026） 黄磷储槽（二级，BA 鄂 420505[2022]027）	2022.06.20-2025.06.19
				BA 鄂 420505[2023]001	三氧化硫罐区（三级）	2023.02.23-2026.02.22
				BA 鄂 420505[2023]002	蚀刻液装置（三级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]003	电子级磷酸装置（四级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]004	黄磷罐区（二级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]005	三氧化硫暖房（三级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]006	双氧水罐区（四级）	2023.07.11-2026.07.10
8	非药品类易制毒化学品生产备案证明	兴福电子	宜昌市应急管理局	(鄂) 3S42050014034	品种类别：第三类生产品种、生产量（吨/年）：硫酸 60000 主要流向：国内、国外	2023.05.05-2026.05.04
9	非药品类易制毒化学品经营备案证明	兴福电子	宜昌市猇亭区应急管理局	(鄂) 3J42050515098	品种类别：第三类经营品种、销售量（吨/年）：硫酸 20000、盐酸 500、丙酮 20 主要流向：国内、国外（硫酸）	2022.05.17-2025.05.16
10	危险废物经营许可证	兴福电子	宜昌市生态环境局	YC-05-05-016	核准经营方式：收集、贮存、利用 核准经营危险废物类别： HW34（398-005-34、398-007-34、900-300-34、900-303-34、900-349-34） 核准经营总规模：废磷酸 4900 吨/年	2022.08.18-2027.08.17
11	排污许可证	兴福电子	宜昌市生态环境局	91420500679782802W001V	无机酸制造，其他基础化学原料制造，危险废物治理，有机化学原料制，电子专用材料制造	2023.09.14-2028.09.13
12	海关进出	兴福	中华人民共和国	海关备案编	经营类别：进出口货物收发货	报关有效期：2068.07.31

口货物收发货人备案回执(新)	电子	宜昌海关	码: 4205930228	人 备案日期: 2009年4月8日	
----------------	----	------	------------------	----------------------	--

注1: 截至本补充法律意见书出具日, 发行人新增的1,000吨/年显影液产线、1万吨/年电子级双氧水产线、10万吨/年三氧化硫产线已通过安全验收, 正在申请换发新的《安全生产许可证》; 新增的3,000吨/年清洗剂产线正在办理安全验收, 待安全验收通过后将及时申请换发新的《安全生产许可证》。

注2: 根据《海关总署、市场监督管理局关于<报关单位注册登记证书>(进出口货物收发货人)纳入“多证合一”改革的公告》(2019年1月9日), 自公告实施之日起, 海关不再核发《报关单位注册登记证书》(进出口货物收发货人)。进出口货物收发货人需要获取书面登记备案信息的, 可以在线打印登记备案回执, 并到所在地海关加盖海关印章。

(三) 发行人的境外经营情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查, 截至本补充法律意见书出具日, 发行人不拥有境外资产; 除有部分进出口业务外, 发行人没有在中国大陆以外的国家、地区经营业务, 没有在中国境外设立或收购子公司或分公司。

(四) 发行人的主营业务变更情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查, 补充核查期间, 发行人的主营业务未发生过变更。

(五) 发行人的主营业务收入

根据中勤万信会计师出具的勤信审字[2023]第2304号《审计报告》, 发行人报告期内主营业务收入结构为:

年度	2023年1-6月 (单位: 万元)	2022年度 (单位: 万元)	2021年度 (单位: 万元)	2020年度 (单位: 万元)
主营业务收入	39,854.85	73,482.51	51,039.22	23,291.32
营业收入	40,830.79	79,249.76	52,948.20	25,547.61
主营业务占比	97.61%	92.72%	96.39%	91.17%

据此, 报告期内发行人主营业务收入占营业收入比重均超过90%, 主营业务突出。

(六) 发行人不存在影响持续经营的法律障碍

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人为依法有效存续的股份有限公司，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营活动，不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《上市规则》和《企业会计准则》等相关法律、法规和规范性文件的规定并经本所律师在公开途径查询，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的主要关联方及关联关系发生的变化情况如下：

序号	关联方名称	原关联关系	变化情况	现关联关系	备注
1	保康九路寨旅游开发有限公司	同受直控股股东控制	2023 年 1 月，保康楚烽化工有限责任公司吸收合并保康九路寨旅游开发有限公司。	报告期内历史关联方	关联关系变化
2	宜昌星兴蓝天科技有限公司	同受直控股股东控制	2023 年 6 月，宜都兴发化工有限公司吸收合并宜昌星兴蓝天科技有限公司。	报告期内历史关联方	关联关系变化
3	内蒙古新农基科技有限公司	-	内蒙古新农基科技有限公司为兴发集团全资子公司泰盛化工的控股子公司。	同受直接控股股东控制	新增
4	湖北兴磷科技有限公司	-	湖北兴磷科技有限公司为兴发集团全资子公司宜都兴发化工有限公司的控股子公司。	同受直接控股股东控制	新增
5	湖北鑫祥小额贷款有限公司	同受间接控股股东控制	兴山县鑫祥小额贷款有限公司更名为“湖北鑫祥小额贷款有限公司”。	同受间接控股股东控制	更名
6	湖北昭君创业投资有限公司	同受间接控股股东控制	湖北悦和创业投资有限公司更名为“湖北昭君创业投资有限公司”。	同受间接控股股东控制	更名

7	兴山县高岚旅游有限责任公司	同受间接控股股东控制	山县高岚旅游有限责任公司于 2023 年 4 月注销。	报告期内历史关联方	关联关系变化
8	湖北楚盛供应链有限公司	-	湖北楚盛供应链有限公司为宜昌兴发间接控股公司。	同受间接控股股东控制	新增
9	上海芯及芯半导体有限公司	兴福电子独立董事宋志棠间接控制的企业	海宁新极芯科技有限公司更名为“上海芯及芯半导体有限公司”。	兴福电子独立董事宋志棠间接控制的企业	更名
10	保康县尧治河桥沟矿业有限公司	兴发集团副总经理刘畅担任董事的企业	2023 年 4 月兴发集团副总经理刘畅辞任保康县尧治河桥沟矿业有限公司董事一职。	兴发集团联营企业	关联关系变化
11	湖北兴力电子材料有限公司	发行人董事长李少平担任董事长；兴发集团联营企业	2023 年 4 月，发行人董事长李少平辞任湖北兴力电子材料有限公司董事长一职。	兴发集团联营企业	关联关系变化
12	湖北兴镍新材料有限公司	发行人董事长李少平担任董事长；兴发集团联营企业	2023 年 3 月，发行人董事长李少平辞任湖北兴镍新材料有限公司董事长一职。	兴发集团联营企业	关联关系变化
13	浙江奥鑫控股集团有限公司	间接持股 5% 股份自然人孔鑫明、张银娟、孔作帆控制公司	无变化	间接持股 5% 股份自然人孔鑫明、张银娟、孔作帆控制公司	补充披露

（二）报告期内的关联交易

根据中勤万信对发行人 2020-2023 年 6 月财务报告出具的《审计报告》并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人报告期内与关联方（除控股子公司外）存在如下关联交易：

1. 经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
-----	--------	--------------	---------	---------	---------

兴山安捷电气检测有限公司	检测服务	-	2.21	0.22	3.02
保康楚烽化工有限责任公司	黄磷	4,527.89	9,527.41	10,104.34	712.66
湖北兴发化工集团股份有限公司	二甲基亚砷、黄磷、五硫化二磷	697.42	1,492.64	2,393.72	5,399.60
湖北兴发环保科技有限公司	水处理剂、辅材、废物处置费、工程物资	30.07	194.29	11.24	13.49
湖北泰盛化工有限公司	辅材	-	-	1.02	4.31
湖北兴瑞硅材料有限公司	工业级液碱 32%、31% 盐酸、处理水、电、液态离子膜等	1527.87	1,889.45	2,965.43	3,342.82
宜昌兴通物流有限公司	辅材	-	-	0.10	0.05
湖北省兴发磷化工研究院有限公司	辅材、检测服务	4.71	19.54	36.32	22.58
宜都兴发化工有限公司	发烟硫酸、三氧化硫	784.24	2,557.41	1,594.30	353.99
襄阳兴发化工有限公司	黄磷	-	-	2,906.82	1,793.76
兴发香港进出口有限公司	包装桶	-	-	229.40	165.79
上海三福明电子材料有限公司	原材料	-	-	0.09	215.78
湖北吉星化工集团有限责任公司	黄磷、包材	-	-	46.29	294.59
宜昌兴发集团有限责任公司	花岗岩	-	-	-	1.14
宜昌苏鹏科技有限公司	2-乙基蒽醌、邻甲基环己基醋酸酯等	-	-	154.61	271.41
湖北兴力电子材料有限公司	氢氟酸、氟化铵、辅材	279.19	214.37	69.64	13.28
湖北瑞泰工程管理有限公司	建筑工程	1653.38	3,896.33	82.57	-
三福化工股份有限公司	包装物、电子级磷酸	80.14	122.84	559.04	179.58
湖北瓮福蓝天化工有限公司	AHF 无水氟化氢	-	-	13.38	440.60
湖北三峡实验室	检测服务、技术开发费	31.6	110.20	-	-
浙江凯圣氟化学有限公司	盐酸	-	2.80	104.29	-
湖北武陵山旅游开发有限公司	旅游服务	-	7.18	-	-
湖北金悦石材有限责任公司	工程服务	-	-	25.63	-
湖北昭君旅游文	备品备件	-	-	0.18	0.50

化发展有限公司					
合计	-	9,614.51	20,036.67	21,298.63	13,228.95

(2) 出售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
兴发香港进出口有限公司	电子级磷酸、食品添加剂磷酸	-	-	268.05	2,693.25
湖北吉星化工集团有限责任公司	工业级硫酸	30.71	151.61	97.42	245.25
湖北省兴发磷化工研究院有限公司	面板级磷酸、磷酸二氢钠水溶液、辅材	24.25	69.47	259.17	3.76
湖北泰盛化工有限公司	电子级硫酸、工业级硫酸、食品添加剂磷酸、辅材	52.23	507.52	36.95	59.11
湖北兴发化工集团股份有限公司	试剂硫酸、工业双氧水、电子级硫酸等	-	-	189.63	224.39
湖北兴发环保科技有限公司	辅材	-	-	0.21	-
湖北兴瑞硅材料有限公司	工业双氧水、蒸汽、辅材	219.30	383.77	242.40	162.69
湖北兴顺企业管理有限公司	废旧物资	-	-	-	7.48
宜昌苏鹏科技有限公司	工业双氧水、硫酸、草酸粉	44.59	-	47.00	52.29
SAN FU CHEMICAL CO.,LTD.	电子级磷酸及硫酸	47.79	-	277.22	-
湖北兴力电子材料有限公司	冷却水、辅材	-	-	69.57	0.21
湖北汇富纳米材料股份有限公司	工业级双氧水	-	-	12.44	20.39
宜昌兴通物流有限公司	辅材	-	-	0.07	0.16
湖北兴鑫材料有限公司	辅材	-	-	-	0.01
内蒙古兴发科技有限公司	包装桶	-	-	-	0.87
浙江凯圣氟化学有限公司	电子级硫酸	6.40	15.02	7.63	-
上海三福明电子材料有限公司	产品代工、电子级磷酸、蚀刻液、冰醋酸等	291.81	2,757.50	3,972.53	1,948.60
惠州三福明电子材料有限公司	产品代工、电子级磷酸、草酸粉	-	116.81	27.68	232.27
宜都兴发化工有限公司	发烟硫酸	11.38	-	-	-

合计	-	728.46	4,001.70	5,507.97	5,650.73
----	---	--------	----------	----------	----------

(3) 关联租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
广东粤兴发进出口有限公司	房屋	7.88	15.42	8.80	-
湖北兴瑞硅材料有限公司	房屋	124.54	240.60	116.51	-
湖北兴力电子材料有限公司	设备	35.42	50.87	-	-
合计	-	167.84	306.89	125.31	-

(4) 关联担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	偿还完成日	担保是否已经履行完毕
宜昌兴发	2,000.00	2023/3/28	2031/03/27	-	否
兴发集团	496.34	2022/6/29	2022/12/29	2022/12/29	是
兴发集团	111.50	2022/4/29	2022/10/29	2022/10/29	是
兴发集团	562.78	2022/3/17	2022/9/17	2022/9/17	是
兴发集团	1,158.81	2022/2/25	2022/8/25	2022/8/25	是
兴发集团	2,223.01	2022/1/17	2022/7/17	2022/7/17	是
兴发集团	1,866.16	2021/12/28	2022/6/28	2022/6/28	是
兴发集团	26.24	2021/12/21	2022/6/21	2022/6/21	是
兴发集团	585.90	2021/11/30	2022/5/30	2022/5/30	是
兴发集团	1,388.81	2021/11/26	2022/11/26/	2022/1/5	是
兴发集团	962.38	2021/11/23/	2022/11/23/	2022/1/4	是
兴发集团	381.15	2021/11/22	2022/3/22	2021/12/28	是
兴发集团	248.19	2021/11/18	2022/2/18	2021/12/28	是
兴发集团	70.00	2021/11/8	2022/5/8	2022/5/8	是
兴发集团	548.04	2021/10/29	2022/4/29	2022/4/29	是
兴发集团	1,403.38	2021/7/27	2022/1/27	2022/1/27	是
兴发集团	3,000.00	2021/5/27	2024/5/27	2022/1/17	是
兴发集团	5,000.00	2020/2/28/	2021/2/27/	2021/2/27/	是
兴发集团	3,000.00	2020/1/8/	2023/1/8/	2021/5/27	是
兴发集团	7,000.00	2019/3/30/	2024/3/30/	2021/4/2	是
兴发集团	2,891.00	2018/9/27/	2023/9/27/	2021/4/2	是
兴发集团	3,000.00	2017/1/9	2020/1/8	2020/1/8	是

(5) 关联方资金拆借及委托贷款

单位：万元

期间	兴福电子拆入及委托贷款金额	兴福电子拆出金额
2020年度	11,682.23	-
2021年度	28,027.62	-
2022年度	-	-
2023年1-6月	-	-

(6) 关联银行存贷款业务

报告期内，发行人与关联方湖北兴山农村商业银行股份有限公司之间存在资金存贷等业务往来，相关情况如下：

①存款、利息收入、利息支出情况：

单位：万元

项目	2023年1-6月/ 2023年6月30日	2022年度/ 2022年12月31日	2021年度/ 2021年12月31日	2020年度/ 2020年12月31日
存款余额	1,533.38	1,518.53	17.01	12.18
贷款余额	-	-	2,850.00	2,850.00
利息收入	14.85	7.44	0.05	0.06
利息支出	-	2.48	132.77	149.54

②贷款情况

单位：万元

序号	借款人	借款金额	贷款日	还款日
1	兴福电子	3,000.00	2017/1/9	2020/1/8
2	兴福电子	3,000.00	2020/1/8	2021/5/27
3	兴福电子	3,000.00	2021/5/27	2022/1/17

(7) 关键管理人员报酬

单位：万元

姓名	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
关键管理人员薪酬	142.28	694.45	545.77	224.05

2. 偶发性关联交易

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，2023年1-6月发行人与关联方未发生偶发性关联交易。

(三) 发行人报告期内关联交易公允决策程序

截至 2023 年 6 月 30 日，根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人的关联交易已经履行了相应的程序，符合法律法规的规定。

(四) 发行人规范和减少关联交易的措施

截至 2023 年 6 月 30 日，根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人规范和减少关联交易的措施未发生变化。

(五) 同业竞争

1. 发行人与控股股东及其控制的其他企业同业竞争情况

截至本补充法律意见书出具日，基于化工行业特殊性，发行人与控股股东兴发集团及其控制的其他企业之间存在部分少量的相同、相似业务，但不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

2. 发行人与间接控股股东及其控制的其他企业同业竞争情况

截至本补充法律意见书出具日，宜昌兴发下属控制的企业（不含兴发集团及其下属公司）不存在从事与发行人主营业务相同或者相似的业务，与发行人不存在同业竞争。

十、发行人的主要财产

(一) 发行人拥有的土地使用权和房屋所有权

1. 土地使用权

根据发行人提供的不动产权证书、宜昌市不动产交易和登记中心出具的《土地查档证明》和《不动产登记权属信息查询》并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人共拥有 6 项土地使用权，具体情况如下：

序号	权利人	不动产权证书编号	坐落	土地使用权面积	权利性质	规划用途	他项权利
----	-----	----------	----	---------	------	------	------

1	兴福电子	鄂（2022）宜昌市不动产权第0053052号	猓亭区车站路	46,327.57 m ²	出让	工业用地	否
2	兴福电子	鄂（2023）宜昌市不动产权第0074449号	猓亭大道66-3号（分析化验楼）等8个	34,201.42 m ²	出让	工业用地	否
3	兴福电子	鄂（2023）宜昌市不动产权第0016175号	猓亭大道66-3号	34,135.38 m ²	出让	工业用地	抵押（注）
4	兴福电子	鄂（2023）宜昌市不动产权第0074706号	猓亭大道66-3号	138,822.76 m ²	出让	工业用地	否
5	兴福电子	鄂（2023）宜昌市不动产权第0076058号	猓亭大道66-3号	43,443.78 m ²	出让	工业用地	否
6	兴福电子	鄂（2023）宜昌市不动产权第0045103号	玛瑙路与马鬃岭路交会处	50,602.75 m ²	出让	工业用地	否

注：2022年8月，公司与兴业银行宜昌分行签订《最高额抵押合同》（兴银鄂协议字2208第YC002号），以鄂（2023）宜昌市不动产权第0016175号对应的工业土地及厂房作为抵押物，为《额度授信合同》（兴银鄂协议字2208第YC009号）及其项下所有分合同提供抵押担保，抵押期限自2022年8月18日至2025年8月17日。

2023年3月，《额度授信合同》（兴银鄂协议字2208第YC009号）到期；2023年4月，公司与兴业银行宜昌分行签订《额度授信合同》（兴银鄂协议字2304第YC006号），仍以《最高额抵押合同》（兴银鄂协议字2208第YC002号）项下抵押物为授信合同及其项下所有分合同提供抵押担保，抵押期限仍为2022年8月18日至2025年8月17日。上述土地使用权和房产已在不动产登记中心办理了抵押登记。

2. 房屋所有权

根据发行人提供的不动产权证书及宜昌市不动产交易和登记中心出具的《不动产登记权属信息查询》并经本所律师实地查验，截至本补充法律意见书出具日，发行人共拥有 38 项房屋所有权，详见附件一。

3. 未取得产权证书的土地使用权及房屋所有权

截至本补充法律意见书出具日，经本所律师核查并经发行人确认，除上海兴福正在办理本次发行募集资金投资项目所占用的位于上海化学工业园区土地

的产权证书外，发行人及其下属公司均不存在未取得产权证书的土地使用权或房产所有权的情况。上述上海兴福的土地使用权取得情况详见本补充法律意见书“十八、发行人募集资金的运用/1. 四万吨/年超高纯电子化学品项目、3. 电子化学品研发中心建设项目”。

（二）发行人的房屋租赁情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人目前主要有 6 处租赁使用的房屋，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁房屋坐落	土地性质	租赁期限	租赁面积	租金（万元/月）
1	广东粤兴进出口有限公司	兴福电子	上海市浦东新区金海路 2449 弄 7 号 902 室	商业用地	2021/05/14-2024/05/30	188.23 m ²	首年 1.37 万元/月，第二年起每年递增 3%，（2021.5.15-2021.5.30 为免租期）
2	湖北兴瑞硅材料有限公司	兴福电子	宜昌市兴发集团研发中心产业园 2#楼电子化学品大楼	工业用地	2021/07/01-2026/06/30	4,529.25 m ²	254 万元/年
3	湖北兴瑞硅材料有限公司	兴福电子	宜昌市兴发集团研发中心产业园 1#楼 1402、1411 室	工业用地	2022/04/01-2026/06/30	198.50 m ²	11 万元/年
4	上海化学工业区金山联合发展有限公司	上海兴福	上海市金山区漕泾镇雄华路 59 号 2 幢 007 室（化学工业区）	划拨用地	2023/03/17-2026/01/31	1.69 m ²	0 元/年

序号	出租方	承租方	租赁房屋坐落	土地性质	租赁期限	租赁面积	租金（万元/月）
5	上海化学工业区企业发展有限公司	上海兴福	上海化学工业区北河路 17 号上海国际化工新材料创新中心综合楼三层联合办公空间 305 办公室	工业用地	2023/12/01-2023/12/31	共 4 个工位，每个工位 0.2 万元/月	9.6 万元/年
					2022/12/01-2023/11/30		
6	上海化学工业区企业发展有限公司	上海兴福	上海化学工业区北河路 17 号上海国际化工新材料创新中心综合楼三层联合办公空间 303 办公室	工业用地	2023/09/06-2024/01/05	共 8 个工位，每个工位 0.2 万元/月	9.6 万元/半年

（三）发行人拥有的无形资产的情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有的无形资产主要为软件著作权、商标权、专利和域名，具体情况如下：

1. 计算机软件著作权

2023 年 2 月 21 日，针对“兴福电子实验室管理系统 V1.0”软件著作权，全部著作权人签署了《软件著作权转让合同》，同意将该软件著作权的全部著作权权利转让给兴福电子，目前正在履行软件著作权的变更登记程序；2023 年 7 月 11 日，针对“兴福仓库管理系统[简称：WMS]V1.0”和“兴福电子生产精益管理系统 V1.0”两项计算机软件著作权，全部著作权人签署了《软件著作权转让合同》，同意将该软件著作权的全部著作权权利转让给兴福电子，目前正在履行软件著作权的变更登记程序。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，除上述情况外，截至本补充法律意见书出具日，发行人的计算机软件著作权情况未发生变化。

2. 注册商标

根据发行人提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其控股子公司拥有的注册商标情况未发生变化。

3. 专利

(1) 发行人拥有的专利情况

根据发行人提供的专利证书并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人共新增专利 35 项，具体情况详见附件二。

关于发行人自兴发集团处继受取得的两项专利：一种高纯黄磷的精制分离方法（专利号：ZL201010258871.5）、一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法（专利号：ZL201010584100.5），经本所律师核查，兴发集团（除兴福电子之外的其他下属子公司）生产经营过程中未使用上述专利。

4. 域名

截至本补充法律意见书出具日，根据发行人提供的域名证书及本所律师检索查询，发行人拥有的域名未发生变化。

(四) 发行人的在建工程

根据发行人提供的文件、发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人新增的需履行报建审批手续的在建工程具体情况如下：

序号	项目名称	实施主体	项目备案	环评批复	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证	建筑工程施工许可证	占用土地
1	10万只/年电子级包装桶建设项目	兴福电子	项目备案证（2212-420505-04-01-143494）	宜琥环审[2023]8号	地字第420505202100019号	建字第420505202300030	420505202309260101	鄂（2023）宜昌市不动产权第0074706号
2	2万吨/年电子级氨水联产1万吨/年电子	兴福电子	项目备案证（2207-420505-04-02-	宜琥环审[2023]3号	地字第420505202300009	建字第420505202300018	420505202310100101	鄂（2023）宜昌市不动

	级氨气项目		356365)					产权第 0045103 号
--	-------	--	---------	--	--	--	--	---------------------

（五）发行人的主要生产经营设备

根据发行人提供的资料、中勤万信对发行人 2020-2023 年 6 月财务报告出具的《审计报告》并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人拥有的主要生产经营设备为机器设备、电子设备、运输工具，其账面值情况如下：

资产类别	账面原值（万元）	账面价值（万元）
机器设备	81,955.35	65,338.79
电子设备及其他	3,329.89	2,160.50
运输工具	57.50	51.13
合计	85,432.74	67,550.42

注：2023 年 4 月，公司与兴业银行股份有限公司宜昌分行签订了《最高额抵押合同》（兴银鄂抵押字 2304 第 YC001 号），以购价合计 6,213.74 万元的机器设备作为抵押物，为双方签订的《额度授信合同》（兴银鄂协议字 2304 第 YC006 号）及其项下所有分合同对应的主债权提供抵押担保，抵押最高本金限额为人民币 1.5 亿元，抵押期限自 2023 年 4 月至 2024 年 4 月。除此之外，其他主要生产经营设备不存在抵押的情形。上述机器设备已在中国人民银行征信中心办理了动产抵押登记。

（六）发行人对外投资情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人在补充核查期前不存在新增的对外投资。

十一、发行人的重大债权债务

（一）发行人的借款、银行授信、抵押

1. 借款合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司正在履行的重大借款合同如下：

序号	借款主体	借款银行	借款金额（万元）	借款期限
1	兴福电子	国家开发银行湖北省分行	36,000.00	2023.3.28-2031.3.27

注：截至 2023 年 6 月 30 日，公司对银行借款的提款金额为 2,000 万元。

2. 银行授信合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司正在履行的 500.00 万元以上的银行授信合同如下：

序号	授信主体	授信银行	合同/批复编号	授信期间	授信金额 (万元)	担保方式
1	兴福电子	兴业银行股份有限公司 宜昌分行	兴银鄂协议字 2208 第 YC009 号	2023.04.18- 2024.04.17	15,000.00	最高额 抵押
2	兴福电子	招商银行股份有限公司 宜昌分行	127XY202300 0216	2023.01.18- 2024.01.27	10,000.00	/

3. 抵押合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人存在如下抵押合同：

序号	抵押人	抵押权人	抵押期间	抵押物	抵押额度 (万元)
1	兴福电子	兴业银行股份有限公司 宜昌分行	2022.08.18- 2025.08.17	工业土地及厂房	10,000.00
2	兴福电子	兴业银行股份有限公司 宜昌分行	2023.04.19- 2024.04.19	机器设备	15,000.00

(二) 发行人对外提供担保情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充意见书出具日，发行人及其子公司不存在对外担保情况。

(三) 重大采购合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司新增的重大采购合同（除工程施工合同外的金额在 500.00 万元以上的合同）具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同类型	合同内容	合同期限/ 签订日期	合同金额 (万元)	履行情况
1	KAUTEX MASCHINENBAU GMBH	采购合同	成型机	2023.1.12	390 万 欧元	正在履行

2	湖北红旗汇成电缆有限公司	采购合同	电缆	2023.2.24	929.90	正在履行
3	江苏驰耐特防腐科技有限公司	采购合同	喷涂管道	2023.2.28	625.00	正在履行
4	上品兴业氟塑料（嘉兴）有限公司	采购合同	内衬设备及系统工程	2023.3.14	3,767.00	正在履行
5	奥加诺（苏州）水处理有限公司	采购合同	超纯水系统	2023.5.8	1,296.00	正在履行
6	保康楚烽化工有限责任公司	采购合同	黄磷	2023.1.31	1,547.64	履行完毕
7		采购合同	黄磷	2023.2.28	1,273.39	履行完毕
8		采购合同	黄磷	2023.3.31	1,053.18	履行完毕
9		采购合同	黄磷	2023.4.30	820.07	履行完毕
10	云南福石科技有限公司	采购合同	黄磷	2023.3.24	577.50	履行完毕
11		采购合同	黄磷	2023.4.10	525.00	履行完毕
12	上海旭福半导体电子有限公司	采购合同	滤芯	2023.5.22	1,759.44	正在履行
13	宜都鑫隆达物流有限公司	框架协议	运输服务	2023.1.1-2023.12.31	据实结算	正在履行
14	宜昌市宏泰运输有限公司	框架协议	运输服务	2023.1.1-2023.12.31	据实结算	正在履行
15	兴瑞硅材料	框架协议	供电合同	2023.1.1-2023.12.31	据实结算	正在履行

注 1：兴福电子于 2022 年 7 月 20 日与上品兴业氟塑料（嘉兴）有限公司签订采购内衬设备及系统工程的采购合同，合同价款为 6,878.33 万元；2022 年 11 月 30 日、2023 年 6 月 16 日，双方分别就该合同签订 2 次补充协议，将合同价款变更为 7,000.53 万元。

注 2：2023 年 3 月 14 日与上品兴业氟塑料（嘉兴）有限公司签订“内衬设备及系统工程”采购合同、2023 年 5 月 8 日与奥加诺（苏州）水处理有限公司签订“超纯水系统”采购合同的合同主体为兴福电子全资子公司上海兴福。

（四）重大销售合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司新增的重大销售合同（除工程施工合同外的金额在 500.00 万元以上的合同）具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同类型	合同内容	合同期限/签订日期	合同金额（万元）	履行情况
1	SK 海力士半	框架协议	以实际订单为准	2023.6.26-	据实结算	正在履

	导体（中国）有限公司			2024.6.25, 自动延长1年, 除非一方将不延长协议有效期意向书面通知另一方		行
2	江苏卓胜微电子股份有限公司	框架协议	以实际订单为准	2023.1.1-2024.12.31	据实结算	正在履行
3	吉林瑞能半导体有限公司	框架协议	蚀刻液	2023.4.10-2024.4.9, 合同到期后有效期自动延续, 每次延续一年。一方向对方提出书面要求该合同不再续签的, 合同有效期不再延续	据实结算	正在履行
4	长鑫科技集团股份有限公司（原睿力集成电路有限公司）	框架协议	以实际订单为准	2023.4.21-2026.4.20	据实结算	正在履行
5	上海新微半导体有限公司	框架协议	以实际订单为准	2023.2.10-2026.1.30	据实结算	正在履行
6	THE COCA-COLA TRADING COMPANY LLC	框架协议	磷酸	2023.1.1-2023.12.31	据实结算	正在履行
7	华星光电集团	框架协议	以实际订单为准	2023.6.1-2028.5.31	据实结算	正在履行
8	中芯南方集成电路制造有限公司	订单	电子级硫酸	2023.1.6	592.05	正在履行
9	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	订单	电子级磷酸、蚀刻液	2023.1.10	530.58	正在履行
10	中芯国际集成电路制造（天津）有限公司	订单	电子级磷酸、蚀刻液	2023.1.10	1,004.25	正在履行
11	上海新阳半导体材料股份有限公司	订单	电子级磷酸	2023.2.17	513.11	履行完毕

12	上海新阳半导体材料股份有限公司	订单	电子级磷酸	2023.3.22	513.11	正在履行
13	上海新阳半导体材料股份有限公司	订单	电子级磷酸	2023.6.6	513.11	正在履行
14	中芯越州集成电路制造(绍兴)有限公司	订单	电子级磷酸、蚀刻液、清洗剂	2023.1.29	811.58	履行完毕
15	上海华虹宏力半导体制造有限公司	订单	电子级磷酸	2023.1.28	1,358.29	正在履行
16	上海华虹宏力半导体制造有限公司	订单	蚀刻液	2023.1.28	1,327.31	正在履行
17	上海华虹宏力半导体制造有限公司	订单	电子级磷酸	2023.1.28	701.05	正在履行
18	华虹半导体(无锡)有限公司	订单	电子级磷酸、蚀刻液	2023.1.28	1,558.67	正在履行
19	格科半导体(上海)有限公司	订单	电子级磷酸、电子级硫酸	2023.5.19	535.20	正在履行
20	长鑫集电(北京)存储技术有限公司	订单	电子级硫酸	2023.4.3	675.85	正在履行

注：华星光电集团包括TCL 华星光电技术有限公司、深圳市华星光电半导体显示技术有限公司、广州华星光电半导体显示技术有限公司、武汉华星光电技术有限公司、武汉华星光电半导体显示技术有限公司、苏州华星光电技术有限公司。

(五) 工程施工合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司新增的工程施工合同（金额在 500.00 万元以上）具体情况如下：

单位：万元

序号	承包人	合同名称	发包人	金额	签约日期	履行情况
1	河南联威净化科技有限公司	3万吨/年电子级磷酸项目-无尘室净化工程施工合同	兴福电子	522.85万元，最终价款以审定价款为准	2023.2.23	正在履行
2	湖北福	3万吨/年电子级磷酸项	兴福电子	989.35万	2023.2.28	正在履

	鑫众源建筑工程有限公司	目-电气仪表安装工程		元, 最终价款以审定价款为准		行
3	湘潭江南建筑安装公司	3万吨/年电子级磷酸项目-设备管道安装施工合同	兴福电子	1,269.19万元, 最终价款以审定价款为准	2023.3.5	正在履行
4	上海市安装工程集团有限公司	4万吨/年超高纯电子化学品项目工程设计合同	上海兴福	584.20万元	2023.2.7	正在履行
5	中煤湖北地质勘察基础工程有限公司	4万吨/年超高纯电子化学品项目-桩基工程施工合同	上海兴福	4,323.07万元, 以审定价款为最终价款	2023.6.2	正在履行

注：2023年3月31日，公司与湖北华欣城建工程有限公司签订补充协议，将双方于2022年7月27日签署的“6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目-2万吨/年电子级蚀刻液项目土建工程施工合同”的价款增加至4,141.00万元。

（六）重大债权

根据中勤万信对发行人2020-2023年6月财务报告出具的《审计报告》，发行人报告期内合并财务报表范围内的主要债权总额如下：

单位：元

项目	2023/06/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收票据	120,000.00	814,051.00	2,352,090.00	64,525,691.32
应收账款	144,525,028.09	142,596,936.75	136,931,906.19	37,522,137.20
应收款项融资	130,000.00	-	-	100,000.00
预付款项	10,820,514.65	7,811,942.26	4,039,022.76	1,796,154.22
其他应收款	12,070,211.22	2,919,062.86	1,425,101.96	638,700.77

（七）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 其他应收款

根据中勤万信对发行人2020-2023年6月财务报告出具的《审计报告》，其他应收款主要为押金及保证金、借款及往来款等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

押金及保证金	1,223.02	164.27	37.29	6.00
借款及往来款	0.85	0.94	79.00	36.39
其他	65.55	149.42	43.73	31.01
账面余额	1,289.42	314.63	160.02	73.40
坏账准备	82.40	22.72	17.51	9.53
账面价值	1,207.02	291.91	142.51	63.87

2023年6月末其他应收款大幅增加，主要系上海兴福为建设化学区向上海化学工业区发展有限公司缴纳的投资意向金1,048.59万元。

2. 其他应付款

根据中勤万信对发行人2020-2023年6月财务报告出具的《审计报告》，其他应付款主要为发行人收到的保证金及押金和应付暂收款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金及押金	855.48	690.14	246.58	197.80
往来款及其他	68.22	63.62	209.81	6,867.49
合计	923.71	753.76	456.38	7,065.29

（八）发行人劳动用工及其社会保障制度情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，公司继续实行劳动合同制，与员工签订劳动合同。根据宜昌市人力资源和社会保障局于2023年9月28日出具的证明文件、宜昌市医疗保障局于2023年10月7日出具的证明文件、宜昌市住房公积金中心于2023年9月28日出具的缴存证明文件、上海市社会保险事业管理中心于2023年9月27日出具的单位参加城镇社会保险基本情况说明文件、上海市公积金管理中心于2023年9月27日出具的上海市单位住房公积金缴存情况证明文件、天津市公共信用中心于2023年10月10日出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》、天津市住房公积金管理中心于2023年9月21日出具的住房公积金缴存证明文件并经本所律师核查，发行人在报告期内不存在因违反有关劳动用工或社会保障方面的法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

（九）侵权之债

根据发行人及其控股子公司所在地安全生产、市场监督、环保、劳动与社

会保障等部门出具的证明以及发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、网络信息安全、人身权等原因产生的侵权之债。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）合并、分立、增资扩股、减少注册资本情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人未发生合并、分立、增资扩股或减少注册资本情况。

（二）报告期内的主要资产出售情况

根据发行人的说明及本所律师核查，补充核查期间内，发行人不存在出售主要资产的情况。

（三）报告期内的收购兼并

经核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人在补充核查期间未发生企业兼并或收购行为。

（四）拟进行的重大资产置换等情况

根据发行人确认并经本所律师核查，发行人在补充核查期间内不存在拟进行的重大资产置换等情况。

十三、发行人章程的制定与修改

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的《公司章程》或《公司章程（草案）》未发生变更。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的组织机构未发生变化。

(二) 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变化。

(三) 发行人补充核查期间股东大会、董事会、监事会召开的合法性

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间发行人共召开三会的具体情况如下：

1. 股东会/股东大会召开情况

序号	会议届次	召开时间	会议决议事项
1	2023年第二次临时股东大会	2023.10.9	《关于补选公司非独立董事的议案》
2	2023年第三次临时股东大会	2023.11.3	《关于调整2023年度授信额度的议案》 《关于为全资子公司银行授信提供担保的议案》 《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》 《关于追溯调整公司整体变更时净资产暨修订原股改方案的议案》 《关于<湖北兴福电子材料股份有限公司2023年半年度内部控制自我评价报告>的议案》 《关于对公司首次公开发行股票并在科创板上市报告期加期审计报告及其他专项报告予以确认并批准报出的议案》 《关于首次公开发行股票并在科创板上市申报材料加期相关事项作出公开承诺事项及约束措施的议案》 《关于修订<独立董事工作制度>的议案》

2. 董事会召开情况

序号	会议届次	召开时间	会议决议事项
1	第一届第八次董事会	2023.8.31	《关于公司内部董事、监事及高级管理人员2023年度薪酬考核方案的议案》 《关于终止实施4万吨/年电子级硫酸项目的议案》 《关于调整2023年度日常关联交易预计的议案》
2	第一届九次董事会	2023.9.23	《关于补选公司非独立董事的议案》 《关于召开2023年第二次临时股东大会的议案》
3	第一届十次董事会	2023.10.18	《关于签署惠州电子化学品项目投资协议的议案》 《关于参股上海赛夫特半导体材料有限公司的议案》 《关于对电子级硫酸项目超预算情况追加确认的议案》

			<p>《关于调整 2023 年度授信额度的议案》</p> <p>《关于为全资子公司银行授信提供担保的议案》</p> <p>《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》</p> <p>《关于追溯调整公司整体变更时净资产暨修订原股改方案的议案》</p> <p>《关于<湖北兴福电子材料股份有限公司 2023 年半年度内部控制自我评价报告>的议案》</p> <p>《关于对公司首次公开发行股票并在科创板上市报告期加期审计报告及其他专项报告予以确认并批准报出的议案》</p> <p>《关于首次公开发行股票并在科创板上市申报材料加期相关事项作出公开承诺事项及约束措施的议案》</p> <p>《关于补选董事会战略委员会委员的议案》</p> <p>《关于修订<合同管理制度>等三项制度的议案》</p> <p>《关于修订<独立董事工作制度>的议案》</p> <p>《关于修订董事会专门委员会相关工作制度的议案》</p> <p>《关于召开 2023 年第三次临时股东大会的议案》</p>
--	--	--	--

3. 监事会召开情况

序号	会议届次	召开时间	会议决议事项
1	第一届第七次监事会	2023.8.31	<p>《关于监事 2023 年度薪酬考核方案的议案》</p> <p>《关于调整 2023 年度日常关联交易预计的议案》</p>
2	第一届第八次监事会	2023.10.18	<p>《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》</p> <p>《关于追溯调整公司整体变更时净资产暨修订原股改方案的议案》</p> <p>《关于<湖北兴福电子材料股份有限公司 2023 年半年度内部控制自我评价报告>的议案》</p> <p>《关于本次证券发行加期文件真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，符合法律法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的相关规定出具书面审核意见的议案》</p> <p>《关于首次公开发行股票并在科创板上市申报材料加期相关事项作出公开承诺事项及约束措施的议案》</p>

经核查上述历次会议的通知、会议决议、会议记录等法律文件，本所律师认为，发行人补充核查期间股东大会、董事会、监事会的召开、决议程序符合当时的法律法规和公司章程的规定，决议内容合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职

根据发行人提供的资料并经本所律师确认，截至本补充法律意见书出具日，发行人的原董事郝一阳离任，新任董事为舒恺，任职期限为 2023 年 10 月至 2025 年 7 月。

除上述信息变更以外，补充核查期间，发行人其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有发生变化。

（二）发行人现任董事、监事、高级管理人员的兼职情况

本所律师经查验后确认，截至本补充法律意见书出具日，除在发行人及其控股子公司任职外，发行人现任董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下所示：

姓名	所任公司职务	兼职单位名称	兼职单位职务
李少平	董事长	湖北三峡实验室	法定代表人、常务副主任
舒恺	董事	华芯投资管理有限责任公司	投资三部高级经理
叶瑞	董事、总经理	宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		宜昌兴昕创投合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
贺兆波	职工代表董事、总工程师	-	-
宋志棠	独立董事	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	特聘研究员
		上海聚纳科电子有限公司	法定代表人、执行董事
		上海创储电子科技有限公司	法定代表人、执行董事
		嘉兴创芯未来科技有限公司	法定代表人、执行董事、经理
		浙江新创纳电子科技有限公司	法定代表人、执行董事
		上海新储集成电路有限公司	法定代表人、董事长、总经理
		上海新安纳电子科技有限公司	法定代表人、董事长
		上海芯及芯半导体有限公司	法定代表人、董事长、

			经理
		嘉兴新创汇电子科技有限公司	法定代表人、执行董事、总经理
		嘉兴新纳科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	法定代表人、执行事务合伙人
		海宁新纳陶科技有限公司	董事长
		得一微电子股份有限公司	独立董事
		上海纳米技术及应用国家工程研究中心有限公司	董事
何文熹	独立董事	长江创业投资基金管理有限公司	投资总监
		湖北长江长盛投资管理有限公司	法定代表人、执行董事
		湖北黄冈长江创投产业基金管理有限公司	董事
刘婕	独立董事	武汉商学院	教师
		江汉大学	兼职教授
		武汉轻工大学	兼职教授
		中国注册会计师协会	申诉委员会委员
		湖北省注册会计师协会	申诉委员会委员
陈芳	监事会主席	-	-
杨成	职工代表监事	-	-
唐娜	职工代表监事	-	-
杜林	副总经理	-	-
谈晓华	副总经理兼财务负责人	-	-
王力	董事会秘书	-	-

注1：公司董事长李少平曾担任关联方湖北中科墨磷科技有限公司董事，已于2023年2月20日辞职，辞职报告自送达董事会之日起生效；截至本补充法律意见书出具日，湖北中科墨磷科技有限公司正在履行相关工商变更程序。

注2：公司监事陈芳曾担任关联方湖北中科墨磷科技有限公司监事，已于2023年2月20日辞职，辞职报告自送达监事会之日起生效；截至本补充法律意见书出具日，湖北中科墨磷科技有限公司正在履行相关工商变更程序。

（三）最近两年内发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化情况

本所律师经查验后确认，补充核查期间发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化情况如下：

根据国家集成电路基金二期出具《董事推荐函》，郝一阳由于个人原因申请辞任发行人董事，并重新提名舒恺为发行人新任董事。2023年10月9日，发行人召开2023年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于补选公司非独立董事的议案》，补选舒恺为公司董事。调整后的发行人董事会成员为：李少平、叶瑞、舒恺、贺兆波、宋志棠、何文熹、刘婕。

经本所律师核查，上述变化不属于重大不利变化。除上述信息变化以外，补充核查期间发行人其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有发生其他变化。

十六、发行人的税务

（一）发行人报告期内适用的主要税种及税率

截至本补充法律意见书出具日，根据中勤万信对发行人2020-2023年6月财务报告出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司报告期内适用的主要税种及税率情况未发生变更与调整。

（二）发行人享受的税收优惠

截至本补充法律意见书出具日，根据中勤万信对发行人2020-2023年6月财务报告出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司报告期内享受的税收优惠情况未发生变更与调整。

（三）发行人近三年的纳税情况

根据国家税务局宜昌市猗亭区税务局和国家税务局上海市金山区税务局第一税务所出具的证明、《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，截至2023年6月30日，发行人及其控股子公司能够遵守各项税务相关法律法规，不存在因违反税收方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）发行人享受的财政补贴

根据中勤万信对发行人2020-2023年6月财务报告出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司2023年1-6月收到的财政补贴情况如下：

单位：万元

序号	年度	金额	补贴项目	批准文件或依据
1	2023年 1-6月	500.00	宜昌市湖北兴福电子3万吨/年电子级磷酸项目	省发改委办公室关于做好2023年省预算内固定资产投资计划工业项目实施工作的通知、鄂发改投资函[2023]6号
2	2023年 1-6月	20.00	2023年省级制造业高质量发展专项资金-集成电路用高性能金属电镀液开发及应用项目	市科技局 市财政局关于下达2023年度科技创新资金的通知（宜科发[2023]5号）
3	2023年 1-6月	0.20	劳动就业管理局扩岗补助	湖北省人力资源和社会保障厅办公室湖北省教育厅办公室湖北省财政厅办公室关于加快落实一次性扩岗补助政策有关工作的通知（鄂人社办函[2022]22号）
4	2023年 1-6月	100.00	猇亭区财政局惠企政策资金	宜昌市猇亭区人民政府办公室关于印发《猇亭区进一步鼓励企业利用多层次资本市场加快发展实施方案》的通知（宜猇府办发[2022]12号）
5	2023年 1-6月	35.50	猇亭区科经局国家重点研发专项资金	中共宜昌市猇亭区委 宜昌市猇亭区人民政府关于兑现2022年度创新创业人才、科技创新项目、两业融合发展主体激励政策的通知（宜猇文[2023]7号）
6	2023年 1-6月	2.5875	知识产权专利奖励	关于修改《宜昌市专利奖励管理办法》的通知（宜知发[2019]8号）
7	2023年 1-6月	9.20	猇亭区商务局外经贸发展资金	宜昌市商务局关于做好2022年中央外经贸发展专项资金（加工贸易和中小企业开拓国际市场）项目申报的通知（宜商文[2022]83号）、宜昌市商务局关于做好2022年度省级外经贸发展专项资金相关工作的通知（宜商文[2022]97号）
8	2023年 1-6月	16.68	猇亭区商务局外贸增量奖励资金	关于兑付2023年市级外贸发展专项扶持资金（出口增量奖）及区级“两业融合”奖励资金的通知（宜昌市猇亭区商务局）
9	2023年 1-6月	8.00	知识产权服务中心专利产业资金	宜昌市知识产权局 宜昌市财政局关于下达2023年度宜昌市专利产业化资金支持项目的通知（宜市监文[2023]34号）

经本所律师核查，发行人及其控股子公司在2023年1-6月所享受的财政补贴符合相关主管部门的规定，合法合规、真实有效。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）发行人的环境保护情况

根据宜昌市生态环境局猇亭分局于 2023 年 9 月 25 日出具的证明文件、上海市公共信用信息服务中心于 2023 年 9 月 27 日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因重大违法违规行为而受到环境保护主管部门行政处罚的情形。

（二）发行人的安全生产情况

根据宜昌市猇亭区应急管理局于 2023 年 9 月 25 日出具的证明文件、上海市公共信用信息服务中心于 2023 年 9 月 27 日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心于 2023 年 10 月 10 日出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司在补充核查期间内不存在因重大违法违规行为而受到安全监督主管部门行政处罚的情形。

（三）发行人的产品质量、技术标准

根据宜昌市猇亭区市场监督管理局于 2023 年 9 月 25 日出具的证明文件、上海市公共信用信息服务中心于 2023 年 9 月 27 日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心于 2023 年 10 月 10 日出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因重大违法违规行为而受到质量技术监督主管部门行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间，发行人本次发行的募集资金投资项目存在如下变更：

1. 四万吨/年超高纯电子化学品项目

本项目的实施主体是发行人的全资子公司上海兴福，本项目拟建设于上海化学工业园区内，2023年9月19日，发行人与上海市土地交易事务中心签署了《成交确认书》；同日，兴福电子与上海市规划和自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》。截至本补充法律意见书出具日，上海兴福已按期缴纳全部出让款项，目前正在办理国有建设用地使用权登记。

2. 二万吨/年电子级氨水联产一万吨/年电子级氨气项目

本项目实施主体是发行人，发行人已于2023年5月15日取得证号为鄂（2023）宜昌市不动产权第0045103号《不动产权证书》，将位于玛瑙路与马鬃岭路交汇处的土地作为该项目建设用地。

3. 电子化学品研发中心建设项目

本项目的实施主体是发行人的全资子公司上海兴福，本项目拟建设于上海化学工业园区内，2023年9月19日，发行人与上海市土地交易事务中心签署了《成交确认书》；同日，兴福电子与上海市规划和自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》。截至本补充法律意见书出具日，上海兴福已按期缴纳全部出让款项，目前正在办理国有建设用地使用权登记。

除上述情况外，补充核查期间，发行人募投项目及募集资金运用没有发生变化。

十九、发行人业务发展目标

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具日，发行人的业务发展目标未发生变更。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人提供的资料及各方主体的确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其控股子公司，发行人的直接控股股东、间接控股股东及持有发

行人 5% 以上股份的主要股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）发行人董事、监事和高级管理人员涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人董事、监事和高级管理人员出具的说明、个人信用报告、个人无犯罪记录证明等材料经本所律师查询，在补充核查期间内，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的制作，但参与了《招股说明书》编制的讨论，并特别对其中引用本所出具的律师工作报告、法律意见书及补充法律意见书的相关内容的部分进行了审阅。经审查，本次发行申请文件对本所出具的律师工作报告、法律意见书、补充法律意见书的引用适当，不会因引用本所出具的律师工作报告、法律意见书及补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

（一）补充核查期间，发行人及相关主体已就本次发行上市事宜出具的与本次发行上市相关的承诺及约束措施持续有效。

（二）补充核查期间，发行人已在《招股说明书》中就可能影响投资者作出专业价值判断的行业竞争情况、风险因素、业务开展情况和经营模式、所采用的会计政策和会计估计、财务指标等信息进行了披露，该披露真实、准确、完整。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具日，发行人未发生影响本次发行上市的重大不利事项，仍旧符合《公司法》《证券法》《上市规则》《注册管理办法》及其他有关法律法规关于股票公开发行并在科创板上市

的有关条件。

本补充法律意见书正本四份，无副本，经本所负责人及经办律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

(本页无正文,为《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书(一)》的签章页)



负责人: 李大中
李大中

经办律师: 潘修平
潘修平

经办律师: 崔盛楠
崔盛楠

经办律师: 彭世瑞
彭世瑞

经办律师: 苏继勋
苏继勋

2023年 12 月 17 日

附件一：发行人的房产

序号	权利人	不动产权单元号	不动产权证书编号（土地）	位置	房屋建筑面积（m ² ）	规划用途	他项权利
1	兴福电子	420505004010GB00460F0001	鄂（2023）宜昌市不动产权第0074706号	猇亭大道66-3号	24.51	汽车衡控制室、值班室	否
2	兴福电子	420505004010GB00460F0002			349.12	加药间、循环水泵滤器间	否
3	兴福电子	420505004010GB00460F0003			123.06	消防泵房、消防控制室	否
4	兴福电子	420505004010GB00460F0004			4,827.62	厂房	否
5	兴福电子	420505004010GB00460F0005			5,144.50	备品备件库、配电室、机房	否
6	兴福电子	420505004010GB00460F0006			2,584.38	厂房	否

序号	权利人	不动产权单元号	不动产权证书编号（土地）	位置	房屋建筑面积 （m ² ）	规划用途	他项权利
7	兴福电子	420505004010GB00460F0 007			6,332.55	厂房	否
8	兴福电子	420505004010GB00460F0 008			263.10	培训室、更衣室	否
9	兴福电子	420505004010GB00460F0 009			2,889.41	操作大厅、机房、 调度室	否
10	兴福电子	420505004010GB00460F0 010			1,069.15	提纯工艺装置	否
11	兴福电子	420505004010GB00460F0 011			1,280.52	双氧水罐区	否
12	兴福电子	420505004010GB00460F0 012			2,094.54	灌装车间、检测 间、钢瓶间	否
13	兴福电子	420505004010GB00460F0 013			1,809.22	车间、仓库	否

序号	权利人	不动产权单元号	不动产权证书编号（土地）	位置	房屋建筑面积 （m ² ）	规划用途	他项权利
14	兴福电子	420505004010GB00460F0 014			310.31	槽车清洗间	否
15	兴福电子	420505004005GB00697F0 0070001	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0076058号	猇亭大道 66-3 号	2,877.81	混配厂房	否
16	兴福电子	420505004005GB00697F0 080001			1,912.32	仓库	否
17	兴福电子	420505004005GB00697F0 0090001			2,358.02	废酸回收装置	否
18	兴福电子	420505004005GB00697F0 0010001			1,249.77	蚀刻液生产厂房	否
19	兴福电子	420505004005GB00697F0 0020001			1,662.20	罐装站	否
20	兴福电子	420505004005GB00697F0 0030001			1,308.66	丁类仓库	否

序号	权利人	不动产权单元号	不动产权证书编号（土地）	位置	房屋建筑面积（m ² ）	规划用途	他项权利
21	兴福电子	420505004005GB00697F00040001			748.96	甲类仓库	否
22	兴福电子	420505004005GB00697F00050001			5,871.17	丙类化学品库	否
23	兴福电子	420505004005GB00697F00100001			1,640.92	电子级清洗剂工艺装置	否
24	兴福电子	420505004005GB00700F00010001	鄂（2023）宜昌市不动产权第0016175号	猇亭大道 66-3 号	863.55	灌装间	抵押
25	兴福电子	420505004005GB00700F00020001			2,483.51	厂房	抵押
26	兴福电子	420505004005GB00700F05470001			2,378.64	厂房	抵押
27	兴福电子	420505004005GB00700F05510001			593.51	厂房	抵押

序号	权利人	不动产权单元号	不动产权证书编号（土地）	位置	房屋建筑面积 （m ² ）	规划用途	他项权利
28	兴福电子	420505004005GB00700F0 5520001			2,311.37	厂房	抵押
29	兴福电子	420505004005GB00700F0 5530001			4,290.90	厂房	抵押
30	兴福电子	420505004005GB00700F0 5540001			3,666.92	仓库	抵押
31	兴福电子	420505004005GB00693F0 0010001	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449号	猇亭大道66-3号 （分析化验楼）等 8个	1,053.26	配电室、门厅、厕所、值班室、样品存储间、工程师站、更衣室、分析室、交接班室	否
32	兴福电子	420505004005GB00693F0 0020001			324.85	机柜室、空调机房、UPS室、控制室	否
33	兴福电子	420505004005GB00693F0 0030001			927.96	加药间、配电室、控制室、除盐水处理站、泵房	否
34	兴福电子	420505004005GB00693F0 0040001			85.94	加药间	否

序号	权利人	不动产权单元号	不动产权证书编号（土地）	位置	房屋建筑面积 (m ²)	规划用途	他项权利
35	兴福电子	420505004005GB00693F0 0050001			141.06	风机房	否
36	兴福电子	420505004005GB00693F0 0060001			1,516.94	配电室、中压电容器室、柴油发电机房、二次设备室、电缆接夹层、低压配电室、工具间	否
37	兴福电子	420505004005GB00693F0 0070001			807.94	三氧化硫储槽间	否
38	兴福电子	420505004005GB00693F0 0080001			1,300.75	硫磺散库	否

附件二：发行人的专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	类型	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
1	一种选择蚀刻钨及氮化钛的蚀刻液	兴福电子	ZL202110770187.3	发明	2021-07-07	20	原始取得	无
2	槽罐自动翻转清洗装置及其电气控制系统	兴福电子	ZL202210185890.2	发明	2022-02-28	20	原始取得	无
3	TiN去除液	兴福电子	ZL202210674335.6	发明	2022-06-15	20	原始取得	无
4	电子级硫酸生产用智能汽化及能量循环利用方法与装置	兴福电子	ZL202111508353.9	发明	2021-12-10	20	原始取得	无
5	一种超高纯电子级氯化氢及电子级盐酸的生产方法	兴福电子	ZL202211020531.8	发明	2022-08-24	20	原始取得	无
6	一种电子级硫酸用高纯液体三氧化硫生产的方法	兴福电子	ZL202111509103.7	发明	2021-12-10	20	原始取得	无
7	一种电子级柠檬酸的提纯方法	兴福电子	ZL202210582977.3	发明	2022-05-26	20	原始取得	无
8	一种高选择性的缓冲氧化物蚀刻液	兴福电子	ZL202111525543.1	发明	2021-12-14	20	原始取得	无
9	一种金蚀刻液	兴福电子	ZL202111512488.2	发明	2021-12-07	20	原始取得	无
10	一种铝蚀刻液中醋酸的检测方法	兴福电子	ZL202111537569.8	发明	2021-12-15	20	原始取得	无
11	一种蚀刻硅片后清洗液	兴福电子	ZL202111534816.9	发明	2021-12-15	20	原始取得	无
12	一种铜钨蚀刻液及其制备方法	兴福电子	ZL202211014276.6	发明	2022-08-23	20	原始取得	无
13	一种氧化硅的选择性蚀刻液	兴福电子	ZL202210794775.5	发明	2022-07-07	20	原始取得	无
14	一种抑制二氧化硅蚀刻的无C蚀刻液	兴福电子	ZL202210790401.6	发明	2022-07-06	20	原始取得	无
15	电子级磷酸生产过程热能回收利用的装置	兴福电子	ZL202223009391.2	实用新型	2022-11-11	10	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	类型	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
16	一种用于电子级硝酸生产的离心纯化设备	兴福电子	ZL202223057626.5	实用新型	2022-11-17	10	原始取得	无
17	一种侧蚀量可控的锗蚀刻液	兴福电子	ZL202111503295.0	发明	2021-12-09	20	原始取得	无
18	一种掺钨氧化铝和钨的选择性蚀刻液	兴福电子	ZL202210757316.X	发明	2022-06-30	20	原始取得	无
19	一种低泡且蚀刻均匀的蚀刻液	兴福电子	ZL202111544337.5	发明	2021-12-16	20	原始取得	无
20	一种提高凹型沟槽结构二氧化硅蚀刻均匀性的蚀刻液	兴福电子	ZL202111501522.6	发明	2021-12-09	20	原始取得	无
21	一种用于纳米级氧化硅中间层蚀刻的缓冲氧化物蚀刻液	兴福电子	ZL202210780705.4	发明	2022-07-04	20	原始取得	无
22	3D NAND结构片的选择性蚀刻液	兴福电子	ZL202211234631.0	发明	2022-10-1-	20	原始取得	无
23	电子级硫酸槽罐车清洗装置及清洗方法	兴福电子	ZL202111551324.0	发明	2021-12-17	20	原始取得	无
24	一种电子级柠檬酸的多级纯化方法	兴福电子	ZL202211318373.4	发明	2022-10-26	20	原始取得	无
25	一种高蚀刻速率与深宽比的铝蚀刻液制备方法	兴福电子	ZL202211261256.9	发明	2022-10-14	20	原始取得	无
26	一种高效安全去除双氧水中阴离子的提纯方法	兴福电子	ZL202211520409.7	发明	2022-11-30	20	原始取得	无
27	一种高选择性锗蚀刻液	兴福电子	ZL202211145213.4	发明	2022-09-20	20	原始取得	无
28	一种精馏制备电子级低砷黄磷的方法	兴福电子	ZL202111492631.6	发明	2021-12-08	20	原始取得	无
29	一种磷酸基蚀刻液及其配制方法	兴福电子	ZL202211063570.6	发明	2022-08-31	20	原始取得	无
30	一种无C高选择性氮化硅蚀刻液	兴福电子	ZL202210790396.9	发明	2022-07-06	20	原始取得	无
31	电加热器短路保护电气控制系统	兴福电子	ZL202320210754.4	实用新型	2023-02-14	10	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	类型	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
32	三氧化硫汽化的装置	兴福电子	ZL202320625732.4	实用新型	2023-03-27	10	原始取得	无
33	一种结晶提纯电子级磷酸的工业化装置	兴福电子	ZL202320625729.2	实用新型	2023-03-27	10	原始取得	无
34	一种光刻胶去膜液	兴福电子	ZL202111217302.0	发明	2021-10-19	20	原始取得	无
35	一种电子级硫酸生产用三氧化硫汽化的装置	兴福电子	ZL202320789397.1	实用新型	2023-04-11	10	原始取得	无

北京市隆安律师事务所
关于湖北兴福电子材料股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之

补充法律意见书（三）

隆证字 2023【1002】- 16 号



Since 1992

隆安律師事務所
LONGAN LAW FIRM

目 录

第一部分 补充核查期间发行人相关事项的更新	5
一、本次发行上市的批准和授权.....	5
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	5
三、本次发行上市的实质条件.....	5
四、发行人的设立.....	10
五、发行人的独立性.....	10
六、发行人的发起人、股东及实际控制人.....	10
七、发行人的股本及演变.....	11
八、发行人的业务.....	12
九、关联交易及同业竞争.....	15
十、发行人的主要财产.....	25
十一、发行人的重大债权债务.....	33
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	39
十三、发行人章程的制定与修改.....	41
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	41
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	44
十六、发行人的税务.....	46
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准.....	48
十八、发行人募集资金的运用.....	49
十九、发行人业务发展目标.....	50
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	50
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	51
二十二、律师认为需要说明的其他问题.....	51
二十三、结论意见.....	51
第二部分 审核问询函的回复	53
一、《审核问询函》问题 3：关于关联交易.....	53
二、《审核问询函》问题 4：关于同业竞争.....	83
三、《审核问询函》问题 5：关于独立性.....	103

四、《审核问询函》问题 6：关于分拆上市.....	119
五、《审核问询函》问题 9：关于固定资产与在建工程.....	136
六、《审核问询函》问题 15：关于股东与股权.....	140
七、《审核问询函》问题 17：关于其他.....	161
第三部分 第二轮审核问询函的回复	175
一、《第二轮审核问询函》问题 2：关于技术与独立性.....	175
二、《第二轮审核问询函》问题 3：关于关联交易.....	186
三、《第二轮审核问询函》问题 6：关于研发费用.....	230

北京市隆安律师事务所
关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票
并在科创板上市之补充法律意见书（三）

隆证字 2023【1002】-16 号

致：湖北兴福电子材料股份有限公司

北京市隆安律师事务所（以下简称“本所”）接受湖北兴福电子材料股份有限公司（以下简称“公司”）委托，作为公司首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就本次发行出具本补充法律意见书。

本所已于 2023 年 4 月 28 日出具了《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称《法律意见书》）、《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）、2023 年 12 月 17 日出具了《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称《补充法律意见书（一）》）、2024 年 2 月 26 日出具了《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称《补充法律意见书（二）》）。

鉴于中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了勤信审字[2024]第 0026 号《审计报告》（以下简称《审计报告》），对发行人 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的财务会计报表进行了审计，发行人报告期调整为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，同时发行人对《湖北兴福电子材料股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》也进行了部分修改和更新。本所现就《补充法律意见书（一）》出具以来相关事项的变化情况出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》相关内容的补充或更新，并构成《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》不可分割的一部分。

本所在《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）》中发表法律意见的前提、假设和有关用语释义、简称同样适用于本补充法律意见书。

本所同意公司按中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的审核要求部分或全部引用本补充法律意见书的内容，但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，并需经本所律师对其引用的有关内容进行审阅和确认。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，任何组织和个人均不得将本补充法律意见书整体或部分用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

基于上述声明，本所出具补充法律意见如下：

第一部分 补充核查期间发行人相关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

2023年3月21日，发行人召开2022年度股东大会，审议通过了与本次发行相关的全部议案，并授权董事会办理有关本次发行上市事宜，前述决议及授权的有效期为自股东大会审议通过之日起24个月。截至本补充法律意见书出具日，前述决议和授权尚在有效期内。补充核查期间，发行人未就本次发行上市作出新的批准与授权，亦未对原批准和授权内容作出撤销或变更。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人依法有效存续，不存在法律法规及《公司章程》规定需要终止的情形，具备申请本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人本次发行上市仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《分拆规则》规定的公开发行A股股票并在科创板上市的各项实质条件，具体如下：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

发行人本次拟发行的股票为人民币普通股，每股面值一元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或个人认购股份，每股应当支付相同对价，符合《公司法》第一百二十五条和第一百二十六条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 发行人已聘请具有保荐资格的天风证券担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 发行人依法设立股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设置审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会四个专门委员会，具备健全且运行良好的组织机构；根据中勤万信出具的勤信审字[2024]第0026号审计

报告并经本所律师核查，发行人具有持续经营能力且最近三年财务会计报告被出具无保留意见的审计报告；根据主管部门出具的合规证明、无犯罪记录证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。综上，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（一）项至第（四）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 兴福有限成立于 2008 年 11 月 14 日，发行人于 2022 年 7 月由兴福有限按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据中勤万信出具的勤信审字[2024]第 0026 号审计报告并经本所律师核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量；根据中勤万信出具的勤信审字[2024]第 0378 号内部控制审计报告并经本所律师核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3. 根据发行人提供的资料、中勤万信出具的勤信审字[2024]第 0026 号审计报告、发行人及其控股股东的确认并经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人核心技术人员应当稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更；不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条的规定。

4. 根据发行人及其董事、监事和高级管理人员提供的资料及确认、相关主管机关出具的合规证明、无犯罪记录证明并经本所律师核查。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1. 根据本所律师核查情况，发行人提供的现行有效的《公司章程》、《营业执照》、本次发行上市方案和中勤万信出具的勤信审字[2024]第 0026 号审计报告并结合前文所述，本次发行上市符合中国证监会规定的发行条件；发行人注册资本及实缴资本均为 26,000 万元人民币，发行后股本总额不低于 3,000 万元；本次拟公开发行股份不超过 10,000 万股，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份不低于发行人股份总数的 25%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项至第（三）项的规定。

2. 根据中勤万信出具的勤信审字[2024]第 0026 号审计报告、勤信专字[2024]第 0147 号专项审核报告、天风证券出具的《关于湖北兴福电子材料股份有限公司预计市值的分析报告》并经本所律师核查，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，发行人 2022 年、2023 年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 14,612.75 万元、10,392.13 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项及第 2.1.2 条第（一）项的规定。

（五）发行人本次发行上市符合《分拆规则》的相关条件

1. 根据兴发集团于 1999 年在上交所主板上市，符合“上市公司股票境内上市已满 3 年”的规定；兴发集团 2021 年度、2022 年度、2023 年度归属于兴发集团股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 428,171.06 万元、585,170.35 万元、131,344.68 万元，符合“最近 3 个会计年度连续盈利”的规定；

兴发集团最近 3 个会计年度扣除按权益享有的兴福电子的净利润后，归属于兴发集团股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）；2023 年度归属于兴发集团股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 131,344.68 万元；兴福电子 2023 年度净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 10,392.13 万元。因此，兴发集团最近一个会计年度合并报表中按权益享有的兴福电子的净利润未超过归属于兴发集团股东的净利润的 50%；兴发集团 2023 年 12 月 31 日归属于股东的净资产为 2,070,494.90 万元；兴福电子 2023 年 12 月 31 日净资产为 155,856.92 万元。因此，兴发集团最近一个会计年度合并报表中按权益享有的兴福电子的净资产未超过归属于兴发集团股东的净资产的 30%，综上，兴发集团符合《分拆规则》第三条的规定。

2. 根据兴发集团提供的资料及确认、中勤万信出具的勤信审字[2024]第 6136 号《审计报告》并经本所律师核查，兴发集团不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害的情况；兴发集团及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；兴发集团及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责；中勤万信针对兴发集团 2023 年财务报表出具的勤信审字[2024]第 6136 号《审计报告》为标准无保留意见的审计报告；兴发集团董事、高级管理人员及其关联方未持有兴福电子的股权，不存在合计持股超过兴福电子分拆上市前总股本 10%的情形。综上，兴发集团不存在《上市规则》第四条规定的不得分拆的情形。

3. 根据兴发集团《2020 年度非公开发行 A 股股票预案（更新稿）》及募集资金实际到位情况，兴发集团拟使用募集资金投入“6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”和“3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目”，募投项目实施主体均为兴福电子，拟投入募集资金总额为 53,797.03 万元。为提高募集资金使用效率，2021 年 12 月 15 日，兴发集团召开第十届董事会第五次会议，审议通过了关于变更部分募集资金投资项目的议案，兴发集团拟不再投入上述项目，并将扣除原募投项目已投入金额外剩余募集资金余额 47,524.07 万元（考虑增值税影响后的余额，含银行利息扣除手续费后的净额）全部用于内蒙古兴发“有机

硅新材料一体化循环项目”中的“40万吨/年有机硅生产装置”的建设。根据兴发集团出具的《湖北兴发化工集团股份有限公司关于募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，2021年至2023年，“6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”累计投入募集资金1,990.44万元、“3万吨/年电子级磷酸技术改造项目”累计投入募集资金1,642.40万元，合计3,632.84万元，占兴福电子2023年12月31日净资产155,856.92万元的2.33%，未超过10%。因此，兴福电子最近3个会计年度使用兴发集团募集资金未超过其净资产的10%；兴发集团最近3个会计年度未围绕电子化学品业务进行重大资产重组，因此，兴福电子主要业务或资产不属于兴发集团最近3个会计年度内通过重大资产重组购买的；兴发集团在首次公开发行股票并上市时，不存在电子化学品相关的业务和资产，因此，兴福电子主要业务或资产不属于兴发集团首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产；兴福电子自2008年成立以来，一直专注于从事湿电子化学品的研发、生产和销售，不属于主要从事金融业务的公司；截至本补充法律意见书出具日，兴福电子董事、高级管理人员及其关联方通过员工持股平台间接持有兴福电子股权的情况未发生变化，兴福电子董事、高级管理人员及其关联方持有兴福电子的股权合计未超过兴福电子分拆上市前总股本的30%。综上，兴福电子不存在《上市规则》第五条规定的不得分拆的情形。

4. 根据兴发集团及发行人提供的资料，并经本所律师核查，本次分拆上市后，兴发集团及其合并报表范围内的除兴福电子外的其他企业将专注于除电子化学品以外的其他业务，有利于兴发集团与兴福电子集中精力进一步做优做强各自主业；发行人系兴发集团及宜昌兴发旗下唯一开展电子化学品的主体和平台，截至本补充法律意见书出具日，兴发集团及宜昌兴发与公司之间在主要产品方面不存在构成重大不利影响的同业竞争情形。本次分拆完成后，兴发集团仍将保持对公司的控股权，公司仍为兴发集团合并报表范围内的子公司，分拆上市不会额外增加兴发集团的关联交易，公司与兴发集团的关联交易情况不会因本次分拆上市而发生变化。因此，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争和关联交易均符合中国证监会、证券交易所监管要求，不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或显失公平的关联交易。为避免未来产生同业竞争、减少和规范本次分拆后的关联交易情

形，保护中小投资者利益，宜昌兴发和兴发集团分别出具了关于避免同业竞争的承诺、关于规范和减少关联交易的承诺；兴发集团与兴福电子的资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职；兴发集团与兴福电子分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。综上，本次分拆已就《分拆规则》第六条规定的事项进行充分说明并披露。

四、发行人的设立

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的设立情况未发生变化。

五、发行人的独立性

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人在独立性方面未出现重大不利变化，发行人资产完整，人员、财务、机构和业务均独立于发行人的控股股东及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的股权结构未发生变化，部分发起人的基本情况发生了如下变更：

1、兴发集团

根据兴发集团提供资料，并经本所律师核查《兴发集团 2023 年年度报告》等相关资料，兴发集团于 2023 年 5 月 5 日至 6 月 2 日以集中竞价交易方式累计回购股份 8,382,400 股；并于 2024 年 1 月 3 日将 8,382,400 股回购股份注销。注销完成后，兴发集团总股本由 1,111,636,551 股变更为 1,103,254,151 股。

截至 2023 年 12 月 31 日，兴发集团前 10 大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	宜昌兴发集团有限责任公司	21,698.93	19.52
2	浙江金帆达生化股份有限公司	16,239.74	14.61
3	香港中央结算有限公司	2,582.59	2.32

4	全国社保基金一一七组合	1,553.74	1.40
5	钟兵	1,431.92	1.29
6	中国太平洋人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品	1,312.23	1.18
7	郑钟南	1,215.00	1.09
8	泰康人寿保险有限责任公司—投连—创新动力	1,071.42	0.96
9	广发基金管理有限公司—社保基金四二零组合	1,045.36	0.94
10	湖北兴发化工集团股份有限公司回购专用证券账户	838.24	0.75
合计		48,989.17	44.06

2、国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司

经本所律师核查，国家集成电路基金二期法定代表人由“楼宇光”变更为“张新”。

3、合肥海通中小基金合伙企业（有限合伙）

经本所律师核查，合肥海通中小基金合伙企业（有限合伙）原合伙人肥西县城建设投资（集团）有限公司将其持有合肥海通中小基金合伙企业（有限合伙）30,000万元份额转让给肥西产业投资控股有限公司。

4、聚源信诚（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）

根据聚源信诚（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）提供资料并经本所律师核查，其名称由“聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）”变更为“聚源信诚（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）”。

除上述信息变更以外，《律师工作报告》《法律意见书》以及《补充法律意见书（一）》中“六、发行人的发起人、股东及实际控制人”所论述的其他内容未发生变更与调整。

七、发行人的股本及演变

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的股本未发生变化。截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》以及《补充法律意见书（一）》中“七、发行人的股本及演变”所述内容未发生变更与调整。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人各股东所持有的发行人股份均不存在质押。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围及主营业务

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人经营范围及主营业务未发生变化。

（二）发行人的主要业务资质/许可

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得的从事主要生产经营活动所必须的行政许可、备案、注册或认证未发生变更。

截至本补充法律意见书出具日，发行人取得业务资质或许可情况为如下：

序号	资质类型	持证人	颁发机关	证书编号	许可内容	有效期
1	高新技术企业	兴福电子	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局	GR202142005212	-	发证时间：2021.12.03 有效期：三年
2	安全生产许可证	兴福电子	湖北省应急管理厅	（鄂）WH安许证[2022]延 0697号	磷酸 3.4348 万吨/年，硝酸 233 吨/年，乙酸溶液[10%<含量≤80%]: 475 吨/年，硫酸 11.0864 万吨/年，蚀刻液 1.5 万吨/年，剥膜液 5500 吨/年，显影液 4000 吨/年，再生剂 1500 吨/年，清洗剂 5000 吨/年，过氧化氢溶液（含量>8%）：1 万吨/年，三氧化硫[稳定的]: 10 万吨/年，发烟硫酸 2 万吨/年。**	2022.08.04-2025.08.03
3	全国工业产品生产许可	兴福电子	湖北省市场监督管理局	鄂 XK13-006-00032	危险化学品无机产品（产品单元：磷化合物；产品品	2022.09.02-2025.10.13

	证				种：工业磷酸)	
				鄂 XK13-006-02004	危险化学品无机产品（产品单元：硫酸；产品品种：蓄电池用硫酸）	2023.09.06-2028.10.29
				鄂 XK12-001-00022	危险化学品包装物、容器（产品单元：塑料容器；产品品种：危险品包装用塑料桶）	2022.10.14-2025.11.25
4	食品生产许可证	兴福电子	宜昌市市场监督管理局	SC20142050500019	食品添加剂（磷酸、过氧化氢）	2023.08.07-2025.10.22
5	危险化学品经营许可证	兴福电子	宜昌市应急管理局	42050013202400504	磷化氢、硝酸、过氧化氢溶液（含量>8%）、乙酸（含量>80%）、丙酮、盐酸、氢氟酸、氢氧化钠溶液（含量≥30%）、氢氧化钾、2-氨基乙醇、四甲基氢氧化铵、氨溶液（含氨>10%）、六甲基二硅烷、环己胺、甲醇（限于工业生产原料等非燃料用途）、白磷、氟化氢（无水）、2-丙醇、乙醇（无水）、环己酮、氟化铵、环戊酮、六甲基二硅烷胺、甲酸、1, 2-二甲苯、1, 3 二甲苯、1, 4 二甲苯、丙二醇单甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯、氢氧化钾溶液（含量≥30%）	2024.03.04-2027.03.03
6	危险化学品登记证	兴福电子	湖北省危险化学品登记办公室、应急管理部化学品登记中心	42052300028	显影液、丙二醇甲醚醋酸酯、铝蚀刻液等	2023.03.30-2026.03.29
7	危险化学品重大危险源备案表	兴福电子	宜昌市猇亭区应急管理局	BA 鄂 420505[2022]026-027	硫酸车间（三级，BA 鄂 420505[2022]026） 黄磷储槽（二级，BA 鄂 420505[2022]027）	2022.06.20-2025.06.19
				BA 鄂 420505[2023]001	三氧化硫罐区（三级）	2023.02.23-2026.02.22
				BA 鄂 420505[2023]002	蚀刻液装置（三级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]003	电子级磷酸装置（四级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]004	黄磷罐区（二级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]005	三氧化硫暖房（三级）	2023.07.11-2026.07.10

				BA 鄂 420505[2023] 006	双氧水罐区（四级）	2023.07.11- 2026.07.10
8	非药品类易制毒化学品生产备案证明	兴福电子	宜昌市应急管理局	（鄂） 3S42050014034	品种类别：第三类 生产品种、生产量（吨/年）：硫酸 110864 主要流向：国内、国外	2023.12.12- 2026.12.11
9	非药品类易制毒化学品经营备案证明	兴福电子	宜昌市猇亭区应急管理局	（鄂） 3J42050515098	品种类别：第三类 经营品种、销售量（吨/年）：硫酸 20000、盐酸 500、丙酮 20 主要流向：国内、国外（硫酸）	2022.05.17- 2025.05.16
10	危险废物经营许可证	兴福电子	宜昌市生态环境局	YC-05-05-016	核准经营方式：收集、贮存、利用 核准经营危险废物类别：HW34（398-005-34、398-007-34、900-300-34、900-303-34、900-349-34） 核准经营总规模：废磷酸 4900 吨/年	2022.08.18- 2027.08.17
11	排污许可证	兴福电子	宜昌市生态环境局	9142050067978 2802W001V	无机酸制造，其他基础化学原料制造，危险废物治理，有机化学原料制，电子专用材料制造	2023.09.14- 2028.09.13
12	海关进出口货物收发货人备案回执（新）	兴福电子	中华人民共和国宜昌海关	海关备案编码： 4205930228	经营类别：进出口货物收发货人 备案日期：2009年4月8日	报关有效期： 2099.12.31
13	海关 AEO 高级认证企业证书	兴福电子	中华人民共和国武汉海关	证书编号： 679782802002	--	发证日期： 2024.02.02
14	危险化学品经营许可证	上海兴福	上海市应急管理局	沪应急管危经许 [2023]203641	经营（不带储存设施） 经营品名：氨、2-氨基乙醇、2-(2-氨基乙氧基)乙醇、氨溶液[含氨>10%]、白磷、2-丙醇、丙酮、氟化铵、氟化氢[无水]、过氧化氢溶液[含量大于8%]、环己胺、环己酮、环戊酮、甲醇、硫酸、六甲基二硅烷、六甲基二硅烷胺、氯、氯化氢[无水]、氢氟酸、氢氧化钾、氢氧化钠、四甲基氢氧化铵、硝酸、盐酸、乙醇[无水]、乙酸[含量>80%]、正磷酸	2023.07.19- 2026.07.18

注1：根据《海关总署、市场监督管理总局关于<报关单位注册登记证书>（进出口货物收发货人）纳入“多证合一”改革的公告》（2019年1月9日），自公告实施之日起，海关

不再核发《报关单位注册登记证书》（进出口货物收发货人）。进出口货物收发货人需要获取书面登记备案信息的，可以在线打印登记备案回执，并到所在地海关加盖海关印章。

注2：《安全生产许可证》中11.0864万吨/年硫酸包括公司生产的电子级硫酸及生产三氧化硫过程中产生的工业级硫酸。

（三）发行人的境外经营情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不拥有境外资产；除有部分进出口业务外，发行人没有在中国大陆以外的国家、地区经营业务，没有在中国境外设立或收购子公司或分公司。

（四）发行人的主营业务变更情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的主营业务未发生过变更。

（五）发行人的主营业务收入

根据中勤万信会计师出具的勤信审字[2024]第0026号《审计报告》，发行人报告期内主营业务收入结构为：

年度	2023年度 (单位：万元)	2022年度 (单位：万元)	2021年度 (单位：万元)
主营业务收入	85,919.29	73,482.51	51,039.22
营业收入	87,837.43	79,249.76	52,948.20
主营业务占比	97.82%	92.72%	96.39%

据此，报告期内发行人主营业务收入占营业收入比重均超过90%，主营业务突出。

（六）发行人不存在影响持续经营的法律障碍

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人为依法有效存续的股份有限公司，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营活动，不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

(一) 关联方

根据《公司法》《上市规则》和《企业会计准则》等相关法律、法规和规范性文件的规定并经本所律师在公开途径查询，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人的主要关联方及关联关系发生的变化情况如下：

序号	关联方名称	原关联关系	变化情况	现关联关系	备注
1	湖北兴宇贸易有限公司	-	2023 年 12 月，兴发集团新设全资子公司	同受直控股股东控制	新增
2	河南兴发生态肥业有限公司	发行人直接控股股东的联营企业	2023 年 7 月，兴发集团通过增资持有其 100% 的股权。原名为河南兴发昊利达肥业有限公司，2024 年 1 月更名为河南兴发生态肥业有限公司。	同受直控股股东控制	关联关系变化、更名
3	河南新澳农业科技有限公司	同受直控股股东控制	兴发集团全资子公司河南兴发生态肥业有限公司的全资子公司，于 2024 年 2 月 29 日注销。	报告期内历史关联方	关联关系变化
4	四川福兴新材料有限公司	-	2023 年 9 月，兴发集团全资子公司兴瑞硅材料持有该公司 100% 的股权。	同受直控股股东控制	新增
5	湖北兴发职业培训有限公司	-	2023 年 12 月，兴发集团新设全资子公司	同受直控股股东控制	新增
6	湖北昭君旅游文化发展有限公司	同受间接股股东控制	2023 年 9 月，宜昌兴发转让该公司股权。	报告期内历史关联方	关联关系变化
7	湖北神兴国际旅行社有限公司	同受间接股股东控制	湖北神兴国际旅行社有限公司为湖北昭君旅游文化发展有限公司全资子公司，2023 年 9 月，宜昌兴发转让其持有的股湖北昭君旅游文化发展有限公司股权。	报告期内历史关联方	关联关系变化
8	湖北武陵山	同受间接股股	湖北武陵山旅游开发有	报告期内历史	关联关

	旅游开发有限公司	东控制	限公司为湖北昭君旅游文化发展有限公司控股子公司，2023年9月，宜昌兴发转让其持有的股湖北昭君旅游文化发展有限公司股权。	关联方	系变化
9	湖北屈子文旅发展有限公司	同受间接股股东控制	湖北屈子文旅发展有限公司为湖北昭君旅游文化发展有限公司控股子公司，2023年9月，宜昌兴发转让其持有的股湖北昭君旅游文化发展有限公司股权。	报告期内历史关联方	关联关系变化
10	五峰北风垭旅行社有限公司	同受间接股股东控制	为湖北昭君旅游文化发展有限公司控股孙公司，2023年9月，宜昌兴发转让其持有的股湖北昭君旅游文化发展有限公司股权。	报告期内历史关联方	关联关系变化
11	湖北兴农村农业科技开发有限责任公司	同受间接股股东控制	湖北兴农村农业科技开发有限责任公司湖北昭君旅游文化发展有限公司全资子公司，2023年9月，宜昌兴发转让其持有的股湖北昭君旅游文化发展有限公司股权。	报告期内历史关联方	关联关系变化
12	湖北兴晨科技有限公司	同受直控股股东控制	原兴发集团子公司泰盛化工的控股子公司，2023年11月，湖北兴晨科技有限公司另一股东江苏仁信生物技术有限公司增资后，泰盛化工持股比例降低为48.98%。	报告期内历史关联方	关联关系变化
13	湖北硅科科技有限公司	同受直控股股东控制	湖北硅科科技有限公司于2023年11月注销。	报告期内历史关联方	关联关系变化
14	湖北国发供应链有限公司	同受间接股股东控制	原名为湖北楚盛供应链有限公司，2023年11月，宜昌兴发转让该公司部分股权并更名为湖北国发供应链有限公司，目前持有该公司20%的股权。	报告期内历史关联方	关联关系变化、更名

15	上海赛夫特半导体材料有限公司	-	2023年11月，发行人通过增资持有上海赛夫特半导体材料有限公司20%的股权。	发行人的参股公司	新增
16	嘉兴聚纳科电子有限公司	发行人独立董事宋志棠持股73.13%	原名为上海聚纳科电子有限公司，2023年11月，发行人独立董事宋志棠持股为100%，同时更名为嘉兴聚纳科电子有限公司。	发行人独立董事宋志棠持股100%	关联关系情况变化、更名
17	嘉兴新纳科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	-	嘉兴新纳科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事宋志棠持股50%并担任执行事务合伙人	新增
18	嘉兴新创汇电子科技有限公司	-	嘉兴新纳科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有嘉兴新创汇电子科技有限公司60%股权，宋志棠担任嘉兴新创汇电子科技有限公司的执行董事兼总经理。	兴福电子独立董事宋志棠间接控制的或具有重大影响的企业	新增
19	海南莅圣投资合伙企业（有限合伙）	-	海南莅圣投资合伙企业（有限合伙）于2023年2月成立。	间接持有公司5%以上股份的自然人孔鑫明、张银娟、孔作帆控制的公司	新增
20	中巨芯科技股份有限公司	发行人董事郝一阳担任董事	2023年11月，发行人董事舒恺担任中巨芯科技股份有限公司董事。	发行人董事舒恺担任董事的公司	关联关系情况变化
21	浙江凯圣氟化学有限公司	发行人董事郝一阳担任董事的公司中巨芯科技股份有限公司的子公司	2023年11月，发行人董事舒恺担任中巨芯科技股份有限公司董事。浙江凯圣氟化学有限公司为中巨芯科技股份有限公司的子公司。	发行人董事舒恺担任董事的公司中巨芯科技股份有限公司的子公司	关联关系情况变化
22	郝一阳	发行人董事	2023年11月，郝一阳辞任发行人董事。	报告期内历史关联方	关联关系变化
23	舒恺	-	2023年11月，舒恺担任	发行人董事	新增

			发行人董事。		
24	兴山县经济发展投资有限公司	宜昌兴发董事万忠献担任董事长，宜昌兴发监事易行国担任监事	2023年12月，宜昌兴发董事万忠献辞任兴山县经济发展投资有限公司董事长，宜昌兴发监事易行国辞任兴山县经济发展投资有限公司董事。	报告期内历史关联方	关联关系变化
25	杭州元念股权投资合伙企业（有限合伙）	间接持有公司5%以上股份的自然人孔鑫明、张银娟、孔作帆控制的公司	2023年2月，杭州元念股权投资合伙企业（有限合伙）注销。	报告期内历史关联方	关联关系变化
26	湖北中科墨磷科技有限公司	发行人董事长李少平担任董事、兴发集团副总经理刘畅担任董事长	2023年11月，发行人董事长李少平不再担任湖北中科墨磷科技有限公司董事。	兴发集团副总经理刘畅担任董事长	关联关系情况变化
27	烟台德邦科技股份有限公司	发行人董事郝一阳担任董事	2023年10月，郝一阳辞任发行人董事。	报告期内历史关联方	关联关系变化
28	上海硅产业集团股份有限公司	发行人董事郝一阳担任董事	2023年10月，郝一阳辞任发行人董事。	报告期内历史关联方	关联关系变化
29	安集微电子科技（上海）股份有限公司	发行人董事郝一阳担任董事	2023年10月，郝一阳辞任发行人董事。	报告期内历史关联方	关联关系变化
30	江苏鑫华半导体科技股份有限公司	发行人董事郝一阳担任董事	2023年10月，郝一阳辞任发行人董事。	报告期内历史关联方	关联关系变化
31	上海新昇晶科半导体科技有限公司	发行人董事郝一阳担任董事	2023年10月，郝一阳辞任发行人董事。	报告期内历史关联方	关联关系变化
32	宁波南大光电材料有限公司	发行人董事郝一阳担任董事	2023年10月，郝一阳辞任发行人董事。	报告期内历史关联方	关联关系变化

33	湖北汇富纳米材料股份有限公司	间接持有公司5%以上股份的自然人孔鑫明担任董事	2023年7月，孔鑫明不再担任湖北汇富纳米材料股份有限公司董事。	报告期内历史关联方	关联关系变化
----	----------------	-------------------------	----------------------------------	-----------	--------

（二）报告期内的关联交易

根据中勤万信对发行人 2021-2023 年财务报表出具的《审计报告》并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人报告期内与关联方（除控股子公司外）存在如下关联交易：

1. 经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
兴山安捷电气检测有限公司	检测服务	3.25	2.21	0.22
保康楚烽化工有限责任公司	黄磷	4,527.89	9,527.41	10,104.34
湖北兴发化工集团股份有限公司	二甲基亚砷、黄磷、五硫化二磷	1,180.92	1,492.64	2,393.72
湖北兴发环保科技有限公司	水处理剂、辅材、废物处置费、工程物资	239.66	194.29	11.24
湖北泰盛化工有限公司	辅材	-	-	1.02
湖北兴瑞硅材料有限公司	工业级液碱 32%、31%盐酸、处理水、电、液态离子膜等	3,580.66	1,889.45	2,965.43
宜昌兴通物流有限公司	辅材	-	-	0.10
湖北省兴发磷化工研究院有限公司	辅材、检测服务	9.11	19.54	36.32
宜都兴发化工有限公司	发烟硫酸、三氧化硫	967.93	2,557.41	1,594.30
襄阳兴发化工有限公司	黄磷	-	-	2,906.82
兴发香港进出口有限公司	包装桶	-	-	229.40
上海三福明电子材料有限公司	原材料	-	-	0.09
湖北吉星化工集团有限责任公司	黄磷、包材	-	-	46.29
宜昌兴发集团有限责任公司	花岗岩	-	-	-

宜昌苏鹏科技有限公司	2-乙基蒽醌、邻甲基环己基醋酸酯等	-	-	154.61
湖北兴力电子材料有限公司	氢氟酸、氟化铵、辅材等	611.89	214.37	69.64
湖北瑞泰工程管理有限公司	建筑工程	2,024.72	3,896.33	82.57
三福化工股份有限公司	包装物、电子级磷酸	258.44	122.84	559.04
湖北瓮福蓝天化工有限公司	AHF 无水氟化氢	-	-	13.38
湖北三峡实验室	检测服务、技术开发费	70.58	110.20	-
浙江凯圣氟化学有限公司	盐酸	-	2.80	104.29
湖北武陵山旅游开发有限公司	旅游服务	-	7.18	-
湖北金悦石材有限责任公司	工程服务	-	-	25.63
湖北昭君旅游文化发展有限公司	备品备件	-	-	0.18
湖北兴旭科技有限公司	物业管理、水电等	21.04	-	-
合计	-	13,496.09	20,036.67	21,298.63

(2) 出售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
兴发香港进出口有限公司	电子级磷酸、食品添加剂磷酸	-	-	268.05
湖北吉星化工集团有限责任公司	工业级硫酸	58.11	151.61	97.42
湖北省兴发磷化工研究院有限公司	面板级磷酸、磷酸二氢钠水溶液、辅材	218.43	69.47	259.17
湖北泰盛化工有限公司	电子级硫酸、工业级硫酸、食品添加剂磷酸、辅材	92.91	507.52	36.95
湖北兴发化工集团股份有限公司	试剂硫酸、工业双氧水、电子级硫酸等	-	-	189.63
湖北兴发环保科技有限公司	辅材	-	-	0.21
湖北兴瑞硅材料有限公司	工业双氧水、蒸汽、辅材	742.90	383.77	242.40
湖北兴顺企业管理有限公司	废旧物资	-	-	-
宜昌苏鹏科技有限公司	工业双氧水、硫酸、草酸粉	44.59	-	47.00
三福化工股份有限公司	电子级磷酸及硫酸	709.98	-	277.22
湖北兴力电子材料有	冷却水、辅材	-	-	69.57

有限公司				
湖北汇富纳米材料股份有限公司	工业级双氧水	-	-	12.44
宜昌兴通物流有限公司	辅材	-	-	0.07
湖北兴鑫材料有限公司	辅材	-	-	-
内蒙古兴发科技有限公司	包装桶	-	-	-
浙江凯圣氟化学有限公司	电子级硫酸	6.40	15.02	7.63
上海三福明电子材料有限公司	产品代工、电子级磷酸、蚀刻液、冰醋酸等	476.63	2,757.50	3,972.53
惠州三福明电子材料有限公司	产品代工、电子级磷酸、草酸粉	-	116.81	27.68
宜都兴发化工有限公司	发烟硫酸	69.34	-	-
合计	-	2,419.29	4,001.70	5,507.97

(3) 关联租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2023 年度	2022 年度	2021 年度
广东粤兴发进出口有限公司	房屋	15.88	15.42	8.80
湖北兴瑞硅材料有限公司	房屋	244.83	240.60	116.51
湖北兴力电子材料有限公司	设备	82.81	50.87	-
湖北兴旭科技有限公司	房屋	55.00	-	-
合计	-	398.53	306.89	125.31

(4) 关联担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	偿还完成日	担保是否已经履行完毕
宜昌兴发	2,500.00	2023/3/28	2031/3/27	-	否
兴发集团	496.34	2022/6/29	2022/12/29	2022/12/29	是
兴发集团	111.50	2022/4/29	2022/10/29	2022/10/29	是
兴发集团	562.78	2022/3/17	2022/9/17	2022/9/17	是
兴发集团	1,158.81	2022/2/25	2022/8/25	2022/8/25	是
兴发集团	2,223.01	2022/1/17	2022/7/17	2022/7/17	是
兴发集团	1,866.16	2021/12/28	2022/6/28	2022/6/28	是
兴发集团	26.24	2021/12/21	2022/6/21	2022/6/21	是
兴发集团	585.90	2021/11/30	2022/5/30	2022/5/30	是
兴发集团	1,388.81	2021/11/26	2022/11/26	2022/1/5	是

兴发集团	962.38	2021/11/23	2022/11/23	2022/1/4	是
兴发集团	381.15	2021/11/22	2022/3/22	2021/12/28	是
兴发集团	248.19	2021/11/18	2022/2/18	2021/12/28	是
兴发集团	70.00	2021/11/8	2022/5/8	2022/5/8	是
兴发集团	548.04	2021/10/29	2022/4/29	2022/4/29	是
兴发集团	1,403.38	2021/7/27	2022/1/27	2022/1/27	是
兴发集团	3,000.00	2021/5/27	2024/5/27	2022/1/17	是
兴发集团	5,000.00	2020/2/28	2021/2/27	2021/2/27	是
兴发集团	3,000.00	2020/1/8	2023/1/8	2021/5/27	是
兴发集团	7,000.00	2019/3/30	2024/3/30	2021/4/2	是
兴发集团	2,891.00	2018/9/27	2023/9/27	2021/4/2	是

报告期内，兴福电子对子公司上海兴福提供的担保，担保合同签署日期为2023年9月15日，担保期限为上海兴福借款之日起三年，截至2023年末上海兴福未提取相关贷款。

2023年2月28日，兴福电子召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于为全资子公司银行授信提供担保的议案》，兴福电子对子公司上海兴福的担保经过内部审议程序。

报告期内，兴福电子不存在对除子公司以外的其他关联方提供担保的情况。

(5) 关联方资金拆借及委托贷款

单位：万元

期间	兴福电子拆入及委托贷款金额	兴福电子拆出金额
2021年度	28,027.62	-
2022年度	-	-
2023年度	-	-

(6) 关联银行存贷款业务

报告期内，发行人与关联方湖北兴山农村商业银行股份有限公司之间存在资金存贷等业务往来，相关情况如下：

①存款、利息收入、利息支出情况：

单位：万元

项目	2023年度/ 2023年12月31日	2022年度/ 2022年12月31日	2021年度/ 2021年12月31日
存款余额	40.71	1,518.53	17.01
贷款余额	-	-	2,850.00
利息收入	22.20	7.44	0.05

利息支出	-	2.48	132.77
------	---	------	--------

②贷款情况

单位：万元

序号	贷款行	借款人	借款金额	贷款日	还款日
1	湖北兴山农村商业银行股份有限公司	兴福电子	3,000.00	2020/1/8	2021/5/27
2	湖北兴山农村商业银行股份有限公司	兴福电子	3,000.00	2021/5/27	2022/1/17

(7) 关键管理人员报酬

单位：万元

姓名	2023 年度	2022 年度	2021 年度
关键管理人员薪酬	435.70	694.45	545.77

2. 偶发性关联交易

根据兴福电子整体的市场战略布局及业务拓展的需要，兴福电子以其全资子公司上海兴福为主体，按评估价格 497.69 万元收购了兴发集团持有的长江先进存储 1.32% 的股权，2023 年 3 月，上述股权转让已完成工商变更登记。

(三) 发行人报告期内关联交易公允决策程序

截至 2023 年 12 月 31 日，根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人的关联交易已经履行了相应的程序，符合法律法规的规定。

(四) 发行人规范和减少关联交易的措施

截至 2023 年 12 月 31 日，根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人规范和减少关联交易的措施未发生变化。

(五) 同业竞争

1. 发行人与控股股东及其控制的其他企业同业竞争情况

截至本补充法律意见书出具日，基于化工行业特殊性，发行人与控股股东兴发集团及其控制的其他企业之间存在部分少量的相同、相似业务，但不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

2. 发行人与间接控股股东及其控制的其他企业同业竞争情况

截至本补充法律意见书出具日，宜昌兴发下属控制的企业（不含兴发集团及其下属公司）不存在从事与发行人主营业务相同或者相似的业务，与发行人不存在同业竞争。

十、发行人的主要财产

（一）发行人拥有的土地使用权和房屋所有权

1. 土地使用权

根据发行人提供的不动产权证书、上海市金山区不动产登记事务中心出具的《法人名下不动产登记信息查询记录（现状）》和《上海市不动产登记簿》、宜昌市不动产交易和登记中心出具的《土地查档证明》和《不动产登记权属信息查询》并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间，发行人及其下属子公司共新增 2 项土地使用权，具体情况如下：

序号	权利人	不动产权证书编号	坐落	土地使用权面积	权利性质	规划用途	他项权利
1	兴福电子	鄂（2024）宜昌市不动产权第 0014206 号	马鬃岭路与鹅公咀路交会处	20,422.47 m ²	出让	工业用地	否
2	上海兴福	沪（2023）金字不动产权第 503407 号	金山区漕泾镇海崖村 1/84 丘	99,865.50 m ²	出让	工业用地	否

注 1：2022 年 8 月，公司与兴业银行宜昌分行签订《最高额抵押合同》（兴银鄂协议字 2208 第 YC002 号），以鄂（2023）宜昌市不动产权第 0016175 号对应的工业土地及厂房作为抵押物，为《额度授信合同》（兴银鄂协议字 2208 第 YC009 号）及其项下所有分合同提供抵押担保，抵押期限自 2022 年 8 月 18 日至 2025 年 8 月 17 日。

2023 年 3 月，《额度授信合同》（兴银鄂协议字 2208 第 YC009 号）到期；2023 年 4 月，公司与兴业银行宜昌分行签订《额度授信合同》（兴银鄂协议字 2304 第 YC006 号），

仍以《最高额抵押合同》（兴银鄂协议字 2208 第 YC002 号）项下抵押物为授信合同及其项下所有分合同提供抵押担保，抵押期限仍为 2022 年 8 月 18 日至 2025 年 8 月 17 日。截至本补充法律意见书出具日，《额度授信合同》（兴银鄂协议字 2304 第 YC006 号）已到期，新的授信合同正在签署中。

注 2：因兴福电子原鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号土地上新增四项房屋所有权，原鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号不动产权证书变更登记为鄂（2024）宜昌市不动产权第 0043207 号不动产权证书。

2. 房屋所有权

根据发行人提供的不动产权证书及宜昌市不动产交易和登记中心出具的《不动产登记权属信息查询》并经本所律师实地查验，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间发行人及其下属子公司共新增 4 项房屋所有权，具体情况如下：

序号	权利人	不动产单元号	不动产权证书编号（土地）	位置	房屋建筑面积（m ² ）	规划用途	他项权利
1	兴福电子	420505004010G B00460F0015	鄂（2024）宜昌市不动 产权第 0043207 号	猗亭大道 66-3 号	362.88	备品 备件 库	否
2	兴福电子	420505004010G B00460F0016			1,122.44	仓库	否
3	兴福电子	420505004010G B00460F0017			4,380.70	厂房	否
4	兴福电子	420505004010G B00460F0018			13,390.6 7	仓库	否

3. 未取得产权证书的土地使用权及房屋所有权

截至本补充法律意见书出具日，公司不存在已完成建设施工但尚未取得不动产权证书房产的情况。

（二）发行人的房屋租赁情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人目前主要有 6 处租赁使用的房屋，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁房屋坐落	土地性质	租赁期限	租赁面积	租金
1	广东粤兴进出口有限公司	兴福电子	上海市浦东新区金海路 2449 弄 7 号 902 室	商业用地	2024/06/01-2027/05/31	188.23 m ²	174,408 元/年
2	湖北兴瑞硅材料有限公司	兴福电子	宜昌市兴发集团研发中心产业园 2#楼电子化学品大楼	工业用地	2021/07/01-2026/06/30	4,529.25 m ²	254 万元/年
3	湖北兴瑞硅材料有限公司	兴福电子	宜昌市兴发集团研发中心产业园 1#楼 1402 办公室	工业用地	2022/04/01-2026/06/30	30.00 m ²	2 万元/年
4	湖北兴旭科技有限公司	兴福电子	宜昌市伍家岗沿江大道 188-9 号 20 层	商务金融用地	2023/09/01-2028/08/31	2,141.14 m ²	149,879.8 元/月
5	上海化学工业区金山联合发展有限公司	上海兴福	上海市金山区漕泾镇雄华路 59 号 2 幢 007 室（化学工业区）	划拨用地	2023/03/17-2026/01/31	1.69 m ²	0 元/年
6	上海化学工业区企业发展有限公司	上海兴福	上海化学工业区北河路 17 号上海国际化工新材料创新中心综合楼三层联合办公空间 303 办公室	工业用地	2024/01/06-2024/07/05	共 8 个工位，每个工位 0.2 万元/月	9.6 万元/半年

序号	出租方	承租方	租赁房屋坐落	土地性质	租赁期限	租赁面积	租金
	司						

(三) 发行人拥有的无形资产的情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有的无形资产主要为软件著作权、商标权、专利和域名，具体情况如下：

1. 计算机软件著作权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的计算机软件著作权情况如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	证书号	首次发表日	取得方式和权利范围
1	兴福仓库管理系统[简称：WMSJ]V1.0	兴福电子	2023SR1472492	软著登字第12059665号	2019/08/01	受让取得；全部权利
2	兴福电子生产精益管理系统V1.0	兴福电子	2023SR1472491	软著登字第12059664号	2019/10/01	受让取得；全部权利
3	兴福电子实验室管理系统V1.0	兴福电子	2023SR1749500	软著登字第12336673号	2020/05/20	受让取得；全部权利

根据发行人确认并经本所律师查阅上述计算机软件著作权的权属证书，发行人拥有的上述计算机软件著作权合法、合规、真实、有效，不存在任何权属纠纷或潜在争议。

2. 注册商标

根据发行人提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其下属子公司拥有的注册商标情况未发生变化。

3. 专利

(1) 发行人拥有的专利情况

根据发行人提供的专利证书并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间，发行人共新增专利 21 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	类型	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
1	一种用于离子交换树脂解吸 NMP 的再生装置	湖北三峡实验室、中国科学院过程工程研究所、兴福电子	ZL202320996879.4	实用新型	2023/4/27	10 年	原始取得	无
2	一种氮化铝蚀刻液及其应用	兴福电子	ZL202210758826.9	发明	2022/6/30	20 年	原始取得	无
3	一种氮化铝和钨的选择性蚀刻液	兴福电子	ZL202210758778.3	发明	2022/6/30	20 年	原始取得	无
4	一种掺钪氮化铝蚀刻液及其应用	兴福电子	ZL202210758808.0	发明	2022/6/30	20 年	原始取得	无
5	一种高选择性蚀刻掺杂氧化硅/碳氮化硅的蚀刻液	兴福电子	ZL202310054778.X	发明	2023/02/03	20 年	原始取得	无
6	一种铜蚀刻液及其制备方法	兴福电子	ZL202211669836.1	发明	2022/12/25	20 年	原始取得	无
7	一种超高纯电子级氨水的生产方法	兴福电子	ZL202211145137.7	发明	2022/09/20	20 年	原始取得	无
8	一种稳定氮化硅蚀刻速率的无机高选择比蚀刻液	兴福电子	ZL202210789280.3	发明	2022/07/06	20 年	原始取得	无

9	一种电子级特种气体取样和检测装置	兴福电子	ZL202322092085.8	实用新型	2023/08/04	10年	原始取得	无
10	一种电子级包装桶气密性在线检测装置	兴福电子	ZL202322344581.8	实用新型	2023/08/30	10年	原始取得	无
11	一种柠檬酸的干燥装置	兴福电子	ZL202322317022.8	实用新型	2023/08/28	10年	原始取得	无
12	一种高纯四甲基硅烷连续化生产装置	兴福电子	ZL202322657679.9	实用新型	2023/09/28	10年	原始取得	无
13	磷烷检测吸收装置	兴福电子	ZL202322514322.5	实用新型	2023/09/15	10年	原始取得	无
14	一种含碳膜层的清洗液及清洗方法	兴福电子	ZL202211655387.5	发明	2022/12/22	20年	原始取得	无
15	一种高纯度丙三醇的制备方法	兴福电子	ZL202211347434.X	发明	2022/10/31	20年	原始取得	无
16	一种长寿命的铜蚀刻液及其制备方法	兴福电子	ZL202310157575.3	发明	2023/02/23	20年	原始取得	无
17	氮化硅/氧化硅的3D NAND结构片的选择性蚀刻液	兴福电子	ZL202211235381.2	发明	2022/10/10	20年	原始取得	无
18	一种绿色单晶硅粗抛光液	兴福电子	ZL202310743086.6	发明	2023/06/21	20年	原始取得	无

19	一种生产高纯碱性有机溶剂的纯化装置	兴福电子	ZL202322689862.7	实用新型	2023/10/08	10年	原始取得	无
20	一种氨气直接生产电子级氨水的生产装置	兴福电子	ZL202322729856.X	实用新型	2023/10/11	10年	原始取得	无
21	定型盖	兴福电子	ZL202330668721.X	外观设计	2023/10/16	15年	原始取得	无

4. 域名

截至本补充法律意见书出具日，根据发行人提供的域名证书及本所律师检索查询，补充核查期间，发行人拥有的域名情况未发生变化。

（四）发行人的在建工程

根据发行人提供的文件、发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间，发行人无新增需履行报建审批手续的在建工程情况。

（五）发行人的主要生产经营设备

根据发行人提供的资料、中勤万信对发行人 2021-2023 年财务报表出具的《审计报告》并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人拥有的主要生产经营设备为机器设备、电子设备、运输工具，其账面价值情况如下：

资产类别	账面原值（万元）	账面价值（万元）
机器设备	120,918.57	100,392.48
电子设备及其他	10,354.25	8,319.75
运输工具	57.50	45.67
合计	173,569.89	146,923.07

注：2023 年 4 月，公司与兴业银行股份有限公司宜昌分行签订了《最高额抵押合同》（兴银鄂抵押字 2304 第 YC001 号），以一批机器设备作为抵押物，为双方签订的《额度授信合同》（兴银鄂协议字 2304 第 YC006 号）及其项下所有分合同提供抵押担保，抵押

期限自 2023 年 4 月至 2024 年 4 月。截至本补充法律意见书出具日，《额度授信合同》(兴银鄂协议字 2304 第 YC006 号)及《最高额抵押合同》(兴银鄂抵押字 2304 第 YC001 号)均已到期，新的合同正在签署中。鉴于部分债务未到期且尚未清偿，上述机器设备仍处于抵押状态。

(六) 发行人对外投资情况

根据发行人提供的资料本经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间，发行人新增的对外投资情况如下：

1. 上海赛夫特半导体材料有限公司

根据《上海赛夫特半导体材料有限公司章程》、《增资合同》（合同编号：1290-2-Q7-2300001）、《增资合同补充协议》（合同编号：1290-2-Q7-2300002）、《赛夫特增资合同补充协议 3》、上海市金山区市场监督管理局颁发的《营业执照》（统一社会信用代码为 91310116MA1JCD98XY）并根据本所律师核查，发行人在补充核查期间内新增持有上海赛夫特半导体材料有限公司 20%的股权，该公司具体情况如下：

企业名称	上海赛夫特半导体材料有限公司
社会统一信用代码	91310116MA1JCD98XY
住所	上海市金山区金山卫镇金瓯路 188 号 2 幢 101 室、3 幢
法定代表人	徐波
注册资本	6,250 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	许可项目：危险化学品经营；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：集成电路制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；半导体器件专用设备销售；民用航空材料销售；电子产品销售；仪器仪表销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；货物进出口；技术进出口；物业管理；工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
经营期限	2019-09-10 至 2039-09-09
股权结构	兴福电子持有其 20%的股权

经本所律师核查，上海赛夫特半导体材料有限公司依法设立并有效存续，不存在法律法规和公司章程规定的需要终止的情形，发行人拥有上海赛夫特半导体材料有限公司的股权真实、合法、有效，不存在争议或受限情况。

2. 江苏兴福电子材料有限公司

根据相关工商登记资料、滨海县行政审批局颁发的《营业执照》（统一社会信用代码为 91320922MADAKTW28G）以及本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询情况，截至本补充法律意见书出具日，发行人持有江苏兴福电子材料有限公司 35%的股权，该公司具体情况如下：

企业名称	江苏兴福电子材料有限公司
社会统一信用代码	91320922MADAKTW28G
住所	江苏省盐城市滨海县经济开发区沿海工业园中山三路北侧
法定代表人	赵建标
注册资本	7,000 万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：电子专用材料制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
经营期限	2024-01-23 至 无固定期限
股权结构	兴福电子持有其 35%的股权

经本所律师核查，江苏兴福电子材料有限公司依法设立并有效存续，不存在法律法规和公司章程规定的需要终止的情形，发行人拥有江苏兴福电子材料有限公司的股权真实、合法、有效，不存在争议或受限情况。

十一、发行人的重大债权债务

（一）发行人的借款、银行授信、抵押

1. 借款合同

截至 2023 年 12 月 31 日，公司正在履行的重大借款合同如下：

序号	借款主体	借款银行	借款金额（万元）	借款期限
1	兴福电子	国家开发银行湖北省分行	36,000.00	2023.3.28-2031.3.27
2	兴福电子	中国建设银行股份有限公司宜昌伍家支行	26,000.00	2023.12.29-2028.12.28
3	兴福电子	中国工商银行股份有限公司三峡伍家岗支行	3,000.00	首次提款日起算 12 个月
4	上海兴福	中国工商银行股份有限公司上海市世博支行	30,000.00	首次提款日起算 2 年

注：截至 2023 年 12 月 31 日，公司对国家开发银行湖北省支行银行借款的提款金额为 2,500 万元，对中国建设银行股份有限公司宜昌伍家支行借款的提款金额为 0 万元，对中国工商银行股份有限公司三峡伍家岗支行借款的提款金额为 3,000 万元；上海兴福对中国工商银行股份有限公司上海市世博支行借款的提款金额为 0 万元。

2. 银行授信合同

截至 2023 年 12 月 31 日，公司正在履行的 500.00 万元以上的银行授信合同如下：

序号	授信主体	授信银行	合同/批复编号	授信期间	授信金额（万元）	担保方式
1	兴福电子	兴业银行股份有限公司宜昌分行	兴银鄂协议字 2208 第 YC009 号	2023.04.18-2024.04.17	15,000.00	最高额抵押
2	兴福电子	招商银行股份有限公司宜昌分行	127XY202300 0216	2023.01.18-2024.01.27	10,000.00	/

3. 抵押合同

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人存在如下抵押合同：

序号	抵押人	抵押权人	抵押期间	抵押物	抵押额度（万元）
1	兴福电子	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2022.08.18-2025.08.17	工业土地及厂房	10,000.00

2	兴福电子	兴业银行股份有限公司 宜昌分行	2023.04.19- 2024.04.19	机器设备	15,000.00
---	------	--------------------	---------------------------	------	-----------

（二）发行人对外提供担保情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人存在一笔对全资子公司进行担保的情况，具体如下：

序号	贷款银行	债务人	担保方	担保方式	担保金额 (万元)	担保合同项下主债务 确定期间
1	中国工商银行股份有限公司上海市世博支行	上海兴福	兴福电子	连带责任保证	30,000.00	首次提款日起算 2 年

针对上述担保事项，2023 年 2 月 28 日，兴福电子一届七次董事会审议通过了《关于为全资子公司银行授信提供担保的议案》，独立董事发表了肯定性的独立意见。2023 年 3 月 21 日，兴福电子 2022 年度股东大会审议通过了《关于为全资子公司银行授信提供担保的议案》。上述对外担保已经履行了发行人的内部决策程序，内容合法、有效且不存在损害发行人及股东利益的情况。

截至本补充法律意见书出具日，公司及子公司不存在对合并报表范围外其他公司进行担保的情况。

（三）重大采购合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司新增的重大采购合同（除工程施工合同外的金额在 500.00 万元以上的合同）具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同类型	合同内容	合同期限/ 签订日期	合同金额 (万元)	履行情况
1	兴发集团、保康楚烽、襄阳兴发	框架协议	黄磷	2023.9.26- 2024.9.25	据实结算	正在履行
2	上品兴业	采购合同	内衬设备及管道	2023.8.24	860.00	正在履行
3	上品兴业	采购合同	内衬设备	2023.10.20	2,680.00	正在履行
4	上海旭福半导体电子有限公司	采购合同	滤芯	2023.8.10	519.15	正在履行
5	上海旭福半导体电子有限公司	采购合同	滤芯	2023.8.20	1404.27	正在履行

6	四川众鑫天润化工有限公司	采购合同	黄磷	2023.9.8	536.58	履行完毕
7	四川众鑫天润化工有限公司	采购合同	黄磷	2023.10.27	864.60	履行完毕

注 1：兴福电子于 2022 年 7 月 2 日与上品兴业签订采购内衬设备、内衬管道的采购合同，合同价款为 1,168.35 万元；2023 年 8 月 8 日，双方就该合同签订补充协议，将合同价款变更为 1,207.08 万元；

注 2：2023 年 1 月 12 日，公司与 KAUTEX MASCHINENBAU GMBH 签订成型机采购合同，根据合同约定，发行人分别在 2023 年 1 月、3 月共向其支付了 195 万欧元预付款，目前，德国考特斯因传统业务萎缩导致过度负债，已由临时债权人委员会接管，根据德国波恩 General-Anzeiger 报纸报道，2024 年 1 月初，德国考特斯已与金纬机械德国子公司就资产及业务运营转让进行沟通，发行人将持续关注德国考特斯相关事项进展，力争采购合同能得到有效执行。

（四）重大销售合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司新增的重大销售合同（除工程施工合同外的金额在 500.00 万元以上的合同）具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同类型	合同内容	合同期限/签订日期	合同金额（万元）	履行情况
1	北京燕东微电子科技有限公司	框架协议	以实际订单为准	2023.09.05-2024.09.04	据实结算	正在履行
2	深圳市鹏芯微集成电路制造有限公司	框架协议	以实际订单为准	2023.10.08-2028.10.07	据实结算	正在履行
3	重庆康佳光电科技有限公司	框架协议	以实际订单为准	2023.11.29-2024.8.29	据实结算	正在履行
4	苏州龙驰半导体科技有限公司	框架协议	以实际订单为准	2023.12.06-2026.12.5	据实结算	正在履行
5	嘉兴斯达微电子有限公司	框架协议	以实际订单为准	2023.12.8-无终止日期	据实结算	正在履行
6	兴瑞硅材料	框架协议	水蒸气	2023.1.1	据实结算	履行完

						毕
7	中芯南方	订单	电子级硫酸	2023.7.6	636.30	正在履行
8	中芯北方	订单	电子级磷酸	2023.7.10	703.30	正在履行
9	合肥晶合集成电路股份有限公司	订单	电子级硫酸	2023.7.11	884.62	正在履行
10	上海新阳	订单	电子级磷酸	2023.8.3	563.82	履行完毕
11	上海新阳	订单	电子级磷酸	2023.8.24	689.12	履行完毕
12	上海新阳	订单	电子级磷酸	2023.9.22	941.80	履行完毕
13	上海新阳	订单	电子级磷酸	2023.10.25	978.70	履行完毕
14	上海新阳	订单	电子级磷酸	2023.11.28	917.14	履行完毕

(五) 工程施工合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司新增的工程施工合同（金额在 500.00 万元以上）具体情况如下：

单位：万元

序号	承包人	合同名称	发包人	金额	签约日期	履行情况
1	宜昌领兴建筑工程有限公司	4 万吨/年超高纯电子化学品项目	上海兴福	33,400.16 万元，以审定价款为最终价款	2023.10.10	正在履行
2	湖北邦裕建设工程有限公司	3 万吨/年电子级磷酸项目-C-D 区公用管道施工工程	兴福电子	668.43 万元，以审定价款为最终价款	2023.7.5	正在履行
3	湖北华欣建设工程有限公司	10 万只/年电子级包装桶建设项目-土建工程施工	兴福电子	1,000.00 万元，以审定价款为最终价款	2023.7.28	正在履行
4	湖北华欣建设工程有限公司	2 万吨/年电子级氨水联产 1 万吨/年电子级氨气项目土建工程	兴福电子	5,210.25 万元，以审定价款为最终价款	2023.9.26	正在履行

注：2023 年 8 月 21 日，公司与湘潭江南建筑安装公司签订补充协议，将双方于 2023 年 3 月 5 日签署的《3 万吨/年电子级磷酸项目-设备管道安装施工合同》的价款增加至

1,961.89 万元。

（六）重大债权

根据中勤万信对发行人 2021-2023 年财务报表出具的《审计报告》，发行人报告期内合并财务报表范围内的主要债权总额如下：

单位：元

项目	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
应收票据	4,874,253.20	814,051.00	2,352,090.00
应收账款	146,948,019.59	142,596,936.75	136,931,906.19
应收款项融资	18,510,067.57	-	-
预付款项	1,082,373.28	7,811,942.26	4,039,022.76
其他应收款	8,656,475.31	2,919,062.86	1,425,101.96

（七）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 其他应收款

根据中勤万信对发行人 2021-2023 年财务报表出具的《审计报告》，其他应收款主要为押金及保证金、借款及往来款等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
押金及保证金	874.24	164.27	37.29
借款及往来款	1,448.05	0.94	79.00
其他	48.47	149.42	43.73
账面余额	2,370.77	314.63	160.02
坏账准备	1,505.12	22.72	17.51
账面价值	865.65	291.91	142.51

发行人 2023 年初向 Kautex Maschinenbau GmbH 公司采购一套中空成型机并预付设备款 1,437.43 万元，由于该公司因传统业务萎缩导致过度负债，已由临时债权人委员会接管，发行人持续关注该公司重组相关事项进展，力争采购合同能得到有效执行，出于谨慎性考虑，将该预付款项重分类至其他应收款并全额计提坏账准备。

2. 其他应付款

根据中勤万信对发行人 2021-2023 年财务报表出具的《审计报告》，其他应付款主要为发行人收到的保证金及押金和应付暂收款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
保证金及押金	951.09	690.14	246.58
往来款及其他	115.48	63.62	209.81
合计	1,066.57	753.76	456.38

（八）发行人劳动用工及其社会保障制度情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，公司继续实行劳动合同制，与员工签订劳动合同。根据宜昌市人力资源和社会保障局于 2024 年 3 月 7 日出具的证明文件、宜昌市医疗保障局于 2024 年 3 月 12 日出具的证明文件、宜昌市住房公积金中心于 2024 年 3 月 18 日出具的缴存证明文件、上海市公共信用信息服务中心于 2024 年 1 月 22 日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心于 2024 年 3 月 4 日出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人在报告期内不存在因违反有关劳动用工或社会保障方面的法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

（九）侵权之债

根据发行人及其控股子公司所在地安全生产、市场监管、环保、劳动与社会保障等部门出具的证明以及发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、网络信息安全、人身权等原因产生的侵权之债。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）合并、分立、增资扩股、减少注册资本情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人未发生合并、分立、增资扩股或减少注册资本情况。

（二）报告期内的主要资产出售情况

根据发行人的说明及本所律师核查，补充核查期间内，发行人不存在出售主要资产的情况。

（三）报告期内的收购兼并

根据兴福电子的战略规划，为拓宽兴福电子在电子化学品领域发展方向，丰富产品类别，增强公司竞争力，兴福电子参股上海赛夫特半导体材料有限公司，投资 2,500 万元收购其 20%的股权，上海赛夫特半导体材料有限公司的基本情况如下：

1、被收购企业的基本情况

企业名称	上海赛夫特半导体材料有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	上海市金山区金山卫镇金瓠路 188 号 2 幢 101 室、3 幢
注册资本	6,250 万元人民币
法定代表人	徐波
成立日期	2019/09/10
营业期限	2019/09/10 至 2039/09/09
统一社会信用代码	91310116MA1JCD98XY
经营范围	许可项目：危险化学品经营；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：集成电路制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；半导体器件专用设备销售；民用航空材料销售；电子产品销售；仪器仪表销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；货物进出口；技术进出口；物业管理；工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、履行的程序

2023 年 9 月 13 日，上海远想资产评估有限公司就上海赛夫特半导体材料有限公司股东全部权益价值出具《资产评估报告》，确定评估价格为 104,200,000.00 元。

2023 年 10 月 18 日，兴福电子一届十次董事会审议通过了《关于参股上海赛夫特半导体材料有限公司的议案》，决定以增资入股形式参股上海赛夫特半导体材料有限公司，投资 2,500 万元取得上海赛夫特半导体材料有限公司 20%的股权。

3、股权转让协议

2023年11月24日，兴福电子与上海赛夫特半导体材料有限公司及其原股东上海赛弗特企业管理中心（有限合伙）、刘晓霞签署《增资合同》（合同编号：1290-2-QT-2300001），确认兴福电子出资人民币2,500万元取得上海赛夫特半导体材料有限公司20%的股权。

2023年12月1日，兴福电子与上海赛夫特半导体材料有限公司及其原股东上海赛弗特企业管理中心（有限合伙）、刘晓霞签署《增资合同补充协议》（合同编号：1290-2-QT-2300002），确认兴福电子的出资时间为《增资合同》签订后30日内支付1,500万元，2024年3月31日前支付1,000万元。

2024年3月27日，兴福电子与上海赛夫特半导体材料有限公司及其原股东上海赛弗特企业管理中心（有限合伙）、刘晓霞签署《赛夫特增资合同补充协议3》，将甲方1,000万元的出资时间修改为上海赛夫特半导体材料有限公司完成本次股权变更登记并提供任认缴知出资函后的5日内。

4、本次股权收购的现状

截至本律师工作报告出具日，兴福电子已交纳全部出资款，上述股权转让已经办理工商变更登记手续。

综上，本所律师认为，发行人的上述资产收购的程序和内容符合法律、法规和规范性文件的规定，已经履行的必要的法律手续合法、有效。

（四）拟进行的重大资产置换等情况

根据发行人确认并经本所律师核查，发行人在补充核查期间内不存在拟进行的重大资产置换等情况。

十三、发行人章程的制定与修改

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的《公司章程》或《公司章程（草案）》未发生变更。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的组织机构未发生变化。

(二) 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变化。

(三) 发行人补充核查期间股东大会、董事会、监事会召开的合法性

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间发行人共召开三会的具体情况如下：

1. 股东会/股东大会召开情况

序号	会议届次	召开时间	会议决议事项
1	2024年第一次临时股东大会	2024.1.26	审议《关于2024年度日常关联交易预计的议案》
2	2023年度股东大会	2024.4.19	审议《关于2023年度董事会工作报告的议案》 审议《关于2023年度监事会工作报告的议案》 审议《关于2023年度报告及其摘要的议案》 审议《关于2023年度财务决算及2024年度财务预算报告的议案》 审议《关于续聘2024年度财务报告审计机构和内部控制审计机构的议案》 审议《关于2023年度利润分配预案的议案》 审议《关于申请2024年度授信额度的议案》 审议《关于为全资子公司银行授信提供担保的议案》 审议《关于<湖北兴福电子材料股份有限公司内部控制自我评价报告>的议案》
3	2024年第二次临时股东大会	2024.6.5	审议《关于2023年度董事、监事及高级管理人员薪酬发放及2024年度薪酬方案的议案》 审议《关于对公司首次公开发行股票并在科创板上市报告期加期审计报告及其他专项报告予以确认并批准报出的议案》 审议《关于首次公开发行股票并在科创板上市申报材料加期相关事项作出公开承诺事项及约束措施的议案》 审议《关于就公司在审期间不进行现金分红出具承诺的议案》 审议《关于修订<投资管理制度>的议案》

2. 董事会召开情况

序号	会议届次	召开时间	会议决议事项
1	第一届第十一次董事会	2024.1.9	审议《关于2024年度日常关联交易预计的议案》 审议《关于对外投资成立合资公司的议案》 审议《关于制定子公司管理制度的议案》 审议《关于召开2024年第一次临时股东大会的议案》
2	第一届第十二次董事会	2024.2.2	审议《关于对外报出2023年度专项审阅报告的议案》
3	第一届第十三次董事会	2024.3.28	审议《关于2023年度董事会工作报告的议案》 审议《关于2023年度总经理工作报告的议案》 审议《关于2024年度生产经营计划的议案》 审议《关于2023年度报告及其摘要的议案》 审议《关于2023年度财务决算及2024年度财务预算报告的议案》 审议《关于续聘2024年度财务报告审计机构和内部控制审计机构的议案》 审议《关于2023年度利润分配预案的议案》 审议《关于申请2024年度授信额度的议案》 审议《关于为全资子公司银行授信提供担保的议案》 审议《关于<湖北兴福电子材料股份有限公司内部控制自我评价报告>的议案》 审议《关于召开2023年度股东大会的议案》
4	第一届第十四次董事会	2024.5.20	审议《关于2023年度董事、监事及高级管理人员薪酬发放及2024年度薪酬方案的议案》 审议《关于2024年度董事、高级管理人员薪酬考核方案的议案》 审议《关于对公司首次公开发行股票并在科创板上市报告期加期审计报告及其他专项报告予以确认并批准报出的议案》 审议《关于首次公开发行股票并在科创板上市申报材料加期相关事项作出公开承诺事项及约束措施的议案》 审议《关于就公司在审期间不进行现金分红出具承诺的议案》 审议《关于修订<投资管理制度>的议案》 审议《关于召开2024年第二次临时股东大会的议案》
5	第一届第十五次董事会	2024.7.2	审议《关于调整募投项目募集资金使用金额的议案》

3. 监事会召开情况

序号	会议届次	召开时间	会议决议事项
1	第一届第九次监事会	2024.1.9	审议《关于2024年度日常关联交易预计的议案》
2	第一届第十次监事会	2024.3.28	审议《关于2023年度监事会工作报告的议案》 审议《关于2023年度报告及其摘要的议案》

			审议《关于 2023 年度财务决算及 2024 年度财务预算报告的议案》 审议《关于续聘 2024 年度财务报告审计机构和内部控制审计机构的议案》 审议《关于 2023 年度利润分配预案的议案》 审议《关于<湖北兴福电子材料股份有限公司内部控制自我评价报告>的议案》
3	第一届第十一次监事会	2024.5.20	审议《关于 2023 年度监事薪酬发放及 2024 年度薪酬方案的议案》 审议《关于 2024 年度监事会主席薪酬考核方案的议案》 审议《关于本次证券发行加期文件真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，符合法律法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的相关规定出具书面审核意见的议案》 审议《关于首次公开发行股票并在科创板上市申报材料加期相关事项作出公开承诺事项及约束措施的议案》
4	第一届第十二次监事会	2024.7.2	审议《关于调整募投项目募集资金使用金额的议案》

经核查上述历次会议的通知、会议决议、会议记录等法律文件，本所律师认为，发行人补充核查期间股东大会、董事会、监事会的召开、决议程序符合当时的法律法规和公司章程的规定，决议内容合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职

根据发行人提供的资料并经本所律师确认，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》以及《补充法律意见书（一）》中“十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化/（一）发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职”所论述内容未发生新的变更与调整。

（二）发行人现任董事、监事、高级管理人员的兼职情况

本所律师经查验后确认，截至本补充法律意见书出具日，除在发行人及其控股子公司任职外，发行人现任董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下所示：

姓名	所任公司职务	兼职单位名称	兼职单位职务
李少平	董事长	湖北三峡实验室	法定代表人、常务副主任
舒恺	董事	华芯投资管理有限责任公司	投资三部高级经理
		中巨芯科技股份有限公司	董事
叶瑞	董事、总经理	宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		宜昌兴昕创投合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
贺兆波	职工代表董事、总工程师	-	-
宋志棠	独立董事	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	特聘研究员
		嘉兴聚纳科电子有限公司	法定代表人、执行董事
		上海创储电子科技有限公司	法定代表人、执行董事
		嘉兴创芯未来科技有限公司	法定代表人、执行董事、经理
		浙江新创纳电子科技有限公司	法定代表人、执行董事
		上海新储集成电路有限公司	法定代表人、董事长、总经理
		上海新安纳电子科技有限公司	法定代表人、董事长
		上海芯及芯半导体有限公司	法定代表人、董事长、经理
		嘉兴新创汇电子科技有限公司	法定代表人、执行董事、总经理
		嘉兴新纳科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	法定代表人、执行事务合伙人
		海宁新纳陶科技有限公司	董事长
		得一微电子股份有限公司	独立董事
		上海纳米技术及应用国家工程研究中心有限公司	董事
		何文熹	独立董事
湖北长江长盛投资管理有限公司	法定代表人、执行董事		
湖北黄冈长江创投产业基金管理有限公司	董事		

刘婕	独立董事	武汉商学院	教师
		江汉大学	兼职教授
		武汉轻工大学	兼职教授
		湖北省注册会计师协会	申诉委员会委员
陈芳	监事会主席	-	-
杨成	职工代表监事	-	-
唐娜	职工代表监事	-	-
杜林	副总经理	-	-
谈晓华	副总经理兼财务负责人	-	-
王力	董事会秘书	-	-

注：发行人独立董事何文熹曾担任湖北长江长盛私募基金管理有限公司执行董事、法定代表人，湖北黄冈长江创投产业基金管理有限公司董事，均于 2024 年 2 月 19 日辞职；截至本补充法律意见书出具日，湖北长江长盛私募基金管理有限公司、湖北黄冈长江创投产业基金管理有限公司正在履行相关工商变更程序。

（三）最近两年内发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化情况

本所律师经查验后确认，补充核查期间，发行人独立董事何文熹兼职单位存在变更；除此之外，补充核查期间发行人其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有发生其他变化。

十六、发行人的税务

（一）发行人报告期内适用的主要税种及税率

截至本补充法律意见书出具日，根据中勤万信对发行人2021-2023年财务报表出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司报告期内适用的主要税种及税率情况未发生变更与调整。

（二）发行人享受的税收优惠

根据《财政部 税务总局关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》（财税[2023]17号），自2023年1月1日至2027年12月31日，允许集成电路设计、生产、封装、装备、材料企业（以下称集成电路企业），按照当期可抵扣进项税额加计15%抵减应纳增值税税额。根据上述通知，兴福电子2023年度按可抵

扣进项税额加计15%抵减其应纳增值税税额。

（三）发行人近三年的纳税情况

根据国家税务总局宜昌市猇亭区税务局、国家税务总局上海市金山区税务局第一税务所和国家税务总局天津经济技术开发区税务局分别于2024年3月8日、2024年3月7日和2024年3月5日出具的证明并经本所律师核查，截至2023年12月31日，发行人及其控股子公司能够遵守各项税务相关法律法规，不存在因违反税收方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）发行人享受的财政补贴

根据中勤万信对发行人2021-2023年财务报表出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司2023年7-12月收到的财政补贴情况如下：

单位：万元

序号	年度	金额	补贴项目	批准文件或依据
1	2023 (7-12月)	100.00	2023年省级制造业高质量发展专项资金-绿色工厂	市财政局关于下达2023年省级制造业高质量发展专项资金（第二批）的通知（宜市财工发〔2023〕29号）
2	2023 (7-12月)	33.70	外经贸发展专项资金	宜昌市商务局关于做好2022年中央外经贸发展专项资金（加工贸易和中小企业开拓国际市场）项目申报的通知（宜商文〔2022〕83号）
3	2023 (7-12月)	35.00	2023年涉台经济专项资金	猇亭区人民政府台湾事务办公室关于拨付2023年省级涉台经济专项奖励扶持资金的请示（宜猇府台文〔2023〕1号）
4	2023 (7-12月)	20.00	市场监督管理局标准创新奖励	宜昌市名牌创建和标准创新奖励办法
5	2023 (7-12月)	850.00	上市奖励资金	市人民政府办公室关于印发宜昌市“十四五”期间推动企业上市倍增行动方案的通知（宜府办发〔2022〕11号）、省财政厅关于下达2023年企业上市省级奖励资金（2023年第三批）的通知（鄂财产发〔2023〕59号）、市财政局关于下达2023年资本市场建设奖励资金（第四批）的通知（宜市财工发〔2023〕67号）

6	2023 (7-12月)	24.28	失业保险基金补助及一次性稳岗留工补助	省人民政府办公厅印发关于优化调整稳就业政策惠企利民促发展若干措施的通知（鄂政办发〔2023〕22号）
7	2023 (7-12月)	20.00	高价值专利培育经费	宜昌市市场监督管理局关于开展2023年度宜昌市高价值发明专利培育补贴申报工作的通知
8	2023 (7-12月)	25.00	市级文化产业奖励资金	关于组织做好2024年省扶持优势文化产业发展资金项目申报工作的通知
9	2023 (7-12月)	11.90	2022年度专利奖励	宜昌市知识产权保护和服务中心关于开展2022年度专利奖励申报工作的函
10	2023 (7-12月)	2.10	高价值专利补贴	宜昌市市场监督管理局关于印发支持培育高价值发明专利工作方案的通知（宜市监文〔2023〕24号）
11	2023 (7-12月)	1,546.60	上海化学工业区促进产业高质量发展专项扶持项目资金-4万吨/年超高纯电子化学品项目	关于下达2023年度上海化学工业区促进产业高质量发展专项扶持项目（第一批）资金计划的通知（沪化管〔2023〕98号）、上海化学工业区管理委员会关于下达2023年度上海化学工业区促进产业高质量发展专项扶持项目（第三批）资金计划的通知（沪化管〔2023〕114号）
12	2023 (7-12月)	48.87	2022年国家重点研发计划-熔融结晶深度提纯电子级磷酸关键技术专项资金	国家重点研发计划课题任务书-熔融结晶深度提纯电子级磷酸关键技术
13	2023 (7-12月)	200.00	产业扶持资金	关于加快推进区域科技创新中心建设的若干措施（宜办发〔2021〕20号）

经本所律师核查，发行人及其控股子公司在2023年7-12月所享受的财政补贴符合相关主管部门的规定，合法合规、真实有效。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）发行人的环境保护情况

根据宜昌市生态环境局猇亭分局于2024年3月5日出具的证明文件、上海市公共信用信息服务中心于2024年1月22日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心于2024年3月4日出具的《天津市法人和非法人组

织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因重大违法违规行为而受到环境保护主管部门行政处罚的情形。

（二）发行人的安全生产情况

根据宜昌市猇亭区应急管理局于 2024 年 3 月 5 日出具的证明文件、上海市公共信用信息服务中心于 2024 年 1 月 22 日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心于 2024 年 3 月 4 日出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因重大违法违规行为而受到安全监督主管部门行政处罚的情形。

（三）发行人的产品质量、技术标准

根据宜昌市猇亭区市场监督管理局于 2024 年 3 月 5 日出具的证明文件、上海市公共信用信息服务中心于 2024 年 1 月 22 日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心于 2024 年 3 月 4 日出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因重大违法违规行为而受到质量技术监督主管部门行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间，发行人本次发行的募集资金投资项目存在如下变更：

1. 募集资金投资项目情况

经发行人于 2023 年 2 月 28 日召开的第一届董事会第七次会议、2023 年 3 月 21 日召开的 2022 年度股东大会、2024 年 7 月 2 日召开的第一届董事会第十五次会议审议通过，发行人本次申请首次公开发行股票募集资金，扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	拟用募集资金投入 (万元)
1	3万吨/年电子级磷酸项目(新建)	41,947.41	10,635.71
2	4万吨/年超高纯电子化学品项目 (上海)	57,099.05	55,030.97
3	2万吨/年电子级氨水联产1万吨/年 电子级氨气项目	25,572.81	24,362.09
4	电子化学品研发中心建设项目	30,971.23	30,971.23
合计		165,590.50	121,000.00

2. 四万吨/年超高纯电子化学品项目

本项目的实施主体是发行人的全资子公司上海兴福，本项目拟建设于上海化学工业园区内，发行人已于2023年12月14日取得证号为沪(2023)金字不动产权第503407号《不动产权证书》，将位于金山区漕泾镇海涯村1/84丘的土地作为该项目建设用地。

3. 电子化学品研发中心建设项目

本项目的实施主体是发行人的全资子公司上海兴福，本项目拟建设于上海化学工业园区内，发行人已于2023年12月14日取得证号为沪(2023)金字不动产权第503407号《不动产权证书》，将位于金山区漕泾镇海涯村1/84丘的土地作为该项目建设用地。

除上述情况外，补充核查期间，发行人募投项目及募集资金运用没有发生变化。

十九、发行人业务发展目标

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具日，发行人的业务发展目标未发生变更。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

(一) 发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人提供的资料及各方主体的确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其控股子公司，发行人的直接控股股东、间接控股股东及持有发行人5%以上股份的主要股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）发行人董事、监事和高级管理人员涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人董事、监事和高级管理人员出具的说明、个人信用报告、个人无犯罪记录证明等材料经本所律师查询，在补充核查期间内，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的制作，但参与了《招股说明书》编制的讨论，并特别对其中引用本所出具的律师工作报告、法律意见书及补充法律意见书的相关内容的部分进行了审阅。经审查，本次发行申请文件对本所出具的律师工作报告、法律意见书、补充法律意见书（一）、补充法律意见书（二）、补充法律意见书（三）的引用适当，不会因引用本所出具的上述法律文件的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

（一）补充核查期间，发行人及相关主体已就本次发行上市事宜出具的与本次发行上市相关的承诺及约束措施持续有效。

（二）补充核查期间，发行人已在《招股说明书》中就可能影响投资者作出专业价值判断的行业竞争情况、风险因素、业务开展情况和经营模式、所采用的会计政策和会计估计、财务指标等信息进行了披露，该披露真实、准确、完整。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具日，发行人未发生

影响本次发行上市的重大不利事项，仍旧符合《公司法》《证券法》《上市规则》《注册管理办法》及其他有关法律法规关于股票公开发行并在科创板上市的有关条件。

本补充法律意见书正本四份，无副本，经本所负责人及经办律师签字并经本所盖章后生效。

第二部分 审核问询函的回复

一、《审核问询函》问题 3：关于关联交易

3.1 关于经常性关联交易

根据申报材料：（1）报告期内，发行人存在向兴发集团及子公司采购普通黄磷等，报告期内相关重大经常性采购金额分别为 11,672.82 万元、19,847.30 万元和 19,134.14 万元，原因主要系兴发集团产品质量优质，且运输距离较短；

（2）报告期内，公司重大经常性关联采购中向三福化工和瓮福蓝天采购金额合计分别为 620.18 万元、572.42 万元和 122.84 万元，产品按照市场价格结算、交易定价公允；（3）报告期内，公司重大经常性关联销售中，向兴发香港销售金额分别为 2,693.25 万元、268.05 万元和 0 万元，主要系兴发集团安排成员企业外贸业务通过兴发香港平台统一进行，交易价格为海外终端客户价格扣除报关等相关手续费后的价格；对兴发集团相关公司销售工业级硫酸产生的销售收入分别为 34.46 万元、29.35 万元和 627.97 万元，定价主要参考同期兴发集团相关公司从外部供应商采购硫酸价格；向上海三福明及子公司提供的产品或服务包括金属蚀刻液、代工业务、贸易类和电子级磷酸，未具体说明公允性，上海三福明为台湾三福化工与公司在大陆设立的合资公司，双方各持股 50%，公司作为长期股权投资核算；（4）报告期各期关联租赁金额分别为 0 万元、125.31 万元和 306.89 万元，租金价格以市场价为基础协商确定。

请发行人说明：（1）结合发行人原材料的市场供应格局、同行业公司采购情况、兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异（如有）等，进一步说明发行人与兴发集团关联交易的必要性、合理性，发行人是否对兴发集团构成依赖；（2）公司与三福化工和瓮福蓝天交易价格和市场价格的对比如况，结合前述情况说明关联采购公允性；（3）通过兴发香港统一进行海外销售及自行向海外销售的具体安排，包括产品、客户、地区等，同时采用前述方式向海外客户销售的原因，报告期内直接和通过兴发香港向海外终端客户销售价格的对比如况，向兴发集团销售工业级硫酸与同期兴发集团从外部供应商采购硫酸的价格和采购规模对比如况，向上海三福明及子公司关联销售的价格公允性，结合前述情况进一步说明关联销售是否公允；公司是否

实际控制上海三福明，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；（4）结合市场价格及关联方向其他公司租赁价格说明关联租赁的公允性；（5）发行人与兴发集团关于未来关联交易的计划安排，减少或控制关联交易的具体措施。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师按照《监管规则适用指引——发行类第4号》4-11的要求，就前述事项核查并发表明确意见，并说明发行人是否按照《公司法》《企业会计准则》及其他相关规定完整、准确地披露关联方关系及交易。

回复：

一、说明

（一）结合发行人原材料的市场供应格局、同行业公司采购情况、兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异（如有）等，进一步说明发行人与兴发集团关联交易的必要性、合理性，发行人是否对兴发集团构成依赖

报告期内，发行人主要向兴发集团采购的原材料为黄磷、液体三氧化硫、二甲基亚砷、氢气等，具体情况如下：

1、黄磷

（1）原材料市场供应格局

黄磷是磷化工行业重要原材料，以磷矿石、硅石、白煤为原料，混合后通过电炉进行还原反应生产的高纯度磷，用于生产高纯度磷酸和各类磷化工产品。由于黄磷生产过程中需要消耗大量的电力资源，属于高耗能化工产品，因此国内黄磷产能主要分布在水电资源和磷矿资源相对集中的省份，如湖北、云南、四川、贵州等，主要黄磷生产企业为兴发集团、云南弥勒市磷电化工有限责任公司、云南宣威磷电有限责任公司、成都云图控股股份有限公司、贵州磷化（集团）有限责任公司等。作为湖北地区主要黄磷生产企业，兴发集团拥有黄磷产能16万吨/年，占全国产能的比例约为11%。相比于其他省份黄磷供应商，兴发集团一方面产能大，稳定性强；另一方面，运输距离短，可以有效降低运

输风险。

(2) 同行业公司采购情况

境内生产集成电路用电子级磷酸企业较少，同行业可比公司中无生产电子级磷酸企业，除发行人外，江苏澄星磷化工股份有限公司生产部分电子级磷酸，其在云南等地拥有黄磷生产基地，生产电子级磷酸原料黄磷主要为该公司自产。

(3) 兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异

发行人向兴发集团及其子公司采购黄磷的业务模式为：2023 年 10 月前，发行人每月经内部审批后向兴发集团及其子公司采购黄磷，并在每月月底根据当月黄磷市场情况确定具体交易价格后与兴发集团及其子公司签署采购协议。报告期期初，发行人每批黄磷采购均由生产部门创立采购申请，经总经理审批后开展具体采购业务；2021 年 9 月发行人建立独立财务系统后，每个月月初生产部门会创立黄磷采购计划审批流程，经总经理审批后采购部门按照采购计划开展具体采购业务。报告期内，发行人黄磷关联采购均经过事前审批，不存在未经审批进行采购的情况，且正式合同签署均会履行公司内部审批程序。除每月月底确定具体交易价格并签署采购协议外，兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其他客户无重大差异。为进一步规范黄磷关联采购业务，2023 年 10 月以来，发行人与兴发集团及其子公司的关联采购均按照与非关联方一致的合作模式执行，每批黄磷采购均单独议价并签署采购合同。

2、液体三氧化硫

(1) 原材料市场供应格局

三氧化硫主要用于有机化合物的硫化、硫酸盐化，表面活性剂和离子交换树脂中作反应剂，以及磺胺的合成、燃料中间体的生产和石油润滑油馏分的精制等，也是生产高纯度电子级硫酸的主要原料。国内现有液体三氧化硫主要生产方法为加热发烟硫酸，经吸收、蒸发、冷凝、精馏后生成液体三氧化硫。液体三氧化硫为危险化学品，储运需严格遵守危险化学品相关规定，为防止液体三氧化硫结晶，运输过程中需要将温度保持在 30°C-44°C 之间，长途运输会导致

采购成本大幅上升，且液体三氧化硫用途较窄，市场上生产企业较少，一般是根据本地市场需求，在硫酸产线增加装置进行配套生产，并在周边进行销售。

(2) 同行业公司采购情况

同行业可比公司中，具有电子级硫酸业务的公司为中巨芯、晶瑞电材等。根据公开资料查询，中巨芯液体三氧化硫主要在其周边进行采购，晶瑞电材液体三氧化硫主要为公司自产。

(3) 兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异

宜都兴发向发行人销售液体三氧化硫，报告期内双方依据硫酸市场价格及生产成本按月定价。宜都兴发报告期内未对其他公司销售液体三氧化硫。

3、二甲基亚砷

(1) 原材料市场供应格局

二甲基亚砷是一种非质子急性溶剂，可溶解极性和非极性化合物，并可与多种有机溶剂和水混溶，广泛应用于石油化工、医药、农药、电子和国防工业中，为发行人生产剥膜液的主要原材料。兴发集团及其下属公司是目前国内最大的二甲基亚砷生产企业，兴发集团及其子公司、合营公司合计拥有二甲基亚砷产能 6 万吨/年，规模超过全球总产能的 50%。除兴发集团外，国内主要二甲基亚砷生产企业包括沧州东丽精细化工有限公司、山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司等。

(2) 同行业公司采购情况

同行业可比公司中，生产剥膜液的公司为江化微、晶瑞电材、润玛股份等，其中江化微和晶瑞电材未披露原材料采购信息，润玛股份二甲基亚砷供应商为苏州兴途化工科技有限公司等。

(3) 兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异

发行人向兴发集团采购二甲基亚砷的业务模式为：发行人根据实际生产需要与兴发集团签署采购协议，一般根据同期二甲基亚砷市场价格确定采购单价，兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其他客户无差异。

4、氢气

(1) 原材料市场供应格局

氢气为发行人生产工业双氧水原料。国内氢气主要为煤制氢、天然气制氢、工业副产制氢、电解水制氢等，其中煤制氢占比较高。国内主要大型氢气生产公司为国家能源集团、中国石化等。从成本角度考虑，由于发行人处于兴发集团宜昌新材料产业园区内，园区企业兴瑞硅材料在生产氯碱的过程中会副产氢气，发行人就近从兴瑞硅材料处采购氢气。

(2) 同行业公司采购情况

同行业可比公司中无从事工业双氧水业务，经查询国内生产工业双氧水公司相关信息，鲁西化工氢气由其自身煤化工产业链产出，华强化工集团股份有限公司氢气由其合成氨工段副产产出，卫星化学由生产丙烷、乙烷等过程副产产出。

(3) 兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户的差异

兴发集团下属公司兴瑞硅材料与发行人签署氢气销售框架协议，按月确定销售单价并根据实际使用数量结算，发行人与兴瑞硅材料结算价格主要参考兴瑞硅材料同期对其他方结算价格。兴瑞硅材料对发行人的业务合作模式及相关约定与其他客户无差异。

综上，基于兴发集团为湖北地区黄磷、液体三氧化硫、二甲基亚砷主要供应商、与发行人距离较近，可以有效降低运输风险，且相关产品品质较好，可以保证稳定供应，因此，发行人按照公允价格从兴发集团采购上述产品具有必要性及合理性。发行人从兴瑞硅材料采购氢气主要系兴瑞硅材料在生产过程中会副产氢气，同时与发行人同处一个产业园内，向其采购氢气具有合理性。

此外，在黄磷采购方面，除兴发集团外，发行人拥有独立且相对丰富的采

购渠道，逐步由单一采购转为向多家供应商采购，报告期内，公司普通黄磷关联采购金额占其采购总额的比例分别为 91.79%、48.93%、22.96%。同时，2023 年发行人自建液体三氧化硫产线投产，发行人液体三氧化硫关联采购规模逐渐降低。报告期内发行人剥膜液自产及剥膜液代工业务占当期主营业务收入的比例分别为 3.42%、1.63%、0.75%，占比较低，二甲基亚砷采购金额占公司各年原材料采购金额占比较低，对公司业务影响较小，同时，公司也在积极开拓其他供应商。氢气供应商市场选择较多，发行人从兴瑞硅材料采购主要基于就近原则，2021 年 10 月发行人剥离了工业双氧水业务，后续不再进行氢气采购。综上，发行人关联采购具有合理性及必要性，同时发行人已经积极采取措施，如开发其他黄磷、二甲基亚砷供应商以及自建液体三氧化硫产线等，丰富原材料供应渠道，对兴发集团不构成依赖。

（二）公司与三福化工和瓮福蓝天交易价格和市场价格的对标情况，结合前述情况说明关联采购公允性

1、公司与三福化工交易价格和市场价格的对标情况

报告期内，公司主要从三福化工采购少量电子级磷酸和包装材料，具体金额如下：

单位：人民币万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电子级磷酸	-	-	284.98
包装材料	258.44	122.84	274.06
合计	258.44	122.84	559.04

2021 年，发行人因生产需要从外部单位采购电子级磷酸。三福化工为中国台湾湿电子化学品（主要为显影液、蚀刻液、剥膜液等）生产及销售公司，在中国台湾地区具有丰富的电子级磷酸采购渠道，同时考虑到境内生产电子级磷酸企业较少，因此发行人通过三福化工向其他台湾企业进行采购。考虑到三福化工同期无其他对外销售电子级磷酸情况，发行人同期亦未向其他公司采购电子级磷酸，且三福化工为代采性质，因此将发行人电子级磷酸采购价格和三福化工采购成本进行对比，具体情况如下：

单位：美元/吨

期间	发行人采购单价	三福化工成本单价	毛利率
2021 年 1 月	2,300.00	2,124.00	7.65%

2021年2月	2,300.00	2,124.00	7.65%
---------	----------	----------	-------

注：三福化工成本单价为三福化工从其他公司采购电子级磷酸单价及单位运输成本。

报告期内，发行人自产包装桶需要插管等包装配件，境内无相关产品生产企业，考虑到三福化工在中国台湾地区具有相应的采购渠道，因此发行人通过三福化工进行包装材料采购。三福化工同期无其他对外销售类似包装材料的情况；发行人虽有从其他公司采购包装材料的情况，但具体型号及类型不同，不具有可比性，因此发行人将从三福化工采购的包装材料金额和三福化工采购成本进行对比，具体情况如下：

单位：美元

期间	兴福电子采购金额	三福化工采购成本	毛利率
2021年度	426,840.00	395,593.00	7.32%
2022年度	171,640.00	145,587.00	15.18%
2023年度	366,760.00	320,168.00	12.70%

注：三福化工采购成本为三福化工从其他公司采购包装材料成本及运输成本。

综上，报告期内发行人从三福化工采购的电子级磷酸和包装材料均为三福化工从其他厂商采购，考虑到三福化工在交易过程中需要承担与供应商及物流公司沟通、报关、仓储、汇率变动等成本，三福化工根据采购成本及运输成本加成一定的毛利进行定价，报告期内三福化工向发行人销售毛利率处于合理水平，2022-2023年包装材料毛利率升高主要系仓储及汇率变动影响导致成本上升所致，交易价格公允。

2、公司与瓮福蓝天交易价格和市场价格的对比较况

报告期初，公司存在向瓮福蓝天采购少量无水氟化氢情况，具体如下：

单位：吨、万元

产品	期间	数量	金额
AHF 无水氟化氢	2021年05月	18.00	13.38

公司向瓮福蓝天采购无水氟化氢单价及与市场价格对比较况如下：

单位：吨、万元、元/吨

产品	期间	发行人采购单价	关联方对外销售单价	差异率
AHF 无水氟化氢	2021年05月	7,433.63	7,563.91	-1.72%

发行人从瓮福蓝天采购商品均按照市场价格定价，与关联方对外销售单价差异较小，关联采购价格公允。

(三) 通过兴发香港统一进行海外销售及自行向海外销售的具体安排, 包括产品、客户、地区等, 同时采用前述方式向海外客户销售的原因, 报告期内直接和通过兴发香港向海外终端客户销售价格的对标情况, 向兴发集团销售工业级硫酸与同期兴发集团从外部供应商采购硫酸的价格和采购规模对比情况, 向上海三福明及其子公司关联销售的价格公允性, 结合前述情况进一步说明关联销售是否公允; 公司是否实际控制上海三福明, 相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、通过兴发香港统一进行海外销售及自行向海外销售的具体安排, 包括产品、客户、地区等, 同时采用前述方式向海外客户销售的原因

2021 年, 发行人存在通过兴发香港进行部分海外销售业务的情形, 兴发香港下游客户及销售情况如下:

单位: 万元

下游客户	主要产品	2021 年度	地区
EMK Technologies Pte Ltd	电子级磷酸	110.51	新加坡
三福化工	电子级磷酸	121.15	中国台湾
KOWA COMPANY, LTD.,	电子级磷酸、食品级磷酸	21.01	日本
合计		252.66	-

注: 上述数据为主营业务收入口径, 不含海运海保费。

在发行人存在通过兴发香港进行部分海外销售业务同期 (2021 年 1-2 月), 发行人自行向海外销售情况如下:

单位: 万元

客户	主要产品	2021 年 1-2 月	地区
CCL 及其关联公司	电子级磷酸	363.71	韩国
可口可乐	磷酸	114.21	新加坡
CROWN STEP ENTERPRISE LIMITED	电子级磷酸	5.26	中国香港
合计		483.18	-

注 1: 上述数据为主营业务收入口径, 不含海运海保费;

注 2: 可口可乐和百事可乐为其合并范围内境外公司数据, 不含合并范围内境内公司销售数据。

兴发集团基于统一管控境外业务风险 (汇率、信用等风险) 的考虑, 明确兴发香港作为兴发集团境外业务风险管控平台, 为了便于管理及降低管理成本, 建议成员企业尽可能将进出口业务通过兴发香港平台完成。2021 年 1-2 月, 根据发行人与客户沟通情况, 部分境外销售业务在发行人与客户达成一致后通过兴发香港平台完成, 客户不同意该种交易模式的, 仍由发行人直接进行交易。

针对同一客户不存在同时采用上述两种方式向其销售的情况，且 2021 年 3 月及以后均由发行人直接开展境外业务。

2、报告期内直接和通过兴发香港间接向海外终端客户销售价格的对比情况

兴福电子与兴发香港之间的定价模式为：在兴福电子与海外客户达成销售意向后，兴福电子与兴发香港签署销售合同、兴发香港与终端客户签署销售合同，公司与兴发香港的结算价格为海外终端客户价格扣除相关手续费后的价格，定价公允。兴福电子与兴发香港销售情况如下：

单位：万美元

项目	2021 年 1-2 月
相关产品兴发香港销售金额	46.70
相关产品兴福电子销售金额	46.51
差额	0.19
差异率	0.41%

报告期内，发行人仅 2021 年 1-2 月之间存在通过兴发香港进行海外销售的情况，主要为磷酸产品，销售价格主要由兴福电子与终端客户协商确定，具体价格对比情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2021 年 1-2 月		
	向兴发香港销售单价	向其他境外客户销售单价	差异率
电子级磷酸	6,640.98	7,105.35	-6.54%

如上所示，2021 年 1-2 月存在一定的差异，主要系兴福电子通过兴发香港对外销售的产品规格、品质与由兴福电子直接销售的境外客户存在差异所致。

3、向兴发集团销售工业级硫酸与同期兴发集团从外部供应商采购硫酸的价格和采购规模对比情况

报告期内，发行人对兴发集团相关公司销售工业级硫酸主要为泰盛化工和兴瑞硅材料，对泰盛化工和兴瑞硅材料销售工业级硫酸产生的销售收入分别为 29.35 万元、627.97 万元和 94.11 万元，价格对比情况如下：

单位：元/吨

公司	期间	兴福电子销售单价	关联方外部采购单价	差异率
泰盛化工	2021 年 4 月	561.95	561.95	0.00%
	2021 年 5 月	588.50	596.18	-1.29%

	2022年4月	1,176.99	1,176.99	0.00%
	2022年5月	1,061.95	1,061.95	0.00%
	2022年6月	1,194.69	1,138.87	4.90%
	2022年7月	969.71	861.20	12.60%
	2022年8月	318.58	354.84	-10.22%
	2022年9月	256.64	318.58	-19.44%
	2022年10月	336.28	336.28	0.00%
	2022年11月	403.74	407.08	-0.82%
	2022年12月	442.48	442.48	0.00%
	2023年1月	407.08	407.08	0.00%
	2023年2月	327.43	327.43	0.00%
	2023年3月	327.43	327.43	0.00%
	2023年4月	247.79	-	-
	2023年5月	132.74	150.44	-11.76%
	2023年6月	230.09	230.09	0.00%
	2023年7月	176.99	184.86	-4.26%
	2023年8月	283.19	284.88	-0.60%
	2023年10月	383.19	383.19	0.00%
	2023年11月	272.57	272.57	0.00%
	2023年12月	272.57	272.57	0.00%
兴瑞硅材料	2022年5月	1,061.95	1,061.95	0.00%
	2022年7月	1,053.10	1,053.10	0.00%
	2022年9月	256.64	316.57	-18.93%
	2022年10月	407.08	407.08	0.00%
	2022年11月	407.08	407.08	0.00%
	2022年12月	407.08	442.48	-8.00%
	2023年5月	132.74	150.44	-11.76%

注：2022年7月工业级硫酸市场价格波动较大，发行人对泰盛化工销售工业级硫酸由两笔合同组成，分别在月初和月末签署，其中月初单价为1,053.10元/吨，月末单价为654.87元/吨，与同期泰盛化工与非关联方采购价格一致；2022年8月工业级硫酸市场价格处于下降趋势，泰盛化工月初与外部单位签署合同价格为398.23元/吨，月末与外部单位签署采购合同价格为318.58元/吨，发行人月末与泰盛化工签署合同，因此价格参考月末外部单位合同价格；2022年9月初泰盛化工和兴瑞硅材料与外部单位签署采购合同，合同价格为318.58元/吨，因硫酸市场价格处于下降趋势，2022年9月中旬兴瑞硅材料与外部单位签署调价协议，约定价格下调为289.80元/吨，发行人参考下调后的价格与兴瑞硅材料和泰盛化工签署合同；2022年12月、2023年2月、2023年5月、2023年6月泰盛化工无外部单位采购，可比价格为同期兴瑞硅材料外部采购价；2023年4月，泰盛化工和兴瑞硅材料无对外采购工业级硫酸；2023年5月，泰盛化工、兴瑞硅材料外部采购合同签署于5月下旬，发行人与兴瑞硅材料合同签署于中上旬，因硫酸市场价格上涨，因此外部采购价格较高；2023年9月，泰盛化工未对外采购工业级硫酸。

报告期内，泰盛化工和兴瑞硅材料工业级硫酸采购情况如下：

单位：万元、吨

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
从兴福电子采购	3,724.42	94.11	9,058.69	627.97	516.56	29.35

从其他方采购	15,227.75	429.02	22,484.99	1,691.84	26,840.06	2,012.79
--------	-----------	--------	-----------	----------	-----------	----------

注：2021 年为泰盛化工采购工业级硫酸数据，2022 年、2023 年为兴瑞硅材料和泰盛化工采购工业级硫酸数据。

报告期内，泰盛化工和兴瑞硅材料主要从其他方采购工业级硫酸，发行人向其销售的工业级硫酸占比较低，且价格与其他方不存在重大差异，价格公允。

4、向上海三福明及其子公司关联销售的价格公允性

报告期内，发行人向上海三福明及其子公司主要销售蚀刻液、代工业务、电子级磷酸及部分贸易类业务，具体情况如下：

单位：万元

产品名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
蚀刻液	437.75	2,420.76	2,529.91
代工业务	38.88	453.55	1,044.50
贸易类产品	-	-	414.20
电子级磷酸	-	-	11.62
合计	476.63	2,874.31	4,000.21

(1) 蚀刻液销售业务

报告期内，发行人主要向上海三福明及其子公司销售面板级金属蚀刻液产品，对上海三福明及非关联方客户销售情况如下：

单位：吨、元/吨

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
上海三福明及其子公司	552.23	7,926.94	2,202.50	10,990.98	2,319.73	10,906.03
非关联客户	378.38	9,999.36	193.05	16,489.82	498.19	9,007.66
单价差异率	-	-20.73%	-	-33.35%	-	21.08%

注：境外客户收入单价不含海运海保费。

2021 年度由于面板级蚀刻液主要原材料电子级磷酸价格在下半年迅速上涨，发行人调整了与上海三福明的交易价格，导致面板级蚀刻液价格随之上涨，而非关联方客户主要为境外客户，价格调整相对较慢，导致 2021 年度对上海三福明及其子公司价格高于非关联客户。

2022-2023 年，发行人对上海三福明及其子公司销售单价低于非关联客户，差异率分别为 33.35%、20.73%，主要原因在于 2022 年以来黄磷价格从 2021 年第四季度的价格逐步振荡回落，发行人对境内面板级蚀刻液销售价格适时进行了下调，而非关联方客户主要为境外客户，需求较少，且境外公司价格调整较

慢，导致非关联方客户平均价格依然较高。2021-2023 年综合考虑之后二者平均单价差异较小，具体单价如下：

单位：元/吨

项目	2021-2023 年
上海三福明及其子公司	10,618.70
非关联方	10,708.87
单价差异率	-0.84%

(2) 代工业务

报告期内，发行人主要向上海三福明及其子公司代工面板级功能湿电子化学品。

报告期内，发行人代工业务客户为上海三福明、深圳华星光电、添鸿科技，均按照在考虑代工成本的基础上考虑代工方合理利润以及市场情况按产品逐一议价的模式确定价格。报告期前期上海三福明及添鸿科技代工业务由发行人按双方议定价格在指定供应商采购专用原材料，后调整为上海三福明及添鸿科技提供专用原材料，发行人仅收取代工费用的模式；华星光电代工业务由发行人在要求的价格范围内向指定供应商采购专用原材料。代工业务中由发行人采购的专用原材料均按净额法进行了调整。

发行人三家代工客户在代工产品、工艺流程、产线利用、提供后续服务等多方面均存在较大差异，价格不具有可比性，具体如下：①添鸿科技代工产品用于集成电路封装领域，产品质量要求高于显示面板行业。同时，添鸿科技代工为专用产线，定价过程中除考虑代工变动成本、公共分摊成本外还需要考虑专用产线改造等固定成本。再加上添鸿科技代工产品品种较多，代工过程中具有生产批次多、每批产量小、工艺控制更加复杂等特点，因此添鸿科技代工单价较高；②深圳华星光电代工产品为面板级产品，工艺控制相对添鸿科技简单，因此代工单价较添鸿科技更低；但深圳华星光电代工单价高于上海三福明，主要系发行人在承接代工业务前对产线进行了专门改造，且生产工艺相对上海三福明复杂，再加上深圳华星光电为终端客户，发行人需要提供销售渠道维护及更多的售后服务，因此代工单价相对于上海三福明更高；③上海三福明代工产线非专用性质，可以用于其他功能湿电子化学品的生产，且上海三福明为贸易

商，客户性质存在差异，上海三福明需要承担客户维护等费用并获得合理利润，因此发行人对上海三福明代工价格较低。

基于上述原因，发行人对上海三福明代工业务与其他客户代工业务不具有可比性，代工单价存在差异具有合理性。为比较对上海三福明代工单价的公允性，获取了上海三福明同期同类型产品毛利率数据。2021-2023 年上海三福明销售兴福电子代工产品的综合毛利率分别为 18.12%、26.08%、7.87%，上海三福明同期同类型产品销售毛利率分别为 18.38%、27.29%、9.78%，毛利率差异较小，价格基本公允。

报告期内，发行人对上海三福明代工的产品主要为显影液、剥膜液、蚀刻液和再生剂，2022 年对上海三福明代工单价下降，主要系：①2021 年第四季度发行人与上海三福明的代工业务由发行人负责运输调整为上海三福明自提，2021 年上海三福明代工业务单位运输成本为 504.40 元/吨；②2022 年上海三福明业务调整，发行人不再与上海三福明进行代工单价较高的再生剂业务；③2021 年 3 月，发行人对上海三福明的剥膜液代工业务由发行人提供原材料二甲基亚砷调整为上海三福明提供。2023 年度，发行人对上海三福明代工单价略有下降，主要系上海三福明代工产品为显影液和剥膜液，考虑到两种产品代工生产难度，显影液和剥膜液代工单价分别为 1,130.00 元/吨和 930.00 元/吨，2023 年度由于剥膜液代工业务占比提高导致整体代工单价下降。

2023 年度，发行人对深圳华星光电代工单价上升，主要系 2023 年代工专用原材料价格下降，代工单价随之下降，但专用原材料下降幅度高于代工代价下降幅度导致净额法抵扣后代工单价上升。

2023 年度，发行人对添鸿科技代工单价略有下降，主要系一方面添鸿代工产品较多，不同产品代工单价不同，由于产品价格变化，导致代工单价下降；另一方面，添鸿代工业务中包含每月固定代工费，当年度代工数量增多后，平均代工费下降。

综上，上海三福明与其他代工客户在代工产品、生产工艺、产线利用、投入成本、客户性质等均存在差异，因此导致发行人对上海三福明代工价格与其他代工客户代工价格存在差异，具有合理性。

(3) 贸易类产品

2021 年，发行人向上海三福明进行的贸易业务主要为二甲基亚砜和冰醋酸，具体贸易产品情况如下：

单位：万元

产品	2021 年度
二甲基亚砜	219.58
冰醋酸	135.40
其他	59.21
合计	414.20

2021 年度，公司对上海三福明及其子公司销售二甲基亚砜的价格与对非关联方销售二甲基亚砜的价格对比情况如下：

单位：元/吨

期间	上海三福明及其子公司	其他非关联方客户	差异率
2021 年度	17,232.14	16,968.68	1.55%

注：因 2021 年度仅 3-6 月发生对上海三福明的二甲基亚砜销售业务，其他非关联方客户销售单价为 2021 年 3-6 月销售单价。

2021 年度，公司对上海三福明及其子公司销售冰醋酸的价格与对非关联方销售冰醋酸的数量及价格对比情况如下：

单位：吨、元/吨

期间	上海三福明及其子公司		其他非关联方客户		差异率
	数量	单价	数量	单价	
2021 年度	176.41	6,334.79	2.50	8,925.31	-29.02%

注：上述单价均为不含运费出厂价。

2021 年度，发行人对上海三福明及其子公司销售冰醋酸为贸易业务，主要根据采购成本加成合理毛利率确定销售价格。对上海三福明及其子公司销售冰醋酸价格低于对其他非关联方客户，主要系其他非关联客户采购数量较少，价格不具备可比性。

(4) 电子级磷酸

报告期内，发行人向上海三福明及其子公司销售电子级磷酸情况如下：

单位：吨、元/吨

产品	期间	上海三福明及其子公司		其他非关联方客户		销售单价 差异率
		销售数量	销售单价	销售数量	销售单价	
	2021 年度	6.60	16,210.31	2030.91	16,064.87	0.91%

注：上述销售单价不含运费；其他非关联方客户单价及数量为对上海三福明及其子公司销售的对应月份非关联方境内客户销售平均单价（不含运费）和数量。

2021年，发行人向上海三福明及其子公司销售电子级磷酸单价与同期非关联方客户销售单价整体差异较小，单价差异主要系具体产品品质及销售规模不同所致，交易价格基本公允。

综上，发行人对上海三福明及其子公司关联销售价格公允。

5、公司是否实际控制上海三福明，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司未实际控制上海三福明，具体原因如下：

(1) 股东结构

上海三福明股权结构如下：

股东名称	出资额	出资比例
湖北兴福电子材料股份有限公司	450 万美元	50%
San Fu Specialty Chemicals Investments Limited	450 万美元	50%

根据上海三福明股权结构，公司与 San Fu Specialty Chemicals Investments Limited 分别持有上海三福明 50% 股权，不具备控股地位。

(2) 董事会职权及表决安排

根据发行人与 San Fu Specialty Chemicals Investments Limited 签署的《合资经营合同》及上海三福明公司章程规定，上海三福明董事会为公司最高权力机构，决定公司的一切重大事项，董事会成员 4 人，其中发行人委派 2 名，San Fu Specialty Chemicals Investments Limited 委派 2 名。

根据上海三福明公司章程规定，出席董事会会议的法定人数为全体董事的三分之二，不足三分之二人数时，其通过的决议无效。并且，对于重大事项，包括修改公司章程、公司合并、分立、增加或减少注册资本、股东出资转让或股权质押、公司提前解散、清算或终止、超过人民币 1,000 万元的公司借款或其他融资方案、抵押公司资产或公司为他人提供担保、公司对外投资、聘任或解聘公司总经理等，需由出席会议的董事一致通过或由所有董事做出书面同意方可有效，对于其他事项，经出席会议董事的三分之二赞成方可有效。根据上述安排，公司无法控制上海三福明董事会。

(3) 高管安排

根据上海三福明公司章程规定，公司总经理对董事会负责，并执行董事会的所有决定，根据董事会授权负责公司的日常管理并行使职权，总理由 San Fu Specialty Chemicals Investments Limited 提名并由董事会决定聘任或解聘，财务负责人由发行人提名并由董事会决定聘任或解聘。

综上所述，根据上海三福明公司股东结构、董事会、总经理构成及实际运行情况，发行人无法单方控制上海三福明的重大经营活动、人事任免和机制决策等相关活动，未实际控制上海三福明。

发行人将上海三福明认定为合营公司，并按照权益法进行核算。根据《企业会计准则第 40 号——合营安排（2014）》规定，“合营安排是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（一）各参与方均受到该安排的约束；（二）两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。”如上所述，发行人和 San Fu Specialty Chemicals Investments Limited 均无法单方面控制上海三福明，符合合营安排定义，发行人将上海三福明认定为合营公司并按照权益法进行核算符合《企业会计准则》的规定。

(四) 结合市场价格及关联方向其他公司租赁价格说明关联租赁的公允性

报告期内，公司对兴瑞硅材料租赁价格及市场价格对比情况如下：

单位：元/平方米/天（不含税）

项目	兴福电子租赁单价	关联方向其他公司租赁单价
租赁单价（含税）	1.43	1.43

注：租赁单价=年租赁金额（不含税）/租赁面积/360。

发行人向关联方租赁房屋价格与关联方向其他公司租赁单价一致，价格公允。

(五) 发行人与兴发集团关于未来关联交易的计划安排，减少或控制关联交易的具体措施

1、发行人与兴发集团关于未来关联交易的计划安排

(1) 未来关联采购相关计划安排

报告期内，发行人已陆续开拓了部分原材料外部供应商或自建部分原材料生产线，预计未来将进一步减少对兴发集团原材料采购规模。同时，考虑到发行人处于兴发集团宜昌新材料产业园区内，基于经济性原则，仍将继续向兴发集团及其子公司采购水电气等基础设施服务，并按自身需要开展必要租赁。针对上述预计仍将发生的关联采购，公司将严格履行相关决策程序，保证关联采购价格公允。

(2) 未来关联销售相关计划安排

基于历史合作原因，公司部分显示面板客户由上海三福明负责业务对接，公司预计未来仍然会通过上海三福明开展部分销售业务，但业务占比预计会下降；同时，公司生产过程中不可避免的会产生部分工业级硫酸、工业级双氧水等，公司将根据市场需求情况对外销售，预计仍然存在向兴发集团销售上述产品的可能。针对前述关联销售，公司将严格履行关联交易决策程序，参考无关联第三方的交易价格、市场公允价格等进行定价，确保关联销售价格公允。

2、减少或控制关联交易的具体措施

(1) 不断提高公司治理水平，严格规范关联交易相关程序

公司未来将根据业务实际情况规范和减少关联交易。对于因双方日常经营活动开展而产生且难以避免的关联交易，公司将参考无关联第三方的交易价格、市场公允价格等进行定价，严格履行公司的决策程序、关联方回避制度和信息披露制度，加强独立董事对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，确保关联交易合理、公允。

(2) 不断拓展原材料保障渠道，降低关联采购比例

关于黄磷采购，公司将在严格保证产品质量的前提下，不断开拓新的供应商渠道，降低对单一供应商的依赖。针对液体三氧化硫采购，公司已自建液体三氧化硫产线，预计未来将逐步降低关联采购规模。

(3) 持续扩大经营规模，不断开拓新客户，降低关联销售比重

随着公司湿电子化学品品类的不断丰富、产品品质及产能规模持续提升，公司将进一步加大市场开拓力度，不断拓展新应用领域，开发新客户，合理降低关联销售比例。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人采购业务负责人，了解主要原材料供应格局、关联采购交易背景、定价依据、与兴发集团业务合作模式及未来关联采购预计情况；

2、获取兴发集团对其他客户销售黄磷、氢气、二甲基亚砷等产品合同，了解兴发集团对其他客户的业务合作模式；

3、获取瓮福蓝天对非关联方销售同类产品价格数据及相关合同，获取三福化工采购电子级磷酸和包装材料相关合同，核查关联交易价格的公允性；

4、访谈发行人业务负责人，了解发行人通过兴发香港进行外销业务的原因；获取兴发集团从外部供应商采购硫酸的价格和采购规模数据，查看兴发集团外部采购硫酸相关合同等，与工业级硫酸关联销售价格进行对比；

5、访谈发行人业务负责人，了解发行人与上海三福明销售业务定价方式；获取报告期内向上海三福明销售明细以及同期对非关联方销售价格数据，分析对上海三福明关联销售的价格公允性；查看上海三福明公司章程及相关合资经营合同，了解上海三福明治理结构、高管设置情况，分析发行人是否对上海三福明构成控制；

6、查询兴瑞硅材料对其他公司租赁房屋合同，分析关联租赁价格公允性；

7、访谈发行人业务负责人，了解发行人未来关联销售计划安排以及减少或控制关联销售的具体措施；

8、查验发行人关于报告期内关联方交易相关的董事会决议等交易决策资料。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人已严格按照《公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《企业会计准则》等有关法律、法规和规范性文件的规定披露关联方和关联交易，不存在其他应披露而未披露的关联方和关联交易；

2、通过对发行人原材料的市场供应格局、同行业公司采购情况、兴发集团对发行人的业务合作模式及相关约定与其对其他客户情况等分析，发行人与兴发集团关联交易具有必要性、合理性，发行人对兴发集团不构成依赖，未影响发行人的独立性、不会对发行人产生重大不利影响；

3、发行人与三福化工和瓮福蓝天的关联采购价格公允；

4、发行人通过兴发香港进行外销业务是兴发集团基于统一管控境外业务风险（汇率、信用等风险）、降低管理成本所进行的内部安排，2021年3月及以后已不再发生。报告期内，同一时期不存在发行人直接和通过兴发香港向同一海外终端客户销售的情况。发行人向兴发集团销售工业级硫酸价格公允，占关联方同期工业级硫酸采购规模较小。发行人与上海三福明之间的关联交易价格公允。发行人未实际控制上海三福明，相关会计处理符合《企业会计准则》规定；

5、根据与关联方向其他公司租赁情况对比，发行人关联租赁价格公允；

6、发行人已经说明关于未来关联交易的计划安排、减少或控制关联交易的具体措施。

三、说明

针对前述事项，按照《监管规则适用指引——发行类第4号》4-11的要求，中介机构已对发行人的关联方认定，发行人关联交易信息披露的完整性，关联交易的必要性、合理性和公允性，关联交易是否影响发行人的独立性、是否可能对发行人产生重大不利影响，以及是否已履行关联交易决策程序等进行充分核查，具体情况如下：

（一）关联方认定，发行人关联交易信息披露的完整性

发行人已严格按照《公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《企业会计准则》等有关法律、法规和规范性文件的规定认定关联方，并在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联关系”和“八、关联交易情况”中完整披露了关联方和关联交易，不存在其他未披露的关联方和关联交易。

(二) 关联交易的必要性、合理性和公允性

发行人已经在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”披露了关联交易的必要性、合理性和公允性。

(三) 关联交易未影响发行人的独立性、不会对发行人产生重大不利影响

报告期内，发行人重大经常性关联销售占营业收入的比例分别为 8.61%、4.75%和 2.30%，占比较低。发行人重大经常性关联采购金额（不含建筑工程服务采购）占营业成本的比重分别为 53.62%、29.11%和 17.53%，2022 年以来重大经常性关联采购占比显著降低。

发行人已经按照《公司法》《证券法》以及《公司章程》的要求，建立了规范的公司治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于公司控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业，具有独立完整的研发、采购、生产、销售与服务体系及直接面向市场独立持续经营的能力。报告期内，发行人与控股股东、间接控股股东及其控制的企业发生的关联采购主要为黄磷、液体三氧化硫、二甲基亚砷、氢气、水电等，上述采购具有合理性，且定价公允，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的行为。同时，发行人已经通过开发黄磷外部供应商、自建液体三氧化硫产线等方式，减少关联交易，发行人与控股股东、间接控股股东及其控制的公司之间的关联交易不会对公司产生重大不利影响。发行人已经采取措施减少未来与控股股东、间接控股股东及其控制的公司之间的关联交易。

(四) 发行人关联交易已履行必要的关联交易决策程序

2021 年 8 月之前，发行人公司章程未对关联交易进行特殊规定，关联交易相关审议程序与一般交易一致。2021 年 8 月发行人制定《关联交易管理制度》，

后续关联交易均按照制度规定履行相关决策程序。

2021年8月5日，发行人召开第五届董事会第一次会议，审议通过了《关于预计2021年度关联交易的议案》，关联董事已回避表决。

2021年8月5日，发行人召开第五届监事会第一次会议，审议通过了《关于预计2021年度关联交易的议案》。

2021年8月23日，发行人召开2021年第二次临时股东会，审议通过了《关于预计2021年度关联交易的议案》。

2022年3月1日，发行人召开第五届董事会第七次会议，审议通过了《关于预计2022年度关联交易的议案》，关联董事已回避表决。

2022年3月1日，发行人召开第五届监事会第五次会议，审议通过了《关于预计2022年度关联交易的议案》。

2022年3月11日，发行人召开2021年度股东会，审议通过了《关于预计2022年度关联交易的议案》，关联股东已回避表决。

2022年12月27日，发行人召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于2023年度日常关联交易预计的议案》，关联董事已回避表决。

2022年12月27日，发行人召开第一届监事会第五次会议，审议通过了《关于2023年度日常关联交易预计的议案》。

2023年1月17日，发行人召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于2023年度日常关联交易预计的议案》，关联股东已回避表决。

2023年2月28日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于确认湖北兴福电子材料股份有限公司2020年至2022年期间过往关联交易情况的议案》，关联董事已回避表决。

2023年2月28日，发行人召开第一届监事会第六次会议，审议通过了《关于确认湖北兴福电子材料股份有限公司2020年至2022年期间过往关联交易情况的议案》。

2023年3月21日，发行人召开2022年度股东大会，审议通过了《关于确

认湖北兴福电子材料股份有限公司 2020 年至 2022 年期间过往关联交易情况的议案》，关联股东已回避表决。

综上，报告期内发行人已发生关联交易的决策过程与章程相符，关联股东或董事在审议相关交易时已经回避，独立董事和监事会成员在审议关联交易时未发表不同意见，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

3.2 关于资产出售

根据申报材料：（1）2020年12月，公司以18,507.12万元将四甲基氢氧化铵在建工程项目出售给关联方兴发环保，目标资产为设备、建筑物、土地等，前述出售构成重大资产出售；（2）2021年10月，公司以11,849.45万元的价格向关联方兴瑞硅材料转让工业双氧水相关的全部资产及负债，公司2022年新建设的1万吨/年电子级双氧水项目需要以工业级双氧水为原料。

请发行人说明：（1）兴发环保、兴瑞硅材料的股权及控制权情况（包括有关主体转让前后），主营业务及经营情况，受让发行人相关资产的具体内容及过程、资金来源、定价公允性、是否履行评估和相关决策程序，受让业务与原有业务的匹配性和协同性；（2）结合电子级/工业级双氧水产线设备的差异情况，说明在2022年即新建电子级双氧水项目且以工业级双氧水为原料的情况下，发行人于2021年10月出售工业级双氧水产线的原因及合理性，是否存在其他利益安排，后续是否存在向相关方采购工业级双氧水的计划。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）兴发环保、兴瑞硅材料的股权及控制权情况（包括有关主体转让前后），主营业务及经营情况，受让发行人相关资产的具体内容及过程、资金来源、定价公允性、是否履行评估和相关决策程序，受让业务与原有业务的匹配性和协同性

1、兴发环保、兴瑞硅材料股权及控制权情况（包括有关主体转让前后），主营业务及经营情况

（1）兴发环保

2020年12月，兴发环保受让四甲基氢氧化铵在建工程项目时，兴发集团持有其100%股权，为兴发环保控股股东。2021年12月，猇亭区政府为加强化工企业环保管理力度，经协商，兴发集团将兴发环保100%股权转让至宜昌市猇亭区国资局下属公司宜昌市新中盛资产管理有限公司。截至本补充法律意

见书出具日，宜昌市新中盛资产经营管理有限公司持有兴发环保 100%股权。

兴发环保从事生活废水、化工生产用水的处理、环保工程承包及环保运维业务，具体包括水处理剂及四甲基氢氧化铵的处理、环保工程承包、在线监测运维、污处站运维等。截至 2023 年 12 月 31 日，兴发环保总资产 19,869.84 万元、净资产 1,426.32 万元，2023 年度营业收入 10,077.14 万元、净利润 17.04 万元。

(2) 兴瑞硅材料

报告期内，兴瑞硅材料均由兴发集团 100%持股，股权结构未发生变化。

兴瑞硅材料从事氯碱、有机硅的生产及销售业务。截至 2023 年 12 月 31 日，兴瑞硅材料总资产 687,964.37 万元、净资产 310,346.13 万元，2023 年度营业收入 373,350.07 万元、净利润-25,070.01 万元。

2、受让发行人相关资产的具体内容及过程、资金来源、定价公允性、是否履行评估和相关决策程序

(1) 具体内容

根据发行人与兴发环保签订的《资产转让协议》，本次出售的目标资产包含土地、设备及构筑物，其中，土地面积 87.02 亩（58,013.71 平方米），位于车站路与先锋一路交汇处，权证编号为鄂（2018）宜昌市不动产权第 0049933 号。

根据发行人与兴瑞硅材料签订的《7.5 万吨/年工业级双氧水项目转让协议》，本次转让的标的物为发行人“7.5 万吨/年工业级双氧水”项目，标的项目转让范围与经备案的资产评估报告所列示范围一致。

(2) 转让过程、是否履行评估和相关决策程序

①四甲基氢氧化铵项目转让过程及相关程序如下：

2020 年 12 月 31 日，兴发环保控股股东兴发集团完成该资产转让事项审批。同日，兴发集团控股股东宜昌兴发向兴发集团出具批复，同意上述资产转让事宜。

2020年12月31日，兴发环保与发行人签订资产转让协议，发行人以18,507.12万元（含税）的价格向兴发环保转让项目涉及的土地、设备、建筑物等。兴发环保按协议约定支付转让款，发行人将该项目相关资产转让至兴发环保。

由于转让时，发行人及兴发环保均系兴发集团子公司，因此，本次资产转让以净资产为基础作价，未履行评估程序。2023年3月23日，宜昌兴发出具说明，确认该资产转让行为合法有效，转让未违反国有资产管理相关法律法规的规定，也未造成国有资产流失；2023年4月8日，兴山县国资局出具确认函，确认发行人及其前身兴福有限自成立以来，历次股权变动及资产转让均真实、有效，不存在重大违法违规行为，未造成国有资产流失。

②工业双氧水项目转让过程及相关程序如下：

2021年9月2日，众联评估出具《湖北兴福电子材料有限公司拟转让部分资产及负债评估项目的资产评估报告》（众联评报字[2021]第1271号），经评估，截至2021年7月31日，发行人与双氧水项目相关的净资产评估值为11,849.45万元。2021年9月16日，宜昌兴发出具《国有资产评估项目备案表》，对上述评估报告及其确定的评估结果予以备案。

2021年9月29日，兴瑞硅材料控股股东兴发集团完成该资产转让事项审批。同日，兴发集团控股股东宜昌兴发向兴发集团出具批复，同意上述资产转让事宜。

2021年9月29日，兴瑞硅材料与发行人签署转让协议，发行人以11,849.45万元的价格向兴瑞硅材料转让工业双氧水项目相关的资产及负债。兴瑞硅材料按协议约定支付转让款，发行人将该项目相关资产及负债转让至兴瑞硅材料。2021年10月31日，发行人将原作为工业双氧水生产原料的工作液以8.95万元对价出售给兴瑞硅材料；同时，兴瑞硅材料在实际交割时向发行人支付了评估基准日至交割日过渡期损益52.27万元。

（3）资金来源及定价公允性

兴发环保受让四甲基氢氧化铵项目的资金为向兴发集团的借款，截至本补

充法律意见书出具日，兴发环保已偿还该笔款项。本次资产转让时，标的资产仍为在建工程，尚未实际开展经营，交易价格按照净资产协商确定，具有合理性。

兴瑞硅材料受让工业双氧水项目的资金为自有资金。资产转让交易价格按照评估结果协商确定，定价公允。

3、受让业务与原有业务的匹配性和协同性

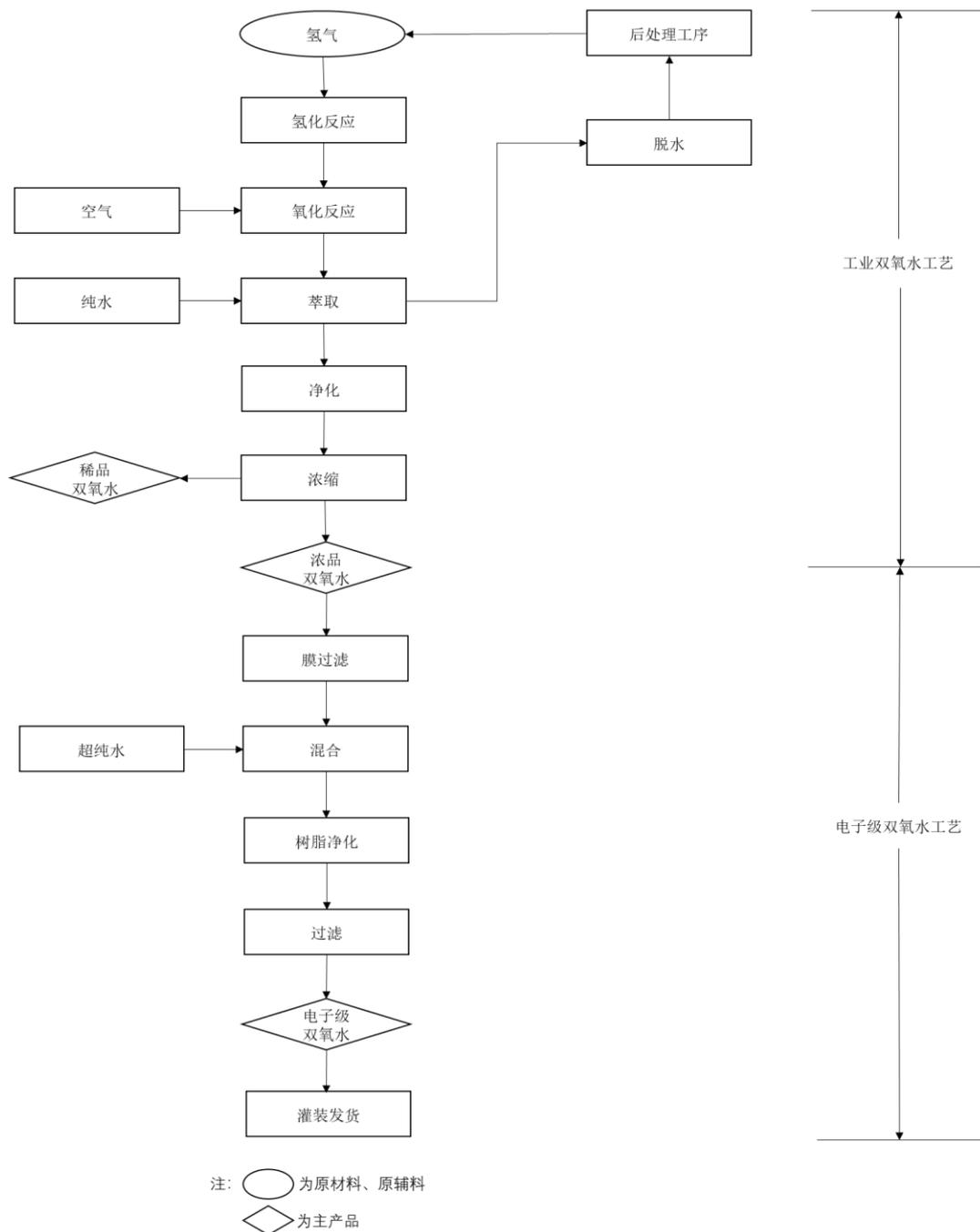
集成电路、液晶面板、印刷电路板等制造企业使用过的部分废液中含有浓度较低的四甲基氢氧化铵，这些废液直接排放所产生的 BOD 和生物毒害性对环境有重大影响。“四甲基氢氧化铵项目”计划将废液中的四甲基氢氧化铵通过工艺流程将其回收再纯化，得到可再次使用的四甲基氢氧化铵，即该项目实际为四甲基氢氧化铵回收再利用项目。兴发环保主营生活废水、化工生产废水的处理、环保工程承包、环保运维等环保类业务，对废液进行回收再利用，与其业务具有匹配性和协同性。

兴瑞硅材料氯碱生产过程中副产的氢气为工业双氧水生产的主要原材料，兴瑞硅材料受让工业双氧水业务可以消耗氯碱项目产生的多余氢气，实现循环经济效益。兴瑞硅材料受让工业双氧水业务与原有业务具有匹配性和协同性。

（二）结合电子级/工业级双氧水产线设备的差异情况，说明在 2022 年即新建电子级双氧水项目且以工业级双氧水为原料的情况下，发行人于 2021 年 10 月出售工业级双氧水产线的原因及合理性，是否存在其他利益安排，后续是否存在向相关方采购工业级双氧水的计划

1、电子级与工业级双氧水产线设备的差异情况

电子级双氧水与工业级双氧水工艺流程图如下：



工业双氧水主要通过氢化反应、氧化反应、萃取、净化等一系列化学反应和物理处理工序得到产成品；而电子级双氧水以工业双氧水为原材料，通过多级反渗透膜过滤、树脂净化、过滤等工序进行除杂和提纯得到电子级双氧水产品。因此，工业双氧水属于电子级双氧水的前端工艺流程，两者产线及设备存在较大差异，具体情况如下：

产线	具体工序	主要设备名称
工业双氧水	氢化反应	氢化塔、氢气缓冲罐、氢化白土床、氢化液氢液分离器
	氧化反应	氧化塔、空气缓冲罐、空压机、氧化液气液下分离器

	萃取	萃取塔、萃余液分离器、萃余聚结分离器
	净化	净化塔、稀品芳烃分离器、稀品计量槽
	浓缩	精馏塔、降膜蒸发器、蒸汽喷射器、浓品受槽
电子级双氧水	膜过滤	双氧水提纯装置（撬装机组）
	树脂净化	双氧水提纯装置（撬装机组）
	过滤	过滤器组、产品贮槽、产品循环泵

2、发行人出售工业级双氧水产线的原因及合理性，是否存在其他利益安排

发行人出售工业双氧水可减少因工业双氧水业务采购氢气带来的关联交易，同时主营业务更加聚焦于湿电子化学品领域。

虽然电子级双氧水的生产需要以工业双氧水为原料，但工业双氧水属于大宗产品，市场上很容易采购，发行人可以根据自身电子级双氧水产品的产能释放及生产情况，合理、适时采购工业双氧水。发行人出售工业双氧水产线具有合理性，不存在其他利益安排。

3、后续是否存在向相关方采购工业级双氧水的计划

2022年12月，发行人“1万吨/年电子级双氧水项目”开始试生产，截至2023年12月底，发行人生产用工业双氧水均为向非关联方采购，具体如下：

单位：吨、万元

期间	供应商	采购数量	采购金额	与公司关系
2022年12月	华强化工集团股份有限公司	285.22	53.39	非关联方
2023年度	华强化工集团股份有限公司	726.48	138.55	非关联方
	安徽晋煤中能化工股份有限公司	265.48	42.76	非关联方
	江西理文化工有限公司	1,741.52	407.31	非关联方
	合计	2,733.48	588.62	-

未来，公司将根据生产需求选择合适供应商对外采购工业双氧水，若因采购双氧水与关联方产生关联交易，将严格履行内部审批程序，确保交易价格公允。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人两次资产转让的相关协议、转让凭证、评估报告、国资评估备案表、宜昌兴发出具的说明、兴山县国资局出具的确认函，取得了两次资产转让相关的审批文件，核查资产转让过程、评估及相关决策程序的履行情况；

2、取得受让方兴发环保和兴瑞硅材料 2023 年度财务报表、公司章程、营业执照，了解受让方股权及控制权情况，主营业务及经营情况；

3、就资产转让相关事宜对受让方兴发环保和兴瑞硅材料进行访谈，了解受让方的业务情况、资金来源及受让业务与原有业务的匹配性和协同性；

4、访谈发行人电子级双氧水项目负责人，了解工业双氧水和电子级双氧水工艺流程及产线设备情况，取得工业双氧水和电子级双氧水工艺流程图及相关工序主要设备情况说明；

5、取得发行人生产用工业双氧水采购出入库记录、采购合同等，核查发行人生产用工业双氧水的采购情况。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人已说明兴发环保、兴瑞硅材料的股权及控制权情况（包括有关主体转让前后），主营业务及经营情况，受让发行人相关资产的具体内容及过程；兴发环保受让四甲基氢氧化铵项目的资金为向兴发集团借款，截至本补充法律意见书出具日，兴发环保已偿还该笔款项。本次资产转让时，标的资产仍为在建工程，尚未实际开展经营，交易价格按照净资产协商确定，定价方式具有合理性；2023 年 3 月 23 日，宜昌兴发出具说明，确认该资产转让行为合法有效，转让未违反国有资产管理相关法律法规的规定，也未造成国有资产流失；2023 年 4 月 8 日，兴山县国资局出具确认函，确认发行人及其前身兴福有限自成立以来，历次股权变动及资产转让均真实、有效，不存在重大违法违规行为，未造成国有资产流失。兴瑞硅材料受让工业双氧水项目的资金为自有资金，资产转让价格按照评估结果协商确定，定价公允；兴发环保、兴瑞硅材料受让业务与原有业务具有匹配性和协同性；

2、工业双氧水属于电子级双氧水的前端工艺流程，两者产线及设备存在较

大差异。发行人出售工业双氧水产线可减少关联交易、更加聚焦湿电子化学品领域，具有合理性，不存在其他利益安排。截至 2023 年 12 月底，发行人生产用工业双氧水均为向非关联方采购，未来，若因采购双氧水与关联方产生关联交易，公司将严格履行内部审批程序，确保交易价格公允。

二、《审核问询函》问题 4：关于同业竞争

根据申报材料：（1）发行人与控股股东兴发集团及其控制的其他企业之间存在部分少量的相同、相似业务，但不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，但未说明认定相同、相似业务的依据；（2）报告期内，发行人液体三氧化硫全部从兴发集团子公司宜都兴发采购，2023 年 3 月发行人自产的液体三氧化硫开始用于部分电子级硫酸产线生产，后续将逐步实现液体三氧化硫自产；（3）发行人建成了国内首套最大规模的 1 万吨/年高纯黄磷生产装置，发行人同时向兴发集团采购黄磷；（4）公司 2022 年新建设 1 万吨/年电子级双氧水项目，2021 年 10 月，发行人将工业级双氧水项目转让于兴发集团控制的兴瑞硅材料；（5）兴发集团持有兴力电子 30% 股权，贵州磷化（集团）有限责任公司持股 30%，Forerunner Vision Holding Limited 持股 40%，兴力电子从事电子级氢氟酸研发、生产和销售，与兴福电子同属于湿电子化学品行业；（6）发行人未披露与实际控制人控制的其他企业的同业竞争情况。

请发行人说明：（1）实际控制人控制的其他企业是否存在主营业务与发行人相同或相似的情况，说明同业竞争核查范围是否准确；（2）上述“少量的相同、相似业务”的认定依据，结合公司直接及间接控股股东控制的其他企业主营业务与发行人的差异分析，说明是否存在实质或潜在与发行人构成同业竞争的情况；（3）报告期内发行人液体三氧化硫、黄磷的生产情况及具体产量，是否实现销售及未来计划对外销售，是否构成与兴发集团及其控制的企业（潜在）同业竞争；（4）工业级双氧水与电子级双氧水业务的具体区别，是否为相同或相似产品；（5）兴力电子的经营情况、主要产品、控制权状态，兴发集团在兴力电子生产经营中发挥的作用，是否（将）实际控制或对兴力电子产生重大影响，上述情形是否构成与发行人的同业竞争或潜在同业竞争；（6）结合上述问题，进一步说明发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业在现有、在研和募投产品的具体区别，报告期内相同或相似业务的收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况，各方在客户、供应商、技术、商标商号等方面的关系，是否存在未披露的同业竞争及潜在同业竞争情况，相关主体如何避免和解决利益冲突。

请保荐机构和发行人律师按照《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条的

要求对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

(一) 实际控制人控制的其他企业是否存在主营业务与发行人相同或相似的情况，说明同业竞争核查范围是否准确

兴福电子报告期内主要从事湿电子化学品的研发、生产和销售，主要产品包括电子级磷酸、电子级硫酸、电子级双氧水等通用湿电子化学品，以及蚀刻液、清洗剂、显影液、剥膜液、再生剂等功能湿电子化学品。同时，报告期内，公司在生产电子级磷酸、电子级硫酸和电子级双氧水的同时会产生部分食品级磷酸、工业级硫酸、工业双氧水等产品，并根据下游客户需求，从事少量原辅料化学品的贸易业务。

截至本补充法律意见书出具日，发行人实际控制人兴山县国资局控制的除宜昌兴发之外的其他一级企业的主营业务情况如下：

序号	公司名称	主营业务/主要产品	实际控制人控制的其他企业是否生产销售与发行人相同或类似的产品
1	兴山县国有资产经营有限公司	政府授权范围内的国有资产投资和经营管理	否
2	兴山县经济发展投资有限公司	股权投资、产权监管、国有资产运营及管理；县域经济产业扶持项目运营及管理；工业园区基础设施项目、市政工程项目建设及管理；土地开发与整理等	否
3	兴山县城建设投资有限公司	基础设施投资与建设、光伏发电业务	否
4	湖北悦畅商贸有限公司	批发行业，危险化学品经营、通用机械设备及配件、电子产品、建筑材料	否
5	兴山县富兴投资经营有限公司	资产投资和经营管理	否
6	湖北兴远科技有限公司	非金属矿及制品销售；专业技术服务业，住宿服务、矿产资源开采	否
7	宜昌嘉恒科技有限公司	科技推广和应用服务	否
8	湖北金泰融资担保有限公司	融资担保、融资咨询	否

发行人实际控制人兴山县国资局控制的除宜昌兴发之外的其他企业主营业务均未涉及电子化学品研发、生产、销售业务，不存在从事与发行人主营业务相同或相似业务的情况。

本次同业竞争核查范围包括：发行人控股股东（直接和间接）、实际控制人及其控制的法人主体；同时，鉴于发行人控股股东、实际控制人均为法人，因此，无需对控股股东及实际控制人的配偶及夫妻双方的父母、子女控制的企业进行核查。经对比，本次同业竞争核查范围符合《证券期货法律适用意见第17号》第一条中关于同业竞争核查范围的要求，核查范围准确。

（二）上述“少量的相同、相似业务”的认定依据，结合公司直接及间接控股股东控制的其他企业主营业务与发行人的差异分析，说明是否存在实质或潜在与发行人构成同业竞争的情况

1、“少量的相同、相似业务”的认定依据

认定控股股东及其控制的其他企业与发行人之间是否存在“相同或相似业务”的依据为：（1）判断核查对象从事的业务是否与发行人属于同一行业，经营范围和生产销售的产品是否相同或相似；（2）结合核查对象的历史沿革、资产、人员、主营业务等方面与发行人的关系，以及业务（产品）是否具有替代性、竞争性，是否有利益冲突、是否在同一市场范围内销售等因素来综合判断双方是否构成竞争；（3）如核查对象所从事的业务或销售的产品与发行人存在替代性和竞争性且存在潜在的利益冲突，则会把核查对象从事业务（产品）认定为“相同或相似的业务”；同时，根据各自产品的业务定位及销售收入和毛利占发行人主营业务相应指标的占比来判断对发行人主营业务的影响程度。

根据上述认定依据确定的发行人、兴发集团和宜昌兴发“相同、相似业务”合计形成的收入分别占各自营业总收入的比例较小，因此，认定为存在“少量的相同、相似业务”。具体情况如下：

单位：万元

项目		2023 年度	2022 年度	2021 年度
发行人	“相同、相似业务”收入小计	4,017.38	3,990.33	3,890.41
	营业总收入	87,837.43	79,249.76	52,948.20
	占比	4.57%	5.04%	7.35%
兴发集团	“相同、相似业务”收入小计	8,075.72	5,856.68	111,776.06
	营业总收入	2,810,534.58	3,031,065.37	2,390,209.02
	占比	0.29%	0.19%	4.68%
宜昌兴发	“相同、相似业务”收入小计	-	-	1,075.15
	营业总收入	6,079,769.16	5,541,802.35	4,596,420.75

	占比	-	-	0.02%
--	----	---	---	-------

注 1: 上表中“相同、相似业务”包括食品级磷酸、工业级磷酸、工业级硫酸、工业双氧水、水蒸气、部分贸易品（二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、31%盐酸、焦磷酸钾、冰醋酸）的销售；

注 2: 鉴于发行人 2022 年开始已停止开展包括二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、31%盐酸、焦磷酸钾、冰醋酸等在内的相同、相似产品的贸易业务，因此，实际控制人、控股股东及其控制的其他企业的贸易品收入在 2022 年度及 2023 年度已不属于与发行人相同或相似的业务收入，无需纳入对比范围；

注 3: 2023 年发行人新增电子级双氧水产品，在生产电子级双氧水产品的同时会产出部分工业双氧水对外销售，因此，2023 年度“相同、相似业务”新增工业双氧水产品。

2、结合公司直接及间接控股股东控制的其他企业主营业务与发行人的差异分析，说明是否存在实质或潜在与发行人构成同业竞争的情况

(1) 兴发集团及其控制的除兴福电子之外的其他企业

截至本补充法律意见书出具日，公司直接控股股东兴发集团及其控制的除兴福电子之外的其他企业主营业务与发行人的差异对比情况如下：

序号	公司名称	主营业务/主要产品	报告期内是否存在生产与销售与发行人相同或相似产品的情况
1	兴发集团	磷矿石的开采、销售以及磷化工产品、有机硅产品和其他化工产品的生产和销售	是/食品级磷酸、贸易品（二甲基亚砷、亚磷酸、焦磷酸钾）
2	宜都兴发化工有限公司	肥料产品生产及销售	是/食品级磷酸、工业级磷酸、工业级硫酸、蒸汽、贸易品（盐酸、氢氧化钾）
2.1	宜都宁通物流有限公司	装卸存储及物流服务；商品砼销售	否
2.2	湖北兴发国际贸易有限公司	肥料产品贸易	否
2.3	湖北兴磷科技有限公司	磷石膏深加工处理（项目准备阶段，未实际运营）	否
3	湖北兴瑞硅材料有限公司	氯碱、有机硅系列产品的生产及销售	是/蒸汽、工业双氧水、贸易品（盐酸、氢氧化钾）
3.1	湖北瑞佳硅材料有限公司	密封胶生产与销售	否
3.2	宜昌科林硅材料有限公司	硅油生产与销售	否
3.3	宜昌兴通物流有限公司	装卸及存储服务	否
3.4	阿坝州嘉信硅业有限公司	金属硅生产与销售	否
3.5	湖北兴拓新材料科技有限公司	羟基硅油（有机硅下游）生产与销售	否
3.6	湖北硅科科技有限公司	有机硅行业，未实际开展运营	否
3.7	湖北环宇化工有限公司	密封胶生产与销售	否
3.8	四川福兴新材料有限公司	金属硅生产与销售	否

序号	公司名称	主营业务/主要产品	报告期内是否存在生产销售与发行人相同或相似产品的情况
3.9	谷城兴发新材料有限公司	硅石矿开采、加工及销售业务	否
4	湖北兴顺矿业有限公司	矿产品开采与销售	否
5	湖北泰盛化工有限公司	农化产品生产与销售	否
5.1	内蒙古兴发科技有限公司	农化产品生产与销售	是/蒸汽
5.2	襄阳兴发化工有限公司	黄磷、纳米钙等产品生产与销售	否
5.3	内蒙古新农基科技有限公司	烟嘧磺隆、咪草烟、甲氧咪草烟等农药产品生产与销售	否
6	宜昌能兴售电有限公司	电力销售	否
6.1	兴安安捷电气检测有限公司	电路及电气设备检测服务	否
7	新疆兴发化工有限公司	二甲基亚砷生产与销售	是/贸易品（二甲基亚砷）
8	保康楚烽化工有限责任公司	矿产品开采及销售	是/工业级磷酸、食品级磷酸
8.1	荆州市荆化矿产品贸易有限公司	矿产品销售	否
9	瓮安县龙马磷业有限公司	黄磷生产及销售	是/工业级磷酸
10	湖北兴友新能源科技有限公司	硫酸铁产品的生产及销售	否
11	湖北兴宏矿业有限公司	矿产品开采及销售	否
12	湖北省兴发磷化工研究院有限公司	磷化工产品的生产及销售、检测服务/磷酸盐产品	否
13	湖北吉星化工集团有限责任公司	磷化工产品的生产及销售/磷酸盐产品	否
13.1	湖北兴恒矿业有限公司	矿产品的开采及销售	否
14	广东粤兴发进出口有限公司	有机硅产品贸易	否
15	兴发（上海）国际贸易有限公司	农化产品贸易	是/贸易品（亚磷酸）
16	贵州兴发化工有限公司	二甲基二硫醚的生产及销售	否
17	兴山巨安爆破工程有限公司	爆破服务	否
18	兴发香港进出口有限公司	化工产品贸易	是/食品级磷酸、贸易品（二甲基亚砷、亚磷酸、焦磷酸钾）
19	兴发美国公司	农化产品加工及贸易	是/贸易品（二甲基亚砷、亚磷酸、焦磷酸钾）
20	兴发欧洲有限公司	磷化工产品贸易	是/贸易品（二甲基亚砷、亚磷酸、焦磷酸钾）
21	兴发闻达巴西有限公司	农化产品贸易	否
22	兴发阿根廷股份有限公司	农化产品贸易	否
23	河南兴发生态肥业有限公司 (2024年1月2日变更名称)	复合肥生产与销售	否
23.1	河南新澳农业科技有限公司	肥料生产与销售（未实际运营）	否
24	湖北兴宇贸易有限公司	磷化工产品贸易	否
25	湖北兴发职业培训有限公司	培训业务，取证业务，会务服务	否

注：2024年4月26日，兴发集团全资子公司兴瑞硅材料与宜昌兴发全资子公司湖北昭君古镇建设开发有限公司（以下简称“古镇公司”）、宜昌兴和化工有限责任公司（以下简称“兴和化工”）签署《股权转让协议》，兴瑞硅材料以自有资金收购古镇公司及兴和化工合计持有的谷城兴发新材料有限公司（以下简称“谷城兴发”）100%股权，股权转让完毕后，兴发集团将持有谷城兴发100%股权，谷城兴发将成为兴发集团的全资孙公司。

经对比，发行人直接控股股东兴发集团及其控制的其他企业的主营业务均未涉及电子化学品的研发、生产和销售，与发行人主营业务不存在交叉情形；但由于化工行业特殊性，发行人直接控股股东控制的其他企业与发行人在报告期内存在销售部分同类产品（食品级磷酸、工业级磷酸、工业级硫酸、工业双氧水、水蒸气，以及二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、盐酸、焦磷酸钾等贸易产品）的情形，具体情况如下：

产品种类	发行人相关产品来源	是否记入发行人主营业务收入
食品级磷酸	主要为电子级磷酸生产过程中尾气回收装置产生的	是
工业级磷酸	磷酸回收综合利用项目产生	是
工业级硫酸	发行人清洗槽车、取样检测、试生产联合试车阶段产生的硫酸和液体三氧化硫生产过程中产生的硫酸	否
工业双氧水	生产电子级双氧水过程中产生	否
水蒸气	电子级磷酸及液体三氧化硫生产过程中的副产物	否
贸易类产品	对外采购，包括向控股股东及其控制的其他公司采购	否

注：贸易类产品包括二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、盐酸、焦磷酸钾等，发行人从2022年开始已经停止上述贸易类业务。

（2）宜昌兴发及其控制的除兴发集团、兴福电子之外的其他企业

截至本补充法律意见书出具日，发行人间接控股股东宜昌兴发及其控制的除兴发集团、兴福电子之外的其他企业主营业务与发行人的差异对比情况如下：

序号	公司名称	主营业务/主要产品	报告期内是否存在生产销售与发行人相同或相似产品的情况
1	宜昌兴发集团有限责任公司	国内贸易业务，贸易出口业务，商品砼的生产与出售业务	是/贸易品（冰醋酸）
2	湖北昭君古镇建设开发有限公司	房地产开发经营；砂石料初加工、购销；道路旅客运输经营；建筑工程施工作业	否
2.1	湖北瑞泰工程管理有限公司	工程建设服务	否
3	宜昌兴发投资有限公司	投资管理及资产经营管理业务	否
3.1	唐山市兴晟钢结构有限公司	非居住房地产租赁业务	否
4	宜昌兴和化工有限责任公司	销售甲醇、硅石、金属硅、电极、电解铜等产品，提供住房租赁	否
4.1	湖北昭君创业投资有限公司	项目投资，房屋租赁业务	否
4.2	宜昌兴茂科技有限公司	销售乙二醇、钢材、水泥、矿山物资及电极等产品	否

序号	公司名称	主营业务/主要产品	报告期内是否存在生产销售与发行人相同或相似产品的情况
4.3	湖北弘瑞科技有限公司	销售纯碱、金属硅、煤炭业务	否
4.4	宜昌宸润科技有限公司	销售电解铜、电极的产品业务	否
5	兴山县峡口港有限责任公司	港口货物装卸、驳运、仓储经营业务	否
6	北京城南诚商贸有限公司	房屋租赁业务	否
7	湖北金悦石材有限责任公司	石材开采、加工及销售业务	否
8	湖北鑫祥小额贷款有限公司	小额贷款业务	否
9	兴山县自来水有限责任公司	自来水生产及供应，供水管网安装业务	否
10	宜都兴发生态园区开发有限公司	征地拆迁业务	否
11	神农资源有限公司	转口贸易业务	否
12	湖北金泰融资担保有限公司	融资担保、融资咨询	否

注：湖北金泰融资担保有限公司为宜昌兴发并表子公司（间接持有 49%股权）。

经对比，发行人间接控股股东宜昌兴发及其控制的其他企业的主营业务均未涉及电子化学品的研发、生产和销售，与发行人主营业务不存在交叉情形；报告期内，宜昌兴发与兴福电子之间存在同时销售冰醋酸的情形，具体情况如下：

产品种类	发行人相关产品来源	是否计入发行人主营业务收入
冰醋酸	对外采购	否

注：销售冰醋酸属于发行人贸易类业务，发行人从 2022 年开始已经停止冰醋酸贸易业务。

宜昌兴发在报告期内仅 2021 年对外销售过冰醋酸，该笔业务为满足原有某客户临时需求所致，非宜昌兴发主营贸易产品，且后续不再发生相关产品销售。

发行人在 2021 年从事冰醋酸贸易类业务主要系公司部分客户在采购湿电子化学品基础上需要配套冰醋酸作为原材料，出于采购便利性考虑，希望公司作为供应商统一供货，为了维持与客户的业务合作关系，公司会向关联方或第三方采购部分产品再向特定客户进行销售。2022 年以来，公司不再发生冰醋酸贸易业务。

综上，兴福电子成立以来，一直专注于湿电子化学品的研发、生产和销售，系兴发集团和宜昌兴发合并报表范围内唯一开展“电子化学品”业务的平台，与兴发集团、宜昌兴发所开展的磷矿石开采销售、磷化工产品（非电子级产品）、有机硅产品的生产销售、煤炭、化工产品贸易、金融、旅游等业务存在显著差异。

同时，发行人与直接、间接控股股东销售的同类产品中，除食品级磷酸和

回收综合利用项目所产出的工业级磷酸产品在发行人主营业务中核算外，工业级硫酸、工业双氧水、水蒸气和贸易类产品（二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、盐酸、焦磷酸钾、冰醋酸）均在发行人其他业务中核算，不属于发行人主营业务，且发行人已于 2022 年停止上述贸易类业务；根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条中关于“同业竞争”的判断原则，兴发集团、宜昌兴发及其控制的其他企业，报告期内除食品级磷酸和工业级磷酸产品属于与发行人主营业务相关的“相同、相似产品”外，其他产品均不属于与发行人主营业务相关的“相同、相似产品”；同时，经统计报告期内兴发集团、宜昌兴发及其控制的其他企业的食品级磷酸和工业级磷酸业务所涉及的收入及毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例均未超过 30%，因此，对发行人主营业务经营不构成重大不利影响。

（三）报告期内发行人液体三氧化硫、黄磷的生产情况及具体产量，是否实现销售及未来计划对外销售，是否构成与兴发集团及其控制的企业的（潜在）同业竞争

1、液体三氧化硫

2022 年底，发行人三氧化硫产线启动试生产，2023 年 2 月下旬正式产出液体三氧化硫。2023 年度，发行人累计生产液体三氧化硫 19,929.55 吨，全部自用，无对外销售情形。

截至本补充法律意见书出具日，发行人现有三氧化硫产线产能规模系与电子级硫酸产能规划相匹配，未来没有对外销售液体三氧化硫的计划。

2、黄磷

发行人电子级磷酸系通过外采普通黄磷，通过逐级纯化技术将普通黄磷除杂制备成高纯黄磷后燃烧并水合吸收，再经纯化过滤后制得，对黄磷的除杂提纯是公司电子级磷酸生产的核心工艺及技术。将普通黄磷除杂制备成高纯黄磷是发行人电子级磷酸生产过程中的一个核心加工环节，高纯黄磷不是发行人的终端产品。报告期各期，发行人分别生产高纯黄磷 5,293.27 吨、7,380.19 吨和 9,842.41 吨。

报告期内，发行人生产电子级磷酸所需的原材料黄磷均为对外采购，发行人除杂提纯后的高纯黄磷无对外销售，均用于自身的电子级磷酸生产。截至本补充法律意见书出具日，发行人无对外销售黄磷或高纯黄磷的计划。

综上，报告期内，发行人不存在对外销售自产液体三氧化硫和黄磷产品的情况，未来也不存在对外销售计划，发行人不会与兴发集团及其控制的企业构成（潜在）同业竞争的情形。

（四）工业级双氧水与电子级双氧水业务的具体区别，是否为相同或相似产品

工业双氧水与电子级双氧水的区别主要体现在以下几个方面：

1、制程工艺上的差异。工业双氧水产线主要通过氢化反应、氧化反应、萃取、净化等一系列化学反应和物理处理工序得到产成品，而电子级双氧水产线以工业双氧水为原材料，通过多级反渗透膜过滤、树脂净化、过滤等工序进行除杂和提纯得到电子级双氧水产品。

2、品质上的差异。工业双氧水主要关注主含量、游离酸、不挥发物、稳定度、TOC、硝酸盐，其中主含量、稳定度、TOC 三项为关键指标；而电子级双氧水重点关注金属离子、阴离子、TOC 和颗粒物，电子级双氧水与工业双氧水相比对纯净度要求更高。

3、功能及应用领域上的差异。工业双氧水应用极其广泛，如在纺织过程中作为漂白剂、在化学制程中作为提取或合成的助剂、在污水处理中用于去味脱色和消毒杀菌的氧化剂、在造纸行业中作漂白剂、在医疗行业作消毒杀菌剂等；而电子级双氧水则主要应用于半导体制造领域，在半导体制程中用来清洗硅片上的有机物和颗粒物，属于湿电子化学品的一种。

4、市场价格的差异。电子级双氧水制备难度高，品质管控严格，因此市场价格平均稳定在 3,500 元/吨左右，而工业双氧水则根据其主含量不同，价格在 600 至 1,500 元/吨不等，且随着原材料、设备折旧、供需关系等要素波动。

综上，工业双氧水与电子级双氧水在制程、品质、功能、应用领域和市场价格上均有显著差异，工业双氧水是电子级双氧水制备的原材料，两种产品不

具有“替代性”和“竞争性”，不属于相同或相似的产品。

(五) 兴力电子的经营情况、主要产品、控制权状态，兴发集团在兴力电子生产经营中发挥的作用，是否（将）实际控制或对兴力电子产生重大影响，上述情形是否构成与发行人的同业竞争或潜在同业竞争

1、兴力电子经营情况及主要产品

兴力电子成立于 2018 年 11 月，2019 年 5 月至 2021 年 3 月为项目建设期，2021 年 3 月项目建成进入试生产阶段。截至目前，兴力电子主要对外销售的产品为电子级氢氟酸和电子级氟化铵。兴力电子报告期内主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	7,231.16	4,724.58	898.31
营业成本	9,575.63	7,316.80	1,556.57
营业利润	-3,466.93	-3,642.86	-737.02
利润总额	-3,357.02	-3,519.42	-681.78
净利润	-3,357.02	-3,506.22	-680.64

注：2021 年度、2022 年度、2023 年度数据已经审计。

2、兴力电子的控制权状态

股东会层面，兴力电子的股东情况为 Forerunner Vision Holding Limited 持股 40%，兴发集团持股 30%，贵州磷化（集团）有限责任公司持股 30%。根据兴力电子《公司章程》约定，股东会一般议案需经股东会三分之二以上表决通过，特别议案需经股东会全员表决通过，兴力电子的三方股东均无法单独对公司股东会形成控制。

董事会层面，兴力电子董事会由 7 名董事组成，其中 Forerunner Vision Holding Limited 委派 3 名，兴发集团委派 2 人，贵州磷化（集团）有限责任公司委派 2 人。根据兴力电子《公司章程》约定，董事会议案需经董事会三分之二以上董事表决通过，兴力电子的三个股东均无法单独对公司董事会的决策形成控制。

综上，兴力电子现有的三个股东均无法从股东会层面和董事会层面对兴力电子实施控制，兴力电子目前为无实际控制人。

3、兴发集团在兴力电子生产经营中发挥的作用

兴力电子经营管理层设 5 名高管，其中 1 名总经理和 4 名副总经理。总经理、分管生产的副总经理、分管销售的副总理由 Forerunner Vision Holding Limited 推荐，分管行政的副总理由兴发集团推荐，分管财务的副总经理兼财务总监由贵州磷化（集团）有限责任公司推荐。

兴发集团推荐的副总经理在兴力电子生产经营中主要负责三个方面：一是基于园区管理，负责对兴力电子的安全、环保进行监管；二是负责基于园区公共配套的水、电、气等的配套供应；三是负责该公司与当地政府的协调工作。

综上，鉴于兴发集团在兴力电子生产经营中主要发挥的是行政后勤保障作用，为兴力电子生产经营提供场所和必要配套资源，并未主导公司的业务经营事项。

4、是否（将）实际控制或对兴力电子产生重大影响，上述情形是否构成与发行人的同业竞争或潜在同业竞争

兴力电子成立至今，兴发集团一直处于参股地位，从未形成对兴力电子的控制，也未在兴力电子的业务经营上形成主导地位，兴发集团亦无取得兴力电子控制权的计划。

兴力电子虽然销售的产品为电子级氢氟酸和氟化铵，与兴福电子同属于湿电子化学品行业，但兴力电子与发行人在历史沿革、资产、人员和产品种类上并不重合，具体产品之间也不存在“替代性”、“竞争性”和潜在利益冲突，双方不构成同业竞争或潜在同业竞争。

（六）结合上述问题，进一步说明发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业在现有、在研和募投产品的具体区别，报告期内相同或相似业务的收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况，各方在客户、供应商、技术、商标商号等方面的关系，是否存在未披露的同业竞争及潜在同业竞争情况，相关主体如何避免和解决利益冲突

1、进一步说明发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业在现有、在研和募投产品的具体区别

截至本补充法律意见书出具日，实际控制人、控股股东及其控制的其他企业生产销售的产品与发行人现有、在研和募投的主要产品之间的具体区别，对比如下：

产品种类	发行人产品阶段	产品区别	
		发行人	实际控制人、控股股东及其控制的其他企业
磷酸产品	现有/ 募投	磷酸产品包括： 电子级磷酸、食品级磷酸和工业级磷酸 ，其中食品级磷酸主要为电子级磷酸生产过程中尾气回收装置产生的；工业级磷酸主要系磷酸回收综合利用项目产生	均为中间品，终端产品中 无磷酸产品 。 报告期内对外销售的食品级磷酸和工业级磷酸均为生产磷肥或精细磷酸盐过程中的中间品，非终端产品，销售具有偶发性。2022 年以来已不再对外销售食品级磷酸，2023 年 4 月以来已不再对外销售工业级磷酸
硫酸产品	现有/ 募投	磷酸产品包括： 电子级硫酸和工业级硫酸 ，其中工业硫酸系发行人清洗槽车、取样检测、试生产联合试车阶段所产生；液体三氧化硫产线建成投产后，受工艺影响，在生产液体三氧化硫的同时会产出部分工业级硫酸	均为中间品，终端产品中 无硫酸产品 。 报告期内对外销售的工业级硫酸，系其生产磷肥或精细磷酸盐过程中所需的中间品（即利用硫酸产线生产的硫酸制取磷酸，然后进一步制取磷肥和磷酸盐产品），非终端产品，销售具有偶发性。2022 年以来已不再对外销售工业级硫酸
功能湿电子化学品	现有/ 募投	功能湿电子化学品包括： 蚀刻液、清洗剂、显影液、剥膜液、再生剂、电镀液等	无该类产品
双氧水产品	现有	电子级双氧水、工业双氧水（电子级双氧水生产过程中会产出少量工业双氧水）	工业双氧水
水蒸气	现有	水蒸气产品系发行人生产电子级磷酸和三氧化硫过程中的副产物，发行人在自用的同时如有富余时，才会就近销售给园区水电气公共资源运营单位兴瑞硅材料，并不对其他对象销售	兴瑞硅材料、宜都兴发、内蒙古兴发除自身业务外，还分别负责各地园区水电气等公共资源的运营职能，向园区内企业供应水蒸气
电子级氨气	募投	电子级氨气	无该类产品
电子级氨水	募投	电子级氨水	无该类产品
电子级特种气体	在研	电子级特种气体	无该类产品
电子级有机硅前驱体	在研	电子级有机硅前驱体	无该类产品

除上述产品外，发行人 2021 年存在的少量贸易类业务与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业报告期内对外销售的产品有部分重合，涉及的产品有二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、盐酸和焦磷酸钾等，发行人已于 2022 年开始停止开展上述产品的贸易业务。

2、报告期内相同或相似业务的收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况

报告期内，发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间存在相同或相似业务的收入及毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
食品级磷酸	-	-	783.57
工业级磷酸	1.69	36.33	256.92
工业级硫酸	-	-	54.27
工业双氧水	2,663.91	-	-
水蒸气	5,410.12	5,820.35	4,334.35
贸易品	-	-	106,346.94
实际控制人、控股股东及其控制的其他企业相同相似业务收入小计	8,075.72	5,856.68	111,776.06
发行人主营业务收入	85,919.29	73,482.51	51,039.22
占比	9.40%	7.97%	219.00%
项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
食品级磷酸	-	-	117.01
工业级磷酸	1.69	36.33	18.08
工业级硫酸	-	-	19.62
工业双氧水	135.22	-	-
水蒸气	422.00	-1,175.25	435.82
贸易品	-	-	34,907.43
实际控制人、控股股东及其控制的其他企业相同相似业务毛利小计	558.91	-1,138.92	35,497.96
发行人主营业务毛利	26,219.76	26,094.97	14,460.92
占比	2.13%	-4.36%	245.48%

注 1：上表中贸易品包括二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、31%盐酸、焦磷酸钾、冰醋酸等；

注 2：鉴于发行人 2022 年开始已停止开展包括二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、31%盐酸、焦磷酸钾、冰醋酸等在内的相同、相似产品的贸易业务，因此，实际控制人、控股股东及其控制的其他企业的贸易品收入在 2022 年度及 2023 年度已不属于与发行人相同或相似的业务收入，无需纳入对比范围；

注 3：发行人 2023 年新增电子级双氧水产品，在生产电子级双氧水产品的同时会产出少量工业双氧水对外销售，因此，2023 年度“相同、相似业务”新增工业双氧水产品。2023 年以前，发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业不存在同时对外销售工业双氧水的情形。

实际控制人、控股股东及其控制的其他企业（以下统称“竞争方”）与发行人存在的相同、相似业务主要集中在贸易类产品，贸易类产品中二甲基亚砷系发行人控股股东的主营业务产品之一，销售规模较大、盈利能力较强，因此，导致 2021 年竞争方相同相似业务占发行人主营业务收入和毛利的比例较大。

上述相同或相似业务中，二甲基亚砷、亚磷酸、氢氧化钾、盐酸、焦磷酸钾和冰醋酸销售并非发行人的主营业务，发行人 2022 年以来已停止上述产品的贸易业务；涉及发行人主营业务的产品仅为食品级磷酸和工业级磷酸；剔除非主营业务产品后，发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间存在相同或相似业务的收入及毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
食品级磷酸	-	-	783.57
工业级磷酸	1.69	36.33	256.92
实际控制人、控股股东及其控制的其他企业相同剔除非发行人主营业务产品后相似业务收入小计	1.69	36.33	1,040.49
发行人主营业务收入	85,919.29	73,482.51	51,039.22
占比	0.002%	0.05%	2.04%
项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
食品级磷酸	-	-	117.01
工业级磷酸	1.69	36.33	18.08
实际控制人、控股股东及其控制的其他企业相同剔除非发行人主营业务产品后相似业务毛利小计	1.69	36.33	135.09
发行人主营业务毛利	26,219.76	26,094.97	14,460.92
占比	0.01%	0.14%	0.93%

由上表可知，主营业务方面，发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间存在相同或相似业务的收入及毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例均未超过 30%，且呈逐年下降趋势。截至报告期末，在主营业务方面，实际控制人、控股股东及其控制的其他主体与发行人相关的同类业务均已停止。

3、各方在客户、供应商、技术、商标商号等方面的关系，是否存在未披露的同业竞争及潜在同业竞争情况

报告期内，实际控制人、控股股东及其控制的其他企业中，与发行人主营业务存在相同或相似业务的主体有兴发集团、宜都兴发、保康楚烽、龙马磷业、兴发香港，涉及的产品为食品级磷酸和工业级磷酸。以上主体与发行人在客户、供应商、技术和商标商号方面的关系说明如下：

(1) 客户方面

发行人自成立以来就建立了独立的销售团队，独立开展业务开拓。由于发行人一直是以湿电子化学品业务为主要发展方向，食品级磷酸和工业级磷酸系生产电子级产品和服务电子级客户所产出的，并非发行人的主要产品，因此，发行人对于该类产品采取“以贸易商销售为主，直接销售为辅”的销售策略。

报告期内，发行人在食品级磷酸和工业级磷酸销售的客户群体中，直销终端客户与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业没有重合，仅有少数几家贸易商客户（武汉卡福尔科技有限公司、湖北五德化工实业有限公司）与兴发集团、宜都兴发、保康楚烽、龙马磷业重合。经统计，报告期内发行人在食品级磷酸和工业级磷酸产品上对上述两家重合客户的销售收入占其主营业务收入的比例分别为 3.11%、0.96%和 0.32%，占比较小，且发行人均系独立于控股股东与其进行交易，交易互无关联，不存在利益输送的情形。

（2）供应商方面

发行人食品级磷酸系生产电子级磷酸时尾气吸收所产生。发行人生产电子级磷酸所需的原材料主要为黄磷，报告期内，发行人黄磷供应商主要为兴发集团、保康楚烽、襄阳兴发、吉星化工、云南福石科技有限公司、云南英实化工有限公司、云南华博化工有限公司、云南弥勒市磷电化工有限责任公司、云南江磷集团股份有限公司、四川众鑫天润化工有限公司、四川马边龙泰磷电有限责任公司等。

发行人工业级磷酸系回收下游客户生产过程中使用后的含磷酸废液通过磷酸回收综合利用装置所产生，主要供应商为下游的电子级客户。

兴发集团、保康楚烽生产精细磷化工产品所需的黄磷为兴发集团内部自供。

（3）技术方面

发行人食品级磷酸产品系生产电子级磷酸过程中产生的，生产过程中所运用的技术和生产工艺均系发行人针对电子级磷酸产品生产而研发，与兴发集团、保康楚烽、龙马磷业、宜都兴发直接生产食品级磷酸和工业级磷酸产品所运用的技术和生产工艺存在差异。例如，发行人生产电子级磷酸时，需要先将普通黄磷纯化至高纯黄磷，然后再来制备电子级磷酸；通过该种方式产出的食品级

磷酸品质要优于直接通过普通黄磷热法制酸生产的食品级磷酸。宜都兴发则是采用湿法工艺制备磷酸，其原材料系磷矿石及硫酸并非黄磷，生产过程中运用的工艺和技术与热法制酸存在显著差异。

发行人工业级磷酸系回收下游集成电路客户使用后的含磷酸废液，通过废酸分离技术所生产，与兴发集团、宜都兴发、保康楚烽、龙马磷业制备工业级磷酸所采取的工艺显著不同。

(4) 商标商号方面

发行人拥有独立的商标，不存在与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业共用商标、商号的情况。报告期期初，发行人部分商标在控股股东名下，系因为上述商标早年由兴发集团代为申请注册。为理顺产权关系，兴发集团于2021年11月将原注册在名下的有关兴福电子的注册商标全部无偿转让至兴福电子名下。

通过对实际控制人、控股股东及其控制的其他企业的主营业务和主要产品进行梳理和对比，除招股说明书和本补充法律意见书已披露的情况外，不存在其他未披露的同业竞争及潜在同业竞争的情形。

4、相关主体如何避免和解决利益冲突

(1) 兴福电子在兴发集团体系内的业务定位明晰

兴福电子成立以来，兴发集团一直将其作为集团合并报表范围内开展“电子化学品”业务的唯一平台，与集团体系内其他板块（矿山、磷酸盐、有机硅、农药、化肥等）业务进行了严格划分，兴发集团旗下所能控制的与电子化学品相关的业务均纳入到了兴福电子平台运营；未来，兴发集团也将保持兴福电子在兴发集团合并报表范围内唯一“电子化学品业务运营平台”的定位不变。

兴福电子目前及未来的业务发展方向也均定位为专注于“电子化学品”的研发、生产和销售业务，不会主动从事与电子化学品行业无关的业务。

(2) 兴发集团出具避免同业竞争的承诺

兴发集团关于避免同业竞争作出如下承诺：

“1、本公司承诺兴福电子目前系本公司及本公司直接或间接控制的下属企业（以下简称“本公司下属企业”）范围内从事电子化学品的研发、生产、销售及相关服务的唯一平台。

2、本公司承诺在本公司作为兴福电子控股股东期间，本公司及本公司下属企业（不包括兴福电子，下同）不会在中国境内外以任何方式直接或间接从事与兴福电子构成重大不利影响的竞争性业务或活动；本公司下属研究机构、部门（不包括兴福电子下属研究机构、部门）不会从事任何与电子化学品有关的研发活动。

3、本公司承诺将尽一切合理努力保证本公司及本公司下属企业未来避免新增对兴福电子已有业务构成或可能构成竞争关系的业务；若未来发现可能与兴福电子的主营业务构成重大不利影响同业竞争的情形，以及若证券监管机构认为本公司及/或本公司下属企业从事的业务与兴福电子的主营业务构成重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争，本公司及本公司下属企业将及时采取措施将构成竞争或可能构成竞争的产品或业务控制或降低至不构成重大不利影响范围内。

4、本公司承诺不以兴福电子控股股东的地位谋求不正当利益，不会利用兴福电子控股股东地位从事或参与从事损害兴福电子及兴福电子其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从兴福电子了解或知悉的信息协助任何第三方从事与兴福电子的主营业务产生竞争或潜在竞争关系的经营活动。

5、如果本公司违反上述承诺，兴福电子及兴福电子其他股东有权要求本公司及本公司下属企业规范相应的行为，并将已经从交易中获得的利益、收益以现金的方式补偿给兴福电子；如因违反上述承诺造成兴福电子经济损失，本公司将赔偿兴福电子因此受到的全部损失。

6、上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在本公司作为兴福电子控股股东期间持续有效。”

（3）兴福电子停止相关贸易业务

兴福电子自 2022 年以来已停止开展与控股股东兴发集团构成“相同、相似

业务”的贸易业务。

(4) 兴发集团及其控制的其他企业停止中间产品的对外销售

报告期内，兴发集团及其控制的其他企业对外销售的食品级磷酸、工业级磷酸和工业级硫酸均为其生产磷肥或精细磷酸盐过程中的中间品，非终端产品，销售量较小且具有偶发性。截至报告期末，兴发集团及其控制的其他企业已主动停止了食品级磷酸、工业级磷酸、工业级硫酸等中间产品的对外销售。

综上，相关主体已就避免利益冲突采取了相关措施，并出具了公开承诺。

二、核查情况

(一) 核查程序

针对上述情况，发行人律师履行了以下核查程序：

1、取得并核查了兴山县国资局、宜昌兴发、兴发集团及其控制企业的营业执照；

2、取得兴山县国资局、宜昌兴发和兴发集团出具的关于各自旗下所控制企业的主营业务（主要产品）开展情况的说明确认文件；

3、通过企查查等公开渠道查询兴山县国资局、宜昌兴发和兴发集团及其控制企业的工商信息，核实其经营范围、历史沿革、主要管理人员变动等信息；

4、根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条的要求，核实本次同业竞争核查范围的准确性，并对相同或相似业务是否构成“竞争”进行实质性判断；

5、访谈相关竞争方的主要负责人，了解其客户、供应商、技术、商标商号情况，核实是否与发行人存在客户、供应商重合、共用技术和商标商号的情形；

6、取得宜昌兴发、兴发集团及各自控制其他企业与发行人所涉及相同相似产品产生的营业收入和毛利统计表，并与发行人主营业务相关指标进行对比，判断是否对发行人构成重大不利影响；

7、通过发行人财务系统查询产品产出数据，并取得收入明细表，核实是否

存在生产和对外销售液体三氧化硫和黄磷的情形；

8、访谈发行人业务负责人，了解工业双氧水与电子级双氧水之间的差异，了解发行人未来业务/产品规划以及为避免与实际控制人和控股股东产生同业竞争发行人拟采取的措施；

9、取得兴力公司报告期各期审计报告或财务报告，了解其报告期内的经营情况和主营业务产品；取得兴力公司最新公司章程，了解其股权结构设置、股东会 and 董事会议事规则，判断其控制权状态；

10、对兴力公司主要负责人进行访谈，了解兴发集团参与兴力公司设立的背景及兴发集团在兴力公司经营中发挥的具体作用；

11、取得兴发集团关于兴福电子在集团业务板块中定位的说明；

12、取得兴发集团出具的关于同业竞争的承诺函。

（二）核查意见

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条的要求，经核查，发行人律师认为：

1、发行人实际控制人控制的其他企业不存在主营业务与发行人相同或相似的情形；本次同业竞争核查范围包括：发行人控股股东（直接和间接）、实际控制人及其控制的法人主体；同时，鉴于发行人控股股东、实际控制人均为法人，因此，无需对控股股东及实际控制人的配偶及夫妻双方的父母、子女控制的企业进行核查。经对比，本次同业竞争核查范围符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条中关于同业竞争核查范围的要求，核查范围准确；

2、发行人已补充说明“少量的相同、相似业务”的认定依据，认定依据符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条中关于同业竞争的判断原则；按照此认定依据，宜昌兴发、兴发集团及其控制的其他企业，报告期内除食品级磷酸和工业级磷酸产品属于与发行人主营业务相关的“相同、相似产品”外，其他产品均不属于与发行人主营业务相关的“相同、相似产品”；经统计报告期内宜昌兴发、兴发集团及其控制的其他企业的食品级磷酸和工业级磷酸业务所涉及的收入及毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例均未超过 30%，相关

产品对发行人主营业务经营不构成重大不利影响。

3、发行人报告期内不存在对外销售自产液体三氧化硫和黄磷产品的情况，未来也无对外销售液体三氧化硫和黄磷的计划，发行人不会与兴发集团及其控制的企业构成同业竞争或潜在同业竞争；

4、工业双氧水与电子级双氧水在制程、品质、功能、应用领域和市场价格上均有显著差异，工业双氧水是电子级双氧水制备的原材料，两种产品并不具有“替代性”和“竞争性”，也未形成利益冲突，根据《证券期货法律适用意见第17号》第一条关于同业竞争的判断原则，不属于相同或相似的产品；

5、发行人已补充说明兴力电子报告期内的经营情况、主要产品、控制权状态和兴发集团在兴力电子生产经营中发挥的作用；鉴于兴发集团在兴力电子股东会 and 董事会层面，均无法单独对公司经营决策产生实质影响，且在兴力电子生产经营中仅发挥行政后勤保障作用，因此，兴发集团对兴力电子未构成实际控制或重大影响；同时，兴力电子虽然销售的产品为电子级氢氟酸和氟化铵，与兴福电子同属于湿电子化学品行业，但兴力电子与发行人在历史沿革、资产、人员和产品种类与兴福电子并不重合，具体产品之间也不存在“替代性”、“竞争性”和潜在利益冲突；兴福电子未来也未规划氢氟酸和氟化铵相关产品，因此，双方不构成同业竞争或潜在同业竞争；兴发集团对兴力电子的持股行为不构成对发行人的同业竞争或潜在同业竞争；

6、根据发行人现有、在研和募投项目产品与实际控制人、控股股东及其控股的其他企业的主营业务（产品）的具体区别，筛选出竞争方报告期内与发行人主营业务构成“相同、相似业务”的产品，经统计，竞争方报告期内与发行人主营业务构成“相同、相似业务”的产品收入或者毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例均未超过30%，且呈逐年下降趋势，同时各方在客户、供应商、技术和商标商号方面均是相互独立的；除招股说明书及本补充法律意见书已披露的同业竞争情形外，不存在其他未披露的同业竞争及潜在同业竞争的情形；相关主体已就避免利益冲突采取了相关措施，并出具了承诺。

三、《审核问询函》问题 5：关于独立性

根据申报材料：（1）控股股东兴发集团与发行人作为第一、第四完成单位共同获得 2019 年度“国家科学技术进步二等奖”，发行人董事长、核心技术人员李少平曾任兴发集团总工程师，其他核心技术人员除贺兆波外均曾在兴发集团任职，发行人核心技术对应专利“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”、“一种高纯黄磷的精制分离方法”系由兴发集团无偿转让于发行人；（2）报告期内，公司与兴发集团及其子公司存在采购普通黄磷等大量关联采购，2020、2021 年度，公司向兴瑞硅材料租赁房产作为办公和研发场所，金额为 116.51 万元、240.60 万元，并存在对兴发集团的资金拆入及委托贷款，金额为 11,682.23 万元、28,027.62 万元；（3）2020 年 1 月至 2021 年 8 月，公司和兴发集团共用财务办公软件，兴发集团相关财务人员参与了公司日常财务事项的流程审批。

请发行人说明：（1）结合发行人核心技术形成及演进过程、与兴发集团在合作研发项目中的具体作用、核心技术人员工作经历、研发活动参与情况等，说明发行人核心技术是否来源于兴发集团，研发活动是否对兴发集团构成重大依赖，分拆后是否具备独立研发能力；（2）历史上及目前发行人是否存在与兴发集团及其关联方共用资产、采购及销售渠道、员工、财务系统、办公住所等情况，列表梳理公司资产、销售、采购、生产、组织机构、人员、人事/业务/财务系统各自正式实现独立运作的具体时点，并说明界定独立运作的标准、依据，结合前述情况及问题（1），全面分析发行人是否对兴发集团构成依赖，是否具有直接面向市场独立经营的能力，是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项相关规定。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）结合发行人核心技术形成及演进过程、与兴发集团在合作研发项目中的具体作用、核心技术人员工作经历、研发活动参与情况等，说明发行人核心技术是否来源于兴发集团，研发活动是否对兴发集团构成重大依赖，分拆后

是否具备独立研发能力

1、发行人核心技术形成及演进过程

(1) 电子级磷酸生产技术

发行人电子级磷酸产品的核心技术为“工业黄磷逐级纯化制备高纯黄磷关键技术”、“阻隔防腐蚀制备电子级磷酸新工艺及装备”和“熔融结晶纯化生产超高纯电子级磷酸关键技术”，从核心技术形成及演进过程来看，发行人电子级磷酸产品核心技术大致可分为核心技术培育期、成熟期和深化期，具体演进过程如下：

①核心技术培育期

发行人成立至 2013 年是发行人电子级磷酸核心技术培育期。在该阶段，发行人完成了“阻隔防腐蚀制备电子级磷酸新工艺及装备”的开发，并开展了黄磷纯化技术的探索研究，形成了电子级磷酸生产关键技术的雏形。

在此期间，发行人技术人员通过对黄磷燃烧制备磷酸过程中设备腐蚀情况的研究，提出了防腐蚀的技术构想，经过反复验证，形成了防腐蚀关键技术与装置，解决了电子级磷酸因设备腐蚀大量带入铁、铬、镍等金属离子的难题，初步实现了电子级磷酸的制备。

与此同时，发行人在分析研究电子级磷酸杂质来源过程中，发现原料黄磷会带入大量杂质。为解决该问题，发行人和兴发集团各自从不同角度开展了黄磷纯化的相关研究和探索，其中发行人尝试通过硅藻土吸附过滤的技术路径实现黄磷的纯化；兴发集团与中科院过程工程研究所联合尝试了活性炭吸附、酸洗水洗等方式进行黄磷纯化技术的探索研究；上述研究为发行人和兴发集团针对黄磷纯化技术的前瞻性探索，并未实现产业化应用，后因兴福电子筹划上市，为理顺产权关系，兴发集团将其名下与黄磷纯化相关的 2 项专利无偿转让至兴福电子名下。

在核心技术培育期，发行人有效解决了设备腐蚀带来杂质的难题，制备出符合 G3 等级（SEMI-1211）的电子级磷酸产品，并为后续制备超越 G3 等级的电子级磷酸产品打下坚实基础。

②核心技术成熟期

2014 年至 2019 年是发行人电子级磷酸核心技术的成熟期。在该阶段，发行人完成了“工业黄磷逐级纯化制备高纯黄磷关键技术”的开发和应用，形成了成熟的电子级磷酸生产技术体系。具体过程为：

在此期间，针对电子级磷酸生产的主要原材料黄磷中杂质含量高且难以去除的难题，基于前期在黄磷除杂方面的探索研究成果，发行人技术人员系统性提出了逐级纯化制备高纯黄磷的技术路线，并建成国内首套 1 万吨/年高纯黄磷生产装置，制备出纯度 $>99.9999\%$ 的高纯黄磷，实现了产业化应用。

在核心技术成熟期，发行人成功解决了电子级磷酸中杂质难去除问题，制备出超越 G3 等级电子级磷酸产品，形成了完整的电子级磷酸生产技术体系，并因此获得国家科技进步二等奖。

A.国家科技进步二等奖项目涉及的技术产品内容

《芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术》项目是在超高纯电子级磷酸和高选择性蚀刻液是芯片制造行业不可替代的关键电子化学品之一，其生产关键技术和核心装备被国外化工巨头长期垄断，严重制约着我国芯片产业的健康可持续发展的背景下提出的。该项目的实施主要解决了：

针对原料工业黄磷 As、Sb 杂质比国外高纯黄磷超出 3,000 倍、且极难去除问题，创新了工业黄磷纯化技术，率先实现了电子级磷酸专用高纯黄磷的国产化制备，高纯黄磷产品纯度达到 99.9999%，建成 1 万吨/年高纯黄磷生产装置；

针对缺乏生产过程设备腐蚀带入 Fe、Cr、Ni 等金属杂质控制技术，无法生产出超高纯电子级磷酸问题，开发了电子级磷酸生产阻隔防腐蚀新工艺及装备，打破国外垄断，电子级磷酸产品品质达到 10ppb 以内，建成 3 万吨/年磷酸（含 1 万吨/电子级磷酸）生产装置，并率先实现超高纯电子级磷酸的国产化制备；

针对缺乏高选择性蚀刻液制备技术，无法满足大容量闪存芯片、高端逻辑芯片对蚀刻速率的要求问题，突破了芯片介质层表面蚀刻速率调控技术瓶颈，实现了磷酸系高选择性蚀刻液的开发和应用，高选择比磷酸蚀刻液选择比达到 1000: 1 以上，满足国产芯片的制造需求。

B.技术产品形成过程

2008年11月兴福电子成立，公司致力于开发电子级磷酸产品并实现国产化，进而打破国外技术和市场垄断。为此，兴福电子组建了以李少平为项目负责人，杜林、杨着、欧阳克银、姜飞等为核心技术骨干的攻关团队，首先解决了磷酸生产过程中高温腐蚀设备导致金属杂质较难控制的问题，自主开发了阻隔防腐制备电子级磷酸新工艺与装备，建成3万吨/年磷酸（含1万吨/年电子级磷酸）生产装置，率先在国内实现超高纯电子级磷酸的制备，并成功应用于国产8英寸及以上晶圆制造。

此外，在研究原料黄磷杂质去除、提升电子级磷酸品质的过程中，兴福电子技术人员系统提出具备产业化可行性的逐级纯化制备高纯黄磷工艺技术，将工业黄磷中的砷、锑等杂质深度去除，建成1万吨/年高纯黄磷生产装置，满足了高品质电子级磷酸生产的需求，电子级磷酸产品品质超越G3等级，满足28nm及以下先进制程的制造需求。

与此同时，兴福电子针对芯片蚀刻液的需求，自主开发了磷酸基系列高选择性蚀刻液产品，满足国产芯片的制造需求。

最终，在兴发集团组织协调下，以及中国科学院过程工程研究所、武汉大学理论研究支持下，兴福电子自主掌握完整电子级磷酸生产技术，并独立承担了高纯黄磷、电子级磷酸生产装置的建设和运营工作。并最终成功获得2019年国家科技进步二等奖。

C.项目涉及的技术及成果权属情况

《芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术》项目的第一核心发明专利“黄磷生产中去除轻组分的装置及方法”为兴福电子独立拥有，发明人均均为兴福电子技术人员。项目形成的高纯黄磷、电子级磷酸生产装置也为兴福电子独立建设和运营，在生产运营过程中兴福电子就掌握的相关核心技术独立进行了专利申报，主要专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	有效期
1	一种高纯黄磷生产方法	ZL200910273167.4	兴福电子	发明	2009.12.09-2029.12.08

2	黄磷生产中去除轻组分的装置及方法	ZL201610231674.1	兴福电子	发明	2016.04.14-2036.04.13
3	一种工业黄磷生产电子级磷酸的方法	ZL201811179929.X	兴福电子	发明	2018.10.10-2038.10.09
4	一种高蚀刻速率与选择比的铝蚀刻液及其制备方法	ZL201910120450.7	兴福电子	发明	2019.02.18-2039.02.17
5	一种钨和氮化钛金属薄膜的蚀刻液及其使用方法	ZL201910544828.6	兴福电子	发明	2019.06.21-2039.06.20
6	黄磷减压精馏真空系统含磷废水回收利用的装置及方法	ZL201910563175.6	兴福电子	发明	2019.06.26-2039.06.25
7	一种磷酸中总 α 粒子的检测方法	ZL201910655872.4	兴福电子	发明	2019.07.19-2039.07.18
8	一种高选择比的多晶硅蚀刻液及其制备方法	ZL201910744727.3	兴福电子	发明	2019.08.13-2039.08.12

上述电子级磷酸及蚀刻液制备的关键生产技术均由兴福电子独立拥有；此外，在电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产过程中相关未申请专利的诸如“电子级磷酸中痕量（ppb 级别）阴阳杂质离子分析检测方法”、“耐腐蚀关键设备表面处理工艺”、“高选择性蚀刻液关键组分精准混合控制技术”等技术诀窍也由兴福电子独立拥有。

D.在主营业务中的应用情况

发行人系《芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术》项目产业化实施的唯一主体，该项目形成的高纯黄磷、电子级磷酸、高选择性蚀刻液由兴福电子独立生产和应用，其中高纯黄磷为自用，电子级磷酸和高选择性蚀刻液向国内外芯片制造企业销售，相关技术成果均已在发行人主营业务中应用。

报告期内，发行人电子级磷酸和高选择性蚀刻液产品的对外销售情况如下：

单位：万元

产品名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电子级磷酸	42,778.19	37,234.21	22,207.27
高选择性蚀刻液	4,101.96	1,783.22	-
合计	46,880.15	39,017.43	22,207.27
占主营业务收入比例	54.56%	53.10%	43.51%

③核心技术深化期

2020 年至今是发行人电子级磷酸核心技术的深化期。在此期间，发行人为跻身高端制程电子级磷酸供应商行列，进一步开展了提高电子级磷酸纯度、降

低金属杂质含量的工作，并完成了“熔融结晶纯化生产超高纯电子级磷酸关键技术”的开发应用，实现了新的技术突破。

随着芯片制程的发展，28nm 及以下先进制程中需要更加严格管控电子级磷酸中的金属杂质含量，为此发行人探索通过对热法工艺生产的电子级磷酸进行结晶纯化，进一步去除金属杂质。通过研究磷酸结晶模型，优化开发磷酸熔融结晶控制技术和设备，成功制备出金属杂质含量控制在 3ppb 以内的超高纯电子级磷酸产品。

在核心技术深化期，发行人持续开展高品质电子级磷酸纯化技术的研发，并为后期持续开发国际领先电子级磷酸产品提供了可行的技术路线。

(2) 电子级硫酸生产技术

发行人电子级硫酸产品的核心技术为“气体纯化吸收法生产电子级硫酸关键技术”和“电子级硫酸颗粒度深度脱出关键技术”，从核心技术形成及演进过程来看，发行人电子级硫酸产品核心技术大致可分为核心技术培育及成熟期、核心技术深化期，具体演进过程如下：

①核心技术培育及成熟期

2015 年，发行人启动开发第二款通用湿电子化学品-电子级硫酸产品，凭借多年在电子级磷酸生产技术开发过程中积累的经验，结合电子级硫酸的制备工艺，公司快速摸索并形成了一套电子级硫酸的制备技术，2017 年建成投产了首条电子级硫酸产线。2018-2019 年是发行人电子级硫酸核心技术的成熟期，在此期间发行人完成了“气体纯化吸收法生产电子级硫酸关键技术”的开发和应用，形成了比较成熟的电子级硫酸生产技术体系。

依托在电子级磷酸生产技术开发过程中积累的经验，发行人技术人员探索尝试提高电子级硫酸原料三氧化硫的纯化和三氧化硫气体吸收过程中金属离子等杂质控制。针对工业三氧化硫纯度低、杂质含量高等特性，技术团队成功开发了降膜蒸发-连续精馏纯化制备高纯液体三氧化硫技术。此外，在三氧化硫气体蒸发吸收过程中，存在蒸发速率难以控制、水合吸收剧烈放热导致温度波动大进而使得设备析出大量杂质等难题，技术团队有针对性开发了气体恒温蒸发-

分级混合一步吸收技术及设备，使得整个反应过程实现了动态平衡，最终完成了高品质电子级硫酸的制备。

在核心技术培育及成熟期，发行人凭借湿电子化学品纯化技术的积累，从原料纯化和生产过程控制两个维度发力，快速完成电子级硫酸生产关键技术的开发和应用，形成了较为完整的电子级硫酸生产技术，在 2017 年电子级硫酸生产线建成投产后产品品质迅速达到 SEMI G4 等级，并在 2020 年达到 SEMI G5 等级。

②核心技术深化期

2021 年至今是发行人电子级硫酸核心技术的深化期。在该阶段，为进一步提高电子级硫酸品质，发行人重点研究降低电子级硫酸中颗粒物含量，并完成了“电子级硫酸颗粒物深度脱出关键技术”的研发和应用。

在此期间，为满足先进制程用电子级硫酸对颗粒物指标的要求，发行人持续开展滤芯选型及过滤控制参数的研究，旨在深度脱出电子级硫酸中颗粒物等杂质，进而满足 28nm 以下先进芯片制造的需求。通过构建电子级硫酸中颗粒物杂质的去除模型，成功将 0.04um 粒径的颗粒物控制在 50 颗粒以内，从而实现高品质电子级硫酸产品的制备与应用。

在核心技术深化期，发行人在加强原料纯化及生产过程控制参数优化的基础上，进一步开发了深度去除电子级硫酸中颗粒物等杂质的技术方案，并制备出国际先进的电子级硫酸产品，为后续制备国际领先的电子级硫酸提供了可行的技术路线。

(3) 功能湿电子化学品生产技术

发行人功能湿电子化学品的核心技术为“高性能电子级混配化学品配方关键技术”和“高精度电子级混配产品生产及检测关键技术”，从核心技术形成及演进过程来看，发行人功能湿电子化学品核心技术大致可分为核心技术培育及成熟期、核心技术深化期，具体演进过程如下：

①核心技术培育及成熟期

功能湿电子化学品是芯片制造过程中实现功能性应用的产品，包括蚀刻液、

清洗剂、显影液、剥离液等产品。

2017年至2020年是发行人功能湿电子化学的培育及成熟期。在该阶段，为满足下游集成电路企业需求，发行人完成了“高性能电子级混配化学品配方关键技术”的开发及应用，形成了功能性硅蚀刻液、金属蚀刻液等功能湿电子化学品关键技术。

在此期间，发行人技术人员在持续研究硅和金属等材料蚀刻理论模型的基础上，逐步掌握了硅表面形貌控制机理以及金属选择性蚀刻机理，进而实现电子级硅蚀刻液和金属蚀刻液系列配方的开发和应用，并完成了电子级硅蚀刻液和电子级金属蚀刻液系列产品的制备及应用。

在核心技术培育及成熟期，发行人凭借十多年来在湿电子化学品开发及应用相关技术的积累，实现了对电子级蚀刻液等产品的开发及应用，并进一步开展了电子级清洗剂、电子级剥膜液等产品的开发及应用工作。

②核心技术深化期

2021年至今是功能湿电子化学品的深化期，在此阶段发行人完成了“高精度电子级混配产品生产及检测关键技术”的研发及应用，并持续深化“高性能电子级混配化学品配方关键技术”的开发。

功能湿电子化学品主要是满足芯片制造功能化需求的定制化产品，无法用通用指标标识其先进性，只能以配方的符合性以及产品稳定性来体现其先进性。围绕先进存储芯片对高选择性蚀刻液的要求，发行人持续加强与客户需求的对接与产品验证，成功开发了相关功能性配方产品和精准调配及检测关键技术，将产品批次间主含量波动控制在 $\pm 0.1\%$ 以内，实现了高选择性蚀刻液的生产和应用，进而推动了发行人功能湿电子化学品技术深化。

在此阶段，发行人围绕先进芯片制造的需求，定制化开发配方技术并同步提升生产稳定性，为后续制备高性能功能湿电子化学品提供可行路径。

2、与兴发集团在合作研发项目中的具体作用

发行人、兴发集团、中国科学院过程工程研究所、武汉工程大学共同参与完成的“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术”项目获得

2019 年度“国家科学技术进步二等奖”。

发行人与兴发集团分别在该项目中发挥的具体作用如下：

兴福电子系兴发集团合并范围内唯一从事湿电子化学品业务的主体，相关电子级产品的研发、生产和销售均由兴福电子独立开展；兴发集团内部涉及电子化学品相关的技术研发课题及项目也均依托于兴福电子研发平台及研发团队。“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术”项目中的主要核心技术均依托兴福电子研发和实施，项目第一核心发明专利“黄磷生产中去除轻组分的装置及方法”的专利权人为兴福电子，发明人均均为兴福电子技术人员（李少平、杜林、汪鹏、杨着、万永洲、姜飞、张红玲、廖义），其中，兴福电子董事长/技术牵头人李少平为该项发明专利的第一发明人；同时，兴福电子也是该项目参与主体中技术产业转化的唯一实施单位，在该项目的研发和产业化过程中起到了至关重要的作用。

兴发集团作为兴福电子的控股股东，是国内精细磷化工行业的龙头企业之一，电子化学品业务系兴发集团近年来重点拓展的业务板块之一，兴发集团大力支持兴福电子加大研发投入、提高技术创新能力。为突破集成电路用电子级磷酸产品制备过程中的关键技术瓶颈，提高电子级磷酸产品国产自给率，时任兴发集团副总经理兼总工程师、兴福电子董事长的李少平提出了该项目的总体规划思路并报兴发集团内部研究决定，由李少平牵头并组织兴发集团旗下电子化学品板块业务的技术研发和产业化实施主体兴福电子，以及中国科学院过程工程研究所、武汉工程大学就该项目课题展开了项目研究和产业化工作。兴发集团在该项目的研发和产业化过程主要发挥的是组织和协调作用，项目涉及的具体研发实施均依托兴福电子研发平台及团队进行。

3、发行人国家重大科技专项参与情况

报告期内，公司承担了 2 项国家级重点专项科研项目。

4、核心技术人员的工作经历和研发活动的参与情况

发行人现有 7 名核心技术人员，分别为李少平、贺兆波、杜林、杨着、欧阳克银、姜飞和张庭。上述人员的主要工作经历和公司研发活动的参与情况具

体如下：

序号	姓名	职务	主要工作经历	研发活动的参与情况
1	李少平	董事长	2000年12月至2008年12月，历任兴发集团白沙河化工厂工人、工艺员、车间主任、副厂长、主任工程师、副总工程师；2008年12月至2022年7月，历任兴福有限副总经理、董事长；2017年4月至2022年3月，历任兴发集团总工程师、副总经理；2022年7月至今，任发行人董事长	全面负责公司电子级磷酸、电子级硫酸及功能湿电子化学品的研发，全面统筹规划布局公司技术研究和产品开发方向；主要参与的研发活动有：电子级磷酸制备工艺研究、高纯黄磷生产技术及产业化、电子级硫酸制备技术研究及示范、电子级磷酸混配型和配方型产品的开发及应用、3D NAND专用磷酸生产工艺研究、电子级磷酸提纯关键技术研究、电子级硫酸技术开发及应用、高选择性金属钨去除液技术开发及应用等
2	贺兆波	董事、总工程师、研发中心主任	2017年7月至2022年7月，历任兴福有限研发中心研究员、研发中心副主任、研发中心主任、总经理、董事兼研发中心主任；2022年7月至今，任发行人董事、总工程师兼研发中心主任	从事功能湿电子化学品的产品开发工作，成功开发了多款芯片用高性能蚀刻液、清洗剂等产品；主要参与的研发活动有：电子级磷酸混配型和配方型产品的开发及应用、3D NAND专用磷酸生产工艺研究、高性能电子级混配化学品技术开发及应用、高选择性金属钨去除液技术开发及应用、高性能BOE蚀刻液技术开发及应用、高性能电镀液配方技术开发及应用等
3	杜林	副总经理、安全环保总监	1991年7月至2006年11月，历任兴发集团生产部技术员、白沙河二厂车间主任；2006年11月至2008年12月，任宜昌楚磷化工有限公司车间主任；2008年12月至2022年7月，历任兴福有限项目部专业技术负责人、项目部科长、总经理助理、总经理助理兼生产科科长、副总经理、副总经理兼安全环保总监和安全环保科科长、副总经理兼安全环保总监；2022年7月至今，任发行人副总经理、安全环保总监	从事电子化学品生产工艺提升和应用工作，在研发成果产业化转化方面具有极强的实践经验；主要参与的研发活动有：电子级磷酸制备工艺研究、高纯黄磷生产技术及产业化、电子级硫酸制备技术研究及示范、电子级磷酸提纯关键技术研究、电子级硫酸技术开发及应用等
4	杨着	副总工程师、研发中心副主任	2008年7月至2008年12月，任兴发集团白沙河化工厂五钠车间技术员；2009年1月至2022年7月，历任兴福有限项目部技术员、生产部副部长、研发中心研究员、副总工程师兼研发中心副主任；2022年7月至今，任发行人副总工程师兼研发中心副主任	从事电子化学品新产品新技术开发、项目建设等工作，并主持电子级硫酸生产工艺研究开发及产业化应用工作；主要参与的研发活动有：电子级磷酸制备工艺研究、高纯黄磷生产技术及产业化、电子级硫酸制备技术研究及示范、电子级硫酸技术开发及应用、高纯三氧化硫制备生产电子级硫酸及回收利用技术开发、电子级双氧水生产技术开发、电子级硫酸微纳颗粒脱出重点攻关、特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用等
5	欧阳克银	研发中心四级研究员	2006年9月至2008年12月，任兴发集团白沙河化工厂五钠车间工艺员；2009年1月至2016年8月，历任兴福有限电子级磷酸项目部工艺组成员、工程师、电子级磷酸副主任工程师、磷酸车间主任、电子化学品主任工程师、质量管理部副部长、电子化学品混配项目工艺负责人兼检验负责人、质量管理部部长；2017年1月至2018年12月，任惠州三福明副总经理；2018年12月至2022年7月，历任兴福有限电子级混配化学品高级工程师兼电子化学品二车间主任、研发中心四级研究员；2022年7月	从事电子化学品纯化技术、功能湿电子化学品等新产品新技术开发及应用等工作；主要参与的研发活动有：电子级磷酸制备工艺研究、高纯黄磷生产技术及产业化、高选择性金属钨去除液技术开发及应用、高精度电子级混配产品生产及检测关键技术开发应用、封装用电子化学品技术开发及应用、高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发等

			至今，任发行人研发中心四级研究员	
6	姜飞	研发中心四级研究员	2007年6月至2007年12月，任兴发集团白沙河化工厂五钠车间设备员；2008年1月至2009年7月，任湖北兴瑞化工有限公司烧碱车间班员；2009年8月至2022年7月，历任兴福有限工程部项目工艺工程师、磷酸车间工艺员、电子化学品二车间主任、研发中心研究员、研发中心四级研究员；2022年7月至今，任发行人研发中心四级研究员	负责电子级磷酸产品的工艺研究及纯化技术开发等工作；主要参与的研发活动有：电子级磷酸制备工艺研究、高纯黄磷生产技术及产业化、电子级磷酸混配型和配方型产品的开发及应用、3D NAND 专用磷酸生产工艺研究、电子级磷酸提纯关键技术研究、电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发等
7	张庭	研发中心四级研究员	2017年7月至2022年7月，任兴福有限研发中心研究员、研发中心四级研究员；2022年7月，任发行人研发中心四级研究员	从事功能型电子化学品的产品开发和售后服务工作，重点负责开发存储芯片和逻辑芯片用电子化学品；主要参与的研发活动有：电子级磷酸混配型和配方型产品的开发及应用、3D NAND 专用磷酸生产工艺研究、高精度电子级混配产品生产及检测关键技术开发应用、高选择性金属钨去除液技术开发及应用、高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用等

兴福电子 7 名核心技术人员全面组织和参与了公司成立以来的核心技术和相关产品的研发工作；其中，贺兆波和张庭系 2017 年博士毕业后入职兴福电子开始从事研发工作；其他人员虽曾在兴发集团有过任职经历，但基本在兴福电子成立后即加入公司，在兴福电子工作年限均超过 10 年，全面参与了公司电子级磷酸、电子级硫酸及功能湿电子化学品等相关产品核心技术从培育到成熟、深化的全过程；李少平虽然在 2017 年 4 月至 2022 年 3 月期间兼任兴发集团相关职务，但其主要工作精力和专业研究方面仍是聚焦湿电子化学品领域，负责兴福电子的全面工作。

综上，发行人不存在核心技术来源于控股股东的情形；发行人拥有独立的研发团队及研发平台，研发活动未对兴发集团构成重大依赖，分拆后具备独立研发能力。

(二) 历史上及目前发行人是否存在与兴发集团及其关联方共用资产、采购及销售渠道、员工、财务系统、办公住所等情况，列表梳理公司资产、销售、采购、生产、组织机构、人员、人事/业务/财务系统各自正式实现独立运作的具体时点，并说明界定独立运作的标准、依据，结合前述情况及问题(1)，全面分析发行人是否对兴发集团构成依赖，是否具有直接面向市场独立经营的能力，是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第(一)项相关规定

1、历史上及目前发行人是否存在与兴发集团及其关联方共用资产、采购

及销售渠道、员工、财务系统、办公住所等情况

(1) 是否存在共用资产的情形

发行人成立以来即合法拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术等资产的所有权或使用权，不存在与兴发集团及其关联方共用资产的情形。

(2) 是否存在共用采购、销售渠道的情形

发行人成立以来就构建了独立的采购和销售渠道，相关客户和供应商均系发行人独立开拓和管理，不存在与兴发集团及其关联方共用采购、销售渠道的情形。

(3) 是否存在共用员工的情形

发行人成立以来，拥有独立于控股股东及其关联方的生产、经营和管理人员，不存在与兴发集团及其关联方共用员工的情形，不存在公司高级管理人员在兴发集团及其关联方中担任除董事、监事以外的其他职务的情形。

(4) 是否存在共用信息化系统的情形

基于兴发集团及其子公司信息化管理要求，集团公司统一部署了 OA 办公平台系统及 SAP 财务管理系统，由集团公司和子公司共同使用。发行人成立以来一直为兴发集团控股子公司，因此，2021 年 9 月之前，发行人曾使用兴发集团 OA 办公平台系统和 SAP 财务管理系统开展工作和进行财务管理及核算，但发行人拥有相对独立的 OA 审批流程，独立的 SAP 财务核算账套，OA 办公平台和 SAP 账套的使用人员拥有独立的账号及使用权限；同时，基于提高管理效率、规范运作、防范财务风险的目的，兴发集团通过财务共享系统对子公司的财务核算基础票据、凭证附件进行统一复核、确认，并委派集团财务人员袁龙言作为代表行使股东监督管理职责，对兴福电子财务处理的准确性及合法合规性进行复核和监督，但相关财务信息的加工处理均由发行人独立进行并出具财务报告。

2021 年下半年，兴福电子开始筹划分拆上市工作，为进一步增强独立性，

发行人购买、部署了独立的 OA 办公系统和 NCC 财务管理系统，并于 2021 年 9 月正式上线运行，兴福电子不再使用兴发集团 OA 办公平台系统、SAP 财务管理系统和财务共享系统；同时，兴发集团也停止委派专人在兴福电子财务核算方面行使股东监督管理职责。截至目前，发行人不存在与兴发集团及其关联方共用财务系统和办公系统的情形。

(5) 是否存在共用办公住所的情形

发行人成立之初就建有独立的生产办公场所，后续因业务规模不断增长，办公场所需求随之增加，因此发行人存在向控股股东及其关联方租赁办公场所的情形，但不存在与控股股东及其关联方共用办公住所的情况。

2、列表梳理公司资产、销售、采购、生产、组织机构、人员、人事/业务/财务系统各自正式实现独立运作的具体时点，并说明界定独立运作的标准、依据

截至报告期末，发行人在资产、销售、采购、生产、组织机构、人员、人事/业务/财务系统方面均已独立于控股股东及其关联方，具体情况如下：

类型	历史上是否存在共用的情形	实现独立运作的具体时点	界定独立运作的标准和依据
资产	否	成立以来即拥有独立、完整且权属清晰的经营性资产；控股股东名下涉及兴福电子的 3 项注册商标和 2 项发明专利已分别于 2021 年 11 月和 2022 年 9 月转让至发行人名下，兴发集团历史上未曾使用上述专利及商标	相关资产权属在发行人名下，发行人合法拥有资产的所有权或使用权，涉及租赁资产的，与租赁方签署租赁协议并支付公允的对价
销售渠道	否	成立以来即拥有独立的销售渠道	拥有独立的销售人员，销售人员与发行人签署劳动合同，销售人员独立开拓并维护客户
采购渠道	否	成立以来即拥有独立的采购渠道	拥有独立的采购人员，采购人员与发行人签署劳动合同，采购人员独立开拓并维护供应商
生产	否	成立以来即拥有独立的生产人员、设备和系统	拥有独立的生产人员，生产人员与发行人签署劳动合同，独立开展生产活动
组织机构	否	成立以来即建有独立面向外部市场经营的基本组织机构	建有独立于控股股东能满足公司日常经营管理需求的组织机构
人员	否	成立以来即建有独立的人事管理体系，拥有独立于控股股东及其关联方的生产、经营和管理人员	高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务的情形，财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其

			他企业兼职
人事/业务/财务系统	是	2021年9月，发行人正式启用独立部署的OA办公和NCC企业管理（包含人事、业务和财务模块）系统	发行人完成相关系统的购买和部署，信息数据实现物理隔离，服务器权属归发行人并由发行人独立运行和管理，控股股东无权限对系统进行登录查看和修改

注：报告期期初发行人部分招标项目委托兴发集团招标办执行招标程序。2021年9月起，发行人开始独立执行招标程序，2022年1月，发行人正式颁布《湖北兴福电子材料股份有限公司招标管理制度》，在董事会办公室下设招标专员岗位，专人负责公司项目招标管理事项。

综上，发行人已采取有效措施对报告期内的信息系统共用进行了整改和完善，同时，为进一步增强发行人独立性，2021年11月和2022年9月，兴发集团将与兴福电子相关的注册商标和专利过户至发行人名下；2022年3月，发行人董事长李少平先生于辞去兴发集团副总经理职务。发行人在资产、业务、人员、机构、财务方面均已完全独立运行，具备直接面向市场独立经营的能力。

针对兴福电子2021年9月前与兴发集团共用财务办公软件而产生的历史数据，控股股东已采取业务数据管理等措施，确保兴福电子财务和业务的独立性。同时，控股股东还作出如下承诺：

（1）未经兴福电子事先书面同意，本公司及本公司控制的其他企业及相关人员无权通过该财务办公软件对兴福电子相关财务、业务数据、信息、工作流程进行查看或修改，也不得因经兴福电子同意后的查看或修改行为对兴福电子生产经营及其独立性造成不利影响，本公司及本公司控制的其他企业已针对该财务办公软件与兴福电子之间进行有效隔离；

（2）在本公司控股兴福电子期间，除与兴福电子协商一致外，本公司不会亦无权提前终止兴福电子对该财务办公软件的使用权利；

（3）本公司对兴福电子使用本公司财务办公软件所产生的所有信息严格保密，并将督促本公司相关人员遵守保密义务；

（4）在兴福电子使用该财务办公软件期间，本公司未通过该软件干涉兴福电子的财务及各项生产经营活动，未影响兴福电子的独立性。

3、结合前述情况及问题（1），全面分析发行人是否对兴发集团构成依赖，是否具有直接面向市场独立经营的能力，是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项相关规定

如前所述，发行人历史上及目前与控股股东及其关联方之间均不存在共用资产、采购及销售渠道、员工、办公住所等情况。虽然 2021 年 9 月之前发行人曾使用兴发集团 OA 办公平台系统和 SAP 财务管理系统开展工作和进行财务管理及核算，但自 2021 年 9 月开始发行人已正式启用独立部署的 OA 办公和 NCC 企业管理（包含人事、业务和财务模块）系统。同时，自公司成立以来，发行人就拥有独立的研发团队，核心技术人员长期专注于电子化学品领域，具备丰富的研发经验，具备独立研发能力，公司主要产品涉及核心技术均不存在来源于控股股东的情形。因此，发行人在资产、业务、人员、机构、财务方面与控股股东完全独立，不构成对兴发集团的依赖，具备直接面向市场独立经营的能力，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项相关规定。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、取得发行人关于主要产品核心技术的说明，查阅截至报告期末的专利清单，判断核心技术来源情况；
- 2、访谈发行人董事长、研发中心负责人、核心技术人员，了解发行人核心技术的形成及演进过程，了解发行人在“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术”项目中所发挥的作用；
- 3、查阅国家科学技术进步奖申报材料，了解“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术”项目整体情况及各参与方对该项目的贡献情况；
- 4、访谈兴发集团技术中心相关人员，了解兴发集团在“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术”项目中所发挥的作用，了解兴福电子受让兴发集团两项发明专利的背景和兴发集团就两项专利的研发过程和实际使用情况；
- 5、查阅发行人核心技术人员调查表和报告期内研发项目立项申请报告，了解其任职经历及研发活动的参与情况；
- 6、访谈发行人董事长、财务负责人，了解发行人成立以来在资产、业务、

人员、机构、财务方面的独立运作情况：

- 7、取得发行人采购信息系统的采购协议和验收文件；
- 8、取得兴发集团出具的关于财务办公软件独立性的承诺；
- 9、查阅注册商标和专利转让的过户资料。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人自成立以来一直专注于湿电子化学品的研究和开发，不存在核心技术来源于兴发集团的情形；发行人建有独立的研发团队，具备丰富的研发经验，研发活动未对兴发集团构成重大依赖，分拆后具备独立研发能力；

2、发行人历史上及目前与兴发集团及其关联方之间均不存在共用资产、采购及销售渠道、员工、办公住所等情况；虽然 2021 年 9 月之前发行人曾使用兴发集团 OA 办公平台系统和 SAP 财务管理系统开展工作和进行财务管理及核算，但自 2021 年 9 月开始发行人已正式启用独立部署的 OA 办公和 NCC 企业管理（包含人事、业务和财务模块）系统；

3、发行人在资产、业务、人员、机构、财务方面与控股股东保持独立，不构成对兴发集团的依赖，具备直接面向市场独立经营的能力，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项相关规定。

四、《审核问询函》问题 6：关于分拆上市

根据申报材料：（1）发行人是兴发集团（上交所主板公司）控股子公司，本次申请首次公开发行股票并在科创板上市属于上市公司分拆子公司在境内上市的情形；（2）2020 年，兴发集团拟以公司作为募投项目的实施主体，截至 2022 年底，募投项目“6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”、“3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目”合计投入募集资金 6,203.80 万元，2021 年 12 月 15 日，兴发集团将剩余募集资金余额 47,524.07 万元全部用于内蒙古兴发项目的建设；发行人部分核心技术专利来源于兴发集团无偿转让；（3）公司总经理叶瑞间接持股合计 313.76 万股（持股比例为 1.21%），董事长李少平间接持股合计 228.94 万股（持股比例为 0.88%）。

请发行人说明：（1）结合兴发集团该次募集资金的具体使用、变更情况及其合理性，相关项目的建设进度、发行人涉及项目的未来资金来源及安排、与发行人本次募投项目的关系与差异等，进一步说明募集资金使用及变更、资产来源于上市公司、相关人员的股权激励情况是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营；（2）逐条对照《上市公司分拆规则（试行）》《监管规则适用指引——发行类第 4 号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”说明本次分拆上市是否符合相关要求。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）结合兴发集团该次募集资金的具体使用、变更情况及其合理性，相关项目的建设进度、发行人涉及项目的未来资金来源及安排、与发行人本次募投项目的关系与差异等，进一步说明募集资金使用及变更、资产来源于上市公司、相关人员的股权激励情况是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营

1、兴发集团该次募集资金的具体使用、变更情况及其合理性

（1）募集资金的具体使用及变更情况

根据中国证监会出具的《关于核准湖北兴发化工集团股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2020]1959号），兴发集团向11名特定对象非公开发行人民币普通股（A股）88,000,000股，发行价格为9.01元/股，募集资金总额为792,880,000元，扣除承销保荐费用及与本次非公开发行直接相关的其他发行费用共计17,049,735.85元（不含增值税）后，募集资金净额为775,830,264.15元。2020年11月2日，上述募集资金已划入兴发集团募集资金专项账户，中勤万信对募集资金到账情况进行了审验，并出具了《验资报告》（勤信验字[2020]第0060号）。兴发集团该次募集资金投资项目及募集资金使用计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总金额	拟投入募集资金金额	实施主体
1	6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目	53,014.97	42,000.00	兴福电子
2	3万吨/年电子级磷酸技术改造项目	16,603.95	11,797.03	
3	归还银行贷款	26,000.00	23,786.00	兴发集团
合计		95,618.92	77,583.03	-

根据2021年12月16日兴发集团披露的《湖北兴发化工集团股份有限公司关于变更部分募集资金投资项目的公告》，截至2021年10月31日，6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目已累计使用募集资金3,978.53万元，3万吨/年电子级磷酸技术改造项目已累计使用募集资金2,225.27万元，合计使用募集资金6,203.80万元（以下简称“原募投项目”），剩余募集资金47,524.07万元（考虑增值税影响后的余额，含银行利息扣除手续费后的净额20.55万元）。

基于兴福电子股权融资的实际情况，并为提高募集资金整体使用效率，兴发集团分别于2021年12月15日、2021年12月31日召开十届五次董事会及2021年第一次临时股东大会，审议通过了募集资金投资项目变更事项，将原募投项目尚未使用的募集资金全部调整用于内蒙古兴发建设的“有机硅新材料一体化循环项目”中的40万吨/年有机硅生产装置的建设，原募投项目由兴福电子以自有资金继续投入。

（2）募集资金投资项目变更的原因及合理性

2020年，为支持兴福电子做大做强微电子新材料产业，兴发集团计划通过非公开发行股票方式募集资金投入兴福电子，推动原募投项目建设。2021年下

半年以来，兴福电子积极推进增资扩股工作，拟引进战略投资者，进一步提升公司的发展动能。2021年12月15日，兴发集团及兴福电子其他股东与包括国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司在内的15家战略投资机构签订增资协议，15家战略投资机构决定对兴福电子增资76,800万元。增资款到位后，兴福电子资金相对充裕，有能力以自有资金推进原募投项目的建设。工作。

与此同时，兴发集团为了做大做强磷硅协同主业，打造新的战略发展基地和利润增长极，决定投资内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”。该项目投资金额较大，存在资金缺口，兴发集团出于合理配置兴福电子原募投项目所需建设资金、加快推进内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”建设、进一步提升募集资金整体使用效率的考虑，将原募投项目尚未使用的募集资金余额47,524.07万元调整用于内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”中的40万吨/年有机硅生产装置的建设，原募投项目由兴福电子以战略投资增资资金继续投入。

2、相关项目的建设进度、发行人涉及项目的未来资金来源及安排

截至本补充法律意见书出具日，原募投项目的建设进度情况如下：

单位：万元

项目名称		投资金额	本项目工程进度
6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目	3万吨/年电子级硫酸	26,887.19	已完工
	1万吨/年电子级双氧水	12,297.96	已完工
	2万吨/年电子级蚀刻液	13,829.83	已完工
3万吨/年电子级磷酸技术改造		16,603.95	已完工

如上表所示，原募投项目均已建设完成。

3、原募投项目与发行人本次募投项目的关系与差异

6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目（包括3万吨/年电子级硫酸项目、1万吨/年电子级双氧水项目、2万吨/年电子级蚀刻液项目）、3万吨/年电子级磷酸技术改造项目和发行人本次产能建设类募投项目（包括3万吨/年电子级磷酸项目、4万吨/年超高纯电子化学品项目、2万吨/年电子级氨水联产1万吨/年电子级氨气项目）均围绕兴福电子的主业湿电子化学品领域展开。二者的关系与差异主要体现在以下几个方面：

(1) 电子级磷酸相关项目。原募投项目系技改项目，并未增加磷酸产能，主要实现在整体产能不变的情况下 IC 级磷酸的产出规模增加及生产的稳定性；本次募投项目系在公司原有产能基础上，新建一条 3 万吨/年的电子级磷酸生产线，项目投产后，公司磷酸产能将达到 6 万吨/年。

(2) 电子级硫酸、蚀刻液、高纯电子化学品相关项目。上述项目均系公司依据市场需求变化而开展的产能扩充项目，原募投项目电子级硫酸及蚀刻液产能建设地点为宜昌，目前电子级硫酸项目、蚀刻液项目均已建设完成；本次募投项目建设地点为上海，更加接近下游客户，可以进一步提升公司的客户响应及服务能力。

(3) 新产品开发相关项目。原募投项目涉及的电子级双氧水、本次募投项目涉及的电子级氨气氨水，均系公司根据自身发展战略、研发进展、市场需求而扩充的新的产品类型。

4、进一步说明募集资金使用及变更、资产来源于上市公司、相关人员的股权激励情况是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营

(1) 募集资金使用及变更是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营

如前所述，兴发集团募集资金使用及变更事项均履行了法定审批程序，且战略投资机构增资款到位后发行人账面资金比较充裕，变更募集资金投资项目不会对原募投项目的实施产生不利影响，募集资金使用变更可以进一步提高上市公司资金配置效率、加快内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”建设，不会影响兴发集团的正常经营，不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益。

(2) 资产来源于上市公司是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营

兴福电子申请首次公开发行股票并在科创板上市属于上市公司分拆子公司在境内上市的情形，本次分拆符合《公司法》《证券法》《上市公司分拆规则（试行）》等有关法律、法规和规范性文件的规定。同时，兴发集团针对分拆

兴福电子科创板上市事宜已履行了完备的内部审批程序。具体情况参见本题回复之“一、发行人说明”之“（二）逐条对照《上市公司分拆规则（试行）》《监管规则适用指引—发行类第4号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”说明本次分拆上市是否符合相关要求”。

2022年8月19日，兴发集团与兴福电子签署《专利转让合同》，将“一种高纯黄磷的精制分离方法”、“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”两项专利无偿转让给兴福电子。上述两项专利申请时间均为2010年，兴发集团及兴福电子生产过程中均未使用上述专利。上述专利转让主要基于兴福电子存在黄磷提纯工序，基于业务与专利协同归口管理而进行的。专利的转让未对上市公司正常生产经营带来任何不利影响，未损害上市公司及其中小投资者合法权益。

综上，资产来源于上市公司不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益，不会影响兴发集团正常经营。

（3）相关人员的股权激励情况是否损害上市公司及其中小投资者合法权益，是否影响上市公司正常经营

①兴福电子股权激励履行程序合法有效，增资价格公允

2020年11月23日，众联评估出具了《湖北兴福电子材料有限公司拟增资扩股所涉及的股东全部权益价值评估项目的资产评估报告》（众联评报字[2020]第1238号），在评估基准日2020年10月31日，兴福有限股东全部权益的评估价值为26,178.21万元，该资产评估结果已由宜昌兴发进行备案（《国有资产评估项目备案表》备案编号：001371463710X2020003号）。

2020年11月30日，兴福有限召开董事会，审议通过了《关于公司拟实施股权激励方案的预案》，董事会同意兴福有限开始筹备股权激励相关事宜并制定股权激励方案，增资价格按照评估公司出具的评估报告为基准确认，不得低于每股评估价值。

2020年12月29日，兴山县国资局向宜昌兴发出具了《关于同意湖北兴福电子材料有限公司实施股权激励计划的批复》（兴国资文[2020]25号），原则

同意兴福有限对重要技术人员和经营管理人员实施股权激励，授予价格不低于资产评估结果的价格。

2020年12月30日，兴福有限召开董事会，审议通过了《湖北兴福电子材料有限公司股权激励方案（2020年）》，董事会同意总经理办公会在董事会授权范围内具体组织实施并办理与股权激励方案相关事宜，同意评估结果及股权激励价格，同意股权激励对象名单。

2021年1月29日，兴福有限召开董事会，审议通过了《关于公司进行增资扩股并吸收持股平台作为新股东的议案》，董事会同意吸收芯福创投和兴昕创投作为新股东，增资价格为1.1元/注册资本，兴发集团、华星控股放弃优先认购权。兴福有限的注册资本由30,000万元增加至36,000万元，其中，芯福创投以货币资金投资4,400万元，兴昕创投以货币资金投资1,600万元。

综上，兴福电子股权激励事项履行了必要的内部审议程序且取得了兴山县国资局的批复文件，增资价格不低于评估价格。兴福电子股权激励事项履行的内外部程序合法有效，增资价格公允，不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益。

②兴福电子股权激励不影响公司控制权，且有利于公司的长期稳定发展

兴福电子根据职工在公司的职务、工龄、岗位重要程度、获得荣誉状况等综合确定股权激励对象及份额，股权激励对象通过芯福创投和兴昕创投两个员工持股平台持有兴福电子的股权。兴福电子引入芯福创投和兴昕创投两个员工持股平台不会导致公司控制权发生变更，兴发集团仍为兴福电子的控股股东。兴福电子实施股权激励，有利于公司保持管理团队和人才队伍的稳定，增强公司凝聚力，吸引和留住人才，有利于公司的长期稳定发展。

综上，兴福电子实施股权激励不会导致公司控制权发生变更，兴发集团仍为兴福电子的控股股东，且实施股权激励有利于兴福电子的长期稳定发展，实现股东、公司和员工的目标统一，最终实现公司全体股东利益最大化。因此，兴福电子实施股权激励不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益，不会影响兴发集团的正常经营。

（二）逐条对照《上市公司分拆规则（试行）》《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”说明本次分拆上市是否符合相关要求

根据《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”规定：“境内上市公司在境内分拆子公司上市，保荐机构和发行人律师应核查是否符合境内分拆上市的相关规定并发表意见”。发行人律师根据《上市公司分拆规则（试行）》（以下简称“《分拆规则》”），逐条核查是否符合境内分拆上市的相关规定，具体如下：

1、上市公司股票境内上市已满三年

兴发集团股票于 1999 年在上海证券交易所主板上市，至今已满三年，符合《分拆规则》第三条第（一）项之规定。

2、上市公司最近三个会计年度连续盈利

兴发集团 2021 年度、2022 年度、2023 年度合并报表归属于上市公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 428,171.06 万元、585,170.35 万元、131,344.68 万元，符合《分拆规则》第三条第（二）项之规定。

3、上市公司最近三个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于六亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

兴发集团 2021 年度、2022 年度、2023 年度合并报表归属上市公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 428,171.06 万元、585,170.35 万元、131,344.68 万元；兴福电子 2021 年度、2022 年度、2023 年度合并报表归属于公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 9,253.22 万元、14,612.75 万元、10,392.13 万元。

综上，兴发集团最近三个会计年度扣除按权益享有的兴福电子的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于六亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算），符合《分拆规则》第三条第（三）项之规定。

4、上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的百分之五十；上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的百分之三十

兴发集团 2023 年度合并报表归属于上市公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 131,344.68 万元；兴福电子 2023 年度合并报表归属于公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 10,392.13 万元。因此，兴发集团最近一个会计年度合并报表中按权益享有的兴福电子的净利润未超过归属于上市公司股东净利润的百分之五十。

兴发集团 2023 年 12 月 31 日合并报表期末归属于上市公司股东的净资产为 2,070,494.90 万元；兴福电子 2023 年 12 月 31 日合并报表期末归属于公司股东的净资产为 155,856.92 万元。因此，兴发集团最近一个会计年度合并报表中按权益享有的兴福电子的净资产未超过归属于上市公司股东的净资产的百分之三十。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第三条第（四）项之规定。

5、上市公司存在以下情形之一的，不得分拆：（1）资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害。（2）上市公司或其控股股东、实际控制人最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚。（3）上市公司或其控股股东、实际控制人最近十二个月内受到过证券交易所的公开谴责。（4）上市公司最近一年或一期财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告。（5）上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过所属子公司分拆上市前总股本的百分之十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

截至本补充法律意见书出具日，（1）兴发集团不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害的情形。（2）兴发集团及其控股股东、实际控制人最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚。（3）兴发集团及其控股股东、实际

控制人最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责。（4）中勤万信为兴发集团最近一年财务会计报告出具了标准无保留意见《审计报告》（勤信审字[2024]第 6136 号）。（5）兴发集团董事、高级管理人员及其关联方未持有兴福电子的股份，不存在合计持股超过兴福电子分拆上市前总股本的百分之十的情形。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第四条之规定。

6、上市公司所属子公司存在以下情形之一的，上市公司不得分拆：（1）主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的，但子公司最近三个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十的除外。（2）主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的。（3）主要业务或资产是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。（4）主要从事金融业务的。（5）子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过该子公司分拆上市前总股本的百分之三十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

根据兴发集团《2020 年度非公开发行 A 股股票预案（更新稿）》及募集资金实际到位情况，兴发集团拟使用非公开发行股票的募集资金投入“6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”和“3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目”，募投项目实施主体均为兴福电子，拟投入募集资金总额为 53,797.03 万元。为提高募集资金使用效率，2021 年 12 月 15 日，兴发集团召开第十届董事会第五次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，兴发集团拟不再将募集资金投入上述项目，并将扣除上述募投项目已投入金额后的剩余募集资金余额 47,524.07 万元（考虑增值税影响后的余额，含银行利息扣除手续费后的净额）全部用于内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”中的“40 万吨/年有机硅生产装置”的建设。

根据兴发集团出具的《湖北兴发化工集团股份有限公司关于募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，“6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”累计投入募集资金 3,978.53 万元、“3 万吨/年电子级

磷酸技术改造项目”累计投入募集资金 2,225.27 万元，合计 6,203.80 万元（其中 2020 年投入募集资金 2,570.96 万元、2021 年投入募集资金 3,632.84 万元）。2021 年 12 月兴发集团变更上述募集资金投资项目后，发行人未再使用募集资金投入上述项目，因此，2022 年度、2023 年度发行人使用募集资金金额均为 0 万元。

综上，兴福电子最近三个会计年度（2021-2023）合计使用募集资金 3,632.84 万元，占兴福电子 2023 年 12 月 31 日净资产 155,856.92 万元的比例为 2.33%，未超过兴福电子 2023 年 12 月 31 日净资产的 10%。因此，兴福电子最近三个会计年度使用兴发集团募集资金未超过其净资产的百分之十。

兴发集团最近三个会计年度未围绕电子化学品业务进行重大资产重组，因此，兴福电子主要业务或资产不是兴发集团最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的。

兴发集团在首次公开发行股票并上市时，不存在与电子化学品相关的业务和资产，因此，兴福电子主要业务或资产不是兴发集团首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。

兴福电子自成立以来，专注于湿电子化学品的研发、生产和销售，因此，兴福电子不属于主要从事金融业务的公司。

截至本补充法律意见书出具日，兴福电子董事、高级管理人员及其关联方通过员工持股平台间接持有兴福电子股权的情况如下：

序号	姓名	在兴福电子任职情况	对应兴福电子股权比例
1	李少平	董事长、核心技术人员	0.87%
2	叶瑞	董事、总经理	1.21%
3	贺兆波	董事、总工程师、研发中心主任、核心技术人员	0.69%
	张庭（贺兆波配偶）	核心技术人员	0.16%
4	杜林	副总经理、核心技术人员	0.70%
合计			3.63%

截至本补充法律意见书出具日，除上表所列的情况外，兴福电子其他董事、高级管理人员及其关联方均不存在直接或间接持有兴福电子股权的情况（董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外）。因此，兴福电子董事、高级管理人员及其关联方持有兴福电子的股权合计未超过兴福电子分拆

上市前总股本的百分之三十。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第五条之规定。

7、上市公司应当充分说明并披露：（1）本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。（2）本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求；分拆到境外上市的，上市公司与拟分拆所属子公司不存在同业竞争。（3）本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职。（4）本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司在独立性方面不存在其他严重缺陷

（1）本次分拆后，兴发集团及其合并报表范围内除兴福电子外的其他企业将专注于除电子化学品以外的其他业务，有利于兴发集团与兴福电子集中精力进一步做优做强各自主业，因此，本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。（2）兴福电子系兴发集团及宜昌兴发合并报表范围内唯一开展电子化学品的主体和平台，截至本补充法律意见书出具日，兴发集团、宜昌兴发及其控制的其他企业与兴福电子之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。本次分拆后，兴发集团、宜昌兴发及其关联企业与兴福电子及其控制的企业发生关联交易时仍将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持兴发集团和兴福电子的独立性，不会利用关联交易损害兴福电子及兴发集团的利益。因此，本次分拆后，兴发集团与兴福电子均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求。（3）截至本补充法律意见书出具日，兴发集团和兴福电子各自拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产，建立了独立的财务部门和财务管理制度，具有健全的内部经营管理机构，本次分拆后，兴发集团和兴福电子将继续保持资产、财务和机构方面的相互独立。兴福电子拥有自己独立的高级管理人员和财务人员，不存在与兴发集团的高级管理人员和财务人员交叉任职的情形，本次分拆后，兴发集团和兴福电子将继续保持高级管理人员和财务人员的独立性，避免出现交叉任职。因此，本次分拆后，兴发集团与兴福电子资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职。

（4）兴发集团与兴福电子资产相互独立、完整，在财务、机构、人员、业务等

方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，因此，本次分拆后，兴发集团与兴福电子在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第六条之规定。

8、上市公司分拆，应当参照中国证监会、证券交易所关于上市公司重大资产重组的有关规定，充分披露对投资者投资决策和上市公司证券及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的所有信息，包括但不限于：分拆的目的、商业合理性、必要性、可行性；分拆对各方股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响；分拆预计和实际的进展过程、各阶段可能面临的相关风险，以及应对风险的具体措施、方案等

2021年8月14日，兴发集团披露了《湖北兴发化工集团股份有限公司十届三次董事会决议公告》及《独立董事独立意见》，兴发集团本次筹划控股子公司兴福电子分拆上市事项已获得董事会审议通过及独立董事同意。同日，兴发集团披露了《湖北兴发化工集团股份有限公司关于拟筹划控股子公司分拆上市的提示性公告》，对兴福电子筹划分拆上市事项进行了说明。

2022年8月13日，兴发集团披露了《湖北兴发化工集团股份有限公司十届十二次董事会决议公告》《独立董事独立意见》《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市的预案》及《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》等，充分说明了分拆的目的、商业合理性、必要性、可行性，分拆对兴发集团股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响，本次分拆需履行的程序及已获得的批准等进展过程，与本次分拆相关的风险，保护投资者合法权益的相关安排等。

2023年3月21日，兴发集团披露了《湖北兴发化工集团股份有限公司十届二十次董事会决议公告》《独立董事独立意见》《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市的预案（修订稿）》及《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》等，对上述对投资者投资决策和对兴发集团证券及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息进一步进行了说明。

2023年4月11日，兴发集团披露了《湖北兴发化工集团股份有限公司2023年第二次临时股东大会决议公告》，本次分拆已经兴发集团股东大会审议通过。

综上，兴发集团已充分披露对投资者投资决策和上市公司证券及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的所有信息，符合《分拆规则》第七条之规定。

9、上市公司分拆，应当由董事会依法作出决议，并提交股东大会批准。上市公司董事会应当就所属子公司分拆是否符合相关法律法规和本规则、是否有利于维护股东和债权人合法权益，上市公司分拆后能否保持独立性持续经营能力，分拆形成的新公司是否具备相应的规范运作能力等作出决议

本次分拆已由兴发集团董事会依法作出决议，并提交兴发集团股东大会审议通过。

兴发集团十届十二次董事会、十届二十次董事会审议通过了《关于分拆所属子公司至科创板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市有利维护股东和债权人合法权益的议案》《关于公司继续保持独立性和经营能力的议案》《关于湖北兴福电子材料股份有限公司具备相应的规范运作能力的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市履行法定程序的完备性、合规及提交的法律文件有效性说明的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市背景及目的、商业必要性、合理性及可行性分析的议案》及其他相关议案，已就所属子公司分拆是否符合相关法律法规和《分拆规则》、是否有利于维护股东和债权人合法权益，上市公司分拆后能否保持独立性持续经营能力，分拆形成的新公司是否具备相应的规范运作能力等作出决议，符合《分拆规则》第八条之规定。

10、上市公司股东大会应当就董事会提案中有关所属子公司分拆是否有利于维护股东和债权人合法权益、上市公司分拆后能否保持独立性持续经营能力等进行逐项审议并表决。上市公司股东大会就分拆事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，且须经出席会议的中小股东所持表决权的三分之二以上通过。上市公司董事、高级管理人员在拟分拆所属子公司安排持股计划的，该事项应当由独立董事发表独立意见，作为独立议案提

交股东大会表决，并须经出席会议的中小股东所持表决权的半数以上通过

兴发集团于 2023 年 4 月 11 日召开了 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了本次分拆事项。本次股东大会逐项审议通过了《关于分拆所属子公司至科创板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市有利维护股东和债权人合法权益的议案》《关于公司继续保持独立性和经营能力的议案》《关于湖北兴福电子材料股份有限公司具备相应的规范运作能力的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市履行法定程序的完备性、合规及提交的法律文件有效性说明的议案》《关于分拆所属子公司至科创板上市背景及目的、商业必要性、合理性及可行性分析的议案》及其他相关议案。兴发集团股东大会就分拆事项作出的决议均经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，且经出席会议的中小股东所持表决权的三分之二以上通过。

兴发集团董事、高级管理人员未在兴福电子安排持股计划。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第九条之规定。

11、上市公司分拆的，应当聘请符合《证券法》规定的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所等证券服务机构就分拆事项出具意见。独立财务顾问应当具有保荐业务资格，就上市公司分拆是否符合本规则、上市公司披露的相关信息是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等，进行尽职调查、审慎核查，出具核查意见，并予以公告

就本次分拆事项，兴发集团聘请了具有保荐业务资格的天风证券作为独立财务顾问并出具了《天风证券股份有限公司关于湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市之核查意见》，就兴发集团分拆是否符合《分拆规则》、兴发集团披露的相关信息是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等进行了尽职调查、审慎核查，兴发集团于 2023 年 3 月 21 日予以公告。

北京隆安为本次分拆事项出具了《北京市隆安律师事务所关于湖北兴发化工集团股份有限公司分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至上海证券交易所科创板上市之法律意见书》；中勤万信为本次分拆事项出具了《中勤

万信会计师事务所（特殊普通合伙）关于湖北兴发化工集团股份有限公司分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市的会计师意见函》，上述两家机构均符合《证券法》的相关规定。兴发集团于 2023 年 3 月 21 日将上述两家机构的报告予以公告。

综上，本次分拆符合《分拆规则》第十条之规定。

12、境内上市公司在境内分拆子公司上市，保荐机构和发行人律师应核查是否符合境内分拆上市的相关规定并发表意见

保荐机构天风证券在其出具的《天风证券股份有限公司关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐工作报告》、北京隆安在其出具的《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》及《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》中对本次分拆事项进行了核查并发表意见，兴发集团分拆所属子公司兴福电子上市，符合境内分拆上市的相关规定。

综上，本次分拆上市符合《上市公司分拆规则（试行）》《监管规则适用指引——发行类第 4 号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”相关要求。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、取得兴福电子 6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目、3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目及本次募投项目的可行性研究报告、项目备案证明及环评报告等资料，了解两次募投项目建设背景、关系与差异等；

2、取得在建工程转固清单、支持性文件等，确认 6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目项下的 3 万吨/年电子级硫酸项目、1 万吨/年电子级双氧水项目、2 万吨/年电子级蚀刻液项目以及 3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目的完工情况；

3、查阅兴发集团《十届五次董事会决议公告》《十届五次监事会决议公告》《2021年第一次临时股东大会决议公告》《关于变更部分募集资金投资项目的公告》等公开披露文件，核查变更募集资金程序是否合法合规；

4、查阅行业研究报告、发行人引入战略投资者的报批文件、兴福电子审计报告、兴发集团相关公告文件，访谈发行人及兴发集团高管，了解兴福电子引入战略投资者和兴发集团变更募投项目的原因及分拆上市融资的必要性；

5、查阅兴福有限董事会、监事会决议文件及评估报告、国资批复等外部文件，核查股权激励程序合法性及价格公允性；

6、访谈发行人总经理，确认公司实施股权激励的必要性、了解持股平台合伙人的选定依据、份额分配依据及其合理性等；

7、查阅兴发集团关于设立及上市相关的工商底档、中勤万信为兴发集团出具的勤信审字[2022]第 0301 号、勤信审字[2023]第 0246 号、勤信审字[2024]第 6136 号《审计报告》，中勤万信为兴福电子出具的勤信审字[2024]第 0026 号《湖北兴福电子材料股份有限公司 2021-2023 年 12 月 31 日审计报告》及勤信专字[2024]第 0147 号《关于湖北兴福电子材料股份有限公司 2021-2023 年度非经常性损益的专项审核报告》等财务文件；

8、查阅《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市的预案》《湖北兴发化工集团股份有限公司关于分拆所属子公司湖北兴福电子材料股份有限公司至科创板上市的预案（修订稿）》等材料，查阅兴发集团为本次分拆出具的相关承诺函、履行的相关程序、独立董事出具的意见、与本次分拆及其他核查内容相关的公告；

9、查询中国证监会、交易所网站是否存在兴发集团被行政处罚、公开谴责的信息，查阅兴福电子公司章程、工商资料等材料；

10、查阅相关中介机构就本次分拆出具的核查意见。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、兴发集团前次非公开发行股票募集资金使用及变更事项均履行了法定审批程序，且战略投资机构增资款到位后发行人账面资金比较充裕，变更募集资金投资项目不会对原募投项目的实施产生不利影响，募集资金使用变更可以进一步提高上市公司资金配置效率、加快内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”建设，不会影响兴发集团的正常经营，不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益；

2、资产来源于上市公司不会损害上市公司及其中小投资者的合法权益，不会影响上市公司的正常经营；

3、兴福电子实施股权激励履行程序合法有效，增资价格公允，不会导致公司控制权发生变更，且有利于兴福电子的长期稳定发展，实现股东、公司和员工的目标统一，最终实现公司全体股东利益最大化，兴福电子实施股权激励不会损害兴发集团及其中小投资者的合法权益，不会影响兴发集团的正常经营；

4、本次分拆上市符合《上市公司分拆规则（试行）》《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-6 发行人资产来自于上市公司”相关要求。

五、《审核问询函》问题 9：关于固定资产与在建工程

根据申报材料：（1）报告期各期末，公司固定资产原值分别为 44,687.59 万元、38,096.26 万元和 94,332.62 万元，主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备及其他，2021 年末固定资产减少主要系转出工业双氧水设备涉及的房屋建筑物及机器设备，2022 年末固定资产增加主要系在建工程转固；（2）报告期各期末，公司在建工程账面余额分别为 3,123.58 万元、24,736.95 万元和 30,360.97，工程物资账面余额分别为 180.47 万元、2,250.74 万元和 5,360.01 万元，报告期内公司主要在建工程项目为 11 项；（3）报告期期初公司存在部分在建工程到达预定可使用状态但未及时转固的情况，原因为项目部未及时提交转固申请，报告期末存在两项金额较大的在建工程项目延期；（4）报告期各期末，公司预付设备款分别为 0 万元、1,214.14 万元和 2,176.44 万元；（5）报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 8,607.09 万元、26,694.19 万元 46,299.18 万元；（6）报告期末，因银行授信抵押导致所有权或使用权受限的固定资产账面价值为 14,837.04 万元，存在尚未取得不动产权证书的房产（用于厂房、车间等）；（7）报告期各期末，公司待抵扣进项税分别为 1,014.95 万元、312.63 万元和 1,738.23 万元，2022 年末预缴税金为 1,498.32 万元。

请发行人说明：（1）结合资产出售、折旧、转固等说明报告期各期固定资产账面价值的变动原因、与在建工程变动的匹配性；（2）各类产品对应的主要生产设备、产能计算方式，报告期内固定资产变动与产能、产线的匹配情况；（3）在建工程达到预计可使用状态的依据、各项在建工程转固时点与相应依据是否匹配，结合项目实际进展与预期进度情况说明是否存在延迟转固情形，2022 年末在建工程转固对公司资产结构、经营业绩和财务状况的影响；

（4）报告期内各在建工程项目核算的对方会计科目、支付对象及对应金额、价格是否公允，相关支出资金的付款对象和时间是否与合同约定、工程进度一致，是否存在将无关费用或成本计入在建工程的情况、是否存在利息资本化情形，主要供应商及其关联方与公司及关联方是否存在关联关系或潜在关联关系，是否存在体外资金循环或代垫成本费用；（5）预付设备款账龄情况、金额增加的原因、对应设备及主要供应商，预付对象是否与公司及关联方存在实质或

潜在的关联关系；（6）报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与固定资产、无形资产和其他长期资产变动情况的匹配性，资金是否存在流向发行人客户、供应商等情况；（7）结合上述设置抵押的工业土地及厂房、机器设备的重要程度、公司还款能力等，进一步说明相关抵押是否对公司日常经营产生重大不利影响及应对措施；未取得不动产权证书的房产的规划、消防验收及产证办理进度，是否存在实质障碍。

请保荐机构、申报会计师对上述事项（1）-（6）进行核查并发表明确意见，并说明对发行人固定资产和在建工程存在性、完整性、权利和义务、计价和分摊、转固时点准确性、减值等方面的核查情况，包括核查方式、核查过程、核查比例、核查结论。请申报会计师说明对待抵扣进项税和预缴税金的核查情况。请保荐机构、发行人律师对上述事项（7）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）结合上述设置抵押的工业土地及厂房、机器设备的重要程度、公司还款能力等，进一步说明相关抵押是否对公司日常经营产生重大不利影响及应对措施；未取得不动产权证书的房产的规划、消防验收及产证办理进度，是否存在实质障碍

1、结合上述设置抵押的工业土地及厂房、机器设备的重要程度、公司还款能力等，进一步说明相关抵押是否对公司日常经营产生重大不利影响及应对措施

截至 2023 年 12 月 31 日，公司已经抵押的工业土地及厂房、机器设备情况如下表所示：

序号	抵押物	抵押物位置	抵押期间	抵押权人	用途
1	工业土地及厂房	獠亭大道 66-3 号	2022.08.18-2025.08.17	兴业银行宜昌分行	用于办公、生产经营、
2	机器设备	獠亭大道 66-3 号	2023.04.19-2024.04.19	兴业银行宜昌分行	用于生产经营

上述设立抵押对应的银行授信合同情况如下表所示：

序号	授信主体	授信银行	授信期间	授信金额 (万元)	担保方式
----	------	------	------	--------------	------

1	兴福电子	兴业银行宜昌分行	2023.4.18-2024.4.17	15,000.00	最高额抵押
---	------	----------	---------------------	-----------	-------

发行人用于抵押的工业用地、厂房及机器设备是公司进行办公、生产经营的经营场所和设备，若未来因公司不能及时偿还导致抵押权实现，则会对公司生产经营造成不利影响。

截至本补充法律意见书出具日，公司资信状况良好，严格按照与授信银行之间的合同约定履行合同义务，不存在到期未偿还银行借款的情形。截至 2023 年 12 月末，公司总资产为 26.98 亿元，净资产为 15.59 亿元，其中货币资金为 1.95 亿元，远大于上述银行授信合同的授信金额，具有充足的还款能力。因此，公司资信情况较好，具有较好的偿债能力，抵押权人行使抵押权的可能性较小，相关抵押不会对公司日常经营产生重大不利影响。

2、未取得不动产权证书的房产的规划、消防验收及产证办理进度，是否存在实质障碍

截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得全部不动产权证书，具体情况如下：

序号	资产名称	资产用途	不动产权证编号
1	清洗剂工艺装置	设备平台	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0076058 号
2	槽车清洗间	厂房	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号
3	提纯工艺装置	提纯工艺装置	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号
4	双氧水罐区	车间、库房	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号
5	装卸站台	车间、检测间	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号
6	双氧水灌装间	车间、库房	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074706 号
7	硫磺散库	库房	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
8	分析化验楼	分析化验楼	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
9	中央控制室	中央控制室	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
10	配电楼	配电室	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
11	硫磺制酸（含风机房）	车间	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
12	三氧化硫暖房	暖房	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
13	除盐车站	除盐车站	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号
14	加药间	加药间	鄂（2023）宜昌市不动产权第 0074449 号

二、核查情况

（一）核查程序

针对第（7）项，发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人抵押合同、征信报告，结合发行人偿债能力指标分析抵押权实现的可能性以及对发行人生产经营的影响；
- 2、询问相关部门负责人，了解房产权属证书办理进度，获取不动产权证书。

（二）核查意见

经核查，针对第（7）项，发行人律师认为：

发行人已经抵押的工业土地、厂房及设备用于生产及经营，但公司资信情况良好，偿债能力较强，抵押权实现的可能性较小，不会对发行人生产经营造成重大不利影响；公司已取得所有不动产权证书。

六、《审核问询函》问题 15：关于股东与股权

根据申报材料：（1）2022 年 1 月，公司员工持股平台芯福创投、兴昕创投（为芯福创投的一致行动人）与兴发集团曾因并购贷款事项，根据中信银行股份有限公司宜昌分行的要求阶段性构成过一致行动关系，于 2023 年 3 月解除；（2）员工持股平台芯福创投部分员工初始资金来源存在向其他自然人（其中包含供应商、关联方人员）大额资金拆借的情形；（3）兴福有限历次增资存在部分程序瑕疵；（4）2022 年 4 月，兴福有限注册资本由 52,000 万元减少 26,000 万元，全体股东在兴福有限享有的股本同比例减少，并将减少的实收资本全额计入资本公积；（5）发行人曾与国家集成电路基金二期等十五家战略投资者约定了反稀释条款，目前已解除，发行人间接控股股东宜昌兴发与国家集成电路基金二期之间存在对赌协议等特殊权利安排，目前已解除但附带恢复条款；（6）发行人股东包括 SK 海力士投资、君海荣芯（投资人包括 SK 海力士）、聚源投资（投资人包括中芯国际），SK 海力士、中芯国际均为发行人客户。

请发行人说明：（1）芯福创投、兴昕创投与兴发集团一致行动形成和解除的具体过程、原因及依据，按照实质重于形式的原则，结合董事会、股东大会提案表决情况等进一步说明不认定芯福创投、兴昕创投为一致行动人的依据是否充分，结合该二主体执行事务合伙人在发行人的任职、内部管理机制等说明前述员工持股平台是否由控股股东实际控制；（2）芯福创投及其合伙人多次借、还款用以出资的具体过程及最终资金来源，相关借款是否实际归还，是否存在股份代持或其他利益安排；（3）公司历次股权变动是否需要履行国有股东变动相关评估、审批或备案等程序，是否合法合规；（4）减资的背景及原因，是否与债权人存在纠纷或潜在纠纷，是否符合《公司法》等法律法规的规定；（5）反稀释条款的解除是否附带恢复条款，前述特殊权利安排的清理是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》“4-3 对赌协议”的相关规定；（6）是否有供应商、客户和终端客户入股情况，结合前述情况、双方合作开始时间等，说明相关股东入股价格的公允性、双方合作与股东入股是否存在关系，发行人向其销售、采购的产品定价、数量、收付款政策等在入股前后是否发生变化，与其他供应商、客户是否一致，并对比分析采购/销售

价格的公允性，有无潜在利益安排、是否存在其他特殊条款。请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，请申报会计师对事项（6）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）芯福创投、兴昕创投与兴发集团一致行动形成和解除的具体过程、原因及依据，按照实质重于形式的原则，结合董事会、股东（大）会提案表决情况等进一步说明不认定芯福创投、兴昕创投为一致行动人的依据是否充分，结合该二主体执行事务合伙人在发行人的任职、内部管理机制等说明前述员工持股平台是否由控股股东实际控制

1、芯福创投、兴昕创投与兴发集团一致行动形成和解除的具体过程、原因及依据

芯福创投合伙人原出资部分来自于银行借款，由于借款期限较短，芯福创投合伙人筹划共同以芯福创投为主体向中信银行宜昌分行申请期限较长的银行贷款以置换各合伙人前期认购发行人股权激励的部分出资，中信银行宜昌分行就该事项于 2021 年 12 月 22 日作出批复，根据批复要求，提供贷款的前置条件之一是芯福创投与兴发集团需保持一致行动关系。

根据上述要求，芯福创投于 2022 年 1 月 11 日作出决议在《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）之合伙协议》增加 20.2 条“本合伙企业在行使股东权利时与兴福公司控股股东湖北兴发化工集团股份有限公司保持一致意见”；2022 年 1 月 14 日，芯福创投全体合伙人签署了修订后的《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）合伙协议》。自此，芯福创投成为兴发集团一致行动人。

同时，根据芯福创投、兴昕创投合伙协议的约定，芯福创投、兴昕创投均不设合伙人会议，由执行事务合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务。芯福创投、兴昕创投的执行事务合伙人均为叶瑞，因此，芯福创投、兴昕创投均由叶瑞实际控制。《上市公司收购管理办法（2020）》第八十三条规定：“……如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（二）投资者

受同一主体控制.....”，根据该规定，兴昕创投与芯福创投因受同一主体控制构成一致行动关系。因此，芯福创投、兴昕创投与兴发集团形成一致行动。

2023年3月，芯福创投全体合伙人为降低财务成本，以2021年、2022年的个人收入及家庭积累，并结合部分自筹资金，偿还了芯福创投向中信银行宜昌分行的银行贷款。同时，芯福创投全体合伙人签署《关于变更合伙协议之决定书》，一致同意删除《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）合伙协议》中20.2条“本合伙企业在行使股东权利时与兴福公司控股股东湖北兴发化工集团股份有限公司保持一致意见”的表述，并签署了修订后的《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）合伙协议》。自此，芯福创投与兴发集团因银行贷款事项形成的一致行动解除。

2、按照实质重于形式的原则，结合董事会、股东（大）会提案表决情况等进一步说明不认定芯福创投、兴昕创投为兴发集团一致行动人的依据是否充分

（1）董事会层面

经查阅兴福电子董事会会议文件，兴福电子报告期内各次董事会会议中，兴发集团提名董事与芯福创投提名董事均独立行使表决权，不存在代为行使表决权的情形，兴发集团与芯福创投并未约定在董事会层面的一致行动。

（2）股东（大）会层面

经查阅报告期内兴福电子股东（大）会的签到表、表决票、会议记录、决议等文件，除因银行贷款事项形成一致行动关系期间外，兴发集团及芯福创投、兴昕创投在出席兴福有限、兴福电子股东（大）会时，均按照公司章程约定的表决机制独立行使表决权、独立行使股东权利，在整个报告期内均不存在委托代为行使表决权的情形，不存在共同提案、共同提名董事的情形。根据现行有效的《湖北兴福电子材料股份有限公司章程》规定，公司各个股东均独立享有股东权利，拥有独立表决权。

综上，不认定芯福创投、兴昕创投为兴发集团一致行动人的依据充分。

3、结合该二主体执行事务合伙人在发行人的任职、内部管理机制等说明

前述员工持股平台是否由控股股东实际控制

芯福创投与兴听创投的普通合伙人叶瑞任兴福电子董事、总经理。《湖北兴福电子材料股份有限公司章程》规定，董事由股东大会选举或者更换，董事会对股东大会负责；总理由董事会决定聘任或解聘，对董事会负责。经核查兴福电子创立大会暨第一次股东大会《关于选举湖北兴福电子材料股份有限公司第一届董事会非职工代表董事的议案》及股东大会决议，发行人第一届董事会成员中叶瑞的提名人为芯福创投，该议案经全体股东一致同意表决通过；经核查兴福电子第一届董事第一次会议《关于聘任公司总经理的议案》及董事会决议，董事长提名叶瑞担任公司总经理，该议案经全体董事一致同意表决通过。叶瑞在兴福电子担任董事、总经理均履行了法定程序，符合公司章程和《公司法》的相关要求，合法、合规、有效。

叶瑞在兴福电子属于管理层职位，其未在控股股东兴发集团处任职或领薪，与兴发集团也不存在关联关系。兴福电子与兴发集团机构独立，兴福电子具有健全、独立和完整的内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权。兴发集团已出具《关于公司独立性的承诺》，承诺其除依法行使股东权利外，不会对发行人的正常经营活动进行干预。兴发集团无权干预叶瑞在兴福电子经营管理中的履职行为。

同时，根据《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）之合伙协议》及《宜昌兴听创投合伙企业（有限合伙）之合伙协议》，芯福创投及兴听创投的设立目的均为兴福电子员工持股平台，除此之外不从事其他经营、投资活动，合伙人全部为兴福电子员工；叶瑞在两个持股平台中为执行事务合伙人，行使合伙协议赋予的权利，兴发集团无权干预、控制两个合伙企业的决策、运营。

综上，芯福创投、兴听创投未由控股股东兴发集团实际控制。

（二）芯福创投及其合伙人多次借、还款用以出资的具体过程及最终资金来源，相关借款是否实际归还，是否存在股份代持或其他利益安排

经兴福有限内部审议通过以及兴山县国资局审批同意，兴福有限通过吸收员工持股平台芯福创投、兴听创投增资为新股东的方式，对兴福有限重要技术人员和经营管理人员实施激励。本次增资中，芯福创投以 1.1 元/注册资本的价

格向兴福有限出资 4,840 万元，资金来源为芯福创投各合伙人的自有及自筹资金。

初始出资时，芯福创投合伙人的资金来源情况如下：

总认购额 (万元)	自筹资金(万元)				自有资金 (万元)	比例
	银行贷款	比例	第三方借款	比例		
4,840.00	3,071.58	63.46%	808.92	16.71%	959.50	19.82%

注：自有资金指相关人员从个人及配偶、父母（包括配偶父母）处筹措的资金款项；第三方借款指从其他亲属（配偶、父母、配偶父母除外）和社会关系处筹措的资金款项，下同。

由于芯福创投合伙人原先以个人名义申请的银行借款期限较短，芯福创投合伙人筹划共同以芯福创投为主体向中信银行宜昌分行申请期限较长的银行贷款以置换各合伙人前期认购发行人股权激励的部分出资。2022 年 1 月 12 日，中信银行宜昌分行向芯福创投发放银行贷款 2,904 万元。

芯福创投合伙人陆续以自有或自筹资金及中信银行宜昌分行贷款资金偿还初始出资自筹资金相关借款，截至 2022 年 1 月底，芯福创投合伙人资金来源情况如下：

总认购额 (万元)	自筹资金(万元)				自有资金 (万元)	比例
	银行贷款	比例	第三方借款	比例		
4,840.00	2,904.00	60.00%	461.32	9.53%	1,474.68	30.47%

对于芯福创投合伙人以自有或自筹资金、中信银行宜昌分行贷款资金偿还初始出资自筹资金相关借款，中介机构重点核查了部分员工向供应商、客户及关联方大额拆借资金的情况，并就是否存在股份代持或其他利益安排进行了访谈，具体如下：

1、李少平为向芯福创投出资于 2021 年 1 月 25 日向赵启莽（曾在供应商中国五环工程有限公司任项目经理）借款 50 万；为偿还初始出资中以个人名义申请的银行贷款，于 2021 年 2 月 23 日向陈鹞辉（曾任三福化工协理、兴福有限董事）借款 100 万。经核查相关借、还款资金流水，并就借款事项对赵启莽、陈鹞辉进行访谈，确认李少平后续已使用中信银行宜昌分行贷款资金和自有资金对上述借款进行全额偿还，不存在股份代持或其他利益安排。

2、叶瑞为向芯福创投、兴昕创投出资，于 2021 年 1 月 18 日、19 日向陈鹞辉借款共计 40 万元，于 2021 年 1 月 19 日、21 日向庄富钦（任三福化工协理，

曾任上海三福明常务副总)借款共计 190 万,于 2021 年 1 月 19 日向黄志铭(任三福化工协理,曾任上海三福明副总经理)借款 100 万。经核查相关借、还款资金流水,并就借款事项对陈鹤辉、庄富钦以及黄志铭进行访谈,确认叶瑞已使用中信银行宜昌分行贷款资金、自有和自筹资金对上述借款进行全额偿还,不存在股份代持或其他利益安排。

3、杜林为偿还初始出资中以个人名义申请的银行贷款,于 2021 年 2 月、11 月、12 月分多次向陈鹤辉借款共计 100 万,于 2021 年 1 月、2 月向刘怀永(在供应商武汉工科自控设备工程有限公司任总经理)借款共计 100 万。经核查相关借、还款资金流水,并就借款事项对陈鹤辉、刘怀永进行访谈,确认杜林后续已使用中信银行宜昌分行贷款资金和自有资金对上述借款进行全额偿还,不存在股份代持或其他利益安排。

4、王小清为向芯福创投出资,于 2021 年 1 月 18 日向魏峰岭(客户盈瑞达、湖北都冠贸易有限公司,供应商宜昌凯祥达物流有限公司、枝江市爱冠商贸有限公司、宜昌欣星医疗器械贸易有限公司实际控制人)借款 60 万。经核查相关借、还款资金流水,及还款收据,确认王小清后续已使用中信银行宜昌分行贷款资金和自有资金对上述借款进行全额偿还,不存在股份代持或其他利益安排。

5、王巍为向芯福创投出资,于 2021 年 1 月 18 日向唐海燕(在供应商宜昌市宏泰运输有限公司任会计)借款 30 万。经核查相关借、还款资金流水,并就借款事项对唐海燕进行访谈,确认王巍后续已使用中信银行宜昌分行贷款资金对上述借款进行全额偿还,不存在股份代持或其他利益安排。

综上,芯福创投部分合伙人向供应商、客户及关联方人员大额拆借的资金均已全部偿还,相关各方不存在股份代持或其他利益安排。

2023 年 3 月,芯福创投全体合伙人为降低财务成本,以 2021 年、2022 年的个人收入及家庭积累,并结合部分自筹资金,偿还了芯福创投在中信银行宜昌分行的银行贷款。该笔银行贷款偿还后,芯福创投合伙人出资资金来源情况如下:

总认购额 (万元)	自筹资金(万元)				自有资金 (万元)	比例
	银行贷款	比例	第三方借款	比例		
4,840.00	0	0.00%	985.72	20.37%	3,854.28	79.63%

芯福创投全体合伙人在偿还中信银行并购贷资金中，还款资金原来于第三方借款的金额为 562.40 万元，具体借款情况如下：

单位：万元

序号	姓名	通过外部借款偿还并购贷金额	资金来源借款方	与借款人关系	截至 2023 年 12 月 31 日是否已清偿
1	杜林	120.00	万归	配偶哥哥	否
2	贺兆波	35.00	贺孟林	姐姐	否
3	欧阳克银	87.00	龙家海	姑表哥	否
4	姜飞	99.90	贺飞荣	配偶表妹夫	否
		20.00	陈丽秀	配偶表妹陈丽	否
5	张红玲	20.00	张毅	弟弟	是
		20.00	尹华银	配偶弟弟	是
		10.00	张秀玲	妹妹	是
6	汪鹏	30.00	屈德厚	表叔	否
7	廖义	20.00	彭云祥	舅舅	否
8	陈小超	40.00	叶金萍	配偶姐姐	否
9	王冠	38.00	陈发忠	姨妈	是
10	汪镛	22.50	田水涛	配偶哥哥	是
合计		562.40	-	-	-

注：上表中第三方借款金额合计数与偿还中信银行并购贷后芯福创投出资资金来源于第三方借款金额存在一定差异，其主要原因为叶瑞向哥哥借款 289 万主要用于偿还陈鹁辉、庄富钦和黄志铭借款，并未用于偿还中信银行并购贷；同时，芯福创投合伙人出资资金来源中的第三方借款还包括部分合伙人初始认购持股份额时向第三方的借款。

发行人律师针对上述借款履行了如下核查程序：

1、查阅借款人与借款方之间签署的借款协议（如有）或开立的借条（如有），并针对已偿还款项核对了借款偿还流水记录；

2、针对单笔金额在 30 万元以上的借款，核对了借款方的家庭资信情况，判断其是否具有借款能力；

3、针对单笔借款金额在 30 万元以上的借款对象进行了访谈，确认了双方资金往来性质均系借款，不存在代持或其他利益安排。

经核查，发行人律师认为：员工持股平台份额持有人借款对象均为亲属，具备借款合理性，相关借款对象具备借款的资金实力；相关资金往来均属于正常资金拆借，不存在代持或其他利益安排。

（三）公司历次股权变动是否需要履行国有股东变动相关评估、审批或备案等程序，是否合法合规

1、国有股权变动相关评估、审批或备案程序规定

《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会第12号令）第二条规定：“各级国有资产监督管理机构履行出资人职责的企业（以下统称所出资企业）及其各级子企业（以下统称企业）涉及的资产评估，适用本办法”，第六条规定：“企业有下列行为之一的，应当对相关资产进行评估：（四）非上市公司国有股东股权比例变动”。

《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第709号）第二十一条规定：“国有资产监督管理机构依照法定程序决定其所出资企业中的国有独资企业、国有独资公司的分立、合并、破产、解散、增减资本、发行公司债券等重大事项……”，第二十二条规定：“……国有控股的公司、国有参股的公司的股东会、董事会决定公司的分立、合并、破产、解散、增减资本、发行公司债券、任免企业负责人等重大事项时，国有资产监督管理机构派出的股东代表、董事，应当按照国有资产监督管理机构的指示发表意见、行使表决权”。

《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委令、财政部令第32号）第三十五条规定：“国家出资企业决定其子企业的增资行为……”，第四十五条规定：“以下情形经同级国资监管机构批准，可以采取非公开协议方式进行增资：（一）因国有资本布局结构调整需要，由特定的国有及国有控股企业或国有实际控制企业参与增资；（二）因国家出资企业与特定投资方建立战略合作伙伴或利益共同体需要，由该投资方参与国家出资企业或其子企业增资”，第四十六条规定：“以下情形经国家出资企业审议决策，可以采取非公开协议方式进行增资：（三）企业原股东增资”。

《国有科技型企业股权和分红激励暂行办法》第三十四条规定：“企业内部决策机构应当将激励方案及听取职工意见情况，先行报履行出资人职责或国有资产监管职责的部门、机构、企业批准……地方国有企业相关材料，按现行国有资产管理体制，报同级履行国有资产监管职责的部门或机构批准。”

国务院国有资产监督管理委员会发布的《企业国有资产评估管理暂行办法》第四条规定：“企业国有资产评估项目实行核准制和备案制。……地方国有资

产监督管理机构及其所出资企业的资产评估项目备案管理工作的职责分工，由地方国有资产监督管理机构根据各地实际情况自行规定。”

《兴山县国资局出资人监管权利与责任清单》规定：“企业国有资产评估项目核准和备案适用对象为：县出资企业资产评估项目（县政府或县国资局批准经济行为的事项）”。

2、发行人历次股权变动履行相关评估、审批或备案程序及其合法合规性情况

兴福有限成立于 2008 年 11 月，分别于 2010 年 5 月进行第一次增资、2020 年 1 月进行第二次增资、2020 年 12 月进行第三次增资、2021 年 2 月进行第四次增资、2021 年 12 月进行第五次增资以及 2022 年 4 月进行同比例缩股减资，并于 2022 年 7 月完成股份制改制；股份制改制完成后，兴福电子未发生股权变动。依据上述相关规定，兴福有限历次增资行为均应该履行评估、审批或备案等程序；同比例缩股减资未导致国有股东股权比例变动，不需要进行资产评估程序。发行人历次股权变动履行相关评估、审批或备案程序及其合法合规性情况如下：

序号	具体情况	审批情况	评估、备案情况	合法合规性分析
1	2010 年 5 月，兴福有限第一次增资	2009 年 6 月 18 日，兴福有限作出董事会决议，同意本次增资； 国家出资企业宜昌兴发已履行审批程序	未履行评估及备案程序	根据当时适用的《中华人民共和国中外合资经营企业法》，兴福有限不需组建股东会，董事会为最高权力机构；根据现行有效的《中华人民共和国外商投资法》第四十二条：“本法自 2020 年 1 月 1 日起施行。……本法施行前依照《中华人民共和国中外合资经营企业法》……设立的外商投资企业，在本法施行后五年内可以继续保留原企业组织形式……”，兴福有限董事会有权对增资事项作出决策，且兴发集团提名的董事依法依规发表意见、行使表决权； 两次增资为原股东增资，已依法由宜昌兴发审批；两次增资分别为公司设立不久以及项目建设关键阶段，资金需求较大，经股东一致同意参照净资产进行增资；兴山县国资局已就增资事项出具确认函
2	2020 年 1 月，兴福有限第二次增资	2020 年 1 月 10 日，兴福有限作出董事会决议，同意本次增资； 国家出资企业宜昌兴发已履行审批程序	未履行评估及备案程序	
3	2020 年 12 月，兴福有限第三次增资	2020 年 11 月 30 日，兴福有限作出董事会决议，同意本次增资； 国家出资企业宜昌兴发已履行审批程序	已履行评估及备案程序	兴福有限当时尚未组建股东会，董事会为最高权力机构；兴发集团提名的董事依法依规发表意见、行使表决权； 本次增资为原股东增资，已依法由宜昌兴发审批；本次增资已依法进行资产评估，并由国家出资企业宜昌兴发完成评估备案
4	2021 年 2 月，兴福有限	2021 年 1 月 29 日，兴福有限作出董事会	已履行评估及备案	兴福有限当时尚未组建股东会，董事会为最高权力机构；兴发集团提名的董事依法依规发表意见、行

	第四次增资	决议，同意本次增资； 2020年12月29日，兴山县国资局出具了《关于同意湖北兴福电子材料有限公司实施股权激励计划的批复》	程序	使表决权； 本次增资为股权激励增资，已依法取得兴山县国资局同意的批复； 本次增资已依法进行资产评估，并由国家出资企业宜昌兴发完成评估备案
5	2021年12月，兴福有限第五次增资	2021年12月15日，兴福有限作出股东会决议，同意本次增资； 2021年12月24日，兴山县国资局出具了《关于同意湖北兴福电子材料有限公司非公开协议引入战略投资者的批复》	已履行评估及备案程序	兴发集团派出的股东代表依法依规发表意见、行使表决权； 本次增资为引入战略投资者增资，已依法取得兴山县国资局同意的批复； 本次增资已依法进行资产评估，并由国家出资企业宜昌兴发完成评估备案
6	2022年4月，兴福有限减资	2022年3月11日，兴福有限股东会作出决议，同意减资事项	不涉及	兴发集团派出的股东代表依法依规发表意见、行使表决权； 本次减资未导致兴福有限净资产流出，也未导致国有股东股权比例变动，不需要进行资产评估、备案程序

公司历次股权变动均已依法履行了内部决策程序，股东、董事依法依规发表意见、行使表决权。发行人第一、二、三次增资系原股东增资，根据《企业国有资产交易监督管理办法》第三十五条、第四十六条规定，仅需国家出资企业审议决策，上述三次增资已经宜昌兴发审批；发行人第四次增资属于股权激励增资，根据《国有科技型企业股权和分红激励暂行办法》第三十四条规定，应报同级履行国有资产监管职责的部门或机构批准，发行人已于2020年12月29日取得了兴山县国资局出具的《关于同意湖北兴福电子材料有限公司实施股权激励计划的批复》；发行人第五次增资为引入战略投资者增资，根据《企业国有资产交易监督管理办法》第四十五条规定，需经同级国资监管机构批准，发行人已于2021年12月24日取得了兴山县国资局出具的《关于同意湖北兴福电子材料有限公司非公开协议引入战略投资者的批复》；发行人2022年4月减资未导致国有股东股权比例变动，不涉及国资监管机构审批。综上，发行人历次股权变动已履行了内部决策程序及所需的国资审批程序。

发行人第一次、第二次增资时，由于公司设立不久以及项目建设等原因对资金需求较大，原股东参照公司净资产进行增资，未履行资产评估及评估备案程序，兴山县国资局已出具了确认函，确认发行人及其前身兴福有限自成立以

来，历次股权变动均真实、有效，不存在重大违法违规行为，未造成国有资产流失。除第一次、第二次增资外，公司其他增资事项均进行了评估并已由宜昌兴发履行了评估备案程序。发行人 2022 年 4 月减资未导致净资产流出，也未导致国有股东股权比例变动，无需进行资产评估、备案程序。

综上，发行人历次股权变动合法有效，相关程序合规、完备。

发行人律师查阅了发行人历次股权变动涉及的内外部决策审批、评估、备案文件，以及签署的增资协议、交易凭证等，并取得兴山县国资局出具的关于历次股权变动未造成国有资产流失的确认函。

经核查，发行人律师认为公司历次股权变动均已依法履行了内部决策程序及所需的国资审批程序；除第一次、第二次增资外，其他股权变动已经按照相关国资监管规定履行了所需的评估及评估备案程序。兴福有限第一次、第二次增资时未履行资产评估及备案程序，兴山县国资局已于 2023 年 4 月 8 日出具《确认函》，确认发行人及其前身兴福有限自成立以来，历次股权变动均真实、有效，不存在重大违法违规行为，未造成国有资产流失。因此，发行人历次股权变动合法有效，相关程序合规、完备。

（四）减资的背景及原因，是否与债权人存在纠纷或潜在纠纷，是否符合《公司法》等法律、法规的规定

1、减资的背景及原因

2022 年 3 月 11 日，兴福有限召开 2021 年度股东会，同意将兴福有限注册资本由 52,000 万元减少至 26,000 万元，兴福有限全体股东享有的注册资本同比例减少，并将减少的注册资本全额计入资本公积，本次减资兴福有限未实际向全体股东返还任何投资款项，各股东均未从兴福有限提取任何资金，各股东所持公司股权比例未发生变动。

本次减资系发行人综合考虑自身情况和后续资本运作空间后作出的决策。具体而言，假设发行人估值不变的情况下，较大的股本规模会导致名义每股价格较低。因此，发行人综合行业内公司平均首次公开发行股票名义每股价格情况，并考虑未来上市发行每股价格情况后，通过缩小股本规模进而提升名义每

股价格。此外，较高的名义每股价格也可为发行人上市后可能实施的其他资本运作预留空间，尽可能避免上市后股本规模继续扩大导致名义每股价格过于接近每股面值情况的发生。

综上，考虑到股本规模过大限制发行人未来上市后可能的资本运作，并综合考虑发行人名义每股价格的合理水平，发行人决定将注册资本缩减至 26,000 万元。

2、是否与债权人存在纠纷或潜在纠纷

兴福有限于 2022 年 3 月 11 日在“国家企业信用信息公示系统”发布《关于湖北兴福电子材料有限公司减少注册资本公告》，于 2022 年 3 月 14 日在《三峡商报》刊登了减资公告，并向主要债权人发送了《关于湖北兴福电子材料有限公司减资的通知书》，在本次减资完成前收到了主要债权人关于对兴福有限减资无异议的回函。根据发行人出具的《关于减资事项的说明》，在上述减资公告发出之日起 45 日内，没有债权人要求兴福有限清偿债务或提供相应的担保。

同时，本次减资未导致兴福有限净资产减少，不影响公司的偿债能力，本次减资未导致公司与债权人存在纠纷或潜在纠纷。

3、是否符合《公司法》等法律、法规的规定

公司全体股东已对本次减资事项进行确认，并在公司股东会上就减资相关议案进行投票表决；本次减资已依法履行了适当的内部审议程序。兴福有限依据《公司法》规定在本次减资决议作出后，在“国家企业信用信息公示系统”和《三峡商报》发布了减资公告，并发函通知了主要债权人。

在本次减资过程中，公司各股东均未从兴福有限提取任何资金，所持公司股权比例未发生变动，享受的股东实际权益未发生变化，因此，公司及相关国有股东不需就减少注册资本并计入资本公积事项专门履行国有资产管理所涉及事先审批程序或评估、备案程序。

综上，本次减资事项符合《公司法》等法律、法规的规定。

（五）反稀释条款的解除是否附带恢复条款，前述特殊权利安排的清理是否符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3 对赌协议”的相关规定

1、反稀释条款的解除是否附带恢复条款

2021年12月15日，兴福有限与兴发集团、芯福创投、兴昕创投、华星控股（四家原股东）以及国家集成电路基金二期等十五家战略投资者签署《关于湖北兴福电子材料股份有限公司增资协议》，其中国家集成电路基金二期等十五家战略投资者享有反稀释权。2023年2月24日，上述主体签署《关于湖北兴福电子材料股份有限公司增资协议之补充协议》，终止上述特殊股东权利条款。上述反稀释条款的解除不附带恢复条款，且相关条款自始不发生法律效力，对各方均不具有法律约束力。

2、前述特殊权利安排的清理是否符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3 对赌协议”的相关规定

发行人系反稀释条款约定的当事人，发行人已与相关方通过签署补充协议的方式确认该条款自始无效，反稀释条款解除安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3 对赌协议”的相关规定。

2021年12月15日，发行人间接控股股东宜昌兴发与国家集成电路基金二期、芯福创投和兴昕创投签署《股权回购及随售协议》，约定了回购权和随售权。2023年2月24日，上述主体签署《股权回购及随售协议之补充协议》，确认终止执行原协议中的回购及随售条款，但约定了恢复条款。上述主体之间签署的《股权回购及随售协议》，发行人不是对赌协议当事人，发行人在报告期内对该笔对赌不存在股份回购义务；同时，上述对赌安排不与市值挂钩、不会导致公司控制权变化的约定、不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，不属于应在申报前清理且约定自始无效的对赌协议。发行人股东之间关于回购及随售条款的解除安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3 对赌协议”的相关规定。

综上，发行人关于反稀释条款的解除安排、发行人股东之间关于回购及随售条款的解除安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3 对赌协议”

的相关规定。

(六) 是否有供应商、客户和终端客户入股情况，结合前述情况、双方合作开始时间等，说明相关股东入股价格的公允性、双方合作与股东入股是否存在关系，发行人向其销售、采购的产品定价、数量、收付款政策等在入股前后是否发生变化，与其他供应商、客户是否一致，并对比分析采购/销售价格的公允性，有无潜在利益安排、是否存在其他特殊条款

1、是否有供应商、客户和终端客户入股情况，结合前述情况、双方合作开始时间等，说明相关股东入股价格的公允性、双方合作与股东入股是否存在关系

发行人控股股东兴发集团、间接控股股东宜昌兴发以及在兴福有限设立时即为发行人间接股东的三福化工在报告期内是发行人的供应商或客户。

截至本补充法律意见书出具日，除兴发集团外，直接持有发行人股份的股东中，不存在发行人的供应商、客户或终端客户；除宜昌兴发、三福化工外，间接持有发行人股份的股东中，中芯国际集成电路制造有限公司、上海新阳半导体材料股份有限公司、SK 海力士半导体（中国）有限公司是发行人的客户，SK Hynix 是发行人的终端客户，上海正帆科技股份有限公司是发行人的供应商。

上述供应商、客户或终端客户间接持有发行人股份的情况具体如下：

序号	间接股东中客户/供应商名称	直接股东名称	投资路径	间接持股比例
1	中芯国际集成电路制造有限公司	聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	中芯国际集成电路制造有限公司（100%）→中芯集电投资（上海）有限公司（100%）→中芯国际集成电路制造（上海）有限公司（100%）→中芯晶圆股权投资（上海）有限公司（100%）→中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司（18.1%,LP）→聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）（2.4%）→湖北兴福电子材料股份有限公司 中芯国际集成电路制造有限公司（100%）→中芯集电投资（上海）有限公司（100%）→中芯国际集成电路制造（上海）有限公司(19.51%)→中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司(30%,GP)→苏州聚源烁芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）(0.45%,GP)→聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）(2.40%)→湖北兴福电子材料股份有限公司	0.44%
2	上海新阳	合肥石溪产	上海新阳半导体材料股份有限公司(9.66%,LP)→合	0.064%

	半导体材料股份有限公司	恒二期集成电路创业投资基金合伙企业（有限合伙）	肥溯慈企业管理合伙企业（有限合伙）(22.95%,LP)→合肥石溪产恒二期集成电路创业投资基金合伙企业（有限合伙）(2.89%)→湖北兴福电子材料股份有限公司	
3	SK Hynix/SK海力士半导体（中国）有限公司	SK海力士（无锡）投资有限公司 江苏惠泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）	SK Hynix（100%）→SK海力士半导体（中国）有限公司（100%）→SK海力士（无锡）投资有限公司（1.92%）→湖北兴福电子材料股份有限公司 SK Hynix（100%）→SK海力士半导体（中国）有限公司（100%）→SK海力士（无锡）投资有限公司（36.53%,LP）→江苏惠泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）（0.48%）→湖北兴福电子材料股份有限公司	2.1%
4	上海正帆科技股份有限公司	徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）	上海正帆科技股份有限公司（4.35%,LP）→徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）（0.77%）→湖北兴福电子材料股份有限公司	0.033%

公司与上述供应商、客户或终端客户之间的合作情况，相关股东入股价格的公允性、双方合作与股东入股是否存在关系的说明如下：

序号	间接股东名称	开始合作时间	合作模式	入股时间	入股价格	定价依据及公允性
1	中芯国际集成电路制造有限公司	2015年	直销-终端客户	2021.12（增资）	4.8元/注册资本	根据湖北众联资产评估有限公司出具的众联评报字[2021]第1245号《资产评估报告》的评估结果为基础，经各方协商一致确定的增资价格，具有公允性
2	上海新阳半导体材料股份有限公司	2018年	直销-终端客户	2021.12（增资）	4.8元/注册资本	
3	SK Hynix	2019年	终端客户：发行人通过CCL INTERNATIONAL CO., LTD.等公司将电子级磷酸产品销售给SK Hynix	2021.12（增资）	4.8元/注册资本	
4	SK海力士半导体（中国）有限公司	2023年	直销-终端客户（2023年9月，发行人开始向SK海力士半导体（中国）有限公司直接供应电子级磷酸）	2021.12（增资）	4.8元/注册资本	
5	上海正帆科技股份有限公司	2021年	采购	2021.12（增资）	4.8元/注册资本	

上述供应商、客户或终端客户间接投资发行人与其和发行人的正常业务合作不存在其他利益安排，相关股东入股价格以评估结果为基础协商确定，入股价格公允。

2、发行人向其销售、采购的产品定价、数量、收付款政策等在入股前后是否发生变化，与其他供应商、客户是否一致，并对比分析采购/销售价格的公允性，有无潜在利益安排、是否存在其他特殊条款

(1) 中芯国际、上海新阳、上海正帆科技股份有限公司的持股情况及其与发行人正常业务往来的影响

中芯国际、上海新阳、上海正帆科技股份有限公司均通过投资私募基金间接持有发行人股份，中芯国际、上海新阳、上海正帆科技股份有限公司出于财务投资目的持有私募基金份额，对私募基金的投资决策无重大影响；私募基金投资兴福电子为独立决策，与中芯国际、上海新阳、上海正帆科技股份有限公司与兴福电子的正常业务往来无关联，且相关私募基金亦无法对上述主体与兴福电子的交易决策有任何重大影响。具体如下：

①中芯国际

2021年12月，聚源投资通过增资形式入股兴福有限，中芯国际控股的中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司作为有限合伙人持有聚源投资18.1%份额；同时，中芯国际控股的中芯上海通过参股中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司间接持有聚源投资0.026%份额；中芯国际合计间接持有发行人0.44%股份，持股比例较低。中芯国际下属子公司，包括中芯上海、中芯深圳、中芯天津、中芯南方、中芯北京、中芯北方、中芯京城、中芯东方在报告期内为发行人客户。

根据聚源投资出具的股东调查问卷并经核查，聚源投资系私募股权投资基金，执行事务合伙人为苏州聚源忻芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙），管理人为中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司，聚源投资无实际控制人，投资决策由投委会投票决定。聚源投资投资发行人系出于财务投资之目的，中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司为聚源投资的有限合伙人，中芯国际无法实际控制聚源投资的执行事务合伙人或管理人，中芯国际及其下属子公司不影响聚源投资独立做出投资决策，聚源投资入股发行人与中芯国际与发行人之间的合作不存在任何关联关系；同时，中芯国际及其相关下属子公司投资聚源投资亦出于财务投资目的，聚源投资对中芯国际相关下属子公司的采购行为无法形成

任何影响；发行人与中芯国际及其相关下属子公司不存在其他潜在利益安排或其他特殊条款约定。

②上海新阳

2021年12月，石溪产恒投资基金通过增资形式入股兴福有限，上海新阳作为有限合伙人持有合肥溯慈企业管理合伙企业（有限合伙）9.66%份额，合肥溯慈企业管理合伙企业（有限合伙）作为有限合伙人持有石溪产恒投资基金22.95%份额，石溪产恒投资基金持有发行人2.89%股份，上海新阳半导体材料股份有限公司间接持有发行人0.064%股份，持股比例较低。

根据石溪产恒投资基金出具的股东调查问卷并经核查，石溪产恒投资基金系私募股权投资基金，执行事务合伙人为北京石溪清流投资有限公司，无实际控制人，投资决策由投委会投票决定。石溪产恒投资基金投资发行人系出于财务投资之目的，合肥溯慈企业管理合伙企业（有限合伙）仅为石溪产恒投资基金的有限合伙人之一，不影响石溪产恒投资基金独立做出投资决策，石溪产恒投资基金入股发行人与上海新阳与发行人之间的合作不存在任何关联关系；同时，上海新阳通过合肥溯慈企业管理合伙企业（有限合伙）投资石溪产恒投资基金亦出于财务投资目的，石溪产恒投资基金对上海新阳的采购行为无法形成任何影响；发行人与上海新阳不存在其他潜在利益安排或其他特殊条款约定。

③上海正帆科技股份有限公司

2021年12月，盛芯基金通过增资形式入股兴福有限，上海正帆科技股份有限公司作为有限合伙人持有盛芯基金4.35%份额，间接持有发行人0.033%股份，持股比例较低。

根据盛芯基金出具的股东调查问卷并经核查，盛芯基金系私募股权投资基金，执行事务合伙人为徐州易科汇企业管理合伙企业（有限合伙），实际控制人为自然人徐海忠。盛芯基金投资发行人系出于财务投资之目的，上海正帆科技股份有限公司仅为盛芯基金的有限合伙人之一，不影响盛芯基金独立做出投资决策，盛芯基金入股发行人与上海正帆科技股份有限公司与发行人之间的合作不存在任何关联关系；同时，上海正帆科技股份有限公司投资盛芯基金亦出于财务投资目的，盛芯基金对上海正帆科技股份有限公司的销售行为无法形成

任何影响；发行人与上海正帆科技股份有限公司不存在其他潜在利益安排或其他特殊条款约定。

(2) SK Hynix 及 SK 海力士半导体（中国）有限公司的持股情况及其与发行人正常业务往来的影响

2021 年 12 月，SK 海力士投资、君海荣芯通过增资形式入股兴福有限，SK 海力士投资直接持有发行人 1.92%股份；同时 SK 海力士投资作为有限合伙人持有君海荣芯 36.53%份额，并通过君海荣芯持有发行人 0.18%股份。SK Hynix 直接持有 SK 海力士半导体（中国）有限公司 100%股权，SK 海力士半导体（中国）有限公司直接持有 SK 海力士投资 100%股权，SK Hynix 及 SK 海力士半导体（中国）有限公司均间接持有发行人 2.1%的股份。

SK 海力士投资入股前后一年，SK Hynix 均通过经销商 CCL 向发行人采购产品，具体采购情况如下：

时间	产品名称	数量（吨）	金额（万元）
2021 年 1-12 月	电子级磷酸	867.90	880.93
2022 年 1-12 月	电子级磷酸	1,447.20	2,364.32

SK 海力士投资入股后，SK Hynix 通过经销商 CCL 向公司采购产品数量有所增加，主要原因在于 SK Hynix 产能提升，并按照其业务实际需要进行采购，价格公允。公司对 CCL 的收付款政策在 SK 海力士投资入股前后未发生变化，与其他境外客户基本一致。

SK 海力士投资入股前后一年，SK 海力士半导体（中国）有限公司与发行人无业务往来。2023 年 9 月，SK 海力士半导体（中国）有限公司基于自身产能提升、优化供应商系统等原因，开始部分直接向发行人采购电子级磷酸，采购价格公允，不存在潜在利益安排或其他特殊条款。

综上，发行人与 SK Hynix、SK 海力士半导体（中国）有限公司及其下属的 SK 海力士投资不存在其他潜在利益安排或其他特殊条款约定。

二、核查情况

(一) 核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅芯福创投与中信银行宜昌分行签订的借款合同、中信银行宜昌分行批复、芯福创投银行流水等；

2、查阅芯福创投、兴昕创投合伙人历次签订的《宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）之合伙协议》《宜昌兴昕创投合伙企业（有限合伙）之合伙协议》；

3、查阅《湖北兴福电子材料股份有限公司章程》、报告期内发行人历次董事会、股东（大）会签到表、表决票、会议记录、决议等文件；

4、取得兴发集团出具的关于公司独立性的承诺；

5、核查芯福创投穿透后全体合伙人出资前后各六个月的资金流水、借还款相关协议，以及申请中信银行宜昌分行贷款并减资后偿还相关借款的银行流水以及以自有或自筹资金偿还中信银行宜昌分行贷款的资金流水及相关佐证材料，并对向芯福创投合伙人提供大额借款的客户、供应商、关联方人员进行访谈；

6、查阅发行人历次增资涉及的内外部决策审批、评估、备案文件，以及签署的增资协议、交易凭证等，并取得兴山县国资局出具的关于历次股权变动未造成国有资产流失的确认函；

7、查阅兴福有限减资涉及的决策文件、履行减资公告程序文件、主要债权人对减资无异议的回函，以及公司出具的没有债权人要求清偿债务或提供担保的说明；

8、查阅发行人股东填写并签署的调查问卷，了解其所持有的发行人股份是否存在特殊股东权利或对赌等类似安排；

9、通过国家企业信用信息公示系统、私募基金管理人分类查询公示系统等核查聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）、合肥石溪产恒二期集成电路创业投资基金合伙企业（有限合伙）、江苏惠泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）、徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）的基本情况，并获取相关合伙协议。

10、访谈发行人主要客户/供应商，取得其关于与发行人及其股东、实际控

制人之间关联关系的确认文件；查阅发行人全部直接股东出具的调查问卷，并对主要股东进行访谈；

11、访谈发行人经销商或终端客户，确认其与发行人之间的合作历史、销售明细、销售价格等，对比相关股东入股前后，发行人与之交易价格、交易数量、收付款政策等情况是否发生明显、重大不合理变化，评估交易公允性，是否存在利益输送情况。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、不认定芯福创投、兴昕创投与兴发集团构成一致行动人的依据充分，上述员工持股平台未由兴发集团实际控制；

2、芯福创投合伙人取得的用以出资的银行借款、取得的用以出资的供应商、客户及关联方人员大额借款以及芯福创投取得的中信银行宜昌分行贷款已经全部归还，不存在股份代持或其他利益安排；

3、公司历次股权变动均已依法履行了内部决策程序及所需的国资审批程序；除第一次、第二次增资外，其他股权变动已经按照相关国资监管规定履行了所需的评估及评估备案程序。兴福有限第一次、第二次增资时未履行资产评估及备案程序，兴山县国资局已于2023年4月8日出具《确认函》，确认发行人及其前身兴福有限自成立以来，历次股权变动真实、有效，不存在重大违法违规行为，未造成国有资产流失。因此，发行人历次股权变动合法有效，相关程序合规、完备；

4、兴福有限减资符合《公司法》等法律、法规的规定，与债权人之间不存在纠纷或潜在纠纷；

5、反稀释条款的解除未附带恢复条款，特殊权利安排的清理符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3 对赌协议”的相关规定。

6、发行人相关供应商、客户和终端客户间接入股价格公允，双方合作与相关股东入股不存在关系；在入股前后，与发行人的交易定价、数量、收付款政

策等未发生不合理变化；该等供应商、客户和终端客户间接入股发行人时不存在潜在利益安排或其他特殊约定条款。

七、《审核问询函》问题 17：关于其他

17.3 关于环保与安全生产

根据申报材料：（1）发行人已建成国内首套最大规模的 1 万吨/年高纯黄磷生产装置；（2）公司在生产经营中会产生废水、废气和固体废物（含危险废物）；（3）发行人涉及磷酸、硫酸等危险化学品的生产，报告期内存在超产能生产的情况。

请发行人说明：（1）发行人黄磷生产是否属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》《2022 年度国家工业节能监察任务的通知》规定的高耗能行业，结合发行人生产过程、中间产品情况进一步说明发行人是否涉及高污染、高耗能领域，是否符合环保要求；（2）发行人所涉危险废物的生产使用、储存、经营是否符合相关法律法规的规定，是否存在超期存放情形，是否取得相关资质；（3）发行人是否建立了健全的安全生产制度和内部控制制度并有效执行。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

（一）发行人黄磷生产是否属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》《2022 年度国家工业节能监察任务的通知》规定的高耗能行业，结合发行人生产过程、中间产品情况进一步说明发行人是否涉及高污染、高耗能领域，是否符合环保要求

1、发行人黄磷生产是否属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》《2022 年度国家工业节能监察任务的通知》规定的高耗能行业

根据《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》的规定，化学原料和化学制品制造业（26）中基础化学原料制造（261）里的其他基础化学原料制造（2619）下的黄磷生产属于高耗能重点领域；根据《2022 年度

国家工业节能监察任务的通知》附件中的《磷化工（含磷铵和黄磷）行业能耗专项监察工作手册》，能耗专项监察的产品包括黄磷，黄磷监察的工序为：采用电炉法生产工艺的黄磷生产装置，包括原料制备单元、粗磷生产单位（包括含磷炉气的除尘/洗涤、冷凝）、成品精制与包装单元，以及三废处理工序、配套公用工程工序等。

上述规定中涉及的黄磷生产指磷矿石在高温下通过化学反应生成普通黄磷的生产工艺及过程，兴福电子并未涉及普通黄磷生产。兴福电子“1万吨/年高纯黄磷生产装置”系黄磷提纯生产工艺。发行人采购普通黄磷后，通过除杂提纯生产高纯黄磷，用于电子级磷酸的生产制备，高纯黄磷制取是发行人电子级磷酸制备的核心工艺，不属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》《2022年度国家工业节能监察任务的通知》规定的高耗能行业。

2、结合发行人生产过程、中间产品情况进一步说明发行人是否涉及高污染、高耗能领域，是否符合环保要求

经对比《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》，发行人目前所生产的主要产品（电子级磷酸、电子级硫酸、功能湿电子化学品、食品级磷酸、电子级双氧水）及未来拟通过募投项目新增的产品（电子级氨水、氨气）均不属于该文件中列出的“高耗能行业重点领域”的范围；亦未被列入《2022年度国家工业节能监察任务的通知》中明确的重点高耗能行业监察范围。

发行人主要产品生产过程及中间产品情况如下：

（1）发行人磷酸类产品主要原材料为黄磷，黄磷经除杂提纯后生成高纯黄磷，高纯黄磷充分燃烧生成的五氧化二磷烟气与超纯水进行充分吸收、并经纯化及过滤程序产出电子级磷酸产品。上述生产过程及中间产品不涉及高污染、高耗能领域。

（2）发行人硫酸类产品主要原材料为三氧化硫，该原材料依托自产或外购。在使用自产三氧化硫的情况下，公司以固体硫磺为原料，与空气燃烧生成二氧化硫气体，后在催化剂作用下与氧气反应生成三氧化硫烟气，三氧化硫烟气与水反应生成发烟硫酸，发烟硫酸经高温蒸汽加热及纯化后得到高纯液体三氧化

硫，高纯液体三氧化硫与超纯水进行充分吸收、并经纯化及过滤程序产出电子级硫酸产品。上述生产过程及中间产品不涉及高污染、高耗能领域。

(3) 发行人功能湿电子化学品的主要原材料为电子级磷酸、醋酸等通用湿电子化学品及特定添加剂，按一定的配方比例混配而成，上述生产过程绝大多数工序为物理反应，不涉及高污染、高耗能领域。

(4) 发行人电子级双氧水业务的主要原材料为工业双氧水，工业双氧水通过净化、过滤等工序生成电子级双氧水，上述生产过程绝大多数工序均为物理反应，不涉及高污染、高耗能领域。

同时，宜昌市猇亭区发展和改革局已于 2024 年 1 月 26 日出具《关于湖北兴福电子材料股份有限公司不属于两高企业等事项的说明》：“湖北兴福电子材料股份有限公司产品所属行业不在“高耗能、高排放”行业重点领域范围内，不属于“高耗能、高排放”企业；湖北兴福电子材料股份有限公司未被纳入过国家、湖北省及宜昌市节能监管部门公布的重点用能单位；湖北兴福电子材料股份有限公司不存在违反节能审查相关规定的不良记录，不存在因违反能源消费双控要求受到处罚的情形。”

宜昌市生态环境局猇亭区分局已于 2024 年 1 月 29 日出具《关于湖北兴福电子材料股份有限公司不属于高污染企业等事项的说明》：“湖北兴福电子材料股份有限公司产品均不属于高污染、高环境风险产品；湖北兴福电子材料股份有限公司已建、在建项目及募投项目均已取得环评批复，生产经营产生的污染物排放均未超过其已取得的环评批复的批准范围及当前持有的《排污许可证》许可排放范围，生产经营活动符合国家和地方有关生态环境保护的法律、法规和规范性文件的要求，没有发生过环境污染事故，亦不存在因违反生态环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形，亦未受到过环保方面的调查或正在被调查的情形。”

综上，发行人不涉及高污染、高耗能领域，符合环保要求。

(二) 发行人所涉危险废物的生产使用、储存、经营是否符合相关法律法规的规定，是否存在超期存放情形，是否取得相关资质

1、发行人所涉危险废物的生产使用、储存、经营是否符合相关法律法规的规定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》《危险废物经营许可证管理办法（2016 年修订）》《国家危险废物名录（2021 年版）》《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修正）》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物转移管理办法》等相关规定，发行人涉及的危险废物的生产、储存、经营等环节的情况如下：

危险废物涉及环节	相关法律法规要求	发行人是否符合
生产、使用及经营环节	从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，应当按照国家有关规定申请取得许可证。禁止无许可证或者未按照许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志；化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井并进行监测，防止地下水污染；生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染	是
存储环节	贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施；收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行	是
运输、处置环节	转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单	是

报告期内，兴福电子严格执行国家和地方政府有关环保及安全生产的相关法律法规，并制定了《废弃危险化学品管理规定》等相关危险废物管理规定。

报告期内，兴福电子未发生安全生产事故及环保事故。根据宜昌市猇亭区应急管理局、宜昌市生态环境局猇亭分局出具的说明，报告期内，兴福电子不存在因违反国家及地方安全生产管理方面、生态环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

2、是否存在超期存放情形

兴福电子生产经营、研发过程中会产生一定的危险废物，兴福电子生产经营、研发过程中产生的危险废物全部交由具有相应资质的专业第三方单位处置。

兴福电子生产经营、研发过程中涉及的危险废物及其处理情况如下：

具体环节	主要污染物	处理措施	处理能力	实际运行状况
D区双氧水车间	HW13 900-015-13	委托处置	充足	正常运行
A区硫酸车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
研发中心、化验室、C区混配车间	HW49 900-047-49	委托处置	充足	正常运行
D区双氧水车间	HW49 900-047-49	委托处置	充足	正常运行
C区混配车间	HW49 900-039-49	委托处置	充足	正常运行
D区双氧水车间	HW49 900-039-49	委托处置	充足	正常运行
A区磷酸、硫酸车间	HW08 900-249-08	委托处置	充足	正常运行
C区混配车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
D区双氧水车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
C区废酸车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
C区混配、废酸车间	HW08 900-249-08	委托处置	充足	正常运行
D区硫酸车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
A区磷酸车间	HW24 261-139-24	委托处置	充足	正常运行
D区硫酸、双氧水车间	HW08 900-249-08	委托处置	充足	正常运行
C区三氧化硫车间	HW50 261-173-50	委托处置	充足	正常运行
A区污处站	HW11 900-013-11	委托处置	充足	正常运行
A区磷酸、硫酸车间	HW08 900-214-08	委托处置	充足	正常运行
D区硫酸车间	HW08 900-214-08	委托处置	充足	正常运行
C区三氧化硫车间	HW08 900-214-08	委托处置	充足	正常运行
C区清洗剂车间	HW08 900-249-08	委托处置	充足	正常运行
C区清洗剂车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
C区清洗剂车间	HW49 900-039-49	委托处置	充足	正常运行
D区磷酸车间	HW08 900-214-08	委托处置	充足	正常运行
D区磷酸车间	HW49 900-047-49	委托处置	充足	正常运行
D区磷酸车间	HW49 900-041-49	委托处置	充足	正常运行
D区磷酸车间	HW24 261-139-24	委托处置	充足	正常运行

注：固体废物代码 HW13 900-015-13 对应固体废物名称为“湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提危险废物取、分离过程产生的废弃离子交换树脂”；固体废物代码 HW49 900-041-49 对应固体废物名称为“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”；固体废物代码 HW49 900-047-49 对应固体废物名称为“生产、研究、开发、教学环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等”；固体废物代码 HW49 900-039-49 对应固体废物名称为“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）”；固体废物代码 HW08 900-249-08 对应固体废物名称为“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”；固体废物代码 HW24 261-139-24 对应固体废物名称

为“硫铁矿制酸过程中烟气净化产生的酸泥”；固体废物代码 HW08 900-241-08 对应固体废物名称为“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”；固体废物代码 HW50 261-173-50 对应固体废物名称为“二氧化硫氧化生产硫酸过程中产生的废催化剂”；固体废物代码 HW11 900-013-11 对应固体废物名称为“其他化工生产过程（不包括以生物质为主要原料的加工过程）中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物”。

报告期内，公司贮存的危险废物均不超过一年，不存在危险废物超期存放的情形。

3、是否取得相关资质

(1) 危险化学品生产

兴福电子已取得危险化学品生产所需的许可或资质，具体情况如下：

序号	资质类型	持证人	颁发机关	证书编号	许可内容	有效期
1	安全生产许可证	兴福电子	湖北省应急管理厅	(鄂)WH安许证[2022]延0697号	磷酸 3.4348 万吨/年、硝酸 233 吨/年、乙酸溶液[10% < 含量 ≤ 80%]: 475 吨/年, 硫酸 11.0864 万吨/年、蚀刻液 1.5 万吨/年、剥膜液 5500 吨/年、显影液 4000 吨/年、再生剂 1500 吨/年、清洗剂 5000 吨/年, 过氧化氢溶液(含量 > 8%): 1 万吨/年, 三氧化硫[稳定的]: 10 万吨/年, 发烟硫酸 2 万吨/年.**	2022.08.04-2025.08.03
2	全国工业产品生产许可证	兴福电子	湖北省市场监督管理局	鄂 XK13-006-00032	危险化学品无机产品(产品单元: 磷化合物; 产品品种: 工业磷酸)	2022.09.02-2025.10.13
				鄂 XK13-006-02004	危险化学品无机产品(产品单元: 硫酸; 产品品种: 蓄电池用硫酸)	2023.09.06-2028.10.29
				鄂 XK12-001-00022	危险化学品包装物、容器(产品单元: 塑料容器; 产品品种: 危险品包装用塑料桶)	2022.10.14-2025.11.25
3	食品生产许可证	兴福电子	宜昌市市场监督管理局	SC20142050500019	食品添加剂(磷酸、过氧化氢)	2023.08.07-2025.10.22
4	危险化学品经营许可证	兴福电子	宜昌市应急管理局	42050013202400504	磷化氢、硝酸、过氧化氢溶液(含量 > 8%)、乙酸(含量 > 80%)、丙酮、盐酸、氢氟酸、氢氧化钠溶液(含量 ≥ 30%)、氢氧化钾、2-氨基乙醇、四甲基氢氧化铵、氨溶液(含氨 > 10%)、六甲基二硅烷、环己胺、甲醇(限于工业生产原料等非燃料用途)、白磷、氟化氢(无水)、2-丙	2024.03.04-2027.03.03

					醇、乙醇（无水）、环己酮、氟化铵、环戊酮、六甲基二硅烷胺、甲酸、1、2-二甲苯、1、3二甲苯、1、4二甲苯、丙二醇单甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯、氢氧化钾溶液（含量≥30%）	
5	危险化学品登记证	兴福电子	湖北省危险化学品登记办公室、应急管理部化学品登记中心	42052300028	显影液、丙二醇甲醚醋酸酯、铝蚀刻液等	2023.03.30-2026.03.29
6	危险化学品重大危险源备案表	兴福电子	宜昌市猇亭区应急管理局	BA 鄂 420505[2022]026-027	硫酸车间（三级，BA 鄂 420505[2022]026） 黄磷储槽（二级，BA 鄂 420505[2022]027）	2022.06.20-2025.06.19
				BA 鄂 420505[2023]001	三氧化硫罐区（三级）	2023.02.23-2026.02.22
				BA 鄂 420505[2023]002	蚀刻液装置（三级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]003	电子级磷酸装置（四级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]004	黄磷罐区（二级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]005	三氧化硫暖房（三级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023]006	双氧水罐区（四级）	2023.07.11-2026.07.10
7	非药品类易制毒化学品生产备案证明	兴福电子	宜昌市应急管理局	(鄂) 3S42050014034	品种类别：第三类 生产品种、生产量（吨/年）：硫酸 110864 主要流向：国内、国外	2023.12.12-2026.12.11
8	非药品类易制毒化学品经营备案证明	兴福电子	宜昌市猇亭区应急管理局	(鄂) 3J42050515098	品种类别：第三类 经营品种、销售量（吨/年）：硫酸 20000、盐酸 500、丙酮 20 主要流向：国内、国外（硫酸）	2022.05.17-2025.05.16
9	危险化学品经营许可证	上海兴福	上海市应急管理局	沪应急管危经许[2023]203641	经营（不带储存设施） 经营品名：氨、2-氨基乙醇、2-(2-氨基乙氧基)乙醇、氨溶液[含氨>10%]、白磷、2-丙醇、丙酮、氟化铵、氟化氢[无水]、过氧化氢溶液[含量大于8%]、环己胺、环己酮、环戊酮、甲醇、硫酸、六甲基二硅烷、六甲基二硅烷胺、氯、氯化氢[无水]、氢氟酸、氢氧化钾、氢氧化钠、四甲基氧氨	2023.07.19-2026.07.18

					化铵、硝酸、盐酸、乙醇[无水]、乙酸[含量>80%]、正磷酸	
--	--	--	--	--	--------------------------------	--

注 1：截至本补充法律意见书出具日，新增 2 万吨/年蚀刻液项目、3 万吨/年电子级磷酸项目尚未完成全部验收工作，待相关手续办理完成后将及时申请换发新的《安全生产许可证》；

注 2：《安全生产许可证》中 11.0864 万吨/年硫酸包括公司生产的电子级硫酸及生产三氧化硫过程中产生的工业级硫酸。

(2) 磷酸废液回收

兴福电子于 2021 年 11 月开始正式运营湿电子化学品回收综合利用项目，该项目新建了电子级磷酸废酸的回收再利用装置，通过从下游客户处回收含磷酸废液进行再利用。发行人严格遵守危险化学品生产、危险废物处理方面的法律法规和行业政策，办理了危险废物生产使用、储存、经营所需的许可或资质，具体情况如下：

序号	资质类型	持证人	颁发机关	证书编号	许可内容	有效期
1	危险废物经营许可证	兴福电子	宜昌市生态环境局	YC-05-05-016	核准经营方式：收集、贮存、利用 核准经营危险废物类别：HW34 (398-005-34、398-007-34、900-300-34、900-303-34、900-349-34) 核准经营总规模：废磷酸 4900 吨/年	2022.08.18-2027.08.17
2	排污许可证	兴福电子	宜昌市生态环境局	91420500679782802W001V	无机酸制造，其他基础化学原料制造，危险废物治理，有机化学原料制造，电子专用材料制造	2023.09.14-2028.09.13

综上，兴福电子所涉危险废物的生产使用、储存、经营均符合相关法律法规的规定；兴福电子所涉危险废物不存在超期存放的情形；兴福电子在生产经营过程中产生的危险废物全部交由具有相应资质的专业第三方单位进行处置；针对兴福电子危险化学品生产及湿电子化学品回收综合利用项目，公司已取得危险废物经营许可证及排污许可证等相关资质。

(三) 发行人是否建立了健全的安全生产制度和内部控制制度并有效执行

1、兴福电子安全生产制度和内部控制制度的建立情况

发行人根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《安全生产许可证条例》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等相关规定制定了《安全管理制度》《安全环保奖惩管理制度》《项目建设安全管理办法》《兴福电子研发中心实验室

安全环保管理办法》《岗位安全生产标准化建设管理办法》《信息化安全管理办法》等安全生产制度和内部控制制度。前述制度涵盖了公司安全生产源头防范和 risk 管控、安全隐患排查及预控、职业病危害专项治理、安全事故管理与责任追究、安全生产教育培训及配合属地监管部门执法检查等安全生产的各个环节。

2、兴福电子安全生产和内部控制制度的执行实施情况

兴福电子主要的安全生产和内部控制制度及其实施情况如下：

序号	制度名称	主要内容	实施情况
1	《安全管理制度》	明确公司安全生产委员会、安委会办公室、安全环保部、董事会办公室、工程部、生产部、财务部、业务部等各个部门，单位主要负责人、分管安全工作负责人、分管专项（部门）工作负责人、安全管理机构管理人员、工会及从业人员等各个层级在安全管理工作各个环节的分工和职责；要求建立健全全员安全生产责任制；明确安全生产的管理目标；强化对安全生产的过程管理、安全生产费用管理、事故管理并明确相关的责任追究问题；保障公司安全生产全过程、全方位进行控制及管理	正常实施
2	《安全环保奖惩管理制度》	根据人员伤亡、财产损失等因素对事故（事件）进行了分类并细化对不同类别事故（事件）的责任追究；明确事故（事件）报告及调查方面的要求；根据事故（事件）的分类对相关责任人开展责任追究；明确对“三违查处”等过程管理的考核标准；明确安全环保的奖励标准	正常实施
3	《项目建设安全管理办法》	对公司新建、扩建、技改项目的相关规范进行了明确；划定了项目部、安全环保部的职责分工，明确管理目标及安全过程管理，规范责任追究事项，以保证项目的实施	正常实施
4	《劳动保护用品管理制度》	明确了安全环保部、采购部、财务部等各部门在劳动保护用品管理方面的具体职责，对公司劳动防护用品的配备、发放管理进行详细规定	正常实施
5	《职业病诊断鉴定和待遇落实管理办法》	为预防、控制和消除职业病危害，保护公司职工的健康及相关权益，通过规范职业病诊断及保障职业病人员待遇，提供可落实的管理办法	正常实施
6	《兴福电子研发中心实验室安全环保管理办法》	明确实验室安全环保工作的职责、加强实验室日常安全环保的管理；规范仪器设备管理，对事故处理与奖惩措施进行明确，保障研发工作安全稳定地开展	正常实施
7	《岗位安全生产标准化建设管理办法》	明确了岗位标准的主要要求、岗位达标评审要求以及岗位达标考核奖励标准，以规范和加强公司岗位安全生产标准化建设工作	正常实施
8	《岗位安全生产标准化达标考核细则》	根据《岗位安全生产标准化建设管理办法》细化了考评要素、考评说明，通过逐项评分的方式进行标准化考核和管理	正常实施
9	《信息化安全管理办法》	划分各部门信息安全职责的范围，加强公司信息安全管理；通过加强对计算机设备、网络、机房得安全管理以及病毒的防护管理，加强 IT 设备安全；保证信息	正常实施

		系统安全运行、信息数据安全、人员安全，并对责任追究进行规范	
10	《管理手册》	对安全生产的相关环境、过程、危险源辨识及事故预想、职业健康安全和应急响应计划等制定相应的控制程序及细致规定	正常实施

综上，兴福电子建立了健全的安全生产制度和内部控制制度，报告期内未发生安全生产事故，安全生产制度和内部控制制度执行有效。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取宜昌市猇亭区发展和改革局出具的发行人不属于双高企业相关事项的说明，获取宜昌市生态环境局猇亭区分局出具的发行人不属于高污染企业等事项的说明；

2、访谈发行人相关核心技术人员，了解高纯黄磷的生产过程及是否涉及高污染、高耗能领域；了解发行人主要产品生产过程、中间产品情况，判断是否涉及高污染、高耗能领域，是否符合环保要求；

3、查阅高耗能、高污染行业认定及危险废物有关法律法规的规定；查阅与危险化学品生产、危险废物处理行业相关的主要法律法规、行业政策，查阅发行人持有的危险废物生产及使用相关许可和资质证书等文件，确认发行人的相关许可或资质是否齐备；

4、获取发行人的说明及相关材料、访谈发行人安全环保总监，了解发行人关于危险废物生产使用、储存、经营等方面的内控制度及执行情况，包括发行人是否填写或运行危险废物转移联单、是否存在超期存储危险废物、是否建立危险废物管理台账等情况；

5、查阅发行人报告期内委托第三方处置和运输危险废物的相关合同及《危险废物经营许可证》《道路运输经营许可证》等资质证明文件；

6、对发行人的生产场所进行了实地走访，踏勘发行人危险废物管理的实际情况，核查是否存在超期存放、是否设置危险废物识别标志等情况，危险废物

转运和运输是否符合环保监管要求；

7、取得发行人住所地环境保护、安全生产主管部门出具的合规证明；

8、查阅发行人安全生产方面的相关制度；实地查看发行人安全生产设施及其运行情况；取得发行人出具的关于发行人安全生产制度及执行情况的说明文件；访谈发行人安全环保总监，核查发行人安全生产制度的建立及执行情况。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人将对外采购的普通黄磷通过除杂提纯生产高纯黄磷不属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》《2022年度国家工业节能监察任务的通知》规定的高耗能行业，发行人不涉及高污染、高耗能领域，符合环保要求；

2、发行人所涉危险废物的生产使用、储存、经营符合相关法律法规的规定，不存在超期存放情形，发行人已取得相关资质；

3、发行人已建立了健全的安全生产制度和内部控制制度并有效执行。

17.4 关于董监高变动

根据申报材料：报告期内公司董监高进行了多次变动。

请发行人说明：报告期内董监高的变动原因及去向、对生产经营的影响。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明

(一) 报告期内董事变动原因及去向、对生产经营的影响

变动时间	原董事会成员	新董事会成员	变动原因	离任后去向
2021年8月5日	李少平、王杰、陈鹁辉	李少平、叶瑞、贺兆波	董事会换届： 王杰系股东兴发集团提名董事，任期届满后离任；陈鹁辉系股东华星控股提名董事，任期届满后离任；叶瑞、贺兆波经股东会审议通过成为董事	王杰离任后仍在兴发集团及其关联方任职；陈鹁辉离任后在华星控股及其关联方任职，现已退休
2022年3月11日	李少平、叶瑞、贺兆波	李少平、叶瑞、贺兆波、郝一阳	国家集成电路产业投资基金二期提名增选： 郝一阳系国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司委派董事	-
2022年7月22日	李少平、叶瑞、贺兆波、郝一阳	李少平、叶瑞、贺兆波、郝一阳、李卫民、何文熹、刘婕	股改增补独立董事： 公司于2022年7月完成股改，为完善治理结构，增设职工代表董事，贺兆波经公司职工代表大会选举担任公司职工代表董事；同时，聘请李卫民、何文熹、刘婕为独立董事	-
2022年12月16日	李少平、叶瑞、贺兆波、郝一阳、李卫民、何文熹、刘婕	李少平、叶瑞、郝一阳、贺兆波、宋志棠、何文熹、刘婕	改选一名独立董事： 独立董事李卫民为美籍华人，自动申请辞去董事职务； 公司聘请宋志棠为独立董事	李卫民离任后仍在原单位中科院上海微系统与信息技术研究所担任研究员
2023年10月9日	李少平、叶瑞、郝一阳、贺兆波、宋志棠、何文熹、刘婕	李少平、叶瑞、舒恺、贺兆波、宋志棠、何文熹、刘婕	国家集成电路产业投资基金二期提名改选： 郝一阳系国家集成电路基金二期提名董事，郝一阳由于个人原因申请辞任发行人董事； 国家集成电路基金二期重新提名舒恺为发行人新任董事	郝一阳离任后在某公司任职

报告期内，原董事王杰、陈鹁辉、李卫民、郝一阳均未在公司内部担任管理职务，并不参与公司日常经营管理活动，相关变动未对公司生产经营造成不利影响。

(二) 报告期内监事变动原因及去向、对生产经营的影响

变动时间	原监事会成员	新监事会成员	变动原因	离任后去向
2021年8月5日	陈芳、陈皆裕、唐家毅	陈芳、张亮、杨成	监事会换届： 陈皆裕系股东华星控股委派监事，任期届满后离任；唐家毅系股东兴发集团委派监	陈皆裕离任后仍在华星控股及其关联方任职；唐家毅离任后仍

			事，任期届满后离任；为完善治理结构，增设职工代表监事，杨成经公司职工代表大会选举担任公司职工代表监事；张亮经股东会审议通过成为监事	在委派股东兴发集团及其关联方任职
2022年7月22日	陈芳、张亮、杨成	陈芳、杨成、唐娜	增选职工代表监事： 张亮系股东兴发集团委派监事，因委派股东不再委派离任；杨成、唐娜经公司职工代表大会选举担任公司职工代表监事	张亮离任后仍在兴发集团及其关联方任职。

报告期内，原监事陈皆裕、唐家毅、张亮均未在公司内部担任管理职务，并不参与公司日常经营管理活动，相关变动未对公司生产经营造成不利影响。

（三）报告期内高级管理人员变动原因及去向、对生产经营的影响

变动时间	原高级管理人员	新高级管理人员	变动原因	离任后去向
2021年8月5日	贺兆波（总经理）、叶瑞（副总经理）、杜林（副总经理）	叶瑞（总经理）、谈晓华（副总经理）、杜林（副总经理）	内部岗位及分工调整、增选高管： 贺兆波辞任总经理后担任公司董事、研发中心主任，全面负责公司研发活动；公司董事会审议通过聘任叶瑞为总经理、谈晓华为副总经理	贺兆波辞任总经理后，仍在公司任职，担任董事、研发中心主任
2022年7月22日	叶瑞（总经理）、谈晓华（副总经理）、杜林（副总经理）	叶瑞（总经理）、贺兆波（总工程师）、谈晓华（副总经理兼任财务负责人）、杜林（副总经理）、王力（董事会秘书）	股改进一步完善管理架构： 公司于2022年7月完成股改，为完善公司治理结构，公司董事会聘请贺兆波担任公司总工程师、聘请谈晓华兼任财务负责人、聘请王力担任董事会秘书	-

2021年8月，基于公司内部分工调整的考虑，由公司分管销售及采购的原副总经理叶瑞担任总经理，贺兆波担任研发中心主任（后又被聘为公司总工程师），本次高级管理人员变动未对公司生产经营造成影响。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人报告期内与人员变动相关的三会文件、员工花名册，了解发行人董事、监事、高级管理人员的变动情况；
- 2、了解并取得发行人关于报告期内董事、监事、高级管理人员变动原因、离任后去向，分析报告期内董监高的变动对公司生产经营的影响。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人已说明报告期内董事、监事、高级管理人员的变动原因及去向，报告期内董事、监事、高级管理人员的变动未对公司生产经营造成不利影响。

第三部分 第二轮审核问询函的回复

一、《第二轮审核问询函》问题 2：关于技术与独立性

根据申报材料：（1）发行人控股股东兴发集团与发行人作为第一、第四完成单位共同获得 2019 年度“国家科学技术进步二等奖”（下称国奖项目）；

（2）发行人认为其不存在核心技术来源于控股股东的情形，但发行人核心技术对应专利“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”、“一种高纯黄磷的精制分离方法”系由兴发集团无偿转让；（3）发行人董事长、核心技术人员李少平曾兼任兴发集团总工程师（国奖项目为其兼职期间获得），其他核心技术人员除贺兆波外均曾在兴发集团任职。

请发行人说明：（1）国奖项目的具体内容、牵头/获奖单位及排名，主要参与人员及作用，形成的知识产权、技术诀窍等技术成果及归属情况，发行人的工作内容及贡献，国奖项目对应发行人具体产品、应用领域及收入、迭代情况；结合前述内容及人员任职交叉情况，说明发行人是否作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，国奖项目的取得是否主要依靠兴发集团的技术资源；（2）前述专利的具体情况、转让前后在发行人及控股股东的技术研发、生产过程的作用及应用情况，转让程序是否完备，是否存在法律风险，无偿转让的原因、背景，是否存在其他类似情况，相关信息披露是否准确；（3）结合前述情况及核心技术人员在发行人、兴发集团任、离职的职务、时间及发行人技术、专利形成过程，进一步说明发行人是否具备核心技术的独立研发能力及面向市场独立经营能力。

请保荐机构、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人披露

（一）国奖项目的具体内容、牵头/获奖单位及排名，主要参与人员及作用，形成的知识产权、技术诀窍等技术成果及归属情况，发行人的工作内容及贡献，国奖项目对应发行人具体产品、应用领域及收入、迭代情况；结合前述内容及人员任职交叉情况，说明发行人是否作为主要参与单位或者核心技术人员作为

主要参与人员，国奖项目的取得是否主要依靠兴发集团的技术资源

1、国奖项目的具体内容、牵头/获奖单位及排名，主要参与人员及作用，形成的知识产权、技术诀窍等技术成果及归属情况，发行人的工作内容及贡献，国奖项目对应发行人具体产品、应用领域及收入、迭代情况

(1) 国奖项目的具体内容

超高纯电子级磷酸和高选择性蚀刻液是芯片制造行业不可替代的关键电子材料之一，其主流工艺是黄磷燃烧水合法，但存在三大关键技术难题：一是原材料工业黄磷 As、Sb 杂质比国外高纯黄磷超出 3,000 倍，极难去除；二是缺乏生产过程设备腐蚀带入 Fe、Cr、Ni 等金属杂质控制技术，无法生产出超高纯电子级磷酸；三是缺乏高选择性蚀刻液制备技术，无法满足大容量闪存芯片、高端逻辑芯片对蚀刻速率的要求。上述核心技术只有美日韩等少数企业掌控，是制约我国芯片用电子化学品产业发展的主要“卡脖子”技术之一。

在此背景下，兴发集团牵头，兴福电子负责具体实施，联合中科院过程工程研究所、武汉工程大学等单位经过多年的研究与开发，攻克了芯片用超高纯电子级磷酸和高选择性蚀刻液制备的关键技术。该项目主要技术创新点和产业化技术指标实现情况，具体如下：

针对原料工业黄磷 As、Sb 杂质比国外高纯黄磷超出 3,000 倍且极难去除问题，创新了工业黄磷纯化技术，率先实现了电子级磷酸专用高纯黄磷的国产化制备，高纯黄磷产品纯度达到 99.9999%，建成 1 万吨/年高纯黄磷生产装置；

针对缺乏生产过程设备腐蚀带入 Fe、Cr、Ni 等金属杂质控制技术，无法生产出超高纯电子级磷酸问题，开发了电子级磷酸生产阻隔防腐蚀新工艺及装备，打破国外垄断，电子级磷酸产品品质达到 10ppb 以内，建成 3 万吨/年磷酸（含 1 万吨/电子级磷酸）生产装置，并率先实现超高纯电子级磷酸的国产化制备；

针对缺乏高选择性蚀刻液制备技术，无法满足大容量闪存芯片、高端逻辑芯片对蚀刻速率的要求问题，突破了芯片介质层表面蚀刻速率调控技术瓶颈，实现了磷酸系高选择性蚀刻液的开发和应用，高选择比磷酸蚀刻液选择比达到 1000: 1 以上，满足国产芯片的制造需求。

(2) 国奖项目的主要完成单位及排名

单位名称	兴发集团	中国科学院过程工程研究所	武汉工程大学	兴福电子
排名	1	2	3	4

(3) 国奖项目主要参与人员及作用

国奖项目申报的主要完成人共有 10 人，其中，兴福电子 2 人，分别为董事长、核心技术人员李少平，本项目牵头人（第一完成人），负责全面组织试验研究、开发，产线建设及产业转化工作，系本项目核心发明专利的第一发明人；工程师杨着，全程参与项目的试验研究和开发，作为核心技术人员开发了高纯黄磷生产技术，作为主要完成人开发出高选择性蚀刻液产品，协助项目第一完成人开发出金属蚀刻液。

兴发集团 5 人，主要为兴发集团经营管理层，在本项目中主要负责统筹规划和指导实施关键技术的成果转化、协助项目第一完成人，优化技术及工艺、组织产线建设、技改及成果转化工作。

中国科学院过程工程研究所 2 人，分别为副所长和研究员，在本项目中主要利用模型、数值模拟技术、在线测量技术支持项目研究开发。

武汉工程大学 1 人，为主要校领导，在本项目中主要提供技术指导。

(4) 国奖项目形成的主要知识产权、技术诀窍等技术成果的归属情况

国奖项目形成的主要知识产权有 14 项发明专利、1 项实用新型专利和 3 项技术诀窍，其中归属兴福电子发明专利 8 项，技术诀窍 3 项；归属兴发集团发明专利 3 项，实用新型专利 1 项；归属中国科学院过程工程研究所发明专利 2 项；归属武汉工程大学发明专利 1 项。

(5) 主要参与方在国奖项目中的工作内容及贡献情况

国奖项目主要参与方在项目中的工作内容及贡献情况如下：

单位名称	主要项目工作内容及贡献情况
兴发集团	项目牵头主体，提出项目总体规划思路，组织项目的实施
中国科学院过程工程研究所	利用模型、数值模拟技术、在线测量技术支持项目研究开发
武汉工程大学	协同完成项目工艺研究，指导建立产品控制体系
兴福电子	项目具体实施主体，负责技术研究开发，产业化装置建设和技术推广应用

兴福电子系兴发集团合并报表范围内唯一开展电子化学品业务的主体和平

台，兴发集团所有电子化学品相关的业务，所承担的电子化学品相关的国家重大科技专项项目均是依托兴福电子及其研发、工程、生产等团队实施并完成的。

(6) 国奖项目对应发行人具体产品、应用领域及收入、迭代情况

国奖项目对应发行人的产品包括高纯黄磷、电子级磷酸和高选择性蚀刻液，其中高纯黄磷为自用，电子级磷酸和高选择性蚀刻液对外销售，相关产品的应用领域、收入和产品迭代情况如下：

单位：万元

产品名称	应用领域	收入情况			产品迭代情况
		2023 年度	2022 年度	2021 年度	
电子级磷酸	集成电路、显示面板制造过程的蚀刻等工艺；高选择比磷酸、磷酸系蚀刻液制备的原材料	42,778.19	37,234.21	22,207.27	电子级磷酸 Fe、Cr、Ni 等金属离子含量由均 $\leq 10\text{ppb}$ 提升至均 $\leq 3\text{ppb}$
高选择性蚀刻液	主要用于集成电路行业存储、逻辑芯片制造过程的蚀刻等工艺	4,101.96	1,783.22	-	批次间的组份含量波动控制水平由 0.5% 提升至 0.05%，金属离子由 30ppb 提升至 10ppb，管控的微纳颗粒由 50nm 提升至 30nm

2、结合前述内容及人员任职交叉情况，说明发行人是否作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，国奖项目的取得是否主要依靠兴发集团的技术资源

发行人系兴发集团为开展电子化学品业务专门设立的控股子公司，发行人成立以来，一直围绕着电子化学品行业开展业务，是兴发集团合并报表范围内唯一开展电子化学品业务的主体和平台。由于兴福电子成立初期体量较小、知名度不及兴发集团，因此，在兴福电子成立初期，相关电子化学品国家重大科技专项项目均以兴发集团名义申请，但项目实际执行全部依托于兴福电子研发、工程及生产团队。根据《国家科学技术进步奖提名书》记载，在该项目中兴福电子与其他单位一起开发了工业黄磷纯化、电子级磷酸和磷酸系蚀刻液生产技术，并发明了黄磷生产中去除轻组分的装置及方法，有效实现工业黄磷纯化制备高纯黄磷；同时兴福电子推广应用该项目整体技术并建成了相关电子级磷酸及磷酸系蚀刻液生产线，实现了相关技术的产业转化。

李少平系兴发集团电子化学品业务牵头人，兴福电子成立时即在公司任职，主要负责电子化学品相关业务开拓，一直延续至今；国奖项目执行过程中其主

要工作精力是在兴福电子，根据《国家科学技术进步奖提名书》记载，李少平在国奖项目中的工作量占其工作总量的 90%。除李少平外，发行人核心技术人员杨着也作为项目核心人员全程参与了国奖项目，在该项目中工作量占其工作总量的 90%，发行人核心技术人员李少平、杨着主要工作精力均在国奖项目，远高于其他参与人员。同时，发行人其他核心技术人员（杜林、姜飞、欧阳克银、贺兆波、张庭）虽然没有列入项目主要完成人名单，但也都深度参与了国奖项目，系相关技术成果的发明人之一。

综上，兴福电子系兴发集团实施国奖项目的主要载体，由兴福电子核心技术人员组成的技术研发、产业化团队全程参与了包括国奖项目在内的公司各类产品的技术革新和产业化实施，拥有丰富的湿电子化学品开发经验，具备独立研发能力，因此，发行人及其核心技术人员系国奖项目的主要参与单位和主要参与人员，国奖项目的取得并未主要依靠兴发集团的技术资源。

（二）前述专利的具体情况、转让前后在发行人及控股股东的技术研发、生产过程的作用及应用情况，转让程序是否完备，是否存在法律风险，无偿转让的原因、背景，是否存在其他类似情况，相关信息披露是否准确

1、“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”和“一种高纯黄磷的精制分离方法”两项发明专利的具体情况

“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”和“一种高纯黄磷的精制分离方法”两项发明专利系兴福电子成立初期，为解决电子级磷酸制备过程中，原材料黄磷带入大量杂质的问题，发行人、兴发集团各自从不同角度开展了黄磷纯化的相关研究和探索所形成，其中，发行人尝试通过硅藻土吸附过滤的技术路径实现黄磷的纯化，形成了“一种高纯黄磷生产方法”；兴发集团与中科院过程工程研究所联合尝试了活性炭吸附、酸洗水洗、减压精馏等方式进行黄磷纯化技术的探索，形成了“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”和“一种高纯黄磷的精制分离方法”。

“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”发明专利申请日为 2010 年 12 月 13 日，授权公告日为 2013 年 1 月 9 日，发明人为李国璋、万源、苗刚、彭元洪、袁木平、严永军、刘新坤、唐运忠和张朝坤。该发明采用了活

性炭吸附-稀硝酸漂洗-去离子水漂洗处理方法工艺，综合了几种黄磷纯化方法的优点，既可得到满足生产电子级磷酸的高纯度黄磷，又避免了使用高浓度的硝酸造成的爆炸安全隐患。

“一种高纯黄磷的精制分离方法”发明专利申请日为 2010 年 8 月 20 日，授权公告日为 2013 年 7 月 31 日，发明人为李国璋、华超、方兴、田云清和李修兵。该发明通过减压精馏并结合进行变回流比操作制备高纯黄磷，该发明操作工艺简单、分离效率较高及制备出的高纯黄磷纯度较高。

2、两项专利转让前后在发行人及控股股东的技术研发、生产过程的作用及应用情况

“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”和“一种高纯黄磷的精制分离方法”系在发行人成立初期，兴发集团联合中科院过程工程研究所针对黄磷纯化技术进行的前瞻性探索，并未在兴福电子的电子级磷酸产业化中进行应用。

发行人目前高纯电子级磷酸制备应用到的核心专利为“黄磷生产中去除轻组分的装置及方法（专利申请日：2016年4月14日）”“一种工业黄磷生产电子级磷酸的方法（专利申请日：2018年10月10日）”“一种精馏制备电子级低砷黄磷的方法（专利申请日：2021年12月8日）”和“一种结晶提纯电子级磷酸的工业化装置（专利申请日：2023年3月27日）”。发行人目前黄磷纯化的技术指标（黄磷的砷含量低于 5ppb）远远优于上述两项专利所计划达到的目标值（砷含量低于 40ppb）。

“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”和“一种高纯黄磷的精制分离方法”两项专利仅为对黄磷纯化技术进行的前瞻性探索，也未在兴发集团产业化过程中使用，兴发集团及其除兴福电子外的子公司均未从事湿电子化学品研发和生产，因此，在上述专利转让前后均未实际使用上述发明专利进行技术开发或产业应用。

3、转让程序是否完备，是否存在法律风险，无偿转让的原因、背景，是否存在其他类似情况，相关信息披露是否准确

(1) 转让程序是否完备，是否存在法律风险

发行人与兴发集团就前述两项专利转让履行了以下程序：

①2022年6月30日，发行人研发中心提出《关于专利转让的请示》的申请；

②2022年7月5日，发行人完成对《关于专利转让的请示》的审批；

③2022年7月5日，兴发集团完成对《关于专利转让的请示》的审批；

④2022年8月19日，兴发集团与兴福电子签署《专利转让合同》，将上述两项专利无偿转让给兴福电子；

⑤2022年8月30日，兴福电子通过宜昌市三峡专利事务所向国家知识产权局提出变更上述两项专利专利权人的请求；

⑥2022年9月21日，经国家知识产权局的审查，准予将“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”与“一种高纯黄磷的精制分离方法”两项发明创造的专利权人由兴发集团变更为兴福电子。

综上，前述两项专利的转让程序完备，专利已完成权属变更，不存在权属纠纷或其他法律风险。

(2) 前述两项专利无偿转让的原因、背景

2022年，兴发集团筹划分拆子公司兴福电子在科创板上市。兴发集团考虑到前述两项专利未在兴发集团技术研发和产业化中使用，同时，基于两项专利与兴福电子的业务具有一定的相关度，为理顺发行人与兴发集团业务与知识产权的归属关系，进一步增强兴福电子的独立性，兴发集团决定将名下与黄磷纯化相关的两项专利转让至兴福电子名下。

此外，由于前述两项专利未在兴发集团使用，且未作为无形资产进行核算，账面无价值；兴福电子受让后也未在实际生产中进行应用，仅为进一步加强兴福电子业务独立性，理清各自业务边界而进行的转让，因此，经双方协商，采取无偿转让的方式进行，具有合理性。

(3) 是否存在其他类似情况，相关信息披露是否准确

鉴于“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”和“一种高纯黄磷的精制分离方法”两项发明专利系与电子级磷酸生产过程中原材料提纯技术相关，因此，发行人在招股说明书中将其列入了核心技术对应的专利。但考虑到上述两项专利未在发行人电子级磷酸生产中实际应用，将其纳入核心技术对应的专利并不准确，因此，发行人对招股说明书进行了更新，在招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、发行人核心技术与研发情况”之“2、核心技术对应的专利具体情况”部分删除了上述两项专利。

同时，发行人对招股说明书中所列核心技术对应的专利进行了全面自查，根据自查结果，除上述两项发明专利外，还存在一项实用新型专利（一种黄磷储槽含磷烟气回收再利用的装置）对应的技术因在产业化过程中未达到预期目标而放弃使用，因此，发行人对招股说明书进行了更新，在招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、发行人核心技术与研发情况”之“2、核心技术对应的专利具体情况”部分删除了该项专利。

（三）结合前述情况及核心技术人员在发行人、兴发集团任、离职的职务、时间及发行人技术、专利形成过程，进一步说明发行人是否具备核心技术的独立研发能力及面向市场独立经营能力

报告期内，发行人共有 7 名核心技术人员，分别为李少平、贺兆波、杜林、杨着、欧阳克银、姜飞、张庭，上述人员在发行人及兴发集团任、离职的职务和时间情况如下：

姓名	兴发集团任职情况		兴福电子任职情况		兴福电子任职期间的研发经历及成果
	职务	起始时间	职务	起始时间	
李少平	工人、工艺员、车间主任、副厂长、主任工程师、副总工程师	2000.12-2008.12	副总经理、董事	2008.12-2016.2	主持公司电子级磷酸、电子级硫酸及功能湿电子化学品的研发，全面统筹规划布局公司技术研究和产品开发方向；作为专利发明人参与设计公司专利 27 项，其中发明专利 17 项
	总工程师、副总经理	2017.4-2022.3	董事长	2016.2 至今	
贺兆波	-	-	研发中心研究员、副主任、主任、总经理、总工程师、董事	2017.7 至今	主要从事功能电子化学品的开发工作，成功开发多款芯片用高性能蚀刻液、清洗剂等产品；作为专利发明人参与设计公司专利 90 项，其中发明专利 67 项
杜林	技术员、车间主任	1991.7-2008.12	项目部专业技术负责人、项目部科长、总经理助理、生产科科长、副总经理、安全环保总监	2008.12 至今	长期从事电子化学品生产工艺提升和应用工作，在研发成果产业转化方面具有极强的实践经验；作为专利发明人参与设计公司专利 38 项，其中发明专利 13 项
杨着	技术员	2008.7-2008.12	项目部技术员、生产部副部长、研发中心研究员、副总	2009.1 至今	长期从事电子化学品新产品新技术开发、项目建设等工作，并主持电子级硫酸生产

			工程师、研发中心副主任		工艺研究开发及产业化应用工作；作为专利发明人参与设计公司专利 34 项，其中发明专利 11 项
欧阳克银	工艺员	2006.9-2008.12	项目部工艺员、工程师、副主任工程师、车间主任、主任工程师、质量管理部副部长、质量管理部部长、混配项目工艺负责人、检验负责人、联营公司子公司副总经理、高级工程师、研发中心四级研究员	2009.1 至今	主要从事电子化学品纯化技术、功能湿电子化学品等新产品新技术开发及应用等工作；作为专利发明人参与设计公司专利 10 项，其中发明专利 7 项
姜飞	设备员、车间班员	2007.6-2009.7	项目部工艺工程师、工艺员、车间主任、研发中心研究员、研发中心四级研究员	2009.8 至今	主要负责电子级磷酸产品的工艺研究及纯化技术开发等工作；作为专利发明人参与设计公司专利 20 项，其中发明专利 15 项
张庭	-	-	研发中心研究员、研发中心四级研究员	2017.7 至今	主要从事功能型电子化学品的产品开发和售后服务工作，重点负责开发存储芯片和逻辑芯片用电子化学品；作为专利发明人参与设计公司专利 61 项，其中发明专利 59 项

发行人核心技术人员均多年从事技术岗位，贺兆波和张庭系 2017 年博士毕业后入职兴福电子从事研发工作；李少平、杜林、杨着、欧阳克银、姜飞等其他核心技术人员前期均在兴发集团分子公司任职，2008 年 12 月兴发集团为开展电子化学品业务与华星控股合资成立兴福电子后，即全部加入兴福电子从事电子化学品相关的技术研发工作，除李少平在 2017 年 4 月至 2022 年 3 月期间兼任兴发集团总工程师、副总经理外，其他核心技术人员均不存在在兴发集团兼职情形。

李少平虽然 2017 年 4 月至 2022 年 3 月期间在兴发集团兼任总工程师/副总经理，但在此期间任兴发集团总工程师职务的人员有多人，分别负责兴发集团旗下矿山、氯碱、肥料、精细磷酸盐、电子材料、合成氨等业务板块的技术管理工作，李少平是兴发集团负责电子材料板块的总工程师；同时，根据兴发集团领导分工安排，李少平在兴发集团兼任副总经理期间，主要负责兴发集团旗下电子材料产业的技术开发、项目建设、生产经营及安全环保管理相关工作并分管兴福电子。李少平作为兴发集团电子化学品业务牵头人、兴福电子董事长、核心技术人员，其绝大多数工作精力仍是以兴福电子的电子化学品业务为主，全面主持兴福电子技术研发工作，统筹规划布局公司电子化学品技术研究和产品开发方向。上述核心技术人员全程参与了发行人核心产品（电子级磷酸、电子级硫酸、电子级双氧水、蚀刻液、显影液、清洗剂等）的技术研发、产业化全过程，在湿电子化学品领域积累了丰富的产品研发和产业化经验，形成了多

项专利和技术诀窍。

发行人现有产品核心技术均系在兴福电子成立后，由独立与控股股东的技术研发、设备工程、生产等团队在各类产品研发、产线建设、工艺定型、生产过程控制、产品检验等产业化过程中，通过不断摸索、创新、迭代而形成，不存在依赖兴发集团研发人员、技术、设备等研发资源的情况。

随着发行人产品品类的不断丰富、业务规模的不断增长，兴福电子的研发团队也在不断扩充和加强，截至 2023 年末，发行人研发中心研发人员共有 118 人，具备 5 年以上相关工作经验的人员共有 25 人。

综上，发行人拥有独立于控股股东的研发团队，研发团队骨干成员行业经验丰富，具备独立研发能力及面向市场的独立经营能力。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅国家科学技术进步奖申报材料，了解项目整体情况及各参与方对该项目的贡献情况；

2、访谈发行人研发中心负责人，了解发行人现阶段电子级磷酸产品核心技术应用情况，国奖项目创新点、知识产权形成及迭代情况，产品产业化、应用领域及收入实现情况；

3、访谈兴发集团技术中心相关人员，了解兴发集团在国奖项目中所发挥的作用，了解兴发集团向兴福电子无偿转让两项发明专利的背景和兴发集团就两项专利的研发过程和实际使用情况；

4、查阅兴发集团、发行人就“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”和“一种高纯黄磷的精制分离方法”两项专利无偿转让的内部决策程序及外部变更登记审查文件；

5、针对招股说明书中发行人所列核心技术对应的专利，与发行人研发中心和生产部门负责人逐一核实，确认相关技术在实际生产过程中的应用情况；

6、查阅发行人核心技术人员调查表和发行人授权专利清单，了解核心技术人员的任职经历、擅长的研究领域及取得的研究成果。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、国奖项目系由兴发集团牵头，联合中科院过程工程研究所、武汉大学、兴福电子等单位完成，兴福电子作为兴发集团体系内电子化学品业务的唯一开展主体，系兴发集团实施国奖项目的主要载体；兴福电子拥有独立的研发团队，公司核心技术人员在公司董事长李少平的带领下全程参与了国奖项目，因此，发行人及其核心技术人员系国奖项目的主要参与单位和主要参与人员，国奖项目的取得并未主要依靠兴发集团的技术资源；

2、“一种活性炭吸附联合稀硝酸漂洗提纯黄磷的方法”和“一种高纯黄磷的精制分离方法”两项专利转让前后，均未在兴福电子的电子级磷酸产业化中实际应用，兴发集团也未使用上述专利进行技术开发或产业应用；两项专利无偿转让具有合理背景，转让程序完备，权属已完成变更，不存在权属纠纷或其他法律风险；

3、发行人拥有独立于控股股东的研发团队，研发团队行业经验丰富，具备独立研发能力及面向市场的独立经营能力。

二、《第二轮审核问询函》问题 3：关于关联交易

根据申报材料：（1）发行人主要原材料黄磷主要从关联方采购，2023 年上半年关联采购占比上升，公司向关联方采购均价与市场均价不存在重大差异，但均低于市场均价，公司每月月底根据当月黄磷市场情况确定具体交易价格后与关联方签署采购协议，为进一步规范黄磷关联采购业务，目前发行人与兴发集团及其子公司的关联采购均按照与非关联方一致的合作模式执行；（2）除 2023 年初发行人自建三氧化硫产线投产后实现部分液体三氧化硫自供，报告期内发行人液体三氧化硫、二甲基亚砷全部向关联方采购，液体三氧化硫以成本加成方式定价，当硫酸毛利率低于 5%时，双方按 5%毛利率计算三氧化硫价格，二甲基亚砷采购价格与兴发集团同期对无关联第三方的销售价格不存在重大差异；（3）发行人对兴发集团相关公司销售工业级硫酸产生的销售收入分别为 34.46 万元、29.35 万元、627.97 万元和 53.44 万元，部分月份兴发集团向发行人和外部供应商采购价格差异率大于 10%；（4）报告期内，发行人向上海三福明及子公司主要销售蚀刻液、代工业务、电子级磷酸及部分贸易类业务，向上海三福明和非关联客户销售蚀刻液价格存在差异主要系境内外客户价格调整速度存在差异，代工业务单价存在差异主要系价格不具有可比性，冰醋酸贸易业务价格差异较大主要系采购数量存在差异，电子级磷酸价格差异主要系具体产品品质及销售规模不同；（5）发行人向兴瑞硅材料关联销售内容包括水蒸气、工业双氧水、工业级硫酸、食品级磷酸、电子级磷酸。

请发行人披露：（1）黄磷关联采购占比的变动原因，结合黄磷市场供应及公司供应商开拓情况进一步分析黄磷采购是否存在单一依赖风险；黄磷向关联方采购均价低于市场均价的原因，结合发行人向关联方和非关联方采购价格差异、关联方向发行人和非关联方销售价格及毛利率差异等进一步分析黄磷关联采购的公允性，向关联方采购黄磷与向非关联方采购的合作模式曾存在差异的具体情况、原因及合理性并测算对发行人财务数据的影响，是否符合发行人内控要求，其他关联交易是否存在类似情形；（2）结合液体三氧化硫与硫酸每月成本加成率情况进一步分析年度成本加成率的差异原因，结合宜都兴发毛利率水平分析当硫酸毛利率低于 5%时双方按 5%毛利率计算三氧化硫价格的合理性，二甲基亚砷采购价格对比时选取的项目是否具有可比性；（3）公司

向关联方和非关联方销售工业级硫酸的具体情况、是否主要向关联方销售及合理性，相关销售是否影响发行人独立性，兴发集团采购工业级硫酸的具体用途、向发行人及非关联方的采购流程、定价机制等政策等是否存在差异，2022 年公司向兴发集团销售金额大幅增加的原因，结合合同签订时间、工业级硫酸市场价格波动情况、价格确定机制等进一步分析工业级硫酸关联销售的公允性；

（4）上海三福明的成立背景及目的、主营业务、股东方相应投入情况，向其持续关联销售的必要性、合理性，结合各类产品原材料价格波动情况及境内外销售价格调整情况，分析以境内外蚀刻液价格调整速度差异作为向关联方和非关联方销售价格差异率的解释是否合理、是否符合行业惯例；选取可比订单分析向关联方和非关联方销售代工业务、冰醋酸贸易业务、电子级磷酸的价格、毛利率差异情况（如有），进一步分析向上海三福明关联销售的公允性；（5）向兴瑞硅材料关联销售多种产品的原因、价格公允性情况；（6）全面梳理公司各项关联交易并分析关联交易的必要性、合理性，结合报告期内各项关联交易金额、占比的变动情况及公司未来规划，分析公司未来关联交易金额、占比的变动趋势，未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施，关联交易是否影响发行人的独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖，结合关联交易价格公允性分析是否存在与关联方互相输送利益的情形。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人披露

(一) 黄磷关联采购占比的变动原因，结合黄磷市场供应及公司供应商开拓情况进一步分析黄磷采购是否存在单一依赖风险；黄磷向关联方采购均价低于市场均价的原因，结合发行人向关联方和非关联方采购价格差异、关联方向发行人和非关联方销售价格及毛利率差异等进一步分析黄磷关联采购的公允性，向关联方采购黄磷与向非关联方采购的合作模式曾存在差异的具体情况、原因及合理性并测算对发行人财务数据的影响，是否符合发行人内控要求，其他关联交易是否存在类似情形

1、黄磷关联采购占比的变动原因，结合黄磷市场供应及公司供应商开拓情况进一步分析黄磷采购是否存在单一依赖风险

报告期内，发行人黄磷关联采购金额占黄磷总采购额的比例分别为 91.79%、48.93%和 22.96%，黄磷关联采购占比逐年下降，上述变动的具体原因如下：

2021 年，发行人开始开拓外部黄磷供应商，主要为云南地区供应商，包括云南福石科技有限公司、云南英实化工有限公司等，外部供应商开拓初期，发行人黄磷外部采购规模相对较小；2022 年，发行人进一步加大在云南地区的黄磷采购数量，在增加原有供应商采购数量的同时，新开拓云南弥勒市磷电化工有限责任公司和华博化工等外部供应商，外购黄磷数量进一步增加，导致 2022 年黄磷关联采购占比较 2021 年大幅降低。

2023 年以来，为确保外部黄磷供应的稳定性，发行人进一步加大了外部黄磷供应商的开拓力度，先后增加四川众鑫天润化工有限公司、四川马边龙泰磷电有限责任公司、绵阳启明星磷化工有限公司等外部供应商，2023 年全年发行人黄磷关联采购金额占黄磷总采购额的比例降至 22.96%，较 2022 年进一步下降。

黄磷是磷化工行业的重要原材料，主要由磷矿石、焦炭、硅石等通过电炉法加工制得，主要用于赤磷、热法磷酸、三氯化磷等磷化合物及有机磷农药等生产领域。2023 年我国黄磷产能约为 145 万吨，产量约为 67 万吨，目前我国黄磷产能主要分布在云南、湖北、四川和贵州四省，四省产能占国内黄磷总产能的 90%以上，其中兴发集团 2023 年黄磷产量约为 11.37 万吨，占全国黄磷总产

量的 16.97%，虽然兴发集团是全国较大的黄磷生产企业，但并未对市场形成垄断，黄磷作为大宗商品，供应渠道较多，且黄磷整体开工率较低，竞争较为充分。

2021 年以来，为保证外部黄磷供应的稳定性，发行人不断加大外部供应商的开拓力度，黄磷供应渠道不断丰富，2023 年与发行人有业务合作的外部黄磷供应商已达 9 家，包括黄磷生产企业及黄磷贸易商，充足的外部供应能力可以充分保障发行人的黄磷采购需求。目前，发行人已初步形成“外部供应商采购为主、兴发集团为辅”的黄磷采购格局。

综上，结合黄磷市场供应情况及公司供应商开拓情况，发行人黄磷采购不存在单一依赖风险。

2、黄磷向关联方采购均价低于市场均价的原因，结合发行人向关联方和非关联方采购价格差异、关联方向发行人和非关联方销售价格及毛利率差异等进一步分析黄磷关联采购的公允性，向关联方采购黄磷与向非关联方采购的合作模式曾存在差异的具体情况、原因及合理性并测算对发行人财务数据的影响，是否符合发行人内控要求，其他关联交易是否存在类似情形

（1）黄磷向关联方采购均价与市场均价对比情况

通过查询百川盈孚公布的湖北市场历史黄磷的平均价格，对比关联交易定价可知，发行人向关联方采购均价与市场均价不存在重大差异，具体情况如下：

单位：元/吨（不含税费）

期间	向关联方采购均价	市场均价	差异率
2021 年度	23,214.36	23,818.06	-2.53%
2022 年度	28,579.09	29,170.57	-2.03%
2023 年度	24,128.86	24,413.58	-1.17%

注：百川盈孚会公布每日湖北市场黄磷平均价格，按月份将每日价格进行算术平均计算出每月价格，然后选取关联采购发生的月份，并以兴福电子每月关联采购数量为权重将月度价格进行加权平均计算出年度市场价格；百川盈孚是中国大宗商品市场信息供应商之一，主要提供以原材料、制成品现货价格与市场分析预测及市场研究为核心的市场咨询服务，信息涉及能源、化工、农化、煤化工、橡塑、聚氨酯、农业、钢铁、有色、非金建材、纸品、新材料大类行业中 100 个产业链。其中黄磷市场价格为百川盈孚根据各地区主要黄磷生产商、采购商等报价并按照相关模型计算出的平均价格，百川盈孚会每日公布湖北地区黄磷市场平均价格，百川盈孚湖北地区黄磷月度平均单价由湖北地区黄磷每日平均价格算术平均计算得出。

黄磷年度市场价格是在计算出每月黄磷市场价格算数平均数的基础上，按照关联采购数量月度比重加权后的全年市场平均价格，反映了黄磷市场价格的年度变化趋势，但由于采用了平均算法，因此无法完整反映年度内部分时点黄磷价格的波动情况。而发行人主要根据实际生产需要以及库存情况适时进行黄磷采购，具体采购时点分布全年各月、存在多个定价时点，整体来讲，发行人黄磷关联采购的月度平均单价围绕百川盈孚湖北地区黄磷月度平均单价上下波动，有时高于市场平均价格、有时低于市场平均价格，由于发行人在关联采购的月度平均单价低于市场平均价格的月份采购数量相对更大，因此导致在计算发行人向关联方采购黄磷年度均价时出现均低于市场年度均价的情况。

但通过对比兴发集团向兴福电子及非关联方销售黄磷的价格可知，2021-2023 年兴发集团向发行人销售黄磷的年度平均价格分别为 23,214.36 元/吨、28,579.09 元/吨、24,128.86 元/吨，同期向非关联方销售黄磷的年度平均价格分别为 22,762.55 元/吨、28,851.63 元/吨、23,985.57 元/吨，差异率分别为 1.98%、-0.94%、0.60%，差异较小，定价公允。

根据月度黄磷采购价格及市场价格对比情况，报告期内黄磷关联采购月度价格与市场价格差异超过 10%的月份为 2021 年 7 月，主要原因为 2021 年 7 月黄磷市场价格波动较大，根据百川盈孚公布数据显示，2021 年 7 月湖北地区黄磷价格从 17,522.12 元/吨上涨至 23,716.81 元/吨，而当月发行人向关联方采购黄磷均发生在下旬（所采购的黄磷分别于 2021 年 7 月 24 日和 7 月 25 日到货），定价主要参考当月下旬黄磷市场价格，2021 年 7 月下旬百川盈孚公布的湖北地区黄磷平均价格为 22,550.28 元/吨，与发行人采购价格差异较小。

（2）结合发行人向关联方和非关联方采购价格差异、关联方向发行人和非关联方销售价格及毛利率差异等进一步分析黄磷关联采购的公允性

①发行人向关联方和非关联方采购黄磷的价格差异情况

报告期内，发行人向关联方和非关联方采购黄磷的年度价格差异情况如下：

单位：元/吨

期间	向关联方采购均价	向非关联方采购均价	差异率
2021 年度	23,214.36	20,390.72	13.85%
2022 年度	28,579.09	29,950.17	-4.58%
2023 年度	24,128.86	21,762.86	10.87%

发行人关联方黄磷供应商位于湖北地区，非关联方黄磷供应商位于云南及四川地区。云南及四川地区黄磷相对湖北地区杂质更多，特别是砷含量相对较高，根据发行人检测数据显示，云南及四川地区黄磷的砷平均含量为 140ppm 左右，湖北地区黄磷的砷平均含量为 96ppm 左右。同时，黄磷生产的主要原材料为磷矿石，并且生产过程中需要耗费大量的电力，云南及四川地区磷矿石的品位及开采难度与湖北地区存在差异，产地的水电资源情况也不相同且不同地区对于黄磷能耗管控措施不同，导致湖北地区和云南四川地区的黄磷生产成本存在差异。因此，综合考虑到黄磷品质及生产成本差异，湖北地区与云南四川地区的黄磷价格不具有直接可比性。

报告期内，发行人向关联方采购黄磷年度价格与市场价格差异情况如下：

单位：元/吨

期间	向关联方采购均价	湖北市场均价	差异率
2021 年度	23,214.36	23,818.06	-2.53%
2022 年度	28,579.09	29,170.57	-2.03%
2023 年度	24,128.86	24,413.58	-1.17%

注：百川盈孚会公布每日湖北市场黄磷平均价格，发行人按月份将每日价格进行算术平均计算出每月价格，然后选取关联采购发生的月份，并以发行人每月关联采购数量为权重将月度价格进行加权平均计算出年度市场价格。

报告期内，发行人向非关联方采购黄磷年度价格与市场价格差异情况如下：

单位：元/吨

期间	向非关联方采购均价	云南、四川市场均价	差异率
2021 年度	20,390.72	20,157.78	1.16%
2022 年度	29,950.17	30,282.86	-1.10%
2023 年度	21,762.86	21,671.33	0.42%

注：百川盈孚会公布每日云南、四川市场黄磷平均价格，发行人按月份将每日价格进行算术平均计算出每月价格，然后选取非关联采购发生的月份，并以发行人每月非关联采购数量为权重将月度价格进行加权平均计算出年度市场价格。

综上，报告期内发行人向关联方和非关联方采购黄磷价格差异主要系地区价格差异所致，与各自地区市场价格差异较小。

②关联方向发行人和非关联方销售黄磷价格和毛利率对比情况

报告期内，关联方向发行人和非关联方销售黄磷年度价格对比情况如下：

单位：元/吨

期间	向发行人销售单价	向非关联方销售单价	差异率
2021 年度	23,214.36	22,762.55	1.98%
2022 年度	28,579.09	28,851.63	-0.94%
2023 年度	24,128.86	23,985.57	0.60%

报告期内，关联方向发行人和非关联方销售黄磷具体月度价格情况对比如下：

单位：元/吨

期间	月度平均销售单价		
	向发行人销售	向非关联方销售	差异率
2021年1月	14,513.27	14,746.73	-1.58%
2021年2月	14,867.26	15,160.40	-1.93%
2021年3月	15,575.22	15,469.98	0.68%
2021年4月	15,752.21	15,815.07	-0.40%
2021年5月	17,146.66	18,285.86	-6.23%
2021年6月	18,054.02	19,625.30	-8.01%
2021年7月	23,008.85	17,831.26	29.04%
2021年8月	22,831.86	23,798.37	-4.06%
2021年9月	40,813.80	45,901.17	-11.08%
2021年10月	39,823.01	39,884.64	-0.15%
2021年11月	29,646.02	-	-
2021年12月	35,398.23	34,936.40	1.32%
2022年1月	31,651.68	28,244.92	12.06%
2022年2月	27,433.63	28,281.09	-3.00%
2022年3月	29,203.54	29,640.61	-1.47%
2022年6月	32,300.88	33,104.86	-2.43%
2022年7月	27,434.02	27,891.07	-1.64%
2022年8月	24,779.49	24,413.10	1.50%
2022年9月	28,759.56	30,397.33	-5.39%
2022年10月	30,531.01	31,070.02	-1.73%
2022年11月	25,663.73	25,246.26	1.65%
2022年12月	27,433.63	27,939.63	-1.81%
2023年1月	27,433.63	27,602.33	-0.61%
2023年2月	25,663.75	25,819.91	-0.60%
2023年3月	25,398.43	24,886.46	2.06%
2023年4月	21,681.49	20,755.40	4.46%
2023年5月	18,584.07	18,432.18	0.82%
2023年6月	19,026.55	-	-
2023年7月	20,097.35	20,842.59	-3.58%

注：上述价格均为出厂价。

如上表所示，关联方向发行人和非关联方销售黄磷的价格除部分月份外整体差异较小。2021年7月、2021年9月、2022年1月，黄磷市场价格波动较大，关联方向发行人及非关联方销售黄磷的时点不同，导致其销售价格存在较大差异。

2021年7月，黄磷市场价格波动较大，百川盈孚公布的2021年7月上中下旬平均单价分别为17,522.12元/吨、20,141.59元/吨、22,550.28元/吨，当月关

联方向发行人销售黄磷主要发生在下旬，其定价主要参考当月下旬湖北地区黄磷市场价格，而当月关联方向非关联方销售黄磷的合同签订在上旬和中旬，因此当月关联方对发行人销售黄磷的价格显著高于非关联方。

2021年9月，黄磷市场价格波动较大，百川盈孚公布的2021年9月上中下旬黄磷平均单价分别为26,619.47元/吨、46,902.65元/吨、55,486.73元/吨，当月关联方向发行人销售黄磷上中下旬送货数量相对平均，而当月关联方向非关联方销售黄磷主要发生在下旬，因此当月关联方对发行人销售黄磷的价格显著低于非关联方。

2022年1月，黄磷价格波动较大，百川盈孚公布的2022年1月上中下旬黄磷平均单价分别为31,592.92元/吨、27,168.14元/吨、27,699.12元/吨，当月关联方向发行人销售黄磷主要发生在月初，而当月关联方向非关联方销售黄磷的月初占比较小，因此当月关联方对发行人销售黄磷的价格显著高于非关联方。

关联方销售黄磷的主体为兴发集团、保康楚烽、吉星化工和襄阳兴发。其中，保康楚烽和襄阳兴发生产的黄磷主要用于对外销售，襄阳兴发地处平原地带，交通便利，对黄磷需求量较大的客户，例如襄阳高隆磷化工有限责任公司、湖北固润科技股份有限公司和安道麦股份有限公司等，多分布在襄阳、荆门和荆州等地区，距离襄阳兴发较近，运输成本低；保康楚烽地处山区，主要销往宜昌地区，因此，发行人主要向保康楚烽采购黄磷，非关联方主要向襄阳兴发采购黄磷，兴发集团及其下属公司不同主体生产黄磷的成本不同导致毛利率差异较大。报告期内，兴发集团及其下属公司向发行人和非关联方销售黄磷的具体情况如下：

单位：吨

公司	2023年度		2022年度		2021年度	
	向兴福电子销售数量	对非关联方销售数量	向兴福电子销售数量	对非关联方销售数量	向兴福电子销售数量	对非关联方销售数量
保康楚烽	1,841.08	631.80	3,341.44	-	3,744.08	58.93
兴发集团	365.76	1,253.82	260.38	4,548.81	231.48	-
襄阳兴发	-	3,308.56	-	10,981.66	1,770.90	4,459.17
吉星化工	-	-	-	-	28.74	-

注：上述仅统计发行人向关联方发生采购的月份数据。

兴发集团及其下属公司不同主体间生产黄磷成本存在差异，其中，保康楚烽自身拥有磷矿，可以从磷矿石直接加工成黄磷，生产成本相对较低。襄阳兴

发为外购磷矿石，生产成本相对较高。因黄磷为大宗商品，销售价格一般需要参照市场价格，因此销售黄磷的毛利率主要由生产成本决定。生产成本差异导致保康楚烽毛利率相对较高，襄阳兴发毛利率相对较低。兴发集团及其下属公司报告期内黄磷平均单位成本对比如下：

单位：元/吨

公司	2023 年度	2022 年度	2021 年度
保康楚烽	15,949.70	17,009.81	14,488.17
兴发集团	15,946.98	15,371.83	10,921.17
襄阳兴发	23,170.47	24,079.91	16,100.54
吉星化工	-	-	14,484.21

注：上述仅统计发行人向关联方发生采购的相关月份数据。

为分析关联方向发行人和非关联方销售黄磷毛利率的差异情况，分交易主体根据合同签订日所属月份比较关联方对发行人与非关联方销售黄磷毛利率差异情况，毛利率计算方法为：销售价格全部调整为出厂价，销售成本为关联方实现销售所属月份结转成本金额（不含合同履行成本）。具体毛利率对比如下：

主体	期间	向兴福电子销售毛利率	向非关联方销售毛利率
兴发集团	2022 年 9 月	40.36%	41.75%
	2022 年 10 月	46.33%	46.76%
	2023 年 1 月	27.49%	26.10%
	2023 年 7 月	34.22%	30.52%
襄阳兴发	2021 年 1 月	3.56%	5.08%
	2021 年 2 月	10.58%	11.38%
	2021 年 3 月	11.12%	9.47%
	2021 年 4 月	8.63%	8.99%
	2021 年 5 月	12.06%	15.31%
	2021 年 6 月	0.11%	9.21%
保康楚烽	2021 年 10 月	61.04%	72.22%
	2023 年 2 月	34.25%	34.95%
	2023 年 3 月	38.25%	37.58%

注：上述仅选取某主体同时存在对兴福电子与外部非关联方销售的月份数据，月份以合同签订日为准。

如上表所示，关联方同一交易主体向发行人和非关联方销售黄磷的毛利率除部分月份外整体差异较小。襄阳兴发 2021 年 6 月对发行人销售黄磷毛利率低于非关联方超过 5 个百分点，主要系 2021 年 6 月发行人从襄阳兴发采购黄磷按照上中下旬定价，上中下旬价格分别为 19,469.03 元/吨、17,699.12 元/吨、17,256.64 元/吨，数量分别为 94.16 吨、63.08 吨、249.36 吨，2021 年 6 月襄阳兴发对非关联方销售共计 2 笔，分别在月初和月末，且数量分别为 60.76 吨、62.02 吨，因 2021 年 6 月黄磷价格呈下降趋势，发行人采购主要发生在下旬，

因此发行人采购单价低于非关联方，导致对发行人销售黄磷毛利率低于非关联方；保康楚烽 2021 年 10 月对发行人销售黄磷毛利率低于非关联方超过 5 个百分点，主要系该月保康楚烽对非关联方销售仅 1 笔且数量为 58.93 吨，数量较小，因此对非关联方销售单价较高，从而导致保康楚烽对发行人销售黄磷毛利率低于非关联方。

综上，发行人黄磷关联采购月度价格围绕黄磷市场月度价格上下波动，不存在均低于市场价格的情况；由于湖北地区与云南四川地区黄磷产品品质、生产成本等存在差异，发行人黄磷关联采购价格与非关联方采购价格不具有直接可比性，报告期内发行人向关联方和非关联方采购黄磷价格与各自地区市场价格差异较小；关联方对发行人和非关联方销售黄磷的价格除部分月份外整体差异较小，部分月份销售价格存在较大差异主要系当月黄磷市场价格波动较大、而关联方向发行人及非关联方销售黄磷的时点不同所致；关联方对发行人和非关联方销售黄磷的毛利率存在差异主要系兴发集团及其下属公司不同主体生产黄磷的成本不同所致。因此，发行人向关联方采购的黄磷价格具有公允性。

(3) 向关联方采购黄磷与向非关联方采购的合作模式曾存在差异的具体情况、原因及合理性并测算对发行人财务数据的影响，是否符合发行人内控要求，其他关联交易是否存在类似情形

2023 年 10 月前，发行人黄磷关联采购与非关联采购合作模式对比情况如下：

项目	关联采购	非关联采购
采购流程	根据生产计划制定采购计划，采购计划审批后向关联方发起黄磷采购并及时进行黄磷的交付和验收入库，月末确定交易价格后签署正式合同	根据生产计划制定采购计划，采购计划经审批通过后与非关联方开始进行价格谈判并签署合同，根据合同约定进行黄磷的交付和验收入库
价格确定	按月定价，每月月底参考当月市场交易价格确定黄磷的采购价格，在黄磷市场价格波动较大的时候，定价周期缩短至按旬定价，按照每月上、中、下旬市场价格确定，如定价周期内关联方存在向非关联方销售黄磷情况，则会参考关联方向非关联方销售黄磷的价格并结合市场价格确定	按批次定价，结合市场公开报价及发行人向其他方的采购价格综合确定采购价格
结算政策	收到发票次月付款	多种模式：①先货后款，需方验收合格后付款；②合同签订后发货一部分，验收合格后支付合同价款 50%，合同执行完毕且需方验收合格后支付剩余款项；③合同签订后支付 90% 或 95% 货款，货物验收后付尾款；④预付全款

注：2023 年 10 月后，发行人黄磷关联采购流程与非关联采购流程一致。

发行人向关联方采购黄磷与向非关联方采购的合作模式差异主要体现在合

同的具体签订时点及定价时点，2023年10月前，发行人向关联方采购黄磷的业务模式为，在采购申请/采购计划经公司内部审批通过后，发行人向关联方发起黄磷采购并及时进行黄磷的交付和验收入库，每月月底发行人与关联方参考当月市场交易价格确定黄磷的采购价格，在黄磷市场价格波动较大的时候，定价周期缩短至按旬定价，按照每月上、中、下旬市场价格确定，如定价周期内关联方存在向非关联方销售黄磷情况，则会参考关联方向非关联方销售黄磷的价格并结合市场价格确定，双方在每月月底确定黄磷采购价格后就当月的黄磷采购签署正式采购合同。

2023年10月前，发行人向关联方采购黄磷采用上述模式的主要原因为：
 ①报告期内发行人向关联方采购黄磷的金额分别为13,406.76万元、10,293.67万元、5,324.85万元，发行人采购规模较大、采购频次较高，为提高采购效率，双方约定在履行各自内部审批程序后即进行黄磷的交付和验收入库，并按月进行对账并签署合同；
 ②黄磷公开市场价格的发布具有一定滞后性且黄磷向非关联方销售也具有不确定性，为了保证交易定价的公允性，双方约定参考当月黄磷市场价格及向非关联方销售价格来确定黄磷采购价格。因此，发行人向关联方采购黄磷采用上述业务模式具有一定的合理性。

为测算上述采购模式差异对发行人财务数据的影响，我们按照先签订订单并以订单签订日前后关联方对非关联方销售价格作为订单价格（若订单签订日前后7日均未向非关联方销售，则以订单签订日百川盈孚公布的湖北地区黄磷价格为订单价格），同时，考虑供应商备货及运输距离因素，订单签订后第3日首批黄磷到货并在后续7日内完成全部订单黄磷交货的节奏进行模拟测算，具体情况如下：

单位：万元

期间	测算金额	实际采购金额	差异率
2023年度	5,382.79	5,324.85	1.09%
2022年度	10,361.60	10,293.67	0.66%
2021年度	13,573.97	13,406.44	1.25%

注：上述均为出厂价金额。

如上表所示，报告期各期黄磷测算采购金额与实际黄磷采购金额差异较小，黄磷采购模式对发行人财务数据影响较小。

2023年10月前，在黄磷采购前，发行人均根据采购内控制度要求，履行

了相关审批程序，符合内控要求，但未及时履行内控制度中有关合同签署相关要求。但考虑到发行人成立初期在黄磷采购事项上即已与关联方就运输要求、定价机制、收发货安排、质量要求等商务条款达成一致，后期包括报告期内相关交易均系早期合作的正常延续；同时，发行人每月就黄磷采购事项履行的内部审批中，已就当月具体采购数量等事项进行了审批，实际上在采购业务经双方内部审批且发行人要求对方发货后双方采购业务即生效，相关主要合同要素业已按历史情况有效实施并得到双方认可，月末签署合同更多是起到双方对账并综合确定公允交易价格的作用，根据核查，发行人报告期内黄磷关联采购定价公允。2023年10月起，发行人与兴发集团及其子公司的黄磷关联采购均按照与非关联方一致的合作模式执行，每批黄磷采购均单独议价并签署采购合同。发行人按照与非关联方一致的合作模式（即先签订订单确定价格后发货）对报告期内的黄磷关联采购金额进行了模拟测算，报告期各期测算结果与发行人实际年度采购金额的差异率分别为1.25%、0.66%和1.09%，差异较小，因此，向关联方采购黄磷与向非关联方采购的合作模式曾存在差异情况对发行人黄磷采购金额影响较小。

综上，发行人黄磷关联采购及时履行了内部审批程序，符合内控制度要求，未及时履行内控制度中有关合同签署相关要求不会对发行人内控有效性带来重大不利影响。

除黄磷关联采购外，报告期内发行人其他关联交易无类似情形。

（二）结合液体三氧化硫与硫酸每月成本加成率情况进一步分析年度成本加成率的差异原因，结合宜都兴发毛利率水平分析当硫酸毛利率低于5%时双方按5%毛利率计算三氧化硫价格的合理性，二甲基亚砷采购价格对比时选取的项目是否具有可比性

1、结合液体三氧化硫与硫酸每月成本加成率情况进一步分析年度成本加成率的差异原因

报告期内，液体三氧化硫与硫酸的每月具体成本加成率情况如下：

期间	三氧化硫成本加成率	硫酸成本加成率
2021年1月	138.93%	138.93%
2021年2月	107.26%	107.26%

2021年3月	88.88%	88.88%
2021年4月	93.66%	93.66%
2021年5月	104.95%	104.95%
2021年6月	82.60%	82.60%
2021年7月	77.35%	77.35%
2021年8月	90.48%	90.48%
2021年9月	104.16%	104.16%
2021年10月	142.98%	142.98%
2021年11月	73.46%	73.46%
2021年12月	18.71%	18.71%
2022年1月	25.62%	25.62%
2022年2月	5.63%	5.63%
2022年3月	5.00%	-2.19%
2022年4月	10.67%	10.67%
2022年5月	5.26%	2.16%
2022年6月	5.26%	-2.59%
2022年7月	5.26%	-9.89%
2022年8月	9.64%	9.64%
2022年9月	27.91%	27.91%
2022年10月	5.26%	-9.54%
2022年11月	5.26%	-3.36%
2022年12月	5.26%	4.73%
2023年1月	5.26%	-24.10%
2023年2月	5.26%	-24.70%
2023年3月	5.26%	-11.89%
2023年4月	5.26%	-2.07%
2023年5月	26.24%	26.24%
2023年6月	156.99%	156.99%
2023年7月	5.26%	-4.06%
2023年8月	5.26%	0.66%
2023年9月	46.41%	46.41%
2023年10月	37.65%	37.65%

注 1: 2022 年 3 月由于硫酸业务毛利率低于 5%，双方应按照 5%毛利率结算液体三氧化硫价格，但发行人与宜都兴发按照 5%成本加成率计算结算价格，与 5%毛利率（即 5.26%成本加成率）计算的单价差异为 1.99 元/吨，当月采购数量为 1,592.04 吨，差异金额为 3,164.84 元，因差异较小，双方未予调整；

注 2: 国家统计局每旬会公布全国流通领域 9 大类 50 种重要生产资料市场价格，其中包含硫酸（98%）价格，将国家统计局公布的每旬硫酸（98%）市场价格按照算术平均的方法计算出月度价格，再根据宜都兴发每月生产硫酸成本计算出每月硫酸成本加成率。

如上表所示，报告期内，液体三氧化硫与硫酸的每月成本加成率在多数月份是保持一致的，部分月份存在差异主要系部分月份硫酸市场价格较低，在硫酸毛利率低于 5%时双方根据协议约定按 5%毛利率计算确定成本加成率（即 5.26%）所致。同时，由于液体三氧化硫和硫酸的每月成本不同且不同月份成本加成率存在差异，从而导致液体三氧化硫和硫酸的年度成本加成率有所差异。

2、结合宜都兴发毛利率水平分析当硫酸毛利率低于 5%时双方按 5%毛利率计算三氧化硫价格的合理性

液体三氧化硫对运输条件要求较高，且非大宗商品，无可比市场价格，考虑到宜都兴发液体三氧化硫生产工艺与硫酸生产工艺具有相似性，虽然宜都兴发生产的硫酸均为自用，无对外销售，但硫酸作为化工行业的大宗商品，存在市场公开报价，因此发行人与宜都兴发协商确定液体三氧化硫以成本加成的方式定价，成本加成率根据硫酸公开市场价格、宜都兴发硫酸生产成本计算确定，同时双方约定当模拟计算的硫酸毛利率低于 5%时，双方按 5%毛利率计算液体三氧化硫价格。

报告期内，宜都兴发液体三氧化硫业务毛利率与模拟硫酸业务毛利率水平对比情况如下：

期间	液体三氧化硫业务毛利率	模拟硫酸业务毛利率
2021年1月	58.15%	58.15%
2021年2月	51.75%	51.75%
2021年3月	47.06%	47.06%
2021年4月	48.36%	48.36%
2021年5月	51.21%	51.21%
2021年6月	45.24%	45.24%
2021年7月	43.62%	43.62%
2021年8月	47.50%	47.50%
2021年9月	51.02%	51.02%
2021年10月	58.84%	58.84%
2021年11月	42.35%	42.35%
2021年12月	15.76%	15.76%
2022年1月	20.39%	20.39%
2022年2月	5.33%	5.33%
2022年3月	4.76%	-2.24%
2022年4月	9.64%	9.64%
2022年5月	5.00%	2.11%
2022年6月	5.00%	-2.65%
2022年7月	5.00%	-10.97%
2022年8月	8.80%	8.80%
2022年9月	21.82%	21.82%
2022年10月	5.00%	-10.54%
2022年11月	5.00%	-3.48%
2022年12月	5.00%	4.52%
2023年1月	5.00%	-31.75%
2023年2月	5.00%	-32.80%
2023年3月	5.00%	-13.49%
2023年4月	5.00%	-2.11%

2023年5月	20.78%	20.78%
2023年6月	61.09%	61.09%
2023年7月	5.00%	-4.24%
2023年8月	5.00%	0.66%
2023年9月	31.70%	31.70%
2023年10月	27.35%	27.35%

注：宜都兴发生产的硫酸均为自用，无对外销售。国家统计局每旬会公布全国流通领域9大类50种重要生产资料市场价格，其中包含硫酸（98%）价格，将国家统计局公布的每旬硫酸（98%）市场价格按照算术平均的方法计算出月度价格，再根据宜都兴发每月生产硫酸成本模拟计算出每月硫酸毛利率。

如上表所示，发行人与宜都兴发约定当模拟计算的硫酸毛利率低于5%时双方按5%毛利率计算液体三氧化硫价格，具体原因及合理性如下：

三氧化硫系硫酸生产过程的中间商品，且运输、保管要求较高，宜昌周边无专门生产、销售液体三氧化硫的企业，市场上也没有三氧化硫公开报价；同时，宜都兴发也未对外销售过三氧化硫，因此交易双方协商确定以硫酸公开市场价格为基础，宜都兴发历史生产成本为依据，加成合理利润确定双方交易价格。同时，为确保公司原材料供应的稳定性，参考国务院国资委考核分配局编制的《2020年企业绩效评价标准值》，基础化学原料制造业销售利润率平均值为4.90%，综合考虑确保宜都兴发可获得合理的最低利润回报后，双方协定当宜都兴发硫酸毛利率低于5%时，双方按5%毛利率（5.26%成本加成率）计算三氧化硫价格。

对于宜都兴发来说，当硫酸价格下跌导致毛利率低于5%甚至出现负毛利时，保证其维持5%的毛利率确定销售定价可使得宜都兴发锁定硫酸价格变动风险，确保三氧化硫的生产及销售获得合理利润回报，从而持续保障发行人原材料生产工艺优化和装置稳定运行。对于发行人来说，三氧化硫为发行人生产电子级硫酸的重要原材料，原材料供应的稳定性是保障公司能够正常生产的前提，并且公司可以通过自身生产成本优化等方式消化三氧化硫价格变动风险。因此，当硫酸毛利率低于5%时，按5%毛利率（5.26%成本加成率）计算三氧化硫价格符合双方经营特点，具有合理性。

同时，部分上市公司也存在出于保障原材料长期稳定供应的需要而采用成本加成率的方式向其他方采购原材料的情况，例如，红四方股份向中盐安徽红四方股份有限公司采购液氨、蒸汽等，成本加成率为8%；柳钢股份与广西柳州

钢铁集团有限公司的钢坯交易，约定成本加成率原则上不高于 8%。因此，为确保主要原材料供应的稳定性，发行人与宜都兴发约定，当硫酸毛利率低于 5%时，双方按 5%毛利率（5.26%成本加成率）计算三氧化硫价格，符合市场惯例。

3、二甲基亚砷采购价格对比时选取的项目是否具有可比性

二甲基亚砷无公开市场报价，在分析二甲基亚砷采购价格公允性时主要参照关联方对外销售数据，发行人招股说明书披露的关联方对非关联方销售二甲基亚砷产品平均价格的计算方式为，取得关联方向发行人销售二甲基亚砷涉及月份的非关联方二甲基亚砷销售明细表，根据二甲基亚砷境内非关联方客户当年销售总金额和总数量计算出年度平均对外销售单价，选取比较对象为发行人同期的关联方境内销售二甲基亚砷的非关联方客户。

为进一步分析二甲基亚砷采购价格公允性，以发行人向关联方采购二甲基亚砷的合同签署日期为基础，选取部分前后临近日期且交货模式相同的可比交易进行对比，具体情况如下：

单位：吨、元/吨

合同签订日期	采购方	采购数量	采购单价	差异率
2021年1月7日	兴福电子	30.80	12,389.38	-
2021年1月4日	非关联方	31.50	12,831.86	-3.45%
2021年1月5日	非关联方	31.50	12,389.38	-
2021年1月8日	非关联方	31.50	12,654.87	-2.10%
2021年5月1日	兴福电子	61.60	15,929.20	-5.26%
2021年4月20日	非关联方	31.18	16,814.16	
2021年5月31日	兴福电子	92.40	17,699.12	-
2021年5月24日	非关联方	65.00	17,699.12	
2021年7月13日	兴福电子	92.40	17,699.12	-
2021年7月7日	非关联方	29.70	17,699.12	
2021年7月7日	非关联方	32.40	17,699.12	
2021年7月29日	兴福电子	30.80	17,699.12	-
2021年7月30日	非关联方	32.63	17,699.12	
2021年7月30日	非关联方	31.95	17,699.12	
2021年8月31日	兴福电子	92.40	19,469.03	-
2021年8月30日	非关联方	30.38	19,469.03	
2021年9月27日	兴福电子	92.40	23,893.81	3.85%
2021年9月14日	非关联方	32.63	23,008.85	
2021年10月27日	兴福电子	92.40	28,761.06	-1.52%
2021年10月25日	非关联方	30.38	29,203.54	
2021年11月29日	兴福电子	92.40	30,973.45	-
2021年11月25日	非关联方	16.20	30,973.45	
2021年12月29日	兴福电子	92.40	31,415.93	-1.39%

2021年12月29日	非关联方	66.15	31,858.41	
2022年1月20日	兴福电子	92.40	32,920.35	3.33%
2022年1月20日	非关联方	22.50	31,858.41	
2022年1月28日	兴福电子	61.60	33,628.32	
2022年1月26日	非关联方	30.38	33,628.32	-
2022年5月25日	兴福电子	30.38	35,398.23	
2022年5月19日	非关联方	32.85	35,398.23	-
2023年1月10日	兴福电子	19.80	37,168.14	
2023年1月13日	非关联方	10.13	37,168.14	-
2023年4月20日	兴福电子	19.80	37,168.14	1.20%
2023年4月17日	非关联方	36.00	36,725.66	
2023年5月8日	兴福电子	3.30	36,902.65	5.30%
2023年5月9日	非关联方	60.00	35,044.25	
2023年6月30日	兴福电子	19.80	34,210.36	-0.88%
2023年6月28日	非关联方	32.40	34,513.27	
2023年7月27日	兴福电子	19.80	34,424.78	-2.02%
2023年7月21日	非关联方	5.50	35,132.74	
2023年10月27日	兴福电子	19.80	32,212.91	-0.27%
2023年10月30日	非关联方	33.00	32,300.88	
2023年12月25日	兴福电子	5.50	31,021.35	-4.48%
2023年12月25日	非关联方	9.90	32,477.88	

注：抽样原则为选取报告期各期每季度至少一笔发行人向兴发集团采购二甲基亚砷合同，且保证所抽取合同的临近日期内兴发集团向非关联方同时销售二甲基亚砷。报告期各期中中介机构抽取合同金额占报告期内发行人向兴发集团采购二甲基亚砷金额的比例分别为 86.36%、85.20%和 96.66%。

如上表所示，经抽样对比，发行人向兴发集团采购二甲基亚砷与同期非关联方对外销售单价差异较小，价格公允。

（三）公司向关联方和非关联方销售工业级硫酸的具体情况、是否主要向关联方销售及合理性，相关销售是否影响发行人独立性，兴发集团采购工业级硫酸的具体用途、向发行人及非关联方的采购流程、定价机制等政策等是否存在差异，2022 年公司向兴发集团销售金额大幅增加的原因，结合合同签订时间、工业级硫酸市场价格波动情况、价格确定机制等进一步分析工业级硫酸关联销售的公允性

1、公司向关联方和非关联方销售工业级硫酸的具体情况、是否主要向关联方销售及合理性，相关销售是否影响发行人独立性，2022 年公司向兴发集团销售金额大幅增加的原因

发行人电子级硫酸产品生产过程中，清洗槽车、取样检测、新产线联合试车期间产生的硫酸产品由于杂质较多达不到电子级硫酸标准，作为工业级硫酸

对外销售；除此之外，发行人 2023 年投产的液体三氧化硫产线在生产过程中也会产生部分工业级硫酸。

报告期内，发行人向关联方和非关联方销售工业级硫酸情况如下：

单位：吨、万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
关联方	5,277.02	196.81	9,573.09	701.31	1,718.64	154.95
非关联方	19,549.25	537.16	1,976.21	146.94	192.37	42.97
合计	24,826.27	733.97	11,549.30	848.25	1,911.01	197.92

注：不含贸易类硫酸，2023 年向关联方销售工业级硫酸中，除兴发集团及其子公司外，新增关联方苏鹏科技（宜昌兴发联营企业），其中向苏鹏科技销售工业级硫酸 812.64 吨。

如上表所示，报告期内发行人向关联方分别销售工业级硫酸 1,718.64 吨、9,573.09 吨和 5,277.02 吨，占发行人各期工业级硫酸销售量的比例分别为 89.93%、82.89%和 21.26%，涉及工业级硫酸销售的关联方企业为兴发集团、泰盛化工、兴瑞硅材料、吉星化工和苏鹏科技，2021-2022 年发行人向关联方销售工业级硫酸的比例较高，主要原因为工业级硫酸属于大宗商品，市场中产销量较大，且单位货值较低，对运输费用较为敏感，因此一般会在周边进行销售或采购。上述关联方企业中，泰盛化工、兴瑞硅材料、苏鹏科技与发行人在同一个化工园区内，兴发集团、吉星化工也均在宜昌市内，与发行人距离较近，因此在符合需方指标要求且价格公允的前提下发行人向上述关联方企业销售工业级硫酸具有合理性。

报告期内，发行人向关联方销售工业级硫酸数量变化及 2022 年公司向兴发集团销售工业级硫酸金额大幅增加的原因如下：

2021 年度，发行人电子级硫酸技术更加成熟，依托原有配套设施扩建的 1 万吨/年电子级硫酸产线开车顺利，因此产生的工业级硫酸数量较少，该部分产量除少数销售给非关联方外，主要就近销售给关联方使用。

2022 年，发行人新建 4 万吨/年电子级硫酸产线，试生产期间硫酸产品由于杂质较多达不到电子级硫酸标准，且由于为全新装置，需要增加对管路的清洗，亦增加了工业级硫酸的产出；同时，发行人为扩大销售，新购大量槽车，导致清洗槽车产生的工业级硫酸增加，上述因素共同导致发行人 2022 年工业级硫酸产量大幅增加。因 2022 年生产的工业级硫酸除部分销售给非关联方外，主要还

是就近销售给关联方使用，因此导致 2022 年发行人向兴发集团销售工业级硫酸的金额大幅增加。

2023 年，随着新投产的电子级硫酸产线生产逐渐稳定，发行人在电子级硫酸生产过程中产生的工业级硫酸数量减少，但因自建的液体三氧化硫产线投产，液体三氧化硫生产过程中产生的工业级硫酸增加，导致 2023 年发行人工业级硫酸产量大幅增加。因液体三氧化硫产线投产初期产生的工业级硫酸杂质较多，质量不稳定，大部分无法达到关联方使用要求，因此 2023 年发行人主要将工业级硫酸销售给其他有需要的非关联方客户，从而导致对关联方销售工业级硫酸的占比降低。

报告期内，发行人向兴发集团和非关联方销售工业级硫酸年度价格对比情况如下：

单位：元/吨

期间	向兴发集团销售单价	向非关联方销售单价	差异率
2021 年度	827.25	1,722.30	-51.97%
2022 年度	694.91	740.95	-6.21%
2023 年度	338.81	182.02	86.13%

注：上述价格为出厂价。

发行人工业级硫酸产生途径较多，不同途径下产品具体品质存在差异，由于向兴发集团和非关联方之间销售产品品质差异较大，因此销售单价差异较大。

发行人工业级硫酸主要为清洗槽车、取样检测、新产线联合试车期间及生产液体三氧化硫过程中产生的，除生产液体三氧化硫副产工业级硫酸是连续生产外，其他情况下产生的工业级硫酸都不具有连续性生产标准品的特点，如清洗槽车时，槽车本身内部的杂质情况及清洗次数不同等导致产生不同品质的工业级硫酸；新产线试车时，在产线试车开始阶段与结束阶段产生的品质也不同，因此上述产品在金属颗粒度含量及杂质方面差异较大。发行人会根据不同客户需求销售不同品质产品，考虑到向不同客户销售产品的具体品质存在差异，因此不同客户销售价格不同，其中发行人向兴发集团销售工业级硫酸的定价主要参考同期兴发集团外采同品质产品采购价格。发行人工业级硫酸具体品质情况如下：

品质等级	用途
试剂级	金属颗粒小于 500ppt 或 1ppb，可以用于低端半导体清洗，以下简称“试剂级 1”
	金属颗粒小于 10ppb 或 100ppb，可以用于光伏清洗，以下简称“试剂级 2”

	金属颗粒小于 10ppm，可以与次磷酸钠反应生产次磷酸，以下简称“试剂级 3”
工业级	对颗粒度要求较低，用于与甲醛配料生产阻燃剂、制盐工段氯甲烷的干燥剂或用于酸化生产产生的污泥等，以下简称“工业级 1”
	对颗粒度要求较低，且对杂质要求较低，用于生产化肥，以下简称“工业级 2”

报告期内，发行人“试剂级 1”、“试剂级 2”和“工业级 2”产品仅向非关联方销售，“试剂级 3”和“工业级 1”产品同时向兴发集团和非关联方销售，由于“试剂级 3”品质高于“工业级 1”，因此试剂级硫酸销售单价整体相对更高。报告期内，发行人同时存在非关联方和关联方销售同品质工业级硫酸的月份及单价差异率如下：

单位：元/吨

硫酸等级	期间	关联方销售单价	非关联方销售单价	差异率
试剂级 3	2023 年 9 月	766.46	752.21	1.89%
试剂级 3	2023 年 11 月	704.51	548.67	28.40%
工业级 1	2023 年 4 月	220.27	316.63	-30.43%

2023 年 9 月，发行人向关联方和非关联方销售单价差异较小。

2023 年 11 月，发行人对关联方销售单价高于非关联方主要系关联方参照其同期外采价格报价；而发行人对非关联方销售时，为减少工业级硫酸库存，主要采用双方协商定价，因此价格存在一定差异。

2023 年 4 月，发行人对关联方销售单价低于非关联方主要系非关联方采购数量仅为 9.88 吨，且为偶发交易，因此销售单价相对较高，具有合理性。

工业级硫酸属于较为常见的化工品，市场供应量较大，基于不同客户对产品品质要求不同，因此价格差异较大。不同客户根据生产需要不同会对金属离子含量、杂质含量、浓度等进行要求，因此客户会根据自身需求与客户就产品一单一议确定价格。发行人主要生产电子级硫酸，工业级硫酸为生产电子级硫酸或液体三氧化硫过程中产出，发行人除考虑产品具体品质外，也会结合工业级硫酸库存情况制定不同的销售策略，当部分时间段库存较多时，发行人为了更快的消化库存，避免占库影响后续生产，会集中与客户进行接洽进行销售。因此，即使同品质工业级硫酸产品，由于市场需求、发行人库存情况不同也会导致价格出现较大差异。

综上，工业级硫酸属于大宗商品，市场供应及需求企业较多，市场竞争充分，发行人对外销售有充足市场，可以独立获得相关客户，因发行人与关联方

企业所在地域较为接近，在符合需方指标要求且价格公允的情况下发生上述关联交易具有合理性，相关销售不会影响发行人的独立性。发行人向兴发集团和非关联方销售工业级硫酸价格存在差异，主要系工业级硫酸的产品品质差异较大，发行人根据不同品质产品与客户分别进行议价，价格差异具有合理性。

2、兴发集团采购工业级硫酸的具体用途、向发行人及非关联方的采购流程、定价机制等政策等是否存在差异

兴发集团向发行人采购工业级硫酸的主体为兴发集团、泰盛化工、兴瑞硅材料和吉星化工。报告期内，兴发集团向发行人和非关联方采购工业级硫酸的具体数量情况如下：

单位：吨

期间	向发行人采购数量	向非关联方采购数量
2021 年度	1,718.64	38,834.81
2022 年度	9,573.09	24,185.81
2023 年度	4,464.38	9,891.00

如上所示，报告期内兴发集团工业级硫酸采购以向非关联方采购为主，上述关联方企业采购工业级硫酸的用途如下：

主体	采购工业级硫酸用途
兴发集团	用于与次磷酸钠反应生产次磷酸；与甲醛配料生产阻燃剂
泰盛化工	制盐工段氯甲烷的干燥剂及用于酸化生产产生的污泥
兴瑞硅材料	用于酸化生产产生的污泥
吉星化工	用于与次磷酸钠反应生产次磷酸；与甲醛配料生产阻燃剂

兴发集团向发行人及非关联方采购工业级硫酸的采购流程、定价机制等政策情况对比如下：

项目	向发行人采购	向非关联方采购
采购流程	向发行人提出采购需求并报价或由发行人提供报价，若双方认可采购价格则签署合同并按照合同约定时间发货	向供应商提出采购需求并报价或由供应商提供报价，若双方认可采购价格则签署合同并按照合同约定时间发货
定价机制	参考市场价进行报价（市场价主要为同期关联方向非关联方采购价格）	参考市场价进行报价
结算政策	货到 30 天内付款	货到 30 天内付款

如上表所示，兴发集团向发行人及非关联方采购工业级硫酸的流程、定价机制等政策不存在差异。

3、结合合同签订时间、工业级硫酸市场价格波动情况、价格确定机制等进一步分析工业级硫酸关联销售的公允性

报告期内，兴发集团从发行人与从外部采购工业级硫酸单价对比情况如下：

单位：元/吨

期间	向发行人采购单价	向外部采购单价	差异率
2021年度	901.58	755.95	19.26%
2022年度	732.59	762.70	-3.95%
2023年度	340.98	410.15	-16.87%

报告期内，兴发集团从发行人与从外部采购工业级硫酸年度平均单价存在一定差异，主要系部分月份工业级硫酸价格波动较大、同时兴发集团向发行人及外部采购时间不一致所致。

报告期内，发行人向兴发集团销售工业级硫酸的月度单价与兴发集团外部采购工业级硫酸的月度单价对比情况如下：

单位：元/吨

公司	期间	兴福电子销售单价	关联方外部采购单价	差异率
泰盛化工	2021年4月	561.95	561.95	-
	2021年5月	588.5	596.18	-1.29%
	2022年4月	1,176.99	1,176.99	-
	2022年5月	1,061.95	1,061.95	-
	2022年6月	1,194.69	1,138.87	4.90%
	2022年7月	969.71	861.2	12.60%
	2022年8月	318.58	354.84	-10.22%
	2022年9月	256.64	318.58	-19.44%
	2022年10月	336.28	336.28	-
	2022年11月	403.74	407.08	-0.82%
	2022年12月	442.48	442.48	-
	2023年1月	407.08	407.08	-
	2023年2月	327.43	327.43	-
	2023年3月	327.43	327.43	-
	2023年5月	132.74	150.44	-11.76%
	2023年6月	230.09	230.09	-
	2023年7月	176.99	184.86	-4.26%
	2023年8月	283.19	284.88	-0.60%
	2023年10月	383.19	383.19	-
	2023年11月	272.57	272.57	-
2023年12月	272.57	272.57	-	
兴瑞硅材料	2022年5月	1,061.95	1,061.95	-
	2022年7月	1,053.10	1,053.10	-
	2022年9月	256.64	316.57	-18.93%
	2022年10月	407.08	407.08	-
	2022年11月	407.08	407.08	-

	2022年12月	407.08	442.48	-8.00%
	2023年5月	132.74	150.44	-11.76%
兴发集团	2021年6月	955.75	955.75	-
	2021年7月	1,132.74	1,132.74	-
	2021年8月	1,398.23	1,398.23	-
	2021年11月	1,176.99	1,176.99	-
	2021年2月	508.96	504.42	0.90%
吉星化工	2021年3月	522.12	522.12	-
	2021年5月	610.62	610.62	-
	2021年7月	1,061.95	1,061.95	-
	2021年8月	1,371.68	1,371.68	-
	2021年9月	1,345.13	1,345.13	-
	2021年11月	1,150.44	1,150.44	-
	2021年12月	1,035.40	1,035.40	-
	2022年1月	1,035.40	1,035.40	-
	2022年2月	1,106.25	1,106.19	0.01%
	2022年3月	1,256.64	1,256.64	-
	2022年4月	1,460.18	1,460.18	-
	2022年5月	1,415.93	1,415.93	-
	2022年5月	1,159.29	1,176.99	-1.50%
	2022年6月	1,389.38	1,389.38	-
	2022年6月	1,194.69	1,176.99	1.50%
	2022年7月	929.2	1,097.35	-15.32%
	2022年7月	1,212.39	1,212.39	-
	2022年8月	486.73	486.73	-
	2022年8月	814.16	814.16	-
	2022年8月	371.68	371.68	-
	2022年9月	858.41	858.41	-
	2022年10月	902.66	902.66	-
	2022年10月	469.03	469.03	-
	2022年11月	946.9	946.9	-
	2022年12月	911.5	911.5	-
	2023年1月	911.5	911.5	-
	2023年2月	911.5	911.5	-
	2023年3月	858.41	858.41	-
	2023年4月	831.86	831.86	-
	2023年5月	752.21	752.21	-
	2023年6月	707.96	707.96	-
	2023年7月	681.42	681.42	-
	2023年8月	725.66	725.66	-
	2023年9月	796.46	796.46	-
2023年10月	796.91	796.91	-	
2023年11月	734.52	734.52	-	
2023年12月	734.51	734.51	-	

注 1: 泰盛化工和兴瑞硅材料采购的工业级硫酸品种相同, 且均位于兴发集团宜昌新材料产业园区内, 双方采购价格差异较小, 2022年12月、2023年2月、2023年5月、2023年6月泰盛化工无外部单位采购, 可比价格为同期兴瑞硅材料外部采购价;

注 2: 上述关联主体在部分月份未从外部采购工业级硫酸，或未从外部采购与发行人销售的硫酸品质相同的产品，因此未予列示；

注 3: 兴发集团和吉星化工采购工业级硫酸用于与次磷酸钠反应生产次磷酸和与甲醛配料生产阻燃剂，其中生产次磷酸对硫酸品质要求相对较高，因此单价相对更高；

注 4: 兴发集团和吉星化工选取对比价格为同期同等品质硫酸外采价格，部分月份吉星化工无外采价格，外采价格主要参考兴发集团外采同品质硫酸价格减去兴发集团与吉星化工之间运费差额；

注 5: 上表中吉星化工部分同一月份出现多笔单价对比，系不同品质产品，因此分别列示。

发行人向兴发集团销售工业级硫酸主要参考同期市场价格和关联方外采价格定价。除 2022 年 7 月、2022 年 8 月、2022 年 9 月、2023 年 5 月外，发行人向兴发集团销售工业级硫酸的月度单价与兴发集团外部采购工业级硫酸的月度单价的差异较小或没有差异，上述价格差异较大的月份关联方与发行人级非关联方的合同签订时间、采购价格、采购数量情况如下：

项目	主体	合同签订时间、采购价格及采购数量	
		关联方与发行人	关联方与非关联方
2022 年 7 月	泰盛化工	2022 年 7 月 1 日（单价 1,053.10 元/吨，数量 888.94 吨）/2022 年 7 月 28 日（单价 654.87 元/吨，数量 200.76 吨）	2022 年 7 月 1 日（单价 1,053.10 元/吨，数量 537.20 吨）/2022 年 7 月 28 日（单价 654.87 元/吨，数量 499.60 吨）
2022 年 7 月	吉星化工	2022 年 7 月 28 日（单价 929.20 元/吨，数量 88.43 吨）	2022 年 7 月 14 日（1,097.35 元/吨）/2022 年 8 月 12 日（486.73 元/吨）
2022 年 8 月	泰盛化工	2022 年 8 月 25 日（单价 318.58 元/吨，数量 974.00 吨）	2022 年 8 月 11 日（单价 398.23 元/吨，数量 499.06 吨）/2022 年 8 月 25 日（单价 318.58 元/吨，数量 2917.12 吨）
2022 年 9 月	泰盛化工、 兴瑞硅材料	2022 年 9 月 23 日（单价 256.64 元/吨，数量 1,121.36 吨）	2022 年 9 月 1 日（单价 318.58 元/吨，数量 499.82 吨）/2022 年 9 月 8 日（单价 256.64 元/吨，数量 231.38 吨）
2023 年 5 月	泰盛化工、 兴瑞硅材料	2023 年 5 月 12 日（单价 132.74 元/吨，数量 991.66 吨）	2023 年 5 月 23 日 （单价 150.44 元/吨，数量 166.12 吨）

注: 吉星化工采购工业级硫酸主要用于与次磷酸钠反应生产次磷酸及与甲醛配料生产阻燃剂，其中生产次磷酸所需的工业级硫酸品质要求较高；泰盛化工采购工业级硫酸主要用于制盐工段氯甲烷的干燥剂及用于酸化生产产生的污泥，兴瑞硅材料主要用于酸化生产产生的污泥，对品质及硫酸外观要求相对较低，因此对吉星化工销售工业级硫酸销售单价一般高于同期泰盛化工和兴瑞硅材料。上表中同一时期、同一主体对比的关联方向发行人及非关联方采购的交易均为同等或类似品质产品，具有可比性。

如上表所示，2022 年 7 月 1 日、2022 年 7 月 28 日，泰盛化工向发行人采购硫酸价格分别为 1,053.10 元/吨、654.87 元/吨，与同日向非关联方采购同品质产品价格一致。2022 年 7 月 28 日，吉星化工向发行人采购硫酸的单价为 929.20 元/吨，相近日期向非关联方采购单价分别为 1,097.35 元/吨（2022 年 7 月 14 日）和 486.73 元/吨（2022 年 8 月 12 日），由于在此期间硫酸价格呈下降趋势，向发行人采购单价处于非关联方采购单价区间内符合市场价格变动趋势。2022 年

8月15日，吉星化工向发行人采购硫酸的价格为318.58元/吨，与同日向非关联方采购同品质产品价格一致。2022年9月23日，泰盛化工、兴瑞硅材料向发行人采购硫酸的价格为256.64元/吨，与2022年9月8日向非关联方采购同品质产品价格一致。2023年5月12日，泰盛化工、兴瑞硅材料向发行人采购硫酸的价格为132.74元/吨，低于2023年5月23日向非关联方采购单价，主要系硫酸2023年5月中旬及下旬价格呈上升趋势，该价格变动符合市场价格变动趋势。

2022年7-9月，湖北地区工业级硫酸市场价格整体呈下降趋势，根据同花顺iFind公布的湖北地区硫酸市场价（中间价）显示，工业级硫酸价格从2022年7月初900元/吨左右逐步下降至2022年9月初150元/吨左右；2023年5月工业级硫酸从中旬到下旬价格呈上涨趋势，从2023年5月中旬的75元/吨左右上升至下旬125元/吨，关联方在月度内不同时点从发行人和非关联方采购工业级硫酸导致采购价格存在差异，或者相同时点采购的情况下采购数量分布存在差异，从而导致计算出来的月度平均价格存在差异，关联方向发行人及非关联方采购单价符合市场价格变动趋势。

综上，发行人工业级硫酸关联销售价格具有公允性。

（四）上海三福明的成立背景及目的、主营业务、股东方相应投入情况，向其持续关联销售的必要性、合理性，结合各类产品原材料价格波动情况及境内外销售价格调整情况，分析以境内外蚀刻液价格调整速度差异作为向关联方和非关联方销售价格差异率的解释是否合理、是否符合行业惯例；选取可比订单分析向关联方和非关联方销售代工业务、冰醋酸贸易业务、电子级磷酸的价格、毛利率差异情况（如有），进一步分析向上海三福明关联销售的公允性

1、上海三福明的成立背景及目的、主营业务、股东方相应投入情况，向其持续关联销售的必要性、合理性

上海三福明系由三福化工下属公司 San Fu Specialty Chemicals Investments Limited（以下简称“三福特化投资”）于2006年出资65.1万美元在上海设立。三福化工为中国台湾地区湿电子化学品生产企业，其下游客户以显示面板行业为主，为了更便利其在中国大陆地区采购原材料，因此投资设立上海三福明，上海三福明最初的主营业务为进出口贸易业务。后来随着中国大陆地区显示面

板行业的逐步发展，上海三福明开始通过租赁厂房生产、寻找代工企业、进口产品等方式，在中国大陆地区开展以显示面板客户为主要服务对象的湿电子化学品生产及销售业务。

2008年，三福化工与兴发集团合资成立发行人，合作初期发行人主要经营电子级磷酸研发与生产业务，合作初期部分电子级磷酸销售给三福化工用于其在中国台湾地区生产功能湿电子化学品。后来随着上海三福明在中国大陆地区开展显示面板湿电子化学品业务，发行人也将部分电子级磷酸销售给上海三福明用于生产显示面板用功能湿电子化学品。

2012年4月，上海三福明为了扩大业务规模，计划引入合作方，基于发行人与上海三福明良好的合作基础，双方约定由发行人以2,500万元（313.25万美元）对上海三福明进行增资，其中519.55万元（65.1万美元）为新增注册资本，1,980.45万元为资本公积，增资完成后发行人持有上海三福明50%的股权。2012年10月，上海三福明以169.8万美元资本公积转增注册资本；2013年5月，双方分别以现金150万美元对上海三福明增资；2018年7月，上海三福明以300万美元盈余公积转增注册资本。截至目前，上海三福明的注册资本为900万美元，三福特化与发行人各持有50%的股权。上海三福明成立至今，三福特化投资共投入资金215.10万美元，发行人共投入资金463.27万美元。

2018年，上海三福明获得重庆惠科的产品订单，但上海三福明原租赁产线主要位于南方地区，考虑到重庆惠科采购的功能湿电子化学品主要原材料为电子级磷酸，基于运输距离及原料供应的考虑，上海三福明从2018年开始委托发行人生产显示面板用功能湿电子化学品。

报告期内，发行人对上海三福明的关联销售主要为金属蚀刻液、代工业务、贸易类及电子级磷酸，具体情况如下：

单位：万元

产品或服务名称	2023年度	2022年度	2021年度
金属蚀刻液	437.75	2,420.76	2,529.91
代工业务	38.88	453.55	1,044.50
贸易类	-	-	414.20
电子级磷酸	-	-	11.62
合计	476.63	2,874.31	4,000.21

发行人与上海三福明的贸易类业务已于2021年停止，电子级磷酸仅在

2021 年有少量销售，金属蚀刻液销售及代工业务在报告期内持续发生，但从 2021 年以来销售金额在不断降低，上述两项业务持续发生的原因：①上海三福明是最早一批在中国大陆地区从事显示面板用功能湿电子化学品的企业，在显示面板领域具有一定的客户资源；②发行人功能湿电子化学品业务仍在持续开拓过程中，虽然报告期内功能湿电子化学品的销售在持续增长、集成电路客户占比也在不断提升，但公司产能仍尚未充分利用，与上海三福明开展金属蚀刻液销售及代工业务，有利于公司显示面板用功能湿电子化学品业务的拓展，有利于公司功能湿电子化学品产能利用率的增加、降低生产成本。因此，发行人向上海三福明持续关联销售具有合理性和必要性。

2、结合各类产品原材料价格波动情况及境内外销售价格调整情况，分析以境内外蚀刻液价格调整速度差异作为向关联方和非关联方销售价格差异率的解释是否合理、是否符合行业惯例

发行人向上海三福明销售蚀刻液的主要原材料为黄磷。2021 年 1-4 月，发行人黄磷采购单价在 15,000 元/吨左右，较为稳定，同期发行人对上海三福明和境外客户销售金属蚀刻液产品价格较为稳定，其中，对上海三福明的销售价格稳定为 6,690.00 元/吨，对境外客户的配方 1 产品价格稳定在 6,222.62-6,646.51 元/吨，配方 2 产品价格稳定在 7,000 元/吨左右。

2021 年 5 月黄磷价格略有上涨，从 2021 年 5 月的 17,152.86 元/吨上涨至 2021 年 8 月的 21,912.82 元/吨，与此同时，发行人对上海三福明金属蚀刻液的销售单价进行了上调，从 2021 年 1-4 月的 6,690.00 元/吨上涨至 2021 年 8 月的 8,161.95 元/吨。2021 年 9-10 月，黄磷价格迅速上涨至 40,000 元/吨左右，与此同时，2021 年 9 月、10 月发行人对上海三福明金属蚀刻液销售单价分别上调至 14,028.57 元/吨和 20,701.45 元/吨。由于境外客户对境内黄磷市场价格关注度较低，且调价存在一定的沟通过程，因此调价速度相对较慢，发行人 2021 年 10 月才开始对境外客户上调产品价格，配方 1 和配方 2 产品价格分别上调至 9,583.50 元/吨和 19,571.43 元/吨。

2021 年 11 月黄磷市场价格开始下降，当月发行人黄磷采购单价下降至 29,646.02 元/吨，2021 年 11 月、12 月发行人对上海三福明金属蚀刻液销售单价分别下调至 16,200.00 元/吨和 12,532.83 元/吨。与此同时，境外客户配方 1 和配

方 2 产品单价仍分别维持在 9,384.88 元/吨和 20,034.47 元/吨。

2022 年度，黄磷价格波动相对较小，整体单价维持在 30,000 元/吨上下波动，在此期间发行人对上海三福明金属蚀刻液销售单价整体较为稳定，保持在 11,000 元/吨左右。与此同时，考虑到对境外客户上调价格时间较晚，且境外客户采购数量相对较少，因此发行人对境外客户下调价格的速度及幅度相对较小，2022 年度对境外客户配方 1 和配方 2 产品销售单价分别保持在 10,000.00 元/吨和 20,000 元/吨左右。

2023 年发行人黄磷采购单价为 22,605.72 元/吨，相对于 2022 年度呈下降趋势，因此发行人将对上海三福明的金属蚀刻液单价下降至 7,000.00 元/吨。与此同时，境外客户配方 1 和配方 2 产品单价仍分别维持在 10,000.00 元/吨和 20,000 元/吨左右。

综上，报告期内发行人向上海三福明和境外客户销售金属蚀刻液产品价格差异主要系发行人根据客户的不同情况采取的不同定价策略所致，具有合理性。

根据同行业可比公司润玛股份在《关于江阴润玛电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》披露，“报告期内，发行人向惠科股份和福建华佳彩销售的铝蚀刻液的价格走势基本一致，2021 年下半年随着磷酸等原材料价格大幅上涨，铝蚀刻液价格亦进行了相应调整，由于惠科股份和福建华佳彩的采购策略不同，其价格调整幅度和节奏略有差异。”因此，针对不同的客户采用不同的调价幅度及节奏符合行业惯例。

3、选取可比订单分析向关联方和非关联方销售代工业务、冰醋酸贸易业务、电子级磷酸的价格、毛利率差异情况（如有），进一步分析向上海三福明关联销售的公允性

发行人代工客户为上海三福明、添鸿科技和深圳华星光电，其中添鸿科技为集成电路客户，深圳华星光电为显示面板客户，不同代工客户代工产品、下游应用等方面具体差异情况如下：

客户名称	代工产品	具体应用	配方情况	其他
添鸿科技	IC 级金属蚀刻液、硅蚀刻液	封装测试领域	配方相对复杂，生产要求较高	发行人专用产线生产
华星光电	面板级金属蚀刻液	显示面板领域	配方复杂程度及生产要求居中	发行人对原有产线进行改造

上海三福明	显影液、剥膜液、ITO 蚀刻液、再生剂	显示面板领域	配方相对简单，生产要求较低	通用产线生产
-------	---------------------	--------	---------------	--------

添鸿科技为集成电路行业客户，华星光电和上海三福明为显示面板行业客户。发行人对上海三福明和深圳华星光电代工单价及毛利率对比如下：

单位：元/吨

项目	销售单价			毛利率		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
上海三福明	1,024.30	1,130.00	1,182.46	-69.58%	-9.75%	10.86%
深圳华星光电	2,548.02	2,005.50	2,046.38	28.44%	28.78%	40.06%

注：上述单价为净额法调整后不含运费价格；上海三福明为显影液代工产品单价。

发行人在承接深圳华星光电代工业务前对产线进行了升级改造，且生产工艺相对上海三福明更加复杂，再加上深圳华星光电为终端客户，发行人需要提供销售渠道维护及更多的售后服务，因此深圳华星光电代工单价相对上海三福明更高。2023 年，发行人对上海三福明代工业务毛利率下降较多，主要系发行人显示面板用功能湿电子化学品（含上海三福明代工）整体产量从 2022 年 6,856.73 吨下降至 2023 年 1,358.82 吨，导致上海三福明代工业务分摊的折旧等固定成本增多所致。考虑到目前发行人显示面板用功能湿电子化学品客户相对较少，为提高整体功能湿电子化学品产能利用率，在上海三福明代工业务可以满足发行人变动成本投入（直接材料、燃料动力等）的情况下，发行人将继续承接该业务。

考虑到发行人对上海三福明代工业务与其他客户代工业务不具有可比性，代工单价存在差异具有合理性。报告期内上海三福明从发行人处采购代工产品价格与同期上海三福明同类产品采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
上海三福明从发行人采购代工产品价格	12,293.19	6,426.97	6,874.14
上海三福明同类产品采购价格	11,995.15	6,191.84	6,771.81
差异率	2.48%	3.80%	1.51%

注：上述采购价格均为采购产品到厂价，其中上海三福明从发行人采购代工产品价格均为代工价格加专用原材料价格和运费计算得出。

如上表所示，报告期内上海三福明从发行人采购代工产品价格与上海三福明同期同类产品采购价格差异较小，交易价格公允。

报告期内，发行人冰醋酸贸易业务关联方和非关联方销售的可比订单情况如下：

单位：吨、元/吨

期间	上海三福明			非关联方			单价差异率
	数量	单价	毛利率	数量	单价	毛利率	
2021年5月	25.12	7,730.16	12.55%	2.10	8,534.89	20.80%	-9.43%

注：上海三福明由发行人将冰醋酸运输至指定地点且包装会返还给发行人，非关联方为自提且不返还包装桶，上述单价扣除了上海三福明运输成本及非关联方包装桶成本。

如上表所示，上海三福明采购冰醋酸数量较多，因此发行人对其的销售单价及毛利率低于非关联方，具有合理性。

2021年，上海三福明从发行人和其他供应商采购冰醋酸价格对比情况如下：

单位：吨、元/吨

从发行人采购		从其他方采购		差异率
期间	采购单价	期间	采购单价	
2021年7月	9,070.80	2021年9月	9,000.00	0.79%

注：上海三福明2021年1-7月从发行人采购冰醋酸，2021年9月开始从其他方采购冰醋酸，考虑到冰醋酸价格存在一定的波动，因此选取月份间隔最小的两个月份进行对比。

如上表所示，上海三福明从发行人采购冰醋酸价格与从其他方采购冰醋酸价格差异较小，价格公允。

报告期内，发行人电子级磷酸业务关联方和非关联方销售的可比订单情况如下：

单位：吨、元/吨

产品	期间	上海三福明			非关联方			单价差异率
		数量	单价	毛利率	数量	单价	毛利率	
IC级磷酸	2021年1月	1.32	10,601.77	11.73%	26.40	10,818.18	13.50%	-2.00%

如上表所示，发行人向上海三福明销售电子级磷酸的销售单价与毛利率与向非关联方销售的可比订单差异较小。

综上，由于上海三福明代工产品配方及生产工艺相对更加简单，且其他代工客户在代工生产前对产线进行专门改造，同时，其他代工客户为终端客户，需要由发行人负责销售渠道维护及售后服务，因此对上海三福明代工单价低于非关联方代工单价；因上海三福明采购冰醋酸数量较多，发行人对其的销售单价及毛利率低于非关联方；发行人向上海三福明和非关联方销售电子级磷酸的单价与毛利率差异较小，因此发行人向上海三福明的关联销售具有公允性。

（五）向兴瑞硅材料关联销售多种产品的原因、价格公允性情况

报告期内，发行人向兴瑞硅材料销售产品的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
水蒸气	660.43	240.51	144.78
工业双氧水	74.29	-	86.83
工业级硫酸	1.20	114.27	-
磷酸	6.98	22.81	-
贸易硫酸	-	6.18	-
辅材	-	-	10.79
合计	742.90	383.77	242.40

报告期内，发行人主要向兴瑞硅材料销售水蒸气、工业级硫酸、工业双氧水等。发行人在生产电子级磷酸和液体三氧化硫过程中会副产水蒸气，由于兴瑞硅材料为园区水电气统一运营公司，负责对整个园区的水蒸气供应，发行人与兴瑞硅材料约定，如当月发行人副产水蒸气较多，在满足其他产线蒸汽能源需求后，剩余水蒸气通过园区管道出售给兴瑞硅材料；如当月发行人副产水蒸气无法满足自身产线需求时，则从兴瑞硅材料外购蒸汽用于生产，同时双方约定，采购及销售水蒸气按照同一价格结算，结算价格参考同期兴瑞硅材料从非关联方华润电力（宜昌）有限公司采购蒸汽价格，因此，发行人向兴瑞硅材料销售水蒸气具有合理性且价格公允。

2023 年发行人将电子级双氧水生产过程中副产的杂质较多的工业双氧水销售给兴瑞硅材料，再由兴瑞硅材料对外进行销售，定价方式为在参考工业双氧水市场价格或关联方对外销售价格的基础上给予兴瑞硅材料适当折扣用于其开支销售费用，具体价格情况如下：

单位：元/吨

期间	销售单价	市场价格/对外销售价格	折扣率
2023 年 2 月	572.57	620.35	0.92
2023 年 3 月	643.36	690.27	0.93
2023 年 4 月	661.06	707.96	0.93
2023 年 5 月	687.61	734.51	0.94
2023 年 6 月	599.12	646.02	0.93
2023 年 7 月	687.61	743.36	0.93
2023 年 8 月	1,103.54	1,194.25	0.92
2023 年 9 月	1,333.63	1,415.93	0.94
2023 年 10 月	1,227.43	1,283.19	0.96

注：市场价格来源于百川盈孚公布的同期工业双氧水价格；对外销售价格为兴瑞硅材料同期对外销售工业双氧水价格。

2021 年兴瑞硅材料基于污水处理需要从发行人处采购工业双氧水，价格主要参考同期市场对外销售价格，具体对比如下：

单位：元/吨

期间	向兴瑞硅材料销售单价	向非关联方销售单价	差异率
2021 年度	854.85	889.58	-3.90%

如上表所示，2021 年发行人向兴瑞硅材料与非关联方销售工业双氧水的销售单价差异较小。

发行人对兴瑞硅材料销售工业级硫酸的原因和价格请见本题“（三）公司向关联方和非关联方销售工业级硫酸的具体情况、是否主要向关联方销售及合理性，相关销售是否影响发行人独立性，兴发集团采购工业级硫酸的具体用途、向发行人及非关联方的采购流程、定价机制等政策等是否存在差异，2022 年公司向兴发集团销售金额大幅增加的原因，结合合同签订时间、工业级硫酸市场价格波动情况、价格确定机制等进一步说明工业级硫酸关联销售的公允性”相关内容。

2022-2023 年，兴瑞硅材料向发行人采购磷酸主要用于生产工业双氧水过程中保持整个系统呈酸性，发行人向其销售价格与非关联方对比如下：

单位：元/吨

期间	向兴瑞硅材料销售单价	向非关联方销售单价	差异率
2022 年 1 月	9,823.01	10,157.96	-3.30%
2022 年 3 月	9,823.01	10,420.87	-5.74%
2022 年 8 月	7,716.81	7,433.63	3.81%
2022 年 10 月	10,619.47	9,850.84	7.80%
2023 年 8 月	5,752.21	5,575.22	3.17%
2023 年 11 月	6,207.97	6,044.25	2.71%
2023 年 12 月	6,230.09	6,044.25	3.07%

注：发行人 2022-2023 年分别向兴瑞硅材料销售磷酸 22.81 万元、6.98 万元，主要为 75%磷酸（金额分别 17.77 万元、5.82 万元），上述为 75%磷酸销售单价对比情况。

如上表所示，2022 年发行人向兴瑞硅材料与非关联方销售磷酸的销售单价差异较小。

2021 年，发行人向兴瑞硅材料销售少量辅材，均按账面价值销售，且后续不再发生。

综上，发行人向兴瑞硅材料销售多种产品的原因具有合理性，销售价格公允。

(六) 全面梳理公司各项关联交易并分析关联交易的必要性、合理性, 结合报告期内各项关联交易金额、占比的变动情况及公司未来规划, 分析公司未来关联交易金额、占比的变动趋势, 未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施, 关联交易是否影响发行人的独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖, 结合关联交易价格公允性分析是否存在与关联方互相输送利益的情形

1、关联采购

报告期内, 发行人发生的重大经常性关联采购金额分别为 20,675.85 万元、19,700.46 万元和 13,152.45 万元, 占关联采购的比例分别为 97.08%、98.32%和 97.45%, 主要涉及普通黄磷、液体三氧化硫、二甲基亚砷、工程服务、电力、处理水、氢气等。报告期内, 发行人一般经常性关联采购的金额分别 622.76 万元、336.22 万元和 343.63 万元, 占关联采购的比例分别为 2.92%、1.68%和 2.55%。具体如下:

产品/服务	报告期内交易金额	关联交易发生必要性及合理性	减少关联交易具体措施	定价方式及公允性
黄磷	报告期内，发行人向关联方采购黄磷的金额分别为13,406.76万元、10,293.67万元、5,324.85万元，黄磷关联采购金额占比分别为91.79%、48.93%和22.96%	兴发集团黄磷产能较多，距离较近，供应稳定；黄磷为大宗商品，可以从外部获取供应商	发行人已经开拓黄磷外部供应商，形成“外部供应商采购为主、兴发集团为辅”的黄磷采购格局，2023年黄磷关联采购金额占黄磷总采购额的比例降至22.96%	参照市场价格并结合关联方向非关联方销售黄磷的价格定价，报告期内发行人黄磷关联采购单价与市场单价的差异率分别为-2.53%、-2.03%和-1.17%；发行人关联采购单价与关联方向非关联方销售单价的差异率分别为1.98%、-0.94%、0.60%，差异较小，定价公允
液体三氧化硫	报告期内，发行人向关联方采购液体三氧化硫的金额分别1,570.35万元、2,557.41万元、967.93万元，报告期内无其他供应商	液体三氧化硫为危险化工品，运输成本较高，一般在周边地区进行销售，除宜都兴发外宜昌周边无专门生产、销售液体三氧化硫的企业	自建液体三氧化硫产线已于2023年投产，后续将逐步实现液体三氧化硫自产，2023年液体三氧化硫使用中自产部分占比为38.78%	按照定价模型定价，价格公允
二甲基亚砷	报告期内，发行人向关联方采购二甲基亚砷的金额分别为2,038.95万元、726.38万元、383.96万元，报告期内无其他供应商	兴发集团及合营公司二甲基亚砷产能规模超过全球总产能的50%，为二甲基亚砷市场主要供应商，且相对于境内其他二甲基亚砷供应商，兴发集团距离相对较近，运输成本较低	积极开拓外部供应商	参考关联方对外销售价格定价，报告期内发行人二甲基亚砷关联采购单价与关联方对外销售单价的差异率分别为3.56%、-0.52%和4.58%，差异较小，定价公允
工程服务	报告期内，发行人向瑞泰工程采购工程服务的金额分别为82.57万元、3,896.33万元、2,024.72万元，占建设工程服务采购的比分别为0.47%、12.44%、10.73%	瑞泰工程具备工程资质，通过公开招标参与发行人项目建设	对重大工程项目采用公开招标等方式进行	公开招标，价格公允
电力	报告期内，发行人向兴瑞硅材料采购电力的金额分别为1,770.66万元、1,583.18万元、3,129.39万元，报告期内无其他供应商	兴瑞硅材料为园区统一运营企业，由兴瑞硅材料统一负责园区的水电气等供应	兴瑞硅材料为园区统一运营公司	参照政府指导价，与兴瑞硅材料从电力公司采购单价一致，定价公允
处理水	报告期内，发行人向兴瑞硅材料采购处理水的金额分别为85.01万元、77.17万元、76.22万元，报告期内无其他供应商	兴瑞硅材料为园区统一运营企业，由兴瑞硅材料统一负责园区的水电气等供应	兴瑞硅材料为园区统一运营公司	参照关联方对非关联方销售价格定价，报告期内发行人调整后的处理水关联采购单价与关联方对外销售单价一致，价格公允

氢气	2021年发行人向兴瑞硅材料采购氢气的金额分别为893.40万元，2021年10月工业双氧水转出后不再采购氢气	兴瑞硅材料为园区统一运营企业，由兴瑞硅材料统一负责园区的水电气等供应	2021年10月工业双氧水业务转出，不再采购	参照关联方对非关联方销售价格定价，报告期内发行人氢气关联采购单价与关联方对外销售单价一致，价格公允
氢氟酸	报告期内，发行人向兴力电子采购氢氟酸的金额分别为7.81万元、144.76万元、515.25万元，氢氟酸关联采购金额占比分别为9.02%、88.63%、100.00%，由于兴力电子相对于其他供应商运输距离较近，基于采购便利性及运输成本考虑，2023年主要从兴力电子采购	发行人生产功能湿电子化学品需要使用氢氟酸，兴力电子具备相关产能，且运输便利，运输成本较低	报告期内外部供应商为上海傲班、宜昌金晶菱化玻仪器有限公司	参照市场价，2022年度发行人氢氟酸关联采购单价与兴力电子对外销售单价差异率为1.64%（低等级）、-3.50%（高等级），2023年度差异率为-0.95%（高等级），差异较小，价格公允
包装辅材、电子级磷酸	报告期内，发行人向三福化工采购包装材料和电子级磷酸金额分别为559.04万元、122.84万元、258.44万元，向三福化工采购包装材料金额占包装物总采购金额的比分别为10.69%、3.58%、5.36%	相关生产商在中国台湾地区，三福化工为中国台湾地区企业，采购便利	发行人包装物供应商较多，该种包装材料为中国台湾地区企业生产，发行人采购金额较小，且在境内无其他供应商	贸易业务保持合理毛利，其中三福化工电子级磷酸毛利率为7.65%，报告期三福化工包装材料毛利率分别为7.32%、15.18%和12.70%，存在波动主要系汇率波动及运输成本变动所致，毛利率保持合理水平，价格公允
一般经常性关联采购	报告期内，发行人一般经常性关联采购金额分别为622.76万元、336.22万元和343.63万元，主要为向关联方采购少量的工程服务、检测服务、物业服务，报告期前期采购乙基蒽醌、AHF无水氟化氢、少量辅材以及通过兴发香港采购包装桶	关联方具备提供相关服务及产品的能力以及报告期初期基于集团统一安排通过兴发香港进行境外采购等，发行人基于生产及经营需要进行相关采购	2021年8月起，发行人已不再通过兴发香港进行境外采购业务，发行人已经逐渐停止不必要的关联采购	对于工程服务，发行人通过比质比价等流程确定供应商及交易价格；对于检测和物业服务，发行人关联采购价格采取与关联方对其他方一致的费用标准执行；对于乙基蒽醌等产品采购，发行人关联采购单价与关联方对其他方销售单价一致；对于向兴发香港采购，发行人按照境外供应商交易价格加上报关等少量手续费后定价；辅材及备品备件均按照采购价格定价，发行人一般关联采购定价公允

注：报告期内瑞泰工程主要参与的项目为 3 万吨/年电子级磷酸项目（新建），发行人委托湖北省招标股份有限公司进行公开招标，投标方为瑞泰工程、宜都市弘华建筑工程有限公司、国闰建设集团有限公司，经评审委员会综合投标报价、过往业绩、项目人员素质、工程概括、施工部署及计划、施工方案等指标进行打分，最终瑞泰工程得分最高中标。

发行人一般性关联采购主要为向三峡实验室采购检测及委外研发服务、向兴发环保采购检测与环保服务、向兴发磷化工研究院采购检测服务等以及报告期前期向浙江凯圣采购电子级硫酸、向苏鹏科技采购乙基蒽醌和邻甲基环己基醋酸酯、向兴发香港采购包装桶等，三峡实验室具有研发及检测能力、兴发磷化工研究院具有检测设备、兴发环保具有环保及检测资质、浙江凯圣为电子级氢氟酸生产企业、苏鹏科技为乙基蒽醌和邻甲基环己基醋酸酯生产企业，发行人向其采购金额较小，具有合理性。

未来发行人将根据实际生产需要，按照公允价格向三峡实验室、兴发环保、兴发磷化工研究院、湖北兴旭科技有限公司采购相关产品或服务。发行人目前已经不再从浙江凯圣采购电子级氢氟酸。发行人已经于 2021 年将工业双氧水业务转出，不再从苏鹏科技采购乙基蒽醌等。发行人已经不再通过兴发香港进行境外采购业务。

综上，报告期内发行人关联采购主要为向兴发集团采购黄磷、液体三氧化硫、二甲基亚砷、电力、水等，相关采购行为具有合理性。对于黄磷、液体三氧化硫、二甲基亚砷等，发行人已经或正在开拓外部供应商，或通过自建生产线的形式，降低关联采购占比。对于向兴瑞硅材料采购水电气等，主要系兴瑞硅材料为园区统一运营公司，基于园区统一运营的需要，发行人从其采购，具有合理性。关联采购不会影响发行人的独立性，发行人具备独立的采购渠道和采购能力，关联采购不构成对控股股东或实际控制人的依赖。发行人关联采购定价公允，不存在与关联方互相输送利益的情形。

2、关联销售

报告期内，发行人向关联方重大经常性关联销售的金额分别为 4,556.79 万元、3,765.61 万元和 2,022.42 万元，占关联销售的比例分别为 82.73%、94.10% 和 83.60%，主要涉及水蒸气、工业双氧水、硫酸、磷酸、金属蚀刻液、代工业业务等。报告期内，发行人一般经常性关联销售金额分别为 951.21 万元、236.10 万元和 396.87 万元，占关联销售的比例分别为 17.27%、5.90%和 16.40%。具体如下：

产品/服务	报告期内交易金额	关联交易发生必要性及合理性	减少关联交易具体措施	定价方式及公允性
水蒸气	报告期内向兴瑞硅材料销售水蒸气金额分别为144.78万元、240.51万元、660.43万元	发行人生产电子级磷酸和液体三氧化硫过程中会副产水蒸气，兴瑞为园区统一运营公司，水电气均由其统一运营	发行人向兴瑞硅材料销售水蒸气主要系基于园区统一安排的需要	参照兴瑞硅材料外采价格定价，发行人关联销售价格与关联方外采价格一致
工业双氧水	报告期内向兴瑞硅材料销售工业双氧水的金额分别为86.83万元、0万元、74.29万元	2021年发行人拥有工业双氧水生产产线，关联方因生产需要采购；2023年发行人因生产电子级双氧水过程中产生的工业双氧水，销售给兴瑞硅材料	2021年10月工业双氧水业务转出，不再主动生产工业双氧水；2023年新增工业双氧水为电子级双氧水生产过程中的杂质较多产品，随着工艺的进步，相关产量会降低	2021年度参照发行人对外销售价格定价，2021年度发行人关联销售价格与向非关联方销售价格差异率为-3.90%，差异较小；2023年度关联销售价格为关联方对外销售价格的0.92-0.96，2023年给予关联方适当折扣用于其开支销售费用
工业级硫酸	报告期内向泰盛化工和兴瑞硅材料销售工业级硫酸的金额分别为29.35万元、627.97万元、94.11万元	工业级硫酸为普通化工品，市场供应和需求均很大，发行人在生产过程中会产生工业级硫酸，关联方需要采购工业级硫酸用于生产	积极开拓外部客户	参照关联方外采价格或市场价格定价，报告期内发行人关联销售价格与关联方外采价格差异率分别为19.26%、-3.95%和-16.87%，差异主要系部分月份工业级硫酸价格波动大，关联方向发行人及外部采购时间不一致所致
磷酸	报告期内向兴瑞硅材料、泰盛化工等销售磷酸的金额分别为6.43万元、22.82万元、6.98万元	关联方生产需要采购少量磷酸，发行人具备相关产能	发行人将积极开拓更多客户及业务	参照发行人对外销售价格定价，2022-2023年发行人向兴瑞硅材料销售75%磷酸价格与向非关联方销售价格的差异率分别为0.12%和2.98%，差异较小
代工业务/面板级蚀刻液等	报告期内对上海三福明销售面板级蚀刻液和代工业务金额分别为3,574.41万元、2,874.31万元、476.63万元	上海三福明具备相关客户资源，且有利于增加公司功能湿电子化学品的产能利用率进而降低生产成本	发行人将积极开拓更多客户及业务	双方协商定价，其中发行人向关联方销售面板级蚀刻液价格与对非关联方销售价格的差异率分别为21.08%、-33.35%和-20.73%，差异主要系非关联方客户主要为境外客户，境外客户价格调整速度及幅度与境内客户存在差异所致
贸易及电子级磷酸	2021年度发行人对上海三福明销售电子级磷酸和开展贸易业务的金额分别为11.62万元和414.20万元，其后未再发生	上海三福明下属子公司存在少量电子级磷酸需求，向发行人采购；上海三福明与发行人业务合作时间较长，2021年度上海三福明部分客户存在二甲基亚砷和冰醋酸等需求，发行人与其进行贸易业务	发行人2022年以来不再与上海三福明进行贸易业务及销售电子级磷酸	贸易产品中二甲基亚砷主要参考同期发行人对非关联销售单价，2021年度发行人向上海三福明销售二甲基亚砷的价格与向非关联方销售价格的差异为1.55%，差异较小；冰醋酸贸易主要根据采购成本加成合理毛利率确定销售价格，2021年度发行人向上海三福明销售冰醋酸的价格与向非关联方销售价格的差异为-29.02%，主要系其他非关联客户采购数量较少（2.50吨），价格不具备可比性；发行人向上海三福明销售电子级磷酸主要参考同期向非关联方销售价格定价，2021年度发行人向上海三福明销售电子级磷酸的价格与向非关联方销售价格的差异为0.91%，差异较小，价格

				公允
磷酸/硫酸	报告期内向三福化工销售电子级磷酸（包括IC级磷酸及面板级磷酸）和电子级硫酸金额分别为277.22万元、0万元、709.98万元	三福化工生产过程中需要电子级磷酸和电子级硫酸，发行人具备相关产能，2023年度发行人向三福化工销售金额占电子级磷酸和电子级硫酸收入金额的比为1.12%，占比较低	发行人将积极开拓更多客户及业务	主要参考发行人对外销售价格定价，2021年发行人向三福化工销售IC级磷酸和面板级磷酸价格与境外非关联方客户价格差异率分别为-16.97%和-26.94%，主要系2021年下半年开始，磷酸主要原材料黄磷价格快速上涨，发行人在2021年下半年对磷酸产品的销售价格进行了上调，发行人向三福化工销售磷酸均在2021年上半年，而其他境外客户销售磷酸的时点覆盖了2021年全年，由于双方产品销售时点不同，导致销售价格存在较大差异；发行人2023年向三福化工销售面板级磷酸的价格与向境外非关联方客户销售价格差异率为-43.59%，主要系境外客户主要为可口可乐，可口可乐为年度定价，2023年度可口可乐磷酸单价在2022年确定，2022年黄磷价格较高，因此可口可乐单价相对较高；2021年和2023年发行人向三福化工销售电子级硫酸价格与向境外非关联方客户销售价格差异率分别为-17.88%和-25.25%，主要系三福化工为显示面板行业客户，同期销售的其他境外客户为集成电路行业代理商，三福化工采购的电子级硫酸产品品质要求低于集成电路行业客户
一般经常性关联销售	报告期内发行人一般经常性关联销售主要为对兴发磷化工研究院、宜都兴发、吉星化工、苏鹏科技等销售少量磷酸、磷酸二氢钠水溶液、双氧水、工业级硫酸等产品以及报告期初期销售少量辅材和通过兴发香港销售磷酸，金额分别为951.21万元、236.10万元和396.87万元	发行人具备相关产品生产能力，且上述产品主要为非IC级产品，非发行人主要业务方向，关联方存在对应产品需求，因此发行人向关联方销售相关产品；同时，报告期初期基于集团统一安排，发行人通过兴发香港进行部分境外业务	2021年3月起，发行人已不再通过兴发香港进行境外销售业务，且发行人已经逐渐停止不必要的关联销售	发行人对关联方销售产品价格主要参考同期对外销售价格；无对外销售的磷酸二氢钠水溶液采用协商定价；报告期初期销售的少量辅材，发行人按照采购成本定价；对报告期初期与兴发香港交易按境外终端客户价格扣除报关等相关手续费后的价格确定，交易价格公允

发行人一般关联销售主要为向苏鹏科技销售硫酸和工业双氧水，主要系苏鹏科技生产需要，价格主要参考苏鹏科技同期外采价格或发行人同期对外销售价格确定；向吉星化工销售工业级硫酸，价格主要参考关联方外采价格或市场价格确定；向兴发磷化工研究院销售磷酸二氢钠水溶液和磷酸，主要系兴发磷化工研究院生产需要，主要参考定价模型或发行人同期对外销售价格定价；向宜都兴发销售双氧水，主要系宜都兴发生产需要，价格主要参考宜都兴发外部供应商报价确定；向浙江凯圣销售少量电子级硫酸，价格主要参考发行人同期对外销售价格确定；2021 年向兴发集团销售部分工业级硫酸和工业双氧水，主要系兴发集团生产需要，主要参考同期发行人对外销售价格或关联方外采价格确定；2021 年向兴发香港销售磷酸，主要为兴发香港为兴发集团外贸平台，价格主要参考终端客户价格减去少量手续费确定；2021 年向兴力电子销售冷却水和辅材，冷却水参照生产成本定价，辅材按照市场价格定价；向汇富纳米主要销售工业双氧水，价格主要参考同期对外销售价格确定。

磷酸二氢钠水溶液为发行人生产电子级磷酸副产品，发行人未来将按照公允价格向磷化工研究院销售磷酸二氢钠水溶液。浙江凯圣向发行人采购硫酸主要为临时需要，金额较小，未来如继续发生，将按公允价格定价。最近一年，发行人已经不再与兴发集团、兴发香港、兴力电子、汇富纳米发生关联销售。

综上，报告期内发行人关联销售主要为对兴瑞硅材料销售水蒸气、向关联方销售工业级硫酸、工业双氧水，向上海三福明销售蚀刻液及进行代工业务，向磷化工研究院销售磷酸二氢钠水溶液等，均非发行人核心产品。未来发行人将继续专注于集成电路用湿电子化学品业务，随着后续集成电路客户的持续开拓，关联销售的占比将继续保持较低比例。关联销售不会影响发行人独立性，发行人具有独立开发客户的能力，关联销售金额较小，不构成对控股股东或实际控制人的依赖。发行人关联销售定价公允，不存在与关联方互相输送利益的情形。

3、关联租赁

报告期内，发行人关联租赁情况如下：

单位：万元

公司名称	租赁用途	租赁金额			定价方式及公允性
		2023 年度	2022 年度	2021 年度	
兴瑞硅材料	办公及研发	244.83	240.60	116.51	园区内企业租赁实行统一定价，发行人的租赁单价与兴瑞硅材料租赁给第三方的价格保持一致，均为 1.41 元/平方米/天
广东粤兴发	办公	15.88	15.42	8.80	主要参考市场价格，租金 12,568.81 元/月，每年递增 3%，与该房产前租客租赁价格及租赁条款一致
兴力电子	研发和生产	82.81	50.87	-	以产线月折旧费用为基础上浮 10% 作为租赁费，租赁费 53,460 元/月（含税），如产生其他费用，以书面确认情况为准；部分上市公司，如长鸿高科、联影医疗在租赁资产时按照折旧成本加成 10% 确定租赁价格，与发行人一致，符合市场惯例
兴旭科技	办公	55.00	-	-	与非关联方租赁单价一致，均为 64.22 元/平方米/月

发行人向兴瑞硅材料租赁办公楼用于办公及研发，主要原因为 2021 年以来，发行人研发需求快速扩张，研发项目及研发人员大幅增加，研发活动及办公所需场地进一步扩大。兴瑞硅材料办公楼位于宜昌新材料产业园区，距离发行人生产场所较近，可以实现研发部门与生产部门协同配合，提高响应效率，且租赁价格合理、公允，因此，发行人租用兴瑞硅材料办公楼具有合理性。

发行人向广东粤兴发租赁房屋用于办公，主要原因为集成电路客户主要集中在华东地区，为提升客户沟通效率、节约沟通成本，发行人需在上海地区设立办公地点用于业务人员开展销售推广活动，而广东粤兴发相关房产位于上海浦东新区，与发行人主要客户中芯国际等距离较近，交通便利，且租赁价格合理、公允，因此，发行人租用广东粤兴发相关房产具有合理性。

发行人向兴力电子租赁产线主要用于研发，主要原因为 2022 年度发行人开展高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用研发时，相关样品的产品性能、规格要求较高，自有装置阶段性无法完全满足研发需求，因此向同位于宜昌新材料产业园区的兴力电子租赁一套充填机台及生产装置用于 BOE 蚀刻液产品研发，具有合理性和必要性。2022 年该产线全部用于研发，相关租赁费全部计入研发费用。2023 年，发行人在该产线上成功研制出某 BOE 蚀刻液品种配方且相关样品获得了第三方客户验证通过，后续继续借助该产线生产了小批量产品销售给客户。根据工时考勤记录表，因生产小批量产品销售给客户而使用租赁设备共计 11 天，发行人已按生产时间将租赁费、水电费等分摊至产品成本中，合计金额 1.95 万

元，除上述期间外，该租赁产线均用于研发，2023 年该产线计入研发的租赁费用为 80.86 万元。

发行人向兴旭科技租赁房屋用于办公，主要原因为随着发行人经营规模不断扩大，销售人员、管理人员等职能部门人员数量不断增加，原有办公场所已无法满足需求，同时，兴旭科技 2023 年建成办公大楼部分用于出租，其所处地理位置便利，距离市区、高铁站等较近，且租赁价格合理、公允。因此，公司向其租赁部分房产作为办公场所具有合理性。

综上，报告期内发行人基于办公及研发需要向关联方租赁房产、产线等，相关资产不具有特有性，关联租赁不影响发行人的独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，关联租赁定价公允，不存在与关联方互相输送利益的情形。

4、重大及一般偶发性关联交易

报告期内，发行人重大偶发性关联交易主要为向兴瑞硅材料转让工业双氧水业务、其他设备或设施的转入或转出以及兴发集团转让长江先进存储产业创新中心有限责任公司股权至发行人。发行人基于战略发展的需要，将工业双氧水业务转出，相关业务和资产的转出更有利于发行人聚焦湿电子化学品业务的发展。长江先进存储产业创新中心有限责任公司主要开展先进存储技术研发、技术咨询、科技企业孵化以及先进存储系统解决方案设计与咨询等业务，与发行人业务具有相关性，更有利于发行人拓展集成电路行业相关业务。一般关联交易主要为设备或土地的转入，价格主要依据账面价值或市场价、评估价确定。该等交易均具有偶发性，不会影响发行人的独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，定价公允，不存在与关联方互相输送利益的情形。

二、核查情况

（一）核查程序

发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人黄磷采购明细，并访谈发行人采购业务负责人，了解黄磷市场供应情况、发行人外部供应商开拓情况；查询百川盈孚黄磷发布的市场价格，将发行人采购价格与市场价格进行对比；

2、获取关联方对外销售黄磷价格及毛利率，将关联方对发行人和非关联方销售黄磷价格及毛利率进行对比；

3、访谈发行人采购负责人并查看采购管理制度、黄磷采购合同，了解发行人向关联方采购黄磷与向非关联方采购的合作模式曾存在差异的具体情况、原因及合理性并测算对发行人财务数据的影响，了解报告期内黄磷关联采购与非关联方采购的采购流程、价格确定和结算政策等；

4、获取发行人液体三氧化硫定价模型表，对比液体三氧化硫与硫酸成本加成率；访谈发行人采购负责人，了解液体三氧化硫定价模型合理性，了解二甲亚砷采购价格对比选取项目的具体情况；

5、访谈发行人业务负责人，了解发行人工业级硫酸的生产情况，向关联方销售工业级硫酸情况及定价方式；了解关联方采购工业级硫酸的具体用途，获取关联方从外部采购工业级硫酸相关合同及报价单；

6、获取发行人投资上海三福明相关协议，查询上海三福明工商信息，访谈上海三福明相关人员，了解上海三福明成立背景及目的、主营业务和股东投入情况；访谈发行人业务负责人，了解发行人与上海三福明关联销售的合理及定价情况，了解发行人境内外金属蚀刻液销售单价调整情况；

7、访谈发行人业务负责人和兴瑞硅材料相关人员，了解报告期内兴瑞硅材料向发行人采购产品的原因、定价原则，获取发行人与兴瑞硅材料之间的销售明细表、交易合同及市场价格资料等，确认交易的公允性；

8、访谈发行人业务负责人并获得相关交易数据，全面梳理公司各项关联交易并分析关联交易的必要性、合理性，了解发行人未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施，判断关联交易是否影响发行人的独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖，是否存在与关联方互相输送利益的情形。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、报告期内，发行人不断进行黄磷外部供应商开拓，黄磷关联采购占比逐

年下降，发行人黄磷采购不存在单一依赖风险；发行人黄磷关联采购月度价格围绕黄磷市场月度价格上下波动，不存在均低于市场价格的情况；因不同地区黄磷产品品质、生产成本等存在差异，发行人黄磷关联采购价格与非关联方采购价格不具有直接可比性，报告期内发行人向关联方和非关联方采购黄磷价格与各自地区市场价格差异较小；发行人黄磷关联采购价格公允；2023年10月前，发行人向关联方采购黄磷与向非关联方采购的合作模式存在一定的差异，但发行人黄磷关联采购及时履行了内部审批程序，符合内控制度要求，未及时履行内控制度中有关合同签署相关要求不会对发行人内控有效性带来重大不利影响，且经过测算报告期内黄磷测算采购金额与实际黄磷采购金额差异较小，黄磷采购模式对发行人财务数据的影响较小；其他关联交易不存在类似情形；

2、部分月份硫酸市场价格较低，在硫酸毛利率低于5%时双方根据协议约定按5%毛利率计算确定成本加成率（即5.26%）导致年度成本加成率，具有合理性；当硫酸毛利率低于5%时双方按5%毛利率计算液体三氧化硫价格主要为保证液体三氧化硫供应稳定性，具有合理性；二甲基亚砜采购价格对比时选取的项目为与发行人同期的关联方境内销售二甲基亚砜的非关联方客户，发行人已经选取具体可比订单对比价格；

3、工业级硫酸为大宗商品，市场供应及需求企业较多，市场竞争充分，发行人对外销售有充足市场，可以独立获得相关客户，因发行人与关联方企业所在地域较为接近，关联方存在相关采购需求，在符合需方指标要求且价格公允的情况下发生上述关联交易具有合理性，关联销售不会影响发行人独立性；关联方向发行人及非关联方的采购流程、定价机制等政策不存在差异；经对比关联销售价格，发行人工业级硫酸关联销售价格公允；

4、发行人与上海三福明合作主要系为更好的开展显示面板行业客户，上海三福明具备相应的客户资源，向其持续销售具有必要性和合理性；发行人不同客户蚀刻液对调价幅度和节奏不同，销售价格差异具有合理性，符合行业惯例；代工业务因代工产品、生产工艺、前期产线改造、客户类型等存在差异，导致对上海三福明代工单价低于非关联方客户代工单价，具有合理性；根据关联方和非关联方销售冰醋酸、电子级磷酸的价格及毛利率情况，发行人向上海三福明关联销售价格公允；

5、兴瑞硅材料为园区水电气运营公司，发行人将副产水蒸气按照关联方外采价格销售至兴瑞硅材料，交易公允；同时，兴瑞硅材料基于生产需要向发行人采购部分工业双氧水、硫酸、磷酸等，具有合理性且定价公允；

6、发行人已经或正在开拓外部供应商，或通过自建生产线的形式，降低关联采购占比；未来发行人将继续专注于集成电路用湿电子化学品业务，随着后续集成电路客户的持续开拓，关联销售的占比将继续保持较低比例；关联交易不影响发行人的独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，关联交易定价公允，不存在与关联方互相输送利益的情形。

三、《第二轮审核问询函》问题 6：关于研发费用

根据申报材料：（1）报告期内，发行人研发费用分别为 1,078.72 万元、2,583.19 万元、5,305.94 万元和 2,408.74 万元，最近三年累计研发投入占累计营业收入的比例为 5.69%；（2）报告期各期末发行人研发人员分别为 22 人、45 人、93 人和 95 人，2022 年、2023 年 6 月末研发人员工作年限主要为 2 年及以下，报告期各期研发项目数量分别为 4 项、7 项、11 项和 13 项，研发人员及研发项目持续增加；（3）报告期各期，研发费用中的材料费分别为 267.39 万元、753.44 万元、1,903.42 万元和 671.04 万元；（4）报告期各期，公司研发费用中第三方检测费分别为 8.34 万元、20.56 万元、142.54 万元和 40.04 万元；（5）报告期内发行人委外研发费用分别为 48.27 万元、185.00 万元、275.88 万元和 80.64 万元。

请发行人披露：（1）结合新增研发项目与公司未来发展的关联程度，分析报告期内研发项目数量增加的真实性、合理性、必要性，研发人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，研发人员与研发项目变动是否匹配，是否属于研发工作所需的必要人员；（2）报告期内材料费金额波动较大的原因及合理性，结合不同研发项目各环节领用原材料的种类、数量、金额等分析材料费支出的真实性、必要性；（3）结合送检样品数量、次数、单价等进一步分析第三方检测费金额变动原因，送检样品与研发项目进度是否匹配；（4）委外研发项目与发行人的研发项目或经营活动是否直接相关，是否具有必要性、合理性和公允性，结合协议条款及实际执行情况分析研发成果是否归属于发行人，结合前述情况说明委外研发支出是否应计入研发支出。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人披露

(一) 结合新增研发项目与公司未来发展的关联程度，分析报告期内研发项目数量增加的真实性、合理性、必要性，研发人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，研发人员与研发项目变动是否匹配、是否属于研发工作所需的必要人员

1、结合新增研发项目与公司未来发展的关联程度，分析报告期内研发项目数量增加的真实性、合理性、必要性

公司自成立以来，一直致力于湿电子化学品的研发。凭借公司研发、销售团队十多年的技术积累和市场开拓，公司已成长为国内湿电子化学品行业的头部企业。公司持续开拓创新并通过自主研发与外部合作相结合，不断提升综合实力，丰富产品种类，优化产业布局。目前，公司在电子级磷酸、电子级硫酸等通用湿电子化学品以及蚀刻液、清洗剂等功能湿电子化学品领域形成了核心技术，公司在现有核心技术的基础上不断进行延伸和其他新技术开发，积极提升技术储备。公司基于整体发展战略，持续围绕集成电路产业，制定了湿电子化学品前瞻性技术工艺提升研发、湿电子化学品新产品开发、湿电子化学品废液回收提纯再利用技术与工艺研发、电子特气技术与产品开发、半导体用前驱体工艺及材料开发、湿电子化学品辅材的开发六大类研发方向。公司围绕上述研发方向进行相关技术、人才储备、新增研发项目，加大相关研发投入。

报告期各期，发行人研发项目分别为 7 项、11 项和 13 项，研发项目持续增加，新增研发项目与发行人未来发展战略紧密相连。研发项目立项前发行人需根据市场信息、公司发展战略和规划、产业关键技术难题等形成初步研发立项需求，并由研发人员组成临时调研小组确定新项目的研发目标和研发方向，最终由立项审核委员会逐一评估该项目与公司发展战略的符合度、与公司研发资源的匹配度、项目研发可行性、市场和销售前景等。

报告期各期，公司新增研发项目的主要研发内容以及与公司未来发展战略的关联程度情况如下：

年份	新增研发项目	主要研发内容	与公司未来发展战略关联程度
2021 年	高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用	①开发高性能 BOE 蚀刻液配方关键技术，同时开展 BOE 蚀刻液纯化技术和检测技术的开发及优化，形成配方技术	本项目中的 BOE 蚀刻液为芯片用功能湿电子化学品，主要用于半导体制造过程中氧化硅的蚀刻，具有功能性广、用量大、价值高的特点。本项目的关键技术可实现蚀刻液

		体系；②完成 BOE 配方的放大性试验工作，为高性能 BOE 蚀刻液的产业化建设提供理论支撑和技术指导	不同的功能性，以解决国内存储芯片长期以来主要依赖进口 BOE 蚀刻液的局面，形成具有核心竞争力的配方技术，进而扩充公司的产品种类，提升公司在行业内的影响力和竞争力，符合公司湿电子化学品新产品开发的研发方向
	电子级双氧水生产技术开发	①推进电子级双氧水生产工艺技术开发与应用，为公司电子级双氧水产品产业化做技术准备；②推进电子级双氧水产品品质提升研究，为电子级双氧水产品产业化后持续提升品质提供技术支持；③推进电子级双氧水纯化专用膜和树脂关键材料的选型研究和应用，以及膜和树脂关键材料国产化替代的可行性研究	电子级双氧水是半导体行业湿电子化学品使用量较大的产品，主要用于半导体晶体硅片的清洗、蚀刻和光刻胶去除等，具有产品需求量大、产品品质要求高等技术特点。电子级双氧水是公司规划拓展湿电子化学品单品种类的关键性产品之一，与公司未来发展战略高度契合，符合公司湿电子化学品新产品开发的研发方向
	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	①研究离子交换技术、溶液结晶技术、精馏技术在电子化学品深度提纯过程中的应用；②开展电子化学品中痕量杂质精准快速分析测试方法优化与开发	本项目以公司现有产品所需高纯原料为研究主体，开展高纯电子级化学品深度提纯技术研发，一是为公司现有配方型产品和面向高端制程的新产品提供高纯原材料保障；二是形成公司自主的电子化学品提纯关键技术，突破高纯电子化学品深度提纯关键技术“卡脖子”的难题。本项目实施将为公司现有产品质量提供强有力保障，同时助力公司面向高端制程的新产品开发，与公司未来发展高度关联，符合公司湿电子化学品前瞻性技术工艺提升研发的研发方向
	高性能电子级混配化学品技术开发及应用	①研究解决硅基薄膜或金属薄膜的蚀刻速率、形貌、蚀刻条件等参数的调配问题，开发新产品；②针对晶圆表面薄膜清洗去除等工艺，为开发清洗剂及剥膜液产品提供解决方案；③解决高性能混配化学品开发过程中含量检测问题，保证产品质量稳定可控	本项目中的硅蚀刻液、金属蚀刻液、清洗剂为芯片用功能湿电子化学品，主要用于半导体制造过程中各种膜层的蚀刻与清洗，可以解决国内逻辑芯片、功率器件用功能湿电子化学品长期以来依赖进口的局面，形成具有核心竞争力的配方技术，扩充公司的产品种类，提升公司在行业内的影响力和竞争力，符合公司湿电子化学品新产品开发的研发方向
	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发	①进行电子级磷酸熔融结晶工艺开发，研究降温速率以及发汗工艺对电子级磷酸中金属离子含量的影响；②进行高选择比磷酸添加剂筛选与合成工艺研究，探究不同官能团的添加剂以及合成工艺对高选择比磷酸氮化硅蚀刻速率以及选择比的影响	①电子级磷酸是公司主要产品，随着半导体行业发展，其对电子级磷酸金属等杂质含量有更高要求，目前公司磷酸提纯技术存在收率低等问题，电子级磷酸提纯技术开发可以进一步提高公司产品品质和收率，符合公司湿电子化学品前瞻性技术工艺提升研发的研发方向；②随着 3DNAND 闪存芯片制程的不断发展，对其专用的高选择比磷酸性能有了更高的要求，需开发选择比更高、蚀刻寿命更长的高选择比磷酸配方以满足制程需要，该产品可以拓宽公司以磷酸为主的配方产品种类，符合公司湿电子化学品新产品开发研发方向
	三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发	①开发三氧化硫纯化制备高纯电子级硫酸技术；②开发降低电子级硫酸中金属离子脱除技术；③开发易氧化物从源头到终端的控制方法	本项目基于公司 G4-G5 级别电子级硫酸生产技术积累，提升电子级硫酸品质，超越 G5 级别，使公司电子级硫酸满足逻辑芯片、存储芯片、通讯芯片、驱动芯片等各类芯片制程，与公司未来发展高度关联，符合公司湿电子化学品前瞻性技术工艺提升研发的研发方向
2022 年	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用	①本项目通过对气体精馏提纯，开展精馏提纯耦合吸附工艺研究，解决与目标产物相近沸点的杂质组成的难脱除问题；②研究不同温度、压力、回流比在精馏提纯工艺中对气体纯度的影响；③针对难脱除的沸点相近气体杂质，研究吸附剂与不同分子结构、尺寸和性质杂质气体的结合脱除机理	本项目的特种气体为芯片制造多个制程中所需的关键基础化学试剂，主要应用于薄膜、刻蚀、掺杂、气相沉积、扩散等半导体多道工艺。实现电子特气纯化制备的关键技术开发，可以扩充公司产品种类，开发除湿电子化学品外的气态电子级化学品，提升公司在行业内的影响力和竞争力，符合公司电子特气技术与产品开发的研发方向
	封装用电子化学	①封装用金属蚀刻液、去胶液、油污、	封装用电子化学品主要用来实现封装过程中集成电路器件

	品技术开发及应用	毛刺、残胶清洗剂、显影液配方开发及优化；②封装用电子化学品检测方法开发及优化；③封装用电子化学品放大性试验、应用过程中技术问题的研究	之间或集成电路与系统之间的电气连接和保持，且封装项目产品种类多、要求高，项目开发成功后技术水平可以达到国际一流水平，形成特有产品体系，与公司未来发展战略高度契合，符合公司湿电子化学品新产品开发的研发方向
	高性能电镀液配方技术开发及应用	①先进封装铜电镀液及其添加剂产品在电镀机台放大电镀实验中电镀均一性的研究；②在专业 CVS 仪器中电镀液添加剂检测方法的相关研究；③化学镀镍、化学镀钯、化学镀金配方及其前道处理工艺配方研究；④先进封装 TSV 铜电镀液及其添加剂产品的配方研究	高性能电镀液是半导体芯片制造、先进封装、显示面板中关键化学品，该产品技术门槛较高，开发半导体行业用高性能电镀液及添加剂配方产品，是公司进军高端电子化学品市场、丰富电子化学品种类的重要举措，与公司未来发展方向高度契合，符合公司湿电子化学品新产品开发的研发方向
	电子级包装桶关键技术开发和应用	①通过对原材料进行浸泡等试验，对比材料的金属以及颗粒析出指标，挑选或优化出合适的电子级包装桶桶身与配件原料并制定相关的原料检验标准；②将优选后的原料与吹塑、注塑以及挤出设备商合作进行打样，通过模拟使用状况，对比材料的金属和颗粒析出指标以及强度，进一步挑选或优化合适的电子级包装桶；③通过模拟工艺工段调整前后生产过程，将产品进行对比试验，优化工艺流程	目前国内高端电子级包装桶主要依赖进口，本项目为电子级包装桶关键技术开发和应用，开发电子级包装桶不仅可以大幅降低公司对进口包装桶的依赖，更能打破电子级包装桶的国际封锁，实现电子级包装桶国产化。符合公司湿电子化学品辅材的研发方向
	高纯三氧化硫制备生产电子级硫酸及回收利用技术开发	①开发超高纯液体三氧化硫制备技术；②优化电子级硫酸金属离子脱除技术及电子级硫酸中杂质离子精准检测方法；③开发回收电子级硫酸纯化及再生技术	本项目的实施目的在于开发制备超高纯电子级硫酸产品，降低电子级硫酸金属离子含量；同时开发回收电子级硫酸纯化及循环化利用技术，实现电子级硫酸循环利用，符合公司湿电子化学品前瞻性技术工艺提升研发的研发方向和湿电子化学品废液回收提纯再利用技术与工艺研发方向
	电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关项目	开发应用电子级硫酸中颗粒度深度脱除技术	本项目的实施目的在于开发制备超高纯电子级硫酸产品，降低电子级硫酸颗粒度，并适用于国内外多种类、多线宽、多尺寸、多工艺的半导体制造厂，布局攻关 14nm 以下先进制程，提升公司在电子级化学品行业影响力，符合公司湿电子化学品前瞻性技术工艺提升研发的研发方向
2023 年	电子废液综合回收利用技术开发	①以回收废硫酸为主，开发半导体废硫酸回收再利用技术；②开发半导体废硫酸回收制取工业硫酸、电子级硫酸技术；③探究其他电子废液的综合回收利用	本项目可为半导体客户提供从产品至废液回收的全方面服务，一是将回收的电子废液重新再生为电子级产品，回到半导体生产线；二是将回收的电子废液制备成高附加值的下游产品，使资源得到全面的循环利用，与公司未来发展方向及战略高度契合，符合公司湿电子化学品废液回收提纯再利用技术与工艺研发的研发方向
	高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用	①金属抑制剂缓蚀机理和应用研究；②清洗剂新配方技术开发及配方体系优化；③配方组分含量近红外快速检测技术研究；④关键原料及配方金属除杂技术及放大性试验工艺研究	本项目所开发的有机清洗剂为集成电路制造领域所用的功能湿电子化学品，主要用于先进制程后段制造的清洗过程，具有用量大、价值高的特点。本项目基于公司行业优势开发的全新方向，开发满足集成电路企业要求的无羟胺或者羟胺替代物清洗剂产品，能够扩展公司产品线、增强公司在电子化学品领域的竞争力，与公司未来的发展方向高度契合，符合公司湿电子化学品新产品开发的研发方向
	电子级有机硅前驱体纯化技术开发	①针对产品纯化过程中沸点相近物质分离难度大的问题，开发硅基前驱体产品精馏纯化新技术；②针对产品纯化过程中部分杂质难以脱除的问题，开展分子筛合成与选型工作，进行吸附机理与应用研究，开发吸附纯化新技术；③针对传统方法难以准确检测高纯电子级有机	硅基前驱体产品是芯片制造过程中所使用的一类关键前驱体材料，主要用于制作各种功能薄膜层，与晶体管的核心功能实现密切相关。本项目拟研究和开发产品均依托公司现有产品开发经验与研发基础选定，大力推进相关领域产品研发，能够丰富公司产品种类，与公司发展方向和长期规划高度契合，符合半导体用前驱体工艺及材料开发的研发方向

		硅前驱体产品中金属、水分等指标的问题，开展电子级有机硅产品检测处理方法研究	
--	--	---------------------------------------	--

注：上述研发项目中部分项目已结项或取得初步研发成果，例如：高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目已完成 BOE 蚀刻液多系列配方的开发并实现销售；电子级双氧水生产技术开发项目已完成电子级双氧水纯化关键技术的开发，并成功指导实现电子级双氧水的产业化；高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目完成了硅系蚀刻液产品的配方开发，形成晶圆减薄液、选择性硅蚀刻液、多晶硅蚀刻液等配方产品；电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目已完成电子级磷酸提纯技术的实施与优化，降低了公司电子级磷酸产品的金属离子含量。

上述研发项目完成后，将进一步增强发行人核心竞争力并持续推动公司现有产品的技术升级、品质提升，同时将新开发电子级氨水、电子级特气、封装用电子化学品、电镀液配方产品、电子级前驱体等其他半导体用电子化学品材料，有利于丰富公司产品品类并成为下游集成电路企业的综合服务商，进而确保公司技术研发实力和技术创新能力在同行业中保持持续先进水平。综上，发行人新增研发项目与公司未来发展战略紧密关联，报告期内研发项目数量增加具有真实性、合理性和必要性。

2、研发人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，研发人员与研发项目变动是否匹配、是否属于研发工作所需的必要人员

报告期各期末，发行人研发人员分别为 45 人、93 人和 118 人，研发规模扩大、研发项目增加导致研发人员同步增长。2023 年末，公司研发人员中工作年限 5 年及以上人员 25 人、2 至 5 年人员 19 人、2 年及以下人员 74 人。不同工作年限人员主要参与研发项目、主要工作内容及实际贡献情况如下：

(1) 工作年限 5 年及以上研发人员

截至报告期末，发行人工作年限 5 年及以上研发人员合计 25 人，该类人员主要为研发项目核心人员，熟练掌握湿电子化学品各类指标与工艺流程，并主要负责推动各研发项目进程，其主要参与研发项目、主要工作内容、实际贡献如下：

序号	姓名	主要参与研发项目	主要工作内容	实际贡献
1	员工 1	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目、高精度电子级混配产品生产及检测关键技术开发应用项目、高选择性金属钨去除液技术开发及应用项目、高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目、高性能电镀液配方技术开发及应用项目、高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目等	负责组织制定并落实公司技术创新发展规划、研发项目计划, 组织开展芯片用蚀刻液、清洗剂、电镀液等功能湿电子化学品的新产品配方技术开发及应用工作	主导开发电子级硅系列蚀刻液、金属系列蚀刻液、高选择性蚀刻液以及清洗剂、显影液等功能湿电子化学品; 参与公司 66 项授权专利研发
2	员工 2	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目、电子级双氧水生产技术开发项目、电子级硫酸制备技术研究及示范项目、三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发项目等	研究并主持电子级硫酸生产工艺研究开发及产业化应用工作, 开发超高纯电子级硫酸产品, 负责电子级双氧水和特种气体多款新产品的开发计划与技术方案制定	主导完成电子级硫酸生产工艺研究开发和产业化工作, 主导和参与完成电子级双氧水、氨气氨水、磷烷等多款产品纯化工艺路线定制; 与公司 23 项授权专利研发
3	员工 3	高选择性金属钨去除液技术开发及应用项目、高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目等	研究高选择性金属钨去除液配方技术和检测技术; 负责主持高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目, 开展高性能 BOE 蚀刻液配方技术的开发、检测技术的开发、纯化技术的开发、放大性试验技术的研究	参与开发高选择性金属钨去除液, 满足 128 层 3D NAND 存储芯片对高选择性蚀刻液的需求; 主持高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目, 开发多系列 BOE 蚀刻液配方并完成检测技术的开发, 开展纯化技术的研究, 并完成放大性试验技术的研究, 实现 13 个配方产品在第三方验证并完成 8 个配方的开发应用; 参与公司 51 项授权专利研发
4	员工 4	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目、高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目等	研究熔融结晶提纯电子级磷酸关键技术, 提升电子级磷酸品质并进行放大性试验	主持开发熔融结晶提纯电子级磷酸关键技术, 并成功实现工业化应用; 参与公司 17 项授权专利研发
5	员工 5	高精度电子级混配产品生产及检测关键技术开发应用项目、高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目、封装用电子化学品技术开发及应用项目等	研究混配产品原料精确加料及批量化生产的高效混合技术; 负责主持高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目工作, 开展化学品深度纯化技术开发; 负责主持封装用电子化学品技术开发及应用项目工作, 开发配方型产品小试及放大性试验技术	主导完成高精度加料及批量高效混合技术试验平台的搭建并指导开展试验; 主导和参与开发高纯度电子级 NMP、醋酸、氢氧化钾、柠檬酸的纯化工艺并设计示范应用装置; 主导完成封装和面板用电子化学品小试及放大性试验平台搭建并开展应用试验; 参与公司 5 项授权专利研发
6	员工 6	高精度电子级混配产品生产及检测关键技术开发应用项目、高选择性金属钨去除液技术开发及应用项目、高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目等	研究混配产品原料的精确加料及控制技术、混酸含量分析误差的控制及自动化技术; 负责主持高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目工作, 开展硅蚀刻液、金属蚀刻液、清洗剂配方技术开发工作	参与开发高选择性金属钨去除液, 满足 128 层 3D NAND 存储芯片对高选择性蚀刻液的需求; 参与开发硅晶圆蚀刻液, 应用于 0.13~0.35um 功率器件背面减薄工艺; 参与公司 34 项授权专利研发
7	员工 7	三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发项目、电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关项目等	研究工业三氧化硫纯化制备高纯液体三氧化硫关键技术; 负责研究电子级硫酸纯化及微纳颗粒脱除关键	参与三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发, 制备高纯液体三氧化硫, 为电子级硫酸生产提供纯净原料; 主导完成

			技术攻关，制备超高纯电子级硫酸	电子级硫酸微纳颗粒脱除技术攻关；参与公司 20 项授权专利研发
8	员工 8	高选择性金属钨去除液技术开发及应用项目、电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目等	研究高选择性金属钨去除液组分含量对金属钨蚀刻速率影响，研究高选择性金属钨组分含量的高精度检测技术，负责高选择比磷酸添加剂的筛选与合成及高选择比硅溶胶添加剂的合成并研究其分散技术	参与开发高选择性金属钨去除液，满足 128 层 3D NAND 存储芯片对高选择性蚀刻液的需求；参与开发高选择比磷酸蚀刻液、高选择性硅溶胶添加剂；参与公司 40 项授权专利研发
9	员工 9	高性能电镀液配方技术开发及应用项目	负责高性能电镀液配方开发小试方案的设计和实施	参与完成 5 款先进封装铜电镀液及其添加剂的开发并建立放大性试验平台，参与 3 款镍电镀液添加剂的开发，申报受理专利 8 件
10	员工 10	封装用电子化学品技术开发及应用项目	负责封装用电子化学品技术开发及应用项目中金属蚀刻液、去胶液等化学品配方技术开发等工作	参与开发铜、铝、银等金属蚀刻液开发以及去胶液和半导体氧化物蚀刻液开发工作；参与公司 3 项授权专利研发
11	员工 11	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	研发项目产品的有机组分定性、定量检测方法开发、原料纯度检测方法开发	参与开发研发产品的若干检测方法，申报受理专利 3 件
12	员工 12	高选择性金属钨去除液技术开发及应用项目、电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目等	研究高选择性金属钨去除液组分含量对金属钨蚀刻速率、选择比的影响，并开发其高精度检测技术；负责开发高选择比、高蚀刻寿命及蚀刻均匀的高选择比磷酸配方	参与开发高选择性金属钨去除液，满足 128 层 3D NAND 存储芯片对高选择性蚀刻液的需求；参与开发高选择比磷酸蚀刻液；参与公司 43 项授权专利研发
13	员工 13	高精度度电子级混配产品生产及检测关键技术开发应用项目、高选择性金属钨去除液技术开发及应用项目、高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目等	主要进行功能湿电子化学品的配方产品硅蚀刻液、金属蚀刻液、有机清洗剂等产品配方开发工作	参与开发高选择性金属钨去除液，满足 128 层 3D NAND 存储芯片对高选择性蚀刻液的需求；参与完成多种功能湿电子化学品开发；参与公司 33 项授权专利研发
14	员工 14	封装用电子化学品技术开发及应用项目、高性能电镀液配方技术开发及应用项目等	负责封装用电子化学品技术开发及应用项目的中金属蚀刻液、去胶液等化学品配方技术开发	参与开发铜蚀刻液、铝蚀刻液等蚀刻液配方研发；参与公司 26 项授权专利研发
15	员工 15	电子级双氧水生产技术开发项目	主要负责电子级双氧水新产品的生产工艺技术开发研究和技术方案制定、电子级双氧水产品品质提升研究和电子级双氧水纯化专用膜和树脂材料的选型研究工作	主导完成了电子级双氧水新产品的生产工艺技术开发研究和技术方案制定及实施应用、电子级双氧水产品品质提升研究及应用、电子级双氧水纯化专用一款膜材料和两款树脂材料的选型研究及应用；参与公司 6 项授权专利研发
16	员工 16	电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关项目、高纯三氧化硫制备生产电子级硫酸及回收利用技术开发项目、电子废液综合回收利用技术开发项目等	参与研究超高纯液体三氧化硫工艺路线选定，设备选型以及工艺参数选定工作；主导废液回收研发工作并参与不同回收工艺路线研究工作	主导并参与超高纯液体三氧化硫技术开发研究及工艺参数选定；优化电子废液回收工业化路线的选定；参与公司 5 项授权专利研发
17	员工 17	高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目、电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目等	参与研发项目小试试验数据收集与整理；负责研发采购物资到货验收，核查各物资是否符合项目组对	负责项目小试试验数据收集与整理；负责各类研发采购物资到货验收工作、编制物料编码、管理研发物资出入库及

			其性能、指标等需求	台账登记
18	员工 18	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	研究各项新品检测方法的开发、优化, 制定各种检测操作规程等	主导参与项目组研发过程中的新品检测开发相关工作; 参与公司 2 项授权专利研发
19	员工 19	三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发项目、高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目、电子级双氧水技术开发及应用项目、电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目、高性能有机清洗剂技术开发及应用项目、高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目等	负责电子级硫酸、电子级双氧水、有机清洗剂、BOE 蚀刻液、功能湿电子化学品等样品的第三方验证工作	主导电子级双氧水、高选择比磷酸、高性能 BOE 等产品第三方验证工作, 带队参与电子级硫酸、有机清洗剂第三方验证工作
20	员工 20	三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发项目、电子废液综合回收利用技术开发项目	对三氧化硫纯化技术路线进行调研和设计, 参与制定高纯液体三氧化硫制备技术路线, 交流三氧化硫变压精馏技术开发, 对废酸提浓、提纯技术进行调研, 参与制定电子废液综合回收制备技术路线	参与完成电子级硫酸纯化技术并建立三氧化硫纯化装置; 参与公司 1 项授权专利研发
21	员工 21	封装用电子化学品技术开发及应用项目、三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发项目、高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目等	负责封装用电子级化学品、电子级硫酸等样品第三方验证工作	参与电子级硫酸、电子级磷酸及功能湿电子化学品第三方验证工作, 并收集第三方验证数据
22	员工 22	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目、高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目	参与 BOE 蚀刻液配方及高选择比磷酸配方优化	参与完成高选择比磷酸第一代配方的合成, 为 BOE 蚀刻液中添加剂的筛选提供优化方向
23	员工 23	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	参与电子级氢氧化钾产品的技术调研、方案设计与实施、产品规格制定及技术资料收集整理	参与完成电子级氢氧化钾产品提纯工艺方案设计并完成 5 次放大性试验、制定产品规格及编写相关技术指标文件
24	员工 24	电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关项目、高纯三氧化硫制备生产电子级硫酸及回收利用技术开发项目、电子废液综合回收利用技术开发项目等	对三氧化硫纯化技术路线进行调研和设计, 参与制定高纯液体三氧化硫制备技术路线及三氧化硫变压精馏技术开发, 对废酸提浓、提纯技术进行调研, 参与制定电子废液综合回收制备技术路线	参与三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发的成果转化; 参与电子废液综合回收制备技术方案形成; 参与公司 5 项授权专利研发
25	员工 25	高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目、高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目、封装用电子化学品技术开发及应用项目等	协调第三方验证阶段机台调度及使用情况、跟踪各研发样品认证进度; 收集整理各研发项目资料	辅助完成多项混配功能湿电子化学品、BOE 蚀刻液等样品的第三方验证工作

注: 报告期内, 上述研发人员中由其他部门调入的人员包括员工 1、员工 7、员工 14、员工 15、员工 16、员工 24、员工 25; 来自于关联方的人员包括员工 18、员工 20、员工 21、员工 23。

(2) 工作年限 2 至 5 年研发人员

截至报告期末，发行人工作年限 2 至 5 年研发人员合计 19 名，该类人员为研发项目的中坚力量，协助项目组组长进行各项目小试实验的配方开发、放大性试验装置搭建及完成第三方验证工作等，能够快速有效地完成产品实验和研究，其主要参与研发项目、主要工作内容、实际贡献如下：

序号	名字	主要参与研发项目	主要工作内容	实际贡献
1	员工 26	高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目、高精度度电子级混配产品生产及检测关键技术开发应用项目	参与高性能 BOE 蚀刻液配方技术开发、放大性试验技术研究以及应用研究	参与开发多款 BOE 蚀刻液配方技术，完成放大性试验研究，参与实现 8 个配方产品在第三方上线验证并开发完成 4 个配方；参与公司 14 项授权专利研发
2	员工 27	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目、三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发项目、电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关项目等	负责电子特气项目中氨气氨水、盐酸小试及放大性试验工作以及电子级硫酸品质提升工作	参与电子级硫酸品质提升工作；参与电子特气、氨气氨水、盐酸小试装置搭建，并完成电子级氨气氨水工艺开发工作；参与公司 15 项授权专利研发
3	员工 28	高精度度电子级混配产品生产及检测关键技术开发应用项目、封装用电子化学品技术开发及应用项目等	负责封装用电子化学品技术开发及应用项目工作，开展封装用金属蚀刻液、去胶液、显影液、清洗剂等化学品配方技术开发等工作	参与开发高选择性金属钨去除液、封装用蚀刻液等功能湿电子化学品；参与公司 26 项授权专利研发
4	员工 29	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	主要负责项目组内实验设计与开发过程的资料整理，按照 APQP 要求整理研发产品过程设计与开发的相关文件，包括纯化样品原料规格、工艺流程、关键工艺控制点位及参数等文件；负责对接产品研发完成工艺包开发，包括工艺流程图、平面布局图等图纸的绘制以及放大装置的设计和选型	完善研发方案开发过程设计，规范研发样品试制过程及方案设计，建立放大生产关键参数的移交流程；配合产品研发完成 KOH 纯化、醋酸纯化工艺包开发
5	员工 30	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目、三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发项目等	参与电子级磷酸、电子级硫酸、功能湿电子化学品等样品在第三方验证工作	参与电子级硫酸、电子级磷酸及功能湿电子化学品的第三方验证工作，并为研发产品的开发收集第三方验证数据
6	员工 31	高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目	参与多项蚀刻液小试实验配方开发工作	协助研发一系列蚀刻液配方并在第三方验证通过；研发探索硅碱性蚀刻液在不同添加剂下对硅褚的选择比，为后续配方优化奠定基础
7	员工 32	封装用电子化学品技术开发及应用项目、高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	主要负责研发放大性试验装置搭建及放大样品配制	组织开展多种金属蚀刻液、功能湿电子化学品的放大性试验工作
8	员工 33	电子级磷酸提纯技术及高选	负责高选择比氮化硅蚀刻	参与开发高选择比磷酸蚀刻液并

		择比磷酸配方技术开发项目	液、多晶硅蚀刻液、氯化铝蚀刻液、去金属钨选择性蚀刻液、超高纯硅溶胶等化学品配方技术开发工作	进行上线测试；参与公司 9 项授权专利研发
9	员工 34	高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目	负责开展高性能 BOE 蚀刻液配方技术开发、检测技术开发、BOE 蚀刻技术理论研究、放大性试验技术研究以及应用研究	完成多款 BOE 蚀刻液配方的开发，参与建立 BOE 体系中微量有机添加剂的定性和定量检测方法，完成放大性试验工艺研究，参与实现多个产品在第三方验证工作；参与公司 6 项授权专利研发
10	员工 35	电子级双氧水生产技术开发项目	通过筛选和配置不同树脂以调整工艺条件，探索不同树脂性能，研究电子级双氧水工艺技术开发及产品品质提升	建立不同级别的纯化材料评价体系，筛选出膜 1 款、树脂 2 款；参与公司 5 项授权专利研发
11	员工 36	高选择性金属钨去除液技术开发及应用项目、高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目、电子级磷酸提纯技术及高择比磷酸配方技术开发项目	主要负责汇总各研发项目物资需求，收集研发物资如硅片、化学试剂等相关参数、性能等指标并对接供应商进行采购；整理归档各个研发项目资料及参与研发内部控制各项制度制定；参加并协助撰写小试试验报告	完善研发采购管理制度，规范研发采购流程，建立研发采购台账，协助各个项目研发资料收集整理工作以及研发内部控制制度完善；参加并完成小试实验报告
12	员工 37	电子级磷酸提纯技术及高择比磷酸配方技术开发、三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发、高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目	主要负责电子级磷酸、硫酸及有机清洗剂在客户端验证工作	负责电子级磷酸、电子级硫酸及有机清洗剂等产品上线验证，并为研发产品的开发收集第三方验证数据
13	员工 38	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	负责高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术研发过程中柠檬酸及其它添加剂的纯化小试、放大性试验主要操作过程及实验样品质量管控并负责辅助研发项目过程中 KOH、HAC 的纯化小试、放大性试验的操作过程及实验样品质量管控	参与开发电子级柠檬酸、醋酸、KOH 提纯技术的开发工作；参与公司 2 项授权专利研发
14	员工 39	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	负责电子级醋酸、电子级氢氧化钾的纯化技术开发、放大性试验的工艺方案设计及其样品制备	主导并参与电子级醋酸的提纯技术开发，完成电子级醋酸放大纯化装置的安装、调试及试验使用；参与电子级 KOH 的提纯技术开发；参与公司 2 项授权专利研发
15	员工 40	高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目	负责高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目的小试和放大性试验设计和操作，开展硅蚀刻液、金属蚀刻液配方技术开发	参与硅蚀刻液配方优化、金属蚀刻液配方开发和优化；参与公司 5 项授权专利研发
16	员工 41	高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目	负责高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目的工作进度安排，晶圆再生配方	参与各类功能湿电子化学品配方开发及检测方法开发；参与公司 5 项授权专利研发

			技术开发及应用；负责高精度电子级混配产品工程技术及检测自动化技术研发；负责金属蚀刻液、去胶液等化学品配方技术开发	
17	员工 42	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	通过调整不同组分含量及不同化学品性能，开发并优化高选择比磷酸配方研发	研发一系列高选择比磷酸添加剂以达到较高选择比，为后续配方优化奠定基础；申报受理专利 10 项
18	员工 43	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	负责各类研发样品金属离子含量检测工作	完成 SE-W585 蚀刻液、NMP 等样品及原料的金属离子含量及金属杂质含量检测工作
19	员工 44	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	负责各类样品及原料中金属离子含量检测工作	负责氢氧化钾、柠檬酸以及提纯添加剂中金属离子含量的检测

注：报告期内，上述研发人员中由其他部门调入的人员包括员工 29、员工 32、员工 43、员工 44。

(3) 工作年限 2 年及以下研发人员

截至报告期末，发行人 2 年及以下研发人员合计 74 名，由于报告期内公司研发项目新增较多，研发基础性工作大量增加，公司因此陆续补充了较多的年轻研发人员，通过吸引和培养年轻研发人员，也有利于保证公司研发团队的稳定性和可塑性，上述研发人员的学历、专业背景、主要参与研发项目、具体工作内容、实际贡献如下：

序号	姓名	学历	专业背景	主要参与研发项目	主要工作内容	实际贡献
1	员工 45	博士研究生	化学	高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目	主要负责清洗剂新产品的配方开发及其配套检测新方法构建	开发多款清洗剂产品配方，申报受理专利 18 件
2	员工 46	博士研究生	材料科学与工程	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	进行高选择比磷酸配方小试开发工作	开发一款添加了磷酸的配方化学品；发表 SCI 论文一篇；申报受理专利 6 件
3	员工 47	博士研究生	材料科学与工程	电子级有机硅前驱体纯化技术开发项目	参与电子级硅基前驱体产品制备、纯化技术及其检测方法开发	主导完成硅基前驱体产品小试纯化与检测平台建立；申报受理专利 14 件
4	员工 48	博士研究生	化学	高性能电镀液配方技术开发及应用项目	负责各种高性能电镀液及其添加剂、化学镀液配方技术方案设计及实施	目前完成电镀液研发实验平台建立工作，并完成 5 款铜电镀液及其添加剂产品开发；申报受理发明专利 11 件
5	员工 49	硕士研究生	化学	高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目	负责 BOE 新产品的实验小试配方开发	开发多款 BOE 产品，申报受理专利 12 件
6	员工 50	硕士研究生	材料工程	电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关项目	参与探索电子级硫酸工艺条件优化及硫酸过滤温度、流量等条件，研究电子级硫酸微纳颗粒度脱除技术	开发滤芯配置 4 款，优化电子级硫酸过滤中酸温、流量、压差等关键工艺，申报受理专利 4 件
7	员工 51	硕士研究生	应用化学	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目	主要负责特种气体及关联化学品中杂质的分析检测工作及新产品检测方法开发	参与开发特种气体及关联化学品的杂质组分检测方法；参与公司 1 件授权专利研发，申报

						受理专利 9 件
8	员工 52	硕士研究生	材料工程	封装用电子化学品技术开发及应用项目	参与封装、半导体、面板领域光刻胶剥膜液及金属蚀刻液的配方开发	参与开发 3 款剥膜液的配方开发，并进行第三方验证；协助完成多款金属蚀刻液配方优化；申报受理专利 8 件
9	员工 53	硕士研究生	化学工程	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	参与电子级磷酸结晶提纯工作	参与完成电子级磷酸熔融结晶技术的研发；提交 SCI 论文 1 篇；申报受理专利 1 件
10	员工 54	硕士研究生	化学工程	电子级双氧水生产技术开发项目	主要负责电子级双氧水纯化专用树脂的选型和品质提升工作	完成电子级双氧水纯化用的两款关键树脂选型工作，并通过选型树脂的替代应用进一步提升电子级双氧水产品品质；参与公司 1 件授权专利研发，申报受理专利 4 件
11	员工 55	硕士研究生	化学工程	电子级包装桶关键技术开发和应用项目	通过设计及筛选不同的物料性能进行电子级包装桶及其配件制备技术开发和品质提升工作	完成电子级包装桶材料性能验证平台搭建，并完成电子级包装桶制备工艺的开发工作；申报受理专利 2 件
12	员工 56	硕士研究生	材料科学与工程	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目	负责超高纯电子级磷烷及其混合气研发以及相关包装物处理技术研发工作	完成电子级磷烷工艺开发、小试装置搭建及充装技术的开发，并完成混合气工艺开发和包装物处理技术开发；申报受理专利 15 件
13	员工 57	硕士研究生	材料工程	高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目	参与研发硅选择性蚀刻液配方开发工作	协助研发一系列蚀刻液并通过验证，为后续配方优化奠定基础；申报受理专利 9 件
14	员工 58	硕士研究生	轻工技术与工程	高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目	负责有机清洗剂的配方开发及验证工作	参与清洗剂配方开发工作；完成 7 次第三方验证及数据收集；申报受理专利 7 件
15	员工 59	硕士研究生	材料科学与工程	高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目	参与有机清洗剂配方开发、生产条件探索以及检测方法建立	参与研发 DMSO 清洗剂并研制成功；完成 4 款有机清洗剂第三方验证；申报受理专利 7 件
16	员工 60	硕士研究生	材料与化工	电子级有机硅前驱体纯化技术开发项目	负责电子级硅基前驱体的纯化技术开发与检测方案开发，研究 4MS 中异戊烷脱除吸附剂选型开发，开展以有机硅低沸为原料的 4MS 桌面小试试验	完成 4MS 纯化中异戊烷去除的吸附剂选型工作；完成 4MS 含量、水分检测方法开发工作；完成 HMDS 中总氯离子检测装置搭建与方法开发工作；完成 3MS 工艺路线与反应装置调研工作；完成 HMDS 金属检测前处理工作；申报受理专利 6 件
17	员工 61	硕士研究生	材料工程	电子级有机硅前驱体纯化技术开发项目	负责电子级硅基前驱体的纯化技术开发与检测方案开发，研究电子级 HMDS 纯化以及检测方法开发，协助 4MS、HMDS 放大性试验装置搭建	开发 HMDS 水分、颗粒物、金属离子检测方法开发；完成 TMSDEA 工艺路线调研工作；参与 4MS 和 HMDS 放大性试验装置搭建，申报受理专利 4 件
18	员工 62	硕士研究生	材料与化工	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	主要负责柠檬酸及其他电子级化学品添加剂中微量杂质去除技术研发	完成柠檬酸动态结晶工艺优化，其中固体柠檬酸最优品质可达全金属小于 1ppb；完成丙三醇、单乙醇胺等其他添加剂纯化工艺探究，全金属小于 1ppb；申报受理专利 8 件

19	员工 63	硕士研究生	环境工程	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	参与高选择比磷酸配方化学品开发工作	参与开发一款添加了磷酸的配方化学品；申报受理专利 6 件
20	员工 64	硕士研究生	机械工程	电子级包装桶关键技术开发和应用项目	主要负责包装桶、插管和气端盖的结构设计与产品原料溶出实验	完成 1 种电子级包装桶、3 种插管和 3 种气端盖结构设计；完成包装桶新购内层料硫酸溶出实验，铁离子含量小于 50ppt
21	员工 65	硕士研究生	材料与化工	高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目	主要负责产品的合成及检测，包括样品纯化、数据分析等工作	完成多个产品小试及放大性试验合成条件优化，建立一套适用于产品表征及金属离子检测方法，协助搭建一个具有多功能性有机合成实验的平台；申报受理专利 2 件
22	员工 66	硕士研究生	材料化工	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目	协助电子级盐酸、硝酸产品开发；开发新型锂离子电池硅基负极材料	协助完成盐酸精馏小试实验装置搭建、HCl 纯化吸收小试实验装置搭建；完成锂离子电池硅基负极材料实验方法调研
23	员工 67	硕士研究生	材料与化工	高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目	主要负责清洗剂产品合成以及配方开发	完成多个清洗剂产品小试试验配方开发及检测并搭建有机实验平台；申报受理专利 2 件
24	员工 68	本科	化学	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目	负责特种气体及关联化学品的分析工作；参与磷烷产品放大性试验工作	撰写电子特气报告 7 份、关联化学品报告 4 份；参与磷烷产品纯化工艺路线定制并进行氯化氢吸收试验装置搭建
25	员工 69	本科	应用化学	高性能电镀液配方技术开发及应用项目、封装用电子化学品技术开发及应用项目	负责高性能电镀液配方开发及实施方案的验证工作	协助完成电镀实验平台的搭建以及检测分析方法开发；参与电镀液配方开发并研制 5 款产品配方；申报受理专利 10 件
26	员工 70	本科	制药工程	高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目	负责高性能清洗剂产品试制及放大性试验	参与开发并优化 5 款清洗剂产品的放大性试验工艺
27	员工 71	本科	食品科学与工程	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	通过调整不同组分含量及不同化学品的性能，开发并优化高选择比磷酸配方	协助完成高选择比磷酸配方开发及优化；申报受理专利 9 件
28	员工 72	本科	应用化学	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	主要负责研发产品的分析检测工作、新产品检测方法开发	开发蚀刻液及清洗剂含量检测方法；申报受理专利 4 件
29	员工 73	本科	化学	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	主要负责研发产品分析检测工作、新产品检测方法开发	参与开发蚀刻液检测方法；申报受理专利 1 件
30	员工 74	本科	材料物理	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	主要负责该项目研发样品放大性试验及试验数据收集	协助完成电子级醋酸、电子级氢氧化钾及电子级柠檬酸的试制
31	员工 75	本科	机械设计制造及其自动化	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目	进行特种气体纯化吸收以及关联电子化学品小试试验	完成液氨精馏试验；完成盐酸、硝酸纯化实验装置搭建以及氯化氢吸收实验装置搭建并开展实验
32	员工 76	本科	金属材料工程	高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目	参与硅蚀刻液、有机系列光刻胶配套试剂、金属蚀刻液的配方开发及放大性试验工作	协助开发两款槽式硅腐蚀液，完成多款光刻胶配套试剂以及金属蚀刻液配方优化
33	员工 77	本科	资源循环科学与工程	封装用电子化学品技术开发及应用项目	参与金属蚀刻液配方开发及配套检测方法构建	协助开发 2 款铝蚀刻液，并通过线上测试；完成多款金属蚀刻液配方优化；申报受理专利 8 件

34	员工 78	本科	轻化工程	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	主要负责该项目研发样品放大性试验及实验数据收集	协助完成电子级醋酸、电子级氢氧化钾及电子级柠檬酸的试制
35	员工 79	本科	机械设计制造及其自动化	电子级双氧水生产技术开发项目	进行电子级双氧水纯化小试实验	已完成1款膜材料、1款阳离子交换树脂和1款大孔吸附树脂的选型替代
36	员工 80	本科	高分子材料科学与工程	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	主要负责研发新品分析检测、检测方法开发及检测设备参数调试工作	协助完成多种样品的金属杂质检测和方法优化、无尘室日常环境监测及多种样品阴离子检测工作
37	员工 81	本科	化学工程与工艺	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	负责各类样品及原料中金属离子含量检测工作	负责电子级醋酸金属离子的检测及方法优化
38	员工 82	本科	高分子材料与工程专业	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目	主要负责电子特气钢瓶处理工艺设计，参与电子级盐酸、电子级氨气、电子级磷酸小试装置的搭建及操作	配合完成电子特气钢瓶处理工艺设计
39	员工 83	本科	电子信息工程	电子级包装桶关键技术开发和应用项目	参与高纯电子级包装桶工艺设计及工艺包、电子级包装桶原材料实验及验证平台的搭建以及电子级包装桶插管等配件结构设计	完成高纯电子级包装桶工艺设计及工艺包、电子级包装桶原材料实验及验证平台搭建、电子级包装桶原材料筛选、电子级包装桶以及插管等配件结构设计
40	员工 84	本科	化学生物学	高性能电镀液配方技术开发及应用项目	负责先进封装用铜电镀液及其添加剂配方开发方案实施以及实验结果表征	参与完成5款先进封装用铜电镀液及其添加剂的开发，协助完成放大性试验实施，参与建立铜电镀分析方法；申报受理专利8件
41	员工 85	本科	高分子材料	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	负责研发产品的分析检测工作及检测方法优化	负责双氧水研发产品中金属离子与阴离子的检测及检测方法优化
42	员工 86	本科	自动化	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目	协助进行超高纯电子级磷酸及其混合气研发工作	配合完成磷酸小试试验工艺方案设计及实施
43	员工 87	本科	机械电子工程	电子级双氧水生产技术开发项目	参与电子级双氧水小试试验并进行取样及实验数据收集分析；参与电子级双氧水工艺提升	参与完成2款树脂的替代选型；参与完成电子级双氧水第三方验证工作
44	员工 88	本科	化学工程与工艺	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	负责研发成品和原料样品中金属离子含量检测、新样品检测方法开发及检出限的检测	主要参与纯化产品硝酸铈铵、醋酸、添加剂如甘油等金属离子含量检测及方法优化，以及NMP纯化后产品中阴离子含量检测方法的开发与优化
45	员工 89	本科	车辆工程	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	负责高纯度电子化学纯化及相关检测方法的开发	协助完成电子级KOH实验室纯化方案的优化及开发3款纯化产品检测方法
46	员工 90	本科	机械设计制造及其自动化	高性能电子级混配化学品技术开发及应用	负责功能湿电子化学品相关工艺提升及放大性试验装置优化改进	完成功能湿电子化学品放大性试验4套装置搭建及优化，并改善优化现有试验装置工艺及试验环境
47	员工 91	本科	金属材料工程	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	负责高纯化学品纯化方案实施以及试制装置的工艺优化；负责收集并监控试制装置纯化样品数据及过程参数	协助完成KOH纯化工艺包开发及试制装置搭建

					数据，并对其进行分析	
48	员工 92	硕士	材料工程	高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目	负责硅刻蚀液配方开发和优化；负责金属蚀刻液配方开发；负责研发样品第三方验证测试	完成掺碳多晶硅蚀刻液和金属Ni蚀刻液两个配方的开发
49	员工 93	硕士	兽医	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	负责相关文献收集与查阅；负责蚀刻液蚀刻速率的调控；协助完成添加剂的筛选	初步完成蚀刻液选择比的调控
50	员工 94	硕士	材料科学与工程	封装用电子化学品技术开发及应用项目	协助完成金属蚀刻液配方开发；参与铜、银、金、氮化钛、金属氧化物等各类金属蚀刻液配方开发以及小试试验数据收集	协助完成多款蚀刻液配方开发小试数据收集并进行第三方验证；完成降氟后铜/钛蚀刻液的寿命优化实验，其他铜及其合金蚀刻液的配方已初步满足要求
51	员工 95	硕士	化学	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	负责高选择比磷酸添加剂合成探索及相关文献调研	协助进行高选择比磷酸配方开发
52	员工 96	硕士	材料科学与工程	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	负责项目文献收集与查阅；协助完成铝蚀刻液的蚀刻效果表征与验证，并汇总试验数据；协助进行放大性试验	协助优化铝蚀刻液配方，基本满足制程需求，将样品送至第三方测试并根据测试结果优化配方
53	员工 97	硕士	化学	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目	负责项目文献收集与查阅；协助气相色谱仪和离子色谱仪的筛选工作并完成气相色谱柱和水分析仪设备调试；协助进行样品阴离子和粒子数检测工作	完成气相色谱仪器以及水分仪的安装与调试；检测研发样品的阴离子检测和粒子数
54	员工 98	硕士	化学	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	完成铝蚀刻液的蚀刻效果表征与验证，分析试验数据；完成放大性试验	负责优化铝蚀刻液配方，基本满足制程需求，将样品送至第三方测试并根据测试结果优化配方
55	员工 99	硕士	化工	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	研究聚焦离子束、透射电子显微镜在试验中的应用，探究样品检测方法	调试完成聚焦离子束设备并进行检测试验
56	员工 100	硕士	材料与化工	高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目	负责镍蚀刻液相关文献收集与查阅；协助进行镍蚀刻液配方优化	协助完成镍蚀刻液配方优化及产品寿命实验探究
57	员工 101	硕士	材料科学与工程	高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目	研究清洗剂不同配方组成的作用；协助进行高性能清洗剂抑制剂的开发；协助进行清洗剂第三方测试	协助初筛出一种铜抑制剂，总结出铜抑制剂分子结构的一般规律
58	员工 102	硕士	化学	高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目	负责项目文献收集与查阅；协助进行镍、铬蚀刻液蚀刻实验及配方优化	协助完成3个蚀刻液配方的稳定性测试
59	员工 103	硕士	材料与化工	高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目	负责项目文献收集与查阅；研究清洗剂中醇胺种类对于蚀刻效果的影响；协助进行清洗剂中缓蚀剂技术开发并完成第三方测试	总结醇胺种类对清洗剂的影响效果；协助初步确立铝铜试片所需缓蚀剂的三大种类及其相对应的机理
60	员工 104	硕士	环境科学与工程	高性能电镀液技术开发及应用项目	协助进行铜电镀的实验及添加剂配方的优化	完成硅通孔技术自底向上的铜填充模式
61	员工 105	硕士	化学	高性能电镀液技术开发及应用项目	协助进行化学镀镍、化学钯金镀液配方小试方案的拟定	完成化学镀镍和化学镀钯小试实验方案的实施，镍镀层和钯

					与实施	镀层均达到工艺指标
62	员工 106	硕士	材料与化工	电子级硫酸提纯技术开发项目	协助完成电子级硫酸颗粒度测试实验	完成电子级硫酸样品研制且满足颗粒度预期要求；撰写电子级硫酸试验总结报告
63	员工 107	硕士	材料与化工	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	负责项目文献收集与查阅；协助优化磷酸提纯静态结晶工艺参数	协助完成静态结晶放大性试验中多个工艺参数研究
64	员工 108	硕士	材料与化工	封装用电子化学品技术开发及应用项目	协助进行铜/钛、铜/钼铈蚀刻液配方优化	初步完成铜/钛蚀刻液，铜/钼铈和铜/钼镍钛蚀刻液配方优化
65	员工 109	硕士	材料与化工	电子级有机硅前驱体纯化技术开发项目	协助进行四甲基硅烷纯化吸附试验及放大性试验方案优化	协助分离四甲基硅烷中共沸物且纯度达 99.99%；优化放大性试验中的精馏吸附和取样装置并分析优化过程所进行的精馏实验，获得 85% 以上的精馏产物
66	员工 110	硕士	材料与化工	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的开发项目	协助进行研发样品试制及放大性试验	完成 13 个批次样品试制及三次放大性试验
67	员工 111	硕士	化学	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目	协助完成氧化剂、缓蚀剂种类筛选并进行样品的放大性试验及第三方验证	协助开发氯化铝钨蚀刻配方并基本达到制程需求
68	员工 112	硕士	环境科学与工程	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目	研究聚焦离子束、透射电子显微镜在试验中的应用，探究样品检测方法	调试完成透射电子显微镜设备并进行检测试验
69	员工 113	硕士	化工	高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目	负责项目文献收集与查阅；协助进行 BOE 蚀刻液的蚀刻实验	协助完成添加剂精馏纯化工艺优化
70	员工 114	硕士	资源与环境	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目	撰写行业调查报告；协助进行盐酸精馏纯化试验	协助完成电子级盐酸和电子级硝酸市场调研报告的撰写；参与完成盐酸硝酸实验装置的安装及调试
71	员工 115	硕士	化工	高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目	协助进行样品检测分析并测算样品含量、表面张力、蚀刻速率等指标；负责产品中微量组分的定性与定量分析方法建立	协助完成样品测试分析工作；收集、分析小试试验数据
72	员工 116	硕士	材料与化工	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目	进行氯化氢吸收纯化实验及盐酸精馏纯化实验	协助完成氯化氢吸收纯化实验及纯化工艺优化
73	员工 117	硕士	化学	电子级硫酸提纯技术开发项目	进行电子级硫酸颗粒度测试实验，调整优化硫酸工艺并探究电子级硫酸最佳过滤参数	完成电子级硫酸样品研制且满足颗粒度预期要求；收集电子级硫酸试验相关数据资料
74	员工 118	硕士	材料科学与工程	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的开发项目	研究用于湿电子化学品提纯的折叠滤芯制备工艺；研发去除磷酸清母液中铁离子的工艺	探究适用于提纯工艺的滤芯类型；协助完成添加剂提纯工艺优化

注 1: 报告期内，上述研发人员中由其他部门调入的人员包括员工 63、员工 83、员工 89、员工 90、员工 91；来自于关联方的人员包括员工 60、员工 61、员工 62、员工 82、员工 84、员工 85、员工 86；

注 2: 员工 92 至员工 118 为 2023 年新招聘人员，其主要工作内容和工作贡献为截至本补充法律意见书出具日情况。

如上表所示，发行人工作年限 2 年及以内研发人员大部分为化学、材料学等相关专业的知名高校本科生、硕士研究生及博士研究生，与发行人主营业务研究方向具有适配性，该等研发人员参与各个研发项目的小试试验、放大性试验、第三方验证及样品检测环节且负责具体研发工作，协助新产品开发和工艺提升，同时参与了授权专利或申报受理专利的研发工作，其中，2022 年新招聘的博士研究生目前已分别主导公司新研发项目的高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用、电子级有机硅前驱体纯化技术开发的研发工作。

综上，发行人研发人员具备从事研发活动的的能力，真正从事研发活动并作出实际贡献。报告期内发行人研发人员增长主要是由于研发项目数量增加及部分研发项目进程深入需要新增研发人员所致，因此，发行人研发人员与研发项目变动匹配，属于公司研发工作所需的必要人员。

经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为报告期各期新增的研发项目与公司未来发展关联紧密，研发项目的完成将进一步增强发行人的核心竞争力并持续推动公司现有产品的技术升级、品质提升，丰富公司产品品类，进而确保公司技术研发实力和技术创新能力在同行业中保持先进水平，因此研发项目数量的增加具有真实性、合理性、必要性。同时，为满足研发项目的人员需求，公司通过招聘和培养年轻研发人员，并兼顾引进部分资历丰富的成熟研发人员来持续扩充研发团队，研发人员均具备从事研发活动的的能力且真正从事研发活动并做出实际贡献，属于研发工作所需的必要人员，研发人员与研发项目变动匹配。

（二）报告期内材料费金额波动较大的原因及合理性，结合不同研发项目各环节领用原材料的种类、数量、金额等分析材料费支出的真实性、必要性

报告期各期，发行人研发费用中材料费分别为 753.44 万元、1,903.42 万元和 1,119.49 万元，研发领料主要包括研发活动中所使用的滤芯、接头、管材、原辅料等耗材。2022 年材料费较 2021 年增长，一方面系研发项目不断增加，材料费投入增加；另一方面系研发项目研发阶段不同，其各个环节领用原材料有所区别，导致材料费金额波动。2023 年材料费较 2022 年有所下降，主要系部分原有研发项目已完成既定的研发目标并开展新产品配方开发或工艺提升工

作；此外新增研发项目系公司新立研发方向，处于项目前期，因此研发领料数量相对较少。

发行人 2022 年研发材料费为 1,903.42 万元，较 2021 年增加 1,149.98 万元，2022 年发行人共 5 项延续性研发项目，随着延续性研发项目的深入进展，各个研发环节特别是放大性试验、第三方验证所领用原材料数量和金额大幅增长，合计材料费 1,191.86 万元，较 2021 年增加 901.63 万元；此外，2022 年发行人新增 6 项研发项目，包括电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关项目、高纯三氧化硫制备生产电子级硫酸及回收利用技术开发项目、封装用电子化学品技术开发及应用项目、高性能电镀液配方技术开发及应用项目、特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目和电子级包装桶关键技术开发和应用项目，上述 6 项研发项目主要领用滤芯用于硫酸颗粒脱除及降低金属离子颗粒，另外领用较多原辅料用于封装液、电镀液等新产品配方开发，合计材料费 711.55 万元。

发行人 2023 年研发材料费为 1,119.49 万元，较 2022 年减少 783.93 万元，2023 年度，发行人共 10 项延续性研发项目，主要领用样品及化学试剂、硅片、树脂树膜等原辅料以延续以前年度的产品配方开发及优化提纯工作，合计材料费 960.55 万元；2023 年新增研发项目中高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目领用化学试剂及原辅料用于清洗剂新产品的配方开发，投入材料费 122.91 万元；电子级有机硅前驱体纯化技术开发项目、电子废液综合回收利用技术开发项目处于开展前期，投入材料费合计 36.03 万元。

报告期内，发行人不同研发项目各个环节主要领用原材料的种类、数量及金额情况如下：

1、2021 年度

2021 年，公司研发项目合计 7 项，除电子级双氧水生产技术开发项目外，其他项目均有材料费投入，研发材料费合计 753.44 万元，其中，延续性研发项目与新增研发项目的领料情况分别如下：

(1) 延续性研发项目

项目名称	当期投入金额 (万元)	研发环节	材料名称	领用金额 (万元)	领用数量
高选择性金属钨去除液技术开发及应用	289.28	小试试验	高纯硝酸等原辅料及化学试剂	10.56	-
		放大性试验	滤芯	49.10	49.00 (支)
			管材	35.45	-
			接头	6.18	253.00 (件)
		样品检测	气体	25.72	291.50 (瓶)
第三方验证	蚀刻液样品	67.12	52.50 (吨)		
合计	289.28	-	-	194.13	-

高选择性金属钨去除液技术开发及应用项目为 2020 年延续性项目，该项目 2021 年领用原材料金额 289.28 万元，较 2020 年增加 221.49 万元，主要系该项目在继续完善小试试验方案的基础上，项目重点延伸至放大性试验及第三方验证阶段，由于金属钨蚀刻液对颗粒度要求极高，因此搭建了试制装置并领取 49 支不同规格滤芯，以检验不同滤芯对样品颗粒度影响，最终该项目通过各阶段试验，于 2021 年样品验证成功并结项。

(2) 新增研发项目

项目名称	当期投入金额 (万元)	研发环节	材料名称	领用金额 (万元)	领用数量
三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发	173.93	放大性试验	滤芯	14.09	2.00 (支)
			管材	3.26	-
		样品检测	气体	11.76	147.00 (瓶)
		第三方验证	接头	74.83	172.00 (件)
			电子级硫酸样品	24.00	142.50 (吨)
高性能电子级混配化学品技术开发及应用	111.96	小试试验	异丙醇等原辅料及化学试剂	0.91	-
		样品检测	硅片	56.85	61.00 (片)
			气体	2.90	33.50 (瓶)
		第三方验证	蚀刻液、清洗剂等样品	17.56	13.19 (吨)
			接头	4.55	60.00 (件)
电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发	97.98	放大性试验	滤芯	47.58	74.00 (支)
		样品检测	气体	4.02	43.50 (瓶)
		第三方验证	接头	13.65	33.00 (件)
			电子级磷酸样品	2.72	2.97 (吨)
高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	40.98	小试试验	滤芯	4.25	9.00 (支)
		放大性试验	滤芯	30.97	25.00 (支)
		样品检测	气体	0.27	2.60 (瓶)
		第三方验证	NMP 样品	2.19	1.42 (吨)
			接头	1.71	3.00 (件)
高性能 BOE 蚀刻液技术开发及	39.31	小试试验	氟化铵等原辅料及化学试剂	21.88	-

应用		样品检测	硅片	8.40	7.00 (片)
			气体	2.75	35.55 (瓶)
合计	464.16	-	-	351.10	-

上述新增研发项目中，三氧化硫纯化生产电子级硫酸技术开发项目领用原材料 173.93 万元，其中领用 2 支滤芯及管材搭建试验装置，以探索三氧化硫纯化的工艺优化方法，降低电子级硫酸中金属离子浓度，并将试制样品电子级硫酸送至第三方验证，合计送样 142.50 吨，验证过程中消耗了 172 件接头。

高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目领用原材料 111.96 万元，原材料主要使用阶段为样品检测及第三方验证环节，主要系当期小试阶段配方开发成功后，将所研制的蚀刻液、清洗剂样品通过硅片验证样品蚀刻效果，因此该项目领用较多硅片及原辅料。

电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目领用原材料 97.98 万元，其中共领用 74 支滤芯，主要系电子级磷酸粘度偏大，在同时兼顾流量与过滤精度情况下，如何选用合适孔径的滤芯是本次研究关键，因此该项目需经过多次滤芯试验后得出最佳滤芯组；高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术项目领用原材料 40.98 万元，主要系在小试阶段和放大性试验阶段分别领用 9 支滤芯和 25 支滤芯，目的为检验多组滤芯与单组滤芯对 NMP 样品各自纯化效果，选取最佳纯化组合。

高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目领用原材料 39.31 万元，主要领用氟化铵等原辅料及化学试剂，尚未形成可送至第三方验证的样品，因此领料金额相对较低。

2、2022 年度

2022 年度，公司研发项目合计 11 项，研发材料费金额为 1,903.42 万元，其中，延续性研发项目与新增研发项目的领料情况分别如下：

(1) 延续性研发项目

项目名称	当期投入金额 (万元)	研发环节	材料名称	领用金额 (万元)	领用数量
高性能电子级混配化学品技术开发	367.11	小试试验	NMP 样品等原辅料及化学试剂	8.38	-
			滤芯	0.56	1.00 (支)

及应用		放大性试验	蚀刻液样品	113.75	28.38 (吨)
			滤芯	25.03	42.00 (个)
		样品检测	硅片	99.27	496.00 (片)
			气体	2.95	20.60 (瓶)
		第三方验证	接头	34.58	148.00 (件)
			蚀刻液、清洗剂等样品	27.74	21.82 (吨)
		滤芯	2.12	1.00 (支)	
高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用	346.29	小试试验	滤芯	41.28	24.00 (支)
			氟化铵等原辅料及化学试剂	22.54	-
		放大性试验	滤芯	86.48	36.00 (支)
			蚀刻液样品	45.49	30.59 (吨)
		样品检测	硅片	53.18	214.00 (片)
			气体	2.53	17.20 (瓶)
		第三方验证	蚀刻液样品	19.97	11.02 (吨)
			滤芯	11.86	4.00 (支)
		接头	8.88	38.00 (件)	
电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发	257.11	小试试验	电子级磷酸样品等原辅料及化学试剂	71.84	-
			滤芯	0.37	1.00 (支)
		放大性试验	滤芯	32.66	28.00 (支)
			硅片	37.49	38.00 (片)
		样品检测	气体	3.06	29.60 (瓶)
			蚀刻液样品	19.52	11.28 (吨)
		第三方验证	接头	13.08	56.00 (件)
			滤芯	4.25	2.00 (个)
高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	134.61	小试试验	树脂	15.75	1.93 (吨)
			滤芯	10.30	35.00 (支)
		放大性试验	氢氧化钾等原辅料及化学试剂	5.52	-
			NMP 样品、冰醋酸等原辅料	27.99	-
		样品检测	气体	3.03	19.40 (瓶)
电子级双氧水生产技术开发	86.74	小试试验	树脂	6.36	0.60 (吨)
			滤膜	3.63	8.00 (个)
			双氧水等原辅料及化学试剂	2.54	-
		放大性试验	树脂	34.54	3.13 (吨)
			滤膜	13.75	25.00 (个)
			阀门	3.81	5.00 (个)
			双氧水等原辅料及化学试剂	2.16	-
		样品检测	管材	1.01	-
气体	1.55		10.00 (瓶)		
合计	1,191.86	-	-	920.80	-

2022 年共 5 项延续性研发项目，其中高性能电子级混配化学品技术开发及

应用项目 2022 年度领用原材料 367.11 万元，较 2021 年度增加 255.15 万元，主要系该项目在 2021 年研发工作基础上新增放大性试验环节，该环节主要领用蚀刻液及滤芯合计 138.78 万元，完成了硅系列蚀刻液和金属蚀刻液的放大性试验工作并进行配方优化，同时将样品送至第三方验证。

高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目 2022 年度领用原材料 346.29 万元，该项目 2021 年处于实验室小试研发阶段，未进行第三方验证和放大性试验，随着研发项目进展深入，该项目 2022 年初步完成了 BOE 配方的小试试验，同时开展了配方的放大性试验和第三方验证工作。

电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目领用原材料较 2021 年增加 159.13 万元，该项目基于 2021 年的研发成果，通过放大性试验检验电子级磷酸样品金属离子含量的稳定性，同时还开展对高选择比磷酸蚀刻液研究工作，因此在小试试验阶段投入较多电子级磷酸等原辅料及化学试剂用于蚀刻液配方开发。

高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目领用原材料较 2021 年增加 93.63 万元，除延续 2021 年样品提纯研发工作外，还新增电子级柠檬酸、电子级醋酸的配方研发，并探索使用树脂纯化方法以降低金属离子含量，因此该项目领用较多树脂、滤芯及原辅料用于小试试验及放大性试验。

电子级双氧水生产技术开发项目 2021 年无原材料投入，2022 年领用原材料 86.74 万元，该项目主要解决工业级双氧水品质提升至电子级双氧水的工业化放大技术问题并计划采用树脂吸附法和膜分离法相结合方式制备电子级双氧水，因此领用较多树脂和滤膜用于小试试验和放大性试验，并完成了电子级双氧水生产工艺成套技术开发。

(2) 新增研发项目

项目名称	当期投入金额 (万元)	研发环节	材料名称	领用金额 (万元)	领用数量
电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关	447.22	放大性试验	滤芯	442.62	75.00 (支)
			管材	2.28	-
高纯三氧化硫制备生产电子级硫酸及回收	73.87	放大性试验	滤芯	36.99	12.00 (支)
			管材	15.21	-
			电子级硫酸样品等原	1.43	-

利用技术开发		第三方验证	辅料		
			接头	9.35	40.00 (件)
			电子级硫酸样品	4.79	25.83 (吨)
封装用电子化学品技术开发及应用	82.91	小试试验	冰醋酸等原辅料及化学试剂	16.99	-
			样品检测	硅片	48.31
		第三方验证		气体	3.02
			蚀刻液样品	6.24	2.80 (吨)
高性能电镀液配方技术开发及应用	47.35	小试试验	水溶液等原辅料及化学试剂	6.21	-
			样品检测	硅片	37.36
		第三方验证		电镀液样品	0.05
特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用	59.82	小试试验	吸附剂	23.53	0.04 (吨)
			阀门	9.89	36.00 (个)
			气体	5.60	23.00 (瓶)
			管材	3.73	-
电子级包装桶关键技术开发和应用	0.38	小试试验	包装桶	0.31	2.00 (个)
合计	711.55	-	-	673.91	-

2022 年度共新增研发项目 6 项，除电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关项目外，其余项目领料金额较小，大部分项目处于小试试验的配方开发阶段。电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关项目 2022 年度领用原材料 447.22 万元，该期间共投入使用 75 支滤芯，合计进行 6 次滤芯颗粒脱除试验，通过不同配置的多级过滤缓冲设备开展脱除实验，进一步脱除颗粒物，从而获取最佳滤芯级数、缓冲过滤及成品过滤组的滤芯配置方案并降低电子级硫酸颗粒度。

高纯三氧化硫制备生产电子级硫酸及回收利用技术开发项目 2022 年度领用原材料 73.87 万元，该项目主要目标为降低电子级硫酸中金属离子含量，利用研发机台开展试验，设计高纯三氧化硫生产装置并制备出高纯三氧化硫，共投入使用 12 支滤芯，该项目无需频繁更换滤芯配置，滤芯主要用于前期硫酸颗粒脱除机台实验研究，依托纯化原料三氧化硫实现降低金属离子的目标。

封装用电子化学品技术开发及应用项目、高性能电镀液配方技术开发及应用项目研发重心为开发封装用功能湿电子化学品、电镀液等新产品配方，项目初期研发领料金额相对较低，在小试阶段投入较多原辅料用于配方开发工作，同时利用硅片检测研制样品蚀刻效果。

电子级包装桶关键技术开发和应用项目、特种气体纯化及其关联电子化学

品关键技术开发和应用项目为公司根据市场业务需求而确立的新研发目标，其中特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目投入较多吸附剂，以研究吸附剂对气体纯化的最优配比；电子级包装桶关键技术开发和应用项目处于起步阶段，投入材料费较少。

2022年研发投入材料费较2021年增加1,149.98万元，主要原因为随着部分研发项目进展深入，各个研发环节特别是放大性试验、第三方验证所领用原材料数量和金额大幅增长；另外，电子级硫酸相关研发项目领用大量滤芯以降低颗粒度及金属离子含量导致该项目材料费大幅增长，2022年材料费波动具备合理性。

3、2023年度

2023年度，公司研发项目合计13项，研发材料费金额为1,119.49万元，其中，延续性研发项目与新增研发项目的领料情况分别如下：

(1) 延续性研发项目

项目名称	当期投入金额(万元)	研发环节	材料名称	领用金额(万元)	领用数量
高性能BOE蚀刻液技术开发及应用	222.03	小试试验	滤芯	8.67	4.00(支)
			异丙醇胺等原辅料及化学试剂	8.69	-
		放大性试验	滤芯	81.70	35.00(支)
			氢氟酸、蚀刻液样品等原辅料及化学试剂	21.48	-
		样品检测	硅片	32.25	32.00(片)
			气体	3.21	18.27(瓶)
		第三方验证	蚀刻液样品	11.24	11.21(吨)
			滤芯	4.55	4.00(支)
			阀门	1.38	6.00(个)
			接头	0.90	25.00(件)
电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发	161.81	小试试验	电子级磷酸样品等原辅料及化学试剂	13.77	-
			滤芯	0.89	1.00(支)
		放大性试验	电子级磷酸样品等原辅料及化学试剂	56.39	-
			滤芯	30.63	26.00(支)
		样品检测	硅片	17.87	187.00(片)
			气体	3.05	27.87(瓶)
		第三方验证	蚀刻液样品	17.30	18.70(吨)
滤芯	1.42	2.00(支)			

			接头	0.73	70.00 (件)
高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	140.78	小试试验	氢氧化钾等原辅料及化学试剂	10.69	-
		放大性试验	滤芯	4.18	18.00 (支)
			NMP 样品	0.21	0.20 (吨)
		样品检测	色谱柱、分析柱等辅助检测工具	66.60	-
			气体	3.21	16.96 (瓶)
第三方验证	电子级氢氧化钾样品	0.92	2.03 (吨)		
高性能电子级混配化学品技术开发及应用	104.78	小试试验	氟氢化铵等原辅料及化学试剂	1.63	-
		放大性试验	滤芯	5.84	3.00 (支)
			高纯硝酸、电子级磷酸样品	0.64	0.62 (吨)
		样品检测	硅片	71.37	377.00 (片)
			气体	3.21	18.27 (瓶)
		第三方验证	蚀刻液	1.16	1.19 (吨)
电子级双氧水生产技术开发	96.10	小试试验	树脂	35.62	4.34 (吨)
			树膜	24.83	20.00 (只)
			滤芯	9.82	2.00 (支)
		样品检测	工业级双氧水等原辅料及化学试剂	1.23	-
			气体	3.21	18.27 (瓶)
		第三方验证	电子级双氧水样品	0.50	3.03 (吨)
封装用电子化学品技术开发及应用	76.89	小试试验	滤芯	1.30	8.00 (支)
			乙酸铵等原辅料及化学试剂	1.08	-
		样品检测	硅片	25.70	50.00 (片)
		第三方验证	蚀刻液样品	28.10	29.90 (吨)
滤芯	0.88		1.00 (支)		
高性能电镀液配方技术开发及应用	70.64	小试试验	水溶液等原辅料及化学试剂	9.85	-
		样品检测	硅片	42.93	107.00 (片)
		第三方验证	电镀液样品	0.45	0.01 (吨)
电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关	50.96	放大性试验	滤芯	23.22	7.00 (支)
			管材	15.22	-
		样品检测	接头	6.66	36.00 (个)
		第三方验证	气体	2.61	14.00 (瓶)
电子级硫酸样品	0.62		19.70 (吨)		
特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用	27.46	小试试验	阀门	6.64	60.00 (个)
			管材	4.39	-
			气体	3.94	32.00 (瓶)
电子级包装桶关键技术开发和应用	9.10	小试试验	聚乙烯等原辅料	5.41	-
			包装桶	2.48	44.00 (个)
合计	960.55	-	-	742.47	-

2023 年度，公司共 10 项延续性研发项目，合计领料金额 960.55 万元。其中，电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目 2023 年度研发领用原材料 161.81 万元，该项目仍延续上一年度对电子级磷酸提纯工艺提升和高选择比磷酸蚀刻液的配方开发工作，主要投入原材料以电子级磷酸等原辅料及化学试剂为主，同时选用不同滤芯组合进行提纯。

高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目 2023 年度领用原材料 222.03 万元，较 2022 年度减少 124.26 万元，主要系该项目 2022 年为产品配方开发阶段，需使用大量硅片收集试验数据，2023 年产品配方体系趋于成熟，硅片使用量减少；此外，2022 年度该项目因滤芯堵塞导致滤芯报废数量较多，随着研发人员对 BOE 配方特性的了解不断深入，且 2023 年 BOE 放大性试验产线建设逐步完善，滤芯出现堵塞的情况较少。该项目目前一方面继续原有配方优化工作，提高蚀刻选择比，另一方面开展配方的放大性试验，精准控制金属含量及颗粒物杂质。

高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发项目 2023 年度领用原材料 140.78 万元，该项目在 2022 年度已完成电子级柠檬酸、电子级醋酸的小试试验基础上进一步开展放大性试验，另外还展开硝酸铈铵的小试试验，同时，该项目同步开展了各项电子化学品的精准快速分析测试方法优化与开发，因此领用了较多色谱柱、分析柱等辅助检测工具。上述三项研发项目投入较多原材料及滤芯用于小试试验和放大性试验阶段。

高性能电子级混配化学品技术开发及应用项目 2023 年度领用原辅料 104.78 万元，较 2022 年度减少 262.33 万元，主要系该项目 2022 年度研发的 SE-W585 蚀刻液已完成配方开发工作且于当期实现销售，2022 年度主要投料于放大性试验及第三方验证阶段。2023 年制定了新蚀刻液的配方开发计划，该项目以小试试验为主，投入原材料基本为氟氢化铵等原辅料及化学试剂，同时使用大量硅片以测试新配方样品蚀刻效果。

电子级双氧水生产技术开发项目 2022 年度完成了电子级双氧水生产技术研发，并以小试试验数据结果分析及实验结论为基础，进行放大性试验且用于指导工业生产装置建设及试车，2023 年度该项目目标为优化电子级双氧水生产技术并提升产品品质，开展双氧水纯化专用耐强氧化性能好、洁净度高及交换容

量大的树脂材料的选型研究，因此集中在实验室展开对树脂、树膜的选型研究。

电子级硫酸微纳颗粒脱除重点攻关项目 2023 年领用原材料 50.96 万元，较 2022 年度减少 396.26 万元，该项目 2022 年度为初期研发阶段，投入大量滤芯以降低电子级硫酸颗粒度，探究不同配置滤芯对颗粒度脱除效率的影响，目前颗粒度指标可满足大部分制程的需求，目前仍然延续上一年度试验以进一步满足高端制程要求，2022 年度投入的部分滤芯目前仍然在使用中，因此 2023 年度研发领用滤芯相对较少。

高性能电镀液配方技术开发及应用项目 2023 年度完成了 8 款产品配方的初步开发工作和电镀液及添加剂成分定量评价体系的建立，同时将产品送至第三方验证；封装用电子化学品技术开发及应用项目完成了 4 款封装用电子级化学品的配方开发及第三方验证工作，上述项目均投入较多原辅料及硅片用于新配方的开发和验证工作。

特种气体纯化及其关联电子化学品关键技术开发和应用项目及电子级包装桶关键技术开发和应用项目均为 2022 年新立研发项目，目前仍以小试试验阶段为主，领用原材料数量相对较少。

(2) 新增研发项目

项目名称	当期投入金额 (万元)	研发环节	材料名称	领用金额 (万元)	领用数量
高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用	122.91	小试试验	羟基胺等原辅料及化学试剂	14.32	-
			滤芯	8.04	12.00 (支)
		放大性试验	一异丙醇胺等原辅料及化学试剂	38.33	-
			滤芯	7.49	8.00 (支)
		样品检测	硅片	7.63	27.00 (片)
			气体	2.83	21.1 (瓶)
第三方验证	清洗剂	27.06	3.07 (吨)		
电子级有机硅前驱体纯化技术开发	31.15	小试试验	四甲基硅烷等原辅料及化学试剂	7.77	-
			管材	3.68	-
			接头	1.62	32.00 (个)
		样品检测	气体	0.34	10.00 (瓶)
电子废液综合利用技术开发	4.88	小试试验	容器	1.09	21.00 (个)
合计	158.94	-	-	120.20	-

2023 年度，发行人新增 3 项研发项目，其中高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用项目领料较多，2023 年度领用原材料 122.91 万元，该项目已初步完成电子级清洗剂的配方开发，同时在放大性试验中使用滤芯以降低电子级清洗剂金属离子含量并将样品送至第三方验证；除该项目外，2023 年其他新增研发项目电子级有机硅前驱体纯化技术开发项目、电子废液综合回收利用技术开发项目仍处于小试试验阶段，以原辅料及化学试剂投入为主，研发投入金额较少。

总体而言，2023 年公司研发投料相对较少，主要系 2022 和 2023 年新增部分研发项目处于开展前期，另外，部分原有研发项目已完成既定的研发目标并开展新产品配方开发或工艺提升工作，投料数量相对较少。因此，当期材料费金额波动具有合理性。

（三）结合送检样品数量、次数、单价等进一步分析第三方检测费金额变动原因，送检样品与研发项目进度是否匹配

报告期各期，发行人研发费用中第三方检测费金额分别为 20.56 万元、142.54 万元和 271.84 万元，随着公司研发产品种类不断丰富，研发样品送至第三方机构检测次数增多，报告期内第三方检测费用相应不断增加。

其中，功能湿电子化学品相关研发项目的第三方检测费用较高，主要系功能湿电子化学品的指标较为特殊，自行检测无法满足研发需求，需委托外部检测机构对样品相应指标及能否实现特定功能要求进行检测。研发项目负责人根据研发项目进展情况、样品配方开发进度、检测指标要求等因素选取研发样品并送往具有检测能力的第三方机构检验，收费标准依据发行人所送检样品品类、需检测指标等确定，一般按样品检测数量计价，单样规格一般为 50 毫升至 500 毫升。

报告期各期，发行人各研发项目主要送检产品的具体情况如下：

1、2021 年度

研发项目	样品品类	检测数量 (样)	含税单价 (万元/样)	不含税入账金额 (万元)
电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发	高选择比磷酸样品	7.00	0.75	4.95
		1.00	0.70	0.66
		2.00	0.47	0.89

高选择性金属钨去除液技术开发及应用	SE-W585 蚀刻液样品	4.00	1.00	3.77
高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用	BOE 蚀刻液样品	13 (小时)	0.28/小时	3.43
高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	NMP 样品	1.00	0.98	0.92
		1.00	0.29	0.27
合计		29.00	-	14.91

2021 年度第三方检测费金额为 20.56 万元，一方面主要系新增研发项目高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发、高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用和电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目对其新配方产品进行检测，另外原有研发项目高选择性金属钨去除液技术开发及应用项目对其样品中金属元素、颗粒数及含量指标进行进一步检测。

2、2022 年度

研发项目	样品品类	检测数量 (样)	含税单价 (万元/样)	不含税入账金额 (万元)
电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发	高选择比磷酸样品	8.00	打包价格 52.00 万元	49.06
	电子级磷酸样品	4.00	0.75	2.83
		3.00	0.48	1.36
		1.00	0.50	0.47
电子级双氧水生产技术开发	电子级双氧水样品	29.00	0.15	4.10
		11.00	0.18	1.87
封装用电子化学品技术开发及应用	封装蚀刻液样品	14.00	0.75	9.91
高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	蚀刻液样品	5.00	0.48	2.26
		1.00	0.45	0.42
	NMP 样品	5.00	0.36	1.70
	钠盐溶液	3.00	0.14	0.40
	柠檬酸、醋酸	26.00	0.12	2.94
		16.00	0.15	2.26
		4.00	0.18	0.68
		2.00	0.11	0.21
		1.00	0.18	0.17
		2.00	0.09	0.17
1.00	0.11	0.10		
高纯三氧化硫制备生产电子级硫酸及回收利用技术开发	电子级硫酸样品	8.00	0.48	3.62
		1.00	0.50	0.47
高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用	BOE 蚀刻液样品	14.00	0.42	5.55
		7.00	0.75	4.95
		2.00	1.19	2.25
高性能电镀液配方技术开发及应用	电镀蚀刻液样品	14.00	0.75	9.89
		7.00	0.48	3.17
高性能电子级混配化学品技术	蚀刻液样品	8.00	0.75	5.66

开发及应用		3.00	1.48	4.19
合计		200.00	-	120.66

2022 年度第三方检测费 142.54 万元，较 2021 年度增加 121.98 万元，一方面系原有研发项目功能湿电子化学品研发进展不断深入，研发样品数量增加导致检测需求量增大，特别是电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发项目，高选择比磷酸样品检测要求测试不同规格样品的蚀刻性能以选择最优配方，由于该次检测步骤较多，检测过程中使用了大量定制硅片，因此检测费用较高。另外，2022 年与功能湿电子化学品相关的研发项目数量新增较多，检测样品品类、检测数量均较 2021 年度大幅增长，导致第三方检测费用同步上升。

3、2023 年度

研发项目	样品品类	检测数量 (样)	含税单价 (万元/样)	不含税入账金额 (万元)
高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用	BOE 蚀刻液样品	6.00	打包价格 197.00 万元	185.85
		14.00	0.56	7.40
		27.00 (小时)	0.29/小时	7.29
		18.00 (小时)	0.37/小时	6.30
		6.00	0.88	4.98
		6.00	0.42	2.38
		6.00	0.75	4.25
		8.00	0.05	0.38
高性能电镀液配方技术开发及应用	电镀蚀刻液样品	4.00	0.80	3.02
电子废液综合回收利用技术开发	废磷酸、硫酸样品	5.00	0.48	2.26
电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发	高选择比磷酸样品	3.00	0.75	2.12
		1.00	1.17	1.10
电子级包装桶关键技术开发和应用	塑料件	3.00	0.48	1.36
高性能电子级混配化学品技术开发及应用	蚀刻液样品	1.00	0.75	0.71
		5.00	0.10	0.47
高性能电子级有机清洗剂技术开发及应用	清洗剂样品	2.00	0.75	1.42
		2.00	0.50	0.94
封装用电子化学品技术开发及应用	封装蚀刻液样品	4.00	0.75	2.83
		3.00	0.10	0.28
合计		124.00	-	235.34

2023 年度第三方检测费金额为 271.84 万元，主要系 2023 年高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目检测费用较高，该项目委托第三方使用槽式清洗设备验证 6 种 BOE 样品对氧化硅刻蚀速率、均匀性、粗糙度以及结构片刻蚀的影响，主要检测步骤包括刻蚀加工、湿法去胶、结构片切片测试等，检测过程需使用

大量定制硅片及检测设备，因此检测费用较高。

综上，报告期内发行人第三方检测费总体呈增长趋势，2022 年增长主要系新增功能湿电子化学品研发项目较多，同时随研发项目进展不断深入，需进行第三方检测的样品种类和数量同步增加，2023 年高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目单项检测费用较高导致第三方检测费增长，因此第三方检测费变动原因合理，送检样品与研发项目进度匹配。

（四）委外研发项目与发行人的研发项目或经营活动是否直接相关，是否具有必要性、合理性和公允性，结合协议条款及实际执行情况分析研发成果是否归属于发行人，结合前述情况说明委外研发支出是否应计入研发支出

报告期各期，发行人研发费用中委外研发费用分别为 185.00 万元、275.88 万元和 203.36 万元。发行人基于公司整体发展战略，持续加大对新产品配方、工艺提升的研发投入，并积极布局不同配方的功能湿电子化学品研发、特种气体及关联电子化学品技术研发等。为加快研发速度，发行人将部分研发项目的辅助性研发工作委托给第三方机构进行，并利用第三方的专业研发技术、实验设备等优势，为自身研发项目提供前期市场调研、技术咨询、理论模型、小试试验、模拟计算等多种协助支持，从而提高研发效率和研发成功率。

报告期内，发行人委外研发对应的研发项目、与研发项目或经营活动的相关性、委外协议条款及实际执行中研发成果的归属等具体情况如下：

委托研发项目名称	对应研发项目	委外研发成果与研发项目或经营活动的相关性	协议条款关于研发成果归属的约定	实际执行情况	研发成果是否归属于发行人
高纯黄磷深度脱砷研发	电子级磷酸提纯技术及高选择比磷酸配方技术开发	受托方探索高纯黄磷深度脱砷工艺技术，并提供研发过程的技术服务和指导。该委外研发有助于发行人进一步实现高纯黄磷脱砷并工业化生产的理论及实践研究	履行合同所产生的技术成果、知识产权权利、技术秘密等相关成果的使用权、转让权、收益权均由发行人实际享有	受托方提供了高纯黄磷深度脱砷实验报告，相关成果归发行人所有	是
电子化学品过氧化氢用树脂与膜材料预处理技术	电子级双氧水生产技术开发	受托方按照发行人提出的技术要求，协助开展膜和树脂材料预处理技术开发。该研发有助于电子级双氧水品质提升	①专利申请权：受托方提供技术研究资料，配合发行人完成申请发行人单独所有权的发明专利。②技术秘密的使用权、转让权均归发行人所有	受托方提供了技术研究报告，相关成果归发行人所有	是
NMP 微量杂质去除技术工艺研发及试验装置研发	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	受托方提供：①NMP 原料全组分分析、杂质组分定性分析；② NMP 提纯技术及相关工艺包；③示范装置工程设计所需相关数据；④其他相关技术服务和咨	因履行合同所产生的研究开发成果及相关知识产权权利归属发行人，由发行人享有申请专利的权利，技术秘密的使用权和转让权归发行人，产生的相	受托方提供了工程设计、设备一览表、数据表及工艺包资料，相关成果归发行人所有	是

		询。该研发有助于 NMP 深度提纯技术开发，以及应用过程中提供相关技术指导	关收益归发行人所有		
高性能铜电镀液基础液技术研发及电镀机制研究	高性能电镀液配方技术开发及应用	受托方协助开发铜电镀液添加剂筛选和研究工作并提供电镀过程及机理研究报告	①专利申请权：发行人单独所有的原合同项下发明专利的申请权，受托方提供技术研究资料，配合发行人完成专利申请。②技术秘密的使用权、转让权：发行人单独所有原合同项下技术秘密的使用权、转让权，未经发行人书面同意，受托方不得擅自转让	受托方制定了高性能铜电镀液基础液技术研发及电镀机制研究的方案并提交了技术报告，相关成果归发行人所有	是
高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	委托内容主要包括：①完成前期调研报告及小试实验方案设计；②实验室小试实验设备、装置的搭建，相关分析测试方法及标准的建立；③相关产品纯化工艺研究与优化，完成小试研发报告；④相关产品放大性试验方案设计。该研发可为 KOH、醋酸等产品的提纯技术开发与放大性试验提供技术支持	双方合作期间产生的研究成果及其知识产权（包括但不限于专利申请权及技术秘密的使用、许可使用、转让、收益权）归发行人所有	受托方提供了调研报告、小试方案和放大性试验方案并完成了放大性试验，相关成果归发行人所有	是
电子级有机硅前驱体纯化技术开发	电子级有机硅前驱体纯化技术开发	受托方协助发行人进行分离提纯制备电子级四甲基硅烷工艺研究；该研发可协助发行人进行电子级有机硅的开发与制备	因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归发行人，发行人享有申请专利的权利；技术秘密的使用权和转让权归发行人所有	受托方已提交研发计划书和所收集基础实验数据，相关成果归发行人所有	是
电子级硝酸铈铵微量杂质去除技术工艺研发	高纯度电子级化学品中微量杂质去除技术的研发	受托方开展硝酸铈铵金属杂质脱离小试实验探索，优化操作条件并改进提纯方法，提供相关技术服务和技术咨询；该研发可协助发行人开展相关研发工作，为硝酸铈铵深度提纯技术应用提供基础理论支撑	因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归发行人，发行人享有申请专利的权利；技术秘密的使用权和转让权以及相关利益分配均归发行人所有	受托方制定了分离吸附试验装置的技术方案，相关成果归发行人所有	是
铜电镀液中添加剂作用机理及其选择和预测体系开发研究	高性能电镀液配方技术开发及应用	受托方开展一系列电化学实验筛选合适的电镀铜整平剂，并研究整平剂和加速剂、抑制剂之间的相互作用机理。该实验可为发行人提供添加剂选择的机理方面建议，加快完成电镀液配方开发	①专利申请权：受托方提供技术研究资料，配合发行人完成申请发行人单独所有权的发明专利。②技术秘密的使用权、转让权归发行人单独所有；受托方使用、向第三方许可或转让的，需经发行人书面同意，若违反约定应依照法律规定赔偿发行人损失	受托方制定了高性能铜电镀液基础液技术研发及电镀机制研究的方案并提交了一份技术报告，相关成果归发行人所有	是
工业级六甲基二硅氮烷（HMDS）提纯项目精馏小试	电子级有机硅前驱体纯化技术开发	受托方按照发行人提供的提纯指标要求设计精馏小试试验，并完成实验内容，向发行人提供实验报告和原料、产品检测数据、并向发行人提供小试实验样品。该实验为开展放大性试验中纯化提供理论支撑	本项目不涉及专利权；项目技术秘密的所有权、使用权、转让权全部归发行人所有	受托方已提交了小试试验报告，相关成果归发行人所有	是
特种气体纯化及其关联电子化学品	特种气体纯化及其关联电子化学品关键技	受托方完成电子级特种气体小试方案工艺流程图优化完善和 Aspen 模拟计算，向发行人提供	双方确定，因履行本合同产生的研究开发成果包括但不限于最终优化后的电子级特种气体	受托方提交了小试项目课题报告、模拟报告及工艺流程图，相关成果	是

关键技术开发和应用	术开发和应用	优化后的电子级特种气体小试方案工艺流程图、特种气体物性数据分析、Aspen 模拟报告。该研发提供了特种气体提纯工艺前期的物性分析及理论计算	小试方案工艺流程图等及其相关知识产权权利归发行人所有，受托人不得私自以自己或第三方名义提出权利申请、注册或备案等。未经发行人书面同意，受托人（包括受托人开发人员）不得商业利用开发成果，也不得将该开发成果以任何方式许可、转让或交换给任何第三方	归发行人所有	
-----------	--------	---	--	--------	--

根据上述委外研发活动中的协议条款及项目实际执行情况，受托方研发过程中形成的研究资料、研发成果均归属于发行人。此外，发行人委外研发项目一般为与高校、研究机构进行合作的定制化项目，受托方根据该项目人工成本、物料消耗及其他费用等关键因素，同时综合考虑研发难度、研发周期等情况形成基础报价，并经双方商议后形成最终交易价格，具备商业合理性。

综上，发行人委外研发项目与研发项目直接相关，通过委外研发可以有效提升研发效率，加快研发成果形成及产业化进程，具备必要性和合理性；委外研发项目报价是在综合考虑人工成本、物料消耗、研发难度、研发周期等情况后由双方商议确定，具有公允性。根据发行人与受托方签署的协议及实际执行情况，相关委外研发成果均归属于发行人，因此，委外研发支出计入研发费用具有合理性。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师及发行人律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人研发中心负责人及研发项目组组长，询问各研发项目的研发目标、研发进展及与公司未来发展战略的关联程度，取得并查阅发行人研发项目立项阶段、结项阶段文件，查看关于研发项目立项可行性分析、主要研发内容及研发成果的描述；

2、访谈发行人人事专员，了解研发部门人员招聘流程；获取研发人员简历，了解研发人员工作年限、学历和专业背景，确认其专业或工作背景是否具备研发岗位的胜任能力；抽取部分项目组研发人员进行访谈，询问其在兴福电子任

职岗位、工作情况、主要参与研发项目及工作内容，查看研发专利中发明人名单，确认研发人员是否真正从事研发活动并做出实际贡献，判断研发人员是否属于研发工作所需的必要人员；

3、获取发行人研发领料清单，与账面研发费用-材料领用进行核对；同时抽取领料记录进行查看，检查材料领料单，与领料清单进行核对，检查材料领料单中的内容、用途是否与归集的研发费用直接相关，相关的领用手续是否齐全；

4、访谈发行人研发中心负责人，了解报告期内第三方检测费快速增长的原因，获取第三方检测费明细账，抽查第三方检测费用入账凭证，查看其合同内容、费用结算单据等是否合理，送检样品是否与研发进展匹配；

5、访谈研发中心负责人，逐一了解发行人委外研发项目内容、合作单位具体工作范围和职责、与研发活动或经营活动的关联性、委外研发定价原则、相关研发成果及其归属等情况，取得委外研发协议及相关研发成果文件，判断发行人委外研发是否具有必要性、合理性和公允性，分析委外研发支出是否应计入研发支出。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为：

1、发行人报告期各期新增的研发项目与公司未来发展关联紧密，研发项目的完成将进一步增强发行人的核心竞争力并持续推动公司现有产品的技术升级、品质提升，丰富公司产品品类，进而确保公司技术研发实力和技术创新能力在同行业中保持先进水平，因此研发项目数量的增加具有真实性、合理性、必要性。同时，为满足研发项目的人员需求，公司通过招聘和培养年轻研发人员，并兼顾引进部分资历丰富的成熟研发人员来持续扩充研发团队，研发人员均具备从事研发活动的 ability 且真正从事研发活动并做出实际贡献，属于研发工作所需的必要人员，研发人员与研发项目变动匹配；

2、发行人报告期内材料费金额波动较大，2021 至 2022 年主要系研发项目增加及研发阶段不断深入导致材料费用增长，2023 年材料费用有所下降，主要

系部分原有研发项目已完成既定的研发目标，而新立研发项目处于开展前期，领料数量相对较少，不同研发项目领料的种类、数量及金额符合研发项目各环节特点，材料费支出具有真实性、必要性；

3、发行人 2022 年第三方检测费金额增加主要系功能湿电子化学品样品检测数量增加导致，2023 年第三方检测费金额增加主要系高性能 BOE 蚀刻液技术开发及应用项目单项检测费用较高，送检样品与研发项目进度匹配；

4、发行人委外研发项目与研发项目或经营活动直接相关，具有必要性、合理性和公允性；根据协议条款及实际执行情况，研发成果归属于发行人，委外研发支出应计入研发支出。

（以下无正文）

(本页无正文，为《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书（三）》的签章页)



负责人: 李大中
李大中

经办律师: 潘修平
潘修平

经办律师: 崔盛楠
崔盛楠

经办律师: 彭世瑞
彭世瑞

经办律师: 苏继勋
苏继勋

2024年 8 月 29 日

北京市隆安律师事务所
关于湖北兴福电子材料股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之

补充法律意见书（四）

隆证字 2023【1002】- 26 号



Since 1992

隆安律師事務所
LONGAN LAW FIRM

目 录

一、本次发行上市的批准和授权.....	4
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	4
三、本次发行上市的实质条件.....	4
四、发行人的设立.....	9
五、发行人的独立性.....	9
六、发行人的发起人、股东及实际控制人.....	9
七、发行人的股本及演变.....	10
八、发行人的业务.....	10
九、关联交易及同业竞争.....	15
十、发行人的主要财产.....	22
十一、发行人的重大债权债务.....	27
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	34
十三、发行人章程的制定与修改.....	34
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	34
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	35
十六、发行人的税务.....	37
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准.....	39
十八、发行人募集资金的运用.....	39
十九、发行人业务发展目标.....	40
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	40
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	40
二十二、律师认为需要说明的其他问题.....	40
二十三、结论意见.....	41

北京市隆安律师事务所
关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票
并在科创板上市之补充法律意见书（四）

隆证字 2023【1002】-26 号

致：湖北兴福电子材料股份有限公司

北京市隆安律师事务所（以下简称“本所”）接受湖北兴福电子材料股份有限公司（以下简称“公司”）委托，作为公司首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就本次发行出具本补充法律意见书。

本所已于 2023 年 4 月 28 日出具了《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称《法律意见书》）、《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）、2023 年 12 月 17 日出具了《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称《补充法律意见书（一）》）、2024 年 2 月 26 日出具了《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称《补充法律意见书（二）》）、2024 年 8 月 29 日出具了《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称《补充法律意见书（三）》）。

鉴于中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了勤信审字[2024]第 3088 号《审计报告》（以下简称《审计报告》），对发行人 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日的财务会计报表进行了审计，同时发行人对《湖北兴福电子材料股

份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》也进行了部分修改和更新。本所现就《补充法律意见书（三）》出具以来相关事项的变化情况出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》相关内容的补充或更新，并构成《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》不可分割的一部分。

本所在《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）》《补充法律意见书（三）》中发表法律意见的前提、假设和有关用语释义、简称同样适用于本补充法律意见书。

本所同意公司按中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的审核要求部分或全部引用本补充法律意见书的内容，但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，并需经本所律师对其引用的有关内容进行审阅和确认。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，任何组织和个人均不得将本补充法律意见书整体或部分用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

基于上述声明，本所出具补充法律意见如下：

正文

一、本次发行上市的批准和授权

2023年3月21日，发行人召开2022年度股东大会，审议通过了与本次发行相关的全部议案，并授权董事会办理有关本次发行上市事宜，前述决议及授权的有效期为自股东大会审议通过之日起24个月。截至本补充法律意见书出具日，前述决议和授权尚在有效期内。补充核查期间，发行人未就本次发行上市作出新的批准与授权，亦未对原批准和授权内容作出撤销或变更。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人依法有效存续，不存在法律法规及《公司章程》规定需要终止的情形，具备申请本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人本次发行上市仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《分拆规则》规定的公开发行A股股票并在科创板上市的各项实质条件，具体如下：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

发行人本次拟发行的股票为人民币普通股，每股面值一元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或个人认购股份，每股应当支付相同对价，符合《公司法》第一百二十五条和第一百二十六条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 发行人已聘请具有保荐资格的天风证券担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 发行人依法设立股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设置审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会四个专门委员会，具备健全且运行良好的组织机构；根据中勤万信出具的勤信审字[2024]第3088号审计报告并经本所律师核查，发行人具有持续经营能力且最近三年财务会计报告被出具

无保留意见的审计报告；根据主管部门出具的合规证明、无犯罪记录证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。综上，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（一）项至第（四）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 兴福有限成立于 2008 年 11 月 14 日，发行人于 2022 年 7 月由兴福有限按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据中勤万信出具的勤信审字[2024]第 3088 号审计报告并经本所律师核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量；根据中勤万信出具的勤信审字[2024]第 3092 号内部控制审计报告并经本所律师核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3. 根据发行人提供的资料、中勤万信出具的勤信审字[2024]第 3088 号审计报告、发行人及其控股股东的确认并经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人核心技术人员应当稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更；不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条的规定。

4. 根据发行人及其董事、监事和高级管理人员提供的资料及确认、相关主

管机关出具的合规证明、无犯罪记录证明并经本所律师核查。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1. 根据本所律师核查情况，发行人提供的现行有效的《公司章程》、《营业执照》、本次发行上市方案和中勤万信出具的勤信审字[2024]第 3088 号审计报告并结合前文所述，本次发行上市符合中国证监会规定的发行条件；发行人注册资本及实缴资本均为 26,000 万元人民币，发行后股本总额不低于 3,000 万元；本次拟公开发行股份不超过 10,000 万股，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份不低于发行人股份总数的 25%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项至第（三）项的规定。

2. 根据中勤万信出具的勤信审字[2024]第 3088 号审计报告、勤信专字[2024]第 1395 号专项审核报告、天风证券出具的《关于湖北兴福电子材料股份有限公司预计市值的分析报告》并经本所律师核查，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，发行人 2022 年、2023 年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 14,612.75 万元、10,392.13 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项及第 2.1.2 条第（一）项的规定。

（五）发行人本次发行上市符合《分拆规则》的相关条件

1. 根据兴发集团于 1999 年在上交所主板上市，符合“上市公司股票境内上市已满 3 年”的规定；兴发集团 2021 年度、2022 年度、2023 年度归属于兴发集团股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 428,171.06 万元、585,170.35 万元、131,344.68 万元，符合“最近 3 个会计年度连续盈利”的规定；兴发集团最近 3 个会计年度扣除按权益享有的兴福电子的净利润后，归属于兴发集团股东

的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）；2023 年度归属于兴发集团股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 131,344.68 万元；兴福电子 2023 年度净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）为 10,392.13 万元。因此，兴发集团最近一个会计年度合并报表中按权益享有的兴福电子的净利润未超过归属于兴发集团股东的净利润的 50%；兴发集团 2023 年 12 月 31 日归属于股东的净资产为 2,070,494.90 万元；兴福电子 2023 年 12 月 31 日净资产为 155,856.92 万元。因此，兴发集团最近一个会计年度合并报表中按权益享有的兴福电子的净资产未超过归属于兴发集团股东的净资产的 30%，综上，兴发集团符合《分拆规则》第三条的规定。

2. 根据兴发集团提供的资料及确认、中勤万信出具的勤信审字[2024]第 6136 号《审计报告》并经本所律师核查，兴发集团不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害的情况；兴发集团及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；兴发集团及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责；中勤万信针对兴发集团 2023 年财务报表出具的勤信审字[2024]第 6136 号《审计报告》为标准无保留意见的审计报告；兴发集团董事、高级管理人员及其关联方未持有兴福电子的股权，不存在合计持股超过兴福电子分拆上市前总股本 10%的情形。综上，兴发集团不存在《上市规则》第四条规定的不得分拆的情形。

3. 根据兴发集团《2020 年度非公开发行 A 股股票预案（更新稿）》及募集资金实际到位情况，兴发集团拟使用募集资金投入“6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”和“3 万吨/年电子级磷酸技术改造项目”，募投项目实施主体均为兴福电子，拟投入募集资金总额为 53,797.03 万元。为提高募集资金使用效率，2021 年 12 月 15 日，兴发集团召开第十届董事会第五次会议，审议通过了关于变更部分募集资金投资项目的议案，兴发集团拟不再投入上述项目，并将扣除原募投项目已投入金额外剩余募集资金余额 47,524.07 万元（考虑增值税影响后的余额，含银行利息扣除手续费后的净额）全部用于内蒙古兴发“有机硅新材料一体化循环项目”中的“40 万吨/年有机硅生产装置”的建设。根据兴发集团出具的《湖北兴发化工集团股份有限公司关于募集资金存放与实际使用情况的专项报

告》，2021年至2023年，“6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目”累计投入募集资金1,990.44万元、“3万吨/年电子级磷酸技术改造项目”累计投入募集资金1,642.40万元，合计3,632.84万元，占兴福电子2023年12月31日净资产155,856.92万元的2.33%，未超过10%。因此，兴福电子最近3个会计年度使用兴发集团募集资金未超过其净资产的10%；兴发集团最近3个会计年度未围绕电子化学品业务进行重大资产重组，因此，兴福电子主要业务或资产不属于兴发集团最近3个会计年度内通过重大资产重组购买的；兴发集团在首次公开发行股票并上市时，不存在电子化学品相关的业务和资产，因此，兴福电子主要业务或资产不属于兴发集团首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产；兴福电子自2008年成立以来，一直专注于从事湿电子化学品的研发、生产和销售，不属于主要从事金融业务的公司；截至本补充法律意见书出具日，兴福电子董事、高级管理人员及其关联方通过员工持股平台间接持有兴福电子股权的情况未发生变化，兴福电子董事、高级管理人员及其关联方持有兴福电子的股权合计未超过兴福电子分拆上市前总股本的30%。综上，兴福电子不存在《上市规则》第五条规定的不得分拆的情形。

4. 根据兴发集团及发行人提供的资料，并经本所律师核查，本次分拆上市后，兴发集团及其合并报表范围内的除兴福电子外的其他企业将专注于除电子化学品以外的其他业务，有利于兴发集团与兴福电子集中精力进一步做优做强各自主业；发行人系兴发集团及宜昌兴发旗下唯一开展电子化学品的主体和平台，截至本补充法律意见书出具日，兴发集团及宜昌兴发与公司之间在主要产品方面不存在构成重大不利影响的同业竞争情形。本次分拆完成后，兴发集团仍将保持对公司的控股权，公司仍为兴发集团合并报表范围内的子公司，分拆上市不会额外增加兴发集团的关联交易，公司与兴发集团的关联交易情况不会因本次分拆上市而发生变化。因此，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争和关联交易均符合中国证监会、证券交易所监管要求，不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或显失公平的关联交易。为避免未来产生同业竞争、减少和规范本次分拆后的关联交易情形，保护中小投资者利益，宜昌兴发和兴发集团分别出具了关于避免同业竞争的承诺、关于规范和减少关联交易的承诺；兴发集团与兴福电子的资产、财务、机构方面相互独立，高级

管理人员、财务人员不存在交叉任职；兴发集团与兴福电子分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。综上，本次分拆已就《分拆规则》第六条规定的事项进行充分说明并披露。

四、发行人的设立

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的设立情况未发生变化。

五、发行人的独立性

经本所律师核查，在补充核查期间，发行人在独立性方面未出现重大不利变化，发行人资产完整，人员、财务、机构和业务均独立于发行人的控股股东及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的股权结构未发生变化，部分发起人的基本情况发生了如下变更：

1、兴发集团

根据兴发集团提供资料，并经本所律师核查《兴发集团 2024 年半年度报告》等相关资料，截至 2024 年 6 月 30 日，兴发集团前 10 大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	宜昌兴发集团有限责任公司	221,225,865	20.05
2	浙江金帆达生化股份有限公司	162,397,372	14.72
3	香港中央结算有限公司	50,644,957	4.59
4	全国社保基金一一七组合	15,599,656	1.41
5	钟兵	14,936,197	1.35
6	泰康人寿保险有限责任公司—投连—创新动力	13,481,500	1.22
7	中国太平洋人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品	13,429,196	1.22

8	郑钟南	12,366,100	1.12
9	中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	9,369,540	0.85
10	宜昌国有资本投资控股集团有限公司	7,290,542	0.66
合计		520,740,925	47.19

2、聚源信诚（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）

经本所律师核查，聚源信诚（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）原合伙人嘉善经济技术开发区实业有限公司将其持有聚源信诚（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）30,000 万元份额转让给嘉善经惠高新产业创业投资有限公司。

除上述信息变更以外，《律师工作报告》《法律意见书》以及《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》中“六、发行人的发起人、股东及实际控制人”所论述的其他内容未发生变更与调整。

七、发行人的股本及演变

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的股本未发生变化。截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》中“七、发行人的股本及演变”所论述内容未发生变更与调整。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人各股东所持有的发行人股份均不存在质押。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围及主营业务

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人经营范围及主营业务未发生变化。

（二）发行人的主要业务资质/许可

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，

发行人已取得的从事主要生产经营活动所必须的行政许可、备案、注册或认证未发生变更。

截至本补充法律意见书出具日，发行人取得业务资质或许可情况为如下：

序号	资质类型	持证人	颁发机关	证书编号	许可内容	有效期
1	高新技术企业	兴福电子	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局	GR202142005212	-	发证时间：2021.12.03 有效期：三年
2	安全生产许可证	兴福电子	湖北省应急管理厅	(鄂)WH安许证[2022]延0697号	磷酸6.4348万吨/年,硝酸233吨/年,乙酸溶液[10%<含量≤80%]:475吨/年,硫酸11.0864万吨/年,蚀刻液3.5万吨/年,剥膜液5500吨/年,显影液4000吨/年,再生剂1500吨/年,清洗剂5000吨/年,过氧化氢溶液(含量>8%):1万吨/年,三氧化硫[稳定的]:10万吨/年,发烟硫酸2万吨/年.**	2022.08.04-2025.08.03
3	全国工业产品生产许可证	兴福电子	湖北省市场监督管理局	鄂XK13-006-00032	危险化学品无机产品(产品单元:磷化合物;产品品种:工业磷酸)	2022.09.02-2025.10.13
				鄂XK13-006-02004	危险化学品无机产品(产品单元:硫酸;产品品种:蓄电池用硫酸)	2023.09.06-2028.10.29
				鄂XK12-001-00022	危险化学品包装物、容器(产品单元:塑料容器;产品品种:危险品包装用塑料桶)	2022.10.14-2025.11.25
4	食品生产许可证	兴福电子	宜昌市市场监督管理局	SC20142050500019	食品添加剂(磷酸、过氧化氢)	2023.08.07-2025.10.22
5	危险化学品经营许可证	兴福电子	宜昌市应急管理局	42050013202400504	磷化氢、硝酸、过氧化氢溶液(含量>8%)、乙酸(含量>80%)、丙酮、盐酸、氢氟酸、氢氧化钠溶液(含量≥30%)、氢氧化钾、2-氨基乙醇、四甲基氢氧化铵、氨溶液(含氨>10%)、六甲基二硅烷、环己胺、甲醇(限于工业生产原料等非燃料用途)、白磷、氟化氢(无水)、	2024.03.04-2027.03.03

					2-丙醇、乙醇（无水）、环己酮、氟化铵、环戊酮、六甲基二硅烷胺、甲酸、1、2-二甲苯、1，3二甲苯、1，4二甲苯、丙二醇单甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯、氢氧化钾溶液（含量≥30%）	
6	危险化学品登记证	兴福电子	湖北省危险化学品登记办公室、应急管理部化学品登记中心	42052300028	显影液、丙二醇甲醚醋酸酯、铝蚀刻液等	2023.03.30-2026.03.29
7	危险化学品重大危险源备案表	兴福电子	宜昌市猇亭区应急管理局	BA 鄂 420505[2022] 026-027	硫酸车间（三级，BA 鄂 420505[2022]026） 黄磷储槽（二级，BA 鄂 420505[2022]027）	2022.06.20-2025.06.19
				BA 鄂 420505[2023] 001	三氧化硫罐区（三级）	2023.02.23-2026.02.22
				BA 鄂 420505[2023] 002	蚀刻液装置（三级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023] 003	电子级磷酸装置（四级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023] 004	黄磷罐区（二级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023] 005	三氧化硫暖房（三级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2023] 006	双氧水罐区（四级）	2023.07.11-2026.07.10
				BA 鄂 420505[2024] 042	液氨气瓶充装站（附液氨气瓶仓库）（四级）	2024.08.20-2027.08.19
				BA 鄂 420505[2024] 043	氨水氨气厂房（四级）	2024.08.20-2027.08.19
				BA 鄂 420505[2024] 044	原料液氨罐区（三级）	2024.08.20-2027.08.19
BA 鄂 420505[2024]	成品罐区（三级）	2024.08.20-2027.08.19				

				045		
8	非药品类易制毒化学品生产备案证明	兴福电子	宜昌市应急管理局	(鄂) 3S42050014034	品种类别：第三类 生产品种、生产量(吨/年)： 硫酸 110864 主要流向：国内、国外	2023.12.12-2 026.12.11
9	非药品类易制毒化学品经营备案证明	兴福电子	宜昌市猇亭区应急管理局	(鄂) 3J42050515098	品种类别：第三类 经营品种、销售量(吨/年)： 硫酸 20000、盐酸 500、丙酮 20 主要流向：国内、国外(硫酸)	2022.05.17-2 025.05.16
10	危险废物经营许可证	兴福电子	宜昌市生态环境局	YC-05-05-016	核准经营方式：收集、贮存、利用 核准经营危险废物类别： HW34(398-005-34、 398-007-34、900-300-34、 900-303-34、900-349-34) 核准经营总规模：废磷酸 4900吨/年	2022.08.18-2 027.08.17
11	排污许可证	兴福电子	宜昌市生态环境局	9142050067978 2802W001V	无机酸制造，其他基础化学原料制造，电子专用材料制造，危险废物治理	2023.09.14-2 028.09.13
12	海关进出口货物收发货人备案回执(新)	兴福电子	中华人民共和国宜昌海关	海关备案编码： 4205930228	经营类别：进出口货物收发货人 备案日期：2009年4月8日	报关有效期： 2099.12.31
13	海关AEO高级认证企业证书	兴福电子	中华人民共和国武汉海关	证书编号： 679782802002	--	发证日期： 2024.02.02
14	危险化学品经营许可证	上海兴福	上海市应急管理局	沪应急管危经许 [2023]203641	经营(不带储存设施) 经营品名：氨、2-氨基乙醇、 2-(2-氨基乙氧基)乙醇、氨 溶液[含氨>10%]、白磷、2- 丙醇、丙酮、氟化铵、氟化 氢[无水]、过氧化氢溶液[含 量大于8%]、环己胺、环己酮、 环戊酮、甲醇、硫酸、六甲 基二硅烷、六甲基二硅烷胺、 氯、氯化氢[无水]、氢氟酸、 氢氧化钾、氢氧化钠、四甲 基氢氧化铵、硝酸、盐酸、 乙醇[无水]、乙酸[含量> 80%]、正磷酸	2023.07.19-2 026.07.18

注1：《安全生产许可证》中11.0864万吨/年硫酸包括公司生产的电子级硫酸及生产三氧化硫过程中产生的工业级硫酸。截至本补充法律意见书出具日，发行人“4万吨/年电子级硫酸改扩建项目”已建设完成，发行人新增4万吨硫酸产能，待新增产线完成试生产及相关验收工作后，公司将申请换发新的《安全生产许可证》。

注2：根据《海关总署、市场监督管理局关于<报关单位注册登记证书>（进出口货物收发货人）纳入“多证合一”改革的公告》（2019年1月9日），自公告实施之日起，海关不再核发《报关单位注册登记证书》（进出口货物收发货人）。进出口货物收发货人需要获取书面登记备案信息的，可以在线打印登记备案回执，并到所在地海关加盖海关印章。

（三）发行人的境外经营情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不拥有境外资产；除有部分进出口业务外，发行人没有在中国大陆以外的国家、地区经营业务，没有在中国境外设立或收购子公司或分公司。

（四）发行人的主营业务变更情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的主营业务未发生过变更。

（五）发行人的主营业务收入

根据中勤万信会计师出具的勤信审字[2024]第3088号《审计报告》，发行人报告期内主营业务收入结构为：

年度	2024年1-6月 (单位：万元)	2023年度 (单位：万元)	2022年度 (单位：万元)	2021年度 (单位：万元)
主营业务收入	49,356.89	85,919.29	73,482.51	51,039.22
营业收入	51,165.82	87,837.43	79,249.76	52,948.20
主营业务占比	96.46%	97.82%	92.72%	96.39%

据此，报告期内发行人主营业务收入占营业收入比重均超过90%，主营业务突出。

（六）发行人不存在影响持续经营的法律障碍

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人为依法有效存续的股份有限公司，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营活动，不存在持

续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《上市规则》和《企业会计准则》等相关法律、法规和规范性文件的规定并经本所律师在公开途径查询，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人的主要关联方及关联关系发生的变化情况如下：

序号	关联方名称	原关联关系	变化情况	现关联关系	备注
1	湖北兴益矿业有限公司	-	2024 年 6 月，兴发集团新设持股 65%的控股子公司	同受直接控股股东控制	新增
2	谷城兴发新材料有限公司	同受间接控股股东控制	2024 年 5 月，宜昌兴发子公司宜昌兴和化工有限责任公司和湖北昭君古镇建设开发有限公司将谷城兴发新材料有限公司 100%的股权转让给兴发集团全资子公司湖北兴瑞硅材料有限公司	同受直接控股股东控制	关联关系变化
3	湖北兴晨科技有限公司	其他关联方	2024 年 4 月，泰盛化工增资湖北兴晨科技有限公司，持股比例提高为 51%，成为兴发集团子公司泰盛化工的控股子公司	同受直接控股股东控制	关联关系变化
4	贵州瓮安巨鑫建材发展有限公司	同受直接控股股东控制	2024 年 2 月 19 日注销	报告期内历史关联方	关联关系变化
5	湖北兴发高投新材料创业投资基金合伙企业（有限合	同受间接控股股东控制	2024 年 3 月注销	报告期内历史关联方	关联关系变化

	伙)				
6	江苏兴福电子材料有限公司	-	发行人联营公司，持有其35%的股权	发行人的控股子公司、合营公司及参股公司	新增
7	孔鑫明、张银娟、孔作帆	间接持有发行人5%以上股份的自然人	孔鑫明、张银娟、孔作帆分别持有奥鑫控股30%、40%、30%股权，奥鑫控股持有浙江金帆达65%的股份，浙江金帆达持有兴发集团14.72%的股份，兴发集团持有兴福电子55.29%的股份，因此奥鑫控股间接持有兴福电子5.29%股份，奥鑫控股直接持有兴福电子2.79%的股份，孔鑫明、张银娟、孔作帆通过奥鑫控股合计持有兴福电子8.08%的股份。	间接持有发行人5%以上股份的自然人	关联关系情况变化
8	杭州问界旅游开发有限公司	-	2024年5月27日成立，孔鑫明、张银娟、孔作帆通过浙江奥鑫控股集团有限公司进行控制	间接持有公司5%以上股份的自然人孔鑫明、张银娟、孔作帆控制的公司	新增
9	保康县尧治河桥沟矿业有限公司	兴发集团合营企业、兴发集团副总经理刘畅担任董事的企业	2023年5月，刘畅不再担任保康县尧治河桥沟矿业有限公司董事	兴发集团合营企业	关联关系变化
10	宜昌悦和股权投资基金管理有限公司	宜昌兴发联营公司、兴发集团副总经理刘畅担任董事的企业	2024年4月，刘畅不再担任宜昌悦和股权投资基金管理有限公司董事	宜昌兴发联营公司	关联关系变化

(二) 报告期内的关联交易

根据中勤万信对发行人出具的《2021-2024年6月30日审计报告》（勤信审字[2024]第3088号）并经本所律师核查，截至2024年6月30日，发行人报告期内与关联方（除控股子公司外）存在如下关联交易：

1. 经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年 1-6月	2023年 度	2022年 度	2021年 度
兴山安捷电气检测有限公司	检测服务	0.12	3.25	2.21	0.22
保康楚烽化工有限责任公司	黄磷	-	4,527.89	9,527.41	10,104.34
湖北兴发化工集团股份有限公司	二甲基亚砷、黄磷、五硫化二磷	137.40	1,180.92	1,492.64	2,393.72
湖北兴发环保科技有限公司	水处理剂、辅材、废物处置费、工程物资	250.26	239.66	194.29	11.24
湖北泰盛化工有限公司	辅材	-	-	-	1.02
湖北兴瑞硅材料有限公司	工业级液碱32%、31%盐酸、处理水、电、液态离子膜等	2,256.23	3,580.66	1,889.45	2,965.43
宜昌兴通物流有限公司	辅材	-	-	-	0.10
湖北省兴发磷化工研究院有限公司	辅材、检测服务	4.95	9.11	19.54	36.32
宜都兴发化工有限公司	发烟硫酸、三氧化硫	342.20	967.93	2,557.41	1,594.30
襄阳兴发化工有限公司	黄磷	-	-	-	2,906.82
兴发香港进出口有限公司	包装桶	-	-	-	229.40
上海三福明电子材料有限公司	原材料	-	-	-	0.09
湖北吉星化工集团有限责任公司	黄磷、包材	-	-	-	46.29

宜昌兴发集团有限责任公司	花岗岩	-	-	-	-
宜昌苏鹏科技有限公司	2-乙基蒽醌、邻甲基环己基醋酸酯等	-	-	-	154.61
湖北兴力电子材料有限公司	氢氟酸、氟化铵、辅材等	162.92	611.89	214.37	69.64
湖北瑞泰工程管理有限公司	建筑工程	-	2,024.72	3,896.33	82.57
三福化工股份有限公司	包装物、电子级磷酸	201.87	258.44	122.84	559.04
湖北瓮福蓝天化工有限公司	AHF 无水氟化氢	-	-	-	13.38
湖北三峡实验室	检测服务、技术开发费	42.6	70.58	110.20	-
浙江凯圣氟化学有限公司	盐酸	-	-	2.80	104.29
湖北武陵山旅游开发有限公司	旅游服务	-	-	7.18	-
湖北金悦石材有限责任公司	工程服务	-	-	-	25.63
湖北昭君旅游文化发展有限公司	备品备件	-	-	-	0.18
湖北兴旭科技有限公司	物业管理、水电等	50.14	21.04	-	-
合计	-	3,448.69	13,496.09	20,036.67	21,298.63

(2) 出售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年 1-6月	2023年 度	2022年 度	2021年 度
兴发香港进出口有限公司	电子级磷酸、食品添加剂磷酸	-	-	-	268.05
湖北吉星化工集团有限责任公司	工业级硫酸	24.99	58.11	151.61	97.42
湖北省兴发磷化工研究院有限公司	面板级磷酸、磷酸二氢钠水溶液、辅材	56.80	218.43	69.47	259.17
湖北泰盛化工有限公司	电子级硫酸、工业级硫酸、食品添加剂磷酸、辅材	49.34	92.91	507.52	36.95
湖北兴发化工集	试剂硫酸、工业双氧水、	-	-	-	189.63

团股份有限公司	电子级硫酸等				
湖北兴发环保科技有限公司	辅材	-	-	-	0.21
湖北兴瑞硅材料有限公司	工业双氧水、蒸汽、辅材	687.68	742.90	383.77	242.40
湖北兴顺企业管理有限公司	废旧物资	-	-	-	-
宜昌苏鹏科技有限公司	工业双氧水、硫酸、草酸粉	8.57	44.59	-	47.00
三福化工股份有限公司	电子级磷酸及硫酸	323.29	709.98	-	277.22
湖北兴力电子材料有限公司	冷却水、辅材	-	-	-	69.57
湖北汇富纳米材料股份有限公司	工业级双氧水	-	-	-	12.44
宜昌兴通物流有限公司	辅材	-	-	-	0.07
湖北兴鑫材料有限公司	辅材	-	-	-	-
内蒙古兴发科技有限公司	包装桶	-	-	-	-
浙江凯圣氟化学有限公司	电子级硫酸	-	6.40	15.02	7.63
上海三福明电子材料有限公司	产品代工、电子级磷酸、蚀刻液、冰醋酸等	58.55	476.63	2,757.50	3,972.53
惠州三福明电子材料有限公司	产品代工、电子级磷酸、草酸粉	-	-	116.81	27.68
宜都兴发化工有限公司	发烟硫酸	31.31	69.34	-	-
江苏兴福电子材料有限公司	技术服务费	283.02	-	-	-
上海赛夫特半导体材料有限公司	电子级硫酸 96%	0.11	-	-	-
合计	-	1,523.66	2,419.29	4,001.70	5,507.97

(3) 关联租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
广东粤兴发进出口有限公司	房屋	8.00	15.88	15.42	8.80
湖北兴瑞硅材料有限公司	房屋	117.43	244.83	240.60	116.51
湖北兴力电子材料有限公司	设备	48.64	82.81	50.87	-

出租方名称	租赁资产种类	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
湖北兴旭科技有限公司	房屋	82.50	55.00	-	-
合计	-	256.57	398.53	306.89	125.31

(4) 关联担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	偿还完成日	担保是否已经履行完毕
宜昌兴发	2,500.00	2023/3/28	2031/3/27	-	否
兴发集团	496.34	2022/6/29	2022/12/29	2022/12/29	是
兴发集团	111.50	2022/4/29	2022/10/29	2022/10/29	是
兴发集团	562.78	2022/3/17	2022/9/17	2022/9/17	是
兴发集团	1,158.81	2022/2/25	2022/8/25	2022/8/25	是
兴发集团	2,223.01	2022/1/17	2022/7/17	2022/7/17	是
兴发集团	1,866.16	2021/12/28	2022/6/28	2022/6/28	是
兴发集团	26.24	2021/12/21	2022/6/21	2022/6/21	是
兴发集团	585.90	2021/11/30	2022/5/30	2022/5/30	是
兴发集团	1,388.81	2021/11/26	2022/11/26	2022/1/5	是
兴发集团	962.38	2021/11/23	2022/11/23	2022/1/4	是
兴发集团	381.15	2021/11/22	2022/3/22	2021/12/28	是
兴发集团	248.19	2021/11/18	2022/2/18	2021/12/28	是
兴发集团	70.00	2021/11/8	2022/5/8	2022/5/8	是
兴发集团	548.04	2021/10/29	2022/4/29	2022/4/29	是
兴发集团	1,403.38	2021/7/27	2022/1/27	2022/1/27	是
兴发集团	3,000.00	2021/5/27	2024/5/27	2022/1/17	是
兴发集团	5,000.00	2020/2/28	2021/2/27	2021/2/27	是
兴发集团	3,000.00	2020/1/8	2023/1/8	2021/5/27	是
兴发集团	7,000.00	2019/3/30	2024/3/30	2021/4/2	是
兴发集团	2,891.00	2018/9/27	2023/9/27	2021/4/2	是

截至本补充法律意见书出具日，在补充核查期间内，兴福电子不存在新增的对子公司提供担保的情况。

报告期内，兴福电子不存在对除子公司以外的其他关联方提供担保的情况。

(5) 关联方资金拆借及委托贷款

单位：万元

期间	兴福电子拆入及委托贷款金额	兴福电子拆出金额
2021年度	28,027.62	-

2022 年度		
2023 年度		
2024 年 1-6 月		

(6) 关联方借款

报告期内，发行人与关联方湖北兴山农村商业银行股份有限公司之间存在资金存贷等业务往来，相关情况如下：

①存款、利息收入、利息支出情况：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月/2024 年 6 月 30 日	2023 年度/ 2023 年 12 月 31 日	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日
存款余额	40.75	40.71	1,518.53	17.01
贷款余额	-	-	-	2,850.00
利息收入	0.04	22.20	7.44	0.05
利息支出	-	-	2.48	132.77

②贷款情况

单位：万元

序号	贷款行	借款人	借款金额	贷款日	还款日
1	湖北兴山农村商业银行股份有限公司	兴福电子	3,000.00	2020/1/8	2021/5/27
2	湖北兴山农村商业银行股份有限公司	兴福电子	3,000.00	2021/5/27	2022/1/17

(7) 关键管理人员报酬

单位：万元

姓名	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
关键管理人员薪酬	176.25	435.70	694.45	545.77

2. 偶发性关联交易

截至本补充法律意见书出具日，在补充核查期间内，兴福电子不存在新增偶

发性关联交易的情况。

（三）发行人报告期内关联交易公允决策程序

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人的关联交易已经履行了相应的程序，符合法律法规的规定。

（四）发行人规范和减少关联交易的措施

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人规范和减少关联交易的措施未发生变化。

（五）同业竞争

1. 发行人与控股股东及其控制的其他企业同业竞争情况

截至本补充法律意见书出具日，基于化工行业特殊性，发行人与控股股东兴发集团及其控制的其他企业之间存在部分少量的相同、相似业务，但不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

2. 发行人与间接控股股东及其控制的其他企业同业竞争情况

截至本补充法律意见书出具日，宜昌兴发下属控制的企业（不含兴发集团及其下属公司）不存在从事与发行人主营业务相同或者相似的业务，与发行人不存在同业竞争。

十、发行人的主要财产

（一）发行人拥有的土地使用权和房屋所有权

1. 土地使用权

根据发行人提供的不动产权证书、上海市金山区不动产登记事务中心出具的《法人名下不动产登记信息查询记录（现状）》和《上海市不动产登记簿》、宜昌市不动产交易和登记中心出具的《土地查档证明》和《不动产登记权属信息查询》并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间内，发行人及其下属子公司的土地使用权情况并无变化。

2. 房屋所有权

根据发行人提供的不动产权证书及宜昌市不动产交易和登记中心出具的《不动产登记权属信息查询》并经本所律师实地查验，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间内，发行人及其下属子公司的房屋所有权情况并无变化。

3. 未取得产权证书的土地使用权及房屋所有权

截至本补充法律意见书出具日，公司不存在已完成建设施工但尚未取得不动产权证书房产的情况。

（二）发行人的房屋租赁情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人目前主要有 6 处租赁使用的房屋，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁房屋坐落	土地性质	租赁期限	租赁面积	租金
1	广东粤兴进出口有限公司	兴福电子	上海市浦东新区金海路 2449 弄 7 号 902 室	商业用地	2024/06/01-2027/05/31	188.23 m ²	174,408 元/年
2	湖北兴瑞硅材料有限公司	兴福电子	宜昌市兴发集团研发中心产业园 2#楼电子化学品大楼	工业用地	2021/07/01-2026/06/30	4,529.25 m ²	254 万元/年
3	湖北兴瑞硅材料有限公司	兴福电子	宜昌市兴发集团研发中心产业园 1#楼 1402 办公室	工业用地	2022/04/01-2026/06/30	30.00 m ²	2 万元/年
4	湖北兴旭科技	兴福电子	宜昌市伍家岗沿江大道 188-9 号 20 层	商务金融用地	2023/09/01-2028/08/31	2,141.14 m ²	149,879.8 元/月

序号	出租方	承租方	租赁房屋坐落	土地性质	租赁期限	租赁面积	租金
	有限公司						
5	上海化学工业区金山联合发展有限公司	上海兴福	上海市金山区漕泾镇雄华路 59 号 2 幢 007 室(化学工业区)	划拨用地	2023/03/17-2026/01/31	1.69 m ²	0 元/年
6	上海化学工业区企业发展有限公司	上海兴福	上海化学工业区北河路 17 号上海国际化工新材料创新中心综合楼三层联合办公空间 303 办公室	工业用地	2024/07/06-2025/01/05	共 8 个工位, 每个工位 0.2 万元/月	9.6 万元/半年

(三) 发行人拥有的无形资产的情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查, 截至本补充法律意见书出具日, 发行人拥有的无形资产主要为软件著作权、商标权、专利和域名, 具体情况如下:

1. 计算机软件著作权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查, 截至本补充法律意见书出具日, 补充核查期间, 发行人及其下属子公司拥有的计算机软件著作权情况未发生变化。

2. 注册商标

根据发行人提供的材料并经本所律师核查, 截至本补充法律意见书出具日, 补充核查期间, 发行人及其下属子公司拥有的注册商标情况未发生变化。

3. 专利

(1) 发行人拥有的专利情况

根据发行人提供的专利证书并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间，发行人共新增专利 7 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	权利期限	取得方式	他项权利
1	一种用于 TSV 高深径比通孔电沉积铜填充工艺的添加剂	ZL202310966200.1	兴福电子	发明	2023.08.02-2043.08.01	原始取得	无
2	一种 SiGe 和 Si 的选择性蚀刻液	ZL202211054794.0	兴福电子	发明	2022.08.31-2042.08.30	原始取得	无
3	一种电子级磷化氢提纯装置	ZL202322574344.0	兴福电子	实用新型	2023.09.21-2033.09.20	原始取得	无
4	一种连续生产电子级甲基硅烷的装置	ZL202322729850.2	兴福电子	实用新型	2023.10.11-2033.10.10	原始取得	无
5	一种电子级磷化氢充装装置	ZL202323237920.9	兴福电子	实用新型	2023.11.29-2033.11.28	原始取得	无
6	一种氢氧化钾结晶装置	ZL202323430872.5	兴福电子	实用新型	2023.12.15-2033.12.14	原始取得	无
7	一种用于电子行业废硫酸回收的深度纯化系统	ZL202323113100.9	兴福电子	实用新型	2023.11.17-2033.11.16	原始取得	无

4. 域名

截至本补充法律意见书出具日，根据发行人提供的域名证书及本所律师检索查询，发行人拥有的域名情况如下：

序号	域名	注册日期	到期日期	域名所有	类型	网站备案/许可证号	取得方式	他项权利
----	----	------	------	------	----	-----------	------	------

				人				
1	sinophorus.com	2015.07.30	2026.07.30	兴福电子	国际域名	鄂 ICP 备 18018812 号 -1	申请 登记 取得	无

（四）发行人的在建工程

根据发行人提供的文件、发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间，发行人无新增需履行报建审批手续的在建工程情况。

（五）发行人的主要生产经营设备

根据发行人提供的资料、中勤万信对发行人出具的《2021-2024 年 6 月 30 日审计报告》（勤信审字[2024]第 3088 号）并经本所律师核查，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人拥有的主要生产经营设备为机器设备、电子设备、运输工具，其账面值情况如下：

单位：元

资产类别	账面原值	账面价值
机器设备	1,278,921,054.16	1,023,764,435.91
电子设备及其他	118,479,281.32	92,824,887.66
运输设备	575,040.10	402,052.51
合计	1,857,535,837.20	1,528,702,472.20

注：2023 年 4 月，公司与兴业银行股份有限公司宜昌分行签订了《最高额抵押合同》（兴银鄂抵押字 2304 第 YC001 号），以一批机器设备作为抵押物，为双方签订的《额度授信合同》（兴银鄂协议字 2304 第 YC006 号）及其项下所有分合同提供抵押担保，抵押期限自 2023 年 4 月至 2024 年 4 月。截至本补充法律意见书出具日，《额度授信合同》（兴银鄂协议字 2304 第 YC006 号）及《最高额抵押合同》（兴银鄂抵押字 2304 第 YC001 号）均已到期，该授信合同项下债务仍正常履行中。鉴于部分债务未到期且尚未清偿，上述机器设备仍处于抵押状态。

（六）发行人对外投资情况

根据发行人提供的资料本经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间，发行人无新增的对外投资情况。

十一、发行人的重大债权债务

(一) 发行人的借款、银行授信、抵押

1. 借款合同

截至 2024 年 6 月 30 日，公司正在履行的重大借款合同如下：

序号	借款主体	借款银行	借款金额（万元）	借款期限
1	兴福电子	国家开发银行湖北省分行	36,000.00	2023.3.28-2031.3.27
2	兴福电子	中国建设银行股份有限公司宜昌伍家支行	20,000.00	2023.12.29-2028.12.28
3	兴福电子	中国工商银行股份有限公司三峡伍家岗支行	3,000.00	首次提款日起算 12 个月
4	上海兴福	中国工商银行股份有限公司上海市世博支行	30,000.00	首次提款日起算 2 年
5	兴福电子	中国建设银行股份有限公司宜昌伍家支行	3,000.00	2024.03.22-2025.06.21

注：截至 2024 年 6 月 30 日，公司对国家开发银行湖北省支行银行借款的提款金额为 2,500 万元，对中国建设银行股份有限公司宜昌伍家支行借款的提款金额为 1,270 万元，对中国工商银行股份有限公司三峡伍家岗支行借款的提款金额为 3,000 万元；上海兴福对中国工商银行股份有限公司上海市世博支行借款的提款金额为 13.5 万元；兴福电子对中国建设银行股份有限公司宜昌伍家支行的提款金额为 3,000 万元。

2. 银行授信合同

截至 2024 年 6 月 30 日，公司正在履行的 500.00 万元以上的银行授信合同如下：

序号	授信主体	授信银行	授信期间	授信金额（万元）	担保方式
1	兴福电子	招商银行股份有限公司宜昌分行	2024.02.05-2025.02.04	15,000.00	/

3. 其他借款合同

截至 2024 年 6 月 30 日，公司正在履行的 500.00 万元以上的其他借款合同如下：

序号	借款主体	贷款主体	借款金额（万元）	借款期限
1	兴福电子	上海兴福	2,400.00	借款之日起 12 个月

4. 抵押合同

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人存在如下抵押合同：

序号	抵押人	抵押权人	抵押期间	抵押物	抵押额度（万元）
1	兴福电子	兴业银行股份有限公司 宜昌分行	2022.08.18- 2025.08.17	工业土地及厂房	10,000.00
2	兴福电子	兴业银行股份有限公司 宜昌分行	2023.04.19- 2024.04.19	机器设备	15,000.00

注：上述以机器设备为抵押物的抵押合同已到期，该但其担保的授信合同项下债务仍正常履行中。鉴于部分债务未到期且尚未清偿，上述机器设备仍处于抵押状态。

（二）发行人对外提供担保情况

截至本补充法律意见书出具日，在补充核查期间内，兴福电子不存在新增的对子公司提供担保的情况。

截至本补充法律意见书出具日，公司及子公司不存在对合并报表范围外其他公司进行担保的情况。

（三）重大采购合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司新增的重大采购合同（除工程施工合同外的金额在 500.00 万元以上的合同）具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同类型	合同内容	合同期限/签订日期	合同金额（万元）	履行情况
1	应特格（上海）微电子贸易有	采购合同	滤芯	2024.01.29	542.40	正在履行

	限公司					
2	艾生科(江苏)化工科技有限公司	采购合同	深度提纯精馏装置	2024.03.12	505.00	正在履行
3	上品兴业	采购合同	内衬管道、阀门采购	2024.03.26	532.36	正在履行
4	上品兴业	采购合同	内衬集装罐	2024.04.12	594.00	正在履行
5	上海旭福半导体电子有限公司	采购合同	滤芯	2024.04.10	528.00	履行完毕
6	上海旭福半导体电子有限公司	采购合同	滤芯	2024.06.24	1,330.16	正在履行
7	杭州净瀑过滤设备有限公司	采购合同	包装桶	2024.05.30	1,006.72	正在履行
8	云南弥勒市磷电化工有限责任公司	采购合同	黄磷	2024.06.21	572.00	履行完毕
9	宏泰运输	框架协议	运输服务	2024.01.01-2024.12.31	据实结算	正在履行
10	宜都鑫隆达物流有限公司	框架协议	运输服务	2024.01.01-2024.12.31	据实结算	正在履行
11	宜昌凯祥达物流有限公司	框架协议	运输服务	2024.01.01-2024.12.31	据实结算	正在履行
12	宜都兴发	框架协议	三氧化硫	2024.04.23-2025.04.22, 自动延续一年	据实结算	正在履行
13	兴瑞硅材料	框架协议	工业双氧水	2024.02.01-2024.12.31	据实结算	正在履行
14	兴瑞硅材料	框架协议	供电合同	2024.01.01-2024.12.31	据实结算	正在履行

(四) 重大销售合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查,截至2024年6月30日,发行人及其控股子公司新增的重大销售合同(除工程施工合同外的金额在500.00万元以上的合同)具体情况如下:

单位:万元

序号	客户名称	合同类型	合同内容	合同期限/签订日期	合同金额(万元)	履行情况
1	THE COCA-COLA TRADING	框架协议	磷酸	2024.01.01-2024.12.31	据实结算	正在履行

	COMPANY LLC					
2	兴瑞硅材料	框架协议	水蒸气	2024.01.01-2024.12.31	据实结算	正在履行
3	CMC Materials Singapore Pte Ltd	框架协议	以实际订单为准	2024.02.01-2027.01.31	据实结算	正在履行
4	杭州士兰集 昕微电子有 限公司	框架合 同	以实际订单为准	2024.02.19-2027.02.18	据实结 算	正在 履行
5	成都辰显光 电有限公司	框架协 议	去氧化铜蚀刻液、 去胶液	2024.02.20-2025.02.20	据实结 算	正在 履行
6	泰盛化工	框架协 议	硫酸	2024.03.01-2025.03.01	据实结 算	正在 履行
7	上海新微半 导体有限公 司	框架协 议	以实际订单为准	2024.03.07-2027.03.06	据实结 算	正在 履行
8	武汉新芯	框架协 议	以实际订单为准	2024.04.02-2027.04.01	据实结 算	正在 履行
9	武汉新芯	订单	电子级硫酸、蚀刻 液	2024.02.19	1083	正在 履行
10	物元半导体 技术（青岛） 有限公司	框架协 议	以实际订单为准	2024.05.08-2027.05.07	据实结 算	正在 履行
11	上海新阳	订单	电子级磷酸	2024.01.09	611.42	履行 完毕
12	上海新阳	订单	电子级磷酸	2024.01.12	978.28	履行 完毕
13	上海新阳	订单	电子级磷酸	2024.04.08	580.8	履行 完毕
14	上海新阳	订单	电子级磷酸	2024.04.22	580.8	履行 完毕
15	上海新阳	订单	电子级磷酸	2024.04.30	522.72	履行 完毕
16	上海新阳	订单	电子级磷酸	2024.06.19	871.2	正在 履行
17	格科半导体 （上海）有限 公司	订单	电子级硫酸	2024.01.11	676.37	正在 履行
18	格科半导体 （上海）有限 公司	订单	电子级硫酸、电子 级磷酸、蚀刻液	2024.04.11	1214.41	正在 履行

19	青岛芯恩	订单	电子级磷酸、蚀刻液、清洗剂	2024.01.21	708.09	正在履行
20	青岛芯恩	订单	电子级磷酸、蚀刻液、清洗剂	2024.03.22	579.85	正在履行
21	中芯南方	订单	电子级硫酸	2024.01.22	614.9	正在履行
22	中芯南方	订单	电子级硫酸	2024.06.24	1032	正在履行
23	华虹宏力	订单	电子级硫酸、蚀刻液	2024.01.29	929.95	正在履行
24	华虹宏力	订单	电子级硫酸、蚀刻液	2024.04.16	694.07	正在履行
25	无锡华虹	订单	电子级磷酸、蚀刻液	2024.02.19	541.8	正在履行
26	FEWM	订单	电子级磷酸	2024.04.23	96.38 万美元	履行完毕
27	ENTEGRIS KOREA CO.,LTD	订单	电子级磷酸	2024.05.13	80.33 万美元	履行完毕
28	武汉楚兴技术有限公司	订单	电子级磷酸、电子级硫酸	2024.05.16	644.04	正在履行

(五) 工程施工合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司新增的工程施工合同（金额在 500.00 万元以上）具体情况如下：

单位：万元

序号	承包人	合同名称	发包人	金额	签约日期	履行情况
1	湖北警笛消防保安设备集团有限公司	2 万吨/年电子级氨水联产 1 万吨/年电子级氨气项目消防工程施工合同	兴福电子	659.82 万元，以审定价款为最终价款	2024.1.23	正在履行
2	湖北福鑫众源建筑工程有限公司	2 万吨/年电子级氨水联产 1 万吨/年电子级氨气项目设备管道安装工程	兴福电子	501.78 万元，以审定价款为最终价款	2024.1.17	正在履行
3	湖北福鑫众源建筑工程有限公司	2 万吨/年电子级氨水联产 1 万吨/年电子级氨气项目电气仪表安装工程	兴福电子	700.00 万元，以审定价款为最终价款	2024.2.5	正在履行

	公司					
4	上海正帆科技股份有限公司	2万吨/年电子级氨水联产1万吨/年电子级氨气项目PFA双套管道安装工程	兴福电子	563.00万元,以审定价款为最终价款	2024.2.27	正在履行
5	陕西鑫华夏建设有限公司	2万吨/年电子级氨水联产1万吨/年电子级氨气项目高纯金属管道安装工程	兴福电子	1350.00万元,以审定价款为最终价款	2024.2.26	正在履行

(六) 重大债权

根据中勤万信对发行人出具的《2021-2024年6月30日审计报告》（勤信审字[2024]第3088号），发行人报告期内合并财务报表范围内的主要债权总额如下：

单位：元

项目	2024/06/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
应收票据	834,826.44	4,874,253.20	814,051.00	2,352,090.00
应收账款	170,928,258.31	146,948,019.59	142,596,936.75	136,931,906.19
应收款项融资	21,136,091.28	18,510,067.57	-	-
预付款项	8,498,836.99	1,082,373.28	7,811,942.26	4,039,022.76
其他应收款	2,957,412.94	8,656,475.31	2,919,062.86	1,425,101.96

(七) 发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 其他应收款

根据中勤万信对发行人出具的《2021-2024年6月30日审计报告》（勤信审字[2024]第3088号），其他应收款主要为押金及保证金、借款及往来款等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
押金及保证金	278.67	839.64	164.27	37.29
借款及往来款	1,494.03	1,448.05	0.94	79.00
其他	72.19	48.47	149.42	43.73
账面余额	1,844.89	2,336.17	314.63	160.02
坏账准备	1,550.85	1,494.70	22.72	17.51
账面价值	294.04	841.46	291.91	142.51

发行人2023年初向Kautex Maschinenbau GmbH公司采购一套中空成型机

并预付设备款 1,437.43 万元，由于该公司因传统业务萎缩导致过度负债，已由临时债权人委员会接管，发行人持续关注该公司重组相关事项进展，力争采购合同能得到有效执行，出于谨慎性考虑，将该预付款项重分类至其他应收款并全额计提坏账准备。

2. 其他应付款

根据中勤万信对发行人出具的《2021-2024 年 6 月 30 日审计报告》（勤信审字[2024]第 3088 号），其他应付款主要为发行人收到的保证金及押金和应付暂收款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
保证金及押金	889.54	951.09	690.14	246.58
往来款及其他	112.29	115.48	63.62	209.81
合计	1,001.83	1,066.57	753.76	456.38

（八）发行人劳动用工及其社会保障制度情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，公司继续实行劳动合同制，与员工签订劳动合同。根据宜昌市人力资源和社会保障局于 2024 年 7 月 24 日出具的证明文件、宜昌市医疗保障局于 2024 年 7 月 29 日出具的证明文件、宜昌市住房公积金中心于 2024 年 8 月 27 日出具的缴存证明文件、上海市公共信用信息服务中心于 2024 年 7 月 18 日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心于 2024 年 7 月 30 日出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人在报告期内不存在因违反有关劳动用工或社会保障方面的法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

（九）侵权之债

根据发行人及其控股子公司所在地安全生产、市场监管、环保、劳动与社会保障等部门出具的证明以及发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、网络信息安全、人身权等原因产生的侵权之债。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）合并、分立、增资扩股、减少注册资本情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人未发生合并、分立、增资扩股或减少注册资本情况。

（二）报告期内的主要资产出售情况

根据发行人的说明及本所律师核查，补充核查期间内，发行人不存在出售主要资产的情况。

（三）报告期内的收购兼并

根据发行人的说明及本所律师核查，补充核查期间内，发行人不存在收购兼并的情况。

（四）拟进行的重大资产置换等情况

根据发行人确认并经本所律师核查，发行人在补充核查期间内不存在拟进行的重大资产置换等情况。

十三、发行人章程的制定与修改

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的《公司章程》或《公司章程（草案）》未发生变更。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的组织机构未发生变化。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变化。

(三) 发行人补充核查期间股东大会、董事会、监事会召开的合法性

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间发行人共召开三会的具体情况如下：

1. 股东会/股东大会召开情况

补充核查期间，未召开股东大会。

2. 董事会召开情况

序号	会议届次	召开时间	会议决议事项
1	第一届第十六次董事会	2024.9.18	审议《关于对公司首次公开发行股票并在科创板上市报告期加期审计报告及其他专项报告予以确认并批准报出的议案》 审议《关于<湖北兴福电子材料股份有限公司 2024 年半年度内部控制自我评价报告>的议案》 审议《关于首次公开发行股票并在科创板上市申报材料加期相关事项作出公开承诺事项及约束措施的议案》 审议《关于召开 2024 年第三次临时股东大会的议案》

3. 监事会召开情况

序号	会议届次	召开时间	会议决议事项
1	第一届第十三次监事会	2024.9.18	审议《关于<湖北兴福电子材料股份有限公司 2024 年半年度内部控制自我评价报告>的议案》 审议《关于首次公开发行股票并在科创板上市申报材料加期相关事项作出公开承诺事项及约束措施的议案》

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

(一) 发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职

根据发行人提供的资料并经本所律师确认，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》以及《补充法律意见书（一）》中“十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化/（一）发行人现任董

事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职”所述内容未发生新的变更与调整。

(二) 发行人现任董事、监事、高级管理人员的兼职情况

本所律师经查验后确认，截至本补充法律意见书出具日，除在发行人及其控股子公司任职外，发行人现任董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下所示：

姓名	所任公司职务	兼职单位名称	兼职单位职务
李少平	董事长	湖北三峡实验室	法定代表人、常务副主任
舒恺	董事	华芯投资管理有限责任公司	投资三部高级经理
		中巨芯科技股份有限公司	董事
叶瑞	董事、总经理	宜昌芯福创投合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		宜昌兴昕创投合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
贺兆波	职工代表董事、总工程师	-	-
宋志棠	独立董事	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	特聘研究员
		嘉兴聚纳科电子有限公司	法定代表人、执行董事
		上海创储电子科技有限公司	法定代表人、执行董事
		嘉兴创芯未来科技有限公司	法定代表人、执行董事、经理
		浙江新创纳电子科技有限公司	法定代表人、执行董事
		上海新储集成电路有限公司	法定代表人、董事长、总经理
		上海新安纳电子科技有限公司	法定代表人、董事长
		上海芯及芯半导体有限公司	法定代表人、董事、经理
		嘉兴新创汇电子科技有限公司	法定代表人、执行董事、总经理
		嘉兴新纳科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	法定代表人、执行事务合伙人
		海宁新纳陶科技有限公司	董事长

		得一微电子股份有限公司	独立董事
		上海纳米技术及应用国家工程研究中心有限公司	董事
何文熹	独立董事	湖北文旅资本控股有限公司	经理
		湖北长江长盛投资管理有限公司	法定代表人、执行董事
		湖北黄冈长江创投产业基金管理有限公司	董事
刘婕	独立董事	武汉商学院	教师
		江汉大学	兼职教授
		武汉轻工大学	兼职教授
		湖北省注册会计师协会	申诉委员会委员
陈芳	监事会主席	-	-
杨成	职工代表监事	-	-
唐娜	职工代表监事	-	-
杜林	副总经理	-	-
谈晓华	副总经理兼财务负责人	-	-
王力	董事会秘书	-	-

注：发行人独立董事何文熹曾担任湖北长江长盛私募基金管理有限公司执行董事、法定代表人，湖北黄冈长江创投产业基金管理有限公司董事，均于2024年2月19日辞职；截至本补充法律意见书出具日，湖北长江长盛私募基金管理有限公司、湖北黄冈长江创投产业基金管理有限公司正在履行相关工商变更程序。

（三）最近两年内发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化情况

本所律师经查验后确认，补充核查期间，发行人独立董事何文熹兼职单位存在变更；除此之外，补充核查期间发行人其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有发生其他变化。

十六、发行人的税务

（一）发行人报告期内适用的主要税种及税率

截至本补充法律意见书出具日，根据中勤万信对发行人出具的《2021-2024

年6月30日审计报告》（勤信审字[2024]第3088号）并经本所律师核查，发行人及其控股子公司报告期内适用的主要税种及税率情况未发生变更与调整。

（二）发行人享受的税收优惠

截至本补充法律意见书出具日，根据中勤万信对发行人出具的《2021-2024年6月30日审计报告》（勤信审字[2024]第3088号）并经本所律师核查，发行人及其控股子公司享受的税收优惠未发生变更与调整。

截至本补充法律意见书出具日，兴福电子正在办理新的高新技术企业资格证书，在高新技术企业资格重新认定之前，兴福电子暂按15%的税率缴纳。

（三）发行人近三年的纳税情况

根据国家税务总局宜昌市猇亭区税务局、国家税务总局上海市金山区税务局第一税务所和国家税务总局天津经济技术开发区税务局分别于2024年7月17日和2024年8月28日出具的证明并经本所律师核查，截至2024年6月30日，发行人及其控股子公司能够遵守各项税务相关法律法规，不存在因违反税收方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）发行人享受的财政补贴

根据中勤万信对发行人出具的《2021-2024年6月30日审计报告》（勤信审字[2024]第3088号）并经本所律师核查，发行人及其控股子公司2024年1-6月收到的财政补贴情况如下：

单位：万元

序号	年度	金额	补贴项目	批准文件或依据
1	2024 (1-6月)	40.00	省级创新平台奖励	关于加快推进区域科技创新中心建设的若干措施（宜办发〔2021〕20号）
2	2024 (1-6月)	80.00	涉台专项资金	市财政局关于下达2024年涉台经济专项资金的通知（宜市财行发〔2024〕8号）
3	2024 (1-6月)	0.50	23年一季度稳增长奖励	猇亭区关于加快推动企业复工扩产的若干举措

经本所律师核查，发行人及其控股子公司在2024年1-6月所享受的财政补贴符合相关主管部门的规定，合法合规、真实有效。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）发行人的环境保护情况

根据宜昌市生态环境局猇亭分局于2024年7月18日出具的证明文件、上海市公共信用信息服务中心于2024年7月18日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心于2024年7月30日出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因重大违法违规行为而受到环境保护主管部门行政处罚的情形。

（二）发行人的安全生产情况

根据宜昌市猇亭区应急管理局于2024年7月28日出具的证明文件、上海市公共信用信息服务中心于2024年7月18日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心于2024年7月30日出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因重大违法违规行为而受到安全监督主管部门行政处罚的情形。

（三）发行人的产品质量、技术标准

根据宜昌市猇亭区市场监督管理局于2024年7月19日出具的证明文件、上海市公共信用信息服务中心于2024年7月18日出具的《法人公共信用信息报告》、天津市公共信用中心于2024年7月30日出具的《天津市法人和非法人组织公共信用报告（无违法违规证明专用版）》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因重大违法违规行为而受到质量技术监督主管部门行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具日，补充核查期间，发行人本次发行的募集资金投资项目没有发生变更。

十九、发行人业务发展目标

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具日，发行人的业务发展目标未发生变更。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

(一) 发行人、持有发行人 5%以上股份的主要股东涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人提供的资料及各方主体的确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其控股子公司，发行人的直接控股股东、间接控股股东及持有发行人 5%以上股份的主要股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

(二) 发行人董事、监事和高级管理人员涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人董事、监事和高级管理人员出具的说明、个人信用报告、个人无犯罪记录证明等材料经本所律师查询，在补充核查期间内，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的制作，但参与了《招股说明书》编制的讨论，并特别对其中引用本所出具的律师工作报告、法律意见书及补充法律意见书的相关内容的部分进行了审阅。经审查，本次发行申请文件对本所出具的律师工作报告、法律意见书、补充法律意见书（一）、补充法律意见书（二）、补充法律意见书（三）的引用适当，不会因引用本所出具的上述法律文件的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

（一）补充核查期间，发行人及相关主体已就本次发行上市事宜出具的与本次发行上市相关的承诺及约束措施持续有效。

（二）补充核查期间，发行人已在《招股说明书》中就可能影响投资者作出专业价值判断的行业竞争情况、风险因素、业务开展情况和经营模式、所采用的会计政策和会计估计、财务指标等信息进行了披露，该披露真实、准确、完整。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具日，发行人未发生影响本次发行上市的重大不利事项，仍旧符合《公司法》《证券法》《上市规则》《注册管理办法》及其他有关法律法规关于股票公开发行并在科创板上市的有关条件。

本补充法律意见书正本四份，无副本，经本所负责人及经办律师签字并经本所盖章后生效。

(本页无正文, 为《北京市隆安律师事务所关于湖北兴福电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书 (四)》的签章页)



负责人: 李大中
李大中

经办律师: 潘修平
潘修平

经办律师: 崔盛楠
崔盛楠

经办律师: 彭世瑞
彭世瑞

经办律师: 苏继勋
苏继勋

2024年 9 月 18 日