

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
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易申请文件
一次反馈意见回复**

之

核查意见

独立财务顾问



天风证券股份有限公司
TIANFENG SECURITIES Co., Ltd

二〇一九年六月

声 明

根据中国证券监督管理委员会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（190924 号）（以下简称“《反馈意见通知书》”）有关意见和要求，本独立财务顾问对反馈意见中相关事项进行核查并补充发表独立财务顾问意见。

本独立财务顾问发表意见所依据的文件、资料及其他相关材料由湖北兴发化工集团股份有限公司（以下简称“兴发集团”）及湖北兴瑞硅材料有限公司（以下简称“兴瑞硅材料”）提供，兴发集团和兴瑞硅材料已向本独立财务顾问保证：其为出具本核查意见所提供的所有文件和材料均真实、完整、准确，并对其真实性、准确性、完整性承担责任。

（本核查意见中，除非上下文中另有规定，文中简称或术语与《湖北兴发化工集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》中所指含义相同。）

目 录

问题 1:4

问题 2:10

问题 3:16

问题 4:23

问题 5:25

问题 6:37

问题 7:40

问题 8:43

问题 9:47

问题 10:66

问题 11:77

问题 12:81

问题 13:85

问题 14:101

问题 15:120

问题 16:137

问题 17:141

问题 18:176

问题 19:201

问题 20:207

问题 21:218

问题 22:225

问题 23:227

问题 1:

申请文件显示，本次交易完成后，在不考虑配套募集资金的情况下，宜昌兴发集团有限责任公司（以下简称宜昌兴发）持有上市公司股份 25.66%，浙江金帆达生化股份有限公司（以下简称金帆达）持有上市公司股份 20.02%。若考虑配套募集资金，宜昌兴发、金帆达所持上市公司股份分别为 22.13%和 17.26%。请你公司结合上市公司股东持股比例、实际支配表决权情况、董事会构成和选任安排、股东大会和董事会议事程序和决策安排等情况，补充披露本次交易完成后，上市公司控制权是否会发生变化，是否存在维持或变更控制权、调整主营业务的相关安排、承诺、协议，是否存在控制权变更风险以及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、结合上市公司股东持股比例、实际支配表决权情况、董事会构成和选任安排、股东大会和董事会议事程序和决策安排等情况，补充披露本次交易完成后，上市公司控制权是否会发生变化

（一）上市公司股东持股比例及实际支配表决权情况

本次交易前，宜昌兴发持有上市公司 160,308,903 股股份，持股比例约为 22.05%，金帆达持有上市公司 72,146,983 股股份，持股比例约为 9.92%。

本次交易完成后，无论是否考虑募集配套资金影响，宜昌兴发均为上市公司第一大股东，上市公司实际控制人均为兴山县国资局，上市公司控制权不会发生变化；金帆达均为上市公司第二大股东。

宜昌兴发、金帆达按照《公司法》及《公司章程》等相关规定，依据其实际持有上市公司股权比例行使表决权。根据金帆达说明，其与上市公司其他股东之间不存在任何一致行动关系，不存在以接受委托、征集投票权、协议安排等方式获得上市公司表决权的情形。

（二）董事会构成和选任安排

上市公司现任董事经上届董事会提名并经股东大会选举产生。截至本核查意

见签署日，上市公司共有 13 名董事会成员，具体情况如下：

序号	姓名	职位	提名及决议情况	备注
1	李国璋	非独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	担任控股股东宜昌兴发董事长
2	舒龙	非独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	担任控股股东宜昌兴发董事
3	易行国	非独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	担任控股股东宜昌兴发董事、总经理
4	熊涛	非独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	-
5	胡坤裔	非独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	-
6	程亚利	非独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	-
7	傅孝思	独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	-
8	俞少俊	独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	-
9	杨晓勇	独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	-
10	陈祖兴	独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	-
11	熊新华	独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	-
12	潘军	独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	-
13	张小燕	独立董事	经公司董事会提名，2017 年度股东大会审议通过	-

上市公司 13 名董事中，除去 7 名独立董事，其余 6 名非独立董事中有 3 名同时兼任宜昌兴发董事，金帆达未向上市公司董事会提名董事，且现任董事与金帆达均不存在关联关系；同时，本次交易不涉及公司董事会改选或调整的安排，金帆达在出具的《关于不谋求上市公司控制权的承诺》中承诺“不会谋求或采取任何措施主动控制上市公司的董事会，不谋求改变上市公司现有董事会构成及高管团队构成”。因此，本次交易不会改变上市公司现有董事会构成，不会影响宜昌兴发对上市公司董事会的控制力，本次交易完成后，上市公司控制权不会发生变化。

（三）公司股东大会和董事会议事程序和决策安排情况

1、公司股东大会议事程序和决策安排情况

上市公司现行《公司章程》就股东大会议事程序和决策安排规定如下：

“第七十八条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

.....

第八十一条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第八十二条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

.....

第八十六条 除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将作为一个议案由股东大会对不同的提案和否决进行单一选择性表决。属于普通决议的，由出席股东大会的股东所持表决权的 1/2 以上选择的提案通过；属于特别决议的，由出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上选择的提案通过。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不得对提案进行搁置或不予表决。”

2、公司董事会议事程序和决策安排情况

上市公司现行《公司章程》就董事会议事程序和决策安排规定如下：

“第一百二十一条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百二十二条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百二十三条 董事会决议表决方式为：书面记名表决或者举手表决。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用邮寄或传真或电子邮件等网络传输方式进行表决并作出决议,并由参会董事签字。”

综上，根据上市公司现行有效《公司章程》对股东大会、董事会议事程序和决策安排的规定，以及上市公司股东持股比例、实际支配表决权情况、董事会构成情况，宜昌兴发可以对上市公司股东大会产生重大影响；本次交易不会改变上市公司现有董事会构成，不会影响宜昌兴发对上市公司董事会的控制力，本次交易完成后，上市公司控制权不会发生变化。

二、是否存在维持或变更控制权、调整主营业务的相关安排、承诺、协议，是否存在控制权变更风险以及应对措施

（一）不存在调整主营业务的相关安排、承诺、协议

根据上市公司及交易对方说明，本次交易完成后，不存在调整上市公司主营业务的相关安排、承诺、协议。本次交易系上市公司收购控股子公司兴瑞硅材料少数股东权益，交易完成后上市公司主营业务不会发生变化。

（二）不存在维持或变更控制权的相关安排、承诺、协议，不存在控制权变更风险

为进一步确保上市公司控制权不发生变化，宜昌兴发出具了《关于不放弃上市公司控制权的承诺》，具体承诺如下：

“（1）自本承诺函出具之日起至可以预见的将来，本公司无放弃上市公司实

际控制权的计划，本公司将在符合法律、法规、规章及规范性文件的前提下，持续维持本公司对上市公司的控制权。

（2）自本承诺函出具之日起至可以预见的将来，本公司不会放弃在上市公司董事会的提名权及股东大会的表决权；本公司不会通过委托、协议安排或其他方式变相放弃上市公司的控制权；本公司不会协助任何第三方谋求上市公司控股股东和实际控制人地位。

（3）自本承诺函出具之日起至可以预见的将来，若未来市场情况发生变化，可能影响本公司对上市公司的实际控制权，在符合法律、法规及规范性文件的前提下，本公司将通过二级市场增持、协议受让、参与定向增发等方式，维持及巩固本公司在上市公司的控股地位。”

为进一步确保上市公司控制权不发生变化，金帆达出具了《关于不谋求上市公司控制权的承诺》，具体承诺如下：

“自本承诺函出具之日起至可以预见的将来，本公司不会以所持有的上市公司股份主动单独或共同谋求上市公司的实际控制权，即保证不通过包括但不限于以下方式主动谋求控制权：

（1）直接或间接增持上市公司股份、通过本公司的关联方或一致行动人直接或间接增持上市公司股份（但上市公司以资本公积金转增股本、送红股等非本公司单方意愿形成的被动增持除外）；

（2）通过接受委托、征集投票权、协议安排等方式变相获得上市公司表决权；

（3）不会谋求或采取任何措施主动控制上市公司的董事会；

（4）不谋求改变上市公司现有董事会构成及高管团队构成，在公司及关联方仍然从事与上市公司具有相同业务的情形下，公司及关联方不向上市公司提名董事候选人、高管候选人；

（5）若本公司违反上述承诺扩大上市公司股份表决权，影响上市公司控制权的，本公司应按上市公司要求予以减持，且减持完成前不得行使该等股份的表

决权。”

综上，本次交易完成后，上市公司不存在调整主营业务的相关安排、承诺、协议，宜昌兴发、金帆达已就维持上市公司控制权稳定出具了承诺，本次交易不存在控制权变更的风险。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：根据上市公司现行有效《公司章程》对股东大会、董事会议事程序和决策安排的规定，以及上市公司股东持股比例、实际支配表决权情况、董事会构成情况，宜昌兴发可以对上市公司股东大会产生重大影响；本次交易不会改变上市公司现有董事会构成，不会影响宜昌兴发对上市公司董事会的控制力，本次交易完成后，上市公司控制权不会发生变化。本次交易完成后，上市公司不存在调整主营业务的相关安排、承诺、协议，宜昌兴发、金帆达已就维持上市公司控制权稳定出具了承诺，本次交易不存在控制权变更的风险。

问题 2:

申请文件显示,2018 年 4 月 4 日,湖北兴瑞硅材料有限公司(以下简称兴瑞硅材料或标的资产)收购湖北金迈投资股份有限公司(以下简称金迈投资)持有的湖北硅科科技有限公司(以下简称硅科科技)100%股权,后兴瑞硅材料对硅科科技进行吸收合并,并于 2018 年 11 月 12 日完成硅科科技税务注销。2018 年 8 月,因硅科科技原股东债务纠纷,兴瑞硅材料持有的硅科科技 21.43%股权及投资权益份额被司法冻结,相关诉讼正在进行中。请你公司:1)补充披露兴瑞硅材料吸收合并硅科科技是否依法履行了吸并所需的全部内外部决策、债权债务转移通知等程序,有无潜在纠纷风险。2)补充披露上述诉讼对兴瑞硅材料吸并硅科科技的影响。3)结合上述诉讼进展、败诉风险和后果,补充披露硅科科技原股东债务纠纷相关诉讼对本次交易的影响,本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第(四)项的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、兴瑞硅材料吸收合并硅科科技是否依法履行了吸并所需的全部内外部决策、债权债务转移通知等程序,有无潜在纠纷风险

(一) 本次吸收合并的背景与目的

2018 年 4 月 4 日,兴瑞硅材料完成了收购硅科科技 100%股权涉及的工商变更登记手续。硅科科技位于兴瑞硅材料所在的宜昌新材料产业园,主要生产密封胶产品,能够就近消化标的公司有机硅单体产能,与兴瑞硅材料有机硅装置具有明显的协同效应。兴瑞硅材料完成收购硅科科技 100%股权后,即启动对硅科科技吸收合并工作,主要原因在于兴瑞硅材料定位为上市公司有机硅业务的主要运营平台,吸收合并硅科科技,有利于进一步优化公司法人治理结构,提升有机硅业务的管理效率;可以有效整合双方优秀的营销团队,进一步增强标的公司有机硅上下游一体化产业链市场竞争力;同时将硅科科技密封胶业务纳入兴瑞硅材料经营管理体系中,可以改善提升密封胶生产管理水平和业务运作能力。

(二) 本次吸收合并履行的程序

1、2018年4月27日，兴瑞硅材料召开临时股东会，作出如下决议：

“一、同意兴瑞公司整体吸收合并全资子公司湖北硅科科技有限公司。吸收合并完成后，湖北硅科科技有限公司的法人地位予以注销。湖北硅科科技有限公司合并前所有的财产及债权债务，由兴瑞公司承继。二、同意兴瑞公司吸收合并湖北硅科科技有限公司后，注销湖北硅科科技有限公司。三、同意兴瑞公司和湖北硅科科技有限公司签署的《吸收合并协议书》。”

2、2018年4月27日，硅科科技股东兴瑞硅材料作出股东决定，具体如下：

“一、同意由湖北兴瑞硅材料有限公司吸收合并湖北硅科科技有限公司。吸收合并后，湖北硅科科技有限公司予以注销。湖北硅科科技有限公司合并前所有的财产及债权债务，均由合并后存续的湖北兴瑞硅材料有限公司承继。二、同意湖北硅科科技有限公司签署《吸收合并协议书》。”

3、2018年4月27日，兴瑞硅材料与硅科科技签署《吸收合并协议书》，协议书规定了合并的方式、吸收合并基准日、吸收合并债权债务及资产、合并完成后的注册资本、吸收合并后经营及损益、合并后职工的安排、资产交过户、财务并账、债权债务、生效条件、其他事宜。

4、2018年4-5月，硅科科技编制了资产负债表及财产清单，兴瑞硅材料进行清点验收。

5、2018年5月7日，兴瑞硅材料、硅科科技就本次吸收合并事项在《三峡日报》上发布公告，告知兴瑞硅材料或硅科科技的债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保，未在规定期限内行使上述权利的，公司合并将按照法定程序实施。兴瑞硅材料、硅科科技向债权人发出通知书和对外公告后，在上述限定的时间内，未收到债权人的异议通知，也不存在债权人要求提前清偿债务或提供相应担保的情形。

6、2018年11月12日，硅科科技完成税务注销手续。

（三）本次吸收合并尚需履行的程序

本次吸收合并尚需办理工商注销登记程序。

此次吸收合并已履行了现阶段所需的内外部决策、债权债务转移通知等程序，尚需办理工商注销登记程序。硅科科技作为兴瑞硅材料的全资子公司，已纳入兴瑞硅材料的合并报表范围，此次吸收合并不会对兴瑞硅材料的财务状况产生影响。综上，兴瑞硅材料吸收合并硅科科技已经依法履行了吸收合并现阶段所需的内外部决策程序及债权债务通知程序，符合法律法规的要求，无潜在纠纷风险。

二、上述诉讼对兴瑞硅材料吸并硅科科技的影响

因上述诉讼案件，硅科科技 21.43%股权及投资权益份额仍被司法冻结，硅科科技暂时无法办理工商注销手续，兴瑞硅材料暂时无法完成吸收合并硅科科技工作。

三、结合上述诉讼进展、败诉风险和后果，补充披露硅科科技原股东债务纠纷相关诉讼对本次交易的影响，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定

（一）硅科科技原股东债务纠纷相关诉讼对本次交易的影响

截至本核查意见签署日，因原告赵定满与广东新展化工新材料有限公司债权债务确认之诉未审结，上述诉讼案件暂无实质性进展。

1、上述诉讼败诉风险分析

在上述诉讼中，兴瑞硅材料与硅科科技原股东之间债务纠纷无直接关系。兴瑞硅材料在受让硅科科技股权时已与金迈投资签订《股权收购协议》，以审计、评估机构出具的审计报告、评估报告确定的净资产值及评估值为依据确定收购价格。兴瑞硅材料已依照《股权收购协议》支付了全部转让价款，并办理了股权变更登记，履行了法律规定的程序。根据兴瑞硅材料委托代理律师出具的《案情分析》，兴瑞硅材料受让本案争议股权时主观上为善意，已支付合理价款且办理了股权变更登记，为善意第三人，案涉股权被撤销转让的可能性较小、败诉风险较小。

同时，兴瑞硅材料取得硅科科技股权后已进行了资产重组，事实上已无法返

还股权，根据《合同法》第 58 条之规定，合同无效或被撤销后，因该合同取得的财产，应予返还，不能返还或没有必要返还的，应折价补偿。因此，假设本案败诉，股权转让行为被撤销，基于硅科科技股权现状，也无法使争议股权恢复至原股东莫晶晶、佛山市南海区硅科化工原料有限公司名下，只能由被告对原告进行折价补偿。金迈投资已出具说明函并承诺若因硅科科技的股权转让撤销权纠纷给兴瑞硅材料带来任何损失，金迈投资将进行全额赔偿，具体内容如下：

“一、我司在签署《股权收购协议》时已经按照《公司法》、《公司章程》有关规定取得了必要的授权和批准，股权转让价款是以同致信德（北京）资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（同致信德评报字[2018]第 A0013 号）中载明的硅科科技 100%股东权益评估值（1,759.37 万元）为依据确定，价格公允。该《股权收购协议》是交易双方的真实意思表示，不存在《合同法》规定的合同无效和可撤销的情形。兴瑞硅材料已经向金迈投资全额支付了股权转让价款，已完成相应的工商变更登记手续，上述股权转让事宜已经依法履行完毕。

二、我司对硅科科技原股东莫晶晶、佛山市南海区硅科化工原料公司与朱以标等相关方之间的纠纷不知情。我司受让莫晶晶、佛山市南海区硅科化工原料公司所持有硅科科技股权的行为已按要求履行相关法律程序，我司合法拥有硅科科技 100%股权，拥有包括股权处置权在内的相关股东权利。

三、针对硅科科技 21.43%股权转让的撤销权纠纷案件，金迈投资已委托律师参与诉讼，并积极应诉，并相应承担一切诉讼法律后果。根据贵公司与我司签署的《股权收购协议》第四条第二款第 2 项约定‘乙方（金迈投资）保证对转让股权具有合法、完整的所有权，并保证该股权可以依法转让。’基于上述事实，我司承诺，将尽快与相关方妥善解决硅科科技股权纠纷事项，避免给兴瑞硅材料带来损失；同时，若因硅科科技的股权转让撤销权纠纷给兴瑞硅材料带来任何损失，金迈投资将进行全额赔偿。”

2、上述诉讼不会对标的公司业务经营带来重大不利影响

硅科科技主要从事密封胶的生产及销售，与兴瑞硅材料主要产品不存在重合，密封胶属于兴瑞硅材料 107 胶产品的下游产品。报告期内，兴瑞硅材料向硅科科技销售 107 胶产品情况如下：

项目名称	销售数量（吨）		销售金额（万元）		占标的公司有机硅产品销售收入比例	
	2017 年	2018 年	2017 年	2018 年	2017 年	2018 年
107 胶	1,816.87	2,395.83	3,053.03	5,256.28	2.47%	2.12%

注：2018 年兴瑞硅材料向硅科科技销售 107 胶数据为模拟测算数据，公式如下：销售金额=兴瑞硅材料 1-5 月向硅科科技实际销售金额+(6-12 月密封胶生产实际领用 107 胶数量*2018 年 6-12 月兴瑞硅材料 107 胶平均出厂不含税销售价格)。

报告期内，标的公司向硅科科技销售有机硅产品比例占当年有机硅销售收入的比例分别为 2.47%、2.12%，占比较小，上述诉讼不会对标的公司业务经营带来重大不利影响。

上述股权转让时，硅科科技 100%股权评估值为 1,759.37 万元人民币，已冻结的硅科科技 21.43%股权所对应的评估价值为 377.03 万元，仅占本次交易中标的公司 100%股权评估价值的 0.11%。除去争议股权外，兴瑞硅材料仍持有硅科科技 78.57%股权，兴瑞硅材料对硅科科技的控股股东地位不会因上诉讼而发生变化。综上，硅科科技原股东债务纠纷相关诉讼对本次交易不会造成重大不利影响。

（二）本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项规定：“充分说明并披露上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。”

本次交易的标的资产为兴瑞硅材料 50%股权，宜昌兴发、金帆达持有的兴瑞硅材料 50%股权不存在质押等限制或禁止转让的情形。兴瑞硅材料不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。本次交易标的资产权属清晰，标的资产转移不存在法律障碍。上述诉讼纠纷不会影响标的资产交割，上述涉案股权价值占本次交易金额的比例较低，金迈投资对于上述纠纷，已出具说明函并承诺若因硅科科技的股权转让撤销权纠纷给兴瑞硅材料带来任何损失，金迈投资将进行全额赔偿。

综上，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定。

四、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：兴瑞硅材料吸收合并硅科科技已经依法履行了吸收合并现阶段所需的内外部决策程序及债权债务通知程序，符合法律法规的要求。因上述诉讼案件，硅科科技暂时无法办理工商注销手续，兴瑞硅材料暂时无法完成吸收合并硅科科技工作。

在上述诉讼案件中，兴瑞硅材料与硅科科技原股东之间债务纠纷无直接关系。兴瑞硅材料收购硅科科技 100% 股权，已依照协议支付了全部转让价款，并办理了股权变更登记，履行了法律规定的程序。根据兴瑞硅材料委托代理律师出具的《案情分析》，兴瑞硅材料受让本案争议股权时主观上为善意，已支付合理价款且办理了股权变更登记，为善意第三人，案涉股权被撤销转让的可能性较小、败诉风险较小。此外，兴瑞硅材料取得硅科科技股权后已进行了资产重组，事实上已无法返还股权，根据《合同法》第 58 条之规定，合同无效或被撤销后，因该合同取得的财产，应予返还，不能返还或没有必要返还的，应折价补偿。因此，假设本案败诉，股权转让行为被撤销，基于硅科科技股权现状，也无法使争议股权恢复至原股东莫晶晶、佛山市南海区硅科化工原料有限公司名下，只能由被告对原告进行折价补偿。同时，金迈投资已出具说明函并承诺若因硅科科技的股权转让撤销权纠纷给兴瑞硅材料带来任何损失，金迈投资将进行全额赔偿。

硅科科技主要从事密封胶的生产及销售，与兴瑞硅材料主要产品不存在重合，密封胶属于兴瑞硅材料 107 胶产品的下游产品。报告期内，标的公司向硅科科技销售有机硅产品比例占当年有机硅销售收入的比例分别为 2.47%、2.12%，占比较小。综上，硅科科技原股东债务纠纷相关诉讼对本次交易不会造成重大不利影响。

本次交易的标的资产为兴瑞硅材料 50% 股权，宜昌兴发、金帆达持有的兴瑞硅材料 50% 股权不存在质押等限制或禁止转让的情形。兴瑞硅材料不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。本次交易标的资产权属清晰，标的资产转移不存在法律障碍。上述诉讼纠纷不会影响标的资产交割，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定。

问题 3:

申请文件显示, 1) 本次交易以发行股份方式收购兴瑞硅材料 50% 股权, 本次交易完成后, 上市公司将持有标的公司 100% 股权。2) 2018 年 10 月 29 日, 上市公司第九届董事会第五次会议审议通过, 上市公司子公司湖北泰盛化工有限公司 (以下简称泰盛化工) 以现金方式收购金帆达持有的宜昌金信化工有限公司 (以下简称金信化工) 25.00% 股权、兴瑞硅材料持有的金信化工 50.00% 股权。请你公司: 1) 以列表形式补充披露上市公司历次股权变动后的股权结构及出资情况。2) 补充披露 2018 年上市公司子公司收购金信化工前后, 金信化工的股权结构, 该次收购的原因和目的。3) 补充披露本次交易前, 上市公司持有标的资产 50% 股权的具体情况, 包括但不限于持有时间, 因何持有, 持股变化情况, 交易价格和定价依据, 决策程序等。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、上市公司历次股权变动后的股权结构及出资情况

上市公司自设立以来历次股权变动后持股 5% 以上股东的股权结构及出资情况如下:

序号	历次股权变动	股权变动后总股本 (万股)	持股 5% 以上股东	出资金额/持股数量 (万元/万股)	持股比例
1	股份公司设立	4,500	兴山县化工总厂	3,878.00	86.18%
			兴山县水电专业公司	386.00	8.58%
2	1996 年第一次增资	8,000	兴山县化工总厂	3,878.00	86.18%
			兴山县天星水电集团水电专业公司	1,886.00	23.58%
			宜昌汇友电子科技有限公司	1,000.00	12.50%
			宜昌新大陆房地产开发有限公司	650.00	8.13%
3	1997 年第二次增资	12,000	兴山县化工总厂	4,878.00	40.65%
			兴山县天星水电集团水电专业公司	3,386.00	28.22%
			湖北宜煤集团有限责任公司	1,500.00	12.50%
			宜昌汇友电子科技有限公司	1,000.00	8.33%
			宜昌新大陆房地产开发有限公司	650.00	5.42%
4	1999 年首次公开发行股票并在主板上市	16,000	兴山县化工总厂	4,878.00	30.49%
			兴山县天星水电集团水电专业公司	3,386.00	21.16%
			湖北宜煤集团有限责任公司	1,500.00	9.38%

序号	历次股权变动	股权变动后总股本（万股）	持股 5%以上股东	出资金额/持股数量（万元/万股）	持股比例
			宜昌汇友电子科技有限公司	1,000.00	6.25%
5	2000 年第一次股权划转	16,000	兴山县化工总厂	4,878.00	30.49%
			兴山县天星水电集团水电专业公司	3,386.00	21.16%
			宜昌市夷陵国有资产经营公司	1,500.00	9.38%
			宜昌汇友电子科技有限公司	1,000.00	6.25%
			兴山县黄粮镇高岚河电业有限公司	1,000.00	6.25%
6	2001 年第二次股权划转	16,000	宜昌兴发集团有限责任公司	4,878.00	30.49%
			兴山县水电专业公司	3,386.00	21.16%
			宜昌市夷陵国有资产经营公司	1,500.00	9.38%
			宜昌汇友电子科技有限公司	1,000.00	6.25%
			兴山县黄粮镇高岚河电业有限公司	1,000.00	6.25%
7	2006 年股权分置改革	16,000	宜昌兴发集团有限责任公司	3,905.58	24.41%
			兴山县水电专业公司	3,386.00	21.16%
			宜昌市夷陵国有资产经营有限公司	1,325.00	8.28%
			宜昌泰兴化工有限公司	883.33	5.52%
			兴山县高岚河电业有限责任公司	883.33	5.52%
8	2007 年非公开发行股票	21,000	宜昌兴发集团有限责任公司	4,405.08	20.98%
			兴山县水电专业公司	3,386.00	16.12%
			宜昌泰兴化工有限公司	2,183.33	10.40%
			宜昌市夷陵国有资产经营有限公司	1,325.00	6.31%
9	2008 年资本公积转增股本	25,200	宜昌兴发集团有限责任公司	4,697.14	18.64%
			兴山县水电专业公司	3,103.20	12.31%
10	2009 年资本公积转增股本	30,240	宜昌兴发集团有限责任公司	6,276.22	20.75%
			兴山县水电专业公司	3,125.91	10.34%
11	2010 年非公开发行股票	31,780.87	宜昌兴发集团有限责任公司	6,770.54	21.30%
			兴山县水电专业公司	2,703.90	8.51%
12	2010 年资本公积转增股本	36,548	宜昌兴发集团有限责任公司	7,786.12	21.30%
			兴山县水电专业公司	3,001.66	8.21%
13	2012 年非公开发行股票	43,539	宜昌兴发集团有限责任公司	10,629.27	24.41%
14	2014 年发行股份购买资产	53,073.43	宜昌兴发集团有限责任公司	12,199.13	22.99%
			浙江金帆达生化股份有限公司	9,534.43	17.96%
15	2015 年业绩补偿股份回购注销	52,998.19	宜昌兴发集团有限责任公司	12,406.09	23.41%
			浙江金帆达生化股份有限公司	9,459.19	17.85%
16	2016 年业绩补偿股份回购注销	51,223.73	宜昌兴发集团有限责任公司	12,406.09	24.22%
			浙江金帆达生化股份有限公司	7,684.72	15.00%
17	2017 年业绩补偿股	50,072.09	宜昌兴发集团有限责任公司	12,506.09	24.98%

序号	历次股权变动	股权变动后总股本（万股）	持股 5%以上股东	出资金额/持股数量（万元/万股）	持股比例
	份回购注销		浙江金帆达生化股份有限公司	6,512.70	13.01%
18	2018 年非公开发行股票	60,598.40	宜昌兴发集团有限责任公司	13,359.08	22.05%
			浙江金帆达生化股份有限公司	6,012.25	9.92%
19	2018 年资本公积转增股本	72,718.08	宜昌兴发集团有限责任公司	16,030.89	22.05%
			浙江金帆达生化股份有限公司	7,214.70	9.92%

注：兴山县天星水电集团水电专业公司为兴山县水电专业公司曾用名；兴山县黄粮镇高岚河电业有限公司现更名为兴山县高岚河电业有限责任公司。

2014 年上市公司向金帆达发行股份购买资产收购泰盛化工 51%股权，交易完成后，金帆达成为上市公司持股 5%以上股东，宜昌兴发与金帆达不存在关联关系。

二、2018 年上市公司子公司收购金信化工前后，金信化工的股权结构，该次收购的原因和目的

（一）上市公司子公司收购金信化工前后，金信化工的股权结构

2018 年 10 月 29 日，上市公司九届五次董事会审议通过《关于湖北泰盛化工有限公司收购浙江金帆达生化股份有限公司及湖北兴瑞硅材料有限公司合计持有的宜昌金信化工有限公司 75%股权的议案》，独立董事发表了独立意见，同意上市公司子公司泰盛化工以现金方式收购金帆达、兴瑞硅材料分别持有的金信化工 25%、50%股权。本次收购于 2018 年 11 月完成股权转让工商变更登记。股权转让完成后，金信化工成为泰盛化工全资子公司。

本次交易前，金信化工股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	湖北兴瑞硅材料有限公司	5,000.00	5,000.00	50.00%
2	浙江金帆达生化股份有限公司	2,500.00	2,500.00	25.00%
3	湖北泰盛化工有限公司	2,500.00	2,500.00	25.00%
合计		10,000.00	10,000.00	100.00%

本次交易完成后，金信化工股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	湖北泰盛化工有限公司	10,000.00	10,000.00	100.00%
合计		10,000.00	10,000.00	100.00%

（二）本次收购的原因和目的

1、增强园区草甘膦生产所需原材料的保障能力，发挥产业协同效应，巩固和完善园区循环经济优势

泰盛化工主营业务为草甘膦及其他化工产品的生产、销售，金信化工主要从事甘氨酸的生产、销售。甘氨酸是制备草甘膦的主要原材料，长期以来金信化工为泰盛化工主要供应商之一。本次收购完成后，金信化工成为泰盛化工全资子公司，有利于进一步加强甘氨酸的供应保障能力，降低甘氨酸价格波动带来的影响，充分发挥宜昌园区循环经济产业优势，巩固和增强泰盛化工在行业内的市场竞争力。

2、优化公司法人治理结构，提升管理效率

近年来上市公司从法人治理结构方面对业务板块进行调整，其中，将泰盛化工定位为上市公司旗下草甘膦业务发展平台，并以此为主体通过技改提升、并购重组等方式，做大做强草甘膦业务。2018 年以来，泰盛化工通过收购上市公司控股子公司金信化工以及从事草甘膦业务的上市公司全资子公司内蒙古腾龙生物精细化工有限公司（以下简称“内蒙古腾龙”，现已更名为“内蒙古兴发科技有限公司”），减少交叉持股，进一步优化和调整上市公司下属从事草甘膦业务的子公司之间股权投资关系。泰盛化工拥有丰富的行业管理经验，通过整合上市公司体系内草甘膦业务相关资产，有利于优化公司法人治理结构，提升管理效率，降低管理成本。

3、收购金信化工少数股东股权有利于增强公司持续盈利能力

2016 年以来，受安全环保监管趋严、生产成本攀升等因素影响，甘氨酸供给受限，价格明显上涨，生产企业盈利能力稳步提升。该次收购金帆达持有的金信化工 25%股权有利于提高公司归属于母公司净利润水平，提高公司持续盈利能力。

三、本次交易前，上市公司持有标的公司 50%股权的具体情况，包括但不限于持有时间，因何持有，持股变化情况，交易价格和定价依据，决策程序等

（一）2008 年 1 月，上市公司参与设立兴瑞化工，持有 30%股权

1、交易概述

2008 年 1 月，上市公司与宜昌兴发、金帆达、宜昌泰兴化工有限公司及神农架恒信共同出资设立兴瑞化工，注册资本 40,000.00 万元。

2、交易价格和定价依据

兴瑞化工注册资本 40,000.00 万元，兴发集团认缴出资 12,000.00 万元，认购价格为 1 元/份出资额。

3、决策程序

2007 年 12 月 16 日，上市公司召开五届十五次董事会，2008 年 1 月 21 日，上市公司召开 2008 年第一次临时股东大会审议通过了《关于设立湖北兴瑞化工有限公司的议案》。

4、股权结构

兴瑞化工成立时的股权结构及出资情况如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	兴发集团	12,000.00	2,400.00	30%	货币
2	金帆达	10,000.00	2,000.00	25%	货币
3	神农架恒信	10,000.00	2,000.00	25%	货币
4	宜昌兴发	4,000.00	800.00	10%	货币
5	宜昌泰兴化工有限公司	4,000.00	800.00	10%	货币
合计		40,000.00	8,000.00	100%	-

注 1：根据协议、章程的规定，本次出资分三期缴足，经湖北众证会计师事务所有限责任公司于 2008 年 1 月 18 日出具的鄂众证验[2008]第 003 号验资报告审验，第一期出资款 8,000.00 万元已于 2008 年 1 月 18 日前足额缴纳；

注 2：2008 年 6 月，宜昌泰兴化工有限公司将其持有的兴瑞化工 10%股权转让给宜昌兴发，交易完成后，宜昌兴发持有兴瑞化工 20%股权。

5、本次交易目的

根据本次交易时宜昌园区建设规划，离子膜烧碱项目为园区下游项目提供所需的氯气、盐酸、烧碱，同时烧碱产品还供应上市公司相关磷酸盐产品的生产，建设离子膜烧碱项目有利于构建宜昌园区循环经济产业链条，增强园区产品原材料保障能力，是宜昌园区可持续发展的重要举措。兴瑞化工是新建 15 万吨/年离子膜烧碱项目的投资与建设主体。上市公司作为当时宜昌园区的重要建设主体，参与设立兴瑞化工，有利于开展项目建设与后续运营管理，加快建设宜昌循环经济产业园区，符合上市公司战略发展定位。

（二）2009 年 4 月，上市公司通过股权转让取得兴瑞化工 20%股权，持股比例达到 50%

1、交易概述

2009 年 4 月，上市公司受让宜昌兴发持有兴瑞化工 20%股权，交易完成后，上市公司持有兴瑞化工 50%股权。

2、交易价格和定价依据

本次交易以湖北万信资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（鄂万信评报字[2009]第 005 号）确定的评估基准日 2008 年 12 月 31 日兴瑞化工全部股东权益评估值 24,516.55 万元为定价依据，确定 20%股权转让价格为 4,903.31 万元。

3、决策程序

2009 年 2 月 26 日，上市公司召开五届二十七次董事会会议，2009 年 3 月 28 日，上市公司召开 2008 年度股东大会，审议通过《关于收购宜昌兴发集团有限责任公司所持湖北兴瑞化工有限公司全部股权的议案》。2009 年 3 月 26 日，上市公司与宜昌兴发签订《股权转让协议》，约定上市公司以 4,903.31 万元的股权转让价格受让宜昌兴发持有的兴瑞化工 20%股权。

4、股权结构变化

本次股权转让完成后，兴瑞化工股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
----	------	-------	-------	------	------

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
1	兴发集团	20,000.00	20,000.00	50%	货币
2	金帆达	10,000.00	10,000.00	25%	货币
3	神农架恒信	10,000.00	10,000.00	25%	货币
合计		40,000.00	40,000.00	100%	-

注：经湖北众证会计师事务所有限责任公司于 2009 年 4 月 23 日出具的鄂众证验[2009]第 006 号验资报告审验，第三笔出资款 16,000.00 万元已于 2009 年 4 月 23 日足额缴纳，实收资本变更的工商登记手续于 2009 年 6 月 9 日完成。

5、本次交易目的

本次交易时，兴瑞化工 15 万吨/年离子膜烧碱项目已进入试生产阶段，并已开工建设 6 万吨/年有机硅单体项目。作为宜昌园区重要子公司，兴瑞化工上述项目建设，符合园区循环经济产业发展定位。本次股权结构调整，有利于进一步整合上市公司资源，加快推动兴瑞化工离子膜烧碱、有机硅等项目建设，加强上市公司对兴瑞化工的控制以及对宜昌园区的主导地位，更好的做大做强烧碱、有机硅板块业务，加快建设宜昌循环经济产业园区，符合上市公司战略发展定位。

四、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：上市公司已补充披露历次股权变动后主要股东股权结构及出资情况；已补充披露上市公司子公司泰盛化工收购金信化工的原因及目的，收购前后金信化工的股权结构；已补充披露上市公司持有兴瑞硅材料 50%股权的演变历程，包括持股变化情况、交易定价及依据、决策程序、变动原因等，上述披露内容真实、准确。

问题 4:

本次交易前，宜昌兴发和金帆达分别持有上市公司 22.05%、9.92%的股份，为上市公司第一、二大股东。2008 年，宜昌兴发、金帆达和上市公司等共同出资设立了湖北兴瑞化工有限公司（兴瑞硅材料前身）。请你公司补充披露宜昌兴发和金帆达是否存在合伙、合作等经济利益关系，或其他关联关系。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、请你公司补充披露宜昌兴发和金帆达是否存在合伙、合作等经济利益关系，或其他关联关系

（一）宜昌兴发和金帆达之间合伙、合作等经济利益关系情况

根据宜昌兴发、金帆达出具的《说明函》，并经查询国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站及宜昌兴发工商档案、审计报告，金帆达工商档案、审计报告等资料，宜昌兴发、金帆达之间存在合伙、合作等经济利益关系情况如下：

名称	法定代表人	注册地址	持股比例
湖北兴发化工集团股份有限公司	李国璋	湖北省宜昌市兴山县古夫镇高阳大道 58 号	宜昌兴发：22.05%
			金帆达：9.92%
湖北兴瑞硅材料有限公司	李书兵	宜昌市猇亭区猇亭大道 66-2 号	宜昌兴发：20%
			金帆达：30%

截至本核查意见签署日，除上述情况外，宜昌兴发、金帆达不存在其他共同对外投资企业、共同设立合伙企业的情形，亦不存在任何经济贸易往来。

（二）宜昌兴发、金帆达之间不构成关联方及关联关系

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》第三条的规定：“一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。”

宜昌兴发是由兴山县国资局 100%控股，兴山县国资局为宜昌兴发的控股股东及实际控制人。金帆达的控股股东为奥鑫控股，持有金帆达 65%股权；奥鑫控股股东为张银娟、孔鑫明和孔作帆，持股比例分别为 40%、30%、30%，其中，

孔鑫明和张银娟系夫妻关系，孔作帆系孔鑫明和张银娟之子，因此金帆达实际控制人为孔鑫明、张银娟和孔作帆。

宜昌兴发与金帆达互相不控制对方、不能对对方施加重大影响，也不受同一方控制、共同控制或重大影响，因此宜昌兴发与金帆达之间不构成关联方及关联关系。

二、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：除共同持股上市公司、共同投资兴瑞硅材料外，宜昌兴发、金帆达不存在其他共同对外投资企业、共同设立合伙企业的情形，亦不存在任何经济贸易往来；宜昌兴发与金帆达互相不控制对方、不能对对方施加重大影响，也不受同一方控制、共同控制或重大影响，宜昌兴发与金帆达之间不构成关联方及关联关系。

问题 5:

请你公司：1) 进一步披露标的资产在安全生产、环境保护等方面的具体制度措施、相关投入情况，是否存在安全生产、环保等方面的违法违规行为，环保监管政策变化对标的资产的影响和应对措施。2) 金帆达为标的资产重要股东，其 2015 年被判处污染环境罪，请补充披露标的资产有无受到相关影响，以及在环境保护内控方面的改进措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、进一步披露标的公司在安全生产、环境保护等方面的具体制度措施、相关投入情况，是否存在安全生产、环保等方面的违法违规行为，环保监管政策变化对标的公司的影响和应对措施

(一) 标的公司在安全生产、环境保护等方面的具体制度措施

1、兴瑞硅材料共制定 38 项安全生产管理制度，且均处于有效运行状态

为了加强安全管理，预防和减少各类安全事故，促进兴瑞硅材料经济效益、社会效益和安全效益的同步增长，兴瑞硅材料根据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规及《湖北兴发化工集团股份有限公司安全生产管理制度》，制定了《安全管理制度》、《安全培训教育管理制度》、《防火防爆防中毒防泄漏安全管理制度》、《安全检查和隐患排查治理管理制度》、《危险化学品和剧毒品管理制度》等 38 项配套安全生产管理制度，主要包含以下措施：

一是严格落实安全生产主体责任，兴瑞硅材料设立安全生产委员会，并对职能部门和各单位安全职责进行了明确划分，明确责任主体；二是推行建立“一责两卡”上墙制度，根据岗位特点，兴瑞硅材料编制了岗位安全责任管理牌并张贴到岗位现场，确保员工清晰掌握安全责任内容，切实做好岗位安全生产工作；三是切实加强员工安全教育培训，兴瑞硅材料按照国家法律法规中关于三级培训的要求落实公司安全培训教育制度；四是持续开展岗位标准化建设，兴瑞硅材料制定了岗位标准化达标创建工作实施方案，针对岗位性质及特点制定达标创建目标，严格按照方案要求稳步推进，巩固并完善岗位工作标准；五是高度重视隐患排查治理工作，兴瑞硅材料以《危险化学品企业事故隐患排查治理实施导则》为

准则，以安全生产标准化为主线，坚持“谁主管、谁负责”的原则，建立健全隐患排查治理工作责任制。

2、兴瑞硅材料及下属子公司已取得有关部门核发的安全生产相关资质证书，且均在有效期内

兴瑞硅材料及其下属子公司目前已取得安全生产相关经营资质，能够满足已开展的生产经营业务需要，且上述安全生产相关资质不存在已经到期或即将到期的情形，具体情况如下：

序号	证书持有人	发证部门	证书名称	证书编号	核发时间	有效期至
1	兴瑞硅材料	湖北省安全生产监督管理局	安全生产许可证	(鄂)WH安许证字[延 0707] 号	2018/5/16	2020/1/3
2	兴瑞硅材料	湖北省安全生产技术协会	安全生产标准化二级企业证书	AQBIIWH(鄂)201800220	2018/10/29	2021/10
3	兴瑞硅材料	宜昌市安全生产监督管理局	危险化学品经营许可证	鄂 E 安经字[2019]000426	2019/1/9	2022/1/13
4	兴瑞硅材料	宜昌市猇亭区安全生产监督管理局	非药品类易制毒化学品经营备案证明	(鄂)3J42050515075	2018/7/17	2021/2/27
5	兴瑞硅材料	宜昌市安全生产监督管理局	非药品类易制毒化学品生产备案证明	(鄂)3S42050014017	2018/7/24	2021/4/6
6	兴瑞硅材料	北京中安质环认证中心	职业健康安全管理体系认证证书	02811S10179R3L-4	2018/ 5/10	2020/11/16
7	兴通物流	宜昌市猇亭区安全生产监督管理局	危险化学品经营许可证	鄂 E 安经字[2018]D003	2018/4/8	2020/5/9
8	兴通物流	宜昌市猇亭区安全生产监督管理局	非药品类易制毒化学品经营备案证明	(鄂)3J42050515071	2018/3/14	2020/4/27

3、兴瑞硅材料制定了环境保护管理制度，且处于有效运行状态

兴瑞硅材料根据国家有关法律法规制定了《环境保护管理制度》，对工程项目环境保护、生产过程环境保护、废水废气管理、固废管理、环保设施运行维护、日常监测与检查、事故及应急管理制度、评价与考核等事项作出了详细规定。

兴瑞硅材料切实执行了以下环境保护措施：一是完善环保设施监管，兴瑞硅材料设立了环境监测站进行公司环境监测工作，对各车间废水、废气以及噪声排放情况进行监督检查和考核；二是建成雨污分流系统，兴瑞硅材料在各生产单元单独安装清污、雨污切换装置并修复完善厂区雨水、污水总管网；三是不断完善

应急管理体系，兴瑞硅材料严格按照国家规范要求及标准编制应急预案，定期组织专家评审，每年组织不少于一次应急处置演练，并在结束后分析问题隐患，对应急预案提出修订意见，并及时修订完善。

此外，兴瑞硅材料所处宜昌新材料产业园遵循循环经济发展理念，对生产环节的副产品进行充分利用，有效减少废弃物排放。

4、兴瑞硅材料在生产经营过程中严格遵守环保生产的相关规定和要求，并获得了环保相关资质，且均在有效期内

兴瑞硅材料目前已取得的环保生产相关经营资质，能够满足已开展的生产经营的需要，且上述环保生产相关经营资质不存在已经到期或即将到期的情形，具体情况如下：

序号	证书持有人	发证部门	证书名称	证书编号	核发时间	有效期至
1	兴瑞硅材料	宜昌市猇亭区城市管理局	城镇污水排入排水管网许可证	XT(2018)字第 009 号	2018/11/1	2023/10/31
2	兴瑞硅材料	宜昌市环境保护局	排污许可证	91420500670369106J001P	2018/7/18	2020/6/17
3	兴瑞硅材料	北京中安质环认证中心	环境管理体系认证证书	02811E10251R3L-4	2018/5/10	2020/11/16
4	兴瑞硅材料	通标标准技术服务有限公司	环境管理体系认证(ISO14001)	CN17/30726	2018/11/24	2020/5/31

(二) 标的公司在安全生产、环境保护等方面的相关投入情况

2016 年，习近平总书记在重庆召开推动长江经济带发展座谈会上强调，“当前和今后相当长一个时期，要把修复长江生态环境摆在压倒性位置，共抓大保护，不搞大开发”。在此背景下，兴瑞硅材料及所处上市公司宜昌新材料产业园开展了大量长江生态修复以及安全环保管理相关工作。兴瑞硅材料先后关停拆除了临近长江的煤库以及小热电装置等落后装置，对环保装置进行扩容改造，将污水处理能力提高到实际需求的 1.5 倍，确保任何情况下污水不会流入长江。对园区沿江腾退的 900 米岸线、800 多亩土地实施生态绿地修复，高标准建成沿江绿化带。2018 年 4 月，习近平总书记考察调研长江经济带发展首站来到兴发集团宜昌新材料产业园，对公司绿色转型发展尤其是为保护长江生态所做的努力给予充分肯定，并强调要在坚持生态保护的前提下，发展适合的产业，实现科学发展、有序

发展、高质量发展。

1、兴瑞硅材料在报告期内的安全生产费提取及支付情况

兴瑞硅材料根据财政部、国家安全生产监督管理总局联合下发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）有关规定提取安全生产费。

兴瑞硅材料在报告期内的安全生产费用具体计提及支出情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度
安全生产费计提	812.33	843.30
安全生产费支出	675.77	842.79

标的公司在报告期内安全生产费的计提和支出情况符合相关法律法规规定。

2、兴瑞硅材料在报告期内的日常环保支出情况

在报告期内，兴瑞硅材料的日常环保支出项目主要为环境保护税/排污费、废物处理费、污水处理费、绿化费、节能环保服务费等。兴瑞硅材料在报告期内的主要日常环保支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度
环境保护税/排污费	307.48	228.45
废物处理费	740.69	887.66
污水处理费	93.49	149.46
绿化费	69.57	168.89
节能环保服务费	48.87	17.40
合计	1,260.10	1,451.86

3、兴瑞硅材料在报告期内新增安全、环保设备投入情况

报告期内，标的公司除项目建设中配套的安全、环保设施外，标的公司新增主要安全、环保设备（包括技术改造）投入 4,923.01 万元，具体如下：

单位：万元

项目名称	投入时间	设备投入	主要设备及设施
锅炉烟气超低排放技改	2018 年	1,667.28	新增一套 COA 协同脱硝装置、新建一套脱硫除尘装置、改造在线检测装置
污水装置技术改造	2018 年	2,892.66	新增废气处理系统、污泥处理系统、MVR 等

项目名称	投入时间	设备投入	主要设备及设施
造			
有机硅水洗塔异味消除技改	2018 年	143.69	氯碱电解车间增加氯化氢气体吸收塔，氯碱一、二期盐酸罐区增加吸收塔，110 胶车间尾气治理，有机硅 191E 水洗池和 901 一、二工段水洗池增加二级吸收塔等
有机硅清污分流设施改造	2017 年	37.66	在各生产单元增加前端预处理设施；在各生产单元单独安装清污、雨污切换装置并修复完善厂区雨水、污水总管网；增加清洁下水收集回用装置等
	2018 年	162.18	
纯净水回收利用技改	2018 年	19.55	新增回水泵等设备

（三）标的公司是否存在安全生产、环保等方面的违法违规问题

1、报告期内，标的公司不存在安全生产方面的重大违法违规行为

（1）兴瑞硅材料在 2017 年被宜昌市猇亭区安监局实施行政处罚

2017 年 11 月 9 日，宜昌市猇亭区安全生产监督管理局向兴瑞硅材料出具《行政处罚决定书》（宜猇安监罚[2017]16 号），认为兴瑞硅材料生产车间的少量安全设备的安装、检测、维修不符合相关国家标准和行业标准，要求兴瑞硅材料限期整改，并处以 1 万元的行政罚款。

（2）兴瑞硅材料已按要求完成整改

兴瑞硅材料已于 2017 年 11 月 17 日缴纳 1 万元行政罚款，并已经按照《安全生产法》相关要求在氯碱分厂氢气处理岗位安装了开关箱；在有机硅单体罐区、二期二甲罐区安装了火灾报警系统；对能源管理中心的高温管道设施重新进行了隔热处理，对安全设备的检修、检测人员进行了通报批评教育，并加强了对相关安全设备的检验管理，确保公司的设备安全管理符合要求。

（3）行政处罚所涉违法违规事项不属于重大违法违规行为

宜昌市猇亭区安全生产监督管理局出具《说明》，确认兴瑞硅材料的安全生产违规问题不属于重大违法违规行为，且已积极整改到位。

（4）除上述情形外，兴瑞硅材料不存在其他安全生产相关的违法违规行为

猇亭区安全生产监督管理局就兴瑞硅材料的安全生产合法合规情况出具说

明如下：“湖北兴瑞硅材料有限公司因安全生产违规问题，我局经立案调查后于2017年11月9日作出（宜琥）安监罚[2017]16号《行政处罚决定书》，对该公司处以1万元罚款，该公司已按照我局要求缴纳了罚款并积极整改到位，不属于重大违法违规行为。除前述违法行为外，该公司自2016年1月1日以来不存在其他违反安全生产相关法律法规的行为。”

猇亭区安全生产监督管理局就兴通物流的安全生产合法合规情况出具证明如下：“宜昌兴通物流有限公司自2016年1月1日起至今，严格遵守安全生产相关的法律法规，不存在违反国家有关安全生产方面法律、行政法规或其他规范性文件的行为。”

猇亭区安全生产监督管理局就硅科科技的安全生产合法合规情况出具证明如下：“湖北硅科科技有限公司自2016年1月1日起至今，遵守安全生产相关的法律法规，具备安全生产法律法规、国家标准或者行业标准规定的安全生产条件，未发生任何重大伤亡事故及其他重大、特大安全生产事故，不存在违反国家有关安全生产方面法律、行政法规或其他规范性文件的行为。”

2、报告期内，兴瑞硅材料不存在环保方面的重大违法违规行为

（1）兴瑞硅材料的污染物排放符合环保监管政策要求

兴瑞硅材料所处的兴发集团宜昌新材料产业园在保护长江生态环境的过程中，不断转型升级，大力发展循环经济，园区实现了磷、硅、盐等多要素、多产业的集群式发展，通过利用不同产品间的共生耦合关系，形成循环往复的循环经济产业链条，实现资源最大化利用和节能减排。

兴瑞硅材料在生产经营过程中遵循循环经济发展理念，对生产环节的副产品进行综合循环利用，最终产生的废弃物主要为经处理后的废水、废气和废渣。

兴瑞硅材料生产过程中产生的废渣等固体废物被用作粉煤灰烧结砖、水泥等建筑材料生产的原材料，可循环利用。另外，兴瑞硅材料已经和宜昌市危险废物集中处置中心签订了《处理处置协议》。经核查兴瑞硅材料现有的项目竣工验收报告，兴瑞硅材料对固体废弃物的处置方式符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关环境保护政策要求。

2018 年，兴瑞硅材料所在的宜昌新材料产业园对污水处理设备进行了改造升级，将园区内化工企业的污水经过预处理之后，统一排入宜昌市猇亭区污水处理厂，进行最后一步的污水处理和排放。2018 年，兴瑞硅材料对热电分厂的锅炉烟气进行超低排放技术改造，根据项目竣工验收报告，热电分厂的工业废气排放标准已经达到《火电厂大气污染物排放标准》的排放限值要求，已经达到清洁生产水平。

（2）报告期内，兴瑞硅材料不存在环保方面的重大违法违规行为

2019 年 1 月 8 日，宜昌市猇亭区环境保护局出具说明如下：“湖北兴瑞硅材料有限公司因存在氯化氢超标排放、未经批准转运危险废物的情况，经调查取证，我局于 2016 年 9 月 29 日分别下达了宜猇环罚[2016]12 号、宜猇环罚[2016]24 号《行政处罚决定书》，分别处以罚款 10 万元、2 万元。该公司接到处罚决定后已主动采取相关措施，积极整改并足额缴纳罚款，上述环境违法行为不属于重大违法违规。除上述处罚外，2016 年 1 月 1 日至今，该公司不存在其他违反环境相关法律法规的行为。”

2019 年 1 月 8 日，宜昌市猇亭区环境保护局出具证明如下：“宜昌兴通物流有限公司自 2016 年 1 月 1 日以来，在我局辖区范围内按照国家及地方环境保护方面的法律、法规和规范性文件的规定从事生产经营，不存在违反国家及地方环境保护方面法律、法规和规范性文件的行为。”

2019 年 1 月 8 日，宜昌市猇亭区环境保护局出具证明如下：“湖北硅科科技有限公司自 2016 年 1 月 1 日以来，在我局辖区范围内按照国家及地方环境保护方面的法律、法规和规范性文件的规定从事生产经营，不存在违反国家及地方环境保护方面法律、法规和规范性文件的行为。”

（四）环保监管政策变化对标的公司的影响和应对措施

截至本核查意见签署日，兴瑞硅材料面临的环保监管政策主要变化情况及对兴瑞硅材料的影响及兴瑞硅材料具体措施实施情况如下：

序号	主要环保政策			对生产经营的影响	
	政策名称	实施时间	政策主要内容	具体措施实施情况	有无重大影响

序号	主要环保政策			对生产经营的影响	
	政策名称	实施时间	政策主要内容	具体措施实施情况	有无重大影响
1	习近平总书记在重庆召开推动长江经济带发展座谈会的重要讲话	2016 年	当前和今后相当长一个时期，要把修复长江生态环境摆在压倒性位置，共抓大保护，不搞大开发	先后关停拆除煤库、小热电装置等落后装置，对园区内环保装置进行扩容改造，高标准实施沿江生态绿地修复	无
2	习总书记视察长江沿岸生态环境和发展建设情况重要讲话	2018 年 4 月	习近平同志在兴发集团宜昌新材料产业园察看公司化工企业搬迁、改造以及码头复绿情况时强调指出，企业是长江生态环境保护建设的主体和重要力量，要强化企业责任，加快技术改造，淘汰落后产能，发展清洁生产，提升企业生态环境保护建设能力；要坚持把修复长江生态环境摆在推动长江经济带发展工作的重要位置，共抓大保护，不搞大开发；不搞大开发不是不要开发，而是不搞破坏性开发，要走生态优先、绿色发展之路	1、兴瑞硅材料所在的宜昌新材料产业园不断谋求产业转型升级，积极发展循环经济，已经成为长江沿岸化工企业转型升级的示范点，被评为国家循环化改造示范园区。2、宜昌新材料产业园已经将部分生产线装置搬离了长江岸线，腾出 950 米长江岸线、800 多亩土地，高标准建设了绿化景观带	无
3	《湖北省沿江化工企业关改搬转工作方案》	2018 年 6 月	要求大力开展沿江化工企业污染专项整治，要求已在合规化工园区内、符合相关规划、区划要求，安全、环保风险较低，尚未达到安全、环保标准要求，经各市、州、直管市及神农架林区人民政府评估认定，通过改造能够达到安全、环保标准的，须就地改造达标	2018 年 12 月 13 日，湖北省经济与信息化厅印发《湖北省沿江化工企业关改搬转任务清单》，兴瑞硅材料未列入关改搬转的任务清单	无
4	《湖北省企业非法排污整治工作方案》	2018 年 6 月	要求园区企业按照园区环评批复要求，建设污水集中处理设施，按规定安装自动在线监控装置，与环保部门联网并保证稳定运行。园区企业废水按照规划环评和项目环评要求，经过预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。对园区废水超标排放的，立即排查超标原因，依法处理处罚环境违法行为并明确整改措施和时限；对问题严重、达标无望的，各地依法责令关闭	1、兴瑞硅材料所处的宜昌新材料产业园在 2018 年已将所有排污口拆除，园区内污水经过预处理之后，统一排入宜昌市政污水处理厂，进行最后一步的污水处理和排放，污水处理标准已经达到污水综合排放标准。2、宜昌新材料产业园已安装在线监控实施系统，对排放污水标准进行实时检测。3、2018 年 3 月，兴瑞硅材料申请《宜昌新材料产业园污水综合治理项目投资备案证》，主要建设内容为对现有污	无

序号	主要环保政策			对生产经营的影响	
	政策名称	实施时间	政策主要内容	具体措施实施情况	有无重大影响
				水预处理设施继续升级并新建一座污水处理系统,该项目竣工后,兴瑞硅材料的污水处理标准将进一步提高。4、宜昌新材料产业园已对原有的沿江应急系统继续进行改造,建立截洪沟,预防因自然灾害原因导致污水流入长江	
5	《中华人民共和国环境保护税法》	2018 年 10 月	直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人,按月计算,按季申报缴纳	兴瑞硅材料按时、依法足额缴纳环境保护税,不存在欠缴、未足额缴纳环境保护税的情形	无
6	《中华人民共和国大气污染防治法》	2018 年 10 月	排放工业废气或者本法第七十八条规定名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位以及其他依法实行排污许可管理的单位,应当取得排污许可证。企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范,对其排放的工业废气和本法第七十八条规定名录中所列有毒有害大气污染物进行监测,并保存原始监测记录	1、兴瑞硅材料已经依法取得《排污许可证》,且在有效期内。2、兴瑞硅材料在 2018 年投资建设了锅炉烟气“超低排放”技改项目,兴瑞硅材料工业废气排放标准已经达到清洁生产水平。3、兴瑞硅材料已经按照环保政策要求安装大气污染物实时监测系统,并对大气排放标准进行实时检测	无
7	《中华人民共和国土壤污染防治法》	2019 年 1 月	土壤污染重点监管单位应当履行下列义务:(1)严格控制有毒有害物质排放,并按年度向生态环境主管部门报告排放情况;(2)建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散;(3)制定、实施自行监测方案,并将监测数据报生态环境主管部门;(4)土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的,应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案,报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施	1、在兴瑞硅材料所处的宜昌新材料产业园内,主要有毒有害危险废物通过管道运输的方式进行循环利用,不存在有毒有害物质渗漏、流失、扬散的情形。2、标的公司制定了防火防爆防中毒防泄漏安全管理制度、安全检查和隐患排查治理管理制度、事故预案管理制度、建设项目“三同时”及安全技术措施管理制度、重大危险源管理制度、危险化学品和剧毒化学品管理制度、仓库储罐区安全管理制度、生产设施拆除报废管理制度、易制毒化学品安全管理制度、危险化学品运输安全管理制度等安全环保生产管理制度,对可能产生土	无

序号	主要环保政策			对生产经营的影响	
	政策名称	实施时间	政策主要内容	具体措施实施情况	有无重大影响
				壤污染的生产经营活动环节进行层层监督和把控,做到了对土壤污染的有效预防	

兴瑞硅材料根据环保监管政策的最新变化情况，及时采取了相关应对措施，相关政策变化未对兴瑞硅材料业务经营产生重大影响。

二、金帆达为标的公司重要股东，其 2015 年被判处污染环境罪，请补充披露标的公司有无受到相关影响，以及在环境保护内控方面的改进措施

（一）金帆达刑事处罚事件未对兴瑞硅材料的生产经营产生影响

金帆达主要生产各种草甘膦制剂产品，还从事甲缩醛、亚磷酸二甲酯等化工产品的生产和销售，其主要生产经营场所位于浙江省杭州市桐庐县。兴瑞硅材料主要从事有机硅系列产品、氯碱产品的生产销售、热电联产及贸易业务，其生产经营场所为宜昌市猗亭区宜昌新材料产业园区内。

金帆达与兴瑞硅材料经营范围不同，生产经营相互独立，二者之间不存在原材料采购、商品销售等业务往来。金帆达刑事处罚事件未对兴瑞硅材料的生产经营产生影响。

（二）在环境保护内控方面的改进措施

在上述事件发生后金帆达极为重视并积极整改，于 2013 年 6 月停止了草甘膦农药中间体的生产，并决定永久关停位于浙江桐庐的草甘膦原药生产线，断绝了污染物草甘膦母液的来源。同时金帆达投入巨资研发草甘膦母液深度处理技术，应用于其他公司同类型草甘膦生产线，取得了良好的环保处理效果。金帆达积极配合政府有关部门的督查、指导，做好善后工作，在规章制度中突出环保规范，加强员工环保意识教育工作，杜绝相关事件再次发生。

在金帆达出现上述违法违规事实后，兴瑞硅材料管理层高度重视，及时组织员工认真学习和剖析该事件案例，深刻吸取教训，进一步提高对环境保护工作重要性的认识，不断强化安全环保是企业生命线的可持续发展理念。同时兴瑞硅材料有针对性地制定了严格的环保管理措施，一方面兴瑞硅材料强化了环保培训，

完善环保培训计划，将环保法律法规、危险废物规范化管理、突发环境事件应急防范等知识纳入培训，增强员工环保风险意识，提高环保管理技能；兴瑞硅材料积极参加环保协会及环保部门组织的各项环保知识培训，促进环保管理人员快速完善环保知识体系建设，提升环保技能。另一方面兴瑞硅材料进一步强化危险废物管理，按照国家相关标准建设有一座危险废物贮存仓库，安排专人管理危险废物，兴瑞硅材料的严格按照国家相关规范监管危险废物收集、储存、转运、处置的各个环节，各项危险废物处理均与有资质单位签订了处置协议；同时兴瑞硅材料增加了危险废物检查频次，每周进行危险废物专项检查，及时发现问题，及时整改，督促各生产单位完善危险废物管理，确保危险废物及时入库，及时送有资质单位处置。与此同时兴瑞硅材料切实加强环保设施监管，增加现场管理人员环保设施巡检频次，做好台账记录，发现异常，及时处理，确保环保设施正常运行。

兴瑞硅材料自成立以后，高度重视环保管理工作，已经建立健全良好的污染物管理体系和运行管理体系，并且通过了 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 环境管理体系认证。兴瑞硅材料已依法取得了《排污许可证》、《城镇污水排入排水管网许可证》，热电厂已投入使用达到超低排放标准的脱硫脱硝设施，有机硅、氯碱业务产生的工业废水经处理达标后流转至污水处理厂进行最终处理后排放，废渣可实现回收利用，各项污染物排放符合国家标准。未来，兴瑞硅材料将继续把环境保护作为企业发展的首要工作，大力推进清洁生产，积极打造有机硅产业链布局，实现有机硅上下游一体化建设，不断提升产品的科技含量和附加值，实现生态优先、绿色发展。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：兴瑞硅材料在安全生产、环境保护等方面制订了完备的制度措施，并按照法律法规及日常经营需要，进行了必要的资金投入；报告期内，兴瑞硅材料不存在安全生产、环保方面重大违法违规行为；同时，兴瑞硅材料根据环保监管政策的最新变化情况，及时采取了相关应对措施，相关政策变化未对兴瑞硅材料业务经营产生重大影响。

交易对方金帆达刑事处罚事件未对兴瑞硅材料的生产经营产生影响。金帆达

刑事处罚事件发生后，兴瑞硅材料高度重视，在环境保护内控方面，实施了强化环保培训、完善环保培训计划，进一步强化危险废物管理、增加危险废物检查频次，进一步加强环保设施监管等改进措施。

问题 6:

请你公司补充披露宜昌兴发、金帆达在本次交易前所取得的上市公司股份的锁定安排，是否符合相关《证券法》《收购办法》相关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、宜昌兴发就本次交易前所持上市公司股份的锁定安排，是否符合《证券法》和《上市公司收购管理办法》相关规定

(一) 宜昌兴发就本次交易前所持上市公司股份的锁定安排

上市公司控股股东宜昌兴发于 2019 年 5 月 31 日就本次交易前所持有上市公司股份锁定安排作出承诺：

“自本次交易完成之日起十二个月内，本公司不以任何方式转让在本次交易前所持有的上市公司股票，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或由上市公司回购该等股票。如前述股份由于上市公司送股、转增股本等事项增持的，增持的股份亦遵守上述承诺。同时，本公司在本次交易前所持有的上市公司股票存在的其他锁定期承诺，本公司将继续严格执行。”

(二) 上述安排符合《证券法》和《收购办法》相关规定

《证券法》第九十八条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十二个月内不得转让。”

《上市公司收购管理办法》第七十四条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 12 个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制，但应当遵守本办法第六章的规定。”

综上，宜昌兴发关于本次交易前所持上市公司股份的锁定安排符合《证券法》和《上市公司收购管理办法》的相关规定。

二、金帆达就本次交易前所持上市公司股份的锁定安排，是否符合《证券法》和《上市公司收购管理办法》相关规定

（一）金帆达就本次交易前所持上市公司股份的锁定安排

本次交易完成后，无论是否考虑募集配套资金，金帆达均为上市公司第二大股东，且持股比例未超过 30%；宜昌兴发仍为上市公司控股股东，上市公司控制权不会发生变化。同时，金帆达已出具《关于不谋求上市公司控制权的承诺》，承诺“不会以所持有的上市公司股份主动单独或共同谋求上市公司的实际控制权”。因此，金帆达通过本次交易增持上市公司股份的行为不构成上市公司收购，不适用《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条相关规定。

但出于对维护上市公司股权结构稳定以及对上市公司未来产业发展方向的认同，金帆达除遵守《发行股份购买资产协议》及其补充协议中对本次交易获得股份的锁定期安排外，2019 年 6 月 11 日，金帆达就其本次交易前所持有上市公司股份锁定安排作出承诺：

“自本次交易完成之日起十二个月内，本公司不以任何方式转让在本次交易前所持有的上市公司股票，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或由上市公司回购该等股票。如前述股份由于上市公司送股、转增股本等事项增持的，增持的股份亦遵守上述承诺。”

（二）上述安排符合《证券法》和《收购办法》相关规定

金帆达通过本次交易增持上市公司股份的行为不构成上市公司收购，不适用《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条相关规定。但其基于对维护上市公司股权结构稳定以及对上市公司未来产业发展方向的认同，自愿对本次交易前所持上市公司股份进行锁定的安排不违背《证券法》和《收购办法》相关规定。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：宜昌兴发已出具承诺，自本次交易完成之日起十二个月内，不以任何方式转让在本次交易前所持有的上市公司股票；金帆达通过本次交易增持上市公司股份的行为不构成上市公司收购，但出于对维护上市公司股权结构稳定以及对上市公司未来产业发展方向的认同，金帆达除遵守《发行股份购买资产协议》及其补充协议中对本次交易获得股份的锁定期安排外，承诺

自本次交易完成之日起十二个月内,不以任何方式转让在本次交易前所持有的上市公司股票。上述安排符合《证券法》、《上市公司收购管理办法》等相关规定。

问题 7:

申请文件显示，标的资产存在约 4.8 万平方米建筑物尚未取得房屋产权证书。请你公司补充披露上述房产未办理产权证书的原因，办理进展，是否存在法律障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、补充披露上述房产未办理产权证书的原因，办理进展，是否存在法律障碍

(一) 标的公司新取得产权证书的房产情况

2019 年 6 月 3 日宜昌市不动产登记中心为标的公司下发了“鄂（2019）宜昌市不动产权第 0032057 号”不动产权证书，增加 8 处新取得权属证书的房产，具体如下：

序号	房产证/不动产单元号	土地使用权证/不动产权证书	坐落位置	所有权人	房产用途	建筑面积（m ² ）
1	420505004010GB00053F07920001	鄂（2019）宜昌市不动产权第 0032057 号	猓亭大道 66-2 号	兴瑞硅材料	厂房	6,962.65
2	420505004010GB00053F07930001	鄂（2019）宜昌市不动产权第 0032057 号	猓亭大道 66-2 号	兴瑞硅材料	变配电房	1,549.69
3	420505004010GB00053F07950001	鄂（2019）宜昌市不动产权第 0032057 号	猓亭大道 66-2 号	兴瑞硅材料	冷冻站	260.51
4	420505004010GB00053F07960001	鄂（2019）宜昌市不动产权第 0032057 号	猓亭大道 66-2 号	兴瑞硅材料	消防泵房	475.20
5	420505004010GB00053F07970001	鄂（2019）宜昌市不动产权第 0032057 号	猓亭大道 66-2 号	兴瑞硅材料	厂房	2,644.07
6	420505004010GB00053F07980001	鄂（2019）宜昌市不动产权第 0032057 号	猓亭大道 66-2 号	兴瑞硅材料	厂房	2,644.07
7	420505004010GB00053F07990001	鄂（2019）宜昌市不动产权第 0032057 号	猓亭大道 66-2 号	兴瑞硅材料	厂房	2,644.07
8	420505004010GB00053F08000001	鄂（2019）宜昌市不动产权第 0032057 号	猓亭大道 66-2 号	兴瑞硅材料	厂房	867.11

(二) 标的公司其余房产未办理产权证书的原因及办理进展

截至本核查意见签署日，标的公司仍有 10 处房产暂未取得权属证书，具体情况如下：

序号	实际使用人	土地证号/不动产权证号	房屋位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）
----	-------	-------------	------	------	-----------------------

序号	实际使用人	土地证号/ 不动产权证号	房屋位置	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1	兴瑞硅材料	鄂（2019）宜昌市不动 产权第 0017760 号	猓亭大道 66-2 号	工业厂房（315 配电室）	99.00
2	兴瑞硅材料	鄂（2019）宜昌市不动 产权第 0017760 号	猓亭大道 66-2 号	工业厂房（泵房）	122.00
3	兴瑞硅材料	鄂（2019）宜昌市不动 产权第 0017760 号	猓亭大道 66-2 号	工业厂房（硅粉加工车间）	1,895.00
4	兴瑞硅材料	鄂（2019）宜昌市不动 产权第 0017760 号	猓亭大道 66-2 号	办公（600 综合楼）	3,705.00
5	兴瑞硅材料	鄂（2019）宜昌市不动 产权第 0017760 号	猓亭大道 66-2 号	工业厂房（902 单体分离）	4,423.00
6	兴瑞硅材料	鄂（2019）宜昌市不动 产权第 0017760 号	猓亭大道 66-2 号	工业厂房（160A 成品环 体库）	1,163.00
7	兴瑞硅材料	鄂（2019）宜昌市不动 产权第 0032057 号	猓亭大道 66-2 号	厂房（107 胶）	9,779.88
8	兴瑞硅材料	鄂（2019）宜昌市不动 产权第 0018930 号	猓亭大道 66-2 号	工业厂房（盐储运）	4,709.00
9	兴瑞硅材料	鄂（2019）宜昌市不动 产权第 0018930 号	猓亭大道 66-2 号	工业厂房（电解/整流变电）	3,030.00
10	兴瑞硅材料	鄂（2019）宜昌市不动 产权第 0018930 号	猓亭大道 66-2 号	工业厂房（冷冻水站）	1,432.00

注：兴瑞硅材料于 2019 年 6 月 3 日取得鄂（2019）宜昌市不动产权第 0032057 号不动产权证替换原不动产权证“鄂（2018）宜昌市不动产权第 0054792 号”。

根据宜昌市公共资源交易中心出具的《情况说明》，上述 10 栋房产均已按照国土、规划、住建等部门要求，办理了土地证、规划许可证、施工许可证、竣工验收备案等手续，目前企业正按照不动产首次登记相关规定，进行房屋测绘并完善办证资料。

（三）未办证房屋办理产权证书预计不存在实质性法律障碍

兴瑞硅材料已就未办证房产事项积极与各方沟通，并不断推进工作进度，上述房屋权属清晰，不存在权属争议。本次重组预案披露至今，标的公司已于 2019 年 3 月 27 日、2019 年 4 月 2 日、2019 年 6 月 3 日，合计为 19 处房屋办理完毕权属证书，未办证房屋的权证办理工作按计划有序推进。

针对标的公司未取得权证房屋，2019 年 6 月 3 日，宜昌市公共资源交易中心出具《情况说明》：“湖北兴瑞硅材料有限公司（原名“湖北兴瑞化工有限公司”）系我中心辖区企业，该企业在猓亭大道 66-2 号建成共计 10 栋厂房。根据企业提

供的办证资料，上述 10 栋房产均已按照国土、规划、住建等部门要求，办理了土地证、规划许可证、施工许可证、竣工验收备案等手续，目前企业正按照不动产首次登记相关规定，进行房屋测绘并完善办证资料，待企业提交全部办证资料后，我中心将按规定予以办理。目前经初步审查，上述 10 栋房产首次登记不存在法律障碍。”

宜昌市公共资源交易中心作为市政府直属事业单位于 2019 年 3 月 18 日挂牌，中心整合了宜昌市国土资源局所属的市不动产登记中心等部分事业单位的行政管理职责，属于不动产登记的行政管理机构。

同时，为避免上市公司因未办证房产瑕疵遭受损失，宜昌兴发出具《承诺函》承诺：“若因上述房产无法取得权属证书导致兴瑞硅材料被行政处罚或生产经营遭受经济损失的，本公司同意以现金方式赔偿因此给上市公司及兴瑞硅材料所造成的全部损失。”

综上，标的公司无证房产的权证办理工作正在有序推进，根据主管部门说明，上述房产权属证书办理不存在法律障碍；同时，为避免因未办证房产瑕疵而给上市公司带来损失，宜昌兴发出具承诺函承诺，若因上述房产无法取得权属证书导致兴瑞硅材料被行政处罚或生产经营遭受经济损失的，宜昌兴发同意以现金方式赔偿因此给上市公司及兴瑞硅材料所造成的全部损失。

二、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：标的公司无证房产的权证办理工作正在有序推进，根据主管部门说明，上述房产权属证书办理不存在法律障碍；同时，为避免因未办证房产瑕疵而给上市公司带来损失，宜昌兴发出具承诺函承诺，若因上述房产无法取得权属证书导致兴瑞硅材料被行政处罚或生产经营遭受经济损失的，宜昌兴发同意以现金方式赔偿因此给上市公司及兴瑞硅材料所造成的全部损失。

问题 8:

请你公司补充披露：1) 上市公司 2014 年收购泰盛化工 51%股权标的资产业绩承诺的具体情况，2015-2017 年度标的资产业绩实际完成情况、未达标的原因及合理性。2) 上市公司收购泰盛化工后，泰盛化工的经营和整合情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司 2014 年收购泰盛化工 51%股权标的公司业绩承诺的具体情况，2015-2017 年度标的公司业绩实际完成情况、未达标的原因及合理性

(一) 上市公司 2014 年收购泰盛化工 51%股权标的公司业绩承诺的具体情况

根据交易对方金帆达与上市公司签署的《湖北兴发化工集团股份有限公司与浙江金帆达生化股份有限公司发行股份购买资产协议》、《湖北兴发化工集团股份有限公司向浙江金帆达生化股份有限公司发行股份购买资产之盈利预测业绩补偿协议》，金帆达承诺泰盛化工 2014 年度、2015 年度、2016 年度实现净利润数额（以归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为计算依据）分别为人民币 26,589.57 万元、27,608.25 万元、27,302.35 万元。

(二) 标的公司业绩实际完成情况、未达标的原因及合理性

1、标的公司业绩实际完成情况

根据中勤万信出具的盈利预测实现情况专项审核报告，泰盛化工 2014 年至 2016 年业绩实现情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
承诺利润数	26,589.57	27,608.25	27,302.35
实现利润数	25,946.43	12,440.14	17,458.14
实现率	97.58%	45.06%	63.94%

2、标的公司业绩未达标的原因及合理性

由于行业去产能未达预期，行业内环保水平低、技术工艺落后的产能未能明

显受限，草甘膦行业集中度未能显著提升，无效、低质产能集中释放，市场竞争加剧，承诺期内草甘膦市场价格较预测价格出现下滑，从而导致泰盛化工未能实现承诺业绩。金帆达按照与上市公司签署的《湖北兴发化工集团股份有限公司向浙江金帆达生化股份有限公司发行股份购买资产之盈利预测业绩补偿协议》约定，已向上市公司足额履行了股份补偿义务。

二、上市公司收购泰盛化工后，泰盛化工的经营和整合情况

（一）泰盛化工最近三年经营情况

根据中勤万信出具的泰盛化工 2018 年审计报告（勤信审字[2019]1170 号）、2017 年审计报告（勤信审字[2018]第 0487 号）及 2016 年审计报告（勤信审字[2017]第 1392 号），泰盛化工近三年主要财务数据如下所示：

单位：万元

年度	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
总资产	334,914.56	270,239.38	216,818.35
总负债	217,396.97	166,381.99	127,549.05
净资产	117,517.60	103,857.38	89,269.30
年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	301,973.04	308,083.73	266,577.25
净利润	17,309.03	24,907.11	17,819.90
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	19,879.79	25,592.06	17,458.14

注：上述数据为母公司口径财务数据。

（二）泰盛化工整合情况

上市公司收购泰盛化工后，将泰盛化工定位为上市公司草甘膦业务主要运营平台，并对公司草甘膦业务的股权架构、资产、业务、人员等进行了整合。报告期内，泰盛化工先后完成对金信化工及内蒙古腾龙股权收购整合，扩建了二期 6 万吨/年草甘膦装置，实施了一系列技改提升、环保改造等工程，依托园区循环经济发展模式，草甘膦产业协同效应更加突出，产业布局更加合理。

1、人员整合

上市公司收购泰盛化工后，根据重组协议对泰盛化工治理结构进行了调整，

董事会成员均由上市公司及其下属子公司委派，由上市公司常务副总经理担任董事长，从而保障上市公司对泰盛化工重大事项拥有充分知情权和决策权，对泰盛化工的运营实施有效控制。

与此同时，对泰盛化工的管理架构进行优化调整，将泰盛化工主要经营管理人员纳入上市公司管理体系，并选派一批营销技术骨干以及安全环保管理人员进入泰盛化工管理层，一方面有利于泰盛化工主要经营管理人员对上市公司各业务板块充分了解，确保董事会决议、相关战略规划及重组整合计划也顺利落地，另一方面有利于重组双方整合各自人才优势形成发展合力，最终实现上市公司对泰盛化工管理层的平稳调整，打造一支专业、高效的管理技术团队，为泰盛化工稳健发展提供人员保障。

2、业务整合

泰盛化工的主要产品是草甘膦及其副产品，与上市公司部分产品处于上下游关系。上市公司收购泰盛化工后，对下属子公司以及宜昌新材料产业园的相关业务进行整合，积极推动各种生产经营要素优化配置，持续提升重组后的业务经营管理效率和抵御市场风险的能力。一是充分发挥产业协同效应。依托上市公司磷硅产业融合发展优势，不断增强泰盛化工原材料保障能力，主要表现在：配套建设 10 万吨/年甘氨酸产能；依托上市公司本部及子公司黄磷产能，就近供给泰盛化工使用；兴瑞硅材料氯碱装置为草甘膦生产提供氯平衡；此外园区内有机硅装置消耗泰盛化工生产草甘膦副产的氯甲烷，降低了环保管理风险。凭借循环经济优势和产业协同效应，草甘膦生产成本控制能力居行业前列，具备较强的市场竞争能力。二是积极整合营销业务平台。泰盛化工收购完成后，为优化完善草甘膦市场布局，上市公司对草甘膦销售体系和平台进行了重构，进一步明确了国内国外两个市场、国内国外两个平台的草甘膦市场定位，目前由上市公司子公司兴发（上海）国际贸易有限公司主要负责国际市场，泰盛化工经营部主要负责国内市场销售，两个平台相互独立又紧密配合，为草甘膦市场占有率稳步提升创造积极条件。三是大力提升草甘膦环保管理水平。报告期内，公司持续加大对草甘膦装置的环保投入，通过副产品综合利用大力发展循环经济，草甘膦“三废”处理能力显著提升。

3、资产整合

报告期内，上市公司以泰盛化工为草甘膦产业发展的主要平台，进行公司相关资产整合及业务拓展。2018 年 10 月，泰盛化工收购金信化工 75%股权，金信化工成为泰盛化工全资子公司。金信化工主要产品甘氨酸是草甘膦的重要原材料，通过与泰盛化工整合，有助于增强草甘膦生产所需原材料的保障能力，提高资源综合利用效率，进一步巩固和完善园区循环经济产业链优势。2018 年 12 月泰盛化工收购并增资上市公司全资子公司内蒙古腾龙(现已更名为内蒙古兴发科技有限公司)，内蒙古腾龙成为泰盛化工全资子公司，通过本次资产整合，进一步优化了泰盛化工草甘膦产业布局，有利于拓展北方地区的农药市场。通过对泰盛化工、金信化工、内蒙古腾龙股权调整，上市公司草甘膦产业协同效应进一步增强，行业主导地位进一步巩固，达到较好的整合效果。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：上市公司已补充披露 2014 年收购泰盛化工 51%股权时的业绩承诺及完成情况，由于行业去产能未达预期，行业内环保水平低、技术工艺落后的产能未能明显受限，草甘膦行业集中度未能显著提升，无效、低质产能集中释放，市场竞争加剧，承诺期内草甘膦市场价格较预测价格出现下滑，从而导致泰盛化工未能实现承诺业绩。上市公司收购泰盛化工后，泰盛化工成为上市公司草甘膦业务主要运营平台，上市公司对宜昌新材料产业园内草甘膦业务的股权架构、资产、业务、人员等进行了充分整合，提升了泰盛化工的竞争优势及与园区内其他企业的产业协同效应。

问题 9:

请你公司：1) 结合各标的资产报告期经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度业绩预测情况及行业竞争格局变动情况等，补充披露标的资产业绩承诺金额低于报告期实现净利润的合理性，是否充分保护上市公司及中小股东的利益。标的资产是否具备持续稳定的盈利能力。2) 补充披露业绩补偿安排的合理性。业绩承诺补偿是否能够覆盖本次交易全部交易对价；如否，说明对上市公司的影响及拟采取的应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

回复:

一、结合各标的公司报告期经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度业绩预测情况及行业竞争格局变动情况等，补充披露标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的合理性，是否充分保护上市公司及中小股东的利益。标的公司是否具备持续稳定的盈利能力

(一) 标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的合理性，是否充分保护上市公司及中小股东的利益

1、标的公司报告期经营业绩实现情况及未来年度业绩预测情况

兴瑞硅材料报告期利润实现情况及业绩承诺期利润预测情况如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2017 年实际	2018 年实际	2019 年预测	2020 年预测	2021 年预测
营业收入	352,829.81	480,851.74	371,256.03	434,097.13	477,667.18
营业成本	288,291.06	353,498.34	307,593.60	357,042.60	388,386.91
综合毛利率	18.29%	26.48%	17.15%	17.75%	18.69%
期间费用	22,705.46	28,502.69	28,497.01	31,719.08	35,495.97
期间费用率	6.44%	5.93%	7.68%	7.31%	7.43%
营业利润	43,364.90	96,792.81	32,861.48	42,334.00	49,888.84
净利润	34,646.45	70,254.92	27,932.26	35,983.90	42,405.51
净利率	9.82%	14.61%	7.52%	8.29%	8.88%

注：2017 年及 2018 年实际数为经审计的兴瑞硅材料合并口径财务数据；期间费用包含管理费用、销售费用、财务费用及研发费用。

根据评估机构业绩承诺期利润预测情况，本次业绩承诺方承诺兴瑞硅材料 2019 年、2020 年和 2021 年实现的经审计的税后净利润分别不低于 27,932.26 万

元、35,983.90 万元和 42,405.51 万元。由上表数据可知，兴瑞硅材料 2019-2021 年预测净利润低于 2018 年实现净利润，主要是因为营业收入及综合毛利率下降所致。

标的公司预测期收入下降的主要原因如下：（1）热电板块收入下降主要是由于预测期随着有机硅板块产量增加，兴瑞硅材料蒸汽的内部生产用量增加，从而导致蒸汽对外销售量减少，因此，预测期销售收入预测数据较 2018 年实际发生数据大幅下跌；（2）贸易业务预计从 2019 年起不再开展，故本次评估未预测贸易业务板块收入；（3）有机硅板块收入下降主要是由于预测期有机硅主要产品市场价格下降所致，根据对有机硅行业波动情况分析，预测 2019 年度有机硅产品平均销售价格较 2018 年度将出现一定下跌，同时，伴随未来市场新增产能逐渐释放，有机硅市场价格有可能进一步小幅下跌，因此，预测 2020 年、2021 年销售价格较 2019 年销售价格进一步小幅下调；但考虑到有机硅市场经过 2016 年市场出清，市场格局已初步建立，同时，有机硅产能区域分布明显，未来有机硅产品价格将在合理区间内趋于稳定；（4）装卸业务由兴瑞硅材料全资子公司兴通物流经营，本次收益法预测为母公司口径，对兴瑞硅材料持有的兴通物流 100%股权按照资产基础法评估并作为其他资产加回，故本次评估未预测装卸板块收入。

标的公司报告期及预测期分板块毛利率情况如下表所示：

项目/年度	2017 年实际	2018 年实际	2019 年预测	2020 年预测	2021 年预测
有机硅板块毛利率	32.25%	38.22%	16.92%	17.60%	18.98%
氯碱板块毛利率	17.72%	13.13%	11.03%	10.33%	9.98%
热电板块毛利率	28.19%	31.19%	29.51%	27.42%	25.89%

注：2017 年及 2018 年实际数为经审计的兴瑞硅材料合并口径财务数据。

如上表所示，与报告期相比，2019-2021 年氯碱及热电板块毛利率水平小幅下降，相对稳定，有机硅板块毛利率出现大幅下滑。报告期及预测期，兴瑞硅材料有机硅板块毛利贡献率均超过了 60%，为兴瑞硅材料的主要利润来源，2019-2021 年有机硅板块预测销售价格下跌导致的毛利率下滑系兴瑞硅材料业绩承诺期利润下滑，进而低于标的公司 2018 年业绩的主要原因。

标的公司报告期及预测期有机硅板块核心产品售价及成本情况如下表所示：

项目/年度	单位	2017 年实际	2018 年实际	2019 年预测	2020 年预测	2021 年预测
-------	----	----------	----------	----------	----------	----------

项目/年度	单位	2017 年实际	2018 年实际	2019 年预测	2020 年预测	2021 年预测
DMC						
销售单价	元/吨	17,860.20	23,733.41	16,120.69	15,862.07	15,603.45
单位成本	元/吨	11,939.40	14,211.15	13,214.42	12,984.23	12,682.96
毛利率	-	33.15%	40.12%	18.03%	18.14%	18.72%
107 胶						
销售单价	元/吨	18,786.76	23,303.48	16,551.72	16,293.10	16,034.48
单位成本	元/吨	13,568.21	14,661.27	13,800.66	13,530.91	12,913.97
毛利率	-	27.78%	37.09%	16.62%	16.95%	19.46%
110 胶						
销售单价	元/吨	19,523.73	25,205.57	17,413.79	17,155.17	16,896.55
单位成本	元/吨	13,045.15	15,331.46	14,292.34	13,942.22	13,640.06
毛利率	-	33.18%	39.17%	17.93%	18.73%	19.27%

注：2017 年及 2018 年实际数为经审计的兴瑞硅材料合并口径财务数据，上述价格均为不含税价格。

随着 DMC、硅橡胶产能及产量增长，2019-2021 年 DMC、107 胶及 110 胶分摊的单位生产成本呈下降趋势。与报告期相比，2019-2021 年有机硅主要产品 DMC、107 胶及 110 胶毛利率大幅下降主要系预计销售单价较 2018 年销售价格下降所致。

2、标的公司报告期业务拓展情况

兴瑞硅材料主要从事有机硅系列产品、氯碱产品的生产销售，热电联产及贸易业务。作为上市公司有机硅业务的主要运营平台，报告期内，兴瑞硅材料有机硅产能不断扩大、技术水平不断提升、客户渠道不断拓宽、产品种类不断丰富。近年来，兴瑞硅材料对有机硅单体生产装置实施了多次技术改造，2018 年度粗单体产能由 2017 年度 16 万吨/年提升至 20 万吨/年；同时，依托兴发集团宜昌新材料产业园循环经济优势，标的公司有机硅单体成本控制能力不断增强。兴瑞硅材料已开展的有机硅技术改造升级项目将充分利用国内外先进生产工艺和节能降耗技术，着力提高自动化控制水平，对有机硅单体部分生产装置及全部工艺系统实现节能技术改造，改造后有机硅生产能耗水平可进一步降低，接近于《有机硅环体单位产品能源消耗限额》（GB30530-2014）中有机硅环体生产装置单位产品能耗先进值的技术标准，从而进一步降低有机硅单体生产成本。

兴瑞硅材料有机硅单体现有产能为 20 万吨/年、硅橡胶现有产能为 6 万吨/

年，为了进一步提高生产效率、降低生产成本、提高产品综合竞争力，兴瑞硅材料拟实施建设有机硅技术升级改造项目、10万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目。若上述于2019-2021年陆续建成投产，标的公司有机硅单体产能将逐步上升至36万吨/年，硅橡胶产能将逐步上升至14万吨/年，同时将配套建成2万吨/年下游产品硅油产能，标的公司未来有机硅产品将主要以107胶、110胶及硅油等进一步加工产品形式实现对外销售。相较于DMC产品，107胶、110胶及硅油产品稳定性更高，产品运输更为安全、便利，下游应用更为广泛。伴随标的公司产业链进一步完善，标的公司产品种类及客户群体将进一步扩大，标的公司产品销售渠道及市场销量将进一步提升。

3、行业竞争格局变动情况

经过2016年市场出清，有机硅单体生产企业竞争格局基本确立，建立了较为有序的市场环境。截至2017年末，国内主要有机硅单体生产企业13家（含上市公司），剔除停产的山西三佳新能源科技集团有限公司及江苏弘博新材料有限公司，国内主要有机硅单体生产企业产能情况如下表所示：

序号	公司名称	单体产能（万吨/年）	产能占有率（%）
1	江西蓝星星火有机硅有限公司	50	16.82
2	陶氏有机硅（张家港）有限公司	40	13.46
3	浙江新安化工集团股份有限公司（600596.SH）	34	11.44
4	合盛硅业股份有限公司（603260.SH）	33	11.10
5	山东东岳有机硅材料股份有限公司	25	8.41
6	内蒙古恒业成有机硅有限公司	25	8.41
7	湖北兴发化工集团股份有限公司（600141.SH）	20	6.73
8	唐山三友化工股份有限公司（600409.SH）	20	6.73
9	山东金岭化学有限公司	20	6.73
10	中天东方氟硅材料有限公司	10	3.36
11	鲁西化工集团股份有限公司（000830.SZ）	6.5	2.19
国内有机硅单体总产能		297.20	100.00

注：数据来源为Wind资讯、各公司公开资料整理。

有机硅产品具有优异的耐高温、耐低温、耐候性、电气绝缘性、生理惰性、低表面张力等性能，被广泛应用于建筑、电子电器、电力、纺织、医药、交通运输等领域，与人们的日常生活息息相关。我国有机硅行业起步于20世纪50年代，

过去的几十年间从无到有，有机硅行业取得了令人瞩目的成就，我国已发展成为全球最大的有机硅生产国和消费国。未来，伴随有机硅行业生产技术及生产工艺不断进步，有机硅产品将逐步成为传统材料的有效替代品，有机硅需求将被持续释放，为有机硅生产企业提供有力支撑。2018 年以来，国内主要有有机硅单体生产企业纷纷宣告扩大单体及下游产品产能计划。根据各公司公开资料整理，国内主要有有机硅单体生产企业已宣告的扩产计划如下表所示：

单位：万吨/年

序号	公司名称	现有单体产能	单体扩产计划	下游产品扩产计划	扩产后单体产能
1	江西蓝星星火有机硅有限公司	50	20	-	70
2	浙江新安化工集团股份有限公司	34	15	13.7	49
3	合盛硅业股份有限公司	33	60	11	93
4	山东东岳有机硅材料股份有限公司	25	30	20	55
5	内蒙古恒业成有机硅有限公司	25	-	1.4	25
6	湖北兴瑞硅材料有限公司	20	16	10	36

企业会根据市场需求变化情况分期实施扩产计划，且项目建设周期较长，新增产能预计将在未来几年逐步释放。有机硅材料作为一种重要的高性能新材料，未来能够对传统材料实现有效替代，国内有机硅产品应用领域将得到进一步发掘和扩大。根据 SAGSI 预测，随着中国经济转型的逐步推进，聚硅氧烷（其商品化产品主要包括硅橡胶、硅油、硅树脂等三大类产品）消费仍将保持中高速增长，市场需求旺盛。

短期内，伴随新增产能不断释放，有机硅市场价格相较于 2018 年平均价格大概率将出现下跌，同时，有可能随着市场供需变化出现一定波动；但从长期看，市场供需关系将在反复调整中最终达到平衡。

2017 年、2018 年标的公司 DMC 实际销售价格（不含税）平均数分别为 17,860.20 元/吨、23,733.41 元/吨。本次收益法评估中，2019 年至 2021 年，DMC 平均预测销售价格（不含税）分别为 16,120.69 元/吨、15,862.07 元/吨、15,603.45 元/吨，并自 2021 年起至永续期稳定在 15,603.45 元/吨，预测期及永续期 DMC 销售价格预测数均低于报告期 DMC 市场报价平均值。本次收益法评估充分考虑了未来有机硅市场供需变动可能给有机硅产品价格带来的不利影响，预测期产品

单价预测水平显著低于报告期产品单价，进而导致出现标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的情形。

综上所述，作为上市公司有机硅业务的主要运营平台，报告期内，兴瑞硅材料业务拓展顺利，有机硅产能不断扩大、技术水平不断提升、客户渠道不断拓宽、产品种类不断丰富，成本控制能力及竞争优势进一步增强。本次收益法评估充分考虑了未来有机硅市场供需变动可能给有机硅产品价格带来的不利影响，预测期产品单价预测水平显著低于报告期产品单价，进而导致出现标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的情形。

2、本次交易可以充分保护上市公司及中小股东的利益

本次评估采取收益法评估结果作为最终定价依据。企业价值评估中的收益法是基于将企业未来收益资本化或折现的评估方法，本次交易中，对兴瑞硅材料收益法评估采取的具体方法为现金流量折现法，具体为对预测净利润中的非付现收入/成本、利息费用的税盾效应、资本性支出等项目进行调整，得到企业自由现金流，继而对企业自由现金流折现得出企业价值。

本次收益法评估充分考虑了未来有机硅市场供需变动可能给有机硅产品价格带来的不利影响，预测期产品单价预测水平显著低于报告期产品单价，价格预测谨慎、合理；基于收益法模型预测原理，标的资产最终估值水平也已充分考量未来有机硅市场供需变动可能给标的公司收益及价值带来的不利影响，标的资产估值谨慎、合理。上述预测虽然导致标的公司预测期净利润低于 2018 年度实际实现净利润，但可以保证标的资产估值水平更加合理，能够充分保护上市公司及中小股东的利益。

（二）标的公司具备持续稳定的盈利能力

1、有机硅产业具有较为广阔的发展前景，持续的市场需求将为标的公司持续稳定的业绩增长提供重要保障

有机硅材料作为一种重要的高性能新材料，已逐步深入我国国民经济各部门和人们日常生活各领域。有机硅产品具有优异的耐高温、耐低温、耐候性、电气绝缘性、生理惰性、低表面张力等性能，被广泛应用于建筑、电子电器、电力、

纺织、医药、交通运输等领域，与人们的日常生活息息相关。我国有机硅行业起步于 20 世纪 50 年代，过去的几十年间从无到有，有机硅行业取得了令人瞩目的成就，我国已发展成为全球最大的有机硅生产国和消费国。

受经济发展程度、消费习惯等多方面因素影响，目前我国有机硅人均消费量仍处于较低水平，国内有机硅产品应用领域存在较大拓展空间。根据中商产业研究院数据，我国有机硅的年人均消费量不到 1.0kg，而西欧、北美、日韩等发达国家和地区已接近 2.0kg。未来，伴随有机硅行业生产技术和生产工艺不断进步，有机硅产品将逐步成为传统材料的有效替代品，有机硅需求将被持续释放。

根据 SAGSI 统计数据，截至 2017 年，我国聚硅氧烷总产能 137.6 万吨/年，产量 102.1 万吨，同比分别增长 3.61%、12.44%。2007 年至 2017 年年均复合增长率分别为 16.45%和 21.14%，行业发展迅猛。根据 SAGSI 预测，随着中国经济转型的逐步推进，聚硅氧烷消费仍将保持中高速增长，市场需求旺盛。

作为标的公司主要收入、利润来源，有机硅产业广阔的发展前景以及持续增长的市场需求将为标的公司持续稳定的业绩增长提供重要保障。

2、有机硅产业具有一定的区域格局，标的公司在华中及华南地区具有一定的市场地位，稳定的客户群体可以充分支撑标的公司持续稳定的盈利能力

(1) 有机硅行业区域格局及主要竞争对手产能分布、扩产分布情况

根据 Wind 资讯，截至 2017 年末，国内主要有有机硅单体在产企业 11 家，有机硅粗单体总产能约 297 万吨，兴瑞硅材料总产能 20 万吨/年，约占市场总产能的 6.73%；全年总产量约 200 万吨，兴瑞硅材料产量为 14.33 万吨，约占市场总产量的 7.17%。2018 年，随着市场需求的增长，兴瑞硅材料进一步提高产能利用率，全年生产有机硅粗单体 21.28 万吨，兴瑞硅材料有机硅粗单体产量市场占有率有望进一步提高。

国内有机硅产业具有一定的区域性，目前主要有有机硅单体在产企业产能分布及新增产能分布如下图所示：



注：“黄色加号”表示新增产能。

如上图所示，有机硅粗单体产能主要集中于华东地区（陶氏张家港、合盛硅业、新安股份）、华中地区（江西星火、兴瑞硅材料）、环渤海地区（东岳硅材、三友化工、山东金岭）、西北地区（内蒙古恒业成）及西南地区（合盛硅峰），区域格局明显。未来行业产能扩增也主要集中在该部分地区；在 141 万吨的单体产能扩增计划中，西北地区占据 42.55%的份额，华东及环渤海地区占据 31.91%的份额，华中地区占据 25.53%的份额。

（2）标的公司在华中及华南地区具有一定的市场地位，稳定的客户群体可以充分支撑标的公司持续稳定的盈利能力

有机硅单体生产企业主要以有机硅中间产品 DMC、107 胶、110 胶及硅油等形式对外销售，兴瑞硅材料地处湖北，交通便利，在华中及华南地区积累了大量且稳定的客户群体，拥有一定的市场地位。

得益于有利的地理位置，兴瑞硅材料能及时、稳定、保质保量的保证对华中及华南地区客户有机硅产品的供应，从而积累了大量且稳定的客户资源，在区域内具有一定的市场地位。2018 年度，标的公司有机硅产品实现销售收入 500.00

万元以上客户（不含关联方）共计 84 家，合计实现销售收入 211,482.94 万元，占全年有机硅板块销售收入的 85.24%，其中华中及华南地区实现销售收入 500.00 万元以上客户（不含关联方）共计 55 家，合计实现销售收入 153,673.60 万元，占全年有机硅板块销售收入的 61.94%。具体地区分布如下：

项目	客户家数	销售收入（万元）	占有机硅板块收入比例
华北	6	5,271.82	2.12%
华东	17	45,561.58	18.36%
华南	42	110,890.97	44.70%
华中	13	42,782.63	17.24%
西南	3	2,431.59	0.98%
其他	3	4,544.35	1.83%
合计	84	211,482.94	85.24%

根据对兴瑞硅材料有机硅板块 24 家重要客户访谈，标的公司作为湖北省周边地区、广东省地区主要的有机硅中间产品供应商之一，具有一定的行业地位及市场知名度。基于地理位置及交通运输便利优势，标的公司对湖北省周边地区、广东省地区的销售能够实现“T 日下单，T+1 日送达”，能有效保证产品供应的及时性，且标的公司产品具有较高品质，在兴瑞硅材料产能满足的情况下，被访谈的客户表示将倾向于增加向兴瑞硅材料的采购量。被访谈的 9 家广东省地区客户表示预计 2019 年、2020 年将增加向兴瑞硅材料的有机硅产品采购量，其中 1 家客户预计 2019 年向兴瑞硅材料的采购量增长幅度将在 10%-20%，4 家客户预计 2019 年向兴瑞硅材料的采购量增长将超过 20%；被访谈的 5 家湖北省地区客户表示其正在扩大有机硅下游产品产能及产量，预计 2019 年、2020 年向兴瑞硅材料采购有机硅产品的数量将进一步增长，其中 4 家客户预计 2019 年向兴瑞硅材料的采购量增长将超过 20%。

标的公司在华中及华南地区的市场地位、市场知名度及稳定的客户群体可以充分支撑标的公司持续稳定的盈利能力。

3、湖北省新材料产业发展迅速，持续快速增长态势将有力带动标的公司业务快速发展，域内客户将进一步丰富、客户粘性将进一步提升，为标的公司未来业绩的持续稳定增长提供重要支撑

新材料是发展高技术制造业的基础，湖北省积极培育，新材料快速崛起。“十

二五”期间，湖北省新材料产业保持年均 17.6% 的增长速度，2015 年规模以上新材料企业 592 家，销售收入 2,560 亿元，2016 年销售收入约 2,900 亿元。在有机硅行业，经过多年发展，湖北省主要产品从硅粉到中间体，再到下游特种硅烷偶联剂，逐渐形成较为完整的硅烷产业链，并正逐步向有机硅产业链高端的硅橡胶、硅树脂等产品延伸，部分产品已替代进口，促进了湖北省乃至全国硅烷交联剂产业及下游电子信息产业和汽车产业的快速发展。

《湖北省新材料产业发展行动计划（2016-2020）》提出，到 2020 年，湖北省新材料产业主营业务收入力争达到 5,000 亿元，年均增长 16% 以上，成为湖北省重要的战略性新兴产业之一。湖北省建立了武汉市、襄阳市、荆门市、宜昌市、荆州市、鄂州市、黄石市为主的七大新材料产业基地，重点发展有机硅新材料，其中，宜昌市是新兴功能材料、先进结构材料、高性能复合材料等产业基地，重点突破高端硅基等关键技术，是国家新材料试点城市之一；荆州市重点发展阻燃材料、有机硅烷偶联剂等；鄂州市重点发展有机硅高分子材料等。

目前，标的公司与湖北省内主要有机硅生产企业保持了良好的合作关系，具体如下：

公司名称	合作计划
湖北新四海化工股份有限公司	2010 年开始合作，该公司主要产品为消泡剂、硅树脂、胶粘剂和硅油，主要向兴瑞硅材料采购 107 胶、DMC 和副产物三甲单体、二甲单体及一甲单体。该公司年使用 107 胶、DMC700 吨左右，其中向兴瑞硅材料采购约 600 吨/年左右
宜昌科林硅材料有限公司	2014 年开始合作，该公司主要产品为高纯度甲基硅油，现有硅油产能 1 万吨/年，2018 年实际生产 6,000 吨，从兴瑞硅材料采购约 5,200 吨 DMC；该公司预计未来硅油产能扩产至 2 万吨/年
宜昌兴之新塑胶电子科技有限公司	2014 年开始合作，该公司主要产品为硅橡胶及深加工产品，主要向兴瑞硅材料采购 110 胶。该公司年使用 110 胶 4,000-5,000 吨，其中向兴瑞硅材料采购量为 3,000-4,000 吨。目前该公司尚未完全达产，后续将根据市场情况提升产能利用率，或继续扩产
宜昌汇富硅材料有限公司	2014 年开始合作，该公司主要产品为气相白炭黑，设计产能为 1 万吨/年，主要向兴瑞硅材料采购副产物一甲单体。该公司年使用一甲单体 2 万吨左右，向兴瑞硅材料采购一甲单体约 1.6 万吨/年，目前兴瑞硅材料一甲单体产量无法满足该公司需求
天元（湖北）新材料科技园集团有限公司	2016 年宜昌天元工业科技园建成投产，该公司与兴瑞硅材料 2017 年开始合作，主要产品为密封胶，主要向兴瑞硅材料公司采购 107 胶，2018 年向兴瑞硅材料采购 107 胶 300-400 吨。该公司未来预计年使用 107 胶量为 1,500-2,000 吨

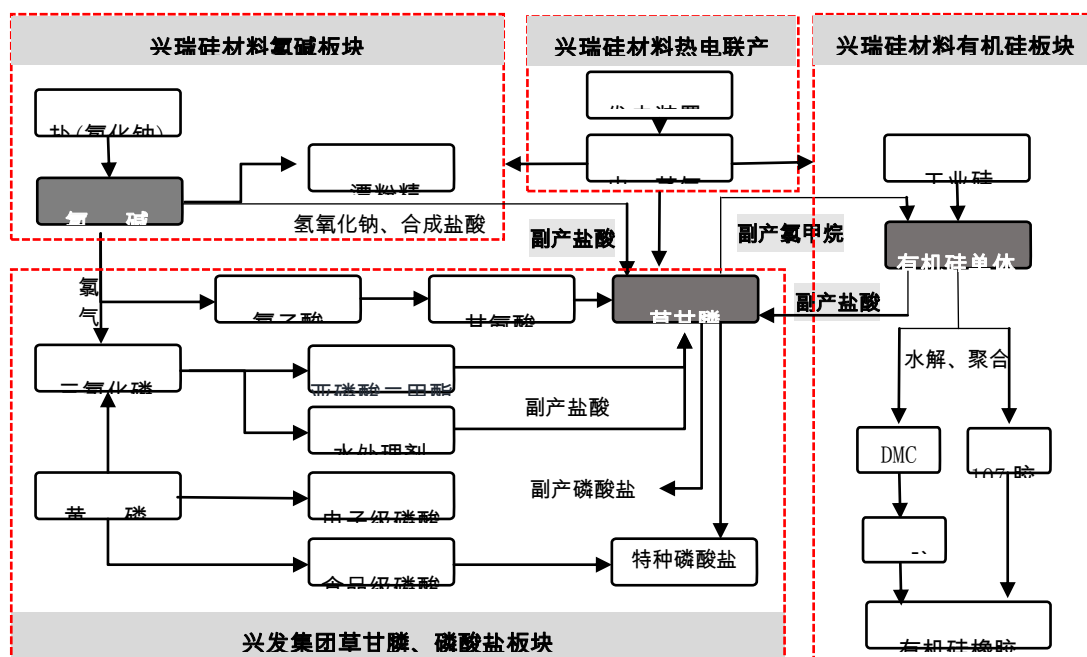
公司名称	合作计划
宜昌兴越新材料有限公司	2016 年开始合作，该公司主要产品为高分子量生胶、低粘度 107 胶及高沸硅油，主要从兴瑞硅材料采购 DMC 等产品。该公司年使用 DMC 3,000-4,000 吨，预计未来 DMC 年使用量可达到 8,000-9,000 吨
湖北君邦新材料科技有限公司	2017 年开始合作，该公司主要产品为建筑密封胶，主要向兴瑞硅材料采购 107 胶。该公司年使用 107 胶 3,000 吨左右，预计扩产后 107 胶年使用量可达到 4,000 吨左右
湖北回天新材料股份有限公司	2018 年开始合作，该公司主要产品为工程胶粘剂和化学品一级太阳能薄膜，2018 年胶粘剂及化学品产量 6.13 万吨。兴瑞硅材料目前与该公司湖北产线合作，该公司湖北产线年使用 107 胶 6,000 吨，从兴瑞硅材料年采购 300 吨左右。2019 年兴瑞硅材料计划与该公司广州产线合作，目前正在试样，该公司广州产线预计年使用 107 胶 4,000-5,000 吨
湖北新蓝天新材料股份有限公司	2018 年开始合作，该公司主要产品为硅烷交联剂、偶联剂，主要向兴瑞硅材料采购副产物一甲单体。该公司一甲单体年使用量为 3,000 吨左右，其中向兴瑞硅材料采购量为 1,000 吨左右

兴瑞硅材料是湖北省内最大的有机硅材料生产企业，也是唯一的有机硅单体生产企业，形成了较为完整的有机硅产业链，湖北省有机硅新材料产业的蓬勃发展将有力带动标的公司业务快速增长，域内客户将进一步丰富、客户粘性将进一步提升，将为标的公司未来业绩的持续稳定增长提供重要支撑。

4、标的公司依托上市公司循环经济发展模式及多年有机硅技术、业务、客户积累，在行业内具备一定的竞争优势，可以有效应对行业价格波动风险，确保上市公司未来盈利的稳定与持续

（1）标的公司位于上市公司循环经济产业园，具有循环经济优势及成本优势，可以有效应对价格波动对盈利带来的不确定性，保障氯碱及有机硅板块持续稳定盈利能力

上市公司宜昌新材料产业园从 2004 年开始规划建设，始终围绕磷硅盐融合发展主线，坚持产品高端化、产业绿色化、投资多元化理念，建设了年产 13 万吨草甘膦及 6 万吨制剂、10 万吨甘氨酸、20 万吨有机硅单体及 6 万吨下游硅橡胶产品、3 万吨特种磷酸盐、3 万吨电子级磷酸及 2 万吨电子级混配化学品、30 万吨烧碱等主要项目，还配套建设了 30MW 热电联产项目、6 万吨/天自备水厂及 4 个综合码头泊位等公用工程项目。



兴瑞硅材料坐落于上市公司宜昌新材料产业园，经过多年的建设与发展，上市公司宜昌新材料产业园区已形成以氯平衡为核心的循环经济发展闭环。标的公司生产的氯碱产品部分销售给园区内其他上市公司子公司作为生产草甘膦等产品的原材料，园区内其他企业生产过程中产生的副产品氯甲烷等产品部分销售给标的公司作为生产有机硅的原材料，上市公司的循环经济基本可以实现氯平衡，能有效减少生产运输成本和污染物处理成本，降低环保、危险品运输相关风险，同时可以保障氯碱板块稳定的销售渠道及持续稳定盈利能力。兴瑞硅材料为上市公司循环经济产业园区的重要企业之一，与园区内其他企业发挥协同效应，具备循环经济发展优势及成本优势。

同时，兴瑞硅材料通过研发投入和技术改造升级不断降低生产能耗，降低 DMC 生产成本，提升 DMC 产品质量。目前，兴瑞硅材料正在通过新建生产装置扩大有机硅单体产能至 36 万吨/年，发挥规模优势，进一步提升兴瑞硅材料成本控制能力，增强兴瑞硅材料行业竞争力，以有效应对价格波动对盈利带来的不确定性。

(2) 标的公司具有较好的安全生产及环保管理优势，具备稳定、安全、高效生产能力，有利于保障生产经营的稳定性及可持续性

兴瑞硅材料制定了较为完善的安全生产及环保管理制度，明确了具体、有效

且可执行的安全生产及环保管理措施，具有较好的安全生产及环保管理基础。2016 年以来，在习近平总书记重点推进长江大保护工作的背景下，兴瑞硅材料及所处上市公司宜昌新材料产业园开展了大量长江生态修复以及安全环保管理相关工作。2018 年 4 月，习近平总书记考察调研长江经济带发展首站来到兴发集团宜昌新材料产业园，对公司绿色转型发展尤其是为保护长江生态所做的努力给予充分肯定。标的公司具备安全、稳定、环保、高效的生产能力，有利于稳定标的公司的产能利用率，保障生产经营的稳定性及可持续性。

（3）标的公司在有机硅行业内具有一定的技术优势及良好的市场口碑

标的公司作为行业内优秀的有机硅单体生产企业之一，具有技术优势及良好的市场口碑。标的公司拥有国内先进的有机硅单体合成技术，其研发的“甲基氯硅烷单体及其基础聚合物生产关键技术”获得了“2018 年度湖北省科技进步一等奖”，基于该技术，标的公司单体合成环节的氯甲烷利用率已达到行业先进水平。同时，兴瑞硅材料能及时、稳定、低成本、保质保量的保证客户有机硅产品需求，从而积累了大量且稳定的客户资源，树立了良好的市场口碑。

（4）标的公司将充分利用湖北省、宜昌市有关发展新材料产业的政策指导意见，发挥产业集聚效应，积极拓展下游客户，进一步拓展销售渠道

上市公司及兴瑞硅材料创新产业发展模式，充分利用湖北省、宜昌市有关发展新材料产业的政策指导意见，通过招商引资方式，积极争取混炼胶、密封胶等硅橡胶下游生产企业以及有机硅副产品综合利用生产企业进驻兴发园区，降低有机硅产品对外销售的运输成本，形成产业集聚优势，增加兴瑞硅材料有机硅产品客户粘性，降低兴瑞硅材料有机硅产品的销售压力。

（5）标的公司将向有机硅产业链下游延伸，进一步扩大产品种类及客户群体、分散市场风险，有效应对行业价格波动风险，确保上市公司未来盈利的稳定与持续

有机硅单体行业集中度较高，产能集中在若干大型企业，上游生产企业拥有较强的资金实力及技术积累，后续将逐步向高附加值的下游产品延伸，重点开发技术含量高、产品附加值高的深加工产品，形成一体化优势，从而能够有效降低

行业价格波动带来的风险，以长期保持竞争力和价格优势。

经过多年建设和发展，上市公司已具备较高的有机硅单体产能，并通过自建和招商引资方式不断完善有机硅下游配套产品生产能力，公司有机硅上下游一体化产业链建设初见成效，产品综合竞争力跻身国内先进水平。兴瑞硅材料将依托上市公司，进一步增强标的公司在有机硅行业内的单体规模优势，提高市场影响力和话语权，同时进一步夯实标的公司有机硅上下游一体化产业链发展基础，扩大产品种类及客户群体，对抗市场波动风险，推动标的公司实现高质量、持续、稳定地发展。

综上所述，标的公司具备持续稳定的盈利能力。

二、补充披露业绩补偿安排的合理性。业绩承诺补偿是否能够覆盖本次交易全部交易对价；如否，说明对上市公司的影响及拟采取的应对措施

（一）业绩承诺及业绩补偿安排的合理性

1、业绩承诺情况

本次发行股份购买资产由交易对方宜昌兴发、金帆达作为业绩承诺方，业绩承诺方承诺兴瑞硅材料 2019 年、2020 年和 2021 年实现的经审计的税后净利润分别不低于 27,932.26 万元、35,983.90 万元和 42,405.51 万元。

2、业绩补偿安排

若兴瑞硅材料在业绩承诺期内未能实现承诺的净利润，则上市公司应在业绩承诺期各年度专项审核意见出具并经上市公司内部决策机构审批后，向交易对方发出书面通知（书面通知应包含当年应补偿的股份数量），交易对方在收到上市公司的书面通知后的 10 个工作日内，配合上市公司进行股份补偿。

交易对方中的各补偿义务人应按本次交易前持有兴瑞硅材料的相对股权比例计算各自应当补偿的股份数量。

当年补偿的股份数量=（截至当期期末累积承诺净利润－截至当期期末累积实现净利润数）÷业绩承诺期间内各年的承诺净利润总和×本次发行股份资产交易总价÷本次发行价格－已补偿股份数量。

本次交易新股发行价格为人民币 9.71 元/股，本次发行股份购买资产交易总价为 178,247.06 万元。

上市公司在承诺期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：补偿股份数量（调整后）=当年应补偿股份数×（1+转增或送股比例）。

上市公司就补偿股份数已分配的现金股利，交易对方应予相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当年应补偿股份数量。

无论如何，交易对方向上市公司支付的股份补偿总计不应超过标的资产的总对价且各自补偿的股份数量不超过其在本次交易中取得的上市公司股份数量。在各年计算的应补偿股份数量或金额少于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

3、业绩补偿安排的合理性

《重组管理办法》第三十五条规定：

“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

预计本次重大资产重组将摊薄上市公司当年每股收益的，上市公司应当提出填补每股收益的具体措施，并将相关议案提交董事会和股东大会进行表决。负责落实该等具体措施的相关责任主体应当公开承诺，保证切实履行其义务和责任。

上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》规定：

“八、《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条‘交易对方应当与上

市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议’应当如何理解？

答：交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿。如构成借壳上市的，应当以拟购买资产的价格进行业绩补偿的计算，且股份补偿不低于本次交易发行股份数量的 90%。业绩补偿应先以股份补偿，不足部分以现金补偿。

.....

（一）补偿股份数量的计算

1、基本公式

1) 以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估或估值的，每年补偿的股份数量为：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×拟购买资产交易作价－累积已补偿金额

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格

当期股份不足补偿的部分，应现金补偿

.....

（二）补偿期限

业绩补偿期限一般为重组实施完毕后的三年，对于拟购买资产作价较账面值溢价过高的，视情况延长业绩补偿期限。”

本次交易不构成重组上市，交易对方宜昌兴发、金帆达已与上市公司签订了《盈利预测补偿协议》，同意以其本次交易中取得的全部股份对价对标的公司实际盈利数不足利润预测数的部分进行补偿，补偿方式明确可行，具体安排符合《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的相关规定，具备合理性。

（二）业绩承诺补偿能够覆盖本次交易全部交易对价

本次交易全部对价为 178,247.06 万元，全部为股份对价。本次交易业绩承诺方承诺兴瑞硅材料 2019 年、2020 年和 2021 年实现的经审计的税后净利润分别不低于 27,932.26 万元、35,983.90 万元和 42,405.51 万元，业绩承诺金额合计为 106,321.67 万元，占标的公司 100%股权估值的 29.82%，占本次交易全部对价的比例为 59.65%。

根据《盈利预测补偿协议》的约定，在业绩承诺期，业绩补偿的公式为：

当年补偿的股份数量 = (截至当期期末累积承诺净利润 - 截至当期期末累积实现净利润数) ÷ 业绩承诺期间内各年的承诺净利润总和 × 本次发行股份资产交易总价 ÷ 本次发行价格 - 已补偿股份数量。

无论如何，交易对方向上市公司支付的股份补偿总计不应超过标的资产的总对价且各自补偿的股份数量不超过其在本本次交易中取得的上市公司股份数量。在各年计算的应补偿股份数量或金额少于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

根据上述公式，业绩补偿金额系交易总价乘以承诺期内承诺净利润累计未完成比例。在最极端情况下，若标的公司业绩承诺期各期实现净利润均为 0，按照上述业绩补偿公式计算，业绩补偿金额为本次交易取得的全部对价，即 178,247.06 万元，业绩补偿的股份总数为本次交易取得的全部股份，即 183,570,601 股，交易对方中的各补偿义务人按本次交易前持有兴瑞硅材料的相对股权比例计算各自应当补偿的股份数量。综上所述，本次业绩承诺补偿安排能够覆盖本次交易全部交易对价。

（三）业绩补偿义务能够切实履行的保障措施

1、对价股份锁定期安排

宜昌兴发在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行新增股份上市之日起 36 个月内不转让。

金帆达在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行新增股份上市之日起 12 个月内不转让。12 个月后分三次解禁，每 12 个月解禁一次：

第一次解禁（新增股份上市之日满 12 个月后）股份数=标的公司 2019 年承诺实现的净利润数÷三年合计承诺实现的净利润数×股票发行数量－2019 年业绩补偿股数；

第二次解禁（新增股份上市之日满 24 个月后）股份数=（标的公司 2019 年承诺实现的净利润数+2020 年承诺实现的净利润数）÷三年合计承诺实现的净利润数×股票发行数量－第一次解禁股份数－2019 年及 2020 年业绩补偿股数；

第三次解禁（新增股份上市之日满 36 个月后）股份数=尚未解禁股份数－2021 年业绩补偿股数－减值补偿股数。

宜昌兴发在本次交易中取得的股份在业绩承诺期结束前一直处于锁定状态，有利于保障对价股份用于业绩补偿。金帆达在本次交易中取得的股份将按照各期业绩承诺累计金额占业绩承诺总额的比例分期解除锁定，且当期解除锁定的股份将优先用于履行股份补偿义务，能有效保障对价股份用于业绩补偿。本次交易中交易对方取得的股份对价锁定期安排有利于保障本次交易对价股份用于履行业绩补偿义务，符合上市公司及全体股东利益。

2、业绩承诺方关于质押对价股份的相关承诺

为确保本次交易对价股份能够切实用于履行补偿义务，宜昌兴发、金帆达分别作出承诺：“本公司保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

综上所述，本次交易业绩补偿安排符合相关法律法规的要求，业绩承诺补偿安排能够覆盖本次交易全部交易对价，且交易对方已采取了切实可行的措施保障本次交易对价股份能够切实用于履行补偿义务，本次交易业绩补偿安排具有合理性。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：作为上市公司有机硅业务的主要运营平台，报告期内，兴瑞硅材料业务拓展顺利，有机硅产能不断扩大、技术水平不断提升、客户渠道不断拓宽、产品种类不断丰富，成本控制能力及竞争优势进一步增强。本次收益法评估充分考虑了未来有机硅市场供需变动可能给有机硅产品价格带来的不利影响，预测期产品单价预测水平显著低于报告期产品单价，进而导致出现标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的情形，因此，兴瑞硅材料业绩承诺金额低于报告期实现净利润具有合理性。通过对标的公司所处有机硅行业发展情况、产能区域布局情况、标的公司市场份额及市场地位、主要竞争对手的分析，并结合标的公司的核心竞争优势及主要客户稳定性情况，可以判断标的公司具有持续稳定的盈利能力。

本次交易业绩补偿安排符合相关法律法规的要求，业绩承诺补偿安排能够覆盖本次交易全部交易对价，且交易对方已采取了切实可行的措施保障本次交易对价股份能够切实用于履行补偿义务，本次交易业绩补偿安排具有合理性。

问题 10:

申请文件显示，标的资产报告期实现业绩情况如下：2017 年度营业收入为 352,829.81 万元、2018 年为 480,851.74 万元，增长幅度为 36%，2017 年度实现净利润为 34,646.45 万元、2018 年为 70,254.92 万元，大幅增长 103%。综合毛利率分别为 16.76%和 17.91%；净利率分别为 3.8%、和 4.45%。上升趋势明显。请你公司：1) 结合报告期内主要产品价格和成本变动情况、期间费用情况、以前年度经营业绩情况等，补充披露标的资产各业务板块及产品报告期业绩大幅增长的原因及可持续性。并说明净利润增长幅度远超收入增长幅度的具体原因及合理性。2) 结合与同行业可比公司可比产品毛利率对比情况、报告期内相关产品价格波动、成本变动情况等因素，补充披露报告期内各产品毛利率大幅波动的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、结合报告期内主要产品价格和成本变动情况、期间费用情况、以前年度经营业绩情况等，补充披露标的公司各业务板块及产品报告期业绩大幅增长的原因及可持续性。并说明净利润增长幅度远超收入增长幅度的具体原因及合理性

(一) 标的公司各业务板块及产品报告期业绩大幅增长的原因及可持续性

1、报告期内业绩变动情况、以前年度经营业绩情况，主要产品价格和成本变动情况及期间费用情况

(1) 标的公司报告期内业绩变动情况

报告期内，标的公司利润表各科目变动情况如下表所示：

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	增幅
营业收入	4,808,517,357.77	3,528,298,061.14	36.28%
营业成本	3,534,983,384.23	2,882,910,625.43	22.62%
营业毛利	1,273,533,973.54	645,387,435.71	97.33%
税金及附加	33,076,433.03	20,722,330.09	59.62%
销售费用	81,773,530.86	57,417,242.35	42.42%
管理费用	12,209,798.63	12,168,488.97	0.34%

项目	2018 年度	2017 年度	增幅
研发费用	87,021,375.62	52,924,199.10	64.43%
财务费用	104,022,152.76	104,544,686.46	-0.50%
资产减值损失	709,694.59	8,160,106.05	-91.30%
投资收益	11,695,941.21	43,636,439.81	-73.20%
营业利润	967,928,072.89	433,649,032.56	123.21%
营业外收入	598,452.64	556,691.48	7.50%
营业外支出	139,596,035.92	27,703,658.79	403.89%
利润总额	828,930,489.61	406,502,065.25	103.92%
减：所得税费用	126,381,258.33	60,037,542.65	110.50%
净利润	702,549,231.28	346,464,522.60	102.78%

（2）以前年度经营业绩情况

报告期以前，特别是 2015 年度及以前期间，受标的公司有机硅产能规模及行业无序竞争的环境等因素影响，标的公司收入规模、利润规模相对较小，2016 年市场出清，有机硅行业格局基本确定，市场环境好转，标的公司收入规模及利润规模不断提升。

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	3,089,049,636.68	1,456,357,771.83
营业成本	2,826,121,397.66	1,261,111,467.19
利润总额	76,924,062.07	-10,596,939.60
净利润	66,115,712.74	-19,867,946.24

（3）报告期内主要产品价格和成本变动情况

标的公司主要产品销量、销售单价和成本变动情况如下：

DMC	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
销售数量（吨）	46,613.77	30.83%	35,629.19	-23.66%	46,672.74
销售单价（吨/元）	23,733.41	32.88%	17,860.20	55.00%	11,522.83
单位成本（吨/元）	14,211.15	19.03%	11,939.40	15.20%	10,363.81
107 胶	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
销售数量（吨）	22,458.89	89.21%	11,869.73	5.33%	11,269.37
销售单价（吨/元）	23,303.48	24.04%	18,786.76	50.81%	12,457.19
单位成本（吨/元）	14,661.27	8.06%	13,568.21	18.77%	11,423.47
110 胶	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
销售数量（吨）	26,872.25	51.57%	17,729.30	14.54%	15,479.26
销售单价（吨/元）	25,205.57	29.10%	19,523.73	52.56%	12,797.42

单位成本（吨/元）	15,331.46	17.53%	13,045.15	10.66%	11,788.61
32%液碱	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
销售数量（吨）	593,536.93	-0.28%	595,189.58	0.78%	590,566.62
销售单价（吨/元）	798.91	-7.18%	860.75	53.95%	559.13
单位成本（吨/元）	424.04	0.10%	423.64	19.04%	355.87
48%液碱	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
销售数量（吨）	83,249.66	-16.27%	99,430.71	-1.23%	100,671.28
销售单价（吨/元）	1,480.40	-0.22%	1,483.60	46.37%	1,013.63
单位成本（吨/元）	684.57	5.94%	646.18	21.31%	532.67
48%钾碱	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
销售数量（吨）	30,252.78	6.53%	28,399.18	31.67%	21,567.85
销售单价（吨/元）	2,507.45	14.08%	2,198.06	6.46%	2,064.75
单位成本（吨/元）	1,839.68	-3.36%	1,903.62	-5.38%	2,011.82

注：上述价格均为不含税价格。

2018 年，标的公司主要有机硅板块产品 DMC、110 胶、107 胶的销售价格及销售数量较 2017 年度均出现大幅上升。

（4）标的公司报告期期间费用变动情况

报告期内，标的公司期间费用变动情况如下：

单位：元

期间费用	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
销售费用	81,773,530.86	42.42%	57,417,242.35	-5.33%	60,647,665.26
管理费用（含研发费用）	99,231,174.25	52.45%	65,092,688.07	507.94%	10,707,084.60
财务费用	104,022,152.76	-0.50%	104,544,686.46	-2.85%	107,615,038.90

报告期内，标的公司财务费用基本保持稳定，销售费用随着有机硅产品销量增长而增长，管理费用（含研发费用）增长主要因 2017-2018 年度标的公司研发投入增长所致。

2、标的公司各业务板块及产品报告期业绩大幅增长的原因及可持续性

报告期内，标的公司业绩大幅上升，主要来源于有机硅产品量、价齐升，带动营业毛利、营业利润大幅上升。

报告期内，标的公司核心产品收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
----	---------	----	---------	----	---------

项目	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
DMC	110,630.38	73.85%	63,634.46	18.32%	53,780.21
107 胶	52,337.02	134.70%	22,299.37	58.84%	14,038.47
110 胶	67,733.05	95.68%	34,614.22	74.74%	19,809.47
32%液碱	47,418.35	-7.44%	51,231.02	55.15%	33,020.26
48%液碱	12,324.24	-16.45%	14,751.57	44.56%	10,204.32
片碱	7,295.76	-11.63%	8,255.60	113.79%	3,861.60
蒸汽	13,810.64	-17.03%	16,644.40	-10.86%	18,672.72
贸易	77,038.96	-10.07%	85,661.20	-18.68%	105,340.35
合计	388,588.40	30.80%	297,091.84	14.83%	258,727.40

报告期内，标的公司核心产品毛利构成及变动情况如下：

单位：万元

产品	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
DMC	44,386.83	110.41%	21,095.35	289.97%	5,409.46
107 胶	19,409.43	213.34%	6,194.28	431.73%	1,164.94
110 胶	26,533.96	131.01%	11,486.07	635.55%	1,561.56
32%液碱	22,249.72	-14.48%	26,016.37	116.73%	12,003.81
48%液碱	6,625.26	-20.43%	8,326.56	71.97%	4,841.90
片碱	2,972.08	-19.60%	3,696.57	307.42%	907.31
自产蒸汽	4,049.33	-5.89%	4,302.85	-46.98%	8,116.25
贸易	550.31	28.05%	429.77	0.56%	427.40
合计	126,776.92	99.55%	81,249.04	135.97%	34,432.63

由上述数据可知，标的公司报告期内业绩大幅上升主要来自于有机硅板块业绩大幅上升，有机硅板块业绩提升的原因主要在于有机硅产销量及单价大幅上升带来的营业毛利的提升。报告期内，期间费用随营业收入上升，但上升幅度小于毛利增长速度。

结合有机硅板块行业格局及市场变化情况来看，2018 年度有机硅产品高位价格不具备可持续性。短期内，伴随新增产能不断释放，有机硅产品价格相较于 2018 年平均价格大概率将出现下跌，同时，有可能随着市场供需变化出现一定波动；但从长期看，市场供需关系将在反复调整中最终达到平衡，标的公司盈利能力将恢复到合理水平。

通过对标的公司所处有机硅行业发展情况、产能区域布局情况、标的公司市场份额及市场地位、主要竞争对手的分析，并结合标的公司的核心竞争优势及主

要客户稳定性情况，可以判断标的公司具有持续稳定的盈利能力。关于标的公司未来盈利能力的分析详见本核查意见“问题9”之“一、结合各标的公司报告期经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度业绩预测情况及行业竞争格局变动情况等，补充披露标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的合理性，是否充分保护上市公司及中小股东的利益。标的公司是否具备持续稳定的盈利能力”之“（二）标的公司具备持续稳定的盈利能力”部分。

（二）标的公司报告期净利润增长幅度远超收入增长幅度的具体原因及合理性

如前所述，标的公司 2018 年度营业收入增长 36.28%，净利润增长 102.78%。造成净利润增长幅度大于收入增长幅度的原因在于 2018 年度标的公司有机硅产品单位价格增长幅度大于单位成本增长幅度，毛利率大幅提升，DMC 产品毛利率由 33.15%提升至 40.12%，107 胶毛利率由 27.78%提升至 37.09%，110 胶毛利率由 33.18%提升至 39.17%，标的公司综合毛利率由 18.29%上升至 26.48%；同时，期间费用合计增长幅度小于收入增长幅度，因此，导致报告期净利润增长幅度远超收入增长幅度。

二、结合与同行业可比公司可比产品毛利率对比情况、报告期内相关产品价格波动、成本变动情况等因素，补充披露报告期内各产品毛利率大幅波动的原因及合理性

（一）报告期内主要产品价格波动、成本变动及毛利率变动情况

产品	项目	2018 年度		2017 年度	
		数值	增幅	数值	增幅
DMC	销售单价（元/吨）	23,733.41	32.88%	17,860.20	55.00%
	销售成本（元/吨）	14,211.15	19.03%	11,939.40	15.20%
	毛利率	40.12%	-	33.15%	-
107 胶	销售单价（元/吨）	23,303.48	24.04%	18,786.76	50.81%
	销售成本（元/吨）	14,661.27	8.06%	13,568.21	18.77%
	毛利率	37.09%	-	27.78%	-
110 胶	销售单价（元/吨）	25,205.57	29.10%	19,523.73	52.56%
	销售成本（元/吨）	15,331.46	17.53%	13,045.15	10.66%
	毛利率	39.17%	-	33.18%	-
32%液碱	销售单价（元/吨）	798.91	-7.18%	860.75	53.95%

产品	项目	2018 年度		2017 年度	
		数值	增幅	数值	增幅
	销售成本（元/吨）	424.04	0.10%	423.64	19.04%
	毛利率	46.92%	-	50.78%	-
48%液碱	销售单价（元/吨）	1,480.40	-0.22%	1,483.60	46.37%
	销售成本（元/吨）	684.57	5.94%	646.18	21.31%
	毛利率	53.76%	-	56.45%	-
48%钾碱	销售单价（元/吨）	2,507.45	14.08%	2,198.06	6.46%
	销售成本（元/吨）	1,839.68	-3.36%	1,903.62	-5.38%
	毛利率	26.63%	-	13.40%	-

注：上述价格均为不含税价格。

由上表可知，报告期内，标的公司有机硅产品毛利率大幅提升，烧碱产品综合毛利率由 2017 年度的 48.71%下降为 2018 年度的 45.89%。

（二）报告期内各产品毛利率大幅波动的原因及合理性

报告期内，有机硅行业景气度大幅提升，有机硅系列产品市场价格处于高位，标的公司有机硅板块 DMC、107 胶、110 胶等产品销量及销售价格快速增长。

1、DMC、107 胶及 110 胶产品毛利率分析

报告期内，标的公司 DMC 产品毛利率分别为 33.15%、40.12%，107 胶产品毛利率分别为 27.78%、37.09%，110 胶产品毛利率分别为 33.18%、39.17%，DMC、107 胶及 110 胶毛利率大幅提升主要系 2017 年、2018 年销售单价大幅上升且超过成本上升幅度所致。

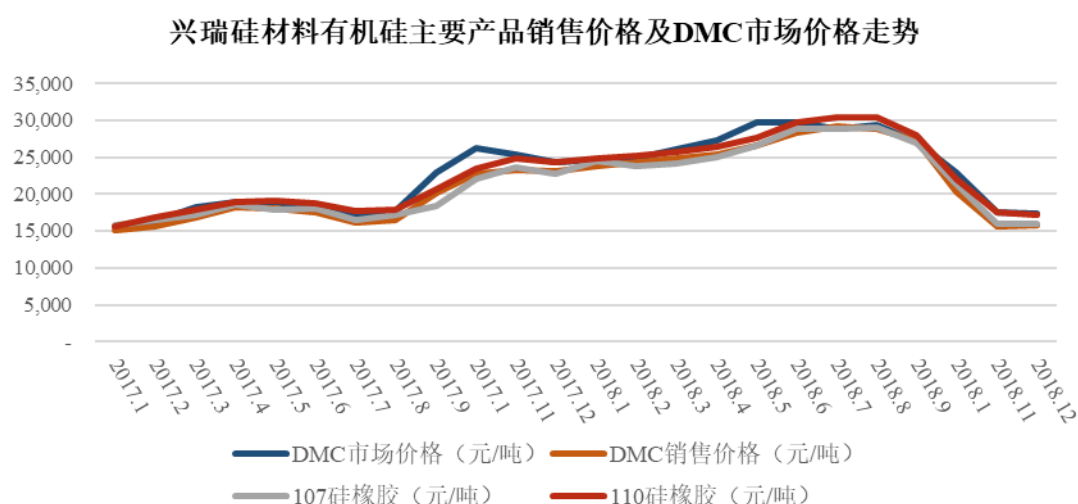
2、32%液碱、48%液碱、48%钾碱产品毛利率分析

报告期内，受氯碱化工市场价格变动的影响，32%液碱产品毛利率分别为 50.78%、46.92%，48%液碱产品毛利率分别为 56.45%、53.76%，主要系 32%液碱、48%液碱销售单价 2018 年较 2017 年小幅下降所致，同时因产销量略有下降，单位成本小幅上涨，液碱产品毛利率有所下降；48%钾碱产品毛利率分别为 13.40%、26.63%，主要系 48%钾碱销售单价小幅上涨所致，同时因产销量略有上升，单位成本小幅下降，钾碱产品毛利率有所上升。

3、有机硅主要产品销售单价变动情况具体分析

2017 年、2018 年，标的公司 DMC、107 胶、110 胶的平均销售单价上升幅

度较大，销售价格波动趋势基本一致，2017 年以来 DMC 销售价格、107 胶销售价格、110 胶销售价格与 DMC 市场平均价格走势如下图所示：



数据来源：DMC 市场价格来自于 Wind 资讯，以上均为不含税价格。

标的公司有机硅产品的收入上涨，除有机硅产品销量大幅增长外，主要来源于核心产品销售价格的上涨，而产品销售价格与 DMC 市场价格波动直接相关。如上图所示，主要有机硅产品的按月平均销售价格与 DMC 市场价格波动趋势基本一致，标的公司有机硅主要产品销售价格增长及波动具有合理性，符合行业变化趋势。

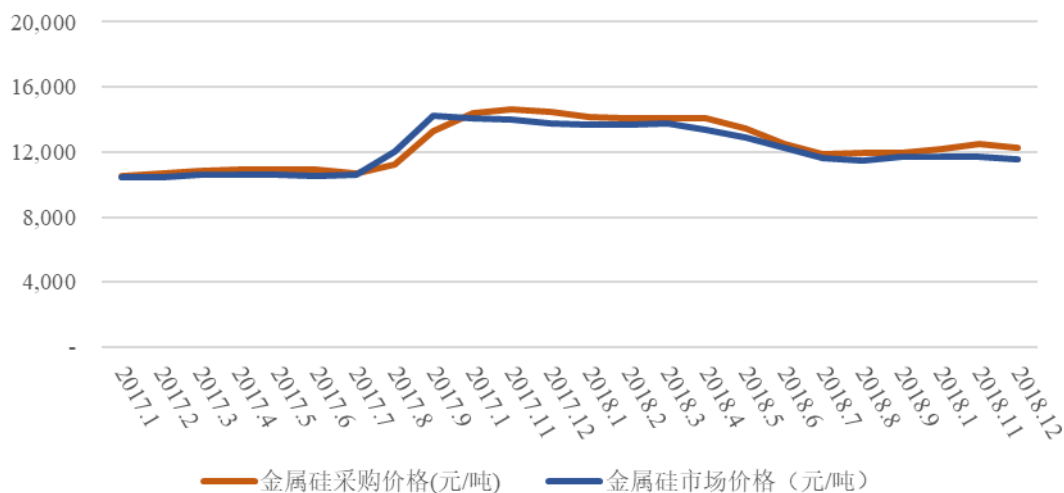
4、单位成本变动与主要原料价格波动对比

报告期内标的公司主要原材料金属硅、甲醇，采购价格与市场价格走势基本一致，符合行业变化趋势。

(1) 金属硅采购价格及市场价格走势分析

金属硅与氯甲烷合成有机硅粗单体是有机硅系列产品生产的重要步骤。金属硅是有机硅单体合成的主要原材料之一。2017 年以来，标的公司主要原材料金属硅的采购价格走势与金属硅市场价格走势基本一致。

兴瑞硅材料金属硅采购价格与金属硅市场价格走势

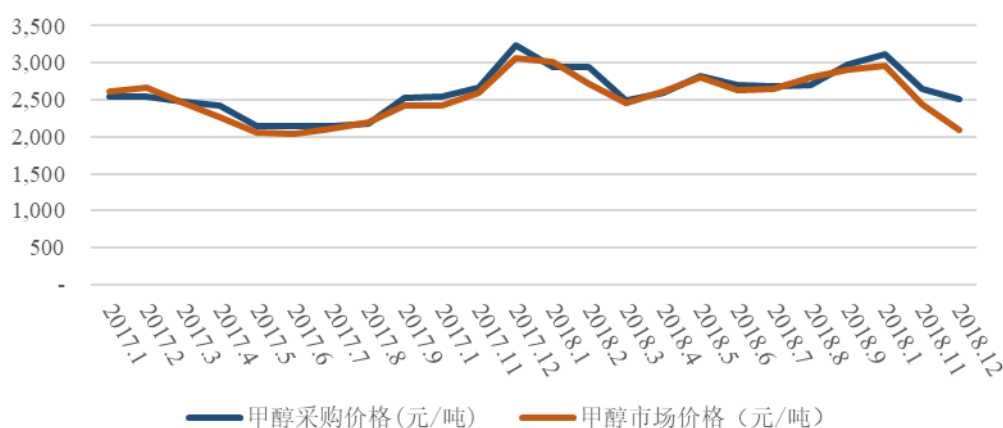


数据来源：金属硅市场价格来自于百川资讯，上述价格均为不含税价。

（2）甲醇采购价格及市场价格走势分析

甲醇与液氯合成氯甲烷，再与金属硅合成有机硅粗单体，是有机硅业务的重要原材料之一。2017 年以来，标的公司甲醇按月平均采购价格与甲醇市场价格变化趋势基本保持一致。

兴瑞硅材料甲醇采购价格与甲醇市场价格走势

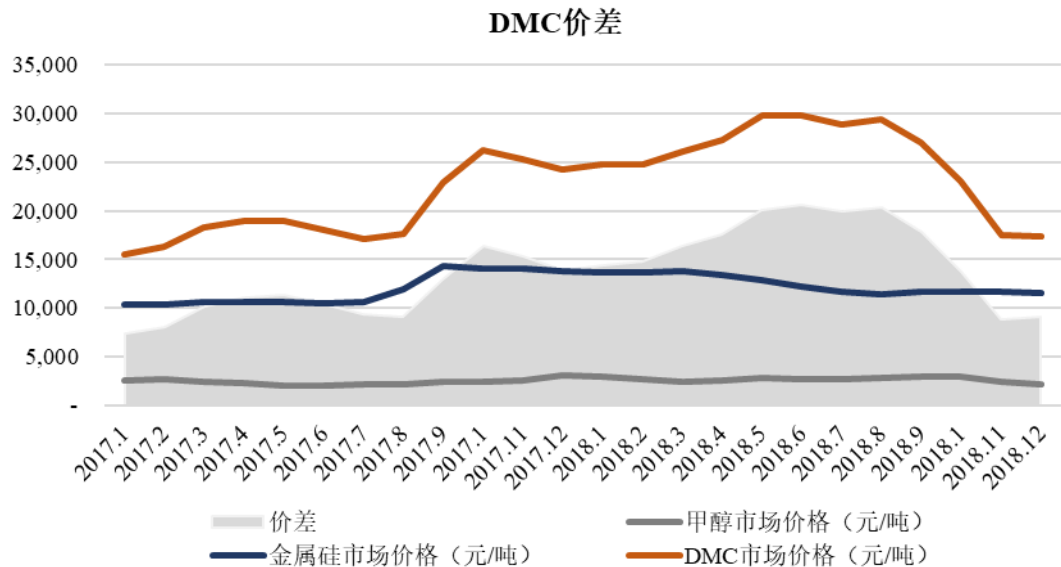


数据来源：甲醇市场价格来自于 Wind 资讯，以上价格均为不含税价。

（3）DMC 价差走势分析

根据标的公司 DMC 生产工艺水平，以 2018 年度生产 DMC 耗用金属硅、甲醇的原料配比为依据，计算得到 1 单位 DMC 市场价格与生产 1 单位 DMC 耗用

的主要原材料金属硅、甲醇市场价格的价格差（以下简称“DMC 价差”），2017 年以来，DMC 价差（市场价格）走势如下图所示：



数据来源：DMC、甲醇市场价格来源于 Wind 资讯；金属硅市场价格来源于百川资讯；上述价格均为不含税价。

如上图所示，2017 年以来，DMC 产品市场价格持续快速增长，而主要原材料金属硅及甲醇市场价格增长幅度不及 DMC 产品市场价格的增长幅度，DMC 价差（市场价格）总体保持增加趋势，标的公司 DMC 产品毛利随着 DMC 价差（市场价格）扩大而增长。

综上，2017 年以来，标的公司有机硅产品毛利波动主要受产品市场价格及主要大宗原材料金属硅、甲醇市场价格波动的影响。根据上述分析，标的公司有机硅产品销售价格、主要大宗原材料采购成本与市场价格走势基本一致，具有合理性；标的公司有机硅产品毛利随着市场价差扩大而增长，产品毛利波动具有合理性。

（三）标的公司与同行业上市公司毛利率对比情况

1、有机硅板块毛利率与可比公司相关产品毛利率对比分析

证券代码	公司名称	2018 年	2017 年
600596.SH	新安股份	31.85%	24.21%
600409.SH	三友化工	45.75%	34.57%
A18094.SZ	东岳硅材	39.57%	27.58%

证券代码	公司名称	2018 年	2017 年
603260.SH	合盛硅业	49.87%	40.37%
-	平均值	41.76%	31.68%
标的公司有机硅板块综合毛利率		38.22%	32.25%

注：以上数据为可比公司有机硅板块业务毛利率，新安股份、三友化工、合盛硅业数据来源于上市公司年度报告；东岳硅材数据来源于 2018 年 11 月 16 日预先披露招股说明书，2018 年数据为 2018 年 1-6 月数据。

如上表所示，2017 年度、2018 年度同行业可比上市公司有机硅业务板块平均毛利率为 31.68%、41.76%，标的公司有机硅业务板块同期毛利率 32.25%、38.22%，处于合理区间范围内；且行业内上市公司 2018 年度毛利率相较 2017 年度均出现大幅上涨。

2、烧碱板块毛利率与可比公司相关产品毛利率对比分析

证券代码	公司名称	2018 年	2017 年
601678.SH	滨化股份	55.17%	57.94%
000818.SZ	航锦科技	68.62%	68.98%
002002.SZ	鸿达兴业	63.29%	63.76%
000510.SZ	金路集团	69.55%	61.20%
601216.SH	君正集团	72.53%	67.07%
600618.SH	氯碱化工	51.12%	50.03%
600409.SH	三友化工	65.81%	67.73%
600319.SH	亚星化学	59.92%	63.61%
000635.SZ	英力特	58.07%	59.78%
-	平均值	62.68%	62.23%
标的公司烧碱产品综合毛利率（剔除液氯、钾碱、漂粉精工程项目）		45.79%	48.97%

注：以上数据为可比公司有机硅板块业务毛利率，数据来源于上市公司年度报告。

如上表所示，2017 年度及 2018 年度标的公司烧碱板块（剔除液氯、钾碱、漂粉精工程项目）毛利率分别为 48.97%、45.79%，2017 年度、2018 年度同行业可比上市公司烧碱业务板块平均毛利率为 62.23%、62.68%。烧碱业务主要能耗为电，电费成本占烧碱板块成本比重较高。由于标的公司生产经营位于湖北地区且规模相对较小，相较于同行业位于新疆、山东等具有电力优势地区的可比公司，标的公司烧碱板块生产成本略高，毛利率相对较低。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：标的公司报告期内业绩大幅上升主要来自于有机硅板块业绩大幅上升，有机硅板块业绩提升的原因主要在于有机硅产销量及单价大幅上升带来的营业毛利的提升。结合有机硅板块行业格局及市场变化情况来看，2018 年度有机硅产品高位价格不具备可持续性。短期内，伴随新增产能不断释放，有机硅产品价格相较于 2018 年平均价格大概率将出现下跌，同时，有可能随着市场供需变化出现一定波动；但从长期看，市场供需关系将在反复调整中最终达到平衡，标的公司盈利能力将恢复到合理水平。

通过与同行业可比公司毛利率对比及对报告期产品价格及成本变动分析，报告期内，标的公司主要产品毛利率波动具有合理性。

问题 11:

申请文件显示，本次交易对标的资产采用资产基础法和收益法进行评估，最终采用收益法评估结论作为标的资产股东全部权益的评估值。请你公司补充披露：1) 本次交易对标的资产采用两种评估方法进行评估，最终选取收益法评估结果的原因及合理性。上述收益法评估与资产基础法评估结果的差异原因及合理性。2) 本次交易标的资产与市场可比交易案例标的资产平均增值率的对比情况，并分析差异原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、本次交易对标的公司采用两种评估方法进行评估，最终选取收益法评估结果的原因及合理性。上述收益法评估与资产基础法评估结果的差异原因及合理性

(一) 最终选取收益法评估结果的原因及合理性

众联评估对兴瑞硅材料股东全部权益的评估采取了收益法和资产基础法，收益法的评估价值为 356,494.11 万元，资产基础法的评估价值为 172,152.72 万元，最终选择收益法评估值作为最终评估结论。

标的公司主要从事有机硅、氯碱的生产和销售。标的公司凭借在该行业多年的沉淀，积累了丰富的经营管理团队、销售业务团队与技术团队，客户渠道持续拓展，服务质量不断提高，已在有机硅化工行业建立起优质的品牌形象和较高的客户认同度。标的公司基于其行业竞争优势、技术管理优势及客户资源优势，具有较强可持续盈利能力。资产基础法仅对各单项有形资产、无形资产进行了评估，其评估结果未能涵盖企业的全部资产价值，不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应，而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。

标的公司经营稳定、收益较好，预计未来收益实现的可能性较大。而收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产

是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。鉴于本次交易目的，交易双方更看重的是被评估企业未来的经营状况和获利能力，收益法更适用于本次评估目的，因此选用收益法评估结果。

综上，采取收益法估值能更全面、合理地反映标的公司内在价值，故本次采用收益法评估结果作为最终评估结论具有合理性。

（二）收益法评估与资产基础法评估结果的差异原因及合理性

众联评估对兴瑞硅材料股东全部权益的评估采取了收益法和资产基础法，收益法的评估价值为 356,494.11 万元，资产基础法的评估价值为 172,152.72 万元，两者相差 184,341.39 万元，差异率为 107.08%。

标的公司所处的有机硅行业，具有广泛的应用前景及良好的市场潜力。伴随我国建筑、新能源、医疗、电子、汽车等行业的进一步发展以及居民生活水平的提升，我国对有机硅产品的需求量预计仍将保持一定增长。经过多年的发展建设，标的公司已成为行业内优秀的有机硅单体生产企业之一，拥有国内先进的有机硅单体合成技术及良好的市场口碑。依托标的公司生产工艺、技术、品牌等优势，及上市公司循环经济产业发展、有机硅产业链上下游一体化布局，标的公司产品具有较强的综合竞争力及抗风险能力，因此，企业在未来年度经营过程中能够获得较为稳定的收益。

根据《资产评估执业准则-企业价值》：企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

两种评估方法得出评估结果差异的原因主要是：资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；而收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力（获利能力）的大小，这种获利能力

通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。在两种不同价值标准及评估模型下产生的评估结果存在一定差异具有合理性。

二、本次交易标的资产与市场可比交易案例标的资产平均增值率的对比情况，并分析差异原因及合理性

结合兴瑞硅材料的主营业务，筛选出 2016-2018 年与交易标的同属于化学原料和化学制品制造业的并购案例，可比交易案例的增值率情况如下：

上市公司	标的资产	评估基准日	资产账面价值 (万元)	资产评估价值 (万元)	增值率
鄂尔多斯(600295.SH)	电力冶金 14.06%股权	2018/8/31	1,345,700.59	1,744,662.08	29.65%
利安隆(300596.SZ)	凯亚化工 100%股权	2018/8/31	11,964.90	60,165.60	402.85%
兰太实业 (600328.SH)	氯碱化工 100%股权	2018/6/30	209,853.54	307,440.71	46.50%
	纯碱业务经营性资产及负债		10,162.75	20,754.39	104.22%
	中盐昆山 100%股权		48,872.52	75,770.89	55.04%
恒逸石化 (000703.SZ)	嘉兴逸鹏 100%股权	2017/12/31	87,995.39	133,709.40	51.95%
	太仓逸枫 100%股权	2017/12/31	78,911.15	106,143.50	34.51%
	双兔新材料 100%股权	2017/12/31	135,629.03	210,686.14	55.34%
华源控股(002787.SZ)	瑞杰科技 93.5609%股权	2017/6/30	13,563.56	40,096.59	195.62%
广信材料(300537.SZ)	江苏宏泰 100%股权	2016/9/30	6,998.58	66,057.76	843.87%
飞凯材料(300398.SZ)	和成显示 100%股权	2016/6/30	21,856.52	103,467.41	374.26%
平均值					199.44%
兴发集团(600141.SH)	兴瑞硅材料 50%股权	2018/12/31	150,894.12	356,494.11	136.25%

注：增值率=（标的公司 100%股权评估价值/标的公司截至评估基准日净资产账面价值-1）×100%。

上述可比交易案例平均增值率为 199.44%，本次标的公司交易增值率为 136.25%，低于可比交易案例的平均增值率，本次交易标的公司评估增值率具有合理性。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：根据本次交易目的，交易双方更看重被评估企业未来的经营状况和获利能力；同时，标的公司目前经营稳定、收益较好，预计未来收益实现的可能性较大，采取收益法估值能更全面、合理地反映标的公司内在价值，因此采用收益法评估结果作为最终评估结论具有合理性。因收益法与资产基础法在价值评估标准方面存在一定差异，最终评估结果存在差异具有合理

性。

本次交易评估增值率处于可比交易案例资产评估增值率区间内，且低于可比交易案例的平均评估增值率，标的公司评估增值率合理。

问题 12:

申请文件显示，2016 年 3 月，宜昌兴和化工有限责任公司将持有的标的资产 20%股权转让给宜昌兴发投资有限公司，转让作价为 2.52 元/1 元出资额，标的资产估值为 151,046.56 万元，本次交易中标的资产估值为 356,494.11 万元，较前次估值大幅增长。请你公司：1) 补充披露标的资产前次股权转让的背景及目的、退出股东的收益情况，转让行为是否涉及股份支付等；如涉及，说明相关会计处理情况。2) 结合标的资产前次股权转让及本次交易评估中评估方法选取依据、评估基准日资产状况及盈利能力情况以及重要评估参数选取等因素，补充披露本次交易标的资产评估结果与前次评估结果差异原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、标的公司前次股权转让的背景及目的、退出股东的收益情况，转让行为是否涉及股份支付等；如涉及，说明相关会计处理情况

(一) 前次股权转让的背景、目的及退出股东的收益情况

前次股权转让系国资体系内部资产结构调整，股权转让双方兴和化工、宜昌兴发投资有限公司（以下简称“宜昌兴发投资”）均为宜昌兴发全资子公司。宜昌兴发出于内部专业化分工及公司规范管理需求对子公司业务与资产进行相应调整，宜昌兴发投资作为宜昌兴发下属对外投资持股平台，受让兴瑞硅材料 20% 股权，有利于集中管理集团旗下股权类资产。

2013 年 12 月，兴和化工以 29,355.30 万元的价格取得兴瑞硅材料 20% 股权；2016 年 3 月，兴和化工以 30,209.31 万元的价格将其持有的兴瑞硅材料 20% 股权全部转让给宜昌兴发投资，兴和化工通过股权转让取得的收益为 854.01 万元。

(二) 转让行为是否涉及股份支付

上述股权转让行为系国资体系内部资产结构调整，股权转让双方兴和化工、宜昌兴发投资均为宜昌兴发全资子公司。股权转让过程中，未涉及关于职工任何服务期限条款的约定，不以获取职工或其他方为公司的服务为前提。前次股权转让行为不涉及股份支付。

二、结合标的公司前次股权转让及本次交易评估中评估方法选取依据、评估基准日资产状况及盈利能力情况以及重要评估参数选取等因素，补充披露本次交易标的资产评估结果与前次评估结果差异原因及合理性

（一）标的公司前次股权转让的定价依据

前次股权转让价格系兴和化工与宜昌兴发投资基于兴瑞硅材料 2015 年度经审计的净资产并考虑兴和化工取得相关股权成本而协商确定，前次交易未进行评估。

根据《企业国有资产交易监督管理办法》第三十二条及《兴山县企业国有资产处置管理暂行办法》第五条第四款规定，采取非公开协议转让方式转让企业产权的，以下情形履行相应决策程序后，转让价格可以资产评估报告或最近一期审计报告确认的净资产为基础确定，且不得低于经评估或审计的净资产值：（1）同一国家出资企业内部实施重组整合，转让方和受让方为该国家出资企业及其直接或间接全资拥有的子企业；（2）同一国有控股企业或国有实际控制企业内部实施重组整合，转让方和受让方为该国有控股企业或国有实际控制企业及其直接、间接全资拥有的子企业。

前次股权转让双方兴和化工、宜昌兴发投资均为国家出资企业宜昌兴发全资子公司，且转让价格高于标的公司最近一期经审计净资产，符合相关法规规定。

（二）本次交易评估结果与前次评估结果差异原因及合理性

1、评估方法选取依据、评估基准日资产状况及盈利能力情况以及重要评估参数选取情况

（1）评估方法选取依据

前次股权转让系国资体系内部资产结构调整，股权转让双方兴和化工、宜昌兴发投资均为宜昌兴发全资子公司。宜昌兴发出于内部专业化分工及公司规范管理需求对子公司业务与资产进行相应调整，交易价格以标的公司 2015 年度经审计的净资产并考虑兴和化工取得相关股权成本而协商确定，未进行评估。

本次交易根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析了收

益法、市场法、资产基础法三种基本方法的适用性，最终采用了资产基础法和收益法两种评估方法进行评估。标的公司经营稳定、收益较好，预计未来收益实现的可能性较大。鉴于本次交易目的，交易双方更看重的是被评估企业未来的经营状况和获利能力，收益法更适用于本次评估目的，因此选用收益法评估结果作为最终评估结果。

（2）评估基准日资产状况及盈利能力情况

前次股权转让以标的公司 2015 年度经审计的净资产为定价依据，审计基准日为 2015 年 12 月 31 日。本次交易以众联评估出具的并报经国有资产监督管理部门备案通过的评估报告评估结果为定价依据，评估基准日为 2018 年 12 月 31 日。

标的公司两次交易定价基准日的资产状况及盈利能力情况如下：

单位：万元

项目	审计基准日 (2015 年 12 月 31 日/2015 年 度)	评估基准日 (2018 年 12 月 31 日/2018 年度)
资产总计	361,902.28	379,498.77
负债合计	293,379.32	229,436.83
所有者权益合计	68,522.95	150,061.93
营业收入	145,635.78	480,851.74
营业利润	-814.14	96,792.81
利润总额	-1,059.69	82,893.05
净利润	-1,986.79	70,254.92

注：以上数据已经审计。

（3）重要评估参数选取

前次股权转让价格以标的公司 2015 年度经审计的净资产并考虑兴和化工取得相关股权成本而协商确定，未进行评估。

本次交易以众联评估出具的并报经国有资产监督管理部门备案通过的评估报告评估结果为定价依据。本次评估以收益法评估结果为最终结果，通过对标的公司未来营业收入、营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用、研发支出等科目的预测得出企业自由现金流量的预测数据，采用 WACC 模型进行计算确定

折现率，并综合考虑标的公司溢余资产价值、其他资产、非经营性资产及负债以及付息债务等影响，最终得出标的公司股东全部权益评估价值。

2、本次交易标的资产评估结果与前次评估结果差异原因及合理性

前次股权转让系国资体系内部资产结构调整，股权转让双方兴和化工、宜昌兴发投资均为宜昌兴发全资子公司，交易定价系基于兴瑞硅材料 2015 年度经审计的净资产并考虑兴和化工取得相关股权成本而协商确定，未进行评估。

本次交易系市场化交易行为，为充分保障交易定价的公允性，保障上市公司及其股东的利益，上市公司聘请独立第三方评估机构对标的公司 100%股权价值进行评估，最终以评估机构出具的并报经国有资产监督管理部门备案通过的评估报告评估结果为定价依据协商确定。

综合考虑两次交易不同的背景与目的、不同的定价依据以及审计评估基准日资产状况及盈利能力情况的不同，本次交易标的资产评估结果与前次交易定价存在差异具有合理性。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：标的公司前次股权转让系国资体系内部资产结构调整，股权转让双方兴和化工、宜昌兴发投资均为宜昌兴发全资子公司；股权转让过程中，未涉及关于职工任何服务期限条款的约定，不以获取职工或其他方为公司的服务为前提，前次股权转让行为不涉及股份支付；兴和化工通过股权转让取得的收益为 854.01 万元。

综合考虑标的公司前次股权转让与本次交易不同的背景与目的、不同的定价依据以及审计评估基准日资产状况及盈利能力情况的不同，本次交易标的资产评估结果与前次交易定价存在差异具有合理性。

问题 13:

申请文件显示，收益法评估中标的资产预测期营业收入和净利润较报告期均有较大幅度下降，请你公司：1) 补充披露标的资产预测期各期营业收入和净利润增长率情况及与报告期差异情况。2) 结合上述情况补充披露标的资产预测期前期营业收入及净利润均低于报告期的原因及合理性，并结合标的资产所处的行业发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，补充披露标的资产未来是否具备持续稳定的盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的相关规定。3) 结合标的资产预测期各期各产品营业收入和净利润增长率情况、各产品销售价格及原材料价格波动情况、产销量波动情况等补充披露预测期营业收入和净利润的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的公司预测期各期营业收入和净利润增长率情况及与报告期差异情况

兴瑞硅材料报告期及预测期营业收入和净利润及其增长率情况如下表所示：

单位：万元

项目	历史期		预测期					永续年
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	
营业收入	352,829.81	480,851.74	371,256.03	434,097.13	477,667.18	504,073.70	527,901.69	527,901.69
增长率	14.22%	36.28%	-22.79%	16.93%	10.04%	5.53%	4.73%	0.00%
净利润	34,646.45	70,254.92	27,932.26	35,983.90	42,405.51	48,121.31	51,820.67	50,472.65
增长率	424.03%	102.78%	-60.24%	28.83%	17.85%	13.48%	7.69%	-2.60%

注：2017 年及 2018 年财务数据为兴瑞硅材料合并口径财务数据。

预测期标的公司营业收入、净利润增长率均低于报告期增长率。

二、标的公司预测期前期营业收入及净利润均低于报告期的原因及合理性，并结合标的公司所处的行业发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，补充披露标的公司未来是否具备持续稳定的盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的相关规定

(一) 标的公司预测期前期营业收入及净利润均低于报告期的原因及合理性

1、标的公司报告期及预测期营业收入构成情况及预测期前期低于报告期的原因及合理性

报告期及预测期，兴瑞硅材料营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	历史期		预测期					永续年
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	
主营业务收入	312,573.46	421,525.70	313,988.16	369,646.30	407,809.24	430,007.28	447,160.94	447,160.94
有机硅	123,739.66	248,095.57	226,183.11	280,935.23	317,051.34	337,517.19	352,810.62	352,810.62
氯碱	84,900.22	78,895.73	79,737.81	80,275.19	81,987.82	83,656.20	85,269.58	85,269.58
热电	17,595.05	14,592.38	8,067.24	8,435.89	8,770.08	8,833.89	9,080.73	9,080.73
贸易	85,661.20	77,038.96	-	-	-	-	-	-
装卸	677.33	2,903.07	-	-	-	-	-	-
其他业务收入	40,256.35	59,326.04	57,267.87	64,450.82	69,857.94	74,066.42	80,740.75	80,740.75
营业收入合计	352,829.81	480,851.74	371,256.03	434,097.13	477,667.18	504,073.70	527,901.69	527,901.69

注：2017 年及 2018 年实际数为经审计的兴瑞硅材料合并口径财务数据；本次收益法预测为兴瑞硅材料母公司口径。

标的公司预测期前期营业收入低于报告期营业收入，主要是由于热电板块、贸易板块的预测收入大幅下降以及有机硅板块预测收入下降所致：（1）热电板块收入下降主要是由于预测期随着有机硅板块产量增加，兴瑞硅材料蒸汽的内部生产用量增加，从而导致蒸汽对外销售量减少，因此，预测期销售收入预测数据较 2018 年实际发生数据大幅下跌；（2）贸易业务预计从 2019 年起不再开展，故本次评估未预测贸易业务板块收入；（3）有机硅板块收入下降主要是由于预测期有机硅主要产品市场价格下降所致，标的公司管理层及销售部门结合市场走势以及对有机硅行业波动情况分析，预测 2019 年度有机硅产品平均销售价格较 2018 年度将出现一定下跌，同时，伴随未来市场新增产能逐渐释放，有机硅市场价格有可能进一步小幅下跌，因此，预测 2020 年、2021 年销售价格较 2019 年销售价格进一步小幅下调；但考虑到有机硅市场经过 2016 年市场出清，市场格局已初步建立，同时，有机硅产能区域分布明显，未来，有机硅产品价格将在合理区间内趋于稳定；（4）装卸业务由兴瑞硅材料全资子公司兴通物流经营，本次收益法预测为母公司口径，对兴瑞硅材料持有的兴通物流 100%股权按照资产基础法

评估并作为其他资产加回，故本次评估未预测装卸板块收入。

综上，标的公司预测期前期营业收入低于报告期营业收入具有合理性。

2、标的公司报告期及预测期净利润情况及预测期前期低于报告期的原因及合理性

标的公司报告期及预测期净利润情况及预测期前期低于报告期的原因及合理性详见本核查意见“问题 9”之“一、结合各标的公司报告期经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度业绩预测情况及行业竞争格局变动情况等，补充披露标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的合理性，是否充分保护上市公司及中小股东的利益。标的公司是否具备持续稳定的盈利能力”之“（一）标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的合理性，是否充分保护上市公司及中小股东的利益”。

本次收益法评估充分考虑了未来有机硅市场供需变动可能给有机硅产品价格带来的影响，预测期产品单价预测水平显著低于报告期产品单价；同时，基于对行业周期的基本判断，并结合有机硅市场经过 2016 年市场出清，市场格局已初步建立、有机硅产能区域分布明显的事实，可以判断未来有机硅产品价格将在合理区间内趋于稳定，因此标的公司管理层预测 2019 年有机硅产品价格较 2018 年度大幅下跌后，在经过进一步小幅回调后趋于稳定。因此，标的公司预测期前期净利润低于报告期净利润具有合理性。

（二）标的公司具备持续稳定的盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的相关规定

本次交易为上市公司收购控股子公司少数股东权益，标的公司具有稳定盈利能力，本次交易有利于提高上市公司资产质量，进一步提升上市公司归属于母公司所有者的净资产、净利润，能够改善上市公司财务状况，增强上市公司可持续盈利能力。有关标的公司具备持续稳定盈利能力的论述详见本核查意见“问题 9”之“一、结合各标的公司报告期经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度业绩预测情况及行业竞争格局变动情况等，补充披露标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的合理性，是否充分保护上市公司及中小股东的利益。标的公司

是否具备持续稳定的盈利能力”之“（二）标的公司具备持续稳定的盈利能力”。

综合上述分析，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的相关规定。

三、结合标的公司预测期各期各产品营业收入和净利润增长率情况、各产品销售价格及原材料价格波动情况、产销量波动情况等补充披露预测期营业收入和净利润的可实现性

（一）标的公司预测期各期主要产品营业收入、净利润增长率情况

预测期，标的公司各期主要产品收入及毛利增长率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
有机硅产品						
收入增长率	-8.83%	24.21%	12.86%	6.46%	4.53%	0.00%
毛利增长率	-59.63%	29.22%	21.70%	14.23%	7.02%	-1.97%
氯碱产品						
收入增长率	1.07%	0.67%	2.13%	2.03%	1.93%	0.00%
毛利增长率	-15.09%	-5.74%	-1.35%	0.53%	-0.52%	-1.20%
热电产品						
收入增长率	-44.72%	4.57%	3.96%	0.73%	2.79%	0.00%
毛利增长率	-47.70%	-2.81%	-1.87%	-3.10%	-1.11%	-7.23%
营业收入增长率	-22.79%	16.93%	10.04%	5.53%	4.73%	0.00%
毛利润增长率	-50.01%	21.04%	15.87%	9.39%	5.92%	-1.65%
净利润增长率	-60.24%	28.83%	17.85%	13.48%	7.69%	-2.60%

（1）如前所述，热电板块 2019 年度收入及毛利下降主要是由于预测期随着有机硅板块产量增加，兴瑞硅材料蒸汽及电的内部生产用量增加，从而导致蒸汽及电对外销售量减少，未来年度，热电板块收入及毛利水平与 2019 年度预测水平基本一致；（2）基于上市公司宜昌新材料产业园循环经济发展模式及标的公司现有氯碱产品销售情况，标的公司暂无新增氯碱产能计划，预测期内，氯碱产品销售规模与 2018 年度基本保持一致，同时考虑到 2018 年底主要下游氧化铝行业环保督导力度加大等因素导致下游需求阶段性减弱等影响，预计 2019 年氯碱产品平均销售价格较 2018 年度可能出现小幅下跌，而成本预测基于未来核心原材料行业变动趋势，预计将小幅上涨并逐渐趋于稳定，因此 2019 年氯碱毛利规模

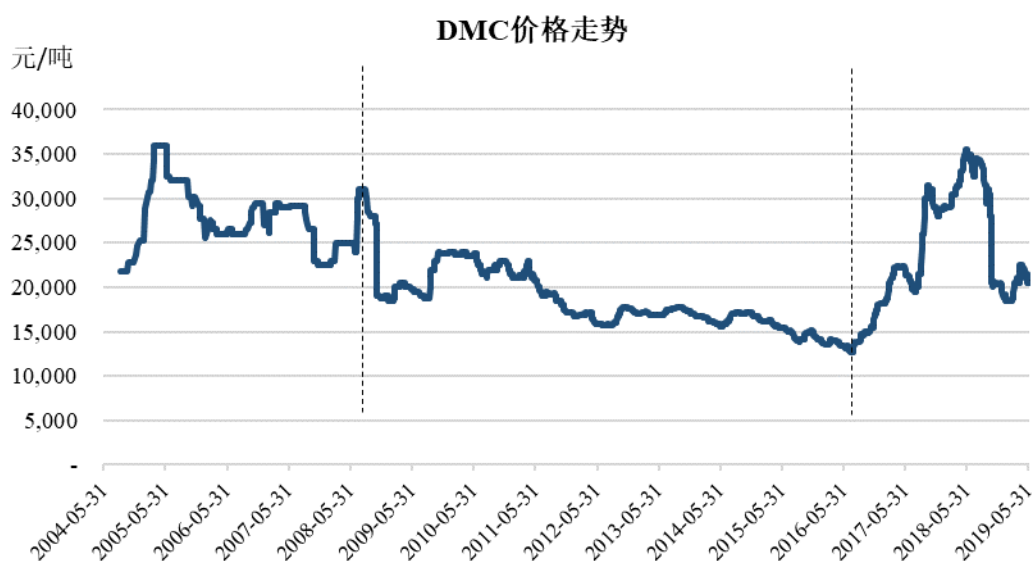
低于 2018 年，长期来看，氯碱行业预计将进入稳定周期，因此预测期后期毛利水平相对稳定；（3）基于标的公司有机硅产品产能扩增计划，并结合标的公司现有客户稳定性，标的公司在华中、华南地区客户粘性、区位优势，湖北省新材料发展政策优势及标的公司客户开拓计划等，标的公司管理层对标的公司未来产量及销量做出合理预测，结合有机硅产品价格预测，有机硅板块 2019 年度收入水平较 2018 年度出现小幅下跌，未来保持一定增长，但增长率逐年下跌，最终趋于稳定；（4）有机硅产品毛利规模 2019 年度较 2018 年度出现大幅下跌，主要在于销售价格预测大幅下跌，标的公司管理层根据对有机硅行业波动情况分析，预测 2019 年度有机硅产品平均销售价格较 2018 年度将出现一定下跌，同时，伴随未来市场新增产能逐渐释放，有机硅市场价格有可能进一步小幅下跌，因此，预测 2020 年、2021 年销售价格较 2019 年销售价格进一步小幅下调；但考虑到有机硅市场经过 2016 年市场出清，市场格局已初步建立，同时，有机硅产能区域分布明显，未来，有机硅产品价格将在合理区间内趋于稳定；因此，伴随有机硅产量的不断增长，2020 年及以后期间，有机硅毛利规模保持增长，但增长率逐年下跌，最终趋于稳定。

综上所述，标的公司预测期各期主要板块产品营业收入、净利润预测具有合理性。

（二）主要产品销售价格波动情况

1、DMC 销售价格波动情况

兴瑞硅材料 DMC、107 胶、110 胶等有机硅系列产品的销售价格与 DMC 市场价格呈正相关，DMC 价格波动情况可以代表标的公司有机硅板块产品价格波动情况。DMC 历史年度的价格波动情况如下表所示：



数据来源：Wind 资讯，以上价格为含税价格。

以 DMC 价格走势为例，2004 年至 2008 年期间，随着全球经济形势及供需关系的变化，DMC 市场价格出现较大波动；2008 年末至 2016 年上半年，随着我国经济增速放缓及上游原材料价格的下降，DMC 市场价格呈下降趋势，市场处于不断出清的过程。2016 年下半年随着全球经济好转，全球化工市场景气度上升，受行业集中度提升、原料价格上涨及市场供应不足等多重因素影响，DMC 价格开始快速增长，2016 年至 2018 年第三季度价格保持上涨，且价格长期处于高位。2018 年第四季度，受前期价格持续高涨影响，下游企业市场需求出现观望态势，DMC 价格开始出现下跌，DMC 价格（含税）在 1.85 万元/吨-2.00 万元/吨徘徊。

根据对有机硅行业波动情况分析，预测 2019 年度有机硅产品平均销售价格较 2018 年度将出现一定下跌，同时，伴随未来市场新增产能逐渐释放，有机硅市场价格有可能进一步小幅下跌，因此，预测 2020 年、2021 年销售价格较 2019 年销售价格进一步小幅下调；但考虑到有机硅市场经过 2016 年市场出清，市场格局已初步建立，同时，有机硅产能区域分布明显，未来，有机硅产品价格将在合理区间内趋于稳定，有机硅板块主要产品预测价格如下：

单位：元/吨，不含税

产品名称	预测期间					永续期
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	

产品名称	预测期间					永续期
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	
DMC	16,120.69	15,862.07	15,603.45	15,603.45	15,603.45	15,603.45
107 胶	16,551.72	16,293.10	16,034.48	16,034.48	16,034.48	16,034.48
110 胶	17,413.79	17,155.17	16,896.55	16,896.55	16,896.55	16,896.55
硅油	-	-	19,051.72	19,051.72	19,051.72	19,051.72

结合有机硅板块行业格局及市场变化情况来看，2018 年度有机硅产品高位价格不具备可持续性。短期内，伴随新增产能不断释放，有机硅产品价格相较于 2018 年平均价格大概率将出现下跌，同时，有可能随着市场供需变化出现一定波动；但从长期看，有机硅市场经过 2016 年市场出清，市场格局已初步建立，同时，有机硅产能区域分布明显，未来，有机硅产品价格将在合理区间内趋于稳定。综合上述分析，有机硅产品价格预测具有合理性及可实现性。

2、液碱销售价格波动情况

历史年度 32%液碱的价格走势如下图所示：



数据来源：32%离子膜液碱市场价格来自于 Wind 资讯，以上价格为含税价格。

液碱行业相对成熟，以 32%离子膜烧碱市场价格为例，2013-2016 年度，价格基本保持稳定；2017 年以来，基于液碱产品产能规模进一步优化、行业集中度再次提升、氧化铝等下游需求旺盛，液碱市场价格高位震荡，2018 年下半年以来 32%液碱市场价格逐渐下跌，主要原因是氯碱主要下游氧化铝行业环保督查力度加大，部分氧化铝生产企业阶段性停产或停工检修导致氯碱产品市场需求减

弱，进而导致 32%液碱、48%液碱、片碱产品整体市场价格出现阶段性下跌所致。

基于液碱市场的行业成熟程度及市场供需关系，预计未来液碱价格将进入新的稳定周期。

氯碱板块主要产品预测价格如下：

单位：元/吨，不含税

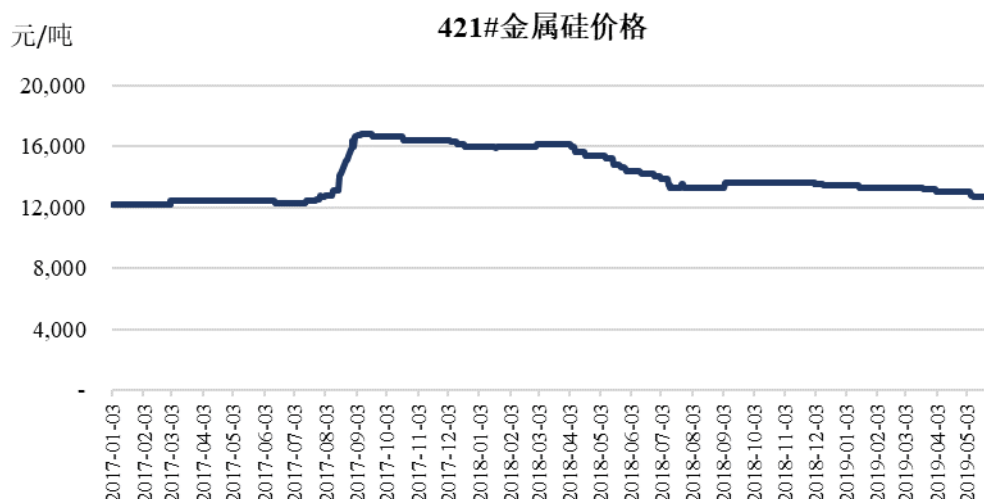
产品名称	预测期间					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
32%液碱	818.97	835.34	852.05	869.09	886.47	886.47
48%液碱	1,310.34	1,336.55	1,363.28	1,390.55	1,418.36	1,418.36
48%钾碱	2,629.31	2,681.90	2,735.53	2,790.24	2,846.05	2,846.05

氯碱产品 2019 年预测价格主要参考评估基准日液碱产品市场报价及标的公司实际销售价格。未来年度销售价格预测仅考虑通货膨胀带来的销售价格适度增长，但在预测成本时，充分考虑了成本上涨可能对销售毛利的不利影响，2019-2021 年主要液碱产品（32%液碱、48%液碱、48%钾碱）综合毛利率分别为 44.23%、43.85%、43.63%，均低于 2018 年度 45.89%的毛利率水平，预测谨慎，具有可实现性。

（三）主要原材料价格波动情况

1、金属硅价格波动情况

金属硅国内产能主要集中在电力价格相对较低、硅石原料丰富的云南、四川、新疆等地，三地产量占全国产量的 75%。标的公司有机硅产品生产的核心原材料为 421#金属硅，2017 年以来，421#金属硅价格波动情况如下：

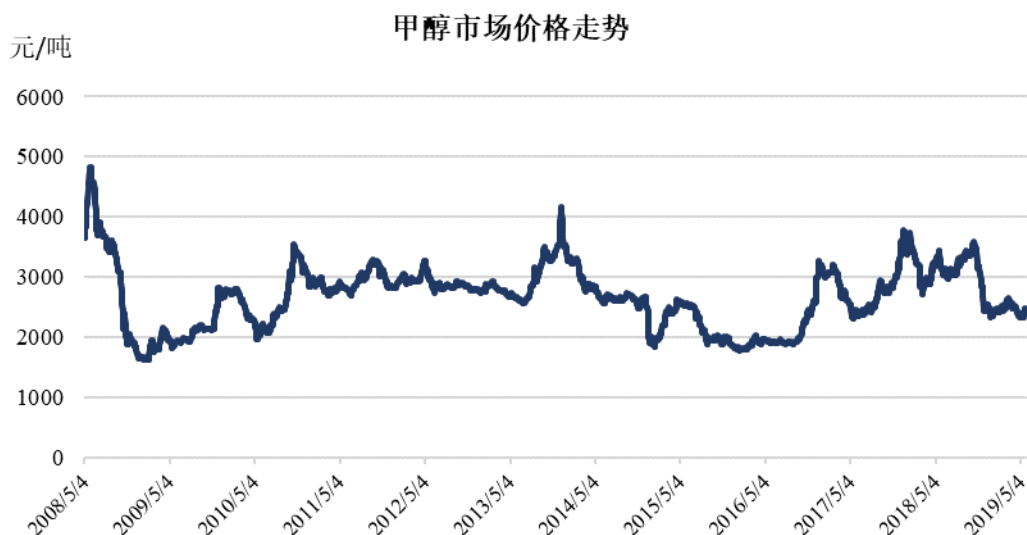


数据来源：421#金属硅价格来自于百川资讯，以上价格为含税价格。

2017 年 1-7 月，421#金属硅价格基本保持稳定，随着 2017 年 8 月中央环保督察组进驻新疆、四川等地，部分金属硅生产企业降低负荷，同时，部分实力较弱、环保设施不完善、无法达到环保要求的产能逐渐被淘汰，市场供不应求导致金属硅价格大幅上涨至 1.6 万元/吨左右的高位。随着金属硅市场秩序的进一步完善，金属硅价格逐渐回落，2018 年 12 月底，金属硅价格回落至 1.34 万元/吨左右；2019 年 5 月底，金属硅价格进一步回落至 1.2 万元/吨左右，预计未来金属硅价格将在小幅波动中趋于稳定。

2、甲醇价格波动情况

甲醇与氯化氢合成氯甲烷，再与金属硅合成有机硅粗单体，甲醇是有机硅业务的主要原材料之一。2008 年 5 月以来，甲醇市场价格波动情况如下：

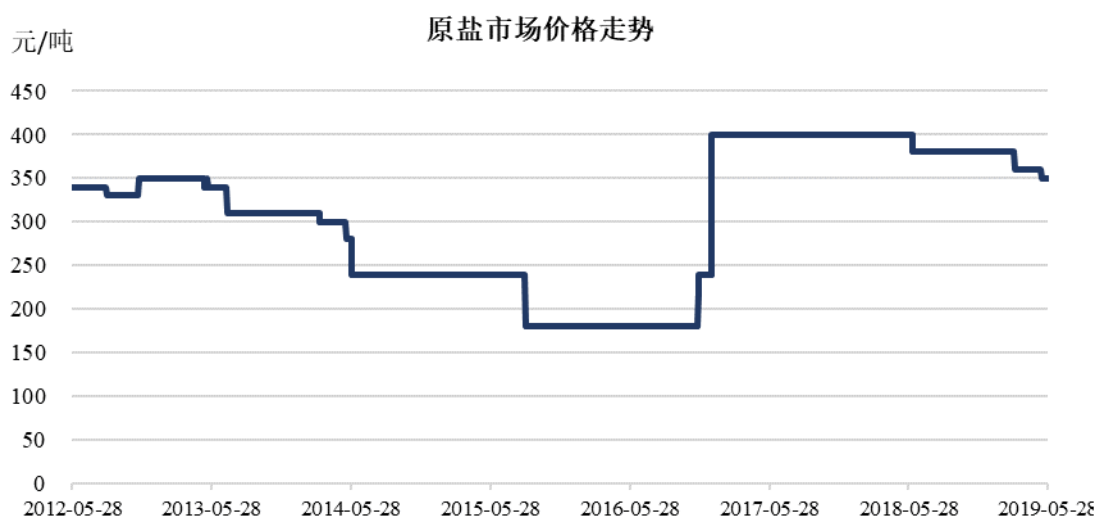


数据来源：甲醇市场价格来自于 Wind 资讯，以上价格为含税价格。

甲醇价格主要与煤炭价格有关，在供给侧改革背景下，煤炭价格飙升，推动甲醇价格由 2016 年 8 月的 2,000 元/吨左右上涨到 2017 年 12 月的 3,500 元/吨左右的价格高位，随后震荡回调至当前 2,600 元/吨附近。受烯烃工厂停车、原油价格下跌等多重因素影响，2018 年末至 2019 年初，甲醇价格进一步下探至 2,300 元/吨左右。

3、工业盐价格波动情况

工业盐是标的公司氯碱板块的主要原材料，2012 年 5 月以来，工业盐市场价格波动情况如下：



数据来源：原盐市场价格来自于 Wind 资讯，以上价格为不含税价格。

2017-2018 年，工业盐主要下游产业氯碱工业进入行业景气周期，需求增长推升了工业盐价格。根据历史年度的原盐价格走势，原盐市场价格存在一定的波动，随着下游产业发展趋于稳定，工业盐价格波动幅度有望降低，并在合理区间内保持动态稳定。

4、主要原材料价格预测情况

本次收益法评估中，主要原材料采购价格预测如下所示：

单位：元/吨，不含税

原材料名称	预测期间					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
金属硅	12,068.97	12,551.72	12,802.76	12,802.76	12,802.76	12,802.76
甲醇	2,413.79	2,462.07	2,511.31	2,511.31	2,511.31	2,511.31
工业盐	325.00	331.50	338.13	344.90	351.79	351.79

综上，本次收益法评估中，主要原材料采购价格预测主要参照评估基准日市场采购价格及原材料历史期间价格波动情况、未来主要原材料行业波动情况，并结合标的公司与主要原材料供应商的合作关系，综合进行预测，相关价格预测符合行业基本趋势，具有合理性和可实现性。

（四）产销量波动情况

本次评估中，预测期产量及销量预测情况如下：

产品	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
DMC	产量（万吨）	7.95	9.80	9.61	10.47	11.34	11.34
	外销量（吨）	4.55	4.95	3.29	1.68	1.58	1.58
107 胶	产量（万吨）	3.00	3.50	6.00	6.00	6.00	6.00
	外销量（万吨）	2.97	3.47	5.97	5.97	5.97	5.97
110 胶	产量（吨）	3.50	5.00	6.00	7.00	8.00	8.00
	外销量（吨）	3.40	4.84	5.84	6.84	7.84	7.84
48%液碱	产量（吨）	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40
	外销量（吨）	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
32%液碱	产量（吨）	62.96	62.96	62.96	62.96	62.96	62.96
	外销量（吨）	61.60	61.41	61.23	61.18	61.12	61.12
片碱	产量（吨）	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05
	外销量（吨）	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05
48%钾	产量（吨）	3.03	3.06	3.09	3.13	3.13	3.13

产品	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
碱	外销量（吨）	3.00	3.02	3.06	3.08	3.08	3.08

注 1：预测期内，DMC 除用于直接对外销售外，其余主要用于 110 胶及硅油的生产；

注 2：预测期内，48%液碱除用于直接对外销售外，其余主要用于片碱生产。

预测期内，标的公司管理层基于标的公司有机硅产品产能扩增计划，对标的公司未来产量及销量做出合理预测，随着有机硅粗单体产能增长，DMC 总产量有所提升，在满足 110 胶等产品生产耗用的情况下，其余用于对外销售。随着 107 胶、110 胶等下游配套产品产能逐步建成，107 胶及 110 胶生产耗用 DMC 量增多，DMC 直接对外销售量相对较低。有机硅产品结构进一步向下游深加工产品延伸，有利于进一步丰富产品种类、提升产品附加值、扩大客户群体，符合有机硅市场发展趋势及标的公司经营需要。

本次预测中，有机硅产品随着产能增加，产量及销量不断增加，标的公司管理层基于有机硅产品广阔的市场需求，标的公司现有客户稳定性，标的公司在华中、华南地区客户粘性、区位优势，湖北省新材料发展政策优势及标的公司客户开拓计划等，做出以上预测，未来产销量预测具有合理性及可实现性。有关分析详见本核查意见“问题 9”之“一、结合各标的公司报告期经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度业绩预测情况及行业竞争格局变动情况等，补充披露标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的合理性，是否充分保护上市公司及中小股东的利益。标的公司是否具备持续稳定的盈利能力”之“（二）标的公司具备持续稳定的盈利能力”相关内容。

基于上市公司宜昌新材料产业园循环经济发展模式及标的公司现有氯碱产品销售情况，标的公司暂无新增氯碱产能计划，标的公司管理层基于标的公司当前生产、销售情况对预测期氯碱产品产销量进行了预测，预测期内，氯碱产品产销规模与报告期基本保持一致，预测具有合理性及可实现性。

（五）预测期营业收入和净利润的实现情况

1、总收入及净利润分析

2019 年 1-5 月，兴瑞硅材料实际财务数据及预测数据对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年评估预测	2019 年 1-5 月实际数据	完成率
----	------------	------------------	-----

项目	2019 年评估预测	2019 年 1-5 月实际数据	完成率
营业收入	371,256.03	139,701.53	37.63%
营业成本	307,593.60	113,494.71	36.90%
毛利润	63,662.43	26,206.82	41.17%
销售费用	9,810.95	2,726.08	27.79%
管理费用	1,166.03	2,938.54	36.22%
研发费用	6,946.67		
财务费用	10,573.36	3,502.47	33.13%
营业利润	32,861.48	15,409.36	46.89%
利润总额	32,861.48	15,308.04	46.58%
净利润	27,932.26	13,139.75	47.04%
毛利率	17.15%	18.76%	109.39%
净利率	7.52%	9.41%	125.13%

注：2019 年 1-5 月数据未经审计；完成率=2019 年 1-5 月实际数据/2019 年全年预测值。

兴瑞硅材料 2019 年 1-5 月营业收入完成率为 37.63%，毛利润完成率为 41.17%，净利润完成率达到 47.04%；2019 年 1-5 月实现的毛利率、净利率均高于 2019 年预测值。

2、分产品收入及销售价格分析

2019 年 1-5 月，标的公司主要产品收入与预测数据的对比情况如下：

产品	项目	2019 年 1-5 月	2019 年预测
DMC	收入（万元）	26,746.68	73,370.06
	平均销售价格（元/吨）	16,168.10	16,120.69
	毛利率	24.91%	18.03%
107 胶	收入（万元）	21,332.08	49,208.28
	平均销售价格（元/吨）	16,635.75	16,551.72
	毛利率	23.91%	16.62%
110 胶	收入（万元）	15,768.10	59,166.84
	平均销售价格（元/吨）	17,641.04	17,413.79
	毛利率	24.41%	17.97%
32%液碱	收入（万元）	18,334.40	50,445.73
	平均销售价格（元/吨）	737.20	818.97
	毛利率	39.82%	45.72%
48%液碱	收入（万元）	4,443.84	10,634.06
	平均销售价格（元/吨）	1,302.70	1,310.34
	毛利率	49.73%	49.11%
片碱	收入（万元）	1,753.37	6,758.62
	平均销售价格（元/吨）	2,991.71	3,296.89

产品	项目	2019 年 1-5 月	2019 年预测
	毛利率	29.86%	37.84%

注：上述价格均为不含税价格。

2019 年 1-5 月，有机硅板块，标的公司 DMC、107 胶、110 胶产品平均销售价格均高于 2019 年预测价格；同时，由于主要原材料采购价格较预测价格下跌，因此，DMC、107 胶、110 胶产品毛利率水平平均高于 2019 年度预测水平；氯碱板块，标的公司 32%液碱、48%液碱、片碱产品平均销售价格均低于 2019 年预测价格，主要原因是 2019 年以来，氯碱主要下游氧化铝行业环保督查力度加大，部分氧化铝生产企业阶段性停产或停工检修导致氯碱产品市场需求减弱，进而导致 32%液碱、48%液碱、片碱产品整体市场价格出现阶段性下跌所致。

3、主要原材料采购单价分析

产品	单位	2019 年 1-5 月	2019 年预测数据	差异率
甲醇	平均采购价格（元/吨）	2,247.00	2,413.79	-6.91%
金属硅	平均采购价格（元/吨）	11,860.71	12,069.97	-1.73%
工业盐	平均采购价格（元/吨）	336.82	325.00	3.64%
氯甲烷	平均采购价格（元/吨）	1,247.16	2,758.62	-54.79%
铜粉	平均采购价格（元/吨）	69,122.62	68,103.45	1.50%

注：上述价格均为不含税价格。

甲醇、金属硅、氯甲烷的采购均价均低于预测价格；铜粉采购价格略高于预测价格，但铜粉作为反应催化剂使用量较少，对总成本的影响力较小；工业盐采购均价略高于预测数据。总体而言，2019 年 1-5 月主要原材料实际采购价格总体低于 2019 年预测价格，从而导致 2019 年 1-5 月标的公司综合毛利率水平高于 2019 年预测毛利率水平。

综上所述，标的公司 2019 年 1-5 月营业收入、净利润实现情况分别达到 2019 年全年预测数的 37.63%、47.04%，考虑到春节期间标的公司生产设备停工检修等影响，标的公司 2019 年业绩承诺具有可实现性。

与此同时，本次收益法评估充分考虑了未来有机硅市场供需变动可能给有机硅产品价格带来的影响，结合有机硅板块行业格局及市场变化情况看，2018 年度有机硅产品高位价格不具备可持续性。短期内，伴随新增产能不断释放，有机硅产品价格相较于 2018 年平均价格大概率将出现下跌，同时，有可能随着市场供需变化出现一定波动；但从长期看，有机硅市场经过 2016 年市场出清，市

场格局已初步建立，同时，有机硅产能区域分布明显，未来，有机硅产品价格将在合理区间内趋于稳定，有机硅产品价格预测具有合理性及可实现性。

氯碱产品 2019 年预测价格主要参考评估基准日液碱产品市场报价及标的公司实际销售价格。未来年度销售价格预测仅考虑通货膨胀带来的销售价格适度增长，但在预测成本时，充分考虑了成本上涨可能对销售毛利的不利影响，2019-2021 年主要液碱产品（32%液碱、48%液碱、48%钾碱）综合毛利率分别为 44.23%、43.85%、43.63%，均低于 2018 年度 45.89%的毛利率水平，预测谨慎，具有可实现性。

本次收益法评估中，主要原材料采购价格预测主要参照评估基准日市场采购价格及原材料历史期间价格波动情况、未来主要原材料行业波动情况，并结合标的公司与主要原材料供应商的合作关系，综合进行预测，相关价格预测符合行业基本趋势，具有合理性和可实现性。

综上，标的公司预测期未来年度营业收入及净利润具有可实现性。

四、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：标的公司预测期前期营业收入低于报告期营业收入，主要是由于热电板块、贸易板块的预测收入大幅下降以及有机硅板块预测收入下降所致，具有合理性。

本次收益法评估充分考虑了未来有机硅市场供需变动可能给有机硅产品价格带来的影响，预测期产品单价预测水平显著低于报告期产品单价；同时，基于对行业周期的基本判断，并结合有机硅市场经过 2016 年市场出清，市场格局已初步建立、有机硅产能区域分布明显的事实，可以判断未来有机硅产品价格将在合理区间内趋于稳定，因此标的公司管理层预测 2019 年有机硅产品价格较 2018 年度大幅下跌后，在经过进一步小幅回调后趋于稳定。因此，标的公司预测期前期净利润低于报告期净利润具有合理性。

通过对标的公司所处有机硅行业发展情况、产能区域布局情况、标的公司市场份额及市场地位、主要竞争对手的分析，并结合标的公司的核心竞争优势及主要客户稳定性情况，可以判断标的公司具有持续稳定的盈利能力。本次交易为上

上市公司收购控股子公司少数股东权益，标的公司具有稳定盈利能力，本次交易有利于提高上市公司资产质量，进一步提升上市公司归属于母公司所有者的净资产、净利润，能够改善上市公司财务状况，增强上市公司可持续盈利能力。本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的相关规定。

标的公司 2019 年 1-5 月营业收入、净利润实现情况分别达到 2019 年全年预测数的 37.63%、47.04%，考虑到春节期间标的公司生产设备停工检修等影响，标的公司 2019 年业绩承诺具有可实现性。同时，结合预测期主要产品销售价格预测情况、主要原材料采购价格预测情况，标的公司预测期未来年度营业收入及净利润具有可实现性。

问题 14:

请你公司：1) 对比标的资产各板块主要产品预测期销售单价与报告期销售单价差异情况，结合行业周期情况说明对标的资产预测期主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性。2) 补充披露标的资产预测期各期各产品毛利率情况，结合标的资产报告期各产品毛利率及同行业可比公司可比产品毛利率及其变动趋势说明预测期毛利率水平的合理性和可实现性，未来保持毛利率稳定的具体措施。3) 结合国家对有机硅及氯碱行业产能控制情况、行业周期变化情况、上下游产业供需变化等补充披露标的资产各产品产能及产销量的预测依据及合理性，与报告期实际产销量对比情况及未来行业产能及供需变化趋势的匹配性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、对比标的公司各板块主要产品预测期销售单价与报告期销售单价差异情况，结合行业周期情况说明对标的公司预测期主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性

(一) 标的公司主要产品预测期销售单价与报告期销售单价差异情况

1、有机硅板块主要产品预测期销售单价与报告期销售单价差异情况

单位：元/吨，不含税

产品名称	报告期		预测期间					
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
DMC	17,860.20	23,733.41	16,120.69	15,862.07	15,603.45	15,603.45	15,603.45	15,603.45
增长率	55.00%	32.88%	-32.08%	-1.60%	-1.63%	0.00%	0.00%	0.00%
107 胶	18,786.76	23,303.48	16,551.72	16,293.10	16,034.48	16,034.48	16,034.48	16,034.48
增长率	50.81%	24.04%	-28.97%	-1.56%	-1.59%	0.00%	0.00%	0.00%
110 胶	19,523.73	25,205.57	17,413.79	17,155.17	16,896.55	16,896.55	16,896.55	16,896.55
增长率	52.56%	29.10%	-30.91%	-1.49%	-1.51%	0.00%	0.00%	0.00%
硅油	-	-	19,568.97	19,310.34	19,051.72	19,051.72	19,051.72	19,051.72
增长率	-	-	-	-1.32%	-1.34%	0.00%	0.00%	0.00%

2、氯碱板块主要产品预测期销售单价与报告期销售单价差异情况

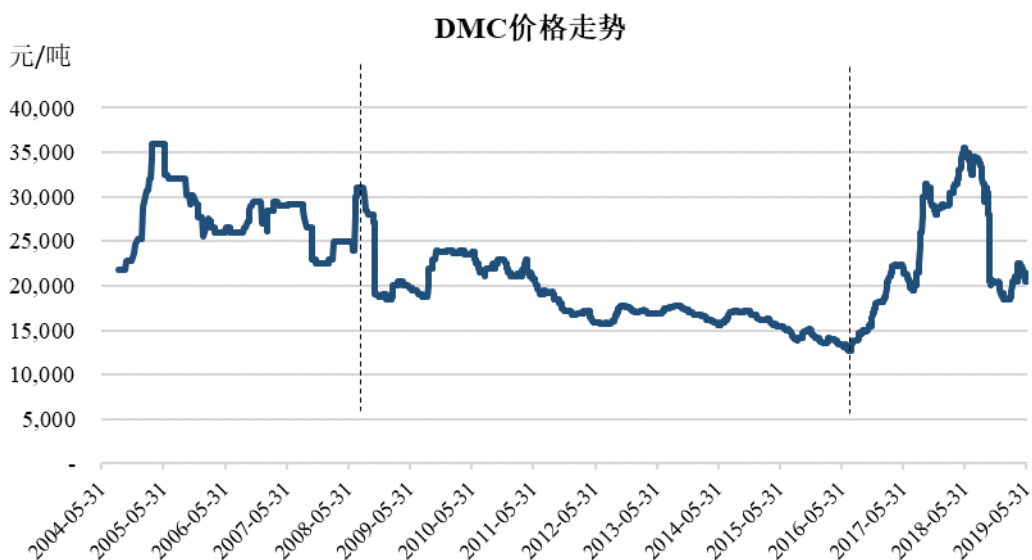
单位：元/吨，不含税

产品名称	报告期		预测期间					
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
工业级片碱	3,482.10	3,353.47	3,275.86	3,341.38	3,408.21	3,476.37	3,545.90	3,545.90
增长率	48.72%	-3.69%	-2.31%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	0.00%
食品添加级片碱	3,575.62	3,493.22	3,362.07	3,429.31	3,497.90	3,567.85	3,639.21	3,639.21
增长率	50.70%	-2.30%	-3.75%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	0.00%
液碱 32%	860.75	798.91	818.97	835.34	852.05	869.09	886.47	886.47
增长率	53.95%	-7.18%	2.51%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	0.00%
液碱 48%	1,483.60	1,480.40	1,310.34	1,336.55	1,363.28	1,390.55	1,418.36	1,418.36
增长率	46.37%	-0.22%	-11.49%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	0.00%
48%钾碱	2,198.06	2,507.45	2,629.31	2,681.90	2,735.53	2,790.25	2,846.05	2,846.05
增长率	6.46%	14.08%	4.86%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	0.00%

（二）行业周期情况

1、有机硅行业周期变化情况

兴瑞硅材料 DMC、107 胶、110 胶等有机硅系列产品的销售价格与 DMC 市场价格呈正相关，DMC 价格波动情况可以代表标的公司有机硅板块产品价格波动情况。DMC 历史年度的价格波动情况如下表所示：



数据来源：Wind 资讯，以上价格为含税价格。

2004 年起，由于世界经济复苏，国外有机硅公司生产的 DMC 自用量增多，对我国的供应量相应减少；同时，我国有机硅下游产品需求快速增长导致我国 DMC 需求量大增，国内 DMC 一度出现供不应求，DMC 价格（含税）一路攀升

至 3.3 万元/吨以上。2006 年，DMC 价格（含税）略有回落，维持在 2.8 万元/吨左右。

2008-2010 年，由于我国对国外有机硅单体产品实施反倾销政策，我国有机硅单体产能快速增长，行业出现明显的产能过剩，DMC 价格波动下降，含税价格长期保持在 2.0-2.3 万元/吨之间。

2011 年国内有机硅市场呈现供过于求的趋势，DMC 价格长期低位运行。2011-2015 年 DMC 价格（含税）长期保持在 2 万元/吨以下，含税主要在 1.6-1.9 万元/吨之间波动。2015-2016 年上半年，随着我国经济增速放缓及上游原材料价格下降，我国 DMC 价格（含税）下探至 1.5 万元/吨以下，价格已低于部分生产企业成本，市场集中度逐渐提升，市场处于不断出清的过程。部分成本控制能力较低以及实力较弱、环保设施不完善、无法达到环保要求的企业逐渐被淘汰，有机硅行业市场秩序及行业格局进一步明晰。

2016 年下半年随着全球经济好转，全球化工市场景气度上升，受行业集中度提升、原料价格上涨及市场供应不足等多重因素影响，DMC 价格开始快速增长，2016 年至 2018 年第三季度价格保持上涨，且价格长期处于高位。2018 年第四季度，受前期价格持续高涨影响，下游企业市场需求出现观望态势，市场出现供大于求的局面，DMC 价格开始出现下跌，DMC 价格（含税）在 1.85 万元/吨-2.00 万元/吨徘徊。

2019 年 1-2 月份，DMC 市场价格（含税）跌至 18,500 元/吨。2019 年 3 月份价格开始略有回升，截至 2019 年 5 月份，DMC 市场报价（含税）均价超过 20,000 元/吨。

结合有机硅板块行业格局及市场变化情况来看，2018 年度有机硅产品高位价格不具备可持续性。短期内，伴随新增产能不断释放，有机硅产品价格相较于 2018 年平均价格大概率将出现下跌，同时，有可能随着市场供需变化出现一定波动；但从长期看，有机硅市场经过 2016 年市场出清，市场格局已初步建立，同时，有机硅产能区域分布明显，未来，有机硅产品价格预计将在合理区间内趋于稳定。

2、氯碱行业周期变化情况

烧碱是重要的基础化工产品，下游应用领域非常广泛，主要包括氧化铝、纺织、造纸等行业，产业关联度较高。液碱行业相对成熟，以 32%离子膜烧碱市场价格为例，2013-2016 年度，价格基本保持稳定；2017 年以来，基于液碱产品产能规模进一步优化、行业集中度再次提升、氧化铝等下游需求旺盛，液碱市场价格高位震荡。2018 年下半年以来 32%液碱市场价格逐渐下跌，主要原因是氯碱主要下游氧化铝行业环保督查力度加大，部分氧化铝生产企业阶段性停产或停工检修导致氯碱产品市场需求减弱，进而导致 32%液碱、48%液碱、片碱产品整体市场价格出现阶段性下跌所致。

历史年度 32%液碱的价格走势如下图所示：



数据来源：Wind 资讯，以上价格为含税价格。

基于液碱市场的行业成熟程度及市场供需关系，预计未来液碱价格将进入新的稳定周期。

（三）主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性

1、有机硅板块主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性

兴瑞硅材料 DMC、107 胶、110 胶等有机硅系列产品的销售价格与 DMC 市场价格呈正相关。通过前文有机硅行业周期变化情况的分析，并结合我国 DMC 长期价格走势来看，DMC 价格受市场供求关系等因素影响而波动。

从需求端看，有机硅产业具有较为广阔的发展前景，有机硅材料作为一种重要的高性能新材料，已逐步深入我国国民经济各部门和人们日常生活各领域。我国有机硅行业起步于 20 世纪 50 年代，过去的几十年间从无到有，有机硅行业取得了令人瞩目的成就，我国已发展成为全球最大的有机硅生产国和消费国。根据中商产业研究院数据，我国有机硅的年人均消费量不到 1kg，而西欧、北美、日韩等发达国家和地区已接近 2.0kg，因消费习惯差异、国内有机硅产品应用领域尚未得到进一步发掘和扩大，我国有机硅人均消费量仍处于较低水平。未来，伴随有机硅行业生产技术及生产工艺不断进步，有机硅产品将逐步成为传统材料的有效替代品，有机硅需求将被持续释放。同时，根据 SAGSI 预测，随着中国经济转型的逐步推进，聚硅氧烷消费仍将保持中高速增长，市场需求旺盛。

从供给端看，2018 年以来，国内主要有机硅单体生产企业纷纷宣告扩大单体及下游产品产能计划。根据各公司公开资料整理，国内主要有机硅单体生产企业已宣告的扩产计划如下表所示：

单位：万吨/年

序号	公司名称	现有单体产能	单体扩产计划	下游产品扩产计划	扩产后单体产能
1	江西蓝星星火有机硅有限公司	50	20	-	70
2	浙江新安化工集团股份有限公司	34	15	13.7	49
3	合盛硅业股份有限公司	33	60	11	93
4	山东东岳有机硅材料股份有限公司	25	30	20	55
5	内蒙古恒业成有机硅有限公司	25	-	1.4	25
6	湖北兴瑞硅材料有限公司	20	16	10	36

企业会根据市场需求变化情况分期实施扩产计划，且项目建设周期较长，新增产能预计将在未来几年逐步释放。

短期内，伴随新增产能不断释放，有机硅市场价格相较于 2018 年平均价格大概率将出现下跌，同时，有可能随着市场供需变化出现一定波动；但从长期看，市场供需关系将在反复调整中最终达到平衡。

本次收益法评估已充分考虑未来有机硅粗单体产能扩增可能给有机硅产品市场价格带来不利变动的的影响。根据 Wind 资讯数据统计，2017 年、2018 年、2019 年 1-5 月，DMC 市场报价(不含税)平均数分别为 19,993.82 元/吨、25,474.14

元/吨、17,583.22 元/吨。本次收益法评估中，2019 年至 2021 年，DMC 平均预测销售价格（不含税）分别为 16,120.69 元/吨、15,862.07 元/吨、15,603.45 元/吨，并自 2021 年起至永续期稳定在 15,603.45 元/吨，预测期及永续期 DMC 销售价格预测数均低于报告期及价格回调后的 2019 年 1-5 月 DMC 市场报价平均值。本次收益法评估充分考虑了未来有机硅市场供需变动可能给有机硅产品价格带来的不利影响，对有机硅产品价格预测具有合理性。

2、氯碱板块主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性

兴瑞硅材料氯碱板块产品除对外销售外，还能调节宜昌新材料产业园区内氯元素平衡。氯碱产品生产过程中生产的液氯等产品将通过管道运送至园区内其他企业用于生产草甘膦等产品，草甘膦副产品氯甲烷可以用于兴瑞硅材料生产有机硅产品。实现氯元素平衡有利于保障园区内企业安全、环保、高效、可持续性生产，具有一定的整体战略意义。

从需求端看，烧碱行业下游需求主要集中于氧化铝、粘胶、纺织化纤、造纸等传统行业，其中，氧化铝行业是烧碱最为主要的下游应用领域，2013-2018 年，氧化铝产量年均复合增长率为 9.64%，其行业发展为烧碱需求增长提供有力支撑。粘胶短纤目前处于去除过剩产能、行业集中度提升的阶段，但化纤作为日常消费品，近三年产量较为稳定。随着下游人棉纱工艺的创新，粘胶短纤的使用范围日益丰富，可为烧碱提供新的需求空间，烧碱需求较为旺盛。

从供给端看，烧碱市场从 2016 年开始价格持续上涨，前期滞留的产能加速投产，2018 年受下游需求不足、环保检查力度加强等因素影响进入下行通道，产能增速放缓。2018 年我国烧碱产能为 4,259 万吨，烧碱折百产量为 3,420.20 万吨，产能利用率为 80.31%，烧碱产量未来还有一定的增长空间。

基于液碱市场的行业成熟程度及市场供需关系，预计未来液碱价格将进入新的稳定周期。

目前，兴瑞硅材料液碱折百产能为 30 万吨/年，历史年度开工率在 85%-90% 之间，现有产能能够满足园区整体氯元素平衡需要。本次收益法评估以报告期及评估基准日前后各氯碱产品市场价格作为氯碱产品 2019 年平均市场价格的参

考，并结合烧碱行业近年来产能增速放缓、市场需求上涨、行业格局相对稳定的因素，对标的公司 2019 年烧碱产品市场价格进行预测，2019 年烧碱主要产品预测价格略低于 2018 年。

通过前文氯碱行业周期变化情况的分析可知，受供需关系调整影响，2018 年下半年开始烧碱价格有所回落。伴随市场价格回调，预计未来液碱价格将进入新一轮稳定周期，未来年度销售价格预测仅考虑通货膨胀带来的销售价格适度增长，具有合理性。

二、补充披露标的公司预测期各期各产品毛利率情况，结合标的公司报告期各产品毛利率及同行业可比公司可比产品毛利率及其变动趋势说明预测期毛利率水平的合理性和可实现性，未来保持毛利率稳定的具体措施

（一）标的公司报告期及预测期各期各产品毛利率情况

标的公司报告期及预测期主要产品毛利率情况如下：

单位：元/吨

产品名称	历史期		预测期					永续年
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	
DMC	33.15%	40.12%	18.03%	18.14%	18.72%	19.38%	19.90%	19.52%
107 胶	27.78%	37.09%	16.62%	16.95%	19.46%	19.83%	20.09%	19.67%
110 胶	33.18%	39.17%	17.93%	18.73%	19.27%	20.18%	20.86%	20.42%
硅油	-	-	-	-	26.58%	27.56%	27.87%	27.56%
工业级片碱	44.52%	40.37%	36.93%	36.56%	36.19%	36.11%	36.01%	36.10%
食品添加级片碱	45.72%	42.13%	40.57%	40.26%	39.95%	39.90%	39.83%	39.91%
32%液碱	50.78%	46.92%	45.72%	45.41%	45.12%	44.97%	44.76%	44.94%
48%液碱	56.45%	53.76%	49.11%	48.82%	48.55%	48.41%	48.21%	48.38%
48%钾碱	13.40%	26.63%	28.13%	27.32%	27.79%	28.71%	29.47%	27.25%

有机硅板块主要产品 DMC、107 胶、110 胶的毛利率在 2019 年度较 2018 年度出现大幅下跌，2020 年及以后期间，有机硅毛利率保持增长，但增长率逐年下降，最终趋于稳定。氯碱板块主要产品片碱、32%液碱、48%液碱预测期毛利率略低于报告期毛利率水平，预测期毛利率波动幅度较小。

（二）同行业可比公司产品毛利率及其变动趋势

1、有机硅板块毛利率与可比公司相关产品毛利率

证券代码	公司名称	2018 年最近一期	2017 年
600596.SH	新安股份	31.85%	24.21%
600409.SH	三友化工	45.75%	34.57%
A03253.SZ	东岳硅材	39.57%	27.58%
603260.SH	合盛硅业	49.87%	40.37%
平均值		41.76%	31.68%
兴瑞硅材料有机硅板块综合毛利率		38.22%	32.25%

注：以上数据为可比公司有机硅板块业务毛利率，新安股份、三友化工、合盛硅业 2018 年最近一期数据为各上市公司 2018 年年报数据，东岳硅材数据来源于 2018 年 11 月 16 日预先披露招股说明书，最近一期为 2018 年 1-6 月。

如上表所示，2017 年度、2018 年最近一期同行业可比上市公司有机硅业务板块毛利率区间分别为 24.21%-40.37%、31.85%-49.87%，标的公司有机硅业务板块同期毛利率 32.25%、38.22%，处于同行业公司毛利率合理区间范围内。

报告期内，随着有机硅产品市场价格的上涨，标的公司及可比公司有机硅产品毛利率均有所上升，标的公司有机硅板块毛利率变化趋势与可比公司变化趋势基本一致。

2、烧碱板块毛利率与可比公司相关产品毛利率

证券代码	公司名称	2018 年	2017 年
601678.SH	滨化股份	55.17%	57.94%
000818.SZ	航锦科技	68.62%	68.98%
002002.SZ	鸿达兴业	63.29%	63.76%
000510.SZ	金路集团	69.55%	61.20%
601216.SH	君正集团	72.53%	67.07%
600618.SH	氯碱化工	51.12%	50.03%
600409.SH	三友化工	65.81%	67.73%
600319.SH	亚星化学	59.92%	63.61%
000635.SZ	英力特	58.07%	59.78%
平均值		62.68%	62.23%
兴瑞硅材料烧碱产品综合毛利率（剔除液氯、钾碱、漂粉精工程项目）		45.79%	48.97%

注：以上数据为可比公司烧碱板块业务毛利率，可比公司数据来源为各公司年报。

如上表所示，2017 年度及 2018 年度标的公司烧碱板块（剔除液氯、钾碱、漂粉精工程项目）毛利率分别为 48.97%、45.79%，2017 年度、2018 年度同行业可比上市公司烧碱业务板块平均毛利率为 62.23%、62.68%。烧碱业务主要能耗

为电，电费成本占烧碱板块成本比重较高。由于标的公司生产经营位于湖北地区且规模相对较小，相较于同行业位于新疆、山东等具有电力优势地区的可比公司，标的公司烧碱板块生产成本略高、规模优势不显著，毛利率相对较低。

（三）预测期毛利率水平的合理性和可实现性，未来保持毛利率稳定的具体措施

1、预测期毛利率水平的合理性和可实现性

根据本次收益法评估，有机硅板块主要产品 DMC、107 胶、110 胶的毛利率在 2019 年度较 2018 年度出现大幅下跌，2020 年及以后期间，有机硅毛利率保持增长，但增长率逐年下降，最终趋于稳定。标的公司有机硅板块毛利率预测情况主要受有机硅产品市场价格、原材料市场价格波动因素影响。结合有机硅板块行业格局及市场变化情况来看，2018 年度有机硅产品高位价格不具备可持续性。短期内，伴随新增产能不断释放，有机硅产品价格相较于 2018 年平均价格大概率将出现下跌，同时，有可能随着市场供需变化出现一定波动；但从长期看，有机硅市场经过 2016 年市场出清，市场格局已初步建立，同时，有机硅产能区域分布明显，未来，有机硅产品价格将在合理区间内趋于稳定。因此，预测期，标的公司有机硅产品市场价格预测在 2019 年较 2018 年大幅下跌，2020 年及以后期间小幅下降并在 2022 年开始保持稳定，相对谨慎，具有合理性。有机硅主要原材料包括金属硅、甲醇等，主要原材料采购价格预测主要参照评估基准日市场采购价格及原材料历史期间价格波动情况、未来主要原材料行业波动情况，并结合标的公司与主要原材料供应商的合作关系，综合进行预测，相关价格预测符合行业基本趋势，具有合理性和可实现性。综上，标的公司有机硅产品收入、成本预测合理、谨慎且符合行业趋势，毛利率预测具有合理性和可实现性。

根据本次收益法评估，氯碱板块主要产品片碱、32%液碱、48%液碱预测期毛利率略低于报告期毛利率水平，预测期毛利率波动幅度较小。液碱产品 2019 年预测价格主要参考评估基准日液碱产品市场报价及标的公司实际销售价格。未来年度销售价格预测仅考虑通货膨胀带来的销售价格适度增长，但在预测成本时，充分考虑了成本上涨可能对销售毛利的不利影响，2019-2021 年主要液碱产品（32%液碱、48%液碱、48%钾碱）综合毛利率分别为 44.23%、43.85%、43.63%，

均低于 2018 年度 45.89%的毛利率水平，预测谨慎，具有可实现性。

关于主要产品价格预测、主要原材料价格预测以及主要产品产销量预测的合理性详见本核查意见之“问题 13”之“三、结合标的公司预测期各期各产品营业收入和净利润增长率情况、各产品销售价格及原材料价格波动情况、产销量波动情况等补充披露预测期营业收入和净利润的可实现性”之“（二）主要产品销售价格波动情况”、“（三）主要原材料价格波动情况”、“（四）产销量波动情况”部分。

综合上述分析，结合报告期标的公司与可比公司主要产品毛利率水平、标的公司主要产品 2019 年 1-5 月实际毛利率实现情况，预测期毛利率水平具有合理性及可实现性。

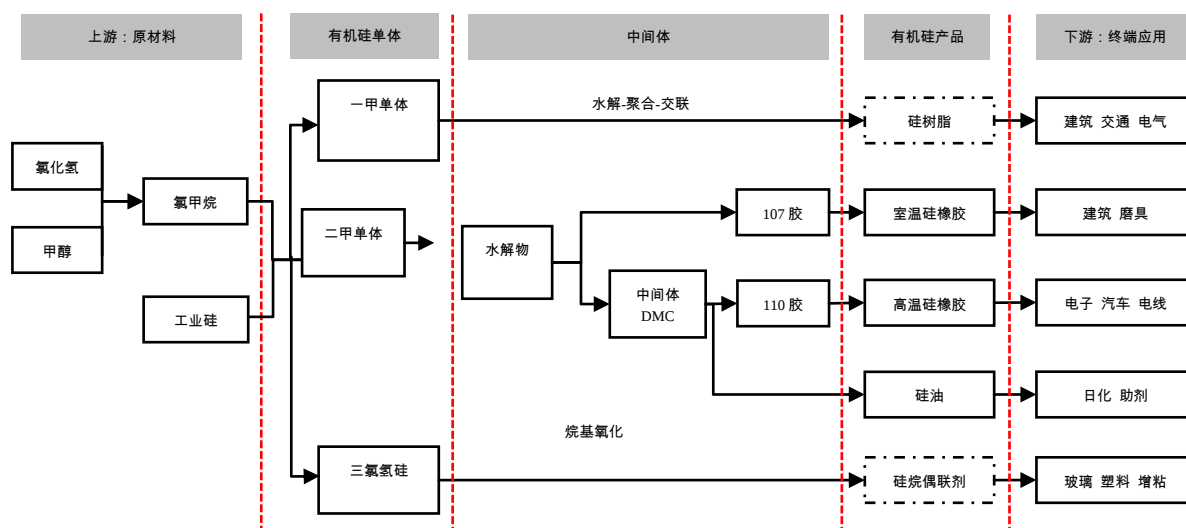
2、未来保持毛利率稳定的具体措施

为应对未来产品市场价格波动的风险、稳定产品毛利率，标的公司已采取一系列积极措施，具体情况如下：

（1）进一步扩大粗单体产能，发挥规模优势，降低单位生产成本，以有效应对价格波动对盈利带来的不确定性

目前，兴瑞硅材料正实施有机硅技术改造升级项目，项目建成后，兴瑞硅材料有机硅粗单体产能将提升至 36 万吨/年。随着粗单体产能的提升，规模优势将进一步显现，产品生产过程中的原材料、半成品回收率将进一步提升，蒸汽、电等主要能源单位能耗将进一步下降，产品单位制造成本分摊将进一步减少，从而降低兴瑞硅材料有机硅产品单位生产成本，提升兴瑞硅材料成本控制能力，增强兴瑞硅材料行业竞争力，以有效应对价格波动对盈利带来的不确定性。

（2）向产业链下游延伸，丰富产品种类及客户群体，提高产品附加值及抵御市场价格波动风险的能力



兴瑞硅材料计划建设实施 10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目，向产业链下游延伸，扩大下游产品 107 胶、110 胶及硅油生产能力。按照有机硅生产的工艺流程：粗单体→二甲基二氯硅烷→二甲基二氯硅烷水解物→DMC→110 胶→混炼胶，同时二甲基二氯硅烷水解物→107 胶→密封胶；DMC→硅油。10 万吨/年特种硅橡胶及硅油项目的建设将进一步延伸公司有机硅产业链，充分实现内部一体化，丰富产品种类，扩大产品客户群体，提升标的公司产品附加值；同时，项目建成后，兴瑞硅材料下游硅橡胶及硅油生产项目将增加对二甲基二氯硅烷水解物、DMC 产品等的消耗，降低了 DMC 外部销售压力、运输风险和环保风险，能更好地满足市场需求、提升兴瑞硅材料抵御市场价格波动风险的能力。

(3) 强化安全生产及环保管理，保持稳定的产能利用率，实现持续、高效、安全生产

安全生产及环境保护是化工企业持续稳定经营的重中之重。兴瑞硅材料制定了较为完善的安全生产及环保管理制度，明确了具体、有效且可执行的安全生产及环保管理措施，具有较好的安全生产及环保管理基础。2016 年以来，在习近平总书记重点推进长江大保护工作的背景下，兴瑞硅材料及所处上市公司宜昌新材料产业园开展了大量长江生态修复以及安全环保管理相关工作。2018 年 4 月，习近平总书记考察调研长江经济带发展首站来到兴发集团宜昌新材料产业园，对公司绿色转型发展尤其是为保护长江生态所做的努力给予充分肯定。未来，标的公司将进一步严格、强化安全生产管理，加大环保投入，降低安全生产及环保风险，从而保持稳定的产能利用率，实现持续、高效、安全的生产。

（4）加大园区招商引资力度及湖北省内客户开发力度，释放产业集聚效应，增强客户粘性，以减轻行业产能释放带来的销售压力

湖北省依托现有产业发展基础，举全省之力着力打造新材料产业集群，吸引了越来越多的新材料企业来省内建厂投资，有机硅新材料是重点发展领域之一。依托于兴瑞硅材料在有机硅粗单体生产领域的知名度、技术优势及产品质量优势等，公司将加大宜昌新材料产业园招商引资力度，重点引入有机硅下游生产厂商来宜昌新材料产业园区及其周边建厂投资，释放产业集聚效应。同时，兴瑞硅材料将持续加大湖北省内客户开发力度，发挥地域优势，实现与客户之间的深度绑定，增强客户粘性，以减轻行业产能释放带来的销售压力。

（5）完善产品质量控制体系、加大产品研发投入、加强客户关系维护，从而在市场周期性波动环境下维持稳定的销售渠道及毛利水平

经过多年建设和发展，兴瑞硅材料具备较高的有机硅粗单体产能，同时，上市公司通过自建和招商引资方式不断完善有机硅下游配套产品生产能力，有机硅上下游一体化产业链建设初见成效，兴瑞硅材料有机硅产品综合竞争力跻身国内先进水平，并在有机硅产业建立起优质的品牌形象和较高的客户认同度。在技术实力及规模实力支撑下，兴瑞硅材料将进一步完善、健全质量控制体系，提升产品质量控制能力；进一步加大产品研究与开发投入，丰富产品种类、扩大产品应用领域，提升产品议价能力；进一步加强客户关系维护，增强客户满意度，提升品牌知名度并扩大品牌影响力，从而在市场周期性波动环境下维持稳定的销售渠道及毛利率水平。

（6）保持原材料的稳定性，提升采购议价能力，降低采购成本

兴瑞硅材料生产使用的主要原材料包括原煤、甲醇、工业盐及金属硅等，其中原煤、甲醇大宗原材料主要通过贸易商采购，金属硅主要通过贸易商以及直接向生产企业采购结合的方式，工业盐全部向生产企业直接采购。标的公司选择的供应商均为纳入合格供应商名录的资金实力较强、规模较大、渠道资源丰富的贸易企业或生产规模较大、产品品质好的生产企业。兴瑞硅材料与主要原材料供应商合作年限较长，建立了长期、稳定的合作关系，能够保证较为稳定的原材料供应，节约一定的资金成本、渠道建设成本及人力成本。除此之外，兴瑞硅材料作

为信誉良好、大型的采购方，在长期稳定的合作中，取得了较强的议价能力，能够平滑一部分价格波动带来的风险。未来，兴瑞硅材料将在保持现有供应商良好稳定合作关系的同时，进一步扩大合格供应商名录纳入企业范围，发挥公司集中采购优势，充分比质比价，进一步提升采购议价能力。

同时，采购部门建立了实时收集市场价格的机制，按照市场价格变动情况，提前作出预判并调整采购计划，在价格较低时考虑适当囤货，降低价格波动对生产经营带来的风险。

（7）实现与园区内其他企业的协同发展，发挥循环经济优势及成本优势，抵抗市场价格波动风险

兴瑞硅材料坐落于上市公司宜昌新材料产业园，经过多年的建设与发展，上市公司宜昌新材料产业园区已形成以氯平衡为核心的循环经济发展闭环。上市公司子公司泰盛化工生产的草甘膦副产品为氯甲烷，可以作为生产有机硅粗单体的原材料，而兴瑞硅材料氯碱业务生产的液氯及液碱可以作为生产草甘膦的原材料，上市公司的循环经济基本可以实现氯平衡，有效减少生产运输成本和污染物处理成本，降低环保、危险品运输相关风险。兴瑞硅材料为上市公司循环经济产业园区的重要企业之一，未来将进一步实现与园区内其他企业的协同发展，发挥循环经济发展优势及成本优势，以抵抗产品市场价格波动风险。

三、结合国家对有机硅及氯碱行业产能控制情况、行业周期变化情况、上下游产业供需变化等补充披露标的公司各产品产能及产销量的预测依据及合理性，与报告期实际产销量对比情况及未来行业产能及供需变化趋势的匹配性

（一）有机硅及氯碱行业产能控制情况

1、有机硅行业产能控制情况

有机硅行业产能管理涉及的主要政策内容如下表所列示：

政策名称	发布时间	制定主体	涉及产能管理内容
《中国有机硅行业“十三五”发展规划》	2016.04	中国氟硅有机材料工业协会	合理控制甲基单体总量和建设水平，积极推广新技术、新工艺，降低原料和能源消耗，提升资源综合利用水平，提高甲基单体生产技术水平 and 产品质量

政策名称	发布时间	制定主体	涉及产能管理内容
《市场准入负面清单草案（试点版）》	2016.03	发改委、商务部	禁止项目：“新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置”
《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》	2013.02	发改委	限制类：“新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置”

根据《市场准入负面清单草案（试点版）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》相关规定，新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置属于限制类项目。

2、氯碱行业产能控制情况

根据氯碱行业产能控制相关政策，氯碱行业新增产能投放受限，具体包括：第一，《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）将新建烧碱生产装置列为限制类；第二，国土资源部出台的《关于落实国家产业政策做好建设项目用地审查有关问题的通知》，新增烧碱产能一律不再受理用地预审；第三，发改委出台的《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》将持续落实对烧碱行业的差别电价政策，对淘汰类和限制类企业用电实行更高价格。近年来，市场加速出清的同时产能扩张受到限制，我国烧碱产能趋于稳定。

（二）行业周期变化及上下游产业供需变化情况

1、有机硅行业周期变化及上下游产业供需变化情况

有机硅行业周期变化明显，受国内外有机硅供需、进出口政策、成本控制能力、环保政策等因素影响较大。有机硅行业周期变化情况详见本题之“一、对比标的公司各板块主要产品预测期销售单价与报告期销售单价差异情况，结合行业周期情况说明对标的公司预测期主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性”之“（二）行业周期情况”之“1、有机硅行业周期变化情况”。

有机硅行业具有广阔的发展前景，2018 年亦迎来爆发式增长，国内主要有有机硅单体生产企业提出了扩大单体及下游产品产能计划。关于上下游产业供需变化情况的介绍详见本题之“一、对比标的公司各板块主要产品预测期销售单价与报告期销售单价差异情况，结合行业周期情况说明对标的公司预测期主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性”之“（三）主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性”之“1、有机硅板块主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性”。

2、氯碱行业周期变化及上下游产业供需变化情况

烧碱是重要的基础化工产品，下游应用领域非常广泛，主要包括氧化铝、纺织、造纸等行业，产业关联度较大。受下游行业供需关系以及自身发展状况的影响，历史上呈现了一定的周期性特征。此外，宏观经济形势、出口政策等宏观环境的变化也会给烧碱行业带来不确定的影响。2008 年、2012 年、2017 年烧碱价格达到高点，烧碱供应增加，价格在达到高点后逐渐回落，烧碱价格与同期氧化铝价格变动趋势较为一致。2017-2018 年烧碱副产品液氯销售和处置受阻，氯碱失衡严重，降低了烧碱装置的开工率，短期内烧碱供给缩减推升了市场价格。受供需关系调整影响，2018 年下半年起烧碱价格有所回落。

从需求端看，烧碱行业下游需求主要集中于氧化铝、粘胶、纺织化纤、造纸等传统行业，其中，氧化铝行业是烧碱最为主要的下游应用领域，2013-2018 年，氧化铝产量年均复合增长率为 9.64%，其行业发展为烧碱需求增长提供有力支撑。粘胶短纤目前处于去除过剩产能、行业集中度提升的阶段，但化纤作为日常消费品，近三年产量较为稳定。随着下游人棉纱工艺的创新，粘胶短纤的使用范围的丰富，可为烧碱提供新的需求空间，烧碱需求较为旺盛。

从供给端看，烧碱市场从 2016 年开始价格持续上涨，前期滞留的产能加速投产，2018 年则受下游需求不足、环保检查力度加强等因素影响进入下行通道，产能增速放缓。2018 年我国烧碱产能为 4,259 万吨，烧碱折百产量为 3,420.20 万吨，产能利用率为 80.31%，烧碱产量未来还有一定的增长空间。

基于液碱市场的行业成熟程度及市场供需关系，预计未来液碱价格将进入新的稳定周期。

（三）预测期各产品产能预测依据及合理性

兴瑞硅材料主要从事有机硅系列产品、氯碱产品的生产、销售，热电联产及贸易业务。各板块主要产品现有产能及未来新增产能计划如下：

有机硅板块：1）粗单体现有产能 20 万吨/年，并拟通过实施有机硅技术升级改造项目，将粗单体产能增加至 36 万吨/年，其中，2019 年 9 月将新增 12 万吨/年粗单体产能；现有一条 8 万吨/年粗单体生产线将于 2020 年 1-6 月停工技改，并于 2020 年 6 月起产能从 8 万吨/年提升为 12 万吨/年；2）硅橡胶产能 6 万吨/年，并拟通过实施 10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目新增硅橡胶及硅油产能，其中 2019 年 9 月将新增 2 万吨/年 110 胶产能；2020 年 10 月将新增 3 万吨/年 110 胶产能、3 万吨/年 107 胶产能；2021 年 9 月将新增 2 万吨/年硅油产能。

氯碱板块：现有折百碱产能为 30 万吨/年，钾碱开工产能为 1.5 万吨/年，未来无新增产能计划。

热电板块：现有热电联产装置水蒸气产能为 192.72 万吨/年，最大发电量约为 2.628 亿千瓦时/年，未来无新增产能计划。

本次收益法评估关于主要产品产能的预测已充分考虑了标的公司现有产能情况及近期产能扩产计划，有机硅技术改造升级项目及 10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目具体情况及其必要性分析详见本核查意见之“问题 18”之“五、结合报告期内标的公司各产品生产线现有产能利用率情况、所在行业产能管理情况，补充披露未来年度主要产品生产线升级改造或扩产能的计划、预计投资总额及其测算依据，相关资本性投入的必要性及与收益法评估中盈利预测的匹配性，相关升级改造是否需向有关主管部门备案及有无障碍”。

基于对有机硅行业未来发展前景的看好，标的公司扩大粗单体产能的同时，积极向下游延伸产业链，也进一步增加下游需求并消化新增单体产能。目前行业已建立有序的市场秩序，行业内企业将根据市场需求变化情况分期实施扩产计划，预计不会盲目扩产。结合产能建设、调试周期等因素考虑，新增产能预计在未来几年来逐步释放并被市场消化，短期内可能给有机硅产品市场价格带来一定的波动。面对新一轮市场竞争，扩大产能、进一步降低单位生产成本，丰富产品

种类、提升产品附加值，是标的公司提升自身竞争力的关键。因此，标的公司扩大有机硅粗单体及下游产品生产能力符合行业格局变化情况及发展趋势，具有合理性。

（四）预测期各产品产销率预测依据及合理性

报告期及预测期内，主要产销量情况如下表所示：

单位：万吨

产品	项目	历史期		预测期间					永续年
		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	
DMC	产量	5.41	7.37	7.95	9.80	9.61	10.47	11.34	11.34
	外销量	3.56	4.66	4.55	4.95	3.29	1.68	1.58	1.58
107 胶	产量	1.19	2.45	3.00	3.50	6.00	6.00	6.00	6.00
	外销量	1.19	1.27	2.97	3.47	5.97	5.97	5.97	5.97
110 胶	产量	1.81	2.77	3.50	5.00	6.00	7.00	8.00	8.00
	外销量	1.77	2.69	3.40	4.84	5.84	6.84	7.84	7.84
48% 液碱	产量	15.25	13.04	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40
	外销量	9.94	8.32	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
32% 液碱	产量	62.50	60.18	62.96	62.96	62.96	62.96	62.96	62.96
	外销量	59.52	59.35	61.60	61.41	61.23	61.18	61.12	61.12
片碱	产量	2.38	2.14	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05
	外销量	2.36	2.16	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05
48% 钾碱	产量	2.91	3.03	3.03	3.06	3.09	3.13	3.13	3.13
	外销量	2.84	3.03	3.00	3.02	3.06	3.08	3.08	3.08
蒸汽	产量	187.03	168.59	170.76	170.76	170.76	170.76	170.76	170.76
	外销量	117.02	88.64	45.54	46.07	46.35	44.67	44.05	44.05

注：DMC 除对外销售外，部分用于 110 胶的生产；107 胶除对外销售外，部分用于密封胶的生产；48%液碱除对外销售外，部分用于片碱的生产；自产蒸汽首先满足兴瑞硅材料各分厂生产能耗需要，剩余部分对外销售。

按照有机硅生产的工艺流程：粗单体→二甲基二氯硅烷→二甲基二氯硅烷水解物→DMC→110 胶→混炼胶，同时二甲基二氯硅烷水解物→107 胶→密封胶；DMC→硅油。预测期内，随着有机硅粗单体产能的增长，二甲基二氯硅烷水解物总产量将有所增长，一部分二甲基二氯硅烷水解物用于生产 DMC，一部分用于生产 107 胶。随着 10 万吨/年特种硅橡胶及硅油项目建成达产，107 胶、110 胶及硅油产能将逐步提升，107 胶、110 胶及硅油产量逐渐上升，107 胶生产耗用的二甲基二氯硅烷水解物逐渐增多，110 胶、硅油生产耗用的 DMC 量增多，

DMC 直接对外销售量逐年减少。有机硅产品结构进一步向下游深加工产品延伸，有利于进一步丰富产品种类、提升产品附加值、扩大客户群体，降低 DMC 外部销售压力、运输风险和环保风险，符合有机硅市场发展趋势及标的公司经营需要。液碱及钾碱板块未来无扩产计划，部分产品除用于下一阶段生产外，其余部分用于对外销售，未来产销率预计仍将保持稳定。热电板块生产的电全部用于自用，不足部分向外采购；蒸汽首先满足自用需要，剩余部分向园区内其他企业供应。预测期随着有机硅板块产量增加，兴瑞硅材料蒸汽内部生产用量增加，从而导致蒸汽对外销售量减少，因此预测期蒸汽产能及产销率预计保持稳定。

报告期内，标的公司有机硅产品产销率已接近 100%，面对广阔的应用领域及市场需求，标的公司有机硅产品生产销售处于供不应求的态势。得益于区域优势及有利的地理运输条件，标的公司在华南地区及华中地区拥有稳定的客户群体及较高的客户粘性，根据有机硅主要客户访谈情况，未来年度，华南地区及华中地区现有客户群体对兴瑞硅材料产品的需求仍十分旺盛。与此同时，湖北省出台了一系列政策大力发展有机硅产业，湖北省内有机硅市场需求预计将保持更高的增速。兴瑞硅材料是湖北省内最大的有机硅材料生产企业，也是唯一的有机硅单体生产企业，具备较为完整的硅烷产业链，并已采取积极措施进一步开拓湖北省内有机硅产业客户，湖北省有机硅新材料产业的蓬勃发展将有力带动兴瑞硅材料业务快速增长，域内客户将进一步丰富、客户粘性将进一步提升。因此，标的公司扩大有机硅产能符合市场需求变化情况，区域优势、稳定的客户群体及较高的客户粘性为标的公司扩产产能及产销量提供了充分的基础，具有可行性。因此，预测期标的公司各产品预计仍将保持较高产销率具有合理性。报告期各产品产销率情况及其合理性分析详见本核查意见之“问题 18”之“六、补充披露标的公司各产品报告期产销率情况，并结合报告期内各产品销售政策、在手订单情况、主要客户的稳定性、竞争对手情况等，补充披露产销率的合理性”之回复。

综上所述，标的公司产能预测符合其实际生产经营计划，扩大有机硅粗单体及下游产品生产能力符合行业格局变化情况及发展趋势，具有必要性。标的公司各产品产销率预测与报告期水平基本相当，扩大有机硅产能及产销量符合市场需求变化情况及企业实际经营需要，区域优势、稳定的客户群体及较高的客户粘性为标的公司扩产产能及产销量提供了充分的基础，具备可行性。因此，本次评估

收益法关于产能、产销量的预测具有合理性。

四、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：结合有机硅板块行业格局及市场变化情况来看，短期内，伴随新增产能不断释放，有机硅产品价格相较于 2018 年平均价格大概率将出现下跌；但从长期看，经过 2016 年市场出清，有机硅市场格局已初步建立且产能区域分布明显，未来有机硅产品价格将在合理区间内趋于稳定。氯碱行业受宏观经济形势、出口政策等宏观环境影响，综合考虑安全及环保检查、供需关系及碱氯平衡制约等因素，预计未来烧碱价格将进入新的稳定周期。因此，本次评估预测 2019 年有机硅产品价格较 2018 年度大幅下跌后，在经过进一步小幅回调后趋于稳定；预测氯碱产品经过调整后进入新的稳定周期。因此，标的公司预测期主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性。

有机硅产品预测期毛利率 2019 年度较 2018 年度出现大幅下跌，2020 年及以后期间，有机硅毛利率保持增长但增长率逐年下降，最终趋于稳定；氯碱产品考虑通货膨胀带及成本上涨的影响，预测期毛利率略低于报告期毛利率水平，预测期毛利率波动幅度较小。因此，预测期毛利率预测谨慎，具有合理性和可实现性。标的公司从进一步扩大粗单体产能、向产业链下游延伸、强化安全生产及环保管理、加强园区招商引资力度及湖北省内客户开发力度、提升客户满意度、降低采购成本、发挥循环经济优势及成本优势等方面保持预测期毛利率的稳定性。

标的公司产能预测符合其实际生产经营计划，扩大有机硅粗单体及下游产品生产能力和行业格局变化情况及发展趋势，具有必要性。标的公司各产品产销率预测与报告期水平基本相当，扩大有机硅产能及产销量符合市场需求变化情况及企业实际经营需要，区域优势、稳定的客户群体及较高的客户粘性为标的公司扩产产能及产销量提供了充分的基础，具备可行性。因此，本次评估收益法关于产能、产销量的预测具有合理性。

问题 15:

请你公司：1) 结合标的资产报告期内管理费用率、销售费用率、财务费用率和研发支出水平、同行业可比公司期间费用、研发情况及未来年度业务发展预期等，补充披露预测期内各项费用和支出的预测依据及合理性。2) 结合标的资产业务特点、业务发展阶段、面临的经营风险及市场可比交易对比情况，补充披露标的资产收益法评估中风险系数取值的依据及合理性，是否充分反映了标的资产所面临的行业风险及自身特定财务风险。3) 结合折现率的取值依据和计算过程，补充披露折现率对评估值的敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。4) 结合现行高新技术企业认定条件，补充披露标的资产未来仍符合认定要求的具体依据，预测期使用 15% 的优惠税率进行所得税预测的充分性及合理性。如标的资产未来未能继续取得 15% 优惠税率，量化分析对预测期所得税金额及本次评估作价的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、结合标的公司报告期内管理费用率、销售费用率、财务费用率和研发支出水平、同行业可比公司期间费用、研发情况及未来年度业发展预期等，补充披露预测期内各项费用和支出的预测依据及合理性

(一) 标的公司报告期内管理费用率、销售费用率、财务费用率和研发支出水平

报告期内，标的公司管理费用率、销售费用率、财务费用率和研发支出占收入比例如下表所示：

序号	项目	2018 年	2017 年
1	销售费用率	1.70%	1.63%
2	管理费用（含研发费用）率	2.06%	1.84%
3	研发支出占收入比例	3.27%	3.63%
4	财务费用率	2.16%	2.96%

注：研发支出占收入比例根据母公司口径财务数据计算。

(二) 同行业可比公司期间费用

项目	证券代码	公司名称	2018 年最近一期	2017 年
销售费用率	600596.SH	新安股份	3.17%	4.04%
	600409.SH	三友化工	4.14%	4.17%
	A03253.SZ	东岳硅材	1.91%	2.56%
	603260.SH	合盛硅业	4.42%	5.06%
	平均值		3.41%	3.96%
	兴瑞硅材料		1.70%	1.63%
管理费用（含研发费用）率	600596.SH	新安股份	6.78%	8.27%
	600409.SH	三友化工	8.08%	7.47%
	A03253.SZ	东岳硅材	2.89%	2.73%
	603260.SH	合盛硅业	3.69%	3.43%
	平均值		5.36%	5.48%
	兴瑞硅材料		2.06%	1.84%
财务费用	600596.SH	新安股份	0.61%	1.19%
	600409.SH	三友化工	2.07%	1.72%
	A03253.SZ	东岳硅材	-0.08%	0.87%
	603260.SH	合盛硅业	1.74%	2.66%
	平均值		1.09%	1.61%
	兴瑞硅材料		2.16%	2.96%

注：新安股份、三友化工、合盛硅业数据来源于上市公司定期报告，2018 年最近一期财务数据为 2018 年报财务数据；东岳硅材数据来源于 2018 年 11 月 16 日预先披露招股说明书，2018 年最近一期财务数据为 2018 年 6 月 30 日财务数据。

报告期内，兴瑞硅材料销售费用率、管理费用率均低于可比公司相关比率平均值，主要原因是标的公司报告期存在一定规模的贸易业务收入，贸易板块销售费用较低；蒸汽除自用外，直接向园区内企业提供配套能源供应，不存在销售费用；氯碱板块产品主要销售给园区内其他企业以及湖北周边地区，销售渠道稳定，因此标的公司整体销售费用率、管理费用率不高。此外，标的公司作为上市公司控股子公司，建立了完善的公司治理体系，内部管理架构及组织结构健全，管理费用控制能力较好。标的公司财务费用率与可比公司而言相对较高，主要是因为标的公司负债相对较高及票据贴现费用较高所致。

（三）研发情况及未来年度业务发展预期

截至 2018 年 12 月 31 日，兴瑞硅材料共有研发人员 255 名，占兴瑞硅材料员工总人数的比例为 16.07%。核心研发人员均拥有多年的化工行业研发工作经验，具有大专以上学历。

2017 年 11 月 28 日，兴瑞硅材料被湖北省高新技术企业认定办公室认定为高新技术企业，证书编号为 GR201742001384，有效期三年，自 2017 年度起三年内（2017 年-2019 年）企业所得税税率按 15%计缴。根据标的公司经营计划，为提升产品质量、丰富产品种类，持续提升产品综合竞争力，标的公司未来将加大对不同应用领域的产品研究、开发投入，预计未来年度整体研发支出占营业收入的比例将持续超过 3%，预计未来仍能满足高新技术企业认定标准。

（四）预测期内各项费用及支出预测依据及合理性

预测期内，兴瑞硅材料销售费用、管理费用（研发费用）、财务费用占收入的比率预测如下表所示：

单位：万元

项目	历史期间		预测期间				
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售费用率	1.63%	1.70%	2.64%	2.56%	2.61%	2.56%	2.55%
管理费用（含研发费用）率	1.84%	2.06%	2.19%	2.23%	2.25%	2.25%	2.27%
财务费用率	2.96%	2.16%	2.85%	2.52%	2.57%	2.48%	2.39%

1、销售费用预测依据

标的公司销售费用主要包括职工薪酬、包装费、运输费、业务费、业务招待费、差旅费、折旧费、海运费、办公费等。销售费用各项目的预测原则如下：

（1）职工薪酬包括工资、社保、奖金、津贴等，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、平均薪酬以及工资总额。

（2）在销售费用中核算的折旧及摊销为企业所购建的销售部门使用的固定资产的折旧额。根据每年的各类固定资产原值以及财务计提折旧摊销的年限计提折旧。对明确的预测期内（2023 年以前）的折旧摊销预测按固定资产原值逐年预测，对未来永久性折旧摊销，以适当的折现率作年金化处理。

（3）运输费、海运费、港杂费、业务费、装卸费与产品的销售量相关，参考评估基准日各种产品销售量及对应相关费用的单价，运输费同时考虑未来单价一定幅度的上涨。

2、管理费用预测依据

标的公司管理费用包括职工薪酬、差旅费、业务招待费、折旧摊销费、办公费、汽车费等。管理费用各项目的预测原则如下：

（1）职工薪酬包括工资、奖金、津贴等，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、平均薪酬以及工资总额。

（2）在管理费用中核算的折旧及摊销为企业所购建的管理部门使用的固定资产的折旧额。根据每年的各类固定资产和无形资产原值以及财务计提折旧摊销的年限计提折旧与摊销。对明确的预测期内（2023 年以前）的折旧摊销预测按固定资产和无形资产的原值逐年预测，对未来永久性折旧摊销，以适当的折现率作年金化处理。

（3）对于其他费用考虑在一定基数上未来 5%-10%的上涨。

3、研发费用预测依据

根据标的公司经营计划，为提升产品质量、丰富产品种类，持续提升产品综合竞争力，标的公司未来将加大对不同应用领域的产品研究、开发投入，预计未来年度整体研发支出占营业收入的比例将持续超过 3%，预计未来仍能满足高新技术企业认定标准。按照企业现有会计政策，标的公司研发支出中，产品优化试验阶段生产并实现产品收入的原材料领用等研发投入计入生产成本，其余研发投入计入研发费用。

4、财务费用预测依据

财务费用主要包括利息支出、利息收入、手续费和贴现利息等。手续费和贴现利息的预测主要考虑标的公司未来经营规模及日常生产经营中电、税、贷款周转的影响。利息收入主要系参考历史年度的平均水平进行预测。利息支出系根据标的公司未来所需的付息债务金额和标的公司实际综合利率水平进行预测。

5、期间费用预测的合理性

综上所述，考虑到有机硅行业市场格局的变化情况、标的公司预测期有机硅

板块产能扩张及向产业链下游延伸的实际情况，预测期销售费用率较报告期有所升高；标的公司管理模式相对稳定，预测期管理费用（含研发费用）率较报告期基本相当；财务费用预测系结合标的公司未来实际付息债务水平及实际综合资金成本预测，随着业务规模的滚动扩大，预测期财务费用率较报告期略有下降。预测期销售费用、管理费用、研发费用、财务费用预测基本遵循了报告期各项费用发生原则和规律，符合标的公司自身的经营计划及费用预算，具有合理性。

二、结合标的公司业务特点、业务发展阶段、面临的经营风险及市场可比交易对比情况，补充披露标的资产收益法评估中风险系数取值的依据及合理性，是否充分反映了标的公司所面临的行业风险及自身特定财务风险

（一）业务特点、业务发展阶段及面临的经营风险

标的公司主要从事有机硅系列产品、氯碱产品的生产销售，热电联产及贸易业务，其中有机硅产品的收入占比逐年提升，2018年占营业收入的47.98%。从业务特点来看，经过多年建设和发展，标的公司已具备较高的有机硅单体产能且不断尝试向下游拓展，并且依托上市公司宜昌新材料产业园区不断发挥循环经济的优势。生产与销售方面，标的公司向园区企业销售生产的氯碱、蒸汽等产品，采购园区企业生产的氯甲烷等产品，并且积极引进有机硅产品下游企业入驻园区进一步发挥协同效应、提供客户粘性；原材料采购方面，为应对大宗原材料不断变化、复杂的原材料市场形势，控制采购风险和成本，保障采购质量，标的公司充分比质比价，保证原材料的质量与供应。

从业务发展阶段来看，兴瑞硅材料目前具备了20万吨有机硅、6万吨硅橡胶（107胶及110胶）、30万吨离子膜烧碱、5万吨片碱、1.5万吨钾碱的产能，标的公司净资产150,894.12万元，经营规模较大，对应的企业规模超额收益率较低；标的公司与主要原材料供应商建立了长期稳定的合作关系，并在华中、华南、华东等地区形成了稳定的客户群体，整体业务发展处于稳定发展阶段。

目前，标的公司面临的主要风险有综合宏观经济波动风险、有机硅产品市场价格波动风险、原材料价格波动风险、安全生产与环境保护风险、客户及供应商集中度较高的风险等，本次交易标的公司企业特定风险系数取值1.65%，反映了标的公司所面临的行业风险及自身特定财务风险。

（二）可比交易对比情况

可比交易的企业特定风险系数对比如下：

上市公司	标的资产	评估基准日	企业特定风险系数
鄂尔多斯（600295.SH）	电力冶金 14.06%股权	2018/8/31	3.0%
利安隆（300596.SZ）	凯亚化工 100%股权	2018/8/31	3.0%
兰太实业（600328.SH）	氯碱化工 100%股权	2018/6/30	2.0%
	纯碱业务经营性资产及负债		2.0%
	中盐昆山 100%股权		2.0%
恒逸石化（000703.SZ）	嘉兴逸鹏 100%股权	2017/12/31	2.5%
	太仓逸枫 100%股权	2017/12/31	3.0%
	双兔新材料 100%股权	2017/12/31	3.5%
华源控股（002787.SZ）	瑞杰科技 93.5609%股权	2017/6/30	1.5%
广信材料（300537.SZ）	江苏宏泰 100%股权	2016/9/30	1.0%
飞凯材料（300398.SZ）	和成显示 100%股权	2016/6/30	3.0%

近期可比交易企业特定风险系数取值为 1%-3.5%。本次交易标的公司企业特定风险系数取值 1.65%，企业特定风险处于正常区间范围内。

综上，结合标的公司业务特点、业务发展阶段、面临的经营风险及市场可比交易对比情况，标的资产收益法评估中风险系数取值具有合理性，反映了标的公司所面临的行业风险及自身特定财务风险。

三、结合折现率的取值依据和计算过程，补充披露折现率对评估值的敏感性分析

（一）折现率的取值依据和计算过程

本次评估折现率采用国际上通常使用 WACC 模型进行计算。加权平均资金成本指的是将企业股东的预期回报率和付息债权人的预期回报率按照企业资本结构中所有者权益和付息债务所占的比例加权平均计算的预期回报率，其具体的计算公式：

$$WACC=K_e \times E/(D+E)+K_d \times D/(D+E) \times (1-t)$$

式中：E 为权益的市场价值；

D 为债务的市场价值；

K_e 为权益资本成本；

K_d 为债务资本成本；

t 为被评估企业的所得税率；

D/E ：根据市场价值估计的被估企业的实际债务与股权比率；

(1) 权益资本成本 K_e 的确定

本次评估采用资本资产定价模型计算权益资本成本，该模型在计算权益资本成本中被广泛运用，运用资本资产定价模型计算权益资本成本的具体公式如下：

其中： $K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$

式中： K_e 为权益资本成本；

R_f 为目前的无风险利率；

β 为权益的系统风险系数；

ERP 为市场风险溢价；

R_c 为企业的特定的风险调整系数。

① 无风险报酬率 R_f 的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。参照国家当前已发行的中长期国库券利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $R_f = 4.02\%$ （数据来源 wind）。

② β 系数的确定过程

β 系数是用来衡量公司相对充分风险分散的市场投资组合的风险水平的参数。市场投资组合的 β 系数为 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较大，那么其 β 系数就大于 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较小，那么其 β 系数就小于 1。

A、选取目标参考公司

通过对沪、深两市上市公司与标的公司主营业务的对比，评估人员选取下述化学原料和化学制品制造业类上市公司，有机硅产品类企业共 6 家，列表如下：

序号	参考公司		所涉业务类型
	证券代码	证券简称	
1	000830.SZ	鲁西化工	有机硅生产
2	002211.SZ	宏达新材	有机硅生产
3	002709.SZ	天赐材料	有机硅生产
4	600409.SH	三友化工	有机硅生产
5	600596.SH	新安股份	有机硅生产
6	603260.SH	合盛硅业	有机硅生产

氯碱产品类企业共 9 家，列表如下：

序号	参考公司		所涉业务类型
	证券代码	证券简称	
1	000510.SZ	金路集团	烧碱生产
2	000635.SZ	英力特	烧碱生产
3	002002.SZ	鸿达兴业	烧碱生产
4	002092.SZ	中泰化学	烧碱生产
5	600075.SH	新疆天业	烧碱生产
6	600277.SH	亿利洁能	烧碱生产
7	600618.SH	氯碱化工	烧碱生产
8	601216.SH	君正集团	烧碱生产
9	601678.SH	滨化股份	烧碱生产

B、计算参考公司的财务杠杆比率和 Beta 系数

根据 Wind 资讯，上述 6 家有机硅行业制造业类上市公司的 β_{Ui} （为剔除财务杠杆的 Beta 系数）平均值为 1.0287，其计算过程如下表：

证券代码	证券简称	调整 Beta	所得税率	D/E	剔除财务杠杆调整后 BETA
000830.SZ	鲁西化工	1.2893	25%	60.14%	0.8885
002211.SZ	宏达新材	1.0814	15%	0.13%	1.0802
002709.SZ	天赐材料	1.1100	15%	1.74%	1.0939
600409.SH	三友化工	0.9616	25%	40.05%	0.7395
600596.SH	新安股份	1.2691	25%	19.09%	1.1102
603260.SH	合盛硅业	1.3377	15%	7.28%	1.2597
平均值		1.2082		21.40%	1.0287

根据 Wind 资讯，上述 9 家氯碱行业制造业类上市公司的 β_{Ui} （为剔除财务杠杆的 Beta 系数）平均值为 0.9871，其计算过程如下表：

证券代码	证券简称	调整 BETA	所得税率	D/E	剔除财务杠杆调整后 BETA
000510.SZ	金路集团	1.1526	25%	2.84%	1.1285
000635.SZ	英力特	1.0982	25%	28.13%	0.9069
002002.SZ	鸿达兴业	1.3508	25%	24.56%	1.1407
002092.SZ	中泰化学	1.2876	25%	45.24%	0.9614
600075.SH	新疆天业	1.2850	25%	14.62%	1.1580
600277.SH	亿利洁能	1.1458	15%	64.71%	0.7392
600618.SH	氯碱化工	0.9553	25%	8.52%	0.8979
601216.SH	君正集团	1.0490	15%	8.46%	0.9787
601678.SH	滨化股份	1.1144	25%	19.38%	0.9730
平均值		1.1599		24.05%	0.9871

2018 年有机硅产品及氯碱产品收入占总收入的 93%，其中有机硅产品收入占比 76%，氯碱产品收入占比的 24%。未来企业重点发展有机硅产品，故本次取综合 $\beta_{Ui}=1.0287*80\%+0.9871*20\%=1.0204$ 。

③计算 ERP 市场风险溢价

股权风险收益率是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。正确地确定风险收益率一直是许多股票分析师和资产评估师的研究课题。例如：在美国，Ibbotson Associates 的研究发现从 1926 年到 1997 年，股权投资年平均年复利回报率为 11.0%，超过长期国债收益率（无风险收益率）约 5.8%。这个超额收益率就被认为是股权投资风险超额收益率 ERP（Equity Risk Premium）。

借鉴美国相关部门估算 ERP 的思路，评估人员对中国股票市场相关数据进行了研究，评估人员按如下方式计算中国股市的股权风险收益率 ERP：

（1）确定衡量股市整体变化的指数：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数。评估人员在估算中国市场 ERP 时选用了沪深 300 指数。沪深 300 指数是 2005 年 4 月 8 日沪深交易所联合发布的第一只跨市场指数，该指数由沪深 A 股中规模大、流动性好、最具代表性的 300 只股票组成，以综合反映沪深 A 股市场整体表现。沪深 300 指数为成份指数，以指数成份股自由流通股本分级靠档后的调整股本作为权重，因此选择该指数成份股可以更真实反映市场中投资收益的情况。

（2）收益率计算期间的选择：考虑到中国股市股票波动的特性，本次评估

选择了沪深 300 指数自发布以来至 2018 年 12 月 31 日止作为 ERP 的计算期间。

(3) 指数成分股的确定：沪深 300 指数的成分股每年是发生变化的，因此本次评估采用每年年底时沪深 300 指数的成分股。

(4) 数据的采集：本次 ERP 测算借助通达信行情的数据系统提供所选择的各成分股每年年末的交易收盘价。

(5) 年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种计算方法：

①算术平均值计算方法：

设：每年收益率为 R_i ，则：

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} (i=1,2,3,\dots,N)$$

式中： R_i 为第 i 年收益率

P_i 为第 i 年年末交易收盘价（后复权价）

设第 1 年到第 n 年的收益平均值为 A_n ，则：

$$A_n = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{N}$$

式中： A_n 为第 1 年（当计算 2013 年 ERP 是即 2004 年）到第 n 年收益率的算术平均值， $n=1,2,3,\dots,10$ ， N 是计算每年 ERP 时的有效年限。

②几何平均值计算方法：

设第 1 年到第 i 年的几何平均值为 C_i ，则：

$$C_i = \sqrt[i-1]{\frac{P_i}{P_1}} - 1 (i=2,3,\dots,N)$$

P_i 为第 i 年年末交易收盘价（后复权价）

(6) 无风险收益率 R_{f_i} 的估算：为了估算每年的 ERP，需要估算计算期每

年的无风险收益率 R_f ，本次测算评估人员采用国债的到期收益率（Yield to Maturate Rate）作为无风险收益率。评估人员首先选择每年年末距到期日剩余年限超过 5 年的国债，然后根据国债每年年末距到期日的剩余年限的长短将国债分为两部分，分别为每年年末距国债到期日剩余年限超过 5 年但少于 10 年的国债和每年年末距国债到期日剩余年限超过 10 年的国债，最后分别计算上述两类国债到期收益率的平均值作为每年年末的距到期剩余年限超过 10 年无风险收益率 R_f 和距到期剩余年限超过 5 年但小于 10 年的 R_f 。

通过估算，2018 年的市场风险超额收益率 ERP 结果如下：

2018 年市场超额收益率 ERP 估算表

年份	Rm 算术平均值	Rm 几何平均值	无风险收益率 R_f (距到期剩余年限超过 10 年)	ERP=Rm 算术平均值- R_f	ERP=Rm 几何平均值- R_f	无风险收益率 R_f (距到期剩余年限超过 5 年但小于 10 年)	ERP=Rm 算术平均值- R_f	ERP=Rm 几何平均值- R_f
2018	30.64%	10.16%	4.13%	26.51%	6.03%	3.74%	26.90%	6.41%

④特定风险调整系数

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合（Portfolio）的组合收益，对于单个公司的投资风险一般认为要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。公司的特有风险目前国际上比较多的是考虑公司的规模对投资风险大小的影响，公司资产规模小、投资风险就会增加，反之，公司资产规模大，投资风险就会相对减小，企业资产规模与投资风险这种关系已广泛被投资者接受。

在国际上有许多知名的研究机构发表过有关文章详细阐述了公司资产规模与投资回报率之间的关系。如美国的 Ibbotson Associate 在其 SBBI 每年度研究报告中就有类似的论述。美国研究公司规模超额收益的另一个著名研究是 Grabowski-King 研究，下表就是该研究的结论：

组别	净资产账面价值 (百万美元)	规模超额收益率 算术平均值	规模超额收益率平 滑处理后算术平均值
1	16,884	5.70%	4.20%
2	6,691	4.90%	5.40%
3	4,578	7.10%	5.80%

组别	净资产账面价值 (百万美元)	规模超额收益率 算术平均值	规模超额收益率平 滑处理后算术平均值
---	---	---	---
20	205	10.30%	9.80%
21	176	10.90%	10.00%
22	149	10.70%	10.20%
23	119	10.40%	10.50%
24	84	10.50%	11.00%
25	37	13.20%	12.00%

从上表可以看出公司规模超额收益率随着资产规模的降低由 4.2%逐步增加到 12%左右。

参考 Grabowski-King 研究的思路，有关机构对沪、深两市的 1,000 多家上市公司 1999-2013 年的数据进行了分析研究。评估人员将样本点按调整后净资产账面价值进行排序并分组，得到下表数据：

组别	样本点数量	规模指标范围 (亿元)	规模超额收益率(原 始Beta)	股东权益(亿元)
1	7	0-0.5	3.22%	2.28
2	20	0.50-1.0	2.79%	2.04
3	28	1.0-1.5	2.49%	2.47
4	98	1.5-2.0	2.27%	3.08
5	47	2.0-2.5	2.02%	3.56
6	53	2.5-3.0	1.78%	4.43
7	88	3.0-4.0	1.49%	5.62
8	83	4.0-5.0	1.31%	6.37
9	57	5.0-6.0	0.99%	8.35
10	47	6.0-7.0	0.84%	10.09
11	34	7.0-8.0	0.64%	10.16
12	41	8.0-10.0	0.54%	11.11
13	79	10.0-15.0	5.05%	16.63
14	35	15.0-20.0	5.90%	24.52
15	35	20.0-	7.41%	60.36

从上表可以看出规模超额收益率在净资产规模低于 10 亿时呈现下降趋势，当净资产规模超过 10 亿后不再符合下降趋势。根据上表中的数据，可以采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下：

$$R_s = 3.139\% - 0.2485\% \times NA \quad (R^2 = 90.89\%)$$

其中： R_s 为公司规模超额收益率； NA 为公司净资产账面值（ $NA \leq 10$ 亿）

同时，以上研究还得出结论：当公司规模达到一定程度后，公司规模再增加，对于投资者来说承担的投资风险不会有进一步的加大。因此，采用 10 亿元估算超过 10 亿元公司超额收益率也是合理的。

据标的公司提供的资料，标的公司在评估基准日的净资产规模为 150,894.12 万元。根据以上回归方程，可得出标的公司的资产规模超额收益率 R_s 的值。

$$R_s = 3.139\% - 0.2485\% \times 10$$

$$= 0.65\%$$

本次评估考虑标的公司的规模超额收益率和其他风险因素 1%，取企业特定的风险调整系数 R_c 为 1.65%。

⑤ 权益资本成本 K_e 计算结果

根据以上，评估基准日的无风险利率为 4.02%，按照标的公司目标资本结构计算 $Beta$ 系数为 1.2106，市场风险溢价为 6.03%，企业特定的风险调整系数取值为 1.65%，则权益资本成本为：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$= 4.02\% + 1.2106 \times 6.03\% + 1.65\%$$

$$= 12.97\%$$

（2）债务资本成本 K_d 的确定

截止到评估基准日，企业的有息负债金额为 119,931.53 万元，综合贷款利率为 4.79%，为配合有机硅技改项目和 10 万吨技改项目的开展，预计企业将新增 6 个亿的贷款，贷款利率 5.463%，故预计企业未来综合贷款利率 5.01%。

（3）加权资本成本 $WACC$ 的确定

采用标的公司目标资本结构，可计算出 $E/(D+E) = E/D \div (E/D + 1) = 82.01\%$ ，

$D/(D+E)=1 \div (E/D+1)=17.99\%$ 。则得出加权资本成本 WACC:

$$WACC=E/(D+E) \times K_e + D/(D+E) \times (1-t) \times K_d$$

$$=11.41\%$$

(二) 折现率对评估值的敏感性分析

根据收益法计算数据，折现率变动对标的公司估值的敏感性分析如下：

折现率变动率	折现率	股权价值（万元）	差异率
-10%	10.41%	409,197.62	14.78%
-5%	10.91%	381,643.94	7.05%
0	11.41%	356,494.11	0.00%
5%	11.91%	333,520.56	-6.44%
10%	12.41%	312,358.47	-12.38%

如上表所示，如折现率降低 10%，兴瑞硅材料 100%股权价值将提升 14.78%；如折现率上升 10%，兴瑞硅材料 100%股权价值将降低 12.38%。

四、结合现行高新技术企业认定条件，补充披露标的公司未来仍符合认定要求的具体依据，预测期使用 15%的优惠税率进行所得税预测的充分性及合理性。如标的公司未来未能继续取得 15%优惠税率，量化分析对预测期所得税金额及本次评估作价的影响

(一) 兴瑞硅材料取得的《高新技术企业证书》及享受税收优惠情况

2017 年 11 月 28 日，兴瑞硅材料被湖北省高新技术企业认定办公室认定为高新技术企业，证书编号为 GR201742001384，有效期三年，自 2017 年度起三年内（2017 年-2019 年）企业所得税税率按 15%计缴。

(二) 标的公司未来仍符合认定要求的具体依据，预测期使用 15%的优惠税率进行所得税预测的充分性及合理性

本次对标的公司的评估中，根据标的公司目前取得高新技术企业资格证书的情况，假设兴瑞硅材料高新技术企业资格证书到期后能够继续取得高新企业技术资格，享受相应的税收优惠。

1、兴瑞硅材料既有相关情况符合现行高新技术企业认定标准

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）、《国家重点支持的高新技术领域》、《高新技术企业认定管理工作指引》的相关规定，经逐项对比，高新技术企业续期要素具体如下：

高新技术企业复审条件	兴瑞硅材料实际情况	是否符合
企业申请认定时须注册成立一年以上	兴瑞硅材料成立于 2008 年 1 月，符合企业申请认定注册一年以上的要求	符合
企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	截至 2018 年 12 月 31 日，兴瑞硅材料及其下属子公司已取得 58 项专利，兴瑞硅材料已经获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	符合
对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	兴瑞硅材料主要产品中有机硅产品（DMC、110 胶、107 胶）属于“《国家重点支持的高新技术领域》/四、新材料/（三）高分子材料”；氯碱产品属于“《国家重点支持的高新技术领域》/四、新材料/（五）精细与专用化学品”；热电联产产品属于“《国家重点支持的高新技术领域》/六、新能源与节能/（四）高效节能技术”，符合相关目录中的认定条件	符合
企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至 2018 年 12 月 31 日，兴瑞硅材料共有研发人员共计 255 名，占兴瑞硅材料员工总人数的比例为 16.07%	符合
企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1、最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2、最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3、最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	2017-2018 年兴瑞硅材料母公司口径的研发费用占当期营业收入的比例为 3.63%、3.27%。符合“最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%”的要求；其中，兴瑞硅材料研发费用均发生在中国境内	符合
近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2017-2018 年，兴瑞硅材料高新技术产品收入分别占当期总收入的比例分别为 64.12%、71.04%	符合
企业创新能力评价应达到相应要求	兴瑞硅材料建立了完整的研发体系，制定了研发项目开发管理制度，拥有 58 项专利，具有核心自主知识产权，研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等创新能力，达到相应要求	符合
企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	报告期内，除 2017 年存在被安全生产监督管理局处罚的情形外，不存在其他安全、质量事故或严重环境违法行为，且已取得安监说明该行政处罚不属于重大违法违规行为	符合

2、兴瑞硅材料能够采取有效措施保持高新技术企业资格

兴瑞硅材料为保持高新技术企业资格，满足高新技术企业的认定条件，除了

保持现有投入外，将采取以下有效措施：

（1）在未来相当一段时间内，兴瑞硅材料主营业务不会发生重大变更。

（2）兴瑞硅材料目前有多项专利正在申请过程中，未来将拥有更大规模的专利储备。

（3）未来，兴瑞硅材料将保持科研投入力度，着重在知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等各方面持续增强企业创新能力。

（4）兴瑞硅材料未来在安全生产、产品质量、环境保护等方面将不断加强管理力度，杜绝安全生产、产品质量、环境保护方面的重大违法违规行为。

综上所述，兴瑞硅材料预计将持续符合《高新技术企业认定管理办法》相关要求，在 2019 年所得税税收优惠到期后，会如期向有关部门提出高新技术企业重新认定申请。按照现行《高新技术企业认定管理办法》要求，兴瑞硅材料通过高新技术企业认定审核并继续享受上述税收优惠政策不存在实质性法律障碍，高新技术企业证书到期续办不存在重大不确定性，预测期使用 15% 的优惠税率进行所得税预测依据充分且具有合理性。

（三）量化分析对预测期所得税金额及本次评估作价的影响

假设 2019 年所得税优惠到期后，未能继续取得 15% 优惠税率，则 2020-2023 年及永续年的所得税率按照 25% 计算，测算的所得税金额为：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
不享受优惠政策的所得税金额	4,929.22	10,583.50	12,472.21	14,153.33	15,241.37	14,845.54

则对应测算的股东全部权益价值为 310,703.32 万元，较享受所得税政策得出的股东全部权益价值 356,494.11 万元低 45,790.79 万元，减值幅度为 14.74%。

五、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：根据对标的公司报告期内管理费用、销售费用、财务费用、研发费用、同行业可比公司期间费用、未来年度业务发展预期等情况的分析，标的公司预测期销售费用、管理费用、研发费用、财务费用预测基本遵

循了报告期各项费用发生原则和规律，符合标的公司自身的经营计划及费用预算，具有合理性。

本次交易标的公司企业特定风险系数取值 1.65%，符合标的公司当前业务特点、发展阶段、面临的经营风险等情况；取值处于近期可比交易案例企业特定风险系数取值范围内，并已充分反映了标的公司所面临的行业风险及自身特定财务风险，具有合理性。根据折现率对评估值的敏感性分析结果，如折现率降低 10%，兴瑞硅材料 100%股权价值将提升 14.78%；如折现率上升 10%，兴瑞硅材料 100%股权价值将降低 12.38%。

兴瑞硅材料预计将持续符合《高新技术企业认定管理办法》相关要求，在 2019 年所得税税收优惠到期后，会如期向有关部门提出高新技术企业重新认定申请。按照现行《高新技术企业认定管理办法》要求，兴瑞硅材料通过高新技术企业认定审核并继续享受上述税收优惠政策不存在实质性法律障碍，高新技术企业证书到期续办不存在重大不确定性，预测期使用 15%的优惠税率进行所得税预测依据充分且具有合理性。若 2020 年起，标的公司无法继续享有 15%的所得税优惠，则对应测算的股东全部权益价值为 310,703.32 万元，较享受所得税政策得出的股东全部权益价值 356,494.11 万元低 45,790.79 万元，减值幅度为 14.74%。

问题 16:

请你公司：1) 结合标的资产未来的生产经营计划、固定资产的使用年限和现有资产的成新率情况，补充披露预测资本性支出的必要性及充分性。2) 量化分析资本性支出预测金额变动对本次交易作价的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、结合标的公司未来的生产经营计划、固定资产的使用年限和现有资产的成新率情况，补充披露预测资本性支出的必要性及充分性

(一) 标的公司未来的生产经营计划

有机硅新材料是国家鼓励发展的战略性新兴产业，受到了国家政策的大力支持，是上市公司及标的公司未来发展的重点方向之一。经过多年建设和发展，标的公司已具备较高的有机硅单体产能，有机硅上下游一体化产业链建设初见成效。随着环保压力、技术壁垒、政策要求逐渐提高，有机硅单体行业准入门槛越来越高，有机硅单体产能在现有龙头企业中进一步集聚。有机硅单体生产企业扩大产能、发挥规模优势、控制成本、产业链向下游延伸、提升产品附加值是未来行业发展的显著趋势。未来，标的公司将围绕有机硅业务，进一步扩大有机硅产品生产规模、提升成本控制能力；进一步深化有机硅上下游一体化发展，丰富产品类型，提升产品附加值。

截至本核查意见签署日，兴瑞硅材料未来的生产经营计划涉及的主要投资项目包括有机硅技术升级改造项目及 10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目建设。

1、有机硅技术改造升级项目

有机硅技术改造升级项目主要内容为依托已掌握的有机硅单体生产工艺和节能降耗技术，通过技术改造及新建生产线，将兴瑞硅材料有机硅单体产能提升至 36 万吨/年。具体建设内容包括通过技术改造优化工艺设备，包括新增甲基单体合成、单体精馏装置，二甲水解、裂解及环体精馏装置，氯甲烷合成装置，高沸裂解装置，低沸歧化装置，盐酸解析及氯化氢吸收装置，硅粉加工装置，粗二

氧化硅生产装置等及相关配套设施。项目建成后，兴瑞硅材料有机硅粗单体产能将从 20 万吨/年增加到 36 万吨/年，可以更好满足有机硅下游客户生产需求。

2、10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目

特种硅橡胶及硅油为 DMC 下游深加工产品，产品应用覆盖电子电器、电线电缆、绝缘子、建筑密封、汽车船舶、涂料、日用等领域。10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目的建设内容为扩建 5 万吨 110 胶、3 万吨 107 胶，新建 2 万吨硅油生产能力。项目建成后，公司有机硅产业链将进一步延伸、内部一体化将得以更好实施、标的公司产品附加值将得以进一步提升。

（二）现有固定资产的使用年限及固定资产的成新率情况

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司主要固定资产的财务折旧年限及经济使用年限如下表所示：

类别	折旧方法	财务折旧年限（年）	经济使用年限（年）
房屋及建筑物	年限平均法	15-50	20-50
机器设备	年限平均法	10-20	10-30
运输设备	年限平均法	5-10	10-12
其他	年限平均法	3-10	5-30

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司现有资产的成新率如下表所示：

类别	综合成新率
房屋建筑物	85.13%
构筑物	80.57%
机器设备	70.69%
运输设备	43.06%
其他	37.00%

如上所示，截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司房屋建筑物、构筑物及机器设备成新率较高，运输设备及其他综合成新率相对较低，未来标的公司需要结合相关固定资产实际使用情况对其更新换代。

（三）预测资本性支出的必要性及充分性

根据标的公司未来生产经营计划及现有固定资产使用年限及固定资产成新率情况，本次评估中收益法资本性支出预测考虑了新建项目资本性支出和存续资

产更新资本性支出，具体如下表所示：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
一、有机硅升级改造	33,501.32	16,750.66	5,583.55	-	-	2,180.77
二、特种硅胶及硅油	5,640.00	12,660.00	6,940.00	860.00	-	856.26
三、在建工程转固	6,291.46	-	-	-	-	72.82
四、存续资产更新投资	738.68	4,389.29	627.00	3,160.86	7,769.13	11,572.98
电气、电子、通信设备	266.23	69.64	159.68	76.88	701.15	1,116.61
家庭用品、办公用具、文体设备	17.47	121.00	121.42	14.08	52.74	42.40
交通运输设备	-	-	126.78	150.80	29.53	51.89
其他	-	4.69	-	-	11.70	99.01
通用设备	-	-	199.04	1,269.79	1,414.97	2,701.41
土地、房屋、建筑物	426.95	1,105.88	-	-	450.39	3,174.17
仪器仪表、计量器具及衡器	3.86	-	4.63	530.70	1,337.83	700.58
专用设备	24.17	3,088.08	15.45	1,118.61	3,770.82	3,686.91
五、无形资产购置/开发	-	-	3.01	-	971.77	192.17
软件	-	-	3.01	-	535.50	37.69
排污权	-	-	-	-	436.27	74.68
土地使用权摊销	-	-	-	-	-	79.81
合计	46,171.46	33,799.95	13,153.56	4,020.86	8,740.90	14,875.01

本次收益法评估中新建项目资本性支出主要考虑有机硅技术升级改造项目及 10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目建设，前述项目建设是兴瑞硅材料做大做强有机硅业务，延伸产业链，巩固和提升行业地位的重要举措。截至本核查意见签署日，标的公司现有产品线升级改造计划已完成主管部门备案及环境影响评价工作，项目建设均在自有土地上进行，后续项目实施不存在障碍，考虑新增项目资本性支出具有必要性。本次收益法评估中新建项目资本性支出系按照项目可行性研究报告及标的公司经营计划进行预测，与未来新建项目建成后对应的产品及产量相匹配，符合标的公司实际经营情况，新建项目资本性支出预测具有充分性。

考虑到现有固定资产使用年限、成新率、实际使用状态等，各类资产经济年限到期后需要更新支出，标的公司存续资产持续更新、升级具有必要性。2019-2023 年期间，存续资产更新预测金额合计 16,684.96 万元，年均更新 3,336.99 万元/年，占 2018 年固定资产折旧额 14,068.52 万元的 23.72%；永续年度永久性

资本性更新预测金额 11,572.98 万元，占 2018 年固定资产折旧额 14,068.52 万元的 82.26%，存续资产资本性支出预测相对充分。

综上，本次收益法评估对资本性支出相关预测符合标的公司未来经营计划，存续资产资本性支出预测符合标的公司现有资产使用年限、成新率、实际使用状态等，资本性支出预测具有必要性及充分性。

二、量化分析资本性支出预测金额变动对本次交易作价的影响

根据收益法计算数据，资本性支出预测金额变动对标的公司估值的敏感性分析如下：

资本性支出预测金额变动率	股权价值（万元）	差异率
-20%	390,665.07	9.59%
-10%	373,579.59	4.79%
0	356,494.11	0.00%
10%	339,408.63	-4.79%
20%	322,323.15	-9.59%

如上表所示，若本次评估资本性支出预测金额增加或减少 20%，股权价值对应减少或增加 9.59%。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：通过对兴瑞硅材料未来生产经营计划、固定资产使用年限和现有资产成新率情况分析，本次评估预测期内标的公司的资本性支出金额预测具有必要性及充分性。根据资本性支出预测金额变动对标的公司估值的敏感性分析结果，若本次评估资本性支出预测金额增加或减少 20%，股权价值对应减少或增加 9.59%。

问题 17:

申请文件显示, 1) 报告期标的资产对前五名客户的销售收入占同期营业收入的比例分别为 48.03%和 37.19%, 客户集中度较高。其中, 2017 年及 2018 年标的资产向其控股股东及其关联方兴发集团及其控股子公司销售占比分别为 24.43%和 22.57%, 关联方销售占比较高。2) 报告期标的资产对前五名供应商的采购金额占比分别为 53.12%和 50.82%, 关联方集中度较高。其中, 2017 年及 2018 年标的资产向其控股股东及其关联方采购占比合计分别为 21.68%和 19.23%, 关联方采购占比较高。3) 标的资产报告期存在同时向上市公司及其控股子公司进行关联采购和关联销售的情形。请你公司: 1) 结合同行业可比公司情况, 补充披露标的资产客户及供应商集中度较高的情形是否具有合理性, 标的资产是否具有拓展客户和供应商的可行性计划, 就客户和供应商集中度高对各标的资产持续盈利能力的影响进行风险提示, 并说明拟采取的应对措施。2) 补充披露报告期前五大客户及供应商与标的资产的关联关系, 说明标的资产向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性。结合与非关联方同类业务的交易价格比较等, 补充披露标的资产各项关联交易的定价公允性, 是否存在利益输送。3) 补充披露标的资产报告期存在同时向上市公司及其控股子公司进行关联采购和关联销售的具体原因及合理性, 对标的资产业务独立性的影响及拟采取的改善措施。4) 补充披露本次交易前后上市公司关联交易金额及占比变动情况。结合标的资产的具体业务模式, 进一步补充披露标的资产报告期各项关联交易的必要性, 交易完成后上市公司进一步规范和减少关联交易的具体措施和可实现性, 本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第(一)项的规定。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、结合同行业可比公司情况, 补充披露标的公司客户及供应商集中度较高的情形是否具有合理性, 标的公司是否具有拓展客户和供应商的可行性计划, 就客户和供应商集中度高对各标的公司持续盈利能力的影响进行风险提示, 并说明拟采取的应对措施

(一) 标的公司客户及供应商集中度较高的合理性

1、同行业可比公司客户及供应商集中情况

有机硅及氯碱行业可比上市公司客户及供应商集中情况如下：

公司名称	2017 年前五大客户		2018 年前五大客户		2017 年前五大供应商		2018 年前五大供应商	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
新安股份	68,458.99	9.41	120,152.70	10.92	58,593.54	12.36	81,582.76	15.53
三友化工	117,902.24	5.84	106,907.81	5.30	133,745.39	8.01	254,496.94	13.97
东岳硅材	27,798.03	11.45	15,433.56	8.66	81,343.70	46.16	48,977.23	45.11
合盛硅业	137,123.63	19.79	152,413.22	13.81	72,434.50	32.87	96,950.10	27.30
滨化股份	99,092.30	15.32	96,824.57	14.35	105,280.29	23.06	102,706.82	21.13
航锦科技	53,246.34	15.66	55,517.31	14.52	146,352.87	67.87	152,978.12	63.18
鸿达兴业	140,778.59	21.52	136,314.89	22.55	167,095.65	38.49	172,489.03	41.66
金路集团	32,159.40	18.61	31,695.35	15.32	56,903.35	46.86	70,045.14	46.86
君正集团	166,384.77	21.56	255,800.20	30.32	79,669.93	13.82	92,831.04	15.73
氯碱化工	267,586.23	37.03	257,968.49	35.98	382,356.14	67.32	80,618.36	66.12
亚星化学	30,085.00	16.00	31,233.15	15.78	123,463	71.00	98,132.59	53.53
英力特	49,017.64	24.94	66,764.29	33.60	31,736.29	19.52	41,849.58	29.19
平均值	-	18.09	-	18.43	-	37.28	-	36.61
中位数	-	17.31	-	14.92	-	35.68	-	35.43
最高值	-	37.03	-	35.98	-	71.00	-	66.12
标的公司	-	48.03	-	37.19	-	53.12	-	50.82

注：东岳硅材 2018 年数据为 2018 年 1-6 月数据，数据取自该公司披露的招股说明书。

通过对比，报告期内标的公司前五大客户集中度、前五大供应商集中度高于可比公司平均水平，前五大供应商集中度处于可比公司前五大供应商集中度区间范围内。

2、标的公司客户及供应商集中度较高的合理性

标的公司营业收入主要由四部分构成，分别为有机硅板块、氯碱板块、热电板块、贸易板块，四部分营业收入合计占 2018 年度营业收入的 87.06%，占 2017 年度营业收入的 88.40%，具体如下：

单位：万元

项目/年度	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
有机硅板块	248,095.57	51.60%	123,739.66	35.07%
氯碱板块	78,895.73	16.41%	84,900.22	24.06%
热电板块	14,592.38	3.03%	17,595.05	4.99%

项目/年度	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
贸易板块	77,038.96	16.02%	85,661.20	24.28%
合计	418,622.64	87.06%	311,896.13	88.40%

(1) 标的公司有机硅板块客户集中度相对较低

标的公司有机硅板块 2018 年度前五大客户如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	销售内容	占有机硅 板块营业 收入比例
1	宜昌科林硅材料有限公司、宜昌汇富硅材料有限公司（注）	16,990.06	DMC、D6、一甲单体、低沸物、共沸物等	6.85%
2	东爵有机硅（南京）有限公司	15,922.57	DMC、硅橡胶	6.42%
3	东莞新东方科技有限公司	14,630.42	DMC 等	5.90%
4	东莞市蔚美高分子材料有限公司	11,325.71	110 甲基乙烯基硅橡胶、DMC、107 胶等	4.57%
5	宜昌兴之新塑胶电子科技有限公司	8,653.38	110 甲基乙烯基硅橡胶、白炭黑等	3.49%
合计		67,522.14	-	27.22%

注：宜昌科林硅材料有限公司、宜昌汇富硅材料有限公司的实际控制人均为王跃林等。

标的公司有机硅板块 2017 年度前五大客户如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	销售内容	占有机硅 板块营业 收入比例
1	宜昌科林硅材料有限公司、宜昌汇富硅材料有限公司（注）	11,360.11	DMC、D6、电、一甲单体、蒸汽、共沸物等	9.18%
2	东莞新东方科技有限公司	7,717.87	DMC 等	6.24%
3	宜昌兴之新塑胶电子科技有限公司	7,172.09	110 甲基乙烯基硅橡胶、白炭黑等	5.80%
4	东爵有机硅（南京）有限公司	6,343.79	DMC、硅橡胶	5.13%
5	东莞市蔚美高分子材料有限公司	5,867.76	110 甲基乙烯基硅橡胶、DMC、107 胶等	4.74%
合计		38,461.62	-	31.08%

注：宜昌科林硅材料有限公司、宜昌汇富硅材料有限公司的实际控制人均为王跃林等。

标的公司与有机硅板块主要客户保持了长期、紧密的战略合作关系，报告期内，标的公司有机硅板块前五大客户未发生变化，客户集中度相对较低，客户集中度水平处于行业集中度水平区间内。

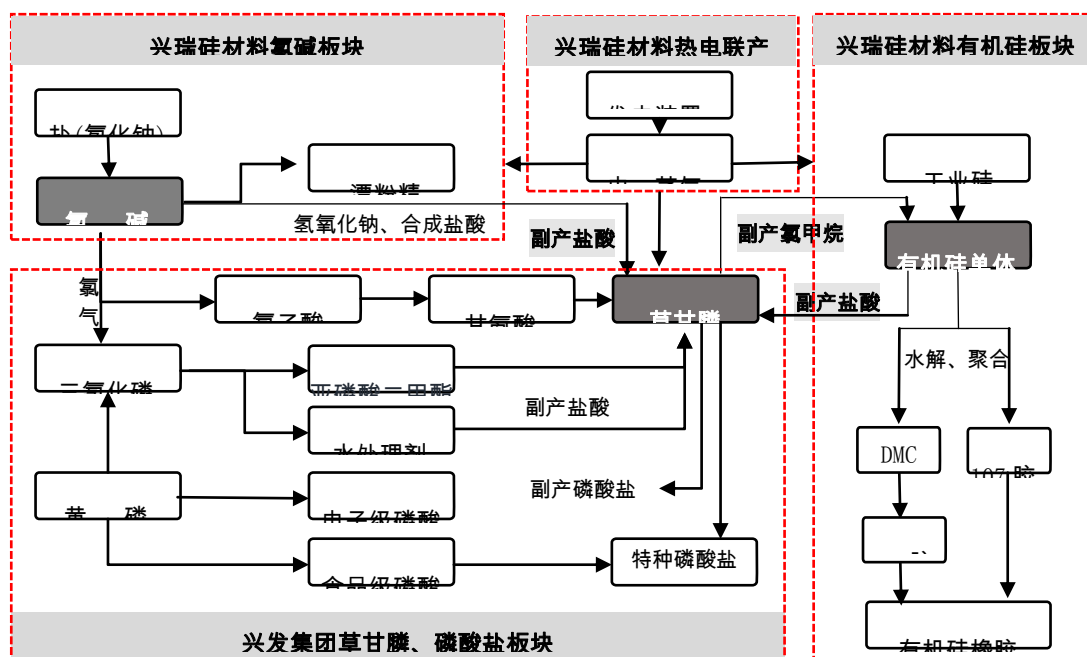
(2) 基于上市公司以氯平衡为基础的循环经济发展需要，以及标的公司作为宜昌新材料产业园电力、蒸汽核心外接单位的原因，标的公司氯碱及热电极

块客户集中度相对较高，对上市公司及其子公司销售规模占比超过 50%

①在上市公司以氯平衡为基础的循环经济、围绕磷硅盐融合发展主线的背景下，标的公司氯碱板块相关产品及副产品优先满足上市公司各子公司氯平衡生产需要，使得标的公司对上市公司及其子公司销售规模较大

标的公司为上市公司合并报表范围内子公司，坐落于上市公司宜昌新材料产业园区内。园区占地面积 4,000 亩，内设兴发集团技术中心以及包括标的公司在内的上市公司 12 家成员企业，就业人数超过 4,500 人。上市公司宜昌新材料产业园从 2004 年开始规划建设，始终围绕磷硅盐融合发展主线，坚持产品高端化、产业绿色化、投资多元化理念，建设了年产 13 万吨草甘膦及 6 万吨制剂、10 万吨甘氨酸、20 万吨有机硅单体及 6 万吨下游硅橡胶产品、3 万吨特种磷酸盐、3 万吨电子级磷酸及 2 万吨电子级混配化学品、30 万吨烧碱等主要项目，还配套建设了 30MW 热电联产项目、6 万吨/天自备水厂及 4 个综合码头泊位等公用工程项目。

经过多年的建设与发展，上市公司宜昌新材料产业园区已形成以氯平衡为基础的循环经济发展闭环。标的公司生产的氯碱产品部分销售给园区内其他上市公司子公司作为生产草甘膦等产品的原材料，园区内其他企业生产过程中产生的副产品氯甲烷等产品部分销售给标的公司作为生产有机硅的原材料，循环经济基本模式如下图所示：



上市公司循环经济基本可以实现氯平衡，可以有效减少生产成本、运输成本和污染物处理成本，是上市公司及标的公司业务发展的核心优势之一。由此，导致标的公司氯碱板块对上市公司及其子公司销售规模较大。

②标的公司作为宜昌新材料产业园电力、蒸汽核心外接单位，负责对外统一采购电及蒸汽，并向上市公司及其子公司销售，使得标的公司对上市公司及其子公司销售规模较大

标的公司拥有 30MW 热电联产项目，发电年产能约 2.628 亿度，全部自用。鉴于标的公司有完备的成套发电及输电设备，因此，标的公司为上市公司宜昌新材料产业园电力核心外接单位，其自国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司采购电，除自用外，其余转卖给园区内其他企业使用，因此存在向园区内其他上市公司子公司售电的情形。此外，兴瑞硅材料 30MW 热电联产项目生产的蒸汽除满足自用外，主要销售给园区内其他企业使用；同时，为满足园区整体蒸汽使用，作为园区蒸汽核心外接单位，标的公司也存在对外统一采购蒸汽，然后再销售给园区内其他企业的情况。由此，导致标的公司热电板块对上市公司及其子公司销售规模较大。

标的公司 2017 年度、2018 年度氯碱板块及热电板块实现销售收入 102,495.27 万元、93,488.11 万元，其中向上市公司及其子公司销售的核心产品销售额分别

为 52,728.27 万元（其中液碱 34,783.90 万元、片碱 2,254.88 万元、蒸汽 15,689.49 万元）、62,089.41 万元（其中液碱 44,051.76 万元、片碱 5,352.53 万元、蒸汽 12,685.12 万元），分别占氯碱板块及热电板块当年实现销售收入的 51.44%、66.41%。

综上所述，标的公司氯碱板块及热电板块客户集中度较高，主要是由于标的公司坐落于上市公司宜昌新材料产业园区内，上市公司宜昌新材料产业园以氯平衡为基础的循环经济发展、磷硅盐融合发展模式以及标的公司作为宜昌新材料产业园电力、蒸汽核心外接单位等因素导致的，具有合理性。

（3）标的公司前五大供应商集中度高于可比公司平均水平，但处于可比公司集中度区间范围内

标的公司前五大供应商集中度较高主要原因在于以下几个方面：

首先，标的公司拥有 30MW 热电联产项目，鉴于标的公司有完备的成套发电及输电设备，因此，标的公司为上市公司宜昌新材料产业园电力核心外接单位，园区内企业用电均由标的公司自国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司统一采购，标的公司电力采购数量实质为园区内主要企业用电汇总数量，因此，导致采购金额较大，报告期内，国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司均为标的公司第一大供应商，采购总额分别占标的公司 2017 年度、2018 年度采购总额的 16.19%、14.65%。

其次，如前文所述，在上市公司以氯平衡为基础的循环经济、围绕磷硅盐融合发展主线的背景下，标的公司向其他上市公司子公司采购氯甲烷等原材料，上述原材料采购金额汇总后，导致采购金额较大，报告期内，上市公司及其子公司均为标的公司前五大供应商，采购总额分别占标的公司 2017 年度、2018 年度采购总额的 6.82%、9.91%。

最后，为保障原材料稳定供应，平抑原材料采购价格波动的风险，标的公司及上市公司向上市公司控股股东宜昌兴发及其控制公司采购液氨、醋酸、原煤、甲醇、金属硅等原材料。宜昌兴发控股的兴和化工从事金属材料、化工原料、煤炭等产品贸易业务多年，拥有丰富的供应链渠道和专业人员，通过整合渠道资源，

可以保证长期稳定供应，兴和化工原材料供应集中、稳定，质量有保障，同时可以节约兴瑞硅材料相关人力资源和管理成本。上述集中采购情况的发生，导致标的公司自宜昌兴发及其控制公司单一采购金额较大，报告期内，宜昌兴发及其控制公司均为标的公司前五大供应商，采购总额分别占标的公司 2017 年度、2018 年度采购总额的 12.41%、11.77%。

综上，标的公司前五大供应商集中度较高具有合理性。

（二）标的公司客户及供应商拓展计划及应对客户、供应商集中度较高拟采取的措施

1、标的公司客户拓展计划及应对客户集中度较高拟采取的措施

标的公司客户集中度较高，但对单一客户不存在依赖。标的公司为了保持稳健的发展，将结合自身发展情况和行业特点，在维持原有客户的基础上，通过开拓新客户逐步降低客户集中度较高的情况，具体拓展计划及应对措施如下：

（1）维持现有客户的稳定性

标的公司产品市场评价较好，客户认可度较高，标的公司与大部分主要客户建立了稳定的合作关系，在成本控制、产品质量、发货效率等方面具备一定优势，并且能够与主要客户在质量控制、服务响应等方面形成良好的合作关系，客户满意度较高，黏性较强，大部分主要客户持续合作的意愿较强。

在有机硅业务板块，得益于有利的地理位置，兴瑞硅材料能及时、稳定、保质保量的保证对华中及华南地区客户有机硅产品的供应，从而积累了大量且稳定的客户资源，在区域内具有一定的市场地位。2018 年度，标的公司有机硅产品实现销售收入 500.00 万元以上客户（不含关联方）共计 84 家，合计实现销售收入 211,482.94 万元，占全年有机硅板块销售收入的 85.24%，其中华中及华南地区实现销售收入 500.00 万元以上客户（不含关联方）共计 55 家，合计实现销售收入 153,673.60 万元，占全年有机硅板块销售收入的 61.94%。

根据对兴瑞硅材料有机硅板块 24 家重要客户访谈，标的公司作为湖北省周边地区、广东省地区主要的有机硅中间产品供应商之一，具有一定的行业地位及市场知名度。基于地理位置及交通运输便利优势，标的公司对湖北省周边地区、

广东省地区的销售能够实现“T 日下单，T+1 日送达”，能有效保证产品供应的及时性，且标的公司产品具有较高品质，在兴瑞硅材料产能满足的情况下，被访谈客户表示将倾向于增加向兴瑞硅材料的采购量。标的公司与现有有机硅业务客户保持了长期、稳定的战略合作关系。

在氯碱业务板块，标的公司将在进一步提高上市公司宜昌新材料产业园循环经济发展效率的同时，积极维护现有非关联客户，保证产品供应的连续及稳定。

（2）积极开拓新客户

标的公司在维护原有客户良好关系的基础上，将积极拓展新客户，拓宽市场销售渠道，丰富客户群体。同时，随着标的公司产品产量进一步增加、产品类型进一步丰富，标的公司客户群体将进一步增加。新客户的销售金额预计将进一步提高。目前，标的公司与湖北省内主要有机硅生产企业保持了良好的合作关系并积极开拓新客户，具体客户合作及开拓情况如下：

公司名称	合作计划
湖北新四海化工股份有限公司	2010 年开始合作，该公司主要产品为消泡剂、硅树脂、胶粘剂和硅油，主要向兴瑞硅材料采购 107 胶、DMC 和副产物三甲单体、二甲单体及一甲单体。该公司年使用 107 胶、DMC700 吨左右，其中向兴瑞硅材料采购约 600 吨/年左右
宜昌科林硅材料有限公司	2014 年开始合作，该公司主要产品为高纯度甲基硅油，现有硅油产能 1 万吨/年，2018 年实际生产 6,000 吨，从兴瑞硅材料采购约 5,200 吨 DMC；该公司预计未来硅油产能扩产至 2 万吨/年
宜昌兴之新塑胶电子科技有限公司	2014 年开始合作，该公司主要产品为硅橡胶及深加工产品，主要向兴瑞硅材料采购 110 胶。该公司年使用 110 胶 4,000-5,000 吨，其中向兴瑞硅材料采购量为 3,000-4,000 吨。目前该公司尚未完全达产，后续将根据市场情况提升产能利用率，或继续扩产
宜昌汇富硅材料有限公司	2014 年开始合作，该公司主要产品为气相白炭黑，设计产能为 1 万吨/年，主要向兴瑞硅材料采购副产物一甲单体。该公司年使用一甲单体 2 万吨左右，向兴瑞硅材料采购一甲单体约 1.6 万吨/年，目前兴瑞硅材料一甲单体产量无法满足该公司需求
天元（湖北）新材料科技园集团有限公司	2016 年宜昌天元工业科技园建成投产，该公司与兴瑞硅材料 2017 年开始合作，主要产品为密封胶，主要向兴瑞硅材料公司采购 107 胶，2018 年向兴瑞硅材料采购 107 胶 300-400 吨。该公司未来预计年使用 107 胶量为 1,500-2,000 吨
宜昌兴越新材料有限公司	2016 年开始合作，该公司主要产品为高分子量生胶、低粘度 107 胶及高沸硅油，主要从兴瑞硅材料采购 DMC 等产品。该公司年使用 DMC3,000-4,000 吨，预计未来 DMC 年使用量可达到 8,000-9,000 吨

公司名称	合作计划
湖北君邦新材料科技有限公司	2017 年开始合作，该公司主要产品为建筑密封胶，主要向兴瑞硅材料采购 107 胶。该公司年使用 107 胶 3,000 吨左右，预计扩产后 107 胶年使用量可达到 4,000 吨左右
湖北回天新材料股份有限公司	2018 年开始合作，该公司主要产品为工程胶粘剂和化学品一级太阳能覆膜，2018 年胶粘剂及化学品产量 6.13 万吨。兴瑞硅材料目前与该公司湖北产线合作，该公司湖北产线年使用 107 胶 6,000 吨，从兴瑞硅材料年采购 300 吨左右。2019 年兴瑞硅材料计划与该公司广州产线合作，目前正在试样，该公司广州产线预计年使用 107 胶 4,000-5,000 吨
湖北新蓝天新材料股份有限公司	2018 年开始合作，该公司主要产品为硅烷交联剂、偶联剂，主要向兴瑞硅材料采购副产物一甲单体。该公司一甲单体年使用量为 3,000 吨左右，其中向兴瑞硅材料采购量为 1,000 吨左右
湖北明盛电气有限公司	2019 年新合作公司，主要产品为硅胶电线，主要向兴瑞硅材料采购 110 胶，该公司预计年使用 110 胶 1,200-1,500 吨
湖北兴迈有机硅科技有限公司	迈高精细高新材料（深圳）有限公司拟在新材料产业园区以湖北兴迈有机硅科技有限公司为主体，建设年产 3-5 万吨混炼胶生产项目。目前该项目正在选址，若项目实施完成，预计该公司年使用 110 胶 2-3 万吨
广州市瑞合新材料科技有限公司	该公司主要产品为高端气相混炼胶，液体硅橡胶等，拟在宜昌猇亭园区投资建设 1 万吨高端气相混炼胶和 1 万吨液体硅橡胶项目，目前正在选址和洽谈合作事宜，若项目实施完成，该公司预计年使用 110 胶 6,000-6,500 吨，乙烯基硅油 7,500 吨左右
江门市锦秀泰硅胶有限公司	该公司与另外两家企业合资，拟在宜昌猇亭园区投资建设密封胶产业园，目前正在选址和洽谈合作事宜，按照规划，拟定建设 10 万吨密封胶项目，若项目实施完成，该公司预计年使用 107 胶 3.5 万吨

兴瑞硅材料是湖北省内最大的有机硅材料生产企业，也是唯一的有机硅单体生产企业，具备较为完整的有机硅产业链，未来标的公司湖北省内客户将进一步丰富、客户稳定性将进一步提升。

（3）加大园区招商引资力度及湖北省内客户开发力度

湖北省依托现有产业发展基础，举全省之力着力打造新材料产业集群，吸引了越来越多的新材料企业来鄂建厂投资，有机硅新材料是重点发展领域之一。借助于标的公司在有机硅单体行业较好的市场口碑及优质的产品质量等优势，上市公司、标的公司将加大宜昌新材料产业园招商引资力度，重点引入有机硅下游生产厂商来园区建厂投资，增强客户粘性，放大产业集聚效应。同时，标的公司将持续加大湖北省内客户的开发力度，发挥地域优势，实现与客户之间的深度绑定。

（4）进一步提高服务能力和竞争力

标的公司将继续完善服务体系，提升响应速度和服务能力，维护原有客户关系，并通过口碑营销，积极开发新的客户资源。另一方面，标的公司将重点进行新产品和新技术的研发及技术转化工作，通过技术升级及新产品研发，强化标的公司竞争力，争取更多的市场份额。

2、标的公司供应商拓展计划及应对供应商集中度较高拟采取的措施

标的公司供应商集中度较高，但对单一供应商不存在依赖。标的公司为了保持稳健发展，将结合自身发展情况和行业特点，在维持原有供应商的基础上，通过开拓新供应商逐步降低供应商集中度较高的情况，具体拓展计划如下：

（1）与现有供应商保持良好合作关系

标的公司与主要原材料现有主要供应商保持了长期、稳定的战略合作关系。报告期内，标的公司主要对外采购原煤、金属硅、甲醇及工业盐等原材料，与主要供应商的合作情况具体如下：

序号	主要原材料	主要供应商	备注	合作时间（年）
1	原煤	湖北楚瑞商贸有限公司	非关联方	4
		宜昌兴发集团有限责任公司	上市公司控股股东，关联方	2
		宜昌市云天商贸有限责任公司	非关联方	10
		宜昌宏凯工贸有限责任公司	非关联方	2
		兴山县鑫禾田商贸有限公司	非关联方	1
2	金属硅	宜昌兴和化工有限责任公司	上市公司控股股东控制公司，关联方	6
		宜昌兴齐贸易有限责任公司	非关联方	2
		湖北楚瑞商贸有限公司	非关联方	1
		四川林河硅业有限公司	非关联方	6
		四川嘉乐远景贸易有限公司	非关联方	5
		茂县潘达尔硅业有限责任公司	非关联方	5
		北京恒硅缘新材料有限公司	非关联方	6
3	甲醇	宜昌兴和化工有限责任公司	上市公司控股股东控制公司，关联方	6
		湖北悦畅商贸有限公司	非关联方	2
		上海佳祥进出口有限公司	非关联方	1
4	工业盐	云阳盐化有限公司	上市公司参股公司，关联方	6
		湖南湘澧盐化有限责任公司	非关联方	12
		久大（应城）制盐有限责任公司	非关联方	10

标的公司选择的供应商均为纳入合格供应商名录的资金实力较强、规模较大、渠道资源丰富的贸易企业或生产规模较大、产品品质好的生产企业。标的公司与主要原材料供应商合作年限较长，建立了长期、稳定的合作关系，报告期内未发生重大变动。标的公司与供应商将在原有的合作基础上保持密切的联系，进一步发展更高水平的合作。

2、开拓其他供应商渠道

标的公司每年度对主要原材料供应商进行入围招标，更新合格供应商名录，招标信息公开透明，有助于发现和引入新的优质供应商，拓展供应商渠道，分散供应商集中风险。未来，标的公司将进一步扩大合格供应商名录纳入企业范围，发挥园区集中采购优势，充分比质比价，进一步提升采购议价能力。

（三）标的公司客户及供应商集中度较高的风险提示

上市公司就客户集中度较高对标的公司持续盈利能力的影响补充风险提示如下：

兴瑞硅材料报告期内客户集中度处于较高水平，2017 年、2018 年前 5 名客户的销售额分别为 169,400.83 万元、178,852.35 万元，占同期营业收入的比例分别为 48.03%、37.19%。尽管标的公司与现有主要客户保持了长期、稳定的战略合作关系，并通过加大园区招商引资力度及湖北省内客户开发力度、进一步提高服务能力和竞争力等手段加强客户积累，降低客户集中度，但鉴于兴瑞硅材料目前客户集中度较高，若未来主要客户的生产经营发生重大问题、财务状况出现恶化，可能会对标的公司的持续盈利能力造成不利影响。

上市公司就供应商集中度较高对标的公司持续盈利能力的影响补充风险提示如下：

兴瑞硅材料报告期内供应商集中度处于较高水平，2017 年、2018 年前 5 名供应商的采购额分别为 160,612.84 万元、177,160.01 万元，占同期采购额的比例分别为 53.12%、50.82%。尽管标的公司与核心原材料供应商保持了稳定的合作关系，而且正在通过各种方式进一步拓展供应商渠道，降低供应商集中度，但鉴于兴瑞硅材料目前供应商集中度较高，若未来主要供应商的生产经营发生重大问

题，可能会对标的公司的原材料供应及持续盈利能力造成不利影响。

二、报告期前五大客户及供应商与标的公司的关联关系，标的公司向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性。结合与非关联方同类业务的交易价格比较等，补充披露标的公司各项关联交易的定价公允性，是否存在利益输送

(一) 报告期前五大客户及供应商与标的公司的关联关系

1、报告期内，标的公司与前五大客户之间的关联关系

(1) 2018 年度标的公司与前五大客户之间的关联关系

序号	客户名称		关联关系	说明
1	兴发集团及其控股子公司	湖北兴发化工集团股份有限公司	标的公司控股股东	系与上市公司、上市公司子公司间交易，为标的公司个体关联交易，上市公司合并层面不体现为关联交易，本次交易完成后，不会新增上市公司关联交易
		湖北泰盛化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴发化工进出口有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		宜昌金信化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		广东粤兴发进出口有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		宜昌楚磷化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北省兴发磷化工研究院有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴福电子材料有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		XINGFA USA CORPORATION	与标的公司同为上市公司子公司	
		XING FA(HONG KONG)IMP&EXP LIMITED	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴旭科技有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		保康楚烽化工有限责任公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		宜都兴发化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北科迈新材料有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		宜昌锐捷化工科技有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴发环保科技有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴顺企业管理有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		襄阳兴发化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
2	嘉兴摩贝信息技术有限公司		常东亮持股 76%，与标的公司无关联关系	不构成关联交易
3	中国船舶工业物资华东有限公司		中国船舶工业物资总公司持股 100%，与标的公司无关联关系	不构成关联交易
4	同一控制公司	宜昌科林硅材料有限公司	王跃林持股 55%，与标的公司无关联关系	不构成关联交易
		宜昌汇富硅材料有限公司	成都君嘉泰和科技有限公司持股 44.62%(王跃林持股 90%)，与标的公司无关联关系	不构成关联交易
5	东爵有机硅（南京）有限公司		东爵有机硅集团有限公司持股 100%，与标的公司无关联关系	不构成关联交易

注：2018 年 6 月，宜都兴发化工有限公司已完成对宜昌锐捷化工科技有限公司的吸收合并。

(2) 2017 年度标的公司与前五大客户之间的关联关系

序号	客户名称		关联关系	说明
1	兴发集团及其控股子公司	湖北兴发化工集团股份有限公司	标的公司控股股东	系与上市公司、上市公司子公司间交易，为标的公司个体关联交易，上市公司合并层面不体现为关联交易，本次交易完成后，不会新增上市公司关联交易
		湖北泰盛化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		宜昌金信化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		广东粤兴发进出口有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		宜昌楚磷化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北省兴发磷化工研究院有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴福电子材料有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		XINGFA USA CORPORATION	与标的公司同为上市公司子公司	
		XING FA(HONG KONG)IMP&EXP LIMITED	与标的公司同为上市公司子公司	
		保康楚烽化工有限责任公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		宜都兴发化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北科迈新材料有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		襄阳兴发化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		兴山兴发矿产品销售有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴顺企业管理有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		贵州兴发化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
2	天津亿利国际贸易有限公司		亿利资源集团有限公司持股 100%，与标的公司无关联关系	不构成关联交易
3	同一控制公司	摩贝（上海）生物科技有限公司	摩贝信息（香港）有限公司持股 100%，与标的公司无关联关系	不构成关联交易
		嘉兴摩贝信息技术有限公司	常东亮持股 76%，与标的公司无关联关系	不构成关联交易
4	同一控制公司	宜昌科林硅材料有限公司	王跃林持股 55%，与标的公司无关联关系	不构成关联交易
		宜昌汇富硅材料有限公司	成都君嘉泰和科技有限公司（王跃林持股 90%）持股 44.62%，与标的公司无关联关系	不构成关联交易
5	上海同聚国际贸易有限公司		安徽省皖煤国贸有限责任公司持股 100%，与标的公司无关联关系	不构成关联交易

2、报告期内，标的公司与前五大供应商之间的关联关系

(1) 2018 年度标的公司与前五大供应商之间的关联关系

序号	供应商名称		关联关系	说明
1	国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司		与标的公司无关联关系	不构成关联交易
2	宜昌兴发及其控股子公司（兴发集	宜昌兴和化工有限责任公司	上市公司控股股东及其控制公司	系上市公司子公司与上市公司控股股东及其控制公司发生的关联交易，该部分关联交易已经上
		宜昌兴发集团有限责任公司	上市公司控股股东及其控制公司	
		湖北神农架旅游发展股份有限公司	上市公司控股股东及其控制公司	
		湖北神兴国际旅行社有限公司	上市公司控股股东及其控制公司	

序号	供应商名称		关联关系	说明
	团及其控股子公司除外)	湖北昭君旅游文化发展有限公司	上市公司控股股东及其控制公司	市公司履行决策程序并在财务报告中予以体现,本次交易完成后,不会新增上市公司关联交易
3	兴发集团及其控股子公司	湖北泰盛化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	系上市公司子公司间交易,为标的公司个体关联交易,上市公司合并层面不体现为关联交易,本次交易完成后,不会新增上市公司关联交易
		成都市宇阳科技有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		宜昌金信化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴福电子材料有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北省兴发磷化工研究院有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴顺企业管理有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		宜昌楚磷化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴发环保科技有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
4	天津建宇能源发展有限公司		天津市建筑材料集团(控股)有限公司持股 51%,与标的公司无关联关系	不构成关联交易
5	上海中科科创文化集团有限公司		中科建设开发总公司持股 100%,与标的公司无关联关系	不构成关联交易

(2) 2017 年度标的公司与前五大供应商之间的关联关系

序号	供应商名称		关联关系	说明
1	国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司		与标的公司无关联关系	不构成关联交易
2	天津建宇能源发展有限公司		天津市建筑材料集团(控股)有限公司持股 51%,与标的公司无关联关系	不构成关联交易
3	宜昌兴和化工有限责任公司		上市公司控股股东控制公司	系上市公司子公司与上市公司控股股东控制公司发生的关联交易,该部分关联交易已经上市公司履行决策程序并在财务报告中予以体现,本次交易完成后,不会新增上市公司关联交易
4	兴发集团及其控股子公司	湖北泰盛化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	系上市公司与子公司及上市公司子公司间交易,为标的公司个体关联交易,上市公司合并层面不体现为关联交易,本次交易完成后,不会新增上市公司关联交易
		湖北兴发化工集团股份有限公司	标的公司控股股东	
		宜昌金信化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北兴福电子材料有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		湖北省兴发磷化工研究院有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		宜昌楚磷化工有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
		兴山安捷电气检测有限公司	与标的公司同为上市公司子公司	
5	天津厚载商贸有限公司		张福彪持股 100%,与标的公司无关联关系	不构成关联交易

（二）标的公司向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性

2017 年度，标的公司向上市公司及其子公司销售产品实现收入 86,186.82 万元，占 2017 年度销售收入的 24.43%；2018 年度，标的公司向上市公司及其子公司销售产品实现收入 108,531.44 万元，占 2018 年度销售收入的 22.57%。报告期内，除极少量产品销售、提供劳务服务外，未向上市公司控股股东及其控制的其他公司销售产品。

2017 年度，标的公司向上市公司及其子公司采购 20,616.35 万元，占 2017 年度采购总额的 6.82%；向上市公司控股股东控制的宜昌兴和化工有限责任公司采购 37,521.81 万元，占 2017 年度采购总额的 12.41%。2018 年度，标的公司向上市公司及其子公司采购 34,556.62 万元，占 2018 年度采购总额的 9.91%；向上市公司控股股东及其控制的其他公司采购 41,034.12 万元，占 2018 年度采购总额的 11.77%。

1、标的公司向上市公司及其子公司销售及采购且交易占比较大的原因分析

2017 年度、2018 年度，标的公司向上市公司及其子公司销售的核心产品主要为液碱（32%液碱、48%液碱）、片碱（工业级片碱、食品添加级片碱）、漂粉精等氯碱产品，电，蒸汽等热电产品；标的公司向上市公司及其子公司采购的核心产品主要为氯甲烷等原材料。

标的公司向上市公司及其子公司销售及采购且交易占比较大主要是基于上市公司以氯平衡为基础的循环经济发展需要，以及标的公司作为宜昌新材料产业园电力、蒸汽核心外接单位的原因，从而使得标的公司对上市公司及其子公司销售及采购规模较大，详细分析请见本题目回复之“一、结合同行业可比公司情况，补充披露标的公司客户及供应商集中度较高的情形是否具有合理性，标的公司是否具有拓展客户和供应商的可行性计划，就客户和供应商集中度高对各标的公司持续盈利能力的影响进行风险提示，并说明拟采取的应对措施”之“（一）标的公司客户及供应商集中度较高的合理性”之“（2）基于上市公司以氯平衡为基础的循环经济发展需要，以及标的公司作为宜昌新材料产业园电力、蒸汽核心外接单位的原因，标的公司氯碱及热电板块客户集中度相对较高，对上市公司及其子公司销售规模占比超过 50%”。

2、标的公司向上市公司控股股东及其控制的其他公司采购占比较大的原因分析

2017 年度、2018 年度，标的公司向上市公司控股股东及其控制的其他公司采购的原材料主要为原煤、金属硅、甲醇等。

2018 年度兴瑞硅材料采购原煤 19,094.90 万元，其中关联采购 5,315.37 万元，占比 27.84%；2017 年度兴瑞硅材料采购原煤 22,751.99 万元，无关联采购。2018 年度，标的公司新增宜昌兴发为原煤供应商，充分利用控股股东在煤炭产品贸易业务上的优势，丰富标的公司供货渠道，保证原材料供应集中、稳定及优质质量。

2018 年度兴瑞硅材料采购甲醇 18,652.88 万元，其中关联采购 10,933.83 万元，占比 58.62%；2017 年度兴瑞硅材料采购甲醇 11,574.50 万元，其中关联采购 10,087.56 万元，占比 87.15%。2018 年度兴瑞硅材料采购金属硅 69,707.94 万元，其中关联采购 24,668.75 万元，占比 35.39%；2017 年度兴瑞硅材料采购金属硅 43,447.57 万元，其中关联采购 27,434.25 万元，占比 63.14%。

兴和化工从事金属材料、化工原料、煤炭等产品贸易业务多年，拥有丰富的供应链渠道和专业人员，通过整合渠道资源，可以保证长期稳定供应，兴和化工原材料供应集中、稳定，质量有保障，同时可以节约兴瑞硅材料相关人力资源和管理成本。同时，标的公司为了保持稳健发展，也不断拓展合作供应商范围，2018 年度，标的公司甲醇、金属硅关联采购占比由 2017 年度的 87.15%、63.14%分别下降到 58.62%、35.39%。

标的公司向上市公司控股股东及其控制的其他公司采购占比较大的原因在于：

（1）保障原材料稳定供应

甲醇、金属硅、煤炭是兴瑞硅材料的重要原材料，原材料采购质量和数量的稳定性直接影响标的公司连续化生产，对成本控制也至关重要。同时，大宗原材料市场阶段性波动明显，价格变动相对较快，为应对不断变化、复杂的原材料市场形势，控制采购风险和成本，保障采购质量，选择稳定、诚信、有经验的中间贸易商合作进行集中采购是较为经济有效的采购模式。兴和化工从事金属材料、

化工原料、煤炭等产品贸易业务多年，拥有丰富的供应链渠道和专业人员，通过整合渠道资源，可以保证长期稳定供应，兴和化工原材料供应集中、稳定，质量有保障，同时可以节约兴瑞硅材料相关人力资源和管理成本。同时，上市公司亦自兴和化工采购生产草甘膦、甘氨酸的重要原材料液氨、醋酸等。

（2）降低采购成本，平抑市场价格

宜昌兴发及其子公司兴和化工从事相关原材料购销业务经验丰富，一直处于市场前沿，长期研究市场，对市场行情变化敏感，可有效避免市场波动带来的采购风险。兴瑞硅材料自兴和化工采购原材料有利于平抑持续波动的市场价格，能够有效化解价格波动带来的采购风险。兴瑞硅材料及上市公司借助兴和化工成熟的供应商渠道，向其采购相关生产所需的原材料，有利于降低采购风险，是兴瑞硅材料及上市公司生产经营的实际需要，关联交易具有必要性、合理性。

综上，标的公司向上市公司控股股东及其控制的其他公司采购占比较大具有合理性。

（三）标的公司关联交易定价公允性分析

1、关联销售定价公允性分析

报告期内，标的公司关联交易涉及的产品销售主要包括液碱、片碱、漂粉精、蒸汽、电等；关联交易涉及的服务类型主要包括维修服务、装卸服务、仓储服务等。

（1）液碱、片碱、漂粉精等氯碱产品关联销售情况

单位：万元

产品	2017 年度			2018 年度		
	关联销售收入	销售收入	关联销售占比	关联销售收入	销售收入	关联销售占比
32%液碱	24,088.67	51,231.02	47.02%	34,971.31	47,418.35	73.75%
48%液碱	12,259.28	14,751.57	83.10%	10,254.40	12,324.24	83.21%
工业级片碱	2,145.86	6,502.83	33.00%	4,472.67	5,776.22	77.43%
食品添加剂级片碱	109.03	1,752.77	6.22%	879.87	1,519.53	57.90%
漂粉精	1,030.81	3,780.08	27.27%	1,457.09	2,624.72	55.51%
合计金额	39,633.64	78,018.27	50.80%	52,035.33	69,663.07	74.40%

2017 年度，32%液碱、48%液碱、工业级片碱、食品添加级片碱、漂粉精关联销售价格与无关联第三方销售价格对比情况如下：

单位：元/吨

项目	关联方单价 A (剔除运费)	非关联方单价 B (剔除运费)	差异率 (A-B)/B
32%液碱	828.85	870.74	-4.81%
48%液碱	1,476.30	1,457.95	1.26%
工业级片碱	3,757.98	3,357.96	11.91%
食品添加级片碱	3,598.21	3,572.98	0.71%
漂粉精	8,759.33	5,104.78	71.59%

注：上述价格均为不含税价格。

2017 年度，剔除运费影响后，32%液碱、48%液碱、食品添加级片碱的关联交易价格与非关联价格差异率在 5%以内，关联交易价格与非关联交易价格基本一致。

①工业级片碱关联交易价格差异分析

2017 年度，剔除运费影响后，工业级片碱关联交易平均价格较非关联交易平均价格高 11.91%，主要是不同月份价格变动较大带来差异的影响，在市场价格较高的第四季度，兴瑞硅材料向关联方销售的数量远大于向非关联方销售数量，导致关联销售年平均价格整体有所拉升。分月度来看，相同月份关联交易价格、非关联交易价格差异较小，具体情况如表所示下：

单位：元/吨

项目	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B)/B
	数量 (吨)	单价 A (剔除运费)	数量 (吨)	单价 B (剔除运费)	
2017 年 1 月	61.00	2,949.56	363.00	3,123.48	-5.57%
2017 年 2 月	163.00	3,059.81	1,257.00	3,168.57	-3.43%
2017 年 3 月	120.50	3,186.70	2,113.00	3,266.67	-2.45%
2017 年 4 月	112.00	3,243.28	1,700.00	3,331.47	-2.65%
2017 年 5 月	131.00	3,379.52	875.00	3,502.56	-3.51%
2017 年 6 月	120.00	3,044.81	1,609.00	3,144.05	-3.16%
2017 年 7 月	106.00	3,112.34	1,695.00	3,172.46	-1.90%
2017 年 8 月	436.50	3,388.10	1,352.00	3,390.55	-0.07%

项目	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B)/B
	数量 (吨)	单价 A (剔除运费)	数量 (吨)	单价 B (剔除运费)	
2017 年 9 月	747.00	3,408.83	502.00	3,539.94	-3.70%
2017 年 10 月	811.00	3,566.73	625.00	3,583.04	-0.46%
2017 年 11 月	1,610.00	4,171.67	447.00	4,186.12	-0.35%
2017 年 12 月	1,282.50	4,073.39	436.50	4,381.79	-7.04%
合计	5,700.50	3,757.98	12,974.50	3,357.96	11.91%

注：上述价格均为不含税价格。

②漂粉精关联交易价格差异分析

2017 年，剔除运费影响后，漂粉精关联销售价格整体高于对外销售价格主要原因在于漂粉精海外销售价格大于国内销售价格。2017 年度，兴瑞硅材料向关联方兴发美国公司、兴发香港进出口有限公司合计销售漂粉精 1,030.81 万元，销售平均单价为 9,576.87 元/吨（不含税）。兴发美国公司、兴发香港进出口有限公司主要负责上市公司体系内各板块产品进出口业务，标的公司向兴发美国公司、兴发香港进出口有限公司销售漂粉精的价格系依据兴发美国公司、兴发香港进出口有限公司对外销售价格确定。

2018 年度，32%液碱、48%液碱、工业级片碱、食品添加级片碱、漂粉精关联销售价格与无关联第三方销售价格对比情况如下：

单位：元/吨

项目	关联方单价 A (剔除运费)	非关联方单价 B (剔除运费)	差异率 (A-B)/B
32%液碱	753.92	929.46	-18.89%
48%液碱	1,396.89	1,426.14	-2.05%
工业级片碱	3,307.09	3,512.52	-5.85%
食品添加级片碱	3,376.32	3,667.92	-7.95%
漂粉精	8,629.78	4,909.16	75.79%

注：上述价格均为不含税价格。

2018 年，剔除运费影响后，48%液碱、工业级片碱关联交易价格与非关联价格差异率在 5%左右，关联交易价格与非关联交易价格基本一致；剔除运费影响后，32%液碱关联交易价格较非关联交易价格低 18.89%，食品添加级片碱关联交易价格较非关联交易价格低 7.95%；如前文所述，漂粉精关联销售价格整体高

于对外销售价格主要原因在于漂粉精海外销售价格大于国内销售价格。

③32%液碱关联交易价格差异分析

2018 年，剔除运费影响后，32%液碱关联交易平均价格较非关联交易平均价格低 18.89%，主要是不同月份价格变动较大带来差异的影响，分月度来看，相同月份关联交易价格、非关联交易价格差异较小，具体情况如表所示下：

单位：元/吨

项目	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B)/B
	数量 (吨)	单价 A (剔除运费)	数量 (吨)	单价 B (剔除运费)	
2018 年 1 月	12,366.40	974.92	20,152.16	1037.86	-6.06%
2018 年 2 月	11,470.10	917.08	13,971.60	1003.60	-8.62%
2018 年 3 月	16,525.30	871.76	31,431.45	925.38	-5.79%
2018 年 4 月	9,074.16	839.79	29,819.39	908.25	-7.54%
2018 年 5 月	21,600.57	858.69	26,701.28	885.10	-2.98%
2018 年 6 月	49,904.97	709.95	4,847.22	805.52	-11.86%
2018 年 7 月	58,832.44	656.70	-	-	-
2018 年 8 月	69,852.87	688.69	-	-	-
2018 年 9 月	50,883.12	737.45	-	-	-
2018 年 10 月	53,292.03	770.42	-	-	-
2018 年 11 月	55,467.03	797.95	-	-	-
2018 年 12 月	52,175.38	761.46	5,169.46	799.05	-4.70%
合计	461,444.37	753.92	132,092.56	929.46	-18.89%

注：上述价格均为不含税价格。

从 2018 年 1-5 月及 12 月分月数据统计结果来看，剔除运费影响，关联交易销售均价与非关联交易销售均价差异较小。2018 年 6 月，关联交易均价较非关联交易均价低 11.86%，主要系因为该月非关联销售量仅有约 4,800 吨，客户需求量小，因此销售单价相对较高。

④食品添加剂级片碱关联交易价格差异分析

2018 年，剔除运费影响后，食品添加剂级片碱关联交易平均价格较非关联交易平均价格低 7.95%，主要系不同月份价格变动较大带来差异的影响，分月度来看，相同月份关联交易价格、非关联交易价格差异较小，具体情况如表所示下：

单位：元/吨

项目	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B)/B
	数量 (吨)	单价 A (剔除运费)	数量 (吨)	单价 B (剔除运费)	
2018 年 1 月	-	-	380.00	3,881.58	-
2018 年 2 月	92.00	3,418.80	210.20	3,504.27	-2.44%
2018 年 3 月	489.00	3,715.59	64.00	3,591.08	3.47%
2018 年 4 月	184.00	3,866.13	202.75	3,760.68	2.80%
2018 年 5 月	-	-	475.00	3,742.20	-
2018 年 6 月	-	-	405.00	3,436.25	-
2018 年 7 月	364.00	3,027.43	7.00	3,362.07	-9.95%
2018 年 8 月	504.00	3,090.28	-	-	-
2018 年 9 月	108.00	3,182.47	-	-	--
2018 年 10 月	262.00	3,158.73	-	-	-
2018 年 11 月	253.00	3,658.51	-	-	-
2018 年 12 月	350.00	3,427.09	-	-	-
合计	2,606.00	3,376.32	1,743.95	3,667.92	-7.95%

注：上述价格均为不含税价格。

2018 年 7 月，食品添加剂级片碱非关联销售量仅 7 吨，由于客户需求量较小，因此价格较高。除该月份外，其余月份食品添加剂级片碱关联交易月度平均价格与非关联交易月度平均价格整体基本相当。

(2) 电及蒸汽产品关联销售情况

报告期内，标的公司电和蒸汽销售收入及其关联交易收入情况如下表所示：

单位：万元

产品	2017 年度			2018 年		
	总收入	关联交易收入	关联交易收入占比	总收入	关联交易收入	关联交易收入占比
电	18,218.61	15,549.83	85.35%	19,260.59	16,104.83	83.62%
蒸汽	26,394.57	25,444.57	96.40%	26,797.24	25,674.87	95.81%
合计	44,613.18	40,994.40	91.32%	46,057.83	41,779.70	90.71%

注：上述价格均为不含税价格。

2017 年及 2018 年，电和蒸汽关联交易收入合计分别为 40,994.40 万元、41,779.70 万元，占同期关联交易总收入的比例分别为 44.70%、37.23%。

2017 年度，标的公司电及蒸汽关联交易价格与非关联交易比较如下表所示：

产品	2017 年				
	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B)/B
	数量	单价 A	数量	单价 B	
电（千瓦时、元/千瓦时）	295,675,520.20	0.53	49,408,375.30	0.54	-2.64%
蒸汽（吨、元/吨）	1,797,944.00	141.52	59,867.00	158.69	-10.82%

注：上述价格均为不含税价格。

2018 年度，标的公司电及蒸汽关联交易价格与非关联交易比较如下表所示：

产品	2018 年				
	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B)/B
	数量	单价 A	数量	单价 B	
电（千瓦时、元/千瓦时）	297,135,261.00	0.54	54,939,787.00	0.57	-5.64%
蒸汽（吨、元/吨）	1,680,307.00	152.80	66,981.00	167.57	-8.81%

注：上述价格均为不含税价格。

兴瑞硅材料系宜昌新材料产业园电及蒸汽主要外接单位，根据园区内企业电、蒸汽总需求量及标的公司自产量实际情况，统一向国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司采购电、向华润电力（宜昌）有限公司采购蒸汽。报告期内，兴瑞硅材料自产电量全部自用，因此，对外销售的电全部采购自国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司；报告期内，兴瑞硅材料自产蒸汽在满足自用之余，主要销售给园区内其他企业，因此，对外销售的蒸汽一部分为自产蒸汽，一部分采购自华润电力（宜昌）有限公司。

报告期内，标的公司电关联交易价格与非关联交易价格基本一致。由于外购蒸汽的采购成本采取累进阶梯计价模式，随着采购量的增长，单位采购价格呈下降趋势，而非关联企业蒸汽用量较低，因此，报告期内，兴瑞硅材料对非关联方销售蒸汽平均单位价格略高于关联企业平均单位价格，但整体而言，蒸汽关联销售价格与非关联销售价格基本一致。

（3）兴瑞硅材料向园区内关联企业提供装卸及仓储服务

装卸及仓储服务的主要提供者兴瑞硅材料全资子公司兴通物流。兴通物流负责宜昌新材料产业园内的唯一码头运营管理，园区内企业使用船运方式运输所

需原材料或对外销售产成品，均需使用兴通物流的码头，兴通物流向园区内关联企业提供装卸及仓储服务具备必要性。兴瑞硅材料向园区内关联企业提供装卸及仓储服务依据市场原则定价，定价公允。

综上，报告期内标的公司关联销售定价基本公允，不存在利益输送情形。

2、关联采购定价公允性分析

报告期内，标的公司关联采购交易涉及的产品主要包括原煤、甲醇、金属硅、氯甲烷、铜粉、工业盐等。

（1）原煤、甲醇、金属硅产品关联采购情况

报告期内，兴瑞硅材料向宜昌兴发采购原煤，向宜昌兴发全资子公司兴和化工采购甲醇、金属硅等原材料。兴和化工主要从事金属材料、化工原料、煤炭等产品的销售。兴瑞硅材料采购的甲醇、金属硅是生产有机硅产品的主要原材料，采购的煤炭为能源原材料。报告期内，标的公司原煤、甲醇、金属硅产品总采购及关联采购情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度		
	关联采购总额	采购总额	关联采购占比	关联采购总额	采购总额	关联采购占比
原煤	5,315.37	19,094.90	27.84%	0	22,751.99	0
甲醇	10,933.83	18,652.88	58.62%	10,087.56	11,574.50	87.15%
金属硅	24,668.75	69,707.94	35.39%	27,434.25	43,447.57	63.14%
合计金额	40,917.95	107,455.72	38.08%	37,521.81	77,774.06	48.24%

原煤、甲醇、金属硅产品关联采购价格与无关联第三方采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2018 年度		
	关联采购平均价格 (A)	无关联第三方采购平均价格 (B)	关联方采购单价与第三方采购单价差异率 (A-B) /B
原煤	631.96	645.30	-2.07%
甲醇	2,768.06	2,708.44	2.20%
金属硅	12,791.01	12,815.25	-0.19%

项目	2017 年度		
	关联采购平均价格 (A)	无关联第三方采购平均价格 (B)	关联方采购单价与第三方采购单价差异率 (A-B) /B
原煤	-	578.44	-
甲醇	2,384.77	3,232.48	-26.22%
金属硅	11,262.47	12,659.75	-11.04%

注：上述均为不含税价格；关联采购平均价格、无关联第三方采购平均价格均为到厂价。

2018 年度，兴瑞硅材料原煤、甲醇与金属硅关联采购均价与无关联第三方采购均价基本一致。

2017 年度，兴瑞硅材料原煤无关联采购，甲醇与金属硅关联采购平均价格高于向无关联第三方的采购平均价格，主要系不同月份价格变动较大带来差异的影响。具体情况如下：

①甲醇关联采购价格分析

2017 年 1-11 月，兴瑞硅材料仅向关联方兴和化工采购甲醇，2017 年 12 月，兴瑞硅材料向无关联第三方采购，同月甲醇不含税市场参考价格 3,058.61 元/吨，较上月大幅增长 17.80%，导致 2017 年末兴瑞硅材料第三方采购甲醇价格上涨，使得年度关联采购平均价格与无关联第三方采购平均价格差异较大。该差异受当年甲醇市场价格波动影响，具有合理性。

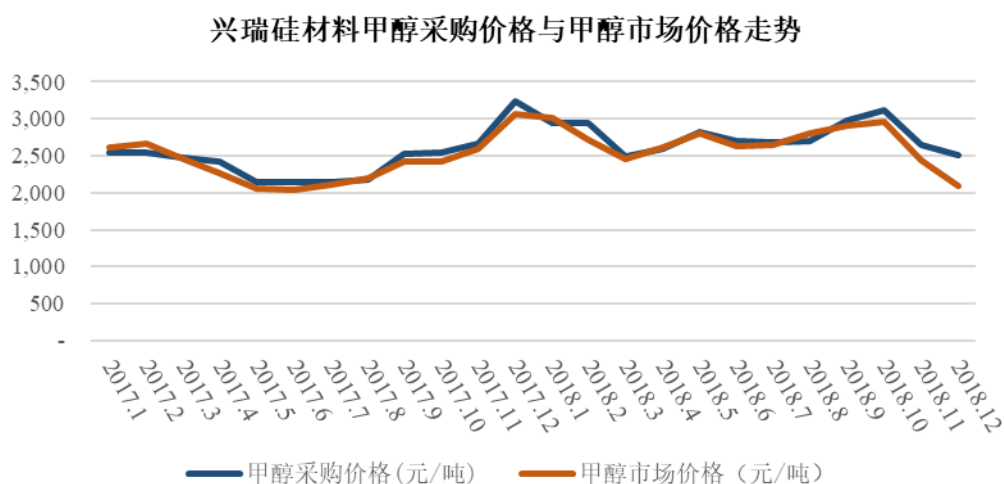
单位：元/吨

年月	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B) /B
	数量 (吨)	关联采购平均 价格 (A)	数量 (吨)	无关联第三方采购 平均价格 (B)	
2017 年 1 月	-	-	-	-	-
2017 年 2 月	4,500.00	2,490.60	-	-	-
2017 年 3 月	9,500.00	2,525.69	-	-	-
2017 年 4 月	5,000.00	2,419.66	-	-	-
2017 年 5 月	5,000.00	2,149.57	-	-	-
2017 年 6 月	-	-	-	-	-
2017 年 7 月	4,500.00	2,145.30	-	-	-
2017 年 8 月	6,000.00	2,151.00	-	-	-
2017 年 9 月	1,500.00	2,525.64	-	-	-
2017 年 10 月	2,500.00	2,538.46	-	-	-

年月	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B) /B
	数量 (吨)	关联采购平均价格 (A)	数量 (吨)	无关联第三方采购平均价格 (B)	
2017 年 11 月	3,800.00	2,666.67	-	-	-
2017 年 12 月	-	-	4,600.00	3,232.48	-
合计	42,300.00	2,384.77	4,600.00	3,232.48	-26.22%

注：上述价格均为不含税价格。

从与市场参考价格比较来看，2017 年以来，标的公司甲醇按月平均采购价格与甲醇市场价格变化趋势基本保持一致。



注：甲醇市场价格来自于 Wind 资讯，以上价格均为不含税价。

②金属硅关联采购价格分析

2017 年度，兴瑞硅材料金属硅关联采购平均价格与无关联第三方采购价格存在差异主要受到当年金属硅价格波动较大，采购时点不同带来差异的影响所致。

单位：元/吨

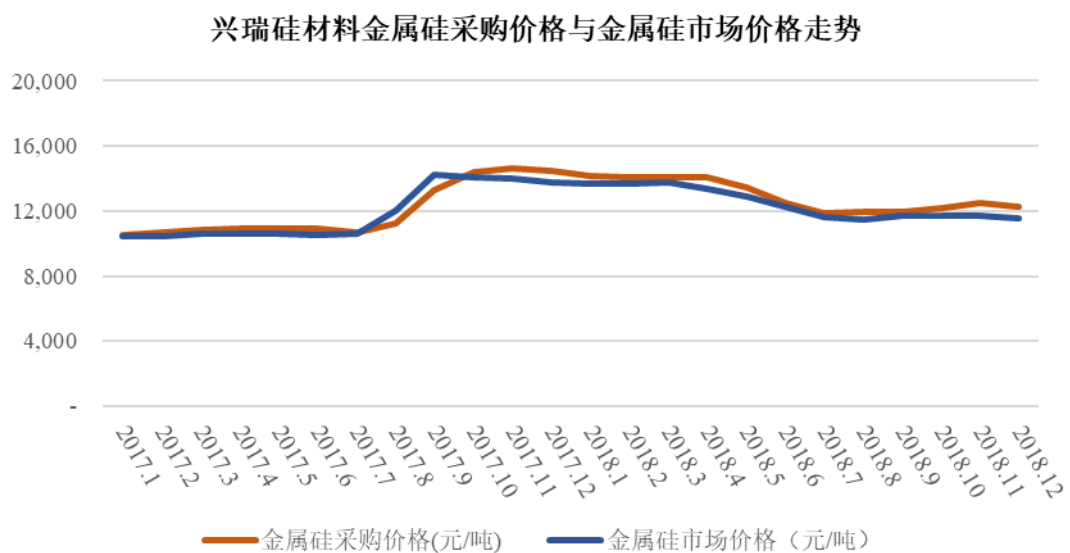
年月	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B) /B
	数量 (吨)	关联采购平均价格 (A)	数量 (吨)	无关联第三方采购平均价格 (B)	
2017 年 1 月	1,199.00	10,538.46	-	-	-
2017 年 2 月	3,498.00	10,631.59	-	-	-
2017 年 3 月	4,526.00	10,838.43	-	-	-
2017 年 4 月	3,740.00	10,947.88	-	-	-

年月	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B) / B
	数量 (吨)	关联采购平均 价格 (A)	数量 (吨)	无关联第三方采购 平均价格 (B)	
2017 年 5 月	-	-	-	-	-
2017 年 6 月	-	-	3,902.00	10,959.34	-
2017 年 7 月	5,981.00	10,813.81	1,223.00	10,667.46	1.37%
2017 年 8 月	1,928.00	11,117.34	1,498.00	11,136.27	-0.17%
2017 年 9 月	1,511.00	13,104.63	-	-	-
2017 年 10 月	744.00	14,386.32	951.00	14,429.06	-0.30%
2017 年 11 月	649.00	14,581.20	2,199.00	14,610.35	-0.20%
2017 年 12 月	583.00	14,474.17	2,906.00	14,489.80	-0.11%
合计	24,359.00	11,262.47	12,649.00	12,659.75	-11.04%

注：上述价格均为不含税价格。

在金属硅价格相对较低的上半年，标的公司自关联方采购数量远大于自非关联方采购数量，因此，导致关联方年度平均采购价格低于非关联方年度平均采购价格，但分月度来看，相同月份关联交易价格、非关联交易价格差异较小。

从与市场参考价格比较来看，2017 年以来，标的公司金属硅按月平均采购价格与金属硅市场价格变化趋势基本保持一致。



数据来源：金属硅市场价格来自于百川资讯，上述价格均为不含税价。

(2) 氯甲烷关联采购情况

报告期内，兴瑞硅材料向泰盛化工采购氯甲烷。泰盛化工主要从事草甘膦、甘氨酸的生产与销售，氯甲烷为草甘膦生产中产生的副产品。兴瑞硅材料采购的氯甲烷主要用于生产有机硅产品。

2018 年度兴瑞硅材料采购氯甲烷 23,042.44 万元，其中关联采购 22,077.04 万元，占比 95.81%；2017 年度兴瑞硅材料采购氯甲烷 12,299.51 万元，其中关联采购 12,299.51 万元，占比 100.00%。

氯甲烷关联采购价格与无关联第三方采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

项目	关联采购平均价格（A）	无关联第三方采购平均价格（B）	关联方采购单价与第三方采购单价差异率（A-B）/B
2018 年度	3,063.56	3,896.88	-21.38%
2017 年度	2,287.40	-	-

注 1：以上均为不含税价格；

注 2：关联采购平均价格与无关联第三方采购平均价格均为到厂价。

2017 年，兴瑞硅材料仅向关联方泰盛化工采购氯甲烷，由于一氯甲烷无公开查询的市场报价数据，氯甲烷主要供应商泰盛化工向无关联第三方销售价格参考作为市场价格；根据统计，兴瑞硅材料向泰盛化工采购氯甲烷的平均价格与泰盛化工向其他无关联第三方销售平均价格基本一致。

2018 年兴瑞硅材料氯甲烷关联采购平均价格与无关联第三方采购平均价格存在一定差异，主要是氯甲烷价格波动较为频繁，不同月份氯甲烷价格变动较大，采购时点不同带来差异的影响。

2018 年兴瑞硅材料氯甲烷关联采购平均价格与泰盛化工向无关联第三方销售价格亦存在一定差异，主要原因为：一是 2018 年一季度氯甲烷价格处于高位时，2018 年 2 月，泰盛化工存在一笔小额对外销售，由于对方采购量小，因此泰盛化工销售价格较高。除 2018 年 2 月外，其他月份关联采购价格与泰盛化工向无关联第三方销售价格基本相当；二是兴瑞硅材料为保障生产连续性，向泰盛化工规模化采购氯甲烷，在 2018 年上半年氯甲烷价格处于高位时期，泰盛化工向兴瑞硅材料销售量远高于向无关联第三方销售量，因此，导致关联采购年平均价格高于泰盛化工向无关联第三方销售价格。

分月来看，关联采购平均价格与非关联第三方采购平均价格、关联采购平均价格与泰盛化工向无关联第三方销售价格差异较小。具体情况如下：

单位：元/吨

年月	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B) /B	泰盛化工向第三方销售		差异率 (A-C) /C
	数量 (吨)	关联采购平均价格 (A)	数量 (吨)	无关联第三方采购 平均价格 (B)		数量 (吨)	市场参考价格 (C)	
2018 年 1 月	4,977.84	3,904.28	-	-	-	740.35	4,090.08	-4.54%
2018 年 2 月	5,206.85	3,649.57	995.56	3,717.95	-1.84%	28.58	4,358.97	-16.27%
2018 年 3 月	6,700.99	4,017.10	1,481.82	4,017.09	0.00%	-	-	-
2018 年 4 月	3,059.05	3,803.42	-	-	-	1,404.79	3,934.74	-3.34%
2018 年 5 月	7,002.71	3,844.83	-	-	-	845.62	4,055.01	-5.18%
2018 年 6 月	6,197.62	3,879.31	-	-	-	2,588.82	4,062.56	-4.51%
2018 年 7 月	7,957.33	3,103.45	-	-	-	4,720.84	3,306.56	-6.14%
2018 年 8 月	6,341.24	2,844.83	-	-	-	5,701.87	2,835.63	0.32%
2018 年 9 月	6,074.81	2,120.69	-	-	-	5,255.14	2,282.65	-7.10%
2018 年 10 月	6,426.62	2,543.10	-	-	-	6,210.26	2,608.33	-2.50%
2018 年 11 月	6,461.08	2,156.90	-	-	-	4,591.82	2,308.38	-6.56%
2018 年 12 月	5,657.31	1,222.41	-	-	-	7,626.06	1,186.13	3.06%
2018 年度	72,063.45	3,063.56	2,477.38	3,896.88	-21.38%	39,714.15	2,574.49	19.00%

注：以上均为不含税价格。

(3) 铜催化剂、工业盐关联采购情况

报告期内，兴瑞硅材料向云阳盐化采购工业盐。云阳盐化主要从事工业盐、液体盐、精制盐等的生产、销售及仓储服务等。兴瑞硅材料采购工业盐主要用于氯碱产品的生产。报告期内，兴瑞硅材料向成都宇阳科技有限公司采购铜催化剂，作为生产反应催化剂。报告期内，标的公司铜催化剂、工业盐总采购及关联采购情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度		
	关联采购总额	采购总额	关联 采购占比	关联采购总额	采购总额	关联 采购占比
铜催化剂	4,416.59	5,021.52	87.95%	2,626.13	3,461.02	75.88%
工业盐	8,220.85	12,766.60	64.39%	8,597.26	12,634.56	68.05%
合计金额	12,637.44	17,788.12	71.04%	11,223.39	16,095.58	69.73%

铜催化剂、工业盐关联采购价格与无关联第三方采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2018 年度		
	关联采购平均价格 (A)	无关联第三方采购平均 价格 (B)	关联方采购单价与第三方 采购单价差异率 (A-B) /B
铜催化剂	69,580.02	65,753.52	5.82%
工业盐	318.66	314.69	1.26%
项目	2017 年度		
	关联采购平均价格 (A)	无关联第三方采购平均 价格 (B)	关联方采购单价与第三方 采购单价差异率 (A-B) /B
铜催化剂	71,168.79	66,287.67	7.36%
工业盐	291.83	293.06	-0.42%

注 1：工业盐关联采购平均价格、无关联第三方采购平均价格均考虑运费，其计算公式为：（根据出厂价计算的采购金额+到港（厂）运费）/采购数量；

注 2：以上均为不含税价格。

2017-2018 年度，铜催化剂关联采购平均价格与第三方采购平均价格存在一定差异，主要原因为宇阳科技与其他第三方供应商铜催化剂的生产工艺不同。宇阳科技是兴瑞硅材料铜催化剂最为主要的供应商，采用精选电镀级五水硫酸铜还原成的金属铜粉，经过相关配比技术制备的铜催化剂催化活性和选择性、稳定性强，第三方供应商生产的铜催化剂为通过电解铜氧化得到三元铜，进一步磨粉得到，杂质相对较多，因此价格较低，兴瑞硅材料少量采购第三方供应商生产的催化剂，与向宇阳科技采购的铜催化剂搭配使用。因生产工艺、原材料品质不同，关联采购平均价格与第三方采购平均价格存在一定差异具有合理性。

综上，报告期内标的公司关联采购定价基本公允，不存在利益输送情形。

三、标的公司报告期存在同时向上市公司及其控股子公司进行关联采购和关联销售的具体原因及合理性，对标的公司业务独立性的影响及拟采取的改善措施

（一）标的公司报告期存在同时向上市公司及其控股子公司进行关联采购和关联销售的具体原因及合理性

2017 年度，标的公司向上市公司及其子公司销售产品实现收入 86,186.82 万元，占 2017 年度销售收入的 24.43%；2017 年度，标的公司向上市公司及其子公

司采购 20,616.35 万元，占 2017 年度采购总额的 6.82%。

2018 年度，标的公司向上市公司及其子公司销售产品实现收入 108,531.44 万元，占 2018 年度销售收入的 22.57%；2018 年度，标的公司向上市公司及其子公司采购 34,556.62 万元，占 2018 年度采购总额的 9.91%。

报告期内，标的公司向上市公司及其子公司销售的核心产品主要为液碱（32%液碱、48%液碱）、片碱（工业级片碱、食品添加级片碱）、漂粉精等氯碱产品，电，蒸汽等热电产品；标的公司向上市公司及其子公司采购的核心产品主要为氯甲烷等原材料。

标的公司报告期内同时向上市公司及其控股子公司进行关联采购和关联销售的原因及合理性参见本题目之“二、报告期前五大客户及供应商与标的公司的关联关系，标的公司向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性。结合与非关联方同类业务的交易价格比较等，补充披露标的公司各项关联交易的定价公允性，是否存在利益输送”之“（二）标的公司向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性”之“1、标的公司向上市公司及其子公司销售及采购且交易占比较大的原因分析”。

（二）标的公司业务经营独立性及改善措施

1、关联交易事项不会影响标的公司业务经营独立性

标的公司具有独立面向市场自主经营的能力，标的公司拥有独立开展经营活动的资产、资质、技术、人员、组织架构等。

在上市公司以氯平衡为基础的循环经济、围绕磷硅盐融合发展主线的背景下，标的公司氯碱板块相关产品及副产品优先满足上市公司各子公司氯平衡生产需要；同时，上市公司其他子公司生产过程中产生的氯甲烷等副产品销售给标的公司作为有机硅产品生产原材料；此外，标的公司作为宜昌新材料产业园电力、蒸汽核心外接单位，负责对外统一采购电及蒸汽，并向上市公司及其子公司销售，从而使得标的公司与上市公司及其子公司产生部分关联交易。同时，为保障原材料稳定供应，平抑原材料采购价格波动的风险，标的公司与上市公司控股股东宜昌兴发及其控制公司发生部分关联交易。

标的公司关联交易定价基本公允，标的公司发生的关联交易均因正常生产经营需要，具有必要性及合理性，未损害标的公司业务经营独立性。标的公司与上市公司及其子公司的关联交易事项不会影响标的公司业务经营独立性。

2、标的公司提高业务经营独立性拟采取的改善措施

标的公司与现有主要客户保持了长期、稳定的战略合作关系，并通过加大园区招商引资力度及湖北省内客户开发力度、进一步提高服务能力和竞争力等手段加强客户积累，降低客户集中度；同时，标的公司与核心原材料供应商保持了稳定的合作关系，且正在通过各种方式进一步拓展供应商渠道，降低供应商集中度，进一步提高经营独立性。

标的公司有关业务拓展及客户、供应商开拓情况，详见本题目之“一、结合同行业可比公司情况，补充披露标的公司客户及供应商集中度较高的情形是否具有合理性，标的公司是否具有拓展客户和供应商的可行性计划，就客户和供应商集中度高对各标的公司持续盈利能力的影响进行风险提示，并说明拟采取的应对措施”之“（二）标的公司客户及供应商拓展计划及应对客户、供应商集中度较高拟采取的措施”相关内容。

同时，上市公司控股股东宜昌兴发出具了《保持上市公司独立性的承诺》，承诺在本次交易完成后，保证上市公司的独立性符合《上市公司重大资产重组管理办法》关于“有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定”的要求，保证上市公司人员独立、资产独立完整、业务独立、财务独立、机构独立。

四、本次交易前后上市公司关联交易金额及占比变动情况。结合标的公司的具体业务模式，进一步补充披露标的公司报告期各项关联交易的必要性，交易完成后上市公司进一步规范和减少关联交易的具体措施和可实现性，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定

（一）本次交易前后上市公司关联交易金额及占比变动情况

本次交易系上市公司收购控股子公司少数股东权益，交易前后上市公司的合并财务报表范围以及纳入合并财务报表范围的资产金额与结构、负债金额与结构，营业收入及成本费用均未发生变化，上市公司的关联方也不因本次交易而变化。

本次交易前，标的公司关联交易主要分为两部分，第一部分为标的公司与上市公司及上市公司其他子公司发生的关联交易，该部分交易在标的公司财务报告层面体现为关联交易，在上市公司财务报告层面做内部抵消处理，不体现为关联交易；第二部分为标的公司与上市公司控股股东及其控制的其他企业等其他关联方发生的关联交易，该部分交易已作为上市公司关联交易履行决策程序及信息披露程序。因此，本次交易不会新增上市公司关联交易。

根据会计师出具的勤信审字[2019]第 0417 号《湖北兴发化工集团股份有限公司审计报告》、勤信阅字[2019]第 0003 号《湖北兴发化工集团股份有限公司审阅报告》，本次交易前后，上市公司关联方及关联交易情况均未发生变化。

（二）标的公司报告期各项关联交易的必要性

1、标的公司向上市公司及其子公司关联销售的必要性分析

在上市公司以氯平衡为基础的循环经济、围绕磷硅盐融合发展主线的背景下，标的公司氯碱板块相关产品及副产品优先满足上市公司各子公司氯平衡生产需要，上市公司其他子公司生产过程中产生的氯甲烷等副产品销售给标的公司作为有机硅产品生产原材料，同时，标的公司作为宜昌新材料产业园电力、蒸汽核心外接单位，负责对外统一采购电及蒸汽，并向上市公司及其子公司销售，标的公司与上市公司及其子公司关联交易具有必要性。详细分析详见本题目回复之“一、结合同行业可比公司情况，补充披露标的公司客户及供应商集中度较高的情形是否具有合理性，标的公司是否具有拓展客户和供应商的可行性计划，就客户和供应商集中度高对各标的公司持续盈利能力的影响进行风险提示，并说明拟采取的应对措施”之“（一）标的公司客户及供应商集中度较高的合理性”之“（2）基于上市公司以氯平衡为基础的循环经济发展需要，以及标的公司作为宜昌新材料产业园电力、蒸汽核心外接单位的原因，标的公司氯碱及热电板块客户集中度相对较高，对上市公司及其子公司销售规模占比超过 50%”。

2、标的公司向上市公司控股股东及其控制的其他公司采购的必要性分析

2017 年度、2018 年度，标的公司向上市公司控股股东及其控制的其他公司采购的原材料主要为原煤、金属硅、甲醇等。标的公司向上市公司控股股东及其控制的其他公司采购原材料有利于保障原材料稳定供应，降低采购成本，平抑市场价格，具体分析详见本题回复之“二、报告期前五大客户及供应商与标的公司的关联关系，标的公司向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性。结合与非关联方同类业务的交易价格比较等，补充披露标的公司各项关联交易的定价公允性，是否存在利益输送”之“（二）标的公司向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性”之“2、标的公司向上市公司控股股东及其控制的其他公司采购占比较大的原因分析”。

综上，标的公司报告期各项关联交易具有必要性。

（三）本次交易完成后上市公司进一步规范和减少关联交易的具体措施和可实现性

上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及中国证监会、上交所的相关规定，建立了健全有效的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等规章制度，建立健全了相关内部控制制度。本次交易完成后，上市公司将继续通过加强内部控制和健全组织机构来规范关联交易，防范利益输送，切实维护上市公司及中小股东的合法权益。上市公司持股 5%以上股东宜昌兴发及金帆达已出具关于规范关联交易的承诺，承诺如下：

“1、本公司及本公司关联人将杜绝一切非法占用上市公司及其子公司的资金、资产的行为；

2、本公司及本公司的关联人将尽可能地避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照上市公司《公司章程》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律法规履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害上市公司及其子公司、其他股东的合法权益；

3、若违反上述声明和保证，本公司将对因前述行为而给上市公司及其子公司造成的损失向上市公司进行赔偿。”

上市公司主要股东已出具切实可行的关于规范关联交易的公开承诺；上市公司已建立健全的法人治理结构及制度，本次交易完成后，将进一步加强内部控制建设以规范关联交易，防范利益输送，切实维护上市公司及中小股东的合法权益，相关承诺及措施具有可实现性。综上所述，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

五、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：标的公司前五大客户及供应商集中度较高具有合理性，标的公司已制定客户及供应商拓展计划及应对客户、供应商集中度较高拟采取的措施；上市公司已就标的公司客户、供应商集中度较高对标的公司可持续盈利能力的影响进行风险提示。

上市公司已补充披露报告期前五大客户及供应商与标的公司的关联关系，标的公司向关联方销售及采购占比较大具有合理性，标的公司各项关联交易定价基本公允，不存在利益输送。

在上市公司以氯平衡为基础的循环经济、围绕磷硅盐融合发展主线的背景下，标的公司氯碱板块相关产品及副产品优先满足上市公司各子公司氯平衡生产需要；上市公司其他子公司生产过程中产生的氯甲烷等副产品销售给标的公司作为有机硅产品生产原材料；同时，标的公司作为宜昌新材料产业园电力、蒸汽核心外接单位，负责对外统一采购电及蒸汽，并向上市公司及其子公司销售。基于上述情况，报告期内标的公司同时向上市公司及其控股子公司进行关联采购和关联销售具有合理性，上述事项不会影响标的公司业务经营独立性，标的公司未来将积极拓展外部客户及供应商，进一步提高经营独立性。

本次交易系上市公司收购控股子公司少数股东权益，交易前后上市公司的合并财务报表范围以及纳入合并财务报表范围的资产金额与结构、负债金额与结构，营业收入及成本费用均未发生变化，上市公司的关联方也不因本次交易而变化，本次交易不会新增上市公司关联交易。报告期内，标的公司各项关联交易具

有必要性，交易完成后上市公司进一步规范和减少关联交易的具体措施及承诺具有可实现性，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

问题 18:

申请文件显示，标的资产粗单体、硅橡胶、钾碱折百等产品 2018 年较 2017 年产能利用率大幅上升；烧碱折百、片碱、自产蒸汽 2018 年较 2017 年产能利用率下降；DMC、片碱、蒸汽等产品报告期产能利用率较低。请你公司：1) 补充披露标的资产 48%液碱和 32%液碱产品报告期产能及产能利用率。2) 结合标的资产各产品主要生产装置的预计使用总年限、尚可使用年限、设备成新率、设计产能情况等，补充披露各产品报告期产能及产能利用率的合理性。3) 补充披露标的资产粗单体、硅橡胶、钾碱折百等产品 2018 年较 2017 年产能利用率大幅上升，烧碱折百、片碱、自产蒸汽 2018 年较 2017 年产能利用率下降的原因及合理性。DMC、片碱、蒸汽等产品报告期产能利用率较低的原因及合理性。4) 补充披露粗单体 2018 年实际产量超出备案设计产能的合规性，超产能生产的安全性是否经有关主管部门或技术部门研究论证并获得许可，是否存在因超产能生产而产生环保、安全生产问题或受到环保、安监、市场管理等部门的处罚。如否，未来被处罚风险及对公司生产经营的具体影响。5) 结合报告期内标的资产各产品生产线现有产能利用率情况、所在行业产能管理情况，补充披露未来年度主要产品生产线升级改造或扩产能的计划、预计投资总额及其测算依据，相关资本性投入的必要性及与收益法评估中盈利预测的匹配性，相关升级改造是否需向有关主管部门备案及有无障碍。6) 补充披露标的资产各产品报告期产销率情况，并结合报告期内各产品销售政策、在手订单情况、主要客户的稳定性、竞争对手情况等，补充披露产销率的合理性。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

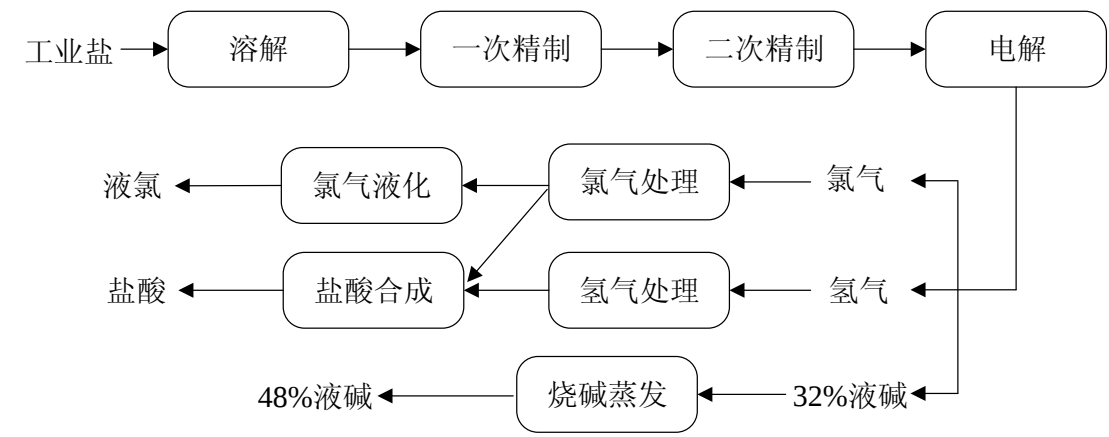
回复:

一、标的公司 48%液碱和 32%液碱产品报告期产能及产能利用率

48%液碱和 32%液碱产品即浓度为 48%的氢氧化钠溶液及浓度为 32%的氢氧化钠溶液，烧碱折百即将不同浓度的氢氧化钠溶液折算为 100%固体氢氧化钠，在生产过程中通常使用烧碱折百口径统计产能，兴瑞硅材料已完成 30 万吨/年离子膜烧碱改扩建及配套公用工程备案及环评验收，即折百碱产能为 30 万吨/年。根据该折百碱产能，若全部生产 48%液碱，则最大年产量为 62.5 万吨；若全部

生产 32%液碱，则最大年产量为 93.75 万吨。

按照氯碱产品生产工艺流程（如下图所示），工业盐经过溶解、精制、电解后得到 32%液碱，32%液碱经过烧碱蒸发后可进一步浓缩得到 48%液碱，32%液碱、48%液碱的产量可在总折百碱产能范围内，根据市场需求的变化灵活调配。



二、结合标的公司各产品主要生产装置的预计使用总年限、尚可使用年限、设备成新率、设计产能情况等，补充披露各产品报告期产能及产能利用率的合理性

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司主要生产装置及其预计使用总年限、尚可使用年限、设备成新率及设计产能情况如下表所示：

主要产品	主要生产装置名称	入账日期	预计使用总年限	尚可使用年限	成新率	设计产能
粗单体	氮气缓冲罐	2011/12/25	20.00	13.00	65%	20 万吨
	气动高温耐磨盘阀	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	热油泵（改性三联苯）	2011/12/25	20.00	13.00	65%	
	导热油加热炉系统*	2011/12/25	20.00	13.00	65%	
	燃油炉及辅助系统	2015/12/30	30.00	27.00	90%	
	单体合成压缩机	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	反应器热油泵	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	粗单体塔*	2011/12/25	20.00	13.00	65%	
	氯甲烷塔*	2011/12/25	20.00	13.00	65%	
	氯甲烷压缩机	2011/12/25	20.00	13.00	65%	
	高压耐磨气动盘阀	2011/12/25	20.00	13.00	65%	
	流化床反应器	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	高温耐磨盘阀	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	粗单体塔（有机硅）	2015/12/30	20.00	17.00	85%	

主要产品	主要生产装置名称	入账日期	预计使用总年限	尚可使用年限	成新率	设计产能
	流化床管束	2018/4/11	12.00	11.33	94%	
二甲二氯硅烷	脱低下塔	2015/12/30	20.00	17.00	85%	粗单体进一步加工产物，无设计产能概念
	分离器	2011/12/25	20.00	13.00	65%	
	脱低上塔	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	轻分塔	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	换热器	2011/12/25	20.00	13.00	65%	
	板式换热器	2011/12/25	20.00	13.00	65%	
	脱高塔再沸器	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	二甲塔冷凝器	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	二甲塔再沸器	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	脱高塔（有机硅）	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	D4 贮罐	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	二甲下塔	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	二甲塔内件	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
水解物	酸分离器	2015/12/30	20.00	17.00	85%	二甲二氯硅烷进一步加工产物，无设计产能概念
	一级冷凝器	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	二级冷凝器	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	降膜吸收器	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
DMC	DMC 塔	2015/12/30	20.00	17.00	85%	水解物进一步加工产物，无设计产能概念
	裂解釜及搅拌	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	裂解釜	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	逼干釜及搅拌	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
107 胶	逆流闭式冷却塔	2013/11/22	20.00	14.92	75%	6 万吨
	聚合釜（含搅拌）	2013/12/30	20.00	15.00	75%	
110 胶	气冷罗茨机组	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	聚合釜（聚合系统）	2013/5/29	18.00	12.42	69%	
	脱低釜	2013/5/30	18.00	12.42	69%	
	聚合釜（5000T）	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	低压开关柜	2013/5/30	20.00	14.42	72%	
	脱低分子器（5000T）	2015/12/30	20.00	17.00	85%	
	DCS 系统	2013/5/30	18.00	12.42	69%	
液碱	电解槽	2012/9/29	20	13.75	69%	30 万吨
	电解槽	2012/12/30	20	14.00	70%	
	离子膜电解槽	2018/2/26	20	19.17	96%	
48%钾碱	脱氯真空泵机组	2015/11/30	16.00	12.92	81%	1.5 万吨
	二次盐水精制装置	2015/11/30	20.00	16.92	85%	
	316L 碱储罐	2015/11/30	20.00	16.92	85%	

主要产品	主要生产装置名称	入账日期	预计使用总年限	尚可使用年限	成新率	设计产能
	板式蒸发器系统	2015/11/30	16.00	12.92	81%	
	九思膜盐水过滤装置	2015/11/30	20.00	16.92	85%	
	整流变压器	2015/11/30	18.00	14.92	83%	
	服务器 DCS 系统	2015/11/30	20.00	16.92	85%	
	电解槽	2015/11/30	20.00	16.92	85%	

标的公司主要生产装置均在可使用年限内，设备成新率均在 65%以上，且标的公司对主要生产装置按照实际使用情况分批分期停工检修，设备使用状态良好。因此，报告期内，在市场需求较大时，标的公司主要产品保持较高产能利用率具有合理性。

三、标的公司粗单体、硅橡胶、钾碱折百等产品 2018 年较 2017 年产能利用率大幅上升，烧碱折百、片碱、自产蒸汽 2018 年较 2017 年产能利用率下降的原因及合理性，DMC、片碱、蒸汽等产品报告期产能利用率较低的原因及合理性

报告期内，标的公司主要产品产能利用率如下：

产品	2018 年	2017 年
粗单体	106.42%	89.54%
硅橡胶	86.99%	49.97%
钾碱折百	96.81%	90.88%
烧碱折百	85.03%	90.19%
片碱	42.76%	47.55%
自产蒸汽	87.48%	97.05%

（一）标的公司粗单体、硅橡胶、钾碱折百等产品 2018 年较 2017 年产能利用率大幅上升的原因及合理性

2016 年下半年以来，有机硅市场行情景气上行，市场需求逐渐回暖，行业有机硅生产装置开车率逐步攀升。2017 年下半年，为抢抓有利市场行情，标的公司对一套 8 万吨/年有机硅粗单体生产装置实施技改扩能，一定程度上影响了该装置的开车率，导致 2017 年标的公司有机硅粗单体装置开车率相对偏低。在粗单体产能提升后，为有效应对有机硅初级产品价格波动风险，提高产品附加值，培育新的利润增长点，同时降低运输风险和运输费用，标的公司加大了有机硅下

游产品生产力度。因此，标的公司粗单体、硅橡胶 2018 年较 2017 年产能利用率大幅上升，硅橡胶产能利用率由 49.97% 上升至 86.99%，粗单体产能利用率由 89.54% 上升至 106.42%。

2017 年、2018 年钾碱折百产能利用率分别为 90.88%、96.81%，均在产能利用率合理范围内，产能利用率差异主要是由设备检修次数不同造成的。

综上，标的资产粗单体、硅橡胶、钾碱折百等产品 2018 年较 2017 年产能利用率上升具有合理性。

（二）烧碱折百、片碱、自产蒸汽 2018 年较 2017 年产能利用率下降的原因及合理性

2017 年、2018 年兴瑞硅材料烧碱折百产能利用率分别为 90.19%、85.03%，均在产能利用率合理范围内，2018 年出现一定程度下降，主要原因是根据上市公司宜昌新材料产业园区统一安排，春节期间停产检修 11 天；此外，2018 年上半年园区内草甘膦、甘氨酸装置分别实施环保改造，导致开车率下降，氯气需求量降低，从而影响园区内部氯气供需平衡，最终导致烧碱产能利用率下降。

2017 年、2018 年片碱装置产能利用率分别为 47.55%、42.76%，下降的原因是 2018 年液碱市场情况较好，兴瑞硅材料对生产组织方式进行了适当调整和优化，造成片碱产能利用率下降。

自产蒸汽 2017 年、2018 年的产能利用率分别为 97.05%、87.48%，产能利用率下降主要是由于 220 吨锅炉 2018 年进行超低排放改造造成的。

综上，标的公司烧碱折百、片碱、自产蒸汽 2018 年较 2017 年产能利用率下降具有合理性。

（三）DMC、片碱、蒸汽等产品报告期产能利用率较低的原因及合理性

片碱产品报告期产能利用率较低，主要是由于兴瑞硅材料根据液碱销售情况以及液碱和片碱的利润变化情况，对片碱装置运行负荷进行调整造成的。

自产蒸汽 2017 年、2018 年的产能利用率分别为 97.05%、87.48%，2018 年产能利用率较低主要是由于 220 吨锅炉进行超低排放改造造成的。同时，自产蒸

汽 2017 年、2018 年产品外销率分别为 62.57%、52.58%，产品外销率较低主要是由于兴瑞硅材料生产蒸汽优先满足自用造成的。

粗单体精馏后得到二甲产品，二甲产品水解后得到水解物，水解物经裂解和环体精馏得到 DMC，DMC 聚合得到 110 胶产品，同时水解物也可以直接用于生产 107 胶产品。DMC 为有机硅产品生产过程的中间品。DMC 产品 2017 年、2018 年产品外销率分别为 65.81%、63.26%，产品外销率较低主要是由于部分 DMC 产品被用于继续生产高附加值的 110 胶产品造成的。

四、补充披露粗单体 2018 年实际产量超出备案设计产能的合规性，超产能生产的安全性是否经有关主管部门或技术部门研究论证并获得许可，是否存在因超产能生产而产生环保、安全生产问题或受到环保、安监、市场管理等部门的处罚。如否，未来被处罚风险及对公司生产经营的具体影响

（一）有机硅粗单体 2018 年实际产量超出设计产能的合规性分析

1、有机硅粗单体 2018 年产量与设计产能数量的对比

根据湖北昌荣环保咨询有限公司出具的《湖北兴瑞硅材料有限公司有机硅技术改造项目竣工环境保护验收检测报告》，兴瑞硅材料有机硅技术改造项目竣工后，有机硅粗单体实际产能规模为 200,000 吨/年。2018 年兴瑞硅材料有机硅粗单体的实际产量为 212,847.38 吨，产能利用率为 106.42%。

2、兴瑞硅材料有机硅粗单体实际生产数量超过设计产能数量的合规性说明

兴瑞硅材料 2018 年有机硅粗单体生产数量超出设计产能 6.42%，主要是由于项目技改后有机硅生产设备性能提高，检修周期较短，2018 年有机硅部分生产单元设备有效运行时间较长，生产效率较高。经兴瑞硅材料自查，公司未因超实际产能生产有机硅粗单体而造成危险废弃物的超标排放，同时也符合安全生产相关条件和要求，未因超产问题而受到安全生产及环保部门的行政处罚。同时，兴瑞硅材料通过组织开展“三废”减量化技术攻关，使得有机硅单体产量在同比增加的情况下，产生固废减少 41%、废水减少 42%。

3、根据相关法律法规，兴瑞硅材料超产情况不属于“重大变动情形”，无需经有关主管部门研究论证并获得许可

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）第十二条规定：

“建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止生态环境的措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书。”

根据 2015 年环境保护部下发的《环评管理中九种行业建设项目重大变动清单》（环发[2015]52 号）规定，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。根据有机硅行业参照适用的《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》，实际加工能力增大 30%及以上的，属于《建设项目环境保护管理条例》所界定的“重大变化”。

同时，根据湖北昌荣环保咨询有限公司出具，并在生态环境部全国建设项目竣工环境保护验收信息系统备案的《湖北兴瑞硅材料有限公司有机硅技术改造项目竣工环境保护验收检测报告》说明，企业实际产能与设计产能差异未超过 20%，未对环境造成不利影响，不属于重大变动，无需重新报批环境影响评价文件。

综上，兴瑞硅材料 2018 年实际产能超出设计产能 6.42%的情形不属于“重大变动”情形，无需重新报批环境影响评价文件。

4、相关主管机关已就兴瑞硅材料在报告期内的生产经营合规情况出具证明文件

宜昌市猇亭区安全生产监督管理局就兴瑞硅材料在安全生产方面的合法合规情况出具说明如下：“湖北兴瑞硅材料有限公司因安全生产违规问题，我局经立案调查后于 2017 年 11 月 9 日作出（宜猇）安监罚严（2017）16 号《行政处罚决定书》，对该公司处以 1 万元罚款，该公司已按照我局要求缴纳了罚款并积极整改到位，不属于重大违法违规行为。除前述违法行为外，该公司自 2016 年 1 月 1 日以来不存在其他违反安全生产相关法律法规的行为。”

宜昌市猇亭区环境保护局就兴瑞硅材料的环境保护方面的合法合规情况出具说明如下：“湖北兴瑞硅材料有限公司因存在氯化氢超标排放、未经批准转运危险废物的情况，经调查取证，我局于 2016 年 9 月 29 日分别下达了宜猇环罚[2016]12 号、宜猇环罚[2016]24 号《行政处罚决定书》，分别处以罚款 10 万元、

2 万元。该公司接到处罚决定后已主动采取相关措施，积极整改并足额缴纳罚款，上述环境违法行为不属于重大违法违规行为。除上述处罚外，2016 年 1 月 1 日至今，该公司不存在其他违反环境相关法律法规的行为。”

宜昌市工商行政管理局就兴瑞硅材料的合法合规情况出具说明如下：“经查询工商业务综合管理系统及国家企业信用信息公示系统，2016 年 1 月 1 日至 2019 年 1 月 8 日，湖北兴瑞硅材料有限公司无违反公司行政管理法律法规规定的情况。”

综上，标的公司不存在因超产能生产而产生环保、安全生产问题或受到环保、安监、市场管理等部门处罚的情形。

五、结合报告期内标的资产各产品生产线现有产能利用率情况、所在行业产能管理情况，补充披露未来年度主要产品生产线升级改造或扩产能的计划、预计投资总额及其测算依据，相关资本性投入的必要性及与收益法评估中盈利预测的匹配性，相关升级改造是否需向有关主管部门备案及有无障碍

（一）报告期有机硅产品现有产能利用率情况

2018 年度，标的公司有机硅产品产能利用率、钾碱折百产能利用率、烧碱折百产能利用率、蒸汽产能利用率均在 85%以上，处于较高水平。标的公司主要产品生产线现有产能利用率详见本题目回复之“三、标的公司粗单体、硅橡胶、钾碱折百等产品 2018 年较 2017 年产能利用率大幅上升，烧碱折百、片碱、自产蒸汽 2018 年较 2017 年产能利用率下降的原因及合理性，DMC、片碱、蒸汽等产品报告期产能利用率较低的原因及合理性”。

（二）主要产品生产线升级改造或扩产能计划涉及的行业产能管理情况

兴瑞硅材料未来年度主要产品生产线升级改造或扩产能计划包括有机硅技术升级改造项目及 10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目。有机硅行业产能管理涉及的主要政策内容如下表所列示：

政策名称	发布时间	制定主体	涉及产能管理内容
《中国有机硅行业“十三五”发展规划》	2016.04	中国氟硅有机材料工业协会	合理控制甲基单体总量和建设水平，积极推广新技术、新工艺，降低原料和能源消耗，提升资源综合利用水平，提高甲基单体生产技术水

政策名称	发布时间	制定主体	涉及产能管理内容
			平和产品质量
《市场准入负面清单草案（试点版）》	2016.03	发改委商务部	禁止项目：“新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置”
《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》	2013.02	发改委	限制类：“新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置”

根据《市场准入负面清单草案（试点版）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》相关规定，新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置属于限制类项目。

有机硅技术改造项目属于扩建项目，项目建成后标的公司有机硅粗单体产能将从 20 万吨增至 36 万吨，符合上述有机硅产能管理相关法规的要求。10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目的主要建设内容为扩建 5 万吨 110 胶、3 万吨 107 胶，新建 2 万吨硅油生产能力，为有机硅下游配套项目，符合上述有机硅产能管理相关法规的要求。

（三）未来年度主要产品生产线升级改造或扩产能的计划、预计投资总额及其测算依据

1、有机硅技术改造升级项目

（1）项目建设内容及计划

有机硅技术改造升级项目主要内容为依托已掌握的有机硅单体生产工艺和节能降耗技术，通过技术改造及新建生产线，将兴瑞硅材料有机硅单体产能提升至 36 万吨/年。具体建设内容包括通过技术改造优化工艺设备，包括新增甲基单体合成、单体精馏装置，二甲水解、裂解及环体精馏装置，氯甲烷合成装置，高沸裂解装置，低沸歧化装置，盐酸解析及氯化氢吸收装置，硅粉加工装置，粗二

氧化硅生产装置等及相关配套设施。

（2）项目建设进度

根据项目可行性研究报告和工期节点计划，在建项目有机硅技术改造升级项目建成后，有机硅粗单体产能将从 20 万吨/年增加到 36 万吨/年，其中新增 12 万吨/年粗单体生产线将于 2019 年 9 月建成投产，原有 8 万吨/年粗单体生产线将于 2020 年 1-6 月停工技改并于 2020 年 6 月建成 12 万吨/吨粗单体生产线。

（3）项目投资总额

项目投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金投资额
一	建设投资	60,899.09	52,000.00
（一）	固定资产投资	58,171.81	52,000.00
（二）	其他资产投资	385.00	-
（三）	预备费	2,342.27	-
二	建设期借款利息	2,092.17	-
三	铺底流动资金	5,808.74	-
合计		68,800.00	52,000.00

（4）投资测算依据

有机硅技术改造升级项目投资估算编制参考《石油化工项目可行性研究投资估算编制办法》、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）和《关于“营改增”实施后调整石油化工工程建设计价依据的通知》（中国石化建[2016]307 号），其中设备价格测算参考同类设备的订货价及市场价进行估算，设备运杂费国内按 7% 计算；安装工程参照类似装置的估算指标并结合本装置的特点估算；建筑工程参照类似工程建、构筑物的结构形式，按照当地的造价水平以单位平方米造价进行估算；其它费用结合项目实际情况参考中石化《石油化工建设费用定额》（2007 版）进行计算。

项目投资估算如下表所示：

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）				
		设备购置费	安装工程费	建筑工程费	其它工程费	合 计

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）				
		设备购置费	安装工程费	建筑工程费	其它工程费	合 计
	工程建设总估算（含增值税）	30,526.72	15,202.70	9,599.01	13,471.57	68,800.00
	比例（%）	44.37	22.10	13.95	19.58	100.00
I	建设投资（含增值税）	30,526.72	15,202.70	9,599.01	5,570.66	60,899.09
一	固定资产费用	30,526.72	15,202.70	9,599.01	2,843.38	58,171.81
（一）	工程费用	30,526.72	15,202.70	9,599.01		55,328.43
1	主要生产项目	24,095.91	9,510.98	6,224.71		39,831.60
2	配套系统	6,380.40	5,417.05	3,082.45		14,879.90
3	防渗费			150.00		150.00
4	大型机械进出场费及使用费		50.00			50.00
5	安全生产费		224.67	141.86		366.53
6	工器具及生产家具购置费	50.40				50.40
（二）	固定资产其他费用				2,843.38	2,843.38
1	建设单位管理费				300.00	300.00
2	临时设施费				50.00	50.00
3	前期准备费（含可研编制费）				50.00	50.00
4	环境、安全及地震灾害评价等费用				100.00	100.00
5	勘察设计费				1,656.39	1,656.39
6	工程建设监理费				100.00	100.00
7	特种设备安全监督检验费				20.00	20.00
8	超限设备运输特殊措施费				50.00	50.00
9	设备采购技术服务费				49.69	49.69
10	设备监造费				30.00	30.00
11	工程保险费				110.66	110.66
12	地方政府规费				50.00	50.00
13	联合试运转费				276.64	276.64
二	其他资产费用				385.00	385.00
（一）	生产人员准备费				385.00	385.00
三	预备费				2,342.27	2,342.27
（一）	基本预备费				2,342.27	2,342.27
II	建设期借款利息				2,092.17	2,092.17
III	铺底流动资金				5,808.74	5,808.74

2、10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目

（1）项目建设内容及计划

10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目的建设内容为扩建 5 万吨 110 胶、3

万吨 107 胶，新建 2 万吨硅油生产能力。特种硅橡胶及硅油为 DMC 下游深加工产品，产品应用覆盖电子电器、电线电缆、绝缘子、建筑密封、汽车船舶、涂料、日用等领域。10 万吨/年特种硅橡胶及硅油项目将进一步延伸公司有机硅产业链，充分实现内部一体化，进一步提升标的公司产品附加值。

（2）项目建设进度

根据项目可行性研究报告和工期节点计划，10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目将于 2019 年 4 月开工，新增 2 万吨/年 110 胶产能将于 2019 年 9 月完工投产，新增 3 万吨/年 110 胶产能、新增 3 万吨/年 107 胶产能将于 2020 年 10 月完工投产，新增 2 万吨/年硅油产能将于 2021 年 9 月完工投产。

（3）项目投资总额

项目投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金投资额
一	土建投资	5,701.00	4,000.00
二	设备投资	20,399.00	20,000.00
三	铺底流动资金	8,305.36	-
四	建设期借款利息	944.08	-
合计		35,349.44	24,000.00

（4）投资测算依据

10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目投资估算编制主要依据《化工建设项目可行性研究报告编制办法》（中石化协产发（2006）76 号）、《化工投资项目经济评价参数》（国石化规发（2000）412 号）、《建设项目经济评价方法与参数》2006 年 8 月、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2007）、《投资项目可行性研究指南》（试用版）等并参考类似工程的造价指标，其中主要设备及材料价格按当前市场询价估算。

项目投资估算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额
一	土建投资	5,701.00

序号	项目	投资金额
1	107 胶	1,375.00
1.1	土建工程	675.00
1.2	安装工程	700.00
2	110 胶	2,376.00
2.1	土建工程	1,600.00
2.2	安装工程	776.00
3	高性能硅油	1,950.00
3.1	土建工程	1,100.00
3.2	安装工程	850.00
二	设备投资	20,399.00
1	107 胶	7,225.00
1.1	工艺设备类	3,400.00
1.2	工艺材料及钢平台	1,200.00
1.3	电气仪表类	2,000.00
1.4	其他费用	625.00
2	110 胶	6,124.00
2.1	工艺设备类	1,900.00
2.2	工艺材料及钢平台	1,630.00
2.3	电气仪表类	2,020.00
2.4	其他费用	574.00
3	高性能硅油	7,050.00
3.1	工艺设备类	2,700.00
3.2	工艺材料及钢平台	1,500.00
3.3	电气仪表类	2,000.00
3.4	其他费用	850.00
三	铺底流动资金	8,305.36
四	建设期借款利息	944.08
合计		35,349.44

10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目充分利用公司厂区现有的场地和已有设施，其投资主要包括厂区内的下列费用：主要生产装置的设备购置、安装工程、建筑工程；劳动安全卫生、消防及环境保护等项目的设备购置、安装工程、建筑工程；工艺界区的公用工程：如总图、给排水、供电等；其他基建费用。

（四）相关资本性投入的必要性

1、有机硅技术改造升级项目

①有机硅产业具有较为广阔的发展前景

有机硅材料作为一种重要的高性能新材料，已逐步深入我国国民经济各部门和人们日常生活各领域。有机硅产品具有优异的耐高温、耐低温、耐候性、电气绝缘性、生理惰性、低表面张力等性能，被广泛应用于建筑、电子电器、电力、纺织、医药、交通运输等领域，与人们的日常生活息息相关。我国有机硅行业起步于 20 世纪 50 年代，过去的几十年间从无到有，有机硅行业取得了令人瞩目的成就，我国已发展成为全球最大的有机硅生产国和消费国。

根据中商产业研究院数据，我国有机硅的年人均消费量不到 1kg，而西欧、北美

、日韩等发达国家和地区已接近 2.0kg，因消费习惯差异、国内有机硅产品应用领域尚未得到进一步发掘和扩大，我国有机硅人均消费量仍处于较低水平。未来，伴随有机硅行业生产技术及生产工艺不断进步，有机硅产品将逐步成为传统材料的有效替代品，有机硅需求将被持续释放。

根据 SAGSI 统计数据，截至 2017 年，我国聚硅氧烷（其商品化产品主要包括硅橡胶、硅油、硅树脂等）总产能 137.6 万吨/年，产量 102.1 万吨，同比分别增长 3.61%、12.44%。2007 年至 2017 年年均复合增长率分别为 16.45%和 21.14%，行业发展迅猛。根据 SAGSI 预测，随着中国经济转型的逐步推进，聚硅氧烷消费仍将保持中高速增长，市场需求旺盛。

②兴瑞硅材料有机硅技术改造升级项目的实施有利于公司发挥规模优势，进一步提高成本控制水平，提升公司应对 DMC 价格波动风险的能力

2015 年 DMC 价格曾处于价格低位，2017 年 DMC 价格大幅上涨，2018 年前三季度 DMC 价格处于高位，2018 年第四季度 DMC 价格出现下跌，从前期接近 35,000 元/吨的价格高位下跌至 20,000 元/吨左右。总体而言，受市场供需变化、原材料价格波动等因素影响，DMC 价格呈现出一定的波动性。

近年来，兴瑞硅材料对有机硅单体生产装置实施了多次技术改造；同时，依托兴发集团宜昌新材料产业园循环经济优势，公司有机硅单体成本控制能力不断增强。本次有机硅技术改造升级项目充分利用国内外先进生产工艺和节能降耗技

术，着力提高自动化控制水平，对有机硅单体部分生产装置及全部工艺系统实现节能技术改造，改造后有机硅生产能耗水平可进一步降低，接近于《有机硅环体单位产品能源消耗限额》（GB30530-2014）中有机硅环体生产装置单位产品能耗先进值的技术标准，从而进一步降低有机硅单体生产成本。本次有机硅技术改造升级项目建设完成后，兴瑞硅材料有机硅单体产能将达到 36 万吨/年，产能规模位居行业前列，产品规模优势将进一步凸显，有利于提升有机硅产品市场竞争力。综上，有机硅技术改造升级项目建设完成后，可以进一步提升兴瑞硅材料成本控制能力及规模优势，有利于提升公司应对 DMC 价格波动风险的能力。

③上市公司具备循环经济发展优势和发展有机硅产业的良好基础，标的公司在有机硅行业内具备一定的竞争优势

经过多年的建设与发展，上市公司宜昌新材料产业园区已形成以氯平衡为核心的循环经济发展闭环。上市公司子公司泰盛化工生产的草甘膦副产品为氯甲烷，可以作为生产有机硅粗单体的原材料，而兴瑞硅材料氯碱业务生产的液氯及液碱可以作为生产草甘膦的原材料，上市公司的循环经济基本可以实现氯平衡，有效减少生产运输成本和污染物处理成本。

标的公司作为行业内优秀的有机硅单体生产企业之一，具有技术优势及良好的市场口碑。标的公司拥有国内先进的有机硅单体合成技术，其研发的“甲基氯硅烷单体及其基础聚合物生产关键技术”获得了“2018 年度湖北省科技进步一等奖”，基于该技术，标的公司单体合成环节的氯甲烷利用率已达到行业先进水平。经过多年积累，标的公司产品质量获得了良好的市场口碑。

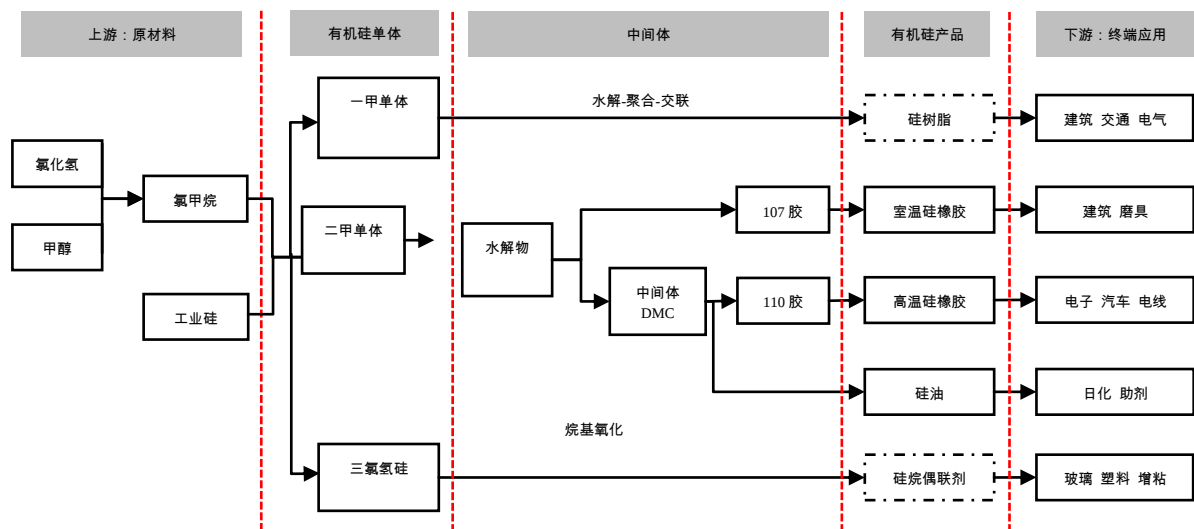
2、10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目

（1）有机硅产品下游应用领域广泛，市场潜力较大

有机硅在建筑工程、纺织、电子、交通运输、石油化工、航空航天、新能源、医疗、机械、造纸、日化和个人护理品等领域具有非常广阔的用途。长期来看，随着国内有机硅单体及其下游产品生产技术的进步与发展，有机硅材料凭借其良好的耐候性、抗老化等性能，在众多领域中将逐渐成为传统材料的有效替代品，市场潜力较大。未来，伴随我国建筑、新能源、医疗、电子、汽车等行业的进一

步发展以及居民生活水平的提升，我国对有机硅的需求量仍将保持中高速增长。

（2）进一步延伸有机硅产业链，实现内部一体化，提高产品附加值，是兴瑞硅材料应对 DMC 价格波动风险的重要举措，是行业发展的主流模式



10 万吨/年特种硅橡胶及硅油项目的建设将进一步延伸公司有机硅产业链，充分实现标的公司内部一体化，进一步提升标的公司产品附加值；同时，项目建成后，兴瑞硅材料下游硅橡胶及硅油生产项目将消耗大部分二甲基二氯硅烷水解物、DMC 等上游产品，有利于降低 DMC 外部销售压力，减轻运输风险和环保风险。同时，有机硅单体生产企业配套下游深加工项目，延伸有机硅产业链，实现内部一体化已成为行业主流发展模式。兴瑞硅材料 10 万吨/年特种硅橡胶及硅油项目建设是兴瑞硅材料应对 DMC 价格波动风险的重要举措，符合行业发展趋势。

此外，报告期内标的公司有机硅板块产能利用率已接近 100%，面对持续增长的市场需求，标的公司扩产有机硅粗单体及下游产品生产能力符合企业经营实际情况，具有必要性。

（五）相关资本性投入计划与收益法评估中盈利预测的匹配性

本次收益法评估中对于未来固定资产的资本性支出预测如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
一、有机硅升级改造	33,501.32	16,750.66	5,583.55	-	-	2,180.77

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
土建	8,345.02	4,172.51	1,390.84			113.28
设备及其他	25,156.30	12,578.15	4,192.72			2,067.49
二、特种硅胶及硅油	5,640.00	12,660.00	6,940.00	860.00	-	856.26
土建	1,542.60	2,610.30	1,410.60	137.50		37.99
设备及其他	4,097.40	10,049.70	5,529.40	722.50		818.27
三、在建工程转固	6,291.46	-	-	-	-	72.82
土建	5,411.70					36.70
设备及其他	879.76					36.12
四、存续资产更新	738.68	4,389.29	627.00	3,160.86	7,769.13	11,572.98
房屋建筑物	-	-	-	-	-	34.77
构筑物	-	-	-	-	13.10	1,487.02
机器设备	452.76	2,952.60	204.11	2,965.35	6,795.98	9,417.95
运输设备	-	-	41.02	150.80	-	15.93
其他	285.92	1,436.69	381.87	44.71	960.05	617.30
五、无形资产购置	-	-	3.01	-	971.77	192.17
软件	-	-	3.01	-	535.50	37.69
排污权	-	-	-	-	436.27	74.68
土地使用权摊销	-	-	-	-	-	79.81
合计	46,171.46	33,799.95	13,153.56	4,020.86	8,740.90	14,875.01

本次收益法评估中新建项目资本性支出及未来主要产品产能系按照募投项目可行性研究报告及标的公司未来经营计划进行预测的，相关资本性投入及未来主要产品产能与收益法盈利预测相匹配。

（六）相关升级改造是否需向有关主管部门备案及有无障碍

有机硅技术改造升级项目已取得宜昌市猇亭区发展和改革局出具的登记备案项目代码为 2018-420505-29-03-037205 的《湖北省固定资产投资项目备案证》，且已取得宜昌市生态环境局出具的宜市环审〔2019〕20 号《市生态环境局关于湖北兴瑞硅材料有限公司有机硅技术改造升级项目环境影响报告书的批复》。该项目在兴瑞硅材料现有厂区内投资建设，兴瑞硅材料已取得所需土地使用权。

10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目已取得宜昌市猇亭区发展和改革局出具的登记备案项目代码为 2019-420505-26-03-006266 的《湖北省固定资产投资项目备案证》，且已取得宜昌市生态环境局出具的宜市环审〔2019〕16 号《市生态环境局关于湖北兴瑞硅材料有限公司 10 万吨/年特种硅橡胶及硅油改扩建项目

环境影响报告书的批复》。该项目在兴瑞硅材料现有厂区内投入建设，兴瑞硅材料已取得所需土地使用权。

综上，标的资产现有产品线升级改造计划已完成主管部门备案及环境影响评价工作，项目建设均在自有土地上进行，不存在障碍。

六、补充披露标的资产各产品报告期产销率情况，并结合报告期内各产品销售政策、在手订单情况、主要客户的稳定性、竞争对手情况等，补充披露产销率的合理性

（一）报告期主要产品的产销率数据

报告期内，标的公司对外销售的主要产品包括 DMC、硅橡胶、32%液碱、48%液碱、片碱及蒸汽等，主要产品的产品外销率如下表所示：

产品	产品外销率		备注
	2018 年	2017 年	
DMC	63.26%	65.81%	除对外销售外，部分用于硅橡胶的生产
硅橡胶	94.51%	98.72%	主要对外销售
48%液碱	63.85%	65.19%	除对外销售外，部分用于片碱的生产
32%液碱	98.62%	95.22%	主要对外销售
片碱	100.90%	99.16%	主要对外销售
自产蒸汽	52.58%	62.57%	首先满足兴瑞硅材料生产能耗需要，剩余部分对外销售

按照有机硅生产的工艺流程，粗单体精馏后得到二甲产品，二甲产品水解后得到水解物，水解物经裂解和环体精馏得到 DMC，DMC 聚合得到 110 胶，同时水解物也可以直接用于生产 107 胶，107 胶又可以用于密封胶的生产。DMC 为有机硅产品生产过程的中间产品，一部分用于 110 胶生产及研发环节领用，剩余部分用于对外销售，因此报告期内 DMC 产品外销率相对较低。

按照氯碱产品生产的工艺流程，工业盐经过溶解、精制、电解后得到 32%液碱，32%液碱经过烧碱蒸发后可进一步浓缩得到 48%液碱，48%液碱又系生产片碱的主要原材料。标的公司生产的 48%液碱，一部分用于片碱的生产及研发环节领用，剩余部分用于对外销售，因此报告期内 48%液碱产品外销率相对较低。

标的公司热电联产装置主要是为了配套供应标的公司及循环经济产业园内

企业生产经营所需要的蒸汽、电等能源。实际经营过程中，标的公司自产蒸汽首先用于满足其自身有机硅、氯碱等产品生产及管理耗用，剩余部分向园区内其他企业销售，因此报告期内标的公司蒸汽外销率较低。2018 年随着有机硅业务的爆发，兴瑞硅材料有机硅产品生产耗用的蒸汽量增加，因此 2018 年蒸汽外销率较 2017 年有所下降。

（二）主要产品的销售政策

兴瑞硅材料有机硅、氯碱板块销售部门分别拟定自产产品年度和月度销售计划，并按标的公司下达的销售计划开展销售业务。月度销量计划由销售部门根据年度预算、本月产量、上月库存情况、销售市场行情等拟定。各业务部门对各自分管产品的市场价格进行预测和分析，各板块综合管理部门负责汇总形成各产品市场价格报表，上报公司各分管领导审批。公司各分管领导根据上月产品销售价格、销售部门提供的市场价格报表、当前销售市场行情，综合制定各自产产品考核价格。

1、订单签订

兴瑞硅材料与客户签订合同的形式通常是根据客户下达的采购需求，确定销售量及销售价格后签订销售订单。销售价格主要参考届时产品市场价格，经双方协商一致后确定。

2、交货方式

订单签订后，兴瑞硅材料按照客户需求生产备货，经检验合格后将产品交付客户，部分客户采取自提模式，部分客户采取送货到指定交货地点。

3、收入确认

兴瑞硅材料销售商品收入确认的具体原则为：兴瑞硅材料已将货物发出，收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量。出口销售商品时，货物在装运港越过船舷以后，风险即告转移，在满足其他收入确认条件时确认收入。

4、结算方式

兴瑞硅材料对客户采用先款后货和先货后款模式。先款后货模式主要针对采购量较小的客户，兴瑞硅材料在与其签订销售合同时，即收取部分或全部货款，并在货款到账之后进行发货。先货后款模式主要针对资信较好、合作稳定的客户，兴瑞硅材料通常给予较短时间的信用账期。

（三）标的公司在手订单情况

报告期内，标的公司有机硅、氯碱及热电板块产能利用率、综合产销率均处于较高水平，产品销售情况较好。标的公司生产的电力完全自用，自产蒸汽除满足自用外，全部向园区内企业销售；DMC、48%液碱除部分用于进一步加工硅橡胶、片碱外，剩余部分直接对外销售；110 胶、107 胶及 32%液碱、片碱基本实现对外销售，报告期内不存在存货积压的情况。

标的公司氯碱板块及热电板块产能较为稳定，报告期内业绩增长主要来自有机硅板块。报告期内，标的公司有机硅板块业务与客户合作关系较为稳定，有机硅板块主要客户 2017 年及 2018 年 107 胶、110 胶、DMC 产品销售金额合计占同期有机硅板块业务总收入的比例分别为 62.09%、68.09%，且主要客户范围重合度较高，具体情况如表所示：

序号	客户名称	2017 年		2018 年		销售数量 增长率
		数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	
1	东爵有机硅（南京）有限公司	3,615.70	6,343.79	6,707.00	15,922.57	85.50%
2	东莞新东方科技有限公司	4,428.78	7,717.87	6,516.82	14,630.42	47.15%
3	宜昌科林硅材料有限公司	4,172.34	8,002.61	5,223.58	12,724.58	25.20%
4	东莞市蔚美高分子材料有限公司	3,327.31	5,867.76	3,807.04	9,822.68	14.42%
5	深圳市正安有机硅材料有限公司	2,776.84	5,218.22	3,327.60	8,070.49	19.83%
6	宜昌兴之新塑胶电子科技有限公司	3,490.00	6,942.16	3,150.25	7,915.99	-9.73%
7	迈高精细高新材料(深圳)有限公司	2,942.47	5,717.50	3,100.22	7,690.64	5.36%
8	宜昌兴越新材料有限公司	245.84	587.77	3,074.02	7,382.68	1150.41%
9	湖北君邦新材料科技有限公司	621.00	1,325.51	2,882.72	6,836.12	364.21%
10	东莞市天桢硅胶科技有限公司	1,439.81	2,723.50	2,799.25	6,626.52	94.42%
11	江苏全立化学有限公司	1,223.66	2,333.29	2,100.18	4,741.01	71.63%
12	广州市白云化工实业有限公司	651.12	1,157.05	1,839.98	4,471.33	182.59%
13	广州集泰化工股份有限公司	359.37	831.08	1,689.09	4,221.68	370.01%
14	唐河日之新塑胶电子有限公司	2,646.41	4,437.38	1,572.08	3,956.72	-40.60%
15	佛山市天宝利硅工程科技有限公司	321.60	718.88	1,596.76	3,920.42	396.50%

序号	客户名称	2017 年		2018 年		销售数量 增长率
		数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	
16	嘉兴联合化学有限公司	530.78	960.99	1,734.80	3,855.38	226.84%
17	广东聚合科技股份有限公司	577.60	1,096.22	1,333.13	3,442.88	130.81%
18	肇庆浩宏新材料有限公司	395.30	687.35	1,405.80	3,139.37	255.63%
19	浙江凌志新材料有限公司	967.43	2,029.70	1,214.71	3,062.47	25.56%
20	扬州晨化新材料股份有限公司	257.50	605.98	1,141.34	2,973.85	343.24%
21	浙江润禾有机硅新材料有限公司	647.90	1,048.96	1,188.69	2,858.85	83.47%
22	广东新成硅胶实业有限公司	954.05	1,842.53	1,150.80	2,808.94	20.62%
23	浙江汇杰有机硅股份有限公司	750.40	1,367.83	1,116.64	2,726.57	48.81%
24	无锡市全立科技有限公司	540.66	933.15	1,064.64	2,422.43	96.91%
25	广州盛泰诺新材料科技有限公司	122.06	239.78	975.98	2,201.79	699.59%
26	深圳市恒冠硅橡胶有限公司	53.28	132.05	666.88	1,770.63	1151.76%
27	ACSICINGREDIENTS,LLC	119.70	254.25	792.30	1,652.03	561.90%
28	浙江汉邦化工有限公司	115.90	221.63	668.20	1,636.04	476.53%
29	江门市泰联新材料有限公司	178.10	406.53	694.99	1,634.80	290.22%
30	浙江富士特硅橡胶材料有限公司	560.90	1,020.13	561.85	1,479.57	0.17%
31	山东汇滨胶业有限公司	449.71	820.68	620.36	1,453.51	37.95%
32	无锡市百力事胶粘有限公司	332.16	531.16	591.61	1,423.99	78.11%
33	深圳市福联达电热电器有限公司	-	-	668.81	1,416.92	-
34	东莞海之澜硅胶科技有限公司	28.50	70.64	629.50	1,397.61	2108.77%
35	郑州中原思蓝德高科股份有限公司	957.60	1,709.42	601.92	1,393.12	-37.14%
36	东莞兆舜有机硅科技股份有限公司	-	-	544.10	1,318.86	-
37	深圳市永冠有机硅有限公司	-	-	456.00	1,311.98	-
38	佛山市双源有机硅实业有限公司	283.10	450.49	645.40	1,309.61	127.98%
39	湖北新四海化工股份有限公司	207.12	472.32	532.18	1,300.72	156.94%
合计		42,270.94	76,826.16	72,313.75	168,925.80	71.07%

注：统计口径为 2017-2018 年兴瑞硅材料 DMC、107 胶、110 胶的销售金额与销售数量，其中 107 胶、110 胶销售数量按照 1:1 关系折算成 DMC 数量后加总计算得到。

标的公司有机硅板块销售模式系根据客户的需求确定销售量与销售价格，销售价格参考当时的市场价格，经双方协商一致确定，销售合同一单一议。根据兴瑞硅材料有机硅板块客户访谈情况统计，有机硅板块部分客户提及未来向兴瑞硅材料采购产品的相关计划如下表所示：

序号	客户名称	未来新增采购需求情况
1	东爵有机硅（南京）有限公司	该公司未来对兴瑞硅材料的产品需求将逐年增加
2	东莞新东方科技有限公司	预计 2019 年采购量增加 10-20%，该公司有相应扩产计划

序号	客户名称	未来新增采购需求情况
3	宜昌科林硅材料有限公司	该公司现阶段主要提升产能利用率，与兴瑞硅材料合作空间将进一步扩大。2020 年开始可能考虑扩大产能，预计每年产量可以达到 20%以上的增幅
4	东莞市蔚美高分子材料有限公司	预计 2019 年至少采购 7000 吨，2020 年可以超过 10000 吨。
5	宜昌兴之新塑胶电子科技有限公司	2019 年拟扩大产能，未来与兴瑞合作空间仍将扩大，产能不进一步扩大情况下，2019 年公司拟采购生胶 3000 吨以上，白炭黑 1200 吨以上
6	迈高精细高新材料（深圳）有限公司	预计未来三年采购量会增加，目前正在协商在新材料产业园筹建分厂，分厂建立后，将大幅增加采购量
7	宜昌兴越新材料有限公司	根据公司目前的产能，向兴瑞采购需求还有上升的空间。2019 年底公司将根据兴瑞产能扩产，增加高沸物的采购
8	湖北君邦新材料科技有限公司	2019 年产值预估为 3 亿元，未来产量增长率为 30%，107 胶采购量也将同步增加
9	东莞市天桢硅胶科技有限公司	2019 年采购量预计达 4000 吨，2020 年规划采购 6000 吨
10	江苏全立化学有限公司	未来根据实际生产需求确定，采购量仍有提升空间
11	广州集泰化工股份有限公司	采购量会有 20%左右的增长
12	佛山市天宝利硅工程科技有限公司	2019 年采购量增长
13	广东新成硅胶实业有限公司	2019 年采购需求增长
14	浙江汇杰有机硅股份有限公司	根据目前生产情况，未来采购量会增加
15	无锡市全立科技有限公司	未来根据实际生产需求确定，采购量仍有提升空间
16	广州盛泰诺新材料科技有限公司	2019 年预计维持 2018 年的需求量
17	郑州中原思蓝德高科股份有限公司	未来三年对兴瑞硅材料的需求保守为 300 吨/月，计划为 500 吨/月，兴瑞为长期合作供应商
18	湖北新四海化工股份有限公司	2009 年投产，目前从我公司采购 107 胶、DMC 和副产物，年使用 107 胶、DMC700 吨左右

与此同时，兴瑞硅材料正积极开拓湖北省内外客户，一方面稳定湖北省内有机硅下游客户的现有合作关系，另一方面加深与湖北回天新材料股份有限公司、宜昌兴之新塑胶电子科技有限公司等下游大型企业合作，并积极引入下游生产企业在湖北省内建厂，新增产品需求预计能够有效覆盖标的公司 DMC 及硅橡胶新增产能。

（四）标的公司客户稳定性分析

1、标的公司具有较高的客户稳定性

标的公司在华中及华南地区具有一定的市场优势，积累了稳定的客户资源，有利保障了客户稳定性；同时，兴瑞硅材料是湖北省内最大的有机硅材料生产企业，也是唯一的有机硅单体生产企业，形成了较为完整的有机硅产业链，湖北省

有机硅新材料产业的蓬勃发展将有力带动标的公司业务快速增长，兴瑞硅材料湖北省内客户将进一步丰富、客户稳定性将进一步提升。具体分析详见本核查意见之“问题 9”之“一、结合各标的公司报告期经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度业绩预测情况及行业竞争格局变动情况等，补充披露标的公司业绩承诺金额低于报告期实现净利润的合理性，是否充分保护上市公司及中小股东的利益。标的公司是否具备持续稳定的盈利能力”之“（二）标的公司具备持续稳定的盈利能力”“2、有机硅产业具有一定的区域格局，标的公司在华中及华南地区具有一定的市场地位，稳定的客户群体可以充分支撑标的公司持续稳定的盈利能力”及“3、湖北省新材料产业发展迅速，持续快速增长态势将有力带动标的公司业务快速发展，域内客户将进一步丰富、客户粘性将进一步提升，为标的公司未来业绩的持续稳定增长提供重要支撑”。

2、维持客户稳定性的政策及措施

标的公司高度关注市场变化，及时调整产品销售策略，继续加大有机硅、氯碱系列产品销售，充分释放产能，使公司的经济效益和社会效益得到显著提升。公司将采取以下措施进一步维持客户稳定性：一是培育盈利能力强、可持续发展性强的战略客户，加强与重点大客户、招商引资客户的战略合作，进一步扩大有机硅、氯碱系列产品的市场份额，提高市场占有率；二是加大出口市场开发，重点加大俄罗斯、印度、韩国、马来西亚市场开发；三是不断提升有机硅、氯碱产品质量，开发新领域、新市场，进一步提高行业影响力。

（五）同行业可比公司产销率情况

报告期内，标的公司可比公司有机硅产品产销率对比情况如下表所示：

单位：万吨

公司名称	2018 年				2017 年			
	外销量①	内部耗用量②	生产量③	总产销率 (①+②)/③	外销量①	内部耗用量②	生产量③	总产销率 (①+②)/③
DMC								
新安股份	9.21	-	8.93	103.13%	7.23	-	7.40	99.37%
三友化工	6.70	3.46	10.19	99.71%	6.40	3.48	9.78	101.02%
合盛硅业	1.50	10.42	11.93	99.62%	1.89	8.37	10.21	100.49%
兴瑞硅材料	4.66	2.79	7.37	101.09%	3.56	1.84	5.41	99.78%

公司名称	2018 年				2017 年			
107 胶								
合盛硅业	5.86	-	5.91	99.15%	5.39	-	5.44	99.08%
兴瑞硅材料	2.25	0.17	2.45	98.69%	1.19	-	1.19	100.11%
110 胶								
合盛硅业	7.70	2.27	10.03	99.40%	6.38	1.65	8.13	98.77%
兴瑞硅材料	2.69	0.07	2.77	99.45%	1.77	-	1.81	97.80%

注：新安股份年报披露 DMC 产销量为有机硅产品折 DMC 量；数据来源为各可比公司 2017 年、2018 年年报。

考虑有机硅产品内部生产领用情况，报告期内，标的公司 DMC、107 胶及 110 胶总产销率水平与行业可比公司同期相关比率水平相当，标的公司有机硅主要产品产销率具有合理性。

报告期内，标的公司可比公司烧碱产品的产销率情况如下表所示：

单位：万吨

公司名称	2018 年				2017 年			
	外销量①	内部耗用量②	生产量③	总产销率 (①+②)/③	外销量①	内部耗用量②	生产量③	总产销率 (①+②)/③
烧碱产品（折百）								
滨化股份	67.43	-	68.41	98.57%	66.97	-	67.76	100.32%
鸿达兴业	45.13	-	46.57	96.89%	45.05	-	46.00	97.92%
三友化工	53.26	-	53.14	99.77%	54.32	-	54.53	100.04%
兴瑞硅材料	22.99	3.02	25.51	101.97%	23.82	2.65	27.06	97.84%

考虑烧碱产品内部生产领用情况，报告期内，标的公司烧碱产品总产销率水平与行业可比公司同期相关比率水平相当，标的公司氯碱产品产销率具有合理性。

综上所述，报告期内，标的公司主要产品产销率符合企业经营实际情况及产品销售政策，较高的客户稳定性为标的公司实现较高的产销率提供了有力支持；与此同时，标的公司主要产品产销率与可比公司同类产品产销率水平相当，报告期标的公司主要产品产销率具有合理性。

七、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：标的公司主要装置均在可使用年限内，设备成新率均在 65%以上，且标的公司对主要设备按照实际使用情况分批分期停工检

修，设备使用状态良好。报告期内，在市场需求较大时，标的公司主要产品保持较高产能利用率具有合理性。报告期内，标的资产主要产品产能利用率变化情况具有合理性。

根据相关法规及标的公司项目竣工环境保护验收检测报告，企业实际产能与设计产能差异未超过 20%，未对环境造成不利影响，不属于重大变动，无需重新报批环境影响评价文件。同时，标的公司不存在因超产能生产而产生环保、安全生产问题或受到环保、安监、市场管理等部门处罚的情形。

上市公司已补充披露现有主要产品产能利用率情况、主要产品生产线升级改造或扩产能计划涉及的行业产能管理情况、生产线改造或扩产能计划、投资总额及测算依据，本次收益法评估中新建项目资本性支出及未来主要产品产能系按照募投项目可行性研究报告及标的公司未来经营计划进行预测的，相关资本性投入及未来主要产品产能与收益法盈利预测相匹配；标的资产现有产品线升级改造计划已完成主管部门备案及环境影响评价工作，项目建设均在自有土地上进行，不存在障碍。

报告期内，标的公司主要产品产销率符合企业经营实际情况及产品销售政策，较高的客户稳定性为标的公司实现较高的产销率提供了有力支持；与此同时，标的公司主要产品产销率与可比公司同类产品产销率水平相当，报告期标的公司主要产品产销率具有合理性。

问题 19:

申请文件显示, 1) 标的资产报告期分别实现经营活动产生的现金流量净额 84,019.96 万元、116,026.18 万元; 实现净利润 34,646.45 万元、70,254.92 万元。2) 标的资产报告期销售商品、提供劳务收到的现金分别为 280,469.00 万元、414,270.52 万元, 应收票据及应收账款分别为 25,988.74 万元、24,758.63 万元, 当期营业收入分别为 352,829.81 万元、480,851.74 万元。请你公司补充披露: 1) 间接法编制的现金流量表, 并补充披露标的资产报告期经营活动产生的现金流量净额的变动原因及合理性, 与当期净利润、应收账款的匹配情况, 差异原因及合理性。2) 标的资产报告期营业收入金额与当期资产负债表相关项目及现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金是否匹配, 说明标的资产营业收入的真实性及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、补充披露间接法编制的现金流量表, 并补充披露标的公司报告期经营活动产生的现金流量净额的变动原因及合理性, 与当期净利润、应收账款的匹配情况, 差异原因及合理性

(一) 报告期间接法编制的现金流量表

单位: 元

间接法现金流量表	2018 年度	2017 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	702,549,231.28	346,464,522.60
加: 资产减值准备	709,694.59	8,160,106.05
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	140,685,214.44	128,935,843.83
无形资产摊销	3,774,821.19	2,645,709.43
长期待摊费用摊销	209,643.59	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“—”号填列)	-322.96	20,860,399.45
固定资产报废损失 (收益以“—”号填列)	118,630,731.44	
公允价值变动损失 (收益以“—”号填列)	-	
财务费用 (收益以“—”号填列)	72,198,875.00	86,102,630.86
投资损失 (收益以“—”号填列)	-11,695,941.21	-43,636,439.81
递延所得税资产减少 (增加以“—”号填列)	-1,724,497.78	1,963,718.81

间接法现金流量表	2018 年度	2017 年度
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-21,164.01	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-6,576,662.64	-106,965,021.28
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	1,573,613.14	-81,710,147.73
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	140,612,357.58	476,689,808.68
其他	-663,790.52	688,475.09
经营活动产生的现金流量净额	1,160,261,803.13	840,199,605.98

（二）经营活动产生的现金流量净额的变动原因及合理性

单位：元

经营活动产生的现金流量项目	2018 年	2017 年	变动额	变动比例
销售商品提供劳务收到的现金	4,142,705,160.57	2,804,690,001.72	1,338,015,158.85	47.71%
收到的税费返还	-	86,143.31	-86,143.31	-100.00%
收到的其他与经营活动有关的现金	25,907,600.19	980,336.51	24,927,263.68	2542.73%
购买商品、接受劳务支付的现金	2,538,227,344.74	1,654,493,541.80	883,733,802.94	53.41%
支付给职工以及为职工支付的现金	149,274,775.55	114,527,693.28	34,747,082.27	30.34%
支付的各项税费	281,317,255.10	175,344,180.83	105,973,074.27	60.44%
支付的其他与经营活动有关的现金	39,531,582.24	21,191,459.65	18,340,122.59	86.54%
经营活动产生的现金流量净额	1,160,261,803.13	840,199,605.98	320,062,197.15	38.09%

2018 年度经营活动产生的现金流量净额较 2017 年度上升 320,062,197.15 元，增长 38.09%，主要原因如下：

- 1、销售商品提供劳务收到的现金增加 1,338,015,158.85 元，增长 47.71%。主要是标的公司有机硅系列产品销量、单价上升，导致带来现金流入的增加；
- 2、收到的其他与经营活动有关的现金增加 24,927,263.68 元，主要是 2018 年收到有机硅、密封胶项目政府补助 22,030,000.00 元等；
- 3、购买商品、接受劳务支付的现金增加 883,733,802.94 元，增长 53.41%。主要是因金属硅、甲醇等原材料采购数量增加，导致现金流出；
- 4、支付的各项税费增加 105,973,074.27 元，增长 60.44%。主要是由于标的公司主要产品有机硅价格大幅上升、业绩增长迅速，导致缴纳增值税及企业所得税增加。

综上所述，因标的公司毛利空间扩大、净利润上升，经营活动产生的现金流量净额同比上升，变动具有合理性。

（三）与当期净利润、应收账款的匹配情况，差异原因及合理性

报告期经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异主要由固定资产折旧、无形资产摊销等非付现成本，处置报废固定资产、存货及经营应收应付变动，财务费用、投资收益及递延所得税变动等所致。具体匹配情况分析如下：

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,160,261,803.13	840,199,605.98
净利润	702,549,231.28	346,464,522.60
差额	457,712,571.85	493,735,083.38
其中：非付现成本	145,379,373.81	139,741,659.31
处置报废固定资产	118,630,408.48	20,860,399.45
存货及经营应收应付变动	135,609,308.08	288,014,639.67
财务费用、投资收益及递延所得税变动	58,093,481.48	45,118,384.95

具体分析如下：

1、非付现成本

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
资产减值准备	709,694.59	8,160,106.05
固定资产折旧	140,685,214.44	128,935,843.83
无形资产摊销	3,774,821.19	2,645,709.43
长期待摊费用摊销	209,643.59	-
小计	145,379,373.81	139,741,659.31

报告期内，标的公司因在建工程转固，固定资产折旧有所增加。

2、处置报废固定资产

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
处置固定资产损失	-322.96	20,860,399.45
报废固定资产损失	118,630,731.44	-
小计	118,630,408.48	20,860,399.45

2018 年标的公司对部分技术工艺落后以及存在安全环保风险的设备实施了拆除，同时淘汰了部分因老旧、故障率高而无法正常使用生产设备。

3、存货及经营应收应付变动

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
存货的减少	-6,576,662.64	-106,965,021.28
经营性应收项目减少	1,573,613.14	-81,710,147.73
经营性应付项目的增加	140,612,357.58	476,689,808.68
小计	135,609,308.08	288,014,639.67

(1) 报告期内，标的公司的主要存货为甲醇、金属硅等大宗材料及有机硅、氯碱产品，2016 年四季度开始有机硅行业进入景气周期，公司有机硅产量持续上升，报告期采购额及期末存货备货金额持续增加。

(2) 标的公司经营性应收项目主要为应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款和其他流动资产。报告期内经营性应收项目变动情况具体如下：

单位：元

经营性应收项目的减少	2018 年度	2017 年度
应收票据及应收账款（年初余额—年末余额+硅科科技合并日余额）	19,171,422.26	-79,803,852.08
预付款项（年初余额—年末余额+硅科科技合并日余额）	6,033,331.99	-3,449,191.94
其他应收款（年初余额—年末余额+硅科科技合并日余额）	-27,280,900.93	5,070,284.71
其他流动资产（年初余额—年末余额+硅科科技合并日余额）	3,649,759.82	-3,527,388.42
小计	1,573,613.14	-81,710,147.73

(3) 报告期内经营性应付项目变动情况具体如下：

单位：元

经营性应付项目的增加	2018 年度	2017 年度
应付票据及应付账款（年末余额—年初余额—硅科科技合并日余额）	162,879,196.36	120,559,816.55
预收款项（年末余额—年初余额—硅科科技合并日余额）	-67,227,566.70	77,750,251.39
应付职工薪酬（年末余额—年初余额—硅科科技合并日余额）	5,063,011.18	9,242,190.02
应交税费（年末余额—年初余额—硅科科技合并日余额）	69,615,824.91	6,795,836.68
其他应付款（年末余额—年初余额—硅科科技合并日余额—筹资活动往来）	-50,363,876.99	261,779,503.98
递延收益（年末余额—年初余额）	20,645,768.82	562,210.06
小计	140,612,357.58	476,689,808.68

报告期各期末，经营性应付项目整体呈现上升趋势，主要系标的公司产量增加、采购额同比增长所致。报告期各期末，应交税费金额呈上升趋势，主要是由于标的公司主要产品有机硅价格大幅上升、业绩增长迅速，导致应交企业所得税及应交增值税增加。

(4) 财务费用、投资收益及递延所得税变动影响

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
财务费用	72,198,875.00	86,102,630.86
投资损失	-11,695,941.21	-43,636,439.81
递延所得税资产减少	-1,724,497.78	1,963,718.81
递延所得税负债增加	-21,164.01	-
其他	-663,790.52	688,475.09
小计	58,093,481.48	45,118,384.95

2017 年度，标的公司联营企业宜昌金信化工有限公司产品甘氨酸大幅涨价，利润增长，标的公司的投资收益较大。财务费用、投资收益及递延所得税变动不影响公司经营活动现金流但对净利润的影响较大。

综上所述，标的公司报告期经营活动产生的现金流量净额变动具有合理性，与当期净利润、应收账款等项目变动相匹配。

二、标的公司报告期营业收入金额与当期资产负债表相关项目及现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金是否匹配，说明标的公司营业收入的真实性及合理性

报告期各期，标的公司营业收入与当期资产负债表相关项目及现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金匹配关系如下：

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	4,808,517,357.77	3,528,298,061.14
加：应交税金-增值税（销项）	832,397,220.82	658,917,463.05
加：预收帐款-货款（期末-期初-硅科科技合并日余额）	-67,227,566.70	77,750,251.39
加：应收票据（期初-期末+硅科科技合并日余额）	-10,699,816.33	-65,996,853.64
加：应收帐款（期初-期末+硅科科技合并日余额）	29,871,238.59	-13,806,998.44
减：应收票据背书转让	1,450,153,273.58	1,380,471,921.78
销售商品、提供劳务收到的现金	4,142,705,160.57	2,804,690,001.72

标的公司销售商品收到的应收票据均为银行承兑汇票，承兑行信用等级较高，截至本核查意见签署日均未发生承兑银行拒付情况。考虑上述因素后，标的公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入、应收账款等会计科目变动情况相匹配，营业收入真实合理。

同时，针对报告期营业收入确认的真实性和准确性，审计师及独立财务顾问实施了以下核查程序：

1、核查标的公司收入确认的具体条件、方法以及相关的支持性文件，包括合同、发票、出库单（客户签收单）等单据，并对收入进行截止测试，关注是否存在重大跨期的情形，以确认标的公司收入确认原则是否符合《企业会计准则》的规定；2、访谈了标的公司财务人员与经营部门业务人员，了解公司市场销售模式和业务流程，客户背景及其与公司的合作历史；3、标的公司客户较多，独立财务顾问和会计师实地走访了主要客户，调查客户基本业务情况，以及与标的公司的交易习惯、结算方式、是否存在关联关系情况；结合应收账款和预收账款的函证，抽取足够的样本量对营业收入进行交易函证，针对回函不符的样本分析差异原因进行沟通核对，对未回函的样本进行替代测试；4、了解标的公司所处行业的基本情况，获取相关公开披露的市场数据、同行业可比公司披露的销售、采购数据，判断标的公司产品销售价格及采购价格变动趋势的合理性；5、针对不同产品，结合收入类型对营业收入以及毛利情况实施分析程序，分产品分类别的进行毛利率对比分析，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况，并结合同行业上市公司比较分析，判断公司财务指标变化是否合理。

经核查，标的公司营业收入确认真实、准确。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额变动与当期净利润变动趋势基本一致，因标的公司毛利空间扩大、净利润上升，经营活动产生的现金流量净额同比上升，变动具有合理。报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润、应收账款等具有匹配性。报告期内，营业收入金额与当期资产负债表相关项目及现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金相匹配，营业收入真实合理。

问题 20:

申请文件显示，标的公司主要原材料包括金属硅、甲醇、工业盐、原煤等，具有公开市场价格。报告期主要原材料采购价格均不同程度上涨。请你公司：1）结合标的资产各产品主要原材料采购来源、采购模式、市场价格变化趋势等，补充披露报告期内主要原材料采购价格变动的原因及合理性。2）结合对原材料市场未来年度预测情况、与主要原材料供应商的合作稳定性、对供应商的议价能力等，补充披露未来原材料价格的稳定性及对标的资产毛利率的影响。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、结合标的公司各产品主要原材料采购来源、采购模式、市场价格变化趋势等，补充披露报告期内主要原材料采购价格变动的原因及合理性

（一）标的公司主要原材料的采购来源

报告期内，标的公司主要原材料包括电力、原煤、金属硅、甲醇、工业盐等。其中，电力除自产外，均向国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司统一采购，其他主要原材料的采购来源如下：

序号	主要原材料	主要供应商
1	原煤	湖北楚瑞商贸有限公司、宜昌兴发集团有限责任公司、宜昌市云天商贸有限公司、宜昌宏凯工贸有限公司、兴山县鑫禾田商贸有限公司
2	金属硅	宜昌兴和化工有限责任公司、宜昌兴齐贸易有限责任公司、四川林河硅业有限公司、湖北楚瑞商贸有限公司、四川嘉乐远景贸易有限公司、茂县潘达尔硅业有限责任公司、北京恒硅缘新材料有限公司
3	甲醇	宜昌兴和化工有限责任公司、湖北悦畅商贸有限公司、上海佳祥进出口有限公司
4	工业盐	云阳盐化有限公司、湖南湘澧盐化有限责任公司、久大（应城）制盐有限责任公司

原煤、金属硅、甲醇及工业盐是兴瑞硅材料的重要原材料，2018 年采购金额占全年采购总额的比例分别为 5.48%、20.00%、5.35%、3.66%。原材料采购质量和数量的稳定性直接影响标的公司连续化生产，对成本控制也至关重要。为保障公司原材料的及时供应及产品质量稳定，标的公司与具有较强实力的供应商建立合作，采购来源较为稳定。

因原煤、金属硅、甲醇等化工原材料和能源价格受到市场波动影响，价格变动相对较快。为规避采购风险及价格风险，包括工业盐的采购，标的公司与供应商均采取一单一议方式签订采购合同，合同价格能够实时反映原材料及能源市场价格。由于标的公司原材料需求量大且需求较为稳定，标的公司资信较好、知名度较高，与主要供应商建立了长期稳定的合作关系。

（二）标的公司采购模式

兴瑞硅材料热电板块主要采购原煤，氯碱板块主要采购工业盐，有机硅板块主要采购金属硅、甲醇等。此外，兴瑞硅材料还采购相关生产设备及备品备件。兴瑞硅材料采购部门每月拟定大宗原材料、化工原辅料等物资月度采购计划。公司每月根据生产单位的月度原材料、化工原辅料、包装物等采购需求计划，组织实施集中采购。

大宗材料（包括原材料、辅助材料、备品备件等）采购主要采用招标定价方式，大宗材料不能采用招标定价采购的，经分管领导批准后，采用比质比价、询价、议标等定价方式。对其他不能招标的材料采购，采用比质比价、询价、议标等定价方式。主要原材料的具体采购方式如下：

原煤、工业盐、金属硅、甲醇的采购采取“以产定采，根据市场情况适量储备为辅”原则。为保证按时供货、连续生产，按照月度采购计划和基础库存情况综合确定采购量和采购日期，对于原煤等市场价格波动较快的原材料，标的公司将依据对行业整体走向及国家政策变化提前作出预判，为避免原材料库存量不足或锁定较低的采购价格，在仓储能力允许的情况下提前采购。

原煤采取招标采购方式，符合条件的投标单位不少于 3 家；金属硅、甲醇采取比质比价采购方式，每年度进行供应商入围招标，每批采购须从取得入围资格的供应商中选择 3 家及以上单位进行报价；工业盐采取比质比价采购方式，直接从《合格供方名录》中选择 3 家及以上单位报价。经过综合比价，选择能够提供符合公司要求的产品并且报价最低的供应商进行本批次采购，采购价格可及时反映市场价格变化。

（三）主要原材料市场价格变化趋势等，报告期内主要原材料采购价格变

动的原因及合理性

报告期内，标的公司主要原材料不含税采购价格的变动情况如下表所示：

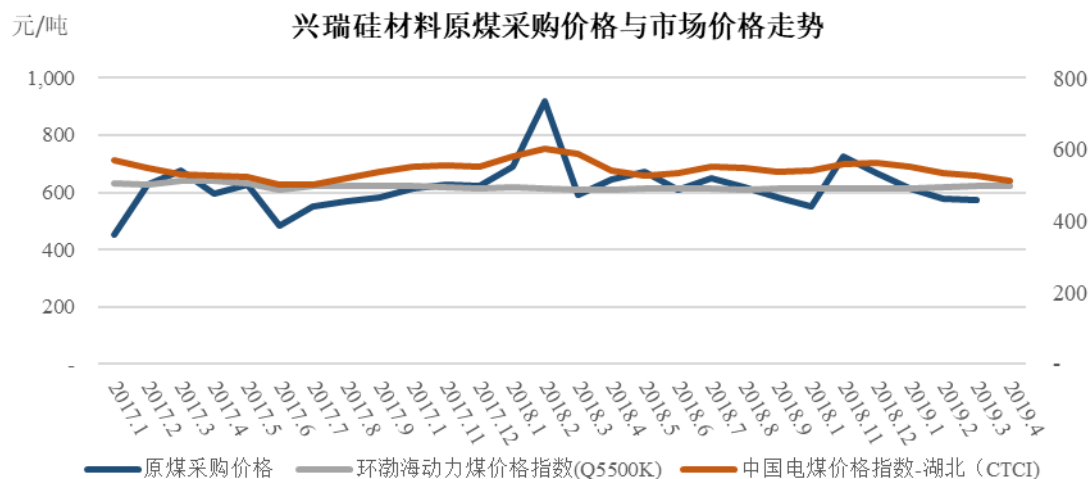
单位：元/吨

原材料	2019 年 1-5 月		2018 年		2017 年	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
原煤	577.89	-9.92%	641.53	10.91%	578.44	67.49%
金属硅	11,860.71	-7.39%	12,806.66	9.09%	11,740.05	20.58%
甲醇	2,247.00	-18.08%	2,743.07	11.15%	2,467.91	28.32%
工业盐	336.82	1.39%	332.21	9.73%	302.74	32.37%

因原煤、金属硅、甲醇、工业盐市场价格存在一定波动，标的公司采取一单一议方式确定采购价格，导致采购价格与市场实现有效联动，报告期内主要原材料采购价格与市场价格能够保持一定的正相关性，价格变化趋势基本一致。具体情况如下：

1、原煤采购价格及市场价格走势分析，原煤采购价格波动的原因及合理性

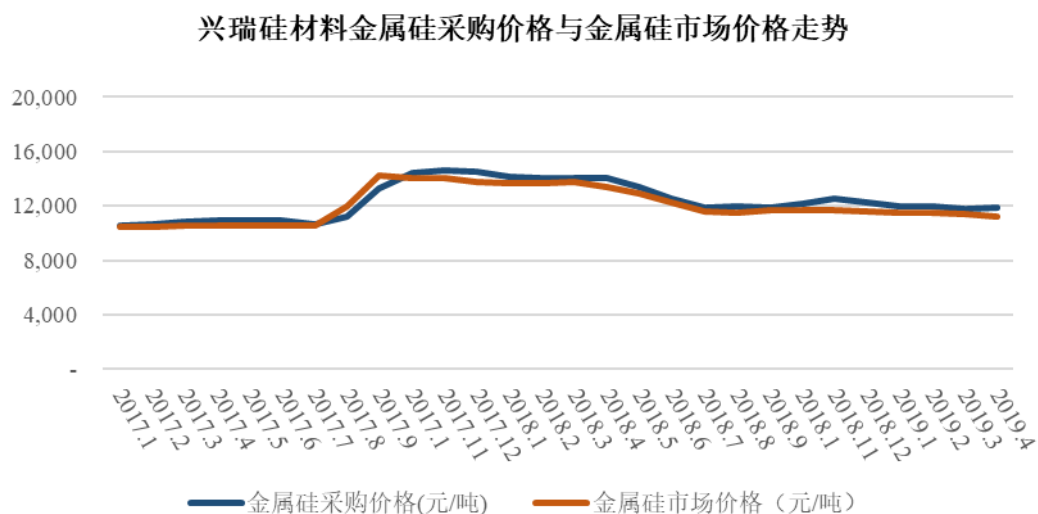
兴瑞硅材料热电分厂运营 30MW 热电联产项目，生产蒸汽和电力，原煤为热电分厂采购的主要能源。报告期内，兴瑞硅材料主要从宜昌兴发和湖北楚瑞商贸有限公司等贸易商采购，原煤主要来自陕西和山西两地。煤炭质量指标包括灰分、挥发分、全硫、全水分、发热量等，根据质量的差异可分为多个煤炭品种，品类繁多、价格不一，兴瑞硅材料对原煤质量有特殊要求，因此原煤采购价格与市场价格存在一定差异。2018 年原煤采购单价较 2017 年同比上涨 10.91%，主要原因为受供给侧改革影响，煤炭行业集中度提升，供给减少，整体煤炭市场价格上涨所致。如下图所示，剔除年末及年初季节性因素影响，报告期内，兴瑞硅材料原煤采购价格变动处于合理区间内。



数据来源：环渤海动力煤价格指数（Q5500K）来自于 Wind 资讯；中国电煤价格指数-湖北来自发改委价格监测中心；上述价格均为不含税价。

2、金属硅采购价格及市场价格走势分析，金属硅采购价格波动的原因及合理性

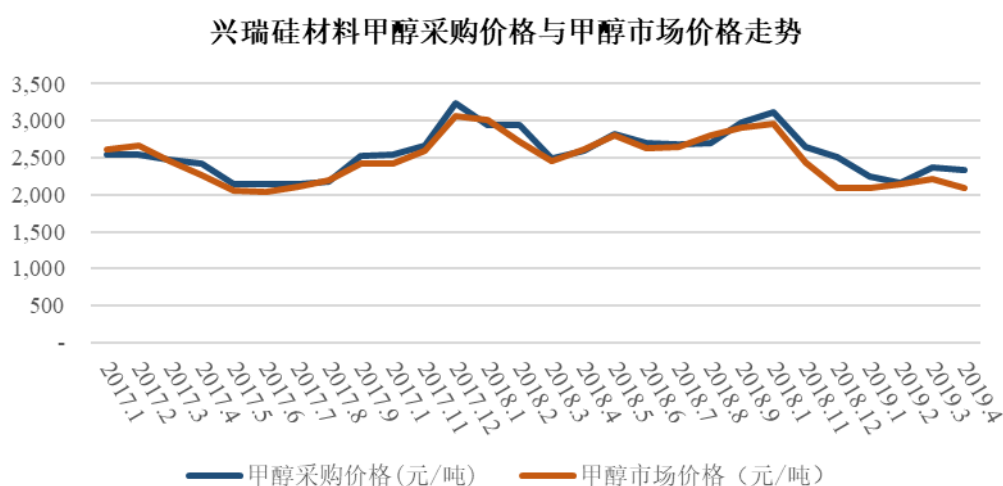
金属硅与氯甲烷合成有机硅粗单体是有机硅系列产品生产的重要步骤，421#金属硅是有机硅单体合成的主要原材料之一，因其单价相对较高，金属硅采购成本构成有机硅生产成本的重要组成部分。兴瑞硅材料采购的 421#金属硅产地主要为四川、云南等地。2018 年金属硅采购单价较 2017 年上涨 9.09%，主要原因为 2017-2018 年有机硅行业景气，金属硅价格走高，2018 年下半年至今，受下游有机硅企业压价影响，金属硅价格回落。如下图所示，兴瑞硅材料金属硅的采购价格走势与市场价格走势基本一致。



数据来源：金属硅市场价格来自于百川资讯，上述价格均为不含税价。

3、甲醇采购价格及市场价格走势分析，甲醇采购价格波动的原因及合理性

甲醇作为氯甲烷合成的重要原材料，兴瑞硅材料主要采购煤制甲醇作为原材料，甲醇价格变化与市场存在较强的联动性，2018 年甲醇采购价格较 2017 年同比增加 11.15%，甲醇市场价格震荡上升主要原因为冬季限气、装置接连检修、进口货源减少导致供给不足，整体推升了采购成本。2018 年末至今，甲醇采购价格下降，主要原因为甲醇价格基本呈现下跌趋势，受烯烃工厂停车、原油价格下跌等多重因素影响，甲醇采购价格基本呈现下跌趋势。如下图所示，2017 年以来，标的公司甲醇按月平均采购价格与甲醇市场价格变化趋势基本保持一致。

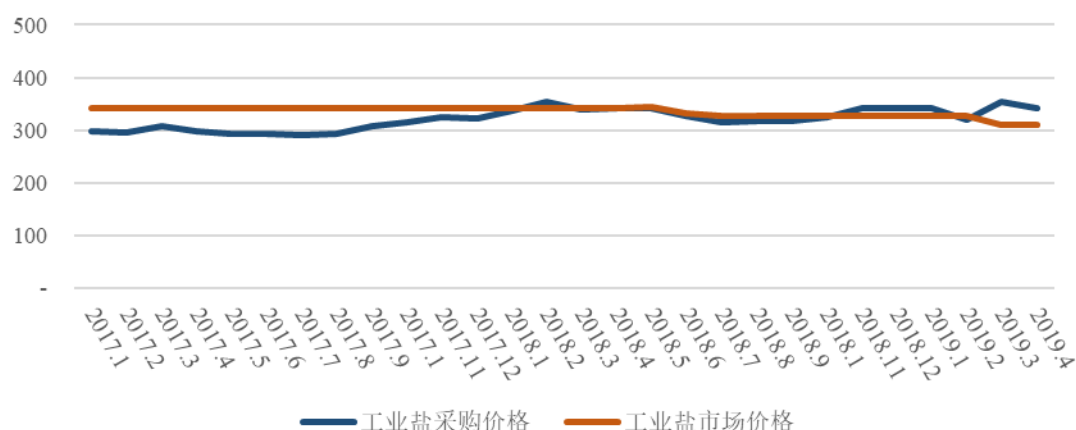


数据来源：甲醇市场价格来自于 Wind 资讯（上述价格均为不含税价）。

4、工业盐采购价格及市场价格走势分析，工业盐采购价格波动的原因及合理性

工业盐相对于原煤、金属硅及甲醇价格波动不大，短期内价格相对稳定。兴瑞硅材料氯碱生产工艺对工业盐的纯度要求较高，主要从西南地区采购品质较高的井矿盐，其市场价格普遍高于海盐及湖盐价格。2018 年工业盐采购价格较 2017 年上涨 9.73%，报告期内兴瑞硅材料工业盐采购价格变动处于合理区间内。

兴瑞硅材料工业盐采购价格与工业盐市场价格走势



数据来源：工业盐市场价格来自于 wind 资讯（上述价格均为不含税价）。

综上所述，兴瑞硅材料与供应商建立了长期稳定的合作关系，有效保障原煤、甲醇、金属硅、工业盐的供应，为规避价格波动风险，兴瑞硅材料采购原材料采取随行就市的定价原则，一单一议，采购价格与市场价格联动，其变化趋势与市场价格基本保持一致，报告期原材料价格波动具有合理性。

二、结合对原材料市场未来年度预测情况、与主要原材料供应商的合作稳定性、对供应商的议价能力等，补充披露未来原材料价格的稳定性及对标的公司毛利率的影响

（一）原材料市场未来年度预测情况

收益法评估中，原材料价格根据标的公司历史采购单价、行业发展变动情况并结合企业自身实际情况进行预测；根据甲醇、金属硅 2018 年下半年逐渐走低的行业趋势，预测 2019 年甲醇、金属硅采购价格将比 2018 年出现微幅下跌，之后逐渐回升并趋于稳定。2019 年 1-5 月，主要原材料采购均价基本低于全年预测采购均价或与预测水平持平。具体情况如下：

单位：元/吨

原材料	实际发生数				预测数				
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
甲醇	1,923.18	2,467.91	2,743.07	2,247.00	2,413.79	2,462.07	2,511.31	2,511.31	2,511.31
金属硅	9,736.02	11,740.05	12,806.66	11,860.71	12,068.97	12,551.72	12,802.76	12,802.76	12,802.76
原煤	345.35	578.44	641.53	577.89	669.14	702.59	737.72	774.61	813.34

原材料	实际发生数				预测数				
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
工业盐	228.71	302.74	332.21	336.82	325.00	331.50	338.13	344.89	351.79

甲醇作为大宗原材料，其价格波动较为频繁，兴瑞硅材料采取一周采购一次的频率，在保障标的公司正常生产情况下，尽量降低价格波动风险。甲醇制烯烃是甲醇最大的消费下游，约占甲醇消费市场的 45%，甲醇制烯烃的供需关系、原油价格是影响甲醇市场价格的重要因素，报告期内甲醇价格呈现震荡变化趋势。2018 年下半年，甲醇制烯烃装置连续检修降负、原油价格下跌及进口货源冲击，甲醇价格逐渐走低，增加了甲醇库存压力，2019 年 1-5 月甲醇价格整体仍呈现下跌趋势。长期来看甲醇价格将受到成本的强力支撑，未来即使遇到行情波动，甲醇价格也将在合理的价格区间内维持动态平衡。

421#金属硅最为主要的消费下游为有机硅，价格受环保监管趋严、下游行业景气上行影响，2017 年下半年价格逐渐上升，2018 年下半年价格逐渐企稳。由于 421#金属硅生产企业与下游客户议价能力的差异，金属硅生产企业电力成本上升短期内难以向下游有机硅生产企业顺利传导，叠加出口受阻影响，2018 年末至 2019 年初，金属硅市场价格处于下行区间。随着新疆、云南等地行业集中度的提升，环保督查、淘汰落后产能等不确定性因素对金属硅的影响将逐步削弱，长期来看，金属硅价格受到成本的强力支撑，随着价格逐步向下游传导，在较为平稳的市场行情背景下将保持在一个合理的价格区间内。

未来原煤供需预期趋于平稳。作为国家重要能源之一，预测期内原煤需求依然将得到稳定支撑，随着 2016 年推动的供给侧改革的不断推进，煤炭行业集中度不断提升，2017 年以来生产秩序逐渐恢复，未来原煤供给水平将趋于平稳，出现大幅波动的可能性较低。兴瑞硅材料基本使用品质较高的精制井矿盐，单位货值相对其他化工产品较小，根据历史年度的原盐价格走势，原盐市场价格存在一定的波动，随着下游产业发展趋于稳定，工业盐价格有望降低波动幅度。

（二）标的公司与主要原材料供应商的合作稳定性

报告期内，标的公司主要对外采购原煤、金属硅、甲醇及工业盐，与主要供应商的合作情况具体如下：

序号	主要原材料	主要供应商	合作时间（年）
1	原煤	湖北楚瑞商贸有限公司	4
		宜昌兴发集团有限责任公司	2
		宜昌市云天商贸有限责任公司	10
		宜昌宏凯工贸有限责任公司	2
		兴山县鑫禾田商贸有限公司	1
2	金属硅	宜昌兴和化工有限责任公司	6
		宜昌兴齐贸易有限责任公司	2
		湖北楚瑞商贸有限公司	1
		四川林河硅业有限公司	6
		四川嘉乐远景贸易有限公司	5
		茂县潘达尔硅业有限责任公司	5
		北京恒硅缘新材料有限公司	6
3	甲醇	宜昌兴和化工有限责任公司	6
		湖北悦畅商贸有限公司	2
		上海佳祥进出口有限公司	1
4	工业盐	云阳盐化有限公司	6
		湖南湘澧盐化有限责任公司	12
		久大（应城）制盐有限责任公司	10

原煤、甲醇大宗原材料主要通过贸易商采购，金属硅主要通过贸易商以及直接向生产企业采购结合的方式，工业盐全部向生产企业直接采购。标的公司选择的供应商均为纳入合格供应商名录的资金实力较强、规模较大、渠道资源丰富的贸易企业或生产规模较大、产品品质好的生产企业，其中，兴和化工、宜昌兴发、湖北楚瑞商贸有限公司分别深耕甲醇、金属硅、原煤等产品贸易业务多年，拥有丰富和成熟的渠道资源和专业人员，业务经验丰富；工业盐主要供应商云阳盐化拥有丰富的高品质井矿盐储备，产品纯度高达 99.7%，高于国家标准，产品优质，能够有效满足标的公司的生产经营需要。标的公司与主要原材料供应商合作年限较长，建立了长期、稳定的合作关系，报告期内未发生重大变动。

（三）标的公司的议价能力

报告期内，原煤、金属硅、甲醇、工业盐市场公开透明，价格波动与市场行情基本相符，不存在明显的议价空间，但在与供应商建立长期稳定的合作关系，且需求稳定、采购量较大的情况下，标的公司较同行业的其他中小企业具有更强的议价能力。

兴瑞硅材料拥有热电、氯碱、有机硅三大业务板块，整体生产规模较大且经营稳定，盈利能力较强，其中，有机硅单体产能 20 万吨/年，是行业内知名企业，在华中及华南地区拥有较高的市场美誉度和知名度，供应商更加倾向与需求量大且资信较好的标的公司建立长期合作关系，并进行业务合作。

标的公司对原煤、金属硅等主要原材料拥有稳定且不断扩大的需求，根据生产需要定期进行集中采购，通过规模化采购提高议价能力。报告期内主要原材料采购均要求 3 家及以上供应商综合比价，以最终选择产品质量符合要求，且相对价格最低的供应商，采购价格可以及时反映市场价格变化。

（四）原材料价格的稳定性及对标的公司毛利率的影响

1、预测期稳定原材料采购价格的措施

兴瑞硅材料生产使用的主要原材料包括原煤、甲醇、工业盐及金属硅等，其中原煤、甲醇大宗原材料主要通过贸易商采购，金属硅主要通过贸易商以及直接向生产企业采购结合的方式，工业盐全部向生产企业直接采购。标的公司选择的供应商均为纳入合格供应商名录的资金实力较强、规模较大、渠道资源丰富的贸易企业或生产规模较大、产品品质好的生产企业。

兴瑞硅材料与主要原材料供应商合作年限较长，建立了长期、稳定的合作关系，能够保证较为稳定的原材料供应，节约一定的资金成本、渠道建设成本及人力成本。未来，兴瑞硅材料将在保持现有供应商良好稳定合作关系的同时，进一步扩大合格供应商名录纳入企业范围，发挥公司集中采购优势，充分比质比价，进一步提升采购议价能力。

同时，采购部门建立了实时收集市场价格机制，适时做出提前预判，进行采购计划调整，在价格较低时考虑适当囤货，降低价格波动对生产经营带来的风险。

综上，预测期内标的公司生产经营所需的主要原材料采购价格将在合理区间内，正常情形下不会出现大幅度的价格波动；标的公司与主要供应商合作多年，合作关系稳固，在与供应商建立长期稳定的合作关系，且需求稳定、采购量较大的情况下，标的公司较同行业的其他中小企业具有更强的议价能力；同时，结合采购计划调整，在一定程度上能够降低市场价格波动风险，保障标的公司原材料

采购价格的稳定性。

2、原材料价格下游传导，可以保证标的公司毛利率的稳定

长期来看，原材料价格上涨将传递到下游产品，进而保证生产企业毛利率的稳定。以金属硅为例，421#金属硅价格上涨将有效传导至下游有机硅产品，二者具有联动性。421#金属硅生产企业多集中在新疆、云南、福建等地，具有较强的地域性特征，下游有机硅单体行业市场集中度高，由于有机硅应用领域广泛，终端产品生产企业较为分散，集中度不高，有机硅全产业链的竞争格局特点导致有机硅单体生产企业对上游 421#金属硅企业具有一定的议价能力，短期内金属硅价格上涨无法及时传导至有机硅生产企业，同时有机硅单体生产企业对下游客户也有一定的议价能力，可以将上游原材料价格上涨影响向下游客户进行传导。

综上，标的公司主要原材料的价格上涨对标的公司的毛利率和盈利能力带来的不利影响在一定程度上可以通过产品价格的联动上涨进行平滑。

3、本次评估已充分考虑价格波动带来的影响

由于原材料价格波动一定程度上会影响下游产品价格及毛利率，本次评估已考虑原材料价格波动对生产成本和产品价格的影响。结合历史长周期、行业发展状况及目前原材料价格走势作为预测依据，对预测期内标的公司原材料采购价格进行了谨慎预测。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：根据对标的公司主要原材料采购来源、采购模式及市场价格变化趋势的分析，兴瑞硅材料主要原材料采购价格与市场价格联动，其变化趋势与市场价格基本保持一致，原材料价格波动具有合理性。

预测期内标的公司生产经营所需的主要原材料采购价格将在合理区间内，正常情形下不会出现大幅度的价格波动；标的公司与主要供应商合作多年，合作关系稳固，在与供应商建立长期稳定的合作关系，且需求稳定、采购量较大的情况下，标的公司较同行业的其他中小企业具有更强的议价能力；同时，结合采购计划调整，在一定程度上能够降低市场价格波动风险，保障标的公司原材料采购价格的稳定。同时，由于原材料价格波动一定程度上会影响下游产品价格及毛利率，

本次评估已充分考虑原材料价格波动对生产成本和产品价格的影响。结合历史长周期、行业发展状况及目前原材料价格走势作为预测依据，对预测期内标的公司原材料采购价格进行了谨慎预测。

问题 21:

申请文件显示,标的公司销售费用主要包括产品运输费、海运费、业务费、装卸费等,报告期销售费用分别为 5,741.72 万元、8,177.35 万元。其中,运保费分别为 4,580.37 万元、5,728.53 万元,占销售费用比例分别为 79.77%和 70.05%。销售费用占当期营业收入的比重分别为 1.70%、1.63%,呈下降趋势。请你公司补充披露:1)标的资产报告期运输费用与当期销售量的匹配性,销售费用中运保费增长幅度与当期销量及营业收入增长幅度的匹配性。2)标的资产报告期运保费占销售费用比例及销售费用率下降的原因及合理性。3)结合上述情况说明标的资产报告期销售费用确认的完整性和准确性,营业收入确认的真实性和准确性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、标的公司报告期运输费用与当期销售量的匹配性,销售费用中运保费增长幅度与当期销量及营业收入增长幅度的匹配性

(一)标的公司报告期运输费用与当期销售量的匹配性

标的公司 2018 年度、2017 年度运保费分别为 57,285,311.47 元、45,803,738.69 元,其中运输费分别为 53,556,163.57 元、42,600,081.88 元。

标的公司报告期运输费用明细如下:

单位:元

项目	2018 年度	2017 年度
DMC 产品	17,608,716.27	17,246,335.59
110 胶	8,041,669.62	5,652,383.12
107 胶	6,632,879.71	4,413,107.00
液碱	9,323,835.55	8,105,298.20
盐酸	4,523,735.98	135,151.97
其他产品运费	7,425,326.44	7,047,806.00
运输费合计	53,556,163.57	42,600,081.88

1、DMC 产品运费与当期销售量的匹配性

项目	2018 年度	2017 年度	波动幅度
DMC 运费金额(元)	17,608,716.27	17,246,335.59	2.10%

项目	2018 年度	2017 年度	波动幅度
DMC 销售金额（元）	1,106,303,770.00	636,344,612.25	73.85%
DMC 销售数量（吨）	46,613.77	35,629.19	30.83%
其中：送到数量（吨）	37,796.49	34,743.71	8.79%
自提数量（吨）	8,817.28	885.48	895.76%
送到比例	81.08%	97.51%	-
DMC 单位运费（元/吨）	465.88	496.39	-6.15%

根据上表可知，2018 年度相较 2017 年度，DMC 单位运费由 496.39 元/吨下跌为 465.88 元/吨，跌幅为 6.15%。

2、110 胶运费与当期销售量的匹配性

项目	2018 年度	2017 年度	波动幅度
110 胶运费金额（元）	8,041,669.62	5,652,383.12	42.27%
110 胶销售金额（元）	677,330,484.56	346,142,165.70	95.68%
110 胶销售数量（吨）	26,872.25	17,729.30	51.57%
其中：送到数量（吨）	24,107.58	17,380.23	38.71%
自提数量（吨）	2,764.68	349.07	692.00%
送到比例	89.71%	98.03%	-
110 胶单位运费（元/吨）	333.57	325.22	2.57%

根据上表可知，2018 年度相较 2017 年度，110 胶单位运费由 325.22 元/吨上涨为 333.57 元/吨，涨幅为 2.57%。

3、107 胶运费与当期销售量的匹配性

项目	2018 年度	2017 年度	波动幅度
107 胶运费金额（元）	6,632,879.71	4,413,107.00	50.30%
107 胶销售金额（元）	523,370,184.98	222,993,733.70	134.70%
107 胶销售数量（吨）	22,458.89	11,869.73	89.21%
其中：送到数量（吨）	15,409.55	9,915.33	55.41%
自提数量（吨）	7,049.34	1,954.40	260.69%
送到比例	68.61%	83.53%	-
107 胶单位运费（元/吨）	430.44	445.08	-3.29%

根据上表可知，2018 年度相较 2017 年度，107 胶单位运费由 445.08 元/吨下跌为 430.44 元/吨，跌幅为 3.29%。

2018 年度，因 DMC、110 胶、107 胶等产品需求增加，客户采购意愿强烈，

客户自提数量大幅增加。扣除自提数量后，2018 年运费随送货销售数量增加而增加。标的公司与承运方的运费结算方式为，省外客户一般采用运输量×距离×单价（元/吨/公里）作为报价基础，部分省内客户因运输距离较近，采用一口价的结算模式。DMC、110 胶、107 胶等产品单位运费与合作客户地域半径、不同地区运输单价有关，报告期内出现小幅波动具有合理性。

4、液碱运费与当期销售量的匹配性

项目	2018 年度	2017 年度	波动幅度
液碱运费金额（元）	8,793,694.75	7,254,125.46	21.22%
液碱销售数量（吨）	676,786.59	694,620.29	-2.57%
其中：送到数量（吨）	93,998.26	89,949.90	4.50%
自提数量（吨）	582,788.33	604,670.39	-3.62%
送到比例	13.89%	12.95%	-
液碱单位运费（元/吨）	93.55	80.65	16.00%

液碱产品包括 32%液碱和 48%液碱，2018 年度与 2017 年度相比，32%液碱送到数量下降，48%液碱送到数量上升，同时 32%液碱以水运方式为主，48%液碱以汽运方式为主，由于汽运运费高于水运运费造成 2018 年度液碱单位运费较 2017 年度上升。

5、盐酸运费与当期销售量的匹配性

项目	2018 年度	2017 年度	波动幅度
盐酸运费金额（元）	4,523,735.98	135,151.97	3247.15%
盐酸销售数量（吨）	84,229.08	72,563.12	16.08%
其中：送到数量（吨）	15,126.16	1,631.72	827.01%
自提数量（吨）	69,102.92	70,931.40	-2.58%
送到比例	17.96%	2.25%	-
盐酸单位运费（元/吨）	299.07	82.83	261.07%

标的公司销售的盐酸为有机硅生产过程中的副产物，在满足园区泰盛化工生产草甘膦使用后剩余部分对外销售。2018 年因有机硅产量增加导致盐酸产量增加，相应对外销售盐酸量增加，导致运费增加，同时 2018 年度，盐酸主要销售地区为河南、江西、陕西、湖北，相较 2017 年度运输半径大幅增加，导致单位运输成本增加。

综上，标的公司报告期运输费用与当期销售量具有匹配性，部分产品单位运输成本波动具有合理性。

（二）销售费用中运保费增长幅度与当期销量及营业收入增长幅度的匹配性

标的公司报告期运保费与当期营业收入情况如下表：

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	波动幅度
运保费	57,285,311.47	45,803,738.69	25.07%
营业收入	4,808,517,357.77	3,528,298,061.14	36.28%
其中：自产营业收入	4,038,127,789.14	2,671,686,106.78	51.15%
贸易营业收入	770,389,568.63	856,611,954.36	-10.07%
运保费占营业收入比	1.19%	1.30%	-
其中：运保费占自产营业收入比	1.42%	1.71%	-

报告期内，标的公司运保费结构变化如下：

单位：元

项目	2018 年度	占比	2017 年度	占比
运输费	53,556,163.57	93.49%	42,600,081.88	93.01%
海运、保险及装卸费	3,729,147.90	6.51%	3,203,656.81	6.99%
合计	57,285,311.47	100.00%	45,803,738.69	100.00%

标的公司销售费用中运保费主要构成部分系运输费用。如前所述，标的公司报告期运输费用与当期销售量具有匹配性，部分产品单位运输成本波动具有合理性。报告期内，标的公司销售费用中运保费增长幅度小于营业收入增长幅度，主要是有机硅产品价格大幅上升带来营业收入大幅增加、且客户自提数量大幅增加而无需标的公司承担运费导致的。

二、标的公司报告期运保费占销售费用比例及销售费用率下降的原因及合理性

报告期内，标的公司销售费用结构变化如下：

单位：元

项目	2018 年度	占比	2017 年度	占比	波动幅度
运保费	57,285,311.47	70.05%	45,803,738.69	79.77%	25.07%

项目	2018 年度	占比	2017 年度	占比	波动幅度
工资薪酬	19,592,213.66	23.96%	9,664,557.34	16.83%	102.72%
港杂费及仓储费	1,352,309.93	1.65%	1,199,603.63	2.09%	12.73%
包装费	31,060.75	0.04%	48,189.43	0.08%	-35.54%
商检费使馆认证费	19,195.47	0.02%	14,937.37	0.03%	28.51%
广告宣传费	1,533,320.10	1.88%	-	0.00%	-
其他	1,960,119.48	2.40%	686,215.89	1.20%	185.64%
合计	81,773,530.86	100.00%	57,417,242.35	100.00%	42.42%

报告期内，标的公司运保费规模随着公司业务规模增大而上涨，2018 年运保费金额较 2017 年上涨 25.07%，但运保费占销售费用比例有所下降，主要原因是工资薪酬、广告宣传费等其他费用增长使其占销售费用比例上升所致。报告期内，标的公司有机硅业务收入大幅增长，销售绩效奖励有所增加，从而导致工资薪酬占销售费用比例有所提升。同时，标的公司为增加市场占有率，扩大销售规模，广告宣传费相应增加。

报告期内，标的公司销售费用率波动情况下：

单位：元

项目	2018 年	2017 年	波动幅度
销售费用	81,773,530.86	57,417,242.35	42.42%
营业收入	4,808,517,357.77	3,528,298,061.14	36.28%
销售费用率	1.70%	1.63%	-

报告期内，标的公司销售费用率分别为 1.63%、1.70%，呈上升趋势，与收入波动趋势基本一致。

三、说明标的公司报告期销售费用确认的完整性和准确性，营业收入确认的真实性和准确性

针对报告期销售费用确认的完整性和准确性，审计师及独立财务顾问实施了以下核查程序：

1、查阅公司销售合同、访谈公司销售人员、实地走访公司主要客户，了解、核实运输费用的承担方式；2、分析报告期各期销售费用的变动趋势，是否与销售数量、运输距离等业务相匹配；3、根据运输距离、运输报价，对主要客户运费进行重新匡算；4、实地走访并函证主要承运方宜昌晟达物流有限公司、宜昌

三泰物流有限公司，核实对方是否具备危险化学品运输资质，双方运输单价、双方运费结算情况；5、对销售费用进行细节测试及截止测试。

经核查，标的公司销售费用及其变动合理，销售费用确认完整、准确。

针对报告期营业收入确认的真实性和准确性，审计师及独立财务顾问实施了以下核查程序：

1、核查标的公司收入确认的具体条件、方法以及相关的支持性文件，包括合同、发票、出库单（客户签收单）等单据，并对收入进行截止测试，关注是否存在重大跨期的情形，以确认标的公司收入确认原则是否符合《企业会计准则》的规定；

2、访谈了标的公司财务人员与经营部门业务人员，了解公司市场销售模式和业务流程，客户背景及其与公司的合作历史；

3、标的公司客户较多，独立财务顾问和会计师实地走访了主要客户，调查客户基本业务情况，以及与标的公司的交易习惯、结算方式、是否存在关联关系情况；结合应收账款和预收账款的函证，抽取足够的样本量对营业收入进行交易函证，针对回函不符的样本分析差异原因进行沟通核对，对未回函的样本进行替代测试；

4、了解标的公司所处行业的基本情况，获取相关公开披露的市场数据、同行业可比公司披露的销售、采购数据，判断标的公司产品销售价格及采购价格变动趋势的合理性；

5、针对不同产品，结合收入类型对营业收入以及毛利情况实施分析程序，分产品分类别的进行毛利率对比分析，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况，并结合同业上市公司比较分析，判断公司财务指标变化是否合理。

经核查，标的公司营业收入确认真实、准确。

四、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：独立财务顾问经核查后认为：报告期内，标的公司运输费用与当期销售量具有匹配性，部分产品单位运输成本波动具有合理

性；标的公司销售费用中运保费增长幅度小于营业收入增长幅度，主要是有机硅产品价格大幅上升带来营业收入大幅增加、且客户自提数量大幅增加而无需标的公司承担运费导致的。

报告期内，标的公司运保费规模随着公司业务规模增大而上涨，2018 年运保费金额较 2017 年上涨 25.07%，但运保费占销售费用比例有所下降，主要原因是工资薪酬、广告宣传费等其他费用增长使其占销售费用比例上升所致；报告期内标的公司销售费用率呈上升趋势，与收入波动趋势基本一致；标的公司报告期销售费用确认完整、准确，营业收入确认真实、准确。

问题 22:

请你公司结合诉讼内容及具体进展情况，补充披露标的资产报告期是否存在或有负债，是否满足预计负债计提条件。如是，请说明标的资产报告期末计提预计负债的原因及合理性，是否符合企业会计准则的规定。请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、补充披露标的公司报告期是否存在或有负债，是否满足预计负债计提条件

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条规定，与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。

兴瑞硅材料因子公司硅科科技原股东债务纠纷，其持有的硅科科技 21.43% 股权及投资权益份额被司法冻结，相关诉讼正在进行中。在上述诉讼中，兴瑞硅材料与硅科科技原股东之间债务纠纷无直接关系。兴瑞硅材料在受让硅科科技股权时已与金迈投资签订《股权收购协议》，以审计、评估机构出具的审计报告、评估报告确定的净资产值及评估值为依据确定收购价格。兴瑞硅材料已依照协议支付了全部转让价款，并办理了股权变更登记，履行了法律规定的程序。根据兴瑞硅材料委托代理律师出具的《案情分析》，兴瑞硅材料受让本案争议股权时主观上为善意，已支付合理价款且办理了股权变更登记，为善意第三人，案涉股权被撤销转让的可能性较小、败诉风险较小。同时，兴瑞硅材料取得硅科科技股权后已进行了资产重组，事实上已无法返还股权，根据《合同法》第 58 条之规定，合同无效或被撤销后，因该合同取得的财产，应予返还，不能返还或没有必要返还的，应折价补偿。因此，假设本案败诉，股权转让行为被撤销，基于硅科科技股权现状，也无法使争议股权恢复至原股东莫晶晶、佛山市南海区硅科化工原料有限公司名下，只能由被告对原告进行折价补偿。

综上，截至本核查意见签署日，上述案件尚在审理中，原告赵定满与广东新

展化工新材料有限公司债权确认之诉尚未审结，硅科科技原股东之间债权债务关系是否存在还具有不确定性，且兴瑞硅材料与硅科科技原股东之间债务纠纷无直接关系，不满足企业会计准则预计负债确认条件中“承担现时义务”的相关规定，同时该等诉讼导致经济利益流出企业的可能性不大，不满足预计负债的确认条件，因此未计提预计负债。

二、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：根据对标的公司诉讼情况分析，该项诉讼情况不满足《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关预计负债的确认条件，因此未计提预计负债，符合企业会计准则的规定。

问题 23:

申请文件显示,《重组报告书》未披露标的资产重要子公司硅科科技的主要财务数据。请你公司按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》的相关要求,补充披露硅科科技最近两年及一期的主要财务数据,并列表显示硅科科技报告期主要财务指标占标的资产各项指标的比例,分别列示兴瑞硅材料及其下属子公司硅科科技和兴通物流各自主要业务构成及占比情况。请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、硅科科技最近两年及一期的主要财务数据,并列表显示硅科科技报告期主要财务指标占标的公司各项指标的比例

2018年4月27日,为优化兴瑞硅材料管理体系,提高公司管理决策效率和经营效益,经兴瑞硅材料内部决策,兴瑞硅材料拟对其全资子公司硅科科技进行吸收合并,并依法履行了吸并所需内外部决策程序、债权债务转移通知等程序。2018年5月起,硅科科技财务系统已与兴瑞硅材料合并,不再单独建账。

兴瑞硅材料在硅科科技被吸收合并前的实际财务数据基础上,结合吸收合并硅科科技后密封胶业务的实际生产经营销售情况,考虑兴瑞硅材料按实际对外销售均价(不含运费)销售原材料给硅科科技,并假设在硅科科技原有资产、人员基本不变的情况下编制了硅科科技模拟财务报表。

根据硅科科技模拟财务报表,硅科科技最近两年主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2018年度/2018年12月31日	2017年度/2017年12月31日
营业收入	12,628.07	6,463.50
营业利润	-1,121.46	-1,203.87
利润总额	-1,121.46	-1,199.56
净利润	-1,121.46	-1,199.56
资产总额	5,406.65	9,745.79
负债总额	4,945.53	8,163.21
净资产	461.12	1,582.58

注:硅科科技数据来自于模拟财务报表,未经审计。

硅科科技报告期模拟财务报表主要财务指标占标的公司（母公司口径）各项指标的比例如下：

单位：万元

项目	硅科科技 (2018 年度/2018 年 12 月 31 日)	标的资产 (2018 年度/2018 年 12 月 31 日)	比例
营业收入	12,628.07	409,972.55	3.08%
营业利润	-1,121.46	96,649.04	-1.16%
利润总额	-1,121.46	82,898.24	-1.35%
净利润	-1,121.46	70,109.96	-1.60%
资产总额	5,406.65	379,003.86	1.43%
负债总额	4,945.53	228,109.74	2.17%
净资产	461.12	150,894.12	0.31%
项目	硅科科技 (2017 年度/2017 年 12 月 31 日)	标的资产 (2017 年度/2017 年 12 月 31 日)	比例
营业收入	6,463.50	352,163.29	1.84%
营业利润	-1,203.87	43,400.65	-2.77%
利润总额	-1,199.56	40,915.19	-2.93%
净利润	-1,199.56	34,913.20	-3.44%
资产总额	9,745.79	350,083.45	2.78%
负债总额	8,163.21	238,866.10	3.42%
净资产	1,582.58	111,217.35	1.42%

注：标的资产数据已经审计，硅科科技数据来自于模拟财务报表，未经审计。

二、兴瑞硅材料及其下属子公司硅科科技和兴通物流各自主要业务构成及占比情况

兴瑞硅材料及其下属子公司硅科科技和兴通物流各自主要业务构成及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	占比	2017 年度	占比
兴瑞硅材料				
有机硅	246,433.35	60.12%	123,739.66	35.14%
氯碱	78,895.73	19.24%	84,900.22	24.11%
热电	14,592.91	3.56%	17,595.97	5.00%
贸易	10,715.88	2.61%	85,661.20	24.32%
其他	59,334.68	14.47%	40,266.25	11.43%

项目	2018 年度	占比	2017 年度	占比
合计	409,972.55	100.00%	352,163.29	100.00%
兴通物流				
装卸仓储	4,546.63	6.40%	1,122.62	98.34%
贸易	66,323.07	93.50%	-	-
其他	67.83	0.10%	18.95	1.66%
合计	70,937.53	100.00%	1,141.57	100.00%
硅科科技				
密封胶	12,596.72	99.75%	6,398.44	98.99%
其他	31.34	0.25%	65.06	1.01%
合计	12,628.07	100.00%	6,463.50	100.00%

标的公司子公司兴通物流主要从事码头装卸业务、仓储业务及贸易业务；硅科科技主要从事密封胶的生产及销售，密封胶属于兴瑞硅材料 107 胶产品的下游产品，与兴瑞硅材料主要产品不存在重合，吸收合并之前硅科科技业务规模较小，不属于标的公司主要客户，其各项财务指标占标的公司的比例较低。

三、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查后认为：兴通物流主要从事码头装卸业务、仓储业务及贸易业务；硅科科技主要从事密封胶的生产与销售，密封胶属于兴瑞硅材料 107 胶产品的下游产品，与兴瑞硅材料主要产品不存在重合，且吸收合并之前硅科科技业务规模较小，硅科科技不属于标的公司主要客户，其各项财务指标占标的公司的比例较低。

（以下无正文）

（本页无正文，为《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发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件一次反馈意见回复之核查意见》签章页）

财务顾问主办人：_____

李林强 廖晓思

项目协办人：_____

储晓腾 钟春兰

天风证券股份有限公司

年 月 日