

北京市炜衡律师事务所

关于

**绍兴兴欣新材料股份有限公司
首次公开发行 A 股并在科创板上市**

之

补充法律意见书（三）

地址：北京市海淀区北四环西路 66 号中国技术交易大厦 A 座 16 层

电话：010-62684688 传真：010-62684288

网址：<http://www.whlaw.cn/>

目 录

目 录.....	1
正 文.....	4
第一部分 第二轮问询回复.....	4
问题 1. 关于股权变动.....	4
问题 2. 关于员工持股平台.....	10
问题 3. 关于发行人核心技术.....	13
问题 4. 关于与天津大学的合作.....	30
问题 5. 关于江西昌九金桥化工有限公司.....	37
问题 6. 关于安徽兴欣.....	38
问题 7. 关于东兴化工.....	63
问题 9. 关于六八哌嗪的采购.....	79
问题 10. 关于其他原材料采购.....	98
问题 11. 关于关联关系核查.....	105
问题 17. 关于内控.....	107
问题 18. 关于安全生产及环保.....	119
问题 24. 其他.....	125
第二部分 发行人会计处理调整后修订事项.....	140
第三部分 补充核查期间发行人本次发行上市事项的变化情况.....	141
一、发行人本次发行上市的实质条件.....	141
二、发行人的业务.....	141
三、发行人的主要财产.....	142
四、发行人的重大债权债务.....	143
五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	144

北京市炜衡律师事务所
关于绍兴兴欣新材料股份有限公司
首次公开发行 A 股并在科创板上市之
补充法律意见书（三）

编号：WHBJ-C-AOL-2019-11-20

致：绍兴兴欣新材料股份有限公司

北京市炜衡律师事务所（以下简称“本所”）接受绍兴兴欣新材料股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“兴欣新材”）之委托，担任其首次申请公开发行股票并在科创板上市项目的专项法律顾问，依据发行人委托事项，本所已于 2019 年 5 月 27 日出具了《北京市炜衡律师事务所关于绍兴兴欣新材料股份有限公司首次公开发行 A 股并在科创板上市之律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）及《北京市炜衡律师事务所关于绍兴兴欣新材料股份有限公司首次公开发行 A 股并在科创板上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”），于 2019 年 9 月 26 日出具了《北京市炜衡律师事务所关于绍兴兴欣新材料股份有限公司首次公开发行 A 股并在科创板上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”），并于 2019 年 9 月 30 日就上海证券交易所 2019 年 7 月 2 日出具的“上证科审（审核）[2019]356 号”《关于绍兴兴欣新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）出具了《北京市炜衡律师事务所关于绍兴兴欣新材料股份有限公司首次公开发行 A 股并在科创板上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

鉴于上海证券交易所于 2019 年 10 月 23 日出具了“上证科审（审核）[2019]660 号”《关于绍兴兴欣新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮问询函》”），同时，在回复上交所第二轮问询函期间，立信会计师对发行人部分事项的会计处理进行了调整，且与发行人本次发行上市有关的情况发生了部分变化，本所及经办律师对相

关情况进行了补充核查验证，出具了《北京市炜衡律师事务所关于绍兴兴欣新材料股份有限公司首次公开发行 A 股并在科创板上市之补充法律意见书（三）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书是对《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》的修改和补充，并构成《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（二）》不可分割的一部分，《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（二）》未被本补充法律意见书修改的内容继续有效，本所及经办律师在《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（二）》中声明的事项和释义适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所及经办律师同意发行人将本补充法律意见书作为其本次发行上市的申请材料的组成部分，并对本补充法律意见书承担责任。

基于上述，本所律师根据《公司法》、《证券法》和《科创板注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的有关规定和要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

正文

第一部分 第二轮问询回复

问题 1. 关于股权变动

根据首轮问询问题 1 的回复，2006 年发行人创始股东嘉宇香港将其持有的发行人股权（70%）全部转让给百利发展，百利发展系发行人实际控制人叶汀妹夫李良超及妹妹叶妃共同控制的企业，2016 年 11 月，百利发展以低于发行人净资产评估值的价格将持有股份全部转让给叶汀、吕安春等人。此外，叶汀于 2006 年将所持全部股权转让给立功精化，2015 年立功精化将所持全部股份转让给开创电子，开创电子为百利发展全资子公司，2016 年 11 月，开创电子将全部股权转让给薛伟峰。

请发行人：(1) 穿透披露嘉宇香港、立功精化的股权结构、主营业务，其相关股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否曾是发行人的供应商或客户；(2) 结合百利发展、立功精化、开创电子受让及转让发行人股份的价格、价差及定价依据，说明股权转让价格的公允性，是否存在利益输送或损害发行人利益的情形；(3) 结合各方的关联关系说明嘉宇香港、百利发展、立功精化、开创电子及相关自然人各方股权转让的原因，尤其是发行人实际控制人叶汀先后转让又受让发行人股份的原因，是否存在利益输送或损害发行人利益的情形。

请保荐机构和发行人律师说明就相关股权转让真实性及价格公允性的核查过程及依据，并就发表核查意见。

【问询回复】

一、核查过程

本所律师就上述事项履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人全套工商内档资料、股权转让协议、股权转让款支付凭证、相关税费缴纳凭证，访谈了相关股权转让的转让方、受让方，以核查相关股权转让发生的原因，定价的方式，是否存在利益输送或损害发行人利益的情形；

2、取得了嘉宇香港的注册登记资料、周年申报表等，访谈了嘉宇香港的控股股东、实际控制人，以核查嘉宇香港的股东、主营业务，以及其股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否曾为发行人的供应商或客户，同时了解股权转让的原因；

3、取得了立功精化的全套工商内档资料，访谈了立功精化的控股股东、实际控制人，以核查立功精化的股东、主营业务，以及其股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否曾为发行人的供应商或客户，同时了解股权转让的原因。

4、查阅了百利发展的注册登记资料以及开创电子的工商内档资料，以核查嘉宇香港、立功精化与百利发展、开创电子及其股东等是否存在关联关系；

5、查阅公司历次股权转让时的财务报表或资产评估报告，核查历次股权转让时公司账面净资产或评估值。

二、核查内容及意见

（一）穿透披露嘉宇香港、立功精化的股权结构、主营业务，其相关股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否曾是发行人的供应商或客户

1、嘉宇香港

（1）嘉宇香港的股权结构、主营业务

经核查，嘉宇香港系由吕先红（境内自然人）、黄淑仪（香港居民）于1998年11月18日在香港注册成立的，截至1999年11月18日，嘉宇香港的已发行股本为港币900元，具体股权结构如下：

股东名称	现时持有已发行股份数目（股）	持股比例（%）
吕先红	810.00	90.00
黄淑仪	90.00	10.00
合计	900.00	100.00

截至2006年11月18日，嘉宇香港的股权结构未发生变更。

2010年4月13日，嘉宇香港从登记册被剔除。

经核查，嘉宇香港未开展实际业务。

（2）嘉宇香港的股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系

经核查，嘉宇香港的股东为吕先红、黄淑仪，与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员间不存在关联关系。

（3）嘉宇香港是否曾是发行人的供应商或客户

经核查，嘉宇香港未开展实际经营活动，与发行人的业务不存在关联，未曾是发行人的供应商，也不是发行人的客户。

2、立功精化

（1）立功精化的股权结构、主营业务

经核查，立功精化系由陈立功、许杰于 2004 年 9 月 17 日成立的，注册资本为人民币 100 万元，设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
陈立功	60.00	90.00
许杰	40.00	10.00
合计	100.00	100.00

经核查，立功精化已经核准注销。截至注销前，发行人的股权结构未发生变更。

经核查，立功精化的经营范围为：“新材料、医药技术及产品（精神药品、麻醉药品实验研究除外）的开发、咨询、服务、转让；化工产品（危险品、易制毒品除外）批发兼零售。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营。国家有专项专营规定的按规定办理）”

（2）立功精化的股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系

经核查，立功精化的股东陈立功、许杰与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（3）立功精化是否曾是发行人的供应商或客户

经核查，立功精化曾为发行人提供过技术开发服务，是发行人的供应商。

经查阅《招股说明书》，发行人已就前述相关内容在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）股份公司的设立情况”及“（三）报告期内股本和股东变化情况”进行了补充披露。

（二）结合百利发展、立功精化、开创电子受让及转让发行人股份的价格、价差及定价依据，说明股权转让价格的公允性，是否存在利益输送或损害发行人利益的情形

经核查，发行人设立以来历次股权转让情况如下：

序号	时间	出让方	受让方	转让比例 (%)	转让价格	定价依据及其公允性
1	2004.12	吕国兴	嘉宇香港	28.00	1 美元/美元 注册资本	参考转让时的账面净资产，经协商确定，定价公允
		俞庆祥		22.00		
2	2006.06	嘉宇香港	百利发展	75.00	1 美元/美元 注册资本	参考转让时的账面净资产，经协商确定，定价公允
3	2006.09	叶汀	立功精化	2.12	8 元/美元注 册资本[注 1]	参考转让时的账面净资产，经协商确定，定价公允
4	2015.04	立功精化	开创电子	2.10	7.5 元/美元注 册资本[注 2]	双方协商一致按照注册资本转让，定价公允
5	2016.11	百利发展	叶汀	56.90	10.28 元/美元 注册资本[注 3]	(1) 本次转让为 100% 股权转让，投资规模较大，对受让方资金要求较高；(2) 公司所处精细化工行业，企业管理难度较大，且近年来，国家对行业的环保要求持续提升，原实际控制人感觉企业管理难度持续加大，希望尽快转让公司股权；(3) 原实际控制人李良超等基于自身投资战略调整，希望回笼资金，而受让方叶汀等人看好公司发展前景，以投资为目的受让公司股权；(4) 李良超自 2006 年投资公司以来主要担任公司董事，公司日常经营活动主要
			吕安春	12.40		
			鲁国富	8.00		
			吕银彪	6.40		
			沈华伟	4.00		
			来伟池	3.20		
			何美雅	4.50		
		张尧兰	2.50			
开创电子	薛伟峰	2.10				

						由管理层负责，2006 年以来，李良超名下百利发展、开创电子已累计取得 6,600 余万元分红款，获得了一定的投资回报；（5）本次股权转让的主要受让方叶汀、吕安春、鲁国富、吕银彪等均为公司管理层，与李良超一直保持良好的合作关系，同时叶汀系李良超配偶的哥哥。李良超在投资期间也取得了良好的投资回报，转让各方在评估价的基础上，经友好协商确定最终转让价为 8,000 万元，合 10.28 元/美元注册资本，定价公允。
--	--	--	--	--	--	--

注 1：按当时的汇率，本次转让价格换算为美元约为 1 美元/美元注册资本。

注 2：按当时的汇率，本次转让价格换算为美元约为 1 美元/美元注册资本。

注 3：变更为内资有限公司后，注册资本由美元变更为人民币，按人民币注册资本计算，本次股权转让价格为 1.46 元/注册资本。

如上表示，本所律师认为，发行人历次股权转让价格公允，不存在利益输送或损害发行人利益的情形。

（三）结合各方的关联关系说明嘉宇香港、百利发展、立功精化、开创电子及相关自然人各方股权转让的原因，尤其是发行人实际控制人叶汀先后转让又受让发行人股份的原因，是否存在利益输送或损害发行人利益的情形

1、发行人历次股权转让的原因

如前所述，嘉宇香港与百利发展之间、叶汀与立功精化之间、立功精化与开创电子之间、百利发展与除叶汀外的其他自然人之间以及开创电子与薛伟峰之间均不存在关联关系。各方转让股权原因主要为：

序号	时间	出让方	受让方	转让原因	是否存在利益输送或损害发行人利益的情形
1	2004.12	吕国兴 俞庆祥	嘉宇香港	吕国兴、俞庆祥因自身经营策略调整，欲出让公司股权，经协商，公司股东嘉宇香港愿意受让。	否

2	2006.06	嘉宇香港	百利发展	公司发展需要投入更多资金，嘉宇香港无意再投入资金，百利发展看好公司发展，愿意收购公司并投入公司发展所需资金。经协商，嘉宇香港出让全部股权给百利发展。本次股权转让的同时，百利发展向公司增资 432 万美元，解决了公司资金问题。	否
3	2006.09	叶汀	立功精化	立功精化的股东当时为公司提供技术顾问服务，为巩固合作关系，欲引进立功精化为股东，同时公司股东叶汀有意出让股权以回笼资金，经协商，叶汀将其股权出让给立功精化。	否
4	2015.04	立功精化	开创电子	立功精化主营业务为技术开发服务，控股股东系天津大学老师，考虑到自身精力有限，计划注销立功精化，因此出让立功精化所持兴欣新材的股权，经协商，百利发展以其全资子公司开创电子为主体受让立功精化的股权。	否
5	2016.11	百利发展 开创电子	叶汀 吕安春 鲁国富 吕银彪 沈华伟 来伟池 何美雅 张尧兰 薛伟峰	<p>(1) 李良超一直以来从事服装、玩具生产、销售业务，其名下百利发展在境内投资设立的全资子公司有开创电子、百利时装、宏昀祥等，其中开创电子主要从事玩具的生产、销售，百利时装、宏昀祥主要从事服装生产、销售。2006 年 7 月，因公司发展需要资金，公司管理层引进百利发展为战略投资人；</p> <p>(2) 李良超自投资控制公司以来，因自身精力有限，同时叶汀、吕安春等人从事化工行业多年，经验丰富，故委派叶汀、吕安春等人主要负责公司的日常经营管理工作。公司一直稳步发展，李良超也获得了一定的投资回报；</p> <p>(3) 2016 年 11 月，一方面，公司所处精细化工行业，企业管理难度较大，且近年来，国家对行业的环保要求持续提升，原股东感觉企业管理难度持续加大，希望尽快转让公司股权；另一方面，原实际控制人李良超基于自身投资战略调整，希望尽快回笼资金，而受让方叶汀等人看好公司发展前景，同时经过多年积累，叶汀等人具备了收购公司的经济实力，愿意以投资为目的受让公司股权。</p> <p>鉴于以上考虑，转让各方经协商一致，由叶汀等人受让李良超名下百利发展、开创电子所持全部股权。</p>	否

2、叶汀转让后又受让发行人股权的原因

经核查，发行人设立时，叶汀是其原始股东之一，同时担任公司董事；2006年6月，发行人因经营发展需要资金，引进百利发展，同时增资432万美元，叶汀持股比例被稀释至2.12%；2006年9月，为巩固与陈立功之间的合作关系，公司引进立功精化为股东，同时叶汀欲出让股权回笼资金，故将股权出让给立功精化；2016年11月，因原实际控制人李良超欲出售公司，叶汀作为公司创始人之一看好公司发展前景，同时经过多年积累，具备了较强的经济实力，故经协商一致受让了公司56.90%的股权，成为公司控股股东、实际控制人。

综上所述，本所律师认为，发行人历次股权转让均有合理原因，转让情况真实，转让价格公允，不存在争议、纠纷或潜在纠纷，也不存在利益输送或损害发行人利益的情形。

问题 2. 关于员工持股平台

根据首轮问询问题4的回复，发行人控股股东、实际控制人叶汀通过璟丰投资控制发行人588.10万股股份，占发行人股份总额的8.91%。发行人未披露员工持股平台在平台内部的流转机制。

请发行人：(1)补充披露员工持股平台就员工所持有份额的内部流转机制；(2)结合璟丰投资的出资情况、合伙协议就合伙事务决策及执行的约定及实际执行情况，说明叶汀作为璟丰投资的执行事务合伙人能否对璟丰投资实施控制。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【问询回复】

一、核查过程

本所律师就上述事项履行了如下核查程序：

1、查阅了璟丰投资、璟泰投资的工商登记资料、现行有效的合伙协议，核查合伙协议中关于员工所持有份额的内部流转机制；

2、查阅璟丰投资的合伙协议，核查合伙协议中关于合伙事务决策及执行的约定；

3、查阅发行人自璟丰投资入股以来历次股东会/股东大会的会议文件，核查璟丰投资履行表决权的实际情况。

二、核查内容及意见

（一）补充披露员工持股平台就员工所持有份额的内部流转机制

经核查，根据璟丰投资、璟泰投资的合伙协议，员工持股平台就员工所持有份额的内部流转机制具体如下：

1、合伙人入伙

除合伙协议另有约定外，新合伙人入伙时，应当经全体合伙人一致同意，并依法订立书面入伙协议。

2、合伙人退伙

合伙协议约定合伙期限的，在合伙企业存续期间，有下列情形之一的，合伙人可以退伙：

- （1）合伙协议约定的退伙事由出现；
- （2）发生合伙人难以继续参加合伙企业的事由；
- （3）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务；
- （4）经全体合伙人一致同意。

合伙人有下列情形之一的，当然退伙：

- （1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；
- （2）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭撤销，或者被宣告破产；
- （3）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；
- （4）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行；
- （5）个人丧失偿债能力。

经查阅《招股说明书》，前述有关内容发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“十五、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）股权激励的相关安排”中作了补充披露。

综上，本所律师认为，发行人员工持股平台璟丰投资、璟泰投资已依法建立健全了员工所持有份额的内部流转机制。

（二）结合璟丰投资的出资情况、合伙协议就合伙事务决策及执行的约定及实际执行情况，说明叶汀作为璟丰投资的执行事务合伙人能否对璟丰投资实施控制

1、璟丰投资的出资情况

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，璟丰投资的合伙人及其出资情况具体如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	叶汀	900.00	900.00	30.15
2	吕安春	300.00	300.00	10.05
3	鲁国富	100.00	100.00	3.35
4	高建奎	150.00	150.00	5.03
5	陶峭川	400.00	400.00	13.40
6	沈华伟	100.00	100.00	3.35
7	赵儒军	100.00	100.00	3.35
8	王跃民	100.00	100.00	3.35
9	孙东岳	100.00	100.00	3.35
10	沈宝水	100.00	100.00	3.35
11	李湘杰	100.00	100.00	3.35
12	刘帅	100.00	100.00	3.35
13	严利忠	335.00	335.00	11.22
14	叶富春	100.00	100.00	3.35
合计		2,985.00	2,985.00	100.00

由上表可见，璟丰投资合伙份额总计人民币 2985 万元，其中叶汀出资人民币 900 万元，持有其 30.15% 的份额，为其第一大财产份额的持有人，同时担任普通合伙人及执行事务合伙人，其余合伙人均为有限合伙人。

2、合伙协议中关于合伙事务决策及执行的约定及实际执行情况

经核查，璟丰投资的合伙协议约定：

（1）执行事务合伙人对外代表企业。委托普通合伙人为执行事务合伙人叶汀作为合伙人的法人、其他组织执行合伙事务的，由其委派的代表执行。

（2）其他合伙人不再执行合伙企业事务。不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。

（3）除合伙协议另有约定外，合伙企业的下列事项应当经全体合伙人同意：

- 1) 改变合伙企业的名称；
- 2) 改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；
- 3) 处分合伙企业的不动产；
- 4) 转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；
- 5) 以合伙企业名义为他人提供担保；
- 6) 聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。

根据上述约定，璟丰投资合伙事务的执行由叶汀负责，有限合伙人不再参与合伙事务的执行。

在实际执行中，因璟丰投资为发行人的员工持股平台，除投资发行人外，没有其他实际经营活动，其合伙事务主要是作为发行人的股东行使股东权利、承担股东义务，不涉及上述需要全体合伙人同意的事项。在璟丰投资成为发行人股东后，历次股东会/股东大会上，叶汀均代表璟丰投资行使表决权，且历次表决意见，其余合伙人均未提出异议。

综上，本所律师认为，叶汀作为璟丰投资的普通合伙人，同时担任其执行事务合伙人，能够对璟丰投资实施控制，代表璟丰投资行使其对发行人的表决权。

问题 3. 关于发行人核心技术

根据首轮问询问题 8 的回复，公司核心技术中，催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺、催化胺解生产三乙烯二胺技术、酰基化生产 N, N-二甲基丙酰胺技术主要体现在工艺创新；脱硫脱碳剂生产技术主要体现在工艺创新和应用创新；专用催化剂的制备技术体现在技术创新。发行人核心技术催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术系于 2019 年 1-6 月才开始用于生产无水哌嗪、N-甲基哌嗪。

就催化胺解生产三乙烯二胺技术、脱硫脱碳剂生产技术及专用催化剂的制备技术三项技术，发行人披露经行业专家访谈确认，该工艺处于国内先进水平。就该三项技术，均为非专利技术，发行人称正在准备为相关技术申请专利。

请发行人：(1)说明工艺创新、应用创新及技术创新的含义及对应的技术难度；发行人各类产品主要涉及的生产过程，如生产反应式、产品及副产品；(2)结合各产品与同行业可比公司同类产品的性能比较情况或相关产品与行业标准的比较情况，说明发行人产品性能的先进性，并说明核心技术应用对产品性能的提高作用或对生产成本的降低作用；(3)说明催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术应用用于发行人生产的时间较晚(2019 年)的原因，并结合相关技术应用时间较晚的情况，说明该技术是否成熟；(4)就催化胺解生产三乙烯二胺技术、脱硫脱碳剂生产技术及专用催化剂的制备技术三项技术水平认定提供明确依据，并说明相关技术水平认定的客观性及权威性，发行人就技术水平认定是否向认定方支付费用，如不能说明，请删除招股说明书中的相关信息披露内容；(5)结合相关技术未申请专利保护的情况，就非专利技术被侵权的风险作重大事项提示。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【问询回复】

一、核查过程

本所律师就上述事项履行了如下核查程序：

- 1、对发行人董事长进行访谈，了解发行人业务发展历程、技术来源；
- 2、对发行人研发负责人及相关研发人员进行访谈，了解发行人技术来源、核心技术先进性情况；
- 3、查阅发行人提供的专利证书、国家知识产权局网站相关信息；
- 4、网络查询了同行业公司及其产品的公开信息；
- 5、通过全国标准信息公共服务平台网站检索主要产品是否存在国家标准、行业标准等情况；
- 6、查询公司历史上生产报表；

7、登录南开大学化学学院、河北大学化学与环境科学学院官方网站查阅相关专家基本情况。

二、核查内容及意见

（一）说明工艺创新、应用创新及技术创新的含义及对应的技术难度；发行人各类产品主要涉及的生产过程，如生产反应式、产品及副产品

1、发行人核心技术及创新情况、技术难度

序号	核心技术名称	创新类型	创新内容	技术难度
1	催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺	工艺创新	建立了固定床连续生产哌嗪并联产 N-烷基哌嗪的新工艺，实现连续化生产，并可灵活调控哌嗪及 N-烷基哌嗪的产出比例	技术难度体现在为实现连续化生产以及联产，需要对催化剂进行持续研发、筛选，使其具有较强的催化效果、较长的使用寿命，满足联产以及连续化的要求。
2	催化胺解生产三乙烯二胺技术	工艺创新	建立了公司循环经济产业链，且采用 N-羟乙基哌嗪为原料，使生产更加清洁、环保	技术难度体现在，为实现以 N-羟乙基哌嗪为原材料生产三乙烯二胺，需要研发与之相配套的催化剂，且要求催化剂使用寿命较长。
3	酰基化生产 N,N-二甲基丙酰胺技术	工艺创新	集成了反应精馏、自催化、连续化的生产技术，破坏了丙酸和 N,N-二甲基丙酰胺的共沸，解决了困扰产品分离纯化的难题	技术难度主要体现在共沸体系的破除，以及产品 N,N-二甲基丙酰胺的纯化上。
4	脱硫脱碳剂生产技术	工艺创新和应用创新	创新性的采用以哌嗪为原料生产脱硫脱碳剂，并自主研发了不同哌嗪系列产品为组成成分的配方，并建立了以哌嗪为原料连续生产脱硫脱碳剂的工艺	工艺难度上体现在连续化生产工艺设计上，包括管式反应技术、连续精馏技术，脱色等；应用方面创新性的以哌嗪系列产品作为脱硫脱碳使用。

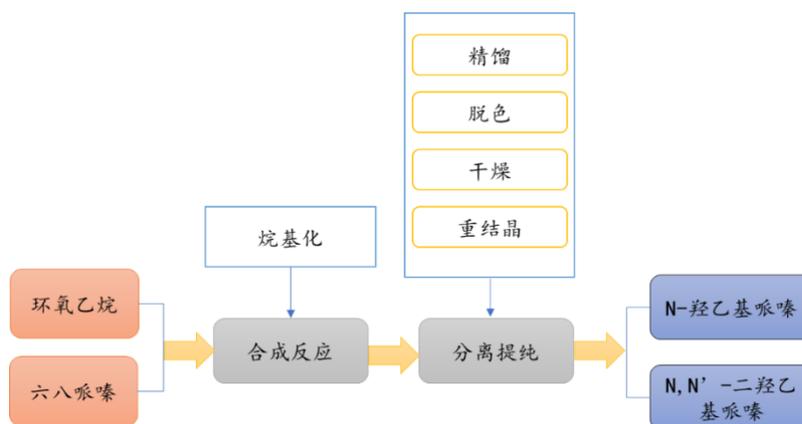
5	专用催化剂的制备技术	技术创新	<p>(1) 哌嗪联产N-烷基哌嗪催化剂：通过掺杂引入特定过度金属元素，创造性地和主活性组分铜形成盐，降低活性组分的流失，提升催化剂活性的同时，大幅延长催化剂的使用寿命；</p> <p>(2) 三乙烯二胺催化剂：通过添加特定的一种或几种碱土金属对催化剂的酸碱活性中心进行调节，大幅提高了固体酸催化剂对三乙烯二胺的选择性；</p> <p>(3) 通过不断研发、筛选，确立了三元镍系催化剂，大幅提高对 N-甲基哌嗪/N-乙基哌嗪的选择性；</p> <p>(4) 精馏催化剂：开发了一种精馏催化剂，大幅降低精馏出产品的色度，提高了产品品质</p>	<p>技术难度体现在公司对各催化剂的设计以及改性。需要深入了解各合成反应的反应机理，依据反应细节进行催化剂的设计、筛选和优化。通过催化剂的性质来改善其催化效果，并延长其使用寿命。</p>
---	------------	------	--	---

2、发行人各类产品主要涉及的生产过程，如生产反应式、产品及副产品

(1) N-羟乙基哌嗪

报告期内，N-羟乙基哌嗪主要采用六八哌嗪与环氧乙烷通过烷基化反应生成。

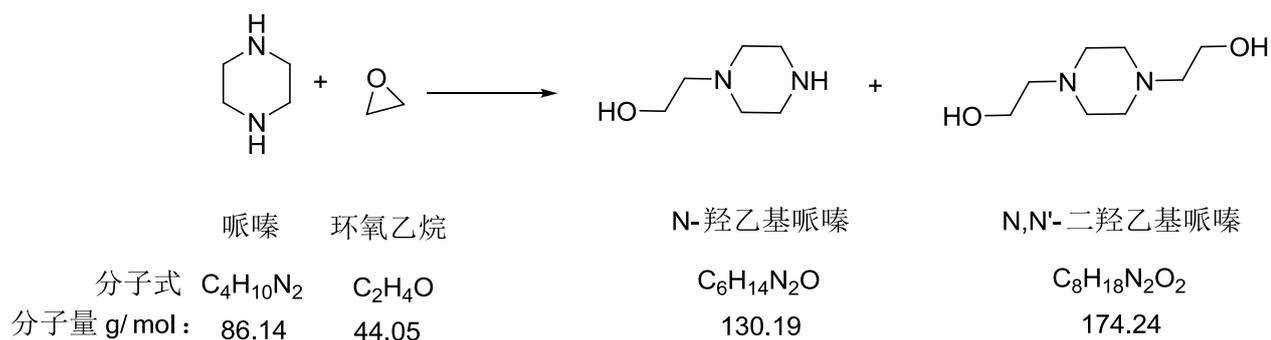
1) 生产流程



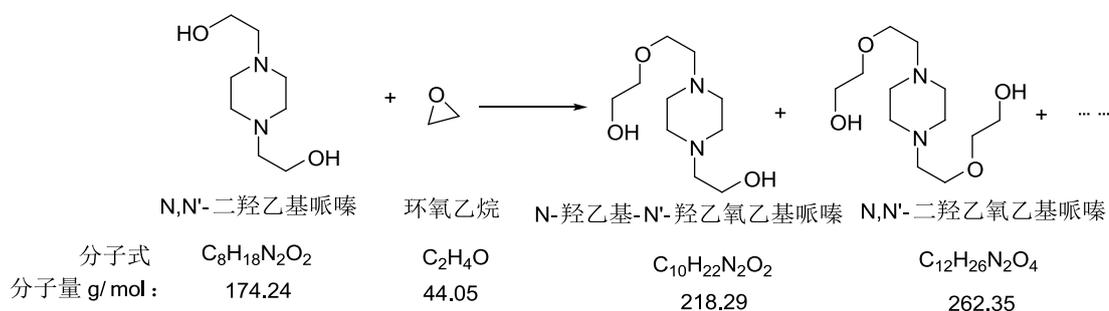
发行人可以通过调节六八哌嗪、环氧乙烷的投入比例，调节 N-羟乙基哌嗪与 N,N'-二羟乙基哌嗪的产出比例，二者均为产品。反应过程会发生少量的副反应，比如 N-羟乙基-N'-羟乙氧乙基哌嗪和 N,N'-二羟乙氧乙基哌嗪等。

2) 涉及的反应式

主反应：



副反应：



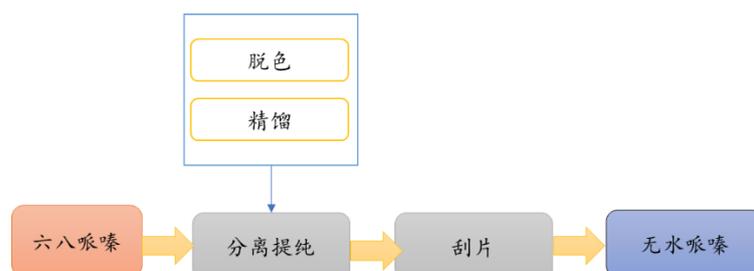
上述副反应产生的 N-羟乙基-N'-羟乙氧乙基哌嗪和 N,N'-二羟乙氧乙基哌嗪数量较少（占反应生成物的 0.5%），目前主要作为固废处理。

（2）无水哌嗪

报告期内，无水哌嗪采用了两种生产工艺进行生产，以六八哌嗪为原料精馏以及以羟乙基乙二胺为原料催化胺化生产。

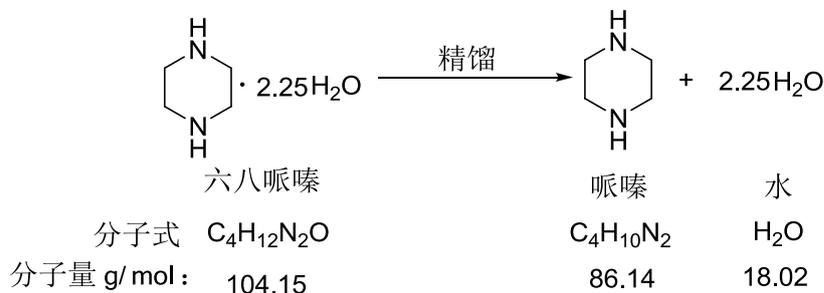
1) 工艺线路一

①生产流程



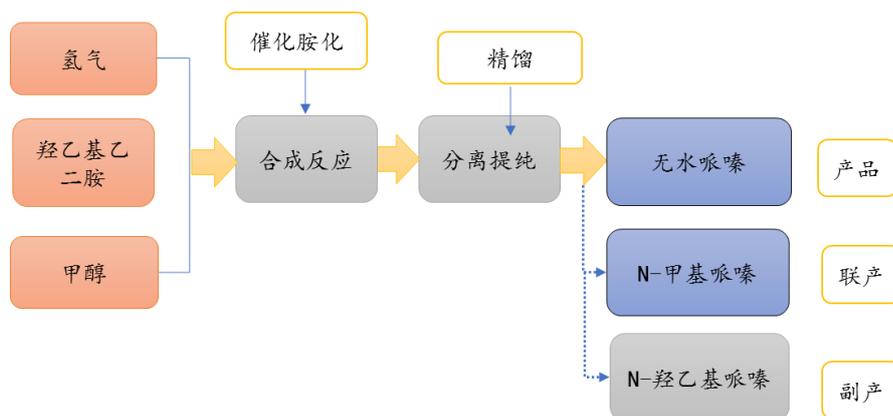
工艺采用六八哌嗪脱水方式生产无水哌嗪，过程为物理变化，无联产或副产品产生。

②涉及的反应式



2) 工艺线路二

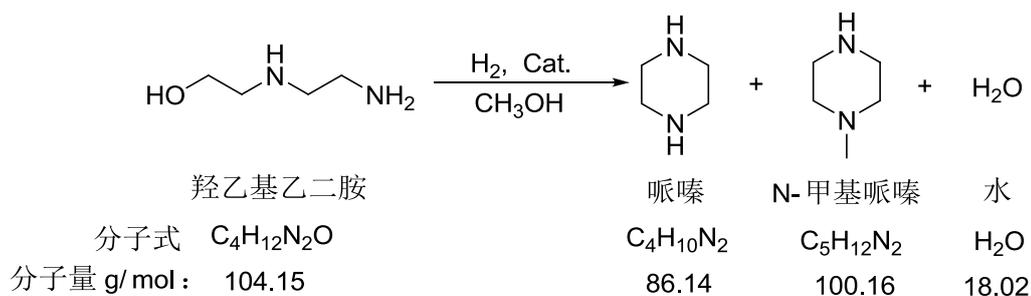
①生产流程



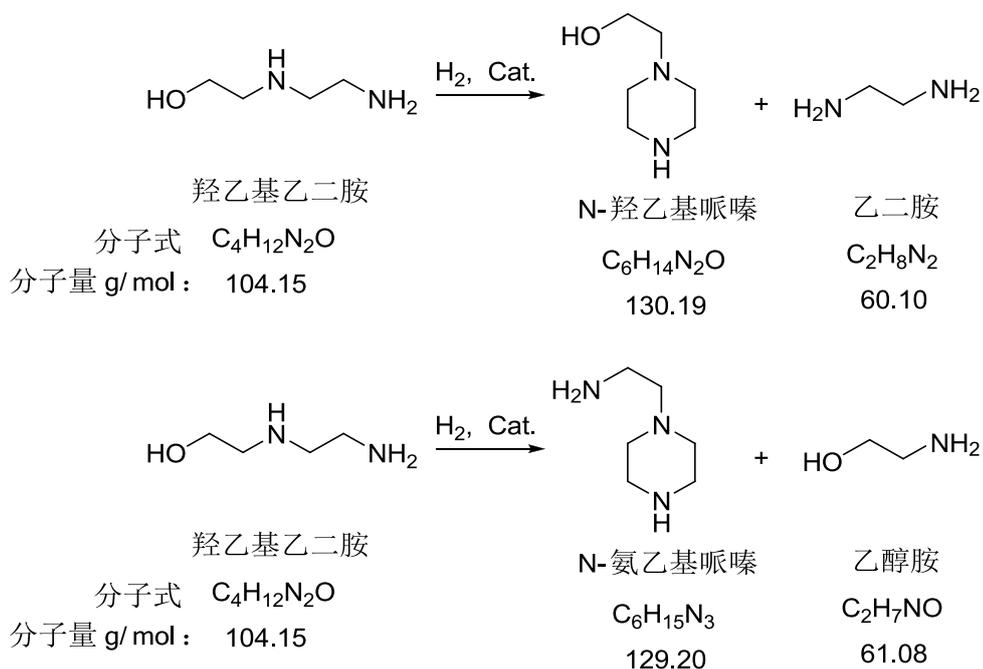
报告期内，公司采用羟乙基乙二胺为原材料，经催化剂催化胺化生产无水哌嗪联产 N-甲基哌嗪，过程副产 N-羟乙基哌嗪、N-氨乙基哌嗪等。

②涉及的反应式

主反应：



副反应：



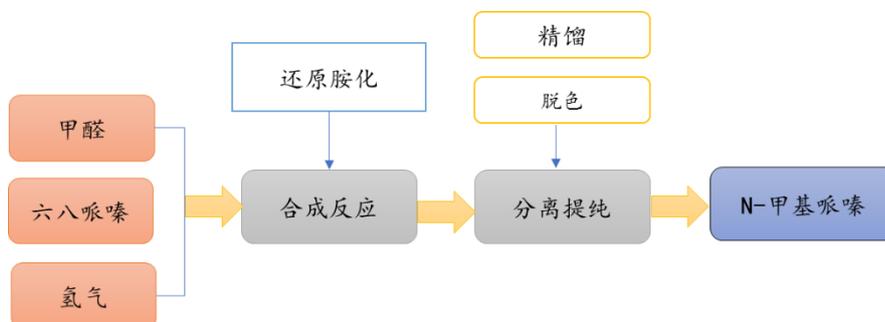
上述副反应产生的 N-羟乙基哌嗪、N-氨基乙基哌嗪等，主要销售予安徽兴欣，用于生产三乙烯二胺。

（3）N-甲基哌嗪

报告期内，N-甲基哌嗪采用了两种生产工艺进行生产，以六八哌嗪为原料还原胺化生产以及以羟乙基乙二胺为原料催化胺化联产。

1) 工艺路线一

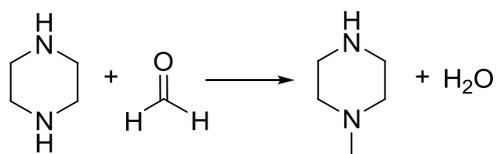
①生产流程



采用六八哌嗪和甲醛为原料，在催化剂存在下，经过还原胺化反应后，得到 N-甲基哌嗪，过程无联产或副产品。

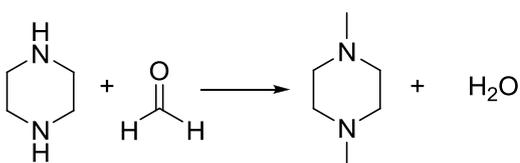
②涉及的反应式

主反应：



	哌嗪	甲醛	N-甲基哌嗪	水
分子式	C ₄ H ₁₀ N ₂	CH ₂ O	C ₅ H ₁₂ N ₂	H ₂ O
分子量 g/mol:	86.14	30.03	100.16	18.02

副反应：



	哌嗪	甲醛	N,N'-二甲基哌嗪	水
分子式	C ₄ H ₁₀ N ₂	CH ₂ O	C ₆ H ₁₄ N ₂	H ₂ O
分子量 g/mol:	86.14	30.03	114.19	18.02

上述副反应产生的 N,N'-二甲基哌嗪数量较少（占反应生成物的 1%），目前主要作为废水处理。

2) 工艺路线二

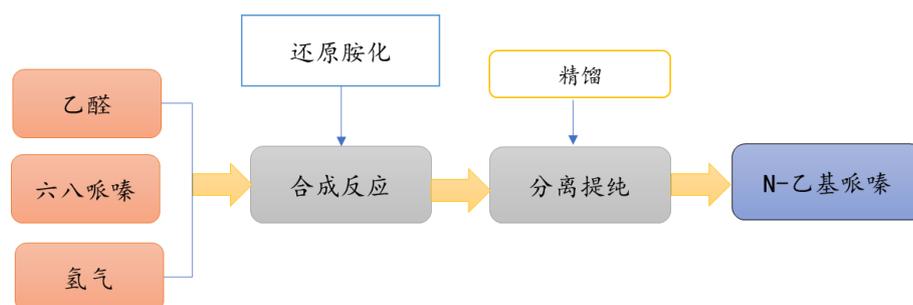
报告期内，公司采用羟乙基乙二胺为原材料，经催化剂催化胺化生产无水哌嗪联产 N-甲基哌嗪，过程副产 N-羟乙基哌嗪、N-氨乙基哌嗪等。

生产流程及反应式详见本题之“（2）无水哌嗪”之“2）工艺线路二”部分说明。

（4）N-乙基哌嗪

报告期内，N-乙基哌嗪采用六八哌嗪还原胺化生产。

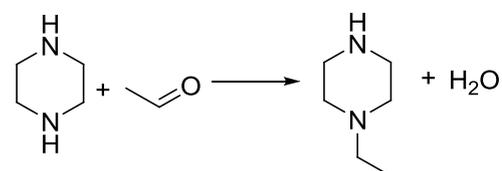
1) 生产流程



采用六八哌嗪和乙醛为原料，在催化剂存在下，经过还原胺化反应后，得到 N-乙基哌嗪，过程副产 N,N'-二乙基哌嗪。

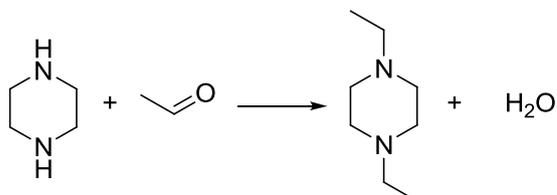
2) 涉及的反应式

主反应：



	哌嗪	乙醛	N-乙基哌嗪	水
分子式	C ₄ H ₁₀ N ₂	C ₂ H ₄ O	C ₆ H ₁₄ N ₂	H ₂ O
分子量 g/mol:	86.14	44.05	114.19	18.02

副反应：



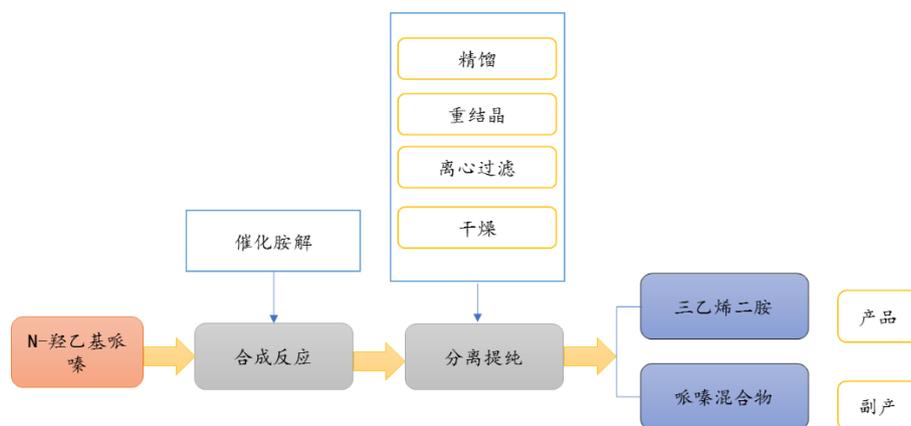
	哌嗪	乙醛	N,N'-二乙基哌嗪	水
分子式	C ₄ H ₁₀ N ₂	C ₂ H ₄ O	C ₈ H ₁₈ N ₂	H ₂ O
分子量 g/mol:	86.14	44.05	142.24	18.02

上述副反应产生的 N,N'-二乙基哌嗪数量较少（占反应生成物的 1%），目前主要作为废水处理。

(5) 三乙烯二胺

报告期内，三乙烯二胺主要采用 N-羟乙基哌嗪、哌嗪混合物（主要成分为 N-羟乙基哌嗪）为原材料生产。

1) 生产流程



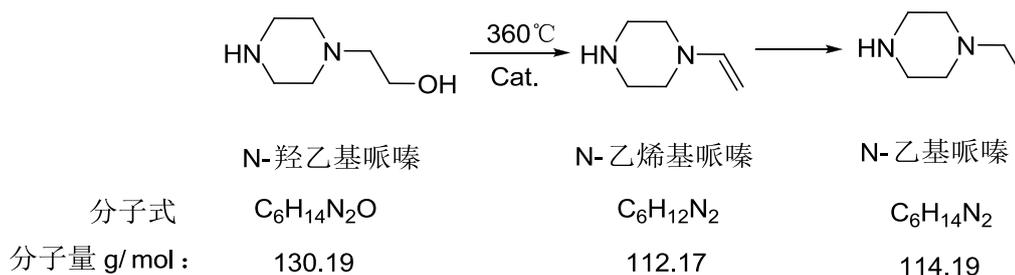
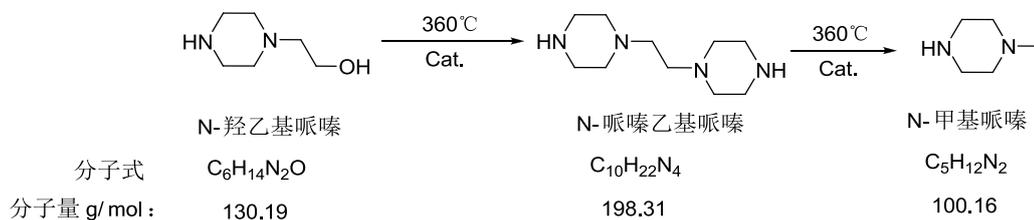
采用 N-羟乙基哌嗪为原料，在催化剂存在下，经过催化胺解，脱水环合生成三乙烯二胺，过程无联产，副产哌嗪混合物（主要成分为 N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪）。

2) 涉及的反应式

主反应：



副反应：



上述副反应产生的哌嗪混合物（主要成分为 N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪），经分离后由安徽兴欣销售予兴欣新材，用于生产 N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪。

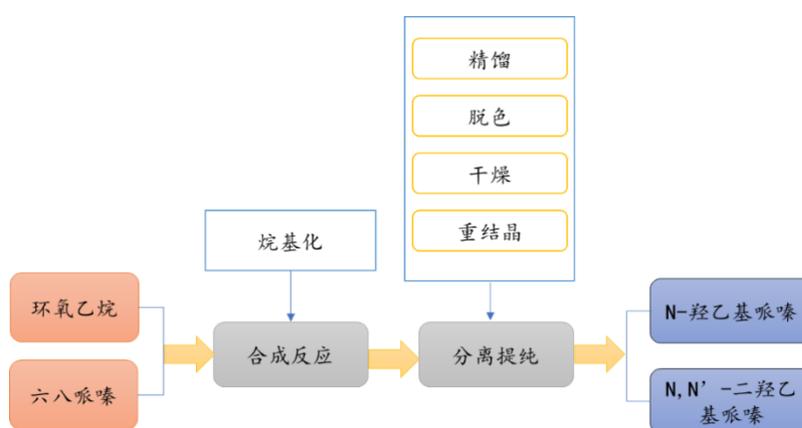
（6）脱硫脱碳剂

报告期内，脱硫脱碳剂主要以哌嗪系列产品通过复配而成。

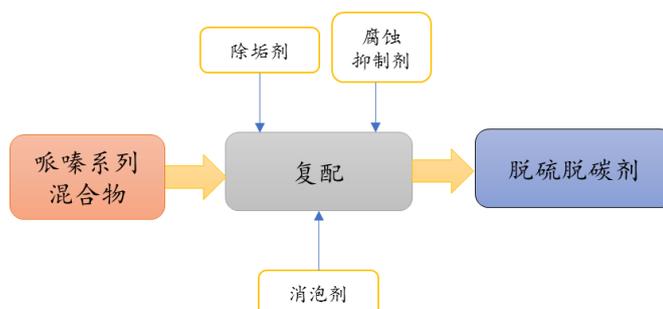
1) 生产流程

脱硫脱碳剂的生产流程包括脱硫脱碳剂的原料生产以及复配。

其中原料生产流程如下：



复配流程如下：

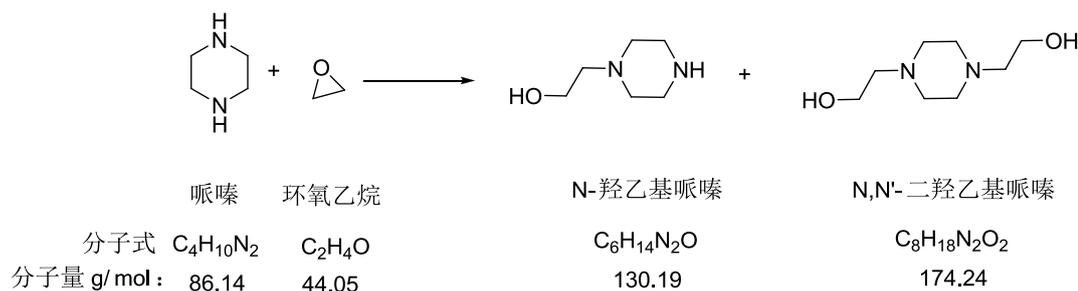


报告期内，脱硫脱碳剂原料主要通过六八哌嗪、环氧乙烷生产，反应过程会发生少量的副反应，比如 N-羟乙基-N'-羟乙氧乙基哌嗪和 N,N'-二羟乙氧乙基哌嗪等。复配过程主要为物理过程，通过加入各种哌嗪系列产品和溶剂，混合后即得脱硫脱碳剂，过程无联产或副产品。

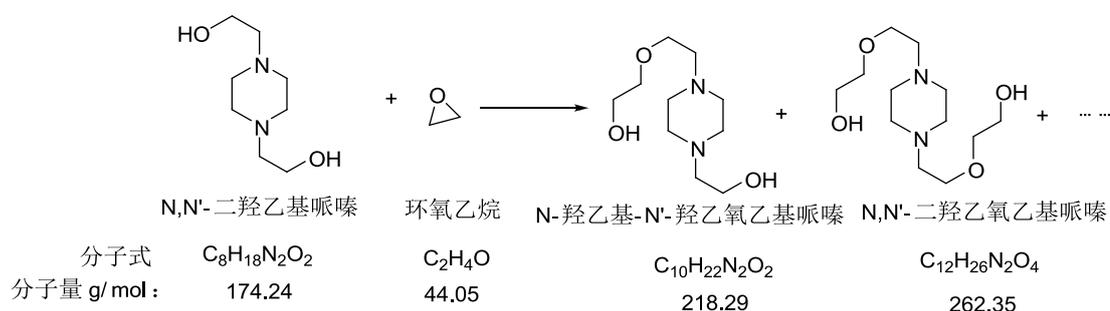
2) 涉及的反应式

原料生产时：

主反应：



副反应：



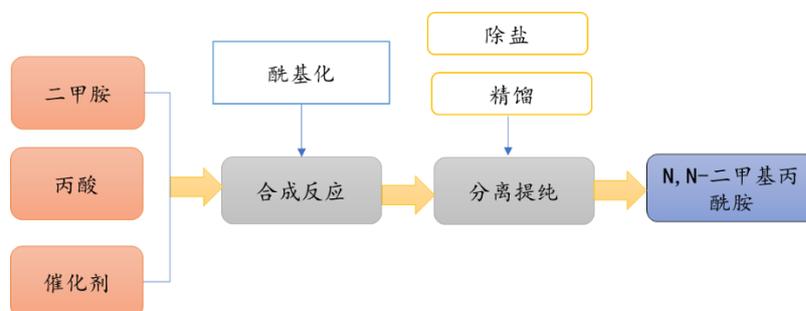
上述副反应产生的 N-羟乙基-N'-羟乙氧乙基哌嗪和 N,N'-二羟乙氧乙基哌嗪数量较少（占反应生成物的 0.5%），目前主要作为固废处理。

复配时，为物理过程，无反应式。

（7）N,N-二甲基丙酰胺

报告期内，N,N-二甲基丙酰胺主要以二甲胺、丙酸为原料生产。

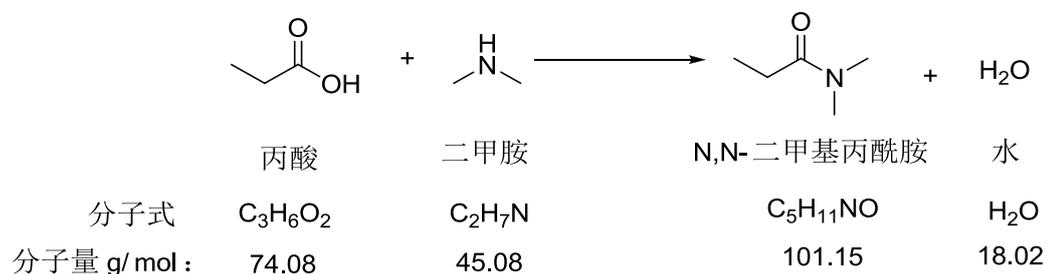
1) 生产流程



此过程采用二甲胺和丙酸为原料，通过反应精馏，生产 N,N-二甲基丙酰胺，过程无联产或副产品。

2) 涉及的反应式

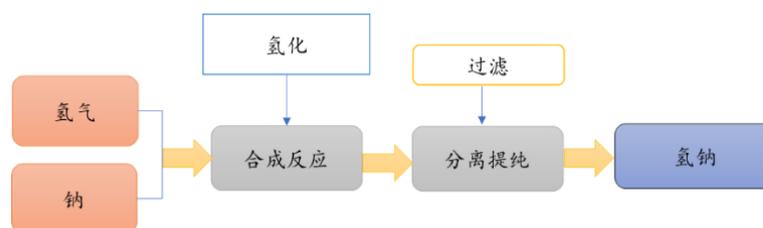
主反应:



(8) 氢钠

报告期内，氢钠采用氢气、金属钠为原料生产。

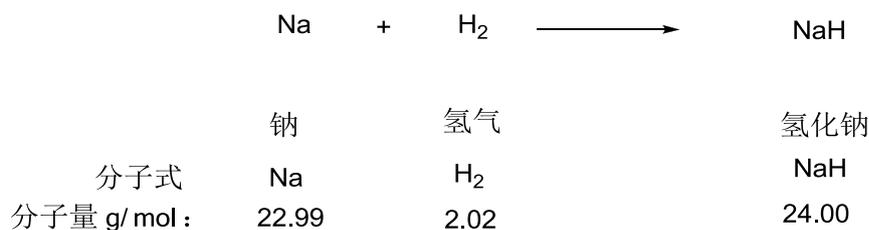
1) 生产流程



采用氢气和钠为原料，反应合成氢化钠，过程无联产或副产品。

2) 涉及的反应式

主反应:



(二) 结合各产品与同行业可比公司同类产品的性能比较情况或相关产品与行业标准的比较情况，说明发行人产品性能的先进性，并说明核心技术应用对产品性能的提高作用或对生产成本的降低作用

1、发行人核心技术主要产品与同行业可比公司同类产品的比较情况

报告期内，哌嗪行业内的主要企业包括赢创特种化学（南京）有限公司、陶氏杜邦、石家庄合汇化工有限公司、新乡市巨晶化工有限责任公司、中欣氟材（002915）、山东国邦药业股份有限公司，上述企业并未就产品性能进行公开披露。

在产品质量方面，公司凭借先进的专业生产技术、系列化的产品、良好的产品质量等，已与东进、阿克苏、京新药业、默克、壳牌等知名企业建立了紧密的战略合作关系并进入其全球采购体系，主要客户均对公司产品质量给予了较高的评价。

2、发行人核心技术应用产品与行业标准的比较情况

经核查，发行人核心技术应用产品及适用标准情况如下表所示：

序号	主要产品名称	适用标准	备注
1	无水哌嗪	《哌嗪》 (GB/T38212-2019)	该标准将于2020年9月1日实施
2	N-羟乙基哌嗪	暂无	-
3	N-甲基哌嗪	暂无	绍兴市标准化协会《N-甲基哌嗪》团体标准绍标协（2019）05号批准中
4	N-乙基哌嗪	暂无	-
5	三乙烯二胺	暂无	-
6	脱硫脱碳剂	暂无	-
7	N,N-二甲基丙酰胺	暂无	-

公司无水哌嗪技术指标与上表将实施的国家标准比较情况如下表所示：

项目	国家标准		公司无水哌嗪
	I 型	II 型	
无水哌嗪，w/%	≥99.5	≥99.0	≥99.8
水分，w/%	≤0.5	≤1.0	≤0.2

注：w/%指质量百分比。

由上表可见，公司无水哌嗪技术指标与国家标准相比，已经高于 I 型标准。

另外，发行人作为主要起草单位起草了绍兴市标准化协会《N-甲基哌嗪》团体标准，该标准规定了 N-甲基哌嗪的技术要求、检测标准、标志、包装、运输等要求，截至本补充法律意见书出具之日，该标准正在批准中。

3、发行人核心技术应用对产品性能的提高作用或对生产成本的降低作用

经核查，发行人应用核心技术对公司产品性能或对公司生产成本的具体作用如下：

产品名称	应用的核心技术	核心技术应用的效果
无水哌嗪	催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术、专用催化剂的制备技术中的精馏催化剂	<p>(1) 在使用催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术前，公司不具备生产哌嗪的能力，只能采购六八哌嗪作为原材料生产哌嗪系列主要产品；该核心技术研发成功后，公司可以通过该技术自行生产哌嗪，如2019年上半年，市场上六八哌嗪价格上涨明显，公司采用羟乙基乙二胺为原材料生产哌嗪，有效增加了公司应对原材料供应波动的能力；</p> <p>(2) 无水哌嗪主要运用“专用催化剂的制备技术”中的精馏催化剂，采用该催化剂之前，公司生产的无水哌嗪色泽易发黄，产品质量欠稳定。采用该催化剂后，生产的无水哌嗪为雪白色，且质量更稳定，产品性能得以提升。</p>
N-甲基哌嗪	催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术、专用催化剂的制备技术中的还原胺化催化剂	<p>(1) 在未采用这两项核心技术之前，公司不具备生产N-甲基哌嗪/N-乙基哌嗪的能力，这两项核心技术研发成功后，公司能够以六八哌嗪和甲醛水溶液/乙醛为原料，通过还原胺化生产N-甲基哌嗪/N-乙基哌嗪；</p>
N-乙基哌嗪		<p>(2) 以乙二胺和环氧乙烷为原料，生产哌嗪并联产N-甲基哌嗪/N-乙基哌嗪，使得公司可以选择不同原材料生产N-甲基哌嗪/N-乙基哌嗪，增强公司抵御原材料价格波动能力。</p>
N-羟乙基哌嗪	脱硫脱碳剂生产技术、专用催化剂的制备技术中的精馏催化剂	<p>(1) 未使用“脱硫脱碳剂生产技术”之前，公司采用的是间歇性生产方式，以六八哌嗪和环氧乙烷为原料生产N-羟乙基哌嗪和脱硫脱碳剂，生产效率低，劳动强度大，人工成本高，产品质量不稳定。使用该技术后，公司实现了连续化生产，并且实现DCS集中控制，降低了劳动强度，减少了人工成本，同时生产效率大幅提升，达到同样的产能，需要的设备投资和生产时间更少。</p>
脱硫脱碳剂		<p>(2) “专用催化剂的制备技术”中的精馏催化剂：在采用该催化剂之前，N-羟乙基哌嗪色泽易发黄，产品质量欠稳定。采用该催化剂后，生产的N-羟乙基哌嗪色度更低，产品质量更稳定，达到电子化学品要求。</p>

N,N-二甲基丙酰胺	酰基化生产N,N-二甲基丙酰胺技术	在采用该技术前，公司以丙酸和二胺为原料，通过高压釜使用间歇法生产N,N-二甲基丙酰胺，该过程浪费了丙酸，还产生了大量的含盐固废。采用“酰基化生产N,N-二甲基丙酰胺技术”后，公司采用共沸精馏技术解决了丙酸和N,N-二甲基丙酰胺共沸的问题，使丙酸和二胺的消耗接近理论单耗，避免了加碱中和未反应的丙酸，也避免了产生含盐固废，使原料成本更低，而且节约了环保费用。
三乙烯二胺	催化胺解生产三乙烯二胺技术、专用催化剂的制备技术中的酸碱双功能催化剂技术	在采用这两项技术前，公司不具备生产三乙烯二胺能力，该核心技术研发成功后，公司可以N-羟乙基哌嗪为原料连续化生产三乙烯二胺，是公司循环经济中的重要一环。

综上所述，通过核心技术的应用，发行人可以增加公司应对原材料价格波动的能力；可以实现主要产品的连续化生产，提升生产效率，降低生产成本；可以提高公司产品质量的稳定性，产品性能也得以提升。

（三）说明催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术应用用于发行人生产的时间较晚（2019 年）的原因，并结合相关技术应用时间较晚的情况，说明该技术是否成熟

如前所述，催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术，即发行人可以乙二胺或羟乙基乙二胺为原材料自行生产哌嗪，再生产其他哌嗪系列产品。

经核查，发行人选择六八哌嗪或羟乙基乙二胺或乙二胺生产哌嗪系列产品，主要取决于原材料的价格变动情况。在 2012-2013 年、2015 年 7-9 月，市场上六八哌嗪价格相对较高时，发行人亦采用了催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术，作为应对六八哌嗪价格波动的有效调节措施。

2015 年底，市场上六八哌嗪价格相对较低，使用六八哌嗪进行生产更为经济，具有合理性；2019 年上半年，市场上六八哌嗪价格上涨明显，公司综合考虑原材料价格、产品生产工艺调整因素，改为羟乙基乙二胺、六八哌嗪两种原材料生产哌嗪系列产品。

综上，本所律师认为，发行人具备以乙二胺、羟乙基乙二胺生产哌嗪系列产品的能力，公司催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术为成熟技术，在六

八哌嗪价格波动较大时，发行人采用替代原材料进行生产，可作为应对原材料价格波动的有效措施。

（四）就催化胺解生产三乙烯二胺技术、脱硫脱碳剂生产技术及专用催化剂的制备技术三项技术水平认定提供明确依据，并说明相关技术水平认定的客观性及权威性，发行人就技术水平认定是否向认定方支付费用，如不能说明，请删除招股说明书中的相关信息披露内容

2019年8月7日，南开大学化学学院刘育教授、河北大学化学与环境科学学院副院长白国义教授等二位专家对公司催化胺解生产三乙烯二胺技术、脱硫脱碳剂生产技术及专用催化剂的制备技术三项技术进行了认定，认为相关技术具备先进性。

经查询，刘育教授，毕业于中国科学技术大学，1991年获日本姬路工业大学博士学位，1992年获中国科学院兰州化学物理研究所博士后，1993年至今在南开大学化学系任教授，2005年4月任南开大学化学学院院长。1996年获国家自然科学基金委员会杰出青年基金资助，现任是天津市授衔专家、教育部“长江学者奖励计划”特聘教授，并入选人事部“百千万人才工程”，承担和完成国家杰出青年基金和国家重大基金等多个科研项目，在化工领域具有较强权威。在2014年教育部组织的“氮杂环类精细化学品中间体制备关键技术与产业”科技成果鉴定会中，刘育教授是委员之一。

白国义教授，毕业于天津大学，获化工学院应用化学专业获工学博士学位，现为河北大学教授，博士研究生导师，校学术委员会副主任，化学与环境科学学院副院长、学术委员会主任，中国化工学会精细化工专业委员会常务委员，河北省生物工程学会常务理事，《精细化工》、《煤炭与化工》等期刊编委。在化工领域具有较强权威。在2014年教育部组织的“氮杂环类精细化学品中间体制备关键技术与产业”科技成果鉴定会中，白国义是委员之一。

以上二位专家与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员间无关联关系，发行人未就技术水平认定向认定方支付费用。

综上，本所律师认为，相关技术认定具有客观性及权威性。

（五）结合相关技术未申请专利保护的情况，就非专利技术被侵权的风险作重大事项提示

经查阅《招股说明书》，发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“（四）核心技术被侵权的风险”中补充披露了如下内容：“经过多年的科研积累，公司现已拥有五项核心技术，其中部分核心技术正在申请专利过程当中。公司的专利和非专利技术是公司生存和发展的基础，如果重要技术成果被泄露或专利被侵权，将会对公司生产经营造成一定的不利影响。”

综上，本所律师认为，发行人已就核心技术被侵权的风险作重大事项提示。

问题 4. 关于与天津大学的合作

根据首轮问询问题 8 的回复，发行人核心技术催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术、催化胺解生产三乙烯二胺技术系与天津大学合作研发，发行人与天津大学就该两项技术签订《技术开发(委托)合同》，其中就催化胺解生产三乙烯二胺技术，双方约定天津大学享有申请专利的权利，发行人享有技术成果的使用权。根据首轮问询问题 9 的回复，发行人获得教育部“科学技术进步一等奖”的核心技术催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术涉及项目是由天津大学负责组织实施的，发行人为第三完成单位。根据首轮问询问题 10 的回复，发行人合作研发项目均与天津大学合作完成，报告期内发行人研发投入占比为 4.23%、3.57%和 3.23%。

请发行人：(1)披露发行人与天津大学就核心技术及在研项目合作协议的具体内容，包括但不限于双方关于权利义务的具体约定、利益分配方式，就前述合作发行人是否向天津大学支付费用，如是，说明相关费用的确定方式、是否公允；(2)如天津大学就催化胺解生产三乙烯二胺技术申请专利，天津大学能否授权除发行人外的第三方使用该技术，如是，请补充披露相关风险；(3)结合核心技术及合作研发项目均主要与天津大学合作开展的情况，说明是否存在委托研发的情形，发行人就技术开发及研发方面是否对天津大学存在重大依赖及其影响，并就前述事项作重大事项提示；(4)结合研发收入占比及各研发项目的投入金额，说明研发投入金额与发行人披露的相关研发项目拟达到目标是否匹配，如不匹配，请删除或修改相关信息披露内容；(5)披露获得“科学技术进步一等奖”的具体名次，

核查招股说明书全文，就涉及“科学技术进步一等奖”的信息披露内容明确披露获奖名次及发行人为第三完成单位的情况。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【问询回复】

一、核查过程

发行人律师就上述事项履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人的技术负责人，了解发行人技术开发及研发方面的基本情况，包括在研项目的基本情况、与天津大学间合作研发情况；

2、查验了发行人与天津大学签署的技术类合同、有关费用支付凭证等，进一步明确各合同主要条款，了解相关款项实际支付情况；

3、登录教育部网站（<http://www.moe.gov.cn/>）核查发行人于2015年2月获得“科学技术进步一等奖”的具体情况；

4、查验研发费用明细账及在研项目相关资料，了解研发投入、在研项目拟投入经费以及拟达到目标等。

二、核查内容及意见

（一）披露发行人与天津大学就核心技术及在研项目合作协议的具体内容，包括但不限于双方关于权利义务的具体约定、利益分配方式，就前述合作发行人是否向天津大学支付费用，如是，说明相关费用的确定方式、是否公允

1、发行人与天津大学就核心技术项目合作协议的具体内容

发行人核心技术中“催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术”、“催化胺解生产三乙烯二胺技术”系由发行人与天津大学合作研发的，双方签订了相关《技术开发（委托）合同》，具体内容如下：

（1）N-β-羟乙基乙二胺、哌嗪系列产品（无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、2-甲基哌嗪、高哌嗪）的合成工艺开发

合作内容	N-β-羟乙基乙二胺、哌嗪系列产品（无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、2-甲基哌嗪、高哌嗪）的合成工艺开发
------	---

合作双方	委托方（甲方）：兴欣新材 受托方（乙方）：天津大学
双方具体权利义务	甲方权利义务： 1) 共同确定开发项目的具体要求（包括技术目标、技术内容、技术方法和路线等）； 2) 监督、检查乙方开发工作完成情况及开发经费使用情况； 3) 按约定取得小试报告，组织中试和试生产，最终实现产业化； 4) 按约定支付研发经费和报酬。 乙方权利义务： 1) 合同生效后 30 日内提交具体研究开发计划； 2) 按约定进度完成开发计划，提交相应技术成果（小试报告）； 3) 甲方中试、试生产、产业化过程中给予技术指导、协助； 4) 取得约定的研发经费和报酬。
技术成果的归属及利益分配方式	1) 申请专利的权利以及专利权取得后的使用和有关利益归甲方所有； 2) 技术秘密的使用、转让及相关利益的分配办法归甲方所有。
合同金额	人民币 20 万元
有效期	2010.4-2012.12

(2) 三乙烯二胺水溶液的分离

合作内容	三乙烯二胺水溶液的分离
合作双方	委托方（甲方）：兴欣新材 受托方（乙方）：天津大学
双方具体权利义务	甲方权利义务： 1) 共同确定开发项目的具体要求（包括技术目标、技术内容等）； 2) 组织中试和试生产，最终实现产业化； 3) 按约定支付研发经费和报酬总计人民币 6 万元。 乙方权利义务： 1) 按约定进度完成开发计划，提交相应成果（技术图纸）； 2) 甲方中试、试生产、产业化过程中给予技术指导、协助； 3) 取得约定的研发经费和报酬。
技术成果的归属及利益分配方式	1) 专利申请权归属于乙方； 2) 技术成果使用权归甲方所有。
合同金额	人民币 6 万元
有效期	2010.6-2012.12

2、发行人与天津大学就在研项目合作协议的具体内容

截至本补充法律意见书出具之日，发行人在研项目的基本情况具体如下：

序号	项目名称	主要研发内容	研发方式
1	三乙烯二胺吸收二氧化碳性能的研究与实施	根据三乙烯二胺分子的笼状结构，具有分子稳定和易与二氧化碳反应的特点，而且随着温度升高其吸收二氧化碳的能力减弱很快，易于在高温解析出二氧化碳，因此，以三乙烯二胺作为二氧化碳的吸收剂具有特定的优势。开发以三乙烯二胺为主要成分，并和公司其他哌嗪系列产品复配的二氧化碳吸	自主研发

		收剂	
2	二乙烯三胺制备五甲基二乙烯三胺工艺研究及实施	使用廉价金属加氢催化剂代替贵金属催化剂，可降低生产成本	合作研发
3	N-甲基乙二醇胺制备五甲基二乙烯三胺工艺研究	采用 N-甲基乙二醇胺和二胺为原料，成本低廉，实现连续化生产	合作研发
4	哌嗪、2-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪混合物的分离	解决哌嗪、2-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪混合物的分离问题，提升产品的价值	自主研发
5	40 哌嗪-1,4-双二硫代羧酸钾盐水溶液的研究	实现一锅法合成哌嗪-1, 4-双二硫代羧酸钾盐，生产工艺简单，成本低廉	自主研发
6	3, 4-环氧环己基甲基甲基丙烯酸酯制备的研究与实施	开发出一条温和和高选择性氧化烯烃的工艺路线，低成本合成高品质甲基丙烯酸-3-环己烯基甲酯，可满足国内市场的迫切需求	合作研发

上表中，二乙烯三胺制备五甲基二乙烯三胺工艺研究及实施项目、N-甲基乙二醇胺制备五甲基二乙烯三胺工艺研究项目以及 3,4-环氧环己基甲基甲基丙烯酸酯制备的研究与实施项目系与天津大学的合作研发项目，其中，二乙烯三胺制备五甲基二乙烯三胺工艺研究及实施项目和 N-甲基乙二醇胺制备五甲基二乙烯三胺工艺研究项目对应的与天津大学合作协议为发行人于 2018 年 9 月 17 日与天津大学签订的《技术开发（委托）合同》；3,4-环氧环己基甲基甲基丙烯酸酯制备的研究与实施项目对应的与天津大学合作协议为发行人于 2019 年 6 月 10 日与天津大学签订的《技术开发（委托）合同》，上述在研项目对应的合作协议的具体内容如下：

（1）二乙烯三胺制备五甲基二乙烯三胺工艺研究及实施项目、N-甲基乙二醇胺制备五甲基二乙烯三胺工艺研究项目

合作内容	二醇的催化氢化氨化反应的研究
合作双方	委托方（甲方）：兴欣新材 受托方（乙方）：天津大学
双方具体权利义务	甲方权利义务： 1) 共同确定开发项目的具体要求（包括技术目标、技术内容、技术方法和路线等）； 2) 组织中试和试生产，最终实现产业化； 3) 按约定支付研发经费和报酬。 乙方权利义务： 1) 在合同生效后 15 日内提交研究开发计划； 2) 按约定进度完成研究开发计划，提交相应的技术成果； 3) 协助甲方进行中试，保障产品收率达到合同要求；

	4) 取得约定的研发经费和报酬。
技术成果的归属及利益分配方式	1) 申请专利的权利以及专利权取得后的使用和有关利益归甲方所有； 2) 技术秘密的使用、转让及相关利益的分配办法归甲方所有。
合同金额	人民币 100 万元
有效期	2018.9.17-2021.9.16

(2) 3,4-环氧环己基甲基甲基丙烯酸酯制备的研究与实施项目

合作内容	甲基丙烯酸脂类光刻胶的制备研究
合作双方	委托方（甲方）：兴欣新材 受托方（乙方）：天津大学
双方具体权利义务	甲方权利义务： 1) 共同确定开发项目的具体要求（包括技术目标、技术内容、技术方法和路线等）； 2) 组织中试和试生产，最终实现产业化； 3) 按约定支付研发经费和报酬。 乙方权利义务： 1) 在合同生效后 15 日内提交研究开发计划； 2) 按约定进度完成研究开发计划，提交相应的技术成果； 3) 协助甲方中试，保障产品收率达到合同要求； 4) 取得约定的研发经费和报酬。
技术成果的归属及利益分配方式	1) 申请专利的权利以及专利权取得后的使用和有关利益归甲方所有； 2) 技术秘密的使用、转让及相关利益的分配办法归甲方所有。
合同金额	人民币 100 万元
有效期	2019.6.10-2021.6.10

3、就前述合作发行人是否向天津大学支付费用，如是，说明相关费用的确定方式、是否公允

经核查，发行人与天津大学间合作研发的相关费用为研发经费及报酬，合作费用金额是经发行人与天津大学协商一致确定的，发行人已按约定支付了相关费用，定价公允。

经查阅《招股说明书》，发行人已将前述内容在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“（一）发行人的核心技术及来源情况”之“4、核心技术来源”以及“（四）正在从事的主要研发项目”中作了补充披露。

（二）如天津大学就催化胺解生产三乙烯二胺技术申请专利，天津大学能否授权除发行人外的第三方使用该技术，如是，请补充披露相关风险

2010年5月发行人与天津大学签订的《技术开发（委托）合同》（三乙烯二胺水溶液的分离），未就天津大学申请取得相关技术专利后的专利权许可事项作出明确约定，根据《合同法》、《专利法》等相关法律、法规规定，专利权人对其享有的专利技术依法享有使用、收益、处分等权利。2019年10月，发行人与天津大学签订了《补充协议》，针对前述合同项下形成的有关催化胺解生产三乙烯二胺技术，天津大学承诺如其就该技术申请专利并获得授权的，其将授权发行人独占许可使用。在上述期间，天津大学未就与发行人合作开发形成的该技术成果申请取得专利权。

综上，本所律师认为，如天津大学就该催化胺解生产三乙烯二胺技术申请专利并取得授权后，仅发行人有使用该技术的权利，天津大学不能授权除发行人外的第三方使用该技术，不存在第三方可经授权使用该技术的风险。

（三）结合核心技术及合作研发项目均主要与天津大学合作开展的情况，说明是否存在委托研发的情形，发行人就技术开发及研发方面是否对天津大学存在重大依赖及其影响，并就前述事项作重大事项提示

如本题第（一）问所述，发行人与天津大学间开展技术开发项目的具体表现形式为：发行人提出项目合作研发的意向，双方共同协商确认合作研发项目的具体目标及要求，双方的基本分工为：天津大学完成项目实验室阶段的研究开发；发行人进行中试、试生产以及后续产业化过程中的应用研究开发，天津大学给予技术指导、协助，保证项目研发符合合同约定。有关项目合作过程中产生的技术成果的归属及使用，除催化胺解三乙烯二胺技术的专利申请权属于天津大学，发行人享有技术使用权外，其他合作研发项目产生的技术成果的专利申请权以及技术秘密的使用权等均归属于发行人。报告期内，发行人与天津大学间不存在委托研发的情形。

发行人已建立健全公司研发体系，设置了专门的研发中心，开展技术开发及研发工作，加大了研发投入，加强了研发人才队伍梯队建设，制定了有关研发管理制度并切实监督执行，为公司持续研发及技术创新提供了人、力、物的有力保

障。报告期内，发行人支付天津大学合作研发费用占发行人研发投入的占比如下表所示：

单位：万元

时间	支付天津大学的费用	发行人研发费用	占比（%）
2019年1-6月	40.00	623.38	6.42
2018年度	40.00	976.94	4.09
2017年度	20.00	868.78	2.30
2016年度	-	903.21	-

如上表所示，支付给天津大学的合作研发费用占发行人的研发投入比例较低。

发行人5项核心技术中仅2项系与天津大学合作研发形成，且在合作研发催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术过程中，发行人通过自主研发形成了具体技术，并依法取得了相应的知识产权，发行人在研项目6项中有3项是与天津大学合作研发的，双方各有分工，其中天津大学主要负责项目实验室阶段的开发工作；发行人主要负责中试及其后产业化阶段的技术开发。

综上，本所律师认为，发行人技术开发及研发方面对天津大学不存在重大依赖。

（四）结合研发收入占比及各研发项目的投入金额，说明研发投入金额与发行人披露的相关研发项目拟达到目标是否匹配，如不匹配，请删除或修改相关信息披露内容

经本所律师查阅《招股说明书》等有关申请文件，发行人已将在研项目拟达到的目标予以删除。

（五）披露获得“科学技术进步一等奖”的具体名次，核查招股说明书全文，就涉及“科学技术进步一等奖”的信息披露内容明确披露获奖名次及发行人为第三完成单位的情况

经核查，发行人所获得的“科学技术进步一等奖”中仅完成单位和完成人顺序，无其他具体名次的说明。

经查阅《招股说明书》全文，发行人已在《招股说明书》披露相关奖项时明确披露如下：“公司于2015年2月获得教育部颁发的“科学技术进步奖一等奖”

（证书号 2014-181），获奖技术名称为“氮杂环类精细化学品中间体制备关键技术与产业化”，其中天津大学为第一完成单位，发行人为第三完成单位……”

综上，本所律师认为，发行人已就涉及“科学技术进步一等奖”的信息披露内容在《招股说明书》中明确披露了获奖名次及发行人为第三完成单位的情况。

问题 5. 关于江西昌九金桥化工有限公司

根据首轮问询问题 23 的回复，江西昌九金桥化工有限公司为发行人实际控制人叶汀、发行人创始股东俞庆祥与上市公司 ST 昌九等的联营公司。

请发行人：(1) 说明与 ST 昌九合资设立江西昌九金桥化工有限公司的背景及原因；(2) 说明江西昌九金桥化工有限公司、ST 昌九及发行人及其子公司之间是否存在资金往来或业务往来的情形，如有，请详细说明。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【问询回复】

一、核查过程

本所律师就上述事项履行了如下核查程序：

- 1、查阅 ST 昌九的公告披露文件，了解设立江西昌九金桥化工有限公司的背景、与发行人及其子公司间的资金或业务往来情况；
- 2、访谈了公司实际控制人叶汀，了解其投资金桥化工的原因，金桥化工成立后生产经营情况、与发行人间交易或资金往来情况；
- 3、查阅了兴欣有限的财务报表、纳税申报表、纳税凭证、采购以及销售明细账，查询与金桥化工、ST 昌九之间的交易及资金往来情况。

二、核查内容及意见

（一）说明与 ST 昌九合资设立江西昌九金桥化工有限公司的背景及原因

经核查，金桥化工成立于 2002 年 7 月，成立之初，我国哌嗪系列产品市场情况较好，哌嗪产品主要通过国外进口。ST 昌九作为大型国有化工企业，有成熟的生产园区以及配套的生产资源，俞庆祥长期从事化工行业的投资，叶汀从业以来主要从事哌嗪等化工产品生产、制造，具有丰富的技术及管理经验，因共同

看好哌嗪产品的市场前景，想通过资源、技术、人才等的整合，实现优势互补，因此设立金桥化工。

（二）说明江西昌九金桥化工有限公司、ST昌九及发行人及其子公司之间是否存在资金往来或业务往来的情形

1、金桥化工与发行人及其子公司之间资金往来或业务往来情况

经核查，2002年至2005年，发行人与金桥化工不存在业务往来；2006年12月，发行人向金桥化工销售了催化剂，共16.67万元。

2007-2009年，发行人与金桥化工的交易情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	交易内容	2009年度	2008年度	2007年度
金桥化工	销售六八哌嗪	838.02	2,059.41	861.60
	销售羟乙基乙二胺	-	403.42	-
	销售哌嗪混合物	137.28	-	-
	销售无水哌嗪	9.87	-	-
小计		985.17	2,462.83	861.60
金桥化工	采购N-甲基哌嗪	68.12	100.63	228.06
	采购无水哌嗪	73.72	-	39.62
小计		141.84	100.63	267.68

2010年1月，发行人向金桥化工采购了釜液62.37万元。

除上述业务往来情况外，金桥化工与发行人及子公司之间不存在其他业务往来或资金往来情况。

2、ST昌九与发行人及其子公司之间资金往来或业务往来情况

经核查，ST昌九与发行人及子公司之间不存在任何资金往来或业务往来。

问题6. 关于安徽兴欣

根据首轮问询问题的回复，2008年1月，安徽兴欣成立，实缴出资额400万元，股东为浙江菱化实业股份有限公司（以下简称浙江菱化）。随后浙江菱化多次对安徽兴欣增资，截至2010年5月，安徽兴欣实缴资本为5000万元。2014年1月，浙江菱化将所持有安徽兴欣所有股份转让给玛维克（杭州）企业管理有限公司、杭州长龙化工有限公司（以下简称玛维克和杭州长龙），整体作价为3750

万元。2015年4月，玛维克和杭州长龙将持有的安徽兴欣股权转让给绍兴兴欣，整体作价为1700万元。2016年7月，绍兴兴欣将所持安徽兴欣股权转让给吕安春和齐欣企管，整体作价为1700万元。2016年12月，吕安春和齐欣企管将持有安徽兴欣股权转回给绍兴兴欣，整体作价为1700万元。吕安春为公司董事，齐欣企管合伙人全部为公司员工，公司表示安徽兴欣在转让给吕安春及齐欣企管期间，仍实际由发行人控制。根据银信评估，截至2015年3月31日，安徽兴欣净资产账面值为4079.11万元，评估值为4,423.01万元，安徽兴欣主要资产包括流动资产290.51万元，非流动资产3,788.59万元，无负债。安徽兴欣自设立以来至被发行人收购时，一直处于筹备阶段，未开展实际业务；发行人收购安徽兴欣后，开始筹备其生产经营事宜，安徽兴欣于2017年年中正式投产，主要产品为三乙烯二胺，属于发行人主营业务的组成部分。

请发行人说明：（1）安徽兴欣初始设立目的、员工人数、是否曾有购销行为、未能实际开展业务的原因，自2014年开始至今安徽兴欣的主要财务数据；（2）2015年3月31日，安徽兴欣账面资产主要明细、用途、评估值与账面值差异较小的原因，相关评估是否公允；（3）2014年1月玛维克和杭州长龙收购安徽兴欣时账面净资产情况，收购价格是否出现增减值；（4）公司收购安徽兴欣距离其上次股权被转让时间仅为1年有余，且安徽兴欣一直未实际开展业务。结合上述情况，具体、有针对性的说明公司收购价格明显低于玛维克和杭州长龙初始收购价格的原因，低于评估值的原因，是否存在利益输送；（5）收购安徽兴欣的具体账务处理过程（单体及合并层面）、是否存在收购收益、期末确认的递延所得税资产的依据、收购时及当期期末是否存在应纳税义务及具体情况，公司是否足额缴纳涉及收购过程中的相关税款；（6）收购后，安徽兴欣实际开展经营形时，该资产构成业务。结合上述情况，说明后续持续经营过程中涉及的合并过程（单体及合并层面），安徽兴欣由不构成业务变为构成业务是否需要调整收购初始计量；（7）公司将安徽兴欣转让给吕安春及齐欣企管及后续转回，该过程中涉及的股权转让款是否实际支付，是否涉及相关纳税义务及履行情况；2016年7月至2016年12月，安徽兴欣股权转出及转回的具体原因，发行人仍能控制安徽兴欣的具体证据；（8）齐欣企管、合欣化工和立功精化的具体情况，包括历史沿革、股东、经营业务、主要财务数据及注销原因，存续期间是否存在违法违规行为。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师：(1) 对上述事项进行核查并发表明确意见；(2) 浙江菱化、玛维克和杭州长龙的基本情况，实际控制人；(3) 安徽兴欣历史上股东、高管及员工与公司、公司前后任股东、公司董监高及员工之间是否存在关联关系、资金往来(需涵盖收购前至今)或其他应当披露的信息；(4) 对于安徽兴欣收购及后续的合并过程，涉及的会计处理是否符合会计准则的要求。

【问询回复】

一、核查过程

本所律师就上述事项履行了如下核查程序：

1、查阅安徽兴欣自设立开始历年的所得税申报表、社保开户证明、2014年至今的财务报表等资料；

2、查阅玛维克、长龙化工收购安徽兴欣股权时拍卖的相关资料，并访谈玛维克、长龙化工的实际控制人，核查玛维克、长龙化工收购及出售安徽兴欣股权的定价情况，是否存在利益输送；

3、查阅2016年7月、2016年12月发行人出售及收购安徽兴欣股权的股权转让款支付凭证，访谈叶汀、吕安春等相关方，核查上述股权转让的原因，2016年7月至12月期间安徽兴欣的经营管理情况；

4、查阅齐欣企管、合欣化工、立功精化的工商登记资料、存续期间历年的财务报表，通过网络公开渠道查询其存续期间是否存在违法违规行为；

5、访谈齐欣企管、合欣化工、立功精化的实际控制人，核查其存续期间主要经营情况、注销原因；

6、通过全国企业信用信息公示网、企查查等网络公开渠道查询浙江菱化、玛维克、长龙化工及相关主体的工商基本信息，查询其实际控制人的相关信息；

7、访谈安徽兴欣历史上的股东玛维克、长龙化工、浙江菱化等，核查其与发行人历史上及现股东、董监高及员工之间是否存在关联关系、资金往来或其他应当披露的信息；

8、查阅玛维克和杭州长龙收购安徽兴欣时相关交易资料，包括股权转让协议、财务报表、工商资料、纳税资料、会计处理凭证等；

9、查阅发行人收购安徽兴欣相关交易资料，包括股权转让协议、财务报表、评估报告、工商资料、纳税资料、会计处理凭证等；

10、复核发行人收购安徽兴欣相关税费缴纳和会计处理情况；

11、复核发行人收购安徽兴欣评估增值情况。

二、核查内容及意见

（一）安徽兴欣初始设立目的、员工人数、是否曾有购销行为、未能实际开展业务的原因，自 2014 年开始至今安徽兴欣的主要财务数据

安徽兴欣由浙江菱化于 2008 年 1 月出资设立，设立时的目的系为生产农药草甘膦，因设立后一直处于筹备阶段，未实际开展业务，故名下无员工，至被发行人收购时，除采购生产设备、建筑材料、建筑设计、装修服务外，没有其他采购或销售行为。

安徽兴欣自 2008 年 1 月设立后，开始筹备生产草甘膦，包括建设厂房、采购设备、办理环评、安评等生产经营手续。约 2008 年下半年开始，市场行情变化，草甘膦价格下跌，继续投产已经不符合浙江菱化作为股东的经济利益，故浙江菱化开始筹划出售安徽兴欣。浙江菱化将安徽兴欣股权在湖州浙北拍卖行进行公开拍卖，通过拍卖及后续协商，在 2014 年 1 月，安徽兴欣被玛维克、长龙化工收购，玛维克、长龙化工为同一控制下的企业。

被玛维克、长龙化工收购后，安徽兴欣一直未开展经营活动，房产设备处于闲置状态，资产折旧及房产税等税费成本持续增加，导致安徽兴欣连年亏损，玛维克、长龙化工、洪波化工的资金成本、资金压力与日俱增，故急于出售安徽兴欣回笼资金，至 2015 年 4 月，玛维克、长龙化工将所持安徽兴欣的股权出让给发行人。

综上，安徽兴欣自设立起至被发行人收购时，一直未能实际开展业务。

安徽兴欣自 2014 年以来的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度	2014年度
总资产	8,710.65	7,958.60	9,220.73	5,256.75	5,609.91	4,357.74

净资产	1,559.63	1,830.66	2,322.82	3,127.21	3,618.56	3,821.81
营业收入	1,138.36	3,816.65	1,099.10	-	-	-
净利润	-309.64	-492.16	-804.39	-496.59	-203.26	-283.82

综上，本所律师认为，安徽兴欣初始设立目的为生产草甘膦，后因市场行情变化未能投产，故一直未开展实际业务，没有产生业务收入，也无员工。

（二）2015年3月31日，安徽兴欣账面资产主要明细、用途、评估值与账面值差异较小的原因，相关评估是否公允

1、2015年3月31日，安徽兴欣账面资产主要明细、用途

经核查，安徽兴欣账面资产主要为建筑物和无形资产，具体明细、用途如下：

（1）房屋建筑物

序号	房屋名称	建筑面积（m ² ）	账面净值（元）	用途
1	辅助楼（403）	2,503.93	3,175,061.63	食堂及宿舍
2	研发楼（402）	1,263.74	1,602,461.89	办公、实验室
3	乙类物品仓库（210）	700.59	888,370.16	仓库
4	甲类物品仓库（209）	738.99	937,062.55	仓库
5	罐区泵房（208）	141.75	179,743.30	罐区泵控制室
6	动力车间（301）	2,065.17	2,618,700.51	配电房及附属用房
7	二甲酯车间一（101-1）	2,123.01	2,692,043.41	生产
8	黄磷仓库2（207）	188.12	238,542.26	仓库
9	氯甲烷车间（101-3）	588.33	746,020.66	办公、实验室
10	黄磷仓库1（206）	188.12	238,542.26	仓库
11	灌装车间（103）	249.04	315,790.79	灌装
12	三氯化磷车间（102-1）	820.22	1,040,064.89	生产
13	氯甲烷车间（111）	594.71	754,110.97	仓库
14	水泵房（305）	209.48	265,627.34	水泵控制室
15	液氯瓶库（204）	682.34	865,228.35	仓库
16	五金仓库（212）	3,011.51	3,818,689.16	仓库
合计		16,069.05	20,376,060.13	-

（2）构筑物

序号	名称	结构	建筑面积（m ² ）	账面净值（元）	用途
1	围墙	铸铁	973.50	418,525.95	围墙
2	道路	混凝土	16,837.50	2,654,838.70	道路
3	污水处理池	钢混	10,000.00	1,412,356.74	污水处理池
合 计			27,811.00	4,485,721.39	-

(3) 无形资产

序号	土地权证号	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	面积（m ² ）	原始入账价值（元）	账面价值（元）
1	不动产权证皖（2019）东至县不动产权0000154号	香隅化工园区	2009.7.21	出让	工业	72,117.47	6,930,000.00	6,133,050.00
2	不动产权证皖（2019）东至县不动产权0000154号	香隅化工园区	2010.7.3	出让	工业	4,233.81	407,898.00	369,147.69
3	不动产权证皖（2019）东至县不动产权0000154号	香隅化工园区	2010.7.3	出让	工业	33,340.27	3,212,102.00	2,906,952.50
合 计		-	-	-	-	109,691.55	10,550,000.00	9,409,150.19

2、2015年3月31日，安徽兴欣账面资产评估值与账面值的差异情况

经核查，安徽兴欣账面资产在评估基准日2015年3月31日的账面价值与评估值差异情况如下：

单位：万元

科目	账面价值	评估值	增值额	增值率（%）
流动资产	290.51	290.50	-0.01	
固定资产	2,582.64	2,690.00	107.36	4.16
其中：建筑物	2,486.18	2,571.00	84.82	3.41
设 备	96.46	119.00	22.54	23.37
在建工程	265.04	265.04		
无形资产	940.92	1,177.46	236.54	25.14
可辨认资产总计	4,079.11	4,423.01	343.90	8.43

3、安徽兴欣在评估基准日 2015 年 3 月 31 日的账面资产评估值与账面值差异较小的原因

经核查，截至评估基准日，安徽兴欣账面资产主要包括流动资产、房屋建筑物、在建工程 and 无形资产，而上述各项资产均增值较小或无增值，导致整体评估值与账面值差异较小。流动资产、房屋建筑物、在建工程、无形资产等评估增值较小的原因如下：

（1）流动资产的评估值与账面值差异较小的原因

除少量银行存款冻结评估值为零外，由于流动资产的资产特点，其他流动资产的评估值以经核实的账面值确认评估值。故流动资产的评估值与账面值差异较小。

（2）房屋建筑物的评估值与账面值差异较小的原因

本次房屋建筑物采用成本法评估，成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本，减去待估建筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。基本公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{成新率}$$

1) 重置价值的评估

重置价值一般由建安工程造价、前期及其它费用、建筑规费、资金成本和开发利润组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

由于被评估单位未能提供完整的预决算资料的房屋建筑物，本次评估采用类比法确定其建安工程造价，在此基础上考虑必要的其他费用确定重置价值。

①建安工程造价

以类似工程单位造价为基础，根据面积、层数、层高、基础、楼地面、门窗、内外粉刷、屋面、电气、管道等主要特征的差异程度进行修正，测算委估房屋的建安工程造价。

②前期费用和其他费用

结合基本建设的有关规定和被评估单位的实际发生情况，按综合造价计取。
具体构成如下：

序号	费用名称	费率	计费基础	依据
1	勘察设计费	1.6%-4.5%	综合造价	计价格[2002]10号
2	工程监理费	1.0%-3.3%	综合造价	发改价格[2007]670号
3	建设单位管理费	0.1%-1.5%	综合造价	财建[2002]394号

③建筑规费

建筑规费按建筑面积计取，标准如下：

序号	费用名称	费率	计费基础	依据
1	新型墙体材料专项基金	0元	建筑面积	东至县人民政府政务服务中心
2	散装水泥基金	0元	建筑面积	东至县人民政府政务服务中心
3	白蚁防治费	0元	建筑面积	东至县人民政府政务服务中心

经东至县人民政府政务服务中心规划窗口咨询，该地区工业项目不收取以上规费。

④资金成本指筹资成本，按正常建设工期确定计息周期，利率取金融机构同期贷款利率，资金视为在建设期内均匀投入。

⑤开发利润率

开发利润率根据《企业绩效评价标准值》房地产成本费用利润率平均值 3.2% 计取。

2) 成新率的确定

对于主要房屋建筑物分别按年限法、完损等级打分法确定的成新率，经加权平均，确定综合成新率。

①年限法

依据待估建筑物的经济耐用年限、已使用年限及使用维护保养情况、使用环境等预估其尚可使用年限，最终计算确定成新率。计算公式为：

$$\text{年限法成新率}(K1) = \text{尚可使用年限} / \text{经济耐用年限} \times 100\%$$

建（构）筑物的经济耐用年限标准如下：

类别	非生产用	生产用	一般腐蚀性生产用
钢砼结构房屋	60年	50年	40年
钢结构房屋	60年	50年	40年
砖混结构房屋	50年	40年	30年

②完损等级打分法

即将建筑物分为结构、装饰和设备等部分，按具体建（构）筑物确定其造价比例，然后将每部分中具体项目结合标准打分，综合打分情况确定每一部分成新率，最后以各部分的成新率和所占造价比例加权得出整项建（构）筑物的成新率，用公式表示如下：

完损等级评定系数(K2)=结构部分比重×结构部分完损系数+装饰部分比重×装饰部分完损系数+设备比重×设备完损系数

打分标准参照原城乡建设环境保护部1985年1月1日颁发的全国统一的《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》以及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》的有关内容进行。

③综合成新率的确定

将上述两种方法的计算结果取加权平均值确定成新率：

$$K = A1 \times K1 + A2 \times K2$$

其中：A1、A2分别为加权系数，本次评估A1、A2各取0.4、0.6；

K1为年限法成新率，K2为完损等级评定成新率。

3) 综合分析

对于重置价值的评估：由于被评估单位及委托人未能提供完整的预决算资料的房屋建筑物，本次评估采用类比法确定其建安工程造价，以当地类似工程造价为基础，经过各因素的修正及其他费用的考虑，确定基准日房屋建筑物的重置价值。大部分房屋的重置价值低于账面原值。

对于成新率的确定：评估机构按50年确定生产厂房的经济耐用年限，按60年确定非生产用房的经济耐用年限，结合房屋建筑物的实物状况考虑成新率。企

业会计核算方面，房屋建筑物按 20 年进行折旧。从而造成了评估成新折扣比财务上的折旧小。

综上所述，账面原值比重置价值略高，折旧比成新折扣略大，导致评估基准日（会计报表日）的评估值与账面值差异较小。

（3）在建工程的评估值与账面值差异较小的原因

在建工程——设备安装工程系 35KVA 变电站。在建工程采用成本法评估，按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用扣除尚需支付的工程款项确定重置价值。评估人员核查了在建工程的有关财务记录，核对了项目的购建合同和支付记录等，按财务会计制度核实，未发现不符情况。经评估人员实地勘察，该在建工程在评估基准日前实际已完工并投入使用，本次评估中该部分在建工程将按照设备类固定资产评估方法评估。由于在建工程——设备安装工程账面价值基本反映了基准日的重置价值，故以核实后的账面值确认为评估值。

（4）无形资产的评估值与账面值差异较小的原因

无形资产为土地使用权，本次评估采用市场法和基准地价修正法。

1) 市场法

市场法的基本思路是在估算待估宗地地价时，根据替代原则，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并依据后者已经的成交价格，参照待估宗地的交易时间、交易情况、交易方式、土地使用年限、容积率、区域以及个别因素等，修正评出比准地价，最终以交易的类似地产比准地价估算待估宗地在估价期日的地价。基本公式为：

市场法评估地价 $V_1 = \text{可比实例价格} \times \text{交易情况修正系数} \times \text{交易日期修正系数} \times \text{区域因素修正系数} \times \text{个别因素修正系数}$

2) 基准地价修正法

基准地价系数修正法的基本原理就是依照替代原理，求算出的某一级别或均质地域内分用途的土地使用权平均价格，然后根据各项影响地价的修正因素对某一宗地进行因素修正求得具体宗地的价格。

在采用基准地价系数修正法时，首先按宗地所对应的土地级别和容积率确定其相应的基准地价标准，其次根据待估宗地的实际情况选择其地价影响因素，然后确定其各自地价影响因素的修正值，最后按基准地价系数修正法的基本公式计算地价。基本公式为：

基准地价修正法评估地价 $V_2 = \text{基准地价} \times \text{期日修正系数} \times \text{年限修正系数} \times \text{区域因素修正系数} \times \text{个别因素修正系数}$

3) 土地评估值的确定

经综合分析成本法和基准地价修正法得出的评估结论的合理性、可靠性，分析确定两种方法评估结果的权重，确定按加权平均法计算得出待估土地使用权的评估单价乘以待估土地面积，计算确定土地使用权评估价值，因待估宗地未缴纳契税，故本次评估不考虑契税。计算公式如下：

评估单价 = 成本法评估单价 \times 权重 + 基准地价修正法评估单价 \times 权重

评估价值 = 评估单价 \times 土地面积

由于交通、市场等区位条件限制，土地取得日期至评估基准日，当地工业用地市场价格涨幅较小，基准地价涨幅较小，故评估原值与账面原值差异较小；同时，评估基准日距离土地取得日期较近，土地摊销与年限修正差异较小，故评估净值与账面净值差异相对较小。

综上，本所律师认为，评估机构采用基准日有效的取价依据，相关参数均为基准日有效的参数，参数的选择及考虑因素比较全面，计算过程合理，评估结果可以反映评估基准日房屋建筑物的市场价值，评估结论是相对公允的。

（三）2014年1月玛维克和杭州长龙收购安徽兴欣时账面净资产情况，收购价格是否出现增减值

经核查，截止2013年末安徽兴欣账面净资产为4,208.24万元，2014年1月玛维克和长龙化工通过拍卖方式取得安徽兴欣100%股权时的收购价格为3,750万元，收购价格低于账面净资产值。

（四）公司收购安徽兴欣距离其上次股权被转让时间仅为1年有余，且安徽兴欣一直未实际开展业务。结合上述情况，具体、有针对性的说明公司收购

价格明显低于玛维克和杭州长龙初始收购价格的原因，低于评估值的原因，是否存在利益输送

1、发行人收购安徽兴欣的价格

玛维克、长龙化工收购安徽兴欣的工商变更登记虽然完成于 2014 年 1 月，相关股权转让协议也签订于 2014 年 1 月，但收购双方实际已在 2012 年达成一致，具体情况为：

2012 年，浙江菱化有意出售安徽兴欣的股权，并在湖州浙北拍卖行进行公开拍卖，同年 7 月，浙江洪波化工有限公司（以下简称“洪波化工”）以 3750 万元的价格拍下安徽兴欣 100% 股权。在签订协议的过程中，经转让双方协商，2012 年 10 月，由洪波化工、玛维克、长龙化工（该三家公司均为玛维克高新材料有限公司的全资子公司）作为受让方与浙江菱化签订了《股权转让协议》，但一直未办理工商变更登记。至 2014 年 1 月，买卖双方经协商变更了交易方案，由玛维克、长龙化工作为受让方与浙江菱化重新签订了《股权转让协议》，并办理了工商变更登记。

因此，洪波化工、玛维克、长龙化工收购安徽兴欣实质上在 2012 年 7 月已经达成，至发行人 2015 年 4 月收购安徽兴欣时，两次收购相隔已近三年。

公司收购价格低于玛维克和长龙化工初始收购价格的原因主要是：（1）从玛维克、长龙化工、洪波化工与浙江菱化就收购安徽兴欣事项达成一致开始，至安徽兴欣被发行人收购已经过去近三年时间，其间安徽兴欣一直未开展经营活动，房产设备处于闲置状态，资产折旧及房产税等税费成本持续增加，导致安徽兴欣连年亏损；（2）玛维克、长龙化工的资金成本、资金压力与日俱增，急于出售安徽兴欣回笼资金；（3）化工行业准入门槛高，受国家环保政策趋紧、企业资质要求高、批准难、专业人员资质、人数要求均比较高等因素影响，导致符合条件的买方很少，双方在交易过程中也经历了多轮谈判、磋商。

公司收购价格之所以低于评估值的原因主要是：

（1）截至评估基准日（2015 年 3 月 31 日），安徽兴欣的账面资产评估结果如下：

科目	评估值（万元）
流动资产	290.50
固定资产	2,690.00
其中：建筑物	2,571.00
设备	119.00
在建工程	265.04
无形资产	1,177.46
可辨认资产总计	4,423.01

根据本题第（二）问的回复，并结合上表可知，安徽兴欣账面资产主要为房屋建筑物和土地使用权，其评估值主要参考同地区类似用途的厂房、土地的市场价格，而安徽兴欣设立时拟生产草甘膦，后因市场行情变化一直未投产，厂房、土地及设备均处于闲置状态，受限于后续用途、生产经营状况等的差异，导致最终交易价格与评估值之间存在较大差异；

（2）玛维克、长龙化工收购安徽兴欣之后，也一直未投产，导致其资金成本、资金压力与日俱增，故急于出售安徽兴欣回笼资金，虽然收购价格较评估价及账面值较低，但发行人能够及时、足额支付股权转让款，有利于玛维克、长龙化工回笼资金；

（3）化工行业准入门槛高，包括国家环保政策趋紧、企业资质要求高、批准难、专业人员资质、人数要求均比较高等因素，导致符合条件的买方很少，而发行人从事化工行业多年，具备经营安徽兴欣的资质和能力，双方在交易过程中也经历了多轮谈判、磋商。

2、玛维克、长龙化工与发行人之间不存在关联关系

经核查，玛维克、长龙化工及其股东、董事、监事、高级管理人员与发行人以及发行人的股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

综上，本所律师认为，发行人收购安徽兴欣的价格公允，低于玛维克和长龙化工初始收购价格及评估值有其合理性，该次收购不存在利益输送或其他损害发行人利益的情形。

（五）收购安徽兴欣的具体账务处理过程（单体及合并层面）、是否存在收购收益、期末确认的递延所得税资产的依据、收购时及当期期末是否存在应纳税义务及具体情况，公司是否足额缴纳涉及收购过程中的相关税款

1、收购安徽兴欣的具体账务处理过程

经核查，收购安徽兴欣的具体账务处理过程如下：

（1）母公司单体层面：确认对安徽兴欣长期股权投资 1,700 万元。

（2）合并报表层面：由于安徽兴欣相关资产、负债组合不构成业务，本次购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，不按照企业合并准则进行处理。由于评估值与账面价值差异主要由固定资产、无形资产引起，本次发行人支付购买价款 1,700.00 万元与安徽兴欣账面价值 4,079.10 万之间的差价 2,379.10 万元主要在固定资产、无形资产之间分摊。

该项交易中安徽兴欣相关资产、负债在合并报表入账价值如下：

单位：万元

项目	安徽兴欣账面价值	合并报表入账价值	差异部分
货币资金	0.47	0.47	
其他应收款	20.83	20.83	
其他流动资产	269.21	269.21	
固定资产	2,582.64	801.98	-1,780.65
在建工程	265.04	265.04	
无形资产	940.92	342.47	-598.45
资产合计	4,079.10	1,700.00	-2,379.10
应交税费			
负债合计			
净资产	4,079.10	1,700.00	-2,379.10

购买日编制合并报表过程如下：

（1）将安徽兴欣单体报表过入合并底稿（净资产 4,079.10 万元）

（2）编制合并抵消分录

单位：万元

借：股本等权益类科目	4,079.10
------------	----------

贷：长期股权投资	1,700.00
固定资产	1,780.65
无形资产	598.45

上述（1）、（2）两项在合并报表层面综合影响如下：

单位：万元

借：货币资金	0.47
其他应收款	20.83
其他流动资产	269.21
固定资产	801.98
在建工程	265.04
无形资产	342.47
贷：长期股权投资	1,700.00

2、是否存在收购收益

经核查，由于安徽兴欣相关资产、负债组合不构成业务，本次购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，本次收购未产生收购收益。

3、期末确认的递延所得税资产的依据

经核查，调整前公司认为收购安徽兴欣时由于安徽兴欣相关资产负债组合不构成业务，该事项导致安徽兴欣该项资产账面金额 4,079.10 万元即计税基础与合并报表入账金额 1,700.00 万元存在差异，形成了可抵扣暂时性差异，为此合并层面将差异部分确认为递延所得税资产，然后随着相关资产的折旧摊销报告期内也相应调减对应的递延所得税资产。

鉴于公司收购安徽兴欣时，安徽兴欣相关资产、负债组合不构成业务，根据《企业会计准则第 18 号—所得税》第十三条约定：“同时具备下列特征的交易中因资产或负债初始确认所产生的递延所得税资产不予以确认：（一）该交易不是企业合并”，为此该可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产不予以确认。

2019 年 10 月 31 日，发行人召开了第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司会计差错更正的议案》，根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十二条的规定对财务报表进行了追溯调整。

报告期受影响的科目及累计影响数如下：

会计差错更正的内容	受影响的报表项目	累积影响数（万元）			
		2019年6月末 /2019年1-6月	2018年末 /2018年度	2017年末 /2017年度	2016年末 /2016年度
不确认购买资产价差递延所得税资产	递延所得税资产	-457.69	-473.81	-506.07	-538.33
	未分配利润	-457.69	-473.81	-506.07	-538.33
	所得税费用	-16.13	-32.26	-32.26	-32.26

4、收购时及当期期末的税收缴纳义务

经核查，发行人收购安徽兴欣股权虽然在合并报表层面作为资产购买处理，但从交易形式、交割方式等方面看其是一项股权转让交易行为，属于转让财产收入，玛维克、长龙化工作为股权转让方负有企业所得税等纳税义务，同时玛维克、长龙化工属于境内法人，发行人不存在代扣代缴义务。发行人本次收购安徽兴欣股权除印花税外不存在其他纳税义务，发行人已经足额缴纳相关税款。

（六）收购后，安徽兴欣实际开展经营形时，该资产构成业务。结合上述情况，说明后续持续经营过程中涉及的合并过程（单体及合并层面），安徽兴欣由不构成业务变为构成业务是否需要调整收购初始计量

经核查，后续持续经营过程中，相关会计处理如下：

（1）母公司单体报表确认长期股权投资依旧为 1,700 万元；

（2）合并报表主要过程有：

1) 将安徽兴欣单体报表过入合并底稿。

2) 调整安徽兴欣原购买日 4,079.10 万元相关资产的入账价值，按照 1,700 万购买成本分配的入账价值计量，该调整过程详见本题第（五）问的回复。

3) 调整安徽兴欣单体报表原购买日 4,079.10 万元相关资产的折旧摊销，相关资产折旧摊销按照 1,700 万购买成本计算。相对安徽兴欣单体报表，每年合并层面调减的折旧摊销计算如下：

项目	购买日安徽单体报表价值	购买日合并报表入账价值	差异	剩余年限	年度折旧/摊销金额调整
固定资产	2,582.64	801.98	-1,780.65	15.42	-115.50
无形资产	940.92	342.47	-598.45	44.25	-13.52

合计	3,523.56	1,144.45	-2,379.10		-129.03
----	----------	----------	-----------	--	---------

注:报告期间不足一年的按照实际月份数计算调整额。

(3) 发行人 2015 年收购安徽兴欣 100% 的股权，由于安徽兴欣长期未投产（账面资产主要系长期资产），依据企业会计准则不构成业务，按资产收购来处理，故后续计量应参照《企业会计准则-固定资产》《企业会计准则-无形资产》确认，编制合并报表时按当时收购资产时的初始成本计量，无需调整收购时初始计量。收购后安徽兴欣增加了要素投入（设备、人员）之后开始投产，形成了业务，仅限于安徽兴欣本身实际经营，并不影响编制合并报表时对该项资产的计量。

综上，本所律师认为，安徽兴欣由不构成业务变为构成业务不需要调整收购初始计量。

(七) 公司将安徽兴欣转让给吕安春及齐欣企管及后续转回，该过程中涉及的股权转让款是否实际支付，是否涉及相关纳税义务及履行情况；2016 年 7 月至 2016 年 12 月，安徽兴欣股权转出及转回的具体原因，发行人仍能控制安徽兴欣的具体证据

1、公司将安徽兴欣转让给吕安春及齐欣企管及后续转回时相关款项的支付及纳税情况

经核查，截至 2016 年 12 月底，上述转让过程中的受让方均已支付完成股权转让款，两次股权转让价格均为 1,700 万元。

2015 年 4 月，发行人收购安徽兴欣的价格为 1,700 万元，2016 年 6 月发行人将安徽兴欣股权转让给吕安春、齐欣企管以及同年 12 月吕安春、齐欣企管又将安徽兴欣的股权转让给发行人的价格均亦为 1,700 万元，上述转让无溢价；另外，截至 2015 年 3 月 31 日，安徽兴欣经评估的净资产为 4,079.11 万元，其后一直处于亏损状态，净资产未增加。因此，上述转让过程不涉及纳税义务。

2、安徽兴欣股权转出及转回的原因

经核查，公司收购安徽兴欣时拟主要生产三乙烯二胺，与公司当时产品并不重合，2016 年 7 月，公司计划集中精力优化和拓展现有产品线，拟将安徽兴欣剥离出去，经与公司当时的管理层吕安春等协商后，由吕安春及公司员工设立的

齐欣企管作为受让方并按照 2015 年 4 月股权转让价格受让安徽兴欣 100% 的股权。

2016 年 12 月公司变更为内资有限公司后，当时公司开始筹划上市事宜，为避免同业竞争、关联交易问题，2016 年 12 月，公司与吕安春、齐欣企管协商，按照原价回购安徽兴欣全部股权。

3、发行人仍能控制安徽兴欣的证据

2016 年 7 月，发行人将安徽兴欣的 100% 股权转让给吕安春、齐欣企管后，虽然已经办理了工商变更登记，但吕安春、齐欣企管暂未向发行人支付股权转让款，而发行人也尚未向吕安春、齐欣企管交割财务账册、公章等经营管理资料，同时该期间安徽兴欣的具体事务仍主要由发行人的员工负责处理，吕安春、齐欣企管尚未实质介入。

基于上述，本所律师认为，2016 年 7 月至 12 月期间，安徽兴欣仍在发行人控制之下。

（八）齐欣企管、合欣化工和立功精化的具体情况，包括历史沿革、股东、经营业务、主要财务数据及注销原因，存续期间是否存在违法违规行为

1、齐欣企管

（1）齐欣企管的基本情况

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，齐欣企管的基本情况及注销原因如下：

公司名称	绍兴上虞齐欣企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330604MA288ERU7K
成立时间	2016 年 06 月 08 日
注销时间	2018 年 03 月 07 日
执行事务合伙人	吕安春
注册地址	杭州湾上虞经济技术开发区
经营范围	企业管理咨询服务
主营业务	未开展实际业务
注销原因	齐欣企管原设立目的系为持有安徽兴欣的股权，因 2016 年 12 月齐欣企管将持有的安徽兴欣股权出让给发行人，故存续已无必要

（2）齐欣企管的历史沿革

经核查，齐欣企管的设立及合伙财产份额变动情况具体如下：

1) 2016年6月，齐欣企管设立

齐欣企管由吕安春、沈华伟、王会云等18名自然人共同成立于2016年6月8日，其中吕安春为普通合伙人并担任执行事务合伙人，其他17名为有限合伙人，统一社会信用代码为91330604MA288ERU7K，认缴出资总额为人民币5000万元，主要经营场所为杭州湾上虞经济技术开发区，经营范围为企业管理咨询服务。

齐欣企管设立时的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	吕安春	4310.00	86.20
2	王会云	50.00	1.00
3	李松千	25.00	0.50
4	孙东岳	50.00	1.00
5	袁斌炜	25.00	0.50
6	徐鑫英	25.00	0.50
7	梁红珠	30.00	0.60
8	沈华伟	100.00	2.00
9	罗青	50.00	1.00
10	俞炯	50.00	1.00
11	沈宝水	30.00	0.60
12	孙水淼	25.00	0.50
13	余红缨	25.00	0.50
14	刘帅	15.00	0.30
15	谢月亮	25.00	0.50
16	方旺旺	5.00	0.10
17	李明聪	10.00	0.20
18	李湘杰	150.00	3.00
合计		5,000.00	100.00

2) 2016年8月，齐欣企管减资

2016年7月28日，齐欣企管全体合伙人召开合伙人会议，经全体合伙人一致同意，决定：①同意将合伙企业出资额由原5000万元减少至2000万元；②同意普通合伙人吕安春出资额由原4310万元减少至1335万元；③同意有限合伙人谢月亮退伙。

2016年8月，齐欣企管就上述事项办理了工商变更登记手续。

本次变更后，齐欣企管的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	吕安春	1335.00	66.75
2	王会云	50.00	2.50
3	李松千	25.00	1.25
4	孙东岳	50.00	2.50
5	袁斌炜	25.00	1.25
6	徐鑫英	25.00	1.25
7	梁红珠	30.00	1.50
8	沈华伟	100.00	5.00
9	罗青	50.00	2.50
10	俞炯	50.00	2.50
11	沈宝水	30.00	1.50
12	孙水淼	25.00	1.25
13	余红缨	25.00	1.25
14	刘帅	15.00	0.75
15	方旺旺	5.00	0.25
16	李明聪	10.00	0.50
17	李湘杰	150.00	7.50
合计		2,000.00	100.00

3) 2018年3月，齐欣企管注销

2017年12月28日，齐欣企管全体合伙人一致同意注销齐欣企管，并签署《全体投资人承诺书》，向登记机关申请简易注销登记程序。

2018年3月7日，齐欣企管取得工商行政部门出具的“2018第818号”《准予登记通知书》，至此，齐欣企管注销完成。

(3) 齐欣企管存续期间主要财务数据

经核查，齐欣企管存续期间主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年度/2017.12.31	2016 年度/2016.12.31
总资产	709.70	709.70
净资产	709.70	709.70
营业收入	0.00	0.00
净利润	-0.30	-0.30

(4) 齐欣企管存续期间是否存在违法违规行为

经核查，齐欣企管在存续期间未受到过行政处罚，未涉及诉讼等，不存在违法违规行为。

2、合欣化工

(1) 合欣化工的基本情况

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，合欣化工的基本情况及其注销原因如下：

公司名称	绍兴合欣化工有限公司
统一社会信用代码	91330604MA288PGK53
成立时间	2016 年 10 月 27 日
注销时间	2019 年 1 月 4 日
注册资本	500 万元
法定代表人	叶汀
注册地址	杭州湾上虞经济技术开发区
经营范围	化工产品批发（除危险化学品和易制毒品）；企业管理咨询；进出口业务。
主营业务	未开展实际业务
注销原因	因发行人筹划上市，为避免同业竞争故注销

(2) 合欣化工的历史沿革

经核查，合欣化工的设立及其股本演变情况具体如下：

1) 2016 年 10 月，合欣化工设立

合欣化工由叶汀、吕安春、鲁国富、吕银彪、沈华伟、来伟池于 2016 年 10 月 27 日出资设立，注册资本为人民币 500 万元，法定代表人为叶汀，住所地：杭州湾上虞经济技术开发区，经营范围为化工产品批发（除危险化学品和易制毒品）；企业管理咨询；进出口业务。

合欣化工设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	叶汀	225.00	45.00
2	吕安春	140.00	28.00
3	鲁国富	50.00	10.00
4	吕银彪	40.00	8.00
5	沈华伟	25.00	5.00
6	来伟池	20.00	4.00
合计		500.00	100.00

2) 2019 年 1 月，合欣化工注销

2018 年 11 月，合欣化工全体股东一致同意注销，后按规定办理了税务注销等相关手续。

2019 年 1 月，合欣化工取得市场监督管理部门出具的“2019 第 1477 号”《准予登记通知书》，至此，合欣化工注销完成。

(3) 合欣化工存续期间主要财务数据

经核查，合欣化工存续期间主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31	2017 年度/2017.12.31	2016 年度/2016.12.31
总资产	105.17	1,138.15	1,804.97
净资产	0.17	-41.85	-0.03
营业收入	0.00	0.00	0.00
净利润	0.00	-41.92	-0.03

(4) 合欣化工存续期间是否存在违法违规行为

经核查，合欣化工在存续期间未受到行政处罚，未涉及诉讼等，不存在违法违规行为。

3、立功精化

（1）立功精化的的基本情况

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，立功精化的基本情况及其注销原因如下：

公司名称	天津立功精细化工技术开发有限公司
统一社会信用代码	91120104764349456C
成立时间	2004年9月17日
注销时间	2013年3月26日
注册资本	100万元
法定代表人	侯敏捷
注册地址	天津市南开区白堤路246号物理所综合楼208（科技园）
经营范围	新材料、医药技术及产品（精神药品、麻醉药品实验研究除外）的开发、咨询、服务、转让；化工产品（危险品、易制毒品除外）批发兼零售。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件,在有效期内经营,国家有专项专营规定的按规定办理）
主营业务	化工产品技术开发服务
注销原因	控股股东陈立功系天津大学老师，因考虑自身精力有限，经与另一股东协商一致，解散注销立功精化

（2）立功精化的历史沿革

经核查，立功精化的设立及其股本演变情况具体如下：

1) 2004年9月，立功精化设立

立功精化由陈立功、许杰于2004年9月17日出资设立，注册资本100万元，法定代表人侯敏捷，住所地南开区科研西路2号金辉大厦336室，经营范围为新材料、医药技术及产品（精神药品、麻醉药品实验研究除外）的开发、咨询、服务、转让；化工产品（危险品、易制毒品除外）批发兼零售。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件,在有效期内经营,国家有专项专营规定的按规定办理）。

立功精化设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈立功	60.00	60.00
2	许杰	40.00	40.00

合计	100.00	100.00
----	--------	--------

2) 2013年2月，立功精化注销

2012年9月19日，立功精化召开股东会，全体股东一致同意注销公司，并成立清算组。

2013年2月26日，工商行政管理部门核准立功精化注销，至此，立功精化完成注销。

(3) 立功精化存续期间主要财务数据

经核查，立功精化存续期间主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2012年	2011年	2010年	2009年	2008年	2007年	2006年	2005年	2004年
总资产	84.50	93.55	89.14	84.68	87.15	89.22	88.84	97.53	97.85
净资产	82.84	91.69	82.84	82.41	83.97	87.36	87.56	96.84	96.98
营业收入	7.00	244.95	13.00	10.49	3.05	10.01	0.09	15.00	0.00
净利润	-1.35	8.85	0.42	-1.91	-3.03	0.18	-9.28	-0.14	-3.02

(4) 立功精化存续期间是否存在违法违规行为

经核查，立功精化在存续期间未受到行政处罚，未涉及诉讼等，不存在违法违规行为。

(九) 浙江菱化、玛维克和杭州长龙的基本情况，实际控制人

1、浙江菱化的基本情况、实际控制人

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，浙江菱化的基本情况、实际控制人具体如下：

公司名称	浙江菱化实业股份有限公司
统一社会信用代码	913305001469317481
成立时间	1999年10月9日
注册资本	5900万元人民币
法定代表人	黄红亮
注册地址	浙江省湖州市菱湖镇人民北路131号
经营范围	农药制剂（危险化学品及易制毒化学品除外）研发、生产、销售；化工机械设备的生产、与上述业务相关的咨询、安装、修理；货物

	进出口（凡涉及许可证或专项审批的凭证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	长期
实际控制人	根据国家企业信用信息公示系统查询浙江菱化持股比例最高（39.20%）之股东湖州红吉投资发展中心已注销，其他股东股权较为分散，无实际控制人

2、玛维克的基本情况、实际控制人

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，玛维克的基本情况、实际控制人具体如下：

公司名称	玛维克（杭州）企业管理有限公司		
统一社会信用代码	91330100679868286N		
成立时间	2008年9月27日		
注册资本	50万美元		
法定代表人	柴国鹏		
注册地址	萧山区临江工业园区		
经营范围	企业管理、投资咨询（除证券和期货投资咨询）***		
营业期限	2023年9月26日		
股权结构	股东	出资额（万美元）	持股比例（%）
	玛维克高新材料有限公司	50.00	100.00
实际控制人	柴钢（发行人收购安徽兴欣时）		

3、长龙化工的基本情况、实际控制人

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，长龙化工的基本情况、实际控制人具体如下：

公司名称	杭州长龙化工有限公司		
统一社会信用代码	91330100253916762B		
成立时间	1996年6月5日		
注册资本	330万元人民币		
法定代表人	柴国鹏		
注册地址	杭州市西湖区文三路259号昌地火炬大厦1幢1801-12室		
经营范围	批发:化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）、机械设备、机电产品、装饰材料（钢材、水泥除外）、仪器仪表（国家禁止的、限制的除外，涉及许可证的凭证经营）。		
营业期限	2022年11月25日		
股权结构	股东	出资额（万元）	持股比例（%）

	玛维克高新材料有 限公司	330.00	100.00
实际控制人	柴钢（发行人收购安徽兴欣时）		

（十）安徽兴欣历史上股东、高管及员工与公司、公司前后任股东、公司董监高及员工之间是否存在关联关系、资金往来(需涵盖收购前至今)或其他应当披露的信息

经核查，截至 2015 年 4 月安徽兴欣被发行人收购前，以下单位曾为安徽兴欣的股东：浙江菱化、玛维克、长龙化工，以下人员曾为其高管：金桂方（执行董事兼总经理）、柴国鹏（董事长）、柴钢（董事）、李久贵（董事、总经理）。

综上，本所律师认为，安徽兴欣历史上股东、高管及员工与公司、公司前后任股东、公司董监高及员工之间不存在关联关系、资金往来。

（十一）对于安徽兴欣收购及后续的合并过程，涉及的会计处理是否符合会计准则的要求

根据申报会计师说明，安徽兴欣收购及后续的合并过程涉及的会计处理如本题第（五）、（六）相关内容所述。

经核查，本所律师认为，对于安徽兴欣收购及后续的合并过程，涉及递延所得税资产事项已进行会计差错更正，更正后的会计处理符合企业会计准则要求。

问题 7. 关于东兴化工

根据首轮问询回复，2010 年 4 月，东兴化工成立，股东为 沈幼良、来伟池，持股分别为 70%及 30%，注册资本为 600 万元。2016 年 12 月 1 日，公司向东兴化工增资 900 万元，增资价格为 1 元/注册资本；2016 年 12 月 7 日，公司收购沈幼良、来伟池持有的东兴化工股份，收购价格为 1.08 元/注册资本。至此，发行人持有东兴化工 100%股份。2017 年 12 月 14 日，东兴化工被发行人吸收合并。2016 年 12 月，东兴化工被发行人收购前，其股东沈幼良、来伟池均为发行人员工，其中沈幼良任生产部负责人、来伟池任研发人员；2016 年 11 月，发行人变更为内资有限公司，原股东百利发展、开创电子出让了全部股权，沈幼良的儿子沈华伟受让了百利发展所持 4.00%的股权，来伟池受让了百利发展所持 3.20%的股权，成为发行人股东；自收购完成后至今，沈幼良 历任发行人生产部

负责人、生产顾问，沈华伟目前担任发行人生产总监，来伟池目前担任发行人安环总监职务。东兴化工是发行人的原材料供应商，发行人表示收购东兴化工不构成业务。根据评估报告，截至 2017 年 11 月 30 日，东兴化工账面值为 1,386.06 万元，经评估的净资产为 1,759.98 万元。东兴化工在 2014 年至 2016 年间，曾为发行人 2500 万元银行借款提供担保。

请发行人说明：(1)说明发行人员工沈幼良、来伟池设立东兴化工并与发行人交易是否符合《公司法》第一百四十八条的相关规定；东兴化工初始设立是股东注入资金的来源，是否存在实质上来源发行人及其前后实际控制人的情况；沈幼良、来伟池在设立东兴化工时是否属于发行人员工。(2)公司在 2016 年 12 月先东兴化工增资，后收购老股此种交易安排的原因，前后增资价格及收购老股价格差异的原因；收购老股相关款项是否支付。(3)收购前至东兴化工注销，东兴化工主要财务数据，员工清单及与发行人之间的关系，重要客户清单、销售内容、对应收入及占比，重要供应商、采购内容、采购价格；如果客户及供应商采购的内容能够予以对应，请予以对应披露，说明采购的商品、数量及总金额、采购单价及销售单价、毛利率、采购商品的最终供货商、及销售定价依据；东兴化工是否主要向发行人销售商品；(4)2016 年 12 月、2017 年 12 月收购及吸收合并时，东兴化工财务数据（资产及负债明细）、收购定价、账务处理过程（合并及单体）、不构成业务的原因、相关需要缴纳的税费及具体情况；(5)2017 年 12 月吸收合并时评估是否公允，公司吸收合并并注销东兴化工的具体原因，东兴化工在前期存续期间是否存在违法违规行为；(6)公司认为东兴化工主要是公司的代理商，相关合并不构成业务，其原股东沈幼良、来伟池为发行人员工。请说明东兴化工是否依赖与发行人之间的业务予以经营、结合实际说明自始至终能否对东兴化工予以控制、是否应当纳入合并报表范围；结合东兴化工的主要经营活动、资金往来、主要员工与发行人的关系，说明东兴化工是否为发行人体外公司。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

【问询回复】

一、核查过程

本所律师就上述事项履行了如下核查程序：

1、查阅发行人自 2010 年开始的员工花名册及沈幼良、来伟池该期间与发行人签订的劳动合同以及发行人自设立以来的工商登记资料，核查沈幼良、来伟池在东兴化工设立时是否为发行人员工，在东兴化工存续期间，是否担任发行人董事、监事、高级管理人员；

2、核查东兴化工设立及出资前后发行人的资金流水、会计账册，沈幼良、来伟池的资金流水，并对沈幼良、来伟池及有关人员进行了访谈，核查其出资到东兴化工的总计 600 万元出资款的资金来源；

3、查阅东兴化工 2016 年 12 月被发行人收购时的财务报表，核查发行人增资前后东兴化工的资产、负债情况；

4、查阅东兴化工自 2010 年设立时起至历年的财务报表、员工花名册，并取得发行人在收购东兴化工之前以及东兴化工存续期间的员工花名册，核查东兴化工的员工与发行人之间的关系；

5、取得东兴化工存续期间历年的销售明细账及采购明细账，核查东兴化工在存续期间的销售、采购情况，是否主要向发行人销售；

6、查阅发行人收购东兴化工时，其股东沈幼良、来伟池股权转让个人所得税缴纳凭证，核查其纳税情况；

7、访谈公司实际控制人、董事长叶汀，了解其收购及吸收合并东兴化工的具体原因；

8、登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网等网站核查东兴化工的合法合规性。

二、核查内容及意见

（一）说明发行人员工沈幼良、来伟池设立东兴化工并与发行人交易是否符合《公司法》第一百四十八条的相关规定；东兴化工初始设立是股东注入资金的来源，是否存在实质上来源发行人及其前后实际控制人的情况；沈幼良、来伟池在设立东兴化工时是否属于发行人员工

1、沈幼良、来伟池设立东兴化工的合法性

《公司法》第一百四十八条规定：“董事、高级管理人员不得有下列行为：（一）挪用公司资金；（二）将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；（三）违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；（四）违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；（五）未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；（六）接受他人与公司交易的佣金归为己有；（七）擅自披露公司秘密；（八）违反对公司忠实义务的其他行为。董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。”

经核查，2010年5月，东兴化工成立时，沈幼良、来伟池为发行人员工。其中，沈幼良担任发行人生产部负责人职务，来伟池担任发行人研发人员职务，直到东兴化工被发行人收购时，沈幼良、来伟池的职务均未发生变更；截至本补充法律意见书出具日，沈幼良担任发行人生产顾问职务，来伟池担任发行人安环总监职务。沈幼良、来伟池在设立东兴化工时及东兴化工经营存续期间，未在发行人处担任董事、高级管理人员。

综上，本所律师认为，沈幼良、来伟池设立东兴化工并与发行人交易的行为未违反《公司法》第一百四十八条的相关规定。

2、沈幼良、来伟池设立东兴化工的资金来源

经核查，东兴化工设立时的注册资本为人民币600万元，其股东沈幼良、来伟池共分两期实缴到位，具体情况如下：

股东	出资时间	出资金额(万元)	资金来源	备注
沈幼良	2010年4月	84.00	于2010年4月向发行人的借款[注1]	于2011年5月已经归还
	2012年3月	336.00	于2012年3月向发行人的借款[注2]	于2012年3月已经归还
来伟池	2010年4月	36.00	于2010年4月向发行人的借款[注3]	于2011年5月已经归还
	2012年3月	144.00	于2012年3月向发行人的借款[注4]	于2012年3月已经归还

注1、2、3、4：上述借款沈幼良、来伟池均未支付资金占用费。

由上表可见，东兴化工设立时 600 万元注册资本的资金来源于原股东沈幼良、来伟池的对外借款，且已经归还，属于沈幼良、来伟池的自有资金。

综上，本所律师认为，东兴化工初始设立时股东出资的资金来源不存在实质上来源发行人及其前后实际控制人的情况。

（二）公司在 2016 年 12 月先东兴化工增资，后收购老股此种交易安排的原因，前后增资价格及收购老股价格差异的原因；收购老股相关款项是否支付

经核查，2016 年 12 月，兴欣新材向东兴化工增资人民币 900 万元，后又收购沈幼良、来伟池持有的东兴化工股权，主要基于税务方面考虑。

本次增资前，东兴化工账面净资产为 625.01 万元；本次增资后，东兴化工账面净资产为 1,525.01 万元，沈幼良、来伟池持股变更为 40%，对应的净资产为 610 万元；而本次股权转让对价 650 万元系发行人与沈幼良、来伟池参考账面净资产协商确定，与本次增资、股权转让的先后顺序没有因果关系。

经核查，发行人已就收购沈幼良、来伟池所持东兴化工股权支付了相应的股权转让款。

（三）收购前至东兴化工注销，东兴化工主要财务数据，员工清单及与发行人之间的关系，重要客户清单、销售内容、对应收入及占比，重要供应商、采购内容、采购价格；如果客户及供应商采购的内容能够予以对应，请予以对应披露，说明采购的商品、数量及总金额、采购单价及销售单价、毛利率、采购商品的最终供货商、及销售定价依据；东兴化工是否主要向发行人销售商品

1、东兴化工的主要财务数据

经核查，东兴化工在被发行人收购前至注销期间主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.1-11月	2016年度	2015年度	2014年度	2013年度	2012年度	2011年度	2010年度
资产总计	1,981.70	5,373.61	3,959.06	2,286.94	2342.86	1420.61	1189.26	955.00
负债合计	595.64	3,848.60	3,304.64	1,636.71	1706.59	793.71	1053.65	830.99
所有者权益合计	1,386.05	1,525.01	654.42	650.23	636.27	626.9	135.61	124.01

营业收入	131.53	1,161.12	2,267.59	1,410.6	2179.56	916.82	998.62	317.09
营业利润	-138.95	-25.99	188.32	-127.08	-55.69	12.49	13.98	6.8
利润总额	-138.96	-29.4	183.97	-128.44	13.70	12.49	13.98	6.8
净利润	-138.96	-29.4	146.57	-128.44	9.38	11.28	11.60	4.01

2、东兴化工的员工与发行人间的关系

经核查，东兴化工成立初期，其人员主要为发行人员工兼职，随着东兴化工经营活动的开展，约 2012 年开始，其大部分人员开始独立于发行人，社保缴纳、工资支付均由东兴化工承担，东兴化工具体员工清单详见本补充法律意见书之“附件一：东兴化工被发行人收购前至注销期间的员工清单及其与发行人之间的关系”。

3、东兴化工在被发行人收购前至注销期间重要客户及销售情况

经核查，被发行人收购前至注销期间，东兴化工重要客户及销售情况具体如下：

单位：万元

期间	客户	销售内容	单位	数量	平均单价 (万元)	销售金额 (万元)	销售毛利率 (%)	占当期 收入比 (%)
2010 年	兴欣 新材	混合型 呖嗪	吨	177.34	1.55	275.31	5.84	100.00
		其他			-	41.78		
	小计				-	317.09		
2011 年	兴欣 新材	混合型 呖嗪	吨	238.44	1.72	409.15	8.89	100.00
		白油	吨	246.21	1.21	298.06	8.82	
		煤	吨	2,392.11	0.10	237.34	9.96	
		其他			-	54.07		
	小计				-	998.62		
2012 年	兴欣 新材	白油	吨	179.60	1.42	255.72	35.03	100.00
		煤	吨	4,125.33	0.12	489.14	31.62	
		其他			-	171.95		
	小计				-	916.82		

2013年	兴欣新材	六八哌嗪	吨	600.00	2.36	1,415.88	5.23	100.00
		白油	吨	215.79	1.24	267.74	32.82	
		钠	吨	158.00	-	267.27	28.76	
		其他			-	228.67		
	小计				-	2,179.56		
2014年	兴欣新材	六八哌嗪	吨	131.20	2.38	312.64	16.79	100.00
		白油	吨	274.02	1.20	329.00	20.93	
		钠	吨	390.00	1.56	609.82	57.34	
		其他			-	159.14		
	小计				-	1,410.60		
2015年	兴欣新材	六八哌嗪	吨	730.74	2.20	1,604.35	34.52	100.00
		白油	吨	237.02	0.80	189.38	15.64	
		钠	吨	300.00	1.30	389.36	8.33	
		其他			-	84.49		
	小计				-	2,267.59		
2016年	兴欣新材	六八哌嗪	吨	311.26	1.46	456.00	17.57	96.27
		白油	吨	153.00	0.67	102.83	19.06	
		钠	吨	225.00	1.54	346.58	7.91	
		其他			-	212.40		
	小计				-	1,161.12		
2017年	兴欣新材	其他			-	91.43		69.51
	小计				-	91.43		

如上表所示，东兴化工主要向发行人销售商品。

4、东兴化工在被发行人收购前至注销期间重要供应商及采购情况

经核查，被发行人收购前至注销期间，东兴化工的重要供应商及采购情况如下：

单位：万元

期间	重要供应商	采购内容	单位	数量	单价（万元）	采购金额（万元）
2010年	深圳市海顺通实业发展有限公司、深圳市浩利业贸易有限公司	混合型哌嗪	吨	177.34	1.46	259.24

	小计			177.34	-	259.24
2011年	深圳市海顺通实业发展有限公司、深圳市浩利业贸易有限公司、深圳市深明浪科技有限公司	混合型哌嗪	吨	238.44	1.56	372.78
	上虞市正源油品化工有限公司、杭州福达物资有限公司	白油	吨	246.21	1.10	271.76
	上虞市物产有限公司煤炭分公司、绍兴市兴湖燃料有限责任公司等	煤	吨	2,392.11	0.09	213.70
	小计			2,876.76	-	858.24
2012年	上虞市正源油品化工有限公司、杭州福达物资有限公司	白油	吨	179.60	0.93	166.15
	上虞市物产有限公司煤炭分公司、绍兴市兴湖燃料有限责任公司等	煤	吨	4,125.33	0.08	334.48
	小计			4,304.93	-	500.63
2013年	浙江京新药业股份有限公司	六八哌嗪	吨	600.00	2.24	1,341.88
	杭州福达物资石化有限公司	白油	吨	215.79	0.83	179.86
	青海天泰制钠有限公司责任公司	钠	吨	158.00	1.21	190.41
	小计			973.79	-	1,712.15
2014年	新昌元金贸易有限公司	六八哌嗪	吨	131.20	1.98	260.16
	上虞市正源油品化工有限公司、杭州福达物资有限公司	白油	吨	274.02	0.83	228.27
	青海天泰制钠有限公司责任公司	钠	吨	390.00	1.20	466.15
	小计			795.22	-	954.58
2015年	新昌元金贸易有限公司	六八哌嗪	吨	730.74	1.44	1,050.56
	上虞市正源油品化工有限公司、杭州福达物资有限公司	白油	吨	237.02	0.67	159.76
	青海天泰制钠有限责任公司	钠	吨	300.00	1.19	356.92
	小计			1,267.76	-	1,567.24
2016年	新昌元金贸易有限公司	六八哌嗪	吨	311.26	1.21	375.87

	上虞市正源油品化工有限公司	白油	吨	161.77	0.54	88.00
	青海天泰制钠有限责任公司	钠	吨	225.00	1.42	319.18
	小计			698.03	-	783.05

对比前文“东兴化工在被发行人收购前至注销期间重要客户及销售情况”，东兴化工对外采购的哌嗪、白油、钠等主要向发行人销售。

5、销售定价依据

经核查，目前，六八哌嗪主要来源为国内外规模较大的基础化工企业，在生产乙二胺时副产而出，其本身并无公开交易市场，不同企业之间交易价格不透明，存在较大价格差异。

鉴于六八哌嗪无公平市场价格供参考，公司向东兴化工采购六八哌嗪时，按照对方预算成本加成进行定价。其中：预算成本的确定系双方根据产品的成本组成以及未来一段时间原材料的波动趋势测算所得。

（四）2016年12月、2017年12月收购及吸收合并时，东兴化工财务数据（资产及负债明细）、收购定价、账务处理过程（合并及单体）、不构成业务的原因、相关需要缴纳的税费及具体情况

1、2016年12月收购东兴化工时的相关情况

（1）主要财务数据及收购定价

经核查，收购时东兴化工的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金	117.93
预付款项	3.84
其他应收款	1,598.07
其他流动资产	1,560.00
投资性房地产	2,032.29
固定资产	26.66
其他非流动资产	34.82
资产总计	5,373.61

应付账款	233.54
应付职工薪酬	37.04
应交税费	44.04
其他应付款	3,533.98
负债合计	3,848.60
净资产	1,525.01

发行人于2016年12月初对东兴化工增资900万元之后随即收购原股东沈幼良、来伟池的股份；收购前东兴化工账面净资产为1,525.01万元，剔除公司单独增资900万元之后，东兴化工账面净资产625.01万元，根据双方协商，确定整体收购价格为650.00万元。

（2）账务处理过程

经核查，发行人收购东兴化工时的账务处理过程如下：

1) 母公司单体层面：确认对东兴化工1,550万元长期股权投资。

2) 合并报表层面：由于东兴化工相关资产、负债组合不构成业务，本次购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，不按照企业合并准则进行处理。本次收购东兴化工合计支付价款1,550万相比净资产1,525.01万元溢价24.99万元，考虑到溢价金额小，直接按照固定资产、无形资产账面价值比例分配至固定资产和无形资产，同时报告期合并报表对该溢价部分折旧摊销未做调整。

单位：万元

科目	单体账面价值	合并报表入账价值	差异
货币资金	117.93	117.93	-
预付款项	3.84	3.84	-
其他应收款	1,598.07	1,598.07	-
其他流动资产	1,560.00	1,560.00	-
固定资产	1,597.11	1,616.49	19.38
无形资产	461.84	467.45	5.60
其他非流动资产	34.82	34.82	-
资产总计	5,373.61	5,398.60	24.99
应付账款	233.54	233.54	-

应付职工薪酬	37.04	37.04	-
应交税费	44.04	44.04	-
其他应付款	3,533.98	3,533.98	-
负债合计	3,848.60	3,848.60	-
净资产	1,525.01	1,550.00	24.99

注：上表已将东兴化工单体报表投资性房地产还原为固定资产和无形资产。

收购日东兴化工纳入合并报表及编制抵消分录后综合结果如下：

单位：万元

会计科目	借方金额	贷方金额
借：货币资金	117.93	
预付款项	3.84	
其他应收款	1,598.07	
其他流动资产	1,560.00	
固定资产	1,616.49	
无形资产	467.45	
其他非流动资产	34.82	
贷：应付账款		233.54
应付职工薪酬		37.04
应交税费		44.04
其他应付款		3,533.98
长期股权投资		1,550.00

（3）本次收购不构成业务的原因

根据发行人的说明，本次收购不构成业务的原因如下：

1) 东兴化工的主营业务为化工产品贸易，发行人为东兴化工的单一客户，即东兴化工的销售收入主要来源于发行人，但如果发行人停止与东兴化工的业务合作，东兴化工独立经营并产生收入存在不确定性。

2) 发行人收购东兴化工时资产、负债组情况如下：

单位：万元

项目	2016.12 收购时 账面价值	与发行人相关往 来清理	调整之后资产负 债组合	占调整后资产 的比重（%）
流动资产合计	3,279.84	3,140.00	139.84	

其中：与发行人 相关往来款	1,580.00	1,580.00	0.00	
闲置流动资金	1,560.00	1,560.00	0.00	
其中：固定资产	1,597.11		1,597.11	71.50
无形资产	461.84		461.84	20.68
非流动资产合计	2,093.77		2,093.77	
资产总计	5,373.61	3,140.00	2,233.61	92.18
流动负债合计	3,848.60	3,140.00	708.60	
其中：与发行人 相关流动负债	3,530.90	3,140.00	390.90	
负债组合计	3,848.60	3,140.00	708.60	

东兴化工考虑剔除与发行人往来款之后，拟收购的土地、房产资产组合占调整后资产的总比重超过 90%，该资产组合占资产总额的比重具有不可替代性，除此之外其他资产负债均显著不重大，该业务构成了单一资产实体。

根据《企业会计准则讲解 2010》规定：“业务是指企业内部某些生产经营活动或资产负债的组合，该组合具有投入、加工处理和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入。”发行人收购东兴化工的目的主要为解决公司办公和仓储场地的问题，主要含括土地、办公大楼、仓库、场地均属于非关键性生产要素，该资产组组合并无相关生产投入要素组合。

综上，本所律师认为，公司收购东兴化工业务不符合《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南关于业务的界定标准，不构成完整的业务合并。

（4）相关需要缴纳的税费及具体情况

经核查，本次收购系通过股权转让方式，股权转让的转让方沈幼良、来伟池已按照股权转让所得缴纳个人所得税等相关税费。

2、2017 年 12 月吸收合并东兴化工的相关情况

（1）本次吸收合并时东兴化工的财务数据

经核查，2017 年 12 月，发行人吸收合并东兴化工时，东兴化工的主要财务数据如下：

1) 资产负债类项目

单位：万元

报表项目	单体报表金额	按照购买资产持续计算的金额	差异
货币资金	9.11	9.11	-
固定资产	1,502.91	1,522.30	19.39
无形资产	434.86	440.46	5.60
其他非流动资产	34.82	34.82	-
资产总计	1,981.70	2006.69	24.99
预收款项	4.55	4.55	-
应交税费	6.44	6.44	-
其他应付款	20.12	20.12	-
持有待售负债	564.53	564.53	-
负债合计	595.64	595.64	-
净资产	1386.06	1411.05	24.99

2) 损益类项目

单位：万元

报表项目	单体报表金额（万元）	按照购买资产持续计算的金额
一、营业收入	131.53	131.53
减：营业成本	110.46	110.46
税金及附加	38.01	38.01
销售费用		
管理费用	123.91	123.91
财务费用	0.98	0.98
资产减值损失	-0.01	-0.01
加：其他收益	6.68	6.68
投资收益（损失以“-”号填列）	-3.81	-3.81
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-138.95	-138.95
加：营业外收入		
减：营业外支出	0.01	0.01
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-138.96	-138.96
减：所得税费用	0.00	0.00
四、净利润	-138.96	-138.96

注：由于 24.99 万元购买差价较小，本期未摊销，两者相等。

(2) 账务处理过程

经核查，本次吸收合并东兴化工参照同一控制下吸收合并处理，东兴化工相关资产负债、损益类科目按照购买资产持续计算的账面价值计入母公司单体报表，并冲销母公司长期资产：

单位：万元

会计科目	借方金额	贷方金额
借： 货币资金	9.11	
固定资产	1,522.30	
无形资产	440.46	
其他非流动资产	34.82	
营业成本	110.46	
税金及附加	38.01	
管理费用	123.91	
财务费用	0.98	
资产减值损失	-0.01	
营业外支出	0.01	
贷： 应付账款		4.55
应付职工薪酬		6.44
应交税费		20.12
其他应付款		564.53
营业收入		131.53
其他收益		6.68
投资收益		-3.81
长期股权投资		1,550.00

（五）2017年12月吸收合并时评估是否公允，公司吸收合并并注销东兴化工的具体原因，东兴化工在前期存续期间是否存在违法违规行为

1、评估的公允性

发行人收购及吸收合并东兴化工的目的是为取得其房产、土地，东兴化工实质上构成单一资产实体，对其评估的目的是对东兴化工资产账面资产的公允价值进行复核，采用的评估方法是资产基础法。

2017年12月，经银信资产评估有限公司评估，东兴化工评估的净资产为1,567.13万元，评估增值181.08万元；2019年4月，经中联评估评估，东兴化

工评估的净资产为 1,759.98 万元，评估增值 373.93 万元。两次评估增值存在差异的主要原因是两家评估机构在评估房屋建筑物时，人工、材料、机械等价格选取和价格的权重方面存在差异，但差异相对较小。

综上，本所律师认为，针对 2017 年 12 月发行人吸收合并东兴化工时的两次评估值均公允。

2、公司吸收合并并注销东兴化工的原因

经核查，2016 年 12 月被发行人收购前，东兴化工的主要资产为房产、土地，其业务收入主要来源于向发行人销售原材料，且东兴化工的经营场所与发行人相邻，发行人存在向东兴化工租赁办公楼、仓库的情形，公司收购东兴化工的目的系为取得东兴化工的房产、土地。

收购完成后，发行人对组织架构、人员进行了整合，东兴化工的员工逐渐整合至发行人名下。从公司整体经营架构和人员安排上看，继续保留东兴化工的主体已无必要，且不利于公司整体组织架构和人员的精简安排，故 2017 年 12 月，公司决定吸收合并东兴化工，注销东兴化工的主体资格，将相关房产、土地变更至发行人名下。

3、东兴化工存续期间的合法合规情况

经核查，东兴化工存续期间一直遵守国家、地方有关法律、法规及规范性文件的规定，不存在因违法违规行受到行政处罚的情形。

（六）公司认为东兴化工主要是公司的代理商，相关合并不构成业务，其原股东沈幼良、来伟池为发行人员工。请说明东兴化工是否依赖与发行人之间的业务予以经营、结合实际说明自始至终能否对东兴化工予以控制、是否应当纳入合并报表范围；结合东兴化工的主要经营活动、资金往来、主要员工与发行人的关系，说明东兴化工是否为发行人体外公司

1、东兴化工的主要经营情况

如本题第（三）问所述，东兴化工自设立时起主营业务为化工产品贸易，发行人为东兴化工的单一客户，东兴化工在业务上对发行人存在一定的依赖。

但东兴化工的采购、销售活动真实、合法，其与发行人之间的关联交易有其必要性和合理性，交易价格公允，发行人不存在利用体外资金支付货款，虚构利润等情形。

2、东兴化工与发行人之间的资金往来情况

除前述正常采购情况外，东兴化工自设立时起至被发行人收购时各年度与发行人之间的资金往来情况如下：

单位：万元

年度	转贷金额	往来净额
2010	1,550.00	831.00
2011	5,004.00	23.84
2012	7,413.70	-119.64
2013	4,350.00	-90.00
2014	7,300.00	515.14
2015	12,300.00	-78.97
2016	12,790.00	857.60

注：往来净额正数为当年度发行人支付东兴化工往来净额，往来净额负数为当年度发行人收到东兴化工往来净额。

（1）转贷款

经核查，上述转贷款项系发行人为便利考虑借助东兴化工进行银行贷款的周转，发行人已经消除该不规范情形。且上述贷款在资金周转方收到银行款项后的当日或短期内便转回至发行人账户；通过东兴化工周转的贷款合同目前均已履行完毕，不存在逾期还款情形，未给相关贷款银行造成损失。

（2）往来款

经核查，上述往来款主要系发行人及子公司与东兴化工之间的资金往来，2016年12月，发行人收购东兴化工，东兴化工成为发行人全资子公司。

3、东兴化工的人员情况

如本题第（三）问所述，东兴化工成立初期，其人员主要为发行人员工兼职，但该等兼职人员在发行人处均不担任董事、监事或高级管理人员职务，对发行人

不会产生重大影响。随着东兴化工经营活动的开展，约 2012 年开始，其大部分人员，社保、工资均由东兴化工承担。

4、东兴化工的股权及资金来源

东兴化工自设立时起至被发行人收购前，其股东均为沈幼良、来伟池，其中沈幼良持股 70%，来伟池持股 30%。

2016 年 12 月，东兴化工被发行人收购前的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	沈幼良	420.00	420.00	70.00	货币
2	来伟池	180.00	180.00	30.00	货币
合计		600.00	600.00	100.00	-

由本题第（一）问所述，上述出资均来源于沈幼良、来伟池向发行人的借款，有关借款均已归还，属于其自有、合法资金，不存在委托持股或其他股权代持情形。

同时，东兴化工存续期间购置的主要资产如土地使用权、自建的房屋建筑物等所用的资金均为其自有资金。

综上，本所律师认为，自设立时起至被发行人收购前，东兴化工系沈幼良、来伟池投资、控制的公司，具有独立的资产、银行账户，能够独立进行财务核算，与发行人之间不存在控制关系或其他特殊权益安排，东兴化工不构成发行人的体外公司，发行人收购前并不能控制东兴化工，不应将东兴化工纳入合并报表范围。

问题 9. 关于六八哌嗪的采购

根据首轮问询回复，报告期内，发行人哌嗪系列产品占收的比重分别为 89.63%、81.32%、77.68%和 80.91%，为公司收入的主要来源。公司哌嗪系列存在三种生产路线，2016 年-2018 年，公司主要以六八哌嗪为原材料生产哌嗪系列产品。2019 年 4 月开始，公司无水哌嗪、N-甲基哌嗪以六八哌嗪或羟乙基乙二胺两种原材料进行生产，其中以羟乙基乙二胺生产哌嗪对应的收入比重低于 1%。报告期内，公司哌嗪系列产品尚未采用乙二胺为原材料进行生产。目前，公司主要向阿克苏、扬子石化-巴斯夫、山东联盟及经销商采购六八哌嗪，报告期

向阿克苏直接采购六八哌嗪占六八哌嗪采购总量的比重分别为 32.34%、62.38%、58.01% 及 59.87%，向阿克苏及扬子石化-巴斯夫直接采购比重分别为 44.45%、77.75%、75.03%及 83.86%。公司表示，年初会根据采购预算，与阿克苏、扬子石化-巴斯夫等供应商签署框架协议，因此采购数量会有一定的约束，贸易商具有自身的采购资源、结算方便等原因，可以作为直接采购的补充，且贸易商采购是下游终端供应商直接向公司发货。根据公司与阿克苏签订的采购合同，如果公司管理层、所有权或者控制权发生变动、买方财务能力不稳定等，阿克苏可终止合同；阿克苏可提前 1 个月通知买方停止供应；采购合同约定了返利政策。

请发行人说明：(1) 按照六八哌嗪主要供应商（贸易商穿透至最终明细的供货商，如涉及中间多次转手采购，需予以特别说明），说明报告期采购金额及占比、采购量、公司采购单价、贸易商采购单价、公司供应商与公司之间是否存在关联关系；对于贸易商采购价格与直接采购价格存在差异的，需要予以分析说明价格差异原因及合理性。(2) 报告期贸易商的成立时间、实际控制人、首次向发行人供货时间、员工人数（其中在公司任职或与公司具有应当披露关系的人员情况）、实缴资本、收入、毛利率及净利润、公司支付的采购费用占贸易商同类收入的比重，贸易商供应商生产经营是否存在依赖发行人的情况，发行人与贸易商之间是否存在利益输送、贸易商是否存在替发行人代垫成本费用的情况；(3) 济南金祥和伟铭控股为贸易商。公司向其采购价格低于直接采购价格的原因及合理性；(4) 公司向元金贸易的采购价格高于直接采购及其他贸易商的原因，是否存在利益输送；(5) 公司向贸易商采购合同约定的主要商务条件，与直接采购之间的差异；(6) 公司于阿克苏和扬子石化-巴斯夫采购数量会有一定的约束具体含义，相关采购数量约束是否在合同中予以明确列明；(7) 供应商具有自身采购资源，结算方便是否符合公司、贸易商的实际情况，并予以具体分析；(8) 公司与供应商之间返利具体政策、实际执行情况及金额、公司具体账务处理方式；(9) 对比分析报告期阿克苏与公司之间的采购和销售总金额、重量、毛利率；(10) 报告期公司向阿克苏销售产品种类、单价、毛利率、与公司同类产品销售单价是否存在差异，出现上述情况的原因；公司与阿克苏之间的采购和销售是否实际互为前提；如与阿克苏之间销售终止，是否会影响公司的采购。

请发行人披露：(1) 报告期直接及间接来自阿克苏、扬子石化-巴斯夫、山东联盟的六八哌嗪的采购金额、采购量、占比及不同途径的平均单价情况，公司原材料是否存在供应商依赖；并对上述事项进行重大事项提示及风险提示；(2) 公司与阿克苏、扬子石化-巴斯夫、山东联盟之间签订合同的主要条款、合同订立双方、合同有效期、是否签订长期的采购协议、定价及调价依据及方式、结算方式、终止条款、是否能够到期直接续约；(3) 目前，市场上六八哌嗪主要供应商及对应的供应量；未来如果发行人无法获得阿克苏等的采购商品，公司哌嗪系列产品是否存在经济效益下滑、毛利率下降的风险，是否会面临持续经营风险，并予以具体分析；(4) 报告期公司向贸易商采购原材料的原因，及未来的采购策略。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

【问询回复】

一、核查过程

本所律师就上述事项履行了如下程序：

- 1、通过国家企业信用信息公示系统查询发行人六八哌嗪主要供应商工商信息，包括各级股东、董监高等信息；
- 2、查阅公司报告期六八哌嗪采购明细表；
- 3、实地走访发行人六八哌嗪部分供应商；
- 4、取得发行人六八哌嗪贸易商的说明；
- 5、查阅公司与六八哌嗪供应商的采购合同；
- 6、查阅公司与供应商之间的返利执行情况；
- 7、查阅报告期内公司销售明细；
- 8、就发行人采购情况访谈发行人采购负责人。

二、核查内容及意见

（一）按照六八哌嗪主要供应商（贸易商穿透至最终明细的供货商，如涉及中间多次转手采购，需予以特别说明），说明报告期采购金额及占比、采购量、公司采购单价、贸易商采购单价、公司供应商与公司之间是否存在关联关

系；对于贸易商采购价格与直接采购价格存在差异的，需要予以分析说明价格差异原因及合理性

1、报告期内公司六八哌嗪主要供应商及采购情况

经核查，报告期内，六八哌嗪前五大供应商及其采购情况如下表所示：

（1）2019年1-6月

单位：万元、吨、万元/吨

序号	供应商名称	类型	采购金额	占六八哌嗪采购总额的比例（%）	采购量	采购单价
1	阿克苏	生产商	2,197.34	59.87	1,704.09	1.29
2	扬子石化-巴斯夫	生产商	880.66	23.99	451.34	1.95
3	山东联盟	生产商	469.51	12.79	311.08	1.51
4	陶氏太平洋	生产商	76.53	2.09	80.03	0.94
5	寿光市泰吉经贸有限公司	贸易商	46.25	1.26	29.00	1.59
合计			3,670.29	100.00	2,575.54	1.43

寿光市泰吉经贸有限公司的最终生产商为山东联盟，不涉及多次转手情况。

由上表可见，2019年上半年，发行人向不同供应商采购六八哌嗪的单价存在较大差异，主要原因在于，2019年上半年，六八哌嗪价格上涨明显，市场上六八哌嗪供应较为紧张，受采购时间、双方谈判能力等因素影响，向生产商和贸易商采购价格差异较大。

（2）2018年度

单位：万元、吨、万元/吨

序号	供应商名称	类型	采购金额	占六八哌嗪采购总额的比例（%）	采购量	采购单价
1	阿克苏	生产商	3,931.88	58.01	4,531.85	0.87
2	扬子石化-巴斯夫	生产商	1,166.01	17.20	1,207.48	0.97
3	伟铭控股有限公司	贸易商	980.61	14.47	1,135.11	0.86
4	济南金祥化工有限公司	贸易商	403.30	5.95	548.18	0.74
5	山东联盟	生产商	285.29	4.21	267.20	1.07
合计			6,767.08	99.77	7,689.82	0.88

伟铭控股有限公司的最终生产商为陶氏化学（上海）有限公司，济南金祥化工有限公司的最终生产商为山东联盟，不涉及多次转手情况。

由上表可见，2018年，发行人向生产商直接采购价格与向贸易商采购价格相比存在一定差异，其中向济南金祥化工有限公司采购价格低于向山东联盟的采购价格，差异原因主要是受采购时间影响，2018年上半年，发行人主要向济南金祥化工有限公司采购，2018年底主要向山东联盟直接采购，由于2018年底开始，六八哌嗪市场价格上涨明显，使得2018年度，向山东联盟间接采购价格低于直接采购。

发行人向伟铭控股采购的价格与同期直接向六八哌嗪生产商采购的价格相比差异不大，伟铭控股的最终生产商为陶氏化学，同期发行人并未向其直接采购，可比性不大。

（3）2017年度

单位：万元、吨、万元/吨

序号	供应商名称	类型	采购金额	占六八哌嗪采购总额的比例（%）	采购量	采购单价
1	阿克苏	生产商	4,921.04	62.38	5,592.08	0.88
2	扬子石化-巴斯夫	生产商	1,212.27	15.37	1,290.24	0.94
3	元金贸易	贸易商	741.94	9.40	595.98	1.24
4	济南金祥化工有限公司	贸易商	524.38	6.65	622.82	0.84
5	伟铭控股有限公司	贸易商	489.73	6.20	519.99	0.94
合计			7,889.36	100.00	8,621.11	0.92

元金贸易上一级供应商为阿克苏宁波、深圳市深景浪科技有限公司、扬子石化—巴斯夫、伟铭控股有限公司，最终生产商包括阿克苏、扬子石化-巴斯夫以及陶氏化学（上海）有限公司，中间无其他转手情况；济南金祥化工有限公司的最终生产商为山东联盟；伟铭控股有限公司的最终生产商为陶氏化学。

由上表可见，2017年，发行人向元金贸易采购单价较高，主要受采购时间影响，且六八哌嗪本身无公开市场价格，不同企业之间交易价格不透明，存在一定价格差异，具有合理性。另外，元金贸易具有阿克苏、陶氏化学、扬子石化-巴斯夫等采购资源，能够及时响应公司需求，采购价格偏高。

(4) 2016 年度

单位：万元、吨、万元/吨

序号	供应商名称	类型	采购金额	占六八哌嗪 采购总额的 比例 (%)	采购量	采购 单价
1	阿克苏	生产商	2,604.23	32.34	2,822.08	0.92
2	金利贸易	贸易商	2,600.20	32.29	2,152.84	1.21
3	济南金祥化工有限公司	贸易商	1,034.12	12.84	1,257.70	0.82
4	扬子石化-巴斯夫	生产商	975.23	12.11	1,030.28	0.95
5	东兴化工	贸易商	456.00	5.66	311.26	1.47
合计			7,669.78	95.24	7,574.16	1.01

金利贸易的最终生产商为阿克苏，济南金祥化工有限公司的最终生产商为山东联盟，不涉及多次转手情况。东兴化工的上一级供应商为元金贸易，元金贸易上一级供应商为阿克苏宁波、深圳市深景浪科技有限公司、扬子石化—巴斯夫、伟铭控股有限公司，最终生产商包括阿克苏、扬子石化-巴斯夫以及陶氏化学（上海）有限公司，中间无其他转手情况。

由上表可见，2016 年度，发行人向贸易商采购的单价相比直接采购价格较高。金利贸易、东兴化工为公司关联方。鉴于六八哌嗪并无市场价格，发行人向关联方采购六八哌嗪按照对方预算成本加成定价，定价机制符合市场情况。因东兴化工、金利贸易为贸易企业，其自身采购成本较高，导致 2016 年度公司向东兴化工、金利贸易的采购价格较高。

2、公司与六八哌嗪主要供应商关联关系情况

经核查，上述前五大供应商中，东兴化工报告期内曾为发行人全资子公司，现已注销；金利贸易为发行人实际控制人叶汀的妹妹叶萍控制的公司。除此以外，其他六八哌嗪主要供应商与发行人不存在关联关系。

(二) 报告期贸易商的成立时间、实际控制人、首次向发行人供货时间、员工人数（其中在公司任职或与公司具有应当披露关系的人员情况）、实缴资本、收入、毛利率及净利润、公司支付的采购费用占贸易商同类收入的比重，贸易商供应商生产经营是否存在依赖发行人的情况，发行人与贸易商之间是否存在利益输送、贸易商是否存在替发行人代垫成本费用的情况

1、报告期贸易商的基本情况

经核查，报告期内，发行人原材料六八哌嗪主要供应商中为贸易商的总共有 6 家，其基本情况如下：

序号	贸易商名称	成立时间	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	实际控制人	首次向发行人供货时间	员工人数[注 1]	员工与发行人是否存在关系
1	伟铭控股有限公司	2017.2.28	--	已发行股本 1 万港币	鄢四喜	2017.6	8	否
2	济南金祥化工有限公司	2013.10.11	200.00	200.00	贾雯雯	2014.8	12	否
3	元金贸易	2014.6.5	2000.00	2,000.00	吕钢	2016.10	8	否
4	金利贸易	2011.6.10		已发行股本 1 元港币	叶萍	2012.6	2	是[注 3]
5	东兴化工	2010.5.7	1500.00	1,500.00	沈幼良[注 2]	2010.7	4[注 4]	是
6	寿光市泰吉经贸有限公司	2012.9.15	30.00	30.00	郝建东	2019.3	6	否

注 1：员工人数为 2018 年底人数。

注 2：沈幼良为东兴化工设立时至 2016 年 12 月被发行人收购前的实际控制人。

注 3：叶萍系发行人现实际控制人叶汀的妹妹，原实际控制人李良超的配偶。

注 4：人数为东兴化工 2017 年注销前员工人数。东兴化工员工与发行人之间的关系详见本补充法律意见书问题 7 之“(三)”之“2.”相关内容所述。

2、报告期内六八哌嗪贸易商经营情况

根据发行人报告期内六八哌嗪贸易商出具的《说明》，除伟铭控股有限公司、济南金祥化工有限公司¹外的其余六八哌嗪贸易商类供应商的经营情况具体如下：

（1）元金贸易

2018 年度，元金贸易的经营情况如下：

科目	金额（万元）
销售收入	64,327.67
毛利率	5.00%

¹ 伟铭控股有限公司、济南金祥化工有限公司出于保密考虑，在其提供的《说明》中未提供主要财务数据。

净利润	306.16
-----	--------

元金贸易为发行人 2017 年度第三大供应商。

2017 年度，发行人支付的六八哌嗪采购费用占元金贸易六八哌嗪产品销售收入 58.40%，占元金贸易总收入（按 2018 年度数据测算）的 1.15%。

（2）金利贸易

2018 年度，金利贸易的经营情况如下：

科目	金额（万元）
销售收入	659.00
毛利率	10.99%
净利润	14.80

金利贸易为公司 2016 年度第二大供应商。

2016 年度，发行人支付的六八哌嗪采购费用占金利贸易六八哌嗪产品销售收入 100.00%。金利贸易除销售六八哌嗪外，亦从事其他产品的贸易。

（3）东兴化工

2017 年 1-11 月，东兴化工的经营情况如下：

科目	金额（万元）
销售收入	131.53
毛利率	16.01%
净利润	-138.96

东兴化工为公司 2016 年度第五大供应商。

2016 年度，发行人支付的六八哌嗪采购费用占东兴化工六八哌嗪产品销售收入 100.00%。

（4）寿光市泰吉经贸有限公司

2018 年度，寿光市泰吉经贸有限公司的经营情况如下：

科目	金额（万元）
销售收入	534.00
毛利率	9.36%
净利润	25.00

寿光市泰吉经贸有限公司为公司 2019 年 1-6 月第五大供应商。

报告期内（2019年1-6月），发行人支付的采购费用占寿光市泰吉经贸有限公司六八哌嗪产品销售收入的32.20%。

3、贸易商供应商生产经营是否存在依赖发行人的情况，发行人与贸易商报之间是否存在利益输送、贸易商是否存在替发行人代垫成本费用的情况

如前所述，并经本所律师核查，发行人六八哌嗪贸易类供应商中东兴化工、金利贸易采购的六八哌嗪100%销售给发行人，发行人为东兴化工的单一客户，其在业务上对发行人存在一定的依赖。金利贸易主营业务为产品贸易，除销售六八哌嗪外，还经营电子产品类贸易，生产经营对发行人不存在依赖；除上述情况外，其余贸易类供应商对发行人不存在依赖情况。

如本题第（一）问相关内容所述，本所律师认为，发行人与六八哌嗪主要贸易商之间不存在利益输送、也不存在贸易商替发行人代垫成本费用的情况。

（三）济南金祥和伟铭控股为贸易商。公司向其采购价格低于直接采购价格的原因及合理性

经核查，报告期内，发行人向不同供应商采购六八哌嗪的价格存在差异，主要原因在于六八哌嗪无公开交易市场，公司向不同供应商采购六八哌嗪的价格主要基于商务谈判而成，价格受合作时间长短、采购时间、采购量、对方六八哌嗪的来源、六八哌嗪的质量等因素影响。

如前文所述，济南金祥和伟铭控股的六八哌嗪来源分别为山东联盟和陶氏化学。2018年度，发行人向济南金祥采购的价格低于直接向山东联盟采购价格主要受采购时间影响，2018年上半年，发行人主要向济南金祥采购，2018年底主要向山东联盟直接采购，由于2018年底开始，六八哌嗪市场价格上涨明显，使得2018年度，向山东联盟间接采购价格低于直接采购，具有合理性。

如本题第（一）问相关内容所述，报告期内发行人向伟铭控股采购的价格与同期直接向六八哌嗪生产商采购的价格相比差异不大，伟铭控股的最终生产商为陶氏化学，同期发行人并未向其直接采购，可比性不大。

（四）公司向元金贸易的采购价格高于直接采购及其他贸易商的原因，是否存在利益输送

如本题第（一）问所述，元金贸易上一级供应商为阿克苏宁波、深圳市深景浪科技有限公司、扬子石化—巴斯夫、伟铭控股有限公司，最终生产商包括阿克苏、扬子石化-巴斯夫以及陶氏化学（上海）有限公司，中间无其他转手情况。

经核查，2017年，发行人向元金贸易采购单价较高，主要原因是六八哌嗪本身无公开市场价格，不同企业之间交易价格不透明，存在一定价格差异，具有合理性。另外，元金贸易具有阿克苏、陶氏化学、扬子石化-巴斯夫等采购资源，能够及时响应公司需求，采购价格偏高。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人与元金贸易之间不存在利益输送或其他安排。

（五）公司向贸易商采购合同约定的主要商务条件，与直接采购之间的差异

经核查，发行人六八哌嗪供应商采购合同约定的主要商务条件如下表所示：

序号	供应商名称	类型	结算方式	信用期
1	阿克苏瑞典	生产商	电汇	装运后 90 天内
	阿克苏宁波	生产商	银行承兑汇票	六八哌嗪-45 天
2	扬子石化-巴斯夫	生产商	银行承兑汇票	0
3	山东联盟	生产商	银行承兑汇票	0
4	陶氏太平洋	生产商	电汇	0
5	寿光市泰吉经贸有限公司	贸易商	电汇	0
6	济南金祥化工有限公司	贸易商	银行承兑汇票	合同未约定，实际双方商定
7	伟铭控股有限公司	贸易商	电汇	0
8	元金贸易	贸易商	银行承兑汇票	30 天
9	金利贸易	贸易商	电汇	装运后 90 天内
10	东兴化工	贸易商	电汇/银行承兑汇票	合同未约定，实际 90 天

由上表可见，发行人向贸易商采购合同约定的主要商务条件与直接采购之间相比，差异不大。

（六）公司与阿克苏和扬子石化-巴斯夫采购数量会有一定的约束具体含义，相关采购数量约束是否在合同中予以明确列明

经核查，阿克苏、扬子石化-巴斯夫的六八哌嗪为其生产乙二胺过程中的副产品，故其六八哌嗪的供应量存在一定约束。发行人与阿克苏、扬子石化-巴斯夫合作多年，双方在年初会就当年六八哌嗪的采购量进行洽谈并进行口头约定，未在合同中明确列明。

（七）供应商具有自身采购资源，结算方便是否符合公司、贸易商的实际情况，并予以具体分析

经核查，报告期内，公司六八哌嗪贸易类供应商包括寿光市泰吉经贸有限公司、济南金祥化工有限公司、伟铭控股有限公司、元金贸易、金利贸易、东兴化工，其中寿光市泰吉经贸有限公司具有山东联盟采购资源，伟铭控股有限公司具有陶氏化学采购资源，元金贸易具有阿克苏、陶氏化学、扬子石化-巴斯夫等采购资源；除此以外，金利贸易、东兴化工为公司关联方，付款以及信用期方便更加方便，实际信用期在 90 天，发行人在资金周转较为紧张时会选择向关联方采购。

综上，本所律师认为，发行人六八哌嗪贸易类供应商具有自身采购资源、结算方便符合公司、贸易商的实际情况。

（八）公司与供应商之间返利具体政策、实际执行情况及金额、公司具体账务处理方式

1、公司与供应商之间返利具体政策、实际执行情况及金额情况

经核查，发行人与供应商之间返利的具体政策、实际执行情况及金额情况具体如下：

供应商	合同约定期间	合同约定条款	实际执行情况及金额
济南金祥化工有限公司	2016.3.1-2016.12.31	合同期间内采购大于或等于 1200 吨时折扣为开票金额的 1.5%	实际按合同约定执行，当期返利金额为 18.55 万元，2017 年 3 月收到相应金额红字发票
阿克苏	2016.1.1-2016.12.31	按合同期间内实际采购额的 1.5% 返利	实际按合同约定执行，当期返利金额为 39.62 万元，2017 年 2 月收到相应金额红

			字发票
阿克苏	2017.1.1-2017.12.31	按合同期间内实际采购额的 1.5% 返利	实际按合同约定执行，当期返利金额为 29.02 万元，2018 年 1 月收到相应金额红字发票
阿克苏	2018.1.1-2020.12.31 (三年期)	每一合同年度内，达到 5000 吨时返利为 1.5%，达到 7000 吨时返利为 2%	2018 年度采购量未达到返点数量，故未获得返利
扬子石化-巴斯夫	2016.1.1-2016.12.31	全年实际交付数量大于或等于 1500 吨时，折扣为全年销售额的 0.7%；全年实际交付数量大于或等于 2000 吨时，折扣为全年销售额的 1%	采购量未达到返点数量，故未获得返利
扬子石化-巴斯夫	2017.6.1-2018.5.31	全年实际交付数量大于或等于 1200 吨时，折扣为全年销售额的 0.7%	采购量未达到返利数量，故未获得返利
扬子石化-巴斯夫	2018.6.1-2019.5.31	全年实际交付数量大于或等于 1200 吨时，折扣为全年销售额的 0.7%	实际按合同约定执行，当期返利金额为 12.33 万元，2019 年 9 月收到相应金额红字发票
扬子石化-巴斯夫	2019.6.1-2019.12.31	全年实际交付数量大于或等于 1200 吨时，折扣为全年销售额的 0.7%	合同仍在履行，尚未到期

2、公司具体账务处理方式

经核查，公司根据约定的结算周期内实际完成的采购额或采购量结算返利，并于合同约定返利结算期满后，向主管税务机关填报《开具红字增值税专用发票申请单》后供应商申请红字发票。由于返利金额较小，发行人于收到供应商开具的红字发票时确认返利，冲减对供应商的应付账款，对返利所对应的原材料，将其返利冲减期末存货成本，具体账务处理如下：

借：应付账款

贷：原材料

应交税费-应交增值税

（九）对比分析报告期阿克苏与公司之间的采购和销售总金额、重量、毛利率

经核查，报告期内，发行人向阿克苏采购的原材料包括六八哌嗪、羟乙基乙二胺和哌嗪混合物（主要成分为 N-羟乙基哌嗪），向阿克苏销售的产品主要为无水哌嗪，具体情况如下：

1、报告期内，公司向阿克苏采购情况

单位：万元、吨

采购品种	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
六八哌嗪	2,184.58	1,704.09	3,931.88	4,531.85	4,715.97	5,592.08	2,543.44	2,822.08
羟乙基乙二胺	120.41	88.06	433.18	322.56	178.08	160.86	219.01	210.00
哌嗪混合物	150.09	163.26	200.85	213.58	245.37	266.58	117.61	126.00
乙二胺	-	-	64.33	43.2	116.78	72.00	-	-
合计	2,455.08	1,955.41	4,630.24	5,111.19	5,256.19	6,091.52	2,880.06	3,158.08

2、报告期内，公司向阿克苏销售情况

单位：万元、吨

销售产品	2019年1-6月			2018年			2017年			2016年		
	金额	数量	毛利率(%)	金额	数量	毛利率(%)	金额	数量	毛利率(%)	金额	数量	毛利率(%)
无水哌嗪	212.29	99.00	10.91	777.02	396.40	9.42	1,023.29	583.90	0.87	1,318.45	589.50	-4.18
N-氨基乙基哌嗪	-	-	-	51.28	24.00	15.95	-	-	-	-	-	-
合计	212.29	99.00	10.91	828.30	420.40	9.83	1,023.29	583.90	0.87	1,318.45	589.50	-4.18

由上表可见，发行人向阿克苏采购的六八哌嗪，与向阿克苏销售的无水哌嗪的数量差异较大，不存在对应关系。

（十）报告期公司向阿克苏销售产品种类、单价、毛利率、与公司同类产品销售单价是否存在差异，出现上述情况的原因；公司与阿克苏之间的采购和销售是否实际互为前提；如与阿克苏之间销售终止，是否会影响公司的采购

1、报告期内，公司向阿克苏销售情况

经核查，报告期内，公司向阿克苏销售产品种类、单价、毛利率、与公司同类产品销售单价差异具体情况如下：

单位：元/吨

销售产品	2019年1-6月			2018年			2017年			2016年		
	单价	平均单价	毛利率(%)	单价	平均单价	毛利率(%)	单价	平均单价	毛利率(%)	单价	平均单价	毛利率(%)
无水哌嗪	21,443.12	40,690.94	10.91	19,601.82	25,192.39	9.42	17,525.06	23,657.49	0.87%	22,365.57	24,239.18	-4.18%
N-氨基乙基哌嗪	-	-	-	21,367.52	23,964.75	15.95	-	-	-	-	-	-
合计	21,443.12		10.91	19,702.62		9.83	17,525.06		0.87	22,365.57		-4.18

由上表可见，发行人向阿克苏销售 N-氨基乙基哌嗪的价格与平均单价相比，差异不大；发行人向阿克苏销售无水哌嗪的价格，与无水哌嗪平均价格相比，售价较低，主要原因在于：阿克苏作为国际化工巨头，为市场上主要的六八哌嗪生产商之一，与发行人保持长期战略合作关系，系发行人报告期内第一大供应商。六八哌嗪为阿克苏生产乙二胺的副产品，其本身不生产无水哌嗪，阿克苏向发行人采购无水哌嗪系为向其客户提供配套产品。鉴于双方的战略合作关系，公司对阿克苏销售的产品给予了一定的优惠。

2、公司与阿克苏的采购与销售情况说明

经核查，报告期内发行人向阿克苏采购六八哌嗪等原材料，并向阿克苏销售无水哌嗪、氨基乙基哌嗪等，采购与销售均为独立式买断式订单，非一揽子交易协议，采购和销售并非互为前提。阿克苏向发行人采购无水哌嗪系为向其客户提供配套产品，如与阿克苏之间销售终止，不会影响公司的采购业务。

（十一）补充披露报告期直接及间接来自阿克苏、扬子石化-巴斯夫、山东联盟的六八哌嗪的采购金额、采购量、占比及不同途径的平均单价情况，公司原材料是否存在供应商依赖；并对上述事项进行重大事项提示及风险提示

1、发行人直接及间接来自阿克苏、扬子石化-巴斯夫、山东联盟的六八哌嗪采购情况

经核查，报告期内，发行人直接及间接来自阿克苏、扬子石化-巴斯夫、山东联盟的六八哌嗪采购情况具体如下：

(1) 2019年1-6月

单位：万元、吨、万元/吨

序号	最终来源供应商	类型	采购金额	占比(%)	采购量	采购单价
1	阿克苏	直接采购	2,197.34	59.87	1,704.09	1.29
2	扬子石化-巴斯夫	直接采购	880.66	23.99	451.34	1.95
3	山东联盟	直接采购	469.51	12.79	311.08	1.51
		间接采购	46.25	1.26	29.00	1.59
合计			3,593.76	97.91	2,495.51	1.44

(2) 2018年度

单位：万元、吨、万元/吨

序号	最终来源供应商	类型	采购金额	占比(%)	采购量	采购单价
1	阿克苏	直接采购	3,931.88	58.01	4,531.85	0.87
2	扬子石化-巴斯夫	直接采购	1,166.01	17.20	1,207.48	0.97
3	山东联盟	直接采购	285.29	4.21	267.20	1.07
		间接采购	403.30	5.95	548.18	0.74
合计			5,786.48	85.37	6,554.71	0.88

(3) 2017年度

单位：万元、吨、万元/吨

序号	最终来源供应商	类型	采购金额	占比(%)	采购量	采购单价
1	阿克苏	直接采购	4,921.04	62.38	5,592.08	0.88
		间接采购	247.31	3.13	198.66	1.24
2	扬子石化-巴斯夫	直接采购	1,212.27	15.37	1,290.24	0.94
		间接采购	247.31	3.13	198.66	1.24
3	山东联盟	间接采购	524.38	6.65	622.82	0.84
合计			7,152.31	90.66	7,902.46	0.91

注：元金贸易的采购最终来源包括阿克苏、扬子石化-巴斯夫、陶氏化学，此处将其采购来源按各三分之一平均计算。

(4) 2016年度

单位：万元、吨、万元/吨

序号	最终来源供应商	类型	采购金额	占比（%）	采购量	采购单价
1	阿克苏	直接采购	2,604.23	32.34	2,822.08	0.92
		间接采购	2,752.20	34.18	2,256.59	1.22
2	扬子石化-巴斯夫	直接采购	975.23	12.11	1,030.28	0.95
		间接采购	152.00	1.89	103.75	1.47
3	山东联盟	间接采购	1,034.12	12.84	1,257.70	0.82
合计			7,517.78	93.36	7,470.40	1.00

注：东兴化工的采购来源为元金贸易，元金贸易的采购最终来源包括阿克苏、扬子石化-巴斯夫、陶氏化学，此处将其采购来源按各三分之一平均计算。

由上表可见，鉴于六八哌嗪无公开市场价格，同一年度向不同供应商直接采购的单价亦存在较大波动。直接与间接采购价格相比，其中 2018 年，山东联盟间接采购价格低于直接采购，主要受采购时间影响，2018 年上半年，主要通过贸易商向山东联盟采购，2018 年底主要向山东联盟直接采购，由于 2018 年底开始，六八哌嗪市场价格上涨明显，使得 2018 年度，向山东联盟间接采购价格小于直接采购。除此以外，报告期内，向贸易商采购的单价比向生产商采购的单价较高。

2、公司原材料是否存在供应商依赖

如前所述，报告期内，发行人六八哌嗪供应商除了阿克苏、扬子石化-巴斯夫等，还有陶氏太平洋、山东联盟等企业。

综上，本所律师认为，发行人六八哌嗪采购不存在单一供应商依赖，但发行人向前五大供应商采购比例较高，存在一定的供应商集中风险。

经查阅《招股说明书》，发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）采购情况”之“1、主要原材料采购情况”中就上述有关内容作了补充披露。同时，发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”中补充披露了发行人供应商集中的风险，具体内容如下：

“公司的供应商相对集中，公司 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月向前五名供应商采购的合计金额占当期采购总额的比例分别为 66.68%、

59.87%、58.73%和 68.38%，其中向阿克苏采购的金额占比分别为 22.15%、34.96%、29.78%和 31.47%，存在供应商集中度较高的风险。

公司设立以来，一直致力于发展长期稳固的供应商合作关系，供应商集中度较高主要是由全球化工行业特点决定的。如果国际主要基础化工原料供应商由于市场原因或其他原因减少与公司的合作，对公司经营将产生不利影响。”

（十二）公司与阿克苏、扬子石化-巴斯夫、山东联盟之间签订合同的主要条款、合同订立双方、合同有效期、是否签订长期的采购协议、定价及调价依据及方式、结算方式、终止条款、是否能够到期直接续约

1、公司与阿克苏签订的合同情况

经核查，公司与阿克苏间就六八哌嗪等产品的合作模式是长期采购框架协议+具体订单，框架协议的主要内容具体如下：

主要条款	具体内容
合同标的	六八哌嗪、乙二胺、羟乙基乙二胺及粗羟乙基哌嗪采购
合同当事人	买方：发行人； 卖方：阿克苏诺贝尔化学品(宁波)有限公司&AKZO NOBEL FUNCTIONAL CHEMICALS AB（现已更名为诺力昂化学品（宁波）有限公司&Nouryon FUNCTIONAL CHEMICALS AB）
合同有效期	2018.01.01-2020.12.31
采购数量	每笔订单下产品数量至少为 22 吨。
定价及调价依据及方式	以协议生效日确定的初始价格为依据，在协议有效期内，卖方将每季度审核该价格并决定下一季度产品价格。卖方有权随时提前 15 日通知买方以修改产品价格。
交货方式、周期	交货方式： 采购原产于宁波工厂的产品的，采用内陆运输方式交货至买方指定工厂；采购原产于瑞典工厂的产品的，采用国际海运方式交货至买方指定港口。 交货周期： 10 天（宁波出货）或 45 天（瑞典出货）。
结算方式	自卖方开具的发票日后的 45 天内以人民币或者美金付至卖方的指定银行账户。
终止条款	（1）如发生如下情况，卖方凭书面通知买方即可终止本协议： 1) 买方违反买方保证其致力于在化学品的整个生产周期对化学品进行安全管理并以化学协会国际理事会的责任关怀全球宪章规定的承诺一致的方式致力于可持续发展，买方未能按时支付货款以及遭遇不可抗力，且违反遵守法律规定的相关规定； 2) 买方管理层、所有权或控制权有变动； 3) 买方欲质疑一个或多个商标或任何知识产权的； 4) 买方财务能力或稳定性不再符合卖方要求。

	<p>（2）如发生如下情况，任何一方凭书面通知另一方即可终止本协议：</p> <p>1) 该方发生重大违约且未能于书面要求其对违约行为做出补救的十五（15）天内弥补该等违约（如果该等违约可予以补救）的；</p> <p>2) 该方破产的；</p> <p>3) 遭遇不可抗力，持续时间超过六（6）个月或经合理预期即将超过六（6）个月的。</p>
到期是否能够直接续约	否

2、公司与扬子石化-巴斯夫签订的合同情况

经核查，公司与扬子石化-巴斯夫就六八哌嗪采购的合作模式是长期框架协议+具体采购订单，长期框架协议的主要内容具体如下：

主要条款	具体内容
合同标的	六八哌嗪采购
合同当事人	买方：发行人； 卖方：扬子石化-巴斯夫有限责任公司
合同有效期	2019.6.1-2019.12.31
采购数量	合同交付期内，产品实际交付量以卖方出具的发票量为准
定价及调价依据及方式	基于交易当时的市场价格，全年实际交付数量大于或等于 1200 吨时，折扣为全年销售额的 0.7%。
交货方式、周期	CIP（买方工厂交货），双方必须提前至少 7 个工作日确定准确的交货日期。
结算方式	满足卖方规定的承兑汇票或现金支付，最后的付款条件以实际订单为主。
终止条款	<p>如果发生以下任何事件，任何一方可以书面形式通知另一方，终止执行全部协议或协议的未执行部分：</p> <p>（1）在一方违约或不履行协议时，或者是不履行本协议的任何条款，如果在收到要求终止一方发出的书面通知（此通知必须合理说明构成违约或不履行的事实）后三十（30）日内，违约方仍未纠正违约；或</p> <p>（2）另一方破产，或者是成为破产、清算或类似解散程序的对象；或</p> <p>（3）任何政府机构要求一方修改本协议的任何条款，以致于对该方造成重大不利后果；或</p> <p>（4）如果另一方不能按照本协议在付款日起十五（15）日内付清应付款项。</p>
到期是否能够直接续约	否

3、公司与山东联盟签订的合同情况

经核查，公司与山东联盟间未就六八哌嗪采购等签订长期的采购协议，主要以具体合同订单为准，交易价格主要以交易发生时的市场价格为参考，协商定价。具体订单合同的主要内容如下：

主要条款	具体内容
------	------

合同标的	六八哌嗪采购
合同当事人	买方：发行人； 卖方：山东联盟化工股份有限公司
合同有效期	自双方盖章签字之日起生效。
采购数量	以单笔合同订单确定的为准
交货方式、时间	根据买方时间将货送至买方工厂。
结算方式	款到发货；支付方式：银行承兑汇票结算（6个月以内）
终止条款	买方需货时间超出订单确定的供货期限，卖方有权终止供货。
到期是否能够直接续约	否

经查阅《招股说明书》，发行人已就前述内容已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（二）主要供应商情况”作了补充披露。

（十三）目前，市场上六八哌嗪主要供应商及对应的供应量；未来如果发行人无法获得阿克苏等的采购商品，公司哌嗪系列产品是否存在经济效益下滑、毛利率下降的风险，是否会面临持续经营风险，并予以具体分析

目前，阿克苏全球六八哌嗪产能约 12,000 吨/年，扬子石化-巴斯夫六八哌嗪产能约 3,500 吨/年，陶氏六八哌嗪产能约 5,000 吨/年，山东联盟六八哌嗪产能约 3,500 吨/年。合计约 2.4 万吨/年，预计未来三年保持稳定。

未来如果发行人无法获得阿克苏等的采购商品，发行人的应对措施具体如下：

（1）报告期内，发行人哌嗪系列产品的主要原材料为六八哌嗪。发行人已通过自主研发，掌握了催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术，发行人可以乙二胺或羟乙基乙二胺为原材料生产哌嗪系列产品，采用替代原材料进行生产，可以解决约三分之一的六八哌嗪需求量，保证公司短期生产正常运营，但因替代原材料生产需要一定调试时间，故可能存在短期产能较低的情况，使得短期经济效益下滑、毛利率下降；

（2）除哌嗪系列产品外，发行人酰胺系列产品、氢钠产品收入约占发行人收入的 10%-15%，亦可维持发行人短期生产经营；

（3）若短期内仍无法解决六八哌嗪供应问题，发行人将增加催化胺化生产哌嗪产品的产能，但因涉及环评、安评等审批、验收程序，可能需要一定时间。

综上所述，未来如果发行人无法获得阿克苏等的采购商品，发行人短期内会存在经济效益下滑、毛利率下降的风险，但不会面临持续经营风险。

经查阅《招股说明书》，发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”中对上述内容作了补充披露。

（十四）报告期公司向贸易商采购原材料的原因，及未来的采购策略

经核查，报告期内，发行人主要采用向生产商采购为主，向贸易商采购为辅的采购策略。因市场上六八哌嗪整体供应较为集中，贸易商基于自身的采购资源会获得一定的货源，故发行人向贸易商采购具有一定的必要性。未来，发行人将继续加大与生产商的合作，维持向生产商采购为主，向贸易商采购为辅的策略。

经查阅《招股说明书》，发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（四）主要经营模式”之“1、采购模式”中将上述内容作了补充披露。

问题 10. 关于其他原材料采购

根据首轮问询回复，报告期内，发行人其他主要原材料包含环氧乙烷、羟乙基乙二胺、金属钠及丙酸等等。

请发行人说明：（1）按照原材料的重要性，说明报告期主要原材料的供应商，（贸易商穿透至最终明细的供货商，如涉及中间多次转手采购，需予以特别说明），说明报告期采购金额及占比、采购量公司采购单价、贸易商采购单价、公司供应商与公司之间是否存在关联关系；对于贸易商采购价格与直接采购价格存在差异的，需要予以分析说明价格差异原因及合理性；（2）报告期贸易商的成立时间、实际控制人、首次向发行人供货时间、员工人数（其中在公司任职或与公司具有应当披露关系的人员情况）、实缴资本、收入、毛利率及净利润、公司支付的采购费用占贸易商同类收入的比重，贸易商供应商生产经营是否存在依赖发行人的情况，发行人与贸易商报之间是否存在利益输送、贸易商是否存在提发行人代垫成

本费用的情况；(3)非直接采购的原因，公司与其他供应商之间是否约定返利政策。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

【问询回复】

一、核查过程

本所律师就上述事项履行了如下核查程序：

- 1、通过国家企业信用信息公示系统查询发行人其他主要原材料主要供应商工商信息，包括各级股东、董监高等信息；
- 2、查阅公司报告期原材料采购明细表；
- 3、获得发行人其他主要原材料贸易商的说明；
- 4、查阅公司与其他主要原材料主要供应商的采购合同；
- 5、查阅公司与其他主要原材料供应商之间的返利执行情况。

二、核查内容及意见

（一）按照原材料的重要性，说明报告期主要原材料的供应商，（贸易商穿透至最终明细的供货商，如涉及中间多次转手采购，需予以特别说明），说明报告期采购金额及占比、采购量公司采购单价、贸易商采购单价、公司供应商与公司之间是否存在关联关系；对于贸易商采购价格与直接采购价格存在差异的，需要予以分析说明价格差异原因及合理性

1、报告期内公司其他主要原材料的供应商情况

（1）环氧乙烷

经核查，报告期内，环氧乙烷前五大供应商及其采购情况如下表所示：

单位：万元、吨、万元/吨

2019年1-6月						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比（%）	采购量	采购单价
1	宁波市燎华化工有限公司	贸易商	409.67	100.00	522.78	0.78
	合计		409.67	100.00	522.78	0.78

2018 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	临海市新纪元化工原料有限公司/宁波市燎华化工有限公司	贸易商	1,068.13	100.00	1,094.98	0.98
合计			1,068.13	100.00	1,094.98	0.98
2017 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	临海市新纪元化工原料有限公司	贸易商	1,118.47	100.00	1,204.46	0.93
合计			1,118.47	100.00	1,204.46	0.93
2016 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	临海市新纪元化工原料有限公司	贸易商	978.27	100.00	1,239.36	0.79
合计			978.27	100.00	1,239.36	0.79

经核查，宁波市燎华化工有限公司与临海市新纪元化工原料有限公司系同一实际控制人控制的公司，业务上存在承继关系。

宁波市燎华化工有限公司与临海市新纪元化工原料有限公司为贸易商，最终生产商为中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司，不存在多次转手情况。

经核查，报告期内，其为发行人环氧乙烷唯一供应商，采购价格变动主要受市场供需影响。

（2）羟乙基乙二胺

经核查，报告期内，羟乙基乙二胺前五大供应商及其采购情况如下表所示：

单位：万元、吨、万元/吨

2019 年 1-6 月						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	阿克苏	生产商	120.41	24.71	88.06	1.37
2	山东联盟	生产商	366.82	75.29	287.99	1.27
合计			487.23	100.00	376.05	1.30
2018 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价

1	阿克苏	生产商	433.18	63.98	322.56	1.34
2	山东联盟	生产商	243.85	36.02	209.53	1.16
合计			677.03	100.00	532.09	1.27
2017 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	阿克苏	生产商	178.08	87.87	160.86	1.11
2	济南金祥化工有限公司	贸易商	24.58	12.13	29.96	0.82
合计			202.66	100.00	190.82	1.06
2016 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	阿克苏	生产商	219.01	100.00	210.00	1.04
合计			219.01	100.00	210.00	1.04

由上表可见，报告期内，公司羟乙基乙二胺主要向阿克苏、山东联盟等生产商采购。济南金祥化工有限公司为贸易商，其最终生产商为山东联盟，不存在多次转手情况。

经核查，发行人向山东联盟的采购价格相比较低，主要受采购量、产品质量、合作关系长短等因素影响，具备合理性。

（3）金属钠

报告期内，金属钠前五大供应商及其采购情况如下表所示：

单位：万元、吨、万元/吨

2019 年 1-6 月						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	山东宝泰隆供应链管理有限公司	贸易商	75.01	50.21	45.00	1.67
2	山东默锐科技有限公司	生产商	74.36	49.78	45.00	1.65
合计			149.38	100.00	90.00	1.66
2018 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	山东宝泰隆供应链管理有限公司	贸易商	284.80	74.53	182.10	1.68
2	山东默锐科技有限公司	生产商	77.18	20.20	48.98	1.58
3	银川精鹰精细化有限公司	生产商	20.17	5.28	13.00	1.55
合计			382.15	100.00	244.08	1.57
2017 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价

1	潍坊华邦医药化工有限公司	生产商	445.06	55.43	270.10	1.65
2	山东默锐科技有限公司	生产商	137.61	17.14	85.00	1.62
3	东兴化工	贸易商	100.68	12.54	61.00	1.65
4	山东宝泰隆供应链管理有限公司	贸易商	84.63	10.54	52.50	1.61
5	宁夏众伟化工有限公司	贸易商	34.91	4.35	19.00	1.84
合计			802.90	100.00	487.60	1.65
2016年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比(%)	采购量	采购单价
1	东兴化工	贸易商	346.58	84.99	225.00	1.54
2	宁夏众伟化工有限公司	贸易商	61.20	15.01	40.00	1.53
合计			407.78	100.00	265.00	1.54

上述供应商中，山东宝泰隆供应链管理有限公司、东兴化工、宁夏众伟化工有限公司为贸易商，其中东兴化工存在多次转手情况，具体情况如下：

序号	贸易商名称	采购商品名称	上一级供货商	最终供货商
1	山东宝泰隆供应链管理有限公司	金属钠	洛阳万基金属钠有限公司	洛阳万基金属钠有限公司
2	东兴化工	金属钠	宁夏众伟化工有限公司、银川精鹰精细化工有限公司、内蒙古兰太实业股份有限公司泰达制钠分公司、山东默锐科技有限公司、新昌县三利化工有限公司、金坛市地方工业供销有限公司	银川精鹰精细化工有限公司、内蒙古兰太实业股份有限公司泰达制钠分公司、山东默锐科技有限公司
3	宁夏众伟化工有限公司	金属钠	银川精鹰精细化工有限公司	银川精鹰精细化工有限公司

金属钠属于大宗商品，价格相对透明，报告期内，公司向不同供应商采购金属钠的价格差异较小，主要受采购量、采购合同签订时间等因素影响，具有合理性。

（4）丙酸

报告期内，丙酸前五大供应商及其采购情况如下表所示：

单位：万元、吨、万元/吨

2019年1-6月						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比(%)	采购量	采购单价
1	扬子石化-巴斯夫	生产商	444.87	89.92	380.02	1.17
2	中土畜三利香精香料有限公司	贸易商	49.85	10.08	59.14	0.84

合计			494.72	100.00	439.16	1.13
2018 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	扬子石化-巴斯夫	生产商	709.34	79.56	613.70	1.16
2	陶氏太平洋	生产商	132.11	14.82	146.90	0.90
3	中海油销售上海公司	生产商	50.11	5.62	59.82	0.84
合计			891.55	100.00	820.42	1.09
2017 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	陶氏太平洋	生产商	120.88	61.12	167.51	0.72
2	扬子石化-巴斯夫	生产商	76.91	38.88	87.20	0.88
合计			197.79	100.00	254.71	0.78
2016 年度						
序号	供应商名称	类型	采购金额	占比 (%)	采购量	采购单价
1	扬子石化-巴斯夫	生产商	82.94	100.00	118.34	0.70
合计			82.94	100.00	118.34	0.70

上述供应商中，中土畜三利香精香料有限公司为贸易商，其采购来源为 Eastman Chemical Limited，不存在多次转手情况。

报告期内，公司向不同供应商采购丙酸的价格差异较小，主要受采购量、采购合同签订时间等因素影响，具备合理性。

2、报告期内公司其他主要原材料的供应商关联关系情况

经核查，上述公司其他原材料主要供应商中，东兴化工报告期内曾为公司全资子公司，现已注销。除此以外，其余供应商与公司之间不存在关联关系。

(二) 报告期贸易商的成立时间、实际控制人、首次向发行人供货时间、员工人数(其中在公司任职或与公司具有应当披露关系的人员情况)、实缴资本、收入、毛利率及净利润、公司支付的采购费用占贸易商同类收入的比重，贸易商供应商生产经营是否存在依赖发行人的情况，发行人与贸易商之间是否存在利益输送、贸易商是否存在提发行人代垫成本费用的情况

1、报告期其他主要原材料贸易商的基本情况

报告期内，发行人其他主要原材料环氧乙烷、羟乙基乙二胺、金属钠及丙酸供应商中为贸易商总共有 7 家，其基本情况如下：

序号	贸易商名称	成立时间	注册资本 (万元)	实缴资本 (万元)	实际控制人 [注 2]	首次向 发行人 供货时 间	员工 人数 [注 1]	员工 是否 与发 行人 存在 关系
1	临海市新纪元化工原料有限公司	2000.4.5	50.00	50.00	林成芳	2007.10	-	否
2	宁波市燎华化工有限公司	2017.10.18	100.00	100.00	孔根玲	2018.5	7	否
3	济南金祥化工有限公司	2013.10.11	200.00	50.00	贾雯雯	2014.8	12	否
4	东兴化工	2010.5.7	1,500.00	1,500.00	沈幼良	2010.7	4[注 3]	是
5	宁夏众伟化工有限公司	2012.6.6	200.00	200.00	李树恒	2016.11	7	否
6	山东宝泰隆供应链管理有限公司	2017.10.26	388.00	-	蒋海波	2017.12	8	否
7	中土畜三利香精香料有限公司	2000.9.4	2,000.00	2,000.00	国务院	2019.6	118	否

注 1：员工人数为 2018 年底人数。

注 2：沈幼良为东兴化工设立时至 2016 年 12 月被发行人收购前的实际控制人。

注 3：人数为东兴化工 2017 年注销前员工人数。

2、报告期内其他主要原材料贸易类供应商经营情况

根据前述供应商²出具的《说明》，报告期内其他主要原材料贸易类供应商的经营情况如下：

（1）金属钠贸易商-东兴化工

2017 年 1-11 月，东兴化工的经营情况如下：

科目	金额（万元）
销售收入	131.53
毛利率	16.01%
净利润	-138.96

² 发行人其他主要原材料贸易类供应商中临海市新纪元化工原料有限公司、宁波市燎华化工有限公司、济南金祥化工有限公司、宁夏众伟化工有限公司、山东宝泰隆供应链管理有限公司出于保密考虑，未在其出具的《说明》中提供其主要财务数据。

报告期内，公司支付的金属钠采购费用占东兴化工金属钠产品销售收入比重为 100%。

(2) 丙酸贸易商-中土畜三利香精香料有限公司

截至 2018 年 12 月 31 日，中土畜三利香精香料有限公司的经营情况如下：

科目	金额（万元）
销售收入	120,000.00
毛利率	10.00%
净利润	3,000.00

报告期内（2019 年 1-6 月），公司支付的丙酸采购费用占中土畜三利香精香料有限公司丙酸产品销售收入比重为 2.85%。

3、贸易商供应商生产经营是否存在依赖发行人的情况，发行人与贸易商之间是否存在利益输送、贸易商是否存在提发行人代垫成本费用的情况

如本题第（一）问所述，报告期内，上述贸易类供应商中，除东兴化工外，其余贸易类供应商不存在依赖发行人的情形。

经核查，报告期内，发行人与其他主要原材料贸易商之间不存在利益输送、也不存在贸易商替公司代垫成本费用的情况。

（三）非直接采购的原因，公司与其他供应商之间是否约定返利政策

经核查，报告期内，发行人采购环氧乙烷、金属钠、丙酸时，选择部分贸易商作为供应商，主要原因如下：

环氧乙烷选择贸易商作为供应商主要基于合作时间以及供应商渠道因素。发行人向贸易商采购金属钠、丙酸主要作为向生产商采购的补充。

经核查，报告期内，发行人与上述其他主要原材料供应商之间无约定返利政策。

问题 11. 关于关联关系核查

请保荐机构、发行人律师及申报会计师说明，公司重要客户及供应商，最终客户及最终供应商的股东、董监高、经办人员与发行人及董监高、发行人历史或现任股东及董监高、员工、实际控制人的亲属之间，是否存在关联关系、任职关系、亲属关系、共同投资关系、资金往来等其他应当说明的事项。公司重要客户

及供应商之间是否存在应当披露的关系。对于上述核查需说明核查过程、核查手段、核查比例及核查结论。

【问询回复】

一、核查过程、核查手段

本所律师就上述事项履行了如下核查程序：

1、通过国家企业信用信息公示系统查询报告期内各期发行人前十大客户（均为最终客户）、前五大供应商及最终供应商的股东、董事、监事、高管；

2、发行人提供报告期各期前十大客户、前五大供应商的采购或销售负责人名单；

3、现场走访报告期内前十大客户、前五大供应商，由其确认与发行人及主要关联方之间的关联关系；

4、取得并查阅了发行人股东名册；

5、取得并核对了报告期内发行人股东调查表；

6、取得发行人、发行人控股股东及实际控制人、持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、全体员工出具的声明；取得发行人历史及现任股东出具的声明。

二、核查比例

本所律师针对上述事项履行的核查比例情况如下：

项目	报告期内前十大客户/前五大供应商数量	现场访谈数量	访谈比例（%）
前十大客户	16	14	87.50
前五大供应商及最终供应商	12	10	83.33

另外，本所律师取得了发行人、发行人历史及现任股东、发行人历史或现任股东董监高、发行人全体员工出具的与发行人重要客户及供应商，最终客户及最终供应商的股东、董监高、经办人员不存在关联关系的声明，核查比例如下：

项目	数量	取得数量	核查比例（%）
----	----	------	---------

发行人声明	1	1	100.00
发行人历史及现任股东声明	17	15	88.24
发行人历史或现任股东董监高	8	8	100.00
发行人全体员工	249	249	100.00

三、核查结论

经核查，本所律师认为：

（1）公司总经理吕安春于 1994 年至 2001 年在京新药业任采购经理职务，2001 年已辞去采购经理职务。报告期内吕安春与京新药业不存在关联关系；

（2）报告期内，公司的重要客户京新药业与主要供应商元金贸易，受同一实际控制人控制；除此以外，报告期内公司重要客户、主要供应商之间不存在其他关联关系；

（3）东兴化工（2016 年第五大供应商，报告期其他年份不是发行人供应商）报告期内曾为公司全资子公司，现已注销；金利贸易（2016 年第二大供应商，报告期其他年份不是发行人供应商）为发行人实际控制人叶汀妹妹叶萍控制的公司。发行人已将与东兴化工、金利贸易的采购作为关联交易列示并披露。

除上述情况外，报告期内，公司前十大客户、前五大供应商与发行人、发行人董监高、发行人报告期内股东及董监高、员工、实际控制人的亲属之间不存在关联关系、任职关系、亲属关系、共同投资关系、资金往来等其他应当说明的事项。公司重要客户及供应商之间不存在应当披露的其他关系。

问题 17. 关于内控

根据首轮问询问题回复，公司除问题 11 中所列示的关联交易、资金往来外，公司存在转贷行为。公司 2016 年收回暂借款 3598.43 万元，支付暂借款 1,089.55 万元。2016 年坏账损失转回(收回)1461.73 万元，其中 1359.27 万元由叶汀和鲁国富代为支付。

请发行人说明：(1) 报告期内转贷行为的具体情况，是否构成重大违法违规，是否存在被金融机构处罚的风险；(2) 报告期公司经营活动及非经营活动第三方回款情况；(3) 2016 年收回暂借款及坏账损失转回，相关方与公司关系，相关款

项形成的背景；(4) 上述涉及的相关方与公司客户与供应商、公司、公司董监高、公司前后任股东、公司员工之间是否存在关联关系、亲属关系、投资关系或者其他应当披露的关系；(5) 报告期，发行人内部控制执行结果，是否存在瑕疵及具体情况，后续的整改情况。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师：(1) 对上述事项进行核查并发表明确意见；(2) 按照《科创板股票发行人上市审核问答(二)》第 14 和第 15 项的要求，对相关事项予以核查并出具专项的核查意见。

【问询回复】

一、核查过程

本所律师就上述事项履行了如下核查程序：

1、查阅发行人财务资料，了解报告期内发行人是否存在“转贷”、开具无真实交易背景的票据、对外资金拆借、个人账户收付款、第三方回款等财务内控不规范的问题；

2、访谈发行人财务总监，了解转贷行为产生的原因、资金流向和使用用途等；

3、获取并查阅报告期内发行人的借款合同、收付款凭证和银行流水，核查资金流向、使用及清偿情况，复核上述资金流向、使用情况、本息偿付情况；

4、查阅公司其他应收款及其他应付款明细表，了解交易背景，了解资金拆借情况；

5、查询发行人的信用报告、获取相关银行、主管部门出具的证明文件，登录主管部门网站核查，明确发行人未因为转贷行为与相关银行产生纠纷，或存在被行政处罚的情形；

6、获取并查阅发行人与财务资金管理相关的内部控制制度，了解内部控制制度及流程设计的合理性及执行情况；

7、查阅了立信会计师事务所出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》；

8、获取贷款银行及中国银行保险监督管理委员会绍兴监管分局上虞监管组出具无重大违法违规证明；

9、获取发行人应收款项明细账，与银行对账单核对回款方，确认是否属于第三方回款；

10、获取发行人 2016 年收回暂借款及坏账损失相关方、公司、公司前后任股东、公司员工声明，确认其与公司客户与供应商、公司、公司董监高、公司前后任股东、公司员工之间是否存在关联关系、亲属关系、投资关系或者其他应当披露的关系。

二、核查内容及意见

（一）报告期内转贷行为的具体情况，是否构成重大违法违规，是否存在被金融机构处罚的风险

1、报告期内发行人存在的“转贷”情况

经核查，发行人报告期内 2016 年度存在“转贷”事项，具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	供应商名称	转出日期	转出金额	转回日期	转回金额
交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	东兴化工	2016/1/13	1,300.00	2016/1/14	1,300.00
		2016/1/19	1,000.00	2016/1/21	960.00
		2016/5/18	1,200.00	2016/5/19	1,200.00
		2016/7/22	1,000.00	2016/7/22	1,000.00
		2016/7/27	800.00	2016/7/28	800.00
上海浦东发展银行股份有限公司绍兴上虞支行	东兴化工	2016/4/21	800.00	2016/4/22	800.00
		2016/5/3	700.00	2016/5/5	700.00
		2016/10/20	800.00	2016/10/21	800.00
		2016/11/3	700.00	2016/11/4	700.00
中信银行股份有限公司绍兴上虞支行	东兴化工	2016/4/13	800.00	2016/4/14	800.00
		2016/7/26	1,000.00	2016/7/26	1,000.00
		2016/9/8	1,000.00	2016/9/9	1,000.00
		2016/9/12	1,000.00	2016/9/13	1,000.00
		2016/9/29	750.00	2016/9/29	100.00
2016/10/18	630.00				

2、发行人“转贷”情形的整改情况

经核查，就上述转贷事项，发行人采取了如下整改措施：

（1）及时收回相关款项，结束不当行为

上述贷款在资金周转方收到银行款项后的当日或短期内便转回至发行人账户，不存在占用发行人资金情形；相关贷款合同均已履行完毕，不存在逾期还款情形，未给相关贷款银行造成损失。

（2）发行人已建立相关内控制度并持续有效运行

发行人在完成股改后全面建立健全了有关筹资管理、资金管理等相关内控制度，并遵照执行。此后，发行人未再与第三方发生新的转贷行为。

3、发行人“转贷”情形的影响

根据发行人的说明，并经本所律师适当核查，发行人进行“转贷”主要系银行放贷的周期与发行人实际资金计划不符，且是为了满足企业生产经营的资金需求，不存在非法占有银行贷款或骗取银行贷款的目的。与“转贷”相关的贷款合同均已履行完毕，不存在逾期还款情形，未给相关贷款银行造成损失，发行人亦未因此受到相关监管机构的处罚。上述资金周转方在收到银行款项后当日或短期内转回至发行人账户；在资金周转过程中资金周转方亦不存在向发行人收取任何费用或获得任何利益的情形，不存在利益输送或损害发行人利益的情形，该行为不属于主观恶意行为。

经本所律师登录中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会浙江监管局网站查询，发行人不存在被有关监管部门予以核查或处罚的相关记录。

根据中国银行保险监督管理委员会绍兴监管分局上虞监管组及贷款银行出具的《证明》，确认从2016年至今，发行人已到期银行贷款均已按时、足额还本付息，未对贷款银行造成资金损失，不存在重大违法违规行为。

综上，本所律师认为，发行人该行为不属于主观恶意行为，且不存在相关纠纷或争议事项，不构成重大违法违规，不存在被金融机构处罚的风险，不会对发行人本次发行上市造成实质影响。

（二）报告期公司经营活动及非经营活动第三方回款情况

经核查，报告期内，发行人第三方回款情况如下：

类别	对象	发生额（万元）	付款方	收回时点
购销业务类	上虞欣欣化工有限公司	554.82	叶汀	2016年
	UNITECH	0.84	MING WU SONG YUAN XIE	2016年
	UNITECH	0.52	MING WU SONG YUAN XIE	2017年
资金周转类	金冬来	365.15	叶汀	2016年
	杨玲珍	250.00	鲁国富	2016年
	金晓南	100.00	叶汀	2016年
	张波	50.00	叶汀	2016年
	上虞嘉宇服装服饰有限公司	39.30	叶汀	2016年
	姚小联	10.00	鲁国富	2016年
	嵊州市金刚山贸易有限公司	45.94	叶汀	2016年
	江西金桥药业有限公司	20.00	叶汀	2016年
	嵊州市永威机械制造有限公司	50.00	叶汀	2016年
	俞凌雄	1,500.00	叶汀	2016年
	上海汇楷企业管理有限公司	300.00	叶汀	2016年
	深圳市安世通科技有限公司	42.50	叶汀	2016年

2016年起发行人逐步完善内部控制，加强资金管理，对上虞欣欣化工有限公司、金冬来等账龄长的历史债务进行清理。

1、购销业务类

经核查，购销业务类中发行人应收上虞欣欣化工有限公司554.82万元，系2006年12月以前上虞欣欣化工有限公司向发行人日常采购氢化钠所形成。鉴于上虞欣欣化工有限公司已注销，为维护发行人利益，由上虞欣欣化工有限公司原股东偿还。

发行人应收UNITECH款项系因发行人向其销售样品产生，因金额较小，2016、2017年，由其清关代理公司代为付款。

2、资金周转类

经核查，前述资金周转类款项主要系金冬来、杨玲珍、俞凌雄等自然人及上虞嘉宇服装服饰有限公司、上海汇楷企业管理有限公司、深圳市安世通科技有限

公司等向发行人借贷用于自身资金周转所形成。鉴于 2016 年发行人清理资金往来期间，金冬来、杨玲珍、俞凌雄等自然人及上虞嘉宇服装服饰有限公司、上海汇楷企业管理有限公司、深圳市安世通科技有限公司等公司一时难以筹集对应的还款资金，且与叶汀、鲁国富关系较为密切，叶汀、鲁国富作为发行人股东及管理层，从维护发行人及其他股东利益的角度出发，同意先行偿付上述自然人、企业欠款。叶汀、鲁国富等人用以偿还发行人的资金均为其自有资金，实际已支付。

经审阅《审计报告》，截至首次申报审计截止日，发行人第三方回款情况均已整改完毕。

（三）2016 年收回暂借款及坏账损失转回，相关方与公司关系，相关款项形成的背景

经核查，2016 年发行人收回暂借款及坏账损失转回的基本情况，相关方与发行人之间的关系以及有关款项形成的背景具体如下：

1、2016 年收回暂借款情况

收回暂借款对象	金额（万元）	与公司关系	形成背景
武汉和康贸易有限责任公司	744.81	无关联关系	资金周转款
嵊州市中侨矿业有限公司	500.00	无关联关系	资金周转款
武汉中基经贸有限公司	400.00	无关联关系	资金周转款
上海汇楷企业管理咨询服务中心	300.00	无关联关系	资金周转款
池州市百盛房地产开发有限公司	180.00	无关联关系	房产投资款
乐平市中浙置业有限公司	150.00	无关联关系	房产投资款
上海摩王实业有限公司	100.00	实际控制人叶汀持股 0.2%	资金周转款
开创电子（曾用名：科艺达塑胶模具深圳有限公司）	90.46	公司历史上股东，实际控制人叶汀的妹妹叶萍之配偶李良超控制的公司	资金周转款
嵊州市金刚山贸易有限公司	45.94	公司总经理吕安春施加重大影响的公司	资金周转款
嵊州市永威机械制造有限公司	50.00	无关联关系	资金周转款
安徽东至经济开发区投资发展有限公司（曾用名：安徽东至香隅化工园投资发展有限公司）	52.17	无关联关系	土地保证金
上虞嘉宇服装服饰有限公司	39.30	公司历史上股东嘉宇香港投资的公司	资金周转款

金冬来	365.15	无关联关系	资金周转款
杨玲珍	250.00	无关联关系	资金周转款
金晓南	100.00	无关联关系	资金周转款
张波	50.00	无关联关系	资金周转款
其他	180.60	-	-
合计	3,598.43	-	-

2、坏账损失转回情况

转回的坏账损失对象	转回金额（万元）	与公司关系	形成背景
应收账款			
上虞欣欣化工有限公司	554.82	实际控制人叶汀曾持股30%的公司，现已注销	销售产品款
其他	35.82	-	-
其他应收款			
金冬来	365.15	无关联关系	资金周转款
杨玲珍	250.00	无关联关系	资金周转款
金晓南	100.00	无关联关系	资金周转款
张波	40.00	无关联关系	资金周转款
上虞嘉宇服装服饰有限公司	39.30	公司历史上股东嘉宇香港投资的公司	资金周转款
姚小联	10.00	无关联关系	资金周转款
王皖波	4.25	无关联关系	资金周转款
其他	62.39	-	-
合计	1,461.73	-	-

（四）上述涉及的相关方与公司客户与供应商、公司、公司董监高、公司前后任股东、公司员工之间是否存在关联关系、亲属关系、投资关系或者其他应当披露的关系

经核查，上述涉及的相关方与公司客户与供应商、公司、公司董监高、公司前后任股东、公司员工之间除下表所列示关系外，无其他关联关系、亲属关系、投资关系或者其他应当披露的关系：

相关方名称	与公司关系
-------	-------

相关方名称	与公司关系
上海摩王实业有限公司	实际控制人叶汀持股0.2%
开创电子（曾用名：科艺达塑胶模具深圳有限公司）	公司历史上股东，实际控制人叶汀的妹妹叶萍之配偶李良超控制的公司
嵊州市金刚山贸易有限公司	公司总经理吕安春施加重大影响的公司
上虞嘉宇服装服饰有限公司	公司历史上股东嘉宇香港投资的公司
上虞欣欣化工有限公司	实际控制人叶汀曾持股30%公司，现已注销

（五）报告期，发行人内部控制执行结果，是否存在瑕疵及具体情况，后续的整改情况

经核查，发行人报告期内存在“转贷”、“关联方资金拆借”、“第三方回款”等问题，上述事项主要发生在发行人有限公司阶段，截至首次申报审计截止日（2018年12月31日）已整改完毕。

针对“转贷”、“关联方资金拆借”等问题，发行人建立健全了内部控制管理制度，包括《资金管理制度》、《筹资管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等，对关联方交易及往来、资金的收支与使用、审批流程、权限等进行了规范。

根据立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》，申报会计师对发行人报告期末的内部控制进行鉴证后，认为发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上，本所律师认为，截至首次申报审计截止日（2018年12月31日），发行人报告期内存在的转贷、关联方资金拆借及第三方回款等情形均已整改完毕；股份公司设立后，发行人建立健全内控制度，严格按照各项制度运行，且执行有效。

（六）按照《科创板股票发行人上市审核问答(二)》第14和第15项的要求，对相关事项予以核查并出具专项的核查意见

1、发行人财务内控不规范情形的专项核查

如本题前文所述,发行人报告期内财务内控不规范情形主要表现为:“转贷”、“关联方资金拆借”、“第三方回款”等,本所律师结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第14项的规定及要求,对前述不规范情形进行了进一步核查,发表具体意见如下:

（1）关于“转贷”

1) “转贷”的基本情况

经核查,报告期内,发行人曾存在为满足营运资金需求,向交通银行绍兴上虞支行、浦发银行绍兴上虞支行、中信银行绍兴上虞支行申请贷款并通过东兴化工进行“转贷”的行为,“转贷”的具体情况及有关整改措施如本题第（一）问所述。

2) 核查意见

本所律师核查后认为,发行人“转贷”行为不属于主观恶意行为,相关贷款合同均已履行完毕,与有关各方不存在纠纷或潜在纠纷,经相关银行及政府监管部门出具的证明文件确认,发行人的“转贷”行为不构成重大违法违规行为,截至本补充法律意见书出具之日,发行人未因前述“转贷”行为受到行政处罚,不会对发行人本次发行上市造成实质性影响。

（2）关于“资金拆借”

1) 资金拆借的基本情况

经核查,报告期内,发行人存在与关联方的资金拆借情形,资金拆借的具体情况如《法律意见书》、《律师工作报告》之“九、关联交易及同业竞争”之“（二）发行人报告期内的重大关联交易”中相关内容所述。

2) 资金拆借情况的整改

经核查,针对关联方资金拆借情况,发行人采取了如下措施整改:

①及时清理相关款项,结束不当行为。2017年,公司清理完毕关联方资金拆借情况,此后,发行人未再发生新的资金拆借情形。

②建立健全有关内控管理制度，并持续有效贯彻落实。发行人在股改时建立健全了《关联交易管理制度》、《防范大股东及关联方占用公司资金制度》等有关制度，并遵照执行。

3) 核查意见

综上，本所律师认为，发行人在股改时已参照上市公司管理要求建立完善了相关内控管理制度并贯彻落实，有效避免了此类情形的发生，自2017年清理完毕资金拆借情形后至今发行人未再发生新的资金拆借情形，不会对发行人本次发行上市造成实质性影响。

（3）关于“第三方回款行为”

1) 第三方回款行为的基本情况

经核查，发行人“第三方回款行为”的具体情况如本题第（二）问所述。

2) 第三方回款行为的整改

经核查，针对第三方回款行为，发行人采取了如下整改措施：

①及时清理相关款项，结束不当行为，2017年已全部清理完毕。

②建立完善了相关内控管理制度，包括资金管理、应收款管理等制度，并遵守执行。2017年后，发行人未再发生第三方回款事项。

3) 核查意见

综上，本所律师认为，发行人第三方回款行为已于2017年清理完毕，自清理完毕后，未再发生新的第三方回款事项，报告期内的第三方回款行为情形不会对发行人本次发行上市造成实质性影响。

（4）结论性意见

发行人已在《招股说明书》等上市申请文件中就前述财务内控不规范情形作了如实披露，且相关不规范情形在审计截止日前均已整改完毕，自整改完毕之日起至今，未再发生前述不规范情形，不存在后续可能的影响；发行人未因前述不规范情形受到处罚，“转贷”行为经政府监管部门确认，不属于重大违法违规行为，发行人已通过建立健全有关财务内控管理制度并贯彻落实形成了有效制度机

制防范相关内控不规范行为，根据立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》，发行人在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上所述，本所律师认为，前述不规范行为不构成重大违法违规，发行人已按规定整改完毕，并建立健全了相关内控制度并遵照执行，不存在后续影响或重大风险隐患。首次申报审计截止日至今，发行人未再出现上述内控不规范或内控制度不能有效执行的情形，符合相关法律、法规、规范性文件的规定，满足相关发行条件的要求。

2、发行人第三方回款情形的专项核查

发行人第三方回款情形如本题第（二）问所述，本所律师结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第15的规定，对发行人第三方回款情形进行了进一步核查，核查程序、意见具体如下：

序号	核查要点	主要核查程序	核查结果
1	第三方回款的真实性，是否存在虚构交易或调节账龄情形	（1）获取发行人应收款项明细账，与银行对账单核对回款方，确认是否属于第三方回款； （2）访谈大额第三方回款方，确认交易真实性； （3）获取发行人报告期内银行流水，查阅大额银行流水支出情况，以及承兑汇票背书转让情况，关注发行人是否存在期后将款项退还给应收款项归还方，核查发行人是否存在调节账龄的情形	经核查，第三方回款均具有真实的交易背景，不存在虚构交易或调节账龄情形
2	第三方回款形成收入占营业收入的比例	分析报告期内第三方回款占营业收入比例及变动趋势情况	报告期内因销售业务形成的第三方回款分别为2016年度0.84万元，2017年度0.52万元，占当年度营业收入比重均为0.00%
3	第三方回款的原因、必要性及商业合理性	获取第三方回款具体情况，查阅相应记账凭证及银行水单，访谈相应当事人及经办人，核查第三方回款的原因、必要性及商业合理性	经核查，报告期内，第三方回款主要系清理资金占用及长期挂账情形，具备必要性及商业合理性

4	发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排	<p>(1) 获取发行人实际控制人、自然人股东、通过机构股东（持有发行人5%及以上股份）间接持有发行人股份的股东、董监高的关联关系调查表，结合关联方清单，与第三方回款的支付方对比；</p> <p>(2) 访谈第三方回款付款方，了解其还款背景及情况。</p>	<p>经核查，清理资金占用及长期挂账，第三方回款付款方为叶汀及鲁国富，叶汀系发行人实际控制人，鲁国富系发行人持股5%以上股东、董事、董事会秘书兼副总经理；</p> <p>外销业务第三方回款为样品销售，由客户的清关代理公司代为付款</p>
5	境外销售涉及境外第三方的，其代付行为的商业合理性或合法合规性	获取并核查境外销售的合同、报关单、银行回单等原始凭证，结合对相关人员的访谈，核查发行人境外销售涉及第三方回款情况。	经核查，发行人2016年度及2017年度外销收入存在第三方回款，因样品销售金额较小，由客户的清关代理公司代付，行为具有合理性
6	报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷	<p>(1) 访谈发行人销售部门相关人员，了解发行人是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；</p> <p>(2) 访谈公司主要客户，了解其与发行人是否存在相关纠纷或法律诉讼；</p> <p>(3) 检查管理费用等科目明细账，核查是否存在与第三方回款相关的律师费用、诉讼费用；</p> <p>(4) 查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站，了解公司是否存在与第三方回款相关的法律诉讼；</p> <p>(5) 获取发行人出具的声明，确认不存在因第三方回款事宜导致货款纠纷的情形。</p>	经核查，报告期内，发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷
7	如签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款，该交易安排是否具有合理原因	获取并查阅第三方回款业务中相关代理协议、合同等原始资料，结合对相关人员的访谈，核查合同条款中对第三方回款的约定情况。	经核查，不存在此种情况

8	资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致	获取第三方回款统计表，确认是否存在经营活动类第三方回款事项	经核查，发行人 2016 年度及 2017 年度，经营活动存在外销业务第三方回款，因样品销售金额较小，由客户的清关代理公司代付；2016 年，公司清理长期挂账往来款，由上虞欣欣原股东支付款项 554.82 万
9	说明对实际付款人和合同签订方不一致情形的核查情况	获取第三方回款统计表，确认是否存在经营活动类第三方回款事项	经核查，发行人 2016 年度及 2017 年度存在外销业务实际付款人和合同签订方不一致情况，因样品销售金额较小，由客户的清关代理公司代付；2016 年，公司清理长期挂账往来款，由上虞欣欣原股东支付款项 554.82 万
10	说明合同签约方和付款方存在不一致情形的合理原因及第三方回款统计明细记录的完整性，并对第三方回款所对应营业收入的真实性发表明确核查意见	获取第三方回款统计表，确认是否存在经营活动类第三方回款事项	经核查，发行人 2016 年度及 2017 年度存在外销业务实际付款人和合同签订方不一致情况，因样品销售金额较小，由客户的清关代理公司代付，交易真实；2016 年，公司清理长期挂账往来款，由上虞欣欣原股东支付款项 554.82 万

问题 18. 关于安全生产及环保

根据首轮问询问题 32 的回复，发行人现有环保设施能基本满足后续环保要求，预计未来短期内不存在大规模的环保支出。2017 年公司对废液固废等进行了集中处理，当期排污及固废处置支出较上年增加；

请发行人说明：(1) 比照可预期的环保标准的提升，说明公司现有环保设备是否能够满足后续的环保要求，是否存在因不满足要求等而整体搬迁、收到处罚的风险；(2) 2017 年集中对废液固废进行处理的背景，公司是否存在违规存放、未按规定期间处理废液固废的情况；(3) 按照绍兴、安徽两大产地产量情况，说明治

污费的支出与产量之间是否匹配，是否存在规避治污费用的情况；(4)公司安全生产费、环保投入、治污费三者之间账务处理的关系及核算方式。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

【问询回复】

一、核查过程

发行人律师就上述事项履行了如下核查程序：

1、登录国家生态环境部官网查阅有关环保标准；

2、查阅了《国家环境保护标准“十三五”发展规划》、发行人及子公司生产项目的环评报告、环评批复、第三方环境检测机构出具的检测报告、在线监测数据、环保设施运行记录、危废处置合同及受托单位经营许可证等文件资料等有关文件；

3、查验了发行人及子公司环保投入明细，环境测评机构出具的检测报告、在线监测数据、环保设施运行记录、危废处置合同及受托单位经营许可证等文件资料；

4、查阅了有关固体废物排放的有关规定；

5、查阅了发行人及子公司报告期主要产品产销量情况文件；

6、查阅发行人及其子公司环保投入明细，包括环保设施投入和环保费用支出；检查与环保投入相关的合同、发票、折旧计算及分配表等财务凭证；

7、根据发行人适用的安全生产费计提标准、计提基础，实施分析性复核程序；获取发行人安全生产费使用的明细表，抽查大额安全生产费支出凭证。

二、核查内容及意见

（一）比照可预期的环保标准的提升，说明公司现有环保设备是否能够满足后续的环保要求，是否存在因不满足要求等而整体搬迁、收到处罚的风险

截至本补充法律意见书之日，可预期的环保标准提升情况、公司执行的环保标准具体如下：

序号	污染物	可预期提升的环保标准	是否新增	预计执行或发布时间	公司现行执行环保标准	公司现有主要环保设备、设施		
						设备、设施名称	处理能力	是否能满足后续环保要求
1	废气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	是	公司系现有企业，于2020年7月1日起执行	《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）；《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	污水池玻璃钢加盖设备、吸收塔、VOS分析仪、尾气除臭设备、尾气处理系统等	检测达标	是
		《大气污染物综合排放标准》（修订 GB16297-1996）	否	2020年				
		《恶臭污染物排放标准》（修订 GB14554-93）	否	2019年，目前处于征集意见阶段				
2	废水	《污水综合排放标准》（修订 GB8978-1996）	否	2020年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《〈污水综合排放标准〉（GB8978-1996）中石化工业 COD 标准值修改单》	卧式离心泵、潜水搅拌机、排污泵、废水浓缩气液分离器釜体、污染源在线监测系统、便携式溶解氧测定仪、COD标准消解器、智能电传涡轮头等	达标排放	是
3	固体废物	危险废物贮存污染控制标准（修订 GB18597-2001）	否	计划2018年发布，目前未发布	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	委托有资质单位处理	合规处置	是

		一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（修订 GB 18599-2001）	否	计划 2018 年发布，目前未见发布	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）	环卫部门处理	合规处置	
--	--	--	---	--------------------	---	--------	------	--

注：上表所列环保标准为污染物排放标准，根据《国家环境保护标准“十三五”发展规划》的内容，发行人目前执行的环境质量标准中《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）将于“十四五”期间发布修订版。

杭州湾上虞经济技术开发区属于国家级经济技术开发区，对于化工企业入园在土地利用集约化、安全生产规范化、环境保护标准化、工艺装备自动化等方面都有着明确的标准和要求，发行人作为园区入园企业，严格执行国家、地方有关安全生产、环境保护等相关法律、法规、规范性文件及政策的规定和要求，2018 年度企业环境信用等级为 A 级。公司已建和在建项目均按规定履行了相应的环评、安评手续，取得了主管部门颁发的《排污许可证》，废水、废气以及固废等污染物排放均符合有关规定，防治污染设备、设施正常运转，能够满足环保要求。

综上，本所律师认为，发行人现有环保设备能够满足环保要求，发行人不存在因环保设备不满足要求等而需整体搬迁或受到行政处罚的风险。

（二）2017 年集中对废液固废进行处理的背景，公司是否存在违规存放、未按规定期间处理废液固废的情况

2017 年 3 月 14 日，绍兴市上虞区环境保护局下发了《关于迅速推进危险废物“存量清零”行动的通知》（以下简称“《通知》”），发行人根据《通知》对贮存的危废进行了清查，经查公司不存在超过一年仍贮存的危废，但因存在产品副产物积压问题，为保障成品仓储的正常周转率，确保现场堆放规范，经研究决定并报政府环境保护主管部门审批同意，将该批产品副产物按危废进行了处置，因此导致 2017 年的治污费用相对提高。

发行人所在地环境保护主管部门确认，发行人贮存危险废物没有超过一年，不存在违规存放，未按规定期间处理废液固废的情况。

综上，本所律师认为，发行人不存在违规存放，未按规定期间处理废液固废的情况。

（三）按照绍兴、安徽两大产地产量情况，说明治污费的支出与产量之间是否匹配，是否存在规避治污费用的情况

报告期内，发行人主要产品产量、治污费用支出情况如下：

科目		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
主要产品产量 (吨)	兴欣新材	4,040.95	9,453.98	9,047.15	8,895.06
	安徽兴欣	595.69	746.92	423.61	-
小计		4,636.64	10,200.90	9,470.76	8,895.06
治污费用(万元)		175.06	288.31	186.57	42.75

如上表所示，公司及其子公司安徽兴欣主要产品产量逐年增加，发行人的治污费用也在逐年提升，两者变动趋势一致，发行人治污费的支出与产量相匹配，不存在规避治污费用的情况。

（四）公司安全生产费、环保投入、治污费三者之间账务处理的关系及核算方式

1、公司安全生产费、环保投入、治污费三者之间账务处理的关系

报告期内公司计提的安全生产费主要用于改造和维护安全防护设施设备支出、安全生产检查、标准化建设费用支出、安全生产教育培训支出等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
改造和维护安全防护设施设备费用	119.61	239.54	214.63	249.18
安全生产检查、标准化建设费用	3.83	51.27	50.56	56.04
安全生产宣传、教育、培训费用	1.21	14.21	1.44	34.15
安全设施及特种设备检测检验费用	24.41	34.89	44.93	32.9
其他	21.97	16.46	25.00	3.29
小计	171.03	356.37	336.56	375.56

报告期内公司环保投入主要包括购买环保设施以及治污费用支出，具体投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
环保设施投入	15.11	120.01	221.12	27.62
治污费用	175.06	288.31	186.57	42.75
环境保护税	1.37	0.75	-	-
合计	191.54	409.07	407.69	70.37

2、公司安全生产费、环保投入、治污费核算方式

（1）公司安全生产费核算方式

公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局关于《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）第8条的规定：“第八条 危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：（一）营业收入不超过1000万元的，按照4%提取；（二）营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照2%提取；（三）营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；（四）营业收入超过10亿元的部分，按照0.2%提取。”之规定计提安全生产费。

根据财政部《企业会计准则解释第3号》（财会[2009]8号）的有关规定，安全生产费用核算方式如下：a、企业计提安全生产费时，借记“生产成本—制造费用”科目，贷记“专项储备—安全生产费”科目。b、企业使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备，借记“专项储备—安全生产费”科目，贷记“银行存款”等科目。企业使用提取的安全生产费形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，即借记“专项储备—安全生产费”科目，贷记“累计折旧”科目。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（2）公司环保投入、治污费核算方式

报告期内公司环保投入主要包括购买环保设施、治污费用支出及环境保护税，其核算方式具体如下：

1) 环保设施投入核算方式

购买环保设施投入的成本，包括购买价款、相关税费、使环保设施达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等，借记“固定资产”科目，贷记“应付账款”等科目；

在环保设施使用寿命内，按照年限平均法计算应计折旧额，借记“制造费用或管理费用—累计折旧”，贷记“累计折旧”。

2) 治污费用核算方式

报告期内，公司生产制造过程中产生的三废按照国家法律法规要求处理，未产生其他业务收入，处理三废发生的费用计入制造费用，借记“生产成本——制造费用—排污与固废处理”科目，贷记“应付账款”等科目

3) 环境保护税核算方式

企业发生纳税义务时，借记“税金及附加—环保保护税”，贷记“应交税费—应交环境税”，缴纳环境税时，借记“应交税费—应交环境税”，贷记“银行存款”。

综上，本所律师认为，报告期内发行人安全生产费与环保投入账务处理上没有关系，治污费包含在公司环保投入账务处理范围内。

问题 24. 其他

请发行人、保荐机构及相关证券服务机构对首轮问询回复中以下问题予以进一步说明：

(1) 发行人对公司改制、收购安徽兴欣及东兴化工等评估事项予以复核。请说明报告期涉及公司、安徽兴欣、东兴化工评估情况，包括评估机构、本次评估目的、评估报告出具时间、评估基准日、评估价值、增值率、对于同一事项前后次评估差异原因。

(2) 问题 9，发行人技术登记为浙江省科学技术成果属于基础理论、应用技术还是软科学研究成果，申请时主要提交的材料、相关主管部门是否进行审核、浙江省一年登记的科学技术成果数量；在不需要评定的情况下，浙江省科学技术成果作为公司奖励荣誉是否证据充分，如无请予以删除。

(3)问题 30, 公司于 2019 年 7 月向主管部门递交了高新技术企业认定申请材料。截止目前, 公司高新技术企业复审是否通过, 通过是否存在障碍。

(4)问题 31, 公司管理人员平均薪酬低于同行业、同地区上市公司平均水平的具体原因, 是否有利于公司管理团队的稳定性。

(5)问题 36, 公司生产 N-甲基哌嗪是对于六八哌嗪的单位耗用量逐年上升的原因, 公司生产该产品是否具有技术优势。

(6)问题 38, 列表披露报告期应收账款回款率、超期金额、平均信用期情况, 对于超期客户予以单独说明;是否存在通过第三方回款进行冲抵的方式调节应收账款账龄的情形;是否存在会计期末以外部借款、自有资金减少应收账款、下期初再冲回的情形。

(7)问题 47, 针对第(七)问中涉及的媒体质疑, 予以针对性的定量的分析及解释。

(8)请发行人全面梳理并说明叶汀、叶萍、叶小萍、叶妃、李良超之间的关联关系, 各方控制的企业及其与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况。

【问询回复】

一、发行人对公司改制、收购安徽兴欣及东兴化工等评估事项予以复核。请说明报告期涉及公司、安徽兴欣、东兴化工评估情况, 包括评估机构、本次评估目的、评估报告出具时间、评估基准日、评估价值、增值率、对于同一事项前后次评估差异原因

(一) 报告期涉及公司、安徽兴欣、东兴化工评估情况, 包括评估机构、本次评估目的、评估报告出具时间、评估基准日、评估价值、增值率

报告期涉及公司、安徽兴欣、东兴化工评估, 包括聘请银信资产评估有限公司对发行人收购安徽兴欣合并对价分摊估值追溯评估、对吸收合并东兴化工净资产价值进行评估, 对发行人公司改制涉及的净资产进行评估; 聘请天津中联资产评估有限责任公司对发行人收购安徽兴欣合并对价分摊估值追溯评估、对吸收合并东兴化工净资产价值进行追溯评估, 对发行人公司改制涉及的净资产进行追溯评估。

两次评估报告出具时间、评估基准日、评估价值、增值率如下：

兴欣有限控股合并安徽菱化				
评估机构	评估报告出具日期	评估基准日	评估价格	增值率
银信	2017年9月30日	2015年3月31日	4,490.35	10.08%
中联	2019年4月25日	2015年3月31日	4,423.01	8.43%
兴欣有限吸收合并东兴化工				
评估机构	评估报告出具日期	评估基准日	评估价格	增值率
银信	2017年12月20日	2017年11月30日	1,567.13	13.06%
中联	2019年4月25日	2017年11月30日	1,759.98	26.98%
兴欣有限股份制改制				
评估机构	评估报告出具日期	评估基准日	评估价格	增值率
银信	2018年6月25日	2017年12月31日	23,735.93	44.96%
中联	2019年4月25日	2017年12月31日	23,624.92	44.28%

经核查，两次评估的评估目的分别为：

事项	银信	中联
兴欣有限控股合并安徽菱化	本次评估系确定安徽菱化精细化工有限公司于购买日的各项可辨认资产和负债的公允价值，为绍兴兴欣化工有限公司编制财务报告中进行合并对价分摊提供价值参考意见。	本次评估系确定安徽菱化精细化工有限公司于购买日的各项可辨认资产和负债的公允价值，为绍兴兴欣化工有限公司编制财务报告中进行合并对价分摊提供价值参考意见。
兴欣有限吸收合并东兴化工	绍兴兴欣化工有限公司拟吸收合并绍兴上虞东兴化工有限公司，为此需对该经济行为涉及的绍兴上虞东兴化工有限公司净资产价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。	绍兴兴欣化工有限公司以2017年11月30日为评估基准日，于2017年12月完成吸收合并绍兴上虞东兴化工有限公司。为确定吸收合并时绍兴上虞东兴化工有限公司净资产的公允价值，需对绍兴上虞东兴化工有限公司的净资产价值进行追溯评估，为上述经济行为提供价值参考依据。
兴欣有限股份制改制	绍兴兴欣化工有限公司拟改制为股份有限公司。改制后股东及持股比例不发生改变，仅为企业组织形式由有限责任公司变更为股份有限公司。为此需对绍兴兴欣化工有限公司账面记录的净资产价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。	绍兴兴欣化工有限公司以2017年12月31日为评估基准日，于2018年7月完成股份制改制，将公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司。为确定股份制改制时绍兴兴欣化工有限公司净资产的公允价值，需对绍兴兴欣化工有限公司的净资产价值进行追溯评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

（二）报告期涉及公司、安徽兴欣、东兴化工评估情况，及对于同一事项前后次评估差异原因

1、公司改制评估情况

2017年12月31日，兴欣有限召开股东会作出决议，同意以2017年12月31日为基准日，以公司经审计的净资产折股整体变更为股份有限公司，公司聘请了具有证券期货相关业务评估资格的银信资产评估有限公司为评估机构对股份制改制涉及的净资产价值进行评估，银信评估结果如下：

单位：万元

项目	账面净值	评估价值	增值额	增值率（%）
流动资产	21,017.37	22,594.97	1,577.60	7.51
长期股权投资净额	1,700.00	3,888.32	2,188.32	128.72
固定资产	6,030.79	8,724.47	2,693.68	44.67
其中：建筑物	4,004.46	5,370.44	1,365.98	34.11
设备	2,026.33	3,354.03	1,327.70	65.52
商誉	24.99	24.99		
无形资产净额	902.18	1,804.32	902.14	100.00
其他非流动资产	34.26	34.26		
递延所得税资产	38.13	38.13		
资产总计	29,747.72	37,109.46	7,361.74	24.75
流动负债	13,373.52	13,373.52		
非流动负债				
负债总计	13,373.52	13,373.52		
净资产	16,374.20	23,735.93	7,361.73	44.96

2019年3月，发行人聘请具有证券期货相关业务评估资格的天津中联资产评估有限责任公司对绍兴兴欣化工有限公司股份制改制涉及的净资产价值进行追溯评估，中联评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
流动资产	21,021.25	22,596.11	1,574.86	7.49
非流动资产	8,730.35	14,406.21	5,675.86	65.01
其中：长期股权投资	1,700.00	3,893.61	2,193.61	129.04
固定资产	6,050.17	8,635.88	2,585.71	42.74
无形资产	907.79	1,804.32	896.53	98.76
递延所得税资产	38.13	38.13		
其他非流动资产	34.26	34.26		
资产总计	29,751.60	37,002.32	7,250.72	24.37
流动负债	13,377.40	13,377.40		
非流动负债				
负债总计	13,377.40	13,377.40		
净资产	16,374.20	23,624.92	7,250.72	44.28

公司改制两次评估评估值差异原因：

1) 两家评估机构在评估房屋建（构）物时，人工、材料、机械等价格选取和价格的权重方面的差异，但差异较小；

2) 部分流动资产和流动负债账面值在中联评估前审计进行了调整。

2、收购安徽兴欣评估情况

2015年4月发行人收购安徽兴欣时未对其进行评估，收购之后为对安徽兴欣资产账面资产的公允价值进行复核，公司聘请银信资产评估有限公司针对安徽兴欣于2015年3月31日可辨认资产和负债的公允价值进行评估，评估情况如下：

单位：万元

科目名称	帐面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
一、流动资产合计	290.51	290.50	-0.01	0.00
二、非流动资产合计	3,788.59	4,199.85	411.26	10.86
固定资产	2,582.64	2,757.35	174.71	6.76
在建工程	265.04	265.04		
无形资产	940.92	1,177.46	236.54	25.14
三、资产合计	4,079.11	4,490.35	411.25	10.08
四、流动负债合计	-	-	-	
五、非流动负债合计	-	-	-	
六、负债合计	-	-	-	
七、净资产	4,079.11	4,490.35	411.25	10.08

2019年4月，中联评估针对安徽兴欣在2015年3月31日可辨认资产和负债的公允价值进行了追溯评估，确认截至2015年3月31日，安徽兴欣经评估的净资产为4,423.01万元。具体如下：

单位：万元

科目名称	帐面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
一、流动资产合计	290.51	290.50	-0.01	0.00
二、非流动资产合计	3,788.59	4,132.50	343.91	9.08
固定资产	2,582.64	2,690.00	107.36	4.16
在建工程	265.04	265.04	-	
无形资产	940.92	1,177.46	236.54	25.14
三、资产合计	4,079.11	4,423.01	343.90	8.43
四、流动负债合计	-	-	-	

科目名称	帐面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
五、非流动负债合计	-	-	-	
六、负债合计	-	-	-	
七、净资产	4,079.11	4,423.01	343.90	8.43

两次评估评估值差异原因：主要系设备评估差异，银信出具的评估报告中待报废设备是按可处理后的理论市场价值进行评估，而天津中联出具评估报告时，企业已将待报废设备变卖处理掉，故中联出具的评估报告中按实际成交价作为评估值。

3、吸收合并东兴化工评估情况

2017年12月发行人吸收合并东兴化工，为对东兴化工资产账面资产的公允价值进行复核，公司聘请银信资产评估有限公司针对东兴化工在2017年11月30日可辨认资产和负债的公允价值进行评估，相关评估结果如下：

单位：万元

项目	帐面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
流动资产	9.11	9.11		
投资性房地产	1,924.34	2,093.67	169.33	8.80
固定资产	13.43	25.17	11.74	87.42
其他非流动资产	34.82	34.82		
资产总计	1,981.7	2,162.77	181.08	9.14
流动负债	595.64	595.64		
负债总计	595.64	595.64		
净资产	1,386.06	1,567.13	181.08	13.06

2019年4月，中联评估针对东兴化工在2017年11月30日可辨认资产和负债的公允价值进行了追溯评估，确认截至2017年11月30日，东兴化工经评估的净资产为1,759.98万元。具体如下：

单位：万元

项目	帐面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
流动资产	9.11	9.11		
投资性房地产	1,924.34	2,286.52	362.18	18.82
固定资产	13.43	25.17	11.74	87.42
其他非流动资产	34.82	34.82		

项目	帐面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
资产总计	1,981.69	2,355.62	373.93	18.87
流动负债	595.64	595.64		
负债总计	595.64	595.64		
净资产	1,386.05	1,759.98	373.93	26.98

经核查，两次评估评估值差异原因：两家评估机构在评估房屋建物时，人工、材料、机械等价格选取和价格的权重方面的差异，但差异相对较小。

二、问题 9，发行人技术登记为浙江省科学技术成果属于基础理论、应用技术还是软科学研究成果，申请时主要提交的材料、相关主管部门是否进行审核、浙江省一年登记的科学技术成果数量；在不需要评定的情况下，浙江省科学技术成果作为公司奖励荣誉是否证据充分，如无请予以删除

发行人技术登记为浙江省科学技术成果属于应用技术成果。申请时主要提交的材料包括《科技成果登记表》、《科学技术成果鉴定证书》、知识产权证明（包括专利证书等）等，绍兴市上虞区科学技术局进行审查，经审查合格的，向浙江省科学技术厅办理登记手续。

根据浙江省科学技术厅公开披露的科技成果登记备案公告，并经统计，2018年，浙江省科学技术成果登记数量为 6,827 项。

办理浙江省科学技术成果登记的科技成果必须同时具备登记材料规范、完整；成果权属没有争议；已有的评价结论持肯定性意见等各项条件，同时需提交浙江省科学技术厅领导的浙江省技术市场促进会组织的鉴定委员会出具的鉴定意见，且该鉴定意见必须是肯定性的。并且，通过登记的企业科技成果可作为高新技术企业、科技型企业、高新技术企业研发中心等认定和绩效评价的依据，登记入库的科技成果可向国家科技成果库推荐，并作为科技成果转化资金的重点支持对象。根据绍兴市上虞区科学技术局下发的《关于进一步加强科技成果登记和管理的若干意见》（虞科[2017]3 号）的相关规定，对经鉴定登记的科技成果给予奖励。

综上，浙江省科学技术成果作为公司奖项荣誉有充分证据。

三、问题 30，公司于 2019 年 7 月向主管部门递交了高新技术企业认定申请材料。截止目前，公司高新技术企业复审是否通过，通过是否存在障碍

兴欣新材于2016年11月被认定为高新技术企业，有效期三年，证书编号GR201633001984。公司于2019年7月向主管部门递交了高新技术企业认定申请材料。截至本补充法律意见书出具日，已通过专家评审，待省认定办审核。

经逐条核对高新企业认定条件，具体情况如下：

序号	高新技术企业认定条件	2019年7月公司认定情况
1	发行人申请认定时已注册成立一年以上	符合，公司成立于2002年，申请认定时已注册成立一年以上
2	发行人拥有对其主要产品（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，公司拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，拥有6项国家发明专利
3	发行人对企业主要产品（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	符合，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》规定相关行业
4	发行人从事研发和相关技术创新活动的科技人员占发行人当年职工总数的比例超过10%	符合，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在10%以上
5	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%	符合，满足最近一年销售收入在2亿元以上的企业，比例不低于3%。研发费用均在中国境内发生
6	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%	符合，2018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%
7	企业创新能力评价应达到相应要求	符合，公司拥有6项国家发明专利
8	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	符合，根据相关主管机关出具的证明及相关网站查询，公司申请认定前均未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为

综上，本所律师认为，发行人符合高新技术企业认定的相关要求，本次申请高新技术企业认定不存在障碍。

四、请发行人全面梳理并说明叶汀、叶萍、叶小萍、叶妃、李良超之间的关联关系，各方控制的企业及其与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

（一）叶汀、叶萍、叶小萍、叶妃、李良超之间的关联关系

叶汀、叶萍、叶小萍、叶妃、李良超之间的关联关系具体如下：

姓名	与叶汀之关联关系
叶萍	叶汀之大妹
叶小萍	叶汀之二妹
叶妃	叶汀之三妹
李良超	叶汀之大妹叶萍之配偶

（二）叶汀、叶萍、叶小萍、叶妃、李良超控制的企业及其与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

1、叶汀控制的企业及其与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

（1）叶汀控制的企业的基本情况

叶汀控制的除发行人以外的其他企业的基本情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	主要业务/经营范围	成立时间	存续状态
1	利磊投资	1,200.00	实业投资、投资管理、 投资咨询	2015.12.18	存续
2	璟丰投资	2,985.00	项目投资与资产管理	2017.12.20	存续

（2）上述企业与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

1) 利磊投资与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

① 同业竞争情况

利磊投资成立于 2015 年 12 月 18 日，设立至今其权益结构未发生过变化，具体如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	叶汀	普通合伙人	300.00	25.00
2	葛存飞	有限合伙人	300.00	25.00
3	马敏利	有限合伙人	300.00	25.00
4	王鸿康	有限合伙人	300.00	25.00
合计			1200.00	100.00

利磊投资主要从事投资类业务，与发行人的主营业务不相关，截至本补充法律意见书出具之日，其除持有浙江亿扬能源科技有限公司 12% 股权外，未持有其他公司股权，也未经营除投资以外的其他业务，不具备从事与发行人主营业务相关的资产、人员、技术等。

综上，利磊投资与发行人不存在同业竞争。

②关联交易情况

截至本补充法律意见书出具之日，利磊投资未与发行人发生过关联交易。

2) 璟丰投资与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

①同业竞争情况

璟丰投资成立于2017年12月20日，设立至今其权益结构未发生过变化，具体如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	叶汀	普通合伙人	900.00	30.15
2	吕安春	有限合伙人	300.00	10.05
3	鲁国富	有限合伙人	100.00	3.35
4	高建奎	有限合伙人	150.00	5.03
5	陶峭川	有限合伙人	400.00	13.40
6	沈华伟	有限合伙人	100.00	3.35
7	赵儒军	有限合伙人	100.00	3.35
8	王跃民	有限合伙人	100.00	3.35
9	孙东岳	有限合伙人	100.00	3.35
10	沈宝水	有限合伙人	100.00	3.35
11	李湘杰	有限合伙人	100.00	3.35
12	刘帅	有限合伙人	100.00	3.35
13	严利忠	有限合伙人	335.00	11.22
14	叶富春	有限合伙人	100.00	3.35
合计			2985.00	100.00

璟丰投资为发行人员工持股平台，其合伙人均为发行人及其子公司的员工，除持有发行人股权外，璟丰投资未对外投资其他公司，也未从事除投资以外的其他业务活动，不具备从事与发行人主营业务相关的资产、技术等。

综上，璟丰投资与发行人不存在同业竞争。

②关联交易情况

截至本问询回复函出具之日，璟丰投资未与发行人发生过关联交易。

2、叶萍控制的企业及其与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

（1）叶萍控制的企业的基本情况

序号	企业名称	注册资本	主要业务/经营范围	成立时间	存续状态
1	金利贸易	已发行股本 1元港币	贸易	2011.6.10	存续

（2）上述企业与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

1) 同业竞争情况

金利贸易于2011年6月10日在香港注册成立，成立时已发行股本为港币1元，股东为CARTECH LIMITED。2011年9月2日，CARTECH LIMITED将所持金利贸易已发行股份转让给了叶萍。截至本补充法律意见书出具之日，金利贸易的股权结构未发生变化。金利贸易主要从事产品贸易业务，本身不从事产品研发、制造，不具备从事与公司主营业务相关的资产、技术、人员等，金利贸易现已未实际开展经营活动。

综上，金利贸易与发行人不存在同业竞争。

2) 关联交易情况

报告期内，金利贸易与发行人间的关联交易具体情况如下：

时间	关联交易内容	关联交易金额（万元）
2019年1-6月	-	-
2018年度	-	-
2017年度	-	-
2016年度	向公司销售六八派嗦	2,600.20

如上表所示，自2017年起发行人与金利贸易间未再发生关联交易。

3、叶小萍控制的企业及其与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

（1）叶小萍控制的企业的基本情况

序号	企业名称	注册资本（万元）	主要业务/经营范围	成立时间	存续状态
1	嵊州市嘉禾纸制品有限公司	60.00	未实际经营	2003.6.18	2005.7被吊销，目前处于吊销未注销状态

（2）上述企业与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

1) 同业竞争情况

嵊州市嘉禾纸制品有限公司成立于 2003 年 6 月 18 日，设立至今的股权结构为：叶小萍（83.33%）、叶妃（16.67%），均为发行人实际控制人叶汀的妹妹，2005 年 7 月 29 日，嘉禾公司被吊销。

嘉禾公司登记的经营范围为加工、销售纸箱，与发行人主营业务不相关，不存在竞争关系，不具备从事与公司主营业务相关的资产、人员、技术等。

综上，嘉禾公司与发行人不存在同业竞争。

2) 关联交易情况

截至本补充法律意见书出具之日，嘉禾公司未与发行人发生过关联交易。

4、叶妃控制的企业及其与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

(1) 叶妃控制的企业的基本情况

叶妃对外投资了百利发展、嘉禾公司，但未控制。

(2) 上述企业与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

1) 同业竞争情况

如本题相关内容所述，叶妃无控制的企业，其投资的企业与发行人不存在同业竞争。

2) 关联交易情况

报告期内，叶妃本人曾与发行人发生过资金拆借，具体情况如下：

2016 年度				
关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
叶妃	-	-	646.25	-646.25
2017 年度				
关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
叶妃	-646.25	646.25	-	-

注：期初余额为正数为公司欠关联方，期初余额为负数为关联方欠公司。

5、李良超控制的企业及其与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

(1) 李良超控制的企业的基本情况

序号	企业名称	注册资本	主要业务/经营范围	成立时间	存续状态
1	百利发展	已发行股本 1 万元港币	在香港没有经营业务，在国内投资设立企业	2004.4.23	存续
2	开创电子	1000.00 万元港币	研发、生产经营模具、塑胶五金制品、科教智力模型、玩具、半导体发光器件、光电子元器件、其它高科技节能产品	2004.7.29	存续
3	深圳市丰和祥商贸有限公司	100.00 万元	预包装食品批发；国内贸易；兴办实业（具体项目另行申报）；经营进出口业务（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）	2011.7.14	存续
4	宏响祥服装服饰(深圳)有限公司	300.00 万元港币	设计、生产服装、服饰，销售自产产品	2004.6.16	存续
5	瑞叶百利时装(深圳)有限公司	300.00 万元港币	从事服装、服饰的生产、批发、进出口及相关配套业务	2007.4.25	存续

(2) 上述企业与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

1) 百利发展与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

① 同业竞争情况

百利发展于 2004 年 4 月 23 日在香港注册成立，成立时的已发行股本为港币 1 元，股东为 Cartech Limited。

2004 年 5 月 13 日，Cartech Limited 将所持百利发展的已发行股份转让给了李良超，同时百利发展已发行股本增加，本次变更后其股权结构变更为：

股东名称	转股数目/所配发的股份数目	成为股东日期
李良超	转股数目：1	2004.5.13
	配发股份数目：6,999	2004.5.13
叶妃	所配发股份数目：3,000	2004.5.13

截至本补充法律意见书出具之日，百利发展的股权结构未发生变化。

如下述关系外，百利发展在历史沿革上与发行人没有其他关系：2016 年 11 月，发行人外转内之前，百利发展是发行人的控股股东，李良超是发行人的实际

控制人；2016年11月，发行人外转内之后，叶汀成为发行人的控股股东、实际控制人，李良超是叶汀的妹妹叶萍的配偶，叶妃是叶汀的妹妹。

百利发展在香港未实际从事生产经营业务，截至本补充法律意见书出具之日，其在国内投资设立了开创电子、宏昀祥服饰、百利时装3家企业，其业务与发行人的主营业务不相关，也不存在竞争关系，且不具备从事与发行人主营业务相关的资产、技术、人员等。

综上，百利发展与发行人不存在同业竞争。

②关联交易情况

截至本补充法律意见书出具之日，百利发展与发行人间未发生关联交易。

2) 开创电子与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

①同业竞争情况

开创电子成立于2004年7月29日，自设立以来其股东一直为百利发展，未发生过变更。除下述关系外，开创电子在历史沿革上与发行人没有其他关系：2015年4月，开创电子通过受让立功精化所持发行人2.1%股权成为发行人股东；2016年11月发行人外转内前，其与发行人均受李良超控制。

开创电子的主营业务为模具、塑胶五金制品、科教智力模型、玩具、半导体发光器件、光电子元器件、其它高科技节能产品的研发、生产经营，与发行人主营业务不相关，不存在竞争关系，不具备从事与公司主营业务相关的资产、人员、技术等。

综上，开创电子与发行人不存在同业竞争。

②关联交易情况

2016年，开创电子曾与发行人发生过资金拆借，具体情况如下：

关联方	期初余额[注1]	本期增加	本期减少	期末余额
开创电子	-90.46	90.46		0.00

注1：期初余额为正数为公司欠关联方，期初余额为负数为关联方欠公司。

注2：鉴于开创电子系李良超控制企业，在《招股说明书》中将其资金拆借合并披露在了李良超名下。

除前述情形外，开创电子未与发行人发生过其他关联交易。

3) 丰和祥商贸与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

① 同业竞争情况

丰和祥商贸成立于 2011 年 7 月 14 日，设立至今其股权结构为发生过变化，具体为李良超（52.50%）、李勇（25%）、游洲海（22.50%），其主营业务为预包装食品批发、国内贸易，现已未开展经营活动，与发行人主营业务不相关，不存在竞争关系，不具备从事与发行人主营业务相关的资产、技术、人员等。

综上，丰和祥商贸与发行人不存在同业竞争。

② 关联交易情况

截至本补充法律意见书之日，丰和祥商贸未与发行人发生过关联交易。

4) 宏昀祥服饰与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

① 同业竞争情况

宏昀祥服饰成立于 2004 年 6 月 16 日，设立至今其股东一直为百利发展，未发生过变化，其主营业务为服装、服饰的设计、生产、销售，现已未开展经营活动，与发行人主营业务不相关，不具备从事与发行人主营业务相关的资产、技术、人员等。

综上，宏昀祥服饰与发行人不存在同业竞争。

② 关联交易情况

截至本补充法律意见书出具之日，宏昀祥服饰未与发行人发生过关联交易。

5) 百利时装与发行人的同业竞争及关联交易的具体情况

① 同业竞争情况

百利时装成立于 2007 年 4 月 25 日，设立至今其股东一直为百利发展，未发生过变化，其主营业务为服装、服饰的生产、批发、进出口及相关配套业务，与发行人主营业务不相关，不存在竞争关系，不具备从事与发行人主营业务相关的资产、技术、人员等。

综上，百利时装与发行人不存在同业竞争。

②关联交易情况

截至补充法律意见书出具之日，百利时装未与发行人发生过关联交易。

综上所述，叶汀、叶萍、叶小萍、叶妃、李良超控制的企业与发行人不存在同业竞争，前述人员控制的企业除金利贸易、开创电子在报告期内（2016年度）与发行人发生过关联交易、资金拆借外，其他企业均未与发行人发生过交易。

第二部分 发行人会计处理调整后修订事项

根据发行人的说明以及立信会计师出具的编号为“信会师报字【2019】第ZF10775号”的《审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、编号为“信会师报字[2019]第ZF10666号”的《关于绍兴兴欣新材料股份有限公司原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》（以下简称“《财务报表差异情况专项审核报告》”）等文件，发行人调整了应收票据、递延所得税资产等科目的会计处理，导致发行人2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月财务报表数据发生变化，本所律师对《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》中涉及的相关数据进行了更新³，具体如下：

一、《法律意见书》之“三、发行人本次发行上市的实质条件”之“（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件”之“2、”、《律师工作报告》之“三、发行人本次发行上市的实质条件”之“（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件”之“2、”及《补充法律意见书（一）》之“三、发行人本次发行上市的实质条件”之“（二）核查结果”之“2、发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件”之“（2）”

根据《审计报告》，发行人2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低为计算依据）分别为**1,745.93万元**、**3,560.75万元**、**5,641.57万元**、**3,669.73万元**。发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项之规定。

³ 更新的数据以楷体加粗标识。

二、《法律意见书》之“三、发行人本次发行上市的实质条件”之“（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件”之“4、”、《律师工作报告》之“三、发行人本次发行上市的实质条件”之“（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件”之“4、”及《补充法律意见书（一）》之“三、发行人本次发行上市的实质条件”之“（二）核查结果”之“4、发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件”之“（4）”

根据《审计报告》、《招股说明书》，发行人本次发行上市预计市值不低于人民币 10 亿元，发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益后）分别为 **3,560.75 万元、5,641.57 万元、3,669.73 万元**，发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项和第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

第三部分 补充核查期间发行人本次发行上市事项的变化情况

经核查，自 2019 年 9 月 30 日出具《补充法律意见书（二）》起至本补充法律意见书出具之日期间（以下称为“补充核查期间”），与发行人本次发行上市相关的事项发生了部分变化，现就变化情况发表补充法律意见如下：

一、发行人本次发行上市的实质条件

经核查，除本补充法律意见书“第二部分 发行人会计处理调整后修订事项”中所述的相关内容更新外，发行人本次发行上市的实质条件未发生变更。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍符合《公司法》、《证券法》、《科创板注册管理办法》及《上市规则》等法律、法规、规范性文件所规定的发行上市实质条件。

二、发行人的业务

（一）发行人及其子公司经营范围和经营方式

根据发行人及其子公司的工商登记资料及现行有效的《公司章程》，补充核查期间，发行人及其子公司的经营范围、经营方式未发生变化，符合国家有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人及其子公司的主要业务资质、许可

经核查，发行人危险化学品登记证已复核换证，登记品种为：氢化钠、哌嗪、哌嗪等，有效期至 2022 年 7 月 29 日。

（三）经核查，补充核查期间，发行人及其子公司未在中国大陆与外的国家和地区开展经营活动。

（四）经核查，补充核查期间，发行人的主营业务未发生变更，一直是电子化学品、环保新材料、聚氨酯材料、医药中间体的研发、生产和销售，产品主要是哌嗪系列、酰胺系列、氢化钠等，2019 年 1-6 月、2018 年度、2017 年度、2016 年度主营业务收入分别为 155,073,381.16 元、302,067,254.47 元、243,062,783.21 元、213,550,802.59 元，占营业收入的百分比分别为 99.91%、99.96%、99.96%、100.00%，主营业务突出。

（五）经核查，补充核查期间，发行人未发生根据有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定需终止的情形，发行人已就其生产经营取得了必要的资质和证照，其经营范围和经营方式符合国家有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人的主营业务突出，经营状况稳定，不存在需要终止经营或是影响其持续经营的事项。因此，本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

三、发行人的主要财产

（一）经核查，补充核查期间，发行人新增 3 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利类型	专利名称	专利号	专利权人	专利申请日	权利期限	取得方式
1	实用新型	固定床反应器	ZL201920050421.3	兴欣新材	2019.01.11	10 年	原始取得
2	实用新型	一种分离纯化系统	ZL201920045734.X	兴欣新材	2019.01.11	10 年	原始取得
3	实用新型	一种生产 N-羟乙基哌嗪的连续式反应器	ZL201920050510.8	兴欣新材	2019.01.11	10 年	原始取得

（二）经核查，补充核查期间，发行人新增 1 项商标专用权，具体如下：

序号	商标图样	注册号	核定类别	权利人	有效期	取得方式	他项权利
1		36027411A	1	兴欣新材	2019.10.28-2029.10.27	申请取得	无

（三）除上述披露情形外，发行人的主要财产情况未发生变化。

四、发行人的重大债权债务

经核查，补充核查期间，发行人的重大合同变化情况如下：

（一）银行借款合同

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的银行借款合同未发生变化，未新增银行借款合同。

（二）抵押合同

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的抵押合同未发生变化，未新增抵押、担保情形。

（三）采购合同

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的采购合同如下：

序号	供应商	合同形式	采购标的	合同金额	签署日期/有效期
1	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	框架协议	68 哌嗪	以订单为准	2019.6.1，有效期至 2019.12.31
2	Akzo Nobel Functional Chemicals AB&阿克苏诺贝尔化学品（宁波）有限公司[注]	框架协议	68 哌嗪及其他哌嗪系列产品	以订单为准	2018.1.1，有效期至 2020.12.31
3	诺力昂化学品（宁波）有限公司	采购订单	68 哌嗪	1439.57 万元	2019.10.21，有效期至 2019.12.31

注：Akzo Nobel Functional Chemicals AB 现更名为“Nouryon Functional Chemicals AB”，阿克苏诺贝尔化学品（宁波）有限公司已于 2019 年 7 月 1 日更名为“诺力昂化学品（宁波）有限公司”。

（四）销售合同

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的销售合同如下：

序号	客户	合同形式	合同标的	合同金额 (万元)	签署日期
1	Akzo Nobel Functional Chemicals AB	框架协议	无水哌嗪	以具体订单为准	2018.1.1，有效期至 2020.12.31
2	DONGJIN SEMICHEM CO., LTD	框架协议	哌嗪系列、酰胺系列产品	以具体订单为准	2017.1.1，有效期三年
3	上虞京新药业有限公司	框架协议	哌嗪系列产品	以具体订单为准	2017.1.2，有效期三年
4	TAIWAN HOPAX CHEMS.MFG.CO.,LTD	销售订单	N-羟乙基哌嗪	207.36 万美元	2019.9.9，有效期至 2020.9.30
5	扬州益康生环保科技有限公司	框架协议	脱硫脱碳剂	以具体订单为准	2019.10.30，有效期至 2020.10.29

除上述变化情况外，发行人的重大债权债务中其他事项未发生变化。

五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经核查，补充核查期间，发行人未召开新的股东大会，新增董事会、监事会会议各一次，具体情况如下：

（一）董事会

2019年10月31日，发行人召开了第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于出具修订后的〈公司2016年1月1日至2019年6月30日审计报告〉的议案》、《关于公司会计差错更正的议案》、《关于公司2019年前三季度审阅报告的议案》等议案。

（二）监事会

2019年10月31日，发行人召开了第一届监事会第五次会议，审议通过了《关于出具修订后的〈公司2016年1月1日至2019年6月30日审计报告〉的议案》、《关于公司会计差错更正的议案》、《关于公司2019年前三季度审阅报告的议案》等议案。

根据发行人提供的上述董事会会议、监事会会议全套会议文件，并经本所律师核查，发行人上述董事会、监事会会议的召集、召开符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议决议真实、合法、有效。

本补充法律意见书正本五份，无副本。

（下页无正文，为本补充法律意见书的签署页）

（本页无正文，为《北京市炜衡律师事务所关于绍兴兴欣新材料股份有限公司首次公开发行 A 股并在科创板上市之补充法律意见书（三）》的签署页）



北京市炜衡律师事务所

（盖章）

负责人：

林飞

经办律师：

陈建荣

叶燕燕

2019 年 11 月 20 日

附件一：

东兴化工被发行人收购前至注销期间的员工清单及其与发行人之间的关系

序号	2017.11	2016.12	2015.12	2014.12	2013.12	2012.12	2011.12	2010.12	与发行人的关系
1		沈幼良	在发行人处缴纳社保，同时在发行人、东兴化工处领薪						
2		来伟池	在发行人处缴纳社保，同时在发行人、东兴化工处领薪						
3					郭菊娥	郭菊娥			在任职东兴化工前曾为发行人员工
4					诸国坚	诸国坚			在任职东兴化工前曾为发行人员工
5		吴福志	吴福志	吴福志	吴福志	吴福志			在任职东兴化工前曾为发行人员工
6	谢文君	谢文君	谢文君	谢文君	谢文君	谢文君			在任职东兴化工前曾为发行人员工
7		沈成永	沈成永	沈成永	沈成永	沈成永			无
8	严增炎	严增炎	严增炎	严增炎	严增炎	严增炎			无
9		于晓峰	于晓峰	于晓峰	于晓峰	于晓峰			无
10		郑朝洋	郑朝洋	郑朝洋	郑朝洋	郑朝洋			无
11		刘守英	刘守英	刘守英	刘守英	刘守英			无
12		汪银华	汪银华	汪银华	汪银华	汪银华			无
13		乔井余	乔井余	乔井余	乔井余	乔井余			无
14		金冬来	金冬来	金冬来	金冬来	金冬来			无

15		王月宇	王月宇	王月宇	王月宇	王月宇			无
16		顾军	顾军	顾军	顾军	顾军			在任职东兴化工前曾为发行人员工
17		诸国焕	诸国焕	诸国焕	诸国焕	诸国焕			在任职东兴化工前曾为发行人员工
18		陈建良	陈建良	陈建良	陈建良	陈建良			在任职东兴化工前曾为发行人员工
19		谢月亮	谢月亮	谢月亮	谢月亮	谢月亮			在任职东兴化工前曾为发行人员工
20		马解英	马解英	马解英	马解英	马解英			无
21		王道来	王道来	王道来	王道来	王道来			无
22		王凯	王凯	王凯	王凯	王凯			无
23		朱德荣	朱德荣	朱德荣	朱德荣	朱德荣			无
24		扬志其	扬志其	扬志其	扬志其	扬志其			无
25		袁香林	袁香林	袁香林	袁香林				无
26		叶颂焕	叶颂焕	叶颂焕	叶颂焕				无
27		叶颂明	叶颂明	叶颂明					系发行人实际控制人叶汀的父亲
28		鲁立富	鲁立富	鲁立富					系发行人股东、董事鲁国富的哥哥
29	章金江	章金江	章金江						无
30	章芳俊	章芳俊	章芳俊						无
31			张怀礼	张怀礼					无
32			郝根弟	郝根弟					无
33			金泓霏						无
34			叶文英						无
35			李晓菲						无
36			陈博						无
37			余金中						无
38					谭莉	谭莉			无

39					徐桂红	徐桂红			无
40						钟茂刚			无
41						蔡德梅			无
42				冉茂旭	冉茂旭	冉茂旭			无
43						余俊			在任职东兴化工前曾为发行人员工
44						余俊意			无
45					陈海燕	陈海燕			无
46						王洪良			无
47				邵炳礼	邵炳礼	邵炳礼			无
48				何红萍	何红萍	何红萍			无
49						梁忠华			无
人数合计	4	28	35	31	32	36	2	2	-