关于深圳飞扬骏研新材料股份有限公司

股票公开转让并挂牌申请文件的

审核问询函的回复

主办券商

开源证券

二〇二六年三月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵公司于 2026 年 2 月 13 日出具的《关于深圳飞扬骏研新材料股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（简称“审核问询函”）已收悉。深圳飞扬骏研新材料股份有限公司（以下简称“飞扬骏研”、“申请人”、“公司”）与开源证券股份有限公司（以下简称“主办券商”）、北京市君泽君（深圳）律师事务所（以下简称“律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《深圳飞扬骏研新材料股份有限公司公开转让说明书（申报稿）》（以下简称“公开转让说明书”）中的含义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问询函所列问题的回复	宋体
对公开转让说明书的补充披露、修改	**楷体（加粗）**

目 录

问题 1：股东出资真实性及股权转让价格公允性.....4

问题 2：资产重组的合理性、公允性.....41

问题 3：生产经营合规性.....91

问题 4：收入真实性及波动合理性.....117

问题 5：原材料采购及毛利率波动合理性.....167

问题 6：客户、供应商入股合理性.....187

问题 7：其他问题.....207

其他事项.....246

问题 1：股东出资真实性及股权转让价格公允性

根据申请文件：（1）2003 年 5 月，公司由傅兵、肖阳出资设立。2010 年 9 月，傅兵、肖阳分别将其所持公司 80%、20%股权以 1 元转让给珠海飞扬。（2）2021 年 10 月，肖阳将其持有的飞扬创投部分份额作价 1 元转让给邓仪群，邬茳将其持有的飞扬创投部分份额作价 1 元转让给罗善锴、王卿等 10 名员工。（3）壹和创智、飞扬创投为公司员工持股平台，其份额持有人曾存在代持情形。

请公司：（1）以表格形式说明公司设立以来历次增资及股权转让的背景、价格、定价依据及公允性、对应的估值水平、资金来源及支付情况、交易双方的关系。（2）结合行业特点、公司业绩变动、市盈率水平、同期外部机构或自然人入股价格等因素，说明股份支付公允价值的确定依据及合理性，结合行权条件和等待期约定说明股份支付费用核算准确性。（3）结合珠海飞扬收购公司前后双方业务开展情况、经营业绩、资产负债情况，说明傅兵、肖阳将其持有的公司股权以 1 元转让给珠海飞扬的合理性，是否存在向珠海飞扬其他股东进行利益输送的情形，是否存在未披露的利益安排。（4）说明员工持股平台份额持有人历史上低价转让份额的具体情况。结合转让方与受让方的资金往来情况、公司现金分红资金流向、标的股份价值、受让方在公司的任职、贡献及薪酬情况等，说明低价转让份额的真实性、合理性。（5）公司股权代持的解除是否取得代持人与被代持人的确认。公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等情形。公司股东人数是否存在超过 200 人的情形。

请主办券商、律师：（1）对事项（1）、（3）-（5）进行核查，说明核查范围、方法、依据、结论，并对公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确结论性意见。（2）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证，以及对公司实际控制人及其一致行动人、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，说明股权代持核查程序是否充分有效。公司直接间接自然人股东存在借款出资的，结合资金流水核查情况、双方书面协议或其他证据，说明借款出资的原因、双方关系、借还款时间及金额、借款利率、是否存在股权代持情形、是否存在股权纠纷或潜在纠纷、是否存在利益输送或

未披露的其他利益安排。（3）结合股东入股价格是否存在明显异常以及相关入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送情形。（4）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议。

请主办券商、会计师对事项（2）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、以表格形式说明公司设立以来历次增资及股权转让的背景、价格、定价依据及公允性、对应的估值水平、资金来源及支付情况、交易双方的关系。

公司设立以来的历次增资及股权转让情况如下：

时间	事项	背景	价格	定价依据及公允性	估值水平	市盈率	资金来源及支付情况	交易双方的关系
2003.10	傅兵、肖阳按原持股比例增资 50 万元	扩张经营	1 元/注册资本	原股东按原持股比例增资	/	/	自有资金，2003 年 10 月，傅兵、肖阳分别完成实缴	原股东增资
2010.10	傅兵、肖阳将股权全部转让给珠海飞扬	公司该阶段持续亏损，仅有少量贸易业务，因此转让给珠海飞扬用于承接新业务	1 元名义价格	公司净资产为负，持续亏损，仅有少量贸易业务，因此采用名义价格转让	/	/	1 元名义价格转让	珠海飞扬的共同实际控制人为肖增钧、祁雪萍、肖阳、肖飞；肖飞系傅兵的配偶
2013.5	珠海飞扬增资 400 万元	扩张经营	1 元/注册资本	原股东 100%增资	/	/	自有资金，2013 年 5 月，珠海飞扬完成实缴	原股东增资
2014.12	壹和创智增资 100 万元	员工持股平台增资	1 元/注册资本	员工持股，已参考 2015 年 8 月凯一佳投资的估值进行股份支付	/	/	壹和创智实缴出资时间为 2016 年 3 月，壹和创智股东为肖阳和邬茳，肖阳的出资为自有资金，邬茳的 10 万元为肖阳借款，并免除了还款义务，双方签署了确认函，具体情况详见本题回复之“六、（二）、2、借款出资情况”	员工持股平台增资

2015.8	凯一佳投资对公司增资 600 万元	引入外部投资机构，扩张经营	15.67 元/注册资本	2014 年，公司净利润为 -149.34 万元，双方协商定价估值为 1 亿元	1 亿元	亏损，不适用	自有资金，实缴时间为 2015 年 8 月	财务投资人
2016.12	陈迎、郭清栗、胡亚兰、加法投资、袁兴根对公司增资 1,200 万元	引入外部投资者，扩张经营	21.15 元/股	新三板挂牌公司增发股票，对合格投资人询价之后，形成的定价结果	1.47 亿元	66.63 倍	自有资金，陈迎 2017 年 1 月实缴 200 万元，郭清栗 2017 年 1 月实缴 100 万元，胡亚兰 2017 年 1 月实缴 300 万元，加法投资 2017 年 1 月实缴 300 万元，袁兴根 2017 年 1 月实缴 300 万元	财务投资人
2017.12	发行股份收购珠海飞扬、合创汇金持有的飞扬特化股权	为整合业务，减少关联交易	21.15 元/股	参考 2016 年 12 月定增合格投资人认购价格，经股转审核发行	1.77 亿元	76.38 倍	发行股份购买资产，2017 年 12 月已发行股份并完成资产过户	同控企业
2018.1	加法投资将股份全部转让给加法壹号	同一基金管理人管理的私募基金之间内部投资结构调整	21.15 元/股	集合竞价	1.77 亿元	60.50 倍	自有资金，2018 年 1 月完成 300 万元支付	同控企业
2018.4	壹和创智将部分股份转让给华夏基石	引入外部投资者	12.00 元/股	市场化投资机构协商定价老股转让估值 1 亿，PE 倍数超过 30 倍	1 亿元	34.18 倍	自有资金，2018 年 4 月完成 152.40 万元支付	无关联关系
2018.7	珠海飞扬将部分股份转让给三花控股、袁兴根、翁伟毅	引入外部投资者，原投资人增加持股比例	5.01 元/股	市场化投资机构协商定价老股转让估值 1 亿，PE 倍数超过 30 倍	1 亿元	34.18 倍	自有资金，三花控股于 2018 年 7 月完成 304.11 万元支付，袁兴根于 2018 年 7 月完成 39.08 万元支付，	袁兴根、三花控股为珠海飞扬股东，翁伟毅无关联关系

							翁伟毅于 2018 年 7 月完成 0.5 万元支付	
2018.9	凯一佳投资将部分股份转让给毛热爱	集合竞价	15.00 元/股	集合竞价，且凯一佳投资执行事务合伙人为毛热爱配偶，双方内部定价	3 亿元	102.54 倍	自有资金，毛热爱于 2018 年 9 月完成 3 万元支付	凯一佳投资执行事务合伙人为毛热爱配偶，内部转让
2020.5	百富源对公司增资 1,500 万元	引入外部投资者，扩张经营	10.00 元/股	协商定价投后估值约为 2.15 亿元	2.15 亿元	40.50 倍	自有资金，百富源于 2020 年 4 月完成 1,500 万元支付	财务投资人
2020.12	珠海飞扬将部分股份转让给郭清栗、陈惠勇，胡亚兰将全部股份转让给于彦军	引入外部投资者/外部投资者胡亚兰退出	10.00 元/股、10.00 元/股、11.51 元/股	协商定价，参考百富源估值，估值 2.15 亿元/2.47 亿元	2.15 亿元/2.47 亿元	40.50 倍/46.59 倍	1、郭清栗于 2021 年 3 月支付 300 万元，均为自有资金 2、陈惠勇于 2021 年 2 月支付 500 万元，均为自有资金 3、于彦军于 2020 年 12 月支付 195 万元，2021 年 1 月支付 195 万元，其中 30 万元来源于朋友借款，并于 2024 年 2 月还款，具体情况详见本题回复之“六、（二）、2、借款出资情况”	郭清栗、陈惠勇为珠海飞扬股东，胡亚兰和于彦军无关联关系
2021.11	珠海飞扬将部分股	投资人增持公司股份	10.00 元/股	协商定价，参考前一次	2.15 亿元	22.38 倍	自有资金，袁兴根于	袁兴根为珠

	份转让给袁兴根			投资人入股价格，投后估值 2.15 亿元			2022 年 3 月完成 100 万元支付	海飞扬原股东
2021.12	飞扬创投增资 1,100 万元	员工持股平台增资	10.00 元/股	参考同期外部投资者入股价投后估值 2.26 亿	2.26 亿元	23.53 倍	飞扬创投分别于 2022 年 1 月实缴 385 万元，2025 年 8 月实缴 715 万元，飞扬创投的合伙人出资部分来源于借款，具体情况详见本题回复之“六、（二）、2、借款出资情况”	员工持股平台增资
2022.12	资产重组	解决同业竞争、减少关联交易，整合实际控制人旗下的研发、生产、销售体系	3.59 元/股	净资产定价	0.81 亿元	3.59 倍	双方债权债务抵消，已支付对价	肖阳、肖飞、合创汇金为公司的实控人或一致行动人，深圳高新投、雪钧投资为财务投资人
2022.12	陈惠勇将股份全部转让给合创汇金	外部投资者陈惠勇退出	10.00 元/股	按协议约定原价回购	2.26 亿元	7.53 倍	合创汇金已于 2023 年 1 月支付 500 万元，来源于飞扬实业，具体情况详见本题回复之“六、（二）、2、借款出资情况”	无关联关系
2023.1	合创汇金将部分股	深圳高新投看好公司发	14.16 元/股	协商定价投后估值 3.2	3.20 亿元	10.67 倍	自有资金，深圳高新	无关联关系

	份转让给深圳高新投	展前景		亿元			投已于2023年2月支付500万元	
2023.3	联众致远增资2,000万元	部分客户、供应商的关键自然人看好公司发展前景，同时公司拟扩张经营	17.70元/股	结合公司业绩和外部投资者入股价格协商定价投后估值4.2亿元	4.20亿元	14.00倍	联众致远分别于2023年3月实缴1,170万元，2023年6月实缴830万元，联众致远的部分合伙人出资来源于借款，具体情况详见本题回复之“六、（二）、2、借款出资情况”	联众致远合伙人主要为公司客户、供应商的关键自然人
2023.12	金石新材料基金增资6,000万元	引入外部投资者，扩张经营	29.50元/股	协商定价投后估值8.1亿元	8.10亿元	26.93倍	自有资金，金石新材料基金于2024年1月实缴6,000万元，粤科产业基金、格金八号、紫杏共盈于2024年4月分别实缴2,000万元、2,965万元和35万元	财务投资人
2024.1	粤科产业基金、格金八号、紫杏共盈增资5,000万元							
2024.7	肖阳将部分股份转让给飞扬智汇，加法壹号将部分股权转让给加法陆号	员工股权激励/同一基金管理人管理的私募基金之间内部投资结构调整	17.70元/股、26.55元/股	肖阳转让给飞扬智汇为股权激励，已做股份支付；加法壹号转让给加法陆号基金到期转换平台	4.86亿元、7.29亿元	16.16倍、24.24倍	1、飞扬智汇于2024年8月支付212.39万元，部分员工资金来源于借款，具体情况详见本题回复之“六、（二）、2、借款出资情况”	公司实控人及员工持股平台、同控企业

							2、加法陆号于 2024 年 7 月支付 449.98 万元，均为自有资金	
2025.3	加法壹号将股份全部转让给潘根琴	外部投资者加法壹号到期拟退出，将股份转让给外部投资者潘根琴	23.60 元/股	基金到期协商定价投后估值 6.48 亿元	6.48 亿元	17.49 倍	潘根琴于 2025 年 4 月支付 400.01 万元，部分出资来源于朋友借款，具体情况详见本题回复之“六、（二）、2、借款出资情况”	无关联关系
2025.9	粤科产业基金将股份全部转让给叶晓彬、李朋	外部投资者粤科产业基金拟退出，将股份转让给外部投资者叶晓彬、李朋	31.93 元/股	协商定价粤科退出价格约为本金+6%利率	8.77 亿元	23.66 倍	1、叶晓彬于 2025 年 9 月支付 1,754.48 万元，全部来源于亲属，前述出资来源均为叶晓彬家庭资产，具体情况详见本题回复之“六、（二）、2、借款出资情况” 2、李朋 2025 年 9 月支付 411.48 万元，全部来源于配偶，前述出资来源均为李朋家庭资产，具体情况详见本题回复之“六、（二）、2、借款出资情况”	无关联关系

2026.1	雪钧投资将股份全部转让给曹青山	外部投资者雪钧投资拟退出，将股份转让给外部投资者曹青山	29.70 元/股	协商定价投后估值 8.16 亿元	8.16 亿元	22.01 倍	曹青山于 2026 年 1 月完成 500 万元支付，其中，392.85 万元来源于配偶及母亲，其余资金为曹青山个人账户资金，前述出资来源均为曹青山家庭资产，具体情况详见本题回复之“六、（二）、2、借款出资情况”	无关联关系

二、结合行业特点、公司业绩变动、市盈率水平、同期外部机构或自然人入股价格等因素，说明股份支付公允价值的确定依据及合理性，结合行权条件和等待期约定说明股份支付费用核算准确性。

（一）股份支付公允价值的确定依据及合理性

1、公司股份支付公允价值确定依据及同期外部机构或自然人入股价格

公司历次股权激励情况如下：

时间	具体情况	授予价格	股份支付公允价值	公允价值确定依据
2014 年 12 月	壹和创智以 1 元/股的价格向飞扬有限增资 100 万元，增资时壹和创智的股东为肖阳和邬茫，分别持股 90%和 10%	1 元/股	15.67 元/股	2015 年 8 月，财务投资人凯一佳投资以 15.67 元/股的价格对公司增资
2018 年 5 月	肖阳以 1.92 元/股的价格向 7 名公司员工转让壹和创智的出资份额	1.92 元/股	10.00 元/股	2020 年 12 月，珠海飞扬以 10 元/股的价格向财务投资人郭清栗、陈惠勇转让公司股份
2019 年 7 月	肖阳以 2.00 元/股的价格向 3 名公司员工转让壹和创智的出资份额	2.00 元/股	10.00 元/股	
2021 年 12 月	飞扬创投以 10.00 元/股的价格认购公司新增股份 110.00 万股，增资金额为 1,100.00 万元，增资时飞扬创投的合伙人为 17 名公司员工	10.00 元/股	10.00 元/股	2021 年 11 月，珠海飞扬以 10 元/股的价格向财务投资人袁兴根转让公司股份
2024 年 6 月	肖阳以 17.70 元/股的价格向飞扬智汇转让公司股份，飞扬智汇由 14 名员工出资；肖阳以 17.70 元/股的价格向 38 名公司员工转让壹和创智的出资份额	17.70 元/股	29.50 元/股	2024 年 1 月，格金八号、粤科产业基金、紫杏共盈等以 29.50 元/股的价格对公司增资

如上表所示，公司历次股权激励的股份支付公允价值确定依据均为同期外部财务投资人的入股价格。

2018 年 5 月和 2019 年 7 月，肖阳向员工转让壹和创智的出资份额时，约定的退出方式仅能以成本加上每股留存收益的价格进行回购，属于利润分享计划，适用职工薪酬准则；2021 年 1 月，公司召开股东会，对前述员工持有壹和创智出资份额的退出机制进行修订，明确前述取得壹和创智出资份额的员工，可以参考市场价格退出，且无服务期要求，本次股东会后适用股份支付准则。因此，上

述两次股份支付的公允价值参考同期外部财务投资人的入股价格，即 2020 年 12 月珠海飞扬以 10 元/股的价格向财务投资人郭清栗、陈惠勇转让公司股份的价格。

2、行业特点

新材料行业具有“长周期、宽赛道”的特点，一个新材料从诞生到工业化，再到大规模应用往往以百年为发展周期。天冬聚脲高分子材料自 1992 年被德国科学家首次发现至今只有 30 多年的时间，在国内发展则不足 20 年，在以百年为周期的新材料领域，处于技术快速发展、产业化能力持续提升、应用领域不断拓展的阶段。

公司是我国天冬聚脲高分子材料技术创新和应用领域拓展的推动者。2010 年至 2022 年，我国天冬聚脲高分子材料行业处于发展初期阶段，产品技术和市场规模的发展均存在较大不确定性，公司的收入和利润水平相对较低且存在一定波动。

2023 年以来，公司持续加强天冬聚脲高分子材料的研发投入和应用领域推广，通过整合珠海飞扬的生产经营体系，提高研发、生产、采购和销售体系的一体化协同效应，进而提升产品的市场竞争力，使得天冬聚脲高分子材料在工业防护、建筑、新能源等下游领域的应用场景不断丰富，海外市场竞争力加强。该阶段，天冬聚脲高分子材料的市场需求较前一阶段提升幅度较大，公司的收入和利润水平增加，估值相应提升。

3、公司业绩变动情况及市盈率水平

公司历次股权激励对应时点的业绩情况及公允价值对应的市盈率水平如下：

股权激励时间	股份支付公允价值 对应的估值水平	业绩情况	对应市盈率
2014 年 12 月	2015 年 8 月，凯一佳投资对公司增资，投后估值为 1 亿元	2014 年，公司净利润为 -149.34 万元	亏损，不适用
2018 年 5 月	2020 年 12 月，珠海飞扬以 10 元/股的价格向财务投资人郭清栗、陈惠勇转让公司股份，对应估值为 2.15 亿元	2019 年，公司净利润为 530.93 万元	40.50 倍
2019 年 7 月			
2021 年 12 月	2021 年 11 月，珠海飞扬以 10 元/股的价格向财务投资人袁兴根转让公司股份，对应估值为 2.15 亿元	2020 年,公司净利润为 960.57 万元	22.38 倍

2024 年 6 月	2024 年 3 月，格金八号、粤科产业基金、紫杏共盈等以 29.50 元/股的价格对公司增资，投后估值为 8.1 亿元	2023 年，公司净利润为 3,007.97 万元	26.93 倍

如上表所示，首次股权激励时，公司仍处于亏损阶段，不适用市盈率；其余股权激励进行股份支付参考的公允价值对应的市盈率均超过 20 倍。

综上所述，公司股份支付公允价值的确定依据具有合理性。

（二）股份支付费用核算的准确性

1、公司历次股权激励对应的行权条件及等待期约定

除锁定期和法律规定的限售外，公司未对员工持股平台设置额外行权条件，公司历次股权激励的锁定期要求如下：

时间	具体情况	锁定期要求
2014 年 12 月	壹和创智以 1 元/注册资本的价格向飞扬有限增资 100 万元，增资时壹和创智的股东为肖阳和邬茫，分别持股 90%和 10%	无服务期和锁定期要求
2018 年 5 月	肖阳以 1.92 元/股的价格向 7 名公司员工转让壹和创智的出资份额	无服务期和锁定期要求
2019 年 7 月	肖阳以 2.00 元/股的价格向 3 名公司员工转让壹和创智的出资份额	无服务期和锁定期要求
2021 年 12 月	飞扬创投以 10.00 元/股的价格认购公司新增股份 110.00 万股，增资金额为 1,100.00 万元，增资时飞扬创投的合伙人为 17 名公司员工	公司上市后，激励对象持有的激励股权可通过持股平台进行出售；公司上市前激励对象离职需由实控人或指定人员按约定价格进行回购
2024 年 6 月	肖阳以 17.70 元/股的价格向飞扬智汇转让公司股份，飞扬智汇由 14 名员工出资；肖阳以 17.70 元/股的价格向 38 名公司员工转让壹和创智的出资份额	公司上市后，激励对象持有的激励股权可通过持股平台进行出售；公司上市前激励对象离职需由实控人或指定人员按约定价格进行回购

如上表所示，公司历次股权激励中，仅 2021 年 12 月和 2024 年 6 月两次涉及锁定期要求，锁定期为公司上市后方可出售。

2、公司股份支付核算的具体情况

（1）公司历次股权激励涉及的股份支付金额

公司历次股权激励涉及的股份支付金额情况如下：

单位：万元

时间	股数 a	授予价格 b	公允价值 c	股份支付金额 （c-b）×a	确认方式
2014 年 12 月	100.00 万股	1 元/股	15.67 元/股	1,467.00	一次性确认
2018 年 5 月	80.37 万股	1.92 元/股	10.00 元/股	649.59	一次性确认
2019 年 7 月	19.00 万股	2.00 元/股	10.00 元/股	152.00	一次性确认
2021 年 12 月	110.00 万股	10.00 元/股	10.00 元/股	-	不涉及
2024 年 6 月	79.00 万股	17.70 元/股	29.50 元/股	932.14	分期确认

如上表所示，2014 年 12 月涉及的股权激励无锁定期要求，在当期一次性确认股份支付 1,467.00 万元。2018 年 5 月和 2019 年 7 月，实际控制人肖阳向员工转让壹和创智的出资份额，2021 年 1 月，公司股东会审议通过上述员工持有壹和创智的出资份额可以参考市场价格退出，且无锁定期要求，在当期一次性确认股份支付合计 801.59 万元。2021 年 12 月，飞扬创投以 10 元/股的价格对公司增资，本次增资价格与同期外部投资人入股价格一致，价格公允，不涉及股份支付。

2024 年 6 月，实际控制人肖阳向公司员工分别转让飞扬智汇和壹和创智的出资份额，涉及股份支付 932.14 万元，且存在锁定期安排，需分期确认，对报告期的影响，具体见下文分析。

（2）报告期内，公司股份支付核算情况

如前文所述，2024 年 6 月，实际控制人肖阳向公司员工分别转让飞扬智汇和壹和创智的出资份额，涉及股份支付 932.14 万元，锁定期到期日为公司上市之日，公司以 2027 年 12 月 31 日为锁定期到期日进行合理估计。此外，2025 年，公司少量员工离职，实际控制人肖阳回购相关员工股份，且不再有对外授予的计划。

报告期内，公司股份支付金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
分期摊销确认	172.65	151.74	-
员工离职冲回	-1.55	-	-
实控人回购一次性确认	64.69	-	-
股份支付合计	**235.79**	**151.74**	**-**

如上表所示，报告期内，公司股份支付金额分别为 0 万元、151.74 万元和 235.79 万元。2025 年 1-8 月，2 名员工离职，实际控制人回购对应的股份，公司冲销此前已确认的股份支付；同时，实际控制人回购的股份不再有对外授予的计划，一次性确认股份支付 64.69 万元，公允价值确定依据为 2025 年 9 月粤科产业基金以 31.93 元/股的价格转让公司股份。

综上所述，公司股份支付费用核算准确。

三、结合珠海飞扬收购公司前后双方业务开展情况、经营业绩、资产负债情况，说明傅兵、肖阳将其持有的公司股权以 1 元转让给珠海飞扬的合理性，是否存在向珠海飞扬其他股东进行利益输送的情形，是否存在未披露的利益安排。

（一）珠海飞扬收购公司前后双方业务开展情况

1、收购前后公司的业务开展情况

本次收购前，公司主要从事三聚氯氰、溴乙酸叔丁酯等化工产品的少量贸易业务，未从事任何与天冬聚脲高分子材料相关的业务。

本次收购后，公司自 2014 年开始逐步承接珠海飞扬的天冬聚脲事业部相关业务，开始从事天冬聚脲高分子材料的研发和销售。

2、收购前后珠海飞扬的业务开展情况

珠海飞扬主要从事涂料、特殊化学品以及天冬聚脲高分子材料等产品的研发、生产和销售，收购前后未发生重大变化。

如前文所述，飞扬骏研被珠海飞扬收购前未开展天冬聚脲高分子材料相关业务；自 2014 年开始，飞扬骏研逐步承接珠海飞扬的天冬聚脲事业部相关业务，本次收购前公司仅有少量的贸易业务，且规模较小、经营亏损。因此，2010 年 9 月，傅兵、肖阳以 1 元的名义价格将公司股权转让给珠海飞扬具有合理性。

（二）珠海飞扬收购公司前后双方经营业绩情况

珠海飞扬收购公司前后，双方的经营业绩情况如下：

单位：万元

主体	项目	本次收购后	本次收购前
		2011 年	2010 年

飞扬骏研	营业收入	12.63	5.46
	净利润	-23.47	-23.86
珠海飞扬	营业收入	21,100.30	16,394.79
	净利润	2,331.38	850.71

注：以上均为单体财务数据。

如上表所示，本次收购前后，飞扬骏研收入分别为 5.46 万元和 12.63 万元，净利润分别为-23.86 万元和-23.47 万元；珠海飞扬收入分别为 16,394.79 万元和 21,100.30 万元，净利润分别为 850.71 万元和 2,331.38 万元。

本次收购前后，飞扬骏研的收入规模均较小，净利润均为负，主营业务仅有少量的化工产品贸易，因此，以 1 元的名义价格转让具有合理性。

（三）珠海飞扬收购公司前后双方资产负债情况

珠海飞扬收购公司前后，双方的资产负债情况如下：

单位：万元

主体	项目	2011-12-31	2010-12-31
飞扬骏研	资产总额	334.40	41.60
	负债总额	369.45	56.01
	净资产	-35.05	-14.41
珠海飞扬	资产总额	35,093.08	27,081.85
	负债总额	16,007.17	14,542.46
	净资产	19,085.91	12,539.39

注：以上均为单体财务数据。

如上表所示，本次收购前后，飞扬骏研净资产分别为-14.41 万元和-35.05 万元；珠海飞扬的净资产分别为 12,539.39 万元和 19,085.91 万元，2011 年末，珠海飞扬的净资产增加，主要系外部投资机构增资所致。2011 年末，飞扬骏研的资产总额和负债总额增加，主要系对飞扬兴业的其他应收款增加 300 万元，以及对珠海飞扬的其他应付款增加 300 万元所致。

本次收购前后，飞扬骏研的净资产均为负，因此，以 1 元的名义价格转让具有合理性。

（四）傅兵、肖阳将其持有的公司股权以 1 元转让给珠海飞扬的合理性

综上所述，珠海飞扬收购飞扬骏研前，飞扬骏研收入规模较小、净利润和净资产均为负，仅从事少量化工产品的贸易业务，未从事任何与天冬聚脲高分子材料相关的业务。此外，收购飞扬骏研时，珠海飞扬的共同实际控制人为肖增钧、祁雪萍、肖阳、肖飞；肖飞系傅兵的配偶。公司及珠海飞扬实际控制人变化情况详见“问题 2”之“一、（三）公司设立以来实际控制人的变化情况”。

因此，傅兵、肖阳将其持有的公司股权以 1 元转让给珠海飞扬具有合理性，不存在向珠海飞扬其他股东进行利益输送的情形，不存在未披露的利益安排。

四、说明员工持股平台份额持有人历史上低价转让份额的具体情况。结合转让方与受让方的资金往来情况、公司现金分红资金流向、标的股份价值、受让方在公司的任职、贡献及薪酬情况等，说明低价转让份额的真实性、合理性。

（一）壹和创智

1、员工持股平台份额持有人转让份额的具体情况

壹和创智设立以来的出资份额转让事项如下：

时间	事项	转让价格	具体说明
2018 年 7 月	肖阳向 7 名公司员工转让壹和创智 38.52 万元出资份额	4 元/出资份额（对应飞扬骏研股份为 1.92 元/股）	员工股权激励，已进行股份支付处理
2019 年 8 月	肖阳向 3 名公司员工转让壹和创智 9.10 万元出资份额	4.17 元/出资份额（对应飞扬骏研股份为 2.00 元/股）	员工股权激励，已进行股份支付处理
2022 年 3 月	刘小卿将 4.14 万元出资份额转让给邬茳；谢夏陆将 1.20 万元出资份额和 0.72 万元出资份额分别转让给薛隽、朱龙晖	0 元	持股平台份额的代持还原，在初始出资时，资金来源即为本次的受让方，因此，本次代持还原无需支付转让款
2024 年 6 月	肖阳向 37 名公司员工转让壹和创智 32.11 万元出资份额	36.93 元/出资份额（对应飞扬骏研股份为 17.70 元/股）	员工股权激励，已进行股份支付处理
2025 年 4 月	胡绍苏将 0.27 万元壹和创智出资份额转让给肖阳	38.63 元/出资份额（对应飞扬骏研股份为 18.52 元/股）	实际控制人按成本及利息回购离职员工股份
2025 年 5 月	肖阳向陈珂转让壹和创智 1.44 万元出资份额	36.93 元/出资份额（对应飞扬骏研股份为 17.70 元/股）	员工股权激励，股份已于 2024 年 6 月召开的股东会授予，已进行股份支付处理
2025 年 9 月	陈珂将 1.44 万元壹和创智出资份额转让给邬雪	36.93 元/出资份额（对应飞扬骏研股份为 17.70 元/股）	员工离职，转让给公司其他员工

如上表所示，壹和创智设立以来，仅 2022 年 3 月涉及低价转让出资份额事项，系员工持股平台的代持还原。

2、低价转让员工持股平台份额的真实性、合理性

（1）转让方与受让方的资金往来情况

2018 年，刘小卿受让公司实际控制人肖阳持有壹和创智的 4.14 万元出资份额，转让对价为 16.56 万元，刘小卿支付转让对价的资金来源为邬茫；因此，2022 年 3 月，员工持股平台份额代持还原时，邬茫未向刘小卿支付转让对价。

2019 年，谢夏陆受让公司实际控制人肖阳持有壹和创智的 1.92 万元出资份额，转让对价为 8.006 万元，谢夏陆支付转让对价的资金来源为薛隽和朱龙晖，其中薛隽向谢夏陆转款 5.004 万元，朱龙晖向谢夏陆转款 3.002 万元；因此，2022 年 3 月，员工持股平台份额代持还原时，薛隽和朱龙晖未向谢夏陆支付转让对价。

（2）公司现金分红资金流向

公司历史上总共分红两次，分别为 2018 年 5 月和 2019 年 5 月，壹和创智分别取得分红款 31.29 万元和 41.73 万元；壹和创智取得少量分红款后未进一步向上层股东分红，用于日常的往来款、房租等支出。

（3）标的股份价值

前述员工持股平台的出资份额转让系代持还原，与标的股份价值无关。

（4）受让方在公司的任职、贡献及薪酬情况

前述受让方在公司的任职、贡献及薪酬情况如下：

姓名	任职	贡献	薪酬情况（万元）
邬茫	营销中心总监、董事长助理	负责公司销售体系	**
薛隽	监事、技术经理	公司核心技术人员，参与制定多项国家和行业标准，取得多项发明专利	**
朱龙晖	研发总监	负责公司研发体系	**

注：上述薪酬为 2025 年数据。

综上所述，壹和创智历次出资份额低价转让具有真实性、合理性。

前述受让方中，邬茫曾任公司总经理，于 2025 年 11 月离任，现任公司营销中心总监、董事长助理。邬茫离任后，由实际控制人、董事长肖阳担任公司总经理职务。本次人事调整的原因包括①公司为加强天冬聚脲高分子材料在新兴领

域的业务拓展，由邬茫担任营销中心总监以落实及加强相关新兴领域的客户开发及渠道拓展工作；②公司启动上市工作，由肖阳担任总经理，可以更好的促进各部门协调配合。

邬茫不存在《公司法》规定不得担任董事、监事和高级管理人员的情形；不存在被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选的情形；不存在被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分的情形；不存在最近三年内受到中国证监会及其派出机构行政处罚的情形；不存在最近三年内受到全国股转公司或者证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。邬茫已取得公安部门出具的无犯罪记录证明。

综上，邬茫不存在违反《公司法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》等法律法规、监管规定的情形。

（二）飞扬创投

1、员工持股平台份额持有人转让份额的具体情况

飞扬创投设立以来的出资份额转让事项如下：

时间	事项	转让/增资价格	具体说明
2021 年 12 月	肖阳将其持有的飞扬创投 9.30 万元出资份额转让给邓仪群，邬茫将其持有的飞扬创投 820.70 万元出资份额转让给罗善锴、王卿等 10 名员工	1 元	本次转让时点，飞扬创投未实缴出资，且尚未持有飞扬骏研股份，因此，以 1 元的名义价格转让出资份额
2025 年 4 月	黄颖将其持有的飞扬创投 30 万元出资份额（对应飞扬骏研 3 万股股份）转让给肖阳	1.04 元/出资额（对应飞扬骏研 10.37 元/股）	实际控制人按成本及利息回购离职员工股份
2025 年 9 月	钟文科其持有的飞扬创投 22.40 万元出资份额（对应飞扬骏研 2.24 万股股份）转让给王卿	0 元	持股平台份额的代持还原，在初始出资时，资金来源即为本次的受让方，因此，本次代持还原无需支付转让款

如上表所示，飞扬创投设立以来涉及的出资份额低价转让事项包括：2021 年 12 月，肖阳、邬茫将出资份额以 1 元的名义价格转让给多名员工，系转让时点飞扬创投未实缴出资，且尚未持有飞扬骏研股份；2025 年 9 月，钟文科将其

持有的飞扬创投 22.40 万元出资份额转让给王卿，系代持还原。

2、低价转让员工持股平台份额的真实性、合理性

（1）转让方与受让方的资金往来情况

2021 年 12 月，公司相关员工以 1 元的名义价格取得飞扬创投的出资份额后，飞扬创投再以 10 元/股的价格对公司增资，增资金额 1,100 万元，相关员工分别在 2022 年 2 月和 2025 年 8 月，按照出资份额完成对飞扬创投的实缴出资，同时，飞扬创投完成对公司的实缴出资。上述转让价格为名义价格，因此转让方与受让方之间无资金往来，受让方取得出资份额后，向飞扬创投支付出资款项。

2022 年 2 月，钟文科完成对飞扬创投的实缴，实缴金额 22.40 万元，资金来源于王卿，对应 22.40 万元出资份额；因此，2025 年 9 月，员工持股平台份额代持还原时，王卿未向钟文科支付转让对价。

（2）公司现金分红资金流向

飞扬创投持有公司股份后，公司未进行过现金分红。

（3）标的股份价值

2021 年 10 月，肖阳、邬茫将出资份额以 1 元的名义价格转让给多名员工，转让时点，飞扬创投未完成实缴，且尚未持有飞扬骏研股份，因此，该时点飞扬创投的股份尚无价值，以 1 元的名义价格转让具有真实性、合理性。

2025 年 9 月，钟文科其持有的飞扬创投 22.40 万元出资份额转让给王卿，系代持还原，与标的股份价值无关。

（4）受让方在公司的任职、贡献及薪酬情况

前述受让方在公司的任职、贡献及薪酬情况如下：

姓名	任职	贡献	薪酬情况（万元）
罗善锴	国内原材料事业部总经理	负责公司国内销售业务	**
车琳娜	新能源材料事业部总经理	负责公司新能源业务	**
王卿	国际销售事业部总经理	负责公司国际销售业务	**
薛隽	监事、技术经理	公司核心技术人员，参与制定多项国家和行业标准，取得多项发明专利	**

刘园	董事会秘书	负责公司资本运作、证券事务等工作	**
朱龙晖	研发总监	负责公司研发工作	**
钟文科	国内原材料事业部副总经理	负责公司国内销售业务	**
邱小勇	合成总工程师、战略发展总监	负责公司生产制造、战略发展等	**
李顺明	防水材料事业部销售代表	负责防水材料领域销售	**
王静	国际销售事业部大区经理	负责部分国际区域销售	**
邓仪群	高级销售经理	负责公司产品销售	**

注：上述薪酬为 2025 年数据。

综上所述，飞扬创投历次出资份额低价转让具有真实性、合理性。

（三）飞扬智汇

飞扬智汇自设立以来，不存在出资份额的转让事宜。

综上所述，公司员工持股平台份额历次低价转让均具有真实性、合理性。

五、公司股权代持的解除是否取得代持人与被代持人的确认。公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等情形。公司股东人数是否存在超过 200 人的情形。

（一）公司股权代持的解除均已取得代持人与被代持人的确认

公司股权代持均为持股平台的间接代持，股权代持的解除均取得代持人与被代持人的确认，具体情况如下：

序号	持股平台	代持人	被代持人	代持依据	解除依据
1	壹和创智	刘小卿	邬茳	双方于 2018 年 7 月 24 日签订《股权代持协议书》，邬茳向刘小卿转款 16.56 万元作为出资来源	双方于 2022 年 3 月 8 日签订《股权转让协议》，完成股权代持还原，并于 2022 年 4 月 28 日签订《确认函》
2	壹和创智	谢夏陆	薛隽	双方于 2019 年 8 月 20 日签订《股权代持协议书》，薛隽向谢夏陆转款 5.004 万元作为出资来源	双方于 2022 年 3 月 8 日签订《股权转让协议》，完成股权代持还原，并于 2022 年 4 月 28 日签订《确认函》
3	壹和创智	谢夏陆	朱龙晖	双方于 2019 年 8 月 20 日签订《股权代持协议书》	双方于 2022 年 3 月 8 日签订《股权转让协议》，完成股权代持还原，并于 2022 年 4 月 28 日签订《确认函》

4	飞扬创投	钟文科	王卿	双方于2022年1月23日签订《合伙份额代持协议书》	双方于2025年9月16日签订《股权转让协议》，完成股权代持还原，并于当日签订《确认函》

如上表所示，上述代持人与被代持人均为公司员工，股权代持的解除均已取得代持人与被代持人的确认。

（二）公司不存在影响股权明晰的问题，不存在异常入股事项，不涉及规避持股限制的情形

主办券商、律师对公司直接和间接股东进行了核查，取得了公司工商档案、验资报告、缴款凭证、股东调查表、股东承诺函、直接股东出资流水，并穿透核查壹和创智、合创汇金、联众致远、飞扬创投、飞扬智汇等股东的合伙人或股东（即公司间接股东）的出资流水。

经核查，截至本审核问询函回复签署日，公司股本已经足额缴纳，股东出资符合相关法律法规和公司章程规定，公司历史上股权代持情形已经解除，直接和间接股东不存在法律法规规定禁止持股情形，公司直接和间接的股份由各股东真实持有，不存在直接或间接委托持股、信托持股或其他利益输送安排的情形，控股股东、实际控制人持有或控制的股份不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷，公司不存在影响股权明晰的问题。

如前文本题回复之“一”所述，公司历次增资、股权转让均不存在异常入股事项。

公司股东均已出具承诺，确认其所持公司股份不存在质押、被冻结及其他权利受到限制情况；不存在法律法规规定禁止持股的主体持有公司股份的情形，不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排的情形，因此，不涉及规避持股限制的情形。

综上，公司历史上股权代持均已解除，公司直接和间接股东持有的公司股权明晰，直接和间接股东不存在代持的情形，直接和间接股东不存在异常入股事项，直接和间接股东不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

（三）公司股东人数不存在超过200人的情形

截至本审核问询函回复签署日，公司穿透计算后的股东人数合计为 110 名，具体如下：

序号	股东名称	穿透计算说明	计算人数
1	肖阳	自然人股东，无需穿透	1
2	肖飞	自然人股东，无需穿透	1
3	袁兴根	自然人股东，无需穿透	1
4	郭清栗	自然人股东，无需穿透	1
5	于彦军	自然人股东，无需穿透	1
6	潘根琴	自然人股东，无需穿透	1
7	陈迎	自然人股东，无需穿透	1
8	毛热爱	自然人股东，无需穿透	1
9	翁伟毅	自然人股东，无需穿透	1
10	叶晓彬	自然人股东，无需穿透	1
11	李朋	自然人股东，无需穿透	1
12	曹青山	自然人股东，无需穿透	1
13	深圳高新投	国有持股主体，不穿透	1
14	壹和创智	员工持股平台	1
15	凯一佳投资	穿透至最终自然人股东	2
16	百富源	依法设立并在中基协备案的私募基金，按基金作为一名股东计算（不再穿透）	1
17	飞扬创投	穿透至最终自然人股东	16
18	合创汇金	穿透至最终自然人股东	1
19	三花控股	穿透至最终自然人股东	54
20	华夏基石	穿透至最终自然人股东	7
21	联众致远	穿透至最终自然人股东	7
22	金石新材料基金	依法设立并在中基协备案的私募基金，按基金作为一名股东计算（不再穿透）	1
23	格金八号	依法设立并在中基协备案的私募基金，按基金作为一名股东计算（不再穿透）	1
24	紫杏共盈	穿透至最终自然人股东	4
25	加法陆号	依法设立并在中基协备案的私募基金，按基金作为一名股东计算（不再穿透）	1
26	飞扬智汇	员工持股平台	1
合计（剔除重复股东）			**110**

注：1、截至本审核问询函回复签署日，飞扬创投的工商登记合伙人共计 17 名。肖阳已在直接股东人数统计口径中计入，飞扬创投对应计入股东人数为 16 名；

2、截至本审核问询函回复签署日，合创汇金的工商登记股东共计 2 名。肖阳已在直接股东人数统计口径中计入，合创汇金对应计入的股东人数为 1 名；

3、截至本审核问询函回复签署日，联众致远的工商登记合伙人共计 9 名。其中，于彦军已在直接股东人数统计口径中计入，邬茫已在飞扬创投对应股东人数统计口径中计入，联众致远对应计入的股东人数为 7 人。

综上所述，公司穿透计算后的股东人数总计 110 名，未超过 200 名。

六、请主办券商、律师：（1）对事项（1）、（3）-（5）进行核查，说明核查范围、方法、依据、结论，并对公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确结论性意见。（2）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证，以及对公司实际控制人及其一致行动人、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，说明股权代持核查程序是否充分有效。公司直接间接自然人股东存在借款出资的，结合资金流水核查情况、双方书面协议或其他证据，说明借款出资的原因、双方关系、借还款时间及金额、借款利率、是否存在股权代持情形、是否存在股权纠纷或潜在纠纷、是否存在利益输送或未披露的其他利益安排。（3）结合股东入股价格是否存在明显异常以及相关入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送情形。（4）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议。

（一）对事项（1）、（3）-（5）进行核查，说明核查范围、方法、依据、结论，并对公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确结论性意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师执行了以下核查程序：

（1）取得公司全套工商档案，并查验历史沿革过程中涉及的验资报告、缴款凭证等资料，核查公司股东进行增资及股权转让的具体情况；

（2）取得股东调查表，确认股东进行增资及股权转让的资金来源、支付情况；

（3）取得股东出具的承诺函等文件，确认其持有的公司股份由其真实持有，不存在争议或潜在纠纷，不存在代持、委托持股、信托持股、以公司股份进行不

当利益输送等安排，不存在质押、冻结或其他权利限制；

（4）核查公司历次股权变动涉及的各方签署的协议文件、公司就增资及股权转让作出的决议、验资报告、股权转让款支付凭证、个人所得税纳税资料等资料，结合公司的历史业绩情况确认有关交易的真实性及公司的股权权属清晰性；

（5）取得珠海飞扬收购公司前后双方财务报表，了解收购前后双方业务开展情况、经营业绩、资产负债情况等，核查傅兵、肖阳向珠海飞扬转让公司股权的合理性；

（6）取得公司员工持股平台的全套工商档案、持股平台份额转让的资金往来情况及公司历史上现金分红的资金流向，核查持股平台份额转让的真实性、合理性；

（7）对公司相关人员进行访谈，了解员工持股平台涉及份额转让的具体情况，受让方在公司的任职、贡献、薪酬等情况等，核查转让的合理性；

（8）对持股平台涉及代持情形双方当事人进行访谈，了解公司员工持股平台股权代持基本事实，取得当事人出具的确认函；

（9）取得代持事项所涉及的《股权代持协议书》、《合伙份额代持协议书》、《股权转让协议》、《合伙份额转让协议》等，查阅相关协议的内容；

（10）取得被代持人向代持人支付代持价款的银行转账记录、代持人向持股平台支付出资款的转账记录，对股权代持及解除过程中的资金流进行核查；

（11）核查部分重要直接股东及间接股东历次出资时点前后一定时期内的银行流水，判断是否存在其他代持情形；

（12）对公司股东进行穿透，核查是否存在股东人数超过 200 人的情形。

2、核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

（1）公司股东历次入股均具有合理的入股背景，入股定价公允，资金来源合法，历史沿革中不存在股东入股价格明显异常的情况，不存在股权代持未披露的情形，不存在不正当利益输送；

（2）傅兵、肖阳将其持有的公司股权以 1 元转让给珠海飞扬具有合理性，不存在向珠海飞扬其他股东进行利益输送的情形，不存在未披露的利益安排；

（3）公司直接股东不存在股权代持，持股平台中曾经存在的股权代持事项已解除还原并充分披露，公司持股平台股权代持解除还原情况已经全部代持人与被代持人通过访谈并签署书面访谈记录的方式确认。截至本审核问询函回复签署日，公司股东均真实持股，不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议；

（4）穿透后的公司股东不存在超过 200 人的情形；

（5）截至本审核问询函回复签署日，公司股东均实际持有公司股份，不存在委托持股、信托持股、表决权委托等情形，不存在权属争议或者瑕疵，符合《业务规则》第 2.1 条第四款关于“股权明晰”的规定。

（二）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证，以及对公司实际控制人及其一致行动人、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，说明股权代持核查程序是否充分有效。公司直接间接自然人股东存在借款出资的，结合资金流水核查情况、双方书面协议或其他证据，说明借款出资的原因、双方关系、借还款时间及金额、借款利率、是否存在股权代持情形、是否存在股权纠纷或潜在纠纷、是否存在利益输送或未披露的其他利益安排

1、股权代持事项核查

（1）核查程序

针对公司股权代持事项，主办券商、律师执行了以下核查程序：

①查阅公司工商档案，核查公司设立及股权变动情况；

②核查公司历次股权变动涉及的各方签署的协议文件、公司就增资及股权转让作出的决议、验资报告、股权转让款支付凭证、个人所得税纳税资料等资料，确认有关交易的真实性及公司的股权权属清晰；

③获取公司实际控制人及其一致行动人、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后 3 个月的资金流水，核查是否存在股权代持情

形；

④对历史沿革中涉及的自然人股东进行问卷调查，确认股东受让股份的资金来源，了解相关股东入股的背景原因、定价和价款支付等情况，确认其持股的真实性、合法性以及无权属纠纷争议等事宜；

⑤取得公司股东出具的确认文件，确认该等股东持有的公司股份由其真实享有，不存在争议或潜在纠纷，不存在代持、委托持股、信托持股、以公司股份进行不当利益输送等安排，不存在质押、冻结或其他权利限制；

⑥取得并重点核查傅兵、肖阳及其近亲属在出资前后的流水，核查与公司直接、间接自然人股东及关联方的资金往来情况，核查是否存在代持的情形。

（2）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

①公司历史上曾经存在的股权代持事项已解除，截至本审核问询函签署日，公司的直接和间接股东均真实持股，不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议；

②公司股东历次入股均具有合理的入股背景，入股定价公允，资金来源合法，不存在股东入股价格明显异常的情况，不存在直接和间接股权代持未披露的情形，不存在不正当利益输送。

2、借款出资事项核查

（1）公司历史沿革存在借款出资的情况说明

①2014 年 12 月，壹和创智增资 100 万元

增资时点，肖阳持有壹和创智 90%的股份，邬茳持有壹和创智 10%的股份，2016 年 3 月，肖阳和邬茳完成对壹和创智 100 万元的实缴，其中肖阳实缴 90 万元，邬茳实缴 10 万元，同期，壹和创智完成对公司的实缴 100 万元。

上述实缴资金中，肖阳的 90 万元均为自有资金；邬茳的 10 万元来源于肖阳的借款。2016 年 12 月，肖阳、邬茳签署了关于债务豁免的确认函，肖阳基于邬茳对公司的贡献，豁免上述 10 万元债务。

截至本审核问询函签署日，邬茫未直接持有公司股份，通过壹和创智、联众致远和飞扬创投间接持有公司的股份，合计间接持有公司 2.76%的股份，具体如下：

姓名	持股平台	邬茫持有持股平台份额比例	持股平台持有公司股份比例	邬茫对应间接持有公司股份
邬茫	壹和创智	30.94%	7.60%	2.35%
邬茫	联众致远	1.00%	4.12%	0.04%
邬茫	飞扬创投	9.09%	4.01%	0.36%
邬茫间接持有公司股份比例合计				**2.76%**

前述肖阳豁免邬茫 10 万元的债务对应的壹和创智出资份额比例为 10%，对应邬茫间接持有公司股份的比例为 0.76%。

②2020 年 12 月，胡亚兰将全部股份转让给于彦军

于彦军取得胡亚兰全部股份的对价为 390 万元，于彦军于 2020 年 12 月支付 195 万元，2021 年 1 月支付 195 万元。其中 30 万元来源于贾**的借款，贾**为于彦军朋友，二人未签订借款协议、未约定利息，于彦军于 2024 年 2 月还款；其余均为自有资金。于彦军入股公司后，公司未进行过分红。

③2021 年 12 月，飞扬创投增资 1,100 万元

飞扬创投分别于 2022 年 1 月实缴 385 万元，2025 年 8 月实缴 715 万元，飞扬创投的合伙人出资部分来源于借款，具体情况如下：

A、员工向实际控制人肖阳借款

飞扬创投入股公司后，公司未进行过分红；飞扬创投自身也未进行过分红。以下借款均已签订了借款协议，并约定了还款时间、利率，具体借款情况如下：

持股平台	借款人	出借人	出借人身份	金额（万元）	借款时间	还款时间	利率
飞扬创投	罗善锴	肖阳	公司实控人	90.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	车琳娜	肖阳	公司实控人	60.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	王卿	肖阳	公司实控人	65.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	薛隽	肖阳	公司实控人	60.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	朱龙晖	肖阳	公司实控人	50.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	刘园	肖阳	公司实控人	50.00	2025.8.25	2027.12.31	2%

	钟文科	肖阳	公司实控人	40.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	邱小勇	肖阳	公司实控人	35.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	李顺明	肖阳	公司实控人	35.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	王静	肖阳	公司实控人	35.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	邓仪群	肖阳	公司实控人	25.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	易克畅	肖阳	公司实控人	19.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	沈潜	肖阳	公司实控人	15.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	刘文	肖阳	公司实控人	15.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	覃蓉	肖阳	公司实控人	15.00	2025.8.25	2027.12.31	2%
	邬茳	肖阳	公司实控人	60.00	2025.8.25	2027.12.31	2%

B、员工出资来源于亲属

出资人	资金来源方	对方身份	金额（万元）	具体说明
王卿	陈**	配偶	35.00	陈**为王卿配偶，支付出资款时部分资金来源于家人，主要系家庭资产的存放安排所致，前述出资款均为家庭资产
薛隽	邱*	配偶	30.00	邱*为薛隽配偶，支付出资款时部分资金来源于家人，主要系家庭资产的存放安排所致，前述出资款均为家庭资产
邱小勇	王敏	配偶	6.80	王*为邱小勇配偶，支付出资款时部分资金来源于家人，主要系家庭资产的存放安排所致，前述出资款均为家庭资产

④2022 年 12 月，陈惠勇将股份全部转让给合创汇金

合创汇金取得陈惠勇全部股份的对价为 500 万元，合创汇金于 2023 年 1 月支付 500 万元，全部来源于飞扬实业的借款，合创汇金已于 2023 年 2 月还款 500 万元。

⑤2023 年 3 月，联众致远增资 2,000 万元

2023 年 3 月，联众致远向公司增资 2,000 万元，联众致远分别于 2023 年 3 月实缴 1,170 万元，2023 年 6 月实缴 830 万元，联众致远的部分合伙人出资来源于借款，具体情况如下：

出资人	出资人身份	资金来源方	对方身份	金额（万元）	具体说明

田昌海	飞扬骏研董事、副总经理	肖阳	飞扬骏研实际控制人	300.00	田昌海为公司员工，双方签署了借款协议，借款时间为 2025 年 11 月 20 日，约定 2027 年 12 月 31 日还款，约定利息 2%
杨小燕	沃思新材料技术（广东）有限公司实控人杨静庭的侄女	杨**	父亲	200.00	杨**为杨小燕父亲，支付出资款时部分资金来源于家人，主要系家庭资产的存放安排所致，前述出资款均为家庭资产
刘海林	安徽硕阳新材料科技有限公司实际控制人	刘**	妹妹	87.00	刘**为刘海林妹妹，马**为刘海林妻妹，支付出资款时部分资金来源于家人，主要系家庭资产的存放安排所致，前述出资款均为家庭资产
		马**	妻妹	13.00	
张涛	广州御达电子科技有限公司实际控制人	黄*	朋友	20.00	三人任职于张涛实际控制的公司，张涛于 2023 年 3 月 14 日向三人借款，于 2026 年 3 月 16 日全部还款
		赵*	朋友	20.00	
		吴**	朋友	15.00	

联众致远入股公司后，公司未进行过分红；联众致远自身也未进行过分红。

报告期内，公司与沃思新材料技术（广东）有限公司、安徽硕阳新材料科技有限公司和广州御达电子科技有限公司的交易情况如下：

公司名称	公司对其交易类型	交易金额（万元）		
		2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
沃思新材料技术（广东）有限公司	销售	1,137.17	1,538.85	1,820.08
	采购	28.61	38.06	30.56
安徽硕阳新材料科技有限公司	销售	87.40	568.02	473.29
广州御达电子科技有限公司	销售	8.05	125.28	231.20
	采购	658.45	729.51	1,229.89

注：上述公司的交易金额包含其同一控制下全部公司。

⑥2024 年 7 月，肖阳将部分股份转让给飞扬智汇

2024 年 7 月，肖阳将部分股份转让给飞扬智汇，转让对价为 212.39 万元。飞扬智汇于 2024 年 8 月支付 212.39 万元，其中部分合伙人出资来源于借款，具体如下：

出资人	资金来源方	对方身份	金额（万元）	具体说明
田昌海	唐**	田昌海同学	53.10	双方签署了借款协议，借款时间为 2024 年 8 月 2 日，约定 2026 年 12 月

				31 日还款，未约定利息
	田**	女儿	62.00	田**为田昌海女儿，支付出资款时部分资金来源于家人，主要系家庭资产的存放安排所致
汪成洋	汪**	父亲	8.80	汪**为汪成洋父亲，支付出资款时部分资金来源于家人，主要系家庭资产的存放安排所致，前述出资款均为家庭资产
唐忠林	唐**	配偶	8.80	唐**为唐忠林配偶，支付出资款时部分资金来源于家人，主要系家庭资产的存放安排所致，前述出资款均为家庭资产

飞扬智汇入股公司后，公司未进行过分红；飞扬智汇自身也未进行过分红。

⑦加法壹号将股份转让给潘根琴

2025 年 3 月，加法壹号将股份转让给潘根琴，对价为 400.01 万元，部分资金来源于朋友借款，具体如下：

出资人	资金来源方	对方身份	金额（万元）	具体说明
潘根琴	邱**	朋友	50.00	借款时间为 2025 年 4 月 1 日，未约定利息，已于 2026 年 3 月 14 日还款
	戴**	朋友	50.00	借款时间为 2025 年 4 月 7 日，未约定利息，已于 2026 年 3 月 16 日还款
	李**	母亲	146.77	李**为潘根琴母亲，支付出资款时部分资金来源于家人，主要系家庭资产的存放安排所致，前述出资款均为家庭资产

潘根琴受让加法壹号的股份后，公司未进行过分红。

⑧粤科产业基金将股份转让给叶晓彬、李朋

2025 年 9 月，粤科产业基金将股份转让给叶晓彬和李朋，对价分别为 1,754.48 万元和 411.48 万元，二人的资金均来源于家庭资产，具体如下：

出资人	资金来源方	对方身份	金额（万元）	具体说明
叶晓彬	叶**	妹妹	850.00	1、叶晓彬为上市公司骏亚科技（603386）实际控制人、董事长，前述股权转让资金均为其家庭资产； 2、公司与骏亚科技以及叶晓彬控制的其他企业均无业务往来，本次受让公司股份为叶晓彬的财务投资行为
	罗**	妹夫	160.00	
	赖**	妹妹	750.00	

李朋	杨**	配偶	411.48	1、李朋为上市公司骏亚科技（603386）董事、副总经理、董事会秘书，前述股权转让资金均为其家庭资产； 2、公司与骏亚科技以及李朋的其他关联企业无业务往来，本次受让公司股份为李朋的财务投资行为

叶晓彬和李朋受让粤科产业基金的股份后，公司未进行过分红。

⑨雪钧投资将股份全部转让给曹青山

2026 年 1 月，雪钧投资将股份全部转让给曹青山，对价为 500 万元，资金来源部分于家庭资产，具体如下：

出资人	资金来源方	对方身份	金额（万元）	具体说明
曹青山	王*	配偶	293.23	王*为曹青山配偶，张**为曹青山母亲，支付转让对价时部分资金来源于家人，主要系家庭资产的存放安排所致，前述股权转让资金均为家庭资产
	张**	母亲	99.62	
	自有资金	/	107.15	

曹青山受让雪钧投资的股份后，公司未进行过分红。

⑩肖阳向员工转让壹和创智份额时，间接股东存在借款出资的情形

壹和创智历史上转让出资份额的具体情况如下：

时间	转让方	受让方	出资份额（万元）	金额（万元）	资金来源
2018 年 7 月	肖阳	刘园	5.49	21.97	自有资金
		邬茳	15.13	60.51	来源于向朋友张**的借款
		覃蓉	1.67	6.69	自有资金
		罗善锴	1.50	6.00	自有资金
		刘小卿	4.14	16.56	刘小卿资金来源于邬茳，系代持且已还原，详见本题回复“五”，邬茳的资金来源于张**的借款
		钟文科	5.57	22.29	自有资金，及配偶 20 万元
		王卿	5.01	20.06	自有资金
2019 年 8 月	肖阳	谢夏陆	1.92	8.01	资金来源于薛隽、朱龙晖，系代持且已还原，详见本题回复“五”
		薛隽	3.59	14.97	黄**借款 10 万元，其

					余为自有资金
		朱龙晖	3.59	14.97	自有资金
2022 年 3 月	刘小卿	邬茳	4.14	-	代持还原，详见本题回复“五”
	谢夏陆	薛隽	1.20	-	代持还原，详见本题回复“五”
	谢夏陆	朱龙晖	0.72	-	代持还原，详见本题回复“五”
2024 年 6 月	肖阳	胡正	0.48	17.70	来源于配偶 18 万元
		谢夏陆	2.40	88.50	自有资金
		张亚文	2.40	88.50	自有资金
		曾珊	2.40	88.50	自有资金
		苏恩	1.44	53.10	潘**借款 5 万元
		邬茳	1.67	61.68	来源于向朋友徐**的借款
		蔡水生	1.08	40.00	自有资金
		黄代花	1.10	40.71	樊**借款 5 万元，其余为自有资金
		罗庆	0.96	35.40	自有资金
		刘永祥	0.96	35.40	自有资金
		施德军	0.96	35.40	自有资金
		程海成	0.96	35.40	自有资金
		吕文章	0.96	35.40	自有资金
		赵红	0.96	35.40	自有资金
		赵粕利	0.81	30.09	自有资金
		陈惠琼	0.81	29.76	自有资金
		郑如龙	0.72	26.55	自有资金，及配偶 17 万元
		聂亦苹	0.67	24.78	自有资金
		胡新宪	0.58	21.24	自有资金
		陈注	0.53	19.47	自有资金
		何飞云	0.53	19.47	自有资金，及父亲 5 万元
		王海波	0.53	19.47	自有资金
		车琳娜	0.53	19.47	自有资金
		曹红军	0.53	19.47	自有资金
		聂莹	0.50	18.47	自有资金，及母亲 5.05 万元
		杨来福	0.48	17.70	自有资金

		钟秀华	0.48	17.70	自有资金，及配偶 10 万元
		卢悰悰	0.48	17.70	自有资金
		何勇奇	0.48	17.70	自有资金
		孟雅莉	0.48	17.70	自有资金
		翟建伯	0.48	17.70	自有资金，及父亲 9 万元
		李建杰	0.48	17.70	自有资金
		龙同锦	0.48	17.70	龙**借款 18 万元
		易克畅	0.48	17.70	自有资金
		欧富林	0.27	10.00	自有资金
		王卿	0.38	14.16	自有资金
		胡绍苏	0.2708	10.00	自有资金
2025 年 4 月	胡绍苏	肖阳	0.2708	10.46	自有资金
2025 年 5 月	肖阳	陈珂	1.4379	53.10	自有资金
2025 年 9 月	陈珂	邬雪	1.4379	53.10	自有资金，及配偶 20 万元

如上表所示，壹和创智部分股东出资来源于亲属或借款，具体情况如下：

A、邬茳

2018 年 7 月和 2024 年 6 月，邬茳受让肖阳持有壹和创智的份额，资金来源于朋友借款，未签订借款协议，具体如下：

持股平台	借款人	出借人	出借人身份	金额（万元）	借款时间	还款时间	利率
壹和创智	邬茳	张**	朋友	90.00	2018.6.7	2025.11.22	/
壹和创智	邬茳	徐**	朋友	100.00	2024.7.24	2025.11.22	/

2018 年 6 月 7 日，邬茳向张**借款 90 万元，其中 77.07 万元用于向肖阳支付壹和创智份额的转让款，包括 60.51 万元直接支付给肖阳，以及 16.56 万元支付给刘小卿；其余资金用于个人银行贷款偿还，2025 年 11 月 22 日，邬茳已向张**偿还全部借款。

2024 年 7 月 24 日，邬茳向徐**借款 100 万元，其中 61.68 万元用于向肖阳支付壹和创智份额的转让款，其余资金用于个人银行贷款偿还，2025 年 11 月 22 日，邬茳已向徐**偿还全部借款。

邬茳、张**、徐**均已出具确认函，确认邬茳直接或间接持有飞扬骏研的股

份均为邬茳本人持有，不存在代持情形，前述借款均为邬茳个人资金需求的真实借款，不存在其他安排。

2025 年 11 月 20 日，邬茳向肖阳借款 190 万元，用于偿还张**和徐**的借款，签订了借款协议，并约定了 2%的利息，具体如下：

持股平台	借款人	出借人	出借人身份	金额（万元）	借款时间	还款时间	利率
壹和创智	邬茳	肖阳	公司实控人	190.00	2025.11.20	2027.12.31	2%

B、员工出资来源于亲属或朋友

出资人	资金来源方	对方身份	金额（万元）	具体说明
钟文科	余*	配偶	20.00	支付转让对价时部分资金来源于直系亲属，主要系家庭资产的存放安排所致
邬雪	谢**	配偶	20.00	
郑如龙	郭**	配偶	17.00	
何飞云	何**	父亲	5.00	
聂莹	易**	母亲	5.05	
胡正	杨**	配偶	18.00	
翟建伯	翟**	父亲	9.00	
钟秀华	杨**	配偶	10.00	
龙同锦	龙**	姐姐	18.00	2024 年 6 月 28 日和 7 月 9 日，合计借款 18 万元，2026 年 2 月 10 日还款 9 万元，剩余 9 万元尚未偿还；未约定利息，未签订借款协议
苏恩	潘**	朋友	5.00	2024 年 7 月 28 日借款，2024 年 8 月 1 日还款，借款时间较短，未约定利息，未签订借款协议
黄代花	樊**	表哥	5.00	2024 年 8 月 1 日借款，2025 年 10 月 15 日还款 3 万，2025 年 11 月 13 日还款 0.8 万，2026 年 1 月 15 日还款 1.3 万，利息为 2%
薛隽	黄**	表哥	10.00	2019 年 8 月 9 日借款，2023 年 11 月 25 日还款，未约定利息，未签订借款协议

除上述情形外，公司历史沿革中的直接、间接股东的出资、转让不存在其他借款的情形。

（2）核查程序

针对公司借款出资事项，主办券商、律师执行了如下核查程序：

①取得员工持股平台的份额持有人的调查表，了解员工出资员工持股平台的资金来源、持有员工持股平台的份额及出资的真实性，确认员工对持股平台的出资均来源于其自有资金或借款，不存在委托代持等情形，确认其转让员工持股平台份额不存在纠纷争议等情况；

②针对间接自然人股东存在的借款出资情形，获取双方书面协议，并进行访谈，询问借款出资的原因、双方关系，核查是否存在股权代持、股权纠纷或其他利益安排；

③获取出借人打款至借款人的转账记录以及借款人打款到持股平台的转账记录，验证借款行为的真实性；

④取得公司间接股东出具的调查表，确认该等股东间接持有的公司股份由其真实享有，不存在争议或潜在纠纷，不存在代持、委托持股、信托持股、以公司股份进行不当利益输送等安排，不存在质押、冻结或其他权利限制。

（3）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

①上述持股平台员工由于资金紧张，出资来源于实控人借款或亲属、朋友、同学借款，借款行为具有真实性；

②间接股东借款行为不影响其持有股权的真实性，公司间接股东层面不存在代持的情形，不存在股权纠纷或潜在纠纷，不存在利益输送或未披露的其他利益安排。

（三）结合股东入股价格是否存在明显异常以及相关入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送情形。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师执行了以下核查程序：

（1）核查公司历次股权变动涉及的各方签署的协议文件、公司就增资及股权转让作出的决议、验资报告、股权转让款支付凭证、个人所得税纳税资料等资料；

（2）取得公司历次股权变动对应的业绩情况，结合公司估值等判断股东入股价格是否存在明显异常；

（3）取得股东调查表，并对股东访谈，了解股东的入股背景、资金来源等；

（4）取得重要股东的出资前后银行流水，核查是否存在股权代持未披露的情形；

（5）取得公司股东出具的确认文件，确认该等股东持有的公司股份由其真实享有，不存在争议或潜在纠纷，不存在代持、委托持股、信托持股、以公司股份进行不当利益输送等安排，不存在质押、冻结或其他权利限制。

2、核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

公司股东历次入股均具有合理的入股背景，入股定价公允，资金来源合法，历史沿革中不存在股东入股价格明显异常的情况，不存在股权代持未披露的情形，不存在不正当利益输送。

（四）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师执行了以下核查程序：

（1）对持股平台涉及代持情形双方当事人进行访谈，了解公司员工持股平台股权代持基本事实，取得当事人出具的确认函；

（2）取得代持事项所涉及的《股权代持协议书》、《合伙份额代持协议书》、《股权转让协议》、《合伙份额转让协议》，核查相关协议的内容；

（3）取得委托人向受托人支付代持价款的银行转账记录、受托人向持股平台支付出资款的转账记录，对股权代持及解除过程中的资金流进行核查；

（4）核查部分重要直接股东及间接股东历次出资时点前后的银行流水，判断是否存在其他代持情形；

（5）取得公司股东出具的确认文件，确认股东持有的公司股份由其真实享

有，不存在争议或潜在纠纷，不存在代持、委托持股、信托持股、以公司股份进行不当利益输送等安排，不存在质押、冻结或其他权利限制；

（6）取得并重点核查傅兵、肖阳及其近亲属在出资前后的流水，核查与公司直接、间接自然人股东的资金往来情况，核查是否存在代持的情形。

2、核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

公司历史上曾经存在的股权代持事项已解除，截至本审核问询函签署日，公司股东均真实持股，不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议。

七、请主办券商、会计师对事项（2）进行核查并发表明确意见。

1、核查程序

针对事项（2），主办券商、会计师执行了以下程序：

（1）查阅公司股权激励相关的股东会决议、《合伙协议》等文件，了解公司股权激励基本情况；

（2）查阅公司的员工花名册和离职人员名单，了解激励对象任职情况；

（3）检查公司股份支付授予价格、公允价值、服务期的确定依据，核查股份支付计算的合理性；

（4）取得公司股份支付的计算过程，复核股份支付的计算过程、会计处理，分析是否符合《企业会计准则》相关规定。

2、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

（1）公司实施股权激励的激励对象均为公司的员工，公司股权激励的实施符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关要求以及实施要件；

（2）公司对股份支付公允价值确定依据合理，股份支付费用的核算过程准确，会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定。

问题 2：资产重组的合理性、公允性

根据申请文件：（1）珠海飞扬原系公司控股股东，具备化工产品生产相关的厂房、设备等必备资产，具有危险化学品生产、经营许可证，公司则主要作为研发及销售中心，掌握知识产权及客户资源。（2）2022 年 11 月 17 日，珠海飞扬股东会决议将其持有的公司 1,273.60 万股股份转让给其股东（肖阳、肖飞、深圳高新投、雪钧投资和合创汇金）。该次股权转让的定价依据为公司 2022 年 6 月 30 日经审计的净资产，并根据珠海飞扬对公司 56.35%的持股比例确定交易对价为 4,575.04 万元。交易完成后，珠海飞扬与公司均成为实际控制人肖阳直接控制的企业。（3）肖阳、肖飞持有的珠海飞扬股权系其于 2022 年 11 月 17 日自飞扬实业处受让取得。（4）2022 年 11 月 29 日，公司股东会决议以总价 23,965.00 万元向珠海飞扬股东购买珠海飞扬全部股权。该次股权转让的定价依据为以 2022 年 6 月 30 日为基准日，采用收益法评估的股东权益市场价值 24,800.00 万元。

请公司：（1）详细说明珠海飞扬、飞扬实业的历史沿革。披露公司设立以来实际控制人的变化情况。（2）结合公司收购珠海飞扬前后双方的主营业务及开展情况、主要产品及产品结构、单体经营业绩及内部交易情况、资产负债情况、主要客户、生产经营资质、知识产权等，说明公司收购珠海飞扬的商业合理性。（3）说明评估机构情况及其独立性，对珠海飞扬仅采用收益法评估的合理性、是否符合相关规定，评估参数的确定依据、是否审慎、合理，评估结果的计算过程，评估预测净利润与实际利润的差异情况。（4）说明肖阳、肖飞购买飞扬实业持有的珠海飞扬股权的交易对价、资金来源及支付情况，实际控制人及其他股东购买珠海飞扬持有的公司股权的资金来源及支付情况。结合公司向肖阳、肖飞购买珠海飞扬股权的交易对价及支付情况，说明是否存在利益输送情形。（5）说明公司以收益法下的评估值为基础向实际控制人及其他股东购买珠海飞扬股权，同时珠海飞扬以账面净资产为依据向实际控制人及其他股东出售公司股权的合理性。结合该次收购对公司资产负债表的影响，说明实际控制人及其他股东是否存在通过资产重组占用公司资金的情形。

请主办券商：（1）对上述事项进行核查，说明核查范围、方法、依据、结论。（2）结合资金流水核查情况，说明本次资产重组的资金流向。（3）核查并说明

实际控制人的负债情况。

回复：

一、详细说明珠海飞扬、飞扬实业的历史沿革。披露公司设立以来实际控制人的变化情况。

（一）珠海飞扬历史沿革

1、2006 年 6 月，有限公司设立

2006 年 6 月 30 日，深圳市飞扬实业有限公司（以下简称“飞扬实业”）和肖阳共同出资设立珠海飞扬化工有限公司，注册资本为人民币 5,000.00 万元，其中，飞扬实业出资 2,500.00 万元，肖阳出资 2,500.00 万元。其中，飞扬实业以货币资金认缴 1,000.00 万元，以非货币资产认缴 1,500.00 万元；肖阳以货币资金认缴 500.00 万元，以非货币资产认缴 2,000.00 万元。

珠海飞扬设立时出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	飞扬实业	1,000.00	50.00	货币
		1,500.00		非货币
2	肖阳	500.00	50.00	货币
		2,000.00		非货币
合计		**5,000.00**	**100.00**	

（1）飞扬实业实缴情况

2006 年 6 月 15 日，珠海市永安达会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（永安达验字 2006-0333 号），经审验，截至 2006 年 6 月 15 日，珠海飞扬已收到飞扬实业缴纳的第 1 期注册资本合计人民币 1,000 万元整，以货币和实物出资，其中，作价 500 万元实物出资系账面价值为 660.21 万元的机器设备，已由深圳大信会计师事务所出具了《评估报告》，评估价值为 511 万元，剩余 500 万元为货币出资。

2006 年 12 月 27 日，珠海市永安达会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（永安达验字 2006-1047 号），经审验，截至 2006 年 12 月 26 日，珠海飞扬已收到飞扬实业缴纳的第 2 期注册资本合计人民币 230 万元，全部以货币出资。

2007 年 1 月 8 日，珠海市永安达会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（永安达验字 2007-0010 号），经审验，截至 2006 年 12 月 31 日，珠海飞扬已收到飞扬实业缴纳的第 3 期注册资本人民币 11 万元，全部以货币出资。

2007 年 1 月 31 日，珠海市永安达会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（永安达验字 2007-0088 号），经审验，截至 2007 年 1 月 26 日，珠海飞扬已收到飞扬实业缴纳的第 4 期出资，即本期实收注册资本人民币 259 万元，全部以货币出资。

2007 年 6 月 22 日，珠海市永安达会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（永安达验字 2007-0473 号），经审验，截至 2007 年 6 月 20 日，珠海飞扬已收到飞扬实业缴纳的本期实收注册资本 1,000 万元，以无形资产进行出资。2005 年 4 月 29 日，深圳大信会计师事务所出具了《评估报告》，评估对象：一项制备高沸点溶剂尼龙酸二甲酯（NME）的专利技术，专利号 ZL 01121374.4；一项制备与聚氨酯固化剂配伍的快干型醇酸树脂（快干型醇酸树脂）专利技术，专利号 ZL 03113511.0。评估结果：无形资产评估价值为人民币 1,042 万元。

综上，飞扬实业已完成 1,000.00 万元货币资金和 1,500 万元非货币资产出资。

（2）肖阳实缴情况

2006 年 12 月 27 日，珠海市永安达会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（永安达验字 2006-1047 号），经审验，截至 2006 年 12 月 26 日，珠海飞扬已收到肖阳缴纳的注册资本合计人民币 200 万元全部以货币出资。

2007 年 1 月 8 日，珠海市永安达会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（永安达验字 2007-0010 号），经审验，截至 2006 年 12 月 31 日，珠海飞扬已收到肖阳缴纳的注册资本人民币 300 万元，全部以货币出资。

2007 年 6 月 27 日，珠海德鸿会计师事务所出具了《验资报告》（（2007）DH 总字 471 号-ZXM-验 125 号），经审验，截至 2007 年 6 月 26 日，珠海飞扬已收到肖阳缴纳的本期实收注册资本人民币 1,000 万元，以知识产权出资 1,000 万元。2007 年 6 月 14 日，珠海市永安达会计师事务所有限公司出具了《评估报告》（永安达评字[2007]第 0015 号），评估对象：三甲基丙烷烯丙基醚的制备方法，专利号 ZL 03113544.7。评估价值为人民币 1,026 万元。

综上，肖阳已完成500万元货币出资和1,000万元非货币资产出资，剩余1,000万元非货币出资未完成实缴。

2、2007 年 6 月，有限公司第一次股权转让

2007 年 6 月 18 日，珠海飞扬召开股东会，同意股东肖阳将其持有珠海飞扬化工有限公司 1,000 万元出资额，对应出资比例 20%，转让给飞扬实业。由于该部分肖阳未实缴出资，因此，本次转让未实际支付对价。

飞扬实业于 2007 年 6 月完成 1,000 万元实缴，全部为货币资金。2007 年 6 月 22 日，珠海市永安达会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（永安达验字 2007-0473 号），经审验，截至 2007 年 6 月 20 日，珠海飞扬已收到飞扬实业缴纳的本期实收注册资本 1,000 万元，全部为货币资金。

2007 年 8 月 10 日，珠海飞扬完成工商变更登记。本次股权转让后，珠海飞扬的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	飞扬实业	2,000.00	70.00	货币
		1,500.00		非货币
2	肖阳	500.00	30.00	货币
		1,000.00		非货币
合计		**5,000.00**	**100.00**	

本次股权转让完成后，珠海飞扬已全部完成实缴出资，其中，飞扬实业出资 3,500 万元，出资比例为 70%；肖阳出资 1,500 万元，出资比例为 30%。

3、2010 年 5 月，有限公司第一次增资

2010 年 5 月 30 日，珠海飞扬召开股东会，同意苏州创东方高新创业投资企业（有限合伙）、天津和光成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）、三花控股集团有限公司及深圳市飞扬实业有限公司新增注册资本 1,465.52 万元人民币，增资金额为 6,800.00 万元，增资价格为 4.64 元/注册资本，本次增资后公司注册资本变更为 6,465.52 万元人民币。

2010 年 6 月 11 日，中审国际会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（中审国际验字[2010]第 09030005 号），经审验，截至 2010 年 6 月 11 日，珠海飞

扬已收到苏州创东方高新创业投资企业、天津和光成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）、三花控股集团有限公司、深圳市飞扬实业有限公司缴纳的款项人民币 6,800 万元，其中新增注册资本 1,465.52 万元，剩余 5,334.48 万元计入资本公积，各股东均以货币出资。

2010 年 6 月 25 日完成工商变更登记。本次增资完成后，珠海飞扬股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	飞扬实业	3,672.41	56.80	货币、非货币
2	肖阳	1,500.00	23.20	货币、非货币
3	三花控股	646.55	10.00	货币
4	苏州创东方高新创业投资企业	323.28	5.00	货币
5	天津和光成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）	323.28	5.00	货币
合计		**6,465.52**	**100.00**	-

4、2011 年 3 月，有限公司第二次增资

2011 年 3 月 9 日，珠海飞扬召开股东会，同意由北京嘉诚资本投资管理有限公司新增注册资本 412.69 万元，增资金额 4,200.00 万元，增资价格为 10.18 元/注册资本，增资后公司注册资本变更为 6,878.21 万元。

2011 年 3 月 22 日，中审国际会计师事务所有限公司出具了编号为中审国际验字[2011]第 09030016 号验资报告，经审验，截至 2011 年 3 月 21 日，珠海飞扬已收到北京嘉诚资本投资管理有限公司缴纳的款项人民币 4,200 万元，其中新增注册资本 412.69 万元，其余 3,787.31 万元计入资本公积，均以货币出资。

2011 年 4 月 11 日完成工商变更登记。本次增资完成后，珠海飞扬股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	飞扬实业	3,672.41	53.39	货币、非货币
2	肖阳	1,500.00	21.81	货币、非货币
3	三花控股	646.55	9.40	货币

4	北京嘉诚资本投资管理有限公司	412.69	6.00	货币
5	苏州创东方高新创业投资企业	323.28	4.70	货币
6	天津和光成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）	323.28	4.70	货币
合计		**6,878.21**	**100.00**	-

5、2011 年 12 月，有限公司第二次股权转让

2011 年 11 月 30 日，珠海飞扬召开股东会，同意飞扬实业将其持有的珠海飞扬 100 万元出资额以 1,017.71 万元转让给深圳市雪钧投资有限公司,转让价格为 10.18 元/注册资本。2011 年 12 月 19 日，双方签署《股权转让协议书》。

2012 年 1 月 11 日完成工商变更登记。本次股权转让后，珠海飞扬的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	飞扬实业	3,572.41	51.94	货币、非货币
2	肖阳	1,500.00	21.81	货币、非货币
3	三花控股	646.55	9.40	货币
4	北京嘉诚资本投资管理有限公司	412.69	6.00	货币
5	苏州创东方高新创业投资企业	323.28	4.70	货币
6	天津和光成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）	323.28	4.70	货币
7	雪钧投资	100.00	1.45	货币
合计		**6,878.21**	**100.00**	-

6、2012 年 6 月，有限公司第三次股权转让

2012 年 5 月 31 日，珠海飞扬召开股东会，同意股东飞扬实业将其持有珠海飞扬 150 万元出资额以 1,526.56 万元转让给深圳市高新投创业投资有限公司，转让价格为 10.18 元/注册资本。

2012 年 6 月 25 日，双方签署了《股权转让协议》。2012 年 6 月 28 日，深圳联合产权交易所出具了《产权交易鉴证书》（GZ20120628002）。

2012 年 7 月 10 日完成了工商变更登记。本次股权转让后，珠海飞扬股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	飞扬实业	3,422.41	49.76	货币、非货币
2	肖阳	1,500.00	21.81	货币、非货币
3	三花控股	646.55	9.40	货币
4	北京嘉诚资本投资管理有限公司	412.69	6.00	货币
5	苏州创东方高新创业投资企业	323.28	4.70	货币
6	天津和光成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）	323.28	4.70	货币
7	深圳市高新投	150.00	2.18	货币
8	雪钧投资	100.00	1.45	货币
合计		**6,878.21**	**100.00**	-

7、2012 年 11 月，整体变更为股份有限公司

2012 年 10 月 11 日，珠海飞扬召开临时股东会，同意珠海飞扬化工有限公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司，并将公司名称变更为珠海飞扬新材料股份有限公司。

根据中审国际会计师事务所有限公司于 2012 年 9 月 26 日出具的《审计报告》（中审国际审字[2012]01030396 号），确定珠海飞扬截至审计基准日 2012 年 7 月 31 日经审计的净资产值为人民币 197,159,504.69 元。2012 年 9 月 30 日，深圳市天健国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具了《评估报告》（深国众联评报字（2012）第 3-055 号），净资产评估值为 24,765.74 万元。

2012 年 10 月 11 日，各发起人签署了《发起人协议》。

2012 年 10 月 16 日，中审国际会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（中审国际验字[2012]01030005 号），经审验，珠海飞扬（筹）截至 2012 年 7 月 31 日止的净资产值为人民币 197,159,504.69 元，以 2012 年 7 月 31 日 珠海飞扬（筹）扣除计提形成的专项储备后的经审计的净资产人民币 194,902,859.78 元中的 68,782,099.00 元按 1:1 的比例折为股份公司股本，成立后的股本总额 68,782,099.00 元，每股面值 1 元，共计 68,782,099 股，剩余部分人民币 126,120,760.78 元计入资本公积。由 8 家发起人股东按照原出资比例持有相应的股份数额。

2012 年 10 月 26 日，股份公司召开创立大会。2012 年 11 月 29 日完成了工

商变更登记。

整体变更后，珠海飞扬新材料股份有限公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	飞扬实业	3,422.41	49.76
2	肖阳	1,500.00	21.81
3	三花控股	646.55	9.40
4	北京嘉诚资本投资管理有限公司	412.69	6.00
5	苏州创东方高新创业投资企业	323.28	4.70
6	天津和光成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）	323.28	4.70
7	深圳高新投	150.00	2.18
8	雪钧投资	100.00	1.45
合计		**6,878.21**	**100.00**

8、2015 年 5 月，股份公司第一次股权转让

2015 年 5 月 11 日，珠海飞扬召开股东大会，同意股东天津和光成长股权投资基金合伙企业将其持有珠海飞扬 323.28 万股股份以 5.96 元/股的价格转让给深圳市达济财富一号合伙企业（有限合伙）。

2015 年 5 月 11 日，双方签订《股份转让协议》。本次转让完成后，珠海飞扬的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	飞扬实业	3,422.41	49.76
2	肖阳	1,500.00	21.81
3	三花控股集团有限公司	646.55	9.40
4	北京嘉诚资本投资管理有限公司	412.69	6.00
5	苏州创东方高新创业投资企业	323.28	4.70
6	深圳市达济财富一号合伙企业（有限合伙）	323.28	4.70
7	深圳高新投	150.00	2.18
8	雪钧投资	100.00	1.45
合计		**6,878.21**	**100.00**

9、2015 年 6 月，股份公司第一次增资

2015 年 6 月 23 日，珠海飞扬召开股东大会，同意新增注册资本 687.82 万元，由袁兴根、深圳市诚泰昌投资有限公司、刘华、陈惠勇、岳苗苗、郭清栗出资，增资后企业注册资本变更为 7,566.03 万元人民币，投资方总出资额 5,000 万元。该出资额中高于珠海飞扬新增注册资本 687.82 万元的部分全部计入珠海飞扬新材料股份有限公司资本公积。其中新增注册资本 275.13 万元由袁兴根以 2,000 万元认购；新增注册资本 137.56 万元由深圳市诚泰昌投资有限公司以 1,000 万元认购；新增注册资本 96.29 万元由刘华以 700 万元认购；新增注册资本 68.78 万元由陈惠勇以 500 万元认购；新增注册资本 68.78 万元由岳苗苗以 500 万元认购；新增注册资本 41.27 万元由郭清栗以 300 万元认购。

2015 年 7 月 13 日，珠海公众联合会计师事务所（普通合伙）出具了《验资报告》（公众验字 2015 第 076 号），经审验，截至 2015 年 7 月 10 日，珠海飞扬已收到股东缴纳的新增出资额合计人民币 5,000 万元，出资方式为货币。其中实收资本为人民币 6,878,210.00 元，其余部分转入资本公积。

2015 年 7 月 20 日完成工商变更登记。本次增资完成后，珠海飞扬股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	飞扬实业	3,422.41	45.23
2	肖阳	1,500.00	19.83
3	三花控股	646.55	8.55
4	北京嘉诚资本投资管理有限公司	412.69	5.45
5	苏州创东方高新创业投资企业	323.28	4.27
6	深圳市达济财富一号合伙企业（有限合伙）	323.28	4.27
7	袁兴根	275.13	3.64
8	深圳高新投	150.00	1.98
9	深圳市诚泰昌投资有限公司	137.56	1.82
10	雪钧投资	100.00	1.32
11	刘华	96.29	1.27
12	陈惠勇	68.78	0.91
13	岳苗苗	68.78	0.91
14	郭清栗	41.27	0.55

合计	**7,566.03**	**100.00**

10、2017 年 8 月，股份公司第二次股权转让

2017 年 8 月，珠海飞扬召开股东大会，同意股东岳苗苗将其持有珠海飞扬的 68.78 万股股份以 500 万元转让给谢瑾，转让价格为 7.27 元/股。2017 年 8 月 23 日，双方签署了《股份转让协议》。

本次股权交易后，珠海飞扬股权结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	飞扬实业	3,422.41	45.23
2	肖阳	1,500.00	19.83
3	三花控股	646.55	8.55
4	北京嘉诚资本投资管理有限公司	412.69	5.45
5	苏州创东方高新创业投资企业	323.28	4.27
6	深圳市达济财富一号合伙企业（有限合伙）	323.28	4.27
7	袁兴根	275.13	3.64
8	深圳高新投	150.00	1.98
9	深圳市诚泰昌投资有限公司	137.56	1.82
10	雪钧投资	100.00	1.32
11	刘华	96.29	1.27
12	陈惠勇	68.78	0.91
13	谢瑾	68.78	0.91
14	郭清栗	41.27	0.555
合计		**7,566.03**	**100.00**

11、2018 年 6 月和 2018 年 10 月，飞扬实业和肖阳回购三花控股、达济财富、袁兴根、北京嘉诚等股东的股份

2018 年 6 月 30 日和 2018 年 10 月 15 日，珠海飞扬分别召开股东大会，同意三花控股集团有限公司将其持有珠海飞扬 646.55 万股股份转让给飞扬实业，回购对价为 2,090.56 万元；同意深圳市达济财富一号合伙企业（有限合伙）将其持有的珠海飞扬 323.28 万股股份转让给深圳市飞扬实业有限公司，回购对价为 2,505.10 万元；同意股东袁兴根将其持有的珠海飞扬 41.27 万股股份转让给肖阳，回购对价为 300 万元；同意北京嘉诚资本投资管理有限公司将其持有珠海飞扬

412.69 万股股份转让给飞扬实业，回购对价为 2,940 万元。

本次股权转让后，珠海飞扬股权结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	飞扬实业	4,804.93	63.51
2	肖阳	1,541.27	20.37
3	苏州创东方高新创业投资企业	323.28	4.27
4	袁兴根	233.86	3.09
5	深圳高新投	150.00	1.98
6	深圳市诚泰昌投资有限公司	137.56	1.82
7	雪钧投资	100.00	1.32
8	刘华	96.29	1.27
9	陈惠勇	68.78	0.91
10	谢瑾	68.78	0.91
11	郭清栗	41.27	0.55
合计		**7,566.03**	**100.00**

12、2020 年 8 月，股份公司第五次股权转让

2020 年 8 月 13 日，珠海飞扬召开股东大会，同意股东苏州创东方高新创业投资企业将其持有珠海飞扬 323.28 万股股份转让给飞扬实业，对价为 1,555 万元；同意股东深圳市诚泰昌投资有限公司将其持有珠海飞扬 137.56 万股股份转让给飞扬实业，对价为 1,200 万元；同意股东刘华将其持有珠海飞扬 96.29 万股股份转让给深圳市合创汇金投资有限公司，对价为 700 万元；同意股东谢瑾将其持有珠海飞扬 68.78 万股股份转让给深圳市合创汇金投资有限公司，对价为 500 万元。

2020 年 8 月 13 日，上述各方分别签署了《股权转让协议书》。本次股权转让后，珠海飞扬股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	飞扬实业	5,265.77	69.60
2	肖阳	1,541.27	20.37
3	袁兴根	233.86	3.09
4	合创汇金	165.08	2.19
5	深圳高新投	150.00	1.98

6	雪钧投资	100.00	1.32
7	陈惠勇	68.78	0.91
8	郭清栗	41.27	0.55
合计		**7,566.03**	**100.00**

13、2021 年 1 月，股份公司第六次股权转让

2021 年 1 月 11 日，珠海飞扬召开股东大会，同意股东陈惠勇将其持有珠海飞扬 68.78 万股股份转让给深圳市合创汇金投资有限公司，转让对价为 500 万元；同意股东郭清栗将其持有珠海飞扬 41.27 万股股份转让给深圳市合创汇金投资有限公司，转让对价为 300 万元。上述各方分别签署了《股权转让协议书》。

本次股份转让完成后，珠海飞扬股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	飞扬实业	5,265.77	69.60
2	肖阳	1,541.27	20.37
3	合创汇金	275.13	3.64
4	袁兴根	233.86	3.09
5	深圳高新投	150.00	1.98
6	雪钧投资	100.00	1.32
合计		**7,566.03**	**100.00**

14、2021 年 8 月，股份公司第七次股权转让

2021 年 8 月，珠海飞扬召开股东大会，同意股东袁兴根将其持有珠海飞扬 233.86 万股股份转让给深圳市飞扬实业有限公司，转让对价为 2,042.88 万元。双方签署了《股权转让协议书》。

本次股份转让完成后，珠海飞扬股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	飞扬实业	5,499.63	72.69
2	肖阳	1,541.27	20.37
3	合创汇金	275.13	3.64
4	深圳高新投	150.00	1.98
5	雪钧投资	100.00	1.32
合计		**7,566.03**	**100.00**

15、2022 年 9 月，整体变更其他有限责任公司

2022 年 9 月 18 日，珠海飞扬召开股东大会通过决议，拟将珠海飞扬由其他股份有限公司整体变更为其他有限责任公司，并将公司名称由珠海飞扬新材料股份有限公司变更为珠海飞扬新材料有限公司。

2022 年 11 月 17 日，珠海市监局向珠海飞扬核发变更后的《企业法人营业执照》。

16、2022 年 11 月，有限公司第一次股权转让

2022 年 11 月 17 日，珠海飞扬召开股东会，同意股东飞扬实业将其持有珠海飞扬 65.49%的股权转让给肖阳。同意股东飞扬实业将其持有珠海飞扬 7.20%的股权转让给肖飞。同日，飞扬实业分别与肖阳和肖飞就上述股权转让事项签订《股权转让协议书》，转让对价为 17,466.84 万元，其中，肖阳应支付的交易对价为 15,737.62 万元，肖飞应支付的对价为 1,729.22 万元。

本次股权交易后，珠海飞扬股权结构如：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	肖阳	6,496.44	85.86
2	肖飞	544.46	7.20
3	合创汇金	275.13	3.64
4	深圳高新投	150.00	1.98
5	雪钧投资	100.00	1.32
合计		**7,566.03**	**100.00**

17、2022 年 12 月，重大资产重组

2022 年 11 月 29 日，珠海飞扬进行重大资产重组，珠海飞扬召开股东会通过决议，同意将所有股东持有的珠海飞扬 100%股权全部转让给飞扬骏研，转让对价为 23,965.00 万元。同日，飞扬骏研分别与肖阳、肖飞、合创汇金、深圳高新投、雪钧投资就上述股权转让事项签订《股权转让协议书》。

2022 年 12 月 20 日，珠海市监局向珠海飞扬核发变更后的《企业法人营业执照》。

本次重大资产重组后，珠海飞扬新材料有限公司股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	飞扬骏研	7,566.03	100.00
合计		**7,566.03**	**100.00**

18、2023 年 6 月，有限公司减资

2023 年 6 月 21 日，珠海飞扬召开股东会通过决议，同意珠海飞扬的注册资本由 7,566.03 万元减少到 4,000 万元。

2023 年 6 月 26 日，珠海飞扬在《南方都市报》刊登本次减资公告。

2023 年 9 月 4 日，深圳市监局就本次变更注册资本向珠海飞扬核发变更后的《企业法人营业执照》。

本次减资完成后，珠海飞扬的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	飞扬骏研	4,000.00	100.00
合计		**4,000.00**	**100.00**

截至审核问询函回复签署日，珠海飞扬的股权结构未再发生变化。

（二）飞扬实业历史沿革

1、1997 年 10 月，飞扬实业设立

1997 年 6 月 1 日，肖飞和深圳飞扬化工有限公司（以下简称“飞扬化工”）签署《公司章程》，共同以货币出资方式设立飞扬实业，注册资本为 600.00 万元，其中，肖飞出资 540.00 万元，飞扬化工出资 60.00 万元，均以货币出资。

1997 年 10 月 14 日，深圳市工商行政管理局核准飞扬实业设立，并核发了注册号为 27938884-9 的《企业法人营业执照》。

1997 年 6 月 11 日，深圳东华会计师事务所出具了《验资报告》（深东华会验 [1997]第 6-057 号），经审验，截至 1997 年 6 月 4 日，飞扬实业已收到全体股东缴纳的注册资本 600.00 万元，均以货币出资。

飞扬实业设立时出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	肖飞	540.00	90.00

2	飞扬化工	60.00	10.00
合计		**600.00**	**100.00**

2、2000 年 4 月，飞扬实业第一次股权转让

2000 年 4 月 25 日，飞扬实业召开股东会，同意肖飞将其持有飞扬实业的 204 万元出资额转让给肖增钧，飞扬化工将其持有飞扬实业的 60 万元出资额转让给祁雪萍，转让价格均为 1 元/单位出资额。2000 年 6 月 1 日，各方签订《股权转让协议书》。

本次股权转让完成后，飞扬实业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	肖飞	336.00	56.00
2	肖增钧	204.00	34.00
3	祁雪萍	60.00	10.00
合计		**600.00**	**100.00**

上述股东中，肖增钧和祁雪萍为夫妻关系，肖飞系双方女儿。

3、2014 年 7 月，飞扬实业第二次股权转让

2014 年 7 月 28 日，飞扬实业召开股东会，同意肖飞将其持有飞扬实业的 138 万元出资额转让给祁雪萍，转让价格为 1 元/单位出资额。2014 年 7 月 30 日，双方签订《股权转让协议书》。

本次股权转让完成后，飞扬实业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	肖增钧	204.00	34.00
2	肖飞	198.00	33.00
3	祁雪萍	198.00	33.00
合计		**600.00**	**100.00**

4、2020 年 12 月，飞扬实业第一次增资

2020 年 12 月 5 日，飞扬实业召开股东会，同意注册资本由 600.00 万元增加至 2,000.00 万元，由肖阳对飞扬实业增资 1,400 万元，增资价格为 1 元/注册资本。

本次增资完成后，飞扬实业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	肖阳	1,400.00	70.00
2	肖增钧	204.00	10.20
3	肖飞	198.00	9.90
4	祁雪萍	198.00	9.90
合计		**2,000.00**	**100.00**

上述股东中，肖增钧和祁雪萍为夫妻关系，肖阳系双方儿子，肖飞系双方女儿。

5、2020 年 12 月，飞扬实业第三次股权转让

2020 年 12 月 29 日，肖增钧和祁雪萍分别与肖阳签订《股权转让协议书》，肖增钧将其持有飞扬实业的 204.00 万元出资额以 1 元的名义价格转让给肖阳，祁雪萍将其持有飞扬实业的 198.00 万元出资额以 1 元的名义价格转让给肖阳。

本次股权转让完成后，飞扬实业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	肖阳	1,802.00	90.10
2	肖飞	198.00	9.90
合计		**2,000.00**	**100.00**

截至审核问询函回复签署日，飞扬实业的股权结构未再发生变化。

（三）公司设立以来实际控制人的变化情况

公司自设立以来，实际控制人的变化情况如下：

时间	控股股东	实际控制人	说明
设立至 2010 年 10 月	傅兵	傅兵	傅兵持股 80%，肖阳持股 20%
2010 年 10 月至 2020 年 12 月	珠海飞扬	肖增钧、祁雪萍、肖阳、肖飞	1、肖增钧、祁雪萍、肖飞合计持有飞扬实业 100%股份，飞扬实业为珠海飞扬控股股东，珠海飞扬为公司控股股东 2、肖阳直接持有珠海飞扬 20%左右股份，珠海飞扬为公司控股股东 3、肖增钧、祁雪萍为夫妻关系，肖阳、肖飞为肖增钧、祁雪萍的子女，四人为一致行动人
2020 年 12 月至 2022 年 11 月	珠海飞扬	肖阳	珠海飞扬为公司控股股东，飞扬实业为珠海飞扬控股股东，肖阳为飞扬实业控股股东

2022 年 11 月至今	肖阳	肖阳	肖阳为公司控股股东、实际控制人

如上表所示，傅兵为肖飞配偶，肖阳和肖飞均为肖增钧子女。

公司设立至 2010 年 10 月，傅兵持有公司 80%的股份，为公司实际控制人，该阶段，公司主要从事三聚氯氰、溴乙酸叔丁酯等化工产品的少量贸易业务，未从事任何与天冬聚脲高分子材料相关的业务。

2010 年 10 月至 2020 年 12 月，珠海飞扬为公司控股股东，飞扬实业为珠海飞扬控股股东。肖增钧、祁雪萍、肖飞合计持有飞扬实业 100%股份，肖阳直接持有珠海飞扬 20%左右股份，四人为一致行动人，因此，肖增钧、祁雪萍、肖阳、肖飞为公司的共同实际控制人。

2020 年 12 月至 2022 年 11 月，肖阳为飞扬实业的控股股东，为公司实际控制人；2022 年 11 月至今，肖阳为公司控股股东、实际控制人。

二、结合公司收购珠海飞扬前后双方的主营业务及开展情况、主要产品及产品结构、单体经营业绩及内部交易情况、资产负债情况、主要客户、生产经营资质、知识产权等，说明公司收购珠海飞扬的商业合理性。

（一）本次收购前后珠海飞扬的业务及经营情况

1、主营业务及主要产品情况

2022 年底，飞扬骏研完成对珠海飞扬的收购。本次收购前，珠海飞扬的主要产品及服务包括：为飞扬骏研提供天冬聚脲高分子材料和马来酸酯的加工服务，为其他客户提供 EEP（3-乙氧基丙酸乙酯）、MMP（3-甲氧基丙酸甲酯）等特种化工品的加工服务，厂房租赁，以及环氧树脂涂料生产和少量化工产品贸易等。

2023 年起，珠海飞扬的作为公司的生产制造中心，生产天冬聚脲高分子材料后销售给飞扬骏研；此外，珠海飞扬的主营业务还包括：自产马来酸酯并对外销售，为客户提供 EEP、MMP 等特种化工品的加工服务，以及环氧树脂涂料生产和少量化工产品贸易等。

本次收购前后，珠海飞扬的主要产品构成如下：

单位：万元

项目	本次收购后	本次收购前

	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年
天冬聚脲高分子材料销售	18,802.53	23,488.00	-	-
马来酸酯销售	7,217.10	3,239.80	-	-
天冬聚脲高分子材料加工服务	-	-	778.67	560.96
马来酸酯加工服务	-	-	196.59	10.77
特种化工品加工服务	1,274.14	853.76	593.40	417.74
其他业务	3,194.42	828.53	450.69	363.41
合计	**30,488.19**	**28,410.09**	**2,019.35**	**1,352.88**

注：为统一口径，贸易收入均已净额法调整。

如上表所示，本次收购前珠海飞扬收入规模较低，主要系珠海飞扬通过向飞扬骏研收取加工费的方式提供天冬聚脲高分子材料和马来酸酯的生产加工服务。本次收购完成后，公司整合双方的业务流程，其中，马来酸酯由珠海飞扬完成生产后直接对外销售，天冬聚脲高分子材料由珠海飞扬销售给飞扬骏研后再对外销售，因此，珠海飞扬的收入增幅较大。

特种化工品加工服务系珠海飞扬向客户提供 EEP、MMP 等特种化工品的代加工，收入规模逐年增长。其他业务主要包括厂房租赁、环氧树脂涂料、部分贸易业务等。2024 年，珠海飞扬其他业务增幅较大，主要系部分贸易业务珠海飞扬向飞扬骏研销售后再由飞扬骏研对外销售。

2、单体经营业绩及内部交易情况

本次收购前后，珠海飞扬的单体收入及净利润情况如下：

单位：万元

项目	本次收购后		本次收购前	
	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	30,488.19	28,410.09	2,019.35	1,352.88
其中：内部交易收入	18,171.39	20,958.22	975.26	569.26
营业成本	26,013.43	24,110.34	1,971.94	1,273.40
净利润	2,757.21	2,454.14	1,391.75	-250.80
毛利率	14.68%	15.13%	2.35%	5.88%

注：为统一口径，前述营业收入中的贸易类业务均已按净额法调整。

如上表所示，2021 年和 2022 年，珠海飞扬的净利润分别为-250.80 万元和

1,391.75 万元，其中，2022 年的净利润包含出售飞扬骏研股权的投资收益 2,351.88 万元，剔除该投资收益后，珠海飞扬 2022 年的净利润为-960.13 万元。2023 年和 2024 年，珠海飞扬的净利润分别为 2,454.14 万元和 2,757.21 万元。

本次收购前，珠海飞扬亏损（剔除投资收益后），本次收购后珠海飞扬盈利，主要原因包括：①2021 年和 2022 年，天冬聚脲高分子材料和马来酸酯的加工规模相对较小，规模效应较低；②2021 年和 2022 年，珠海飞扬向飞扬骏研收取的加工费价格较低，本次收购后，公司规范整合各主体业务，珠海飞扬生产马来酸酯后直接对外销售，生产天冬聚脲高分子材料后向飞扬骏研销售，珠海飞扬保持 15%左右的合理毛利率水平。

本次收购前后，珠海飞扬生产加工的天冬聚脲高分子材料和马来酸酯的数量如下：

单位：吨

项目	本次收购后		本次收购前	
	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年
天冬聚脲高分子材料	6,435.02	6,944.93	5,574.08	3,729.90
马来酸酯	6,737.94	2,676.59	2,221.47	121.69

如上表所示，本次收购前后，珠海飞扬生产加工的天冬聚脲高分子材料和马来酸酯数量呈增长趋势，与公司合并口径收入增长趋势一致。

3、资产负债情况

本次收购前后，珠海飞扬的资产负债情况如下：

单位：万元

项目	本次收购后		本次收购前	
	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年
资产总额	32,823.55	26,396.98	14,062.03	13,643.06
负债总额	20,644.67	16,949.19	6,876.40	8,506.86
净资产	12,178.88	9,447.79	7,185.64	5,136.20

本次收购后，珠海飞扬的资产总额增幅较大，主要系新建马来酸酯和天冬聚脲树脂产线，在建工程增加，以及变更为直接对外销售马来酸酯后应收账款增加所致；负债总额增幅较大，主要系由加工费模式变更为直接销售模式后，珠海飞

扬的应付账款增加所致；珠海飞扬净资产小幅增加，主要为经营积累。

4、主要客户情况

本次收购前后，珠海飞扬的主要客户如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	占比
2024 年(收购后)	深圳飞扬骏研新材料股份有限公司	18,016.77	59.09%
	重庆华歌生物化学有限公司	1,903.78	6.24%
	深圳市普利凯国际贸易有限公司	899.12	2.95%
	宿迁海德医药化工有限公司	795.24	2.61%
	徐州卧牛山新型防水材料有限公司	734.06	2.41%
	合计	**22,348.96**	**73.30%**
2023 年(收购后)	深圳飞扬骏研新材料股份有限公司	20,257.90	71.31%
	深圳市普利凯国际贸易有限公司	853.76	3.01%
	深圳市飞扬特化新材料有限公司	700.32	2.47%
	厦门博浩进出口有限公司	581.01	2.05%
	上海试四化学品有限公司	436.44	1.54%
	合计	**22,829.44**	**80.36%**
2022 年(收购前)	深圳飞扬骏研新材料股份有限公司	1,045.29	51.76%
	深圳市普利凯国际贸易有限公司	593.40	29.39%
	深圳市飞扬实业有限公司	212.70	10.53%
	珠海谦信新材料有限公司	62.15	3.08%
	佳化化学股份有限公司	45.00	2.23%
	合计	**1,958.53**	**96.99%**
2021 年(收购前)	深圳飞扬骏研新材料股份有限公司	567.67	41.96%
	深圳市普利凯国际贸易有限公司	258.89	19.14%
	深圳市普利凯新材料股份有限公司	157.26	11.62%
	河北春晖木业有限公司	28.53	2.11%
	深圳前海飞扬化工有限公司	4.00	0.30%
	合计	**1,016.36**	**75.13%**

5、生产经营资质和知识产权情况

（1）生产经营资质

本次收购前，珠海飞扬的主要生产经营资质情况如下：

资质名称	资质编号	有效期	发证单位
安全生产许可证	（粤珠）危化生字[2022]0012 号	2022-03-28 至 2025-03-27	珠海市应急管理局
污染物排放许可证	4404062011000003	2018-01-19 至 2023-01-18	珠海经济技术开发区（高栏港经济区）管理委员会
危险化学品登记许可证	440112350	2022-04-18 至 2025-04-17	应急管理部化学品登记中心
对外贸易经营者备案登记表	03613402	2017-11-21 至长期	对外贸易经营者备案登记机关
ISO14001：2015 环境管理体系认证证书	47899	2021-10-25 至 2023-07-16	上海恩可埃认证有限公司
ISO9001：2015 质量管理体系证书	47898	2021-10-25 至 2023-07-16	上海恩可埃认证有限公司

本次收购后，除上述经营资质的续期外，珠海飞扬新增的资质如下：

资质名称	资质编号	有效期	发证单位
危险化学品经营许可证	（粤珠）危化经字[2024]JK042 号	2024-09-19 至 2027-09-18	珠海市应急管理局

（2）专利

本次收购前，珠海飞扬的专利情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日
1	ZL201110459651.3	一种乙二醇单烷基醚乙酸酯的制备方法	发明专利	2015-01-07
2	ZL201510433546.0	一种制备正丁烯的方法	发明专利	2017-08-08
3	ZL201711446560.X	一种用正构型碳酸酯裂解制备 α-烯烃的方法	发明专利	2021-03-09
4	ZL201810326882.9	一种降低醚化反应含盐废水排放的方法	发明专利	2020-10-27
5	ZL202010559533.9	一种阻燃型 UV 涂料及其制备方法	发明专利	2021-12-17
6	ZL201910621024.1	多胺固化剂及制备方法和环氧树脂组合物	发明专利	2021-12-17
7	ZL201811375068.2	一种二元醇单叔丁基醚羧酸酯及其制备方法	发明专利	2021-12-17
8	ZL201810536935.X	一种利用甘油和碘甲烷制备甘油三甲醚的方法	发明专利	2021-12-17
9	ZL201810321914.6	一种叔丁醇的制备工艺	发明专利	2021-12-17
10	ZL202010369818.6	一种阻燃型含磷聚天冬氨酸酯及其合成方法	发明专利	2022-03-11
11	ZL202010500073.2	一种 UV 固化水性树脂及其制备方法	发明专利	2022-03-15

12	ZL202010381055.7	一种聚氨酯改性丙烯酸酯 UV 树脂及其制备方法	发明专利	2022-03-15
13	ZL202010380962.X	一种水性聚脲固化剂及其制备方法、应用	发明专利	2022-04-19
14	ZL202010372244.8	一种水性 UV 树脂及其制备方法	发明专利	2022-06-10
15	ZL202010583276.2	一种紫外光固化水性树脂、制备方法以及使用方法	发明专利	2022-08-05
16	ZL202010380905.1	一种包含汽油辛烷值促进剂的汽油	发明专利	2022-08-05
17	ZL201910381561.3	一种 1,3-丙二醇的制备方法	发明专利	2022-08-05

注：上述专利含珠海飞扬及其控股子公司深圳市前海博扬研究院有限公司（2025 年 4 月已更名为深圳飞扬骏研新能源有限公司）的专利。

本次收购后，珠海飞扬新申请并取得的专利情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日
1	ZL202423150722.3	一种基于马来酸酐和乙醇反应的预反应器	实用新型	2025-12-05
2	ZL202423160501.4	一种新型蒸汽闪蒸器	实用新型	2025-12-05
3	ZL202423217605.4	一种单锥蒸发器	实用新型	2025-12-05

（3）商标

本次收购前，珠海飞扬的商标情况如下：

序号	商标图形	注册号	有效期	国际分类
1		30121392	2019/02/07-2029/02/06	04
2		24450020	2018/05/28-2028/05/27	01
3		24454615	2018/05/28-2028/05/27	02
4		24450050	2018/05/28-2028/05/27	04
5		13135106	2015/08/21-2035/08/20	01
6		13138929	2015/04/07-2035/04/06	02
7		13138962	2015/04/07-2035/04/06	04
8	飞扬新材	13139038	2015/04/07-2035/04/06	17
9		13139089	2015/04/07-2035/04/06	19
10		13139152	2015/04/07-2035/04/06	37
11		13139207	2015/04/07-2035/04/06	40
12		13139256	2015/04/07-2035/04/06	42
13	EGDA	11395216	2014/02/28-2034/02/27	01

14	飞扬	7085116	2014/08/07-2034/08/06	01
15		4347588	2007/12/28-2027/12/27	02
16	飞扬	4347588	2007/12/28-2027/12/27	02
17	BAIFN	3341619	2004/06/28-2034/06/27	02
18	NME	1745277	2002/04/14-2032/04/13	02
19	Paintballstore	1740914	2002/04/07-2032/04/06	02
20	Beako Boy	1556155	2001/04/21-2031/04/20	02
21	GRANC	1492241	2000/12/21-2030/12/20	02
22	Mashia	1504164	2001/01/14-2031/01/13	02
23	SEINE	1401137	2000/05/28-2030/05/27	02
24	Bariole	1401138	2000/05/28-2030/05/27	02
25	AFESZ	1401120	2000/05/28-2030/05/27	02
26	Feiyang	1224208	1998/11/21-2028/11/20	02

本次收购后，珠海飞扬未取得新的商标。

综上所述，珠海飞扬的主要生产经营资质，以及专利、商标等知识产权均主要在本次收购前取得，上述经营资质及知识产权对于珠海飞扬后续的业务开展具有重大价值，本次收购具有商业合理性。

（二）本次收购前后飞扬骏研的业务及经营情况

1、主营业务及主要产品情况

本次收购前后，飞扬骏研（不含珠海飞扬）均主要从事天冬聚脲高分子材料的研发、生产和销售，未发生重大变化，收购前后主要产品构成如下：

单位：万元

项目	本次收购后		本次收购前	
	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年
天冬聚脲高分子材料	21,602.07	28,167.02	18,213.22	12,351.07
马来酸酯	39.80	196.63	1,621.66	79.14
其他业务	373.57	1,911.11	608.33	351.16
合计	**22,015.43**	**30,274.77**	**20,443.21**	**12,781.37**

注：为收购前后数据口径可比，飞扬骏研收购前后数据均仅包含飞扬骏研和飞扬特化。

如上表所示，报告期内，飞扬骏研（不含珠海飞扬）的主要产品均为天冬聚脲高分子材料，2021 年至 2023 年，收入呈上升趋势；2024 年，受化工产品价格下降、建筑领域需求减少等影响，飞扬骏研的天冬聚脲高分子材料收入下降。

2022 年，马来酸酯产量增加，收入增幅较大，主要系珠海飞扬加工完马来酸酯后，销售给飞扬骏研再对外销售；2023 年以来，珠海飞扬以直接对外销售马来酸酯为主，飞扬骏研该产品的收入减少。2023 年，其他业务规模较大，主要系收购珠海飞扬后，飞扬骏研将库存的原材料、包装物、库存商品等全部销售给珠海飞扬，以便于统一管理物料。

2、单体经营业绩及内部交易情况

收购前后，飞扬骏研的单体收入及净利润情况如下：

单位：万元

项目	本次收购后		本次收购前	
	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	22,015.43	30,274.77	20,443.21	12,781.37
其中：内部交易收入	336.96	2,797.82	-	5.60
净利润	845.83	1,646.31	3,165.36	1,570.10

注：为收购前后数据口径可比，飞扬骏研收购前后数据均仅包含飞扬骏研和飞扬特化。

如上表所示，本次收购前，飞扬骏研的收入规模较低，但利润较高，主要系珠海飞扬向飞扬骏研收取的加工费价格较低所致。2023 年以来，珠海飞扬生产加工天冬聚脲高分子材料后销售给飞扬骏研，按照合理的化工产品毛利率水平进行内部定价，珠海飞扬的毛利率为 15%左右。2024 年，受化工产品价格下降、建筑领域需求减少等影响，飞扬骏研的天冬聚脲高分子材料收入下降，净利润相

应下降。

3、资产负债情况

本次收购前后，飞扬骏研单体的资产负债情况如下：

单位：万元

项目	本次收购后		本次收购前	
	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
资产总额	33,240.32	18,522.71	19,148.46	13,842.00
负债总额	23,529.72	20,819.16	25,091.21	6,033.09
净资产	9,710.60	-2,296.44	-5,942.75	7,808.91

注：为收购前后数据口径可比，飞扬骏研收购前后数据均仅包含飞扬骏研和飞扬特化。

如上表所示，2022 年末，飞扬骏研负债增幅较大、净资产为负，主要系收购珠海飞扬后，其他应付款（股权转让款）增加所致；2023 年末和 2024 年末，公司股东增资，净资产呈上升趋势。

4、主要客户情况

本次收购前后，飞扬骏研单体的主要客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	占比
2024 年(收购后)	诚邦包装（江苏）有限公司	2,153.49	9.78%
	9269-1419 Québec Inc.	1,425.91	6.48%
	沃思新材料技术（广东）有限公司	1,395.53	6.34%
	Aalborz Chemical LLC	1,256.79	5.71%
	DKSH France S.A.	1,089.42	4.95%
	合计	**7,321.13**	**33.25%**
2023 年(收购后)	珠海飞扬新材料有限公司	2,797.82	9.24%
	浙江华越新材料有限公司	2,002.04	6.61%
	沃思新材料技术（广东）有限公司	1,820.08	6.01%
	Revetements Vortex Inc.	1,466.52	4.84%
	山东益都巨晟新材料有限公司	1,383.65	4.57%
	合计	**9,470.11**	**31.28%**
2022 年	沃思新材料技术（广东）有限公司	1,889.53	9.24%

(收购前)	9269-1419 Québec Inc.	1,667.17	8.16%
	VORTEX COATINGS	1,531.93	7.49%
	淄博增澜水务科技开发有限公司	987.68	4.83%
	山东中卓建材有限公司	763.86	3.74%
	合计	**6,840.17**	**33.46%**
2021 年 (收购前)	沃思新材料技术（广东）有限公司	1,420.57	11.11%
	DKSH France S.A.	772.49	6.04%
	Dorsett & Jackson Inc.	612.87	4.80%
	9269-1419 Québec Inc.	579.27	4.53%
	庞贝捷涂料（上海）有限公司(PPG)	520.25	4.07%
	合计	**3,905.44**	**30.56%**

5、生产经营资质和知识产权情况

（1）生产经营资质

本次收购前，飞扬骏研的主要生产经营资质情况如下：

资质名称	资质编号	有效期	发证单位
危险化学品经营许可证	深宝应急危经字[2021]060 号	2021-08-16 至 2024-08-15	深圳市宝安区应急管理局
高新技术企业证书	GR202144204349	2021-12-23 至 2024-12-23	深圳市工业和信息化局、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局
ISO14001：2015 环境管理体系认证证书	47899/1	2021-10-25 至 2023-07-16	上海恩可埃认证有限公司
ISO9001：2015 质量管理体系证书	47898/1	2021-10-25 至 2023-07-16	上海恩可埃认证有限公司
对外贸易经营者备案登记表	01614011	2016-06-06 至长期	对外贸易经营者备案登记机关
中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4403165011	2016-06-08 至长期	中华人民共和国深圳海关

本次收购后，飞扬骏研的生产经营资质主要为上述资质的续期，未新增其他与生产经营相关的重要资质。

（2）专利

本次收购前后，飞扬骏研的专利变化主要为飞扬骏研新申请专利，与本次收购无关，具体专利明细表详见公开转让说明书。

（3）商标

本次收购前，飞扬骏研的商标情况如下：

序号	商标图形	注册号	有效期	国际分类
1	PROTECH	56863037	2022/06/07-2032/06/06	01
2	骏研	56871938	2022/03/28-2032/03/27	01
3		56876338	2021/12/28-2031/12/27	02
4	FEIYANG PROTECH	50166402	2021/06/07-2031/06/06	01
5		50170620	2021/10/07-2031/10/06	02
6	飞扬骏研	50166412	2021/06/07-2031/06/06	01
7		50162181	2021/06/07-2031/06/06	02
8	FEISPARTIC	24483978	2018/06/14-2028/06/13	01
9		24484308	2018/06/07-2028/06/06	01

本次收购后，飞扬骏研的新增境内商标情况如下：

序号	商标图形	注册号	有效期	国际分类
1	天冬	85990082	2025/12/28-2035/12/27	19
2		85999193	2025/12/28-2035/12/27	02

本次收购后，飞扬骏研将珠海飞扬名下的多个商标新增用于境外注册，具体如下：

序号	商标图形	注册号	注册地	有效期	国际分类
1		2378191	澳大利亚	2023/08/07-2033/08/07	01
2		2378193	澳大利亚	2023/08/07-2033/08/07	02
3		40-2300936	韩国	2025/01/13-2035/01/13	01
4		40-2300937	韩国	2025/01/13-2035/01/13	02
5		1297179	加拿大	2025/03/05-2035/03/05	01;02
6		7562633	美国	2024/11/12-2034/11/12	01
7		7562658	美国	2024/11/12-2034/11/12	02
8		018910655	欧盟	2023/11/18-2033/08/05	01;02
9		IDM001199267	印度尼西亚	2023/08/22-2033/08/22	01
10		IDM001199266	印度尼西亚	2023/08/22-2033/08/22	02

11		UK00003942545	英国	2023/11/03-2033/08/06	01;02
12	FEIYANG	2403471	澳大利亚	2023/11/06-2033/11/06	01
13		2403472	澳大利亚	2023/11/06-2033/11/06	02
14		40-2344254	韩国	2025/04/11-2035/04/11	01
15		40-2344256	韩国	2025/04/11-2035/04/11	02
16		7482325	美国	2024/08/20-2034/08/20	01
17		7482326	美国	2024/08/20-2034/08/20	02
18		018947553	欧盟	2024/02/20-2033/11/07	01;02
19		IDM001251925	印度尼西亚	2024/12/19-2034/01/09	01
20		IDM001245910	印度尼西亚	2024/12/11-2034/01/09	02
21		UK00003976515	英国	2024/01/26-2033/11/07	01;02

如前文所述，本次收购前后，飞扬骏研的主要经营资质未发生重大变化，产品的生产均依赖于珠海飞扬；本次收购后，飞扬骏研的专利变化主要系自身新申请的专利获得授权，与本次收购无关；本次收购后，飞扬骏研将珠海飞扬名下多个商标新增用于境外注册，用于境外市场拓展。

（三）本次收购的商业合理性分析

1、珠海飞扬优质的化工园区生产基地是飞扬骏研业务发展的关键要素

珠海飞扬位于珠海经济技术开发区（高栏港）化工园区，根据赛迪顾问《2025化工园区高质量发展研究报告》，广东共有 4 个化工园区入选 2025 年全国化工园区综合竞争力百强，珠海经济技术开发区（高栏港）化工园区全国排名前三十，广东排名第二。珠海飞扬拥有珠海经济技术开发区（高栏港）化工园区超过 6 万平方米的土地及配套厂房，具体完备的化工产品生产资质，具备良好的区位优势和产业链配套优势。

收购珠海飞扬前，飞扬骏研不具备自主生产能力，天冬聚脲高分子材料需依靠珠海飞扬代工，主要原材料马来酸酯则需要对外采购，飞扬骏研的研发、生产、采购、销售体系无法形成良好的协同效应。收购珠海飞扬后，公司的天冬聚脲高分子材料能够实现产能保障，并且能够在生产过程中不断提高产品质量和性能，提升产品竞争力。

综上所述，飞扬骏研收购珠海飞扬后，拥有了珠三角地区优质的化工园区生产基地，实现了研发、生产、采购、销售体系良好协同，珠海飞扬是飞扬骏研业务发展的关键要素。

2、本次收购后，公司可充分利用珠海飞扬多年的生产工艺积累

公司业务于 2014 年承接于珠海飞扬的天冬聚脲事业部，并主要从事天冬聚脲高分子材料的研发和销售，生产体系则一直依赖于珠海飞扬。

除技术研发积累和销售渠道建设之外，产品的生产工艺和产业化能力也是推动公司天冬聚脲高分子材料业务发展的关键环节。珠海飞扬自设立以来，即从事化工产品的生产，拥有多年的生产工艺积累，形成了多项化工产品生产工艺领域的专利，因此，公司整合珠海飞扬后，可以更好的实现产品和技术的产业化落地。例如，通过收购珠海飞扬实现了核心原材料马来酸酯的完全自产，能够有效的降低成本，提高天冬聚脲高分子材料的成本竞争力，超出自用需求的马来酸酯，还实现了可观的收入，报告期内马来酸酯销售收入分别为 3,238.83 万元、7,200.20 万元和 8,665.31 万元。

3、本次收购后，珠海飞扬的经营情况良好

2023 年、2024 年和 2025 年 1-8 月，珠海飞扬实现收入 28,410.09 万元、30,488.19 万元和 22,028.38 万元，实现净利润 2,454.14 万元、2,757.21 万元和 2,616.58 万元，呈逐年上升趋势。

三、说明评估机构情况及其独立性，对珠海飞扬仅采用收益法评估的合理性、是否符合相关规定，评估参数的确定依据、是否审慎、合理，评估结果的计算过程，评估预测净利润与实际利润的差异情况。

（一）评估机构情况及其独立性，对珠海飞扬仅采用收益法评估的合理性、是否符合相关规定

1、评估机构基本情况

2022 年，公司聘请深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司对珠海飞扬进行评估，评估机构的基本情况如下：

项目	具体情况

评估机构名称	深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司
统一社会信用代码	914403007084267362
成立日期	1998-07-06
注册资本	5,000 万元
住所	深圳市福田区彩田路与福中路交汇处瑰丽福景大厦 3#楼 14 层 1401
法定代表人	聂竹青
股东结构	聂竹青（77%）；陈奕芝（8%）；沈克平（5%）；陈智明（5%）；唐刊（5%）
主要人员	董事：聂竹青（董事长）、王鸣志、唐刊、陈奕芝、罗会兵、陈俊发、石永刚、王楠、陈智明 监事：吴金凤 高级管理人员：王鸣志（总经理）
对外投资	鹏信（山东）资产评估有限公司（持股 51%）；云南陆缘衡矿业权评估有限公司（持股 51%）；鹏信（大连）资产评估有限公司（持股 51%）
评估机构备案情况	《深圳市财政委员会关于深圳市鹏信资产评估房地产估价有限公司登记备案公告》（深财资备案[2017]003）
评估报告签字人员	吴旭（会员编号：47180043）；杨晓钿（会员编号：47210081）

2、评估机构独立性

评估机构、评估机构股东、主要人员、评估报告签字人员等，与公司及关联方（含实际控制人控制的其他企业等）、实际控制人及其近亲属、主要股东、公司主要人员（董事、监事、高级管理人员等）及其近亲属均不存在关联关系；除公司向评估机构支付评估费用外，上述人员、机构之间均不存在其他资金往来。

综上所述，公司聘请的深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司具有独立性。

3、对珠海飞扬采用收益法评估的合理性

根据《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协[2019]35 号），采用收益法评估的条件包括：①评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量；②预期收益所对应的风险能够度量；③收益期限能够确定或者合理预期。

本次评估对象珠海飞扬拥有独立的生产经营体系，未来收益可以合理预期并用货币计量、预期收益所对应的风险能够度量、收益期限可以合理预期，因此，可以采用收益法评估。

公司已聘请新的评估机构对珠海飞扬的收益法评估结果进行复核，并重新补充珠海飞扬的资产基础法评估程序，详见本题回复之“（四）对珠海飞扬进行重

新评估的情况”。

（二）对珠海飞扬的评估过程及评估参数

1、收益法评估测算过程

根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司于 2022 年 10 月 28 日出具的《资产评估报告》（鹏信资评报字[2022]第 261 号），收益法测算过程如下：

（1）经营性资产的价值评估（珠海飞扬单体的收益法评估）

珠海飞扬单体的经营性资产收益法评估过程如下：

单位：万元

项目	2022 年 7-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业收入	593.86	27,232.26	33,302.47	38,239.00	42,439.16	42,439.16	42,439.16
营业成本	625.67	23,665.58	28,852.81	33,014.52	36,538.49	36,515.21	36,515.21
税金及附加	26.94	61.69	116.20	160.61	173.87	180.40	180.40
期间费用	424.48	880.55	920.67	946.23	956.58	872.72	872.72
营业利润	-483.22	2,624.44	3,412.80	4,117.63	4,770.22	4,870.83	4,870.83
利润总额	-483.22	2,624.44	3,412.80	4,117.63	4,770.22	4,870.83	4,870.83
净利润	-483.22	2,624.44	3,412.79	4,051.35	3,577.66	3,653.12	3,653.12
加：折旧	172.68	572.76	718.36	721.04	717.43	578.20	578.20
摊销	32.07	73.21	78.49	71.51	64.36	73.15	73.15
经营现金流	-278.47	3,270.41	4,209.64	4,843.90	4,359.45	4,304.48	4,304.48
减：资本性支出	4,558.53	1,851.60	1,055.64	884.95	948.28	272.33	272.33
营运资金追加	1,338.41	2,122.49	869.21	704.92	436.06	-	-
股权资本现金流	-6,175.41	-703.67	2,284.79	3,254.03	2,975.11	4,032.15	4,032.15
加：付息债务费用	166.28	332.56	332.56	327.21	249.42	249.42	249.42
投资资本现金流	-6,009.13	-371.11	2,617.35	3,581.23	3,224.52	4,281.57	4,281.57
折现率	11.86%	11.86%	11.86%	11.86%	11.86%	11.86%	11.86%
折现系数	0.9724	0.8940	0.7993	0.7146	0.6389	0.5712	4.8199
折现值	-5,843.14	-331.78	2,091.91	2,558.90	2,059.81	2,445.15	20,623.66
折现值合计	**23,604.52**						

如上表所示，珠海飞扬收益法测算的经营性资产价值为 23,604.52 万元。

（2）股东全部权益的价值评估

珠海飞扬的股东全部权益价值为：经营性资产价值+非经营性资产及负债净值+其他经营资产价值—付息债务价值，具体如下：

单位：万元

项目	公式	评估值	说明
经营性资产价值（珠海飞扬单体价值）	A	23,604.52	见前文收益法评估明细
非经营性资产及负债价值	B	1,419.31	包括溢余的其他应收款、短期借款、其他应付款、投资性房地产，以及无实际经营的深圳市前海博扬研究院有限公司股权价值等
飞扬骏研股权价值	C	5,410.00	飞扬骏研的评估值为 9,600 万元，对应持股比例的价值为5,410.00万元
有息负债价值	D	5,589.22	账面长期借款
股东全部权益价值	A+B+C-D	24,800.00	取整至十万位

综上所述，珠海飞扬的股东全部权益价值为 24,800.00 万元。

2、评估参数及其确定依据

（1）营业收入和营业成本

本次评估收入主要考虑的业务包括：天冬聚脲高分子材料、马来酸酯、代工服务；其中，天冬聚脲高分子材料主要通过销售给飞扬骏研后再对外销售。根据前述产品的历史收入、未来产能增长规划和销售预测等进行收入预测；成本则根据人工成本、材料成本、制造费用、能源消耗等组成部分，结合产量及产能利用率的提升进行预测。

（2）期间费用

包括管理费用和财务费用，由于珠海飞扬未来不履行销售和研发职能，因此不考虑销售费用和研发费用。管理费用根据历史数据进行测算，财务费用根据珠海飞扬的银行借款及利率进行测算。

（3）折旧、摊销

根据珠海飞扬 2022 年 6 月末的固定资产、无形资产，以及在建工程，按照相关资产的折旧摊销年限，测算每年的折旧、摊销金额。

（4）资本性支出

根据珠海飞扬 2022 年 6 月末现有设备的更新支出、未来新增设备的购置支出等测算未来的资本性支出。

（5）营运资金增加额

根据收入、成本、费用等预测数据，结合现金周转率、应收账款周转率、存货周转率等数据，测算营运资金增加额。

（6）付息债务费用

根据珠海飞扬 2022 年 6 月末的付息债务 5,589.22 万元，以及借款合同约定的 5.95%的利率，测算得出付息债务费用。

（7）折现率（r）

$r = r_e \times \frac{V_E}{V_E+V_{IBD}} + r_d \times \frac{V_{IBD}}{V_E+V_{IBD}} \times (1-T) = 11.86\%$，具体参数计算过程如下：

①权益成本r_e

$r_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$=13.52%

r_f为无风险利率，采用 2014 年 12 月至评估基准日所在月的所有月份的国债收益率的算术平均值作为无风险利率的估计值，即 3.63%。

MRP 为市场风险溢价，等于市场预期报酬率R_m减去无风险利率r_f，采用 2014 年 12 月至评估基准日所在月的所有月份的市场收益率的算术平均值作为市场预期报酬率的估计值，即 10.59%，减去无风险利率，MRP 为 6.96%。

β为权益的系统风险系数，采用珠海飞扬同行业上市公司的β平均值，并考虑珠海飞扬的财务比例后计算得出，为 1.1331。

r_c为个别风险调整系数，综合考虑企业规模、企业所处经营阶段、历史经营情况、企业的运营风险、产品投产风险、企业业务模式、企业内部管理及控制机制等，本次评估特定风险调整系数为 2.00%。

②付息债务成本r_d

珠海飞扬借贷资本r_d取值根据其实际加权债务利率水平计算为 5.95%。

③所得税税率 T

珠海飞扬适用所得税税率为 25%。

④付息债务价值V_{IBD}和权益资本的市场价值V_E

珠海飞扬付息债务价值为 5,589.22 万元，权益资本的市场价值为 24,800.00 万元。

（三）评估预测净利润与实际利润的差异情况

珠海飞扬评估报告中预测的净利润与实际净利润情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	合计
评估报告预测净利润	4,051.35	3,412.80	2,624.44	**10,088.59**
实际净利润	3,391.24	2,866.79	3,002.73	**9,260.76**

注：1、2025 年数据未经审计；2、评估报告的预测净利润不包含其他收益、资产减值损失、信用减值损失、资产处置收益等非经营性损益，为保持口径可比，该表格中的实际净利润亦剔除了前述非经营性损益科目的影响。

如上表所示，珠海飞扬 2023 年、2024 年和 2025 年实现的净利润（剔除非经营性损益科目后）分别为 3,002.73 万元、2,866.79 万元和 3,391.24 万元，2023 年实际实现的净利润高于评估报告预测的净利润，2024 年和 2025 年实现的净利润，略低于评估报告预测净利润，主要原因包括：（1）2024 年以来，宏观经济整体呈下滑趋势，化工材料价格下行；（2）2023 年底以来，珠海飞扬的 2 万吨马来酸酯产线、2.6 万吨天冬聚脲树脂产线相继转固，折旧摊销增幅较大。

（四）对珠海飞扬进行重新评估的情况

1、收益法评估过程（珠海飞扬单体的经营性资产价值）

2026 年 3 月，公司聘请同致诚宇威国际资产评估（深圳）有限公司对珠海飞扬进行了重新评估，收益法评估过程如下：

单位：万元

项目	2022 年 7-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业收入	1,311.33	28,410.12	30,488.19	33,982.49	37,971.82	40,852.63	40,852.63
营业成本	1,185.17	24,110.37	26,013.43	28,388.63	31,645.75	34,059.64	34,059.64
税金及附加	46.89	98.80	95.53	234.15	161.70	174.23	174.23
期间费用	548.62	1,198.22	1,512.44	1,931.05	2,146.05	2,199.26	2,199.26
营业利润	-469.35	3,002.73	2,866.79	3,428.66	4,018.32	4,419.50	4,419.50

利润总额	-469.35	3,002.73	2,866.79	3,428.66	4,018.32	4,419.50	4,419.50
净利润	-469.35	3,002.73	2,866.79	3,428.66	4,018.32	3,648.82	3,314.63
加：税后利息支出	181.07	279.26	292.02	50.90	-	-	-
折旧摊销	255.87	422.65	1,041.88	1,468.93	1,678.60	1,660.02	1,660.02
经营现金流	-32.41	3,704.65	4,200.69	4,948.49	5,696.92	5,308.85	4,974.65
减：资本性支出	220.61	6,314.39	4,925.79	230.22	341.85	-	705.44
营运资金追加	-170.57	2,762.10	191.63	396.90	416.97	373.54	-
企业自由现金流	-82.44	-5,371.85	-916.73	4,321.37	4,938.09	4,935.30	37,026.97
折现率	11.53%	11.53%	11.53%	11.53%	11.53%	11.53%	11.53%
折现系数	0.9731	0.8966	0.8039	0.7208	0.6463	0.5795	0.5795
折现值	-80.23	-4,816.51	-736.98	3,114.91	3,191.48	2,859.93	21,456.54
企业价值	**24,989.15**						
减：付息负债	6,239.94						
加：非经营性资产净值	5,984.06						
股东全部权益价值	**24,733.26**						

上表所示，珠海飞扬收益法测算的经营性资产价值为 24,989.15 万元，股东全部权益价值为 24,733.26 万元，与前次评估的收益法评估结果不存在重大差异。

本次评估，珠海飞扬 2023 年和 2024 年财务数据以经天健会计师审计的财务报表为基础，后续预测年度结合经审计的历史数据和未来业务发展情况，谨慎预计收入、成本、期间费用、净利润等数据，采用的折现率、折现系数等与前次评估不存在重大差异。

本次评估，净利润低于前次评估的净利润水平，但经营现金流与前次评估不存在重大差异，主要系珠海飞扬于 2023 年起陆续转固 2 万吨马来酸酯产线、2.6 万吨天冬聚脲树脂产线等，新增的折旧摊销金额较大，从而导致净利润降低，但对经营现金流不存在重大影响。因此，两次收益法评估结果不存在重大差异。

2、资产基础法评估过程

2026 年 3 月，公司聘请同致诚宇威国际资产评估（深圳）有限公司对珠海飞扬进行了重新评估，资产基础法评估过程如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%

	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
流动资产	7,117.12	7,584.56	467.44	6.57
非流动资产	10,484.18	21,679.88	11,195.70	106.79
其中：长期股权投资	2,043.03	5,529.27	3,486.24	170.64
投资性房地产	1,163.60	-	-	-
固定资产	6,827.98	12,354.72	5,526.74	80.94
在建工程	24.16	24.16	-	-
无形资产	294.70	3,641.01	3,346.31	1,135.50
其他非流动资产	130.71	130.71	-	-
资产总计	**17,601.30**	**29,264.44**	**11,663.14**	**66.26**
流动负债	6,987.88	6,987.88	-	-
非流动负债	5,716.72	5,589.22	-127.50	-2.23
负债总计	**12,704.60**	**12,577.10**	**-127.50**	**-1.00**
净资产	**4,896.70**	**16,687.34**	**11,790.64**	**240.79**

如上表所示，珠海飞扬资产基础法评估的净资产为 16,687.34 万元，较账面净资产的增值率为 240.79%，主要增值的科目包括长期股权投资、固定资产和无形资产。其中，长期股权投资为珠海飞扬持有飞扬骏研的股权，固定资产主要为珠海飞扬的生产线，无形资产主要为珠海飞扬名下的土地使用权。

3、评估结论

如前文所述，根据 2026 年 3 月同致诚宇威国际资产评估（深圳）有限公司出具的《评估报告》，珠海飞扬收益法的评估结果为 24,733.26 万元，资产基础法评估的评估结果为 16,687.34 万元。两种评估方法产生差异的主要原因为资产基础法和收益法的评估角度、路径不同；资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值；收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。股权交易的核心在于合理确定企业的市场公允价值，市场参与者在投资决策过程中，更为关注企业未来盈利能力、经营风险及可持续现金流回报水平。收益法评估结果基于企业未来预期收益折现形成，与股权交易背景下的投资决策逻辑高度契合，故本次评估最终采用收益法结论。

本次重新评估与 2022 年重大资产重组前评估的收益法结果不存在重大差异，珠海飞扬的全部股权价值不存在减值的情形。

四、说明肖阳、肖飞购买飞扬实业持有的珠海飞扬股权的交易对价、资金来源及支付情况，实际控制人及其他股东购买珠海飞扬持有的公司股权的资金来源及支付情况。结合公司向肖阳、肖飞购买珠海飞扬股权的交易对价及支付情况，说明是否存在利益输送情形。

（一）肖阳、肖飞购买飞扬实业持有的珠海飞扬股权的交易对价、资金来源及支付情况

本次交易前肖阳持有飞扬实业 90.10%的股权，肖飞持有飞扬实业 9.90%的股权，飞扬实业持有珠海飞扬 72.69%的股权。本次交易前后，珠海飞扬的股权结构如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	注册资本（元）	持股比例	注册资本（元）	持股比例
飞扬实业	54,996,332	72.69%	-	-
肖阳	15,412,693	20.37%	64,964,388	85.86%
肖飞	-	-	5,444,637	7.20%
合创汇金	2,751,284	3.64%	2,751,284	3.64%
深圳高新投	1,500,000	1.98%	1,500,000	1.98%
雪钧投资	1,000,000	1.33%	1,000,000	1.32%
合计	**75,660,309**	**100.00%**	**75,660,309**	**100.00%**

1、交易对价

本次交易前，飞扬实业持有珠海飞扬 72.69%股权的原持股成本为 17,466.84 万元（对应珠海飞扬全部股权的估值约为 2.4 亿元）。肖阳、肖飞以飞扬实业原持股成本为基础定价购买珠海飞扬 72.69%的股份，其中，肖阳应支付的交易对价为 15,737.62 万元，肖飞应支付的对价为 1,729.22 万元。

2、资金来源及支付情况

肖阳、肖飞受让珠海飞扬股权后，分别应付飞扬实业的 15,737.62 万元和 1,729.22 万元，对价支付情况如下：

支付方	类别	金额（万元）	资金来源
肖阳	已支付金额	15,502.96	飞扬骏研购买珠海飞扬的股权转让款
	未支付金额	234.66	肖阳尚欠飞扬实业 234.66 万元

	小计	**15,737.62**	
肖飞	已支付金额	1,688.49	飞扬骏研购买珠海飞扬的股权转让款，以及飞扬实业欠肖飞的往来款抵消
	未支付金额	40.73	肖飞尚欠飞扬实业 40.73 万元
	小计	**1,729.22**	

如上表所示，肖阳和肖飞向飞扬实业支付购买珠海飞扬的股权转让款，资金主要来源于飞扬骏研向其购买珠海飞扬的股权转让款。

（二）实际控制人及其他股东购买珠海飞扬持有的公司股权的资金来源及支付情况

本次交易前珠海飞扬持有飞扬骏研 56.35%的股权。本次交易前后，飞扬骏研的股权结构如下：

股东名称	**本次交易前**		**本次交易后**	
	持股数量（股）	**持股比例**	**持股数量（股）**	**持股比例**
珠海飞扬	12,736,028	56.35%	-	-
肖阳	-	-	10,935,574	48.39%
肖飞	-	-	916,510	4.06%
合创汇金	1,016,949	4.50%	1,480,069	6.55%
深圳高新投	-	-	252,492	1.12%
雪钧投资	-	-	168,332	0.74%
壹和创智	2,086,322	9.23%	2,086,322	9.23%
百富源	1,499,989	6.64%	1,499,989	6.64%
飞扬创投	1,100,000	4.87%	1,100,000	4.85%
凯一佳投资	913,255	4.04%	913,255	4.04%
三花控股	607,000	2.69%	607,000	2.69%
袁兴根	516,983	2.29%	516,983	2.29%
陈惠勇	500,000	2.21%	500,000	2.21%
郭清栗	412,994	1.83%	412,994	1.83%
于彦军	338,983	1.50%	338,983	1.50%
加法壹号	338,983	1.50%	338,983	1.50%
华夏基石	303,508	1.34%	303,508	1.34%
陈迎	225,989	1.00%	225,989	1.00%
毛热爱	2,000	0.009%	2,000	0.009%

翁伟毅	1,000	0.004%	1,000	0.004%
合计	**22,599,983**	**100.00%**	**22,599,983**	**100.00%**

1、交易对价

本次交易定价以飞扬骏研 2022 年 6 月 30 日经审计的净资产 8,118.30 万元为基础，珠海飞扬持有飞扬骏研 56.35%股权的交易对价为 4,575.04 万元。珠海飞扬股东按照其持有珠海飞扬的持股比例，分别购买飞扬骏研的股权，其中：肖阳以 3,928.28 万元，购买飞扬骏研 10,935,574 股股份；肖飞以 329.23 万元，购买飞扬骏研 916,510 股股份；合创汇金以 166.36 万元，购买飞扬骏研 463,120 股股份；深圳高新投以 90.70 万元，购买飞扬骏研 252,492 股股份；雪钧投资以 60.47 万元，购买飞扬骏研 168,332 股股份。

2、资金来源及支付情况

本次交易完成后，肖阳应付珠海飞扬 3,928.28 万元，肖飞应付对珠海飞扬 329.23 万元，合创汇金应付珠海飞扬 166.36 万元，深圳高新投应付珠海飞扬 90.70 万元，雪钧投资应付珠海飞扬 60.47 万元，前述股东合计应付珠海飞扬 4,575.04 万元。

前述股东应付珠海飞扬的股权转让款与飞扬骏研应付相关股东的股权转让款相抵消，对价支付情况及资金来源，详见本题之“（三）公司向肖阳、肖飞购买珠海飞扬股权的交易对价及支付情况”。

（三）公司向肖阳、肖飞购买珠海飞扬股权的交易对价及支付情况

本次交易前，珠海飞扬的股东为肖阳、肖飞、合创汇金、深圳高新投、雪钧投资等；本次交易后珠海飞扬成为飞扬骏研的全资子公司。本次交易前后，珠海飞扬的股权结构如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	注册资本（元）	持股比例	注册资本（元）	持股比例
肖阳	64,964,388	85.86%	-	-
肖飞	5,444,637	7.20%	-	-
合创汇金	2,751,284	3.64%	-	-
深圳高新投	1,500,000	1.98%	-	-

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	注册资本（元）	持股比例	注册资本（元）	持股比例
雪钧投资	1,000,000	1.32%	-	-
飞扬骏研	-	-	75,660,309	100.00%
合计	**75,660,309**	**100.00%**	**75,660,309**	**100.00%**

1、交易对价

根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司于 2022 年 10 月 28 日出具的《资产评估报告》（鹏信资评报字[2022]第 261 号），截至 2022 年 6 月 30 日，采用收益法评估珠海飞扬的市场价值为人民币 24,800 万元。

本次交易以收益法评估结果为基础，珠海飞扬 100%股权的交易对价为 23,965.00 万元，与飞扬实业持有珠海飞扬股权的持股成本对应的估值一致。

2、资金来源及支付情况

前述“一揽子交易”完成后，珠海飞扬成为飞扬骏研的全资子公司，以飞扬骏研合并报表口径下，公司与各方的债权债务关系如下：

事项	其他应收款		其他应付款	
	往来单位	金额（万元）	往来单位	金额（万元）
珠海飞扬向股东转让持有的飞扬骏研股份（珠海飞扬为债权主体）	肖阳	3,928.28	/	/
	肖飞	329.23	/	/
	合创汇金	166.36	/	/
	深圳高新投	90.70	/	/
	雪钧投资	60.47	/	/
	合计	**4,575.04**	/	/
飞扬骏研购买珠海飞扬的全部股权（飞扬骏研为债务主体）	/	/	肖阳	20,577.14
	/	/	肖飞	1,724.57
	/	/	深圳高新投	475.11
	/	/	合创汇金	871.44
	/	/	雪钧投资	316.75
	/	/	**合计**	**23,965.00**
抵消后净额（飞扬骏研合并范围）	/	/	肖阳	16,648.86
	/	/	肖飞	1,395.34
	/	/	合创汇金	705.08

	/	/	深圳高新投	384.41
	/	/	雪钧投资	256.28
	/	/	**合计**	**19,389.96**

如上表所示，以飞扬骏研合并报表口径，肖阳等股东应付珠海飞扬的4,575.04万元股权转让款，与飞扬骏研应付肖阳等股东的部分股权转让款抵消，最终飞扬骏研应付肖阳等股东合计 19,389.96 万元。

截至 2025 年 12 月 31 日，飞扬骏研已完成全部股权转让款的支付，资金来源于股东投入和经营积累。

（四）前述交易过程的资金流向

如前文所述，飞扬骏研应付珠海飞扬原股东合计 19,389.96 万元，其中付给肖阳、肖飞和合创汇金（肖阳持股 99%）等关联方股东的相关款项的后续流向如下：

单位：万元

名称	珠海飞扬的股权转让款	流向	金额	说明
肖阳	16,648.86	飞扬实业	15,502.96	向飞扬实业支付珠海飞扬股权转让款
		缴纳个税	806.88	支付出售珠海飞扬股权的个税
		其他	339.03	剩余资金包括回购离职员工股份、借款给员工完成员工持股平台的实缴出资等
		小计	**16,648.86**	
肖飞	1,395.34	飞扬实业	1,395.34	向飞扬实业支付珠海飞扬股权转让款
合创汇金	705.08	飞扬实业	360.00	往来款
		发行人	81.63	在 2016 年飞扬骏研新三板挂牌期间，飞扬骏研向合创汇金收购飞扬特化，飞扬特化业绩承诺未完成，合创汇金应向飞扬骏研支付业绩补偿款
		其他	41.65	日常开支
		账面余额	221.80	账面剩余资金
		小计	**705.08**	

如上表所示，肖阳、肖飞及合创汇金合计支付给飞扬实业 17,258.30 万元，飞扬实业取得该等款项后的用途如下：

单位：万元

用途	金额	说明
偿还银行借款	5,722.57	飞扬实业取得股权转让款后，累计用于偿还银行借款 5,722.57 万元
偿还应付珠海飞扬的往来款	7,322.42	飞扬实业取得股权转让款后，累计用于偿还珠海飞扬的往来借款 7,322.42 万元
偿还其他方借款	4,771.63	飞扬实业取得股权转让款后，累计用于偿还其他借款 4,771.63 万元
合计	**17,258.30**	

前述借款主要系飞扬实业在回购财务投资人持有的珠海飞扬股份时形成；相关财务投资人历史上对珠海飞扬增资的资金则主要用于投资珠海飞扬购置土地、建设相关厂房及研发、生产和销售相关产品。

五、说明公司以收益法下的评估值为基础向实际控制人及其他股东购买珠海飞扬股权，同时珠海飞扬以账面净资产为依据向实际控制人及其他股东出售公司股权的合理性。结合该次收购对公司资产负债表的影响，说明实际控制人及其他股东是否存在通过资产重组占用公司资金的情形。

（一）公司以收益法下的评估值为基础向实际控制人及其他股东购买珠海飞扬股权，同时珠海飞扬以账面净资产为依据向实际控制人及其他股东出售公司股权的合理性

1、珠海飞扬出售飞扬骏研 56.35%的股权，仅将珠海飞扬的股东通过珠海飞扬间接持股变为直接持有飞扬骏研股权，采用净资产作为对价具有合理性

本次交易前，珠海飞扬持有飞扬骏研 56.35%的股份；肖阳、肖飞、合创汇金、深圳高新投、雪钧投资则为珠海飞扬的全部股东。珠海飞扬将飞扬骏研 56.35%的股份，按照珠海飞扬股东的原持股比例出售给珠海飞扬股东，系珠海飞扬股东通过珠海飞扬间接持有飞扬骏研股份变为直接持有飞扬骏研股份的过程。

因此，本次交易仅为肖阳、肖飞、合创汇金、深圳高新投、雪钧投资等股东通过珠海飞扬间接持有飞扬骏研的股份变为直接持有飞扬骏研的股份，飞扬骏研的股权按照净资产定价未损害任何一方及公司股东的利益，也符合税法的相关规定。

2、本次交易系“一揽子交易”，飞扬骏研的定价不影响交易双方最终承担的交易对价

第一步：肖阳、肖飞、合创汇金、深圳高新投、雪钧投资等股东从珠海飞扬处购买飞扬骏研的股份，变为直接持有飞扬骏研的股份；珠海飞扬和飞扬骏研变为同一控制下的企业。

第二步：飞扬骏研向前述股东购买其持有珠海飞扬 100%的股权，购买内容即珠海飞扬单体的经营性资产、非经营性资产和有息负债价值，购买对价为最终向前述股东支付的 19,389.96 万元。

（1）珠海飞扬单体经营性资产、非经营性资产、有息负债价值

根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司于 2022 年 10 月 28 日出具的《资产评估报告》（鹏信资评报字[2022]第 261 号），珠海飞扬单体经营性资产、非经营性资产、有息负债价值如下：

单位：万元

项目	公式	金额	说明
珠海飞扬单体经营性资产	A	23,604.52	珠海飞扬单体收益法评估结果
珠海飞扬单体非经营性资产	B	1,419.31	包括溢余的其他应收款、短期借款、其他应付款、投资性房地产，以及无实际经营的深圳市前海博扬研究院有限公司股权价值等，以成本法进行评估
珠海飞扬单体有息负债	C	5,589.22	账面长期借款等有息负债，以成本法进行评估
珠海飞扬单体价值	**A+B-C**	**19,434.61**	

如上表所示，珠海飞扬的单体价值（经营性资产+非经营性资产-有息负债）为 19,434.61 万元。

（2）最终交易对价仅取决于珠海飞扬的单体价值

如本题回复之“四、（三）公司向肖阳、肖飞购买珠海飞扬股权的交易对价及支付情况”所述，飞扬骏研最终向肖阳等股东支付 19,389.96 万元购买珠海飞扬的 100%股权，该最终支付的对价与珠海飞扬的单体价值（19,434.61 万元）基本一致。

综上所述，本次交易的最终定价仅与珠海飞扬单体的经营性资产价值、非经营性资产价值和有息负债相关，与飞扬骏研的定价方式无关。

3、珠海飞扬的股权以收益法定价的合理性及估值的公允性

（1）飞扬骏研和珠海飞扬穿透后的股权结构差异较大，采用收益法估值且以现金支付具有合理性

本次收购前，飞扬骏研和珠海飞扬的股权结构如下：

股东名称	飞扬骏研		珠海飞扬	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
肖阳	10,935,154	48.39%	64,964,388	85.86%
肖飞	916,994	4.06%	5,444,637	7.20%
合创汇金	1,480,540	6.55%	2,751,284	3.64%
深圳高新投	252,173	1.12%	1,500,000	1.98%
雪钧投资	168,116	0.74%	1,000,000	1.32%
壹和创智	2,086,322	9.23%		
百富源	1,499,989	6.64%		
飞扬创投	1,100,000	4.87%		
凯一佳投资	913,255	4.04%		
三花控股	607,000	2.69%		
袁兴根	516,983	2.29%		
陈惠勇	500,000	2.21%		
郭清栗	412,994	1.83%		
于彦军	338,983	1.50%		
加法壹号	338,983	1.50%		
华夏基石	303,508	1.34%		
陈迎	225,989	1.00%		
毛热爱	2,000	0.009%		
翁伟毅	1,000	0.004%		
合计	**22,599,983**	**100.00%**	**75,660,309**	**100.00%**

本次交易前，珠海飞扬与飞扬骏研的股权结构存在差异，珠海飞扬拥有独立的生产经营体系、珠三角地区稀缺的化工园区生产基地、积累多年的客户及供应商资源和生产技术经验。2023 年 1 月，财务投资人对飞扬骏研投资的估值为 3.2 亿元，根据评估报告，珠海飞扬的经营性资产的评估值为 2.4 亿元。如果飞扬骏研以增发股份方式购买珠海飞扬的股权，则肖阳、肖飞合计持有飞扬骏研的股份由 52.45%增至超过 70%，同时百富源等外部投资人在飞扬骏研的持股比例将大幅压缩，因此，全体股东一致决议采用收益法评估，并以现金方式支付购买珠海

飞扬股权。

（2）珠海飞扬优质的化工园区生产基地是飞扬骏研业务发展的关键要素

珠海飞扬位于珠海经济技术开发区（高栏港）化工园区，根据赛迪顾问《2025化工园区高质量发展研究报告》，广东共有4个化工园区入选2025年全国化工园区综合竞争力百强，珠海经济技术开发区（高栏港）化工园区全国排名前三十，广东排名第二。珠海飞扬拥有珠海经济技术开发区（高栏港）化工园区超过6万平方米的土地及配套厂房，具体完备的化工产品生产资质，具备良好的区位优势和产业链配套优势。

收购珠海飞扬前，飞扬骏研不具备自主生产能力，天冬聚脲高分子材料需依靠珠海飞扬代工，主要原材料马来酸酯则需要对外采购，飞扬骏研的研发、生产、采购、销售体系无法形成良好的协同效应。收购珠海飞扬后，公司的天冬聚脲高分子材料能够实现产能保障，并且能够在生产过程中不断提高产品质量和性能，提升产品竞争力。

综上所述，飞扬骏研收购珠海飞扬后，拥有了珠三角地区优质的化工园区生产基地，实现了研发、生产、采购、销售体系良好协同，珠海飞扬是飞扬骏研业务发展的关键要素。

（3）本次收购后，公司可充分利用珠海飞扬多年的生产工艺积累

公司业务于2014年承接于珠海飞扬的天冬聚脲事业部，并主要从事天冬聚脲高分子材料的研发和销售，生产体系则一直依赖于珠海飞扬。

除技术研发积累和销售渠道建设之外，产品的生产工艺和产业化能力也是推动公司天冬聚脲高分子材料业务发展的关键环节。珠海飞扬自设立以来，即从事化工产品的生产，拥有多年的生产工艺积累，形成了多项化工产品生产工艺领域的专利，因此，公司整合珠海飞扬后，可以更好的实现产品和技术的产业化落地。例如，通过收购珠海飞扬实现了核心原材料马来酸酯的完全自产，能够有效的降低成本，提高天冬聚脲高分子材料的成本竞争力，超出自用需求的马来酸酯，还实现了可观的收入，报告期内收入分别为3,238.83万元、7,200.20万元和8,665.31万元。

（4）本次收购后，珠海飞扬的经营情况良好

2023 年、2024 年和 2025 年 1-8 月，珠海飞扬实现收入 28,410.09 万元、30,488.19 万元和 22,028.38 万元，实现净利润 2,454.14 万元、2,757.21 万元和 2,616.58 万元，呈逐年上升趋势。

（5）实际控制人肖阳等股东对珠海飞扬的持股成本计算珠海飞扬的估值约 2.4 亿元

实际控制人肖阳等股东对珠海飞扬的持股成本超过 1.7 亿元，以此计算珠海飞扬的估值约 2.4 亿元，与收益法评估值接近。肖阳等人对珠海飞扬的大额投入是其土地购置、厂房建设及产品开发生产的重要基础，也是珠海飞扬估值的重要基础。

此外，公司已聘请同致诚宇威国际资产评估（深圳）有限公司对珠海飞扬进行重新评估，根据其出具的评估报告，珠海飞扬的估值约 2.4 亿元，与本次交易的对价不存在重大差异。

综上所述，本次交易为“一揽子交易”，对飞扬骏研采用净资产定价，不影响最终交易对价；对珠海飞扬采用收益法评估具有商业合理性且估值公允，不存在损害公司利益的情形。

（二）本次收购对公司资产负债表的影响，实际控制人及其他股东是否存在通过资产重组占用公司资金的情形

本次收购合并口径的分录如下：

单位：万元

借：各项资产（珠海飞扬净资产，剔除飞扬骏研净资产）	2,612.69
资本公积和留存收益（倒挤）	16,777.27
贷：其他应付款-肖阳等股东	19,389.96

本次收购的合并基准日，珠海飞扬的净资产剔除持有飞扬骏研股份对应的净资产为 2,612.69 万元，本次交易完成后，飞扬骏研合并口径下应向肖阳等股东支付 19,389.96 万元股权转让款，差额部分 16,777.27 万元冲资本公积和留存收益。

综上，本次收购后，公司合并口径下净资产减少 16,777.27 万元。

如前文所述，珠海飞扬以收益法评估，其经营性资产交易对价约为 1.9 亿元

具有合理性。2026 年 3 月，同致诚宇威国际资产评估（深圳）有限公司对珠海飞扬进行了重新评估，珠海飞扬不存在减值，因此，实际控制人及其他股东不存在通过资产重组占用公司资金的情形。

六、请主办券商：（1）对上述事项进行核查，说明核查范围、方法、依据、结论。（2）结合资金流水核查情况，说明本次资产重组的资金流向。（3）核查并说明实际控制人的负债情况。

（一）对上述事项进行核查，说明核查范围、方法、依据、结论。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商执行了以下核查程序：

（1）取得珠海飞扬、飞扬实业的工商档案，核查其历史沿革，并通过股权关系、股东之间的关联关系等，核查公司设立以来的实际控制人变化情况；

（2）对公司管理人员进行访谈，了解公司收购珠海飞扬前后的主营业务、主要产品等情况；

（3）取得飞扬骏研、珠海飞扬的财务报表、收入明细表、资质证书、知识产权证书等，核查双方的各类产品收入情况、单体经营业绩情况、内部交易情况、资产负债情况、主要客户情况、经营资质及知识产权情况等，了解公司收购珠海飞扬的商业合理性；

（4）取得深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的对珠海飞扬的评估报告，公开查询评估机构的基本信息，核查其主要人员与公司及其关联方是否存在关联关系；

（5）取得珠海飞扬的评估报告，充分了解并核查评估报告的相关评估参数及其确定依据，复核收益法评估过程；

（6）取得珠海飞扬 2023 年以来的财务报表，对比实际利润与评估报告利润的差异，并分析原因；

（7）取得肖阳、肖飞购买飞扬实业持有的珠海飞扬股权，实际控制人及其他股东购买珠海飞扬持有的公司股权，公司向肖阳、肖飞购买珠海飞扬股权的股权转让协议、股东会决议等交易文件，以及各方银行流水，了解相关交易的对价、

资金来源及支付情况、资金最终流向等；

（8）对公司管理人员、财务人员进行访谈，了解公司以收益法下的评估值为基础向实际控制人及其他股东购买珠海飞扬股权，同时珠海飞扬以账面净资产为依据向实际控制人及其他股东出售公司股权的原因及合理性；了解并核查本次重大资产重组的账务处理，及对资产负债表的影响；

（9）取得同致诚宇威国际资产评估（深圳）有限公司于 2026 年 3 月出具的评估报告，了解评估过程，复核评估报告收益法和资产法的评估结果。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

（1）珠海飞扬、飞扬实业以及飞扬骏研的股权权属清晰，公司设立以来实际控制人变化情况不存在纠纷；公司设立至 2010 年 10 月，傅兵为公司实际控制人；2010 年 10 月至 2020 年 12 月，肖增钧、祁雪萍、肖阳、肖飞为公司的共同实际控制人；2020 年 12 月至今，肖阳为公司实际控制人；

（2）珠海飞扬拥有独立的生产经营体系及对应的相关资质、珠三角地区稀缺的化工园区生产基地、积累多年的客户及供应商资源和生产技术经验、最近三年经营情况良好，公司收购珠海飞扬后，实现了研发、生产、采购、销售体系良好协同，因此，公司收购珠海飞扬具有商业合理性；

（3）公司聘请的评估机构具有独立性，对珠海飞扬采用收益法评估具有合理性；公司于 2026 年聘请了新的评估机构，对珠海飞扬的收益法评估进行复核，并补充资产基础法评估过程，具有合理性；

（4）本次重大资产重组的交易对价、对价支付、资金流向等均不存在损害公司及股东利益的情形，不存在利益输送的情形；

（5）公司以收益法下的评估值为基础向实际控制人及其他股东购买珠海飞扬股权，同时珠海飞扬以账面净资产为依据向实际控制人及其他股东出售公司股权具有合理性；

（6）实际控制人及其他股东不存在通过资产重组占用公司资金的情形。

（二）结合资金流水核查情况，说明本次资产重组的资金流向。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商执行了以下核查程序：

（1）取得本次资产重组的股权转让协议等交易文件，核查相关交易对价；

（2）取得各方主体的银行流水，并结合交易对价情况，核查资金流向。

2、核查意见

本次资产重组的资金流向如下：

单位：万元

名称	珠海飞扬的股权转让款	流向	支付金额	说明
肖阳	16,648.86	飞扬实业	15,502.96	向飞扬实业支付珠海飞扬股权转让款
		缴纳个税	806.88	支付出售珠海飞扬股权的个税
		其他	339.03	剩余资金包括回购离职员工股份、借款给员工完成员工持股平台的实缴出资等
		小计	**16,648.86**	
肖飞	1,395.34	飞扬实业	1,395.34	向飞扬实业支付珠海飞扬股权转让款
合创汇金	705.08	飞扬实业	360.00	往来款
		发行人	81.63	在 2016 年飞扬骏研新三板挂牌期间，飞扬骏研向合创汇金收购飞扬特化，飞扬特化业绩承诺未完成，合创汇金应向飞扬骏研支付业绩补偿款
		其他	41.65	日常开支
		账面余额	221.80	账面剩余资金
		小计	**705.08**	

如上表所示，肖阳、肖飞及合创汇金合计支付给飞扬实业 17,258.30 万元，该等款项后续用于偿还借款，包括：偿还银行借款 5,722.57 万元，偿还应付珠海飞扬的往来款 7322.42 万元，偿还其他方借款 4,771.63 万元，前述借款均为历史形成并用于投资珠海飞扬购置土地、建设相关厂房及研发、生产和销售相关产品。

经核查，主办券商认为：

实际控制人及相关股东取得飞扬骏研支付的股权转让款后，主要用于向飞扬实业支付股权转让款，该款项后续用于偿还飞扬实业的外部借款，相关借款产生的历史原因主要为用于投资珠海飞扬的建设及发展。实际控制人及相关股东不存

在损害公司利益的情形。

（三）核查并说明实际控制人的负债情况。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商执行了以下核查程序：

（1）取得了实际控制人及其近亲属的银行流水，实际控制人及其近亲属的个人征信报告等，核查实际控制人及其近亲属的负债情况；

（2）取得了实际控制人控制的其他企业的财务报表、银行贷款明细等，核查相关企业的负债情况。

2、核查意见

经核查，实际控制人及其近亲属，以及实际控制人控制的其他企业的负债情况如下：

（1）截至本审核问询函回复签署日，实际控制人肖阳对飞扬实业（肖阳持股 90.10%，肖飞持股 9.90%）存在 1,634.66 万元往来借款；肖飞对飞扬实业存在 40.73 万元往来借款；除前述内部借款外，实际控制人及其近亲属不存在大额外部借款；

（2）实际控制人控制的其他企业深圳市飞扬实业有限公司（飞扬实业）、深圳飞扬兴业科技有限公司（飞扬兴业）、深圳飞扬科技控股有限公司（飞扬控股）存在外部银行借款，具体如下：

单位：万元

主体	债权人	利率	借款余额
飞扬控股	华夏银行深圳分行	2.60%	994.00
飞扬兴业	中国银行深圳南头支行	2.35%	9,673.80
飞扬实业	邮储银行深圳罗湖支行	2.51%/2.70%	3,350.00
	北京银行深圳分行	2.80%	844.00
	华夏银行深圳分行	3.00%	2,494.00
合计			**17,355.80**

如上表所示，飞扬控股、飞扬兴业、飞扬实业的银行借款合计为 17,355.80 万元，相关银行借款主要由飞扬实业和飞扬兴业名下的园区物业进行担保，按照

市场价值计算，相关物业的价值接近 8 亿元，因此，相关主体不存在到期无法清偿债务的风险。

综上所述，公司实际控制人及其近亲属仅与肖阳、肖飞合计 100%持股的公司存在内部往来借款，不存在外部借款；实际控制人控制的其他企业存在日常经营所需的银行贷款，但不存在债务风险。

问题 3：生产经营合规性

根据申请文件：（1）报告期内，公司存在超产能生产、《危险化学品经营许可证》未及时续期、向未取得《危险化学品经营许可证》的供应商采购危险化学品等情形。（2）公司主营业务为天冬聚脲高分子材料及产业链上下游产品的研发、生产和销售，所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”。

请公司：（1）按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》的规定，完整披露报告期内违法违规情形及整改规范情况。按照《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《1 号指引》）1-4 重大违法行为认定的要求，说明是否构成重大违法行为。（2）按业务或产品分类说明生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类，是否属于落后产能。（3）说明公司生产的产品是否属于主管部门规定的“高耗能、高排放”产品、是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品。如涉及，说明相关产品的收入及占比，是否为公司主要产品；如公司生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。（4）说明公司是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否履行了煤炭等量或减量替代要求。（5）说明公司已建、在建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内。如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为。（6）说明公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求，公司的已建、在建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。（7）说明公司是否按规定及时取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条

例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为。（8）说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存。说明报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。（9）说明公司最近 24 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为。说明公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。（10）说明公司已建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，公司的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

请主办券商、律师对上述事项进行核查，说明核查范围、方法、依据、结论。

回复：

一、按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》的规定，完整披露报告期内违法违规情形及整改规范情况。按照《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《1 号指引》）1-4 重大违法行为认定的要求，说明是否构成重大违法行为。

（一）按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》的规定，完整披露报告期内违法违规情形及整改规范情况。

公司已在公开转让说明书之“第二节 公司业务”之“五、经营合规情况”之“（一）环保情况”补充披露如下：

5、环保违规事项

（1）超产能生产情形

①情况概述

2023 年，珠海飞扬的天冬聚脲高分子材料环评批复产能为 6,200 吨，当期实际产量为 7,191.34 吨，超出产能 15.99%，存在超产能生产的情形。

②整改规范情况

2023 年，公司启动新建“年产 2.6 万吨天冬聚脲新材料技改建设项目”，并于 2023 年 9 月 20 日，取得珠海市生态环境局出具的批复文件（珠环建书[2023]33 号），于 2024 年 11 月 8 日完成环评验收。2024 年起，公司已不存在超产能生产的情形。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》规定，在建设项目的规模方面，生产、处置或储存能力增大 30%及以上的被列为重大变动。公司 2023 年超产能的比例为 15.99%，不属于应当重新报批建设项目的环境影响评价文件的情形。

珠海飞扬已于 2026 年 3 月 10 日取得珠海市生态环境局经开分局出具的专项证明，“珠海飞扬新材料有限公司曾出现天冬聚脲树脂及固化剂产品的实际产量与相关环评批复等文件记载的产能存在差异的情形，珠海飞扬自查后已就前述情况完成整改，且前述情形未造成环境污染事件、生态环境损害或安全事故等不良后果。上述情形不属于重大违法违规，未受到行政处罚。除上述情形外，自 2023 年 1 月 1 日起截止本证明开具之日，珠海飞扬生产经营活动符合国家有关生态环境领域的法律法规和规范性文件的要求，未发生环境污染事件、生态环境损害或安全生产事故，也不存在因违反生态环境方面的法律法规而受到行政处罚的情形，亦未发现其因生态环境事项被立案调查或正在接受调查的情形。”

报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的产能、产量情况如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
产能（吨）	10,300.00	9,000.00	6,200.00
产量（吨）	4,473.91	6,464.20	7,191.34

综上，公司已完成整改规范，报告期内不存在重大违法违规行为。

（2）珠海飞扬存在少量未取得《危险化学品经营许可证》销售相关产品的情形

①情况概述

2023 年初至 2024 年 9 月 18 日，珠海飞扬存在销售少量正丁醇、正丁酯等危险化学品的贸易类业务，涉及收入不超过 10 万元；该阶段珠海飞扬仅持有《安

全生产许可证》，未持有《危险化学品经营许可证》，不能从事危险化学品的贸易业务，存在违规情形。

②整改规范情况

珠海飞扬于 2024 年 9 月 19 日取得《危险化学品经营许可证》，覆盖全部经营化学品范围的经营许可。报告期内，公司未造成实际安全与环境事故、未产生严重后果与社会不良影响，不存在因上述事项受到行政处罚的情形。

珠海飞扬已于 2026 年 3 月 11 日取得珠海经济技术开发区危化品监督管理局出具的专项证明，“珠海飞扬新材料有限公司曾存在未取得《危险化学品经营许可证》前少量销售相关产品的情形。珠海飞扬已主动停止相关行为并进行整改，未造成安全事故或其他危害后果。珠海飞扬已于 2024 年 9 月按照监管要求取得《危险化学品经营许可证》，目前相关经营活动已按许可要求规范开展。上述情形不属于重大违法违规行为，未受到行政处罚。除上述情形外，自 2023 年 1 月 1 日起至证明开具之日，珠海飞扬生产经营活动符合国家有关安全生产的法律法规和规范性文件的要求，未发生安全生产事故，亦不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到行政处罚的情形，亦未发现其因安全生产事项被立案调查或正在接受调查的情形。”

综上，公司已完成整改规范，报告期内不存在重大违法违规行为。

（3）飞扬骏研、飞扬特化的《危险化学品经营许可证》在 2024 年 9-10 月未及时续期

①情况概述

报告期内，飞扬骏研、飞扬特化持有的《危险化学品经营许可证》有效期情况具体如下：

序号	持有主体	资质编号	有效期
1	飞扬骏研	深宝应急危经字[2021]060 号	2021/8/16 至 2024/8/15
2	飞扬骏研	深宝应急危经字[2024]073 号	2024/11/8 至 2027/11/7
3	飞扬特化	深宝应急危经字[2021]064 号	2021/8/31 至 2024/8/30
4	飞扬特化	深宝应急危经字[2024]074 号	2024/11/8 至 2027/11/7

飞扬骏研、飞扬特化持有的《危险化学品经营许可证》2024 年 9 月至 10 月

存在空档期，主要系到期换证手续办理过程中，相关主体办公地址变更导致手续时间延长。2024 年 9 月至 10 月，飞扬骏研、飞扬特化未对外销售属于危险化学品范畴的产品，未产生违规行为。

②整改规范情况

2024 年 11 月，飞扬骏研、飞扬特化均已取得换发的《危险化学品经营许可证》,且相关主体在 2024 年 9 月至 10 月未对外销售属于危险化学品范畴的产品，未产生违规行为。

飞扬骏研、飞扬特化均已取得信用中国（广东）出具的无违法违规证明，2023 年 1 月 1 日至 2025 年 9 月 27 日，飞扬骏研、飞扬特化在安全生产领域未受到行政处罚。

综上，公司已完成整改规范，报告期内不存在重大违法违规行为。

（二）按照《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《1 号指引》）1-4 重大违法行为认定的要求，说明是否构成重大违法行为。

根据《1 号指引》，最近 24 个月内，申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域存在违法行为，且达到以下情形之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。

最近 24 个月内，公司未发生安全生产、环保等领域的相关事故，根据信用中国（广东）出具的无违法违规证明，公司及各子公司均不存在受到各类主管部门行政处罚的情形。

综上所述，最近 24 个月内，公司不存在被处以罚款等处罚且情节严重的情形；不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，公司上述违规行为均已整改规范，不构成重大违法违规。

二、按业务或产品分类说明生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类，

是否属于落后产能。

（一）公司主营业务所属行业情况

公司主营业务为天冬聚脲高分子材料及产业链上下游产品的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C 制造业”之“C26 化学原料和化学制品制造业”之“C265 合成材料制造”之“C2652 合成橡胶制造”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），“C2652 合成橡胶制造”是指“用一种或多种单体为原料进行聚合生产合成橡胶或高分子弹性体的生产活动”；根据《2017 国民经济行业分类注释》，“C2652 合成橡胶制造”项下的具体产品包括“聚脲弹性体”。天冬聚脲是一种高性能弹性体材料，是用多种单体为原料进行聚合生产形成的，因此属于“C2652 合成橡胶制造”行业。

根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，“C26 化学原料和化学制品制造业”项下的细分行业情况如下：

行业代码	类别名称	说明
261 基础化学原料制造		
2611	无机酸制造	
2612	无机碱制造	指烧碱、纯碱等生产活动
2613	无机盐制造	
2614	有机化学原料制造	
2619	其他基础化学原料制造	
262 肥料制造		
2621	氮肥制造	指矿物氮肥及用化学方法制成含有作物营养元素氮的化肥的生产活动
2622	磷肥制造	指以磷矿石为主要原料，用化学或物理方法制成含有作物营养元素磷的化肥的生产活动
2623	钾肥制造	指用天然钾盐矿经富集精制加工制成含有作物营养元素钾的化肥的生产活动
2624	复混肥料制造	指经过化学或物理方法加工制成的，含有两种以上作物所需主要营养元素（氮、磷、钾）的化肥的生产活动；包括通用型复混肥料和专用型复混肥料
2625	有机肥料及微生物肥料制造	指来源于动植物，经发酵或腐熟等化学处理后，适用于土壤并提供植物养分供给的，其主要成分为含氮物质的肥料制造
2629	其他肥料制造	指上述未列明的微量元素肥料及其他肥料的生

		产
263 农药制造		
2631	化学农药制造	指化学农药原药，以及经过机械粉碎、混合或稀释制成粉状、乳状和水状的化学农药制剂的生产活动
2632	生物化学农药及微生物农药制造	指由细菌、真菌、病毒和原生动物或基因修饰的微生物等自然产生，以及由植物提取的防治病、虫、草、鼠和其他有害生物的农药制剂生产活动
264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造		
2641	涂料制造	指在天然树脂或合成树脂中加入颜料、溶剂和辅助材料，经加工后制成的覆盖材料的生产活动
2642	油墨及类似产品制造	指由颜料、联接料（植物油、矿物油、树脂、溶剂）和填充料经过混合、研磨调制而成，用于印刷的有色胶浆状物质，以及用于计算机打印、复印机用墨等生产活动
2643	工业颜料制造	指用于陶瓷、搪瓷、玻璃等工业的无机颜料及类似材料的生产活动
2644	工艺美术颜料制造	指油画、水粉画、广告等艺术用颜料的制造
2645	染料制造	指有机合成、植物性或动物性色料，以及有机颜料的生产活动
2646	密封用填料及类似品制造	指用于建筑涂料、密封和漆工用的填充料，以及其他类似化学材料的制造
265 合成材料制造		
2651	初级形态塑料及合成树脂制造	也称初级塑料或原状塑料的生产活动，包括通用塑料、工程塑料、功能高分子塑料的制造
2652	合成橡胶制造	指用一种或多种单体为原料进行聚合生产合成橡胶或高分子弹性体的生产活动
2653	合成纤维单（聚合）体制造	指以石油、天然气、煤等为主要原料，用有机合成的方法制成合成纤维单体或聚合体的生产活动
2659	其他合成材料制造	指陶瓷纤维等特种纤维及其增强的复合材料的生产活动；其他专用合成材料的制造
266 专用化学产品制造		
2661	化学试剂和助剂制造	指各种化学试剂、催化剂及专用助剂的生产活动
2662	专项化学用品制造	指水处理化学品、造纸化学品、皮革化学品、油脂化学品、油田化学品、生物工程化学品、日化产品专用化学品等产品的生产活动
2663	林产化学产品制造	指以林产品为原料，经过化学和物理加工方法生产产品的活动，包括木炭、竹炭生产活动
2664	文化用信息化学品制造	指电影、照相、幻灯及投影用感光材料、冲洗套药，磁、光记录材料，光纤维通讯用辅助材料，及其专用化学制剂的制造
2665	医学生产用信息化学品制造	指医学和其他生产用感光材料、冲洗套药等化学制剂制造
2666	环境污染处理专用药剂材料制造	指对水污染、空气污染、固体废物、土壤污染等污染物处理所专用的化学药剂及材料的制造

2667	动物胶制造	指以动物骨、皮为原料，经一系列工艺处理制成有一定透明度、黏度、纯度的胶产品的生产活动
2669	其他专用化学产品制造	指其他各种用途的专用化学用品的制造
267 炸药、火工及焰火产品制造		
2671	炸药及火工产品制造	指各种军用和生产用炸药、雷管及类似的火工产品的制造
2672	焰火、鞭炮产品制造	指节日、庆典用焰火及民用烟花、鞭炮等产品的制造
268 日用化学产品制造		
2681	肥皂及洗涤剂制造	指以喷洒、涂抹、浸泡等方式施用于肌肤、器皿、织物、硬表面，即冲即洗，起到清洁、去污、渗透、乳化、分散、护理、消毒除菌等功能，广泛用于家居、个人清洁卫生、织物清洁护理、工业清洗、公共设施及环境卫生清洗等领域的产品（固、液、粉、膏、片状等），以及中间体表面活性剂产品的制造
2682	化妆品制造	指以涂抹、喷洒或者其他类似方法，撒布于人体表面任何部位（皮肤、毛发、指甲、口唇等），以达到清洁、消除不良气味、护肤、美容和修饰目的的日用化学工业产品的制造
2683	口腔清洁用品制造	指用于口腔或牙齿清洁卫生制品的生产活动
2684	香料、香精制造	指具有香气和香味，用于调配香精的物质——香料的生产，以及以多种天然香料和合成香料为主要原料，并与其他辅料一起按合理的配方和工艺调配制得的具有一定香型的复杂混合物，主要用于各类加香产品中的香精的生产活动
2689	其他日用化学产品制造	指室内散香或除臭制品，光洁用品，擦洗膏及类似制品，动物用化妆盥洗品，火柴，蜡烛及类似制品等日用化学产品的生产活动

如上表所示，根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，与公司产品较为接近的行业包括：“2641 涂料制造”、“2651 初级形态塑料及合成树脂制造”和“2652 合成橡胶制造”。

公司主要产品为天冬聚脲高分子材料，需进一步加工后方可形成涂料，此外，下游应用领域除涂料外，也包括胶黏与密封材料、结构材料、其他新型复合材料等，因此，公司不属于“2641 涂料制造”。

根据《挂牌公司管理型行业分类指引》对“2651 初级形态塑料及合成树脂制造”的解释，该行业为“初级塑料或原状塑料的生产活动，包括通用塑料、工程塑料、功能高分子塑料的制造”，公司产品与各类“塑料”无关，因此不属于“2651 初级形态塑料及合成树脂制造”。

根据《挂牌公司管理型行业分类指引》对“2652 合成橡胶制造”的解释，“指用一种或多种单体为原料进行聚合生产合成橡胶或高分子弹性体的生产活动”， 天冬聚脲是一种高性能弹性体材料，是用多种单体为原料进行聚合生产形成的，因此属于“2652 合成橡胶制造”行业。此外，结合根据《2017 国民经济行业分类注释》，明确将“聚脲弹性体”列为“2652 合成橡胶制造”行业，因此，公司属于“2652 合成橡胶制造”行业。

根据《上市公司行业分类指引》，公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，“聚脲弹性体”被列示为“C2652 合成橡胶制造”项下的重点产品和服务。

综上所述，公司属于“C2652 合成橡胶制造”行业。

（二）按业务或产品分类说明公司生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局

公司的主要产品为天冬聚脲高分子材料，属于《战略性新兴产业分类（2018）》、《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》、《重点新材料首批次应用示范指导目录》（2024 版）等指导性文件中重点鼓励发展的战略性新兴产业，公司所处细分行业为国家鼓励类行业。

近年来，国务院及各部委相继出台了一系列产业政策及指导性文件，鼓励高性能新材料的发展及下游产业应用，具体如下：

序号	文件名称	颁布单位	发布时间	相关内容
1	《标准提升引领原材料工业优化升级行动方案（2025—2027 年）》	工信部等 4 部门	2024 年 12 月	加强新材料产品标准培育，在先进基础材料领域，重点开展高性能树脂、高性能合成橡胶、功能性膜材料、电子化学品、可降解材料、先进无机非金属材料、超韧陶瓷材料、高性能纤维及制品、高性能纤维复合材料等先进基础材料标准制修订
2	《精细化工产业创新发展实施方案（2024—2027 年）》	工信部等 9 部门	2024 年 7 月	石化行业重点做好烯烃、芳烃的利用，发展高端聚烯烃、工程塑料、聚氨酯、特种合成橡胶、高性能纤维、功能膜、专用化学品、高性能胶黏剂等；围绕新能源、新材料、生物技术、工业母机、医疗装备需求，提升高端聚烯烃、合成树脂与工程塑料、聚氨酯、氟硅材料及制品、特种橡胶、

				高性能纤维、高性能膜材料、电子化学品、高效低毒低残留农药、高端染颜料、特种涂料、特种胶黏剂等领域关键产品供给能力
3	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》	工信部	2023 年 12 月	将聚脲弹性体列为“先进化工材料”，明确其在国防军事、新能源、重大工程中的战略地位，推动国产替代与技术升级
4	《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》	国家统计局	2023 年 12 月	将聚脲弹性体纳入工业战略性新兴产业重点产品
5	《新污染物治理行动方案》	国务院	2022 年 5 月	要开展严格落实涂料等产品 VOCs 含量限值标准、大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代
6	《“十四五”原材料工业发展规划》	工信部、科技部、自然资源部	2021 年 12 月	将聚脲材料等高性能材料列入重点发展方向，鼓励企业加大研发投入，提升产品性能和质量，推动聚脲材料在建筑、交通、新能源等领域的应用
7	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018 年 11 月	将聚脲弹性体纳入战略性新兴产业重点产品

除天冬聚脲高分子材料外，公司进一步拓展了上游核心原材料马来酸酯的生产和销售。马来酸酯是重要的精细化工材料中间体，主要应用领域包括医药中间体、农药中间体、高分子材料中间体（天冬聚脲高分子材料）等，符合国家产业政策。

（三）公司业务及产品不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，“《目录（2024 年本）》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。……鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类”。

公司主要产品包括天冬聚脲高分子材料和马来酸酯。天冬聚脲高分子材料是一种平台型的新材料，产品形态包括涂层材料、胶黏及密封材料、结构材料、其他新型复合材料等，具有高弹性、高强度、高耐候性、高耐腐蚀性、绿色环保等特点。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁、大型船舶、新能源、电子等重点领域的高性能涂料及配套树脂等属于“鼓励类”；合成橡胶化学改性技术开发与应用属于“鼓励类”；低 VOCs 含量胶粘剂属于“鼓励类”。因此，天冬聚脲高分子材料属于“鼓励类”产业。

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》未列明马来酸酯属于鼓励类、限制类和淘汰类，因此，马来酸酯属于“允许类”产业。此外，马来酸酯是天冬聚脲高分子材料的核心原材料，也是重要的农药中间体、医药中间体和高分子材料中间体，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，高效、安全、环境友好的农药专用中间体，低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料及中间体等，属于鼓励类产业。

公司主要业务及产品是《战略性新兴产业分类（2018）》和《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》认定的先进化工材料，不属于“工艺技术落后、不利于安全生产、不利于自然资源节约集约利用，不利于实现碳达峰碳中和目标，需要督促改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品”，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中所列示的限制类、淘汰类产业。

（四）公司业务及产品不属于落后产能

根据工信部发布的《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）及《工业和信息化部关于印发部分产能严重过剩行业产能置换实施办法的通知》（工信部产业〔2015〕127 号）等规范性文件，全国落后产能行业包括电力、煤炭、钢铁、水泥、有色金属、焦炭、造纸、制革、印染、电解铝、平板玻璃行业等。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C 制造业”之“（C26）化学原料和化学制品制造业”之“C2652 合成橡胶制造”。公司所属行业不属于上述落后产能行业。

三、说明公司生产的产品是否属于主管部门规定的“高耗能、高排放”产品、是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品。如涉及，说明相关产品的收入及占比，是否为公司主要产品；如公司生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。

（一）公司生产的产品不属于主管部门规定的高耗能、高排放产品

根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》，属于高耗能、高排放的细分化工行业包括无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）、有机化学原料制造（2614）、其他基础化学原料制造（2619）、氮肥制造（2621）、

磷肥制造（2622）、钾肥制造（2623）、初级形态塑料及合成树脂制造（2651）、合成纤维单（聚合）体制造（2653）、化学试剂和助剂制造（2661），具体包含的“两高”产品如下：

产品类型	国民经济行业分类	“两高”产品
化学原料和化学制品制造业（26）	无机酸制造（2611）	硫酸、硝酸
	无机盐制造（2613）	烧碱、纯碱
	无机碱制造（2612）	电石
	有机化学原料制造（2614）	乙烯、对二甲苯、甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、苯乙醇、乙二醇、丁二醇、乙酸乙烯酯
	其他基础化学原料制造（2619）	黄磷
	氮肥制造（2621）	合成氨、尿素、碳酸氢铵
	磷肥制造（2622）	磷酸一铵、磷酸二铵
	钾肥制造（2623）	硫酸钾
	初级形态塑料及合成树脂制造（2651）	聚丙烯、聚乙烯醇、聚氯乙烯树脂
	合成纤维单（聚合）体制造（2653）	精对苯二甲酸
	化学试剂和助剂制造（2661）	炭黑

公司主营业务及主要产品不属于上述目录所规定的“两高”行业清单，因此，公司生产的产品不属于主管部门规定的高耗能、高排放产品范围。

（二）公司产品不属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品

经核查中华人民共和国生态环境部发布的《环境保护综合名录（2021年版）》、《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》等文件，公司产品均不属于“高污染、高环境风险”产品。

四、说明公司是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否履行了煤炭等量或减量替代要求。

根据环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部于 2012 年 10 月 29 日发布的《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发〔2012〕130 号），大气污染防治重点区域的规划范围包括京津冀、长江三角洲、珠江三角洲地区，以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、

甘宁、新疆乌鲁木齐城市群。公司生产厂区位于广东省珠海市，属于《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中划定的珠江三角洲大气污染防治重点区域，同时也属于《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）中规定的空气质量持续改善重点区域。因此，公司位于大气污染重点防治区域内。

公司生产厂区生产经营所耗用的能源为电力、蒸汽、氮气，不涉及煤炭能源的使用。因此，公司不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不涉及需履行煤炭等量或减量替代要求的情形。

五、说明公司已建、在建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内。如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为。

（一）公司已建、在建项目所处位置属于高污染燃料禁燃区

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台划定的珠海市高污染燃料禁燃区范围，公司生产厂区（珠海飞扬）所处的高栏港经济区石油化工区属于高污染燃料禁燃区。

（二）公司已建、在建项目不涉及燃用高污染燃料

根据《珠海市人民政府关于印发珠海市高污染燃料禁燃区划的通知》，高污染燃料指煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等。公司生产经营所耗用的能源为电力、蒸汽、氮气，不涉及燃用高污染燃料的情形。

综上所述，公司已建、在建项目位于高污染燃料禁燃区内，但不存在在禁燃区内燃用相应类别高污染燃料的情形，不存在因此受到行政处罚或构成重大违法行为的情形。

六、说明公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求，公司的已建、在建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。

（一）公司现有工程符合环境影响评价文件要求

公司现有工程需满足的环境影响评价要求如下：

序号	文件名称	颁布单位	发布时间	相关内容
1	《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人民代表大会常务委员会	2018 年 12 月	建设单位应当按照下列规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表（以下统称环境影响评价文件）：（一）可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价；（二）可能造成轻度环境影响的，应当编制环境影响报告表，对产生的环境影响进行分析或者专项评价；（三）对环境影响很小、不需要进行环境影响评价的，应当填报环境影响登记表。
2	《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》	生态环境部	2020 年 11 月	建设单位应当按照本名录的规定，分别组织编制建设项目环境 影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。

公司及子公司现有工程项目均已按照上述法规取得环境影响评价批复文件，并按规定办理环境保护竣工验收手续。

根据信用中国（广东）出具的无违法违规证明，2023 年 1 月 1 日至 2025 年 9 月 27 日，公司及子公司在生态环境领域未受到行政处罚。

综上所述，公司现有工程符合环境影响评价文件要求。

（二）公司现有工程已落实污染物总量削减替代要求

根据环境保护部 2014 年 12 月印发的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号），“建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案……建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚”。

公司在《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）实施后的环境影响报告书中均明确了污染物排放总量控制、生产工艺分析、环境保护投资、环境保护措施等内容，相关建设项目已按照要求落实了总量削减替代方案。

公司建设项目均已按规定取得环境影响评价批复文件，并办理了环境保护竣工验收手续，因此，不存在环评文件提出的环保措施及替代削减方案未落实或落实不到位的情形。报告期内，公司不存在因污染物总量削减替代问题受到生态环境部门的行政处罚的情形。

综上所述，公司现有工程已落实污染物总量削减替代要求。

（三）公司已建、在建项目履行主管部门审批、核准、备案等程序情况

公司已建、在建项目履行主管部门审批、核准、备案等程序情况如下：

序号	项目类型	项目名称	主管部门备案项目代码	环评批复	环评验收
1	已建项目	珠海飞扬化工有限公司建设项目	060400264100067	2006年9月19日，珠海市环境保护局出具批复文件（珠环建[2006]12号）	2010年11月5日，取得《关于珠海飞扬化工有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的函》
2	已建项目	珠海飞扬新材料股份有限公司改扩建项目（包含年产0.3万吨聚天门冬氨酸酯树脂项目、年产0.4万吨马来酸二乙酯项目、年产5000吨EEP项目及年产5000吨MMP项目）	2019-440404-26-03-051458	2020年3月24日，珠海市生态环境局出具批复文件（珠环建书[2020]6号）	2020年6月16日和2021年6月23日，取得并公示《珠海飞扬新材料股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收报告》
3	已建项目	珠海飞扬新材料股份有限公司年产2万吨马来酸二乙酯技改建设项目	2112-440404-04-02-258611	2022年11月16日，珠海市生态环境局出具批复文件（珠环建书[2022]35号）	2024年5月11日，取得并公示《珠海飞扬新材料有限公司年产2万吨马来酸二乙酯技改建设项目的验收报告》
4	已建项目	年产2.6万吨天冬聚脲新材料技改建设项目	2304-440404-04-02-172895	2023年9月20日，珠海市生态环境局出具批复文件（珠环建书[2023]33号）	2024年11月8日，由建设单位、专业技术专家、珠海飞扬新材料有限公司、广州粤环环保科技有限公司等单位专家组成的验收组完成验收，并公

					示《年产 2.6 万吨天冬聚脲新材料技改建设项目竣工环境保护验收报告》
5	已建项目	珠海飞扬 D 栋实验楼改造项目	2401-440404-04-02-418219	2024 年 3 月 7 日，珠海市生态环境局出具批复文件（珠环建书[2024]63 号）	2024 年 11 月 8 日，由建设单位、专业技术专家、珠海飞扬新材料有限公司、广州粤环环保科技有限公司等单位专家组成的验收组完成验收，并公示《珠海飞扬 D 栋改造项目竣工环境保护验收监测报告表》
6	在建项目	年产 2 万吨功能化学品技改建设项目	2505-440404-07-02-669161	2026 年 1 月 14 日，珠海市生态环境局出具批复文件（珠环建书[2026]3 号）	项目在建，未到环评验收时间

综上所述，公司已建、在建项目均已按规定履行相关主管部门审批、核准、备案等程序。

七、说明公司是否按规定及时取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为。

（一）公司已按规定及时取得排污许可证

公司及子公司所有主体中，仅珠海飞扬从事生产，其他主体均不涉及生产活动。珠海飞扬持有的排污许可证情况如下：

序号	持有单位	核发机关	编号	排污种类	有效期限
1	珠海飞扬	珠海市生态环境局	91440400789499958001V	废气、废水	2022/12/23 至 2027/12/22
2	珠海飞扬	珠海市生态环境局	91440400789499958001V	废气、废水	2023/11/08 至 2028/11/07
3	珠海飞扬	珠海市生态环境局	91440400789499958001V	废气、废水	2024/05/14 至 2029/05/13

报告期内，公司按照规定及时取得了排污许可证，排污许可证有效期覆盖报

告期，不存在届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物而受到行政处罚的情形，2023 年 1 月 1 日至本审核问询函回复签署日，公司及子公司均未受到相关行政处罚。上述排污许可证有效期重叠，主要系公司新增排污种类后，新申请排污许可证所致。

（二）公司不存在未取得排污许可证或超越排污许可证范围排放污染物的情况

公司定期委托第三方检测机构对废水、废气、噪声等污染物进行监测并出具检测报告，同时，环保部门不定期对公司进行现场检查或委托第三方机构出具现场核查报告。根据第三方《检测报告》及环保部门核查结果，公司报告期内不存在未取得排污许可证或超越排污许可证范围排放污染物的情况。

根据当地生态环境局的例行现场检查情况、《企业公共信用信息报告》、《法人和非法人组织公共信用信息报告》等专项信用报告、公司及其子公司所在地环保部门官方网站，信用中国（广东）出具的无违法违规证明，以及珠海市生态环境局经开分局出具的专项证明，2023 年 1 月 1 日至本审核问询函回复签署日，公司及子公司均不存在违反环境保护方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

（三）公司不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定

根据《排污许可管理条例》第三十三条，“排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物”。

公司已依法取得排污许可证；公司不存在排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物的情形，不存在被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物，不存在依法应当重新申请取得排污许可证但未重新申请取得排污许可证排放污染物的情况。

综上所述，2023 年 1 月 1 日至本审核问询函回复签署日，公司不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定的情形。

八、说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存。说明报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

（一）公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

公司生产经营中产生的污染物主要为废水、废气、噪声和固体废物，公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力具体如下：

1、废水

涉及环境污染的具体环节	主要污染物	排放浓度（mg/L）	排放浓度标准限值（mg/L）	年排放量（吨）	处理设施	处理能力
综合废水（生活污水、工艺废水、设备清洗废水、地面清洗废水、罐区初期雨水）	CODCr	3010	5000	84.732	收集池，混合后经专用管道泵入高栏港区石化园区工业污水处理厂进一步处理	厂区现 110m³ 的废水收集池可满足 84.535m³（日产生量）的综合废水收集混合；珠海高栏港区石化园区工业污水处理厂总处理规模为低浓度废水及高浓度污水共 3.7 万 m3/d
	BOD5	940	/	26.461		
	SS	42	200	1.182		
	NH3-N	1.1	50	0.031		
	总氮	2.93	400	0.082		
	总磷	0.29	2	0.008		
	甲苯	0.0007	1.0	0.00002		
	二甲苯	0.0007	0.2	0.00002		
	可吸附有机卤化物	0.258	5	0.007		

2、废气

涉及环境污染的具体环节	主要污染物	排放浓度（mg/m³）	排放浓度标准限值（mg/m³）	年排放量（吨）	处理设施	处理能力
生产反应、罐区大小呼吸等	SO2	5.962	50	0.714	RTO 装置	RTO 具有非常好的燃烧热效率，使顶部燃烧室温度稳定在 800～850℃，VOCs 去除效率能够达到 96%以上，
	NOx	8	100	0.961		
	颗粒物	18.956	/	2.252		
	VOCs	73.468	80	8.807		

						VOCs 经 RTO 处理后可达标排放
投料粉尘	颗粒物	3.333	6	0.005	布袋除尘器	布袋除尘器处理风量的范围广，除尘效率一般在 98%以上

3、噪声

涉及环境污染的具体环节	主要污染物	排放浓度（mg/m³）	排放浓度标准限值（mg/m³）	年排放量（吨）	处理设施	处理能力
厂界噪声	噪声	昼间<65dB（A）、夜间<55dB（A）	昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）	/	基础减振、车间隔声	采取措施后，公司厂界噪声在昼、夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围环境影响较小

4、固体废物

固废属性	涉及环境污染的具体环节	主要污染物	年产生量（吨）	处理设施	处理能力
危险废物	聚天门冬氨酸酯树脂生产、设备清洗	废有机溶剂与含有机溶剂废物等	403	在厂内危险废物暂存仓临时存放，定期委托有资质的危废处置单位回收处理	委托有资质单位处理，可实现危险废物安全处置
	聚氨酯漆、聚天门冬氨酸酯树脂生产	废油漆渣	6		
	精馏残渣	废残渣	135.3		
	树脂中间体脱水	废过滤材料	0.6		
	中试废品	中试车间废品	6		
	废气/废水处理装置	废活性炭	10.944		
	精馏	废树脂	20		
	乙醇膜回收	废膜组	0.3		
	生产	废催化剂	38		
	实验	废试剂瓶	0.015		
		检验废液、不合格品	4		
		实验废物	0.1		
一般固废	一般材料包装	废包装材料	30.1	交资源回收公司回收利用	交资源回收公司回收利用
生活垃圾	工作人员办公	生活垃圾	56.133	交由环卫部门定期清运	无害化处理

（二）公司治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存

公司生产经营中涉及环境污染治理设施的技术及工艺先进性、运行情况、达到的节能减排处理效果及符合的要求情况如下：

污染物类别	主要污染物	处理设施	处理设施的技术或工艺先进性	是否正常运行	达到的节能减排处理效果以及是否符合要求
废水	CODCr、BOD5、SS、NH3-N、总氮、总磷、甲苯、二甲苯、可吸附有机卤化物	现有项目产生的综合废水进入收集池后通过专用管道泵入高栏港石化园区工业污水处理厂进行处理	厂区现 110m³ 的废水收集池可满足 84.535m³（日产生量）的综合废水收集混合； 珠海高栏港区石化园区工业污水处理厂处理的低浓度污水采用“均质+炭吸附脉冲澄清池+次氯酸钠消毒”工艺，高浓度污水采用“均质+A/O 组合生化+二沉池+炭吸附脉冲澄清池+次氯酸钠消毒”组合工艺合计处理规模为 3.7 万 m³/d	是	处理后排放量低于高栏港石化园区工业污水处理厂协议浓度限值和《工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）排放限值，符合要求
废气	SO2、NOx 颗粒物、VOCs 等	蓄热式热氧化系统（RTO）设备、布袋除尘器	蓄热燃烧法（RTO），具有良好的燃烧热效率，使顶部燃烧室温度稳定在 800～850℃，VOCs 去除效率能够达到 96%以上，VOCs 经 RTO 处理后可达标排放；布袋除尘器处理风量的范围广，除尘效率一般在 98%以上	是	处理后排放量低于《工业污染物排放标准》（GB31572-2015）《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值，符合要求
噪声	噪声	基础减振、车间隔声	采取措施后，公司厂界噪声在昼、夜间均可达标，对周围环境影响较小	是	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，符合要求
固体废物	危险废物、一般固废、生活垃圾	生活垃圾环卫部门定期清运，废包装	委托给有处理资质的第三方处理单位进行处理，处置率 100%	是	按照《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30

		材料交资源回收利用公司回收利用，危险废物委托有资质的单位处置			日修正）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）规范处理，符合要求

报告期内，公司定期委托具备资质的第三方检测机构定期对环保设施的处理效果进行检测并出具三废（废水、废气、噪声）检测报告，相关处理效果监测记录亦均已妥善保存。

综上所述，公司生产过程中产生的废水、废气、噪声不存在超标准排放，各类固体废物均经过合理的处理，未对周围环境造成影响。公司已按照环评及规范要求建设并运行主要环保设施，目前所有设施运行正常稳定，主要治理设施的技术具有先进性，达到的节能减排处理效果符合要求，处理效果监测记录均已妥善保存。

（三）报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，公司环保支出的情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
环保支出	85.99	131.81	119.02
营业成本	17,927.36	24,022.92	24,467.67
占比	0.48%	0.55%	0.49%

报告期内，公司的环保支出分别为 119.02 万元、131.81 万元和 85.99 万元，主要包括环保设备折旧、环保检测费用、废物处置费用等，占公司营业成本的比例分别为 0.49%、0.55%和 0.48%。报告期内，公司环保支出整体呈上升趋势，占营业成本的比例较为稳定，与公司生产经营较为匹配。

九、说明公司最近 24 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为。说明公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

根据当地生态环境局的例行现场检查情况、《企业公共信用信息报告》、《法人和非法人组织公共信用信息报告》等专项信用报告、公司及其子公司所在地环

保部门官方网站，以及信用中国（广东）出具的无违法违规证明，公司及子公司最近 24 个月均不存在违反环境保护方面的法律法规而受到行政处罚的情形，也不存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

最近 24 个月，公司未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在有关环保情况的负面媒体报道。

十、说明公司已建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，公司的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（一）公司已建、在建项目满足项目所在地能源消费双控要求

根据国务院新闻办公室印发的《〈新时代的中国能源发展〉白皮书》，我国实行能源消费总量和强度双控制度，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对各级地方政府进行监督考核。对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核，推动重点用能单位加强节能管理。

根据《中华人民共和国节约能源法》《重点用能单位节能管理办法》等相关规定，重点用能单位是指：（一）年综合能源消费量一万吨标准煤及以上的用能单位；（二）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费量五千吨及以上不满一万吨标准煤的用能单位。

公司成立至今，年综合能源消费量均未超过 5,000 吨标准煤，不属于《重点用能单位节能管理办法》规定的重点用能单位；根据广东省人民政府发布的《广东省“十四五”节能减排实施方案》、广东省能源局发布的《关于公布 2025 年广东省重点用能单位名单的通知》，公司不属于当地列入的重点用能行业、单位。

根据信用中国（广东）出具的无违法违规证明，报告期内，公司及各子公司均未在能源领域受到行政处罚。

综上所述，已建、在建项目满足项目所在地能源消费双控要求。

（二）公司已建、在建项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

公司涉及能源耗用的在建、已建项目均已按规定履行节能审查程序，并取得相关主管单位的节能审查意见及节能验收，具体如下：

序号	项目类型	项目名称	节能审查情况
1	已建项目	珠海飞扬化工有限公司建设项目	本项目的建设时间为 2006 年 9 月，属于 2010 年 9 月《项目节能评估暂行办法》发布并开始实施节能审查制度前的建设项目，无需进行节能审查
2	已建项目	珠海飞扬新材料股份有限公司改扩建项目（包含年产 0.3 万吨聚天门冬氨酸酯树脂项目、年产 0.4 万吨马来酸二乙酯项目、年产 5000 吨 EEP 项目及年产 5000 吨 MMP 项目）	该项目建设时间为 2020 年 3 月；2010 年 9 月《项目节能评估暂行办法》颁布之后，开始施行建设项目节能备案登记，2023 年 3 月《固定资产投资项目节能审查实施办法》颁布后，开始施行建设项目节能审查、节能验收手续。本项目属于施行建设项目节能备案登记阶段，已完成固定资产投资项目节能备案登记
3	已建项目	年产 2 万吨马来酸二乙酯技改建设项目	2022 年 7 月，取得珠海市发展和改革局《关于珠海飞扬新材料股份有限公司年产 2 万吨马来酸二乙酯技改建设项目节能报告的审查意见》（珠发改节能〔2022〕32 号）；已于 2024 年 8 月 2 日取得节能验收报告
4	已建项目	年产 2.6 万吨天冬聚脲新材料技改建设项目	2023 年 7 月，取得珠海市发展和改革局《关于年产 2.6 万吨天冬聚脲新材料技改建设项目节能报告的审查意见》（珠发改节能〔2023〕32 号）；已于 2024 年 11 月 27 日取得节能验收报告
5	已建项目	珠海飞扬 D 栋实验楼改造项目	该项目为研发实验楼装修及改造，不涉及新增生产线和产能，根据《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，涉及国家秘密的固定资产投资项目以及用能工艺简单、节能潜力小的行业的固定资产投资项目，可不单独编制节能报告
6	在建项目	年产 2 万吨功能化学品技改建设项目	2025 年 9 月，取得珠海经济技术开发区经济发展局《关于珠海飞扬新材料有限公司年产 2 万吨功能化学品技改建设项目节能报告的审查意见》（珠经开经发节能〔2025〕2 号）；项目正在建设中

如上表所示，公司已建、在建项目均已按照固定资产投资项目节能审查的规定要求取得了相关主管单位的节能审查意见。

（三）公司的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

公司生产经营主要消耗的能源为蒸汽、电力、氮气，报告期内，公司主要能源资源耗用情况具体如下：

能源类别	项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
蒸汽	耗用量（吨）	24,612.00	29,836.52	19,028.00
	折标准煤（吨）	2,672.15	3,239.38	2,065.89
电力	耗用量（兆瓦时）	8,913.82	5,815.84	4,181.11
	折标准煤（吨）	1,095.51	714.77	513.86
氮气	耗用量（立方米）	380,547.20	761,868.11	428,187.00
	折标准煤（吨）	255.50	511.52	287.48
折标准煤合计（吨）		**4,023.16**	**4,465.67**	**2,867.23**
营业收入（万元）		25,124.49	34,044.78	34,928.82
公司平均能耗（吨标准煤/万元）		0.16	0.13	0.08
我国单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元）		/	0.53	0.55

注：1、根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）及碳排放交易网发布的《其他产品折标准煤系数》，公司消耗的能源折算标准煤的系数为：1 吨蒸汽=0.108571 吨标准煤、1 兆瓦时电力=0.1229 吨标准煤、1 立方米氮气=0.0006714 吨标准煤；2、我国单位 GDP 能耗数据来源于 Wind。

报告期内，公司年综合能耗均不高于 5000 吨标准煤，因此，不属于《广东省能源局关于统筹做好重点用能单位能源审计和能效诊断工作的通知》（粤能节能函〔2024〕212 号）中规定的重点用能单位。报告期内，公司平均能耗远低于我国单位 GDP 能耗，符合节能主管部门的监管要求。

根据信用中国（广东）出具的无违法违规证明，报告期内，公司不存在受到生态环境、自然资源、能源等领域行政处罚的情形。

综上所述，公司的主要能源资源消耗符合当地节能主管部门的监管要求。

十一、请主办券商、律师对上述事项进行核查，说明核查范围、方法、依据、结论。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师执行了以下核查程序：

1、将公开转让说明书披露内容与《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》进行核对，核查是否符合披露要求；

2、取得公司及子公司《无违法违规证明公共信用信息报告》、《法人和非法人组织公共信用信息报告》等专项信用报告，核查公司各主体诉讼、仲裁、行政处罚网络查询记录，确认公司报告期内是否存在违法违规信息；

3、查询《国民经济行业分类》、《战略性新兴产业分类（2018）》、《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》、《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《工业和信息化部关于印发部分产能严重过剩行业产能置换实施办法的通知》（工信部产业〔2015〕127 号）等指导性文件，核查公司主营业务所属行业及生产经营是否符合国家产业政策，是否属于落后产能；

4、查阅《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》，核查公司生产经营是否属于高耗能、高排放产业，查阅《“高污染、高环境风险”产品名录》，核查公司生产经营是否属于高污染、高环境风险产业；

5、查阅《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发〔2012〕130 号）、《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）等规范性文件，核查公司是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目；

6、查阅《珠海市人民政府关于印发珠海市高污染燃料禁燃区划的通知》，核查公司是否存在位于高污染燃料禁燃区内燃用相应类别高污染燃料的情形；

7、取得公司已建、在建项目的环评相关文件，核查是否已履行主管部门的审批、核准、备案等程序；

8、取得公司的排污许可证，查阅《排污许可管理条例》，核查公司是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定；

9、取得公司的环评检测报告等资料，了解公司生产经营过程中产生的污染物情况，处理情况及环保设施运行情况；

10、取得公司环保支出明细表，核查公司环保支出与生产经营的匹配性；

11、取得公司及各子公司无违法违规证明，查询网络公开资料，核查公司是

否存在环保方面的处罚、负面媒体报道等；

12、查阅一系列关于能源消费双控的政策文件、《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》（粤能规〔2023〕3 号）等，核查公司相关已建、在建项目是否符合能源消费双控要求，是否符合节能主管部门监管要求。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、公司已按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》完整披露报告期内的违法违规情形及整改规范情况，公司不存在重大违法违规行为；

2、公司生产经营符合国家产业政策，公司生产经营不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类、不属于落后产能；

3、公司生产的产品不属于主管部门规定的高耗能、高排放产品，不属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品；

4、公司不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不涉及需履行煤炭等量或减量替代要求的情形；

5、公司已建、在建项目位于高污染燃料禁燃区内，但不存在在禁燃区内燃用相应类别高污染燃料的情形；

6、公司现有工程符合环境影响评价文件要求，已建、在建项目均已按照上述法规取得环境影响评价批复文件，并按规定办理环境保护竣工验收手续；

7、公司已按规定及时取得排污许可证，不存在未取得排污许可证或超越排污许可证范围排放污染物的情况，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定；

8、公司已按照环评及规范要求建设并运行主要环保设施，目前所有设施运行正常稳定，治理效果良好；公司主要治理设施的技术具有先进性，达到的节能减排处理效果符合要求，处理效果监测记录均已妥善保存；

9、公司环保支出与生产经营相匹配；

10、报告期内，公司不存在受到应急管理、生态环境、自然资源、能源等领域行政处罚的情况，不存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为，不存在负面媒体报道；

11、公司涉及能源耗用在建、已建项目均已按规定履行节能审查程序，并取得相关主管单位的节能审查意见及节能验收，公司的主要能源资源消耗符合当地节能主管部门的监管要求。

问题 4：收入真实性及波动合理性

根据申请文件：（1）公司报告期内营业收入分别为 34,928.82 万元、34,044.78 万元、25,124.49 万元，其中主要产品天冬聚脲营业收入分别为 30,310 万元、24,889.65 万元、14,725.98 万元。（2）公司各期境外收入分别为 9,475.39 万元、9,894.67 万元、7,183.03 万元，占比分别为 27.13%、29.06%、28.59%，公司外销客户合同约定的主要贸易方式包括 FOB、CIF、CFR、EXW、DAP 及 DDP 等，报告期内部分客户调整贸易方式。（3）公司以直销为主、经销为辅，经销客户主要为国内外专业的材料贸易商，各期直销收入占比分别为 72.29%、72.14%和 69.28%。

（1）收入构成及波动合理性。请公司：①说明各类产品的下游应用领域收入分布情况，并结合下游需求、市场空间、市场竞争格局、各类产品量价波动情况分析收入波动合理性。②分析建筑类客户需求缩减对公司的影响、公司采取的应对措施及有效性，并结合期后业绩情况、各领域客户的期末在手订单及转化等，说明经营业绩稳定性。③说明报告期内贸易业务的境内外收入分布情况、各期收入金额及波动合理性，公司在该业务产业链条的功能，收入相关会计处理合规性。④说明报告期内主营业务收入-其他、其他业务收入的构成情况，说明废料的产生环节、废料率及波动合理性、废料收入与当期业务规模的匹配情况。⑤说明报告期各期与浙江艾特普科技有限公司、哈密中达生物科技有限公司等货款纠纷客户的合作情况、销售内容、销售金额、信用政策确定依据及合理性、回款情况、坏账计提充分性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（2）外销收入及持续性。请公司：①按产品类别说明主要产品的境外销售

金额、主要外销区域分布、销售模式（直销、经销）、与销售区域、市场规模和竞争格局的匹配性，说明主要外销区域贸易政策及关税政策、外汇管制等对公司业务、报告期内及期后经营业绩的具体影响，公司采取的应对措施及有效性，并进行针对性的风险揭示。②说明主要外销客户的基本情况、经营规模、合作历史、订单获取方式、销售内容、金额及占比、毛利率、公司供货份额、应收账款期末余额及回款情况。③说明各类贸易模式对应的收入金额及占比、收入确认时点及依据，结合收入实现、期后退换货、款项回收等情况说明 FOB、CIF、CFR 贸易方式下收入确认时点的准确性。④说明报告期内贸易模式变动所涉客户、对应的收入情况，贸易模式变动对与该客户的合作定价、销售金额、成本构成、毛利率的影响，期后是否存在其他客户变更贸易模式的情形及对业绩影响、公司采取的应对措施及有效性。

（3）经销收入真实性。请公司：①说明经销模式销售产品的具体类别，结合该类产品的市场特征、竞争格局、销售渠道分布、同行业可比公司情况，说明公司采用经销模式销售的合理性。②说明主要经销商客户的基本情况、合作背景、经营规模、销售内容、销售金额及占比、毛利率、应收账款期末余额及回款情况、公司供货份额、采购规模与其经营规模的匹配性、是否存在关联关系。③说明主要经销商客户的采购频率、单次采购金额、备货周期、销售返利政策及执行、各期退换货情况。④说明是否存在成立时间较短或报告期内注销、非法人实体、经营范围与公司业务不相关、专门采购公司产品、由公司（前）员工或其近亲属设立、持股或具有重大影响等特殊情形的经销商，如存在，请说明原因及合理性，分析销售真实性、定价公允性、毛利率差异合理性。

请主办券商、会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论。（2）按照《1 号指引》1-17 经销商模式、1-18 境外销售的要求核查并说明核查过程、核查结论。

回复：

一、收入构成及波动合理性。请公司：①说明各类产品的下游应用领域收入分布情况，并结合下游需求、市场空间、市场竞争格局、各类产品量价波动情况分析收入波动合理性。②分析建筑类客户需求缩减对公司的影响、公司采取的应对措施及有效性，并结合期后业绩情况、各领域客户的期末在手订单及

转化等，说明经营业绩稳定性。③说明报告期内贸易业务的境内外收入分布情况、各期收入金额及波动合理性，公司在该业务产业链条的功能，收入相关会计处理合规性。④说明报告期内主营业务收入-其他、其他业务收入的构成情况，说明废料的产生环节、废料率及波动合理性、废料收入与当期业务规模的匹配情况。⑤说明报告期各期与浙江艾特普科技有限公司、哈密中达生物科技有限公司等货款纠纷客户的合作情况、销售内容、销售金额、信用政策确定依据及合理性、回款情况、坏账计提充分性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（一）说明各类产品的下游应用领域收入分布情况，并结合下游需求、市场空间、市场竞争格局、各类产品量价波动情况分析收入波动合理性

公司主要产品包括天冬聚脲高分子材料和马来酸酯，相关产品下游应用领域分布情况如下：

1、天冬聚脲高分子材料

报告期内，公司天冬聚脲高分子材料下游行业分布情况如下：

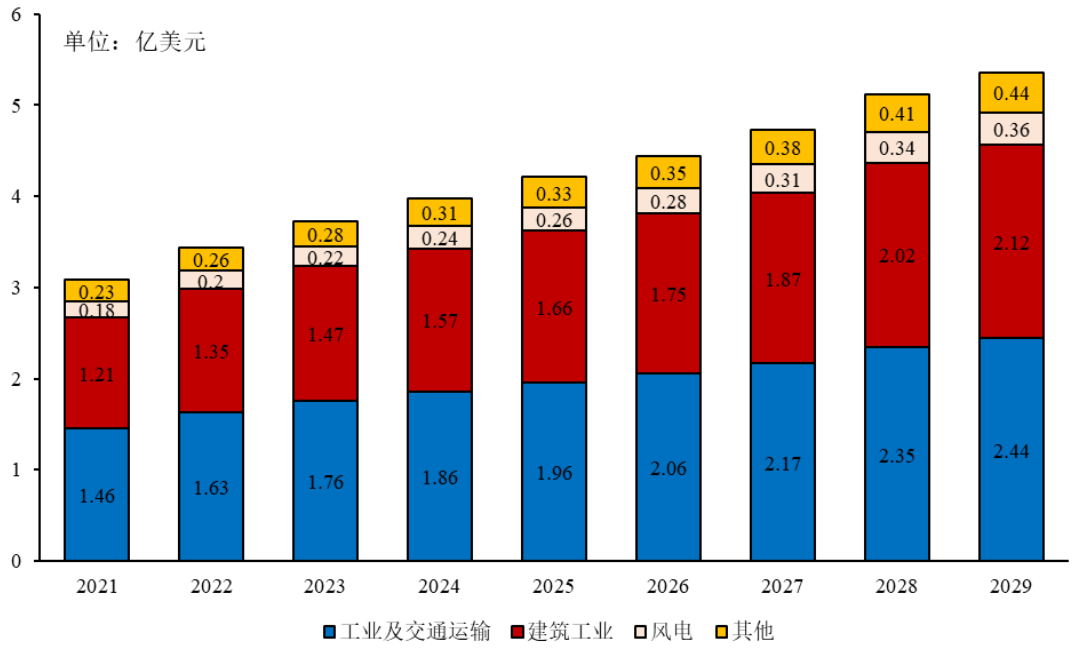
单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建筑工业	10,255.03	69.64%	18,292.85	73.50%	23,603.39	77.87%
新能源	1,577.46	10.71%	1,864.09	7.49%	2,065.00	6.81%
工业防护	1,334.84	9.06%	1,534.16	6.16%	2,125.38	7.01%
电子信息	149.74	1.02%	271.10	1.09%	472.32	1.56%
国防军工	176.54	1.20%	248.09	1.00%	119.47	0.39%
综合行业	1,232.36	8.37%	2,679.36	10.76%	1,924.43	6.35%
合计	**14,725.98**	**100.00%**	**24,889.65**	**100.00%**	**30,310.00**	**100.00%**

如上表所示，报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的下游应用领域主要包括建筑工业、新能源（风电设备、储能等）、工业防护、电子信息、国防军工等，综合行业系产品可应用于多个行业，暂无法确定客户的终端应用行业。

（1）下游需求及市场空间分析

根据 QY Research 数据，全球天冬聚脲高分子材料的市场规模及下游应用领域市场规模分布如下：



数据来源：QY Research

如上图所示，2025 年，全球天冬聚脲高分子材料的市场规模为 4.2 亿美元，较为成熟的应用领域主要为工业及交通运输、建筑工业、风电等，市场占比分别为 46.56%、39.43%和 6.18%。报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的收入主要来源于建筑工业、新能源（风电、储能等）和工业防护领域，与全球市场下游应用领域的格局一致，但结构上存在一定差异，即公司建筑工业领域的收入占比较高，工业防护领域的收入占比尚不足 10%。

天冬聚脲高分子材料具有性能优异、绿色环保的特点，但价格高于聚氨酯、环氧树脂等材料；相比欧洲、北美等地区，我国在工业防护领域使用高性能、绿色环保、高价格材料的比例仍较低，报告期内公司境内收入占比接近或超过 70%，因此，公司在工业防护领域的收入占比相对较低，随着我国制造业高端化的发展，天冬聚脲高分子材料在工业防护领域的市场空间将随之增长。此外，报告期内，公司综合行业的收入及占比呈快速上升趋势，主要为境外收入，尚无法获取下游应用领域信息。

天冬聚脲高分子材料自 1992 年被德国科学家首次发现，至今只有 30 多年的时间，公司 2009 年首次实现了该材料在我国的产业化，在国内发展不足 20 年，在以百年为周期的新材料领域，仍处于技术快速发展、产业化能力持续提升、应用领域不断拓展的阶段，未来发展空间较大。

（2）市场竞争格局分析

根据 QY Research 数据，全球天冬聚脲高分子材料的生产厂商主要包括德国科思创、美国嘉吉、美国 TSE 等全球著名化工集团，以及飞扬骏研等国内企业，其余厂商的市场份额较小。公司在国内市场份额第一，且在持续拓展境外业务，随着天冬聚脲高分子材料在各行业渗透率的提升，以及新兴领域的拓展，公司业务将呈增长趋势。

（3）量价波动情况分析

报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的销量、单价和收入变动情况如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
收入（万元）	14,725.98	24,889.65	30,310.00
销量（吨）	4,200.52	6,519.78	6,934.26
单价（万元/吨）	3.51	3.82	4.37

如上表所示，报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的收入分别为 30,310.00 万元、24,889.65 万元和 14,725.98 万元。

2024 年，公司天冬聚脲高分子材料收入较 2023 年下降 17.88%，主要系单价下降 12.66%、销量小幅下降 5.98%所致。2024 年，化工材料价格整体呈下行趋势，公司的主要原材料异氰酸酯价格下降 18.06%、脂环胺价格下降 12.54%、顺酐价格下降 2.41%、乙醇价格下降 11.22%，均降幅较大，推动天冬聚脲高分子材料价格下降；同时，下游建筑领域对于高端材料的需求下降，导致天冬聚脲高分子材料销量小幅下降。

2025 年 1-8 月，受上游化工原材料价格继续下行影响，公司天冬聚脲高分子材料单价较 2024 年下降 8.17%，销量则较上年同期持平。

2、马来酸酯

报告期内，公司马来酸酯下游行业分布情况如下：

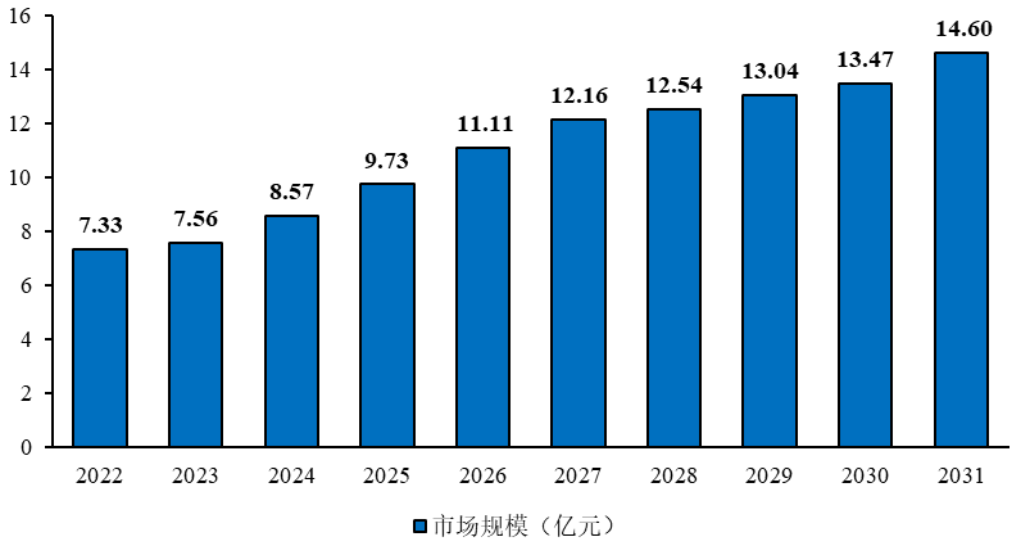
单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
农药	8,143.51	93.98%	6,657.07	92.46%	2,456.48	75.84%

化工材料	496.42	5.73%	515.29	7.16%	776.79	23.98%
电子材料	11.66	0.13%	7.17	0.10%	-	-
其他	13.71	0.16%	20.67	0.29%	5.56	0.17%
合计	**8,665.31**	**100.00%**	**7,200.20**	**100.00%**	**3,238.83**	**100.00%**

（1）下游需求及市场空间分析

马来酸酯的主要应用领域包括农药中间体、医药中间体、天冬聚脲高分子材料，以及香料、增塑剂等精细化工材料。根据宇博产业研究院数据，2025 年，全球马来酸酯行业市场规模达 9.73 亿元，较 2024 年增长 13.55%，预计 2031 年将达到 14.60 亿元，具体如下：



数据来源：宇博产业研究院

在农药领域，马来酸酯作为马拉硫磷等有机磷农药的关键中间体，需求保持稳定增长，随着农药行业向高效、低毒、环保方向转型升级，对高品质马来酸酯的需求进一步提升；在聚合高分子领域，马来酸酯是制备天冬聚脲高分子材料的主要原材料，天冬聚脲高分子材料应用领域的拓展，进一步释放马来酸酯需求增量。随着农药、聚合高分子等行业的技术升级与市场拓展，马来酸酯作为关键原料的应用场景将不断拓宽，带动整体需求稳步提升，进而促使全球马来酸酯市场规模扩张。

（2）市场竞争格局分析

根据宇博产业研究院数据，我国马来酸酯的生产厂商主要包括飞扬骏研、山

东同利新材料有限公司、元利化学集团股份有限公司、安徽兴东化工有限公司、山东洪方精细化工有限公司等，上述五家厂商的产能占全国的比重超过 90%，具体如下：

公司名称	产能（万吨）
飞扬骏研	2.00
山东同利新材料有限公司	1.50
元利化学集团股份有限公司	0.70
安徽兴东化工有限公司	0.60
山东洪方精细化工有限公司	0.20

数据来源：宇博产业研究院

（3）量价波动情况分析

报告期内，公司马来酸酯的销量、单价和收入变动情况如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
收入（万元）	8,665.31	7,200.20	3,238.83
销量（吨）	9,093.39	6,714.24	2,673.74
单价（万元/吨）	0.95	1.07	1.21

报告期内，公司马来酸酯产品单价呈逐年下降趋势，与乙醇、顺酐等上游原材料价格变动趋势一致，2024 年和 2025 年 1-8 月，乙醇采购价格分别下降 11.22%和 8.71%，顺酐采购价格分别下降 2.41%和 7.52%；2024 年，公司新建的 2 万吨马来酸酯生产线正式投产，在满足自用的前提下，公司加大马来酸酯的推广力度，销量增幅较大，进而推动收入增长。

（二）分析建筑类客户需求缩减对公司的影响、公司采取的应对措施及有效性，并结合期后业绩情况、各领域客户的期末在手订单及转化等，说明经营业绩稳定性

1、建筑类客户需求缩减对公司的影响

报告期内，公司应用于建筑行业的产品主要为天冬聚脲高分子材料，建筑类客户需求缩减主要对天冬聚脲高分子材料收入造成影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年

建筑行业收入	10,255.03	18,292.85	23,603.39
天冬聚脲高分子材料收入	14,725.98	24,889.65	30,310.00
建筑行业收入占比	69.64%	73.50%	77.87%

如上表所示，报告期内，公司天冬聚脲高分子材料在建筑领域的收入分别为23,603.39 万元、18,292.85 万元和 10,255.03 万元，占比分别为 77.87%、73.50%和 69.64%，呈下降趋势。建筑类客户需求缩减，公司该领域的收入下降，进而导致天冬聚脲高分子材料收入整体呈下降趋势。

2、公司采取的应对措施及有效性

建筑类客户需求缩减主要对公司天冬聚脲高分子材料的销售收入造成影响，公司采取的应对措施及有效性分析如下：

（1）加强非建筑领域的市场拓展和新兴领域的技术布局

①报告期内，非建筑领域的销量呈上升趋势

天冬聚脲高分子材料的应用领域较为广泛，除建筑领域外，还可作为涂层材料、胶黏及密封材料、结构材料、新型复合材料等应用于工业防护、新能源、国防军工、航空航天、电子信息等领域。报告期内，公司持续加强新兴领域的应用拓展，具体如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
非建筑行业收入（万元）	4,470.94	6,596.80	6,706.61
非建筑行业销量（吨）	1,535.32	2,015.02	1,756.81

如上表所示，在化工材料价格下行的整体趋势下，2024 年，公司天冬聚脲高分子材料在非建筑行业的收入小幅下滑，2025 年 1-8 月，收入规模较上年同期回升；公司天冬聚脲高分子材料在非建筑行业的销量则呈逐年上升趋势，公司在非建筑领域的市场拓展已呈现一定的成效。

②公司持续加强新兴领域的技术布局

2023 年以来，公司及子公司新增原始取得 35 项发明专利，其中，应用于非建筑领域的发明专利 18 项，具体情况如下：

序号	专利名称	应用领域	授权日
1	低反应活性聚天门冬氨酸酯树脂	延长天冬聚脲高分子材料的固化	2023-10-20

	及制备方法、涂料及制备方法	时间，形成涂层材料后，使用难度降低，有利于多领域的推广	
2	一种聚天门冬氨酸酯树脂及其制备方法	简化工艺、降低成本、提高收率的多官聚天门冬氨酸酯树脂一步法合成新工艺，提高天冬聚脲高分子材料的成本竞争力，加强在新兴领域的推广	2023-11-03
3	耐盐雾改性聚天门冬氨酸酯的制备方法、耐盐雾改性聚天门冬氨酸酯及涂料	提升天冬聚脲涂层材料的防腐性能，加强在工业防护领域的性能优势	2023-11-21
4	一种耐热高回弹天冬聚脲灌封胶及制备方法	电子产品的胶黏剂	2024-01-30
5	一种固态聚合物电解质及其制备方法	新能源固态电池电解质	2024-04 -02
6	用于水下固化的聚天门冬氨酸酯聚脲涂料及其制备方法	水下设施、海洋风电等	2024-05-28
7	一种聚脲基固态电解质及其制备方法	新能源固态电池电解质	2024-05-28
8	一种改性聚天门冬氨酸酯及其制备方法	提升天冬聚脲涂层材料的防腐性能，加强在工业防护领域的性能优势	2024-05-28
9	自触变聚氨酯固化剂的制备方法、自触变聚氨酯固化剂及应用	功能固化剂合成，可用于聚脲或聚氨酯各领域的厚涂解决方案	2025-01-07
10	一种天冬聚脲基原位聚合物电解质材料及其制备方法和应用	新能源固态电池电解质	2025-01-14
11	一种环氧改性噁唑烷及制备方法和环氧杂化天冬聚脲涂料	工程机械、船舶、海上风电等重防腐和工业漆	2025-05-23
12	一种低致敏性天冬氨酸酯树脂复合物及其制备工艺	解决致敏性问题的聚天门冬氨酸酯树脂合成新工艺通用技术	2025-06-03
13	一种用于 SMC 基材聚天门冬氨酸酯聚脲涂料及其制备方法	防腐涂料、电绝缘材料、汽车用复合材料领域	2025-08-01
14	一种天冬聚脲涂料活性稀释剂的制备及应用	可适用于防腐涂料、汽车涂料、复合材料等各领域的天冬聚脲涂料提高固含降低粘度通用技术	2025-09-16
15	一种酰亚胺天门冬氨酸酯树脂	解决耐热性低痛点的新型结构聚天门冬氨酸酯树脂通用技术。适用水性天冬聚脲在工业、防腐涂料各领域	2025-10-03
16	一种喷涂液态车衣膜组合物、喷涂车衣膜及其制备方法	新能源汽车液态车衣膜	2025-11-04
17	一种亲水性酰亚胺树脂及其制备方法	可酰胺化提高稳定性的新型结构天冬聚脲树脂，提高耐水解耐热和机械强度的通用技术	2025-11-14
18	原位聚合包覆改性超高镍三元材料及其制备方法和应用	新能源固态电池正极材料	2025-12-05

报告期内，公司持续加强天冬聚脲高分子材料在新兴领域应用的技术布局，在新能源汽车固态电池电解质、新能源汽车液态车衣膜、海洋风电、工业防护等领域原始取得 18 项发明专利。公司在新兴领域的技术布局为未来相关领域的业

务拓展奠定了扎实的技术基础。

（2）加强境外业务拓展

报告期内，公司天冬聚脲高分子材料境内外销售情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内收入	7,789.31	52.90%	15,193.56	61.04%	20,918.16	69.01%
境外收入	6,936.67	47.10%	9,696.09	38.96%	9,391.84	30.99%
合计	**14,725.98**	**100.00%**	**24,889.65**	**100.00%**	**30,310.00**	**100.00%**

2023 年以来，公司持续加强北美、欧洲等发达国家或地区的业务拓展，在化工材料价格整体下行的趋势下，境外收入及占比整体呈上升趋势。

报告期内，公司境外收入、销量情况如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
境外收入（万元）	6,936.67	9,696.09	9,391.84
境外销量（吨）	1,795.82	2,376.23	1,938.73

如上表所示，报告期内，公司境外销量分别为 1,938.73 吨、2,376.23 吨和 1,795.82 吨，持续上升，公司境外业务拓展已取得较好的成效。

（3）深度挖掘建筑领域的高端修缮需求

近年来，建筑行业新建项目数量呈大幅下滑趋势，但存量建筑的修缮需求逐步上升，公司深度挖掘存量建筑的高端修缮需求，提升产品销售规模。报告期内，公司建筑修缮领域的收入情况如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
修缮领域收入（万元）	1,688.60	2,633.70	1,962.53

如上表所示，报告期内，公司建筑修缮领域的收入分别为 1,962.53 万元、2,633.70 万元和 1,688.60 万元，呈逐年上升趋势。

（4）新增核心原材料马来酸酯产能，提升天冬聚脲高分子材料的成本竞争力、拓展其他领域的客户资源

①提升天冬聚脲高分子材料的成本竞争力

2023 年起，公司启动 2 万吨马来酸酯生产线建设，2024 年正式投产。公司采用行业先进的连续法生产工艺，具有生产效率高、产品质量稳定、节能环保等特点，并取得了“一种马来酸二乙酯的连续生产方法”、“一种马来酸二乙酯工艺废水资源化处理方法”、“一种马来酸二乙酯尾料的回收利用方法”等发明专利，“一种基于马来酸酐和乙醇反应的预反应器”等实用新型专利。

马来酸酯是天冬聚脲高分子材料的核心原材料，公司具备完全的自产能力后，能够有效提升天冬聚脲高分子材料的生产质量稳定性，降低生产成本。

报告期内，公司自产马来酸酯的单位成本与对外采购马来酸酯的单价对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
自产马来酸酯单位成本	0.82	0.97	1.05
采购马来酸酯价格	/	/	1.25

注：公司仅 2023 年对外采购马来酸二乙酯。

如上表所示，2023 年，公司对外采购马来酸酯的单价为 1.25 万元/吨，自产单位成本则为 1.05 万元/吨，自产成本较对外采购低 16%；2024 年，新建产线投产后，公司马来酸酯的单位成本呈下降趋势，且随着产量增加，规模效应提升，单位成本将进一步降低。

未来，公司天冬聚脲高分子材料的产销量提升，通过自产核心原材料马来酸酯将有效降低天冬聚脲高分子材料的生产成本，进而提升产品的市场竞争力。

②提升盈利能力、拓展其他领域的客户资源

马来酸酯的下游应用领域也较为广泛，除自用于天冬聚脲高分子材料的生产外，公司还向农药等领域进行销售，报告期内，公司马来酸酯收入增幅较大，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
马来酸酯收入	8,665.31	7,200.20	3,238.83

如上表所示，公司马来酸酯的对外销售收入呈逐年上升趋势，提升公司盈利

能力的同时，有助于拓展多元化的应用领域，积累其他领域的客户资源，进而降低建筑领域需求下降的影响。

3、公司经营业绩的稳定性

（1）期后业绩情况

公司期后业绩情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	变动情况
营业收入	40,419.29	34,044.78	18.72%
净利润	4,157.92	3,706.02	12.19%
扣非后净利润	3,562.68	3,334.46	6.84%

注：上述 2025 年数据为未审数。

如上表所示，2025 年全年，公司营业收入为 40,419.29 万元，较 2024 年增长 18.72%；净利润为 4,157.92 万元，较 2024 年增长 12.19%；扣非后净利润为 3,562.68 万元，较 2024 年增长 6.84%。公司经营业绩呈稳定增长趋势。

（2）各领域客户的期末在手订单及转化情况

2025 年 8 月末和 2025 年末，公司在手订单及收入转化情况如下：

单位：万元

项目	2025-12-31	2025-08-31
天冬聚脲高分子材料	3,035.53	1,277.39
马来酸酯	834.00	265.90
其他	74.27	9.48
在手订单合计	**3,943.79**	**1,552.76**
转化收入	2,673.47	1,538.73
收入转化比例	67.79%	99.10%

注：转化收入为截至 2026 年 2 月 28 日数据。

如上表所示，2025 年 8 月末，公司在手订单金额为 1,552.76 万元，截至 2026 年 2 月 28 日，已转化收入 1,538.73 万元，转化比例为 99.10%。2025 年末，公司在手订单金额为 3,943.79 万元，较 2025 年 8 月末增长 1.54 倍，截至 2026 年 2 月 28 日，已转化收入 2,673.47 万元，转化比例为 67.79%，2025 年末的在手订单

的转化收入统计时间较短（截至 2026 年 2 月 28 日），因此，转化比例低于 2025 年 8 月末。

①天冬聚脲高分子材料

2025 年 8 月末和 2025 年末，天冬聚脲高分子材料在各领域的在手订单及收入转化情况如下：

单位：万元

行业	项目	2025-12-31	2025-08-31
建筑工业	在手订单	2,912.23	804.63
	转化收入	1,662.79	800.18
	转化比例	57.10%	99.45%
综合行业	在手订单	82.46	210.46
	转化收入	81.48	208.43
	转化比例	98.80%	99.04%
工业防护	在手订单	40.14	94.62
	转化收入	40.14	94.62
	转化比例	100.00%	100.00%
新能源	在手订单	9.13	167.68
	转化收入	9.13	167.68
	转化比例	100.00%	100.00%
合计	**在手订单**	**3,043.97**	**1,277.39**
	转化收入	**1,793.53**	**1,270.91**
	转化比例	**58.92%**	**99.49%**

注：转化收入为截至 2026 年 2 月 28 日数据。

如上表所示，2025 年 8 月末和 2025 年末，天冬聚脲高分子材料的在手订单分别为 1,277.39 万元和 3,043.97 万元，呈大幅增长趋势，转化比例分别为 99.49%和 58.92%。

②马来酸酯

2025 年 8 月末和 2025 年末，马来酸酯的在手订单主要为农药领域，在手订单金额及收入转化情况如下：

单位：万元

行业	项目	2025-12-31	2025-08-31
农药	在手订单	829.27	265.90
	转化收入	809.70	258.34
	转化比例	97.64%	97.16%
其他	在手订单	4.73	-
	转化收入	4.73	-
	转化比例	100.00%	-
合计	**在手订单**	**834.00**	**265.90**
	转化收入	**814.44**	**258.34**
	转化比例	**97.65%**	**97.16%**

注：转化收入为截至 2026 年 2 月 28 日数据。

如上表所示，2025 年 8 月末和 2025 年末，马来酸酯的在手订单分别为 265.90 万元和 834.00 万元，呈大幅增长趋势，转化比例分别为 97.16%和 97.65%。

（三）说明报告期内贸易业务的境内外收入分布情况、各期收入金额及波动合理性，公司在该业务产业链条的功能，收入相关会计处理合规性

1、贸易业务的境内外收入分布情况及收入波动分析

报告期内，公司贸易业务情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
境内收入	91.40	131.12	27.19
境外收入	76.88	121.56	34.20
合计	**168.28**	**252.68**	**61.40**

如上表所示，报告期内，公司贸易收入分别为 61.40 万元、252.68 万元和 168.28 万元，整体规模较小。

2024 年，公司贸易收入较 2023 年增幅较大，主要原因包括：①外销客户 9269-1419 Québec Inc.的贸易收入由 26.82 万元增至 96.66 万元，该客户向公司采购天冬聚脲高分子材料的同时，还存在异氰酸酯、二甲醚、苯甲醇等化工材料需求，公司对外采购相关材料后向其销售，以满足客户的多元化需求；②新增内销客户深圳市新禹龙特种工程技术有限公司，2024 年公司对其贸易收入为 81.39 万元，主要为喷涂聚脲涂料，系第二代聚脲产品，公司向该客户销售自产的天冬

聚脲高分子材料等产品的同时，通过贸易业务满足客户的多元化需求，以增强客户黏性。

2025 年 1-8 月，公司贸易收入较 2024 年保持稳定。

2、公司在该业务产业链条的功能

公司是化工生产型企业，自有产品的生产过程中需采购的化工原材料种类繁多，建立了完善的上游原材料供应链体系。公司部分客户向公司采购天冬聚脲高分子材料、马来酸酯等自有产品的同时，也存在异氰酸酯、二甲醚、苯甲醇等其他化工材料的需求。公司拥有成熟的采购渠道，通过贸易业务的方式向客户提供其所需的多种材料，以满足客户的多元化需求，提升客户黏性，也有助于进一步推广公司自有产品的销售。

3、公司贸易收入会计处理的合规性

根据《企业会计准则》，企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

公司贸易类业务属于代理人角色，均采用净额法确认收入，符合《企业会计准则》相关规定。

（四）说明报告期内主营业务收入-其他、其他业务收入的构成情况，说明废料的产生环节、废料率及波动合理性、废料收入与当期业务规模的匹配情况

1、主营业务收入-其他的构成情况

报告期内，公司“主营业务收入-其他”的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
加工费	911.43	1,274.14	853.76
自产环氧树脂涂料	154.73	174.00	347.82
贸易收入	168.28	252.68	61.40
乙醚等副产品	252.50	49.33	-

出口运保费收入	159.38	37.33	42.28
样品及其他服务	3.18	43.86	-
合计	**1,649.49**	**1,831.33**	**1,305.26**

如上表所示，报告期内，公司“主营业务收入-其他”分别为 1,305.26 万元、1,831.33 万元和 1,649.49 万元，主要包括加工费收入、自产环氧树脂涂料、贸易收入、乙醚等副产品、出口运保费收入、样品及其他服务收入等。

（1）加工费

报告期内，公司加工费收入分别为 853.76 万元、1,274.14 万元和 911.43 万元，主要系珠海飞扬为深圳市普利凯新材料股份有限公司提供 EEP（3-乙氧基丙酸乙酯）、MMP（3-甲氧基丙酸甲酯）等产品的受托加工业务，收取相应的加工费。

（2）自产环氧树脂涂料

报告期内，公司环氧树脂涂料收入分别为 347.82 万元、174.00 万元和 154.73 万元，系公司为满足客户多样化需求，采购环氧树脂等原材料后，进一步加工为涂料产品对外销售；该产品主要应用于建筑领域，报告期内整体呈下降趋势。

（3）贸易收入

报告期内，公司贸易收入分别为 61.40 万元、252.68 万元和 168.28 万元，均采用净额法确认收入。

（4）乙醚等副产品

报告期内，公司副产品收入分别为 0 万元、49.33 万元和 252.50 万元，主要系公司通过对马来酸酯生产工艺流程的设计和改进，减少碳排放的同时，形成了乙醚等副产品，主要用于医药领域。2024 年起，公司新建 2 万吨马来酸酯产线投产，乙醚等副产品收入呈上升趋势。

（5）出口运保费收入

报告期内，公司出口运保费收入分别为 42.28 万元、37.33 万元和 159.38 万元，主要为 CIF、CFR 等贸易模式下，公司承担海运费、保险费等成本，同时向客户收取运保费，均采用净额法确认收入。

（6）样品及其他服务

报告期内，公司样品及其他服务收入金额较小，2024 年，主要为宝材院受飞扬兴业委托，向飞扬科技创新园入驻企业提供的产业资讯、技术培训等服务。

2、其他业务收入的构成情况

报告期内，公司其他业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
厂房租金	63.63	103.27	68.15
分拣收入	7.97	7.20	-
研发服务	4.72	-	-
废品收入	2.11	9.46	4.79
过磅费及其他	5.29	3.67	1.79
合计	**83.71**	**123.60**	**74.73**

如上表所示，报告期内，公司其他业务收入分别为 74.73 万元、123.60 万元和 83.71 万元，主要为厂房租金，其他均为少量零星收入。

3、废料情况

（1）废料的产生环节及数量

公司生产环节产生的废料情况如下：

废料	产生环节
残渣、有机溶剂	生产的精馏环节、反应釜清洗，以及废气冷凝后形成
废活性炭	聚脲树脂灌装及研发实验室尾气吸附饱和更换
废脱酸树脂及催化剂	催化剂失活更换

上述废料均无经济价值，公司聘请第三方机构定期处理上述废料。报告期内，公司废料处理量如下：

单位：吨

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
残渣、有机溶剂	150.67	277.22	134.28
废脱酸树脂及催化剂	1.24	11.63	21.17
废活性炭	1.88	0.86	0.35

合计	**153.79**	**289.71**	**155.80**

如上表所示，报告期内，公司残渣、有机溶剂增幅较大，主要系 2024 年以来，公司采用 RTO 冷凝系统对废气进行冷凝处理，废气冷凝后形成有机溶剂、残渣等。2023 年底，公司更换失活的脱酸树脂及催化剂较多，因此，2023 年和 2024 年处理的废脱酸树脂及催化剂规模较大。

（2）废料收入与当期业务规模的匹配情况

报告期内，公司废料收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
废品收入	2.11	9.46	4.79

报告期内，公司废品收入金额较低，主要为废纸、废办公家具等收入，均为办公环节产生，规模较小。如前文所述，公司生产环节产生的废料主要为危险废物，均需要公司付费处置，未产生废料收入。

（五）说明报告期各期与浙江艾特普科技有限公司、哈密中达生物科技有限公司等货款纠纷客户的合作情况、销售内容、销售金额、信用政策确定依据及合理性、回款情况、坏账计提充分性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

1、浙江艾特普科技有限公司

（1）销售收入、应收账款及坏账准备情况

报告期内，公司对浙江艾特普科技有限公司的销售收入、应收账款及回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月/ 2025-08-31	2024 年/ 2024-12-31	2023 年/ 2023-12-31
销售收入	-	2.97	301.15
应收账款余额	336.14	356.14	368.84
坏账准备	336.14	356.14	368.84
坏账准备计提比例	100.00%	100.00%	100.00%
当期回款金额	20.00	16.06	114.64

（2）合作情况及销售内容

公司自 2022 年起与浙江艾特普科技有限公司开始合作，报告期内，公司对其销售金额分别为 301.15 万元、2.97 万元和 0 万元，销售内容均为天冬聚脲高分子材料。

（3）信用政策确定依据

根据双方 2022 年签订的《产品购销合同》，公司于 2022 年发货的部分，信用期为月结 90 天；其余发货部分于 2023 年 6 月 30 日前完成结算。2024 年发货部分为款到发货。

（4）坏账计提充分性

报告期各期末，公司对浙江艾特普科技有限公司的应收账款余额分别为 368.84 万元、356.14 万元和 336.14 万元，2023 年底，该客户经营不善，公司预计应收账款难以收回，全额计提坏账准备。报告期内，该客户回款金额分别为 114.64 万元、16.06 万元和 20.00 万元，期后未再有回款。

综上所述，公司 2023 年以后对浙江艾特普科技有限公司的销售金额较小，且对其应收账款已全额计提坏账准备，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

2、哈密中达生物科技有限公司

（1）销售收入、应收账款及坏账准备情况

报告期内，公司对哈密中达生物科技有限公司的销售收入、应收账款及回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月/ 2025-08-31	2024 年/ 2024-12-31	2023 年/ 2023-12-31
销售收入	-	226.33	41.01
应收账款余额	155.75	205.75	46.34
坏账准备	15.57	10.29	2.32
坏账准备计提比例	10.00%	5.00%	5.00%
当期回款金额	50.00	50.00	-

（2）合作情况及销售内容

公司自 2023 年起与哈密中达生物科技有限公司开始合作，报告期内，公司对其销售金额分别为 41.01 万元、226.33 万元和 0 万元，销售内容均为马来酸酯。

（3）信用政策确定依据

根据双方签订的《产品销售合同》，信用期为月结 30 天，报告期内，公司对其信用政策未发生变化。

（4）坏账计提充分性

报告期各期末，公司对哈密中达生物科技有限公司的应收账款余额分别为 46.34 万元、205.75 万元和 155.75 万元，公司按照应收账款坏账准备计提政策进行坏账准备计提。报告期内，该客户回款金额分别为 0 万元、50.00 万元和 50.00 万元，累计回款 100.00 万元，应收账款余额为 155.75 万元。

公司已于 2025 年 9 月 15 日向深圳国际仲裁院提起仲裁申请，并提交财产保全申请；2025 年 10 月 23 日，新疆维吾尔自治区哈密市伊州区人民法院作出（（2025）新 2201 财保 121 号）民事裁定书，裁定准许上述财产保全申请，2025 年 10 月 28 日，法院已执行完毕相关保全措施。目前，上述诉讼纠纷相关部门正在处理中，公司将根据仲裁结果和对方支付金额，合理预计坏账损失，严格按照《企业会计准则》规定进行充分的坏账准备计提。

2025 年 8 月末，公司与该客户尚未产生货款纠纷，公司按照会计政策进行坏账准备计提；2025 年末，公司根据仲裁结果和对方支付金额，充分计提坏账准备。2025 年以来，公司未再向哈密中达生物科技有限公司销售，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

二、外销收入及持续性。请公司：①按产品类别说明主要产品的境外销售金额、主要外销区域分布、销售模式（直销、经销）、与销售区域、市场规模和竞争格局的匹配性，说明主要外销区域贸易政策及关税政策、外汇管制等对公司业务、报告期内及期后经营业绩的具体影响，公司采取的应对措施及有效性，并进行针对性的风险揭示。②说明主要外销客户的基本情况、经营规模、合作历史、订单获取方式、销售内容、金额及占比、毛利率、公司供货份额、应收账款期末余额及回款情况。③说明各类贸易模式对应的收入金额及占比、收入确认时点及依据，结合收入实现、期后退换货、款项回收等情况说明 FOB、CIF、

CFR 贸易方式下收入确认时点的准确性。④说明报告期内贸易模式变动所涉客户、对应的收入情况，贸易模式变动对与该客户的合作定价、销售金额、成本构成、毛利率的影响，期后是否存在其他客户变更贸易模式的情形及对业绩影响、公司采取的应对措施及有效性。

（一）按产品类别说明主要产品的境外销售金额、主要外销区域分布、销售模式（直销、经销）、与销售区域、市场规模和竞争格局的匹配性，说明主要外销区域贸易政策及关税政策、外汇管制等对公司业务、报告期内及期后经营业绩的具体影响，公司采取的应对措施及有效性，并进行针对性的风险揭示。

1、按产品类别说明主要产品的境外销售金额、主要外销区域分布、销售模式（直销、经销）、与销售区域、市场规模和竞争格局的匹配性

（1）主要产品的境外销售金额

报告期内，公司主要产品的境外销售金额如下：

单位：万元

产品类别	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天冬聚脲高分子材料	6,936.67	96.57%	9,696.09	97.99%	9,391.84	99.12%
马来酸酯	10.11	0.14%	39.69	0.40%	5.18	0.05%
其他	236.26	3.29%	158.89	1.61%	78.37	0.83%
合计	**7,183.03**	**100.00%**	**9,894.67**	**100.00%**	**9,475.39**	**100.00%**

如上表所示，报告期内，公司境外销售的主要产品为天冬聚脲高分子材料，占比分别为 99.12%、97.99%和 96.57%；马来酸酯产品的境外销售规模较低，其他主要为贸易收入、出口运保费收入等。

（2）主要外销区域分布

报告期内，公司外销收入的区域分布情况如下：

单位：万元

区域	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	2,369.99	32.99%	1,761.58	17.80%	1,832.12	19.34%
加拿大	2,242.41	31.22%	3,488.54	35.26%	3,576.36	37.74%

欧洲	1,216.26	16.93%	2,674.07	27.03%	2,096.98	22.13%
澳大利亚	495.15	6.89%	802.42	8.11%	683.88	7.22%
韩国	311.58	4.34%	737.13	7.45%	847.22	8.94%
巴西	105.23	1.46%	28.57	0.29%	-	-
智利	103.32	1.44%	22.63	0.23%	31.40	0.33%
其他	339.09	4.73%	379.73	3.83%	407.43	4.30%
合计	**7,183.03**	**100.00%**	**9,894.67**	**100.00%**	**9,475.39**	**100.00%**

如上表所示，报告期内，公司主要外销区域包括美国、加拿大、欧洲、澳大利亚、韩国、巴西、智利等；其中，美国、加拿大、欧洲的收入占比超过 80%。

根据 QY Research 数据，天冬聚脲高分子材料的销售市场主要为北美、欧洲和亚太，其中亚太地区的销售需求主要来源于中国；2025 年，北美、欧洲和亚太地区的销量占全球销量的比例分别为 23.90%、22.38%和 44.12%。公司外销区域主要为美国、加拿大和欧洲，与天冬聚脲高分子材料的全球销售市场分布相匹配。

（3）外销收入的销售模式

报告期内，公司外销收入的分销售模式情况如下：

单位：万元

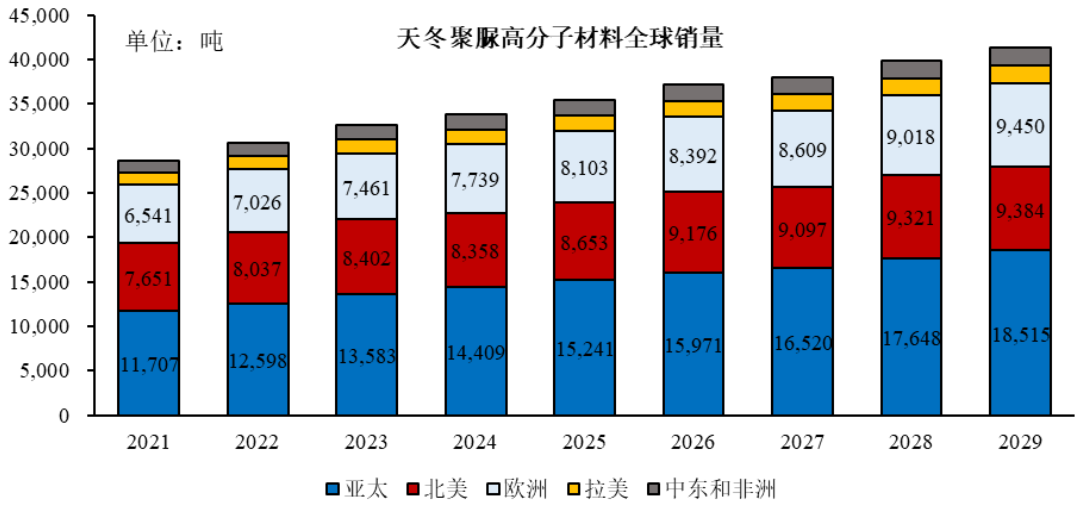
模式	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	2,768.67	38.54%	3,706.31	37.46%	3,882.07	40.97%
经销	4,414.36	61.46%	6,188.36	62.54%	5,593.33	59.03%
合计	**7,183.03**	**100.00%**	**9,894.67**	**100.00%**	**9,475.39**	**100.00%**

如上表所示，报告期内，公司外销收入以经销模式为主，占比分别为 59.03%、62.54%和 61.46%，较为稳定。天冬聚脲高分子材料在全球各领域的渗透率仍处于较低水平，应用领域拓展和市场推广所需的投入较大，公司与境外化工领域贸易企业合作，借助其成熟的销售渠道和客户资源，能够更好的推动天冬聚脲高分子材料在境外的市场推广及应用领域拓展，因此，公司境外业务经销模式收入占比较高具有合理性。

（4）公司外销收入与销售区域的市场规模、竞争格局的匹配性

根据 QY Research 数据，全球天冬聚脲高分子材料的市场销量规模及分布情

况如下：



数据来源：QY Research

如上图所示，根据 QY Research 数据，亚太、北美和欧洲是天冬聚脲高分子材料的全球主要销售区域，且呈逐年上升趋势。报告期内，公司销售收入主要来源于美国、加拿大、欧洲，占比超过 80%，与全球市场分布情况一致。

2、主要外销区域贸易政策及关税政策、外汇管制等对公司业务、报告期内及期后经营业绩的具体影响，公司采取的应对措施及有效性，并进行针对性的风险揭示

（1）主要外销区域贸易政策及关税政策、外汇管制等

报告期内，公司主要外销区域包括美国、加拿大、欧洲，具体贸易政策、关税政策和外汇管制情况如下：

国家或区域	贸易政策、关税政策和外汇管制情况
美国	①2023 年 1 月 1 日至 2025 年 1 月 31 日：美国对中国实施“301”关税政策，采用基础税率 6.1%+301 关税 25%，综合关税税率为 31.1% ②2025 年 2 月 1 日之 2025 年 3 月 3 日：美国对中国输美商品加征 10%“芬太尼关税”，覆盖部分化工原料，采用基础税率 6.1%+301 关税+25%专项关税 10%，综合关税税率为 41.1% ③2025 年 3 月 4 日至 2025 年 11 月 10 日：美国对中国输美商品加征 “芬太尼关税”调整至 20%，推出对中国进口商品“对等关税”，采用基础税率 6.1%+301 关税 25%+专项关税 20%，综合关税税率为 51.1% ④2025 年 11 月 11 日至 2026 年 2 月 24 日：美国下调芬太尼关税至 10%，采基础税率 6.1%+301 关税 25%+芬太尼关税 10%，综合关税税率为 41.1% 5.2026 年 2 月 25 日至今，美国取消芬太尼关税，采基础税率 6.1%+301 关税 25%，综合关税税率为 31.1%

	除上述关税政策外，无其他贸易限制和外汇管制情形
加拿大	不存在贸易限制和外汇管制，加拿大对公司产品适用 WTO 最惠国关税，报告期内，公司产品在加拿大的进口税率约为 6.50%，无专门针对公司相关产品的税率调整或“双反”征税等情形
欧洲	不存在贸易限制和外汇管制，欧洲主要国家对公司产品适用 WTO 最惠国关税，公司产品在欧洲的进口税率约为 6.50%，无专门针对公司相关产品的税率调整或“双反”征税等情形

如上表所示，除美国通过关税手段对包含中国在内的相关国家实施经济贸易方面的限制外，其他国家或地区的贸易环境良好，对公司产品无特别的贸易限制措施，公司产品的关税税率正常，不存在利用征收高额关税的关税政策限制进口的情形，亦不存在外汇管制等不利外汇政策的情形。

（2）对公司业务、报告期内及期后经营业绩的具体影响

上述关税政策变化，对公司业务及经营业绩的主要影响为部分客户由 FOB、CIF 等贸易模式，变更为 DAP、DDP 等贸易模式，公司与客户的定价及成本中均将包含相应的出口运费、关税等，进而导致毛利率下降。

根据《企业会计准则》，FOB、CIF 等贸易模式的收入确认时点为公司在办理完出口报关手续，取得提单后确认收入；DAP、DDP 等贸易模式的收入确认时点为将货物交给客户并取得签收单时确认收入；二者存在一定的运输时间差，进而对发货后的收入确认时间产生一定影响。

报告期内，涉及贸易模式变更客户的收入、毛利情况如下：

单位：万元

贸易模式	项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
FOB、CIF、CFR 等	收入	119.68	2,700.06	3,333.88
	毛利	46.06	1,125.97	1,294.15
	毛利率	38.49%	41.70%	38.82%
DAP、DDP 等	收入	3,439.70	-	-
	毛利	1,081.91	-	-
	毛利率	31.45%	-	-

如上表所示，2025 年，北美区域相关客户的贸易模式变更为 DAP 或 DDP，毛利率相比同期的 FOB、CIF、CFR 等模式降低约 7 个百分点。

2025 年末，因贸易模式变更形成的已发货未确认收入的订单金额为 1,337.02

万元，对应毛利 343.83 万元。

（3）公司采取的应对措施及有效性

前述美国对中国贸易政策的变化，公司与客户交易的关税成本提升，进而可能产生对客户需求的负面影响。公司持续加强境外业务的拓展，设立专门的国际事业部，增加境外业务的销售资源投入；同时，通过提高生产工艺水平，自产核心原材料马来酸酯等方式，提升效率、降低成本，进而提高公司的产品竞争力。

报告期内，公司外销收入分别为 9,475.39 万元、9,894.67 万元和 7,183.03 万元，呈逐年增长趋势，2025 年 1-8 月，对美国的收入达 2,369.99 万元，已高于 2024 年全年的 1,761.58 万元。2025 年末，公司境外销售的在手订单金额为 2,720.80 万元，较 2025 年 8 月末的 909.65 万元增长近 2 倍。

综上所述，2025 年以来，公司外销业务开展情况良好，且呈快速增长趋势，公司对于相关国际贸易政策变化采取的措施效果较好。

（4）风险揭示

公司已在公开转让说明书“重大事项提示”章节补充披露如下：

报告期内，公司境外销售收入分别为 9,475.39 万元、9,894.67 万元和 7,183.03 万元，占营业收入的比例分别为 27.13%、29.06%和 28.59%。近年来，随着国际形势变化，部分国家之间针对性地进行国际贸易保护，通过提高关税、限制进出口等方式进一步加强贸易壁垒，进而给中国企业的境外业务开展带来一定的不确定性。**报告期内，由于部分国家贸易政策变化，公司部分客户变更贸易模式，导致部分业务的成本增加、出口运输时间延长，对公司经营业绩产生了一定的不利影响**。若未来部分国家或地区的国际贸易政策发生重大变化，可能影响公司的业务开展，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）说明主要外销客户的基本情况、经营规模、合作历史、订单获取方式、销售内容、金额及占比、毛利率、公司供货份额、应收账款期末余额及回款情况。

1、主要外销客户的销售内容、销售金额及毛利率情况

报告期内，公司外销前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占境外收入比例	毛利率
2025 年 1-8 月					
1	Aalborz Chemical LLC	天冬聚脲高分子材料	1,692.43	23.56%	25.81%
2	Revetements Vortex Inc.	天冬聚脲高分子材料	1,458.95	20.31%	38.54%
3	9269-1419 Québec Inc.	天冬聚脲高分子材料	710.68	9.89%	45.54%
4	Vidara Netherlands B.V.	天冬聚脲高分子材料	566.38	7.89%	45.79%
5	IXOM Operations Pty LTD	天冬聚脲高分子材料	396.39	5.52%	51.98%
合计			**4,824.84**	**67.17%**	**-**
2024 年					
1	9269-1419 Québec Inc.	天冬聚脲高分子材料	1,425.91	14.41%	47.10%
2	Aalborz Chemical LLC	天冬聚脲高分子材料	1,256.79	12.70%	38.77%
3	DKSH France S.A.	天冬聚脲高分子材料	1,089.42	11.01%	26.60%
4	Revetements Vortex Inc.	天冬聚脲高分子材料	967.84	9.78%	45.28%
5	Vidara Netherlands B.V.	天冬聚脲高分子材料	967.04	9.77%	40.16%
合计			**5,707.00**	**57.68%**	**-**
2023 年					
1	Revetements Vortex Inc.	天冬聚脲高分子材料	1,466.52	15.48%	43.94%
2	9269-1419 Québec Inc.	天冬聚脲高分子材料	1,336.58	14.11%	43.34%
3	Vidara Netherlands B.V.	天冬聚脲高分子材料	984.37	10.39%	35.74%
4	Dorsett & Jackson Inc.	天冬聚脲高分子材料	926.24	9.78%	34.65%
5	Aalborz Chemical LLC	天冬聚脲高分子材料	886.86	9.36%	33.52%
合计			**5,600.56**	**59.11%**	**-**

如上表所示，报告期内，公司外销前五大客户收入占比分别为 59.11%、57.68%和 67.17%，主要销售内容均为天冬聚脲高分子材料。

2、主要外销客户的基本情况、经营规模、合作历史、订单获取方式、公司供货份额

报告期内，公司主要外销客户的具体情况如下：

客户名称	国家	基本情况	经营规模	合作历史	订单获取方式	公司供货份额
Revetements Vortex Inc.	加拿大	成立于 2015 年，主要从事化工产品的生产、销售	未公开披露经营规模	2018 年开始合作	展会	尚未取得
9269-1419 Québec Inc.	加拿大	成立于 2017 年，主要从事涂料、地坪材料的生产、销售	2020 年营业收入 1,000 万美元	2017 年开始合作	展会	尚未取得
Vidara Netherlands B.V.	荷兰	成立于 2012 年，主要从事金属、矿石及化工产品的销售	未公开披露经营规模	2017 年开始合作	线上咨询	尚未取得
Dorsett & Jackson Inc.	美国	成立于 1955 年，主要从事化工产品的销售	2023 年营业收入 1,031.28 万美元	2017 年开始合作	线上咨询	尚未取得
Aalborz Chemical LLC	美国	成立于 2001 年，主要从事化工产品的销售	2020 年营业收入 3,450 万美元	2017 年开始合作	线上咨询	尚未取得
DKSH France S.A.	法国	成立于 1956 年，主要从事化工产品的销售	2024 年营业收入 7,254.54 万欧元	2017 年开始合作	展会	同类产品 100%
IXOM Operations Pty LTD	澳大利亚	成立于 2014 年，主要从事水处理及化工产品的销售	2024 年营业收入为 131,407.70 万澳元	2015 年开始合作	线上咨询	尚未取得

如上表所示，公司与主要境外客户合作时间较长、合作关系较为稳定。

3、主要外销客户的应收账款期末余额及回款情况

报告期内，公司主要外销客户的应收账款期末余额及回款情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	应收账款余额	期后回款金额	回款比例
2025 年 8 月 31 日				
1	Aalborz Chemical LLC	331.97	331.97	100.00%
2	Revetements Vortex Inc.	668.20	668.20	100.00%
3	9269-1419 Québec Inc.	326.69	326.69	100.00%
4	Vidara Netherlands B.V.	-	-	/
5	IXOM Operations Pty LTD	-	-	/
合计		**1,326.86**	**1,326.86**	**100.00%**
2024 年 12 月 31 日				
1	9269-1419 Québec Inc.	197.40	197.40	100.00%
2	Aalborz Chemical LLC	-	-	/
3	DKSH France S.A.	242.74	242.74	100.00%
4	Revetements Vortex Inc.	-	-	/
5	Vidara Netherlands B.V.	126.37	126.37	100.00%
合计		**566.51**	**566.51**	**100.00%**
2023 年 12 月 31 日				
1	Revetements Vortex Inc.	97.26	97.26	100.00%
2	9269-1419 Québec Inc.	297.38	297.38	100.00%
3	Vidara Netherlands B.V.	33.74	33.74	100.00%
4	Dorsett & Jackson Inc.	-	-	/
5	Aalborz Chemical LLC	-	-	/
合计		**428.38**	**428.38**	**100.00%**

公司主要境外客户的应收账款均已回款，应收账款回款情况良好。

（三）说明各类贸易模式对应的收入金额及占比、收入确认时点及依据，结合收入实现、期后退换货、款项回收等情况说明 FOB、CIF、CFR 贸易方式下收入确认时点的准确性。

1、各类贸易模式对应的收入金额及占比、收入确认时点及依据

报告期内，各类贸易模式对应的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

贸易模式	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FOB、CIF、CFR	3,395.45	47.27%	9,888.05	99.93%	9,463.14	99.87%
DAP、DDP	3,716.46	51.74%	3.67	0.04%	4.60	0.05%
EXW	71.13	0.99%	2.95	0.03%	7.65	0.08%
合计	**7,183.03**	**100.00%**	**9,894.67**	**100.00%**	**9,475.39**	**100.00%**

报告期内，公司境外销售贸易模式以 FOB、CIF、CFR 为主，占比分别为 99.87%、99.93%和 47.27%。2025 年 1-8 月，受美国贸易政策影响，DAP、DDP 贸易模式占比提高。

公司各类贸易模式的收入确认时点及依据具体如下：

贸易模式	术语解释	收入确认时点	确认依据
FOB	船上交货，卖方仅负责出口清关，风险转移节点为货物装上船舶之时	办理完出口报关手续，取得提单后确认收入	提单
CIF	船上交货，卖方负责出口清关、运费、保险费，风险转移节点为货物装上船舶之时		
CFR	船上交货，卖方负责出口清关及运费，风险转移节点为货物装上船舶之时		
DAP	目的地交货，卖方承担运费、出口报关费用，买方承担进口报关费用，风险转移节点为货物运至目的地	将产品交付至客户指定地点，并经客户签收后确认收入	客户签收单
DDP	目的地完税后交货，买方承担运费、出口报关费用、进口报关费用，风险转移节点为货物运至目的地		
EXW	工厂交货，买方自提，风险转移节点为货物自提地点	公司在所在地将货物交给客户并取得签收单时确认收入	客户签收单

如上表所示，在 FOB、CIF、CFR 等贸易模式下，公司在办理完出口报关手续，取得提单后确认收入；在 DAP、DDP、EXW 等贸易模式下，公司在将产品交付给客户，并经客户签收后确认收入。在上述收入确认时点，客户能够主导商品的使用、商品所有权上的主要风险和报酬已转移、商品控制权已转移，符合《企业会计准则》规定，公司收入确认时点准确。

2、结合收入实现、期后退换货、款项回收等情况说明 FOB、CIF、CFR 贸易方式下收入确认时点的准确性

公司 FOB、CIF、CFR 贸易模式下，以产品完成报关并取得提单后确认收入实现。报告期内，公司采用 FOB、CIF、CFR 贸易模式实现的收入不存在期后

退换货的情况。

报告期各期末，公司采用 FOB、CIF、CFR 贸易模式的款项回收情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月/ 2025 年 8 月 31 日	2024 年/ 2024 年 12 月 31 日	2023 年/ 2023 年 12 月 31 日
收入金额	3,645.52	9,888.05	9,463.14
当期回款金额	4,182.30	9,583.20	10,131.45
期末应收账款余额	449.08	985.86	681.01
期后回款金额	449.08	985.86	681.01
期后回款比例	100.00%	100.00%	100.00%

注：期后回款统计截至日期为 2025 年 12 月 31 日。

公司采用FOB、CIF、CFR贸易方式的各期末应收账款余额分别为681.01万元、985.86万元和449.08万元，期后回款比例为100%，应收账款期后回款情况良好。

综上所述，报告期内，公司FOB、CIF、CFR贸易模式确认的收入均已实现，款项均已收回，不存在期后退换货，应收账款期后回款比例为100%，公司收入确认时点准确。

（四）说明报告期内贸易模式变动所涉客户、对应的收入情况，贸易模式变动对与该客户的合作定价、销售金额、成本构成、毛利率的影响，期后是否存在其他客户变更贸易模式的情形及对业绩影响、公司采取的应对措施及有效性

1、报告期内贸易模式变动所涉客户及对应的收入情况，贸易模式变动对与该客户的合作定价、销售金额、成本构成、毛利率的影响

报告期内，贸易模式变动所涉客户的收入、成本、毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	贸易模式	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
Aalborz Chemical LLC	DAP/DDP	1,692.43	-	-
	FOB/ CIF	-	1,256.79	886.86
	收入合计	**1,692.43**	**1,256.79**	**886.86**
	成本	**1,255.59**	**769.50**	**589.58**

	毛利率	**25.81%**	**38.77%**	**33.52%**
Revetements Vortex Inc.	DAP/DDP	1,458.95	-	-
	FOB	-	967.84	1,466.52
	收入合计	**1,458.95**	**967.84**	**1,466.52**
	成本	**896.70**	**529.61**	**822.18**
	毛利率	**38.54%**	**45.28%**	**43.94%**
Dorsett And Jackson Inc	DDP	234.18	-	-
	CIF	119.68	417.49	926.24
	收入合计	**353.86**	**417.49**	**926.24**
	成本	**250.34**	**250.07**	**605.29**
	毛利率	**29.25%**	**40.10%**	**34.65%**
RHINO LININGS AUSTRALASIA P/L	DAP	54.14	-	-
	CIF	-	57.94	54.26
	收入合计	**54.14**	**57.94**	**54.26**
	成本	**28.78**	**24.91**	**22.68**
	毛利率	**46.84%**	**57.01%**	**58.20%**

公司对上述客户涉及贸易模式的合作定价和成本构成情况如下：

贸易模式	合作定价	成本构成	影响
FOB	以成本加成方式，最终双方协商定价	主要为产品的生产成本、境内运费等	风险转移节点为货物装上船舶之时，因此报价和成本主要包含产品生产和境内运输部分
CIF	报价在 FOB 价格的基础上，向客户代收海运费和保险费	成本包含产品的生产成本、境内运费，同时为客户代付海运费和保险费	风险转移节点与 FOB 一致，为货物装上船舶之时，因此公司报价中包含的海运费和保险费仅为代收代付，该部分运保费采用净额法确认收入、核算成本
DAP	报价在 FOB 价格的基础上包含海运费、保险费等	成本包含产品的生产成本、境内运费，以及海运费和保险费	风险转移节点为客户签收时点，公司承担海上运输的成本及风险，因此公司产品价格和成本均包含海运费和保险费
DDP	报价在 FOB 价格的基础上包含海运费、保险费、进口关税等	成本包含产品的生产成本、境内运费，以及海运费、保险费和进口关税	风险转移节点为客户签收时点，公司承担海上运输及关税的成本及风险，因此公司产品价格和成本均包含海运费、保险费和关税部分

上述贸易模式变动对合作定价和成本构成产生影响，进而对相关客户的毛利率造成一定影响，具体如下：

（1）Aalborz Chemical LLC

Aalborz Chemical LLC 为美国客户，报告期内，公司对其销售金额分别为 886.86 万元、1,256.79 万元和 1,692.43 万元，呈逐年上升趋势，主要系公司产品竞争力较强，美国市场需求增加所致。

2023 年和 2024 年，公司对 Aalborz Chemical LLC 的贸易模式以 FOB 为主，少量 CIF，贸易模式未发生变化，毛利率上升主要系产品生产成本下降所致。2025 年 1-8 月，公司对其贸易模式变更为以 DDP 为主，少量 DAP；如前文所述，DDP 贸易模式下定价和成本相比 FOB 均增加了海运费、保险费和进口关税，DAP 贸易模式下定价和成本相比 FOB 均增加了海运费和保险费，因此公司对其毛利率下降至 25.81%。

（2）Revetements Vortex Inc.

Revetements Vortex Inc.为加拿大客户，报告期内，公司对其销售金额分别为 1,466.52 万元、967.84 万元和 1,458.95 万元，2024 年，收入下降主要系该客户自身需求变化所致，2025 年 1-8 月，公司对其销售收入增幅较大。

2023 年和 2024 年，公司对 Revetements Vortex Inc.的贸易模式为 FOB，毛利率小幅上升主要系产品生产成本下降所致。2025 年 1-8 月，公司对其贸易模式变更为 DDP 或 DAP，如前文所述，DDP 贸易模式下定价和成本相比 FOB 均增加了海运费、保险费和进口关税，DAP 贸易模式下定价和成本相比 FOB 均增加了海运费和保险费，因此公司对其毛利率下降至 38.54%。

（3）Dorsett And Jackson Inc

Dorsett And Jackson Inc.为美国客户，报告期内，公司对其销售金额分别为 926.24 万元、417.49 万元和 353.86 万元。2024 年，收入下降主要系该客户自身需求变化所致；2025 年全年，公司对其销售收入与 2024 年持平。

2023 年和 2024 年，公司对 Dorsett And Jackson Inc.的贸易模式为 CIF，毛利率小幅上升主要系产品生产成本下降所致。2025 年 1-8 月，公司对其贸易模式变

更为 DDP 或 DAP；CIF 贸易模式下，公司仅代收代付海运费和保险费，该部分采用净额法确认收入，主要产品的收入和成本核算则与 FOB 模式一致；DDP 贸易模式下，定价和成本均增加了海运费、保险费和关税，DAP 贸易模式下定价和成本均增加了海运费和保险费，因此公司对其毛利率下降至 46.84%。

（4）RHINO LININGS AUSTRALASIA P/L

RHINO LININGS AUSTRALASIA P/L 为澳大利亚客户，报告期内，公司对其销售金额分别为 54.26 万元、57.94 万元和 54.14 万元，较为稳定。

2023 年和 2024 年，公司对 RHINO LININGS AUSTRALASIA P/L 的贸易模式为 CIF，毛利率较为稳定。2025 年 1-8 月，公司对其贸易模式变更为 DAP，收入和成本均增加了海运费和保险费，因此公司对其毛利率下降至 29.25%。

3、期后是否存在其他客户变更贸易模式的情形及对业绩影响、公司采取的应对措施及有效性

报告期后，公司不存在其他客户变更贸易模式的情形。

三、经销收入真实性。请公司：①说明经销模式销售产品的具体类别，结合该类产品的市场特征、竞争格局、销售渠道分布、同行业可比公司情况，说明公司采用经销模式销售的合理性。②说明主要经销商客户的基本情况、合作背景、经营规模、销售内容、销售金额及占比、毛利率、应收账款期末余额及回款情况、公司供货份额、采购规模与其经营规模的匹配性、是否存在关联关系。③说明主要经销商客户的采购频率、单次采购金额、备货周期、销售返利政策及执行、各期退换货情况。④说明是否存在成立时间较短或报告期内注销、非法人实体、经营范围与公司业务不相关、专门采购公司产品、由公司（前）员工或其近亲属设立、持股或具有重大影响等特殊情形的经销商，如存在，请说明原因及合理性，分析销售真实性、定价公允性、毛利率差异合理性。

（一）说明经销模式销售产品的具体类别，结合该类产品的市场特征、竞争格局、销售渠道分布、同行业可比公司情况，说明公司采用经销模式销售的合理性。

1、经销模式销售产品的具体类别

报告期内，公司经销模式销售产品的具体类别如下：

单位：万元

产品类别	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
天冬聚脲高分子材料	6,549.36	84.85%	8,573.09	90.40%	8,488.87	87.69%
马来酸酯	761.16	9.86%	795.64	8.39%	1,114.94	11.52%
其他	408.26	5.29%	114.56	1.21%	76.28	0.79%
合计	**7,718.78**	**100.00%**	**9,483.29**	**100.00%**	**9,680.09**	**100.00%**

如上表所示，报告期内，公司经销模式销售的产品主要为天冬聚脲高分子材料和马来酸酯，合计占比分别为 99.21%、98.79%和 94.71%。

2、产品的市场特征、竞争格局、销售渠道分布

天冬聚脲高分子材料是一种平台型的新材料，可以作为涂层材料、胶黏及密封材料、结构材料、新型复合材料等，应用于工业防护、建筑、新能源、国防军工、航空航天、电子信息等领域。马来酸酯的主要应用领域包括农药中间体、医药中间体、高分子材料，以及香料、增塑剂等精细化工材料。

天冬聚脲高分子材料和马来酸酯均具有下游应用领域广泛的特点，且新兴应用领域处于不断开发的阶段，市场销售渠道较为分散。采用经销模式，可以借助经销商现有的成熟销售渠道，加快产品的市场推广和应用领域拓展，有利于公司产品的销售规模提升。因此，公司经销模式具有商业合理性。

公司产品的市场特征、竞争格局详见本题回复之“一、（一）说明各类产品的下游应用领域收入分布情况，并结合下游需求、市场空间、市场竞争格局、各类产品量价波动情况分析收入波动合理性”。

3、同行业可比公司情况

同行业可比公司的销售模式情况如下：

公司名称	销售模式概述	2024 年		2023 年	
		直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
中研股份	直销为主、经销为辅	93.40%	6.60%	94.20%	5.80%
麦加芯彩	直销为主、经销为辅	97.41%	2.59%	93.03%	6.97%
高盟新材	直销模式	100.00%	-	100.00%	-

濮阳惠成	直销为主、经销为辅	99.98%	0.02%	99.98%	0.02%
硅宝科技	直销和经销	52.59%	47.41%	44.20%	55.80%
集泰股份	直销为主、经销为辅	93.40%	6.60%	94.20%	5.80%
飞扬骏研	直销为主、经销为辅	72.14%	27.86%	72.29%	27.71%

如上表所示，同行业公司普遍采用直销为主、经销为辅的销售模式，其中，硅宝科技的经销比例较高，中研股份、麦加芯彩、集泰股份和濮阳惠成经销比例低于 10%。公司采用直销为主、经销为辅的销售模式，与同行业可比公司不存在重大差异。

（二）说明主要经销商客户的基本情况、合作背景、经营规模、销售内容、销售金额及占比、毛利率、应收账款期末余额及回款情况、公司供货份额、采购规模与其经营规模的匹配性、是否存在关联关系。

1、公司主要经销商的销售内容、销售金额及占比、毛利率情况

报告期内，公司前五大经销商情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占经销收入的比例	毛利率
2025 年 1-8 月					
1	Aalborz Chemical LLC	天冬聚脲高分子材料	1,692.43	21.93%	25.81%
2	沃思新材料技术（广东）有限公司	天冬聚脲高分子材料	1,137.17	14.73%	32.73%
3	Vidara Netherlands B.V.	天冬聚脲高分子材料	566.38	7.34%	45.79%
4	IXOM Operations Pty LTD	天冬聚脲高分子材料	396.39	5.14%	51.98%
5	Dorsett & Jackson Inc.	天冬聚脲高分子材料	353.86	4.58%	29.26%
合计			**4,146.23**	**53.72%**	**-**
2024 年					
1	沃思新材料技术（广东）有限公司	天冬聚脲高分子材料	1,538.85	16.23%	30.81%
2	Aalborz Chemical LLC	天冬聚脲高分子材料	1,256.79	13.25%	38.77%
3	DKSH France S.A.	天冬聚脲高分子材料	1,089.42	11.49%	26.60%
4	Vidara Netherlands B.V.	天冬聚脲高分子材料	967.04	10.20%	40.16%
5	IXOM Operations Pty LTD	天冬聚脲高分子材料	703.49	7.42%	49.24%
合计			**5,555.59**	**58.58%**	**-**
2023 年					

1	沃思新材料技术（广东）有限公司	天冬聚脲高分子材料	1,820.08	18.80%	33.87%
2	Vidara Netherlands B.V.	天冬聚脲高分子材料	984.37	10.17%	35.74%
3	Dorsett & Jackson Inc.	天冬聚脲高分子材料	926.24	9.57%	34.65%
4	Aalborz Chemical LLC	天冬聚脲高分子材料	886.86	9.16%	33.52%
5	厦门格瑞达化工有限公司	马来酸酯	621.59	6.42%	14.86%
合计			**5,239.14**	**54.12%**	**-**

2、主要经销商客户的基本情况、合作背景、经营规模、公司供货份额、采购规模与其经营规模的匹配性、是否存在关联关系

报告期内，公司主要经销商客户的具体情况如下：

客户名称	国家	基本情况	合作背景	经营规模	供货份额	采购规模与其经营规模的匹配性	是否存在关联关系
Aalborz Chemical LLC	美国	成立于 2001 年，主要从事化工产品的销售	通过线上广告推广，客户咨询达成合作	2020 年营业收入 3,450 万美元	尚未取得	向公司采购规模约为 1,500 万元/年，该公司 2020 年经营规模即达到 3,450 万美元，较为匹配	否
沃思新材料技术（广东）有限公司	中国	成立于 2015 年，主要从事化工原材料的研发和销售	客户的国内终端客户分布广泛，商务洽谈达成合作	2024 年营业收入 7,000 万元	天冬聚脲高分子材料为 100%，占全部涂料相关原材料的比例为 20%-30%	向公司采购规模约为 1,500 万元/年，该公司 2024 年经营规模为 7,000 万元，较为匹配	否
Vidara Netherlands B.V.	荷兰	成立于 2012 年，主要从事金属、矿石及化工产品的销售	通过线上广告推广，客户咨询达成合作	未公开披露经营规模	尚未取得	向公司采购规模约为 1,000 万元/年，尚未取得该公司的经营规模数据	否
IXOM Operations Pty LTD	澳大利亚	成立于 2014 年，主要从事水处理及化工产品的销售	通过线上广告推广，客户咨询达成合作	2024 年营业收入为 131,408 万美元	尚未取得	2024 年向公司采购规模为 703.49 万元，2025 年 1-8 月为 396.39 万元，该公司 2024 年营业收入为 131,408 万美元，向公司采购的规模相比其经营规模较小	否
Dorsett & Jackson Inc.	美国	成立于 1955 年，主要从事化工产品的销售	通过线上广告推广，客户咨询达成合作	2023 年营业收入 1,031.28 万美元	同类产品 100%	报告期内向公司采购金额为 926.24 万元、417.49 万元和 353.86 万元，该公司 2023 年营业收入为 1,031.28 万美元，向	否

						公司采购的规模相比其经营规模较小	
DKSH France S.A.	法国	成立于 1956 年，主要从事化工产品的销售	通过国际展会，商务洽谈达成合作	2024 年营业收入 7,254.54 万欧元	同类产品 100%	报告期内向公司采购金额为 397.26 万元、1,089.42 万元和 220.92 万元，该公司 2024 年营业收入为 7,254.54 万欧元，向公司采购的规模相比其经营规模较小	否
厦门格瑞达化工有限公司	中国	成立于 2010 年，主要从事工业化学品和医药中间体的销售	客户的国内终端客户分布广泛，商务洽谈达成合作	2024 年营业收入 16,806.46 万元	占同类产品的 10%左右，占总采购额不足 5%	报告期内向公司采购金额为 621.59 万元、180.61 万元和 82.32 万元，金额较小，占其营业规模的比例合理	否

3、主要经销商客户的应收账款期末余额及回款情况

报告期内，公司主要经销商客户的应收账款期末余额及回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	期后回款金额	回款比例
2025 年 8 月 31 日				
1	Aalborz Chemical LLC	331.97	331.97	100.00%
2	沃思新材料技术（广东）有限公司	666.00	666.00	100.00%
3	Vidara Netherlands B.V.	-	-	/
4	IXOM Operations Pty LTD	-	-	/
5	Dorsett & Jackson Inc.	-	-	/
合计		**997.97**	**997.97**	**100.00%**
2024 年 12 月 31 日				
1	沃思新材料技术（广东）有限公司	501.03	501.03	100.00%
2	Aalborz Chemical LLC	-	-	/
3	DKSH France S.A.	242.74	242.74	100.00%
4	Vidara Netherlands B.V.	126.37	126.37	100.00%
5	IXOM Operations Pty LTD	-	-	/
合计		**870.14**	**870.14**	**100.00%**
2023 年 12 月 31 日				
1	沃思新材料技术（广东）有限公司	504.30	504.30	100.00%
2	Vidara Netherlands B.V.	33.74	33.74	100.00%
3	Dorsett & Jackson Inc.	-	-	/
4	Aalborz Chemical LLC	-	-	/
5	厦门格瑞达化工有限公司	6.90	6.90	100.00%
合计		**544.94**	**544.94**	**100.00%**

注：期后回款统计截至日期为 2025 年 12 月 31 日。

报告期内，公司主要经销商客户的应收账款期后回款比例均为 100%，回款情况良好。

（三）说明主要经销商客户的采购频率、单次采购金额、备货周期、销售返利政策及执行、各期退换货情况

报告期内，公司主要经销商客户的采购频率、单次采购金额、备货周期、销售返利政策及执行、各期退换货情况如下：

单位：次、万元

序号	客户名称	采购频率	单次采购金额	备货周期	销售返利政策及执行情况	退换货情况
2025 年 1-8 月						
1	Aalborz Chemical LLC	8	211.55	1 个月左右	无销售返利	无退换货
2	沃思新材料技术（广东）有限公司	95	11.97	3-5 天	无销售返利	退换货金额为 1.94 万元
3	Vidara Netherlands B.V.	10	56.64	1 个月左右	无销售返利	无退换货
4	IXOM Operations Pty LTD	4	99.10	1 个月左右	无销售返利	无退换货
5	Dorsett & Jackson Inc.	5	70.77	1 个月左右	无销售返利	无退换货
2024 年						
1	沃思新材料技术（广东）有限公司	112	13.74	3-5 天	无销售返利	退换货金额为 5.57 万元
2	Aalborz Chemical LLC	17	73.93	1 个月左右	无销售返利	无退换货
3	DKSH France S.A.	7	155.63	1 个月左右	无销售返利	无退换货
4	Vidara Netherlands B.V.	10	96.70	1 个月左右	无销售返利	无退换货
5	IXOM Operations Pty LTD	9	78.17	1 个月左右	无销售返利	无退换货
2023 年						
1	沃思新材料技术（广东）有限公司	100	18.20	3-5 天	无销售返利	退换货金额为 1.86 万元
2	Vidara Netherlands B.V.	10	98.44	1 个月左右	无销售返利	无退换货
3	Dorsett & Jackson Inc.	12	77.19	1 个月左右	无销售返利	无退换货
4	Aalborz Chemical LLC	13	68.22	1 个月左右	无销售返利	无退换货
5	厦门格瑞达化工有限公司	48	12.95	1 周左右	无销售返利	无退换货

注：采购频率=当期采购订单数量（同一天的采购订单合并处理）；单次采购金额=当期采购总额/当期采购订单数量。

报告期内，公司主要经销商客户不存在销售返利；仅沃思新材料技术（广东）有限公司存在少量退换货，主要系部分包装破损，进行退换货。

境内经销商运输较为便利，因此采购频率较高、备货周期较短；境外经销商的采购频率较低，一般备货周期为 1 个月左右。

（四）说明是否存在成立时间较短或报告期内注销、非法人实体、经营范围与公司业务不相关、专门采购公司产品、由公司（前）员工或其近亲属设立、

持股或具有重大影响等特殊情形的经销商，如存在，请说明原因及合理性，分析销售真实性、定价公允性、毛利率差异合理性。

报告期内，公司经销商存在的特殊情形主要包括：成立时间较短或报告期内注销、非法人实体、公司前员工控制的经销商，具体如下：

1、成立时间较短或报告期内注销的经销商

报告期内，成立时间较短或报告期内注销的经销商具体情况如下：

单位：万元

客户名称	具体情况	销售情况		
		2025年1-8月	2024年	2023年
菏泽永固新材料有限公司	2024年1月12日成立	13.63	22.81	-
宁波宇泉新材料科技有限公司	2024年3月29日成立	32.39	-	-
青岛海昶瑞新材料科技有限公司	2024年3月18日成立	29.52	-	-
厦门防水博士高新技术有限公司	2024年10月8日成立	0.75	-	-
山东鼎创化工有限公司	2023年4月10日成立	-	207.40	-
海南摩律科有限责任公司	2024年8月19日注销	-	-	0.12
合计		**76.29**	**230.21**	**0.12**

如上表所示，报告期内，公司成立时间较短或报告期内注销的经销商的收入金额分别为0.12万元、230.21万元和76.29万元，销售规模较小。公司向山东鼎创化工有限公司销售的产品为马来酸酯，上述其余经销商销售的产品均为天冬聚脲高分子材料。报告期内，公司持续推动天冬聚脲高分子材料和马来酸酯产品的应用领域拓展和市场推广，因此，通过经销商渠道，加强推广力度。

2024年，公司向山东鼎创化工有限公司销售马来酸酯207.40万元，销售价格和毛利率情况如下：

类别	销售单价（万元/吨）	毛利率
山东鼎创化工有限公司	1.07	9.79%
2024年马来酸酯销售平均值	1.07	9.86%

如上表所示，公司向山东鼎创化工有限公司销售马来酸酯的单价和毛利率与

平均值不存在重大差异；该客户已于当期全部回款，期末不存在应收账款余额。因此，收入真实、定价公允、毛利率合理。

其余成立时间较短或报告期内注销的经销商均为少量零星销售天冬聚脲高分子材料，销售规模较小且型号差异较大，因此单价和毛利率差异较大。相关经销商均已于当期全部回款，期末不存在应收账款余额，收入具有真实性。

2、非法人实体经销商

报告期内，公司非法人实体经销商仅东莞市企石晟轩实验仪器经营部，公司向仅在 2025 年 1-8 月向其销售 0.13 万元天冬聚脲高分子材料，款项均已收回。

3、公司前员工控制的经销商

报告期内，前员工控制的经销商具体情况如下：

单位：万元

客户名称	具体情况	销售情况		
		2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
深圳市房小宝新材料有限公司	实际控制人吴俞荣为公司前员工	185.76	230.33	-
深圳市悦荣科技有限公司	实际控制人傅兵为公司前员工，该客户为公司关联方	64.03	14.34	109.03
深圳市睿阳实业有限公司	实际控制人王世阳为公司前员工	103.64	76.50	47.48
深圳前海飞扬化工有限公司	实际控制人周雍辉为公司前员工，2024 年 12 月 23 日已注销	-	-	317.64
合计		353.43	321.17	474.15

（1）深圳市房小宝新材料有限公司（以下简称“房小宝”）

房小宝的实际控制人吴俞荣曾于 2012 年 7 月至 2019 年 12 月在公司担任销售经理，2019 年 12 月离职。离职后，吴俞荣于 2023 年 9 月成立房小宝，主要从事防水涂料的销售。公司向其销售的天冬聚脲高分子材料，主要系加强建筑防水领域的业务拓展。

报告期内，公司对房小宝的销售金额分别为 0 万元、230.33 万元和 185.76 万元，销售单价及毛利率对比情况如下：

项目	类别	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年

单价（万元/吨）	房小宝	2.84	3.54	-
	境内建筑领域经销平均值	3.20	3.88	-
毛利率	房小宝	23.83%	32.12%	-
	境内建筑领域经销平均值	31.62%	39.33%	-

2024 年和 2025 年 1-8 月，公司向房小宝销售产品的单价和毛利率均略低于境内建筑领域经销平均值，主要系向该客户销售的产品一般需配套价格和毛利率相对较低的稀释剂所致。2025 年 8 月末，公司对房小宝期末应收账款余额为 288.85 万元，账龄均为 1 年以内，截至 2026 年 2 月 28 日，前述应收账款回款金额为 113.00 万元，收入具有真实性。

（2）深圳市悦荣科技有限公司（以下简称“悦荣科技”）

悦荣科技为公司关联方，其实际控制人为傅兵曾为公司员工，系公司股东肖飞的配偶。悦荣科技主要从事化工产品贸易，马来酸酯产品的市场应用领域广泛，悦荣科技的下游客户存在相关需求，因此悦荣科技向公司采购后对外销售。

报告期内，公司对悦荣科技马来酸酯的销售金额分别为 109.03 万元、14.34 万元和 61.03 万元，销售单价及毛利率对比情况如下：

项目	类别	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
单价（万元/吨）	悦荣科技	0.95	1.19	1.25
	境内经销平均值	0.97	1.12	1.22
毛利率	悦荣科技	14.41%	11.11%	15.94%
	境内经销平均值	15.46%	12.02%	15.00%

如上表所示，报告期内，公司向悦荣科技销售的马来酸酯的单价和毛利率与境内经销平均值不存在差异，相关收入已于当期全部回款，期末不存在应收账款余额，收入具有真实性。

（3）深圳市睿阳实业有限公司（以下简称“睿阳实业”）

睿阳实业的实际控制人王世阳曾于 2016 年 3 月至 2018 年 10 月在公司担任销售经理，2018 年 10 月离职。离职后，王世阳于 2019 年 1 月成立睿阳实业，主要从事化工产品贸易。睿阳实业成立后逐步建立了化工产品的贸易销售渠道，公司向其销售天冬聚脲高分子材料，以加强产品的市场推广。

报告期内，公司主要向其销售应用于工业防腐领域的天冬聚脲高分子材料，销售金额分别为 47.48 万元、76.50 万元和 103.64 万元，销售单价及毛利率对比情况如下：

项目	类别	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
单价（万元/吨）	睿阳实业	3.49	3.71	4.68
	境内工业防腐经销平均值	3.74	4.02	4.74
毛利率	睿阳实业	28.11%	30.66%	39.54%
	境内工业防腐经销平均值	43.03%	44.91%	41.34%

2023 年，公司向睿阳实业销售产品的单价和毛利率与境内工业防腐经销平均值较为接近；2024 年和 2025 年 1-8 月，公司向睿阳实业销售产品的单价和毛利率均略低于境内工业防腐经销平均值，主要系 2024 年以来，公司在工业防腐领域拓展了高端应用的客户，拉高了平均单价和毛利率。报告期内，公司对睿阳实业的收入已全部回款，收入具有真实性。

（4）深圳前海飞扬化工有限公司（以下简称“前海飞扬”）

前海飞扬的实际控制人周雍辉曾于 2012 年 6 月至 2016 年 2 月在公司担任销售经理，2016 年 2 月离职。离职后，周雍辉于 2016 年 5 月成立前海飞扬，主要从事化工产品贸易。报告期内，公司仅 2023 年向其销售 317.64 万元，均为天冬聚脲高分子材料，销售单价及毛利率对比情况如下：

项目	类别	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
单价（万元/吨）	前海飞扬	-	-	3.30
	境内经销平均值	-	-	3.17
毛利率	前海飞扬	-	-	18.58%
	境内经销平均值	-	-	33.69%

如上表所示，2023 年，公司向前海飞扬销售的产品单价与境内经销商平均值不存在差异，但毛利率较低，主要系公司向前海飞扬销售的产品为定制化产品，生产制造的成本较高。报告期内，公司对前海飞扬的收入已全部回款，期末不存在应收账款余额，收入具有真实性。

综上所述，公司经销商存在的特殊情形主要包括成立时间较短或报告期内注销、非法人实体、公司前员工控制的经销商；报告期内，公司向相关经销商的销

售规模较小，销售价格和毛利率合理，销售具有真实性。

四、请主办券商、会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论。（2）按照《1 号指引》1-17 经销商模式、1-18 境外销售的要求核查并说明核查过程、核查结论。

（一）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师执行了以下核查程序：

（1）取得公司收入明细表，核查各类产品的下游应用领域分布情况和量价波动情况，分析收入变动的原因及合理性；取得公司产品相关的行业研究报告，了解公司产品的下游需求、市场空间、竞争格局等，并核查公司各类产品收入的下游分布是否与行业情况相匹配；

（2）取得公司收入明细表，核查公司在建筑领域的收入变动情况；对公司相关人员进行访谈，了解公司为应对建筑领域需求下降的应对措施及实施有效性；

（3）取得公司在手订单明细表、2025 年全年的财务报表等，核查期后经营业绩情况，各领域在手订单规模及收入转化情况；

（4）取得公司收入明细表，核查并分析贸易业务、“主营业务收入-其他”、“其他业务收入”的具体构成，了解并分析公司在贸易业务产业链的功能，并核查会计处理的准确性；

（5）对公司相关人员进行访谈，了解公司废料的产生环节及变动情况，分析废料收入与业务规模的匹配性；

（6）取得公司与浙江艾特普科技有限公司、哈密中达生物科技有限公司的销售合同、应收账款明细、回款单据，并对公司相关人员进行访谈，了解信用政策、坏账准备计提情况等；

（7）针对公司境外销售及经销商销售收入的真实、准确、完整性的核查程序详见本题“（二）按照《1 号指引》1-17 经销商模式、1-18 境外销售的要求核查并说明核查过程、核查结论”；

（8）取得公司收入明细表，了解公司各类产品外销收入的境外区域分布、销售模式，并与行业情况进行对比分析，了解并分析公司主要外销区域的贸易政策及对公司的影响；了解公司各类产品经销收入的具体情况，并与行业情况进行对比分析，了解并分析经销商的采购频率、单次采购金额等；

（9）对公司主要客户进行访谈，并取得访谈记录，核查主要外销客户和经销客户的合作情况、经营规模、订单获取方式、供货份额、备货周期、是否存在销售返利、退换货等信息；

（10）取得公司的应收账款明细表和回款明细，了解公司主要外销客户和经销客户的应收账款余额及回款情况；

（11）取得公司收入明细表，核查各类贸易模式的收入及占比情况，对比《企业会计准则》的收入确认要求，核查公司各类贸易模式的收入确认时点是否准确；重点核查报告期内及期后存在贸易模式变更的客户，分析贸易模式变更对公司业务的影响，以及公司采取的措施及有效性；

（12）对于存在特殊情形经销商，取得公司与其合作的相关资料，并对其进行访谈，了解销售的合理性，收入的真实性，定价及毛利率的公允性和合理性。

2、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

（1）公司各类产品的下游应用领域部分与行业情况一致，报告期内收入变动情况具体合理性；

（2）公司针对建筑领域需求下降的措施实施有效，期后经营情况良好；

（3）公司贸易业务主要为满足客户需求、拓宽销售渠道，报告期内贸易业务均已采用净额法确认收入，会计处理合规；

（4）公司报告期内主营业务收入-其他、其他业务收入的构成及变动情况合理；

（5）公司废料产生情况及废料收入与生产经营情况相匹配；

（6）公司对浙江艾特普科技有限公司、哈密中达生物科技有限公司的坏账准备计提充分，不存在放宽信用政策刺激销售的情形；

（7）公司外销收入的区域、模式等分布与行业情况相匹配；针对主要外销区域的贸易政策变化，公司已采取有效措施，并在公开转让说明书进行针对性的风险提示；

（8）公司与主要外销客户的合作情况良好，收入真实，回款良好；

（9）公司各类贸易模式的收入确认时点合规，符合《企业会计准则》相关规定；

（11）公司采用经销模式符合产品的行业特点，与同行业公司不存在重大差异，具有合理性；

（12）公司与主要经销客户的合作情况良好，收入真实，回款良好；主要经销商的采购频率、备货周期等合理，不存在销售返利和大额退换货的情形；

（13）公司经销商存在的特殊情形主要包括成立时间较短或报告期内注销、非法人实体、公司前员工控制的经销商；报告期内，公司向相关经销商的销售规模较小，销售价格和毛利率合理，销售具有真实性

（二）按照《1 号指引》1-17 经销商模式、1-18 境外销售的要求核查并说明核查过程、核查结论

1、经销商核查

（1）核查程序

①函证

报告期内，对经销客户函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
经销收入（a）	7,718.79	9,483.29	9,680.08
发函金额（b）	5,645.97	7,478.53	8,199.79
发函比例（c=b/a）	73.15%	78.86%	84.71%
回函金额（d）	5,564.00	7,302.01	7,922.90
回函比例（e=d/a）	72.08%	77.00%	81.85%

对于未收到回函或回函有差异的客户，已执行替代测试，检查相关客户收入确认的合同、销售出库单、发票、签收单、期后回款等资料。

②访谈

报告期内，对经销客户访谈的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
经销收入	7,718.79	9,483.29	9,680.08
访谈金额	6,077.57	6,167.78	3,538.71
访谈家数	10	13	11
访谈比例	78.74%	65.04%	36.56%

③细节测试

主办券商和会计师对经销收入实施销售细节测试，获取经销收入明细，核查销售合同、订单、签收单、出口报关单、提单、发票、回款单据等单据进，检查经销收入的真实性以及是否存在现金及第三方回款情形。报告期内，主办券商和会计师经销收入细节测试收入分别为 89.06%、86.29%和 73.55%；

④收入确认合规性核查

了解公司经销模式下的收入确认原则及具体方法、具体确认时点及依据；对报告期内主要经销客户营业收入进行细节测试、检查了销售合同及订单，查看并分析合同关于产品交付、货款收取等时点以及合同签订、发货等关键合同条款，分析公司收入的确认时点、获取并检查签收单、报关单、提单等原始单据，复核公司经销收入确认金额是否准确、收入是否确认在恰当的会计期间，是否符合《企业会计准则》的规定；查阅同行业可比公司公告，分析公司的经销收入确认方法与可比公司是否一致；

⑤存在特殊情况的经销商核查

访谈公司管理层，了解公司是否存在职员工、前员工或其近亲属控制的经销商，是否存在专门为公司服务的经销商等情况；对于存在前述情形的经销商，查询经销商的工商资料，了解其基本情况；将公司对相关经销商的销售产品价格、毛利率等于其他同类客户进行对比分析；取得相关经销商的销售流向表，库存数据等，核查终端销售的实现情况；

⑥内控制度核查

获取公司对经销商的内控制度，了解公司对经销商的遴选、具体管理、是否存在返利等情况，并抽样进行内控测试；

⑦经销商变动情况核查

获取经销收入明细表，对报告期内公司经销商的新增、退出、构成、地区分布等进行分析。

（2）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

①公司经销商模式下收入确认原则符合《企业会计准则》的规定，销售产品实现终端客户销售，经销商回款不存在大量现金和第三方回款；

②公司主要经销商的主体资格独立，资信能力较强，与公司不存在实质和潜在关联方关系，公司对经销商的信用政策合理，对经销商不存在依赖；

③公司经销商不存在大量个人等非法人实体，存在经销商为公司前员工设立的情形，交易价格公允；报告期内公司经销商新增与退出情况具有商业合理性；

④公司对经销商的内控制度建立健全并有效执行。

2、境外销售核查

（1）核查程序

①函证

报告期内，对境外客户函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
境外销售收入（a）	7,183.03	9,894.67	9,475.39
发函金额（b）	5,715.45	8,357.87	8,290.36
发函比例（c=b/a）	79.57%	84.47%	87.49%
回函金额（d）	4,174.52	7,213.51	6,546.95
回函比例（e=d/a）	58.12%	72.90%	69.09%

对于未收到回函或回函有差异的客户，已执行替代测试，检查相关客户收入确认的合同、销售出库单、报关单、提单、签收单、期后回款等资料。

②访谈

报告期内，对境外客户进行视频访谈的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
境外销售收入（a）	7,183.03	9,894.67	9,475.39
访谈金额（b）	2,401.90	5,680.09	4,867.10
访谈家数	6	7	6
访谈比例（c=b/a）	33.44%	57.41%	51.37%

③细节测试

主办券商和会计师对销售收入实施销售细节测试，获取境外收入明细，核查销售合同、订单、出口报关单、提单、签收单、发票、回款单据等单据，检查境外销售收入的真实性。报告期内，主办券商和会计师境外销售细节测试收入占比分别为 88.30%、91.95%和 69.80%。

④境外销售合规性核查

核查销售所涉国家和地区相关产品的法律法规、确认公司是否存在被销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。访谈公司销售负责人，了解公司与境外客户的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；查阅海关出具的企业信用状况证明、税务局出具的无欠税证明。

⑤收入确认合规性核查

了解报告期内公司境外销售不同销售模式下的收入确认原则及具体方法、具体确认时点及依据；对报告期内主要境外客户营业收入进行细节测试、检查了销售合同及订单，查看并分析合同关于产品交付、货款收取等时点以及合同签订、发货等关键合同条款，分析公司收入的确认时点、获取并检查报关单、提单等原始单据，复核公司境外收入确认金额是否准确、收入是否确认在恰当的会计期间，是否符合《企业会计准则》的规定；查阅同行业可比公司公告，分析公司的收入确认方法与可比公司是否一致。

⑥收入真实性核查

获取海关电子口岸数据、免抵退税申报数据、境外客户运保费数据，核查海关报关数据、运保费、出口退税与公司账面销售收入数据是否匹配。

⑦贸易政策核查

了解公司境外销售主要国家和地区的对外经贸和关税政策等，核查境外销售业务发展趋势是否对公司持续经营能力构成重大不利影响。

（2）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

①公司境外销售业务经营合规，公司在销售所涉国家和地区依法取得从事相关业务所必需的资质、许可，报告期内不存在被相关国家和地区处罚或者立案调查的情形；相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动、结换汇等符合国家外汇及税务等法律法规的规定；

②公司境外销售收入具有真实性、准确性、完整性，收入确认符合《企业会计准则》规定；

③报告期内境外销售收入与海关报关数据不存在较大差异，与出口退税、运费及保险费匹配；

④国际贸易政策对公司持续经营能力不构成重大不利影响。

问题 5：原材料采购及毛利率波动合理性

根据申请文件：（1）公司主要原材料脂环胺各期向厦门格瑞达化工有限公司采购金额分别为 7,470.69 万元、5,347.82 万元、3,496.23 万元，异氰酸酯的主要供应商自 2024 年起由广东众盼新材料有限公司变更为万华化学（烟台）销售有限公司。（2）前五大供应商披露材料显示，公司 2023 年向安徽兴东化工有限公司采购马来酸酯 1,804.57 万元，2024 年起公司 2 万吨马来酸酯生产线完工转固实现了马来酸酯的自主生产。（3）公司各期毛利率分别为 29.95%、29.44%、28.65%，其中天冬聚脲高分子材料的毛利率分别为 31.78%、33.45%、35.65%，马来酸酯毛利率分别为 13.63%、9.86%、13.99%。

请公司：（1）按照原材料类型说明主要供应商的基本情况、性质、合作历史、

报告期内采购金额及变动原因，说明同类原材料向不同供应商采购单价的差异及合理性、是否存在价格显著偏离平均值或市场价格的供应商。（2）说明马来酸酯自产对原材料采购、营业成本中直接材料金额及占比、单位成本的影响，对相关产成品天冬聚脲成本、售价、毛利率的影响。（3）量化分析各类产品毛利率波动的主要影响因素，说明同类产品境内外毛利率差异及原因、不同销售模式的毛利率差异及合理性；说明主要客户中是否存在毛利率水平或变动异常的情况，如有请说明具体原因及报告期内销售金额及占比。（4）说明可比公司选取的标准及合理性，分析公司毛利率水平高于可比公司平均值、变动趋势存在差异的原因。

请主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、按照原材料类型说明主要供应商的基本情况、性质、合作历史、报告期内采购金额及变动原因，说明同类原材料向不同供应商采购单价的差异及合理性、是否存在价格显著偏离平均值或市场价格的供应商。

（一）报告期内，公司采购的主要原材料情况

报告期内，公司采购的原材料主要包括异氰酸酯、顺酐、乙醇、脂环胺等，采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占采购总额的比	金额	占采购总额的比	金额	占采购总额的比
异氰酸酯	4,737.29	25.11%	6,681.49	26.62%	6,597.32	24.90%
顺酐	3,710.74	19.67%	3,592.43	14.31%	1,722.30	6.50%
乙醇	3,610.58	19.14%	3,818.97	15.22%	1,897.19	7.16%
脂环胺	3,567.86	18.91%	5,365.95	21.38%	7,489.54	28.27%
合计	**15,626.48**	**82.83%**	**19,458.83**	**77.54%**	**17,706.34**	**66.83%**

如上表所示，报告期内，公司异氰酸酯采购金额较为稳定；顺酐和乙醇采购金额逐年上升，主要系该两类原材料是马来酸酯的主要原材料，2024 年以来，公司马来酸酯的产量大幅上升，原材料采购量相应上升；2024 年脂环胺采购金额较 2023 年下降，主要系天冬聚脲高分子材料产量下降以及脂环胺价格下降所

致，2025 年 1-8 月，脂环胺采购金额较上年持平。

（二）报告期内，各类原材料主要供应商分析

1、异氰酸酯

（1）报告期内采购金额及变动原因、采购价格合理性分析

报告期内，公司异氰酸酯的前五大供应商情况如下：

单位：万元，万元/吨

期间	供应商名称	采购金额	占比	采购单价
2025 年 1-8 月	万华化学（烟台）销售有限公司	3,634.26	76.72%	4.63
	广东众盼新材料有限公司	366.43	7.74%	2.62
	赢创特种化学（上海）有限公司	261.18	5.51%	4.60
	广州源鼎电子科技有限公司	177.35	3.74%	3.28
	广州展泓贸易有限公司	168.04	3.55%	2.70
	合计	**4,607.26**	**97.26%**	
2024 年	万华化学（烟台）销售有限公司	4,130.72	61.82%	5.40
	广东众盼新材料有限公司	1,222.96	18.30%	2.97
	丸红（上海）有限公司	920.82	13.78%	7.56
	广州展泓贸易有限公司	245.06	3.67%	2.60
	广州源鼎电子科技有限公司	94.69	1.42%	3.05
	合计	**6,614.25**	**98.99%**	
2023 年	广东众盼新材料有限公司	4,304.61	65.25%	5.40
	广州展泓贸易有限公司	1,070.31	16.22%	6.77
	丸红（上海）有限公司	1,058.30	16.04%	6.17
	万华化学（烟台）销售有限公司	108.18	1.64%	4.47
	鹤山市新昌化工有限公司	18.23	0.28%	1.74
	合计	**6,559.63**	**99.43%**	-

①采购金额变动分析

广东众盼新材料有限公司、广州展泓贸易有限公司、丸红（上海）有限公司、广州源鼎电子科技有限公司、鹤山市新昌化工有限公司等均为贸易类供应商。2023 年，公司主要向贸易类供应商采购异氰酸酯，与大型生产厂商万华化学（600309）的合作初步建立，因此，采购金额较低。2024 年以来，公司与万华

化学（600309）的合作加强，向其采购金额大幅提升，其他贸易类供应商的采购金额则大幅下降，仅用于满足少量特殊型号异氰酸酯需求、生产高峰时间的短期需求等。

②采购价格分析

异氰酸酯为天冬聚脲高分子材料的原材料之一，报告期内，全球化工产品价格呈下降趋势，公司异氰酸酯的采购价格整体呈下降趋势。异氰酸酯的型号繁多，不同型号的配方、生产时间等差异较大，公司向不同的供应商采购的异氰酸酯型号不同，进而导致采购价格差异较大。

以采购金额较大的异氰酸酯具体型号为例，相同型号的不同供应商采购价格对比如下：

单位：万元/吨

H4105	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
万华化学（烟台）销售有限公司	4.68	5.48	/
赢创特种化学（上海）有限公司	4.61	/	/
广东众盼新材料有限公司	/	6.73	8.50
广州展泓贸易有限公司	/	/	8.44
H4102	**2025 年 1-8 月**	**2024 年**	**2023 年**
广州展泓贸易有限公司	2.53	2.51	/
广东众盼新材料有限公司	2.44	2.62	3.34
G7011	**2025 年 1-8 月**	**2024 年**	**2023 年**
广州展泓贸易有限公司	3.53	3.34	4.27
广东众盼新材料有限公司	/	3.09	4.21
广州源鼎电子科技有限公司	3.56		

如上表所示，2023 年和 2025 年 1-8 月，公司向不同供应商采购 H4105 型号异氰酸酯的价格不存在重大差异；2024 年，广东众盼新材料有限公司采购的价格高于万华化学，主要系异氰酸酯的价格持续下降，公司向广东众盼新材料有限公司的采购均在 2024 年 3 月份，2024 年 3 月公司向万华化学采购的 H4105 平均价格为6.39万元/吨，不存在重大差异。报告期内，公司向不同供应商采购的H4102、G7011 等型号的异氰酸酯价格均不存在重大差异。

综上所述，报告期内，公司向不同供应商采购异氰酸酯的价格差异主要系采

购型号差异较大所致。

（2）主要供应商的基本情况、性质、合作历史

报告期内，公司异氰酸酯主要供应商的基本情况、性质、合作历史如下：

供应商名称	基本情况	性质	合作历史
万华化学（烟台）销售有限公司	成立于 2014 年，注册资本为 2,200 万元，上市公司万华化学（600309）子公司	生产商	2023 年开始合作
广东众盼新材料有限公司	成立于 2023 年，注册资本为 1,000 万元，梁有森持股 51%，阮才好持股 49%	贸易商	2023 年开始合作
丸红（上海）有限公司	成立于 1993 年，注册资本为 1,300 万美元，丸红（中国）有限公司持股 100%	贸易商	2019 年开始合作
广州展泓贸易有限公司	成立于 2006 年，注册资本为 250 万元，余志文持股 28%，余志强持股 27.20%，余志伟持股 25.20%，余玉结持股 19.60%	贸易商	2016 年开始合作
赢创特种化学（上海）有限公司	成立于 2004 年，注册资本为 174,446.7373 万元，赢创（中国）投资有限公司持股 100%	生产商	2024 年开始合作
广州源鼎电子科技有限公司	成立于 2010 年，注册资本为 500 万元，张涛持股 70%，陈元举持股 30%	贸易商	2016 年开始合作
鹤山市新昌化工有限公司	成立于 2006 年，注册资本为 4,000 万元，广东东诚新材料集团股份有限公司持股 99.00%，章的毛持股 1.00%	贸易商	2014 年开始合作

2、顺酐

（1）报告期内采购金额及变动原因、采购价格合理性分析

报告期内，公司顺酐的前五大供应商情况如下：

单位：万元，万元/吨

期间	供应商名称	采购金额	占比	采购单价
2025 年 1-8 月	惠州宇新新材料有限公司	2,593.20	69.88%	0.57
	珠海联成化学工业有限公司	1,117.55	30.12%	0.57
	合计	**3,710.74**	**100.00%**	**-**
2024 年	珠海联成化学工业有限公司	2,274.67	63.32%	0.61
	惠州宇新新材料有限公司	992.12	27.62%	0.61
	东莞市宏川化工供应链有限公司	325.63	9.06%	0.68
	合计	**3,592.43**	**100.00%**	-
2023 年	东莞市宏川化工供应链有限公司	1,015.37	58.95%	0.64
	珠海联成化学工业有限公司	645.47	37.48%	0.62
	江西冉鑫实业有限公司	61.45	3.57%	0.65

	合计	**1,722.30**	**100.00%**	**-**

①采购金额变动分析

2023 年，公司马来酸酯产销量较低，因此主要向东莞市宏川化工供应链有限公司等贸易类供应商采购顺酐。2024 年以来，马来酸酯产销规模提升，对顺酐的需求量大幅提升，与珠海联成化学工业有限公司、惠州宇新新材料有限公司的顺酐生产厂商的合作深度加强，对其采购金额增幅较大；惠州宇新新材料有限公司为上市公司宇新股份（002986）的子公司，是华南地区大型顺酐生产厂商，供货保障能力较好，2025 年，公司进一步提升对其采购规模。

②采购价格分析

顺酐是马来酸酯的主要原材料，报告期内，全球化工产品价格呈下降趋势，公司顺酐的采购价格相应逐年下降，2024 年和 2025 年 1-8 月，顺酐采购均价分别下降 2.41%和 7.52%。报告期内，公司对各供应商的顺酐采购价格不存在重大差异，东莞市宏川化工供应链有限公司和江西冉鑫实业有限公司为贸易商，因此，采购价格略高于生产厂商。

（2）主要供应商的基本情况、性质、合作历史

报告期内，公司顺酐主要供应商的基本情况、性质、合作历史情况如下：

供应商名称	基本情况	性质	合作历史
珠海联成化学工业有限公司	成立于 2002 年，注册资本为 3,550 万美元，中山联成化学工业有限公司持股 50.2817%，GOLDENDUST CO.,LTD 持股 25.4944%，PURE FANTASY LTD 持股 17.7451%，联塑有限公司持股 6.4789%	生产商	2021 年开始合作
惠州宇新新材料有限公司	成立于 2018 年，注册资本为 50,000 万元，上市公司宇新股份（002986）的子公司	生产商	2024 年开始合作
东莞市宏川化工供应链有限公司	成立于 1996 年，注册资本为 20,000 万元，广东宏川集团有限公司持股 89.75%，林海川持股 10.25%	贸易商	2022 年开始合作
江西冉鑫实业有限公司	成立于 2016 年，注册资本为 100 万元，李青持股 90%，李虹持股 10%	贸易商	2022 年开始合作
广东辰名科技有限公司	成立于 2021 年，注册资本为 1,000 万元，崔海峰持股 100%	贸易商	2025 年开始合作

3、乙醇

（1）报告期内采购金额及变动原因、采购价格合理性分析

报告期内，公司乙醇的前五大供应商情况如下：

单位：万元，万元/吨

期间	供应商名称	采购金额	占比	采购单价
2025 年 1-8 月	广西新天德能源有限公司	1,456.64	40.34%	0.58
	广西中粮生物质能源有限公司	1,083.05	30.00%	0.58
	东莞市宏川化工供应链有限公司	663.46	18.38%	0.58
	惠州宇新新材料有限公司	214.38	5.94%	0.52
	广东玉露贸易有限公司	96.79	2.68%	0.58
	合计	**3,514.32**	**97.33%**	**-**
2024 年	广西新天德能源有限公司	1,796.05	47.03%	0.64
	东莞市宏川化工供应链有限公司	1,195.90	31.31%	0.62
	广西中粮生物质能源有限公司	682.76	17.88%	0.63
	广东玉露贸易有限公司	144.26	3.78%	0.62
	合计	**3,818.96**	**100.00%**	**-**
2023 年	广西新天德能源有限公司	1,042.79	54.96%	0.70
	东莞市宏川化工供应链有限公司	854.39	45.03%	0.72
	合计	**1,897.21**	**100.00%**	**-**

①采购金额变动分析

2023 年，公司马来酸酯产量较低，仅向两家供应商采购；2024 年，公司马来酸酯产量大幅上升，向原有供应商采购金额提升的同时，新开发了广西中粮生物质能源有限公司，该供应商为中粮集团旗下公司；2025 年 1-8 月，公司基于顺酐产品与惠州宇新新材料有限公司合作情况良好，开始向其采购乙醇，同时降低对贸易类供应商东莞市宏川化工供应链有限公司的采购。报告期内，公司向贸易类供应商广东玉露贸易有限公司少量采购乙醇，主要系公司生产高峰期时，向贸易商采购少量原材料，以满足短期的原材料供应需求。

②采购价格分析

乙醇是马来酸酯的主要原材料，报告期内，全球化工产品价格呈下降趋势，公司乙醇的采购价格相应逐年下降，2024 年和 2025 年 1-8 月，乙醇采购均价分别下降 11.22%和 8.71%。报告期内，公司对乙醇供应商的采购价格不存在重大差

异，2025 年 1-8 月，对惠州宇新新材料有限公司的采购价格略低，主要系向其采购的细分型号与其他供应商存在差异，该类乙醇价格相对较低。

（2）主要供应商的基本情况、性质、合作历史

报告期内，公司乙醇主要供应商的基本情况、性质、合作历史情况如下：

供应商名称	基本情况	性质	合作历史
广西新天德能源有限公司	成立于 2002 年，注册资本为 28,000 万元，师玮泽持股 99%，于兆凯持股 1%	生产商	2021 年开始合作
东莞市宏川化工供应链有限公司	成立于 1996 年，注册资本为 20,000 万元，广东宏川集团有限公司持股 89.75%，林海川持股 10.25%	贸易商	2022 年开始合作
广西中粮生物质能源有限公司	成立于 2006 年，注册资本为 4,020.60 万美元，Pioneer City lnvestments Limited 持股 85%，中国石化销售股份有限公司持股 15%	生产商	2024 年开始合作
惠州宇新新材料有限公司	成立于 2018 年，注册资本为 50,000 万元，上市公司宇新股份（002986）的子公司	生产商	2024 年开始合作
广东玉露贸易有限公司	成立于 2020 年，注册资本为 500 万元，凌福平持股 100%	贸易商	2024 年开始合作

4、脂环胺

（1）报告期内采购金额及变动原因、采购价格合理性分析

报告期内，公司脂环胺的前五大供应商情况如下：

单位：万元，万元/吨

期间	供应商名称	采购金额	占比	采购单价
2025 年 1-8 月	厦门格瑞达化工有限公司	3,496.23	97.99%	3.33
	新瑞科（苏州）复合新材料有限公司	30.94	0.87%	2.04
	深圳市旭华生物科技有限公司	29.07	0.81%	4.94
	广州源鼎电子科技有限公司	11.62	0.33%	2.78
	合计	**3,567.86**	**100.00%**	**-**
2024 年	厦门格瑞达化工有限公司	5,347.61	99.66%	3.72
	深圳市旭华生物科技有限公司	10.76	0.20%	5.66
	新瑞科（苏州）复合新材料有限公司	6.24	0.12%	2.48
	广州源鼎电子科技有限公司	1.01	0.02%	5.31
	广州市年鑫新材料有限公司	0.32	0.01%	1.90
	合计	**5,365.94**	**100.00%**	-

2023 年	厦门格瑞达化工有限公司	7,470.15	99.74%	4.25
	深圳市旭华生物科技有限公司	11.94	0.16%	6.28
	新瑞科（苏州）复合新材料有限公司	7.25	0.10%	2.88
	合计	**7,489.55**	**100.00%**	**-**

①采购金额变动分析

报告期内，公司主要向厦门格瑞达化工有限公司采购脂环胺，其余仅用于满足少量特殊型号脂环胺需求、生产高峰时间的短期需求等。2024 年脂环胺采购金额较 2023 年下降，主要系天冬聚脲高分子材料产量下降以及脂环胺价格下降所致，2025 年 1-8 月，脂环胺采购金额较上年持平。

②采购价格分析

脂环胺为天冬聚脲高分子材料的原材料之一，报告期内，全球化工产品价格呈下降趋势，公司脂环胺的采购价格整体呈下降趋势。与异氰酸酯类似，脂环胺也具有型号繁多的特点，不同型号的采购价格差异较大。

以采购金额较大的脂环胺具体型号为例，相同型号的不同供应商采购价格对比如下：

单位：万元/吨

G7012	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
厦门格瑞达化工有限公司	5.08	5.63	6.30
深圳市旭华生物科技有限公司	5.29	5.66	6.28

如上表所示，报告期内，公司 G7012 向不同供应商采购的价格不存在重大差异。报告期内，公司向不同供应商采购脂环胺的价格差异主要系采购型号差异较大所致。

（2）主要供应商的基本情况、性质、合作历史

报告期内，公司脂环胺主要供应商的基本情况、性质、合作历史情况如下：

供应商名称	基本情况	性质	合作历史
厦门格瑞达化工有限公司	成立于 2010 年，注册资本为 300 万元，张家旺持股 70%，张宁宁持股 30%	贸易商	2010 年开始合作
深圳市旭华生物科技有限公司	成立于 2020 年，注册资本为 1,000 万元，赵智全持股 99%，范丽芬持股 1%	生产商	2020 年开始合作
新瑞科（苏州）	成立于 2021 年，注册资本为 200 万元，	贸易商	2023 年开始合作

供应商名称	基本情况	性质	合作历史
复合新材料有限公司	万方园持股 100%		
广州源鼎电子科技有限公司	成立于 2010 年，注册资本为 500 万元，张涛持股 70%，陈元举持股 30%	贸易商	2016 年开始合作
广州市年鑫新材料有限公司	成立于 2023 年，注册资本为 600 万元，钟利强持股 50%，金钰檬持股 50%	贸易商	2023 年开始合作

综上所述，报告期内，公司向不同供应商采购金额变动合理，采购价格不存在重大差异，不存在明显偏离平均值或市场价格的供应商。

二、说明马来酸酯自产对原材料采购、营业成本中直接材料金额及占比、单位成本的影响，对相关产成品天冬聚脲成本、售价、毛利率的影响。

（一）马来酸酯自产对原材料采购、营业成本中直接材料金额及占比、单位成本的影响

1、对原材料采购的影响

马来酸酯的主要原材料为顺酐和乙醇，报告期内，公司马来酸酯及相关原材料的采购情况分别如下：

单位：万元、吨

项目	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
马来酸酯	-	-	-	-	1,928.18	1,546.52
顺酐	3,710.74	6,495.88	3,592.43	5,815.56	1,722.30	2,720.93
乙醇	3,610.58	6,260.84	3,818.97	6,045.59	1,897.19	2,666.39
合计	**7,321.32**	**12,756.72**	**7,411.40**	**11,861.15**	**5,547.66**	**6,933.84**

如上表所示，公司仅 2023 年对外采购马来酸酯；2024 年以来，公司马来酸酯产量规模大幅上升，主要原材料顺酐和乙醇的采购规模随之上升。

2、营业成本中直接材料金额及占比、单位成本的影响

公司主要产品为天冬聚脲高分子材料和马来酸酯，马来酸酯为天冬聚脲高分子材料的核心原材料，其自产仅对该两类产品的成本产生影响，具体如下：

（1）天冬聚脲高分子材料

单位：万元、万元/吨

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
营业成本	9,476.45	16,564.99	20,678.40
直接材料	7,645.29	14,607.13	19,338.23
直接材料占比	80.68%	88.18%	93.52%
单位成本	2.26	2.54	2.98

如上表所示，报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的直接材料占比和单位成本呈逐年下降趋势，除原材料采购价格逐年下降的因素外，马来酸酯自产亦会导致天冬聚脲高分子材料的直接材料占比和单位成本下降。

（2）马来酸酯

单位：万元、万元/吨

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
营业成本	7,452.61	6,490.49	2,797.29
直接材料	6,014.70	5,020.34	2,084.81
直接材料占比	80.71%	77.35%	74.53%
单位成本	0.82	0.97	1.05

如上表所示，报告期内，公司马来酸酯的营业成本和直接材料逐年上升，主要系 2024 年以来，新建马来酸酯产线转固，产销量大幅上升所致。报告期内，公司马来酸酯的直接材料占比逐年上升，主要系公司新建马来酸酯产线采用行业内先进的连续法生产工艺，生产效率较 2023 年大幅提升，且公司产量增幅较大使得规模效应显著增加，因此，直接人工、制造费用的占比下降，直接材料占比上升。报告期内，公司马来酸酯的单位成本逐年下降，主要原因包括乙醇、顺酐等原材料采购价格下降，以及马来酸酯的生产效率提升。

（二）马来酸酯自产对天冬聚脲高分子材料成本、售价、毛利率的影响

报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的单价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
单价	3.51	3.82	4.37
单位成本	2.26	2.54	2.98
毛利率	35.65%	33.45%	31.78%

天冬聚脲高分子材料的定价与原材料采购价格、应用领域、材料配方、生产加工难度等多种因素相关，马来酸酯自产对天冬聚脲高分子材料的销售价格不存在直接影响。马来酸酯是天冬聚脲高分子材料的核心原材料，其自产相比对外采购存在一定的成本优势，因此，对天冬聚脲高分子材料的成本及毛利率存在一定影响。

报告期内，公司自产马来酸酯的单位成本与对外采购马来酸酯的单价对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
自产马来酸酯单位成本	0.82	0.97	1.05
采购马来酸酯价格	/	/	1.25

如上表所示，2023 年，公司对外采购马来酸酯的单价为 1.25 万元/吨，自产单位成本则为 1.05 万元/吨，自产成本较对外采购低 16%；2024 年，新建产线投产后，公司马来酸酯的单位成本呈下降趋势，且随着产量增加，规模效应提升，单位成本将进一步降低。因此，马来酸酯的自产有利于天冬聚脲高分子材料的成本降低，进而提升毛利率水平。

三、量化分析各类产品毛利率波动的主要影响因素，说明同类产品境内外毛利率差异及原因、不同销售模式的毛利率差异及合理性；说明主要客户中是否存在毛利率水平或变动异常的情况，如有请说明具体原因及报告期内销售金额及占比。

（一）各类产品毛利率波动的主要影响因素

报告期内，公司主要产品为天冬聚脲高分子材料和马来酸酯，收入合计占比超过或接近 95%，毛利率波动的主要影响因素分析如下：

1、天冬聚脲高分子材料

报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的单价、单位成本、毛利率变化情况如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年

	金额	变化率	金额	变化率	金额
单价	3.51	-8.17%	3.82	-12.66%	4.37
单位成本	2.26	-11.21%	2.54	-14.80%	2.98
毛利率	35.65%	上升 2.20 个百分点	33.45%	上升 1.68 个百分点	31.78%

如上表所示，报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的毛利率呈小幅上涨趋势，主要系单位成本降幅高于单价降幅所致。

报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的单位成本具体构成及变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年
	金额	变化率	金额	变化率	金额
单位直接材料	1.82	-18.76%	2.24	-19.66%	2.79
单位直接人工	0.05	-6.23%	0.06	55.88%	0.04
单位制造费用	0.22	11.75%	0.19	85.39%	0.10
单位运费及其他	0.17	236.92%	0.05	-5.15%	0.05
单位成本	**2.26**	**-11.21%**	**2.54**	**-14.80%**	**2.98**

如上表所示，报告期内，天冬聚脲高分子材料的单位成本下降，主要系单位直接材料降幅较大所致，单位直接材料下降的原因包括原材料采购价格下降，以及自产马来酸酯的成本低于对外采购。

2、马来酸酯

报告期内，公司马来酸酯的单价、单位成本、毛利率变化情况如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年
	金额	变化率	金额	变化率	金额
单价	0.95	-11.14%	1.07	-11.47%	1.21
单位成本	0.82	-15.22%	0.97	-7.60%	1.05
毛利率	13.99%	上升 4.13 个百分点	9.86%	下降 3.77 个百分点	13.63%

如上表所示，报告期内，马来酸酯的单价逐年下降，与化工产品市场价格变动趋势一致；2024 年，毛利率下降 3.77 个百分点，主要系成本降幅小于单价降

幅所致；2025 年 1-8 月，公司单位成本降幅较大，毛利率上升 4.13 个百分点。因此，公司马来酸酯毛利率波动主要系成本变化所致。

报告期内，公司马来酸酯的单位成本构成及变化情况如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年
	金额	变化率	金额	变化率	金额
单位直接材料	0.6614	-11.54%	0.7477	-4.11%	0.7797
单位直接人工	0.0097	-58.58%	0.0233	-35.75%	0.0363
单位制造费用	0.1117	-26.41%	0.1517	-20.43%	0.1907
单位运费及其他	0.0368	-16.16%	0.0439	11.22%	0.0395
单位成本	**0.8196**	**-15.22%**	**0.9667**	**-7.60%**	**1.0462**

如上表所示，2024 年马来酸酯的单位直接材料仅下降 4.11%，低于马来酸酯的单价降幅，进而导致毛利率下降。2025 年 1-8 月，公司马来酸酯的产能利用率大幅提升，因此单位直接人工和单位制造费用降幅较大，同时，单位直接材料降幅与单价降幅一致，进而导致毛利率上升。

（二）同类产品境内外毛利率差异及原因

报告期内，各类产品境内外销售毛利率对比如下：

1、天冬聚脲高分子材料

单位：万元，万元/吨

类型	项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
内销	收入金额	7,789.31	15,193.56	20,918.16
	单价	3.23	3.67	4.19
	单位成本	2.14	2.65	3.03
	毛利率	33.89%	27.94%	27.71%
外销	收入金额	6,936.67	9,696.09	9,391.84
	平均销售价格	3.86	4.08	4.84
	单位成本	2.41	2.36	2.87
	毛利率	37.63%	42.09%	40.84%

报告期内，公司天冬聚脲高分子材料外销毛利率高于内销，主要系公司外销客户主要为美国、加拿大、欧洲等较为发达的国家或地区，高端产品销售比例较高，单价和毛利率较高。

2、马来酸酯

单位：万元，万元/吨

类型	项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
内销	收入金额	8,655.20	7,160.51	3,233.65
	单价	0.95	1.07	1.21
	单位成本	0.82	0.97	1.05
	毛利率	13.98%	9.82%	13.60%
外销	收入金额	10.11	39.69	5.18
	单价	1.23	1.24	1.61
	单位成本	0.87	1.04	1.09
	毛利率	29.17%	16.17%	32.21%

报告期内，公司马来酸酯产品以内销为主，外销收入金额较小，公司综合考虑客户采购数量和市场竞争情况，对外销产品的报价较高，因此毛利率较高。

（三）同类产品不同销售模式的毛利率差异及合理性

报告期内，公司各类产品不同销售模式的毛利率对比如下：

1、天冬聚脲高分子材料

单位：万元，万元/吨

类型	项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
经销	收入金额	6,549.36	8,573.09	8,488.87
	单价	3.34	3.52	4.00
	单位成本	2.15	2.16	2.52
	毛利率	35.64%	38.66%	36.94%
直销	收入金额	8,176.61	16,316.56	21,821.13
	单价	3.65	4.00	4.54
	单位成本	2.35	2.77	3.19
	毛利率	35.65%	30.71%	29.77%

如上表所示，2023 年和 2024 年，公司天冬聚脲高分子材料的经销毛利率高于直销毛利率；2025 年 1-8 月，经销和直销毛利率较为一致。

报告期内，公司用于建筑美缝剂的天冬聚脲高分子材料主要为直销，该类产品的材料成本较高，毛利率较低，该产品的收入占比对直销毛利率的影响较大，具体如下：

年度	产品类型	收入金额（万元）	占直销收入的比例	毛利率
2025 年 1-8 月	美缝剂	2,073.63	25.36%	26.76%
	其他	6,102.99	74.64%	38.68%
	合计	**8,176.61**	**100.00%**	**35.65%**
2024 年	美缝剂	7,608.53	46.63%	18.91%
	其他	8,708.03	53.37%	41.02%
	合计	**16,316.56**	**100.00%**	**30.71%**
2023 年	美缝剂	12,225.81	56.03%	21.09%
	其他	9,595.33	43.97%	40.83%
	合计	**21,821.13**	**100.00%**	**29.77%**

如上表所示，报告期内，公司应用于美缝剂的天冬聚脲高分子材料的毛利率分别为 21.09%、18.91%和 26.76%，低于其他产品，主要系该产品的材料成本较高，同时公司为加快该领域的市场推广，定价相对较低，因此毛利率较低，进而拉低了直销毛利率平均水平。2025 年 1-8 月，建筑领域的需求下降，公司应用于美缝剂的天冬聚脲高分子材料的收入占比降低，因此，直销毛利率上升。

剔除应用于美缝剂的天冬聚脲高分子材料影响后，公司直销和经销毛利率对比情况如下：

类型	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
经销	35.64%	38.66%	36.94%
直销	38.68%	41.02%	40.83%

如上表所示，剔除应用于美缝剂的天冬聚脲高分子材料影响后，报告期内，公司直销毛利率略高于经销。

2、马来酸酯

单位：万元，万元/吨

类型	项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
经销	收入金额	761.16	795.64	1,114.94
	单价	0.97	1.12	1.22
	单位成本	0.82	0.99	1.04
	毛利率	15.65%	12.23%	15.08%
直销	收入金额	7,904.14	6,404.56	2,123.90
	单价	0.95	1.07	1.21
	单位成本	0.82	0.96	1.05
	毛利率	13.84%	9.56%	12.87%

报告期内，公司马来酸酯经销毛利率分别为 15.08%、12.23%和 15.65%，直销毛利率分别为 12.87%、9.56%和 13.84%，经销毛利率高于直销，主要系马来酸酯的直销客户采购规模远高于经销客户，公司对大规模采购的客户报价相对较低，因此毛利率略低。

（四）主要客户中是否存在毛利率水平或变动异常的情况，如有请说明具体原因及报告期内销售金额及占比

报告期内，公司前五大客户的销售金额、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售内容	销售收入	收入占比	毛利率
2025 年 1-8 月	1	Aalborz Chemical LLC	天冬聚脲高分子材料	1,692.43	6.74%	25.81%
	2	Revetements Vortex Inc.	天冬聚脲高分子材料	1,458.95	5.81%	38.54%
	3	西安思科赛实业有限公司	马来酸酯	1,426.19	5.68%	11.43%
	4	沃思新材料技术（广东）有限公司	天冬聚脲高分子材料	1,137.17	4.53%	32.73%
	5	北京东方雨虹防水技术股份有限公司	天冬聚脲高分子材料	1,025.31	4.08%	30.75%
	合计			**6,740.05**	**26.83%**	-
2024 年	1	诚邦包装（江苏）有限公司	天冬聚脲高分子材料	2,153.49	6.33%	16.40%
	2	重庆华歌生物化学有限公司	马来酸酯	1,903.78	5.59%	10.68%
	3	北京东方雨虹防水技术股份有限公司	天冬聚脲高分子材料	1,783.17	5.24%	27.79%
	4	山东中卓建材有限公司	天冬聚脲高分子材料	1,735.57	5.10%	14.79%
	5	沃思新材料技术（广东）有	天冬聚脲高分	1,538.85	4.52%	30.81%

		限公司	子材料			
	合计			**9,114.86**	**26.78%**	**-**
2023 年	1	山东中卓建材有限公司	天冬聚脲高分子材料	2,674.32	7.66%	19.21%
	2	浙江华越新材料有限公司	天冬聚脲高分子材料	2,002.04	5.73%	16.64%
	3	沃思新材料技术（广东）有限公司	天冬聚脲高分子材料	1,820.08	5.21%	33.87%
	4	Revetements Vortex Inc.	天冬聚脲高分子材料	1,466.52	4.20%	43.94%
	5	青岛渤海飞扬防水科技有限公司	天冬聚脲高分子材料	1,345.96	3.85%	22.93%
	合计			**9,308.92**	**26.65%**	**-**

报告期内，公司天冬聚脲高分子材料的产品型号众多、材料配方多样、应用领域广泛，不同客户销售的产品差异较大，因此毛利率存在一定差异。

报告期内，公司向诚邦包装（江苏）有限公司、山东中卓建材有限公司、浙江华越新材料有限公司、青岛渤海飞扬防水科技有限公司等销售的天冬聚脲高分子材料毛利率相对较低，主要系向该类客户销售的产品主要为用于建筑美缝剂的天冬聚脲高分子材料，该类产品材料成本较高，毛利率较低。

公司向沃思新材料技术（广东）有限公司销售产品主要为用于风电设备涂层的天冬聚脲高分子材料，该等产品毛利率相对较高。

Revetements Vortex Inc.为加拿大客户，报告期内向其销售的产品较为高端，毛利率较高。2025 年 1-8 月，公司向 Aalborz Chemical LLC 销售的产品毛利率较低，主要系该客户为美国客户，2025 年主要采用 DDP 的贸易模式，成本中包含海运费、保险费，以及较高的进口关税。

报告期内，公司马来酸酯产品在不同客户间销售的毛利率差异较小，主要受销量及销售价格影响，公司向重庆华歌生物化学有限公司、西安思科赛实业有限公司的销售毛利率不存在显著差异。

四、说明可比公司选取的标准及合理性，分析公司毛利率水平高于可比公司平均值、变动趋势存在差异的原因。

（一）说明可比公司选取的标准及合理性

公司主营业务为天冬聚脲高分子材料及产业链上下游产品的研发、生产和销

售，天冬聚脲是一种平台型新材料，可广泛应用于工业防护、建筑、新能源、航空航天、国防军工、电子信息等领域。

天冬聚脲高分子材料一种高分子聚合物，且下游产品形态和应用领域较多，A 股尚无主要经营天冬聚脲相关产品的上市公司，因此，选取 A 股化工行业上市公司中，主要产品属于高分子聚合物、下游应用领域较为广泛、生产工艺较为接近的新材料公司作为同行业可比公司。

同行业可比公司的主营业务、下游应用领域、生产工艺情况如下：

公司名称	主营业务	下游应用领域	生产工艺
中研股份	主要产品为聚醚醚酮等高分子聚合物材料	覆盖航天、汽车、电子、医疗等领域	主要生产工艺为聚合、提纯和干燥、研磨、过滤
麦加芯彩	主要产品为环氧树脂涂层材料、聚氨酯涂层材料	覆盖风电叶片制造、 集装箱制造，以及桥梁与钢结构建设等领域	主要生产工艺为投料、搅拌、 混合、分散、研磨、调和调色、检测、过滤
高盟新材	主要产品为聚氨酯胶粘剂、涂层材料等	覆盖先进复合粘接、功能交通、新型能源、低碳涂层、光电显示等领域	主要生产工艺为原料预处理、合成反应、成型、固化、冷却、包装
濮阳惠成	主要产品为顺酐酸酐衍生物、功能材料中间体	覆盖电子封装、OLED 显示、风电复合材料、电气绝缘等领域	主要生产工艺为原料预处理、合成、加氢精制、精馏提纯、包装
硅宝科技	主要产品为高端有机硅密封材料	覆盖建筑、光伏、新能源汽车、电子电器、动力电池等多个领域	主要生产工艺为原料预处理与配料、混合脱水、冷却与混合制胶、灌装包装
集泰股份	主要产品为建筑用胶、涂料	覆盖建筑、新能源、石化、防腐、集装箱、电子电器等领域	主要生产工艺为配料、混合脱水、制胶与冷却、灌装
飞扬骏研	主要产品为天冬聚脲高分子材料及产业链上下游产品	覆盖工业防护、建筑、新能源、航空航天、国防军工、电子信息等领域	主要生产工艺为配料、合成、搅拌、精馏、过滤等

如上表所示，同行业可比公司的主营业务、下游应用领域、生产工艺与公司较为接近，具有可比性。

（二）公司毛利率水平高于可比公司平均值、变动趋势存在差异的原因

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率的比较如下；

公司	2025 年 1-8 月/ 2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年

中研股份	44.42%	40.08%	39.48%
麦加芯彩	23.50%	20.69%	30.33%
高盟新材	27.69%	27.86%	27.79%
濮阳惠成	18.89%	21.81%	26.07%
硅宝科技	25.26%	20.82%	21.88%
集泰股份	24.43%	25.31%	25.08%
平均值	**27.50%**	**26.67%**	**28.72%**
公司	**28.65%**	**29.44%**	**29.95%**
其中：天冬聚脲高分子材料	35.65%	33.45%	31.78%
马来酸酯	13.99%	9.86%	13.63%

如上表所示，公司毛利率略高于同行业可比公司平均值，主要系同行业公司中濮阳惠成的综合毛利率较低，该公司主营产品顺酐及其衍生物为公司马来酸酯产品的上游原材料，毛利率在同行业可比公司中相对较低。

2024 年，公司毛利率较为稳定，同行业可比公司平均毛利率下降，主要系麦加芯彩和濮阳惠成毛利率降幅较大所致，其余同行业可比公司的毛利率均保持稳定。公司天冬聚脲高分子材料的技术含量较高，毛利率小幅上升，马来酸酯产品毛利率下降，整体毛利率保持稳定。

2025 年 1-8 月，同行业可比公司平均毛利率上升，公司综合毛利率小幅下降，主要系毛利率较低的马来酸酯产品收入占比上升所致，公司两类产品的毛利率均呈上升趋势，与同行业可比公司毛利率变化趋势一致。

五、请主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师执行了以下核查程序：

1、通过公开渠道查询主要供应商基本情况，了解主要供应商的注册资本、股权结构、实际控制人、成立时间、主营业务等信息；

2、访谈主要供应商，了解主要供应商的基本情况、经营规模、双方合作历史及交易变动原因、是否存在关联关系等信息，了解其与公司之间是否存在诉讼、仲裁、严重纠纷等情况；

3、取得公司报告期各期采购明细表，核查主要供应商采购内容、采购金额

及采购单价情况，了解采购价格差异的原因及合理性；

4、取得公司报告期各期销售明细表，量化分析销售结构、销售单价变动、原材料采购价格变化、单位成本构成及变化对公司各类产品变化的影响及合理性；

5、结合不同销售模式量价差异、产品结构调整、新老客户变动等分析各类产品、各销售模式下的毛利率变动情况和差异情况；

6、访谈销售部门负责人，了解公司各类产品、各销售模式下的定价规则、成本结构、材料特征和变化情况，了解销售价格和毛利率变化的原因及合理性；

7、取得同行业公司的年报等公开信息，同行业可比公司的主要产品、下游应用领域、主要生产工艺等，分析与公司业务的可比性；分析同行业可比公司的毛利率及变化情况，并于公司毛利率进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司同类原材料向不同供应商采购单价的差异具有合理性、不存在价格显著偏离平均值或市场价格的供应商；

2、报告期内，公司各类产品毛利率变化主要受材料成本下降、产品价格下降和人工制费成本增长等因素综合影响，具有合理性；

3、报告期内，公司各类产品的外销毛利率均高于内销毛利率，主要系境外销售产品销售价格较高，具有合理性；

4、公司同类产品在不同销售模式下的毛利率具有一定差异，其差异主要由产品结构、销量、销售价格等原因综合影响所致，具有合理性；

5、报告期内，公司的主要客户中毛利率水平或变动均具有合理原因，不存在未能解释的重大异常；

6、报告期内，公司可比公司的选择具有合理标准，公司毛利率及变化趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

问题 6：客户、供应商入股合理性

根据申请文件，公司部分客户、供应商的股东或关键自然人于 2023 年入伙联众致远，间接持有公司股份，入股当年公司对相关客户的销售单价下降。

请公司：（1）说明客户、供应商的关键自然人入股的背景、原因、商业合理性、合作历史、入股价格、定价依据及公允性、资金来源，是否构成股份支付及相关会计处理合规性，前述客户、供应商是否主要向公司采购或销售。（2）说明 2023 年 8-12 月公司向前述客户的平均销售价格较当年 1-3 月下降的原因，说明入股前后公司向前述供应商的平均采购价格变动情况及原因，较其他客户、供应商当期交易价格、公开市场价格及变动趋势是否存在差异；（3）说明前述客户、供应商在入股前后的采购或销售量、单价、采购或销售额、毛利率、信用期限、结算政策、款项回收或支付等情况是否存在显著变化。

请主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、说明客户、供应商的关键自然人入股的背景、原因、商业合理性、合作历史、入股价格、定价依据及公允性、资金来源，是否构成股份支付及相关会计处理合规性，前述客户、供应商是否主要向公司采购或销售。

（一）说明客户、供应商的关键自然人入股的背景、原因、商业合理性、合作历史、入股价格、定价依据及公允性、资金来源

1、客户、供应商的关键自然人入股的背景、原因、商业合理性

公司主营业务为天冬聚脲高分子材料及产业链上下游产品的研发、生产和销售。天冬聚脲是一种高性能弹性体材料，具有高弹性、高强度、高耐候性、高耐腐蚀性、绿色环保等特点，作为涂层材料、胶黏及密封材料、结构材料、新型复合材料等，被广泛应用于工业防护、建筑、新能源、国防军工、航空航天、电子信息等领域。

新材料行业具有“长周期、宽赛道”的特点，一个新材料从诞生到工业化，再到大规模应用往往以百年为发展周期，一旦实现规模化应用，其应用领域往往覆盖各行各业，市场空间较大，但相应地，新材料从完成工业化到渗透至各行各业的规模化应用往往需要面临长期的市场拓展压力，环氧树脂和聚氨酯等材料均经历了数十年才实现了千亿级市场规模。

公司在国内天冬聚脲产业起步阶段即开始自主研发关键技术，推动了天冬聚脲高分子材料在我国的技术创新和应用领域拓展，并逐步发展为国内天冬聚脲产业的领先企业，但报告期内公司的天冬聚脲相关产品仍处于市场规模持续扩张、应用领域不断拓展的发展阶段，公司在持续探索其应用领域的过程中，持续面临较大的市场拓展压力。因此为提升产业链的粘性并形成产品市场拓展的合力，公司在与下游客户、上游供应商加强业务合作的同时，也在积极推动长期合作的客户、供应商对公司的投资入股。

联众致远合伙人主要为产业链上下游供应商、客户的关联自然人，相关人员深耕该领域，对产业发展抱有信心，看好公司的业务发展前景，愿意与公司持续加强合作关系，共同推进天冬聚脲材料的市场推广，因此也愿意对公司进行投资。

同时，随着业务规模的增长，公司需要大量资金进行产能提升，客户、供应商的关键自然人入股资金能够部分满足公司的扩产需求。

综上所述，报告期内，客户、供应商的关键自然人入股公司具有商业合理性。

2、存在关键自然人入股的客户、供应商合作历史、入股价格、定价依据及公允性、资金来源

存在关键自然人入股的客户、供应商与公司的合作历史、入股价格、定价依据及公允性如下：

序号	关键自然人姓名	相关客户、供应商名称	开始合作时间	合作模式	入股时间	入股价格（元/股）	定价依据及公允性
1	张涛	广州源鼎电子科技有限公司	2017 年	采购	2023.3	17.70	参考 2023 年 1 月深圳高新投受让公司股份时的公司估值，经各方协商一致确定 14 倍 PE，估值 4.2 亿元，具有公允性
		广州御达电子科技有限公司	2021 年	采购、销售	2023.3	17.70	
		广州正源经贸有限公司	2019 年	采购、销售	2023.3	17.70	
2	于彦军	石家庄玮士奇新材料有限公司	2012 年	采购、销售	2023.3	17.70	
3	杨小燕	沃思新材料技术（广东）有限公司	2016 年	采购、销售	2023.3	17.70	
4	张家旺、张宁宁	厦门格瑞达化工有限公司	2010 年	采购、销售	2023.3	17.70	
		迈科姆（厦门）新材料有限公司	2024 年	采购、销售	2023.3	17.70	
		厦门博浩进出口有限公司	2016 年	销售	2023.3	17.70	

5	刘海林	安徽硕阳新材料科技有限公司	2019 年	销售	2023.4	17.70	
		南通硕阳新型建材有限公司	2019 年	销售	2023.4	17.70	
6	邬全生	东莞市腾威电子材料技术有限公司	2021 年	销售	2023.6	17.70	

经核查联众致远合伙人出资前后三个月的资金流水，取得其股东调查表，前述客户、供应商的关键自然人入股公司资金来源均为自有或自筹资金。

（二）是否构成股份支付及相关会计处理合规性

1、会计处理依据

《企业会计准则第 11 号一股份支付》规定：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》规定：“发行人客户、供应商入股的，应综合考虑购销交易公允性、入股价格公允性等因素判断。购销交易价格与第三方交易价格、同类商品市场价等相比不存在重大差异，且发行人未从此类客户、供应商获取其他利益的，一般不构成股份支付。购销交易价格显著低于/高于第三方交易价格、同类商品市场价等可比价格的：（1）客户、供应商入股价格未显著低于同期财务投资者入股价格的，一般不构成股份支付；（2）客户、供应商入股价格显著低于同期财务投资者入股价格的，需要考虑此类情形是否构成股份支付；是否显著低于同期财务投资者入股价格，应综合考虑与价格公允性相关的各项因素。”

2、入股价格公允性

联众致远本次增资对应公司估值为 4.2 亿元，根据深圳计恒会计师事务所出具的深计恒内审字[2023]第 184 号《审计报告》，公司 2022 年度合并口径净利润为 3,000.08 万元，本次增资的 PE 倍数为 14.00 倍。本次增资当年上市公司并购重组化工行业公司案例及相关市盈率如下：

单位：万元

序号	上市公司	并购标的	公告时间	估值	2022年净利润	PE倍数
1	杭华股份	汕头市光彩新材料科技	2023.05	8,000.00	652.58	12.26

	（688571）	有限公司				
2	昊华科技（600378）	中化蓝天集团有限公司	2023.02	724,386.34	81,962.01	10.08
3	华瓷股份（001216）	广东山摩新材料科技有限公司	2023.05	14,840.29	828.50	17.91
平均值						**13.42**

如上表所示，联众致远对公司增资的估值的 PE 倍数高于杭华股份和昊华科技的并购标的，低于华瓷股份的并购标的，略高于平均水平，因此联众致远对公司增资的估值处于较为合理的市场估值水平。

2023 年 1 月，深圳高新投受让公司股份，对应公司估值为 3.2 亿元，对应 PE 倍数为 10.67 倍，联众致远的增资价格高于同期外部财务投资者入股价格。

联众致远此次入股价格高于同期上市公司并购重组化工行业公司的市盈率水平，亦高于同期外部财务投资者入股公司的估值，联众致远对公司的相关出资真实、定价合理，不存在低价入股、利益输送的情形。

3、购销交易公允性

关键自然人入股相关的客户、供应商与公司的交易均属于正常的业务往来，系各方根据自身优势、服务特点、市场情况、利益诉求等因素，自主充分协商达成的商业合作，具备合理的商业逻辑，交易合法、定价公允；相关客户、供应商与公司的业务合作不以关联人持有公司股份为前提，入股前后，其与公司的合作模式、合作内容、交易条件等均未发生实质变化，具体分析参见本回复之“6.客户、供应商入股合理性”之“二、说明 2023 年 8-12 月公司向前述客户的平均销售价格较当年 1-3 月下降的原因，说明入股前后公司向前述供应商的平均采购价格变动情况及原因，较其他客户、供应商当期交易价格、公开市场价格及变动趋势是否存在差异”。

相关客户、供应商及其入股关联人亦不存在为公司代垫款项、分担成本支出及费用的情形，不存在利益输送，不存在其他特殊安排，客户及供应商入股未影响公司与相关客户及供应商的购销交易公允性。

综上，根据《企业会计准则第 11 号一股份支付》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定及联众致远的实际入股情况，其入股公司不构成股份支付，会计处理符合企业会计准则的规定。

二、说明 2023 年 8-12 月公司向前述客户的平均销售价格较当年 1-3 月下降的原因，说明入股前后公司向前述供应商的平均采购价格变动情况及原因，较其他客户、供应商当期交易价格、公开市场价格及变动趋势是否存在差异。

（一）说明 2023 年 8-12 月公司向前述客户的平均销售价格较当年 1-3 月下降的原因，说明入股前后公司向前述供应商的平均采购价格变动情况及原因

1、客户股东或关键自然人入股前后相关客户平均销售价格比较

部分客户的股东或关键自然人入股前后，公司对其销售的主要产品的平均单价比较情况如下：

单位：万元/吨

客户	关键自然人入股时间	交易时间	销售内容	单价
沃思新材料技术（广东）有限公司	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	天冬聚脲高分子材料	2.82
		2023 年 4-12 月	天冬聚脲高分子材料	2.74
安徽硕阳新材料科技有限公司	2023 年 4 月	2023 年 1-4 月	天冬聚脲高分子材料	4.63
		2023 年 5-12 月	天冬聚脲高分子材料	4.50
厦门格瑞达化工有限公司	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	马来酸酯	1.26
		2023 年 4-12 月	马来酸酯	1.23
广州御达电子科技有限公司	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	-	-
		2023 年 4-12 月	天冬聚脲高分子材料	2.83
石家庄玮士奇新材料有限公司	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	天冬聚脲高分子材料	4.60
		2023 年 4-12 月	-	-
东莞市腾威电子材料技术有限公司	2023 年 6 月	2023 年 1-6 月	天冬聚脲高分子材料	3.72
		2023 年 7-12 月	天冬聚脲高分子材料	3.72

注：上表安徽硕阳新材料科技有限公司的交易数据含南通硕阳新型建材有限公司，厦门格瑞达化工有限公司的交易数据含厦门博浩进出口有限公司

如上表所示，客户股东或关键自然人入股前后，公司对部分相关客户销售产品的平均单价略有下降，但不存在重大差异，公司对相关客户的交易定价模式未因其股东或关键自然人入股发生变化，定价具有公允性。

2、供应商股东或关键自然人入股前后相关供应商平均采购价格比较

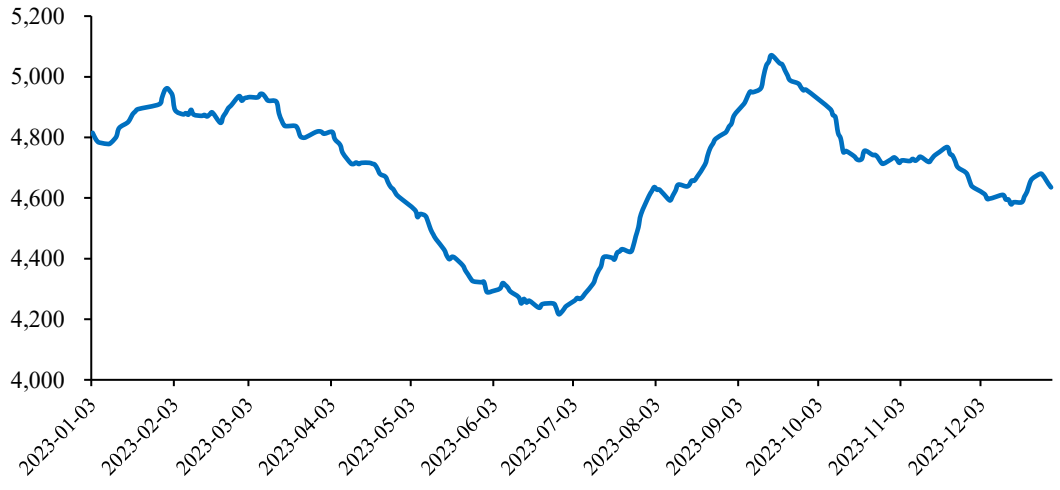
部分供应商的股东或关键自然人入股前后，公司向其采购的主要原材料的平均单价比较情况如下：

单位：万元/吨

供应商	关键自然人入股时间	交易时间	采购内容	单价
厦门格瑞达化工有限公司	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	脂环胺	5.00
		2023 年 4-12 月	脂环胺	4.11
石家庄玮士奇新材料有限公司	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	-	-
		2023 年 4-12 月	聚脲涂料	2.34
广州源鼎电子科技有限公司	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	聚醚胺	1.98
		2023 年 4-12 月	聚醚胺	1.87
沃思新材料技术(广东）有限公司	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	紫外光吸收剂	15.16
		2023 年 4-12 月	紫外光吸收剂	13.79

注：上表厦门格瑞达化工有限公司的交易数据包括迈科姆（厦门）新材料有限公司，广州源鼎电子科技有限公司的交易数据包括广州御达电子科技有限公司

如上表所示，2023 年 4 月至 12 月，公司对脂环胺、聚醚胺、紫外光吸收剂等原材料的采购价格相比 2023 年 1 月至 3 月均出现不同幅度的下降，主要系 2023 年二季度起受宏观经济增速放缓等因素影响，化工行业整体行情转淡、价格下降所致。下图为 2023 年中国化工产品价值指数的变动情况：



数据来源：化工在线

化工产品价格受外部经济环境影响，通常波动较大，公司对供应商的原材料采购价格主要取决于市场供需状况，未因上述供应商关键自然人入股的情况而做出特殊安排。但公司在同类材料的采购过程中，存在关键自然人入股情形的供应商和其他供应商之间的采购价格不存在显著差异，具体详见后文分析。

综上所述，上述供应商在其关键自然人入股公司之后，公司对其产品采购价格的下降主要系市场供需环境变化导致的市场价格下降所致，与国内化工原料价

格的整体变动趋势一致，其关键自然人入股公司前后的原材料采购定价模式未发生变化，交易定价具有公允性。

（二）较其他客户、供应商当期交易价格、公开市场价格及变动趋势是否存在差异

1、存在关键自然人入股公司的客户与其他客户交易价格对比

报告期内，公司对有关键自然人入股公司的客户的销售情况如下：

单位：万元

关键自然人	相关客户名称		前述人员与相关客户的关联关系	销售收入		
				2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
杨小燕	沃思新材料	沃思新材料技术（广东）有限公司	系实际控制人、执行董事兼经理杨静庭的侄女	1,137.17	1,538.85	1,820.08
刘海林	硕阳新材料	安徽硕阳新材料科技有限公司	实际控制人、执行董事兼总经理	87.40	568.02	403.15
		南通硕阳新型建材有限公司	实际控制人、监事	-	-	70.14
张家旺、张宁宁	格瑞达化工	厦门博浩进出口有限公司	实际控制人、监事	-	148.05	581.01
		厦门格瑞达化工有限公司	张家旺系实际控制人、执行董事兼总经理，张宁宁系股东、监事	77.82	16.35	40.58
		迈科姆（厦门）新材料有限公司	张家旺系实际控制人，张宁宁系股东、董事、经理	4.50	16.23	-
张涛	御达电子	广州御达电子科技有限公司	实际控制人、监事	8.05	125.06	221.21
		广州正源经贸有限公司	实际控制人	-	0.21	9.99
于彦军	玮士奇新材料	石家庄玮士奇新材料有限公司	实际控制人、执行董事	36.41	27.07	28.55
邬全生	腾威电子	东莞市腾威电子材料技术有限公司	股东、经理	0.18	-	1.23
合计				**1,351.53**	**2,439.82**	**3,175.95**
营业收入				**25,124.49**	**34,044.78**	**34,928.82**
上述客户交易金额占各期营业收入的合计比例				**5.38%**	**7.17%**	**9.09%**

如上表所示，报告期内，公司对该类客户的收入金额及占比较小，且总体呈下降趋势，不存在对该类客户的业务依赖。

（1）沃思新材料

报告期内，公司对沃思新材料的销售情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天冬聚脲高分子材料	1,136.51	99.94%	1,538.61	99.98%	1,820.08	100.00%
其他	0.65	0.06%	0.24	0.02%	-	-
合计	**1,137.17**	**100.00%**	**1,538.85**	**100.00%**	**1,820.08**	**100.00%**

与对其他客户的销售价格比较情况如下：

单位：万元/吨

天冬聚脲高分子材料销售均价	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
沃思新材料	2.23	2.25	2.75
剔除关键自然人入股公司的客户	3.68	4.00	4.49

如上表所示，报告期内，公司向沃思新材料销售天冬聚脲高分子材料的价格变动趋势与剔除关键自然人入股公司的客户的售价变动趋势一致，均总体呈下降趋势，且报告期内的降幅分别为 18.85%和 18.10%，降幅较为接近。但公司对沃思新材料销售产品的均价低于剔除关键自然人入股公司的客户，主要原因为公司对沃思新材料的销售模式为经销，且销售的超过 70%的产品为 FM320 和 FM324 等定制型号产品，该等定制型号产品对 BOM 进行简化调整使得其生产成本较低，相关产品进一步销售给麦加芯彩（603062）等企业。

（2）硕阳新材料

报告期内，公司对硕阳新材料的销售情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天冬聚脲高分子材料	87.40	100.00%	568.02	100.00%	473.29	100.00%
合计	**87.40**	**100.00%**	**568.02**	**100.00%**	**473.29**	**100.00%**

注：上述数据包括安徽硕阳新材料科技有限公司和南通硕阳新型建材有限公司，下同

与对其他客户交易价格比较情况如下：

单位：万元/吨

天冬聚脲高分子材料销售均价	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
硕阳新材料	2.71	3.90	4.53
剔除关键自然人入股公司的客户	3.68	4.00	4.49

如上表所示，报告期内，公司向硕阳新材料销售天冬聚脲高分子材料的价格变动趋势与剔除关键自然人入股公司的客户的售价变动趋势一致，均总体呈下降趋势。2023 年和 2024 年，公司对硕阳新材料及剔除关键自然人入股公司的客户之间的售价不存在显著差异，2025 年 1-8 月，公司对硕阳新材料的天冬聚脲高分子材料售价偏低，主要系细分产品结构差异影响，同型号产品交易对比情况如下：

单位：万元/吨

天冬聚脲高分子材料产品型号	硕阳新材料	剔除关键自然人入股公司的客户
F3240A	2.52	2.26
GB3240B	3.55	3.32

如上表所示，2025 年 1-8 月，硕阳新材料的天冬聚脲高分子材料具体型号产品与其他公司的交易价格不存在显著差异。

（3）格瑞达化工

报告期内，公司对格瑞达化工的销售情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
马来酸酯	82.31	100.00%	179.88	99.60%	621.46	99.98%
天冬聚脲高分子材料	-	-	0.65	0.36%	0.03	0.00%
其他	-	-	0.07	0.04%	0.11	0.02%
合计	**82.31**	**100.00%**	**180.61**	**100.00%**	**621.59**	**100.00%**

注：上述数据包括厦门格瑞达化工有限公司、厦门博浩进出口有限公司和迈科姆（厦门）新材料有限公司，下同

与对其他客户交易价格比较情况如下：

单位：万元/吨

马来酸酯销售均价	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
厦门格瑞达化工有限公司	1.12	1.14	1.24
剔除关键自然人入股公司的客户	0.95	1.07	1.21

如上表所示，报告期内，公司向厦门格瑞达化工有限公司销售马来酸酯的价

格变动趋势与剔除关键自然人入股公司的客户的售价变动趋势一致，均总体呈下降趋势，且交易价格不存在显著差异。

（4）御达电子

报告期内，公司对御达电子的销售情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天冬聚脲高分子材料	0.56	6.96%	125.28	100.00%	221.21	95.68%
其他	7.49	93.04%	-	-	9.99	4.32%
合计	**8.05**	**100.00%**	**125.28**	**100.00%**	**231.20**	**100.00%**

注：上述数据包括广州御达电子科技有限公司数据、广州源鼎电子科技有限公司和广州正源经贸有限公司，下同

与对其他客户交易价格比较情况如下：

单位：万元/吨

天冬聚脲高分子材料均价	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
御达电子	7.52	2.50	2,83
剔除关键自然人入股公司的客户	3.68	4.00	4.49

报告期内，公司对御达电子销售的主要产品为应用于建筑美缝剂领域的天冬聚脲高分子材料，交易金额较小。2023 年和 2024 年，公司对御达电子销售的天冬聚脲高分子材料剂的等级及单位成本均较低，使得其价格低于均价，但相关产品的毛利率不存在显著差异，具体如下表所示：

单位：万元/吨

聚脲美缝剂	2024 年		2023 年	
	单价	毛利率	单价	毛利率
御达电子	2.47	18.84%	2.79	18.06%
其他聚脲美缝剂客户	3.67	18.91%	4.21	21.03%

2025 年 1-8 月，受美缝剂市场降温影响，御达电子不再向公司采购美缝剂，转而采购厨卫防水系列产品，由于采购量很低，因此定价较高。

（5）玮士奇新材料

报告期内，公司对玮士奇新材料的销售情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天冬聚脲高分子材料	12.82	35.21%	14.32	52.90%	22.09	77.37%
其他	23.59	64.79%	12.75	47.10%	6.46	22.63%
合计	**36.41**	**100.00%**	**27.07**	**100.00%**	**28.55**	**100.00%**

与对其他客户交易价格比较情况如下：

单位：万元/吨

天冬聚脲高分子材料均价	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
玮士奇新材料	3.17	2.86	4.60
剔除关键自然人入股公司的客户	3.68	4.00	4.49

如上表所示，报告期内，公司向玮士奇新材料销售天冬聚脲高分子材料的价格变动趋势与剔除关键自然人入股公司的客户的售价变动趋势一致，均总体呈下降趋势。2024 年，公司对玮士奇新材料销售的天冬聚脲高分子材料价格显著低于其他客户，主要原因是细分型号产品的收入结构差异所致，玮士奇新材料销售的具体型号产品的价格比较情况如下：

单位：万元/吨

天冬聚脲高分子材料产品型号	玮士奇新材料	剔除关键自然人入股公司的客户
F420	3.01	3.28
F524	3.14	3.68
TS-211-1A	2.74	2.66
TS-211-1B	2.92	2.83
ZPS9311（B）	2.57	2.60
ZPS9311A-B03	2.57	2.59

如上表所示，玮士奇新材料与其他公司的天冬聚脲高分子材料细分型号产品的交易价格不存在显著差异。

（6）腾威电子

报告期内，公司对东莞市腾威电子材料技术有限公司的销售情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天冬聚脲高分子材料	0.18	100.00%	-	-	1.23	100.00%

合计	**0.18**	**100.00%**	**-**	**-**	**1.23**	**100.00%**

报告期内，公司对其销售金额很小，对业绩无重大影响。

综上所述，报告期内，公司对有关键自然人入股公司的客户的相关产品的销售价格与对其他客户的价格变动趋势一致，且交易价格不存在重大差异。

2、存在关键自然人入股公司的供应商与其他供应商交易价格对比

报告期内，公司对有关键自然人入股公司的供应商的采购情况如下：

单位：万元

关键自然人	相关供应商名称		前述人员与相关供应商的关联关系	采购金额		
				2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
张家旺、张宁宁	格瑞达化工	厦门格瑞达化工有限公司	张家旺系实际控制人、执行董事兼总经理，张宁宁系股东、监事	2,130.29	4,277.38	7,470.69
		迈科姆（厦门）新材料有限公司	张家旺系实际控制人，张宁宁系股东、董事、经理	1,365.94	1,070.44	-
张涛	御达电子	广州源鼎电子科技有限公司	实际控制人、经理	463.33	633.81	1,188.53
		广州正源经贸有限公司	实际控制人	190.08	95.70	-
		广州御达电子科技有限公司	实际控制人、监事	5.04	-	41.36
于彦军	玮士奇新材料	石家庄玮士奇新材料有限公司	实际控制人、执行董事	75.51	687.46	53.27
杨小燕	沃思新材料	沃思新材料技术（广东）有限公司	系实际控制人、执行董事兼经理杨静庭侄女	28.61	38.06	30.56
合计				**4,258.81**	**6,802.85**	**8,784.41**
采购总额				**18,866.58**	**25,096.55**	**26,494.92**
上述供应商交易金额占各期采购总额的合计比例				**22.57%**	**27.11%**	**33.16%**

如上表所示，报告期内，公司对该类供应商的采购金额及占比总体呈下降趋势，公司不存在对该类供应商的业务依赖。

（1）格瑞达化工

报告期内，公司对格瑞达化工的采购情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

脂环胺	3,496.23	100.00%	5,347.61	100.00%	7,470.15	99.99%
异氰酸酯	-	-	-	-	0.54	0.01%
其他	-	-	0.21	0.00%	-	-
合计	**3,496.23**	**100.00%**	**5,347.82**	**100.00%**	**7,470.69**	**100.00%**

脂环胺与其他供应商交易价格比较情况如下：

单位：万元/吨

脂环胺采购均价	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
格瑞达化工	3.33	3.72	4.25
剔除关键自然人入股公司的供应商	2.85	3.78	4.39

如上表所示，2023 年和 2024 年，公司对格瑞达化工采购的脂环胺与其他供应商不存在显著差异。2025 年 1-8 月，公司对格瑞达化工的采购价格偏高，主要系细分材料型号的采购金额结构差异所致，公司对格瑞达化工采购的同类型号产品价格比较如下：

单位：万元/吨

脂环胺材料型号	格瑞达化工	剔除关键自然人入股公司的供应商
G7003	2.17	2.04
G7005	2.26	-
G7012	5.08	5.29

如上表所示，2025 年 1-8 月，公司对格瑞达化工采购的同型号脂环胺产品与其他供应商的交易价格不存在显著差异。

（2）御达电子

报告期内，公司对御达电子的采购情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚醚胺	453.76	68.91%	618.61	84.80%	876.57	71.27%
环氧树脂	6.16	0.94%	12.19	1.67%	170.25	13.84%
异氰酸酯	177.35	26.93%	94.69	12.98%	-	-
环氧活性稀释剂	-	-	-	-	141.71	11.52%
环氧固化剂	-	-	-	-	41.36	3.36%
苯甲醇	9.57	1.45%	3.01	0.41%	-	-

脂环胺	11.62	1.76%	1.01	0.14%	-	-
合计	**658.45**	**100.00%**	**729.51**	**100.00%**	**1,229.89**	**100.00%**

注：以上数据包括广州御达电子科技有限公司、广州御达电子科技有限公司、广州源鼎电子科技有限公司和广州正源经贸有限公司，下同

公司向御达电子采购的主要材料为聚醚胺，该产品与其他供应商的交易价格比较情况如下：

单位：万元/吨

聚醚胺采购均价	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
御达电子	1.30	1.45	1.91
剔除关键自然人入股公司的供应商	1.46	1.50	1.63

如上表所示，报告期内，公司对御达电子采购聚醚胺的交易价格与其他供应商不存在显著差异。

（3）玮士奇新材料

报告期内，公司对玮士奇新材料的采购情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚脲涂料	75.11	99.47%	685.97	99.78%	53.27	100.00%
其他	0.41	0.53%	1.49	0.22%	-	-
合计	**75.51**	**100.00%**	**687.46**	**100.00%**	**53.27**	**100.00%**

与其他供应商的交易价格比较情况如下：

单位：万元/吨

聚脲涂料采购均价	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
玮士奇新材料	2.69	3.27	2.34
剔除关键自然人入股公司的供应商	3.81	3.92	-

公司向玮士奇新材料采购的聚脲涂料主要用于贸易业务，公司采用净额法处理，对经营业绩的影响很小。2024 年，采购金额增幅较大，主要系公司部分客户对于喷涂聚脲涂料（第二代聚脲）有一定需求，公司向玮士奇新材料采购后再销售给客户，相关销售均已实现。

（4）沃思新材料

报告期内，公司对沃思新材料的采购情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
紫外光吸收剂	14.98	52.35%	18.80	49.40%	12.58	41.18%
丙烯酸树脂	9.48	33.12%	13.04	34.28%	9.20	30.12%
其他	4.16	14.53%	6.21	16.33%	8.77	28.71%
合计	**28.61**	**100.00%**	**38.06**	**100.00%**	**53.27**	**100.00%**

报告期内，公司向沃思新材料采购的主要材料为紫外光吸收剂，该产品与其他供应商的交易价格比较情况如下：

单位：万元/吨

紫外光吸收剂采购均价	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
沃思新材料	10.89	13.01	13.98
剔除关键自然人入股公司的供应商	11.18	12.21	13.28

如上表所示，报告期内，公司向沃思新材料采购紫外光吸收剂的交易价格与其他供应商不存在显著差异。

综上所述，报告期内，公司对有关键自然人入股公司的供应商的相关材料的采购价格与对其他供应商的价格变动趋势一致，且交易价格不存在重大差异。

三、说明前述客户、供应商在入股前后的采购或销售量、单价、采购或销售额、毛利率、信用期限、结算政策、款项回收或支付等情况是否存在显著变化。

（一）存在关键自然人入股公司的客户在入股前后交易情况比较

2023 年，上述关键自然人投资设立的联众致远对公司增资入股，公司对上述客户在相关人员入股前后的主要产品的销售量、销售金额、销售单价、毛利率、结算政策、信用期限比较情况如下：

单位：吨，万元，万元/吨

客户	入股时间	交易时间	销售内容	销售量	销售金额	单价	毛利率	结算政策	信用期
沃思新材料	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	天冬聚脲高分子材料	134.55	379.73	2.82	31.88%	票据	月结 90 天
		2023 年 4-12 月	天冬聚脲高分子材料	526.66	1,440.36	2.74	34.39%	票据	月结 90 天

		2024 年	天冬聚脲高分子材料	684.24	1,538.61	2.25	30.79%	票据	月结 90 天
		2025 年 1-8 月	天冬聚脲高分子材料	508.75	1,136.51	2.23	32.68%	票据	月结 90 天
硕阳新材料	2023 年 4 月	2023 年 1-4 月	天冬聚脲高分子材料	20.60	95.27	4.63	20.08%	电汇	月结 30 天
		2023 年 5-12 月	天冬聚脲高分子材料	84.00	378.02	4.50	24.41%	电汇	月结 30 天
		2024 年	天冬聚脲高分子材料	145.80	568.02	3.90	19.00%	电汇	月结 30 天
		2025 年 1-8 月	天冬聚脲高分子材料	32.20	87.40	2.71	21.69%	电汇	月结 30 天
格瑞达化工	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	马来酸酯	177.44	222.90	1.26	12.33%	电汇、票据	月结 30 天
		2023 年 4-12 月	马来酸酯	325.22	398.56	1.23	16.28%	电汇、票据	月结 30 天
		2024 年	马来酸酯	157.28	179.88	1.14	10.45%	电汇、票据	月结 30 天
		2025 年 1-8 月	马来酸酯	73.40	82.31	1.12	23.70%	电汇、票据	月结 30 天
御达电子	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	天冬聚脲高分子材料	-	-	-	-	-	-
		2023 年 4-12 月	天冬聚脲高分子材料	78.20	221.21	2.83	17.90%	电汇	款到发货
		2024 年	天冬聚脲高分子材料	50.08	125.28	2.50	18.42%	电汇、票据	款到发货
		2025 年 1-8 月	天冬聚脲高分子材料	0.08	0.56	7.52	56.58%	电汇、票据	款到发货
玮士奇新材料	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	天冬聚脲高分子材料	4.80	22.09	4.60	28.57%	电汇	款到发货
		2023 年 4-12 月	天冬聚脲高分子材料	-	-	-	-	-	款到发货
		2024 年	天冬聚脲高分子材料	5.00	14.32	2.86	27.49%	电汇、票据	款到发货、月结 30 天、月结 60 天

		2025 年 1-8 月	天冬聚脲高分子材料	4.04	12.82	3.17	28.12%	电汇、票据	款到发货
腾威电子	2023 年 6 月	2023 年 1-6 月	天冬聚脲高分子材料	0.15	0.56	3.72	37.91%	电汇	款到发货
		2023 年 7-12 月	天冬聚脲高分子材料	0.18	0.67	3.72	41.46%	电汇	款到发货
		2024 年	-	-	-	-	-	-	-
		2025 年 1-8 月	天冬聚脲高分子材料	0.04	0.18	4.56	38.15%	电汇	款到发货

公司向存在关键自然人入股公司的客户销售产品的价格及毛利率在入股前后不存在重大差异，交易定价具有公允性；报告期内，公司对上述客户销售产品的价格变动趋势与其他客户一致。报告期内，公司对上述客户的产品销量主要由其市场需求所决定，不存在异常增长的情况，上述客户向公司采购产品后用于生产或对外销售，且不存在压货情形。公司与上述客户在入股前后签订的销售合同在信用期限、结算政策等关键性条款不存在重大差异。报告期内，上述客户的回款情况按照约定的信用期限执行，关键自然人入股前后不存在重大变化。

（二）存在关键自然人入股公司的供应商在入股前后交易情况比较

2023 年，上述关键自然人投资设立的联众致远对公司增资入股，公司对上述供应商在相关人员入股前后的主要原材料的采购量、采购金额、采购单价、结算政策、信用期限比较情况如下：

单位：吨，万元，万元/吨

供应商	入股时间	交易时间	采购内容	采购量	采购金额	单价	结算政策	信用期
格瑞达化工	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	脂环胺	288.36	1,442.85	5.00	电汇、票据	月结 60 天
		2023 年 4-12 月	脂环胺	1,467.72	6,027.30	4.11	电汇、票据	月结 60 天
		2024 年	脂环胺	1,437.46	5,347.61	3.72	电汇、票据	月结 60 天
		2025 年 1-8 月	脂环胺	1,048.98	3,496.23	3.33	电汇、票据	月结 60 天
玮士奇新材料	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	聚脲涂料	-	-	-	-	-
		2023 年 4-12 月	聚脲涂料	22.80	53.27	2.34	电汇	月结 30 天
		2024 年	聚脲涂	209.87	685.97	3.27	电汇、	月结 30 天

			料				票据	
		2025 年 1-8 月	聚脲涂料	27.95	75.11	2.69	电汇、票据	月结 30 天
御达电子	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	聚醚胺	149.20	295.72	1.98	电汇、票据	货到票到 30 天付款、款到发货
		2023 年 4-12 月	聚醚胺	310.42	580.86	1.87	电汇、票据	货到票到 30 天付款、款到发货
		2024 年	聚醚胺	426.00	618.61	1.45	电汇、票据	货到票到 30 天付款、款到发货
		2025 年 1-8 月	聚醚胺	348.51	453.76	1.30	电汇、票据	货到票到 30 天付款、款到发货
沃思新材料	2023 年 3 月	2023 年 1-3 月	紫外光吸收剂	0.13	1.89	15.16	电汇	月结 60 天
		2023 年 4-12 月	紫外光吸收剂	0.78	10.69	13.79	电汇	月结 60 天
		2024 年	紫外光吸收剂	1.45	18.80	13.01	电汇	月结 60 天
		2025 年 1-8 月	紫外光吸收剂	1.38	14.98	10.89	电汇、票据	月结 60 天

如上表所示，2023 年 4 月至 12 月，公司对脂环胺、聚醚胺、紫外光吸收剂等原材料的采购价格相比 2023 年 1 月至 3 月均出现不同幅度的下降，这主要系 2023 年二季度起受宏观经济增速放缓等因素影响，化工行业整体行情转淡、价格下降所致，具体分析详见本回复之“6.客户、供应商入股合理性”之“二、说明 2023 年 8-12 月公司向前述客户的平均销售价格较当年 1-3 月下降的原因，说明入股前后公司向前述供应商的平均采购价格变动情况及原因，较其他客户、供应商当期交易价格、公开市场价格及变动趋势是否存在差异”。公司对存在关键自然人入股公司的供应商采购原材料的价格在其入股前后不存异常变动，交易定价具有公允性；报告期内，公司对上述供应商采购原材料的价格变动趋势与其他供应商一致。报告期内，公司对上述供应商的材料采购量主要由自身需求决定，不存在异常变动。公司与上述供应商在入股前后签订的采购合同在信用期限、结算政策等关键性条款不存在重大差异。报告期内，公司对上述供应商的付款情况按照约定的信用期限执行，关键自然人入股前后不存在重大变化。

四、请主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师执行了如下程序：

1、查阅公司及其前身自设立至今的全套工商登记档案及历次变更的公司章程，了解并核查公司的股权演变情况；

2、查阅公司自然人股东及非私募合伙企业股东合伙人填写的个人信息调查表或调查问卷，或通过访谈了解相关出资人及其主要家庭成员的基本情况，了解相关出资人的背景及出资的资金来源情况；确认是否存在委托持股、信托持股及其他不当利益输送情形；确认相关出资人与公司及实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户、供应商是否存在关联关系或其他利益安排；

3、通过查询企查查（ https://www.qcc.com/）和国家企业信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）等公共信息平台，将主要客户、供应商的关键管理人员、主要股东等信息与公司自然人股东及非私募合伙企业股东合伙人信息进行交叉核对；

4、取得并查阅联众致远各合伙人的出资凭证，出资前后 3 个月的资金流水，了解并核查联众致远各合伙人在公司客户、供应商的任职情况、出资来源以及是否存在代持等情形；

5、对相关人员访谈，了解客户、供应商关联人入股公司的背景、必要性和商业合理性；查阅相关审计报告、联众致远增资协议，了解客户、供应商关联人入股价格的确定依据，计算其增资对应的市盈率；查询同期上市公司收购化工行业标的公司案例，分析可比公司估值（市盈率）情况；查阅《企业会计准则第 11 号股份支付》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》等相关规定，分析不构成股份支付的依据；

6、获取公司向关联人入股客户及对其他客户销售类似产品的销售数据、向关联人入股供应商及对其他供应商采购类似产品的采购数据，对公司与关联人入股客户、供应商交易的公允性进行分析。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、客户、供应商关联人入股公司主要系看好公司的业务前景，入股资金亦能满足公司的生产经营需求，具有必要性和商业合理性。客户、供应商关联人入股公司以同期外部投资者入股价格及同期上市公司收购化工行业标的公司市盈率为基准确定，价格公允，不存在低价入股、利益输送情形；

2、公司相关客户、供应商的交易均属于正常的业务往来，系各方根据自身优势、服务特点、市场情况、利益诉求等因素，自主充分协商达成的商业合作，具备合理的商业逻辑，交易合法、定价公允；相关客户、供应商及其入股关联人不存在为公司代垫款项、分担成本支出及费用的情形，不存在利益输送，不存在其他特殊安排；

3、关联人入股公司的客户、供应商同类产品销售价格和毛利率与其他客户不存在重大差异，同类产品采购价格与其他供应商不存在重大差异，相关交易定价具有公允性，公司与关联人入股公司的客户、供应商之间的交易不存在异常安排或潜在利益安排等情形，不影响公司的独立性。

问题 7：其他问题

（1）国有股东入股合规性。根据申请文件，公司股东深圳高新投系国有企业。请公司：说明深圳高新投入股履行的国资审批及资产评估程序，国有股权设置批复或替代性文件的取得情况，是否存在国有资产流失的风险，是否符合《1号指引》1-5 股权形成及变动相关事项的规定。（2）特殊投资条款合规性。根据申请文件，实际控制人及相关主体与百富源、深圳高新投、金石新材料基金、格金八号、紫杏共盈约定的回购条款当前仍然有效。请公司：①披露当前仍然有效的特殊投资条款的具体内容、涉及协议及签订主体，说明是否符合《1 号指引》1-8 对赌等特殊投资条款的规定；附恢复条件的特殊投资条款效力恢复后是否符合挂牌公司的监管要求。②结合回购触发条件、预计回购金额、回购义务主体的资产负债情况、资信情况等，说明回购义务主体是否具备回购能力，若触发回购条款是否可能引发控制权变动、实际控制人不当控制等风险，并进行风险揭示。（3）关于前次申报情况。请公司：

①说明本次申报披露的信息与前次申请挂牌及挂牌期间披露的信息一致性及差异情况。如存在重大差异，详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性。②说明前次申请挂牌及挂牌期间是否存在未披露的股份代持、特殊投资条款、关联交易等事项。如存在，说明具体情况，公司时任董事、监事、高级管理人员是否知晓相关情况，相关知情人员是否告知时任主办券商及证券服务机构。③说明前次终止挂牌异议股东权益保护措施的内容、后续执行情况、是否存在侵害异议股东权益的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷。④说明摘牌期间的股权管理情况及合法合规性，是否委托托管机构登记托管。如否，说明摘牌期间股权管理是否存在争议纠纷。（4）关于同业竞争。根据申请文件，公司实际控制人一致行动人肖飞兼任深圳市悦荣科技有限公司（以下简称悦荣科技）监事。悦荣科技主营业务为精细化学品销售，报告期内存在向公司采购马来酸酯并对外销售的情形。请公司：①说明肖飞及其近亲属是否在悦荣科技持有股份。说明悦荣科技的具体业务，与公司是否存在重叠客户供应商。若存在，说明报告期内公司与悦荣科技向重叠客户供应商的交易情况。②对比公司及悦荣科技向其他第三方采购、销售相同产品的售价、毛利率，以及公开市场中其他同类产品的性能、售价情况，分析公司与悦荣科技间、公司及悦荣科技与重叠客户供应商间购销价格的公允性、价格差异原因及合理性、是否存在让渡商业机会的情形。（5）票据结算合理性。根据申请文件：①公司应收票据期末余额、应付票据期末余额持续增长，其他货币资金主要系票据保证金，各期期末余额分别为 1,451.14 万元、3,949.70 万元、1,977.02 万元；②公司各期经营活动现金流净额分别为 6,612.86 万元、1,594.77 万元、516.31 万元，与净利润存在差异。请公司：①说明使用票据结算是否符合客户及供应商结算习惯，是否符合行业惯例，票据结算模式是否可持续，针对票据结算采取的风险控制措施。②说明各期票据结算涉及销售、采购的金额及占比，结合各类票据结算的具体方式和过程、资金流、在现金流量表的列报及合规性，说明票据结算对公司经营活动现金流的影响，量化分析报告期各期公司经营活动现金流净额波动较大的原因。③说明报告期是否存在开具无真实背景票据进行结算的情况，采取的规范措施及有效性。（6）借款规模合理性。根据申请文件：①公司短期借款期末余额分别为 5,484.67 万元、6,240.70 万元、

8,004.18万元，长期借款期末余额分别为 1,771.48 万元、100 万元、 3,900 万元；②公司投资收益分别为0 万元、32.64 万元和61.20万元，主要为银行理财产品收益。请公司：说明长短期借款的具体情况，说明报告期内投资理财产品的具体情况及核算列报准确性，结合日常营运资金需求、资金储备情况分析借款规模的合理性，是否存在存贷双高的情形。（7）在建工程真实性及转固情况。根据申请文件，公司在建工程期末余额分别为 8,205.52 万元、0 元、73.06 万元，资金主要源于自有资金和借款。请公司：①说明在建工程项目的具体构成、主要供应商及施工方的资信情况、采购金额及定价公允性，说明在建工程款项支付情况与工程进度的匹配性，供应商、施工方与公司及关联方是否存在关联关系或其他利益安排。②说明在建工程借款资金的构成、利息资本化的核算准确性，说明在建工程转固时点的判断依据及合理性，结合竣工验收、投入使用及试生产情况，说明转固时点是否准确。（8）请主办券商对上述事项进行核查并发表明确意见。请律师对（1）-（4）事项进行核查并发表明确意见。请会计师对（4）-（7）事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、国有股东入股合规性。根据申请文件，公司股东深圳高新投系国有企业。请公司：说明深圳高新投入股履行的国资审批及资产评估程序，国有股权设置批复或替代性文件的取得情况，是否存在国有资产流失的风险，是否符合《1 号指引》1-5 股权形成及变动相关事项的规定。

（一）深圳高新投入股履行的程序

1、深圳高新投属于深圳市国有创业投资企业，对创业投资业务享有经营自主权

根据深圳市国资委《关于进一步明确市属国有创业投资企业所持创业企业股权管理问题的通知》（深国资〔2019〕94 号），市属国有创业投资企业依法依规开展创业投资业务，享有经营自主权。根据深圳市地方金融监督管理局出具的《市地方金融监管局关于同意深圳市高新投创业投资有限公司备案的通知》（深金创备字〔2022〕43 号），深圳高新投为深圳市地方金融监管局备案的创业投资企业。因此，深圳高新投作为深圳市属创业投资企业，其对创业投资业务享有经营自主

权。

2、深圳高新投创业投资业务无需办理国有资产产权登记

根据《深圳市国资委授权放权清单（2020 年版）》的规定，市属国有创业投资企业所持创业企业股权不纳入企业国有资产产权登记范围；直管企业及所属企业所持有的国有产权变动，由直管企业决定或批准。

3、深圳高新投无需办理资产评估

深圳高新投为深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投集团”）的全资子公司，根据高新投集团的《深圳市高新投集团有限公司投资管理办法（试行）》相关规定，未要求深圳高新投对外实施创业投资项目办理国有资产评估备案程序。同时根据《深圳市属国有企业投资管理暂行规定》，对于投资项目涉及以非货币资产对外投资或收购资产的应当履行审计和评估程序。深圳高新投对公司的投资为货币投资，不属于前述应当履行评估程序的情形，因此，深圳高新投本次入股公司，无需履行审计及资产评估程序。

4、深圳高新投已履行内部审议程序

根据《深圳市高新投集团有限公司投资管理办法（试行）》，单笔投资额在人民币 5,000 万元及以下的投资项目，高新投集团董事会授权集团董事长审批。2022 年 11 月 29 日，高新投集团召开了关于投资飞扬骏研的投资决策委员会会议，审议通过相关投资。

根据高新投集团出具的《确认函》，确认其拥有深圳高新投单项投资额在 3,000 万元及以下投资业务决策权限，为深圳高新投投资业务的有权决策单位，且履行了内部决策程序，合法合规。

综上所述，深圳高新投为深圳市属国有创业投资企业，享有经营自主权，本次投资事项已履行必要的内部决策程序，无需办理国有资产产权登记以及评估等程序。

（二）国有股权设置批复文件或替代性文件的取得情况

根据《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》的规定，申请挂牌公司涉及国有控股或国有参股情形的，应严格按照国有资产管理法律法规的规定，提供相应的

国有资产监督管理机构或国务院、地方政府授权的其他部门、机构关于国有股权设置的批复文件。因客观原因确实无法提供批复文件的，在保证国有资产不流失的前提下，申请挂牌公司可按以下方式解决：以国有产权登记表（证）替代国有资产监督管理机构的国有股权设置批复文件；股东中含有政府出资设立的投资基金的，可以基金的有效投资决策文件替代国资监管机构或财政部门的国有股权设置批复文件。

深圳高新投作为深圳市属国有创业投资企业，其享有经营自主权，其所持公司股份不属于企业国有资产产权登记范围，作为国有创业投资企业，其对公司投资已履行内部决策程序，取得有效投资决策文件作为国有股权设置批复文件的替代性文件，符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》的相关规定。

（三）本次深圳高新投入股公司不存在国有资产流失风险，符合《1 号指引》1-5 关于股权形成及变动相关事项的规定

如前文所述，深圳高新投作为深圳市属国有创业投资企业，享有经营自主权。其投资入股公司系货币投资，不属于依法必须履行审计、评估程序的情形，本次入股公司事项已履行内部审议程序，并由高新投集团审批同意，无需履行对公司进行评估程序；其所持飞扬骏研股份不属于企业国有资产产权登记范围，无需办理企业国有资产产权登记，符合国有资产管理相关法律法规要求。深圳高新投入股公司不存在国有资产流失的风险，符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》1-5 关于股权形成及变动相关事项的规定。

（四）深圳高新投入股其他企业的案例情况

序号	公司简称	具体情况
1	凯琦佳（875006.NQ）	2020 年，深圳高新投入股凯琦佳；2025 年深圳高新投退出，根据凯琦佳的公开转让说明书、审核问询函回复等材料，深圳高新投上述入股和退出事宜，均仅履行了内部审议程序，无需履行国资审批、备案、国有股权登记、评估等程序
2	时代高科（874663.NQ）	2021 年，深圳高新投入股时代高科，根据时代高科的公开转让说明书、审核问询函回复等材料，深圳高新投上述入股事宜，均仅履行了内部审议程序，无需履行国资审批、备案、国有股权登记、评估等程序
3	安保医疗（874874.NQ）	深圳高新投曾为安保医疗股东，2024 年退出，根据安保医疗的公开转让说明书、审核问询函回复等材料，深圳高新投上述入股和退出事宜，均仅履行了内部审议程序，无需履行国资审批、备案、国有股权登记、评估等程序

4	紫光国芯（874451.NQ）	2025 年，深圳高新投通过参与紫光国芯的定向发行入股该公司，根据紫光国芯定向发行说明书披露内容，深圳高新投上述入股均仅履行了内部审议程序，无需履行国资审批、备案、国有股权登记、评估等程序

综上所述，深圳高新投入股公司与入股其他新三板挂牌企业履行的程序不存在差异。

二、特殊投资条款合规性。根据申请文件，实际控制人及相关主体与百富源、深圳高新投、金石新材料基金、格金八号、紫杏共盈约定的回购条款当前仍然有效。请公司：①披露当前仍然有效的特殊投资条款的具体内容、涉及协议及签订主体，说明是否符合《1 号指引》1-8 对赌等特殊投资条款的规定；附恢复条件的特殊投资条款效力恢复后是否符合挂牌公司的监管要求。②结合回购触发条件、预计回购金额、回购义务主体的资产负债情况、资信情况等，说明回购义务主体是否具备回购能力，若触发回购条款是否可能引发控制权变动、实际控制人不当控制等风险，并进行风险揭示。

（一）披露当前仍然有效的特殊投资条款的具体内容、涉及协议及签订主体，说明是否符合《1 号指引》1-8 对赌等特殊投资条款的规定；附恢复条件的特殊投资条款效力恢复后是否符合挂牌公司的监管要求。

1、披露当前仍然有效的特殊投资条款的具体内容、涉及协议及签订主体，说明是否符合《1 号指引》1-8 对赌等特殊投资条款的规定

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、（五）其他情况”之“2、特殊投资条款情况”，补充披露如下：

权利方	义务方	特殊权利类型	涉及协议	具体内容
百富源	肖阳、邬茳	股份回购权	《投资协议之补充协议》、《补充协议（二）》、《补充协议（三）》	当出现以下任一情形时，投资人有权要求肖阳、邬茳回购其持有的公司股权：（1）如果飞扬骏研未能在 2023 年 12 月 31 日前完成合格 IPO；或被境内外上市公司及其它有实力的公司以投资方认可的价格并购。（2）投资方因其基金存续临近到期，且无其他退出渠道、拟退出飞扬骏研股东时。
深圳高新投	肖阳	股份回购权	《股权转让协议》、《股权转让协议之补充协议》	当出现以下任一情形时，投资人有权要求肖阳回购投资人届时所持的全部或部分标的公司股份：（1）标的公司的系列重组对标的

				公司后续的 IPO 申报及审核构成实质障碍；（2）肖阳作为标的公司大股东和实际控制人对标的公司的资金占用对标的公司的正常经营或 IPO 进程构成实质障碍；（3）肖阳丧失对标的公司的实际控制权；（4）标的公司在本协议签署后标的公司发生清算、解散或破产或视同清算的情形。
金石新材料基金	**肖阳**	**股份回购权**	**《股东协议》、《补充协议（一）》、《补充协议（一）之补充协议》**	**如目标公司未能于 2026 年 9 月 30 日之前完成上市申报或于 2027 年 12 月 31 日前完成“合格上市”，投资人有权在任一情形发生之日起 12 个月内要求肖阳回购投资人持有的目标公司全部股份。**
格金八号、紫杏共盈	**肖阳**	**股份回购权**	**《股东协议》、《补充协议》、《关于<补充协议>之补充协议》**	**如目标公司未能于 2026 年 9 月 30 日之前完成上市申报或 2027 年 12 月 31 日前完成“合格上市”，投资人有权要求肖阳回购其持有的目标公司全部股份。**

公司现行有效的特殊投资条款，符合《1 号指引》的规定，具体如下：

序号	要求	公司情况
1	公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体	不涉及
2	限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象	不涉及
3	强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派	不涉及
4	公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方	不涉及
5	相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权	不涉及
6	不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款	不涉及
7	触发条件与公司市值挂钩	不涉及
8	其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形	不涉及

2026 年 3 月 19 日，百富源出具承诺：“自飞扬骏研本次申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的申请材料被全国中小企业股份转让系统有限责任公司正式受理之日起，至飞扬骏研股票在全国中小企业股份转让系统正式挂牌并公开转让之日止，或至飞扬骏研本次挂牌申请被终止审核、主动撤回申请之日止（以孰早发生者为准），本基金不会以任何方式向肖阳或邬茫主张、提出、要求或变相要求其履行股份回购义务，亦不会就该等回购事项提起或申请任何协商、谈判、催告、仲裁、诉讼、保全、执行或其他任何程序。在上述期间内，

即使相关协议约定的股份回购条件已经成就或未来成就，本基金不行使该等回购权利，也不会采取任何可能对飞扬骏研本次挂牌申请、审核、挂牌安排或挂牌结果构成实质障碍或不利影响的行为。”

2026 年 3 月 19 日，肖阳出具承诺：“一、就百富源依据相关协议、约定或其他安排对邬茫所享有的关于其所持飞扬骏研股份的回购请求权、追索权或其他类似权利，均由本人替代邬茫承担相应义务与责任。就百富源依据相关协议、约定或其他安排对邬茫所享有的关于其所持飞扬骏研股份的回购请求权、追索权或其他类似权利，均由本人替代邬茫承担相应义务与责任。二、在本人就前述投资方所持飞扬骏研股份履行回购义务时，不会直接或间接通过出售、减持、转让本人直接或间接持有的飞扬骏研股份所得资金作为回购价款来源，亦不会通过其他以处置飞扬骏研股份为实质基础的变相安排取得资金用于履行前述回购义务。”

公司现行有效的特殊投资条款义务方均为肖阳或邬茫，不存在以公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体的情形，亦不存在《1 号指引》中规定的其他需要清理的情形；百富源已生效的股份回购权不会在全国中小企业股份转让系统挂牌审核期间或挂牌完成前执行，不存在影响公司控制权稳定、造成公司股份变动的情形。综上所述，公司现行有效的特殊投资条款符合《1 号指引》的相关规定。

2、附恢复条件的特殊投资条款效力恢复后是否符合挂牌公司的监管要求

公司附恢复条件的特殊投资条款具体如下：

权利方	特殊权利类型	义务方	当前状态	效力恢复情形
金石新材料基金	优先购买权、共同出售权、领售权、股份转让限制、反稀释权、优先清算权、信息获取权	肖阳、壹和创智、飞扬创投	已终止	如目标公司未能于 2026 年 9 月 30 日之前完成上市申报或于 2027 年 12 月 31 日前完成“合格上市”，且公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌时，效力自行恢复，如截至前述期限，目标公司尚处于向全国中小企业股份转让系统挂牌审核、挂牌手续办理阶段，或北京证券交易所上市申请的审核、注册或发行阶段，则恢复时间自动顺延，直至目标公司“合格上市”未能完成之确定性事实实际发生之日。

格金八号、紫杏共盈	优先购买权、共同出售权、股份转让限制、反稀释权、优先清算权、信息获取权	肖阳、壹和创智、飞扬创投、合创汇金	已终止	如目标公司未能于 2026 年 9 月 30 日之前完成上市申报或于 2027 年 12 月 31 日前完成“合格上市”，且公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌时，效力自行恢复，如截至前述期限，目标公司尚处于全国中小企业股份转让系统挂牌审核、注册阶段，或北京证券交易所上市申请的审核、注册或发行阶段，则恢复时间自动顺延，直至公司撤回上市申请材料或公司上市申请被终止、被否决或上市发行失败之日。

如上表所示，公司附带恢复条款的各项特殊权利的恢复前提均为公司未能于2026年9月30日之前完成上市申报或于 2027年12月31日前完成“合格上市”，且公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌，不存在公司在股转系统挂牌期间恢复特殊投资条款效力的情形，符合《1 号指引》的相关规定。

（二）结合回购触发条件、预计回购金额、回购义务主体的资产负债情况、资信情况等，说明回购义务主体是否具备回购能力，若触发回购条款是否可能引发控制权变动、实际控制人不当控制等风险，并进行风险揭示。

1、结合回购触发条件、预计回购金额、回购义务主体的资产负债情况、资信情况等，说明回购义务主体是否具备回购能力

截至本审核问询函回复签署日，回购条款的触发条件及价格确定条款分析如下：

权利方	义务方	触发条件	价格确定条款
百富源	肖阳、邬茳	（1）如果飞扬骏研未能在 2023 年 12 月 31 日前完成合格 IPO；或被境内外上市公司及其它有实力的公司以投资方认可的价格并购。（2）投资方因其基金存续临近到期，且无其他退出渠道、拟退出飞扬骏研股东时。	回购价格为投资人实际投资额再加上每年 10%的内部收益率溢价
深圳高新投	肖阳	（1）标的公司的系列重组对标的公司后续的 IPO 申报及审核构成实质障碍；（2）肖阳作为标的公司大股东和实际控制人对标的公司的资金占用对标的	回购价格为投资方实际支付的股份转让款加上以股份转让款为基数按年化利率 6%（单利）计算至投资方足额收到全部回购价款之日所产生的利息

		公司的正常经营或 IPO 进程构成实质障碍；（3）肖阳丧失对标的公司的实际控制权；（4）标的公司在本协议签署后标的公司发生清算、解散或破产或视同清算的情形。	
金石新材料基金	肖阳	飞扬骏研未能于 2026 年 9 月 30 日之前完成上市申报或于 2027 年 12 月 31 日前完成“合格上市”，且权利人在 12 个月以内主张回购。	投资人为获得其要求回购的目标公司股份而支付的相应认购款金额加上按照年化利率每年 6%（单利）计算的利息
格金八号、紫杏共盈	肖阳	飞扬骏研未能于 2026 年 9 月 30 日之前完成上市申报或于 2027 年 12 月 31 日前完成“合格上市”，且权利人主张回购。	投资方为获得其要求目标公司回购的股份而支付的相应认购款金额（3,000 万元人民币）加上按照年化利率每年 6%（单利）计算的利息

假设上述回购条款于 2027 年 12 月 31 日触发，公司实际控制人肖阳预计需要向投资人支付的回购金额测算如下：

单位：万元

序号	股东名称	投资额	出资时间	投资天数	回购价款
1	百富源	1,500	2020/4/29	2,802	3,117.82
2	深圳高新投	500	2023/2/2	1,793	647.37
3	金石新材料基金	6,000	2024/1/22	1,439	7,419.29
4	格金八号、紫杏共盈	3,000	2024/4/19	1,351	3,666.25
合计		**11,000**	**-**	**-**	**14,850.72**

截至本审核问询函回复签署日，实际控制人的履约能力情况如下：

1、肖阳直接持有公司 39.39%股份，通过壹和创智、合创汇金、飞扬创投间接持有公司 6.78%股份，共计持有公司 46.17%股份，公司股份 2026 年 1 月的转让公允价值为 8.16 亿元，肖阳合计持有公司股份对应价值为 3.77 亿元；

2、肖阳持有飞扬实业 90.10%股权，持有飞扬兴业 63.91%股权（穿透计算），肖阳实际控制飞扬实业及飞扬兴业两家公司。飞扬实业名下园区 4 栋建筑物建筑面积共 8,767.98 m^2，按市价 1.5 万元/ m^2 计算，共价值 13,151.97 万元；飞扬兴业名下园区 3 栋建筑物建筑面积共 32,639.21m^2，按市价 2 万元/ m^2 计算，共价值 65,278.42 万元；飞扬兴业目前的银行借款余额为 9,673.80 万元，飞扬实业目前的银行借款余额为 6,688.00 万元，此外飞扬兴业的控股股东飞扬控股目前的银行借款余额为 994.00 万元，合计 17,355.80 万元；除上述银行借款外，肖阳及关

联方（除飞扬骏研及其子公司）均无大额外部负债。前述物业的市场价值扣除银行借款后，按肖阳的持股比例计算的净值约为 4 亿元。

3、肖阳个人信用状况良好，不存在逾期或违约情形，也不存在关注类、不良类、违约类信贷情况，且其作为公司实际控制人，具有良好的向金融机构进行信用融资的能力。

综上所述，肖阳个人征信情况良好，具备回购条款的履约能力。

2、若触发回购条款是否可能引发控制权变动、实际控制人不当控制等风险，并进行风险揭示

（1）若触发回购条款不会引发控制权变动和实际控制人不当控制等风险

截至本审核问询函签署日，实际控制人直接持有公司 39.39%的股份，合计控制公司 52.91%的股份。若触发回购，实际控制人可通过出售上述园区物业回购、转让公司股权的方式回购，上述两类回购方式下，对实际控制人的持股比例影响如下：

序号	方式	对实际控制人持股比例的影响
1	实际控制人出售园区物业回购	①实际控制人出售飞扬实业或飞扬兴业的物业，回购金石新材料基金、百富源、格金八号、深圳高新投、紫杏共盈的股份后，将合计控制公司 77.89%的股份，不会引发控制权变动 ②实际控制人控制公司 77.89%的股份，仍有联众致远、凯一佳投资、三花控股等一系列外部股东，同时，公司已建立了完善的公司治理制度并有效执行，不存在实际控制人不当控制风险
2	实际控制人转让公司股权回购	①按照公司最近一轮估值 8.16 亿元，实际控制人需转让的股份比例为 18.26%，同时，因回购上述投资人所持的公司股份，肖阳所持股份比例将增加 18.78%，实际控制人合计控制公司的股份为 59.63%，不会引发控制权变动 ②实际控制人控制公司 59.63%的股份，与现有持股比例相当，同时，公司已建立了完善的公司治理制度并有效执行，不存在实际控制人不当控制风险

综上所述，若触发回购条款不会引发控制权变动、实际控制人不当控制等风险。

（2）公司已针对性进行风险揭示

公司已在公开转让说明书“重大事项提示”补充披露如下：

特殊投资条款恢复效力的风险

实际控制人与部分现有股东之间签署的投资协议中存在附恢复效力条件的特殊投资条款，如果发生触发回购条件，公司实际控制人可能需要履行回购义务从而导致公司现有股东持股比例发生变化，**实际控制人回购相关股东股份后，合计控制公司股份的比例可能超过 70%，存在实际控制人不当控制的风险。**

三、关于前次申报情况。请公司：①说明本次申报披露的信息与前次申请挂牌及挂牌期间披露的信息一致性及差异情况。如存在重大差异，详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性。②说明前次申请挂牌及挂牌期间是否存在未披露的股份代持、特殊投资条款、关联交易等事项。如存在，说明具体情况，公司时任董事、监事、高级管理人员是否知晓相关情况，相关知情人员是否告知时任主办券商及证券服务机构。③说明前次终止挂牌异议股东权益保护措施的内容、后续执行情况、是否存在侵害异议股东权益的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷。④说明摘牌期间的股权管理情况及合法合规性，是否委托托管机构登记托管。如否，说明摘牌期间股权管理是否存在争议纠纷。

（一）说明本次申报披露的信息与前次申请挂牌及挂牌期间披露的信息一致性及差异情况。如存在重大差异，详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性。

1、本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息一致性及差异情况

全国股转公司向公司出具《关于同意深圳飞扬骏研新材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]7714 号），同意公司股票在全国股份转让系统挂牌。全国股转公司向公司出具《关于同意深圳飞扬骏研新材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2020]1056 号），同意公司股票自 2020 年 4 月 30 日起终止在全国股转系统挂牌。公司本次申报披露的信息与前次挂牌及挂牌期间披露的信息存在部分差异，主要如下：

（1）信息披露规则的差异

公司前次申请系遵照《全国中小企业股份转让系统公开转让说明书内容与格式指引（试行）》等相关规定编制公开转让说明书和制作申请文件。

由于全面实行股票发行注册制制度规则发布实施，公司本次挂牌申请系遵照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号—公开转让说明书》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 2 号—公开转让股票申请文件》《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第 1 号—申报与审核》等相关规定编制公开转让说明书、制作申请文件。

（2）申报报告期的差异

公司前次申报的报告期为 2014 年、2015 年及 2016 年 1-3 月，公司本次申报的报告期为 2023 年、2024 年及 2025 年 1-8 月。由于报告期的变化，本次申报时对公司基本情况、业务、财务数据等内容进行了更新，因此相关信息披露出现差异。

（3）财务信息差异情况

公司前次股转系统申请挂牌及挂牌期间公开披露材料涉及期间与本次申报材料所涉报告期不存在重合的情形，因此财务信息及相关披露内容不存在差异。

（4）非财务信息差异情况

序号	差异事项	前次申报/挂牌期间披露情况	本次申报披露情况	差异原因说明
1	重大事项提示	供应商依赖、关联交易、同业竞争、股权集中及实际控制人不当控制、经营活动现金流量净额较小、业务独立性瑕疵、人才流失等风险	经营业绩下滑、原材料价格波动、国际贸易政策变动、研发及产业化不及预期、应收账款及应收票据较大、安全生产及环境保护、特殊投资条款恢复效力、北交所发行上市失败等风险	重大事项提示具有明显的“报告期属性”和“阶段属性”，公司结合当期经营情况、行业环境、监管要求及资本运作安排进行识别与披露。
2	实际控制人、控股股东	共同实际控制人为肖阳、肖增钧、肖飞、祁雪萍；控股股东为珠海飞扬	实际控制人为肖阳；控股股东为肖阳	珠海飞扬为公司控股股东，飞扬实业为珠海飞扬控股股东，2020 年 12 月之后，肖阳持有飞扬实业 90.10%的股份，为飞扬实业控股股东，为公司实际控制人；2022 年 12 月以后，公司控股股东由珠海飞扬变更为肖阳。前述变动系股权结构变化所致。
3	主要业务、产品或服务	天冬聚脲树脂及其配套固化剂、天冬聚脲防水涂料、天冬聚脲防腐涂料、天冬聚脲地坪涂料	天冬聚脲高分子材料和马来酸酯	公司业务发展、产品结构优化，天冬聚脲材料的应用领域和形态也持续发展，公司对主营业务及产品分类口径进行了归纳
4	生产模式	代工模式	自主生产模式	公司前次挂牌，主要依赖于控股股东珠海飞扬进行代工生产，本次挂牌，公司已收购珠海飞扬作为生产中心，业务模式产生较大变化
5	所属行业	C2641 涂料制造	C2652 合成橡胶制造	前次挂牌，公司收入规模仅为 1,000 万元左右，其中，天冬聚脲涂料的收入占比接近 50%，下游客户也主要为涂料厂商。本次挂牌，公司收入规模超过 3 亿元，天冬聚脲高分子材料的下游产品形态和应用领域也有较大的拓展，根据《国民经济行业分类》“C2652 合成橡胶制造”是指“用一种或多种单体为原料进行聚合生产合成橡胶或高分子弹性体的生产活动”。天冬聚脲是一种高性能弹性体材料，是用多种单体为原料进行聚合生产形成的，属于“C2652 合成橡胶制造”行业。
6	董事、监事、高级管理	披露前次申报时点董监高情况	披露本次申报时点董监高情况	公司在两次申报期间存在换届、任免及岗位调整

	人员基本情况信息			
7	核心技术人员	刘小卿、朱龙晖、薛隽	朱龙晖、邱小勇、李建杰、薛隽、吕文章	公司业务发展，两名核心技术人员发生部分变更
8	关联方及关联交易	披露前次报告期内关联方及关联交易	披露本次报告期内关联方及关联交易	关联方范围及关联交易认定具有期间性，结合各报告期实际控制关系、关联关系及交易发生情况进行披露
9	特殊投资条款	前次申报及挂牌期间未披露特殊投资条款	披露公司摘牌后引入新投资人过程中形成的特殊投资条款及相关安排	相关条款形成于公司终止挂牌后，属于前次申报及挂牌期间之后发生的新事项
10	员工持股平台代持事项披露	前次挂牌期间，公司未披露员工持股平台个别代持事项	本次申报中，公司已对员工持股平台代持情况进行了补充披露	公司直接股东层面不存在代持，本次申报披露的代持系间接持股平台层面，本次申报过程中公司对相关事项进行了全面梳理并据实、完整披露

2、如存在重大差异，详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性

本次挂牌申请文件与原披露文件信息存在差异主要系报告期变化、适用规则不同、公司产品结构变化、前次挂牌期间公司相关人员对信息披露要求认识不足等原因所致。除前述情况外，本次挂牌申请文件与前次申请披露文件在信息披露方面不存在重大差异。

报告期内，公司按照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》及全国股转系统相关业务规则，健全了股东会、董事会、监事会及高级管理层构成的公司治理架构，并完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《信息披露管理制度》《防范控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金管理制度》等内部控制及信息披露相关制度，并得到有效运行。

（二）说明前次申请挂牌及挂牌期间是否存在未披露的股份代持、特殊投资条款、关联交易等事项。如存在，说明具体情况，公司时任董事、监事、高级管理人员是否知晓相关情况，相关知情人员是否告知时任主办券商及证券服务机构。

1、挂牌期间存在未披露的股份代持

公司存在挂牌期间未披露的股份代持事项，具体如下：

序号	持股平台	代持人	被代持人	代持起止时间	代持出资额及比例	代持形成原因
1	壹和创智	刘小卿	邬茳	2018/7/24-2022/3/8	4.14 万元（4.14%）	公司进行股权激励时，代持人因资金紧张无法完成实际出资，经双方协商，由被代持人提供资金，代持人名义持有持股平台出资份额
2	壹和创智	谢夏陆	薛隽	2019/8/20-2022/3/8	1.20 万元（1.20%）	
3	壹和创智	谢夏陆	朱龙晖	2019/8/20-2022/3/8	0.72 万元（0.72%）	

前述代持均已解除，不存在其他代持情形。

挂牌期间前述持股平台代持事项未披露，主要系相关直接参与人及公司部分相关人员对持股平台层面代持事项的信息披露要求认识不足，未充分识别该等事

项的披露必要性所致。时任主办券商及证券服务机构未发现其在前次申请挂牌及挂牌期间知悉该等代持事项的证据；相关知情人员未就前述代持事项向时任主办券商及证券服务机构作出充分说明。

2、特殊投资条款、关联交易等事项

前次申请挂牌及挂牌期间不存在未披露的特殊投资条款、关联交易等事项。

本次申报过程中，公司及相关人员已进一步学习全国股转系统信息披露规则，并在主办券商辅导下完善内部信息报告及核查机制。公司后续将严格按照《非上市公众公司信息披露管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等规定，履行信息披露义务，确保信息披露真实、准确、完整。

（三）说明前次终止挂牌异议股东权益保护措施的内容、后续执行情况、是否存在侵害异议股东权益的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷。

1、前次终止挂牌异议股东权益保护措施

2020 年 2 月 24 日，公司召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的异议股东权益保护措施的议案》等相关议案，并于当日在全国股转系统中披露了本次董事会决议公告、《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的提示性公告》及《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》。

2020 年 3 月 11 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，出席和授权本次股东大会的股东共 11 人，持有表决权的股份总数 19,660,011 股，占公司总股本的 98.3%，出席本次股东大会的全体股东对于上述议案均无异议，公司于 2020 年 3 月 13 日在全国股转系统中披露了本次股东大会决议公告。

根据公司已披露的《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》，公司对前次终止挂牌异议股东权益保护措施的内容如下：

序号	事项	具体内容

1	回购对象需同时满足如下条件	（1)公司 2020 年第二次临时股东大会股权登记日在册的股东； （2）未出席公司 2020 年第二次临时股东大会或参加出席了本次股东大会，但对公司申请终止挂牌事项未投赞同票的股东； （3）在回购有效期限内，向公司送达书面申请,要求公司回购其股权的股东； （4）未损害公司利益的股东； （5）自公司披露终止挂牌相关提示性公告首日至公司股票因本次终止挂牌事项暂停转让期间，不存在股票异常交易、恶意拉抬股票价格的投机行为； （6）所持公司股份不存在质押、司法冻结等限制自由交易的情形。满足前述所有条件的股东可以要求回购股份的数量以 2020 年第二次临时股东大会的股权登记日其持有的股份数量为准。
2	回购价格	回购价格为异议股东取得公司股份的成本价格。
3	回购有效期	异议股东申报股份回购期限为自公司 2020 年第二次临时股东大会决议公告后 5 个工作日内以书面形式向公司提交股份回购申请，上述期限内未向公司提交书面申请的异议股东，则视为同意继续持有公司股份，公司及公司控股股东、实际控制人或其指定的第三方不再承担上述回购义务，公司控股股东、实际控制人或其指定的第三方将在公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌后叁个月内回购异议股东的股份。如异议股东在回购有效期内提出回购要求，但其所持公司股票存在质押、司法冻结等限制交易情形的回购安排将在股票解除质押、司法冻结后执行。
4	争议解决机制	凡因该异议股东权益保护措施引起的或与该异议股东权益保护措施有关的任何争议，各方应友好协商解决；协商不成，各方均有权向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

2、执行情况

根据公司 2020 年第二次临时股东大会相关决议文件，公司出席本次股东大会的全体股东全票通过关于终止挂牌的相关议案。本次股东大会，有两名小股东未出席股东大会。上述两名股东虽为股权登记日在册股东，但未对终止挂牌事项提出书面或口头异议，亦未在回购有效期内提交股份回购申请，未就终止挂牌事项主张任何相关权利。根据已披露的异议股东权益保护安排，未在规定期限内提出回购申请的，视为同意继续持有公司股份。因此，上述股东未行使异议权或回购权，不构成实际提出异议的股东。

在回购申请有效期内，公司未收到异议股东的股份回购申请，公司在全国股转系统终止挂牌后至本审核问询函回复签署日，公司未收到异议股东的股份回购申请。

综上所述，公司前次终止挂牌异议股东权益保护措施有效执行，不存在侵害

异议股东权益的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）说明摘牌期间的股权管理情况及合法合规性，是否委托托管机构登记托管。如否，说明摘牌期间股权管理是否存在争议纠纷。

公司股票自 2020 年 4 月 30 日起终止在全国股转系统挂牌。终止挂牌后公司股东未超 200 人。结合公司终止挂牌后的实际情况及当时适用规则要求，公司未在区域性股权市场或托管机构办理股份登记托管，摘牌期间公司股权由公司依据《公司法》等相关法律法规及公司内部制度进行自行管理。

摘牌期间，公司股权管理主要由公司按照法律法规及公司治理文件进行管理，具体包括股东名册管理、股权变动资料留存、历次增资及股份转让相关协议归档、相关价款支付凭证留存等事项。

公司摘牌期间股权管理不存在争议或纠纷。

四、关于同业竞争。根据申请文件，公司实际控制人一致行动人肖飞兼任深圳市悦荣科技有限公司（以下简称悦荣科技）监事。悦荣科技主营业务为精细化学品销售，报告期内存在向公司采购马来酸酯并对外销售的情形。请公司：①说明肖飞及其近亲属是否在悦荣科技持有股份。说明悦荣科技的具体业务，与公司是否存在重叠客户供应商。若存在，说明报告期内公司与悦荣科技向重叠客户供应商的交易情况。②对比公司及悦荣科技向其他第三方采购、销售相同产品的售价、毛利率，以及公开市场中其他同类产品的性能、售价情况，分析公司与悦荣科技间、公司及悦荣科技与重叠客户供应商间购销价格的公允性、价格差异原因及合理性、是否存在让渡商业机会的情形。

（一）说明肖飞及其近亲属是否在悦荣科技持有股份。说明悦荣科技的具体业务，与公司是否存在重叠客户供应商。若存在，说明报告期内公司与悦荣科技向重叠客户供应商的交易情况。

1、肖飞配偶在悦荣科技持有股份

悦荣科技系肖飞的丈夫傅兵控制的公司，具体为：傅兵持有深圳市新投融科技有限公司 99%的股权，深圳市新投融科技有限公司持有悦荣科技 100%的股权。悦荣科技主营业务为化工产品销售，与公司存在重叠的客户供应商。

2、报告期内公司与悦荣科技向重叠客户供应商的交易情况

报告期内，公司和悦荣科技与双方重叠的客户、供应商的交易情况如下：

单位：万元

重叠客户或供应商	交易对手	交易内容	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
飞扬兴业	飞扬骏研	飞扬骏研 2024 年并购的同一控制下的深圳市宝安区新材料研究院对飞扬兴业提供的产业咨询、技术培训服务	-	49.50	-
	悦荣科技	悦荣科技向飞扬兴业销售涂料	-	-	5.33
深圳市冠华特化新材料有限公司（“冠华特化”）	飞扬骏研	飞扬骏研向冠华特化采购乙二醇二乙酸酯	-	-	0.20
	悦荣科技	悦荣科技向冠华特化采购乙二醇二醋酸酯	-		0.22
深圳市普利凯新材料股份有限公司(“普利凯”)	飞扬骏研	飞扬骏研的子公司珠海飞扬受普利凯委托加工 EEP、MMP 溶剂等产品	935.63	1,291.28	853.76
	悦荣科技	悦荣科技向普利凯采购 APE 产品（高效交联剂）	47.79	54.69	34.02

悦荣科技主营化工品贸易业务，因此报告期内其向普利凯采购 APE 产品并对外出售赚取差价，2023 年向冠华特化采购少量乙二醇二醋酸酯并对外出售，并且悦荣科技自前述单位采购后未向飞扬骏研及其下属企业销售；飞扬兴业运营产业园区，悦荣科技向其销售涂料供其维修维护园区使用。

珠海飞扬拥有珠三角地区稀缺的化工生产资质及相关产线，普利凯委托珠海飞扬加工相关产品；飞扬兴业为运营园区向租赁客户或潜在租赁客户提供产业咨询、技术培训服务，并由同一控制下的深圳市宝安区新材料研究院提供相关服务。

综上所述，飞扬骏研与悦荣科技重叠的客户、供应商的相关业务往来均有合理的商业背景，不存在让渡商业机会的情形。

（二）对比公司及悦荣科技向其他第三方采购、销售相同产品的售价、毛利率，以及公开市场中其他同类产品的性能、售价情况，分析公司与悦荣科技间、公司及悦荣科技与重叠客户供应商间购销价格的公允性、价格差异原因及合理性、是否存在让渡商业机会的情形。

1、公司与悦荣科技间的交易

报告期内，公司向悦荣科技主要销售马来酸酯产品，具体交易情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

期间	销售内容	悦荣科技				经销模式	单价差异率
		销售收入	销量	单价	毛利率	单价	
2025年1-8月	马来酸酯	61.03	64.00	0.95	14.41%	0.97	2.06%
2024年	马来酸酯	14.34	12.00	1.20	11.11%	1.12	7.14%
2023年	马来酸酯	109.03	87.20	1.25	15.94%	1.22	2.46%

如上表所示，公司向悦荣科技销售马来酸酯产品的单价、毛利率与马来酸酯的经销平均单价、经销毛利率不存在显著差异，公司向悦荣科技的销售马来酸酯的定价公允。

按经销平均单价测算，报告期内，公司向悦荣科技销售马来酸酯对公司收入的影响如下：

单位：万元/吨、吨、万元

项目	2025年1-8月	2024年	2023年
悦荣科技单价（a）	0.95	1.20	1.25
经销平均单价（b）	0.97	1.12	1.22
单价差异（c=b-a）	0.02	-0.08	-0.03
对悦荣科技的销量（d）	64.00	12.00	87.20
对收入和利润的影响（c*d）	**1.28**	**-0.96**	**-2.62**

如上表所示，报告期内，按经销平均单价测算，公司向悦荣科技销售马来酸酯对公司收入的影响分别为-2.62万元、-0.96万元和1.28万元，影响较小。

悦荣科技主营化工品贸易业务，经销多种化工产品，马来酸酯是下游应用领域广泛的精细化工产品，悦荣科技的部分客户存在马来酸酯需求。珠海飞扬是华南地区重要的马来酸酯生产厂商，基于区域便利、产品质量等原因，报告期内悦荣科技向珠海飞扬采购少量马来酸酯产品，再对外销售，以满足其客户需求，具有商业合理性。

2、公司与悦荣科技的重叠客户、供应商之间的交易

（1）深圳市普利凯新材料股份有限公司

公司为普利凯加工EEP、MMP溶剂产品，收取加工费，悦荣科技向普利凯

采购 APE 产品，公司及悦荣科技对普利凯采购、销售的为不同种类产品或服务。

报告期内，公司与普利凯的交易情况如下：

单位：万元、万元/吨

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价
受托加工费	911.43	0.14	1,274.14	0.16	853.76	0.15
租金水电费	24.20	-	17.14	-	-	-
合计	**935.63**	**-**	**1,291.28**	-	**853.76**	-

公司为普利凯开展 EEP、MMP 溶剂产品加工业务收取的受托加工费定价标准合理，价格较为稳定，交易价格具有公允性。

（2）深圳市冠华特化新材料有限公司

报告期内，公司及悦荣科技与冠华特化的交易情况如下：

单位：万元、万元/吨

公司名称	重叠客户供应商	交易方向	交易内容	2023 年	
				金额	单价
飞扬骏研	深圳市冠华特化新材料有限公司	采购	乙二醇二乙酸酯	0.20	1.00
悦荣科技		采购	乙二醇二醋酸酯	0.22	1.00

公司向深圳市冠华特化新材料有限公司采购乙二醇二乙酸酯，悦荣科技向深圳市冠华特化新材料有限公司采购乙二醇二醋酸酯，交易内容为不同种类的产品，且交易金额非常小，交易价格具有公允性。

（3）飞扬兴业

2023 年，悦荣科技向飞扬兴业销售涂料，交易金额为 5.33 万元，单价为 3.31 万元/吨，交易金额较小，交易定价具有公允性。2024 年，飞扬骏研下属单位深圳市宝安区新材料研究院为深圳飞扬兴业科技有限公司的创新产业园区入驻企业提供产业咨询、技术培训等服务，交易金额为 49.50 万元。公司及悦荣科技与飞扬兴业交易不同种类产品、服务。

综上，公司及悦荣科技与重叠客户、供应商间购销业务具有合理的商业背景，价格公允，价格差异较小且具有合理性，不存在让渡商业机会的情形。

五、票据结算合理性。根据申请文件：①公司应收票据期末余额、应付票据期末余额持续增长，其他货币资金主要系票据保证金， 各期期末余额分别为 1,451.14 万元、3,949.70 万元、1,977.02 万元；②公司各期经营活动现金流净额分别为 6,612.86 万元、1,594.77 万元、516.31 万元，与净利润存在差异。请公司：①说明使用票据结算是否符合客户及供应商结算习惯，是否符合行业惯例，票据结算模式是否可持续，针对票据结算采取的风险控制措施。②说明各期票据结算涉及销售、采购的金额及占比，结合各类票据结算的具体方式和过程、资金流、在现金流量表的列报及合规性，说明票据结算对公司经营活动现金流的影响，量化分析报告期各期公司经营活动现金流净额波动较大的原因。③说明报告期是否存在开具无真实背景票据进行结算的情况，采取的规范措施及有效性。

（一）说明使用票据结算是否符合客户及供应商结算习惯，是否符合行业惯例，票据结算模式是否可持续，针对票据结算采取的风险控制措施。

1、说明使用票据结算是否符合客户及供应商结算习惯，是否符合行业惯例，票据结算模式是否可持续

相较于传统的电汇结算方式，票据结算方式在供应链管理中具有明显优势，它提供了延迟付款的时间周期，尤其在大额采购或批量交易中，使用承兑汇票可以有效缓解买方的短期资金压力，使企业在保留现金流的同时完成交易，提高资金使用效率。因此，票据结算是国内上下游企业普遍采用的结算方式，公司使用票据结算符合公司客户及供应商的结算习惯。

报告期各期末，公司与同行业可比公司期末应收票据（包含应收款项融资）金额及占营业收入比例情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	项 目	2025-8-31/ 2025 年 1-8 月	2024-12-31/ 2024 年	2023-12-31/ 2023 年
中研股份	应收票据	8,769.60	9,232.52	4,685.74
	营业收入	20,703.13	27,709.12	29,183.71
	占比	42.36%	33.32%	16.06%
麦加芯彩	应收票据	22,429.57	27,389.74	20,413.49
	营业收入	134,870.99	213,939.13	114,065.13

	占比	16.63%	12.80%	17.90%
高盟新材	应收票据	23,248.60	11,759.66	11,506.77
	营业收入	95,175.51	118,084.36	103,540.15
	占比	24.43%	9.96%	11.11%
濮阳惠成	应收票据	16,815.23	19,173.72	14,949.43
	营业收入	106,922.55	141,100.69	137,920.14
	占比	15.73%	13.59%	10.84%
硅宝科技	应收票据	26,278.09	40,273.13	24,932.17
	营业收入	265,086.20	315,897.71	260,563.91
	占比	9.91%	12.75%	9.57%
集泰股份	应收票据	9,582.47	9,301.11	20,544.64
	营业收入	82,57 7.62	128,491.79	133,239.73
	占比	11.60%	7.24%	15.42%
行业均值	**占比**	**20.11%**	**14.94%**	**13.48%**
公司	**应收票据**	**4,269.94**	**2,711.54**	**2,363.70**
	营业收入	**25,124.49**	**34,044.78**	**34,928.82**
	占比	**17.00%**	**7.96%**	**6.77%**

注：同行业公司 2025 年数据取自三季报

如上表所示，同行业公司均使用票据结算，公司应收票据占营业收入比重与同行业不存在重大差异，公司使用票据结算符合行业惯例，票据结算模式可持续。

2、针对票据结算采取的风险控制措施

报告期内，公司建立健全了票据相关的内部控制制度，为防范票据结算风险，公司主要采取了以下风险控制措施：

（1）公司制定了与客户信用管理、回款的相关制度，对客户的信用政策、资信状况、客户信用评定、应收款项日常催收进行管理；

（2）公司制定了《资金支付管理规定》、《销售管理制度》等制度，对票据结算进行了规范，主要包括：

①财务部门为票据的管理部门，负责票据的领购、保管和使用。票据的领用和发放要履行登记手续，财务管理部负责进行票据明细账的记录，记录内容包括票据的票种、号码、数量、合计金额、结存票证。票据登记，要求日清月结；

②销售部经办人员收到应收票据时，须仔细审核票据各要素是否齐全、清晰、有无涂改等，对于不符合中国人民银行颁布的《支付结算办法》的票据，要求对方及时更换；

③财务部应对销售部交付的应收票据进行再次审核，确认无误后办理票据交接手续；

④财务部应妥善保管各类票据，建立票据明细备查薄，保证票据安全；

⑤财务部对于退票票据应及时查明原因，同时通知销售部，由销售部联系前手落实解决，确保票据及时兑现；

⑥财务部定期做好应收票据明细汇总表，并同时抄送销售部。

综上所述，公司针对票据结算业务制定了完善的内控管理制度，并得到了有效执行，对票据结算业务的风险进行了有效管控，报告期内公司未发生应收票据兑付违约及追索权纠纷的情形，未出现因到期不能承兑而出现实际损失情形。

（二）说明各期票据结算涉及销售、采购的金额及占比，结合各类票据结算的具体方式和过程、资金流、在现金流量表的列报及合规性，说明票据结算对公司经营活动现金流的影响，量化分析报告期各期公司经营活动现金流净额波动较大的原因。

1、各期票据结算涉及销售、采购的金额及占比

报告期内，公司票据结算数据如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
收到票据	13,622.68	12,646.83	8,406.29
销售额	25,124.49	34,044.78	34,928.82
占比	**54.22%**	**37.15%**	**24.07%**
支付票据	20,636.35	23,707.48	11,779.76
采购额	19,332.39	27,308.17	34,065.67
占比	**106.74%**	**86.81%**	**34.58%**

注：上述采购额包含原材料、固定资产及在建工程等采购额。

如上表所示，报告期内公司以票据结算方式收款、付款的金额及占比呈上升

趋势，主要系 2024 年以来，公司为提高资金使用效率，主要采用票据进行结算。2025 年 1-8 月，支付票据的金额占采购额的比例超过 100%，主要系增值税影响。

2、结合各类票据结算的具体方式和过程、资金流、在现金流量表的列报及合规性，说明票据结算对公司经营活动现金流的影响

公司票据结算具体方式主要如下：

（1）收到票据：公司收到客户开具或背书的票据时，冲减对客户应收账款，对经营活动现金流无影响，不在现金流量表中列报；

（2）票据终止：票据终止确认分为到期承兑、背书和贴现三种形式，其中票据到期承兑会增加当期的经营活动现金流，在现金流量表“销售商品、提供劳务收到的现金”中列报；票据背书冲减对供应商的应付账款，对经营活动现金流无影响，不在现金流量表中列报；票据贴现终止确认时会增加当期的经营活动现金流，非终止确认时会增加当期的筹资活动现金流，分别在现金流量表“销售商品、提供劳务收到的现金”和“收到其他与筹资活动有关的现金”中列报。

报告期内，公司票据结算对公司经营活动现金流的影响情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
经营活动现金流：			
票据到期承兑金额	18.91	32.24	10.00
票据贴现金额（终止确认）	-	-	-
小 计①	18.91	32.24	10.00
公司经营活动现金流入小计②	18,833.00	29,017.86	34,908.24
占比（①/②）	0.10%	0.11%	0.03%
筹资活动现金流：			
票据贴现金额（非终止确认）	4,968.80	2,977.25	-
小计③	4,968.80	2,977.25	-
公司筹资活动现金流入小计④	15,990.46	18,128.39	14,710.00
占比（③/④）	31.07%	16.42%	-

如上表所示，报告期内，公司通过票据结算产生的经营活动现金流入分别为 10.00 万元、32.24 万元和 18.91 万元，占公司当期经营活动现金流入金额比例较低。同时公司通过票据贴现方式实现融资，2024 年和 2025 年以票据贴现（非终

止确认）方式获取的资金占筹资活动现金流入金额的比例分别为 16.42%和31.07%，公司通过票据结算方式提高资金使用效率的能力持续提升。

3、量化分析报告期各期公司经营活动现金流净额波动较大的原因

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与收入、成本比较如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
销售商品、提供劳务收到的现金①	16,815.83	26,785.15	32,256.52
当期营业收入②	25,124.49	34,044.78	34,928.82
销售收现比率①/②	66.93%	78.68%	92.35%
购买商品、接受劳务支付的现金③	12,127.22	19,660.04	20,261.79
当期营业成本④	17,927.36	24,022.92	24,467.67
购货付现比率③/④	67.65%	81.84%	82.81%
经营活动产生的现金流量净额	516.31	1,594.77	6,612.86

如上表所示，报告期内，公司销售收现比率分别为 92.35%、78.68%、66.93%，呈下降趋势，主要原因系报告期内公司马来酸酯产品的收入增幅较大，该产品的下游客户信用期通常相对较长，导致应收账款周转率下降所致；报告期内，公司购货付现比率分别为 82.81%、81.84%、67.65%，2025 年主要供应商的购货付现比率较 2024 年下降。

2024 年，销售收现比率较 2023 年降幅较大，但购货付现比率较为稳定，使得经营活动产生的现金流量净额较 2023 年大幅下降。

（三）说明报告期是否存在开具无真实背景票据进行结算的情况，采取的规范措施及有效性。

报告期内，公司开具票据明细如下：

单位：万元

年度	出票人	收款人	开票金额	采购额（含税）	覆盖率
2025 年 1-8 月	飞扬骏研	珠海飞扬	13,445.35	13,698.62	98.15%
		佛山宏硕化工有限公司	130.00	132.47	98.14%
		万华化学（烟台）销售有限公司	369.41	900.13	41.04%
2024 年	飞扬骏研	珠海飞扬	15,779.69	20,261.47	77.88%

2023 年	飞扬骏研	珠海飞扬	2,300.00	22,809.10	10.08%
	飞扬特化	飞扬骏研	850.00	12,317.29	6.90%

报告期内，公司所有银行承兑汇票的开立均基于真实购销业务与债权债务关系，与合同、订单、发票、货物流转、资金收付相对应，不存在开具无真实背景票据进行结算的情况。

公司制定并严格执行《资金支付管理规定》，明确票据全流程与权限，严禁无真实贸易背景办理票据业务。票据开立实行业务、财务双重审核，逐笔核验合同、发票、发货/收货凭证，相关内控制度执行有效，有效防范无真实背景票据交易风险。

六、借款规模合理性。根据申请文件：①公司短期借款期末余额分别为 5,484.67 万元、6,240.70 万元、8,004.18 万元，长期借款期末余额分别为 1,771.48 万元、100 万元、 3,900 万元；②公司投资收益分别为 0 万元、32.64 万元和 61.20 万元，主要为银行理财产品收益。请公司：说明长短期借款的具体情况，说明报告期内投资理财产品的具体情况及核算列报准确性，结合日常营运资金需求、资金储备情况分析借款规模的合理性，是否存在存贷双高的情形。

（一）公司长短期借款的具体情况

报告期各期末，公司的银行借款情况如下：

1、2023 年末

单位：万元

项目	贷款银行	本金	年利率	起始日	到期日
短期借款	交通银行	850.00	4.00%	2023-03-23	2024-03-22
	交通银行	350.00	4.00%	2023-05-18	2024-05-16
	交通银行	800.00	4.00%	2023-04-25	2024-04-24
	建设银行	1,980.00	2.50%	2023-11-29	2024-11-28
	工商银行	1,500.00	2.40%	2023-09-01	2024-08-25
	应计利息	4.67			
	合计	**5,484.67**			
长期借款	珠海农商银行	5,125.40	4.65%	2023-04-19	2026-04-19
	珠海农商银行	164.45	4.30%	2023-04-23	2026-04-23
	珠海农商银行	217.91	4.30%	2023-04-27	2026-04-23

	珠海农商银行	171.43	4.30%	2023-05-09	2026-04-23
	珠海农商银行	162.88	4.30%	2023-06-02	2026-04-23
	珠海农商银行	737.30	4.20%	2023-07-19	2026-04-23
	珠海农商银行	328.90	4.10%	2023-11-23	2026-04-23
	珠海农商银行	187.40	4.10%	2023-12-21	2026-04-23
	应计利息	9.82			
	合计	**7,105.49**			

2、2024 年末

单位：万元

项目	贷款银行	本金	年利率	起始日	到期日
短期借款	招商银行	78.00	2.80%	2024-01-18	2025-01-18
	中国银行	1,050.00	2.50%	2024-11-29	2025-11-29
	上海银行	2,000.00	3.50%	2024-11-08	2025-04-21
	工商银行	10.00	2.40%	2024-12-27	2025-06-23
	票据贴现	3,100.00			
	应计利息	2.70			
	合计	**6,240.70**			
长期借款	珠海农商银行	144.31	4.10%	2023-04-23	2026-04-23
	珠海农商银行	191.23	4.10%	2023-04-27	2026-04-23
	珠海农商银行	150.44	4.10%	2023-05-09	2026-04-23
	珠海农商银行	142.93	4.10%	2023-06-02	2026-04-23
	珠海农商银行	646.96	4.10%	2023-07-19	2026-04-23
	珠海农商银行	315.70	3.75%	2023-11-23	2026-04-23
	珠海农商银行	179.90	3.75%	2023-12-21	2026-04-23
	应计利息	2.17			
	合计	**1,773.65**			

3、2025 年 8 月末

单位：万元

项目	贷款银行	本金	年利率	起始日	到期日
短期借款	中国银行	3,000.00	2.11%	2025-03-12	2026-03-12
	票据贴现	5,000.00			
	应计利息	4.18			

	合计	**8,004.18**			
长期借款	珠海农商银行	100.00	3.75%	2023-12-21	2026-04-23
	建设银行	4,000.00	2.24%	2025-03-28	2026-11-28
	应计利息	0.11			
	合计	**4,100.11**			

（二）报告期内公司投资理财产品的具体情况及核算列报准确性

1、报告期内理财产品具体情况

（1）大额存单

单位：万元

项目	面值	初始投资成本	购买日	到期日	利率
上海银行大额存单	2,000.00	2,077.69	2024/9/30	2026/6/20	3.04%
中行大额存单	1,000.00	1,041.58	2024/3/12	2025/11/8	3.10%

为提高部分短期闲置资金的使用效率，公司购买少量低风险、可在较短时间赎回的理财产品，具有合理性。

（2）外汇期权

公司境外销售客户结算以美元为主，基于应对外汇风险的考虑，公司开展过一笔外汇期权业务，具体情况如下：

业务编号	方向	面值及币种	期权类型	协定汇率	交易日	到期日
衍生南头2024004	卖出期权	美元 20 万元	USD CALL CNY PUT	7.25	2024/11/22	2024/12/13

2、相关理财产品的列报情况

公司购买的可转让大额存单属于金融资产，其确认和计量受《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》规范。公司管理可转让大额存单的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，应将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，初始确认时存款期限超过一年的存单通常作为非流动资产，列示于“其他债权投资”项目。初始确认时为非流动资产的大额存单，但自资产负债表日起一年内到期或有充分且合理的证据表明企业有意图且有能力在资产负债表日起一年内变现的，列示于“一年内到期的非流动资产”项目。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的大

额存单，根据存单利率按期计提的利息计入“投资收益”。

对于外汇期权业务，公司于签约日取得银行出具的《外汇期权交易确认书》，外汇期权合约公允价值为零，不进行账务处理。公司按照收取的期权费确认为一项衍生金融负债，公司实际行权取得的人民币金额与按结汇币种及当期记账外币汇率折算的人民币金额的差额计入本期投资收益，同时转销已确认的衍生金融资产或负债的账面价值。

综上，公司理财产品核算列报准确，符合《企业会计准则》相关规定。

（三）结合日常营运资金需求、资金储备情况分析借款规模的合理性，是否存在存贷双高的情形

报告期各期末，公司银行借款、货币资金余额如下：

单位：万元

项目	2025-8-31	2024-12-31	2023-12-31
银行借款	**12,104.30**	**8,014.35**	**12,590.16**
其中：短期借款	8,004.18	6,240.70	5,484.67
长期借款	4,100.11	1,773.65	7,105.49
货币资金	**6,612.79**	**6,120.64**	**3,101.05**
其中：受限资金	1,977.02	3,949.70	1,451.14
非受限资金	4,635.76	2,170.94	1,649.91

报告期内，随着业务规模稳步增长，公司对日常营运资金需求不断增加；同时，公司为扩大产能持续购置大量机器设备。因此，公司需通过银行借款维持较多流动资金以满足公司业务经营、固定资产购建及新产品、新技术开发的资金投入需求，公司的借款规模具有合理性。同时，由于开具承兑汇票的需要，公司货币资金存在较多受限保证金，非受限资金规模较小，且主要用于公司的营运资金周转需要，公司不存在存贷双高的情形。

七、在建工程真实性及转固情况。根据申请文件，公司在建工程期末余额分别为 8,205.52 万元、0 元、73.06 万元，资金主要源于自有资金和借款。请公司：①说明在建工程项目的具体构成、主要供应商及施工方的资信情况、采购金额及定价公允性，说明在建工程款项支付情况与工程进度的匹配性，供应商、施工方与公司及关联方是否存在关联关系或其他利益安排。②说明在建工

程借款资金的构成、利息资本化的核算准确性，说明在建工程转固时点的判断依据及合理性，结合竣工验收、投入使用及试生产情况，说明转固时点是否准确。

（一）说明在建工程项目的具体构成、主要供应商及施工方的资信情况、采购金额及定价公允性，说明在建工程款项支付情况与工程进度的匹配性，供应商、施工方与公司及关联方是否存在关联关系或其他利益安排。

1、在建工程项目的具体构成

报告期内，公司在建工程的具体构成如下：

（1）2025 年 1-8 月

单位：万元

名称	期初数	本期增加	本期转固	其他减少	期末数
功能化学品技改建设项目	--	73.06	-	-	73.06
合计	**--**	**73.06**	**-**	**-**	**73.06**

（2）2024 年

单位：万元

名称	期初数	本期增加	本期转固	其他减少	期末数
特化车间技改项目	5,926.93	1,637.60	6,264.50	1,300.03	-
树脂合成车间技改建设项目	1,322.75	4,208.74	2,412.98	3,118.51	-
马来酸二乙酯技改建设项目施工总承包工程 720 罐组	81.47	1,504.12	1,585.59	-	-
D 栋实验楼改造项目	612.68	398.12	1,010.80	-	-
实验楼改造	1.55	12.79	-	14.34	-
MMP 精馏塔项目	11.03	96.28	107.31	-	-
3000 吨树脂车间技改项目	249.10	72.40	321.50	-	-
合计	**8,205.52**	**7,930.05**	**11,702.67**	**4,432.89**	**-**

（3）2023 年

单位：万元

名称	期初数	本期增加	本期转固	其他减少	期末数

特化车间技改建设项目	91.42	5,846.55	11.03		5,926.93
树脂合成车间技改建设项目		1,322.75			1,322.75
马来酸二乙酯技改建设项目施工总承包工程 720 罐组		81.47			81.47
D 栋实验楼改造项目		612.68			612.68
实验楼改造		1.55			1.55
MMP 精馏塔项目		11.03			11.03
3000 吨树脂车间技改项目		249.10			249.10
合计	**91.42**	**8,125.14**	**11.03**		**8,205.52**

报告期内，公司的主要在建工程投入为珠海生产基地的技改扩产项目。

2、主要供应商及施工方的资信情况、采购金额及定价公允性，说明在建工程款项支付情况与工程进度的匹配性，供应商、施工方与公司及关联方是否存在关联关系或其他利益安排

（1）公司在建工程的主要供应商、采购金额、工程款项支付情况

报告期内，公司在建工程前五大供应商的采购金额及工程款项支付情况如下：

单位：万元

供应商名称	参与项目	采购金额	占比	期末应付账款余额
中国化学工程第四建设有限公司	特化车间技改项目、合成车间技改项目、720 罐组	4,369.10	37.33%	425.81
武汉智宏思博环保科技有限公司	特化车间技改项目	627.43	5.36%	69.72
四川久远化工技术有限公司	合成车间技改项目	600.00	5.13%	205.00
无锡荣煜智能装备科技有限公司	特化车间技改项目	570.80	4.88%	3.46
广东林顿重工有限公司	合成车间技改项目	304.56	2.60%	11.11
合计		**6,471.89**	**55.30%**	**715.10**

公司建立了《工程建设项目招投标管理规定》，重大项目一般采用招投标方式，综合考虑工程供应商的报价、工期及投标书，经过充分考察及商务洽谈，确定合适的工程供应商以确保合同定价的公允性。公司主要通过询价的方式确定设备供应商，采购部综合设备质量、采购数量、规格、到货时间、价格等要素，选

取性价比较高的供应商，设备采购价格具有公允性。

公司按合同约定支付供应商的工程款项，报告期末，主要在建工程供应商的应付账款金额较小，主要为工程尾款和质保金，公司对供应商付款进度与工程进度相匹配。

（2）主要供应商及施工方的资信情况，与公司及关联方是否存在关联关系或其他利益安排

前述主要供应商的基本情况如下：

供应商名称	基本情况	股权结构	资信情况	与公司及关联方是否存在关联关系
中国化学工程第四建设有限公司	成立于1985年，注册资本180,000万元	大型央企中国化学（601117）的全资子公司	未发生经营风险，资信良好	不存在
武汉智宏思博环保科技有限公司	成立于2011年，注册资本 1,000万元	周志辉持股82%，张彩虹持股18%	未发生经营风险，资信良好	不存在
四川久远化工技术有限公司	成立于2004年，注册资本 3,500万元	四川久远投资控股集团有限公司持股100%，实际控制人为中国工程物理研究院	未发生经营风险，资信良好	不存在
无锡荣煜智能装备科技有限公司	成立于2010年，注册资本 1,580万元	朱雄卫持股70%，刘亚萍持股30%	未发生经营风险，资信良好	不存在
广东林顿重工有限公司	成立于2004年，注册资本 6,000万元	张日生持股 62.45%，刘强持股 33.40%，张天宇持股4.15%	未发生经营风险，资信良好	不存在

公司主要在建工程的供应商资信情况良好。上述供应商及其关联自然人与公司及关联方不存在关联关系，经核查公司主要股东、关联方、董监高的资金流水，与在建工程的供应商不存在资金往来和其他利益安排。

（二）说明在建工程借款资金的构成、利息资本化的核算准确性，说明在建工程转固时点的判断依据及合理性，结合竣工验收、投入使用及试生产情况，说明转固时点是否准确。

1、说明在建工程借款资金的构成、利息资本化的核算准确性

报告期内，公司仅特化车间技改项目存在专门借款，向珠海农商行高栏港支行借款2,000万元，借款期限为2023年3月8日至2025年3月8日，借款利率为贷款发放日当期LPR+65个基点。

该项目于 2023 年 4 月 23 日首次使用前述专门借款，于 2024 年 1 月底转固，利息资本化计算如下：

单位：万元

借款金额	计息开始日	结息日	利率	利息
2024 年				
328.90	2024/1/1	2024/1/31	4.10%	1.16
187.40	2024/1/1	2024/1/31	4.10%	0.66
737.30	2024/1/1	2024/1/31	4.20%	2.67
162.88	2024/1/1	2024/1/31	4.30%	0.60
171.43	2024/1/1	2024/1/31	4.30%	0.63
217.91	2024/1/1	2024/1/31	4.30%	0.81
164.45	2024/1/1	2024/1/31	4.30%	0.61
合计				**7.14**
2023 年				
162.88	2023/10/21	2023/12/31	4.30%	1.40
164.45	2023/9/21	2023/12/31	4.30%	2.00
166.20	2023/6/2	2023/10/21	4.30%	2.80
167.81	2023/4/23	2023/9/21	4.30%	3.03
171.43	2023/10/21	2023/12/31	4.30%	1.47
174.93	2023/5/9	2023/10/21	4.30%	3.45
187.40	2023/12/21	2023/12/31	4.10%	0.23
217.91	2023/9/21	2023/12/31	4.30%	2.65
222.36	2023/4/27	2023/9/21	4.30%	3.90
328.90	2023/11/23	2023/12/31	4.10%	1.46
737.30	2023/12/21	2023/12/31	4.20%	0.95
752.40	2023/7/19	2023/12/21	4.20%	13.61
合计				**36.96**

如上表所示，公司 2023 年利息资本化金额为 36.96 万元，2024 年利息资本化金额为 7.14 万元。

根据《企业会计准则 17 号——借款费用》，符合资本化条件的资产是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。借款费用允许开始资本化必须同时满足

三个条件，即资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始；购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用应当停止资本化。

①公司利息资本化时间晚于项目开始时间，借款开始时间早于利息资本化时间。同时公司第一次支付工程款项时间早于利息资本化时间，满足借款费用允许资本化的三个条件。

②公司利息资本化自 2023 年 4 月 23 日开始至 2024 年 1 月 31 日，在该期间内项目建设有序进行，未发生项目建设非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的情况，不存在需要暂停借款费用资本化的情形。

综上所述，公司利息资本化的核算准确。

2、说明在建工程转固时点的判断依据及合理性，结合竣工验收、投入使用及试生产情况，说明转固时点是否准确。

报告期内，公司在建工程项目的转固情况如下：

项目名称	试生产情况	竣工验收情况	投入使用情况	转固时点
特化车间技改项目	2024 年 1 月完成试生产	2024 年 2 月 1 日竣工验收	2024 年 2 月投入使用	2024 年 1 月
树脂合成车间技改建设项目	2024 年 12 月完成试生产	2024 年 12 月 11 日竣工验收	2025 年 1 月投入使用	2024 年 12 月
马来酸二乙酯技改建设项目施工总承包工程 720 罐组	特化车间技改项目的配套储罐，无需试生产	2024 年 7 月 10 日竣工验收	2024 年 7 月投入使用	2024 年 7 月
D 栋实验楼改造项目	装修项目无需试生产	中央空调设备及安装工程 2024 年 1 月 11 日；整体装修 2024 年 3 月 13 日；办公家具安装 2024 年 3 月 21 日；网络及监控系统安装 2024 年 6 月 12 日；改善工程 2024 年 12 月 9 日	2024 年逐步投入使用	根据竣工验收时间点转固
MMP 精馏塔项目	少量技改，无需试生产	2024 年 12 月 9 日竣工验收	2024 年 12 月投入使用	2024 年 12 月
3000 吨树脂车间技改项目	少量技改，无需试生产	2024 年 12 月 25 日竣工验收	2024 年 12 月投入使用	2024 年 12 月

综上所述，报告期内公司以在建工程项目达到预定可使用状态为转固时点，判断依据具有合理性，转固时点准确。

八、请主办券商对上述事项进行核查并发表明确意见。请律师对（1）-（4）事项进行核查并发表明确意见。请会计师对（4）-（7）事项进行核查并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师、会计师执行了以下核查程序：

1、查阅深圳高新投主体资格及国有属性相关资料、创业投资企业备案及年度检查文件；查阅深圳高新投入股公司相关内部投资决策文件、审批文件、高新投集团出具的确认函、股份受让协议、价款支付凭证及股权变动登记资料；查阅《深圳市属国有企业产权变动监管办法》《深圳市国资委关于进一步明确市属国有创业投资企业所持创业企业股权管理问题的通知》《深圳市国资委授权放权清单（2020 年版）》等国资监管相关规定；查阅深圳高新投入股的新三板公司公开披露资料；

2、取得公司外部投资人入股的相关协议，核查特殊权利条款约定；取得实际控制人的资金流水，其控制企业的财务报表、资产清单、银行借款清单等，核查实际控制人是否具备回购能力；

3、查阅公司前次申请挂牌文件及挂牌期间公告文件；查阅本次申报文件并对相关披露内容进行逐项比对；查阅公司章程、历次股东会、董事会、监事会会议文件及相关内部控制、信息披露制度文件；查阅公司股权变动、关联交易、公司治理等相关资料；访谈公司管理层及相关人员，并对差异事项形成原因及公司关于内部控制制度、信息披露管理机制运行情况的说明进行核对验证。

4、查阅公司前次终止挂牌相关董事会、股东大会会议文件及决议文件；查阅公司在全国股转系统披露的终止挂牌提示性公告、异议股东权益保护措施公告及相关决议公告；查阅股东名册及股权登记资料；登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站进行查询，检索公司及主要股东是否存在股权质押、冻结或其他任何形式的转让受限情形，确认是否存在与公司股权相关的争议、诉讼纠纷记录；

5、查阅公司摘牌时的全体证券持有人名册等材料，摘牌后的工商变更登记资料、股份转让协议、增资协议及补充协议、股份转让款及增资价款支付凭证；查阅现有股东出具的调查问卷及书面确认文件；登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站进行查询，检索公司及主要股东是否存在股权质押、冻结或其他任何形式的转让受限情形，确认是否存在与公司股权相关的争议、诉讼纠纷记录；

6、对悦荣科技进行访谈，了解悦荣科技的股权结构、实际控制人、主营业务、主要客户、与公司的交易等情况；获取悦荣科技采购明细、销售明细，核查与公司重合的客户供应商情况；分析公司与悦荣科技交易价格的公允性；公司及悦荣科技与深圳市普利凯新材料股份有限公司交易价格公允性；

7、对公司相关人员进行访谈，了解公司使用票据结算的原因，以及是否符合客户及供应商的结算习惯；查询同行业公司定期报告，了解同行业公司票据结算情况，分析公司票据结算是否符合行业惯例及其可持续性；了解公司票据结算相关的业务流程、内部控制制度以及执行情况；取得公司应收票据明细表及备查簿，统计各期票据结算金额及占比，核查公司应收票据的收取、背书、贴现情况，复核票据业务现金流列报的合规性，分析票据结算对公司经营活动现金流的影响；结合公司报告期内经营活动现金流量，量化分析报告期各期公司经营活动现金流净额波动较大的原因；统计报告期内公司开具票据进行结算的金额，结合公司的采购业务，确认票据交易是否有真实的交易背景。

8、获取公司借款台账及合同，了解公司长短期借款的具体情况；查阅公司投资理财产品统计表，以及购买理财产品的投资说明书、风险告知书、银行回单、记账凭证等财务资料，判断公司理财产品核算列报的准确性；询问公司财务负责人，了解公司日常营运资金需求、资金储备情况，分析借款规模的合理性，判断公司存在存贷双高的情形。

9、了解公司在建工程相关的流程以及关键内部控制，并评价这些内部控制设计和运行的有效性；查阅工程及设备采购明细表，统计公司在建工程项目的具体内容、金额及对应的主要供应商及施工方；通过查询公开信息方式获取上述供应商及施工方的背景、工商信息，实地走访公司主要供应商及施工方，核查相关供应商及施工方的资信情况，与公司及关联方是否存在关联关系或其他利益安排；

访谈公司相关人员，了解公司对工程及设备供应商的选取方式，取得主要工程建设及设备采购的合同、招投标文件、供应商比价记录等，分析采购价格是否公允；获取在建工程借款合同及利息资本化计算表，判断公司利息资本化的核算准确性；查阅公司在建工程项目竣工验收报告、试生产报告，判断工程项目转固时点的准确性。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师、会计师认为：

1、深圳高新投具备依法备案并持续接受监管的创业投资企业主体资格，作为市属国有创业投资企业依法依规开展创业投资业务并享有经营自主权；本次深圳高新投入股发行人事项已履行内部投资决策程序，审批权限合法、程序合规；深圳高新投入股公司不存在违反国有资产监督管理规定或导致国有资产流失的情形，符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》1-5 关于股权形成及变动相关事项的规定；

2、公司已在公开转让说明书披露现行有效的特殊投资条款相关内容，公司现行有效的特殊投资条款符合《1 号指引》相关规定；附恢复条件的特殊投资条款不能在挂牌期间恢复，符合挂牌公司的监管要求；

3、公司实际控制人具备回购能力，触发回购后不会造成实际控制人变更，公司已在公开转让说明书披露相关风险提示；

4、公司本次申报披露信息与前次申请挂牌及挂牌期间披露信息在历史沿革、股本形成基础事实、主要权属关系演变脉络等方面不存在相互矛盾或实质性不一致情形；两次申报文件存在的差异主要系申报时点不同、报告期不同、适用规则及披露要求变化、公司经营发展阶段变化等客观因素所致，相关差异具有合理性，不属于重大或实质性差异；

5、前次挂牌期间，公司存在未披露的员工持股平台代持事项，除该等事项外，公司不存在其他未披露的股份代持、特殊投资条款或关联交易事项；

6、公司前次终止挂牌已就异议股东权益保护措施履行相应内部决策程序及信息披露义务，相关安排对回购对象条件、回购价格、回购有效期及争议解决机制进行了明确约定；公司前次终止挂牌异议股东权益保护措施内容明确、程序合

规，后续执行不存在异常，不存在侵害异议股东权益的情形，不存在相关纠纷或潜在纠纷。

7、公司摘牌期间未委托托管机构登记托管公司股份；公司摘牌期间股权管理由公司自行实施，具有相应文件依据和管理留痕。公司摘牌期间股权管理不存在争议或纠纷，摘牌期间股权管理不存在违法违规情形；

8、公司与悦荣科技存在重叠的客户供应商，采购销售不同种类产品；公司与悦荣科技间、公司及悦荣科技与重叠客户供应商间购销价格公允，不存在让渡商业机会的情形；

9、公司使用票据结算符合客户及供应商结算习惯，符合行业惯例，票据结算模式可持续，公司针对票据结算已采取有效的风险控制措施；公司各类票据结算业务在现金流量表的列报具有合规性，票据结算对公司经营活动现金流的影响较小，报告期各期公司经营活动现金流净额波动较大主要原因系公司马来酸酯产品的收入增幅较大，该产品的下游客户信用期相对较长，导致应收账款规模相应提升所致。报告期内公司不存在开具无真实背景票据进行结算的情况，相关内控制度执行有效。

10、报告期内公司理财产品核算列报准确，符合《企业会计准则》相关规定；公司需通过银行借款维持较多流动资金以满足公司业务经营、固定资产购建及新产品、新技术的资金投入需求，公司借款规模具有合理性。同时，由于开具承兑汇票的需要，公司货币资金存在较多受限保证金，非受限资金规模较小，公司不存在存贷双高的情形。

11、公司主要供应商及施工方资信情况良好。报告期内，公司从主要供应商及施工方采购的价格公允，公司对供应商付款进度与工程进度相匹配，相关供应商、施工方与公司及关联方不存在关联关系或其他利益安排；公司利息资本化核算准确，在建工程转固时点准确。

其他事项

1、除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转

让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《1 号指引》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

回复：

公司、主办券商、律师、会计师已对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定进行了审慎核查。经核查，公司、主办券商、律师、会计师认为，公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

经核查，公司本次申请文件中财务报告审计截止日为 2025 年 8 月 31 日，公司财务报告审计截止日至本次公开转让说明书签署日未超过 7 个月，无需进行补充披露及核查。

2、为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

回复：

公司尚未向中国证监会深圳监管局申请北京证券交易所辅导备案，故不适用《监管规则适用指引—北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求。中介机构无需就北京证券交易所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

（本页无正文，为深圳飞扬骏研新材料股份有限公司《关于深圳飞扬骏研新材料股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：

肖 阳

深圳飞扬骏研新材料股份有限公司

2026年 3 月 19 日

（本页无正文，为开源证券股份有限公司《关于深圳飞扬骏研新材料股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

项目负责人（签字）：

张 扬

项目小组成员（签字）：

王启超　　李海彪　　牛君秀

李源平　　程怡然　　刘祜秀

开源证券股份有限公司

2026 年 3 月 19 日