关于河南新天地药业股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函回复的专项说明

深圳证券交易所：

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“我们”或“申报会计师”）接受河南新天地药业股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）的委托，按照中国注册会计师审计准则审计了发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表， 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注（以下简称“财务报表”），并于 2022 年 3 月 4 日出具了无保留意见的审计报告（报告号为毕马威华振审字第 2201968 号）。

本所按照中国注册会计师审计准则（以下简称“审计准则”）的规定执行了审计工作。我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证。我们审计的目的并不是对上述财务报表中的任何个别账户或项目的余额或金额、或个别附注单独发表意见。在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础；(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见；(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性；(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论；(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项；(6) 就发行人中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。

另外，本所按照中国注册会计师协会发布的《内部控制审核指导意见》，对发行人2021年12月31日与财务报表相关的内部控制有效性的认定进行了审核，我们认为发行人于2021年12月31日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。在审核过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性，以及本所认为必要的其他程序，以对与财务报表相关的内部控制有效性发表审核意见。

本所根据公司转来《关于河南新天地药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010861号）(以下简称“问询函”) 中下述问题之要求，以及与发行人沟通、在上述审计及审核过程中获得的审计证据和本次核查中所进行的工作，就有关问题作如下说明 (本说明除特别注明外，所涉及发行人财务数据均为合并口径) ：

目录

目录.....3
1、关于营业收入.....4
2、关于境外销售.....37
3、关于主要客户.....46
4、关于主营业务成本.....75
5、关于采购和主要供应商.....99
6、关于毛利及毛利率.....124
12、关于董事、监事、高级管理人员及用工规范性.....140
13、关于关联关系及关联交易.....147
14、关于期间费用.....156
15、关于存货.....174
16、关于应收账款.....192
17、关于固定资产与在建工程.....208
18、关于产能利用率及产销率.....222
19、关于财务内控规范性.....229
20、关于应付款项与预收款.....247
21、关于现金流量.....259
22、关于资金核查.....266

1、关于营业收入

申报文件显示：

（1）报告期内，公司主营业务收入分别为 29,283.74 万元、40,357.76 万元和 42,974.66 万元，D 酸系列产品收入占比 85%以上。

（2）随着环保、安全生产监管政策趋严，市场竞争格局改善，报告期公司对甲苯磺酸产品的市场价格逐年上涨，D 酸系列产品 2019 年销售价格上涨、2020 年价格略有下降。

（3）发行人外销金额占当年收入比例分别为 9.14%、4.85%和 5.75%，产品主要出口国为印度、伊朗和巴基斯坦。

请发行人：

（1）说明报告期环保、安全生产监管政策对公司所处行业竞争格局、主要产品价格的具体影响；结合原材料、产品工艺、下游需求等分析 D 酸系列产品与对甲苯磺酸产品价格变动趋势不一致的原因，并与同行业可比公司、公开市场价格进行对比。

（2）结合生产工艺情况，分析说明羟邓盐产品价格低于 D 酸及甲酯产品的原因及合理性。

（3）结合产能、境内外市场供求等因素，进一步说明报告期各产品销售量的变动原因，与同行业可比公司或可比产品变动趋势是否一致。

（4）说明公司主要产品所处产业链的构成及公司在产业链中发挥的作用，生物法和化学法合成阿莫西林的主要区别及对应的市场规模。

（5）结合报告期甲酯产品的主要客户、销售地区，分析说明该产品销售下滑的原因、报告期内影响甲酯产品销量减少的因素是否消除及公司拟采取的应对措施。

（6）分析 2019 年销售收入大幅上升、2020 年收入增速放缓的原因，说明公司收入增速与同行业可比公司的比较情况。

（7）结合 D 酸的未来行业产能预测情况（包括公司及竞争对手的产能扩张

计划）、市场需求预测情况，说明未来是否存在产品价格下降、销量降低、收入增速放缓的风险。

（8）按照本所《审核关注要点》“退换货”的要求说明报告期内是否存在退换货情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人主营业务收入采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

回复：

一、说明报告期环保、安全生产监管政策对公司所处行业竞争格局、主要产品价格的具体影响；结合原材料、产品工艺、下游需求等分析 D 酸系列产品与对甲苯磺酸产品价格变动趋势不一致的原因，并与同行业可比公司、公开市场价格进行对比。

（一）报告期环保、安全生产监管政策对公司所处行业竞争格局、主要产品价格的具体影响

报告期内，国家陆续出台了《长江经济带生态环境保护规划》《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》及《“无废城市”建设试点工作方案》等环保政策以及《关于推进城市安全发展的意见》《安全生产监管执法监督办法》及《全国安全生产集中整治工作方案》等安全生产监管政策，各地政府对于企业在绿色生产方面的要求逐步提高，部分企业由于无法按照要求完成环保和安全生产方面的投入和整改，被逐步淘汰。同时，随着“退城入园[1]”及长江周边一公里内禁止新建、扩建化工园区和化工项目等政策的实施，导致部分行业内企业不得不对原有厂区进行搬迁，搬迁过程中的停产以及由于投资规模不足无法获批进入工业园开展业务等问题，亦导致行业内有效供给下降。

在环保和安全生产监管政策实施的背景下，行业内的落后产能被逐步淘汰，行业内的头部企业依托其在环保、技术、资本及客户资源等方面的优势，逐步提高其市场份额、市场议价能力及盈利能力。受供给不足以及环保投入后生产成本上升的影响，2019 年，D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的销售价格在短期内呈上涨趋势。2020 年，在国家大力推动产业升级、供给侧改革的形势下，行业内

[1] 即企业让出城中土地,到开发区内发展。

主要生产企业逐步完成了对原有设备或厂房的改造，行业产能逐步恢复，D 酸系列产品价格趋于稳定并在前期上涨的情况下有一定回调，对甲苯磺酸行业内产能恢复能力弱于 D 酸系列产品行业，故受当期供给恢复不足影响，其价格仍呈上涨趋势。**2021 年前三季度，随着行业内安全、环保治理的逐步完成，D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的市场供给得到了恢复，相关产品的销售价格在前三季度呈下降趋势；2021 年四季度，受当年部分原材料采购价格持续上涨影响，D 酸、羟邓盐及对甲苯磺酸产品的销售单价在 2021 年四季度均有所上涨。**

（二）结合原材料、产品工艺、下游需求等分析 D 酸系列产品与对甲苯磺酸产品价格变动趋势不一致的原因

报告期内，发行人 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的产品价格的变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
D 酸系列产品	**73,369.56**	**2.49%**	**71,586.66**	**-5.40%**	**75,670.70**
其中：D 酸	**69,322.21**	**1.36%**	68,392.34	-2.20%	69,930.87
甲酯	**83,394.30**	**-2.70%**	85,705.05	-4.90%	90,117.62
羟邓盐	**60,690.05**	**1.96%**	59,520.49	-0.44%	59,784.10
对甲苯磺酸	**6,792.62**	**-8.54%**	**7,426.63**	**19.95%**	**6,191.20**

2020 年，随着行业内主要企业产品产量的逐步恢复**以及部分主要原材料市场价格的下降**，D 酸系列产品价格在前期上涨的基础上有所回调。**同时，2021 年前三季度，受行业市场供给恢复的影响，D 酸系列产品市场价格继续有所下降，但受 2021 年部分原材料价格持续上涨的影响，公司于 2021 年 11 月上调 D 酸及羟邓盐列产品售价，甲酯产品的售价调整有所滞后，于 2022 年 1 月份上调售价。因此，综合全年来看，公司 D 酸及羟邓盐产品平均售价较之 2020 年有所上涨，甲酯产品平均售价有所下降。**

2020 年，对甲苯磺酸的市场供给恢复滞后于 D 酸系列产品，市场供给依旧受限，且由于高含量规格的对甲苯磺酸产品售价较高，随着其收入占比的提高，对甲苯磺酸产品的整体平均售价较之 2019 年实现较大幅度上涨。2021 年，随着对甲苯磺酸产品市场供给的逐步恢复，对甲苯磺酸产品的全年平均售价有所回

落。

报告期内，发行人 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的价格变动趋势在 2020 年**及 2021 年**存在一定差异，相关变化趋势的不一致与原材料、产品工艺、市场供需及产品结构等因素的关系如下：

1、原材料

报告期内，D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的原材料价格存在较大波动，其与产品价格波动的对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	采购/销售价	变动	采购/销售价	变动	采购/销售价
苯酚	**8,008.84**	**39.37%**	5,746.50	-20.53%	7,230.87
氨基磺酸	**4,419.30**	**84.30%**	2,397.85	-26.75%	3,273.49
乙二醛	**4,814.45**	**-4.64%**	5,048.53	-2.69%	5,188.21
乙醛酸	**6,772.14**	**-21.66%**	8,644.49	-8.65%	9,463.22
D 酸系列产品价格	**73,369.56**	**2.49%**	**71,586.66**	**-5.40%**	**75,670.70**
D 酸价格	**69,322.21**	**1.36%**	**68,392.34**	**-2.20%**	**69,930.87**
甲酯价格	**83,394.30**	**-2.70%**	**85,705.05**	**-4.90%**	**90,117.62**
羟邓盐价格	**60,690.05**	**1.96%**	**59,520.49**	**-0.44%**	**59,784.10**
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	采购/销售价	变动	采购/销售价	变动	采购/销售价
甲苯	**5,476.98**	**41.26%**	3,877.16	-24.07%	5,105.93
对甲苯磺酸产品价格	**6,792.62**	**-8.54%**	**7,426.63**	**19.95%**	**6,191.20**

在 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的产业链中，苯酚、甲苯、氨基磺酸等原材料处于产业链上游，其销售价格受上游石化产品价格变动的影响较大，对于 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品等位于产业链下游的产品，其销售价格**受原材料价格变化及**市场供需**关系变化的共同**影响。

2020 年，D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的主要原材料市场价格均有所下降，当年 D 酸系列产品售价有所回落而对甲苯磺酸产品售价上涨的价格走势差异主要受产品供求关系变化的影响。由于 D 酸系列产品的主要生产厂商较为集中，经环保整改后 2020 年逐步恢复 D 酸系列产品的生产，市场供给有所恢复，

因此 D 酸系列产品售价有所下降；而对甲苯磺酸产品的生产厂商相对分散，受安全生产及环保整顿后，2020 年市场供给仍未有明显恢复，因此在原材料市场价格回落的背景下，对甲苯磺酸产品售价仍保持上涨。

2021 年前三季度，随着 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的市场供给均有所恢复，产品售价均有所下降，但随着 2021 年苯酚、氨基磺酸及甲苯等原材料价格持续上涨,公司于四季度上调了 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的销售价格，2021 年 D 酸系列产品中 D 酸及羟邓盐产品较 2020 年有所上涨，甲酯和对甲苯磺酸产品的价格受前三季度价格下降的影响,全年销售价格较 2020 年仍有所下降。

整体而言，D 酸系列产品与对甲苯磺酸产品价格变动趋势不一致并非主要由原材料价格变动引起。

2、产品工艺

与对甲苯磺酸的生产相比，D 酸系列产品的制备工艺更为复杂，对企业在生产设备、技术研发、原材料储备等方面投入的要求更高，整体而言，D 酸系列产品行业与对甲苯磺酸行业相比，其市场参与者数量更少、集中度更高、整体规模要求更高。

（1）2019 年

受环保、安全生产监管政策影响，D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品行业内企业需对生产设备和生产工艺进行绿色化升级以满足环保和安全生产的要求，2019 年，行业内主要企业的生产调整导致行业整体供给下降，D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的价格均呈上升趋势。

（2）2020 年

2020 年，D 酸系列产品行业内企业逐步完成了对原有设备或厂房的绿色化升级或调整，行业内包括发行人在内的头部企业逐步提高产品产量。在行业产能逐步恢复的情况下，D 酸系列产品在 2020 年的销售价格较 2019 年有所下降；另一方面，对甲苯磺酸产品生产企业由于在生产工艺方面与 D 酸系列产品的差异，行业内企业更为分散，抗风险能力较弱，在环保、安全监管政策趋严的背景下，对甲苯磺酸行业内产能恢复能力弱于 D 酸系列产品行业，故导致 2020 年行业内供给恢复不足，对甲苯磺酸产品价格在 2020 年仍保持上升趋势。

（3）2021 年

由于 2021 年以来苯酚、氨基磺酸、甲苯等主要原材料价格较之 2020 年均有较大幅度上涨，进而导致上述产品成本均有一定幅度的上升。公司于 2021 年 11 月相应调整了 D 酸和羟邓盐产品的售价,D 酸及羟邓盐全年平均售价较之 2020 年上涨 1.36%和 1.96%，而甲酯产品的价格水平更高，价格调整较之其他产品有所滞后，其 2021 年售价较 2020 年下降 2.70%。2021 年前三季度，随着市场供给的逐步恢复，对甲苯磺酸销售价格有所回落，而受当年部分主要原材料采购价格持续上涨影响，对甲苯磺酸产品的销售单价于四季度开始上调；全年来看，对甲苯磺酸产品全年平均售价较之 2020 年下降 8.54%，

3、市场供需

（1）2019 年

受环保、安全生产监管政策影响，D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品行业内的企业均面临一定环保治理压力，市场中部分企业由于无法满足绿色生产或企业规模无法满足“退城进园”等要求被逐步淘汰或被迫搬迁停产，当年行业内产品产量下降，导致 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的价格在 2019 年呈上升趋势。

（2）2020 年

2020 年，D 酸系列产品行业的产能恢复优于对甲苯磺酸行业，行业内产能在当期较 2019 年得到有效恢复，同时，行业内主要生产企业云涛生物在 2020 年 8 月取得政府下发的恢复生产批复，预期行业内未来产能将得到一定提升，受行业整体供给的恢复和主要生产企业复产的影响，D 酸系列产品价格在当期有所回调；另一方面，受 2019 年“3.21 爆炸事件”影响，包括苏州鸿程科技有限公司、江苏盛鑫恒化工有限公司、苏州市兴业化工有限公司等江苏地区的对甲苯磺酸生产企业生产恢复较慢，其在 2020 年仍处于环保治理及产能恢复阶段；同时，由于竞争产品土霉素被逐步淘汰，对甲苯磺酸产品的下游产品强力霉素在兽药市场的需求逐步增长，使得对甲苯磺酸产品的需求也同步增长，在市场供给恢复较慢以及需求逐步增长的背景下，对甲苯磺酸产品的销售价格在 2020 年仍保持了上升趋势。

同时，内蒙联邦及国药威奇达作为 D 酸系列产品的下游企业，其具备 D 酸

产品的自产能力，2020年，其D酸产品的产能分别占全球D酸产能的14%和13%，上述两家企业基于成本控制、产线再开发等因素考虑，已在2020年底停产D酸生产线或将原有D酸生产线改造为其他产品产线。

（3）2021年

针对 D 酸系列产品，行业内目前主要的生产企业包括发行人、普洛药业及云涛生物，相关企业的产能在**2021年**趋于稳定，根据中介机构对发行人管理层以及普洛药业、云涛生物访谈了解，未来行业内无新增 D 酸产能的计划，行业内供给不会发生较大变动；同时，内蒙联邦及国药威奇达两家下游企业在 2020 年底停产 D 酸，亦在一定上改善了市场整体的供需情况。**2021年，受部分原材料价格上涨的影响，D酸系列产品的销售价格较上年度有所上涨，**整体而言，未来行业内 D 酸产品的市场参与者及供给不会发生较大变动，D 酸产品售价大幅下降的风险较小。

4、产品结构

发行人 D 酸系列产品中 D 酸、甲酯及羟邓盐产品以及对甲苯磺酸产品中不同含量产品的销售价格存在一定差异。其中，甲酯产品的销售单价高于 D 酸及羟邓盐产品，对甲苯磺酸产品的销售价格随着含量的提高而上升。不同报告期中D酸系列产品及对甲苯磺酸产品销售结构的差异，对其整体销售价格的变化存在一定影响。

（1）2019年

2019年，甲酯产品的销售金额占D酸系列产品整体销售金额的比例由2018年的24.28%上升至43.07%，带动了D酸系列产品整体销售单价的上升。

2019 年，95%及以上含量的对甲苯磺酸产品的销售金额占比由 2018 年的39.67%下降至 31.82%，其销售结构的变动导致当期销售单价有所下降，当期销售上涨主要系供需关系变化所致。

（2）2020年

2020年，甲酯产品的销售金额占D酸系列产品整体销售金额的比例由2019年的43.07%下降至31.37%，对当期D酸系列产品整体销售单价下降造成了一定

影响。

2020 年，95%及以上含量的对甲苯磺酸产品的销售金额占比由 2019 年的 31.82%上升至 34.53%，当期 95%以下含量的对甲苯磺酸产品销售单价为 6,776.48 元/吨，95%及以上含量的对甲苯磺酸销售单价为 9,078.18 元/吨，其销售结构的变动带动了当期对甲苯磺酸产品价格的上升。

2020 年对甲苯磺酸产品中高含量产品的销售比例上升，而 D 酸系列产品中甲酯产品销售比例下降，对当期两类产品销售单价变动趋势不一致造成了一定影响。

（3）2021 年

2021 年，甲酯产品的销售金额占 D 酸系列产品整体销售金额的比例由 2020 年的 31.37%上升至 **35.58%，羟邓盐产品的销售金额占 D 酸系列产品销售金额的比例由 2020 年的 12.39%下降至 3.42%，**高单价产品销售比例的提高，**低单价产品销售比例的下降，**导致当期 D 酸系列产品在**部分**产品销售单价下降的情况下，整体销售单价较**上年度有所上涨**。

2021 年，95%及以上含量的对甲苯磺酸产品的销售金额占比由 2020 年的 34.53%下降至 **29.83%**，当期 95%以下含量的对甲苯磺酸产品销售单价为 **6,239.98 元/吨**，95%及以上含量的对甲苯磺酸销售单价为 **8,580.20 元/吨**。产品结构的变化对当期对甲苯磺酸产品整体销售单价下降造成了一定影响。

（三）与同行业可比公司、公开市场价格进行对比

中介机构通过查询普洛药业、云涛生物公开披露年报，同行业公司未披露相关产品的具体销售数量，故无法通过年报等资料获得同行业可比公司相关产品的销售单价；同时，中介机构通过其他公开渠道查询 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的销售价格，经查询，相关产品无公开市场价格。

根据中介机构与普洛药业、云涛生物访谈了解，其 D 酸系列产品在 **2019 年至 2021 年**的销售单价的情况如下：

1、普洛药业

单位：元/吨

产品	2021 年	2020 年	2019 年

D 酸	**78,000-63,000**	68,000-65,000	68,000-65,000
甲酯	**92,000-76,000**	85,000 左右	85,000 左右
羟邓盐	**63,500-54,000**	64,000-63,000	65,000-64,000

2、云涛生物

单位：元/吨

产品	2021 年	2020 年	2019 年
D 酸	**70,800 元/吨左右**	因“3.21 爆炸事件”，未正常生产及销售	2018 年至 2019 年，D 酸产品销售的价格呈现逐步上升的态势，2019 年销售主要集中在上半年，销售价格大概为 64,500 元/吨至 65,500 元/吨左右
甲酯	**未生产及销售**		未生产及销售
羟邓盐			

经访谈确认，发行人 D 酸系列产品价格的变动趋势与同行业可比公司不存在差异。普洛药业 **2019 年至 2021** 年羟邓盐产品销售价格高于发行人，主要系其羟邓盐产品主要向境外销售，整体价格偏高。

中介机构通过访谈江苏盛鑫恒化工有限公司、濮阳市利科生物科技有限公司，了解其对甲苯磺酸产品销售价格的变动趋势，经访谈确认，发行人甲苯磺酸产品价格的变动趋势与同行业可比公司不存在差异。

综上，随着国家对于行业内环保、安全生产方面的要求日益趋严，行业内有效供给下降，头部企业逐步提高其市场份额、市场议价能力及盈利能力，报告期内产品的市场价格实现较大幅度增长并总体保持在较高的价格水平。报告期内发行人 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品价格变动趋势存在差异，主要系市场供需及产品结构差异所致，相关变动具有其合理性。发行人 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品价格的变动趋势与同行业可比公司不存在差异。

二、结合生产工艺情况，分析说明羟邓盐产品价格低于 D 酸及甲酯产品的原因及合理性。

甲酯及羟邓盐产品系由 D 酸产品进一步加工形成，其中生产单吨甲酯产品理论耗用的 D 酸重量为 0.92 吨，D 酸成本占甲酯直接材料成本的 90%左右，生产单吨羟邓盐产品理论耗用的 D 酸重量为 0.55 吨[2]，D 酸成本占羟邓盐直接材料

[2] 根据 D 酸分别制备甲酯和羟邓盐的化学反应方程式，生产 1 mol 羟邓盐和 1 mol 甲酯均理论耗用 1 mol D

成本的 80%左右，故羟邓盐的直接材料成本低于甲酯，因此羟邓盐的价格低于甲酯具有合理性。

三、结合产能、境内外市场供求等因素，进一步说明报告期各产品销售量的变动原因，与同行业可比公司或可比产品变动趋势是否一致。

（一）结合产能、境内外市场供求等因素，进一步说明报告期各产品销售量的变动原因

报告期内，发行人主要产品的销售量如下：

单位：吨

产品	2021 年	2020 年	2019 年
D 酸系列产品			
其中：D 酸	**3,791.05**	3,068.75	2,253.02
甲酯	**1,838.00**	1,365.10	1,678.08
羟邓盐	**243.05**	776.38	708.60
小计	**5,872.10**	**5,210.23**	**4,639.70**
对甲苯磺酸	**9,054.67**	7,643.29	8,478.00

注：上述 D 酸销量未包括内部自用部分

报告期内，发行人产品销量的变动，主要受如下几个因素的影响：

1、产能

（1）D 酸系列产品

报告期内公司 D 酸的产能、产量情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（吨）	**6,522.75**	6,076.69	5,063.91
产量（吨）	**6,096.08**	5,535.86	4,735.79
销量（吨）	**6,076.05**	4,743.72	4,396.82

注 1：产品产能=理论工作天数×每日理论生产批次×每批次预期得量

注 2：上述销量包括了公司自用 D 酸的数量。

报告期内，公司 D 酸产量随着产能的逐步提高保持稳步增加趋势。同时，

酸。结合 D 酸、甲酯和羟邓盐三者的相对分子质量分别为 167.16、181.19 和 303.30，因此生产单吨甲酯及羟邓盐产品理论耗用的 D 酸重量分别为 0.92 吨和 0.55 吨。

由于公司 D 酸产品系基础抗生素药物阿莫西林的原材料，因此 2020 年“新冠疫情”期间公司 D 酸生产线复工复产早，当年 2 月份停工 14 天，其生产受疫情影响较小。

随着发行人 D 酸系列产品的产能逐年提高，发行人不断向下游客户进行业务拓展，稳步提高自身产品销量。

（2）对甲苯磺酸

报告期内，公司对甲苯磺酸的产能、产量情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（吨）	**9,415.58**	9,415.58	9,415.58
产量（吨）	**9,213.01**	7,961.23	8,285.72
销量（吨）	**9,054.67**	7,643.29	8,478.00

注：产品产能=理论工作天数×每日理论生产批次×每批次预期得量

报告期内，公司对甲苯磺酸产品的产能保持稳定。2020 年，受所在地“新冠疫情”防疫要求的影响，公司对甲苯磺酸分厂在 2020 年 2 月全月停产，当年对甲苯磺酸产量及销量**较 2019 年**有所下降；**2021 年，**下游强力霉素生产企业在经历了环保监管和治理后陆续恢复生产，市场需求旺盛，发行人根据下游需求提高了对甲苯磺酸生产天数，产量的提升带动了当期产品销量增长。

2、市场供求

（1）D 酸系列产品

①D 酸

2019 年至 2021 年，发行人 D 酸产品外对销售数量分别为 2,253.02 吨、3,068.75 吨及 **3,791.05 吨**，D 酸产品销售数量的变动受两方面因素影响：

A、市场份额逐步集中

受环保、安全生产监管政策影响，报告期内 D 酸产品的市场份额逐步向行业头部企业集中。2019 年，为满足环保和安全生产的要求，行业内企业对生产设备和生产工艺进行绿色化升级，行业内主要企业的生产调整导致行业整体供给下降，发行人依托自身在绿色生产方面的优势，抓住市场机遇，稳步提升自身 D

酸产品的销量及市场占有率；2020 年及 **2021 年**，D 酸系列产品行业内企业逐步完成了对原有设备或厂房的环保及安全生产的升级或调整，行业内包括发行人在内的头部企业逐步提高产品产量。在行业产能逐步恢复的情况下，发行人依托自身行业地位及客户资源优势，进一步提高自身业务规模。

B、自用 D 酸数量波动

在 D 酸系列产品中，甲酯和羟邓盐作为 D 酸进一步加工形成的产品，其产品附加值更高，发行人在满足战略客户对于 D 酸产品需求的前提下，会将 D 酸产品进一步加工形成甲酯或羟邓盐产品向客户销售，导致报告期各期对外销售的 D 酸产品存在一定波动。报告期内，发行人生产的 D 酸产品具体用途情况如下：

单位：吨

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
对外销售	**3,791.05**	**62.39%**	3,068.75	64.69%	2,253.02	51.24%
内部自用	**2,285.00**	**37.61%**	1,674.97	35.31%	2,143.80	48.76%
合计	**6,076.05**	**100.00%**	**4,743.72**	**100.00%**	**4,396.82**	**100.00%**

2020 年，受新冠疫情及国际贸易形势变化影响，发行人主动调整面向境外市场的销售策略，甲酯产品海外市场销售规模下降，甲酯产品整体销量较 2019 年下降了 18.65%。D 酸自用的比例由 2019 年的 48.76%下降至 2020 年的 35.31%；同时，当期内蒙联邦在下半年逐步减少 D 酸产品自产的数量，并于 11 月停止了其 D 酸生产线的生产，相应增加了其对外采购 D 酸的规模，导致发行人当期 D 酸产品销量较上年度有较大提高。

2021 年，一方面，伊朗结汇政策及中印关系较上年度有所改善，发行人面向伊朗、印度等海外市场的甲酯产品销量实现回升，内部自用 D 酸用于生产甲酯的耗用量较之 2020 年实现一定幅度增长；另一方面，发行人整体 D 酸产量较之 2020 年亦实现较大幅度提升，且随着内蒙联邦自有的 D 酸生产线停产的影响，D 酸对外销量继续保持增长。

②甲酯

报告期内，发行人甲酯产品的销售规模存在较大波动，主要受发行人 D 酸产能及下游订单影响，导致其境外销售业务存在一定波动。甲酯产品的附加值高

于 D 酸产品，发行人在各期会结合自身 D 酸产品产能，在满足 D 酸产品战略客户需求的前提下，调高甲酯产品销售的比例以增强自身的盈利能力。报告期内，甲酯产品境内外的销售情况如下：

单位：万元

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	**10,767.88**	**70.25%**	9,288.58	79.39%	8,886.20	58.76%
境外	**4,559.99**	**29.75%**	2,411.02	20.61%	6,236.22	41.24%
合计	**15,327.87**	**100.00%**	**11,699.60**	**100.00%**	**15,122.42**	**100.00%**

注：甲酯境外销售收入包括直接出口的销售收入和通过贸易商间接出口的销售收入。

2020 年，受新冠疫情及国际贸易形势变化影响，发行人主动调整面向境外市场的销售策略，甲酯产品境外市场销售金额由 2019 年的 6,236.22 万元下降至 2,411.02 万元，甲酯产品整体销量较之 2019 年有所下降，当期境外销售比例下降至 20.61%；

2021 年，伊朗结汇政策及中印关系较上年度有所改善，发行人在境内甲酯产品销量稳步上升的基础上，同步调高了境外销售规模，当期境外销售的比例由上年度的 20.61%上升至 **29.75%**，带动了甲酯产品销售规模的提高。

③羟邓盐

报告期内，公司羟邓盐产品收入主要来自于境内客户，报告期内，羟邓盐产品境内外收入情况如下：

单位：万元

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	**1,289.44**	**87.42%**	3,629.87	78.55%	3,790.58	89.48%
境外	**185.63**	**12.58%**	991.15	21.45%	445.72	10.52%
合计	**1,475.07**	**100.00%**	**4,621.02**	**100.00%**	**4,236.30**	**100.00%**

注：羟邓盐境外销售收入包括直接出口的销售收入和通过贸易商间接出口的销售收入。

发行人羟邓盐产品主要用于阿莫西林原料药的化学法制备，在通过化学法制备阿莫西林原料药的过程中，其产生的污染较大。目前，公司羟邓盐产品的主要客户为国内的珠海联邦及巴基斯坦客户。

2020 年，巴基斯坦客户津珐药业增加了羟邓盐的采购数量，向发行人采购的羟邓盐由2019年的22吨增加至121吨，故导致2020年羟邓盐产品销量较2019年有所提高；**2021 年**，欧美市场**使用化学法阿莫西林原料药生产制剂的**厂商受疫情影响，开工时间减少，其对化学法生产的阿莫西林原料药需求下降，故导致珠海联邦向发行人采购的羟邓盐产品由**2020 年**的**610.38 吨**下降至**210.05 吨**，发行人当期羟邓盐产品销量有较大幅度下降。

（2）对甲苯磺酸

报告期内，受环保、安全生产监管政策影响，部分对甲苯磺酸生产企业由于无法满足绿色生产要求或企业规模无法满足“退城进园”等要求，市场中较多小规模对甲苯磺酸生产企业被逐步淘汰，市场供给缩减。发行人 2019 年抓住行业内供给减少的机遇，对甲苯磺酸产品销量较 2018 年增加 537.28 吨；2020 年，受新冠疫情影响，公司对甲苯磺酸生产线 2020 年 2 月全月停产，导致当年对甲苯磺酸产品的产量及销量均有所下降；**2021 年**，由于下游生产企业陆续恢复生产，发行人结合下游客户需求，提高了对甲苯磺酸的产量，带动了当期销量的增长。

（二）与同行业可比公司或可比产品变动趋势是否一致

1、D 酸系列产品

2019 年至 2021 年，普洛药业、云涛生物及发行人相关产品的销售收入情况如下：

单位：万元

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
普洛药业	**654,612.89**	593,108.17	529,420.37
云涛生物	**未披露**	194.35	3,236.06
发行人	**51,383.74**	43,312.30	40,652.26

数据来源：普洛药业及云涛生物公开披露的年度报告及半年报，其中普洛药业销售收入取自其中间体及原料业务，云涛生物销售收入取自其对羟基苯甘氨酸系列产品。

报告期内，发行人与普洛药业相关产品的销售收入变动趋势**基本一致**，与云涛生物相关产品存在一定差异。通过访谈普洛药业、云涛生物，普洛药业近**三**年中间体及原料药业务销售收入逐年递增，D 酸系列产品的销售规模未发生重大变化。

2020 年较 2019 年，云涛生物相关产品的销售收入**较大幅度**下降，主要由于云涛生物位于盐城市大丰区的子公司在 2019 年受“3.21 爆炸事件”影响停产，于 2020 年 8 月收到盐城市人民政府办公室签发的《关于大丰云涛生物技术有限公司复产事项的批复》，生产经营处于逐步恢复过程中，其报告期内 D 酸产品生产受环保事故影响较大，其 D 酸系列产品的销售与发行人不具有可比性。

2、对甲苯磺酸产品

中介机构访谈了江苏盛鑫恒化工有限公司，了解其对甲苯磺酸产品销量的变动趋势，经访谈确认，江苏盛鑫恒化工有限公司由于环保治理及安全生产监管的要求，于 2019 年下半年停产，并在 2020 年下半年完成生产设备的环保改造，恢复生产，受此影响，其整体销售规模在 2019 年及 2020 年存在较大的下降，与发行人不具有可比性。

中介机构访谈了濮阳市利科生物有限公司，了解其对甲苯磺酸产品销量的变动趋势，经访谈确认，其在报告期内的销量较为稳定，整体变动幅度不大。其 2019 年及 2020 年销量的波动与发行人基本一致，不存在较大差异。

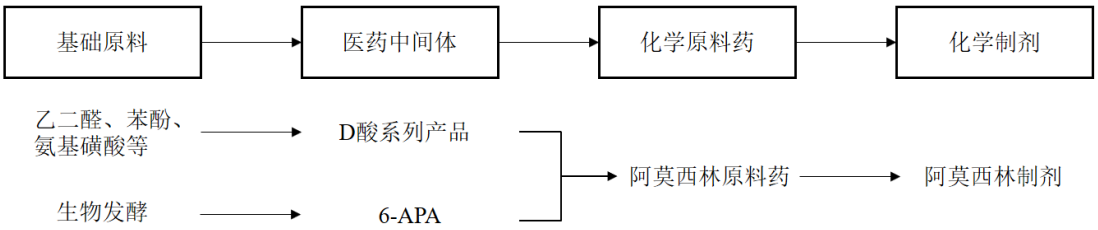
综上所述，公司报告期内产品销量变动主要受产能、市场需求等因素影响；与同行业可比公司相比，由于各方产能及生产经营情况不同，其销量波动存在一定差异，具有其合理性。

四、说明公司主要产品所处产业链的构成及公司在产业链中发挥的作用，生物法和化学法合成阿莫西林的主要区别及对应的市场规模。

（一）说明公司主要产品所处产业链的构成及公司在产业链中发挥的作用

1、D 酸系列产品

公司 D 酸系列产品在阿莫西林产业链中的构成情况如下：

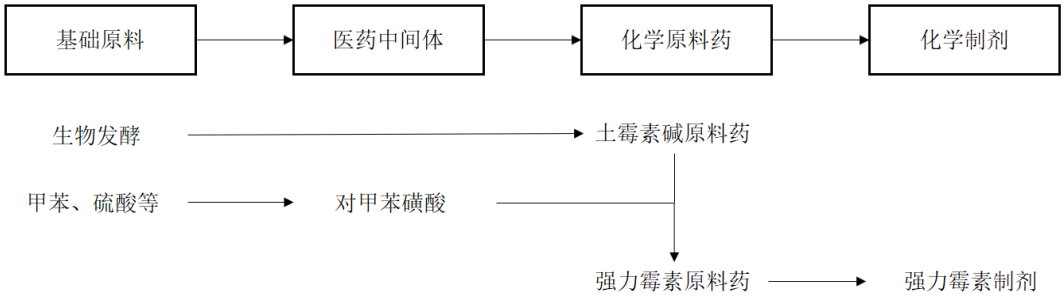


下游客户以 D 酸系列产品与 6-APA 为原料，通过化学法或生物法生产阿莫

西林原料药，阿莫西林原料药经进一步加工即可制成阿莫西林制剂。

2、对甲苯磺酸

公司对甲苯磺酸产品在强力霉素产业链中的构成情况如下：



下游客户在土霉素碱原料药的基础之上，加入对甲苯磺酸及甲醇等，反应生成强力霉素原料药，强力霉素原料药经进一步加工即可制成强力霉素制剂。

（二）生物法和化学法合成阿莫西林的主要区别及对应的市场规模

化学法主要使用羟邓盐、6-APA 以及其他原材料，经混酐、缩合、水解、结晶等工序生成阿莫西林原料药。化学法工艺线路耗时长、成本高，并且由于其在生产中使用较多的有机溶剂因而污染较重。

生物法的工艺相对简单，由甲酯盐酸盐和 6-APA 在酶的作用下反应生成阿莫西林原料药，制备过程使用有机溶剂较少。甲酯盐酸盐是 D 酸生产甲酯的中间产物，由于甲酯盐酸盐本身化学性质不稳定，因而下游客户通常向公司采购甲酯，生产时再将其还原为甲酯盐酸盐。

与化学法相比，生物法具有合成路径短、使用的原材料种类少、收率高、能耗少等特点，生产的阿莫西林原料药的安全性和有效性更高，因此生物法相比于化学法具有更好的经济效益和社会效益。随着国家环境保护力度逐渐加大，环境污染较少的生物法成为阿莫西林的主流生产方法。

目前，全球主要阿莫西林原料药生产厂商均使用生物法生产阿莫西林原料药，根据中国医药工业信息中心的分析报告以及中介机构对发行人主要下游阿莫西林原料药生产企业客户访谈了解，目前通过生物法生产的阿莫西林原料药产量约占阿莫西林原料药总产量的 90%。就国内市场而言，公司目前的主要客户中仅珠海联邦仍在使用化学法合成阿莫西林原料药，其余主要的阿莫西林原料药生产厂

商均采用生物法。

综上所述，公司产品主要用于阿莫西林原料药的生产，其中甲酯用于生物法制备阿莫西林原料药，羟邓盐用于化学法合成阿莫西林原料药；与化学法相比，生物法具有更好的经济效益和社会效益，故导致目前市场中大部分阿莫西林原料药生产厂商使用生物法生产阿莫西林，产值约占整个阿莫西林原料药产值的 90%。

五、结合报告期甲酯产品的主要客户、销售地区，分析说明该产品销售下滑的原因、报告期内影响甲酯产品销量减少的因素是否消除及公司拟采取的应对措施。

（一）报告期内甲酯产品销售收入变动原因分析

报告期各期，甲酯产品前五大客户销售情况如下：

单位：万元

2021 年度				
序号	客户名称	销售区域	销售金额	占甲酯收入的比例
1	华北制药	华北	6,684.92	43.61%
2	鲁抗医药	华东	3,165.59	20.65%
3	江西和瑞	华东	1,840.18	12.01%
4	浙江进出口	华东	1,179.57	7.70%
5	宁波医多多	华东	917.17	5.98%
合计			13,787.42	89.95%
甲酯产品销售收入			15,327.87	100.00%
2020 年度				
序号	客户名称	销售区域	销售金额	占甲酯收入的比例
1	华北制药	华北	7,249.88	61.97%
2	鲁抗医药	华东	1,784.05	15.25%
3	津珐药业	巴基斯坦	1,197.22	10.23%
4	百畅医药	华北	842.12	7.20%
5	浙江进出口	华东	371.68	3.18%
合计			**11,444.95**	**97.82%**
甲酯产品销售收入			**11,699.60**	**100.00%**
2019 年度				
序号	客户名称	销售区域	销售金额	占甲酯收入的比例

1	华北制药	华北	5,169.69	34.19%
2	持诺化工	华东	3,640.22	24.07%
3	鲁抗医药	华东	1,779.11	11.76%
4	朝瑞化工	华东	1,197.35	7.92%
5	浙江进出口	华东	863.97	5.71%
合计			**12,650.33**	**83.65%**
甲酯产品销售收入			**15,122.42**	**100.00%**

报告期各期，公司甲酯产品的前五大客户的销售占比分别为 83.65%、97.82%和 **89.95%**，是各期甲酯产品销售收入的主要来源。

1、2019 年甲酯产品收入变动情况

2019 年，公司甲酯产品销售收入增幅较大，主要原因如下：一方面，2019 年公司 D 酸产品的产能提高，为甲酯的供货能力提供了保证；另一方面，受益于环保、安全生产监管政策趋严，市场竞争格局改善，下游客户对甲酯产品的需求旺盛。在此背景下，公司将新增 D 酸产能优先用于生产并销售毛利水平更高的甲酯产品，因此 2019 年公司甲酯产品的销售收入实现增长。

公司在满足华北制药、山东鲁抗等境内主要客户的甲酯产品需求的前提下，新增持诺化工、保赛生物及朝瑞化工等客户。其中持诺化工为印度原料药生产企业阿拉宾度在中国地区的采购商，其采购需求较大；朝瑞化工主要开展阿莫西林原料药贸易业务，2019 年阿莫西林原料药价格处于持续上涨趋势，基于其自身贸易获利空间的考虑，朝瑞化工向公司采购甲酯产品并交由绿园药业代工生产后开展贸易业务，因此向公司采购甲酯产品 1,197.35 万元。

2、2020 年甲酯产品收入变动情况

2020 年，公司甲酯产品销售收入较 2019 年下降，主要由于 2020 年公司未再向持诺化工、朝瑞化工销售甲酯产品，对甲酯产品整体销售收入影响较大。

2020 年受中印贸易摩擦及新冠疫情影响，公司暂停与持诺化工的业务合作。而朝瑞化工停止向公司采购甲酯产品，主要由于阿莫西林原料药及中间体的市场价格逐步走稳，朝瑞化工通过代加工生产的收益减少，故其改为直接向原料药生产企业采购阿莫西林原料药开展贸易业务，因此当期未实现销售。

此外，受伊朗外汇结算政策影响，公司通过保赛生物等贸易商向伊朗客户销售的甲酯产品收入也有所下降。

3、2021 年甲酯产品收入变动情况

2021 年，公司甲酯产品销售收入同比增长 **31.01%**，主要受益于公司对鲁抗医药、江西和瑞及浙江进出口销售甲酯的收入大幅增加。

2021 年，受集采中标及阿莫西林系列产品制剂通过一致性评价等影响，鲁抗医药提高了当期阿莫西林原料药的产量，相应提高了向公司采购的规模，其当期向公司采购的甲酯产品由 2020 年的 1,784.05 万元增加至 3,165.59 万元。

2021 年，公司对江西和瑞销售的甲酯产品收入大幅上升，主要由于江西和瑞为伊朗地区的贸易商，2020 年受伊朗外汇结算政策影响，其产品销售受到较大影响，**2021 年**，随着伊朗外汇结算状况的改善，公司通过江西和瑞向伊朗销售的甲酯产品收入有较大幅度的提高。

此外，**2021 年**中印贸易关系较上年度有所改善，公司逐步恢复对印度的甲酯产品销售，通过浙江进出口向 Akums Group 等印度原料药生产厂商销售的甲酯产品规模较去年同期有较大幅度的提高。

（二）报告期内影响甲酯产品销量减少的因素是否消除及公司拟采取的应对措施

D 酸产品作为阿莫西林原料药生产所需的医药中间体，既可直接对外销售，亦可进一步加工成甲酯或羟邓盐产品后对外销售，下游客户会根据自身阿莫西林原料药的生产工艺以及生产设备情况选择其采购 D 酸系列产品的种类。

目前，内蒙联邦、国药威奇达等国内大型原料药生产厂商具备由 D 酸直接生物法制备原料药的生产设备及工艺，因此向公司采购 D 酸产品。而华北制药及印度、伊朗等地大部分境外阿莫西林原料药生产企业，不具备由 D 酸直接制备原料药的相关生产线或工艺，主要向发行人采购甲酯产品。

1、报告期内影响甲酯产品销量减少的因素是否消除

2020 年公司甲酯产品销量减少主要受境外市场销售规模下降的影响，一方面，受中印贸易摩擦及印度新冠疫情的影响，公司面向印度市场的甲酯产品销售

规模明显下降；另一方面受伊朗外汇结算政策影响，2020 年公司贸易商客户面向伊朗的出口规模减小，公司向伊朗间接出口的甲酯产品收入下降。

2021 年，中印关系及伊朗外汇结算状况有所改善，公司向印度及伊朗地区最终销售的甲酯产品均实现较大幅度回升，公司甲酯产品**全年**实现 **15,327.87 万元**收入，较 2020 年同期增长 **31.01%**。

2、公司采取的应对措施

（1）积极拓展巴基斯坦等不存在贸易摩擦地区的业务；

（2）实时跟进印度、伊朗等国动态，了解贸易政策变化，做好与客户的沟通协调，积极维护现有客户资源；

（3）积极开拓内销渠道，进一步加大国内市场开发力度，完善国内市场营销体系布局；

（4）继续拓宽国际 D 酸产品的客户渠道，提高 D 酸产品的市场份额。

综上所述，报告期内，公司甲酯产品销售波动，主要受下游市场需求变化、国际贸易形势及外汇结算政策等因素影响，目前甲酯产品下游市场需求随着国际形势的稳定，正在逐步改善。公司已针对不同客户的具体情况，采取相应的应对措施。

六、分析 2019 年销售收入大幅上升、2020 年收入增速放缓的原因，说明公司收入增速与同行业可比公司的比较情况。

2018 年至 2020 年，公司各类产品销售收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
D 酸系列产品	**37,298.27**	**6.24%**	**35,108.87**	**40.09%**	**25,061.28**
其中：D 酸	20,977.65	33.19%	15,750.14	9.50%	14,383.72
甲酯	11,699.60	-22.63%	15,122.42	148.55%	6,084.34
羟邓盐	4,621.02	9.08%	4,236.30	-7.77%	4,593.22
对甲苯磺酸	**5,676.39**	**8.14%**	**5,248.89**	**24.31%**	**4,222.45**
合计	**42,974.66**	**6.48%**	**40,357.76**	**37.82%**	**29,283.74**

报告期内，公司 D 酸系列产品是销售收入的主要来源。公司 2019 年及 2020 年收入增速的波动主要受 D 酸系列产品销售收入增幅变化的影响。具体分析如下：

（一）D 酸系列产品的具体收入、销量及售价变动情况

2018 年至 2020 年，公司 D 酸系列产品的具体收入、销量及售价变动情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

产品	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		数额	变动比例	数额	变动比例	数额
D 酸系列产品	**销售收入**	**37,298.27**	**6.24%**	**35,108.87**	**40.09%**	**25,061.28**
	销售数量	**5,210.23**	**12.30%**	**4,639.69**	**18.57%**	**3,912.96**
	平均售价	**71,586.66**	**-5.40%**	**75,670.70**	**18.15%**	**64,046.85**
D 酸	销售收入	20,977.65	33.19%	15,750.14	9.50%	14,383.72
	销售数量	3,068.75	36.21%	2,253.02	-2.58%	2,312.69
	平均售价	68,392.34	-2.20%	69,930.87	12.44%	62,194.88
甲酯	销售收入	11,699.60	-22.63%	15,122.42	148.55%	6,084.34
	销售数量	1,365.10	-18.65%	1,678.08	115.65%	778.15
	平均售价	85,705.05	-4.90%	90,117.62	15.25%	78,189.84
羟邓盐	销售收入	4,621.02	9.08%	4,236.30	-7.77%	4,593.22
	销售数量	776.38	9.57%	708.60	-13.81%	822.13
	平均售价	59,520.49	-0.44%	59,784.10	7.01%	55,870.04

2019 年及 2020 年 D 酸系列产品收入增长来源的量化分析如下：

单位：万元

产品	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
销售价格对收入的影响	**-1,094.96**	**-50.01%**	**4,021.86**	**40.03%**
其中：D 酸	-472.14	-21.56%	1,742.93	17.35%
甲酯	-602.36	-27.51%	2,001.58	19.92%
邓盐	-20.47	-0.93%	277.35	2.76%
产品结构对收入的影响	**-1,032.92**	**-47.18%**	**1,371.24**	**13.65%**
产品销量对收入的影响	**4,317.28**	**197.19%**	**4,654.48**	**46.32%**
D 酸系列产品的总体收入变动金额	**2,189.40**	**100.00%**	**10,047.59**	**100.00%**

注：1、D 酸/甲酯/邓盐销售价格对收入的影响=（本期销售价格-上期销售价格）×本期销量；

2、销售价格对收入的影响= D 酸、甲酯、邓盐销售价格对收入影响的合计；

3、产品结构对收入的影响=（D 酸系列产品本期销售价格-D 酸系列产品上期销售价格）×D 酸系列产品本期销量-销售价格对收入的影响；

4、产品销量对收入的影响=D 酸系列产品上期销售价格×（D 酸系列产品本期销量- D 酸系列产品上期销量）；

2019 年及 2020 年，D 酸系列产品销量均保持较快增长。其中，2019 年 D 酸系列产品销售收入较 2018 年增长了 40.09%，主要受甲酯产品销量大幅增加和 D 酸系列产品销售价格上涨的共同影响。而 2020 年 D 酸系列产品销售数量保持 12.30%的增长，销售收入同比仅增长 6.24%，增速明显放缓，主要系 D 酸系列产品整体销售价格下降及产品结构变动所致，具体原因如下：

1、产品售价变化

近年来，环保、安全生产监管政策趋严，市场中部分企业由于无法满足绿色生产或企业规模无法满足“退城进园”等要求被逐步淘汰或被迫搬迁停产，2019 年行业内产品产量下降，公司 D 酸系列产品的市场竞争格局改善，公司 D 酸、甲酯和羟邓盐的销售价格分别较上年上涨了 12.44%、15.25%和 7.01%。

2020 年 D 酸系列产品的市场供给较之 2019 年得到有效恢复，且主要原材料市场价格均有不同程度的下降，D 酸、甲酯和邓盐产品的销售均价分别同比下降了 2.22%、4.90%和 0.44%。

2、产品结构变化

2019 年，公司甲酯产品占 D 酸系列产品整体收入的比例为 43.07%，2020 年甲酯产品的销售收入占比下降至 31.37%，甲酯产品的销售单价高于 D 酸及羟邓盐产品，甲酯产品收入占比的下降导致 D 酸系列产品的整体售价下降。

2018 年，公司新厂区生产线尚处在工艺改进阶段，D 酸产品的产能相对有限。2019 年，随着生产线调试和优化工作逐步推进，公司 D 酸产品的产能逐步增加，有效保障了生产甲酯所需的 D 酸供应；在销售策略上，公司将新增产能优先用于生产并销售毛利水平更高的甲酯产品。

2020 年，甲酯的销量较上一年度有所下降，主要由于公司甲酯产品间接出口规模下降所致。一方面，考虑到新冠疫情及中印贸易摩擦的影响，公司主动减少对印度市场的销售规模，导致最终面向印度市场的甲酯销量明显下降；另一方面，受伊朗外汇结算政策影响，下游贸易商降低向伊朗的出口贸易规模，公司甲酯产品销量相应减少。

（二）对甲苯磺酸产品的具体收入、销量及售价变动情况

单位：万元、吨、元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动比例	数额	变动比例	数额
销售收入	5,676.39	8.14%	5,248.89	24.31%	4,222.45
销售数量	7,643.29	-9.85%	8,478.00	6.77%	7,940.72
平均售价	7,426.63	19.95%	6,191.20	16.43%	5,317.47

公司对甲苯磺酸产品 2019 年销售收入大幅上升而 2020 年收入增速放缓，主要由于在对甲苯磺酸销售均价逐年上涨的背景下，对甲苯磺酸销量于 2019 年实现增长而于 2020 年有所下降。

单位：万元

产品	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
销售价格对收入的影响	944.28	220.88%	740.74	72.17%
产品销量对收入的影响	-516.78	-120.88%	285.70	27.83%
对甲苯磺酸产品的总体收入变动金额	**427.50**	**100.00%**	**1,026.44**	**100.00%**

注：1、销售价格对收入的影响=（本期销售价格-上期销售价格）×本期销量；

2、产品销量对收入的影响=本期销售价格×（本期销量-上期销量）；

报告期内，公司对甲苯磺酸产品销售均价逐年稳步上涨，主要由于国内环保、安全生产监管政策趋严，市场竞争格局改善，对甲苯磺酸产品的市场价格逐年上涨，对 2019 年及 2020 年销售收入产生正面影响。

2020 年，对甲苯磺酸产品销售数量有所下降，主要由于 2020 年 2 月公司对甲苯磺酸生产车间受新冠疫情影响而停产，产品产量受限，同时期初库存规模较小，因此整体销量有所下降，进而导致当期对甲苯磺酸销售收入增速放缓。

（三）公司收入增速与同行业可比公司的比较情况

2018 年-2020 年，公司收入增速与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	收入	增速	收入	增速	收入
普洛药业	593,108.17	12.03%	529,420.37	16.69%	453,701.76
云涛生物	194.35	-93.99%	3,236.06	-54.41%	7,098.14
发行人	43,312.30	6.54%	40,652.26	37.76%	29,509.27

数据来源：普洛药业及云涛生物公开披露的年度报告，其中普洛药业销售收入取自其中间体及原料业务，云涛生物销售收入取自其对羟基苯甘氨酸系列产品。

公司 2019 年销售收入大幅增加而 2020 年收入增速放缓，收入的变动趋势与普洛药业较为一致，但与云涛生物存在明显差异。具体原因参见本问“三、（二）与同行业可比公司或可比产品变动趋势是否一致”处。综上所述，2019 年 D 酸系列产品销售收入较 2018 年增长了 40.09%，主要受甲酯产品销量大幅增加和 D 酸系列产品销售价格上涨影响。而 2020 年 D 酸系列产品销售数量保持 12.30%的增长，销售收入同比仅增长 6.24%，增速明显放缓，主要系 D 酸系列产品整体销售价格下降及产品结构变动所致；公司主营业务收入变动趋势与普洛药业一致，与云涛生物存在一定差异，主要系云涛生物自身生产经营异常所致。

七、结合 D 酸的未来行业产能预测情况（包括公司及竞争对手的产能扩张计划）、市场需求预测情况，说明未来是否存在产品价格下降、销量降低、收入增速放缓的风险。

（一）未来行业产能预测情况

根据中国医药工业信息中心出具的《阿莫西林产业上下游分析报告》，**2021 年全球 D 酸产品产量约 2 万吨左右**，2017-2020 年年均复合增长率为 2.75%，预计 2023 年全球 D 酸产品产量达到 2.1 万吨左右，增速保持在 4%-5%左右

同时，根据中介机构对发行人管理层以及行业内竞争对手普洛药业、云涛生物的访谈，行业内主要 D 酸生产企业未来扩产计划如下：

公司	扩产计划
发行人	暂无继续投入生产线提高产能计划，未来拟通过工艺改进方式提高产能。
普洛药业	暂无扩产计划。

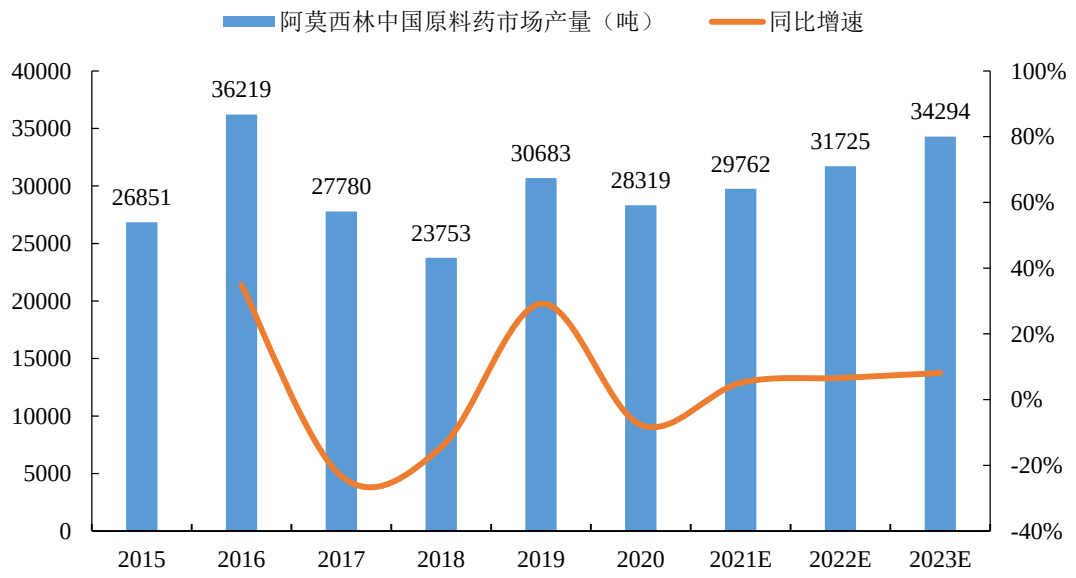
云涛生物	暂无扩产计划。

数据来源：竞争对手年度报告、中介机构访谈资料

根据中介机构与发行人 D 酸产品行业内主要生产企业普洛药业及云涛生物访谈了解，其预测短期内行业内产能不会发生较大变化。

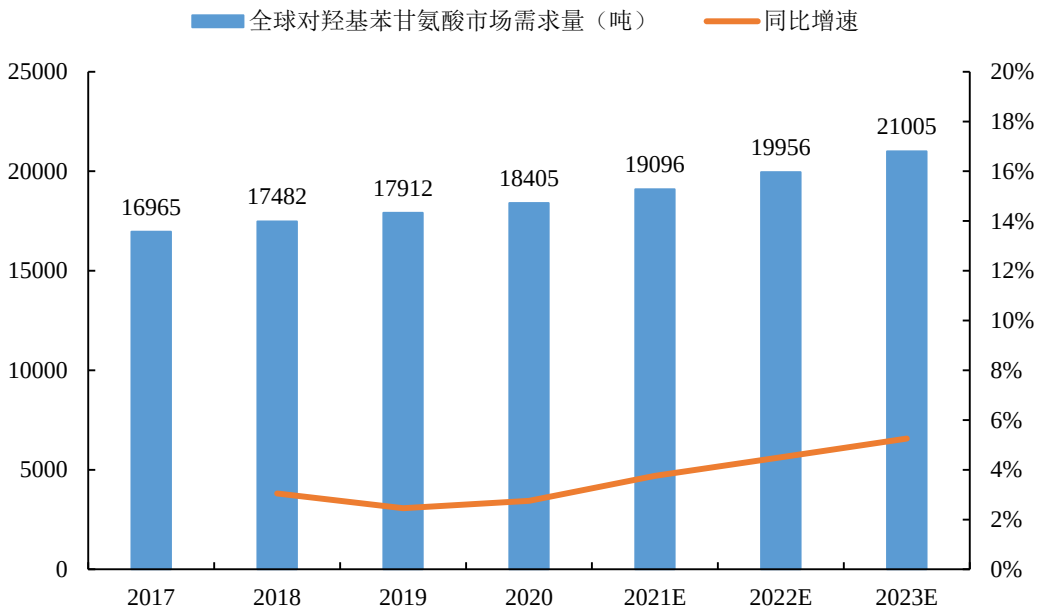
（二）市场需求预测情况

根据中国医药工业信息中心出具的《阿莫西林产业上下游分析报告》，近年来我国国内阿莫西林原料药产量维持在 2.5-3 万吨左右。2017 年，国家出台了一系列环保政策，环保监管趋严，受此影响部分阿莫西林原料药企业停产整改，2017-2018 年，阿莫西林原料药产量下降。在此背景下，更为环保的生物法制备工艺迎来机遇期，且生物法工艺的生产收率更高，迅速对传统化学法合成工艺形成替代，阿莫西林原料药产能也随之恢复，2019 年国内阿莫西林总产量达 3 万吨。2020 年受疫情影响一季度生产恢复相对较慢，全年产量在 2019 年的基础上有所下降。预计 2021 年将继续恢复稳步增长，增速维持在 3%-5%，其具体情况如下：



数据来源：中国医药工业信息中心《阿莫西林产业上下游分析报告》

受阿莫西林原料药产能增加的影响，D 酸系列产品的市场需求同步提升，其市场需求情况如下：



数据来源：中国医药工业信息中心《阿莫西林产业上下游分析报告》

综上所述，随着 D 酸下游阿莫西林原料药市场产能在环保监管及疫情等因素的影响下逐步恢复，D 酸产品的市场需求也在逐年增长，同时，经中介机构与发行人管理层及行业内主要生产企业普洛药业、云涛生物访谈了解，未来 D 酸市场整体产能不会发生较大变化。整体而言，若未来市场竞争格局不发生重大不利变化且发行人未来自身生产经营正常，发行人由于 D 酸系列产品价格大幅下降，导致其销量降低、收入增速放缓的风险较小。

八、按照本所《审核关注要点》“退换货”的要求说明报告期内是否存在退换货情形。

报告期内，发行人存在退换货的情形，其具体情况如下：

（一）退货

报告期内，客户退货的具体情况如下：

日期	客户名称	退货产品	重量（吨）	金额（万元）	占当期营业收入比例	退货原因	与发行人是否存在关联关系
2019.7	盐城苏海制药有限公司	93%含量对甲苯磺酸	45.00	22.89	0.06%	因“3.21爆炸事件”影响厂区停产，货物退回	否

日期	客户名称	退货产品	重量（吨）	金额（万元）	占当期营业收入比例	退货原因	与发行人是否存在关联关系
合计	**-**	**-**	**45.00**	**22.89**	**0.06%**	**-**	**-**
2020.7	山西新天源药业有限公司	D 酸	10.00	80.00	0.18%	客户停产，货物退回	否
2020.11	泰兴市昇科化工有限公司	97%含量对甲苯磺酸	10.00	9.03	0.02%	该批次产品质量存在瑕疵，退货处理	否
合计	**-**	**-**	**20.00**	**89.03**	**0.20%**	**-**	**-**

报告期内，发行人发生退货的情形较少，退货的主要原因为客户停产，经双方友好协商，发行人同意客户退回货物。上述退货的相关会计处理情况如下：

1、商品发出时

借：发出商品

贷：库存商品

2、取得客户签收单，确认收入

借：应收账款

贷：主营业务收入

应交税费-应交增值税

借：主营业务成本

贷：发出商品

3、因发生退货，调整已确认收入

借：主营业务收入

应交税费-应交增值税

贷：应收账款

借：库存商品

贷：主营业务成本

（二）换货

报告期内，发行人发生的换货情形较少，2019 年及 2020 年涉及换货的金额分别为 0.17 万元及 0.51 万元，**2021 年**不存在换货的情形，相关换货均为向珠海联邦运送的货物在运输或装卸过程中包装袋的破损所致。由于发生次数较少且涉及金额较小，财务日常做账过程中不会对上述情形进行账务处理。销售部门在收到客户换货通知时，即安排仓库进行登记，在向客户下一批次的货物运输中将拟换取的货物一并寄出并填写相关出库单，在收到客户退回的产品后入库，并填写相应的入库单。

综上所述，报告期内，公司“退换货”的金额较小，不存在大额异常退换货情况，销售退回具有业务真实性，公司已按照《企业会计准则》要求对退货进行相关的账务处理，同时，由于报告期内换货金额较小，且换货仅涉及产品包装问题，相关产品已在下批次货物中一同运出，故公司未进行相关账务处理。

九、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅报告期内出台的发行人所处行业的关于环保、安全生产监管政策，并访谈发行人管理层了解其对价格的具体影响；访谈发行人管理层了解 D 酸系列产品与对甲苯磺酸产品的价格变动原因，并了解其原材料、产品工艺和下游需求情况，分析 D 酸系列产品与对甲苯磺酸产品的价格变动趋势不一致的原因是否合理；访谈同行业竞争对手普洛药业、云涛生物及江苏盛鑫恒化工有限公司，了解行业内产品价格与公司产品价格是否一致；

2、访谈发行人管理层了解发行人报告期内主要产品的生产工艺，现场查看生产流程并检查工艺规程手册等确认其是否相符。访谈了解发行人报告期内羟邓盐价格低于 D 酸及甲酯产品的主要原因，结合生产工艺分析其原因的合理性；抽取并查阅发行人报告期内羟邓盐及甲酯产品的生产月报表、主要原材料收发存清单等，核查发行人羟邓盐及甲酯产品生产过程中原材料耗用情况；

3、访谈发行人管理层了解发行人产能情况和境内外市场供求情况，并通过抽取查阅生产日报表确认产能信息是否相符。访谈了解发行人报告期各产品销售量的变动原因，并分析其合理性。访谈同行业竞争对手普洛药业、云涛生物及江

苏盛鑫恒化工有限公司，了解同行业可比公司的产品销量变动趋势是否一致；

4、访谈发行人管理层了解发行人主要产品所处的阿莫西林产业链的构成及发行人主要产品在产业链中发挥的作用，访谈发行人管理层及下游客户了解生物法和化学法生产阿莫西林的主要区别及对应的市场规模；

5、访谈发行人管理层了解甲酯产品销售规模下降的原因，并结合甲酯产品的主要客户、销售地区，分析原因的合理性。访谈发行人管理层了解主要报告期内影响甲酯产品销量减少的因素是否消除及发行人拟采取的应对措施，并分析其合理性；了解 2019 年销售收入大幅增长、2020 年收入增速放缓的原因，并分析其合理性。

6、访谈行业竞争对手普洛药业、云涛生物、江苏盛鑫恒化工有限公司及濮阳市利科生物科技有限公司，了解发行人收入增速与同行业可比公司的比较情况，并分析是否一致；

7、查阅中国医药工业信息中心出具的《阿莫西林产业上下游分析报告》，了解 D 酸行业的产能预测情况、市场需求预测情况，确认是否存在未来的重大不利变化。访谈同行业竞争对手普洛药业、云涛生物，了解其产能情况及未来的扩产计划，及其对未来市场的预测情况，确认是否存在未来的重大不利变化；

8、比照《审核关注要点》“退换货”的要求，对发行人报告期内退换货情况进行核查，针对存在的退货、换货情形，取得相关退换货的审批手续，并对发行人市场部相关人员访谈，了解“退换货”的具体原因，分析是否存在重大异常情况；查阅发行人财务凭证，核查发行人关于退货的会计处理方式；查看生产厂商客户和贸易商客户的业务合同，了解不同客户结算模式、退换货政策等情况；对发行人主要客户进行访谈，了解其与发行人之间的退换货情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、随着国家对于行业内环保、安全生产方面的要求日益趋严，行业内有效供给下降，头部企业逐步提高其市场份额、市场议价能力及盈利能力，报告期内产品的市场价格实现较大幅度增长并总体保持在较高的价格水平。报告期内发行人 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品价格变动趋势存在差异，主要系市场供需及

产品结构差异所致，相关变动具有其合理性。发行人 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品价格的变动趋势与同行业可比公司不存在差异。

2、发行人羟邓盐产品价格低于 D 酸及甲酯，主要系单位羟邓盐耗用 D 酸数量较少所致，相关产品的价格差异具有其合理性。

3、发行人报告期内产品销量变动主要受产能、市场需求等因素影响；与同行业可比公司相比，由于各方产能及生产经营情况不同，其销量波动存在一定差异，具有其合理性。

4、发行人生产产品主要用于阿莫西林原料药的生产，其中甲酯用于生物法制备阿莫西林原料药，羟邓盐用于化学法合成阿莫西林原料药；生物法及化学法生产阿莫西林原料药在环保、收率等方面存在一定差异，故导致目前市场中大部分阿莫西林原料药生产厂商使用生物法生产阿莫西林，产值约占整个阿莫西林原料药产值的 90%。

5、报告期内，发行人甲酯产品销售波动，主要受下游市场需求变化、国际贸易形势及外汇结算政策等因素影响，目前甲酯产品下游市场需求随着国际形势的稳定，正在逐步改善。发行人已针对不同客户的具体情况，采取相应的应对措施。

6、发行人 2019 年及 2020 收入规模存在一定波动，主要受产品销售价格、产品销售结构变动所致，其变动具有合理性；发行人主营业务收入变动趋势与普洛药业一致，与云涛生物存在一定差异，主要系云涛生物自身生产经营异常所致。

7、随着 D 酸下游阿莫西林市场产能在环保监管及疫情等因素的影响下逐步恢复，D 酸产品的市场需求也在逐年增长，根据访谈了解，未来 D 酸市场整体产能不会发生较大变化。整体而言，若未来市场竞争格局不发生重大不利变化且发行人未来自身生产经营正常，发行人由于 D 酸系列产品价格大幅下降，导致其销量降低、收入增速放缓的风险较小。

8、报告期内，公司“退换货”的金额较小，不存在大额异常退换货情况，销售退回具有业务真实性，公司已按照《企业会计准则》要求对退货进行相关的账务处理，同时，由于报告期内换货金额较小，且换货仅涉及产品包装问题，相关产品已在下批次货物中一同运出，故公司未进行相关账务处理。

十、说明对发行人主营业务收入采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论

（一）收入核查程序

申报会计师针对销售收入执行了收入控制测试、函证程序、细节测试、截止性测试、走访核查程序等，具体如下：

1、了解和评价与收入确认相关的关键财务报告内部控制的设计及运行有效性，在报告期内执行收入相关关键控制的设计和运行有效性测试；

2、对销售收入执行抽凭的细节测试，获取公司的收入台账并抽取报告期内的样本，检查销售合同、订单、发货单、签收单、发票、收款凭证等关键支持性单据并核查其真实性、有效性、一致性、准确性；查阅同行业可比公司公开披露信息，对比其与发行人在收入确认相关的会计政策方面是否存在差异；

3、对营业收入和毛利率的波动执行分析性程序，通过访谈了解波动的原因，并分析原因的合理性；

4、抽取检查报告期内主要销售客户的销售合同，检查合同的主要条款，确认合同约定的交货条款、付款条款、运输条款等是否与发行人的会计处理匹配、一致；

5、选取客户，通过查询公开信息，获取客户的股东、董事、监事等信息，和发行人提供的关联方清单进行比对，检查是否与发行人存在关联关系；

6、执行收入截止性测试，选取临近资产负债表日前后记录的销售交易，核对至相关支持性文件，以评价相关收入是否已记录于恰当的会计期间；

7、检查资产负债表日后是否存在销售退回，如适用，与相关支持性文件进行核对，以评价相关收入是否已记录于恰当的会计期间；

8、对报告期内的主要客户执行函证程序，确认报告期内与客户发生的收入交易额和往来应收余额。报告期内发函客户的营业收入合计金额占总的营业收入比例均在 85%以上。具体情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入发函金额占收入比例	**94.50%**	93.77%	93.15%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入回函金额占收入比例	**88.88%**	93.77%	93.15%
收入回函金额及执行替代性程序确认收入比例	**94.50%**	93.77%	93.15%
应收账款发函金额占期末应收账款余额比例	**98.88%**	97.38%	90.54%
应收账款回函金额占期末应收账款余额的比例	**96.57%**	97.38%	90.54%
应收账款回函金额及执行替代性程序确认的应收账款余额比例	**98.88%**	97.38%	90.54%

针对回函存在差异的情形，项目组与客户进行联系，核对了解回函差异的具体原因，并检查相关支持性文件；针对未收到回函的情形，实施替代性程序；逐笔检查报告期内收入确认及回款的相关支持性依据，包括客户签收单、发票、收款依据等单据，确认收入金额和应收账款余额的真实性；

9、对主要客户进行走访或视频访谈，获取客户的营业执照复印件、工商资料、受访人身份证明等资料，在访谈中询问客户与发行人之间的合作历史、交易模式、是否存在交易纠纷、关联关系等内容，确认报告期内与该客户的交易是否存在异常。具体情况如下：

项目	客户类型	2021 年	2020 年	2019 年
生产厂商	访谈数量	**23**	23	23
	访谈确认收入	**36,591.30**	36,275.39	26,709.51
	占生产厂商收入比例	**90.92%**	**94.98%**	**95.34%**
	占收入比例	**71.21%**	**83.75%**	**65.70%**
贸易商	访谈数量	**15**	14	14
	访谈确认收入	**7,966.57**	4,647.34	11,097.93
	占贸易商收入比例	**71.51%**	**90.79%**	**87.82%**
	占收入比例	**15.50%**	**10.73%**	**27.30%**

10、2019 年、2020 年及 **2021 年**，发行人主营业务收入中直接对外销售的金额分别为 1,957.01 万元、2,471.86 万元及 **1,372.58 万元**，占比分别为 4.85%、5.75%及 **2.67%**，金额及占比均较低。针对外销部分，申报会计师将发行人外销明细与出口报关单、发货单、销售合同或订单、销售发票等单据进行核对；

11、报告期内，发行人部分贸易商存在向境外出口的情况，申报会计师为确认发行人间接出口金额的情况，对相关贸易商进行了访谈，取得其出口产品的部分报关单/提单，取得部分贸易商关于终端销售情况的确认函。

（二）收入核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人严格执行收入确认会计政策，对于各类型业务合同均取得了充分收入确认证据以判断合同的完成情况，相关证据获取的充分性与同行业可比公司、行业同行做法一致。

2、发行人已结合报告期各期产能变化、下游客户需求、产品结构等披露了报告期内收入波动的原因和合理性以及不同产品销售价格和销量波动的原因和合理性；公司报告期各期收入、销售价格和销量波动合理。

3、发行人报告期内收入确认真实、准确、完整。

2、关于境外销售

申报文件显示：

（1）报告期内公司直接境外销售占比分别为 9.14%、4.85%、5.75%。

（2）公司部分国内客户为面向境外市场的贸易商，通过贸易商向境外原料药厂商实现间接出口销售。

请发行人：

（1）说明报告期公司通过贸易商向境外原料药厂商进行间接出口销售的情况，包括但不限于交易金额、销售占比、主要贸易商客户、对应的终端境外客户及所在区域，分析报告期内间接出口销售金额变动的原因。

（2）说明内销与外销在产品定价、收款方式、信用政策、运费承担、客户验收程序、产品售后等方面的差异情况，报告期外销收入占比有所下降的原因，公司 2020 年主动降低对印度地区销售，但对巴基斯坦销售大幅增加的原因。

（3）分析说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况。

（4）说明国内银行对伊朗外汇结算政策变化的具体内容及影响；主要境外销售国家和地区许可或备案的准入门槛、关税政策、反倾销政策、产品国际竞争格局、国际政治形势及新冠疫情对公司境外销售业务的影响，以及发行人拟采取的应对措施。

请保荐人、申报会计师对问题（1）-（3）发表明确意见，并说明对发行人境外销售的核查过程、核查结论。

请保荐人、发行人律师对问题（4）发表明确意见，并说明发行人境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定。

回复：

一、说明报告期公司通过贸易商向境外原料药厂商进行间接出口销售的情况，包括但不限于交易金额、销售占比、主要贸易商客户、对应的终端境外客户及所在区域，分析报告期内间接出口销售金额变动的原因。

由于对甲苯磺酸的行业特点，公司对甲苯磺酸产品的下游客户较为分散，无法准确把握下游贸易商客户的终端客户情况；同时，报告期内公司对甲苯磺酸产品的销售收入占比较低，公司实现的间接出口销售主要为 D 酸系列产品，因此以 D 酸系列产品的间接出口销售情况进行分析。

2019 年至 2021 年，公司通过贸易商间接出口销售 D 酸系列产品的销售收入分别为 8,929.17 万元、3,547.88 万元和 **7,309.13 万元**。

报告期内，公司通过主要贸易商向境外原料药厂商进行间接出口销售的情况如下：

单位：万元

2021 年度					
序号	客户名称	主要终端客户	销售区域	销售金额	占 D 酸系列产品间接出口收入比例
1	锦联化工	Akums Group 等	印度、伊朗	2,348.23	32.13%
2	江西和瑞	不掌握终端客户情况	伊朗、阿联酋	1,840.18	25.18%
3	浩恪生物	Akums Group；J.B.K；HOKHANI&CO.	印度	1,556.64	21.30%
4	浙江进出口	DAANA PHARMACEUTICAL CO.；ANTIBIOTICS AZI IRAN CO.（ASICO）；DPB	伊朗、巴基斯坦	1,179.57	16.14%
5	江苏百畅	CITI PHARMA	巴基斯坦	307.96	4.21%
合计				7,232.58	98.95%
2020 年度					
序号	客户名称	主要终端客户	销售区域	销售金额	占 D 酸系列产品间接出口收入比例
1	锦联化工	Akums Group	印度	1,705.40	48.07%
2	江苏百畅	CITI PHARMA	巴基斯坦	842.12	23.74%
3	赛诺制药	Akums Group 等	印度	559.65	15.77%
4	浙江进出口	DAANA PHARMACEUTICAL CO.；ANTIBIOTICS	伊朗	371.68	10.48%

		AZI IRAN CO.（ASICO）			
5	浩恪生物	Akums Group；J.B.K；HOKHANI&CO.	印度	69.03	1.95%
合计				**3,547.88**	**100.00%**
2019 年度					
序号	**客户名称**	**主要终端客户**	**销售区域**	**销售金额**	**占 D 酸系列产品间接出口收入比例**
1	持诺化工	阿拉宾度	印度	3,640.22	40.77%
2	浩恪生物	Akums Group；J.B.K；HOKHANI&CO.	印度	1,110.62	12.44%
3	锦联化工	Akums Group 等	印度	976.77	10.94%
4	浙江进出口	DAANA PHARMACEUTICAL CO.；ANTIBIOTICS AZI IRAN CO.（ASICO）	伊朗	863.97	9.68%
5	保赛生物	不掌握终端客户情况	伊朗	857.92	9.61%
合计				**7,449.50**	**83.43%**

（一）2020 年通过贸易商间接出口收入下降原因

2020 年，公司通过贸易商间接出口的 D 酸系列产品的销售收入下降，一方面受伊朗外汇结算政策影响，公司通过浙江进出口和保赛生物向伊朗市场间接出口的销售收入大幅下降；另一方面，2020 年受新冠疫情及中印贸易摩擦的影响，公司主动调整面向印度市场的销售策略，减少了向印度市场的销售规模。

（二）2021 年通过贸易商间接出口收入上升原因

2021 年，公司通过贸易商间接出口 D 酸系列产品的销售收入上升。一方面，**随着中印贸易摩擦的缓解，**公司通过锦联化工**及浩恪生物**向 Akums Group 等印度客户的间接销售收入进一步提高；另一方面，伊朗外汇结算状况有所改善，公司通过**江西和瑞、浙江进出口等客户**向伊朗实现的间接销售收入增加。

综上所述，报告期内公司存在通过贸易商向境外原料药厂商进行间接出口 D 酸系列产品的情况，2020 年受新冠疫情、中印贸易摩擦及伊朗外汇结算政策收紧的影响，公司通过贸易商间接出口销售收入有所回落；**2021 年，受中印贸易摩擦缓解及伊朗外汇结算状况改善影响，公司通过贸易商间接出口销售收入有**

所上涨。

二、说明内销与外销在产品定价、收款方式、信用政策、运费承担、客户验收程序、产品售后等方面的差异情况，报告期外销收入占比有所下降的原因，公司 2020 年主动降低对印度地区销售，但对巴基斯坦销售大幅增加的原因。

（一）内销与外销在产品定价、收款方式、信用政策、运费承担、客户验收程序、产品售后等方面的差异情况

报告期内，公司内销与外销在产品定价、收款方式、信用政策、运费承担、客户验收程序、产品售后等方面的差异情况如下：

项目	内销	外销	内外销差异情况
产品定价	根据订单数量、信用政策，考虑成本（含财务成本及生产成本）+运费+合理利润	港口到货价（成本+运费+合理利润（考虑行业竞争和需求现状））×即时汇率+海运费+佣金	境内外市场因供需关系不同，价格存在一定差异，且外销涉及退税、海运费、汇率、佣金等因素
收款方式	现汇、银行承兑汇票	现汇、信用证	外销业务优先保证销售回款
信用政策	结合客户品质、能力、资本、抵押、条件等因素，给予 1-3 个月的信用期	根据中国出口信用保险公司（“中信保”）授信，低风险、信用证开户行较好的客户直接建立业务，存在风险的客户收预付款	外销多以预付为主
运费承担	公司承担运费	公司承担到达目的地港口的费用	在境外销售过程中，公司需承担海运运费
客户验收程序	到货-QC（质量控制）检验-QA（质量保证）入库	清关- QC（质量控制）检验-QA（质量保证）入库	外销客户需清关
产品售后	基本无因质量问题而退货的情况，存在因包装物破损的货物进行换货处理，整体规模较小		无

（二）报告期外销收入占比有所下降的原因，公司 2020 年主动降低对印度地区销售，但对巴基斯坦销售大幅增加的原因。

1、报告期内直接出口的外销收入占比有所下降的原因分析

报告期内，公司直接及间接出口收入情况如下：

单位：万元

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
直接出口	1,372.58	2.67%	2,471.86	5.71%	1,957.01	4.85%
间接出口	7,309.13	14.22%	3,547.88	8.19%	8,929.17	22.13%
合计	8,681.71	16.90%	**6,019.74**	**13.90%**	**10,886.18**	**26.97%**

报告期内，公司直接出口海外市场实现的销售收入占营业收入比例分别为4.85%、5.71%和**2.67%**。报告期内，公司直接出口实现的销售收入占营业收入比例呈下降趋势，主要系公司为保障销售回款，减少款项回收的风险，主动调整销售策略，逐步提高通过贸易商开展境外业务的比例。

报告期内，公司最终面向境外市场的销售收入分别为 10,886.18 万元、6,019.74 万元和**8,681.71 万元**，占营业收入比例分别为26.97%、13.90%和**16.90%**。2020 年公司整体外销收入占营业收入比例下降，主要受新冠疫情、中印贸易摩擦及伊朗外汇结算政策等因素影响，公司向印度及伊朗的出口销售收入有较为明显下降。**2021 年，**公司整体外销收入占主营业务收入比例上升，主要系中印关系缓和及且伊朗外汇结算状况改善所致。一方面，公司通过锦联化工**及浩恪生物**向 Akums Group 等印度客户的间接销售收入进一步提高；另一方面，公司通过**江西和瑞、浙江进出口等客户**向伊朗实现的间接销售收入增加。

2、公司 2020 年主动降低对印度地区销售，但对巴基斯坦销售大幅增加的原因

报告期内，公司面向印度和巴基斯坦地区的销售情况如下：

单位：万元

销售地区	出口方式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
印度	直接出口	**775.92**	263.68	1,202.51
	间接出口	**3,160.18**	2,334.07	6,641.95
	合计	**3,936.10**	**2,597.75**	**7,844.46**
巴基斯坦	直接出口	**596.67**	2,188.36	591.94
	间接出口	**1,129.20**	842.12	-
	合计	**1,725.87**	**3,030.48**	**591.94**

2020 年公司面向印度地区的销售收入下降明显，而对巴基斯坦地区的销售收入大幅增加。具体原因如下：印度为全球主要原料药生产基地之一，在 2019 年 D 酸系列产品需求旺盛的背景下，公司在海外市场优先保障印度地区的产品供应；2020 年，受印度新冠疫情及中印贸易摩擦的影响，公司通过贸易商向印度地区客户间接出口收入下降，为应对上述国际形势变动，公司在 2020 年增强了对巴基斯坦的业务拓展力度，因此对巴基斯坦的销售规模增加。

2021 年，随着 D 酸系列产品行业供给逐步增加，行业内竞争进一步加剧，

巴基斯坦销售规模有所下降，同时，随着 **2021 年**来中印贸易关系缓和，基于印度市场对于公司的战略意义，公司加大了对印度市场的拓展力度，当期向印度销售规模的增长。

综上所述，公司内外销在产品定价、收款方式、信用政策方面存在一定差异，在运费承担，客户验收程序以及产品售后方面差异不大。受新冠疫情以及贸易摩擦影响，公司 2020 年减少了对印度地区的销售，加大了对巴基斯坦市场的业务拓展力度，因此 **2020 年**对巴基斯坦的销售规模增加，具有合理性。**2021 年，随着中印贸易关系缓和，公司加大了对印度市场的拓展力度，当期向印度销售规模的增长。**

三、分析说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况。

（一）发货验收单据、物流运输记录及报关数据与境外销售收入的匹配情况

报告期内，公司出口销售流程具体为：公司办理产品出库手续后，由陆运公司将货物运至港口，并由公司办理相应的出口报关手续，待船运公司开船后出具出口商品的提单。

在出口销售环节中，公司发货验收单据、物流运输记录及报关数据所对应的出口销售收入可互相印证，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
发货验收单据对应收入	**1,372.58**	2,509.07	1,957.01
物流运输记录对应收入	**1,372.58**	2,509.07	1,957.01
报关系统中的外销收入	**1,372.58**	2,509.07	1,957.01
账面上的外销收入	**1,372.58**	2,471.86	1,957.01
差异	**-**	**37.21**	**-**

2020 年公司账面上外销收入与其他数据存在一定差异，系公司 2020 年向巴基斯坦试销售实验室研发产品 37.21 万元，相关产品系研发形成，在当期冲减研发费用，未在主营业务收入中归集。

报告期内，公司出口销售的产品发货与报关并确认收入的时间间隔较短，不

存在跨期确认收入的情况。除上述情况外，当期发货对应的外销收入、当期物流运输记录对应的外销收入及报关系统中的外销收入金额一致。

（二）出口退税单与销售收入匹配情况

报告期内，除 2020 年产生的 37.21 万元差异系公司 2020 年向巴基斯坦试销售实验室研发产品外，公司出口退税单证与境外销售收入不存在实质性差异，实际退税率与税法固定的退税率相符。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
申报免抵退出口货物销售额（a）	**1,663.36**	2,748.06	1,445.53
加：时间性差异（b）	**-290.78**	-238.99	511.49
经调整后免抵退出口货物销售额（c=a+b）	**1,372.58**	2,509.07	1,957.01
账面上的外销收入（d）	**1,372.58**	2,471.86	1,957.01
差异（e=d-c）	**-**	37.21	-
出口免抵退税金额（f）	**216.24**	356.65	187.92
当期实际退税率（g=f/a）	**13%**	12.98%	13.00%
当期税法退税率	**13%**	10%、13%	13%

（三）资金划拨凭证与境外销售收入匹配情况

报告期内，当期外销的收款金额与实际外销收入金额略有差异，主要原因系存在应收账款、预收账款及汇率等因素变动的影响。

经调整后外销的收款金额与实际外销收入金额无差异，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
当期外销的收款金额（a）	**1,367.25**	2,893.49	1,489.92
加：当期外销应收账款增加额（b）	**-7.24**	-419.05	511.48
减：当期外销预收账款增加额（c）	**-**	-	-
加：汇率差异（d）	**12.58**	34.63	-44.39
经调整后外销的收款金额（e=a+b-c+d）	**1,372.59**	**2,509.07**	**1,957.01**
实际外销收入（f）	**1,372.59**	**2,471.86**	**1,957.01**
差异（g=f-e）	**-**	**37.21**	**-**

综上所述，报告期内公司发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退

税单证、资金划款凭证等材料与境外销售收入相匹配。

五、请保荐人、申报会计师对问题（1）-（3）发表明确意见，并说明对发行人境外销售的核查过程、核查结论。请保荐人、发行人律师对问题（4）发表明确意见，并说明发行人境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定。

（一）核查程序

针对问题（1）-（3），申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取并查阅发行人报告期内销售序时账及明细表，对贸易商收入执行分析性程序，对主要贸易商的销售收入及其占比进行比较分析；

2、获取并查阅发行人的收入及应收账款明细账，对报告期各期的贸易商客户应收账款及销售收入执行函证程序；

3、访谈发行人重要的贸易商客户。通过实地走访方式直接向贸易商了解其与发行人的合作背景、合作模式、对发行人产品的评价、双方未来合作前景，贸易商采购发行人产品后主要销往的国家或地区，并了解发行人间接销售金额变动的原因；

4、获得主要贸易商提供的报关单等材料，核实境外销售的真实性；

5、查阅发行人取得的主要贸易商客户销售确认函，核实其最终销售情况；

6、访谈发行人财务负责人及销售负责人，获取贸易商销售合同，查阅合同信息，识别重要条款，了解内外销的定价方式、收款方式、信用政策、运费承担、客户验收程序及产品售后等情况；

7、访谈发行人市场部管理层外销收入变化的原因，查阅外销收入明细，通过分析产品销售结构、销售单价、销售数量变化情况核实报告期内发行人外销收入变化的原因；

8、查阅发行人境外销售出库单、物流运输记录、报关单、出口退税申报表、资金划拨凭证，与境外收入金额对比分析，检查是否匹配，并复核实际退税率情况。

（二）核查意见

针对问题（1）-（3），经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人存在通过贸易商向境外原料药厂商进行间接出口 D 酸系列产品的情况，2020 年受新冠疫情、中印贸易摩擦及伊朗外汇结算政策收紧的影响，发行人通过贸易商间接出口销售收入有所回落；**2021 年，受中印贸易摩擦缓解及伊朗外汇结算状况改善影响，公司通过贸易商间接出口销售收入有所上涨；**

2、公司内外销在产品定价、收款方式、信用政策方面存在一定差异，在运费承担，客户验收程序以及产品售后方面差异不大。受新冠疫情以及贸易摩擦影响，公司 2020 年减少了对印度地区的销售，加大了对巴基斯坦市场的业务拓展力度，因此 **2020 年**对巴基斯坦的销售规模增加，具有合理性。**2021 年，随着中印贸易关系缓和，公司加大了对印度市场的拓展力度，当期向印度销售规模的增长；**

3、通过核查报告期内发行人发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等材料与境外销售收入相匹配。

3、关于主要客户

申报文件显示：

（1）公司对生产厂商客户的销售比例分别为 88.40%、69.42%和 88.24%，对贸易商客户的销售比例分别为 11.59%、30.59%和 11.76%。

（2）左旋对羟基苯甘氨酸主要生产厂家内蒙联邦、国药威奇达同时为发行人主要客户。

（3）石药中诚 2019 年起通过其供应商常盛制药向公司采购 D 酸产品；2019 年起 Akums Group 通过多家贸易商间接向公司采购产品。

请发行人：

（1）说明报告期公司前五名生产厂商客户和贸易商客户的基本情况、合作历史、获客方式、销售内容、销售金额及毛利率、占发行人营业收入比例；报告期主要生产厂商客户和贸易商客户新增或退出的变动原因；客户集中度较高是否符合行业实际情况。

（2）说明报告期生产厂商客户与贸易商客户的定价方式、信用政策、收入确认政策是否存在较大差异；公司对贸易商客户是否有返利政策，如有，请说明返利政策条款、报告期内的返利金额和会计处理方法；发行人生产厂商客户、贸易商客户销售收入占比与同行业可比公司的差异情况。

（3）说明报告期各年度同一细分产品对不同客户的销售价格或毛利率是否存在差异较大的情形；如有，请分析差异情况及相关交易定价的公允性。

（4）说明石药中诚、Akums Group 等客户由直接采购变更为通过其他公司间接采购公司产品的原因，报告期由直接采购变更为间接采购的客户数量，变更采购方式前后对相关客户的销售价格、数量、收入的变动情况及合理性。

（5）说明贸易商客户终端销售情况、期末存货情况及退货情况；贸易商是否存在非法人实体，是否存在专门销售公司产品、成立时间较短或规模较小的贸易商客户；是否存在第三方回款情形；是否存在贸易商终端客户与公司生产厂商客户重叠或为公司关联方等情形。

（6）说明报告期对内蒙联邦销售波动较大的原因，与客户规模是否匹配；

国药威奇达退出前五大客户的原因；内蒙联邦和国药威奇达生产 D 酸的主要类型及用途，公司与上述客户是否存在竞争关系。

（7）结合公司的竞争优势、所处细分行业的进入壁垒，分析下游客户是否存在向上游延伸产业链的趋势；结合销售合同说明公司是否存在 CMO 业务或受托加工业务。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对主要客户及贸易商最终销售的核查情况，包括但不限于核查方法、核查数量和收入占比、核查结果是否存在差异并对差异说明原因。

请保荐人、申报会计师、发行人律师说明对发行人主要贸易商客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排的核查情况及结论性意见。

回复：

一、说明报告期公司前五名生产厂商客户和贸易商客户的基本情况、合作历史、获客方式、销售内容、销售金额及毛利率、占发行人营业收入比例；报告期主要生产厂商客户和贸易商客户新增或退出的变动原因；客户集中度较高是否符合行业实际情况。

（一）生产厂商

报告期内，发行人前五大生产厂商客户的销售内容、销售金额、毛利率及销售收入占发行人营业收入比例情况如下：

单位：万元

2021 年				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例
1	联邦制药	D 酸、羟邓盐、对甲苯磺酸	16,412.73	31.94%
2	华北制药	甲酯	6,684.92	13.01%
3	常盛制药	D 酸	3,295.11	6.41%
4	鲁抗医药	甲酯	3,165.59	6.16%
5	联博药业	对甲苯磺酸	2,080.54	4.05%
2020 年				

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例
1	联邦制药	D 酸、羟邓盐、对甲苯磺酸	11,866.27	27.40%
2	华北制药	甲酯	7,249.88	16.74%
3	绿园药业	D 酸、甲酯	4,683.89	10.81%
4	常盛制药	D 酸	3,668.08	8.47%
5	联博药业	对甲苯磺酸	2,130.03	4.92%
2019 年				
序号	**客户名称**	**销售内容**	**销售金额**	**占营业收入比例**
1	联邦制药	D 酸、羟邓盐、对甲苯磺酸	6,472.12	15.92%
2	华北制药	甲酯	5,169.69	12.72%
3	国药威奇达	D 酸	3,855.29	9.48%
4	绿园药业	D 酸、甲酯	2,620.61	6.45%
5	鲁抗医药	甲酯	1,779.11	4.38%

1、2020 年

与 2019 年相比，发行人 2020 年前五大生产厂商客户中，新增常盛制药及联博药业，减少了国药威奇达及鲁抗医药，其具体原因如下：

（1）新增客户

2020 年发行人前五大生产厂商客户新增常盛制药和联博药业。2019 年石药中诚由于自身经营策略调整，逐步停止向发行人采购 D 酸产品，通过供应商常盛制药直接向公司采购D酸产品并加工阿莫西林原料药，因而常盛制药进入2020年公司前五大生产厂商客户。联博药业向公司采购对甲苯磺酸用于生产强力霉素，由于在兽用市场中强力霉素逐步替代土霉素，其市场需求也逐步扩大，报告期内联博药业产销规模逐年增加，因而公司对其销售收入逐年增长，于 2020 年成为公司前五大生产厂商客户。

（2）减少客户

2019 年及 2020 年，鲁抗医药向发行人采购的甲酯产品数量分别为 199 吨和 207.93 吨，采购金额分别为 1,779.11 万元及 1,784.05 万元，未发生较大变化，其退出前五大生产厂商客户，主要系其他客户采购量增加所致。

2020 年，国药威奇达退出发行人当期前五大客户，主要系其向发行人采购

的 D 酸产品由 2019 年的 552 吨下降至 210 吨，具体原因见本问题回复“六、说明报告期对内蒙联邦销售波动较大的原因，与客户规模是否匹配；国药威奇达退出前五大客户的原因；内蒙联邦和国药威奇达生产 D 酸的主要类型及用途，公司与上述客户是否存在竞争关系”处。

2、2021 年

与 2020 年相比，发行人 **2021 年**前五大生产厂商客户中，新增鲁抗医药，减少了**绿园药业**，其具体原因如下：

（1）新增客户

2021 年，发行人前五大生产厂商客户中新增鲁抗医药，主要系鲁抗医药结合自身生产安排，加大了向发行人的采购规模，其向发行人采购的甲酯由 **2020 年的 207.93 吨**提高至 **376.23 吨。**

（2）减少客户

2021 年下半年，绿园药业经营出现困难，发行人自 2021 年下半年以来，未继续向绿园药业销售相关产品，故导致其在 2021 年未进入发行人前五大客户。

发行人上述前五大生产厂商的基本情况、合作历史、获客方式的基本情况如下：

序号	客户名称		成立时间	注册资本	股东信息	实际控制人	合作历史	获客方式
1	联邦制药	珠海联邦	1993.7.3	167,839.60 万元	蔡海山：100%	蔡海山、蔡绍哲、宁桂珍 3 位家族成员	自 2006 年开始合作	发行人主动拜访
		内蒙联邦	2007.2.9	292,000.00 万元	平汇有限公司：100%		自 2010 年开始合作	
2	华北制药	华北制药	2009.12.25	171,573.04 万元	冀中能源股份有限公司：25.33%、华北制药集团有限责任公司：15.73%等	河北省国资委	自 2009 年开始合作	发行人主动拜访
		华北制药河北华民药业有限责任公司	2010.4.28	145,013.9 万元	华北制药：64.14%、建信金融资产投资有限公司：35.86%		自 2016 年开始合作	

序号	客户名称		成立时间	注册资本	股东信息	实际控制人	合作历史	获客方式
3	国药威奇达	国药集团大同威奇达中抗制药有限公司	2001.9.20	46,797.53 万元	国药集团威奇达药业有限公司：67.00% 上海现代制药股份有限公司：33.00%	上海现代制药股份有限公司	自 2014 年开始合作	发行人主动拜访
		国药集团威奇达药业有限公司	2002.9.30	112,037.12 万元	上海现代制药股份有限公司：100%			
4	绿园药业		2007.4.30	65,000.00 万元	新乡县刘庄农工商联合社：76.92% 新乡县七里营镇刘庄村民委员：16.29%等	新乡县刘庄农工商联合社	自 2012 年开始合作	客户主动联系
5	鲁抗医药		1993.2.15	88,022.97 万元	华鲁控股集团有限公司：21.12%、华鲁投资发展有限公司：3.19%等	山东省国资委	自 2010 年开始合作	发行人主动联系
6	常盛制药		2003.10.17	27,164.72 万港元	常发集团有限公司：100%	常发集团有限公司	自 2019 年开始合作	客户主动联系
7	联博药业		2005.1.4	10,000 万元	博华集团有限公司：51.00% 江苏联环药业集团有限公司：49.00%	博华集团有限公司	自 2013 年开始合作	通过展会认识

（二）贸易商

报告期内，发行人各期前五大贸易商客户的销售内容、销售金额、毛利率及销售收入占发行人营业收入比例情况如下：

单位：万元

2021 年				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例
1	锦联化工	D 酸、甲酯	2,348.23	4.57%
2	江西和瑞	甲酯	1,840.18	3.58%
3	浩恪生物	D 酸	1,556.64	3.03%

4	浙江进出口	甲酯	1,179.57	2.30%
5	宁波医多多	甲酯	917.17	1.78%
2020 年				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例
1	锦联化工	D 酸	1,705.40	3.94%
2	江苏百畅	甲酯	842.12	1.94%
3	利科化工	对甲苯磺酸	813.98	1.88%
4	赛诺制药	D 酸	559.65	1.29%
5	浙江进出口	甲酯	371.68	0.86%
2019 年				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例
1	持诺化工	甲酯	3,640.22	8.95%
2	朝瑞化工	甲酯	1,197.35	2.95%
3	浩恪生物	D 酸	1,110.62	2.73%
4	锦联化工	D 酸	976.77	2.40%
5	利科化工	对甲苯磺酸	892.64	2.20%

1、2020 年

与 2019 年相比，发行人 2020 年前五大贸易商客户中，新增江苏百畅、赛诺制药、浙江进出口，减少了持诺化工、朝瑞化工、浩恪生物，其具体原因如下：

（1）新增客户

江苏百畅系公司于 2020 年新开拓的贸易商客户，主要从事巴基斯坦区域的贸易业务，由于当年印度、伊朗销售下降的原因，发行人积极拓展巴基斯坦地区客户，在当年与江苏百畅建立合作并向其销售 100 吨甲酯，故其在当年进入发行人当年前五大贸易商客户。

赛诺制药在当年进入发行人前五大贸易商客户，主要系其通过在印度市场的业务拓展，自 Akums Group 处取得的订单规模增加，当期赛诺制药向发行人采购的 D 酸产品由 2019 年的 46 吨提升至 2020 年的 80 吨。

与 2019 年相比，2020 年浙江进出口采购甲酯数量有所下降，其进入 2020 年前五大贸易商客户主要系当年其他贸易商客户采购量整体有所下降所致。

（2）减少客户

受全球新冠疫情以及中印国际关系恶化的影响，发行人当年向印度客户间接销售的规模受到一定影响，虽然发行人通过业务拓展保持了部分贸易商一定的业务规模，但包括持诺化工及浩恪生物等在内的贸易商，在当年减少了向印度的出口规模，减少了向发行人采购的 D 酸产品数量。故导致持诺化工及浩恪生物在 2020 年退出公司前五大贸易商客户。

朝瑞化工由于自身经营调整，其通过直接采购阿莫西林原料药开展贸易业务，不再委托绿园药业代加工阿莫西林原料药，故其停止了向发行人采购甲酯，导致其在 2020 年退出公司前五大贸易商客户。

2、2021 年

与 2020 年相比，发行人 **2021 年**前五大贸易商客户中，新增江西和瑞、**浩恪生物、宁波医多多，**减少了赛诺制药、**江苏百畅、利科化工**，其具体原因如下：

（1）新增客户

江西和瑞于当年拓展了在伊朗及阿联酋区域的业务，加大了向发行人甲酯产品的采购规模。

浩恪生物于当年加强了其在印度区域业务拓展的力度，发行人通过与浩恪生物持续的业务联系，取得了其出口印度的 D 酸订单。

宁波医多多于当年拓展了华北制药作为其客户，其于 9 月份及 10 月份向发行人采购了 112 吨甲酯产品，故在当年进入前五大贸易商客户。

（2）减少客户

赛诺制药在印度的订单下降，其在当期未向发行人采购 D 酸。

江苏百畅主要拓展巴基斯坦区域客户，2021 年下半年，由于其业务拓展原因，未向发行人采购甲酯产品以出口巴基斯坦，故导致其退出 2021 年前五大贸易商客户。

利科化工当年向发行人的采购合计 902.51 万元，较 2020 年的 813.98 万元有所上升，其退出发行人当期前五大贸易商客户，主要系发行人向其他贸易商客户销售金额增加所致。

发行人上述前五大贸易商客户的基本情况、合作历史、获客方式的基本情况

如下：

序号	客户名称		成立时间	注册资本	股东信息	实际控制人	合作历史	获客方式
1	利科化工	淄博利科	2010.4.22	300 万元	李金亮：60% 李新业：40%	李金亮	自 2011 年开始合作	客户介绍
		临朐利科化工经贸有限公司	2012.8.24	100 万元			自 2012 年开始合作	
		潍坊利科新材料有限公司	2018.11.13	500 万元	李金亮：60% 李金刚：20% 王宗伟：20%		自 2021 年开合作	
2	持诺化工		2015.5.15	150 万元	SPERANZA HOLDINGS LIMITED：100%	SPERANZA HOLDINGS LIMITED	自 2015 年开始合作	行业内介绍
3	江西和瑞		2011.12.9	200 万元	丁非：90% 江志华：10%	丁非	自 2018 年开始合作	行业展会
4	浩恪生物		2018.9.13	500 万元	姚瀚宇：70% 王伊：30%	姚瀚宇	自 2019 年开始合作	客户介绍
5	朝瑞化工		2012.2.6	**12,000 万元**	许红磊：100%	许红磊	自 2019 年开始合作	通过展会认识
6	锦联化工		2016.5.24	1,000 万元	苏云云：51% 竺三奇：49%	苏云云	自 2018 年开始合作	行业内熟知，实地拜访后建立联系
7	江苏百畅		2007.8.1	5,000 万元	刘剑：60% 贺炜：40%	刘剑	自 2020 年开始合作	通过会议认识
8	赛诺制药		2008.10.15	**1,700 万元**	江苏开元医药有限公司：100%	燕立波	自 2018 年开始合作	通过展会认识
9	浙江进出口		1982.9.10	7,250 万元	浙江省化工进出口有限公司职工持股会：62% 浙江省国际贸易集团有限公司：38%	浙江省化工进出口有限公司职工持股会	自 2016 年开始合作	网络方式了解并接洽
10	**宁波医多多**		**2020.6.2**	**500 万元**	**北京涂多多电子商务股份有限公司：100%**	**国联股份（603613.SH）**	**自 2021 年开始合作**	**客户主动拜访**

（三）客户集中度较高是否符合行业实际情况

根据中国医药工业信息中心出具的《阿莫西林产业上下游分析报告》，我国

阿莫西林原料药产能主要集中在联邦制药、常盛制药、国药威奇达、华北制药、鲁抗医药等企业，其中，产量较大的联邦制药旗下内蒙联邦和珠海联邦两个生产基地分别占比 **41.84%和 8.37%，整体占据过半产量份额，其次是国药威奇达药业占比 17.10%，华北制药占比 15.53%。**发行人所处行业下游市场的客户较为集中。

经中介机构对普洛药业、云涛生物等竞争对手访谈，由于下游阿莫西林生产厂商较为集中的特点，其 D 酸系列产品亦存在客户集中的特点，与发行人不存在差异。

综上所述，报告期内，公司主要生产厂商及贸易商客户变动具有其合理性；发行人客户集中度较高主要系下游原料药生产厂商的市场集中度较高所致，符合行业实际情况。

二、说明报告期生产厂商客户与贸易商客户的定价方式、信用政策、收入确认政策是否存在较大差异；公司对贸易商客户是否有返利政策，如有，请说明返利政策条款、报告期内的返利金额和会计处理方法；发行人生产厂商客户、贸易商客户销售收入占比与同行业可比公司的差异情况。

（一）报告期生产厂商客户与贸易商客户的定价方式、信用政策、收入确认政策是否存在较大差异

发行人在对外销售时，会基于产品产量情况对销售策略进行调整，在产能受限时，优先满足国内生产厂商客户，并选择信用政策及回款情况较好的客户进行销售；在产能充足时，在满足国内生产厂商客户需求的前提下，结合客户的不同订单，选择附加值高的甲酯及羟邓盐产品进行销售。发行人对于生产厂商客户与贸易商客户在定价方式、信用政策、收入确认政策方面的对比情况如下：

1、定价方式

发行人在向客户报价时，会结合客户采购数量及付款政策，基于自身财务成本、生产成本、运费、即期汇率等因素，考虑行业竞争和需求状况后进行报价。

发行人在针对生产厂商和贸易商报价时，不存在较大差异。

2、信用政策

针对境内生产厂商客户，根据不同客户，一般给予 1-3 月的信用期。

针对境外生产厂商客户，主要以预收款或信用证为主，其中信用证主要包括即期、30 天、60 天、90 天及 120 天。

针对贸易商客户，主要为款到发货。

3、收入确认政策

针对境内客户，发行人根据销售合同或订单，在将产品运至购货方指定交货地点或由购货方于公司仓库自提时，经客户签收后确认收入。

针对境外客户，根据销售合同或订单，在对出口产品按规定办理出口报关手续，即货物在装运港越过船舷，并取得提单后确认收入。

生产厂商与贸易商客户在收入确认政策方面不存在差异。

（二）公司对贸易商客户是否有返利政策

报告期内，发行人对于贸易商客户不存在返利政策。

报告期内，发行人针对包括珠海联邦、国药威奇达、内蒙联邦等生产厂商会采取返利的销售策略。报告期各期末，发行人其他应付款中应付的销售返利情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
销售返利	100.60	281.10	231.47

（三）发行人生产厂商客户、贸易商客户销售收入占比与同行业可比公司的差异情况

中介机构通过查阅普洛药业、云涛生物公开披露信息，其未披露关于生产厂商、贸易商销售比例的相关信息。

经中介机构与发行人同行业可比公司普洛药业、云涛生物访谈了解，发行人生产厂商、贸易商客户销售收入占比与同行业可比公司的差异情况如下：

公司	发行人		普洛药业		云涛生物	
	生产厂商	贸易商	生产厂商	贸易商	生产厂商	贸易商
2021 年	78.32%	21.68%	80.00%	20.00%	主要以生产厂商为主，	

2020 年	88.24%	11.76%	75.00%	25.00%	向贸易商客户销售金额较少
2019 年	69.42%	30.59%			

普洛药业在报告期内，产能及产量较为稳定，未发生重大变化，故其整体生产厂商及贸易商客户的销售结构较为稳定；云涛生物受自身生产影响，在报告期内产能有限，其 D 酸系列产品主要以满足国内生产厂商为主，向贸易商客户销售金额较少。发行人在报告期内产能呈逐年递增趋势，发行人在保障国内生产厂商需求的前提下，结合境外客户的需求及回款等因素，在报告期内对客户结构进行了一定调整。报告期内，发行人及同行业可比公司客户均以生产厂商为主，贸易商销售占比存在一定差异。

综上所述，报告期内，公司生产厂商及贸易商客户在定价方式及信用政策方面存在一定差异，在收入确认政策方面不存在差异；针对贸易商客户，公司不存在返利政策；公司及同行业可比公司客户均以生产厂商为主，贸易商销售占比存在一定差异，主要由不同企业生产经营策略及生产经营情况差异所致，存在其合理性。

三、说明报告期各年度同一细分产品对不同客户的销售价格或毛利率是否存在差异较大的情形；如有，请分析差异情况及相关交易定价的公允性。

报告期内，公司同一细分产品在各年度对不同客户的平均销售价格或毛利率存在一定差异，主要系如下原因所致：

1、客户类型不同：公司在向境外客户、部分战略客户进行销售时，销售定价与普通客户存在一定差异，故导致销售价格或毛利率与其他客户存在一定差异；

2、产品结构：针对对甲苯磺酸产品，不同含量浓度产品的销售价格存在差异，高含量浓度产品的销售价格高于低含量浓度产品的销售价格；

3、信用政策：贸易商客户及部分境外客户在付款时，账期较短，主要以信用证或预付款为主，与其他客户存在一定差异，故导致销售价格存在差异；

4、销售时间：公司产品在各年度内的销售价格存在波动，不同客户向公司采购的时间不同，导致公司向不同客户的销售价格或毛利率存在一定差异。

整体而言，公司同一细分产品在各年度对不同客户的平均销售价格或毛利

率存差异具有其合理性，相关定价具有其公允性。

四、说明石药中诚、Akums Group 等客户由直接采购变更为通过其他公司间接采购公司产品的原因，报告期由直接采购变更为间接采购的客户数量，变更采购方式前后对相关客户的销售价格、数量、收入的变动情况及合理性。

（一）石药中诚、Akums Group 等客户由直接采购变更为通过其他公司间接采购公司产品的原因

1、石药中诚

石药中诚系石药集团的物资采购平台，2019 年前，石药中诚向发行人采购 D 酸后，委托常盛制药加工制备阿莫西林原料药，并在阿莫西林原料药基础上进一步生产阿莫西林制剂；2019 年，石药集团基于自身经营决策，逐步停止通过石药中诚向公司采购 D 酸产品，改由其供应商常盛制药直接进行采购和生产，石药中诚根据市场价格向常盛制药采购阿莫西林原料药并进一步制备形成阿莫西林制剂对外销售。上述采购及生产模式的变化，系石药集团内部经营决策所致。

2、Akums Group 等境外客户

2019 年，发行人与 Akums Group 等境外客户的业务往来由直接销售改为通过锦联化工、浩恪生物等贸易商间接销售，主要系基于回款等因素考虑，贸易商客户在向发行人采购时会提前支付货款，通过贸易商销售能有效保证货款的收回。

（二）报告期由直接采购变更为间接采购的客户数量，变更采购方式前后对相关客户的销售价格、数量、收入的变动情况及合理性

报告期内，发行人的客户中，由直接采购变更为间接采购主要包括 Akums Group、CITI PHARMA、DALAS BIOTECH LIMITED 及石药中诚，其具体情况如下：

1、Akums Group

Akums Group 系印度知名的制药企业，成立于 2004 年，其在 2018 年通过 Akums Drugs & Pharmaceuticals Limited、Malik Lifesciences Private Limited 及 Maxcure Nutravedics Limited 等 3 家公司向发行人采购 D 酸，2018 年 11 月，发行人向 Akums Group 的 D 酸销售由直接销售变更为通过锦联化工、浩恪生物间

接销售，主要系基于回款等因素的考虑。报告期内，发行人向 Akums Group、锦联化工、浩恪生物的销售情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

直接销售				
年度	客户名称	销售金额	销售数量	平均销售价格
2019 年	Akums Group	1,083.01	150.00	72,200.65
间接销售				
年度	客户名称	销售金额	销售数量	平均销售价格
2019 年	锦联化工	976.77	132.80	73,552.07
	浩恪生物	1,110.62	150.00	74,041.30
小计		**2,087.39**	**282.80**	**73,811.53**
2020 年	锦联化工	1,705.40	251.00	67,944.15
	浩恪生物	69.03	10.00	69,026.55
小计		**1,774.43**	**261.00**	**67,985.82**
2021 年	**锦联化工**	**1,603.54**	**256.00**	**62,638.27**
	浩恪生物	**1,434.51**	**224.63**	**63,861.02**
小计		**3,038.05**	**480.63**	**63,210.47**

注：1、上述间接销售中，未包括锦联化工 **2021 年**向发行人采购并销往伊朗的甲酯产品；

2、**2021 年，**浩恪生物向发行人采购的部分产品系代 DALAS BIOTECH LIMITED 采购，故未列入上述间接销售中；

3、锦联化工、浩恪生物上述采购的产品中，除向 Akums Group 供应外，还向其他印度制药企业销售。

2019 年后，通过贸易商向发行人采购价格与发行人 D 酸产品整体价格变动趋势一致，不存在差异。

报告期内，发行人通过直接销售及间接销售整体向 Akums Group 销售的销售收入和销售数量未发生重大变化。总结而言，变更采购方式前后对 Akums Group 的销售价格、数量、收入的变动情况具有其合理性。

2、CITI PHARMA

CITI PHARMA 系巴基斯坦医药制造企业，成立于 2012 年，其在 2019 年直接向发行人采购甲酯产品，2020 年，发行人向 CITI PHARMA 的甲酯销售由直接销售变更为通过江苏百畅间接销售，主要系基于回款等因素的考虑。报告期内，

发行人向 CITI PHARMA、江苏百畅的销售情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

直接销售				
年度	客户名称	销售金额	销售数量	平均销售价格
2019 年	CITI PHARMA	225.39	23.00	97,996.14
间接销售				
年度	客户名称	销售金额	销售数量	平均销售价格
2020 年	江苏百畅	842.12	100.00	84,212.39
2021 年		307.96	40.00	76,991.15

发行人甲酯产品整体销售均价在 2020 年及 **2021 年**有一定下降，2020 年开始通过江苏百畅进行间接销售相关产品的平均销售价格变动趋势与公司甲酯产品整体价格变动情况相一致。

2020 年，受外贸形势变动影响，发行人积极拓展巴基斯坦客户，在贸易商江苏百畅的推动下，发行人向 CITI PHARMA 的间接销售规模逐年扩大，整体而言，变更采购方式前后对 CITI PHARMA 的销售价格、数量、收入的变动情况具有合理性。

3、DALAS BIOTECH LIMITED

DALAS BIOTECH LIMITED 在 2020 年及 **2021 年**直接向发行人采购 D 酸，2021 年 6 月，基于账期等因素考虑，发行人向 DALAS BIOTECH LIMITED 的 D 酸销售由直接销售变更为通过浩恪生物间接销售。报告期内，发行人向 DALAS BIOTECH LIMITED、浩恪生物的销售情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

直接销售				
年度	客户名称	销售金额	销售数量	平均销售价格
2020 年	DALAS BIOTECH LIMITED	263.68	40.00	65,921.00
2021 年		**518.37**	**80.00**	**64,796.75**
间接销售				
年度	客户名称	销售金额	销售数量	平均销售价格
2021 年	浩恪生物	**122.12**	**20.00**	**61,061.95**

变更前后，产品销售的平均单价与直接销售存在一定差异，主要原因如下：

（1）**2021 年**，发行人 D 酸产品销售均价有一定下降，间接销售业务***发生在***

2021 年 6 月，时间晚于直接销售，故导致间接销售的价格整体低于直接销售；

（2）经对比与间接销售订单同期的直接境外销售订单，通过贸易商间接销售的价格平均低于直接销售，主要系贸易商在向发行人采购时，通过预付款形式支付货款，故发行人在销售价格方面给予其一定优惠；同时，由于通过贸易商销售的产品发行人无需承担海运费用等开支，故相应产品的报价亦有所降低。

报告期内，发行人于 2021 年 6 月通过浩恪生物向 DALAS BIOTECH LIMITED 销售 D 酸产品，故导致间接销售的规模远小于直接销售。整体而言，其销售收入、销售数量及销售单价的变动具有合理性。

4、石药中诚

石药中诚系石药集团的物资采购平台，2018 年及 2019 年，石药集团通过石药中诚向发行人采购 D 酸，2019 年 6 月，石药中诚的 D 酸采购由直接采购变更为通过常盛制药间接采购，主要系客户自身经营策略调整所致。报告期内，发行人向石药中诚、常盛制药的销售情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

直接销售				
年度	客户名称	销售金额	销售数量	平均销售价格
2019 年	石药中诚	1,013.98	150.00	67,598.41
间接销售				
年度	客户名称	销售金额	销售数量	平均销售价格
2019 年	常盛制药	1,030.08	149.23	69,026.55
2020 年		3,668.08	542.75	67,583.21
2021 年		**3,295.11**	**427.63**	**77,056.00**

2019 年，发行人 D 酸产品销售均价呈上升趋势，2020 年 D 酸产品销售均价呈下降趋势，间接销售业务发生的时间晚于直接销售，故导致间接销售的价格整体高于直接销售，**2021 年，向常盛制药销售的 D 酸价格较往期有较大幅度上涨，主要系当期销售的 D 酸主要发生在四季度，受 D 酸产品主要原材料价格持续上涨的影响，公司于 2021 年四季度相应上调了 D 酸产品的售价。**

报告期内，2019 年、2020 年及 **2021 年**石药中诚及常盛制药向发行人采购的 D 酸产品的规模存在一定波动，主要系石药集团自身经营策略所致。整体而言，变更采购方式前后对石药中诚的销售价格、数量、收入的变动情况具有其合理性。

综上所述，石药中诚、Akums Group 等客户由直接采购变更为通过其他公司间接采购，主要系客户自身经营策略变化及发行人基于账期等因素调整所致，具有其合理性；变更采购方式前后对相关客户的销售价格、数量、收入的变动具有其合理性。

五、说明贸易商客户终端销售情况、期末存货情况及退货情况；贸易商是否存在非法人实体，是否存在专门销售公司产品、成立时间较短或规模较小的贸易商客户；是否存在第三方回款情形；是否存在贸易商终端客户与公司生产厂商客户重叠或为公司关联方等情形。

（一）说明贸易商客户终端销售情况、期末存货情况及退货情况

1、退货情况

报告期内，发行人在与贸易商客户业务往来过程中，不存在退货的情况。

2、贸易商客户终端销售情况、期末存货情况

报告期内，发行人前五大贸易商客户终端销售及期末存货情况如下：

序号	贸易商客户名称	采购产品	采购方式	终端销售情况	贸易商销售实现情况	期末存货情况	是否存在库存积压的情况	是否存在发行人提前铺货的情形
1	锦联化工	D 酸	买断式	向印度包括 Akums Group 等企业进行出口	到货后立即出口至海外	期末无库存	否	否
2	浙江进出口	甲酯	买断式	向伊朗包括 Daana Pharmaceutical 等企业进行出口	到货后立即出口至海外	期末无库存	否	否
3	淄博利科	对甲苯磺酸	买断式	向国内化工、医药及塑化企业进行销售，主要销售区域位于山东	到货后 1 个月内完成销售	正常保存一个月的库存，约 150 吨，年末库存约 200 吨左右	否	否
4	江西和瑞	甲酯	买断式	向伊朗的医药制造企业销售	到货后 2 个月内完成销售	期末无库存	否	否

序号	贸易商客户名称	采购产品	采购方式	终端销售情况	贸易商销售实现情况	期末存货情况	是否存在库存积压的情况	是否存在发行人提前铺货的情形
5	持诺化工	D 酸、甲酯	买断式	向印度 Aurobindo Pharma 销售	到货后 1-2 月内向终端客户发货	期末无库存	否	否
6	朝瑞化工	甲酯	买断式	向国内及东南亚、中东、南美、非洲客户销售	到货后 2 个月内实现销售	期末无库存	否	否
7	浩恪生物	D 酸	买断式	向印度、东南亚及其他区域销售，其中印度占比 80%左右，东南亚占比 10%左右	到货后 1 个月内实现销售	期末无库存	否	否
8	百畅医药	甲酯	买断式	向巴基斯坦客户进行出口	到货后 1 个月内实现销售	期末无库存	否	否
9	赛诺制药	D 酸	买断式	向印度客户进行销售	到货后 1 个月内实现销售	基本无库存	否	否
10	罗万科技	对甲苯磺酸	买断式	向华南、华东区域的化工企业销售	根据客户需求进行采购，销售较快	基本无库存	否	否
11	**宁波医多多**	**甲酯**	**买断式**	**向华北区域客户销售**	**根据客户需求进行采购，销售较快**	**基本无库存**	**否**	**否**

（二）贸易商是否存在非法人实体，是否存在专门销售公司产品、成立时间较短或规模较小的贸易商客户

发行人报告期内前五大贸易商客户的具体情况见本问“一、说明报告期公司前五名生产厂商客户和贸易商客户的基本情况、合作历史、获客方式、销售内容、销售金额及毛利率、占发行人营业收入比例；报告期主要生产厂商客户和贸易商客户新增或退出的变动原因；客户集中度较高是否符合行业实际情况”处。发行

人的主要贸易商客户均为具有一定规模的企业，与发行人有长期的业务合作关系，不存在为非法人实体，专门销售公司产品、成立时间较短或规模较小的情形。

（三）是否存在第三方回款情形

1、贸易商客户

报告期内，贸易商客户向发行人的回款中，不存在第三方回款的情形。

2、生产厂商客户

报告期内，公司生产厂商的回款中存在第三方回款的情况，其具体情况如下：

（1）开药集团（开鲁）制药有限公司

单位：万元

日期	客户	第三方回款方	回款金额
2020.3.18	开药集团（开鲁）制药有限公司	开封金仁医药有限公司	27.00
2020.5.9			27.00
2020.5.18			27.00
合计			**81.00**
占当期营业收入比例			**0.19%**

开药集团（开鲁）制药有限公司和开封金仁医药有限公司基于双方的债权债务关系，与公司签订三方转账协议，上述款项由开封金仁医药有限公司代为支付。

（2）绿园药业

2021 年下半年，绿园药业由于自身经营问题导致其资金状况较为紧张，整体回款速度变慢，发行人跟踪了解到绿园药业的经营状况，故自 2021 年 9 月起采取措施加大了应收账款催款力度，自 2021 年 9 月开始，发行人与绿园药业协商，通过与绿园药业债务方签订三方债权债务转移协议方式回收绿园药业欠款。

单位：万元

合同签订时间	第三方	是否为关联方	债权转移协议金额	第三方回款金额	第三方回款余额
2021.9.15	华北制药	否	311.81	269.75	42.06
2021.9.24	河北太行医药科技有限公司	否	195.00	130.00	65.00
2021.11.3	华北制药	否	129.99	129.99	-
2021.11.16	浩恪生物	否	251.00	251.00	-
合计			887.80	780.74	107.06

除此之外，报告期内，公司不存在其他第三方回款的情况。

（四）是否存在贸易商终端客户与公司生产厂商客户重叠或为公司关联方等情形。

1、贸易商终端客户与公司生产厂商客户重叠的情况

报告期内，公司部分贸易商的终端客户存在与公司生产厂商客户重叠的情况，具体如下：

贸易商	生产厂商
锦联化工	Akums Group
浩恪生物	Akums Group
	DALAS BIOTECH LIMITED
江苏百畅	CITI PHARMA
宁波医多多	**华北制药**

发行人贸易商终端客户与发行人报告期内的生产厂商重叠，主要系发行人基于账期和回款等因素，将向相关境外客户的销售方式由直接销售变更为间接销售。

宁波医多多 2021 年拓展华北制药作为其客户，因此增加 D 酸产品采购需求，于 2021 年 9 月及 10 月向公司合计采购 112 吨甲酯产品销往华北制药。

2、贸易商终端客户为公司关联方情况

报告期内，发行人不存在贸易商的终端客户为公司关联方的情况。

综上所述，公司报告期内主要贸易商不存在退货、库存积压、提前铺货的情形，不存在贸易商为非法人实体、专门销售公司产品、成立时间较短或规模较小的情形；报告期内，除 2020 年开封金仁医药有限公司代开药集团（开鲁）制药有限公司向公司支付货款，**以及 2021 年 9 月起公司与绿园药业债务方签订三方债权债务转移协议方式回收绿园药业欠款外**，公司不存在其他第三方回款的情形；存在部分贸易商终端客户与公司生产厂商客户重叠的情况，主要系公司基于账期和回款等因素的考虑，将对相关境外客户的销售方式由直接销售变更为间接销售所致；不存在贸易商终端客户为发行人关联方情形。

六、说明报告期对内蒙联邦销售波动较大的原因，与客户规模是否匹配；国药威奇达退出前五大客户的原因；内蒙联邦和国药威奇达生产 D 酸的主要类型及用途，公司与上述客户是否存在竞争关系。

（一）报告期对内蒙联邦销售波动较大的原因，与客户规模是否匹配

1、波动原因

报告期内，发行人向内蒙联邦销售的产品均为 D 酸，各期销售金额及数量情况如下：

单位：万元、吨

客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
内蒙联邦	金额	数量	金额	数量	金额	数量
	15,123.19	**2,160.00**	8,235.40	1,200.00	2,680.78	390.00

2020 年，受新冠疫情及国际贸易形势变化影响，公司主动调整销售策略，降低了向印度、伊朗客户的业务销售规模，并根据国内客户生产需求，加大向境内客户 D 酸产品的销售，同时，由于内蒙联邦在 2020 年逐步降低 D 酸产品自产比例，并于 2020 年 11 月停止 D 酸生产线的生产，其外购 D 酸需求提高，故发行人在 2020 年向内蒙联邦的销售规模**较 2021 年有较大幅度的**提高。

2021 年，内蒙联邦受自身 D 酸生产线停产影响，提高了对外采购 D 酸产品规模，故导致发行人向其销售的 D 酸产品较 2020 年有较大幅度提高。

2、与客户规模是否匹配

根据联邦制药国际控股有限公司（以下简称“联邦制药”）披露年度报告，其 2019 年、2020 年及 **2021 年 1-6 月**营业收入分别为 83.93 亿元、87.72 亿元**及 47.19 亿元**，其中抗生素产品收入分别为 57.39 亿元、57.01 亿元**及 28.61 亿元**，内蒙联邦系联邦制药子公司，主要从事生物法阿莫西林的生产及销售，内蒙联邦向发行人采购产品的金额与联邦制药整体销售规模相匹配。

（二）国药威奇达退出前五大客户的原因

报告期内，发行人向国药威奇达销售的产品均为 D 酸，各期销售金额及数量情况如下：

单位：万元，吨

客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
国药威奇达	金额	数量	金额	数量	金额	数量
	427.78	**66.00**	1,435.33	210.00	3,855.29	552.00

2020 年及 **2021 年**，国药威奇达退出发行人前五大客户，主要系其阿莫西林销售规模下降所致。2019 年、2020 年，根据国药威奇达母公司国药现代（600420.SH）披露的年度报告，其阿莫西林产品的销售量及库存量情况如下：

单位：吨

客户	销售量	库存量
2019 年度	4,073.82	581.55
2020 年度	3,416.13	1,205.09

国药威奇达向发行人采购 D 酸制备甲酯并用于生产阿莫西林制剂产品，报告期内，由于其库存阿莫西林制剂产品增加，故导致其在 2020 年、**2021 年**减少了向发行人采购 D 酸的数量。

（三）内蒙联邦和国药威奇达生产 D 酸的主要类型及用途，公司与上述客户是否存在竞争关系

内蒙联邦和国药威奇达自产 D 酸并通过生物法制备阿莫西林，其自产的 D 酸主要用于生产阿莫西林原料药，与发行人不存在竞争关系。

综上所述，报告期公司对内蒙联邦销售波动较大，主要系销售策略、市场供需变化及内蒙联邦自身生产策略等因素所致，与内蒙联邦业务规模相匹配；国药威奇达退出前五大客户主要系其阿莫西林销售规模下降所致；内蒙联邦和国药威奇达自产的 D 酸主要用于自身阿莫西林原料药生产使用，与公司不存在直接竞争关系。

七、结合公司的竞争优势、所处细分行业的进入壁垒，分析下游客户是否存在向上游延伸产业链的趋势；结合销售合同说明公司是否存在 CMO 业务或受托加工业务。

（一）结合公司的竞争优势、所处细分行业的进入壁垒，分析下游客户是否存在向上游延伸产业链的趋势

发行人下游客户若向上游延伸，需面临包括生产工艺、技术研发、环保投入及人才培养等方面的壁垒，在目前行业发展、环保趋严的态势下，其向上游延伸

的可能性较小。

1、生产工艺及技术研发

D 酸系列产品的生产包括了乙醛酸、混酸等中间产物的制备、拆分剂制备以及甲酯、羟邓盐产品的加工，涉及加成、取代、合成、离心、拆分、水解等多道工序，在生产的各个环节中，对于投料比例、温度、酸碱度、压力等反应条件的控制直接影响了产品的收率及单批次产量，进一步影响产品的生产成本。

对甲苯磺酸产品的生产涉及磺化、结晶、离心等多道工序，在生产的各个环节中，磺化反应中甲苯的投料比例的调节、温度及湿度的控制及提纯溶剂的使用等工艺，对于对甲苯磺酸产品的纯度控制具有较大影响，精确的纯度控制可帮助发行人更有效地满足下游客户对于产品的定制化需求。

上述生产过程中的工艺积累和技术创新，系发行人通过十多年生产经验积累所得，下游客户在不具备一定生产工艺及技术积累的前提下向上游延伸，将面临生产成本过高或产品质量控制不过关的风险，行业内存在生产工艺及技术研发的壁垒。

2、环保投入及环评

发行人于 2017 年 6 月自轻工路东段南侧的老厂房搬迁，目前所使用厂房系发行人根据绿色生产的需求设计并建设，针对生产过程中产生的废水，修建了独立的污水处理设施对整个厂区各个车间初步处理后的污水进行集中再处理，并且购建了 MVR 蒸发结晶装置、RTO 挥发性有机物废气处理系统、生化处理系统等环保设备。报告期初，发行人环保相关设备的原值合计 **3,175.08** 万元。

同时，报告期内，发行人高度重视环保工作，致力于减少“三废”的排放。除在技术研发过程中创新绿色制备工艺，提高收率，进行副产物生成控制外，发行人每年也投入较大金额的环保费用进行环保治理，相关费用主要包括 MVR 蒸发结晶装置、生化处理系统的机料物耗和能源消耗，2019 年、2020 年及 **2021 年**发行人的环保投资和相关费用成本支出合计达 3,299.01 万元、3,148.76 万元及 **3,472.26 万元**。

发行人下游客户若向上游延伸，其需根据相关医药中间体生产要求建设专门的生产线并搭配相应的环保设施；同时，在目前环保、安全生产监管的大背景下，

下游客户在完成生产线及环保设施的构建后，还需根据当地政府要求，进行环评立项和验收，并每年保持固定的环保费用投入，整体而言，由于环保投入较高，行业内存在一定环保壁垒。

3、人才培养

手性医药中间体行业是一个对人才素质要求较高的行业，产品的开发、工艺技术的改进、质量标准的制定与实施以及生产现场管理等方面都需要具有一定专业技术和知识的人才。通过多年的工艺技术积累以及人才队伍的培养，发行人形成了以刘万民、刘超及王利英为核心的研发队伍，有关核心技术人员均已在公司任职超过 10 年，在手性医药中间体或原料药的研发、生产、质量管理等方面不断进行研发创新和工艺改进。专业人才的壁垒为下游客户向上游延伸设置了障碍。

综上，发行人在相关产品深耕多年，培养出了具有丰富行业经验的人才队伍，通过不断的生产工艺和合成技术的研发巩固自身在行业内的优势，并积极加大环保及安全生产方面的投入，对生产设备和工艺技术进行绿色化改造以保持自身在绿色生产方面的优势。同时，经中介机构与华北制药、鲁抗医药、石药中诚等客户访谈了解，其短期内暂无向上游 D 酸产品延伸计划。

（二）结合销售合同说明公司是否存在 CMO 业务或受托加工业务

发行人与客户签订的合同中，主要条款情况如下：

序号	条款	主要内容
1	交付内容	向客户交付约定数量的产品，不存在向客户提供加工服务的约定。
2	退换货约定	如供方产品质量达不到需方规定所要求的质量标准，需方有权要求供方换货或退货。
3	产品销售价格	相关产品在合同签订时点的市场价格，不存在向客户收取加工费，单位产品价格明显低于市场价格的情况

发行人向客户交付为具体产品而非服务，其向客户收取的是产品的销售价格而非加工费，当产品出现质量问题时，会进行退货或换货。经核查，截至本问询回复出具日，发行人不存在通过 CMO 或受托加工业务形成收入的情形。

综上所述，公司下游客户向上游延伸产业链的可能性较小；截至本问询函回复出具日，公司不存在通过 CMO 或受托加工业务形成收入的情形。

八、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、对于发行人披露的报告期前五大生产厂商客户和贸易商客户的基本情况，通过企业信用信息网、中信保等渠道查询相关信息是否相符；对于发行人披露的报告期前五大生产厂商客户和贸易商客户的销售内容、销售金额、毛利率情况及占发行人营业收入比例，检查销售明细账和成本明细，核对金额是否相符；

2、对发行人主要客户进行访谈，了解报告期发行人与其合作历史、获客方式，以及报告期内向发行人采购金额变动的原因；访谈发行人管理层，了解报告期主要生产厂商客户和贸易商客户新增或退出的变动原因，并分析其合理性；访谈同行业的普洛药业和云涛生物，确认客户集中度较高是否符合行业实际情况；通过公开渠道查询下游客户集中度情况。

3、访谈发行人管理层，了解报告期生产厂商客户与贸易商客户的定价方式、信用政策及收入确认方式。抽取检查发行人与主要生产厂商客户、贸易商客户的收入交易相关的审批情况、合同或者订单、客户签收依据等，检查其定价方式、信用政策及收入确认方式是否与披露内容存在重大不一致；访谈发行人管理层，了解报告期发行人对贸易商客户是否有返利政策，并抽取检查贸易商客户的销售合同，确认是否相符；

4、对同行业竞争对手普洛药业、云涛生物进行访谈，了解其生产厂商、贸易商客户占其整体收入的比例情况，了解与发行人存在的差异及其原因，并分析其合理性；访谈发行人管理层，了解报告期内不同细分产品对不同客户的平均销售价格及毛利率的差异情况，并分析其合理性；

5、针对报告期内部分客户由直接销售变为间接销售情形，取得该部分贸易商客户对外销售的报关单；对石药中诚、常盛制药访谈了解其销售变动原因，并结合报告期内相关客户的具体销售情况，分析其销售价格、销售数量变动的合理性；

6、对报告期内主要贸易商客户进行访谈，了解其终端销售、期末库存、退货、第三方回款及终端客户与发行人关联关系等情况；

7、查阅联邦制药、国药现代公开披露的年度报告，了解其阿莫西林原料药产品销售变动情况；对内蒙联邦、国药威齐达进行访谈，了解其采购发行人产品用途以及在报告期内向发行人采购产品规模变动的原因，以及其 D 酸生产线预计生产计划；

8、查阅发行人主要客户的销售合同，核查发行人是否存在 CMO 和受托加工业务。

（三）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要生产厂商及贸易商客户变动具有其合理性；发行人客户集中度较高主要系下游原料药生产厂商的市场集中度较高所致，符合行业实际情况；

2、报告期内，发行人生产厂商及贸易商客户在定价方式及信用政策方面存在一定差异，在收入确认政策方面不存在差异；针对贸易商客户，发行人不存在返利政策；发行人及同行业可比公司客户均以生产厂商为主，贸易商销售占比存在一定差异，主要由不同企业生产经营策略及生产经营情况差异所致，存在其合理性；

3、报告期内，发行人同一细分产品对不同客户的平均销售价格或毛利率存在一定差异，主要系境内外客户、产品结构、信用政策、销售时间等因素所致，具有其合理性，相关定价具有其公允性；

4、石药中诚、Akums Group 等客户由直接采购变更为通过其他公司间接采购，主要系客户自身经营策略变化及发行人基于账期等因素调整所致，具有其合理性；变更采购方式前后对相关客户的销售价格、数量、收入的变动具有其合理性；

5、发行人报告期内主要贸易商不存在退货、库存积压、发行人提前铺货的情形，不存在贸易商为非法人实体、专门销售公司产品、成立时间较短或规模较小的情形；报告期内，除 2020 年开封金仁医药有限公司代开药集团（开鲁）制药有限公司向公司支付货款，**以及 2021 年 9 月起发行人与绿园药业债务方签订三方债权债务转移协议方式回收绿园药业欠款外**，发行人不存在其他第三方回款

的情形；存在部分贸易商终端客户与公司生产厂商客户重叠的情况，主要系发行人基于账期和回款等因素的考虑，将对相关境外客户的销售方式由直接销售变更为间接销售所致；不存在贸易商终端客户为发行人关联方情形；

6、报告期发行人对内蒙联邦销售波动较大，主要系销售策略、市场供需变化及内蒙联邦自身生产策略等因素所致，与内蒙联邦业务规模相匹配；国药威奇达退出前五大客户主要系其阿莫西林销售规模下降所致；内蒙联邦和国药威奇达自产的 D 酸主要用于自身阿莫西林原料药生产使用，与发行人不存在直接竞争关系；

7、发行人下游向上游延伸的可能性较小；截至本问询函回复出具日，发行人不存在通过 CMO 或受托加工业务形成收入的情形。

九、说明对主要客户及贸易商最终销售的核查情况，包括但不限于核查方法、核查数量和收入占比、核查结果是否存在差异并对差异说明原因。

（一）核查程序

除前述已执行核查程序外，申报会计师针对主要客户及贸易商最终销售执行了如下核查程序：

1、对报告期内主要生产厂商、贸易商客户实施了访谈程序，通过访谈程序确认的生产厂商和贸易商客户的收入及其占比情况如下：

单位：万元

项目	客户类型	2021 年	2020 年	2019 年
生产厂商	访谈数量	**23**	23	23
	访谈确认收入	**36,591.30**	36,275.39	26,709.51
	占生产厂商收入比例	**90.92%**	**94.98%**	**95.34%**
	占收入比例	**71.21%**	**83.75%**	**65.70%**
贸易商	访谈数量	**15**	14	14
	访谈确认收入	**7,966.57**	4,647.34	11,097.93
	占贸易商收入比例	**71.65%**	**90.79%**	**87.82%**
	占收入比例	**15.50%**	**10.73%**	**27.30%**

2、报告期内，发行人通过贸易商出口的主要产品为 D 酸系列产品，中介机构核查了报告期内 D 酸系列产品主要贸易商客户出口的报关单，与发行人向其

销售的产品进行匹配，其具体情况如下：

2021 年					
客户名称	销售产品类型	主要出口国	销售数量（吨）	已取得提单/报关单产品数量（吨）	占比
浩恪生物	D 酸	印度	244.63	244.63	100.00%
百畅医药	甲酯	巴基斯坦	40.00	40.00	100.00%
江西和瑞	甲酯	伊朗、阿联酋	218.20	218.20	100.00%
锦联化工	D 酸、甲酯	印度	346.00	346.00	100.00%
浙江进出口	甲酯	巴基斯坦	146.55	146.55	100.00%
衡飞医药	甲酯	巴基斯坦	10.00	10.00	100.00%
合计			1,005.38	1,005.38	100.00%
D 酸系列产品通过贸易商出口数量（吨）			1,005.38		100.00%
2020 年					
客户名称	销售产品类型	主要出口国	销售数量（吨）	已取得提单/报关单产品数量（吨）	占比
赛诺制药	D 酸	印度	80.00	-	0.00%
浩恪生物	D 酸	印度	10.00	-	0.00%
百畅医药	甲酯	巴基斯坦	100.00	100.00	100.00%
锦联化工	D 酸	印度	251.00	224.00	89.24%
浙江进出口	甲酯	巴基斯坦	42.00	42.00	100.00%
合计			**483.00**	**366.00**	**75.78%**
D 酸系列产品通过贸易商出口数量（吨）			**483.00**		**75.78%**
2019 年					
客户名称	销售产品类型	主要出口国	销售数量（吨）	已取得提单/报关单产品数量（吨）	占比
赛诺制药	D 酸	印度	46.00	30.00	65.22%
持诺化工	甲酯	印度	400.00	400.00	100.00%
江苏开元医药化工有限公司	D 酸	印度	30.00	10.00	33.33%
广州信仁生物科技有限公司	D 酸	印度	15.00	-	0.00%
江西省进出口有限公司	D 酸	印度	32.00	-	0.00%
浩恪生物	D 酸	印度	150.00	150.00	100.00%
江西和瑞	甲酯	伊朗	62.00	62.00	100.00%

保赛生物	甲酯	伊朗	95.00	95.00	100.00%
锦联化工	D 酸	印度	132.80	61.40	46.23%
浙江进出口	甲酯	伊朗	95.10	47.10	49.53%
合计			**1,057.90**	**835.50**	**78.98%**
D 酸系列产品通过贸易商出口数量（吨）			**1,073.90**		**77.80%**

3、对报告期内的主要生产厂商和贸易商客户以及新增客户独立实施函证程序，报告期各期的发函与回函情况如下：

项目	客户类型	2021 年	2020 年	2019 年
收入发函比例	生产厂商	76.38%	83.20%	66.14%
	贸易商	18.12%	10.57%	27.01%
小计		**94.50%**	**93.77%**	**93.15%**
收入回函金额占收入比例	生产厂商	73.05%	83.20%	66.14%
	贸易商	15.83%	10.57%	27.01%
小计		**88.88%**	**93.77%**	**93.15%**
应收账款发函比例	生产厂商	98.24%	96.32%	88.70%
	贸易商	0.64%	1.06%	1.84%
小计		**98.88%**	**97.38%**	**90.54%**
应收账款回函金额占期末应收账款余额的比例	生产厂商	95.93%	96.32%	88.70%
	贸易商	0.64%	1.06%	1.84%
小计		**96.57%**	**97.38%**	**90.54%**

4、对贸易商客户终端客户的情况进行确认，取得贸易商客户出具的关于终端客户的确认函，其具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
已取得确认函的贸易商客户收入情况	7,309.13	4,625.93	11,052.50
已取得确认函的贸易商客户收入比例	100.00%	90.36%	87.46%

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人对主要客户及贸易商的销售具有真实性，相关收入真实、准确、完整。

十、请保荐人、申报会计师、发行人律师说明对发行人主要贸易商客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排的核查情况及结论性意见。

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、通过企业信用信息网、中信保等渠道查询主要贸易商客户的工商信息，核查主要客户报告期内股东及董监高情况，与发行人报告期内员工花名册、董监高、股东及关联方进行比对，核查双方是否存在关联关系；

2、查阅发行人控股股东、实际控制人及其控制企业，发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要销售人员、主要财务人员及其他关键个人的银行流水，核查其是否与发行人主要贸易商客户及其实际控制人、股东、董监高存在资金往来；

3、对发行人管理层访谈，了解发行人主要贸易商客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；

4、对发行人主要客户、供应商进行实地走访或视频访谈，访谈确认其与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排情况。

（二）核查结论

发行人报告期内前五大贸易商客户与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述主体的关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

4、关于主营业务成本

申报文件显示：

（1）报告期内公司营业成本分别为 22,568.85 万元、24,155.41 万元和 23,631.48 万元，主营业务成本占营业成本比重在 99%以上，主要由直接材料构成。

（2）2019 年左旋对羟基苯甘氨酸系列产品的直接材料成本占比较 2018 年下降，主要系公司拆分剂工艺成熟及乙醛酸自产比例提升所致。

请发行人：

（1）列示报告期内公司各细分产品的单位成本中料工费构成明细及占比情况，并分析单位成本变动原因；报告期内公司产品成本结构及变动趋势与同行业可比公司是否存在较大差异。

（2）说明各细分产品对应的主要原材料的单位耗用量，涉及使用自产产品产品的，列示自产产品消耗数量，分析不同产品单耗差异及报告期内变动的合理性。

（3）结合主要产品单位能源耗用情况，分析说明说明报告期内能源耗用变动与各产品产量的匹配性，2020 年电力、蒸汽能源耗用量增幅较小的合理性。

（4）说明公司使用自主生产的拆分剂、乙醛酸在质量上同外采产品是否存在较大差异，相关生产技术是否为行业通用技术；测算使用自主生产拆分剂、乙醛酸与使用外采原材料的单位产品成本差异；行业内主要竞争对手是否具备自产上游原材料的技术与设备。

（5）说明报告期制造费用构成明细，报告期主要产品的制造费用占比逐年上升原因及合理性。

（6）结合生产人员数量、生产工时、人均薪酬等情况，分析说明报告期人均产量变动的原因、直接人工占比上升的合理性。

（7）说明主要产品之间、主产品与副产品之间的成本核算、归集和分配的方法，是否符合《企业会计准则》相关要求；各类产品是否存在共用生产线的情形，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确。

回复：

一、列示报告期内公司各细分产品的单位成本中料工费构成明细及占比情况，并分析单位成本变动原因；报告期内公司产品成本结构及变动趋势与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）报告期内公司各细分产品的单位成本中料工费构成明细及占比情况，并分析单位成本变动原因

报告期内公司各细分产品的单位成本及料工费构成情况如下：

1、D 酸系列产品

单位：元/吨

产品名称	项目名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
D 酸	单位直接材料	**26,065.65**	**64.99%**	22,978.21	60.94%	27,803.72	66.96%
	单位直接人工	**3,038.74**	**7.58%**	2,762.23	7.33%	2,600.49	6.26%
	单位制造费用	**11,001.96**	**27.43%**	11,964.91	31.73%	11,119.10	26.78%
	合计	**40,106.34**	**100.00%**	**37,705.35**	**100.00%**	**41,523.31**	**100.00%**
甲酯	单位直接材料	**29,726.50**	**58.82%**	26,570.44	55.62%	30,960.72	60.64%
	单位直接人工	**4,510.90**	**8.93%**	4,203.81	8.80%	3,859.34	7.56%
	单位制造费用	**16,304.23**	**32.26%**	16,995.20	35.58%	16,239.63	31.81%
	合计	**50,541.63**	**100.00%**	**47,769.45**	**100.00%**	**51,059.69**	**100.00%**
羟邓盐	单位直接材料	**19,654.88**	**54.89%**	19,988.37	60.59%	23,308.72	65.86%
	单位直接人工	**2,810.31**	**7.85%**	2,658.39	8.06%	2,208.84	6.24%
	单位制造费用	**13,345.12**	**37.27%**	10,345.11	31.36%	9,875.67	27.90%
	合计	**35,810.32**	**100.00%**	**32,991.87**	**100.00%**	**35,393.24**	**100.00%**

D 酸是公司最主要的产品，可直接出售，同时亦是公司甲酯和羟邓盐产品的主要原材料。2019 年，公司 D 酸系列产品的单位成本逐年下降，**2021 年受部分原材料上涨影响，公司 D 酸系列产品的单位成本较上年度有所上涨。**

（1）单位直接材料

2020 年**较 2019 年**，D 酸系列产品的单位直接材料下降；**2021 年较 2020 年，**D 酸系列产品的单位直接材料**上升**。其变动的主要原因如下：

①单位产品耗用的拆分剂材料成本**变动**

在 D 酸的制备工艺中，拆分剂主要起到拆分混酸中的 D 酸的作用。公司于 2018 年开始自产苯乙磺酸用作拆分剂。**2019 年以来，公司拆分剂的相关制备工艺逐步成熟，相关投料产出逐步稳定，拆分剂的生产成本主要受相关原材料价格波动影响。受公司采购原材料价格变动影响，2020 年单位自产拆分剂的成本较上年度变化-4.68%。**

2020 年较 2019 年，公司使用**自产拆分剂生产 D 酸的**工艺逐步成熟，**生产**每批次 **D 酸耗用**拆分剂的量相对稳定，同时每批次 D 酸产量增加，导致单位 **D 酸对应的**拆分剂耗用量相应降低，**因此 2020 年单位 D 酸耗用拆分剂的数量较 2019 年下降 10.26%。**

综合上述影响，2020 年生产单位 D 酸耗用的拆分剂成本下降 306.34 元/吨，占 2020 年 D 酸单位成本下降金额的比例为 8.02%。

2021 年，受原材料价格提高影响，单位拆分剂的使用成本上升 10.40%，由此 2021 年生产单位 D 酸耗用的拆分剂成本上升 195.68 元/吨，占 2021 年 D 酸单位成本上升金额的比例为 8.15%。

②原材料市场价格变化的影响

报告期内，公司主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均采购价	变动	平均采购价	变动	平均采购价
苯酚	**8,008.84**	**39.37%**	5,746.50	-20.53%	7,230.87
氨基磺酸	**4,419.30**	**84.30%**	2,397.85	-26.75%	3,273.49
乙二醛	**4,814.45**	**-4.64%**	5,048.53	-2.69%	5,188.21
乙醛酸	**6,772.14**	**-21.66%**	8,644.49	-8.65%	9,463.22

报告期内，乙二醛及乙醛酸采购价格变化对产品生产成本的影响最终体现为公司生产所耗用乙醛酸的成本变化。报告期内公司乙醛酸自供比例逐年提高，有效降低了公司乙醛酸的使用成本，具体情况参见本小问之“③单位产品耗用的乙醛酸材料成本下降”处。

报告期内，苯酚及氨基磺酸采购价格变化对 D 酸系列产品的生产成本具体影响金额如下：

项目	2021 年度	2020 年度
单位产出所耗用苯酚（吨/吨）	**0.96**	0.91
单位产出所耗用氨基磺酸（吨/吨）	**1.14**	1.10
苯酚采购价格变动对单位成本的影响（元/吨）	**2,161.83**	-1,356.43
氨基磺酸采购价格变动对单位成本的影响（元/吨）	**2,300.64**	-959.22
影响金额合计（元/吨）	**4,462.48**	**-2,315.65**

注 1：苯酚采购价格变动对单位成本的影响=（本年苯酚采购价格-上年苯酚采购价格）×单位产出所耗用苯酚；

注 2：氨基磺酸采购价格变动对单位成本的影响=（本年氨基磺酸采购价格-上年氨基磺酸采购价格）×单位产出所耗用氨基磺酸。

D 酸系列产品中，仅 D 酸产品的生产涉及消耗氨基磺酸及苯酚；同时，生产单吨羟邓盐产品理论耗用的 D 酸重量为 0.55 吨，即生产单吨羟邓盐产品较生产单吨 D 酸及甲酯而言，其生产中间接耗用的氨基磺酸和苯酚数量相对较小。2021 年，公司生产的羟邓盐产品由 2020 年的 757.93 吨下降至 243.05 吨，导致当期单位 D 酸系列产品所耗用的氨基磺酸及苯酚有所上升。

由上表测算可知，2020 年及 **2021 年**，苯酚及氨基磺酸采购价格变动对生产左旋对羟基苯甘氨酸系列产品单位成本的影响金额分别为-2,315.65 元/吨及 **4,462.48 元/吨**，占 **2020 年及 2021 年**左旋对羟基苯甘氨酸系列产品单位成本变动金额的比例分别为 52.67%及 **125.53%**。

2021 年，苯酚和氨基磺酸的平均采购价较 2020 年大幅上升，而公司当期 D 酸系列产品的单位直接材料上涨幅度小于主要原材料价格的上涨幅度，主要原因如下：

A、公司在 2020 年下半年根据对原材料价格上涨趋势的判断，在 2020 年四季度高负荷生产，在 2020 年底原材料价格处于低位时，提高原材料采购规模并增加当期产品产量，相关产品于 **2021 年**实现销售；

B、公司 **2021 年**仍保持了较高的产能利用率，而 2021 年年初主要原材料价格处于上涨初期，整体单价仍处于较低水平，低于 2020 年原材料价格的平均水平。

③单位产品耗用的乙醛酸材料成本下降

通过多年来的技术积淀和持续的工艺改进，公司已成熟掌握了乙醛酸的生产工艺。随着 2018 年底公司乙醛酸生产车间投产，2019 年以来公司乙醛酸的自产产量逐年增加，乙醛酸自供比例由 **2019** 年的 **80.59%**提升至 **2021** 年的 **91.98%**。

报告期内，公司生产耗用乙醛酸情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单位成本	耗用量占比	单位成本	耗用量占比	单位成本	耗用量占比
平均生产成本	**6,059.54**	**100.00%**	**6,389.45**	**100.00%**	**7,101.04**	**100.00%**
其中：外购成本	**6,772.14**	**8.02%**	8,644.49	9.90%	9,463.22	19.41%
自产成本	**5,997.43**	**91.98%**	6,141.71	90.10%	6,532.22	80.59%

乙醛酸作为公司主要原材料均用于生产 D 酸。**报告期内**，公司乙醛酸中自供比例大幅提高，有效降低了乙醛酸的材料成本，公司生产 D 酸耗用的乙醛酸平均成本由 **2019** 年的 **7,101.04** 元/吨下降至 **2021** 年的 **6,059.54 元/**吨。

2020 年及 **2021** 年，乙醛酸生产成本变动对生产 D 酸系列产品单位成本的影响金额分别为-1,229.89 元/吨及**-632.58 元/**吨，占 2020 年及 **2021 年** D 酸系列产品单位成本**变动**金额的比例分别为 3.07%及**-17.79%**。

（2）单位直接人工

报告期内，公司生产人员的薪酬水平有所提升，**报告期各期 D 酸系列产品生产人员的平均工资分别为 5.24 万元、5.71 万元和 6.33 万元，呈逐年快速上涨趋势，带动公司 D 酸系列产品的单位直接人工成本逐年上涨。**

（3）单位制造费用

2020 年，受当年运输费用计入制造费用影响，D 酸产品单位制造费用上升，并拉动甲酯和羟邓盐产品的单位制造费用上升。

2021 年 D 酸产品由于产量的提升，单位制造费用下降，并拉动甲酯产品的单位制造费用下降。羟邓盐产品由于产量较低，单位制造费用上升。

2、对甲苯磺酸

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**3,317.25**	**70.90%**	2,363.99	63.69%	3,107.82	73.84%
直接人工	**508.46**	**10.87%**	473.20	12.75%	410.68	9.76%
制造费用	**852.89**	**18.23%**	874.77	23.57%	690.48	16.41%
合计	**4,678.60**	**100.00%**	**3,711.97**	**100.00%**	**4,208.98**	**100.00%**

（1）单位直接材料

对甲苯磺酸的主要原材料为甲苯，2020 年，受上游原油价格持续走低及原材料市场需求量下降的影响，甲苯的市场价格持续下降，甲苯的采购价格较上年下降 24.07%，大幅降低了公司对甲苯磺酸的直接材料成本。**2021 年，受大宗商品涨价导致的原材料价格上升影响，甲苯的采购价格较上年上升 41.26%，大幅推升了对甲苯磺酸的直接材料成本。**甲苯的具体影响金额如下：

项目	2021 年	2020 年
甲苯单位采购价格（元/吨）	**5,476.98**	3,877.16
单位产出所耗用甲苯（吨/吨）	**0.54**	0.55
甲苯采购价格变动对单位直接材料成本的影响（元/吨）	**860.96**	-675.82

注：甲苯采购价格变动对单位直接材料成本的影响=（本年甲苯采购价格-上年甲苯采购价格）×单位产出所耗用甲苯。

由上表测算可知，2020 年甲苯采购价格的下降减少对甲苯磺酸单位直接材料成本 675.82 元/吨，**2021 年甲苯采购价格的上升增加对甲苯磺酸单位直接材料成本 860.96 元/吨。**

（2）单位直接人工

报告期内，公司的员工薪酬水平**逐年**提升，**报告期各期，对甲苯磺酸生产人员的平均工资分别为 5.62 万元、5.75 万元和 7.23 万元**。因此 2019 年至 2021 年对甲苯磺酸的单位直接人工**逐年增加**。

（3）单位制造费用

2020 年，公司对甲苯磺酸产品的单位制造费用较上年度上升，主要系当年运输费用计入制造费用；**2020 年对甲苯磺酸单位制造费用增长小于公司平均单**

位运费主要系 2020 年受天然气单价下跌影响，公司生产单位对甲苯磺酸耗用能源金额下降。

2021 年，公司对甲苯磺酸产品的单位制造费用较上年度下降，主要系产量提升导致分摊至单位产品的单位制造费用下降。

（二）报告期内公司产品成本结构及变动趋势与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期内同行业可比公司为普洛药业和云涛生物。云涛生物未披露其产品成本结构，普洛药业的产品结构情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**540,611.58**	**82.29%**	455,308.49	80.20%	389,783.60	79.93%
直接人工	**19,092.22**	**2.91%**	17,286.45	3.05%	15,982.55	3.28%
制造费用	**97,230.79**	**14.80%**	95,068.24	16.75%	81,891.70	16.79%
合计	**656,934.59**	**100.00%**	**567,663.18**	**100.00%**	**487,657.85**	**100.00%**

普洛药业的直接材料占比高于发行人，直接人工低于发行人，制造费用占比与发行人相当。发行人产品的成本结构与普洛药业存在一定差异，主要系双方产品结构存在较大差异所致，公司的主要产品 D 酸系列产品仅为普洛药业产品结构的一部分。普洛药业各产品的收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中间体及原料药	**654,612.89**	**73.20%**	593,108.17	75.27%	529,420.37	73.42%
CDMO	**139,392.69**	**15.59%**	105,524.97	13.39%	72,208.27	10.01%
制剂	**86,743.45**	**9.70%**	76,015.33	9.65%	112,482.40	15.60%
其他	**13,512.80**	**1.51%**	13,318.80	1.69%	6,960.10	0.97%
合计	**894,261.82**	**100.00%**	**787,967.27**	**100%**	**721,071.14**	**100%**

D 酸系列产品归类于普洛药业的中间体及原料药产品线当中，该产品线当中还包括如多西环素、头孢克圬、头孢地尼、美他沙酮及盐酸安非他酮等多种原料药，D 酸系列产品占普洛药业总收入比例较小。

综上所述，公司的成本结构以直接材料为主，与可比公司相同和类似业务的成本结构相比存在一定差异，其差异主要系公司与可比公司产品结构不同所致。

二、说明各细分产品对应的主要原材料的单位耗用量，涉及使用自产产品的，列示自产产品消耗数量，分析不同产品单耗差异及报告期内变动的合理性

（一）报告期内各细分产品对应的主要原材料的单位耗用量，分析不同产品单耗差异及报告期内变动的合理性

报告期内，公司各细分产品对应的主要原材料的单位耗用量情况如下：

1、D 酸

原材料	2021 年度	2020 年度	2019 年度
乙醛酸（吨/吨）	**1.92**	1.92	1.92
苯酚（吨/吨）	**0.96**	0.98	0.96
氨基磺酸（吨/吨）	**1.14**	1.17	1.18
拆分剂（吨/吨）	**0.03**	0.03	0.03

2020 年较 2019 年，D 酸产品的主要原材料乙醛酸、苯酚、氨基磺酸、拆分剂的单位耗用量保持稳定。

2021 年较 2020 年，乙醛酸及拆分剂单耗较为稳定。苯酚和氨基磺酸的单耗有明显下降，具体原因如下：

（1）苯酚单耗降低

2019 年，公司在实验室实现了苯酚回收技术工艺的创新研发，2020 年 1 月起，公司对部分生产批次进行了产业化试验，并于 2021 年 3 月正式开始持续回收废液中的苯酚，2021 年 3-6 月苯酚回收量达到 58.02 吨，2021 年全年苯酚回收量 98.81 吨。若扣除上述苯酚回收的影响，则 2021 年 1-6 月及 2021 年全年 D 酸产品的苯酚单耗均约为 0.97 吨，与 2020 年基本持平。

（2）氨基磺酸单耗降低

在 D 酸产品的实际生产过程中，往往需要适当过量投入氨基磺酸以促进反应，2020 年 5 月起，公司在保障乙醛酸和苯酚的转化率、每批次产品产量和质量的同时，通过实验研究调整了氨基磺酸的过量投入比，适当减少了每批次氨基磺酸的投入量。2020 年 6 月起，公司逐步开始在生产中采用此优化工艺，因

此 2021 年 1-6 月及 2021 年 D 酸产品的氨基磺酸单耗显著降低。

2、甲酯

报告期内甲酯的主要原材料的单位耗用量如下：

原材料	2021 年度	2020 年度	2019 年度
D 酸（吨/吨）	**0.97**	0.97	0.97
甲醇（吨/吨）	**0.65**	0.65	0.65
氯化亚砜（吨/吨）	**0.72**	0.73	0.73

报告期内，甲酯的各项主要原材料的单位耗用量均保持稳定。

3、羟邓盐

报告期内羟邓盐的主要原材料的单位耗用量如下：

原材料	2021 年度	2020 年度	2019 年度
D 酸（吨/吨）	**0.57**	0.57	0.57
双乙甲酯（吨/吨）	**0.42**	0.41	0.42
碳酸钾（吨/吨）	**0.24**	0.23	0.24

羟邓盐的各项主要原材料的单位耗用量均保持稳定。

4、对甲苯磺酸

报告期内对甲苯磺酸的主要原材料的单位耗用量如下：

原材料	2021 年度	2020 年度	2019 年度
甲苯（吨/吨）	**0.54**	0.55	0.54
硫酸（吨/吨）	**0.64**	0.65	0.65

对甲苯磺酸的主要原材料甲苯和硫酸的单位耗用量基本稳定，**2021 年对甲苯磺酸单耗较 2020 年小幅降低主要系公司 2021 年生产的产品中高含量对甲苯磺酸占比较小，而生产高含量对甲苯磺酸单位耗用的甲苯和硫酸均高于低含量对甲苯磺酸。**

（二）报告期内涉及自产产品消耗的明细

报告期内，公司主要产品包括 D 酸、甲酯、羟邓盐、对甲苯磺酸和拆分剂，其中 D 酸和拆分剂涉及自用，其具体情况如下：

1、D 酸

报告期内，公司直接对外出售 D 酸产品，同时 D 酸也是甲酯和羟邓盐产品的主要原材料，公司生产甲酯和羟邓盐所用的 D 酸全部为自产。报告期内甲酯和羟邓盐对 D 酸的耗用量和单位耗用情况如下：

单位：吨、吨/吨

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	耗用量	单位耗用	耗用量	单位耗用	耗用量	单位耗用
甲酯	**1,983.73**	**0.97**	1,244.60	0.97	1,716.73	0.97
羟邓盐	**142.02**	**0.57**	428.50	0.57	423.43	0.57

报告期内公司用于生产甲酯和羟邓盐的 D 酸单耗水平保持稳定。

2、拆分剂

公司 2019 年起拆分剂实现完全自供，2020 年、**2021 年**均未外购拆分剂。

报告期内，公司拆分剂的耗用量情况如下：

单位：吨

原材料	2021 年度	2020 年度	2019 年度
拆分剂（自产）	**177.91**	157.09	144.75
拆分剂（外购）	**-**	-	5.00
合计	**177.91**	**157.09**	**149.75**
耗用拆分剂中自产的比例	**100.00%**	**100.00%**	**96.66%**
生产单位 D 酸耗用拆分剂数量	**0.03**	**0.03**	**0.03**

在 D 酸产品的制备工艺中，拆分剂主要起到从混酸中拆分出 D 酸的作用。2019 年以来，公司拆分剂生产工艺逐步成熟，**2020 年以来公司不再外购拆分剂，均使用自产拆分剂。**

综上所述，公司主要产品对原材料的单耗变动合理，不同产品对原材料单耗的差异主要系化学结构上的差异所致，具有合理性。

三、结合主要产品单位能源耗用情况，分析说明说明报告期内能源耗用变动与各产品产量的匹配性，2020 年电力、蒸汽能源耗用量增幅较小的合理性。

（一）结合主要产品单位能源耗用情况，分析说明说明报告期内能源耗用变动与各产品产量的匹配性

报告期内，公司各主要产品的单位能源耗用情况如下：

1、D 酸

项目	能源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
总耗用量	电力（万度）	389.51	342.68	317.59
	热力能源（万元）	1,206.19	962.38	798.75
	其中：蒸汽（吨）	19,554.08	45,840.50	40,741.16
	天然气（m^3）	2,534,477.05	389,907.77	54,029.06
	液化气（千克）	139,436.12	-	-
D 酸产量（吨）		6,096.08	5,535.86	4,735.79
单位耗用量	电力（度/吨）	638.95	619.02	670.62
	热力能源（元/吨）	1,978.63	1,738.46	1,686.62
	其中：蒸汽（吨/吨）	3.21	8.28	8.60
	天然气（m^3/吨）	415.76	70.43	11.41
	液化气（千克/吨）	22.87	-	-

注 1：热力能源的单位耗用量为当期单位产品耗用蒸汽、天然气、液化气金额的加总，下同；

注 2：上表中电力、蒸汽、天然气、液化气的耗用量未包括废水、废气处理设施耗用的能源，下同。

电力方面，由于 D 酸产品产量逐年提升，而生产 D 酸所耗用电力的增加并不随产量等比例增加，因而单位 D 酸耗用电力逐年降低。

蒸汽方面，由于热力公司每年定期进行检修期间而无法正常供应蒸汽，故报告期内公司需采购天然气、液化气制备蒸汽，以保证生产的连续性。2021 年由于热力公司停产时间较长且其复产后较大幅度涨价，因此公司 2021 年自其停产以来均使用天然气、液化气自产蒸汽，所以 2021 年较往年天然气和液化气耗用量及单耗较大，蒸汽耗用量及单耗相应较低。

总体就公司耗用热力能源的金额而言，2020 年公司热力能源单耗提高主要系公司 2019 年 3 月对 D 酸生产进行了工艺调整，调整后工艺在提升产能的同时要求耗用更多热力对母液进一步浓缩。2021 年，受当年度能源价格上涨影响，单位产品消耗热力能源金额上涨。

2、甲酯

项目	能源	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目	能源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
总耗用量	电力（万度）	**89.89**	55.01	85.48
	热力能源（万元）	**42.58**	20.88	24.54
	其中：蒸汽（吨）	**612.86**	1,000.42	1,266.18
	天然气（m^3）	**96,042.53**	7,310.49	700.93
	液化气（千克）	**3,974.09**	-	-
甲酯产量（吨）		**2,054.08**	1,285.75	1,761.53
单位耗用量	电力（度/吨）	**437.59**	427.81	485.23
	热力能源（元/吨）	**207.27**	162.37	139.34
	其中：蒸汽（吨/吨）	**0.30**	0.78	0.72
	天然气（m^3/吨）	**46.76**	5.69	0.40
	液化气（千克/吨）	**1.93**	-	-

电力方面，**2021 年**较 2020 年甲酯的电力单耗的下降，主要系产量增加，而耗电量并不随产量增加等比例增加，导致单位产品分摊的耗电量水平下降。2020 年较 2019 年，甲酯的产量下降，用电单耗同样下降，主要系公司甲酯车间购建了新型过滤器，新的过滤器过滤速度大幅提高，电机工作时间相应减少，因而甲酯的电力单耗有较大幅度下降。

热力能源方面，2019 年由于甲酯产量较高，因此分摊到单位产品上的热力能源金额较低。**2021 年**由于热力公司停产时间较长**且其复产后较大幅度涨价，因此公司 2021 年自热力公司停产以来均使用天然气、液化气自产蒸汽，所以 2021 年较往年天然气、液化气耗用量及单耗大幅增长，蒸汽耗用量及单耗相应较低。整体而言，由于能源价格的上涨，2021 年**单位甲酯产品耗用热力金额较高。

3、羟邓盐

项目	能源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
总耗用量	电力（万度）	**6.70**	11.00	10.67
	热力能源（万元）	**49.71**	63.37	62.23
	其中：蒸汽（吨）	**488.20**	3,081.15	3,180.04
	天然气（m^3）	**98,889.95**	19,362.55	3,557.23
	液化气（千克）	**10,995.13**	-	-
羟邓盐产量（吨）		**250.28**	757.83	743.98
单位耗用	电力（度/吨）	**267.82**	145.14	143.41

项目	能源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
量	热力能源（元/吨）	**1,986.05**	836.15	836.43
	其中：蒸汽（吨/吨）	**1.95**	4.07	4.27
	天然气（m^3/吨）	**395.13**	25.55	4.78
	液化气（千克/吨）	**43.93**	-	-

2021 年受当期产量较低影响，单位产品耗用电力**及单位产品耗用热力能源**较大幅度提高。

4、对甲苯磺酸

项目	能源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
总耗用量	电力（万度）	**156.27**	118.18	111.42
	天然气（万 m^3）	**94.18**	88.55	87.32
对甲苯磺酸产量（吨）		**9,213.01**	7,961.23	8,285.72
单位耗用量	电力（度/吨）	**169.62**	148.45	134.47
	天然气（m^3/吨）	**102.22**	111.22	105.38

电力方面，由于 2020 年对甲苯磺酸分厂进行了自动化生产升级，因此 2020 年及 **2021 年**对甲苯磺酸电力单耗明显增加。**2021 年对甲苯磺酸的电力单耗较 2020 年进一步提升主要系公司 2021 年增加部分环保设施，以及受“7.20 特大暴雨灾害”影响，部分受潮对甲苯磺酸产品再次离心以去除水分产生额外电力消耗。**天然气方面，报告期内对甲苯磺酸产品的天然气单耗**主要与当年产量相关，2020 年对甲苯磺酸产量较低，因此分摊到单位产品的天然气单耗较 2019 年上升；2021 年对甲苯磺酸产量较高，因此分摊到单位产品的天然气单耗较 2020 年下降。**

（二）2020 年电力、蒸汽能源耗用量增幅较小的合理性

2019 年及 2020 年公司主要产品的产量及电力、蒸汽能源的消耗量情况如下表所示：

项目	2020 年产量	2019 年产量	变动
D 酸（吨）	5,535.86	4,735.79	16.89%
甲酯（吨）	1,285.75	1,761.53	-27.01%
羟邓盐（吨）	757.83	743.98	1.86%
对甲苯磺酸（吨）	7,961.23	8,285.72	-3.92%
拆分剂（吨）	149.04	229.78	-35.14%

项目	2020 年产量	2019 年产量	变动
合计	**15,689.71**	**15,756.80**	**-0.43%**
项目	**2020 年耗用量**	**2019 年耗用量**	**变动**
电力（万度）	2,485.11	2,449.05	1.47%
其中：D 酸（万度）	342.68	317.59	7.90%
甲酯（万度）	55.01	85.48	-35.65%
羟邓盐（万度）	11.00	10.67	3.09%
对甲苯磺酸（万度）	118.18	111.42	6.07%
拆分剂（万度）	26.19	53.24	-50.81%
公共部分（万度）	1,932.06	1,870.65	3.28%
蒸汽（吨）	88,167.00	83,629.00	5.43%
其中：D 酸（吨）	45,840.50	40,741.16	12.52%
甲酯（吨）	1,000.42	1,266.18	-20.99%
羟邓盐（吨）	3,081.15	3,180.04	-3.11%
拆分剂（吨）	1,299.11	1,242.74	4.54%
公共部分（吨）	36,945.81	37,198.88	-0.68%

2020 年公司 D 酸产品的产量较 2019 年有所增长，甲酯及拆分剂产品的产量有所下降，整体而言各产品合计产量 2020 年与 2019 年不存在较大变动，故导致 2020 年能源的整体耗用量未发生较大变化，具有其合理性。

综上所述，公司报告期各期能源耗用与产品产量之间不存在简单的同比例对应关系，单位产品的能源耗用受产品产量变化、生产设备改造、生产工序改进以及产品结构变化等因素影响存在一定波动，具有其合理性。

四、说明公司使用自主生产的拆分剂、乙醛酸在质量上同外采产品是否存在较大差异，相关生产技术是否为行业通用技术；测算使用自主生产拆分剂、乙醛酸与使用外采原材料的单位产品成本差异；行业内主要竞争对手是否具备自产上游原材料的技术与设备。

（一）公司自主生产的拆分剂在质量上与外采拆分剂存在较大差异，相关生产技术不属于行业通用技术

2018 年以来公司仅外采拆分剂 6 批，通过将该 6 批外采拆分剂和 2021 年 6 月自主生产的 6 批拆分剂的化验指标平均值进行对比，形成以下对比结果：

来源	外观	水分	比旋光度	吸光值
自产拆分剂	白色粉末	8.45%	-78.30°	0.019
外采拆分剂	类白色粉末	0.17%	-77.74°	浑浊，无法检测

公司自产拆分剂由于产成后可直接投入生产，故未进行干燥，导致其水分含量较高。除此以外，自产拆分剂在各项指标上均优于外采拆分剂。外采拆分剂外观发黄，无法检测其吸光值，杂质含量较高；同时外采拆分剂比旋光度绝对值较低，导致使用外采拆分剂产出的最终 D 酸产品的纯度低于使用自产拆分剂产出的 D 酸产品。

公司就自主生产拆分剂已形成发明专利“一种 1-芳基乙磺酸及其衍生物的制备方法（201710992454.5）”，该生产方法为公司独有技术，以 1-氯乙苯为原料通过取代氧化得到 1-芳基乙磺酸。公司自产拆分剂的方法操作简单、反应条件温和、成本低，收率和纯度较高，且溶剂可以回收套用，能够减轻环保压力。

目前，D 酸产品生产企业中，仅发行人与普洛药业目前存在自产拆分剂的能力，双方在拆分剂生产工艺方面存在一定差异，普洛药业以 1-氯乙苯为原料，与硫脲、氢氧化钠发生反应，经酸化得到 1-巯基乙苯，经过氧乙酸或双氧水氧化得到混旋苯基乙磺酸，再经拆分得到拆分剂；发行人以 1-氯乙苯为原料，采用硫化钠直接取代得到 1-巯基乙苯，经过氧乙酸或双氧水氧化得到混旋苯基乙磺酸，再经拆分得到拆分剂。与普洛药业相比，发行人使用工艺的工艺路线短，原料价格低，具有一定的成本优势。

（二）公司自主生产乙醛酸在质量上与外采乙醛酸存在一定差异，相关技术属于行业通用技术

行业内主要采用乙二醛催化氧化工艺生产乙醛酸。公司亦采用该方法将乙二醛合成为乙醛酸，该技术为行业通用技术。

来源	外观	乙醛酸含量
自产乙醛酸	淡黄色透明液体	18%
外采乙醛酸	淡黄色透明液体	40%

公司基于运输费用以及不同浓度的乙醛酸单价考量，外采 40%浓度的乙醛酸，实际生产使用时再将其稀释为浓度 18%左右的液体投入反应中。

（三）使用自主生产拆分剂、乙醛酸与使用外采原材料的单位产品成本差异

1、拆分剂

公司仅在 2018 年对外采购拆分剂，2018 年公司对外采购拆分剂的平均价格为 107,316.54 元/吨，当年公司自产拆分剂的成本为 71,108.47 元/吨。根据当年生产单吨 D 酸耗用 56.63 千克拆分剂计算，使用自产拆分剂较使用外采拆分剂，生产单吨 D 酸节省成本 2,050.46 元。

2、乙醛酸

2019 年，因环保、安全生产监管趋严，乙醛酸市场供给量下降导致乙醛酸销售价格上升，而市场上乙二醛的价格保持相对稳定，因此公司自产乙醛酸大幅度扩产，单位 D 酸节省成本亦大幅增加。

项目	公式	2021 年	2020 年	2019 年
单位乙醛酸的外购成本（元/吨）	A	**6,772.14**	8,644.49	9,463.22
单位乙醛酸的自产成本（元/吨）	B	**5,997.43**	6,141.71	6,532.22
单位 D 酸耗用乙醛酸（吨/吨）	C	**1.92**	1.92	1.91
生产单位 D 酸使用自产乙醛酸较外采乙醛酸节省成本（元/吨）	C×（A-B）	**1,490.22**	4,811.15	5,596.56

（四）行业内主要竞争对手自产上游原材料的情况

是否自产	发行人	普洛药业	云涛生物
拆分剂	是	是	否
乙醛酸	是	是	否
乙二醛	否	是	否

发行人具备自主生产拆分剂和乙醛酸的产能，同时亦外采乙醛酸。普洛药业除拆分剂和乙醛酸的产能外，还具备乙二醛的产能，但同时普洛药业也外采乙二醛、乙醛酸。云涛生物不具备拆分剂、乙醛酸和乙二醛的自产能力，均对外采购。

综上所述，公司自主生产的拆分剂在质量上与外采拆分剂存在较大差异，相关生产技术属于独有技术；公司自主生产乙醛酸在质量上与外采乙醛酸存在一定差异，相关技术属于行业通用技术；公司自产拆分剂及乙醛酸，有效降低了产品成本，使相关原材料自产的成本低于外采成本；目前行业内，公司具备自主生产拆分剂和乙醛酸的产能；普洛药业除拆分剂和乙醛酸的产能外，还具备自主生产

乙二醛的产能，云涛生物不具备自产拆分剂、乙醛酸和乙二醛的产能。

五、说明报告期制造费用构成明细，报告期主要产品的制造费用占比逐年上升原因及合理性。

（一）报告期各期制造费用的构成明细

报告期内，**公司生产成本中**制造费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机物料耗	3,021.65	33.41%	2,249.04	30.39%	2,367.54	32.18%
燃料	2,345.59	25.93%	2,041.45	27.58%	1,933.31	26.28%
水电费	1,831.71	20.25%	1,393.29	18.82%	1,385.51	18.83%
折旧费	1,369.82	15.15%	1,202.96	16.25%	1,166.07	15.85%
安全生产费	203.24	2.25%	231.49	3.13%	263.13	3.58%
其他	272.69	3.01%	283.10	3.83%	241.95	3.29%
合计	9,044.70	100.00%	**7,401.32**	**100.00%**	**7,357.51**	**100.00%**

注：机物料耗主要是维护固定资产等设备所消耗的各种材料。

报告期内，发行人制造费用的构成较为稳定。

（二）报告期主要产品的制造费用占比逐年上升原因及合理性

报告期内公司各细分产品的单位制造费用及其占单位成本的比例情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
D 酸	11,001.96	27.43%	11,964.91	31.73%	11,119.10	26.78%
甲酯	16,304.23	32.26%	16,995.20	35.58%	16,239.63	31.81%
羟邓盐	13,345.12	37.27%	10,345.11	31.36%	9,875.67	27.90%
对甲苯磺酸	852.89	18.23%	874.77	23.57%	690.48	16.41%

2020 年**较 2019 年**，公司主要产品的单位制造费用占比上升，主要系受原材料价格下降影响，单位直接材料占比下降，单位制造费用占比上升。

2021 年，D 酸、甲酯及对甲苯磺酸产品受单位制造费用下降及单位直接材料上涨影响，制造费用占比下降。羟邓盐产品受单位制造费用上升影响，制造费

用占比上升。

相关产品单位制造费用变动的原因见本问“一、列示报告期内公司各细分产品的单位成本中料工费构成明细及占比情况，并分析单位成本变动原因；报告期内公司产品成本结构及变动趋势与同行业可比公司是否存在较大差异”处。

六、结合生产人员数量、生产工时、人均薪酬等情况，分析说明报告期人均产量变动的原因、直接人工占比上升的合理性。

报告期内，公司生产人员的薪酬水平逐年提高，导致单位产品成本中直接人工呈上升趋势。

（一）报告期内人均产量变动的原因

报告期内，公司 D 酸和对甲苯磺酸产品的人均产量呈现上升趋势，甲酯和羟邓盐产品主要采用“以销定产”，由于报告期各期的订单量不同，因此人均产量存在波动，具体情况如下表：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
D 酸人均产量（吨/人）	**29.58**	27.21	24.46
甲酯及羟邓盐人均产量（吨/人）	**46.38**	37.65	47.13
对甲苯磺酸人均产量（吨/人）	**159.07**	127.89	130.14

报告期内，公司通过提高 D 酸的每批次生产规模以及每日生产批次数，不断提升公司 D 酸产品的产能和产量，人均产量亦逐年提升。

报告期内，由于甲酯及羟邓盐产品的产能利用率较低，因此两类产品实际由同一批生产人员进行生产，所以上表将甲酯及羟邓盐的产量合并计算人均产量，甲酯及羟邓盐人均产量受各期订单数量影响存在一定波动。

2019 年至 2020 年对甲苯磺酸的人均产量较为稳定。**2021 年**，公司对甲苯磺酸高负荷生产，产能利用率由 2020 年的 84.55%提升至 **97.85%**，因此产量及人均产量大幅提升。

（二）报告期内直接人工占比上升的原因

报告期内，公司生产工时总额、年人均工时数逐年增长，同时人均薪酬亦逐年增长，具体情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
生产人员月平均人数（人）	**449**	448	446
本期生产工时总额（万小时）	**122.02**	121.07	119.16
年人均工时数（小时/人）	**2,715.52**	**2,703.98**	**2,672.71**
本期生产人员薪酬总额（万元）	**3,630.47**	3,082.71	2,821.74
年人均薪酬（万元/人）	**8.08**	**6.89**	**6.33**

报告期内，公司各细分产品单位直接人工及占比的情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
D 酸	**3,038.74**	**7.58%**	2,762.23	7.33%	2,600.49	6.26%
甲酯	**4,510.90**	**8.93%**	4,203.81	8.80%	3,859.34	7.56%
羟邓盐	**2,810.31**	**7.85%**	2,658.39	8.06%	2,208.84	6.24%
对甲苯磺酸	**508.46**	**10.97%**	473.20	12.75%	410.68	9.76%

2020 年较 2019 年，公司主要产品的单位直接人工占比上升，主要系受原材料价格下降影响，单位直接材料占比下降，同时公司员工薪酬水平提高，导致单位直接人工占比逐年上升。

2021 年，D 酸、甲酯产品受员工薪酬水平提高影响，直接人工占比上升。羟邓盐产品受当年产量较低导致分摊至单位产品的单位制造费用大幅提高影响，单位制造费用占比上升较多，因此单位直接人工占比下降。对甲苯磺酸产品受原材料价格大幅上升影响，单位直接材料占比上升较多，因此单位直接人工占比下降。

报告期内，公司主要产品的直接人工变动情况见本问“一、列示报告期内公司各细分产品的单位成本中料工费构成明细及占比情况，并分析单位成本变动原因；报告期内公司产品成本结构及变动趋势与同行业可比公司是否存在较大差异”处。

七、说明主要产品之间、主产品与副产品之间的成本核算、归集和分配的方法，是否符合《企业会计准则》相关要求；各类产品是否存在共用生产线的情形，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确。

（一）说明主要产品之间、主产品与副产品之间的成本核算、归集和分配

的方法，是否符合《企业会计准则》相关要求

公司主要产品在不同生产车间生产，分生产车间记录原材料和自产产品投入、直接人工投入、电力、蒸汽和修理费用、机物料消耗、固定资产折旧等，并进行成本归集。对于生产辅助工序即污水处理环节的相关成本支出不能直接归属于生产车间，因此在每月月末按照合理的方法分摊至各生产车间的成本中心。详细成本核算、归集和分配过程如下：

1、直接原材料的归集

发行人采购的原材料以实际成本计入存货ERP系统，不同工序的生产部门，即生产车间领用材料时，ERP 系统中记录不同生产车间原材料领用量，在每月月底以加权平均方法计算各生产车间领用的原材料价格及金额。

2、直接人工成本的归集

每月末人力资源部门将经管理层审批的不同生产车间的工资表发给财务部门，该工资表包括不同生产车间的当月工资明细。财务人员将工资表信息进行入账处理，将相应生产车间的人工成本计入不同生产车间的成本中心。

3、直接燃料、直接电费及其他车间内制造费用的归集

财务部门每月根据各个生产车间实际耗用的蒸汽、天然气、液化气数量（读表得到）以及实际耗用的电费数量（读表得到）计算各个生产车间的燃料成本和电费成本，并进行账务处理，计入不同生产车间的成本中心。对于可归属于生产车间的固定资产折旧、机物料耗、维修费、装卸费等其他间接费用，也作为制造费用按照不同生产车间的成本中心进行归集。

4、辅助工序的成本分摊

公司生产过程中污水处理环节属于辅助工序，该环节按照上述方法归集的直接原材料、直接人工、直接燃料和直接电费在每月月末需要进一步分摊至主要生产工序，即各生产车间。财务部门每月月末将辅助工序归集的上述成本在各生产车间中进行分摊，并作为制造费用入账。

5、生产工序之间的结转

发行人按照各个主要生产工序的顺序结转成本，每个工序生产的产品在系统

中作为在产品入库管理，下个工序领用时在系统中做出库管理。完成产品相关的所有工序后在系统中作为产成品入库管理。每月月末 ERP 系统按照逐步综合结转法，对各个工序的产出按照加权平均法对各个工序的存货进行计价核算，并在财务账面对各个工序的产出分别作为在产品（中间工序产出）和产成品（最后工序产出）核算。由于各工序的反应周期较短，因此各工序内不再核算在产品。

6、主要产品之间、主产品与副产品之间的成本分摊

对于主要产品，由各生产车间实际归集的成本在每月按照当期实际产品产出产量进行成本分摊，并将分摊结果作为产品的入库成本进行核算。发行人副产品在主要产品生产过程中，不参与成本分摊，仅分摊副产品进一步加工所产生的成本。

综上所述，以上方法符合《企业会计准则》的相关要求。

（二）各类产品是否存在共用生产线的情形

公司各类产品对应车间如下：

厂区	车间	产品/车间名	用途
主厂区	101	乙醛酸	由乙二醛生产乙醛酸
	102	混酸	生产混酸
	103	D 酸	由混酸生产 D 酸
	104	羟邓盐	生产羟邓盐
	105	甲酯	生产甲酯
	106	拆分剂	生产拆分剂
	107	再生水厂	东区的污水和废气集中再处理
大周厂区	108	对甲苯磺酸	生产对甲苯磺酸

综上，本公司各类产品的生产车间独立，不同的产品对生产线的设备设施有不同的需求。同时，生产周期及操作步骤均有不同，因此报告期内，本公司各类产品不存在共用生产线的情形。

（三）成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确

公司严格按照上述方法对成本进行核算、归集和分配，并编制了《成本核算流程》，在各期间之间、各业务之间和各产品之间的分配准确。

综上所述，公司主要产品之间、主产品与副产品之间的成本核算、归集和分配方法符合《企业会计准则》相关要求；公司各类产品不存在共用生产线的情形，成本的归集准确、完整，成本在各期间之间的分配、在各产品之间的分配准确。

八、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取报告期内发行人各细分产品的单位成本中料工费构成明细及占比情况，通过访谈发行人管理层，了解单位成本变动的原因，并分析其合理性。

2、查阅同行业可比公司的对外披露信息，了解其产品成本结构及变动趋势，与发行人的成本结构进行比较，分析是否存在重大差异。

3、获取报告期内发行人各细分产品对应的主要原材料及能源的单位耗用量，包括自产产品耗用量，通过访谈发行人管理层，了解各细分产品的单位耗用量在报告期内变动的原因，并分析其合理性。

4、获取报告期内发行人主要产品的单位能源耗用情况和各产品产量，访谈发行人管理层，了解报告期内能源耗用变动的原因，并分析与各产品产量的匹配性。

5、访谈发行人管理层，了解 2020 年电力、蒸汽能源耗用量增幅较小的原因，并分析其合理性。

6、访谈发行人管理层，了解公司使用自主生产的拆分剂、乙醛酸在质量上同外采产品是否存在较大差异，了解相关生产技术是否为行业通用技术，并通过查阅相关生产资料和存货采购资料，确认发行人披露信息是否符合实际情况。

7、获取管理层测算的使用自主生产拆分剂、乙醛酸与使用外采原材料的单位产品成本差异，检查计算是否合理。

8、访谈发行人管理层，了解发行人行业内主要竞争对手是否具备自产上游原材料的技术与设备，并结合对主要竞争对手的访谈，确认是否符合实际情况。

9、获取发行人报告期制造费用构成明细，访谈发行人管理层，了解报告期主要产品的制造费用占比逐年上升原因，并分析其合理性。

10、获取发行人报告期生产人员数量、生产工时、人均薪酬等情况，访谈发行人管理层，了解报告期人均产量变动的原因以及直接人工占比上升的原因，并分析其合理性。

11、获取和了解发行人报告期内主要产品之间、主产品与副产品之间的成本核算、归集和分配的方法，并检查相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

12、访谈发行人管理层，了解生产工艺流程及各生产车间的情况，确认各类产品是否存在共用生产线的情形。

13、对发行人报告期内的成本核算、归集和分配的流程，执行控制测试，确认相关控制的设计和执行情况。

14、抽取样本检查发行人报告期内的直接人工、直接材料和制造费用的发生额是否真实，在各个产品之间的相关成本核算、归集和分配的方法是否准确。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人的成本结构以直接材料为主，与可比公司相同和类似业务的成本结构相比存在一定差异，其差异主要系发行人与可比公司产品结构不同所致；

2、发行人主要产品对原材料的单耗变动合理，不同产品对原材料单耗的差异主要系化学结构上的差异所致，具有合理性；

3、公司报告期各期能源耗用与产品产量之间不存在简单的同比例对应关系，单位产品的能源耗用受产品产量变化、生产设备改造、生产工序改进以及产品结构变化等因素影响存在一定波动，具有其合理性；

4、发行人自主生产的拆分剂在质量上与外采拆分剂存在较大差异，相关生产技术属于独有技术；发行人自主生产乙醛酸在质量上与外采乙醛酸存在一定差异，相关技术属于行业通用技术；发行人自产拆分剂及乙醛酸，有效降低了产品成本，使相关原材料自产的成本低于外采成本；目前行业内，发行人具备自主生产拆分剂和乙醛酸的产能；普洛药业除拆分剂和乙醛酸的产能外，还具备自主生产乙二醛的产能，云涛生物不具备自产拆分剂、乙醛酸和乙二醛的产能；

5、2020 年**较 2019 年**，公司主要产品的单位制造费用占比上升，主要系受原材料价格下降影响，单位直接材料占比下降，单位制造费用占比上升。**2021 年，D 酸、甲酯及对甲苯磺酸产品受单位制造费用下降及单位直接材料上涨影响，制造费用占比下降。羟邓盐产品受产量下降影响，单位制造费用及其占比上升；**

6、报告期内，随每批次生产规模逐渐扩大及人均工时增加，发行人人均产量逐年增加；发行人主要产品的直接人工占比整体呈上升趋势，主要系该期间内发行人的员工薪酬水平有较大提升，同时受原材料价格下降影响，直接材料占比不断下降；

7、发行人主要产品之间、主产品与副产品之间的成本核算、归集和分配方法符合《企业会计准则》相关要求；发行人各类产品不存在共用生产线的情形，成本的归集准确、完整，成本在各期间之间的分配、在各产品之间的分配准确。

5、关于采购和主要供应商

申报文件显示：

（1）发行人甲苯、苯酚及氨基磺酸的采购额较 2019 年下降，主要系该三种原材料的平均采购价格均较上年下降。

（2）发行人 2018 年、2019 年存在向华北制药采购乙醛酸、乙二醛的情况，主要系以原材料货款抵账方式改善自身日常经营现金流。

（3）2019 年发行人原氨基磺酸主要供应商减产或停产，无法继续向公司供应足量的氨基磺酸。

请发行人：

（1）结合第三方采购价格，说明公司乙二醛、乙醛酸、氨基磺酸的采购价格是否公允，报告期公司甲苯、苯酚的采购价格低于市场价格的原因。

（2）说明原材料价格是否能够及时传导到产品，公司是否采取相应措施减少原材料价格波动对生产经营的影响。

（3）结合公司招投标的执行流程，说明报告期内苯酚供应商变动较大的原因；苯酚采购方式与乙二醛、甲苯、乙醛酸的采购方式是否存在差异，如有，请说明差异原因。

（4）说明主要客户华北制药以原材料货款抵账是否属于行业惯例，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；公司对相关原材料质量控制措施是否执行有效，相关原材料与发行人向其他方采购的原材料是否存在质量差异；结合公司供应商的选择标准，说明对华北制药是否完整履行供应商筛选程序。

（5）说明报告期各期前五名供应商基本情况，包括但不限于股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其采购内容、销售模式、采购定价政策及公允性、信用期限、生产类/贸易类、销售量及占比、销售金额及占比、发行人向其采购金额占其销售同类原材料的比重。

（6）说明公司是否存在主要原材料依赖某一供应商的情形；报告期内是否存在其他因减产、停产或质量问题而退出前五大的供应商，原材料供应是否稳定；公司关于供应商的内控制度是否健全有效。

（7）说明公司与恒森化工 2020 年建立合作即成为主要供应商的原因；恒森化工对发行人的交易价格、交易条款、信用期等与其他客户相比是否存在较大差异；发行人向恒森化工销售硫酸铵、草酸等副产品的定价方式、价格是否公允。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合第三方采购价格，说明公司乙二醛、乙醛酸、氨基磺酸的采购价格是否公允，报告期公司甲苯、苯酚的采购价格低于市场价格的原因。

（一）公司乙二醛和乙醛酸的采购价格公允

宏源药业是全球最大的乙二醛和乙醛酸生产厂商，公司对外采购的乙二醛和乙醛酸主要来自于宏源药业，公司 **2019 年至 2021 年**采购的乙二醛和乙醛酸单价与宏源药业的直接销售单价具体对比情况如下：

单位：元/吨

产品	项目	2021 年	2020 年	2019 年
乙二醛	公司乙二醛采购单价	**4,814.45**	5,048.53	5,188.27
	宏源药业直销单价	**未披露**	4,842.36	5,075.09
	差异率	**-**	4.26%	2.23%
乙醛酸	公司乙醛酸采购单价	**6,772.14**	8,644.49	9,463.22
	宏源药业直销单价	**未披露**	9,969.27	11,226.17
	差异率	**-**	-13.29%	-15.70%

注：上述宏源药业的相关数据来自于其披露的招股说明书，宏源药业暂未披露其 **2021 年**数据。

1、乙二醛

2019 年及 2020 年公司乙二醛采购价格与宏源药业对外直销价格基本一致。

2、乙醛酸

公司乙醛酸的采购单价低于宏源药业直接销售价格，主要系两方面原因所致：（1）公司采购的乙醛酸均为 40%浓度，而宏源药业同时还对外销售 50%浓度乙醛酸，50%浓度乙醛酸销售价格高于 40%乙醛酸；（2）宏源药业披露的直销价格中，包括其向境内及境外销售的产品价格，根据其招股说明书披露，其境外销售

的乙醛酸价格较其境内销售高 13.90%-19.48%。

（二）公司氨基磺酸的采购价格公允

氨基磺酸系精细化工产品，经查询，无公开的市场价格。报告期内，公司部分氨基磺酸采购自恒光化工，公司 **2019 年**至 2020 年采购的氨基磺酸单价与恒光化工的直销单价不存在明显差异，具体对比情况如下：

单位：元/吨

产品	项目	2021 年	2020 年	2019 年
氨基磺酸	公司采购单价[注]	**4,419.30**	2,397.85	3,273.49
	恒光化工直销单价	**未披露**	2,422.05	3,122.67
	差异率	**-**	-1.00%	4.83%

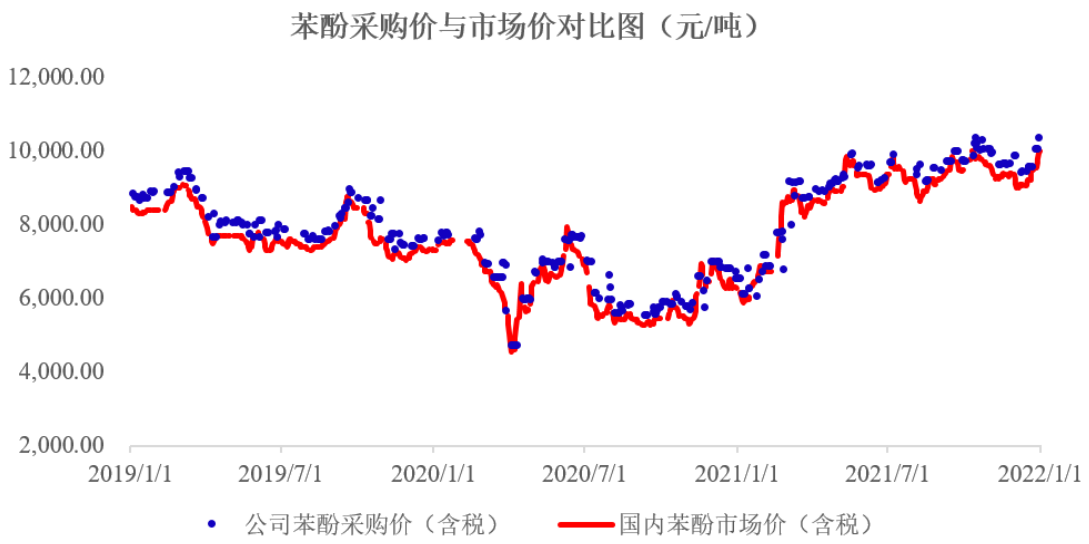
数据来源：恒光股份招股说明书。公司另一家主要的氨基磺酸供应商明大科技未公开其氨基磺酸的销售单价，故这里未与其销售单价相比较。

注：公司采购单价为公司向包括恒光化工在内的所有氨基磺酸供应商采购氨基磺酸的平均价格。

（三）报告期公司甲苯、苯酚的采购价格低于市场价格的原因

发行人甲苯、苯酚的采购价格与市场价格变动趋势基本一致。由于发行人甲苯和苯酚的采购单价为不含税价格，故总体低于含税市场价格。以发行人含税采购价与市场价格对比，情况如下：

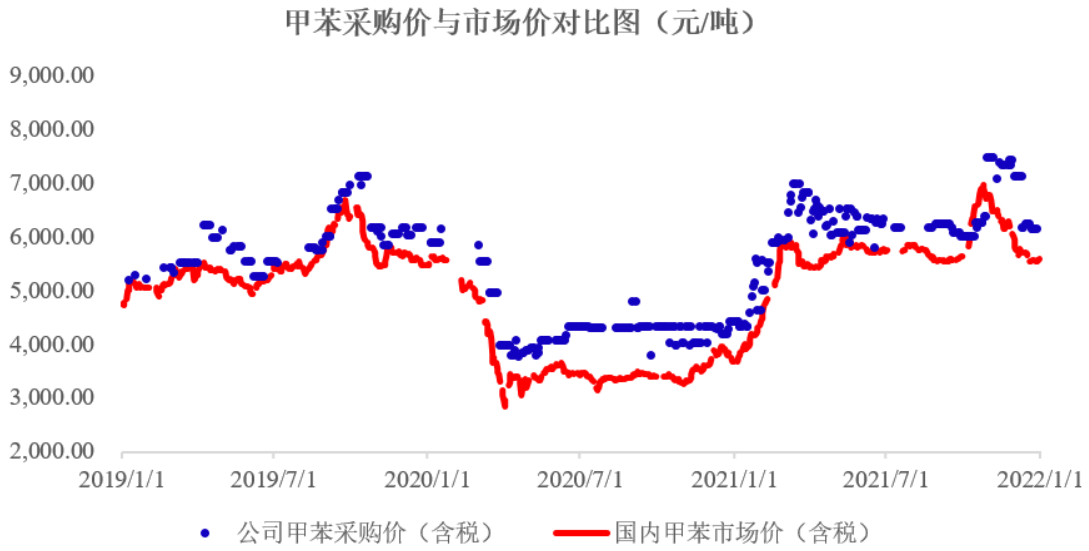
1、苯酚



数据来源：百川资讯

由上图可知，报告期内公司的苯酚采购价与市场价基本吻合。

2、甲苯



数据来源：百川资讯

报告期内，公司甲苯采购价略高于市场价，主要系公司对采购的甲苯质量要求高于市面主流甲苯的质量标准，对杂质含量的要求更加严格。整体而言，公司甲苯采购价的变动趋势与市场价变动趋势一致。

综上所述，公司乙二醛、乙醛酸、氨基磺酸的采购单价与第三方采购价或市场价格相比，差异具有合理性，公司采购价格公允；原招股书列示的公司甲苯及苯酚采购价格低于市场价，主要系数据口径不同导致，公司现已在招股说明书将市场价格与公司含税的采购价格进行对比，并修改相关披露内容；公司甲苯采购价略高于市场价，主要系公司对甲苯质量要求高于市面主流甲苯的质量标准，对杂质含量的要求更加严格，价差具有其合理性；公司苯酚的采购价格与市场价格相比不具有明显差距。

二、说明原材料价格是否能够及时传导到产品，公司是否采取相应措施减少原材料价格波动对生产经营的影响

（一）原材料价格是否能够及时传导到产品

公司产品定价策略为，在产品生产成本基础上，综合考虑产品的市场供需情况、市场竞争情况、订单数量和后续业务合作机会，与客户协商定价。2021 年**前三季度**原材料价格上涨的同时，公司暂未提高产品售价，产品价格调整滞后于

原材料价格的上涨。**2021 年 11 月，受部分原材料价格上涨影响，公司主要产品价格均有所上调。**

同时，中介机构针对原材料价格传导的问题与同行业竞争对手普洛药业、云涛生物进行了访谈，未来若原材料价格持续上涨，产品价格存在上调的可能。

（二）公司为减少原材料价格波动对生产经营的影响所采取的措施

1、合理进行库存管理。公司基于对主要原材料价格走势的判断，提前安排主要产品的生产，在相关原材料价格上涨前，提高原材料采购，保持高负荷生产，缓解了原材料价格上涨对公司经营的影响。

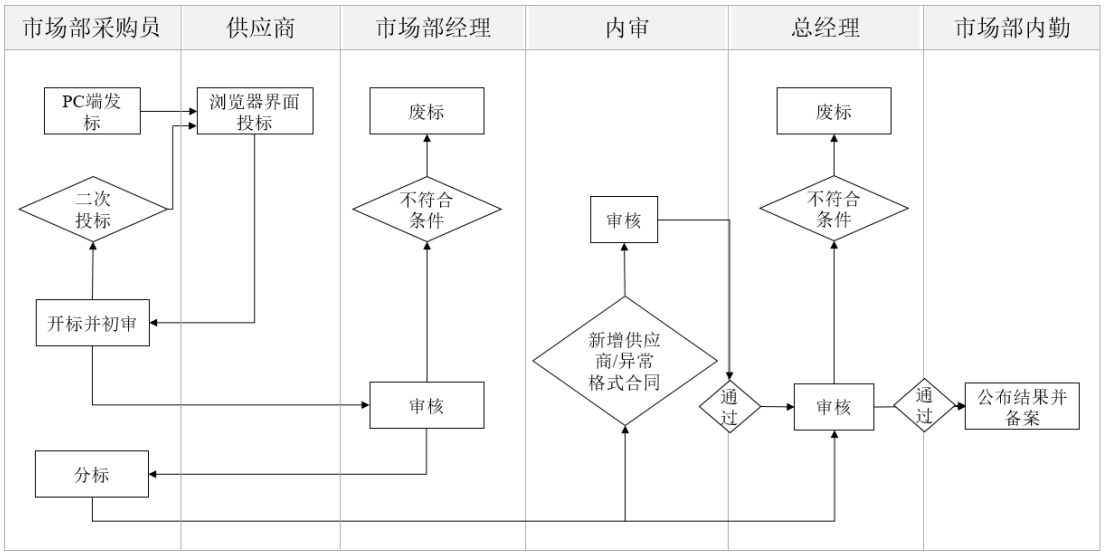
2、与供应商建立长期合作关系。为应对原材料价格波动的影响，公司在 2021 年初与部分长期合作供应商签订战略合作协议，确立双方紧密合作关系。

3、持续开发新的供应商。公司针对主要原材料积极拓展新供应商，增加竞争，优化供应商结构。

综上所述，未来若原材料价格持续上涨，公司可能上调产品价格；目前，针对原材料上涨情况，公司已采取了包括合理进行库存管理、与供应商建立长期合作关系以及持续开发新的供应商等在内的措施，以减少原材料价格波动对生产经营的影响。

三、结合公司招投标的执行流程，说明报告期内苯酚供应商变动较大的原因；苯酚采购方式与乙二醛、甲苯、乙醛酸的采购方式是否存在差异，如有，请说明差异原因

公司的招标流程如下：



公司在执行原材料采购时，一般在每月下旬由仓库提交下月物资采购计划，采购部根据物资采购计划编制预算，经公司预算会审核通过后，采购员按照计划开展当月采购工作。对于苯酚、乙二醛、甲苯、乙醛酸等主要原材料，公司均采用招标方式进行采购，公司对苯酚的采购方式与乙二醛、甲苯、乙醛酸的采购方式不存在明显差异。具体由采购员在公司采购系统中发标，供应商投标后，公司综合对各投标供应商的资质、价格和以往产品质量等因素进行对比后，确认各供应商中标数量。

在每次采购中，因各合格供应商的报价情况、付款条件、投标产品数量不同，公司在优先考虑价格的情况下，对当次采购的中标供应商进行选择。苯酚作为石油化工产品，供应商较多，且不同苯酚供应商在公司各次苯酚采购的招标中投标情况存在差异，故导致报告期各期公司苯酚供应商的变动较大。报告期各期公司前五大苯酚供应商的交易金额参见本问“六、（一）公司是否存在主要原材料依赖某一供应商的情形，原材料供应是否稳定”处。

综上所述，苯酚作为石油化工产品，供应商较多，且不同苯酚供应商在公司各次苯酚采购的招标中投标情况存在差异，故导致报告期各期公司苯酚供应商的

变动较大。

四、说明主要客户华北制药以原材料货款抵账是否属于行业惯例，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；公司对相关原材料质量控制措施是否执行有效，相关原材料与发行人向其他方采购的原材料是否存在质量差异；结合公司供应商的选择标准，说明对华北制药是否完整履行供应商筛选程序

（一）华北制药以原材料货款抵账是否属于行业惯例

公司基于应收账款回收及改善现金流的考虑，向华北制药采购乙二醛、乙醛酸等原材料，并以应收账款抵账，经中介机构对华北制药访谈了解，其向发行人销售的乙二醛、乙醛酸等原材料均采购自宏源药业，根据其资金结算安排，通过上述抵账方式，结清发行人账款。除发行人外，其还与河北泽硕药业科技有限公司等行业内企业通过上述方式结算货款，华北制药的相关处理并非针对发行人专门制定的政策，属于其针对行业内供应商的普遍处理方式。

以原材料货款抵账不属于发行人所处行业的惯例，系华北制药基于资金管理的安排，针对其供应商的特有处理方式。

（二）相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、关于华北制药以原材料货款抵账的会计处理

2019 年，发行人向华北制药销售甲酯产品的同时，也向华北制药采购乙醛酸、乙二醛等原材料，并且双方在采购原材料当月签订抵账协议，约定发行人当月向华北制药采购原材料的应付款抵减发行人向华北制药的应收款。具体会计处理如下：

（1）发行人向华北制药销售产品：

借：应收账款

贷：主营业务收入

贷：应交税费-应交增值税-销项税

（2）发行人向华北制药采购原材料，并在采购当月签订抵账协议：

借：原材料

借：应交税费-应交增值税-进项税

贷：应收账款

2、上述会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

根据发行人与华北制药签订的抵账协议，约定发行人以应付华北制药的采购款抵减应收华北制药的货款，即公司收取相关应收账款现金流量的合同权利终止，同时支付相关采购款的现时义务已经解除，符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于金融资产和金融负债终止确认的条件。因此，公司关于华北制药以原材料货款抵账的上述会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（三）公司对相关原材料质量控制措施是否执行有效，相关原材料与发行人向其他方采购的原材料是否存在质量差异；结合公司供应商的选择标准，说明对华北制药是否完整履行供应商筛选程序

公司自华北制药采购的乙二醛和乙醛酸由宏源药业进行生产及交付，华北制药作为公司及宏源药业的客户，利用其在宏源药业的账期支付应付发行人的款项，以改善其自身现金流情况。相关原材料与发行人直接向宏源药业采购的原材料不存在质量差异，公司因此未对华北制药履行新增供应商程序。公司在每批原材料的收货时，均履行了严格的验收手续，确保收到的原材料符合公司原材料采购标准。

五、说明报告期各期前五名供应商基本情况，包括但不限于股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其采购内容、销售模式、采购定价政策及公允性、信用期限、生产类/贸易类、销售量及占比、销售金额及占比、发行人向其采购金额占其销售同类原材料的比重

（一）报告期前五名供应商的基本情况

报告期各期公司前五大供应商的基本情况如下：

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	采购内容	信用期限	生产类/贸易类
宏源药业	阎晓辉：25.11% 尹国平：18.19% 廖利萍：7.48% 徐双喜：7.47%等	2002.1.21	2005年开始合作	乙二醛、乙醛酸	一个月	生产类
张家港保税区凯美斯国	**邱继忠：75.00% 许高峰：25.00%**	**2015.8.5**	**2019年开始**	**苯酚**	**收到发票后3天内**	**贸易类**

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	采购内容	信用期限	生产类/贸易类
际贸易有限公司			**合作**		**付款**	
郑州八通实业有限公司	郑州八通散化有限公司：62.59% 李挺军：37.41%	2011.6.20	2005年开始合作	甲苯、苯酚、苯乙烯	预付款	贸易类
山东明大化学科技股份有限公司	**李银环：50.22%** **成其明：46.71%** **其他股东：3.07%**	2005.5.25	2017年开始合作	氨基磺酸	一个月	生产类
恒森化工	孟瑞玲：60% 李璐：40%	2011.5.4	2020年开始合作	苯酚	一般为1-3月	贸易类
北京日辉煜达化工有限公司	付传军：55% 仲维康：40% **杨磊**：5%	2015.5.28	2019年开始合作	苯酚	收到发票后3天内付款	贸易类
华北制药	冀中能源股份有限公司：25.33% 华北制药集团有限责任公司：15.73%等	1992.12.20	2016开始合作	乙二醛、乙醛酸	抵账	贸易类
中国石化化工销售有限公司	中国石油化工股份有限公司：100%	2009.2.2	2019年开始合作	甲苯、苯酚	预付	生产类
张家港保税区斯木化工贸易有限公司	丁志明：100%	2012.11.19	2017年开始合作	甲苯	预付	贸易类
开封盛明商贸有限公司	田逍遥：100%	2017.1.24	2018年开始合作	氨水	满50万结算	贸易类

（二）公司对报告期前五大供应商的采购模式与定价政策，以及采购定价的公允性

公司对原材料主要采取招标的方式进行采购，以上供应商中除华北制药外，公司均以招标方式对其进行采购，并根据招标结果决定采购价格，采购价格公允。公司向华北制药以抵账的方式采购乙二醛，价格主要结合宏源药业的供货价格，与华北制药协商定价，采购单价与当期公司从其他乙二醛供应商采购的单价不存在明显差异，定价公允。

（三）主要供应商销售量及占比、销售金额及占比、发行人向其采购金额占其销售同类原材料的比重

报告期内，公司向前五名原材料供应商的采购量及占同类产品采购量的比例、采购金额及占同类产品采购量的比情况如下：

2021 年度								
序号	供应商名称	主要采购内容	采购量（吨）	占同类产品采购量的比	采购单价（元/吨）	采购金额（万元）	占同类产品采购金额的比	占采购总额的比例
1	宏源药业	乙二醛	9,283.90	87.37%	4,791.24	4,448.14	86.95%	20.95%
		乙醛酸	957.19	100.00%	6,772.14	648.22	100.00%	
2	张家港保税区凯美斯国际贸易有限公司	苯酚	2,368.69	40.03%	7,891.77	1,869.32	39.45%	7.69%
3	郑州八通实业有限公司	甲苯	2,830.02	55.66%	5,449.82	1,542.31	55.39%	7.19%
		苯酚	63.86	1.08%	8,230.09	52.56	1.11%	
		苯乙烯	172.72	92.05%	8,969.77	154.93	91.31%	
4	开封盛明商贸有限公司	氨水	14,434.57	73.42%	817.84	1,180.52	72.98%	4.85%
5	张家港保税区斯木化工贸易有限公司	甲苯	1,872.79	36.84%	5,659.24	1,059.85	38.06%	4.36%
合计			-	-	-	10,955.85	-	45.04%
2020 年度								
序号	供应商名称	主要采购内容	采购量（吨）	占同类产品采购量的比	采购单价（元/吨）	采购金额（万元）	占同类产品采购金额的比	占采购总额的比例
1	宏源药业	乙二醛	8,259.68	88.45%	5,055.23	4,175.45	88.56%	28.45%
		乙醛酸	921.14	86.12%	8,668.97	798.53	86.37%	
2	郑州八通实业有限公司	甲苯	3,532.73	82.13%	3,955.70	1,397.44	83.80%	9.80%
		苯酚	428.94	7.81%	6,384.95	273.88	8.68%	
		苯乙烯	60.79	63.09%	6,933.72	42.15	69.47%	
3	山东明大化学科技股份有限公司	氨基磺酸	3,548.97	55.01%	2,403.74	853.08	55.15%	4.88%
4	恒森化工	苯酚	1,334.52	24.31%	5,357.16	714.92	22.66%	4.09%
5	北京日辉煜达化工有限公司	苯酚	1,087.37	19.81%	5,894.30	640.93	20.32%	3.67%
合计			-	-	-	**8,896.39**	-	**50.89%**
2019 年度								

序号	供应商名称	主要采购内容	采购量（吨）	占同类产品采购量的比	采购单价（元/吨）	采购金额（万元）	占同类产品采购金额的比	占采购总额的比例
1	宏源药业	乙二醛	4,026.04	54.46%	5,188.93	2,089.09	54.47%	18.67%
		乙醛酸	1,471.04	83.36%	9,508.92	1,398.80	83.76%	
2	郑州八通实业有限公司	甲苯	1,763.35	39.17%	5,333.46	940.48	40.21%	9.29%
		苯酚	933.28	20.24%	7,133.09	665.72	19.97%	
		甲醇	394.72	22.97%	2,110.99	83.33	23.56%	
		苯乙烯	59.68	59.99%	7,625.03	45.51	59.74%	
3	华北制药	乙二醛	2,400.55	32.47%	5,198.75	1,247.99	32.54%	6.68%
4	中国石化化工销售有限公司	甲苯	1,389.77	30.88%	4,814.41	669.09	28.61%	6.47%
		苯酚	757.90	16.44%	7,107.89	538.71	16.16%	
5	山东明大化学科技股份有限公司	氨基磺酸	2,777.80	48.82%	3,284.06	912.25	48.97%	4.88%
合计			**-**	**-**	**-**	**8,590.94**	**-**	**45.98%**

注：郑州八通实业有限公司还包括其同一控制下公司郑州亿顺化工物流有限公司

根据查阅公开披露数据，以及对主要供应商的访谈，发行人向各主要供应商的采购金额占其销售同类原材料的比重情况如下：

公司名称	采购内容	发行人采购金额占供应商同类产品销售的比例
宏源药业	乙二醛	**2021 年采购额占比约 16%，**2020 年采购额占比 16.11%，2019 年采购额占比 8.77%
	乙醛酸	**2021 年采购额占比约 3%，**2020 年采购额占比 2.58%，2019 年采购额占比 2.92%
八通实业	甲苯、苯酚、苯乙烯、甲醇	**每年甲苯**采购额占其总销售额比约 5%，**苯酚和苯乙烯采购额占其同类产品销售额的比例小于 1%**
张家港保税区凯美斯国际贸易有限公司	**苯酚**	**2021 年采购额占比约 20%**
山东明大化学科技股份有限公司	氨基磺酸	2020 年占其氨基酸销售额的比为 12.63%，2019 年采购额占比 12.13%
恒森化工	苯酚	**2021 年**占其苯酚销售额的比为 93.48%，2020 年占其苯酚销售额的比为 100.00%
北京日辉煜达化工有限公司	苯酚	2020 年采购额约占其总销售额的 **4. 2%**
华北制药	乙二醛、乙醛酸	不以乙二醛、乙醛酸销售为主营业务
中国石化化工销售有限公司	甲苯、苯酚	年采购额占其销售额比小于 0.01%

公司名称	采购内容	发行人采购金额占供应商同类产品销售的比例
张家港保税区斯木化工贸易有限公司	甲苯	**2021 年采购额占比约 5%，**2020 年占比小于 1%
开封盛明商贸有限公司	氨水	各年占其氨水销售额约 20%

注："发行人采购金额占供应商同类产品销售的比例"数据来源为公开市场数据、供应商的访谈记录**或相关信息咨询函**。

综上所述，公司的主要供应商均真实存在，采购金额真实、准确、完整，主要供应商与公司均不存在特殊利益安排，公司向主要供应商采购产品的价格主要通过招标决定，定价公允。

六、说明公司是否存在主要原材料依赖某一供应商的情形；报告期内是否存在其他因减产、停产或质量问题而退出前五大的供应商，原材料供应是否稳定；公司关于供应商的内控制度是否健全有效。

（一）公司是否存在主要原材料依赖某一供应商的情形，原材料供应是否稳定

1、乙二醛

单位：万元

2021 年			
序号	供应商名称	采购金额	占同类产品采购金额比例
1	宏源药业	4,448.14	86.95%
2	菏泽润泉化工有限公司	667.78	13.05%
合计		5,115.93	100.00%
2020 年			
序号	供应商名称	采购金额	占同类产品采购金额比例
1	宏源药业	4,175.45	88.56%
2	菏泽润泉化工有限公司	539.23	11.44%
合计		**4,714.69**	**100.00%**
2019 年			
序号	供应商名称	采购金额	占同类产品采购金额比例
1	宏源药业	2,089.09	54.47%
2	华北制药	1,247.99	32.54%
3	菏泽润泉化工有限公司	498.11	12.99%
合计		**3,835.18**	**100.00%**

报告期内，公司乙二醛的主要供应商为宏源药业和菏泽润泉化工有限公司。受环保监管趋严影响，部分乙二醛生产商因工艺不符合环保要求或违规超标排放而逐渐被淘汰。目前全球乙二醛行业市场集中度较高，主要生产企业有宏源药业、巴斯夫集团和 WeylChem International GmbH 等。根据宏源药业招股说明书披露，2019 年宏源药业生产的乙二醛占全球 40.70%的市场份额，是全球最大的乙二醛生产企业；巴斯夫集团排名第二，占据了 24.23%的市场份额，其他企业的市场占有率均在 10%以下。且目前巴斯夫生产的乙二醛较少供应中国，因此公司乙二醛供应商较少的情况与全球乙二醛市场集中度较高的情况相符。

报告期各期，公司主要从宏源药业采购乙二醛还基于以下几点原因：（1）公司与宏源药业合作时间长，在超过 15 年的合作时间中，双方合作关系稳定且不断加深；（2）宏源药业的乙二醛产量稳定且产品质量较为稳定。

此外，公司目前亦在拓展新的原材料供应商，同时积极管控原材料供应的可能风险，并制定了《供应商风险管控制度》，对主要供应商停产、限产、价格调整、重大政策变动、经营异常、主要人员变动等情况均制定了相应的应急方案。

2、乙醛酸

单位：万元

2021 年			
序号	供应商名称	采购金额	占同类产品采购金额比例
1	宏源药业	648.22	100.00%
合计		648.22	100.00%
2020 年			
序号	供应商名称	采购金额	占同类产品采购金额比例
1	宏源药业	798.53	86.37%
2	湖北顺惠生物科技有限责任公司	126.04	13.63%
合计		**924.57**	**100.00%**
2019 年			
序号	供应商名称	采购金额	占同类产品采购金额比例
1	宏源药业	1,398.80	83.76%
2	湖北顺惠生物科技有限责任公司	243.04	14.55%
3	内蒙古天宇达生物科技有限公司	28.1	1.68%
合计		**1,669.95**	**100.00%**

乙醛酸的市场集中度较高，根据宏源药业招股说明书披露，宏源药业、WeylChem International GmbH 和金沂蒙集团有限公司在乙醛酸市场的市场占有率达 60%，其中宏源药业 2019 年的市占率达到 37.26%。公司乙醛酸供应商较为集中的情况与上游市场情况相符。

报告期内，随着乙醛酸市场价格逐渐上涨，公司积极增加乙醛酸自产产量，自供比例逐年提高，报告期各期公司乙醛酸的自供比例为 81.55%、90.10%和 **91.98%**，公司不存在对乙醛酸供应商的依赖。

3、苯酚

单位：万元

2021 年			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占同类产品采购金额比例**
1	**张家港保税区凯美斯国际贸易有限公司**	**1,869.32**	**39.45%**
2	**上海善颢化工科技有限公司**	**805.10**	**16.99%**
3	**北京日辉煜达化工有限公司**	**757.37**	**15.98%**
4	**郑州长乐化工产品有限公司**	**682.29**	**14.40%**
5	**恒森化工**	**294.21**	**6.21%**
合计		**4,408.29**	**93.02%**
2020 年			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占同类产品采购金额比例**
1	恒森化工	714.92	22.66%
2	北京日辉煜达化工有限公司	640.93	20.32%
3	中国石化化工销售有限公司	598.17	18.96%
4	张家港保税区凯美斯国际贸易有限公司	534.82	16.95%
5	郑州亿顺化工物流有限公司	273.88	8.68%
合计		**2,762.72**	**87.57%**
2019 年			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占同类产品采购金额比例**
1	郑州长乐化工产品有限公司	765.51	22.96%
2	郑州亿顺化工物流有限公司	665.72	19.97%
3	中国石化化工销售有限公司	538.71	16.16%
4	青岛金裕通化工有限公司	368.56	11.06%

5	北京日辉煜达化工有限公司	330.20	9.91%
合计		**2,668.69**	**80.06%**

公司苯酚原材料不存在依赖单一供应商的情形。苯酚是最常见的石油化工产品之一，在医药、化工等多方面均有着广泛的应用。公司采购的苯酚为标准化的苯酚产品，市场供给充足。报告期内，公司的苯酚供应商较多，不存在依赖某一供应商的情况。

4、甲苯

单位：万元

2021 年			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占同类产品采购金额比例**
1	**郑州八通实业有限公司**	**1,542.31**	**55.39%**
2	**张家港保税区斯木化工贸易有限公司**	**1,059.85**	**38.06%**
3	**张家港保税区润瑞国际贸易有限公司**	**167.23**	**6.01%**
4	**郑州豫粤龙化工产品有限公司**	**15.14**	**0.54%**
合计		**2,784.54**	**100.00%**
2020 年			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占同类产品采购金额比例**
1	郑州八通实业有限公司	1,397.44	83.80%
2	张家港保税区润瑞国际贸易有限公司	172.79	10.36%
3	张家港保税区斯木化工贸易有限公司	97.43	5.84%
合计		**1,667.66**	**100.00%**
2019 年			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占同类产品采购金额比例**
1	郑州八通实业有限公司	940.48	40.21%
2	张家港保税区斯木化工贸易有限公司	729.28	31.18%
3	中国石化化工销售有限公司	669.09	28.61%
合计		**2,338.85**	**100.00%**

甲苯属于大宗商品，市面上供应商较多。**报告期内**公司向八通实业采购的甲苯比例较高主要系公司与八通实业同处河南省境内，具备较强区位优势，疫情期间的运输较为通畅。报告期内，公司积极拓展符合公司质量要求的甲苯供应商，不存在依赖单一供应商的情形。

5、氨基磺酸

单位：万元

2021 年			
序号	供应商名称	采购金额	占同类产品采购金额比例
1	湖南恒光化工有限公司	890.04	28.63%
2	湖北丽康源化工有限公司	669.98	21.55%
3	大石桥市圣马化工有限公司	600.04	19.30%
4	山东明大化学科技股份有限公司	563.67	18.13%
5	河北六合化工有限公司	307.78	9.90%
合计		3,031.52	97.51%
2020 年			
序号	供应商名称	采购金额	占同类产品采购金额比例
1	山东明大化学科技股份有限公司	853.08	55.15%
2	湖北丽康源纺织材料有限公司	326.49	21.10%
3	湖南恒光化工有限公司	203.69	13.17%
4	河北六合化工有限公司	129.49	8.37%
5	武汉宏星诚化工有限公司	19.36	1.25%
合计		**1532.11**	**99.04%**
2019 年			
序号	供应商名称	采购金额	占同类产品采购金额比例
1	山东明大化学科技股份有限公司	912.25	48.97%
2	湖北丽康源纺织材料有限公司	431.85	23.18%
3	武汉宏星诚化工有限公司	342.86	18.41%
4	湖南恒光化工有限公司	100.78	5.41%
5	莱州广诚化工有限公司	44.36	2.38%
合计		**1,832.09**	**98.35%**

氨基磺酸广泛用于印染、仿制、除草剂、甜蜜素等用途，市场需求范围广，市场供应亦十分充足。报告期内，公司主要向山东明大化学科技股份有限公司、湖北丽康源纺织材料有限公司、湖南恒光化工有限公司等采购氨基磺酸。国内外生产氨基磺酸的化工企业和从事氨基磺酸销售的代理商、经销商等流通企业较多，公司在氨基磺酸采购方面不存在依赖个别供应商的情形，不能稳定获得氨基磺酸供应的风险较小。

（二）报告期内是否存在其他因减产、停产或质量问题而退出前五大的供应商

报告期内公司不存在因减产、停产或质量问题而退出前五大的供应商。

（三）公司关于供应商的内控制度是否健全有效

公司建立了完善的合格供应商管理体系，制定了《采购业务内部控制制度》《物料合格供应商管理规程》，并由采购部门牵头按照上述规程对供应商进行统一管理。

1、公司每年制定明晰的合格供应商名录

采购部门同质量管理部对合格供应商资格进行严格甄选，每年对供应商进行评定，综合考虑产品质量、规模、信誉、与公司往来情况等评定合格供应商名录，公司主要原辅材料均只向合格供应商名录内的企业进行采购。

2、公司主要原辅材料均主要以招标形式采购，且遵守严格的验收流程

公司原辅材料的采购主要以招标形式进行，采购人员通过公司 OA 招标采购系统发布招标信息，仅合格供应商可以参与到公司的招标系统中，公司结合各投标公司的报价、历来合作情况、产品质量等确定中标公司，并与中标公司签订采购合同。

每批次采购的原辅材料抵达公司时，公司质量管理部与使用部门会进行取样、检测，检测合格后方才放行入库。

3、首次拟合作供应商需经过严格的核查、审计后方可成为公司合格供应商

对于首次拟合作的供应商，采购人员首先获取其包装、规格、供货方式等信息，并索取其营业执照、危险化学品经营许可证、物料质量标准等文件进行核查，并由质量管理部进行复核。通过基本调查后，采购人员向该供应商索取样品及质量检验报告，由质量管理部负责对样品进行检测，检验合格后再由研发部进行试制或相容性试验考察。有需要的，还会对试制产品进行稳定性试验。在样品检验评价和试制结果符合要求后，公司还会对供应商进行质量审计。

4、公司对重要物料供应商实行定期与紧急相结合的现场审计制度

对于影响产品内在质量的物料供应商（A 级物料供应商），公司质量管理部

通常每三年进行一次现场审计；对于对公司产品内在品质有一定影响的物料供应商（B 级物料供应商），公司质量管理部通常每五年进行一次现场审计。此外，在物料出现质量问题或供应商供应物料的生产条件、工艺、质量标准和检验方法等可能影响质量的关键因素发生重大改变时，公司质量管理部同样会进行紧急现场质量审计。

发行人关于供应商的内控制度合理健全，且发行人在报告期内严格按照该等内控制度对供应商进行管理，执行有效。

综上所述，报告期内，公司主要原材料均有多家供应商为公司供应原材料，部分原材料供应商较少与该原材料的市场集中度较高情况相符；公司主要原材料供应稳定；公司关于供应商内控制度健全且有效。

七、说明公司与恒森化工 2020 年建立合作即成为主要供应商的原因；恒森化工对发行人的交易价格、交易条款、信用期等与其他客户相比是否存在较大差异；发行人向恒森化工销售硫酸铵、草酸等副产品的定价方式、价格是否公允

（一）公司与恒森化工 2020 年建立合作即成为主要供应商的原因

公司 2020 年与恒森化工建立合作，并向其采购苯酚。公司采购苯酚严格按照招标流程，综合考虑各供应商的报价和付款要求分标。恒森化工 2020 年在公司多次招标中报价低于其他供应商，且付款条件较优，一般给予 1-3 月账期，因而恒森化工在 2020 年建立合作之初即成为公司的主要供应商。

（二）恒森化工对发行人的交易价格、交易条款、信用期等与其他客户相比是否存在较大差异

恒森化工自 2020 年与发行人发生业务往来以来，目前开拓的苯酚客户有两家，发行人和河南中昊石油科技有限责任公司。恒森化工在 2021 年还对河南中昊石油科技有限责任公司销售苯酚，其交易价格、交易条款、信用期与恒森向发行人同期的销售对比情况如下：

序号	客户名称	2021 年 1 月平均交易价格（元/吨）	信用期
1	发行人	5,859.76	一个月
2	河南中昊石油科技有限责任公司	5,840.71	款到发货

恒森化工向发行人及河南中昊石油科技有限责任公司在 2021 年 1 月销售的苯酚产品价格不存在显著差异，但恒森化工给予发行人的信用期条件更加宽松，主要系发行人采购量较大所致。

公司自与恒森化工建立业务往来以来，向恒森化工采购苯酚的价格公允性对比如下：

单位：元/吨

时间	恒森化工单价	其他单价	差异率
2020 年 4 月	4,451.84	5,125.26	-13.14%
2020 年 5 月	6,152.67	6,100.25	0.86%
2020 年 6 月	6,376.32	6,758.26	-5.65%
2020 年 7 月	5,442.48	5,707.81	-4.65%
2020 年 8 月	4,972.99	5,224.33	-4.81%
2020 年 9 月	5,088.50	4,912.70	3.58%
2020 年 10 月	5,280.21	5,207.15	1.40%
2020 年 11 月	5,044.25	5,498.06	-8.25%
2020 年 12 月	6,090.52	6,133.60	-0.70%
2021 年 1 月	5,859.76	5,550.01	5.58%
2021 年 2 月	-	6,517.59	-
2021 年 3 月	8,032.92	7,693.73	4.41%
2021 年 4 月	7,918.13	7,995.74	-0.97%

注：差异率=（恒森化工单价-其他单价）/其他单价，下同。

公司通过招投标的方式采购原材料。公司 2020 年 4 月和 11 月从恒森化工处采购的苯酚平均单价显著低于当月自其他供应商处采购价格，主要原因为苯酚的价格在该两个月份内的波动较大，公司从恒森化工采购苯酚的时点处于当月苯酚市场单价较低时点。

公司 2020 年 4 月和 11 月不同时间段对恒森化工及其他供应商的苯酚采购单价对比情况如下：

单位：元/吨

入库日期	恒森化工采购单价	其他单价	差异率
4 月上半月	4,185.84	4,185.84	-
4 月下半月	5,309.73	5,279.43	0.57%

11 月上半月	5,044.25	5,151.91	-2.09%
11 月下半月	-	5,674.89	-

恒森化工的苯酚投标价与公司其他供应商不存在显著差异，公司向恒森化工采购苯酚的价格公允。

（三）发行人向恒森化工销售硫酸铵、草酸等副产品的定价方式、价格是否公允

1、发行人销售硫酸铵、草酸等副产品的定价方式

公司的硫酸铵、草酸系生产过程中形成的副产品，其含有较高比例杂质，导致其价值低于市面上销售的草酸和硫酸铵产品。对于硫酸铵副产品，公司主要以招标确认价格并对外销售；对于草酸副产品，**公司在 2021 年 6 月前，以固定价格 2,000 元/吨的价格对外销售，2021 年 6 月后，受原材料价格波动影响，通过招标确认价格并对外销售。**

2、公司向恒森化工销售硫酸铵的情况

报告期内，发行人向恒森化工及其关联公司销售硫酸铵的价格与向其他公司销售硫酸铵的价格的情况如下：

单位：元/吨

时间	恒森化工及其关联公司单价	其他单价
2020 年 2 月	283.19	-
2020 年 3 月	283.19	-
2020 年 4 月	283.19	-
2020 年 5 月	283.19	-
2020 年 6 月	283.19	-
2020 年 7 月	283.19	-
2020 年 8 月	283.19	-
2020 年 9 月	283.19	-
2020 年 10 月	-	213.17
2020 年 11 月	-	176.99
2020 年 12 月	-	176.99
2021 年 1 月	176.99	-
2021 年 2 月	176.99	-

时间	恒森化工及其关联公司单价	其他单价
2021 年 3 月	264.31	322.46
2021 年 4 月	398.23	-
2021 年 5 月	398.23	398.23
2021 年 6 月	353.98	-

注：发行人 2020 年向恒森化工销售，2021 年 1-6 月向恒森化工关联方河南省政硕星化工产品有限公司销售，**2021 年 7-12 月，发行人未再向恒森化工及其关联方销售硫酸铵。**

2020 年 2 月至 9 月，公司就硫酸铵产品的销售每 3 个月招标一次，中标方将以中标价格采购公司未来 3 个月内产出的硫酸铵，这段时间均由恒森化工中标；2020 年 10 月，硫酸铵的市场价格波动较大，公司为增强副产品的盈利能力，提高了招标频率，每月进行 1-2 次的招标。

硫酸铵作为氨肥生产的主要原料，其价格变动主要受氨肥价格变动的影响，报告期内，我国氨肥出厂价与发行人硫酸铵销售均价变动情况如下：

单位：元/吨

月份	发行人硫酸铵采购均价	氨肥出厂价
2020 年 2 月	283.19	2,200.00
2020 年 3 月	283.19	2,231.82
2020 年 4 月	283.19	2,250.00
2020 年 5 月	283.19	2,160.53
2020 年 6 月	283.19	2,130.50
2020 年 7 月	283.19	2,020.00
2020 年 8 月	283.19	2,020.00
2020 年 9 月	283.19	2,020.00
2020 年 10 月	213.17	2,020.00
2020 年 11 月	176.99	2,083.16
2020 年 12 月	176.99	2,120.00
2021 年 1 月	176.99	2,120.00
2021 年 2 月	176.99	2,298.67
2021 年 3 月	273.59	2,344.35
2021 年 4 月	398.23	2,390.00
2021 年 5 月	398.23	2,600.00
2021 年 6 月	353.98	2,810.67

数据来源：Wind，隆众化工

整体而言，发行人销售硫酸铵单价的变动趋势与其下游氨肥价格的变动具有一定相关性，部分月份的变动具有一定的差异，主要两方面原因所致：（1）2020前三季度每3个月招标一次，价格变动有所迟滞；（2）发行人的硫酸铵产品由于含水量不同，存在白料和黄料，不同质量的硫酸铵销售价格存在差异，故导致销售单价存在一定波动。

3、公司向恒森化工销售草酸的情况

发行人于2020年起向恒森化工销售草酸，2020年及2021年1-6月除向恒森化工及其关联公司河南省政硕星化工产品有限公司销售草酸外，发行人还向郑州洋锦商贸有限公司、郑州瑞春贸易有限公司销售草酸，其销售价格均为2,000元/吨，销售价格不存在差异，对当期经营业绩不存在影响。**2021年7-12月，发行人未向恒森化工及其关联方销售草酸。**

未来，发行人针对苯酚的采购以及草酸、硫酸铵等副产品的销售，将根据各供应商或客户的投标情况，结合投标价格、数量及账期等信息，综合评估后确定。

综上所述，恒森化工2020年在公司多次招标中报价低于其他供应商，且付款条件较优，一般给予1-3月账期，因而恒森化工在2020年建立合作之初即成为公司的主要供应商；恒森化工对发行人及其他客户在销售价格、信用政策方面不存在重大差异；发行人向恒森化工销售硫酸铵副产品通过招标确认价格，销售的草酸按照2,000元/吨的固定价格，统一对外销售，相关定价公允。

八、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、了解发行人采购业务流程及制度，对采购循环内部控制执行内控测试，确认其内部控制制度设计合理并得到执行；

2、对主要供应商执行现场走访、视频走访程序，了解供应商的基本信息、股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其采购内容、销售模式、采购定价政策及公允性、信用期限、生产类/贸易类、销售量及占比、销售金额及占比、发

行人向其采购金额占其销售同类原材料的比重等，确认供应商真实存在，发行人与供应商之间不存在关联方关系等特殊利益安排，并了解报告期内向发行人销售金额变化的原因；

3、访谈发行人总经理、采购销售负责人，并对华北制药进行专项访谈，了解华北制药抵账情况以及是否属于行业惯例，以及从华北制药采购的乙二醛、乙醛酸原材料与发行人向其他方采购的原材料是否存在质量差异，是否采取适当的质量控制措施；

4、访谈发行人总经理、采购销售负责人，并对恒森化工进行专项访谈，了解恒森化工 2020 年建立合作即成为主要供应商的原因；通过访谈及检查相关交易文件，了解恒森化工对发行人的交易价格、交易条款、信用期等情况以及与其他客户相比是否有较大差异，了解发行人向恒森化工销售硫酸铵、草酸等副产品的定价方式；结合市场氨肥价格以及其他交易方的价格信息，分析定价的公允性；

5、访谈发行人总经理、采购销售负责人，了解发行人对华北制药未履行供应商筛选程序的原因，并分析其合理性；

6、获取和检查华北制药以原材料货款抵账的相关会计处理，分析和评价该会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；

7、对主要供应商执行函证程序，确认报告期内发行人与供应商的往来款和采购金额真实、准确；

8、访谈发行人总经理、财务负责人及采购负责人，了解发行人主要供应商的合作的历史情况、发行人是否存在主要原材料依赖某一供应商的情况、报告期内是否存在其他因减产、停产或质量问题而退出前五大的供应商，了解发行人各主要原材料的供应商数量及具体情况、供应的稳定性以及各主要原材料的市场供给情况及发行人为减少原材料价格波动影响所采取的措施；

9、访谈发行人总经理、财务负责人及采购负责人，了解发行人招投标的执行流程、报告期内苯酚供应商变动较大的原因、苯酚采购方式与乙二醛、甲苯、乙醛酸的采购方式是否存在差异；

10、获取发行人报告期各期主要供应商采购明细，抽取样本执行采购真实性核查，检查采购合同、采购入库单、采购发票、付款凭证、银行回单等原始单据，

确认采购金额真实、准确、完整；

11、查阅发行人主要供应商的公开资料及主要原材料的市场价格，对比公司主要原材料的采购价格，确认公司采购价格是否公允，价格差异是否具有合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人乙二醛、乙醛酸、氨基磺酸的采购单价与第三方采购价或市场价格相比，差异具有合理性，发行人采购价格公允；原招股书列示的发行人甲苯及苯酚采购价格低于市场价，主要系数据口径不同导致，发行人现已在招股说明书将市场价格与发行人含税的采购价格进行对比，并修改相关披露内容；发行人甲苯采购价略高于市场价，主要系发行人对甲苯质量要求高于市面主流甲苯的质量标准，对杂质含量的要求更加严格，价差具有其合理性；发行人苯酚的采购价格与市场价格相比不具有明显差距；

2、未来若原材料价格持续上涨，发行人可能上调产品价格；目前，针对原材料上涨情况，发行人已采取了包括合理进行库存管理、与供应商建立长期合作关系以及持续开发新的供应商等在内的措施，以减少原材料价格波动对生产经营的影响；

3、苯酚作为石油化工产品，供应商较多，且不同苯酚供应商在发行人各次苯酚采购的招标中投标情况存在差异，故导致报告期各期发行人苯酚供应商的变动较大；

4、以原材料货款抵账不属于发行人所处行业的行业惯例，系华北制药基于资金管理的安排，针对其供应商的特有处理方式；发行人关于抵账的会计处理符合《企业会计准则》的规定；发行人采购自华北制药的乙二醛和乙醛酸实际由宏源药业生产，并由宏源药业直接将产品运送至发行人，相关原材料与发行人直接向宏源药业采购的原材料不存在质量差异，发行人因此未对华北制药履行新增供应商程序，但对于该等原材料发行人亦严格执行原材料的验收手续；

5、发行人的主要供应商均真实存在，采购金额真实、准确、完整，主要供应商与发行人均不存在特殊利益安排，发行人向主要供应商采购产品的价格主要通过招标决定，定价公允；

6、报告期内，发行人主要原材料均有多家供应商为公司供应原材料，部分原材料供应商较少与该原材料的市场集中度较高情况相符；发行人主要原材料供应稳定；发行人关于供应商内控制度健全且有效；

7、恒森化工 2020 年在发行人多次招标中报价低于其他供应商，且付款条件较优，一般给予 1-3 月账期，因而恒森化工在 2020 年建立合作之初即成为发行人的主要供应商；恒森化工主要是对发行人销售苯酚；发行人向恒森化工销售硫酸铵副产品通过招标确认价格，销售的草酸按照 2,000 元/吨的固定价格，统一对外销售，相关定价公允。

6、关于毛利及毛利率

申报文件显示：

（1）报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.56%、40.53%和 45.34%，毛利率呈现逐年上升趋势。

（2）2019 年、2020 年生产单位左旋对羟基苯甘氨酸系列产品耗用的拆分剂成本分别下降 1,983.09 元/吨及 242.46 元/吨，一是拆分剂制备工艺逐步成熟，二是每批次 D 酸产量增加、单位拆分剂耗用量相应降低。

请发行人：

（1）分析报告期单位拆分剂耗用量、单位拆分剂成本变动对 D 酸产品毛利率的影响；拆分剂生产工艺稳定后，拆分剂成本下降对产品毛利率的提升是否可持续。

（2）说明报告期乙醛酸的产能、产量变化，并结合乙醛酸单位耗用数量、D 酸产品产量预测，分析说明公司乙醛酸产能是否能满足未来 D 酸产能扩大需求，单位产品成本是否存在上升风险。

（3）说明报告期主要产品的每批次产量变动情况；结合主要产品的生产模式、生产工艺，说明影响单批产品产量的主要因素，单批产品产量变化对产品单耗、单位成本、毛利率的影响。

（4）结合原材料与产品的价格传导机制，说明对甲苯磺酸产品的原材料价格逐年下降、销售价格逐年上涨的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（5）说明 2021 年以来原材料价格变化及对公司毛利率、期后业绩的影响，并就主要产品销售价格、原材料价格变动对公司毛利率及经营业绩的影响作敏感性分析，说明是否会对公司持续经营能力造成不利影响。

（6）说明公司各细分产品毛利率与同行业可比公司的相关产品的对比情况，毛利率远高于同行业可比公司的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、分析报告期单位拆分剂耗用量、单位拆分剂成本变动对 D 酸产品毛利率的影响；拆分剂生产工艺稳定后，拆分剂成本下降对产品毛利率的提升是否可持续。

报告期各期，发行人单位 D 酸产品耗用拆分剂数量、单位拆分剂成本及单位 D 酸耗用拆分剂金额情况如下：

项目	公式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位拆分剂的使用成本（元/吨）[注 1]	A	**56,244.19**	50,948.03	55,408.84
生产单位 D 酸耗用拆分剂的数量（吨/吨）	B	**0.03**	0.03	0.03
生产单位 D 酸耗用拆分剂的金额（元/吨）	C=A×B	**1,641.42**	1,445.74	1,752.08
D 酸产品销售单价（元/吨）	D	**69,322.21**	68,392.34	69,930.87
拆分剂的成本对毛利率的影响	**E=C÷D**	**2.37%**	**2.11%**	**2.51%**
拆分剂使用成本变动导致 D 酸毛利率变动的幅度	**上期 E-当期 E**	**-0.25%**	**0.39%**	**4.15%**
单位拆分剂成本**变动**对毛利率的影响	（上期 A-当期 A）×上期 B÷当期 D	**-0.22%**	0.21%	-
生产单位 D 酸耗用拆分剂数量**变动**对毛利率的影响	（上期 B-当期 B）×上期 A÷当期 D	**-0.06%**	0.26%	-

注 1：“单位拆分剂的使用成本”为公司当期使用的外购拆分剂和自产拆分剂的平均使用成本；

注 2：“单位拆分剂使用成本**变动**对毛利率的影响”为当期较前一期若仅单位拆分剂使用成本**变动**，而生产单位 D 酸耗用拆分剂数量不变，D 酸毛利率的变动情况；“生产单位 D 酸耗用拆分剂数量**变动**对毛利率的影响”为当期较前一期若生产单位 D 酸耗用拆分剂数量**变动**，而单位拆分剂使用成本不变，D 酸毛利率的变动情况。

报告期内，公司拆分剂的生产工艺和使用工艺日益成熟，拆分剂的成本对 D 酸产品毛利率的影响逐渐下降并趋于稳定,每批次 D 酸产量增加，**生产**单位 **D 酸耗用的**拆分剂量相应降低。

目前，拆分剂生产工艺和使用工艺已逐渐稳定，未来可能的拆分剂成本变动主要来自于制备拆分剂所使用原材料采购价格的变动。**2020 年较 2019 年，受部分上游原材料价格下降的影响，拆分剂的单位成本由 2019 年的 55,408.84 元/吨下降至 2021 年的 50,948.03 元/吨；2021 年较 2020 年，受部分上游原材料价**

格上涨的影响，拆分剂的单位成本由 2020 年的 50,948.03 元/吨上升至 2021 年的 56,244.19 元/吨。

综上所述，报告期内，随着拆分剂生产工艺和使用工艺已逐渐稳定，拆分剂耗用量和单位成本变动对 D 酸产品毛利率的影响逐年减小，拆分剂成本对产品毛利率不具有持续性的影响。

二、说明报告期乙醛酸的产能、产量变化，并结合乙醛酸单位耗用数量、D 酸产品产量预测，分析说明公司乙醛酸产能是否能满足未来 D 酸产能扩大需求，单位产品成本是否存在上升风险。

（一）报告期内乙醛酸的产能、产量情况

报告期内，公司乙醛酸的产能及产量情况如下：

项目	公式	2021 年	2020 年	2019 年
每批次预计得量（吨）	A	**2.13**	2.13	2.13
[注 1]每日可生产批次数(批）	B	**16.00**	14.67	12.00
工作日天数（天）	C	**325**	325	325
理论产能（吨）	D=A×B×C	**11,059.93**	10,138.27	8,294.95
产量（吨）	E	**10,787.56**	9,569.44	7,439.37

注：2020 年公司乙醛酸分厂为扩大产能采购新设备，新设备于 2020 年 5 月起正式投用，因此 2020 年前 4 月每日可生产批次数按 12 批计，后 8 月每日可生产批次数按 16 批计；

报告期内，公司乙醛酸产能呈逐年递增趋势，其产量亦同步增加。

（二）公司乙醛酸产能是否能够满足公司 D 酸产能，单位产品成本是否存在上升风险

报告期内，公司乙醛酸的自供比例逐年上升，**2021 年**自供比例已达 **91.98%**。若按照 D 酸和乙醛酸均满产能生产，公司未来乙醛酸的自供比例情况如下表所示：

单位：吨

项目	公式	2021 年	2023 年	2025 年
D 酸预计产能	A	**6,522.75**	6,761.38	7,000.00
D 酸以预计产能生产所需乙醛酸	B	**12,486.52**	12,943.32	13,400.12
乙醛酸预计产能	C	**11,059.93**	11,059.93	11,059.93

项目	公式	2021 年	2023 年	2025 年
预计情况下乙醛酸的自供比例	C÷B	**88.57%**	85.45%	82.54%

注 1：2025 年 D 酸预计产能为环评限制的产能，2023 年 D 酸预计产能为 2021 年产能和 2025 年产能的平均值；

注 2：B 由 A 乘以 **2021 年**生产单位 D 酸耗用乙醛酸的量得到。

目前，公司未有新的乙醛酸的扩产计划，按照公司 2025 年 D 酸产能达到环评限制量，公司未来亦仅少部分乙醛酸需要从外界采购，因此公司 D 酸产品的生产成本受乙醛酸采购成本上升而上升的风险较小。

三、说明报告期主要产品的每批次产量变动情况；结合主要产品的生产模式、生产工艺，说明影响单批产品产量的主要因素，单批产品产量变化对产品单耗、单位成本、毛利率的影响

（一）主要产品每批次产量的变动情况及影响单批产品产量的主要因素

报告期各期，公司主要产品每批次产量的平均值情况如下：

单位：吨/批

主要产品	2021 年	2020 年	2019 年
D 酸	**2.22**	2.13	2.10
甲酯	**1.29**	1.29	1.28
羟邓盐	**0.95**	0.95	0.95
对甲苯磺酸	**3.27**	3.21	3.24

2019 年 3 月，公司通过对 D 酸生产工艺的调整，增加单批次结晶析出量，提高了单批次 D 酸产量；2021 年 1 月，公司通过工艺改进提升了单批次的生产规模，加大 D 酸合成时的单批次投料量，同步提高了 D 酸的单批次产出。

报告期内，甲酯和羟邓盐的单批次产量保持稳定。

2021 年，公司对甲苯磺酸产品单批次产量较 2019 年及 2020 年高，主要系 2021 年公司生产的低含量规格对甲苯磺酸占比较高。

（二）单批产品产量变化对产品单耗、单位成本、毛利率的影响

报告期内，公司甲酯和羟邓盐产品的单批产量较为稳定，D 酸与对甲苯磺酸产品的每批次产量存在一定变动。

1、D 酸

报告期内，公司 D 酸产品对主要原材料和能源的单耗情况如下：

原材料/能源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
乙醛酸（吨）	**1.92**	1.92	1.92
苯酚（吨）	**0.96**	0.98	0.96
氨基磺酸（吨）	**1.14**	1.17	1.18
拆分剂（吨）	**0.03**	0.03	0.03
电力（度）	**638.95**	619.02	670.62
蒸汽（吨）	**3.21**	8.28	8.60
天然气（m^3）	**415.76**	70.43	11.41
液化气（吨）	**22.87**	-	-
热力金额（元）	**1,978.63**	1,738.46	1,686.62

注：热力金额为当期单位产品耗用蒸汽、天然气、液化气金额的加总，下同。

（1）2019 年工艺优化

2019 年 3 月，公司通过工艺调整提高了 D 酸的单批产量，本次工艺调整主要增加了单批次结晶析出量，提高了单批次 D 酸产量，对各原材料的单耗未造成影响。该工艺调整后 D 酸单批次产量上升，规模效应降低了单位 D 酸耗用的电力。但该工艺调整对前置工序母液的浓缩程度要求更高，因此 2020 年对热力的耗用增加。同时，随着公司对拆分剂的使用工艺日益稳定，生产单位 D 酸耗用的拆分剂的数量减少。

2020 年较 **2019** 年公司每吨 D 酸节省电力费用的影响情况如下：

项目	2020 年度较 2019 年
较 **2019** 年单位 D 酸节省拆分剂成本（元）=A	**165.22**
较 **2019** 年单位 D 酸节省电力成本（元）=B	**29.20**
较 **2019** 年单位 D 酸节省热力成本（元）=C	**-72.49**
当期 D 酸销售单价（元/吨）=D	**68,358.96**
单位能耗变动对当期毛利率的影响=（A+B+C）÷D	**0.18%**

注：各项原材料及能源节省成本**均**按照 **2020 年**的使用单价计算，以上各项的计算公式为（上年单耗-本年单耗）×本年单价。

（2）2021 年工艺优化

2021 年 D 酸生产工艺进一步提升，通过调整原材料投料的配比，同时增加合成 D 酸步骤的投料量，最终苯酚和氨基磺酸的单耗均较 2020 年明显下降，电力及热力单耗亦明显下降。具体如下：

项目	公式	2021 年较 2020 年
较 2020 年单位 D 酸节省苯酚成本（元）	A	**142.15**
较 2020 年单位 D 酸节省氨基磺酸成本（元）	B	**116.57**
较 2020 年单位 D 酸节省电力成本（元）	C	**-11.91**
较 2020 年单位 D 酸节省蒸汽、燃料成本（元）	D	**-160.96**
当期 D 酸销售单价（元/吨）	E	**69,322.21**
单批产量提升对当期毛利率的影响	（A+B+C+D）÷E	**0.12%**

2、对甲苯磺酸

报告期内，对甲苯磺酸单批次产量较为稳定，其波动的主要原因系报告期内不同含量对甲苯磺酸产量的波动所致。

报告期内，公司对甲苯磺酸产品对主要原材料和能源的单耗情况如下：

原材料/能源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
甲苯（吨）	**0.54**	0.55	0.54
硫酸（吨）	**0.64**	0.65	0.65
电力（度）	**169.62**	148.45	134.47
天然气（m^3）	**102.22**	111.22	105.38

相关单耗变动导致的当期成本较上期的变动情况如下：

项目	公式	2021 年	2020 年	2019 年
因甲苯单耗减少生产单位对甲苯磺酸节省成本（元）	A	**46.69**	-16.48	122.00
因硫酸单耗减少生产单位对甲苯磺酸节省成本（元）	B	**2.90**	1.55	2.02
因电力单耗减少生产单位对甲苯磺酸节省成本（元）	C	**-13.15**	-8.60	11.77
因天然气单耗减少生产单位对甲苯磺酸节省成本（元）	D	**26.59**	-14.52	-7.64
当期对甲苯磺酸销售单价（元/吨）	E	**6,792.62**	7,426.63	6,191.20
单批产量提升对当期毛利率的影响	（A+B+C+D）÷E	**0.93%**	-0.51%	2.07%

综上所述，公司报告期内通过改进 D 酸产品的生产工艺，提高每批次生产中原材料的投料量和 D 酸产品的产量，使得 D 酸产能逐年提升。每批次产量的

提高并未导致产品收率的提高或单耗的减少，故对产品单位成本以及毛利率影响较小。报告期内，对甲苯磺酸单批次产量较为稳定，其波动的主要原因系报告期内不同含量对甲苯磺酸产量的波动所致，其对各期产品的单耗、单位成本及毛利率影响较小。

四、结合原材料与产品的价格传导机制，说明对甲苯磺酸产品的原材料价格逐年下降、销售价格逐年上涨的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）结合原材料与产品的价格传导机制，说明对甲苯磺酸产品的原材料价格逐年下降、销售价格逐年上涨的原因及合理性

报告期内，公司对甲苯磺酸产品的销售价格和对应原材料甲苯的采购价格如下：

单位：元/吨

产品/原材料	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对甲苯磺酸	**6,792.62**	7,426.63	6,191.20
甲苯	**5,476.98**	3,877.16	5,105.93

2019 年至 2020 年，由于环保及安全生产监管政策趋严，部分对甲苯磺酸生产企业因无法满足绿色生产要求或企业规模无法达到“退城进园”等要求，逐步淘汰，2019 年及 2020 年受“3.21 爆炸事件”影响，包括鸿程科技、盛鑫恒、兴业化工等对甲苯磺酸生产企业的生产受到影响，导致对甲苯磺酸的市场供给较大幅度缩减；另一方面，在兽用市场中，由于土霉素副作用较强，临床中逐步减少对其的使用，而强力霉素（又称盐酸多西环素）作为同类型的四环素类的抗生素，具有耐药性弱、副作用小等特点，其在动保市场中的使用逐步提高。对甲苯磺酸作为强力霉素的主要原材料，其需求逐年提升。受供给不足和需求持续上涨两方面的影响，报告期内公司对甲苯磺酸的价格有较大幅度提升。

2021 年公司对甲苯磺酸产品销售价格较大幅度的下降，主要系两方面原因所致：

1、市场供给恢复。2020 年下半年，因“3.21 爆炸事件”生产受到影响的企业安全整改工作陆续完成，市场供给恢复；

2、产品结构不同。发行人对甲苯磺酸产品根据含量不同，其销售价格存在

一定差异。发行人生产的**98%**及以上含量的对甲苯磺酸产品比例由2020年的**4.88%**下降至**2021年**的**3.04%**，销售的93%**及以下**含量的对甲苯磺酸产品比例由2020年的**71.75%**上升至**2021年**的**76.39%**，故导致产品平均销售单价有所下降。

（二）与同行业可比公司是否存在较大差异

中介机构通过访谈江苏盛鑫恒化工有限公司、濮阳市利科生物科技有限公司，了解其对甲苯磺酸产品销售价格的变动趋势，经访谈确认，发行人对甲苯磺酸产品价格的变动趋势与同行业可比公司不存在差异

综上所述，报告期内公司对甲苯磺酸产品的原材料价格逐年下降，而报告期内公司对甲苯磺酸产品的销售价格逐年上涨，主要受到市场供需及销售产品结构不同的影响，具有合理性，且与同行业可比公司不存在较大差异。

五、说明 2021 年以来原材料价格变化及对公司毛利率、期后业绩的影响，并就主要产品销售价格、原材料价格变动对公司毛利率及经营业绩的影响作敏感性分析，说明是否会对公司持续经营能力造成不利影响。

（一）原材料价格变化对公司毛利率、期后业绩的影响

公司**2021年**主要原材料的采购价格有较大程度上升，具体情况如下：

单位：元/吨

主要原材料	2021年	变动幅度	2020年
乙二醛	**4,814.45**	**-4.64%**	5,048.53
苯酚	**8,008.84**	**39.37%**	5,746.50
甲苯	**5,476.98**	**41.26%**	3,877.16
氨基磺酸	**4,419.30**	**84.30%**	2,397.85
乙醛酸	**6,772.14**	**-21.66%**	8,644.49

2021 年，受部分原材料价格上涨的影响，发行人在收入持续增长的情况下，营业利润及毛利率均较 2020 年有所下滑。报告期各期，公司的营业利润及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
营业利润	**13,251.41**	14,044.77	12,608.86
毛利率	**40.09%**	45.44%	40.58%

2021 年，除乙二醛及乙醛酸外，发行人主要原材料的价格均呈上升趋势，导致发行人主要产品的单位成本上升，同时，由于产品销售价格的调整滞后于原材料价格的上升，发行人主要产品在 2021 年 11 月才提高了销售价格。综上，由于部分原材料采购价格的上涨以及价格调整的滞后，发行人当期毛利率较上期有所下降，导致发行人在整体收入上涨的情况下，营业利润有所下滑。

若后续原材料价格继续保持上涨，且公司未能采取有效措施降低成本或相应提高产品售价，则公司业绩将受到不利影响。

招股说明书中的风险提示中“原材料价格波动的风险”已补充说明如下；

“报告期内，材料成本占公司产品成本的比重较高，原材料价格波动对公司产品成本影响较大。公司生产所需原材料主要为苯酚、**甲苯、乙二醛等石油化工产品，其价格变化与国际原油价格波动的关联度较高。2021 年，公司采购的苯酚、甲苯及氨基磺酸等原材料价格有较大幅度上涨，导致公司产品的单位生产成本相应提高；同时，由于相关产品销售价格调整的滞后性，导致公司当期毛利率较上期有所下降，使得公司在整体收入增长的情况下，营业利润有所下降。未来，若原材料价格继续上涨，且公司未能采取有效措施降低成本或相应提高产品售价，则公司业绩将受到不利影响。**”

（二）主要产品销售价格变动对公司毛利率及经营业绩的影响作敏感性分析

假设其他影响因素不变，公司主要产品平均销售价格变动对毛利率变动的敏感性分析如下：

产品	平均销售价格波动	2021 年	2020 年	2019 年
D 酸	10%	**3.08%**	2.66%	2.31%
	5%	**1.54%**	1.33%	1.16%
	1%	**0.31%**	0.27%	0.23%
	0%	**0.00%**	0.00%	0.00%
	-1%	**-0.31%**	-0.27%	-0.23%
	-5%	**-1.54%**	-1.33%	-1.16%
	-10%	**-3.08%**	-2.66%	-2.31%
甲酯	10%	**1.80%**	1.48%	2.22%

产品	平均销售价格波动	2021 年	2020 年	2019 年
	5%	**0.90%**	0.74%	1.11%
	1%	**0.18%**	0.15%	0.22%
	0%	**0.00%**	0.00%	0.00%
	-1%	**-0.18%**	-0.15%	-0.22%
	-5%	**-0.90%**	-0.74%	-1.11%
	-10%	**-1.80%**	-1.48%	-2.22%
羟邓盐	10%	**0.17%**	0.59%	0.62%
	5%	**0.09%**	0.29%	0.31%
	1%	**0.02%**	0.06%	0.06%
	0%	**0.00%**	0.00%	0.00%
	-1%	**-0.02%**	-0.06%	-0.06%
	-5%	**-0.09%**	-0.29%	-0.31%
	-10%	**-0.17%**	-0.59%	-0.62%
对甲苯磺酸	10%	**0.72%**	0.72%	0.77%
	5%	**0.36%**	0.36%	0.39%
	1%	**0.07%**	0.07%	0.08%
	0%	**0.00%**	0.00%	0.00%
	-1%	**-0.07%**	-0.07%	-0.08%
	-5%	**-0.36%**	-0.36%	-0.39%
	-10%	**-0.72%**	-0.72%	-0.77%
拆分剂	10%	**0.20%**	-	-
	5%	**0.10%**	-	-
	1%	**0.02%**	-	-
	0%	**0.00%**	-	-
	-1%	**-0.02%**	-	-
	-5%	**-0.10%**	-	-
	-10%	**-0.20%**	-	-
所有主营业务产品	**10%**	**5.97%**	**5.45%**	**5.93%**
	5%	**2.98%**	**2.72%**	**2.96%**
	1%	**0.60%**	**0.54%**	**0.59%**
	0%	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**
	-1%	**-0.60%**	**-0.54%**	**-0.59%**
	-5%	**-2.98%**	**-2.72%**	**-2.96%**

产品	平均销售价格波动	2021 年	2020 年	2019 年
	-10%	**-5.97%**	**-5.45%**	**-5.93%**

对应地，公司主要产品平均销售价格变动对毛利变动的敏感性分析如下：

单位：万元

产品	平均销售价格波动	2021 年	2020 年	2019 年
D 酸	10%	**1,565.95**	1,141.07	933.02
	5%	**782.98**	570.53	466.51
	1%	**156.60**	114.11	93.30
	0%	**-**	-	-
	-1%	**-156.60**	-114.11	-93.30
	-5%	**-782.98**	-570.53	-466.51
	-10%	**-1,565.95**	-1,141.07	-933.02
甲酯	10%	**915.29**	637.76	895.97
	5%	**457.65**	318.88	447.99
	1%	**91.53**	63.78	89.60
	0%	**-**	-	-
	-1%	**-91.53**	-63.78	-89.60
	-5%	**-457.65**	-318.88	-447.99
	-10%	**-915.29**	-637.76	-895.97
羟邓盐	10%	**88.32**	252.31	251.67
	5%	**44.16**	126.16	125.83
	1%	**8.83**	25.23	25.17
	0%	**-**	-	-
	-1%	**-8.83**	-25.23	-25.17
	-5%	**-44.16**	-126.16	-125.83
	-10%	**-88.32**	-252.31	-251.67
对甲苯磺酸	10%	**367.93**	309.86	311.75
	5%	**183.97**	154.93	155.87
	1%	**36.79**	30.99	31.17
	0%	**-**	-	-
	-1%	**-36.79**	-30.99	-31.17
	-5%	**-183.97**	-154.93	-155.87
	-10%	**-367.93**	-309.86	-311.75

产品	平均销售价格波动	2021 年	2020 年	2019 年
拆分剂	10%	99.32	-	-
	5%	49.66	-	-
	1%	9.93	-	-
	0%	–	-	-
	-1%	–9.93	-	-
	-5%	–49.66	-	-
	-10%	–99.32	-	-
所有主营业务产品	**10%**	**3,036.82**	**2,341.01**	**2,392.41**
	5%	**1,518.41**	**1,170.50**	**1,196.20**
	1%	**303.68**	**234.10**	**239.24**
	0%	**–**	**-**	**-**
	-1%	**–303.68**	**-234.10**	**-239.24**
	-5%	**–1,518.41**	**-1,170.50**	**-1,196.20**
	-10%	**–3,036.82**	**-2,341.01**	**-2,392.41**

根据上述主要产品平均销售价格变动的敏感性分析，公司主要产品的销售价格变动对公司毛利率、毛利存在较大影响，其中由于 D 酸与甲酯的销售收入占比公司总销售收入较高，因此公司毛利及毛利率对 D 酸和甲酯产品的平均销售价格变动更为敏感。

（三）主要原材料价格变动对公司毛利率及经营业绩的影响作敏感性分析

假设其他影响因素不变，公司原材料采购价格变动对毛利率变动的敏感性分析如下：

原材料平均采购价格波动	2021 年	2020 年	2019 年
10%	–3.74%	-3.27%	-3.90%
5%	–1.87%	-1.63%	-1.95%
1%	–0.37%	-0.33%	-0.39%
0%	0.00%	0.00%	0.00%
-1%	0.37%	0.33%	0.39%
-5%	1.87%	1.63%	1.95%
-10%	3.74%	3.27%	3.90%

对应地，公司原材料采购价格变动对毛利变动的敏感性分析如下：

单位：万元

原材料平均采购价格波动	2021 年	2020 年	2019 年
10%	**-1,904.23**	-1,403.70	-1,574.68
5%	**-952.12**	-701.85	-787.34
1%	**-190.42**	-140.37	-157.47
0%	**0.00%**	0.00%	0.00%
-1%	**190.42**	140.37	157.47
-5%	**952.12**	701.85	787.34
-10%	**1,904.23**	1,403.70	1,574.68

根据上述原材料采购价格变动的敏感性分析，公司原材料采购价格的变动对公司毛利率存在一定影响。

综上所述，**2021 年**除**乙二醛**、乙醛酸外，其它主要原材料的市场价格均有不同程度的上涨，由于公司 2020 年末储备的产成品较多，因此公司 **2021 年**毛利率暂未发生较大下滑；若后续原材料继续保持上涨，将会对公司毛利率和期后业绩产生一定不利影响。

六、说明公司各细分产品毛利率与同行业可比公司的相关产品的对比情况，毛利率远高于同行业可比公司的原因。

公司各细分产品的毛利率及其变动情况如下：

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
D 酸系列产品	**41.13%**	**-3.50%**	44.63%	2.82%	41.81%
其中：D 酸	**42.15%**	**-2.70%**	44.84%	4.24%	40.60%
甲酯	**39.39%**	**-4.87%**	44.26%	0.92%	43.34%
羟邓盐	**40.99%**	**-3.58%**	44.57%	3.77%	40.80%
对甲苯磺酸	**31.12%**	**-18.90%**	50.02%	18.00%	32.02%
拆分剂	**46.89%**	**-**	-	-	-
合计	**40.11%**	**-5.23%**	**45.34%**	**4.81%**	**40.53%**

同行业可比公司普洛药业报告期内分产品线的毛利率情况如下：

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
中间体及原料药	**19.15%**	**-2.83%**	21.98%	-1.16%	23.14%

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
合同研发生产服务	**43.12%**	**1.50%**	41.62%	4.33%	37.29%
制剂	**57.42%**	**-0.21%**	57.63%	-16.89%	74.52%
合计	**26.50%**	**-1.41%**	**27.91%**	**-4.52%**	**32.43%**

同行业可比公司云涛生物报告期内分产品的毛利率情况如下：

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
苯甘氨酸系列产品	未披露	-	33.68%	14.52%	19.16%
D 酸系列产品	未披露	-	-53.65%	-80.16%	26.51%
合计	未披露	-	**32.89%**	**12.65%**	**20.24%**

公司毛利率高于同行业可比公司的原因主要系 D 酸系列产品对公司主营业务收入的贡献比例均超过 85%，而 D 酸系列产品业务占比可比公司普洛药业的中间体及原料药业务线的比例较小，云涛生物又受 2019 年 3 月 21 日江苏响水天嘉宜化工有限公司“3.21 爆炸事件”影响，2019 年 4 月至 2020 年 8 月左旋对羟基苯甘氨酸项目及相关的配套设施停产配合整改，其 2020 年营业收入主要来自于苯甘氨酸系列产品。

经中介机构与同行业可比公司普洛药业、云涛生物访谈了解，普洛药业 D 酸产品的毛利率高于其年报披露的中间体及原料药毛利率，毛利率变动趋势与发行人一致；云涛生物由于停产原因，其 D 酸产品毛利率与发行人不具有可比性。整体而言，发行人与同行业可比公司毛利率变动趋势一致，不存在较大差异。

综上所述，报告期内，公司毛利率水平高于同行业可比公司主要系产品结构差异所致，普洛药业的主营产品较多，且 D 酸系列产品业务占中间体及原料药业务线的比例较小，而云涛生物主要受产品停产的影响。经访谈，普洛药业 D 酸产品的毛利率高于其年报披露的综合毛利率，毛利率变动趋势与公司一致。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅报告期内公司的生产月报表和采购明细表，分析拆分剂、乙醛酸自

产对 D 酸产品毛利率的影响；

2、取得发行人报告期各期生产天数、各细分产品生产批次数据，访谈发行人研发负责人和生产负责人了解公司各细分产品的每批次产量情况，复算公司各细分产品产能；访谈发行人总经理、生产负责人，了解报告期各细分产品产能、产量变动的情况、每批次产量变动的原因以及产品对主要原材料及能源的单耗变动的原因；

3、访谈发行人总经理、采购销售负责人，了解各细分产品、各主要原材料价格变动的原因。同时访谈主要竞争对手相关人员，确认产品销售价格变动与发行人类似，并了解发行人毛利率高于同行业可比公司的原因；

4、查阅报告期内发行人的销售明细表及成本明细表，计算原材料价格变化对公司毛利率及业绩的影响，并对主要产品销售价格变动和主要原材料价格变动对公司毛利率及经营业绩的影响作敏感性分析。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，随着拆分剂生产工艺和使用工艺已逐渐稳定，拆分剂耗用量和单位成本变动对 D 酸产品毛利率的影响逐年减小，拆分剂成本对产品毛利率不具有持续性的影响；

2、报告期内，发行人乙醛酸自产比例逐年增加但仍保留有一定的外购比例；根据发行人预计的 2025 年的 D 酸产能，发行人未来仅有少部分乙醛酸需要外购，D 酸产品的生产成本受乙醛酸采购成本上升而上升的风险较小；

3、公司报告期内通过改进 D 酸产品的生产工艺，提高每批次生产中原材料的投料量和 D 酸产品的产量，使得 D 酸产能逐年提升。每批次产量的提高并未导致产品收率的提高或单耗的减少，故对产品单位成本以及毛利率影响较小。报告期内，对甲苯磺酸单批次产量波动的主要原因系报告期内不同含量对甲苯磺酸产量的波动所致，其对各期产品的单耗、单位成本及毛利率影响较小；

4、报告期内发行人对甲苯磺酸产品的原材料价格逐年下降，而报告期内发行人对甲苯磺酸产品的销售价格逐年上涨，主要受到市场供需及销售产品结构不

同的影响，具有合理性，且与同行业可比公司不存在较大差异；

5、**2021 年，除乙二醛及乙醛酸外，发行人主要原材料的价格均呈上升趋势，导致发行人主要产品的单位成本上升，同时，由于产品销售价格的调整滞后于原材料价格的上升，发行人主要产品 2021 年 11 月方开始逐步提高销售价格。综上，由于部分原材料采购价格的上涨以及价格调整的滞后，发行人当期毛利率较上期有所下降，导致发行人在整体收入上涨的情况下，营业利润有所下滑。若后续原材料价格继续保持上涨，且公司未能采取有效措施降低成本或相应提高产品售价，则公司业绩将受到不利影响；**

6、根据普洛药业的公开披露信息，普洛药业的主营产品较多，其中中间体及原料药业务线的比例较小，而根据与云涛生物的访谈，云涛生物主要受到产品停产的影响，因此导致了普洛药业和云涛生物的毛利率水平低于发行人。

12、关于董事、监事、高级管理人员及用工规范性

申报文件显示：

（1）谢建中等发行人部分董事、监事、高级管理人员任职或投资的其他公司存被吊销、破产清算的情形。

（2）发行人实际控制人谢建中控制葛天置业公司并担任执行董事，葛天置业主营业务为房地产开发，同时报告期内葛天置业存在大额占用发行人资金的情况。

（3）最近两年发行人多名董事、高级管理人员存在变动。2020 年 3-10 月期间未聘任财务总监。

（4）董事张丙刚以及监事胥和平、刘长春三人自 2020 年 4 月以来，在关联方葛天置业领薪，不再从发行人处领薪。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近一年不存在从公司关联方领取收入或享受其他待遇等情况。

（5）2018-2019 年期间，发行人未替较多员工缴纳社会保险及住房公积金。

请发行人：

（1）结合部分董事、监事、高级管理人员任职经历、主要工作内容及任职或投资公司被吊销、破产清算的具体原因，说明上述董事、监事、高级管理人员是否会因吊销、破产事项而承担个人责任，是否符合《公司法》第 146 条等任职资格规定。

（2）按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年修订）》问题 9 规定要求，说明实际控制人的债务情况、诉讼及司法冻结风险的情况，控制的房地产公司受房地产行业相关政策影响情况，是否存在大额债务、司法冻结风险等事项，及对发行人财务独立性、控制权稳定的影响。

（3）按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 8 要求，进一步分析最近两年董事、高级管理人员变动的具体原因、变动对生产经营的具体影响，2020 年 3-10 月未聘任财务总监情况下如何保证财务数据真实准确及财务内控制度有效运行。

（4）说明报告内董事、监事、高级管理人员从控股股东及其关联方处领取薪酬情况，总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员是否在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取领薪，发行人财务人员是否在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，是否存在控股股东为发行人垫付成本费用的情形。

（5）结合相关规定，进一步说明报告期内未及时为员工缴纳社会保险及住房公积金是否存在被给予行政处罚的风险，是否属于重大违法行为，测算未缴纳金额对发行人报告期内业绩影响金额。

（6）说明报告期内是否存在劳务派遣或劳务外包的情形，如是，请说明是否符合相关法律规定。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（2）、（5）、（6）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（3）、（4）发表明确意见。

回复：

三、按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 **8** 要求，进一步分析最近两年董事、高级管理人员变动的具体原因、变动对生产经营的具体影响，**2020** 年 **3-10** 月未聘任财务总监情况下如何保证财务数据真实准确及财务内控制度有效运行

（一）最近两年董事、高级管理人员变动的具体原因、变动对生产经营的具体影响

1、董事

最近两年，公司董事变动情况如下：

时间	变更情况	具体原因	对生产经营的具体影响
2020 年 10 月	新增董事李金登，独立董事刘宏民、王京宝、武俊安	发行人为筹划资本市场相关事项，引入李金登担任董事会秘书、董事； 为提高公司内控规范性，引入刘宏民、王京宝、武俊安担任公司独立董事。	引入新董事李金登及 3 位独立董事，可有效提高公司在生产经营过程中的规范性。
2021 年 1 月	将武俊安替换为贾发亮	武俊安由于个人原因，无法继续担任发行人独立董事，故发行人将武俊安替换为贾发亮	独立董事的变更对发行人生产经营不存在不利影响。

时间	变更情况	具体原因	对生产经营的具体影响
2021 年 3 月	将刘宏民替换为可钰	刘宏民由于个人原因，无法继续担任发行人独立董事，故发行人将刘宏民替换为可钰	独立董事的变更对发行人生产经营不存在不利影响。

最近两年，发行人董事由 5 人增加至 9 人，其中 3 位新增董事为独立董事，1 位新增董事系发行人为筹划资本市场相关事项所引入外部人才。除人数变动外，发行人最近两年还存在独立董事由于个人原因变更的情况。

综上，最近两年，发行人董事未发生重大不利变化。

2、高级管理人员

最近两年，公司高级管理人员变动情况如下：

时间	变更情况	具体原因	对生产经营的具体影响
2020 年 3 月	张丙刚自发行人处离职，辞去财务总监职务	张丙刚由发行人处调往实控人控制的葛天置业任职	张丙刚离职后，公司财务负责人由公司总经理兼任，并有专人负责财务的核算以及报表的编制工作，公司无财务总监时间较短，对公司生产经营影响较小。
2020 年 10 月	聘任李金登担任公司董事会秘书，聘任王庆奎担任公司财务总监	引入优秀人才加入公司	对公司生产经营具有积极影响。

最近两年，发行人高级管理人员变动包括财务总监的变更及董事会秘书的引入，未发生重大不利变化。

（二）2020 年 3-10 月未聘任财务总监情况下如何保证财务数据真实准确及财务内控制度有效运行

2020 年 3 月至 10 月期间，发行人未聘任财务总监，公司财务负责人由公司总经理张芦苇兼任。同时，公司有专人负责财务的核算以及报表的编制工作，该名人员的基本信息如下：

张会丽女士，1985 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2008 年 7 月毕业于河南财政税务高等专科学校，大专学历。2008 年 8 月加入新天地药业，历任物控部物控员、生产部计划预算员、财务部成本主管、财务副经理。

2020 年 3 月至 10 月期间，发行人财务工作在张芦苇负责下，均按有关制度有序运行，公司在此期间积极物色财务负责人人选；2020 年 10 月，公司董事会

正式选聘王庆奎为公司财务负责人并于当月完成财务工作的交接。

2020 年 3 月至 10 月期间，发行人财务工作在张芦苇负责下，各项工作流程、政策、制度、规范的有效执行，发行人建立了独立的财务部门和内部审计部门，相关制度体系完善，对不相容职务的岗位分离做出了明确的规定，按照公司内控制度配备相关专职财务人员，独立进行财务决策，保证财务工作的独立性和有效性。2020 年 3 月至 10 月期间未聘任财务总监未影响公司生产经营和财务工作的正常开展，因此不影响财务数据真实准确及财务内控制度有效运行。

四、说明报告内董事、监事、高级管理人员从控股股东及其关联方处领取薪酬情况，总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员是否在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取领薪，发行人财务人员是否在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，是否存在控股股东为发行人垫付成本费用的情形

（一）报告期内董事、监事、高级管理人员从控股股东及其关联方处任职并领取薪酬情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员中从控股股东及其关联方处任职并领取薪酬的为张丙刚、胥和平和刘长春三人，其中张丙刚于 2020 年 3 月辞去公司财务总监一职并从公司离职，同月起在葛天置业担任财务总监，胥和平于 2020 年 3 月从公司离职，同月起在葛天置业担任总经理，刘长春于 2020 年 3 月从公司离职，同月起在葛天置业担任安全主管。此三人在葛天置业具体领取薪酬的情况如下：

姓名	在发行人所任职务	何处任职并领薪	报告期内从控股股东及其关联方领薪的情况
张丙刚	董事、原财务总监	葛天置业财务总监	2020 年领取薪酬 18.32 万元，2021 年领取薪酬 38.44 万元
胥和平	监事会主席	葛天置业总经理	2020 年领取薪酬 16.54 万元，2021 年领取薪酬 36.06 万元
刘长春	监事	葛天置业安全主管	2020 年领取薪酬 4.47 万元，2021 年领取薪酬 6.00 万元

除上述人员外，报告期内公司不存在其他董事、监事、高级管理人员不存在从控股股东及其关联方处任职并领取薪酬情况。

（二）总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员是否

在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取领薪的情况

经查阅发行人高级管理人员填写的董监高调查表及其在报告期内的个人银行流水，报告期内，公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取领薪的情况。

（三）发行人财务人员是否在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职情况

控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均有专门设置的财务人员，发行人的财务人员不存在于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（四）是否存在控股股东为发行人垫付成本费用的情形

报告期内，发行人存在由控股股东代付员工薪酬及票据转让融资费用的情形，具体情况如下：

单位：万元

性质	2021 年	2020 年	2019 年
代付员工薪酬	-	-	196.44
代付票据转让融资费用	-	-	14.52

2020 年发行人已对上述情形进行了规范，建立并严格执行资金管理相关内控管理制度，2020 年以来未再发生上述为发行人垫付成本费用事项。

综上，报告期内，发行人董事张丙刚、监事会主席胥和平、监事刘长春存在从关联方葛天置业任职并领取薪酬的情况；除以上情形外，不存在发行人其他董事、监事及高级管理人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取领薪的情况；不存在发行人财务人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形；报告期内，存在控股股东为发行人垫付成本费用的事项，发行人已在 2020 年完成整改。

七、请保荐人、发行人律师对问题（1）、（2）、（5）、（6）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（3）、（4）发表明确意见

（一）核查程序

针对问题（3）（4），申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人关于报告期内董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动的情况及其原因说明；根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》，核查最近两年发行人董事、高级管理人员的变动情况及其对发行人生产经营的影响；

2、取得了发行人关于报告期内董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及财务人员在除公司及其控股子公司以外其他单位兼职情况的说明；

3、查阅了报告期内公司董事、高级管理人员变动相关的股东大会、董事会决议文件、入职文件、离职文件等资料，并查询全国企业信用信息公示系统、企查查等网站公示的信息；

4、访谈公司相关人员，确认最近两年发行人董事、高级管理人员变动的背景及原因，了解报告期内是否存在发行人董事、监事、高级管理人员从控股股东及其关联方处任职并领取薪酬的情况，是否存在发行人高级管理人员在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事外的其他职务或领薪的情况，以及是否存在发行人财务人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职情况；

5、查阅了发行人财务报告与资金管理等财务内控制度，评价控制的设计是否有效，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

6、获取了发行人董监高个人银行流水及控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的银行流水，确认相关银行账户的完整性，并对资金流水进行核查，了解报告期内公司董事、监事、高级管理人员在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪的情况；

7、获取了报告期内发行人控股股东双洎实业及其关联方葛天置业、中远商贸所有银行账户流水和已开立银行账户清单，核查其提供银行账户的完整性，检查是否存在为发行人垫付成本费用的情况。

（二）核查意见

经核查，针对问题（3）、（4），申报会计师认为：

1、最近两年发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化，相关变动对公司生产经营不构成重大不利影响；2020 年 3-10 月未聘任财务总监的事项未影响内部制度的执行，对公司财务数据的真实可靠性不存在影响；

2、报告期内，发行人董事张丙刚、监事会主席胥和平、监事刘长春存在从关联方葛天置业任职并领取薪酬的情况；除以上情形外，不存在发行人其他董事、监事及高级管理人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取领薪的情况；不存在发行人财务人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形；报告期内，存在控股股东为发行人垫付成本费用的事项，发行人已在 2020 年完成整改。

13、关于关联关系及关联交易

申报文件显示：

（1）2020 年，发行人存在向关联方恒森化工既采购又销售的情况，对应金额分别为 714.92 万元、272.93 万元。2020 年 4 月和 11 月，发行人从恒森化工处采购的苯酚平均单价显著低于当月自其他供应商处采购价格。

（2）报告期内，发行人曾持有长葛农商行 5%股权。2020 年 8 月，发行人将持有的长葛农商行 5%股权全部转让给关联方新天地大健康。

（3）2016 年 3 月，关联方长葛水务借给发行人 4,000 万元。2019 年 1 月，发行人归还长葛水务 500 万元借款。2019 年 12 月，发行人将对长葛水务 3,500 万元剩余债务转让给关联方新天地大健康。2019 年 12 月，发行人将 3,500 万元转至新天地大健康。

请发行人：

（1）进一步说明报告期内向其采购的原因及必要性，是否与恒森化工主营业务、生产规模相匹配，恒森化工向发行人采购硫酸铵、草酸等副产品的具体用途，报告期内除发行人外恒森化工是否存在其他同类供应商或客户，测算上述关联交易价格与当期非关联方交易均格差异对当期业绩的影响金额，未来预计发生关联交易情况。

（2）说明投资及转让长葛农商行股份是否符合相关规定，是否履行相应审批程序。

（3）说明发行人未直接向长葛水务归还 3500 万元借款的原因及合理性。

（4）按照《公司法》《企业会计准则》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等规定，说明关联方及关联关系认定及相关信息披露是否完整、全面、充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（4）发表明确意见。

回复：

一、进一步说明报告期内向其采购的原因及必要性，是否与恒森化工主营业务、生产规模相匹配，恒森化工向发行人采购硫酸铵、草酸等副产品的具体用途，报告期内除发行人外恒森化工是否存在其他同类供应商或客户，测算上述关联交易价格与当期非关联方交易均格差异对当期业绩的影响金额，未来预计发生关联交易情况

（一）进一步说明报告期内向其采购的原因及必要性，是否与恒森化工主营业务、生产规模相匹配

1、向恒森化工采购的原因及必要性

发行人自 2020 年开始与恒森化工合作，主要向其采购苯酚。苯酚作为发行人生产 D 酸的主要原材料，发行人结合其库存情况，一般每周对外询价，根据合格供应商提供的投标单价、投标数量及账期等信息，比较选择各批次苯酚的中标供应商。在历次苯酚采购的投标过程中，一般供应商的账期均为款到发货，恒森化工一般会给予发行人 30 天及以上的账期，优于其他供应商，在价格相同的情况下，发行人会优先考虑向恒森化工采购苯酚。

2、是否与恒森化工主营业务、生产规模相匹配

恒森化工主要从事化工产品贸易业务，并具备危险化学品经营许可证（许可范围：苯、甲苯、二甲苯异构体混合物、甲醇、苯酚）及非药品类易制毒化学品经营备案证明（经营品种：甲苯；主要流向：河南、江苏、山东）。恒森化工向发行人销售苯酚，与其主营业务相匹配。

同时，恒森化工系化工产品贸易商，其不具备苯酚等化学品的生产能力，其向发行人销售的苯酚产品系其对外采购所得。

（二）恒森化工向发行人采购硫酸铵、草酸等副产品的具体用途

恒森化工向发行人采购的硫酸铵主要用于生产氮肥，主要销售给河南省内的化肥厂；其向发行人采购的草酸主要用于生产清洁剂、漂白剂，主要销售给下游生产型企业以及贸易商。

（三）报告期内除发行人外恒森化工是否存在其他同类供应商或客户

1、向其他客户的销售苯酚情况

除向发行人销售苯酚外，恒森化工还向河南中昊石油科技有限责任公司销售苯酚。

2、向其他供应商的采购草酸及硫酸铵情况

除向发行人采购硫酸铵外，恒森化工还向河南巴拉旺商贸有限公司采购硫酸铵。

恒森化工仅向发行人采购草酸。

（四）测算上述交易价格与当期其他同类交易价格差异对当期业绩的影响金额，未来预计发生交易情况

恒森化工的控股股东孟瑞玲系公司前员工李建华之配偶，公司前员工李建华于 2009 年 10 月入职，并于 2019 年 7 月离职。前员工李建华不属于公司的董事、监事及高级管理人员或其他与发行人有特殊关系的人员。发行人向恒森化工的采购及销售，均已按照公司内控制度，履行相应的招标和询价流程，不存在报告期内其他可能导致利益倾斜的情况。根据《公司法》《企业会计准则》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等规定，恒森化工不属于公司关联方，发行人与恒森化工之间的交易不属于关联交易。

报告期内，发行人与恒森化工之间的交易和其他同类交易的价格差异对比情况，以及相关差异对当期业绩的影响金额如下：

1、苯酚采购

报告期内，发行人向恒森化工采购苯酚的价格对比及对当期业绩影响的情况如下：

单位：元/吨、吨、万元

时间	恒森化工单价（A）	其他单价（B）	单价差异（C=A-B）	当月向恒森采购数量（D）	影响金额（E=D×C/10000）
2020 年 4 月	4,451.84	5,125.26	-673.42	275.90	-18.58
2020 年 5 月	6,152.67	6,100.25	52.42	149.68	0.78
2020 年 6 月	6,376.32	6,758.26	-381.94	94.92	-3.63
2020 年 7 月	5,442.48	5,707.81	-265.33	65.16	-1.73
2020 年 8 月	4,972.99	5,224.33	-251.34	159.16	-4.00
2020 年 9 月	5,088.50	4,912.70	175.80	126.31	2.22

时间	恒森化工单价（A）	其他单价（B）	单价差异（C=A-B）	当月向恒森采购数量（D）	影响金额（E=D×C/10000）
2020 年 10 月	5,280.21	5,207.15	73.06	187.10	1.37
2020 年 11 月	5,044.25	5,498.06	-453.81	61.87	-2.81
2020 年 12 月	6,090.52	6,133.60	-43.08	214.42	-0.92
合计	**-**	**-**	**-**	**1,334.52**	**-27.29**
2021 年 1 月	5,859.76	5,476.99	382.77	121.73	4.66
2021 年 2 月	-	6,159.55	-	-	-
2021 年 3 月	8,032.93	7,583.23	449.70	156.26	7.03
2021 年 4 月	7,918.13	7,895.83	22.30	122.96	0.27
2021 年 5 月	-	8,239.16	-	-	-
2021 年 6 月	-	8,386.93	-	-	-
合计	**-**	**-**	**-**	**400.95**	**11.96**

注：恒森化工与其他供应商采购价格的差异，主要系同月不同时点采购价格的差异，**2021 年 5-12 月，发行人未再向恒森化工及其关联方采购苯酚。**

发行人在对外采购苯酚时会向 3 家以上的合格苯酚供应商进行询价，发行人根据供应商报出的价格、数量、信用期等指标，按照价格优先的原则，采购当批次需要的苯酚，若不同供应商报价相同，则根据不同的信用期来进行筛选。

苯酚作为一种石油化工产品，其价格波动较大，报告期的部分月份内，发行人向恒森化工采购的苯酚价格与其他供应商相比存在一定差异，主要由于苯酚采购在该月存在较大波动，采购时间的不同导致了价格差异。

整体而言，发行人向恒森化工采购的苯酚价格公允，与其他供应商相比，其价格不存在较大差异。

2、硫酸铵销售

报告期内，发行人向恒森化工及其关联公司销售硫酸铵的价格对比及对当期业绩影响的情况如下：

单位：元/吨

时间	恒森化工单价	其他单价
2020 年 2 月	283.19	-
2020 年 3 月	283.19	-

时间	恒森化工单价	其他单价
2020 年 4 月	283.19	-
2020 年 5 月	283.19	-
2020 年 6 月	283.19	-
2020 年 7 月	283.19	-
2020 年 8 月	283.19	-
2020 年 9 月	283.19	-
2020 年 10 月	-	213.17
2020 年 11 月	-	176.99
2020 年 12 月	-	176.99
2021 年 1 月	176.99	-
2021 年 2 月	176.99	-
2021 年 3 月	264.31	322.46
2021 年 4 月	398.23	-
2021 年 5 月	398.23	398.23
2021 年 6 月	353.98	-

注：发行人 2020 年向恒森化工销售，2021 年 1-6 月向恒森化工关联方河南省政硕星化工产品有限公司销售，**2021 年 7-12 月，发行人未向恒森化工及其关联方销售硫酸铵。**

在测算销售价格差异及对当期业绩的影响时，由于较多月份仅一家客户，故以全年单价进行模拟，其具体情况如下：

单位：元/吨、万元、吨

时间	恒森化工平均单价（A）	其他客户平均单价（B）	单价差异（C=B-A）	当年向恒森化工销售数量（D）	影响金额（E=D×C/10000）
2020 年	283.19	187.21	-95.98	3,308.75	-31.76
2021 年 1-6 月	298.20	374.19	75.99	2,999.94	22.80

3、草酸销售

发行人于 2020 年开始向恒森化工销售草酸，2020 年及 2021 年 1-6 月除向恒森化工及其关联公司河南省政硕星化工产品有限公司销售草酸外，发行人还向郑州洋锦商贸有限公司、郑州瑞春贸易有限公司销售草酸，其销售价格均为 2,000 元/吨，销售价格不存在差异，对当期经营业绩不存在影响。**2021 年 7-12 月，发行人未向恒森化工及其关联方销售草酸。**

未来，发行人针对苯酚的采购以及草酸、硫酸铵等副产品的销售，将根据各供应商或客户的投标情况，结合投标价格、数量及账期等信息，综合评估后确定。

综上，报告期内，发行人向恒森化工进行采购，系经过招投标程序后的结果，具有其合理性，相关交易价格与当期其他客户或供应商交易价格差异对当期业绩的影响较小；相关采购及销售与恒森化工主营业务、经营模式相匹配；恒森化工向发行人采购的硫酸铵主要用于生产氮肥，主要销售给河南省内的化肥厂；其向发行人采购的草酸主要用于生产清洁剂、漂白剂，主要销售给下游生产型企业以及贸易商，具有其业务合理性；报告期内，恒森化工主要与发行人发生销售和采购交易，经测算，恒森化工的交易价格与其他交易方的交易价格差异对当期业绩的影响金额较小；未来，发行人针对苯酚的采购以及草酸、硫酸铵等副产品的销售，将根据各供应商或客户的投标情况，结合投标价格、数量及账期等信息，综合评估后确定。

四、按照《公司法》《企业会计准则》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等规定，说明关联方及关联关系认定及相关信息披露是否完整、全面、充分

依据《企业会计准则》，一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。关联方可为个人或企业。

依据《上市公司信息披露管理办法》，关联人包括关联法人（或者其他组织）和关联自然人。

具有以下情形之一的法人（或者其他组织），为上市公司的关联法人（或者其他组织）：1、直接或者间接地控制上市公司的法人（或者其他组织）；2、由前项所述法人（或者其他组织）直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人（或者其他组织）；3、关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人（或者其他组织）；4、持有上市公司百分之五以上股份的法人（或者其他组织）及其一致行动人；5、在过去十二个月内或者根据相关协议安排在未来十二月内，存在上述情形之一的；6、中国证监会、证券交易所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他

与上市公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的法人（或者其他组织）。

具有以下情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人：1、直接或者间接持有上市公司百分之五以上股份的自然人；2、上市公司董事、监事及高级管理人员；3、直接或者间接地控制上市公司的法人的董事、监事及高级管理人员；4、上述第 1、2 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母；5、在过去十二个月内或者根据相关协议安排在未来十二个月内，存在上述情形之一的；6、中国证监会、证券交易所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的自然人。

公司依据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订》的规定，认定并披露关联方。

以上提及恒森化工以及长葛水务均不属于公司关联方，长葛农商行已按照关联方认定并进行披露。

恒森化工的控股股东孟瑞玲系公司前采购人员李建华之配偶，公司前员工李建华于 2009 年 10 月入职新天地药业，并于 2019 年 7 月离职。前采购人员李建华不属于公司的董事、监事及高级管理人员或其他与上市公司有特殊关系的人员，不存在报告期内其他可能导致利益倾斜的情况，因此恒森化工不属于公司关联方。

发行人与长葛水务之间历史上不存在股权关系，公司董监高未在长葛水务担任董监高等职务，长葛水务不属于公司关联方。

报告期内，公司曾持有长葛农商行 5%股权且公司实际控制人谢建中担任该行董事一职，因此将长葛农商行认定为公司关联方，并按照《企业会计准则》相关规定对关联方关系和交易进行了披露。2020 年 8 月 28 日，公司与关联方新天地大健康签署股权转让协议，将其持有的长葛农商行 5%股权全部转让给新天地大健康。

经核查，发行人已根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等规定进行关联方及关联关系认

定，相关信息披露完整、全面、充分。

五、请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（4）发表明确意见

（一）核查程序

针对问题（1）、（4），申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解报告期内向恒森化工进行采购的原因及必要性，了解未来预计发生交易的情况，并分析其合理性；

2、对于报告期内发行人向恒森化工的采购交易，获得发行人履行招投标程序的相关文件，并检查采购合同的价格是否一致；

3、访谈恒森化工的业务经理，了解恒森化工的主营业务情况，恒森化工向发行人采购硫酸铵、草酸等副产品的具体用途，以及恒森化工除发行人外是否存在其他同类供应商或客户；

4、取得恒森化工的危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品经营备案证明等资质文件，检查与其主营业务是否匹配；

5、检查发行人向恒森化工采购苯酚的价格，以及与发行人其他同类供应商的价格对比情况。检查发行人测算的交易价格差异的影响金额是否准确；

6、检查发行人向恒森化工销售硫酸铵和草酸的价格，以及与发行人其他同类客户的价格对比情况。检查发行人测算的交易价格差异的影响金额是否准确；

7、结合《公司法》《企业会计准则》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等规定，检查发行人关联方及关联关系认定及相关信息披露是否完整、全面、充分。

（二）核查意见

针对问题（1）、（4），经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人向恒森化工进行采购，系经过招投标程序后的结果，具有其合理性，相关交易价格与当期其他客户或供应商交易价格差异对当期业绩的影响较小；相关采购及销售与恒森化工主营业务、经营模式相匹配；恒森化工

向发行人采购的硫酸铵主要用于生产氮肥，主要销售给河南省内的化肥厂；其向发行人采购的草酸主要用于生产清洁剂、漂白剂，主要销售给下游生产型企业以及贸易商，具有其业务合理性；报告期内，恒森化工主要与发行人发生销售和采购交易，发行人测算的恒森化工的交易价格与其他交易方的交易价格差异对当期业绩的影响金额不重大；未来，发行人针对苯酚的采购以及草酸、硫酸铵等副产品的销售，将根据各供应商或客户的投标情况，结合投标价格、数量及账期等信息，综合评估后确定；

2、发行人已根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等规定进行关联方及关联关系认定，相关信息披露完整、全面、充分。

14、关于期间费用

申报文件显示，公司期间费用分别占营业收入的比例分别为 11.61%、9.45%和 11.55%，销售费用率逐年下降，报告期关联方资金拆出形成的利息收入较高。

请发行人：

（1）结合销售合同、运输合同，说明产品运输费的承担方式、是否存在由客户自提的产品，平均单位运费与同行业可比公司是否存在较大差异。

（2）结合员工人数、级别分布、平均薪资水平等，分析说明报告期内列入销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬差异及变动原因，与同地区或同行业公司是否存在差异。

（3）结合报告期内销售人员数量、主要职能、平均薪酬、报告期新开拓客户数量，分析说明各期销售费用中职工薪酬金额较低、自 2019 年起大幅下降的原因及合理性。

（4）说明研发费用中职工薪酬变动情况与直接材料、折旧摊销、燃料动力的变动情况不一致的合理性。

（5）结合业务获取方式、销售费用构成明细，说明销售费用率低于行业平均水平且变动趋势与报告期收入变动趋势不一致的原因。

（6）说明利息支出与贷款金额、票据转让金额的匹配关系；结合公司与关联方资金拆入、拆出的时间、金额、利率等，说明利息收支与资金拆入、拆出金额的匹配性与定价公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（1）结合销售合同、运输合同，说明产品运输费的承担方式、是否存在由客户自提的产品，平均单位运费与同行业可比公司是否存在较大差异。

（3）结合报告期内销售人员数量、主要职能、平均薪酬、报告期新开拓客户数量，分析说明各期销售费用中职工薪酬金额较低、自 2019 年起大幅下降的原因及合理性。

（4）说明研发费用中职工薪酬变动情况与直接材料、折旧摊销、燃料动力

的变动情况不一致的合理性。

（5）结合业务获取方式、销售费用构成明细，说明销售费用率低于行业平均水平且变动趋势与报告期收入变动趋势不一致的原因。

回复：

一、结合销售合同、运输合同，说明产品运输费的承担方式、是否存在由客户自提的产品，平均单位运费与同行业可比公司是否存在较大差异

（一）报告期内公司不同运费承担方式的销售情况

单位：万元、吨

销售类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司承担运费	收入	**49,554.53**	42,831.46	40,299.38
	销量	**14,420.05**	12,677.51	13,040.19
客户自提	收入	**1,338.15**	143.20	58.38
	销量	**666.22**	176.00	77.50
合计	**收入**	**50,892.68**	**42,974.66**	**40,357.76**
	销量	**15,086.27**	**12,853.51**	**13,117.69**

根据销售合同及运输合同等信息，公司产品运输费的承担方式主要以公司承担为主，仅有少部分对甲苯磺酸产品由客户上门自提。

（二）公司境内销售和境外销售的单位运费情况

单位：万元、吨、元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运输费	**360.03**	313.83	387.66
公司承担运费的对应销量	**14,420.05**	12,677.51	13,040.19
平均单位运费	**249.67**	247.55	297.28

报告期内，公司平均单位运费分别为 297.28 元/吨、247.55 元/吨和 **249.67 元/吨。2020 年较之 2019 年公司平均单位运费下降较为明显，**主要原因为：受新冠疫情影响运输市场需求下降，且因高速公路免费政策和油价下跌，运输成本下降，使得公司运输供应商的报价与报告期前两年相比较低。**2021 年，**由于国内运输行业不景气，公司调整过往“一单一议”的招标方式，改为“同一路线一次性招标”的整体招标方式，降低了运输费用的采购价格，**故在高速公路免费政策取消后，平均单位运费与 2020 年度相比变化较小。**

（三）公司平均单位运费与同行业可比公司的对比分析

由于同行业可比公司未公开披露其产品销量与运输费用的对应情况，因此以运输费用占营业收入比重进行运输费用的可比分析。报告期内，公司运输费用占营业收入比重与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
普洛药业	运输费用	**438.56**	6,368.62	6,795.79
	营业收入	**894,261.82**	787,967.27	721,071.14
	运输费用/营业收入	**0.05%**	0.81%	0.94%
云涛生物	运输费用	**未披露**	未披露	130.84
	营业收入			22,003.92
	运输费用/营业收入			0.59%
发行人	运输费用	**360.03**	313.83	387.66
	营业收入	**51,383.74**	43,312.30	40,652.26
	运输费用/营业收入	**0.70%**	0.72%	0.95%

注 1：数据来源：上市公司年报；

注 2：云涛生物自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将产品销售产生的运输费用确认为营业成本，在年报里未披露具体数据；

注 3：**普洛药业 2021 年年报披露的销售费用中，运杂费为 438.56 万元，未涵盖其与生产经营相关的所有运输费用，其主要运输费用已计入营业成本。**

报告期内，公司运输费用占营业收入比重分别为 0.95%、0.72%和 **0.70%，除 2021 年度外，**总体与同行业可比公司普洛药业相当；云涛生物的运输费用占营业收入比重低于发行人，主要系其 2019 年的主要客户集中在长三角区域，整体运输路程较短。

二、结合员工人数、级别分布、平均薪资水平等，分析说明报告期内列入销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬差异及变动原因，与同地区或同行业公司是否存在差异

（一）结合员工人数、级别分布、平均薪资水平等，分析说明报告期内列入销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬差异及变动原因

1、销售费用

报告期内，公司销售人员的人数、级别分布及平均薪资如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	月均人数	平均年薪	月均人数	平均年薪	月均人数	平均年薪
基层	**7**	**11.14**	4	13.85	4	14.90
合计	**7**	**11.14**	**4**	**13.85**	**4**	**14.90**

注：上述薪酬仅包含公司承担的工资及奖金，**上述月均人数系四舍五入后归整得出。**

报告期内，公司销售团队较为精简，主要由 4 名核心销售人员组成，2020 年 12 月，公司根据业务发展需要，配置的销售人员有所增加。

2020 年，公司各销售人员的人均薪酬同比略有下降，主要受新冠疫情的影响。

2021 年，公司新招聘销售人员，主要负责销售单据、报表整理等工作，其整体工资水平较低，故导致当期销售人员平均薪酬较 2020 年有所下降。

2、管理费用

报告期内，公司管理人员的人数、级别分布及平均薪资如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	月均人数	平均年薪	月均人数	平均年薪	月均人数	平均年薪
高层	**9**	**37.31**	9	33.10	9	35.35
中层	**12**	**13.67**	11	10.99	11	10.40
基层	**80**	**6.18**	69	4.64	53	4.27
合计	**101**	**9.86**	**89**	**8.31**	**73**	**9.02**

注 1：上述薪酬仅包含公司承担的工资及奖金，**上述月均人数系四舍五入后归整得出；**

注 2：根据河南省国资委、河南省人力资源和社会保障厅、河南省财政厅等 7 个部门发布的《关于进一步做好就业见习工作的通知》，为稳就业、促就业，允许毕业 2 年以内的毕业生到指定单位见习 3-12 个月；根据河南省人力资源和社会保障厅发布的《河南省就业见习管理暂行办法》，见习人员与见习单位签订见习协议，见习人员不属于见习单位的在岗员工和从业人员；2021 年末，公司 1 名基层管理人员系根据上述文件规定入职的见习人员。2021 年度，该部分见习人员工资已计入各月管理费用，为保证管理人员平均薪酬反映实际情况，故在核算各月管理人员平均数量时，考虑了上述见习人员。

报告期内，公司管理人员逐年递增，2020 年，管理人员平均薪酬有所下降，主要系部分高管自公司离职所致，2021 年，管理人员人均薪酬有所增加，主要由于公司对各级别管理人员均进行了不同幅度的调薪，**同时，由于新天地昭衍（北京）医药技术有限公司成立后，在北京招聘了部分管理及财务人员，北京地区工资水平较高，亦导致当期基层及中层管理人员薪酬水平提高。**

3、研发费用

报告期内，公司研发人员的人数、级别分布及平均薪资如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	月均人数	平均年薪	月均人数	平均年薪	月均人数	平均年薪
高层	2	49.52	-	-	-	-
中层	12	13.02	12	11.15	12	9.56
基层	97	6.01	84	5.72	65	4.93
合计	**110**	**7.46**	**96**	**6.40**	**77**	**5.64**

注 1：上述薪酬仅包含公司承担的工资及奖金，**上述月均人数系四舍五入后归整得出；**

注 2：根据河南省国资委、河南省人力资源和社会保障厅、河南省财政厅等 7 个部门发布的《关于进一步做好就业见习工作的通知》，为稳就业、促就业，允许毕业 2 年以内的毕业生到指定单位见习 3-12 个月；根据河南省人力资源和社会保障厅发布的《河南省就业见习管理暂行办法》，见习人员与见习单位签订见习协议，见习人员不属于见习单位的在岗员工和从业人员；2021 年末，公司 16 名基层研发人员系根据上述文件规定入职的见习人员。2021 年度，该部分见习人员工资已计入各月研发费用，为保证研发人员平均薪酬反映实际情况，故在核算各月研发人员平均数量时，考虑了上述见习人员。

报告期内，公司逐步布局原料药领域的研发，为满足原料药相关研发活动的开展，公司配备的研发人员数量有所增加。2020 年，公司加大研发力度，新增中层研发人员。同时，由于 2020 年公司新增研发人员中，原料药相关的技术人员增加，其薪酬水平相对较高，因此拉高了整体薪酬水平。**2021 年，公司新聘请首席科学家刘宏民，聘用报酬总计为税前人民币 60 万元/年，故导致当期整体研发人员平均薪酬提高。**

（二）说明其金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异，员工人均薪酬是否与当地市场薪酬水平相匹配

报告期内，公司与同行业可比公司、本地上市公司的平均工资比较情况如下：

单位：万元/年

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年
普洛药业	年人均工资	**11.71**	10.57	9.19
云涛生物	年人均工资	**未披露**	8.56	8.51
许昌市城镇平均薪酬		**未披露**	**6.72**	**6.44**
发行人	**总人数**	**736**	**637**	**600**
	总薪酬	**6,612.65**	**5,082.04**	**4,399.00**
	人均工资	**8.98**	**7.98**	**7.33**

注：许昌市平均薪酬数据来源于许昌市住房公积金管理中心官网。

报告期内，公司人均工资高于许昌市平均薪酬，但由于可比公司普洛药业和云涛生物均地处长三角地区，整体薪酬水平高于公司。

三、结合报告期内销售人员数量、主要职能、平均薪酬、报告期新开拓客户数量，分析说明各期销售费用中职工薪酬金额较低、自 2019 年起大幅下降的原因及合理性

（一）销售费用中薪酬金额较低的原因分析

报告期内，公司销售费用中职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	**85.26**	56.55	59.59

报告期各期公司销售费用中的职工薪酬金额较低，主要由于公司产品种类相对较少，主营产品 D 酸系列产品和对甲苯磺酸产品均为标准化产品，且下游阿莫西林原料药厂商相对集中，因此公司各年度配备的销售人员数量较少。

（二）2019 年起销售费用中的职工薪酬大幅下降的原因及合理性

报告期内，公司销售人员具体职能情况如下：

销售人员	主要职能
陈金磊	负责 D 酸系列产品的石药集团、华北制药、国药集团等战略客户及华东地区客户的开发和维护
姜新建	负责 D 酸系列产品的联邦制药、鲁抗医药等战略客户客户及非华东地区客户的开发和维护
王东霞	D 酸系列产品海外市场销售业务

销售人员	主要职能
谢俊红	负责对甲苯磺酸产品的销售业务
刘钰箫	负责外贸跟单及市场开拓
肖瑶	负责外贸跟单及市场开拓
陈鑫泮	**负责原料药市场开发，中间体市场客户维护**
贺家兴	**负责整体外贸市场的管理和客户的开发**

1、2018 年公司为进一步提高市场份额，制定了销售激励政策

报告期内，发行人销售人员人数保持稳定。2019 年及 2020 年公司销售人员薪酬较之 2018 年明显下降，主要由于 2018 年前后，公司新厂区的产品产能逐步增加，且环保监管趋严背景下市场环境发生较大变化，为抢占市场需求消化产能，进一步提高公司市场份额和市场地位，公司于 2018 年制定了年度销售目标，并根据销售增量给予销售人员相应的业绩提成，因此导致 2018 年销售人员薪酬总额高于 2019 年及 2020 年。

根据 2018 年的销售激励政策，公司对于 2018 年新增客户及老客户 2018 年较之 2017 年的销售增量，给予 D 酸系列产品 580 元/吨，对甲苯磺酸 150 元/吨的销售提成，2018 年，发行人新增了包括江西和瑞、Akums Group、SKM 等 D 酸系列产品客户，新增科瑞德、十堰市圣泉化工有限公司、保定加合精细化工有限公司、惠州市东山防水材料有限公司、上海卢万实业有限公司等对甲苯磺酸客户，同时，基于存量客户，相关销售人员亦在 2017 年基础上提高了向其销售规模，整体而言，相关销售人员的销售提成主要来自于存量客户的销量提升。其具体情况如下：

单位：吨、万元

销售人员	销售产品	负责客户的销售增量	对应的销售提成
陈金磊	D 酸系列产品	935.17	54.24
姜新建	D 酸系列产品	874.73	50.73
王东霞	D 酸系列产品	87.41	5.07
谢俊红	对甲苯磺酸	2,651.91	39.78
合计		**4,549.22**	**149.82**

公司按照 2018 年销售激励政策和销售人员的实际销售业绩给予相应的销售提成奖励，奖励金额合计 149.82 万元。扣除上述销售提成奖金后，2018 年公司

销售人员基本薪酬与其他年份基本一致。

2、2019 年以来，产品市场供求关系进一步改善，调整了销售激励政策

2019 年一季度，随着“3.21 爆炸事件”的爆发，D 酸系列产品和对甲苯磺酸产品总体处于供不应求的状态，产品市场价格快速上涨，公司订单需求旺盛，调整了 2018 年的销售激励政策，不再执行业绩提成，改为根据业绩达标情况的奖金分配制度。2019 年以来，公司销售人员职工薪酬基本保持稳定。

综上，报告期内，发行人销售费用中职工薪酬存在一定波动，主要系公司销售激励政策变动所致，具有其合理性。

四、说明研发费用中职工薪酬变动情况与直接材料、折旧摊销、燃料动力的变动情况不一致的合理性

报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**771.39**	**37.47%**	588.09	28.52%	574.00	33.52%
职工薪酬	**907.42**	**44.07%**	613.24	29.74%	432.71	25.27%
折旧与摊销	**212.61**	**10.33%**	160.82	7.80%	124.32	7.26%
燃料与动力	**26.16**	**1.27%**	19.40	0.94%	48.51	2.83%
委外研发费用	**72.62**	**3.53%**	666.68	32.33%	498.68	29.12%
其他	**68.72**	**3.34%**	13.70	0.66%	34.15	1.99%
合计	**2,058.92**	**100.00%**	**2,061.93**	100.00%	**1,712.36**	100.00%

报告期内，公司研发费用逐年大幅增加，其中职工薪酬支出增幅较大，而直接材料、折旧与摊销及燃料与动力的变动幅度差异较大，主要由于报告期内公司研发重心由 D 酸系列产品向原料药与制剂产品方向转变。2019 年以来，一方面公司新厂区生产工艺改进已进入到相对成熟阶段，另一方面公司开始布局原料药及制剂领域，公司加大了对原料药和制剂的研发投入，相关原料药和制剂的研发项目成为了公司的研发重点。

报告期内，D 酸系列产品和原料药与制剂产品的研发项目数量变动情况如下：

项目类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
D 酸系列产品研发项目	**2**	2	3
其他医药中间体研发项目	**2**	**-**	**-**
原料药与制剂研发项目	**8**	6	7
合计	**12**	**8**	**10**

2020 年以来，公司研发费用中的职工薪酬及折旧与摊销的增幅较大，主要由于部分原料药与制剂研发项目开始进入小试阶段，公司相应增加了研发人员的配备和相关设备投入；而燃料与动力支出减少，主要由于原料药与制剂研发项目以实验室和小试阶段为主，相关能耗较低。

五、结合业务获取方式、销售费用构成明细，说明销售费用率低于行业平均水平且变动趋势与报告期收入变动趋势不一致的原因

报告期内，公司销售费用率与同行业公司比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
普洛药业	**5.06%**	7.28%	11.58%
云涛生物	**未披露**	0.30%	0.93%
公司	**0.41%**	**0.42%**	**1.47%**

报告期内，公司销售费用率略高于云涛生物，显著低于普洛药业，变动趋势与同行业相同。

（一）结合业务获取方式和客户集中度分析销售费用率差异

公司与同行业可比公司在业务获取方式和客户集中度的对比情况如下：

公司	业务获取方式	前五大客户收入占比
普洛药业	主要产品涉及抗感染类、抗肿瘤类、心血脑管类、精神类以及兽药类等多个领域，客户较为分散，建立有全球性销售网络，因此需要持续进行市场开拓。	**2020 年：11.08%** **2021 年：13.61%**
云涛生物	主营业务为左旋苯甘氨酸、左旋对羟基苯甘氨酸、右旋苯甘氨酸、左旋双氢苯甘氨酸邓钠盐等抗生素医药中间体，客户结构较为稳定，均建立了稳定的业务合作关系；销售模式成熟，故无需大量销售人员进行市场拓展和跟单催款	**2020 年：71.17%** **2021 年：未披露**
公司	产品结构较为单一，主要客户相对稳定，建立了稳定的业务合作关系，故无需大量销售人员进行市场开拓和跟单催款；公司通过展会及居间商介绍等方式开拓新客户。	**2020 年：68.34%** **2021 年：62.09%**

数据来源：普洛药业及云涛生物年度报告、云涛生物公开转让说明书

总体而言，公司与云涛生物在业务获取方式和客户集中度方面较为相近，产品结构均较为单一，客户集中度相对较高，因此相应的销售人员配备和营销开支也相对较小。而普洛药业除原料药及中间体业务外，还从事合同研发生产服务、制剂业务和进出口贸易业务等，客户集中度相对较低，2020 年前五大客户的收入占比仅为 11.08%，因此相应的销售人员配备较多，市场开拓要求较高。

（二）结合销售费用构成分析销售费用率差异及公司销售费用率变动趋势

报告期内，发行人销售费用构成及占营业收入比例与同行业可比公司对比情况如下：

2021 年度			
公司名称	普洛药业	云涛生物	占营业收入比例
市场营销服务费	3.39%	未披露	-
运杂费	0.05%		-
差旅费	0.10%		0.06%
出口费用	0.13%		-
佣金	-		0.04%
职工薪酬	1.21%		0.17%
广告费、业务宣传费	0.02%		0.05%
业务招待费	0.07%		-
数据信息费	-		-
其他	0.09%		0.09%
合计	5.06%		0.41%
2020 年			
公司名称	普洛药业	云涛生物	占营业收入比例
市场营销服务费	4.50%	-	-
运杂费	0.90%	-	-
差旅费	0.09%	-	0.04%
出口费用	0.30%	0.05%	-
佣金	-	0.08%	0.13%
职工薪酬	1.37%	0.14%	0.13%
广告费、业务宣传费	0.04%	-	0.04%
业务招待费	0.06%	-	-
其他	0.11%	0.03%	0.08%

合计	7.28%	0.30%	0.42%
2019 年			
公司名称	普洛药业	云涛生物	占营业收入比例
市场营销服务费	8.80%	-	-
运杂费	0.94%	0.59%	0.95%
差旅费	0.18%	-	0.05%
出口费用	0.19%	0.05%	
佣金	-	0.04%	0.13%
职工薪酬	1.16%	0.15%	0.15%
广告费、业务宣传费	0.10%	-	0.12%
业务招待费	0.07%	-	-
其他	0.14%	0.10%	0.07%
合计	**11.58%**	**0.93%**	**1.47%**

数据来源：普洛药业、云涛生物年度报告。

通过对比可知，报告期内，普洛药业销售费用率显著高于公司及云涛生物，主要由于普洛药业除原料药及中间体业务外，还从事合同研发生产服务、制剂业务和进出口贸易业务等，市场营销服务费较高，**2019 年至 2021 年**占营业收入比例分别达到 8.80%、4.50%和 **3.39%**，是其销售费用的主要来源。同时，由于普洛药业产品结构多样，客户集中度相对较低，销售人员相对较多，因此其销售人员薪酬占比明显高于公司及云涛生物。此外，报告期内普洛药业出口比例较高，国外销售收入占营业收入的比例为 40%-45%，因此其运杂费及出口费用相对较高。

综上，由于普洛药业客户的集中度较低，故其在获取业务时所支付的市场营销费用较高，导致其销售费用占营业收入比例高于发行人及云涛生物。

（三）销售费用变动趋势与报告期收入变动趋势不一致的原因

2020 年及 2021 年，公司销售费用率较 2019 年有所下降，主要原因为 2020 年根据新收入准则，公司将销售履约而形成的运杂费计入到营业成本，剔除该影响，销售费用率较为稳定。

六、说明利息支出与贷款金额、票据转让金额的匹配关系；结合公司与关联方资金拆入、拆出的时间、金额、利率等，说明利息收支与资金拆入、拆出金额的匹配性与定价公允性

（一）说明利息支出与贷款金额、票据转让金额的匹配关系

报告期内，公司利息支出主要由短期借款利息费用、长期借款利息费用、票据融资利息费用和第三方借款利息费用等四部分构成，具体费用明细情况如下：

单位：万元

费用明细	2021 年度	2020 年度	2019 年度
短期借款利息费用	**368.62**	243.34	293.52
长期借款利息费用	**176.33**	1.93	41.29
票据融资利息费用	**125.60**	121.47	80.84
第三方借款利息费用	**-**	13.02	14.65
利息费用合计	**670.55**	**379.76**	**430.29**

上述各项利息费用中，短期借款和长期借款利息费用为公司向商业银行贷款所形成的利息费用；票据融资利息费用为公司进行票据贴现所形成的贴现费用；第三方借款利息费用为公司拆入长葛市大周镇小谢庄村村民委员会借款所形成的利息费用。

1、短期借款利息费用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
短期借款平均金额	**8,316.37**	5,324.66	5,619.32
短期借款利息费用	**368.62**	243.34	293.52
短期借款平均利率	**4.43%**	4.56%	5.22%

注：短期借款平均金额=各笔贷款金额×借款天数/365

报告期各期，公司短期借款平均金额分别为 5,619.32 万元、5,324.66 万元和 **8,316.37 万元**，平均借款利率分别为 5.22%、4.56%和 **4.43%**。报告期各期，公司平均借款利率存在差异，主要由于公司分别向多家银行拆入期限为一年以内的银行贷款，各家银行的贷款利率存在差异，短期借款利息支出与短期借款本金相匹配。

2、长期借款利息费用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长期借款平均金额	**3,163.01**	32.88	838.36
长期借款利息费用	**176.33**	1.93	41.29
长期借款平均利率	**5.57%**	5.88%	4.93%

2019 年度长期借款借自中国银行股份有限公司长葛支行，长期借款利率为 4.93%，2020 年度和 **2021 年度**长期借款借自中国光大银行股份有限公司，利率为 5.88%和 **5.57%**。长期借款利息支出与长期借款本金匹配，定价公允。

3、票据融资利息费用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
票据融资金额	**13,174.57**	**12,460.64**	**7,838.77**
其中：向银行票据贴现金额	**13,174.57**	12,460.64	6,775.16
向第三方票据融资金额	**-**	-	1,063.62
票据融资利息费用	**125.60**	**121.47**	**80.84**
其中：向银行票据贴现费用	**125.60**	121.47	66.31
向第三方票据融资费用	**-**	-	14.52
平均票据融资利率	**0.95%**	**0.97%**	**1.03%**
其中：向银行票据贴现利率	**0.95%**	0.97%	0.98%
向第三方票据融资利率	**—**	-	1.37%

2019 年 1-2 月公司根据资金周转需要向第三方进行票据贴现，相应的融资费用相对较高。2019 年 3 月以来，公司严格规范票据使用，未再通过第三方进行票据融资。总体而言，公司票据融资利息费用与票据融资金额相匹配，定价公允。

4、第三方借款利息费用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方借款平均金额	**-**	173.33	195.00
第三方借款利息费用	**-**	13.02	14.65
第三方借款平均利率	**-**	7.51%	7.51%

第三方借款利息费用为公司向长葛市大周镇小谢庄村村民委员会借款所产生。公司拆入该部分借款，并支付相应利息。因此，公司第三方借款利息费用与

借款金额相匹配，借款利率略高于银行借款利率，但借款金额及相应形成的借款利息费用较小。

（二）结合公司与关联方资金拆入、拆出的时间、金额、利率等，说明利息收支与资金拆入、拆出金额的匹配性与定价公允性。

2019 年，由于公司与关联方双洎实业、中远商贸及葛天置业的资金往来较为频繁，且均以关联方占用发行人资金及规范占用款的性质发生往来，因此以实际占用资金金额及天数确认拆借资金及拆借天数。按每月平均借款金额统计情况如下：

单位：万元

关联方	月份	平均借款金额	利率	天数	利息收入金额
双洎实业	1 月	4,382.01	4.35%	31.00	15.27
	2 月	5,552.16	4.35%	28.00	17.48
	3 月	5,280.66	4.35%	31.00	18.40
	4 月	5,548.51	4.35%	30.00	18.70
	5 月	5,739.22	4.35%	31.00	19.99
	6 月	5,383.67	4.35%	30.00	18.15
	7 月	5,219.36	4.35%	31.00	18.18
	8 月	5,585.18	4.35%	31.00	19.46
	9 月	5,339.50	4.35%	30.00	18.00
	10 月	6,535.18	4.35%	31.00	22.77
	11 月	6,535.18	4.35%	30.00	22.03
	12 月	6,535.18	4.35%	31.00	22.77
全年平均		**5,636.32**	**4.35%**	**365.00**	**231.20**
中远商贸	1 月	594.00	4.35%	31.00	2.07
	2 月	594.00	4.35%	28.00	1.89
	3 月	594.00	4.35%	31.00	2.07
	4 月	594.00	4.35%	30.00	2.00
	5 月	594.00	4.35%	31.00	2.07
	6 月	594.00	4.35%	30.00	2.00
	7 月	594.00	4.35%	31.00	2.07
	8 月	594.00	4.35%	31.00	2.07
	9 月	594.00	4.35%	30.00	2.00

关联方	月份	平均借款金额	利率	天数	利息收入金额
	10 月	594.00	4.35%	31.00	2.07
	11 月	594.00	4.35%	30.00	2.00
	12 月	594.00	4.35%	31.00	2.07
全年平均		**594.00**	**4.35%**	**365.00**	**24.38**
葛天置业	1 月	14,145.21	4.35%	31.00	49.30
	2 月	13,720.21	4.35%	28.00	43.19
	3 月	13,725.40	4.35%	31.00	47.84
	4 月	13,741.05	4.35%	30.00	46.35
	5 月	13,756.45	4.35%	31.00	47.95
	6 月	13,761.93	4.35%	30.00	46.42
	7 月	13,775.37	4.35%	31.00	48.00
	8 月	13,782.34	4.35%	31.00	48.04
	9 月	13,786.05	4.35%	30.00	46.50
	10 月	13,786.05	4.35%	31.00	48.05
	11 月	13,786.05	4.35%	30.00	46.50
	12 月	13,341.33	4.35%	31.00	46.50
全年平均		**13,768.95**	**4.35%**	**365.00**	**564.64**
合计					**820.22**

注：利息收入金额=平均借款金额 x 利率÷106%

报告期内，公司利息收入与公司向关联方双洎实业、中远商贸及葛天置业拆出金额相匹配，利息定价以商业银行一年期基准贷款利率 4.35%确定，定价公允。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人销售台账、运输台账，抽查发行人销售合同和运输合同，了解发行人产品运输费的承担方式，比较分析报告期内平均单位运费的变化，访谈发行人管理层了解变动原因，并分析其合理性；

2、通过查询同行业可比公司销售收入与运输费信息，核查确认发行人运输费用率与同行业可比公司是否有较大差异；

3、获得发行人报告期内的员工花名册、员工人数变动情况、员工级别分布情况、以及平均薪资水平的计算过程，检查发行人报告期内列入销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬金额及其人数情况，检查平均薪酬的计算，访谈发行人管理层了解报告期内列入销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬的变动情况及变动原因，并分析其合理性；

4、通过查询同行业可比公司及许昌市城镇平均工资情况，核查确认发行人员工人均薪酬是否与同行业可比公司存在显著差异，与当地市场薪酬水平是否可比；

5、检查发行人报告期内的销售人员数量及人均薪酬计算情况，访谈发行人管理层，了解销售人员主要职能以及新开拓客户情况和销售增量，了解各期销售费用中职工薪酬金额较低的原因以及自 2019 年起大幅下降的原因；

6、查阅发行人 2018 年销售激励政策及报告期内公司销售人员工资及奖金核算明细表，确认报告期内公司销售人员薪酬变化是否合理；

7、查阅并核对发行人研发费用辅助账，访谈发行人管理层，了解研发费用中职工薪酬变动情况与直接材料、折旧摊销、燃料动力的变动情况不一致的原因及是否具有合理性；

8、访谈发行人销售负责人，了解业务获取方式和客户集中度情况，通过查询普洛药业、云涛生物公开披露信息，分析发行人销售费用率与同行业可比公司是否可比，并了解销售费用率与报告期收入变动趋势不一致的主要原因，并分析其合理性；

9、获得并检查发行人报告期内的利息支出金额明细，以及贷款金额和票据转让金额的明细，分析利息支出与贷款金额、票据转让金额是否相匹配；

10、通过核查发行人与关联方的银行流水及序时账，确认发行人与关联方资金拆入、拆出的时间及金额，并查阅相关借款合同中规定的利率情况，确认发行人利息收支与关联方资金拆入、拆出金额是否相匹配以及关联方定价是否公允。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人产品运输费主要由发行人承担，仅有少部分对甲苯磺酸等产品由客户自提，运费占收入的比例与同行业可比公司普洛药业总体一致，不存在显著差异；

2、**2019 年及 2020 年，发行人销售人员人均销售较为稳定，2021 年，销售人员薪酬有所下降，主要系当年新招聘部分销售人员，主要负责销售单据、报表整理等工作，其整体工资水平较低；2020 年，管理人员平均薪酬有所下降，主要系部分高级管理人员自公司离职所致，2021 年，管理人员人均薪酬有所增加，主要由于公司对各级别管理人员均进行了不同幅度的调薪，同时新设立子公司新招聘管理人员所致；**报告期内列入研发费用的职工薪酬逐年增加，主要由于发行人加大原料药与制剂的研发投入，增加了研发人员的配备。报告期内，发行人整体薪酬水平低于同行业可比公司普洛药业和云涛生物，主要由于普洛药业和云涛生物均地处长三角地区；发行人整体薪酬水平高于许昌市平均薪酬水平；

3、报告期内，发行人销售费用中职工薪酬金额较低，主要是由于发行人产品种类相对较少、主营产品 D 酸系列产品和对甲苯磺酸均为标准化产品、下游阿莫西林原料药厂商相对集中，销售人员较为精简，因此销售费用中职工薪酬金额较低具有合理性；自 2019 年起大幅下降的原因主要为发行人 2018 年因市场开拓需要，临时执行了销售激励政策，对客户销售的增量部分进行销售激励，因此 2018 年销售人员薪酬较高；2019 年以来，随着发行人产品市场供求关系不断改善，发行人调整了销售激励政策，销售人员薪酬有较为明显的下降；报告期内，发行人销售费用中职工薪酬存在一定波动，主要系公司销售激励政策变动所致，具有其合理性；

4、报告期内，发行人研发费用逐年增加，主要由于报告期内公司研发重心由 D 酸系列产品向原料药与制剂产品方向转变，相应增加了研发人员的配备，直接材料耗用也有所增加，而实验室设备折旧与摊销以及耗用的燃料与动力变动幅度相对较小；

5、报告期内，发行人销售费用率低于行业平均水平且变动趋势与报告期收入变动趋势不一致的原因，主要由于发行人产品较为单一，客户集中度较高，因此销售人员较为精简且稳定，相应的销售费用率低；**2020 年及 2021 年，公司销售费用率较 2019 年有所下降，主要原因为 2020 年根据新收入准则，公司将销**

售履约而形成的运杂费计入到营业成本，剔除该影响，销售费用率较为稳定；

6、报告期内，发行人利息支出与贷款金额、票据转让金额相匹配；利息收入与关联方资金拆借金额相匹配，利息定价以商业银行一年期基准贷款利率 4.35%确定，定价公允。

15、关于存货

申报文件显示，报告期内发行人原材料账面余额为 631.59 万元、618.34 万元、641.17 万元，库存商品账面余额为 660.88 万元、2,004.81 万元、3,776.84 万元，报告期内公司未对存货计提跌价准备。

请发行人：

（1）说明报告期原材料及库存商品项下细分分类数量、金额及占比、库龄情况；各类原材料采购量、使用量与产销量、期末库存量的匹配性。

（2）结合公司生产周期、备货政策、原材料价格、采购协议等，说明报告期原材料余额占比降低的原因，公司主要原材料供应是否稳定，原材料储备是否能满足日常生产需求。

（3）结合报告期库存商品与在手订单的匹配情况、期后出库情况，说明报告期各期库存商品余额上升的原因及合理性。

（4）结合库存商品、原材料的有效期及库龄情况，说明未计提存货跌价准备的合理性，并与同行业可比公司存货跌价准备计提情况进行比较。

（5）结合公司的存货管理制度及进销存情况，说明与存货有关的成本费用的归集与结转是否与实际生产流转一致，相关生产成本在营业成本和存货之间的分摊是否准确。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对报告期内存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，对存货账面价值的确认方法，相关核查是否充分。

回复：

一、说明报告期原材料及库存商品项下细分分类数量、金额及占比、库龄情况；各类原材料采购量、使用量与产销量、期末库存量的匹配性

（一）报告期各期末原材料及库存商品数量、金额及占比情况

报告期各期末原材料及库存商品数量、金额及占比情况如下：

1、报告期各期末原材料数量、金额及占比情况

项目	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	数量（吨）	金额（万元）	占比	数量（吨）	金额（万元）	占比	数量（吨）	金额（万元）	占比
生产用原材料：									
乙二醛	**200.78**	**91.14**	**8.53%**	204.79	99.28	15.48%	201.41	107.93	17.45%
乙醛酸	**77.32**	**47.03**	**4.40%**	56.00	32.32	5.04%	74.90	49.47	8.00%
苯酚	**262.70**	**226.86**	**21.23%**	214.60	125.64	19.60%	137.65	91.33	14.77%
氨基磺酸	**232.42**	**160.71**	**15.04%**	222.30	52.75	8.23%	210.90	70.83	11.45%
甲苯	**73.40**	**42.78**	**4.00%**	47.30	17.93	2.80%	99.84	54.34	8.79%
硫酸	**301.54**	**18.66**	**1.75%**	170.81	5.15	0.80%	233.57	6.32	1.02%
催化剂	**16.82**	**54.59**	**5.11%**	9.58	32.05	5.00%	7.20	19.79	3.20%
其他	**-**	**102.84**	**9.63%**	-	53.63	8.36%	-	30.50	4.93%
小计	**-**	**744.61**	**69.70%**	-	**418.74**	**65.31%**	-	**430.51**	**69.62%**
辅料与备品备件	**-**	**323.73**	**30.30%**	-	**222.43**	**34.69%**	-	**187.83**	**30.38%**
原材料合计	**-**	**1,068.34**	**100.00%**	-	**641.17**	**100.00%**	-	**618.34**	**100.00%**

报告期各期末，公司原材料中，主要原材料规模相对稳定，**部分原材料期末金额存在一定波动，主要系原材料价格在报告期内存在一定波动所致。**

2、报告期各期末库存商品数量、金额及占比情况

项目	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	数量（吨）	金额（万元）	占比	数量（吨）	金额（万元）	占比	数量（吨）	金额（万元）	占比
D 酸	**1,032.38**	**4,587.64**	**72.71%**	1,012.35	3,446.58	91.26%	295.00	1,278.11	63.75%
甲酯	**244.00**	**1,384.25**	**21.94%**	27.93	117.90	3.12%	107.28	524.87	26.18%
羟邓盐	**32.68**	**134.65**	**2.13%**	25.45	78.90	2.09%	44.00	145.43	7.25%
对甲苯磺酸	**394.93**	**203.20**	**3.22%**	443.04	133.46	3.53%	125.10	56.41	2.81%
合计	**-**	**6,309.74**	**100.00%**	-	**3,776.84**	**100.00%**	-	**2,004.81**	**100.00%**

注：上述库存商品中未包括草酸、硫酸铵等副产品，相关产品期末 2021 年末余额 1.76 万元。

2020 年末库存商品规模增加幅度较大，是由于上游主要原材料市场价格较低，公司根据自身对原材料价格上涨的预期及对市场需求的判断，提前备货；**2021 年末，发行人 D 酸、羟邓盐及对甲苯磺酸产品的数量较 2020 年末不存在较大变化，其期末金额增加，主要系当期原材料价格上涨，导致期末存货成本增加所致，甲酯产品期末库存较 2020 年末有较大幅度增加，主要系发行人与国药威奇达就甲酯产品的销售达成销售意向并完成备货，2022 年 2 月，发行人已将 210 吨甲酯产品销售予国药威奇达。**

（二）报告期各期末原材料及库存商品的库龄情况

1、库存商品

报告期各期末，公司库存商品的库龄均在 6 个月以内。

2、原材料

报告期各期末，原材料的库龄情况如下：

单位：万元

年份	库龄	生产用原材料		辅料及备品备件	
		余额	占比	余额	占比
2021.12.31	**6 个月以内**	**738.46**	**99.17%**	**128.92**	**39.83%**
	6 个月至 1 年	**2.35**	**0.31%**	**159.22**	**49.18%**
	1 年以上	**3.81**	**0.51%**	**35.58**	**10.99%**
	合计	**744.61**	**100.00%**	**323.73**	**100.00%**
2020.12.31	6 个月以内	416.96	99.57%	155.71	70.00%
	6 个月至 1 年	1.78	0.43%	12.54	5.64%
	1 年以上	-	-	54.18	24.36%
	合计	**418.74**	**100.00%**	**222.43**	**100.00%**
2019.12.31	6 个月以内	413.56	96.06%	51.60	27.47%
	6 个月至 1 年	16.95	3.94%	22.95	12.22%
	1 年以上	-	-	113.28	60.31%
	合计	**430.51**	**100.00%**	**187.83**	**100.00%**

报告期内，公司整体保持良好的存货周转情况。报告期期末，生产用原材料中，库龄在 1 年以内的占比达到 99%以上，报告期各期末均不存在库龄 1 年以上的主要原材料；部分辅料与备品备件存在部分库龄 1 年以上的库存，主要为备品备件，相关备品备件主要用于生产设备零部件更换，处于备货待用状态。

总体而言，公司存货库龄较短，周转情况良好，不存在存货滞销或过期未使用的情况。

（三）各类原材料采购量、使用量与产销量、期末库存量的匹配性。

报告期内，公司 D 酸系列产品主要原材料包括乙二醛/乙醛酸、苯酚、氨基磺酸等；对甲苯磺酸产品的主要原材料包括甲苯和硫酸，因此主要就上述主要原材料的采购量、使用量与产销量、期末库存量进行匹配性分析。

1、主要原材料期初库存量、自产量、采购量、使用量与期末库存量的匹配情况

单位：吨

序号	原材料	2021 年				
		期初库存量	自产量	采购量	使用量	期末库存量
1	乙二醛	204.79	-	10,626.18	10,630.19	200.78
2	乙醛酸	76.30	10,787.56	957.19	11,743.73	77.32
3	苯酚	214.60	-	5,917.17	5,869.07	262.70
4	氨基磺酸	222.30	-	7,034.80	7,024.68	232.42
5	甲苯	47.30	-	5,084.07	5,057.97	73.40
6	硫酸	170.81	-	11,504.64	11,373.91	301.54
序号	原材料	2020 年				
		期初库存量	自产量	采购量	使用量	期末库存量
1	乙二醛	201.41	-	9,338.72	9,335.34	204.79
2	乙醛酸	79.01	9,569.44	1,069.55	10,641.70	76.30
3	苯酚	137.65	-	5,489.31	5,412.36	214.60
4	氨基磺酸	210.90	-	6,451.50	6,440.10	222.30
5	甲苯	99.84	-	4,301.24	4,353.78	47.30
6	硫酸	233.57	-	10,001.31	10,064.07	170.81
序号	原材料	2019 年				
		期初库存量	自产量	采购量	使用量	期末库存量
1	乙二醛	144.27	-	7,392.02	7,334.88	201.41
2	乙醛酸	24.48	7,439.30	1,764.67	9,149.44	79.01
3	苯酚	108.77	-	4,609.97	4,581.09	137.65
4	氨基磺酸	134.90	-	5,690.43	5,614.43	210.90
5	甲苯	94.00	-	4,581.27	4,575.43	99.84
6	硫酸	165.95	-	9,799.20	9,731.58	233.57

报告期内，公司左旋对羟基苯甘氨酸系列产品及对甲苯磺酸产品的主要原材料周转情况良好，各类原材料自产量、采购量、使用量与期初期末库存量相匹配。

2、报告期内发行人各类原材料使用量与对应产品产量的匹配性

报告期内，公司各类原材料使用量与对应产品产量相匹配，产品单位产量的原材料耗用量较为稳定，具体情况参见本反馈问题回复之“4、关于主营业务成

本”之“二、说明各细分产品对应的主要原材料的单位耗用量，涉及使用自产产品的，列示自产产品消耗数量，分析不同产品单耗差异及报告期内变动的合理性”处。

二、结合公司生产周期、备货政策、原材料价格、采购协议等，说明报告期原材料余额占比降低的原因，公司主要原材料供应是否稳定，原材料储备是否能满足日常生产需求

（一）结合公司生产周期、备货政策、原材料价格、采购协议等，说明报告期原材料余额占比降低的原因

报告期各期末，存货结构变化情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	**1,068.34**	**13.60%**	641.17	12.98%	618.34	19.34%
半成品	**411.50**	**5.24%**	476.31	9.64%	522.10	16.33%
库存商品	**6,311.51**	**80.33%**	3,776.84	76.43%	2,004.81	62.71%
发出商品	**16.63**	**0.21%**	16.16	0.33%	-	-
周转材料	**48.98**	**0.62%**	31.02	0.63%	51.95	1.63%
账面余额	**7,856.96**	**100.00%**	**4,941.51**	**100.00%**	**3,197.20**	**100.00%**

发行人报告期内的原材料余额分别为 618.34 万元、641.17 万元、**1,068.34 万元。**2019 年和 2020 年年末的原材料余额基本持平，发行人的原材料库存规模总体较为稳定，**2021 年 12 月末原材料余额增长较快，主要原因是由于 2021 年石油化工下游产品价格大幅上涨，在主要原材料库存规模与其他年度基本相当的情况下导致原材料余额较大。**

报告期各期末，原材料余额占存货余额的比例分别为 19.34%、12.98%、**13.60%**，公司原材料占存货比重下降，主要由于 2019 年末、2020 年末及 **2021 年末**公司库存商品增加所致，库存商品余额变动的具体原因见本问“一、说明报告期原材料及库存商品项下细分分类数量、金额及占比、库龄情况；各类原材料采购量、使用量与产销量、期末库存量的匹配性”处。

1、生产周期和备货政策的匹配性

发行人报告期内的主要产品包括 D 酸系列产品以及对甲苯磺酸产品。D 酸的生产周期一般为 140 小时，利用 D 酸进一步生产甲酯和邓盐的生产周期分别为 36.5 小时和 24 小时。对甲苯磺酸的生产周期根据其产品纯度差异一般在 67-88 小时。

报告期内，公司 D 酸系列产品以及对甲苯磺酸产品的生产周期短，由于公司主要原材料的市场供应充足、价格波动较大，同时，相关原材料对于储存环境的安全性要求较高，因此公司在报告期各期末维持较低的原材料库存规模。

根据公司生产周期及安全库存要求，公司对主要原材料的备货周期一般为 5-15 天。采购部门一般在每月月末根据下个月的生产计划以及原材料库存情况，确定下月的原材料的采购需求。报告期各期末主要原材料的备货情况可满足公司产品生产的要求。

2、原材料价格和和采购协议

发行人生产所需要的主要原材料均为国内大宗化工产品，市场供应充足，价格较为透明。发行人每种主要原材料均会选择 2 家以上的长期合作供应商，通过每月招标询价的方式确定中标的供应商，并与其签订采购订单以确定原材料的供应内容、供应价格及供应方式。

报告期内，公司各类原材料价格变动情况参见本次问询回复“1、关于营业收入”之“一、（二）结合原材料、产品工艺、下游需求等分析 D 酸系列产品与对甲苯磺酸产品价格变动趋势不一致的原因。”处。

报告期内，公司各类原材料主要供应商情况如下：

<table>
<tr><th>序号</th><th>主要原材料</th><th>2021 年</th><th>2020 年</th><th>2019 年</th></tr>
<tr><td>1</td><td>乙二醛</td><td colspan="3">宏源药业、润泉化工等</td></tr>
<tr><td>2</td><td>乙醛酸</td><td colspan="3">公司自产、宏源药业等</td></tr>
<tr><td>3</td><td>苯酚</td><td colspan="3">中国石化、恒森化工、日辉煜达等</td></tr>
<tr><td>4</td><td>氨基磺酸</td><td>明大化学、恒光化工、六合化工等</td><td colspan="2">明大化学、丽康源等</td></tr>
<tr><td>5</td><td>甲苯</td><td colspan="3">八通实业、斯木化工、润瑞国际等</td></tr>
<tr><td>6</td><td>硫酸</td><td colspan="3">盛华化工、安源化工、晋开化工等</td></tr>
</table>

报告期内，公司合作的供应商总体较为稳定，各类原材料均与 2 家以上的供

应商进行业务合作，不存在依赖单一供应商的情形。

（二）公司主要原材料供应是否稳定以及原材料储备是否能满足日常生产需求

公司生产所需要的主要原材料均为国内大宗化工产品，市场供应充足，每类主要原材料均会选择 2 家以上的长期合作供应商，保证了供应的稳定性，能够满足公司的日常生产需求。公司未曾发生因原材料供应稳定性而对日常生产经营带来不利影响的情形。

公司对主要原材料的备货周期一般为 5-15 天，采购部门一般在每月月末根据下个月的生产计划以及原材料库存情况，确定下月的原材料的采购需求，公司主要原材料储备能满足日常生产需求。

综上所述，公司主要原材料供应稳定，原材料储备能满足日常生产需求。

三、结合报告期库存商品与在手订单的匹配情况、期后出库情况，说明报告期各期库存商品余额上升的原因及合理性

（一）报告期库存商品与在手订单的匹配情况、期后出库情况

报告期内，公司各类库存商品期末库存与对应在手订单、期后出库销售情况的匹配性如下：

单位：吨

序号	项目	2021.12.31				
		库存商品数量	在手订单数量	在手订单覆盖比例	期后出库销售数量	截至 2022 年 3 月 20 日出库比例
1	D 酸	1,032.38	115.38	11.18%	763.00	73.91%
2	甲酯	244.00	750.00	307.38%	297.00	100.00%
3	羟邓盐	32.68	32.00	97.93%	32.68	100.00%
4	对甲苯磺酸	394.93	472.04	119.53%	2,169.28	100.00%
合计		1,703.98	1,369.42	80.37%	3,261.96	-
序号	项目	2020.12.31				
		库存商品数量	在手订单数量	在手订单覆盖比例	期后出库销售数量	截至 2021 年 3 月末出库比例
1	D 酸	1,012.35	594.00	58.68%	1,012.35	100.00%
2	甲酯	27.93	148.50	100.00%	27.93	100.00%

3	羟邓盐	25.45	33.00	100.00%	25.45	100.00%
4	对甲苯磺酸	443.04	420.00	94.80%	443.04	100.00%
合计		**1,508.77**	**1,195.50**	**79.24%**	**1,508.77**	**-**
序号	**项目**	**2019.12.31**				
		库存商品数量	**在手订单数量**	**在手订单覆盖比例**	**期后出库销售数量**	**截至 2020 年 3 月末出库比例**
1	D 酸	295.00	193.00	65.42%	295.00	100.00%
2	甲酯	107.28	30.00	27.96%	107.28	100.00%
3	羟邓盐	44.00	44.00	100.00%	44.00	100.00%
4	对甲苯磺酸	125.10	99.00	79.14%	125.10	100.00%
合计		**571.38**	**366.00**	**64.06%**	**571.38**	**-**

公司 **2019 年**至 2020 年末库存商品均已于期后 1-3 个月内实现销售，与期末时点的在手订单的匹配性存在一定的差异，主要由于各类产品连续生产的成本相对较低，因此公司根据在手订单数量进行排产，存在排产规模大于在手订单数量的情况，但除 D 酸产品外均保持在较小的库存规模。

截至 2022 年 3 月 20 日，2021 年 12 月末 D 酸产品期后出库比例为 73.91%，未完成实现销售，主要系 2022 年 1 月许昌地区疫情及 2022 年冬奥会导致下游客户停产等事件，公司相关产品的销售受到一定影响。

（二）报告期各期库存商品余额上升的原因及合理性

发行人报告期内的库存商品余额分别为 2,004.81 万元、3,776.84 万元、**6,311.51 万元**，库存规模逐年增长。主要由于发行人的产销规模持续增长，相应的库存商品余额也逐年上升，但同时，库存商品规模也受公司生产经营计划调整的影响。

2019 年，随着外部市场环境进一步改善，加之公司各类产品生产线的优化已取得实质性成果，产销规模大幅增加，相应增加了库存商品的备货规模。2020 年末，库存商品规模进一步增加，主要由于受原油价格持续走低的影响，上游主要原材料市场价格处于历史低位，公司根据自身对原材料价格上涨的预期及对市场需求的判断，提前备货。**2021 年末，发行人 D 酸、羟邓盐及对甲苯磺酸产品的数量较 2020 年末不存在较大变化，其期末金额增加，主要系当期原材料价格上涨，导致期末存货成本增加所致，甲酯产品期末库存较 2020 年末有较大幅度**

增加，主要系发行人在年底与国药威奇达就甲酯产品的销售达成销售意向，2022年2月，发行人已将210吨甲酯产品销售予国药威奇达。

四、结合库存商品、原材料的有效期及库龄情况，说明未计提存货跌价准备的合理性，并与同行业可比公司存货跌价准备计提情况进行比较

（一）结合库存商品、原材料的有效期及库龄情况，说明未计提存货跌价准备的合理性

1、原材料

公司主要原材料有效期及报告期各期末库龄情况如下：

单位：吨

产品类别	有效期	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		数量	库龄	数量	库龄	数量	库龄
乙二醛	1年	**200.78**	**1个月内**	204.79	1个月内	201.41	2个月内
乙醛酸	1年	**77.32**	**1个月内**	76.30	1个月内	79.01	1个月内
氨基磺酸	2年	**232.42**	**1个月内**	222.30	1个月内	210.90	2个月内
苯酚	1年	**262.70**	**1个月内**	214.60	1个月内	137.65	2个月内
甲苯	2年	**73.40**	**1个月内**	47.30	1个月内	99.84	2个月内
硫酸	3年	**301.54**	**1个月内**	170.81	1个月内	233.57	2个月内

发行人原材料余额主要包括乙二醛、乙醛酸、苯酚、氨基磺酸、甲苯和硫酸，上述原材料的有效期均在1-3年，而报告期各期末，上述原材料库龄均在1-2个月以内，原材料库存规模较小且库龄较短，因此不存在因库龄较长而超出保质期的情形。同时，公司上述主要原材料均可正常用于生产D酸系列产品和对甲苯磺酸产品，产品盈利情况良好，不存在减值迹象。

2、库存商品

公司库存商品有效期及报告期各期末库龄情况如下：

单位：吨

产品类别	保质期	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		数量	库龄	数量	库龄	数量	库龄
D酸	18个月	**1,032.38**	**2个月内**	1,012.35	2个月内	295.00	2个月内
甲酯	6个月	**244.00**	**1个月内**	27.93	2个月内	107.28	2个月内
羟邓盐	6个月	**32.68**	**2个月内**	25.45	1个月内	44.00	2个月内

对甲苯磺酸	6 个月	**394.93**	**1 个月内**	443.04	1 个月内	125.10	2 个月内

发行人库存商品余额主要包括 D 酸、甲酯、羟邓盐和对甲苯磺酸等，其中 D 酸产品的保质期为 18 个月，甲酯、邓盐和对甲苯磺酸的保质期为 6 个月。而报告期各期末，上述产品的库龄均在 6 个月以内，且主要集中在 2 个月以内，因此不存在因库龄较长而超出保质期的情形。

公司严格执行存货相关的企业会计准则和存货管理制度，于报告期各期末均对库存商品进行存货减值测试，各类库存商品销售情况良好且保持较高的盈利水平，未发现存货减值迹象，因此无需对公司存货计提跌价准备。

（二）与同行业可比公司存货跌价准备计提情况进行比较

公司可比公司普洛药业主要产品包括口服头孢系列、口服青霉素系列、精神类系列、心脑血管类系列和兽药原料药等中间体产品，抗感染类、心脑血管类、精神类和抗肿瘤类等制剂产品；云涛生物主要产品包括苯甘氨酸系列产品及对羟基苯甘氨酸系列产品。报告期内，同行业公司存货跌价准备计提的情况如下表所示：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
普洛药业	**2.93%**	3.02%	4.37%
云涛生物	**未披露**	10.67%	5.10%
平均值	**未披露**	6.85%	4.74%
发行人	**-**	-	-

同行业可比公司对其存货计提了跌价准备，报告期内，公司结合自身存货的具体情况，未对存货计提跌价准备，主要系报告期内公司存货流转状况正常，且保持较高的获利水平；同时，公司原材料的库存量也一直保持在合理的水平，符合公司产品的日常生产需要。

整体而言，公司未对存货计提跌价准备具有合理性。

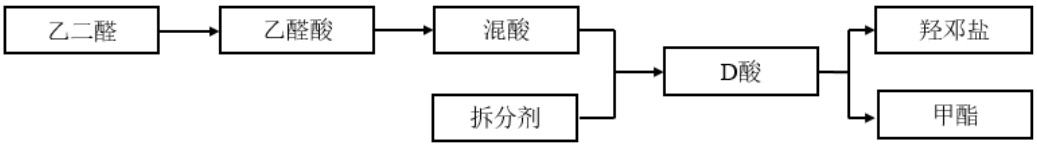
五、结合公司的存货管理制度及进销存情况，说明与存货有关的成本费用的归集与结转是否与实际生产流转一致，相关生产成本在营业成本和存货之间的分摊是否准确

（一）结合公司的存货管理制度及进销存情况，说明与存货有关的成本费

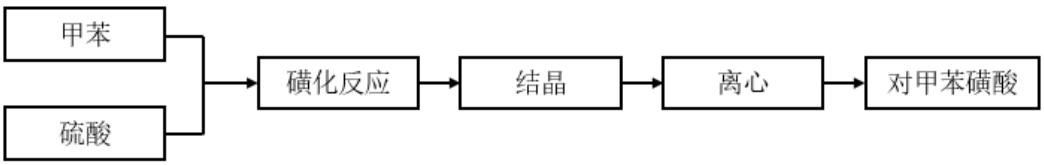
用的归集与结转是否与实际生产流转一致

发行人制定了《采购部工作流程操作规程》《物资出入库管理制度》等存货管理制度，对存货采购、存货入库、存货领用、存货成本费用管理等方面进行了制度规定。公司的 ERP 系统记录存货的收发存数量信息，并在期末计算存货加权平均单价。存货有关的成本费用的归集与结转具体情况如下：

左旋对羟基苯甘氨酸系列产品合成工艺如下：



对甲苯磺酸产品合成工艺如下：



1、生产流程与成本结转方法

公司主要产品 D 酸存在多个工序，外采乙二醛投入生产后，乙醛酸、混酸、拆分剂皆为中间品，成本核算采用分步结转法，并按照各工序分摊和核算产品成本。

2、成本费用的归集与结转

（1）直接原材料的归集

发行人采购的原材料以实际成本计入存货 ERP 系统，不同工序的生产部门领用时，ERP 系统中记录相关工序部门及原材料领用量，在每月月底以加权平均方法计算各工序部门领用的原材料价格及金额。

（2）直接人工成本的归集

每月末人力资源部门将经管理层审批的不同工序部门的工资表发给财务部门，该工资表包括不同工序部门的当月工资明细。财务人员工资表信息进行入账处理，将相应工序的人工成本计入不同工序的成本中心。

（3）直接燃料、直接电费及其他生产车间成本中心内制造费用的归集

财务部门每月根据各个生产车间实际耗用的蒸汽、天然气、液化气数量（读表得到）以及实际耗用的电费数量（读表得到）计算各个生产车间的燃料成本和电费成本，并进行账务处理，计入不同生产车间的成本中心。对于可归属于生产车间的固定资产折旧、机物料耗、维修费、装卸费等其他间接费用，也作为制造费用按照不同生产车间的成本中心进行归集。

（4）辅助工序的成本分摊

公司生产过程中污水处理环节属于辅助工序，该环节按照上述方法归集的直接原材料、直接人工、直接燃料和直接电费在每月月末需要进一步分摊至主要生产工序，即各生产车间。财务部门每月月末将辅助工序归集的上述成本在各生产车间中进行分摊，并作为制造费用入账。

（5）生产工序之间的结转

发行人按照各个主要生产工序的顺序结转成本，每个工序生产的产品在系统中作为在产品入库管理，下个工序领用时在系统中做出库管理。完成产品相关的所有工序后在系统中作为产成品入库管理。每月月末 ERP 系统按照逐步综合结转法，对各个工序的产出按照加权平均法对各个工序的存货进行计价核算，并在财务账面对各个工序的产出分别作为在产品（中间工序产出）和产成品（最后工序产出）核算。由于各工序的反应周期较短，因此各工序内不再核算在产品。

（6）主要产品之间、主产品与副产品之间的成本分摊

对于主要产品，由各生产车间实际归集的成本在每月按照当期实际产品产出产量进行成本分摊，并将分摊结果作为产品的入库成本进行核算。发行人副产品在主要产品生产过程中，不参与成本分摊，仅分摊副产品进一步加工所产生的成本。

3、营业成本的结转

产品出库并收到客户的签收单后，产品满足了确认收入的条件。月末结转营业成本时，ERP 系统根据本月产品的生产成本与前期库存的成本加权计算当月库存商品的平均成本，一次性将销售出库的成本从库存商品中结转至营业成本，未

销售出库的产成品仍在库存商品中进行核算。

综上所述，发行人按照各个生产环节对存货相关的成本费用进行归集与结转，具体过程与实际生产流转相一致，相关生产成本在营业成本和存货之间的分摊准确。

（二）相关生产成本在营业成本和存货之间的分摊是否准确

产成品在领用时在系统中进行记录，并在每月月末由 ERP 系统自动按照月末加权平均成本法进行计价核算，将领用的产成品成本计入营业成本科目核算，期末产成品仍在库存商品中进行核算。相关生产成本在营业成本和存货之间的分摊准确。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对报告期内存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，对存货账面价值的确认方法，相关核查是否充分

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取并检查报告期各期末原材料及库存商品项下细分分类数量、金额及占比、库龄情况，比较和分析主要原材料期初库存量、自产量、采购量、使用量与期末库存量的匹配情况，以及各类原材料使用量与对应产品产量的匹配情况，确认是否存在异常；

2、访谈发行人生产负责人和采购负责人等，了解发行人生产周期、原材料备货政策、原材料价格、采购协议等情况，了解报告期原材料余额占比降低的原因，了解发行人主要原材料供应是否稳定以及原材料储备是否能满足日常生产需求，并分析其合理性；

3、检查报告期各期末库存商品的在手订单情况和期后出库情况，确认报告期各期库存商品余额上升是否有商业合理性；

4、访谈发行人生产负责人和采购负责人，了解库存商品和原材料的有效期。获取发行人库存商品及原材料的库龄情况，与有效期进行对比分析，检查是否存在应提未提的存货跌价准备。

5、获取发行人库存商品的可变现净值测试表，检查相关计算是否准确与合理，是否存在应提未提的存货跌价准备；

6、获取同行业可比公司的公开披露信息，检查其存货跌价准备的计提情况，分析与发行人存在差异的原因及合理性；

7、访谈发行人管理层并查阅相关制度文件，了解和检查发行人的存货管理制和进销存情况，了解和检查发行人与存货有关的成本费用的归集与结转方法，结合发行人的实际生产流转情况，确认与存货有关的成本费用的归集与结转是否与实际生产流转一致，相关生产成本在营业成本和存货之间的分摊是否准确。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人各类原材料采购量、使用量与产销量、期末库存量相匹配；

2、通过了解发行人生产周期、备货政策、原材料价格、采购协议等，确认发行人**2020年末及2021年末**原材料余额占比较**2019年末**降低具有商业合理性，发行人主要原材料供应稳定，原材料储备能满足日常生产需求；

3、发行人报告期各期末的库存商品与期末时点的在手订单存在一定的差异，主要由于各类产品连续生产的成本相对较低，因此公司根据在手订单数量进行排产，存在排产规模大于在手订单数量的情况，但除 D 酸产品外均保持在较小的库存规模。**2019** 年至 2020 年末库存商品均已于期后 1-3 个月内实现销售。**2021年末，发行人D酸、羟邓盐及对甲苯磺酸产品的数量较2020年末不存在较大变化，其期末金额增加，主要系当期原材料价格上涨，导致期末存货成本增加所致，甲酯产品期末库存较2020年末有较大幅度增加，主要系发行人在年底与国药威奇达就甲酯产品的销售达成销售意向，2022年2月，发行人已将210吨甲酯产品销售予国药威奇达；**

4、报告期各期末，发行人库存商品、原材料库龄较短，均在保质期内，且产品盈利情况较好，不存在减值迹象。发行人期末对库存商品执行的存货减值测试，也表明库存商品及原材料不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备，整体而言，发行人未对存货计提跌价准备具有其合理性；同行业可比公司普洛药业及云

涛生物计提存货跌价准备均根据普洛药业及云涛生物自身的存货情况确认；普洛药业的业务种类众多，存货种类多而杂，存在一定的呆滞或滞销的原材料及库存商品，云涛生物存货跌价计提比例较高主要受其主要业务停产影响，而发行人存货种类单一、规模较小且周转率较高，因此未计提存货跌价准备符合发行人实际情况；

5、根据发行人的存货管理制度及进销存情况，与存货有关的成本费用的归集与结转与实际生产流转一致，相关生产成本在营业成本和存货之间的分摊准确。

（三）说明对报告期内存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，对存货账面价值的确认方法，相关核查是否充分

1、监盘程序

申报会计师分别于 2021 年 1 月 1 日、2021 年 7 月 1 日及 **2022 年 1 月 1 日**，对发行人报告期末 2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日及 **2021 年 12 月 31 日**的存货执行了监盘程序。

具体监盘程序如下：

（1）了解发行人存货盘点相关的内部控制制度及执行情况，了解发行人存货的具体内容、存放情况和报告期内的金额；

（2）取得发行人存货盘点计划，了解盘点时间、盘点范围、盘点人员安排、盘点方法和盘点流程、盘点当天出入库和移库的安排，并结合发行人实际情况评价是否适当；

（3）制定监盘计划，包括监盘时间、监盘人员、监盘范围、抽盘安排等；

（4）获取盘点日的存货账面清单，全程参与发行人的存货盘点过程，现场查看发行人各类别的存货的盘点过程，确认发行人是否按照盘点计划执行；

（5）取得发行人签字确认的存货盘点记录，实施抽盘程序，分别从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，和从存货实物中选取项目追查至盘点记录，确认盘点记录准确和完整；

（6）评价发行人盘点过程是否符合内控制度相关要求，内控是否有效。对于盘点差异，获取发行人的盘点报告。

2、监盘比例

申报会计师对发行人的存货盘点过程进行了监盘，发行人盘点比例为 100%。申报会计师监盘中执行抽盘的存货金额及比例如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日				
存货类型	**账面余额**	**抽盘金额**	**抽盘比例**	**抽盘差异**
库存商品	**6,311.51**	**6,311.51**	**100.00%**	**-**
原材料	**1,068.34**	**422.79**	**39.57%**	**-**
自制半成品	**411.50**	**138.30**	**33.61%**	**-**
发出商品	**16.63**	**-**	**-**	**-**
周转材料	**48.98**	**-**	**-**	**-**
合计	**7,856.96**	**6,872.59**	**87.47%**	**-**
2020 年 12 月 31 日				
存货类型	**账面余额**	**抽盘金额**	**抽盘比例**	**抽盘差异**
库存商品	3,776.84	3,525.48	93.34%	-
原材料	641.17	241.13	37.61%	-
自制半成品	476.31	279.11	58.60%	-
发出商品	16.16	-	-	-
周转材料	31.02	-	-	-
合计	**4,941.51**	**4,045.72**	**81.87%**	**-**

3、监盘结果

发行人盘点过程符合内控制度相关要求，内控有效。存货账面金额与实际相比不存在重大差异。

4、对存货账面价值的确认方法及相关核查是否充分

申报会计师对报告期末的存货账面价值的确认执行了以下核查程序：

（1）对主要原材料及产成品进行计价测试，检查主要存货报告期各期末计价的准确性；

（2）获取存货的库龄表，抽样检查库龄表的准确性，关注是否存在长期未使用的存货，结合主要原材料及库存商品的有效期，关注是否存在过期存货；

（3）在执行存货监盘中，观察有无明显毁损或者废旧情况的存货；

（4）检查库存商品的可变现净值测试表，确认是否存在减值情况。

根据上述核查程序，报告期末的存货账面价值计价准确，不存在应提未提的重大跌价准备金额。相关核查证据充分，能够支持核查结论。

16、关于应收账款

申报文件显示：

（1）报告期各期末公司应收账款账面余额占同期营业收入的比值分别为 14.94%、14.13%和 23.25%，应收账款余额呈上升幅度与收入上升幅度不一致。

（2）2018 年、2019 年，公司对关联方葛天置业、双洎实业和中远商贸拆出的借款余额较大，该部分借款在“流动资产”中核算。

（3）2016 年长葛水务向发行人出借长葛市宇龙实业股份有限公司等四家公司的投资意向金 4,000 万元；2018 年末，发行人应收长葛水务投资意向方往来款项 2,000 万元。

请发行人：

（1）说明主要客户华北制药 2020 年销售回款周期延长的原因；结合报告期内公司对主要客户的信用政策及变动情况，说明是否存在放宽信用政策情形以及对公司经营和财务状况的影响。

（2）按产品类型列示报告期各期应收账款、应收票据的构成情况，分析说明应收账款、应收票据占营业收入比例波动的原因、2020 年应收账款余额上升幅度高于营业收入上升幅度的原因。

（3）说明报告期内是否存在逾期应收款；如有，说明逾期应收账款合计金额及占比，分析变动原因及涉及主要客户情况，是否存在回收风险。

（4）说明报告期应收票据的主要客户情况，包括客户名称、应收票据金额及占比、销售内容等，分析应收票据金额是否同其销售金额相匹配。

（5）说明报告期各期应收票据的期后兑付情况，是否存在无法按期兑付风险；应收款项融资中“信用等级较高银行”的确认标准及合理性。

（6）说明将超过一年的关联方应收款项列入“流动资产”核算是否符合《企业会计准则》要求。

（7）说明报告期公司与长葛水务及其投资意向方的资金拆借情况、金额、利率及利息支付情况，资金往来的合理性与合规性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明主要客户华北制药 2020 年销售回款周期延长的原因；结合报告期内公司对主要客户的信用政策及变动情况，说明是否存在放宽信用政策情形以及对公司经营和财务状况的影响

（一）华北制药 2020 年销售回款周期延长的原因分析

报告期内，公司对华北制药的信用政策以及实现的销售收入、采购金额、应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款余额（A）	**2,776.80**	3,050.05	900.41
公司对其销售收入（B）	**6,684.92**	7,249.88	5,169.69
应收账款占销售收入比重（C=A/B）	**41.54%**	42.07%	17.42%
公司向其采购金额（D）	**-**	-	1,247.99
合同约定的信用期限	**货到 60 天**	货到 30 天或 60 天	货到 30 天

1、2020 年末对华北制药应收账款余额增加的原因

2020 年末发行人对华北制药的应收账款余额大幅增加，主要原因如下：一方面，2019 年，由于发行人存在向华北制药采购乙醛酸、乙二醛的情况，采用灵活的结算方式以原材料货款抵账，改善了自身日常经营现金流，总体将应收账款控制在相对较低水平；而 2020 年以来，公司未再通过采购原材料抵账的方式优化销售回款，因此应收账款余额相应增加。

另一方面，2020 年公司对华北制药实现的销售收入同比大幅增加，下半年销售收入的增加亦导致 2020 年末应收账款的增加。

剔除原材料货款抵账的影响，2019 年至 **2021 年，**发行人对华北制药的应收账款占公司对其销售收入的比重分别为 41.56%、42.07%及 **41.54%**，相对稳定。

2、公司对华北制药信用期限变动情况

报告期内，公司与华北制药合同约定的信用期限存在一定变化，2020 年及 **2021 年**，随着市场供给的逐步恢复，公司将向华北制药的信用政策逐步恢复为

60 天。

（二）公司对主要客户的信用政策及变动情况

公司报告期各期前五大客户信用政策及变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2021 年	2020 年	2019 年
1	珠海联邦	货到票到 60 天		
	内蒙联邦	**货到 45 天**	货到 15-75 天	货到 15 天
2	华北制药	**货到 60 天**	货到 30 天或 60 天	货到 30 天
3	绿园药业	**货到一个月内付款**	货到付款	货到付款
4	锦联化工	货到付款		
5	联博药业	货到月底付清货款		
6	常盛制药	货到月底付清货款		货到月底付清货款或货到票到15日内付款
7	国药威奇达	货到月底付清货款		货到付款
8	持诺化工	款到发货		
9	石药中诚	-	-	货到 15 天
10	Akums Group	-	-	120 天信用证

公司报告期各期前五大客户信用政策总体较为稳定，总体不存在明显放宽信用政策的情形，未对公司经营和财务状况产生不利影响。

二、按产品类型列示报告期各期应收账款、应收票据的构成情况，分析说明应收账款、应收票据占营业收入比例波动的原因、2020 年应收账款余额上升幅度高于营业收入上升幅度的原因。

（一）按产品类型列示报告期各期应收票据的构成及其占营业收入比例波动的原因

公司各期末票据余额构成及其占营业收入比例变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021.12.31		
	应收票据与应收款项融资	营业收入	占比
D 酸系列产品	9,975.25	43,083.34	23.15%
对甲苯磺酸	1,213.87	6,150.49	19.74%

拆分剂	654.20	1,658.85	39.44%
其他	5.00	491.06	1.02%
合计	11,848.31	51,383.74	23.06%
项目	2020 年度/2020.12.31		
	应收票据与应收款项融资	营业收入	占比
D 酸系列产品	7,831.05	37,298.27	21.00%
对甲苯磺酸	545.85	5,676.39	9.62%
其他	23.00	337.64	6.81%
合计	**8,399.89**	**43,312.30**	**19.39%**
项目	2019 年度/2019.12.31		
	应收票据与应收款项融资	营业收入	占比
D 酸系列产品	7,141.37	35,108.87	20.34%
对甲苯磺酸	895.56	5,248.89	17.06%
其他	-	294.50	-
合计	**8,036.93**	**40,652.26**	**19.77%**

（二）报告期内应收账款构成及其占营业收入比例变动，2020 年应收账款余额上升幅度高于营业收入上升幅度的原因

单位：万元

项目	2021 年度/2021.12.31		
	应收账款余额	营业收入	占比
D 酸系列产品	16,257.47	43,083.34	37.73%
对甲苯磺酸	159.17	6,150.49	2.59%
拆分剂	310.34	1,658.85	18.71%
其他	37.94	491.06	7.73%
合计	16,764.92	51,383.74	32.63%
项目	2020 年度/2020.12.31		
	应收账款余额	营业收入	占比
D 酸系列产品	9,748.20	37,298.27	26.14%
对甲苯磺酸	266.77	5,676.39	4.70%
其他	53.55	337.64	15.86%
合计	**10,068.53**	**43,312.30**	**23.25%**
项目	2019 年度/2019.12.31		
	应收账款余额	营业收入	占比

D 酸系列产品	5,136.80	35,108.87	14.63%
对甲苯磺酸	605.20	5,248.89	11.53%
其他	0.23	294.50	0.08%
合计	**5,742.23**	**40,652.26**	**14.13%**

报告期内，公司应收账款主要来源于 D 酸系列产品的销售。2019 年，受“3.21 爆炸事件”影响，产品市场供给减少；而 2020 年开始，受行业整体供给恢复的影响，行业内整体供需关系有所变化，因此 2020 年及 **2021 年，**D 酸系列产品应收账款期末余额占销售收入的比例有所提高，同时也导致了 2020 年以来应收账款余额上升幅度高于营业收入上升幅度。**2021 年末，公司应收账款余额的增加，主要当期四季度向内蒙联邦、鲁抗医药及常盛制药等销售规模较大，导致期末应收账款余额较大所致。**

报告期各期末，公司应收账款集中度较高，2020 年末及 **2021 年末**应收账款余额上升幅度显著高于营业收入的上升幅度，主要由于部分主要客户的应收账款余额增幅明显，具体对比如下：

单位：万元

客户名称	2021 年末	2020 年末	2019 年末	2021 年末较之 2020 年末增加额	2020 年末较之 2019 年末增加额
华北制药	**2,776.80**	3,050.05	900.41	**-273.25**	2,149.64
联邦制药	**7,494.56**	2,959.07	2,834.34	**4,535.49**	124.73
绿园药业	**836.89**	1,335.42	308.88	**-498.53**	1,026.54
常盛制药	**3,406.54**	1,170.94	0.94	**2,235.60**	1,170.00
合计	**14,514.79**	**8,515.48**	**4,044.57**	**5,999.31**	**4,470.91**

1、华北制药

报告期各期末，华北制药应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	**2,776.80**	3,050.05	900.41

2020 年末公司对华北制药的应收账款余额大幅增加，主要系公司与该客户结算方式有所变化。2019 年，公司存在向华北制药采购乙醛酸、乙二醛的情况，采用灵活的结算方式以原材料货款抵账，总体将应收账款控制在相对较低水平；而 2020 年以来，公司未再通过采购原材料抵账的方式进行应收款项的结算，因

此应收账款余额有所增加。

2、联邦制药

报告期各期末，联邦制药应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	**7,494.56**	2,959.07	2,834.34

公司 **2021 年末**对联邦制药形成的应收账款余额大幅增加，**主要由于 2021 年四季度，公司对联邦制药形成的销售收入较大，当期四季度确认收入 6,992.89 万元，占当期比例为 42.61%。故导致其期末应收账款大幅增加应收账款余额上升幅度高于当期营业收入上升幅度。2021 年末应收账款账龄主要集中在 3 个月以内。**

3、绿园药业

报告期各期末，绿园药业应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	**836.89**	1,335.42	308.88

2020 年末，绿园药业应收账款余额较上年度有较大幅度增长，主要原因为 2020 年公司对绿园药业的销售收入同比大幅增加，四季度销售收入达到 1,242.48 万元且大部分未能在年底实现回款，因此年末应收账款余额较大，**2020 年末的应收款项均已在 2021 年 6 月底前实现回款。2021 年末，公司对绿园药业尚有 836.89 万元的应收账款未实现回款，主要由于 2021 年以来绿园药业资金状况较为紧张，整体回款速度变慢。2021 年下半年以来，公司跟踪了解到，绿园药业的经营出现困难，因此采取措施加大了应收账款催款力度。报告期末，公司结合绿园药业的业务经营情况，基于审慎考虑，对审计报告出具日前未收回的应收账款，已全额计提坏账。**

4、常盛制药

报告期各期末，常盛制药应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	**3,406.54**	1,170.94	0.94

2020 年末，公司对常盛制药的应收账款同比大幅增加，主要由于公司 2020 年对常盛制药实现的销售收入大幅增加，2020 年末应收账款均为 2020 年 12 月所形成的销售款，且均于 2021 年 3 月底收回。**2021 年末，公司对常盛制药的应收账款同比大幅增加，主要系当期四季度公司向常盛制药累计实现销售收入 3,020.63 万元，占全年收入比例的 91.67%。**

三、说明报告期内是否存在逾期应收款；如有，说明逾期应收账款合计金额及占比，分析变动原因及涉及主要客户情况，是否存在回收风险。

（一）说明逾期应收账款合计金额及占比，分析变动原因

发行人报告期内存在逾期应收款及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
逾期应收账款	**9,888.08**	5,377.37	3,837.72
应收账款**余额**	**16,764.92**	10,068.53	5,742.23
所占比例	**58.98%**	**53.41%**	**66.83%**

报告期各期末，公司逾期应收账款占比分别为 66.83%、53.41%和 **58.98%**，公司应收账款逾期占比较高。公司在与客户签订书面协议时，对客户的授信较为谨慎，在业务开展过程中，由于公司主要客户信誉较好且市场影响力较大，且普遍有多年的业务合作基础，在实际执行中，公司会根据合同约定的具体信用期，与客户协商确认相关款项回收的具体时间，协商确认的时间一般长于合同约定的具体信用期。因此也导致了报告期内公司按照合同约定的信用条件计算的逾期应收账款金额占比较高的情况。

报告期内，逾期应收账款占应收账款比例波动较大，主要由主要客户期末应收账款及其款项回收的具体变动所致，其具体分析见本问“（二）分析逾期账款主要客户情况，是否存在回收风险”处。

（二）分析逾期账款主要客户情况，是否存在回收风险

报告期各期末，公司逾期应收款项集中度较高，各期末前五大客户逾期金额

及占比的具体情况如下：

单位：万元

2021.12.31				
客户	**逾期金额**	**期后回款比例**	**3 个月以内账龄**	**3 个月以上账龄**
常盛制药	**3,406.54**	**75.60%**	**3,346.24**	**60.30**
内蒙联邦	**1,800.00**	**100.00%**	**1,800.00**	**-**
华北制药	**1,761.81**	**13.66%**	**285.00**	**1,476.81**
鲁抗医药	**1,459.16**	**63.79%**	**1,459.16**	**-**
绿园药业	**836.89**	**-**	**-**	**836.89**
小计	**9,264.39**	**-**	**6,890.40**	**2,374.00**
逾期应收账款总额	**9,888.08**	**-**	**-**	**-**
占比	**93.69%**	**-**	**-**	**-**
2020.12.31				
客户	**逾期金额**	**期后回款比例**	**3 个月以内账龄**	**3 个月以上账龄**
华北制药	1,625.05	100.00%	570.00	1,055.05
绿园药业	1,335.42	100.00%	1,335.42	-
常盛制药	1,170.94	100.00%	1,170.94	-
鲁抗医药	663.40	100.00%	663.40	-
珠海联邦	204.96	100.00%	204.96	-
小计	**4,999.76**	-	**3,944.72**	**1,055.05**
逾期应收账款总额	**5,554.08**	-	-	-
占比	**90.02%**	-	-	-
2019.12.31				
客户	**逾期金额**	**期后回款比例**	**3 个月以内账龄的**	**3 个月以上账龄**
珠海联邦	950.06	100.00%	876.18	73.88
华北制药	900.41	100.00%	900.41	-
内蒙联邦	578.68	100.00%	578.68	-
鲁抗医药	326.24	100.00%	326.24	-
绿园药业	308.88	100.00%	308.88	-
小计	**3,064.27**	-	**2,990.39**	**73.88**
逾期应收账款总额	**3,837.72**	-	-	-
占比	**79.85%**	-	-	-

注：**2021 年末**期后回款系截至 **2022 年 3 月 20 日**的回款情况。

上述客户的逾期应收账款账龄主要集中在 3 个月以内，**2019 年末及 2020 年末**的逾期应收账款均于期后实现回款；**2021 年末**的逾期应收账款中，**针对绿园药业的应收账款，公司结合绿园药业的业务经营情况，基于审慎考虑，对审计报告出具日前未收回的应收账款，已全额计提坏账。**

四、说明报告期应收票据的主要客户情况，包括客户名称、应收票据金额及占比、销售内容等，分析应收票据金额是否同其销售金额相匹配

报告期内，公司应收票据余额的主要客户及其对应的销售情况如下：

单位：万元

序号	主要客户	2021 年度/2021.12.31			
		应收票据余额	含税收入	应收票据余额/含税收入	销售内容
1	内蒙联邦	2,952.80	17,089.20	17.28%	D 酸系列
2	普洛药业	1,919.70	2,708.50	70.88%	D 酸系列、拆分剂
3	华北制药	1,445.30	7,553.95	19.13%	D 酸系列
4	浩恪生物	1,428.23	1,759.00	81.20%	D 酸系列
5	鲁抗医药	964.14	3,576.45	26.96%	D 酸系列
合计		8,710.16	32,687.10	26.65%	-
序号	主要客户	2020 年度/2020.12.31			
		应收票据余额	含税收入	应收票据余额/含税收入	销售内容
1	内蒙联邦	2,240.00	9,306.00	24.07%	D 酸系列
2	珠海联邦	1,348.80	4,090.84	32.97%	D 酸系列
3	常盛制药	1,244.65	4,152.65	29.97%	D 酸系列
4	华北制药	1,132.17	8,199.63	13.81%	D 酸系列
5	绿园药业	620.00	5,292.80	11.71%	D 酸系列
合计		**6,585.62**	**31,041.92**	**21.22%**	-
序号	主要客户	2019 年度/2019.12.31			
		应收票据余额	含税收入	应收票据余额/含税收入	销售内容
1	绿园药业	1,275.53	2,964.00	43.03%	D 酸系列
2	内蒙联邦	1,234.00	3,060.00	40.33%	D 酸系列
3	浩恪生物	847.23	1,255.00	67.51%	D 酸系列
4	常盛制药	837.67	1,163.99	71.97%	D 酸系列
5	珠海联邦	700.00	4,303.50	16.27%	D 酸系列

合计	4,894.43	12,746.49	38.40%	-

报告期内，公司收取应收票据的主要客户均为公司产品销售的主要客户，公司对上述客户的销售额均可覆盖对应收取的应收票据金额，应收票据金额与销售金额总体相匹配，均具有真实交易背景。

五、说明报告期各期应收票据的期后兑付情况，是否存在无法按期兑付风险；应收款项融资中“信用等级较高银行”的确认标准及合理性

（一）说明报告期各期应收票据的期后兑付情况，是否存在无法按期兑付风险

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
期末应收票据金额①	11,848.31	8,399.89	8,036.93
已背书但未终止确认的应收票据金额②	5,413.47	2,355.75	2,579.79
在手票据金额③=①-②	6,434.84	6,044.15	5,457.14
期后背书④	2,558.40	611.54	1,027.99
期后承兑⑤	1,625.36	4,932.61	2,559.22
期后贴现⑥	1,163.10	500.00	1,869.93
截至目前在手应收票据金额⑦=③-④-⑤-⑥	1,087.98	-	-
其中：未到期应收票据金额	1,087.98	-	-

报告期内，公司收到的应收票据中，持有至到期承兑的票据均已按期兑付；背书转让的票据在到期后未发生票据后手接收人因无法兑付而向公司追偿的情形。

截至 2022 年 2 月 28 日，报告期内各期的收取应收票据中，到期兑付比例达到 100%，未发生票据承兑风险，此外，尚未到期的票据金额共计为 **1,087.98** 万元，均在未来 3-6 个月内到期。**2021 年末，**公司收取的应收票据**均**为银行承兑汇票，信用风险相对较小，且公司未发生票据到期后未能按时兑付的情形，因此无法按期兑付的风险较低。

（二）应收款项融资中“信用等级较高银行”的确认标准及合理性

应收款项融资中“信用等级较高银行”的确认标准是将以下银行作为信用等级较高银行：1、9 家上市股份制全国性商业银行，具体为招商银行、浦发银

行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行；2、6 家国有大行，具体为中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国交通银行和中国邮政储蓄银行。

上述确认标准是在综合考虑了银行的历史、规模、资金实力、信用状况、抗风险能力等方面的情况后确定的，由于其无法兑付票据的风险极低，因此该类银行承兑的汇票在出售后可以合理判断认为票据相关的风险和报酬均已转移，符合金融工具转让因此终止确认的条件，因此具有合理性。

六、说明将超过一年的关联方应收款项列入“流动资产”核算是否符合《企业会计准则》要求

根据《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》的规定：“资产满足下列条件之一的，应当归类为流动资产：（一）预计在一个正常营业周期中变现、出售或耗用。（二）主要为交易目的而持有。（三）预计在资产负债表日起一年内变现。（四）自资产负债表日起一年内，交换其他资产或清偿负债的能力不受限制的现金或现金等价物。”

公司的关联方应收款项虽然账龄超过一年，但是由于双方并未明确规定还款期限，公司可以随时要求关联方偿还款项，因此该关联方应收款作为预计自资产负债表日起一年内变现的资产应当归类为流动资产，符合《企业会计准则》要求。截至 2019 年末，相关关联方应收款项均已清偿完毕。

七、说明报告期公司与长葛水务及其投资意向方的资金拆借情况、金额、利率及利息支付情况，资金往来的合理性与合规性

（一）相关债务背景

根据《长葛市人民政府关于组建长葛水务发展集团有限公司的批复》（长政文[2016]12 号），并在长葛市人民政府组织下，2016 年长葛市宇龙实业股份有限公司（以下称“宇龙实业”）、河南易和电器有限公司（以下称“易和电器”）、河南大通伟业科技发展有限公司（以下称“大通伟业”）及新天地大健康（新天地大健康与上述三家主体合称“四方”）共同筹资 4,000 万元（每家主体出资 1,000 万元）作为投资意向金，参与投资长葛水务。四方与长葛水务约定，待长葛水务实际开展业务后，长葛水务将四方投资意向金转为对长葛水务的增资款。

长葛水务控股股东长葛市金财公有资产经营有限公司于2021年9月出具**《情况说明》:“长葛市宇龙实业股份有限公司、河南易和电器有限公司、河南大通伟业科技发展有限公司及新天地医药科技发展股份有限公司（现名称为“新天地大健康科技集团股份有限公司”）（以下简称“四方”）于 2016 年向长葛水务发展集团有限公司（以下简称“水务集团”）支付投资意向金 4000 万元，鉴于水务集团尚未实际开展业务，2016 年 3 月 23 日四方要求水务集团将上述资金以无息方式借予河南新天地药业股份有限公司（以下简称“新天地药业”）。上述借款的具体借款期限自 2016 年 3 月 23 日至水务集团完成上述四个出资人增资的注册资本工商变更止。”**

四方于 **2021 年 9 月共同出具《情况说明》:“四方共同承诺：四方对长葛水务的借款属于历史遗留问题，四方截至目前均不是长葛水务股东，相关资金也不构成四方对长葛水务的出资。四方在保留未来合作机会的前提下，以无息借款方式提前收回投资意向金，目的在于防止投资意向金挪作他用。在新天地药业及新天地大健康保管相关资金期间，四方根据各自资金需求，对部分资金存在借支，系在四方认可下进行。四方将在长葛水务实际开展业务后，将投资意向金重新归还长葛水务；如长葛市政府未来决定终止长葛水务建设，则四方将与长葛水务终止增资事宜，完成投资意向金清算。”**

长葛水务因建设规划问题，至今未开展实际业务，在四方向长葛水务支付投资意向金后，相关增资程序未实际执行，四方仍未成为长葛水务股东。因此，上述 4,000 万元投资意向金构成长葛水务对四方的应付款。

（二）债务具体情况

根据长葛市金财公有资产经营有限公司《情况说明》及四方出具的《说明》，因长葛水务自 2016 年起始终未开展业务经营，四方对长葛水务的增资未能推进，为避免长葛水务长期占用投资意向金并导致四方利益受损，四方与长葛水务共同商议决定，由发行人拆入相关款项，形成对出资意向金的保管，在后续长葛水务开展实际业务并启动增资事项后，再由发行人将相关款项归还予长葛水务。

2016 年 3 月 21 日，长葛水务与发行人签署借款协议，约定长葛水务向发行人出借四方投资意向金 4,000 万元，借款期限自 2016 年 3 月 23 日至长葛水务完

成四方增资的注册资本工商变更止，上述借款不收取利息。

（三）资金往来情况

1、发行人借入投资意向金期间，向其他三方拆出资金情况

2016 年至 2019 年，在发行人借入长葛水务 4,000 万元投资意向金期间，曾陆续向宇龙实业、易和电器、恒光热电拆出资金，具体情况参见本次问询回复“22、关于资金核查”之“二、（一）发行人及其子公司”处。

2、发行人偿还长葛水务 500 万元

2019 年 1 月，因长葛水务存在资金需求，经四方协商一致，发行人向其归还 500 万元，发行人对长葛水务的债务余额为存在 3,500 万元债务。

3、发行人将应付长葛水务的 3,500 万元债务转至新天地大健康

2019 年底，发行人因筹划上市需要，为清理与第三方之间的资金往来，将对长葛水务的 3,500 万元债务转让予四方出资人之一的新天地大健康。

2019 年 12 月 25 日，长葛水务出具《债权人同意函》，同意发行人将剩余 3,500 万元债务转让予新天地大健康，长葛水务、发行人、新天地大健康签署了《债权债务转让协议》。发行人于同日向新天地大健康转账 3,500 万元。

（四）资金往来的合理性与合规性

长葛水务借予发行人的相关款项，系四方用于出资长葛水务的投资意向金，由于长葛水务自身原因，相关增资事宜无法完成。发行人与新天地大健康均为谢建中控制的企业，新天地大健康为四方之一；经四方协商同意，长葛水务将上述投资意向金无息借予发行人，在宇龙实业、易和电器、大通伟业（以下称“三方”）有资金需求时，发行人向三方无息拆借上述款项。2019 年 12 月，为筹划上市，发行人与长葛水务、新天地大健康签订《债权债务转让协议》，将 3,500 万元对长葛水务的债务转让予新天地大健康。

综上，因长葛水务增资事宜无法完成，为避免长葛水务长期占用投资意向金并导致四方利益受损，经四方与长葛水务协商，将 4,000 万元投资意向金转予发行人，并在 2019 年 12 月由发行人将相关款项转予新天地大健康，上述资金在 2016 年 3 月至 2019 年 12 月期间的往来情况具有合理性。相关资金往来经由长

葛水务及四方确认，并已签署了相关协议，相关资金往来合规。

八、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解华北制药 2020 年销售回款周期延长的原因；通过抽查主要客户报告期内的合同，检查发行人主要客户的信用政策及变动情况，并访谈发行人管理层了解是否存在对主要客户放宽信用政策的情形以及对公司经营和财务状况的影响；

2、获得发行人按照产品类型列示的报告期各期应收账款、应收票据的构成情况，访谈发行人管理层了解应收账款、应收票据占营业收入比例波动的原因，了解 2020 年应收账款余额上升幅度高于营业收入上升幅度的原因，并分析其合理性；

3、获得发行人报告期内的应收账款账龄情况及逾期情况，检查逾期应收账款合计金额及占比的计算是否准确，访谈发行人管理层了解逾期金额变动原因及涉及主要客户情况，并检查报告期各期末逾期应收款的期后回款情况，了解和分析逾期款项是否存在回收风险；

4、获得发行人报告期应收票据的主要客户情况，包括客户名称、应收票据金额及占比、销售内容等，并分析报告期内主要客户的应收票据金额是否同其销售金额相匹配；

5、获取并检查发行人报告期各期应收票据的期后兑付情况，了解和分析是否存在无法按期兑付风险；

6、访谈了解管理层关于应收款项融资中“信用等级较高银行”的确认标准，并分析其合理性；

7、结合《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》的相关规定，分析评价管理层将超过一年的关联方应收款项列入“流动资产”核算是否符合《企业会计准则》要求；

8、访谈发行人管理层了解在报告期发行人与长葛水务及其投资意向方的资

金拆借情况，查阅《长葛市人民政府关于组建长葛水务发展集团有限公司的批复》（长政文[2016]12 号）、长葛水务与发行人签署的借款协议、长葛水务、发行人、新天地大健康签署的《债权债务转让协议》等，确认资金往来的合理性与合规性；

9、核查发行人及新天地大健康的银行流水，确认相关资金往来的真实性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、2019 年，发行人存在向华北制药采购乙醛酸、乙二醛的情况，以原材料货款抵账方式改善自身日常经营现金流，总体将应收账款控制在相对较低水平；而 2020 年以来，公司未再通过采购原材料抵账的方式收回销售款项，同时，2020 年以来发行人向华北制药的销售规模也有所增加，因此应收账款余额相应增加；发行人不存在放宽信用政策情形，因此也未对发行人经营和财务状况的产生重大影响；

2、应收账款占营业收入比例波动的原因主要是由于行业内整体供需关系的变化导致的，同时由于发行人 **2021 年**四季度向主要客户实现的销售收入大幅增加，因此也导致了 **2021 年**应收账款余额上升幅度高于营业收入的上升幅度；应收票据占营业收入比例波动主要受发行人收取票据及票据贴现情况的影响；

3、报告期各期末，公司均存在逾期应收账款余额，主要集中在逾期应收账款前五大客户，逾期应收账款变动原因主要受发行人上述主要客户在各年的具体销售情况的影响；发行人已于 2021 年 12 月 31 日财务报表中对于应收账款计提了充分的坏账准备；发行人对于逾期应收账款的回收风险分析是符合实际情况的；**针对绿园药业的应收账款，公司结合绿园药业的业务经营情况，基于审慎考虑，对审计报告出具日前未收回的应收账款，已全额计提坏账**；

4、报告期各期末公司应收票据金额同其销售金额相匹配；

5、报告期各期，发行人已到期应收票据均已实现期后兑付，不存在无法按期兑付风险；应收款项融资中“信用等级较高银行”的确认标准为六大国有银行和九大全国股份制银行，上述银行的信用等级较高，经营较为稳健，发行人以此为确认标准具有合理性；

6、由于发行人与关联方未对相关款项的还款期限进行明确约定，发行人可随时要求关联方进行回款，因此符合《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》的相关规定，超过一年的关联方应收款项列入“流动资产”核算符合《企业会计准则》要求；

7、相关资金往来系在长葛水务增资事宜长期搁置背景下，四方与长葛水务对于 4,000 万元投资意向金所协商确定的解决方案，具有其合理性。相关资金往来经由长葛水务及四方确认，并已签署了相关协议，相关资金往来合规。

17、关于固定资产与在建工程

申报文件显示，报告期各期末公司固定资产账面价值分别为 15,949.66 万元、16,790.13 万元和 17,797.72 万元，在建工程账面价值分别为 876.04 万元、396.75 万元和 3,252.45 万元。

请发行人：

（1）说明公司机器设备的主要构成、用途、成新率情况；分析机器设备原值与各细分产品的产能、产量的匹配性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（2）说明现有生产线、报告期内对生产线的改善或闲置停工、固定资产中生产设备的变化情况，分析固定资产与产品产能的匹配性；结合报告期公司车间停产情况、产能利用率情况，说明固定资产减值准备计提是否充分。

（3）说明在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形；2020 年在建工程“原料药生产项目”的建造情况、预计转固时间、该项目与募投项目的关系、是否存在重复建设。

（4）说明报告期各期末固定资产的盘点情况以及是否存在盘亏、毁损、存在故障、公允价值低于账面价值、闲置不用的固定资产、以及其他可能导致固定资产出现减值的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况。

回复：

一、说明公司机器设备的主要构成、用途、成新率情况；分析机器设备原值与各细分产品的产能、产量的匹配性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）公司机器设备的主要构成、用途、成新率情况

公司机器设备主要用于 D 酸、甲酯、羟邓盐、对甲苯磺酸、乙醛酸等产品的生产。截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要机器设备的构成、用途、成新率明细如下：

单位：万元

设备按产品类别划分	主要工序	主要设备	设备原值	账面价值	成新率
D 酸	母液处理、拆分、水解、精制、干燥、泡洗	搪瓷反应釜、刮刀离心机、搪瓷反应釜、刮刀离心机等	3,218.67	1,809.08	56.21%
甲酯	合成反应、保温、蒸馏、溶解、中和、降温、离心、干燥等	搪瓷反应釜、吊袋离心机、干燥机、过滤器、换热器、提升机	493.51	270.95	54.90%
羟邓盐	合成反应、保温、蒸馏、溶解、中和、降温、离心、干燥等	搪瓷反应釜、吊袋离心机、干燥机、提升机	304.90	163.42	53.60%
对甲苯磺酸	磺化反应、结晶、离心等	搪瓷反应釜、吊袋离心机、双锥干燥机、换热器、提升机	587.20	322.64	54.95%
公用设备	废水、废气处理等	高低压配电柜、空压机、单螺杆盐水机组、制氮机、纯水机、蒸发式螺杆冷机、冷却塔	5,220.85	3,303.37	63.27%
其他设备	实验室研发设备、原料药 201 车间设备等	高效液相色谱仪、全自动加氢反应仪、原料药 DCS 控制设备、原子吸收光谱仪等	2,465.86	1,592.09	64.57%
合计			12,290.99	7,461.57	60.71%

（二）机器设备原值与各细分产品的产能、产量的匹配性

报告期各期机器原值与对应细分产品的产能、产量明细：

单位：万元、吨、吨/万元

产品类别	项目	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31
D 酸	期末机器设备原值	3,218.67	2,906.73	2,747.97
	产能	6,522.75	6,076.69	5,063.91
	产能与设备原值比例	2.03	2.09	1.84
	产量	6,096.08	5,535.86	4,735.79
	产量与设备金额比例	1.89	1.90	1.72
甲酯	期末机器设备原值	493.51	499.01	461.90
	产能	3,354.00	3,354.00	3,354.00
	产能与设备原值比例	6.80	6.72	7.26
	产量	2,054.08	1,285.75	1,761.53

产品类别	项目	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31
	产量与设备金额比例	**4.16**	2.58	3.81
羟邓盐	期末机器设备原值	**304.90**	309.76	306.29
	产能	**3,090.75**	3,090.75	3,090.75
	产能与设备原值比例	**10.14**	9.98	10.09
	产量	**250.28**	757.83	743.98
	产量与设备金额比例	**0.82**	2.45	2.43
对甲苯磺酸	期末机器设备原值	**587.20**	622.78	446.88
	产能	**9,415.58**	9,415.58	9,415.58
	产能与设备原值比例	**16.03**	15.12	21.07
	产量	**9,213.01**	7,961.23	8,285.72
	产量与设备金额比例	**15.69**	12.78	18.54

报告期内，公司 D 酸产品的产能与产量保持逐年增长，主要由于公司持续的技术升级和工艺优化，在产能提升的过程中，不涉及较大规模的设备投入，相关机器设备原值金额总体稳定，故实现其产能及产量与设备原值比例呈上升趋势。

公司甲酯产品和羟邓盐产品的产能及机器设备原值均较为稳定，由于甲酯产品及羟邓盐产品主要采用“以销定产”的管理模式，产品产量存在一定波动，故导致其产能及产量与设备原值比例在报告期有所波动。

公司对甲苯磺酸产品由于其机器设备成新率较低，报告期内存在机器设备报废、更换等情况，因此机器设备原值存在一定的波动，但对甲苯磺酸产能未受影响，故导致其产能及产量与设备原值比例在报告期有所波动。

（三）同行业可比公司是否存在较大差异

报告期内，由于同行业可比公司未完整披露其产品的产能、产量情况，因此将公司与同行业可比公司生产机器设备原值及营业收入进行对比，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31.	2019 年度/2019.12.31.
普洛药业	机器设备原值	**303,563.80**	273,494.37	260,389.16
	营业收入	**894,261.82**	787,967.27	721,071.14
	营业收入/机器设备原值	**2.95**	2.88	2.77
云涛	机器设备原值	**未披露**	24,286.74	23,472.45

公司名称	项目	2021 年度/2021. 12. 31	2020 年度/2020.12.31.	2019 年度/2019.12.31.
生物	营业收入		21,784.78	22,003.92
	营业收入/机器设备原值		0.90	0.94
发行人	机器设备原值	**12, 290. 99**	10,947.10	10,309.13
	营业收入	**51, 383. 74**	43,312.30	40,652.26
	营业收入/机器设备原值	**4. 18**	3.96	3.94

数据来源：上市公司年报。

由上表可见，发行人机器设备原值与营业收入规模整体匹配，报告期内营业收入随机器设备原值的增长而提升。报告期内发行人营业收入与机器设备原值比例整体高于普洛药业和云涛生物。普洛药业除原料药及中间体业务外，还从事合同研发生产服务、制剂业务和进出口贸易业务等，其业务类型与发行人存在较大差异且整体毛利率水平低于发行人，因此其营业收入与机器设备原值比例略低于发行人。云涛生物营业收入与机器设备原值比例明显低于发行人及普洛药业，主要其自身经营状况不及发行人及普洛药业，且 2019 年以来受“3.21 爆炸事件”影响，其生产经营受到较大冲击。

综上所述，发行人机器设备原值与主要产品的产能、产量具有匹配性，因主营业务和经营状况的差异，与同行业可比公司存在一定差异。

二、说明现有生产线、报告期内对生产线的改善或闲置停工、固定资产中生产设备的变化情况，分析固定资产与产品产能的匹配性；结合报告期公司车间停产情况、产能利用率情况，说明固定资产减值准备计提是否充分

（一）发行人生产线情况、报告期内对生产线的改善或闲置停工、生产设备的变化情况、固定资产与产品产能的匹配性

报告期内，公司主要产品为 D 酸、甲酯、羟邓盐、对甲苯磺酸。具体各产品产线产能变化情况如下：

1、D 酸

D 酸的产能与相关固定资产的匹配性分析如下：

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
D 酸	主要机器设备原值（万元）	**3, 218. 67**	2,906.73	2,747.97

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	产能（吨）	**6,522.75**	6,076.69	5,063.91

报告期内，公司仅有一条 D 酸产品生产线，未添置新的 D 酸产品生产线，2019 年以来，公司持续完善 D 酸产品的生产工艺，D 酸产品的单批次产能大幅增加，提高了整体的生产效率，因此实现了 D 酸产品产能的进一步提升。

公司 D 酸车间于 2020 年新增两套蒸发系统，加快拆分母液的蒸发速率，除此之外报告期内没有其他大规模的设备变化。

报告期内，公司 D 酸产品产能利用率较高，生产设备不存在长时间闲置停工的情况。

2、甲酯

甲酯的产能与相关固定资产的匹配性分析如下：

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
甲酯	主要机器设备原值（万元）	**493.51**	499.01	461.90
	产能（吨）	**3,354.00**	3,354.00	3,354.00

报告期内，公司甲酯产品的生产线设备较为稳定，没有发生较大规模的生产线优化调整，甲酯产能规模的变动与机器设备的投入相匹配。

公司甲酯车间于 2020 年新增过滤系统，提高生产过程中的过滤效率，除此之外报告期内没有其他大规模的设备变化。

报告期内，公司甲酯产品主要采用“以销定产”的生产模式，甲酯车间根据下游订单情况组织安排生产，生产设备存在部分月份闲置停工的情况。

3、羟邓盐

羟邓盐的产能与相关固定资产的匹配性分析如下：

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
羟邓盐	主要机器设备原值（万元）	**304.90**	309.76	306.29
	产能（吨）	**3,090.75**	3,090.75	3,090.75

报告期内，公司羟邓盐产品的生产线设备较为稳定，没有发生生产线的优化调整，羟邓盐产能规模的变动与机器设备的投入相匹配。

报告期内，公司羟邓盐产品主要采用“以销定产”的生产模式，羟邓盐车间根据下游订单情况组织安排生产，生产设备存在部分月份闲置停工的情况。

4、对甲苯磺酸产品

对甲苯磺酸的产能与相关固定资产的匹配性分析如下：

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对甲苯磺酸	主要机器设备原值（万元）	**587.20**	622.78	446.88
	产能（吨）	**9,415.58**	9,415.58	9,415.58

公司对甲苯磺酸产品由于其机器设备成新率较低，报告期内存在机器设备报废、更换等情况，2020 年对甲苯磺酸车间更换了部分离心机，并增加了 DCS 监测系统等辅助设备，因此机器设备原值存在一定的波动，但对甲苯磺酸产能未受影响。总体上，对甲苯磺酸产能规模的变动与机器设备的投入相匹配。

报告期内，公司对甲苯磺酸产品生产设备不存在长时间闲置停工的情况。

（二）公司固定资产减值计提情况

1、公司固定资产减值会计政策

公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，固定资产于资产负债表日存在减值迹象的，需进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。当单项资产或资产组的可回收金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记金额计入当期损益，同时计提相应资产的减值准备。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

2、公司固定资产减值计提情况

公司拥有的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具等，公司对固定资产的减值迹象进行了分析和识别，对相关固定资产所属的资产组进行了判断，根据企业会计准则的要求，于每个资产负债表日对存在减值迹象的固定资产进行减值测试。报告期各期末，未发现公司固定资产存在减值迹象，无需计提减值准备。

报告期内，各业务相关机器设备、设备成新率、产能利用率及盈利情况如下表所示：

单位：万元

2021 年/2021.12.31				
产品类型	**设备账面价值**	**设备成新率**	**产能利用率**	**当期毛利**
D 酸	1,809.08	56.21%	93.46%	11,075.88
甲酯	270.95	54.90%	61.24%	6,038.32
羟邓盐	163.42	53.60%	8.10%	604.70
对甲苯磺酸	322.64	54.95%	97.85%	1,914.18
2020 年/2020.12.31				
产品类型	**设备账面价值**	**设备成新率**	**产能利用率**	**当期毛利**
D 酸	1,832.80	63.05%	91.10%	9,406.83
甲酯	317.72	63.67%	38.33%	5,178.59

羟邓盐	193.19	62.37%	24.52%	2,059.60
对甲苯磺酸	289.67	46.51%	84.55%	2,839.22
2019 年/2019.12.31				
产品类型	**设备账面价值**	**设备成新率**	**产能利用率**	**当期毛利**
D 酸	1,942.75	70.70%	93.52%	6,394.86
甲酯	325.46	70.46%	52.52%	6,554.20
羟邓盐	246.45	80.46%	24.07%	1,728.34
对甲苯磺酸	279.31	62.50%	88.00%	1,680.52

截至 2021 年末，D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的机器设备均在使用并运行状态良好。报告期内各类产品的获利水平较高，相关固定资产不存在重大减值迹象，无需计提减值准备。

甲酯和羟邓盐产品的产能利用率较低的主要原因是公司根据生产订单需求和人员配备情况相应减少了开工时长。虽然甲酯和羟邓盐产能利用率较低，但同时，各业务毛利均高于账面净值，均能保持正常运转，相关固定资产不存在重大减值迹象，无需计提减值准备。

三、说明在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形；2020 年在建工程“原料药生产项目”的建造情况、预计转固时间、该项目与募投项目的关系、是否存在重复建设

（一）说明在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形

发行人于每年年末组织对在建工程的全面盘点，具体参加部门包括工程部门、生产部门和财务部门，盘点内容包括在建工程的工程项目的形象进度情况、相关材料和设备的领用情况和管理情况等。报告期内，发行人在建工程的盘点情况及盘点结论如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
盘点开始时间	**2022.1.1**	2020.12.16	2020.1.2
盘点范围	期末在建工程		
盘点地点	发行人东区厂区		
盘点人员	发行人生产部、工程部、财务部		
在建工程余额	**3,301.73**	3,252.45	396.75
盘点金额	**3,301.73**	3,252.45	396.75

项目	2021 年	2020 年	2019 年
盘点覆盖比例	**100.00%**	100.00%	100.00%
盘点结论	**在建工程状况良好，不存在账实不符的情形**		

（二）2020 年在建工程“原料药生产项目”的建造情况、预计转固时间、该项目与募投项目的关系、是否存在重复建设

1、2020 年在建工程“原料药生产项目”的建造情况、预计转固时间

在建工程“原料药生产项目”系发行人在建的原料药车间，其中包括 4 条化学合成生产线，2 条精烘包生产线。相关项目于 2019 年 6 月开始车间设计、安全生产分析、环评等工作，2020 年 4 月启动建设，报告期内，发行人原料药生产项目建设情况如下：

单位：万元

年度	年初余额	本年增加	本年转入固定资产	年末余额
2021 年	**2,952.94**	**1,453.22**	**1,317.86**	**3,088.30**
2020 年	40.10	4,203.73	1,290.89	2,952.94
2019 年	-	40.10	-	40.10

报告期内，发行人“原料药生产项目”中包括室内钢结构、配电室及部分厂房基础工程已完成验收并转固，厂房内不同生产线将根据设备安装调试以及药监局现场验收的进度于 2022 年期间陆续完成转固。

2、该项目与募投项目的关系、是否存在重复建设

“原料药生产项目”与本次募投项目中“年产 120 吨原料药建设项目”在建设目的上相同，均为针对原料药的生产项目，两者的对比情况如下：

项目	在建工程项目	募投项目
定位	多功能生产车间	特定原料药生产车间
产能	34.35 吨/年	120 吨/年
建设地点	202 车间	东区东南角
生产原料药品种	硫酸氢氯吡格雷原料药、非布司他原料药、马来酸氯苯那敏原料药、他达拉非原料药、盐酸利多卡因等	盐酸莫西沙星原料药、维格列汀原料药、奥美拉唑原料药、奥美拉唑钠原料药、艾司奥美拉唑钠原料药、艾司奥美拉唑镁原料药

发行人原有的原料药生产车间中，201 车间定位试验车间，主要用于原料药产品的中试，单批次产品产量在 10-20kg 左右；202 车间定位多功能生产车间，

生产线不用于特定品种原料药的生产，主要用于生产市场总体需求较小，单价较高的原料药品种，生产线根据市场需求及订单切换生产不同类型的原料药；募投项目定位特定原料药生产车间，车间内的单一生产线专门用于生产指定原料药，用于生产对于产能要求较高的原料药品种，拟生产的盐酸莫西沙星、维格列汀及奥美拉唑等原料药具有市场需求大的特点。

本次募投项目系发行人在原有的原料药生产项目基础上的扩产，募投项目在发行人原有的 201、202 原料药车间基础上，于东区厂区的东南角新建一个原料药车间，以满足发行人对于特定原料药品种大规模生产的需求，与原有的原料药生产车间定位不同，不存在重复建设的情况。

四、说明报告期各期末固定资产的盘点情况以及是否存在盘亏、毁损、存在故障、公允价值低于账面价值、闲置不用的固定资产、以及其他可能导致固定资产出现减值的情形

公司财务部、生产部门定期对新增固定资产、大额固定资产实施抽盘，每年末财务部、生产部门对期末固定资产账、卡、实物进行核对，共同负责安排相关盘点工作。财务部门将固定资产台账导出，与各部门资产负责人和部门负责人对固定资产进行盘点，并注明实物的完好状况及使用状况。负责盘存工作的资产负责人和部门负责人须对盘存清查结果负责。盘点完毕后，需要编制固定资产盘点总结，对固定资产盘点发现的问题，提出整改意见。公司对于不同类别固定资产的盘点程序及方法具体情况如下：

项目	资产特征	盘点范围	盘点方法与实施程序
房屋及建筑物	不动产，易于观察，有产权证书	全部	获取产权证书，于厂区内对房屋及建筑物进行核对
机器设备	已安装并使用，体型较大，易于查看和辨别	选取大额	现场查看核对设备铭牌、数量、运行状况等
运输工具	动产，有产权证书及年检信息	全部	获取车辆的登记证、行驶证，并与实物进行核对
办公设备及其他设备	动产，单位价值偏小，较为分散	选取大额	选取大额资产，至现场核对数量，查看资产的状态

报告期内，公司固定资产盘点的具体情况如下：

期间	盘点开始时间	盘点地点	盘点人员	盘点比例
2021.12.31	**2022.1.1**	发行人东区厂区、大周厂区	财务部、生产部	**100.00%**
2021.6.30	2021.8.6			100.00%

期间	盘点开始时间	盘点地点	盘点人员	盘点比例
2020.12.31	2020.12.16			100.00%
2019.12.31	2020.1.2			100.00%

发行人按照公司相关规定履行了固定资产盘点程序，报告期各期末公司主要固定资产运行情况良好，在盘点过程中，公司部分固定资产存在毁损的情况，公司已根据盘点结果对相关固定资产进行账务处理，除部分资产由于使用时间较长存在毁损的情况外，发行人固定资产不存在盘亏、故障、公允价值低于账面价值、闲置不用以及其他可能导致固定资产出现减值的情形。报告期内，发行人固定资产毁损的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
毁损	**34.28**	22.39	0.90

发行人在各期末固定资产盘点过程中，发现部分资产存在毁损的情况，针对上述资产，发行人于年底前统一进行了处置，2019 年及 2020 年，相关毁损资产处置收入 1.83 万元及 12.30 万元。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内的机器设备的主要构成、用途、成新率情况，并将机器设备原值与各细分产品的产能、产量进行对比，分析是否匹配，

2、获取同行业可比公司普洛药业、云涛生物的公开披露信息，了解其机器设备原值及营业收入情况，与发行人对比分析是否存在较大差异；

3、访谈发行人生产人员，了解现有生产线的情况、报告期内对生产线的改善或闲置停工情况、固定资产中生产设备的变化情况，分析固定资产与产品产能的匹配性。

4、访谈发行人管理层，了解报告期发行人车间停产情况以及产能利用率情况，结合企业会计准则的规定和发行人会计政策，评价固定资产未计提减值准备

的合理性；

5、访谈发行人管理层，了解报告期内发行人对在建工程的盘点情况和盘点结论，了解是否存在账实不符的情形，检查报告期内发行人的盘点报告确认是否存在重大不符情形，并在 2021 年 8 月 6 日**及 2022 年 1 月 1 日**执行在建工程监盘程序；

6、访谈发行人管理层，了解 2020 年在建工程“原料药生产项目”的建造情况、预计转固时间、该项目与募投项目的关系，并获取和查阅发行人募投项目可行性研究报告，确认是否存在重复建设的情形；

7、访谈发行人管理层，了解报告期内发行人对报告期各期末固定资产的盘点情况，了解是否存在盘亏、毁损、存在故障、公允价值低于账面价值、闲置不用的固定资产，以及是否存在其他可能导致固定资产出现减值的情形，并在 2020 年 12 月 16 日、2021 年 8 月 6 日**及 2022 年 1 月 1 日**执行固定资产监盘程序；查阅各产品生产线对应的盈利情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人机器设备原值与主要产品的产能、产量具有匹配性，与同行业可比公司对比具有合理性；

2、发行人主要固定资产与产能匹配，发行人报告期末的固定资产无需计提减值准备；

3、发行人在建工程不存在账实不符的情况；报告期内，发行人“原料药生产项目”中包括室内钢结构、配电室及部分厂房基础工程已完成验收并转固，厂房内不同生产线预计将根据设备安装调试以及药监局现场验收的进度于 2021 年下半年至 2022 年期间陆续完成转固；发行人关于在建工程“原料药生产项目”与募投项目之间关系的相关说明与我们了解到的情况一致；

4、发行人报告期内盘点中发现存在部分金额较小资产的毁损情况，发行人已根据盘点结果对相关固定资产进行账务处理，除此之外，发行人固定资产不存在重大盘亏和故障、公允价值明显低于账面价值、长期闲置不用以及其他可能导

致固定资产出现重大减值的情形。

（三）说明对固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况

1、监盘程序及监盘比例

（1）了解发行人的固定资产盘点相关的内部控制制度及执行情况，评价固定资产盘点相关内部控制制度的设计和执行的有效性；

（2）取得发行人报告期期末的固定资产盘点计划、盘点表、盘点总结，检查是否存在盘点差异、盘点差异是否已经进行适当处理；

（3）制定固定资产监盘计划，包括监盘时间、监盘人员、监盘范围、拟实施的盘点方法；

（4）分别于 2020 年 12 月、2021 年 8 月**及 2022 年 1 月**对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日**及 2021 年 12 月 31 日**的固定资产执行现场监盘。监盘中获取发行人的固定资产清单，选取样本进行实地察看，其中对于固定资产中的房屋及建筑物，同时获取发行人厂区平面图，结合产权证书核实房屋及建筑物状态。对于机器设备，观察是否存在闲置、损毁等减值迹象。

实地察看固定资产的样本覆盖比例如下：

单位：万元

2021.12.31	样本金额	固定资产账面价值总额	覆盖比例
房屋建筑物	11,431.60	12,173.32	94%
机器设备	3,146.08	6,843.06	46%
办公设备	2.06	89.33	2%
运输工具	32.37	159.13	20%
合计	14,612.11	19,264.84	76%
2020.12.31	样本金额	固定资产账面价值总额	覆盖比例
房屋建筑物	10,520.66	10,520.66	100%
机器设备	3,823.87	7,034.48	54%
办公设备	17.33	95.61	18%
运输工具	121.08	146.97	82%
合计	14,482.94	17,797.72	81%

2、监盘结果

固定资产监盘结果未发现存在账实重大不符的情况，发行人不存在虚构资产的情况。

18、关于产能利用率及产销率

申报文件显示，2020 年 D 酸产品及对甲苯磺酸产品的产能利用率、产销率均出现下降。

请发行人：

（1）说明报告期内甲酯和羟邓盐的产能计算依据、产量、产能利用率情况，并分析报告期内发生变动的原因。

（2）说明部分产品产销率超过 100%的原因，发行人是否存在委托加工的情形。

（3）分析说明公司 2020 年主要产品的产能利用率均呈现下降趋势的原因，并说明“公司根据自身经营需要，全年保持高负荷生产”相关表述与实际经营情况是否一致。

（4）说明 2020 年 D 酸产品及对甲苯磺酸产品的产销率下降的原因、相关产品的期后销售情况、是否存在滞销情形；分析公司产能利用率及产销率下降对公司未来经营业绩的影响。

请发行人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内甲酯和羟邓盐的产能计算依据、产量、产能利用率情况，并分析报告期内发生变动的原因

公司根据自身生产特点，按一年325个工作日作为统计基数确认公司的产能。公司甲酯和羟邓盐产品均按批次生产，每批次投料量一定，每批次产成量在一定范围内波动。因此年产能=325×每日生产批次×每批次预期得量，其中预期得量为公司根据历史生产经验总结出的产成量，每批次产成量围绕预期得量上下波动；每日生产批次数为公司各年在订单充足、满负荷、最快流转速度生产情况下的日最大生产批次数。具体报告期内甲酯和羟邓盐的产能计算过程如下：

产品	项目	公式	2021 年	2020 年	2019 年
甲酯	每批次预计得量（吨）	A	1.29	1.29	1.29
	每日可生产批次数（批）	B	8	8	8

产品	项目	公式	2021 年	2020 年	2019 年
	每日预计生产吨数（吨）	C=A×B	**10.32**	10.32	10.32
	工作日天数（天）	D	**325**	325	325
	理论产能（吨）	**E=C×D**	**3,354.00**	**3,354.00**	**3,354.00**
	产量（吨）	**F**	**2,054.08**	**1,285.75**	**1,761.53**
	产能利用率	**G=F÷E**	**61.24%**	**38.33%**	**52.52%**
羟邓盐	每批次预计得量（吨）	A	**0.95**	0.95	0.95
	每日可生产批次数（批）	B	**10**	10	10
	每日预计生产吨数（吨）	C=A×B	**9.51**	9.51	9.51
	工作日天数（天）	D	**325**	325	325
	理论产能（吨）	**E=C×D**	**3,090.75**	**3,090.75**	**3,090.75**
	产量（吨）	**F**	**250.28**	**757.83**	**743.98**
	产能利用率	**G=F÷E**	**8.10%**	**24.52%**	**24.07%**

甲酯和羟邓盐均采用“以销定产”的方式组织生产，因而报告期内公司甲酯和羟邓盐的产能利用率主要取决于当期的订单量。由于 2020 年甲酯的订单量相对较少，因而 2020 年甲酯的产能利用率相应较低，**2021 年，随着甲酯产品销售规模的扩大，当年甲酯产品的产能利用率提升至 61.24%。**

报告期内公司羟邓盐产品的主要客户为珠海联邦，其报告期各期向发行人采购的羟邓盐产品的金额占发行人羟邓盐销售总额的 89.48%、78.55%及 **87.42%**。由于欧美市场变更药品生产工艺审批时间较长，故目前全球化学法生产阿莫西林的产能主要在欧美市场，**2021 年**受新冠疫情影响，欧美原料药生产商停产，故羟邓盐的全球市场需求量下降，因此公司羟邓盐的销量和产能利用率均较大幅度下降。

二、说明部分产品产销率超过 100%的原因，发行人是否存在委托加工的情形

报告期内公司主要产品的产销率分别为：

产品	2021 年	2020 年	2019 年
D 酸	**99.67%**	85.69%	92.84%
甲酯	**89.48%**	106.17%	95.26%
羟邓盐	**97.11%**	102.45%	95.24%

产品	2021 年	2020 年	2019 年
对甲苯磺酸	**98.28%**	96.01%	102.32%

报告期内主要产品在部分年份产销率超过 100%，均系公司销售前期库存产品所致，公司报告期内不存在委托加工的情形。公司在报告期各期末的库存商品情况详见本回复之“15、（3）结合报告期库存商品与在手订单的匹配情况、期后出库情况，说明报告期各期库存商品余额上升的原因及合理性”。

三、分析说明公司 2020 年主要产品的产能利用率均呈现下降趋势的原因，并说明“公司根据自身经营需要，全年保持高负荷生产”相关表述与实际经营情况是否一致。

公司报告期内主要产品的产能利用率情况如下：

产品	2021 年	2020 年	2019 年
D 酸	**93.46%**	91.10%	93.52%
甲酯	**61.24%**	38.33%	52.52%
羟邓盐	**8.10%**	24.52%	24.07%
对甲苯磺酸	**97.85%**	84.55%	88.00%

2020 年公司 D 酸、甲酯及对甲苯磺酸产品的产能利用率有不同程度下降，**于 2021 年逐步恢复**，主要原因如下：

1、在新冠疫情影响下，公司对甲苯磺酸生产车间 2020 年 2 月停产，导致 2020 年对甲苯磺酸的产能利用率较低；**2021 年，受下游需求增加影响，公司提高了对甲苯磺酸的产能利用率；**

2、2020 年公司通过提升每日可生产批次数，使 D 酸产能由 2019 年 5,063.91 吨增长至 2020 年的 6,076.69 吨，由于公司在每日可生产批次数提升之初，仍按照原排班计划安排生产，逐步增加每日生产批次数，导致产量提升小幅滞后于产能提升，因而整体而言 2020 年 D 酸的产能利用率较 2019 年下降；**2021 年，产能利用率已恢复至 2019 年水平；**

3、2020 年公司甲酯的产能利用率下降主要系下游订单量减少导致。2019 年持诺化工与朝瑞化工分别向公司采购 400 吨和 130 吨甲酯产品，而 2020 年公司甲酯的销量由 2019 年的 1,678.08 吨下降至 1,365.10 吨。根据甲酯产品“以销定产”的组织生产方式，订单量的减少导致了 2020 年甲酯产能利用率的下降；

2021 年，随着下游甲酯订单的增加，公司提高了甲酯产品的产能利用率；

4、羟邓盐产品在 **2019 年及 2020 年**产能利用率保持稳定，**2021 年**受珠海联邦订单减少影响，产能利用率下降。

2020 年公司 D 酸及对甲苯磺酸产品的产能利用率下降，主要系以上因素影响导致，发行人在当年疫情爆发及工艺流程改动的情况下已全力调配可利用的生产能力保持较高负荷生产，特别在 2020 年四季度保持高负荷生产，2020 年 D 酸生产天数由 2019 年的 329 天上升至 339 天，D 酸产品的产量由 2019 年的 4,735.79 吨上升至 5,535.86 吨。

发行人已将相关表述修改如下：

“报告期内，公司左旋对羟基苯甘氨酸系列产品及对甲苯磺酸产品持续保持较高的产销率水平，产品周转情况良好。2020 年 D 酸产品的产销率下降较为明显，主要由于受国际原油价格波动影响，2020 年公司主要原材料价格均处于较低水平，公司根据自身经营需要，在 2020 年第四季度保持高负荷生产，增加库存商品的备货规模。”

四、说明 2020 年 D 酸产品及对甲苯磺酸产品的产销率下降的原因、相关产品的期后销售情况、是否存在滞销情形；分析公司产能利用率及产销率下降对公司未来经营业绩的影响

（一）D 酸产品及对甲苯磺酸产品的产销率下降的原因

2020 年 D 酸产品及对甲苯磺酸产品的产销率下降较为明显，主要原因系受国际原油价格波动影响，2020 年公司主要原材料价格均处于较低水平，公司根据自身经营需要，在 2020 年第四季度保持高负荷生产，增加库存商品的备货规模，因此当年 D 酸和对甲苯磺酸产品的期末产成品库存有所增加，2020 年产销率下降。

2021 年，原材料价格上涨过程中公司持续保持高负荷生产，主要原因如下：

1、保持高负荷生产能够有效降低单位产品的固定生产成本；

2、公司 2021 年上半年主要原材料价格波动较大，且公司预计后续原材料价格仍会上涨；

3、受疫情反复影响，公司希望保持更多库存商品。

（二）相关产品的期后销售情况

公司 2020 年年底主要产成品的库存中，甲酯、羟邓盐和对甲苯磺酸产品库存在期后 1 个月内均已实现销售，D 酸库存在期后 1 个月的包含自用和销售的出库比例为 54.89%，并于期后 3 个月内全部出库。

截至 **2022 年 3 月 20 日**，公司 **2021 年 12 月**末各产品存货的期后出库情况如下：

产品	2021 年 12 月末库存数量	期后出库数量	期后出库比率
D 酸	**1,032.38**	**763.00**	**73.91%**
甲酯	**244.00**	**297.00**	**100.00%**
羟邓盐	**32.68**	**32.68**	**100.00%**
对甲苯磺酸	**394.93**	**2,169.28**	**100.00%**
拆分剂	**-**	**-**	**-**

截至 2022 年 3 月 20 日，2021 年 12 月末 D 酸产品期后出库比例为 73.91%，未完成实现销售，主要系 2022 年 1 月许昌地区疫情及 2022 年冬奥会导致下游客户停产等事件，公司相关产品的销售受到一定影响。

（三）公司产能利用率及产销率下降对公司未来经营业绩的影响

报告期内，公司主要产品的产能利用率及产销率的变动情况及分析如下：

产品	项目	2021 年	2020 年	2019 年
D 酸	产能利用率	**93.46%**	91.10%	93.52%
	产销率	**99.67%**	85.69%	92.84%
甲酯	产能利用率	**61.24%**	38.33%	52.52%
	产销率	**89.48%**	106.17%	95.26%
羟邓盐	产能利用率	**8.10%**	24.52%	24.07%
	产销率	**97.11%**	102.45%	95.24%
对甲苯磺酸	产能利用率	**97.85%**	84.55%	88.00%
	产销率	**98.28%**	96.01%	102.32%

2020 年 D 酸的产能利用率虽较 2019 年小幅下降，但 2020 年 D 酸的实际产量较 2019 年提升 16.89%，**2021 年产能利用率大幅已恢复至 93.46%**，2020 年 D 酸产能利用率的小幅下降对公司经营业绩未产生较大影响。

2020 年 D 酸的产销率较 2019 年有较大幅度下降，主要系公司基于对未来原材料价格上涨的预计，在 2020 年第四季度满负荷生产，因此年末备货较多导致。2020 年 D 酸的实际销量较 2019 年提高 36.21%，且 D 酸的期末库存商品已于 2021 年 3 月全部出库，未出现滞销的情况。

2020 年甲酯的产能利用率下降主要系当年公司收到的甲酯订单量较少，因此当年甲酯产量较低，并导致 2020 年甲酯产销率超过 100%。**2021 年**甲酯的订单量回升，因此甲酯的产能利用率回升。

2020 年对甲苯磺酸的产能利用率有所降低主要系疫情停工导致，而产销率降低则同样是由于公司基于对未来原材料价格上涨的预计，在 2020 年第四季度满负荷生产，因此年末备货较多导致。2020 年对甲苯磺酸的销量较 2019 年下降，**2021 年**对甲苯磺酸的销量已回升。

综上，公司产能利用率和产销率的**变动**均为公司基于当时情况作出的理性规划，若原材料价格持续上涨，但公司在继续保持上述经营策略下无法合理预期下游客户需求，导致产品出现滞销的情形，则将对公司未来经营业绩造成不利影响。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、获取发行人报告期内甲酯和羟邓盐的产能计算依据、产量、产能利用率情况，了解计算数据的来源与合理性，并抽取检查发行人的生产报表确认上述计算是否与实际相符；

2、访谈发行人生产负责人，了解甲酯和羟邓盐报告期内产能利用率发生变动的原因；

3、访谈发行人生产负责人，了解部分产品产销率超过 100%的原因，并分析其合理性；了解发行人是否存在委托加工的情形，并结合对发行人生产流程的核查，确认是否符合实际情况；

4、访谈发行人生产负责人，了解发行人 2020 年主要产品的产能利用率均呈现下降趋势的原因，并分析合理性；

5、与发行人管理层讨论分析“公司根据自身经营需要，全年保持高负荷生

产”相关表述是否符合实际经营情况；

6、访谈发行人管理层，了解 2020 年 D 酸产品及对甲苯磺酸产品的产销率下降的原因，获取并检查主要产成品的期后销售情况，了解是否存在滞销情形；访谈了解发行人产能利用率及产销率下降对未来经营业绩的影响，并分析其合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人甲酯和羟邓盐的产能计算合理，**产能利用率主要受下游订单影响，其**波动具有合理性；

2、报告期内发行人部分产品在部分年份产销率超过 100%，均由于公司销售前期库存产品所致，具有合理性；发行人报告期内不存在委托加工的情形；

3、发行人不断改良生产工艺流程以提高设备产能，提高 D 酸产品的产量，由于公司实际排产达到设计产能需要一段时间，因此发行人 2020 年主要产品的产能利用率呈现下降趋势，具有合理性；**2021 年，受下游客户对于不同产品需求变化，D 酸、甲酯、对甲苯磺酸产品的产能利用率提升，羟邓盐产品的产能利用率下降；报告期内，发行人主要产品产能利用率变化与实际经营情况一致；**

4、2020 年 D 酸和对甲苯磺酸的产销率下降的原因主要是由于发行人 2020 年第四季度增加库存商品备货规模所致。发行人库存商品的期后销售实现和结转情况良好，不存在产品滞销的情形。

19、关于财务内控规范性

申报文件显示，报告期内发行人存在转贷、关联方资金拆借、票据违规、利用关联方和个人账户对外收付款项、第三方回款等多项财务内控不完善情况。

请发行人：

（1）说明报告期内大额关联方资金占用的原因、实际用途、资金流向，是否存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；关联方资金占用清理过程、偿还方式及资金来源。

（2）逐笔说明转贷的具体情况、资金使用用途、利率及利息支付情况；转贷资金通过多家单位流转后再转回发行人的原因，结合转贷资金在各周转方之间转出与转入时间，说明是否存在转贷资金间隔较长、是否存在利用转贷行为向控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆借的情形；转贷是否受到相关部门处罚或存在处罚风险。

（3）列示公司通过无真实交易背景的票据进行融资的交易相关方、发生时间、金额、利率及利息支付情况、资金流向及使用情况、清理时间等情况；相关票据融资行为是否违反《票据法》等法律法规规定，是否构成重大违法行为。

（4）说明报告期通过转贷、无真实交易背景票据融资所获资金与公司生产经营所需资金的匹配情况，分析相关融资行为的必要性、合理性，上述交易相关方与发行人及其实际控制人是否存在利益输送或其他利益安排。

（5）结合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求说明报告期内是否存在其他财务内控不规范情形，是否存在处罚风险；内控不规范情况是否构成对内控有效性的重大不利影响，整改后的内控是否已合理、有效运行。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并：

（1）对发行人财务内控不规范行为是否构成对内控制度有效性的重大不利影响、是否属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规行为发表明确意见。

（2）说明对发行人内控制度有效性的核查程序、核查结论。

回复：

一、说明报告期内大额关联方资金占用的原因、实际用途、资金流向，是否存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；关联方资金占用清理过程、偿还方式及资金来源

（一）报告期各期末关联方资金占用情况及实际用途

报告期各期末，关联方中远商贸、葛天置业及双洎实业的资金占用余额主要产生于报告期外，并延续至报告期内，公司已于 2018 年及 2019 年通过现金分红及债权债务转移的方式偿还相关资金占用金额。

报告期各期末，公司与上述关联方资金占用情况如下：

1、中远商贸

单位：万元

项目	2019 年 12 月 30 日	2018 年末
资金占用余额	**645.68**	**619.84**
主要资金用途如下：		
支付新天地大健康投资款	594.00	594.00
资金占用利息	51.68	25.84

报告期内，中远商贸占用的资金主要用于 2015 年 12 月投资新天地大健康，履行股东出资义务，新天地大健康在取得上述增资款后，用该笔款项作为投资长葛水务的投资意向金，转入长葛水务，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。2019 年末，上述关联方资金占用已清理完毕。

2、葛天置业

单位：万元

项目	2019 年 12 月 30 日	2018 年末
资金占用余额	**14,862.23**	**14,232.69**
主要资金用途如下：		
支付土地出让金	12,950.00	12,950.00
拍卖取得土地对应的契税、佣金	689.30	689.30
资金占用利息	1,191.93	593.39

报告期内，葛天置业占用的资金主要用于 2016 年支付房地产开发所需的土地出让金及相关费用，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。2019 年末，上述关联方资金占用已清理完毕。

3、双洎实业

单位：万元

项目	2019 年 12 月 30 日	2018 年末
资金占用余额	**6,644.64**	**4,240.57**
主要资金用途如下：		
实缴新天地大健康股本	5,534.75	5,534.75
偿还贷款	950.00	-
资金占用利息	457.99	212.91

注：2019 年 12 月 31 日发行人与双洎实业签订债权债务抵账协议，因此 2019 年末双洎实业资金占用款已清理完毕。

报告期内，双洎实业占用的资金主要用于实缴新天地大健康股本及偿还银行贷款，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。2019 年末，上述关联方资金占用已清理完毕。

综上所述，报告期内，公司关联方中远商贸、葛天置业及双洎实业所形成的大额关联方资金占用主要形成于报告期外，主要原因系发行人以前年度内控规范意识不足所造成的，上述关联方根据自身需要向发行人拆借资金。2019 年末，上述关联方资金占用已清理完毕。

（二）关联方资金占用清理过程、偿还方式及资金来源

2018 年及 2019 年，发行人存在关联方资金占用的情形，2019 年末公司采用股利偿还方式对关联方资金占用进行了清理，具体如下：

单位：万元

序号	关联方	2019 年末资金占用余额	通过股利偿还金额
1	中远商贸	645.68	645.68
2	葛天置业	14,862.23	14,862.23
3	双洎实业	6,644.64	6,644.64
小计		**22,152.55**	**22,152.55**

2019 年 12 月 31 日，公司与双洎实业及中远商贸分别签署了《债务清偿协议》，约定双洎实业及中远商贸以各自持有公司股权的分红款用于偿还其对公司的资金占用款及利息。

同日，公司与双洎实业、葛天置业签署了《债权债务转移协议》，约定公司

同意葛天置业将对新天地药业的全部资金占款债务转让予双洎实业，双洎实业通过其持有的公司股权的分红款偿还葛天置业对公司的资金占用款及利息。

发行人 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《关于向公司股东利润分配的议案》，同意向股东分红 31,000 万元，分红金额按出资比例分配。上述关联方资金占用款清理事项经公司第四届董事会第七次会议及 2019 年第三次临时股东大会审议通过，因此以应付现金股利用于清理关联方资金占款。

二、逐笔说明转贷的具体情况、资金使用用途、利率及利息支付情况；转贷资金通过多家单位流转后再转回发行人的原因，结合转贷资金在各周转方之间转出与转入时间，说明是否存在转贷资金间隔较长、是否存在利用转贷行为向控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆借的情形；转贷是否受到相关部门处罚或存在处罚风险

（一）逐笔说明转贷的具体情况、资金使用用途、利率及利息支付情况；转贷资金通过多家单位流转后再转回发行人的原因，结合转贷资金在各周转方之间转出与转入时间，说明是否存在转贷资金间隔较长、是否存在利用转贷行为向控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆借的情形

1、转贷资金通过多家单位流转后再转回发行人的原因

报告期内，随着发行人业务规模的快速增长，公司对流动资金的需求也随之加大，公司结合自身经营需要，向银行申请借款用于日常开支。由于银行对于审批借款的进度、程序等要求和发行人实际资金支付的进度不匹配，为满足贷款银行受托支付的要求，发行人通过关联方、公司员工或第三方取得银行贷款构成转贷。

2、逐笔说明转贷的具体情况、资金使用用途、利率及利息支付情况，结合转贷资金在各周转方之间转出与转入时间，说明是否存在转贷资金间隔较长、是否存在利用转贷行为向控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆借的情形

报告期内，公司发生的转贷明细汇总如下：

单位：万元

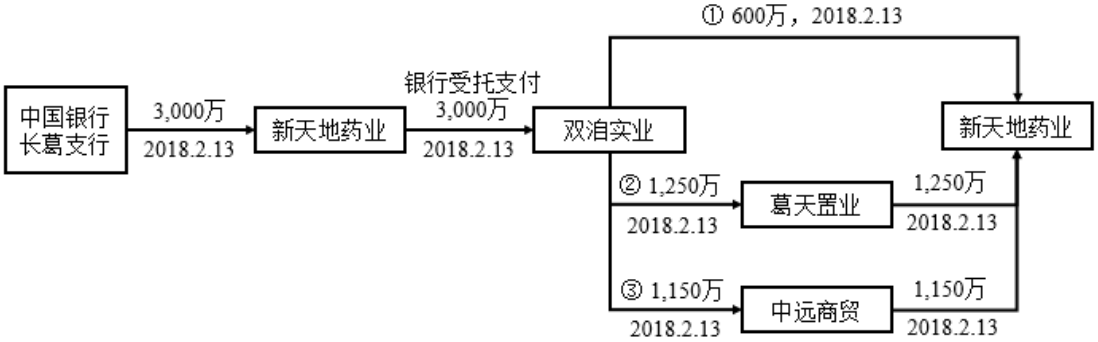
序号	借款日期	还款日期	借款银行	借款金额	利率	转贷经手方	首次转出时间	转回发行人时间
1	2018.2.13	2019.2.13	中国银行长葛	3,000.00	4.568%	葛天置业、中远商贸、	2018.2.13	2018.2.13

序号	借款日期	还款日期	借款银行	借款金额	利率	转贷经手方	首次转出时间	转回发行人时间
			支行			双洎实业		
2	2018.5.31	2018.11.30	长葛农商行	950.00	7.00%	中远商贸	2018.6.5	2018.6.8
3	2018.11.27	2019.9.27	长葛农商行	950.00	7.56%	陈金磊、双洎实业	2018.12.4	2018.12.6
4	2019.3.14	2020.3.14	中国银行长葛支行	3,000.00	4.785%	长葛市良友净化材料有限公司、双洎实业	2019.3.18	2019.3.19
5	2019.4.21	2020.4.19	中国银行长葛支行	3,000.00	4.785%	长葛市盛华化工有限公司、双洎实业、中远商贸	2019.4.23	2019.4.30
6	2019.11.30	2020.10.31	长葛农商行	950.00	7.56%	陈金磊	2020.3.19	2020.3.19

报告期内，公司上述 6 笔转贷均用于发行人自身经营，公司均已根据贷款协议按期支付利息，相关借款均已到期完成还款。

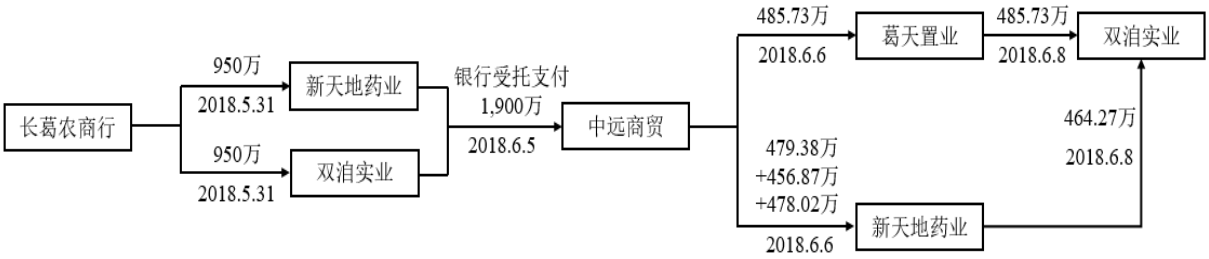
上述 6 笔转贷的具体资金流转情况如下：

（1）中国银行长葛支行 3,000 万元借款



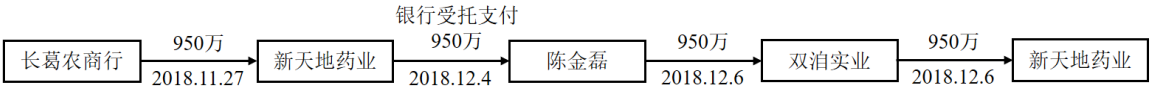
2018 年 2 月 13 日，公司取得中国银行 3,000 万元贷款，并由银行受托向双洎实业支付此笔贷款。同日，双洎实业向公司转账 600 万元，向葛天置业转账 1,250 万元，向中远商贸转账 1,150 万元，次日，葛天置业和中远商贸分别向公司转账 1,250 万元和 1,150 万元。

（2）长葛农商行 950 万元借款



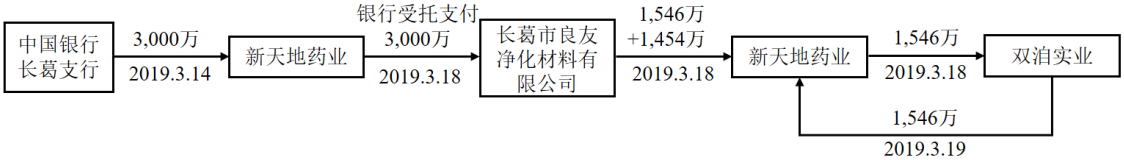
2018 年 5 月 31 日，公司及双泊实业分别取得长葛农商行 950 万元贷款。2018 年 6 月 5 日，根据银行受托支付要求，新天地药业与双泊实业将其从长葛农商行取得的贷款合计 1,900 万元转至中远商贸。2018 年 6 月 6 日，中远商贸向公司转账合计 1,414.27 万元，并向葛天置业转账 485.73 万元。2018 年 6 月 8 日，葛天置业将其从中远商贸处收得的 485.73 万元转至双泊实业，公司将 464.27 万元转至双泊实业，至此，公司及双泊实业均收回 950 万元贷款。

（3）长葛农商行 950 万元借款



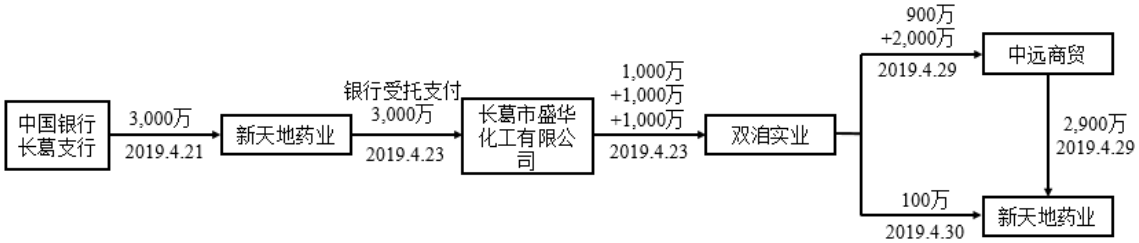
2018 年 11 月 27 日，公司取得长葛农商行 950 万元贷款。2018 年 12 月 4 日，长葛农商行将 950 万元受托支付给公司市场部销售人员陈金磊个人银行账户。2018 年 12 月 6 日，陈金磊将 950 万元转至双泊实业，同日，双泊实业将该笔款项转回公司。

（4）中国银行长葛支行 3,000 万元借款



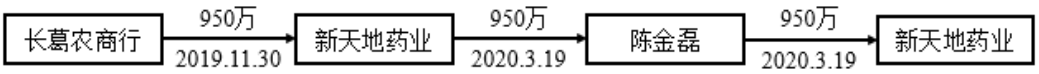
2019 年 3 月 14 日，公司取得中国银行长葛支行 3,000 万元贷款。2019 年 3 月 18 日，银行将 3,000 万元款项以受托支付的方式转至长葛市良友净化材料有限公司。同日，该公司将 3,000 万元分为两笔转回新天地药业，一笔金额为 1,546 万元，另一笔为 1,454 万元。2019 年 3 月 18 日，新天地药业将其中一笔 1,546 万元转至双泊实业账户，隔天 2019 年 3 月 19 日，双泊实业又将该笔款项 1,546 万元转回新天地药业。

（5）中国银行长葛支行 3,000 万元借款



2019 年 4 月 21 日，公司取得中国银行长葛支行 3,000 万元贷款。2019 年 4 月 23 日，银行以受托支付的方式将 3,000 万元转至长葛市盛华化工有限公司。同日，长葛市盛华化工有限公司将 3,000 万元分为三笔每笔各 1,000 万转至双洎实业。2019 年 4 月 29 日，双洎实业分两笔转账 2,900 万至中远商贸，其中一笔金额为 900 万，另一笔金额为 2,000 万。同日，中远商贸将这 2,900 万转回公司。2019 年 4 月 30 日，双洎实业将其剩余的 100 万直接转回公司账户。

（6）长葛农商行 950 万元借款



2019 年 11 月 30 日，公司取得长葛农商行 950 万元贷款。2020 年 3 月 19 日，新天地药业将 950 万元转至陈金磊。同日，陈金磊将该笔款项 950 万元转回公司账户。

综上所述，上述 6 笔转贷的资金经手方均在收到银行划款的当日或几日内将相关款项划转给发行人，不存在转贷资金间隔较长，或利用转贷行为向控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆借的情形。

（二）发行人相关转贷未受到相关部门处罚或存在处罚风险

公司通过关联方取得的银行贷款资金均用于日常生产经营，且均能够按照银行贷款合同约定按时偿还本金及支付利息，未曾出现贷款违约的情况。发行人涉及转贷的贷款行中国银行长葛支行**于 2021 年 6 月出具《关于河南新天地药业股份有限公司贷款情况的说明》：“河南新天地药业股份有限公司（以下简称“新天地药业”）为我行信贷业务客户，根据其生产经营需要向我行申办银行贷款。我行向新天地药业 2018 年度和 2019 年度分别发放贷款 3,000 万元和 6,000 万**

元。以上贷款均按时还本付息，未发生逾期还款或其他违约情形，未对银行资产造成任何损失，我行与新天地药业之间在上述贷款存续期间不存在法律纠纷。自 2018 年 1 月 1 日至今，新天地药业在我行无不良贷款记录。鉴于新天地药业在我行贷款期间各项贷款均按时还本付息，未发生逾期还款或其他违约的情形，且贷款均用于生产经营活动，我行兹确认截至本说明函出具之日，我行与新天地药业在上述贷款存续期间不存在任何纠纷和争议，我行不会对上述已履行完毕的贷款合同向新天地药业主张权利。”；涉及转贷的贷款行长葛农商行于 2021 年 6 月出具《关于河南新天地药业股份有限公司贷款情况的说明》：“河南新天地药业股份有限公司（以下简称“新天地药业”）为我行信贷业务客户，根据其生产经营需要向我行申办银行贷款。我行向新天地药业 2018 年度发放贷款两次均为 950 万元（还后再贷）、2019 年度发放贷款 950 万元。以上贷款均按时还本付息，未发生逾期还款或其他违约情形，未对银行资产造成任何损失，我行与新天地药业之间在上述贷款存续期间不存在法律纠纷。自 2018 年 1 月 1 日至今，新天地药业在我行无不良贷款记录。鉴于新天地药业在我行贷款期间各项贷款均按时还本付息，未发生逾期还款或其他违约的情形，且贷款均用于生产经营活动，我行兹确认截至本说明函出具之日，我行与新天地药业在上述贷款存续期间不存在任何纠纷和争议，我行不会对上述已履行完毕的贷款合同向新天地药业主张权利。”

涉及公司转贷的贷款行均已针对发行人报告期内的转贷行为出具证明，确认公司上述转贷涉及的银行借款均已按时还本付息，未发生逾期还款或其他违约情形，未对银行资金造成任何损失，贷款银行与发行人之间不存在法律纠纷，贷款银行不会对已履行完毕的贷款合同向发行人主张权利。

发行人于 2021 年 4 月取得主管机构中国人民银行长葛市支行出具的证明：“兹证明，河南新天地药业股份有限公司（以下简称“新天地药业”，统一社会信用代码：91411000780502633Q，法定代表人谢建中），系长葛市辖区内企业。2018 年 1 月 1 日至本证明出具日，中国人民银行长葛市支行未对新天地药业开展过金融监管方面的执法检查，未收到过有关新天地药业涉及违反银行贷款、票据业务等金融业务方面的法律、法规、规章及规范性文件而构成违法违规行为的举报”，于 2021 年 5 月取得了主管机构中国人民银行长葛市支行出具的证

明："2018 年 1 月 1 日至本证明出具日，河南新天地药业股份有限公司不存在因违反票据业务方面的法律、法规、规章及规范性文件而被中国人民银行长葛市支行处罚的情形。"

发行人所在地中国银行保险监督管理委员会许昌监管分局于 2021 年 6 月 1 日出具**《许昌银保监分局办公室关于河南新天地药业股份有限公司、河南双洎实业有限公司合规情况的复函》**："截至目前，新天地药业在上述机构的信贷业务均无欠息、逾期等不良记录……我分局未对新天地药业、双洎实业作出过行政处罚"。

长葛市公安局和尚桥派出所于 2021 年 5 月出具《证明》：**"2018 年 1 月 1 日至本证明出具日，河南新天地药业股份有限公司不存在因违反银行贷款、票据业务等金融业务监管方面的法律法规而构成违法违规行为或受到调查、立案或受到举报的情形"；**长葛市公安局和尚桥派出所于 2021 年 6 月出具《证明》：**"2018 年 1 月 1 日至本证明出具日，河南双洎实业有限公司不存在因违反银行贷款、票据业务等方面的法律法规而构成违法违规行为或受到调查、立案或受到举报的情形。"**

同时，发行人实际控制人谢建中也已就公司银行贷款相关问题出具承诺："河南新天地药业股份有限公司自 2018 年 1 月 1 日以来存在的转贷行为所得款项均用于公司维持生产经营，如因此承担违约责任或因此受到行政处罚，本人将无条件支付因此而产生的费用、罚金或其他经济损失，以确保不会给公司造成额外支出及遭受经济损失。"

综上，发行人不存在因历史转贷事宜受到相关部门处罚或存在处罚风险的情形。

三、列示公司通过无真实交易背景的票据进行融资的交易相关方、发生时间、金额、利率及利息支付情况、资金流向及使用情况、清理时间等情况；相关票据融资行为是否违反《票据法》等法律法规规定，是否构成重大违法行为

（一）公司通过无真实交易背景的票据进行融资的交易相关方、发生时间、金额、利率及利息支付情况、资金流向及使用情况、清理时间等情况

发行人 2018 年存在向第三方背书转让票据进行融资的情形，票据转让金额

为 5,244.16 万元，2019 年及 2020 年，发行人未再发生通过向第三方背书转让票据进行融资的情形。其具体情况如下：

单位：万元

背书日期	承兑行	票据金额	到期日	背书单位	贴现费用	贴现率
2018.1.24	汇丰银行（中国）有限公司深圳分行	210.78	2018.4.20	河南汇一凡实业有限公司	12.48	2.04%
2018.1.24	郑州银行	100.00	2018.4.26			
2018.1.24	交通银行海口海府路支行	200.00	2018.6.12			
2018.1.24	中国民生银行济南分行	100.00	2018.6.26			
2018.2.5	温州银行	105.80	2018.2.9	郑太花	46.32	1.81%
2018.2.5	温州银行	100.00	2018.2.9			
2018.2.5	汇川农商银行	100.00	2018.2.18			
2018.2.5	汇川农商银行	100.00	2018.2.18			
2018.2.5	中国光大银行	100.00	2018.2.24			
2018.2.5	工商银行	100.00	2018.2.23			
2018.2.5	工商银行	100.00	2018.3.14	陈晓杰		
2018.2.5	平安银行	90.00	2018.5.15			
2018.2.5	平安银行	90.00	2018.5.15			
2018.2.5	平安银行	90.00	2018.5.15			
2018.2.5	平安银行	90.00	2018.5.15			
2018.2.5	平安银行	90.00	2018.5.15			
2018.2.5	青岛银行广西路支行	100.00	2018.4.24	郑太花		
2018.2.5	平安银行	200.00	2018.3.26	阳泉三安珠宝销售有限公司‘		
2018.2.5	中信银行成都温江支行	100.00	2018.4.26	郑太花		
2018.2.5	上海浦东发展银行	50.00	2018.4.19	陈晓杰		
2018.2.5	富邦华一银行成都分行	100.00	2018.6.19	郑太花		
2018.2.5	广发银行深圳分行红桂支行	100.00	2018.7.11	阳泉三安珠宝销售有限公司‘		
2018.2.5	平安银行	90.00	2018.7.22	陈晓杰		
2018.2.5	平安银行	90.00	2018.7.22			
2018.2.5	平安银行	90.00	2018.7.22			
2018.2.5	平安银行	90.00	2018.7.22			
2018.2.5	齐商银行沂源支行	200.00	2018.6.21	阳泉三安珠宝销售有限公司‘		
2018.2.5	安阳商都农村商业银行	100.00	2018.4.24	陈晓杰		

背书日期	承兑行	票据金额	到期日	背书单位	贴现费用	贴现率
2018.2.5	营口银行大连分行	100.00	2018.5.2			
2018.4.23	中国工商银行珠海紫荆支行	100.00	2018.9.28	河南焕之发商贸有限公司	21.14	1.91%
2018.5.9	山西左权农村商业银行	500.00	2018.10.13	河南玖电电力设备有限公司		
2018.6.13	浙商银行济南分行	294.40	2018.9.27	河南焕之发商贸有限公司		
2018.6.13	中信银行南昌分行	215.00	2018.7.3	河南焕之发商贸有限公司		
2018.7.11	浙商银行济南分行	200.00	2018.12.21	河南邦之域商贸有限公司	5.43	1.21%
2018.7.11	齐商银行沂源支行	250.00	2018.12.15			
2018.12.12	中信银行淄博分行	108.18	2019.3.27	河南德东实业有限公司	11.60	2.28%
2018.12.12	浙商银行济南分行	200.00	2019.4.18			
2018.12.12	广发银行石家庄分行营业部	200.00	2019.6.5			
合计		**5,244.16**	-	-	-	-

报告期内，公司直接通过陈晓杰办理票据贴现业务，郑太花、河南汇一凡实业有限公司、河南焕之发商贸有限公司、阳泉三安珠宝销售有限公司和河南德东实业有限公司均为陈晓杰所指定的渠道方，上述主体与发行人均不存在关联关系。

报告期内，公司上述票据融资后，均第一时间通过后手方实现回款，相关回款资金均用于公司日常经营；上述票据到期后均已完成兑付。

（二）发行人报告期内的票据融资行为未违反《票据法》等法律法规规定，不构成重大违法

1、相关法律法规的规定

（1）《中华人民共和国票据法》《中华人民共和国刑法》的相关规定

根据《中华人民共和国票据法》第十条规定，“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价。”发行人的上述行为，属于在票据转让过程中，存在无真实交易背景的票据背书，但其目的是为缓解公司的资金压力，所获取的融资资金均用于公司正常生产经营周转，并未损害公司和股东的根本利益，亦不存在侵害银行等金融机构权益的情形。

《中华人民共和国刑法》第一百九十四条规定了票据诈骗罪；《中华人民共和国票据法》第一百零二条规定了属于票据欺诈应当追究刑事责任的七种类型；《中华人民共和国票据法》第一百零三条规定涉嫌票据欺诈情节轻微应当受到行政处罚的情形，构成上述犯罪的核心要素在于当事人存在以伪造、变造或签发无可靠资金来源的票据以骗取他人或金融机构财务的行为。经发行人转让融资涉及的票据均因履行实际业务合同而出票或背书的票据，不存在伪造、编造、或开具空头支票并恶意骗取财物、资金等行为。

（2）《票据管理实施办法》的相关规定

《票据管理实施办法》第三十条、第三十一条规定了存在票据欺诈，但情节轻微应当给予行政处罚的情形。如上所述，发行人的前手票据均存在真实商业背景，不合规之处主要在于后手转让过程中违背票据转让的诚实信用原则，但公司目的仅为提前获得票据承兑及降低兑付费用，不存在以虚假手段骗取承兑人或金融机构财产的行为或主观恶意，不存在被拒绝承兑或者被拒绝付款的情形，且相关票据均已到期兑付，亦未产生任何诉讼、仲裁或行政处罚，因此发行人亦不构成《票据管理实施办法》第三十条、第三十一条规定的应当受到行政处罚的情形。

（3）《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法》的相关规定

根据发行人发生票据转让融资时仍有效的《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法》第二十二条规定“设立非法金融机构或者从事非法金融业务活动，构成犯罪的，依法追究刑事责任；尚不构成犯罪的，由中国人民银行没收非法所得，并处非法所得 1 倍以上 5 倍以下的罚款；没有非法所得的，处 10 万元以上 50 万元以下的罚款。”如前所述，发行人系以合法拥有的票据向第三方进行转让融资的持票人，并非以票据贴现为业的贴现人，不属于按照上述规定应受处罚的主体。

2、发行人已取得的合规证明函

就发行人报告期内发生的票据转让融资行为，其所在地行政主管机构中国人民银行长葛市支行，及当地公安机关均出具了合规证明文件，具体如下：

（1）中国人民银行长葛市支行出具的《证明》

中国人民银行长葛市支行于 2021 年 5 月 25 日出具《证明》，自“2018 年 1

月 1 日至本证明出具日，河南新天地药业股份有限公司不存在因违反票据业务方面的法律、法规、规章及规范性文件而被中国人民银行长葛市支行处罚的情形。”

（2）公安局出具的《证明》

长葛市公安局和尚桥派出所于 2021 年 5 月 26 日出具《证明》，证明自“2018 年 1 月 1 日至本证明出具日，河南新天地药业股份有限公司不存在因违反银行贷款、票据业务等金融业务监管方面的法律法规而构成违法违规行为或受到调查、立案或受到举报的情形。”

综上所述，发行人报告期内的票据融资行为不构成重大违法违规的情形。

四、说明报告期通过转贷、无真实交易背景票据融资所获资金与公司生产经营所需资金的匹配情况，分析相关融资行为的必要性、合理性，上述交易相关方与发行人及其实际控制人是否存在利益输送或其他利益安排

（一）说明报告期通过转贷、无真实交易背景票据融资所获资金与公司生产经营所需资金的匹配情况

报告期内，公司通过转贷、无真实交易背景票据融资所获资金与公司生产经营所需资金的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年
收到的转贷资金（A）	6,950.00	4,900.00
到期偿还的转贷资金（B）	3,950.00	950.00
票据融资金额（C）	-	5,244.16
合计（D=A-B+C）	3,000.00	9,194.16
经营活动现金流出（E）	19,934.18	11,262.35
所获资金占生产经营所需资金比例（F=D/E）	15.05%	81.64%

2018 年及 2019 年公司转贷及票据融资净额占生产经营所需资金比例分别为 81.64%和 15.05%，经营活动现金流出均覆盖转贷金额。通过转贷、无真实交易背景票据融资所获资金与公司生产经营所需资金的相匹配。

（二）相关融资行为的必要性、合理性，上述交易相关方与发行人及其实际控制人是否存在利益输送或其他利益安排

公司通过转贷形式进行融资主要为满足银行贷款受托支付的要求，相关贷款

资金均用于公司日常生产经营，转贷的资金经手方均在收到银行划款的当日或几日内将相关款项划转给发行人，不存在利益输送或其他利益安排。

公司与无关联第三方个人或企业进行无真实交易背景的票据融资，主要系公司为缓解资金压力，改善自身现金流，满足生产经营的资金需求，将相关票据背书与非金融机构的第三方，进行票据转让融资。公司票据转让融资的经手方均是陈晓杰及其渠道方，在收到发行人票据后，陈晓杰及其关联方均在当日或次日将相关款项转入发行人账户，票据融资过程中不存在利益输送或其他利益安排。

五、结合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求说明报告期内是否存在其他财务内控不规范情形，是否存在处罚风险；内控不规范情况是否构成对内控有效性的重大不利影响，整改后的内控是否已合理、有效运行

（一）结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25，说明报告期内是否存在其他财务内控不规范情形，是否存在处罚风险

通过对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25，公司存在的财务内控不规范情形如下：

序号	财务不规范情形	是否存在
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	是
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	否
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	是
4	利用个人账户对外收付款项	是
5	通过关联方或第三方代收货款	是
6	出借公司账户为他人收付款项	否
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等	否

公司均已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“四发行人内部控制情况”之“（一）发行人报告期内财务内控不规范的情况”中披露上述报告期内存在的财务内控不规范情形，除此之外，不涉及其他财务内控不规范情形，亦不存在其他潜在的处罚风险。

（二）内控不规范情况是否构成对内控有效性的重大不利影响，整改后的

内控是否已合理、有效运行。

1、内控不规范情况不构成对内控有效性的重大不利影响

上述财务内控不规范情况不存在损害公司及其股东合法权益的情形，不存在后续影响和重大风险隐患，不属于主观故意或恶意行为且未构成重大违法违规，不构成对内控有效性的重大不利影响。

首次申报审计截止日后，公司未再出现上述财务内控不规范或不能有效执行情形。会计师对公司的内部控制制度进行了专项审核，出具了毕马威华振审字第2104759 号、第 2105258 号**及第 2202012 号**《内部控制审核报告》，分别确认新天地药业于 2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日**及 2021 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

2、公司整改后的内控已合理、正常运行

公司为规范其财务内控行为，采取了一系列有效的整改措施：

（1）对于财务内控不规范的情形进行全面清理：A、截至 2019 年末，发行人关联方资金占用已经通过现金分红及三方债权债务转让的方式进行了清偿；B、截至 2020 年 5 月底，发行人相关转贷均已根据贷款协议按期支付利息，并均已到期完成还款；C、报告期内，发行人无真实交易背景的票据转让融资均通过后手方实现回款并用于公司日常经营，在到期后均已完成兑付；D、公司已严格规范并杜绝关联方或第三方代收、代付货款的情形。

（2）公司已健全完善执行《资金内控管理制度》《关联交易管理制度》等内控管理制度，已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》对关联交易的决策权限、决策程序、回避制度作出了详细规定，对转贷、关联资金拆借、票据违规、利用个人账户对外收付款项、关联方或第三方代收货款等多项财务内控不规范事宜予以防范。

（3）全面学习相关法律法规。公司组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等深入学习《企业内部控制基本规范》《公司法》《证券法》《票据法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关法律法规，杜绝再次出现财务内控不规范的情形。

综上，公司已对报告期内财务内控不规范的情况采取了一系列有效的整改措施，截至 2020 年 12 月 31 日，财务内控不规范行为已完成整改，未再出现财务内控不规范的情形。公司已经健全完善与财务内控相关的各项制度，公司整改后内控制度已合理、正常运行。会计师对公司的内部控制制度进行了专项审核，出具了毕马威华振审字第 2104759 号、第 2105258 号及**第 2202012 号**《内部控制审核报告》，分别确认新天地药业于 2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日**及 2021 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

六、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并：（1）对发行人财务内控不规范行为是否构成对内控制度有效性的重大不利影响、是否属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规行为发表明确意见。（2）说明对发行人内控制度有效性的核查程序、核查结论

（一）对发行人财务内控不规范行为是否构成对内控制度有效性的重大不利影响、是否属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规行为发表明确意见。

申报会计师认为，报告期内，发行人上述财务内控不规范行为不构成对内控制度有效性的重大不利影响，在上市辅导过程中，发行人已及时发现并完成整改，已形成一套行之有效的内控制度；发行人上述财务内控不规范行为是由于发行人当时规范意识不强所造成的，不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规行为。

（二）说明对发行人内控制度有效性的核查程序、核查结论

1、核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

（1）针对发行人采购与付款、销售与回款、费用报销等业务流程进行了穿行测试，确认相关内控节点是否健全有效；

（2）对发行人采购、销售、成本核算及各类费用的流程均进行了控制测试，关注入账依据的充分性，相关内控流程是否严格按照相关内控制度执行；

（3）查阅了发行人全套内控制度，关注内控制度是否健全有效；

（4）针对发行人财务内控不规范的行为，结合内控制度，确认发行人整改是否有效，后续是否未再发生不规范的情形。

2、核查结论

于 2021 年 6 月 30 日**及 2021 年 12 月 31 日，**发行人在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）核查意见

1、核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

（1）核查发行人银行流水，关注发行人向关联方拆出资金后，关联方的后续资金流向，并根据银行流水对发行人实际控制人及财务经办人员进行访谈确认，取得资金占用款最终用途的相关凭证；

（2）获取发行人清理关联方代垫款事项所形成的相关资料，以确认关联方资金拆借的清理和整改情况；

（3）核查转贷资金流向，并访谈相关人员确认资金流转的原因及合理性，查阅发行人与银行签订的贷款协议，比对资金流向与贷款协议的相关规定是否相符，并核查确认后续转贷利息及本金的偿还情况；

（4）取得了当地贷款银行、银保监局等相关机构出具的无违规证明；

（5）核查公司通过转贷和第三方票据融资的资金流向情况及银行流水，访谈发行人经办人、转贷资金经手方及第三方票据转让融资的受让人。

2、核查结论

申报会计师认为：

（1）发行人报告期内大额关联方资金占用系发行人当时规范意识不强所造成的，相关资金用途包括关联方实缴出资、偿还贷款等用途，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；关联方资金占用款均于 2019 年以现金分红及三方债权债务转让的方式进行了清偿；

（2）发行人转贷资金通过多家单位流转后再转回发行人符合发行人与银行

签订的借款协议，转贷资金在各周转方之间转出与转入时间较短，不存在转贷资金间隔较长、不存在利用转贷行为向控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆借的情形；转贷未受到相关部门处罚或存在处罚风险；

（3）列示公司通过无真实交易背景的票据进行融资主要为尽快回笼资金，缓解资金压力；该行为违反了《票据法》的相关规定，但不构成重大违法行为；

（4）报告期，发行人通过转贷、无真实交易背景票据转让融资所获资金与公司生产经营所需资金的相匹配，相关融资行为具有其必要性、合理性，上述交易相关方与发行人及其实际控制人不存在利益输送或其他利益安排；

（5）除上述财务内控不规范的情况外，发行人报告期内不存在其他财务内控不规范情形，不存在处罚风险；发行人发现财务内控问题后落实整改，已形成完善的内控管理制度并得到有效执行，上述内控不规范情况不构成对内控有效性的重大不利影响。

20、关于应付款项与预收款

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应付账款分别为 4,689.75 万元、4,105.53 万元和 4,349.88 万元；其他应付款主要为应付股利和其他应付款，金额分别为 5,869.70 万元、10,214.31 万元、2,411.83 万元。

（2）报告期各期末，公司预收账款分别为 44.01 万元、804.62 万元和 0 万元。

请发行人：

（1）结合采购内容、支付约定等，说明报告期各期末应付账款余额波动的原因，与各期公司采购规模是否匹配；前五大应付账款对象与主要供应商之间的匹配性，分析差异原因及合理性。

（2）说明各期末应付账款、其他应付款的账龄、期后支付情况；各期应付账款账龄 1 年以上的具体情况，款项长期未结算的原因及后续付款情况。

（3）结合预收款政策、平均交货时间，分析说明报告期各期末预收账款金额较小的原因，是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合采购内容、支付约定等，说明报告期各期末应付账款余额波动的原因，与各期公司采购规模是否匹配；前五大应付账款对象与主要供应商之间的匹配性，分析差异原因及合理性

（一）结合采购内容、支付约定等，说明报告期各期末应付账款余额波动的原因，与各期公司采购规模是否匹配

报告期各期末，发行人应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付原材料采购款	7,473.81	4,038.79	3,819.50
应付能源采购款	20.67	295.21	260.44

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他采购款	**15.98**	15.88	25.58
合计	**7,510.47**	**4,349.88**	**4,105.53**

发行人应付款主要由应付原材料及能源款构成，报告期各期末，相关应付款波动的原因及与采购总额的匹配情况具体如下：

1、原材料

报告期内，发行人应付原材料采购款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
应付原材料采购款	**7,473.81**	4,038.79	3,819.50
减：已通过票据支付金额	**4,003.69**	1,958.97	2,351.45
实际应付材料款	**3,470.12**	2,079.82	1,468.05
原材料采购总额	**24,322.55**	17,481.66	18,682.11
实际应付材料款占原材料采购总额比例	**14.27%**	**11.90%**	**7.86%**

发行人主要原材料具有价格波动大的特点，一般不会在短期内进行大批量采购；同时，由于苯酚、硫酸、氨基磺酸、氨水等原材料具有一定危险性，出于安全生产考虑亦不会大量囤积，发行人的原材料采购周期较短，根据双方采购合同约定，发行人一般会在 2 个月内支付相关货款，发行人各期末应付材料款余额主要反映其近 1-2 月采购原材料对应的应付款。

报告期内，发行人实际应付材料款的变动主要受原材料价格变动影响，原材料价格上升或下降，带动发行人期末实际应付材料款变动。

2020 年末，发行人实际应付材料款增加，主要系当期期末采购原材料数量增加所致。2020 年下半年，公司主要原材料价格开始逐步上升，公司结合原材料价格变动趋势及下游市场需求情况，为规避原材料价格持续上升对公司盈利能力的影响，提前安排生产，期末原材料采购数量较去年同期有所增长。**2021 年末，**发行人期末实际应付材料款较 2020 年末有所上升，主要系两方面原因所致：**（1）当期原材料价格与 2020 年底相比，存在较大幅度的上涨，故导致期末实际应付原材料款增加；（2）当期采购总额较上期有所上涨，故导致期末实际应付账款较上年末有所上涨。**

报告期内，公司各期末实际应付材料款与采购总额相匹配，实际应付材料款占原材料采购总额比例存在一定波动，主要系原材料价格波动所致。

2、能源

报告期内，公司主要能源采购款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
应付能源采购款	**20.67**	295.21	260.44
减：已通过票据支付金额	**20.00**	-	60.00
实际应付能源款	**0.67**	295.21	200.44
能源采购总额	**4,420.55**	3,125.00	3,037.52
实际应付能源款占能源采购总额比例	**0.02%**	**9.45%**	**6.60%**

发行人采购的主要能源包括蒸汽及电力，当月使用的能源于次月支付，报告期各期末，发行人应付能源采购款主要为应付长葛市恒达热力有限责任公司的蒸汽款，分别为 195.27 万元、288.45 万元及 **0.67 万元。2021 年末，公司应付能源款较少，主要系 2021 年下半年，由于蒸汽价格上涨，公司未向长葛市恒达热力有限责任公司采购蒸汽。**

报告期内，发行人实际应付能源款与能源采购存在一定波动，主要系各期最后一个月蒸汽采购数量占全年总采购数量比例存在一定波动所致。整体而言，发行人报告期各期末应付账款余额波动具有其合理性，与采购规模相匹配。

（二）前五大应付账款对象与主要供应商之间的匹配性，分析差异原因及合理性

1、前五大应付款对象

报告期内，发行人前五大应付账款对象与主要供应商之间的匹配情况如下：

单位：万元

年度	序号	前五大应付账款对象	应付款项	采购总额	是否为前五大供应商
2021 年	1	**宏源药业**	**1,739.77**	**5,096.37**	**是**
	2	**湖北丽康源化工有限公司**	**689.24**	**669.98**	**否**
	3	**湖南恒光化工有限公司**	**488.26**	**890.04**	**否**

年度	序号	前五大应付账款对象	应付款项	采购总额	是否为前五大供应商
	4	**开封盛明商贸有限公司**	**370.26**	**1,180.52**	**是**
	5	**长葛市安源化工贸易有限公司**	**315.62**	**338.18**	**否**
合计			**3,603.14**	**8,175.09**	
2020 年	1	宏源药业	912.08	4,973.99	是
	2	山东明大化学科技股份有限公司	336.30	853.08	是
	3	开封盛明商贸有限公司	301.41	404.71	否
	4	长葛市恒达热力有限责任公司	288.45	1,682.18	否
	5	荆门市丽康源纺织科技有限公司	251.24	326.49	否
合计			**2,089.48**	**8,240.45**	**-**
2019 年	1	宏源药业	1,030.23	3,487.88	是
	2	长葛市恒达热力有限责任公司	255.27	1,609.47	否
	3	湖北丽康源纺织材料有限公司	198.87	431.85	否
	4	武汉宏星诚化工有限公司	195.25	342.86	否
	5	山东明大化学科技股份有限公司	160.03	912.25	是
	合计		**1,839.66**	**6,784.31**	

报告期内，发行人部分前五大应付款对象不是发行人前五大供应商，主要系如下原因所致：

（1）部分供应商主要以票据进行结算

发行人与开封盛明商贸有限公司、郑州市中助工贸有限公司、湖北丽康源纺织材料有限公司、武汉宏星诚化工有限公司、荆门市丽康源纺织科技有限公司、**湖南恒光化工有限公司及长葛市安源化工贸易有限公司**采购合同约定，相关采购款以银行承兑汇票方式进行支付，报告期各期末，发行人已通过银行承兑汇票背书转让的形式向其支付货款，相关银票未在期末终止确认，故导致期末应付款项较大。

（2）报告期末大额采购，导致期末应付款较大

2019 年末、2020 年末及 **2021 年末**，发行人向部分供应商采购原材料金额较大，导致其期末应付款余额较大，其具体情况如下：

单位：万元

日期	客户名称	原材料类型	金额	占当期该客户总采购额的比例
2019.12	湖北丽康源纺织材料有限公司	氨基磺酸	43.35	10.04%
2019.11	武汉宏星诚化工有限公司	氨基磺酸	50.39	14.70%
2020.12	开封盛明商贸有限公司	氨水	138.41	34.20%
2020.12	湖北丽康源纺织材料有限公司	氨基磺酸	42.80	13.11%
2021.11	**湖南恒光化工有限公司**	**氨基磺酸**	**293.49**	**32.97%**
2021.12				

相关供应商期末采购占其全年采购额比例较高，故导致相关供应商属于前五大应付款项对象却不属于前五大供应商。

（3）采购能源，于次月支付能源款

发行人向长葛市恒达热力有限责任公司采购蒸汽，发行人在当月抄表计提应付款并于次月支付相关款项，发行人在报告期各期的最后一个月使用蒸汽金额较大，故导致各期期末应付款项与全年总采购额不匹配。

2、前五大供应商

单位：万元

年度	序号	主要供应商	采购金额	应付款	是否为前五大应付账款对象
2021 年	**1**	**宏源药业**	**5,096.37**	**1,739.77**	**是**
	2	**张家港保税区凯美斯国际贸易有限公司**	**1,869.32**	**141.50**	**否**
	3	**郑州八通实业有限公司**	**1,749.79**	**-28.05**	**否**
	4	**开封盛明商贸有限公司**	**1,180.52**	**370.26**	**是**
	5	**张家港保税区斯木化工贸易有限公司**	**1,059.85**	**91.33**	**否**
	合计		**10,955.85**	**2,314.81**	**-**
2020 年	1	宏源药业	4,973.99	912.08	是
	2	郑州八通实业有限公司	1,713.47	47.08	否
	3	山东明大化学科技股份有限公司	853.08	336.30	是
	4	恒森化工	714.92	-	否
	5	北京日辉煜达化工有限公司	640.93	-	否
	合计		**8,896.39**	**1,295.46**	**-**

年度	序号	主要供应商	采购金额	应付款	是否为前五大应付账款对象
2019 年	1	宏源药业	3,487.88	1,030.23	是
	2	郑州八通实业有限公司	1,735.02	124.50	否
	3	华北制药	1,247.99	-	否
	4	中国石化化工销售有限公司	1,207.80	-	否
	5	山东明大化学科技股份有限公司	912.25	160.03	是
	合计		**8,590.94**	**1,314.76**	**-**

注：郑州八通实业有限公司合计采购额中包含了发行人向郑州亿顺化工物流有限公司采购额

（1）部分供应商付款周期较短

根据发行人与郑州八通实业有限公司和中国石化化工销售有限公司的采购合同约定，发行人向其采购的甲苯、甲醇及苯酚等产品主要为款到后发货，**2021 年末，发行人与郑州八通实业有限公司存在一定预付款，主要系期末付款后货物未运输入库所致；**根据发行人与张家港保税区斯木化工贸易有限公司、郑州长乐化工产品有限公司签订的采购合同约定，发行人向其采购的甲苯或苯酚产品在货到票到后付款；根据发行人与北京日辉煜达化工有限公司及张家港保税区凯美斯国际贸易有限公司的采购合同约定，发行人向其采购的苯酚产品需在货到票到后 3 个工作日内付款，故导致其期末应付款较小；上述供应商付款周期较短，故导致其期末应付款金额较小，未进入前五大应付款对象。

（2）抵账

发行人在向华北制药采购乙二醛及乙醛酸产品时，发行人与华北制药约定，根据双方签署的抵账协议，以应收华北制药的货款抵偿应付华北制药的采购款，发行人当期向华北制药的销售额大于向其采购额，故导致期末不存在向华北制药的应付款。

（3）期末签订的采购合同付款周期较短

发行人与恒森化工在 2020 年四季度签订的苯酚采购合同账期均为 30 天，付款周期较短，故导致其期末应付款较小。

综上，发行人前五大应付对象与前五大供应商存在差异，主要系部分供应商主要以票据进行结算、报告期末大额采购、部分供应商付款周期较短及部分供应商存在抵账情况等原因所致，具有其合理性。

二、说明各期末应付账款、其他应付款的账龄、期后支付情况；各期应付账款账龄 1 年以上的具体情况，款项长期未结算的原因及后续付款情况

（一）说明各期末应付账款、其他应付款的账龄、期后支付情况

1、应付账款

发行人报告期各期末应付账款的账龄及期后支付情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	**7,299.29**	4,216.25	4,016.88
1-2 年	**147.55**	76.23	43.94
2-3 年	**36.16**	20.18	43.05
3 年以上	**27.48**	37.22	1.65
合计	**7,510.47**	**4,349.88**	**4,105.53**
剔除票据支付金额后剩余应付款	**3,486.77**	2,485.75	1,762.84
期后支付金额	**3,059.74**	2,147.25	1,336.54
占比	**87.75%**	**86.38%**	**75.82%**

注：2019 年底及 2020 年底期后支付系期后 6 个月内支付情况，**2021 年底期后支付系 2 个月内支付情况。**

报告期内，发行人期后未支付的应付账款主要系应付生产设备配件及备品质保金对应的款项，部分设备配件及备品的质保期较长，故未在期后 6 个月内完成支付。

2、其他应付款

发行人报告期各期末其他应付款的账龄及期后支付情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	**1,097.25**	1,970.76	9,498.55
1-2 年	**418.55**	24.46	86.75
2-3 年	**15.99**	4.21	33.57

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
3 年以上	**111.52**	412.40	595.45
合计	**1,643.30**	**2,411.83**	**10,214.31**
剔除票据支付金额后剩余应付款	**1,388.47**	2,015.05	10,045.97
期后支付金额	**455.07**	1,284.27	709.62
占比	**32.77%**	**63.73%**	**7.06%**

注：2019 年底及 2020 年底期后支付系期后 6 个月内支付情况，**2021 年底期后支付系 2 个月内支付情况。**

报告期内，发行人期后未支付的其他应付款金额较大，主要系如下原因所致：

1、2019 年底，发行人期后未支付的其他应付款主要由应付股利 8,847.45 万元、长葛市大周镇小谢庄村村民委员会借款 195.00 万元、河南广宏建筑有限公司工程款 286.03 万元、应付设备款及未实施的销售返利等构成。

2、2020 年底，发行人期后未支付的其他应付款主要由应付合作研发费用 319.90 万元、应付设备款及未实施的销售返利等构成。其中应付合作研发费用主要系公司应付北京信益泰医药科技开发有限公司及南京菲力康医药科技有限公司因合作研发而产生的技术服务费。

3、2021 年底，发行人期后未支付的其他应付款主要由应付合作研发费用 335.75 万元、应付工程设备款及未实施的销售返利等构成。其中应付合作研发费用主要系公司应付北京信益泰医药科技开发有限公司及南京菲力康医药科技有限公司因合作研发而产生的技术服务费。

（二）各期应付账款账龄 1 年以上的具体情况，款项长期未结算的原因及后续付款情况

报告期各期末，发行人应付账款中账龄 1 年以上的情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1-2 年	**147.55**	76.23	43.94
2-3 年	**36.16**	20.18	43.05
3 年以上	**27.48**	37.22	1.65
合计	**211.18**	**133.63**	**88.64**

各期末应付账款账龄 1 年以上中余额在 20 万元以上的具体情况如下：

单位：万元

时间	供应商名称	金额	长期未结算原因	后续付款情况
2019.12.31	淄博太极工业搪瓷有限公司	41.35	设备及配件的质保金	2020 年 1 月及 4 月合计支付 7.40 万元
2020.12.31		57.80	设备及配件的质保金	**2021 年支付 17.68 万元**
2021.12.31		**47.52**	设备及配件的质保金	**-**
	安徽南氟化工设备有限公司	**21.72**	**设备及配件的质保金**	**2022 年 1 月支付 5 万元**

三、结合预收款政策、平均交货时间，分析说明报告期各期末预收账款金额较小的原因，是否符合行业惯例

（一）结合预收款政策、平均交货时间，分析说明报告期各期末预收账款金额较小的原因

报告期内，发行人给予不同类型客户的信用政策情况如下：

客户类型	信用政策
生产厂商	境内客户：根据不同客户，给予 1-3 月的信用期； 境外客户：主要以预收款或信用证为主，其中信用证主要包括即期、30 天、60 天、90 天及 120 天。
贸易商	以预收款为主

发行人在与贸易商和部分境外生产厂商客户签订销售合同时，在信用政策上以预收款为主，报告期内，发行人预收款项及合同负债的情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收款项	-	-	804.62
合同负债	**167.98**	40.98	-

报告期内，公司整体预收款项及合同负债金额规模较小，主要系公司产品整体交货周期较短，在收到客户发货通知后 1-3 天内发出商品，发行人期末存在规模较小的预收款或合同负债，主要系两方面原因所致：

1、部分客户在期末支付预付款，根据其自身需求于次月向发行人提出发货通知。

2、部分外销订单由于海关及物流运输安排等原因，在产品到港后无法及时报关，导致收入确认延后。

2019 年底，发行人预收款为 804.62 万元，余额较大，主要系赛诺制药、浙江锦联化工科技有限公司、山西新天源药业有限公司及惠州市宙邦化工有限公司于 2019 年 12 月支付合计 728.85 万元预付款，相关货物于 2020 年 1 年发出并确认收入。

2021 年底，发行人合同负债为 167.98 万元，余额较大，主要系发行人期末收到泰兴市昇科化工有限公司、联博药业、南京艾恩希新材料有限公司及潍坊利科新材料有限公司的预付货款，上述客户向发行人采购对甲苯磺酸产品，相关货款均为预付，2022 年 1 月，相关销售产品均已发出。

（二）是否符合行业惯例

发行人与同行业可比公司普洛药业、云涛生物预收款项及合同负债对比情况如下：

单位：万元

公司	项目	2021.12.31/ 2021 年	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
普洛药业	预收款项	-	-	14,045.18
	合同负债	30,240.12	13,619.43	-
	占营业收入比例	3.38%	1.73%	1.95%
云涛生物	预收款项	未披露	-	16.05
	合同负债		0.41	-
	占营业收入比例		0.00%	0.07%
发行人	预收款项	-	-	804.62
	合同负债	167.98	40.98	-
	占营业收入比例	0.33%	0.09%	1.98%

整体而言，同行业可比公司预收款项及合同负债占营业收入比例较小，与发行人情况基本一致，发行人预收款项及合同负债较小符合行业惯例。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人应付账款明细，了解发行人应付账款对应的采购内容，访谈发行人管理层了解报告期各期末应付账款余额波动的原因；将应付账款余额与

相关采购内容的采购规模进行对比，分析与各期采购规模是否匹配；

2、访谈发行人采购人员，查阅发行人采购内控制度，了解发行人针对原材料、能源的采购政策及其实施情况；

3、对比发行人报告期各期前五大应付款对象与前五大供应商的情况，针对不匹配的情况，访谈发行人管理层了解具体原因，并查阅相关供应商的采购合同及采购的具体情况，了解实际情况是否相符；

4、查阅发行人应付账款及其他应付款账龄情况，检查期后付款情况，并访谈发行人管理层了解报告期各期末账龄 1 年以上款项的具体情况、款项长期未结算的原因及后续付款情况；

5、访谈发行人销售部门主要负责人，了解发行人针对不同类型客户的信用政策情况及存在预收款的客户情况，了解预收款政策及平均交货时间，了解报告期各期末预收账款金额较小的原因，并分析其合理性；

6、查阅同行业可比公司普洛药业、云涛生物的公开披露信息，了解其预收账款及合同负债情况，比较分析发行人预收款项及合同负债金额较小是否符合行业惯例。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人应付账款存在一定波动，主要系原材料价格波动及 2020 年末提前生产备货策略，发行人报告期各期末应付账款余额波动具有其合理性，与采购规模相匹配；发行人前五大应付对象与前五大供应商存在差异，主要系部分供应商主要以票据进行结算、报告期末大额采购、部分供应商付款周期较短及部分供应商存在抵账情况等原因所致，具有其合理性；

2、报告期内，发行人期后未支付的应付账款主要系应付生产设备配件及备品质保金对应的款项，部分设备配件及备品的质保期较长，故未在期后 6 个月内完成支付。发行人期后未支付的其他应付款较大，主要系应付股利、长葛水务借款、长葛市大周镇小谢庄村村民委员会借款、河南广宏建筑有限公司工程款等，具有其合理性；发行人存在账龄 1 年以上的应付账款，整体金额较小，除部分质

保金外，主要长账龄的应付款项均已在期后完成支付；

3、报告期内，公司整体预收款项及合同负债金额规模较小，主要系公司产品整体交货周期较短；同行业可比公司预付账款及合同负债占营业收入比例较小，与发行人情况基本一致，发行人预付账款规模较小符合行业惯例。

21、关于现金流量

申报文件显示：

（1）报告期各期公司经营活动产生的现金流量净额分别为-422.23 万元、3,939.18 万元和 4,785.79 万元，与同期净利润的差额分别为-3,281.51 万元、-6,976.25 万元和-7,059.72 万元。

（2）发行人 2019 年宣告现金分红 31,000 万元，2019 年、2020 年“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”的金额分别为 415.77 万元、5,446.41 万元，“应付股利”余额分别为 8,847.45 万元、0 万元。

请发行人：

（1）说明经营活动现金流量净额与净利润的差额逐年扩大的合理性，与同行业可比公司是否一致，公司是否采取改善现金流的可行措施。

（2）结合货币资金、应收票据和银行借款的变动，说明现金分红的支付时间和资金来源、资金流向，现金股利支付和现金流量表数据不一致的原因，现金分红涉及的个人所得税缴纳情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明经营活动现金流量净额与净利润的差额逐年扩大的合理性，与同行业可比公司是否一致，公司是否采取改善现金流的可行措施。

（一）说明经营活动现金流量净额与净利润的差额逐年扩大的合理性

2019 年至 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,939.18 万元、4,785.79 万元和 4,907.86 万元，经营活动现金流量净额与净利润的差额如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动产生的现金流量净额	4,907.86	4,785.79	3,939.18
净利润	11,482.37	11,845.51	10,915.43
差额	-6,574.51	-7,059.72	-6,976.25

发行人报告期内净利润调节至经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
净利润	**11,482.37**	11,845.51	10,915.43
信用减值损失/转回	**1,112.66**	220.52	-433.33
固定资产折旧	**1,982.02**	1,700.29	1,546.76
无形资产摊销	**104.48**	94.82	94.82
处置固定资产的损失	**20.68**	11.76	3.12
固定资产报废损失	**10.95**	**-**	**-**
公允价值变动收益	**-16.61**	-	-
财务费用/净收益	**670.55**	379.76	-389.93
投资收益	**-0.21**	-	-
递延收益摊销	**-25.75**	-25.75	-25.75
递延所得税资产减少/增加	**-18.35**	1.28	198.71
存货的增加/减少	**-2,915.45**	-1,744.31	-1,735.69
股份支付费用	**370.87**	146.50	-
经营性应收项目的增加	**-9,915.52**	-9,231.31	-7,202.82
经营性应付项目的增加	**1,999.91**	1,277.47	803.91
安全生产费	**45.29**	109.24	163.95
经营活动产生的现金流量净额	**4,907.86**	4,785.79	3,939.18

从上表可知，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润，主要影响因素是应收票据及应收账款，具体分析如下：

受环保、安全生产监管政策影响，行业内部分企业产能受到限制，发行人依托自身在绿色生产方面的优势，不断提升产品产能，抓住市场机遇，稳步提升自身 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的销量及市场占有率，报告期内，随着业务规模的不断扩大，发行人应收账款及应收票据规模逐年增加，导致其经营活动现金流量净额与净利润的差额逐年扩大。

1、应收账款

2019 年至 2021 年，公司应收账款余额分别较上年末增加 1,334.18 万元、4,326.30 万元和**6,696.39 万元**。2020 年末应收账款余额的增加主要系华北制药、绿园药业及常盛制药应收账款余额较大所致。**2021 年末**应收账款余额的增加，**主要当期四季度向内蒙联邦、鲁抗医药及常盛制药等销售规模较大，导致期末**

应收账款余额较大所致。

2、应收票据

报告期各期，应收票据对经营性现金流量净额的影响主要来源于三个方面：

第一，**2019 年至 2021 年，**公司通过产品销售收到的银行承兑汇票部分用于支付设备工程款等非经营性的用途。由于公司因商品销售取得银行承兑汇票，而用于支付设备工程款或股利等用途，相应导致经营性现金流入减少 2,326.70 万元、4,246.99 万元和 **1,143.16 万元**。

第二，**2019 年至 2021 年，**公司为满足资金需要，对商品销售所取得的部分银行承兑汇票通过贴现方式回笼资金；因信用等级较低的银行承兑汇票贴现所收到的现金计入筹资活动的现金流入，因此相应导致经营性现金流入减少 350.50 万元、275.00 万元和 **1,345.59 万元**。

第三，公司 2019 年末、2020 年末及 **2021 年 12 月末**持有的未到期应收票据同比增加 587.01 万元和 **560.15 万元**，相应导致经营性现金流入的减少。

综上，发行人报告期内经营活动现金流量净额与净利润的差额逐年扩大，主要由于发行人业务规模的不断扩大，其应收账款及应收票据规模逐年增加所致，相关变动具有其合理性。

（二）与同行业可比公司是否一致

报告期内，发行人同行业可比公司普洛药业、云涛生物经营活动现金流量净额和净利润情况如下：

单位：万元

公司	年度	经营活动产生的现金流量净额	净利润	差额
普洛药业	**2021 年**	61,174.87	95,555.02	-34,380.14
	2020 年	105,962.61	81,673.01	24,289.60
	2019 年	136,006.62	55,340.08	80,666.54
云涛生物	**2021 年**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
	2020 年	1,548.55	1,570.18	-21.63
	2019 年	6,082.36	-200.85	6,283.21
发行人	**2021 年**	**4,907.86**	**11,482.37**	**-6,574.51**
	2020 年	4,785.79	11,845.51	-7,059.72

公司	年度	经营活动产生的现金流量净额	净利润	差额
	2019 年	3,939.18	10,915.43	-6,976.25

发行人经营性现金流净额与净利润的差异与同行业可比公司相比存在一定差异，主要系如下原因所致：

1、普洛药业**2019 年、2020 年及 2021 年**经营性现金流净额与净利润的差异与发行人存在一定差异，主要系如下原因所致：（1）普洛药业在收入规模、主要产品的结构等方面与发行人存在较大差异；（2）普洛药业**2019 年至 2021 年**外销比例**较高**，与内销相比，外销模式下的回款较好。

2、云涛生物报告期内经营性现金流净额与净利润的差异与发行人存在一定差异，主要系如下原因所致：（1）云涛生物在报告期内受环保治理及安全生产监管的影响，业务经营受到较大影响，其经营性现金流主要依赖于苯甘氨酸系列产品以及库存 D 酸系列产品的销售；（2）根据云涛生物公开披露数据，2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，其外销收入占比分别为 42.12%、34.57%及 19.03%，与内销相比，外销模式下的回款较好。

（三）改善现金流的可行措施

针对目前经营性现金流状况，发行人采取如下措施：

1、进一步完善应收账款管理制度，加强款项催收，将款项回收纳入考核。以款项回收为导向，增加与客户的沟通频率，保证应收账款回款的及时性；

2、提高存货库存管理能力，保持合理库存量，提高存货周转率；

3、优化对供应商的付款期限，加强与供应商的谈判能力，进一步优化付款方式；

4、加强预算管理和费用控制。加强部门预算管理，并严格执行费用报销制度，增强员工的成本意识，优化资源配置，从而减少日常销售和管理费用支出；

二、结合货币资金、应收票据和银行借款的变动，说明现金分红的支付时间和资金来源、资金流向，现金股利支付和现金流量表数据不一致的原因，现金分红涉及的个人所得税缴纳情况。

（一）结合货币资金、应收票据和银行借款的变动，说明现金分红的支付

时间和资金来源、资金流向，现金股利支付和现金流量表数据不一致的原因

发行人于 2019 年 12 月实施现金分红，分红款为 31,000 万元，相关分红款具体发放情况如下：

单位：万元

日期	分红款的发放及用途	资金流向			资金来源	性质
		双洎实业	中远商贸	合计		
2019.12	宣告发放股利	26,396.50	4,603.50	31,000.00	-	-
2019.12	抵偿双洎实业资金占用款	-6,644.64	-	-6,644.64	不涉及资金转移	资金占用款
2019.12	抵偿葛天置业资金占用款	-14,862.23	-	-14,862.23		
2019.12	抵偿中远商贸资金占用款	-	-645.68	-645.68		
2020.4	通过票据背书支付股利	-240.00	-	-240.00	经营所得	股利分配
2020.5		-105.00	-	-105.00		
2020.8	代新天地大健康支付长葛农商行5%股权转让款	-	-3,421.36	-3,421.36	不涉及资金转移	股权转让款
2020.10	通过银行存款支付股利	-	-536.47	-536.47	自有资金	股利分配
2020.10		-4,196.10	-	-4,196.10		
2020.12		-348.53	-	-348.53		
合计		-	-	-	-	-

注：2020 年 8 月 28 日，公司与关联方新天地大健康签署股权转让协议，将其持有的长葛农商行 5%的股权按照账面价值全部转让给新天地大健康。根据北京亚太联华资产评估有限公司出具的亚评报字（2020）第 127 号《资产评估报告》，上述股权的评估价值为 3,470.31 万元，与本次转让价格不存在显著差异。

发行人上述 31,000.00 万元分红中，仅 2020 年 10 月及 2020 年 12 月的分红涉及现金分配，合计 5,081.10 万元，资金来源为发行人自有资金，来自于经营所得，与发行人 2020 年现金流量表中“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”之“股利支付”的金额相一致。

（二）现金分红涉及的个人所得税缴纳情况

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》约定，居民企业直接投资于其他居民企业取得的投资收益，无需缴纳所得税。

双洎实业、中远商贸在取得相关分红款后，未向其自然人股东进行分红，故相关自然人未产生纳税义务，相关分红不涉及缴纳个人所得税的情形。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取编制经营活动现金流量表的基础资料，将基础资料中有关数据与财务报表及附注、账册凭证、辅助账簿等核对，检查金额是否正确、完整，现金流量分类是否合理；

2、复核现金流量表的编制，并执行勾稽核对程序，对各细分项目进行比较分析，查找对经营活动现金流量变动产生影响的主要事项；

3、查阅同行业可比公司的公开披露信息，获取经营活动现金流量与净利润差异额以及明细，与竞争对手进行访谈，了解其业务经营状况，现金流量状况，并与发行人经营活动现金流量进行比较分析；

4、访谈发行人管理层、财务负责人，询问了解发行人针对目前经营活动现金流状况采取的可行性措施；

5、查阅发行人制定的股利分配政策以及三会关于现金分红的会议记录，了解发行人现金分红相关议案；

6、获取发行人的现金分红议案，现金分红相关的记账凭证、银行回单、银行对账单，核查现金分红实施情况；

7、查阅《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等所得税相关管理规定，明确企业法人现金分红所得税缴纳情况；

8、查阅了双洎实业、中远商贸、葛天置业与发行人签署的《债务清偿协议》及《债权债务转移协议》，检查与发行人披露信息是否相符；

9、核查双洎实业、中远商贸在报告期内的银行流水，核查相关分红款的实际用途，是否存在向自然人股东分红的情形。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内经营活动现金流量净额与净利润的差额逐年扩大，主要由于发行人业务规模的不断扩大，其应收账款及应收票据规模逐年增加所致，符合公司的实际经营情况，与同行业可比公司存在一定差异，主要系发行人与可比公司在产品结构、生产经营状况等方面存在差异所致；发行人通过采取进一步完善应收账款管理制度、提高存货库存管理能力、优化对供应商的付款期限及加强预算管理和费用控制等措施，加强自身经营性现金流的管理；

2、发行人现金股利支付与现金流量表存在差异，主要系部分应付股利用于抵偿关联方资金占用、应付股权转让款，同时存在通过票据发放股利所致；根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》约定，双洎实业、中远商贸在取得相关分红款后，未向其自然人股东进行分红，故相关自然人未产生纳税义务，相关分红不涉及缴纳个人所得税的情形。

22、关于资金核查

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（2）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（3）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

回复：

一、对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等

（一）核查范围及账户数量

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，申报会计师结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财

务数据水平及变动趋势等因素，对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的共计 **376** 个银行账户进行了核查，具体情况如下：

序号	与发行人关系	核查对象	核查账户数量	所获取资料
1	发行人及其子公司	新天地药业、新天地昭衍（北京）医药技术有限公司、新天地昭衍（河南）制药有限公司	**30**	报告期内银行流水、银行账户开立清单、企业信用报告
2	实际控制人及其配偶	谢建中、赵淑敏	47	报告期内银行流水、关于银行账户完整的承诺函、主要银行的银行柜台或自动查询机器查询结果
3	发行人主要关联方	双洎实业、中远商贸、葛天置业、新天地大健康	**17**	报告期内银行流水、银行账户开立清单、企业信用报告
4	董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、5%以上股东等	张芦苇、潘会平、刘万民、张丙刚、胥和平、刘长春、武卫东、刘超、王利英、王庆奎、李金登、周仁龙、赵华阳、程晓丽、姜新建、祁麟、谢俊红、冯俊香、陈金磊	282	报告期内银行流水、关于银行账户完整的承诺函、主要银行银行柜台或自动查询机器查询结果
合计			**376**	-

（二）取得银行流水的方法、核查完整性

1、取得资金流水的方法

（1）法人主体：申报会计师陪同相关经办人员到银行现场核查银行账户情况。

（2）自然人：申报会计师陪同相关自然人到银行现场核查银行账户情况。

2、核查完整性

（1）法人主体

①获得相关法人主体的《企业信用报告》及《已开立银行结算账户清单》；

②对发行人报告期全部银行账户进行函证；

③对照银行日记账，核对是否已提供账务记录中所列示的所有银行账户，检查银行对账单期末余额是否与公司银行日记账期末余额一致；

④根据已提供账户流水进行交叉复核，确认账户的完整性。

（2）自然人

①陪同发行人董事、监事、高级管理人员及其他重要人员前往发行人所在地周围 20km 内（许昌长葛市范围内）的所有银行，由相关人员持本人身份证在银行柜台或自动查询机器中确认其是否在相关银行开具银行账户，现场走访确认银行包括工商银行、建设银行、农业银行、中国银行、邮储银行、民生银行、光大银行、郑州银行、洛阳银行、中原银行、长葛农村商业银行、长葛轩辕村镇银行等；

②交叉核对已经取得的银行流水的对方账户和交易对手方，对上述人员银行流水进行交叉核对，如果发现相关个人与其持有的其他账户有资金往来，且该账户未在其主动提供范围内，则要求其补充提供；

③取得相关人员出具的关于名下银行卡及银行流水情况的承诺函。

（三）核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确认程序

1、核查金额重要性水平

（1）法人账户：单笔超过 10 万元的资金流水；针对双洎实业、葛天置业涉及代付员工薪酬及票据转让融资费用的银行账户，逐笔核查；

（2）自然人账户：单笔超过 5 万元的资金流水；针对赵华阳、程晓丽涉及代收副产品销售款、废品物资处置款以及代付员工薪酬、票据转让融资费用的账户，逐笔核查。

2、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

（1）前往发行人基本户银行获取发行人《已开立银行结算账户清单》，分析各银行账户的用途及资金流水规模的合理性；

（2）查阅发行人关于资金管理的内部控制制度，核查资金管理相关内部控制设计的合理性；了解企业收付款流程，执行穿行测试：对不同业务类型的收付款业务，抽取样本，获取资金流转环节的相关单据，检查付款业务是否经过授权审批，是否具备商业实质，检查内部控制制度是否得到有效执行；

（3）前往发行人开户的各银行调取所有的银行对账单，与发行人的银行存款日记账进行核对，并针对各银行账户余额（包括零余额账户和报告期内注销的账

户）、借款及与金融机构往来的其他重要信息进行函证，回函无异常；

（4）对发行人大额资金流水进行核查，在取得发行人银行流水并复核银行流水完整性后，抽取了发行人各银行账户的大额银行流水发生额与该账户银行存款日记账发生额进行勾稽；查看是否存在与控股股东、实际控制人及其配偶、主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等的大额资金往来，了解款项性质，是否与发行人正常经营活动相关；

（5）查阅发行人费用明细，了解大额采购的情况，并抽取重要的采购合同，查看合同、采购和支付审批，查看是否存在大额购买无实物形态资产或服务的情况；

（6）对关联法人双洎实业、葛天置业的银行流水进行核查，统计整理其代付员工薪酬及票据转让融资费用情况；

（7）陪同发行人董事、监事、高级管理人员及其他重要人员前往发行人所在地周围 20km 内（许昌长葛市范围内）的所有银行，由相关人员持本人身份证在银行柜台或自动查询机器中确认其是否在相关银行开具银行账户，现场走访确认银行包括工商银行、建设银行、农业银行、中国银行、邮储银行、民生银行、光大银行、郑州银行、洛阳银行、中原银行、长葛农村商业银行、长葛轩辕村镇银行等；

（8）通过分析账户提供方是否提供了包括工资户、分红户、日常消费户等账户以及交叉核对不同账户之间的交易对手方账户信息等方式复核确认其提供的账户是否完整；取得关联方核查对象已经完整提供银行账户的承诺（其中针对关联法人，获取其征信报告及已开立账户清单进行账户信息完整性核对）；

（9）对于自然人银行账户单笔超过 5 万元的资金流水、法人银行账户单笔超过 10 万元资金流水进行重点核查，核实交易对手方身份及资金汇入、汇出原因，并重点核查：①是否存在未在公司账面记录的与公司有关的资金往来，核查是否存在未入账收入、成本及费用；②是否存在频繁大额取现、存现等情况；③自然人及关联法人银行账户是否与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、股东、董监高存在资金往来，发行人银行账户是否与主要客户、供应商的实际控制人、股东、董监高存在资金往来；④上述银行账户是否存在与发行人资金拆借、资金

占用等情况；⑤是否存在与关联方、员工之间频繁的资金往来情况；

（10）获取实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的董监高调查表，确认发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与发行人的主要客户、供应商是否存在关联关系或其他利益安排；访谈主要客户和供应商，了解主要客户和供应商是否与发行人的实际控制人、董事、监事及高级管理人员存在关联关系；

（11）针对未达到重要性水平的交易，重点关注发行人与关联方进行的资金往来，通过获取完整的关联方清单，在序时账及银行流水中进行检索核查发行人是否与关联方有异常往来。

3、异常标准及确认程序

（1）发行人

①发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷；

②是否存在银行账户不受发行人控制的情况，是否存在发行人银行开户数量、开户地点等与业务需要不符的情况；

③大额资金往来是否存在重大异常，是否存在与发行人经营活动、资产购置等不匹配的情况；

④发行人与控股股东、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；

⑤发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释；

⑥发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问。

（2）自然人

①查看相关人员是否存在大额取现、大额支付等异常情形；

②比对其是否与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、股东、董监高存在大额频繁资金往来；

③比对其是否与发行人股东、发行人员工或其他关联自然人存在大额频繁资金往来；

④是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释。

若存在上述情形，申报会计师逐笔进行核查，核查相关账户的实际归属、资金来源及其合理性。

（四）受限情况及替代措施

1、受限情况

（1）在中介机构核查自然人流水过程中，部分自然人的银行卡账户无余额或显示久悬、营业外等状态，经与银行业务人员沟通，无法在柜台打印纸质流水；

（2）发行人独立董事不参与公司实际经营以及流水涉及个人隐私，未提供银行流水；

（3）自然人银行账户存在销户的情况，经沟通，个别银行无法打印销户前银行流水。

2、替代措施

（1）针对银行卡账户由于无余额或显示久悬、营业外等状态而无法打印的情形，相关自然人通过手机电子银行的方式，打开对应银行卡的网上银行，逐月翻看银行流水，中介机构通过视频记录的方式保存核查过程；

（2）通过对公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等的核查，关注独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与发行人是否存在大额异常资金往来；

（3）通过对公司控股股东、实际控制人及其配偶、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等报告期内的银行资金流水的核查，关注独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与公司控股股东、实际控制人及其配偶、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员是否存在大额异常资金往来；

（4）针对无法打印流水的销户银行卡账户，由相关自然人出具承诺，保证相

关期间内，该银行卡不存在与、发行人其他董监高及关键岗位人员、发行人客户、供应商及其实际控制人、股东、董监高或关联人、发行人关联方存在资金往来的情况。

二、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实

申报会计师获取了上述 **376** 个银行账户的银行流水明细，并将上述银行流水中的交易对方名称与发行人报告期内的主要客户和供应商，主要客户和供应商的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员以及发行人员工进行了交叉核查，并对银行流水中的大额取现、大额收付情况进行了逐笔核查，具体核查结果如下：

（一）发行人及其子公司

1、资金占用

2018 年至 2021 年，公司存在向关联方拆入及拆出资金的情况，具体情况如下：

（1）资金拆入

单位：万元

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
双洎实业	–	-	899.00	4,076.25
新天地大健康	–	960.00	-	-
合计	**–**	**960.00**	**899.00**	**4,076.25**

（2）资金拆出

单位：万元

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
双洎实业	–	-	3,254.62	3,365.89
葛天置业	–	-	97.50	61.63
新天地大健康	–	960.00	-	-
合计	**–**	**960.00**	**3,352.12**	**3,427.51**

注 1：2020 年 4 月 23 日发行人因临时资金需求向新天地大健康拆借资金 960 万元，并

于 2020 年 5 月 21 日偿还。

注 2：2019 年，公司对双洎实业以出让票据形式拆出金额为 1,849.62 万元，以货币资金转出形式拆出金额为 1,405.00 万元。

2、转贷

（1）与发行人转贷相关的资金往来

2018 年至今，存在发行人所获银行贷款通过关联方及第三方进行资金流转，并最终转入发行人用作营运资金的情形。2018 年和 2019 年发行人通过转贷从银行分别取得资金总额为 4,900 万元和 6,950 万元，2020 年未新增银行转贷，具体情况如下：

序号	借款日期	还款日期	借款银行	借款合同号	借款金额（万元）	借款转入何处	其他周转方	借款由何处转回公司
1	2018.2.13	2019.2.13	中国银行长葛支行	2018 年 XCH7131 字 004 号	3,000.00	双洎实业	-	葛天置业、中远商贸、双洎实业
2	2018.5.31	2018.11.30	长葛农商行	13201000118053293584	950.00	中远商贸	-	中远商贸
3	2018.11.27	2019.9.27	长葛农商行	13201200118114284648	950.00	陈金磊	-	双洎实业
4	2019.3.14	2020.3.14	中国银行长葛支行	2019 年 XCH7131 字 004 号	3,000.00	长葛市良友净化材料有限公司	双洎实业	长葛市良友净化材料有限公司
5	2019.4.21	2020.4.19	中国银行长葛支行	2019 年 XCH7131 字 005 号	3,000.00	长葛市盛华化工有限公司	-	双洎实业、中远商贸
6	2019.11.30	2020.10.31	长葛农商行	13201000119116348552	950.00	陈金磊	-	陈金磊

具体涉及与第三方资金往来的情况如下：

A、资金转入

单位：万元

公司/自然人	性质	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
双洎实业	关联方	–	-	1,646.00	1,550.00
中远商贸	关联方	–	-	2,900.00	2,100.00
葛天置业	关联方	–	-		1,250.00
陈金磊	公司员工	–	950.00	-	-
长葛市良友净化材料有限公司	供应商	–	-	3,000.00	-
合计		**–**	**950.00**	**7,546.00**	**4,900.00**

注：2020 年与陈金磊的资金往来为上述“序号 6”于 2019 年借入贷款的相关流水。

B、资金转出

单位：万元

公司/自然人	性质	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
双洎实业	关联方	–	-	1,546.00	3,000.00
中远商贸	关联方	–	-	-	950.00
陈金磊	公司员工	–	950.00	-	950.00
长葛市良友净化材料有限公司	供应商	–	-	3,000.00	-
长葛市盛华化工有限公司	供应商	–	-	3,000.00	-
合计		**–**	**950.00**	**7,546.00**	**4,900.00**

注：2020 年与陈金磊的资金往来为上述“序号 6”于 2019 年借入贷款的相关流水。

发行人转贷的具体情况见本问询回复“19、关于财务内控规范性”之“逐笔说明转贷的具体情况、资金使用用途、利率及利息支付情况；转贷资金通过多家单位流转后再转回发行人的原因，结合转贷资金在各周转方之间转出与转入时间，说明是否存在转贷资金间隔较长、是否存在利用转贷行为向控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆借的情形；转贷是否受到相关部门处罚或存在处罚风险”。

（2）与关联方转贷相关的资金往来

公司于 2018 年 6 月 6 日收到中远商贸转让的资金 464.27 万元，并于 2018 年 6 月 8 日转出至双洎实业。

公司于 2020 年 3 月 19 日向双洎实业转出资金 950 万元，并于 2020 年 3 月 20 日收回。

上述款项均为双洎实业转贷相关的资金往来。双洎实业为获得银行贷款，将所获贷款通过公司及中远商贸转手最终转回其账户名下。

3、长葛水务投资意向金

因长葛水务将其 4,000 万元投资意向金借予发行人，发行人与长葛水务投资意向方存在大额资金往来，其具体情况如下：

单位：万元

日期	往来主体	借方	贷方	往来原因
2016.3.23	长葛水务	4,000.00	-	向发行人借出相关款项

日期	往来主体	借方	贷方	往来原因
2016.12.25	恒光热电	-	500.00	资金借出，恒光热电系易和电器同一控制下的关联公司
2017.5.8	易和电器	-	500.00	资金借出
2018.3.28	宇龙实业	-	1,000.00	资金借出
2019.1.25	宇龙实业	1,000.00	-	偿还 2018 年 3 月 18 日借款
2019.1.28	长葛水务	-	500.00	经长葛水务与四方协商，将 4,000 万元中 500 万偿还予长葛水务
2019.4.2	易和电器	-	500.00	资金借出
2019.6.26	易和电器	1,000.00	-	偿还 2019 年 4 月 2 日借款 500 万元、2017 年 5 月 8 日借款 500 万元
2019.6.26	恒光热电	500.00	-	偿还 2016 年 12 月 25 日借款
2019.11.15	易和电器	-	1,500.00	资金借出
2019.11.18	易和电器	500.00	-	偿还 2019 年 11 月 15 日借款
2019.11.29	易和电器	400.00	-	偿还 2019 年 11 月 15 日借款
2019.12.5	易和电器	600.00	-	偿还 2019 年 11 月 15 日借款
2019.12.25	新天地大健康	-	3,500.00	为解决发行人与长葛水务之间的资金拆借问题，2019 年 12 月，公司及长葛水务、新天地大健康签订《债权债务转让协议》，公司将截至 2019 年 11 月 30 日对长葛水务 3,500 万元债务转让给关联方新天地大健康,并将相关资金转予新天地大健康

4、票据贴现

发行人 2018 年存在向第三方背书转让票据进行融资的情形，票据转让金额为 5,244.16 万元，2019 年及 2020 年，发行人未再发生通过向第三方背书转让票据进行融资的情形。公司上述票据向第三方背书转让票据进行融资均无真实交易背景，系公司为资金周转需要进行的融资行为，均已实现到期承兑，不存在逾期及欠息情况，未给相关银行造成实际损失，亦不存在潜在纠纷，其具体情况见本问询回复“19、关于财务内控规范性”之“三、列示公司通过无真实交易背景的票据进行融资的交易相关方、发生时间、金额、利率及利息支付情况、资金流向及使用情况、清理时间等情况；相关票据融资行为是否违反《票据法》等法律法规规定，是否构成重大违法行为”处。

5、大额取现

2018 年至 2021 年，发行人存在大额取现（单笔超过 15 万元以上）的情况，其具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
合计取现金额	-	-	80.00	95.00

2018 年至 2021 年，发行人存在大额取现的情况，相关现金主要用于部分员工工资的发放以及日常报销。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人资金管理相关内控制度不存在重大缺陷；

2、发行人 **2018 年至 2021 年**存在关联方和员工个人卡代收代付的情形，相关情形已在 2020 年 4 月进行了规范，除上述情况外，发行人不存在银行账户不受发行人控制的情况，不存在发行人银行开户数量、开户地点等与业务需要不符的情况；

3、**2018 年至 2021 年，**发行人存在与关联方双洎实业、葛天置业、新天地大健康因资金拆借而发生的非经营性资金往来，存在为获得银行贷款与关联方及第三方进行的资金流转，存在为帮助关联方获得银行贷款与关联方进行的资金流转，存在因借入长葛水务 4,000 万元投资意向金而发生的资金流转。除上述情况外，发行人大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置等相匹配，与其主要客户及实际控制人、股东、董监高，主要供应商及实际控制人、股东、董监高，发行人股东，发行人其他关联自然人或其他员工不存在其他异常交易情形；发行人与控股股东及实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来；

4、**2018 年至 2021 年，**发行人存在大额取现的情形，相关现金主要用于部分员工工资的发放以及日常报销；发行人为获得银行贷款或帮助关联方获得银行贷款，存在与关联方或第三方进行的资金流转，除此之外，发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

5、**2018 年至 2021 年，**发行人不存在无商业实质的大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形。

（二）实际控制人及其配偶

2018 年至 2021 年，实际控制人谢建中及其配偶赵淑敏个人银行账户共计 47

个，相关账户大额取现及存款（单笔超过 1 万元）、收付（单笔收支超过 50 万元）以及与其他第三方频繁收付核查情况如下：

1、大额取现、存款情况

2018 年至 2021 年，谢建中、赵淑敏存在大额取现的情况，其具体情况如下：

单位：万元

姓名	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
谢建中	大额取现	–	20.00	-	-
	大额存款	**50.23**	70.00	-	-
赵淑敏	大额取现	–	-	-	-
	大额存款	–	13.00	11.00	-

2019 年 1 月，赵淑敏自赵华阳处取得部分现金，存入个人中国银行的账户，用于个人后续家庭开支。

2020 年 5 月，谢建中自朋友处收回借款 70 万元，存入个人中国银行的账户，并于当月购买 70 万元银行存单；2020 年 11 月，谢建中自中国银行的账户提现 20 万元，其中 13 万元给予其配偶赵淑敏，赵淑敏将该笔现金存入其中国银行的账户，用于个人家庭开支。

2021 年 5 月，谢建中向其招商银行的账户存款 50.23 万元，并于当月转予其女儿谢雨晴用于海外留学开支。

2、大额收付情况

2018 年至 2021 年，谢建中、赵淑敏存在大额收付的情况，其具体情况如下：

单位：万元

姓名	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
谢建中	付款	**50.00**	-	-	-
	收款	–	-	-	-
赵淑敏	付款	–	-	-	-
	收款	–	-	-	-

2021 年 5 月，谢建中通过招商银行的银行账户向其儿女谢雨晴转账 50 万元，用于其海外留学开支。

3、来自同一交易对方频繁往来情况

2018 年至 2021 年，谢建中、赵淑敏存在来自同一交易对方频繁银行转账收入的情况，其具体金额情况如下：

单位：万元

姓名	交易对方	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
谢建中	赵华阳	转入	-	-	8.83	80.86
		转出	-	-	-	-
	双洎实业	转入	-	30.00	42.00	-
		转出	-	-	-	-
赵淑敏	赵华阳	转入	-	-	15.00	65.00
		转出	-	-	-	-
	双洎实业	转入	-	-	25.00	-
		转出	-	-	-	-
合计			**-**	**30.00**	**90.83**	**145.86**

2018 年至 2021 年，发行人实际控制人谢建中及配偶自赵华阳、双洎实业处合计取得 266.69 万元，主要用于个人家庭日常开支、子女教育开支、朋友及亲属间借款等。

针对上述流水收支情况，申报会计师结合公司主要客户及供应商名单、前述法人主体的实际控制人以及发行人股东、其他员工或其他关联自然人进行了核查，同时通过访谈的形式对大额流水交易背景进行确认。上述相关人员对大额流水情况说明签字确认，并承诺相关信息的真实、准确、完整。

经核查，申报会计师认为：**2018 年至 2021 年，**发行人实际控制人及其配偶存在与发行人控股股东双洎实业，发行人员工赵华阳频繁资金往来，主要用于本人及家庭开支、子女教育开支、朋友及亲属间借款等，除此之外，不存在相关个人账户与发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来。

（三）发行人主要关联方

经核查，**2018 年至 2021 年，**发行人主要关联方包括双洎实业、中远商贸、葛天置业、新天地大健康，其银行账户共计 17 个。**2018 年至 2021 年，**上述关联方取现、收付及与公司主要客户和供应商、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人发生的资金或业务往来情况如下：

关联方	相关情况
双洎实业	1、代发行人支付员工工资、奖金及票据转让融资费用，2018 年向发行人员工转出 246.39 万元，2019 年向发行人员工转出 196.44 万元； 2、因票据贴现，自第三方处收回票据贴现款，2018 年收到 2,809.06 万元，2019 年收到 1,049.09 万元； 3、因涉及银行转贷，与关联方及非关联第三方存在资金往来，2018 年收到资金 5,850.00 万元，转出资金 6,750.00 万元，2019 年收到资金 4,546.00 万元，转出资金 4,546.00 万元，2020 年收到资金 1,900.00 万元，转出资金 1,900.00 万元； 4、向发行人实控人谢建中及赵淑敏转账，用于其个人家庭开支，2019 年转出 67 万元，2020 年转出 30 万元。 5、向程晓丽、赵华阳转账，用于实控人谢建中及赵淑敏的个人家庭开支及代发发行人员工工资，2018 年合计转出 478.66 万元，2019 年合计转出 184.00 万元； 6、与发行人之间的关联方资金拆借，2018 年收到发行人转入 618.82 万元，向发行人转入 4,076.25 万元，2019 年收到发行人 1,405.00 万元，向发行人转入 899 万元； **7、2020 年收到发行人分红款 4,544.63 万元、2021 年收到发行人分红款 2,528.96 万元。**
葛天置业	1、代发行人支付员工工资及奖金，2018 年、2019 年及 2020 年分别向发行人员工转出 49.25 万元、66.48 万元及 13.74 万元； 2、因涉及银行转贷，与关联方存在资金往来，2018 年收到资金 1,735.73 万元，转出资金 1,735.73 万元； 3、与发行人之间的关联方资金拆借，2018 年及 2019 年分别收到发行人转入 61.63 万元及 97.50 万元。
中远商贸	1、因涉及银行转贷，与关联方存在资金往来，2018 年收到资金 3,050.00 万元，转出资金 3,050.00 万元，2019 年收到资金 2,900.00 万元，转出资金 2,900.00 万元； **2、2020 年收到发行人分红款 536.47 万元、2021 年收到发行人分红款 441.05 万元。**
新天地大健康	1、因涉及银行转贷，与发行人存在资金往来，2018 年收到资金 600.00 万元，转出资金 600.00 万元； 2、因发行人、长葛水务、新天地大健康三方债权债务转移，2019 年收到发行人转入 3,500.00 万元，向易和电器转出资金 1,500.00 万元，收回易和电器 1,000.00 万元，向宇龙实业转出资金 2,000.00 万元；2020 年收回宇龙实业 2,000.00 万元，向易和电器转出资金 2,000.00 万元； 3、与发行人之间的资金拆借，2020 年向发行人转入 960.00 万元，收到发行人 960 万元。

针对主要关联方资金拆借、转贷、票据贴现、代付、长葛水务投资意向金等情况，中介机构结合公司主要客户及供应商名单、前述法人主体的股东、董监高以及发行人股东、其他员工或其他关联自然人进行了核查，通过访谈、函证的形式对部分大额流水交易及业务背景进行确认，取得长葛水务及其他四方关于投资意向金的确认文件，取得实际控制人及其配偶关于家庭开支涉及的证据。经核查，除上表中列示情况外，上述关联方在报告期内不存在其他大额或频繁取现的情形，大额资金往来不存在重大异常，不存在相关账户与发行人主要客户及实际控制人、

主要供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情形。

（四）董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等

中介机构对张芦苇（董事、总经理）、潘会平（持股 5%以上股东）、刘万民（副董事长、核心技术人员）、张丙刚（董事，前财务总监）、胥和平（监事）、刘长春（监事）、武卫东（监事）、刘超（董事、副总经理、核心技术人员）、王利英（副总经理、核心技术人员）、王庆奎（财务总监）、李金登（董事、董事会秘书）、周仁龙（出纳）、赵华阳（前财务人员）、程晓丽（前财务人员）、姜新建（销售人员）、祁麟（销售及采购负责人）、谢俊红（销售人员）、冯俊香（前出纳）、陈金磊（销售人员）等 19 人的 282 银行账户进行核查，上述人员的银行流水中，存在的异常情况主要如下：

类型	主要问题	涉及人员
代收代付	存在代发行人收取收、副产品销售款、废品物资处置款，代发行人支付员工薪酬及票据转让融资费用的情形	赵华阳、程晓丽
大额取现	存在大额取现的情况	赵华阳、程晓丽、胥和平、谢俊红
频繁资金往来	与发行人实际控制人及其配偶间存在频繁资金往来	赵华阳、程晓丽
大额收付	报告期内，由于转贷或借款往来，上述自然人银行账户中存在大额收付的情况	陈金磊、程晓丽、李金登

其具体情况如下：

1、代收代付情况

（1）代收情况

2018 年至 2021 年，发行人存在通过程晓丽、赵华阳个人卡代收副产品销售款、废品物资处置款的情形，2018 年、2019 年、2020 年**及 2021 年**，代收款项的金额分别为 411.25 万元、138.45 万元、18.08 万元**及 0 万元**。

针对上述情况，申报会计师对程晓丽、赵华阳个人银行卡中的银行流水进行了逐笔核对并对程晓丽、赵华阳进行访谈，确认涉及代收副产品销售款、废品物资处置款的资金；通过查看草酸产品的生产月报表、销售台账、出入库单据，确认涉及副产品的重量，确认销售收入的完整性；同时，申报会计师针对该部分副产品、废品物资涉及的客户进行了访谈，访谈确认的覆盖比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
代收金额	–	18.08	138.45	411.25
访谈覆盖金额	–	17.30	123.36	386.72
覆盖比率	**–**	**95.69%**	**89.10%**	**94.04%**

上述个人卡代收情况已根据实际情况在财务报表如实反映并于 2020 年完成规范。

（2）代付情况

2018 年至 2021 年，发行人存在通过程晓丽、赵华阳代付员工薪酬及票据转让融资费用的情形，其具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
员工薪酬	–	25.80	124.11	190.14
票据转让融资费用	–	-	-	94.62
合计	**–**	**25.80**	**124.11**	**284.76**

针对上述情况，申报会计师对程晓丽、赵华阳个人银行卡中的银行流水进行了逐笔核对并对程晓丽、赵华阳进行访谈，根据发行人在 **2018 年至 2020 年**内员工花名册对应员工人数，并根据员工实际岗位对管理费用、财务费用、销售费用、研发费用及生产成本等科目进行调整；在对各员工工资还原后，结合其岗位、职级和往期收入等因素，复核其还原后收入和成本费用的合理性；对涉及票据贴现的第三方进行访谈，了解票据贴现事项的背景，并核对相关票据的票面价值与贴现费用的匹配性。

经核查，程晓丽、赵华阳代发行人支付的费用已按照实际情况在财务报表如实反映，不存在其他通过个人卡代发行人承担费用的情形，上述情况已于 2020 年完成规范。

2、大额取现情况

针对上述自然人，申报会计师对其银行流水进行了核查，其中，针对程晓丽、赵华阳银行账户，检查是否存在同日合计超过 1 万元的大额取现，针对其他自然人银行账户，检查是否存在同日合计超过 15 万元的大额取现，**2018 年至 2021**

年，上述自然人大额取现情况如下：

（1）程晓丽、赵华阳

单位：万元

姓名	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
赵华阳	–	30.00	30.00	165.40
程晓丽	**32.50**	5.00	90.00	328.76
合计	**32.50**	**35.00**	**120.00**	**494.16**

2018 年、2019 年及 2020 年，赵华阳、程晓丽大额取现均用于发行人实控人及其配偶的家庭开支及个人借款，其具体情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
装修开支	–	-	-	281.53
家具购置	–	-	-	66.01
汽车购置	–	-	-	33.63
亲戚借款买房	–	-	110.00	50.00
海南房产契税等	–	-	-	11.41
其他个人家庭开支	–	35.00	10.00	51.58
合计	–	**35.00**	**120.00**	**494.16**

注：针对上述涉及取现用于发行人实控人及其配偶开支的银行卡，赵华阳、程晓丽已前往相关银行注销完毕。

2021 年，程晓丽合计取现 32.50 万元，相关资金均来自于个人日常积蓄，其具体用途如下：

单位：万元

取现日期	金额	用途
2021.1.15	2.50	个人春节家庭开支
2021.8.23	10.00	借予姐姐程晓娜买房
2021.12.29	20.00	借予姐姐程晓娜买房
合计	32.50	–

（2）胥和平

单位：万元

姓名	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
胥和平	–	-	25.00	-

2019 年 9 月 3 日，胥和平自其建设银行的银行账户取现 25.00 万元，并于当期存入其在中原银行开设的银行账户，购买大额存单。

（3）谢俊红

单位：万元

姓名	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
谢俊红	–	-	-	17.00

2018 年 6 月 23 日，谢俊红自其农业银行的银行账户取现 17.00 万元，相关款项系其收取的对甲苯磺酸销售款，相关款项已计入公司当期现金收款。

申报会计师对于上述大额取现情况，对胥和平、谢俊红、赵华阳、程晓丽、发行人实控人谢建中及其配偶赵淑敏进行访谈，了解其大额取现原因，取得上述资金用途对应的购房合同、装修协议、购货收据、购房定金收据、大额存单流水**及借款收据等。**

经核查，上述大额取现不存在与发行人主要客户及其实际控制人、主要供应商及其实际控制人、发行人其他员工或其他关联自然人的异常往来情形。

3、与发行人实际控制人及其配偶间频繁资金往来

2018 年至 2021 年，赵华阳存在与发行人实际控制人及其配偶间频繁资金往来的情况，其具体如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
谢建中	–	-	8.83	80.86
赵淑敏	–	-	15.00	65.00
合计	–	-	**23.83**	**145.86**

申报会计师对赵华阳、程晓丽、发行人实控人谢建中及其配偶赵淑敏访谈，确认相关资金的来源及往来的原因，并核查发行人实际控制人及其配偶的个人银行卡，确认上述资金的具体用途。经核查，上述资金主要用于个人家庭日常开支、子女教育开支、朋友及间借款等，不存在与发行人主要客户及实际控制人、主要供应商实际控制人、发行人其他员工或其他关联自然人往来情形。

4、大额收付

董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售和

采购人员等报告期内存在超过 50 万元的大额收付情况，除与配偶、子女之间正常资金划转以及理财购买外的具体情况如下：

（1）转贷相关

因涉及发行人或发行人关联方的转贷，以下自然人的银行账户中存在相关转贷资产划转的情况，其具体情况如下：

①陈金磊

单位：万元

日期	收入金额	支出金额	对方账户
2018.12.4	950.00	-	发行人
2018.12.6	-	950.00	双洎实业
2020.3.19	950.00	-	发行人
2020.3.19	-	950.00	发行人

②程晓丽

单位：万元

日期	收入金额	支出金额	对方账户
2018.12.4	950.00	-	双洎实业
2018.12.6	-	950.00	发行人
2020.3.19	950.00	-	双洎实业
2020.3.19	-	950.00	双洎实业

（2）借款偿还

李金登于 2019 年 12 月向顾义和转账 100 万元，系归还其向顾义和的借款。

单位：万元

日期	收入金额	支出金额	对方账户
2019.12.31	-	100.00	顾义和

（3）购买房产

刘长春于 2021 年 8 月向杨常治转账 58 万元，系其向对方购买二手房所支付房款。

除上述情况之外，上述人员不存在相关个人账户与发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情况。

三、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

（一）发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

1、核查程序

（1）根据银行流水中显示的交易对方的名称与发行人 2018 年至 2021 年的主要客户、供应商、控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等进行了交叉核对。检查大额流水相关记账凭证、银行转账凭证、银行对账单三者金额、交易对方的名称是否一致。若为销售收款，检查交易对方是否为发行人真实客户；若为采购付款，检查交易对方是否为发行人真实供应商；若交易对方为个人，检查该个人是否为关联方或主要客户、供应商的实际控制人，检查交易性质是否具备合理性。

（2）查阅了发行人控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户清单及银行流水，针对大额支付检查交易对方是否为客户及其实际控制人或供应商及其实际控制人。关注发行人与控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等相关重要人员是否存在异常往来。

对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的共计 376 个银行账户进行了核查，具体情况如下：

序号	与发行人关系	核查对象	核查账户数量	所获取资料
1	发行人及其子公司	新天地药业、新天地昭衍（北京）医药技术有限公司、新天地昭衍（河南）制药有限公司	30	报告期内银行流水、银行账户开立清单、企业信用报告
2	实际控制人及其配偶	谢建中、赵淑敏	47	报告期内银行流水、关于银行账户完整的

序号	与发行人关系	核查对象	核查账户数量	所获取资料
				承诺函
3	发行人主要关联方	双洎实业、中远商贸、葛天置业、新天地大健康	**17**	报告期内银行流水、银行账户开立清单、企业信用报告
4	董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、5%以上股东等	张芦苇、潘会平、刘万民、张丙刚、胥和平、刘长春、武卫东、刘超、王利英、王庆奎、李金登、周仁龙、赵华阳、程晓丽、姜新建、祁麟、谢俊红、冯俊香、陈金磊	282	报告期内银行流水、关于银行账户完整的承诺函
合计			**376**	-

（3）查看发行人流水，查看是否存在大额或频繁取现的情形，发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

（4）获取并核查发行人采购合同、入库单、结算单、发票等资料，对发行人采购循环执行穿行测试和内控测试程序，测试发行人采购内部控制的运行有效性。

（5）获取并核查发行人销售合同、出库单、签收单、海关提单及报关单、发票等支持性单据，对发行人的销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试和控制测试，测试发行人销售内部控制的运行有效性。

（6）对发行人主要客户进行了访谈，确认其是否存在与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要关联方存在资金往来、利益安排等情形，2018年、2019年、2020年及**2021年**访谈占比分别为94.36%、93.00%、94.48%及**86.71%**；对发行人主要客户进行函证，2018年、2019年、2020年及**2021年**发函收入占收入总额的比例分别为94.55%、93.15%、93.77%及**94.50%**，回函收入占发函收入的比例分别为100.00%、100.00%、100.00%及**94.05%**。

（7）对发行人主要供应商进行了访谈，确认其是否存在与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要关联方存在资金往来、利益安排等情形，2018年、2019年、2020年及**2021年**供应商访谈占比分别为81.89%、75.77%、81.98%及**84.05%**；对发行人主要供应商的采购及应付账款、预付款项进行了函证，2018年、2019年、2020年及**2021年**发函采购金额占采购总额的比例分别为84.30%、85.07%、86.26%及**87.72%**，回函采购金额占发函采购金额的比例分别为98.48%、92.11%、96.03%及**98.97%**。

2、核查意见

经核查，报告期内，发行人存在如下问题：

（1）**2018 年至 2021 年，**存在发行人所获银行贷款通过关联方及第三方进行资金流转，并最终转入发行人用作营运资金的情形。2018 年和 2019 年发行人通过转贷从银行分别取得资金总额为 4,900 万元和 6,950 万元，2020 年未新增银行转贷。具体情况见本问询回复“19、关于财务内控规范性”之“二、（一）报告期内，发行人转贷的具体情况”处。

（2）**2018 年至 2021 年，**发行人存在通过关联方和员工个人卡代收代付的情形，2020 年发行人已对上述情形进行了规范，建立并严格执行资金管理相关内控管理制度，2020 年 4 月后未再发生上述代收代付事项，其具体情况如下：

A、代收情形

2018 年至 2021 年，发行人存在通过员工个人卡代收副产品销售款、废品物资处置款的情形，其具体情况如下：

单位：万元

代收方	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
员工个人卡	–	18.08	138.45	411.25
合计	**–**	**18.08**	**138.45**	**411.25**

B、代付情形

2018 年至 2021 年，发行人存在由关联方和员工个人卡代付员工薪酬及票据转让融资费用的情形，具体情况如下：

单位：万元

性质	代付方	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
员工薪酬	双洎实业	–	-	196.44	244.04
	葛天置业	–	13.74	66.48	49.25
	员工个人卡	–	25.80	124.11	190.14
	小计	**–**	**39.54**	**387.03**	**483.43**
票据转让融资费用	双洎实业	–	-	14.52	34.36
	员工个人卡	–	-	-	94.62
	小计	**–**	**-**	**14.52**	**128.98**
合计		**–**	**39.54**	**401.55**	**612.41**

（3）票据贴现

发行人 2018 年存在向第三方背书转让票据进行融资的情形，票据转让金额为 5,244.16 万元，2019 年及 2020 年，发行人未再发生通过向第三方背书转让票据进行融资的情形。公司上述票据向第三方背书转让票据进行融资均无真实交易背景，系公司为资金周转需要进行的融资行为，均已实现到期承兑，不存在逾期及欠息情况，未给相关银行造成实际损失，亦不存在潜在纠纷。其具体情况见本问询回复“19、关于财务内控规范性”之“三、列示公司通过无真实交易背景的票据进行融资的交易相关方、发生时间、金额、利率及利息支付情况、资金流向及使用情况、清理时间等情况；相关票据融资行为是否违反《票据法》等法律法规规定，是否构成重大违法行为”处。

经核查，申报会计师认为，除上述已披露的转贷行为、代收代付及票据贴现行为以外，发行人不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情况。

（二）发行人的股份代持情形

申报会计师核查了 **2018 年至 2021 年**发行人、控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员的资金流水，核查其出资及获得现金分红情况，对相关人员进行了访谈并取得其承诺；获取公司股东历年的增资入股资料，包括增资协议、股权转让协议、银行回单、公司章程、验资报告等核查公司 **2018 年至 2021 年**是否存在股份代持情形。

经核查，申报会计师认为：发行人历史上存在代持情况，其具体情况已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“二、（三）发行人历史上股权代持及代持解除情况”处披露。发行人历史沿革中的股权代持情形已在提交本次发行上市申请前依法解除，且不存在与该等股份代持形成、演变、解除相关的纠纷或潜在纠纷，**2018 年至 2021 年，**发行人不存在股份代持情形。

（三）发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险

根据《中华人民共和国会计法》和《上市公司内部控制指引》结合公司实际

情况，发行人制定了《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《委托理财制度》《财务管理规则总则》《固定资产管理规程》《借款管理规程》《成本管理规程》《费用报销管理规程》《税务管理规程》《盈余管理规程》《预算管理规程》《档案管理规程》等制度用于规范公司管理，申报会计师已经出具《内部控制审核报告》（毕马威华振审字第2104759号、毕马威华振审字第2105258号**及毕马威华振审字第2202012号**），认为发行人于2020年12月31日、2021年6月30日**及2021年12月31日**，在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。申报会计师已经出具《审计报告》（毕马威华振审字第**2201968**号），认为发行人后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2019年12月31日、2020年12月31日**及2021年12月31日**的财务状况，以及2019年度、2020年度**及2021年度**的经营成果和现金流量。

经核查，申报会计师认为：发行人于**2021年12月31日**内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

本专项说明仅为河南新天地药业股份有限公司向深圳证券交易所提交就《关于河南新天地药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010861 号）的回复提供说明之用。除此之外，本专项说明不应被任何其他人士所依赖用于任何其他目的。我们对任何其他人士使用本专项说明产生的一切后果概不承担任何责任或义务。未经本所的书面同意，不得披露、提及或引用本专项说明的全部或部分内容。

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师

罗科

张杨

中国 北京

2022 年 3 月 22 日