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
第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

深圳证券交易所：

河南新天地药业股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“新天地药业”）收到贵所于 2021 年 12 月 6 日下发的《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第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕011340 号）（以下简称“《问询函》”），公司已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）、北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“发行人律师”）、毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）进行了认真研究和落实，并按照《问询函》的要求对所涉及的问题进行了回复，现提交贵所，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《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招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义具有相同涵义。

本问询函回复中**楷体加粗**内容为涉及在招股说明书补充披露或修改的内容，已在招股说明书中以**楷体加粗**方式列示。本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目录

1.关于创业板定位及行业分类.....3
2.关于单一产品依赖及市场竞争.....36
3.关于营业收入.....58
4.关于主要客户.....78
5.关于营业成本.....90
6.关于采购与供应商.....106
7.关于毛利率.....125
8.关于期间费用.....134
9.关于存货.....149
10.关于应收款项及应付款项.....157
11.关于固定资产.....165
12.关于财务内控规范性.....172
13.关于相关诉讼.....183
14.关于历史沿革.....196
15.关于行业政策.....204
16.关于核心技术及研发人员.....207
17.关于环保节能和安全生产.....213
18.关于董事、高级管理人员变动及用工合规性.....251
19.关于资金流水核查.....261
20.关于信息披露质量和执业质量.....269

1.关于创业板定位及行业分类

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）截至目前，发行人共有 21 项在研项目，包括 15 个原料药品种和 2 个制剂品种。其中多项在研产品及技术为发行人与第三方合作研发。2019 年、2020 年委外研发费用占研发投入比例分别为 29.12%、32.33%。

（2）发行人在首轮问询回复中未能充分说明与同行业公司技术对比情况。

（3）报告期内发行人营业收入全部来自来源于医药中间体销售，截至目前未实现原料药销售，发行人认为自身所处行业为医药制造业（C27）。发行人所列行业的可比公司均包含原料药业务。

公开信息显示，《国民经济行业分类（2017 年版）》将“医药中间体”划分为“化学原料及化学制品制造业（C26）-有机化学原料制造业（C2614）”，《国民经济行业分类（2017 年版）》中的“医药制造业（C27）-化学药品原料制造业（C2710）”仅包含原料药，未显示包括医药中间体。

请发行人：

（1）结合发明专利及核心技术获取来源、在研药品及技术中合作研发或委外研发情况、委外研发费用同行业对比情况、报告期内独立研发成果等，进一步说明是否具有保障持续经营的独立研发能力。

（2）进一步说明核心产品技术工艺与同行业对比情况及先进性具体表现，相关技术是否存在被淘汰或替代风险。

（3）从研发能力、研发费用情况、核心技术对应产品的市场空间和市场容量、市场竞争格局等方面，进一步说明发行人创新、创意、创造或任一方面的具体表现，发行人是否符合创业板定位。

（4）结合发行人报告期内收入来源与所列行业可比公司差异情况、《国民经济行业分类（2017 年版）》相关规定等因素，进一步说明申报时所选行业类别的具体依据。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合发明专利及核心技术获取来源、在研药品及技术中合作研发或委外研发情况、委外研发费用同行业对比情况、报告期内独立研发成果等，进一步说明是否具有保障持续经营的独立研发能力。

公司现有的核心技术及发明专利均主要通过自主研发取得，2018 年至今，累计申请取得专利 85 项，其中发明专利 3 项，公司结合自身业务发展和研发需求，持续形成多项非专利技术并完成专家评审，部分非专利技术亦取得河南省科技厅学技术成果鉴定；2018 年，公司逐步开展原料药及制剂业务，为提高相关研发项目的研发效率并提高研发团队在原料药及制剂领域研发能力，公司通过自主研发与技术合作相结合的方式，开展自身研发项目的推进和落地，同时，公司高度重视人才队伍的建设，在现有人才队伍基础上，不断加强人才队伍的建设和外部优秀人才的引进，进一步加强了公司持续经营的独立研发能力，具体情况如下：

（一）发明专利及核心技术获取来源

1、发明专利

截至本问询回复出具日，公司发明专利均来自于自主研发，相关发明专利的来源情况如下：

序号	专利名称	取得方式	专利的来源
1	一种左旋对羟基苯甘氨酸类化合物的合成方法	原始取得	自主研发
2	联苯二唑类衍生物及其制备方法和应用	原始取得	自主研发
3	一种 1-芳基乙磺酸及其衍生物的制备方法	原始取得	自主研发
4	苯并噻唑二唑类衍生物及其制备方法和应用	原始取得	自主研发
5	对羟基苯甘氨酸合成过程含酚废水的方法	受让取得	公司自主研发形成，以实控人名义申请
6	化工搪玻璃设备脱瓷修补的方法	受让取得	

注：公司与郑州大学共有 1 项发明专利“D-（-）-对羟基苯甘氨酸晶型及其制备方法”，目前公司已向郑州大学出具《放弃专利的声明》，通过明示方式放弃对该项专利的所有权，相关专利未在上表中列示。

上述发明专利中，“对羟基苯甘氨酸合成过程含酚废水的方法”及“化工搪玻璃设备脱瓷修补的方法”取得方式为受让取得，相关专利系公司研发形成，在

2007 年专利申请时以公司实控人名义申请，公司实控人已于 2020 年 10 月 1 日将相关专利无偿转让予公司。

2、核心技术

截至本问询回复出具日，公司核心技术获取来源情况如下：

核心技术	子技术	核心技术来源
对羟基苯甘氨酸制备技术	手性拆分剂的合成技术	自主研发
	乙醛酸高选择性氧化工艺技术	自主研发
	左旋对羟基苯甘氨酸拆分生产技术	自主研发
对甲苯磺酸制备技术	对甲苯磺酸结晶工艺优化技术	自主研发
	高纯度对甲苯磺酸生产技术	自主研发
副产品控制技术	对羟基苯甘氨酸副产物控制及清除技术	自主研发
	对甲苯磺酸磺化反应副产物控制技术	自主研发
绿色生产技术	甲苯的回收技术	自主研发
	苯酚的回收再利用技术	自主研发
	左旋对羟基苯甘氨酸的回收技术	自主研发为主，许昌学院在研究阶段提供部分实验条件

公司自成立以来一直致力于对 D 酸系列产品和对甲苯磺酸两大类产品的生产工艺进行不断优化和完善，经过十多年的技术积累，形成了四大类核心技术，相关核心技术主要来自于自主研发。

（二）在研药品及技术中合作研发或委外研发、委外研发费用同行业对比情况、报告期内独立研发成果

1、在研药品及技术中合作研发或委外研发情况

2018 年，公司拟逐步开展原料药及制剂业务，为提高相关研发项目的研发效率并提高研发团队在原料药及制剂领域研发能力，公司与外部研发机构、高校开展部分项目的合作研发。截至本问询回复出具日，公司首次申报时的在研项目“盐酸利多卡因原料药”及“盐酸萘甲唑啉原料药”已通过国家药品监督管理局药品审评中心审评，完成备案登记，相关研发项目已结项。目前，公司共有 16 项在研项目，包括 13 个原料药品种、2 个制剂品种及 1 个医药中间体品种，具体情况如下：

合作研发

序号	品种名称	品种类别	公司内部立项时间	合作方
1	艾司奥美拉唑镁原料药	原料药	2018 年	许昌学院
2	维格列汀原料药	原料药	2019 年	北京信益泰医药科技开发有限公司
3	维格列汀制剂 50mg 片剂	制剂	2019 年	
4	盐酸莫西沙星片（规格：0.4g/片）与盐酸莫西沙星注射液（规格 20ml:400mg）	制剂	2019 年	南京菲力康医药科技有限公司
5	盐酸莫西沙星侧链填充床连续加氢技术研究	医药中间体	2021 年	清华大学化学工程系
自主研发				
序号	**品种名称**	**品种类别**	**公司内部立项时间**	**技术来源**
1	盐酸莫西沙星原料药	原料药	2019 年	自主研发
2	利多卡因原料药	原料药	2019 年	自主研发
3	盐酸罗哌卡因原料药	原料药	2019 年	自主研发
4	艾司奥美拉唑钠原料药	原料药	2020 年	自主研发
5	加替沙星原料药	原料药	2020 年	自主研发
6	奥美拉唑钠原料药	原料药	2021 年	自主研发
7	他达拉非原料药	原料药	2021 年	自主研发
8	马来酸氯苯那敏原料药	原料药	2021 年	自主研发
9	硫酸氢氯吡格雷原料药	原料药	2021 年	自主研发
10	非布司他原料药	原料药	2021 年	自主研发
11	奥美拉唑原料药	原料药	2021 年	自主研发

2、委外研发费用同行业对比情况

报告期内，公司委外研发费用与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
普洛药业	45.22	379.27	2,706.28
云涛生物	未披露	-	-
公司	72.62	666.68	498.68

注：云涛生物暂未披露其 2021 年委外研发费用数据。

根据可比公司公开披露年报，报告期内，仅普洛药业存在委外研发的开支，其结合业务发展需要，先后与上海应用技术大学、浙江工业大学、上海交通大学

共同建立了三个研究中心开展合作。普洛药业委外研发开支在 2019 年、2020 年及 2021 年分别为 2,706.28 万元、379.27 万元及 45.22 万元，委外研发费用存在一定波动，主要受其委外研发项目的研发阶段和进度影响。

报告期内，云涛生物研发费用中无委外研发的开支，其研发项目主要针对苯甘氨酸、D 酸等医药中间体，暂未就原料药或制剂等产品开展研发活动。

同时，参考其他原料药及医药中间体生产企业，其委外研发费用与公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
同和药业	未披露	440.30	1,125.93
宏源药业	未披露	886.89	853.17
富祥药业	未披露	-	-
天宇股份	未披露	3,185.84	374.91
平均值	**-**	**1,128.26**	**588.50**
公司	**72.62**	**666.68**	**498.68**

2019 年及 2020 年，其他原料药及中间体生产企业的委外研发费用的平均值分别为 588.50 万元及 1,128.26 万元，其在不同年度间亦存在一定波动。

综上所述，委外研发为原料药及医药中间体行业普遍采用的研发方式。报告期内，公司委外研发费用存在一定波动，主要受其委外研发项目的研发阶段和进度影响，与同行业中其他公司基本一致。

3、2018 年至今独立研发成果

2018 年至今，公司在专利申请、科学技术成果认定方面，取得了一定的独立研发成果，其具体情况如下：

（1）专利技术

2018 年至今，公司通过自主研发取得的专利情况如下：

2022年1-2月			
序号	**专利名称**	**专利号**	**专利种类**
1	一种改进型真空干燥装置	202121778276.4	实用新型
2	一种玻璃器皿清洗槽	202121810720.6	实用新型

3	一种改进型中试物料混合器	202121836160.1	实用新型
4	一种二氧化氮尾气吸收再利用装置	202121857833.1	实用新型
5	一种气流喷咀放大器	202121902358.5	实用新型
6	一种防真空泵水倒吸的装置	202121902367.4	实用新型
7	一种废活性炭初步处理装置	202121774783.0	实用新型
8	一种楼宇洗水的重复利用装置	202121562383.3	实用新型
9	一种实验室尾气处理装置	202121562384.8	实用新型
10	一种草酸转化乙醛酸的装置	202121836244.5	实用新型
2021年度			
序号	**专利名称**	**专利号**	**专利种类**
1	一种结晶器清洗装置	202022219290.2	实用新型
2	一种改良型结晶槽	202022218319.5	实用新型
3	一种防釜底堵塞装置	202021744869.4	实用新型
4	一种从车间废液中回收甲醇的装置	202021577415.2	实用新型
5	一种改良型结晶器	202021588098.4	实用新型
6	一种氨水净化装置	202021577347.X	实用新型
7	一种二氧化氮尾气吸收再利用装置	202021576553.9	实用新型
8	一种塔设备结构架	202021588099.9	实用新型
9	一种从乙醛酸反应液中去除草酸的装置	202021587835.9	实用新型
10	一种物料中转小推车	202021577414.8	实用新型
11	一种余热再利用装置	202021744872.6	实用新型
12	一种分离混旋对羟基苯甘氨酸和硫酸铵的装置	202021577413.3	实用新型
2020 年度			
序号	**专利名称**	**专利号**	**专利种类**
1	一种 1-芳基乙磺酸及其衍生物的制备方法	201710992454.5	发明
2	联苯二唑类衍生物及其制备方法和应用	201910018160.1	发明
3	苯并噻唑二唑类衍生物及其制备方法和应用	201910018172.4	发明
4	一种搅拌器液封装置	201921160656.4	实用新型
5	一种含酚母液的除酚装置	201921148419.6	实用新型
6	一种回收苯酚的提纯装置	201921148426.6	实用新型
7	一种连续打浆加料装置	201921148428.5	实用新型
8	一种含油废水的预处理装置	201921148754.6	实用新型
9	一种搅拌器护套	201921160194.6	实用新型

10	一种反应回流蒸馏组合实验装置	201921160201.2	实用新型
11	一种改进型储液罐呼吸器	201921160221.X	实用新型
12	一种减震手锤	201921160222.4	实用新型
13	一种具有内降温功能的反应装置	201921160649.4	实用新型
14	一种气流减速器	201921222123.4	实用新型
15	一种合成乙醛酸的塔式反应器	201921222138.0	实用新型
16	一种左旋对羟基苯甘氨酸精制装置	201921148420.9	实用新型
17	从 DHPG 的甲酯或钾盐中提取 DHPG 的装置	201921148820.X	实用新型
2019 年度			
序号	**专利名称**	**专利号**	**专利种类**
1	一种连续套用反应尾气的乙醛酸合成装置	201820794457.8	实用新型
2	一种在乙醛酸合成反应中抑制气液夹带的装置	201820794462.9	实用新型
3	一种生产车间胶鞋干燥器	201820794476.0	实用新型
4	一种利于对羟基苯甘氨酸晶体成形的装置	201820794446.X	实用新型
5	一种修补搪玻璃反应釜的锅补丁	201820794449.3	实用新型
6	一种可移动应急吸收装置	201820794450.6	实用新型
7	一种乙醛酸提浓装置	201820794452.5	实用新型
8	一种改进型抽滤锅	201820794455.9	实用新型
9	一种混旋对羟基苯甘氨酸合成中的应急装置	201820794458.2	实用新型
10	一种法兰防护罩	201820794463.3	实用新型
11	一种用于对甲苯磺酸的结晶切片装置	201820794465.2	实用新型
12	一种共沸精馏头	201820794434.7	实用新型
13	一种低压反应中的压力平衡柱	201820794435.1	实用新型
14	一种实现异丙醇共沸精馏连续运行的组合装置	201820794443.6	实用新型
15	一种改良型冷凝装置	201820794444.0	实用新型
16	一种油水相连续分离装置	201820794445.5	实用新型
17	一种干燥箱隔板	201820794459.7	实用新型
18	一种以循环泵为动力的物料混合反应装置	201820794460.X	实用新型
19	一种有效利用反应尾气的乙醛酸合成装置	201820794461.4	实用新型
20	一种混旋对羟基苯甘氨酸离心母液的预处理装置	201820794464.8	实用新型
21	一种从羟邓盐生产尾气中回收甲醇的装置	201820794466.7	实用新型
22	一种改进型高位滴加装置	201820794467.1	实用新型
23	一种左旋对羟基苯甘氨酸甲酯合成中应对突	201820794471.8	实用新型

	然停电的装置		
24	一种生产车间空气净化装置	201820794453.X	实用新型
25	一种二釜共用的回流蒸馏中试装置	201820794447.4	实用新型
26	一种液体物料引液器	201820794451.0	实用新型
27	一种改良型温度计套管	201820794454.4	实用新型
28	一种改进型塑料焊枪	201820794456.3	实用新型
2018 年度			
序号	**专利名称**	**专利号**	**专利种类**
1	一种应急抽水器	201720651127.9	实用新型
2	一种异型搅拌器	201720651082.5	实用新型
3	一种多级真空回收不同密度相分的装置	201720651083.X	实用新型
4	一种排污管网上的防护设施	201720651092.9	实用新型
5	一种辅助抽液装置	201720651123.0	实用新型
6	一种安全防护涵洞	201720651128.3	实用新型
7	一种反应釜内液体体积测量工具	201720651125.X	实用新型
8	一种生活用水再利用装置	201720651139.1	实用新型
9	一种中试装置的温度计套管	201720652143.X	实用新型
10	一种新风净化加湿装置	201720657646.6	实用新型
11	一种车间混合废气的回收处理装置	201720651045.4	实用新型
12	一种改良型乙醛酸合成反应装置	201720651077.4	实用新型
13	一种合成乙醛酸的连续反应装置	201720651091.4	实用新型
14	一种液体探底取样器	201720651117.5	实用新型
15	一种物料管道应急修补贴	201720651118.X	实用新型
16	一种吸收塔进气装置	201720651138.7	实用新型
17	一种组合式气-液连续反应装置	201720651140.4	实用新型
18	一种改良型回流装置	201720651141.9	实用新型

截至本问询回复出具日，公司在申请专利情况如下：

序号	专利名称	专利申请号	专利类型
1	一种合成乙醛酸的塔式反应器	201910699947.9	发明
2	一种左旋对羟基苯甘氨酸的制备工艺	201910728584.7	发明
3	一种 D-对羟基苯甘氨酸甲酯含量的检测方法	202010840976.5	发明

（2）非专利技术研发成果

长葛市科技和工业信息化局定期组织专家对公司研发项目进行评议并形成

评议意见，2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年，公司研发项目的评议情况如下：

2021 年度		
序号	**产品类型**	**技术储备及技术成果内容**
1	盐酸罗哌卡因原料药	完成了盐酸罗哌卡因原料药的工艺开发，起始原料便宜易得，工艺路线短，转化效率高，产品质量高于国内外药典标准。
2	阿维巴坦关键中间体	完成了阿维巴坦关键中间体的工艺开发，以易得的 L-谷氨酸作为起始原料，采用迪克曼缩合成六元哌啶环，减少了反应步骤，提高了收率。
3	盐酸莫西沙星关键中间体	完成了盐酸莫西沙星关键中间体的工艺优化，采用连续流微通道氢化反应技术，高效、安全、绿色，提高了产品质量。
4	混旋对羟基苯甘氨酸	对混旋对羟基苯甘氨酸合成工艺参数进行优化，采用高保温浓缩工艺，提高产品的收率和质量。
5	右旋苯基乙磺酸	优化了右旋苯基乙磺酸原料的配比和浓度，提升了产品质量，同时减少酸用量，降低了废液产生量。
2020 年度		
序号	**产品类型**	**技术储备及技术成果内容**
1	乙醛酸	完成了乙醛酸低浓度硝酸氧化法工艺的系统优化，生产的乙醛酸符合质量标准要求，提高了收率，降低了草酸含量，降低了生产成本
2	盐酸莫西沙星原料药	盐酸莫西沙星原料药工艺开发：收率与文献报道相比有明显提升，产品质量高于国内外药典标准
3	艾司奥美拉唑镁原料药	完成艾司奥美拉唑镁原料药小试工艺开发，转盐工艺具有创新性，对提高产品质量有关键作用
4	加替沙星	完成了加替沙星原料药的小试工艺开发和验证批生产，产品质量高于国内外药典标准
5	羟邓盐	完成了羟邓盐含量及溶剂残留相关质量提升研究，收率及含量具有较大提升，溶剂残留得到很好控制，符合产品质量标准要求
2019 年度		
序号	**产品类型**	**技术储备及技术成果内容**
1	D 酸	回收苯酚投用比例优化，减少了氨基磺酸的投料量，降低了生产成本，该工艺现已在大规模生产中应用
		D 酸新工艺开发：在保证产品质量前提下，取消了部分工艺步骤，降低了生产成本，减轻了污水处理压力，取得较好的经济效益
		D 酸及其系列产品的工艺提升研究项目：完成了乙醛酸及拆分剂收率的优化，乙醛酸重量收率超过 100%，拆分剂摩尔收率达到 65%，产品质量优于同行业标准
2	盐酸利多卡因	盐酸利多卡因合成工艺开发：该工艺反应温和、步骤短，收率达 65%，质量优于同行业水平
3	盐酸萘甲唑啉	盐酸萘甲唑啉工艺开发：该工艺路线设计合理，杂质的种类和残留少，符合国家药典质量标准
4	苯并噻唑二唑及联苯二唑	苯并噻唑二唑及联苯二唑类抗真菌药物合成工艺开发：合成了目标化合物，并具有一定的抗真菌活性
2018 年度		
序号	**产品类型**	**技术储备及技术成果内容**

1	D 酸	D 酸外排母液回收混酸工艺研究项目：降低了废水处理难度，节约了处理费用，具有较好的环保效益和经济效益
		D 酸合成工艺改进项目：通过提高各中间体产品及流转母液质量，加强工艺控制，生产能力提高约 15%
		除酚后含油废水除油工艺研究项目：将废水中的煤油残余由原来的 200ppm 降到 10ppm 以内，节能环保
2	拆分剂	对手性拆分剂生产工艺再次完善，提高了原材料转换率，并降低了生产成本

报告期内，公司研发形成的部分生产工艺取得了科学技术成果鉴定证书，具体情况如下：

序号	奖项荣誉	年度	授予单位
1	科学技术成果鉴定证书——一种 1-芳基乙磺酸及其衍生物的制备方法	2021	河南省科学技术厅
2	科学技术成果鉴定证书——联苯二唑类衍生物及其制备方法和应用	2020	
3	科学技术成果鉴定证书——苯并噻唑二唑类衍生物及其制备方法和应用	2020	
4	科学技术成果鉴定证书——手性拆分剂（+）-1-苯基乙磺酸产业化	2019	

（3）行业标准的起草

基于自身持续的技术创新及多年技术积累，报告期内，公司牵头制定了 D 酸和参与制定了对甲苯磺酸的行业标准，其具体情况如下：

序号	行业标准	标准号	实施年度
1	左旋对羟基苯甘氨酸行业标准	HG/T5804-2021	2021
2	对甲苯磺酸行业标准	HG/T5623-2019	2020

（三）专业的人才队伍建设

公司通过十余年行业积累，形成了以刘万民、刘超及王利英为核心的人才队伍，核心技术人员均已在公司任职超过 10 年，在研发、生产、质量管理等方面不断进行创新和改进，相关人员在技术研发方面的贡献见本问询回复“16、关于核心技术及研发人员”之“四、结合刘万民、王利英教育背景、科学技术成果鉴定方面的贡献及专利申请的具体内容，进一步说明认定其为核心技术人员的依据及合理性。”处披露。公司始终把人才队伍的建设作为公司可持续发展的重心，通过有效的机制锻炼和培育人才，保证人才队伍稳定，并通过以老带新及日常培训等方式开展对技术人才的培养工作，形成了袁兵、闫志营及杨晓灿等中层骨干，为公司持续的技术研发提供了有力保证，相关中层人员的基本情况以及其在技术

研发方面的成果情况如下：

序号	姓名	人员基本情况	技术方向及业绩成果
1	袁兵	毕业于河南大学，生物技术专业，本科学历。	研发课题组长，主要负责医药中间体及原料药工艺开发工作，完成盐酸利多卡因、利多卡因、盐酸罗哌卡因等项目的工艺开发。参与了多项手性药物中间体生产相关的技术改进，相关工艺改进取得了河南省及许昌市科学技术成果鉴定 3 项，专利授权 4 项。
2	闫志营	毕业于许昌学院，化学专业，本科学历。	主要负责医药中间体生产工艺开发、技术提升等工作，主持多项公司生产技术改造项目，实现了 D 酸、乙醛酸、甲酯等医药中间体的成本节降。相关工艺改进取得了河南省及许昌市科学技术成果鉴定 2 项，专利授权 2 项，发表省级论文 3 篇。
3	杨晓灿	毕业于沈阳化工大学，有机合成专业，硕士学历。	主要负责原料药生产管理、技术提升等工作，主持原料药品种研发相关工作，并参与多项公司生产技术改造项目。
4	陈曦	毕业于太原理工大学，化学工程专业，硕士学历。	研发课题组长，主要负责原料药质量研究、研发日常管理等工作，负责盐酸利多卡因、盐酸莫西沙星、艾司奥美拉唑镁、他达拉非等项目的研究工作。
5	魏浩明	毕业于郑州大学，药物化学专业，硕士学历。	研发课题组长，主要负责医药中间体及原料药工艺开发工作，完成盐酸莫西沙星、加替沙星等项目的工艺开发。
6	张文阳	毕业于河南大学，应用化工专业，本科学历。	主要负责医药中间体生产管理、技术提升等工作，主持多项公司生产技术改造和产能提升项目，实现了 D-酸系列产品的产能稳定提升和成本节降。

未来公司将进一步加强团队建设，引入专业的人才，稳步扩充人才队伍，以保障公司持续的研发和创新能力。

综上，公司依托自身十余年的行业积累，通过自主研发形成了现有核心技术，同时，公司结合自身在行业内多年的技术积累，通过自主研发与技术合作相结合的方式，切实提高了研发效率。2018 年至今，除专利申请外，公司亦结合研发计划及生产需求，形成多项技术成果，得到专家组评议认可并取得有关部门的科学技术成果鉴定证书。公司高度重视人才队伍的建设，在现有人才队伍基础上，不断引进外部优秀人才，进一步加强了公司独立研发能力。

二、进一步说明核心产品技术工艺与同行业对比情况及先进性具体表现，相关技术是否存在被淘汰或替代风险。

报告期内，公司主要产品的生产工艺与行业普遍情况的对比及先进性具体如下：

（一）公司主要产品与同行业企业技术参数对比情况

产品	质量指标	指标含义	公司	普洛药业	云涛生物
D 酸	含量	代表产品有效成分的多少，含量越高，产品质量越好。	≥99.0%	≥99.0%	≥98.5%
	比旋光度	检查光学活性物质的纯杂程度，本品为左旋体，其光学纯度应在标准范围内。	-156°～-161°	-156.0°～-161.0°	-156.0°～161.0°
	吸光值（酸）	产品在特定溶剂和波长下的吸光度，吸光度越低，杂质越少，产品质量越好。	≤0.02	无规定	≤0.02
	吸光值（碱）	产品在特定溶剂和波长下的吸光度，吸光度越低，杂质越少，产品质量越好。	≤0.05	≤0.05	≤0.20
	水分	表示产品中游离水的含量，水分越低，产品含量越高，质量越好。	≤0.20%	≤0.20%	≤0.20%
	铁含量（mg/kg）	代表产品中含铁盐杂质的多少，铁含量越低，产品质量越好。	≤5	≤5	≤10
甲酯	含量	代表产品有效成分的多少，含量越高，产品质量越好。	≥98.5%	98.0%~102.0%	未备案
	比旋光度	检查光学活性物质的纯杂程度，本品为左旋体，其光学纯度应在标准范围内。	-146°～-156°	-144.0°～-154.0°	
	水分	表示产品中游离水的含量，水分越低，产品含量越高，质量越好。	≤0.5%	≤1.0%	
	吸光度	产品在特定溶剂和波长下的吸光度，吸光度越低，杂质越少，产品质量越好。	≤0.05	无规定	
	羟酸	表示产品中游离酸的含量，羟酸越低，产品纯度越高，质量越好。	≤1.0%	≤1.0%	
羟邓盐	含量	代表产品有效成分的多少，含量越高，产品质量越好。	≥99.0%	≥98.5%	≥98.5%
	比旋光度	检查光学活性物质的纯杂程度，本品为左旋体，其光学纯度应在标准范围内。	-86°～-91°	-86.0°～-90.0°	-86.0°～-89.0°
	吸光值	产品在特定溶剂和波长下的吸光度，吸光度越低，杂质越少，产品质量越好。	≤0.03	≤0.03	≤0.03
	水分	表示产品中游离水的含量，水分越低，产品含量越高，质量越好。	≤0.30%	≤0.40%	≤0.30%
	pH 值	表示产品酸碱度的水平，偏碱性，应在标准范围内。	8.0～9.0	≥8.50	8.0～9.0
	铁含量（mg/kg）	代表产品中含铁盐杂质的多少，铁含量越低，产品质量越好。	≤5	无规定	无规定

数据来源：公司及同行业发布的企业标准

由上表可见，在 D 酸产品相关技术参数方面，公司处于行业先进水平。在甲酯产品相关技术参数方面，公司在含量、比旋光度、水分等指标方面规定均高于竞争对手普洛药业，同时增加了吸光度技术指标，云涛生物未对甲酯行业标准进行备案。在羟邓盐产品相关技术参数方面，公司在含量、水分等质量标准方面高于竞争对手，并增加了铁含量控制水平相关规定。

整体而言，行业内的各生产企业产品质量均以满足制药企业客户使用要求为前提，均能符合下游原料药生产企业的质量要求，但是公司在一些质量标准要求上高于同行业，有利于提高下游原料药产品的质量水平和收率水平。

（二）生产工艺与同行业企业比较情况

公司通过多年的技术积累，不断创新和改进 D 酸系列产品、对甲苯磺酸产品及拆分剂产品的生产工艺，通过对反应条件、生产设备及生产工序方面的技术研发，有效降低了产品的生产成本，控制产品的杂质含量，提高了产品的质量，其具体情况如下：

产品类型	细分类别	公司	行业普遍情况	公司优势
D 酸系列产品	乙醛酸生产	公司主要采用乙二醛硝酸氧化法生产乙醛酸。主要技术特点为：1、采用氧化新工艺条件，提高氧化选择性；2、采用外置高效循环换热器提高换热效率，缩短反应时间，产品重量收率超过 100%。	公司同行业企业采用的生产方法与公司相同，均为乙二醛硝酸氧化法生产，但其生产通常使用 40%左右浓度氧化剂，产品重量收率约为 98%。	在乙醛酸生产过程中，公司采用的生产工艺在氧化条件等方面与同行业企业存在差异，公司工艺优势主要体现在产品转化率高，反应时间短，在生产成本上具有一定优势。
	混酸生产	公司采用苯酚、乙醛酸、氨基磺酸生产混酸，通过工艺优化和设备改造改进了产品后处理纯化过程和副产品回收过程。主要技术特点为：1、加入特定催化剂，提高产品转化率并减少副产物生成；2、通过工艺创新和设备改造去除副产物，减少废水排放量，直接得到高纯度产品，摩尔收率高于 71%；3、创新使用回收设备，实现了废水中部分原材料的回收利用和绿色生产，减少了处置费用，降低了废水处置难度。	行业主流生产方法在原材料选用上与公司相同，但在生产工艺上与公司存在差异，同行业工艺主要特点：1、行业内生产工艺反应选择性差，产生较多副产物；2、需要用大量水冲洗除去副产物，产生的废水较多，摩尔收率通常不超过 68%。	公司的新生产工艺提高了原材料到产品的转化率，从源头减少了副产物的生成和废水的排放量。公司开发并应用了部分原材料回收技术，降低了废水处置难度，并实现了原材料回收利用，降低了生产成本，实现绿色生产。
	D 酸生产	公司采用消旋拆分一体化工艺生产 D 酸，将混酸全部转化为左旋体，生产效率高，成本低。同时，公司具有不对称合成工艺技术的知识产权，并在布局下一代技术的产业化。在消旋拆分一体化工艺方面，公司的主要技术优势为：1、工艺路线短，通过工艺创新，减少工序，直接得到合格产品，收率大幅提高；2、通过原材料质量控制、加入辅料及脱色等措施，提高产品质量及指标。	行业内主要生产工艺分为消旋拆分一体化工艺、生物酶合成法等。生物酶合成法生产成本相对较高，行业内蒙联邦、国药威奇达采用该工艺；消旋拆分一体化工艺的生产效率较高，有一定成本优势，产品质量较为稳定，公司、普洛药业及云涛生物采用该工艺。行业内采用消旋拆分一体化工艺的企业与公司相比主要特点如下：1、通过拆分、水解等工序得到产品，工艺路线较长；2、生产过程长，产品长期处于高温状态，吸光度难以控制。	公司通过生产工艺创新缩短了生产流程，提高了原材料到成品的转化效率，单批产品产量提升，在综合生产成本方面具有优势。同时，通过工艺创新，减少生产过程中产生的有色物质，确保了产品质量。
	甲酯生产	公司以 D 酸、甲醇为主要原材料，通过向反应体系中加入氯化亚砜发生酯化反	行业内其他企业主要以 D 酸、甲醇、浓硫酸为主要原材料，反应完毕后回收甲醇，补加	公司通过生产工艺改进，提高反应转化率和产品收率，反应过程缩短，反

产品类型	细分类别	公司	行业普遍情况	公司优势
		应生成甲酯。该工艺特点为：1、反应过程转化率高，可达 99%以上，成品收率高于 96%；2、原材料消耗方面更经济，减少了氨水和碱的使用；3、采用专用结晶工艺和设备，结晶效率高，产品晶型和质量得到显著改善。	甲醇继续反应，待反应结束后，回收甲醇、加水、加碱中和，经分离、干燥得到甲酯，该工艺的特点为：1、反应转化率及成品收率低于公司所使用工艺；2、反应过程复杂，反应时间长，需要多次溶剂置换，生产成本较高；3、硫酸使用量较大，中和用碱量增加，增加了生产成本。	应原材料和中和用碱量减少，生产成本降低；选用了新结晶工艺和设备，产品晶型和质量好，便于干燥和包装运输。
对甲苯磺酸		公司具备不同规格对甲苯磺酸产品的生产工艺，针对不同客户需求定制生产不同含量规格的对甲苯磺酸产品，包括 99%、98%、97%、95%、93%及以下等含量规格。具体工艺特点为：1、通过磺化工艺技术创新，有效控制产品的质量和收率；2、通过母液套用提高了产品转化率；3、优化结晶条件，产品晶型好，收率高。	同行业生产企业所生产的产品主要为 93%、95%含量规格的产品。技术特点为：1、生产工艺单一，产品应用范围小，未开发高含量产品的生产工艺，无法满足特定客户要求；2、未有效利用母液，部分企业未进行母液套用；3、结晶方式不佳，产品晶型较小，不利于分离。	公司开发了高含量产品生产新工艺，能够提供 97%及以上高含量规格的产品，占领了行业内多数高端市场，包括高端精细化学品、医药产品、电子化学品等领域，满足了不同客户需求；同时对母液进行套用处理，提高重量收率，实现绿色生产；特殊结晶工艺使得产品晶型更大，提高了产品质量，同级别产品质量优于同行业。
拆分剂		公司以 1-氯乙苯为原材料，直接巯基取代得到 1-巯基乙苯，经氧化拆分得到单一构型的拆分剂产品。具体工艺特点为：1、工艺路线短，采用直接取代、氧化、拆分 3 个工序得到产品，原子经济性高；2、在取代环节所使用的硫化钠价格便宜。	同行业其他企业以 1-氯乙苯为原材料，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。该工艺特点为：1、采用取代、裂解、氧化、拆分 4 个工序得到产品，使用原材料相对较多，原子经济性较差；2、在取代环节使用的硫脲价格相对较贵。	公司采用自主开发的生产工艺，具有专利知识产权。公司使用的工艺路线短，取代环节所使用的原材料价格更低，生产转化率和成本更有优势，原子经济性较高。目前同行业竞争对手普洛药业、云涛生物均向公司采购拆分剂产品。

数据来源：行业普遍情况主要来自于行业内主要市场参与者公开披露专利信息及对公司管理层访谈了解。

（三）公司的技术先进性

公司作为国内重要的医药中间体生产企业，建立了与自身规模和发展阶段相适应的研发能力和核心技术体系，公司的技术先进性保证了现有产品的稳定盈利和新产品持续开发，实现了营业收入的快速增长。

公司凭借对技术研发的高度重视和持续投入，经过多年的研究探索与实践积累，围绕主营产品等形成了独立的核心技术体系，具体的核心技术及技术先进性如下：

核心技术	子技术	主要体现	对应专利/科学技术成果鉴定	具体应用
左旋对羟基苯甘氨酸制备技术	手性拆分剂的合成技术	公司具备以 1-芳基卤代乙烷为原料通过取代氧化得到 1-芳基乙磺酸的核心技术。本方法操作简单、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。	201710992454.5 一种 1-芳基乙磺酸及其衍生物的制备方法（发明专利）	运用于 1-芳基乙磺酸及其衍生物（拆分剂）的制备
			科学技术成果鉴定证书 ——手性拆分剂（+）-1-苯基乙磺酸产业化	
	乙醛酸高选择性氧化工艺技术	通过调节反应物料乙二醛和硝酸的比例，控制反应温度及反应时长，优化析晶除杂的温度，有效控制副产物草酸的生成，提升乙醛酸的纯度，更有利于公司另一个关键产品对羟基苯甘氨酸的合成。	201820794462.9 一种在乙醛酸合成反应中抑制气液夹带的装置（实用新型）	应用于乙醛酸的反应、结晶工艺优化
			201820794452.5 一种乙醛酸提浓装置（实用新型）	
			201620590366.3 一种乙二醛氧化合成乙醛酸的联合反应装置（实用新型）	
			201720651077.4 一种改良型乙醛酸合成反应装置（实用新型）	
			201921160649.4 一种具有内降温功能的反应装置（实用新型）	
			201820794462.9 一种在乙醛酸合成反应中抑制气液夹带的装置（实用新型）	
			201820794461.4 一种有效利用反应尾气的乙醛酸合成装置（实用新型）	
	混旋对羟基苯甘氨酸合成技术	通过以苯酚、乙醛酸、氨基磺酸为原料生产混酸，工艺过程采用独家后处理技术和设备，改善了产品析晶状态，提高了产品纯度和收率，减少了废水产生，并对母液中所含产品进行了回收，综合	201820794446.X 一种利于对羟基苯甘氨酸晶体成形的装置（实用新型）	用于混酸生产过程的产品分离和回收
			201720651119.4 一种从 HPG 离心母液中回收 HPG 的装置（实用新型）	

核心技术	子技术	主要体现	对应专利/科学技术成果鉴定	具体应用
		成本大幅下降。		
	左旋对羟基苯甘氨酸拆分生产技术	通过以混旋对羟基苯甘氨酸为原料，经自制手性拆分剂拆分、水解、精制等工序，生产 D 酸。生产国产采用化学拆分工艺，拆分剂回收率高，产品含量及比旋光度明显优于同行业生物合成法，同时在成本方面大幅领先，该技术的开发和应用，大幅提高了生产效率。	201910728584.7 一种左旋对羟基苯甘氨酸的制备工艺（发明专利，在审） 201921148420.9 一种左旋对羟基苯甘氨酸精制装置（实用新型） 许昌市科学技术进步奖证书（一等奖） ——非对映体结晶拆分法生产左旋对羟基苯甘氨酸新工艺 科学技术成果鉴定证书 ——非对映体结晶拆分法生产左旋对羟基苯甘氨酸新工艺	应用于 D 酸的拆分、精制等生产过程。
对甲苯磺酸制备技术	对甲苯磺酸结晶工艺优化技术	通过控制析晶的温度和加水量，以提升工艺收率，提高产品纯度	201820794465.2 一种用于对甲苯磺酸的结晶切片装置（实用新型）	应用于对甲苯磺酸结晶工艺
	高纯度对甲苯磺酸生产技术	采用精确控温干燥装置，并使用了特殊溶剂，能够高效产出高纯度对甲苯磺酸	201820794454.4 一种改良型温度计套管（实用新型） 201720651080.6 一种管道过滤器（实用新型） 201820794445.5 一种油水相连续分离装置（实用新型）	应用于生产高纯度对甲苯磺酸
副产品控制技术	对羟基苯甘氨酸副产物控制及清除技术	通过优化原料苯酚、乙醛酸、氨基磺酸的加料量，合理控制反应温度，有效降低副反应的发生，提升产品转化率；通过优化析晶温度及析晶时长，控制析晶过程，有效提升析出产品的纯度；通过改变淋洗溶剂以及其温度和用量，使产品中的杂质得到有效的去除，大大提升产品的纯度。	201820794464.8 一种混旋对羟基苯甘氨酸离心母液的预处理装置（实用新型） 201820794446.X 一种利于对羟基苯甘氨酸晶体成形装置（实用新型） 201720651119.4 一种从 HPG 离心母液中回收 HPG 的装置（实用新型）	应用于对羟基苯甘氨酸反应、析晶、除杂优化
	对甲苯磺酸磺化反应副产物控制技术	加大甲苯的浓度以及在反应过程中除去生成的水，促使反应进行，降低副产物的生成；分批次加入硫酸，以防止溶剂甲苯被碳化；控制反应温度，以减少反应副产物邻甲苯磺酸的生成，控制反应体系酸度以使产品及副产物的溶解性产生差异而得到	201820794467.1 一种改良型高位滴加装置（实用新型） 201820794445.5 一种油水相连续分离装置（实用新型） 201820794444.0 一种改良型冷凝装置（实用新型）	应用于对甲苯磺酸磺化反应工艺

核心技术	子技术	主要体现	对应专利/科学技术成果鉴定	具体应用
		高纯度的对甲苯磺酸。		
绿色生产技术	甲苯的回收技术	公司研制了一种从对甲苯磺酸生产尾气中回收甲苯的装置，通过使用该装置一方面减少了有害气体的排放量，同时对甲苯的回收也创造一定的经济效益。	201620590459.6 一种从 PTSA 生产尾气中回收甲苯的装置（实用新型）	应用于对甲苯磺酸生产尾气中回收甲苯
	苯酚的回收再利用技术	公司具备从对羟基苯甘氨酸合成废水的回收苯酚的核心技术，通过萃取、分离、浓缩等技术实现废水中苯酚的回收利用，降低了废水处理成本和生产成本，配合相关自主研发的除酚装置，能够有效去除母液中的酚类等有机杂质，并且能够连续操作，操作便捷、运行成本低	201921148419.6 一种含酚母液的除酚装置（实用新型）	应用于 D 酸废水中苯酚的回收利用
			201921148426.6 一种回收苯酚的提纯装置（实用新型）	
			201921148754.6 一种含油废水的预处理装置（实用新型）	
	左旋对羟基苯甘氨酸的系列产品原料及溶媒回收技术	一种从甲酯或羟邓盐合成过程中提取左旋对羟基苯甘氨酸的技术，解决了尾料提取物纯度不高的问题	201921148820.X 从 DHPG 的甲酯或钾盐中提取 DHPG 的装置（实用新型）	应用于从甲酯或羟邓盐合成过程中提取 D 酸
			202021577415.2 一种从车间废液中回收甲醇的装置（实用新型）	
			201820794466.7 一种从羟邓盐生产尾气中回收甲醇的装置（实用新型）	

综上，公司核心产品的技术参数和技术工艺与行业普遍情况相比，具有一定优势；同时，公司一直致力于产品的工艺技术创新，以提高产品收率、增强工艺稳定性、节能降耗、减少污染物排放为目标，在工艺路线开发、原辅料选择、反应环境控制等方面持续进行创新。整体而言，相关技术被淘汰或替代风险较小。

三、从研发能力、研发费用情况、核心技术对应产品的市场空间和市场容量、市场竞争格局等方面，进一步说明发行人创新、创意、创造或任一方面的具体表现，发行人是否符合创业板定位。

（一）研发能力、研发费用情况

公司以创新为发展驱动力，持续进行研发投入，2019 年至 2021 年，公司研发投入分别为 1,712.36 万元、2,061.93 万元和 2,058.92 万元，占营业收入比例分别为 4.21%、4.76%和 4.01%，2019 年至 2021 年，公司研发投入复合增长率为 9.65%。

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用及其占营业收入比例情况如下：

单位：万元

公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	研发费用	占营收比例	研发费用	占营收比例	研发费用	占营收比例
普洛药业	44,621.91	4.99%	35,005.54	4.44%	35,989.34	4.99%
云涛生物	未披露	未披露	976.41	4.48%	815.10	3.70%
平均值	**44,621.91**	**4.99%**	**17,990.98**	**4.46%**	**18,402.22**	**4.35%**
公司	**2,058.92**	**4.01%**	**2,061.93**	**4.76%**	**1,712.36**	**4.21%**

报告期内，公司研发费用与营业收入的占比与同行业可比公司不存在较大差异。

公司经过十余年的潜心研究，已建立起一套完整、自主的核心技术体系，覆盖公司产品生产的主要环节，依托以刘万民、刘超及王利英为核心的技术人才队伍，形成了自主研发与技术合作相结合的研发体系，在生产工艺、生产技术、绿色生产及产品研发方面进行持续创新，其具体体现情况如下：

项目	创新的具体体现
生产工艺创新	自成立以来，公司一直致力于产品的工艺创新，以提高产品反应收率、增强工艺稳定性、节能降耗、减少污染物排放量为目标，在工艺路线开发、原辅料选择、反应环境控制等方面持续进行创新，截至目前，公司已有包括“手性拆分剂（+）-1-苯基乙磺酸产业化”、“非对映体结晶拆分法生产左旋对羟基苯甘氨酸新工艺”等 9 项生产工艺被河南省科学技术厅认定为河南省科学技术成果。
生产技术创新	公司不断提高生产环节中智能化、自动化及绿色化的水平，并引入化工新技术，持续推动行业工艺技术方面的创新升级，自主研发形成了左旋对羟基苯甘氨酸制备、对甲苯磺酸制备、副产品控制及绿色生产四方面的核心技术。截至 2022 年 2 月底，公司已拥有实用新型专利 104 项，发明专利 6 项，其中 1 项发明专利已获 8 国发明专利授权，牵头起草了左旋对羟基苯甘氨酸的行业标准（HG/T5804-2021），并参与编制了对甲苯磺酸的行业标准（HG/T5623-2019）。
绿色生产创新	公司高度重视在绿色生产方面的创新，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，并自主设计及定制环保设备进行配套。通过技术创新，用特定催化剂提高产品的摩尔收率；以水作为反应溶剂，采用从原料到产品 100%的碳转移的生产工艺，通过后处理纯化工艺创新，减少了废水排放；通过技术创新，在混酸拆分过程中，将混酸全部转化为左旋体，实现绿色生产。同时，公司通过自主研发取得多项与绿色环保相关的专利并应用于生产，构建了含酚母液的回收利用处理系统、尾气回收再利用和高温焚烧无害化处理装置等环保处理设施，实现了专利成果的成功转化。通过在绿色生产方面的持续创新和投入。报告期内，公司污染排放远低于国家排放标准，全年各项检测全达标，无环保事故发生，在河南省制药行业绿色发展协会举办的河南省医药行业绿色发展调研评价活动中，位列行业第一名，获得了“河南省绿色工厂”荣誉称号，2019 年及

项目	创新的具体体现
	2020 年连续两年被评为河南省年重污染天气重点行业绩效评级 B 级企业，2021 年获评重污染天气重点行业绩效评级 A 级企业。
产品研发创新	公司在产品类型方面积极创新，依托自身在手性药物制备技术、绿色制备工艺等方面的优势，以紧缺型、处于产品导入期和快速放量期的原料药品种作为发展重点，组建了专业团队开发原料药新产品，构建了原料药中试和规模化生产车间。在合成技术、质量研究、生产转化等原料药研发全流程上，形成了持续的创新研究和备案登记能力，截至目前，公司在研 13 个原料药品种和 2 个制剂品种，并已有 2 项原料药品种通过国家药品监督管理局药品审评中心审评，完成备案登记。

公司围绕现有产品技术提升、新产品开发等方面开展项目研究，报告期内，公司主要研发项目及其研发情况如下：

序号	项目名称	项目所处阶段	研发目标
1	D 酸合成工艺优化项目	已完成	针对 D 酸的合成工艺提升进行研究，提高产品收率，提升产品质量，减少废水排放量。
2	D 酸新工艺项目	已完成	通过工艺优化，提高各中间体的产品质量以提高水解后 D 酸质量，使其直接达到精酸水平，降低生产成本。
3	D 酸及其系列产品的工艺提升研究	已完成	通过 D 酸及其系列产品的工艺优化，提高各中间体的产品质量，提高产品收率。
4	乙醛酸低浓度硝酸氧化工艺开发	已完成	通过对氧化反应工艺优化，提高乙醛酸的产品质量及收率，减少氧化过程中的氧化剂及原料损耗。
5	羟邓盐含量及溶剂残留相关质量提升	已完成	通过工艺优化，在保证产品质量的前提下、降低产品在母液中的浓度，提高产品含量，降低溶剂残留。
6	混酸合成工艺优化提升	已完成	优化苯酚和氨基磺酸的投料量，通过蒸出水萃取除杂、精馏得到的苯酚，可以用于生产，提高了产品收率，进一步降低生产成本。
7	右旋苯基乙磺酸合成工艺优化提升	已完成	通过优化原料配比和浓度，提升产品质量；减少盐酸用量，降低外排母液量。
8	盐酸利多卡因原料药合成工艺开发及注册申报	已完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对盐酸利多卡因原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段，完成该品种的备案登记。
9	盐酸莫西沙星原料药项目工艺开发及注册申报	已完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对盐酸莫西沙星原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段。
10	阿维巴坦关键中间体工艺开发	已完成	开发阿维巴坦关键中间体的小试工艺并进行初步优化，优选出各步较佳的反应条件并建立了质量控制标准。
11	盐酸萘甲唑啉原料药合成工艺开发及注册申报	已完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对盐酸萘甲唑啉原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段，完成该品种的合成工艺开发及备案登记。

12	苯并噻唑二唑及联苯二唑类抗真菌药物开发	已完成	开发了苯并噻唑二唑及联苯二唑类抗真菌药物的合成及活性筛选，经体外抗菌活性测试，证明该类化合物具有较强的抗菌活性，在治疗真菌感染或抗细菌感染疾病中具有较大的研究价值。
13	艾司奥美拉唑镁原料药合成工艺开发及注册申报	已完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对艾司奥美拉唑镁原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段，完成该品种的合成工艺开发。
14	加替沙星原料药项目工艺开发及注册申报	已完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对加替沙星原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段，完成该品种的合成工艺开发。
15	盐酸罗哌卡因原料药项目工艺开发及注册申报	已完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对盐酸罗哌卡因原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段，完成该品种的合成工艺开发。
16	盐酸莫西沙星关键中间体工艺开发	阶段性完成	开发盐酸莫西沙星关键中间体的小试工艺并进行初步优化，优选出较好的催化剂和反应条件。
17	艾司奥美拉唑钠原料药项目工艺开发及注册申报	阶段性完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对艾司奥美拉唑钠原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段，完成该品种的合成工艺开发及注册申报。
18	他达拉非原料药项目工艺开发及注册申报	阶段性完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对他达拉非原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段，完成该品种的合成工艺开发及注册申报。
19	马来酸氯苯那敏原料药项目工艺开发及注册申报	阶段性完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对马来酸氯苯那敏原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段，完成该品种的合成工艺开发及注册申报。
20	硫酸氢氯吡格雷原料药项目工艺开发及注册申报	阶段性完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对硫酸氢氯吡格雷原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段，完成该品种的合成工艺开发及注册申报。
21	非布司他原料药项目工艺开发及注册申报	阶段性完成	按照国内化学药品注册相关法规要求，对非布司他原料药合成路线进行研究，经过小试研究、中试研究、起始物料研究、中间体及成品质量研究、稳定性考察等阶段，完成该品种的合成工艺开发及注册申报。
22	维格列汀原料药和制剂50mg片剂的技	阶段性完成	与合作单位共同完成维格列汀原料药和片剂的制备工艺研究，经过中试放大并按药品

	术开发		注册要求，完成药学研究和人体生物等效性研究资料。
23	盐酸莫西沙星片（规格 0.4g 片）与盐酸莫西沙星注射液（规格 20ml400mg）的研究开发	阶段性完成	与合作单位共同完成盐酸莫西沙星片剂和注射液的制备工艺研究，经过中试放大并按药品注册要求，完成药学研究和人体生物等效性研究资料。

（二）核心技术对应产品的市场空间和市场容量、市场竞争格局

公司作为国内重点医药中间体生产企业，将现有产品技术创新和新产品的开发作为重点工作，持续加强和提高公司在技术创新、药品研发和绿色生产方面的能力，在研发、生产、质量管理、企业经营等方面具有竞争优势。

公司立足于自身业务领域，在十余年的发展中，在产品研发、技术创新、生产制造、质量保证、生产设备、绿色生产技术等多方面形成了综合优势，一方面能够持续满足下游生产企业的质量要求和产品需求，另一方面不断拓展和开发新品种以应对市场变化，具体表现如下：

1、主营业务发展方向专一，医药中间体产品市场份额行业领先

公司自 2005 年成立以来，致力于手性医药中间体的研发、生产和销售，在 D 酸系列产品有超过 15 年的行业及技术积累，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 D 酸全市场产量约 2 万吨，2021 年 D 酸市场产量分布中，普洛药业及公司市场占比分别为 35.27%、29.47%，公司系行业内排名第二的生产企业。公司凭借自身在产品质量、成本控制、绿色生产及技术研发等方面的优势，与内蒙联邦、珠海联邦、国药威奇达、华北制药、常盛制药等大型原料药生产企业建立了良好的业务合作关系。

同时，公司通过在对甲苯磺酸市场多年的业务积累，通过不断的技术创新及工艺改进，已具备不同含量规格产品的生产和供应能力，成为国内重要的生产企业。根据金联创网络科技有限公司出具的《对甲苯磺酸市场深度洞察报告》，2021 年国内对甲苯磺酸产品的总产量预计 37,180 吨，其中公司年产量约 9,300 吨，市场占比达 25.01%，系国内产量排名第一的生产企业。

2、持续的技术创新能力

公司在生产工艺方面持续创新，在公司主营医药中间体产品和原料药、制剂

产品开发方面持续加大研发投入，报告期内研发费用分别为 1,712.36 万元、2,061.93 万元和 2,058.92 万元。截至本问询回复出具日，公司拥有 4 大类核心技术，其中包括手性拆分剂的合成技术、乙醛酸高选择性氧化工艺技术、混旋对羟基苯甘氨酸合成技术等在内的 11 项子技术，涵盖核心产品的合成工艺、生产设备、绿色生产技术等多个方面；公司拥有专利权共 110 项，其中，发明专利 6 项，实用新型专利 104 项。

公司作为高新技术企业、河南省技术创新示范企业及河南省“专精特新”企业，已形成成熟的医药中间体和原料药研发体系，对研发的持续投入、核心技术的不断创新提升、新产品的持续开发是公司可持续发展的驱动力，也是公司核心竞争力的重要组成部分。

3、绿色生产能力

公司自创立之初便高度重视安全环保方面投入，报告期内安全环保投入费用分别为 3,299.01 万元、3,148.76 万元及 3,472.79 万元。公司通过在生产过程中对绿色生产技术和设备的应用，不断提高产品转化率并减少废弃物产出，提高能源利用率。在公司的核心技术中，多项子技术涉及产品和溶剂的回收，绿色生产技术已成为公司核心技术的重要组成部分。

公司在安全环保方面的持续投入也获得了主管部门的认可，公司于 2017 年获得河南省级“绿色工厂”荣誉称号，在 2019 年通过首轮清洁生产审核验收，同年在河南省医药行业绿色发展调研评价活动中位列行业第一名。公司于 2020 年获评河南省节能减排科技创新示范企业，2019 年及 2020 年连续两年被评为河南省年重污染天气重点行业绩效评级 B 级企业，2021 年获评重污染天气重点行业绩效评级 A 级企业。

安全和环保是公司持续发展的保障，绿色生产的能力是公司核心竞争力的重要组成部分。

4、质量管理水平高

公司作为医药中间体和药品生产企业，高度重视质量管理工作，构建了完善的质量管理体系，每年制定有全员参与的培训计划，不断强化人员的质量意识。目前，公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证，获评国家 AAAAA 级标准化良

好行为企业，多次通过国家药品监督管理局、河南省药品监督管理局组织的药品生产质量管理规范检查。

公司产品的关键指标如含量、吸光度、杂质水平等处于同类产品领先水平，其具体情况见本小问“二、（一）公司主要产品与同行业企业技术参数对比情况”处披露。公司牵头起草了 D 酸的行业标准（HG/T5804-2021），于 2021 年 7 月 1 日正式实施，同时参与起草了对甲苯磺酸的行业标准（HG/T5623-2019），并正在牵头起草 D 酸系列产品的一项行业标准，不断促进行业的质量和技术提升。

公司的产品质量处于行业内领先水平，业务规模和市场占有率不断扩大，盈利能力较强，公司在质量管理方面的优势，是公司核心竞争力的重要组成部分。

5、内控流程完善，人才梯队合理，制度体系规范

公司具有完善的内部控制流程，依据岗位职责和分工设立了职能部门和岗位，并建立了完善的管理制度和流程，公司账务管理采用 ERP 系统，内部采用 OA 系统，实现了内部流程的规范、可控管理。公司产品管理方面，按照 ISO9001:2015 和国家药品监督管理局质量管理 GMP 规范要求建立了涵盖机构与人员、厂房与设施、原材料、中间产品和成品、生产管理、质量控制实验室、仓储等多个环节的质量控制体系，并严格按照规范执行。

经过多年培养，公司涌现出了一批在企业管理、研发管理、生产管理、质量管理方面的优秀人才，人才队伍经验丰富，能力突出，呈现梯队建设，为公司的后续发展奠定了坚实的基础。

综上所述，公司立足于医药中间体和原料药生产领域，在市场地位、研发创新能力、安全环保保障、质量管理、制度和人员团队建设等方面形成了比较突出的优势，构成了公司的企业核心竞争力。

四、结合发行人报告期内收入来源与所列行业可比公司差异情况、《国民经济行业分类（2017 年版）》相关规定等因素，进一步说明申报时所选行业类别的具体依据。

（一）发行人报告期内收入来源与所列行业可比公司差异情况

报告期内，公司主营业务收入均来自于医药中间体相关产品，其具体情况如

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
左旋对羟基苯甘氨酸系列产品	**43,083.34**	**84.66%**	**37,298.27**	**86.79%**	**35,108.87**	**86.99%**
其中：D 酸	26,280.39	51.64%	20,977.65	48.81%	15,750.14	39.03%
甲酯	15,327.87	30.12%	11,699.60	27.22%	15,122.42	37.47%
羟邓盐	1,475.07	2.90%	4,621.02	10.75%	4,236.30	10.50%
对甲苯磺酸	**6,150.49**	**12.09%**	**5,676.39**	**13.21%**	**5,248.89**	**13.01%**
拆分剂	**1,658.85**	**3.26%**	**-**	**-**	**-**	**-**
合计	**50,892.68**	**100.00%**	**42,974.66**	**100.00%**	**40,357.76**	**100.00%**

同行业可比公司中，普洛药业（000739.SZ）的收入构成情况如下：

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%**

云涛生物（831591.NQ）的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
苯甘氨酸系列产品	8,874.05	61.95%	21,321.01	99.10%	18,749.03	85.28%
对羟基苯甘氨酸系列产品	5,451.27	38.05%	194.35	0.90%	3,236.06	14.72%
合计	**14,325.33**	**100.00%**	**21,515.35**	**100.00%**	**21,985.09**	**100.00%**

公司所列示的同行业可比公司的行业定位均为“C27 医药制造业”，其中，云涛生物（831591.NQ）收入均来自于医药中间体相关产品，在收入构成上与公司一致；普洛药业（000739.SZ）的收入构成中，与公司相比多了原料药、制剂及 CDMO 相关业务收入。

综上，公司同行业可比公司的行业定位均为“C27 医药制造业”，与公司不存在差异。

（二）《国民经济行业分类（2017 年版）》相关规定等因素

综合考虑《国民经济行业分类（2017 年版）》具体内容、中国医药统计年报关于医药中间体的分类、高新技术企业的认定及《排污许可证》登记信息等，公司在申报时的行业定位具有其合理性，具体分析如下：

1、《国民经济行业分类（2017 年版）》

（1）公司所处行业不属于“C26 化学原料及化学制品制造业”

根据《国民经济行业分类（2017 年版）》，“C261 基础化学原料制造”包括“C2611 无机酸制造”、“C2612 无机碱制造”、“C2613 无机盐制造”、“C2614 有机化学原料制造”及“C2619 其他基础化学原料制造”5 个小类，主要产品包括“三酸两碱”（硫酸、硝酸、盐酸、烧碱、纯碱），电石、三烯、三苯、乙炔、萘等产品。基础化学原料上游主要是原油、天然气、煤炭、原盐等大宗商品，本身主要作为生产下游衍生化工产品的中间投入。根据定义，基础化学原料制造行业所属产品，具有广泛的行业用途，其上游原料主要为原油、天然气，具有产品生产量大，用途广泛等特点。公司产品系医药中间体，生产工艺过程复杂，产品生产规模远小于基础化学原料制造行业，且用途相对专一，其产品不应列入基础化学原料制造行业及其相关子行业中。

同时，根据《国民经济行业分类（2017 年版）》中规定，在“C26 化学原料及化学制品制造业”该大类代码下，“C2614 有机化学原料制造业”小类中包括医药中间体的分类，其具体描述为“有机酸产品和医药中间体（指乳酸、丁二酸、己二酸、聚羟基脂肪酸、琥珀酸以及各种具有特定性能的产品）”。根据分类原则，化工产品的化学结构一般较为简单，“C26 化学原料及化学制品制造业”大类下的细分小类一般都为化学官能团（指决定有机化合物的化学性质的原子或原子团）突出或具有广泛应用的化学品的名称，如：酚、醚、醛、羧酸及其衍生物等，每个类目指具有同一个特定化学官能团的化合物。依据上述分类模式，“有机酸产品和医药中间体（指乳酸、丁二酸、己二酸、聚羟基脂肪酸、琥珀酸以及各种具有特定性能的产品）”类目中，指有机酸产品和医药中间体中的有机酸类产品，

括号内是对该类医药中间体的举例，相关具体产品的情况如下：

序号	类别	具体情况
1	乳酸	属于有机酸类，在医药上用乳酸钠盐防治酸中毒，乳酸铁、乳酸钙等是医药工业原料，同时，很多药品以乳酸盐形式上市，如乳酸左氧氟沙星等。
2	丁二酸	属于有机酸类，医药工业中可用它生产磺胺药、维生素 A、维生素 B 等抗痉挛剂、松痰剂、利尿剂和止血药物。
3	己二酸	用于部分原料药合成，如己二酸螺旋霉素等。
4	聚羟基脂肪酸	是在微生物细胞，特别是细菌细胞中，大量地存在着一种高分子聚酯。其生物相容性和生物降解性使其可以作为体内植入材料包括组织工程材料和药物控制释放载体等，是一种具有应用前景的原材料。
5	琥珀酸	可以用做防腐剂，pH 值调节剂,助溶剂；还可以用来合成解毒剂、利尿剂、镇静剂、止血药、合成抗生素以及维生素 A、维生素 B 等。
6	各种具有特定性能的产品	在该项目下应指其他有机酸类特殊用途或性能的产品

公司主要产品为 D 酸系列产品，根据其化学结构分类，D 酸系列产品结构比较复杂不适合用主要官能团进行化学结构分类，公司的 D 酸系列产品不属于“C2614 有机化学原料制造业”小类中的“有机酸产品和医药中间体（指乳酸、丁二酸、己二酸、聚羟基脂肪酸、琥珀酸以及各种具有特定性能的产品）”类目。

（2）公司所处行业属于“C27 医药制造业”

《国民经济行业分类》之“C27 医药制造业”包括化学药品原料药制造、化学药品制剂制造、中药饮片加工、中成药生产、兽用药品制造、生物药品制品制造、卫生材料及医药用品制造、药用辅料及包装材料制造等子类，但各子类的说明未明确是否包含医药中间体。高级医药中间体相比于初级医药中间体而言，只需经过较少的化学反应步骤即可合成为原料药，其产品质量对原料药的影响较大，跨国制药企业往往参照原料药的要求对高级医药中间体制定严格的产品标准，因此高级医药中间体行业在日常经营中一般需要参照医药行业的相关标准以及跨国制药公司的要求进行管理。由 D 酸系列产品制备形成阿莫西林原料药的反应环节简单，仅需通过酯化（若通过甲酯反应则无需该环节）、缩合、精制即可制成阿莫西林原料药，其属于阿莫西林原材料生产中的高级医药中间体。同时，在全国统计局的统计系统中，统计局有关部门结合《国民经济行业分类》，根据公司主要产品情况，将公司所处行业归类为“C27 医药制造业”。

综上，将公司归类为“C27 医药制造业”符合《国民经济行业分类（2017

年版）》规定。

2、中国医药统计年报

根据工业和信息化部编制的 2019 年中国医药统计年报，医药中间体被归类于化学制药分册，医药中间体生产企业与化学原料药及制剂生产企业一同按照总资产、营收、利润总额等指标进行排序。

3、高新技术企业认定

根据 2016 年 2 月科技部、财政部、国家税务总局发布的《高新技术企业认定管理办法（2016 年修订）》，国家重点支持的高新技术领域包括电子信息、生物与新医药、航空航天、新材料、高技术服务、新能源与节能、资源与环境、先进制造与自动化八大领域。其中，化学药重要中间体的生产技术被归类为“二、生物与新医药/（三）化学药研发技术/5、国家基本药物原料药和重要中间体的技术”，具体内容为：具有高附加值、高技术含量、市场需求量大并属国家基本药物的活性化学成分、重要中间体的生产技术；大幅度减少环境污染、节能降耗并显著降低生产成本的药物及医药中间体或晶型原料的技术等。

公司依据上述管理办法的规定，以“生物与新医药/化学药研发技术/国家基本药物原料药和重要中间体的技术”为技术领域提交了高新技术企业认定申请材料，并被连续认定为高新技术企业。

因此，从高新技术企业认定的角度来说，公司被科技部认定为属于“生物与新医药”行业。

4、《排污许可证》登记信息

为实施排污许可分类管理，生态环境部于 2019 年 7 月审议通过了《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，并自 2019 年 12 月实施。该名录第三条规定“本名录依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）划分行业类别”，第四条规定“现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表”。

公司于 2020 年 10 月取得许昌市生态环境局下发的《排污许可证》，根据《排污许可证》记载，公司所属行业类别为“化学药品原料药制造”行业，对应《国

民经济行业分类》的“C2710 化学药品原料药制造”。

（三）可比案例情况

1、共同药业（300966.SZ）

根据共同药业于 2021 年 3 月披露的招股说明书，其申报时的行业定位为“C27 医药制造业”。2017 年至 2020 年 1-6 月，共同药业的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
起始物料	5,292.39	26.30%	16,387.48	35.26%	26,718.78	61.11%	19,061.51	58.18%
中间体	9,712.10	48.26%	22,739.73	48.93%	11,597.55	26.53%	8,970.49	27.38%
非自产产品	5,121.80	25.45%	7,346.48	15.81%	5,403.75	12.36%	4,731.23	14.44%
合计	**20,126.29**	**100.00%**	**46,473.69**	**100.00%**	**43,720.08**	**100.00%**	**32,763.23**	**100.00%**

共同药业主营业务收入来自于甾体药物起始物料雄烯二酮、双降醇以及中间体，其非自产产品主要包括起始物料 9-羟基-雄烯二酮以及各类中间体，用于生产甾体药物原料药。共同药业的主营业务收入主要来自于医药中间体及其起始物料，不包括原料药、制剂等产品。

2、赛托生物（300583.SZ）

根据赛托生物于 2016 年 12 月披露的招股说明书，其申报时的行业定位为“C27 医药制造业”。2013 年至 2016 年 1-6 月，赛托生物的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
雄烯二酮	8,584.65	34.38%	39,846.98	66.65%	27,989.83	54.56%	11,522.91	44.85%
羟基黄体酮	12,429.64	49.78%	17,084.54	28.58%	21,607.15	42.12%	13,186.13	51.32%
雄二烯二酮	503.19	2.02%	808.17	1.35%	1,029.00	2.01%	984.51	3.83%
9-羟基雄烯二酮	1,544.64	6.19%	10.26	0.02%	-	-	-	-
4-烯物	932.19	3.73%	1,980.00	3.31%	-	-	-	-
其他	975.29	3.91%	53.85	0.09%	670.39	1.31%	-	-

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	**24,969.60**	**100.00%**	**59,783.80**	**100.00%**	**51,296.37**	**100.00%**	**25,693.56**	**100.00%**

赛托生物主营业务收入主要来自于甾体药物起始物料雄烯二酮、羟基黄体酮等，用于生产甾体药物原料药。赛托生物的主营业务收入主要来自于医药中间体及其起始物料，不包括原料药、制剂等产品。

（四）主管部门及行业协会出具的意见

1、许昌市统计局

针对公司行业定位问题，公司向许昌市统计局请示，提请确认公司行业分类情况。2021 年 12 月 22 日，许昌市统计局出具《关于对河南新天地药业股份有限公司就所处行业定位的批示》：

“河南新天地药业股份有限公司（以下简称‘新天地药业’或‘公司’）系我辖区内企业，就新天地药业向我局提报的其所处行业分类事宜，我局经核实后认为：新天地药业主要生产产品左旋对羟基苯甘氨酸（‘D 酸’）、左旋对羟基苯甘氨酸甲酯（‘甲酯’）、左旋对羟基苯甘氨酸邓氏钾盐（‘羟邓盐’）及对甲苯磺酸，均属于医药中间体。该类产品经简单加工后即可制成原料药，从功能及产品结构分析，该类产品更为符合《国民经济行业分类（2017 年版）》‘C27 医药制造业’之‘化学药品原料药制造’的行业分类，公司主要产品与‘C26 化学原料及化学制品制造业’行业分类项下规定的产品类型存在明显差异。目前，在全国统计局的统计系统中，新天地药业所处行业分类也显示为‘C27 医药制造业’。

综上，我局认为新天地药业按照《国民经济行业分类（2017 年版）》“C27 医药制造业”行业分类申请在中国境内公开发行股票，及参报生产经营项目，符合国民经济行业分类的各项规定。”

2、河南省制药工业协会

河南省制药工业协会于 2021 年 12 月 13 日出具《关于河南新天地药业股份有限公司所处行业分类的专家意见》：

“河南新天地药业股份有限公司（以下称‘新天地药业’）是河南省制药工业协会会员单位，主要从事手性医药中间体研发、生产和销售的企业，产品包括

左旋对羟基苯甘氨酸（‘D 酸’）、左旋对羟基苯甘氨酸甲酯（‘甲酯’）、左旋对羟基苯甘氨酸邓氏钾盐（‘羟邓盐’）等左旋对羟基苯甘氨酸系列产品。根据左旋对羟基苯甘氨酸及其他系列产品化学结构分类，左旋对羟基苯甘氨酸属于结构比较复杂不适合用主要官能团进行化学结构分类，不属于《国民经济行业分类（2017 年版）》中‘有机化学原料制造业（C2614）’小类中的‘有机酸产品和医药中间体（指乳酸、丁二酸、己二酸、聚羟基脂肪酸、琥珀酸以及各种具有特定性能的产品）’类目以及‘化学原料及化学制品制造业（C26）’该大类。

虽然《国民经济行业分类》目录中‘医药制造业（C27）’所包括的化学药品原料药制造、化学药品制剂制造、中药饮片加工、中成药生产、兽用药品制造、生物药品制品制造、卫生材料及医药用品制造、药用辅料及包装材料制造等子类，未明确是否包含医药中间体，但左旋对羟基苯甘氨酸系列产品作为高级医药中间体，只需经过较少的化学反应步骤即可合成为原料药，其产品质量对原料药的影响较大，在日常经营中一般需要参照医药行业的相关标准进行管理，属于阿莫西林原材料生产中的高级医药中间体，根据《国民经济行业分类（2017 年版）》行业分类，应将其列入‘医药制造业（C27）’。同时，在工业和信息化部历年医药工业统计年报中，医药中间体均列入了化学制药分册。”

综上所述，考虑《国民经济行业分类（2017 年版）》具体内容、中国医药统计年报关于医药中间体的分类、高新技术企业的认定及《排污许可证》登记信息等，参考共同药业、赛托生物案例、河南省制药工业协会对公司行业定位出具的相关专家意见以及许昌市统计局就公司行业分类出具的批示，公司在申报时选取“C27 医药制造业”作为行业分类的依据充分。

五、请保荐人发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、核查发行人发明专利证书，了解相关专利的取得方式，对发行人研发人员进行访谈，了解相关专利及核心技术的来源及研发过程；查阅了发行人向郑州大学出具的《放弃专利的声明》；

2、核查发行人与合作研发机构签署的合作研发协议，对发行人管理层、研

发机构访谈了解合作研发的目的及具体合作方式；

3、查阅普洛药业、云涛生物公开披露数据，了解其委外研发费用情况；

4、查阅 2018 年至今长葛市科技和工业信息化局对发行人的研发成果评议意见；核查发行人 2018 年至今形成的专利、科学技术鉴定成果；

5、对发行人研发人员、市场部相关人员进行访谈，了解发行人主要产品的具体指标、生产工艺与行业水平的对比情况；

6、对 D 酸行业内普洛药业、对甲苯磺酸行业鸿程科技、盛鑫恒、兴业化工进行访谈，了解行业的具体情况；查阅了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》及金联创网络科技有限公司出具的《对甲苯磺酸市场深度洞察报告》；

7、查阅《国民经济行业分类（2017 年版）》、共同药业及赛托生物招股说明等文件，对发行人行业定位的情况进行分析；取得许昌市统计局出具的《关于对河南新天地药业股份有限公司就所处行业定位的批示》以及河南省制药工业协会出具的《关于河南新天地药业股份有限公司所处行业分类的专家意见》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人依托自身十余年的行业积累，通过自主研发形成了现有主要核心技术，同时，发行人结合自身在行业内多年的技术积累，通过自主研发与技术合作相结合的方式，快速切入相关市场，提高研发效率。2018 年至今，除专利申请外，发行人亦结合研发计划及生产需求，形成了多项非专利技术并得到专家组评议认可和政府的科学技术成果鉴定。发行人高度重视人才队伍的建设，在以刘万民、刘超及王利英为核心的人才队伍基础上，不断加强人才队伍的建设和外部优秀人才的引进，保障了发行人持续经营的独立研发能力；

2、发行人核心产品技术工艺与行业普遍情况相比，具有一定优势；同时，发行人一直致力于产品的工艺技术创新，以提高产品收率、增强工艺稳定性、节能降耗、减少污染物排放为目标，在工艺路线开发、原辅料选择、反应环境控制等方面持续进行创新。整体而言，相关技术被淘汰或替代风险较小；

3、发行人对生产工艺及产品研发的投入持续提高，依托现有的人才队伍和研发体系，在生产工艺、生产技术、绿色生产及产品研发方面进行持续创新。发行人作为一家医药制造领域的高新技术企业、河南省技术创新示范企业、河南省节能减排科技创新示范企业以及河南省“专精特新”企业，自成立以来一直致力于对 D 酸系列产品和对甲苯磺酸两大类产品的生产工艺进行不断优化和完善。目前，发行人已成为全球第二大 D 酸生产厂商，牵头起草了 D 酸的行业标准（HG/T5804-2021），并参与编制了对甲苯磺酸的行业标准（HG/T5623-2019），具有较强的市场竞争力，发行人具备创新特征，符合创业板定位；

4、综合考虑《国民经济行业分类（2017 年版）》具体内容、中国医药统计年报关于医药中间体的分类、高新技术企业的认定及《排污许可证》登记信息等因素，参考共同药业、赛托生物等案例、河南省制药工业协会对发行人行业定位出具的相关专家意见以及许昌市统计局就发行人行业分类出具的批示，发行人在申报时所选取的行业类别与同行业可比公司普洛药业及云涛生物一致，均为“C27 医药制造业”，具有其合理性。

2.关于单一产品依赖及市场竞争

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2021 年 11 月，国务院反垄断委员会发布《关于原料药领域的反垄断指南》（以下简称《反垄断指南》），进一步加强对中间体、原料药等企业涉嫌市场垄断行为监管。2020 年度，普洛药业、发行人国内左旋对羟基苯甘氨酸市场份额分别为 34%、31%。

（2）报告期内，发行人甲酯产品销售金额分别为 6,084.34 万元、15,122.42 万元、11,699.60 万元、8,430.66 万元，占当期营业收入比例分别为 20.78%、37.47%、27.22%、32.78%。

（3）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。

（4）发行人 D 酸产品下游客户与主要竞争对手存在高度重叠。2020 年市场供给逐步恢复，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，行业内预期未来产能将得到一定提升。

（5）预计自 2021 年底起，发行人将陆续实现部分自研原料药产品商业化。2021 年 1-6 月，发行人向普洛药业和云涛生物销售拆分剂，合计金额 968.59 万元。2021 年 4 月，发行人与昭衍生物合作成立公司，布局化学原料药 CDMO 业务。

请发行人：

（1）结合《反垄断指南》相关内容及发行人、同行业公司市场份额等情况，详细说明发行人是否涉及市场垄断等情形，是否履行相应申报程序，是否存在被反垄断调查或给予行政处罚的风险，在招股说明书中补充披露《反垄断指南》等行业政策主要内容及具体影响。

（2）根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第十一条、第五十条、第六十九条要求，进一步补充报告期内 D 酸、甲酯等核心产品行业发展及市场竞争信息。

（3）补充披露近期环保、安全生产监管政策的具体内容，上述政策对 D 酸

系列产品、对甲苯磺酸产品生产经营及市场竞争可能产生的不利影响。

（4）结合报告期内 D 酸、甲酯等核心产品下游需求及市场供给变动情况，说明核心产品销售价格是否存在大幅下降的风险，市场供给逐步恢复及主要企业恢复生产是否会对发行人持续经营产生重大不利影响。

（5）结合拆分剂、近期拟上市自研原料药在手订单、相关市场规模、市场竞争情况以及化学原料药 CDMO 业务进展情况，说明招股说明书中“未来产品品类单一的竞争劣势将得到有效改善”等表述是否谨慎、合理。

请保荐人发表明确意见，发行人律师对问题（1）发表明确意见。

回复：

一、结合《反垄断指南》相关内容及发行人、同行业公司市场份额等情况，详细说明发行人是否涉及市场垄断等情形，是否履行相应申报程序，是否存在被反垄断调查或给予行政处罚的风险，在招股说明书中补充披露《反垄断指南》等行业政策主要内容及具体影响。

（一）《反垄断指南》等行业政策主要内容及具体影响

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二（二）4、（6）《反垄断指南》”处补充披露如下：

“（6）《关于原料药领域的反垄断指南》

2021 年 11 月 15 日，国务院反垄断委员会发布《关于原料药领域的反垄断指南》（国反垄发〔2021〕3 号），对原料药、药品及生产原料药和药用辅料所需的医药中间体生产经营者可能存在的垄断行为及滥用市场支配地位的行为进行了界定。《反垄断指南》的制定目的是为预防和制止原料药领域垄断行为发生，并进一步明确市场竞争规则，维护原料药领域市场竞争秩序，保护消费者利益和社会公共利益。《反垄断指南》第一章对制定目的，原料药、药品等相关概念，及原料药领域相关市场的认定标准进行了界定；第二章对原料药领域生产者、经营者、销售者、达成或实施垄断协议的标准予以明确；第三章对在原料药领域构成市场支配地位的标准及滥用市场支配地位的行为予以界定；第四章对原料药领域经营者集中应进行的事先申报做出了规定；第五章对行政机关存在的滥用行政

权力排除、限制竞争的行为类型及救济方式予以规定。《反垄断指南》的颁布实施能够有效指导市场监督管理机构在原料药领域的执法行为，有助于原料药领域经营者进一步提升经营规范性，避免发生垄断及滥用市场支配地位的行为。

公司主要生产产品为 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品，相关产品市场占有率较高，但未达到具有市场支配地位的规模，也不存在构成垄断经营的行为，公司也未因违反《反垄断指南》相关规定受到行政处罚。《反垄断指南》的颁布实施，有助于进一步提升相关市场的竞争水平，保护市场参与者的合法权利，有利于公司借助技术及环保优势在公平市场环境下进一步拓展市场规模，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。”

（二）公司主要产品所处相关市场

公司作为医药中间体生产企业，生产的主要产品包括 D 酸系列产品、对甲苯磺酸，属于《反垄断指南》第二十八条规定的“生产原料药和药用辅料所需的医药中间体”，适用《反垄断指南》的相关规定。

1、D 酸系列产品市场

公司 D 酸系列产品包括：左旋对羟基苯甘氨酸（“D 酸”）、左旋对羟基苯甘氨酸甲酯（“甲酯”）、左旋对羟基苯甘氨酸邓氏钾盐（“羟邓盐”）。上述三种产品均用于制备阿莫西林等抗生素原料药，主要原材料均包括苯酚、氨基磺酸、乙醛酸等，最终客户均为下游抗生素类原料药生产企业。因此，从供给与需求替代角度分析，D 酸、甲酯、羟邓盐共同属于 D 酸系列产品市场。

2019 年至 2021 年，公司 D 酸系列产品的境外收入（包含通过贸易商间接出口）占比分别为 31.01%、16.14%和 20.15%，公司主要竞争对手普洛药业同期 D 酸系列产品境外收入占比约 20%-25%，境外市场已成为公司及同行业企业重要销售地域市场。目前，全球大多数国家未针对 D 酸系列产品设置特殊行业准入标准或检验政策，公司及行业内 D 酸系列产品可无障碍在各国流通交易。因此，将公司 D 酸系列产品地域市场界定为国际市场。

2、对甲苯磺酸市场

公司生产的对甲苯磺酸主要通过甲苯、硫酸等原料经过磺化反应制成，主要用于强力霉素生产以及丙烯酸甲酯、酚醛、环氧、氨基塑料、家具清漆、燃料等

众多细分领域的催化剂，其原材料来源、定价方式及终端需求均具有独立性，属于单一产品市场。同时，因公司所生产的对甲苯磺酸基本在中国境内销售，相关地域市场应界定为中国市场。

综上，结合公司的营业收入构成，公司主要产品市场为 D 酸系列产品国际市场和对甲苯磺酸国内市场。

（三）公司在相关市场中不存在违反《反垄断指南》规定的垄断行为

根据《反垄断指南》规定，涉及医药中间体行业的垄断行为包括：存在或达成垄断协议、经营者滥用市场支配地位、应当进行经营者集中申报而未申报三种情形。公司在报告期内不存在违反《反垄断指南》规定的上述行为，具体如下：

1、公司不存在达成垄断协议的情形

根据公司说明，控股股东、实际控制人出具的承诺及对同行业竞争对手访谈，并查阅公司报告期内与前五大客户、供应商签署的框架协议、交易协议及订单，公司不存在与其他同行业竞争对手签署或口头达成独家包销、代理销售协议、大量采购囤积相关产品并垄断市场的行为，不存在与其他同行业竞争对手达成排除、限制竞争的协议、决定、口头约定或者存在协同行为，不存在单独或与其他市场经营者协同实施行业垄断的行为。

2、公司不存在滥用市场支配地位的行为

（1）公司不具有市场支配地位

公司不存在《反垄断指南》第十三条规定的具有市场支配地位的情形，具体分析如下：

A、公司相关市场占有率

根据中国医药工业信息中心于 2022 年 2 月 11 日出具的《阿莫西林产业上下游分析报告》，2021 年全球 D 酸产品市场产量分布中，前三大生产企业分别为普洛药业、公司及西班牙帝瑞，三者市场占有率分别为 35.27%、29.47%及 7.73%。鉴于 D 酸系 D 酸系列产品中的核心产品，甲酯及羟邓盐均需通过 D 酸制备形成且三者功能上能够相互替代，对 D 酸产品需求能够反映 D 酸系列产品市场需求，D 酸产品的市场占有率基本可以反映 D 酸系列产品的市场占有率。基于此，2021

年公司 D 酸系列产品单独市场占有率不会超过市场份额的二分之一，公司与普洛药业共同市场占有率不会超过三分之二，市场占有率排名前三企业合计市场占有率不会超过四分之三，不构成《反垄断法》第十九条规定的推定具有市场支配地位的情形。

根据对公司市场主要竞争对手访谈及查阅金联创网络科技有限公司出具的《对甲苯磺酸市场深度洞察报告》，2021 年，我国对甲苯磺酸市场总产量约为 3.72 万吨，其中公司 2021 年的产量约 9,300 吨，国内市场占有率约为 25.01%；第二大生产商潍坊舜福源化工有限公司年产量约 6,700 吨，国内市场占有率约为 18.02%；第三大生产商苏州鸿程科技有限公司年产量约 6,080 吨，国内市场占有率约为 16.35%，公司单独市场占有率不足二分之一，与潍坊舜福源化工有限公司共同市场占有率不足三分之二，上述三者市场占有率相加不足四分之三，不构成《反垄断法》第十九条规定的推定具有市场支配地位的情形。

B、相关市场竞争状况

公司所在市场中主要竞争来源于现有从业者技术改进、采取低价策略，以及下游药品生产企业向上游市场拓展带来的竞争。目前，D 酸系列产品生产企业中，云涛生物于 2021 年逐步复产（2020 年 8 月取得当地政府下发的年产 2,000 吨 D 酸复产批复），内蒙联邦及国药威奇达受生产成本等因素影响，虽暂时停产，但生产线继续保留，不排除复产可能；对甲苯磺酸市场中，潍坊舜福源化工有限公司已透露增产计划。因此，公司所在相关市场未来将持续保持竞争态势。

C、公司控制销售市场或者采购市场的能力

凭借自身在生产、技术及工艺等方面十余年的积累，公司在绿色生产、产品质量及成本控制等方面形成了自身优势并取得现有市场地位，未采取不正当竞争方式。若市场竞争者在产品工艺及成本控制中获得技术突破，或在销售模式上进行改进，则公司存在丧失现有市场份额的风险。公司下游客户均为大型制药企业，其在与公司开展业务往来时具有较强的议价能力，公司无法控制下游产品市场价格。整体而言，公司对销售市场不具备支配性控制力。

公司采购的主要原材料包括苯酚、氨基磺酸、乙二醛、甲苯、硫酸等，该等原材料市场充分竞争，不存在供应商仅依赖公司生产经营的情形，公司对原材料

采购市场不具有控制力。

D、交易相对人对公司的依赖程度

交易相对人主要通过公开询价、招投标等方式选择供应商。公司的主营业务产品可由其他经营者提供的同类产品替代，交易相对人在采购相关产品时具有较多选择，对公司不存在交易依赖。

E、其他经营者进入相关市场的难易程度

公司对其他经营者进入相关市场不具有控制能力，亦未采取任何限制性措施；公司现有主要产品不属于原料药或制剂，行业新入者无需针对产品的生产申请《药品生产许可证》等许可性文件；公司客户内蒙联邦、国药威奇达在报告期内也建设有 D 酸产品生产线，相关生产线目前虽已停产，但均具备复产能力。其他经营者进入相关市场也不存在实质性障碍。

综上，公司在相关市场不具有市场支配地位。

（2）公司不存在滥用市场支配地位的行为

公司不存在《反垄断指南》第三章规定的滥用市场支配地位的行为，具体分析如下：

A、公司的主要销售模式

报告期内，公司针对不同类型客户采取不同的销售模式，具体如下：

针对境内生产厂商客户，公司的主要销售模式为：客户出现采购需求时，会在市场中公开招标，公司结合客户需求订单数量及付款条款，并考虑成本（含财务成本、生产成本及运费等）因素，向其投标，客户结合不同供应商的供应数量、销售单价及信用政策，择优选择合作方。若公司中标，双方通过签署供货协议或订单履行后续交易；

针对贸易商客户及境外客户，公司的主要销售模式为：客户出现采购需求时，一般采取询价方式，广泛征集行业内生产企业报价，并结合付款方式等条件，择优选择供应商；公司收到询价后，结合客户需求订单数量及付款条款，并综合考虑成本（含财务成本、生产成本及运费等）等因素发出报价，双方达成合作意向后，通过签署供货协议或订单履行后续交易。

B、对公司销售模式的调查

中介机构通过向公司主要客户发放的《新天地药业经营行为调查问卷》并通过与公司报告期内前五大客户访谈了解，公司在销售过程中，不存在以不公平的高价销售、拒绝销售、限定交易、搭售其他产品、附加不合理交易条件、差别待遇或与同行业竞争对手分工负责、相互配合实施前述行为等涉及滥用市场支配地位的行为。

综上，公司不具有《反垄断指南》第十三条规定的市场支配地位，且在销售过程中，也不存在涉及《反垄断指南》中所列举的滥用市场支配地位的行为。

3、公司不涉及应当实施经营者集中申报而未申报的情形

截至本问询回复出具日，公司没有正在进行或计划进行的重大资产收购、资产重组或股权收购，不存在依照《反垄断指南》第四章规定的应当依法申请经营者集中申报而未申报的情形，无需履行申报程序。

综上所述，公司在相关市场中不存在违反《反垄断指南》规定的垄断行为。

（四）主管部门出具的合规证明及网络核查情况

根据主管部门长葛市市场监督管理局于 2021 年 12 月 9 日出具的《证明》，“经我局核查，新天地药业在医药中间体生产及销售过程中，未与同行业或下游企业签署或达成带有垄断或限制竞争性质的协议或约定，不存在滥用市场支配地位以不公平的高价销售产品、拒绝与交易相对人交易、限定交易、搭售商品或者在交易时附加不合理交易条件、对条件相同的交易相对人实行差别待遇等行为。新天地药业的生产及销售不存在违反《关于原料药领域的反垄断指南》规定的情形。”

经检索国家市场监督管理总局（https://www.samr.gov.cn）、国家市场监督管理总局反垄断局（https://www.samr.gov.cn/fldj/）、企查查（https://www.qcc.com）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）等网站，未发现公司因涉及行业垄断或滥用市场支配地位受到调查或处罚。

（五）公司控股股东及实际控制人出具的承诺

公司控股股东双洎实业、实际控制人谢建中于 2021 年 12 月 20 日出具持续

有效且不可撤销之承诺：

“新天地药业在生产经营过程中始终遵守国家各项法律、法规的规定。新天地药业不存在且未来不会发生与同行业经营者达成排除、限制竞争的协议、决定、口头约定或者存在协同行为，不存在且未来不会发生单独或与其他市场经营者协同实施行业垄断的行为。新天地药业的经营、销售策略均依托公平、诚实信用的原则，不存在且未来不会发生以不公平的高价销售原料药、拒绝向特定对象销售、限定关于自身生产产品的交易、搭售、附不合理条件销售、对交易相对人差别对待等不公平竞争或销售行为。

新天地药业如因违反《关于原料药领域的反垄断指南》等国家相关法律、法规，受到国家行政机关处罚的，本公司/本人将为新天地药业缴纳相应罚款，并补足新天地药业受到的一切损失。”

综上所述，公司不存在违反《反垄断指南》规定的市场垄断行为，也未因违反《反垄断指南》等规定受到主管部门反垄断调查或受到行政处罚，未来公司受到反垄断调查或反垄断相关行政处罚的风险较小；公司实际控制人、控股股东已出具了关于公司不存在垄断、滥用市场支配地位经营行为的承诺，若公司因类似情形受到主管机关处罚，公司实际控制人、控股股东愿意补足公司一切损失。

二、根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第十一条、第五十条、第六十九条要求，进一步补充报告期内 D 酸、甲酯等核心产品行业发展及市场竞争信息。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第十一条、第五十条、第六十九条要求，对招股说明书之“第六节 业务和技术”之二、（三）3、（3）阿莫西林原料药的主要原材料”处补充如下：

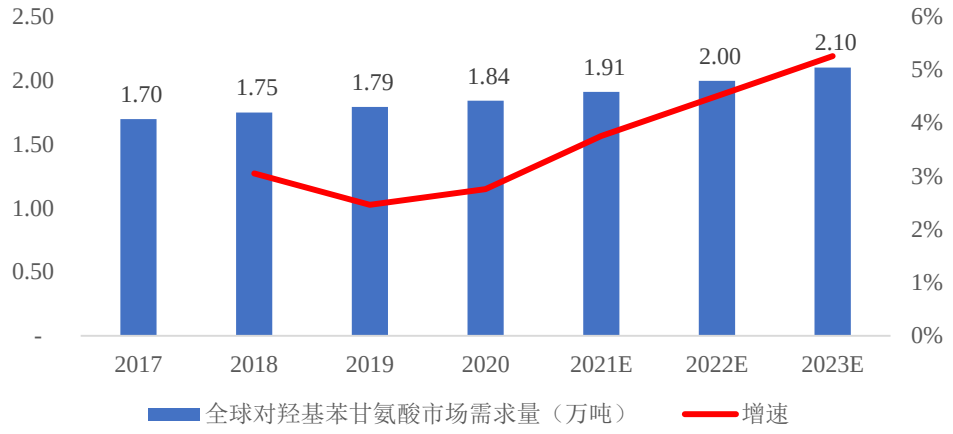
“阿莫西林是一类青霉素类抗生素。青霉素分子由两部分组成，一部分被称为‘母核’，即 6-氨基青霉烷酸（简称：6-APA），这部分是青霉素抗菌活性的关键部分。另一部分是与之连接的侧链，通过改变侧链的结构，可以使母核稳定，增加耐受致病菌破坏的能力。同时还可以扩大抗菌谱、增加耐酸性，使之可以口服，并在一定程度上降低人群过敏的可能性，在阿莫西林制备过程中，其选用的

侧链即左旋对羟基苯甘氨酸（简称：D 酸）。

①D 酸

目前我国在左旋对羟基苯甘氨酸市场供应中占据绝对主导地位，除满足国内的生产需求外还大量出口供给国际市场。全球主要生产厂家有国内的普洛药业、公司、云涛生物等；国外厂家主要为西班牙的帝瑞公司及印度多拉拉。除阿莫西林原料药继续增长带来的左旋对羟基苯甘氨酸的市场规模增长外，头孢哌酮、头孢羟氨苄、头孢丙烯等原料药的需求高速成长也将推升全球左旋对羟基苯甘氨酸系列产品的市场需求。根据中国医药工业信息中心的测算，2020 年全球左旋对羟基苯甘氨酸需求量已超过 1.8 万吨，2017-2020 年年均复合增长率为 2.75%，同时预计 2023 年全球需求量将达到 2.1 万吨左右，增速保持在 4%-5%左右。

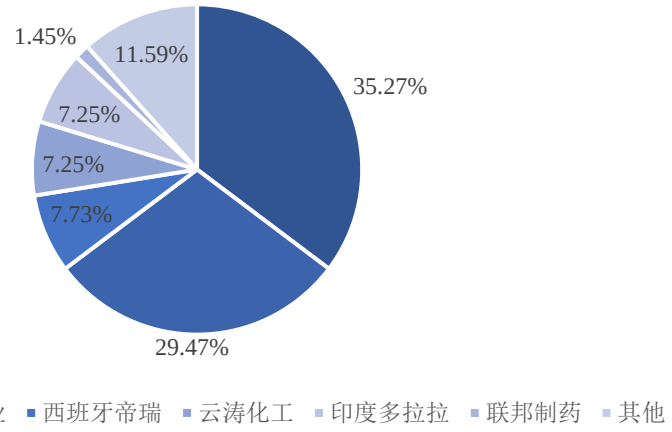
2017年至2023年全球对羟基苯甘氨酸市场需求量及未来预测



数据来源：中国医药工业信息中心

公司的左旋对羟基苯甘氨酸产能在全球排名第二，仅次于普洛药业。内蒙联邦和国药威奇达生产的左旋对羟基苯甘氨酸主要用于满足自身需求。国内的云涛生物、西班牙的帝瑞公司以及印度多拉拉目前亦存在一定的 D 酸产能。

2021年左旋对羟基苯甘氨酸主要厂商及产量分布



数据来源：中国医药工业信息中心

②甲酯及羟邓盐

D 酸系列产品中的甲酯产品用于生物法制备阿莫西林原料药，羟邓盐产品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，且化学法工艺生产阿莫西林已被列入“高污染高环境风险”产品名录，因此环境污染较少的生物法逐渐成为阿莫西林的主流生产方法。

由于欧美市场变更药品生产工艺的审批时间较长，故目前全球化学法生产阿莫西林的产能主要在欧美市场。国内阿莫西林原料药生产厂商中，仅珠海联邦仍在使用化学法合成阿莫西林原料药，其余生产厂商均采用生物法。”

此外，招股说明书之“第六节 业务和技术”之“二、（五）1、（2）浙江云涛生物技术股份有限公司”处补充如下：“云涛生物子公司大丰云涛生物技术有限公司受‘响水爆炸事件’影响于 2019 年 4 月开始停工，并于 2020 年 8 月取得复产批复，导致其 2019 年和 2020 年对 D 酸系列产品的销售收入大幅下降。取得复产批复后，云涛生物逐步恢复 D 酸系列产品的生产，但因为停产较久，产能需逐步恢复，受叠加疫情等因素影响，2020 年未达到正常状态。2021 年 1-6 月云涛生物生产的 D 酸系列产品收入 5,451.27 万元，销售毛利为-999.56 万元。”

三、补充披露近期环保、安全生产监管政策的具体内容，上述政策对 D 酸系列产品、对甲苯磺酸产品生产经营及市场竞争可能产生的不利影响。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、（二）4、（2）日趋严格的环保、安全生产监管政策”中，补充修改披露如下：

“近期发布的与公司所处行业较为密切相关的环保、安全生产监管政策情况如下：

政策类型	实施日期	监管政策	主要相关内容
环保	2021 年 3 月	《排污许可管理条例》	明确“无证排污”的法律责任；根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理；明确许可证有效期及延续、变更事项；明确排污口规范化管理要求；明确纳入信用管理法律责任。
	2020 年 12 月	《中华人民共和国长江保护法》	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。
	2020 年 9 月	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》	在总结固体废物污染防治工作经验的基础上，以解决重点问题、难点问题、关键问题为导向，主要从转变发展方式、落实污染责任、统筹综合治理等方面，补齐固体废物污染防治短板，深入推进固体废物减量化、资源化、无害化，全面确保生态安全。
	2019 年 10 月	《河南省水污染防治条例》	明确了水环境质量生态补偿制度，增加了水环境保护督察制度，并将督察结果与水污染防治目标责任制考核评价挂钩；进一步加大了对违法行为的处罚力度。
	2019 年 7 月	《制药工业大气污染物排放标准》	此标准适用于现有制药工业企业或生产设施的大气污染物排放管理，以及制药工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后的大气污染物排放管理。该标准也适用于供药物生产的医药中间体企业及其生产设施，以及药物研发机构及其实验设施的大气污染物排放管理。
	2019 年 7 月	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	防治环境污染，改善环境质量，加强对 VOCs 无组织排放的控制和管理。
	2018 年 12 月	《中华人民共和国环境影响评价法》	建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任。
	2018 年 10 月	《中华人民共和国大气污染防治法》	钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。
	2018 年 6 月	《关于全面加强	编制实施打赢蓝天保卫战三年作战计划，以京津冀

政策类型	实施日期	监管政策	主要相关内容
		生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	及周边、长三角、汾渭平原等重点区域为主战场，调整优化产业结构、能源结构、运输结构、用地结构，强化区域联防联控和重污染天气应对，进一步明显降低 PM2.5 浓度，明显减少重污染天数，明显改善大气环境质量，明显增强人民的蓝天幸福感。
安全生产	2021 年 11 月	《企业安全生产标准化建设定级办法》	办法适用于化工、医药、危险化学品等行业企业，企业标准化等级由高到底分为一级、二级、三级，将企业标准化建设情况作为分类分级监管的重要依据，对不同等级的企业实施差异化监管，对一级企业以执法抽查为主，减少执法检查频次。因安全生产政策性原因对相关企业实施区域限产、停产措施的，原则上一级企业不纳入范围。
	2021 年 9 月	《安全生产法》（2021 年修正）	明确安全生产主体责任，生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责；生产经营单位应当关注从业人员的身体、心理状况和行为习惯；负有安全生产监督管理职责的部门依法对存在重大事故隐患的生产经营单位作出停产停业、停止施工、停止使用相关设施或者设备的决定，生产经营单位应当依法执行，及时消除事故隐患。
	2020 年 4 月	《全国安全生产专项整治三年行动计划》	从 2020 年 4 月至 2022 年 12 月，将分动员部署、排查整治、集中攻坚、巩固提升四个阶段进行全国安全生产专项整治三年行动。
	2020 年 1 月	《河南省安全生产风险管控与隐患治理办法》	生产经营单位应当对辨识出的安全风险进行评估，确定风险等级，编制风险管控清单，实施风险分级管控；生产经营单位应当将事故隐患治理纳入安全生产责任制，履行事故隐患治理责任。
	2019 年 10 月	《河南省安全生产条例》（2019 年修订）	进一步强化了生产经营单位主体责任，进一步强化了重点行业及事项的安全监管，进一步强化了安全生产监管体制，进一步强化了安全生产违法行为责任追究。
	2019 年 4 月	《生产安全事故应急条例》	明确了县级以上人民政府统一领导、行业监管部门分工负责、综合监管部门指导协调的应急工作体制；强化应急准备工作；规范现场应急救援工作。
	2018 年 1 月	《关于推进城市安全发展的意见》	加快重点产业安全改造升级。完善高危行业企业退城入园、搬迁改造和退出转产扶持奖励政策。制定中心城区安全生产禁止和限制类产业目录，推动城市产业结构调整，治理整顿安全生产条件落后的生产经营单位，经整改仍不具备安全生产条件的，要依法实施关闭。加快推进城镇人口密集区不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产、储存企业就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或依法关闭退出。

公司所处行业受到较为严格的环保及安全生产政策监管。2018 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”等要求而逐步被淘汰；2019 年及 2020 年受“3.21 爆炸事件”影响，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企业的对甲苯磺酸及云涛生物的 D 酸减产或停产，导致公司主要产品的市场供给出现一定幅度的缩减。

公司高度重视环保工作，致力于减少“三废”的排放，自 2015 年新厂区建厂初期，即规划建设了完善的环保体系，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，每年投入较大金额的环保费用进行环保治理。公司环保支出覆盖了污染物处置各个环节，确保了环保设施的良好运行，保证了公司的绿色化生产。公司同样高度重视安全生产，建立和持续完善安全生产管理组织和安全生产管理制度，不断改善安全设施，在生产经营中切实规范员工的安全生产行为。

尽管公司在报告期内一直严格遵守有关环保及安全生产监管方面的法律、法规和政策，且一直符合新发布的环保及安全生产监管政策的要求，未曾发生环保及安全生产事故。但随着我国对环保及安全生产问题的日益重视，将来有关部门可能会实施更为严格的环保和安全生产标准，这可能导致公司因不符合新的标准而需要加大环保及安全生产投入，相关支出可能在短期内提高公司的经营成本。”

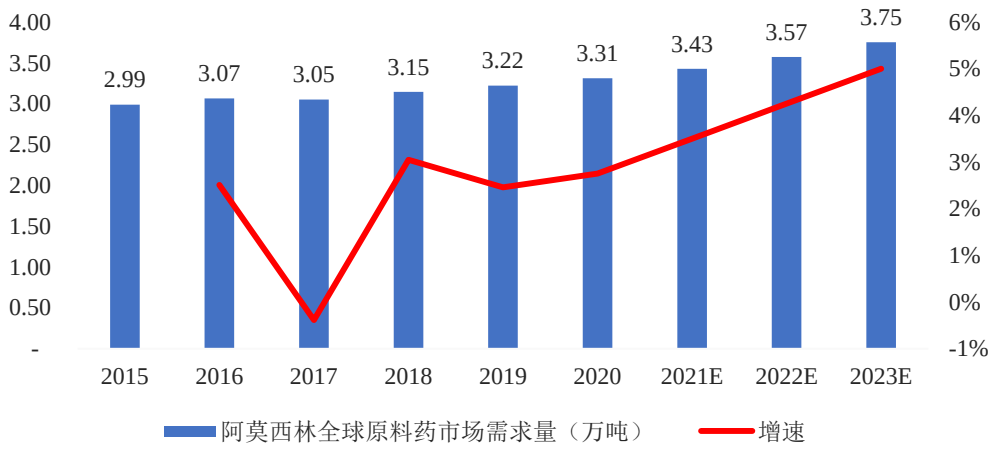
相关风险同时已补充至招股说明书“第四节 风险因素”之“五、法律风险”之“（二）环保风险”及“（三）安全生产风险”。

四、结合报告期内 D 酸、甲酯等核心产品下游需求及市场供给变动情况，说明核心产品销售价格是否存在大幅下降的风险，市场供给逐步恢复及主要企业恢复生产是否会对发行人持续经营产生重大不利影响。

（一）D 酸系列产品

阿莫西林作为最常见的基础抗生素，近年来整体产值规模保持稳步增长态势，带动 D 酸系列产品的下游需求持续增加。

2015年至2023年阿莫西林全球原料药市场需求量及未来预测



数据来源：中国医药工业信息中心

D 酸系列产品的市场供给方面，报告期内公司 D 酸的产能规模不断扩大，普洛药业的 D 酸产能规模维持在 7,000-8,000 吨/年。云涛生物子公司大丰云涛生物技术有限公司受“3.21 爆炸事件”影响于 2019 年 4 月开始停工，并于 2020 年 8 月取得复产批复，导致其 2019 年和 2020 年对 D 酸系列产品的销售收入大幅下降。云涛生物取得复产批复后，逐步恢复 D 酸系列产品的生产，但因停产较久，产能需逐步恢复，叠加疫情等因素影响，2020 年未达到正常状态。2021 年 1-6 月云涛生物生产的 D 酸系列产品收入 5,451.27 万元，销售毛利为-999.56 万元。

此外，内蒙联邦及国药威奇达存在 D 酸产能，主要用于满足自身需求，2020 年下半年，两家公司均因采用的生物酶合成法生产成本高于 D 酸的外购成本，相继关停相关产线。

目前，市场供给的恢复来自云涛生物，其目前取得批复的 D 酸产能为 2,000 吨/年，相较于公司及普洛药业而言产能相对较小。若其完全恢复生产，以接近其产能 2,000 吨/年的年产量进行生产，产销规模仍然较小，对 D 酸系列产品整体市场影响有限，因此预计云涛生物逐步复产新增的市场供给不会对公司持续经营产生重大不利影响。2021 年 11 月起，公司与内蒙联邦、华北制药、常盛制药签订的订单价格较 2021 年前三季度订单价格有所上涨，新订单约定价格充分考虑了原材料价格的上涨。2021 年第四季度，公司 D 酸产品的平均售价达到 73,711.87 元/吨，较之前三季度的平均售价上涨了 11.15%。整体而言，公司 D 酸系列产品未来销售价格大幅下降的风险较小。

（二）对甲苯磺酸

公司对甲苯磺酸产品的下游行业主要包括强力霉素和涂料、染料、酚醛等众多细分领域的催化剂以及替代硫酸用于电子化学品等高端制造领域。强力霉素行业较为成熟，现主要用于兽用市场；由于强力霉素较之土霉素具有耐药性弱、副作用小等特点，其在兽用市场中的使用逐步增长。在催化剂领域，近年来随着环保、安全生产监管政策的趋严，下游各细分应用领域在选取催化剂时会选择更加环保、低毒的对甲苯磺酸，因此其市场需求亦逐步提高。

总体而言，公司对甲苯磺酸产品的下游行业较为成熟，行业发展保持稳中有升。

2019 年至 2020 年，受环保、安全生产监管政策趋严的影响，众多对甲苯磺酸小型生产企业被迫停业整顿，部分大型企业也存在限产的情况，市场供给有所减少。2021 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，市场供给有所恢复。但受环保治理、安全生产以及“双限”等政策影响，原有厂商扩产或行业新加入者取得相关审批的难度较高，对甲苯磺酸市场供给预计难以大幅增加，因此受市场供给大幅增加而导致对甲苯磺酸产品销售价格大幅下降的风险较小。

随 2021 年以来公司所在行业内主要生产企业逐步完成环保及安全生产的治理，市场供给逐步恢复的相关风险已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“二、（六）市场竞争及丧失现有市场份额和市场地位的风险”中提示。

综上，结合 D 酸、甲酯等产品核心产品下游需求和供给变动情况，D 酸和对甲苯磺酸市场供给恢复不会对公司持续经营产生重大不利影响，公司核心产品销售价格大幅下降的风险较小。

五、结合拆分剂、近期拟上市自研原料药在手订单、相关市场规模、市场竞争情况以及化学原料药 CDMO 业务进展情况，说明招股说明书中“未来产品品类单一的竞争劣势将得到有效改善”等表述是否谨慎、合理。

（一）拆分剂的在手订单、相关市场规模、市场竞争情况

2021 年公司每生产 1 吨 D 酸约耗用 0.03 吨拆分剂，按照公司对于自产拆分剂的单位耗用情况，结合中国医药工业信息中心测算的 2021 年全球 D 酸需求量

1.90 万吨，全球的拆分剂需求量约为 557.30 吨/年。

拆分剂对于生产 D 酸而言属于需求数量少但重要性显著的原材料，因此公司下游拆分剂客户对拆分剂的采购频率较低，2021 年，公司累计对外销售拆分剂 159.50 吨，实现销售收入 1,658.85 万元。所有签订的拆分剂订单均已执行完毕，公司目前尚无拆分剂的在手订单。

目前，国内最主要的拆分剂生产商为公司及普洛药业，2021 年普洛药业拆分剂的产量无法满足自身生产需要，因此向公司采购部分拆分剂。

（二）自研原料药的在手订单、相关市场规模、市场竞争情况

公司盐酸利多卡因原料药、盐酸萘甲唑啉原料药分别已于 2021 年 12 月、2022 年 2 月获国家药品监督管理局药品审评中心审评通过，完成备案登记。由于原料药经审批通过后，下游制剂厂商增加其原料药供应商还需要进行稳定性试验并需要报省药监局审批，因此截至本问询回复出具日，公司尚未取得盐酸利多卡因原料药及盐酸萘甲唑啉原料药订单。公司其他在研原料药因尚未获国家药品监督管理局药品审评中心审评通过，亦未就该等原料药品种签订订单。截至本问询回复出具日，公司已就原料药签订的合作意向协议如下：

序号	合作方名称	产品名称	合作期限	主要合作内容
1	河北华昱医药销售有限公司	盐酸利多卡因原料药	自 2021 年 6 月 1 日起，不少于 3 年	公司在双方协议期内稳定供货给合作方，合作方用于供货给华北制药生产盐酸利多卡因注射液（5ml：0.1g 和 10ml：0.2g 两规格），在合作方上述产品的一致性评价过审并予以申报过评后，长期使用本协议产品。年采购 300-10,000kg，价格随行就市，结算方式为款到发货。
2	河南比福制药股份有限公司	他达拉非原料药	自 2021 年 3 月 1 日起，不少于 5 年	公司在双方协议期内稳定供货给合作方，合作方用于生产他达拉非（规格为 5mg 和 20mg）制剂产品，在合作方上述产品的一致性评价过审并予以申报过评后，长期使用本协议产品。年采购 500-1,000kg，价格随行就市，结算方式为款到发货。
3	河北丽泰医药有限公司	盐酸莫西沙星原料药	自 2021 年 8 月 1 日起，不少于 3 年	公司在双方协议期内稳定供货给合作方，合作方用于供货给华北制药生产制剂产品，合作方年采购 2,000-5,000kg，价格随行就市，结算方式为款到发货。

截至本问询回复出具日，公司已就盐酸利多卡因原料药及盐酸萘甲唑啉原料药与下游制剂厂商开展稳定性试验，具体情况如下：

序号	原料药名称	制剂厂商名称
1	盐酸利多卡因	郑州卓峰制药有限公司
2		遂城药业股份有限公司
3		山东益健药业有限公司
4		山东圣鲁制药有限公司
5		四川禾亿制药有限公司
6	盐酸萘甲唑啉	辰欣药业股份有限公司
7		济宁光明制药有限公司
8		白云山何济公制药厂
9		沈阳兴齐眼药股份有限公司

公司研发的原料药品种的市场规模及市场竞争情况如下：

1、获国家药品监督管理局药品审评中心审评通过的原料药

（1）盐酸利多卡因

盐酸利多卡因是酰胺类局麻药，其用途广泛。截至本问询回复出具日，涉及盐酸利多卡因相关制剂获批文号 290 余个，盐酸利多卡因原料药目前国内备案家数为 13 家，处于激活状态 10 家。

（2）盐酸萘甲唑啉

盐酸萘甲唑啉主要用作滴眼液或滴鼻液使用，用于治疗各种原因引起的急慢性鼻、眼、咽黏膜充血。截至本问询回复出具日，盐酸萘甲唑啉相关制剂获批文号 70 余个，盐酸萘甲唑啉原料药目前国内备案家数为 8 家，处于激活状态 5 家。

2、尚未获国家药品监督管理局药品审评中心审评通过的原料药

（1）维格列汀原料药

维格列汀原研厂商为诺华，2007 年在欧洲药物管理局批准上市。2011 年，维格列汀在我国获批在二甲双胍作为单药治疗血糖控制不佳时与二甲双胍联合使用，用于治疗 II 型糖尿病。截至本问询回复出具日，已有齐鲁制药、江苏豪森、扬子江等十余家药企的 16 个制剂获批上市，目前国内维格列汀原料药备案企业 26 家，激活状态 13 家。预计 2024 年全球维格列汀原料药消耗量为 76.4 吨至 220.3 吨。

（2）盐酸莫西沙星原料药

1999 年盐酸莫西沙星获批在欧洲和美国上市，2002 年在中国进口上市，其片剂和注射液主要用于上呼吸道和下呼吸道感染，也作为滴眼液用于眼部感染治疗。目前全球盐酸莫西沙星原料药的生产商约 100 家，目前国内备案企业 57 家，处于激活状态 36 家。近五年，全球消耗规模基本维持在 100 吨左右。

（3）利多卡因原料药

利多卡因，指利多卡因碱，主要用于利多卡因凝胶贴膏等制剂生产，用于缓解带状疱疹后遗神经痛，用于无破损皮肤。截至本问询回复出具日，利多卡因原料药目前国内备案家数为 8 家，处于激活状态 2 家，国产上市仅济川药业一家。

（4）奥美拉唑系列原料药

奥美拉唑原研商为阿斯利康，1989 年在美国首先上市，专利于 2001 年到期。2003 年，阿斯利康的注射用奥美拉唑钠在我国上市；2004 年，艾司奥美拉唑镁在我国上市。①奥美拉唑：截至 2019 年底，全球原料药生产商约 141 家，其中印度 75 家，中国 24 家，2019 年消耗量为 569.2 吨，同比下降 0.5%；②奥美拉唑钠：截至 2019 年底，全球原料药生产商约 33 家，其中印度 19 家，中国 8 家，2019 年消耗量为 7.2 吨，同比下降 5.8%；③艾司奥美拉唑钠：截至 2019 年底，全球原料药生产商约 46 家，其中印度 22 家，中国 16 家，2019 年消耗量为 2.3 吨，同比增长 32.1%；④艾司奥美拉唑镁：截至 2019 年底，全球原料药生产商约 114 家，其中印度 76 家，中国 22 家。2019 年消耗量为 266 吨，同比增长 5.6%。

（5）盐酸罗哌卡因原料药

盐酸罗哌卡因是一种新型长效酰胺类局麻药，具有麻醉和止痛作用，适用于术后镇痛和产科麻醉，本品为国家集采中标品种。截至本问询回复出具日，盐酸罗哌卡因相关制剂获批文号 20 余个，盐酸罗哌卡因原料药国内备案家数为 12 家，处于激活状态 7 家。

（6）加替沙星原料药

加替沙星属于喹诺酮类抗生素，具有广谱的抗革兰氏阴性和阳性微生物的活性，上市制剂包括片剂、胶囊、滴眼液等。截至本问询回复出具日，加替沙星相

关制剂获批文号 130 余个，加替沙星原料药国内备案家数为 10 家，处于激活状态 10 家。

（7）他达拉非原料药

他达拉非主要用于勃起功能障碍及肺动脉高压的治疗。该药专利到期后，引起国内仿制热潮，截至本问询回复出具日，他达拉非相关制剂获批文号 38 个，他达拉非原料药国内备案家数为 43 家，处于激活状态 14 家。

（8）马来酸氯苯那敏原料药

马来酸氯苯那敏为抗组胺类药，具有抗过敏作用。主要用于鼻炎、皮肤黏膜过敏及缓解流泪、打喷嚏、流涕等感冒症状，在已上市感冒药中广泛使用。截至本问询回复出具日，马来酸氯苯那敏相关制剂获批文号 1,914 个，马来酸氯苯那敏原料药国内备案家数为 16 家，处于激活状态 7 家。

（9）硫酸氢氯吡格雷原料药

硫酸氢氯吡格雷，用于预防动脉粥样硬化血栓形成，作为心肌梗死、缺血性卒中、外周动脉性疾病患者的长期用药，是临床使用抗凝血的一线用药。截至本问询回复出具日，硫酸氢氯吡格雷相关制剂获批文号 18 个，硫酸氢氯吡格雷原料药国内备案家数为 68 家，处于激活状态 39 家。

（10）非布司他原料药

非布司他是由日本帝人集团研发，2018 年 9 月 4 日被国家药品监督管理局批准在中国市场上市，适用于具有痛风症状的高尿酸血症的长期治疗，能够有效抑制尿酸生成，是痛风患者降尿酸治疗的一线用药，市场增长较快。截至本问询回复出具日，非布司他相关制剂获批文号 22 个，非布司他原料药国内备案家数为 32 家，处于激活状态 15 家。

（三）CDMO 业务的进展情况

2021 年 4 月，公司与北京昭衍生物技术有限公司成立了控股子公司新天地昭衍（北京）医药技术有限公司及新天地昭衍（河南）制药有限公司，布局化学原料药 CDMO 业务，未来计划围绕原料药 CDMO 客户的需求，广泛拓展 CDMO 业务相关的产品范围。截至本问询回复出具日，新天地昭衍（北京）医药技术有

限公司已于北京亦庄租赁办公室、实验室场地，目前正按研发所需标准配置实验室，并积极招募相关方向人才。

综上所述，基于公司拆分剂、自研原料药和 CDMO 的进展，公司已将招股说明书中相关表述修改为“若公司在研原料药品种顺利通过国家药品审评中心申请审评并实现销售，未来产品品类单一的竞争劣势将得到改善”。

六、请保荐人发表明确意见，发行人律师对问题（1）发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构、律师履行了如下核查程序：

针对问题（1），保荐机构、律师履行了如下核查程序：

1、查阅了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》，查阅了金联创网络科技有限公司出具的《对甲苯磺酸市场深度洞察报告》；

2、对发行人市场主要竞争对手访谈，了解发行人与竞争对手是否签署过涉及垄断经营的相关协议；对发行人报告期内前五大客户进行访谈，并对报告期内主要客户发放并取得《新天地药业经营行为调查问卷》的反馈，了解发行人销售模式；

3、查阅了发行人就其不存在垄断经营及滥用市场支配地位等相关情形出具的说明，以及控股股东、实际控制人就发行人不存在相关情形的承诺；

4、取得长葛市市场监督管理局于 2021 年 12 月 9 日出具的关于发行人不存在违反《关于原料药领域的反垄断指南》规定情形的《证明》；

5、网络检索了国家市场监督管理总局、国家反垄断局、企查查、信用中国等网站，核查发行人是否因涉及行业垄断受到调查或处罚。

针对问题（2）-（5），保荐机构还履行了如下核查程序：

1、进一步查询 D 酸、甲酯等核心产品的行业发展及市场竞争信息。

2、通过查询近期环保、安全生产监管政策，以及访谈发行人总经理、环保负责人及安全负责人，了解近期主要影响到发行人的环保、安全生产监管政策，分析该等政策对公司生产经营及市场竞争可能产生的影响。

3、查阅普洛药业、云涛生物公开披露信息，并访谈普洛药业、云涛生物相关业务负责人，了解其整体产能规模情况以及云涛生物的复产情况，并对云涛生物复产后对发行人核心产品销售价格的影响进行分析。

4、访谈发行人对甲苯磺酸产品主要的销售负责人以及市场中主要的对甲苯磺酸生产企业，了解对甲苯磺酸的市场供给变动情况。

5、查阅中国医药工业信息中心的报告，了解全球 D 酸需求量，并根据发行人 D 酸对于拆分剂的单耗，测算全球拆分剂需求量。了解发行人拆分剂的在手订单情况，以及发行人拆分剂客户的采购模式与采购频率。

6、访谈发行人研发负责人，了解公司在研原料药进展，搜集原料药的在手订单及意向合作协议。访谈发行人董事了解发行人 CDMO 业务的进展。

（二）核查意见

针对问题（1），经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人不存在违反《反垄断指南》规定的市场垄断行为，也未因违反《反垄断指南》等规定受到主管部门反垄断调查或受到行政处罚，未来发行人受到反垄断调查或反垄断相关行政处罚的风险较小；发行人实际控制人、控股股东已出具了关于发行人不存在垄断、滥用市场支配地位经营行为的承诺，若发行人因类似情形受到主管机关处罚，发行人实际控制人、控股股东愿意补足发行人一切损失。

针对问题（2）-（5），经核查，保荐机构认为：

1、发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第十一条、第五十条、第六十九条要求于招股说明书补充报告期内 D 酸、甲酯等核心产品行业发展及市场竞争信息。

2、近年来，我国对环保及安全生产问题的日益重视，将来有权部门可能会实施更为严格的环保和安全生产标准，这可能导致发行人因不符合新的标准而需要加大环保及安全生产投入，相关支出可能在短期内提高公司的经营成本。

3、综上，结合 D 酸、甲酯等产品核心产品下游需求和供给变动情况，D 酸

和对甲苯磺酸市场供给恢复不会对发行人持续经营产生重大不利影响，发行人核心产品销售价格大幅下降的风险较小。

4、基于公司拆分剂、自研原料药和 CDMO 的进展，公司已将招股说明书中相关表述修改为“若公司在研原料药品种顺利通过国家药品审评中心申请审评并实现销售，未来产品品类单一的竞争劣势将得到改善”。

3.关于营业收入

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）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，其销售价格受市场供需影响较大，2021 年 1-6 月产品价格调整滞后于原材料价格的上涨。

（2）受环保、安全生产监管政策、新冠疫情影响，采用化学法生产阿莫西林的客户在报告期内逐步减少羟邓盐产品的采购规模；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。

（3）发行人未在招股书中披露对甲苯磺酸产品所处行业及同行业竞争者的相关信息。

请发行人：

（1）结合公司主要产品所处上下游行业发展周期、环保治理及产能恢复情况，说明供需关系调整对产品价格影响的持续性；结合公司的调价政策、主要原材料的价格传导机制、议价能力等，分析报告期主要产品售价与原材料价格变动趋势不一致、产品价格调整滞后于原材料价格的上涨趋势的合理性。

（2）结合影响羟邓盐产品市场需求的主要因素，预测羟邓盐产品的销量及价格是否存在进一步下滑的风险，以及对公司经营业绩的影响。

（3）说明对甲苯磺酸产品的主要竞争者、所处行业的发展趋势以及发行人的行业竞争地位；结合对甲苯磺酸产品市场供需变动预测情况，分析销售价格、销量变动对公司经营业绩的影响。

（4）说明对甲苯磺酸产品的主要浓度规格及该规格下对应的下游应用领域，结合不同规格对甲苯磺酸产品在生产工艺、生产成本、下游客户等方面的差异，分析各期不同规格对甲苯磺酸产品的销量、单价、毛利率变动原因。

（5）结合全球阿莫西林原料药和制剂生产厂商的产能分布情况，进一步说明公司 D 酸系列产品销售区域集中在亚洲地区的原因。

（6）结合公司发展战略、产品定位，说明未来公司对 D 酸系列产品、对甲苯磺酸产品及募投项目产品的生产销售策略。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（1）-（4）发表明确意见。

回复：

一、结合公司主要产品所处上下游行业发展周期、环保治理及产能恢复情况，说明供需关系调整对产品价格影响的持续性；结合公司的调价政策、主要原材料的价格传导机制、议价能力等，分析报告期主要产品售价与原材料价格变动趋势不一致、产品价格调整滞后于原材料价格的上涨趋势的合理性。

（一）供需关系调整对产品价格影响具有持续性

1、公司主要产品所处上下游行业发展周期

（1）上游行业

基础化工行业、精细化工行业是目前公司的上游行业。我国基础化工行业和精细化工行业已较为成熟，相关原材料供应充足，且基本品种均能够自主配套。公司主要原材料苯酚、甲苯等为石油化工产品，市场供应充足，其采购价格主要受国际原油价格波动影响。

（2）下游行业

公司 D 酸系列产品的下游行业为阿莫西林原料药行业，该行业发展较为成熟。根据中国医药工业信息中心的测算，阿莫西林原料药全球市场需求量自 2017 年以来保持持续增长，2020 年已达 3.31 万吨，预计未来几年阿莫西林原料药全球市场需求量还将继续扩大。根据中国医药工业信息中心的数据，2019 年阿莫西林中国原料药市场产量合计为 3.07 万吨，2020 年受疫情影响一季度生产恢复相对较慢，全年产量较 2019 年有所下降。经中国医药工业中心测算，2021 年阿莫西林中国原料药市场产量较 2020 年增速约 3%-5%。

公司对甲苯磺酸产品的下游行业主要包括强力霉素和涂料、染料、酚醛等众多细分领域的催化剂以及替代硫酸用于电子化学品等高端制造领域。其中，强力霉素作为第一大应用领域，行业较为成熟，由于其耐药性弱、副作用小的特点，在兽用市场中的使用逐步增长。

同时，近年来随着环保、安全生产监管政策的趋严，下游各细分应用领域在选取催化剂时会选择更加环保、低毒的对甲苯磺酸，因此其市场需求亦逐步提高。

因此，总体而言，公司 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的下游行业均较为成熟，市场规模持续保持增长。

2、环保治理及产能恢复情况

（1）环保、安全生产治理力度具有持续性

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》等一系列环保政策以及《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》等一系列安全生产监管政策，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。

因此，目前监管政策对企业的环保、安全生产治理力度具有持续性。

（2）公司所处行业的产能恢复情况

报告期内，受环保及安全生产监管政策趋严的影响，D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品行业中的部分生产企业被迫停业整顿。由于 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的行业发展成熟，国内主要的市场参与者较为集中；因此，公司所处行业中，除部分 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的大型生产企业经历了停业整顿后逐步恢复生产外，大部分行业内小型或作坊式企业的落后产能已彻底地退出市场。

2019 年至 2020 年，受环保、安全生产政策的影响，诸如 D 酸系列产品主要生产企业云涛生物以及对甲苯磺酸主要生产企业苏州市兴业化工有限公司均出现过停业整顿或限产的情形，但 2021 年以来已经逐步恢复。总体而言，现阶段，公司 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品的市场供给趋于稳定。

综上所述，公司主营产品供需关系调整已经基本完成，供给基本稳定，需求维持稳中有升，主要产品价格因供给大幅波动而导致未来出现较大变动的可能性较小。

（二）报告期主要产品售价与原材料价格变动趋势不一致、产品价格调整滞后于原材料价格的上涨趋势的合理性

1、报告期主要产品售价与原材料价格变动趋势不一致的合理性

报告期内，公司主要产品及其主要原材料的价格变动情况如下：

单位：元/吨

主要原材料/产品		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		平均采购价/平均售价	变动率	平均采购价/平均售价	变动率	平均采购价/平均售价
D 酸系列产品及拆分剂	乙二醛	4,814.45	-4.64%	5,048.53	-2.69%	5,188.27
	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
	乙醛酸	6,772.14	-21.66%	8,644.49	-8.65%	9,463.22
	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**
	拆分剂	**104,003.11**	**-**	**-**	**-**	**-**
对甲苯磺酸产品	甲苯	5,476.98	41.26%	3,877.16	-24.07%	5,105.93
	对甲苯磺酸	**6,792.62**	**-8.54%**	**7,426.63**	**19.95%**	**6,191.20**

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，公司主要原材料苯酚、甲苯和氨基磺酸的价格均呈现不同程度的上涨。当年前三季度，公司主要产品的销售价格受行业内供给恢复的影响，销售价格较上年度有所下降；当年四季度，公司结合原材料持续上涨的影响，调整了对甲苯磺酸、D 酸及羟邓盐产品的销售价格，故导致 D 酸及羟邓盐产品全年的销售价格较 2020 年有所上涨，对甲苯磺酸产品的销售价格由 2021 年前三季度的 6,438.21 元/吨上涨至四季度的 7,613.22 元/吨。甲酯产品的价格调整较之其他产品有所滞后，其 2021 年销售价格较 2020 年度仍有所下降。

2、产品价格调整滞后于原材料价格的上涨趋势的合理性

公司 D 酸系列产品的价格主要由产品市场整体供需状况所决定，同时结合

产品的生产成本，与客户协商确定调价幅度。公司 D 酸系列产品行业较为成熟，所属行业及下游主要应用领域的市场参与者较少，下游阿莫西林行业的集中度高且以大型制药企业为主，因公司自身生产成本上升而调整产品销售价格，需要一定的协商时间；同时，公司 D 酸系列产品的原材料主要包括苯酚、氨基磺酸及乙二醛等大宗原材料，国际原油等大宗商品价格的波动对其销售价格的传导更快。公司 D 酸系列产品价格调整滞后于原材料价格上涨，具有其合理性。2021 年 11 月，公司开始上调 D 酸及羟邓盐产品售价，公司 D 酸及羟邓盐产品四季度的平均售价达到 73,711.87 元/吨及 63,159.59 元/吨。

公司对甲苯磺酸产品的价格主要受市场整体供需状况影响，其价格调整具有一定的滞后性，2021 年前三季度，受市场供给恢复的影响，其整体销售价格较 2020 年呈下降趋势。2021 年四季度，受原材料价格上涨的影响，对甲苯磺酸产品销售价格较前三季度有所上涨，不同含量规格对甲苯磺酸产品较前三季度销售价格的变动情况如下：

含量规格	四季度较前三季度销售价格变动幅度
93%及以下	19.31%
95%、97%	16.14%
98%、99%	1.11%

综上，公司报告期主要产品售价与原材料价格变动趋势不一致、产品价格调整滞后于原材料价格的上涨趋势，主要受市场供需变化和上游原材料价格变动等因素的影响，具有其合理性。

二、结合影响羟邓盐产品市场需求的主要因素，预测羟邓盐产品的销量及价格是否存在进一步下滑的风险，以及对公司经营业绩的影响。

回复：

（一）影响羟邓盐市场需求的主要因素

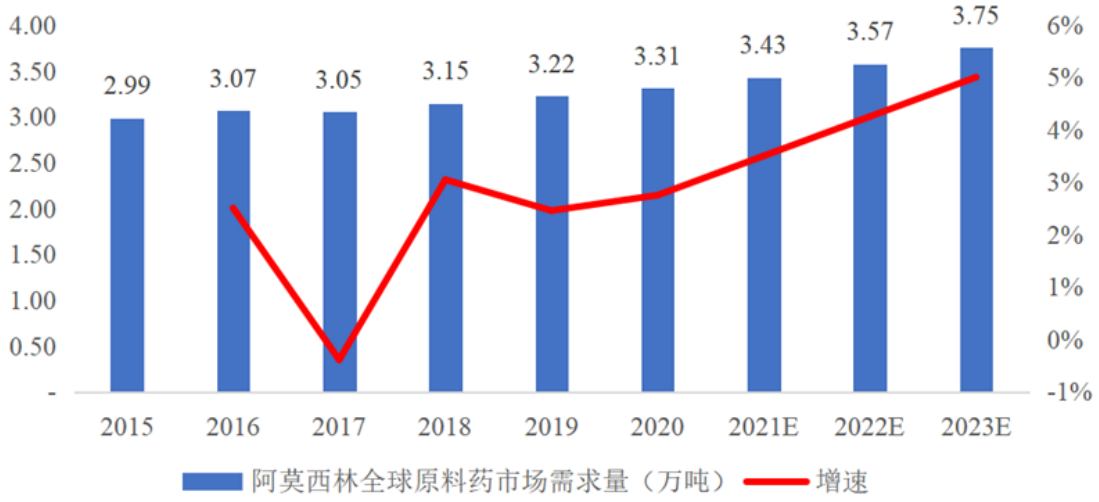
羟邓盐产品用于化学法合成阿莫西林原料药，阿莫西林原料药市场需求相对稳定，影响羟邓盐市场需求的主要因素为阿莫西林原料药生产工艺由化学法转为生物法，具体分析如下：

1、阿莫西林原料药市场需求相对稳定

当前，阿莫西林作为基础常用类抗生素，临床使用较为普遍，使用量保持稳定，相应的阿莫西林原料药产量亦总体保持稳定，不存在因阿莫西林原料药产量下降而导致羟邓盐市场需求大幅下降的风险。

根据中国医药工业信息中心的测算，阿莫西林原料药全球市场需求量自2017年以来保持连年增长，2020 年已达 3.31 万吨，预计未来几年阿莫西林原料药全球市场需求量还将继续扩大。根据中国医药工业信息中心的数据，2019 年阿莫西林中国原料药市场产量合计为 3.07 万吨，2020 年受疫情影响一季度生产恢复相对较慢，全年产量较 2019 年有所下降，2021 年恢复增长，增速维持在 3%-5%。

2015年至2023年阿莫西林全球原料药市场需求量及未来预测



数据来源：中国医药工业信息中心

2、阿莫西林原料药生产工艺由化学法转为生物法

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。

近年来，全球范围内阿莫西林原料药生物法制备工艺的逐步成熟并在临床得到广泛认可，生产工艺由化学法向生物法转型已成为主流趋势。因此，当前影响羟邓盐产品市场需求的主要因素为阿莫西林原料药生产工艺由化学法向生物法的转型。

（二）预测羟邓盐销量及价格是否下滑及其影响

1、阿莫西林原料药生产工艺由化学法转为生物法，存在羟邓盐销量下滑的风险，其售价可能相应提高

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对公司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%，且存在生物法生产的阿莫西林原料药产量占比进一步提高的可能。因此，随着阿莫西林原料药生产工艺由化学法向生物法转型，羟邓盐销量将进一步下降。

D 酸、甲酯及羟邓盐均用于生产阿莫西林原料药，由于 D 酸进一步加工得到羟邓盐所需的生产工序较为简单，因此生产企业可根据羟邓盐市场需求下降情况及时调整其生产计划，转而增加对 D 酸和甲酯产品的销售，因此 D 酸、甲酯、羟邓盐的产品售价会存在较强的相关性；同时，由于羟邓盐生产规模的下降，各家生产企业的羟邓盐生产成本会相应提高，可能推动其产品售价的上涨。

2、若生物法完全取代化学法，D 酸或甲酯的市场需求会相应增长

根据中国医药工业信息中心统计，目前国内阿莫西林生物法工艺占比已达到 90%左右。从阿莫西林原料药生产工艺的转型趋势来看，生物法对化学法进行替代的趋势将进一步加强；但同时，生物法下，由甲酯盐酸盐取代羟邓盐反应生成阿莫西林原料药，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，因而下游客户通常根据自身生产工艺以及生产设备情况选择采购 D 酸或甲酯产品。因此，阿莫西林原料药生产工艺由化学法转为生物法后，阿莫西林原料药生产厂商不再采购羟邓盐，但会相应转为对 D 酸或甲酯产品的采购需求。

由于全球阿莫西林原料药产量总体保持稳定，且根据中国医药工业信息中心的测算，未来几年国内阿莫西林原料药市场需求仍旧保持稳步增长态势。因此，即使生物法完全取代化学法用于制备阿莫西林原料药，D 酸系列产品的整体需求不会发生较大波动，阿莫西林原料药厂商会相应增加 D 酸或甲酯的需求。

3、羟邓盐产品销量下滑对公司经营业绩的影响分析

考虑到即使生物法完全取代化学法用于制备阿莫西林原料药，D 酸系列产品的总体市场需求不会发生明显变化，阿莫西林原料药厂商会相应增加 D 酸或甲酯的需求。因此，假设未来 D 酸或甲酯产品完全取代当前羟邓盐的市场需求，测算相应的业绩。

根据 D 酸分别制备甲酯和羟邓盐的化学反应方程式，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。假设每吨羟邓盐的销量都能转变为对应甲酯或 D 酸的销量，由于甲酯及羟邓盐产品的整体产量受限于 D 酸产品的产量，根据每吨甲酯及羟邓盐的 D 酸耗用量，可以将每吨羟邓盐销量分别换算成约当 0.55 吨 D 酸销量或约当 0.60 吨甲酯销量。

在此基础上，对公司经营业绩的影响测算如下：

（1）假设原有羟邓盐产品销量都转变为 D 酸产品销量

基于报告期内公司羟邓盐销量，测算原有羟邓盐产品销量都转变为 D 酸产品销量的情况下对公司业绩的影响如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
羟邓盐销量（吨）（A）	243.05	776.38	708.60
每吨羟邓盐的约当 D 酸销量（吨/吨）（B）	0.55	0.55	0.55
约当 D 酸销量（元/吨）（C=A*B）	133.68	427.01	389.73
羟邓盐平均售价（元/吨）（D）	60,690.05	59,520.49	59,784.10
D 酸平均售价（元/吨）（E）	69,322.21	68,392.34	69,930.87
羟邓盐销售收入（万元）（F=A*D）	1,475.07	4,621.02	4,236.30
约当 D 酸销售收入（万元）（G=C*E）	926.68	2,920.42	2,725.42
羟邓盐毛利率（H）	40.99%	44.26%	40.80%
D 酸毛利率（I）	42.15%	44.84%	40.60%
羟邓盐销售毛利额（万元）（J=F*H）	604.70	2,045.26	1,728.41
约当 D 酸销售毛利额（万元）（K=G*I）	390.55	1,309.52	1,106.52
对公司销售毛利额的影响（万元）（L=K-J）	-214.15	-735.75	-621.89
对公司整体销售毛利的影响占比	-1.04%	-3.78%	-3.80%

根据上述前提假设，原有羟邓盐产品销量都转变为 D 酸产品销量的情况下，对公司报告期内销售毛利影响金额分别为-621.89 万元、-735.75 万元和-214.15 万元，对主营产品销售毛利的影响占比分别为-3.80%、-3.78%和-1.04%。

（2）假设原有羟邓盐产品需求都转变为甲酯产品需求

基于报告期内公司羟邓盐销量，测算原有羟邓盐产品销量都转变为甲酯产品销量的情况下对公司业绩的影响如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
羟邓盐销量（吨）（A）	243.05	776.38	708.60
每吨羟邓盐的约当甲酯销量（吨/吨）（B）	0.60	0.60	0.60
约当甲酯销量（元/吨）（C=A*B）	145.83	464.14	423.62
羟邓盐平均售价（元/吨）（D）	60,690.05	59,520.49	59,784.10
甲酯平均售价（元/吨）（E）	83,394.30	85,705.05	90,117.62
羟邓盐销售收入（万元）（F=A*D）	1,475.07	4,621.02	4,236.30
约当甲酯销售收入（万元）（G=C*E）	1,216.14	3,977.93	3,817.56
羟邓盐毛利率（H）	40.99%	44.26%	40.80%
甲酯毛利率（I）	39.39%	44.57%	43.34%
羟邓盐销售毛利额（万元）（J=F*H）	604.70	2,045.26	1,728.41
约当甲酯销售毛利额（万元）（K=G*I）	479.09	1,772.96	1,654.53
对公司销售毛利额的影响（万元）（L=K-J）	-125.61	-272.30	-73.88
对公司整体销售毛利的影响占比	-0.61%	-1.40%	-0.45%

根据上述前提假设，原有羟邓盐产品销量都转变为甲酯产品销量的情况下，对公司报告期内的销售毛利影响金额分别为-73.88 万元、-272.30 万元和-125.61 万元，对主营产品销售毛利的影响占比分别为-0.45%、-1.40%和-0.61%。

综合上述业绩测算，预计羟邓盐产品销售下滑对公司经营业绩会产生一定的负面影响，但业绩影响相对有限。

三、说明对甲苯磺酸产品的主要竞争者、所处行业的发展趋势以及发行人的行业竞争地位；结合对甲苯磺酸产品市场供需变动预测情况，分析销售价格、销量变动对公司经营业绩的影响。

（一）对甲苯磺酸产品的主要竞争者

报告期内，公司对甲苯磺酸产品的主要竞争对手包括苏州鸿程科技有限公司（以下简称“鸿程科技”）、潍坊舜福源化工有限公司（以下简称“舜福源”）、江苏盛鑫恒化工有限公司（以下简称“盛鑫恒”）及苏州市兴业化工有限公司（以下简称“兴业化工”），2021 年，国内主要对甲苯磺酸生产企业的产量及下游应

用领域情况如下：

公司名称	对甲苯磺酸产量规模	主要应用领域
公司	9,213.01 吨	主要应用于强力霉素、各类化学添加剂以及电子化学品等领域
舜福源	6,700 吨	主要用于对甲苯磺酸钠、强力霉素
鸿程科技	6,080 吨	主要用于丙烯酸甲酯
盛鑫恒	6,000 吨	主要用于丙烯酸甲酯
兴业化工	5,200 吨	主要用于固化剂等

数据来源：《对甲苯磺酸市场深度洞察报告》

（二）对甲苯磺酸行业的发展趋势

从供给端来说，2019 年至 2020 年，受环保、安全生产监管政策趋严的影响，众多对甲苯磺酸的小型生产企业被迫停业整顿，鸿程科技、盛鑫恒、兴业化工等部分大型企业也存在限产的情况，市场供给有所减少；2021 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，市场供给有所恢复。同时，在环保治理、安全生产以及“双限”等政策影响下，市场供给由于原有厂商扩产或行业新加入者而增加的可能性较小。当前市场上的主要对甲苯磺酸生产企业包括公司、舜福源、鸿程科技、盛鑫恒及兴业化工。

从需求端来说，对甲苯磺酸用于强力霉素生产以及丙烯酸甲酯、酚醛、环氧、氨基塑料、家具清漆、燃料等众多细分领域的催化剂，其中，针对催化剂领域，对甲苯磺酸较之其他化学品催化剂而言更为环保安全，因此受环保、安全生产监管政策趋严影响，对甲苯磺酸产品在各细分领域的催化剂的用量呈现逐年增长的趋势。

因此，综合供求两端来看，现阶段对甲苯磺酸总体供给已趋于稳定，市场需求在持续增加。未来相关产品由于供给增加而导致销售价格下降的可能性较小。

（三）发行人的竞争地位

目前公司是国内主要对甲苯磺酸生产企业之一，产品产量高于鸿程科技、舜福源、苏州兴业及盛鑫恒等主要竞争对手，同时覆盖各类含量规格的产品，具有较强的市场竞争力。

（四）结合对甲苯磺酸产品市场供需变动预测情况，分析销售价格、销量

变动对公司经营业绩的影响

报告期内，公司对甲苯磺酸产品销售情况如下：

项目	2021 年		2020 年度		2019 年度
	数额	变动比例	数额	变动比例	数额
销售收入（万元）	6,150.49	8.35%	5,676.39	8.14%	5,248.89
销售数量（吨）	9,054.67	18.47%	7,643.29	-9.85%	8,478.00
平均售价（元/吨）	6,792.62	-8.54%	7,426.63	19.95%	6,191.20

报告期内，公司对甲苯磺酸产品销售收入逐年上涨。2020 年受新冠疫情影响公司对甲苯磺酸全年产量有所减少，因此销量下降，但在环保趋严导致的市场供给减少的作用下销售单价大幅上升，因此销售收入较 2019 年上升 8.14%。

2021 年由于对甲苯磺酸产品的市场供给得到了恢复并趋于稳定，随着市场供给的逐步提升，对甲苯磺酸产品售价有所下降，但在公司产销量增长的作用下，销售收入较 2020 年增长 8.35%。同时，2021 年四季度，受原材料价格上涨的影响，对甲苯磺酸产品销售价格较前三季度有所上涨，其具体情况如下：

单位：元/吨

含量规格	前三季度平均售价	四季度平均售价
93%及以下	5,886.10	7,022.89
95%、97%	7,363.87	8,552.42
98%、99%	14,742.36	14,905.69

结合前述报告期内对甲苯磺酸行业发展趋势及公司的竞争地位，现阶段对甲苯磺酸总体供给已趋于稳定，市场需求在持续增加，公司在行业内的市场地位较为突出；但受限于公司对甲苯磺酸产品的产能，预计短期内公司对甲苯磺酸产品的销量将维持现有水平。

综上所述，报告期内，公司对甲苯磺酸产品的主要竞争对手包括舜福源、鸿程科技、、盛鑫恒及兴业化工，短期内对甲苯磺酸产品的市场需求保持增长且供给相对稳定，2021 年四季度，受原材料价格上涨的影响，对甲苯磺酸产品销售价格较前三季度有所上涨，整体而言，未来相关产品由于供给增加而导致销售价格下降的可能性较小。

四、说明对甲苯磺酸产品的主要浓度规格及该规格下对应的下游应用领域，结合不同规格对甲苯磺酸产品在生产工艺、生产成本、下游客户等方面的差异，分析各期不同规格对甲苯磺酸产品的销量、单价、毛利率变动原因。

（一）不同规格对甲苯磺酸产品的下游应用领域及客户情况

公司对甲苯磺酸产品的主要含量规格及各规格产品对应的下游应用领域和主要客户情况如下：

含量规格	应用范围	主要客户
93%及以下	用于强力霉素、生物柴油、对甲酚、酯化反应催化剂、糖精、对甲苯硫酰氯、对甲苯磺酸钠	联博药业、久鹏制药、利科化工等
95%、97%	用于丙烯酸甲酯、酚醛、环氧、氨基塑料、家具清漆、燃料、粘合剂及电镀槽的防应力添加剂等	新宙邦、罗万科技、科瑞德等
98%、99%	用于合成糖尿病类药物、电子化学品等	新宙邦、南京大唐化工有限责任公司、莘源化工、利科化工等

（二）报告期内不同规格对甲苯磺酸的销量变动原因

报告期内，公司不同规格对甲苯磺酸产品的销量变动情况如下：

单位：吨

含量规格	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	销量	变动	销量	变动	销量
93%及以下	6,916.41	26.11%	5,484.30	-10.31%	6,114.80
95%、97%	1,862.96	4.32%	1,785.78	-15.03%	2,101.62
98%、99%	275.30	-26.24%	373.21	42.68%	261.58
合计	**9,054.67**	**18.47%**	**7,643.29**	**-9.85%**	**8,478.00**

报告期内，不同规格对甲苯磺酸的销量变动主要受自身产品产量及下游客户需求变化的影响，具体原因分析如下：

1、2020 年较之 2019 年

2020 年，93%及以下含量和 95%及 97%含量的对甲苯磺酸产品销售数量有一定幅度下降，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；另外，下游客户亦受到新冠疫情影响，产品需求有所减少，导致公司对利科化工及科瑞德的产品销量存在不同幅度的下降。

2020 年，98%及 99%含量的对甲苯磺酸产品销量增长幅度较大，主要系电

子化学品领域的对甲苯磺酸需求增长较快，大唐化工、莘源化工和利科化工等客户根据自身业务需要，增加了 98%及 99%含量产品的采购所致。

2、2021 年较之 2020 年

2021 年，93%及以下含量的对甲苯磺酸以及 95%、97%含量对甲苯磺酸的销售数量均有一定幅度增长。93%及以下含量的对甲苯磺酸销售数量增长主要系销往久鹏制药、联博药业、利科化工和连云港宁康化工有限公司的数量均有较大幅度的增长。95%、97%含量对甲苯磺酸销量增加而 98%及 99%含量的对甲苯磺酸产品销量有一定的下降，主要系新宙邦采购的对甲苯磺酸的规格由以往的 98%及 99%含量转为 97%含量。

（三）报告期内不同规格对甲苯磺酸的单价变动原因

报告期内，公司不同规格对甲苯磺酸产品的单价变动情况如下：

单位：元/吨

规格	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
93%及以下	6,239.98	-7.92%	6,776.48	15.79%	5,852.61
95%、97%	7,659.55	-4.95%	8,058.80	26.44%	6,373.72
98%、99%	14,810.36	6.12%	13,955.78	10.41%	12,639.65

报告期内，对甲苯磺酸的单价变动主要受市场供求状况变化的影响，一方面，受环保及安全生产政策的影响，市场供给尚在恢复期；另一方面，各含量规格尤其是 95%及以上含量规格的对甲苯磺酸产品的市场需求保持增长；此外，2021 年原材料价格持续上涨亦对产品售价变动造成一定影响。同时，不同规格对甲苯磺酸产品的价格水平及波动的差异主要受其生产工艺难度的影响，更高含量规格的对甲苯磺酸产品的生产工艺难度大，市场供给相对更少，定价水平更高。

不同含量规格的对甲苯磺酸产品的生产工艺流程不存在实质性差异，均通过磺化反应后结晶、离心得到，但在具体的投料配比、结晶时间等具体生产细节上存在一定差异。更高含量的对甲苯磺酸，生产投料时甲苯用量比例相对更高，反应时间相对更长，以控制反应进行更为彻底；同时，生产 95%及以上含量的对甲苯磺酸产品还需通过后处理离心过程进一步降低杂质水平，并增加了干燥工序，以降低水分，使产品含量提高。因此，高含量对甲苯磺酸产品的生产工艺难度更

大，技术门槛相对更高，产品定价水平也相应更高。

报告期内，不同规格对甲苯磺酸的单价变动原因具体分析如下：

1、2020 年较之 2019 年变动情况

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，同时受“3.21 爆炸事件”影响，部分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进一步缩减。

同时，在需求端，一方面，在兽用市场中，强力霉素的使用量逐步增加，93%含量对甲苯磺酸作为强力霉素的主要原材料，其需求逐年提升。另一方面，高含量的对甲苯磺酸在各类化学添加剂以及电子化学品等领域的使用量逐年增加。

综合供给不足和需求增长两方面的影响，2020 年，公司各规格的对甲苯磺酸的价格均有不同幅度上涨。

2、2021 年较之 2020 年变动情况

2021 年，含量规格为 93%及以下和 95%及 97%的对甲苯磺酸产品的售价较之 2020 年均有所下降，主要由于对甲苯磺酸产品的市场供给得到了恢复并趋于稳定，随着市场供给的逐步提升，相关产品前三季度的平均售价均有所下降。尽管 2021 年四季度受部分原材料价格持续上涨的影响，含量规格为 93%及以下和 95%及 97%的对甲苯磺酸产品的售价均实现较大幅度上涨，但 2021 年全年平均售价仍低于 2020 年。2021 年，含量规格为 98%及 99%的对甲苯磺酸产品价格略有上升，主要由于该含量规格的对甲苯磺酸在投料控制和反应过程控制等方面均具有较高的技术门槛，市场供给相对有限而需求在持续增长；同时，下游电子化学品等应用领域产品附加值高，对原材料价格的敏感度低，因此高含量对甲苯磺酸价格较之 2020 年继续保持上涨。

（四）报告期内不同规格对甲苯磺酸的毛利率变动原因

报告期内，不同规格对甲苯磺酸的毛利率变动情况如下：

单位：元/吨

规格	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值

93%及以下	毛利率	25.57%	-19.31%	44.88%	17.01%	27.87%
	单价	6,239.98	-7.92%	6,776.48	15.79%	5,852.61
	单位成本	4,644.69	24.36%	3,734.89	-11.52%	4,221.25
95%、97%	毛利率	38.74%	-16.14%	54.88%	20.02%	34.86%
	单价	7,659.55	-4.95%	8,058.80	26.44%	6,373.72
	单位成本	4,692.423	29.04%	3,636.38	-12.41%	4,151.75
98%、99%	毛利率	63.29%	-9.93%	73.22%	7.89%	65.33%
	单价	14,810.36	6.12%	13,955.78	10.41%	12,639.65
	单位成本	5,436.85	45.50%	3,736.78	-14.72%	4,382.00

不同含量规格对甲苯磺酸产品的毛利率变动直接受其产品售价及成本变动的影响，其中不同含量规格对甲苯磺酸产品售价变动的原因分析已在本题之“（三）报告期内不同规格对甲苯磺酸的单价变动原因”进行说明；

不同含量规格对甲苯磺酸成本差异相对较小，主要系对甲苯磺酸产品的生产成本中，其直接材料占比较大，人工及制造费用对其单位生产成本的影响较小，不同含量规格的对甲苯磺酸在直接材料耗用方面的差异有限，故导致不同规格的对甲苯磺酸产品的生产成本不存在较大差异。对甲苯磺酸成本变动较为一致，主要受报告期内原材料价格波动的影响。

1、2020 年较 2019 年变动情况

2020 年，不同规格对甲苯磺酸产品的毛利率均实现较大幅度提升，受益于产品售价上涨和单位成本下降的共同影响，总体变动趋势一致。其中，产品售价提高主要受市场供给减少影响，单位成本下降主要受原材料价格下降影响。

2、2021 年较 2020 年变动情况

2021 年较之 2020 年，公司不同规格的对甲苯磺酸产品的毛利率均呈现不同程度的下降。其中，93%及以下和 95%及 97%含量规格的对甲苯磺酸产品毛利率下降幅度相对较大，而 98%及 99%含量对甲苯磺酸产品的毛利率下降幅度相对较小。在成本端，受主要原材料市场价格上涨的影响，不同规格产品的成本均出现较大幅度上涨；在销售端，因“3.21 爆炸事件”受到影响的企业在安全整改工作陆续完成后，市场供给恢复，进而导致公司 2021 年含量规格相对较低的对甲苯磺酸平均售价较之 2020 年存在一定程度下跌，而公司 98%及 99%含量的对甲

苯磺酸产品主要应用于电子化学品领域，产品性能要求高，且下游客户需求旺盛，因此该规格下的产品售价保持上涨。

五、结合全球阿莫西林原料药和制剂生产厂商的产能分布情况，进一步说明公司 D 酸系列产品销售区域集中在亚洲地区的原因。

（一）全球阿莫西林原料药生产企业主要集中在中国、印度、巴基斯坦、伊朗等亚洲国家

根据中国医药工业信息中心的数据，2019 年阿莫西林中国原料药市场产量达 3.07 万吨，2020 年受新冠疫情影响产量小幅下滑至 2.83 万吨。中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。同时，作为阿莫西林原料药主要出口国家，中国每年产出的阿莫西林原料药中约有 40%销往全球市场。2020 年，我国阿莫西林原料药出口量达到 1.35 万吨，主要集中于亚洲、欧洲和拉丁美洲地区。经向公司及主要贸易商客户访谈了解到，除中国外，印度、巴基斯坦、伊朗等亚洲地区国家亦是阿莫西林原料药的主要生产国。

因此，公司 D 酸系列产品的直接下游为阿莫西林原料药生产企业，销售区域主要集中在亚洲地区符合阿莫西林原料药的产能分布现状。

（二）中国在全球 D 酸市场供应中占据主导，出口地主要为亚洲地区

据中国医药工业信息中心年报统计，目前我国在全球 D 酸市场供应中占据主导地位，除满足国内的生产需求外还大量出口供给国际市场。全球主要生产厂家有国内的普洛药业、云涛生物及公司等；国外厂家主要为西班牙的帝瑞公司以及印度的多拉拉。

中国基于完善的阿莫西林产业链优势，成为 D 酸及同类产品的最主要出口国。我国 D 酸产品主要出口至亚洲地区，羟邓盐主要出口至欧洲地区。

综上所述，中国作为阿莫西林原料药和 D 酸系列产品的主要生产国，亚洲作为阿莫西林原料药主要生产区域，公司生产的 D 酸产品除满足国内市场需求外，主要向印度、巴基斯坦、伊朗等亚洲地区出口，因此公司 D 酸产品销售区域集中在亚洲地区符合当前全球阿莫西林原料药的产能布局。

六、结合公司发展战略、产品定位，说明未来公司对 D 酸系列产品、对甲苯磺酸产品及募投项目产品的生产销售策略。

（一）D 酸系列产品

D 酸系列产品作为现阶段公司的核心产品之一，是公司经营业绩的主要来源，公司将始终以 D 酸系列产品作为经营发展的重要组成部分，进一步巩固并提升 D 酸系列产品的市场份额。

生产策略方面，考虑到近年来 D 酸系列产品的市场需求整体稳中有升，且受环保、安全生产监管政策的影响，行业内的落后产能逐步被淘汰，公司的市场地位进一步提高。同时，公司将在进一步优化生产工艺，实现提质增效，在现有产能基础上实现 D 酸系列产品产量的稳步增长。

销售策略方面，国内阿莫西林原料药市场较为集中且市场竞争格局较为稳定，公司作为国内主要 D 酸系列产品生产厂商之一，客户群已覆盖了国内主要的阿莫西林原料药生产厂商，与联邦制药、华北制药、国药威奇达等阿莫西林原料药主要生产厂商均建立有长期合作关系；而国外市场的阿莫西林原料药生产厂商较为分散，市场潜力较大。因此，根据目前国内外竞争现状，公司将继续维护好与国内阿莫西林原料药主要生产厂商的合作关系，确保国内市场份额稳中有升；同时，积极开拓海外市场，提高公司在海外市场的市场份额。

（二）对甲苯磺酸产品

公司作为对甲苯磺酸的行业标准（HG/T 5623-2019）的起草单位之一，是国内主要对甲苯磺酸生产厂商。93%及以下含量的对甲苯磺酸主要用于强力霉素、生物柴油、对甲酚、酯化反应催化剂等领域，95%及以上含量的对甲苯磺酸主要用于合成糖尿病类药物、电子化学品等。

生产策略方面，公司在保证现有产品产量的同时，进一步优化产品结构，提高高含量对甲苯磺酸产品的产量占比，高含量对甲苯磺酸产品应用于电子化学品、糖尿病类药物等高端制造领域，产品附加值高，其比例提高有利于提升对甲苯磺酸整体盈利水平。

销售策略方面，公司在维护现有客户的基础上，将加大对电子化学品、糖尿病类药物、丙烯酸甲酯等领域的客户开拓，把握对甲苯磺酸在新兴应用领域的商

业机会。

（三）募投项目产品

公司募投项目的主要产品包括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及艾司奥美拉唑镁原料药。

《国务院办公厅关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》（国办发〔2016〕8 号）、新《药品注册管理办法》《药品生产监督管理办法》等一系列政策法规的出台，进一步推动了医药制造行业的规范发展。以此为背景，公司依托中间体生产工艺、技术创新等方面的优势，向下游产业链延伸，推动企业迈向价值链高端环节的发展路线，通过规模化、全产业链协同发展提高成本优势、确保药品质量，在未来形成“医药中间体+特色原料药+制剂”为一体协同发展的药品制造商，形成多元化、规模化的产品体系。

生产策略方面，现阶段，公司尚未实现原料药产品的生产；根据规划，未来公司将充分发挥既有研发储备及医药中间体生产制造工艺的优势，选择具有发展前景的特色化学原料药，走“研发+中间体+化学原料药+制剂”一体化发展路径。

销售策略方面，现阶段，公司尚未实现原料药产品的销售；根据规划，未来公司将凭借自身在国内外的行业地位和销售网络，搭建不同产品的销售梯队；在国内，凭借有竞争力的原料药价格抢占市场；同时，利用国内原材料在国际市场的价格优势，积极开拓出口业务。

综上所述，公司未来发展战略以现有 D 酸系列产品和对甲苯磺酸产品为基础逐步向原料药市场领域发展，致力于医药中间体、特色原料药及制剂的协同发展，构建多元化、规模化的产品体系。

七、请保荐人发表明确意见，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），保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、通过公开信息查询发行人 D 酸系列产品和对甲苯磺酸产品上下游行业相

关研究报告了解行业发展状况、产能分布情况，通过检索近期出台的环保政策及行业内主要生产企业复产复工情况，了解行业供给变化情况；

2、通过对发行人管理层的访谈，了解发行人的调价政策、主要原材料的价格传导机制、议价能力以及公司对 D 酸系列产品、对甲苯磺酸产品、募投项目产品的产品定位和生产销售策略；

3、通过对普洛药业相关销售负责人的访谈，了解其 D 酸系列产品的调价机制和主要原材料的价格传导机制；

4、通过对发行人管理层的访谈以及查阅行业研究报告，了解阿莫西林原料药生产工艺发展趋势、羟邓盐产品未来市场需求及价格情况；同时，根据报告期内 D 酸、甲酯及羟邓盐的产品销售情况测算羟邓盐销量下降对发行人经营业绩的影响；

5、通过对发行人管理层、对甲苯磺酸主要客户及部分对甲苯磺酸生产企业的访谈，了解对甲苯磺酸产品的主要竞争者、行业发展趋势以及发行人的行业竞争地位、不同规格对甲苯磺酸产品的下游应用领域以及不同规格对甲苯磺酸产品在生产工艺、生产成本、下游客户等方面的差异；同时，结合发行人对甲苯磺酸收入、成本明细，分析销量、单价及毛利率的变动原因。

针对问题（5）-（6），保荐机构履行了如下核查程序：

1、通过对发行人管理层的访谈以及查阅行业研究报告，了解全球阿莫西林原料药和制剂生产厂商的产能分布情况；结合报告期内 D 酸系列产品销售明细分析销售区域分布情况；

2、通过对发行人管理层的访谈，了解未来 D 酸系列产品、对甲苯磺酸产品及募投项目产品的产品定位和生产销售策略。

（二）核查意见

针对问题（1）-（4），经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、截至问询回复出具日，公司主营产品供需关系调整已经基本完成，供给基本稳定，需求维持稳中有升，主要产品价格因供给大幅波动而导致未来出现较大变动的可能性较小；公司报告期主要产品售价与原材料价格变动趋势不一致、

产品价格调整滞后于原材料价格的上涨趋势，主要受市场供需变化和上游原材料价格变动等因素影响，具有其合理性；

2、阿莫西林原料药生产工艺由化学法向生物法转型，发行人存在羟邓盐销量下滑的风险；根据测算发行人羟邓盐产品销售下滑对其经营业绩会产生一定的负面影响，但业绩影响相对有限；

3、报告期内，公司对甲苯磺酸产品的主要竞争对手包括苏州鸿程科技有限公司、潍坊舜福源化工有限公司、江苏盛鑫恒化工有限公司及苏州市兴业化工有限公司，短期内对甲苯磺酸产品的市场需求保持增长且供给相对稳定，2021 年四季度，受原材料价格上涨的影响，对甲苯磺酸产品销售价格较前三季度有所上涨，整体而言，未来相关产品由于供给增加而导致销售价格下降的可能性较小；

4、发行人对甲苯磺酸的应用领域十分广泛，发行人对甲苯磺酸产品规格涵盖 93%以下含量、95%及 97%含量、98%及 99%含量，主要应用于强力霉素、各类化学添加剂以及电子化学品等领域，报告期各期不同规格对甲苯磺酸产品的应用领域及客户群体存在较大差异，其销量、单价、毛利率变动主要受行业供给变化、下游需求增长及原材料价格变动的影响。

针对问题（5）-（6），经核查，保荐机构认为：

1、中国作为阿莫西林原料药和 D 酸系列产品的主要生产国和出口国，除满足国内市场需求外，亚洲地区为主要出口地，因此发行人 D 酸系列产品销售区域集中在亚洲地区符合当前全球阿莫西林原料药的产能布局；

2、发行人未来发展战略以现有 D 酸系列产品和对甲苯磺酸产品为基础逐步向原料药市场领域发展，致力于医药中间体、特色原料药及制剂的协同发展，构建多元化、规模化的产品体系。

4.关于主要客户

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人对珠海联邦、国药威奇达、内蒙联邦等生产厂商会采取返利的销售策略。

（2）2020 年及 2021 年 1-6 月，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。

（3）发行人与部分境外客户的业务往来由直接销售改为通过贸易商间接销售，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。

请发行人：

（1）说明报告期均与公司发生交易的客户数量、销售收入金额及占比情况，并结合上述情况分析客户的稳定性。

（2）结合对生产商客户的返利政策，说明报告期各期对主要客户的返利计提、支付及应付余额情况，销售返利与客户当期销售数量、金额的匹配性；结合新收入准则中关于“可变对价”的规定，说明返利相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求。

（3）说明战略客户的分类依据及开拓情况，对战略客户的销售政策、信用政策与非战略客户的差异，进一步分析国药威奇达的产品销售价格及毛利率低于其他客户的合理性。

（4）说明报告期公司产品销售占主要客户采购同类产品的比例及变动原因，并结合下游行业竞争格局和客户经营状况，分析是否存在因客户更换供应商或经营状况变化导致产品销量下降的风险。

（5）结合公司对主要客户的信用政策变动情况，分析报告期各期产品销售周期、收入确认周期变动、应收账款回款周期波动的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期均与公司发生交易的客户数量、销售收入金额及占比情况，并结合上述情况分析客户的稳定性。

2018 年至 2021 年，客户与公司发生交易的年限情况、对应的销售收入金额及占比情况如下：

单位：万元

发生交易年份数	交易情况	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
2018 年至 2021 年均发生交易	客户家数	24	24	24	24
	客户数量占比	27.59%	35.29%	31.17%	34.78%
	销售收入	37,213.09	36,131.49	26,835.43	21,214.51
	当期收入占比	73.12%	84.08%	66.49%	72.44%
仅有其中三年发生交易	客户家数	15	17	21	13
	客户数量占比	17.24%	25.00%	27.27%	18.84%
	销售收入	7,479.22	5,136.52	4,425.42	1,307.97
	当期收入占比	14.70%	11.95%	10.97%	4.47%
仅有其中两年发生交易	客户家数	14	17	14	13
	客户数量占比	16.09%	25.00%	18.18%	18.84%
	销售收入	1,479.44	1,678.31	6,020.47	5,992.31
	当期收入占比	2.91%	3.91%	14.92%	20.46%
仅有一年发生交易	客户家数	34	10	18	19
	客户数量占比	39.08%	14.71%	23.38%	27.54%
	销售收入	4,720.93	28.34	3,076.45	768.95
	当期收入占比	9.28%	0.07%	7.62%	2.63%

2018 年至 2021 年，24 家客户与公司持续发生业务往来，相应的销售收入占比分别为 72.44%、66.49%、84.08 和 73.12%，客户稳定性较好。2018 年-2021 年，公司销售收入主要来源于与公司有两年以上交易往来的客户，其对应销售收入占比均在 90%以上。其中，2021 年新增客户的收入占比较高，主要由于公司于 2021 年向普洛药业及云涛生物销售拆分剂产品，当年新增的拆分剂产品收入合计 1,658.85 万元。

综上所述，2018 年至 2021 年均与公司发生交易的客户销售收入占比较高，公司客户稳定性较好，与主要客户保持稳定的合作关系。

二、结合对生产商客户的返利政策，说明报告期各期对主要客户的返利计提、支付及应付余额情况，销售返利与客户当期销售数量、金额的匹配性；结合新收入准则中关于“可变对价”的规定，说明返利相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求。

（一）销售返利情况概述

报告期内，为进一步维护客户关系、扩大市场份额，公司向国内主要客户销售 D 酸系列产品时会给予一定的销售返利。公司给予客户的返利的结算方式分为货物返利和折扣返利两种。具体情况如下：

1、折扣返利

折扣返利，即公司对客户某一期间所采购的产品，按采购金额或采购数量给予一定的折扣，相关返利一般在下一年冲减客户的应付货款。同时，公司也会依据市场情况变化，对于指定批次的采购与客户单独约定返利，在客户下次采购或较近期采购时冲减应付货款。

2、货物返利

货物返利，即公司对客户某一期间所采购的产品，按采购金额或数量予以一定金额的返利，同时返利金额按返利结算时点的产品销售价格折算为货物，一般在下一年度以赠货形式实现。同时，公司也会依据市场情况变化，对于指定批次的采购与客户单独约定返利，在客户下次采购或较近期采购时以赠货形式实现。

经核查，报告期内公司向客户的销售返利与客户当期销售数量及金额相匹配。

（二）结合新收入准则中关于“可变对价”的规定，说明返利相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求

公司对客户的销售返利主要分为两种类型，即折扣返利和货物返利，其具体会计处理及相关处理是否符合《企业会计准则》的说明如下：

1、折扣返利

折扣返利，即公司对客户某一期间所采购的产品，按采购金额或采购数量给予一定的折扣，相关返利一般在下一年冲减客户的应付货款。同时，公司也会依据市场情况变化，对于指定批次的采购与客户单独约定返利，在客户下次采购或

较近期采购时冲减应付货款。

对于折扣返利的会计处理，公司根据与客户的约定，在发生与客户发生业务往来并确认收入时，按照合同约定，估计最可能返利金额，按照该销售折扣金额预提相关负债，并冲减当期主营业务收入。

根据财政部于 2017 年颁布的《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（“新收入准则”）的规定，“合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额”。

公司给予客户的返利折扣构成交易的可变对价，且公司合理预计客户的采购数量会达到折扣返利要求的标准，因此按照折扣后的金额确认收入交易价格。公司的相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

2、货物返利

货物返利，即公司对客户某一期间所采购的产品，按采购金额或数量予以一定金额的返利，同时返利金额按返利结算时点的产品销售价格折算为货物，一般在下一年度以赠货形式实现。同时，公司也会依据市场情况变化，对于指定批次的采购与客户单独约定返利，在客户下次采购或较近期采购时以赠货形式实现。

对于货物返利的会计处理，公司根据与客户的约定，在与客户发生业务往来并确认收入时，计算针对客户的销售业务应给予客户的返利货物数量及其分摊价格，计提相关负债，并冲减当期主营业务收入，并在返利货物的控制权转移给客户后，相应确认收入。

根据新收入准则的规定，“对于附有客户额外购买选择权的销售，企业应当评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。如果客户只有在订立了一项合同的前提下才取得了额外购买选择权，并且客户行使该选择权购买额外商品时，能够享受到超过该地区或该市场中其他同类客户所能够享有的折扣，则通常认为该选择权向客户提供了一项重大权利。该选择权向客户提供了重大权利的，应当作为单项履约义务。在这种情况下，客户在该合同下支付的价款实际上购买了两项单独的商品：一是客户在该合同下原本购买的商品；二是客户可以免费或者以折扣价格购买额外商品的权利。企业应当将交易价格在这两项商品之间进行分摊，

其中，分摊至后者的交易价格与未来的商品相关，因此，企业应当在客户未来行使该选择权取得相关商品的控制权时，或者在该选择权失效时确认为收入。”

公司在与客户发生交易的同时给予客户货物返利，属于附有客户额外购买选择权的销售，向客户提供了一项重大权利，应当作为单项履约义务，应当在客户未来行使该选择权取得相关商品的控制权即返利货物的控制权转移给客户后确认收入。因此，公司在与客户发生交易时，按照交易价格扣除分摊至返利货物的交易价格后的净额确认收入。在返利货物的控制权转移给客户后，按照分摊至返利货物的交易价格再确认另一部分收入。公司的相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

综上所述，报告期各期公司对主要客户的返利计提、支付及应付余额与客户当期销售数量、金额相匹配，相关会计处理符合《企业会计准则》的要求。

三、说明战略客户的分类依据及开拓情况，对战略客户的销售政策、信用政策与非战略客户的差异，进一步分析国药威奇达的产品销售价格及毛利率低于其他客户的合理性。

（一）战略客户分类依据及开拓情况

1、战略客户分类依据

公司客户分为战略客户和非战略客户，战略客户的划分依据为产品需求量大、销售额较高且具有一定行业地位的直接客户。对于 D 酸系列产品，由于国内阿莫西林原料药的市场格局较为稳定，目前阿莫西林原料药生产主要集中在内蒙联邦、珠海联邦、国药威奇达、华北制药、常盛制药、石药中诚、绿园药业等生产企业；对于对甲苯磺酸产品，由于下游第一大应用领域为强力霉素，其余应用均为用于各细分行业的催化剂，下游客户中，公司对联博药业的销售规模较大。

因此，在 D 酸系列产品领域，公司将联邦制药、华北制药、鲁抗医药、常盛制药、国药威奇达、石药中诚及绿园药业共计 7 家客户纳入到战略客户名单进行管理（因 2021 年下半年以来，绿园药业的经营出现困难，公司不再将其纳入战略客户名单）；在对甲苯磺酸产品领域，公司将联博药业纳入战略客户名单进行管理；其余客户均为非战略客户。

2、客户开拓情况

报告期内，公司与上述战略客户持续保持业务合作，未有新增战略客户，主要由于公司开拓战略客户需要一定的客户培育期，且现阶段国内主要阿莫西林原料药生产厂商均已与公司建立业务合作。公司现阶段针对战略客户进行持续的产品供应保障和关系维护。

同时，公司积极开拓新客户，通过展会、海关出口信息以及贸易商等渠道收集境外客户信息，进而建立业务合作关系。

（二）不同客户的销售政策差异

从销售政策而言，公司主要在供货优先级、客户维护及销售返利三个维度对战略客户和非战略客户有所区分。

就供应优先级而言，为保持与战略客户的稳定合作关系，公司在产品供应紧张时会优先保障战略客户的订单需求。

就客户维护而言，公司在日常客户维护时，专门指定业务员负责对接战略客户，确保对战略客户的及时响应。

就销售返利而言，为提高公司产品的价格竞争力或突出公司产品较之部分客户自产产品的经济性，同时进一步提升公司在部分战略客户的市场份额，公司会对部分战略客户执行相应返利政策。

（三）不同客户的信用政策差异

对于战略客户，根据具体的交易规模、资信状况等，给予部分战略客户 1-3 月的信用期。

对于非战略客户，原则上公司要求款到发货，部分境外客户允许通过信用证进行结算，个别客户可根据具体业务合作情况，并经协商针对具体批次产品给予一定的信用期。

（四）国药威奇达产品销售价格及毛利率低于其他客户的合理性

2019 年至 2021 年，公司向国药威奇达销售 D 酸产品的价格较之当年 D 酸产品的平均售价的差异分别为-3.28%、-3.06%和-6.51%，总体不存在较大差异。国药威奇达作为公司的战略客户，其具备 D 酸自产能力，因此公司与其协商定价时，充分考虑其外购 D 酸产品的经济性以实现对其自产 D 酸产品的替代。2019

年及 2020 年，公司向国药威奇达销售的 D 酸产品实现的毛利率与整体 D 酸产品毛利率水平基本一致。

2021 年公司对国药威奇达销售 D 酸产品的售价和毛利率相对较低，主要由于其向公司的 D 酸采购主要集中在 9 月份，2021 年 11 月 D 酸系列产品涨价后，国药威奇达未向公司采购 D 酸产品。

四、说明报告期公司产品销售占主要客户采购同类产品的比例及变动原因，并结合下游行业竞争格局和客户经营状况，分析是否存在因客户更换供应商或经营状况变化导致产品销量下降的风险。

（一）报告期公司产品销售占主要客户采购同类产品的比例及变动原因

报告期内，公司产品销售占报告期各期前五大客户采购同类产品的比例及变动情况如下：

客户名称	销售产品	公司产品销售占客户采购同类产品的比例		
		2021 年	2020 年	2019 年
内蒙联邦	D 酸	40.00%	30.00%	30.00%
珠海联邦	羟邓盐	40.00%	40.00%	42.00%
华北制药	甲酯	50.00%	45.00%	40.00%
鲁抗医药	甲酯	80.00%	75.00%	73.00%
常盛制药	D 酸	17.00%	23.47%	13.91%
绿园药业	D 酸、甲酯	98.00%	98.00%	85.00%
国药威奇达	D 酸	10.63%	10.80%	20.90%
锦联化工	D 酸	100.00%	100.00%	100.00%
联博药业	对甲苯磺酸	80.00%	85.00%	80.00%
持诺化工	D 酸	-	-	70.00%

数据来源：上述主要客户的交易情况确认函。由于部分客户尚未公布年报，因此部分客户的上述数据为其 2021 年 1-6 月的采购比例。

报告期内，公司向内蒙联邦、珠海联邦、锦联化工、联博药业等主要客户的销售额占其采购同类产品的比例较为稳定；公司向常盛制药和国药威奇达销售 D 酸产品占其采购同类产品比例有所变动，主要受公司业务开拓策略以及客户采购计划调整的影响；公司向绿园药业销售 D 酸产品占其采购同类产品比例逐年提高，主要由于绿园药业地处河南省新乡市，距离公司较近，与其他竞争对手相比，

公司具有较为明显的区位优势，故绿园药业生产阿莫西林原料药所需的 D 酸系列产品主要由公司供应。

（二）结合下游行业竞争格局和客户经营状况，分析是否存在因客户更换供应商或经营状况变化导致产品销量下降的风险

1、阿莫西林原料药行业市场需求稳中有升

根据中国医药工业信息中心的测算，阿莫西林原料药全球市场需求量自2017年以来保持连续增长，2020 年已达 3.31 万吨，预计未来几年阿莫西林原料药全球市场需求量还将继续扩大。

2、公司客户覆盖了国内主要的阿莫西林原料药生产厂商，除绿园药业外，客户经营情况总体正常

我国阿莫西林原料药产能主要集中在内蒙联邦、常盛制药、国药威奇达、珠海联邦、华北制药、鲁抗医药、绿园药业等企业，整体市场集中度较高。其中，在阿莫西林原料药市场中，产量较大的内蒙联邦占比 41%，其次是常盛制药、国药威奇达及华北制药等。同时，上述阿莫西林原料药生产厂商均为公司客户，且与公司保持了多年稳定的业务合作关系。

上述客户中，公司跟踪了解到，绿园药业自 2021 年下半年以来经营出现困难，公司及时采取措施加大了应收账款催款力度并停止了业务合作。除此之外，其余阿莫西林原料药生产厂商的经营情况均较为稳定。

针对 2021 年下半年以来绿园药业经营出现困难的情况，已在招股说明书的风险提示中“客户相对集中的风险”和“应收账款回收风险”处补充说明。

3、公司为全球第二大 D 酸系列产品生产厂商，行业地位突出

目前我国在 D 酸市场供应中占据绝对主导地位，除满足国内的生产需求外还大量出口供给国际市场。全球主要生产厂家有国内的普洛药业、公司、云涛生物等，公司为全球第二大 D 酸系列产品生产厂商，是下游阿莫西林原料药生产厂商的重要供应商，基于公司产能规模和多年以来的合作基础，公司的行业地位较为突出。

综上所述，阿莫西林原料药市场总体发展较为稳定，除绿园药业出现经营风

险外，国内其他主要阿莫西林原料药生产企业经营情况均较为稳定，且均与公司保持稳定的合作关系，因此公司因为客户更换供应商或经营状况变化导致产品销量下降的风险较小。

五、结合公司对主要客户的信用政策变动情况，分析报告期各期产品销售周期、收入确认周期变动、应收账款回款周期波动的合理性。

报告期内，公司主要客户的销售周期、收入确认周期变动、应收账款回款周期波动及信用政策情况如下：

2021 年					
序号	**客户名称**	**销售周期**	**收入确认周期**	**回款周期**	**信用政策**
1	珠海联邦	1-2 天	2-3 天	总体 60-70 天左右	票到 60 天
	内蒙联邦	1-2 天	2-3 天	总体 60 天左右	货到 45 天
2	华北制药	1-2 天	1-2 天	总体 90-120 天	货到 60 天
3	常盛制药	1-2 天	1-3 天	总体 60 天左右	月结
4	鲁抗医药	1-2 天	1-2 天	总体 60-90 天左右	货到付款
5	锦联化工	1-2 天	1-2 天	预付款	货到付款
2020 年度					
序号	**客户名称**	**销售周期**	**收入确认周期**	**回款周期**	**信用政策**
1	珠海联邦	1-2 天	2-3 天	总体 120-180 天左右	票到 60 天
	内蒙联邦	1-2 天	2-3 天	总体 60-90 天左右	货到 15-75 天
2	华北制药	1-2 天	1-2 天	总体 90-120 天左右	货到 30 天或 60 天
3	绿园药业	1-2 天	1-2 天	总体 30-90 天左右	货到付款
4	常盛制药	1-2 天	2-3 天	总体 30-60 天左右	货到月底付清货款
5	联博药业	1-2 天	1-2 天	大部分为预付款	货到月底付清货款
2019 年度					
序号	**客户名称**	**销售周期**	**收入确认周期**	**回款周期**	**信用政策**
1	珠海联邦	1-2 天	2-3 天	总体 120 天左右	票到 60 天
	内蒙联邦	1-2 天	2-3 天	总体 90-120 天左右	货到 15 天
2	华北制药	1-2 天	1-2 天	总体 30-40 天左右	货到 30 天
3	国药威奇达	1-2 天	1-2 天	总体 30 天左右	货到付款
4	持诺化工	1-2 天	1-2 天	预付款	款到发货
5	绿园药业	1-2 天	1-2 天	总体 30-50 天左右	货到付款

报告期内，公司主要客户的销售周期与收入确认周期较为稳定，销售周期为

下达销售订单至完成产品发货的期间，总体保持在 1-2 天；收入确认周期为完成产品发货至公司确认收入的期间，总体保持在 1-3 天内，仅有境外客户 Akums Group 因为船期等因素，其收入确认周期为 4-5 天。

报告期内，公司主要客户的销售回款情况总体较为良好。在具体对客户进行应收账款管理时，由于公司主要客户均为国内主要阿莫西林原料药生产厂商，市场地位较高、信誉较好，在对应收账款实施动态监控的过程中，会存在实际回款周期超过信用政策的情形，客户回款周期存在一定波动，一方面，由于主要客户的市场地位突出，且与公司有较长的业务合作历史，在实际业务往来中，客户会结合自身资金管理状况，与公司协商回款的时间；另一方面，主要阿莫西林原料药生产厂商以大型制药企业为主，在日常付款申请流程上较为繁琐，因此会存在超期的情形。

综上所述，报告期内，公司对主要客户的销售回款周期及信用政策相对稳定，基于主要客户的市场地位及付款流程情况，存在销售回款周期超过信用政策的情况，但期后回款情况总体较好；其中，2020 年及 2021 年，华北制药和绿园药业应收账款回款周期有所延长主要受其自身经营管理状况的影响，2021 年下半年以来绿园药业的经营出现困难，公司已采取与其签订第三方回款协议的方式，回收相关款项。总体而言，应收账款回款周期波动具有其合理性。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、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客户合作的相关情况，查阅了报告期各期发行人销售台账并抽查了对应的销售合同，通过核查各年度的客户销售情况，检查发行人客户合作情况及稳定性；

2、查阅了报告期各期发行人与部分客户的返利协议，并根据相关协议复核返利核算台账及返利计提、支付和应付余额情况，确认报告期各期发行人销售返利与客户当期销售数量、金额的匹配性；结合发行人返利情况评价发行人相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；

3、通过对发行人销售负责人的访谈，了解战略客户的分类依据及开拓情况，

对战略客户的销售政策、信用政策与非战略客户的差异；同时对国药威奇达的产品销售价格及毛利率与其他客户进行对比并分析其合理性；

4、获取并检查发行人主要客户销售确认函，确认报告期发行人产品销售占主要客户采购同类产品的比例；并通过访谈发行人销售负责人及主要客户，了解供货比例变动原因以及是否存在因客户更换供应商或经营状况变化导致产品销量下降的风险；

5、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；

6、获取并核查发行人主要客户销售订单、出库单、签收单及回款明细，进行相应的细节测试和回款测试，检查发行人的销售周期、收入确认周期和回款周期；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，并分析信用政策与产品销售周期、收入确认周期及回款周期变化的相关性，分析波动是否具有合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内均与发行人发生交易的客户销售收入占比较高，发行人客户稳定性较好，与主要客户总体保持稳定的合作关系；

2、发行人报告期各期对主要客户的返利计提、支付及应付余额与客户当期销售数量、金额相匹配，相关会计处理符合《企业会计准则》的要求；

3、发行人对战略客户及非战略客户有明确的分类依据，从销售政策而言，发行人主要在供货优先级、客户维护及销售返利三个维度对战略客户和非战略客户有所区分；国药威奇达产品售价低于其他客户，主要系发行人与其协商定价时，会充分考虑其外购 D 酸产品的经济性以实现对其自产 D 酸产品的替代，相关销售价格具有其合理性；

4、报告期内发行人产品销售占主要客户采购同类产品的比例较为稳定，部分客户采购比例有所变化主要受其自身经营策略调整的影响，除绿园药业的经营出现困难外，其余主要客户经营情况较为稳定，发行人公司因为客户更换供应商

或经营状况变化导致产品销量下降的风险较小；

5、发行人对主要客户的销售回款周期及信用政策相对稳定，基于主要客户的市场地位及付款流程情况，存在销售回款周期超过信用政策的情况，但期后回款情况总体较好；其中，2021 年，华北制药和绿园药业应收账款回款周期有所延长主要受其自身经营管理状况的影响，2021 年下半年以来，绿园药业的经营出现困难，华北制药目前经营状况尚未发生异常。总体而言，应收账款回款周期波动具有其合理性。

5.关于营业成本

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人通过提高 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；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。

（2）2021 年 1-6 月，由于热力公司停产时间较长，公司更多使用天然气自产蒸汽，使用天然气自产蒸汽较直接外采蒸汽成本更高。

请发行人：

（1）说明生产工时与生产批次数量、产品产能、产量的匹配关系；甲酯及羟邓盐产品人工工时的核算方法及分配依据。

（2）结合影响报告期单位成本变动的主要因素，量化分析原材料价格波动、自产原材料、工艺改进等因素对各产品的单位直接材料、直接人工、制造费用的影响。

（3）进一步说明 2021 年 1-6 月 D 酸及甲酯产品主要原材料单耗有所下降的原因。

（4）结合热力能源单耗与蒸汽、天然气的数量关系，说明 2021 年 1-6 月 D 酸及甲酯产品的蒸汽单耗变动较小、天然气单位耗用量大幅上升的合理性，报告期内羟邓盐耗用天然气的数量波动较大的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明生产工时与生产批次数量、产品产能、产量的匹配关系；甲酯及羟邓盐产品人工工时的核算方法及分配依据。

（一）说明生产工时与生产批次数量、产品产能、产量的匹配关系

报告期内，公司按照各产品生产人员实际工作小时数计算各产品的生产工时总额。产能方面，由于公司按照每年工作 325 天、24 小时连续作业、每日按照理论生产批次数生产状态下计算得到的产能，因此各产品的年产能与实际生产工

时总额及实际生产批次数无关。

各产品生产工时与生产批次数量、产品产能、产量的匹配关系情况如下：

1、D 酸

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产工时总额（万小时）	55.20	51.94	48.12
产能（吨）	6,522.75	6,076.69	5,063.91
产量（吨）	6,096.08	5,535.86	4,735.79
生产批次数（批）	2,740	2,596	2,256
单位工时产量（吨/万小时）	110.44	106.58	98.42
每批次平均耗用工时（小时/批）	201.45	200.08	213.30

报告期内，随着公司 D 酸生产经验的积累以及持续推动的技术升级和工艺改进，单位工时产量逐年提高，每批次平均耗用工时呈下降趋势。

2、甲酯

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产工时总额（万小时）	9.81	7.52	8.54
产能（吨）	3,354.00	3,354.00	3,354.00
产量（吨）	2,054.08	1,285.75	1,761.53
生产批次数（批）	1,587	997	1,380
单位工时产量（吨/万小时）	209.36	170.90	206.17
每批次平均耗用工时（小时/批）	61.82	75.46	61.91

上表中甲酯产品的生产工时总额仅计算由 D 酸进一步生产甲酯步骤的生产工时。2020 年较之 2019 年和 2021 年，甲酯的单位工时产量偏低而每批次平均耗用工时偏高，主要由于公司生产人员按照每班次 8 小时进行排班和统计，2020 年甲酯产品排产计划相对较少，按固定 8 小时/班次统计的甲酯产品生产效率会有所降低，单一批次的甲酯产品产量相应偏少。

3、羟邓盐

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产工时总额（万小时）	1.95	4.95	4.95
产能（吨）	3,090.75	3,090.75	3,090.75
产量（吨）	250.28	757.83	743.98

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产批次数（批）	263	794	784
单位工时产量（吨/万小时）	128.47	152.97	150.15
每批次平均耗用工时（小时/批）	74.08	62.39	63.20

公司羟邓盐产品的单位工时产量及每批次平均耗用工时主要与产量相关，2021 年由于羟邓盐的产量较低，因此单位工时产量较低，每批次平均耗用工时较高。

4、对甲苯磺酸

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产工时总额（万小时）	15.25	15.01	14.84
产能（吨）	9,415.58	9,415.58	9,415.58
产量（吨）	9,213.01	7,961.23	8,285.72
生产批次数（批）	2,817	2,481	2,555
单位工时产量（吨/万小时）	604.08	530.38	558.35
每批次平均耗用工时（小时/批）	54.14	60.50	58.08

2021 年，公司对甲苯磺酸产品的单位工时产量较高，每批次平均耗用工时较低，主要系 2021 年对甲苯磺酸的产量较高导致。

综上，公司各细分产品的生产工时与生产批次数量、产品产能、产量相互匹配，各产品单位工时产量及每批次平均耗用工时的变动原因合理。

（二）甲酯及羟邓盐产品人工工时的核算方法及分配依据

公司日常管理中以生产车间为单位归集工时，甲酯及羟邓盐车间单独归集工时，符合公司产品生产实际情况。公司对甲酯和羟邓盐产品人工工时的核算方法符合会计准则的要求，且在报告期内保持一贯性。

二、结合影响报告期单位成本变动的主要因素，量化分析原材料价格波动、自产原材料、工艺改进等因素对各产品的单位直接材料、直接人工、制造费用的影响。

（一）D 酸系列产品

D 酸系列产品中，甲酯和羟邓盐均由 D 酸进一步加工得到，由于外销或自产耗用的 D 酸产品来源于当期生产和期初库存两种途径，而报告期内不同年份

生产的 D 酸成本存在一定差异，难以准确还原各期销售的 D 酸、甲酯及羟邓盐所耗用的 D 酸成本构成；同时，D 酸成本占甲酯和羟邓盐产品成本的 80%以上，D 酸系列产品的成本影响因素较为一致。因此，在客观约束的条件下，通过对整体 D 酸系列产品的单位销售成本进行量化分析能够清晰还原各因素对成本的影响。

报告期各期，D 酸系列产品的单位直接材料、单位直接人工及单位制造费用情况如下：

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
单位直接材料	26,946.17	62.38%	23,473.87	59.22%	28,259.06	64.17%
单位直接人工	3,490.08	8.08%	3,124.49	7.88%	2,996.00	6.80%
单位制造费用	12,758.59	29.54%	13,041.50	32.90%	12,781.19	29.02%
合计	**43,194.83**	**100.00%**	**39,639.85**	**100.00%**	**44,036.25**	**100.00%**

以下将报告期内 D 酸系列产品单位成本变动分解至单位直接材料、单位直接人工及单位制造费用三者的变动：

单位：元/吨

项目	2021 年较 2020 年		2020 年较 2019 年	
	金额	占比	金额	占比
单位直接材料变动	3,472.30	97.67%	-4,785.19	108.84%
单位直接人工变动	365.59	10.28%	128.49	-2.92%
单位制造费用变动	-282.91	-7.96%	260.30	-5.92%
单位成本变动	**3,554.98**	**100.00%**	**-4,396.48**	**100.00%**

报告期内，D 酸系列产品的单位成本主要受单位直接材料成本变动影响，单位直接人工及单位制造费用变动相对较小。

1、直接材料成本的变动影响因素分析

报告期内，影响 D 酸系列产品单位材料成本的因素主要包括原材料的生产耗用成本波动、自产乙醛酸以及拆分剂生产成本和使用效率提高的影响，各类因素对 D 酸系列产品单位直接材料成本影响的测算方法概述如下：

报告期各期，由于 D 酸系列产品中，甲酯和羟邓盐均由 D 酸进一步加工得

到，且影响直接材料成本的主要影响因素均在 D 酸生产环节，因此将甲酯和羟邓盐的销量均根据对应 D 酸耗用情况进行还原。

同时，考虑到公司各期生产的 D 酸系列产品未能全部在当期实现销售，会形成库存于次年实现销售，而不同年度间库存规模波动及生产成本变化均会对当期销售的 D 酸系列产品直接材料成本产生影响。因此，在测算各类因素对 D 酸系列产品单位直接材料成本影响时，按先进先出法还原各期 D 酸系列产品销量的归属生产年份，根据销量权重还原各年归属于期初库存的产品占比和当期生产的产品占比。

基于各期销售的 D 酸系列产品归属于当期及上一年度的占比并结合报告期各期 D 酸系列产品的各类直接材料投入成本，可以相对准确测算各年度主要原材料、自产乙醛酸以及拆分剂生产成本和使用效率提高对 D 酸系列产品单位直接材料成本的影响，具体分析如下：

（1）苯酚及氨基磺酸的耗用成本波动

报告期内，苯酚及氨基磺酸占 D 酸系列产品直接材料成本的占比较高且其的市场价格波动较大，进而影响生产环节苯酚及氨基磺酸的耗用成本，因此对 D 酸系列产品直接材料变动的影响较大。报告期内，苯酚及氨基磺酸耗用成本变化对 D 酸系列产品的单位直接材料成本具体影响金额如下：

单位：元/吨

项目	2021 年较 2020 年	2020 年较 2019 年
苯酚耗用成本变动对单位 D 酸系列产品成本的影响金额	1,457.06	-1,291.09
氨基磺酸生产耗用成本变动对单位 D 酸系列产品成本的影响金额	1,564.94	-915.31
单位直接材料成本变动金额	3,472.30	-4,785.23
苯酚耗用成本变动占 D 酸系列产品单位直接材料变动占比	41.96%	26.98%
氨基磺酸生产耗用成本变动占 D 酸系列产品单位直接材料变动占比	45.07%	19.13%
苯酚及氨基磺酸生产耗用成本变动占 D 酸系列产品单位直接材料变动占比合计	**87.03%**	**46.11%**

注：本期 D 酸系列产品单位营业成本中苯酚成本的测算金额=当期 D 酸单位生产成本中的苯酚耗用成本*当期销售中来源于当期生产的约当 D 酸占比+上期 D 酸单位生产成本中的苯酚耗用成本*当期销售中来源于上期生产的约当 D 酸占比；

苯酚耗用成本变动对单位D酸系列产品成本的影响金额=本期D酸系列产品单位营业成本中苯酚成本的测算金额-上期D酸系列产品单位营业成本中苯酚成本的测算金额；

氨基磺酸相关测算公式与苯酚类似，下同。

由上表测算可知，报告期内，苯酚及氨基磺酸生产耗用成本变动导致 D 酸系列产品单位直接材料变动占其单位直接材料变动的占比分别为 46.11%、87.03%。

（2）自产乙醛酸带来的原材料使用成本下降

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。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，自产乙醛酸带来的生产环节乙醛酸耗用成本下降对 D 酸系列产品的单位直接材料成本具体影响金额及占比情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年较 2020 年	2020 年较 2019 年
生产单位 D 酸系列产品耗用乙醛酸的金额变动	-631.19	-1,265.32
单位直接材料成本变动金额	3,472.30	-4,785.23
乙醛酸因素占 D 酸系列产品单位直接材料变动占比	**-18.18%**	**26.62%**

由上表测算可知，报告期内，乙醛酸生产耗用成本变动导致 D 酸系列产品单位直接材料变动占 D 酸系列产品单位直接材料成本变动占比分别为 26.62%、-18.18%。2021 年，生产单位 D 酸系列产品耗用乙醛酸的金额变动与其他直接材料的趋势相反，主要由于 2021 年其他原材料价格上涨的同时，外购与自产的乙醛酸单价均较之 2020 年有所下降。

（3）拆分剂的生产成本及使用效率提高

2019 年及 2020 年，公司拆分剂的相关制备工艺逐步成熟，拆分剂生产的相关投料产出比变动较小。

同时，2019 年以来，每批次 D 酸生产耗用的拆分剂的数量相对稳定，随着公司生产工艺的逐步成熟，每批次 D 酸产量的增加，单位 D 酸的拆分剂耗用量相应降低。

报告期内，自产拆分剂对 D 酸系列产品的单位直接材料的具体影响金额如下：

单位：元/吨

项目	2021 年较 2020 年	2020 年较 2019 年
生产单位 D 酸系列产品耗用拆分剂的金额变动	132.65	-303.56
单位直接材料成本变动金额	3,472.30	-4,785.23
拆分剂因素占 D 酸系列产品单位直接材料变动占比	**3.82%**	**6.34%**

由上表测算可知，报告期内，自产拆分剂导致 D 酸系列产品单位直接材料变动占其单位直接材料变动的比重分别为 6.34%、3.82%。

（4）主要辅材

报告期内，除苯酚、氨基磺酸及乙醛酸作为主要原材料外，氨水、硫酸羟胺、硫酸、硝酸、水杨醛作为主要辅材因其在报告期内价格波动较大，相应对 D 酸系列产品直接材料成本变动产生一定影响。

报告期内，主要辅材生产耗用成本的变动对报告期内 D 酸系列产品单位成本的具体影响金额分析如下：

单位：元/吨

项目	2021 年较 2020 年	2020 年较 2019 年
主要辅材生产耗用成本变动对单位 D 酸系列产品成本的影响金额	974.94	-232.88
单位直接材料成本变动金额	3,472.30	-4,785.23
主要辅材生产耗用成本变动对 D 酸单位直接材料成本变动占比	**28.08%**	**4.87%**

由上表测算可知，报告期内，氨水、硫酸羟胺、硫酸、硝酸、水杨醛作为主要辅材的价格变动导致 D 酸系列产品单位直接材料变动的占比分别为 4.87%、28.08%。其中 2021 年变动占比较高，主要由于当期氨水、硫酸及水杨醛的市场价格涨幅较大，相应的直接材料投入成本增加较多。

（5）各项因素的合计影响

由于上述因素对 D 酸系列产品单位直接材料成本的影响汇总如下：

单位直接材料影响项目	2021 年较 2020 年	2020 年较 2019 年
单位直接材料成本变动金额	**3,472.30**	**-4,785.23**
苯酚、氨基磺酸耗用成本波动对直接材料成本的影响金额	3,022.00	-2,206.40
自产乙醛酸对直接材料成本的影响金额	-631.19	-1,265.32
拆分剂的生产成本及使用效率提高对直接材料成本的影响金额	132.65	-303.56
主要辅材成本价格波动对直接材料成本的影响金额	974.94	-232.88
影响金额合计	**3,498.40**	-4,008.16
合计占比	**100.75%**	**83.76%**

根据上表可知，2020 年较 2019 年，D 酸系列产品的单位直接材料成本变动主要受苯酚、氨基磺酸耗用成本变动以及自产乙醛酸影响，2021 年较 2020 年，D 酸系列产品单位直接材料变动主要受苯酚、氨基磺酸及主要辅材耗用成本变动影响。

2、直接人工成本的变动影响因素分析

D 酸系列产品单位直接人工成本的变动，主要受生产人员工资上涨的影响，报告期内，生产人员的平均工资与 D 酸系列产品单位直接人工的情况如下：

单位：元/吨、万元/人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位直接人工	3,490.08	3,124.45	2,995.98
生产人员平均工资	6.33	5.71	5.24

报告期内，生产人员的平均工资呈逐年上涨趋势，带动公司 D 酸系列产品的单位直接人工成本逐年上涨。

3、制造费用的变动影响因素分析

报告期，公司 D 酸系列产品单位制造费用波动主要受规模效应、运输费用列报调整的影响，整体波动较小，报告期内，公司 D 酸系列产品的产量与单位制造费用情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位制造费用	12,758.59	13,041.50	12,781.22
D 酸系列产品产量	8,400.44	7,579.44	7,241.30

2020 年单位制造费用提高 260.30 元/吨，主要系运输费计入制造费用中，2020 年公司平均单位运费为 247.55 元/吨。

2021 年单位制造费用降低，主要系产量提升较多，而固定资产折旧、机器日常维护费用、劳保用品费用等不随产量提升而同步提升，因此在产量增长的规模效应影响下分摊至单位 D 酸系列产品的制造费用有所下降。

（二）对甲苯磺酸

报告期各期，对甲苯磺酸产品的单位直接材料、单位直接人工及单位制造费用情况如下：

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
单位直接材料	3,317.25	70.90%	2,363.99	63.69%	3,107.82	73.84%
单位直接人工	508.46	10.87%	473.20	12.75%	410.68	9.76%
单位制造费用	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%**

报告期内，对甲苯磺酸产品单位成本变动分解至单位直接材料、单位直接人工及单位制造费用的情况如下：

项目	2021 年较 2020 年		2020 年较 2019 年	
	金额	占比	金额	占比
单位直接材料变动	953.25	98.62%	-743.83	149.66%
单位直接人工变动	35.26	3.65%	62.52	-12.58%
单位制造费用变动	-21.89	-2.26%	184.29	-37.08%
单位成本变动	**966.63**	**100.00%**	**-497.01**	**100.00%**

报告期内，对甲苯磺酸产品单位生产成本变动主要来源于单位直接材料变动，单位直接人工及单位制造费用在报告期内变动较小。

考虑到公司各期生产的对甲苯磺酸产品未能全部在当期实现销售，会形成库存于次年实现销售，而不同年度间库存规模波动及生产成本变化均会对当期销售的对甲苯磺酸产品的单位成本产生影响。因此，在测算甲苯对对甲苯磺酸产品单位直接材料和单位成本的影响时，按先进先出法还原各期对甲苯磺酸产品销量的归属生产年份，根据销量权重还原各年归属于期初库存的产品占比和当期生产的

产品占比。

1、直接材料成本的变动影响因素分析

基于各期销售的对甲苯磺酸产品归属于当期及上一年度的占比并结合报告期各期对甲苯磺酸产品的甲苯和硫酸的耗用成本，可以相对准确测算各年度甲苯和硫酸对对甲苯磺酸产品单位直接材料的影响，具体分析如下：

单位：元/吨

项目	2021 年较 2020 年	2020 年较 2019 年
单位直接材料成本变动金额	**953.25**	**-743.83**
甲苯耗用成本变动对单位对甲苯磺酸产品成本的影响金额	752.58	-680.87
甲苯耗用成本变动占对甲苯磺酸单位直接材料变动占比	78.95%	91.54%
硫酸耗用成本变动对单位对甲苯磺酸产品成本的影响金额	203.92	-83.57
硫酸耗用成本变动占对甲苯磺酸单位直接材料变动占比	21.39%	11.24%
甲苯和硫酸耗用成本变动占对甲苯磺酸单位直接材料变动占比合计	**100.34%**	**102.77%**

注：本期对甲苯磺酸单位营业成本中甲苯成本的测算金额=当期对甲苯磺酸单位生产成本中的甲苯耗用成本*当期销售中来源于当期生产的对甲苯磺酸占比+上期对甲苯磺酸单位生产成本中的甲苯耗用成本*当期销售中来源于上期生产的对甲苯磺酸占比；

硫酸的相关测算公式与苯酚类似，下同。

影响对甲苯磺酸产品单位直接材料的主要系甲苯和硫酸。2019 年至 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，甲苯和硫酸的市场价格持续下降，大幅降低了公司对甲苯磺酸的直接材料成本。2021 年，甲苯和硫酸市场价格迅速提升，公司对甲苯磺酸单位直接材料成本相应上升。

由上表测算可知，2020 年较 2019 年，2021 年较 2020 年，甲苯及硫酸耗用成本变动导致对甲苯磺酸产品单位直接材料变动占其单位直接材料变动的占比分别为 102.77%、100.34%。

2、直接人工成本的变动影响因素分析

对甲苯磺酸产品单位直接人工成本的变动，主要受生产人员工资上涨的影响，报告期内，生产人员的平均工资与对甲苯磺酸产品单位直接人工的情况如下：

单位：元/吨、万元/人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位直接人工	508.46	473.20	410.68
生产人员平均工资	7.23	5.75	5.62

报告期内，公司对甲苯磺酸的单位直接人工逐年增加，主要系生产人员工资逐年提升导致。

2020 年，对甲苯磺酸产量由 2019 年的 8,285.72 吨下降至 7,961.23 吨，而公司对甲苯磺酸产品生产人员数量基本持平，平均工资略有上涨，产量降低导致分摊至单位对甲苯磺酸的直接人工有所上升。

2021 年，对甲苯磺酸的产量有所提高，但生产人员的平均工资上升幅度较高，因此单位直接人工上升。

3、制造费用的变动影响因素分析

报告期内，公司对甲苯磺酸产品单位制造费用变动主要受规模效应、运输费用列报调整的影响。报告期内，公司对甲苯磺酸产品的产量与单位制造费用情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位制造费用	852.89	874.77	690.48
对甲苯磺酸产品产量	9,213.01	7,961.23	8,285.72

2020年对甲苯磺酸的单位制造费用提高，主要系运输费计入制造费用导致，2020 年，公司平均单位运费分别为 247.55 元/吨。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 年对甲苯磺酸的单位制造费用小幅下降，主要系对甲苯磺酸产量大幅提高，而固定资产折旧、机器日常维护费用、劳保用品费用等不随产量提升而同步提升，因此在产量增长的规模效应影响下单位制造费用下降。

三、进一步说明 2021 年 1-6 月 D 酸及甲酯产品主要原材料单耗有所下降的原因。

（一）2021 年 1-6 月 D 酸产品主要原材料单耗有所下降的原因

2020 年、2021 年 1-6 月及 2021 年，公司 D 酸产品对主要原材料的单耗情况如下：

原材料	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度
乙醛酸（吨/吨）	1.92	1.91	1.92
苯酚（吨/吨）	0.96	0.95	0.98
氨基磺酸（吨/吨）	1.14	1.13	1.17
拆分剂（吨/吨）	0.03	0.03	0.03

2021 年 1-6 月及 2021 年全年来看，D 酸产品的主要原材料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，通过工艺改进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。

（二）2021 年 1-6 月甲酯产品主要原材料单耗有所下降的原因

2020 年、2021 年 1-6 月及 2021 年，公司甲酯产品对其主要原材料的单耗情况如下：

原材料	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度
D 酸（吨/吨）	0.97	0.97	0.97
甲醇（吨/吨）	0.65	0.64	0.65
氯化亚砜（吨/吨）	0.72	0.72	0.73

公司甲酯产品的主要原材料 D 酸和甲醇单耗较为稳定。公司 2020 年 2 月开

始实验对甲酯的母液的工艺调整，由两次循环利用增至三次循环利用，并于 2021 年 2 月正式启用三次循环利用的工艺，因此 2021 年以来氯化亚砜的单耗小幅下降。

四、结合热力能源单耗与蒸汽、天然气的数量关系，说明 2021 年 1-6 月 D 酸及甲酯产品的蒸汽单耗变动较小、天然气单位耗用量大幅上升的合理性，报告期内羟邓盐耗用天然气的数量波动较大的原因。

（一）2021 年 1-6 月 D 酸及甲酯产品的蒸汽单耗变动较小、天然气单位耗用量大幅上升的合理性

公司 D 酸系列产品的生产过程需要耗用蒸汽，报告期内，公司存在直接外购蒸汽或以天然气、液化气为燃料自产蒸汽两种方式获取蒸汽。2019 年至 2020 年，经比对价格，直接外购蒸汽更为经济，公司优先外购蒸汽，因此 2019 年至 2020 年公司各产品耗用蒸汽较多，耗用天然气较少。2021 年由于蒸汽供应公司停产检修时间较长，且其恢复生产后大幅提高蒸汽供应单价，因此 2021 年公司更多使用天然气、液化气自产蒸汽。

由于公司主要产品生产过程中耗用天然气、液化气和蒸汽的目的一致，因此以下将公司在主要产品生产过程中最终为使用蒸汽所耗用各项能源以单位产品耗用金额形式进行比较，2020 年、2021 年 1-6 月及 2021 年全年 D 酸及甲酯的单位产品耗用能源金额及数量情况如下：

1、D 酸

总耗用情况	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度
热力能源（万元）	**1,206.19**	**513.64**	**962.38**
其中：外购蒸汽（万元）	379.55	379.55	873.93
天然气（万元）	756.99	134.09	88.46
液化气（万元）	69.65	-	-
单位耗用情况	**2021 年度**	**2021 年 1-6 月**	**2020 年度**
热力能源（元/吨）	**1,978.63**	**1,601.40**	**1,738.46**
其中：外购蒸汽（元/吨）	622.61	1,183.34	1,578.67
天然气（元/吨）	1,241.76	418.06	159.79
液化气（元/吨）	114.25	-	-

注 1：热力能源为当期单位产品耗用外购蒸汽、天然气、液化气金额的加总，下同；

注 2：上表中外购蒸汽、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。

2、甲酯

总耗用情况	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度
热力能源（万元）	**42.58**	**17.06**	**20.88**
其中：外购蒸汽（万元）	11.89	11.89	19.11
天然气（万元）	28.66	5.17	1.77
液化气（万元）	2.03	-	-
单位耗用情况	**2021 年度**	**2021 年 1-6 月**	**2020 年度**
热力能源（元/吨）	**207.27**	**172.05**	**162.38**
其中：外购蒸汽（元/吨）	57.88	119.91	148.60
天然气（元/吨）	139.52	52.14	13.78
液化气（元/吨）	9.87	-	-

2021 年由于当地蒸汽供应公司停产时间较长，且其复产后较大幅度涨价，因此公司自其停产以来均使用天然气和液化气自产蒸汽，导致 2021 年 1-6 月及 2021 年度生产单位 D 酸及单位甲酯耗用外购蒸汽数量较 2020 年减少，耗用天然气数量较 2020 年增加。

2021 年 1-6 月 D 酸及甲酯产品的蒸汽单耗变动较小而天然气单位耗用量上升幅度，主要由于公司在 2020 年蒸汽使用量较大，基数较大，故 2021 年 1-6 月变动幅度小，2020 年天然气使用量较小，基数较小，故 2021 年 1-6 月变动幅度大。

总体而言，单位产品耗用的热力能源合计金额相对稳定。2021 年全年热力能源的整体单耗成本较之 2020 年明显提升，主要受 2021 年下半年各类能源价格上涨的影响。

（二）报告期内羟邓盐耗用天然气的数量波动较大的原因

报告期内，公司存在直接外购蒸汽或以天然气、液化气为燃料自产蒸汽两种方式获取蒸汽，外购蒸汽、天然气和液化气之间存在替代关系。公司综合考虑两种方式的蒸汽获取成本以及当地热力公司的蒸汽供给情况以决定在报告期各期更多地通过何种方式获取蒸汽，因此报告期各期羟邓盐耗用天然气的数量存在较大波动。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅报告期内发行人各细分产品的生产工时、生产批次数量、产品产能及产量情况，并通过访谈发行人管理层，了解各细分产品单位工时产量及每批次生产平均耗用工时变动的原因，并分析其匹配关系；

2、查阅报告期内经管理层审批的各生产车间工时记录表，访谈发行人管理层及财务人员，了解发行人对生产车间人工成本的核算方法，了解甲酯及羟邓盐产品在共用生产人员时具体人工工时的核算方法及分配依据；

3、查阅报告期内发行人各细分产品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，就原材料价格波动、自产原材料、工艺改进等因素量化分析各细分产品单位成本变动的原因，并进一步分析其合理性；

4、通过访谈发行人管理层及查阅公司有关工艺改进的相关文件，了解并分析公司主要产品的主要原材料单耗变动的原因；

5、获取并检查报告期内发行人的 D 酸、甲酯及羟邓盐产品的能源耗用金额情况，并通过访谈发行人管理层，了解发行人主要产品蒸汽及天然气单耗变动幅度及变动原因，以及报告期内羟邓盐耗用天然气数量波动较大的原因，并分析其合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司各细分产品的生产工时与生产批次数量、产品产能、产量相互匹配，各产品单位工时产量及每批次平均耗用工时的变动原因合理；公司甲酯及羟邓盐产品共用生产人员，公司按照生产人员实际工作情况核算分配人工工时，核算方法及分配依据符合公司实际情况，合理且运行有效；

2、报告期内，受原材料价格波动、自产原材料、工艺改进等因素影响，各产品单位成本主要随单位直接材料变动。发行人员工薪酬水平有较大提高，因此公司各产品单位直接人工逐年上涨。单位制造费用受规模效应、运输费等因素的

影响下波动；

3、2021 年 1-6 月，D 酸产品及甲酯产品分别受工艺改进及母液循环利用次数增加影响，主要原材料单耗有所下降；

4、2021 年 1-6 月及 2021 年度，由于当地蒸汽供应公司停产时间较长，公司更多地使用天然气自产蒸汽，用以替代外购蒸汽，因此单位 D 酸及单位甲酯耗用外购蒸汽金额减少，单位 D 酸及单位甲酯耗用天然气及液化气金额增加；同时，由于公司在 2019 年及 2020 年能源采购中，蒸汽使用量较大，其基数较大，故导致其变动幅度小，天然气采购量较小，其基数较小，故导致其变动幅度大。综合来看，2021 年全年热力能源的整体单耗成本明显提升，主要受 2021 年下半年各能源价格上涨的影响。

6.关于采购与供应商

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2021 年 1-6 月发行人采购的原材料主要为乙二醛、苯酚、甲苯等均呈现上涨趋势。

（2）氨基磺酸系精细化工产品，经查询，无公开的市场价格。

（3）2021 年 1-6 月，基于各氨水供应商的报价情况和付款条件，公司更为集中地向开封盛明商贸有限公司采购氨水，由此该公司进入公司的前五大供应商。

（4）恒森化工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。

请发行人：

（1）结合公开信息，说明发行人披露的乙二醛、乙醛酸采购单价与宏源药业相关产品销售价格存在差异的原因；说明 2021 年上半年主要原材料价格上涨的原因，公司如何应对原材料价格波动风险；说明报告期各期同一类原材料向不同供应商采购的价格差异情况及差异合理性。

（2）结合报告期持续与公司进行合作的供应商采购金额及占比，分析公司与供应商合作的稳定性、持续性和议价能力；说明苯酚主要供应商变动频繁是否会对公司生产经营造成不利影响。

（3）按照首轮问询问题 5“关于采购和主要供应商”的要求，补充说明发行人向主要供应商采购的金额占供应商销售同类产品的比例；结合发行人采购金额占恒森化工当期销售总额的比例，分析公司采购金额与该供应商生产经营规模的匹配性，是否存在替发行人承担成本费用或利益输送情形。

（4）说明公司采购氨水的主要用途，报告期各期氨水采购的数量、金额的变动情况及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对主要供应商的核查情况，包括但不限于核查比例、获取的核查证据及核查结论。

回复：

一、结合公开信息，说明发行人披露的乙二醛、乙醛酸采购单价与宏源药业相关产品销售价格存在差异的原因；说明 2021 年上半年主要原材料价格上涨的原因，公司如何应对原材料价格波动风险；说明报告期各期同一类原材料向不同供应商采购的价格差异情况及差异合理性。

（一）结合公开信息，说明发行人披露的乙二醛、乙醛酸采购单价与宏源药业相关产品销售价格存在差异的原因

报告期内公司向所有乙二醛、乙醛酸供应商采购的单价与宏源药业相关产品向所有直销客户销售的直销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	尚未披露	4,842.36	5,075.09
	差异率	-	4.26%	2.23%
40%浓度乙醛酸	公司乙醛酸采购单价	6,772.14	8,644.49	9,463.22
	宏源药业销售单价	尚未披露	8,164.42	9,261.06
	差异率	-	5.88%	2.18%

注：上表宏源药业的相关数据来自于其披露的招股说明书及反馈回复。

A、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。

B、乙醛酸

报告期内，公司采购的乙醛酸为 40%浓度乙醛酸，2019 年及 2020 年公司向所有乙醛酸供应商采购乙醛酸的平均单价与宏源药业向其所有 40%浓度乙醛酸客户销售的单价基本一致，公司采购的乙醛酸单价略高于宏源药业 40%浓度乙醛酸销售单价，主要系公司对于外购 40%乙醛酸的品质要求较高，对乙二醛杂质及氯离子杂质含量均有较高要求。

（二）2021 年上半年主要原材料价格上涨的原因，公司如何应对原材料价格波动风险

2021 年上半年，包括苯酚、甲苯和氨基磺酸等在内的原材料采购价格上涨，其中苯酚和甲苯属于石油化工行业的下游产品，氨基磺酸属于精细化工产品。2021 年，受全球石油、煤炭价格大幅上涨的影响，国内石油化工产品价格均出现较大幅度上涨，进而影响石油化工下游产品及部分精细化工产品价格的上涨。在此背景下，公司在 2021 年上半年主要原材料中苯酚、甲苯和氨基磺酸的价格出现较大幅度上涨，且 2021 年下半年仍维持上涨趋势。

为应对原材料价格的波动，公司采取了以下措施：

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，提前进行原材料采购并生产。公司通过有效的库存管理，在原材料价格处于上行通道时，提前安排生产，进行合理的库存安排，有效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，确立双方的紧密合作关系，有利于保证原材料的稳定、持续供应。

3、持续开发新的供应商。公司积极通过市场走访，拓展新的采购渠道，增加优势供应商，合理调整供应商结构，不断优化供应商管理体系，进而避免依赖单一供应商，以提高公司采购议价能力，降低原材料波动对公司采购成本的影响。

4、与客户协商调整价格。公司结合前期和预测的价格走势，已与主要客户就产品价格进行协商调整，在报价中充分考虑原材料价格的波动，有效实现价格传导。公司已与内蒙联邦、华北制药、常盛制药签订了涨价后订单，新订单约定价格充分考虑了原材料价格的波动。

（三）说明报告期各期同一类原材料向不同供应商采购的价格差异情况及差异合理性

报告期内，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。报告期内，公司存在向不同供应商采购同类原材料的情况，同一年度内，公司向不同供应商采购价格存在差异，主要系采购时点

差异所致，具体分析如下：

1、乙二醛

2021 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	宏源药业	4,791.24
2	菏泽润泉化工有限公司	4,974.98
2020 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	宏源药业	5,055.22
2	菏泽润泉化工有限公司	4,997.27
2019 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	宏源药业	5,188.93
2	华北制药	5,198.75
3	菏泽润泉化工有限公司	5,159.41

公司向不同供应商采购的乙二醛的单价基本一致，小幅差异主要系采购时点不同所致。

2、乙醛酸

2021 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	宏源药业	6,772.14
2020 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	宏源药业	8,668.97
2	湖北顺惠生物科技有限责任公司	8,492.55
2019 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	宏源药业	9,508.92
2	湖北顺惠生物科技有限责任公司	9,184.31
3	内蒙古天宇达生物科技有限公司	9,690.27

2019 年，公司向湖北顺惠生物科技有限责任公司采购乙醛酸的价格相对较低，主要系该公司供应的乙醛酸的氯离子杂质含量略高于其他供应商供应的乙醛

酸。

3、苯酚

2021 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	张家港保税区凯美斯国际贸易有限公司	7,891.77
2	上海善颢化工科技有限公司	8,566.36
3	北京日辉煜达化工有限公司	8,200.24
4	郑州长乐化工产品有限公司	8,585.86
5	恒森化工	7,337.94
2020 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	恒森化工	5,357.16
2	北京日辉煜达化工有限公司	5,894.31
3	中国石化化工销售有限公司	5,817.25
4	张家港保税区凯美斯国际贸易有限公司	5,870.27
5	郑州亿顺化工物流有限公司	6,384.95
2019 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	郑州长乐化工产品有限公司	7,302.69
2	郑州亿顺化工物流有限公司	7,133.09
3	中国石化化工销售有限公司	7,107.89
4	青岛金裕通化工有限公司	7,263.87
5	北京日辉煜达化工有限公司	6,972.91

报告期内，公司对部分供应商的苯酚采购单价与同年度其他供应商相比存在一定差异，主要系采购时点不同所致，公司向上述供应商采购的苯酚月度平均单价与其他供应商相比不存在显著差异。

（1）2019 年

2019 年，公司向各苯酚供应商采购苯酚的单价不存在显著差异。

（2）2020 年

2020 年，公司向郑州亿顺化工物流有限公司采购苯酚的价格较高，向恒森化工采购的苯酚单价较低，主要系公司仅在部分月份向以上两家供应商采购苯酚。

公司 2020 年仅在 1-3 月份向郑州亿顺化工物流有限公司采购苯酚，仅在 4-12 月向恒森化工采购苯酚，具体分月对比情况如下：

单位：元/吨

入库日期	郑州亿顺采购单价	其他单价	差异率
2020 年 1 月	6,806.26	6,841.71	-0.52%
2020 年 2 月	6,769.91	6,773.42	-0.05%
2020 年 3 月	5,842.29	5,968.20	-2.11%
入库时间	**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%

注：差异率=（恒森化工单价-其他单价）/其他单价，以下类似。

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剧烈，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	-

公司向恒森化工的苯酚采购价格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。

（3）2021 年

2021 年，公司向恒森化工采购苯酚的单价较低，主要系 2021 年公司仅在 1 月和 3 月、4 月向恒森化工采购苯酚。具体分月对比情况如下：

单位：元/吨

入库时间	恒森化工单价	其他单价	差异率
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%

公司向恒森化工采购的苯酚单价在 1 月和 3 月略高于其他苯酚供应商，主要系苯酚价格在 2021 年 1-4 月上涨较快所致。

公司向上海善颢化工科技有限公司（以下简称“善颢化工”）及郑州长乐化工产品有限公司（以下简称“长乐化工”）采购苯酚的价格较高，主要系 2021 年公司仅在 5-12 月份向善颢化工、长乐化工采购苯酚，具体就 5-12 月份公司向各家苯酚供应商的采购单价对比情况如下：

入库日期	2021 年 5-12 月采购单价	其他供应商单价	差异率
善颢化工单价	8,566.36	8,545.28	0.25%
长乐化工单价	8,585.86	8,541.11	0.52%

公司向善颢化工、长乐化工采购苯酚的单价与公司其他供应商不存在显著差异，公司向善颢化工、长乐化工采购苯酚的价格公允。

4、甲苯

2021 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	八通实业	5,449.82
2	张家港保税区斯木化工贸易有限公司	5,659.24
3	张家港保税区润瑞国际贸易有限公司	4,722.57
4	郑州豫粤龙化工产品有限公司	5,575.22
2020 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	八通实业	3,955.69
2	张家港保税区润瑞国际贸易有限公司	3,600.61
3	张家港保税区斯木化工贸易有限公司	3,375.60

2019 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	八通实业	5,333.46
2	张家港保税区斯木化工贸易有限公司	5,409.51
3	中国石化化工销售有限公司	4,814.41

（1）2021 年

2021 年，公司向张家港保税区润瑞国际贸易有限公司采购的甲苯单价相对较低，主要系 2021 年公司仅在一季度向该公司采购甲苯，而 2021 年甲苯价格快速上涨，一季度甲苯价格相对处于价格低位，因此全年平均而言公司向张家港保税区润瑞国际贸易有限公司采购的甲苯单价较低。

（2）2020 年

2020 年公司主要通过八通实业采购甲苯，向张家港保税区润瑞国际贸易有限公司和张家港保税区斯木化工贸易有限公司采购的甲苯主要集中在 2020 年 4-5 月及 2020 年四季度。由于甲苯在 2020 年初的价格较高，后续价格有较大幅度下调，而 2020 年 4-5 月及 2020 年四季度的甲苯价格相对较低，因此综合全年来看，公司通过八通实业采购的甲苯价格高于其他两家供应商。

（3）2019 年

2019 年，公司向中国石化化工销售有限公司采购的甲苯单价相对较低，主要系采购时点不同所致。2019 年公司仅 1-7 月向中国石化化工销售有限公司进行采购，同期公司向八通实业和张家港保税区斯木化工贸易有限公司采购的甲苯单价分别为 4,949.45 元/吨和 4,911.50 元/吨，不存在显著差异。此外，公司向中国石化化工销售有限公司采购的甲苯价格中不包含运费，较之同期其他供应商的甲苯价格略低具有合理性。

5、氨基磺酸

2021 年		
序号	供应商名称	采购单价（元/吨）
1	湖南恒光化工有限公司	4,174.10
2	湖北丽康源化工有限公司	6,478.91
3	大石桥市圣马化工有限公司	4,763.33

4	山东明大化学科技股份有限公司	3,713.01
5	河北六合化工有限公司	3,698.43
2020 年		
序号	**供应商名称**	**采购单价（元/吨）**
1	山东明大化学科技股份有限公司	2,403.74
2	湖北丽康源纺织材料有限公司	2,349.56
3	湖南恒光化工有限公司	2,432.12
4	河北六合化工有限公司	2,358.15
5	武汉宏星诚化工有限公司	3,135.47
2019 年		
序号	**供应商名称**	**采购单价（元/吨）**
1	山东明大化学科技股份有限公司	3,284.07
2	湖北丽康源纺织材料有限公司	3,246.33
3	武汉宏星诚化工有限公司	3,317.19
4	湖南恒光化工有限公司	3,120.02
5	莱州广诚化工有限公司	3,433.63

2021 年，公司向湖北丽康源化工有限公司采购的氨基磺酸单价较高，主要系采购时点不同所致。2021 年，氨基磺酸价格上涨较快，而公司仅在 9-12 月向湖北丽康源化工有限公司采购氨基磺酸。在 2021 年 9-12 月，公司向其他氨基磺酸供应商采购氨基磺酸的平均价格为 6,180.40 元/吨，较公司在 2021 年 9-12 月向湖北丽康源化工有限公司的平均采购单价低 4.83%。具体分月对比情况如下：

单位：元/吨

入库时间	丽康源单价	其他单价	差异率
2021 年 9 月	5,681.42	5,481.01	3.66%
2021 年 10 月	5,934.83	5,896.30	0.65%
2021 年 11 月	7,154.87	7,058.73	1.36%
2021 年 12 月	7,243.24	7,110.62	1.87%

公司向湖北丽康源化工有限公司采购氨基磺酸的单价与公司其他供应商不存在显著差异，公司向湖北丽康源化工有限公司采购氨基磺酸的价格公允。

2020 年，公司向武汉宏星诚化工有限公司采购的氨基磺酸单价较高，主要系公司仅在 1 月向其采购，该月公司向其他供应商采购的氨基磺酸平均单价为 3,097.35 元/吨，基本一致。除上述情况外，报告期各期，公司向不同供应商采购

的氨基磺酸单价不存在显著差异。

二、结合报告期持续与公司进行合作的供应商采购金额及占比，分析公司与供应商合作的稳定性、持续性和议价能力；说明苯酚主要供应商变动频繁是否会对公司生产经营造成不利影响。

（一）结合报告期持续与公司进行合作的供应商采购金额及占比，分析公司与供应商合作的稳定性、持续性和议价能力

2018 年至 2021 年，持续与公司进行合作的供应商的交易金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
2018 年至 2021 年均有交易的供应商数量	78	78	78	78
2018 年至 2021 年均有交易的供应商采购额	15,567.97	12,292.71	12,044.71	11,566.27
各期采购总额	24,322.55	17,481.66	18,682.11	16,209.00
占比	64.01%	70.32%	64.47%	71.36%

2018 年至 2021 年，均与公司进行合作的供应商与公司的交易金额占公司各期总采购金额的比分别为 71.36%、64.47%、70.32%和 64.01%。2018 年至 2021 年，公司与主要供应商的合作关系较为稳定，同时公司在维持已有主要供应商以保障供应链稳定的同时，积极引入新的供应商，引入竞争机制，提升对上游供应商的议价能力。

公司不同原材料在报告期内持续与公司进行合作的供应商采购价格占比存在一定差异，公司在不同原材料方面对上游供应商的议价能力也不相同。公司主要原材料供应商中持续与公司进行合作的供应商的交易金额及其占比情况如下：

1、乙二醛

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
2018 年至 2021 年均有交易的供应商数量	2	2	2	2
2018 年至 2021 年均有交易的供应商采购额	5,115.93	4,714.69	2,587.19	532.55
各期采购总额	5,115.93	4,714.69	3,835.18	532.55

占比	100.00%	100.00%	67.46%	100.00%

2018 年至 2021 年，公司持续向宏源药业和菏泽润泉化工有限公司采购乙二醛，采购额占比分别为 100.00%、67.46%、100.00%和 100.00%，合作稳定。2019 年公司向上述两家供应商的采购额占比较低，系当年以抵账形式向华北制药采购一部分乙二醛，但该部分乙二醛的最终生产商仍为宏源药业。

2、乙醛酸

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
2018 年至 2021 年均有交易的供应商数量	1	1	1	1
2018 年至 2021 年均有交易的供应商采购额	648.22	798.53	1,398.80	2,946.75
各期采购总额	648.22	924.57	1,669.95	4,235.62
占比	100.00%	86.37%	83.76%	69.57%

2018 年至 2021 年，公司持续向宏源药业采购乙醛酸，采购额占比分别为 69.57%、83.76%、86.37%和 100.00%，合作稳定。2018 年占比较低系华北制药当年以乙醛酸抵账，但该部分乙醛酸的最终生产商仍为宏源药业。

3、苯酚

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
2018 年至 2021 年均有交易的供应商数量	2	2	2	2
2018 年至 2021 年均有交易的供应商采购额	734.85	452.88	1,431.23	2,139.92
各期采购总额	4,738.97	3,154.43	3,333.41	2,964.68
占比	15.51%	14.36%	42.94%	72.18%

2018 年至 2021 年，公司苯酚供应商变动较为频繁，持续与公司进行合作的苯酚供应商交易金额占比公司各期苯酚采购金额较低，主要系公司采购的苯酚是一种最常见的石油化工标准品，市场供给充足，公司在 2018 年至 2021 年严格按照招标方式采购苯酚。公司苯酚供应商变动频繁不会对公司生产经营造成不利影响的具体分析见本小问之“（二）说明苯酚主要供应商变动频繁是否会对公司生产经营造成不利影响”。

4、甲苯

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
2018 年至 2021 年均有交易的供应商数量	2	2	2	2
2018 年至 2021 年均有交易的供应商采购额	2,602.16	1,494.87	1,669.76	2,434.95
各期采购总额	2,784.54	1,667.66	2,338.85	2,434.95
占比	93.45%	89.64%	71.39%	100.00%

2018 年至 2021 年，公司持续向郑州八通实业有限公司和张家港保税区斯木化工贸易有限公司采购甲苯，采购额占比合计为 100.00%、71.38%、89.64%和 93.45%，合作稳定。

5、氨基磺酸

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
2018 年至 2021 年均有交易的供应商数量	3	3	3	3
2018 年至 2021 年均有交易的供应商采购额	2,123.70	1,383.26	1,444.87	827.80
各期采购总额	3,108.89	1,546.97	1,862.76	1,293.12
占比	68.31%	89.42%	77.57%	64.02%

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。2018 年至 2021 年，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。

（二）说明苯酚主要供应商变动频繁是否会对公司生产经营造成不利影响

公司采购的苯酚是一种最常见的石油化工标准品，在医药、化工等多方面均有着广泛的应用，市场供给充足，品质没有显著差异。国内市场的苯酚主要来自于国内大型石油化工企业生产或海外进口，贸易商众多。公司严格按照招标方式采购苯酚，采购人员通过公司 OA 招标采购系统针对每批次原材料需求发布招标信息，邀请 3 家以上的合格苯酚供应商投标。不同的供应商由于货源、运输路程等不同，报价存在差异。公司结合各投标公司的报价、历史合作情况、产品质量等确定中标公司，并与中标公司签订采购合同，因此 2018 年至 2021 年公司主要

的苯酚供应商变动频繁。综上，苯酚的主要供应商变动频繁不会对公司生产经营产生不利影响。

三、按照首轮问询问题 5“关于采购和主要供应商”的要求，补充说明发行人向主要供应商采购的金额占供应商销售同类产品的比例；结合发行人采购金额占恒森化工当期销售总额的比例，分析公司采购金额与该供应商生产经营规模的匹配性，是否存在替发行人承担成本费用或利益输送情形。

（一）按照首轮问询问题 5“关于采购和主要供应商”的要求，补充说明发行人向主要供应商采购的金额占供应商销售同类产品的比例

报告期内，公司向前五名原材料供应商的采购金额占其销售同类产品金额的比例情况补充如下：

2021 年									
序号	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购量（吨）**	**占公司同类产品采购量的比**	**采购单价（元/吨）**	**采购金额（万元）**	**占公司同类产品采购金额的比**	**占该供应商销售同类产品金额的比**	**占公司采购总额的比例**
1	宏源药业	乙二醛	9,283.90	87.37%	4,791.24	4,448.14	86.95%	约 16%	20.95%
		乙醛酸	957.19	100.00%	6,772.14	648.22	100.00%	约 3%	
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%	约 20%	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%	约 5%	7.19%
		苯酚	63.86	1.08%	8,230.09	52.56	1.11%	小于 1%	
		苯乙烯	172.72	92.05%	8,969.77	154.93	91.31%	小于 1%	
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%	约 20%	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%	约 5%	4.36%
合计			**-**	**-**	**-**	**10,955.85**	**-**	**-**	**45.04%**

2020 年									
序号	供应商名称	主要采购内容	采购量（吨）	占公司同类产品采购量的比	采购单价（元/吨）	采购金额（万元）	占公司同类产品采购金额的比	占该供应商销售同类产品金额的比	占公司采购总额的比例
1	宏源药业	乙二醛	8,259.68	88.45%	5,055.23	4,175.45	88.56%	16.11%	28.45%
		乙醛酸	921.14	86.12%	8,668.97	798.53	86.37%	2.58%	
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%	8.03%	9.80%
		苯酚	428.94	7.81%	6,384.95	273.88	8.68%	0.67%	
		苯乙烯	60.79	63.09%	6,933.72	42.15	69.47%	0.21%	
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%	12.63%	4.88%
4	恒森化工	苯酚	1,334.52	24.31%	5,357.16	714.92	22.66%	100.00%	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%	约 4.2%	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）	占公司同类产品采购量的比	采购单价（元/吨）	采购金额（万元）	占公司同类产品采购金额的比	占该供应商销售同类产品金额的比	占公司采购总额的比例
1	宏源药业	乙二醛	4,026.04	54.46%	5,188.93	2,089.09	54.47%	8.77%	18.67%
		乙醛酸	1,471.04	83.36%	9,508.92	1,398.80	83.76%	2.92%	
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%	5.85%	9.29%
		苯酚	933.28	20.24%	7,133.09	665.72	19.97%	0.94%	
		甲醇	394.72	22.97%	2,110.99	83.33	23.56%	约 1.1%	
		苯乙烯	59.68	59.99%	7,625.03	45.51	59.74%	0.37%	
3	华北制药	乙二醛	2,400.55	32.47%	5,198.75	1,247.99	32.54%	100.00%	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%	小于 1%	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%	12.13%	4.88%
合计			**-**	**-**	**-**	**8,590.94**	**-**	**-**	**45.98%**

注：上表中公司向主要供应商采购原材料占主要供应商销售同类产品金额的比由公开信息查询计算得到或由公司向主要供应商发送的相关信息咨询函确认得到。

（二）结合发行人采购金额占恒森化工当期销售总额的比例，分析公司采购金额与该供应商生产经营规模的匹配性，是否存在替发行人承担成本费用或利益输送情形

1、公司采购金额占恒森化工当期销售总额的比例，公司采购金额与该供应商生产经营规模的匹配性

公司 2020 年与恒森化工建立合作，并向其采购苯酚。公司 2020 年及 2021 年对其采购金额及采购金额占其销售总额比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年
公司向恒森化工采购金额	294.21	714.92
恒森化工销售总额[注]	534.52	812.72
公司采购金额占恒森化工销售总额的比例	55.04%	87.97%

注：恒森化工销售总额为恒森化工包括苯酚在内的所有产品的销售总额。

公司前员工李建华于 2019 年自公司离职后加入恒森化工，李建华之前在公司处主要负责包括苯酚、机配件、设备等的采购业务，因此恒森化工在李建华加入后的业务开展初期主要利用其对苯酚市场的了解，从事苯酚的贸易业务。2020 年及 2021 年公司向恒森化工采购苯酚的金额占其整体销售总额的比例分别为 87.97%和 55.04%，占其整体销售金额的比较大，主要系恒森化工自身资金规模有限，其为取得公司苯酚采购的订单，给予公司一定账期，对公司的苯酚贸易业务占用其较高比例的运营资金，从而一定程度上限制了其对外开展其他业务，与其自身实际经营情况相匹配。

2、是否存在替公司承担成本费用或利益输送情形

公司向恒森化工采购的苯酚严格按照公司招标采购流程进行，交易价格公允，具体分析参见本问询回复“6.关于采购与供应商”之“一、（三）3、苯酚”，公司在综合考虑各苯酚供应商的报价和付款条件下，合理选择供应商，不存在恒森化工替公司承担成本费用或利益输送情形。

四、说明公司采购氨水的主要用途，报告期各期氨水采购的数量、金额的变动情况及原因。

氨水作为公司 D 酸系列产品生产中用于调节 pH 值的原材料，被应用于多个

生产反应步骤中，如制备混酸时滴加氨水中和反应体系以析出混酸晶体，制备 D 酸时滴加氨水调节 pH 值以最终产成 D 酸产品，制备甲酯时中和反应体系以析出甲酯晶体等。

报告期各期，公司采购氨水的数量和金额情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
氨水采购数量（吨）	19,660.33	17,568.80	15,848.25
氨水采购金额（万元）	1,617.66	999.63	977.40
氨水采购单价（元/吨）	822.80	568.98	616.73
D 酸产量（吨）	6,096.08	5,535.86	4,735.79
氨水采购数量/D 酸产量（吨/吨）	3.23	3.17	3.35

2019 年 3 月开始，公司通过提高前段工序中母液浓缩的程度，增加了单批次结晶的 D 酸析出量及析出的纯度，公司得以省去后续纯化 D 酸晶体的过程，而该纯化过程需使用氨水，因此通过上述工艺改进，公司单吨 D 酸产量所耗用氨水逐步下降，2020 年，通过全面使用此改进后工艺，单吨 D 酸产量对应的氨水采购数量较 2019 年有所下降，2021 年，随着该工艺的稳定，氨水单耗逐步稳定。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅宏源药业招股说明书及反馈回复文件，获取宏源药业对外直销的乙二醛、40%浓度乙醛酸的销售价格，并通过访谈发行人管理层，了解发行人的乙二醛、乙醛酸采购单价与宏源药业相关产品销售价格存在差异的原因；

2、查阅公开信息，了解 2021 年上半年公司主要原材料价格上涨的原因，访谈发行人总经理、财务负责人及采购负责人，了解发行人为减少原材料价格波动影响所采取的措施；

3、取得发行人报告期内的采购明细表，对比各期同一类原材料向不同供应商采购的价格差异，并通过访谈发行人总经理、采购负责人，了解同类材料向不同供应商采购的价格差异情况，并分析差异的合理性；

4、访谈发行人总经理、采购负责人，了解发行人对苯酚原材料的采购方法及流程，了解苯酚供应商的选择标准以及苯酚供应商变动的原因，并分析苯酚供应商变动是否会对公司生产经营造成不利影响；

5、根据查询的公开资料及向部分供应商发送的信息咨询函，计算取得主要原材料的供应商向发行人销售的金额占其同类产品总销售金额的比例；

6、访谈发行人总经理、采购负责人，并查阅恒森化工的访谈记录，进一步了解恒森化工 2020 年建立合作即成为主要供应商的原因。取得公司 2020 年苯酚的招标记录，核实公司苯酚采购时严格按照招标程序进行。取得恒森化工 2020 年及 2021 年的总销售金额数据，计算其向发行人销售的金额占其总销售金额的比例；

7、获取并检查报告期各期发行人氨水的采购数量及金额数据及变动情况，对主要氨水供应商进行函证，并检查大额氨水采购合同。访谈发行人总经理、采购负责人及生产负责人，了解氨水在发行人日常生产中的主要用途，以及报告期各期氨水采购数量、金额变动的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人乙二醛、乙醛酸的采购单价与宏源药业披露的直销单价相比存在一定差异，主要系发行人采购时点、双方具体协商定价情况导致。2021 年上半年受煤炭和原油价格上涨影响，发行人主要原材料价格上涨，为此发行人已采取合理措施以应对原材料价格的上涨。报告期各期，针对同一类原材料，发行人向不同供应商采购的价格均存在一定差异，该等差异具有合理性；

2、2018 年至 2021 年，持续与发行人合作的供应商采购金额及其占发行人各期总采购金额的比例较高，发行人在与主要供应商保持稳定合作关系的同时，积极引入新供应商和竞争机制。2018 年至 2021 年，发行人苯酚供应商变动较为频繁，但发行人采购的苯酚为标准化产品，市场供给充足，因此苯酚的主要供应商变动频繁不会对发行人生产经营造成不利影响；

3、发行人已补充向主要供应商采购的金额占供应商销售同类产品的比例，该等比例与实际情况相符。其中发行人向恒森化工采购金额占恒森化工总销售金

额比例较高，主要系发行人前员工 2019 年于发行人处离职后加入恒森化工，利用其在发行人处积累的苯酚市场的了解，从事苯酚的贸易业务。发行人严格按照招标采购流程采购苯酚，交易价格公允，不存在恒森化工替发行人承担成本费用或利益输送情形；

4、氨水作为发行人 D 酸系列产品生产中用于调节 pH 值的原材料，被应用于多个生产反应步骤中。报告期内，随发行人产量规模的扩大，报告期内发行人氨水的采购数量和采购金额整体呈上升趋势。

六、说明对主要供应商的核查情况，包括但不限于核查比例、获取的核查证据及核查结论

（一）核查程序

1、了解和评价与成本结转相关的关键财务报告内部控制的设计及运行有效性，在报告期内执行成本相关的关键控制的设计和运行有效性测试；

2、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等平台，查阅主要供应商的注册时间、注册资本、经营范围、主要股东或实际控制人等基本情况，并与发行人关联方清单进行对比，核查主要供应商与发行人及其实际控制人、董监高、核心技术人员等是否存在关联关系；

3、对报告期内发行人的采购交易执行抽样检查，选取样本检查至合同、订单、签收单、入库单、银行回单、发票等支持性依据；

4、获取并核查发行人及主要关联方、董监高的银行流水，检查该等银行流水中是否存在与主要供应商及其主要股东、董监高之间存在大额异常资金往来；

5、对报告期内的主要供应商执行函证程序，确认报告期内与主要供应商发生的采购交易额和往来应收余额。报告期内发函供应商的采购金额合计占采购总额的比例均在 80%以上。具体情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购发函金额占采购比例	87.72%	86.26%	85.07%
采购回函金额占采购比例	86.82%	82.84%	78.36%
采购回函金额及执行替代性程序确认采购金额比例	87.72%	86.26%	85.07%
应付账款发函金额占期末应付账款余额比例	58.15%	62.54%	48.66%

应付账款回函金额占期末应付账款余额的比例	58.13%	57.46%	45.35%
应付账款回函金额及执行替代性程序确认的应付账款余额比例	58.15%	62.54%	48.66%

针对回函存在差异的情形，项目组与供应商进行联系，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；逐笔检查报告期内采购确认及付款的相关支持性依据，包括入库单、发票、付款凭证等单据，确认采购金额和应付账款余额的真实性。

6、对主要供应商进行走访或视频访谈，获取供应商的营业执照复印件、受访人身份证明等资料，在访谈中询问供应商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，确认报告期内与该供应商的交易是否存在异常。具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
访谈家数	34	34	37
已访谈供应商的采购金额	20,892.68	14,603.95	15,363.65
占采购总额比例	**85.90%**	**83.54%**	**82.24%**

（二）主要供应商核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，发行人的主要供应商均真实存在，发行人与供应商之间的采购交易真实、准确、完整；

2、主要供应商与发行人及其关联方不存在关联关系，发行人向主要供应商的采购定价政策公允，信用政策、结算方式、物流、退换货情况不存在利益输送。

7.关于毛利率

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.56%、40.53%、45.34%和 42.65%。

（2）受国内环保、安全生产监管政策趋严的影响，发行人主要产品市场供求关系发生变化，市场竞争格局改善，2019 年以来产品售价均实现较大幅度上涨；2020 年以后，受行业整体供给恢复影响，产品价格有所回调。

（3）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。

请发行人：

（1）结合报告期 D 酸、甲酯、羟邓盐的销售价格、单位成本、毛利率的变动情况，说明 D 酸系列产品毛利率在报告期内波动趋势的差异及原因。

（2）量化分析报告期各期影响各产品毛利率的主要因素，并进一步说明公司产品毛利率高于同行业可比公司的合理性。

（3）结合行业整体供求关系变化、原材料价格波动趋势，分析主要产品毛利率是否存在进一步下滑风险，对公司未来经营情况的影响，以及发行人拟采取的应对措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合报告期 **D** 酸、甲酯、羟邓盐的销售价格、单位成本、毛利率的变动情况，说明 **D** 酸系列产品毛利率在报告期内波动趋势的差异及原因。

报告期内，公司 D 酸、甲酯及羟邓盐产品的单位售价、单位成本及毛利率变化情况如下：

单位：元/吨

产品类型	项目	2021 年		2020 年		2019 年
		金额	变动率	金额	变动率	金额
D 酸	单位售价	69,322.21	1.36%	68,392.34	-2.20%	69,930.87

产品类型	项目	2021 年		2020 年		2019 年
	单位成本	40,106.34	6.37%	37,705.35	-9.19%	41,523.31
	毛利率	42.15%	-2.69%	44.84%	4.24%	40.60%
甲酯	单位售价	83,394.30	-2.70%	85,705.05	-4.90%	90,117.62
	单位成本	50,541.63	5.80%	47,769.45	-6.44%	51,059.69
	毛利率	39.39%	-5.18%	44.57%	1.23%	43.34%
羟邓盐	单位售价	60,690.05	1.96%	59,520.49	-0.44%	59,784.10
	单位成本	35,810.32	8.54%	32,991.87	-6.78%	35,393.24
	毛利率	40.99%	-3.27%	44.26%	3.46%	40.80%

2020 年较 2019 年，公司 D 酸、甲酯、羟邓盐产品毛利率变动趋势一致，变动幅度有所差异，主要受各自产品售价变动差异的影响。

2021 年较 2020 年，D 酸、甲酯及羟邓盐产品毛利率均有所下降，主要由于 2021 年以来苯酚、氨基磺酸等主要原材料价格均较之 2020 年有较大幅度上涨，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 年售价较之 2020 年下降 2.70%。

综上所述，报告期内，公司 D 酸、甲酯、羟邓盐产品毛利率变动趋势一致，其变动幅度有所差异，主要受各自产品售价变动差异的影响。

二、量化分析报告期各期影响各产品毛利率的主要因素，并进一步说明公司产品毛利率高于同行业可比公司的合理性。

（一）量化分析报告期各期影响各产品毛利率的主要因素

1、D 酸系列产品

报告期内，公司 D 酸系列产品毛利率受售价及成本变动的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
单位售价	**73,369.56**	**71,586.66**	**75,670.70**
单位成本	**43,194.83**	**39,639.85**	**44,036.28**
毛利率	**41.13%**	**44.63%**	**41.81%**
较上年毛利率的变动百分比	-3.50%	2.82%	16.70%

单位售价对毛利率的影响	1.47%	-2.99%	10.56%
单位成本对毛利率的影响	-4.97%	5.81%	6.13%

注：毛利率变动百分比=本期毛利率-上期毛利率；单位售价对毛利率的影响=（本期单位售价-本期单位成本）/本期单位售价-（上期单位售价-本期单位成本）/上期单位售价；单位成本对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/上期单位价格。

报告期内，D 酸系列产品毛利率波动主要受售价及成本变动的共同影响，具体情况分析如下：

（1）D 酸系列产品售价对毛利率的影响

受国内环保、安全生产监管政策趋严的影响，D 酸系列产品的市场供求关系发生变化，市场竞争格局改善，2019 年 D 酸系列产品售价实现较大幅度上涨。2020 年，随着 D 酸系列产品行业市场供给有所恢复及部分主要原材料市场价格的回落，D 酸、甲酯和羟邓盐产品的售价均有所回调。2021 年，当年 11 月公司 D 酸及羟邓盐产品销售价格有所上调，同时，D 酸系列产品中销售价格最低的羟邓盐产品的销售比例由 2020 年的 10.75%下降至 2.90%；D 酸及羟邓盐产品销售价格上涨及 D 酸系列产品结构变化的影响下，当年 D 酸系列产品的销售价格较上年度上涨 2.49%，产品售价的变动对当期毛利率的影响为 1.47%。

（2）D 酸系列产品单位成本对毛利率的影响

报告期内，外购原材料的生产耗用成本波动、自产乙醛酸、拆分剂的生产成本及使用效率变动是 D 酸系列产品单位成本变动的主要影响因素，进而影响对 D 酸系列产品的毛利率，上述主要因素对产品单位成本的影响具体情况参见本问询回复“5、关于营业成本”之“二、结合影响报告期单位成本变动的主要因素，量化分析原材料价格波动、自产原材料、工艺改进等因素对各产品的单位直接材料、直接人工、制造费用的影响”处披露。

2、对甲苯磺酸产品

报告期内，公司对甲苯磺酸产品毛利率受售价及成本变动的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
单位售价	**6,792.62**	**7,426.63**	**6,191.20**
单位成本	**4,678.60**	**3,711.97**	**4,208.98**

毛利率	31.12%	50.02%	32.02%
较上年毛利率的变动百分比	-18.90%	18.00%	17.65%
单位售价对毛利率的影响	-5.88%	9.97%	11.17%
单位成本对毛利率的影响	-13.02%	8.03%	6.48%

注：毛利率变动百分比=本期毛利率-上期毛利率；单位售价对毛利率的影响=（本期单位售价-本期单位成本）/本期单位售价-（上期单位售价-本期单位成本）/上期单位售价；单位成本对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/上期单位价格。

报告期内，对甲苯磺酸产品毛利率波动主要受售价及成本变动的共同影响，具体情况分析如下：

（1）对甲苯磺酸产品售价对毛利率的影响

受国内环保、安全生产监管政策趋严的影响，对甲苯磺酸产品的市场供求关系发生变化，市场竞争格局改善，2019 年至 2020 年对甲苯磺酸产品售价持续上涨。2021 年前三季度，受市场供给有所回复的影响，对甲苯磺酸产品的售价有所回落，尽管受部分主要原材料市场价格持续上涨的影响，公司于四季度上调了售价，对甲苯磺酸产品全年平均售价仍有所下降。

（2）对甲苯磺酸产品单位成本对毛利率的影响

报告期内，甲苯、硫酸生产耗用成本及制造费用变动是对甲苯磺酸产品单位成本变动的主要影响因素，进而影响对甲苯磺酸产品的毛利率，上述主要因素对产品单位成本的影响具体情况参见本问询回复“5、关于营业成本”之“二、结合影响报告期单位成本变动的主要因素，量化分析原材料价格波动、自产原材料、工艺改进等因素对各产品的单位直接材料、直接人工、制造费用的影响”处披露。

（二）进一步说明公司产品毛利率高于同行业可比公司的合理性

报告期内，公司各细分产品的毛利率及其变动情况如下：

项目	业务类型	2021 年		2020 年		2019 年
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
公司	D 酸系列产品、拆分剂及对甲苯磺酸	40.11%	-3.50%	45.34%	4.81%	40.53%
普洛药业	中间体及原料药	19.15%	-2.83%	21.98%	-1.16%	23.14%

云涛生物	D 酸系列产品	未披露	-	-53.65%	-80.16%	26.51%

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 酸系列产品业务占可比公司普洛药业的中间体及原料药业务线的比例较小且未单独披露 D 酸系列产品业务的毛利率。根据对普洛药业原料药事业部相关销售负责人访谈了解到，其 D 酸系列产品的销售收入占其中间体及原料药业务的五分之一左右，因此其中间体及原料药业务整体毛利率无法客观反应其 D 酸系列产品的毛利率水平；同时，经上述访谈确认，普洛药业 D 酸系列产品的毛利率与公司的毛利率差异不大。

云涛生物受“3.21 爆炸事件”影响，2019 年 4 月至 2020 年 8 月 D 酸项目及相关的配套设施停产配合整改，2021 年 D 酸产品的生产逐步恢复，故导致其报告期内整体毛利率存在一定异常。

同时，公司根据业务类型的相似度，选取了同样将抗菌或抗病毒医药中间体作为主营业务之一的上市或拟上市公司作为可比公司，具体情况如下：

公司名称	所处行业	主营业务
同和药业（300636.SZ）	医药制造业	同和药业主要从事化学原料药和医药中间体的生产销售，主要产品涵盖神经系统用药（抗癫痫药）、消化统用药（抗溃疡病药）、解热镇痛及非甾体抗炎药、循环系统（抗高血压药）、治疗精神障碍药（抗抑郁药）等五大类。
宏源药业（在审）	医药制造业	宏源药业是一家集有机化学原料、医药中间体、原料药及医药制剂研发、生产和销售为一体的高新技术企业，拥有较完善的医药产业链，产品主要包括乙二醇反应链条上的相关有机化学原料、医药中间体、原料药、医药制剂和氰乙酸甲酯、盐酸胍反应链条上的相关医药中间体等产品
富祥药业（300497.SZ）	医药制造业	公司主营业务为医药中间体及原料药的生产和销售。主要产品为抗生素中的 β 内酰胺酶抑制剂（舒巴坦系列、他唑巴坦系列）和碳青霉烯类（培南系列），同时，公司的子公司奥通药业为专业的抗病毒类药品生产企业，主要生产抗病毒类医药中间体和原料药。
天宇股份（300702.SZ）	医药制造业	公司主营业务是化学原料药及中间体的研发、注册、生产和销售，按照业务类型可分为原料药及中间体的非 CMO 业务和原料药及中间体的 CMO 业务，产品主要包括抗高血压药物原料药及中间体、抗哮喘药物原料药及中间体、抗病毒药物中间体等。

报告期内，公司主营业务毛利率与上述可比公司医药中间体相关业务的毛利率对比情况如下：

公司名称	业务类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
同和药业	医药中间体业务	未披露	49.30%	34.83%
宏源药业	原料药及医药中间体业务	未披露	45.16%	45.29%
富祥药业	医药中间体业务	未披露	33.99%	40.17%
天宇股份	医药中间体业务	未披露	50.57%	51.01%
平均		**-**	**44.76%**	**42.83%**
公司	**D 酸系列产品及对甲苯磺酸等**	**40.09%**	**45.44%**	**40.58%**

数据来源：同和药业三年及一期报表、宏源药业招股说明书（申报稿）、富祥药业三年及一期报表、天宇股份三年及一期报表。

通过对比，公司与上述公司的平均毛利率水平较为接近。

综上所述，报告期内，影响 D 酸系列产品毛利率的因素包括产品售价、拆分剂成本、各类主要原材料价格及自产乙醛酸；公司毛利率水平高于普洛药业和云涛生物，主要由于 D 酸系列产品占普洛药业的收入占比较低，而云涛生物则主要受环保政策的影响；公司根据业务类型的相似度选取了同样存在医药中间体业务的上市或拟上市公司作为可比公司，毛利率水平较为接近。

三、结合行业整体供求关系变化、原材料价格波动趋势，分析主要产品毛利率是否存在进一步下滑风险，对公司未来经营情况的影响，以及发行人拟采取的应对措施。

（一）在环保、安全生产治理力度持续、行业发展增速放缓的背景下，整体供求关系稳定

近年来，国家新修订或制定了一系列环保法律文件、环保政策和安全生产监管政策。在此背景下，报告期内，D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品所处行业均经历了供给侧改革，行业内的落后产能被迫停业整改甚至被逐步淘汰。在此期间，行业内主要生产企业凭借成熟的生产工艺、较为先进的环保处理能力以及规模化生产优势，进一步提升了市场地位，形成了当前市场竞争格局。

随着国家逐步加强对绿色生产的要求，可以预见未来将持续保持较强的环保、安全生产治理力度。因此，对于被迫停业整改的落后产能以及潜在进入者而言，环保、安全生产要求下的准入门槛大幅提高，且 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产

品所处行业已发展的较为成熟，行业增速已放缓，进入行业的投资风险较大。

同时，根据公开信息以及与公司访谈了解，在公司主要竞争对手中，普洛药业子公司安徽普洛康裕制药有限公司、山东普洛汉兴医药有限公司等先后被环保处罚，且山东普洛汉兴医药有限公司作为其 D 酸产品主要中间品的主要场所，直接影响其 D 酸系列产品的正常生产。而云涛生物自恢复生产以来，因其生产工艺调试恢复以及环保排放受限，其产能未能全部恢复。

因此，环保、安全生产治理政策对公司所处行业的影响具有一定持续性，基于当期环保、安全生产政策及市场竞争格局，未来行业整体供求关系将趋于稳定，预计短期内不会对主要产品毛利率产生较为负面的影响。

（二）原材料价格波动趋势对主要产品毛利率的影响

公司产品成本中，直接材料成本占比较高，因此原材料价格上涨将直接影响产品的毛利率水平。2021 年以来，受石油化工产业链整体价格持续上涨的影响，公司苯酚、氨基磺酸等主要原材料价格大幅上涨。2021 年 11 月以来，D 酸系列产品售价基于原材料价格上涨的影响有所上调，一定程度上缓解了原材料价格上涨对公司主要产品毛利率的负面影响。目前，苯酚、氨基磺酸等原材料价格亦逐步趋稳，但若未来原材料价格继续上涨，不排除公司无法继续对下游进行价格传导的可能。

因此，若未来公司主要原材料市场价格进一步上涨，主要产品毛利率可能存在进一步下滑的风险，进而对公司未来经营业绩产生负面影响。公司已在招股说明书作出相应的风险提示。

（三）公司拟采取的措施

1、公司将进一步优化自身生产工艺，提升生产管理水平，实现产品的降本增效，从而一定程度上冲抵原材料价格上涨的影响。

2、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，提前进行原材料采购并生产，公司 2020 年底及 2021 年 12 月底产成品规模有较大幅度增加，2020 年底 D 酸和对甲苯磺酸的库存量较 2019 年底增长 243.17%、254.15%，2021 年底与 2020 年底库存基本一致，库存继续保持在较高的水平，缓解了原材料价格上涨对公司经营的

影响。

2、为较好地稳定原材料价格、确保原材料供应，与主要供应商建立长期合作关系。同时，持续开发新的供应商，不断优化供应商管理体系，进而避免依赖单一供应商，以提高公司采购议价能力，降低原材料波动对公司采购成本的影响。

3、公司将进一步优化对甲苯磺酸的产品结构，提高高含量对甲苯磺酸产品比重。由于高含量对甲苯磺酸主要应用于丙烯酸树脂和固态高分子电容器等用途，产品附加值高，盈利能力强，其销售比例的提高可有效提高对甲苯磺酸产品的整体毛利率水平。

综上所述，若未来公司主要原材料市场价格进一步上涨，主要产品毛利率可能存在进一步下滑的风险，进而对公司未来经营业绩产生负面影响；公司拟采取毛利率下滑的应对措施一定程度上可以降低原材料价格上涨对毛利率下降的影响。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅报告期内发行人相关产品的销售明细、生产月报表和采购明细表，分析售价、拆分剂、原材料价格波动及乙醛酸自产对 D 酸系列产品毛利率的影响；

2、通过公开资料的检索并对普洛药业相关负责人访谈，分析云涛生物及普洛药业公开披露的各产品毛利率信息与发行人存在差异的原因及其合理性；

3、通过公开信息查询发行人 D 酸系列产品和对甲苯磺酸产品上下游行业相关研究报告了解行业发展状况、原材料价格变动趋势等。访谈发行人管理层，了解行业供求变化及原材料价格上涨对未来发行人产品毛利率可能产生的影响以及发行人拟采取的应对措施；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、综上所述，2019 年-2020 年，公司 D 酸、甲酯、羟邓盐产品毛利率变动

趋势一致，变动幅度有所差异，主要受各自产品售价变动差异的影响；2021 年，受主要原材料价格上涨的影响，各类产品的毛利率均出现下降，而甲酯产品毛利率的下降幅度相对较大，主要由于 D 酸和羟邓盐产品均根据其产品成本的上涨相应上调了其售价，甲酯产品的价格调整较之其他产品有所滞后，其销售价格于 2022 年 1 月上调，因此导致其 2021 年售价较之 2020 年下降 2.70%；

2、报告期内，影响左旋对羟基苯甘氨酸系列产品毛利率的影响因素包括产品售价、拆分剂成本、各类主要原材料价格及自产乙醛酸；经访谈确认，普洛药业 D 酸系列产品的毛利率水平与发行人差异不大，发行人毛利率水平高于普洛药业和云涛生物，主要由于 D 酸系列产品占普洛药业的收入占比较低，而云涛生物则主要受环保政策的影响；发行人根据业务类型的相似度选取了同样存在医药中间体业务的上市或拟上市公司作为可比公司，毛利率较为一致；

3、若未来发行人主要原材料市场价格进一步上涨，主要产品毛利率可能存在进一步下滑的风险，进而对发行人未来经营业绩产生负面影响。

8.关于期间费用

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人的基层管理人员、研发人员人均薪酬低于同行业和同地区平均工资水平。

（2）2021 年 1-6 月，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。

（3）2018 年及 2019 年，发行人与关联方双洎实业、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；招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、（二）关联交易”中披露的资金拆借关联方未包含中远商贸。

（4）报告期发行人向长葛市大周镇小谢庄村村民委员会借款 7.51%，高于同期银行借款利率；发行人于 2016 年 3 月从长葛水务获得 4,000.00 万元无息、无抵押借款，并于 2019 年 11 月 30 日将对长葛水务剩余的 3,500 万元债务转让给关联方新天地大健康。

请发行人：

（1）说明基层管理人员、研发人员工资低于同行业和同地区平均工资的合理性；结合研发人员人数、学历构成、人均薪酬情况，说明研发投入及人员配备情况与报告期公司的研发项目、技术创新、产品储备的匹配性；2021 年 1-6 月委外研发费用大幅减少的原因。

（2）结合主要合作运输方的定价政策，说明运输费用“一单一议”与“同一路线一次性招标”的具体内容，按照路线一次性定价是否符合行业惯例。

（3）说明资金拆借关联方未包含中远商贸的原因；2018 年、2019 年分别向双洎实业拆入资金 4,076.25 万元、899.00 万元的具体用途、拆入及归还时间、拆借利率、利息支出情况。

（4）说明向长葛市大周镇小谢庄村村民委员会借款的背景、用途，约定的借款期限及利息支付情况，借款利率较高的合理性；占用长葛水务资金 4,000.00

万元多年未支付借款利息的原因，将该笔债务转让给新天地大健康的合同约定内容，是否存在潜在债务纠纷。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（4）发表明确意见。

回复：

一、说明基层管理人员、研发人员工资低于同行业和同地区平均工资的合理性；结合研发人员人数、学历构成、人均薪酬情况，说明研发投入及人员配备情况与报告期公司的研发项目、技术创新、产品储备的匹配性；2021 年 1-6 月委外研发费用大幅减少的原因。

（一）基层管理人员、研发人员工资低于同行业和同地区平均工资的合理性

报告期内，公司基层管理人员、研发人员工资与同行业和同地区平均工资比较情况如下：

单位：万元

人员类型	2021 年	2020 年	2019 年
基层管理人员	6.18	4.64	4.27
研发人员平均水平	7.46	6.40	5.64
普洛药业	**11.71**	**10.57**	**9.19**
云涛生物	**未披露**	**8.56**	**8.51**
许昌市城镇平均薪酬	**未披露**	**6.72**	**6.44**
长葛市城镇平均薪酬	**未披露**	**5.86**	**5.62**

数据来源：国家统计局、Wind，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，上述基层管理人员及研发人员平均薪酬中未包括社保公积金。

1、低于同行业可比公司的合理性

公司研发人员及基层管理人员的平均薪酬与同行业可比公司存在一定差异，主要系地区差异所致。普洛药业在东阳、上海等地均建有研发中心，云涛生物的主要生产经营场所位于绍兴、盐城，均属于经济较为发达的地区，当地平均薪酬水平普遍高于公司所在地。2018 年至 2021 年，公司所在地许昌市与上海市、东

阳市、绍兴市及盐城市的工资对比情况如下：

单位：万元/年

公司	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
上海市	未披露	17.19	14.94	14.04
东阳市	未披露	未披露	7.85	6.27
绍兴市	未披露	未披露	8.08	7.54
盐城市	未披露	未披露	8.48	7.14
许昌市	未披露	6.72	6.44	5.92

数据来源：国家统计局、许昌市住房公积金管理中心官网

因此，公司研发人员及基层管理人员的平均薪酬与同行业可比公司存在一定差异，主要系地区差异所致，具有其合理性。

2、低于同地区平均水平的合理性

（1）研发人员

公司研发人员的人均薪酬低于同地区平均水平，主要系公司研发团队中，除负责产品研发方向的研发负责人外，基础性研发及技术人员较多，整体工资水平较低。2019 年及 2020 年，公司逐步增加对原料药和制剂的研发投入，为相关新产品的实验室研发及小试、中试环节相应增加了研发人员配备，研发人员人均薪酬持续提高。同时，由于公司实际经营所在地为许昌市长葛市，若选取长葛市城镇单位从业人员平均工资进行比较，研发人员 2019 年及以后年度的人均薪酬已高于同地区平均水平。公司研发人员人均薪酬与长葛市城镇单位从业人员平均工资比较情况如下：

单位：万元

人员类型	2021 年	2020 年度	2019 年度
研发人员平均水平	7.46	6.40	5.64
长葛市城镇平均薪酬	未披露	**5.86**	**5.62**

数据来源：河南省统计局、Wind，上述研发人员平均薪酬未包括社保公积金

（2）基层管理人员

公司基层管理人员的平均薪酬低于同地区平均水平，主要系公司基层管理人员中，包括了保洁、绿化、保安等后勤人员，约占基层人员的 45%左右，相关人

员综合文化水平较低，整体工资水平较低。

（二）结合研发人员人数、学历构成、人均薪酬情况，说明研发投入及人员配备情况与报告期公司的研发项目、技术创新、产品储备的匹配性

报告期内，公司研发人员的人数、学历构成及人均薪酬与研发项目和研发投入的匹配情况如下：

单位：个、万元

学历情况	2021 年	2020 年	2019 年
研究生及以上	11	14	12
本科	56	68	55
专科及以下	28	24	10
期末总人数	**95**	**106**	**77**
研发人员平均薪酬	**7.46**	**6.40**	**5.64**
研发费用	**2,058.92**	**2,061.93**	**1,712.36**
研发项目数量	**12**	**8**	**10**

注 1：上述研发项目数量，系在报告期各期内产生研发费用的项目数量；

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 年度，公司部分新入职基层研发人员系通过见习人员身份进入公司，工作未满 12 个月，故未计入公司正式员工人数，2021 年末，公司见习研发人员数量为 16 人。

2019年至2021年，公司研发费用公司研发投入分别为1,712.36万元、2,061.93万元和 2,058.92 万元，占营业收入比例分别为 4.21%、4.76%和 4.01%，2019 年至 2021 年，公司研发投入复合增长率为 9.65%；公司在研发人才队伍建设方面的投入逐步增加，报告期内，公司研发人员人均薪酬呈逐年递增趋势，相关研发人员的综合素质亦同步提高。

公司报告期初的主要研发工作集中在 D 酸系列产品的工艺改进、质量控制等方面，结合生产中实际的工艺改进需求，在资深研发人员牵头下制定研发方案，开展工艺改进的具体试验。2019 年后，随着公司研发投入的逐步增加，公司研

发团队加强了对原料药和制剂的研发，为相关新产品的实验室研发及小试、中试环节相应增加了研发人员配备，同时，通过与外部研发机构、高校开展部分项目的合作研发，提高相关研发项目的研发效率并提高研发团队在原料药及制剂领域研发能力。通过持续的研发投入，公司在报告期内进行了大量的技术创新并最终形成研发成果，其具体情况见本问询回复“1、关于创业板定位及行业分类”之“一、（二）3、报告期内独立研发成果”处披露。

公司目前已形成了以 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品为核心的产品结构，同时，通过对原料药、制剂及部分医药中间体持续的研发投入，逐步进入医药制造领域的其他细分行业，2 项原料药品种已通过国家药品监督管理局药品审评中心审评，完成备案登记。目前在研项目中有 13 个原料药品种和 2 个制剂品种，“维格列汀原料药”已通过药品注册生产现场核查。

综上，公司在报告期内不断加强对研发的投入以及研发团队的建设，在报告期内进行了大量的技术创新并最终形成研发成果，公司不断加强对原料药及制剂的投入，通过自主研发与合作研发相结合的方式，逐步进入医药制造领域的其他细分行业，整体而言，公司研发投入及人员配备与其研发项目、技术创新、产品储备相匹配。

（三）2021 年 1-6 月及 2021 年委外研发费用大幅减少的原因

报告期内，公司委外研发费用情况如下：

单位：万元

2019 年度				
序号	**委外研发项目**	**品种类别**	**金额**	**费用计提依据**
1	左旋对羟基苯甘氨酸及其系列产品的工艺提升研究	医药中间体	18.68	该委外合同于 2019 年签订，2019 年该项目完成工艺设计、实验室小试、中试以及车间试验，经结项，确认费用 18.68 万。
2	维格列汀原料药和制剂 50mg 片剂的技术开发	原料药及制剂	270.00	该委外合同于 2019 年签订，2019 年全年完成原料药三批小试、中试；制剂三批小试、中试，经阶段性结项，确认委外费用 270 万。
3	盐酸莫西沙星片（规格：0.4g/片）与盐酸莫西沙星注射液（规	制剂	210.00	该委外合同于 2018 年签订，2019 年完成工艺研

	格 20ml:400mg）的研究开发			究、质量标准研究，经阶段性结项，确认委外费用 210 万。
小计			**498.68**	**-**
2020 年度				
序号	**委外研发项目**	**品种类别**	**金额**	**费用计提依据**
1	维格列汀原料药和制剂 50mg 片剂的技术开发	原料药及制剂	426.68	该委外合同于 2019 年签订，2020 年完成原料药及片剂的小试、中试生产工艺交接，经阶段性结项，确认委外费用 426.68 万
2	艾司奥美拉唑镁工艺开发	原料药	30.00	该委外合同于 2020 年签订，2020 年完成中试实验和工艺实验，经阶段性结项，确认委外费用 30 万
3	盐酸莫西沙星片（规格：0.4g/片）与盐酸莫西沙星注射液（规格 20ml:400mg）的研究开发	制剂	210.00	该委外合同于 2018 年签订，2020 年完成片剂中试和注射液中试，经阶段性结项，确认委外费用 210 万。
小计			**666.68**	**-**
2021 年度				
序号	**委外研发项目**	**品种类别**	**金额**	**费用计提依据**
1	阿维巴坦中间体的合成研究	医药中间体	12.62	该委外合同于 2020 年签订，2021 年完成从阿维巴中间体的合成研究，并筛查出部分更加合理的工艺路线和纯化办法，确认委外费用 12.62 万。
2	盐酸莫西沙星侧链填充床连续加氢技术研究	医药中间体	60.00	该委外合同于 2021 年签订。2021 年完成小试研究，并生产出小试催化剂样品，经阶段性结项，确认委外费用 60 万。
小计			**72.62**	**-**

公司与合作研发机构在展开业务合作时，会针对具体研发进度、研发要求及付款要求进行约定，公司根据具体研发合同的条款约定，在研发项目达到小试、中试、放大实验等进度后，对合同内约定的研发成果进行验收并计提相关研发费用，公司 2021 年 1-6 月委外研发费用为 72.62 万元，且下半年未再新增委外研发费用，总体来看 2021 年整体委外研发费用较低，主要系当期相关合作研发机构

根据合同约定完成的研发成果较少所致。

综上，公司基层管理人员、研发人员薪酬水平低于同行业与同地区平均工资，主要系地区差异及人员结构等原因所致，相关差异具有合理性；公司研发投入及人员配置与公司的研发项目、技术创新、产品储备具有匹配性；公司 2021 年 1-6 月及 2021 年全年委外研发费用较之以前年度减少，主要由于上半年相关合作研发机构根据合同约定完成的研发成果较少，且下半年未再新增委外研发费用。

二、结合主要合作运输方的定价政策，说明运输费用“一单一议”与“同一路线一次性招标”的具体内容，按照路线一次性定价是否符合行业惯例。

（一）结合主要合作运输方的定价政策，说明运输费用“一单一议”与“同一路线一次性招标”的具体内容

公司“一单一议”与“同一路线一次性招标”合同的具体情况如下：

项目	一单一议	同一路线一次性招标
结算方式	月结	月结
路线	根据订单实际情况确认	许昌至上海、珠海、淄博、大同、临河、昆山、托克托、石家庄、邹城、青岛、新乡、苏州。
合同时间	仅针对单一订单签订合同	2021 年 3 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
定价策略	根据订单签订时间、路线、运输产品、运输成本（油费、过路费等）确认价格。	结合具体路线和运输产品，进行公开招投标，供应商结合路线、运输成本等因素向公司进行投标，公司结合供应商投标情况，一次招标确认合同内约定期间的运输价格。
供应商确认	除部分零散订单外，均通过招投标确认	招投标确认
违约	-	若全年出现两次以上未按约定发货，线路标的自动作废，重新进入招标程序，且违反约定的原中标单位不得参与第二次招标。

公司“一单一议”与“同一路线一次性招标”两种运输方式的差异，主要在于定价，“一单一议”的方式，运输费用价格波动较大，且由于合作稳定性相对较差，议价空间相对有限；“同一路线一次性招标”对于运输费用，在签订合同时即锁定，且通过承包路线的方式，可在一定程度上降低运输费用并保持运输服务的稳定和持续。

（二）按照路线一次性定价是否符合行业惯例

公司同行业可比公司普洛药业及云涛生物未在其公开披露信息中介绍其产品运输的具体方式。通过检索公开信息，其他公司在披露产品运输方式时，存在采用“同一路线一次性招标”的模式，具体情况如下：

公司名称	相关披露文件	具体披露内容
美瑞新材（300848.SZ）	首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（2021 年 6 月 15 日）	“招标程序启动后，公司供应链人员向有意参加投标的运输商以邮件形式发送招标书及招标路线，要求运输商根据招标线路上的门点及预估运量进行报价。报价单及招标资料以密封文件袋的形式快递送达公司。招标截止时间后，公司供应链人员和财务部门根据报价情况、运输商资质（或过往合作情况）共同进行现场开标及评标，确定中标运输商。中标结果公布后，公司与中标运输商签订一年的运输合同。” 美瑞新材在其招股说明书中披露，其与运输商签订一年的运输合同，其公司“同一路线一次性招标”的模式相同。
会通股份（688219.SH）	首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书（2020 年 10 月 27 日）	“2017 年公司存在向安得智联采购物流运输服务的情形，主要原因系 2017 年安得智联通过招标获得公司部分运输线路的运输业务。” 会通股份在其招股说明书中披露，其通过对外招标的形式确认 2017 年部分运输路线的运输商，与公司“同一路线一次性招标”的模式相同。
祥明智能（301226.SZ）	祥明智能创业板首次公开发行股票招股说明书（注册稿）（2021 年 12 月 11 日）	“报告期内，公司内销单台运费逐年降低，主要受燃油价格下跌影响、承运商调整和销售结构变化影响。公司 2018 年末引进了常州市金来汽车运输有限公司，做青岛专线运输，使得青岛专线承运单价有所下降；公司分别于 2019 年 5 月和 2020 年 3 月针对各运输线路承运商进行公开招标，使得各线路运输单价均有所下降。” 祥明智能在其招股说明书中披露，其在 2019 年及 2020 年通过公开招标形式，对各运输路线的运输商进行确认，与公司“同一路线一次性招标”的模式相同。

整体而言，“同一路线一次性招标”是控制运输成本并保持运输服务稳定的一种有效措施，非公司独有的运输模式，公司采用“同一路线一次性招标”具有其合理性。

三、说明资金拆借关联方未包含中远商贸的原因；2018 年、2019 年分别向双洎实业拆入资金 4,076.25 万元、899.00 万元的具体用途、拆入及归还时间、拆借利率、利息支出情况。

（一）说明资金拆借关联方未包含中远商贸的原因

公司在原招股说明书中披露的资金拆借关联方未包含中远商贸，主要系报告

期内，公司与中远商贸未因资金拆借发生现金流往来，未发生资金拆借行为。

公司结合与中远商贸资金拆借情况，综合考虑报告期内与中远商贸期初资金拆借余额、双方利息计提及利息收入的事宜，现已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（二）1、报告期内关联交易的简要汇总表”中将中远商贸列入资金拆借关联方。

（二）2018 年、2019 年分别向双洎实业拆入资金 4,076.25 万元、899.00 万元的具体用途、拆入及归还时间、拆借利率、利息支出情况

1、拆入资金的具体用途

公司向双洎实业拆入资金均用于公司的日常生产经营。

2、归还情况及利息支出情况

2018 年及 2019 年，公司和双洎实业存在资金相互拆入、拆出的情形，双方约定以资金占用净额计算利息。2018 年及 2019 年期间公司保持向双洎实业借出资金的状态，2018 年末及 2019 年 12 月 30 日，公司向双洎实业借出资金的余额分别为 4,240.57 万元及 6,644.64 万元（2019 年 12 月 30 日公司向双洎实业借出的资金余额已在 2019 年末通过部分分红款进行清理抵偿，因此 2019 年末公司向双洎实业借出资金余额为 0）。

公司向双洎实业拆入资金系双洎实业对公司借款的偿还，故相关拆入资金不存在归还的情形，公司与双洎实业资金拆借过程中，拆入资金与拆出资金计提的利息相同，均为 4.35%。

3、拆入时间

2018 年及 2019 年，公司向双洎实业拆入资金的具体情况如下：

单位：万元

时间	金额
2018.4.17	200.00
2018.6.8	900.00
2018.7.4	88.25
2018.7.18	175.00
2018.7.18	27.00

时间	金额
2018.7.20	120.00
2018.7.20	30.00
2018.7.20	5.00
2018.7.23	20.00
2018.11.14	692.00
2018.11.21	669.00
2018.12.6	950.00
2018.12.14	200.00
小计	**4,076.25**
2019.2.3	899.00
小计	**899.00**
合计	**4,975.25**

四、说明向长葛市大周镇小谢庄村村民委员会借款的背景、用途，约定的借款期限及利息支付情况，借款利率较高的合理性；占用长葛水务资金 4,000.00 万元多年未支付借款利息的原因，将该笔债务转让给新天地大健康的合同约定内容，是否存在潜在债务纠纷。

（一）说明向长葛市大周镇小谢庄村村民委员会借款的背景、用途，约定的借款期限及利息支付情况，借款利率较高的合理性

公司于 2013 年 9 月向小谢庄村民委员会借款 195 万元，该笔借款系小谢庄村民委员会基于自身资金管理需求，将闲置资金借予公司并收取利息。小谢庄村民委员会向公司出借相关款项时，约定借款利率为 7.51%，并未明确约定借款期限，报告期内，公司对相关款项的本金及利息支付情况如下：

单位：万元

时间	金额	款项性质
2019 年 9 月	-14.65	利息支付
2020 年 7 月	-195.00	借款偿还
2020 年 9 月	-13.02	2019 年 9 月至 2020 年 7 月利息支付

公司在取得相关借款后即投入生产经营，并以经营所得定期支付利息。相关借款利率较高，主要系借款期限较长，与当地商业银行借款利率不存在较大差异，具有一定合理性。公司在报告期内向当地农商行借款的利率与向小谢庄村民委员

会借款的利率比较情况如下：

单位：万元

借款人	借款时间	还款时间	借款金额	年利率
长葛农商行	2018 年 5 月	2018 年 11 月	950.00	7.00%
	2018 年 11 月	2019 年 9 月	950.00	6.30%
	2019 年 11 月	2020 年 5 月	950.00	7.56%
小谢庄村民委员会	2013 年 9 月	2020 年 7 月	195.00	7.51%

综上，公司向小谢庄村民委员会借款利率较高，主要系相关借款期限较长，相关借款与公司向当地农商行借款的利率不存在较大差异，具有一定合理性。

（二）占用长葛水务资金 4,000 万元多年未支付借款利息的原因，将该笔债务转让给新天地大健康的合同约定内容，是否存在潜在债务纠纷

1、取得长葛水务资金 4,000 万元多年未支付借款利息的原因

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），在长葛市人民政府组织下，长葛市宇龙实业股份有限公司（以下简称“宇龙实业”）、河南易和电器有限公司（以下简称“易和电器”）、河南大通伟业科技发展有限公司（以下简称“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”）于 2016 年共同筹资 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。但因长葛水务设立后长期未能解决，至今未开展实际业务，相关增资事宜无法完成。

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，四方与长葛水务共同商议决定，由公司拆入相关款项，形成对出资意向金的保管，在后续长葛水务开展实际业务后，再由公司将相关款项归还予长葛水务。公司保管相关款项期间，在易和电器、大通伟业及宇龙实业存在资金需求时，公司会将相关款项以无息方式出借予相关主体，公司取得长葛水务相关资金，系对四方投资意向金的保管，故长葛水务未要求公司支付利息。

综上，公司取得相关款项并在四方存在资金需求时借出，系在四方及长葛水务同意下进行的，相关款项亦在四方之间无息流转，公司与相关方不存在债权、债务纠纷。

2、该笔债务转让给新天地大健康的合同约定内容

2019 年 12 月，公司（合同“乙方”）与长葛水务（合同“甲方”）、新天地大健康（合同“丙方”）共同签订《债权债务转让协议》，约定公司将 3,500 万元对长葛水务的债务转让予新天地大健康，协议主要条款如下：

“一、截至 2019 年 11 月 30 日，乙方欠甲方人民币 3,500 万元；

二、甲、乙、丙一致同意，乙方将其所欠甲方债务转让予丙方，乙方支付丙方人民币 3,500 万元；

三、丙方同意承担乙方欠甲方之债务额人民币 3,500 万元；

四、转让后甲方与乙方债权债务为零；

五、三方确认债权债务系合法、有效；

六、争议解决方式：该债权债务转让未尽事宜，三方应先行协商解决，若协商不成，应诉之长葛市人民法院；

七、本协议一式五份，具有相同法律效力；

八、本协议经各方签字盖章之日起有效。”

3、是否存在潜在债务纠纷

2021 年 9 月 9 日，四方出具《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出资意向金，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。”

2021 年 12 月 8 日，长葛水务出具《长葛水务发展集团有限公司关于历史上与新天地药业债权债务关系的说明》：“公司根据四方意愿将相关款项以无息方式借予新天地药业及新天地大健康是公司与四方协商一致的结果，不存在损害公司利益的情形，公司也未因相关借款受到损失。公司与新天地药业、新天地大健康的款项借出均签署有专项协议，不存在因上述借款发生纠纷或争议的可能。”

针对上述债务，四方及长葛水务均已出具说明，相关债权债务不存在纠纷或争议。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（4）发表明确意见。

（一）核查程序

针对问题（1）-（3），保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅普洛药业、云涛生物公开披露文件，了解其研发人员的薪酬水平、查阅许昌市、长葛市城镇单位从业人员平均薪酬水平，将发行人基层管理人员、研发人员的薪酬水平与同行业、同地区水平进行比较并分析其合理性；

2、查阅发行人员工花名册及工资表，结合相关研发人员具体工作内容复核相关费用归集的准确性，了解发行人研发人员报告期内学历分布人数、人均薪酬变化情况，并结合发行人在报告期内的研发项目、技术创新及产品储备等方面情况进行比较分析，复核相关研发项目验收单据、专利授权日期；

3、核查发行人研发费用台账，分析发行人委外研发费用明细和变动原因；查阅发行人合作研发协议的相关合同，核查协议中对于研发费用支付的节点和验收要求；

4、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；核查发行人“一单一议”及“同一路线一次性招标”相关运输合同的文本，了解相关合同中具体条款的约定；查阅市场中选择“同一路线一次性招标”方式进行产品运输的案例，分析相关运输方式是否系发行人独有的情形；

5、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及相关证明文件，并对发行人实际控制人及财务经办人员进行访谈确认，取得并核查资金占用款最终用途的相关凭证；询问管理层，了解报告期内关联方资金拆借资金流向、拆借期间、利息安排；检查报告期内关联方资金拆借明细、关联方资金拆借说明；

6、获取并检查发行人清理关联方拆借款事项所形成的明细及说明资料，检查发行人资金占用款相关利息的计算过程，核查关联方资金拆借的清理和整改情况，检查后续关联方资金拆借清算凭证，检查公司 2021 年 3 月 25 日临时股东大会的《关于对公司 2018-2020 年度关联交易进行确认的议案》的决议，检查公司独立董事对于公司关联交易的意见，检查财务报表对于关联方资金拆借等披露的恰当性和完整性。

针对问题（4），保荐机构、申报会计师及发行人律师履行了如下核查程序：

1、向长葛市大周镇小谢庄村村民委员会了解相关借款的背景、用途，核查发行人与小谢庄村村民委员会签订的借款协议的具体约定，检查报告期内利息支付和借款偿还相关凭据和银行流水，通过比对发行人当地农商行借款的利率，分析相关借款利率的合理性；

2、查阅了《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》、发行人与新天地大健康及长葛水务签订的《债权债务转让协议》，宇龙实业、易和电器、大通伟业及新天地大健康共同出具的《情况说明》；

3、查阅了长葛水务出具的《长葛水务发展集团有限公司关于历史上与新天地药业债权债务关系的说明》。

（二）核查意见

针对问题（1）-（3），保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人基层管理人员、研发人员薪酬水平低于同行业与同地区平均工资，主要系地区差异及人员结构等原因所致，相关差异具有合理性；发行人研发投入及人员配置与发行人的研发项目、技术创新、产品储备具有匹配性；发行人 2021 年 1-6 月委外研发费用大幅减少，主要系上半年相关合作研发机构根据合同约定完成的研发成果较少所致；

2、发行人“一单一议”与“同一路线一次性招标”两种运输方式的差异，主要在于定价，“同一路线一次性招标”是控制运输成本并保持运输服务稳定的一种有效措施，非公司独有的运输模式，结合市场上关于运输方式的公开信息显示，发行人采用“同一路线一次性招标”具有其合理性；

3、发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（二）1、报告期内关联交易的简要汇总表”中将中远商贸列入资金拆借关联方；2018 年及 2019 年期间发行人向双洎实业拆入资金均用于发行人的日常生产经营。发行人与关联方约定净资金占用额按利率 4.35%计算利息，并于 2019 年末将相关金额全部抵销结算。

针对问题（4），保荐机构、申报会计师及发行人律师认为：

发行人向小谢庄村民委员会借款 195 万元，系小谢庄村民委员会基于自身资金管理需求，将闲置资金借予发行人并收取利息，双方未明确约定借款期限，发行人取得相关借款后，即投入自身生产经营，并以经营所得定期支付利息，相关借款的利率较高，主要系相关款项的借款期限较长，结合发行人当地农商行借款的利率，相关利率较高具有一定合理性；发行人取得长葛水务 4,000 万元借款，系在四方及长葛水务同意的情况下，由发行人对四方投资意向金的保管，长葛水务及四方均未要求发行人支付借款利息。发行人将借款转让予新天地大健康已取得长葛水务及四方同意，各方之间就该笔借款不存在纠纷或争议。

9.关于存货

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月发行人的 D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品均存在连续两年产销率超过 100%情形，系公司销售前期库存产品所致；报告期各期末，公司库存商品的库龄均在 6 个月以内。

（2）由于河南“7.20 特大暴雨灾害”及新冠疫情等突发事件，2021 年 6 月末公司 D 酸产品的期后销售数量占期末库存规模比例相对较低。

请发行人：

（1）说明“7.20 特大暴雨灾害”对公司存货质量、生产线及整体生产经营的影响，是否存在需计提减值的情形。

（2）说明报告期内各细分产品的产量、销量、库存商品数量的匹配关系，进一步分析部分产品连续两年产销率超过 100%的合理性、存货库龄的准确性。

（3）说明报告期各期半成品的构成、库龄及后续用途，报告期内半成品余额呈上升趋势的原因，是否存在长期未结转为库存商品的情形。

（4）说明存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况及差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明“7.20 特大暴雨灾害”对公司存货质量、生产线及整体生产经营的影响，是否存在需计提减值的情形。

“7.20 特大暴雨灾害”期间，公司魏武路厂区（D 酸系列产品生产场所）的生产经营均正常开展，未受到影响，但是大周镇厂区（对甲苯磺酸产品生产场所）的厂房进水，导致对甲苯磺酸的生产经营受到了一定影响。在灾害结束之后，公司对大周镇厂区的存货和固定资产情况进行了盘点，将已毁损的存货等资产进行了报废处理，其中报废存货成本为 87.79 万元，固定资产报废损失 7.11 万元。此外，公司对大周镇厂区的主要机器设备及时进行了检修和维护，合计开支 8.08

万元，并于 2021 年 8 月中下旬恢复了正常生产，恢复生产后的产品合格率已恢复到灾害前的正常水平。此外，2021 年 10 月，公司收到保险赔偿款 88.16 万元，已基本覆盖公司因“7.20 特大暴雨灾害”受到的损失。

因此，总体来看，“7.20 特大暴雨灾害”对公司 D 酸类产品的存货质量、生产线和整体生产经营没有产生影响；对公司对甲苯磺酸产品的存货质量、生产线和整体生产经营有一定影响，公司对部分存货等资产进行了报废处理，并取得相应保险赔偿款，整体影响较小。除上述相关资产报废情况之外，不存在需计提减值的情形。

二、说明报告期内各细分产品的产量、销量、库存商品数量的匹配关系，进一步分析部分产品连续两年产销率超过 100%的合理性、存货库龄的准确性。

（一）报告期内各细分产品的产量、销量、库存商品数量的匹配关系

报告期内，公司各细分产品的产量、销量、库存商品数量的匹配情况如下：

单位：吨

产品	项目	2021 年 /2021.12.31	2020 年 /2020.12.31	2019 年 /2019.12.31
D 酸	期初库存商品数量（A）	1,012.35	295.00	73.15
	产量（B）	6,096.08	5,535.86	4,735.79
	对外销售（C）	3,791.05	3,068.75	2,253.02
	期初发出商品当期确认收入（D）	-	-	-
	期末发出商品当期未确认收入（E）	-	-	-
	甲酯生产自用（F）	1,983.73	1,246.20	1,725.00
	羟邓盐生产自用（G）	142.02	428.77	418.80
	拆分剂生产自用（H）	159.25	74.79	117.12
	研发自用（I）	0.10	-	-
	期末库存商品数量（J）	1,032.38	1,012.35	295.00
	差异=A+B-C+D-E-F-G-H-I-J	-	-	-
甲酯	期初库存商品数量（A）	27.93	107.28	23.83
	产量（B）	2,054.08	1,285.75	1,761.53
	销量（C）	1,838.00	1,365.10	1,678.08
	期初发出商品当期确认收入（D）	-	-	-
	期末发出商品当期未确认收	-	-	-

产品	项目	2021 年 /2021.12.31	2020 年 /2020.12.31	2019 年 /2019.12.31
	入（E）			
	期末库存商品数量（F）	244.00	27.93	107.28
	差异=A+B-C+D-E-F	-	-	-
羟邓盐	期初库存商品数量（A）	25.45	44.00	9.30
	产量（B）	250.28	757.83	743.98
	销量（C）	243.05	776.38	708.60
	期初发出商品当期确认收入（D）	-	-	-
	期末发出商品当期未确认收入（E）	-	-	-
	期末库存商品数量（F）	32.68	25.45	44.00
	差异=A+B-C+D-E-F	-	-	0.68
对甲苯磺酸	期初库存商品数量（A）	443.04	125.10	285.38
	产量（B）	9,213.01	7,961.23	8,285.72
	销量（C）	9,054.67	7,643.29	8,478.00
	期初发出商品当期确认收入（D）	-	-	32.00
	期末发出商品当期未确认收入（E）	33.00	-	-
	期末库存商品数量（F）	394.93	443.04	125.10
	差异=A+B-C+D-E-F	173.46	-	-
拆分剂	期初库存商品数量（A）	51.82	72.27	4.59
	产量（B）	296.97	149.04	229.78
	对外销售（C）	159.50	-	-
	内部自用（D）	177.99	166.49	162.10
	期初发出商品当期确认收入（E）	3.00	-	-
	期末发出商品当期未确认收入（F）	-	3.00	-
	期末库存商品数量（G）	14.30	51.82	72.27
	差异=A+B-C-D+E-F-G	-	-	-

注：上表中 2019 年及 2020 年用于生产甲酯、羟邓盐及拆分剂的 D 酸自用合计数量与招股说明书披露的 D 酸内部自用数量存在差异，系 2019 年及 2020 年拆分剂未作为产品对外销售并确认收入，故内部领用用于生产拆分剂的 D 酸未计入内部自用 D 酸数量。

报告期各期末，部分产品产量、销量、库存商品数量的匹配关系存在一定差异，具体原因如下：

1、2021 年 12 月末，对甲苯磺酸产品存在 173.46 吨差异，主要由于“7.20 特大暴雨灾害”期间，该部分对甲苯磺酸产品水淹后毁损，公司已将其报废处理。

2、2019 年末，羟邓盐产品存在 0.68 吨差异，主要系磅差所致。

报告期内，公司产品的产量、销量与期末库存商品数量相匹配。

（二）部分产品连续两年产销率超过 100%的原因

报告期内，拆分剂产品在 2020 年及 2021 年连续两年产销率超过 100%的情形，甲酯、羟邓盐及对甲苯磺酸产品亦存在个别年度产销率超过 100%的情形，主要由于期初存在产品库存，并于当期实现销售或内部自用所致。

公司在各期期末，会结合在手订单及下一年度一季度的销售计划，对库存商品设置一定储备量，故导致部分年度的产品销售来自于上期产成品。因此，部分产品连续两年产销率超过 100%具有其合理性。

（三）库存商品库龄的准确性

报告期各期末公司库存商品的库龄均在 6 个月以内。公司按照先进先出法对存货进行库龄管理，2019 年下半年、2020 年下半年及 2021 年下半年，相关库存商品的产量均大于期末库存商品，因此，报告期各期末公司库存商品库龄统计准确。

报告期内，公司主要产品 2019 年下半年、2020 年下半年及 2021 年下半年的产量及各期末库存情况如下：

单位：吨

产品类型	2021 年 7-12 月/2021.12.31		2020 年 7-12 月/2020.12.31		2019 年 7-12 月/2019.12.31	
	产量	期末库存	产量	期末库存	产量	期末库存
D 酸	2,888.63	1,032.38	2,972.20	1,012.35	2,246.87	295.00
甲酯	1,062.53	244.00	544.70	27.93	661.70	107.28
羟邓盐	126.93	32.68	293.23	25.45	565.35	44.00
对甲苯磺酸	4,030.17	394.93	4,357.15	443.04	4,017.10	125.10

由上表可知，根据先进先出法原则，报告期各期末各类产品的库存均产自当年下半年，相关库存商品的库龄均在 6 个月以内。

三、说明报告期各期半成品的构成、库龄及后续用途，报告期内半成品余额呈上升趋势的原因，是否存在长期未结转为库存商品的情形。

（一）报告期各期半成品的构成、库龄及后续用途

报告期内，公司的半成品主要包括乙醛酸、混酸和拆分剂。其中乙醛酸及混酸主要用于投入下一段工序继续生产 D 酸，拆分剂既可以继续投入生产 D 酸，也可以直接对外销售。

1、报告期各期半成品的构成情况如下：

单位：吨、万元

项目	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
乙醛酸	57.32	34.36	8.35%	56.00	32.32	6.78%	74.90	49.47	9.48%
混酸	77.64	207.13	50.34%	82.42	151.24	31.75%	54.17	122.03	23.37%
拆分剂	14.30	93.20	22.65%	51.82	279.11	58.60%	72.27	337.15	64.58%
其他	-	76.81	18.67%	-	13.65	2.86%	-	13.45	2.58%
合计	**-**	**411.50**	**100.00%**	**-**	**476.31**	**100.00%**	**-**	**522.10**	**100.00%**

报告期内，公司各年末半成品整体库存规模较小。报告期内，公司 D 酸产品生产周期短，一般为 140 小时，各期末混酸最高余额仅相当于 5 天的生产消耗量。随着 2020 年 D 酸产量的增加，拆分剂耗用量增加，同时公司于 2021 年开始对外销售拆分剂，因此公司半成品中的拆分剂余额呈逐年递减趋势。

2、报告期各期半成品的库龄情况如下：

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
6 个月以内	411.50	100.00%	421.11	88.41%	521.63	99.91%
6 个月至 1 年	-	-	55.20	11.59%	-	-
1 年以上	-	-	-	-	0.46	0.09%
合计	**411.50**	**100.00%**	**476.31**	**100.00%**	**522.10**	**100.00%**

2020 年 12 月 31 日，库龄 6 个月至 1 年的半成品均为拆分剂。2021 年 12 月 31 日，半成品的库龄均在 6 个月以内，不存在长期未结转为库存商品的情况。

综上所述，公司报告期内半成品余额呈上升趋势为正常生产经营所致，不存

在长期未结转为库存商品的情形。

四、说明存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况及差异原因。

报告期各期间主要产品的当期结转营业成本和库存商品单位成本的比较情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年		
	当年结转的平均单位成本（a）	期末库存商品单位成本（b）	差异率（c=（b-a）/a）
D 酸	40,106.34	44,437.51	10.80%
甲酯	50,541.63	56,731.56	12.25%
羟邓盐	35,810.32	41,202.57	15.06%
对甲苯磺酸	4,678.60	5,145.22	9.97%
项目	2020 年		
	当年结转的平均单位成本（a）	期末库存商品单位成本（b）	差异率（c=（b-a）/a）
D 酸	37,705.35	34,045.37	-9.71%
甲酯	47,769.45	42,219.45	-11.62%
羟邓盐	32,991.87	31,001.48	-6.03%
对甲苯磺酸	3,711.97	3,012.39	-18.85%
项目	2019 年		
	当年结转的平均单位成本（a）	期末库存商品单位成本（b）	差异率（c=（b-a）/a）
D 酸	41,523.31	43,325.78	4.34%
甲酯	51,059.69	48,927.44	-4.18%
羟邓盐	35,393.41	33,051.47	-6.62%
对甲苯磺酸	4,208.98	4,508.85	7.12%

公司于每月末按照加权平均法计算当月结转营业成本的单位成本和月末库存商品的单位成本，因此报告期各期末的库存商品单位成本与期末最后一个月结转营业成本的单位成本是相同的。但是由于报告期内各月结转营业成本的单位成本仍存在波动，因此上表中各年度结转的平均单位成本与期末库存商品存在一定的差异。

报告期内，部分年份的产品，其期末库存商品单位成本与当期结转营业成本

部分产品单位成本的差异相对较大，具体原因分析如下：

2020 年 D 酸和甲酯的期末库存商品单位成本相较当年结转的平均单位成本存在较大差异，主要是由于受到 2020 年 D 酸原材料苯酚、氨基磺酸及乙二醛市场价格下降及乙醛酸自供比例进一步提高的影响，导致 2020 年期间内的 D 酸的单位成本出现较为明显的下降，D 酸月度结转的单位成本从 2020 年 1 月的 44,089 元/吨降低到 2020 年 12 月 34,045 元/吨，下降幅度较大。D 酸单位成本的下降也进一步导致了甲酯的单位成本的下降。

2020 年对甲苯磺酸的期末库存商品单位成本相较当期结转营业成本部分产品单位成本存在较大差异，主要是由于受到 2020 年期间对甲苯磺酸的主要原材料甲苯的采购价格显著下降的影响，导致 2020 年期间内的对甲苯磺酸的单位成本有较为明显的下降，对甲苯磺酸月度结转的平均成本从 2020 年 1 月的 4,793 元/吨降低到 2020 年 12 月 3,012 元/吨，下降幅度较大。

2021 年各类产品的期末库存商品单位成本均高于当年结转的平均单位成本，主要是由于受到 2021 年主要原材料甲苯的购价格持续上涨的影响，导致 2021 年各类产品单位成本有较为明显的上涨。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、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“7.20 特大暴雨灾害”对公司存货质量、生产线及整体生产经营的影响，获取发行人于“7.20 特大暴雨灾害”后对库存商品进行的存货减值测试资料，评价是否存在需计提减值的情形；获取发行人在“7.20 特大暴雨灾害”后的生产线运行日志和产品质量检验报告，检查是否对公司存货质量和生产线运转产生重大影响；核查发行人“7.20 特大暴雨灾害”后对大周镇厂区毁损的存货和办公及辅助设备进行盘点的情况，检查相关账务处理；

2、核查发行人报告期各期末及各期初库存情况；查阅发行人收发存明细表，核查发行人报告期内库存商品发出、对外销售、内部生产及领用的情况及相关产品的产销率，并对相关数据进行勾稽匹配，分析相关差异原因；于 2021 年 1 月 1 日和 2022 年 1 月 1 日，对发行人报告期末 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月

31 日的存货执行了监盘程序；了解发行人对存货库龄的管理方式，核查发行人报告期内生产报表，结合 2019 年、2020 年及 2021 年下半年产品产量与报告期各期末库存商品数量，核查库存商品库龄的准确性；

3、获取并查阅发行人报告期各期半产品的构成、库龄及后续用途，分析报告期内半成品余额的变动趋势及其原因，并检查是否存在长期未结转为库存商品的情形；

4、获取报告期内存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的情况，比较并分析差异原因；获取发行人报告期成本构成明细，访谈发行人管理层，了解报告期主要产品的成本明细变动的原因，并分析其合理性；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；抽取样本检查发行人报告期内的成本归集和成本结转的具体计算过程，核查成本核算的方法是否准确。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、“7.20 特大暴雨灾害”对公司存货质量、生产线及整体生产经营未产生重大影响，除了已报废毁损资产之外，不存在需计提减值的情形；

2、报告期内，拆分剂产品在 2020 年及 2021 年存在连续两年产销率超过 100%的情形，主要系期初存在部分库存商品在当期实现销售或内部自用所致，各期间产销率超过 100%的产品在期初均有一定库存商品；报告期各期末，发行人库存商品库龄统计准确；

3、发行人披露的报告期各期半成品的构成、库龄及后续用途符合实际情况，发行人报告期内半成品余额变动符合正常生产经营需要，不存在长期未结转为库存商品的情形；

4、存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的差异主要由于发行人每月按照加权平均法结转成本，具有其合理性。

10.关于应收款项及应付款项

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2021 年 1-6 月，发行人对主要客户绿园药业的应收票据余额 1,197.75 万元、应收账款 1,724.69 万元，当期含税收入 2,106.00 万元，且不存在 6 个月以上的应收账款。

（2）发行人“其他应付款”在 2018 年底、2019 年底及 2020 年底期后 6 个月内支付比例分别为 84.61%、7.06%、63.73%，2021 年 6 月底期后 2 个月内支付比例为 75.24%。

请发行人：

（1）分析 2021 年 1-6 月对绿园药业的应收款项余额大于当期销售收入的合理性，报告期是否存在其他类似情形；结合客户经营情况，说明报告期各期绿园药业的采购金额、应收账款逾期金额、逾期时间及期后收款情况。

（2）报告期各期末应收款项的主要客户及对应的销售收入情况，是否存在应收账款、应付票据转换情形，账期是否连续计算，坏账准备计提是否充分。

（3）说明截至目前各期末其他应付款的期后付款金额、付款比例，尚未付款的其他应付款的具体构成及长期未付款的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、分析 **2021** 年 **1-6** 月对绿园药业的应收款项余额大于当期销售收入的合理性，报告期是否存在其他类似情形；结合客户经营情况，说明报告期各期绿园药业的采购金额、应收账款逾期金额、逾期时间及期后收款情况。

（一）分析 **2021** 年 **1-6** 月对绿园药业的应收款项余额大于当期销售收入的合理性，报告期是否存在其他类似情形。

1、2021 年 1-6 月对绿园药业的应收款项余额大于当期销售收入的合理性

2021 年 1-6 月及 2021 年 6 月末，公司对绿园的销售情况及对应的应收款项情况如下：

单位：万元

项目	金额
不含税销售收入	1,863.72
含税销售收入	2,106.00
应收账款余额	1,724.69
应收票据余额 （均为未到期的银行承兑汇票）	1,197.75
应收账款及应收票据合计	2,922.44

（1）应收账款余额未超过当期对绿园药业的含税销售收入

2021 年 6 月末，公司对绿园药业的应收账款余额为 1,724.69 万元，持有的绿园药业应收票据余额 1,197.75 万元，公司对绿园药业的应收账款余额小于当期含税销售收入 2,106.00 万元，对绿园药业的应收账款及应收票据余额的合计数大于当期含税销售收入。

（2）公司 2021 年 6 月末应收绿园药业的票据余额均已到期兑付

2021 年 6 月末公司所持有的上述应收票据余额 1,197.75 万元。由于上述银行承兑汇票尚未到期且兑付风险较小，公司在收取银行承兑汇票时，将对应的应收账款终止确认，并相应计入应收票据或应收款项融资。绿园药业通过银行承兑汇票支付货款亦符合双方合同约定的付款方式，且均已完成到期兑付，未发生兑付风险。

（3）应收账款余额占当期销售收入占比较高的原因

2021 年 6 月末对绿园药业的应收账款余额较大，主要系 2021 年上半年绿园药业资金状况较为紧张，导致回款速度变慢。

2、报告期是否存在其他类似情形

报告期内，公司对于绿园药业的应收账款余额、来源于绿园药业的未到期银行承兑汇票余额以及当期销售收入情况分别如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2021.06.30/ 2021 年 1-6 月	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
销售收入	1,863.72	1,863.72	4,683.89	2,620.61
含税销售金额	2,106.00	2,106.00	5,292.80	2,964.00
应收账款余额	836.89	1,724.69	1,335.42	308.88

应收票据余额	-	1,197.75	620.00	1,275.53

对于绿园药业，除 2021 年 1-6 月销售收入小于期末应收账款与未到期的应收票据之和外，其他各期末不存在类似情形。

（二）结合客户经营情况，说明报告期各期绿园药业的采购金额、应收账款逾期金额、逾期时间及期后收款情况。

报告期各期，公司对绿园药业的销售额、应收账款逾期金额、逾期时间及截至 2022 年 2 月底期后收款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
销售收入	1,863.72	4,683.89	2,620.61
含税销售金额	2,106.00	5,292.80	2,964.00
应收账款余额	836.89	1,335.42	308.88
应收账款逾期金额	836.89	1,335.42	308.88
逾期 3 月以内	-	1,335.42	308.88
逾期 3-6 月	-	-	-
逾期 6-12 月	836.89		
期后回款金额	-	1,335.42	308.88
期后收款比例	-	100.00%	100.00%

绿园药业地处河南省新乡市，距离公司较近，与其他竞争对手相比，公司具有较为明显的区位优势，故绿园药业生产阿莫西林原料药所需的 D 酸系列产品主要由公司供应。报告期内，随着绿园药业阿莫西林原料药产能的持续增加，其对公司采购金额相应增加。

公司于 2019 年至 2020 年对绿园药业实现的销售收入均已在 2021 年 6 月底前实现回款，未曾出现信用风险。2021 年 12 月末的应收账款余额尚未全部实现回款，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，自 2021 年 9 月开始，公司与绿园药业协商，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，具体情况如下：

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**

截至 2022 年 2 月底，公司与绿园药业通过签订以上协议共转移应收账款 887.80 万元，剩余款项 836.89 万元。

针对 2021 年末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，全额计提坏账。

二、报告期各期末应收款项的主要客户及对应的销售收入情况，是否存在应收账款、应收票据转换情形，账期是否连续计算，坏账准备计提是否充分。

（一）报告期各期末应收款项的主要客户及对应的销售收入情况

单位：万元

年度	序号	前五大应收账款对象	应收账款	不含税销售总额	是否为前五大客户
2021 年度/2021.12.31	1	联邦制药	7,494.56	16,412.73	是
	2	常盛制药	3,406.54	3,295.11	是
	3	华北制药	2,776.80	6,684.92	是
	4	鲁抗医药	1,459.16	3,165.59	是
	5	绿园药业	836.89	1,863.72	否
合计			**15,973.95**	**31,422.06**	**-**
2020 年度/2020.12.31	1	华北制药	3,050.05	7,249.88	是
	2	联邦制药	2,959.07	11,866.27	是
	3	绿园药业	1,335.42	4,683.89	是
	4	常盛制药	1,170.94	3,668.08	是
	5	鲁抗医药	945.40	1,784.05	否
合计			**9,460.88**	**29,252.17**	**-**
2019 年度/2019.12.31	1	联邦制药	2,834.34	6,472.12	是
	2	华北制药	900.41	5,169.69	是
	3	鲁抗医药	326.24	1,779.11	否
	4	绿园药业	308.88	2,620.61	是
	5	联博药业	265.20	1,550.85	否

合计	**4,635.07**	**17,592.38**	**-**

（二）是否存在应收账款、应收票据转换情形，账期是否连续计算，坏账准备计提是否充分。

1、应收账款转换为应收票据

报告期内，公司在业务开展过程中，存在客户通过使用应收票据结算货款的情形；一般公司只收取银行承兑汇票，仅于 2021 年上半年收取了一张战略客户华北制药支付的 1,000 万元商业承兑汇票，且已于 2021 年下半年完成兑付。公司在实现销售、确认收入时对应确认应收账款，待客户以汇票结算货款时，从应收账款转为应收票据或应收款项融资核算。

公司在收取银行承兑汇票时，对于应收账款终止确认。公司在收取商业承兑汇票时，将应收账款转为应收票据（商业承兑汇票）时连续计算账龄，并依据账龄分析法计提坏账准备。根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》:“应收票据应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，公司应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。”

综上所述，报告期内，公司存在应收账款转换为应收票据的情形；其中，针对公司收取的商业承兑汇票，公司在将应收账款转为应收票据时，已延续账龄计提坏账；公司未发生票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形。

2、应收票据转换为应收账款

报告期内，公司不存在票据到期后无法承兑转换为应收账款的情形。

三、说明截至目前各期末其他应付款的期后付款金额、付款比例，尚未付款的其他应付款的具体构成及长期未付款的合理性。

公司各期末其他应付款的截至 2022 年 2 月底期后付款金额、付款比例如下：

单位：万元

项目	**2021 年度 /2021.12.31**	**2020 年度 /2020.12.31**	**2019 年度 /2019.12.31**
其他应付款余额	1,643.30	2,411.83	10,214.31
剔除票据支付金额后剩余其他	1,388.47	2,015.05	10,045.97

应付款			
期后支付金额	455.07	1,478.91	9,931.90
占比	**32.77%**	**73.39%**	**98.86%**

注：票据支付指以信用等级较低的承兑汇票背书给供应商进行的支付，在财务报表中仍列示为其他应付款。

截至 2022 年 2 月底，公司尚未付款的其他应付款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
工程设备款	604.14	206.15	107.71
合作研发费用	232.09	319.90	-
销售返利	100.60	-	-
其他	-3.43	10.09	6.36
合计	**933.40**	**536.14**	**114.07**

注：2021 年末，其他应付款中存在负值，系公司预付部分款项所致。

应付工程设备款中主要包括未付的工程款和设备款质保金，相关款项未支付，主要系相关设备及工程采购合同中约定的质保期未结束。

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，相关款项未支付，主要系还未到合同约定的付款期所致。

应付销售返利主要指依据合同预提的返利金额。一般在次年发生与客户的销售货物业务时，公司对于客户进行折扣销售或以货物形式实现上一年应予客户的返利。

综上所述，公司各期末存在部分其他应付款尚未支付，主要系质保期未结束及未到合同约定付款节点所致，具有其合理性。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解报告期各期对绿园药业的应收款项余额与当期销售收入的对比情况，分析是否存在异常情况；

2、获取并检查报告期各期绿园药业的采购金额、应收账款逾期金额、逾期时间及期后收款情况，并结合其经营情况分析是否存在异常情况；

3、对绿园药业报告期内的销售交易金额执行细节测试，并对销售收入金额及于报告期期末的应收账款余额实施函证程序，对绿园药业进行实地走访或者视频访谈，对绿园药业期后回款执行抽凭的细节测试，并检查与绿园药业及其债务方签订的三方债权债务转移协议及第三方回款情况；

4、获取并检查报告期各期末主要客户的应收款项及对应的销售收入的对比情况，了解是否存在应收账款、应收票据转换情形,，账期是否连续计算，坏账准备的计提情况；

5、获取并检查发行人应收票据备查簿，检查应收票据期后兑付情况，检查应收票据承兑人的信用评级情况，判断发行人应收票据的承兑风险及坏账准备是否计提充分；

6、获取并检查截至 2022 年 2 月 28 日的各期末其他应付款的期后付款金额、付款比例，尚未付款的其他应付款的具体构成，抽查其他应付款的相关合同等支持性文件，并访谈发行人管理层了解长期未付款的原因，并分析其合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2021 年 6 月末发行人对绿园药业的应收账款余额小于当期对其实现的含税销售收入，余额相对较大主要由于 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 6 月末应收票据均为尚未到期的银行承兑汇票，目前均已到期兑付；报告期内，除 2021 年 1-6 月外，发行人对绿园药业各期末的应收款项不存在大于各期含税销售收入的情况；

2、发行人披露的报告期各期末应收款项的主要客户及对应的销售收入符合实际情况。发行人与客户存在使用应收票据结算的情形，发行人在收取银行承兑汇票时，对于应收账款终止确认。发行人在收取商业承兑汇票时，将应收账款转为应收票据（商业承兑汇票）时连续计算账龄，并依据账龄分析法计提坏账准备，发行人坏账准备计提充分；

3、发行人披露的截至 2022 年 2 月底的各期末其他应付款的期后付款金额、付款比例及尚未付款的其他应付款的具体构成符合实际情况，发行人各期末存在部分其他应付款尚未支付，主要系质保期未结束及未到合同约定付款节点所致，具有其合理性。

11.关于固定资产

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）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，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。

（2）发行人甲酯产品及羟邓盐产品主要采用“以销定产”的管理模式，报告期各期甲酯的产能利用率为 23.90%、52.52%、38.33%、59.68%，羟邓盐的产能利用率为 25.24%、24.07%、24.52%、7.98%。

请发行人：

（1）结合报告期技术升级和工艺优化的具体内容，量化说明技术及工艺变化对 D 酸产品产能的影响，该产能计算方法是否符合行业惯例、是否满足环评批复的产能要求；分析单位固定资产产能与可比公司相同或类似产品之间的差异及原因。

（2）结合下游客户需求，说明甲酯及羟邓盐采用“以销定产”管理模式的原因，甲酯、羟邓盐的产能利用率低于 D 酸产品的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合报告期技术升级和工艺优化的具体内容，量化说明技术及工艺变化对 D 酸产品产能的影响，该产能计算方法是否符合行业惯例、是否满足环评批复的产能要求；分析单位固定资产产能与可比公司相同或类似产品之间的差异及原因。

（一）结合报告期技术升级和工艺优化的具体内容，量化说明技术及工艺变化对 D 酸产品产能的影响

2018 年至 2021 年，D 酸产品的产能情况具体如下：

项目	公式	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
每批次预计得量（吨）	A	2.23	2.08	2.08	1.87
每日可生产批次数（批）	B	9.0	9.0	7.5	6.5

项目	公式	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
每日预计生产吨数（吨）	C=A×B	20.07	18.70	15.58	12.17
工作日天数（天）	D	325	325	325	325
理论产能（吨）	**E=C×D**	**6,522.75**	**6,076.69**	**5,063.91**	**3,953.95**

就 D 酸产品报告期内各次工艺优化对 D 酸产品产能的影响讨论如下：

1、2019 年工艺优化

公司通过提高前段工序中母液浓缩的程度，增加了单批次结晶的 D 酸析出量及析出的纯度，从而提高了单批次 D 酸的产量，每批次预计产量由 1.87 吨提升至 2.08 吨。并且由于一次性析出的 D 酸晶体纯度增加，公司得以减少后续进一步纯化 D 酸晶体的过程，因此 D 酸的生产流程得以缩短，每日可最多生产批次数提高，公司每日可生产批次数由 6.5 批提升至 9.0 批。

公司 2019 年 3 月起启用此优化工艺，2018 年完全使用老工艺，2020 年完全使用新工艺，此处比较 2020 年与 2018 年的产能以显示出此次工艺优化对产能的具体影响。

项目	公式	2020 年	2018 年
每批次预计得量（吨）[注]	A	2.08	1.87
每日可生产批次数（批）	B	9.0	6.5
每日预计生产吨数（吨）	C=A×B	18.70	12.17
工作日天数（天）	D	325	325
理论产能（吨）	**E=C×D**	**6,076.69**	**3,953.95**
项目	**公式**	**产能提高量**	**归因占比**
每批次预计得量提高对产能的影响（吨）	[A（2020）-A（2018）]×B（2020）×D	601.99	28.36%
每日可生产批次数提高对产能的影响（吨）	[B（2020）-B（2018）]×A（2018）×D	1,520.75	71.64%

注：公司以单批次作为组织生产的基本单位，每批次预计得量为公司根据当期所使用的工艺水平以及各批次得量的平均值得到的预期得量。

2、2021 年工艺优化

在 2021 年初的工艺优化中，公司进一步提升了单批次原材料的投料量，对应每批次 D 酸的预期得量得以从 2.08 吨提升至 2.23 吨。2021 年的产能计算情况及其与 2020 年的对比情况如下：

项目	公式	2021 年	2020 年
每批次预计得量（吨）	A	2.23	2.08
每日可生产批次数（批）	B	9.0	9.0
每日预计生产吨数（吨）	C=A×B	20.07	18.70
工作日天数（天）	D	325	325
理论产能（吨）	**E=C×D**	**6,522.75**	**6,076.69**

（二）公司产能计算方法是否符合行业惯例

公司各产品的产能按照“产品产能=工作天数×每日生产批次数×每批次产出吨数”的方法进行计算。除公司以外，以医药中间体为主营业务的公司采用产能计算方法具体如下：

公司名称	相关披露文件	主营业务	具体披露内容
共同药业（300966.SZ）	首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函之回复报告（2020 年 9 月）	主要产品应用于甾体药物制造业，主要产品为雄烯二酮、双降醇等医药中间体	中间体产能=反应釜数量×投料量×平均收率
诺泰生物（688076.SH）	首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（注册稿，2021 年 4 月）	主营业务为高级医药中间体 CDMO 业务以及多肽药物、小分子化学药的研发、生产、销售	每年 300 个工作天数作为计算基数，小分子化药中间体按反应釜体积计算
诚达药业（301201.SZ）	首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（2021 年 7 月）	主要致力于为跨国制药企业及医药研发机构提供关键医药中间体 CDMO 服务，并从事左旋肉碱系列产品的研发、生产和销售	产能利用率=Σ（反应釜体积×实际使用天数）/Σ（反应釜体积×理论生产天数），其中理论生产天数以 300 天作为统计基数，同时考虑相关调整因素。

其中共同药业具体披露了其产能的计算方法，其中间体产能计算方法系通过反应釜数量、投料量和平均收率计算得到，其中平均收率与投料量之乘积类似于公司的每批次预期产量，因此共同药业的产能计算方法实质与公司一致。

上述可比公司均使用反应釜体积用于计算产能，但由于公司 D 酸产品在报告期内的两次工艺优化均通过在不变的反应釜中提高原材料的投入量提高了 D 酸的产能，因此该计算产能方法不适用于公司。

其他行业中，图南股份（300855.SZ）使用“单炉冶炼产量×每日冶炼炉数×每月工作日×实际工作月数×产品成材率”计算产品产能，亚辉龙（688575.SH）

使用“制约环节人员数量×制约环节单位小时人均生产数量×每日标准工时数×工时有效系数×年平均工作天数×入库率”计算产品产能。

公司以单批次作为组织生产的基本单位，使用以单批次预计得量及可生产批次数为基础计算的产能系公司参考行业惯例，并充分考虑自身生产组织特点选择的合理方法。

（三）是否满足环评批复的产能要求

公司报告期各期的计算产能与环评批复产量上限要求的对比如下：

单位：吨

产品	环评批复产量上限	计算产能		
		2021 年	2020 年	2019 年
D 酸	7,000	6,522.75	6,076.69	5,063.91
甲酯	3,000	3,354.00	3,354.00	3,354.00
羟邓盐	1,000	3,090.75	3,090.75	3,090.75
对甲苯磺酸	10,000	9,415.58	9,415.58	9,415.58
拆分剂	500	327.03	327.03	327.03

公司 D 酸产品、对甲苯磺酸和拆分剂的计算产能均小于环评批复的产量要求。公司甲酯、羟邓盐产品的计算产能高于环评批复的产量要求，主要系计算产能时考虑在正常工作天数下机器设备满载运行时达到的产量。公司甲酯和羟邓盐均仅有一条生产线，公司考虑到甲酯和羟邓盐的市场需求量较低，在进行环评时按照实际情况中可能达到的产量上限申请环评的产量上限。

报告期内，公司各产品产量未超过环评批复的产量上限，具体情况如下：

单位：吨

产品	环评批复产量上限	实际产量		
		2021 年	2020 年	2019 年
D 酸	7,000	6,096.08	5,535.86	4,735.79
甲酯	3,000	2,054.08	1,285.75	1,761.53
羟邓盐	1,000	250.28	757.83	743.98
对甲苯磺酸	10,000	9,213.01	7,961.23	8,285.72
拆分剂	500	296.97	149.04	229.78

公司在未来生产经营中，亦会严格遵守各产品的环评批复产量要求。

（四）分析单位固定资产产能与可比公司相同或类似产品之间的差异及原因

公司与可比上市公司生产的部分产品存在一定差异，云涛生物、普洛药业及公司主要产品情况如下：

公司	主要产品
云涛生物	苯甘氨酸系列产品、D 酸系列产品
普洛药业	D 酸系列产品等医药中间体、头孢系列、口服青霉素系列等原料药产品、抗感染类、心脑血管类、精神类和抗肿瘤类制剂产品
公司	D 酸系列产品及对甲苯磺酸产品

根据公开披露信息，云涛生物及普洛药业未单独披露 D 酸系列产品生产线相关固定资产的原值和 D 酸系列产品的产能；同时，公司与可比公司的产品结构存在一定差异，可比公司的单位固定资产产能无法准确计算且相关数据与公司单位固定资产产能的可比性较弱。

因此，结合可比公司的营业收入与固定资产原值，就公司与可比公司的固定资产周转率进行比较：

公司	2021 年	2020 年	2019 年
云涛生物	0.84	0.62	0.64
普洛药业	1.96	1.83	1.74
公司	**1.97**	**1.88**	**1.98**

注 1：固定资产周转率＝营业总收入 / [（期初固定资产原值+期末固定资产原值）/ 2]。

注 2：由于云涛生物尚未披露 2021 年年报，因此上述固定资产周转率由半年度数据年化得到。

报告期内，普洛药业的固定资产周转率与公司相近，云涛生物的固定资产周转率明显小于公司主要系其在报告期内经营不佳所致，其子公司大丰云涛生物技术有限公司受“3.21 爆炸事件”影响于 2019 年 4 月开始停工，并于 2020 年 8 月取得复产批复，导致其 2019 年和 2020 年对羟基苯甘氨酸系列产品的销售收入大幅下降，而云涛生物的其他医药中间体产品生产所需的步骤、实际运行情况存在一定差异。

二、结合下游客户需求，说明甲酯及羟邓盐采用“以销定产”管理模式的原因，甲酯、羟邓盐的产能利用率低于 D 酸产品的原因。

D 酸系列产品主要用于生产阿莫西林原料药，D 酸是其中的基础产品，羟邓盐与甲酯均由 D 酸经过进一步制备得到。羟邓盐用在化学法生产阿莫西林原料药当中，甲酯用在生物法生产阿莫西林原料药当中。由于生物法较化学法具有合成路径短、使用的原材料种类少、收率高、能耗少等特点，目前生物法逐渐成为阿莫西林原料药的主流生产方法，因此近年来羟邓盐的市场需求量整体较低，导致报告期内公司羟邓盐的产能利用率维持在较低水平。

甲酯方面，生物法生产阿莫西林原料药当中实际使用的是由 D 酸制备得到的甲酯盐酸盐，因甲酯盐酸盐本身化学性质不稳定，因此下游客户向公司采购甲酯，生产时再将其还原为甲酯盐酸盐。也有部分采用生物法生产阿莫西林原料药的下游客户直接向公司采购 D 酸，自行合成甲酯盐酸盐后立即用于生产阿莫西林原料药。因此甲酯的市场需求量低于 D 酸的市场需求量，受此影响报告期内公司甲酯的产能利用率亦低于 D 酸产品。

综上，公司下游客户根据其阿莫西林原料药的生产方法，向公司采购羟邓盐、甲酯或 D 酸。而由于羟邓盐和甲酯均由 D 酸进一步制得，因此对羟邓盐或甲酯的需求同样是对 D 酸的需求。D 酸到甲酯及羟邓盐的生产周期较短，公司对已生产的 D 酸存货，根据下游客户对甲酯和羟邓盐的需求，再安排将 D 酸进一步生产为甲酯或羟邓盐，因此公司对甲酯和羟邓盐采取了“以销定产”的管理模式。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期内 D 酸产品的产能计算方法，量化分析产能提升的原因，并抽取检查发行人的生产报表的实际生产情况是否与产能假设相符；

2、访谈发行人的研发负责人及生产负责人，了解发行人报告期内技术升级和工艺优化的具体内容，分析对产品产能的影响；

3、查询同行业可比医药中间体生产公司及其他公开披露产能计算方法的公

司的公开信息，了解该等公司产能的计算方法，判断发行人的产能计算方法是否符合行业惯例；

4、对比发行人各细分产品的环评批复产量上限、报告期内计算产能和实际产量的情况，访谈发行人生产负责人，了解发行人环评批复产量上限的具体安排及公司的各产品的未来产量计划情况；

5、查询同行业可比医药中间体生产企业的固定资产周转率，并与发行人的情况进行对比分析，访谈发行人生产负责人，了解发行人固定资产周转率与其他医药中间体生产企业存在差异的原因；

6、访谈发行人总经理、销售负责人，查阅发行人下游客户的访谈记录，了解甲酯、羟邓盐的产能利用率与 D 酸产品存在差异的原因，以及公司甲酯及羟邓盐产品采用“以销定产”管理模式的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人报告期内两次工艺优化有效提升了 D 酸产品的产能。发行人以单批次作为组织生产的基本单位，使用以单批次预计得量及可生产批次数为基础计算的产能系公司参考行业惯例，并充分考虑自身生产组织特点选择的合理方法；报告期内，公司甲酯、羟邓盐产品的计算产能高于环评批复的产量上限，系计算产能主要考虑在正常工作天数下机器设备满载运行时达到的产量，而在进行环评时发行人考虑到甲酯和羟邓盐均仅有一条生产线，且甲酯和羟邓盐的市场需求量较低，因此按照实际情况中可能达到的产量上限申请环评的产量上限。报告期内，公司固定资产周转率与普洛药业相近，高于云涛生物，具有其合理性；

2、受下游客户需求影响，报告期内发行人甲酯和羟邓盐产品的产能利用率低于 D 酸产品。而由于由 D 酸制备羟邓盐和甲酯的反应步骤较为简单，对羟邓盐或甲酯的需求同样是对 D 酸的需求，因此公司对 D 酸备有一定库存，根据下游客户对甲酯和羟邓盐的需求，再安排将 D 酸生产为甲酯或羟邓盐，即公司对甲酯和羟邓盐产品采取“以销定产”的管理模式组织生产。

12.关于财务内控规范性

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2018 年和 2019 年，公司存在关联方资金占用的情形，计提资金占用利息分别为 832.14 万元、869.44 万元；2018 年和 2019 年，发行人披露的对关联方资金占用所收取的利息收入分别为 785.04 万元、820.22 万元。

（2）发行人于 2019 年 12 月实施现金分红，分红款为 31,000 万元，并通过抵偿资金占用款、票据背书、代付股权转让款、现金分配等方式支付分红款。

（3）2019 年 11 月 30 日，新天地药业取得长葛农商行 950 万元贷款。2020 年 3 月 19 日，新天地药业将 950 万元转至公司市场部销售人员陈金磊个人银行账户。同日，陈金磊将该笔款项 950 万元转回公司账户。

请发行人：

（1）说明公司计提的关联方资金占用利息与招股说明书披露的各期收取的关联方资金占用利息收入金额不一致的原因。

（2）说明现金分红金额、各股东分红比例的确定依据，是否符合《公司章程》《公司法》的相关规定；结合公司及关联方的经营情况、法律法规、相关案例，说明通过抵偿资金占用款、票据背书、代付股权转让款支付分红款的合理性。

（3）结合发行人与银行签订的借款协议，说明转贷资金在各周转方之间频繁转入及转出的原因；2019 年 11 月 30 日发行人取得贷款后间隔数月才将资金转出，并将该笔资金转入市场部销售人员个人银行账户的原因，上述行为是否违反银行受托支付的相关规定。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明公司计提的关联方资金占用利息与招股说明书披露的各期收取的关联方资金占用利息收入金额不一致的原因。

2018 年及 2019 年，公司与关联方双洎实业、中远商贸及葛天置业计提的利

息合计分别为 832.14 万元及 869.44 万元，关联方资金占用利息收入金额合计分别为 785.04 万元及 820.22 万元，相关金额存在差异，主要系招股说明书披露的各期收取的关联方资金利息中包含了增值税，2018 年及 2019 年，相关增值税税额分别为 47.10 万元及 49.22 万元，具体情况如下：

单位：万元

2019 年度				
关联方	**利息收入金额 A**	**税率 B**	**税额 C=A*B**	**计提利息金额 D=A+C**
双洎实业	231.20	6%	13.87	245.08
中远商贸	24.38	6%	1.46	25.84
葛天置业	564.64	6%	33.88	598.52
合计	**820.22**	**6%**	**49.22**	**869.44**
2018 年度				
关联方	**利息收入金额 A**	**税率 B**	**税额 C=A*B**	**计提利息金额 D=A+C**
双洎实业	200.86	6%	12.05	212.91
中远商贸	24.38	6%	1.46	25.84
葛天置业	559.80	6%	33.59	593.39
合计	**785.04**	**6%**	**47.10**	**832.14**

二、说明现金分红金额、各股东分红比例的确定依据，是否符合《公司章程》《公司法》的相关规定；结合公司及关联方的经营情况、法律法规、相关案例，说明通过抵偿资金占用款、票据背书、代付股权转让款支付分红款的合理性。

（一）说明现金分红金额、各股东分红比例的确定依据，是否符合《公司章程》《公司法》的相关规定

1、公司报告期内现金分红金额、各股东分红比例的确定依据

报告期内，公司共实施了两次分红，具体如下：

（1）2019 年 12 月，报告期内第一次分红

2019 年 12 月 9 日，公司召开第四届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司股东利润分配方案的议案》，并提请股东大会审议。

2019 年 12 月 25 日，公司召开 2019 年第三次临时股东大会审议并通过《关

于公司股东利润分配方案的议案》，同意公司以总股本 9,900 万股为基数，向全体股东每股派发现金股利 3.13 元，现金分红金额合计为 31,000 万元。

本次分红按照股东持股比例分配分红款，其中，双洎实业当时持有公司 85.15%股份，获得分红款 26,396.50 万元；中远商贸当时持有公司 14.85%股份，获得分红款 4,603.50 万元。

（2）2021 年 6 月，报告期内第二次分红

2021 年 5 月 24 日，公司召开第五届董事会第二次会议，审议通过了《关于 2020 年度公司利润分配方案的议案》，并提请股东大会审议。

2021 年 6 月 15 日，公司召开 2020 年度股东大会审议并通过《关于 2020 年度公司利润分配方案的议案》，同意公司以总股本 10,000 万股为基数，向全体股东每股派发现金股利 0.3 元，现金分红金额合计为 3,000 万元。

本次分红按照股东持股比例分配分红款，其中，双洎实业持有公司 84.30%股份，获得分红款 2,528.96 万元；中远商贸持有公司 14.70%股份，获得分红款 441.05 万元；李金登持有公司 1%股份，获得分红款 30 万元（含税）。

2、公司报告期内分红符合《公司章程》《公司法》的相关规定

根据 2019 年 12 月公司报告期内第一次分红时有效的《公司章程》第一百五十七条规定，“公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外”；2021 年 6 月公司报告期内第二次分红时有效的《公司章程》第一百四十二条规定，“公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外”及《中华人民共和国公司法》第三十四条，“股东按照实缴的出资比例分取红利……但是，全体股东约定不按照出资比例分取红利或者不按照出资比例优先认缴出资的除外。”报告期内，公司两次分红分别经董事会确定分红方案、并经股东大会审议通过后，按照股东持股比例分配利润，报告期内历次分红时，两次分红金额均未超过当期的未分配利润，符合《公司章程》及《公司法》的上述规定。

（二）结合公司及关联方的经营情况、法律法规、相关案例，说明通过抵偿资金占用款、票据背书、代付股权转让款支付分红款的合理性

1、分红款冲抵资金占用款、代付股权转让款

（1）通过分红款冲抵资金占用款、代付股权转让款的合理性

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**

此外，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%股份按照账面价值 3,421.36 万元全部转让给新天地大健康，相关股权转让款通过中远商贸分红款支付。

公司通过分红的方式，将关联方对公司的占用资金及与公司主营业务关联性较低的股权投资相关款项进行处理，主要系关联方双洎实业、中远商贸、新天地大健康均未开展实际业务经营，自身账面库存现金较少，无法在短期内筹集资金用于解决往期资金占用及因受让长葛农商行股份而应付公司的款项；葛天置业虽账面有一定资金，但其主营业务为房地产开发，有较强的资金流动性需求，短期内以现金还款后，将增加自身经营压力。且鉴于公司自设立后，除 2010 年实施过一次分红外，长期未进行利润分配，公司结合分红前账面存有 35,506.00 万元未分配利润的情形，决定通过分红方式一次性解决关联方历史资金占用问题，清理关联方往来。

（2）相关规定

公司历史上形成的关联方资金占用款、应付股权转让款本质上均属于关联方对公司的应付债务，公司作为债权人有权选择债务清偿方式。根据公司与双洎实业、中远商贸、葛天置业于 2019 年 12 月 31 日分别签署的《债务清偿协议》及公司与中远商贸、新天地大健康于 2020 年 8 月 28 日签署的《债权债务转移协议》，公司同意关联方对其全部应付债务以公司应向相关股东支付的分红款予以冲抵。

根据《中华人民共和国民法典》第五百六十九条规定，“当事人互负债务，标的物种类、品质不相同的，经协商一致，也可以抵销”。另据最高人民法院执行工作办公室于 2004 年 4 月 15 日下发的《关于上市公司发起人股份质押合同及红利抵债协议效力问题请示案的复函》（[2002]执他字第 22 号），“三方当事人达成的以股份所产生的红利抵债的协议（简称三方抵债协议）……属于预定抵消合同……不违反法律的强制性规定，应予以认可。”综上，公司基于相关协议所达成的以分红款冲抵关联方占用款、股权转让款的约定符合相关法律规定，债权债务冲抵效果合法有效。

（3）相关案例

经核查，已上市企业中，通过分红款抵扣股东资金占用的相关案例如下：

单位：万元

公司名称	占款金额	分红抵扣过程
德昌股份（605555.SH）	35,900.00	为解决关联方资金占用问题，德昌股份于 2019 年 6 月 30 日、2019 年 11 月 2 日、2019 年 12 月 1 日召开股东（大）会，通过股东（大）会决议，对未分配利润进行了分配，分红金额合计 4.62 亿元。2019 年 11 月，实际控制人以分红、股权转让等方式向公司偿付实际控制人及其控制的关联方占用公司的资金 3.59 亿元。至此，公司应收实际控制人及其控制的关联方资金结清。
海天瑞声（688787.SH）	1,500.00	2017 年 7 月 13 日，海天瑞声有限召开股东会作出决议，同意以截至 2017 年 6 月 30 日可供分配利润中按照海天瑞声有限 2015 年 11 月 30 日的股东出资比例分别向贺琳、唐涤飞分红 1,200 万元、300 万元。海天瑞声有限于 2017 年 7 月向贺琳、唐涤飞支付分红款时分别冲抵了上述股东借款本金，前述因调账导致利润超分形成的借款已全部清偿。
雪龙集团（603949.SH）	11,807.70	2016 年 1 月，雪龙集团向持有该公司 20%股份的股东维尔赛控股，以现金方式分红 17,322.4 万元，该等股利冲抵维尔赛控股占用雪龙集团的资金（10,610.00 万元）及借款利息（1,197.70 万元）。
奥美医疗（002950.SZ）	8,181.02	2015 年 10 月 15 日，奥美有限召开总经理办公会会议，同意分配 2014 年股利 8,181.02 万元。奥美有限向前述个人股东拆出资金系由于股东个人资金周转的需要，公司向相关股东提前分红产生，但公司未履行股东会的决策程序。2016 年 5 月 18 日，公司召开股东会，就分红事宜进行了补充审议，同意分配 2014 年红利 8,181.02 万元。为此，公司就前述股东已经取得的资金与该股东应当分配取得的红利进行了抵扣。

同时，上市公司红相股份（300427.SZ）、康泰生物（300601.SZ）、图南股份（300855.SZ）、稳健医疗（300888.SZ）各自制定的《防范控股股东及关联方占

用公司资金制度》中均规定，在发生公司实际控制人及关联方对公司产生资金占用行为且不能清偿时，可以通过“红利抵债”方式清偿。综上，以分红方式冲抵上市公司实际控制人、关联方之间占款符合市场惯例。

2、票据背书支付股利

（1）通过票据背书支付分红款的合理性

2020 年，公司在向双洎实业支付分红款时，由当时财务人员填写支出申请单，并经公司总经理签批后，向双洎实业签发了 345 万元票据背书作为股利。采取以票据背书方式支付分红款，主要系双洎实业当时存在一定资金需求，公司结合自身现金流情况，通过票据背书支付股利。目前，公司已根据《票据法》等法律法规，制定了公司《票据结算管理办法》，并按照诚实信用原则使用票据。

（2）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。”公司的上述行为，属于在票据转让过程中，进行无真实交易背景的票据背书，违反上述规定，存在历史财务内控不规范的情形。

根据中国人民银行长葛市支行于 2021 年 5 月 25 日出具的《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。”

综上，以票据背书形式支付分红款，系当时公司财务内控不规范所致，公司目前已建立完善的财务内控制度并得到有效执行。相关主管部门亦认定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受到处罚的情况，因此公司以票据支付分红不构成重大违法违规行为。

（3）相关案例

吉贝尔（688566.SH）2015 年经第一次临时股东大会审议通过《关于江苏吉贝尔药业股份有限公司利润分配的议案》后，决定分配股利 4,700 万元。2016 年

1 月，吉贝尔在实际支付股利过程中，由证券部门经办人员填写支出申请单，经证券部门负责人、财务负责人、总经理审批后，签发了票据背书作为分红款。吉贝尔披露，该票据背书事项履行了必须的审批手续，但通过背书票据支付股利的行为存在不规范的情形。吉贝尔于 2019 年 7 月 16 日取得了中国人民银行镇江市中心支行出具的《关于企业合规经营情况的函》，确认吉贝尔在报告期内没有受到人民银行镇江市中心支行行政处罚的记录。

综上所述，公司通过抵偿资金占用款、票据背书、代付股权转让款支付分红款具有其合理性。

三、结合发行人与银行签订的借款协议，说明转贷资金在各周转方之间频繁转入及转出的原因；2019 年 11 月 30 日发行人取得贷款后间隔数月才将资金转出，并将该笔资金转入市场部销售人员个人银行账户的原因，上述行为是否违反银行受托支付的相关规定。

（一）公司在报告期内转贷涉及的借款协议

公司报告期内发生的银行转贷，共涉及与中国银行长葛支行、长葛农商行分别签署的六份借款协议，协议主要条款如下：

单位：万元

序号	借款日期	还款日期	借款银行	合同编号	借款金额	利率	借款用途	借款担保
1	2018.2.13	2019.2.13	中国银行长葛支行	2018 年 XCH7131 字 004 号	3,000	4.568%	苯酚、甲苯、乙醛酸、甲苯等原材料采购	谢建中保证担保、葛天置业抵押担保
2	2018.5.31	2018.11.30	长葛农商行	13201000118053293584	950	7.00%		新天地大健康保证担保
3	2018.11.27	2019.9.27	长葛农商行	13201200118114284648	950	7.56%		新天地大健康保证担保
4	2019.3.14	2020.3.14	中国银行长葛支行	2019 年 XCH7131 字 004 号	3,000	4.785%		谢建中保证担保、公司抵押担保
5	2019.4.21	2020.4.19	中国银行长葛支行	2019 年 XCH7131 字 005 号	3,000	4.785%		谢建中保证担保、公司抵押担保
6	2019.11.30	2020.10.31	长葛农商行	13201000119116348552	950	7.56%		新天地大健康保证

序号	借款日期	还款日期	借款银行	合同编号	借款金额	利率	借款用途	借款担保
								担保

（二）说明转贷资金在各周转方之间频繁转入及转出的原因

中国银行长葛支行、长葛农商行在执行与公司流动资金贷款业务时，均会要求采取受托支付方式。公司为了更灵活的使用贷款资金，处理日常经营中的支付事项，满足公司流动资金的需要，采取了通过关联方、公司员工或第三方取得银行贷款的行为。在相关贷款协议签署后，贷款人会先将款项转至公司在贷款人开设的一般账户，并接受贷款人监管，公司不得直接使用。在公司发生资金需求后，再由贷款人根据公司实际资金需要将相关贷款转出。

综上，公司转贷资金通过多方流转后再转回公司，主要为满足上述受托支付的形式要求。公司根据不同银行要求，在取得相关借款后，再经关联方、公司员工或第三方转回，以取得贷款资金的使用权。

（三）2019 年 11 月 30 日发行人取得贷款后间隔数月才将资金转出，并将该笔资金转入市场部销售人员个人银行账户的原因，上述行为是否违反银行受托支付的相关规定

公司于 2019 年 11 月 30 日与长葛农商行签署《流动资金借款合同》后，长葛农商行根据内部贷款发放规定，于 2019 年 11 月 30 日将借款转至公司在长葛农商行开设的一般账户并予以监管。公司收因当时账面现金流较为充沛，短期内没有资金需求，决定将该笔借款暂时搁置于长葛农商行一般账户内以收取存款利息。不久后因新冠疫情爆发，公司暂无对外支付货款需求，故该笔借款在公司账户中停留较长时间。直至当年春节节后复工复产，公司于 2020 年 3 月 19 日申请长葛农商行将该笔款项转出至其员工陈金磊个人账户，再由陈金磊将相关借款转回公司处，以补充运营过程中的流动资金。

根据《贷款通则》第十九条规定，借款人“应当按借款合同约定用途使用贷款”;《流动资金贷款管理暂行办法》第九条规定，“贷款人应与借款人约定明确、合法的贷款用途。流动资金贷款不得用于固定资产、股权等投资，不得用于国家禁止生产、经营的领域和用途。流动资金贷款不得挪用，贷款人应按照合同约定检查、监督流动资金贷款的使用情况。”公司上述转贷行为属于未按照借款合同

约定用途使用借款，违反了上述规定。但公司未将借款用于国家禁止的领域或用于固定资产、股权等投资，且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，贷款银行与公司之间不存在法律纠纷。

长葛农商行于 2021 年 12 月 11 日出具《说明》："关于我行于 2019 年 11 月 30 日与新天地药业签署的 13201000119116348552 号《流动资金借款合同》履行情况，我行经核实后认为：新天地药业自借款合同签署后，根据本行借款发放规定，由本行将借款款项发放至新天地药业在本行开设的一般账户。新天地药业在收到相关款项后，因供方受疫情影响暂不需要相关贷款支付货款，将资金暂时搁置新天地药业在我行开设的一般账户，并接受我行监管。直至疫情稳定后，2020 年 3 月 19 日新天地因原材料采购，申请我行将该笔款项转出至陈金磊账户。该笔借款在新天地账户中停留期间，始终处于我行监管下，新天地对该笔借款的使用未违反我行关于受托支付的规定。"

中国银行股份有限公司长葛支行于 2021 年 12 月 10 日出具《说明》，"经核查，我行在 2018 年度和 2019 年度向新天地药业分别发放贷款 3,000 万元和 6,000 万元，并分别签署了《流动资金借款合同》（合同编号：2018 年 XCH7131 字 004 号、2019 年 XCH7131 字 004 号及 2019 年 XCH7131 字 005 号，以下统称'《借款协议》'）。经我行审查，上述贷款的审批及发放均符合国家贷款相关法律、法规及我行管理规定，新天地药业获得上述贷款后，相关贷款使用不存在违反与我行签署的《借款协议》约定的情形，符合我行对受托支付的管理规定。"

中国人民银行长葛市支行于 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。"

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 日出具的《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。截至目前，未发现新天地药业、双洎实业与上述银行机构之间的信贷业务存在重大违法违规问题。"

新天地药业实际控制人谢建中于2021年5月19日就公司银行转贷相关问题出具承诺："若新天地药业因2018年1月1日以来存在的转贷行为而承担违约责任或因此受到行政处罚，将无条件支付因此而产生的费用、罚金或其他经济损失，保证新天地药业不因此遭受任何损失。"

综上所述，2019年11月30日，公司取得贷款后间隔数月转出，系因受新冠疫情影响，公司暂无资金需求，故在长葛农商行监管下存放于一般账户内收取银行利息。根据长葛农商行出具的《说明》，对于公司向陈金磊转出资金，贷款人长葛农商行知情且同意，没有违反其内部关于受托支付的规定。

四、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师履行了如下核查程序：

1、核查发行人与关联方双洎实业、中远商贸及葛天置业银行流水及序时账，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，计算关联方资金拆入拆出相关利息，并检查准确性；

2、查阅了发行人第四届董事会第七次会议、2019 年第三次临时股东大会，第五届董事会第二次会议、2020 年度股东大会的相关会议决议及关于发行人分红方案的议案；查阅了发行人报告期内第一次及第二次分红当时有效的《公司章程》，确认发行人按照股东持有的股份数额确定分红比例；查阅了发行人股东及关联方营业执照，并就发行人股东及关联方实际业务开展情况询问了发行人实际控制人；查阅了发行人与股东、关联方分别签署的《债务清偿协议》《债权债务转移协议》；查阅了发行人制定的《票据结算管理办法》；查阅了中国人民银行长葛市支行于2021年5月25日出具的关于发行人未违反票据使用受到行政处罚的《证明》；查阅相关市场案例，了解市场案例中以分红款冲抵关联方资金占款的原因及合理性；

3、查阅了发行人与中国银行长葛支行、长葛农商行签署的转贷相关协议；对发行人财务负责人就转贷在各周转方之间转入及转出的原因进行访谈；前往长葛农商行了解发行人于2020年3月向陈金磊转出贷款的原因；取得中国银行股份有限公司长葛支行于2021年12月10日出具的《说明》，及长葛农商行于2021

年 12 月 11 日出具的《说明》；查阅了主管机构中国人民银行长葛市支行于 2021 年 5 月 25 日出具的《证明》；查阅了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 日出具的复函；查阅了发行人实际控制人就公司银行贷款相关问题出具的承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人计提的关联方资金占用利息与招股说明书披露的各期收取的关联方资金占用利息金额不一致，主要系招股书披露的期收取的关联方资金占用利息金额中包含了增值税所致，2018 年及 2019 年，相关增值税税额分别为 47.10 万元及 49.22 万元；

2、报告期内，发行人在报告期内分红，均按照股东持有的股份数额确定分红比例，并相应履行了董事会、股东大会审议程序，分红金额均未超过当期的未分配利润，符合《公司章程》及《公司法》的相关规定；发行人以分红款冲抵实控人、关联方之间占款及应收股权转让价款符合法律规定及市场惯例；发行人历史上以票据转让背书形式支付分红款，系当时公司财务内控不规范导致，公司目前已建立完善的财务内控制度并得到有效执行。相关主管部门亦认定发行人不存在因违反票据业务方面的法律、法规、规章及规范性文件受到处罚的情况，发行人以票据支付分红不构成重大违法违规行为。发行人通过抵偿资金占用款、票据背书、代付股权转让款支付分红款具有合理性；

3、发行人与相关银行签署借款协议后，转贷资金在各方之间周转，系为满足银行受托支付要求。2019 年 11 月 30 日，发行人取得贷款后间隔数月转出，系因受新冠疫情影响，发行人暂无资金需求，故在长葛农商行监管下将该笔借款存放于一般账户内收取银行利息，在发生资金需求后再予以转出。根据相关银行分别出具的《说明》，发行人与银行间涉及转贷的借款协议均已履行完毕，双方不存在纠纷或争议。对于发行人向陈金磊转出资金，贷款人长葛农商行知情且同意，未损害银行利益，没有违反相关银行内部关于受托支付的规定。

13.关于相关诉讼

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人与河南广宏建筑有限公司（以下简称广宏建筑）因建筑工程合同纠纷存在诉讼事项，2021 年 4 月 29 日，发行人收到河南省许昌市中级人民法院民事判决书（2021）豫 10 民终 110 号，二审终审判决发行人向广宏建筑支付尚未支付的工程款 286.03 万元，并赔偿广宏建筑损失 300 万元。发行人依据判决结果将诉讼赔偿款及利息 300.21 万元计入 2020 年营业外支出。

（2）2021 年 7 月，广宏建筑与发行人作为再审申请人分别向河南省高级人民法院提交了民事再审申请书。2021 年 9 月 24 日，河南省高级人民法院裁定由其提审本案。

请发行人：

（1）按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第九十四条等相关规定要求，补充披露诉讼基本案情、具体诉讼请求、案件最新进展、可能对发行人产生的不利影响等信息。

（2）说明上述诉讼是否存在导致设备厂房、银行账户等主要资产被查封、冻结进而丧失持续经营能力的风险，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条等规定。

（3）结合广宏建筑诉讼主张，说明再审诉讼对发行人未来财务数据的预计影响情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

（4）说明截至目前发行人及控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员是否存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的其他刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

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

回复：

一、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第九十四条等相关规定要求，补充披露诉讼基本案情、具体诉讼请求、案件最新进展、可能对发行人产生的不利影响等信息。

针对公司与段永国、广宏建筑诉讼基本案情、具体诉讼请求、案件最新进展、可能对公司产生的不利影响等信息，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、（三）其他重要事项”处补充披露如下：

“2021 年 11 月 29 日，河南省高级人民法院对发行人与段永国、广宏建筑合同纠纷一案（以下简称“本案”）作出终审判决并出具《民事判决书》（（2021）豫民再 629 号），本案基本案情、诉讼请求、案件最新进展及可能对发行人产生的不利影响等信息如下：

1、发行人与段永国、广宏建筑合同纠纷一案的基本案情

根据长葛市人民法院、许昌市中级人民法院、河南省高级人民法院分别作出的民事判决书等相关诉讼文书材料，本案的基本案情及案情要点如下：

2014 年 9-12 月，公司与广宏建筑签署 3 份《建设工程施工合同》，约定公司委托广宏建筑承建公司生产车间等建设工程。由于广宏建筑仅为名义施工人，实际工程由段永国承建。公司在向广宏建筑支付部分工程款的同时，也应实际施工人段永国请求，向段永国支付了相关工程款。后因段永国与广宏建筑发生债务矛盾，广宏建筑以未根据 3 份《建设工程施工合同》约定收到工程款为由将公司起诉至人民法院。

（1）段永国为案涉《建设工程施工合同》的实际承包方

2014 年，公司（发包人）与广宏建筑（名义承包人）签署 3 份《建设工程施工合同》，约定公司将其相关土建工程发包给广宏建筑，合同价款合计 4,280.40 万元。在相关案涉施工合同履行过程中，三方均明知广宏建筑系由段永国推荐的名义承包人，段永国系案涉工程的真正施工方，上述 3 份施工合同均由段永国实际承揽并履行完成。

（2）公司已支付全部工程款

自 2014 年 10 月 30 日起，公司已分次向段永国支付 3 份《建筑工程施工合同》项下工程款 1,620.40 万元。后因段永国与广宏建筑时任法定代表人胥喜亭间发生借贷纠纷，自 2015 年 4 月 26 日起，公司应广宏建筑要求直接向广宏建筑付款共计 2,136.76 万元。至河南省高级人民法院对本案进行审理时，公司已实际支付工程款共计 3,757.16 万元。

（3）案涉《建设工程施工合同》的实际工程总价

本案一审审理过程中，长葛市人民法院委托河南智信工程造价咨询有限公司对案涉工程进行了鉴定，并出具《司法鉴定意见书》（豫智工鉴[2019]08002 号），该鉴定意见认为，案涉工程实际总价为 3,673.77 万元。

（4）河南省高级人民法院认定公司已超付工程款

河南省高级人民法院经审理后认为，段永国作为实际施工人有权收取案涉工程价款，认定公司已支付涉案工程款 3,757.16 万元，超付工程款 83.40 万元。

2、发行人与段永国、广宏建筑诉讼事项的具体诉讼请求及案件进展

（1）长葛市人民法院一审审理

2018 年 5 月 29 日，公司因与段永国、广宏建筑就《建设工程施工合同》存在纠纷，向长葛市人民法院提起诉讼，请求段永国、广宏建筑返还工程款 106.43 万元并承担诉讼费用。同日，长葛市人民法院受理本案件。

2018 年 12 月 10 日，广宏建筑向长葛市人民法院提起反诉，请求公司支付工程款 2,198.63 万元及利息并承担诉讼费用。

2019 年 1 月 15 日，公司向长葛市人民法院提交变更诉状，请求判令被告返还工程款 608.83 万元。

2019 年 11 月 12 日，长葛市人民法院作出（2018）豫 1082 民初 3592 号判决，判令公司向广宏建筑支付工程款 1,537.00 万元及利息，并驳回公司的诉讼请求及广宏建筑的其他反诉请求。

（2）长葛市人民法院重审

2019 年 11 月 26 日，公司上诉至许昌市中级人民法院，请求撤销长葛市人民法院（2018）豫 1082 民初 3592 号判决书，依法改判支持公司的一审诉讼请求

并驳回广宏建筑的一审反诉请求，或将本案发回原审法院重审。

2020 年 7 月 13 日，许昌市中级人民法院作出（2019）豫 10 民终 3811 号裁定，撤销（2018）豫 1082 民初 3592 号判决，将本案发回长葛市人民法院重审。

2020 年 12 月 14 日，长葛市人民法院作出（2020）豫 1082 民初 3725 号判决，判令公司向广宏建筑支付工程款 1,537.00 万元及利息，并驳回公司的诉讼请求及广宏建筑的其他反诉请求。

（3）许昌市中级人民法院二审终审

2020 年 12 月 29 日，公司再次上诉至许昌市中级人民法院，请求许昌市中级人民法院依法改判支持上诉人的一审诉讼请求。

2021 年 4 月 29 日，许昌市中级人民法院作出（2021）豫 10 民终 110 号终审判决：①维持长葛市人民法院作出（2020）豫 1082 民初 3725 号民事判决中关于驳回公司诉讼请求、驳回广宏建筑的其他反诉请求的判决结果；②撤销长葛市人民法院作出（2020）豫 1082 民初 3725 号民事判决中关于公司向广宏建筑支付利息的判决结果；③改判公司向广宏建筑支付工程款 286.03 万元及利息；④判令公司赔偿广宏建筑损失 300 万元。

2021 年 6 月 18 日，公司依照许昌市中级人民法院作出的上述生效判决，向广宏建筑支付工程款及赔偿款。广宏建筑已向公司出具了收据，确认收到相关款项。

（4）广宏建筑、公司向河南省高级人民法院分别提起再审申请

2021 年 7 月 1 日，广宏建筑在未对执行过程提出异议的情况下，向河南省高级人民法院提出再审申请，请求依法撤销许昌市中级人民法院作出的（2021）豫 10 民终 110 号判决，并由河南省高级人民法院提审或指令许昌市以外的其他法院再审本案。

2021 年 7 月 25 日，公司向河南省高级人民法院提出了再审申请，请求撤销许昌市中级人民法院作出的（2021）豫 10 民终 110 号民事判决第四项（即公司向广宏建筑支付赔偿款 300 万元）并依法改判，另由河南省高级人民法院提审或指令许昌市中级人民法院再审本案。

2021 年 9 月 24 日，河南省高级人民法院下发《民事裁定书》（（2021）豫民申 6562 号），裁定本案由河南省高级人民法院提审，再审期间，中止原判决的执行。

（5）河南省高级人民法院作出再审终审判决

2021 年 11 月 29 日，河南省高级人民法院下发《民事判决书》（（2021）豫民再 629 号），判决结果如下：

“新天地公司的再审理由成立，本院予以支持。广宏建筑的再审请求不能成立。依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百零七条第一款、第一百七十条第二款规定，判决如下：

一、撤销河南省许昌市中级人民法院（2021）豫 10 民终 110 号民事判决及河南省长葛市人民法院（2020）豫 1082 民初 3725 号民事判决；

二、段永国应自本判决生效之日起十日内返还新天地公司工程款 833,972.99 元；

三、驳回河南新天地药业股份有限公司的其他诉讼请求；

四、驳回河南广宏建筑有限公司的反诉请求。”

3、可能对公司产生的不利影响

目前，本案已经长葛市人民法院一审、许昌市中级人民法院的二审及河南省高级人民法院的再审，并由河南省高级人民法院做出终审判决，本案诉讼程序已终结。

根据河南省高级人民法院下发《民事判决书》（（2021）豫民再 629 号），公司原已向广宏建筑支付的 286.03 万元工程，广宏建筑应退还相关款项；公司不承担对广宏建筑的损失赔偿责任，广宏建筑应向公司返还已付赔偿金 300 万元；段永国作为本案当事人，针对 3 份《建筑工程施工合同》约定，应向公司返还超付工程款 83.40 万元。该等判决属于对公司有利的判决结果，相关案件对公司及公司主营业务开展不会产生重大不利影响。

4、广宏建筑就同一事由再次提起诉讼

在河南省高级人民法院对广宏建筑与公司合同纠纷一案作出终审判决，并在

公司对广宏建筑申请强制执行期间，广宏建筑再次就同一事由向长葛市人民法院提起民事诉讼，具体如下：

（1）2022 年 1 月 17 日，广宏建筑向长葛市人民法院提起合同纠纷之诉，要求公司根据与广宏建筑签署的 3 份《建设工程施工合同》约定，向广宏建筑返还其向第三人王宪周支付的工程建设活动板房费用及利息 22.43 万元；

（2）2022 年 2 月 17 日，广宏建筑向长葛市人民法院提起合同纠纷之诉，要求公司根据与广宏建筑签署的三份《建设工程施工合同》约定，向广宏建筑返还工程款 887.80 万元及利息。

5、广宏建筑再次提起诉讼的进展

针对广宏建筑 2022 年 2 月 17 日提起的诉讼，2022 年 3 月 18 日，长葛市人民法院出具《民事裁定书》（（2022）豫 1082 民初 641 号），认定广宏建筑对公司的诉讼与河南省高级人民法院已判决诉讼系“一事”，广宏建筑此次诉讼的请求实质上否定前诉判决结果，因此从诉讼实质上看，本案原告构成重复起诉。经长葛市人民法院审判委员会研究决定，驳回广宏建筑对公司及段永国的起诉。

针对广宏建筑 2022 年 1 月 17 日提起的诉讼，2022 年 3 月 21 日，广宏建筑就上述案件向长葛市人民法院提出撤诉申请。2022 年 3 月 21 日，长葛市人民法院下发《民事裁定书》（（2022）豫 1082 民初 560 号），认为原告广宏建筑的撤诉申请符合法律规定，准许其撤诉。

针对广宏建筑上述新增诉讼前景及对公司影响，公司聘请的诉讼代理人出具了《河南君志合律师事务所关于河南新天地药业股份有限公司与河南广宏建筑有限公司诉讼纠纷的法律意见书》，代理律师基于该案相关事实分析认为:“广宏建筑上述新增诉讼事项，仍是围绕三份《建设工程施工合同》支付、广宏建筑承担的段永国施工所负对外债务赔付展开，案由及诉讼请求等均与河南省高级人民法院所审理的广宏建筑诉新天地药业案件一致，属于就同一事实，以不同的诉讼理由提起的累诉。

本所律师认为，根据河南省高级人民法院的生效判决，广宏建筑与新天地药业签署的三份《建设工程施工合同》因属无效合同而解除，段永国作为实际施工方有权获得全额工程款，新天地药业无需向广宏建筑承担任何给付义务；广宏建

筑所承担的段永国施工所负债务，应由广宏建筑向段永国追偿，新天地药业不承担赔偿责任。因此，就广宏建筑提起的上述诉讼，本所律师认为不可能得到法院的支持，广宏建筑胜诉的可能极低。”

综上，广宏建筑与新天地药业纠纷事实及法律关系已经河南省高级人民法院判决认定，公司对广宏建筑不承担任何给付义务。针对广宏建筑就上述纠纷争议新提起的诉讼，**已经长葛市人民法院裁定驳回或已由广宏建筑自行撤诉，**相关案件对公司及公司主营业务开展产生不利影响的可能性较小。”

二、说明上述诉讼是否存在导致设备厂房、银行账户等主要资产被查封、冻结进而丧失持续经营能力的风险，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条等规定。

公司与段永国、广宏建筑诉讼基本案情、具体诉讼请求、案件最新进展、可能对公司产生的不利影响等信息见本问“一、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第九十四条等相关规定要求，补充披露诉讼基本案情、具体诉讼请求、案件最新进展、可能对发行人产生的不利影响等信息”处回复。

公司与广宏建筑、段永国的诉讼案件已由河南省高级人民法院作出终审判决，该等审判决结果为对公司有利判决；广宏建筑新提起民事诉讼是就同一事由提起的累诉，**已经长葛市人民法院裁定驳回或已由广宏建筑自行撤诉**。即使出现公司败诉，因相关案件总计案值不超过 1,000 万元，公司现金流较为充沛，能够及时根据生效判决履行给付义务，不存在因相关案件导致公司设备厂房、银行账户等主要资产被查封、冻结进而丧失持续经营能力的风险。不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，公司符合《创业板首发办法》第十二条的规定。

就上述诉讼纠纷对公司使用现有生产厂区房屋建筑物的影响，长葛市住房和城乡建设局于 2021 年 10 月 15 日出具《证明》，确认“河南新天地药业股份有限公司（以下称‘新天地药业’）系我辖区内企业。新天地药业的主要生产场地分别位于魏武路南段东侧、魏武路东侧及大周镇黄金大道北侧，厂房、办公楼等建

筑物共计 22 幢，均已取得房屋产权证书（详见附件）。相关建筑物在建设施工过程中，均已取得了建设用地规划许可、施工许可，并履行了竣工验收等法定程序，施工建设过程不存在违法、违规情形。相关建筑物不存在被强制拆除的风险，新天地药业不存在因上述建筑物而被行政处罚的风险。”

三、结合广宏建筑诉讼主张，说明再审诉讼对发行人未来财务数据的预计影响情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

（一）结合广宏建筑诉讼主张，说明再审诉讼对发行人未来财务数据的预计影响情况

1、广宏建筑的诉讼主张及进展情况

2021 年 4 月 29 日，许昌市中级人民法院作出（2021）豫 10 民终 110 号终审判决，根据该判决，公司应向广宏建筑支付工程款 286.03 万元并赔偿广宏建筑损失 300 万元。公司于 2021 年 6 月 18 日将上述工程款和赔偿款支付完毕。

2021 年 7 月 1 日，广宏建筑向河南省高级人民法院提出再审申请，请求依法撤销许昌市中级人民法院作出的（2021）豫 10 民终 110 号判决，并由河南省高级人民法院提审或指令许昌市以外的其他法院再审本案。

2021 年 7 月 25 日，公司向河南省高级人民法院提出再审申请，请求河南省高级人民法院依法撤销许昌市中级人民法院（2021）豫 10 民终 110 号民事判决第四项，即撤销公司赔偿广宏建筑 300 万元的决议，依法改判并由河南省高级人民法院依法裁定提审或者指令许昌市中级人民法院再审。

2021 年 11 月 29 日，河南省高级人民法院出具《民事判决书》（（2021）豫民再 629 号），根据该判决结果，广宏建筑要求公司支付工程款 1,537.00 万元及利息的诉求被驳回，段永国需向公司返回工程款 83.40 万元，同时，许昌市中级人民法院作出的（2021）豫 10 民终 110 号判决中公司赔偿广宏建筑的 300 万元和向其支付的 286.03 万元工程款应由广宏建筑返还公司。

2、对公司未来财务数据的预计影响情况

根据上述诉讼的最新进展，河南省高级人民法院已作出再审终审判决，广宏建筑的相关诉求已被驳回，因此预计不会对公司未来财务数据产生不利影响。

（二）相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

1、基于“2021 年 4 月 29 日许昌市中级人民法院判决结果”的会计处理

（1）诉讼事项

2021 年 4 月 29 日，许昌市中级人民法院作出（2021）豫 10 民终 110 号终审判决，根据该判决，公司应向广宏建筑支付尚未支付的工程款 286.03 万元并赔偿广宏建筑损失 300 万元。

（2）《企业会计准则》相关规定

《企业会计准则第 29 号—资产负债表日后事项》规定：“资产负债表日后事项，是指资产负债表日至财务报告批准报出日之间发生的有利或不利事项。”“企业发生的资产负债表日后调整事项，应当调整资产负债表日的财务报表。”“企业发生的资产负债表日后调整事项，通常包括下列各项：（一）资产负债表日后诉讼案件结案，法院判决证实了企业在资产负债表日已经存在现时义务，需要调整原先确认的与该诉讼案件相关的预计负债，或确认一项新负债……”。

（3）会计处理

由于该判决发生在 2020 年财务报表的资产负债表日至批准报出日 2021 年 5 月 24 日之间，且诉讼案件的判决结果构成 2020 年财务报表的资产负债表日后调整事项，因此公司调整 2020 年 12 月 31 日的财务报表，将诉讼赔偿款及利息 300.21 万元计入 2020 年营业外支出。

2、基于“2021 年 11 月 29 日河南省高级人员法院判决结果”的会计处理

（1）诉讼事项

2021 年 11 月 29 日，河南省高级人民法院作出（2021）豫民再 629 号终审判决，根据该判决，撤销河南省许昌市中级人民法院（2021）豫 10 民终 110 号民事判决且段永国应自本判决生效之日起十日内返还公司工程款 83.40 万元。

（2）《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》的相关规定：“或有资产，是指过去的交易或者事项形成的潜在资产，其存在须通过未来不确定事项的发生或不发生予以证实。或有资产，如果某一时点企业基本确定能够收到这项潜在资产并

且其金额能够可靠计量，则应当将其确认为企业的资产。”

（3）会计处理

根据法院冻结广宏建筑账户情况，收回已支付赔偿款对公司而言实质为一种或有资产，由于其收回的可能性不确定且金额也不能够可靠计量，因此，公司未将其确认为企业的一项资产。

3、基于“2022 年 1 月 17 日和 2022 年 2 月 7 日，公司作为被告再次被广宏建筑提起诉讼”的会计处理

（1）诉讼事项

2022 年 1 月 17 日和 2022 年 2 月 7 日，公司作为被告再次被广宏建筑提起诉讼。

（2）《企业会计准则》相关规定

《企业会计准则第 29 号—资产负债表日后事项》规定：“企业发生的资产负债表日后非调整事项，不应当调整资产负债表日的财务报表。”“企业发生的资产负债表日后非调整事项，通常包括下列各项：（一）资产负债表日后发生重大诉讼、仲裁、承诺…….”

（3）会计处理

结合河南省高级人民法院就本案纠纷事项已作出的明确生效判决中说明，公司对广宏建筑已不存在给付义务，公司已全额支付全部工程款，根据公司及本案诉讼代理律师出具的《法律意见书》，上述事项对公司造成不利影响的可能性较小，因此公司无需补提额外负债。另外，由于公司收到上述起诉书的时间发生在截至 2021 年 12 月 31 日期间财务报表（以下简称“2021 年 12 月 31 日财务报表”）的资产负债表日后至批准报出日 2022 年 3 月 4 日之间，因此构成 2021 年 12 月 31 日财务报表的资产负债表日后非调整事项。因此，公司对广宏建筑在再审申请中提出的请求作为资产负债表日后非调整事项在财务报表的附注十五中进行了充分披露。

综上所述，公司上述相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

四、说明截至目前发行人及控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员是否存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的其他刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

根据长葛市人民法院于 2022 年 1 月 24 日出具的《证明》，并经检索中国证监会网站（http://www.csrc.gov.cn）、深交所网站（http://www.szse.cn）、中国执行信息公开网网站（http://shixin.court.gov.cn）、中国裁判文书网网站（http://wenshu.court.gov.cn）、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台网站（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）、信用中国网站（https://www.creditchina.gov.cn/）的公开信息，公司及控股股东或实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在尚未了结的刑事诉讼、重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在可预见的刑事诉讼、重大诉讼、仲裁案件或被行政处罚的情况。

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

（一）核查程序

针对问题（1）、（2）、（4），保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人于 2018 年 5 月 29 日提交的起诉状及于 2019 年 1 月 15 日的变更诉状，发行人于 2019 年 11 月 26 日提交的上诉状、发行人于 2020 年 12 月 29 日二次提交的上诉状、发行人于 2021 年 7 月 25 日向河南省高级人民法院提交的再审申请书；查阅了广宏建筑于 2018 年 12 月 10 日提交的反诉状、广宏建筑于 2021 年 7 月 1 日向河南省高级人民法院提交的再审申请书；查阅了长葛市人民法院于 2019 年 11 月 12 日下发的《民事判决书》（（2018）豫 1082 民初 3592 号）、许昌市中级人民法院于 2020 年 7 月 13 日下发的《民事裁定书》（（2019）豫 10 民终 3811 号）、长葛市人民法院 2020 年 12 月 14 日下发的《民事判决书》（（2020）豫 1082 民初 3725 号）、许昌市中级人民法院于 2021 年 4 月 29 日下发的《民事判决书》（（2021）豫 10 民终 110 号）、河南省高级人民法院于 2021 年 9 月 24 日下发的《民事裁定书》（（2021）豫民申 6562 号）、河南省高级人民法院于 2021 年 11 月 29 日下发的《民事判决书》（（2021）豫民再 629 号）；查阅了

发行人根据许昌市中级人民法院作出的终审判决，向广宏建筑支付的工程款及赔偿款共计 586.03 万元的财务凭证，及广宏建筑向发行人出具的收据；查阅了 2022 年 1 月 17 日和 2022 年 2 月 7 日公司作为被告被起诉的相关起诉状以及发行人诉讼代理人出具的《河南君志合律师事务所关于河南新天地药业股份有限公司与河南广宏建筑有限公司诉讼纠纷的法律意见书》；查阅了长葛市人民法院出具的《民事裁定书》（（2022）豫 1082 民初 641 号）、《民事裁定书》（（2022）豫 1082 民初 641-1 号）、**《民事裁定书》（（2022）豫 1082 民初 560 号）**；

2、查阅了长葛市住房和城乡建设管理局出具的《证明》；

3、查阅了长葛市人民法院出具的《证明》；检索中国证监会网站（http://www.csrc.gov.cn）、深交所网站（http://www.szse.cn）、中国执行信息公开网网站（http://shixin.court.gov.cn）、中国裁判文书网网站（http://wenshu.court.gov.cn）、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台网站（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）、信用中国网站（https://www.creditchina.gov.cn/）的公开信息。

针对问题（3），保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人的管理层以及广宏建筑诉讼案件的代理律师，了解相关诉讼具体情况，核查相关法律文件及判决结果，分析诉讼结果对发行人的影响；

2、核查广宏建筑诉讼案件相关的会计处理并检查相关银行流水，分析和评价相关会计处理及财务报表披露是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）核查意见

针对问题（1）、（2）、（4），经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、针对发行人与段永国、广宏建筑诉讼基本案情、具体诉讼请求、案件最新进展、可能对发行人产生的不利影响等信息，发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十五、（三）其他重要事项”处补充披露；发行人历史上与广宏建筑发生的诉讼争议，系因发行人在向实际工程承包方支付工程款后，广宏建筑再次以名义承包方向发行人提出支付请求产生，经河南省高级人民法院终审判决，公司原已向广宏建筑支付的 286.03 万元工程款，广宏建筑应予退还；公司不承担对广宏建筑的损失赔偿责任，广宏建筑还应返还公司已付

赔偿金 300 万元；段永国应向公司返还超付工程款 83.40 万元。针对广宏建筑就上述纠纷争议新提起的诉讼，**已经长葛市人民法院裁定驳回或已由广宏建筑自行撤诉**。若公司根据《民事判决书》（（2021）豫民再 629 号）判决结果，收到广宏建筑应退还的上述款项，则本案不会对公司产生不利影响；

2、公司上述诉讼不存在导致设备厂房、银行账户等主要资产被查封、冻结进而丧失持续经营能力的风险，公司符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条等规定；

3、发行人及控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的其他刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

针对问题（3），经核查，保荐机构、申报会计师认为：

根据诉讼的最新进展，河南省高级人民法院已作出再审终审判决，广宏建筑的相关诉求已被驳回，因此预计不会对公司未来财务数据产生重大不利影响，相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

14.关于历史沿革

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2008 年 4 月，在四通化工破产资产拍卖过程中，实际控制人谢建中控制的双洎实业以 2,820 万元价格收购四通化工相关资产，2008 年 4 月至 2009 年 5 月，双洎实业分六笔先后支付拍卖款。2008 年 12 月，双洎实业以上述资产作价 5,020.54 万元对发行人增资。发行人认为增资价格与拍卖价格存在的差异主要原因为相关资产存在自然增值、翻新和改造的情形。

（2）2021 年 9 月 22 日，许昌市人民政府出具了《关于河南新天地药业股份有限公司历史上出资问题需省政府确认事项进展情况的函》。

（3）控股股东双洎实业工商登记的经营范围与实际经营业务范围存在不一致的情形。

请发行人：

（1）结合相关出资资产自拍卖至入股时点自然增值测算金额及翻新改造投入金额等情况，进一步说明出资资产出资作价的公允性及与拍卖价格存在较大差异的合理性。

（2）说明省级政府关于《关于河南新天地药业股份有限公司历史上出资问题需省政府确认事项进展情况的函》的确认意见或进展情况。

（3）结合相关规定及市场案例，进一步说明控股股东工商登记的经营范围与实际经营业务范围不一致是否面临相应法律风险。

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

回复：

一、结合相关出资资产自拍卖至入股时点自然增值测算金额及翻新改造投入金额等情况，进一步说明出资资产出资作价的公允性及与拍卖价格存在较大差异的合理性。

2007 年 7 月 26 日，四通化工破产清算组与河南阳光国际拍卖有限公司签订

《委托拍卖合同》，对相关土地使用权及房屋、机器设备等资产进行公开拍卖。2007 年 6 月，受四通化工破产清算组委托，许昌博远会计师事务所对四通化工出具了《专项审计报告书》（许博专审字[2007]第 94 号），许昌公平资产评估事务所以 2007 年 3 月 6 日为基准日对四通化工相关资产出具了《资产评估报告书》（许公资评报字[2007]第 027 号）。2008 年 4 月，双洎实业以 2,820 万元竞得相关资产，2008 年 8 月，双洎实业以相关资产对公司前身新天地有限进行增资。

公司增资价格与拍卖价格存在较大差异，主要系评估目的、评估方法及评估基准日差异所致，其中，两次评估基准日（拍卖资产的评估基准日为 2007 年 3 月 6 日，双洎实业增资时的评估基准日为 2008 年 7 月 31 日）之间，各项资产存在自然增值，相关资产自然增值、翻新和改造的具体情况如下：

（一）自然增值

1、土地使用权

由于两次评估的基准日存在一定间隔期，拍卖所得的土地使用权发生了自然增值，2007 年及 2008 年，许昌市国有建设用地的出让价格（招拍挂）情况如下：

单位：公顷、万元、万元/公顷

年度	国有建设用地出让价款	国有建设用地出让面积	国有建设用地出让均价
2007 年	46,067.88	96.33	478.23
2008 年	111,553.34	191.22	583.38

数据来源：国土资源部、Wind

2007 年至 2008 年期间，许昌的土地价格呈持续上涨趋势，2008 年国有建设用地出让价格较 2007 年上涨 21.99%，故导致双洎实业拍得的土地使用权在此期间发生了增值。

2、房屋建筑物

根据长葛市人民政府、长葛市物价局及长葛市房产管理局发布的《长葛市人民政府关于公布 2010 年度房屋重置价格的通知》（长政文[2009]113 号）及《关于公布 2003 年度房屋重置价格的通知》（长物房联字[2002]21 号），长葛市房屋重置价格及 2003 年至 2010 年期间重置成本的复合增长率情况如下：

单位：元/平方米

结构	2003 年	2010 年	复合增长率
钢筋混凝土结构（一等甲）	698.17	1,093.23	6.62%
砖混结构（一等甲）	368.93	677.69	9.08%
砖木结构（一等甲）	356.76	425.19	2.54%

相关房屋建筑物的重置成本在 2007 年及 2008 年期间，亦随着物价水平的提高而相应增加。

（二）翻新改造投入情况

1、生产线翻新改造

双洎实业在拍得相关资产后，对原有的 D 酸、羟邓盐及硫酸铵副产品回收等生产线进行了改造及设备维护，经核查可获取的相关资料，上述资产的主要翻新和改建及具体投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	改造情况	具体投入类型	金额
1	羟邓盐生产线工程	对原有的换热设备及原料传输进行了维修和更换，并新增了包括防爆电动葫芦等防爆设备。 对生产线中部分结构使用钢材进行了加固	反应釜	82.47
			热转换器	47.58
			泵	9.23
			离心机	26.40
			防爆电葫芦	2.08
			其他配套设备	14.39
			工程材料及施工费用	63.20
		小计		**245.34**
2	D 酸生产线	对 D 酸生产工序中乙醛酸、混酸及 D 酸结晶等工序中的设备进行了改造，对原有的反应釜、结晶釜、离心机等设备进行了维修和调试，针对无法正常使用的部分设备，进行了更换，并新增了部分的玻璃储罐、计量罐等设备。 对生产线中部分结构使用钢材进行了加固。	泵	8.61
			罐体	52.30
			反应釜	43.92
			离心机	64.40
			旋光仪、变频器、冷却塔等设备	45.63
			工程材料及施工费用	3.84
		小计		**218.70**

序号	项目名称	改造情况	具体投入类型	金额
3	自合成母液中提取硫酸铵项目工程	对副产品回收工序进行了改造，新增了包括圆块式石墨换热器、玻璃钢储罐、侧卧式容器等设备。 对生产线中部分结构使用钢材进行了加固。	圆块式石墨换热器	7.10
			玻璃钢储罐	2.66
			侧卧式容器	1.70
			工程材料及施工费用	44.32
		小计		**55.78**

2、房屋建筑物翻新改造

双洎实业在拍得相关资产后，对房屋建筑物进行了翻新和改建，经核查可获取的相关资料，并比对两次评估的评估报告，上述资产的主要翻新和改建情况如下：

序号	建筑物名称	改造内容
1	化验楼	由砖混结构改造为钢混结构。
2	职工餐厅	由砖木结构改造为砖混结构。
3	化工主厂房	由钢结构改造为钢混结构。
4	机修配房	将原厂区中的机修配房改建为仓库，由砖木机构改造为钢混结构。
5	煤棚	将原厂区中的煤棚改建为羟邓盐生产车间，由砖木结构改造为钢混结构。
6	防雨棚	将原厂区中的防雨棚改建为原料库，由砖木结构、简易结构改造为砖木结构。
7	化纤库	将原厂区中的化纤库改建为成品仓库，由砖木结构改造为砖混结构。
8	路面、水沟改造	对厂区内的路面、水沟进行改造修缮。

双洎实业在对相关房屋进行翻修时，工程主要外包予自然人进行承做，相关款项的支付主要通过现金方式，翻新改造发生的时间距离目前较久，具体投入的金额无法准确统计。

双洎实业用以出资的资产已经郑州瑞华联合资产评估事务所评估确认，相关资产价格具有其公允性；相关资产增资价格与拍卖价格的差异，主要系评估目的、评估方法及评估基准日差异所致，同时，在两次评估的基准日期间，相关资产存在自然增值、翻新和改造的情形，整体而言，拍卖价格与出资价格参考两次评估报告的评估价值，拍卖价格与增资入股价格的差异具有合理性。

二、说明省级政府关于《关于河南新天地药业股份有限公司历史上出资问题需省政府确认事项进展情况的函》的确认意见或进展情况。

2021 年 9 月 22 日，许昌市人民政府向河南省政府提交了《关于河南新天地药业股份有限公司历史上出资问题需省政府确认事项进展情况的函》，河南省政府在审阅相关文件后，将许昌市人民政府提交的相关文件转予河南省财政厅。

2022 年 2 月 9 日，河南省财政厅在对相关文件进行审核后，出具了《河南省财政厅关于河南新天地药业股份有限公司历史上资产出资有关事项确认的函》，其具体意见如下：

“一、河南新天地药业股份有限公司股东河南双洎实业有限公司竞拍取得的河南四通精细化工有限公司破产清算的房屋（含土地使用权）、生产设备等资产已依法履行相关程序，合法有效。

二、河南双洎实业有限公司以竞拍取得资产增资河南新天地药业股份有限公司出资行为已依法履行相关程序，不存在出资瑕疵。

三、河南双洎实业有限公司竞拍取得相关资产并增资河南新天地药业股份有限公司过程中，河南新天地药业股份有限公司及河南双洎实业有限公司不存在损害河南四通精细化工有限公司原股东及债权人利益，不存在争议及纠纷，未造成集体资产或国有资产流失。”

河南省财政厅已就双洎实业竞拍取得相关资产并增资公司的情况进行确认并发表明确意见，公司及双洎实业不存在损害四通化工利益的情形，与四通化工、四通化工原股东及债权人不存在争议纠纷，不存在集体资产或国有资产流失的情形，双洎实业以竞拍取得资产增资公司已依法履行相关程序，不存在出资瑕疵。

三、结合相关规定及市场案例，进一步说明控股股东工商登记的经营范围与实际经营业务范围不一致是否面临相应法律风险。

（一）结合相关规定及市场案例，进一步说明控股股东工商登记的经营范围与实际经营业务范围不一致是否面临相应法律风险

双洎实业作为公司实际控制人控制的有限责任公司，是公司实际控制人为持有公司及公司关联方葛天置业、新天地大健康所设立的有限责任公司。双洎实业

原经营范围中虽未包含“投资”字样，但也不属于以投资为业的主体，其持有上述主体股权并未增加双洎实业的主营业务收入，双洎实业持股行为不构成超经营范围经营。经核查，上市公司控股股东经营范围存在与双洎实业类似情形的企业包括：

序号	公司名称	直接或间接控股股东	控股股东经营范围	控股股东控制的其他公司
1	西部材料（002149.SZ）	西北有色金属研究院	金属材料、无机材料、高分子材料和复合材料及其制品、装备的研究、设计、试制、生产、分析、检验、技术开发、成果转让、科技咨询服务、信息服务；期刊出版（限分支机构经营）；材料制备、应用设备的设计、制造、生产；化工原料（危险、易制毒、监控化学品除外）的销售；信息网络的开发、研究；自有房屋和设备的租赁；会议展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	西安稀有金属材料研究院有限公司、西安汉唐分析检测有限公司、西部宝德科技股份有限公司、《中国材料进展》杂志社等
2	世龙实业（002748.SZ）	江西电化高科有限责任公司	热电、化工产品（不含危化品）技术开发、技术转让、技术服务；上述产品的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件，包装制品的销售；本企业生产、科研所需的原材料，机械设备，仪器仪表，零配件的出口（国家有专项规定的除外	江西大龙实业有限公司、深圳市江电橡塑助剂开发有限公司

根据双洎实业主管部门长葛市市场监督管理局于2021年8月9日出具的《证明》，“双洎实业目前的经营范围为‘农作物、食用菌、花卉苗木种植；初级农产品批发；农产品种植技术研发、技术咨询。’双洎实业目前持有河南新天地药业股份有限公司、新天地大健康科技集团股份有限公司、河南葛天置业有限公司的股权，该公司持股行为未违反法律法规对有限责任公司经营范围的规定。”

双洎实业于2021年12月8日作出股东决定，同意增加“以自有资金从事投资活动”经营范围并修改公司章程。2021年12月16日，双洎实业就其变更经营范围事项取得新换发《营业执照》，双洎实业经营范围调整为：“一般项目：农作物栽培服务；食用菌种植；花卉种植；初级农产品收购；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

综上所述，双洎实业对外持股行为不构成超出经营范围经营，且已在经营范围内增加“以自有资金从事投资活动”，不存在受到行政处罚的风险。

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

（一）核查程序

针对问题（1），保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、核查了长葛市人民法院裁定四通化工破产清算并指定清算组的《民事裁定书》、许昌博远会计师事务所对四通化工破产清算时财产出具的《专项审计报告书》、许昌公平资产评估事务所对四通化工破产清算财产出具的《资产评估报告书》等四通化工破产清算的相关文件；

2、通过查询国土资源部网站及公开信息，查阅长葛市人民政府、长葛市物价局及长葛市房产管理局发布的《长葛市人民政府关于公布 2010 年度房屋重置价格的通知》及《关于公布 2003 年度房屋重置价格的通知》等文件，了解土地使用权、房屋建筑物等资产的自然增值情况；

3、核查关于生产线翻修改造投入的付款凭证；

4、查阅并对比拍卖时和增资时的评估报告，并与郑州瑞华联合资产评估事务所、许昌公平资产评估事务所相关人员进行访谈。

针对问题（2）、（3），保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了双洎实业报告期内财务报告；

2、查阅了双洎实业变更经营范围的股东决定和现行有效的《营业执照》；

3、查阅了关于国家、河南省及许昌市关于经营范围的规定；

4、查阅了长葛市市场监督管理局于 2021 年 8 月 9 日出具的《证明》；

5、查阅了相关市场案例；

6、取得了河南省财政厅出具的《河南省财政厅关于河南新天地药业股份有限公司历史上资产出资有关事项确认的函》。

（二）核查意见

经核查，针对问题（1），保荐机构、申报会计师认为：

1、双洎实业用以出资的资产已经郑州瑞华联合资产评估事务所评估，相关资产价格具有其公允性；相关资产增资价格与拍卖价格的差异，主要系评估目的、评估方法及评估基准日差异所致，同时，在两次评估的基准日期间，相关资产存在自然增值、翻新和改造的情形，整体而言，拍卖价格与出资价格参考两次评估报告的评估价值，拍卖价格与增资入股价格的差异具有合理性。

经核查，针对问题（2）、（3），保荐机构、发行人律师认为：

1、河南省财政厅已就双洎实业竞拍取得相关资产并增资发行人的情况进行确认并发表明确意见，发行人及双洎实业不存在损害四通化工利益的情形，与四通化工、四通化工原股东及债权人不存在争议纠纷，不存在集体资产或国有资产流失的情形，双洎实业以竞拍取得资产增资发行人已依法履行相关程序，不存在出资瑕疵；

2、双洎实业对外持股行为不构成超出经营范围经营，且已在经营范围内增加“以自有资金从事投资活动”，不存在受到行政处罚的风险。

15.关于行业政策

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）在带量采购政策实施的背景下，包括阿莫西林制剂在内的药品的带量采购中标价格较实施带量采购前有大幅下降。报告期内，全国药品集中采购均有阿莫西林制剂中选，中标价格均有所下降。

（2）公司 D 酸系列产品的销售价格未因带量采购中制剂价格下降而出现明显下降。

请发行人：

（1）进一步说明公司主要产品销售价格因下游制剂中标带量采购下降情况，相关产品售价未来是否存在进一步大幅下降的风险。

（2）结合阿莫西林等下游制剂带量采购中标前后价格及销量变动情况，进一步提示带量采购政策预期对公司相关产品收入可能产生的不利影响及业绩下滑风险。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、进一步说明公司主要产品销售价格因下游制剂中标带量采购下降情况，相关产品售价未来是否存在进一步大幅下降的风险。

根据上海阳光医药采购网披露的国家组织医药集中采购结果，两种规格的阿莫西林制剂——阿莫西林胶囊及阿莫西林颗粒分别于 2020 年 1 月及 2020 年 8 月入选第二批、第三批国家组织医药集中采购药品名录，具体入选情况如下：

药品通用名	规格包装	单位	中选企业	拟中选价格（元）	供应省份
阿莫西林胶囊	0.25g*50 粒	盒	海南通用三洋药业有限公司	2.63	湖北、湖南、广东、广西、海南、重庆
阿莫西林胶囊	0.25g*40 粒	盒	华北制药股份有限公司	2.66	河北、山西、吉林、安徽、江西
阿莫西林胶囊	0.25g*48 粒	盒	山东鲁抗医药股份有限公司	3.19	辽宁、黑龙江、山东、贵州、宁夏
阿莫西林胶囊	0.25g*24 粒	盒	湖南科伦制药有限公司	1.73	河南、云南、甘肃、青海、新疆（含兵团）

药品通用名	规格包装	单位	中选企业	拟中选价格（元）	供应省份
阿莫西林胶囊	0.25g*30 粒	盒	石药集团中诺药业（石家庄）有限公司	2.16	内蒙古、浙江、四川、西藏、陕西
阿莫西林胶囊	0.25g*24 粒	盒	浙江金华康恩贝生物制药有限公司	1.90	北京、天津、上海、江苏、福建
阿莫西林颗粒	0.125g*24 袋	盒	山东鲁抗医药股份有限公司	4.18	北京、山西、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、浙江、安徽、福建、江西、河南、广西、四川、云南、甘肃、青海
阿莫西林颗粒	0.125g*24 袋	盒	湖南科伦制药有限公司	4.21	天津、河北、内蒙古、上海、山东、湖北、湖南、广东、海南、重庆、贵州、西藏、山西、宁夏、新疆（含兵团）

根据公司 2021 年 D 酸的销售单价 69,322.21 元/吨，以及山东鲁抗医药股份有限公司入选国家组织医药集中采购药品名录的阿莫西林颗粒中每袋阿莫西林原料药含量 0.125g，按照每 1g 阿莫西林原料药实际大致需要消耗 0.5g D 酸，可测算出其每盒阿莫西林颗粒中的 D 酸成本约为 0.10 元，占制剂中选价格比例为 2.49%，占比较低。

自 2020 年阿莫西林制剂中选带量采购以来，公司 D 酸系列产品的销售价格未出现下降。阿莫西林制剂作为长期被广泛使用的基础抗生素，除带量采购需求外，零售方面需求亦较为旺盛，且阿莫西林制剂还广泛用于兽药领域，因此，整体而言带量采购对公司 D 酸系列产品销售收入产生的负面影响较小。

二、结合阿莫西林等下游制剂带量采购中标前后价格及销量变动情况，进一步提示带量采购政策预期对公司相关产品收入可能产生的不利影响及业绩下滑风险。

阿莫西林制剂在带量采购中的中标价较带量采购前价格及零售价格存在一定程度下降，但由于阿莫西林作为长期被广泛使用的基础抗生素，本身溢价较低，因此未来带量采购中进一步降价的可能性较低。其次，带量采购主要削减的是制剂销售环节的利润，对原料药、医药中间体价格的影响相对较小。但若带量采购政策进一步普遍压低药品价格，并经原料药行业进一步传导至公司主要产品所在医药中间体行业，可能导致公司主要产品未来的盈利能力受到不利影响。

公司已针对“（四）下游行业政策变动的风险”补充修改如下：公司主要客

户均处于医药行业，而医药行业的发展受到国家整体经济环境、医疗保障政策、医疗机构改革等宏观政策的影响。在目前我国医保控费、集中采购、带量采购等政策的指引下，药品招标政策倾向于压低药品价格，对药品价格形成下行压力。若带量采购政策进一步大幅压低药品价格，并经原料药行业进一步传导至公司主要产品所在医药中间体行业，可能导致公司主要产品未来的盈利能力受到不利影响。未来公司拟开展原料药业务，若药品价格受行业政策影响显著下降，并传导至原料药行业，对公司未来原料药产品的销售价格形成下行压力，可能导致公司未来的盈利能力受到不利影响。同时，公司还存在下游制剂客户未能在带量采购招标中中标，导致相关原料药产品的销售规模降低的风险，以及公司在研原料药下游制剂未入选带量采购，而在研原料药竞品的下游制剂入选带量采购名单，导致公司原料药产品销售不达预期的风险。

三、请保荐人发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅全国药品集中采购中阿莫西林制剂的中选结果，对比阿莫西林制剂的中选价格，访谈发行人销售负责人了解公司相关产品未来是否存在进一步下降的风险；

2、访谈发行人下游主要的阿莫西林制剂生产厂商，了解下游制剂带量采购中标前后的价格及销量的变动情况。

（二）核查意见

1、公司主要产品未因下游制剂中标带量采购出现销售价格下降的情况，预计公司主要产品未来不存在进一步大幅下降的风险。

2、带量采购政策预期不会对公司相关产品收入产生显著不利影响。

16.关于核心技术及研发人员

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人拟将“D-（-）-对羟基苯甘氨酸晶型及其制备方法”专利技术无偿让予郑州大学。

（2）发行人现有技术为后续承接 CDMO 业务提供了一定了技术基础。

（3）发行人部分在研药品与报告期内主要客户产品存在重叠。

（4）发行人核心技术人员刘万民、王利英学历均为大专，同时刘万民专利申请数量为 0。

请发行人：

（1）结合拟放弃专利前期研发投入、持有成本、账面价值等情况，进一步说明放弃该专利的原因及合理性。

（2）进一步说明 CDMO 业务对应的技术储备专利技术名称以及与同行业技术对比情况，CDMO 业务预计产生收入时间。

（3）结合客户相关药品销售收入等情况，进一步说明与客户业务重叠在研药品上市可能对合作关系产生的不利影响，充分提示客户稳定性风险。

（4）结合刘万民、王利英教育背景、科学技术成果鉴定方面的贡献及专利申请的具体内容，进一步说明认定其为核心技术人员的依据及合理性。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合拟放弃专利前期研发投入、持有成本、账面价值等情况，进一步说明放弃该专利的原因及合理性。

针对拟放弃专利，公司前期研发投入、持有成本及账面价值情况如下：

单位：万元

项目	金额	具体情况
前期研发投入	0.35	相关专利前期研发系郑州大学开展，公司未投入研发经费，相关开支系公司支付的专利申请费。
持有成本	0.45	2017 年至 2020 年支付的专利年费。

项目	金额	具体情况
账面价值	-	相关开支均费用化，未形成无形资产。

2016 年，公司在技术改进过程中，希望通过工艺的改进提高产品颗粒大小方面的指标。公司研发团队将该需求与郑州大学某教授带领的课题组进行交流后，该课题组利用其自有团队和设备，研究开发了一种结晶方式，但经公司研发团队验证，上述生产工艺存在成本高、工艺复杂等缺点，不具有产业化前景，无法在生产中进行应用，故公司未与该教授带领的课题组签订合作研发协议以进一步将该技术产业化。该课题组认为其已有一定投入且相关生产工艺系其校内研发工作阶段性的成果，故其申请了发明专利，分别把郑州大学和公司列为专利权人，要求公司支付专利申请费和维护费用，为维系双方合作关系，自该专利申请之日至 2020 年，公司缴纳了该专利的申请费及年费。

目前，鉴于该专利不具有产业化前景，无法在生产中进行应用，为减少专利维护成本，公司已主动放弃该专利的所有权，具有其合理性。

二、进一步说明 CDMO 业务对应的技术储备专利技术名称以及与同行业技术对比情况，CDMO 业务预计产生收入时间。

开展 CDMO 业务对于企业在产品研发、工艺流程设计、实验室技术产业化等方面具有较高要求，公司主要从事手性医药中间体的研发、生产和销售，对一般化学反应具有实际开发和生产经验，包括酯化、缩合、取代、氧化、过氧化、磺化、拆分、氢化、高温、高压等反应类型。公司于 2021 年 4 月通过与北京昭衍生物技术有限公司合作的形式介入 CDMO 业务市场，进入市场的时间较短，截至本问询回复出具日，公司暂未形成与 CDMO 业务相关专利。

目前，受公司的订单获取、产品研发进度和市场销售等多方面因素影响，CDMO 业务未来收入具有较强的不确定性，故无法准确预测未来产生收入的时间。

结合 CDMO 业务现有技术储备及未来收入实现情况，公司已在招股说明书“第二节 概览”之“四、发行人的主营业务经营情况”以及“第六节 业务和技术”之“一、（一）1、主营业务基本情况”处删除关于 CDMO 业务的相关描述。

三、结合客户相关药品销售收入等情况，进一步说明与客户业务重叠在研药品上市可能对合作关系产生的不利影响，充分提示客户稳定性风险。

目前，公司在研的原料药品种中，不存在阿莫西林相关的品种，在研原料药品种与公司主要产品的下游产品不存在竞争关系。公司在研原料药品种中，除硫酸氢氯吡格雷与石药集团的产品存在重合外，与主要客户并不构成竞争关系。

经查询石药集团年度报告、半年度报告等公开披露资料，其未对外披露硫酸氢氯吡格雷原料药的销售收入情况。经查询国家药品监督管理局药品审评中心，截至本问询回复出具日，行业内已完成硫酸氢氯吡格雷原料药品种登记备案的企业合计 46 家，相关产品在市场中已有生产企业较多，公司未来若成功研发并投产相关产品，新增产能对硫酸氢氯吡格雷市场竞争情况影响较小；同时，石药集团已获批的原料药品种达 112 项，其由于上述原料药品种的竞争关系而影响与公司业务合作关系的可能性较小。

根据石药集团年报披露，其主要制剂产品“恩存”系国内唯一通过美国 FDA 认证的国产硫酸氢氯吡格雷片并在国家集采中标，未来，若公司在研的硫酸氢氯吡格雷原料药完成药监局评审中心审评后投产且石药集团存在对外购需求，公司有望向其销售硫酸氢氯吡格雷原料药产品。

同时，针对在研项目与下游客户可能存在的业务重叠情况，公司已在招股说明书中补充如下风险：

“（七）公司进入产业链下游并与现有客户形成竞争关系，从而影响合作关系的风险

公司的客户主要从事原料药及制剂生产经营，公司目前共有 16 项在研项目，其中包含 13 个原料药品种和 2 个制剂品种，其中在研的硫酸氢氯吡格雷原料药与公司客户石药集团的产品存在重叠。未来，随着公司对原料药及制剂项目的持续研发和投入，公司部分在研项目及未来投产的原料药和制剂产品与下游客户的产品重叠的数量可能进一步增加，从而与客户形成竞争关系，上述情形可能将对公司与相关客户的业务合作造成不利影响。”

四、结合刘万民、王利英教育背景、科学技术成果鉴定方面的贡献及专利申请的具体内容，进一步说明认定其为核心技术人员的依据及合理性。

（一）刘万民

刘万民的教育背景、科学技术成果鉴定方面的贡献及专利申请的具体情况如下：

姓名	教育背景	专利申请	科学技术成果鉴定方面的贡献
刘万民	大专学历，应用化工技术专业	-	4 项

刘万民自公司成立之初即加入公司，主要负责医药中间体生产管理、技术提升等工作，在任职期间，参与了多项手性药物中间体生产相关的技术改进，相关工艺改进取得了河南省及许昌市科学技术成果鉴定，其具体情况如下：

序号	成果名称
1	河南省科学技术成果：不对称合成 D-对羟基苯甘氨酸新工艺
2	河南省科学技术成果：对乙酰氧基苯乙烯新工艺
3	许昌市科学技术进步一等奖：非对映体结晶拆分法生产左旋对羟基苯甘氨酸新工艺
4	许昌市科技进步特等奖：不对称合成 D-对羟基苯甘氨酸新工艺

同时，刘万民在公司的技术研发中除负责和组织公司生产工艺改进外，其亦结合生产工艺的具体应用，对公司主要生产设备进行改造和调试，实现相关工艺改进的落地并帮助公司有效降低产品的生产成本。相关工艺的改进和设备改造过程中，公司积累并形成了较多专利。

（二）王利英

王利英的教育背景、科学技术成果鉴定方面的贡献及专利申请的具体情况如下：

姓名	教育背景	专利申请	科学技术成果鉴定方面的贡献
王利英	大专学历，应用化工技术专业	3 项	5 项

王利英自公司成立之初即加入公司，主要负责公司中间体质量管理，并结合产品的质量检测结果，结合不同客户对于产品质量的反馈，协助推进公司中间体生产技术提升和产品质量的改善，在任职期间，参与了多项手性药物中间体生产相关的技术改进，相关工艺改进取得了河南省及许昌市科学技术成果鉴定，其具

体情况如下：

序号	成果名称
1	河南省科学技术成果——手性拆分剂（+）-1-苯基乙磺酸产业化
2	河南省科学技术成果：不对称合成 D-对羟基苯甘氨酸新工艺
3	河南省科学技术成果：对乙酰氧基苯乙烯新工艺
4	许昌市科学技术进步一等奖：非对映体结晶拆分法生产左旋对羟基苯甘氨酸新工艺
5	许昌市科技进步特等奖：不对称合成 D-对羟基苯甘氨酸新工艺

同时，在技术提升及工艺改进过程中，帮助公司形成了较多的技术积累和专利成果，其中王利英作为发明人参与的 3 项专利研发情况如下：

序号	专利名称	专利号
1	一种乙醛酸生产过程中的应急装置	201620590570.5
2	一种乙二醛氧化合成乙醛酸的反应装置	201620590509.0
3	一种乙醛酸合成反应中的冷能再利用装置	201620590344.7

刘万民及王利英在手性医药中间体的研发、生产、质量管理等方面具有深厚的行业经验及技术积累，同时具备丰富的工作资历和研发经验，在任职期间，参与了多项技术改进、产品开发工作，为公司主要产品行业标准的制定、科学技术成果的认定做出了突出贡献。据此，上述人员符合公司核心技术人员的认定标准，根据上述人员对公司生产经营发挥的实际作用，公司认定其为核心技术人员具有合理性。

五、请保荐人发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、针对发行人拟放弃专利，核查其前期研发投入、持有成本以及相关专利的账务处理情况；访谈发行人研发部门主要负责人，了解拟放弃专利形成的背景；

2、对发行人实控人、管理层进行访谈，了解 CDMO 业务未来的发展计划及销售策略；对发行人研发部门负责人访谈，了解 CDMO 业务的技术储备及专利积累；

3、查阅石药集团公开披露数据，了解其硫酸氢氯吡格雷原料药业务的销售

情况，了解其硫酸氢氯吡格雷制剂的认证情况；查阅国家药品监督管理局药品审评中心网站，了解行业内硫酸氢氯吡格雷原料药备案情况；

4、对刘万民、王利英访谈，了解其在发行人专利申请、科学技术成果鉴定方面的贡献，了解相关自然人在发行人任职期间对发行人技术储备、工艺改进、设备改造等方面的贡献。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、拟放弃专利不具有产业化前景，无法在生产中进行应用，为减少专利维护成本，发行人已主动放弃该专利的所有权，具有其合理性；

2、截至本问询回复出具日，发行人暂未形成与 CDMO 业务相关的专利；受发行人的订单获取、产品研发进度和市场销售等多方面因素影响，CDMO 业务未来收入具有较强的不确定性，故无法准确预测未来产生收入的时间；

3、发行人在研原料药品种中，除硫酸氢氯吡格雷与石药集团的产品存在重合外，与主要客户并不构成竞争关系，由于上述原料药品种的竞争关系而影响与发行人业务合作关系的可能性较小；同时，发行人已在招股说明书补充披露了“公司进入产业链下游并与现有客户形成竞争关系，从而影响合作关系的风险”；

4、刘万民及王利英在手性医药中间体的研发、生产、质量管理等方面具有深厚的行业经验及技术积累，同时具备丰富的工作资历和研发经验，在任职期间，参与了多项技术改进、产品开发工作，为发行人主要产品行业标准的制定、科学技术成果的认定做出了突出贡献。据此，上述人员符合发行人核心技术人员的认定标准，根据上述人员对发行人生产经营发挥的实际作用，发行人认定其为核心技术人员具有合理性。

17.关于环保节能和安全生产

申请文件及首轮问询回复显示，报告期内发行人原材料主要为乙二醛、苯酚、甲苯等，同时主营产品生产过程中需要消耗电力、蒸汽、天然气等能源动力。

请发行人：

（1）说明发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。

（2）说明发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求；已建、在建或拟建项目是否位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区，后续生产经营是否存在被限电限产风险。

（3）说明发行人募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

（4）说明发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。

（5）说明发行人是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目；依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代；发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

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

（7）说明发行人是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为。

（8）说明发行人生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品，如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品；如发行人生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。

（9）说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。

（10）说明发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

（11）披露报告期内安全生产情况，设立以来是否发生安全事故或被安全生产主管机关给予行政处罚、监管措施的情形。

（12）披露是否具备使用危险化学品生产、储存、销售的全部资质及审批手续，对危险化学品等物品的具体安全生产制度。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明核查范围、方式、依据。发行人应当及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介

机构开展尽职调查工作。上述所指发行人包括母公司及其合并报表范围内子公司。

回复：

一、说明发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。

（一）发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局

1、公司的生产经营符合国家产业政策

报告期内，公司主要从事手性医药中间体的研发、生产和销售，主要产品为 D 酸系列产品和对甲苯磺酸产品，均是国家相关产业政策予以扶持和鼓励的产品类型，相关产业政策如下：

序号	时间	部门	文件名称	相关内容
1	2021 年	发改委、工信部	《关于推动原料药产业高质量发展实施方案的通知》（发改产业〔2021〕1523 号）	发挥我国产业体系优势和规模优势，推动医药中间体、原料药和制剂企业加强业务协同，提升供应链稳定性。附件《原料药高质量发展重大工程》中也提到：重点发展合成生物技术、生物催化剂（酶）筛选与制备、连续流微反应、连续结晶和晶型控制、手性合成、固相合成、高效分离纯化、药物微量杂质控制、过程分析等先进技术
2	2019 年	发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）	鼓励医药药物生产过程中的手性合成等技术开发与应用，以及原料药生产节能降耗减排技术等
3	2017 年	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》（国家发展和改革委员会公告 2017 年第 1 号）	针对化学药品与原料药制造，国家鼓励发展包括手性合成和拆分、生物催化合成、晶型制备等在内的工艺技术
4	2017 年	科学技术部	《“十三五”生物技术创新专项规划》（国科发社〔2017〕103 号）	形成手性化学品、医药中间体、农用化学品等产品的绿色生物工艺路线，推动我国化学工业的绿色转型升级

序号	时间	部门	文件名称	相关内容
5	2016年	国务院办公厅	《关于促进医药产业健康发展的指导意见》（国办发〔2016〕11号）	医药制造业的主要发展任务是加强技术创新，提高核心竞争能力；加快质量升级，促进绿色安全发展；优化产业结构，提升集约发展水平……发展技术精、质量高的医药中间体、辅料、包材等配套产品

根据上述产业政策，公司所处行业及经营业务符合国家关于战略性新兴产业的定位，符合国家战略性新兴产业发展方向；同时，公司高度重视在绿色生产方面的创新，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，还自主设计并定制环保设备进行配套。报告期内，公司污染物排放量远低于国家排放标准，全年各项检测全达标，无环保事故发生。

综上，公司的生产经营符合国家产业政策。

2、公司的生产经营已纳入当地产业规划布局

公司生产经营纳入当地相关产业规划布局情况如下：

序号	时间	部门	文件名称
1	2012年	《许昌市人民政府关于加快培育和发展战略性新兴产业的实施意见》（许政[2012]39号）	生物医药产业。依托新天地药业、豫辰精细化工、上海百正等企业，重点发展手性药物中间体、新型抗高血压、化学创新药，推动许昌化学药制造业向制剂等高端环节提升。
2	2017年	《关于印发许昌市生物医药产业转型发展行动计划（2017—2020年）的通知》（许政〔2017〕52号）	重点发展具有规模优势的传统片剂、注射剂，非专利发酵类原料药和化学合成原料药…...支持新天地、豫辰药业、瑞达生物加快医药中间体调整、升级和产业化能力，延伸和完善产业链。加大与天士力、华北制药、石药集团等国内外知名药企的合作力度，参与全球医药市场竞争。
3	2020年	《许昌市推动制造业高质量发展行动方案（2020—2022年）》（许发〔2019〕20号）	加快发展一批品牌通用名药的仿制药，推动医药中间体手性合成和拆分等研发和技术攻关，实现向高端医药中间体、原料药和制剂升级。加快技术研发和新药审批步伐，推进化学原料药向医药制剂转型。围绕生物医药，加大开放合作力度，构建研发与成果转化等服务体系，建设生物医药研发和生产基地

根据上述规定，自2012年起，许昌市已将生物医药产业发展作为当地重要产业布局，并明确提出支持公司等医药中间体企业。目前，公司生产经营场所及募投项目均位于许昌市，符合当地产业规划布局。

长葛市发改委于2022年2月24日出具《关于河南新天地药业股份有限公司

有关问题的情况说明》（以下简称“《说明》”）：“河南省新天地药业股份有限公司位于省级开发区——长葛经济技术开发区内，是长葛市‘十三五’、‘十四五’重点培育的生物医药产业的头部企业，许昌市、长葛市重点企业，国家高新技术企业……生产经营符合长葛市产业规划和空间布局。”

（二）生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能

1、公司生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业

公司主要从事手性医药中间体的研发、生产和销售，是一家医药制造领域的高新技术企业、河南省技术创新示范企业、河南省节能减排科技创新示范企业以及河南省“专精特新”企业。公司主要产品、在研产品及募投项目规划产品的情况如下：

类型	名称
在产产品	D 酸、甲酯、羟邓盐、拆分剂、对甲苯磺酸。
在研产品	维格列汀原料药、盐酸莫西沙星原料药、维格列汀制剂、利多卡因原料药、艾司奥美拉唑镁原料药、盐酸莫西沙星片、盐酸莫西沙星注射液、盐酸罗哌卡因原料药、加替沙星原料药、艾司奥美拉唑钠原料药、阿维巴坦关键中间体、奥美拉唑原料药、奥美拉唑钠原料药、他达拉非原料药、马来酸氯苯那敏原料药、硫酸氢氯吡格雷原料药、非布司他原料药、盐酸莫西沙星中间体。
募投项目产品	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。

公司主要产品、在研产品及募投项目规划产品所处产业属于鼓励类中：“鼓励医药药物生产过程中的手性合成等技术开发与应用，以及原料药生产节能降耗减排技术等”相关技术，均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“限制类”、“淘汰类”产业，公司生产产品亦未被纳入《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类或许可准入类事项名单。

2、公司生产经营和募投项目不属于落后产能

根据国务院《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）和工业和信息化部、国家能源局《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（2016 年第 50 号），16 个淘汰落后和过剩产能行业为电力、煤炭、炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨

机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）。公司生产经营和募投项目所处行业为“医药制造业（C27）”，不属于上述 16 个淘汰落后产能和过剩产能产业。

长葛市发改委于 2022 年 2 月 24 日出具《说明》：“河南新天地药业股份有限公司……生产经营符合长葛市产业规划和空间布局，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。”

综上，公司的生产经营和募投项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

二、说明发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求；已建、在建或拟建项目是否位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区，后续生产经营是否存在被限电限产风险。

（一）公司已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求

截至本问询函回复出具日，公司已建、在建项目和募投项目均位于河南省许昌市长葛市，具体情况如下：

序号	项目名称	项目用途	建设情况
1	年产 7,000 吨 D 酸项目	D 酸生产	已建项目
2	年产 1,000 吨羟邓盐项目	羟邓盐产品生产	已建项目
3	年产 3,000 吨甲酯项目	甲酯产品生产	已建项目
4	年产 10,000 吨对甲苯磺酸项目	对甲苯磺酸生产	已建项目
5	年产 500 吨手性拆分剂项目	拆分剂生产	已建项目
6	天然气锅炉和 LNG 气化站项目	满足厂区生产需求，弥补热力公司停产检修之需	已建项目
7	手性药物生产关键制备技术河南省工程实验室	手性药物的研究、设计、开发、生产及应用的实验平台	已建项目
8	原料药生产项目	原料药生产	在建工程
9	研发中心建设项目	研发中心	募投项目
10	年产 120 吨原料药项目	原料药生产	募投项目

根据国家统计局报告期内发布的《国民经济和社会发展统计公报》及国家发改委于 2020 年 2 月 26 日发布的《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，高耗能行业包括："石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。"公司上述已建、在建项目和募投项目均为原料药及医药中间体的生产、研发项目，不属于上述高耗能行业。

报告期内，公司所在地节能主管部门未针对公司下达具体的能源消费总量和强度控制指标。长葛市发展与改革委员会于 2021 年 12 月 6 日出具《说明》，公司"生产经营所需主要能源为电力、天然气和蒸汽，存量项目达到了能耗'双控'要求，在建项目和募投项目能够满足长葛市能耗'双控'要求。根据《河南省'两高'项目管理目录》，该公司存量、在建及募投项目不属于'两高'项目"。

（二）是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

根据国家发改委于 2017 年 1 年 1 月颁布实施的《固定资产投资项目节能审查办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 44 号）第五条规定，"年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定。"

根据河南省发改委于 2017 年 4 月 25 日印发的《河南省固定资产投资项目节能审查实施细则》（豫发改环资[2017]399 号，以下简称"《节能审查实施细则》"）第五条第三款规定，"其他年综合能源消费量不足 5000 吨标准煤的固定资产投资项目，节能审查管理权限由市级发展改革委依据实际情况自行决定。对新建用煤项目实行煤炭减量替代"；《节能审查实施细则》第六条规定，"具有下列情形之一的固定资产投资项目，项目建设单位应按照相关节能标准、规范建设，节能审查机关不再单独进行节能审查：（一）年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的项目；（二）国家发展改革委公布的不再单独进行节能审查行业目录内的项目。"

截至本问询回复出具日，公司已建、在建项目和募投项目均已按照上述文件要求取得固定资产投资项目节能审查意见的审查意见，其具体情况如下：

序号	项目名称	文号
1	年产 7,000 吨 D 酸项目	长发改能评[2022]02 号
2	年产 1,000 吨羟邓盐项目	
3	年产 3,000 吨甲酯项目	
4	年产 10,000 吨对甲苯磺酸项目	长发改能评[2022]03 号
5	年产 500 吨手性拆分剂项目	长发改能评[2022]05 号
6	天然气锅炉和 LNG 气化站项目	无需节能审查
7	手性药物生产关键制备技术河南省工程实验室	无需节能审查
8	原料药生产项目	长发改能评[2022]04 号
9	研发中心建设项目	无需节能审查
10	年产 120 吨原料药项目	长发改能评[2022]01 号

注：根据长葛市发改委出具的情况说明，上述项目中，“天然气锅炉和 LNG 气化站项目”、“手性药物生产关键制备技术河南省工程实验室”及“研发中心建设项目”年综合能源消费量均低于 1,000 吨，无需单独进行节能审查。

公司上述已建、在建及募投项目的节能审查于 2022 年 3 月 4 日办理完毕，办理完毕的时间晚于相关项目的开工建设时间，针对该事项，许昌市发展与改革委员会于 2021 年 12 月出具的《关于河南新天地药业股份有限公司节能审查的情况说明》：“河南新天地药业股份有限公司（以下称‘新天地药业’）是我市生物医药产业的重点企业，主要从事手性医药中间体的研发、生产和销售，主要产品为左旋对羟基苯甘氨酸、左旋对羟基苯甘氨酸甲酯、左旋对羟基苯甘氨酸邓氏钾盐等产品。经核实，因河南省内强制性要求开展节能审查较晚，新天地药业 2017 年前后已建、在建项目未实施节能审查，现正按照有关规定进行整改、补办节能审查手续；新天地药业已备案募投项目目前正在编制节能报告，将于项目开工前完成节能审查。我委认为，鉴于当时的情况，新天地药业已建、在建及募投项目没有进行节能审查，系由历史原因导致，可按照规定抓紧整改完善，不构成重大违法违规行为。新天地药业自 2018 年以来，不存在因违反《节约能源法》、《工业节能管理办法》等相关法律法规受到我委行政处罚的情况，其生产经营符合河南省、许昌市能耗‘双控’要求。”

公司实际控制人谢建中 2021 年 12 月针对上述事项，出具承诺：“河南新天

地药业股份有限公司的已建、在建项目及募投项目尚未完成固定资产投资项目的节能审查，系由于历史原因所致。若公司因此承担责任或受到行政处罚，本人将无条件支付因此产生的相关费用、罚金或其他经济损失，以确保不会给公司造成额外支出或经济损失。”

同时，经检索国家发改委（https://www.ndrc.gov.cn）、许昌市发展与改革委员会（http://fgw.henan.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）等网站，未发现公司因未完成节能审查受到行政处罚的情况。

综上，公司的已建、在建项目和募投项目未按时取得固定资产投资项目节能审查意见，存在一定瑕疵，目前均已办理完毕，有关主管部门认为相关情形不构成重大违法违规行为；同时，公司实控人亦已就相关事项出具承诺，愿意就公司因相关事项受到的处罚或产生的损失承担补足责任。

（三）公司的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

报告期内，公司耗用的主要能源为电力、蒸汽、天然气及液化气，未直接使用煤炭，主要能源的耗用情况如下：

能源名称		2021 年	2020 年	2019 年
电力	耗用数量（万度）	3,111.85	2,485.11	2,449.05
蒸汽	耗用数量（万吨）	3.57	8.82	8.36
天然气	耗用数量（万立方米）	577.20	161.43	98.48
液化气	耗用数量（吨）	266.60	-	172.85
折合标准煤（A）	**耗用数量（吨）**	**15,187.25**	**14,594.09**	**13,589.11**
营业收入（B）	**金额（万元）**	**51,383.74**	**43,312.30**	**40,652.26**
公司单位产值平均能耗 C=A/B	**吨标准煤/万元**	**0.30**	**0.34**	**0.33**
中国标准 GDP 能耗（D）	**吨标准煤/万元**	**0.571（2020 年值）**	**0.571**	**0.571**
公司单位产值平均能耗/中国 GDP 能耗 E=C/D	**%**	**51.76**	**59.01**	**58.54**

注 1：根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020），公司能源消耗的折标系数为：电

力 1 万度=1.229 吨标准煤、蒸汽 1 万吨=1,086 吨标准煤（公司采购蒸汽为 0.6Mpa，故采用 1Mpa 蒸汽换算系数）、天然气 1 万立方米=12.15 吨标准煤、液化气 1 吨=1.7572 吨标准煤。

注 2：报告期内，公司电力、蒸汽、天然气等能源消耗存在波动，部分年份存在未使用液化气的情形，主要受产品产量变化、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；同时，存在部分年份未使用液化气，主要系公司自 2019 年开始逐步使用管道天然气替代液化气所致。

由上表可知，报告期各期，公司生产过程中能源消耗折标准煤总额的耗用分别为 13,589.11 吨、14,594.09 吨及 15,187.25 吨，平均能耗为 0.33 吨/万元、0.34 吨/万元及 0.30 吨/万元。公司报告期各期平均能耗仅占我国同期单位 GDP 能耗的 58.54%、59.01%和 51.76%，平均能耗低于我国单位 GDP 能耗，单位产值能耗处于较低水平。

2022 年 2 月 24 日，长葛市发展与改革委员会出具《说明》：“自 2018 年以来，该公司不存在因违反《节约能源法》、《工业节能管理办法》等相关法律法规受到我委行政处罚的情况。”

综上，公司单位产能能耗低于国家标准 GDP 能耗，单位产值能耗处于较低水平，符合当地节能主管部门的监管要求。

（四）已建、在建或拟建项目是否位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区，后续生产经营是否存在被限电限产风险

截至本问询回复出具日，公司已建、在建项目和募投项目均位于河南省许昌市长葛市，根据国家发改委发布的《各地区 2021 年一季度能耗双控目标完成情况晴雨表》及《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，河南省在“能源强度降低进度目标预警等级”和“能源消费总量控制目标预警等级”两个指标中，均未被列入红色预警地区。

2021 年第四季度，受国家能源双控政策及电力供应紧张的影响，部分省、市及地区出现了限电停产的现象，主要集中在电力供应紧张或能耗较高的东北地区及广东、江苏等经济发达省份。公司的生产经营地位于河南省，河南省虽因 2021 年上半年能耗强度降低率未达到进度要求被列为二级预警，但其能源消费总量控制已完成进度目标，因此河南省在能耗双控方面面临的压力相对较小，且公司不属于高耗能企业，目前不存在因能耗双控政策而导致企业经营受到不利影

响，或发生限电限产的情况。

根据长葛市发展与改革委员会 2022 年 2 月 24 日出具的《说明》，“长葛市能耗‘双控’工作完成情况良好，位于许昌市前列，不属于河南省能耗‘双控’目标完成情况红色预警区域。”

综上，目前，公司已建、在建或拟建项目均不位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区，后续生产经营被限电限产的风险较小。

三、说明发行人募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

本次募投项目包括“年产 120 吨原料药建设项目”、“研发中心建设项目”以及补充流动资金，不涉及新建自备燃煤电厂。

四、说明发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。

（一）说明公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求

1、公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求

截至本问询函回复出具日，公司已建、在建项目和募投项目的环评情况如下：

序号	项目名称	环保备案/环评批复文号	环保竣工验收文号
1	年产 10,000 吨对甲苯磺酸项目	长环委办[2016]51 号	
2	手性药物生产关键制备技术河南省工程实验室	许环建审[2016]42 号	许环建验[2016]35 号
3	天然气锅炉和 LNG 气化站项目	长环建审[2016]27 号	长环建验[2016]61 号
4	年产 500 吨手性拆分剂项目	许环建审[2017]70 号	企业已完成自主验收
5	年产 7,000 吨 D 酸项目	长环建审[2020]106 号	企业已完成自主验收

6	年产 1,000 吨羟邓盐项目		
7	年产 3,000 吨甲酯项目		
8	原料药生产项目	许环建审[2020]38 号	企业已完成自主验收
9	研发中心建设项目	长环建审[2020]103 号	募投项目，尚未投入建设
10	年产 120 吨原料药项目	长环建审[2021]01 号	

公司现有工程均已按照环境影响评价文件要求，履行相关备案、审批及政府验收或自主验收程序。

2、是否落实污染物总量削减替代要求

根据原环境保护部 2014 年 12 月 30 日发布的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）规定，“建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据等，并附项目所在地环境保护主管部门出具的有关总量指标、替代削减方案的初审意见”，“建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚”。

经核查，公司已针对现有工程编制环境影响报告文件，明确主要污染物总量控制内容，并通过主管环保部门的竣工环境保护验收或已按照规定自主验收，同时，公司持有的《污染物排放许可证》也明确了污染物总量控制内容，公司现有工程不存在污染物实际排放量超过许可排放量的情形。

根据许昌市生态环境局长葛分局于 2022 年 2 月 24 日出具的《情况说明》，“针对新天地药业已建、在建、募投项目环评验收情况，我局经审查后认为，新天地药业提供的批复符合环境影响评价要求，且均已落实了污染物总量削减替代要求”。

综上，公司现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求。

（二）募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第十六条："国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。"及第二十三条："国务院生态环境主管部门负责审批下列建设项目的环境影响评价文件：（一）核设施、绝密工程等特殊性质的建设项目；（二）跨省、自治区、直辖市行政区域的建设项目；（三）由国务院审批的或者由国务院授权有关部门审批的建设项目。前款规定以外的建设项目的环境影响评价文件的审批权限，由省、自治区、直辖市人民政府规定。"及《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》的相关规定，公司募投项目不属于需要国家生态环境部审批的建设项目，相关审批权限由河南省人民政府规定。

根据河南省人民政府办公厅下发的《河南省人民政府办公厅关于赋予长葛市等 9 个践行县域治理"三起来"示范县（市）部分省辖市级经济社会管理权限的通知》（豫政办〔2020〕36 号），公司募投项目的环评审批由原长葛市环境保护局（现已更名为"许昌市生态环境局长葛分局"）管理和审批。

公司除补充流动资金外，"年产 120 吨原料药项目"及"研发中心建设项目"均已按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，取得主管部门长葛市环境保护局下发的批复，具体情况如下：

序号	项目名称	文件名	环评批复文号
1	研发中心建设项目	《关于河南新天地药业股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》	长环建审[2020]103 号
2	年产 120 吨原料药项目	《关于河南新天地药业股份有限公司年产 120 吨原料药项目环境影响报告书的批复》	长环建审[2021]01 号

根据许昌市生态环境局长葛分局于 2021 年 12 月 27 日出具的《关于新天地药业股份有限公司环评手续的情况说明》："河南新天地药业股份有限公司（以下称'新天地药业'），位于长葛市产业集聚区内。新天地药业委托第三方环评机构对该公司"年产 120 吨原料药项目"、"研发中心建设项目"分别编制了环境影响报告书和环境影响报告表，按照相关审批流程，取得了环评批复文件，符合《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关规定。"

综上，公司已按规定取得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

（三）公司的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

公司的已建、在建项目和募投项目经环保主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况见本小问之“（一）说明发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求”处回复，公司的已建、在建项目和募投项目已根据环保主管部门要求，履行了相应审批、核准、备案程序。

五、说明发行人是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目；依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代；发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

公司已建、在建项目和募投项目均位于河南省许昌市长葛市，根据原环境保护部于 2013 年 2 月 27 日发布的《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（公告 2013 年第 14 号），公司现有工程和募投项目均未位于国家大气污染防治重点区域；同时，公司在生产经营过程中，主要消耗能源为电力、蒸汽、天然气及液化气，不涉及煤炭，亦不存在新建、改建、扩建用煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条“国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。”的规定。

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

（一）说明公司已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内

根据许昌市生态环境局发布的《关于扩大许昌市高污染燃料禁燃区范围的通知》（许环委办[2019]3 号），公司的已建、在建项目及募投项目均位于当地划定的高污染燃料禁燃区。

（二）如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整

改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为

根据《关于扩大许昌市高污染燃料禁燃区范围的通知》，许昌市高污染燃料禁燃区内，禁燃高污染燃料包括："1、煤炭及其制品；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料"。经核查公司报告期内原材料采购及主要生产经营设备清单，公司生产经营活动主要使用的能源是电力、蒸汽、天然气及液化气，不涉及使用、采购许昌市规定的上述禁燃高污染燃料或相关设备、装置。

2021 年 12 月 9 日，长葛市市场监督管理局出具《证明》："新天地药业目前已建、在建及募投项目位于长葛市魏武路南段东侧、长葛市大周镇黄金大道北侧，属于《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区。新天地药业不存在使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料种类的情形，其未因在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料而受到行政处罚的情形。"

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

（一）说明公司是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况

截至本问询回复出具日，公司仅在位于长葛市魏武路南段东侧、长葛市大周镇黄金大道的生产厂区内组织生产活动，公司合并报表范围内子公司均未开展生产经营活动。

2014 年 7 月 2 日，公司取得许昌市环境保护局换发的《排污许可证》，准许公司按照《排污许可证》记载事项排放污染物，许可有效期自 2014 年 7 月 2 日至 2017 年 7 月 1 日。

2016 年 11 月 10 日，国务院办公厅下发了《关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81 号）；2017 年 7 月 28 日，原国家环境保护部审议通过《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》，相关文件要求现有企业事业单位和其他生产经营者应当按照名录的规定，在实施时限内申请排污许可证，化学药品原料药制造业中的医药中间体生产企业应在 2020 年开始申

请排污许可证。2019 年 12 月 20 日生态环境部审议通过《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，公司依照上述规定，于 2020 年申请换发《排污许可证》。2020 年 10 月 12 日，公司取得由许昌市生态环境局颁发的《排污许可证》，生产经营场所为长葛市魏武路南段东侧、长葛市大周镇黄金大道新天地药业，行业类别为化学药品原料药制造，有效期为 2020 年 10 月 12 日至 2025 年 10 月 11 日。

2021 年 5 月 25 日，公司取得由许昌市生态环境局长葛分局换发的《排污许可证》，生产经营场所为长葛市魏武路南段东侧、长葛市大周镇黄金大道新天地药业，行业类别为化学药品原料药制造，有效期为 2021 年 5 月 25 日至 2026 年 5 月 24 日。

2021 年 12 月 10 日，公司取得许昌市生态环境局长葛分局出具的《证明》："经我局核查，新天地药业目前采用的污染物处理设备具备合格的处理能力，产生的污染物经处理后均达标排放，符合减排要求，新天地药业内部也制定了污染物排放及环评监管的内部管理制度，并得到有效执行。在我局日常环保检查执法中均未发现新天地药业存在违反规定排放污染物，或超越排污许可证范围排放污染物等情况。"

（二）是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为

截至本问询回复出具日，公司已按规定取得排污许可证，不存在《排污许可管理条例》第三十三条规定的未取得排污许可证排放污染物，不存在排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物的情形，不存在依法撤销、注销、吊销排污许可证的情况，不存在应当重新申请取得排污许可证而未重新申请取得排污许可证排放污染物的情形。

许昌市生态环境局长葛分局于 2021 年 1 月 29 日出具《证明》，确认公司"自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直遵守国家和地方有关环境保护方面法律法规的规定，不存在任何违反国家及地方有关环境保护的法律法规的情形，未曾因违反环境保护的法律法规受到过行政处罚。"

许昌市生态环境局长葛分局于 2021 年 7 月 13 日出具《证明》，确认公司"自

2021 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直遵守国家和地方有关环境保护方面法律法规的规定，不存在任何违反国家及地方有关环境保护的法律法规的情形，未曾因违反环境保护的法律法规受到过行政处罚。”

许昌市生态环境局长葛分局于 2021 年 12 月 10 日出具《证明》：“经我局核实，新天地药业 2018 年至今未受到环保部门行政处罚的情况，也未发生过环保事故或重大群体性的环保事件。”

许昌市生态环境局长葛分局于 2022 年 1 月 13 日出具《证明》，确认公司“自 2021 年 7 月 1 日至今，遵守国家和地方有关环境保护方面法律法规的规定，不存在违反国家及地方有关环境保护的法律法规的情形，未曾因违反环境保护的法律法规受到过行政处罚。”

综上所述，公司不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。

八、说明发行人生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品，如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品；如发行人生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。

公司主要从事手性医药中间体的研发、生产和销售，主要产品包括 D 酸、甲酯、羟邓盐、对甲苯磺酸等产品。经与《环境保护综合名录（2017 年版）》及《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品名录进行比对，截至本问询回复出具之日，公司生产的产品不属于前述名录中规定的高污染、高环境风险产品。

九、说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。

（一）发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排

放情况

公司目前仅有位于长葛市魏武路南段东侧、长葛市大周镇黄金大道厂区投入生产，公司的子公司均未开展生产活动。根据公司持有的《排污许可证》及河南叁点壹肆检测技术有限公司出具的《检验检测报告》，公司生产经营中排放污染物种类及排放情况如下：

污染物类别	主要污染物名称	涉及的生产经营环节	排放量（吨）			排放达标情况
			2021 年	2020 年	2019 年	
废水	COD 化学需氧量	生产过程	1.05	0.67	0.70	达标
	氨氮	生产过程	0.05	0.08	0.09	达标
	总氮	生产过程	0.43	0.45	0.72	达标
	总磷	生产过程	0.02	0.02	0.02	达标
废气	二氧化硫	生产过程	0.36	0.34	0.29	达标
	氮氧化物	生产过程	5.25	2.27	1.91	达标
危险固废	废活性炭	尾气吸收	9.04	20.34	14.03	达标

2021 年，公司 COD 化学需氧量较 2020 年有较大幅度增长，主要系公司 2021 年主要产品的产量有较大提升，2021 年，公司 D 酸产量较 2020 年提升 10.12%；拆分剂产量较 2020 年提升 99.26%，甲酯产量较 2020 年提升 59.76%。此外，公司 2021 年新增 RTO 设备用于对废气进行焚烧，在焚烧前管道中会产生较多冷凝水，冷凝水中溶解有较多挥发性有机物，该冷凝水经处理后排放，其中残留的挥发性有机物导致 COD 化学需氧量提高。

2021 年，公司氨氮的排放量较 2020 年明显下降，主要系公司 2020 年安装氨氮蒸氨塔后 2021 年根据实际使用情况扩大了其适用范围，以往仅对部分氨氮含量较高的废水通过氨氮蒸氨塔进行处理，2021 年起公司扩大了使用氨氮蒸氨塔进行处理废水的范围，因此氨氮排放量明显下降。

2020 年公司总氮的排放量较 2019 年减少，主要原因为：2020 年 3 月公司购建了氨氮蒸氨塔，经氨氮蒸氨塔处理后废水中的总氮排放量大幅下降。

公司二氧化硫、氮氧化物废气主要在 D 酸产品生产过程中产生，2020 年公司相关废气的排放量逐年有所增加，主要系公司 D 酸产品产量逐年增加所致。2021 年，公司氮氧化物排放量较 2020 年增加较多还因为当期公司更多采购天然

气以自产蒸汽，而天然气燃烧会产生二氧化硫和氮氧化物。同时，公司 2021 年新增 RTO 设备，该设备使用天然气对废气进行焚烧，有效降低废气中挥发性有机物含量的同时亦会排放二氧化硫与氮氧化物。而 2021 年公司二氧化硫排放量未出现氮氧化物类似的较大幅增长，主要系公司增加了碱洗塔设备，使用液碱吸收废气中的二氧化硫等酸性气体。

2021 年，公司废活性炭的处置量大幅降低，主要系公司 2021 年新增 RTO 设备后，部分原以活性炭吸附进行废气处理的排放口改为用 RTO 设备对废气进行处理。

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

1、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求

公司主要污染物治理技术、工艺的先进性情况如下：

主要污染物	主要治理技术、工艺	技术、工艺特点及先进性
废水	MVR 蒸发工艺	MVR 蒸发浓缩设备是利用蒸发系统产生的二次蒸汽及其能量，将低温、低压的蒸汽经压缩机的机械做功提升为高温、高压的蒸汽热源，如此循环向蒸发系统提供热能，从而减少对外界蒸汽的需求。相比传统的单效蒸发处理设备，吨废水处理费用节降 50%以上。
	蒸氨塔工艺	主要用于高氨氮废水的处理，回收的氨水经净化提纯后重新回用至生产车间，实现资源再利用，处理后的低氨氮废水进入生化处理。
	生化处理工艺	采用物化处理+ABR 厌氧+兼氧+好氧+生物滤池+深度氧化的工艺流程，MVR 浓缩设备产生的蒸馏水和车间低盐废水混合后，进入物化系统，经过芬顿氧化处理，去除废水中大分子和有毒物质后进生化系统。经厌氧、好氧等工序处理后达标排放，处理废水排放指标远低于国家排放标准。
废气	吸附塔工艺	该工艺通过高温废气或含有酸碱的废气经过喷淋降低温度同时水与酸气体或碱性气体进行吸附，降低酸碱性气体排出。
	活性炭吸附工艺	该工艺使尾气经收集后，进入活性炭吸附箱，经吸附箱内蜂窝活性炭吸附，废气中挥发性有机物吸附到活性炭微孔，尾气净化排空，有效减少有害物质排放。
	布袋除尘+旋风除尘工艺	对于干燥过程中产生的粉尘颗粒物，该工艺选用布袋除尘+旋风除尘工艺，极大提高除尘效率，降低粉尘排放
	蓄热燃烧（RTO）工艺	该工艺把有机废气加热升温至 880-900℃以上，停留时间大于 1.2sec，使废气中的 VOC 氧化分解，成为无害的 CO_2 和

主要污染物	主要治理技术、工艺	技术、工艺特点及先进性
		H_2O；氧化时的高温气体的热量被蓄热体贮存，用于预热新进入的有机废气，从而节省升温所需要的燃料消耗，降低运行成本。含有有机溶剂的废气经过前处理，利用 RTO 焚烧时可以大幅度减少能源的消耗，有机废气在 RTO 内，经过高温热力作用下被氧化分解为二氧化碳和水,最终经过烟囱达标排放，蓄热式焚烧炉处理效率可达 99%。
危险废弃物（液体）	液体焚烧工艺	对原料及反应过程中产生的高沸点类物质及少量有机溶剂进行焚烧，焚烧炉尾气处理系统由急冷塔、吸收塔、吸收液循环系统、引风机、排气筒组成。急冷塔设置在空冷器出口，采用水雾化直接换热的绝热换热形式，材质为碳钢，内衬为防腐胶泥，尾气先经 SNCR 脱硝装置降低氮氧化物排放，在经旋风除尘对颗粒物进行沉降，急冷塔骤降使烟气瞬间跨过二噁英的再聚合温度区间减少二噁英的生成几率，避免二噁英的产生。降温后的烟气进入吸收塔，吸收塔采用碱液喷淋法吸收酸性气体，再经袋式除尘和活性炭吸附处理、拦截飞灰等有害物质，处理后经过 35m 高排气筒排放。液体废物焚烧后污染物转换为氮氧化物、二氧化硫、二氧化碳、水和 HCl，达标排放。

目前，公司已建设有独立的污水处理系统，可对各车间初步处理后的污水进行集中再处理，并且投资建设了 MVR 蒸发结晶装置、RTO 挥发性有机物处理系统、生化处理系统，以有效减少整个生产过程产生的污染。截至 2021 年末，公司相关环保处理设施及其处理能力的具体情况如下：

处理类别	环保处理设施名称	处理污染物类别	数量（台/套）	设计处理量（每台）
废水	MVR	对高浓度母液进行蒸发，分离出母液中溶解的固体	3	5-7t/h
	生化处理系统	利用各类细菌对废水进行生化处理	2	300-500t/d
	氨氮蒸氨塔	蒸发出废水中的氨氮	1	10t/h
	萃取离心机除酚设备	利用萃取离心的方式对含酚废水进行处理	6	6t/h
	焚烧炉	对高浓度有机废水进行焚烧	1	0.7t/h
废气	RTO	对废气进行焚烧，处理挥发性有机物	1	30,000m³ /h
	吸收塔	将高温气体通过水、酸碱溶液降温、吸收	94	5,000-10,000m³ /h
	UV 光解	利用紫外线分解二氯甲烷、苯乙烯一甲胺等带恶臭气味的挥发性有机物	1	10,000m³ /h
	活性炭箱	吸收挥发性有机物和乙二醛、乙醛酸、甲醇等	17	500-10,000m³ /h

报告期内，公司委托第三方检测机构东营祥益工贸有限公司对公司废水、废

气情况进行全天候实时在线监测。并据河南叁点壹肆检测技术有限公司等第三方检测机构出具的检测报告，公司废水、废气均符合相关法律法规的排放标准。此外，报告期内公司还按照相关法规委托河南富泉环境科技有限公司等第三方机构对危险固废进行安全处置。

综上，对于不同类型的污染物，公司有针对性地采用不同的处理方式，相应的处理能力及处理效果均符合相关法律法规规定的达标要求。

2、处理效果监测记录是否妥善保存

报告期内，公司主要采取三种污染物排放检测措施：

（1）公司聘请了河南叁点壹肆检测技术有限公司、河南博晟检验技术有限公司、河南广电计量检测有限公司等第三方检测机构定期对公司主要处理设施的污染物处理效果及排污情况进行检测，并出具检测报告。公司 2019 年、2020 年及 2021 年接受第三方检测的次数分别为 16 次、40 次及 89 次；

（2）公司针对废水、废气排放已安装了重点污染源自动监控系统，并与当地环境主管部门的监测系统联网，环境主管部门可实时监测公司排放的废水、废气各种污染物指标，如 COD、氨氮、总磷、总氮等；

（3）公司内部设立有专门的环保部门，负责对公司废水、废气排放数据每日检测统计并记录成册，并按照规定妥善保存。公司管理层会对该等记录进行定期或不定期的检查。

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

报告期内，公司的环保投资主要为环保费用成本支出及环保投资。其中，环保投资主要包括环保设施的采购、安装调试和建设改造等支出；环保费用成本支出指除环保投资外的其他支出，主要包括污水处理费、危废处理费、垃圾处理费、环境监测费用、环保税等。报告期内，公司环保投资和相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
环保费用成本支出	3,186.82	2,775.92	3,022.94

环保投资	285.97	372.84	276.07
合计	**3,472.79**	**3,148.76**	**3,299.01**
营业收入	**51,383.74**	**43,312.30**	**40,652.26**
总环保投入占营业收入比例	**6.76%**	**7.27%**	**8.12%**

报告期内，公司高度重视环保工作，致力于减少“三废”的排放，报告期内各项主要污染物排放量保持在较低水平，且环保投资和相关费用成本支出较公司营业收入处于较高水平。

综上，经核查，报告期内，公司的环保费用占营业收入比例分别为 8.12%、7.27%及 6.76%，与公司生产经营所产生的污染相匹配。

（四）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

1、募投项目所采取的环保措施

公司本次募投项目中涉及污染物排放的项目包括“年产 120 吨原料药建设项目”、“研发中心建设项目”。公司于 2020 年 12 月 22 日取得长葛市环境保护局下发的《关于河南新天地药业股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（长环建审[2020]103 号），于 2021 年 2 月 2 日取得长葛市环境保护局下发的《关于河南新天地药业股份有限公司年产 120 吨原料药项目环境影响报告书的批复》（长环建审[2021]01 号），同意公司按照环境影响报告书/表中所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。上述募投项目产生的主要污染物及相关处置措施具体如下：

（1）年产 120 吨原料药建设项目

年产 120 吨原料药项目建成投产后，在生产过程中会产生部分废水、废气、固废和噪音等主要污染物，具体治理措施如下：

A、废水

项目运营后总废水水量约为 14m^3/d，包括生产过程中工艺废水、设备和地面清洗水、设备冷却循环废水、生活废水，其主要污染物有酸碱性液体、COD 化学需氧量、BOD 生物需氧量、氨氮、固体悬浮物等。经公司污水处理站处理达标后进入纳污水体。

B、废气

项目工程废气处理的原则为分类分质处理，本次工程废气采用“深冷+水吸收+酸喷淋+碱喷淋+RTO”处理，处理后由 1 根 25m 排气筒排放处理后气体。

C、无组织废气控制措施

项目依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），《河南省工业大气污染防治 6 个专项方案》（豫环文[2019]384 号）、《河南省挥发性有机物污染控制技术指南》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》及《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》等文件要求，在无组织废气各主要产生环节采取针对性措施加以治理，有效减少有机溶剂等物料在贮存和生产过程中排放无组织废气，使污染物的无组织排放量降低到最低限。

D、固体废弃物

项目固废主要包括危险废物和一般固废。其中，危险废物收集按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）要求进行控制，危险废物处置单位具有危险废物经营许可证，并按照经营许可证合法的规定建立相应管理制度，危险废物转移按照《危险废物转移联单管理办法》进行执行；一般固废为生活垃圾，生活垃圾厂区收集后交由环卫部门统一清运。通过采取以上固废处置、管理措施，工程固废均能得到综合利用或无害化处置，不会造成环境污染。

E、噪声

项目的高噪声设备主要有离心机、风机、粉碎机、真空泵及其他各类机泵等，设备声源值在 85-95dB（A）之间。高噪声设备产生的噪声较高，公司对不同产生机理的高噪声设备采取相应的降噪措施以降低噪声影响。

F、土壤和地下水保护措施

依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），厂区污染防治区将分为三级，其中危废暂存池、污水管线等区域是重点污染防治区，生产厂房、原料库区地面等是一般污染防治区。重点污染防治区的防渗性能应与 6.0m 厚粘土层等效；一般污染防治区的防渗性能应与 1.5m 厚粘土层等效；非污染防治区进行地面硬化或绿化，不要求防渗系数。

（2）研发中心建设项目

研发中心建设项目运行期间会伴有部分废水、废气、固废和噪音等主要污染物，具体治理措施如下：

A、废水治理方案

项目运营后总废水水量约为 4.5m^3/d，包括生产过程中工艺废水、设备和地面清洗水、设备冷却循环废水、生活废水，其主要污染物有酸碱性液体、COD 化学需氧量、BOD 生物需氧量、氨氮、固体悬浮物等。经项目污水处理站处理达标后方可进入纳污水体。

B、废气防治措施

项目工程废气进行分类分质处理。本项目废气采用“深冷+水吸收+酸喷淋+碱喷淋+RTO”处理，处理后由 1 根 25m 排气筒排放。

C、固废污染防治方案

项目固废主要包括危险废物和一般固废。其中，危险废物收集按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）要求进行控制，危险废物处置单位具有危险废物经营许可证，并按照经营许可证合法的规定建立相应管理制度，危险废物转移按照《危险废物转移联单管理办法》进行执行；一般固废为生活垃圾，生活垃圾厂区收集后交由环卫部门统一清运。通过采取以上固废处置、管理措施，工程固废均能得到综合利用或无害化处置，不会造成环境污染。

D、噪音治理方案

项目的高噪声设备主要有排风机、真空泵等，设备声源值在 70dB（A）以内。公司对不同产生机理的高噪声设备采取相应的降噪措施以降低噪声影响。

公司相关募投项目的建设将执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环境保护“三同时”制度。

2、募投项目环保措施的资金来源和金额

（1）年产 120 吨原料药建设项目

公司“年产 120 吨原料药建设项目”选址位于公司魏武大道南段东侧生产厂区内，所采取的环保措施中，废水处置、固体废弃物的储存、防火设施储存等均依托现有设备。需为年产 120 吨原料药建设项目单独采取的环保措施及相应投资

构成如下:

单位：万元

序号	拟采取的环保措施	投资金额	资金来源
1	生活、生产废水存储、处置	14.08	募集资金
2	废气冷凝、收集、处置	435.00	
3	设备降噪	25.00	
4	固体废弃物存储、处置	100.00	
5	地下水渗漏检测、处理	30.00	
6	其他	27.00	
合计		**631.08**	

（2）研发中心项目

公司研发中心项目选址位于公司魏武大道南段东侧生产厂区内，排水、废水、废气及固体废弃物处理设施均依托现有设备。需为研发中心建设项目单独采取的环保措施及相应投资构成如下:

单位：万元

序号	拟采取的环保措施	投资金额	资金来源
1	生活、研发废水存储、处置	2.00	募集资金
2	废气收集、处置	200.00	
3	减震、隔音	8.00	
4	固体废弃物存储、处置	6.00	
合计		**216.00**	

公司募投项目环保措施对应的资金来源于自有或自筹资金，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。若本次实际募集资金净额低于项目投资资金需求，不足部分将由公司自筹资金予以解决。

（五）公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

1、公司的日常排污监测情况

报告期内，公司与河南叁点壹肆检测技术有限公司等第三方公司签署了相关检测技术服务合同，协助公司日常排污检测。根据相关检测结果，公司报告期内废气、污水排放均符合国家标准。

2、环保部门现场检查情况

根据公司所在地环保主管部门出具的《说明》，报告期内，公司接受环保部门现场检查情况如下：

时间	现场检查次数	检查项目	检查结果	检查结果
2021 年	4	污水排放量	**核定排放量：** COD：4.1914t/a； 氨氮：0.9549t/a **现场检查排放量：** COD：第一季度 3 月份月均值：0.064t；第二季度 6 月份月均值 0.088t；第三季度 9 月份月均值 0.136t；第四季度 11 月份月均值 0.117t。 氨氮：第一季度 3 月份月均值 0.0071t；第二季度 6 月份月均值 0.023t；第三季度 9 月份月均值 0.0028t；第四季度 11 月份月均值 0.024t。	达标
		废气排放量	**核定排放量：** NO_X：12.1218t/a； SO_2：3.8666t/a； 颗粒物：2.8028； 挥发性有机物：2.2387t/a **现场检查排放量：** NO_X：第一季度 3 月份月均值 0.015t；第二季度 6 月份月均值 0.804t；第三季度 9 月份月均值 2.62t；第四季度 11 月份月均值 1.6826t。 SO_2：第一季度 3 月份月均值 0.03t；第二季度 6 月份月均值 0.148t；第三季度 9 月份月均值 0.39t；第四季度 11 月份月均值 0.236t。 颗粒物：第一季度 3 月份月均值 0.006t；第二季度 6 月份月均值 0.116t；第三季度 9 月份月均值 0.098t；第四季度 11 月份月均值 0.035t。 挥发性有机物：第一季度 3 月份月均值 0.489t；第二季度 6 月份月均值 0.433t；第三季度 9 月份月均值 0.46t；第四季度 11 月份月均值 0.32t。	达标
		危险固体废弃物处置	处置方式符合环保规定	达标
2020 年	4	污水排放量	**核定排放量：** COD：13.8t/a； 氨氮：2.6t/a **现场检查排放量：** COD：第一季度 3 月份月均值 0.031t；第二季度 6 月份月均值 0.069t；第三季度 9 月份月均值 0.052t；第四季度 11 月份月均值 0.085t。 氨氮：第一季度 3 月份月均值 0.0023t；第二季度 6 月份月均值 0.014t；第三季度 9 月份月均值 0.0091t；第四季度 11 月份月均值 0.066t。	达标
		废气排放量	**核定排放量：** NO_X：13.59t/a； SO_2：0.864t/a	达标

时间	现场检查次数	检查项目	检查结果	检查结果
			现场检查排放量： NO_X：第一季度 3 月份月均值 0.215t；第二季度 6 月份月均值 0.045t；第三季度 9 月份月均值 0.08t；第四季度 11 月份月均值 0.98t SO_2：第一季度 3 月份月均值 0.02t；第二季度 6 月份月均值 0.032t；第三季度 9 月份月均值 0.025t；第四季度 11 月份月均值 0.029t。	
		危险固体废弃物处置	处置方式符合环保规定	达标
2019 年	4	污水排放量	**核定排放量：** COD：13.8t/a； 氨氮：2.6t/a **现场检查排放量：** COD：第一季度 3 月份月均值 0.041t；第二季度 6 月份月均值 0.96t；第三季度 9 月份月均值 0.019t；第四季度 11 月份月均值 0.33t。 氨氮：第一季度 3 月份月均值 0.016t；第二季度 6 月份月均值 0.0083t；第三季度 9 月份月均值 0.0078t；第四季度 11 月份月均值 0.0028t。	达标
		废气排放量	**核定排放量：** NO_X：13.59t/a； SO_2：0.864t/a **现场检查排放量：** NO_X：第一季度 3 月份月均值 0.72t；第二季度 6 月份月均值 0.65t；第三季度 9 月份月均值 0.25t；第四季度 11 月份月均值 0.51t。 SO_2:第一季度 3 月份月均值 0.062t；第二季度 6 月份月均值 0.071t；第三季度 9 月份月均值 0.083t；第四季度 11 月份月均值 0.045t。	达标
		危险固体废弃物处置	处置方式符合环保规定	达标

经核查，报告期内，公司所在地环保部门对公司生产经营情况、生产设备情况、污染物排放情况以及相关环保设施运行情况进行了现场检查。根据检查结果，企业生产期间保持各项污染物处理设施正常运行，确保污染物达标排放。

许昌市生态环境局长葛分局于 2021 年 12 月 10 日出具《证明》，“经我局核查，新天地药业目前采用的污染物处理设备具备合格的处理能力，产生的污染物经处理后均达标排放，符合减排要求，新天地药业内部也制定了污染物排放及环评监管的内部管理制度，并得到有效执行。在我局日常环保检查执法中均未发现新天地药业存在违反规定排放污染物，或超越排污许可证范围排放污染物等情况。经我局核实，新天地药业 2018 年至今未受到环保部门行政处罚的情况，也未发生过环保事故或重大群体性的环保事件。”

许昌市生态环境局长葛分局于 2022 年 1 月 13 日出具《证明》，确认公司“自 2021 年 7 月 1 日至今，遵守国家和地方有关环境保护方面法律法规的规定，不存在违反国家及地方有关环境保护的法律法规的情形，未曾因违反环境保护的法律法规受到过行政处罚。”

十、说明发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

（一）生态环境主管部门的访谈确认及《证明》

经访谈许昌市生态环境局长葛分局相关负责人确认，报告期内，公司受许昌市生态环境局长葛分局管辖，由许昌市生态环境局长葛分局实施对公司日常环境监督工作。

许昌市生态环境局长葛分局于 2021 年 1 月 29 日出具《证明》，确认公司“自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直遵守国家和地方有关环境保护方面法律法规的规定，不存在任何违反国家及地方有关环境保护的法律法规的情形，未曾因违反环境保护的法律法规受到过行政处罚。”

许昌市生态环境局长葛分局于 2021 年 7 月 13 日出具《证明》，确认公司“自 2021 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直遵守国家和地方有关环境保护方面法律法规的规定，不存在任何违反国家及地方有关环境保护的法律法规的情形，未曾因违反环境保护的法律法规受到过行政处罚。”

2021 年 12 月 10 日，许昌市生态环境局长葛分局再次出具《证明》：“经我局核实，新天地药业 2018 年至今未受到环保部门行政处罚的情况，也未发生过环保事故或重大群体性的环保事件。”

2022 年 1 月 13 日，许昌市生态环境局长葛分局出具《证明》，确认公司“自 2021 年 7 月 1 日至今，遵守国家和地方有关环境保护方面法律法规的规定，不存在违反国家及地方有关环境保护的法律法规的情形，未曾因违反环境保护的法律法规受到过行政处罚。”

（二）公司取得的相关环保荣誉

1、“河南省绿色工厂”等荣誉称号

公司在河南省制药行业绿色发展协会举办的河南省医药行业绿色发展调研评价活动中，获得了“河南省绿色工厂”荣誉称号，并获评河南省节能减排科技创新示范企业。公司 2019 年及 2020 年连续两年被评为河南省年重污染天气重点行业绩效评级 B 级企业，2021 年获评重污染天气重点行业绩效评级 A 级企业。

2、环境管理体系认证证书

公司取得北京恩格威认证中心有限公司核发的编号为 05320E30044R2M 的 ISO14001:2015 环境管理体系证书，认证范围为 D 酸、甲酯、羟邓盐、对甲苯磺酸的生产的相关环境管理活动，有效期为 2020 年 4 月 9 日至 2023 年 3 月 17 日。

（三）公司及控股子公司最近三十六个月内不存在受到环保领域行政处罚、构成重大违法行为的情况，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在与公司相关的环保情况的负面媒体报道

经网络检索中华人民共和国生态环境部（https://www.mee.gov.cn/）、河南省生态环境厅（http://sthjt.henan.gov.cn/）、河南省企业事业单位环境信息公开平台（http://222.143.24.250:99/）、许昌市生态环境局（http://sthjj.xuchang.gov.cn/）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn/）的公开信息，公司最近 36 个月内不存在受到环保领域行政处罚的情况，不存在构成重大违法行为的情况。

经检索百度（www.baidu.com）、搜狗（www.sogou.com）、必应（cn.bing.com）、新浪网（www.sina.com.cn）、凤凰网（www.ifeng.com）等主要搜索引擎及新闻媒体，公司未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在与公司相关的环保情况的负面媒体报道。

综上所述，公司最近 36 个月内不存在受到环保领域行政处罚的情况，不存在构成环保重大违法行为的情况，没有发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在对公司环保情况的负面媒体报道。

十一、披露报告期内安全生产情况，设立以来是否发生安全事故或被安全生产主管机关给予行政处罚、监管措施的情形。

公司在报告期内始终遵守安全生产的各项规范，并制定了《危险化学品管理制度》，且得到有效落实，未发生过安全生产事故，未受到安全生产主管机关给予的行政处罚或被采取监管措施，亦不存在劳动者因安全事故纠纷向公司提起的诉讼或仲裁。

2021 年 2 月 4 日，长葛市应急管理局于出具《证明》，确认公司“自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直遵守有关安全生产监管方面的法律、法规，不存在重大安全生产事故；不存在因违反安全生产监管方面的法律、法规而受到行政处罚的情形，不存在安全生产方面的争议和纠纷。”

2021 年 7 月 12 日，长葛市应急管理局出具《证明》，确认公司“自 2021 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直遵守有关安全生产监管方面的法律、法规，不存在重大安全生产事故；不存在因违反安全生产监管方面的法律、法规而受到行政处罚的情形，不存在安全生产方面的争议和纠纷。”

2021 年 12 月 15 日，长葛市应急管理局出具《证明》，确认“新天地药业自设立以来，至本证明出具之日，能够长期遵守有关安全生产监管方面的法律、法规，未发生过重大安全生产事故；不存在因违反相关法律、法规，或因发生安全事故受到行政处罚或被采取监管措施的情形，不存在安全生产方面的争议和纠纷。”

2022 年 1 月 13 日，长葛市应急管理局出具《证明》，确认公司“自 2021 年 7 月 1 日至本证明出具之日，一直遵守有关安全生产监管方面的法律、法规，不存在重大安全生产事故；不存在因违反安全生产监管方面的法律、法规而受到行政处罚的情形，不存在安全生产方面的争议和纠纷。”

十二、披露是否具备使用危险化学品生产、储存、销售的全部资质及审批手续，对危险化学品等物品的具体安全生产制度。

（一）公司具备使用危险化学品生产、储存、销售的全部资质及备案、审批手续

公司生产涉及的危险化学品均由公司外购而来，公司仅使用危险化学品，不

从事危险化学品的生产、储存、经营、运输活动。公司目前已具备使用危险化学品的全部资质及备案、审批手续，具体如下：

1、《危险化学品安全使用许可证》

2017 年 4 月 20 日，公司向许昌市安全生产监督管理局提交《关于危险化学品安全使用证首次申请的报告》，说明公司生产涉及十余种危险化学品，其中苯酚使用量为 3,600t/a，已超出《危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》中苯酚的最低年设计使用量（吨/年）为 2,700t/a。根据《危险化学品安全管理条例》第二十九条规定，公司申请办理《危险化学品安全使用许可证》。

2017 年 5 月 31 日，公司取得许昌市安全生产监督管理局核发的证书编号为豫许危化使字［2017］000001 号的《危险化学品安全使用许可证》，许可范围为苯酚（3,600 吨/年），有效期为 2017 年 5 月 31 日至 2020 年 5 月 30 日。

2020 年 6 月 9 日，公司取得许昌市应急管理局核发的证书编号为豫许危化使字［2020］000001 号的《危险化学品安全使用许可证》，许可范围为苯酚（3,600 吨/年），有效期为 2020 年 5 月 31 日至 2023 年 5 月 30 日。

2、《监控化学品生产特别许可证书》

2017 年 11 月 30 日，公司取得中华人民共和国工业和信息化部核发的《监控化学品生产特别许可证书》（HW-D41J0006 号），许可范围为对甲苯磺酸，有效期至 2022 年 11 月 30 日。

3、危险化学品安全生产标准化三级企业

2019 年 1 月 3 日，公司取得许昌市安全生产监督管理局核发的编号为许昌市安全生产监督管理局[2019]1 号的《安全生产标准化证书》，被认定为危险化学品安全生产标准化三级企业，证书有效期自 2019 年 1 月 3 日起三年。

4、危险化学品安全生产标准化二级企业

2021 年 8 月 16 日，公司取得河南省化工医药安全生产协会核发的编号为豫 AQB YY II 202100001 号的《安全生产标准化证书》，被认定为危险化学品安全生产标准化二级企业，证书有效期至 2024 年 8 月。

（二）主管部门出具的《证明》

长葛市应急管理局于 2021 年 2 月 4 日出具《证明》，确认公司“自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直遵守有关安全生产监管方面的法律、法规，不存在重大安全生产事故；不存在因违反安全生产监管方面的法律、法规而受到行政处罚的情形，不存在安全生产方面的争议和纠纷。”

长葛市应急管理局于 2021 年 7 月 12 日出具《证明》，确认公司“自 2021 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直遵守有关安全生产监管方面的法律、法规，不存在重大安全生产事故；不存在因违反安全生产监管方面的法律、法规而受到行政处罚的情形，不存在安全生产方面的争议和纠纷。”

2021 年 12 月 15 日，长葛市应急管理局出具《证明》，确认“新天地药业自设立以来，至本证明出具之日，能够长期遵守有关安全生产监管方面的法律、法规，未发生过重大安全生产事故；不存在因违反相关法律、法规，或因发生安全事故受到行政处罚或被采取监管措施的情形，不存在安全生产方面的争议和纠纷。”

长葛市应急管理局于 2022 年 1 月 13 日出具《证明》，确认公司“自 2021 年 7 月 1 日至本证明出具之日，一直遵守有关安全生产监管方面的法律、法规，不存在重大安全生产事故；不存在因违反安全生产监管方面的法律、法规而受到行政处罚的情形，不存在安全生产方面的争议和纠纷。”

2021 年 8 月 10 日，公司取得了所在地长葛市人民政府出具的《证明》：“河南新天地药业股份有限公司（以下称‘新天地药业’）系我辖区内企业，新天地药业目前从事手性医药中间体的研发、生产和销售。目前新天地药业生产及在售的产品包括左旋对羟基苯甘氨酸、左旋对羟基苯甘氨酸甲酯、左旋对羟基苯甘氨酸邓氏钾盐、对甲苯磺酸等医药中间体，新天地药业已具备开展生产经营活动及生产、销售上述产品所需的资质及行政许可，并在化学品使用、环境保护、消防、安全生产等方面取得了相应的许可或备案，其生产经营活动符合法律、法规的规定。”

综上，公司已按照《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规的规定取得了使用危险化学品相关的全部资质及备案、审批手续，各类许可证均在有效期内。

（三）公司已制定了完善的安全生产制度并得到有效执行

公司根据生产经营需要，并为提升危化品的使用及存储标准，分别制定了《危险化学品管理制度》《安全检查和隐患排查治理制度》《重大危险源管理制度》等相关制度，主要内容如下：

序号	制度名称	主要内容
1	《危险化学品管理制度》	明确危险化学品的管理，确保危险化学品运输、装卸、贮存及使用的安全
2	《安全检查和隐患排查治理制度》	贯彻落实国家相关安全生产管理规定，公司下发各项安全生产工作任务，巩固和提高厂区现场安全生产工作，实现厂区的职业健康安全目标。
3	《重大危险源管理制度》	加强对重大危险源的监督管理，有效防范危险化学品的重大、特大事故的发生。
4	《危化品出入库核查登记制度》	提高厂区安全生产管理水平，加强危险化学品的储存、出入库管理，实现“预防为主、综合治理、持续改进”的安全生产方针。
5	《非正常调用、使用危险化学品管理制度》	加强对非正常情况下调用、使用危险化学品的管理，防止在非正常情况下调用、使用危险化学品过程中造成安全隐患或事故。安全环保监督管理办公室、生产部负责审批并负责对作业过程监督检查，调用单位负责整个作业过程安全，调出单位协助调用单位进行安全作业。
6	《安全生产责任制度》	建设双重预防体系，遏制事故发生，实施风险分级管控和隐患排查治理工作。
7	《危险化学品主要管道和重大危险源设备设施检维修安全管理制度》	认真落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全方针，切实加强危险化学品主要管道和重大危险源设备设施的检维修安全管理，防范危险化学品检维修安全事故和环境事故的发生。
8	《安全防护设备设施管理制度》	安全防护设备设施是保证生产安全的重要措施和手段，规定了安全防护设备设施的配置、使用、保养、维修等管理职责、程序和要求，搞好安全防护设备设施的管理，减少或避免事故的发生。
9	《防火、防爆、防中毒、防泄漏管理制度》	生产设施、装置防火防爆；动火、用火防火防爆；防中毒防泄漏的各项规定及操作细节。

十三、请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明核查范围、方式、依据。发行人应当及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查工作。上述所指发行人包括母公司及其合并报表范围内子公司。

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了《推动原料药产业高质量发展实施方案》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》《“十三五”生物技术创新专项规划》《关于促进

医药产业健康发展的指导意见》和《许昌市推动制造业高质量发展行动方案（2020—2022 年）》等文件，了解国家有关产业政策规划及公司现有生产所在地和募投项目所在地的关于产业政策的规划；查阅了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，了解目录中关于限制类和淘汰类产业的具体内容，并与公司所处的具体产业和产品进行对比；

2、取得长葛市发展与改革委员会出具的《说明》，许昌市发展与改革委员会出具的《关于河南新天地药业股份有限公司节能审查的情况说明》；取得长葛市发改委针对发行人已建、在建和募投项目节能报告出具的审查意见，以及其出具的部分项目无需节能审查的情况说明；查阅了《国民经济和社会发展统计公报》及《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》等相关文件，了解国家能源消费双控的相关要求及对高能耗行业范围的区分；查阅了发行人报告期内平均能耗数据，并与中国单位 GDP 能耗进行比较；查阅国家发展改革委发布的《各地区 2021 年一季度能耗双控目标完成情况晴雨表》及《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，核查发行人已建、在建或拟建项目是否位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区，后续生产经营是否存在被限电限产风险；检索国家发展与改革委员会（https://www.ndrc.gov.cn）、许昌市发展与改革委员会（http://fgw.henan.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）等网站，了解发行人是否存在被处罚的情形；

3、取得许昌市生态环境局长葛分局于 2021 年 12 月 10 日和 2022 年 2 月 24 日出具的《情况说明》；

4、取得发行人募投项目立项文件、可行性研究报告、环评备案/批复、环保竣工验收文件、环评批复等文件；取得发行人实控人谢建中关于发行人尚未取得固定资产投资项目节能审查意见出具的承诺；查阅发行人所有已建、在建项目和募投项目的清单以及履行的相关审批、备案程序；取得许昌市生态环境局长葛分局于 2021 年 12 月 27 日出具的《关于新天地药业股份有限公司环评手续的情况说明》；

5、核查发行人能源消耗情况，确认其在日常生产经营过程中，是否涉及耗煤项目；

6、查阅了许昌市生态环境局发布的《关于扩大许昌市高污染燃料禁燃区范围的通知》，并与发行人实际情况进行对比；查阅了报告期内发行人原材料采购及主要生产经营设备清单；查阅了长葛市市场监督管理局于 2021 年 12 月 9 日及许昌市市场监督管理局于 2022 年 1 月 20 日出具的《证明》；

7、查阅了发行人自 2014 年 7 月 2 日至今历次取得的排污许可证；查阅了许昌市生态环境局长葛分局出具的《证明》；查阅了国家关于申请排污许可证的规定；访谈发行人的生产负责人及发行人提供的关于污染物治理技术污染物排放情况的说明；取得发行人主要产品工艺流程图并查阅发行人环境主管部门环境影响批复文件；

8、查阅《环境保护综合名录（2017 年版）》及《环境保护综合名录（2021 年版）》，将发行人主要产品与名录所列示的产品进行对比，核查公司生产的产品是否存在前述名录中规定的高污染、高环境风险产品；

9、访谈发行人的生产负责人，并查阅了发行人提供的关于污染物治理技术先进性的说明；取得发行人主要产品工艺流程图并查阅发行人环境主管部门出具的环境影响批复文件；取得发行人环保设施的清单，及相关设施处理能力的情况说明；了解发行人生产过程中排放的主要的污染物以及获得批复可排放总量；查阅了发行人环保投资明细和成本费用明细，并实地查看发行人环保设施实际运行情况，判断发行人环保投入及成本费用与公司生产经营污染处理需求相匹配；查阅了发行人的在线监测记录、第三方检测结果；查阅了发行人关于污染物处理情况的内部管理规定、运行制度等；查阅了发行人本次募投项目《可行性研究报告》和环境影响报告表/书的具体内容，了解关于本次募投项目所采取的环保措施以及相关投入；查阅了发行人环保现场检查情况记录以及当地环保主管部门出具的相关证明；

10、对许昌市生态环境局长葛分局相关人员进行访谈；查阅了发行人已获得的“河南省绿色工厂”荣誉证书、环境管理体系认证证书；查阅了环境保护部门出具的相关证明；查询了中华人民共和国生态环境部（https://www.mee.gov.cn/）、河南省生态环境厅（http://sthjt.henan.gov.cn/）、河南省企业事业单位环境信息公开平台（http://222.143.24.250:99/）、许昌市生态环境局（http://sthjj.xuchang.gov.cn/）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn/）的公开信息，检索百度搜索引擎

（https://www.baidu.com/）、搜狗搜索引擎（www.sogou.com）、必应搜索引擎（cn.bing.com）、新浪网（www.sina.com.cn）、凤凰网（www.ifeng.com）等主要搜索引擎查询确认发行人是否因出现环境违法行为受到生态环境部门的处罚，是否存在发行人环保情况的负面媒体报道；

11、取得长葛市应急管理局分别于 2021 年 2 月 4 日、2021 年 7 月 12 日、2021 年 12 月 15 日及 2022 年 1 月 20 日出具的《证明》；

12、查阅了发行人《危险化学品管理制度》等相关安全生产管理制度；取得长葛市人民政府于 2021 年 8 月 10 日出具的《证明》。查阅发行人于 2017 年 4 月 20 日，向许昌市安全生产监督管理局提交的《关于危险化学品安全使用证首次申请的报告》；查阅发行人分别于 2017 年 5 月 31 日、2020 年 6 月 9 日取得的危险化学品安全使用许可证》；查阅发行人取得的长葛市应急管理局分别于 2021 年 2 月 4 日、2021 年 7 月 12 日、2021 年 12 月 15 日及 2022 年 1 月 13 日出具的《证明》；取得长葛市人民政府于 2021 年 8 月 10 日出具的《证明》；查阅发行人制定的《危险化学品管理制度》《隐患排查治理制度》《重大危险源评估和安全管理制度》等相关管理制度。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入当地产业规划布局；发行人生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能；

2、发行人主要能源资源消耗相对较低，符合当地节能主管部门的监管要求；发行人的已建、在建项目和募投项目未按时取得固定资产投资项目节能审查意见，存在一定瑕疵，目前均已办理完毕，有关主管部门认为相关情形不构成重大违法违规行为；发行人已建、在建项目和募投项目均不位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区，后续生产经营被限电限产的风险较小；

3、发行人募投项目不涉及新建自备燃煤电厂的情形；

4、发行人现有工程符合环境影响评价文件要求，并已落实污染物总量削减替代要求；发行人募投项目已按照相关规定，获得相应级别生态环境主管部门环

境影响评价批复；发行人的已建、在建项目和募投项目已履行现阶段必要的主管部门审批、核准、备案等程序；

5、发行人已建、在建项目和募投项目均位于河南省许昌市长葛市，根据原环境保护部于 2013 年 2 月 27 日发布的《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（公告 2013 年第 14 号），发行人现有工程和募投项目均未位于国家大气污染防治重点区域；同时，发行人在生产经营过程中，主要消耗能源为电力、蒸汽、天然气及液化气，不涉及煤炭，亦不存在新建、改建、扩建用煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条“国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。”的规定；

6、发行人已建、在建项目及募投项目位于许昌市长葛市（县），处于当地人民政府划定的高污染燃料禁燃区内。但发行人生产经营活动不涉及采购、使用高污染燃料或相关设备、装置。根据主管单位出具的《证明》，发行人未因在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料而受到行政处罚的情形；

7、发行人已按规定取得排污许可证，不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形；

8、发行人生产的产品不属于《环境保护综合名录（2017 年版）》及《环境保护综合名录（2021 年版）》所列示的高污染、高环境风险产品；

9、发行人具备对污染物的处理能力与处理条件，污染物治理设施正常运行，节能减排符合有关要求且处理效果监测记录均已妥善保存；发行人的环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；发行人募投项目所采取的环保措施达到国家规定要求，所使用资金为募集资金，符合相关规定；发行人污染物排放符合国家标准，且经过第三方机构检测合格，在主管环保部门历次现场检查中，未因存在违规排污等问题受到处罚；

10、发行人最近 36 个月内不存在受到环保领域行政处罚的情况，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件；网络及新闻媒体中，没有关于发行人环保情况的负面报道；

11、发行人报告期内已制定了完善的安全生产制度并得到有效执行，发行人

自设立以来，没有发生重大安全事故或被安全生产主管机关给予行政处罚、监管措施的情形；

12、发行人具备使用危险化学品的全部资质及审批手续，并制定了相关管理制度，且得到有效执行。

18.关于董事、高级管理人员变动及用工合规性

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）最近两年发行人多名董事、高级管理人员存在变动。

（2）2020 年 3 月，原财务总监张丙刚自发行人处离职。2020 年 3-10 月期间，发行人未聘任财务总监。

（3）刘宏民担任发行人首席科学家前，曾在郑州大学担任药学院、药物研究院院长职务，并兼任民间行业自律组织河南省药学会（非国家单位）副理事长。其在发行人任职不违反《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党〔2011〕22 号）《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发〔2013〕18 号）等相关规定。

（4）2018-2019 年期间，发行人存在较多员工未缴纳社会保险及住房公积金的情形。发行人测算 2018-2020 年应缴未缴社保公积金金额分别为 240.77 万元、274.33 万元、114.42 万元。

请发行人：

（1）进一步说明离职或辞任的具体原因，说明董事、高级管理人员变动比例、相关人员离职对发行人的具体影响。

（2）说明原财务总监张丙刚离职的具体原因，对任职期间发行人财务数据及财务内控意见，是否存在公司会计基础薄弱导致其无法履职的情形。

（3）结合相关人员教育背景及财务会计工作具体经历，说明未聘任财务总监期间，负责财务核算以及报表编制工作相关人员是否具备相应的胜任能力。

（4）结合相关规定具体内容，进一步说明刘宏民在大学任职以及兼任河南省药学会副理事长职务情况下，在发行人处任职领薪的合规性和具体规则依据。

（5）结合报告期内未缴纳社会保险人数、缴纳比例及标准、所在地平均工作等因素，进一步说明应缴未缴社保公积金金额具体测算过程，相关测算金额是否准确、谨慎。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（4）发表明确意见，请保荐人、申报会

计师对问题（2）、（3）、（5）发表明确意见。

回复：

一、进一步说明离职或辞任的具体原因，说明董事、高级管理人员变动比例、相关人员离职对发行人的具体影响。

（一）报告期内董事、高级管理人员离职或辞任的具体原因及相关人员离职对公司的具体影响

1、董事

报告期内，公司董事离职情况如下：

时间	变更情况	具体原因	对公司的具体影响
2019 年 3 月	车云峰离职	车云峰自公司离任，主要基于个人发展考虑，离职自主创业，从事卫生瓷砖销售相关工作。	车云峰在离职前，主要负责公司生产及人力相关的工作，车云峰离职对于公司的生产经营未造成较大影响。
2021 年 1 月	武俊安离职	武俊安由于个人身体健康原因，无法继续担任公司独立董事，主动向公司提出离职。	两位独立董事的离职对公司的日常经营未造成影响。
2021 年 3 月	刘宏民离职	公司重视刘宏民在医药制造领域的行业经验和背景，拟聘任其担任公司首席科学家，若同时担任独立董事，存在一定独立性问题，故经与刘宏民协商，同意其辞任公司独立董事职务并担任首席科学家。	

2、高级管理人员

时间	变更情况	具体原因	对公司的具体影响
2020 年 3 月	张丙刚离职	张丙刚由于年纪较大（离任时 58 岁），基于个人原因，申请辞去公司财务总监一职，但仍保留董事职务	张丙刚离职后，公司财务负责人由公司总经理兼任，对公司生产经营影响较小。

（二）董事、高级管理人员变动比例

1、董事变动

公司董事会设 9 名董事，其中董事长 1 名，独立董事 3 名。2019 年 1 月至今，公司董事进行了 4 次变动，具体变动情况如下：

序号	时间	董事姓名	变动原因	变更后董事会成员
1	2019 年 3 月	车云峰	董事辞任	谢建中、张芦苇、刘万民、

序号	时间	董事姓名	变动原因	变更后董事会成员
		刘超	新聘非独立董事	张丙刚、刘超
2	2020 年 10 月	李金登	新聘非独立董事	谢建中、张芦苇、刘万民、张丙刚、刘超、李金登、刘宏民、王京宝、武俊安
		刘宏民、王京宝、武俊安	新聘独立董事	
3	2021 年 1 月	武俊安	董事辞任	谢建中、张芦苇、刘万民、张丙刚、刘超、李金登、刘宏民、王京宝、贾发亮
		贾发亮	新聘独立董事	
4	2021 年 3 月	刘宏民	董事辞任	谢建中、张芦苇、刘万民、张丙刚、刘超、李金登、可钰、王京宝、贾发亮
		可钰	新聘独立董事	

如上表所示，2019 年 1 月至今，公司董事合计总数（包括离职和现任，剔除重复人数）为 12 人，其中，刘超大学毕业后即在公司任职，来自公司内部培养产生；刘宏民、王京宝、贾发亮、武俊安、可钰属于独立董事变动，将上述人员变动剔除后，公司最近两年董事变动人数为 1 人，即新聘李金登担任公司董事。

2、高级管理人员变动

公司高级管理人员共 5 名，2019 年 1 月至今，公司高级管理人员进行了 2 次变动，具体变动情况如下：

序号	时间	高管姓名	变动原因	变更后高管成员
1	2020 年 3 月	张丙刚	高管离职	张芦苇、王利英、刘超
2	2020 年 10 月	李金登	新聘董事会秘书	张芦苇、王利英、刘超、李金登、王庆奎
		王庆奎	新聘财务总监	

如上表所示，2019 年 1 月至今，公司高级管理人员合计总数（包括离职和现任，剔除重复人数）为 6 人，公司最近两年高级管理人员变动人数为 3 人，即张丙刚辞任财务总监，新聘李金登担任公司董事会秘书、新聘王庆奎担任公司财务总监。

3、公司董事、高级管理人员合计变动比例

根据《审核问答》问题 8，“中介机构对发行人的董事、高级管理人员是否发生重大不利变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近 2 年内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以上述人员合计总数作为基数；二是上述人员离职或无法正常参与发行人的生产经营是否对发行人生产经营产生重大不利影响。”“变动后新增的董事、高级管理人员来自原股东委派或

发行人内部培养产生的，原则上不构成人员的重大不利变化”等相关规定，2019年1月至今，公司董事、高级管理人员合计总数（包括离职和现任，剔除同时担任董事、高级管理人员等重复人数）为14人。剔除上述内部培养产生和独立董事等情形后，变动人数为3人，即张丙刚辞任财务总监，新聘李金登担任公司董事、董事会秘书，新聘王庆奎担任公司财务总监，变动人数占合计总数的比例为21.43%，变动比例整体较低。上述人员变动有利于完善公司治理结构、提升公司内部管理水平，对公司的生产经营不会产生重大不利影响。

综上，2019年至今，公司董事、高级管理人员未发生重大变化，公司董事、高级管理人员变动不会对公司产生重大不利影响。

二、说明原财务总监张丙刚离职的具体原因，对任职期间发行人财务数据及财务内控意见，是否存在公司会计基础薄弱导致其无法履职的情形。

（一）原财务总监张丙刚离职的具体原因

张丙刚由于年纪较大（离任时58岁），基于个人身体原因，申请辞去公司财务总监一职，保留董事职务。

（二）对任职期间发行人财务数据及财务内控意见，是否存在公司会计基础薄弱导致其无法履职的情形

在张丙刚履职期间，公司董事会、监事会以及公司董事长、总经理未收到其关于对公司财务数据存在不一致意见的反映，公司聘请的会计师事务所在对公司财务审计时亦未收到张丙刚对公司财务数据存在不一致意见的反映，张丙刚签署了公司历次的财务报告等文件，作为财务负责人，确认公司财务会计资料真实、准备、完整。张丙刚在履职期间认可公司的财务数据及财务内控意见，不存在公司会计基础工作或公司内控薄弱等原因导致无法履职的情况，其在辞任公司财务总监后，仍继续担任公司董事职务。

三、结合相关人员教育背景及财务会计工作具体经历，说明未聘任财务总监期间，负责财务核算以及报表编制工作相关人员是否具备相应的胜任能力。

张会丽2008年7月毕业于河南财政税务高等专科学校，大专学历。毕业后即加入新天地药业，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。张会丽在公司长期任职，自2014年11月以来开始担任财务部成本

主管，负责成本核算与分析等工作，于 2017 年 10 月担任财务副经理，负责成本核算、报表编制等事务，其持续参与公司的日常经营与管理工作，熟悉公司的业务、产品、商业模式，并在工作过程中不断加强财务方面知识的学习，在此期间，公司财务的内部控制运行有效。2020 年 3 月，张会丽已在公司工作 12 年并具有 6 年以上的财务工作经验，具有胜任财务工作的能力，在公司总经理张芦苇的领导下，保证了公司财务各项工作流程、政策、制度、规范的有效执行。

四、结合相关规定具体内容，进一步说明刘宏民在大学任职以及兼任河南省药学会副理事长职务情况下，在发行人处任职领薪的合规性和具体规则依据。

（一）刘宏民在发行人处任职及领取薪酬未违反法律法规的规定

刘宏民在郑州大学任职期间不是中国共产党党员，不属于校级党政领导班子成员，也不属于副处级以上担任学校领导职务的人员；另据河南省药学会出具的说明，河南省药学会是在河南省民政厅登记注册的社会团体，不属于国家行政机关，不具备公共事务管理职能，刘宏民在河南省药学会内任职不属于担任国家单位或行政机关党政职务，河南省药学会没有对协会人员在外任职、兼职的限制。

有关高校教职工（含学校党政领导干部）对外投资及兼职的主要法律法规及主管部门相关规定的主要情况如下：

序号	名称	颁布时间	颁发部门	具体内容
1	《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教[2008]15 号）	2008.9.3	中共中央纪委、教育部、监察部	加强对领导干部的管理和监督。学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作，除因工作需要、经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外，一律不得在校内外其他经济实体中兼职。确需在高校资产管理公司兼职的，须经党委（常委）会集体研究决定，并报学校上级主管部门批准和上级纪检监察部门备案，兼职不得领取报酬。学校党政领导班子成员不得在院系等所属单位违规领取奖金、津贴等；除作为技术完成人，不得通过奖励性渠道持有高校企业的股份
2	《教育部关于做好 2009 年度直属高校产业工作的意见》（教技发〔2009〕1 号）	2009.2.18	中华人民共和国教育部	各校分管产业工作的校级领导可以担任学校资产公司董事长，其他校级领导原则上应逐步撤出在资产公司的兼职。今后，各校校级领导一律不得在资产公司以外的学校企业中兼职，已兼职的须于 2009 年 6 月底前撤出。此后，校级领导仍在资产公司以外的学

序号	名称	颁布时间	颁发部门	具体内容
				校企业中担任职务的，应主动辞去学校党政领导职务
3	《中共教育部党组关于印发<直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”>的通知》（教党〔2010〕14 号）	2010.5.12	中共教育部党组	不准违反规定在校内外经济实体中兼职或兼职取酬，以及从事有偿中介活动
4	《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党〔2011〕22 号）	2011.7.28	中共教育部党组	直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案
5	《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）	2013.10.19	中共中央组织部	一、现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。 三、按规定经批准在企业兼职的党政领导干部，不得在企业领取薪酬、奖金、津贴等报酬，不得获取股权和其他额外利益；兼职不得超过 1 个
6	《关于进一步规范和加强直属高等学校所属企业国有资产管理的若干意见》（教财（2015）6 号）	2015.6.29	中华人民共和国教育部	高校领导干部不得在所属企业兼职（任职）。现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在所属企业兼职（任职）。对辞去公职或者退（离）休党政领导干部到企业兼职（任职）的，要按照中组部有关规范党政领导干部在企业兼职（任职）的规定执行
7	《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11 号）	2015.11.4	教育部办公厅	教育部内各司局、各直属单位、部属各直属高校对本单位内党政领导干部在企业兼职情况进行全面梳理汇总，登记造册。该通知的附件《党政领导干部在企业兼职情况登记表》关于“党政领导干部”包括机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部
8	《高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定》（教党〔2016〕39 号）	2016.8.16	中共教育部党组	严格执行兼职取酬管理规定。学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适

序号	名称	颁布时间	颁发部门	具体内容
				当奖励

根据上述规定，对于大学在职及离职教职人员企业兼职的限制性规定，主要针对的是校级党员领导干部，对于非党员教师兼职、任职及领取薪酬未作出限制性规定，因此刘宏民在公司任职及领取薪酬未违反相关规定。

（二）相关单位对刘宏民在公司兼职的认可意见

根据刘宏民目前任职的药物关键制备技术教育部（郑州大学）重点实验室于2021 年 8 月 10 日出具的《证明》：“本单位为郑州大学下设科研机构，特证明刘宏民教授（身份证号：4101031960xxxxxxxx）曾在郑州大学药学院、药物研究院担任院长职务，目前未在学校、学院担任党政领导，……刘宏民教授在 2021 年 3 月受河南新天地药业股份有限公司（以下称‘新天地药业’）委托，担任新天地药业兼职首席科学家（此前于 2020 年 10 月至 2021 年 3 月期间担任新天地药业独立董事），针对上述情况，本单位知悉且同意刘宏民教授在新天地药业的兼职，不存在违反郑州大学及本单位关于校外兼职管理的有关规定，未损害郑州大学及本单位利益，刘宏民教授在新天地药业的任职不会与郑州大学及本单位产生利益冲突。”

河南省药学会于 2021 年 12 月 13 日出具的《证明》：

“河南省药学会（以下称‘本协会’）成立于 1964 年，是由河南省内从事药学科研、教学、应用等单位及药学专业人员自愿组成的全省性、公益性、非营利性的社会组织。本协会是在河南省民政厅登记注册的社会团体，不属于国家行政机关，不具备公共事务管理职能。

本协会副理事长刘宏民（身份证号：4101031960********），于 2020 年起加入本协会并担任副理事长职务。刘宏民在任职期间，于 2021 年 3 月接受河南新天地药业股份有限公司（以下称‘新天地药业’）委托，担任新天地药业首席科学家。刘宏民教授在新天地药业的任职及领取薪酬不存在违反本协会各项规定的情形。”

综上所述，鉴于刘宏民在担任公司首席科学家职务时，未担任过郑州大学校一级党政领导职务，其所任职的河南省药学会不属于国家单位，刘宏民在公司处

任职未违反国家工作人员任职回避的相关规定，可在公司处任职领薪。

五、结合报告期内未缴纳社会保险人数、缴纳比例及标准、所在地平均工作等因素，进一步说明应缴未缴社保公积金金额具体测算过程，相关测算金额是否准确、谨慎。

公司报告期内应缴未缴社保公积金金额的测算，是通过逐月累加按照当地各项社保公积金最低缴费基数测算的应缴未缴社保公积金金额的方式计算得到。具体以 2019 年 1 月为例，测算如下：

项目	公式	基本养老保险	基本医疗保险	生育保险[注 1]	失业保险	工伤保险	住房公积金
应缴未缴人数	A	244	249	250	250	250	518
最低缴费基数	B	2,412	2,412	2,412	2,412	2,412	1,720
缴纳比例	C	0.19	0.06	0.006	0.007	0.0045	0.05
应缴未缴金额（元）	A×B×C	123,456.68	39,785.22	3,994.50	4,660.25	2,995.88	44,548.00

注 1：2019 年 3 月国务院办公厅下发《关于全面推进生育保险和职工基本医疗保险合并实施的意见》后，河南省许昌市自 2020 年 1 月起生育保险合并至基本医疗保险当中，故公司 2020 年不再单独缴纳生育保险。

上述测算按照当地最低缴费基数计算得到，将逐月的各项社保公积金的应缴未缴金额加总，测算得到各年的应缴未缴社保公积金金额如下：

单位：万元

应缴未缴项目	2021 年	2020 年	2019 年
应缴未缴基本养老保险	2.84	11.81	145.54
应缴未缴基本医疗保险	1.17	42.29	52.75
应缴未缴生育保险	-	-	5.21
应缴未缴失业保险	0.02	0.52	6.01
应缴未缴工伤保险	0.08	0.33	3.91
应缴未缴住房公积金	0.57	59.46	60.90
合计	**4.69**	**114.42**	**274.33**
净利润	11,482.37	11,845.51	10,915.43
应缴未缴社保公积金占净利润比例	**0.04%**	**0.97%**	**2.51%**

2020 年各项社会保险应缴未缴金额较 2019 年明显下降，除公司逐步要求全体员工缴纳社保公积金外，还由于 2020 年受疫情影响，河南省出台了免征、减

征部分社会保险的政策。

公司上述应缴未缴社保公积金的测算过程准确、谨慎。

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

（一）核查程序

针对问题（1）、（4），保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期内的董事会决议及股东大会决议；

2、核查发行人报告期内董事、高级管理人员变动情况，对发行人实际控制人、管理层访谈，了解相关董事、高级管理人员变动的具体原因，与离职员工车云峰进行访谈，了解其离职情况；

3、查阅刘宏民的个人简历；

4、查阅有关高校教职工（含学校党政领导干部）对外投资及兼职的主要法律法规及主管部门相关规定；

5、查阅药物关键制备技术教育部（郑州大学）重点实验室于 2021 年 8 月 10 日出具的《证明》；

6、查阅河南省药学会于 2021 年 12 月 13 日出具的《证明》。

针对问题（2）、（3）、（5），保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、对张丙刚及发行人实际控制人访谈，了解张丙刚离职的具体原因；核查张丙刚在任职期间签署的财务报告等文件。

2、对张会丽进行访谈，了解其教育背景以及在发行人处财务工作经历，了解公司有关财务报告流程的相关内部控制，查阅财务报告流程相关内控制度，检查日常财务主要业务流程的会计核算方法和会计政策，是否与其业务相匹配，是否符合企业会计准则要求；检查相关财务核算及报表编制流程相关的业务处理、复核及审批的记录，对公司财务负责人进行访谈，了解发行人财务岗位的设置、各岗位的职责和工作流程、财务人员的配备情况；

3、补充了解并检查各项社保公积金的缴纳人数、最低缴纳基数及缴纳比例，

并与相关法规文件进行复核。对发行人报告期内的应缴未缴社保公积金金额进行测算和复核，并就应缴未缴社保公积金占各期净利润数据进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，针对问题（1）、（4），保荐机构、发行人律师认为：

1、最近两年，公司董事及高级管理人员未发生重大变化，公司董事及高级管理人员变动不会对公司产生重大不利影响。

2、刘宏民在大学任职以及兼任河南省药学会副理事长职务情况下，在发行人处任职领薪已取得相关单位的同意，未违反有关法律、法规的禁止性规定。

经核查，针对问题（2）、（3）、（5），保荐机构、申报会计师认为：

1、张丙刚由于年纪较大（离任时 58 岁），基于个人身体原因，申请辞去发行人财务总监一职，保留董事职务，不存在由于发行人会计基础薄弱导致其无法履职的情形；

2、2020 年 3 月，张会丽已在公司工作 12 年并具有 6 年以上的财务工作经验，具有胜任财务工作的能力，同时，公司总经理张芦苇负责对财务相关工作进行监督检查，保证了公司财务各项工作流程、政策、制度、规范的有效执行；

3、发行人报告期应缴未缴社保公积金金额测算过程及金额准确、谨慎。

19.关于资金流水核查

申报文件及首轮问询回复显示，部分资金核查对象存在报告期末尚未收回的大额借款、大额投资或其他大额资金支出的情形。

请发行人进一步说明报告期内发行人控股股东、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、主要销售人员、主要采购人员尚未收回的大额借款、大额投资或其他大额资金支出最终流向情况，上述资金是否存在流入报告期内客户、供应商的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人进一步说明报告期内发行人控股股东、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、主要销售人员、主要采购人员尚未收回的大额借款、大额投资或其他大额资金支出最终流向情况，上述资金是否存在流入报告期内客户、供应商的情形。

发行人控股股东、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、主要销售人员、主要采购人员中，涉及存在尚未收回的大额借款（50 万以上）、大额投资（50 万以上）或其他大额资金支出（50 万以上）情况的主要包括实际控制人谢建中及其配偶、李金登、陈金磊、程晓丽、刘长春及双洎实业、中远商贸、葛天置业、新天地大健康等关联方，相关资金的最终流向情况如下：

（一）谢建中及其配偶

1、谢建中及其配偶本人

2018 年至 2021 年，实际控制人及配偶尚未收回的大额借款、大额投资或其他大额资金支出最终流向情况如下：

单位：万元

姓名	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
谢建中	大额支出	50.00	-	-	-

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 50.00 万

元，经项目组核查谢雨晴于纽约视觉艺术学院的录取通知书、学费缴纳收据，并与谢建中访谈了解，上述转账系用于谢雨晴学费缴纳及海外留学开支。

2、通过赵华阳、程晓丽个人卡

赵华阳、程晓丽为公司前财务人员，2018 年至 2021 年，赵华阳、程晓丽大额取现均用于公司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**

2018 年至 2021 年，公司实际控制人谢建中及配偶自前财务人员赵华阳、程晓丽处取得总计 649.16 万元，谢建中及其配偶所得款项的最终去向主要如下：

去向	款项用途	金额	最终流向
装修开支	整体装修	239.00	海南房产装修
	地下室工程	18.00	海南房产装修
	暗室装修	24.53	海南房产装修
	小计	**281.53**	-
家具购置	家具电器购置	40.40	海南房产家具购置
	家具电器购置	25.61	长葛房产家具购置
	小计	**66.01**	-
汽车购置	汽车	33.63	海南汽车购置
	小计	**33.63**	-
海南房产契税等	房产契税	11.41	海南房产契税
	小计	**11.41**	-
亲戚借款	亲戚借款买房	50.00	宋建华，系谢建中配偶赵淑敏的姐夫
	亲戚借款买房	55.00	桑洪涛，系谢建中妹妹潘会平的丈夫
	亲戚借款买房	55.00	王巧先，系谢建中的岳母
	小计	**160.00**	-

去向	款项用途	金额	最终流向
其他个人家庭开支	个人家庭开支	96.58	子女教育支出、美容费及日常消费等零星开支

项目组核查了谢建中家庭装修、家具购置、汽车购置等开支所涉及的合同书、销售单、收据、发票等资料，查阅了亲戚借款买房所涉及的商品房买卖合同、购房定金收据、购房款收据、车位款收据，经核查，上述资金不存在流入公司客户、供应商的情形。

（二）李金登

2019 年 12 月向顾义河转账 100 万元，系归还其向顾义河的借款。

单位：万元

日期	资金流入	资金流出	对方账户
2017.5.26	100.00	-	顾义河
2019.12.31	-	100.00	顾义河

顾义河为李金登在原工作单位任职的同事，上述借款于 2017 年 5 月形成，并于 2019 年 12 月偿还，在该期间内，李金登未在公司任职。

经核查，上述资金不存在流入报告期内客户、供应商的情形。

（三）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	-	公司
2018.12.6	-	950.00	双洎实业
2020.3.19	950.00	-	公司
2020.3.19	-	950.00	公司

2018 年至 2021 年，公司员工陈金磊向双洎实业及公司存在大额支出的情形，相关大额支出主要系公司或双洎实业的转贷，相关资金在转入陈金磊账户后转入公司或双洎实业。

经核查，上述资金不存在流入公司客户、供应商的情形。

（四）程晓丽

单位：万元

日期	收入金额	支出金额	对方账户

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	公司
2020.3.19	950.00	-	双洎实业
2020.3.19	-	950.00	双洎实业

2018 年至 2021 年，公司前员工程晓丽向双洎实业及公司存在大额支出的情形，相关大额支出主要系公司或双洎实业的转贷，相关资金在转入程晓丽账户后转入公司或双洎实业。

经核查，上述资金不存在流入公司客户、供应商的情形。

（五）刘长春

单位：万元

日期	收入金额	支出金额	对方账户
2021.8.20	-	58.00	杨常治

2018 年至 2021 年，公司监事刘长春存在大额支出的情形，相关大额支出主要系其用于购置二手房支出。针对上述流水，项目组取得了其购房合同及收据等材料，核查其购房支出的真实性。

经核查，上述资金不存在流入公司客户、供应商的情形。

（六）双洎实业、中远商贸、葛天置业及新天地大健康

公司关联方双洎实业、中远商贸、葛天置业及新天地大健康因转贷、长葛水务资金及房地产开发等事项，存在大额支出及尚未收回的大额借款情况，具体如下：

1、转贷相关

2018 年至 2021，因涉及公司或关联方转贷，双洎实业、中远商贸、葛天置业及新天地大健康存在大额支出的情形，其具体情况如下：

关联方	相关情况
双洎实业	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；
葛天置业	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；

中远商贸	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;
新天地大健康	因涉及银行转贷，与公司存在资金往来，2018 年收到资金 600.00 万元，转出资金 600.00 万元；

经核查，上述资金不存在流入报告期内客户、供应商的情形。

2、长葛水务资金

为解决公司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，新天地大健康在持有上述资金期间，与宇龙实业、易和电器存在资金往来，其具体情况如下：

单位：万元

日期	往来主体	资金流入	资金流出	往来原因
2019.12.25	公司	3,500.00	-	为解决公司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、公司签订《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,并将相关代保管资金转予新天地大健康
2019.12.25	易和电器	-	1,500.00	资金借出
2019.12.27	易和电器	1,000.00	-	偿还 2019 年 12 月 25 日借款 1,000 万元，仍有 500 万元欠款
2019.12.27	宇龙实业	-	2,000.00	资金借出
2020.8.6	宇龙实业	2,000.00	-	偿还 2019 年 12 月 27 日借款
2020.8.11	易和电器	-	2,000.00	2020 年 7 月 31 日，公司为筹备上市需要，经与四方协商，新天地大健康在保留自身 1,000 万元投资意向金后，将剩余 2,500 万元债务（其中 500 万在 2019 年 12 月 25 日借出）转让予易和电器，由易和电器对剩余三方资金进行保管

经核查，上述资金不存在流入报告期内客户、供应商的情形。

3、房地产开发

公司主要关联方葛天置业存在投资房地产业务的行为，其资金来源主要来自公司、中远商贸、双洎实业及新天地大健康的借款，2018 年至 2021 年，葛天置业向公司、双洎实业、中远商贸及新天地大健康借款情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	偿还情况
新天地大健康	849.33	147.24		-	尚未偿还完毕
双洎实业	3,242.97	1,118.60	-	-	
中远商贸	605.00		-	-	
公司	-	-	97.50	61.63	已偿还
合计	**4,697.30**	**1,265.84**	**97.5**	**61.63**	**-**

上述资金合计 6,122.27 万元，其中葛天置业与公司的借款往来已偿还，与双洎实业、中远商贸及新天地大健康之间的借款往来尚未偿还完毕。同时，报告期外葛天置业因房地产开发自公司借入资金，2018 年初相关借款余额合计 13,639.30 万元，相关借款用于支付土地转让金、契税以及佣金，相关借款已通过公司分红款解决。

针对上述资金在葛天置业的实际使用情况，中介机构对葛天置业财务负责人进行访谈，并取得葛天置业明细账及相关大额开支的凭证，葛天置业房产开发的主要开支情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额（含税）
1	**土地相关开支：**	
	土地出让金	12,950.00
	契税及土地佣金	689.30
	印花税	13.99
	市政配套费	266.10
	土地使用税	189.84
	小计	**14,109.23**
2	**工程开支：**	
	勘察设计费	479.62
	三通一平费用	110.84
	室外给排水系统	1.10
	建筑总包工程费	2,000.00
	检测验收费	9.50
	土木保持方案费	12.41
	展示景观区建设费用	381.00

	售楼部及样板房	344.87
	工程管理费	140.00
	配套设施	2.46
	小计	**3,481.80**
3	**开发间接费用：**	
	人员工资	529.09
	策划、宣传、广告等销售费用开支	501.65
	办公费	68.25
	合作开发费用	377.36
	小计	**1,476.34**
4	**账面存款余额**	**461.63**
合计		**19,529.00**

项目组核查了葛天置业主要供应商的工商信息，与公司主要关联方、客户及供应商进行比对，未发现重合的情形，整体而言，葛天置业房地产开发的实际开支已覆盖其报告期外自公司借入资金以及2018年至2021年相关关联方转至葛天置业的资金，上述资金不存在流入客户、供应商的情形。

综上，除上述情形外，公司控股股东、实际控制人、公司主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员不存在其他尚未收回的大额借款、大额投资或其他大额资金支出情况，2018 年至 2021 年，上述主体尚未收回的大额借款、大额投资或其他大额资金支出不存在流入报告期内客户、供应商的情形。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得实控人谢建中女儿谢雨晴在外就读的录取通知书、学费缴纳收据；取得宋建华、桑洪涛、王巧先借款买房所涉及的商品房买卖合同、购房定金收据、购房款收据、车位款收据；

2、取得谢建中通过前财务人员赵华阳、程晓丽取现现金用途具体开展对应的装修合同、家具购置合同、汽车采购合同等开支所涉及的合同书、销售单、收

据、发票等资料；

3、对李金登进行访谈并取得李金登相关借款形成的流水；对刘长春进行访谈并取得其购置二手房的购房合同以及收据等材料；

4、对葛天置业财务负责人访谈；取得葛天置业房地产开发的明细、现金明细账、工程开支发票、土地出让划拨收入专用票据、契税缴纳证明等；针对葛天置业主要供应商，通过公开渠道查询其工商信息，与公司主要关联方、客户及供应商进行比对；

5、对发行人控股股东、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、关键岗位人员等开立或控制的银行账户进行了核查，核查相关主体在报告期内的银行流水情况；

6、针对陈金磊、程晓丽银行流水中发现的转贷相关资金划转，对其进行访谈，并结合发行人及双洎实业等主要关联方银行流水检查相关资金划转的情况；

7、针对双洎实业、中远商贸、新天地大健康及葛天置业银行流水中涉及转贷的资金划转，结合相关主体的银行流水及借款合同，了解转贷的情况，并对长葛市农商行以及中国银行长葛支行相关人员进行访谈，了解转贷的合规性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人控股股东、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、主要销售人员、主要采购人员尚未收回的大额借款、大额投资或其他大额资金支出最终流向中，不存在流入报告期内客户、供应商的情形。

20.关于信息披露质量和执业质量

发行人及中介机构首次申报文件中存在多处表述错误、前后内容不一致的情形，例如：

（1）申报版本的《招股说明书》显示发行人计划放弃“一种左旋对羟基苯甘氨酸类化合物的合成方法”专利。经首轮问询后，发行人及中介机构确认上述披露有误，发行人实际拟放弃专利为“D-（-）-对羟基苯甘氨酸晶型及其制备方法”。

（2）申报版本《招股说明书》及发行人《关于申请首次公开发行股票并在创业板上市股东信息披露的相关承诺》显示“本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形”，但发行人股东马宏章所持发行人股份曾由其胞弟马红州代持。

（3）报告期内公司计提的关联方资金占用利息与申报版本的《招股说明书》披露的各期收取的关联方资金占用利息收入金额不一致。

（4）首轮问询回复中存在“发行人在研原料药品种中，除硫酸氢氯吡格雷与石药集团的产品存在重合外，与主要客户并不构成竞争关系”“除非布司他、硫酸氢氯吡格雷与联邦制药产品存在重合外，公司在研原料药品种与客户不构成竞争关系”等前后表述不一致的情形。

（5）2018 年 7 月实际控制人谢建中 2018 年 7 月因违反《民事诉讼法》相关规定被许昌市建安区人民法院罚款 10 万元。申报版本《招股说明书》与《发行保荐工作报告》显示，针对上述处罚的《情况说明》出具单位不一致。

请发行人及中介机构严格按照相关规则及审核问询要求完善申报文件，提高信息披露质量；请保荐人质控内核部门详细说明对申报文件执行的质量控制流程，并对相关整改及落实情况出具专项说明。

回复：

一、请发行人及中介机构严格按照相关规则及审核问询要求完善申报文件，提高信息披露质量；请保荐人质控内核部门详细说明对申报文件执行的质量控制流程，并对相关整改及落实情况出具专项说明。

（一）请发行人及中介机构严格按照相关规则及审核问询要求完善申报文件，提高信息披露质量

1、保荐机构已经全面督促发行人提高信息披露质量，提高信息披露质量的要求不仅针对问询函所问询的问题，还针对所有相关申报材料的内容

保荐机构组织发行人、申报会计师及发行人律师召开会议并进行内部批评总结，对信息披露问题进行了深刻反思；同时，保荐机构会同发行人、申报会计师及发行人律师对历次申报文件进行了认真复核并进行了相应修改完善，以确保信息披露的真实性、准确性和完整性符合《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》等信息披露要求。

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等规则的要求，检查和修改了招股说明书及相关申报材料，并按照要求对修订的内容进行了楷体加粗标识。

2、保荐机构内核部门和质控部门已经全面核查招股说明书和首轮问询回复，就文件中存在的表述错误、前后内容不一致等情况督促项目组进行修订、完善并审核核查

保荐机构内核部门和质控部门对招股说明书和首轮问询回复全文进行了审慎核查，针对文件中存在的表述错误、前后内容不一致等情况，督促项目组进行了修订、完善，内核部门和质控部门进行了认真复核。相关信息披露瑕疵的形成原因及纠正情况如下：

序号	信息披露瑕疵情况	形成原因及纠正情况
1	申报版本的《招股说明书》显示发行人计划放弃“一种左旋对羟基苯甘氨酸类化合物的合成方法”专利。经首轮问询后，发行人及中介机构确认上述披露有误，发行人实际拟放弃专利为“D-（-）-对羟基苯甘氨酸晶型及其制备方法”。	系表格中各项专利调整顺序后未对应修改备注，已修改招股说明书中相关表述。

序号	信息披露瑕疵情况	形成原因及纠正情况
2	申报版本《招股说明书》及发行人《关于申请首次公开发行股票并在创业板上市股东信息披露的相关承诺》显示“本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形”，但发行人股东马宏章所持发行人股份曾由其胞弟马红州代持。	系遗漏修改承诺函相关内容，已修改招股说明书中相关表述。
3	报告期内公司计提的关联方资金占用利息与申报版本的《招股说明书》披露的各期收取的关联方资金占用利息收入金额不一致。	主要系披露口径差异，利息计提与利息收入差异系增值税所致，首轮问询回复第 14 题第（6）小问的利息收入金额为不含增值税金额，招股说明书第七节之“四、（一）1、关联方资金占用”中的本期计提利息为包含增值税金额。
4	首轮问询回复中存在“发行人在研原料药品种中，除硫酸氢氯吡格雷与石药集团的产品存在重合外，与主要客户并不构成竞争关系”“除非布司他、硫酸氢氯吡格雷与联邦制药产品存在重合外，公司在研原料药品种与客户不构成竞争关系”等前后表述不一致的情形。	系在修改反馈时，未对上下文进行同步修改，导致存在上下文不一致的情形，已将首轮问询回复第 10 题第（3）小问中的两处表述均修改为“除硫酸氢氯吡格雷与石药集团的产品存在重合外，与主要客户并不构成竞争关系。硫酸氢氯吡格雷产品的市场较大，公司未来若成功研发并投产相关产品，新增产能对石药集团的影响较小。石药集团由于上述原料药品种的竞争关系而影响与公司业务合作关系的可能性较小”。保持全文一致。
5	2018 年 7 月实际控制人谢建中 2018 年 7 月因违反《民事诉讼法》相关规定被许昌市建安区人民法院罚款 10 万元。申报版本《招股说明书》与《发行保荐工作报告》显示，针对上述处罚的《情况说明》出具单位不一致	系笔误，已修改发行保荐工作报告相关表述。

保荐机构会同发行人、申报会计师、发行人律师对因笔误、表述不准确等形成的信息披露瑕疵进行了纠正，以楷体加粗的形式修改到招股说明书及首轮问询回复中。

（二）请保荐人质控内核部门详细说明对申报文件执行的质量控制流程，并对相关整改及落实情况出具专项说明

1、保荐机构管理层及内控部门对二轮问询函指出的文件质量问题采取的问责及整改措施

保荐机构管理层严肃批评了新天地药业项目的项目负责人及现场负责人，指出项目管理中存在的问题。

保荐机构内核负责人约谈了执行部门的负责人和保荐代表人，要求务必高度重视、亲自参与回复文件的撰写、修改和审定工作；责令保荐代表人及其他项目组成员勤勉尽责，认真整改，加强对创业板相关法律法规、监管政策的学习和理解，提高项目执业质量；要求组织专人对申报文件的相关数据及信息进行复核，从工作方式上予以优化完善。

保荐机构质控部门、内核部门已责令相关审核人员深刻反省，进一步提升审核工作水平。审核人员向项目组重申了保荐机构质控及内核制度的相关要求，并秉承履职独立性原则，对项目组所提交的申请文件进行审核，形成审核意见反馈至项目组进行落实，对发现的问题要求及时修改；审核人员复核了相关底稿，对于项目组首次申报文件及首轮问询回复中存在的表述错误、前后内容不一致等情形，要求项目组检查和修改招股说明书及首轮问询回复，并对修改内容作楷体加粗标识。

保荐代表人针对招股说明书及首轮问询函回复的信息披露事项进行了深刻反省，在本次回复阶段对招股说明书及全套申报文件进行了审慎复核，修订完善。

保荐机构已组织质控部门、内核部门督促业务部门提升信息披露质量和执业质量，系统防范类似问题的发生。

2、对申报文件执行的质量控制流程

针对招股说明书及首轮问询函回复的信息披露事项，保荐机构已经进行了审慎核查，责令保荐代表人及其他项目组成员勤勉尽责，认真整改，加强对创业板相关法律法规、监管政策的学习和理解，提高项目执业质量，并组织专人对申报文件的相关数据及信息披露事项进行复核，从工作方式上予以优化完善。保荐代表人针对招股说明书及首轮问询函回复的信息披露事项进行了深刻反省，在本次回复阶段对招股说明书及全套申报文件进行了审慎复核，修订完善。

保荐机构已就本项目历次申报文件执行了完整的质量控制流程程序，具体如下：

（1）首次申报

A、保荐机构质量控制部内核预审过程

项目组在尽职调查完成，申请文件初步定稿后，在 2021 年 3 月 22 日发起内核申请流程，2021 年 3 月 17 日至 27 日，质量控制部审核人员审阅了新天地药业的全套证券发行申请文件，并于 2021 年 3 月 22 日至 2021 年 3 月 26 日赴发行人所在地河南省长葛市进行了现场内核。

在发行人所在地河南省长葛市期间，质量控制部审核人员的工作包括：①在企业技术人员的陪同下，参观了发行人的生产车间，并听取了技术人员关于产能、产量，生产工艺流程，关键生产设备，核心技术，产品质量控制措施，安全生产措施，可能对环境产生污染的因素及已采取的环境保护措施等情况的介绍；②与发行人的核心技术人员进行沟通，了解企业的研发立项及实施的主要过程、主要产品的研发情况、合作研发等情况；③与发行人实控人进行会谈，了解企业的发展战略、历史沿革、采购销售模式、供应商情况以及经营管理等情况；④查阅项目组的尽职调查工作底稿，确认工作底稿的完备性，并对需重点关注问题的相关工作底稿进行认真审阅；⑤与发行人的财务负责人、董事会秘书、律师、会计师进行交谈，了解律师、会计师等其他中介机构工作人员的专业素质和工作状况；⑥与项目组人员就有关问题进行沟通交流。

2021 年 4 月 1 日，在现场工作和审阅证券发行申请文件的基础上，质量控制部审核人员出具了对于河南新天地药业股份有限公司公开发行证券申请文件的预审意见，并送达了项目组。2021 年 5 月 17 日，项目组完成对内核预审意见的回复，并将正式书面文件提交质量控制部。

B、保荐机构问核过程说明

华泰联合证券负责内部问核工作的部门是合规与风险管理部，项目问核采取问核会形式，问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括公司保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部人员、质量控制部审核人员、项目签字保荐代表人。2021 年 5 月 13 日，合规与风险管理部组织召开了新天地 IPO 项目问核会，问核人员对项目保荐代表人卢旭东和刘栋进行了问核，保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）唐松华及质量控制部审核人员参加了问核会。

合规与风险管理部问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核人员的要求对相关事项进行了补充尽职调查，并补充、完善了相应的工作底稿。

经问核，新天地项目对重要事项的尽职调查工作符合中国证监会及华泰联合证券相关制度的要求。

C、内核小组审核过程说明

合规与风险管理部于 2021 年 5 月 17 日将会议通知、内核申请文件、内核预审意见的回复等以电子文档的形式提交内核小组成员。

2021 年 5 月 20 日，华泰联合证券在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了 2021 年第 50 次投行股权融资业务内核会议。内核会议过程中，参会的 7 名内核委员分别就内核申请文件中未明确的问题向项目组进行了询问。项目组对各参会委员的询问进行解释说明后，参会委员进行讨论，并分别出具审核意见。经合规与风险管理部人员汇总，本次会议讨论表决后同意票超过参加评审成员有表决权票数的 2/3，公司内核申请获得通过。2021 年 5 月 21 日，合规与风险管理部将内核结果通知送达项目组。

内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过内部审核程序进行了明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行了补充核查或信息披露。质量控制部、合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，同意为发行人出具正式推荐文件，推荐其在境内首次公开发行股票并在创业板上市。

D、2021 年 6 月 15 日，项目组就首次申报材料提起文件上报流程。保荐机构投行质量控制部、合规与风险管理部审阅项目组提交的申报文件，质量控制部根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的要求，检查招股说明书信息披露内容，并对《招股说明书》《保荐工作报告》《发行保荐书》《上市保荐书》等文件全文批注反馈，要求项目组对全套申报文件进行全面复核和交叉比对、完善申报文件。合规与风险管理部检查重点关注的问题是否已落实，提示项目组修改、完善申报材料。项

目组根据批注及流程审核意见进行修改、补充。项目组落实审核意见后，经保荐机构流程审批及签章后，对外报送。

（2）首轮审核问询函回复

2021 年 9 月 2 日，项目组将首轮问询函回复及其他申报材料报送内控部门。质量控制部、合规与风险管理部对首次问询函回复、更新半年报的招股说明书等在内的申报文件进行了认真审核及全文批注修订，重点关注了首次问询问题的落实情况，就相关事项与项目组进行了沟通及问询，督促项目组对招股说明书、首次问询回复报告进行交叉复核，并通过华泰联合证券流程审批系统及批注文件对项目组提出了多条审核意见。

项目组对质量控制部和合规与风险管理部反馈的问题逐项研究，结合发行人的实际情况落实修改问询函回复，并同步修改其他相关申报文件。项目组落实反馈意见后，经保荐机构质量控制部和合规与风险管理部再次审阅通过后，申请文件于 2021 年 9 月 10 日通过审批。2021 年 9 月 10 日，项目组上传了首轮问询函回复全套申报文件最终稿，经再次比对通过后，文件被上传至深圳证券交易所创业板股票发行上市审核系统中。

（3）第二轮审核问询函回复

A、2021 年 12 月 24 日，华泰联合证券项目组将本次二轮问询函回复全套申报文件提交了华泰联合证券内控部门。

B、华泰联合证券质量控制部、合规与风险管理部在认真审阅了项目组提交的上述文件后，就该等文件中出现的回复不充分、逻辑有冲突、表述不清楚、错别字及笔误等问题通过华泰联合证券流程审批系统对项目组提出了多条审核意见。

项目组对质量控制部和合规与风险管理部反馈的问题逐项研究，结合发行人的实际情况落实修改问询函回复，并同步修改其他相关申报文件。在此过程中，质量控制部和合规与风险管理部已在华泰联合证券流程审批系统中对项目组进行了书面提示，提醒项目组继续完善申报文件；同时，华泰联合证券质量控制部、合规与风险管理部在与项目组的沟通中，提醒项目组认真履行保荐责任，做好本次回复文件的制作和更新，提高反馈申报文件的质量。

项目组落实反馈意见，经保荐机构质量控制部和合规与风险管理部再次审阅通过后，申请文件于 2021 年 12 月 27 日通过审批。

C、2021 年 12 月 27 日，华泰联合证券项目组发起了华泰联合上报文件再次比对流程，并上传了本次二轮问询函回复全套申报文件最终稿，并在当日通过审批，同意文件上报。之后，上述文件被上传至深圳证券交易所创业板股票发行上市审核系统中。

（4）年报数据更新

A、2022 年 3 月 3 日，华泰联合证券项目组将更新年报数据后的全套申报文件提交了华泰联合证券内控部门。

B、华泰联合证券质量控制部、合规与风险管理部在认真审阅了项目组提交的上述文件后，就该等文件中出现的问题通过华泰联合证券流程审批系统对项目组提出了多条审核意见。

项目组对质量控制部和合规与风险管理部反馈的问题逐项研究，结合发行人的实际情况落实修改全套申报文件。

项目组落实反馈意见，经保荐机构质量控制部和合规与风险管理部再次审阅通过后，申请文件于 2022 年 3 月 9 日通过审批。

C、2022 年 3 月 18 日，华泰联合证券项目组发起了华泰联合上报文件再次比对流程，并上传了本次更新年报数据的二轮问询回复申报文件最终稿，并在当日通过审批，同意文件上报。之后，上述文件被上传至深圳证券交易所创业板股票发行上市审核系统中。

D、2022 年 3 月 25 日，华泰联合证券项目组发起了华泰联合上报文件再次比对流程，并上传了本次更新年报数据的招股说明书等申报材料，并在当日通过审批，同意文件上报。之后，上述文件被上传至深圳证券交易所创业板股票发行上市审核系统中。

3、对相关整改及落实情况出具专项说明

经保荐机构内控部门审慎核查，发行人及保荐机构已就招股说明书及首轮问询回复中因表述错误、前后内容不一致等形成的信息披露瑕疵进行了纠正，以楷

体加粗的形式修改到招股说明书及首轮问询回复中。发行人及中介机构已严格按照相关规则及审核问询要求完善申报文件，申报文件符合《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》规定的信息披露要求，保荐机构已切实履行勤勉尽责义务。

（本页无正文，为《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第二轮审核问询函的回复》之签章页）

河南新天地药业股份有限公司

2022年 3 月 25 日

（本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《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第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

卢旭东　　刘　栋

华泰联合证券有限责任公司

2022年3月25日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读河南新天地药业股份有限公司本次问询函回复的全部内容，了解问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

马 骁

华泰联合证券有限责任公司

2022年 3 月 25 日