



苏州纳微科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的 审核问询函之回复报告

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 7 月 16 日出具的上证科审（审核）〔2020〕460 号《关于苏州纳微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（简称“问询函”）已收悉，中信证券股份有限公司作为保荐人（主承销商），与发行人、发行人律师、申报会计师对问询函所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

本回复报告的字体：

黑体：	问询函所列问题
宋体：	对问询函所列问题的回复
楷体：	对招股说明书的引用
楷体加粗：	对招股说明书的修改和对回复报告的修改

目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况	4
问题 1. 关于历史沿革	4
问题 2. 关于实际控制人	34
问题 3. 关于主要股东	54
问题 4. 关于子公司和参股公司	61
问题 5. 关于社保	78
二、关于发行人核心技术	83
问题 6. 关于核心技术及核心技术收入	83
问题 7. 关于科研实力	95
三、关于发行人业务	99
问题 8. 关于主营业务及主要产品	99
问题 9. 关于技术水平与市场地位	101
问题 10. 关于同行业可比公司	112
问题 11. 关于有形资产与无形资产	121
问题 12. 关于客户	132
问题 13. 关于采购和供应商	161
四、关于公司治理与独立性	175
问题 14. 关于关联交易	175
五、关于财务会计信息与管理层分析	175
问题 15. 关于经销和境外销售	185
问题 16. 关于收入	197
问题 17. 关于营业成本和毛利率	205
问题 18. 关于存货	221
问题 19. 关于应收款项、应收票据、应收款项融资	235
问题 20. 关于期间费用	246
问题 21. 关于固定资产、无形资产	276
问题 22. 关于现金流	283
问题 23. 其他	287
六、关于风险揭示	295
问题 24. 重大事项提示与风险因素	295

七、关于其他事项	303
问题 25. 新冠疫情及一季度审阅	303
问题 26. 其他	310
保荐机构总体意见	317

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1. 关于历史沿革

1.1 招股说明书披露，公司前身纳微有限由深圳纳微和江必旺于 2007 年 10 月 22 日发起设立，发行人为外商投资企业，报告期内发行人进行了多次增资及股权转让。

请发行人披露：报告期内历次增资及股权转让价格。

请发行人说明：历次增资、股权转让是否履行了验资/评估、内部决议、签订协议、商务局批复/备案、工商登记及外管局登记程序等完备手续，是否均符合相关法律法规规定发表明确意见。

请发行人律师核查并发表意见。

答复：

一、发行人补充披露

报告期内历次增资及股权转让价格

发行人已在招股说明书中“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）最近三年及一期股本变化情况及股份公司设立情况”中补充披露如下：

“

1、报告期期初，纳微有限股本结构

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳纳微	650.0000	65.0000%
2	江必旺	350.0000	35.0000%
合计		1,000.0000	100.0000%

2、2017 年 7 月，纳微有限第一次增资

为实现深圳纳微部分股东直接持有纳微有限股权，纳微有限通过先增资、后定向减资的方式进行股权架构调整。

2017 年 7 月 1 日，纳微有限董事会通过决议，同意公司注册资本由 1,000

万元增加至 1,327.6182 万元，其中宋功友、胡维德、元生创投、宋怀海、黄立军均以货币方式对公司增资。本次增资的价格为每一元出资作价 1.66 元。

本次增资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资完成后，纳微有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳纳微	650.0000	48.9599%
2	江必旺	350.0000	26.3630%
3	宋功友	96.2962	7.2533%
4	胡维德	90.2779	6.8000%
5	元生创投	60.1855	4.5333%
6	宋怀海	48.1480	3.6266%
7	黄立军	32.7106	2.4639%
合计		1,327.6182	100.0000%

3、2017 年 11 月，纳微有限减资

为实现深圳纳微部分股东直接持有纳微有限股权，纳微有限通过先增资、后定向减资的方式进行股权架构调整。

2017 年 7 月 25 日，纳微有限董事会通过决议，同意公司注册资本由 1,327.6182 万元减少至 1,000 万元，其中深圳纳微出资减少 327.6182 万元。

本次减资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，减资完成后，纳微有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	350.0000	35.0000%
2	深圳纳微	322.3818	32.2382%
3	宋功友	96.2962	9.6296%
4	胡维德	90.2779	9.0278%
5	元生创投	60.1855	6.0186%
6	宋怀海	48.1480	4.8148%
7	黄立军	32.7106	3.2711%
合计		1,000.0000	100.0000%

4、2017 年 12 月，纳微有限第二次增资

2017 年 11 月 27 日，纳微有限董事会通过决议，同意公司注册资本由 1,000

万元增加至 1,176.4706 万元，其中苏州纳卓、苏州纳研均以货币方式对公司增资；江必旺对公司出资方式由非专利技术变更为货币。本次增资的价格为每一元出资作价 13.26 元。

本次增资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资完成后，纳微有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	350.0000	29.7500%
2	深圳纳微	322.3818	27.4025%
3	苏州纳研	117.6471	10.0000%
4	宋功友	96.2962	8.1852%
5	胡维德	90.2779	7.6736%
6	元生创投	60.1855	5.1158%
7	苏州纳卓	58.8235	5.0000%
8	宋怀海	48.1480	4.0926%
9	黄立军	32.7106	2.7804%
合计		1,176.4706	100.0000%

5、2018 年 5 月，纳微有限整体变更为股份公司

2018 年 4 月 26 日，纳微有限董事会通过决议，同意以致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司截至 2018 年 3 月 31 日净资产 10,196.1937 万元为基准，按照 1.3595:1 的比例折合股本 7,500.00 万股，整体变更设立股份有限公司，余额计入资本公积。2018 年 5 月 12 日，纳微科技创立大会暨第一次股东大会审议通过了前述整体变更方案 and 公司章程。

2018 年 5 月 14 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对本次整体变更的出资情况进行了审验，并出具致同验字（2018）第 310ZA0022 号《验资报告》。

由于实行更谨慎的坏账准备和存货跌价准备计提政策，纳微有限整体变更为股份公司的折股方案中的净资产和折股比例相应进行调整。2020 年 2 月 19 日，股份公司召开第一届董事会第十四次会议，2020 年 3 月 10 日，股份公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过《关于调整确认苏州纳微科技有限公司整体变更为股份公司折股方案的议案》，同意调整后的截至 2018 年 3 月 31 日经审计净资产为 9,939.3833 万元，折股比例为 1.3253:1，折合股本仍为 7,500.00 万股。

2020 年 2 月 18 日，容诚会计师出具容诚专字[2020]201Z0006 号《验资复核

报告》，经审验，股改基准日净资产金额高于股改后的股本金额，不存在股东出资不到位的情形。

本次整体变更已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案。股份公司成立后的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	2,231.2500	29.7500%
2	深圳纳微	2,055.1840	27.4025%
3	苏州纳研	750.0000	10.0000%
4	宋功友	613.8883	8.1852%
5	胡维德	575.5216	7.6736%
6	元生创投	383.6826	5.1158%
7	苏州纳卓	375.0000	5.0000%
8	宋怀海	306.9435	4.0926%
9	黄立军	208.5300	2.7804%
合计		7,500.0000	100.0000%

6、2018年9月，股份公司第一次增资

2018年8月21日，股份公司2018年第一次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本从7,500万元增加至7,894.7369万元，其中天汇红优、新建元二期和苏纳同合以其持有的常熟纳微48.0769%股权分别认购公司新增的189.4737万股、126.3158万股和78.9474万股股份。本次增资的价格为6.33元/股。

本次增资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	2,231.2500	28.2625%
2	深圳纳微	2,055.1840	26.0323%
3	苏州纳研	750.0000	9.5000%
4	宋功友	613.8883	7.7759%
5	胡维德	575.5216	7.2899%
6	元生创投	383.6826	4.8600%
7	苏州纳卓	375.0000	4.7500%
8	宋怀海	306.9435	3.8880%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
9	黄立军	208.5300	2.6414%
10	天汇红优	189.4737	2.4000%
11	新建元二期	126.3158	1.6000%
12	苏纳同合	78.9474	1.0000%
合计		7,894.7369	100.0000%

7、2018年10月，股份公司第二次增资

2018年10月15日，股份公司2018年第二次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本从7,894.7369万元增加至7,974.4817万元，其中美兰创投以货币形式认缴公司79.7448万股股份。本次增资的价格为6.90元/股。

本次增资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	2,231.2500	27.9799%
2	深圳纳微	2,055.1840	25.7720%
3	苏州纳研	750.0000	9.4050%
4	宋功友	613.8883	7.6982%
5	胡维德	575.5216	7.2170%
6	元生创投	383.6826	4.8114%
7	苏州纳卓	375.0000	4.7025%
8	宋怀海	306.9435	3.8491%
9	黄立军	208.5300	2.6150%
10	天汇红优	189.4737	2.3760%
11	新建元二期	126.3158	1.5840%
12	美兰创投	79.7448	1.0000%
13	苏纳同合	78.9474	0.9900%
合计		7,974.4817	100.0000%

8、2018年11月，股份公司第三次增资

2018年11月6日，股份公司2018年第三次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本从7,974.4817万元增加至8,394.1913万元，其中华杰投资以货币形式认缴公司419.7096万股股份。本次增资的价格为11.91元/股。

本次增资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	2,231.2500	26.5809%
2	深圳纳微	2,055.1840	24.4834%
3	苏州纳研	750.0000	8.9347%
4	宋功友	613.8883	7.3133%
5	胡维德	575.5216	6.8562%
6	华杰投资	419.7096	5.0000%
7	元生创投	383.6826	4.5708%
8	苏州纳卓	375.0000	4.4674%
9	宋怀海	306.9435	3.6566%
10	黄立军	208.5300	2.4842%
11	天汇红优	189.4737	2.2572%
12	新建元二期	126.3158	1.5048%
13	美兰创投	79.7448	0.9500%
14	苏纳同合	78.9474	0.9405%
合计		8,394.1913	100.0000%

9、2019年5月，股份公司第一次股权转让

2019年2月18日，江必旺与华杰投资签署《股份转让协议》，将其持有的公司2.00%股份转让给华杰投资。2019年5月24日，本次股权转让完成，股份公司向华杰投资签发新的股票证书。本次股权转让的价格为11.91元/股。

本次股权转让完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	2,063.3662	24.5809%
2	深圳纳微	2,055.1840	24.4834%
3	苏州纳研	750.0000	8.9347%
4	宋功友	613.8883	7.3133%
5	华杰投资	587.5934	7.0000%
6	胡维德	575.5216	6.8562%
7	元生创投	383.6826	4.5708%
8	苏州纳卓	375.0000	4.4674%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
9	宋怀海	306.9435	3.6566%
10	黄立军	208.5300	2.4842%
11	天汇红优	189.4737	2.2572%
12	新建元二期	126.3158	1.5048%
13	美兰创投	79.7448	0.9500%
14	苏纳同合	78.9474	0.9405%
合计		8,394.1913	100.0000%

10、2019年12月，股份公司第四次增资暨第二次股权转让

2019年12月23日，股份公司2019年第二次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本从8,394.1913万元增加至9,372.2618万元，其中高瓴益恒、惠每基金、红杉智盛、上海药明康德和国投创合分别以货币形式认缴公司355.1807万股、87.7193万股、221.4500万股、184.5415万股和129.1790万股股份。本次增资的价格为22.80元/股。

2019年12月，公司股东同时进行以下股权转让：

序号	转让方	受让方	转让股份数量（万股）	协议签署时间
1	江必旺	苏州纳合	247.9167	2019年12月19日
2		天汇苏民投	35.2695	2019年12月20日
3		新建元三期	78.9475	2019年12月23日
4	宋功友	高瓴益恒	25.7150	2019年12月20日
5		天汇苏民投	21.1465	2019年12月20日
6	胡维德	国投创合	24.3300	2019年12月20日
7		天汇苏民投	22.5315	2019年12月20日

江必旺与苏州纳合的股权转让交易对价为0，其他股权转让交易的价格均为22.80元/股。本次增资和股权转让已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资和股权转让完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	深圳纳微	2,055.1840	21.9284%
2	江必旺	1,701.2325	18.1518%
3	苏州纳研	750.0000	8.0023%
4	华杰投资	587.5934	6.2695%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
5	宋功友	567.0268	6.0501%
6	胡维德	528.6601	5.6407%
7	元生创投	383.6826	4.0938%
8	高瓴益恒	380.8957	4.0641%
9	苏州纳卓	375.0000	4.0012%
10	宋怀海	306.9435	3.2750%
11	苏州纳合	247.9167	2.6452%
12	红杉智盛	221.4500	2.3628%
13	黄立军	208.5300	2.2250%
14	天汇红优	189.4737	2.0216%
15	上海药明康德	184.5415	1.9690%
16	国投创合	153.5090	1.6379%
17	新建元二期	126.3158	1.3478%
18	惠每基金	87.7193	0.9359%
19	美兰创投	79.7448	0.8509%
20	天汇苏民投	78.9475	0.8424%
21	新建元三期	78.9475	0.8424%
22	苏纳同合	78.9474	0.8424%
合计		9,372.2618	100.0000%

11、2020年2月，股份公司以资本公积转增股本

2020年1月19日，股份公司2020年第一次临时股东大会通过决议，同意以2019年12月31日总股本9,372.2618万股为基数，用资本公积金向全体股东每10股转增28股，转增后公司注册资本从9,372.2618万元增加至35,614.5948万元。

本次以资本公积转增股本已完成工商变更登记，增资完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	深圳纳微	7,809.6992	21.9284%
2	江必旺	6,464.6835	18.1518%
3	苏州纳研	2,850.0000	8.0023%
4	华杰投资	2,232.8549	6.2695%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
5	宋功友	2,154.7018	6.0501%
6	胡维德	2,008.9084	5.6407%
7	元生创投	1,457.9939	4.0938%
8	高瓴益恒	1,447.4037	4.0641%
9	苏州纳卓	1,425.0000	4.0012%
10	宋怀海	1,166.3853	3.2750%
11	苏州纳合	942.0835	2.6452%
12	红杉智盛	841.5100	2.3628%
13	黄立军	792.4140	2.2250%
14	天汇红优	720.0001	2.0216%
15	上海药明康德	701.2577	1.9690%
16	国投创合	583.3342	1.6379%
17	新建元二期	480.0000	1.3478%
18	惠每基金	333.3333	0.9359%
19	美兰创投	303.0302	0.8509%
20	天汇苏民投	300.0005	0.8424%
21	新建元三期	300.0005	0.8424%
22	苏纳同合	300.0001	0.8424%
合计		35,614.5948	100.0000%

”

二、发行人说明

历次增资、股权转让是否履行了验资/评估、内部决议、签订协议、商务局批复/备案、工商登记及外管局登记程序等完备手续，是否均符合相关法律法规规定发表明确意见。

自 2007 年 10 月设立至今，发行人历次增资、股权转让的价格、所涉及的验资、评估、内部决议、签订协议、外商投资备案或外商投资信息报告、工商登记及外汇登记的情况如下：

序号	增资/股权转让情况	增资/转让价格	验资程序	评估程序	内部决议	签订协议	外商投资备案	工商登记
1	2017 年 7 月，第一次增资 纳微有限注册资本由 10,000,000 元增至 13,276,182 元，新增注册资本中，962,962 元由宋功友缴纳、902,779 元由胡维德缴纳、601,855 元由元生创投缴纳、481,480 元由宋怀海缴纳、327,106 元由黄立军缴纳	1.66 元/单位注册资本	容诚会计师事务所出具容诚专字（2020）201Z0006 号《验资复核报告》	以人民币出资，不涉及非货币资产出资评估	纳微有限已召开董事会会议并通过决议	深圳纳微、纳微有限、江必旺、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军及元生创投已签署《重组框架协议》	已取得苏州工业园区行政审批局核发的《外商投资企业变更备案回执》	已取得江苏省苏州工业园区工商行政管理局核发的新的《营业执照》
2	2017 年 12 月，第二次增资及股东出资方式变更 纳微有限注册资本由 10,000,000 元增至 11,764,705.88 元，新增注册资本中，588,235.29 元由苏州纳卓缴纳、1,176,470.59 元由苏州纳研缴纳； 江必旺将出资方式由知识产权出资变更为人民币出资	13.26 元/单位注册资本	容诚会计师事务所出具容诚专字（2020）201Z0006 号《验资复核报告》	以人民币出资，不涉及非货币资产出资评估	纳微有限已召开董事会会议并通过决议	纳微科技、苏州纳百、苏州纳卓/苏州纳研已与各有限合伙人签署合伙份额《授予协议》	已取得苏州工业园区行政审批局核发的《外商投资企业变更备案回执》	已取得江苏省苏州工业园区工商行政管理局核发的新的《营业执照》
3	2018 年 5 月，整体变更为股份有限公司 纳微科技注册资本由 11,764,705.88 元增至 75,000,000 元	不涉及	致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具致同验字（2018）第 310ZA0022 号《验资报	厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司出具大学评估评报字（2018）960004 号《苏州纳微科技有限公司	纳微科技已召开创立大会暨第一次股东大会并通过决议	纳微有限全体股东已签署《苏州纳微科技股份有限公司发起人协议》	已取得苏州工业园区行政审批局核发的《外商投资企业变更备案回执》	已取得江苏省工商行政管理局核发的新的《营业执照》

序号	增资/股权转让情况	增资/转让价格	验资程序	评估程序	内部决议	签订协议	外商投资备案	工商登记
			告》、容诚会计师事务所出具容诚专字〔2020〕201Z0006号《验资复核报告》	股份制改造涉及的净资产资产评估报告》				
4	2018年9月，第三次增资纳微科技向天汇红优增发1,894,737股股份，向新建元二期增发1,263,158股股份，向苏纳同合增发789,474股股份，用以受让该三家企业所持常熟纳微48.0769%的股权	6.33元/股	容诚会计师事务所出具容诚专字〔2020〕201Z0006号《验资复核报告》	北京天通资产评估有限责任公司出具天通评报字〔2018〕第01-015号《常熟纳微生物科技有限公司拟股权转让资产评估报告》、福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具联合中和(2020)BJC第094号《关于对北京天通资产评估有限责任公司出具的<常熟纳微生物科技有限公司拟股权转让资产评估报告>(天通评报字〔2018〕第01-015号)的复	纳微科技已召开2018年第一次临时股东大会并审议通过决议	纳微科技、常熟纳微、天汇红优、新建元二期、苏纳同合已签署《关于苏州纳微科技股份有限公司、常熟纳微生物科技有限公司增发股份和股权转让协议书》	已取得苏州工业园区行政审批局核发的《外商投资企业变更备案回执》	已取得江苏省工商行政管理局核发的新的《营业执照》

序号	增资/股权转让情况	增资/转让价格	验资程序	评估程序	内部决议	签订协议	外商投资备案	工商登记
				核报告》				
5	2018年10月，第四次增资 纳微科技向美兰创投增发 797,448 股股份并相应增加公司 注册资本	6.90 元/股	容诚会计师 出具容诚专 字（2020） 201Z0006 号 《验资复核 报告》	以人民币出资，不 涉及非货币资产 出资评估	纳微科技已 召开 2018 年 第二次临时 股东大会并 通过决议	纳微科技与美兰 创投已签署《关于 苏州纳微科技股 份有限公司之增 资协议》	已取得苏州工 业园区行政审 批局核发的 《外商投资企 业变更备案回 执》	已取得江 苏省工商 行政管理局核发的 新的《营业 执照》
6	2018年11月，第五次增资 纳微科技向华杰投资增发 4,197,096 股股份并相应增加公司 注册资本	11.91 元/ 股	容诚会计师 出具容诚专 字（2020） 201Z0006 号 《验资复核 报告》	以人民币出资，不 涉及非货币资产 出资评估	纳微科技已 召开 2018 年 第三次临时 股东大会并 通过决议	纳微科技、江必 旺、苏州纳卓、苏 州纳研与华杰投 资已签署《关于苏 州纳微科技股份 有限公司之投资 协议》	已取得苏州工 业园区行政审 批局出具的 《外商投资企 业变更备案回 执》	已取得江 苏省工商 行政管理局核发的 新的《营业 执照》
7	2019年5月，第一次股权转让 江必旺将其所持 1,678,838 股纳 微科技股份转让给华杰投资	11.91 元/ 股	不涉及验资 程序	股权转让双方协 商定价，未进行评 估	不涉及	江必旺与华杰投 资已签署《有关苏 州纳微科技股份 有限公司之股份 转让协议》	已取得苏州工 业园区行政审 批局出具的 《外商投资企 业变更备案回 执》	不涉及
8	2019年12月，第六次增资及第 二次股权转让 纳微科技合计向高瓴益恒、惠每 基金、红杉智盛、上海药明康德、 国投创合增发 9,780,705 股并相 应增加公司注册资本； 江必旺将其所持 2,479,167 股、	除江必旺 向苏州纳 合 0 元转 让外，其 他增资及 股权转让 价格均为	容诚会计师 出具容诚专 字（2020） 201Z0006 号 《验资复核 报告》	以人民币出资，不 涉及非货币资产 出资评估	纳微科技已 召开 2019 年 第二次临时 股东大会并 通过决议	增资： 纳微科技、江必 旺、苏州纳卓、苏 州纳研与高瓴益 恒、惠每基金、红 杉智盛、上海药明 康德、国投创合已	已取得苏州工 业园区行政审 批局出具的 《外商投资企 业变更备案回 执》	已取得江 苏省市场 监督管理局核发的 新的《营业 执照》

序号	增资/股权转让情况	增资/转让价格	验资程序	评估程序	内部决议	签订协议	外商投资备案	工商登记
	352,695 股、789,475 股纳微科技股份分别转让给苏州纳合、天汇苏民投、新建元三期，宋功友将其所持 257,150 股、211,465 股纳微科技股份分别转让给高瓴益恒、天汇苏民投，胡维德将其所持 243,300 股、225,315 股纳微科技股份分别转让给国投创合、天汇苏民投	22.80 元/股				签署《关于苏州纳微科技股份有限公司之投资协议》 股份转让： 江必旺已与苏州纳合签署《股权转让协议》；江必旺已分别与天汇苏民投、新建元三期签署《有关苏州纳微科技股份有限公司之股份转让协议》；宋功友已分别与高瓴益恒、天汇苏民投签署《有关苏州纳微科技股份有限公司之股份转让协议》；胡维德已分别与国投创合、天汇苏民投签署《有关苏州纳微科技股份有限公司之股份转让协议》		
9	2020 年 2 月，第七次增资纳微科技注册资本由 93,722,618 元增加至 356,145,948 元，新增	不涉及	容诚会计师事务所出具容诚专字（2020）	资本公积转增股本，不涉及评估	纳微科技已经召开 2020 年第一次临	不涉及	不涉及（注）	已取得江苏省市场监督管理

序号	增资/股权转让情况	增资/转让价格	验资程序	评估程序	内部决议	签订协议	外商投资备案	工商登记
	注册资本全部以纳微科技资本公积金转增		201Z0006 号 《验资复核报告》		时股东大会 并通过决议			局核发的 新的《营业执照》

注：经查询商务部业务系统统一平台网站（<http://wzzxbs.mofcom.gov.cn/gspt/>），纳微科技已于 2020 年 2 月 18 日按照《外商投资信息报告办法》《关于外商投资信息报告有关事项的公告》等法律法规规定，完成上述 2020 年 2 月第七次增资的外商投资信息报送。

由于发行人历次增资、股权转让均不涉及资金进出境，根据《国家外汇管理局关于印发<外国投资者境内直接投资外汇管理规定>及配套文件的通知》（汇发〔2013〕21 号）及《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发〔2015〕13 号）的规定，发行人需至银行完成外商投资企业基本信息登记变更手续。截至本回复报告出具日，发行人已就历次增资、股权转让完成外商投资企业基本信息登记变更手续。

综上，发行人历次增资、股权转让均已履行完备的验资程序、评估程序、内部决议、签订协议、外商投资备案或外商投资信息报告、工商登记及外汇登记等必要手续，符合相关法律法规规定。

三、中介机构核查情况

（一）发行人律师实施的核查程序

发行人律师实施了以下核查程序：

- 1、查阅发行人及其前身的全套工商登记资料；
- 2、查阅发行人历次工商变更后取得的营业执照、外商投资企业变更备案回执；
- 3、查阅发行人历次增资、股权转让的内部决议文件、增资协议、股权转让协议；
- 4、查阅发行人历次增资、股权转让的验资报告、验资复核报告及评估报告；
- 5、查阅发行人历次增资、股权转让的价款支付凭证；
- 6、查阅发行人外汇登记证、外汇业务登记凭证；
- 7、就发行人外商投资信息报送情况登录商务部业务系统统一平台网站（<http://wzzxbs.mofcom.gov.cn/gsp/>）查询。

（二）核查结论

经核查，发行人律师认为：发行人历次增资、股权转让均已履行完备的验资程序、评估程序、内部决议、签订协议、外商投资备案或外商投资信息报告、工商登记及外汇登记等必要手续，符合相关法律法规规定。

1.2 根据申报材料，2018 年 8 月 21 日，发行人注册资本从 7,500 万元增加至 7,894.7369 万元，其中天汇红优、新建元二期和苏纳同合以其持有的常熟纳微 48.0769%股权分别认购公司新增的 189.4737 万股、126.3158 万股和 78.9474 万股股份，增资价格为 6.33 元/股。2017 年 5 月 5 日，纳微有限、常熟纳微、苏州分离纯化、BIWANG JACK JIANG（江必旺）、天汇红优、新建元二期、苏州纳川签署《关于常熟纳微生物科技有限公司、苏州纳微分离纯化技术有限公司、苏州纳微科技有限公司股权转让及增资扩股协议书》（以下简称“《股权转让及增资扩股协议书》”），约定投资人通过股权转让、认缴新增注册资本出资等方式分阶段投资常熟纳微。2018 年 10 月 15 日，纳微科技向美兰创投增发公司股份 797,448

股并相应增加公司注册资本。本次增资价格为 6.90 元/股。根据保荐工作报告，美兰创投在发行人股改对苏州纳研和苏州纳卓等员工持股平台提供借款，借款利息参考市场贷款利率。2018 年 11 月 6 日，纳微科技向华杰投资增发 4,197,096 股并相应增加注册资本。本次增资价格为 11.91 元/股。

请发行人提供《股权转让及增资扩股协议书》。

请发行人披露：发行人与天汇红优等投资人通过股权转让、认缴新增注册资本出资等方式分阶段投资常熟纳微的背景、原因及具体步骤。

请发行人说明：（1）天汇红优、新建元二期和苏纳同合入股常熟微纳的原因，结合天汇红优、新建元二期受让常熟微纳相应股权的价格、苏纳同合增资常熟微纳的价格的确定依据、天汇红优、新建元二期和苏纳同合增资发行人价格的确定依据，说明天汇红优、新建元二期和苏纳同合增资发行人价格是否公允；（2）美兰创投向发行人员工持股平台提供借款金额、利率及相关借款的清偿情况，结合前述情况说明美兰创投取得发行人股份的价格与其向发行人员工持股平台提供借款是否存在关系；（3）2018 年向天汇红优、新建元二期和苏纳同合、美兰创投的增资价格显著低于同期向华杰投资增资价格的原因，结合发行人控股股东、实际控制人、董监高与前述股东及其出资人的关系说明是否存在利益输送等情形。

请发行人律师核查并发表意见。

答复：

一、发行人补充提供

《股权转让及增资扩股协议书》已作为申报文件附件提交。

二、发行人补充披露

发行人与天汇红优等投资人通过股权转让、认缴新增注册资本出资等方式分阶段投资常熟纳微的背景、原因及具体步骤。

发行人已在招股说明书中“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”之“（一）发行人控股子公司”之“1、常熟纳微生物科技有限公司”中补充披露如下：

“

常熟纳微的历史沿革如下：

(1) 常熟纳微设立

常熟纳微由公司于 2015 年 1 月 26 日设立，出资方式为货币，设立时注册资本为 4,700 万元。公司设立常熟纳微，主要系在常熟建立硅胶色谱填料、聚合物色谱填料和离子交换层析介质等产品的生产基地，进一步提升公司产能规模。

2015 年 1 月 15 日，苏州市常熟工商行政管理局出具名称预核登记[2015]第 01150001 号《名称预先核准通知书》，核准公司使用名称“常熟纳微生物科技有限公司”，保留期至 2015 年 7 月 14 日。

2015 年 1 月 10 日，公司制定了常熟纳微公司章程，并任命了常熟纳微执行董事和监事。

设立时，常熟纳微的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	纳微科技	4,700.00	100.00%
	合计	4,700.00	100.00%

(2) 常熟纳微引入外部投资人

2017 年，为进一步促进公司发展，公司拟引入外部投资人以满足业务发展过程中的资金需求，而天汇红优、新建元二期和苏州纳川投资管理有限公司基于对色谱填料行业和公司发展前景的认可，拟对公司进行股权投资。

鉴于常熟纳微生产基地建设存在资金需求，且当时纳微有限在进行与深圳纳微的内部重组以及员工持股平台的搭建，公司与拟引入外部股东达成一致，各拟引入外部股东先投资常熟纳微，后续再根据协议约定条件以换股方式取得公司股权，并签署《股权转让及增资扩股协议书》；2017 年 9 月，各方签署《补充协议》，约定由苏纳同合继承苏州纳川投资管理有限公司在《股权转让及增资扩股协议书》中的全部权利和义务。

A) 天汇红优、新建元二期受让常熟纳微股权

2017 年 5 月 10 日，作为常熟纳微唯一股东，公司决定将其持有的常熟纳微认缴出资 1,200 万元转让给天汇红优、将其持有的常熟纳微认缴出资 800 万元转让给新建元二期。

2017年5月15日,公司分别与天汇红优、新建元二期签署《股权转让协议》。

本次股权转让已完成工商变更登记,股权转让完成后,常熟纳微的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
1	纳微科技	2,700.00	57.45%
2	天汇红优	1,200.00	25.53%
3	新建元二期	800.00	17.02%
合计		4,700.00	100.00%

B) 苏纳同合对常熟纳微增资

2017年9月25日,常熟纳微股东会通过决议,同意苏纳同合对常熟纳微进行增资,增资后常熟纳微注册资本增加至5,200万元。

本次增资已完成工商变更登记,增资完成后,常熟纳微的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
1	纳微科技	2,700.00	51.92%
2	天汇红优	1,200.00	23.08%
3	新建元二期	800.00	15.38%
4	苏纳同合	500.00	9.62%
合计		5,200.00	100.00%

(3) 外部投资人通过换股持有发行人股权

2018年5月24日,纳微有限整体变更为股份公司,公司与深圳纳微及其部分自然人股东的股权架构调整业已完成。天汇红优、新建元二期、苏州纳合拟通过换股方式直接持有公司股权。

A) 常熟纳微内部审议程序

2018年9月10日,常熟纳微股东会通过决议,同意股东纳微有限更名为纳微科技;天汇红优将其持有的常熟纳微23.08%股权(对应1,200万元出资)作价1,200万元转让给纳微科技,新建元二期将其持有的常熟纳微15.38%股权(对应800万元出资)作价800万元转让给纳微科技,苏纳同合将其持有的常熟纳微9.62%股权(对应500万元)作价500万元转让给纳微科技,转让完成后纳微科技出资总额为5,200万元。

2018年9月12日，北京天通资产评估有限责任公司出具天通评报字[2018]第01-015号《常熟纳微生物科技有限公司拟股权转让资产评估报告》，经评估，在评估基准日2018年8月31日，常熟纳微净资产的评估值为5,463.89万元。

2020年7月31日，福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具《关于对北京天通资产评估有限责任公司出具的〈常熟纳微生物科技有限公司拟股权转让资产评估报告〉（天通评报字[2018]第01-015号）的复核报告》，经复核，《常熟纳微生物科技有限公司拟股权转让资产评估报告》（天通评报字[2018]第01-015号）反映的委估资产评估值结果合理。

B) 发行人内部审议程序

具体情况请参见本节“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）最近三年及一期股本变化情况及股份公司设立情况”之“6、2018年9月，股份公司第一次增资”。

常熟纳微本次股权转让和发行人本次增资完成后，天汇红优、新建元二期、苏纳同合不再持有常熟纳微股权，分别持有发行人2.40%、1.60%和1.00%股份。

”

三、发行人说明

（1）天汇红优、新建元二期和苏纳同合入股常熟微纳的原因，结合天汇红优、新建元二期受让常熟微纳相应股权的价格、苏纳同合增资常熟微纳的价格的确定依据、天汇红优、新建元二期和苏纳同合增资发行人价格的确定依据，说明天汇红优、新建元二期和苏纳同合增资发行人价格是否公允；

1、天汇红优、新建元二期和苏纳同合入股常熟纳微的原因

根据天汇红优、新建元二期和苏纳同合等投资人签署的《股权转让及增资扩股协议》和《补充协议》及其出具的说明，并经访谈天汇红优、新建元二期和苏纳同合等投资人，天汇红优等投资人入股常熟纳微的原因系投资人看好纳微有限的发展前景，根据纳微有限产品的成长性、市场发展前景等因素综合考虑，天汇红优、新建元二期和苏纳同合等投资人拟向纳微有限投资2,500万元，以取得纳微有限5%的股权。但是鉴于常熟纳微生产基地建设存在资金需求，且当时纳微有限在进行与深圳纳微的内部重组以及员工持股平台的搭建，故天汇红优等投资

人先持有其子公司常熟纳微的股权，后续各投资人再根据协议约定条件以换股方式取得纳微有限的股权，即各投资人以其持有的常熟纳微的股权认购纳微有限增发的股权。

2、结合天汇红优、新建元二期受让常熟纳微相应股权的价格、苏纳同合增资常熟纳微的价格的确定依据、天汇红优、新建元二期和苏纳同合增资发行人价格的确定依据，说明天汇红优、新建元二期和苏纳同合增资发行人价格是否公允

(1) 天汇红优等投资人入股常熟纳微的投资价格及定价依据

2017年6月起，天汇红优、新建元二期、苏纳同合以合计2,500万元的价格，通过受让和增资方式取得常熟纳微2,500万元出资额（常熟纳微总注册资本的48.0769%）。投资价格和定价依据具体如下：

时间	股权转让/增资事项	转让/增资价格	定价依据	缴纳情况
2017.06	纳微有限将其持有的常熟纳微1,200万元认缴出资额转让给天汇红优	0元	转让的注册资本尚未实缴	天汇红优和新建元二期已实缴合计2,000万元
	纳微有限将其持有的常熟纳微800万元认缴出资额转让给新建元二期			
2017.10	苏纳同合认缴常熟纳微新增注册资本500万元	500万元	1元/单位注册资本	已实缴500万元

(2) 天汇红优等投资人通过换股取得纳微有限股权的投资价格及公允性

在纳微有限完成与深圳纳微股权重组后，天汇红优等投资人通过换股的方式实现持有纳微有限5%股权的投资目标：

2018年8月21日，纳微科技召开2018年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司与子公司常熟纳微生物科技有限公司的股权重组的议案》，决定分别向天汇红优增发公司股份1,894,737股，向新建元二期增发公司股份1,263,158股，向苏纳同合增发公司股份789,474股，用以受让该三家企业所持常熟纳微48.0769%的股权。

2018年9月12日，北京天通资产评估有限责任公司出具了天通评报字(2018)第01-015号《常熟纳微生物科技有限公司拟股权转让资产评估报告》，确认在评估基准日2018年8月31日，常熟纳微净资产账面值为5,276.66万元，评估值为

5,463.89 万元。按照天汇红优、新建元二期和苏纳同合各自所持常熟纳微股权比例计算，其对应股权的评估值分别为 1,260.90 万元、840.60 万元和 525.37 万元。

2020 年 7 月 31 日，福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具联合中和（2020）BJC 第 094 号《关于对北京天通资产评估有限责任公司出具的〈常熟纳微生物科技有限公司拟股权转让资产评估报告〉（天通评报字〔2018〕第 01-015 号）的复核报告》，经复核，《常熟纳微生物科技有限公司拟股权转让资产评估报告》（天通评报字〔2018〕第 01-015 号）反映的委估资产评估值结果合理。

2018 年 9 月 12 日，纳微科技、常熟纳微与天汇红优、新建元二期、苏纳同合签署《关于苏州纳微科技股份有限公司、常熟纳微生物科技有限公司增发股份和股权转让协议书》，约定纳微科技分别向天汇红优、新建元二期、苏纳同合增发股份 1,894,737 股（作价 1,200 万元）、1,263,158 股（作价 800 万元）、789,474 股（作价 500 万元），作为纳微科技受让常熟纳微股权的对价。本次天汇红优、新建元二期和苏纳同合投资发行人的价格为 6.33 元/股。

综上，天汇红优、新建元二期和苏纳同合入股常熟微纳的原因系上述投资人看好纳微有限的发展前景，但因当时常熟纳微存在资金需求且纳微有限尚需进行股权重组和员工持股平台搭建，故采取先投资常熟纳微后再根据协议约定条件以换股方式实现对纳微有限的投资；天汇红优、新建元二期和苏纳同合此次增资发行人的增资价格具有公允性。

（2）美兰创投向发行人员工持股平台提供借款金额、利率及相关借款的清偿情况，结合前述情况说明美兰创投取得发行人股份的价格与其向发行人员工持股平台提供借款是否存在关系

1、美兰创投向苏州纳百提供借款事项

2018 年 3 月 2 日，美兰创投与苏州纳百、江必旺签署《借款协议》，约定：由于纳微有限股改前需要其股东出资全部到位，故由美兰创投向纳微有限员工持股平台苏州纳卓和苏州纳研的执行事务合伙人苏州纳百提供借款，以便苏州纳卓、苏州纳研向纳微有限进行实缴出资；美兰创投看好纳微科技的发展前景，愿意投资纳微科技和以借款方式解决苏州纳百的资金需求；江必旺作为纳微科技董事长和实际控制人，承诺说服纳微科技股东（大）会和董事会，促使美兰创投在 2018

年 12 月 31 日前通过增资扩股或股权转让的形式获得纳微科技不少于百分之一的股份；美兰创投所获得的股份对应纳微科技的整体估值不高于 5.5 亿元（投后）。鉴于此，根据上述《借款协议》，美兰创投向苏州纳百提供借款 1,800 万元，借款年利率为 6%，借款期限为 2018 年 3 月 20 日至 2019 年 3 月 19 日，江必旺为此项借款提供连带责任保证。

2019 年 3 月 30 日，美兰创投与苏州纳百、江必旺签署《借款协议之补充协议》，约定：为支持纳微科技发展，美兰创投同意豁免借款转增资款的 550 万元形成的利息（即仅对 1,250 万元借款进行计息）；苏州纳百已于 2019 年归还本金 1,000 万元并支付 1,250 万元的利息 77.0548 万元；剩余借款本金 250 万元，美兰创投同意借款期限延长 6 个月，借款年利率为 6%，可提前还款。

经与美兰创投访谈确认，苏州纳百已按《借款协议之补充协议》的约定向美兰创投还清了上述借款的本金及利息，美兰创投与苏州纳百、江必旺不存在争议和纠纷。

2、美兰创投向纳微科技增资事项

2018 年 10 月 15 日，纳微科技召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过《关于增发股份引进西藏美兰创业投资有限公司投资的议案》，同意以 550 万元的价格向美兰创投增发公司股份 797,448 股并相应增加公司注册资本，其中 797,448 元作为公司新增注册资本，4,702,552 元作为溢价计入公司的资本公积。

本次增资价格为 6.90 元/股，系由纳微科技、纳微科技增资时的股东与美兰创投协商确定，美兰创投已支付上述增资款。

2018 年 10 月 26 日，江苏省工商行政管理局向纳微科技核发了新的《营业执照》。

2018 年 11 月 7 日，苏州工业园区行政审批局核发《外商投资企业变更备案回执》（编号：苏园经备 201801287），对前述变更予以备案。

经与美兰创投访谈确认，美兰创投借款给苏州纳百的背景系美兰创投前期接触纳微科技的时间较久，纳微科技的员工持股平台有资金需求时，美兰创投存在闲置资金，故向员工持股平台的普通合伙人苏州纳百提供借款；苏州纳百已向美兰创投还清了此次借款的本息。此外，美兰创投确认：（1）除此次借款、还款和

投资纳微科技外，美兰创投与纳微科技、纳微科技实际控制人江必旺、苏州纳百之间不存在其他的经济往来；（2）该笔借款与美兰创投投资纳微科技是两个独立的事项，美兰创投不存在通过向苏州纳百提供借款降低美兰创投投资纳微科技股权价格的情形。

综上，美兰创投向苏州纳百提供借款 1,800 万元并收取利息，苏州纳百已向美兰创投还清此次借款的本金和利息；美兰创投取得发行人股份的价格为 6.90 元/股，略高于发行人上轮融资价格；美兰创投取得发行人股份的价格与其向发行人员工持股平台提供借款不存在关系。

（3）2018 年向天汇红优、新建元二期和苏纳同合、美兰创投的增资价格显著低于同期向华杰投资增资价格的原因，结合发行人控股股东、实际控制人、董监高与前述股东及其出资人的关系说明是否存在利益输送等情形

1、低于华杰投资增资价格的原因

（1）天汇红优等均系专业投资机构，其达成投资意向和确定投资估值的时间早于华杰投资的投资时间

根据天汇红优等投资人提供的股东调查表，天汇红优等投资人系外部专业投资机构，天汇红优等投资人除了投资纳微科技外，还投资了其他的企业，具体情况如下：

序号	投资人名称	投资企业情况
1	天汇红优	南京诺源医疗器械有限公司、心医国际数字医疗系统（大连）有限公司、北京赛德盛医药科技股份有限公司、北京迈基诺基因科技股份有限公司等
2	新建元二期	博瑞生物医药（苏州）股份有限公司、北京凯因科技股份有限公司、深圳市帝迈生物技术有限公司、成都圣诺生物科技股份有限公司等
3	苏纳同合	度亘激光技术（苏州）有限公司、胜科纳米（苏州）有限公司、上海图正信息科技股份有限公司、苏州卓米智能制造科技有限公司等
4	美兰创投	武汉天源环保股份有限公司、共青城华瀚投资合伙企业（有限合伙）、深圳宏业基岩土科技股份有限公司、北京神州普惠科技股份有限公司、张家港海锅新能源装备股份有限公司等

天汇红优、美兰创投等投资人较早与发行人达成投资意向和确定投资估值，具体情况如下：

1）天汇红优、新建元二期、苏纳同合入股纳微科技

根据天汇红优与纳微有限于 2017 年 1 月签署的《主要投资条款协议书》，天

汇红优、新建元二期、苏州纳川投资管理有限公司（之后权利义务转让给苏纳同合）与纳微有限、常熟纳微、纳微分离纯化、江必旺于 2017 年 5 月签署的《股权转让及增资扩股协议书》，纳微有限拟按照 5 亿元的公司投后估值增发 5% 的股权，引进天汇红优、新建元二期和苏纳同合等投资人 2,500 万元的投资。

2017 年 6 月起，天汇红优、新建元二期、苏纳同合以合计 2,500 万元的价格，通过受让和增资方式取得常熟纳微 2,500 万元出资额（常熟纳微总注册资本的 48.0769%）。具体情况如下：

时间	股权转让/增资事项	转让/增资价格	缴纳情况
2017.06	纳微有限将其持有的常熟纳微 1,200 万元认缴出资额转让给天汇红优	0 元	天汇红优和新建元二期已实缴合计 2,000 万元
	纳微有限将其持有的常熟纳微 800 万元认缴出资额转让给新建元二期		
2017.10	苏纳同合认缴常熟纳微新增注册资本 500 万元	500 万元	苏纳同合已实缴 500 万元

2018 年 9 月，天汇红优、新建元二期、苏纳同合以其持有的常熟纳微的全部股权，认购纳微科技增发的 3,947,369 股股份，占纳微科技总股本的 5%。该次增资的公司投后估值为 5 亿元，增资价格为 6.33 元/股。

2) 美兰创投入股纳微科技

2018 年 3 月，美兰创投与苏州纳百、江必旺签署《借款协议》，明确约定美兰创投看好纳微科技的发展前景，愿意投资纳微科技和以借款方式解决苏州纳百的资金需求；江必旺作为纳微科技董事长和实际控制人，承诺说服纳微科技股东（大）会和董事会，促使美兰创投在 2018 年 12 月 31 日前通过增资扩股或股权转让的形式获得纳微科技不少于 1% 的股份；美兰创投所获得的股份对应纳微科技的整体投后估值不高于 5.5 亿元。

2018 年 10 月，美兰创投以 550 万元的价格，认购纳微科技增发的 797,448 股股份，占纳微科技总股本的 1%。该次增资的公司投后估值为 5.5 亿元，增资价格为 6.90 元/股。

3) 华杰投资入股纳微科技

2018 年 11 月，华杰投资以 5,000 万元的价格，认购纳微科技增发的 4,197,096 股股份，占纳微科技总股本的 5%。该次增资的公司投后估值为 10 亿元，增资价

格为 11.91 元/股。

综上，天汇红优、新建元二期、苏纳同合、美兰创投等投资人与发行人达成投资意向并确认投后估值的时间，早于华杰投资投资纳微科技的时间，因此天汇红优、新建元二期、苏纳同合、美兰创投等投资人的增资价格低于华杰投资的增资价格。

(2) 发行人在 2017 年至 2020 年 9 月间业务收入增长较快，其投资估值亦相应增长

2017 年至 2020 年 9 月，发行人的业务收入增长较快，其投资估值亦相应增长。发行人报告期内的业务收入、主营业务收入、净利润（扣除非经常性损益）等具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
业务收入	12,781.27	12,970.09	8,239.58	5,713.54
主营业务收入	12,668.37	12,612.32	8,231.34	5,711.27
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,421.04	1,812.80	948.56	1,009.23
股份支付费用	736.49	994.12	377.06	31.42
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润+股份支付费用	4,157.53	2,806.92	1,325.62	1,040.65

此外，2018 年 7 月，发行人 Protein A 产品在单抗药物放大生产验证项目中得到国内某知名药企的认可，该产品在随后 2019 年对该客户实现近千万元的合同订单。

鉴于报告期内发行人主营业务收入的快速提升，2018 年初至 2019 年底期间，发行人投后估值由 2018 年初的 5.5 亿元，增长至 2018 年年末的 10 亿元，再增长至 2019 年末的 21.37 亿元，具体情况如下：

1) 引进华杰投资。2018 年 11 月 6 日，纳微科技召开 2018 年第三次临时股东大会，同意向华杰投资增发 4,197,096 股股份并相应增加注册资本。此次增资的投后估值约为 10 亿元，增资价格为 11.91 元/股。

2) 引进高瓴益恒、红杉智盛、上海药明康德等投资者。2019 年 12 月 23 日，

纳微科技召开 2019 年第二次临时股东大会，同意向高瓴益恒、惠每基金、红杉智盛、上海药明康德、国投创合增发 9,780,705 股并相应增加注册资本。此次增资的投后估值约为 21.37 亿元，增资价格为 22.80 元/股。

（3）华杰投资享有回购权等特殊权益

发行人与天汇红优、美兰创投等投资人就投资发行人事宜未约定投资人享有回购等特殊投资权益；2019 年 10 月，发行人、江必旺、苏州纳研、苏州纳卓和华杰投资就事宜增资签署了《关于苏州纳微科技股份有限公司之投资协议》，该投资协议约定了回购权、股权转让限制等条款，如：

“9.1 发生下列情形之一的，投资方有权要求创始人（‘回购义务人’）连带地回购或收购（统称‘回购’）投资方通过本次增资所取得的标的公司部分或全部股份（‘回购权’）：（1）标的公司未能在本次增资交割后六（6）年内实现合格上市；（2）创始人和/或标的公司因故意对交易文件构成重大违约且对标的公司造成重大不利影响，经投资方催告后二十（20）日内，仍不改正/无法改正的。

9.2 投资方要求回购义务人回购该投资方通过本次增资所取得标的公司股份的价格（‘回购价款’）为被要求回购的股份对应的投资款以及被要求回购的股份对应的已宣布但尚未支付的股息的总和。”

综上，天汇红优、新建元二期等均系外部专业投资机构，其分别在 2017 年中和 2018 年初即已确定对发行人的投资意向及投资估值，早于华杰投资投资发行人的时间；发行人自 2018 年至今主营业务发展较快，投资估值亦增长较大；加之相较于华杰投资，天汇红优、新建元二期等投资人在投资发行人时未享有回购等特殊投资权益，故前述投资人增资发行人的价格低于后续华杰投资增资发行人的价格具有合理性。

2、发行人控股股东、实际控制人、董监高与前述股东及其出资人不存在利益输送等情形

根据发行人的控股股东、实际控制人、董监高提供的调查表以及天汇红优、新建元二期、苏纳同合、美兰创投提供的股东调查表及出具的说明文件，除发行人监事石文琴、深圳纳微董事陈杰系新建元二期的一致行动人元生创投提名外，发行人的控股股东、实际控制人、董监高与前述股东及其各层级合伙人/股东均

不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

综上，天汇红优、新建元二期、苏纳同合和美兰创投的增资价格低于华杰投资增资价格具有合理性，不存在利益输送。

四、中介机构核查情况

(1) 发行人律师实施的核查程序

发行人律师实施了以下核查程序：

1、查阅常熟纳微的全套工商资料、天汇红优等投资人签署的《股权转让及增资扩股协议书》、《补充协议》、《增发股份和股权转让协议书》、出资凭证以及常熟纳微的评估报告、评估复核报告；

2、查阅发行人的全套工商资料、美兰创投签署的《增资协议》及相应出资凭证、华杰投资入股发行人的相关协议；

3、查阅美兰创投与苏州纳百、江必旺签署的《借款协议》、《借款协议之补充协议》、借款凭证以及苏州纳百的还款凭证；

4、查阅天汇红优、新建元二期、苏纳同合和美兰创投出具的股东调查表和说明文件；

5、对天汇红优、新建元二期、苏纳同合和美兰创投进行现场访谈或视频访谈；

6、对发行人的控股股东、实际控制人、董监高进行访谈并取得了相应的调查表。

(2) 核查结论

经核查，发行人律师认为：

1、天汇红优、新建元二期和苏纳同合入股常熟微纳的原因系上述投资人看好纳微有限的发展前景，但因当时常熟纳微存在资金需求且纳微有限尚需进行股权重组和员工持股平台搭建，故采取先投资常熟纳微后再根据协议约定条件以换股方式实现对纳微有限的投资；天汇红优、新建元二期和苏纳同合此次增资发行人的增资价格具有公允性。

2、苏州纳百已按《借款协议之补充协议》的约定向美兰创投还清上述借款的本金及利息，美兰创投与苏州纳百、江必旺不存在争议和纠纷。

3、美兰创投向苏州纳百提供借款 1,800 万元并收取利息，苏州纳百已向美兰创投还清此次借款的本金和利息；美兰创投取得发行人股份的价格为 6.90 元/股，略高于发行人上轮融资价格；美兰创投取得发行人股份的价格与其向发行人员工持股平台提供借款不存在关系。

4、天汇红优、新建元二期等均系外部专业投资机构，其分别在 2017 年中和 2018 年初即已确定对发行人的投资意向及投资估值，早于华杰投资投资发行人的时间；发行人自 2018 年至今主营业务发展较快，投资估值亦增长较大；加之相较于华杰投资，天汇红优、新建元二期等投资人在投资发行人时未享有回购等特殊投资权益，故前述投资人增资发行人的价格低于后续华杰投资增资发行人的价格具有合理性。

5、天汇红优、新建元二期、苏纳同合和美兰创投的增资价格低于华杰投资增资价格具有合理性，不存在利益输送。

1.3 招股说明书披露，由于实行更谨慎的坏账准备和存货跌价准备计提政策，纳微有限整体变更为股份公司的折股方案中的净资产和折股比例相应进行调整。

请发行人说明：调整坏账准备和存货跌价准备计提政策对折股时点净资产的具体影响，调整的原因及调整前后的差异情况；报告期内，相关会计政策是否具有-一致性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

答复：

一、发行人说明

(1) 调整坏账准备和存货跌价准备计提政策对折股时点净资产的具体影响，调整的原因及调整前后的差异情况

1、调整坏账准备和存货跌价准备计提政策对折股时点净资产的具体影响

单位：万元

项目	2018-3-31（调整前）	2018-3-31（调整后）	影响数
股本	1,176.47	1,176.47	-
资本公积	3,231.58	2,855.95	-375.63
盈余公积	540.03	576.96	36.93
未分配利润	5,248.11	5,330.01	81.90
净资产合计	10,196.19	9,939.38	-256.81

2、调整的原因

调整坏账准备和存货跌价准备等事项，主要系为了确保申报期内会计政策的一致性，对2017年度、2018年度的相关会计政策，按照2019年会计政策进行统一调整，具体调整原因如下：

（1）实行更谨慎的坏账准备计提政策，补提2017年、2018年账龄为0-6个月的应收账款及对应的坏账准备；

（2）实行更谨慎的存货跌价计提政策，补提2017年、2018年存货跌价准备；

（3）因调整相关股权公允价值及股份支付的摊销期间，调整股份支付金额；

（4）基于上述调整的影响，对所得税、盈余公积进行了重新测算，对相关科目进行了调整。

3、调整前后的差异情况

单位：万元

项目	2018-3-31（调整前）	2018-3-31（调整后）	影响数
应收账款	1,174.28	1,128.15	-46.13
存货	2,345.48	2,177.95	-167.53
递延所得税资产	29.86	61.91	32.05
应交税费	20.49	95.68	75.20
资本公积	3,231.58	2,855.95	-375.63

2020年2月19日，发行人召开第一届董事会第十四次会议，2020年3月10日，股份公司召开2019年年度股东大会，审议通过《关于调整确认苏州纳微科技有限公司整体变更为股份公司折股方案的议案》，同意调整后的截至2018年3月31日经审计净资产为9,939.3833万元，折股比例为1.3253:1，折合股本仍为7,500.00万股。折股后的净资产仍然高于股本，未对整体变更方案产生实质性影响。

(2) 报告期内，相关会计政策是否具有一致性

报告期内，发行人坏账准备和存货跌价准备计提政策保持一致。

二、中介机构核查情况

(1) 保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

- 1、对发行人应收账款管理、坏账准备计提、存货跌价准备计提等相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；
- 2、查阅发行人应收账款账龄分析表及坏账准备计提表，并对发行人申报期内应收账款坏账准备计提政策的执行情况进行检查；
- 3、查阅发行人存货库龄分析表及存货跌价准备计提表，并对发行人申报期内存货跌价准备计提政策的执行情况进行核查；
- 4、查阅与发行人股份支付相关的员工持股计划、授予协议以及持股平台的合伙协议、份额转让协议等，并检查相关的价款支付等相关信息，复核公司股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；
- 5、复核上述财务处理对发行人折股时点净资产的影响。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人坏账准备和存货跌价准备计提政策符合《企业会计准则》的相关规定，且相关会计政策在申报期内的执行一致。调整坏账准备和存货跌价准备计提政策未对发行人整体变更方案产生实质性影响。

问题 2. 关于实际控制人

招股说明书披露，发行人实际控制人 BIWANG JACK JIANG（江必旺）历史上曾代控股股东深圳纳微自然人股东陈荣华、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军和孙柏林（以下简称“被代持方”）持有发行人股份，除陈荣华未确认外，其他被代持方均已接受 BIWANG JACK JIANG（江必旺）现金补偿。2017 年 7 月 1 日，深圳纳微、纳微有限、江必旺、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军及元生创投签署《重组框架协议》，通过增持发行人股份、减持退出深圳纳微、发行人减少注册资本三步实现原代持股份的下翻，直接持有发行人股份（以下称“股权重组”）。但陈荣华未对 BIWANG JACK JIANG（江必旺）的权益补偿安排作出回应，2019 年 12 月，江必旺将其持有的发行人 247.9167 万股股份转让给陈荣姬（陈荣华之姐）控制的苏州纳合，并确认该部分股份所对应的权益归属陈荣华所有。未来陈荣华接受前述权益补偿安排时，陈荣姬承诺将苏州纳合及其所持公司股份对应的全部经济利益无偿转让给陈荣华。陈荣华未对前述安排进行回应。此外，陈荣华仍然持有发行人控股股东深圳纳微 22.40% 的股权。

请发行人披露：（1）深圳纳微、纳微有限、江必旺、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军及元生创投签署《重组框架协议》的主要内容及股权重组的具体步骤；（2）就实际控制人之一陈荣姬控制的苏州纳合所持发行人股份系单方面代陈荣华持有，陈荣华未对前述持股予以确认，就陈荣华实际持有的股权可能存在争议作重大事项提示。

请发行人说明：（1）陈荣华的基本情况，是否存在作为股东身份不适格的情形，陈荣华持股比例确定的依据及其合理性，陈荣华仍持有的深圳纳微 22.40% 的股权的处理方式；（2）无法取得陈荣华关于其所持深圳纳微及发行人股权数量、比例、权益及其他利益安排事项确认的原因，是否存在争议或纠纷，如后续陈荣华对持股比例及相关权益安排存在异议可能对发行人及实际控制人控制权产生的影响，发行人拟采取的应对措施；（3）前述情况是否影响发行人实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰的发行条件；（4）除前述情况外，发行人与其他各股东是否存在争议或潜在纠纷，是否存在委托代持情况或其他利益安排。

请保荐机构和发行人律师就前述问题核查并发表意见，并说明采取的核查手段、履行的核查过程及取得的证据。

答复：

一、发行人补充披露

(1) 深圳纳微、纳微有限、江必旺、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军及元生创投签署《重组框架协议》的主要内容及股权重组的具体步骤

1、《重组框架协议》的主要内容

发行人已在招股说明书中“第五节 发行人基本情况”之“七、持股发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“(一)控股股东和实际控制人”之“4、控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况”之“(2)为实现深圳纳微部分股东直接持有发行人股份，发行人与深圳纳微之间进行的股权架构调整”中补充披露如下：

“

2017年7月1日，深圳纳微、纳微有限、江必旺、黄立军、胡维德、宋功友、宋怀海、元生创投签署《重组框架协议》，主要内容包括如下：

2.3 根据本协议各方充分协商及尊重全体股东意愿的原则，本次重组的目标为：按照法律法规的要求和本协议各方之间达成的约定，通过股权重组实现部分深圳公司股东直接持有苏州纳微股权，清理关联交易和潜在的同业竞争，为苏州纳微搭建符合首次公开发行股票并上市基本条件的公司架构。

2.4 上述目标确定后，本次重组的总体思路为：

(1) 为实现深圳公司落回股东直接持有苏州纳微的股权，可先由苏州纳微按照本协议签署时落回股东间接持有的苏州纳微注册资本出资额(即人民币3,276,182元)增加注册资本，苏州纳微的注册资本从人民币1,000万元增加至13,276,182元。苏州纳微的增资额由落回股东认购。紧接其后，深圳纳微再减少其对苏州纳微的出资额人民币3,276,182元，苏州纳微的注册资本减少至人民币10,000,000元。通过先增后减，在保证苏州纳微重组前后注册资本不变的前提下完成落回股东直接持有苏州纳微股权。

(2) 落回股东认购苏州纳微增资的同时，从深圳公司减资退出。

3 重组步骤

3.1 落回股东向苏州纳微增资

3.1.1 本协议签署后,苏州纳微应当将注册资本增加人民币 13,276,182 元。落回股东应当按照以下表格中所示的认购价格溢价认购苏州纳微的注册资本增资额,并直接持有苏州纳微股权。各落回股东认购的增资额如下:

股东名称	认购注册资本增资额(元)	认购价格(元)
宋功友	962,962	1,600,000
胡维德	902,779	1,500,000
元生创投	601,855	1,000,000
宋怀海	481,481	800,000
黄立军	327,106	543,500
合计	3,276,182	5,443,500

3.1.2 落回股东认购各自注册资本增资额所应向苏州纳微缴纳的认购价格,应当在苏州纳微改制为股份有限公司之前缴足,且不得晚于 2017 年 10 月 31 日。

3.1.3 本次增资完成后,苏州纳微的注册资本为 13,276,182 元,股权结构应如下表所示:

股东名称	出资额(元)	出资方式	股权比例
BIWANG JACK JIANG	3,500,000	技术作价	26.3630%
深圳纳微	6,500,000	货币	48.9599%
宋功友	962,962	货币	7.2533%
胡维德	902,779	货币	6.8000%
元生创投	601,855	货币	4.5333%
宋怀海	481,481	货币	3.6267%
黄立军	327,106	货币	2.4639%
合计	13,276,182	-	100.0000%

3.2 落回股东通过减资退出深圳公司

3.2.1 落回股东根据 3.1 条认购苏州纳微增资的同时,应减少其对深圳公司的注册资本出资,以实现落回股东直接及间接持有的苏州纳微股权比例保持不变。减资款应在苏州纳微股改前,且不得晚于 2017 年 10 月 31 日,支付给落回股东。

3.2.2 各落回股东减少的深圳公司注册资本出资额如下:

股东名称	减资数额（元）
宋功友	1,600,000
胡维德	1,500,000
元生创投	1,000,000
宋怀海	800,000
黄立军	543,500
合计	5,443,500

3.2.3 上述减资完成后，深圳公司的注册资本及股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	股权比例
BIWANG JACK JIANG	4,156,500	77.5973%
陈荣华	1,200,000	22.4027%
合计	5,356,500	100.0000%

3.3 深圳公司减少对苏州纳微的出资

3.3.1 落回股东根据 3.1 条向苏州纳微增资并完成工商变更登记后，深圳公司紧接着撤回其对苏州纳微的注册资本出资额人民币 3,276,182 元，其他股东的注册资本出资额保持不变，苏州纳微的注册资本由人民币 13,276,182 元减少至 1,000 万元（‘减资’）。

3.3.2 减资完成后，苏州纳微的股东及出资情况如下：

股东名称	出资额（元）	出资方式	股权比例
BIWANG JACK JIANG	3,500,000	技术作价	35.0000%
深圳公司	3,223,818	货币	32.2382%
宋功友	962,962	货币	9.6296%
胡维德	902,779	货币	9.0278%
元生创投	601,855	货币	6.0185%
宋怀海	481,481	货币	4.8148%
黄立军	327,106	货币	3.2711%
合计	10,000,000	-	100.0000%

”

2、股权重组的具体步骤

发行人已在招股说明书中“第五节 发行人基本情况”之“七、持股发行人

5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“(一)控股股东和实际控制人”之“4、控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况”之“(2)为实现深圳纳微部分股东直接持有发行人股份，发行人与深圳纳微之间进行的股权架构调整”中披露如下：

“

具体重组实施过程如下：

① 股权架构调整前的股权结构

发行人与深圳纳微进行股权架构调整前，深圳纳微的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	415.6500	38.4861%
2	宋功友	160.0000	14.8148%
3	胡维德	150.0000	13.8889%
4	陈荣华	120.0000	11.1111%
5	元生创投	100.0000	9.2593%
6	宋怀海	80.0000	7.4074%
7	黄立军	54.3500	5.0324%
合计		1,080.0000	100.0000%

发行人与深圳纳微进行股权架构调整前，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳纳微	650.0000	65.0000%
2	江必旺	350.0000	35.0000%
合计		1,000.0000	100.0000%

② 股权架构调整过程

A) 第一步，2017年7月，深圳纳微部分股东对发行人增资

2017年7月1日，发行人董事会通过决议，同意公司注册资本由1,000万元增加至1,327.6182万元，其中宋功友、胡维德、元生创投、宋怀海、黄立军均以货币方式对公司增资。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳纳微	650.0000	48.9599%
2	江必旺	350.0000	26.3630%
3	宋功友	96.2962	7.2533%
4	胡维德	90.2779	6.8000%
5	元生创投	60.1855	4.5333%
6	宋怀海	48.1480	3.6266%
7	黄立军	32.7106	2.4639%
合计		1,327.6182	100.0000%

就本次增资，2017年7月21日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局向发行人核发《外商投资公司准予变更登记通知书》；2017年8月23日，苏州工业园区行政审批局向发行人核发《外商投资企业变更备案回执》。

B) 第二步，2017年10月，深圳纳微定向减资

2017年7月1日，深圳纳微股东会通过决议，同意公司注册资本由1,080万元减少至535.65万元，其中宋功友减少出资160万元，胡维德减少出资150万元，元生创投减少出资100万元，宋怀海减少出资80万元，黄立军减少出资54.35万元。

本次减资完成后，深圳纳微的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	415.6500	77.5973%
2	陈荣华	120.0000	22.4027%
合计		535.6500	100.0000%

就本次减资，2017年10月12日，深圳市市场监督管理局向深圳纳微核发《变更（备案）通知书》。

C) 第三步，2017年11月，发行人定向减资

2017年7月25日，发行人董事会通过决议，同意公司注册资本由1,327.6182万元减少至1,000万元，其中深圳纳微出资减少327.6182万元。

本次减资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	350.0000	35.0000%
2	深圳纳微	322.3818	32.2382%
3	宋功友	96.2962	9.6296%
4	胡维德	90.2779	9.0278%
5	元生创投	60.1855	6.0186%
6	宋怀海	48.1480	4.8148%
7	黄立军	32.7106	3.2711%
合计		1,000.0000	100.0000%

就本次减资，2017 年 11 月 17 日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局向发行人核发《外商投资公司准予变更登记通知书》；2017 年 11 月 9 日，苏州工业园区行政审批局向发行人核发《外商投资企业变更备案回执》。

上述重组实施具体步骤与《重组框架协议》中约定主要内容一致。

D) 股权架构调整相应的资金流转过程

为完成深圳纳微的减资程序，2017 年 10 月，深圳纳微向宋功友、胡维德、黄立军、宋怀海和元生创投分别支付减资款 160 万元、150 万元、54.35 万元、80 万元和 100 万元。

为完成发行人的增资程序，2017 年 10 月，宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军和元生创投分别向发行人支付增资款 160 万元、150 万元、80 万元、54.35 万元和 100 万元，对发行人实缴出资 96.2962 万元、90.2779 万元、48.1480 万元、32.7106 万元和 60.1855 万元。

为完成发行人的减资程序，2017 年 11 月，发行人向深圳纳微支付减资款 327.6182 万元。

”

(2) 就实际控制人之一陈荣姬控制的苏州纳合所持发行人股份系单方面代陈荣华持有，陈荣华未对前述持股予以确认，就陈荣华实际持有的股权可能存在争议作重大事项提示

发行人已在招股说明书中“重大事项提示”中补充披露如下：

“

四、发行人实际控制人之一陈荣姬控制的苏州纳合所持发行人股份，系发行人实际控制人之一江必旺对陈荣华作出的权益补偿安排，截至本招股说明书签署之日，陈荣华未对前述权益补偿安排予以确认。陈荣华对其实际持有的股权可能存在争议

在公司及其控股股东深圳纳微发展过程中，公司实际控制人之一江必旺与陈荣华、宋功友、胡维德、黄立军、宋怀海、孙柏林等深圳纳微自然人股东存在着一定的特殊权益安排，前述自然人股东约定按照各方在深圳纳微的持股比例，享有江必旺所持公司股权对应的权益。

截至本招股说明书签署之日，江必旺已解除与宋功友、胡维德、黄立军、宋怀海、孙柏林五位自然人股东的特殊权益安排。为感谢陈荣华对公司和深圳纳微发展的历史贡献，并完成公司股权权属清晰的确认工作，江必旺表示愿意将其持有的公司 247.92 万股股份无偿转让给陈荣华，但是陈荣华未对前述权益补偿安排作出回应；为了不影响公司上市工作安排，2019 年 12 月，江必旺将其持有的发行人 247.92 万股股份转让给陈荣姬（陈荣华之姐）控制的苏州纳合，并确认该部分股份对应的权益归属陈荣华所有。未来陈荣华接受前述权益补偿安排时，陈荣姬亦会将苏州纳合及苏州纳合所持公司股份对应的全部经济利益无偿转让给陈荣华。

截至本招股说明书签署之日，陈荣华未对前述权益补偿安排予以确认，对其实际持有的股权可能存在争议。除上述情形外，公司控股股东深圳纳微及实际控制人江必旺、陈荣姬直接或间接持有的其他公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况，前述权益补偿安排亦不会对发行人实际控制权产生重大不利影响。具体情况详见本招股说明书‘第五节 发行人基本情况’之‘七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人’之‘（一）控股股东和实际控制人’之‘4、控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况’。

”

二、发行人说明

(1) 陈荣华的基本情况，是否存在作为股东身份不适格的情形，陈荣华持股比例确定的依据及其合理性，陈荣华仍持有的深圳纳微 22.40%的股权的处理方式

1、陈荣华的基本情况，是否存在作为股东身份不适格的情形

(1) 陈荣华的基本情况

根据发行人在工商登记机关调取的公司设立时工商登记资料，陈荣华先生基本信息如下：陈荣华，1970 年 4 月出生，硕士学历，身份证号码：440103197004*****，家庭住所：广东省深圳市福田区香蜜新村*****。

根据发行人在工商登记机关调取的工商登记资料，陈荣华先生的教育背景和工作经历情况如下：

教育背景		
时间	学校及专业	学位
1988 年 9 月至 1992 年 7 月	大连海事大学电子工程系	学士
1998 年 7 月至 2000 年 3 月	MURDOCH UNIVERSITY MBA	硕士
工作经历		
时间	单位	部门或职务
1992 年 7 月至 1993 年 3 月	招商局集团广州办事处	实习
1993 年 4 月至 1995 年 3 月	香港海通有限公司北京代表处	贸易代表
1995 年 4 月至 1997 年 7 月	香港海通通信有限公司	职员
1997 年 8 月至 1998 年 12 月	香港海通有限公司	职员
1999 年 1 月至 2000 年 6 月	招商局科技集团有限公司	企业管理部
2000 年 7 月至 2001 年 3 月	招商局国际有限公司	工业管理部
2001 年 4 月至 2002 年 7 月	招商局国际有限公司	策略投资研究部
2002 年 8 月至 2005 年 10 月	招商局集团有限公司	企业规划部
2005 年 11 月至 2013 年 12 月	深圳市纳微科技有限公司	董事长、总经理
2007 年 10 月至 2011 年 5 月	苏州纳微科技有限公司	董事长、总经理

根据江必旺、陈荣姬填写的《董事、监事、高级管理人员及核心技术人员调查问卷》、在国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)、企查查 (<https://www.qcc.com/>)、天眼查 (<https://www.tianyancha.com/>) 等公开平台

的检索、比对，截至本回复报告出具日，陈荣华担任赤水市陶然生态农业科技开发有限公司董事兼总经理、南京市盘古环境治理有限公司执行董事；此外，陈荣华除深圳纳微外的其他对外投资情况如下：

序号	投资企业	注册资本（万元）	持股比例	存续状态
1	贵州省赤金花茶业有限公司	10.00	50.00%	存续
2	德州均益投资合伙企业（有限合伙）	7,635.00	3.93%	存续
3	赤水市悠然居茶艺有限公司	10.00	50.00%	注销

（2）陈荣华是否存在作为股东身份不适格的情形

根据发行人在工商登记机关调取的工商登记资料，陈荣华 2005 年 10 月从招商局集团有限公司企业规划部离职后，于 2005 年 11 月参与创办和投资入股深圳纳微，并于 2007 年 10 月参与创办纳微有限并享有江必旺所持发行人股权对应的权益。

为了进一步确认陈荣华先生工作经历、股东身份适格性，发行人于 2020 年 4 月 30 日通过 EMS 特快专递的方式，将保荐机构和发行人律师出具的《访谈请求》和《自然人股东情况调查问卷》邮寄给陈荣华，请求陈荣华配合填写其完整工作经历和对外投资等信息，并对其是否担任或曾经担任公务员或存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情况或存在不满足法律法规规定的股东资格条件等进行确认。就发行人向陈荣华交寄《访谈请求》和《自然人股东情况调查问卷》事宜，江苏省苏州市苏州公证处全程进行见证，并出具了（2020）苏苏苏州证字第 4971 号《公证书》。截至本回复报告出具日，陈荣华未接受保荐机构和发行人律师的访谈请求，亦未回复保荐机构和发行人律师出具的《自然人股东情况调查问卷》。

由于陈荣华先生未对保荐机构和发行人律师的《访谈请求》和《自然人股东情况调查问卷》作为回应，经访谈陈荣华之兄陈荣光、合作伙伴胡维德，确认截至本回复报告出具日，陈荣华先生未担任过公务员、军人、党政领导干部、党员领导干部或国家党政机关工作人员，或属于该等人员近亲属。

为了进一步确认陈荣华先生在招商局集团有限公司及其下属企业工作经历的真实性、完整性，以及确认其离职时是否拥有党政领导干部身份，发行人于 2020 年 8 月 5 日向招商局集团有限公司邮寄《关于陈荣华任职情况的商洽函》。

截至本回复报告出具日，招商局集团有限公司未对陈荣华先生的工作履历作出确认回复。

陈荣华在深圳纳微、纳微有限工作期间，由于深圳纳微、纳微有限均系自然人控制的民营企业，陈荣华先生虽然担任董事长、总经理职务，但是不属于公务员、军人、党政领导干部、党员领导干部或国家党政机关工作人员。

根据上市公司雪榕生物（300511.SZ）于2016年4月披露的《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》、《关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见》，陈荣华先生于2011年9月至2013年5月担任广东雪榕生物科技有限公司（雪榕生物全资子公司）董事长，并通过员工持股平台德州均益投资合伙企业（有限合伙）间接持有上市公司雪榕生物股份。截至本回复报告出具日，陈荣华仍通过德州均益投资合伙企业（有限合伙）间接持有上市公司雪榕生物股份，未披露陈荣华因其属于公务员、军人、党政领导干部、党员领导干部等或该等人员近亲属，而被认定为不适宜间接持有上市公司股份的情形。

经在百度网（<https://www.baidu.com/>）、搜狗网（<https://www.sogou.com/>）、国家公务员局（<http://www.scs.gov.cn/>）、共产党员网（<http://so.12371.cn/index>）、广东省人民政府（<http://www.gd.gov.cn/>）、中共广东省委组织部（<https://www.gdzz.gov.cn/>）、深圳市人民政府（<http://www.sz.gov.cn/>）、招商局集团有限公司（<https://www.cmhk.com/main/>）等网络平台检索，不存在陈荣华先生属于《中华人民共和国公司法》（2018年修订）、《中华人民共和国公务员法》（2018年修订）、《中国共产党廉洁自律准则》（2015年修订）、《中国人民解放军内务条令（试行）》（军令〔2018〕58号）、《中共中央纪委、教育部、监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监〔2008〕15号）、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》（中办发〔1988〕11号）、《中共中央、国务院关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》（中发〔1986〕6号）、《中共中央、国务院关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》（中发〔1984〕27号）等法律法规规定的公务员、军人、党政领导干部、党员领导干部等的情形。

经上述核查，陈荣华不存在股东身份不适格的情形。

2、陈荣华持股比例确定的依据及其合理性，陈荣华仍持有的深圳纳微 22.40% 的股权的处理方式

(1) 陈荣华在深圳纳微的持股情况

根据深圳纳微的工商登记资料，并经在国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>) 上核查，截至本回复报告出具日，陈荣华持有深圳纳微人民币 120 万元的出资额，占深圳纳微注册资本的 22.4027%。深圳纳微股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	江必旺	415.65	415.65	77.5973
2	陈荣华	120.00	120.00	22.4027
总 计		535.65	535.65	100.0000

综上，截至本回复报告出具日，深圳纳微持有纳微科技 78,096,992 股股份，占纳微科技总股本的 21.9284%；陈荣华通过深圳纳微间接享有纳微科技 17,495,826 股股份权益，占纳微科技总股本的 4.9125%。

(2) 陈荣华享有的纳微科技股份权益情况

根据江必旺与陈荣华、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军、孙柏林、元生创投于 2015 年签署的《深圳市纳微科技有限公司股东协议补充协议》，并经访谈江必旺、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军、元生创投相关负责人，纳微有限设立时，深圳纳微全体自然人股东按各方在深圳纳微的持股比例享有江必旺所持发行人 350 万元出资额所对应的权益。该 350 万元出资额的具体权益归属情况如下：

权益人	在深圳纳微的出资额（元）	占深圳纳微的出资比例	对应纳微有限的出资额（元）	占纳微有限的出资比例
江必旺	4,156,500	38.4861%	1,347,013.89	13.4701%
陈荣华	1,200,000	11.1111%	388,888.89	3.8889%
宋功友	1,600,000	14.8148%	518,518.52	5.1852%
胡维德	1,500,000	13.8889%	486,111.11	4.8611%
黄立军	543,500	5.0324%	176,134.26	1.7613%
宋怀海	800,000	7.4074%	259,259.26	2.5926%
孙柏林	1,000,000	9.2593%	324,074.07	3.2407%
合计	10,800,000	100.0000%	3,500,000.00	35.0000%

注：占纳微有限的出资比例，系按照纳微有限设立时注册资本为 1,000 万元计算

根据发行人在工商登记机关调取的工商登记资料，并经在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上核查，截至本回复报告出具日，陈荣华通过其与江必旺之间的特殊权益安排，享有纳微科技 9,420,835 股股份的权益，占纳微科技总股本的 2.6452%。基于上述安排，陈荣华享有纳微科技的股份权益，随公司设立、增资、减资的变化情况如下：

时间	事件	公司注册资本 (元)	陈荣华享有 权益的出资 额 (元)	陈荣华享有 权益的股权 比例 (%)
2007.10	纳微有限设立	10,000,000.00	388,888.89	3.8889
2017.07	纳微有限第一次增资： 纳微有限注册资本由 10,000,000 元增加至 13,276,182 元，宋功友、胡维 德、元生创投、宋怀海、黄立 军认购新增注册资本。	13,276,182.00	388,888.89	2.9292
2017.11	纳微有限减资： 纳微有限注册资本由 13,276,182 元减少至 10,000,000 元，定向减少深圳 纳微的出资额。	10,000,000.00	388,888.89	3.8889
2017.12	纳微有限第二次增资： 注册资本由 10,000,000 元增加 至 11,764,705.88 元，公司员工 持股平台苏州纳卓、苏州纳研 认购新增注册资本。	11,764,705.88	388,888.89	3.3056
2018.05	纳微有限整体变更为股份有 限公司，即纳微科技： 纳微科技的全体发起人以纳 微有限截至 2018 年 3 月 31 日 经审计的净资产人民币 101,961,937.37 元按 1.3595:1 的比例折合股份公司股本 7,500 万元。	75,000,000.00	2,479,167	3.3056
2018.09	纳微科技第一次增资： 注册资本由 75,000,000 元增加 至 78,947,369 元，天汇红优、 新建元二期、苏纳同合以其持 有的常熟纳微的股权向纳微 科技增资。	78,947,369	2,479,167	3.1403
2018.10	纳微科技第二次增资： 注册资本由 78,947,369 元增加 至 79,744,817 元，美兰创投认 购新增注册资本。	79,744,817	2,479,167	3.1089
2018.11	纳微科技第三次增资： 注册资本由 79,744,817 元增加 至 83,941,913 元，华杰投资认	83,941,913	2,479,167	2.9534

时间	事件	公司注册资本 (元)	陈荣华享有 权益的出资 额 (元)	陈荣华享有 权益的股权 比例 (%)
	购新增注册资本。			
2019.12	纳微科技第四次增资： 注册资本由 83,941,913 元增加至 93,722,618 元，高瓴益恒、惠每基金、红杉智盛、上海药明康德、国投创合认购新增注册资本。	93,722,618	2,479,167	2.6452
2020.02	纳微科技第五次增资： 注册资本由 93,722,618 元增加至 356,145,948 元，新增注册资本全部以纳微科技资本公积金转增。	356,145,948	9,420,835	2.6452

综上，截至本回复报告出具日，基于陈荣华与江必旺之间的特殊权益安排计算，陈荣华可享有纳微科技 9,420,835 股股份的权益，占纳微科技总股本的 2.6452%；陈荣华通过深圳纳微间接享有纳微科技 17,495,826 股股份权益，占纳微科技总股本的 4.9125%，因此陈荣华未来接受权益补偿安排时，可合计享有纳微科技 26,916,661 股股份权益，占纳微科技总股本的 7.5578%。

(3) 陈荣华仍持有的深圳纳微 22.40%的股权的处理方式

根据深圳纳微的工商登记资料，并经在国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>) 上核查，截至本回复报告出具日，陈荣华持有深圳纳微人民币 120 万元的出资额，占深圳纳微注册资本的 22.4027%。根据深圳纳微、江必旺出具的说明，截至本回复报告出具日，陈荣华暂未提出处理其持有深圳纳微 22.40%股权的要求，且深圳纳微仍为合法存续的有限责任公司，不存在根据《公司法》《深圳市纳微科技股份有限公司章程》规定需注销的情形，陈荣华可以继续持有深圳纳微 22.40%的股权，该等股权无需处理。

综上，截至本回复报告出具日，基于陈荣华与江必旺之间的特殊权益安排计算，未来陈荣华接受权益补偿安排时，可享有纳微科技 9,420,835 股股份的权益，占纳微科技总股本的 2.6452%；陈荣华还通过深圳纳微间接享有纳微科技 17,495,826 股股份权益，占纳微科技总股本的 4.9125%，因此陈荣华未来接受权益补偿安排时，可合计享有纳微科技 26,916,661 股股份权益，占纳微科技总股本的 7.5578%。陈荣华持有的深圳纳微 22.40%的股权，无需处理。

(2) 无法取得陈荣华关于其所持深圳纳微及发行人股权数量、比例、权益及其他利益安排事项确认的原因，是否存在争议或纠纷，如后续陈荣华对持股比例及相关权益安排存在异议可能对发行人及实际控制人控制权产生的影响，发行人拟采取的应对措施

1、无法取得陈荣华关于其所持深圳纳微及发行人股权数量、比例、权益及其他利益安排事项确认的原因，是否存在争议或纠纷

根据江必旺出具的说明，江必旺已经多次向陈荣华发出沟通函，请求陈荣华确认其持有的深圳纳微及纳微科技股权数量、比例、权益及其他利益安排事项，但均未获得陈荣华的回复，故无法取得陈荣华关于其所持深圳纳微及发行人股权数量、比例、权益及其他利益安排事项的确认。具体情况如下：

2019年9月6日，江必旺委托律师向陈荣华以特快专递发送《关于陈荣华先生股份权益事宜的沟通函》，载明：“鉴于，在苏州纳微股改前，委托方持有苏州纳微注册资本出资额为人民币350万元，而您当时持有深圳纳微11.1111%的股权，基于委托方所述的商业利益安排，进而推算出您间接享有苏州纳微350万元出资额中38.8889万元出资对应的利益。该等出资额现可折算为股改后纳微科技2,479,167股股份，占本函发出之日苏州纳微股本总额的2.9534%。委托方现愿意将2,479,167股苏州纳微股份无偿转让给您。请您于接到本函后10日内与委托方取得联系，就利益补偿方案进行确认，签署股份转让所涉及的法律文件并完成股份过户。”根据江必旺说明，在前述沟通函发出之日至本回复报告出具日，陈荣华未与江必旺进行联系，亦未与受托律师联系。

2019年9月18日，江必旺再次委托律师向陈荣华以特快专递发送《关于陈荣华先生股份权益事宜的沟通函（二）》，载明：“委托方现拟将11,066,380股苏州纳微股份无偿转让给深圳纳微。本次转让前，深圳纳微已持有苏州纳微20,551,840股股份，因此标的股份转让完成后，深圳纳微将直接持有苏州纳微31,618,220股股份，占苏州纳微总股本的37.6668%。同时，考虑到您目前直接持有深圳纳微22.4027%的股权，且深圳纳微将直接持有苏州纳微37.6668%的股权，因此您将通过深圳纳微间接享有苏州纳微8.4384%股权所对应的利益，该比例与《沟通函（一）》所提议方案中您的权益比例一致。”根据江必旺说明，在前述沟通函发出之日至本回复报告出具日，陈荣华未与江必旺进行联系，亦未与受托律

师联系。

2020年4月30日，江必旺、苏州纳合以特快专递向陈荣华发送《关于陈荣华先生股份权益事宜的沟通函（三）》载明：“如2019年9月6日《关于陈荣华先生股份权益事宜的沟通函》所述，江必旺博士名下为你持有的股东权益可折算为股改后的苏州纳微2,479,167股股份，江必旺博士已于2019年12月将上述股份转让至苏州纳合管理咨询有限公司持有。苏州纳合管理咨询有限公司是由你姐姐陈荣姬博士出资设立的一人有限公司，专为持有与你权益相关的这部分股份而设立。苏州纳微曾于2020年1月实施资本公积转增股本，转增后苏州纳合管理咨询有限公司持有苏州纳微的股份总数增加至9,420,835股。现发函与你沟通，希望还原你的股东权益，完成上述转增后9,420,835股股份的过户事宜。”就向陈荣华递交《关于陈荣华先生股份权益事宜的沟通函（三）》事宜，江苏省苏州市苏州公证处全程进行见证，并出具了（2020）苏苏苏州证字第4967号《公证书》。根据江必旺说明，在前述沟通函发出之日至本回复报告出具日，陈荣华未与江必旺或苏州纳合进行联系。

根据公司、深圳纳微、江必旺、苏州纳合出具的说明，苏州工业园区人民法院出具的《诉讼事项相关证明》、苏州市中级人民法院出具的《证明》、苏州仲裁委员会出具的《证明》，并经在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）、人民法院诉讼资产网（<https://www.rmfysszc.gov.cn/>）等网站上检索，截至本回复报告出具日，公司、深圳纳微、江必旺、苏州纳合与陈荣华未就相关特殊权益安排事宜发生任何已结的、未结的诉讼、仲裁等争议、纠纷，公司、深圳纳微、江必旺、苏州纳合也未就特殊权益安排收到任何传票、仲裁申请书等应诉通知。

2、如后续陈荣华对持股比例及相关权益安排存在异议可能对发行人及实际控制人控制权产生的影响，发行人拟采取的应对措施

截至本回复报告出具日，基于陈荣华与江必旺之间的特殊权益安排计算，陈荣华未来接受权益补偿安排时，可享有纳微科技9,420,835股股份的权益，占纳微科技总股本的2.6452%。

为了正常推进发行人的上市工作安排，规范相关特殊权益安排事宜，保护陈荣华的合法权益，江必旺于 2019 年 12 月将纳微科技 2.6452%的股份无偿转让给苏州纳合，其中陈荣姬（江必旺之配偶、陈荣华之姐）持有苏州纳合 100%的股权。此外，江必旺、陈荣姬及苏州纳合均已出具书面承诺：若未来陈荣华接受江必旺关于解除特殊权益之请求，江必旺及陈荣姬同意将苏州纳合及苏州纳合所持纳微科技股份对应的经济利益无偿转让给陈荣华。

截至本回复报告出具日，除去苏州纳合持有发行人 2.6452%股份外，江必旺先生直接持有发行人 64,646,835 股股份，持股比例为 18.1518%，其通过深圳纳微、苏州纳卓和苏州纳研间接控制发行人 33.9319%的股份，合计控制发行人的股份比例为 52.0837%；江必旺之配偶陈荣姬自发行人设立至今其一直担任发行人副总经理的职位。因此，未来陈荣华同意江必旺请求解除相关特殊权益安排时，江必旺与陈荣姬仍可以控制纳微科技 52.0837%的股份，为纳微科技实际控制人，不会对纳微科技及实际控制人控制权造成重大不利影响。

此外，江必旺再次出具书面承诺：若未来陈荣华不愿意通过无偿受让苏州纳合及苏州纳合所持纳微科技股份对应的经济利益的方式解除相关特殊权益安排，江必旺愿意与陈荣华在友好协商的基础上，以其他合法方式解除相应特殊权益安排。

综上，截至本回复报告出具日，陈荣华暂未回应江必旺发出的全部沟通函，故无法取得陈荣华关于其所持深圳纳微及发行人股权数量、比例、权益及其他权益安排事项确认。公司、深圳纳微、江必旺、苏州纳合与陈荣华未就相关特殊权益安排事宜发生任何已结的、未结的诉讼、仲裁等争议、纠纷。江必旺与陈荣姬可以控制纳微科技 52.0837%的股份，控制权权属清晰，江必旺与陈荣华的特殊权益安排不会对纳微科技及实际控制人控制权造成重大不利影响。江必旺及陈荣姬、苏州纳合已经出具承诺，将应陈荣华之要求解除相关特殊权益安排。

(3) 前述情况是否影响发行人实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰的发行条件

经访谈江必旺、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军、元生创投相关负责人，江必旺曾与陈荣华、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军、孙柏林等人存在特殊权

益安排。截至本回复报告出具日，江必旺已经与宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军、孙柏林等人解除相关特殊权益安排。截至本回复报告出具日，江必旺与陈荣华的特殊权益安排暂未解除，相关特殊权益安排仅对应纳微科技 2.6452%的股份。江必旺已经向陈荣华多次提出解除特殊权益安排的请求，但陈荣华一直未予以回应。江必旺已将纳微科技 2.6452%的股份转让给苏州纳合，并做出承诺其可以应陈荣华之要求即时解除特殊权益安排。

截至本回复报告出具日，除去苏州纳合持有发行人 2.6452%股份外，江必旺先生直接持有发行人 64,646,835 股股份，持股比例为 18.1518%，其通过深圳纳微、苏州纳卓和苏州纳研间接控制发行人 33.9319%的股份，合计控制发行人的股份比例为 52.0837%；江必旺之配偶陈荣姬自发行人设立至今其一直担任发行人副总经理的职位。因此，未来陈荣华同意江必旺请求解除相关特殊权益安排时，江必旺与陈荣姬仍可以控制纳微科技 52.0837%的股份，为纳微科技实际控制人，不会对纳微科技及实际控制人控制权造成影响。

综上，江必旺与陈荣华之间的特殊权益安排清晰、明确，江必旺已将纳微科技 2.6452%的股份转让给苏州纳合，并做出承诺其可以应陈荣华之要求即时解除特殊权益安排。江必旺与陈荣华之间的特殊权益安排情形，不会导致发行人控制权可能变更的重大权属纠纷及风险，不会影响发行人实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰的发行条件。

(4) 除前述情况外，发行人与其他各股东是否存在争议或潜在纠纷，是否存在委托代持情况或其他利益安排

根据公司提供的工商登记资料及纳微科技全体股东填写的股东调查表、声明，苏州工业园区人民法院出具的《诉讼事项相关证明》、苏州市中级人民法院出具的《证明》、苏州仲裁委员会出具的《证明》，并经在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）、人民法院诉讼资产网（<https://www.rmfysszc.gov.cn/>）等网站上检索，截至本回复报告出具日，除前述情况外，发行人与其他各股东不存在争议或潜在纠纷，不存在委托代持情况或其他利益安排。

综上，截至本回复报告出具日，除前述情况外，发行人与其他各股东不存在争议或潜在纠纷，不存在委托代持情况或其他利益安排。

三、中介机构核查情况

（1）保荐机构和发行人律师实施的核查程序

保荐机构、发行人律师实施了以下核查程序：

- 1、查阅发行人自设立至今的全套工商登记资料；
- 2、查阅深圳纳微自设立至今的全套工商登记资料；
- 3、查阅苏州纳合自设立至今的全套工商登记资料；
- 4、查阅江必旺向苏州纳合转让股份的协议及完税证明；
- 5、查阅江必旺、苏州纳合向陈荣华历次发出的沟通函及相关附件；
- 6、查阅江苏省苏州市苏州公证处出具的（2020）苏苏苏州证字第 4967 号《公证书》，及江苏省苏州市苏州公证处出具的（2020）苏苏苏州证字第 4971 号《公证书》；
- 7、查阅江必旺与陈荣华、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军、孙柏林、元生创投于 2015 年签署的《深圳市纳微科技有限公司股东协议补充协议》；
- 8、查阅全体股东填写的股东核查表、声明；
- 9、查阅深圳纳微、江必旺出具的说明；
- 10、在互联网上检索纳微科技、深圳纳微工商登记情况；
- 11、在互联网上检索股东争议、纠纷情况；
- 12、在互联网上检索陈荣华相关信息；
- 13、检索党政领导干部、国家公务员、国家党政机关工作人员投资限制性规定及相关法律法规；
- 14、对江必旺、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军、元生创投相关负责人进行访谈；
- 15、对相关自然人股东进行访谈；

16、对陈荣华之兄陈荣光、陈荣华合作伙伴胡维德进行访谈；

17、向招商局集团有限公司发函咨询陈荣华情况（未获回复）。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、陈荣华不存在股东身份不适格的情形。

2、截至本回复报告出具日，基于陈荣华与江必旺之间的特殊权益安排计算，未来陈荣华接受权益补偿安排时，可享有纳微科技 9,420,835 股股份的权益，占纳微科技总股本的 2.6452%；陈荣华还通过深圳纳微间接享有纳微科技 17,495,826 股股份权益，占纳微科技总股本的 4.9125%，因此陈荣华未来接受权益补偿安排时，可合计享有纳微科技 26,916,661 股股份权益，占纳微科技总股本的 7.5578%。陈荣华持有的深圳纳微 22.40%的股权，无需处理。

3、截至本回复报告出具日，陈荣华暂未回应江必旺发出的全部沟通函，故无法取得陈荣华关于其所持深圳纳微及发行人股权数量、比例、权益及其他利益安排事项确认。公司、深圳纳微、江必旺、苏州纳合与陈荣华未就相关特殊权益安排事宜发生任何已结的、未结的诉讼、仲裁等争议、纠纷。江必旺与陈荣姬可以控制纳微科技 52.0837%的股份，控制权权属清晰，江必旺与陈荣华的特殊权益安排不会对纳微科技及实际控制人控制权造成重大不利影响。江必旺及陈荣姬、苏州纳合已经出具承诺，将应陈荣华之要求解除相关特殊权益安排。

4、江必旺与陈荣华之间的特殊权益安排清晰、明确，江必旺已将纳微科技 2.6452%的股份转让给苏州纳合，并做出承诺其可以应陈荣华之要求即时解除特殊权益安排。江必旺与陈荣华之间的特殊权益安排情形，不会导致发行人控制权可能变更的重大权属纠纷及风险，不会影响发行人实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰的发行条件。

5、截至本回复报告出具日，除前述情况外，发行人与其他各股东不存在争议或潜在纠纷，不存在委托代持情况或其他利益安排。

问题 3. 关于主要股东

3.1 截至本招股说明书签署之日，最近一年发行人新增股东共 8 名。

请保荐机构和发行人律师核查下列事项并发表明确意见：（1）产生新股东的原因、股权转让或增资的定价依据；（2）有关股权变动是否是双方有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷；（3）新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

答复：

一、产生新股东的原因、股权转让或增资的定价依据

2019 年 12 月，惠每基金、红杉智盛、上海药明康德通过向纳微科技增资形式成为纳微科技股东，苏州纳合、天汇苏民投、新建元三期通过受让股份形式成为纳微科技股东，高瓴益恒、国投创合通过向纳微科技增资及受让股份形式成为纳微科技股东。根据纳微科技股东大会决议、投资协议、股权转让协议、纳微科技股东出具的调查问卷及江必旺等 3 名出让股份的股东出具的确认函，发行人通过增资产生新股东的原因、增资的定价依据如下：

序号	增资方	原因	定价依据
1	高瓴益恒	纳微科技为促进公司的长远发展，需要充实资本，高瓴益恒因看好发行人发展前景通过增资形式取得纳微科技股份	按照纳微科技该次投后估值 21.37 亿元，并由各方协商确定
2	国投创合	纳微科技为促进公司的长远发展，需要充实资本，国投创合因看好发行人发展前景通过增资形式取得纳微科技股份	按照纳微科技该次投后估值 21.37 亿元，并由各方协商确定
3	红杉智盛	纳微科技为促进公司的长远发展，需要充实资本，红杉智盛因看好发行人发展前景通过增资形式取得纳微科技股份	按照纳微科技该次投后估值 21.37 亿元，并由各方协商确定
4	上海药明康德	纳微科技为促进公司的长远发展，需要充实资本，上海药明康德因看好发行人发展前景通过增资形式取得纳微科技股份	按照纳微科技该次投后估值 21.37 亿元，并由各方协商确定
5	惠每基金	纳微科技为促进公司的长远发展，需要充实资本，惠每基金因看好发行人发展前景通过增资形式取得纳微科技股份	按照纳微科技该次投后估值 21.37 亿元，并由各方协商确定

发行人通过转让股份产生新股东的原因、股权转让的定价依据如下：

转让方	受让方	原因	定价依据
江必旺	苏州纳合	苏州纳合所持公司股份，系江必旺对陈荣华进行的权益补偿安排	江必旺对陈荣华的权益补偿安排，不涉及对价
	天汇苏民投	江必旺因资金需求转让其持有的纳微科技部分股份，天汇苏民投因看好发行人发展前景通过受让股份形式取得纳微科技股份	参照本轮融资的增资价格
	新建元三期	江必旺因资金需求转让其持有的纳微科技部分股份，新建元三期因看好发行人发展前景通过受让股份形式取得纳微科技股份	参照本轮融资的增资价格
宋功友	高瓴益恒	宋功友因资金需求转让其持有的纳微科技部分股份，高瓴益恒因看好发行人发展前景通过受让股份形式取得纳微科技股份	参照本轮融资的增资价格
	天汇苏民投	宋功友因资金需求转让其持有的纳微科技部分股份，天汇苏民投因看好发行人发展前景通过受让股份形式取得纳微科技股份	参照本轮融资的增资价格
胡维德	国投创合	胡维德因资金需求转让其持有的纳微科技部分股份，国投创合因看好发行人发展前景通过受让股份形式取得纳微科技股份	参照本轮融资的增资价格
	天汇苏民投	胡维德因资金需求转让其持有的纳微科技部分股份，天汇苏民投因看好发行人发展前景通过受让股份形式取得纳微科技股份	参照本轮融资的增资价格

二、有关股权变动是否是双方有关股权变动真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

根据纳微科技的股东大会决议、8 名新股东填写的调查问卷及出具的声明、江必旺等 3 名出让股份的老股东出具的确认函，并经登录中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站进行查询，上述股权转让或增资均为双方的真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

三、新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

根据发行人机构股东提供的相关工商资料、自然人股东提供的身份证件，发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷、8 名新股东出具的声明，

截至本回复报告出具日，除下述关系外，8 名新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排：

1、新股东苏州纳合系发行人实际控制人之一陈荣姬持股 100%的企业，其受让股份目的是为了对陈荣华进行权益补偿；

2、新股东天汇苏民投与纳微科技股东天汇红优系一致行动人；

3、新股东新建元三期与纳微科技股东元生创投、新建元二期系一致行动人，纳微科技监事石文琴、深圳纳微董事陈杰系由新建元三期一致行动人元生创投提名；

4、新股东国投创合系纳微科技股东华杰投资、天汇红优的有限合伙人；

5、纳微科技董事陈宇系由新股东高瓴益恒提名。

四、中介机构核查情况

（1）保荐机构和发行人律师实施的核查程序

保荐机构、发行人律师实施了以下核查程序：

- 1、查阅发行人工商登记资料及 8 名新股东的合伙协议/公司章程、营业执照；
- 2、查阅发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷；
- 3、查阅发行人股东出具的声明、确认函；
- 4、查阅 8 名新股东通过增资、受让公司股权的相关增资协议、股权转让协议、发行人内部决议文件；
- 5、在中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站上检索发行人及其新老股东就增资或股权转让的争议情况。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、苏州纳合受让江必旺所持发行人股权，系江必旺对陈荣华先生的权益补偿安排；除前述情形外，其他新股东均系基于看好发行人业务发展前景，通过增资和受让股份形式取得发行人股份，定价依据系根据发行人经营情况和行业发展

前景协商确定。

2、上述股权转让或增资均为双方的真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

3、除下述关系外，8 名新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排：（1）新股东苏州纳合系发行人实际控制人之一陈荣姬持股 100%的企业；（2）新股东天汇苏民投与纳微科技股东天汇红优系一致行动人；（3）新股东新建元三期与纳微科技股东元生创投、新建元二期系一致行动人，纳微科技监事石文琴、深圳纳微董事陈杰系由新建元三期一致行动人元生创投提名；（4）新股东国投创合系纳微科技股东华杰投资、天汇红优的有限合伙人；（5）纳微科技董事陈宇系由新股东高瓴益恒提名。

3.2 请发行人披露持股 5%以上股东元生创投、新建元二期的出资人结构及出资比例。

答复：

一、元生创投的出资结构及出资比例

发行人已在招股说明书中“第五节 发行人基本情况”之“七、持股发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东”中补充披露如下：

“

截至本招股说明书签署之日，元生创投的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	苏州工业园区元生创业投资管理有限公司	普通合伙人	539	1.01%
2	苏州新建元控股集团有限公司	有限合伙人	23,500	43.88%
3	苏州工业园区生物产业发展有限公司	有限合伙人	9,000	16.81%
4	江苏飞翔化工股份有限公司	有限合伙人	5,000	9.34%
5	北京成嘉励志投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,100	3.92%
6	共青城中燃创业投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	3.73%
7	苏州中杰投资管理企业（有限合伙）	有限合伙人	1,566	2.92%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
8	嘉兴同心共济一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,250	2.33%
9	宁波盛世合鼎创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000	1.87%
10	苏州工业园区成建生物产业投资有限公司	有限合伙人	1,000	1.87%
11	齐敬然	有限合伙人	1,000	1.87%
12	上海喆凌投资中心（有限合伙）	有限合伙人	900	1.68%
13	郭永林	有限合伙人	700	1.31%
14	上海乘正御辨科技投资有限公司	有限合伙人	500	0.93%
15	苏州天彤投资企业（有限合伙）	有限合伙人	500	0.93%
16	宁波梅山保税港区百骊兰馨投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500	0.93%
17	宁波梅山保税港区磐隆股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500	0.93%
18	王以志	有限合伙人	500	0.93%
19	刘曼仪	有限合伙人	500	0.93%
20	孟雷	有限合伙人	500	0.93%
21	王淑珍	有限合伙人	500	0.93%
合计		-	53,555	100.00%

”

二、新建元二期的出资结构及出资比例，

发行人已在招股说明书中“第五节 发行人基本情况”之“七、持股发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（二）持有发行人5%以上股份的主要股东”中补充披露如下：

“

截至本招股说明书签署之日，新建元二期的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	苏州工业园区元福创业投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	1,818	1.34%
2	苏州新建元控股集团有限公司	有限合伙人	20,000	14.71%
3	前海股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000	14.71%
4	苏州工业园区生物产业发展有限公司	有限合伙人	12,000	8.82%
5	共青城中燃创业投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,427	7.67%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
6	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	10,000	7.35%
7	华泰招商（江苏）资本市场投资母基金（有限合伙）	有限合伙人	7,000	5.15%
8	宁波梅山保税港区昀琪企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,866	4.31%
9	苏州工业园区创业投资引导基金管理中心	有限合伙人	5,000	3.68%
10	三亚奥美信达投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,636	2.67%
11	上海复容卿云投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000	2.21%
12	芜湖歌斐景泽投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000	2.21%
13	朱秋月	有限合伙人	2,080	1.53%
14	上海合福投资管理有限公司	有限合伙人	2,000	1.47%
15	杭州泰格股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	1.47%
16	黄炫凯	有限合伙人	2,000	1.47%
17	苏州苏景房地产开发有限责任公司	有限合伙人	1,500	1.10%
18	曾路明	有限合伙人	1,500	1.10%
19	翁萍	有限合伙人	1,500	1.10%
20	时月珍	有限合伙人	1,420	1.04%
21	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,303	0.96%
22	唐武盛	有限合伙人	1,075	0.79%
23	上犹益憬投资顾问有限公司	有限合伙人	1,075	0.79%
24	彭伟	有限合伙人	1,000	0.74%
25	李胜男	有限合伙人	1,000	0.74%
26	沈磊	有限合伙人	1,000	0.74%
27	闫怡锦	有限合伙人	1,000	0.74%
28	陆启标	有限合伙人	1,000	0.74%
29	上海祥正投资有限公司	有限合伙人	1,000	0.74%
30	苏州国发苏创现代服务业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.74%
31	苏州工业园区禾裕科技金融集团有限公司	有限合伙人	1,000	0.74%
32	浦明曦	有限合伙人	1,000	0.74%
33	钱少鸿	有限合伙人	1,000	0.74%
34	金敏	有限合伙人	1,000	0.74%
35	曹晓华	有限合伙人	1,000	0.74%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
36	焦大伟	有限合伙人	1,000	0.74%
37	茅惠琴	有限合伙人	700	0.51%
38	张建强	有限合伙人	600	0.44%
39	王慧英	有限合伙人	500	0.37%
40	钱斌	有限合伙人	500	0.37%
41	陆军	有限合伙人	500	0.37%
42	朱莲珍	有限合伙人	500	0.37%
43	余艺莉	有限合伙人	500	0.37%
合计		-	136,000	100.00%

”

问题 4. 关于子公司和参股公司

招股说明书披露，发行人拥有 6 家境内控股子公司（其中 1 家子公司已完成工商注销登记），1 家境外控股子公司。其中，苏州纳微分离纯化技术有限公司原为发行人与 YANSHENGXIE（谢岩生）共同出资设立，2017 年纳微有限、常熟纳微、苏州分离纯化、BIWANG JACK JIANG（江必旺）、天汇红优、新建元二期、苏纳同合签署《股权转让及增资扩股协议书》，约定向苏州分离纯化增加 1,000 万元投资，投资人分阶段认购苏州分离纯化新增注册资本，同时发行人与各投资人签署对赌协议，约定在上市后收购投资人持有的苏州分离纯化股权或以投资款加每年 10% 的利息回购投资人所持纳微分离纯化全部股权。2019 年 3 月及 2020 年 3 月，发行人收购了天汇红优、新建元二期、苏州纳川持有的苏州分离纯化股权，对赌条款约定的纳微分离纯化股权回购条件未曾触发，亦不存在需要发行人按照对赌条款约定履行回购纳微分离纯化股权的情形。发行人有赛谱仪器和鑫导电子 2 家境内参股公司，其中，发行人与赛谱仪器签署了对赌协议。

请发行人说明：（1）非全资子公司少数股东的基本情况，相关股东是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其关联方存在关联关系；（2）天汇红优、新建元二期和苏纳同合入股苏州分离纯化的原因，结合天汇红优、新建元二期、苏纳同合增资苏州分离纯化的价格及发行人收购前述各方股权的价格差异，说明相关价格是否公允，是否存在利益输送；（3）母、子公司在发行人业务中的定位、发挥的具体作用、区别和联系，子公司取得的方式，母、子公司间的业务往来情况；（4）投资相关参股公司的原因、时点、方式、股权比例及金额、定价依据及公允性，参股公司业务与发行人业务的协同性；报告期内，参股公司的主要经营状况以及与长期股权投资金额增减变动的勾稽关系；结合发行人持股比例、赛谱仪器董事构成及决策机制、发行人提名董事及参与赛谱仪器经营管理情况等，说明对赛谱仪器是否达到“控制”标准，是否需纳入合并报表范围；（5）结合注销子公司报告期内与发行人的交易情况，说明相关子公司是否存在为发行人承担成本或费用、调节利润的情形。

请保荐机构和发行人律师问题核查并发表意见。

请申报会计师对问题（3）（4）（5）核查并发表意见。

答复：

一、发行人说明

(1)非全资子公司少数股东的基本情况,相关股东是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其关联方存在关联关系;

1、非全资子公司少数股东的基本情况

截至本回复报告出具日,发行人的非全资子公司系纳谱分析和微球研究所。纳谱分析和微球研究所少数股东的基本情况具体如下:

(1) 纳谱分析

截至本回复报告出具日,纳谱分析的股权结构具体如下:

序号	股东姓名或名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
1	纳微科技	570.00	57.00
2	XIAODONG LIU(刘晓东)	300.00	30.00
3	姚立新	100.00	10.00
4	范丽娟	30.00	3.00
总 计		1,000.00	100.00

XIAODONG LIU(刘晓东)、姚立新和范丽娟系纳谱分析的少数股东,其基本情况具体如下:

1) XIAODONG LIU(刘晓东)

XIAODONG LIU(刘晓东)先生,1967年9月出生,美国国籍,护照号47918****。1993年毕业于中国科学院上海光学与精密机械研究所材料科学专业,获硕士学位;2000年毕业于美国爱荷华州立大学(Iowa State University)化学专业,获博士学位。2000年至2011年历任戴安公司(Dionex Corporation)研发科学家、研发经理;2011年至2018年任赛默飞科技公司(Thermo Fisher Scientific)色谱耗材事业部全球研发总监;2018年5月至今任纳谱分析董事长、首席技术官。

2) 姚立新

姚立新先生,1966年8月出生,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号

110108196608*****。1987 年毕业于北京大学化学系化学专业，获学士学位。1987 年至 2003 年任中国煤炭科工集团杭州研究院工程师；2003 年至 2018 年任月旭科技（上海）股份有限公司副总经理；2018 年 5 月至今任纳谱分析总经理。

3) 范丽娟

范丽娟女士，1971 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 320525197109*****。1997 年毕业于复旦大学高分子科学系，获硕士学位；2006 年毕业于美国纽约州立大学宾厄姆顿分校（State University of New York at Binghamton）化学系，获博士学位。1997 年至 2001 任苏州大学材料学院高分子材料与工程专业助教、讲师；2006 年至今历任苏州大学化学化工学院（现材料与化学化工学部）副教授、教授。

(2) 微球研究所

截至本回复报告出具日，微球研究所的股权结构具体如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	纳微科技	900.00	90.00
2	苏州纳米科技发展有限公司	100.00	10.00
总 计		1,000.00	100.00

苏州纳米科技发展有限公司系微球研究所的少数股东，其基本情况如下：

名称	苏州纳米科技发展有限公司
类型	有限责任公司（法人独资）
住所	苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城中北区 23 幢综合楼
法定代表人	张淑梅
注册资本	146,900 万元
成立时间	2010 年 9 月 1 日
营业期限	2010 年 9 月 1 日至*****
经营范围	开发建设管理纳米技术相关载体（不含房地产开发项目）；自有房屋租赁；提供以纳米技术为主的高新科技企业技术服务平台，对相关项目和产业提供管理、咨询；会议展览服务，非学历职业技能培训；对纳米技术项目进行投资；销售：实验室耗材、器材及仪器设备、办公设备；停车场管理；以服务外包方式从事软件开发、销售办公室设备及耗材，并提供相关售后服务；承接弱电工程、建筑智能化工程；提供物业管理服务。（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）
股权结构	苏州工业园区国有资产控股发展有限公司持股 100%

注：苏州工业园区国有资产控股发展有限公司系苏州工业园区管委会持股 100%的企业。

2、相关股东是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其关联方存在关联关系

根据上述少数股东出具的声明及工商资料或身份证明，XIAODONG LIU（刘晓东）、姚立新、范丽娟、苏州纳米科技发展有限公司与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其关联方不存在关联关系。

（2）天汇红优、新建元二期和苏纳同合入股苏州分离纯化的原因，结合天汇红优、新建元二期、苏纳同合增资苏州分离纯化的价格及发行人收购前述各方股权的价格差异，说明相关价格是否公允，是否存在利益输送；

2017 年 5 月 5 日，纳微有限、常熟纳微、纳微分离纯化、江必旺、天汇红优、新建元二期、苏州纳川投资管理有限公司签署《股权转让及增资扩股协议书》，约定天汇红优以 480 万元认购纳微分离纯化新增注册资本中的 60 万元，新建元二期以 320 万元认购纳微分离纯化新增注册资本中的 40 万元，苏州纳川投资管理有限公司的关联投资公司以 200 万元认购纳微分离纯化新增注册资本中的 25 万元。

2017 年 9 月 26 日，纳微有限、常熟纳微、纳微分离纯化、江必旺、天汇红优、新建元二期、苏州纳川投资管理有限公司及苏纳同合就前述《股权转让及增资扩股协议书》签署《补充协议》，约定将《股权转让及增资扩股协议书》中约定的苏州纳川投资管理有限公司对纳微分离纯化增资的权利义务全部转让给苏纳同合，由苏纳同合继承苏州纳川投资管理有限公司在《股权转让及增资扩股协议书》中的全部权利义务。

此外，上述《股权转让及增资扩股协议书》中还约定了对赌条款，即在发行人实现 IPO 上市后，将与投资人（天汇红优、新建元二期、苏纳同合）协商以市场公允价值收购投资人所持有的纳微分离纯化股权；若投资人持有纳微分离纯化的期限已满五年的，投资人有权要求发行人以投资款加每年 10% 的利息回购投资人所持纳微分离纯化全部股权。

经与天汇红优、新建元二期和苏纳同合负责人员访谈确认，上述股东通过增资的形式入股纳微分离纯化系看好生物制药领域分离纯化技术的未来市场潜力，

根据产品的成长性、市场发展前景等因素综合确定投资价格。本次增资价格为 8 元/单位注册资本，天汇红优、新建元二期和苏纳同合已支付相关增资款。

鉴于上述《股权转让及增资扩股协议书》中约定了纳微分离纯化的对赌条款，出于上市规范性考虑，发行人与天汇红优、新建元二期和苏纳同合分别签署股权转让协议，按照协议约定 10% 的利息提前回购其各自持有的纳微分离纯化的股权。经核查，发行人已支付相关股权收购款，对赌条款已终止。

报告期内，纳微分离纯化的营业收入分别为 155.69 万元、15.51 万元、15.09 万元和 0 元，净利润分别为-37.47 万元、-7.25 万元、-55.75 万元和-69.49 万元。天汇红优、新建元二期和苏纳同合投资时，纳微分离纯化主要从事用于分离纯化用层析介质产品研发，后期由于项目核心技术人员离职，纳微分离纯化从产品研发转为从事分离纯化技术和培训相关服务，且参股投资了鑫导电子，报告期内公司一直处于亏损状态。

天汇红优、新建元二期和苏纳同合增资纳微分离纯化及发行人收购纳微分离纯化股权的价格对比如下：

投资人名称	增资时间	增资价格 (万元)	收购时间	收购价格 (万元)	增资价格与收购价格 对比
天汇红优	2017.06	480	2020.03	612.43	收购价格均系投资价格 加上以此为基数按 10% 的年化收益（单利）计 算的投资收益
新建元二期	2017.06	320	2019.04	378.39	
苏纳同合	2017.10	200	2020.03	248.93	

根据天汇红优、新建元二期和苏纳同合出具的说明，天汇红优与天汇苏民投系一致行动人，新建元二期与元生创投、新建元三期系一致行动人且合计持有发行人 5% 以上股份，发行人监事石文琴、控股股东董事陈杰系元生创投提名。除上述关系外，该等股东与发行人及其股东、实际控制人、董监高均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

综上，天汇红优、新建元二期和苏纳同合增资纳微分离纯化系看好纳微分离纯化产品的未来市场潜力，根据产品的成长性、市场发展前景等因素综合确定投资价格；出于上市规范性考虑，发行人系按照《股权转让及增资扩股协议书》中对赌条款约定价格收购天汇红优、新建元二期、苏纳同合持有的纳微分离纯化股权，交易价格公允，不存在利益输送。

(3) 母、子公司在发行人业务中的定位、发挥的具体作用、区别和联系，子公司取得的方式，母、子公司间的业务往来情况；

发行人及其子公司在发行人业务中的定位、发挥的具体作用、区别和联系如下：

公司名称	定位	具体作用、区别和联系	子公司取得方式	与母公司业务往来情况
纳微科技	生产、研发、销售	主要从事硅胶色谱填料、聚合物色谱填料、离子交换层析介质、间隔物塑胶球等产品的研发、生产和销售	-	-
常熟纳微	生产	生产线安装调试 已完成，正在进行试生产 ；未来主要从事硅胶色谱填料、聚合物色谱填料和离子交换层析介质等产品的生产	控股权通过新设取得，少数权益通过收购取得	无
苏州纳宇	采购	专门从事纳微科技生产和研发用部分关键原材料的采购	收购	将采购的关键原材料全部销售给纳微科技
纳谱分析	生产、研发、销售	主要从事色谱柱产品的研发、生产和销售	新设	从纳微科技采购部分色谱填料，并向纳微科技销售部分色谱柱产品
微球研究所	研发	计划从事先进微球材料应用技术研发及产业转化	新设	无
纳微分离纯化	服务	主要从事分离纯化相关技术服务和培训业务	控股权通过新设取得，少数权益通过收购取得	向纳微科技提供少量的分离纯化技术服务
印度纳微	销售	负责纳微科技和纳谱分析产品在印度市场的销售	新设	从纳微科技处采购部分色谱填料产品，并在印度市场销售
美国纳微	销售、研发	负责公司在北美地区的客户技术支持、市场拓展和研发工作	新设[注]	无
纳微珐玛（已注销）	销售	主要从事软胶产品的销售	新设	无

注：2020年6月18日，公司员工 JINSONG LIU（刘劲松）作为注册代理人设立美国纳微；2020年8月19日，美国纳微董事江必旺决定美国纳微向纳微科技发行 100,000 股普通股；2020年10月13日，纳微科技取得美国纳微签发的股票证书。

(4) 投资相关参股公司的原因、时点、方式、股权比例及金额、定价依据及公允性，参股公司业务与发行人业务的协同性；报告期内，参股公司的主要经营状况以及与长期股权投资金额增减变动的勾稽关系；结合发行人持股比例、赛谱仪器董事构成及决策机制、发行人提名董事及参与赛谱仪器经营管理情况等，说明对赛谱仪器是否达到“控制”标准，是否需纳入合并报表范围；

1、投资相关参股公司的原因、时点、方式、股权比例及金额、定价依据及公允性，参股公司业务与发行人业务的协同性

(1) 投资相关参股公司的原因、时点、方式、股权比例及金额、定价依据及公允性

发行人投资鑫导电子和赛谱仪器的具体情况如下：

1) 鑫导电子

截至本回复报告出具日，发行人通过全资子公司纳微分离纯化持有鑫导电子 22.27%的股权（712.50 万元注册资本），参股投资鑫导电子的情况如下：

参股原因	时间	方式	新取得的 注册资本 (万元)	新增 持股比例	取得价格 (万元)	定价依据
推动发行人微球产品向下游产业链延伸、拓展市场	2019.02	受让 认缴 注册 资本	800	25%	0	受让的注册资本尚未实缴

注：2019年2月，纳微分离纯化已实缴该等注册资本；2020年11月，纳微分离纯化将其持有的鑫导电子87.50万元出资（占比2.73%）转让给吴曾财，转让完成后，纳微分离纯化持有鑫导电子22.27%股权。

2) 赛谱仪器

截至本回复报告出具日，发行人直接持有赛谱仪器 33.4081%的股权（348.6984 万元注册资本）。2018 年 11 月，发行人与赛谱仪器、其创始人 DALIN NIE（聂大林）及其他当时股东周群、苏州纽德敏技术咨询有限公司（以下简称“苏州纽德敏”）、吴江海博科技创业投资有限公司（以下简称“吴江海博”）、苏州海达通科技创业投资有限公司（以下简称“苏州海达通”）签署了《关于苏州赛谱仪器有限公司之投资协议》，达成对赛谱仪器的投资意向和估值意向，具体实施情况如下：

参股原因	时点	方式	新取得的 注册资本 (万元)	新增 持股比例	取得价格 (万元)	定价依据
看好蛋白纯化系统的行业发展前景,并可与公司色谱填料、层析介质产品产生协同效应	2018.11	受让	220.8917	23.0444%	574.5746	股权转让各方股东协商确定(注1)
	2019.08	受让 (注2)	42.6022	4.4444%	233.8411	股权转让方系国有股东,在进行国有资产评估备案后公开转让
	2019.10	增资	85.2045	8.1633% (增资后)	400.0000	各方股东协商确认(注3)
合 计			348.6984	33.4081% (增资后)	1,208.4157	/

注1: 本次股权转让价格低于赛谱仪器前轮融资估值4,500万元, 主要原因系发行人拟通过自有销售平台推广赛谱仪器产品, 力争协助赛谱仪器在2019至2021年期间实现年均销售收入增幅不低于50%。

根据《关于苏州赛谱仪器有限公司之投资协议》的约定, 如果在本轮交易完成36个月内未实现上述增速目标, 发行人承诺按比例以资金或者退还部分股权的形式补偿本次以低价转让股权的现有股东, 计算方法为: 应补偿的资金=(1,037万元-574.5746万元)×发行人所承诺业绩的未达成率。如果发行人不能补偿资金, 则将该金额按现有的4,500万元估值折算的赛谱仪器股权退还赛谱仪器现有股东; 若存在股权稀释影响, 则按稀释后的股权比例退还。

注2: 2019年8月, 发行人的全资子公司常熟纳微以233.8411万元的价格受让赛谱仪器4.4444%股权。后因发行人进行业务整合, 2019年10月, 常熟纳微将其持有的赛谱仪器4.4444%股权以原价233.8411万元转让给发行人。

注3: 发行人已通过《关于苏州赛谱仪器有限公司之投资协议》提前锁定本次投资的投后估值为4,900万元, 该估值系赛谱仪器及其股东协商确认结果。

(2) 参股公司与发行人业务具有协同性

鑫导电子主要从事ACF导电胶膜的研发、生产和销售。ACF导电胶膜是连接芯片和面板的关键材料, 而发行人的导电金球等微球产品是ACF导电胶膜的重要组成部分, 通过对鑫导电子的投资, 有助于推动发行人微球产品向下游产业链延伸, 拓展市场发展空间。

赛谱仪器主要致力于蛋白纯化系统等分离纯化设备的研发、生产和销售。发行人的色谱填料、层析介质产品与赛谱仪器的蛋白纯化系统的主要客户均为生物制药企业和研发机构, 在市场推广和销售渠道上具有协同效应。

2、报告期内, 参股公司的主要经营状况以及与长期股权投资金额增减变动的勾稽关系

(1) 鑫导电子

鑫导电子自2019年成为发行人参股公司后, 主要经营情况如下:

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2019年12月31日/2019年度	2,455.74	2,045.12	-409.99
2020年9月30日/2020年1-9月	2,116.50	1,679.28	-365.85

对鑫导电子的长期股权投资金额变动情况的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020.09.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
期初余额	702.31	-	-	-
追加投资	-	800.00	-	-
减少投资	-	-	-	-
权益法下确认的投资收益	-91.46	-97.69	-	-
宣布发放现金股利或利润	-	-	-	-
期末余额	610.84	702.31	-	-

注：2019年2月，纳微分离纯化向鑫导电子实缴出资800.00万元。

报告期内，鑫导电子的经营状况与发行人长期股权投资金额增减变动的勾稽一致。

（2）赛谱仪器

赛谱仪器自2018年成为发行人参股公司后，其主要经营情况如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	1,387.54	1,204.35	15.13
2019年12月31日/2019年度	2,164.55	1,752.50	148.15
2020年9月30日/2020年1-9月	2,746.45	2,204.65	452.15

对赛谱仪器的长期股权投资金额变动情况的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020.09.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
期初余额	1,231.10	578.06	-	-
追加投资	-	633.84	574.57	-
减少投资	-	-	-	-
权益法下确认的投资收益	129.56	19.19	3.49	-

项目	2020.09.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
宣布发放现金股利或利润	-	-	-	-
期末余额	1,360.65	1,231.10	578.06	-

报告期内，赛谱仪器的经营状况与发行人长期股权投资金额增减变动的勾稽一致。

综上，报告期内，发行人参股公司的主要经营状况以及与长期股权投资金额增减变动的勾稽一致。

3、结合发行人持股比例、赛谱仪器董事构成及决策机制、发行人提名董事及参与赛谱仪器经营管理情况等，说明对赛谱仪器是否达到“控制”标准，是否需纳入合并报表范围

2018年11月，发行人通过股权受让的方式取得赛谱仪器23.0444%的股权。股权变更后，发行人为赛谱仪器的第二大股东，赛谱仪器的第一大股东为DALIN NIE（聂大林）控制的苏州纽德敏（持股比例38.5629%），DALIN NIE（聂大林）系赛谱仪器的创始人、董事长兼总经理。上述股权转让完成后，赛谱仪器的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	备注
1	苏州纽德敏	369.6447	38.5629	DALIN NIE（聂大林）持股100%的企业
2	发行人	220.8917	23.0444	-
3	吴江海博	153.6182	16.0261	-
4	周群	122.8000	12.8110	-
5	苏州海达通	48.9934	5.1112	-
6	苏州市吴江创迅创业投资有限公司	42.6022	4.4444	-
总计		958.5502	100.0000	-

2019年8月和10月，发行人通过股权转让及增资的方式增加对赛谱仪器的投资；同时，苏州纽德敏将赛谱仪器9.1810%的股权（对应赛谱仪器注册资本中88.0045万元出资，增资后相应股权比例调整为8.4315%），转让给员工持股平台股东苏州赛纯管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“苏州赛纯”）。本次股权结构调整后，发行人合计持有赛谱仪器33.4081%的股权，苏州纽德敏及苏州赛纯合计持有赛谱仪器35.4149%的股权。

截至本回复报告出具日，发行人参股公司赛谱仪器的股权结构具体如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	备注
1	发行人	348.6984	33.4081	-
2	苏州纽德敏	281.6402	26.9834	DALIN NIE（聂大林）持股 100%的企业
3	吴江海博	153.6182	14.7178	-
4	周群	122.800	11.7652	-
5	苏州赛纯	88.0045	8.4315	赛谱仪器的员工持股平台
6	苏州海达通	48.9934	4.6940	-
总 计		1,043.7547	100.0000	-

赛谱仪器的股东会决策机制、董事构成及决策机制、发行人提名董事及参与赛谱仪器经营管理等情况具体如下：

（1）股东会决策机制

赛谱仪器的股东苏州纽德敏系赛谱仪器的创始人 DALIN NIE（聂大林）持股 100%的企业；苏州赛纯系赛谱仪器的员工持股平台，其执行事务合伙人为徐娟娟。根据徐娟娟的访谈确认，其于 2013 年入职赛谱仪器，现任赛谱仪器总经理，同时兼任苏州赛纯执行事务合伙人，苏州赛纯在赛谱仪器的重大事项上与苏州纽德敏保持一致意见。

截至本回复报告出具日，发行人持有赛谱仪器 33.4081%的股权，而创始团队成员 DALIN NIE（聂大林）、徐娟娟控制的苏州纽德敏和苏州赛纯合计持有赛谱仪器 35.4149%的股权，赛谱仪器创始团队成员实际可支配的表决权超过发行人可支配的表决权。

此外，根据赛谱仪器股东协议的约定，赛谱仪器重要事宜均属于需要出席股东会股东所持表决权 2/3 以上同意方可通过事项，发行人无法单独实施控制，具体如下：

出席/表决权	股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。
出席股东会股东所持表决权 2/3 以上同意方可通过事项	I. 决定公司的经营方针和投资计划； II. 对公司增加或者减少注册资本作出决议； III. 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议； IV. 修改公司章程； V. 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

	VI. 对股东、创始人及其关联方提供的担保； VII. 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项； VIII. 审议股权激励计划； IX. 审议法律、行政法规、部门规章或章程规定应当由股东大会决定的其他事项。
出席股东会股东所持表决权 1/2 以上同意方可通过事项	I. 审议批准董事会的报告； II. 审议批准监事会的报告； III. 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案； IV. 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案； V. 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法； VI. 审议批准公司年度报告。
股东的一票否决权	无

(2) 董事会

2018 年 11 月发行人投资赛谱仪器后，其董事会由五名董事构成（2020 年 10 月后，赛谱仪器的董事会成员变更为七名），具体职权及表决机制如下：

选举机制	董事会成员共 5 人：3 人由发行人委派，1 人由苏州纽德敏委派，1 人由吴江海博委派。（2020 年 10 月后，董事会成员共 7 人，2 人由发行人委派。）
现有人员构成	江必旺（发行人董事长、总经理）、赵顺（发行人董事、董事会秘书、财务总监）、XIN JACK ZHOU（周新）（赛谱仪器创始人之一）、DALIN NIE（聂大林）（赛谱仪器创始人之一）、WEIZHENG XU（徐炜政）。
出席/表决权	根据股东协议，半数以上董事亲自出席或委派代表出席构成董事会会议的法定人数。章程和协议未明确表决机制，经访谈，实际各方认可出席董事过半数表决方可通过。
董事会职权	I. 召集股东会会议，并向股东会报告工作； II. 执行股东会的决议； III. 决定公司的经营计划和投资方案； IV. 制订公司的年度财务预算方案、决算方案； V. 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； VI. 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案； VII. 制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案； VIII. 决定公司内部管理机构的设置； IX. 决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项； X. 制定公司的基本管理制度； 其他职权：无。
董事长	DALIN NIE（聂大林）

根据 2018 年发行人投资赛谱仪器时的《关于苏州赛谱仪器有限公司之股东协议》和股东会决议，赛谱仪器董事会由 5 名董事组成，其中由发行人委派 3 名，分别为江必旺、赵顺、XIN JACK ZHOU（周新）。其中，江必旺（发行人董事长、总经理）、赵顺（发行人董事、董事会秘书、财务总监）系发行人自主决策委派的董事；XIN JACK ZHOU（周新）系赛谱仪器创始人之一，与 DALIN NIE

（聂大林）于 2011 年共同创建赛谱仪器，并自赛谱仪器设立后担任赛谱仪器监事，并于 2017 年（发行人投资赛谱仪器前）被选举为赛谱仪器董事。2018 年发行人委派 XIN JACK ZHOU（周新）担任赛谱仪器董事过程中，实际系各方股东共同协商，一致同意其由发行人委派继续担任赛谱仪器董事。

鉴于发行人入股赛谱仪器后，发行人与赛谱仪器创始团队围绕业务发展思路和长期发展规划存在分歧，发行人未能实际介入赛谱仪器的经营管理，因此 2020 年 4 月，赛谱仪器全体股东签署新的《关于苏州赛谱仪器有限公司之股东协议》，董事会席位由五席调整为七席。**2020 年 10 月 5 日，苏州赛谱全体股东召开股东会，同意董事会席位由五名变更为七名。**调整后发行人提名委派两名董事（江必旺、赵顺），而 XIN JACK ZHOU（周新）由赛谱仪器创始股东周群（XIN JACK ZHOU（周新）之妹妹）继续提名。

综上，自发行人投资赛谱仪器以来，虽然取得赛谱仪器五席董事会中三席董事的委派权，但鉴于股东协议中明确约定委派董事包括 XIN JACK ZHOU（周新），其在发行人投资赛谱仪器前已担任赛谱仪器董事，且决策上与创始人 DALIN NIE（聂大林）一致，因此发行人通过委派董事无法实际控制董事会。根据 2020 年 4 月新签署的股东协议及**2020 年 10 月召开的赛谱仪器股东会**，赛谱仪器董事会调整为七名董事，发行人仅委派两席董事，亦无法控制董事会。

（3）管理层及日常实际经营管理

选举机制	根据股东协议，公司设总经理 1 名。
人员构成	自发行人投资赛谱仪器至 2019 年 9 月，赛谱仪器总经理为 DALIN NIE（聂大林）；自 2019 年 10 月至今，赛谱仪器总经理为徐娟娟。
总经理职权	I. 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议； II. 组织实施公司年度经营计划和投资方案； III. 拟订公司内部管理机构设置方案； IV. 拟订公司的基本管理制度； V. 制定公司的具体规章； VI. 提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人； VII. 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员； VIII. 董事会授予的其他职权。
其他主要管理人员	根据对赛谱仪器总经理的访谈，赛谱仪器管理层和日常经营管理团队由创始团队担任。

经访谈赛谱仪器创始人 DALIN NIE（聂大林）和赛谱仪器总经理徐娟娟，该等人员确认：（1）徐娟娟自 2013 年即任职于赛谱仪器，自赛谱仪器设立至徐

娟娟担任赛谱仪器总经理之前（即 2019 年 9 月底之前），赛谱仪器的日常经营和决策主要由董事长兼总经理 DALIN NIE（聂大林）负责；（2）自徐娟娟担任赛谱仪器总经理之后，赛谱仪器的日常经营事项主要由徐娟娟负责执行，日常经营决策事项由徐娟娟和董事长 DALIN NIE（聂大林）商议决定；（3）发行人未向赛谱仪器推荐或委派管理人员、财务或其他核心人员，赛谱仪器的管理层和日常经营管理团队仍由创始团队担任；（4）发行人及其董监高不参与赛谱仪器的日常经营管理及决策。

综上，赛谱仪器创始团队成员 DALIN NIE（聂大林）和徐娟娟实际可支配的表决权高于发行人，且赛谱仪器重要事宜均属于需要出席股东会股东所持表决权 2/3 以上同意方可通过，发行人非赛谱仪器的控股股东，亦无法控制股东会；发行人投资赛谱仪器后，通过委派董事无法实际控制董事会；赛谱仪器总经理等关键管理人员非发行人委派，发行人不参与赛谱仪器的日常经营管理及决策，该等日常经营管理及决策由其创始团队成员 DALIN NIE（聂大林）、徐娟娟等作出。因此，发行人对赛谱仪器未达到“控制”标准，无需纳入合并报表范围。

（5）结合注销子公司报告期内与发行人的交易情况，说明相关子公司是否存在为发行人承担成本或费用、调节利润的情形。

自设立至工商注销完成日，纳微珐玛的股权结构未发生变动，系发行人控股子公司，纳入发行人合并报表范围。自设立至工商注销完成日，纳微珐玛的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	发行人	255.00	51.00
2	江苏珐玛赛谱	245.00	49.00
合计		500.00	100.00

发行人主要从事高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，而纳微珐玛主要从事软胶产品的销售。报告期内，发行人与纳微珐玛不存在内部业务交易往来。

综上，发行人注销子公司纳微珐玛与发行人无内部交易往来；自设立至工商注销完成日，纳微珐玛均系发行人控股子公司，其开展业务经营所产生的成本或费用均已在发行人合并利润表中体现，不存在为发行人调节利润的情形。

二、中介机构核查情况

(1) 请保荐机构和发行人律师问题核查并发表意见。

1、保荐机构、发行人律师实施的核查程序

保荐机构、发行人律师实施了以下核查程序：

- (1) 查阅发行人非全资子公司的全套工商资料、少数股东的入股凭证；
- (2) 查阅非全资子公司少数股东的个人基本信息资料或最新的营业执照件、企业信用信息公示报告；
- (3) 查阅发行人非全资子公司少数股东出具的声明；
- (4) 对非全资子公司少数股东中的自然人股东 XIADONG LIU（刘晓东）、姚立新和范丽娟进行访谈；
- (5) 查阅天汇红优、新建元二期和苏纳同合入股及退出纳微分离纯化的相关协议及凭证，并对天汇红优、新建元二期和苏纳同合进行访谈；
- (6) 查阅发行人投资参股公司的工商变更资料以及发行人投资参股公司的投资协议、股东协议、款项支付凭证；
- (7) 对赛谱仪器的创始人 DALIN NIE（聂大林）和经营管理负责人徐娟娟进行访谈，并与赛谱仪器董事 XIN JACK ZHOU（周新）进行书面确认；
- (8) 查阅发行人投资赛谱仪器后签署的历次股东协议文件、历次章程变更文件、股东会决议文件；
- (9) 查阅发行人及其子公司、参股公司出具的说明文件；
- (10) 查阅发行人及其子公司（含注销子公司）的财务报表、容诚会计师出具的审计报告；
- (11) 查阅发行人注销子公司纳微珐玛的全套工商资料、工商和税务注销文件。

2、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 纳谱分析和微球研究所少数股东与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其关联方不存在关联关系。

(2) 天汇红优、新建元二期和苏纳同合增资纳微分离纯化系看好纳微分离纯化产品的未来市场潜力，根据产品的成长性、市场发展前景等因素综合确定投资价格；出于上市规范性考虑，发行人系按照《股权转让及增资扩股协议书》中对赌条款约定价格收购天汇红优、新建元二期、苏纳同合持有的纳微分离纯化股权，交易价格公允，不存在利益输送。

(3) 发行人母、子公司在发行人业务中有清晰的定位和作用，并根据业务开展需要发生业务往来。

(4) 发行人投资的参股公司业务与发行人业务存在协同效应；报告期内，发行人参股公司的主要经营状况亦与长期股权投资金额增减变动的勾稽一致。

(5) 赛谱仪器创始团队成员 DALIN NIE（聂大林）和徐娟娟实际可支配的表决权高于发行人，且赛谱仪器重要事宜均属于需要出席股东会股东所持表决权 2/3 以上同意方可通过，发行人非赛谱仪器的控股股东，亦无法控制股东会；发行人投资赛谱仪器后，通过委派董事无法实际控制董事会；赛谱仪器总经理等关键管理人员非发行人委派，发行人不参与赛谱仪器的日常经营管理及决策，该等日常经营管理及决策由其创始团队成员 DALIN NIE（聂大林）、徐娟娟等作出。发行人对赛谱仪器未达到“控制”标准，无需纳入合并报表范围。

(6) 发行人注销子公司纳微珐玛与发行人不存在内部交易往来；自设立至工商注销完成日，纳微珐玛均系发行人控股子公司，其开展业务经营所产生的成本或费用均已在发行人合并利润表中体现，不存在为发行人调节利润的情形。

(2) 请申报会计师对问题 (3) (4) (5) 核查并发表意见

1、申报会计师实施的核查程序

申报会计师实施了以下核查程序：

(1) 查阅发行人投资参股公司的工商变更资料以及发行人投资参股公司的投资协议、股东协议、款项支付凭证；

(2) 对赛谱仪器的创始人 DALIN NIE（聂大林）和经营管理负责人徐娟娟

进行访谈，并与赛谱仪器董事 XIN JACK ZHOU（周新）进行书面确认；

（3）查阅发行人投资赛谱仪器后签署的历次股东协议文件、历次章程变更文件、股东会决议文件；

（4）查阅发行人及其子公司、参股公司出具的说明文件；

（5）查阅发行人及其子公司（含注销子公司）的财务报表；

（6）查阅发行人注销子公司纳微珐玛的全套工商资料、工商和税务注销文件。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人母、子公司在发行人业务中有清晰的定位和作用，并根据业务开展需要发生业务往来。

（2）发行人投资的参股公司业务与发行人业务存在协同效应；报告期内，发行人参股公司的主要经营状况亦与长期股权投资金额增减变动的勾稽一致。

（3）赛谱仪器创始团队成员 DALIN NIE（聂大林）和徐娟娟实际可支配的表决权高于发行人，且赛谱仪器重要事宜均属于需要出席股东会股东所持表决权 2/3 以上同意方可通过，发行人非赛谱仪器的控股股东，亦无法控制股东会；发行人投资赛谱仪器后，通过委派董事无法实际控制董事会；赛谱仪器总经理等关键管理人员非发行人委派，发行人不参与赛谱仪器的日常经营管理及决策，该等日常经营管理及决策由其创始团队成员 DALIN NIE（聂大林）、徐娟娟等作出。发行人对赛谱仪器未达到“控制”标准，无需纳入合并报表范围。

（4）发行人注销子公司纳微珐玛与发行人不存在内部交易往来；自设立至工商注销完成日，纳微珐玛均系发行人控股子公司，其开展业务经营所产生的成本或费用均已在发行人合并利润表中体现，不存在为发行人调节利润的情形。

问题 5. 关于社保

招股说明书披露，截至 2020 年 3 月 31 日，发行人境内员工共计 305 人，截至报告期末，发行人尚有 57 名员工未由公司缴纳社会保险，委托第三方人力资源服务公司代为缴纳社会保险。尚有 61 名员工未由公司缴纳公积金，其中 57 名员工在公司注册地之外省市工作，为满足异地员工实际需求，公司委托第三方人力资源服务公司代为缴纳公积金；还有 4 名外籍员工自愿放弃缴纳公积金。

请发行人说明：（1）委托第三方公司代缴社保及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体是否一致，代缴相关社保、公积金的资金是否来源于发行人，是否存在垫付情形，是否委托有资质的第三方办理社保、公积金代办相关手续；（2）上述社会保险与住房公积金缴纳情况是否存在被用工所在地及发行人所在地相关部门追责处罚的风险。

请发行人律师核查并发表意见。

答复：

一、发行人说明

（1）委托第三方公司代缴社保及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体是否一致，代缴相关社保、公积金的资金是否来源于发行人，是否存在垫付情形，是否委托有资质的第三方办理社保、公积金代办相关手续；

1、委托第三方公司代缴社保及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体是否一致

报告期内，纳微科技、纳谱分析委托第三方公司为部分员工代缴社会保险费及住房公积金（以下简称“委托代缴员工”），为委托代缴员工劳动合同的主体，委托代缴员工的缴费主体为苏州中智人力资源有限公司高新区分公司（以下简称“苏州中智”）。委托代缴员工的劳动合同主体与缴费主体存在不一致的情形。

2、代缴相关社保、公积金的资金是否来源于发行人，是否存在垫付情形

根据纳微科技与苏州中智于 2016 年 6 月签署的《人事代理合同》，苏州中智依据发行人提供的《服务起始通知书》为发行人在《服务起始通知书》中指定的员工提供代缴社保的服务，费用由发行人按照规定支付给苏州中智。实践中，发

行人通过雇员社保福利委托单委托苏州中智对其新增异地缴纳社保公积金员工的社保公积金进行缴纳。

根据纳谱分析与苏州中智于 2018 年 8 月签署的《人事代理合同》，苏州中智依据发行人提供的《服务起始通知书》为纳谱分析在《服务起始通知书》中指定的员工提供代缴社保的服务，费用由纳谱分析按照规定支付给苏州中智。实践中，纳谱分析通过雇员社保福利委托单委托苏州中智对其新增异地缴纳社保公积金员工的社保公积金进行缴纳。

报告期内，发行人、纳谱分析已向第三方公司支付了委托代缴人员的社会保险费、住房公积金。

综上，第三方公司为发行人委托代缴员工代缴的社会保险费、住房公积金的资金均来源于发行人，不存在由该等公司或其他第三方垫付的情形；第三方公司为纳谱分析委托代缴员工代缴的社会保险费、住房公积金的资金均来源于纳谱分析，不存在由该等公司或其他第三方垫付的情形。

3、是否委托有资质的第三方办理社保、公积金代办相关手续

苏州中智为发行人提供社保、公积金代办事项，苏州中智基本情况如下：

名称	苏州中智人力资源有限公司高新区分公司
统一社会信用代码	91320505699343700L
类型	有限责任公司分公司（自然人投资或控股）
住所	苏州高新区狮山路 22 号
负责人	张卫锋
成立时间	2009 年 12 月 29 日
经营范围	人力资源服务（不超过总公司经营范围）。（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）

苏州中智现持有苏州市虎丘区人力资源和社会保障局核发的《人力资源服务许可证》（编号：320505000125），其服务范围包括：为劳动者介绍用人单位；为用人单位和居民家庭推荐劳动者；开展职业指导、人力资源管理咨询服务；手机和发布执业供求信息；根据国家有关规定从事互联网职业信息服务；组织职业招聘洽谈会。

苏州中智为发行人提供代办部分员工的社会保险费、住房公积金的缴存服务，

不属于《中华人民共和国劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》《人力资源市场暂行条例》等相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件规定的应当取得相应资质后方可从事的劳务派遣或人力资源服务，无法定资质要求。

综上，虽然发行人委托第三方公司代缴社会保险费及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体存在不一致，但是代缴相关社会保险费、住房公积金的资金均来源于发行人且不存在垫付情形；第三方公司为发行人提供代办部分员工的社会保险费、住房公积金的缴存服务，无法定资质要求。

(2) 上述社会保险与住房公积金缴纳情况是否存在被用工所在地及发行人所在地相关部门追责处罚的风险。

报告期内，发行人存在委托第三方公司代缴部分员工的社会保险费及住房公积金的情形，与《社会保险法》（2018 年修订）、《住房公积金管理条例》（2019 年修订）的规定不一致，但是鉴于发行人及其实际用工的子公司属地人力资源和社会保障主管部门、住房公积金主管部门已出具证明，确认报告期内公司及境内子公司遵守国家相关法律法规，不存在因违反国家社会保险和住房公积金相关法律法规而受到相关政府主管部门行政处罚的情形。苏州中智亦出具《关于代缴社保公积金情况的确认函》，确认：自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日期间，其未因为纳微科技、纳谱分析有关员工代缴纳社会保险及住房公积金而受到社保及住房公积金管理部门的行政处罚。

经检索发行人及其子公司所在地及实际用工地人力资源和社会保障、住房公积金主管部门网站，截至本回复报告出具日，发行人未因委托第三方公司代缴社会保险费、住房公积金或未为其部分员工缴纳住房公积金而遭受行政处罚，第三方公司亦未因代发行人员工缴纳社会保险费、住房公积金而遭受行政处罚。

公司实际控制人江必旺、陈荣姬已经出具承诺：“若公司及其控股子公司因违反社会保险、住房公积金相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，而被任何行政主管部门、主管机构给予处罚或要求补缴相关费用，或被相关员工主张承担补缴等任何赔偿或补偿责任的，则就公司及其控股子公司依法应承担的该等罚款、滞纳金或赔偿和补偿款项，均由本人先行以自有资产承担和支付，以确保公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失；在公司及其控股子公司必须先行支付

该等款项的情况下，本人将在公司及其控股子公司支付后的五日内及时以现金形式偿付公司及其控股子公司。”

综上，发行人存在委托第三方机构代缴社会保险和公积金的情形，但上述情形系满足发行人部分员工的实际需要，同时属地人力资源和社会保障主管部门、住房公积金主管部门已出具合规证明，且公司实际控制人承诺先行支付发行人因此受到的行政处罚罚金或以现金形式补偿，因此，发行人前述情形不构成重大违法违规行为，不构成本次发行及上市的实质性法律障碍。

二、中介机构核查情况

（1）发行人律师实施的核查程序

发行人律师实施了以下核查程序：

- 1、查阅发行人及其子公司委托第三方公司代缴社会保险费及住房公积金员工的劳动合同；
- 2、查阅发行人及其子公司报告期内缴纳的社会保险费及住房公积金的银行回单；
- 3、查阅发行人及其子公司与第三方机构签署的代缴社保公积金的相关合同，包括《人事代理合同》、雇员社保福利委托单；
- 4、查阅发行人及其子公司的说明；
- 5、查阅发行人及其子公司向第三方公司支付委托代缴员工社会保险费和住房公积金的银行回单、委托代缴员工社会保险及住房公积金缴费明细；
- 6、查阅第三方机构出具的确认函；
- 7、查阅发行人及其子公司属地人力资源和社会保障主管部门及住房公积金主管部门出具的合法合规证明；
- 8、查阅公司实际控制人出具的承诺；
- 9、网络检索发行人及其子公司所在地及实际用工地在人力资源和社会保障、住房公积金主管部门的行政处罚情况。

(2) 核查结论

经核查，发行人律师认为：

1、发行人委托第三方公司代缴社会保险费及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体存在不一致，不符合《社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，但是代缴相关社会保险费、住房公积金的资金均来源于发行人且不存在垫付情形；第三方公司为发行人提供代办部分员工的社会保险费、住房公积金的缴存服务，无法定资质要求。

2、发行人委托第三方机构代缴社会保险和公积金的行为存在与相关规定不一致的情形，但上述情形系满足发行人部分员工的实际需要，属地人力资源和社会保障主管部门、住房公积金主管部门已出具合规证明，且公司实际控制人承诺先行支付发行人因此受到的行政处罚罚金或以现金形式补偿，发行人前述情形不构成重大违法违规行为，不构成本次发行及上市的实质性法律障碍。

二、关于发行人核心技术

问题 6. 关于核心技术及核心技术收入

招股说明书披露，发行人核心技术人员为江必旺、陈荣姬和林生跃三人，其中江必旺为国家级重大人才工程专家（A 类）。发行人拥有单分散多孔二氧化硅微球制备及应用技术等 6 项技术，各项核心技术均为自主研发，相关核心技术采用技术秘密保护为主或专利和技术秘密组合保护的保护措施，发行人未披露核心技术在主营业务中的应用和贡献情况。

请发行人：（1）按照《审核问答》问题 10 的要求，披露发行人依靠核心技术开展生产经营所产生收入的构成、占比、变动情况和原因等；（2）披露国家级重大人才工程专家（A 类）的性质、评选机构、权威性。

请发行人说明：（1）结合三名核心技术人员的教育背景、从业背景、主要技术方向等说明核心技术的形成过程；（2）主要竞争对手所采用的技术路线，选取竞争对手产品的微球粒径、微球制备的材料种类、纳米微球孔径大小的调节空间、微球表面改性及功能化工艺的种类等进行比较，进一步论述发行人核心技术的先进性；（3）相关核心技术是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性，是否为行业通用技术，是否存在快速迭代风险；（4）非专利技术的保护措施。

答复：

一、发行人补充披露

（1）按照《审核问答》问题 10 的要求，披露发行人依靠核心技术开展生产经营所产生收入的构成、占比、变动情况和原因等；

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、技术和研发情况”之“（一）主要核心技术情况”处补充披露如下：

“

报告期内，发行人依靠核心技术开展生产经营所产生收入、占比、变动情况和原因如下：

单位：万元

	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
核心技术产生收入	11,130.12	11,178.80	7,550.09	5,309.27
占营业收入比例	87.08%	86.19%	91.63%	92.92%
占比较上年变动情况	-	-5.44%	-1.29%	-

报告期内，发行人核心技术产生收入占比整体保持在 86%以上。2019 年，该比例较上年下降 5.44%；2018 年，该比例较上年下降 1.29%。相关变动主要系产品市场需求变化、非核心技术产品销售比例相对增加所导致，未影响核心技术产品的核心地位。

报告期各期，发行人依靠核心技术开展生产经营所产生收入的构成情况如下：

2020 年 1-9 月：

单位：万元

核心技术	应用该技术的产品名称	收入金额	占比
单分散多孔二氧化硅微球制备及应用技术	各类硅胶色谱填料及色谱柱	2,044.95	18.37%
单分散聚合物微球制备及应用技术	各类聚合物色谱填料及色谱柱	2,517.97	22.62%
手性硅胶色谱填料制备及应用技术	各类手性硅胶色谱填料及色谱柱	171.00	1.54%
单分散表面亲水化聚合物层析介质制备及应用技术	离子交换层析介质、亲和层析介质、疏水层析介质及相关色谱柱	4,562.07	40.99%
单分散间隔物聚合物微球制备及应用技术	间隔物塑胶球	1,477.27	13.27%
单分散导电金球制备及应用技术	光电应用其它微球-导电金球	356.86	3.21%
合计		11,130.12	100.00%

2019 年：

单位：万元

核心技术	应用该技术的产品名称	收入金额	占比
单分散多孔二氧化硅微球制备及应用技术	各类硅胶色谱填料及色谱柱	1,796.71	16.07%
单分散聚合物微球制备及应用技术	各类聚合物色谱填料及色谱柱	3,787.62	33.88%
手性硅胶色谱填料制备及应用技术	各类手性硅胶色谱填料及色谱柱	46.06	0.41%
单分散表面亲水化聚合物层析介质制备及应用技术	离子交换层析介质、亲和层析介质、疏水层析介质及相关色谱柱	3,150.43	28.18%

核心技术	应用该技术的产品名称	收入金额	占比
单分散间隔物聚合物微球制备及应用技术	间隔物塑胶球、光电应用其它微球-聚苯乙烯类	2,066.73	18.49%
单分散导电金球制备及应用技术	光电应用其它微球-导电金球	331.24	2.96%
合计		11,178.80	100%

2018 年：

单位：万元

核心技术	应用该技术的产品名称	收入金额	占比
单分散多孔二氧化硅微球制备及应用技术	各类硅胶色谱填料及色谱柱	1,292.30	17.12%
单分散聚合物微球制备及应用技术	各类聚合物色谱填料及色谱柱	2,783.28	36.86%
手性硅胶色谱填料制备及应用技术	各类手性硅胶色谱填料及色谱柱	51.11	0.68%
单分散表面亲水化聚合物层析介质制备及应用技术	离子交换层析介质、亲和层析介质、疏水层析介质及相关色谱柱	1,483.41	19.65%
单分散间隔物聚合物微球制备及应用技术	间隔物塑胶球、光电应用其它微球-聚苯乙烯类	1,717.40	22.75%
单分散导电金球制备及应用技术	光电应用其它微球-导电金球	222.59	2.95%
合计		7,550.09	100.00%

2017 年：

单位：万元

核心技术	应用该技术的产品名称	收入金额	占比
单分散多孔二氧化硅微球制备及应用技术	各类硅胶色谱填料及色谱柱	564.60	10.63%
单分散聚合物微球制备及应用技术	各类聚合物色谱填料及色谱柱	1,179.46	22.22%
手性硅胶色谱填料制备及应用技术	各类手性硅胶色谱填料及色谱柱	1.04	0.02%
单分散表面亲水化聚合物层析介质制备及应用技术	离子交换层析介质、亲和层析介质、疏水层析介质及相关色谱柱	1,879.13	35.39%
单分散间隔物聚合物微球制备及应用技术	间隔物塑胶球、光电应用其它微球-聚苯乙烯类	1,535.75	28.93%
单分散导电金球制备及应用技术	光电应用其它微球-导电金球、镍球	149.28	2.81%
合计		5,309.27	100.00%

”

(2) 披露国家级重大人才工程专家（A 类）的性质、评选机构、权威性。

根据专家证书及苏州工业园区工委组织部出具的情况说明，该荣誉为国家有权部门评选的国家级人才称号。

二、发行人说明

(1) 结合三名核心技术人员的教育背景、从业背景、主要技术方向等说明核心技术的形成过程；

公司核心技术围绕微球制备展开，主要依托核心技术人员组织项目团队进行技术攻关，借助其学术积累与行业经验把握项目方向、推动研发进程，并在商业化应用中完善成形和不断优化。

公司核心技术人员包括江必旺、陈荣姬和林生跃三人，其中江必旺博士为公司创始人、首席科学家，主导公司所有核心技术的研发和项目推进。江必旺博士系北京大学学士、纽约州立大学宾汉姆顿分校博士、加州大学伯克利分校博士后，创办公司前即为材料技术专家，曾任美国罗门哈斯公司（现已并入杜邦公司）高级科学家。江必旺博士从事有机高分子和无机材料研究近 30 年，对微球材料领域研究超过 20 年，主要负责公司研发项目技术路线制定、团队组织安排、立项及进展跟踪等事宜。江必旺博士带领团队突破了聚合物微球精准制造的技术难题，使公司可以对微球粒径大小和孔径结构进行精准控制，并实现大规模生产；此后，又带领团队开发出使用模板法精准制备单分散二氧化硅微球的核心技术，并在此基础上再度带领团队开发出用于生产导电金球的聚合物微球表面镀金技术。

陈荣姬博士现担任公司副总经理，负责生产管理及部分研发项目。陈荣姬博士系北京大学学士、纽约州立大学宾汉姆顿分校博士、罗格斯大学博士后，2013 年度苏州市“海鸥计划”专家。陈荣姬博士曾任北京航空材料研究院工程师，美国福克斯·蔡斯癌症中心研究员，材料分析测试领域经验丰富。陈荣姬博士主要负责二氧化硅微球精准制备和间隔物微球产业化等研发项目，并掌握公司各类产品生产技术。

林生跃先生现担任公司研究院副院长、离子部经理。林生跃先生毕业于郑州大学化学专业，本科学历，曾任北京大学深圳研究生院助理研究员、纳微有限研发工程师；大学毕业后一直从事微球表面改性，特别是聚合物微球表面亲水化技

术的研究。表面改性是微球产品制备的重要环节，林生跃先生带领团队通过多年努力，突破了聚合物微球亲水化及表面功能化技术，并在此基础上帮助公司开发出离子交换层析介质、亲和层析介质及疏水层析介质等系列产品。

(2) 主要竞争对手所采用的技术路线，选取竞争对手产品的微球粒径、微球制备的材料种类、纳米微球孔径大小的调节空间、微球表面改性及功能化工艺的种类等进行比较，进一步论述发行人核心技术的先进性

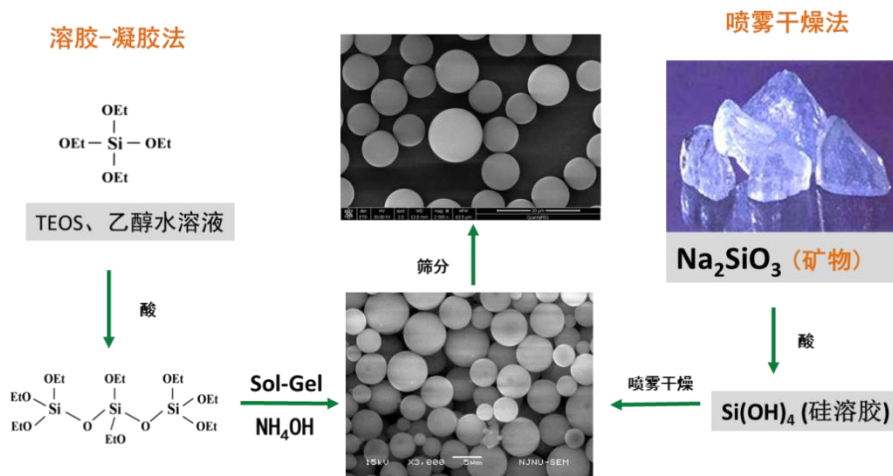
1、二氧化硅微球

(1) 技术路线

溶胶凝胶（Sol-Gel）法和喷雾干燥法是二氧化硅微球的常用制备方法。溶胶凝胶（Sol-Gel）法先在酸性条件下将 TEOS（正硅酸乙酯）催化水解得到溶胶，再在碱性条件下将溶胶完全水解凝胶和老化得到二氧化硅微球。喷雾干燥法是在不融合的两相条件下使硅酸盐聚合生成硅溶胶，再将硅溶胶喷雾成形变为凝胶，然后在热气流或石蜡油等分散剂中固化得到二氧化硅微球。

这两种制备方法生产的二氧化硅微球粒径分布较宽，不能直接用于色谱分离，必须通过复杂的筛分工艺去除过大过小的微球以满足色谱分离的性能要求。这两种制备方法的生产周期较长、生产效率较低、生产批次间的稳定性较差，良品率较低。此外，粒径越小的微球的筛分工艺也会越困难，对应的筛分设备也较为昂贵，导致生产成本较高。

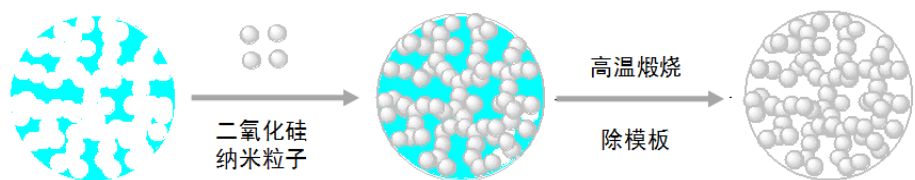
溶胶凝胶和喷雾干燥法制备工艺示意图



发行人开创了单分散聚合物模板法用于直接生产粒径均一的二氧化硅微球，

该制备方法可以精确控制微球粒径大小及均匀性，生产过程中不需要使用复杂的筛分工艺去除过大过小的微球，具有粒径分布窄，减少固废产生，不需要复杂筛分工艺，减少设备投资成本等优点。相关科学理论和实验均已证明¹，粒径越均匀的色谱填料的分离效率越高。

单分散聚合物模板法制备工艺示意图

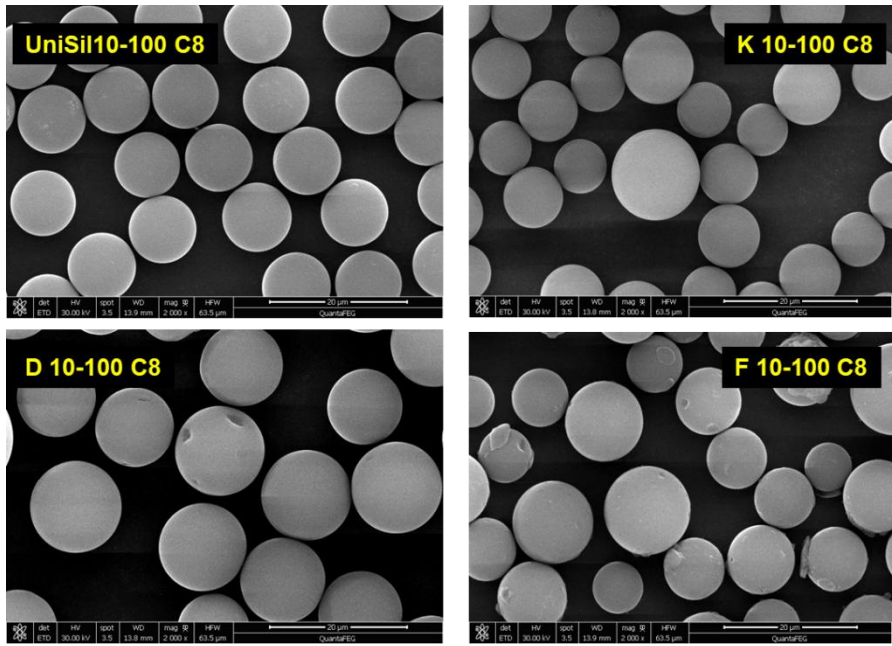


(2) 核心技术指标

二氧化硅微球的性能主要由微球的球形规整度，粒径精确性及粒径均匀性等来决定。以 10 μ m 硅胶色谱填料为例，由于缺少公开市场资料，发行人从公开市场采购了同行业公司同规格的二氧化硅微球，使用 Beckman Counter Multisizer 3 设备进行测试和对比。从各项技术指标来看，发行人的微球球形规整，不存在碎片，平均粒径为 10.12 微米，峰值粒径与 10 微米正负偏差仅为 0.02 微米，粒径分布系数（CV 值）为 2.1。相比而言，同行业公司的微球球形规整度和均一性存在瑕疵，平均粒径为 8.63、9.74、11.71 微米不等，峰值粒径与 10 微米正负偏差的范围在 0.3 至 1.5 微米，粒径分布系数（CV 值）的范围在 10.8-14.4。

¹ 《液相色谱分离材料：制备与应用》，欧俊杰、邹汉法著，化学工业出版社，2016 年 4 月出版。

公司 UniSil 10-100 C8 硅胶产品与其他品牌（K、D、F）同规格产品形态对比图

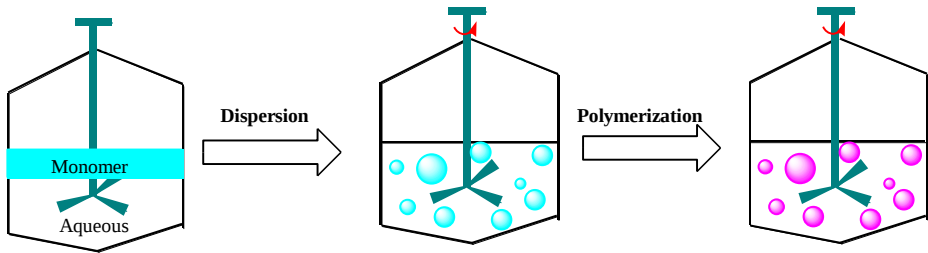


2、聚合物微球

(1) 技术路线

悬浮聚合法是目前聚合物微球的常用制备方法。该方法是以水溶液为介质，把油溶性的单体和致孔剂混合液通过搅拌分散成细小的液滴，加热引发单体液滴聚合变成固体聚合物微球，然后清洗去除致孔剂，最后经过分级筛分工艺获得聚合物微球。悬浮聚合法制得的微球粒径呈高斯（Gaussian）分布、粒径分布较宽，必须经过复杂的分级筛分工艺去除过大和过小的微球才能满足色谱填料的需求。粒径越小的微球的筛分工艺也会越困难。即使采用复杂的筛分工艺，微球的粒径分布仍然不够均匀。聚合物微球的粒径分布是影响其色谱性能最重要的参数之一。粒径分布越均匀，柱效越高，分辨率越高，柱压越低。

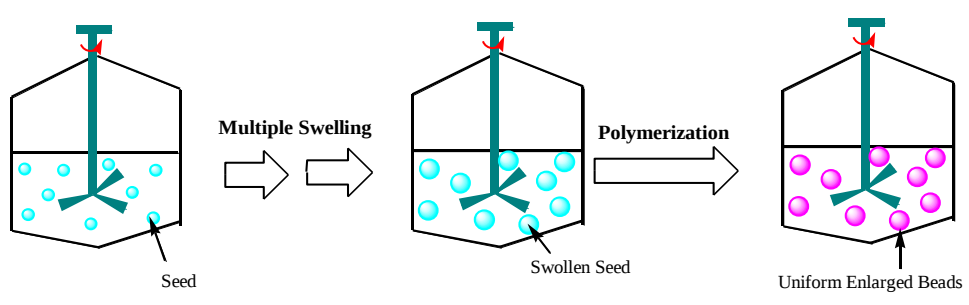
悬浮聚合法制备工艺示意图



1983 年，挪威科学家 Ugelstand 的研究组发明了两步或多步种子聚合法制备

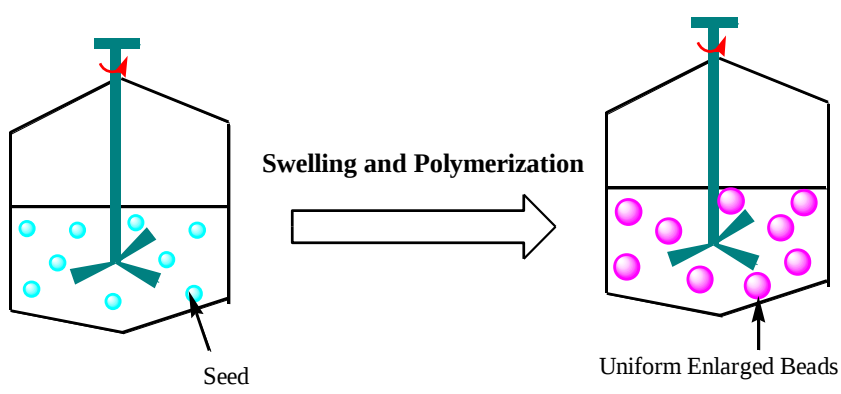
5-30 微米范围内的单分散聚合物多孔微球（US Patent No.4530956）。该方法利用单分散可溶胀聚合物微球为种子，种子在吸收了单体、致孔剂及活化剂后形成更大粒径的液滴后，通过加温聚合即可得到更大尺寸的单分散聚合物微球。这种单分散聚合物微球显著改善了聚合物色谱分离和分析性能，使其分辨率、柱效和分离效果可以与市场上的反相硅胶相媲美，同时又克服了反相硅胶使用寿命短，耐酸碱性差等缺陷。

Ugelstad 种子法工艺示意图



发行人在 Ugelstad 种子法的基础上，开发出可高效制备单分散聚合物微球的改良型种子法。该方法通过一步溶胀，可缩短单体溶胀时间和微球生产周期，并增强种子溶胀能力，扩大溶胀后微球直径。因此，与 Ugelstad 种子相比，改良型种子法可生产更大范围内粒径和孔径规格的聚合物微球，更适用于制备不同材质组成的单分散微球。

改良型种子法工艺示意图



(2) 核心技术指标

技术指标	GE Healthcare	发行人
粒径大小（微米）	15, 30	10, 15, 30, 40, 50, 80
孔径大小（纳米）	1,000	300, 500, 1,000, 2,000, 3,000

技术指标	GE Healthcare	发行人
材质组成	聚苯乙烯	聚苯乙烯，聚丙烯酸酯
色谱分离模式	反相，离子交换，疏水	反相，离子交换，疏水，亲和

注：GE healthcare 信息来自其产品手册。

小粒径的聚合物色谱填料主要应用于中高压制备色谱的场景，生物药大分子中低压的分离环境需要使用较大粒径的微球。GE 的聚合物色谱填料主要应用于中高压制备色谱的场景。发行人突破了 Ugelstad 种子法对于微球粒径、孔径控制的局限性，聚合物色谱填料的规格和种类较为齐全，基本可以满足所有应用场景的需求。

3、发行人核心技术的先进性

综上所述，发行人在微球制备技术上开创了二氧化硅微球的模板法制备技术，在二氧化硅微球的核心技术指标方面体现了良好的市场竞争力。发行人在聚合物微球方面优化了 Ugelstad 种子法制备技术，形成了粒径范围更广、孔径选择更多的产品管线，能够应用于生物医药从小分子化学药到大分子生物药等各类不同使用场景。

(3) 相关核心技术是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性，是否为行业通用技术，是否存在快速迭代风险

1、发行人的核心技术具有较高的技术门槛

发行人核心技术具有较高的技术门槛，主要体现在以下方面：

(1) 高性能微球材料是生物医药、平板显示、分析检测及体外诊断等领域不可或缺的核心基础材料，其制备与应用被《科技日报》列为制约中国工业发展的 35 项“卡脖子”技术之一²，涉及化学、物理、生物、材料等多门学科专业知识与前沿科技。发行人经过系统性地多年研发积累，根据下游应用市场需求、项目经验等，在某些技术难点及延伸点上实现瓶颈突破，形成独特的技术路线和核心技术。

² 《是什么卡了我们的脖子——微球：民族工业不能承受之轻》，科技日报，2018 年 6 月 12 日

(2) 公司通过自主研发掌握了包括单分散多孔二氧化硅微球制备及应用技术、单分散聚合物微球制备及应用技术、手性硅胶色谱填料制备及应用技术、单分散表面亲水化聚合物层析介质制备及应用技术等在内的一系列的高性能微球制备技术，实现了对微球材料粒径、孔径及表面性能的精准调控，产品线覆盖了从小分子化药到大分子生物药生产过程中的各类分离模式和机理。

(3) 通过核心技术的实际应用，公司产品的性能参数与主要竞争对手相比展现出良好的竞争优势，公司核心技术的先进性和具体表现请参见本小题（二）的相关回复。

2、公司的核心技术被模仿、被替代的可能性较低

高性能微球材料的商业化生产涉及多项核心技术的综合应用，包括微球精准制备、结构控制、表面改性和功能化以及大规模生产等方面，某一项核心技术的模仿不会导致整体的技术性泄密。另一方面，在整个业务流程中，从技术方案设计，销售合同签订，产品生产制造运输，到现场安装调试，公司与客户直接进行沟通，产品出厂后直接运送至客户现场，作为客户核心研发或生产材料，处于客户严格的技术保密防护中。因此，公司核心技术被模仿、被替代的可能性较低。

3、公司核心技术不是行业通用技术，不存在快速迭代风险

行业通用技术对行业参与者而言应当能够较为轻易地获取，且技术本身不存在机密性、私有性等特点。公司的核心技术不属于行业通用技术，且不存在快速迭代风险，主要原因如下：

(1) 公司的核心技术植根于对“底层技术”的突破

通过持续研发创新，公司突破并掌握了微球精准制备底层技术，实现了不同基质微球材料制备中粒径大小及粒径分布的精确控制，孔径大小、孔径分布和比面积的精准调控，表面性能和功能化的调控以及产业化生产应用。

以硅胶色谱填料为例，公司研发团队通过跨领域创新将有机高分子微球的精准制备技术嫁接到无机二氧化硅的微球制造上，一举突破多孔二氧化硅微球材料粒径大小和粒径分布精准控制的技术难题，成功实现粒径精准可控、粒径高度均匀的单分散球形硅胶色谱填料的制备。该制备方法具有生产效率高、质量稳定性好且固废少、绿色环保等特点，绕开了复杂的筛分工艺，不仅打破了打破国外少

数公司对球形硅胶色谱填料技术和产品的垄断，同时推动了世界硅胶色谱填料精确制备技术的进步。

（2）竞争对手无法轻易获取公司的核心技术

在研发方面，公司的核心技术将理论与实践紧密结合，需要在配合客户长期验证的过程中不断摸索才能逐步积累形成成熟的核心技术体系，仅通过实验室理论研究无法获取公司的核心技术。在生产管理方面，公司在关键原材料采购、关键生产设备定制、产品生产工序划分不同部门和车间控制等环节采取了严格的保密措施，其它竞争对手相应的技术获取难度高。

（3）公司核心技术已通过专利及非专利技术进行保护

截至本回复报告出具日，公司已获得授权发明专利 19 项，对公司的核心技术形成了有效的保护。同时，公司的核心技术体系还包括以技术秘密为主要表现的非专利技术，其具有较强的机密性，行业内的其他竞争对手无法轻易获取该类技术。

（4）公司核心技术基于行业主流技术路线进行开发，不存在快速迭代风险

硅胶、聚合物等色谱填料自 20 世纪中叶至今，经历了从无定型/大粒径多分散，到小粒径多分散，再到单分散粒径高度均一的发展过程。从发展历程来看，高性能微球材料涉及化学、物理、生物、材料等多门学科专业知识与前沿科技，是一项复杂的系统工程，相关技术的发展呈现多领域技术渐进交替迭代、逐步提升、持续改进的特征，行业普遍认为短时间内不存在主流技术路线发生快速迭代和变更的风险。发行人核心技术均为基于行业主流技术路线开发的专有技术，在行业主流技术路线不发生重大变化的情况下，发行人核心技术不存在快速迭代风险。

（4）非专利技术的保护措施

针对非专利技术，公司主要采取的技术保护措施如下：

1、制定较为完善的保护和管理制度并严格执行

公司制定了《知识产权管理制度》、《档案管理制度》、《保密管理控制程序》等一系列保护和管理制度，并严格落实执行。此外，公司研究院下设知识产权项

目部，专门负责处理非专利技术的使用、保护等相关的事务，包括但不限于对拥有的各项非专利技术进行监控和维护等。

2、核心工序、生产流程采取授权管理措施

公司产品的整个生产过程需要经过多道工序，各产品的配方设计、工艺控制也较为复杂。公司将涉及技术秘密的完整流程采取授权管理模式，各产品之间、产品各道工序之间的核心均由不同层级的人员按相应的权限授权掌握，泄密风险较小。

3、生产关键物料加密管理

公司对生产的关键物料进行加密管理，并通过特定平台专人采购，非特定人员无法获知关键物料成分、配方、比例等关键信息，杜绝了商业秘密外泄的隐患。

4、与技术人员签订保密协议

公司与技术研发人员均签订了《保密协议》，对保密内容、保密范围、保密期限等进行了详细的约定。

问题 7. 关于科研实力

招股说明书披露，公司承担了 8 项国家级和省级科研项目。

请发行人说明：（1）在相关科研项目中，公司所承担的角色、任务、具体贡献及核心技术人员的参与情况，形成的知识产权成果的归属；（2）如非发行人独立承担相关科研项目，研发费用是否由各方独立核算，是否存在其他方为公司或公司与其他方分担成本或费用的情形。

请发行人律师对问题（1）核查并发表意见；请申报会计师对问题（2）核查并发表意见。

答复：

一、发行人说明

（1）在相关科研项目中，公司所承担的角色、任务、具体贡献及核心技术人员的参与情况，形成的知识产权成果的归属；

截至本回复报告出具日，公司承担了 8 项国家级和省级科研项目，根据公司科研项目的申请材料、科研项目合同、科研项目验收鉴定书等文件，公司在该等科研项目中所承担的角色、任务、具体贡献、核心技术人员的参与情况及知识产权的归属情况具体如下：

序号	项目类型	项目名称	执行期限	具体角色、任务、具体贡献	核心技术人员的参与情况	知识产权归属
1	国家战略性新兴产业发展专项-2013 年蛋白类生物药和疫苗发展专项	蛋白类生物药新型工业分离纯化介质产业化能力建设	2013.07-2016.06	项目承担单位，采用单分散纳微米球合成及表面化学键合等核心技术，建设蛋白类生物药分离纯化介质研发、中试放大和产业化平台，实现反相、疏水、离子交换、Protein A 和仿生亲和等多系列分离纯化介质的产业化，用于蛋白类生物药研发和生产。	江必旺为项目总负责人，陈荣姬、林生跃为主要参与者。	知识产权归属于公司（注 1）
2	科技型中小企业技术创新基金-技术创新项目	蛋白类生物药高效分离纯化介质的研制和产业	2013.10-2015.09	项目承担单位，完成蛋白类生物药高效分离纯化介质的研制和产业化。	江必旺为项目总负责人，陈荣姬、林生跃为主要参与者。	知识产权归属于公司（注 2）

序号	项目类型	项目名称	执行期限	具体角色、任务、具体贡献	核心技术人员 的参与情况	知识产权 归属
		化				
3	国家科技支撑计划项目课题	食品中化学污染物样品前处理技术及其设备研发	2011.01-2013.12	项目参与方，开发适合色谱、植物碱等净化的 GPC 净化用填料，开发出 3 种以上适合非极性、中等极性高效固相萃取填料，并形成产业化生产。	江必旺为项目总负责人，陈荣姬为项目技术负责人，林生跃负责项目研发。	知识产权归属于公司（注 3）
4	科技型中小企业技术创新基金-创新项目	食品安全检测用高效固相萃取聚合物填料产业化	2008.08-2010.07	项目承担单位，项目完成了采用边溶胀边聚合种子制备单分散微球技术，开发出高比表面积、孔径及孔径分布可控的微球的研发。	江必旺为项目总负责人，陈荣姬为主要参与者。	知识产权归属于公司（注 4）
5	江苏省科技成果转化专项资金项目	纳米孔道结构可控的单分散二氧化硅色谱填料及色谱柱的研发和产业化	2017.04-2020.03	项目承担单位，目标产品是以单分散高纯多孔硅胶为基质的色谱填料，包括以该硅胶为基质，通过改性修饰得到的正相硅胶色谱填料、反相硅胶色谱填料、手性硅胶色谱填料、杂化硅胶色谱填料以及用该色谱填料装填的色谱柱。	江必旺为项目负责人、技术负责人，林生跃、陈荣姬为主要参加人员。	知识产权归属于公司（注 5）
6	江苏省科技支撑计划——工业部分	用于各方向异性导电胶膜（ACF）的新型导电金球的研制	2014.06-2017.06	项目承担单位，研制国产的 ACF 关键材料导电金球。	江必旺为项目负责人，陈荣姬为主要研究开发人员。	知识产权归属于公司（注 6）
7	江苏省科技成果转化专项资金项目	高精度高性能纳微米球的研制及产业化	2012.07-2015.06	项目承担单位，目标产品是尺寸、形态、结构和材料组成可精确控制的高精度、高性能、高附加值球形纳微米粒子（微球）材料。	江必旺为项目负责人，陈荣姬为主要参加人员。	知识产权归属于公司（注 7）
8	2013 年江苏省地方特色产业中小企业发展资金项目	具有纳米孔道结构的单分散超纯二氧化硅微球的研制和产业化	2012.01-2013.12	项目承担单位，目标是实现具有纳米孔道结构的单分散超纯二氧化硅微球的研制和产业化。	江必旺为项目总负责人，陈荣姬、林生跃为主要参与者。	知识产权归属于公司（注 8）

注 1、注 2、注 4:《关于国家科研计划项目研究成果知识产权管理的若干规定》(国办发〔2002〕30 号)第一条规定:科研项目研究成果及其形成的知识产权,除涉及国家安全、国家利益和重大社会公共利益的以外,国家授予科研项目承担单位(以下简称项目承担单位)。项目

承担单位可以依法自主决定实施、许可他人实施、转让、作价入股等，并取得相应的收益。同时，在特定情况下，国家根据需要保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利。因此该等项目产生的知识产权应归属公司所有。

注 3：《合作协议》规定：纳微科技在申请与本项目相关的发明专利及发表文章时，应同时署明中国检验检疫科学研究院的名称及若干课题主要参加人员，中国检验检疫科学研究院承诺仅拥有与本课题相关的名誉权及申报国家相关奖项的权利，由与此相关的知识产权转让而产生的费用完全归纳微科技所有。因此该项目产生的知识产权原则上应归属公司所有。

注 5：《江苏省科技成果转化专项资金项目合同》规定：项目实施形成的科技成果及知识产权，除涉及国家安全和重大社会公共利益以外，原则上属纳微科技所有，纳微科技向省外转让成功须报江苏省科学技术厅备案；江苏省科学技术厅有权因非商业目的（如政府性会议、报告、文件、统计资料等）使用纳微科技及其项目的信息。因此该项目产生的知识产权原则上应归属公司所有。

注 6：《江苏省科技计划项目验收管理办法》第十八条规定：科研项目研究成果及其形成的知识产权的归属参照国家科技部、财政部制定的《关于国家科研计划项目研究成果知识产权管理的若干规定》（国办发〔2002〕30 号）执行。因此该项目产生的知识产权应归属公司所有。

注 7：《江苏省科技成果转化专项资金项目合同》规定：项目实施形成的科技成果及知识产权，除涉及国家安全和重大社会公共利益以外，原则上属纳微科技所有，纳微科技向省外转让成功须报江苏省科学技术厅备案；江苏省科学技术厅有权因非商业目的（如政府性会议、报告、文件、统计资料等）使用纳微科技及其项目的信息。因此该项目产生的知识产权应归属公司所有。

注 8：《江苏省地方特色产业中小企业发展资金管理暂行办法》第七条规定：特色产业资金支持方式采用无偿资助、贷款贴息方式。因此“2013 年江苏省地方特色产业中小企业发展资金项目”的资金，系无偿资助公司项目，该项目产生的知识产权应归属公司所有。

综上，根据公司科研项目的申请材料、科研项目合同、科研项目验收鉴定书、相关科研项目的法律法规规定，上述科研项目中均有公司核心技术人员参与，上述科研项目中取得的知识产权亦归属于公司。

（2）如非发行人独立承担相关科研项目，研发费用是否由各方独立核算，是否存在其他方为公司或公司为其他方分担成本或费用的情形。

发行人 8 项国家级和省级科研项目均为独立承担的科研项目，研发费用归集与核算遵循合同约定条款与公司研发项目管理制度，单独归集，独立核算，不存在其他方为公司或公司为其他方分担成本或费用的情形。

二、中介机构核查情况

（1）请发行人律师对问题（1）核查并发表意见；

1、发行人律师实施的核查程序

发行人律师实施了以下核查程序：

（1）查阅发行人的科研项目的申请书、任务书及验收文件（若有）；

(2) 查阅发行人出具的说明；

(3) 查阅科研项目关于知识产权权属的相关规定。

2、核查结论

经核查，发行人律师认为：上述科研项目中均有公司核心技术人员参与，上述科研项目中取得的知识产权亦归属于发行人。

(2) 请申报会计师对问题(2)核查并发表意见。

1、申报会计师实施的核查程序

申报会计师实施了如下核查程序：

(1) 查阅发行人上述研发项目的立项审批文件或合同文件，确定发行人是否独立承担上述研发项目，并检查相关费用支出的相关约定；

(2) 查阅发行人研发投入的内部控制文件，了解发行人研发费用的相关内部控制，检查研发费用项目立项、审批、核算制度等是否有效执行；

(3) 取得发行人上述研发项目清单以及费用归集明细，查询了发行人及子公司银行付款记录，核查是否存在其他方为发行人或发行人为其他方分担成本或费用的情形。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人上述 8 项国家级和省级科研项目均为独立承担的科研项目，研发费用独立核算，不存在其他方为发行人或发行人为其他方分担成本或费用的情形。

三、关于发行人业务

问题 8. 关于主营业务及主要产品

招股说明书披露，在生物医药领域，发行人主要产品包括药品大规模生产所需的分离纯化材料以及药品质量检测和科学研究所需分离和分析色谱柱及相关仪器设备；在平板显示领域，公司主要产品为用于控制 LCD 面板盒厚的聚合物间隔物微球（间隔物塑胶球），同时可以提供包括以二氧化硅为基质的间隔物微球（间隔物硅球）、导电金球、标准颗粒、黑球等在内的其他光电应用微球材料。

请发行人说明：前述两类业务的是否存在协同性，所采用的技术路径是否存在差异，所应用的技术是否存在共通性，并结合前述情况说明产品下游应用于生物医药领域和平板显示领域的原因。

答复：

一、发行人说明

前述两类业务的是否存在协同性，所采用的技术路径是否存在差异，所应用的技术是否存在共通性，并结合前述情况说明产品下游应用于生物医药领域和平板显示领域的原因。

1、生物医药领域与平板显示领域两类业务不存在显著协同性

公司生物医药领域与平板显示领域两类业务均以微球制造为基础，但在客户群体、产品特性与生产工艺等多个方面差异较大，不存在显著协同性：

（1）客户群体方面：公司生物医药领域业务主要面向医药制造企业，平板显示领域业务主要面向光电制造企业，客户性质区别明显，不存在重合情况。

（2）产品特性方面：生物医药领域，公司主要为药品大规模生产提供关键的分离纯化材料，同时也为药品质量检测和科学研究提供分离和分析色谱柱及相关仪器设备，需制备多孔球，产品孔径大小、孔径分布和比表面积均为关键参数；平板显示领域，公司主要产品为用于控制 LCD 面板盒厚的聚合物间隔物微球（间隔物塑胶球），同时可以提供包括以二氧化硅为基质的间隔物微球（间隔物硅球）、导电金球、标准颗粒、黑球等在内的其他光电应用微球材料，相关产品均为实心球，客户对其均匀性和机械强度要求较高。

(3) 生产工艺方面：公司两类业务均需对微球粒径大小、均匀性进行控制，但生物医药领域多孔球与平板显示领域实心球生产工艺有所不同，在表面改性及功能化的方向和技术手段上亦有较大区别。平板显示领域实心球主要针对机械强度及均匀性等特性设计工艺进行制备，生物医药领域多孔球则需针对孔径控制和官能团键合进行多道工序安排和专门技术应用。

2、两类业务技术共通性仅限于种子法制备的基本原理，整体技术路径差异明显

生物医药领域多孔球与平板显示领域实心球的制备均需对微球粒径大小和均匀性进行精准调控，因此均使用种子法进行制备，在基本原理方面存在技术共通性。

整体技术路径方面，由于使用环境和需求不同，两类业务主要存在以下区别：

(1) 生物医药领域多孔球的制备需对微球孔径大小、孔径分布和比表面积进行精准调控，平板显示领域实心球的制备则无需进行这一复杂过程；

(2) 表面改性及功能化方面，生物医药领域产品主要用于分离纯化，技术上一一般针对微球非特异性吸附、溶胀系数、压缩比例等特性进行特殊处理；平板显示领域产品则主要用于控制 LCD 面板盒厚，技术上一一般针对微球均匀性、机械强度等特性进行特殊处理。

3、产品下游应用于生物医药领域和平板显示领域主要出于市场因素考量

综上所述，公司生物医药领域与平板显示领域两类业务在客户群体、产品特性与生产工艺等多个方面差异较大，不存在显著协同性。公司产品下游应用以生物医药领域为主，其市场规模亦大于平板显示领域。

但在公司发展初期，生物医药行业特性导致公司产品导入期较长，市场拓展进度较慢，而平板显示领域市场需求较为明确且导入较快。为优化公司营收结构，保障持续盈利和生产经营能力，公司基于共通的种子法基本原理，丰富自身技术路径，面向平板显示领域客户生产和销售光电产品。生物医药领域市场逐步拓展后，公司出于商业市场因素考量，继续维持该部分业务，作为对生物医药领域业务的补充。

问题 9. 关于技术水平与市场地位

9.1 根据招股说明书，发行人选取了其他品牌（K、D、F）同规格产品与发行人 UniSil 10-100 C8 硅胶产品就 CV 值、平均粒径、峰值粒径进行比较，选取其他品牌（D、F）同规格产品与发行人 UniSil 5-1000 硅胶产品就孔径分布进行比较，发行人未披露 K、D、F 产品的具体名称及所代表的竞争对手，亦未结合具体指标的比较情况分析发行人的技术水平。

请发行人说明：（1）报告期内 UniSil 10-100 C8 硅胶产品、UniSil 5-1000 硅胶产品的销售金额及占比，是否为发行人报告期内的主要销售产品；（2）所选取的 K、D、F 产品的竞争对手、比较产品的选择的恰当性，相关竞品是否为竞争对手主要产品，是否代表了竞争对手的最先进水平，比较指标选取的依据，是否能够全面、客观反映产品性能，并结合各项指标的比较情况，客观披露发行人的技术水平。

答复：

一、发行人说明

（1）报告期内 UniSil 10-100 C8 硅胶产品、UniSil 5-1000 硅胶产品的销售金额及占比，是否为发行人报告期内的主要销售产品；

UniSil 10-100 C8 硅胶产品和 UniSil 5-1000 硅胶产品均为 UniSil 系列硅胶色谱填料产品，前者粒径为 10 微米、孔径为 100 埃米³，后者粒径为 5 微米、孔径为 1000 埃米。

硅胶色谱填料产品性能表现、生产难度和附加值与其粒径大小呈负相关关系，产品粒径越小，色谱分辨率和生产精度要求越高，工艺难度越大，市场价格亦更为高昂。根据《液相色谱分离材料——制备与应用》（国家科学技术学术著作出版基金资助，化学工业出版社 2016 年版）介绍，高效液相色谱“应用最多的依然是直径为 5-10 μm 的多孔硅胶”。5 微米和 10 微米粒径硅胶产品应用于高效液相色谱，为色谱填料中粒径相对更小、生产难度更大、价格与附加值更高的产品，更能代表生产厂家工艺技术水平。一般而言，5 微米粒径产品主要用于分析领域，

³ 晶体学、原子物理、超显微结构等常用的长度单位，1 埃米等于 0.1 纳米。

市场规模相对较小但制备难度更大；10 微米粒径产品主要面向制备领域的高端应用，市场需求相对更大。

由于相同粒径大小产品细分品类（不同孔径、功能基团等）众多，难以整体进行对比，公司因而选取 10 微米粒径硅胶产品中较为常见的 UniSil 10-100 C8 硅胶产品，和 5 微米粒径硅胶产品中孔径较大、工艺难度更高的 UniSil 5-1000 硅胶产品，分别作为该类产品的代表进行竞品比较。

公司 UniSil 10-100 和 UniSil 5-1000 系列硅胶产品报告期内销售情况如下：

单位：万元

	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
UniSil 10-100 系列硅胶产品销售金额	369.10	421.60	535.42	254.15
占 10 微米粒径硅胶产品销售金额比例	30.17%	52.21%	59.92%	72.07%
占主营业务收入比例	2.91%	3.34%	6.50%	4.45%
UniSil 5-1000 系列硅胶产品销售金额	—	0.69	0.61	0.29
占 5 微米粒径硅胶产品销售金额比例	—	2.17%	1.83%	1.14%
占主营业务收入比例	—	0.01%	0.01%	0.01%

两款产品所代表的 10 微米粒径及 5 微米粒径硅胶产品报告期内销售情况如下：

单位：万元

	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
10 微米粒径硅胶产品销售金额	1,223.26	807.43	893.59	352.63
占主营业务收入比例	9.66%	6.40%	10.86%	6.17%
5 微米粒径硅胶产品销售金额	132.26	31.56	33.56	25.47
占主营业务收入比例	1.04%	0.25%	0.41%	0.45%

(2) 所选取的 K、D、F 产品的竞争对手、比较产品的选择的恰当性，相关竞品是否为竞争对手主要产品，是否代表了竞争对手的最先进水平，比较指标选取的依据，是否能够全面、客观反映产品性能，并结合各项指标的比较情况，客观披露发行人的技术水平。

1、所选取的 K、D、F 产品的竞争对手

K 品牌隶属于欧洲知名色谱填料厂商，D 品牌与 F 品牌所有者均为亚洲著名色谱填料厂商；三者为全球市场硅胶色谱填料主要供应商，产品应用包括中小分子分离纯化及分析检测领域。Strategic Directions International 公司市场研究报告显示，2001 年，D 品牌厂商、K 品牌厂商与 F 品牌厂商全球硅胶填料（液相色谱领域）市场份额排名已分别居第二、第四和第八；又经近二十年持续发展与技术经验积累，K、D、F 品牌厂商品牌效应更加明显，行业声誉及地位突出。

2、比较产品的选择的恰当性，相关竞品是否为竞争对手主要产品，是否代表了竞争对手的最先进水平

硅胶色谱填料产品性能表现、生产难度和附加值与其粒径大小呈负相关关系，产品粒径越小，色谱分辨率和生产精度要求越高，工艺难度越大，市场价格亦更为高昂。根据《液相色谱分离材料——制备与应用》（国家科学技术学术著作出版基金资助，化学工业出版社 2016 年版）介绍，高效液相色谱“应用最多的依然是直径为 5-10 μ m 的多孔硅胶”。5 微米和 10 微米粒径硅胶产品应用于高效液相色谱，为色谱填料中粒径相对更小、生产难度更大、价格与附加值更高的产品，更能代表生产厂家工艺技术水平。一般而言，5 微米粒径产品主要用于分析领域，市场规模相对较小但制备难度更大；10 微米粒径产品主要面向制备领域的高端应用（高效液相色谱），市场需求相对更大。

由于相同粒径大小产品细分品类（不同孔径、功能基团等）众多，难以整体进行对比，公司因而选取 10 微米粒径硅胶产品中较为常见的 UniSil 10-100 C8 硅胶产品，和 5 微米粒径硅胶产品中孔径较大、工艺难度更高的 UniSil 5-1000 硅胶产品，分别作为该类产品的代表进行竞品比较。K 品牌产品宣传册中亦以 10 微米粒径硅胶产品作为代表产品与其他品牌产品进行多方面测试对比，并在各系列产品线中均列示有 5 微米粒径硅胶产品；相关产品同时也是 D 品牌、F 品

牌产品线中重要产品。公司选取该两类产品进行比较，符合行业普遍认知，有利于较为直观地体现生产厂家生产工艺与技术水平。

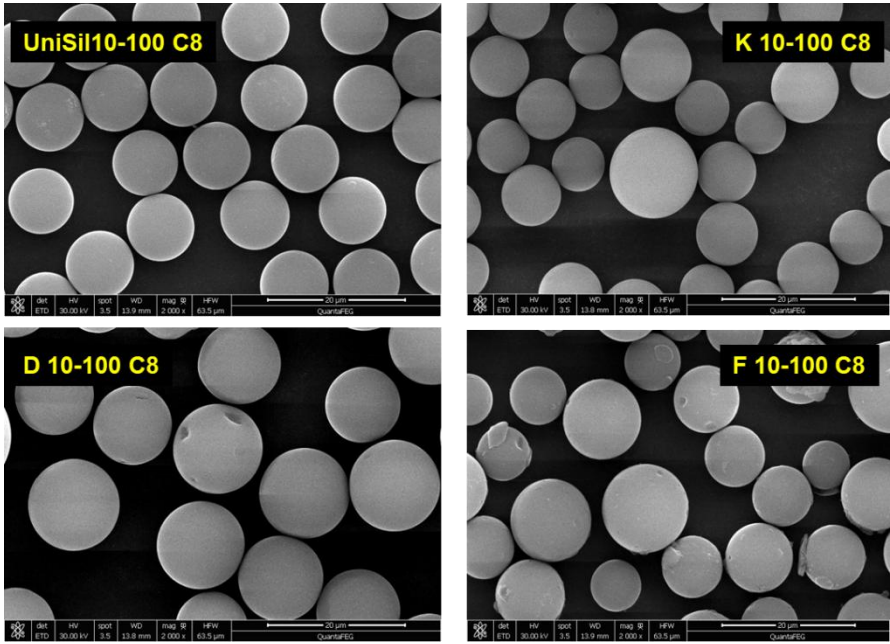
3、比较指标选取的依据，是否能够全面、客观反映产品性能，并结合各项指标的比较情况，客观披露发行人的技术水平

公司选取产品形态、粒径分布（CV 值、平均粒径、峰值粒径）和孔径分布相关指标与竞争对手进行比较，系由于以上特征为色谱填料性能主要决定因素。根据《液相色谱分离材料——制备与应用》（国家科学技术学术著作出版基金资助，化学工业出版社 2016 年版）介绍，色谱分离效果主要受到填料微球粒径大小、均匀性与孔道结构的影响；其中，粒径大小和均匀性即体现为产品形态和粒径分布，孔道结构主要量化表现即为孔径分布。色谱填料微球粒径大小及孔径的精确、均一，有助于提升色谱分离性能，改善色谱柱效，并优化产品稳定性和重复性。因此，公司选取以上特征进行指标比较，可较为全面、客观地反映产品性能。

公司相关产品各项指标与竞品随机抽样对比情况如下：

（1）产品形态

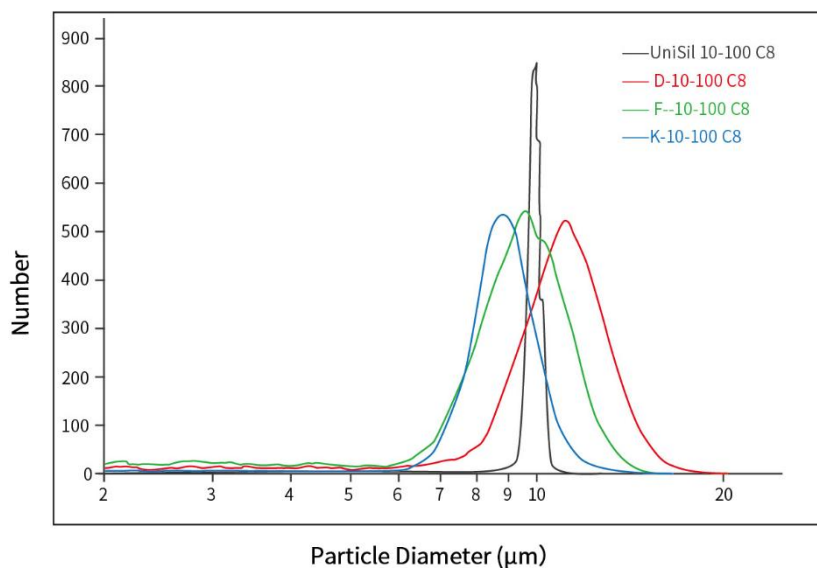
公司 UniSil 10-100 C8 硅胶产品与其他品牌（K、D、F）同规格产品形态对比图



产品形态方面，公司相关产品球形规整度较高、破裂情况较少。

（2）粒径分布

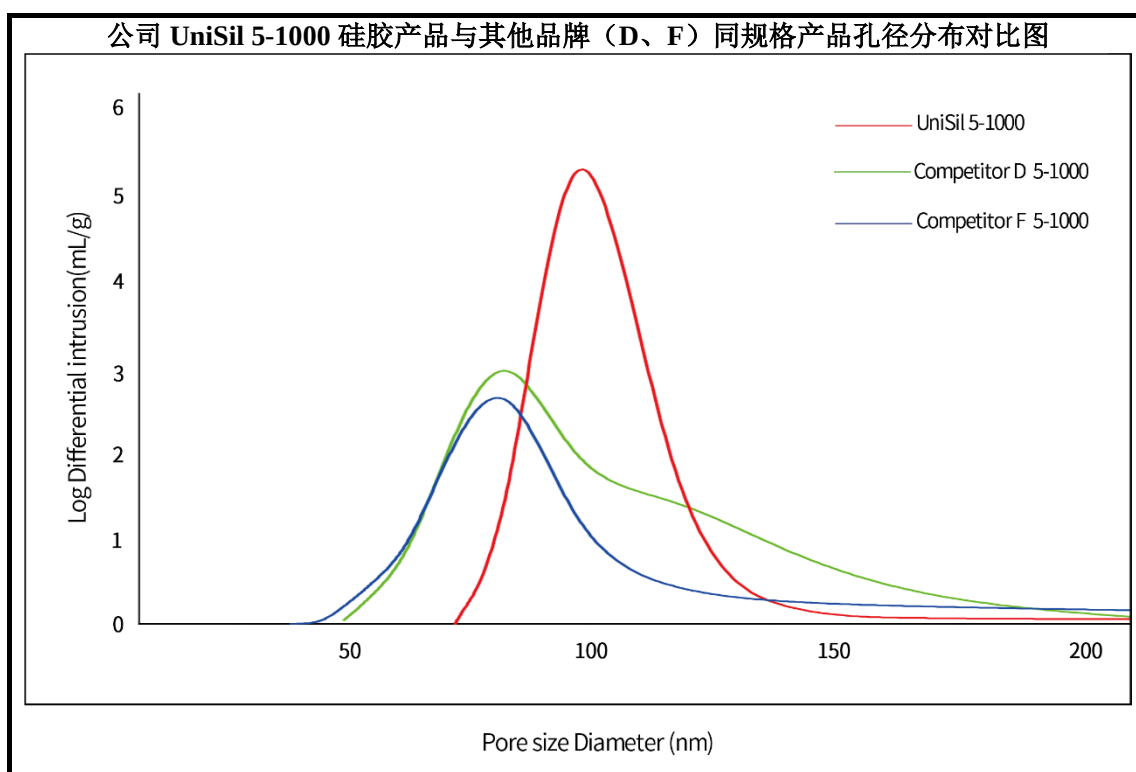
公司 UniSil 10-100 C8 硅胶产品与其他品牌（K、D、F）同规格产品粒径分布对比图



粒径分布方面，公司相关产品粒径分布更为集中（更集中于 10 微米的理论规格），同时 CV 值低（CV 值越低分布越均匀）、平均粒径与峰值粒径均更为接近理论规格（10 微米），均一性较高。

硅胶产品名称	CV 值（%）	平均粒径（μm）	峰值粒径（μm）
UniSil 10-100 C8	2.1	9.94	9.98
K 10-100 C8	10.8	8.63	8.55
D 10-100 C8	14.4	11.71	11.50
F 10-100 C8	14.2	9.74	9.63

(3) 孔径分布



孔径分布方面，公司相关产品孔径分布集中，更为接近 1000 微米（即 100 纳米）的理论规格。

整体而言，公司在色谱填料制备过程中已实现对纳米微球粒径大小及分布、孔径大小及分布的精准调控，产品实际规格精确、均一性强，相关生产制备技术较为成熟。

9.2 就公司产品的市场地位，发行人未选取市场占有率等客观指标进行分析。

请发行人结合中国色谱填料市场规模及发行人报告期内色谱填料产品收入及占色谱填料市场份额，客观评估发行人的市场地位。

答复：

一、发行人说明

请发行人结合中国色谱填料市场规模及发行人报告期内色谱填料产品收入及占色谱填料市场份额，客观评估发行人的市场地位。

根据 MarketsandMarkets™数据统计，2019 年中国色谱填料/层析介质市场规

模为 1.25 亿美元，约合人民币 8.71 亿元。由此，公司 2019 年色谱填料/层析介质产品收入及市场份额情况如下：

单位：万元

应用领域	产品种类	产品	2019 年营业收入
生物医药	药物分离纯化微球材料及技术服务	硅胶色谱填料	1,450.36
		聚合物色谱填料	3,767.67
		离子交换层析介质	1,946.46
		亲和层析介质	1,105.05
		疏水层析介质	22.03
色谱填料/层析介质产品收入合计			8,291.57
占中国色谱填料/层析介质市场比例			9.52%

长期以来，中国色谱填料/层析介质主要以进口为主，国产厂商市场份额较低。根据公司主要客户开具的证明，公司产品正逐步实现对进口品牌产品的替代。2019 年，公司在国内色谱填料/层析介质市场取得 9.52% 的市场份额，绝对比例依然较低，但打破国外产品和技术垄断初见成效，进口替代趋势良好，预计未来市场份额仍将不断提升。

9.3 招股说明书多处出现“打破垄断”“进口替代”“全球少数”等定性信息披露，2017 年及 2019 年因夸大广告宣传，发行人被苏州工业园区市场监督管理局要求停止发布相关广告。

请发行人说明：（1）结合所替代竞争对手同类产品的价格、性能比较情况，说明实现打破垄断、进口替代、降低生产成本的具体体现；（2）以列表的方式，逐项自查招股书关于技术水平、市场地位等方面的定性信息披露，提供充分的客观依据，若无，请予以删除。

答复：

一、发行人说明

（1）结合所替代竞争对手同类产品的价格、性能比较情况，说明实现打破垄断、进口替代、降低生产成本的具体体现；

1、国内知名医药企业客户认可情况

公司已取得博瑞生物医药（苏州）股份有限公司、江苏万邦生化医药集团有限责任公司（上海复星医药（集团）股份有限公司所控制公司）、杭州中美华东制药有限公司、苏州盛迪亚生物医药有限公司（江苏恒瑞医药股份有限公司全资子公司）与华北制药集团新药研究开发有限责任公司（华北制药股份有限公司全资子公司）等主要客户开具的证明，相关客户表示，采购公司产品前，其“基本全部使用进口品牌厂商”相关产品，公司各项产品性能可以“达到进口品牌厂商产品的技术水平”，并已应用于其生产过程；博瑞生物医药（苏州）股份有限公司、江苏万邦生化医药集团有限责任公司与华北制药集团新药研究开发有限责任公司明确表示，发行人相关产品“粒径均匀性（远）超过进口同类产品”。性能赶超进口产品的同时，公司产品依靠价格与服务优势成功进入目标客户市场，开始逐步替代其目标客户此前采购的进口产品，有利于目标客户降低生产成本、保障及时安全供应；公司所提供的配套技术服务，亦有利于协助客户提升生产工艺水平，缓解其提升产品质量与环保减排的压力。

2、权威媒体报道与专家评价

2018年6月12日，《科技日报》于头版《是什么卡了我们的脖子——微球：民族工业不能承受之轻》一文中对江必旺博士进行了采访，明确指出：针对导电金球产品，“江必旺博士经过十多年研发，绕过‘筛分法’，发明‘种子法’，打破了日本的技术垄断”；生物制药领域，生产所必需的色谱填料微球“过去只有欧美几家公司能生产，现在苏州纳微也已经可以量产”。

2018年7月23日，中央电视台财经频道（CCTV-2）《经济半小时》栏目对公司进行了专题报道，北京大学化学与分子工程学院刘虎威教授在采访中表示，如何突破合成、制备技术，做到严格控制微球尺寸与均一性，长期以来一直为卡脖子问题，因此，公司生产的可精确控制尺寸的单分散纳米微球，已达到“世界顶级水平”。⁴

⁴ 节目视频链接：<http://tv.cctv.com/2018/07/23/VIDEx1Yr4ktDKbi7KdIo8a80180723.shtml>。

(2) 以列表的方式, 逐项自查招股书关于技术水平、市场地位等方面的定性信息披露, 提供充分的客观依据, 若无, 请予以删除。

序号	定性信息披露	招股书(申报稿) 页码	依据
1	打破了国外领先企业长期以来的技术和产品垄断, 加快了高性能色谱填料和间隔物微球的国产化速度, 推动了国产自主研发产品打入欧美发达国家市场的进程	1-1-15、 1-1-95	2018年6月12日《科技日报》报道; 2018年7月23日《经济半小时》栏目报道; 国内知名医药企业客户所开具证明; 发行人与国外客户销售合同
2	通过持续十余年的跨领域研发创新、技术进步与产品积累, 公司建立了全面的微球精准制备技术研发、应用和产业化体系, 自主研发了多项核心专有技术, 是目前世界上少数几家可以同时规模化制备无机和有机高性能纳米微球材料的公司之一	1-1-16、 1-1-96	公司产品手册与行业主流企业产品手册及网站公开信息对比
3	公司主要产品打破了生物医药及平板显示等领域关键材料长期由国外厂商垄断的竞争格局, 对外已推广至欧洲、美国、韩国等发达市场	1-1-16、 1-1-96	2018年6月12日《科技日报》报道; 国内知名医药企业客户所开具证明
4	基质方面, 公司填料基质种类覆盖齐全, 是全球少数可同时生产硅胶、聚苯乙烯和聚丙烯酸酯三种性能互补填料的公司之一	1-1-125	公司产品手册与行业主流企业产品手册及网站公开信息对比
5	近年来, 粒径高度均一的单分散球形硅胶色谱填料的制备与规模生产率先在国内取得突破。 该制备方法具有生产效率高、质量稳定性好且固废少、绿色环保等特点, 绕开了复杂的筛分工艺, 不仅打破了打破国外少数公司对球形硅胶色谱填料技术和产品的垄断, 同时推动了世界硅胶色谱填料精确制备技术的进步	1-1-128	公司产品与竞品技术指标测试对比、博瑞生物医药(苏州)股份有限公司等客户所开具证明
6	公司已突破微球疏水表面进行亲水化改性的技术难题, 可以通过对微球(聚苯乙烯及聚丙烯酸酯基质)表面进行亲水化改性及功能化, 生产离子交换、疏水及亲和层析介质产品, 成为世界上少数拥有此技术能力	1-1-134	公司产品手册与行业主流企业产品手册及网站公开信息对比

序号	定性信息披露	招股书(申报稿) 页码	依据
	的公司之一		
7	公司自主研发的单分散色谱填料/层析介质打破了国外少数公司对相关技术和产品的垄断, 凭借卓越产品性能开始出口至国外, 成功改变以往中国单向进口高性能色谱填料/层析介质的局面。间隔物微球方面, 由于其是液晶面板控制盒厚的关键材料, 制备技术难度大, 长期以来只有日本少数几家公司可以生产, 公司相关产品亦成为间隔物微球国产化重要突破	1-1-135	2018 年 6 月 12 日《科技日报》报道; 公司与国外客户销售合同
8	公司技术领先, 产品线丰富, 在国际国内均具备一定竞争力	1-1-135	公司产品手册与行业主流企业产品手册及网站公开信息对比; 2018 年 6 月 12 日《科技日报》报道; 2018 年 7 月 23 日《经济半小时》栏目报道
9	同时, 随着中美贸易谈判持续进行, 国际贸易环境不确定性增加, 医药类客户出于关键生产物资的安全供应考虑, 对于国产填料的采购意愿加强, 公司作为国产填料厂商的龙头, 将明显受益于此, 有利于自身客户拓展及市场地位的提高	1-1-136	2018 年 6 月 12 日《科技日报》报道; 2018 年 7 月 23 日《经济半小时》栏目报道; 国内知名医药企业客户所开具证明
10	自主研发单分散聚合物微球种子法制备技术, 可用于精确制备大小可控、尺寸均一的单分散聚合物多孔或实心微球; 具有反应周期短、工艺简单, 适用于大规模生产, 易于控制微球材料组成、形态、孔径大小和比表面积等优点, 使公司成为世界上少数可以大规模生产单分散聚合物色谱填料的公司之一	1-1-159	2018 年 6 月 12 日《科技日报》报道; 2018 年 7 月 23 日《经济半小时》栏目报道; 公司产品手册与行业主流企业产品手册及网站公开信息对比
11	使公司同时掌握大孔硅胶基球制备、直链淀粉等关键原材料合成及涂敷或键合等生产工艺, 是世界上少数可大规模生产手性色谱填料的公司之一	1-1-159	公司产品手册与行业主流企业产品手册及网站公开信息对比
12	自主研发以单分散实心聚苯乙烯微球为基球, 通过表面改性、功能化及化学电镀 100 纳米左右金属层, 制备成具有核壳结构的导电金球, 使用该技术制	1-1-160	2018 年 6 月 12 日《科技日报》报道

序号	定性信息披露	招股书（申报稿）页码	依据
	备的产品具有金属层与聚合物表面结合力强、镀层光滑、不团聚、导电性能好、电阻低等特性，使公司成为少数可与日本公司竞争的国产厂商之一		

问题 10. 关于同行业可比公司

招股说明书披露, 色谱填料行业的主要企业为 GE Healthcare、Tosoh、Bio-Rad、Agilent、Osaka Soda、Fuji 及 Kromasil。在同行业可比公司选取上, 目前国内医药分离纯化领域尚无以纳米微球材料的研发生产及销售为主营业务的上市公司。因此, 发行人选取药石科技、正海生物、键凯科技、蓝晓科技等主营业务及主要产品与发行人差异较大的公司作为可比公司, 且仅在“盈利能力分析”就部分经营数据进行了比较。

请发行人选取色谱填料行业的主要企业, 就发行人与相关企业就市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面进行比较, 包括但不限于主要产品毛利率、市场占有率、产品种类、下游应用行业及知名客户覆盖情况、研发投入及占比、专利取得数量等。

请发行人说明: 公司与药石科技、正海生物、键凯科技、蓝晓科技在核心产品、生产模式、销售模式、毛利率、费用率、研发投入占比、应收账款坏账政策、流动性、资产负债率、运营能力等方面是否具有可比性, 发行人可比公司选择是否充分。

答复:

一、发行人说明

(1) 请发行人选取色谱填料行业的主要企业, 就发行人与相关企业就市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面进行比较, 包括但不限于主要产品毛利率、市场占有率、产品种类、下游应用行业及知名客户覆盖情况、研发投入及占比、专利取得数量等。

在技术发展水平与历史等因素影响下, 色谱填料行业主要企业均为外国厂商。根据 MarketsandMarkets™ 研究报告, 2018 年全球色谱填料行业中 GE Healthcare 市场占有率约为 35%, Tosoh 约为 8%、Bio-Rad 约为 7%, 分列前三。而在中小分子分离纯化及分析检测领域, 日本 Osaka Soda (原名 Daiso)、Fuji 及瑞典 Kromasil 则为主要生产厂家。以上主要企业相关公开信息(其他信息暂无法取得)与公司对比情况如下表所示:

序号	公司/品牌名称	2019 年营业收入	2019 年净利润	2019 年研发投入	2019 年研发投入/营业收入	期末员工人数(人)	财年区间/备注
1	GE Healthcare	199 亿美元	39 亿美元	10 亿美元	5.11%	-	2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日
2	Tosoh	7,860.83 亿日元	555.50 亿日元	-	-	3,576	2019 年 4 月 1 日-2020 年 3 月 31 日
		515.23 亿元人民币	36.41 亿元人民币				
3	Bio-Rad	23.12 亿美元	17.59 亿美元	2.03 亿美元	8.78%	8,120	2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日
		161.27 亿元人民币	122.69 亿元人民币	14.16 亿元人民币			
4	Agilent	51.63 亿美元	10.71 亿美元	14.16 亿美元	7.82%	16,300	2018 年 10 月 31 日-2019 年 10 月 31 日
		364.19 亿元人民币	75.54 亿元人民币	28.50 亿元人民币			
5	Osaka Soda	1,012.31 亿日元	47.78 亿日元	-	-	-	2017 年 4 月 1 日-2018 年 3 月 31 日 (Wind 最新年报)
		59.79 亿元人民币	2.82 亿元人民币				
6	Fuji	-	-	-	-	-	非上市公司, 相关数据暂无
7	Kromasil	-	-	-	-	-	非上市公司, 相关数据暂无
纳微科技		1.30 亿元人民币	0.21 亿元人民币	0.29 亿元人民币	22.66%	307	2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日

上述国际领先厂商均有数十年经营记录,其业务范围涉及色谱填料以外的众多领域,包括其他化工材料、设备、耗材等,且均在全球范围内开展经营活动,其收入、利润规模、员工人数等均显著高于发行人,产品应用领域亦更为广泛。发行人作为色谱填料市场的新兴参与者,虽然在产品、技术领域实现了突破,在市场拓展方面与上述国际领先厂商仍存在显著差距。

(2) 公司与药石科技、正海生物、键凯科技、蓝晓科技在核心产品、生产模式、销售模式、毛利率、费用率、研发投入占比、应收账款坏账政策、流动性、资产负债率、运营能力等方面是否具有可比性,发行人可比公司选择是否充分。

1、选择药石科技、正海生物、键凯科技、蓝晓科技作为可比公司的原因

公司主要产品包括应用于生物医药领域的药物分离纯化微球材料、色谱柱，以及应用于平板显示领域的间隔物塑胶球、光电应用其它微球，目前国内暂无在业务模式、产品种类上均完全可比的公众公司，同类产品的生产企业规模较小，财务数据无法获取。

因此，从经营模式、产品类型、应用领域相近等角度，公司选取了同为医用药用材料产品生产企业的药石科技（300725.SZ）、正海生物（300653.SZ）、键凯科技（688356.SH）、蓝晓科技（300487.SZ）作为财务部分的同行业可比上市公司。

根据同行业可比上市公司的公开披露信息，其主营业务、经营规模等具体情况如下：

1) 药石科技（300725.SZ）

药石科技主要业务包括药物分子砌块的设计、合成和销售，关键中间体的工艺开发、中试、商业化生产和销售，药物分子砌块下游相关原料药的工艺研究和开发服务。药石科技在药物分子砌块领域形成了卓越的设计、合成和供应能力，为下游全球医药企业构建了品种多样、结构新颖、性能高效的药物分子砌块库，通过使用、组合这些分子砌块、可以帮助新药研发企业在药物发现阶段快速获得大量候选化合物用于筛选和评估，并高效发现化合物结构和活性关系，最终确定临床候选物，从而极大地缩短新药研制的时间和降低经济成本。

后续随着客户药物研发项目的顺利推进，药石科技将在后续的临床试验、新药上市及商业化生产和销售阶段中为客户提供特定机构的十千克级、百千克级及以上规模的药物分子砌块产品。

药石科技 2019 年营业收入 6.62 亿元，归属于母公司股东的净利润 1.52 亿元。

2) 正海生物（300653.SZ）

正海生物主营业务为生物再生材料的研发、生产与销售，主要产品包括口腔修复膜、生物膜等软组织修复材料以及骨修复材料等硬组织修复材料。其产品主要用于临床组织再生和创伤修复，属于再生医学范畴。正海生物通过采用组织工程学技术，对动物源性的特定组织器官进行脱细胞、病毒及病原体灭活等一系列处理后，得到具有天然组织空间结构的支架材料，产品具有良好的组织相容性，

无免疫排斥反应，在替代病变组织或器官功能的同时，能够诱导组织再生，已广泛应用在口腔科、神经外科等领域。

正海生物 2019 年营业收入 2.80 亿元，归属于母公司股东的净利润 1.07 亿元。

3) 键凯科技 (688356.SH)

键凯科技主要从事医用药用聚乙二醇及其活性衍生物的研发、生产和销售。同时，基于其拥有自主知识产权的聚乙二醇合成及聚乙二醇化技术，向下游客户提供聚乙二醇医药应用创新技术服务，并自主开发创新的聚乙二醇化药物和第三类医疗器械。键凯科技在聚乙二醇及其活性衍生物研发、生产、医药领域应用等技术领域处于国内领先地位，是国内外为数不多能进行高纯度和低分散度的医用药用聚乙二醇及活性衍生物工业化生产的公司之一，填补了国内长期缺乏规模化生产高质量的医用药用聚乙二醇及其衍生物这一空白，是全球市场的主要新兴参与者。

键凯科技以环氧乙烷为原料，通过聚合反应生成精确分子量、高纯度及低分散度的医用药用聚乙二醇，并进一步经化学反应生成具有反应活性的医用药用聚乙二醇活性衍生物。医用药用聚乙二醇活性衍生物销售给下游客户，用于研发生产聚乙二醇修饰药物或医疗器械。该模式下，发行人已支持我国全部 6 个已获批聚乙二醇修饰药物中 4 个的研发和生产。

键凯科技 2019 年营业收入 1.34 亿元，归属于母公司股东的净利润 0.62 亿元。

4) 蓝晓科技 (300487.SZ)

蓝晓科技主营业务是特殊应用领域的吸附分离材料以及以吸附材料为核心形成的配套系统装置，由此创新发展而来的一体化解决方案。其产品主要应用工业领域包括：金属、环保化工、生物医药、食品等工业领域。公司结合自身的材料、应用工艺和系统装置三大技术优势，提出的吸附分离技术服务模式，开创了行业新的商业模式，截止目前是国内外唯一能够依靠自主知识产权提供材料、设备和综合服务的吸附分离服务供应商。

蓝晓科技 2019 年营业收入 10.12 亿元，归属于母公司股东的净利润 2.51 亿元。

2、纳微科技与可比上市公司的比较情况

(1) 产品与经营模式

公司与可比公司的主营业务与主要产品、经营模式对比如下表所示：

项目	药石科技	正海生物	键凯科技	蓝晓科技	纳微科技
主营业务	药物分子砌块的设计、合成和销售，关键中间体的工艺开发、中试、商业化生产和销售，药物分子砌块下游相关原料药的工艺研究和开发服务	生物再生材料的研发、生产与销售	医用药用聚乙二醇及其活性衍生物的研发、生产和销售	研发、生产和销售吸附分离树脂并提供应用解决方案	高性能纳米微球材料研发、规模化生产、销售及应用服务
	均为新兴材料的生产、研发和销售				
主要产品	芳香杂环类药物分子砌块、常见饱和脂环类药物分子砌块、四元环类药物分子砌块、特殊饱和环类药物分子砌块、其他杂类药物分子砌块	软组织修复系列产品：口腔修复膜、生物膜和皮肤修复膜； 硬组织修复系列产品：骨修复材料	医用药用聚乙二醇及其活性衍生物、聚乙二醇医药应用创新技术服务	吸附分离材料以及以吸附材料为核心形成的配套系统装置	药物分离纯化微球材料、光电应用其它微球、色谱柱
	均为新兴材料，但产品特点存在较大差异				
应用领域	医药生产	医疗器械	医疗器械及药品生产、科研机构	金属、环保化工、生物医药、食品等	生物医药、平板显示、分析检测及体外诊断等
	均可应用于医药领域				
采购及生产模式	对外采购的产品主要是基础化工原料、起始物料、通用试剂和溶剂，根据研发、生产需要向选定的供应商进行采购；从研发、采购、工艺优化、组织生产、质量检测到订	原材料包括动物组织、化学试剂、包装材料等，动物组织采购根据销售预测和具体订单安排，其他通用材料根据生产计划和库存情况制定采购计划；结合在手订单和	公司采购的生产物料主要为环氧乙烷、甲苯、异丙醇、甲醇等各类化学品；针对标准化产品，根据销售计划安排生产并保证一定产品储备；针对定制化产品，根据	主要原材料为二乙烯苯、苯乙烯、甲醇等大宗石化产品，供应商为国内厂商及经销商，供应商供货周期短、货源充足；原则上以销定产，通常根据订单进行采	主要采购的原辅材料包括化工原料、包装材料、生产研发用化学试剂、耗材等，品种较多，根据生产部门需求结合交货周期及紧急程度安排采购；标准品根据实时

项目	药石科技	正海生物	键凯科技	蓝晓科技	纳微科技
	单完成，整个周期较长，因此公司对药物研发市场和行业需求进行积极调研和主动准备，根据分析结果主动备货。	库存水平制定生产计划。	客户需求及产品特性开发合成路线，经验证试生产成功后组织放大生产。	购、生产，生产周期相对较短。	库存和销售预测制定生产计划并组织生产，同时根据临时订单及时调整生产计划，定制产品等非主要产品一般根据订单组织生产。
	除正海生物外，原材料均为化工产品，采购、生产模式基本一致				
销售模式	直销与经销相结合，直销为主，量大、固定品种阶段客户采用直销模式，小量、多品种阶段客户通过经销商采购。	直销与经销相结合，下游客户为医院及医疗器械经销商。通过组织或参与行业会议、学术研讨会，开展学术培训，以及与医院或科研机构开展产学研医合作等方式进行产品学术推广，并重点向医院、医疗器械经销商介绍公司产品特点、适用范围、临床使用方法和效果等，最终实现销售。	公司采用直销模式开展境内外销售，客户包括国内外知名医药企业及各大科研院所。通过对客户在前期研发阶段提供聚乙二醇分子结构设计、生产工艺验证、分析方法确定、药理毒理评价等服务切入客户业务，最终通过向客户销售其指定的聚乙二醇衍生物实现收入；聚乙二醇衍生物产品的销售价格系按照成本加成法结合市场竞争情况综合确定。	除个别品种通过经销商/贸易商进行少量销售外，其他产品均采取直销方式，主要客户为冶金厂和医药企业。不同产品之间性能差异较大，对产品与客户生产工艺的匹配度要求很高，将技术支持与服务贯穿于售前、售中、售后全过程。独有产品根据客户使用效益定价，替代产品跟随定价，通用产品市场化定价，应用系统装置产品个性化定价。	主要采取直销的销售模式，了解客户需求，筛选合适产品，并为部分客户提供分离纯化技术解决方案。对于生物医药客户，设有专门的应用技术开发部门提供药品分离纯化方案。
	正海生物终端为医院，其余公司终端为医药生产企业，以直销模式为主，销售模式基本一致				

注：上述信息来源于可比公司招股说明书及年度报告。

由上表可见，公司与同行业可比上市公司都是以应用于生物医药领域的新兴材料的研发、生产、销售为主营业务的高新技术企业，核心产品均为新兴材料，较为相近，但产品特点仍存在较大差异。公司与可比公司的经营模式较为相近，具有可比性。

(2) 财务指标

公司与可比公司的财务指标对比情况如下表所示：

项目		药石科技	正海生物	键凯科技	蓝晓科技	纳微科技
主营业务毛利率	2020年1-9月	45.90%	92.69%	86.26%	48.01%	82.45%
	2019年	51.58%	93.12%	84.30%	49.85%	79.82%
	2018年	57.82%	93.08%	81.22%	41.27%	80.95%
	2017年	62.15%	93.67%	79.09%	40.30%	82.37%
	纳微科技与键凯科技在生产难度和实现进口替代方面具有可比性，因此毛利率水平相近；与其他可比公司在产品的研发难度、生产工艺上有较大差异					
销售费用率	2020年1-9月	3.03%	32.33%	2.33%	4.01%	16.09%
	2019年	3.66%	39.58%	3.37%	2.86%	18.05%
	2018年	4.32%	38.77%	3.87%	3.75%	16.93%
	2017年	6.46%	41.75%	3.38%	4.43%	13.50%
	纳微科技与可比公司在终端用户、客户集中度、销售人员数量及薪酬水平存在差异，导致销售费用率不可比					
管理费用率	2020年1-9月	12.07%	6.28%	14.41%	9.05%	15.06%
	2019年	11.23%	7.19%	15.06%	8.34%	18.79%
	2018年	12.57%	7.67%	19.36%	7.38%	17.47%
	2017年	16.11%	10.65%	24.54%	7.76%	19.25%
	纳微科技与键凯科技在经营规模上更为接近，因此管理费用率处于相似水平；其他可比公司经营规模较大，因此管理费用率不可比					
研发投入占比	2020年1-9月	7.94%	8.05%	16.61%	5.33%	18.42%
	2019年	10.45%	7.65%	15.41%	6.16%	22.66%
	2018年	9.27%	7.72%	12.98%	5.19%	31.69%
	2017年	9.05%	8.98%	14.06%	5.92%	25.66%
	纳微科技与键凯科技在经营规模、研发难度方面更为接近，因此研发投入占比处于较高水平；其他可比公司研发投入占比不可比					
应收账款坏账计提比例	1年以内（含1年）	5.00%	0.50%	1.00%； 5.00%； 10.00%	5.00%	5.00%
	1-2年	10.00%	10.00%	50.00%	10.00%	10.00%
	2-3年	30.00%	30.00%	100.00%	30.00%	30.00%
	3-4年	50.00%	50.00%	100.00%	50.00%	50.00%
	4-5年	80.00%	100.00%	100.00%	50.00%	70.00%
	5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	纳微科技应收坏账计提政策与药石科技、键凯科技、蓝晓科技基本一致，具有可比性；较正海生物计提更为谨慎					

项目		药石科技	正海生物	键凯科技	蓝晓科技	纳微科技
流动比率	2020年1-9月	1.88	4.25	21.02	2.00	6.33
	2019年	1.93	4.60	3.68	1.81	6.11
	2018年	3.33	12.33	2.76	1.34	4.19
	2017年	7.91	14.77	2.80	2.97	3.10
	纳微科技流动性与药石科技、键凯科技、蓝晓科技基本一致，具有可比性；报告期初正海生物货币资金及其他流动资产金额较大，因此流动比率和速动比率较高					
资产负债率	2020年1-9月	33.64%	17.76%	4.50%	34.00%	15.12%
	2019年	28.01%	18.33%	17.92%	43.19%	22.13%
	2018年	21.21%	9.42%	22.03%	47.86%	22.38%
	2017年	11.24%	8.97%	17.57%	22.86%	33.22%
	纳微科技2017年资产负债率较高，主要是由于公司尚处于快速发展阶段，存在一定资金缺口，近两年随着自我积累和资本注入，与可比公司基本一致					
应收账款周转率	2020年1-9月	11.55	4.94	3.72	3.62	4.46
	2019年	11.55	5.94	3.73	5.09	4.33
	2018年	13.11	4.95	4.48	3.98	4.42
	2017年	8.42	4.67	6.43	3.18	4.98
	纳微科技应收账款周转率与正海生物、键凯科技、蓝晓科技基本一致，具有可比性；药石科技单笔订单金额较小、经销占比较高，因此应收账款周转率较高					
存货周转率	2020年1-9月	1.89	1.04	1.19	1.53	0.69
	2019年	1.83	1.26	1.45	1.83	0.82
	2018年	1.54	1.40	1.75	2.35	0.62
	2017年	1.07	1.52	1.80	3.13	0.57
	纳微科技产品生产周期较长，种类及规格较多，会提前备货，并实行按批次生产模式，因此存货周转率与可比公司相比较低，不具有可比性					

注：上述信息来源于可比公司招股说明书及年度报告。

由上表可见，公司与同行业可比上市公司在应收账款坏账计提政策、流动性指标、偿债能力和应收账款周转率方面可比。但由于经营规模、产品研发难度、规格种类、客户使用特点存在一定差异，导致公司与同行业可比上市公司的毛利率、期间费用率、存货周转率不可比。

公司产品技术壁垒较高，研发难度较大，工艺流程较为复杂，且实现了进口替代，因此毛利率水平高于同行业可比公司平均，与其中键凯科技毛利率水平相近。

公司产品种类、规格较多，客户数量众多、集中度较低，且销售过程中需要

为客户提供专业的技术咨询，因此销售人员数量较多，且均具有较强的专业背景，因此公司销售费用率高于可比公司。可比公司中正海生物由于终端客户为医院，销售费用中市场服务费金额较大，不具有可比性。

公司与同行业可比公司相比，收入规模较小，因此管理费用率高于可比公司平均水平，不具有可比性。可比公司中键凯科技与公司收入规模相近，因此管理费用率处于相似水平。

公司产品应用领域较多、品种规格多样、研发难度较大，且公司收入规模较小，因此研发投入占比高于其他可比公司，不具有可比性。

公司产品精密度较高，工艺流程复杂，生产周期长，因此对于标准品会备有一定存货，且公司产品品种、规格较多，因此存货余额较大，存货周转率较低，与同行业可比公司不具有可比性。

问题 11. 关于有形资产与无形资产

11.1 招股说明书披露，公司拥有两宗土地使用权，均存在未按照相关土地使用权出让合同的约定、延期建设的情况。

请发行人说明：就前述延期建设土地请发行人律师就相关土地延期建设是否构成违法违规，是否存在被有关部门征收土地闲置费的情况或风险，是否可能被相关主管部门处罚或存在相关土地被无偿收回的风险发表意见。

答复：

一、发行人说明

就前述延期建设土地请发行人律师就相关土地延期建设是否构成违法违规，是否存在被有关部门征收土地闲置费的情况或风险，是否可能被相关主管部门处罚或存在相关土地被无偿收回的风险发表意见。

(1) 位于苏州工业园区的土地使用权

截至本回复报告出具日，纳微科技拥有的位于苏州工业园区的土地使用权情况如下：

权利人	纳微科技
不动产权证号	苏（2018）苏州工业园区不动产权第 0000221 号
宗地编号	57536
坐落	苏州工业园区百川街 2 号
土地面积	17,233.05 平方米
用途	工业用地
类型	出让
终止日期	2062.04.09
他项权利	无

根据苏州工业园区国土房产局与纳微有限签订的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3205032012CR0014）约定，纳微有限受让位于独墅湖大道北、星华街东的宗地，用途为工业用地，总面积为 17,233.05 平方米，合同项下宗地建设项目 2013 年 4 月 9 日之前开工，在 2015 年 4 月 9 日之前竣工，建筑总面积为 25,849.5750 平方米。2014 年 7 月 15 日，苏州工业园区国土房产局和纳微有

限就上述宗地签订《土地利用补充协议》，约定纳微有限建设项目应在 2014 年 12 月 23 日之前一次性开工，在 2016 年 12 月 23 日之前整体竣工。

纳微有限于 2015 年 3 月 19 日对上述宗地建设项目进行开工建设，并于 2016 年 3 月 30 日完成竣工，取得苏（2017）苏州工业园区不动产权第 0000012 号不动产权证书（因变更为股份有限公司，发行人换发苏（2018）苏州工业园区不动产权第 000221 号不动产权证书），载明建筑面积为 12,155.03 平方米。

根据苏州工业园区管理委员会就《苏州纳微科技股份有限公司关于使用自有土地实施募投项目的报告》之回复，其全力支持发行人二期工程建设，用于研发中心大楼、生物制药分离纯化应用技术开发平台项目。

2020 年 4 月 16 日，苏州工业园区国土环保局出具证明，2017 年 1 月 1 日至证明出具日，公司在涉及苏州工业园区内土地的经营活动中，遵守土地管理方面的法律法规，未出现因违反上述法律法规而被该局处罚的情形。

2020 年 7 月 23 日，苏州工业园区国土环保局出具证明，公司名下 57536 号宗地不属于闲置土地，公司未因违反土地管理法律法规而被该局处罚。

综上，发行人已经就相关土地延期建设事宜，苏州工业园区国土环保局重新签订了《补充协议》，并且在《补充协议》约定的时间期限内开工建设并竣工，相关土地并未被国土主管部门认定为闲置土地，发行人不存在因该宗土地被征收土地闲置费或被处罚的情形。鉴于该宗土地不属于闲置土地，根据《闲置土地处置办法》（2012 年修订）第十四条规定，该宗土地不存在被无偿收回的风险。

（2）位于常熟新材料产业园的土地使用权

截至本回复报告出具日，常熟纳微拥有的位于常熟新材料产业园的土地使用权情况如下：

权利人	常熟纳微
不动产权证号	苏（2016）常熟市不动产权第 0009949 号
宗地编号	3020010038
坐落	常熟新材料产业园海旺路以北、吉虞路以东
面积	26,872.00 平方米
用途	工业用地

类型	出让
终止日期	2065.08.30
他项权利	无

根据常熟市国土资源局与常熟纳微签订的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3205812015CR0061）约定，常熟纳微受让位于常熟新材料产业园海旺路以北、吉虞路以东的宗地，用途为工业用地，总面积为 26,872 平方米，合同项下宗地建设项目在 2016 年 8 月 31 日之前开工，在 2019 年 8 月 31 日之前竣工。

常熟纳微于 2018 年 4 月 16 日对上述宗地建设项目进行开工建设。2019 年 8 月，常熟纳微已办理相关宗地建设项目的竣工验收手续。

根据常熟市国土资源局海虞分局的访谈确认，常熟纳微上述事项不属于重大违法违规，不存在土地闲置的情况，该局不会就上述事项对常熟纳微进行行政处罚。

综上，常熟纳微未在《国有建设用地使用权出让合同》约定的开工期限之前开工建设，但其在约定的竣工期限之前完成竣工验收，常熟市国土资源局海虞分局已经确认，前述土地延期开工事项不属于重大违法违规，该局不会就上述事项对常熟纳微进行行政处罚。鉴于该宗土地延期动工未届满 2 年，且该宗土地的建设项目已经完成竣工验收，根据《闲置土地处置办法》（2012 年修订）第十四条规定，该宗土地不存在被无偿收回的风险。

二、中介机构核查情况

（1）发行人律师实施的核查程序

发行人律师实施了以下核查程序：

1、查阅苏（2018）苏州工业园区不动产权第 0000221 号、苏（2016）常熟市不动产权第 0009949 号不动产权证书；

2、查阅苏州工业园区国土房产局与纳微有限签订的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3205032012CR0014）、《土地利用补充协议》，纳微有限施工许可和工程竣工验收文件；

3、查阅常熟市国土资源局与常熟纳微签订的《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: 3205812015CR0061), 常熟纳微施工许可和工程竣工验收文件;

4、查阅发行人、常熟纳微出具的说明;

5、查阅苏州工业园区国土环保局出具的证明函、确认函;

6、查阅苏州工业园区管理委员会出具的《苏州纳微科技股份有限公司关于使用自有土地实施募投项目的报告》之回复、江苏高科技氟化学工业园管理委员会出具的《情况说明》、常熟市国土资源局海虞分局出具的《情况说明》;

7、在互联网上检索发行人、常熟纳微土地使用违规情形;

8、对常熟市国土资源局海虞分局进行访谈。

(2) 核查结论

经核查, 发行人律师认为:

1、发行人已经就相关土地延期建设事宜, 苏州工业园区国土环保局重新签订了《补充协议》, 并且在《补充协议》约定的时间期限内开工建设并竣工, 相关土地并未被国土主管部门认定为闲置土地, 发行人不存在因该宗土地被征收土地闲置费或被处罚的情形。鉴于该宗土地不属于闲置土地, 根据《闲置土地处置办法》(2012 年修订) 第十四条规定, 该宗土地不存在被无偿收回的风险。

2、常熟纳微未在《国有建设用地使用权出让合同》约定的开工期限之前开工建设, 但其在约定的竣工期限之前完成竣工验收, 常熟市国土资源局海虞分局已经确认, 前述土地延期开工事项不属于重大违法违规, 该局不会就上述事项对常熟纳微进行行政处罚。鉴于该宗土地延期动工未届满 2 年, 且该宗土地的建设项目已经完成竣工验收, 根据《闲置土地处置办法》(2012 年修订) 第十四条规定, 该宗土地不存在被无偿收回的风险。

11.2 招股说明书披露, 2017 年 7 月 31 日, 深圳纳微将其与北京大学深圳研究院共有的“一种聚合物微球固载的钨纳米粒子的合成方法及其用途”(专利号为 201210473166.6) 专利权无偿转让给常熟纳微, 2017 年 11 月 29 日, 常熟纳微又将该专利无偿转让给北京大学深圳研究院。

请发行人说明：无偿转让给北京大学深圳研究院的原因，该项专利对应的产品，是否为贡献主营业务收入的专利，转让该专利对发行人的生产经营产生不利影响。

答复：

一、无偿转让给北京大学深圳研究院的原因

该项专利“一种聚合物微球固载的钯纳米粒子的合成方法及其用途”（专利号为201210473166.6）由北京大学深圳研究生院和深圳纳微于2012年11月申请，并于2015年12月取得发明专利授权。该项专利主要用于固相催化剂用途，实现产业化难度较大，且鉴于当时深圳纳微已不再从事微球领域的生产和研发业务，继续维持该专利的意愿较低，因此2017年7月，北京大学深圳研究生院、深圳纳微与常熟纳微签署《专利权转让合同》，深圳纳微将其拥有的该专利权转让给常熟纳微。

在公司对知识产权梳理和自查过程中，为明晰知识产权权属，且公司及子公司常熟纳微在其生产经营过程中未使用该项专利，因此2017年11月，常熟纳微与北京大学深圳研究生院签署《专利权转让合同》，将其拥有的该专利权转让给北京大学深圳研究生院。

二、该项专利对应的产品，是否为贡献主营业务收入的专利，转让该专利对发行人的生产经营产生不利影响

公司主要从事硅胶色谱填料、聚合物色谱填料和层析介质，以及间隔物塑胶球等产品的研发、生产和销售，而该项专利主要用于固相催化剂用途，未应用于公司产品的研发和生产过程中，因为该项专利无对应产品、亦未产生销售收入，常熟纳微转让该专利权不会对公司的生产经营产生不利影响。

11.3 招股说明书披露，2012年12月28日，纳微有限与深圳纳微签署《专利实施许可协议》，约定深圳纳微将其持有的“一种聚合物颗粒的制备方法”（专利号为2007101249810）以普通许可的方式无偿许可给纳微有限实施，许可年限至2023年1月2日。

请发行人说明：该项专利是否为发行人核心专利，对应的发行人主营业务收入

入的贡献。

请保荐机构和发行人律师：按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《注册管理办法》）第十二条的规定，以及《上交所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 7 条的要求，详细论证上述情况是否符合《注册管理办法》和审核问答，并审慎发表意见。

答复：

一、发行人说明

该项专利是否为发行人核心专利，对应的发行人主营业务收入的贡献。

（1）专利“一种聚合物颗粒的制备方法”的产生及许可情况

专利“一种聚合物颗粒的制备方法”的具体情况如下：

权利人	深圳纳微
专利号	ZL200710124981.0
专利名称	一种聚合物颗粒的制备方法
发明人	江必旺
专利类型	发明专利
申请日	2007 年 12 月 14 日
授权公告日	2012 年 9 月 19 日
取得方式	自主取得

经江必旺说明，实地走访深圳纳微办公场所，专利“一种聚合物颗粒的制备方法”的产生及许可情况如下：

2005 年 11 月，江必旺、陈荣华、宋功友、胡维德和黄立军等自然人股东合资设立深圳纳微，后期为更好解决纳米新材料研发和产业化过程中存在的实验场地限制和专业人才招聘困难的问题，同时为更好地借助地方产业扶持政策，2007 年 10 月，深圳纳微在苏州设立发行人前身纳微有限，并将经营实体从深圳纳微逐步转移至纳微有限。

2007 年 12 月，深圳纳微向国家知识产权局提出“一种聚合物颗粒的制备方法”的发明专利申请，但鉴于纳微有限已设立成为新的经营实体，且前述发明专利申请尚未取得授权，深圳纳微与纳微有限于 2008 年 1 月签署《苏州纳微科技

有限公司和深圳市纳微科技有限公司关于授权使用申请专利的合同》，约定深圳纳微将相关申请专利技术无偿授权纳微有限使用，有效期为 5 年。

2012 年 9 月，深圳纳微获得“一种聚合物颗粒的制备方法”专利授权（专利号为 ZL200710124981.0）。作为对上述授权使用申请专利合同的延续，2012 年 12 月，深圳纳微与纳微有限签署《专利实施许可协议》，约定将其持有的专利“一种聚合物颗粒的制备方法”以普通许可的方式无偿授权纳微有限使用，许可年限至 2023 年 1 月。

纳微有限设立后，深圳纳微自 2008 年左右已停止纳米材料相关研发和生产，基于历史上深圳纳微与纳微有限之间的技术授权合同，专利“一种聚合物颗粒的制备方法”相关技术业已授权纳微有限使用至今。此外，深圳纳微除向纳微有限授权许可使用该项专利外，亦未将该专利授权许可给除纳微科技以外的其他第三方使用。

（2）专利“一种聚合物颗粒的制备方法”不属于发行人核心技术相关专利

经江必旺和公司生产负责人说明，“一种聚合物颗粒的制备方法”（专利号为 ZL200710124981.0）系一种制备方法类专利，专利中主要体现种子聚合物颗粒制备、聚合反应、溶胀等步骤。

发行人的主要产品包括用于生物制药分离纯化的色谱填料/层析介质微球、由色谱填料微球填充用于药品杂质分析检测的色谱柱以及用于控制液晶盒厚的间隔物微球等，前述产品均系材料类产品，发行人通过持续研发投入和自主研发，掌握的现有制备方法与该专利技术相比已有很大的迭代更新，远超该专利保护范围。发行人在实际生产经营中不直接使用该等制备方法，该专利未对发行人主营业务收入产生直接贡献。

截至本回复报告出具日，发行人拥有的核心技术情况如下：

序号	核心技术	技术来源	技术先进性及具体表征	专利或其他技术保护措施	在主要产品中的应用
1	单分散多孔二氧化硅微球制备及应用技术	自主开发	自主研发模板法制备技术，可在制备过程中精确控制硅胶微球的粒径大小和粒径分布，无需进行复杂分级筛分即可直接生产出粒径变异系数（CV 值）小于 3% 的硅胶色谱	专利和技术秘密组合保护 专利名称：功能化均粒多孔二氧化硅微球及其制备方法和应用（专利号：ZL201010567428.6）；	UniSil 系列硅胶色谱填料、手性硅胶色谱填料等

序号	核心技术	技术来源	技术先进性及具体表征	专利或其他技术保护措施	在主要产品中的应用
			填料，公司率先实现基于该制备技术的大规模生产并推出单分散硅胶色谱填料产品	专利名称：一种改性硅胶填料、制备方法和用途（专利号：ZL201711403569.2）	
2	单分散聚合物微球制备及应用技术	自主开发	自主研发单分散聚合物微球种子法制备技术，可用于精确制备大小可控、尺寸均一的单分散聚合物多孔或实心微球；具有反应周期短、工艺简单，适用于大规模生产，易于控制微球材料组成、形态、孔径大小和比表面积等优点，使公司成为世界上少数可以大规模生产单分散聚合物色谱填料的公司之一	技术秘密保护为主，外围应用专利保护为辅 专利名称：一种高纯度灯盏花乙素的制备方法（专利号：ZL201210103239.2）； 专利名称：一种用高效液相色谱纯化台勾霉素 B 的方法（专利号：ZL201210546760.3）	UniPS、UniPMM 系列聚合物色谱填料
3	手性硅胶色谱填料制备及应用技术	自主开发	自主研发机械强度较高的大孔硅胶基球制备技术、纤维素和直链淀粉生产工艺、涂覆及键合衍生化工艺。使用该技术制备的基球粒径均匀、孔径分布窄，使用该基球生产的手性色谱填料具有更高柱效、更低柱压和更长寿命；使公司同时掌握大孔硅胶基球制备、直链淀粉等关键原材料合成及涂敷或键合等生产工艺，是世界上少数可大规模生产手性色谱填料的公司之一	专利和技术秘密组合保护（工艺改进内容以技术秘密方式保护） 专利名称：功能化均粒多孔二氧化硅微球及其制备方法和应用（专利号：ZL201010567428.6）	UniChiral 系列手性色谱填料及色谱柱
4	单分散表面亲水化聚合物层析介质制备及应用技术	自主开发	自主研发聚丙烯酸酯微球与聚苯乙烯微球等强疏水性材料的表面亲水化改性及功能化技术，使用该技术制备的层析介质具有非特异性吸附低、机械强度高、溶胀系数小、压缩比例低等优点，产品可以承受更高流速产生的压力，有利于增加柱床高度，增加批处理量，提高生产效率，减少客户设备投资	技术秘密保护为主，外围应用类专利保护为辅 专利名称：单分散聚甲基丙烯酸酯离子交换层析介质在磺达肝癸钠柱层析纯化中的应用（专利号：ZL201210103572.3）	UniGel、UniMab、NanoGel 和 Nano 等系列离子交换、疏水、Protein A 亲和层析介质
5	单分散间隔物聚合物微球制备及应用技术	自主研发	自主研发单分散实心聚苯乙烯微球精确控制技术，微球平均粒径精确性可控制在正负 30 纳米之间，粒径分布系数小于 4%；可从单分散微球产品中去除极少量不合格微球，满足平板显示领域对间隔物微球粒径精确性和粒径均匀性的高要求	技术秘密保护为主	UniPS 间隔物塑胶球

序号	核心技术	技术来源	技术先进性及具体表征	专利或其他技术保护措施	在主要产品中的应用
6	单分散导电金球制备及应用技术	自主研发	自主研发以单分散实心聚苯乙烯微球为基球，通过表面改性、功能化及化学电镀 100 纳米左右金属层，制备成具有核壳结构的导电金球，使用该技术制备的产品具有金属层与聚合物表面结合力强、镀层光滑、不团聚、导电性能好、电阻低等特性，使公司成为少数可与日本公司竞争的国产厂商之一	专利和技术秘密组合保护 专利名称：一种复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜的制备方法（专利号：ZL201010575037.9）； 专利名称：一种含树枝状结构聚合物复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜（专利号：ZL201010598235.7）； 专利名称：一种复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜与导电结构（专利号：ZL201010575023.7）； 专利名称：一种含树枝状结构聚合物复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜的制备方法（专利号：ZL201010598248.4）； 专利名称：一种适于导电材料复合微球的制备方法（专利号：ZL201210530602.9）； 专利名称：一种复合微球的制备方法（专利号：ZL201210546699.2）； 专利名称：一种适用于导电材料的导电微球制备方法（专利号：ZL201310720281.3）； 专利名称：一种环保型的导电复合微球制备方法（专利号：ZL201310721899.1）	Farabead 系列导电金球

综上，专利“一种聚合物颗粒的制备方法”不属于公司核心技术相关专利，发行人在实际生产经营中不直接使用该等制备方法，该专利未对发行人主营业务收入产生直接贡献。

（3）发行人与深圳纳微之间不存在“一种聚合物颗粒的制备方法”专利技术相关的诉讼、纠纷

根据发行人、深圳纳微出具的说明，苏州工业园区人民法院出具的《诉讼事

项相关证明》，苏州市中级人民法院出具的《证明》，苏州仲裁委员会出具的《证明》，深圳国际仲裁院出具的《关于查询仲裁案件的复函》，并经保荐机构及发行人律师访谈江必旺，在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）、人民法院诉讼资产网（<https://www.rmfysszc.gov.cn/>）等网站上检索，发行人与深圳纳微之间不存在因该专利产生的任何诉讼、纠纷。

二、上述情形是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《注册管理办法》）第十二条的规定，以及《上交所科创板股票发行上市审核问答（二）》第7条之规定

鉴于：

1、深圳纳微系发行人控股股东，双方就“一种聚合物颗粒的制备方法”专利授权（专利号为 ZL200710124981.0）的许可使用约定系真实意思表示，系发行人设立之初相关约定的自然延续。

2、专利“一种聚合物颗粒的制备方法”不属于公司核心技术相关专利，发行人在实际生产经营中不直接使用该等制备方法，该专利未对发行人主营业务收入产生直接贡献。发行人变更相关许可约定对发行人经营无实际影响。

3、就“一种聚合物颗粒的制备方法”专利相关技术，发行人与深圳纳微之间不存在因该专利产生的任何诉讼、纠纷。

综上，深圳纳微作为发行人控股股东，与发行人之间就“一种聚合物颗粒的制备方法”专利授权（专利号为 ZL200710124981.0）的许可使用安排系发行人设立之初相关约定的自然延续，不会影响发行人资产完整性，亦不存在纠纷，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定。该专利不属于公司核心技术相关专利，在实际生产经营中亦不直接使用该等制备方法，不会对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响，符合《上交所科创板股票发行上市审核问答（二）》第7条之规定。

三、中介机构核查情况

（1）保荐机构和发行人律师实施的核查程序

保荐机构、发行人律师实施了以下核查程序：

- 1、查阅“一种聚合物颗粒的制备方法”的专利权证书；
- 2、查阅深圳纳微与纳微有限签署的《苏州纳微科技有限公司和深圳市纳微科技有限公司关于授权使用申请专利的合同》《专利实施许可协议》；
- 3、查阅公司出具的说明；
- 4、对公司董事长、总经理、核心技术人员江必旺进行访谈；
- 5、查阅苏州工业园区人民法院出具的《诉讼事项相关证明》、苏州市中级人民法院出具的《证明》、苏州仲裁委员会出具的《证明》、深圳国际仲裁院出具的《关于查询仲裁案件的复函》；
- 6、在互联网上检索发行人与深圳纳微之间因专利产生的诉讼、纠纷情况；
- 7、现场走访公司生产车间、实地走访深圳纳微办公场所，并访谈公司生产负责人。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- 1、专利“一种聚合物颗粒的制备方法”不属于公司核心技术相关专利，发行人在实际生产经营中不直接使用该等制备方法，该专利未对发行人主营业务收入产生直接贡献；
- 2、深圳纳微作为发行人控股股东，与发行人之间就“一种聚合物颗粒的制备方法”专利授权（专利号为 ZL200710124981.0）的许可使用安排系发行人设立之初相关约定的自然延续，不会影响发行人资产完整性，亦不存在纠纷，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定。该专利不属于公司核心技术相关专利，在实际生产经营中亦不直接使用该等制备方法，不会对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响，符合《上交所科创板股票发行上市审核问答（二）》第7条之规定。

问题 12. 关于客户

报告期各期，公司向前五大客户销售收入分别占当期公司营业收入总额的 63.83%、27.09%、26.44%和 34.46%。前五大客户存在一定变化，集中度较低。发行人解释称主要原因是公司产品种类、规格较多，客户数量众多、集中度较低，而部分产品使用寿命较长导致更换周期较长，重复采购短期内无法体现。招股说明书披露，医药企业在产品获批时需要报备相关色谱填料/层析介质厂家，若更换相关供应商，需对更换后的产品进行试产、测试并在药监局履行相关变更程序，因此客户对于色谱填料及层析介质供应商的黏性较强。

请发行人披露：（1）报告期内向前五大客户销售的产品类型；并结合生物医药领域客户采购发行人产品的主要用途（生产或研发目的），分析生物医药类客户报告期内变动较大，集中度较低的原因；（2）在“业务与技术”章节披露色谱填料及层析介质作为医药企业原材料需要履行试产、测试及向药监部门报备等的具体过程；（3）就下游客户对于色谱填料及层析介质供应商的黏性较强，发行人存在的市场拓展风险作重大事项提示。

请发行人说明：（1）与前五大客户的合作历史、客户的开发方式、订单获取途径，公司成为客户合格供应商前，产品是否需要取得客户相关认证及具体过程、认证周期情况；新增或新减客户的原因；采购产品的频率、报告期内销售金额变动的原因及合理性，是否存在产品质量问题导致的主要客户未持续合作的情形；（2）报告期内，生物医药领域、平板显示领域不同销售规模客户数量分布，新增或减少的客户数量情况，客户变动较大、集中度较低是否符合发行人的经营特点及行业惯例，下游客户黏性较强的具体体现；（3）客户以研发为目的以及以生产为目的采购公司产品的金额情况；以研发为目的采购的客户，在相关产品研发进度或效果不及预期时，相关销售收入是否具有持续性和稳定性；报告期内，公司产品应用于在研产品的数量情况，在研产品的数量与研发采购需求是否存在匹配关系；以生产为目的的销售收入的主要影响因素；（4）结合所销售产品的使用寿命、更换周期及下游客户就同类产品的采购周期等情况，说明“重复采购短期内无法体现”是否具有合理性；（5）报告期各期前五大客户就同类产品是否向发行人竞争对手采购，如是，说明发行人在下游客户供应商中的地位及采购占比；（6）结合在手订单、生物医药领域研发需求、生产需求、客户黏性及对竞争对

手产品的替代情况，分析未来收入的可持续性，是否存在重大不确定因素。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

答复：

一、发行人补充披露

（1）报告期内向前五大客户销售的产品类型；并结合生物医药领域客户采购发行人产品的主要用途（生产或研发目的），分析生物医药类客户报告期内变动较大，集中度较低的原因

发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（二）报告期内前五名客户情况”中补充披露如下：

“

（二）报告期内前五名客户情况

报告期内向前五大客户的销售收入及占比情况如下：

1、2020 年 1-9 月

客户名称	产品类型	主要用途	销售收入 (万元)	收入占比
江苏恒瑞医药股份有限公司	硅胶色谱填料、聚合物色谱填料、亲和层析介质、色谱柱、药物分离纯化技术服务	研发、生产	1,267.59	9.92%
通化安睿特生物制药股份有限公司	聚合物色谱填料、亲和层析介质、色谱柱	生产	773.58	6.05%
上海复星医药(集团)股份有限公司	硅胶色谱填料、聚合物色谱填料、离子交换层析介质、色谱柱	研发	707.21	5.53%
江苏豪森药业集团有限公司	硅胶色谱填料、离子交换层析介质	生产	360.09	2.82%
Ionis Pharmaceuticals, Inc.	聚合物色谱填料、离子交换层析介质、色谱柱	研发	346.41	2.71%
合计	-	-	3,454.87	27.03%

注 1：江苏恒瑞医药股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司苏州盛迪亚生物医药有限公司、上海恒瑞医药有限公司和成都盛迪医药有限公司

注 2：通化安睿特生物制药股份有限公司交易主体包括该公司及其兄弟公司通化东宝药业股份有限公司和通化统博生物医药有限公司

注 3：上海复星医药（集团）股份有限公司交易主体为同受其控制的江苏万邦生化医药集团有限责任公司、江苏万邦医药科技有限公司、上海复宏汉霖生物技术股份有限公司、上海凯茂生物医药有限公司和上海朝晖药业有限公司

2、2019 年度

客户名称	产品类型	主要用途	销售收入 (万元)	收入占比
江苏恒瑞医药股份有限公司	亲和层析介质、蛋白纯化系统、色谱柱、药物分离纯化技术服务	研发	934.06	7.20%
丽珠医药集团股份有限公司	硅胶色谱填料、离子交换层析介质、色谱柱	研发、生产	784.14	6.05%
成都倍特药业股份有限公司	硅胶色谱填料、聚合物色谱填料、色谱柱、药物分离纯化技术服务	研发	770.24	5.94%
浙江医药股份有限公司	硅胶色谱填料、聚合物色谱填料、离子交换层析介质	研发	502.21	3.87%
Tecan SP, Inc.	聚合物色谱填料	生产	438.57	3.38%
合计	-	-	3,429.22	26.44%

注 1：江苏恒瑞医药股份有限公司交易主体为同受其控制的上海恒瑞医药有限公司和苏州盛迪亚生物医药有限公司

注 2：丽珠医药集团股份有限公司交易主体包括该公司及其控制下的丽珠集团福州福兴医药有限公司、丽珠集团新北江制药股份有限公司和珠海保税区丽珠合成制药有限公司

注 3：成都倍特药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司四川仁安药业有限责任公司

注 4：浙江医药股份有限公司交易主体为其分公司浙江医药股份有限公司新昌制药厂及子公司浙江昌海制药有限公司和上海来益生物药物研究开发中心有限责任公司

3、2018 年度

客户名称	产品类型	主要用途	销售收入 (万元)	收入占比
浙江海正药业股份有限公司	聚合物色谱填料	研发、生产	556.98	6.76%
深圳市纳显科技有限公司	间隔物塑胶球、光电应用其它微球	经销	433.90	5.27%
杭州中美华东制药有限公司	硅胶色谱填料、聚合物色谱填料、离子交换层析介质、药物分离纯化技术服务	研发	426.27	5.17%
Tecan SP, Inc.	聚合物色谱填料	生产	410.54	4.98%
上海复星医药（集团）股份有限公司	聚合物色谱填料、离子交换层析介质	研发、生产	404.13	4.90%
合计	-	-	2,231.84	27.09%

注 1：深圳市纳显科技有限公司为经销商，公司主要向其销售光电领域用微球材料，下同

注 2：浙江海正药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司海正药业（杭州）有限公司

注 3：杭州中美华东制药有限公司交易主体包括该公司及其子公司华东医药（西安）博华制药有限公司制药分公司

注 4：上海复星医药（集团）股份有限公司交易主体为同受其控制的江苏万邦生化医药集团有限责任公司和江苏万邦医药科技有限公司

4、2017 年度

客户名称	产品类型	主要用途	销售收入 (万元)	收入占比
深圳市纳显科技有限公司	间隔物塑胶球、光电应用其它微球	经销	1,624.65	28.44%
通化安睿特生物制药股份有限公司	离子交换层析介质、亲和层析介质、疏水层析介质	研发	1,435.90	25.13%
博瑞生物医药（苏州）股份有限公司	硅胶色谱填料、聚合物色谱填料、离子交换层析介质、色谱柱	研发	214.16	3.75%
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	聚合物色谱填料，离子交换层析介质	研发	194.49	3.40%
上海筠安分析技术有限公司	聚合物色谱填料	生产	177.78	3.11%
合计	-	-	3,646.97	63.83%

注 1：博瑞生物医药（苏州）股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司博瑞生物医药泰兴市有限公司、信泰制药（苏州）有限公司和重庆乾泰生物医药有限公司

注 2：宜昌东阳光长江药业股份有限公司交易主体包括该公司及与其处于同一控制下的关联方东莞东阳光检测技术有限公司和广东东阳光药业有限公司

5、前五大客户变动的原因

报告期内，前五大客户存在一定变化，其中生物医药领域客户变动较大、集中度较低的原因为：

（1）公司生物医药领域客户多为医药生产类企业，采购公司产品主要用于各类药物的研发或生产使用。无论是创新药还是仿制药，一款药物从启动研发到获批上市的时间周期普遍较长，需要历经新药发现、临床前研究、临床 I-III 期试验、生物等效性试验、新药上市审批等阶段，时间跨度从一年至十余年不等。对于在研项目，公司下游客户一般在药品中试放大、生产线建设、产品即将获批上市等环节进行色谱填料/层析介质的集中大批次采购，单个客户采购需求波动较为明显，采购频率较低，采购间隔时间较长，导致报告期内客户存在一定变动。

（2）虽然色谱填料/层析介质属于药物生产过程中使用的分离纯化耗材，但是随着制备技术的发展和进步，高性能微球材料具备机械强度高、粒径高度均匀、稳定性强等特征，可实现多次重复使用，公司产品的使用寿命已能够达到 1-5 年不等。因此，公司下游客户根据研发或生产需要，在实验室分析、药品中试放大、生产线建设、药品获批上市量产等应用场景中单次采购的产品可使用时间较长，无需进行频繁和连续地采购。

（3）报告期内，我国生物医药产业发展迅速，研发投入力度不断加大，新

产品上市速度加快，市场竞争加剧，生产厂家面临巨大成本与安全供应压力，对性能优异、供应稳定、价格合理的分离纯化材料的需求日趋迫切和旺盛，随着公司产品的性能和质量不断得到客户的认可，公司服务客户的数量和产品订单不断增长，因此公司的客户集中度较低，且呈下降趋势。

同时，平板显示领域由经销模式转变为直销模式，使来自经销商深圳市纳显科技有限公司的销售收入不断减少，亦导致排名下降。

6、客户集中度和关联关系的情况

报告期内，公司不存在向单个客户销售的比例超过营业收入 50%或严重依赖少数客户的情况。除公司控股股东深圳纳微的董事陈杰曾于 2017 年 1-5 月担任博瑞生物医药（苏州）股份有限公司董事外，公司董事、监事和高管人员在上述主要客户中不持有股份或其他权益；除博瑞生物医药（苏州）股份有限公司外，上述主要客户与公司不存在关联关系。

”

（2）在“业务与技术”章节披露色谱填料及层析介质作为医药企业原材料需要履行试产、测试及向药监部门报备等的具体过程

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业竞争格局”之“5、行业发展态势、机遇与挑战”之“（2）行业发展面临的机遇”之“3）国际贸易环境的不确定性”中补充披露如下：

“

《药品注册管理办法》规定，国家药品监督管理局建立化学原料药、辅料及直接接触药品的包装材料和容器关联审评审批制度。在审批药品制剂时，对化学原料药一并审评审批，对相关辅料、直接接触药品的包装材料和容器一并审评。由于分离纯化作为医药制造过程中重要下游生产环节，根据《生物制品生产工艺过程变更管理技术指导原则》等有关规定，分离纯化方法的变更应进行相关的技术评价，并进行验证，具体包括变更前后主要有效成分生物学变化的研究、变更前后连续 3 批产品质量分析和适当的临床试验。因此，医药企业在产品获批时需要报备相关色谱填料/层析介质厂家，若更换相关供应商，需对更换后的产品进行试产、测试并在药监局履行相关变更程序，因此客户对于色谱填料及层析介质供

应商的黏性较强。近年来，国际贸易环境愈加复杂多变，国际厂商供货具有一定不确定性，一定程度上有利于本土色谱填料/层析介质厂商的发展。

”

(3) 就下游客户对于色谱填料及层析介质供应商的黏性较强，发行人存在的市场拓展风险作重大事项提示。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露如下：

“

二、行业竞争格局和下游应用特点对发行人经营影响分析

(一) 国际大型科技公司垄断市场引致公司面临更为严峻的市场竞争环境

公司所处的色谱填料/层析介质行业长期以来一直被国际大型科技公司垄断。在生物大分子分离纯化领域，GE Healthcare、Tosoh、Bio-Rad 等大型跨国科技公司是色谱填料的主要市场参与者，根据 MarketsandMarkets™ 统计，上述三家公司 2018 年度市场占有率达 50%。除上述企业外，其他市场占有率略小的供应商也均为 Merck、Danaher、Agilent 等大型跨国科技公司。在中小分子分离纯化及分析检测领域，日本 Osaka Soda（原名 Daiso）、Fuji 及瑞典 Kromasil 为主要生产厂家，产品主要为以硅胶色谱填料为代表的无机色谱填料。上述主要市场参与者均为具有数十年经营记录的跨国企业，业务网络覆盖主流国际市场，在产品技术方面，除长期专注于材料领域之外，进一步形成了覆盖生命科学、医疗保健、分析化学等多领域的丰富产品组合，具有较为可观的经营规模。

公司作为后来者，较之竞争对手少则数十亿人民币、多则数十亿美元的业务收入，公司营业收入和净利润规模相对较小，抵御经营风险的能力相对较弱。同时，色谱填料/层析介质在生物医药领域的应用还需要供需双方在分离纯化工艺优化方面展开深入合作，需要下游制药客户对公司的产品质量和应用方案充分信任。与 GE Healthcare 等竞争对手相比，公司在资金实力、销售网络、品牌影响力、市场声誉等方面均存在显著差距，使得公司的产品在进口替代过程中始终处于劣势，也对公司的产品和技术水平提出了更为苛刻的要求。

(二) 生物医药领域的产品应用特点引致产品替换壁垒较高，存在市场拓展

风险

分离纯化是单克隆抗体、融合蛋白、疫苗、胰岛素、多肽等生物药的核心生产环节，直接决定了药品的纯度和质量，也是主要生产成本所在，而色谱填料/层析介质微球是分离纯化环节的核心材料。分离纯化环节对进口材料的依赖使得我国本土生物制药企业生产成本长期居高不下，限制了我国生物制药产业的发展。

按照我国药品生产监管规范要求，药品生产企业在产品获批时需要报备相关色谱填料/层析介质厂家，若更换相关供应商，需对更换后的产品进行试产、测试并在药监局履行相关变更程序，替代成本较高，客户对于色谱填料及层析介质供应商的黏性较强。上述产品应用特点使得公司作为市场新兴参与者，需要结合医药企业客户的日常生产排期、产能扩张规划等因素，经过较长时间的方案论证、产品导入、变更备案等环节，才能最终完成替代，整个替代过程存在一定不确定性。如果生物医药市场拓展进度存在不达预期风险，将直接影响到公司业务的持续增长趋势。

基于公司与客户在早期形成的深度合作关系，客户在研产品的研发进度和最终结果对公司产品的最终需求也将产生直接影响。一方面，对于在研项目，公司下游客户采购需求波动较为明显，采购频率较低，间隔时间较长，引致公司主要客户产生波动；另一方面，若客户在研产品或项目研发进度或效果不及预期，会停止继续采购公司的产品，给公司销售收入的持续性和稳定性带来波动。上述客户变动和收入波动均会对公司经营产生不利影响，对公司生产管理也提出了更高的要求。

”

二、发行人说明

（1）与前五大客户的合作历史、客户的开发方式、订单获取途径，公司成为客户合格供应商前，产品是否需要取得客户相关认证及具体过程、认证周期情况；新增或新减客户的原因；采购产品的频率、报告期内销售金额变动的原因及合理性，是否存在产品质量问题导致的主要客户未持续合作的情形

1、前五大客户合作历史、客户开发方式、订单获取途径，产品取得客户认证的情形

公司色谱填料/层析介质在进入下游生物医药客户的供应链时一般需要通过客户的内部认证，相关认证过程需要经历产品性能评价、实验数据检查、产品寿命评估、生产供应能力审计、中试放大测评等环节，因此认证的时间周期较长。报告期内，公司和前五大客户的合作情况如下：

客户名称	开始合作时间	客户开发方式	订单获取途径	是否需要取得客户相关认证	认证过程	认证周期
江苏恒瑞医药股份有限公司	2017.5	主动拜访	竞争性谈判	是	客户内部认证	半年
通化安睿特生物制药股份有限公司	2015.6	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	3 年
上海复星医药(集团)股份有限公司	2013.11	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	3 年
江苏豪森药业集团有限公司	2017. 04	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	1 年
Ionis Pharmaceuticals, Inc.	2018.6	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	半年
丽珠医药集团股份有限公司	2013.12	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	3 年
成都倍特药业股份有限公司	2019.1	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	1 年
浙江医药股份有限公司	2013.11	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	3 年
Tecan SP, Inc.	2012.6	国际展会	定向谈判	是	客户内部认证	1 年
浙江海正药业股份有限公司	2014.11	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	3 年
深圳市纳显科技有限公司	2011.1	业内推荐	定向谈判	否	-	-
杭州中美华东制药有限公司	2013.11	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	3 年
博瑞生物医药（苏州）股份有限公司	2013.9	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	3 年
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	2015.6	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	3 年
上海筠安分析技术有限公司	2014.5	主动拜访	定向谈判	是	客户内部认证	2 年

注 1：江苏恒瑞医药股份有限公司交易主体包括该公司及受其控制的上海恒瑞医药有限公司和苏州盛迪亚生物医药有限公司等。

注 2：通化安睿特生物制药股份有限公司交易主体包括该公司及其兄弟公司通化东宝药业股份有限公司和通化统博生物医药有限公司等。

注 3：上海复星医药（集团）股份有限公司交易主体包括同受其控制的江苏万邦生化医药集团有限责任公司和江苏万邦医药科技有限公司等。

注 4: 江苏豪森药业集团有限公司交易主体包括该公司及其子公司上海翰森生物医药科技有限公司等。

注 5: 丽珠医药集团股份有限公司交易主体包括该公司及其控制下的丽珠集团福州福兴医药有限公司、丽珠集团新北江制药股份有限公司和珠海保税区丽珠合成制药有限公司等。

注 6: 成都倍特药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司四川仁安药业有限责任公司等。

注 7: 浙江医药股份有限公司交易主体为其分公司浙江医药股份有限公司新昌制药厂及子公司浙江昌海制药有限公司和上海来益生物药物研究开发中心有限责任公司等。

注 8: 浙江海正药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司海正药业（杭州）有限公司等。

注 9: 杭州中美华东制药有限公司交易主体包括该公司及其子公司华东医药（西安）博华制药有限公司制药分公司等。

注 10: 博瑞生物医药（苏州）股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司博瑞生物医药泰兴市有限公司、信泰制药（苏州）有限公司和重庆乾泰生物医药有限公司等。

注 11: 宜昌东阳光长江药业股份有限公司交易主体包括该公司及与其处于同一控制下的关联方东莞东阳光检测技术有限公司和广东东阳光药业有限公司等。

注 12: 上海筠安分析技术有限公司交易主体包括该公司及其母公司上海安谱实验科技股份有限公司。

2、前五大客户的变动情况

报告期内，公司前五大客户主要为生物医药产品的客户，该类客户采购目的主要用于药品研发或生产使用。由于公司色谱填料/层析介质优良的产品性能和质量，不同类别产品的使用寿命差异较大（通常情况下，聚合物色谱填料、正相硅胶色谱填料、离子交换层析介质等的使用寿命可长达 5 年；反相硅胶色谱填料、手性硅胶色谱填料等的使用寿命为 1-3 年；亲和层析介质由于表面键合不同的亲和官能团，稳定性存在差异，使用寿命在 1 年至 3 年不等），以及不同客户采购用途（包括小分子创新药、化学仿制药、胰岛素、生物创新药、生物类似药等）、其在研产品所处研发阶段和进度（新药发现、临床前研究、临床 I-III 期试验、生物等效性试验等）的不同，单个客户采购需求波动较为明显，采购数量和频率亦随之变化。报告期内，公司不存在因产品质量问题导致主要客户未持续合作的情形。

报告期内，公司向前五大客户的销售变动情况和具体原因如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年	采购频率	新增或减少客 户的原因	销售金额变动的原因及 合理性
江苏恒瑞医药股份有限公司	1,267.59	934.06	-	26.67	按研发需要 采购	客户重视关键原材料的进口替代，经验证认可公司产品	主要用于多个抗体药物的研发。

客户名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年	采购频率	新增或减少客 户的原因	销售金额变动的原因及 合理性
通化安睿特生 物制药股份有 限公司	773.58	168.97	98.28	1,435.90	按研发需要 采购	-	2017 年主要用于建设重组人白蛋白注射液相关生物药生产线，重组人白蛋白注射液目前处于临床 II 期试验阶段，2020 年进行了项目补充采购，同时增加胰岛素生产用填料采购。
上海复星医药 (集团) 股份 有限公司	707.21	147.42	404.13	173.29	按研发或生 产需要采购	-	主要用于胰岛素类、多肽类等多个药品的研发和生产，涉及药品数量较多，报告期内持续发生销售。
江苏豪森药业 集团有限公司	360.09	376.94	18.53	-	按研发或生 产需要采购	公司开发新分 离纯化方案， 带动客户工艺 升级	一个抗生素原料药生产项目升级生产工艺，在 2019 年和 2020 年购置两批产品。
Ionis Pharmaceutica ls, Inc.	346.41	6.64	-	-	按研发需要 采购	公司产品在客户 特定药物的分离 纯化工艺验证中 性能突出	主要用于核苷酸药物的研发。
丽珠医药集团 股份有限公司	154.77	784.14	224.38	49.36	按研发或生 产需要采购	-	主要用于多个小分子药物的研发和生产。
成都倍特药业 股份有限公司	232.96	770.24	-	-	按研发需要 采购	公司协助实现分 离纯化工艺创 新，客户认可公 司产品	主要用于造影剂等药品的研发。
浙江医药股份 有限公司	24.47	502.21	247.44	11.36	按研发或生 产需要采购	-	主要用于多个小分子药物的研发和生产。
Tecan SP, Inc.	218.93	438.57	410.54	191.55	采购周期 2-3 个月	-	主要用于各类色谱柱的生产。
浙江海正药业 股份有限公司	129.99	-	556.98	106.27	按研发或生 产需要采购	-	主要用于多个小分子药物的研发和生产。
深圳市纳显科 技有限公司	7.61	9.29	433.90	1,624.65	按终端客户 需求采购	-	为更好服务终端客户，公司逐渐将平板显示类产品由经销模式转换为直销模式。
杭州中美华东 制药有限公司	224.80	219.92	426.27	104.75	按研发或生 产需要采购	-	主要用于多个小分子药物产品的研发和生产，涉及药品数量较多，报告期内持续发生销售。
博瑞生物医药 (苏州) 股份 有限公司	242.96	154.41	75.53	214.16	按研发或生 产需要采购	-	主要用于多个小分子药物的研发和生产，涉及药品数量较多，报告期内持续发生销售。

客户名称	2020年 1-9月	2019年	2018年	2017年	采购频率	新增或减少客户的原因	销售金额变动的原因及合理性
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	40.87	41.86	27.37	194.49	按研发需要采购	-	2017年主要用于重组人胰岛素注射液生产线建设,使用寿命约2-3年,客户已于2020年6月取得重组人胰岛素注射液药品注册批件。
上海筠安分析技术有限公司	130.44	247.56	222.93	177.78	按年度框架协议采购	-	主要用于各类色谱柱的生产,销售频率较高。

注 1: 江苏恒瑞医药股份有限公司交易主体包括该公司及受其控制的上海恒瑞医药有限公司和苏州盛迪亚生物医药有限公司等。

注 2: 通化安睿特生物制药股份有限公司交易主体包括该公司及其兄弟公司通化东宝药业股份有限公司和通化统博生物医药有限公司等。

注 3: 上海复星医药(集团)股份有限公司交易主体包括同受其控制的江苏万邦生化医药集团有限责任公司和江苏万邦医药科技有限公司等。

注 4: 江苏豪森药业集团有限公司交易主体包括该公司及其子公司上海翰森生物医药科技有限公司等。

注 5: 丽珠医药集团股份有限公司交易主体包括该公司及其控制下的丽珠集团福州福兴医药有限公司、丽珠集团新北江制药股份有限公司和珠海保税区丽珠合成制药有限公司等。

注 6: 成都倍特药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司四川仁安药业有限责任公司等。

注 7: 浙江医药股份有限公司交易主体为其分公司浙江医药股份有限公司新昌制药厂及子公司浙江昌海制药有限公司和上海来益生物药物研究开发中心有限责任公司等。

注 8: 浙江海正药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司海正药业(杭州)有限公司等。

注 9: 杭州中美华东制药有限公司交易主体包括该公司及其子公司华东医药(西安)博华制药有限公司制药分公司等。

注 10: 博瑞生物医药(苏州)股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司博瑞生物医药泰兴市有限公司、信泰制药(苏州)有限公司和重庆乾泰生物医药有限公司等。

注 11: 宜昌东阳光长江药业股份有限公司交易主体包括该公司及与其处于同一控制下的关联方东莞东阳光检测技术有限公司和广东东阳光药业有限公司等。

注 12: 上海筠安分析技术有限公司交易主体包括该公司及其母公司上海安谱实验科技股份有限公司。

(2) 报告期内, 生物医药领域、平板显示领域不同销售规模客户数量分布, 新增或减少的客户数量情况, 客户变动较大、集中度较低是否符合发行人的经营特点及行业惯例, 下游客户黏性较强的具体体现

1、生物医药领域客户分布情况

报告期内, 公司客户数量呈现持续增长态势。由于生物医药类客户的采购频率存在一定间隔, 在客户数量统计上会出现因没有持续采购而导致客户减少的情况, 但是公司报告期各期新增客户数量均高于减少客户数量, 体现了公司业务良好的发展趋势。

(1) 不同销售规模的客户数量分布情况

单位：个

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售金额 300 万元（不含）以上	6	8	4	1
销售金额在 100 万元（不含）至 300 万元	17	11	11	6
销售金额在 50 万元（不含）至 100 万元	18	5	10	5
销售金额在 50 万元以下	1,000	981	448	336
合计	1,041	1,005	473	348

注 1：客户数量按照合并口径进行统计，下同。

注 2：客户数量为该期间内发生交易的客户。

(2) 新增或减少的客户数量情况

单位：个

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
期初客户数量	1,005	473	348	197
新增客户数量	633	783	330	256
减少客户数量	597	251	205	105
期末客户数量	1,041	1,005	473	348

注 1：新增客户指上一报告期没有发生销售，本报告期发生销售的客户。

注 2：减少客户指上一报告期发生销售，本报告期没有发生销售的客户。

2、平板显示领域客户分布情况

为更好地服务于终端客户，公司于 2018 年开始将平板显示领域的销售模式逐步由经销模式调整为直销模式，因此 2018 年客户数量集中增长，2019 年客户数量的增长有所放缓，报告期内公司客户数量总体呈现持续增长态势。

(1) 不同销售规模的客户数量分布情况

单位：个

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售金额 300 万元（不含）以上	0	0	1	1
销售金额在 100 万元（不含）至	4	5	3	0

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
300 万元				
销售金额在 50 万元（不含）至 100 万元	2	8	3	1
销售金额在 50 万元以下	228	228	221	123
合计	234	241	228	125

注 1：客户数量按照合并口径进行统计，下同。

注 2：客户数量为该期间内发生交易的客户。

（2）新增或减少的客户数量情况

单位：个

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
期初客户数量	241	228	125	111
新增客户数量	92	94	157	61
减少客户数量	99	81	54	47
期末客户数量	234	241	228	125

注 1：新增客户指上一报告期没有销售，本报告期有销售的客户。

注 2：减少客户指上一报告期有销售，本报告期没有销售的客户。

3、客户变动较大、集中度较低符合发行人的经营特点及行业惯例

客户变动较大、集中度较低符合发行人的经营特点及行业惯例，主要体现在以下方面：

（1）公司生物医药领域客户多为医药生产企业，采购公司产品主要用于各类药物的研发或生产使用。无论是创新药还是仿制药，一款药物从启动研发到获批上市的时间周期普遍较长，需要历经新药发现、临床前研究、临床 I-III 期试验、生物等效性试验、新药上市审批等阶段，时间跨度从一年至十余年不等。对于在研项目，公司下游客户一般在药品中试放大、生产线建设、产品即将获批上市等环节进行色谱填料/层析介质的集中大批次采购，单个客户采购需求波动较为明显，采购频率较低，采购间隔时间较长，导致报告期内客户存在一定变动。

（2）虽然色谱填料/层析介质属于药物生产过程中使用的分离纯化耗材，但是随着制备技术的发展和进步，高性能微球材料具备机械强度高、粒径高度均匀、稳定性强等特征，可实现多次重复使用，公司产品的使用寿命在 1-5 年不等。因

此，公司下游客户根据研发或生产需要，在实验室分析、药品中试放大、生产线建设、药品获批上市量产等应用场景中单次采购的产品可使用时间较长，无需进行频繁和连续地采购。

（3）报告期内，我国生物医药产业发展迅速，研发投入力度不断加大，新产品上市速度加快，市场竞争加剧，生产厂家面临巨大成本与安全供应压力，对性能优异、供应稳定、价格合理的分离纯化材料的需求日趋迫切和旺盛，随着公司产品的性能和质量不断得到客户的认可，公司服务客户的数量和产品订单不断增长，因此公司的客户集中度较低，且呈下降趋势。

4、公司下游客户黏性较强的具体体现

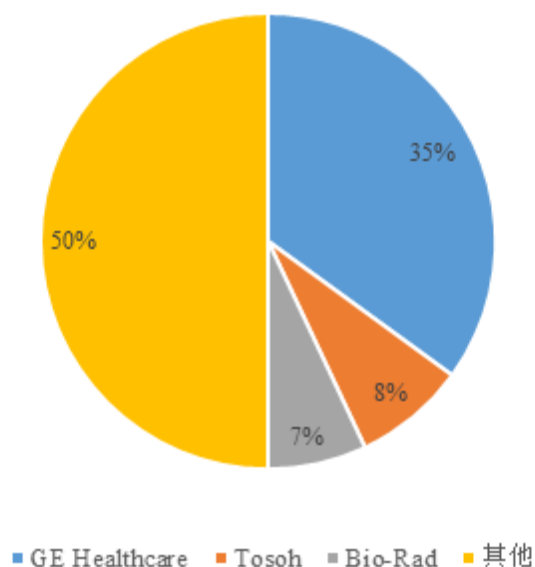
（1）色谱填料/层析介质行业的市场集中度较高

在生物药的生产过程中，色谱填料/层析介质是用于从生物发酵液中捕获、纯化目标生物活性成分的核心材料。分离纯化是单克隆抗体、融合蛋白、疫苗、胰岛素、多肽等生物药的核心生产环节，直接决定了药品的纯度和质量，也是主要生产成本所在。单克隆抗体生产中，下游分离纯化环节成本即占据整个生产成本的 65%以上⁵。同时，色谱填料也是抗生素、有机合成药物、手性药物、天然药物等小分子药物重要的分离纯化材料。

从色谱填料/层析介质的市场竞争格局来看，国际市场的色谱填料主要由一些大型企业供应，市场集中度较高。根据 MarketsandMarkets™的市场数据，2018 年全球色谱填料行业的市场占有情况如下：

⁵ 《Cost of Goods Modeling and Quality by Design for Developing Cost-Effective Processes》，BioPharm International, Volume 23, Issue 6, Jun 01, 2010

2018年全球色谱填料行业市场占有率数据



由上可知，作为药品生产过程中的关键材料，色谱填料/层析介质目前主要由少数大型企业供应，体现了该行业较高的市场准入门槛。作为目前少数能够供应国产色谱填料/层析介质的国产厂商，发行人对下游客户拥有较强的黏性。

（2）下游客户更换色谱填料/层析介质供应商的流程较为复杂

根据药品法规政策，医药生产企业在产品获批时需要报备相关色谱填料/层析介质厂家，若更换相关供应商，需对更换后的产品进行试产、测试并在药监局履行相关变更程序。发行人下游生物医药领域客户对于色谱填料及层析介质供应商的选择较为谨慎，普遍需要进行一段时间的考察和认证，但是在和发行人达成合作关系后，双方之间具有较强的合作黏性。

（3）发行人自客户药物前期研发阶段进行切入，形成长期紧密的合作关系

随着用于治疗的化学和生物分子数量不断增加、结构复杂性日益提高，分析分离难度越来越大，亟需创新性色谱技术的发展与应用。在生物医药领域客户开发方面，为更好满足客户的需求，发行人自客户药物前期研发阶段进行切入，为客户提供色谱填料筛选、新工艺开发、生产工艺流程及设备设计、生产成本评估、产品杂质分析检测、专用色谱产品定制等个性化服务以及“实验-中试-大规模生产”各环节的工艺放大和整体解决方案，同时可为客户相关技术人员提供理论和实验技能培训。通过早期介入客户产品开发的策略，在发行人与客户达成合作协

议并实现产品销售时，发行人和其产品已经成为客户生产流程中的核心环节，以互惠互利的方式与客户形成长期紧密的合作关系。

(3) 客户以研发为目的以及以生产为目的采购公司产品的金额情况；以研发为目的采购的客户，在相关产品研发进度或效果不及预期时，相关销售收入是否具有持续性和稳定性；报告期内，公司产品应用于在研产品的数量情况，在研产品的数量与研发采购需求是否存在匹配关系；以生产为目的的销售收入的主要影响因素

1、客户以研发为目的以及以生产为目的采购公司产品的情况

单位：万元、%

项目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
以研发为目的	5,472.50	43.20%	6,388.91	50.66	3,369.89	40.94	3,191.09	55.87
以生产为目的	7,195.87	53.80%	6,223.41	49.34	4,861.45	59.06	2,520.18	44.13
合计	12,668.37	100.00	12,612.32	100.00	8,231.34	100.00	5,711.27	100.00

2、单个研发类客户在相关产品研发进度或效果不及预期时，将会对其向发行人产品销售收入的持续性和稳定性造成影响

就个体客户而言，若研发类客户因药物的研发进度或效果不及预期时，则会停止继续采购发行人的产品，给发行人产品销售收入的持续性和稳定性带来波动。同时，若研发类客户的药物研发阶段成功进入中试生产或量产，则会开始大规模采购发行人产品。

整体而言，由于发行人产品面向众多生物医药类客户，不同客户的产品类型（包括小分子创新药、化学仿制药、胰岛素、生物创新药、生物类似药等）和所处研发阶段（临床前、临床 I-III 期、生物等效性试验等）不尽相同，发行人可覆盖的客户群体较大，发行人产品销售的实现和可持续性并不取决于单个客户是否成功取得相应药品的批件，而是取决于发行人自身产品的品种和竞争力。

3、报告期内，公司产品应用于在研产品的数量情况，在研产品的数量与研发采购需求是否存在匹配关系

(1) 公司产品应用于在研产品的具体情况

公司客户的在研产品属于其核心商业机密，在相关产品进入临床试验前通常会采取严格的保密措施，一般以产品代号形式与公司进行交流。公司根据客户提供的产品特征和要求进行分离纯化产品的方案设计和产品提供。部分客户产品在进入临床试验之后会公布产品名称和临床试验的进度，但是公司仍将按照合同约定来保守客户的商业秘密。因此，公司无法详细统计和收集研发类客户在研产品的数量情况。

报告期内，发行人主要研发类客户的采购金额与其主要研发项目的情况如下：

单位：万元

客户名称	2020年 1-9月	2019年	2018年	2017年	主要研发项目	研发项目和销售的匹配关系 ⁶
江苏恒瑞医药股份有限公司	1,267.59	934.06	-	26.67	多个抗体药物	部分项目申报三期临床，扩大了层析介质的采购需求
通化安睿特生物制药股份有限公司	773.58	168.97	98.28	1,435.90	重组人白蛋白注射液	2017年主要用于建设重组人白蛋白注射液相关生物药生产线，重组人白蛋白注射液目前处于临床II期试验阶段，2020年进行项目补充采购
上海复星医药（集团）股份有限公司	707.21	147.42	404.13	173.29	1个胰岛素类药物，1个多肽类药物	涉及多个药品的持续研发，同时也用于药品生产，报告期内持续发生销售
Ionis Pharmaceuticals, Inc.	346.41	6.64	-	-	核苷酸药物	新药物分离纯化工艺项目，用于放大实验验证
杭州中美华东制药有限公司	224.80	219.92	426.27	104.75	1个胰岛素类药物，3个小分子药物	涉及多个药品的持续研发，同时也用于药品生产，报告期内持续发生销售
成都倍特药业股份有限公司	232.96	770.24	-	-	造影剂	客户采购填料组织中试，申报生产批文
浙江医药股份有限公司	24.47	502.21	247.44	11.36	2个小分子药物	涉及多个药品的持续研发，同时也用于药品生产，报告期内持续发生销售

⁶ 客户研发项目进展情况主要来自客户说明，以及药物临床试验登记与信息公示平台（<http://www.chinadrugtrials.org.cn>）的查询

客户名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年	主要研发项目	研发项目和销售的匹配关系 ⁶
博瑞生物医药（苏州）股份有限公司	242.96	154.41	75.53	214.16	5 个小分子药物	涉及多个药品的持续研发，同时也用于药品生产，报告期内持续发生销售
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	40.87	41.86	27.37	194.49	重组人胰岛素注射液	2017 年采购色谱填料用于重组人胰岛素注射液生产线建设，使用寿命约 2-3 年，客户已于 2020 年 6 月取得重组人胰岛素注射液药品注册批件

注 1：江苏恒瑞医药股份有限公司交易主体包括该公司及受其控制的上海恒瑞医药有限公司和苏州盛迪亚生物医药有限公司等。

注 2：通化安睿特生物制药股份有限公司交易主体包括该公司及其兄弟公司通化东宝药业股份有限公司和通化统博生物医药有限公司等。

注 3：上海复星医药（集团）股份有限公司交易主体包括同受其控制的江苏万邦生化医药集团有限责任公司和江苏万邦医药科技有限公司等。

注 4：江苏豪森药业集团有限公司交易主体包括该公司及其子公司上海翰森生物医药科技有限公司等。

注 5：杭州中美华东制药有限公司交易主体包括该公司及其子公司华东医药（西安）博华制药有限公司制药分公司等。

注 6：成都倍特药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司四川仁安药业有限责任公司等。

注 7：浙江医药股份有限公司交易主体为其分公司浙江医药股份有限公司新昌制药厂及子公司浙江昌海制药有限公司和上海来益生物药物研究开发中心有限责任公司等。

注 8：博瑞生物医药（苏州）股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司博瑞生物医药泰兴市有限公司、信泰制药（苏州）有限公司和重庆乾泰生物医药有限公司等。

注 9：宜昌东阳光长江药业股份有限公司交易主体包括该公司及与其处于同一控制下的关联方东莞东阳光检测技术有限公司和广东东阳光药业有限公司等。

（2）下游客户在研产品的研发进度与其研发采购需求存在匹配关系

对于研发类客户，客户一般在在研产品中试放大、生产线建设、产品即将获批上市等环节进行色谱填料/层析介质的集中大批次采购。虽然公司无法统计下游客户的研发项目的数量情况，但是可以通过下游客户在研产品的整体规划和进展情况与其采购公司产品的情况进行匹配。报告期内，公司主要研发类客户的采购频率和采购规模均与其在研项目所处阶段和进展情况相匹配，具体匹配情况可参见本小题（1）部分的内容。

4、以生产为目的的销售收入的主要影响因素

发行人产品涉及生物医药和平板显示两大领域，由于高性能微球材料在其应用领域的核心位置，无论下游客户的具体采购用途，影响发行人产品销售收入

首要因素均为客户对发行人产品性能和质量的认证和认可。发行人以生产为目的客户的具体用途包括数种情形，具体影响因素如下：

产品领域	采购用途	主要客户类型	销售频率	销售金额波动性	销售收入影响因素
生物医药	药品生产（小分子创新药、化学仿制药、胰岛素、生物创新药、生物类似药等）	医药生产企业，如复星医药、华东制药、丽珠医药等	较低	较高	1、产品取得客户认证，纳入客户生产体系，并在药监部门备案 2、产品使用寿命，1-5 年不等 3、客户生产工艺及生产计划
	分离纯化产品生产（色谱柱、蛋白纯化系统等）	企业，如 Tecan SP, Inc、上海筠安分析技术有限公司等	较高	较低	1、产品取得客户认证，纳入客户生产体系 2、客户下游产品订单获取情况
平板显示	平板显示元器件生产（LCD 面板、PDLC 智能调光膜、ACF 各向异性导电胶膜等）	平板显示元器件生产企业，如郴州市晶讯光电有限公司、广西天山电子股份有限公司	较高	较低	1、产品取得客户认证，纳入客户生产体系 2、客户下游产品订单获取情况
	向终端客户进行销售	经销企业，如纳显科技等	较高	较低	1、终端客户开发和订单获取情况 2、产品取得终端客户认证，纳入终端客户生产体系

（4）结合所销售产品的使用寿命、更换周期及下游客户就同类产品的采购周期等情况，说明“重复采购短期内无法体现”是否具有合理性

发行人在招股说明书中“部分产品使用寿命较长导致更换周期较长，重复采购短期内无法体现”的描述，主要指发行人下游医药生产类客户在实验室分析、药品中试放大、生产线建设、药品获批上市量产等应用场景中单次采购的产品可使用时间较长，无需进行频繁和连续地采购。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（二）报告期内前五名客户情况”中对相关表述进行了修改。具体请参见本题“一、发行人补充披露”之“（一）报告期内向前五大客户销售的产品类型；并结合生物医药领域客户采购发行人产品的主要用途（生产或研发目的），分析生物医药类客户报告期内变动较大，集中度较低的原因”的相关回复。

报告期内，发行人主要医药生产类客户临床放大和部分生产项目的产品采购

情况如下:

客户名称	临床申报放大和生产项目	填料类别	填料使用寿命	报告期采购情况
上海复星医药(集团)股份有限公司	胰岛素 A	离子交换层析介质	3 年	2014 年 1 月采购 200 升产品用于中试, 2015 年获批临床, 2018 年 8 月重复 500 升产品采购用于生产
	胰岛素 B	离子交换层析介质	3 年	2014 年 4 月采购 200 升产品用于中试, 目前处于产品上市申报阶段
	胰岛素 C	离子交换层析介质、聚合物色谱填料	3-5 年	2020 年 4 月采购 700 升产品用于放大生产
杭州中美华东制药江东有限公司	一种抗生素药物	离子交换层析介质	3 年	2016 年 7 月采购 50 升做中试确认, 2018 年 3 月采购 210 升用于中试申报, 2020 年 3 月采购 400L 做放大生产
江苏恒瑞医药股份有限公司	两种抗体药物的三期临床	亲和层析介质	1-2 年	2019 年 6 月采购用于 SHR1314 产品研发, 2019 年 12 月重复采购用于 SHR1209 产品研发, 2020 年 4 月重复采购用于 SHR1701 产品研发, 2020 年 6 月重复采购用于 SHR1210 产品研发
丽珠医药集团股份有限公司	一种抗生素原料药	离子交换层析介质、硅胶色谱填料	1-3 年	2017 年 6 月采购离子交换层析介质 150 升初步验证, 2018 年 12 月重复采购 500 升用于正式生产, 2019 年 4 月重复采购 1,000 升用于扩大生产规模 2019 年 4 月采购硅胶色谱填料 300 公斤, 2020 年 4 月重复采购 300 公斤
浙江海正药业股份有限公司	一种小分子原料药的生产	聚合物色谱填料	3-5 年	2017 年 9 月采购 400 升用于生产, 预计于 2021 年更换
通化安睿特生物制药股份有限公司	重组白蛋白注射液的研发	离子交换层析介质、亲和层析介质、疏水层析介质	1-3 年	2017 年 12 月采购 2300 升产品用于申报临床, 2020 年 8 月补充采购 440 升产品
江苏豪森药业集团有限公司	一种小分子原料药的生产	离子交换层析介质	3 年	2018 年 5 月采购 25 升用于中试验证, 2019 年 2 月采购 500 升用于第一条生产线替换, 2020 年 6 月采购 500 升用于第二条生产线替换

注 1: 上海复星医药(集团)股份有限公司交易主体包括同受其控制的江苏万邦生化医药集团有限责任公司和江苏万邦医药科技有限公司等。

注 2: 杭州中美华东制药有限公司交易主体包括该公司及其子公司华东医药(西安)博华制药有限公司制药分公司等。

注 3: 江苏恒瑞医药股份有限公司交易主体包括该公司及受其控制的上海恒瑞医药有限公司和苏州盛迪亚生物医药有限公司等。

注 4: 丽珠医药集团股份有限公司交易主体包括该公司及其控制下的丽珠集团福州福兴医药

有限公司、丽珠集团新北江制药股份有限公司和珠海保税区丽珠合成制药有限公司等。

注 5：浙江海正药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司海正药业（杭州）有限公司等。

注 6：通化安睿特生物制药股份有限公司交易主体包括该公司及其兄弟公司通化东宝药业股份有限公司等。

注 7：江苏豪森药业集团有限公司交易主体包括该公司及其子公司上海翰森生物医药科技有限公司等。

(5)报告期各期前五大客户就同类产品是否向发行人竞争对手采购,如是,说明发行人在下游客户供应商中的地位及采购占比

报告期内,发行人前五大客户就用于同一生产或研发项目的同类产品是否向发行人竞争对手采购,以及具体采购占比情况主要来自下游客户的确认,部分客户由于商业机密等原因未能提供发行人产品在其当期同类产品采购金额中的具体占比情况。

1、2020 年 1-9 月

客户名称（合并）	交易主体	销售收入（万元）	是否向纳微科技竞争对手采购同类产品	纳微科技在同类产品采购金额中的占比
江苏恒瑞医药股份有限公司	苏州盛迪亚生物医药有限公司	927.52	是	未取得
	上海恒瑞医药有限公司	321.38	是	未取得
	江苏恒瑞医药股份有限公司	18.60	是	未取得
	成都盛迪医药有限公司	0.09	是	未取得
通化安睿特生物制药股份有限公司	通化安睿特生物制药有限公司	566.37	否	-
	通化东宝药业股份有限公司	198.23	是	未取得
	通化统博生物医药有限公司	8.97	是	未取得
上海复星医药(集团)股份有限公司	江苏万邦生化医药集团有限责任公司	629.20	否	-
	江苏万邦医药科技有限公司	74.34	否	-
	上海凯茂生物医药有限公司	1.29	是	未取得
	上海朝晖药业有限公司	0.18	是	未取得
	上海复宏汉霖生物技术股份有限公司	2.19	是	未取得
江苏豪森药业集团有限公司	江苏豪森药业集团有限公司	360.09	否	-

客户名称（合并）	交易主体	销售收入（万元）	是否向纳微科技竞争对手采购同类产品	纳微科技在同类产品采购金额中的占比
Ionis Pharmaceuticals, Inc.	Ionis Pharmaceuticals, Inc.	346.41	是	未取得

注 1：江苏恒瑞医药股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司苏州盛迪亚生物医药有限公司、上海恒瑞医药有限公司和成都盛迪医药有限公司。

注 2：通化安睿特生物制药股份有限公司交易主体包括该公司及其兄弟公司通化东宝药业股份有限公司和通化统博生物医药有限公司。

注 3：上海复星医药（集团）股份有限公司交易主体为同受其控制的江苏万邦生化医药集团有限责任公司、江苏万邦医药科技有限公司、上海复宏汉霖生物技术股份有限公司、上海凯茂生物医药有限公司和上海朝晖药业有限公司。

2、2019 年度

客户名称（合并）	交易主体	销售收入（万元）	是否向纳微科技竞争对手采购同类产品	纳微科技在同类产品采购金额中的占比
江苏恒瑞医药股份有限公司	苏州盛迪亚生物医药有限公司	806.49	是	40%左右
	上海恒瑞医药有限公司	127.57	是	未取得
丽珠医药集团股份有限公司	丽珠集团福州福兴医药有限公司	779.58	否	-
	丽珠集团新北江制药股份有限公司	2.47	是	较低
	珠海保税区丽珠合成制药有限公司	1.70	是	较低
	丽珠医药集团股份有限公司	0.40	是	较低
成都倍特药业股份有限公司	成都倍特药业股份有限公司	763.62	否	-
	四川仁安药业有限责任公司	6.62	是	未取得
浙江医药股份有限公司	浙江昌海制药有限公司	457.48	否	-
	浙江医药股份有限公司新昌制药厂	44.25	否	-
	上海来益生物药物研究开发中心有限责任公司	0.49	是	较低
Tecan SP, Inc.	Tecan SP, Inc.	438.57	否	-

注 1：江苏恒瑞医药股份有限公司交易主体为同受其控制的上海恒瑞医药有限公司和苏州盛迪亚生物医药有限公司。

注 2：丽珠医药集团股份有限公司交易主体包括该公司及其控制下的丽珠集团福州福兴医药有限公司、丽珠集团新北江制药股份有限公司和珠海保税区丽珠合成制药有限公司。

注 3：成都倍特药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司四川仁安药业有限责任公司。

注 4：浙江医药股份有限公司交易主体为其分公司浙江医药股份有限公司新昌制药厂及子公司浙江昌海制药有限公司和上海来益生物药物研究开发中心有限责任公司。

3、2018 年度

客户名称	交易主体	销售收入 (万元)	是否向纳微科技竞争对手采购同类产品	纳微科技在同类产品采购金额中的占比
浙江海正药业股份有限公司	海正药业（杭州）有限公司	517.24	是	10%左右
	浙江海正药业股份有限公司	39.74	否	-
深圳市纳显科技有限公司	深圳市纳显科技有限公司	433.90	是	大于 90%
杭州中美华东制药有限公司	杭州中美华东制药有限公司	425.37	否	-
	华东医药（西安）博华制药有限公司制药分公司	0.90	是	较低
Tecan SP, Inc.	Tecan SP, Inc.	410.54	否	-
上海复星医药（集团）股份有限公司	江苏万邦生化医药集团有限责任公司	142.67	否	-
	江苏万邦医药科技有限公司	261.46	否	-

注 1：浙江海正药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司海正药业（杭州）有限公司。

注 2：杭州中美华东制药有限公司交易主体包括该公司及其子公司华东医药（西安）博华制药有限公司制药分公司。

注 3：上海复星医药（集团）股份有限公司交易主体为同受其控制的江苏万邦生化医药集团有限责任公司和江苏万邦医药科技有限公司。

4、2017 年度

客户名称	交易主体	销售收入 (万元)	是否向纳微科技竞争对手采购同类产品	纳微科技在同类产品的占比
深圳市纳显科技有限公司	深圳市纳显科技有限公司	1,624.65	是	大于 90%
通化安睿特生物制药股份有限公司	通化安睿特生物制药股份有限公司	1,435.90	否	-
博瑞生物医药（苏州）股份有限公司	博瑞生物医药（苏州）股份有限公司	89.63	是	大于 50%
	博瑞生物医药泰兴市有限公司	75.90	是	大约 50%
	信泰制药（苏州）有限公司	20.51	是	未取得
	重庆乾泰生物医药有限公司	28.12	是	未取得
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	宜昌东阳光长江药业股份有限公司	187.39	否	-
	东莞东阳光检测技术有限公司	3.59	是	较低

客户名称	交易主体	销售收入 (万元)	是否向纳微科技竞争对手采购同类产品	纳微科技在同类产品的占比
	广东东阳光药业有限公司	3.50	是	较低
上海筠安分析技术有限公司	上海筠安分析技术有限公司	177.78	否	-

注 1：博瑞生物医药（苏州）股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司博瑞生物医药泰兴市有限公司、信泰制药（苏州）有限公司和重庆乾泰生物医药有限公司。

注 2：宜昌东阳光长江药业股份有限公司交易主体包括该公司及与其处于同一控制下的关联方东莞东阳光检测技术有限公司和广东东阳光药业有限公司。

（6）结合在手订单、生物医药领域研发需求、生产需求、客户黏性及对竞争对手产品的替代情况，分析未来收入的可持续性，是否存在重大不确定因素

1、发行人在手订单情况

截至 2020 年 12 月 28 日，发行人正在履行的重要销售合同情况如下：

单位：万元

客户名称	合同金额 (含税)	销售内容	合同类型	合同签署日期
南京钧鼎科学技术有限公司	122.50	磁珠	订单合同	2020.12.24
Bioton S.A.	205.94	离子交换层析介质	订单合同	2020.12.18
重庆派金生物科技有限公司	135.00	硅胶色谱填料	订单合同	2020.12.10
浙江伟杰信生物科技有限公司	190.00	亲和层析介质	订单合同	2020.12.07
浙江海洲制药有限公司	567.00	聚合物色谱填料	订单合同	2020.11.24
美药星（南京）制药有限公司	110.00	离子交换层析介质	订单合同	2020.11.10
甘李药业股份有限公司	90.00	蛋白纯化系统	订单合同	2020.11.09
江苏万邦生化医药集团有限责任公司	640.00	聚合物色谱填料、离子交换层析介质	订单合同	2020.09.21
焦作健康元生物制品有限公司	60.00	硅胶色谱填料	订单合同	2020.09.17
江苏宇田医药有限公司	100.00	聚合物色谱填料	订单合同	2020.09.14
合计	2,220.44	-	-	-

2、色谱填料/层析介质在生物医药领域拥有旺盛的需求

（1）色谱技术是生物医药最有效的分离纯化手段之一

药物分离纯化过程与药品质量息息相关，相关投入也是药物生产成本的主要组成部分。特别在生物制药领域，由于生物分子稳定性差、杂质多、结构复杂、外界环境敏感度高，生物药分离纯化的技术难度较大，往往成为生产环节的主要瓶颈和成本所在。色谱技术作为目前分离复杂组份最有效的手段之一，条件温和、

适用范围广，可以对复杂组份进行分离，因此被广泛应用于工业分离纯化，应用领域囊括了医药制造、食品安全、环境监测、材料、石油化工等；尤其在生物制药领域，色谱/层析技术几乎是生物制药分离纯化的唯一手段，高纯度、高活性的生物制品制造基本都依赖于色谱/层析分离技术。

（2）在生物医药市场快速发展等因素驱动下，色谱填料/层析介质市场规模发展迅速

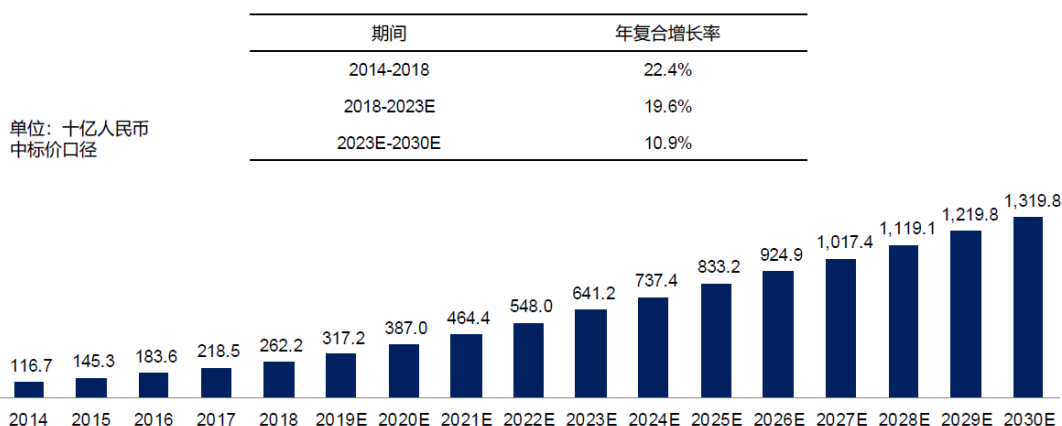
根据 MarketsandMarkets™ 数据统计，色谱填料行业 2018 年全球市场规模为 19.78 亿美元，预计 2019 年-2024 年的年均复合增长率为 7.16%，2024 年全球市场规模将达到 29.93 亿美元。其中，亚太地区在 2019 年至 2024 年期间，将引领全球色谱填料市场的增长，预计将实现 9.39% 的复合增长率，市场规模将从 2018 年的 4.44 亿美元增长至 2024 年的 7.60 亿美元。

作为亚太地区最大的经济体和消费市场之一，中国在色谱行业市场潜力极大、发展势头良好。2018 年，中国市场规模 1.12 亿美元。预计到 2024 年，在生物医药市场快速发展等因素驱动下，中国市场将保持 11.30% 的高增增长，市场规模将达到 2.13 亿美元。

（3）中国生物医药市场对色谱填料/层析介质拥有巨大需求

近年来，得益于投资增加、经销模式创新与供应链产能提高，中国制药行业增长强劲，创新药与单抗类生物类似药的研发开始兴起。生物制药行业的进步、单抗药市场的显著发展，都成为刺激色谱产品需求增长、推动色谱行业市场发展的积极因素。根据 Frost&Sullivan 的预测数据，生物药市场规模将于 2030 年达到 1.3 万亿元，中国生物药市场 2014 年至 2018 年、2018 年至 2023 年的复合增长率分别达到或预计将达到 22.4% 和 19.6%。

中国生物药市场规模，2014-2030E



高盛集团 2019 年 11 月发布的《中国生物科技行业导读》(China Biotech Primer) 数据显示，2018 年中国生物科技行业市场规模约为人民币 400 亿元，于 2015-2018 年期间实现了 15%-20% 的复合增长率；2018 年美国最畅销单抗药修美乐销售额为 137 亿美元，中国最畅销单抗药赫赛汀销售额为 6 亿美元，相较之下，中国生物制药行业仍处于起步阶段，增长潜力更大。据统计，中国已有包括 100 余个生物类似药项目（9 类单克隆抗体方向）、20 余个 ADC（抗体偶联药）项目、15 个以上 BsAb（双特异性抗体）项目与 15 个以上 CAR-T（嵌合抗原受体 T 细胞免疫）项目在内的大量临床项目处于研发过程中。根据高盛集团估计，2019 年，百济神州有限公司、信达生物制药、基石药业等生物科技公司与江苏恒瑞医药股份有限公司、中国生物制药有限公司、石药集团有限公司等制药公司均在研发领域大力投入，中国生物科技及相关生物制药行业表现活跃，呈高速发展态势。

3、发行人对已合作客户拥有较好的黏性

发行人对已合作客户拥有较好的黏性，具体请参见本小题“报告期内，生物医药领域、平板显示领域不同销售规模客户数量分布，新增或减少的客户数量情况，客户变动较大、集中度较低是否符合发行人的经营特点及行业惯例，下游客户黏性较强的具体体现”的相关回复。

4、发行人对竞争对手产品的替代机会

（1）发行人打破了国外少数公司对相关技术和产品的垄断，正在逐步实现进口替代

一直以来，中国用于生物医药生产的关键设备和耗材如色谱填料和色谱柱系

统基本依赖进口。国际市场的色谱填料主要由一些大型企业供应，其市场占有率较高。发行人长期坚持底层技术创新和跨领域合作，突破了微球精准制备的技术难题，自主研发的单分散色谱填料/层析介质打破了国外少数公司对相关技术和产品的垄断，正在推进高性能微球材料的国产化进程。

国内客户方面，公司已取得博瑞生物医药（苏州）股份有限公司、江苏万邦生化医药集团有限责任公司、杭州中美华东制药有限公司、苏州盛迪亚生物医药有限公司与华北制药集团新药研究开发有限责任公司等客户开具的证明，确认其在采购公司相关产品前，基本全部使用进口品牌厂商的相关产品，纳微科技的各项产品性能完全可以达到进口品牌厂商产品的技术水平。国际客户方面，公司产品已经得到国际知名客户的认可，产品已经销售至欧洲、美国、韩国等发达市场。

（2）基于生物医药领域的市场特点，发行人通过增量方式实现对竞争对手产品的替代

生物医疗领域的客户由于药品法规政策、使用习惯、生产路线等原因，更换成熟药品所使用的色谱填料难度较高，对已选定的色谱填料黏性较大。因此在客户开发方面，发行人制定了早期介入客户产品开发的策略，自客户药物前期研发阶段进行切入，为客户提供色谱填料筛选、新工艺开发、生产工艺流程及设备设计、生产成本评估、产品杂质分析检测、专用色谱产品定制等个性化服务以及“实验-中试-大规模生产”各环节的工艺放大和整体解决方案，同时可为客户相关技术人员提供理论和实验技能培训。

随着生物医药市场的快速发展，发行人通过夺取增量市场的方式，在与客户达成合作协议并实现产品销售的同时，成为客户生产流程中的核心环节，以互惠互利的方式与客户形成长期紧密的合作关系，实现对竞争对手产品的替代。

综上所述，发行人未来的收入具有较好的可持续性，不存在重大不确定因素。

三、中介机构核查情况

（1）保荐机构实施的核查程序

保荐机构实施了以下核查程序：

1、查验公司与前五大客户的销售合同，访谈公司管理层，走访公司前五大

客户，了解公司向前五大客户采购的客户合作历史、客户开发方式、订单获取途径、产品认证过程和周期、销售产品类型、具体用途、采购金额和采购周期的波动原因；

2、查验《药品注册管理办法》《生物制品生产工艺过程变更管理技术指导原则》中对于色谱填料及层析介质等原材料及分离纯化方法进行关联审批、技术评价和验证等的相关规定，访谈公司管理层和前五大客户了解上述审批、技术评价和验证的具体过程；

3、查验公司报告期内的销售明细，统计并复核公司在生物医药领域、平板显示领域不同销售规模客户数量分布，新增或减少客户数量等情况，以研发或生产为目的客户的销售收入情况；

4、结合客户采购产品的具体用途、药品研发进度、产品使用寿命等信息，通过药物临床试验登记与信息公示平台（<http://www.chinadrugtrials.org.cn>）等渠道查验客户药品的研发进展情况，分析公司下游客户采购产品金额和时点的合理性；

5、查验色谱填料/层析介质市场、生物医药市场的市场研究分析报告、发行人主要竞争对手的公开市场披露信息等资料；

6、访谈发行人主要客户，查验主要客户提供的说明，了解其就同类产品是否向发行人竞争对手采购的情况；

7、取得发行人主要客户出具的关于发行人在产品质量和性能、进口替代等方面的证明文件。

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，公司不存在因产品质量问题导致主要客户未持续合作的情形。

2、客户变动较大、集中度较低符合发行人的产品应用特点及行业惯例，发行人对下游客户具有较好的黏性。

3、单个研发类客户在相关产品研发进度或效果不及预期时，将会对其向发行人产品销售收入的持续性和稳定性造成影响。

4、下游客户在研产品的研发进度与其研发采购需求存在匹配关系。

5、发行人下游医药生产类客户在实验室分析、药品中试放大、生产线建设、药品获批上市量产等应用场景中单次采购的产品可使用时间较长，无需进行频繁和连续地采购。

6、发行人未来的收入具有较好的可持续性，不存在重大不确定因素。

问题 13. 关于采购和供应商

报告期内，采购的主要原材料包括金盐、Protein A 配基、无水乙醇（AR，150kg/桶）、杂化醇以及二乙烯基苯（US）等。上述原材料占原材料采购额比例分别为 29.22%、28.36%、23.10%和 30.40%，占比较低，且与成本中直接材料金额差异较大。

请发行人披露：报告期内，主要原材料的各期采购量，平均采购价格变动的原因；电力采购价格逐年降低的原因；向前五大供应商采购的主要内容。

请发行人说明：（1）报告期内，采购的其他原材料的情况；主要原材料的供应商，采购价格与市场价格的差异情况；（2）硅胶色谱填料产品中主要原材料硅烷的采购情况；微球基材聚合物所需的主要原材料情况，采购金额及占比；生产不同类型产品所需原材料的主要情况及差异；（3）报告期内，采购进口原材料或通过贸易商进口原材料的具体情况，包括不限于具体原材料名称、供应商、是否存在依赖等；（4）公司与主要供应商的合作历史、合作模式，采购金额占供应商收入的比例，报告期内前五大供应商变动的原因及合理性；（5）是否存在供应商同时为客户的情况。

请保荐机构和申报会计师就采购的真实性、准确性、完整性进行核查，说明核查程序、核查方法、核查比例，并发表明确的核查意见。

答复：

一、发行人补充披露

报告期内，主要原材料的各期采购量，平均采购价格变动的原因；电力采购价格逐年降低的原因；向前五大供应商采购的主要内容。

1、报告期内，主要原材料的各期采购量，平均采购价格变动的原因

对于报告期内主要原材料的各期采购量，发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料、能源采购情况”之“1、主要原材料的采购情况”中补充披露如下：

“

报告期内，公司主要原材料的采购数量如下：

原材料	单位	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
金盐	g	8,500.00	9,000.00	6,000.00	5,500.00
Protein A 配基	g	11,406.89	6,606.88	4,382.18	974.00
无水乙醇 (AR, 150kg/桶)	kg	109,500.00	111,600.00	102,300.00	78,450.00
杂化醇	kg	2,000.00	2,000.00	5,000.00	1,000.00
二乙烯基苯 (US)	kg	4,653.72	4,653.72	4,653.72	4,653.72

”

对于报告期内主要原材料各期平均采购价格变动的原因,发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”之“(二) 发行人最近三年主要原材料及能源采购单价变动情况”之“1、主要原材料的平均采购价格变动情况”中补充披露如下:

“

原材料	较上年变动情况		
	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年
金盐	18.41%	17.53%	-0.84%
Protein A 配基	2.01%	0.94%	0.55%
无水乙醇(AR, 150kg/桶)	5.45%	2.74%	15.37%
杂化醇	1.85%	16.98%	3.84%
二乙烯基苯 (US)	2.71%	8.59%	-4.64%

报告期内,主要原材料平均采购价格变动原因主要包括:

(1) 金盐各订单成交单价系以当日黄金收盘价为基准计算而来,因此采购价格与黄金价格联动,报告期内黄金价格整体呈波动后显著上升趋势,导致各年度金盐平均采购价格发生变化;

(2) 根据采购合同约定,报告期内 Protein A 配基含税价格保持稳定,由于增值税税率变化(2018年由17%调整为16%,2019年再次下调至13%),不含税价格产生波动;

(3) 2018年,由于化工行业环保政策调整、安全生产管理趋严,供应商生产成本增加,无水乙醇(AR, 150kg/桶)市场价格显著提高,2019年涨幅回落;2020年1-9月,受新冠肺炎疫情影响,乙醇酒精类产品市场供需关系发生变化,

价格涨幅再次提高；

(4) 报告期内，由于供应商调价，杂化醇 2018 年美元采购单价较 2017 年上涨 6.33%，2019 年较 2018 年上涨 9.72%，2020 年 1-9 月与 2019 年保持一致；同时各采购时点美元汇率差异较大（美元兑人民币汇率整体呈先下降后上升趋势），双重影响下杂化醇人民币平均采购价格发生变化；

(5) 二乙烯基苯（US）2017-2019 年年度采购数量一致，2018 年美元采购单价较 2017 年上涨 3.17%，2019 年与 2018 年保持一致；同时各采购时点美元汇率差异较大（美元兑人民币汇率整体呈先下降后上升趋势），双重影响下人民币平均采购价格产生波动。

”

2、报告期内，电力采购价格逐年降低的原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”之“（二）发行人最近三年主要原材料及能源采购单价变动情况”之“2、主要能源的平均采购价格变动情况”中补充披露如下：

“

能源	计量单位	2020 年 1-9 月			2019 年			2018 年			2017 年	
		采购数量	单价	单价变化率	采购数量	单价	单价变化率	采购数量	单价	单价变化率	采购数量	单价
水	吨	28,363	3.99	-2.86%	35,012	4.11	-	31,237	4.11	-2.02%	23,256	4.19
电	千瓦时	2,556,570	0.74	-8.15%	2,800,500	0.80	-7.96%	2,196,280	0.87	-8.46%	1,616,100	0.95
燃气	立方	83,709	3.04	-10.39%	126,072	3.39	3.59%	136,560	3.27	1.38%	140,072	3.23

根据江苏省发展改革委和江苏能源监管办 2017 年制定的《江苏省售电侧改革试点实施细则》和《江苏省增量配电业务改革试点实施细则》，发行人自售电公司处购电使用，按照合同约定以市场化方式确定结算价格。报告期内，电力平均采购价格逐年降低，主要原因包括：

(1) 报告期内，根据《国家发展改革委关于电网行业增值税税率调整相应降低一般工商业电价的通知》（发改价格〔2019〕559 号）和《国家发展改革委关于降低一般工商业电价的通知》（发改价格〔2019〕842 号）等文件要求，江

苏省发展改革委多次出台相关政策，降低一般工商业电价，影响发行人与售电公司定价基础；

(2) 发行人与售电公司按尖峰、峰、平、谷不同时段梯度结算电费，尖峰与峰电价相近，其余梯度电价依次显著降低；报告期内，因夜间生产时长增加，发行人在电价最低的谷时段用电量占比不断提高，导致电力平均采购价格降低。

”

3、报告期内，向前五大供应商采购的主要内容

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”之“(三) 报告期内前五名供应商的采购情况”中补充披露如下：

“

单位：万元

期间	供应商名称	主要采购内容	金额	占采购总额比例
2020 年 1-9 月	赛谱仪器	SCG 蛋白纯化系统	366.58	15.51%
	珠海冀百康生物科技有限公司	重组蛋白配基	159.29	6.74%
	西安保赛恒成生物工程有限公司	高流速琼脂糖微球	134.04	5.67%
	SUGIYAMA SHOJI CO., LTD.	空柱管	87.19	3.69%
	泰州市欣港电子材料有限公司	金盐	85.68	3.63%
	合计		832.79	35.24%
2019 年度	赛谱仪器	SCG 蛋白纯化系统	322.15	14.02%
	江苏珐玛赛谱	软胶	158.48	6.89%
	SUGIYAMA SHOJI CO., LTD.	空柱管	150.16	6.53%
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	金盐	140.84	6.13%
	上海迈瑞尔化学技术有限公司	硅烷试剂	135.97	5.92%
	合计		907.60	39.49%
2018 年度	CHORI CO., LTD.	杂化醇	135.54	11.59%
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	金盐	79.89	6.83%
	东莞东阳光检测技术有限公司	重组蛋白配基	67.79	5.80%
	太仓新太酒精有限公司	无水乙醇	64.47	5.51%
	苏州纳宇	表面活性剂、稳定剂、改性剂等	46.92	4.01%
	合计		394.61	33.75%

期间	供应商名称	主要采购内容	金额	占采购总额比例
2017 年度	苏州纳宇	表面活性剂、稳定剂、改性剂等	77.48	12.16%
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	金盐	73.85	11.59%
	深圳纳微	表面活性剂、稳定剂、改性剂等	45.75	7.18%
	CHORI CO., LTD.	杂化醇、聚合物单体	45.51	7.14%
	DOW CHEMICAL PACIFIC LTD.	聚合物单体	40.22	6.31%
	合计		282.80	44.39%

”

二、发行人说明

(1) 报告期内，采购的其他原材料的情况；主要原材料的供应商，采购价格与市场价格的差异情况；

报告期内，公司其他原材料的采购情况如下：

单位：万元

原材料	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例
正十八烷基二甲基氯硅烷	77.52	4.15%	88.10	5.17%	17.60	1.51%	-	-
偶联剂	13.70	0.73%	49.23	2.89%	29.31	2.52%	15.83	2.49%
不锈钢空柱管（4.6mm*250mm）	31.15	1.67%	66.97	3.93%	20.54	1.76%	5.29	0.83%
二乙烯基苯（JP）	31.00	1.66%	-	-	53.21	4.57%	29.65	4.65%
玻璃瓶（37ML）	22.03	1.18%	27.59	1.62%	24.76	2.13%	17.01	2.67%
二甲苯（AR，160KG/桶）	22.81	1.22%	30.29	1.78%	24.40	2.09%	12.51	1.96%
合计	198.22	10.62%	262.18	15.39%	169.82	14.58%	80.28	12.60%

报告期内，公司主要原材料的供应商情况如下：

原材料	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
金盐	苏州兴瑞贵金属材料有限公司、泰州市欣港电子材料有限公司	苏州兴瑞贵金属材料有限公司		
Protein A 配基	东莞东阳光检测技术有限公司、珠	东莞东阳光检测技术有限公司	前海东阳光（深圳）检测技术有限公司	

原材料	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
	海冀百康生物科技有限公司			
无水乙醇（AR，150kg/桶）	太仓新太酒精有限公司			吉林省新天龙实业股份有限公司常州分公司； 太仓新太酒精有限公司
杂化醇	CHORI CO.,LTD.			
二 乙 烯 基 苯（US）	Rohm and Haas HK Dongguan Holding Limited		DOW CHEMICAL PACIFIC LTD.	

其中，Protein A 配基供应商前海东阳光（深圳）检测技术有限公司于 2018 年更名为东莞东阳光检测技术有限公司；二乙烯基苯（US）来自美国陶氏化学公司，但因罗门哈斯、陶氏化学与杜邦三家集团公司合并后相关业务的负责主体调整，2017-2018 年供应主体为 DOW CHEMICAL PACIFIC LTD.，2019-2020 年为 Rohm and Haas HK Dongguan Holding Limited。

主要原材料采购价格一般以厂家基准价格为基础，通过双方协商确定；由于公司单一品规原材料采购量较小，优惠幅度一般较小，与市场价格差异亦较小。

（2）硅胶色谱填料产品中主要原材料硅烷的采购情况；微球基材聚合物所需的主要原材料情况，采购金额及占比；生产不同类型产品所需原材料的主要情况及差异；

1、硅胶色谱填料产品中主要原材料硅烷的采购情况

硅烷是一系列硅与碳的化合物的总称，硅胶色谱填料主要由各种不同类型的硅烷缩聚而成，报告期内所有规格硅烷试剂采购情况如下：

单位：万元

原材料	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例
各类硅烷试剂	120.30	6.45%	228.98	13.44%	126.04	10.82%	25.21	3.96%

2、微球基材聚合物所需的主要原材料情况，采购金额及占比

以聚合物为微球基材的产品主要包括聚合物色谱填料、离子交换层析介质、亲和层析介质、疏水层析介质和间隔物塑胶球，以上产品主要原材料分别包括二乙烯基苯（含进口及国产多种类别与规格）、杂化醇、Protein A 配基等，相关采购金额和占比情况如下：

单位：万元

产品名称	主要原材料	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例
聚合物色谱填料、间隔物塑胶球	二乙烯基苯	89.21	4.78%	55.43	3.25%	41.20	3.54%	40.22	6.31%
离子交换层析介质、疏水层析介质	杂化醇	39.24	2.10%	38.52	2.26%	82.33	7.07%	15.86	2.49%
	丙烯酸酯（包括甲基丙烯酸缩水甘油酯和乙二醇二甲基丙烯酸酯）	9.03	0.48%	11.40	0.67%	16.14	1.39%	13.08	2.05%
亲和层析介质	Protein A 配基	181.70	9.74%	103.17	6.05%	67.79	5.82%	14.98	2.35%

3、生产不同类型产品所需原材料的主要情况及差异

应用领域	产品种类	微球基材	产品名称	生产所需主要原材料
生物医药	药物分离纯化微球材料及技术服务	二氧化硅	硅胶色谱填料	硅烷、无水乙醇等
		聚合物	聚合物色谱填料	二乙烯基苯、丙酮、无水乙醇等
			离子交换层析介质	丙烯酸酯（包括甲基丙烯酸缩水甘油酯和乙二醇二甲基丙烯酸酯）、杂化醇、无水乙醇等
			亲和层析介质	Protein A 配基等
			疏水层析介质	丙烯酸酯（包括甲基丙烯酸缩水甘油酯和乙二醇二甲基丙烯酸酯）、杂化醇、无水乙醇等
	药物分离分析色谱	-	色谱柱	不锈钢空柱管、各类色谱填料/层析介质

应用领域	产品种类	微球基材	产品名称	生产所需主要原材料
	柱及相关配套		蛋白纯化系统	/
			生物医药其他产品和服务	无水乙醇等
平板显示	光电领域用微球材料	聚合物	间隔物塑胶球	二乙烯基苯、玻璃瓶等
		二氧化硅或复合材料	光电应用其它微球	二乙烯基苯、金盐等

(3) 报告期内，采购进口原材料或通过贸易商进口原材料的具体情况，包括但不限于具体原材料名称、供应商、是否存在依赖等；

报告期内，采购进口原材料或通过贸易商进口原材料的主要情况如下：

进口原材料名称	供应商	供应商类型	是否存在依赖
杂化醇	CHORI CO., LTD.	生产商	否
二乙烯基苯 (部分规格)	Rohm and Haas HK Dongguan Holding Limited	贸易商 (生产商关联方)	否
	DOW CHEMICAL PACIFIC LTD.	贸易商 (生产商关联方)	否
	CHORI CO., LTD.	生产商	否
二氧化硅	Fuji Silysia Chemical SA	生产商	否
	常熟市华谊进出口有限责任公司	贸易商	否
	常熟市兴和泰进出口有限责任公司	贸易商	否
	月旭科技(上海)股份有限公司	贸易商	否
不锈钢空柱管 (部分规格)	SUGIYAMA SHOJI CO., LTD.	生产商	否
丙烯酸酯试剂 (部分规格)	上海聚瑞实业有限公司	贸易商	否
硅烷试剂 (部分规格)	上海迈瑞尔化学技术有限公司	贸易商	否
玻璃瓶(37ML)	亚速旺(上海)商贸有限公司	贸易商 (生产商关联方)	否

以上进口原材料主要为各类化学试剂、材料与不锈钢空柱管、玻璃瓶等包材，在国内或日本、美国、欧洲等境外不同地区均有相关生产商，公司基于历史合作关系等因素选择现有供应商，同时亦可向其他同类供应商进行采购，对现有供应商不存在重大依赖。

(4) 公司与主要供应商的合作历史、合作模式，采购金额占供应商收入的比例，报告期内前五大供应商变动的原因及合理性；

公司与报告期内主要供应商的合作历史、合作模式，成品及原材料合计采购金额占供应商收入的比例如下：

期间	供应商名称	注册资本(万元人民币)	开始合作时间	合作模式	采购金额占供应商收入比例
2020年1-9月	赛谱仪器	1,043.7547	2015年03月	框架协议	14.26%
	珠海冀百康生物科技有限公司	1,200	2020年03月	单次采购	不足1%
	西安保赛恒成生物工程有限公司	2,000	2018年11月	框架协议	约50%
	SUGIYAMA SHOJI CO., LTD.	/	2018年11月	单次采购	不足1%
	泰州市欣港电子材料有限公司	1,000	2020年05月	单次采购	1%-5%
2019年度	赛谱仪器	1,043.7547	2015年03月	框架协议	14.83%
	江苏珐玛赛谱	1,000	2019年01月	单次采购	100%
	SUGIYAMA SHOJI CO., LTD.	/	2018年11月	单次采购	不足1%
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	5,000	2015年12月	单次采购	不足1%
	上海迈瑞尔化学技术有限公司	840	2011年03月	单次采购	1%-5%
2018年度	CHORI CO., LTD.	/	2017年06月	单次采购	1%-5%
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	5,000	2015年12月	单次采购	不足1%
	东莞东阳光检测技术有限公司	1,000	2018年10月	单次采购	不足1%
	太仓新太酒精有限公司	7,680	2016年12月	框架协议	不足1%
	苏州纳宇	10	2017年05月	框架协议	100%
2017年度	苏州纳宇	10	2017年05月	框架协议	100%
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	5,000	2015年12月	单次采购	不足1%
	深圳纳微	535.65	2013年12月	框架协议	100%
	CHORI CO., LTD.	/	2017年06月	单次采购	不足1%
	DOW CHEMICAL PACIFIC LTD.	/	2013年03月	单次采购	不足1%

由于公司产品生产所需原材料品种、规格众多，供应商数量较大，公司向单个供应商采购金额一般较小，前五大供应商较易受到偶发性采购金额变动的影响

而发生波动。报告期内，公司前五大供应商变动的主要原因包括：

1、公司于2018年11月开始采购赛谱仪器产品与公司产品进行搭配销售，由于相关仪器单价较高、采购金额较大，导致赛谱仪器2019年开始成为公司第一大供应商；

2、2018年5月，子公司纳谱分析成立，主要从事色谱柱的研发、生产和销售；2019年开始，纳谱分析色谱柱生产数量增加，导致不锈钢柱等空柱管需求增加，空柱管供应商SUGIYAMA SHOJI CO., LTD.进入前五大供应商之列；

3、2018年6月，公司收购苏州纳宇100%股权，将其纳入合并报表范围；

4、因深圳纳微为公司控股股东，2018年开始公司停止通过深圳纳微采购相关化学试剂，以规范公司治理、减少关联交易；

5、2020年1-9月，为保障原材料供应安全，增强供应商管理能力，公司新增重组蛋白配基和金盐供应商，同时亲和层析介质产品销售增长带动其原材料高流速琼脂糖微球采购数量增加，使珠海冀百康生物科技有限公司、泰州市欣港电子材料有限公司和西安保赛恒成生物工程有限公司成为当期前五大供应商。

(5) 是否存在供应商同时为客户的情况。

报告期内，公司存在部分供应商同时为客户的情况，但对同一主体采购与销售的产品不同，具体情况如下：

1、报告期内供应商同时为客户的家数

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
供应商同时为客户的家数	12	17	18	8
其中： 对同一主体采购与销售金额超过20万元的家数	7	4	3	2
对同一主体采购与销售金额合计(①)	713.43	598.08	282.80	299.28
采购金额	267.27	176.21	159.24	37.78
销售金额	446.16	421.87	123.56	261.50
其中： 20万元以上主体金额合计(②)	672.47	541.20	219.78	267.09

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额合计	22.41	152.52	123.74	16.48
销售金额合计	239.72	388.68	96.03	250.61
20 万元以上金额占比 (③=②/①)	432.75	90.49%	77.71%	89.24%
采购金额占比	94.26%	86.55%	77.71%	43.62%
销售金额占比	89.69%	92.13%	77.72%	95.84%

2、报告期内同一主体采购与销售金额合计大于20万元的供应商

单位：万元

期间	公司名称		向对方采购		向对方销售	
			产品	金额	产品	金额
2020 年 1-9 月	珠海翼百康生物科技有限公司		Protein A 配基	159.29	色谱柱	0.78
	上海泰坦科技股份有限公司		低值易耗品、化学试剂	26.89	色谱柱、光电应用其它微球	2.13
	东阳光	东莞东阳光检测技术有限公司	Protein A 配基	22.41		
		东莞市东阳光生物药研发有限公司、宜昌东阳光长江药业股份有限公司、广东东阳光药业有限公司			聚合物色谱填料、离子层析介质	40.87
	深圳逗点生物技术有限公司		筛板、萃取柱	17.86	聚合物色谱填料	66.46
	杭州科百特过滤器材有限公司		微孔滤膜	10.09	光电应用其它微球	18.54
	苏州海狸生物医学工程有限公司		离心管	3.07	生物医药其他产品和服务	173.54
	上海安谱实验科技股份有限公司		化学试剂	0.10	聚合物色谱填料	130.44
	合计		-	239.72	-	432.75
2019 年度	东阳光	东莞东阳光检测技术有限公司	Protein A 配基	103.17	-	-
		广东东阳光药业有限公司、东莞东阳光药物研发有限公司、东莞市东阳光生物药研发有限公司、宜昌东阳光长江药业股份有限公司	-	-	色谱柱、离子交换层析介质等	41.86
	上海泰坦科技股份有限公司		低值易耗品、化学试剂	27.17	色谱柱	0.42
	深圳逗点生物技术有限公司		筛板、萃取柱	21.93	聚合物色谱填料	98.84
	上海安谱实验科技股份有限公司		化学试剂	0.25	聚合物色谱填	247.56

期间	公司名称		向对方采购		向对方销售	
			产品	金额	产品	金额
	司				料	
	合计		-	152.52	-	388.68
2018年度	东阳光	东莞东阳光检测技术有限公司	Protein A配基	67.79	-	-
		广东东阳光药业有限公司、东莞东阳光药物研发有限公司	-	-	亲和层析介质、离子交换层析介质等	27.37
	苏州纳宇		化学试剂	46.92	房租收入	1.26
	深圳逗点生物技术有限公司		筛板、萃取柱	9.03	聚合物色谱填料	67.40
	合计		-	123.74	-	96.03
2017年度	东阳光	东莞东阳光检测技术有限公司	Protein A配基	14.98	离子交换层析介质	3.59
		宜昌东阳光长江药业股份有限公司、广东东阳光药业有限公司	-	-	聚合物色谱填料、离子交换层析介质等	190.90
	深圳逗点生物技术有限公司		色谱柱空柱	1.50	聚合物色谱填料	56.12
	合计		-	16.48	-	250.61

注：东阳光包括处于同一控制下的宜昌东阳光长江药业股份有限公司、东莞东阳光药物研发有限公司、东莞市东阳光生物药研发有限公司、广东东阳光药业有限公司和东莞东阳光检测技术有限公司。

上表中苏州纳宇2018年6月成为公司全资子公司并纳入合并报表范围。公司向苏州纳宇提供房屋租赁服务，苏州纳宇作为公司生产用原材料的采购平台向公司销售化学试剂。

报告期内，东阳光系企业中，公司对宜昌东阳光长江药业股份有限公司、东莞东阳光药物研发有限公司、东莞市东阳光生物药研发有限公司和广东东阳光药业有限公司仅有销售，对东莞东阳光检测技术有限公司主要采购Protein A配基，仅2017年有3.59万元小额销售。东莞东阳光检测技术有限公司主营业务为药物研发技术服务以及药物生产相关产品的生产和销售，为公司Protein A配基主要供应商；2017年，东莞东阳光检测技术有限公司向公司采购少量离子交换层析介质，供其研发项目使用。

除苏州纳宇和东阳光外，公司向珠海冀百康生物科技有限公司采购Protein A配基用于亲和层析介质生产，仅有0.78万元小额色谱柱销售；表中其余供应商均为化学试剂和实验室耗材的专业销售公司，且采购与销售的产品类别不同，其

作为公司供应商同时为公司客户具有合理性。

三、中介机构核查情况

(1) 保荐机构和申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1、查验公司与主要供应商的采购合同，访谈公司管理层，了解公司向主要供应商采购的客户合作历史、合作模式、采购金额、采购内容和主要原材料平均采购价格的波动原因；

2、查阅《江苏省售电侧改革试点实施细则》和《江苏省增量配电业务改革试点实施细则》、《国家发展改革委关于电网行业增值税税率调整相应降低一般工商业电价的通知》（发改价格〔2019〕559 号）和《国家发展改革委关于降低一般工商业电价的通知》（发改价格〔2019〕842 号）以及江苏省《省发展改革委关于降低一般工商业电价有关事项的通知》（苏发改工价发〔2019〕396 号、499 号）等政策性文件，查验公司与售电公司签订的购售电合同、报告期各月度电费发票及发票核查联，访谈公司管理层；

3、访谈公司管理层与生产技术人员，了解公司各类产品所需主要原材料种类、采购金额与占比及相关差异情况；

4、查验报告期内公司采购明细，访谈公司管理层，补充披露其他原材料采购情况、主要原材料供应商情况及主要原材料采购价格与市场价格差异情况，了解采购进口原材料或通过贸易商进口原材料的名称、供应商及其性质、是否有备选供应商、是否存在依赖等情况；

5、将报告期内公司采购明细与销售明细进行比对，统计各年度供应商同时为客户家数，选取采购与销售金额合计大于 20 万元的供应商了解销售采购内容、具体金额和原因；

6、对主要供应商进行函证和走访，核查情况如下：

项目	2020.9.30/ 2020 年 1-9 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
供应商应付账款余额的发函比例	76.41%	88.80%	60.83%	67.27%

项目	2020.9.30/ 2020 年 1-9 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
供应商应付账款余额回函确认占发函的比例	97.87%	99.37%	84.31%	81.97%
供应商当期采购额发函比例	74.28%	80.21%	62.46%	59.88%
供应商当期采购额回函确认占发函的比例	94.01%	96.84%	95.46%	90.20%
供应商走访金额占比（采购金额）	46.45%	74.11%	59.08%	67.54%

针对未回函的供应商执行替代程序，检查对应的采购合同、入库单以及银行付款凭证等资料。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，主要原材料平均采购价格变动的原因在于价格联动、增值税税率变化以及市场价格波动，采购价格与市场价格不存在显著差异。

2、报告期内，公司存在采购进口原材料或通过贸易商进口原材料的情况，但均有备选替代供应商，不存在重大依赖等。

3、报告期内前五大供应商变动主要原因包括赛谱仪器产品采购、色谱柱生产所需原材料采购等，变动情况真实合理。

4、报告期内，公司存在部分供应商同时为客户的情况，但整体金额较小，且对同一主体采购与销售的产品不同，具备商业合理性。

四、关于公司治理与独立性

问题 14. 关于关联交易

14.1 鑫导电子为公司全资子公司纳微分离纯化持股 25%的参股公司, 鑫河电材持有鑫导电子 15.63%的股权。2019 年, 公司向鑫导电子销售从鑫河电材采购的 ACF 各向异性导电胶膜, 交易金额为 50.94 万元, 同期, 公司向鑫导电子提供 ACF 各向异性导电胶膜和生产设备代采购服务, 并收取技术服务费 12.17 万元。

请发行人说明: 公司向鑫导电子销售代采产品相关收入采用总额法还是净额法确认以及相关依据, 是否符合企业会计准则相关规定。

答复:

一、发行人说明

公司向鑫导电子销售代采产品相关收入采用总额法还是净额法确认以及相关依据, 是否符合企业会计准则相关规定。

1、公司向鑫导电子销售产品的背景

由于 ACF 导电胶膜是公司导电金球产品的主要应用方向, 同时由于该产品主要被国外厂商垄断, 因此公司与其他合作方积极推动 ACF 导电胶膜厂商鑫河电材将全套生产线从台湾转移至苏州发展。由于生产线搬迁期间会对鑫河电材 ACF 导电胶膜市场供应产生影响, 公司有意愿覆盖部分国内客户的 ACF 导电胶膜销售业务, 因此, 2019 年 1 月公司从鑫河电材处采购 75.76 万元 ACF 导电胶膜产品。

在销售过程中, 公司认识到需要专业团队力量才能将 ACF 导电胶膜产品导入平板显示和电子封装厂商, 代理销售 ACF 导电胶膜产品短期难以获得预期利润, 因此公司无意继续开展该项业务; 同时, 由于鑫导电子设立后确定其产品市场拓展计划, 因此公司将剩余的 ACF 导电胶膜产品销售给鑫导电子。在对鑫导电子销售前, 公司已经对深圳市至佰纳科技有限公司、深圳市斯立康科技有限公司、深圳市科创祥商贸有限公司等客户实现 ACF 导电胶膜产品的销售。

2、公司向鑫导电子销售产品采用总额法，符合企业会计准则相关规定

根据公司与鑫河电材的采购合同，鑫河电材将 ACF 导电胶膜产品交付公司后，公司会对产品质量进行检验，检验合格并验收后，相关产品的控制权转移到公司，产品未来的风险报酬由公司承担。在销售过程中，公司会与目标客户签署销售合同，并对产品的质量、客户收款承担销售的主要风险，为合同的主要责任人；公司与鑫导电子签署的销售合同与其他客户销售合同亦不存在重大差异。

根据中华人民共和国财政部颁布的《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）之“第五章 特定交易的会计处理”之“第三十四条”，“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入”。公司向鑫河电材采购 ACF 导电胶膜产品后，即拥有该商品的控制权，在向鑫导电子销售过程中，对商品质量、客户收款承担销售主要风险，为合同的主要责任人，公司应当按照已收或应收对价总额确认收入。

综上，公司向鑫导电子销售的产品按总额法确认收入，符合企业会计准则相关规定。

14.2 赛谱仪器为发行人的参股公司，截至招股说明书签署之日，发行人共持有赛谱仪器 33.41%的股权。2018 年 11 月，发行人收购赛谱仪器 23.0444%股权时存在业绩对赌条款，力争协助赛谱仪器在 2019 至 2021 年期间实现年均销售收入增幅不低于 50%。赛谱仪器主要致力于蛋白纯化系统等分离纯化检测设备的研发、生产和销售。2019 年、2020 年 1-3 月，发行人与赛谱仪器之间存在采购固定资产和采购商品的关联交易，且公司蛋白纯化系统销售金额分别为 386.50 万元和 53.81 万元。2019 年 3 月，赛谱仪器与公司签订《战略合作协议》，约定公司可享受赛谱仪器相关产品销售的一定程度折扣。

请发行人说明：（1）公司向赛谱仪器采购的自用仪器具体金额、用途及其必要性、价格公允性，是否已真实投入使用；（2）向赛谱仪器采购的对外销售的仪器金额、采购价格与第三方采购价格的比较情况、销售价格与采购价格的差异，

发行人销售上述仪器与主营业务的关系及该关联交易的必要性、公允性；（3）发行人采购赛谱仪器的金额占赛谱仪器总收入金额的比例，赛谱仪器是否对发行人存在重大依赖；赛谱仪器对发行人销售的毛利率、发行人对外销售的毛利率情况；与赛谱仪器业绩对赌条款中，平均销售收入的核算口径，公司蛋白纯化系统收入采用总额法还是净额法核算及相关依据；对赌协议中的对赌金额是否构成发行人的重大或有债务，是否应进行会计处理。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

答复：

一、发行人说明

（1）公司向赛谱仪器采购的自用仪器具体金额、用途及其必要性、价格公允性，是否已真实投入使用；

1、自用仪器采购金额

2019 年，发行人向赛谱仪器采购了 215.02 万元自用仪器（均为 SCG 蛋白纯化系统）及配套低值部件（过滤器、分体接头、背压阀等）。2020 年 1-9 月，发行人向赛谱仪器采购了 81.07 万自用 SCG 蛋白纯化系统和低值配套部件。除上述情形外，报告期内发行人未向赛谱仪器采购其他用于自用的仪器产品。

2、自用仪器采购用途及必要性

发行人主营药物分离纯化用色谱填料/层析介质产品，在销售前期通常需要为客户提供工艺开发服务，并通过实验数据验证色谱填料产品的可用性，因此在实验中需要采购和使用蛋白纯化系统；此外，发行人进行自有产品的质量检测和新产品性能评价等经营活动也需使用该设备。

目前，蛋白纯化系统的供应商主要为 GE 等国际品牌，而赛谱仪器是国内专注研发和生产实验室层析仪器的公司之一，其产品具有一定的性价比优势。根据实际生产经营需要，发行人形成相关设备采购需求，后由采购部门进行市场询价、比价和产品性能比较，综合评价并最终确定设备供应商。在实际采购过程中，经采购及管理部门综合评价，发行人自用的部分设备系向国际厂商采购，部分设备系向赛谱仪器采购，发行人采购赛谱仪器的蛋白纯化系统具有必要性。

3、价格公允性

2019 年，发行人向赛谱仪器采购的每台均价为 21.42 万元；同期，赛谱仪器向第三方的销售均价为 23.37 万元/台。2020 年 1-9 月发行人向赛谱仪器采购的每台均价为 **22.38** 万元，同期，赛谱仪器向第三方的销售均价为 **23.21** 万元。发行人采购价格略低于赛谱仪器对外销售价格，主要系发行人采购规模较大，经双方协商，赛谱仪器基于长期合作的友好预期，给与发行人小幅销售折扣，交易价格无显著差异。

4、产品使用真实性

发行人通常按需采购，自赛谱仪器采购相关仪器设备后，会将相关仪器投放至具体需求部门，用于相关部门的生产、研发活动。截至 2020 年 9 月 30 日，发行人相关设备及使用部门情况如下：

序号	开始使用日期	固定资产名称	规格型号	使用子部门
1	2017.02	SCG 蛋白纯化系统	SCG030V2	质检
2	2017.02	SCG 蛋白纯化系统	SCG030V2	研发部-应用项目组
3	2017.02	SCG 蛋白纯化系统	SCG100V2	研发部-应用项目组
4	2017.12	SCG 蛋白纯化系统	SCG030V2	研发部-离子交换组
5	2018.09	SCG 蛋白纯化系统	SCG030V2	质检
6	2018.12	SCG 蛋白纯化系统	SCG100-V2	研发部-应用（生物工艺）
7	2019.03	SCG 蛋白纯化系统	SCG030V2	研发部-应用项目组
8	2019.04	SCG 蛋白纯化系统	SCG030V2	研发部-应用（整体方案）
9	2019.08	SCG 蛋白纯化系统	SCG030	研发部-应用（整体方案）
10	2019.08	SCG 蛋白纯化系统	SCG030	研发部-应用（整体方案）
11	2019.11	SCG 蛋白纯化系统	SCG100-V6	研发部-应用（生物工艺）
12	2019.11	SCG 蛋白纯化系统	SCG100-V6	研发部-应用（生物工艺）
13	2019.11	SCG 蛋白纯化系统	SCG100-V6	研发部-应用（生物工艺）
14	2019.11	SCG 蛋白纯化系统	SCG30-V2	研发部-应用（整体方案）
15	2019.11	SCG 蛋白纯化系统	SCG30-V2	研发部-应用（整体方案）
16	2019.12	SCG 蛋白纯化系统	SCG030-F2	销售-生物（大分子）
17	2019.12	SCG 蛋白纯化系统	SCG030-V2	销售-生化（小分子）
18	2020.06	SCG 蛋白纯化系统	SCG030-V4	研发部-应用（整体方案）
19	2020.05	SCG 蛋白纯化系统	REL IANX030	研发部-应用（整体方案）

序号	开始使用日期	固定资产名称	规格型号	使用子部门
20	2020.04	SCG 蛋白纯化系统	REL IANX030	研发部-应用（整体方案）
21	2020.06	SCG 蛋白纯化系统	SCG030-V4	研发部-应用（整体方案）
22	2020.09	SCG 蛋白纯化系统	SCG300	质检 ¹

注 1：2019 年发行人实现终端销售的 1 台蛋白纯化系统由于预计无法收回款项，发行人收回该设备后基于自身需求用于质检。

发行人向赛谱仪器采购的自用仪器已真实投入使用。

（2）向赛谱仪器采购的对外销售的仪器金额、采购价格与第三方采购价格的比较情况、销售价格与采购价格的差异，发行人销售上述仪器与主营业务的关系及该关联交易的必要性、公允性；

1、采购的对外销售仪器金额

2019 年，发行人向赛谱仪器采购了 340.92 万元仪器（SCG 蛋白纯化系统）及配套低值部件（过滤器、分体接头、背压阀等）用于对外销售。2020 年 1-9 月，发行人向赛谱仪器采购了 366.58 万元仪器（SCG 蛋白纯化系统）和配套低值部件（过滤器、分体接头、背压阀等）用于对外销售。除上述情况外，报告期内发行人未向赛谱仪器采购其他用于对外销售产品。

2、采购价格与第三方采购价格的比较情况

2019 年，发行人向赛谱仪器采购的每台均价为 21.42 万元，2020 年 1-9 月，发行人向赛谱仪器采购的每台均价为 22.38 万元。申报期内，发行人未向第三方采购蛋白纯化系统。

3、销售价格与采购价格的差异

2019 年，发行人对外销售了向赛谱仪器采购的蛋白纯化系统，实现收入 386.50 万元，每台均价 29.73 万元。2020 年 1-9 月，发行人对外销售了向赛谱仪器采购的蛋白纯化系统，实现收入 312.67 万元（2019 年发行人实现终端销售的 1 台蛋白纯化系统由于预计无法收回款项，发行人收回该设备后基于自身需求用于质检，该收入金额已剔除该台设备影响），每台均价 28.42 万元。

发行人自赛谱仪器采购蛋白纯化系统并对外销售，2019 年及 2020 年 1-9 月，公司对外销售相关设备毛利率分别为 16.88%和 19.41%，分别实现毛利 65.24 万元和 60.70 万元，占发行人各期利润总额的比重小于 3%。发行人通过代理销售

取得了少量的合理利润。

4、发行人销售上述仪器与主营业务的关系及该关联交易的必要性、公允性

发行人主营药物分离纯化用色谱填料/层析介质产品，而赛谱仪器主营蛋白纯化系统的研发、生产和销售，发行人代理销售赛谱仪器产品的主要原因如下：

首先，从目标客户匹配程度看，发行人代理销售蛋白纯化系统等产品的客户与发行人销售色谱填料和层析介质产品的客户匹配，多为生物医药企业、CRO（合同研究组织）企业和科研机构等。由于赛谱仪器经营规模较小，市场拓展能力与发行人相比较弱，而发行人在分离纯化领域经营多年，客户资源积累相对丰富，因此能够更有效的实现蛋白纯化系统的销售；此外，目标客户在采购色谱填料时即可同步采购蛋白纯化系统，对客户而言具有便利性优势。因此，发行人代理销售赛谱仪器的蛋白纯化系统等产品，可以较好发挥二者客户渠道的协同优势。

其次，从产品定位匹配程度看，蛋白纯化系统等实验室层析仪器与色谱填料产品具有互补性，均为生物医药企业用于药物分离纯化的重要产品。发行人在销售色谱填料/层析介质产品时，直接面对生物医药企业、CRO企业和科研机构等客户，此类客户除采购色谱填料/层析介质产品外，通常有配套采购蛋白纯化系统的需求，因此也可以实现上述两种产品的协同销售。

综上，发行人代理销售赛谱仪器的仪器产品，与发行人的主营业务具有协同效应，具备商业合理性、必要性。

发行人作为赛谱仪器的经销商之一，执行赛谱仪器统一的经销政策（包括定价、信用期等），通过经销活动获取合理利润，不存在赛谱仪器以显著低于市场价格向发行人销售产品的情形，亦不存在利用关联交易为发行人输送利益的情形，交易价格公允。

（3）发行人采购赛谱仪器的金额占赛谱仪器总收入金额的比例，赛谱仪器是否对发行人存在重大依赖；赛谱仪器对发行人销售的毛利率、发行人对外销售的毛利率情况；与赛谱仪器业绩对赌条款中，平均销售收入的核算口径，公司蛋白纯化系统收入采用总额法还是净额法核算及相关依据；对赌协议中的对赌金额是否构成发行人的重大或有债务，是否应进行会计处理。

1、发行人采购赛谱仪器的金额占赛谱仪器总收入金额的比例

2019 年，赛谱仪器实现营业收入 2,171.89 万元，其中发行人采购赛谱仪器产品的金额合计 555.94 万元，发行人采购赛谱仪器的金额占赛谱仪器营业收入比为 25.60%；2020 年 1-9 月，赛谱仪器实现营业收入 2,570.17 万元，其中发行人采购赛谱仪器产品的金额共计 447.65 万元，发行人采购赛谱仪器的金额占赛谱仪器收入金额的比为 17.42%。

2、赛谱仪器是否对发行人存在重大依赖

① 发行人向赛谱仪器采购的金额占赛谱仪器营业收入比重较低

2019 年发行人采购赛谱仪器产品的金额占赛谱仪器营业收入的比为 25.60%，2020 年 1-9 月该占比下降至 17.42%。未来随着赛谱仪器加大自身销售推广力度，发行人向赛谱仪器采购的金额占赛谱仪器的营业收入比将会进一步降低，赛谱仪器的主营业务收入并非主要来源于与发行人的交易，赛谱仪器对发行人不存在重大依赖。

② 赛谱仪器与发行人产品和技术领域差异较大

发行人主营药物分离纯化用色谱填料和层析介质产品，赛谱仪器主营蛋白纯化系统的研发、生产和销售，发行人与赛谱仪器的产品和技术基础差异极大，赛谱仪器对发行人不存在产品应用和技术上的重大依赖。

③ 赛谱仪器独立经营，对发行人不存在重大依赖

发行人与赛谱仪器系两个独立的法人主体，双方在资产、人员、机构、财务、业务等方面均独立运营，不存在机构混同或交叉的情形，赛谱仪器对发行人不存在重大依赖。

3、赛谱仪器对发行人销售的毛利率、发行人对外销售的毛利率情况

赛谱仪器的主要销售产品为蛋白纯化系统，2019 年，赛谱仪器的整体毛利率为 45.04%，向发行人销售蛋白纯化系统的毛利率为 40%左右。2019 年，发行人对外销售从赛谱仪器采购的蛋白纯化系统的毛利率为 16.88%。

2020 年 1-9 月，赛谱仪器的整体毛利率为 49.23%，向发行人销售蛋白纯化系统的毛利率为 45%左右。2020 年 1-9 月，发行人对外销售从赛谱仪器采购的蛋白纯化系统的毛利率为 19.41%。

4、与赛谱仪器业绩对赌条款中，平均销售收入的核算口径，公司蛋白纯化系统收入采用总额法还是净额法核算及相关依据

（1）平均销售收入的核算口径

根据发行人与赛谱仪器及其创始人、股东签署的《关于苏州赛谱仪器有限公司之投资协议》，发行人承诺“力争协助标的公司在 2019 至 2021 年期间实现年均销售收入增幅不低于 50%”。其中，年均销售收入增幅=（2019 年销售收入增幅+2020 年销售收入增幅+2021 年销售收入增幅）÷3。销售收入增幅=（本年销售收入-上年销售收入）÷上年销售收入。

（2）公司蛋白纯化系统收入采用总额法核算及相关依据

根据公司与赛谱仪器的采购合同约定，赛谱仪器除负责常规产品质保外，因人为损坏或使用不当造成的损失，由买方（公司）负责，公司自赛谱仪器采购蛋白纯化系统后，即承担了存货风险；在产品销售过程中，公司在赛谱仪器的统一经销商管理政策框架内自主开发客户，并在收到终端客户采购需求后，根据客户需求及资信状况，与客户协商产品供货期、产品质量、产品销售价格、收款信用期等事项，并签订书面合同予以约定。公司在销售蛋白纯化系统过程中，能够自主开发客户并自主决定商品的价格，承担源自客户的信用风险，为合同的主要责任人。

根据中华人民共和国财政部颁布的《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）之“第五章 特定交易的会计处理”之“第三十四条”，“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”在公司采购赛谱仪器产品后，即承担存货风险；在销售过程中，公司能够自主开发客户并自主决定商品的价格，承担源自客户的信用风险，为合同的主要责任人，公司应当按照已收或应收对价总额确认收入。

综上，公司向客户销售的蛋白纯化系统及配套组件产品已按总额法确认收入，符合企业会计准则相关规定。

5、对赌协议中的对赌金额是否构成发行人的重大或有债务，是否应进行会计处理

根据《关于苏州赛谱仪器有限公司之投资协议》相关条款，按照谨慎情况考虑，假设公司所承诺业绩的未达成率为 100%，则公司至多向赛谱仪器股东补偿现金 462.4254 万元，占发行人 2020 年 9 月 30 日净资产的 0.93%，不会对发行人正常的生产经营活动造成重大不利影响，该或有负债不构成发行人的重大或有债务。

根据或有事项准则的规定，与或有事项相关的义务同时符合以下三个条件的，企业应将其确认为负债：一是该义务是企业承担的现时义务；二是该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；三是该义务的金额能够可靠地计量。在下游生物医药行业快速发展的背景下，随着赛谱仪器市场推广力度的提高，赛谱仪器销售收入呈现持续稳步增长趋势。2019 年和 2020 年 1-9 月，赛谱仪器的销售收入同比分别实现 29.28%和 117.76%的增长，预计实现平均销售增幅超过 50%的可能性较大，该义务的履行导致经济利益流出企业的可能性较小，因此无法同时满足确认预计负债的三个条件，暂未进行确认预计负债的账务处理。

二、中介机构核查情况

(1) 保荐机构和申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师履行了下述核查程序：

1、查阅报告期内发行人的销售、采购明细表，抽取赛谱仪器蛋白纯化系统采购和销售相关合同、订单、银行付款凭证，查验交易金额和数量信息；

2、走访发行人研发实验室，查看发行人采购的蛋白纯化设备自用情况；查阅发行人固定资产折旧明细表，对设备真实投入使用和损耗进行印证检验；

3、实地走访赛谱仪器，访谈赛谱仪器主要经营负责人，了解发行人与赛谱仪器的合作背景、交易金额和交易定价机制；

4、核查对赛谱仪器的回函资料、客户走访记录文件，复核双方交易情况；

5、查阅赛谱仪器2018年、2019年、2020年1-9月的财务报表，了解赛谱仪器经营情况；

6、查阅赛谱仪器和发行人的组织结构图，了解双方独立开展业务的部门架构及独立开展工作情况；

7、取得赛谱仪器向发行人销售产品的毛利情况说明；

8、查阅发行人投资赛谱仪器签署的相关股东协议、投资协议，复核平均销售收入核算口径和对赌条款。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司向赛谱仪器采购的自用仪器主要用于产品研发和产品质量检测等环节，均系公司生产经营所需要，采购价格与第三方向赛谱仪器采购价格无显著差异，且均已实际投入使用。

2、公司向赛谱仪器的采购价格与赛谱仪器向其他经销商销售的价格，不存在重大差异，发行人通过经销赛谱仪器产品，实现合理利润，双方交易价格具备公允性；发行人销售上述仪器与主营业务存在业务协同关系，可以更好满足客户需求，关联交易具备合理性、必要性。

3、发行人采购赛谱仪器产品的金额占赛谱仪器收入金额的比例呈下降趋势，赛谱仪器对发行人不存在重大依赖；赛谱仪器对发行人销售、发行人对外销售能够获得合理利润；在于赛谱仪器对赌条款中， $\text{年均销售收入增幅} = (\text{2019年销售收入增幅} + \text{2020年销售收入增幅} + \text{2021年销售收入增幅}) \div 3$ ， $\text{销售收入增幅} = (\text{本年销售收入} - \text{上年销售收入}) \div \text{上年销售收入}$ ；公司蛋白纯化系统收入按照总额法确认收入，符合企业会计准则相关规定；对赌协议中的对赌金额不构成发行人的重大或有债务，无需进行会计处理。

五、关于财务会计信息与管理层分析

问题 15. 关于经销和境外销售

报告期内，发行人采用经销模式销售产品金额分别为 1,624.65 万元、571.41 万元、249.80 万元和 45.08 万元，占主营业务收入比例分别为 28.44%、6.93%、1.93%和 1.77%，深圳市纳显科技有限公司（以下简称“纳显科技”）为发行人 2017 年的主要经销商。境外销售金额分别为 467.57 万元、849.69 万元、1,255.07 万元和 409.08 万元，占比分别为 8.19%、10.32%、9.95%和 16.22%。

请发行人披露：直销、经销模式下收入确认具体方式。

请发行人说明：（1）经销模式的主要产品、主要经销商及最终客户情况，报告期内，经销收入大幅度下降的原因，是否直接与终端客户建立合作关系；公司与纳显科技展开业务往来的过程、定价模式，其业务是否对发行人存在重大依赖；纳显科技与发行人是否存在其他利益关系；（2）境外销售是否存在经销模式及金额，境外销售的国家地区、销售金额及占比，主要客户及合作历史，报告期内境外收入增长的原因。

请保荐机构和申报会计师对以下事项进行核查，说明具体核查过程、比例，并发表明确核查意见：（1）经销收入的真实性，经销收入最终实现情况，报告期末经销商库存情况；（2）经销商与发行人是否存在关联关系；（3）境外销售的真实性，量化分析发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关报关数据、中国出口信用保险公司数据、出口退税金额等与发行人境外销售收入是否匹配，差异情况及原因。

答复：

一、发行人补充披露

直销、经销模式下收入确认具体方式。

发行人已在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（九）收入确认原则和计量方法”中补充披露如下：

“

直销—材料类产品发出并经客户签收经初步检验确认接收后确认收入，客户对产品的包装、重量、品类进行初步检查后确认接收，并以物流签收凭证作为收入确认依据。蛋白纯化系统等设备类产品销售，发出并经安装验收，符合合同相关条款约定后确认收入，以设备安装验收单作为收入确认依据。

经销—公司经销收入全部为材料类产品。公司接到经销商订单后直接发货给终端客户，取得终端客户签收后确认收入；或由公司直接发货给经销商，取得经销商签收后确认收入，均以物流签收凭证作为收入确认依据。

”

二、发行人说明

（1）经销模式的主要产品、主要经销商及最终客户情况，报告期内，经销收入大幅度下降的原因，是否直接与终端客户建立合作关系；公司与纳显科技开展业务往来的过程、定价模式，其业务是否对发行人存在重大依赖；纳显科技与发行人是否存在其他利益关系；

1、报告期内经销情况

报告期内公司平板显示产品曾采用经销模式对外销售，经销商为深圳市纳显科技有限公司。除此之外，公司色谱柱产品部分采用经销模式，通过经销商在全国范围内代理销售。

报告期内，公司各销售模式的销售收入占比如下表所示：

单位：万元

销售模式	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
经销模式	476.35	3.73%	249.80	1.93%	571.41	6.93%	1,624.65	28.44%
直销模式	12,304.92	96.27%	12,720.29	98.07%	7,668.17	93.07%	4,088.89	71.56%
营业收入	12,781.27	100.00%	12,970.09	100.00%	8,239.58	100.00%	5,713.54	100.00%

（1）主要经销产品

报告期内，公司主要经销产品为平板显示领域的间隔物塑胶球、光电应用其他微球，以及生物医药领域的色谱柱。

由于公司平板显示产品及色谱柱产品终端客户较为分散，且单次采购数量、金额较小，因此采用经销模式。2018 年，公司为更能够及时响应平板显示客户

的需求，扩大了平板显示销售团队，将平板显示产品由经销模式转为直销模式。同时，公司子公司纳谱分析 2018 年刚刚组建色谱柱销售团队，销售人员数量较少，为使成本费用更为经济，且能够实现产品的快速销售和市场覆盖，色谱柱产品仍部分采用经销模式。

（2）主要经销商

报告期内，深圳市纳显科技有限公司为公司平板显示产品全国独家经销代理商，其余经销商均为色谱柱产品代理商。

报告期各期，公司前五大经销商情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年	主要产品
苏州麦卡生物科技有限公司	70.80	-	-	-	亲和层析介质、疏水层析介质
岛津（上海）实验器材有限公司	38.41	-	-	-	色谱柱
北京大道正行科技发展有限公司	27.20	6.60	2.25	-	色谱柱
深圳市纳显科技有限公司	7.61	9.29	433.90	1,624.65	间隔物塑胶球、光电应用其它微球
南通恒华生物制品有限公司	74.24	67.01	19.48	-	色谱柱
长春赛尔曼斯商贸有限公司	-	46.46	2.87	-	色谱柱
北京阿斯雷尔生物技术有限公司	22.84	6.37	34.94	-	色谱柱
日照亿岚仪器设备有限公司	22.65	7.76	31.66	-	色谱柱
中科谱研（成都）科技有限公司	6.34	-	21.74	-	色谱柱
主要经销商小计	270.09	143.49	546.84	1,624.65	
经销收入合计	476.35	249.80	571.41	1,624.65	
占比	56.70%	57.44%	95.70%	100.00%	

注：上述客户按照同一控制下合并口径统计。

（3）最终客户情况

报告期内，公司主要经销商为深圳市纳显科技有限公司（以下简称“纳显科技”），其经销产品为间隔物塑胶球及光电应用其他微球，均用于平板显示领域。纳显科技的最终客户均为平板显示生产厂家，包括郴州市晶讯光电有限公司、株洲晶彩电子科技有限公司、郴州恒维电子有限公司、广西天山电子股份有限公司等，目前均已成为公司直销客户。

公司色谱柱销售的最终客户主要为国内制药企业。

（4）报告期内经销收入下降原因

报告期内，公司经销收入大幅度下降，从 2017 年的 1,750.54 万元逐年降低至 2019 年的 654.25 万元。原因系前期公司平板显示产品主要采取经销模式进行销售，通过经销商纳显科技向终端客户销售。后期为更好服务终端客户，公司扩充了光电销售团队，原纳显科技部分销售人员加入公司团队。平板显示产品于 2018 年逐步转换为直销模式，直接与终端客户建立合作关系。

2、与纳显科技的业务往来情况

（1）交易背景

纳显科技是由罗辑主要创办的专业电子原材料服务和销售公司。罗辑先生毕业于清华大学化学系，后在液晶显示制造企业和跨国公司工作 15 年，在平板显示行业有丰富的专业工作经验，2008 年创办了纳显科技。

为更好的推动公司平板显示产品销售，经公司与罗辑友好协商，纳显科技成为公司平板显示产品主要代理商。

（2）交易模式

公司与纳显科技签订代理协议，约定产品代理价格和终端销售指导价格。纳显科技收到终端客户需求后，向公司下达采购订单，并标明最终用户信息，公司复核采购订单并安排发货，每月底双方对账，开具发票，并持续跟踪收款。

纳显科技为专业的电子原材料销售公司，与公司之间的业务为产品经销关系，其业务对公司不存在重大依赖。

（3）纳显科技与公司不存在其他利益关系

纳显科技工商信息如下：

公司名称	深圳市纳显科技有限公司		
法定代表人	罗辑		
注册地址	深圳市宝安区西乡街道宝民路鸿隆广场 A1 座 1218 室		
注册资本	50 万元		
成立日期	2008-07-08		
股东构成	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	王薇娅（罗辑之配偶）	35	70.00%
	李光奇	15	30.00%

纳显科技股东、实际控制人、法定代表人、董事、监事、高级管理人员及其关联方与公司不存在关联关系，除支付货款外也没有其他的资金往来。

2018 年，公司为更及时响应客户需求，平板显示产品由经销模式转为直销模式，原纳显科技部分销售人员离职后加入公司平板显示销售团队，成为公司员工。除此之外，纳显科技与公司不存在关联关系，与公司除了产品购销业务外不存在其他利益关系。

(2) 境外销售是否存在经销模式及金额，境外销售的国家地区、销售金额及占比，主要客户及合作历史，报告期内境外收入增长的原因。

报告期内，公司境外销售不存在经销模式。

1、境外销售地区分布

报告期各期，公司境外销售的地区情况具体如下：

单位：万元

国家/地区	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
美国	656.69	63.98	584.07	46.54	632.79	74.47	321.76	68.82
欧洲	168.95	16.46	522.69	41.64	124.37	14.64	77.25	16.52
亚洲	200.29	19.51	148.18	11.81	92.53	10.89	62.34	13.33
其他	0.43	0.04	0.14	0.01	-	-	6.22	1.33
合计	1,026.36	100.00	1,255.08	100.00	849.69	100.00	467.57	100.00

报告期内，公司境外销售主要集中在美国和欧洲地区。

2、境外销售主要客户

报告期内，公司与境外销售主要客户交易情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
Tecan SP, Inc	218.93	438.57	410.54	69.10
Agilent Technologies	-	106.28	105.21	92.51
Ionis Pharmaceuticals, Inc.	346.41	6.65	-	-
Xellia Pharmaceuticals APS	-	423.09	-	40.25
SPEware Corp.	-	-	-	122.46

客户名称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
合计	565.34	974.59	515.75	324.32

公司与上述主要客户的合作历史如下：

(1) SPEware Corp.和 Tecan SP, Inc

公司 2012 年于展会结识 SPEware Corp., 经过多次送样测试后, SPEware Corp. 开始采购公司产品。2017 年 2 月, SPEware Corp.被 Tecan SP, Inc 收购, 自收购完成后开始和 Tecan SP, Inc 开展合作。主要向公司采购聚合物色谱填料。

(2) Agilent Technologies

公司于 2013 年通过北美专业协会结识 Agilent Technologies, 开始送样测试。自 2016 年 7 月, Agilent Technologies 开始向公司采购。主要向公司采购硅胶色谱填料。

(3) Ionis Pharmaceuticals, Inc.

Ionis Pharmaceuticals, Inc. 与公司 2018 年开始洽谈合作并送样测试, 并于 2019 年开始正式采购公司产品。主要向公司采购聚合物色谱填料和离子交换层析介质。

(4) Xellia Pharmaceuticals APS

公司 2012 年与 Xellia Pharmaceuticals APS 在国内设立的合资企业雅赛利(台州)制药有限公司开展合作, 由此与其在丹麦的总部建立合作关系。Xellia Pharmaceuticals APS 2013 年开始向公司采购, 主要采购产品为聚合物色谱填料。

3、报告期内境外销售金额及变动

报告期内, 公司境外销售金额及占比情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
境外收入	1,026.35	1,255.07	849.69	467.57
主营业务收入	12,668.37	12,612.32	8,231.34	5,711.27
境外收入占比 (%)	8.10	9.95	10.32	8.19

报告期内, 公司积极实施国际化战略, 加大境外市场开发力度, 带动境外收入

增长。报告期各期境外销售占主营业务收入的比重较为稳定。

三、中介机构核查情况

(1) 经销收入的真实性，经销收入最终实现情况，报告期末经销商库存情况；

1、保荐机构和申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

(1) 了解并检查发行人与销售相关的内控制度、经销模式及具体业务流程，访谈销售部门负责人及其他相关业务人员，进行穿行测试和控制测试，评价销售相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

(2) 检查主要经销客户销售合同、销售订单的相关条款，抽查交易凭证核查条款的具体执行情况；

(3) 对收入及毛利率实施分析性复核程序，分析各月收入的波动情况，分析主要产品各月的收入变动情况，并了解变动原因；

(4) 对发行人主要经销商执行函证程序；

经销收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
经销收入	476.35	249.80	571.41	1,624.65
函证金额	295.20	87.86	541.73	1,624.65
函证比例（%）	61.97	35.17	94.81	100.00

报告期内函证比例有所下降，主要原因为：①2018 年公司为更及时响应客户需求，平板显示产品由经销转为直销，与平板显示主要代理商深圳市纳显科技有限公司的代理协议取消，导致客户集中度降低，因此 2018 年起函证比例有所降低②发行人子公司纳谱分析自 2018 年成立开始新增较多色谱柱经销商，单家经销商的经销收入很小，未达到函证选样标准。

(5) 实施截止测试程序，对于资产负债表日前后确认的收入，核查其物流信息及签收单信息；

(6) 针对报告期内的经销商回款进行核查，核查发行人收款单上金额准确性

及回款单位的一致性；

（7）对主要经销商纳显科技进行实地走访，访谈其业务负责人，进一步核实报告期内经销收入的真实性及经销商库存情况。

（8）对经销商产品的终端销售情况进行核查：核查了主要经销商纳显科技2017年和2018年向终端客户销售发行人产品的60%的订单、送货单、对账单、发票、回款凭证等交易凭证。发行人产品为特殊用途产品，不同终端客户的需求差异较大、采购周期具有一定的不确定性，因此纳显科技一般在收到终端客户需求后，向发行人下达采购订单，发行人根据订单情况发货并确认收入。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人经销收入占比较低，经销收入真实；经销收入均实现最终销售，报告期内，报告期末经销商库存合理。

（2）经销商与发行人是否存在关联关系；

1、保荐机构和申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

（1）访谈发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员，确认其与经销商不存在关联关系；

（2）通过网络检索，核查主要经销商的工商信息，包括其成立时间、股东、主要人员等信息，并与公司员工花名册等信息进行核对；

（3）对主要经销商进行实地走访，对相关负责人进行访谈，确认其与发行人不存在关联关系，取得其签署的无关联关系声明。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：经销商与发行人不存在关联关系。

(3) 境外销售的真实性，量化分析发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关报关数据、中国出口信用保险公司数据、出口退税金额等与发行人境外销售收入是否匹配，差异情况及原因。

1、保荐机构和申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了如下核查程序：

(1) 了解公司与外销业务相关的内部控制制度，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 对于外销产品收入，检查与收入确认相关的支持性文件，包括检查销售合同、订单、销售出库单、报关单信息等；

外销收入检查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
境外销售收入	1,026.35	1,255.07	849.69	467.57
核查金额	846.09	907.17	676.18	345.39
核查比例（%）	82.44	72.28	79.58	73.87

(3) 抽查空运与海运的货物提单信息，并与报关单信息核对；

(4) 结合应收账款函证，向主要境外客户询证资产负债表日的应收账款余额及报告期各期销售额；

(5) 获取发行人出口退税申报表，核查出口退税金额与公司境外收入规模的匹配性；

(6) 获取报告期各期江苏海关统计学会提供的海关统计数据，核查海关统计数据与发行人出口单证统计数据的匹配性，分析差异的原因及其合理性；

(7) 获取境外客户回款明细，并与签订销售合同或订单客户名称及金额进行核对，查看是否存在第三方回款；

(8) 对主要境外客户进行访谈，了解境外收入增长的原因，访谈了解其业务规模、经营期限，核实与公司的合作期限、向公司的采购规模及采购产品的用途等情况。

2、核查情况

(1) 物流运输记录与境外销售收入的匹配情况

报告期内，发行人境外销售收入与物流运输记录的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
当期物流运输记录对应的销售金额	1,023.63	1,230.03	877.46	467.57
减：当期出库当期未确认收入金额	-	2.72	27.77	-
加：前期出库当期确认收入金额	2.72	27.77	-	-
境外销售收入	1,026.35	1,255.07	849.69	467.57

发行人境外销售收入系根据境外销售商品的报关时点进行统计，物流运输记录对应的销售金额系根据出库时点进行统计，二者存在一定的时间性差异。对出库时点与收入确认时点的差异进行调整后，发行人境外销售收入与物流运输记录对应的销售金额匹配。

(2) 资金划款凭证与境外销售收入的匹配情况

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
当期境外收款	1,244.11	794.62	844.72	449.59
加：期末应收账款余额-预收账款余额	276.67	507.70	51.57	43.16
减：期初应收账款余额-预收账款余额	507.70	51.57	43.16	29.34
减：汇率折算差异	-13.28	-4.32	3.44	-4.16
当期境外销售收入	1,026.35	1,255.07	849.69	467.57

注：境外收款金额按照收款时的外汇折算。

(3) 发货验收单据与境外销售收入的匹配情况

发行人报告期内出口销售在报关完成时确认收入，报关完成并运输至客户处后，客户凭提单提取货物。保荐机构、申报会计师抽查了发行人提单扫描件，并与报关单及收入确认进行核对，核对一致。

(4) 出口单证、海关报关数据与境外销售收入的匹配情况

发行人境外销售收入与出口单证、海关报关数据对比

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
当期境外销售收入	1,026.35	1,255.07	849.69	467.57
出口单证、海关统计的报关出口金额	1,426.91	805.26	850.70	467.21
出口单证与、海关统计数据与当期境外销售收入的差异	-400.56	449.81	-1.01	0.36
(1) 时间性差异	-394.16	426.60	-	-
(2) 汇率和统计口径差异	-6.40	23.21	-1.01	0.36

注：2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月海关统计的报关出口金额，数据来源为江苏海关统计学会出具的统计咨询证明书（编号：2019 苏统[14]咨字 095 号、2020 苏工业园统咨 007 号、2020 苏工业园统咨 008 号、2020 苏工业园统咨 065 号、2020 苏工业园咨 066 号），2017 年江苏海关统计学会未开具统计咨询证明书，用申报出口退税的销售额作为海关统计的报关出口数据。

2019 年时间性差异情况如下：

客户	销售金额（万元）	报关时间	结关时间
Xellia Pharmaceuticals ApS	423.09	2019/12/28	2020/1/6
Gauzy LTD	3.51	2019/12/27	2020/1/1
合计	426.60		

2020 年 1-9 月时间性差异情况如下：

客户	销售金额（万元）	报关时间	结关时间
Xellia Pharmaceuticals APS	-423.09	2019/12/28	2020/1/6
Gauzy LTD	-3.51	2019/12/27	2020/1/1
Atlantic Petroplus Makine San VE TIC AS	25.58	2020/9/18	2020/10/11
Gauzy LTD	6.86	2020/9/22	2020/10/10
合计	-394.16		

根据上表，发行人境外销售金额与海关统计数据存在一定差异，其主要原因是时间性差异，海关统计以结关时点作为统计时点，销售金额系按照报关时点统计，存在一定的时间差异，同时也存在一定的汇率差。

（5）中国出口信用保险公司数据的核查情况

报告期内，发行人未通过中国出口信用保险公司对出口销售办理信用保险业务。

(6) 出口退税金额的核查情况

报告期内，发行人申报出口退税，适用“免、退”模式。报告期各期出口单证对应的销售金额与出口退税金额的匹配情况如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
当期境外销售收入	1,026.35	1,255.07	849.69	467.57
出口退税金额	1,036.63	1,253.65	849.45	467.21
当期境外销售收入与出口退税金额的差异	-10.28	1.43	0.25	0.36
其中：汇率和统计口径差异	-10.28	1.43	0.25	0.36

由上表可以看出，报告期内发行人自主报关的境外销售收入与出口退税金额出口单证数据相匹配。

3、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人的境外物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据等单据与境外销售收入匹配；发行人自主报关的境外销售收入与出口单证、海关数据匹配；发行人未在中国出口信用保险公司投保；发行人的出口退税金额与自主报关的境外销售收入匹配。发行人境外销售收入真实、完整。

问题 16. 关于收入

报告期内，公司销售产品种类较多，不同产品收入变动存在差异，且主要产品的销售均价存在变动。其中，亲和层析介质各期收入金额为 793.67 万元、120.79 万元、1,105.05 万元和 126.40 万元，收入金额波动较大，主要系 2017 年大客户定制产品销售金额较大，2018 年底公司推出新产品 Protein A，2019 年该产品销售金额大幅增加，2019 年亲和层析介质产品均价下降 10.14%。

请发行人说明：（1）对报告期内主要产品的收入变动进行量价分析；（2）报告期内，亲和层析介质产品主要客户及销售金额的变动情况，2017 年大客户定制产品之后未持续购入产品的原因；（3）药物分离纯化技术服务、生物医药其他产品和服务的主要内容，相关收入确认依据；（4）报告期内，主要产品的定价依据，并结合不同产品类型销售结构的变化情况，量化分析销售均价变动的原因。

请保荐机构和申报会计师说明对报告期内收入的核查过程、核查方法和比例，收入截止性测试、期后退回的核查情况，并发表明确核查意见。

答复：

一、发行人说明

（1）对报告期内主要产品的收入变动进行量价分析；

1、对报告期内主要产品的收入变动进行量价分析

单位:万元、万元/kg、万元/L

类别	数量单位	项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
硅胶色谱填料	kg	销售数量	1,883.62	1,928.28	1,272.11	473.90
		销售单价	0.91	0.75	0.89	1.10
		销售金额	1,713.10	1,450.36	1,137.46	520.05
聚合物色谱填料	L	销售数量	6,062.58	10,233.40	8,582.84	2,508.07
		销售单价	0.41	0.37	0.33	0.46
		销售金额	2,502.35	3,767.67	2,808.21	1,156.64
离子交换层析介质	L	销售数量	2,531.16	4,538.03	3,401.58	1,906.97
		销售单价	0.70	0.43	0.37	0.35
		销售金额	1,766.55	1,946.46	1,261.88	667.15
亲和层析介质	L	销售数量	1,145.11	886.42	87.06	615.83

类别	数量单位	项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
间隔物塑胶球	kg	销售单价	2.27	1.25	1.39	1.29
		销售金额	2,604.03	1,105.05	120.79	793.67
		销售数量	344.33	478.83	414.19	421.35
		销售单价	4.29	4.24	4.04	3.43
		销售金额	1,476.68	2,029.32	1,672.06	1,443.54

2019年度较2018年度收入变动、2018年较2017年收入变动的量价分析如下：

产品类别	2019年			2018年		
	收入增幅	数量增幅影响	销售单价变动影响	收入增幅	数量增幅影响	销售单价变动影响
硅胶色谱填料	27.51%	51.58%	-24.07%	118.72%	168.43%	-49.71%
聚合物色谱填料	34.17%	19.23%	14.94%	142.79%	242.21%	-99.42%
离子交换层析介质	54.25%	33.41%	20.84%	89.14%	78.38%	10.77%
亲和层析介质	814.85%	918.17%	-103.32%	-84.78%	-85.86%	1.08%
间隔物塑胶球	21.37%	15.61%	5.76%	15.83%	-1.70%	17.53%

公司报告期内收入持续增长，主要系销售数量的增长，除亲和层析介质2018年销售数量下滑外，其他产品的销售数量均出现较大幅度的增长。

公司产品根据基材、粒径、孔径及表面基团的不同分类，规格较多，多达5,000余种，同一类产品不同粒径、不同孔径规格的产品销售单价差异较大，主要产品价格从3,000元/L到50,000元/L不等。不同年度，产品销售结构不同，导致产品平均销售价格波动较大单价对销售总额的影响，存在影响方向不同的现象。具体销售价格波动分析，详见本题“（4）报告期内，主要产品的定价依据，并结合不同产品类型销售结构的变化情况，量化分析销售均价变动的原因”。

（2）报告期内，亲和层析介质产品主要客户及销售金额的变动情况，2017年大客户定制产品之后未持续购入产品的原因

1、亲和层析介质产品主要客户及销售金额的变动情况

单元：万元

客户	2020年1-9月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上海恒瑞医药有限公司	320.79	12.32%	59.09	5.35%	8.62	7.14%	25.64	3.23%
成都多特抗体药物	20.62	0.79%	8.74	0.79%	-	-	-	-

客户	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
有限责任公司								
健帆生物科技集团股份有限公司	17.70	0.68%	92.62	8.38%	10.77	8.92%	-	-
苏州盛迪亚生物医药有限公司	924.79	35.51%	802.86	72.65%	-	-	-	-
上海生物制品研究所有限责任公司	-	-	65.05	5.89%	-	-	-	-
Waters Corporation	-	-	3.24	0.29%	59.33	49.12%	1.52	0.19%
广东东阳光药业有限公司	-	-	4.83	0.44%	19.31	15.99%	-	-
通化安睿特生物制药股份有限公司	566.37	21.75%	-	-	-	-	761.58	95.96%
嘉和生物药业有限公司	194.69	7.48%	-	-	-	-	-	-
其他	559.06	21.47%	68.63	6.21%	22.75	18.84%	4.93	0.62%
合计	2,604.03	100.00%	1,105.06	100.00%	120.78	100.00%	793.67	100.00%

公司产品主要用于客户产品（药品）生产中的分离纯化工艺，由于客户产品（药品）开发周期和公司产品使用寿命等因素影响，客户对该产品的购买需求具有一定的周期性，导致客户不同年度的购买量和购买金额出现一定波动。

2、2017 年大客户定制产品之后未持续购入产品的原因

新药研发需要经过临床前研究、临床研究、药物批准上市、上市后研究等阶段。2017年度，通化安睿特生物制药股份有限公司向公司购买亲和层析介质 761.58万元，系其一类新药“重组人白蛋白注射液”研发进入中试放大阶段，为满足中试生产的要求，其向公司购买亲和层析介质。中试生产完成后，该新药研发项目进入临床批件申请等后续工作，并于2019年1月获得国家食品药品监督管理局新药临床试验批准，同年6月在吉林大学第一医院 I 期临床试验研究室正式开展 I 期临床试验，2020年1月在通化市中心医院开展重组人白蛋白注射液 I b期临床试验，目前尚未批准上市。该产品处于研发过程中，因此2018年度、2019年度未持续采购。为满足临床试验研究需要，该客户已于2020年8月再次向发行人订购566.37万元亲和层析介质用于扩大中试生产规模。

(3) 药物分离纯化技术服务、生物医药其他产品和服务的主要内容，相关收入确认依据

报告期内，药物分离纯化技术服务、生物医药其他产品收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
药物分离纯化技术服务	99.35	101.31	42.89	3.86
生物医药其他产品和服务	239.79	139.21	142.39	102.99

药物分离纯化技术服务主要包括根据客户要求为客户开发药物分离纯化工艺，或者对客户提供的样品进行测试分析以及为客户提供样品的分离纯化服务。其收入确认依据为劳务或服务已全部完成，经客户确认合同约定的服务完成后确认收入。

生物医药其他产品和服务主要包括销售功能性微球、标准颗粒、蛋白仪器配件、筛板等及提供培训等相关服务。其收入确认依据为将产品交付给客户或服务已完成，且客户已签收或确认服务完成，根据物流签收凭证确认收入。

(4) 报告期内，主要产品的定价依据，并结合不同产品类型销售结构的变化情况，量化分析销售均价变动的原因。

公司主要产品的定价依据为：根据产品生产流程的复杂程度、技术难度及产品所对应的生产成本并参考市面上同类产品的价格，综合多方面因素进行内部讨论定价。

公司产品根据基材、粒径、孔径及表面基团的不同分类，规格多达5,000余种，不同规格产品销售单价差异较大，主要产品价格从3,000元/L到50,000元/L不等。不同年度的产品销售结构不同，导致产品平均销售价格波动较大。

报告期各期，公司主要产品中，硅胶色谱填料和聚合物色谱填料销售均价变动较大。硅胶色谱填料销售均价同比变动分别为-18.52%、-15.88%、**20.92%**，聚合物色谱填料销售均价同比变动分别为-29.05%、12.53%、**12.11%**。

1、报告期内硅胶色谱填料主要产品销售情况

单位:万元/kg

类别	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	销售 单价	销售 占比	销售 单价	销售 占比	销售 单价	销售 占比	销售 单价	销售 占比
单分散反相硅胶色谱填料-C18	0.86	52.98%	0.84	45.90%	0.88	59.96%	1.06	31.37%
单分散反相硅胶色谱填料-C8	1.02	7.89%	1.06	7.33%	1.05	2.00%	1.51	1.34%
正相硅胶色谱填料	0.71	12.83%	1.13	20.99%	1.10	31.48%	1.14	62.76%
多分散反相硅胶色谱填料-C18	0.36	0.70%	0.40	17.19%	0.40	4.72%	0.38	1.46%
其他	1.26	25.59%	0.89	8.59%	1.10	1.84%	1.79	3.06%
合计	0.91	100.00%	0.75	100%	0.89	100%	1.10	100%

2018 年较 2017 年硅胶色谱填料销售单价降低 18.52%，主要影响因素为：

①细分类别中单分散反相硅胶色谱填料-C18 的 2018 销售单价较 2017 年销售单价下降了 16.98%，且销售金额占 2018 年硅胶色谱填料销售总额的 59.96%，降低了硅胶色谱填料总体的单位售价；②细分类别中正相硅胶色谱填料售价较高，2018 年较 2017 年销售单价及销售金额占比有所降低，导致 2018 年硅胶色谱填料销售单价较 2017 年度降低。

2019 年较 2018 年硅胶色谱填料销售单价下降了 15.88%，主要原因系：售价较低的多分散反相硅胶色谱填料-C18，销售占比由 4.72%增长到 17.19%。

2020 年 1-9 月较 2019 年硅胶色谱填料销售单价增长了 20.92%，主要原因系：售价较低的多分散反相硅胶色谱填料-C18 销售占比减少，同时售价较高的单分散反相硅胶色谱填料-C18 的销售占比提高。

公司同一类别产品不同年度销售单价波动较大，主要原因为同一类别产品有多种不同型号的产品，不同型号产品销售的单价相差较大，以单分散反相硅胶色谱填料-C18 为例，具体如下：

项目	近三年的 平均单价 (万元/kg)	销售金额占比			
		2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
小粒径 (UniSil1-8)	2.06	5.74%	7.52%	1.35%	11.86%

项目	近三年的 平均单价 (万元 /kg)	销售金额占比			
		2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
中粒径 (UniSil10-20)	0.98	74.90%	70.17%	96.13%	75.45%
大粒径 (UniSil30-50\NMSil50)	0.48	19.37%	22.31%	2.52%	12.69%
合计	-	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1: 产品规格型号“UniSil 8”, 其中“8”代表产品粒径 8 微米;

注 2: 小粒径主要用于分析色谱; 中粒径主要用于中高压制备色谱; 大粒径主要用于常规制备色谱。

2018 年单分散反相硅胶色谱填料-C18 整体单价较 2017 年下降 16.98%, 主要系单位售价较高的小粒径产品的销售占比, 由 2017 年 11.86%下降为 2018 年的 1.35%, 不同粒径产品结构的变化, 导致整体销售单价下降。

2020 年 1-9 月份单分散反相硅胶色谱填料-C18 整体单价较 2019 年上升 2.38%, 主要系销售单价偏低的大粒径产品销售占比由 2019 年的 22.31%下降为 19.37%。

2、报告期内聚合物色谱填料主要产品销售情况

单位:万元/L

细分类别	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	销售 单价	销售 占比	销售 单价	销售 占比	销售 单价	销售 占比	销售 单价	销售 占比
聚合物色谱填料/UniPS	0.72	62.53%	0.46	56.83%	0.26	59.99%	0.56	50.26%
聚合物色谱填料/官能团	1.26	8.13%	0.82	12.15%	1.27	15.73%	1.31	19.03%
聚合物色谱填料/UniBPC	1.15	3.07%	1.11	2.82%	1.11	2.47%	1.11	5.22%
聚合物色谱填料/UniPSA	0.58	0.00%	0.44	11.74%	0.44	2.37%	-	-
其他	0.18	26.27%	0.16	16.46%	0.34	19.44%	0.23	25.49%
合计	0.41	100 %	0.37	100%	0.33	100%	0.46	100%

公司聚合物色谱填料 2018 年销售单价较 2017 年下降了 29.05%, 主要原因系: 细分类别中主要产品聚合物色谱填料/UniPS 销售单价降低了 53.56%。聚合物色谱填料/UniPS 销售单价降低主要原因为海正药业(杭州)有限公司购买 4,000L 聚合物色谱填料, 购买数量较多, 折扣较高。

聚合物色谱填料 2019 销售单价较 2018 年上升了 12.53%主要原因系：主要产品聚合物色谱填料/UniPS 销售单价上升了 73.80%。聚合物色谱填料/UniPS 销售单价上升主要因为 2019 年销售的主要产品粒径小于 2018 年销售的主要产品粒径，产品粒径越小，技术难度高，单位售价越高。

聚合物色谱填料 2020 年 1-9 月销售单价较 2019 年上升了 12.11%,主要原因系：主要产品聚合物色谱填料/UniPS 销售单价上升了 56.52%。聚合物色谱填料/UniPS 销售单价上升主要因为 2020 年 1-9 月份销售的产品粒径较小，技术难度高。

综上所述，近三年来主要产品销售单价波动的主要原因系：

- (1) 同一产品类别具体细分类别多样；
- (2) 同一产品细分类别中，不同规格型号的产品也会因技术含量不同，导致售价存在一定的差异；粒径越小，技术难度高，单位售价越高；
- (3) 同一规格型号，公司根据客户购买产品的数量不同给予不同的商业折扣。

二、中介机构核查情况

(1) 保荐机构和申报会计师实施的核查程序

保荐机构和申报会计师实施了以下核查程序：

- 1、了解销售业务流程及收入确认相关的内部控制，对业务流程进行穿行测试，并对关键控制执行的有效性进行控制测试；
- 2、对报告期内的收入确认进行细节性测试，检查并核对重要的销售合同、出库单、客户签收单、物流单、发票、客户回款等资料；
- 3、对报告期内收入进行截止性测试。抽取各期末最后一周出库以及各期初前十笔出库的销售单据，复核收入确认是否记录在恰当的会计期间；
- 4、对主要客户进行实地走访及视频访谈，并与受访人就报告期内交易真实性进行了确认。客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入金额	12,781.27	12,970.09	8,239.58	5,713.54
访谈金额	4,707.63	7,191.65	4,797.38	4,568.84

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
访谈比例	36.83%	55.45%	58.22%	79.97%

保荐机构、申报会计师对 2018 年以来的客户走访比例有所降低，主要系 2018 年起发行人平板显示产品由经销转为直销，原通过经销商深圳纳显销售的终端客户转为发行人的直销客户，因此客户集中度降低所致。

5、对各报告期主要客户销售额进行函证，确认对其的销售情况。收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入金额	12,781.27	12,970.09	8,239.58	5,713.54
发函金额	8,977.49	9,570.41	6,198.30	4,736.89
发函比例	70.24%	73.79%	75.23%	82.91%
回函确认金额 (含调节后确认金额)	8,370.35	9,022.07	5,524.80	4,552.82
回函比例	93.24%	94.27%	89.13%	96.11%
执行替代程序 确认金额	585.49	608.58	717.38	184.21
函证确认金额 合计	8,955.85	9,630.66	6,242.18	4,737.03
函证确认金额 占发函金额的比例	99.76%	100.63%	100.71%	100.00%

注：①函证确认金额与发函金额存在差异，主要原因系：2018-2019 年差异主要系统计口径差异，差异金额较小，经检查原因，可以确认；2020 年 1-9 月，函证确认金额小于发函金额，系函证发现客户跨期收入，审计调整后，当期收入可以确认，包含了调节金额；②针对未回函的客户执行替代程序，检查对应的销售合同、出库单、签收单、销售发票、出口报关单、货运提单以及期后银行收款凭证等资料。

6、获取资产负债表日后的库存商品收发存、收入明细账，检查是否存在资产负债表日前确认收入期后大量退回情况。报告期内未发生期后退回的情况。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内公司收入真实，收入确认的方法和时点恰当，符合《企业会计准则》中对收入确认的一般性条件要求，收入实际确认情况与收入确认标准一致，不存在提前或者延后确认收入的情形。

问题 17. 关于营业成本和毛利率

17.1 报告期内，主营业务成本中直接材料金额分别为 514.21 万元、746.24 万元、1,165.49 万元和 196.98 万元，占比分别为 51.07%、47.59%、45.80%和 39.83%，逐年下降。报告期内，综合毛利率分别为 82.38%、80.92%、78.38%和 79.94%。

请发行人说明：（1）报告期内不同产品直接材料、人工、制造费用的归集和分摊的具体方式，相关内控措施及有效性，是否一贯执行；（2）成本构成占比变动的原因及合理性；（3）报告期各期主要原材料、能源的消耗量与产量之间的匹配关系以及变动原因；（4）结合产品的主要生产过程，说明核心技术的应用在生产过程及成本中的具体体现方式，公司产品毛利率较高的原因及商业合理性、是否可持续。

请保荐机构和申报会计师核查发行人各期成本确认是否完整、准确，说明成本、费用的归集、结转方法是否符合《企业会计准则》的规定，并发表明确的核查意见。

答复：

一、发行人说明

（1）报告期内不同产品直接材料、人工、制造费用的归集和分摊的具体方式，相关内控措施及有效性，是否一贯执行

1、不同产品直接材料、人工、制造费用的归集和分摊的具体方式

（1）直接材料的归集

直接材料是指生产过程中直接耗用的原材料、辅助材料等。发行人按照各生产部门实际耗用的直接材料，通过移动加权平均的计价方式计入对应生产部门的生产成本。同一生产部门领用的直接材料按照当月产品的约当产量进行分配。

（2）直接人工的归集

直接人工是指直接从事产品生产的生产工人的薪酬成本，财务每月末根据人力资源提供的工资成本分配表，将直接人工费用计入对应生产部门的生产成本。同一生产部门发生的直接人工按照当月产品的约当产量进行分配。

（3）制造费用的归集与分配

制造费用是指在生产过程中发生的不能归入直接材料和直接人工的其他成本费用支出，如生产设备折旧、水电费等，制造费用发生时由财务人员根据实际发生金额计入ERP系统，月末根据制造费用明细归集当月总制造费用并按照约当产量比例分配至对应产品的生产成本。

（4）在产品 and 完工产品成本的分配

公司按照约当产量法，各生产部门根据完工产品产量和在产品约当产量的比例将直接材料、直接人工及制造费用分摊至各产品。

（5）销售成本结转

公司成本结转按月末一次加权平均法计算，销售成本按出售产品数量乘以当月加权平均单位成本得出。

2、相关内控措施及有效性，是否一贯执行

公司管理层对存货管理高度重视，紧密结合实际业务特点，建立了一系列符合业务特点的存货内控措施，并根据财政部颁布的《企业会计准则》、《企业内部控制基本规范》等法律法规，结合发行人的具体情况制定了《采购控制程序》、《生产成本核算管理办法》、《原辅材料出入库管理规程》、《成品出入库管理规程》、《仓库管理办法》、《生产计划管理办法》、《车间物料管理办法》等相关制度，对存货管理涉及的采购入库、生产周转、产品发出、成本结转以及期末监盘等各个环节进行详细的记录，并将存货核算相关数据定期向管理层沟通存货管理的变化情况，并分析存货周转波动的具体原因。通过以上内控措施，发行人确保了存货的真实性和核算的准确性。在报告期内，发行人上述存货内控措施执行有效并一贯执行。

（2）成本构成占比变动的原因及合理性

发行人报告期内成本构成占比如下：

单位：万元

成本项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	金额	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,008.99	45.37%	1,165.49	45.80%	746.24	47.59%	514.21	51.07%

成本项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	金额	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	495.31	22.27%	628.06	24.68%	365.22	23.29%	215.32	21.38%
制造费用	719.46	32.35%	751.22	29.52%	456.52	29.12%	277.37	27.55%
主营业务成本合计	2,223.76	100.00%	2,544.77	100.00%	1,567.98	100.00%	1,006.91	100.00%

报告期内，公司主营业务成本结构变动的主要原因如下：

1、直接人工占比变动原因

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产人员薪酬（万元）	1,150.31	1,645.56	1,328.45	962.34
生产人员人数（含生产人员及生产管理人员）	98	95	83	71
平均工资	11.74	17.32	16.01	13.55

注：生产人员人数为全年人员平均数。

报告期内，发行人不断健全员工薪酬激励机制，除2020年1-9月由于春节及疫情影响，平均薪酬下降幅度较大，报告期内生产人员的平均薪酬逐年提高，导致直接人工的占比也逐年上升。

2、制造费用占比变动原因

制造费用主要核算的是生产组织管理、安全环保设施运行与维护、“三废”处置费用、质量控制相关费用以及其他无法直接归集的房屋及设备折旧费用。报告期内，受地方政府对环保、安全等政策的影响，公司加大相关投入，相关人员的工资、环保费用、房屋及设备折旧都在逐年上升，导致制造费用占比逐年提高。

3、直接材料占比变动原因

由于直接人工与制造费用占比上升，导致直接材料占比下降。同时公司逐渐以国产原材料替代进口，且与部分供应商形成了长期合作，采购价格有所降低，因此直接材料费用占比有所降低。

(3) 报告期各期主要原材料、能源的消耗量与产量之间的匹配关系以及变动原因

1、报告期主要原材料、能源的消耗量与产量

项目	单位	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主要原材料耗用量					
金盐	g	8,450.00	9,050.00	6,400.00	5,000.00
Protein A 配基	g	20,967.24	10,645.74	3,584.92	974.00
无水乙醇 (AR, 150kg/桶)	kg	91,500.00	100,393.37	85,429.95	77,844.86
杂化醇	kg	1,393.84	2,719.16	3,918.90	2,560.30
二乙烯基苯 (US)	kg	3,276.56	3,934.98	4,141.81	3,433.41
主要能源耗用量					
水	吨	28,363.00	35,012.00	31,237.00	23,256.00
电	千瓦时	2,556,570.00	2,800,500.00	2,196,280.00	1,616,100.00
燃气	立方	83,709.00	126,072.00	136,560.00	140,072.00
生产主要能源耗用量					
水	吨	22,607.00	24,546.99	15,372.31	13,781.74
电	千瓦时	1,798,933.48	1,903,536.59	1,156,906.53	908,934.11
燃气	立方	83,709.00	126,072.00	136,560.00	140,072.00
主要产品产量					
硅胶色谱填料	kg	1,772.85	2,998.52	1,790.04	820.6
聚合物色谱填料	L	8,760.96	10,755.80	6,893.26	6,871.41
层析介质	L	6,267.43	8,657.30	3,919.39	6,829.91
间隔物塑胶球	kg	329.79	450.19	559.9	453.53

将公司主要产品单位统一为kg (1L=0.3kg)，换算后的产量如下：

项目	单位	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
硅胶色谱填料	kg	1,772.85	2,998.52	1,790.04	820.60
聚合物色谱填料	kg	2,628.29	3,226.74	2,067.98	2,061.42
层析介质	kg	1,880.23	2,597.19	1,175.82	2,048.97
间隔物塑胶球	kg	329.79	450.19	559.90	453.53
合计	-	6,611.16	9,272.64	5,593.74	5,384.53

2、主要原材料与产量之间的匹配关系及变动原因

公司主要原材料有金盐、Protein A配基、无水乙醇（AR，150kg/桶）、杂化醇和二乙烯基苯（US），因不同原材料所生产的产品不同，故将各主要原材料对应产品的产量进行配比，逐一说明如下：

（1）金盐

项目	单位	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金盐消耗量	g	8,450.00	9,050.00	6,400.00	5,000.00
导电金球产量	g	17,495.00	17,123.00	12,112.00	10,049.00
每单位消耗量	g/g	0.48	0.53	0.53	0.50

注：单位消耗量=消耗量/产量

导电金球是在特定塑胶球表面，通过化学镀层工艺，包覆金层，在此过程需要使用金盐。目前公司主要金球产品粒径为3至11微米，单位质量的导电金球产品，粒径越小，耗用金盐量越多。公司报告期内小粒径规格（3-6微米）的导电金球产品产量占比从36.81%逐年增加至39.32%，导致单位产量产品耗用的金盐量提高。

（2）Protein A配基

项目	单位	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
Protein A 配基消耗量	g	20,967.24	10,645.74	3,584.92	974.00
亲和层析介质/Protein A 产量	L	635.29	310.15	85.61	14.57
每单位消耗量	g/L	33.00	34.32	41.88	66.85

Protein A亲和层析介质的主要生产过程是具有表面活性基团的PMMA微球（发行人自有半成品）、Protein A配基、硫酸盐、纯净水等材料投入投入多功能反应釜，按一定工艺条件进行键合反应，将Protein A配基键合至微球表面。公司从2017年开始试生产Protein A亲和层析介质，生产过程中对活性基团密度、键合反应工艺条件等控制经验有待积累，导致Protein A配基的利用率相对偏低。同时，当期产量相对较小，尚未达到最优生产规模。2018年随着产量的提升和生产经验的积累，产品工艺不断优化完善，Protein A配基利用率显著提高。2019年开始规模生产，较上年工艺更为成熟稳定，单位消耗量进一步下降并趋于稳定。

(3) 无水乙醇（AR，150kg/桶）

项目	单位	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
无水乙醇（AR，150kg/桶）消耗量	kg	91,500.00	100,393.37	85,429.95	77,844.86
主要产品产量	L	52,536.67	59,474.41	42,279.76	44,308.85
每单位消耗量	kg/L	1.74	1.69	2.02	1.76

无水乙醇主要用于清洗聚合物母球、离子交换层析介质和硅胶色谱填料等生产过程中残留的有机溶剂和杂质；公司有配套的乙醇溶剂蒸馏装置，实现了部分乙醇溶剂的循环利用。为保证公司高性能微球产品品质，无水乙醇新品主要用于离子交换层析介质、硅胶色谱填料的生产，以及聚合物母球最后一道工序的清洗。因不同产品生产过程消耗该原料数量不同，故产品结构不同对单位消耗量产生一定影响。硅胶色谱填料在产品结构中的占比从2017年的10.22%增长至2018年的16.61%，导致2018年单位耗量指标偏高。

(4) 杂化醇

项目	单位	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
杂化醇	kg	1,393.84	2,719.16	3,918.90	2,560.30
层析介质产量（半成品）	L	3,353.00	7,117.00	8,463.00	6,790.00
每单位消耗量	kg/L	0.41	0.38	0.46	0.38

杂化醇主要用于层析介质半成品（离子交换层析介质、疏水层析介质、亲和层析介质）生产过程中的表面处理。生产不同系列的层析介质半成品，杂化醇用量差异大，导致单位产品消耗杂化醇的数量存在一定波动，如1L的NanoGel系列单位产品消耗杂化醇约0.11kg，1L的其他Nano系列单位产品消耗杂化醇约0.2kg，1L的UniGel系列单位产品消耗杂化醇约0.5kg，1L的亲和层析系列单位产品消耗杂化醇约0.67kg。2018年UniGel系列产品产量占比达65%，较2017年增长十五个百分点，导致2018年杂化醇每单位消耗量偏高。

(5) 二乙烯基苯（US）

项目	单位	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
二乙烯基苯（US）	kg	3,276.56	3,934.98	4,141.81	3,433.41

项目	单位	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主要产品产量	L	11,383.67	10,281.68	9,344.77	6,660.95
每单位消耗量	kg/L	0.29	0.38	0.44	0.52

二乙烯基苯（US）主要应用于间隔物塑胶球、UniPS系列和Nano系列的聚合物色谱填料的合成。不同产品对二乙烯基苯（US）的消耗量差异较大，1L的间隔物塑胶球需要耗用0.8~1kg该原料；1L的UniPS系列和Nano系列的聚合物色谱填料需要耗用0.3~0.4kg该原料。报告期内2017年至2019年UniPS系列产品产量占比分别为77.30%、80.03%和85.40%，由于其产量占比逐年上升而每单位消耗该原料数量低，导致该原料每单位平均消耗量逐年下降。

3、主要能源消耗与产量之间的匹配关系及变动原因

（1）生产用水与产量之间的匹配关系

项目	单位	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产用水量	吨	22,607.00	24,546.99	15,372.31	13,781.74
产品产量	L	22,038.18	30,908.80	18,645.78	17,948.42
单位用量（生产）	吨/L	1.03	0.79	0.82	0.77

注：2017年度由于发行人尚未精确核算和管理每个部门的用水量，生产用水量系根据发行人用水总量乘以2018年度和2019年度生产用水量的平均占比得出。

公司生产用水主要用于部分产品的合成反应、批次更换的反应釜及容器设备的清洗、蒸汽锅炉补充用水等环节，受产品生产批次、产品结构差异的影响，公司单位产量耗用的水量在不同年度存在一定的波动。其中2020年1-9月份亲和层析介质产品的生产占比提高，清洗用水量较大，导致单耗均值较高。

（2）生产用电与产量之间的匹配关系

项目	单位	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产用电量	千瓦时	1,437,476.71	1,903,536.59	1,156,906.53	908,934.11
产品产量	L	22,038.18	30,908.80	18,645.78	17,948.42
单位用量（生产）	千瓦时/L	65.23	61.59	62.05	50.64

公司生产用电主要用于设备运转动能、部分加热设备的供能等。报告期内公司2018年和2019年产品单位用电量上升，主要系受硅胶色谱填料系列产品产量增长影响；该产品有高温煅烧的工序环节，需要使用烧结炉、尾气焚烧炉等高耗能设备，其产量2018年增长118.29%，2019年增长67.51%。报告期内2020年1-9月

份单耗增高,主要是公司为更好地保障快速增长的亲层析介质产品的生产供应能力,自行纯化制备原来外购的重组蛋白质配基原材料,本期新增冻干机、空压机和洁净生产室等高耗能设备设施。

3、生产用燃气与产量之间的匹配关系

项目	单位	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
生产用燃气量	立方	83,709.00	126,072.00	136,560.00	140,072.00
产品产量	L	22,038.18	29,408.17	16,779.45	16,436.65
单位用量(生产)	立方/L	4.00	4.29	8.14	8.52

燃气仅用于公司锅炉加热,给生产提供稳定压力的热蒸汽,燃气耗用量与锅炉使用时间相关,无论是否生产,一旦锅炉开启使用,燃气锅炉通常要保持一定的蒸汽供应压力。公司按批次组织生产活动,因此燃气消耗与产品产量不存在显著的匹配关系。2018年度、2019年度燃气使用总量整体呈下降趋势,主要原因系公司加强生产计划和过程管控,将使用锅炉供气的生产活动工作更加集中,提高蒸汽的利用率,减少锅炉低效加热时间。

(4) 结合产品的主要生产过程,说明核心技术的应用在生产过程及成本中的具体体现方式,公司产品毛利率较高的原因及商业合理性、是否可持续

纳米微球的生产过程主要分为微球合成、多次微球表面处理、多次清洗、多次干燥、质量检验等过程,其中核心生产环节为微球合成和微球表面处理。公司拥有较成熟的微球合成技术(微球大小及粒径精确控制技术,孔径大小及分布技术)和微球表面处理技术(表面改性及功能化技术),确保公司在产品可以全流程(无需对外采购合成微球)、高质量(合成精准粒径产品、修饰精准孔径和表面功能)、高效率(无需对纳米微球产品进行反复筛选)的生产出预期产品。成熟的技术,不但保证了公司的产品质量,也让公司在产品成本控制方面具有一定优势,推动公司销售收入不断增长。

公司产品毛利率较高具有商业合理性和可持续性,毛利率较高的原因及可持续性主要基于以下三点:

(1) 公司主营业务所处色谱行业长期由大型跨国公司垄断,供应价格居高不下。公司逐步实现产品替代,虽实行一定的降价策略,但仍有足够的价格空间实现较高的毛利率;

(2) 公司在销售色谱填料、层析介质产品的过程中，通常需要为客户提供工艺开发和填料筛选等专业技术服务。相关服务解决了客户生产研发中的关键难题，服务的附加值较高。具体业务中相关服务的附加值通常通过产品销售来体现，提高了产品的溢价；

(3) 公司产品线丰富，涵盖了硅胶色谱填料、聚合物色谱填料、离子交换层析介质、亲和层析介质等各大类不同粒径、不同孔径的产品，可以为客户的生产同时提供多个工艺步骤的填料供应，提高了产品的盈利空间。

二、中介机构核查情况

(1) 保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1、访谈发行人生产部、采购部负责人及成本会计，了解公司采购、生产的主要流程、内部控制制度及会计处理，并相应执行穿行测试及控制测试；

2、查阅发行人主要产品的生产流程及核算方法，对报告期内的各类存货科目的核算对象、内容、方法进行复核；

3、查阅《企业会计准则》，核实发行人产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法是否符合《企业会计准则》相关规定；

4、了解发行人生产工艺及各类产品的生产流程，实地走访发行人生产车间，结合发行人采购、生产周期分析发行人成本核算过程的合理及准确性；

5、查询发行人报告期内各月生产人员数量、查询员工工资明细，结合上述信息分析发行人成本核算中的直接人工数据的准确及合理性；

6、抽取公司不同产品成本计算表，检查公司成本计算的准确性、合理性；

7、了解各主要产品的成本构成，通过访谈公司业务负责人和车间负责人了解产品加工工序等情况，抽取部分领料单、入库单等车间生产的基础资料核查生产中的实际领料情况，结合报告期各期全年材料采购量和产品产量进行配比分析；

8、取得并检查发行人各期水费、电费、燃气费明细及发票、产量数据等，结合报告期发行人的产量、产品的结构，分析单位产品耗能变化的合理性。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人各期成本确认完整、准确。发行人成本、费用的归集、结转方法符合《企业会计准则》的规定。

17.2 截至 2020 年 3 月 31 日，发行人员工中生产和技术人员数量为 97 人，占员工总数的比例为 31.09%。

请发行人说明：报告期内生产人员平均工资及与同行业企业的对比情况。

请保荐机构核查并发表意见。

答复：

一、发行人说明

报告期内生产人员平均工资及与同行业企业的对比情况。

报告期各年度，公司生产人员平均工资及与同行业企业的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
药石科技	16.24	8.78	14.72
正海生物	15.27	11.91	13.55
键凯科技	13.30	N/A	N/A
蓝晓科技	7.42	6.81	7.01
同行业企业平均	13.06	9.16	11.76
同行业企业中位数	14.28	8.78	13.55
纳微科技	17.32	16.01	13.55

注 1：同行业公司数据来源于公开披露的年度报告、招股说明书及审计报告；由于 2017 年、2018 年末键凯科技生产人员数量无法获取，故无相关可比信息；

注 2：生产人员平均工资=（当期应付职工薪酬增加总额-销售费用中职工薪酬-管理费用中职工薪酬-研发人员中职工薪酬）/生产人员期末在职人数。

报告期内，公司生产人员平均薪酬持续增长，与同行业可比公司生产人员平均薪酬总体变动趋势基本一致。公司制定了明确的薪酬管理制度，不同岗位、不同职级均有对应的基本薪酬。随着生产人员职级的提升，薪酬随之增长。

报告期内，由于产品的生产难度和公司所处地区均有所不同，公司与同行业

企业之间生产人员平均薪酬存在差异。可比公司中蓝晓科技受地域经济发展水平差异的影响，与同行业公司相比人均薪酬水平较低。公司 2018 年、2019 年生产人员平均薪酬水平略高于可比公司，主要系公司高精度、高性能微球产品的生产过程需要生产人员保持稳定，并能够熟练执行操作规程，因此公司在报告期内提供了积极的薪酬待遇，2019 年起还建立了与生产效率、质量和安全挂钩的效益奖金；同时公司适度控制生产用工规模，通过加班的方式解决紧急的生产任务，加班费支出增加。报告期内公司生产人员平均薪酬略高于同行业企业平均水平，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（1）保荐机构实施的核查程序

保荐机构实施了以下核查程序：

- 1、获取发行人报告期工资明细表及员工花名册，对生产人员工资进行核查，检查工资实际发放和计提是否一致；
- 2、对发行人相关人员进行访谈，了解公司生产人员薪酬发放政策，以及薪酬变动原因；
- 3、查询同行业公司报告期内的生产人员数量及薪酬情况，与发行人生产人员平均薪酬进行对比，分析差异原因。

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人生产人员薪酬水平及变动趋势与同行业公司可比，具有合理性。

17.3 报告期内，公司生物医药领域主要产品毛利率存在差异。

请发行人说明：结合不同产品类型产品销售结构具体情况，分析报告期内毛利率变动的原因。

答复：

一、发行人说明

结合不同产品类型产品销售结构具体情况，分析报告期内毛利率变动的原因。

报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

单位：万元

类别	项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
硅胶色谱 填料	销售金额	1,713.10	1,450.36	1,137.46	520.05
	成本金额	659.68	613.16	509.18	183.97
	毛利额	1,053.42	837.20	628.28	336.08
	毛利率	61.49%	57.72%	55.24%	64.62%
聚合物色谱 填料	销售金额	2,502.35	3,767.67	2,808.21	1,156.64
	成本金额	213.91	377.05	267.29	104.29
	毛利额	2,288.44	3,390.62	2,540.92	1,052.35
	毛利率	91.45%	89.99%	90.48%	90.98%
离子交换层 析介质	销售金额	1,766.55	1,946.46	1,261.88	667.15
	成本金额	209.46	306.07	209.10	191.24
	毛利额	1,557.09	1,640.39	1,052.78	475.91
	毛利率	88.14%	84.28%	83.43%	71.33%
亲和层析介 质	销售金额	2,604.03	1,105.05	120.79	793.67
	成本金额	174.26	207.50	9.32	41.62
	毛利额	2,429.77	897.55	111.47	752.05
	毛利率	93.31%	81.22%	92.28%	94.76%
间隔物塑 胶球	销售金额	1,476.68	2,029.32	1,672.06	1,443.54
	成本金额	252.15	284.14	232.93	231.08
	毛利额	1,224.53	1,745.18	1,439.13	1,212.46
	毛利率	82.92%	86.00%	86.07%	83.99%
合计	销售金额	10,062.71	10,298.86	7,000.39	4,581.05
	成本金额	1,509.46	1,787.93	1,227.82	752.21
	毛利额	8,553.25	8,510.93	5,772.57	3,828.84
	毛利率	85.00%	82.64%	82.46%	83.58%

由上表可见，报告期内主要产品综合毛利率保持在 82%左右，相对稳定。其中聚合物色谱填料、间隔物塑胶球报告期内毛利率变动较小；硅胶色谱填料、离

子交换层析介质和亲和层析介质毛利率有所波动。2020 年 1-9 月主要产品综合毛利率上升主要系亲和层析介质毛利率较高，销售占比提升导致。

1、硅胶色谱填料毛利率波动原因

报告期内，公司硅胶色谱填料毛利率分别为 64.62%、55.24%、57.72%和 61.49%，波动较大，主要系细分产品销售结构变化导致的。

（1）硅胶色谱填料主要产品的销售结构

报告期内，硅胶色谱填料主要产品销售结构如下：

单位:万元/kg

类别	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	销售单价	销售占比	销售单价	销售占比	销售单价	销售占比	销售单价	销售占比
单分散反相硅胶色谱填料-C18	0.86	52.98%	0.84	45.90%	0.88	59.96%	1.06	31.37%
单分散反相硅胶色谱填料-C8	1.02	7.89%	1.06	7.33%	1.05	2.00%	1.51	1.34%
正相硅胶色谱填料	0.71	12.83%	1.13	20.99%	1.10	31.48%	1.14	62.76%
多分散反相硅胶色谱填料-C18	0.36	0.70%	0.40	17.19%	0.40	4.72%	0.38	1.46%
其他	1.26	25.59%	0.89	8.59%	1.10	1.84%	1.79	3.06%
合计	0.91	100.00%	0.75	100%	0.89	100%	1.10	100%

报告期内，公司硅胶色谱填料细分产品的销售单价存在差异，销售占比也有较大波动。其中，多分散反相硅胶色谱填料-C18 产品单价较低，单分散反相硅胶色谱填料-C18、单分散反相硅胶色谱填料-C8 和正相硅胶色谱填料三类产品技术难度较大，单价较高，但报告期内平均单价亦存在波动。报告期内，公司硅胶色谱填料中销售占比较大的系单分散反相硅胶色谱填料-C18 和正相硅胶色谱填料两类产品、

（2）硅胶色谱填料细分产品的价格、成本和毛利率

报告期各期，公司硅胶色谱填料细分产品的价格、成本和毛利率情况具体如下：

类别	年份	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
单分散反相硅胶色谱填料-C18	销售数量 (kg)	1,059.67	794.63	771.39	154.15
	销售单价 (万元/kg)	0.86	0.84	0.88	1.06
	单位成本 (万元/kg)	0.35	0.31	0.44	0.51
	毛利率	58.70%	63.08%	50.28%	51.73%
单分散反相硅胶色谱填料-C8	销售数量 (kg)	132.00	100.60	21.53	4.64
	销售单价 (万元/kg)	1.02	1.06	1.06	1.51
	单位成本 (万元/kg)	0.39	0.53	0.43	0.59
	毛利率	61.83%	49.44%	59.67%	60.52%
正相硅胶色谱填料	销售数量 (kg)	310.01	269.89	324.61	286.53
	销售单价 (万元/kg)	0.71	1.13	1.10	1.14
	单位成本 (万元/kg)	0.33	0.28	0.34	0.32
	毛利率	52.87%	75.28%	69.07%	72.11%
多分散反相硅胶色谱填料-C18	销售数量 (kg)	33.85	623.95	135.62	19.70
	销售单价 (万元/kg)	0.36	0.40	0.40	0.38
	单位成本 (万元/kg)	0.32	0.31	0.33	0.39
	毛利率	9.72%	21.64%	16.54%	-1.72%

上表可以看出，硅胶色谱填料每种细分类别之间毛利率相差较大，且同种细分类别产品毛利率在报告期内均有所波动。其中，正相硅胶色谱填料整体毛利率较高，报告期内该类产品销售占比有所降低，因此拉低了硅胶色谱填料的整体毛利率；2019 年起，收入占比较高的单分散反相硅胶色谱填料-C18 产品的毛利率有所提高，因此提高了硅胶色谱填料的整体毛利率。

(3) 不同型号的硅胶色谱填料毛利率差异较大

由上表可见，各细分类别的硅胶色谱填料报告期内毛利率亦存在波动，主要系各细分类别中，不同型号产品销售的单价、比例差异所致，以单分散反相硅胶色谱填料-C18 为例，具体情况如下：

类别	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利率 (%)	销售占比 (%)	毛利率 (%)	销售占比 (%)	毛利率 (%)	销售占比 (%)	毛利率 (%)	销售占比 (%)
小粒径 (UniSil 1-8)	55.86	5.74	80.30	7.52	94.79	1.35	83.91	11.86
中粒径 (UniSil	63.31	74.90	62.50	70.17	50.24	96.14	49.04	75.45

类别	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利率 (%)	销售 占比 (%)	毛利率 (%)	销售 占比 (%)	毛利率 (%)	销售 占比 (%)	毛利率 (%)	销售 占比 (%)
10-20)								
大 粒 径 (UniSil 30-50\NMSil50)	41.72	19.37	59.11	22.31	27.88	2.52	37.64	12.69
合计	58.70	100.00	63.08	100.00	50.28	100.00	51.73	100.00

注：产品规格型号“UniSil 8”中，其中“8”代表产品粒径 8 微米。

生产不同规格型号的硅胶色谱填料所需的技术和工艺难度不同，从而销售价格不同，导致毛利率差异较大。

每种粒径类别内亦包含了多种规格粒径的产品，不同粒径产品占比不同也会导致同一类别毛利率不同。粒径越小，毛利率越高。2020 年 1-9 月，小粒径产品中销售占比较高的为 UniSil 8-120C18，该规格粒径接近中粒径产品，所以当期小粒径产品毛利率与中粒径毛利率接近。

2、亲和层析介质毛利率波动原因

报告期内，公司亲和层析介质毛利率分别为 94.76%、92.28%、81.22%和 93.31%，有所波动。主要系 2017 年公司对通化安睿特生物制药股份有限公司销售苯硼酸亲和层析介质的收入金额较大，占当年亲和层析介质总收入的 95.96%，该产品用于研发重组人白蛋白注射液一类新药，产品技术含量较高，公司集中组织大批次生产，实现较高的毛利率；2018 年亲和层析介质销售收入的外销比重达 52.17%，外销业务有较好的定价空间，毛利率较高，提高了当年亲和层析介质产品的整体毛利率；2019 年起，公司 Protein A 亲和层析介质推广上市，开始对国内生物制药客户批量销售，给予了一定的折扣，毛利率有所降低。2020 年 1-9 月，亲和层析介质产品收入为 2,604.03 万元，其中 1,939.97 万元为 Protein A 亲和层析介质，Protein A 亲和层析介质毛利率达到 94%，所以亲和层析介质整体毛利率上升。

3、离子层析介质毛利率波动原因

2018 年起，公司离子交换层析介质毛利率有所提高，主要系其中高分辨率离子交换 Nano 系列新产品陆续上市销售，销售占比提高，其 2018 年毛利率达 93.73%，推动离子交换层析介质毛利率逐年增加。

综上，报告期内公司毛利率变动主要系公司产品细分类型多样、同一细分类别规格型号较多，不同细分类别、不同规格型号的产品单价差异较大，导致毛利率存在波动。

问题 18. 关于存货

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 2,420.46 万元、3,309.54 万元、4,492.36 万元和 4,847.76 万元。存货周转率分别为 0.57、0.62、0.82 和 0.50。

请发行人说明：（1）报告期各期末，主要原材料、自制半成品和库存商品明细及金额；（2）公司原材料、库存商品、自制半成品等各类存货的备货周期、生产周期及销售周期；（3）结合各期末在手订单情况、存货订单覆盖率、生产周期及批次生产模式、备货周期等情况，分析原材料、自制半成品、库存商品、发出商品的周转情况及余额变动的原因及合理性，存货周转率低于可比上市公司的原因，是否具有可比性；（4）已计提存货跌价准备的自制半成品、库存商品的主要原因，并结合期后原材料价格变动、存货销售情况，说明原材料、自制半成品、库存商品的跌价准备是否计提充分；存货跌价计提比例与可比上市公司的差异情况；（5）存货库龄情况，库龄 1 年以上存货的原因及合理性，并结合不同产品保存周期、更新换代周期情况，分析长库龄存货跌价准备计提的充分性；（6）公司的盘点制度、各报告期末的盘点计划、盘点方式及结果（包括发出商品的盘点情况）。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）对各报告期期末各类型存货监盘情况、比例及差异情况，并发表明确核查意见；（2）对存货跌价准备充分性的核查方式、核查过程并发表明确核查意见。

答复：

一、发行人说明

（1）报告期各期末，主要原材料、自制半成品和库存商品明细及金额；

1、主要原材料

报告期各期末，公司原材料的明细及金额如下：

单位：万元

2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
存货名称	存货余额	存货名称	存货余额	存货名称	存货余额	存货名称	存货余额
正十八烷基二甲基氯硅烷	122.95	正十八烷基二甲基氯硅烷	63.03	杂化醇	38.09	二乙烯基苯（US）	12.84

2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
存货名称	存货 余额	存货名称	存货 余额	存货名称	存货 余额	存货名称	存货 余额
高流速琼脂糖微球	67.14	二乙烯基苯（US）	32.20	ProteinA 配基	34.31	金盐	6.64
杂化醇	39.49	杂化醇	26.71	二乙烯基苯（JP）	21.60	不锈钢柱包装盒	5.46
二乙烯基苯（US）	38.70	偶联剂	15.83	二 乙 烯 基 苯 （US）	17.12	偶联剂	3.96
Protein A 配基	31.86	玻璃瓶（37ml）	11.82	二乙烯基苯（国 产 80）	13.88	空 柱 管 (10*250)	3.74
其他	499.66	其他	338.27	其他	205.93	其他	93.52
合计	799.81	合计	487.87	合计	330.93	合计	126.15

2、主要自制半成品

报告期各期末，公司自制半成品的明细及金额如下：

单位：万元

存货名称	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
离子交换通用中间品	1,246.12	920.49	661.66	319.98
硅胶填料	411.41	345.85	418.80	465.66
硅胶母球	329.54	321.79	220.47	218.44
间隔物塑胶球	241.64	225.41	145.66	110.91
聚合物色谱填料	161.48	188.27	103.68	42.64
其他	382.92	151.69	85.65	51.18
合计	2,773.12	2,153.50	1,635.92	1,208.81

3、主要库存商品

报告期各期末，公司库存商品的明细及金额如下：

单位：万元

存货名称	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
硅胶色谱填料	457.27	570.49	407.15	318.79
离子交换层析介质	417.16	389.26	276.79	303.25
聚合物色谱填料	472.87	293.37	206.00	233.28
色谱柱	238.06	149.59	56.00	21.62
间隔物塑胶球	184.05	174.75	152.95	88.86
其他	273.45	262.20	235.28	93.67
合计	2,042.85	1,839.66	1,334.17	1,059.47

(2) 公司原材料、库存商品、自制半成品等各类存货的备货周期、生产周期及销售周期；

1、备货周期

备货周期指原材料从下单采购到公司入库的时间。公司原材料备货周期一般在7-15个工作日，进口原材料备货周期一般在45-60天。

2、生产周期

生产周期是指在原材料准备到位的情况下，从初始投料开始不间断生产，产品完工一般需要的生产周期。由于粒径、孔径、表面处理不同，工艺复杂程度不同，导致同一产品类别中的不同规格产品生产周期差异较大。

报告期内，公司主要产品生产周期如下：

应用领域	产品类别	产品名称	生产周期
生物医药	药物分离纯化微球材料及技术服务	硅胶色谱填料	40-70 天
		聚合物色谱填料	30-180 天
		离子交换层析介质	40-200 天
		亲和层析介质	40-80 天
		疏水层析介质	40-200 天
平板显示	光电领域用微球材料	间隔物塑胶球	30-60 天
		光电应用其它微球	60-120 天

3、销售周期

销售周期指从接到订单到交货的周期。公司接到订单后，已有库存商品可快速交货，需要组织生产的产品的销售周期一般不超过6个月。

(3) 结合各期末在手订单情况、存货订单覆盖率、生产周期及批次生产模式、备货周期等情况，分析原材料、自制半成品、库存商品、发出商品的周转情况及余额变动的原因及合理性，存货周转率低于可比上市公司的原因，是否具有可比性；

1、在手订单情况、存货订单覆盖率

报告期各期末，公司发出商品和部分库存商品有相应购销协议，具体在手订单情况及对应的存货订单覆盖率如下：

单位：万元

期间	项目	存货账面余额	订单金额	订单对应成本金额
2020 年 9 月 30 日	库存商品	2, 042. 85	2, 083. 53	342. 34
	发出商品	112. 48		
	合计	2, 155. 33		
	订单覆盖率	15. 88%		
期间	项目	存货账面余额	订单金额	订单对应成本金额
2019 年 12 月 31 日	库存商品	1,839.66	1,321.49	300.35
	发出商品	11.34		
	合计	1,851.00		
	订单覆盖率	16.23%		
期间	项目	存货账面余额	订单金额	订单对应成本金额
2018 年 12 月 31 日	库存商品	1,334.17	693.61	219.73
	发出商品	8.52		
	合计	1,342.69		
	订单覆盖率	16.36%		
期间	项目	存货账面余额	订单金额	订单对应成本金额
2017 年 12 月 31 日	库存商品	1,059.47	358.76	84.29
	发出商品	26.03		
	合计	1,085.50		
	订单覆盖率	7.77%		

注：订单覆盖率等于订单对应成本金额除以存货账面余额。

由于公司产品生产步骤多、生产周期较长，为保证及时供货，公司对需求比较稳定的标准品会提前生产备货，保持一定的安全库存；另外，为充分发挥规模化生产的成本和效益优势，公司实行按批次生产模式，且公司产品种类、规格较多，因此库存商品的订单覆盖率较低。

2、结合各期末在手订单情况、存货订单覆盖率、生产周期及批次生产模式、备货周期等情况，分析原材料、自制半成品、库存商品、发出商品的周转情况及余额变动的原因及合理性

公司平板显示微球产品是客户生产用原材料，客户采购量和采购频率较为稳

定，可根据市场需求组织生产计划。公司生物医药微球产品是客户的研发或生产用工艺辅助材料，可重复使用一定周期，客户根据实际使用需求不定期采购；同时，药物分离纯化工艺开发过程中需要根据各步骤的任务目标筛选不同基材、粒径、孔径或表面基团的填料产品，因此生物医药客户的采购产品类别也存在波动。因此结合生产周期长、产品性能稳定的特点，公司组织生产时在满足已有销售订单的基础上，也会适当增加半成品和不同规格产成品安全库存。

报告期各期，公司存货周转率情况如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
存货金额（万元）	5,728.26	4,492.36	3,309.54	2,420.46
存货周转率（次）	0.69（年化）	0.82	0.62	0.57

报告期内，公司存货余额逐年增加，但存货周转率逐年提高，存货周转情况逐年改善。

公司报告期各期末存货持续增长，主要原因如下：

（1）原材料变动原因

报告期各期末，公司原材料余额分别为126.15万元、330.93万元、487.87万元和**799.81**万元，库龄主要为1年以内，周转良好。报告期内公司原材料余额逐年上升，主要是公司产品销量逐年上升，加之部分进口原材料备货周期较长，公司为保证生产计划有效实施需要提前备货所致。

（2）库存商品变动原因

报告期各期末，公司库存商品余额分别为1,059.47万元、1,334.17万元、1,839.66万元和**2,042.85**万元，库龄主要为1年以内。各期末库存商品细分规格分别为种1,290种、2,562种、3,821种和**4,439**种，逐年增加。公司库存商品逐年增加主要系产品规格较多，报告期内在手订单不断增长，且部分产品生产周期较长，为快速响应客户需求需要提前生产不同细分规格产品并备货。公司各期末库存商品余额虽有所增加，但库存商品周转率逐年提高，库存商品周转情况逐年改善。

报告期各期，库存商品周转率情况如下：

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
库存商品余额(万元)	2,042.85	1,839.66	1,334.17	1,059.47
库存商品周转率(次)	1.57 (年化)	1.60	1.31	1.13

(3) 自制半成品变动原因

报告期各期末，公司自制半成品余额分别为1,208.81万元、1,635.92万元、2,153.50万元和**2,773.12**万元。各期末自制半成品细分规格分别为594种、602种、729种和**804**种，逐年上升。报告期内公司自制半成品的余额逐年上升，主要是因为公司产品规格较多、生产步骤多、生产周期较长，自制半成品后续可按需快速加工成不同型号的产品。公司为缩短供货周期，对客户订单能够及时响应，提前备有自制半成品。此外，公司部分原材料不易保存且备货周期较长，加工成半成品状态稳定且更易于保存。

(4) 发出商品

公司各期末发出商品金额较小，且均有订单覆盖。

3、可比上市公司存货周转率

报告期各期末，同行业可比公司存货周转率指标如下：

存货名称	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
药石科技	1.89	1.83	1.54	1.07
正海生物	1.04	1.26	1.4	1.52
键凯科技	1.19	1.45	1.75	1.80
蓝晓科技	1.53	1.83	2.35	3.13
可比公司平均	1.41	1.59	1.76	1.88
纳微科技	0.69	0.82	0.62	0.57

注：可比公司数据来源为上市公司年报、季报及其他公开信息；2020年1-9月数据为年化后数据。

公司的存货周转率低于可比上市公司平均水平，主要由产品差异导致。公司产品附加值高，生产周期较长，部分产品生产周期长达200天左右，可比公司中键凯科技生产周期为4-6周，蓝晓科技生产周期3-8天；且公司产品种类及规格较多，各期末库存商品细分规格分别为种1,290种、2,562种、3,821种和**4,439**种，为能够及时满足客户需求，公司会进行提前备货；同时在生产过程中，为充分发挥规模化生产的成本和效益优势，实行按批次生产模式，在满足销售订单需要的

同时合理备货，且产品种类众多，使得期末存货规模相对较大。因此公司存货周转率与可比公司相比较低。

(4) 已计提存货跌价准备的自制半成品、库存商品的主要原因，并结合期后原材料价格变动、存货销售情况，说明原材料、自制半成品、库存商品的跌价准备是否计提充分；存货跌价计提比例与可比上市公司的差异情况；

1、已计提存货跌价准备的自制半成品、库存商品的主要原因

随着工艺技术的发展，老产品会因技术更新换代被逐步替换，其能够实现销售的可能性逐渐降低。结合公司历史经验，自制半成品、库存商品随着库龄的增加，其无法销售的风险逐步加大，特别是库龄在3年以上的，其能够实现销售的可能性较低，基于上述风险，故对其计提存货跌价准备。

2、结合期后原材料价格变动、存货销售情况，说明原材料、自制半成品、库存商品的跌价准备是否计提充分

(1) 公司存货跌价准备的具体会计政策如下：

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

1) 库存商品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的原材料，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

2) 需要经过加工的原材料，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料

按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（2）存货跌价准备的计提情况

公司存货跌价准备的实际计提情况如下：

1) 公司原材料因通用性较强，且库龄较短，大部分低于 1 年，价格整体呈上涨趋势，但不存在显著波动，不存在减值，未计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司主要原材料期后采购单价如下：

原材料	单位	2020-9-30 期后单价	2019-12-31 期后单价	2018-12-31 期后单价	2017-12-31 期后单价
Protein A 配基	元/g	-	159.29	153.85	155.17
二乙烯基苯 (US)	元/kg	-	-	89.49	82.41
金盐	元/g	189.73	175.81	141.62	134.50
无水乙醇	元/kg	6.46	6.28	6.12	6.50
杂化醇	元/kg	-	196.18	188.40	151.91

2) 公司产品销售毛利率较高，一旦实现销售，不存在预计可变现净值低于成本的情况，因此公司对自制半成品和库存商品根据预计无法销售比例计提跌价准备。

报告期各期主要产品毛利率如下：

产品	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
硅胶色谱填料	61.49%	57.72%	55.24%	64.62%
聚合物色谱填料	91.45%	89.99%	90.48%	90.98%
离子交换层析介质	88.14%	84.28%	83.43%	71.33%
亲和层析介质	93.31%	81.22%	92.28%	94.76%
疏水层析介质	93.84%	94.64%	91.97%	86.75%
间隔物塑胶球	82.92%	86.00%	86.07%	83.99%

针对期末结存的自制半成品和产成品，公司定期对产品质量和未来可销售性进行评估，预计无法销售或预计销售的可能性较小的，及时进行报废清理或全额计提跌价准备。对于不存在明显减值迹象的（预计可变现净值高于成本），公司结合自身技术更新快、产品质量要求高等特点，按照产品类别，根据历史期间的存货迁徙率，参考期末库龄预计未来无法销售的存货比例，并按照预计

无法销售的比例计提存货跌价准备。预计无法销售的比例随着库龄的增加提高，具体比例如下：

账龄	预计无法销售的比例
1 年以内	5%
1-2 年	20%
2-3 年	50%
3 年以上	100%

对于库龄较长（大于三年）的库存商品和自制半成品，公司已全额计提存货跌价准备，计提充足。

报告各期末，公司库存商品和自制半成品的库龄情况和跌价准备计提情况如下：

单位：万元

期间	库龄	账面余额		跌价准备		账面价值	
		库存商品	自制半成品	库存商品	自制半成品	库存商品	自制半成品
2020 年 9 月 30 日	1 年以内	1,322.13	1,899.46	66.11	94.97	1,256.02	1,804.49
	1-2 年	467.53	497.24	93.50	99.45	374.02	397.79
	2-3 年	145.72	243.42	72.86	121.71	72.86	121.71
	3 年以上	107.48	133.00	107.48	133.00		
	合计	2,042.85	2,773.12	339.95	449.13	1,702.89	2,323.99
2019 年 12 月 31 日	1 年以内	1,343.56	1,475.43	67.18	73.77	1,276.38	1,401.66
	1-2 年	272.82	453.63	54.56	90.73	218.25	362.91
	2-3 年	145.31	133.04	72.66	66.52	72.66	66.52
	3 年以上	77.97	91.40	77.97	91.40	-	-
	合计	1,839.66	2,153.50	272.37	322.42	1,567.29	1,831.08
2018 年 12 月 31 日	1 年以内	963.67	1,328.37	48.18	66.42	915.48	1,261.95
	1-2 年	253.45	190.77	50.69	38.15	202.76	152.62
	2-3 年	60.57	50.29	30.28	25.15	30.28	25.15
	3 年以上	41.95	66.49	41.95	66.49	-	-
	合计	1,319.63	1,635.92	171.11	196.21	1,148.53	1,439.71
2017 年 12 月 31 日	1 年以内	853.00	898.87	42.65	44.94	810.35	853.93
	1-2 年	109.71	143.88	21.94	28.78	87.77	115.11
	2-3 年	46.75	96.69	23.38	48.34	23.38	48.34

期间	库龄	账面余额		跌价准备		账面价值	
		库存商品	自制半成品	库存商品	自制半成品	库存商品	自制半成品
	3 年以上	50.02	69.36	50.02	69.36	-	-
	合计	1,059.47	1,208.81	137.99	191.43	921.49	1,017.38

3、存货跌价计提比例与可比上市公司的差异情况

同行业公司键凯科技在招股说明书中披露其存货跌价准备计提方法为：“在产品 and 产成品，超过有效期或者在接近有效期3个月进行复检无法继续延长有效期或者近两年无库存变动，全额计提存货跌价准备。” 公司对所有库存商品及自制半成品均计提了跌价准备，其中库龄1年以内的计提5%，库龄1-2年计提20%，库龄2-3年计提50%，3年以上全额计提。公司库龄2年以上的存货占比较小，公司存货跌价计提比例与键凯科技不存在显著差异。

报告期内，公司与同行业可比公司的存货跌价计提比例如下：

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
药石科技	-	3.48%	5.72%	4.27%
正海生物	-	-	-	-
键凯科技	-	13.91%	8.60%	13.43%
蓝晓科技	-	0.02%	-	-
可比公司平均	-	4.35%	3.58%	4.42%
纳微科技	13.78%	13.24%	11.10%	13.61%

注1：可比公司数据来源为上市公司年报、拟上市公司公开信息；

注2：可比公司未披露2020年三季度数据。

由上表可知，发行人存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，报告期各期末存货跌价准备计提充分。

(5) 存货库龄情况，库龄 1 年以上存货的原因及合理性，并结合不同产品保存周期、更新换代周期情况，分析长库龄存货跌价准备计提的充分性；

报告期各期末，发行人 1 年以上的库存商品金额分别为 206.47 万元、355.96 万元、496.10 万元、**720.72 万元**，对应计提跌价金额分别为 95.34 万元、122.93 万元、205.19 万元、**273.85 万元**，占库存商品计提跌价的比例分别为 69.09%、71.84%、75.34%、**80.55%**。其中，库龄 1 年以上的库存商品主要是生物医药类

产品。

生物医药类产品因产品种类及规格较多，为能够及时满足客户需求，进行提前备货；同时在生产过程中，为充分发挥规模化生产的成本和效益优势，实行按批次生产模式，在满足销售订单需要的同时合理备货，且产品种类众多，使得期末库龄 1 年以上存货规模相对较大。生物医药产品保质期大多为 5 年，产品更换时间与产品本身的保质期、客户的使用频率有很大的关联性。平板显示类产品保质期大多在 1.5-2 年，期末库龄基本在 1 年以内。

公司结合库龄及其风险，计提坏账准备，其中对于库龄较长的库存商品和自制半成品（大于三年），发行人已全额计提存货跌价准备，计提充足。

（6）公司的盘点制度、各报告期末的盘点计划、盘点方式及结果（包括发出商品的盘点情况）。

1、公司的盘点制度

（1）月度盘点：每月末由仓储人员对所有存货进行盘点。盘点人员在执行盘点工作时如实对盘点情况进行记录，并编制盘点报告，分析存在差异的原因，提出相关的处理意见。

（2）季度或年度盘点：季度或年度盘点前，由公司财务部编制盘点计划，多部门人员共同盘点，严格按照盘点计划，认真记录盘点情况。盘点人员在执行盘点工作时应如实对盘点情况进行记录，并编制报告，分析存在差异的原因，提出相关的处理意见。

（3）对于年末盘点，发行人制定了详细的盘点流程，具体如下：

1) 盘点事前准备：公司财务部负责指定盘点计划组织存货盘点工作，并在盘点前制定和发出盘点计划，通知盘点参与部门和参与人员，盘点计划主要包括存货盘点时间、范围、盘点程序以及需重点关注的事项等，具体盘点工作由生产部门、仓库管理、财务部门等共同参与。同时，各部分负责人应清楚本部管理的存货资产所在位置，盘点前对所需盘点物料进行分类整理并进行预盘，便于最终盘点。

2) 盘点执行过程：盘点时仓库停止收发货，从仓库即时库存数出发核对实

存数，并从实物出发核对库存数，注意对已盘和未盘进行区分，避免出现是否存在漏盘或漏登情况；同时财务人员等抽盘人员对已盘点存货进行抽盘，抽盘随机抽盘，其中包括所有盘点存在差异的数据和部分无差异的数据，录单员录入数据时，若发现盘点与抽盘数据存在差异时，应以抽盘人的数据为准。针对差异数据，找出差异原因。

3) 盘点结果整理：数据录入员根据签字确认后的盘点表进行数据录入并编制数据账实比对表，并将账实比对表反馈至各责任部门；责任部门根据账实比对表就差异较大的物料进行差异原因分析，并对盘点中暴露的问题做出相应对策，并将分析结果提交至财务部门；财务部门根据账实比对表及差异分析编制盘点报表，报总经理审批后进行账务处理。

2、报告期内盘点情况

报告期内，发行人分别于 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 28 日-2019 年 12 月 31 日及 2020 年 9 月 30 日对各期末存货进行盘点，盘点严格按制度执行，盘点后均形成盘点报告。经盘点，公司存货账实基本一致，同时对盘点中发现的问题进行整理并形成盘点总结，并对长库龄的存货进行专门整理，并汇报财务部门，财务部门对长库龄存货进行减值测试并计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司根据存货盘点制度均已实施了盘点，盘点结果显示，存货账实基本相符，存货相关内部控制健全有效。

3、发出商品的盘点情况

由于公司报告期各期末发出商品金额分别为 26.03 万元、8.52 万元、11.34 万元和 112.48 万元，占存货账面价值分别为 1.24%、0.29%、0.29%和 1.96%，占比较小，未对发出商品进行盘点。

二、中介机构核查情况

(1) 对各报告期期末各类型存货监盘情况、比例及差异情况，并发表明确核查意见；

1、保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师对 2019 年末、2020 年 9 月末的存货实施了监盘，监盘情况如下：

单位：万元

会计期间	存货分类	监盘时间	监盘地点	期末 余额	存货监盘 抽盘余额	函证 金额	监盘及 函证金 额占期 末余额 比例	监盘及 函证确 认金额 与账面 金额差 异
2020 年 9 月 30 日	原材料	2020. 9. 30	发行人及子 公司的仓库	799. 81	776. 62	-	97. 10%	-
	自制半成 品			2, 773. 12	2, 688. 26	-	96. 94%	-
	库存商品			2, 042. 85	1, 863. 49	-	91. 22%	-
	发出商品	未监盘		112. 48	-	-	0. 00%	-
	小计			5, 728. 26	5, 328. 37	-	93. 02%	-
2019 年 12 月 31 日	原材料	2019.12.28、 2019.12.31	发行人及子 公司的仓库	487.87	441.19	-	90.43%	-
	自制半成 品			2,153.50	2,131.75	-	98.99%	-
	库存商品			1,839.66	1,745.61	-	94.89%	-
	发出商品	未监盘		11.34		-	0.00%	-
	小计			4,492.36	4,318.55	-	96.13%	-

根据监盘及函证结果，抽盘及函证确认的存货金额与账面记载一致，不存在差异。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人存货盘点制度制定和执行情况较好，存货相关内部控制健全有效，有效执行监盘、抽盘程序，监盘中不存在差异。

(2) 对存货跌价准备充分性的核查方式、核查过程并发表明确核查意见。

1、保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

(1) 评价与存货跌价准备相关内部控制的设计与运行的有效性；

(2) 获取存货跌价准备明细表，检查其金额是否正确，与损益表核对是否相符；

(3) 执行存货监盘等程序，检查和观察存货的数量、状况等；

(4) 获取存货期末库龄明细表，结合产品状况，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备是否合理；

(5) 获取存货跌价准备计算表，检查是否按照公司相关会计政策执行，检查库龄划分是否正确，检查计提金额是否正确；

(6) 分析发行人存货的库龄情况，计算比较分析各业务类别的存货周转率，对比同行业可比上市公司的存货周转水平及存货跌价计提政策，结合发行人业务的发展，分析与同行业可比上市公司差异的原因。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人存货跌价准备充分。

问题 19. 关于应收款项、应收票据、应收款项融资

19.1 报告期各期末,公司应收账款净额分别为 1,116.02 万元、2,614.47 万元、3,376.27 万元和 3,220.81 万元。

请发行人披露：主要客户信用期情况，各期末应收账款逾期金额及占比。

请发行人说明：各期末应收账款逾期主要客户、逾期账龄及逾期原因，是否存在回收风险。

请保荐机构、申报会计师：（1）说明对报告期各期末应收账款余额的核查方式（包括但不限于函证及现场走访等）、核查过程、核查比例（包括对应收账款实施函证的比例、回函及差异情况）、核查结论；（2）对报告期末应收账款坏账准备计提的充分性进行核查，说明核查方法、比例，并发表明确核查意见。

答复：

一、发行人补充披露

主要客户信用期情况，各期末应收账款逾期金额及占比。

1、主要客户信用期情况

发行人已将应收账款主要客户信用期情况在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、财务状况分析”之“（一）资产结构及变动分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款”中补充披露如下：

“

5) 应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下表：

截至	客户名称	信用期	余额（万元）	占应收账款余额的比例（%）
2020 年 9 月 30 日	通化安睿特生物制药有限公司	预付 30%，剩余 货款发货前支付	448.00	9.90
	苏州盛迪亚生物医药有限公司	预付 50%，剩余 货款票货到 30 天内付款	290.77	6.43
	江苏豪森药业集团有限公司	预付 20%，剩余	290.00	6.41

截至	客户名称	信用期	余额（万元）	占应收账款余额的比例（%）
		货款验收合格 30 天支付		
	Ionis Pharmaceuticals Inc	月结 30 天	241.60	5.34
	成都倍特药业股份有限公司	预付 50%，验收合格一周内支付剩余 50%	229.13	5.07
合计			1,499.49	33.15
2019 年 12 月 31 日	苏州盛迪亚生物医药有限公司	预付 50%，剩余货款票货到 30 天内付款	457.23	12.62
	Xellia Pharmaceuticals APS	票到货到 30 天	419.86	11.59
	成都倍特药业股份有限公司	预付 50%，验收合格一周内支付剩余 50%	299.33	8.26
	郴州市晶讯光电有限公司	月结 90 天	116.22	3.21
	上海生物制品研究所有限责任公司	预付 50%，剩余货款票货到 30 天内付款	113.50	3.13
合计			1,406.14	38.81
2018 年 12 月 31 日	海正药业（杭州）有限公司	票到货到付款	600.00	21.61
	江苏万邦生化医药集团有限责任公司	货到 60 天内付清	165.00	5.94
	深圳普罗吉医药科技有限公司	预付 50%，剩余货款票货到 30 天内付款	152.50	5.49
	华北制药集团华胜有限公司	票到货到付 40%，第二个月和第三个月各付 30%	103.00	3.71
	郴州市晶讯光电有限公司	月结 90 天	93.50	3.37
合计			1,114.00	40.12
2017 年 12 月 31 日	深圳市纳显科技有限公司	月结 30 天	873.95	74.31
	江苏万邦生化医药集团有限责任公司	货到 60 天内付清	72.75	6.19
	Tecan SP, Inc	月结 30 天	34.35	2.92
	上海恒瑞医药有限公司	货到付款	30.00	2.55
	信泰制药（苏州）有限公司	货到付款	24.00	2.04
合计			1,035.06	88.01

”

发行人已将应收账款逾期情况在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、财务状况分析”之“（一）资产结构及变动分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款”中补充披露如下：

“

7) 应收账款逾期情况

各期末应收账款逾期金额及占比：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款余额	4,523.18	3,623.07	2,776.85	1,176.02
其中：逾期金额	2,499.20	1,511.06	1,934.54	248.07
逾期金额占比	55.25%	41.71%	69.67%	21.09%

报告期各期末，公司逾期应收账款按逾期时间分类情况如下：

单位：万元

逾期时间	2020 年 9 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3 个月内	2,015.11	80.63%	996.05	65.92%	1,344.71	69.51%	144.31	58.17%
3-6 个月	209.11	8.37%	297.58	19.69%	400.94	20.73%	57.57	23.21%
6 个月以上	274.98	11.00%	217.42	14.39%	188.89	9.76%	46.20	18.62%
小计	2,499.20	100.00%	1,511.06	100.00%	1,934.54	100.00%	248.07	100.00%

报告期内，公司逾期应收账款的逾期时间主要在 6 个月以内，主要系客户内部付款周期因素导致付款延迟，形成短时间的逾期，期后回收情况良好。

”

二、发行人说明

各期末应收账款逾期主要客户、逾期账龄及逾期原因，是否存在回收风险。

报告期各期末，公司前五大逾期客户情况如下：

单位：万元

截至	客户名称	逾期账龄	逾期金额	比例(%)	期后回款	回款占比(%)	逾期原因
2020年 9月30日	通化安睿特生物制药有限公司	90天以内	448.00	17.93	-	-	客户付款周期安排
	苏州盛迪亚生物医药有限公司	90天以内	290.77	11.63	289.39	99.53	客户付款周期安排
	Ionis Pharmaceuticals Inc	90天以内	241.60	9.67	241.60	100.00	客户付款周期安排
	博瑞制药(苏州)有限公司	90天以内	126.72	5.07	126.72	100.00	客户付款周期安排
	海晟药业(杭州)有限公司	90天以内	91.00	3.64	91.00	100.00	客户付款周期安排
合计			1,198.09	47.94	748.71	62.49	
2019年 12月31日	成都倍特药业股份有限公司	90天以内	299.33	19.81	299.33	100.00	客户付款周期安排
	郴州恒维电子有限公司	90天以内, 91-180天, 180天以上	95.19	6.30	95.19	100.00	客户付款周期安排
	华北制药华胜有限公司	90天以内, 91-180天	82.07	5.43	82.07	100.00	客户付款周期安排
	博瑞生物医药(苏州)股份有限公司	90天以内, 91-180天	64.50	4.27	64.50	100.00	客户付款周期安排
	Agilent Technologies	91-180天, 180天以上	62.33	4.12	62.33	100.00	客户付款周期安排
合计			603.41	39.93	603.41	100.00	
2018年 12月31日	浙江海正药业股份有限公司	90天以内	600.00	31.02	600.00	100.00	客户付款周期安排
	江苏万邦生化医药集团有限责任公司	90天以内	165.00	8.53	165.00	100.00	客户付款周期安排
	深圳普罗吉医药科技有限公司	91-180天	152.50	7.88	152.50	100.00	客户付款周期安排
	华北制药华胜有限公司	90天以内, 180天以上	103.00	5.32	103.00	100.00	客户付款周期安排
	株洲晶彩电子科技有限公司	90天以内, 91-180天	66.28	3.43	66.28	100.00	客户付款周期安排
合计			1,086.78	56.18	1,086.78	100.00	
2017年 12月31日	江苏万邦生化医药股份有限公司	90天以内, 180天以上	73.01	3.77	73.01	100.00	客户付款周期安排
	博瑞生物医药(苏州)股份有限公司	90天以内, 91-180天, 180天以上	65.00	3.36	65.00	100.00	客户付款周期安排
	Tecan SP, Inc	90天以内	33.63	1.74	33.63	100.00	客户付款周期安排
	青岛泰科达电子有限公司	90天以内, 91-180天	10.32	0.53	10.32	100.00	客户付款周期安排

截至	客户名称	逾期账龄	逾期金额	比例(%)	期后回款	回款占比(%)	逾期原因
	北京辅仁瑞辉生物医药研究院有限公司	90 天以内, 91-180 天, 180 天以上	9.92	0.51	9.92	100.00	客户付款周期安排
合计			191.87	9.92	191.87	100.00	

注：期后回款的统计截止日期为2020年11月30日。

公司2017年末、2018年末、2019年末的主要逾期客户应收账款已全部收回，2020年9月末有个别客户账款尚未全部收回。公司报告期内应收账款逾期主要客户的期后回款情况良好，应收账款无法收回的风险较小。

三、中介机构核查情况

(1) 说明对报告期各期末应收账款余额的核查方式（包括但不限于函证及现场走访等）、核查过程、核查比例（包括对应收账款实施函证的比例、回函及差异情况）、核查结论；

1、保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了如下核查程序：

(1) 了解销售与收款循环相关的内部控制，对关键内部控制的运行有效性实施控制测试；

(2) 获取各期末应收账款明细,执行账龄分析、周转率分析等分析性程序；

(3) 检查主要客户的销售合同，签收单及销售回款等资料，评估应收账款余额的真实性；

(4) 对应收账款余额及销售发生额进行函证，并将函证结果与公司账面记录的金额进行核对，评估应收账款的真实性、完整性；

客户的函证核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款余额	4,523.18	3,623.07	2,776.85	1,176.02
发函金额	3,590.13	3,014.68	2,433.42	1,090.89
发函比例	79.37%	83.21%	87.63%	92.76%
回函相符金额	2,524.00	2,164.71	1,902.41	912.91
回函不符情况				

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
其中：发函金额	799.53	740.41	454.69	143.49
差异金额	-38.68	38.68	-	18.00
回函金额(含调节后确认金额)	3,284.85	2,943.80	2,357.10	1,074.41
回函金额占发函金额比例	91.50%	97.65%	96.86%	98.49%

针对未回函客户，执行替代测试程序，检查了合同订单、出库单、签收单、物流单据、期后回款情况；对回函不符事项进行分析、核查原因，经核实，回函不符主要系客户入账不及时等暂时性差异，发行人应收账款可以确认。

(5) 查询主要客户的工商资料，并对主要客户实地走访，了解主要客户的基本信息并核查双方交易真实性。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人申报期内各期末应收账款余额真实、完整。

(2)对报告期末应收账款坏账准备计提的充分性进行核查,说明核查方法、比例，并发表明确核查意见。

1、保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了如下核查程序：

(1) 获取应收账款坏账准备计提会计政策，检查计提方法、计提比例等，并结合历史坏账的实际发生情况，分析坏账准备计提政策的合理性和谨慎性；

(2) 查询同行业可比公司应收账款坏账计提政策，核查发行人坏账准备计提政策与同行业可比公司是否存在明显差异；

(3) 结合客户的信誉状况、给予客户的信用期限等，分析应收账款账龄和逾期情况，对于账龄时间较长的应收账款，与管理层进行沟通，了解账龄较长的原因以及对其可收回性的评估；

(4) 选取样本对发生额、余额重大的应收账款实施函证程序，并将函证结果与公司账面记录的金额进行核对。检查主要逾期客户的历史回款情况和期后回款情况，分析应收账款的可收回性以及坏账准备计提的充分性；

(5) 获取应收账款坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账准备计提

政策执行、账龄划分是否正确，重新计算坏账准备计提金额是否准确。

截止 2020 年 9 月 30 日，发行人应收账款账龄构成如下：

单位：万元

项目	2020-9-30 账面 余额	占年末余额比例 (%)	预期信用损失	计提比例
按单项计提坏账准备	31.71	0.70	31.71	100.00
按账龄组合计提坏账准备	4,491.47	99.30	228.55	5.26
其中：1 年以内	4,461.74	98.64	223.09	5.00
1 至 2 年	17.42	0.39	1.74	10.00
2 至 3 年	12.18	0.27	3.65	30.00
3 至 4 年	0.14	0.00	0.07	50.00
合计	4,523.18	100.00	260.26	5.75

由上表可见，发行人应收账款账龄 1 年以内的余额占年末余额的 98.64%，应收账款账龄没有明显恶化的迹象。根据函证回函结合期后回款情况，对于资金周转困难、预计回款风险较大的客户，发行人基于谨慎性原则全额计提了坏账准备 31.71 万元。结合发行人历年的应收账款迁徙率，评估应收账款预期损失率，期末应收账款账龄未出现明显恶化，坏账准备计提充分。发行人主营业务稳定发展，销售方式及客户信用政策均未发生重大变化，报告期内未发生重大应收账款减值损失。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人应收账款坏账准备计提充分。

19.2 报告期各期末，应收票据账面价值分别为 336.69 万元、402.51 万元、292.01 万元和 486.69 万元，2019 年末和 2020 年 3 月末，公司应收款项融资金额分别为 27.30 万元和 239.71 万元。

请发行人说明：（1）报告期内，采用票据结算收入情况，并分析各期末票据余额变动的合理性；（2）报告期末应收票据余额前五大客户情况；（3）报告期内及期后是否存在票据逾期或违约情况；是否存在将应收账款转为票据或票据转为应收账款的情况；（4）各期末，票据终止确认情况、应收款项融资的划分标准，是否符合相关会计准则规定。

请申报会计师对上述事项核查，并发表明确核查意见。

答复：

一、发行人说明

(1) 报告期内，采用票据结算收入情况，并分析各期末票据余额变动的合理性；

报告期内，公司采用票据结算收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020.9.30/ 2020年1-9月	2019.12.31/ 2019年	2018.12.31/ 2018年	2017.12.31/ 2017年
应收票据结算额	2,767.15	3,949.41	1,733.09	1,227.01
收入总额（不含税）	12,781.27	12,970.09	8,239.58	5,713.54
票据结算占比	21.65%	30.45%	21.03%	21.48%
应收票据余额	745.98	292.01	402.51	336.69
应收款项融资余额	272.96	27.30	-	-
票据余额合计	1,018.94	319.31	402.51	336.69

由上表可见，报告期内公司通过票据结算的收入占比在 20-30%左右。截至 2020 年 9 月 30 日，公司票据余额增多主要系收入增长，且采用票据结算的收入占比偏高，相关票据 2020 年 9 月 30 日尚未到期所致。

(2) 报告期末应收票据余额前五大客户情况；

截至 2020 年 9 月 30 日，公司应收票据前五大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	应收票据余额	票据类型	账龄
江苏万邦生化医药集团有限责任公司	225.50	银行承兑汇票	1 年以内
苏州盛迪亚生物医药有限公司	187.00	银行承兑汇票	1 年以内
郴州恒维电子有限公司	98.18	银行承兑汇票	1 年以内
江苏万邦医药科技有限公司	47.00	银行承兑汇票	1 年以内
合肥精显电子科技有限公司	45.00	银行承兑汇票	1 年以内

注：对于应收账款转为票据结算的，按照应收账款发生时的账龄连续计算的原则统计应收票据的账龄。

(3) 报告期内及期后是否存在票据逾期或违约情况；是否存在将应收账款转为票据或票据转为应收账款的情况；

报告期内，公司的应收票据主要为银行承兑汇票，期后不存在票据逾期或违约情况。

报告期内，公司所有的应收票据均由应收账款转换而来，不存在将应收票据转换为为应收账款的情况。

(4) 各期末，票据终止确认情况、应收款项融资的划分标准，是否符合相关会计准则规定。

1、各期末票据终止确认情况

公司报告期各期末已背书转让或已贴现未到期的承兑汇票均为银行承兑汇票，已背书转让或已贴现未到期的承兑汇票金额及具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2020.9.30/ 2020年1-9月	2019.12.31/ 2019年	2018.12.31/ 2018年	2017.12.31/ 2017年
信用等级较高的银行	824.23	594.20	250.48	48.80
其他银行	550.92	205.51	170.31	47.02
其中： 已贴现未到期的 承兑汇票	-	48.18	-	-
已背书转让未到 期的承兑汇票	550.92	157.34	170.31	47.02
合计	1,375.15	799.71	420.79	95.82

信用等级较高银行为：“6+9”商业银行（其中，“6”是指中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行，“9”是指其他9家全国性股份制商业银行，包括：华夏银行、平安银行、兴业银行、民生银行、浦东发展银行、招商银行、光大银行、中信银行、浙商银行）。信用等级一般的包括上述银行之外的其他商业银行。

根据《中华人民共和国票据法》的规定，公司相关背书转让的票据均附有可追索权。根据《企业会计准则解释第5号》，企业对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，应当根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》的规定，确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。企业已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，

应当终止确认该金融资产。

由于信用等级较高的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，公司将已背书或贴现的由信用等级较高的银行承兑汇票予以终止确认。

对于由信用等级一般的商业银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时，考虑到其相对风险较高，因背书或贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，故未终止确认，财务账面上继续作为应收票据管理；同时确认其他流动负债（已背书未到期）或短期借款（已贴现未到期），待票据到期后终止确认。

2、应收款项融资的划分标准

根据业务模式，公司将信用等级较高的银行承兑汇票由“以摊余成本计量的金融资产”调整为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，根据财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）要求，对该类资产进行重新列报，自2019年1月1日起将此类应收票据调整至“应收款项融资”报表科目列报；承兑机构分类为其他银行的承兑汇票以及商业承兑汇票由于其业务模式为以收取合同现金流量为目标，仍然按照摊余成本进行后续计量。

综上所述，公司各期末票据终止确认情况、应收款项融资的划分标准，符合相关会计准则规定。

二、中介机构核查情况

（1）申报会计师实施的核查程序

申报会计师实施了以下核查程序：

- 1、获取或编制资产负债表日应收票据明细表；
- 2、核对应收票据明细账与总账的余额是否相符；
- 3、获取公司应收票据备查簿，核查发行人应收票据收到、背书、兑付等情况，检查票据的出票人、到期日等信息，并核实相关账务处理与上述信息是否一致；
- 4、监盘库存票据，并与“应收票据备查簿”的有关内容核对；
- 5、走访发行人主要客户，核查以票据支付交易的真实性。

(2) 核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人各期末票据余额变动合理；发行人报告期内及期后不存在票据逾期或违约情况，报告期内应收票据均由应收账款转换而来，不存在将应收票据转换为为应收账款的情况；报告期各期末，发行人票据终止确认情况、应收款项融资的划分标准符合相关会计准则规定。

问题 20. 关于期间费用

20.1 报告期内，销售费用主要由职工薪酬、业务咨询费、差旅费等构成。销售费用率逐年提高。公司产品专业复杂度高，因此聘请了专业人士，为客户提供客户应用技术支持或市场调研。

请发行人说明：（1）业务咨询费的具体内容、核算方式、报告期内增长较大的原因；聘请专业人士为客户提供客户应用技术支持或市场调研的具体内容，专业人士的具体指代，是否为发行人员工；（2）报告期内，差旅费增长较大的原因；（3）快递运输费与报告期内相关收入、产品销量的匹配情况，相关单价是否合理；（4）在药物分离纯化过程对药品质量起到重要作用的情况下，公司对于相关产品是否提供售后支持及相关费用核算情况；（5）销售费用明细占比与同行业的比较情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

答复：

一、发行人说明

（1）业务咨询费的具体内容、核算方式、报告期内增长较大的原因；聘请专业人士为客户提供客户应用技术支持或市场调研的具体内容，专业人士的具体指代，是否为发行人员工；

报告期内，公司业务咨询费主要包括：①聘请外部专家为本公司产品提供解决问题的建议，以及为公司新产品的开发提供技术支持或者负责维护本公司在国际市场上销售和业务关系的咨询费，每月定额支付；②支付给专业服务公司的业务服务费，根据销售情况按月结算。

报告期内，公司业务咨询费金额分类列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外部专家	59.07	51.65	69.43	43.72
专业服务公司	366.07	303.80	61.67	-
合计	425.14	355.45	131.10	43.72

1、外部专家

报告期内，公司聘请的外部专家主要为丁德荣、LIM MENG YIT，均非发行人员工。

丁德荣主要参与公司光电类产品（间隔物、硅球、导电球等）市场调研；指导甲方技术人员开展光电类产品分析评价和应用技术开发。丁德荣先生系无机化工专业毕业，曾任职于日本多家大型化学制品公司，在液晶材料领域有近 30 年的市场营销和客户服务经验。

LIM MENG YIT 作为国际商务顾问，负责在国际市场上销售和业务关系，联络和管理国际大客户，参加国家研讨会/会议并演示产品等。LIM MENG YIT 先生系马来西亚籍专家，曾任职 GE Healthcare 亚洲市场业务总监，在生物技术领域有近 30 年的技术服务经验。

2、专业服务公司

报告期内，公司合作的专业服务公司主要为深圳鸿山实业有限公司、深圳市嘉罗纳发展有限公司。该两家服务公司股东及其他人员均非公司员工且与公司不存在关联关系。

深圳鸿山实业有限公司为公司平板显示微球系列产品提供市场调研、销售业务组织管理、客户售前咨询和售中售后技术服务等专业服务。公司因业务发展和为了更好地服务客户，自 2018 年始，不再与深圳市纳显科技有限公司开展光电显示微球系列产品的经销合作，调整为向平板显示终端客户直接销售公司产品。同时聘请深圳鸿山实业有限公司为公司光电显示微球系列产品提供市场调研、客户售前咨询和售中售后技术服务等专业服务，并向其支付业务咨询服务费用，因此导致 2018 至 2019 年度业务咨询费增幅较大。

深圳市嘉罗纳发展有限公司负责向特定目标客户推广公司液晶间隔物微球、导电金球等产品，合作目标是使发行人成为特定客户正式供应商，实现向特定客户规模销售目标产品。

(2) 报告期内，差旅费增长较大的原因；

报告期内，发行人差旅费与销售收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
差旅费	126.05	238.17	150.82	98.12

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入	12,781.27	12,970.09	8,239.58	5,713.54
差旅费/收入	0.99%	1.84%	1.83%	1.72%

报告期内，差旅费金额变动趋势与收入金额变动趋势一致，差旅费增长主要系收入和业务规模增长所致。2018 年起，公司差旅费占收入比例有所提高，主要系公司 2018 年成立子公司纳谱分析，组建色谱柱销售团队，前期新客户开拓过程中发生的差旅费用较多。

2020 年 1-9 月，公司差旅费占比较少主要受春节假期及新冠肺炎疫情影响，销售人员差旅活动受限，导致差旅费占收入的比重下降。

(3) 快递运输费与报告期内相关收入、产品销量的匹配情况，相关单价是否合理；

报告期内，公司快递运输费与销售收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
快递运输费	40.27	50.16	30.16	22.83
销售数量 (KG)	5,166.11	7,104.47	5,307.74	2,404.51
销售收入	12,781.27	12,970.09	8,239.58	5,713.54
快递运输费/收入	0.32%	0.39%	0.37%	0.40%

注：销售数量为主要产品数量，计量单位不同的产品按照 1L=0.3KG 折算。

由上表可见，公司快递运输费变动与收入及销售数量变动趋势一致，报告期内快递运输费相对销售收入的占比总体波动不大。

公司合作的物流供应商主要为苏州悦鹿物流有限公司和苏州工业园区顺丰速运有限公司，两家物流供应商对发行人的快递运输费执行其全国统一价格，运费价格相对合理。

(4) 在药物分离纯化过程对药品质量起到重要作用的情况下，公司对于相关产品是否提供售后支持及相关费用核算情况；

因公司产品对药物的分离纯化起到重要作用，且一旦使用，后续更换的难度较大，因此客户在购买公司产品前一般进行严谨的论证和试验（包括产品质量和工艺匹配性等），客户通常会在研发阶段会要求公司提供少量样品或购买少量产

品进行充分论证并小试实验。经验证和试验合格后，方考虑与公司签订大批量、正式的采购合同。

产品销售过程中，公司每批产品都会经过公司质检部检验，同时客户收货时会再次抽检，如果产品不合格将不会被使用。一旦产品被客户投入使用，发生产品质量或工艺匹配不足的可能性非常小。

因此，公司销售过程中的费用支出主要集中在售前的试验和论证阶段，一旦形成批量销售，售后需要进行维护或维保的支出较少。公司实际发生的售后支出，主要系差旅费等支出，统一纳入销售费用核算，未单独对售后服务支持费用进行核算。

(5) 销售费用明细占比与同行业的比较情况。

报告期内，公司销售费用明细占比与同行业上市公司的对比情况具体如下：

期间	项目	药石科技	正海生物	键凯科技	蓝晓科技	可比公司平均	纳微科技
2019 年度	职工薪酬	64.38%	19.06%	60.27%	21.70%	41.35%	61.44%
	业务咨询费	-	-	-	4.00%	1.00%	15.19%
	差旅费	2.84%	4.52%	6.22%	16.27%	7.46%	10.18%
	业务宣传费	7.10%	73.65%	12.75%	3.16%	24.17%	4.71%
	业务招待费	2.48%	1.01%	1.71%	3.13%	2.08%	4.48%
	快递运输费	19.94%	-	7.39%	34.50%	15.46%	2.14%
	办公费	-	0.72%	0.54%	4.65%	1.48%	1.10%
	其他费用	3.25%	1.04%	11.13%	12.59%	7.00%	0.77%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2018 年度	职工薪酬	63.00%	18.99%	50.10%	19.86%	37.99%	64.80%
	业务咨询费	-	-	-	4.79%	1.20%	9.40%
	差旅费	1.76%	7.38%	7.60%	15.34%	8.02%	10.81%
	业务宣传费	6.65%	69.87%	10.41%	4.33%	22.82%	5.79%
	业务招待费	3.13%	1.58%	0.67%	3.52%	2.23%	5.24%
	快递运输费	22.27%	-	13.47%	40.63%	19.09%	2.16%
	办公费	-	1.16%	0.93%	4.86%	1.74%	1.11%
	其他费用	3.18%	1.01%	16.82%	6.68%	6.92%	0.69%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

期间	项目	药石科技	正海生物	键凯科技	蓝晓科技	可比公司平均	纳微科技
2017 年度	职工薪酬	73.40%	17.27%	34.18%	23.88%	37.18%	57.36%
	业务咨询费	-	-	-	4.45%	1.11%	5.67%
	差旅费	0.63%	6.18%	7.03%	17.14%	7.74%	12.72%
	业务宣传费	7.11%	72.06%	14.93%	2.30%	24.10%	6.10%
	业务招待费	1.00%	1.68%	0.44%	2.45%	1.39%	7.36%
	快递运输费	13.40%	-	17.16%	37.43%	17.00%	2.96%
	办公费	-	1.62%	1.00%	5.44%	2.02%	2.92%
	其他费用	4.46%	1.18%	25.26%	6.90%	9.45%	4.91%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：2020 年 1-9 月可比公司销售费用明细未披露。

报告期内，公司与可比公司之间销售费用明细占比差异较大。主要原因系公司与可比公司在产品特性、销售模式及用户群体均存在差异。

公司职工薪酬、业务咨询费占销售费用总额的比重偏高于可比公司，主要系公司产品技术含量较高、客户集中度较低，在销售过程中需要聘请较多具有专业背景的销售人员为客户提供专业的分离纯化相关方案设计服务，并聘请外部专家或咨询机构为公司提供市场调研服务。

公司快递运输收入占销售费用的比例低与同行业可比公司，主要系公司产品附加值高，单位重量或体积的产品售价高，每单位销售的运费偏低。

二、中介机构核查情况

（1）保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1、获取报告期各期的销售费用明细表，检查费用明细项目的设置和核算是否符合会计准则相关规定，费用分类是否准确，报告期各期核算口径是否一致等；

2、对销售费用执行分析性程序，包括：销售费用结构分析、销售费用与销售收入的变动关系分析、同行业数据对比分析、运费与收入的匹配性分析等；

3、将薪酬费用与应付职工薪酬科目增减变动额进行核对，检查勾稽关系的准确性；

4、检查运费的记账凭证、运输合同、发票、运费结算单据和付款单等单据，核对运费核算是否准确；

5、抽查销售费用相关凭证，包括费用相关的审批单、发票和付款单据等，检查费用真实性、合理性；

6、执行费用截止性测试程序，在资产负债表日前后确认的费用中选取样本，检查费用确认是否存在跨期，入账是否完整。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人报告期各期销售费用真实、准确、完整，与其符合实际情况相符。

20.2 报告期各期，公司管理费用中确认的股份支付金额分别为 31.42 万元、377.06 万元、994.12 万元和 248.09 万元。2017 年和 2019 年，公司分别实施了两次股权激励，需确认的股份支付费用共计 1,469.31 万元和 1,917.97 万元。

请发行人说明：结合《员工股权激励计划》中的具体条款，说明股权激励的对象、股权份额、股权成本及服务期的具体情况；报告期内确认股份支付金额的计算过程及依据，相关股权公允价值的确认依据及合理性，股份支付计入成本或费用的金额是否准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；报告期内，员工持股平台合伙份额的变动、转让、退出的相关情况及对应估值；持股平台内部的股份变动是否进行股份支付处理。

请保荐机构和申报会计师核查按照并发表意见。

答复：

一、发行人说明

结合《员工股权激励计划》中的具体条款，说明股权激励的对象、股权份额、股权成本及服务期的具体情况；报告期内确认股份支付金额的计算过程及依据，相关股权公允价值的确认依据及合理性，股份支付计入成本或费用的金额是否准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；报告期内，员工持股平台合伙份额的变动、转让、退出的相关情况及对应估值；持股平台内部的股份变动是否进行股份支付处理。

1、结合《员工股权激励计划》中的具体条款，说明股权激励的对象、股权份额、股权成本及服务期的具体情况

公司在报告期内经过董事会周密策划、慎重考虑，本着公平、公正、公开的原则，通过《员工股权激励计划》激励公司及子公司的相关员工，使得该等激励对象得以共同促进公司的进一步发展同时分享公司成长的收益。

本次股权激励中，激励对象的持股方式为间接持股。间接持股指激励对象在合伙企业（苏州纳卓或苏州纳研）中持有财产份额（即在合伙企业中的权益份额，包括与该等财产份额相对应的合伙人权利义务，下同）并通过合伙企业间接持有本公司股权及本公司改制为股份有限公司后的股份。本次用于激励的公司股权来源为合伙企业认购的本公司注册资本增资额。

2017 年和 2019 年，发行人分别实施了两次股权激励。

《员工股权激励计划》中的具体条款如下：

（1）激励对象

- ①在发行人创业发展过程中做出重大贡献的员工；
- ②发行人核心团队和骨干员工。

（2）股权激励的方式

本次股权激励中，激励对象的持股方式为间接持股。间接持股指激励对象在合伙企业（苏州纳卓或苏州纳研）中持有财产份额并通过合伙企业间接持有本公司股权及本公司改制为股份有限公司后的股份。本次用于激励的公司股权来源为合伙企业认购的本公司注册资本增资额。

合伙企业的合伙人构成如下：①合伙企业的普通合伙人由公司创始人及总经理江必旺博士所注册的外商独资企业担任；②合伙企业的有限合伙人为激励对象。

（3）激励股份的授予及工商登记

激励对象应根据本公司的安排，签署本计划附件所列的《承诺书》和《授予协议》，以及为设立合伙企业所附的合伙协议等文件。合伙企业和本公司应当依法办理工商设立 / 变更登记，将激励对象列为合伙企业的合伙人。

（4）股权激励的授予价格及出资

本计划激励股份的授予价格按照合伙企业取得本公司激励股份的价格，考虑实施股权激励不同时间因素综合确定。

（5）服务期约定

服务期八年（自授予日起开始计算服务期）。

2017 年 12 月，发行人通过员工持股平台苏州纳研、苏州纳卓合计授予合伙企业 707.70 万份额，员工获取股权成本共计 634.62 万元。2019 年 1 月，发行人通过员工持股平台苏州纳研、苏州纳卓合计授予合伙企业 432.81 万份额，员工获取股权成本共计 537.30 万元。

两次股权激励的公允价值及股份支付费用情况具体如下：

单位：万元

项目	公司估值	授予的公司 股权比例	股权激励的 公允价值①	投资成本②	股份支付费用 ③=①-②
2017 年股权激励	47,500.00	4.35%	2,065.93	622.02	1,443.91
2019 年股权激励	100,000.00	2.45%	2,452.89	536.70	1,916.19
合计	-	-	4,518.82	1,158.72	3,360.10

注：上表计算中已剔除退股离职人员的份额授予。

2、报告期内确认股份支付金额的计算过程及依据，相关股权公允价值的确认依据及合理性，股份支付计入成本或费用的金额是否准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

（1）公允价值的确定

2017 年 12 月股权激励参考的公允价值为：2018 年 9 月，天汇红优、建元二期和苏纳同合对苏州纳微增资，投前估值 4.75 亿元（2017 年 7 月，苏州纳微与天汇红优、建元二期和苏纳同合签订增资协议，天汇红优、建元二期和苏纳同合对子公司常熟纳微进行投资 2,500 万；2018 年 9 月，公司按照投后估值 5 亿元将天汇红优、建元二期和苏纳同合对常熟纳微的投资，调整为对苏州纳微的投资）。

2019 年 1 月股权激励参考的公允价值为：2018 年底华杰投资增资苏州纳微价格，及投后估值 10 亿元。

股份支付的公允价值均为距离授予日最近一次外部投资机构入股的估值。

（2）股份支付费用的确认

公司股权激励方案中，约定员工被授予股权后，需为公司服务 8 年。参考同类存在服务期约定的科创板案例，需要在预计可能的员工服务期内进行摊销。且在确定股份支付摊销期间时，需要对“员工可能的服务期”进行合理估计，在估计中需要考虑“员工能够享受股权处置收益”的实现时间，即若员工能够在服务期满前即可享受股权处置收益，需要按照处置收益权与服务期孰短的期间来摊销计算股份支付。

根据股权激励方案，公司上市满 12 个月后，员工离职的股份处置价格为公司股票均价的 60%，即“能够享受股权处置收益”。若公司预计 2020 年底或 2021 年初上市，则上市满 12 个月的时间预计为 2021 年底，则股份支付的摊销期，应该按照 2021 年底和 8 年孰短的方式计算。因此摊销期间为授予时间至 2021 年 12 月，股份支付费用计入经常性损益。

发行人对于退股离职人员，由于授予份额已经原价收回，不再确认股份支付金额，对于不退股的离职人员，在离职当年一次性确认费用，不再按照上述摊销期进行摊销。

股份支付费用摊销情况如下：

单位：万元

项目	2017 年股权激励	2019 年股权激励	合计	余额
立即行权授予金额	1,443.91	1,916.19		
摊销期	2017 年 12 月-2021 年 12 月	2019 年 1 月-2021 年 12 月		

项目	2017 年股权激励	2019 年股权激励	合计	余额
2017 年度	29.47	-	29.47	1,414.45
2018 年度	353.61	-	353.61	1,060.83
2019 年度	353.61	638.73	992.34	1,984.68
2020 年度	353.61	638.73	992.34	992.34
2021 年度	353.61	638.73	992.34	-

报告期各期确认的股份支付金额如下：

单位：万元

年度	本期摊销部分	一次性确认部分	股份支付合计
2017 年度	29.47	1.95	31.42
2018 年度	353.61	23.45	377.06
2019 年度	992.34	1.78	994.12
2020 年 1-9 月	736.49	-	736.49

注：员工邵宏伟 2017 年 12 月被授予股权，2018 年离职，未退股，因此其股份支付摊销期为 2017 年 12 月-2018 年 12 月；刘霞明 2019 年被授予股权，2019 年离职，未退股，因此股份支付在 2019 年一次性确认；其他离职人员，已经退股的，已原价转让给普通合伙人苏州纳百，按照初始未离职处理。

按照上述分摊方法，公司报告期各期分别确管理费用-股份支付 31.42 万元、377.06 万元、994.12 万元和 **736.49** 万元。公司股份支付计入管理费用的金额准确，相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

3、报告期内，员工持股平台合伙份额的变动、转让、退出的相关情况及对 应估值

(1) 员工持股平台苏州纳研

①2017 年 11 月，设立苏州纳研

苏州纳研设立时，其合伙人及出资份额如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	认缴出资 时间	认缴出资 比例
1	苏州纳百	普通合伙人	1,543.50	2018.12.31	98.00%
2	陈荣光	有限合伙人	31.50	2018.12.31	2.00%
合计			1,575.00	-	100.00%

②2017 年 12 月，苏州纳研合伙人第一次变更

2017 年 12 月 18 日，苏州纳研召开合伙人会议，作出《变更决定书》，同意：

(1)普通合伙人苏州纳百将其持有的苏州纳研出资额转让给范佳晔等 18 人；(2)其他合伙人同意上述转让且放弃优先受让权，并同意于本决议作出之日与新合伙人重新签署《合伙协议》。

同日，苏州纳研各合伙人签署了新的《合伙协议》。

本次出资额转让情况具体如下：

序号	转让方	受让方	受让出资额（万元）	受让对价（万元）
1	苏州纳百	范佳晔	19.95	19.95
2		华晓锋	31.50	31.50
3		林生跃	39.90	39.90
4		余秀珍	15.75	15.75
5		陈学坤	15.54	15.54
6		邵宏伟	12.60	12.60
7		朱咸浩	14.07	14.07
8		邓四昌	11.76	11.76
9		孙小明	8.19	8.19
10		梁洁	0.84	0.84
11		华海林	8.61	8.61
12		王胜南	1.68	1.68
13		陆明园	3.15	3.15
14		刘晓艳	1.68	1.68
15		祝雄飞	5.88	5.88
16		毕士峰	5.25	5.25
17		陈秀金	7.88	7.88
18		武爱军	126.00	126.00

2017 年 12 月 20 日，范佳晔等 18 名合伙人就上述受让苏州纳研合伙份额事项分别与苏州纳百签署了《出资份额转让协议》。

2017 年 12 月 28 日，苏州纳研办理完毕上述合伙人变更手续。

③2019 年 1 月，苏州纳研合伙人第二次变更

2018 年 12 月 18 日，苏州纳研召开合伙人会议，作出《变更决定书》，同意：

(1) 普通合伙人苏州纳百将其持有的苏州纳研出资额转让给陈荣光等 41 人；(2) 原有限合伙人毕士峰将其持有的苏州纳研出资额转让给苏州纳百；(3) 其他合伙人同意上述转让且放弃优先受让权，并同意于本决议作出之日与新合伙人重新签署《合伙协议》。

本次出资额转让情况具体如下：

序号	转让方	受让方	受让出资额（万元）	受让对价（万元）
1	苏州纳百	陈荣光	10.50	15.00
2		范佳晔	8.40	12.00
3		华晓锋	10.50	15.00
4		林生跃	14.70	21.00
5		余秀珍	8.40	12.00
6		陈学坤	8.40	12.00
7		朱咸浩	8.40	12.00
8		邓四昌	8.40	12.00
9		孙小明	4.20	6.00
10		梁洁	0.42	0.60
11		王胜南	1.05	1.50
12		陆明园	8.40	12.00
13		刘晓艳	0.63	0.90
14		祝雄飞	1.05	1.50
15		陈秀金	2.10	3.00
16		王健	2.10	3.00
17		程雷	8.40	12.00
18		张国庆	2.10	3.00
19		朴京林	0.84	1.20
20		傅玉华	1.05	1.50
21		王希	4.20	6.00
22		金百胜	6.30	9.00
23		石凌超	6.30	9.00
24		张彦辉	0.84	1.20
25		赵传博	0.84	1.20

序号	转让方	受让方	受让出资额（万元）	受让对价（万元）
26		叶盼	0.84	1.20
27		朱峰	0.84	1.20
28		杨朋朋	0.84	1.20
29		周海波	1.05	1.50
30		黄致远	0.84	1.20
31		郭志强	0.63	0.90
32		邱建明	0.84	1.20
33		韩寒	25.20	36.00
34		华海林	10.50	15.00
35		李正高	1.05	1.50
36		罗玉兰	0.63	0.90
37		朱建武	0.63	0.90
38		华承龙	1.26	1.80
39		梅华喜	1.26	1.80
40		武爱军	63.00	63.00
41		鲍慧青	0.84	1.20
42	毕士峰	苏州纳百	5.25	5.25

2018 年 12 月 27 日，陈荣光等人就上述受让/转让苏州纳研合伙份额事项与苏州纳百签署了《出资份额转让协议》。

2019 年 1 月 18 日，苏州纳研办理完毕上述合伙人变更手续。

朴京林、周海波现已离职，已将全部份额原价转让给苏州纳百，并已办理了工商变更手续。

2、员工持股平台苏州纳卓

①2017 年 11 月设立

苏州纳百与赵顺签署《苏州纳卓管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定共同设立苏州纳卓，存续期限至 2047 年 12 月 31 日。

苏州纳卓设立时，其合伙人及出资份额如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	认缴出资 时间	认缴出资 比例
1	苏州纳百	普通合伙人	708.75	2018.12.31	90.00%
2	赵顺	有限合伙人	78.75	2018.12.31	10.00%
合计			787.50	-	100.00%

②2017 年 12 月，苏州纳卓合伙人第一次变更

2017 年 12 月 18 日，苏州纳卓召开合伙人会议，作出《变更决定书》，同意：

(1)普通合伙人苏州纳百将其持有的苏州纳卓出资额转让给张艳丽等 30 人；(2)其他合伙人同意上述转让且放弃优先受让权，并同意于本决议作出之日与新合伙人重新签署《合伙协议》。同日，苏州纳卓各合伙人签署了新的《合伙协议》及《入伙协议》。

本次出资额转让情况具体如下：

序号	转让方	受让方	受让出资额（万元）	受让对价（万元）
1	苏州纳百	张艳丽	10.29	10.29
2		陈启瑞	6.09	6.09
3		郭晓明	2.10	2.10
4		邹丹雯	1.68	1.68
5		贺忠飞	1.47	1.47
6		井玉林	1.05	1.05
7		陆建锋	0.84	0.84
8		高维	0.84	0.84
9		刘晓超	1.47	1.47
10		苏彪	4.20	4.20
11		赵成伟	2.52	2.52
12		宋海波	1.05	1.05
13		顾健	1.05	1.05
14		刘刚	5.25	5.25
15		程诚	1.47	1.47
16		张宇	1.26	1.26
17		陆智伟	1.26	1.26
18		府怡静	0.84	0.84
19		陈馨雅	0.84	0.84

序号	转让方	受让方	受让出资额（万元）	受让对价（万元）
20		蒋国伟	0.84	0.84
21		黄芸	1.26	1.26
22		吴园园	1.58	1.58
23		袁雪峰	3.15	3.15
24		花军	1.26	1.26
25		张方磊	1.05	1.05
26		江国新	1.05	1.05
27		叶春花	1.89	1.89
28		李龙龙	3.78	3.78
29		林海春	13.65	13.65
30		李文赵	7.35	7.35

2017年12月20日，张艳丽等30名合伙人就上述受让苏州纳卓合伙份额事项分别与苏州纳百签署了《出资份额转让协议》。

2017年12月28日，苏州纳卓办理完毕上述合伙人变更手续。

③2018年4月，对第一次变更进行补充

2018年3月12日，苏州纳卓召开合伙人会议，作出《变更决定书》，同意：
（1）普通合伙人苏州纳百将其持有的苏州纳卓出资额转让给陈荣姬和JIUN-CHEN WU等2人（股权授予日为2017年12月18日，因外籍身份的公证材料准备时间较长，导致工商变更登记滞后）；（2）原有限合伙人李文赵将其持有的部分苏州纳卓出资额转让给苏州纳百；（3）其他合伙人同意上述转让且放弃优先受让权，并同意于本决议作出之日与新合伙人重新签署《合伙协议》。同日，苏州纳卓各合伙人签署了新的《合伙协议》及《入伙协议》。

本次出资额转让情况具体如下：

序号	转让方	受让方	受让出资额（万元）	受让对价（万元）
1	苏州纳百	陈荣姬	126.00	126.00
2		JIUNCHEN-WU	63.00	0.0001
3	李文赵	苏州纳百	4.20	4.20

2018年4月20日，苏州纳卓办理完毕上述合伙人变更手续。

④2019年2月，苏州纳卓合伙人第二次变更

2019 年 1 月 10 日，苏州纳卓召开合伙人会议，作出《变更决定书》，同意：

(1) 普通合伙人苏州纳百将其持有的苏州纳卓出资额转让给赵顺等 39 人；(2) 原有限合伙人邹丹雯将其持有的部分苏州纳卓出资额转让给苏州纳百；(3) 其他合伙人同意上述转让且放弃优先受让权，并同意于本决议作出之日与新合伙人重新签署《合伙协议》。

本次出资额转让情况具体如下：

序号	转让方	受让方	受让出资额（万元）	受让对价（万元）
1	苏州纳百	赵顺	63.00	63.00
2		张艳丽	3.15	4.50
3		陈启瑞	1.05	1.50
4		郭晓明	0.42	0.60
5		贺忠飞	0.42	0.60
6		陆建锋	0.21	0.30
7		高维	0.21	0.30
8		刘晓超	0.42	0.60
9		苏彪	1.05	1.50
10		赵成伟	0.42	0.60
11		宋海波	0.42	0.60
12		顾健	0.21	0.30
13		刘刚	2.10	3.00
14		程诚	0.42	0.60
15		张宇	0.42	0.60
16		陆智伟	0.21	0.30
17		陈馨雅	0.21	0.30
18		蒋国伟	0.42	0.60
19		黄芸	0.63	0.90
20		吴园园	0.42	0.60
21		袁雪峰	0.84	1.20
22		花军	2.10	3.00
23		江国新	0.63	0.90
24		叶春花	0.63	0.90
25		李龙龙	2.10	3.00

序号	转让方	受让方	受让出资额（万元）	受让对价（万元）
26		林海春	8.40	12.00
27		陈荣姬	63.00	63.00
28		文万清	1.26	1.80
29		周建华	1.26	1.80
30		刘霞明	0.42	0.60
31		彭崇富	0.63	0.90
32		陈美芳	0.42	0.60
33		马佳荟	0.42	0.60
34		张方磊	2.10	3.00
35		彭元臣	0.63	0.90
36		赵伟	0.63	0.90
37		李超	0.63	0.90
38		黄红光	1.26	1.80
39		殷召恒	1.26	1.80
40	邹丹雯	苏州纳百	1.68	1.68

2019年2月2日，苏州纳卓办理完毕上述合伙人变更手续。

李文赵现已离职，已将全部份额原价转让给苏州纳百，但未办理工商变更手续。

4、持股平台内部的股份变动是否进行股份支付处理

公司持股平台内部除了股份支付的授予、退回，无其他内部变动的情况。相应的股份支付均进行了股份支付处理。

二、中介机构核查情况

（1）保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

- 1、获取并核对各持股平台合伙协议、工商资料、员工花名册，以及员工的工作岗位职责说明；
- 2、核查股权激励实施的背景和实施范围、价格及其确定方法；
- 3、查阅了外部股东与公司接洽的相关沟通资料、增资协议、凭证、公司的

工商档案、各持股平台股权变动相关的协议、银行回单、相关员工离职和晋升等文件；

4、检查合伙协议的关键条款，是否存在服务期限条款等其他特殊约定；获取相关股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及员工持股平台所有员工的调查表及其声明和承诺；

5、检查公司股份支付费用的计算过程和公允价值的确定依据；

6、复核股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》及其他相关规定。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人相关股权公允价值的确认依据合理，股份支付计入成本或费用的金额准确，相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。发行人持股平台内部的股份变动进行了相应股份支付处理。

20.3 2018 年，北京大学分子工程苏南研究院及江苏集萃分子工程研究院有限公司（甲方）与公司签订项目合作协议，约定由甲方提供研究经费及相关资源支持，供公司组织开展纳米磁珠项目的开发研究，若项目实施新产生的知识产权和技术成果，则由双方共同成立项目公司进行持有。报告期内公司研发费用主要由职工薪酬和物料消耗费构成。

请发行人说明：（1）合作研发项目研究经费的金额及具体核算情况、是否形成知识产权和技术成果；（2）报告期内物料消耗费的最终产出情况，是否形成产品或获得收益，相关收益的金额及会计处理方式，是否抵减对应的研发费用；研发活动与生产活动领用材料如何区分，是否存在将生产成本计入研发费用的情况；（3）产品测试费用的主要内容；（4）研发费用加计扣除金额，与财务报表账面金额是否存在差异及差异原因，请列示明细项目及对应金额进行说明。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

答复：

一、发行人说明

(1) 合作研发项目研究经费的金额及具体核算情况、是否形成知识产权和技术成果；

2018年，北京大学分子工程苏南研究院（以下简称“研究院”）及江苏集萃分子工程研究院有限公司与赵光耀研发团队、公司签订项目合作协议。研究院为赵光耀研发团队提供500万元科技开发研究经费，用于开展纳米磁珠项目的开发研究。赵光耀研发团队作为研究院支持和引进的科技开发创新团队，入驻研究院，在研究院建立研究中心或研发实验室，独立组织开展所承担项目的开发研究工作，并根据项目进展进行汇报、总结及路演等。合同约定，研究院为赵光耀研发团队提供项目研究经费，该经费在研究院独立建账，单独核算。

公司未收到研究经费支持，且截至本回复报告出具日，该研发项目尚未形成知识产权和技术成果。

合同约定，根据项目未来产业化需求，研究院、赵光耀研发团队、公司可共同发起成立新项目公司，专门进行项目成果转化和应用推广，项目实施新产生的知识产权和技术成果归新项目公司所有。由于该合作研发项目尚未形成知识产权和技术成果，截至本回复报告出具日尚未成立项目公司。

(2) 报告期内物料消耗费的最终产出情况，是否形成产品或获得收益，相关收益的金额及会计处理方式，是否抵减对应的研发费用；研发活动与生产活动领用材料如何区分，是否存在将生产成本计入研发费用的情况；

1、报告期内物料消耗费的最终产出情况

公司报告期内物料消耗费最终产出以报废处理为主，未形成可以销售的产品或获得收益。

2、研发活动与生产活动领用材料的区分

公司研发活动领料时，研发部门在 ERP 系统提交领料申请，注明具体用途与研发项目，经研发项目负责人审核后，凭领料申请单向仓库提交研发领料申请，仓库人员在领料申请单中签字确认，在 ERP 系统中形成出库单，并进行发货。月末，财务人员根据出库单及领料清单将研发领料费用归集至各研发项目。

公司生产活动领料时，首先生产部门根据生产计划，确定生产订单 BOM 物

料清单，按照物料清单及生产进度逐步通过 ERP 系统提交领料申请，注明具体用途，经审核后领料。

生产领料和研发领料，分别按照生产和研发项目号进行独立的项目核算，完全可以区分，公司不存在将生产成本计入研发费用的情况。

（3）产品测试费用的主要内容；

公司产品研发包括两种情况，包括新产品的研制和使用现有产品分离纯化新药物的工艺方法开发。对于新的分离纯化工艺开发，一方面，由发行人自有大分子、小分子技术团队专职开发工艺，另一方面，通过将产品送样给试验方的方式，在公司技术团队的支持下，利用试验方的实验条件进行新工艺开发，并通过工艺开发推动新产品研制。

（4）研发费用加计扣除金额，与财务报表账面金额是否存在差异及差异原因，请列示明细项目及对应金额进行说明。

1、研发费用加计扣除金额与财务报表账面金额的差异原因

报告期各年度，公司向税务部门申报的研发加计扣除金额是根据《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号）、《科技部财政部国家税务总局关于进一步做好企业研发费用加计扣除政策落实工作的通知》（国科发政[2017]21号）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第40号）、《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号）、《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（税务总局公告2015年第97号）等文件的要求进行核算和金额申报。

公司财务报表中列示的研发费用金额，是根据《企业会计准则》对研发过程中发生的各项费用进行归集核算。

研发费用归集与加计扣除分别属于会计核算和税务范畴，因此两者存在一定口径差异。

报告期内，发行人研发费用与纳税加计扣除数的差异如下：

单位：万元

期间	项目	研发费用	加计扣除金额	差异
2020 年 1-9 月	人员人工	1,177.47	1,177.47	-
	直接投入	683.76	553.90	129.86
	折旧摊销	308.05	301.78	6.27
	其他费用	185.55	164.20	21.35
	合计	2,354.83	2,197.35	157.48
2019 年度	人员人工	1,462.54	1,460.22	2.33
	直接投入	844.37	728.59	115.78
	折旧摊销	284.80	216.90	67.90
	其他费用	346.94	177.78	169.16
	合计	2,938.65	2,583.48	355.17
2018 年度	人员人工	1,074.94	1,051.69	23.24
	直接投入	968.58	846.65	121.93
	折旧摊销	161.90	83.30	78.59
	其他费用	399.77	199.93	199.84
	委托研发	6.00	4.80	1.20
	合计	2,611.18	2,186.38	424.81
2017 年度	人员人工	663.47	658.76	4.71
	直接投入	491.68	394.81	96.87
	折旧摊销	160.53	82.52	78.01
	其他费用	150.28	161.95	-11.67
	合计	1,465.96	1,298.05	167.91

注：考虑研发费用加计扣除的核算口径，此处人员人工费用不包含福利费，福利费列入其他费用。

2、差异的具体原因

报告期内，公司研发费用与加计扣除的基数差异主要来自与研发活动直接相关的人员人工、直接投入、折旧摊销、其他等相关费用支出，具体如下：

（1）直接投入费用

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》第二条规定，可以加计扣除的直接投入费用是指“研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用；用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；用于研发

活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用，以及通过经营租赁方式租入的用于研发活动的仪器、设备租赁费”。

公司直接投入费用存在差异的主要原因在于公司新产品测试费、低值易耗品费用与危废处置费不属于上述可以加计扣除的直接投入费用的范围，故未加计扣除。上述两项原因导致的金额变动如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
产品测试费	131.43	136.65	108.17	72.40
低值易耗品费用与危废处置费	14.26	12.89	10.40	2.89
合计	145.69	149.54	118.57	75.29

（2）折旧摊销费用

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》第三条规定，可以加计扣除的折旧费用指“用于研发活动的仪器、设备的折旧费”，故公司部分自有房屋的折旧摊销不符合加计扣除条件，予以剔除。

报告期各期，由于剔除部分折旧摊销费用而影响的金额依次为78.01万元、78.59万元、67.90万元和**6.27万元**。

（3）研发部门发生的超过可加计扣除研发费用总额的10%的其他费用

根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》第一条第6款规定，允许加计扣除的其他费用范围为“与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费等。此项费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的10%”，故公司研发部门发生的超过前述研发费用总额10%的部分不得进行加计扣除。同时，剔除税务上不认定为研发费用的其他费用，如办公费、招待费等；以及无法归集到本年具体研发项目的其他费用，如专利申请维护费、质检部费用等。报告期各期，因限额调整导致的差异依次为-11.67万元、199.84万元、169.16万元和**21.35万元**。

公司研发加计扣除情况已经会计师事务所审核并出具专项审计报告，并向主管税务机关申报予以加计扣除，研发费用的加计扣除符合相关规定。

二、中介机构核查情况

(1) 申报会计师实施的核查程序

申报会计师实施了如下核查程序：

1、了解发行人研究与开发相关内控制度，进行控制测试，评价内控设计及执行的有效性；

2、访谈研发部门、财务部门相关人员，获取各研发项目的开发申请、项目计划书、结题报告，了解发行人对研发项目的立项、研发过程管理、研发评价等的管理过程；

3、获取研发费用台账和分项目明细表，与账面进行核对，抽查大额研发费用发生额凭证，包括审批单、付款单、记账凭证等检查研发支出核算依据；

4、获取合作研发项目合同，查阅合同条款，了解合作研发项目相关情况；

5、了解研发支出具体审批程序，并抽样检查审批程序执行情况。

(2) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、针对发行人与研究院的纳米磁珠合作研发项目，发行人未收到该项目相关的研发项目经费，该合作研发项目尚未形成知识产权和技术成果；

2、报告期内研发活动的物料消耗未形成产品或获得收益，未抵减对应的研发费用。公司已建立研发相关内控制度并有效执行，不存在将生产成本计入研发费用的情况；

3、研发费用列支符合公司实际情况，财务报表账面金额与税务加计扣除金额存在的差异具有合理性。

20.4 根据招股说明书，报告期末，行政管理人员、研发人员、生产及技术人员、销售人员的数量分别为 60 人、95 人、97 人和 60 人。

请发行人说明：（1）研发环节组织架构及人员具体安排，各期研发人员的核算范围，工作类型及人员数量；（2）结合行政管理人员、研发人员、生产及技术

人员、销售人员数量、薪酬政策和人均薪酬变化，说明销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬变动的原因及合理性，与同行业可比企业对比情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

答复：

一、发行人说明

(1) 研发环节组织架构及人员具体安排，各期研发人员的核算范围，工作类型及人员数量；

公司设内部研究院，统一管理并开展研发工作。研发活动分为研究课题、应用技术和研发管理三部分，具体安排如下：

(1) 研究课题：主要负责公司新材料、新产品的研发，包括离子部、Protein A 部、硅胶键合部、手性项目部等研发单元，共有研发人员 55 人。

(2) 应用技术：主要负责产品发展及根据客户需求进行样品分析和分离纯化工艺开发等工作，包括胰岛素、化药、植物提取、天然产物、多肽等分离纯化工艺和重组蛋白、抗体、血制品、酶、疫苗等分离纯化工艺两个方向，共有研发人员 37 人。

(3) 研发管理：主要负责研发项目和知识产权管理工作，研发人员 3 人。

2、各期研发人员的核算范围，工作类型及人员数量

报告期内，公司研发人员核算范围为研究课题组、应用技术组和研发管理职工，报告期各期末研发人员人数分别为 50 人、75 人、92 人和 114 人。

报告期内，公司研发人员的核算范围系根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）规定，企业直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。公司研究人员是指主要从事新材料、新产品、新工艺研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指进行研究开发活动的技术支持人员，主要负责研发项目和知识产权管理工作，为研发管理人员。

报告期各期末，公司研发人员按工作类型分类情况如下：

工作类型	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
研究人员	94	74	60	40
技术人员	17	15	13	8
辅助人员	3	3	2	2

(2) 结合行政管理人员、研发人员、生产及技术人员、销售人员数量、薪酬政策和人均薪酬变化，说明销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬变动的原因及合理性，与同行业可比企业对比情况。

1、公司职工薪酬情况

(1) 公司薪酬政策

公司的薪酬制定标准如下：

1) 薪酬政策制定原则

公司参考苏州市同行业内其他企业的工资水平，结合员工个人贡献体现多劳多得原则，制定相对于其他同类型企业具有竞争力的薪酬体系，从而提高公司的竞争力。

2) 薪酬构成

员工薪酬构成：基本工资、岗位工资、加班工资、绩效工资、中夜班津贴贴、奖金、保险福利、年终奖等。具体如下：

①基本工资：即员工每月的固定底薪。

②岗位工资：根据员工岗位权利、责任、价值的不同支付的工资报酬；

③加班工资：即日常超过 8 小时及周末节假日加班支付给员工的工资；

④绩效工资：根据员工个人业绩及表现，经过公司考核所发放的各类工资，具体如下：

行政管理人员的绩效工资根据日常工作完成情况、工作表现进行考核；

生产人员的绩效工资考核标准主要为产品质量、产量、工作效率等；

研发人员的绩效工资主要结合研发过程及结果进行考核；

销售人员的绩效工资主要与销售业绩、回款情况、客户投诉情况、

日常表现等进行考核。

⑤中夜班津贴：员工执行特殊班次（中班 15 点至 23 点，夜班 23 点至 7 点）所获得的补贴性收入；

⑥奖金：根据部门及人员的表现情况进行的激励奖金

生产效率奖：按季度针对生产部门的人效提升情况，对生产部门人员进行奖金发放；

项目奖金：针对研发、应用部门的研发人员、应用技术人员，根据研发项目完成情况，应用项目销售情况进行相应的奖金发放；

⑦保险福利：具体包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险、住房公积金等；

⑧年终奖：年终奖金根据公司全年业绩情况以及个人全年工作表现情况确定。

3) 调薪政策

原则上，公司每年定期根据政府指导薪资的状况，结合企业自身经营状况，制定年度调薪计划。

报告期内，公司薪酬政策未发生变化。

（2）公司员工数量及人均薪酬情况

报告期内，公司各职能人员的数量、人均薪酬情况具体如下：

单位：万元

工作类型	项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
行政管理人员	职工薪酬总额	587.51	770.92	596.65	589.12
	平均人数	39	30	25	20
	人均薪酬	15.06	25.70	23.87	29.46
研发人员	职工薪酬总额	1,210.57	1,503.32	1,113.29	680.21
	平均人数	100	86	69	44
	人均薪酬	12.11	17.48	16.13	15.46
生产及技术人员	职工薪酬总额	1,150.31	1,645.56	1,328.45	962.34
	平均人数	98	95	83	71
	人均薪酬	11.74	17.32	16.01	13.55

工作类型	项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售人员	职工薪酬总额	1,303.35	1,438.09	904.05	442.38
	平均人数	73	56	33	24
	人均薪酬	17.85	25.68	27.40	18.43

注：平均人数系全年人员平均数。人均薪酬=职工薪酬总额/平均人数。

报告期内，年度人均薪酬水平呈上升趋势。2020 年一至三季度人均薪酬偏低，主要是受疫情影响，企业社保减免导致。

行政管理人员人均薪酬 2018 年有所降低，主要是补充基层职能行政人员影响人均水平所致。

研发人员人均薪酬报告期内逐年提高，系岗位薪酬和奖金综合上调所致。

生产和技术人员人均薪酬报告期内逐年提高，2020 年一至三季度有所降低，主要是受疫情影响，企业社保减免导致。

销售人员人均薪酬水平受与回款销售挂钩的提成奖金变化及销售团队快速建设等因素影响，其中 2018 年人均薪酬增幅较大主要是销售提成奖金增加，2019 年人均薪酬略有减少，系销售团队人员增加摊薄人均水平。

2、销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬与同行业可比企业对比情况

报告期前三年，公司与可比公司销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬、职工薪酬占期间费用比例及人均薪酬对比情况如下：

（1）销售费用-职工薪酬

单位：万元

公司名称	2019 年			2018 年			2017 年		
	职工薪酬	占销售费用比例	人均薪酬	职工薪酬	占销售费用比例	人均薪酬	职工薪酬	占销售费用比例	人均薪酬
药石科技	1,561.40	64.38%	45.92	1,302.83	63.00%	44.93	1,295.09	73.40%	41.78
正海生物	2,110.75	19.06%	24.83	1,586.91	18.99%	26.45	1,317.93	17.27%	34.23
键凯科技	272.97	60.27%	27.30	196.51	50.10%	N/A	89.17	34.18%	N/A
蓝晓科技	627.13	21.70%	8.71	471.21	19.86%	7.36	469.98	23.88%	8.62
可比公司平均	1,143.06	41.35%	26.69	889.37	37.99%	26.25	793.04	37.18%	28.21
纳微科技	1,438.09	61.44%	25.68	904.05	64.80%	27.40	442.38	57.36%	18.43

注 1：上述同行业可比上市公司数据来源为上市公司年度报告、招股说明书等公开披露文件。

注 2：上述同行业可比上市公司的人均薪酬=当期销售费用中职工薪酬/【（年初人数+年末人数）/2】

注 3：键凯科技未披露 2017 年、2018 年员工人数情况；药石科技 2017 年年初人数按其招股说明书中 2017 年 6 月 30 日人数计算。

报告期内，公司销售人员人均薪酬分别为 18.43 万元、27.40 万元和 25.68 万元，2017 年低于同行业可比上市公司平均水平，主要系当期公司经营规模较小，销售人员提成较低所致。2018-2019 年公司人均薪酬与同行业可比上市公司平均水平基本持平。可比公司中，药石科技销售人员平均工资水平较高，主要系其设立了美国子公司，国外商务拓展与销售团队工资相对较高所致。蓝晓科技销售人员平均工资水平较低，主要系其所处地区薪资水平较低所致。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬占比与药石科技、键凯科技无显著差异。正海生物、蓝晓科技职工薪酬占比较低，主要系终端客户和产品特质的差异所致，其中正海生物市场服务费占比较高，蓝晓科技运输费占比较高。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬的占比及人均薪酬情况，与同行业可比上市公司平均水平不存在显著差异，具有合理性。

（2）管理费用-职工薪酬

单位：万元

公司名称	2019 年			2018 年			2017 年		
	职工薪酬	占管理费用比例	人均薪酬	职工薪酬	占管理费用比例	人均薪酬	职工薪酬	占管理费用比例	人均薪酬
药石科技	3,618.72	48.67%	29.07	3,108.41	51.72%	22.69	2,165.26	49.18%	18.20
正海生物	1,000.52	49.70%	27.04	755.22	45.67%	22.89	826.18	42.43%	26.23
键凯科技	990.35	48.95%	30.01	877.24	44.75%	N/A	791.88	41.85%	N/A
蓝晓科技	2,413.59	28.60%	15.04	1,968.96	42.20%	15.38	1,356.50	39.36%	17.06
可比公司平均	2,005.80	43.98%	25.29	1,677.46	46.09%	20.32	1,284.96	43.20%	20.50
纳微科技	770.92	31.64%	25.70	596.65	41.46%	23.87	589.12	53.57%	29.46

注 1：上述同行业可比上市公司数据来源为上市公司年度报告、招股说明书等公开披露文件。

注 2：上述同行业可比上市公司的人均薪酬=当期管理费用中职工薪酬/【（年初人数+年末人数）/2】

注 3：键凯科技未披露 2017 年、2018 年员工人数情况；药石科技 2017 年年初人数按其

招股说明书中 2017 年 6 月 30 日人数计算。

报告期内，公司行政及管理人员人均薪酬分别为 29.46 万元、23.87 万元和 25.70 万元，2017-2018 年高于同行业可比上市公司平均水平，主要系当期公司行政人员数量较少，管理人员薪资水平较高，导致行政及管理人员平均薪资较高。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬占管理费用比例波动较大，主要系 2017 年、2019 年公司分别实施了两次股权激励，报告期内股份支付金额逐年增加。导致管理费用总额增加。剔除股份支付影响后，公司管理费用中职工薪酬的占比与同行业可比上市公司平均水平基本一致。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬的占比及人均薪酬情况，与同行业可比上市公司平均水平不存在显著差异，具有合理性。

(3) 研发费用-职工薪酬

单位：万元

公司名称	2019 年			2018 年			2017 年		
	职工薪酬	占研发费用比例	人均薪酬	职工薪酬	占研发费用比例	人均薪酬	职工薪酬	占研发费用比例	人均薪酬
药石科技	3,888.70	56.18%	25.58	2,211.61	49.87%	25.87	1,330.63	53.80%	26.09
正海生物	976.03	45.61%	19.33	682.53	41.03%	16.85	581.41	35.41%	15.71
键凯科技	614.57	29.69%	23.64	456.64	34.74%	N/A	355.66	32.82%	N/A
蓝晓科技	1,162.17	18.64%	9.15	705.78	21.53%	6.82	699.79	26.61%	8.18
可比公司平均	1,660.37	37.53%	19.42	1,014.14	36.79%	16.51	741.87	37.16%	16.66
纳微科技	1,503.32	51.16%	17.48	1,113.29	42.64%	16.13	680.21	46.40%	15.46

注 1：上述同行业可比上市公司数据来源为上市公司年度报告、招股说明书等公开披露文件。

注 2：上述同行业可比上市公司的人均薪酬=当期研发费用中职工薪酬/【(年初人数+年末人数)/2】

注 3：键凯科技未披露 2017 年、2018 年员工人数情况；药石科技 2017 年年初人数按其招股说明书中 2017 年 6 月 30 日人数计算。

报告期内，公司研发人员人均薪酬分别为 15.46 万元、16.13 万元和 17.48 万元，略低于可比公司平均水平，主要系公司研发人员数量较多，低级研究员较多，导致平均薪酬水平低于行业平均。可比公司中，药石科技部分研发人员位于美国，因此人均薪酬水平较高；蓝晓科技位于西安，受地域经济发展水平差异的

影响，人均薪酬水平较低。

报告期内，公司研发费用中职工薪酬占比较高，主要系公司产品种类较多，开发难度较大，研发人员数量较多所致，可比公司中药石科技的职工薪酬占比与公司较为接近。

报告期内，公司研发费用中职工薪酬的占比及人均薪酬情况，与同行业可比上市公司平均水平不存在显著差异，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（1）保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1、取得公司研发环节组织架构图，了解各研发部门的具体职能构成，研发人员清单及主要负责工作；

2、访谈公司相关业务人员，了解公司研发的主要业务流程，了解公司的研发架构、研发流程及研发项目的开展情况；

3、查阅发行人《研发项目管理控制程序》等研发内控制度文件，了解研发的内部控制制定是否合理并得到有效执行；

4、查阅发行人《薪酬管理制度》、《员工考核管理办法》等薪酬相关内控制度文件，访谈发行人相关负责人员，了解公司薪酬发放政策；

5、查阅各期末员工花名册和各报告期内工资表，核查各职能人员人均工资和奖金情况，分析职工薪酬变动的原因及合理性；

6、取得同行业可比公司相关数据，并与发行人对应数据作对比，分析两者职工薪酬占比及人均薪酬的差异情况。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人已说明了研发环节组织架构及人员安排情况，各期研发人员的核算范围合理；报告期内销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬具有合理性，与同行业可比企业对比无显著差异。

问题 21. 关于固定资产、无形资产

报告期内，发行人固定资产中机器设备净额分别为 1,587.09 万元、1,615.44 万元、1,839.73 万元和 1,796.72 万元。在建工程金额分别 424.67 万元、2,027.06 万元、4,341.81 万元和 4,750.33 万元，主要为常熟纳微新厂房建设工程。招股说明书业务与技术章节披露，截至 2020 年 3 月 31 日，公司原值 50 万以上的主要生产设备净值为 491.30 万元。

请发行人说明：（1）其他主要机器设备的类型，并结合主要产品的生产工艺流程，分析主要生产设备的使用环节、具体用途及对应的产品情况；（2）各产品产能的计算依据，主要生产设备与产能的匹配情况，主要产品产能利用率及产销率变动的原因；（3）常熟纳微新厂房建设工程整体规划情况，包括总预算构成及金额、生产线产能情况、建设周期、开工时间、预计完工时间、报告期内转固情况、期末完工进度及确认依据等，未来相关产能的消化情况，并结合生产线安装调试周期及交付生产的条件，说明常熟纳微 2015 年 1 月成立，相关生产线设备尚未交付生产的原因及合理性，是否存在相关生产线延迟转固的情况；（4）报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与长期资产增加额的勾稽关系。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

答复：

一、发行人说明

（1）其他主要机器设备的类型，并结合主要产品的生产工艺流程，分析主要生产设备的使用环节、具体用途及对应的产品情况；

除原值 50 万以上的主要生产设备外，公司其他主要机器设备包括反应釜、层析柱、色谱仪、干燥机、离心机等。截至 2020 年 9 月 30 日，公司原值 50 万以上的主要生产设备使用环节、具体用途及对应的产品情况如下：

序号	设备名称	使用环节	具体用途	对应产品情况
1	AKTA 纯化分析仪	质检	产品质量检测	聚合物色谱填料、层析介质、
2	自动层析柱 I-AXI 600/900	清洗	产品清洗	聚合物色谱填料、层析介质（离子、亲和、疏水）

序号	设备名称	使用环节	具体用途	对应产品情况
3	YMC 高效液相制备系统	质检	产品质量检测	聚合物色谱填料、层析介质、硅胶色谱填料
4	烧结炉	生产	产品功能化处理	硅胶色谱填料
5	烧结炉	生产	产品功能化处理	硅胶色谱填料
6	自动层析柱 I-AXI 450/900	清洗	产品清洗	聚合物色谱填料、层析介质（离子、亲和、疏水）
7	超滤系统 TFF1200	生产	产品后处理	亲和层析介质
8	洗涤过滤机	生产	产品功能化处理	层析介质（离子、亲和、疏水）
9	高效液相色谱仪	质检	产品质量检测	聚合物色谱填料、层析介质（离子、亲和、疏水）、硅胶色谱填料
10	溶剂回收系统（精馏）	废液处理	溶剂回收再利用	聚合物色谱填料、层析介质（离子、亲和、疏水）、硅胶色谱填料
11	液相色谱仪	质检	产品质量检测	聚合物色谱填料、层析介质（离子、亲和、疏水）、硅胶色谱填料

(2) 各产品产能的计算依据，主要生产设备与产能的匹配情况，主要产品产能利用率及产销率变动的原因；

1) 各产品产能计算过程及主要生产设备匹配情况如下：

产品名称	单位	主要设备	产能计算过程
硅胶色谱填料	kg	反应釜、烧结炉	本类产品技术难度较大，产能主要瓶颈在于烧结工艺环节，通过扩充设备，2017-2018 年产能由 9.77kg/天增加至 11.72kg/天，2019 年又提升至 13.68kg/天并保持稳定
聚合物色谱填料	L	反应釜、离心机、层析柱	本类产品产能主要瓶颈在于产品清洗环节（微球在清洗过程中需要较长的沉降时间），报告期初平均可产出成品每周约 250L，后期调整场地可达到每周约 350L
层析介质（亲和、疏水、离子交换）	L	反应釜、色谱柱系统、清洗柱	本类产品产能主要瓶颈在于清洗环节，因受场地限制无法增加，平均每周可产出成品 225L
间隔物塑胶球	kg	反应釜、喷雾干燥机	本类产品市场需求稳定，产能按市场需求设计，生产工艺的关键环节在于喷雾干燥，产能约为 2.4KG/天

2) 主要产品产能利用率变动原因

报告期内，发行人主要产品的产能、产量及产能利用率情况如下：

产品名称	单位	2020年1-9月			2019年			2018年			2017年		
		产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
硅胶色谱填料	kg	2,677.50	1,772.85	66.21%	3,570.00	2,998.52	83.99%	3,060.00	1,790.04	58.50%	2,550.00	820.60	32.18%
聚合物色谱填料	L	12,600.00	8,760.96	69.53%	16,800.00	10,755.80	64.02%	12,000.00	6,893.26	57.44%	12,000.00	6,871.41	57.26%
层析介质 (亲和、疏水、离子交换)	L	8,100.00	6,267.43	77.38%	10,800.00	8,657.30	80.16%	10,800.00	3,919.39	36.29%	10,800.00	6,829.91	63.24%
间隔物塑胶球	kg	469.80	329.79	70.20%	626.40	450.19	71.87%	626.40	559.90	89.38%	626.40	453.53	72.40%

报告期初，因销量相对较低，发行人产能尚未得到充足使用。报告期内，随着公司业务不断发展，公司产品销量与产量不断提高，2019年，发行人各类色谱填料/层析介质产品产能利用率均显著提升。2020年1-9月，受新冠肺炎疫情影响，客户项目进度延迟和公司逐步复产，产能利用率偏低。由于客户对公司产品的需求视项目进展情况而定，不同客户相关项目所处阶段不同，特定产品市场需求不完全稳定；同时，前一年度产销率较低可能带来部分存货，综合影响当年相应产品产能利用率。

3) 主要产品产销率变动原因

报告期内，发行人主要产品的产量、销量及产销率如下：

产品名称	单位	2020年1-9月			2019年			2018年			2017年		
		产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
硅胶色谱填料	kg	1,772.85	1,883.62	106.25%	2,998.52	1,928.28	64.31%	1,790.04	1,272.11	71.07%	820.60	473.90	57.75%
聚合物色谱填料	L	8,760.96	6,062.58	69.20%	10,755.80	10,233.40	95.14%	6,893.26	8,582.84	124.51%	6,871.41	2,508.07	36.50%
层析介质 (亲和、疏水、离子交换)	L	6,267.43	3,742.99	59.72%	8,657.30	5,455.10	63.01%	3,919.39	3,562.84	90.90%	6,829.91	3,379.04	49.47%
间隔物塑胶球	kg	329.79	344.33	104.41%	450.19	478.93	106.38%	559.9	414.19	73.98%	453.53	421.35	92.91%

发行人光电领域用微球产品是客户的生产用原材料，可根据市场需求设计产能和组织生产计划。2017年间隔物塑胶球产销量较高、库存较低，为补充安全库存、快速响应未来市场需求，公司于2018年增加产品备货，而销量未按预期提高，导致产销率降低。

发行人药物分离纯化微球产品是客户的研发或生产用工艺材料，可重复使用

一定的实验或生产周期，客户根据需求进行间断性采购；同时，药物分离纯化工艺开发过程中需要根据各步骤的任务目标筛选不同基材、粒径、孔径或表面基团的填料产品，从而为客户提供更有优势的分离纯化解决方案和促进产品销售。由于发行人产品种类及细分规格型号较多，而生物医药领域各客户研发周期长、不确定性较大，产品市场需求及结构难以预测准确，公司主要根据过往交易历史结合未来销售预测组织生产，并充分利用库存商品满足销售需求，导致各期不同产品产销率出现波动。

(3) 常熟纳微新厂房建设工程整体规划情况，包括总预算构成及金额、生产线产能情况、建设周期、开工时间、预计完工时间、报告期内转固情况、期末完工进度及确认依据等，未来相关产能的消化情况，并结合生产线安装调试周期及交付生产的条件，说明常熟纳微 2015 年 1 月成立，相关生产线设备尚未交付生产的原因及合理性，是否存在相关生产线延迟转固的情况；

1、常熟纳微新厂房整体规划及建设情况

常熟纳微新厂房建设工程总预算构成及金额如下所示：

单位：万元

项目	投资额（万元）
建筑工程费	3,381
设备购置费	4,178
安装工程费	1,045
其他费用	3,314
合计	11,917

常熟纳微新厂房规划生产线设计产能为年产40吨琼脂糖微球、10吨葡聚糖微球、50吨聚苯乙烯微球、50吨聚甲基丙烯酸酯微球、20吨硅胶微球及25吨离子交换树脂。

项目建设周期三年，于2018年5月正式开工建设，目前已完成基建工作，产线设备正在安装调试中。

厂房已于2019年底转固，金额为6,892.53万元。项目建设完工进度以合同执行进度为依据，截至报告期末项目完工进度为**96.67%**。

常熟纳微新产线预计2020年10开始试生产，试生产验收完成后，母公司的药物分离纯化微球产品产能将逐步转移至常熟纳微，母公司目前生产场地除保留光

电领域用微球产品生产能力外，其余部分将主要用于研发中试功能使用。

2、常熟纳微生产线设备尚未交付生产的原因

子公司常熟纳微于2015年1月成立，因化工项目涉及复杂的环评、安评报批程序，2017年5月获批建设用地规划许可证，2017年10月获批建筑工程规划许可证，2018年4月，常熟纳微获批建筑工程施工许可证，并于2018年5月开始工程建设。2019年底，厂房工程建设完工并转固。**截至2020年12月，常熟纳微厂房建设工程完成产线安装调试工作，进入试生产阶段。生产线交付生产的条件为生产线安装完毕，经过试生产，并最终验收调试合格。**

综上所述，常熟纳微不存在相关生产线延迟转固的情况。

(4) 报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与长期资产增加额的勾稽关系。

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为**1,102.36万元、2,499.92万元、7,441.07万元和3,882.19万元。**

报告期各期，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
固定资产本期增加数	460.35	8,348.29	1,210.13	763.07
减：企业合并增加（减少以“-”号填列）	-	-	0.38	-
加：在建工程本期增加（减少以“-”号填列）	2,086.59	2,314.75	1,602.39	225.23
减：票据背书等非付现支付应付工程及设备款部分	1,279.23	1,103.91	932.10	262.82
减：借款利息资本化部分	13.97	96.87	-	-
加：无形资产本期增加（减少以“-”号填列）	-	20.98	8.55	100.00
减：股东出资投入的无形资产	-	-	-	100.00
加：长期待摊费用本期增加（减少以“-”号填列）	50.73	215.60	-	24.18

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加：其他非流动资产本期增加（预付设备、工程款）（减少以“-”号填列）	206.70	-26.53	256.40	-38.22
加：与购建长期资产相关的应付账款减少（增加以“-”号填列）	1,814.41	-3,084.35	182.20	284.62
加：与资产购置相关的增值税进项税额	556.60	853.12	172.73	106.30
合计	3,882.19	7,441.07	2,499.92	1,102.36
购建长期资产支付的现金合计	3,882.19	7,441.07	2,499.92	1,102.36
差异	-	-	-	-

由上表可见，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与固定资产、应付款项等相关科目存在勾稽关系，不存在差异。

二、中介机构核查情况

（1）保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

- 1、查阅在建工程明细账，并抽查原始凭证；
- 2、取得并查阅在建工程项目预算文件、合同清单、付款进度，对大额工程合同进行复核；
- 3、取得并查看在建工程转固计算明细表、固定资产验收单等文件；
- 4、实地查看常熟纳微新厂房建设项目，询问现场人员建设情况，并对在建工程进行监盘，核查实际建设进度；
- 5、取得并查阅借款合同、借款凭证、还款凭证、银行回单，复核发行人利息资本化时点与计算过程，并对报告期各期利息进行测算。
- 6、对管理层进行访谈，了解业务情况并对现金流量表进行分析性复核；
- 7、获取现金流量表的编制过程，检查计算的准确性；
- 8、将现金流量表涉及的资产负债表和利润表科目及相关凭证进行勾稽、核

对，检查数额是否正确、完整，现金流量表分类是否合理。

9、查阅、分析、比较报告期现金流量表；分析各类现金流量的主要构成、大额变动及与相关会计科目是否勾稽，分析经营活动产生的现金流量金额的来源与计算是否合规。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司主要生产设备与产品生产、产能测算相对应，主要产品产能利用率较低主要由于设计产能基数较大，而发行人产品品规众多、单笔订单需求量小、生产设备容积使用率较低；产销率整体较低，主要由于单个客户、单笔订单采购量相对较小，而发行人采取批次生产模式，单笔订单对应的生产产量往往均大于客户采购量，特定时期因市场需求旺盛部分存货实现销售，使产销率显著提高。

2、发行人相关生产线设备尚未交付生产符合公司的实际情况；发行人相关生产线不存在延迟转固的情况；报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与长期资产增加额的勾稽关系一致。

问题 22. 关于现金流

报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为 1,217.53 万元、2.49 万元、2,105.41 万元和 1,138.69 万元。支付其他与经营活动有关的现金分别为 1,045.31 万元、1,564.99 万元、1,658.89 万元和 422.96 万元。报告期内，投资支付的现金及收回投资收到的现金金额较大。

请发行人说明：（1）现金流量表中“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系；（2）支付其他与经营活动有关的现金与期间费用及其他资产负债表项目的勾稽关系；（3）投资支付的现金及收回投资收到的现金的明细金额及与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系。

答复：

一、发行人说明

（1）现金流量表中“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系；

1、销售商品、提供劳务收到的现金与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	12,781.27	12,970.09	8,239.58	5,713.54
加：增值税销项税额	1,589.29	1,735.94	1,226.33	922.60
减：应收票据背书等非现金收款	805.42	1,148.25	985.44	283.31
加：应收账款、应收票据及应收款项融资的减少（增加以“-”号填列）	-1,599.74	-763.03	-1,666.65	-66.14
加：预收款项增加（减少以“-”号填列）	283.03	58.58	58.60	-7.00
合计	12,248.43	12,853.33	6,872.43	6,279.69
销售商品、提供劳务收到的现金	12,248.43	12,853.33	6,872.43	6,279.69
差异	-	-	-	-

2、购买商品、接受劳务支付的现金”与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业成本	2,291.62	2,804.22	1,571.95	1,006.91
加：存货的原值增加（减少以“-”号填列）	1,235.90	1,182.82	889.08	763.79
加：非生产领用的存货	457.60	654.99	783.87	363.51
减：票据背书等非付现支付部分	138.05	173.95	2.38	9.00
加：增值税进项税额	371.52	630.13	456.67	156.21
加：应付票据减少（不含应付设备款）（增加以“-”号填列）	-29.43	-64.04	-	-
加：应付账款减少（不包含应付工程、设备款）（增加以“-”号填列）	-214.48	-210.02	-90.34	291.83
加：预付账款增加（减少以“-”号填列）	92.20	-32.93	104.76	0.87
减：计入生产成本及制造费用中的工资折旧摊销费等非付现部分	1,582.56	1,824.02	1,733.86	1,314.75
合计	2,484.31	2,967.22	1,979.73	1,259.36
购买商品、接受劳务支付的现金	2,484.31	2,967.22	1,979.73	1,259.36
差异	-	-	-	-

（2）支付其他与经营活动有关的现金与期间费用及其他资产负债表项目的勾稽关系；

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
以现金支付的销售费用	753.56	599.81	491.13	328.84
加：以现金支付的管理费用	344.12	322.16	334.25	349.52

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加：以现金支付的研发费用	378.60	532.74	552.14	261.71
加：以现金支付的财务费用（不含利息支出）	6.32	5.72	5.97	3.57
加：其他应收款-期间费用项目的增加（减少以“-”号填列）	11.45	53.46	89.61	41.39
加：其他应付款-期间费用项目的减少（增加以“-”号填列）	24.41	201.10	90.56	81.24
加：其他	0.99	-56.10	1.34	-20.96
合计	1,519.44	1,658.89	1,564.99	1,045.31
支付其他与经营活动有关的现金	1,519.44	1,658.89	1,564.99	1,045.31
差异	-	-	-	-

（3）投资支付的现金及收回投资收到的现金的明细金额及与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系。

1、投资支付的现金的明细金额及与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他流动资产-理财产品本期投资	-	1,700.00	5,670.00	500.00
加：长期股权投资-股权投资	-	1,433.84	574.57	-
加：购买少数股东权益	861.36	378.39	-	-
加：其他应收款-其他	-	0.47	-	-
合计	861.36	3,512.70	6,244.57	500.00
投资支付的现金	861.36	3,512.70	6,244.57	500.00
差异	-	-	-	-

2、收回投资收到的现金的明细金额及与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他流动资产-理财产品本期赎回	-	6,560.00	1,310.00	200.00
合计	-	6,560.00	1,310.00	200.00
收回投资收到的现金	-	6,560.00	1,310.00	200.00
差异	-	-	-	-

问题 23. 其他

请发行人说明：（1）报告期末，应付账款前五大供应商的情况；（2）结合销售合同中关于预收货款比例的相关约定及在手订单情况，分析报告期末预收款项金额增长较大的原因及合理性；（3）2020 年 3 月末，应付职工薪酬余额较低的原因及合理性；（4）未对递延收益确认递延所得税资产的原因，是否符合会计准则相关规定；（5）利息费用资本化金额的计算过程和依据；（6）前五大客户与重大销售合同客户名单差异较大原因，以及与重要客户未签订框架性协议是否与行业内惯例一致。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

答复：

一、发行人说明

（1）报告期末，应付账款前五大供应商的情况；

报告期各期末，公司应付账款前五大供应商的情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	款项性质	期末余额	余额占比
2020 年 9 月末	1	南通四建集团有限公司	工程款、设备款	415.93	16.95%
	2	苏州万科环境工程有限公司	工程款、设备款	195.57	7.97%
	3	华仁建设集团有限公司	工程款、设备款	146.57	5.97%
	4	深圳鸿山实业有限公司	服务、咨询费	133.77	5.45%
	5	南通承悦装饰集团有限公司	工程款、设备款	130.04	5.30%
	合计			1,021.87	41.64%
2019 年末	1	南通四建集团有限公司	工程款、设备款	2,110.20	52.05%
	2	南通承悦装饰集团有限公司	工程款	248.62	6.13%
	3	辽宁新华阳伟业装备制造有限公司	设备款	219.36	5.41%
	4	苏州万科环境工程有限公司	工程款、设备款	195.57	4.82%
	5	华仁建设集团有限公司	工程款	146.57	3.62%
	合计			2,920.32	72.04%
2018 年末	1	华仁建设集团有限公司	工程款	226.57	28.11%
	2	苏州苏鼎建筑装饰有限公司	工程款	180.73	3.70%

期间	序号	供应商名称	款项性质	期末余额	余额占比
	3	苏州苏净环保工程有限公司	工程款、设备款	76.92	4.27%
	4	上海华谊工程有限公司	工程款	34.4	22.42%
	5	江苏康博工业固体废弃物处置有限公司	服务款（固废处置）	29.86	9.54%
	合计			548.49	68.04%
2017年末	1	华仁建设集团有限公司	工程款	426.57	3.56%
	2	苏州苏鼎建筑装饰有限公司	工程款	182.27	47.50%
	3	苏州苏净环保工程有限公司	工程款、设备款	76.92	1.83%
	4	GE MEDICAL SYSTEMS TRADE AND DEVELOPMENT(SHANG HAI)CO.,LTD	设备款	31.98	20.30%
	5	江苏汉邦科技有限公司	设备款	16.41	8.57%
	合计			734.15	81.76%

报告期末，公司应付工程设备款主要系子公司常熟纳微厂房建设相关的工程和设备款。报告期各期末，公司应付账款前五大供应商与公司均不存在关联关系。

(2) 结合销售合同中关于预收货款比例的相关约定及在手订单情况，分析报告期末预收款项金额增长较大的原因及合理性；

报告期内，公司预收款项和营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月 /2020-9-30	2019年度 /2019-12-31	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31
营业收入	12,781.27	12,970.09	8,239.58	5,713.54
期末在手订单	2,083.53	1,321.49	693.61	358.76
预收款项余额	459.18	125.83	67.25	8.64

注：2020年9月30日预收款项金额重分类408.85万元至合同负债，重分类50.33万元至其他流动负债。

报告期内，发行人预收款项余额增长主要系在手订单增长导致。

2020年9月30日，公司预收账款余额增幅较大，主要系在手订单预收款金额较大所致。相关主要客户及订单情况如下：

单位：万元

客户单位	预收款项 期末金额	合同 金额	合同约定付款条款	付款比例	备注
山东健通生物科技有限公司	240.40	608.00	分离纯化技术服务：总额174万，	40%； 30%	填料于2020年10月验收合格，蛋白纯化仪于

客户单位	预收款项 期末金额	合同 金额	合同约定付款条款	付款比例	备注
			预付 40%； 蛋白纯化仪：总额 28 万，预付 30% 填料：总额 406 万， 预付 40%		2020 年 11 月验收合格，分离纯化技术服务尚未验收，符合合同付款规定
建发（上海）有限公司	108.05	180.09	预付 60%，验收后 40%	60.00%	2020 年 10 月验收合格，符合合同付款规定

公司预收账款的金额与销售合同中有关付款条款的约定一致。

(3) 2020 年 3 月末，应付职工薪酬余额较低的原因及合理性；

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额主要由工资、奖金以及社保公积金组成。其中工资主要包含基本工资、岗位工资和绩效工资；奖金主要包含绩效奖金（销售业绩奖金、研发项目奖金、生产效益奖金等）及年终奖。

截至 2020 年 3 月 31 日，公司应付职工薪酬余额构成如下：

单位：万元

国家/ 地区	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
工资	261.62	67.21%	265.45	27.14%	193.45	25.40%	141.86	33.72%
奖金	122.53	31.48%	696.96	71.27%	558.86	73.39%	270.51	64.30%
社保公积金	5.12	1.32%	15.49	1.58%	9.17	1.20%	8.36	1.99%
合计	389.27	100.00%	977.90	100.00%	761.48	100.00%	420.73	100.00

如上表所示，2020 年 3 月末，公司应付职工薪酬余额较低的原因主要系应付奖金余额较小所致。公司奖金主要系绩效奖金和年终奖，基于权责发生制，发行人于 2020 年 3 月末根据 2020 年年度业绩完成预期及 2020 年第一季度公司业绩已完成情况计提，第一季度奖金额与全年度奖金相比金额较小，导致 2020 年 3 月末公司应付职工薪酬余额较低。

(4) 未对递延收益确认递延所得税资产的原因，是否符合会计准则相关规定；

报告期内，公司递延收益均为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
政府补助	3,564.10	2,161.29	2,357.87	1,993.16

根据财政部、国家税务总局财税(2008)151号《关于财政性资金、行政事业性收费、政府性基金有关企业所得税政策问题的通知》和财税(2011)70号《关于专项用途财政性资金企业所得税处理问题的通知》，企业从县级以上各级人民政府财政部门及其他部门取得的应计入收入总额的财政性资金，凡同时符合以下条件的，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除：（一）企业能够提供规定资金专项用途的资金拨付文件；（二）财政部门或其他拨付资金的政府部门对该资金有专门的资金管理办法或具体管理要求；（三）企业对该资金以及以该资金发生的支出单独进行核算。

公司纳入递延收益核算的政府补助满足不征税收入的上述条件，相关补助在取得时点和摊销期间，均属于不征税收入，因此递延收益的账面价值与计税基础不存在暂时性差异，未产生递延所得税资产。

综上所述，公司未对递延收益确认递延所得税资产符合会计准则相关规定。

（5）利息费用资本化金额的计算过程和依据；

2019年1月，公司子公司常熟纳微与中国农业银行股份有限公司常熟福山支行签订《固定资产借款合同》，明确借款用于常熟纳微厂房建设项目，属于专项借款。2019年2月2日至2019年12月25日期间，常熟纳微共发生12笔借款（全部借款已于2020年1月22日提前归还）。相关借款均用于项目工程建设支出，期间所发生的利息费用满足资本化要求，核算准确。具体计算过程如下：

单位：万元

贷款银行	本金	利率	起始日	到期日	还款日	利息资本化金额
中国农业银行股份有限公司常熟福山支行	450.00	4.75%	2019/2/2	2021/6/18	2020/1/22	21.02
	450.00	4.75%	2019/3/13	2021/12/16	2020/1/22	18.70
	450.00	4.75%	2019/3/20	2022/6/16	2020/1/22	18.29
	450.00	4.75%	2019/4/18	2022/6/16	2020/1/22	16.57
	450.00	4.75%	2019/4/30	2022/6/16	2020/1/22	15.85
	450.00	4.75%	2019/9/23	2022/12/16	2020/1/22	7.18
	450.00	4.75%	2019/10/18	2022/12/16	2020/1/22	5.70
	350.00	4.75%	2019/11/6	2022/12/16	2020/1/22	3.56
	450.00	4.75%	2019/12/12	2023/6/16	2020/1/22	2.43
	200.00	4.75%	2019/12/17	2023/6/16	2020/1/22	0.95

贷款 银行	本金	利率	起始日	到期日	还款日	利息资本 化金额
	450.00	4.75%	2019/12/23	2023/6/16	2020/1/22	1.78
	400.00	4.75%	2019/12/25	2023/6/16	2020/1/22	1.48
借款利息合计						113.51
减：利息收入						2.68
利息资本化金额合计						110.83

(6) 前五大客户与重大销售合同客户名单差异较大原因，以及与重要客户未签订框架性协议是否与行业内惯例一致。

1) 2020 年 1-9 月前五大客户名单与截至 2020 年 9 月 30 日公司正在履行的重要销售合同客户名单差异原因

2020 年 1-9 月，前五大客户名单系公司均已确认收入的客户名单，而截至 2020 年 9 月 30 日，公司正在履行的重要销售合同对应客户名单，为公司尚未确认收入，仅与其形成合同关系的客户名单，故二者存在部分差异。

2) 2019 年度前五大客户名单与 2019 年度履行完毕的销售合同客户名单差异原因

针对 2019 年度前五大客户名单，根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第五十一条，发行人已在招股说明书中，对受同一实际控制人控制的客户，合并计算了销售额，且已按客户受同一控制的主体名称进行了归并披露。

公司 2019 年度前五大客户销售情况如下：

客户名称	销售收入（万元）
江苏恒瑞医药股份有限公司	934.06
丽珠医药集团股份有限公司	784.14
成都倍特药业股份有限公司	770.24
浙江医药股份有限公司	502.21
Tecan SP, Inc.	438.57
合计	3,429.22

注 1：江苏恒瑞医药股份有限公司交易主体为同受其控制的上海恒瑞医药有限公司和苏州盛迪亚生物医药有限公司

注 2：丽珠医药集团股份有限公司交易主体包括该公司及其控制下的丽珠集团福州福兴医药有限公司、丽珠集团新北江制药股份有限公司和珠海保税区丽珠合成制药有限公司

注 3：成都倍特药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司四川仁安药业有限责任公司

注 4：浙江医药股份有限公司交易主体为其分公司浙江医药股份有限公司新昌制药厂及子公司浙江昌海制药有限公司和上海来益生物药物研究开发中心有限责任公司

针对 2019 年度履行完毕的销售合同客户名单，根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第九十四条，发行人已在招股说明书，对合同当事人、交易主体（即合同交易对手方）进行了披露，未针对合同交易对手方受同一控制的主体名称进行进一步归并披露，以更好的反映与发行人签署合同的交易对手方情况。故二者存在部分差异。

2019 年度，年度前五大履行完毕的销售合同客户情况如下：

单位：万元

客户名称	交易金额	与前五大客户关系
苏州盛迪亚生物医药有限公司	806.49	江苏恒瑞医药股份有限公司子公司
丽珠集团福州福兴医药有限公司	779.58	丽珠医药集团股份有限公司子公司
成都倍特药业股份有限公司	763.62	成都倍特药业股份有限公司
浙江昌海制药有限公司	457.48	浙江医药股份有限公司子公司
Tecan SP, Inc	438.57	Tecan SP, Inc

注：1）交易金额为公司向客户当期实现并确认收入的审计金额，且针对同一交易对手的交易金额已合并计算；2）如公司与该客户签订多笔订单合同，合同签署日为双方当期最大订单合同签署日。

综上，前五大客户与重大销售合同客户名单差异原因系发行人在招股说明书之不同章节按规定选择不同口径进行披露的结果，符合相关披露准则指引的规定和发行人的客观情况，不构成实质性重大差异。

（3）与重要客户未签订框架性协议是否与行业内惯例一致

受发行人产品种类、规格较多，客户数量众多、集中度较低、部分产品使用寿命较长导致更换周期较长，重复采购短期内无法体现、发行人仍处于市场营销快速成长期等多因素之影响。发行人暂未与部分重要客户未签订框架性协议，符合发行人业务特点、成长阶段等实际情况，具备合理性，发行人与重要客户签订协议的方式与行业惯例基本保持一致。

二、中介机构核查情况

(1) 申报会计师实施的核查程序

申报会计师实施了以下核查程序：

1、了解发行人采购和付款流程相关内部控制，实施风险评估程序，执行相关穿行测试，并进一步测试相关的关键控制点是否得到有效执行；

2、主要供应商的访谈，通过实地走访、电话访谈等方式对主要供应商进行访谈，了解发行人主要供应商的基本情况、经营场所、与发行人的合作历史的情况；

3、获取报告期各期的应付账款明细表，针对报告期各期采购额、期末余额，依据《中国注册会计师审计准则第 1314 号-审计抽样》，基于重要性原则，对主要供应商执行函证程序；对未回函供应商执行替代程序；

4、了解发行人的薪酬相关内部控制，对新员工入职、工资的计算与发放等关键控制点进行运行有效性测试；

5、了解发行人人员部门构成、人数、薪资构成等要素，对报告期各期人力成本实施实质性分析程序，分析薪酬总额、人均薪酬在报告期内的波动；并对期末应付职工薪酬进行期后发放情况检查；

6、取得并查阅专项借款合同、借款凭证、还款凭证、银行回单，核查借款人、借款用途、借款利率、借款金额、借款利息等信息；

7、重新测算借款利息，并与企业账面金额、还款凭证载明利息金额核对；

8、检查主要客户的销售合同、销售订单及其相关条款。

(2) 核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人报告期各期应付账款、应付职工薪酬真实、准确、完整，与其实际情况相符。发行人利息费用资本化金额依据充分，入账准确。发行人前五大客户与重大销售合同客户名单差异原因系发行人在招股说明书之不同章节按规定选择不同口径进行披露的结果，符合相关披露准则指引的规定和发行人的客观情况，不构成实质性重大差异。

六、关于风险揭示

问题 24. 重大事项提示与风险因素

发行人风险因素披露和重大事项提示中，部分披露内容为招股书风险因素章节或其他章节内容的简单重复，相关风险因素披露缺乏重要性和针对性，部分重大事项未提示投资者注意。

请发行人：（1）删除重大事项提示中“新材料产业参照化工行业政策管理的风险”，删除风险因素中“管理经验不足的风险”；（2）删除“核心技术人员及其他重要研发人员流失的风险”“实际控制人不当控制的风险”“产品质量控制风险”包含风险对策及竞争优势；（3）结合生物医药行业实现收入的占比情况，量化披露“下游生物医药行业政策变化的风险”；结合国外大型科技公司在色谱填料/层析介质行业的垄断情况及市场份额，补充披露“与国际大型技术公司市场竞争的风险”；结合应收账款期后汇款情况补充披露“应收账款回收风险”；结合原辅材料报告期内的周期与价格变动情况，量化披露原辅材料供给周期与价格波动风险；结合下游客户黏性较高的特点，补充披露市场拓展风险；（4）严格依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》（以下简称“《科创板招股书准则》”）要求，重新梳理重大事项提示内容，删除冗余表述，并按照重要性进行排序，全面修改、完善相关风险因素信息披露，减少冗余内容，删除竞争优势，突出风险内容。

请保荐机构核查相关风险是否按照重要性原则予以披露，是否针对性地体现了科创企业的特有风险，删除风险因素中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述，全面评估、充分揭示企业特有风险。

答复：

一、删除重大事项提示中“新材料产业参照化工行业政策管理的风险”，删除风险因素中“管理经验不足的风险”；

发行人已删除招股说明书“重大事项提示”之“新材料产业参照化工行业政策管理的风险”、“第四节 风险因素”之“三、（二）管理经验不足的风险”。

二、删除“核心技术人员及其他重要研发人员流失的风险”“实际控制人不当控制的风险”“产品质量控制风险”包含风险对策及竞争优势；补充披露风险因素

发行人就招股说明书“第四节 风险因素”包含风险对策及竞争优势的内容予以删除，对部分风险增加了量化影响分析，并增加了市场拓展等风险因素，具体披露修改如下：

“一、技术风险

.....

（三）核心技术人员及其他重要研发人员流失的风险

公司研发团队在公司的研发与生产过程中发挥着关键作用，对公司未来发展至关重要。作为创新驱动型创业公司，若未来不能在薪酬福利、工作环境与职业发展等方面持续提供具有竞争力的待遇，不断完善激励机制，可能造成公司研发队伍人员不稳定，甚至导致核心技术人员及其他重要研发人员流失，对公司业务及长远发展造成不利影响。

二、经营风险

（一）下游生物医药行业政策变化的风险

公司产品主要应用领域为生物医药与平板显示，其中，生物医药类产品收入处于主导地位，且呈逐年增长趋势。报告期内，公司生物医药类产品和服务收入占主营业务收入比重分别为 65.48%、71.24%、76.76%、**81.53%**。由于生物医药产品关系到消费者生命健康安全，性质特殊，相关产业因此受到国家及地方各级药品监管部门和卫生部门监管，行业政策法规规范性较强。在经济结构调整的大背景下，我国医药卫生体制改革逐步深入，作为重点发展与监管对象的医药行业也面临着行业政策和市场环境的重大调整。如公司下游制药客户不能及时调整经营策略，适应监管环境和卫生政策变化，将导致其产品研发、生产经营出现问题，从而引致采购需求减少，对公司业绩产生不利影响。

.....

（四）与国际大型科技公司市场竞争的风险

报告期内，公司营业收入分别为 5,713.54 万元、8,239.58 万元、12,970.09

万元和 12,781.27 万元,净利润分别为 1,215.11 万元、1,378.24 万元、2,140.86 万元和 3,883.26 万元。公司营业收入和净利润规模相对较小,抵御经营风险的能力也相对较弱。

同时,公司所处的色谱填料/层析介质行业长期以来一直被国际大型科技公司垄断。例如,在生物大分子分离纯化领域,GE Healthcare、Tosoh、Bio-Rad 等大型跨国科技公司是色谱填料的主要市场参与者,根据 MarketsandMarketsTM 统计,上述三家公司 2018 年度市场占有率达 50%。除上述企业外,其他市场占有率略小的供应商也均为 Merck、Danaher、Agilent 等大型跨国科技公司。而色谱填料/层析介质在生物医药领域的应用需要供需双方在分离纯化工艺优化方面展开深入合作,需要下游制药客户对公司的产品质量和应用方案充分信任。与 GE Healthcare 等竞争对手相比,公司在资金实力、销售网络、品牌影响力、市场声誉等方面均存在显著差距,使得公司的产品在进口替代过程中始终处于劣势,也对公司的产品和技术水平提出了更为苛刻的要求。如果公司不能准确把握市场需求,持续提升研发能力和产业化能力,以满足客户更高的产品技术要求,公司将面临市场竞争不力进而经营业绩下降的风险。

(五) 生物医药市场拓展风险

色谱填料/层析介质微球是用于从生物发酵液中捕获、纯化目标生物活性成分的核心材料,也是抗生素、有机合成药物、手性药物、天然药物等小分子药物重要的分离纯化材料。按照我国药品生产监管规范要求,药品生产企业在产品获批时需要报备相关色谱填料/层析介质厂家,若更换相关供应商,需对更换后的产品进行试产、测试并在药监局履行相关变更程序,替代成本较高,客户对于色谱填料及层析介质供应商的黏性较强。上述产品应用特点使得公司作为市场新兴参与者,在与原有国际大型科技公司的竞争过程中,需要结合医药企业客户的日常生产排期、产能扩张规划等因素,经过较长时间的方案论证、产品导入、变更备案等环节,才能最终完成替代。整个替代过程需要医药企业客户的深入配合,存在一定不确定性。公司无法凭借性价比优势或单一产品技术优势,实现市场快速替代。生物医药市场拓展进度存在不达预期风险,将直接影响到公司业务的持续增长趋势。

三、内控风险

（一）实际控制人不当控制的风险

本次发行后，江必旺直接持有公司 16.1558%股份，通过深圳纳微、苏州纳研和苏州纳卓间接控制公司 30.2007%股份，合计控制公司 46.3565%股份，与陈荣姬同为公司实际控制人。与此同时，江必旺还担任公司的董事长兼总经理，陈荣姬担任公司的副总经理，在公司经营管理中起核心作用，二人可能利用其实际控制人和主要决策者的地位，对公司的发展战略、经营决策、人事安排、利润分配、关联交易和对外投资等重要决策施加重大影响。如在公司利益与实际控制人利益发生冲突时，若实际控制人不恰当地行使其控制权，可能影响甚至损害公司及公众股东的利益。

（二）产品质量控制风险

公司主要产品包括用于生物医药领域的色谱填料/层析介质和用于平板显示领域的间隔物微球等，以生物医药的分离纯化为主要应用场景。生物医药产品质量与消费者生命健康安全息息相关，而色谱填料/层析介质作为药品分离纯化环节的核心材料直接影响着药品质量，因此下游客户亦对公司产品性能与质量提出较高要求。由于色谱填料/层析介质微球均为微米级、亚微米级甚至纳米级产品，生产制备、表面改性 with 功能化精细程度较高，若公司在采购、生产等环节质量控制把关不力，或未能持续改进质量控制体系以适应生产经营相关变化，可能造成产品质量控制出现问题，对产品品牌及公司市场声誉产生不利影响。

四、财务风险

（一）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 1,116.02 万元、2,614.47 万元、3,376.27 万元和 **4,262.92 万元**，占营业收入的比例分别为 19.53%、31.73%、26.03% 和 **25.01%**（年化），截至 2020 年 11 月 30 日，回款比例分别为 **99.99%**、**98.93%**、**97.86%** 和 **67.27%**。报告期各期末，超过信用期应收账款占比分别为 21.09%、69.67%、41.71%、**55.25%**，其中，各期主要超过信用期客户期后回款均超过 60%。未来随着营业收入的增长，公司应收账款绝对金额可能进一步增加，如公司客户发生信用风险，公司可能面临应收账款损失风险。

.....

（三）原辅材料供给周期与价格波动风险

公司直接材料为主营业务成本主要构成，报告期各期占比分别为 51.07%、47.59%、45.80%、**45.37%**。公司主要采购的原辅材料包括化工原料、包装材料、生产研发用化学试剂、耗材等。该等材料采购价格主要取决于生产厂家的产品定价和采购时点的市场供需情况，公司对上述原材料的采购价格影响力较小；该等材料的备货周期一般为 7-15 个工作日，进口原材料备货周期一般为 45-60 天。公司可能存在由于主要原材料的供给周期变化而影响生产进度，或由于原材料价格发生较大波动而导致成本增加的风险。假设因原材料采购价格上涨，引起公司报告期各期直接材料成本上涨 10%，则公司报告期各期毛利率将分别下降 0.9、0.9、0.9、**0.8** 个百分点。

”

三、重大事项提示内容完善

为了充分、系统揭示风险，提高信息披露的重大性和针对性，发行人已对招股说明书中“重大事项提示”依据重要性水平进行排序和完善。补充披露情况如下：

“一、重要专有技术被剽窃或复制的风险

公司处于技术密集型行业，主要依靠核心技术开展生产经营并参与市场竞争。对于具有重要商业意义的核心技术，公司通过专利申请和技术秘密等方法进行保护，但仍可能存在知识产权被侵害或保护不充分的风险。若出现第三方侵犯公司专利与专有技术，或公司员工泄露重要技术秘密的情形，可能会对公司经营造成不利影响。

二、行业竞争格局和下游应用特点对发行人经营影响分析

（一）国际大型科技公司垄断市场引致公司面临更为严峻的市场竞争环境

公司所处的色谱填料/层析介质行业长期以来一直被国际大型科技公司垄断。在生物大分子分离纯化领域，GE Healthcare、Tosoh、Bio-Rad 等大型跨国科技公司是色谱填料的主要市场参与者，根据 MarketsandMarketsTM 统计，上述三家公司 2018 年度市场占有率达 50%。除上述企业外，其他市场占有率略小的供应

商也均为 Merck、Danaher、Agilent 等大型跨国科技公司。在中小分子分离纯化及分析检测领域，日本 Osaka Soda（原名 Daiso）、Fuji 及瑞典 Kromasil 为主要生产厂家，产品主要为以硅胶色谱填料为代表的无机色谱填料。上述主要市场参与者均为具有数十年经营记录的跨国企业，业务网络覆盖主流国际市场，在产品技术方面，除长期专注于材料领域之外，进一步形成了覆盖生命科学、医疗保健、分析化学等多领域的丰富产品组合，具有较为可观的经营规模。

公司作为后来者，较之竞争对手少则数十亿人民币、多则数十亿美元的业务收入，公司营业收入和净利润规模相对较小，抵御经营风险的能力相对较弱。同时，色谱填料/层析介质在生物医药领域的应用还需要供需双方在分离纯化工艺优化方面展开深入合作，需要下游制药客户对公司的产品质量和应用方案充分信任。与 GE Healthcare 等竞争对手相比，公司在资金实力、销售网络、品牌影响力、市场声誉等方面均存在显著差距，使得公司的产品在进口替代过程中始终处于劣势，也对公司的产品和技术水平提出了更为苛刻的要求。

（二）生物医药领域的产品应用特点引致产品替换壁垒较高，存在市场拓展风险

分离纯化是单克隆抗体、融合蛋白、疫苗、胰岛素、多肽等生物药的核心生产环节，直接决定了药品的纯度和质量，也是主要生产成本所在，而色谱填料/层析介质微球是分离纯化环节的核心材料。分离纯化环节对进口材料的依赖使得我国本土生物制药企业生产成本长期居高不下，限制了我国生物制药产业的发展。

按照我国药品生产监管规范要求，药品生产企业在产品获批时需要报备相关色谱填料/层析介质厂家，若更换相关供应商，需对更换后的产品进行试产、测试并在药监局履行相关变更程序，替代成本较高，客户对于色谱填料及层析介质供应商的黏性较强。上述产品应用特点使得公司作为市场新兴参与者，需要结合医药企业客户的日常生产排期、产能扩张规划等因素，经过较长时间的方案论证、产品导入、变更备案等环节，才能最终完成替代，整个替代过程存在一定不确定性。如果生物医药市场拓展进度存在不达预期风险，将直接影响到公司业务的持续增长趋势。

基于公司与客户在早期形成的深度合作关系，客户在研产品的研发进度和最

终结果对公司产品的最终需求也将产生直接影响。一方面，对于在研项目，公司下游客户采购需求波动较为明显，采购频率较低，间隔时间较长，引致公司主要客户产生波动；另一方面，若客户在研产品或项目研发进度或效果不及预期，会停止继续采购公司的产品，给公司销售收入的持续性和稳定性带来波动。上述客户变动和收入波动均会对公司经营产生不利影响，对公司生产管理也提出了更高的要求。

三、新冠肺炎疫情对发行人的影响

自 2020 年 1 月以来，新冠肺炎在国内爆发，全国各地采取隔离、推迟复工、交通管制、禁止人员聚集等防疫管控措施，各行各业均受到不同程度的影响，公司员工回岗到位的时间较往年也有所延后，原材料采购、生产、销售等环节均受到一定影响，部分产品的产能利用率回落，客户拜访、现场技术支持和服务的开展也受到限制；后期新冠肺炎又迅速在全球范围内蔓延，对公司海外客户订单的获取、货物运输环节等方面亦造成一定不利影响。

经苏州工业园区主管部门批准，公司已于 2020 年 2 月开始逐步复工、复产，并采取远程方式对客户的技术支持和服务，以降低新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响，并于 3 月实现全面复工。由于发行人存量订单较多，且备有较充足的原材料及产成品，一季度经营业绩受疫情影响不大。公司 2020 年一季度与去年同期相比业绩变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月	变动
营业收入	2,545.87	2,477.53	2.76%
归属于母公司所有者的净利润	368.91	487.66	-24.35%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	184.80	363.52	-49.16%

2020 年一季度营业收入增长 2.76%，归属于母公司所有的净利润减少 24.35%，扣非后归属于母公司净利润减少 49.16%。受疫情影响，公司 2020 年一季度营业收入增幅较小，归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润有所减少，主要系员工数量增加，员工薪酬等期间费用有所增长，以及常熟纳微厂房转固，折旧费用增加所致。

.....

”

四、中介机构核查情况

保荐机构核查了发行人的商业模式和产品技术特点，查阅了生物医药行业需求分析报告、研究文献、监管政策等相关资料，分析了发行人上下游产业链竞争格局，比较了发行人主要竞争对手的产品技术特点和经营状况，复核了发行人招股说明书相关披露内容。经核查，保荐机构认为：发行人已依据重要性原则客观披露了发行人相关风险，充分揭示了发行人作为科创企业以及发行人所处行业的特有风险，风险披露全面且具有针对性。

七、关于其他事项

问题 25. 关于新冠疫情及一季度审阅

请发行人说明：（1）结合 2020 年一季度主要产品产销量、产能利用率、产销量等业务数据，分析新冠疫情对公司的影响及 2020 年一季度业绩同比变动的原因；（2）结合在手订单以及新冠疫情对供应商和下游客户的影响，说明新冠疫情预计对发行人的全年业绩及持续经营能力的影响。

请发行人根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，提供 2020 年半年度审阅报告，并在招股说明书中披露主要财务数据及同比变化情况。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明判断依据和结论，明确发表相关意见。

答复：

一、发行人说明

（1）结合 2020 年一季度主要产品产销量、产能利用率、产销量等业务数据，分析新冠疫情对公司的影响及 2020 年一季度业绩同比变动的原因；

公司 2020 年一季度与去年同期相比业绩变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月	变动
营业收入	2,545.87	2,477.53	2.76%
归属于母公司所有者的净利润	368.91	487.66	-24.35%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	184.80	363.52	-49.16%

注：2019 年 1-3 月数据未经审计。

2020 年一季度营业收入增长 2.76%，归属于母公司所有的净利润减少 24.35%，扣非后归属于母公司净利润减少 49.16%。受疫情影响，公司 2020 年一季度营业收入增幅较小，归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润有所减少，主要系员工数量增加，员工薪酬等期间费用有所增长，以及常熟纳微厂房转固，折旧费用增加所致。

经苏州工业园区主管部门批准，公司已于 2020 年 2 月 10 日开始逐步复工、

复产，系苏州工业园区第一批复工企业之一，3月中旬已实现全部到岗复工（个别湖北籍员工除外）。由于发行人存量订单较多，且备有较充足的原材料及产成品，一季度业绩受疫情影响不大。

2020 年一季度公司主要产品的产销情况较去年同期相比如下：

产品名称	单位	2020 年 1-3 月					2019 年 1-3 月				
		产能	产量	产能利用率	销量	产销率	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
硅胶色谱填料	kg	892.50	272.26	30.51%	505.26	185.58%	892.50	1,344.46	150.64%	846.16	62.94%
聚合物色谱填料	L	4,200.00	3,129.89	74.52%	1,193.37	38.13%	4,200.00	1,723.80	41.04%	1,043.34	60.53%
层析介质（亲和、疏水、离子交换）	L	2,700.00	881.43	32.65%	713.23	80.92%	2,700.00	2,106.44	78.02%	1,164.23	55.27%
间隔物塑胶球	kg	156.60	86.82	55.44%	85.39	98.36%	156.60	113.15	72.25%	92.51	81.76%

注：公司主要产品产能按照生产标准产品计算。

公司 2020 年一季度主要产品产销情况较去年同期波动较大，主要系公司根据实时库存和销售预测制定生产计划并组织生产。受产品特点影响，公司产品销售结构波动较大，进而影响到产品产量。2019 年一季度硅胶色谱填料实际产量远超于产能，主要是因为当期有大额订单，生产部门加班生产所致。

（2）结合在手订单以及新冠疫情对供应商和下游客户的影响，说明新冠疫情预计对发行人的全年业绩及持续经营能力的影响。

虽然疫情防控对公司正常的客户拜访、现场技术支持特别是海外市场拓展造成一定的影响，但同时受益于我国生物医药产业持续加大投入，复杂的国际环境下客户对自主可控的新材料、新工艺倍加重视，以及不断深化的药品采购制度改革对药品生产成本控制提出的更高要求等因素，公司有望实现既定的年度预算目标。新冠疫情的暂时性影响不会对公司全年的经营造成重大不利影响，也不会对发行人的持续经营能力和发行条件造成重大不利影响。

结合公司 2020 年半年度经营成果及公司在手订单情况，预计公司下半年销

售收入同比可实现 40%-50%的增长, 2020 年全年营业收入目标为 17,200 万元至 18,200 万元, 较 2019 年增长 32.61%-40.32%; 预计 2020 年可实现归属于母公司股东净利润 4,000 万元至 4,500 万元, 较 2019 年增长 70.75%-92.09%; 预计 2020 年可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 3,500 万元至 3,900 万元, 较 2019 年增长 93.07%-115.14%。

根据目前在手订单及上半年业绩情况来看, 新冠疫情的暂时性影响不会对公司全年的经营造成重大不利影响, 也不会对发行人的持续经营能力和发行条件造成重大不利影响。

二、发行人补充披露

请发行人根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引(2020 年修订)》的要求, 提供 2020 年半年度审阅报告, 并在招股说明书中披露主要财务数据及同比变化情况。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露如下:

“

五、财务报告审计截止日后发行人主要财务信息及经营状况

(一) 2020 年半年度财务信息与经营情况

公司财务报告审计截止日为 2020 年 3 月 31 日。公司 2020 年 6 月 30 日的合并资产负债表、自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日止期间的合并利润表、自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日止期间的合并现金流量表以及相关中期财务报表附注未经审计, 但已由容诚会计师审阅, 并于 2020 年 8 月 11 日出具了《审阅报告》(容诚审字[2020]201Z0109 号)。公司财务报告审计截止日之后经审阅(未经审计)的主要财务信息及经营状况如下:

截至 2020 年 6 月 30 日, 公司的资产总额为 57,169.69 万元, 负债总额为 9,037.64 万元, 归属于母公司股东权益为 48,157.54 万元。2020 年 1-6 月, 公司实现的营业收入为 7,825.51 万元, 较 2019 年 1-6 月增长 24.57%; 归属于母公司股东的净利润 2,384.84 万元, 较 2019 年 1-6 月增长 78.32%; 扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 1,990.76 万元, 较 2019 年 1-6 月增长 69.28%。公司上半年净利润增幅大于收入增幅, 主要系高毛利产品收入占比提高, 以及公

司营运效率提升，期间费用率降低所致。

截至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常。公司经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面均未发生重大变化。

具体信息参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

（二）2020 年度预计经营情况

结合公司 2020 年半年度经营成果及公司在手订单情况，预计公司下半年销售收入同比可实现 40%-50% 的增长，2020 年全年营业收入目标为 17,200 万元至 18,200 万元，较 2019 年增长 32.61%-40.32%；预计 2020 年可实现归属于母公司股东净利润 4,000 万元至 4,500 万元，较 2019 年增长 70.75%-92.09%；预计 2020 年可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 3,500 万元至 3,900 万元，较 2019 年增长 93.07%-115.14%。

上述 2020 年年度财务数据为公司初步核算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

”

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”中补充披露如下：

“

十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2020 年 3 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，容诚会计师对公司 2020 年 6 月 30 日合并及母公司资产负债表、2020 年度 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚审字[2020]201Z0109 号）。

公司2020年1至6月财务报告（未经审计，但已经容诚会计师审阅）主要合并财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020. 6. 30	2019. 12. 31	同比变动
总资产	57,169.69	59,246.10	-3.50%
负债合计	9,037.64	13,110.01	-31.06%
股东权益合计	48,132.05	46,136.09	4.33%
其中：归属于母公司股东权益	48,157.53	45,935.73	4.84%

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比变动
营业收入	7,825.51	6,282.27	24.57%
营业利润	2,659.69	1,460.16	82.15%
利润总额	2,672.15	1,465.49	82.34%
净利润	2,301.46	1,260.67	82.56%
归属于母公司股东的净利润	2,384.84	1,337.39	78.32%

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	2,960.09	-137.12	-2258.74%
投资活动产生的现金流量净额	-3,278.00	-543.51	503.11%
筹资活动产生的现金流量净额	-4,916.66	1,245.98	-494.60%
汇率变动对现金的影响	23.12	-5.58	-514.02%
现金净增加额	-5,211.45	559.76	-1031.02%

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	本期金额
计入当期损益的政府补助	455.58
委托他人投资或管理资产的损益	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12.46

项目	本期金额
小计	468.04
所得税影响额	72.47
少数股东权益影响额（税后）	1.49
合计	394.08

（二）会计报表的主要变动分析

截至2020年6月30日，公司资产总额为57,169.69万元，较上年末减少3.50%，公司负债总额为9,037.64万元，较上年末减少31.06%，主要系上半年归还了银行借款；公司归属于母公司股东权益为48,157.53万元，较上年末增加4.84%，主要系2020年1至6月所实现的净利润所致。

2020年上半年，公司实现营业收入7,825.51万元，较上年度同期增长24.57%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润1,990.76万元，较上年度同期增长69.28%，主要系高毛利产品收入占比提高，以及公司营运效率提升，期间费用率降低所致。

2020年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额为2,960.09万元，经营活动现金流量较好；投资活动产生的现金流量净额为-3,278.00万元，主要系建设常熟新厂房支出；筹资活动产生的现金流量净额为-4,916.66万元，主要系归还银行借款。

2020年1至6月，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为394.08万元，主要系计入当期损益的政府补助，非经常性损益对经营业绩不构成重大影响。

（三）财务报告审计截止日后主要经营状况

公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常。公司经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面均未发生重大变化。

（四）2020年年度预计经营情况

结合公司2020年半年度经营成果及公司在手订单情况，预计公司下半年销

售收入同比可实现 40%-50% 的增长，2020 年全年营业收入目标为 17,200 万元至 18,200 万元，较 2019 年增长 32.61%-40.32%；预计 2020 年可实现归属于母公司股东净利润 4,000 万元至 4,500 万元，较 2019 年增长 70.75%-92.09%；预计 2020 年可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 3,500 万元至 3,900 万元，较 2019 年增长 93.07%-115.14%。

上述 2020 年年度财务数据为公司初步核算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

”

三、中介机构核查情况

（1）保荐机构、申报会计师实施的核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1、与公司高管访谈，了解新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营的影响情况及公司的应对措施；

2、查阅政府部门疫情应对的相关文件、下达的复工通知书；

3、查阅公司内部复工通知，以及关于防范新型冠状病毒肺炎疫情的措施文件，并实地查看公司办公区及厂区，了解防范措施的实际执行情况；

4、查阅公司 2020 年一季度及半年度的财务资料，对一季度及半年度的销售、采购明细进行了检查；复核了公司结合在手订单、客户需求预测作出的年度预计经营数据；

5、查阅同行业上市公司 2020 年一季度及半年度财务数据，对比分析行业趋势。

（2）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：新冠肺炎疫情对发行人生产经营未产生重大不利影响，相关风险已充分披露。

问题 26. 其他

26.1 请发行人：（1）补充披露核心技术人员的认定标准、依据；（2）按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的相关要求，披露参与战略配售的员工姓名、担任职务、参与比例等事宜（3）全面衡量，选取能够充分论证发行人技术水平的获奖情况，删除区域性的、奖项含金量有限的相关奖项的信息披露。

答复：

一、补充披露核心技术人员的认定标准、依据；

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、技术和研发情况”之“（三）研发创新情况”之“2、核心技术人员与研发人员”中补充披露如下：

“

公司核心技术人员共 3 人，分别为江必旺、陈荣姬和林生跃，以上核心技术人员对公司技术与研发工作贡献突出，在生产经营中发挥着重要作用，其具体认定依据如下：

核心技术人员	认定依据
江必旺博士	公司技术负责人、研发负责人，主要知识产权发明人
陈荣姬博士	公司技术、研发及生产工作重要管理者
林生跃	公司研究院副院长、技术工作重要管理者

公司核心技术人员学历背景、所取得的专业资质、重要科研成果和获奖情况及对公司研发的具体贡献如下：

.....

”

二、按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的相关要求，披露参与战略配售的员工姓名、担任职务、参与比例等事宜

根据 2020 年 3 月 10 日发行人 2019 年年度股东大会会议审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在科创板上市方案的议案》，本次公开发行方式“采用网下向询价对象配售、向战略投资者配售（如有）和网上向社

会公众投资者定价发行相结合的方式或采用中国证券监督管理委员会和上海证券交易所规定的其他发行方式”。

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十九条“发行人的高级管理人员与核心员工可以设立专项资产管理计划参与本次发行战略配售。前述专项资产管理计划获配的股票数量不得超过首次公开发行股票数量的 10%，且应当承诺获得本次配售的股票持有期限不少于 12 个月。发行人的高级管理人员与核心员工按照前款规定参与战略配售的，应当经发行人董事会审议通过，并在招股说明书中披露参与的人员姓名、担任职务、参与比例等事宜。”

根据发行人的确认，截至本回复报告出具日，发行人高级管理人员、核心员工拟设立专项资产管理计划参与本次发行并上市战略配售的详细方案仍在积极讨论制定中。如发行人高级管理人员、核心员工设立专项资产管理计划参与本次发行并上市战略配售，发行人将在本次公开发行前按照相关法律法规、业务规则 and 公司章程的要求召开董事会、股东大会（如涉及）审议详细方案，并依法在招股说明书中披露。

三、全面衡量，选取能够充分论证发行人技术水平的获奖情况，删除区域性的、奖项含金量有限的相关奖项的信息披露。

发行人已删除所有区级（苏州工业园区）奖项以及部分影响力相对较小的奖项，并于招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（五）发行人取得的科技成果与产业融合情况”之“1、科技成果丰富”中更新披露如下：

“

公司多款产品被评为“国家重点新产品”、“高新技术产品”或“苏州市核心技术产品”，具体情况如下：

序号	产品	奖项	有效期	颁奖机构
1	高效生物医药分离纯化介质	国家重点新产品	2014. 10-2017. 09	科学技术部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局
2	单分散聚甲基丙烯酸酯聚合物层析介质	高新技术产品	2017. 12-2022. 11	江苏省科学技术厅

序号	产品	奖项	有效期	颁奖机构
3	导电金球	高新技术产品	2015. 11-2020. 10	江苏省科学技术厅
4	二氧化硅色谱填料	高新技术产品	2015. 11-2020. 10	江苏省科学技术厅
5	液晶显示屏用单分散聚合物间隔物微球	高新技术产品	2012. 10-2017. 09	江苏省科学技术厅
6	均粒高效微球分离介质	高新技术产品	2011. 08-2016. 07	江苏省科学技术厅
7	单分散硅胶色谱填料	2019 年度苏州市核心技术产品	-	苏州市科学技术局

”

于招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、技术和研发情况”之“（二）科研实力和成果”之“1、发行人及其核心技术人员获得的重要奖项”中更新披露如下：

“

公司设立至今，获省级和市级各类奖项与荣誉称号主要情况如下：

序号	主体	名称	获得时间	颁奖/认证机构
1	纳微科技技术中心	2020 年省级企业技术中心	2020 年	江苏省工业和信息化厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
2	纳微科技	2019 年度江苏省专精特新小巨人企业（制造类）	2020 年	江苏省工业和信息化厅
3	纳微科技	2016 年度江苏省科学技术三等奖	2017 年	江苏省人民政府
4	纳微科技	2012 年度苏州市科学技术进步奖二等奖	2013 年	苏州市人民政府
5	纳微科技	苏州市人民政府认定企业技术中心	2012 年	苏州市经济和信息化委员会 苏州市科学技术局 苏州市发展和改革委员会
6	纳谱分析	江苏省科技型中小企业	2020 年	江苏省科学技术厅
7	纳谱分析	第七届“创业江苏”科技创业大赛/第八届中国创新创业大赛江苏赛区优秀企业	2019 年	江苏科技创业大赛组委会 办公室

此外，公司建有江苏省高性能纳米微球工程技术研究中心（2019 年）及江苏省纳微米球材料工程中心（2017 年）。公司产品主要获奖情况如下：

序号	产品	奖项	有效期	颁奖机构
1	高效生物医药	国家重点新产品	2014. 10-2017. 09	科学技术部、环境保护

序号	产品	奖项	有效期	颁奖机构
	分离纯化介质			部、商务部、国家质量监督检验检疫总局
2	单分散聚甲基丙烯酸酯聚合物层析介质	高新技术产品	2017.12-2022.11	江苏省科学技术厅
3	导电金球	高新技术产品	2015.11-2020.10	江苏省科学技术厅
4	二氧化硅色谱填料	高新技术产品	2015.11-2020.10	江苏省科学技术厅
5	液晶显示屏用单分散聚合物间隔物微球	高新技术产品	2012.10-2017.09	江苏省科学技术厅
6	均粒高效微球分离介质	高新技术产品	2011.08-2016.07	江苏省科学技术厅
7	单分散硅胶色谱填料	2019年度苏州市核心技术产品	-	苏州市科学技术局

公司核心技术人员获奖情况如下：

序号	名称	获奖时间	获奖人	发证机关
1	创新人才推进计划科技创新创业人才	2017.06	江必旺	科技部
2	“江苏省高层次创新创业人才引进计划”引进人才	2007.12	江必旺	江苏省人才工作领导小组
3	江苏省科技企业家	2018.07	江必旺	江苏省人才工作领导小组办公室等
4	江苏省五一劳动荣誉奖章	2013.05	江必旺	江苏省总工会
5	姑苏创新创业领军人才	2009.02	江必旺	苏州市人民政府
6	2012年度苏州市科学技术进步奖二等奖	2013.02	江必旺、陈荣姬	苏州市人民政府
7	2013年度苏州市海鸥计划柔性引进海外智力	2014	陈荣姬	苏州市人才工作领导小组办公室 苏州市人力资源和社会保障局

”

26.2 请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑核查并发表意见。

答复：

一、与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况

发行人于2020年6月18日在上交所披露招股说明书等申请文件，于2020年7月16日进入问询阶段，并于2020年12月3日通过上海证券交易所上市委

会议审核。保荐机构对媒体报道持续关注，通过网络检索等方式，已自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况。截至本回复报告出具日，针对公司首次公开发行股票并在科创板上市事宜，媒体的相关报道情况主要如下表所示：

序号	发表时间	文章标题	所属媒体	主要关注点	是否已披露
1	2020-12-3	营收年增长率超过 40%，6 家控股子公司 2019 年仅一家盈利	中华网财经	财务数据、股权结构、风险因素	是
2	2020-12-1	纳微科技首发上会 美籍实控人 IPO 募资 5 成建楼补流	中国经济网	财务数据、股权变动、募投项目必要性	是
3	2020-9-27	股份支付拉高管理费用，有闲钱理财却要募资盖楼	发现网	财务数据、募投项目必要性、投资收益、股份支付	是
4	2020-6-21	纳微科技冲刺科创板 IPO 药明康德、红杉资本上市前夕“突击入股”	资本邦	财务数据、股权结构、风险披露	是
5	2020-6-22	高瓴红杉入股，专注纳米微球的纳微科技不简单	道科创	财务数据、客户情况、竞争对手、研发投入	是
6	2020-6-19	纳微科技科创板申请获受理 创新色谱“芯”、赢尊重、得未来	中国经济新闻网	财务数据、主营业务、技术优势	是

保荐机构针对上述媒体的报道进行了审阅，上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书等公开披露内容的摘录与评论，未对本次发行申请文件的真实性、准确性及完整性提出质疑，针对上述内容，发行人已在招股说明书相关章节进行了风险提示与披露。

此外，有部分媒体报道对发行人本次募集资金投资项目的必要性和合理性提出质疑，针对上述事项，发行人已在招股说明书中第九节“募集资金运用与未来发展规划”中进行披露，同时保荐机构还对上述事项进行了专项核查，本次募集资金投资项目建设具有必要性和合理性，相关情况亦不会影响发行人信息披露的真实性。

(1) 研发中心及应用技术开发建设项目

公司拟投资人民币 2.15 亿元，在现有厂址新建一幢研发中心大楼，同时在研发大楼中建设生物制药分离纯化应用技术研究实验室和新产品研发实验室。项目建成后，应用技术研究实验室将提供生物制药分离纯化应用技术方案，而新产品研发实验室将专注研发全新一代高载量耐碱亲和层析介质、连续流层析

设备和新型磁分离介质等新产品。

该项目有利于帮助国内医药制药企业在关键生产环节进行技术迭代，降本增效，提升综合竞争力。在生物制药领域，色谱填料和层析介质是下游分离纯化生产阶段的关键材料，过去一直被 GE Healthcare 等外资企业垄断，该项目通过打造分离纯化应用技术研发实验室和新产品研发实验室，可以研发全新一代高载量耐碱亲和层析介质、连续流层析设备、新型磁分离介质等产品，从而助力国内医药制药企业在关键生产环节进行技术迭代。

该项目有利于加强产业协同，为行业培养优质人才，促进我国分离技术和材料的创新发展。作为国内分离科学领域的重要参与者，公司的分离纯化应用技术开发平台建成后将有助于形成良好的分离技术方案和成果，同时吸引一批国内优秀企业入驻平台合作，并为其提供人才培养、技术分享及工艺改进服务，还可以加强与下游生物药、化药制剂厂商的行业协同效应，整体促进我国分离技术和材料的创新发展。

该项目有利于进一步扩充公司的核心技术和产品线，保障公司未来的可持续盈利能力。在该项目中，全新一代高载量耐碱亲和层析介质、连续流层析设备和磁分离层析介质等产品，均会丰富和拓展公司的现有产品线，充实公司自有核心技术，从而保持公司的持续市场竞争力。

（2）补充流动资金

公司综合考虑行业发展状况、自身状况以及战略发展规划等因素，拟使用 10,000 万元募集资金用于补充流动资金，用于公司日常生产经营、未来研发投入及对外投资等。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司营业收入分别为 5,713.54 万元、8,239.58 万元和 12,970.09 万元，复合增长率达到 50.67%。未来随着公司产能扩大、销量增加、研发支出上升，以及人员规模的不增长，公司的日常运营资金需求将持续增加，保证营运资金充足对于抵御市场风险、实现战略规划具有重要意义。本次募集资金到位后，公司将根据自身业务发展的需要，适时将营运资金投入日常经营、研发和市场活动中，从而增强业务灵活性和提升公司盈利能力。

综上，本次募集资金投资项目建设具有必要性和合理性。

二、中介机构核查情况

(1) 保荐机构实施的核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1) 通过中证网 (<http://www.cs.com.cn/ssgs/>)、中国证券网 (<http://stock.cnstock.com/>)、证券时报网 (<http://www.stcn.com/>)、中国经济网 (<http://www.ce.cn/>)、证券日报网 (<http://www.zqrb.cn/>)、中金在线 (<https://cnfol.com/>)、第一财经 (<https://www.yicai.com/>)、财新网 (<http://www.caixin.com/>)、新华网 (<http://www.xinhuanet.com/>)、新浪财经 (<https://finance.sina.com.cn/>)等主流财经媒体对于发行人本次公开发行的媒体报道进行了核查；

2) 通过百度搜索 (<https://www.baidu.com/>)、搜狗搜索 (<https://www.sogou.com/>)、360 搜索 (<https://www.so.com/>)等主要搜索引擎对关键词“纳微科技”、“苏州纳微科技股份有限公司”、“纳微科技 IPO”、“纳微科技科创板”等进行检索，核查媒体质疑情况；

3) 查阅本次募集资金投资项目的可行性研究报告，访谈公司董事长兼总经理，了解本次募集资金投资项目与主营业务的关系及公司未来发展的意义。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构认为：截至本回复报告出具日，经上述检索，虽然相关媒体对发行人本次发行情况进行报道，但是未对发行人公开发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑，发行人的信息披露真实、准确、完整；**发行人本次募集资金投资项目具有必要性和合理性，相关媒体报道亦不会影响发行人信息披露的真实性。**

保荐机构总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证真实、完整、准确。

（本页无正文，系《苏州纳微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上
市申请文件的审核问询函之回复报告》之盖章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读苏州纳微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函之回复报告的全部内容，确认审核问询函回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

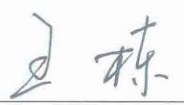
法定代表人、董事长： 
BIWANG JACK JIANG
(江必旺)


苏州纳微科技股份有限公司
2020年12月28日

(本页无正文，系《苏州纳微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上
市申请文件的审核问询函之回复报告》之盖章页)

保荐代表人：


朱绍辉


王 栋

中信证券股份有限公司
2020年12月28日



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读苏州纳微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函之回复报告的全部内容，了解报告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，问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

保荐机构董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

2020年12月28日