



关于四川沃文特生物工程股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第三轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



(成都市青羊区东城根上街 95 号)

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 4 月 21 日出具的《关于四川沃文特生物工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2022〕010379 号，以下简称“问询函”）已收悉。根据贵所要求，四川沃文特生物工程股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“沃文特”）与国金证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“国金证券”）、国浩律师（成都）事务所（以下简称“发行人律师”或“国浩律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“天健会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请审核。

说明：

如无特别说明，本回复中使用的简称与《四川沃文特生物工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体
审核问询函所列问题答复	宋体
引用原招股说明书内容	楷体（不加粗）
对招股说明书的修改与补充	楷体（加粗）

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1. 关于销售集中度和销售费用	3
问题 2. 关于行业分类	11
问题 3. 关于主营业务收入	16
问题 4. 关于期间费用	40
问题 5. 关于存货	59
问题 6. 关于资金流水核查	62
问题 7. 关于子公司	78

问题 1. 关于销售集中度和销售费用

申请文件及问询回复显示：

(1) 报告期内公司销售集中于四川省，销售集中度高于其他同行业可比公司。

(2) 报告期内，发行人销售费用金额分别为 4,563.42 万元、5,332.19 万元和 7,572.67 万元，销售费用率分别为 11.81%、14.08%和 15.81%，低于同行业可比公司。

请发行人：

(1) 结合发行人与其他同行业可比公司的销售费用结构、推广人员数量及薪酬、推广活动情况等，说明发行人销售具体模式是否符合行业特点。

(2) 说明报告期内是否存在不正当竞争等违法违规情形，是否存在发行人或其股东、董监高、公司员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形，是否有相关媒体报道。

(3) 说明发行人防范商业贿赂的内部管理制度及执行情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合发行人与其他同行业可比公司的销售费用结构、推广人员数量及薪酬、推广活动情况等，说明发行人销售具体模式是否符合行业特点。

(一) 发行人销售模式的基本情况

报告期内，发行人销售具有一定的区域集中性，主要是代理产品业务集中在四川省所致，发行人代理产品业务和自有产品业务的具体销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
代理业务	23,592.01	49.49%	19,678.28	52.27%	25,417.08	66.08%
其中：省内	22,464.12	47.12%	19,111.46	50.77%	24,487.71	63.66%
省外	1,127.88	2.37%	566.82	1.51%	929.37	2.42%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自有业务	24,082.73	50.51%	17,967.96	47.73%	13,049.12	33.92%
其中：省内	9,949.32	20.87%	7,819.65	20.77%	7,373.44	19.17%
省外	14,133.41	29.65%	10,148.31	26.96%	5,675.68	14.75%
总计	47,674.74	100.00%	37,646.24	100.00%	38,466.20	100.00%

如上表所示，报告期内发行人销售收入具有一定地区集中度，主要是因为发行人代理业务收入集中在四川省内，发行人 2006 年设立于四川省成都市，在成立之初由于公司发展初期的资金、人员规模限制，未在四川省外设立公司和开展业务，而是作为代理产品的品牌商在四川区域的代理商或经销商开展业务，所以发行人代理产品业务主要集中在四川省内。

具有代理业务的可比公司亚辉龙的代理业务销售区域情况如下：

公司名称	注册地	销售区域	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
亚辉龙 688575.SH	广东深圳	华南区	99.86%	98.13%	90.55%
		其他区	0.14%	1.87%	9.45%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%

注：根据公开资料整理。

如上表所示，行业中的代理业务销售具有区域集中性的特点，发行人的业务模式符合行业特点。

诊断产品存在不同的检测平台方法学和众多的检测项目，单个诊断产品品牌商很难满足医疗机构对检验项目品种多样化和集约化的采购需求，发行人成立于成都，致力于将多个品牌、多种方法学、多种用途的检验产品进行方案组合以满足多种项目的临床检验，为下游医疗机构客户提供个性化、集约化采购及整体解决方案服务，代理业务具有合理的商业模式和成长空间。

发行人销售区域集中度高高于其他同行业可比公司，主要是同行业可比公司爱威科技、九强生物以自有产品业务为主，故区域集中度的差异主要系代理业务和自有产品业务收入占比差异所致，同行业公司中存在代理业务的主要是亚辉龙，亚辉龙代理业务收入、自产业务收入分区域情况如下：

公司名称	业务结构	销售区域	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
亚辉龙	代理业务	华南区	30.29%	47.11%	59.68%

公司名称	业务结构	销售区域	2020年1-6月	2019年度	2018年度
688575.SH		其他区	0.04%	0.90%	6.23%
	小计		30.33%	48.01%	65.91%
	自产业务	华南区	10.90%	14.14%	10.43%
		其他区	58.77%	37.85%	23.67%
	小计		69.67%	51.99%	34.09%

如上表所示，同行业可比公司亚辉龙代理业务占比较大，其销售区域集中度也相对较高，而随着自有产品业务规模的扩大，区域集中度也逐渐降低。

综上，发行人在业务发展过程中形成了代理产品业务和自有产品业务的业务体系，其中代理产品业务受限于公司经营地及相关合同的约定，代理产品业务主要销售区域为四川省内，具有明显的区域性特征；而自有产品业务的经营不受区域限制，销售区域为省内和省外，但因为报告期内代理业务收入仍具有一定的规模，故整体营业收入仍表现为区域集中度较高，而随着公司自有产品不断丰富和渠道的不断发展，自有产品销售业务规模不断增加，区域性集中度已逐渐下降，报告期内发行人省外销售收入占比为 17.17%、28.46%和 32.01%。因此，发行人销售模式符合行业特点。

（二）销售费用构成与同行业可比公司对比情况

发行人与同行业可比公司的销售费用主要明细科目情况如下：

公司名称	序号	主要明细科目	公司名称	序号	主要明细科目
爱威科技	1	职工薪酬	九强生物	1	宣传推广费
	2	差旅费		2	职工薪酬
	3	宣传推广费		3	租赁办公费
	4	物料消耗		4	差旅费
	5	业务招待费		5	业务招待费
	-	-		6	股权激励
亚辉龙	1	职工薪酬	发行人	1	职工薪酬
	2	折旧及摊销		2	折旧及摊销
	3	宣传推广费		3	差旅费
	4	差旅费		4	业务招待费
	5	业务招待费		5	宣传推广费

注 1：各公司主要明细科目选取标准为报告期各期销售费用前五大明细科目；

注 2：同行业可比公司数据来自于其定期报告、招股说明书等公开资料，为使数据具有可比性，上表数据已根据可比公司数据进行整理归纳；

注 3：九强生物销售费用数据剔除收购迈新生物影响，列示 2021 年度数据为 1-9 月，相关数据取自其定增可转债审核问询的回复报告；

注 4：因 2020 年开始执行新收入准则，相关运输费用计入成本，为使数据具有可比性，故上表统计数据不包括销售费用中的运费。

如上表所示，发行人与同行业可比公司销售费用的主要构成基本一致，主要包括职工薪酬、差旅费、业务招待费以及宣传推广费等，主要明细科目差异体现在租赁办公费、股份支付和物料消耗，具体原因如下：

由于发行人销售区域较为集中，省外销售团队基本采用属地聘用、属地办公的模式，且发行人尚未在省外设立办事处，因此，相比于九强生物，发行人销售费用中租赁办公费相对较小；另外，由于九强生物存在股份支付，因此，九强生物相较于其他同行业公司，销售费用主要明细科目中包括股份支付；对于销售费用中的物料消耗科目，由于爱威科技存在赠送的模式，所以相较于其他同行业公司，爱威科技销售费用中的物料消耗金额占比较高。

（三）销售人员数量及薪酬与同行业可比公司对比情况

发行人与同行业可比公司销售人员数量及薪酬情况如下：

公司	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
爱威科技	年均销售人数（人）	155	144	145
	年均销售人数占比	31.47%	30.57%	33.11%
	年度人均薪酬（万元）	16.36	14.98	12.15
九强生物	年均销售人数（人）	392	227	78
	年均销售人数占比	41.78%	31.62%	15.54%
	年度人均薪酬（万元）	23.13	23.29	38.63
亚辉龙	年均销售人数（人）	510	417	376
	年均销售人数占比	40.04%	39.97%	50.78%
	年度人均薪酬（万元）	20.03	17.42	16.65
行业平均	年均销售人数（人）	352	263	200
	年均销售人数占比	39.08%	35.30%	35.64%
	年度人均薪酬（万元）	19.84	18.56	22.47
发行人	年均销售人数（人）	160	133	117
	年均销售人数占比	34.93%	35.19%	35.79%
	年度人均薪酬（万元）	20.29	17.77	13.97

注：年均人数=（期初人数+期末人数）/2。

如上表所示，报告期内发行人年均销售人数占比与行业平均水平一致。发行人销售人员平均薪酬处在可比公司平均薪酬区间内。同行业公司中九强生物2019年销售人员平均薪酬较高，主要是当年年均销售人员为78人，人数相对较少，2020年后销售人员平均薪酬下降，主要系其当年收购迈新后销售人员增多，导致平均薪酬下降，与同行业其他公司相比存在较大差异。

不考虑九强生物，发行人销售人员平均薪酬的变动趋势与可比公司爱威科技、亚辉龙一致，薪酬水平与同行业不存在明显差异。

（四）推广活动与同行业可比公司对比情况

发行人与同行业可比公司的推广活动情况如下：

公司	推广方式
爱威科技	参与国际、国内行业展会及学术会议，包括展会、临检会、专题会等市场推广会议
九强生物	未披露
亚辉龙	组织或参与各项大型或专题会议活动，主要参加的展会有美国临床化学年会暨国际临床实验室设备展览会（AACC）、德国杜塞尔多夫国际医院及医疗设备展览会（EDICA）、阿拉伯国际医疗实验室仪器及设备展览会（MedlabTiddle East）及中国国际医疗器械博览会（CMEF）等国内外知名展会。
发行人	参加行业展会（包括专业的医疗器械博览会、检验医学会议等）以及广告宣传（产品宣传手册、线上宣传视频、行业自媒体文章与直播、行业期刊广告）

注：信息来源于同行业可比公司公开披露信息。

如上表所示，在推广活动方面，行业内公司一般采用参加行业展会、临检会等形式，发行人与同行业可比公司不存在差异。

（五）销售费用率

发行人与同行业可比公司销售费用率对比情况如下表：

公司	2021年度	2020年度	2019年度
爱威科技	25.82%	24.36%	22.84%
九强生物	12.55%	18.06%	10.60%
亚辉龙	18.35%	15.54%	16.66%
平均值	18.91%	19.32%	16.70%
公司	15.81%	14.08%	11.15%

注1：九强生物定期报告中披露的销售费用含有其2020年度收购的迈新生物，迈新生

物主要从事肿瘤病理诊断、免疫细胞化学诊断业务，销售费用相对较高，为保持一致性，本处数据已剔除收购迈新生物的影响，相关数据取自其可转债审核问询的回复报告，2021年度统计数据为2021年1-9月；

注2：因发行人和爱威科技2020年开始执行新收入准则，相关运输费用计入成本，为使数据具有可比性，故将上表统计数据均剔除各家公司销售费用中的运费。

如上表所示，随着自有产品业务收入的规模扩大及新产品的进一步丰富，发行人销售费用也逐年增加，同行业可比公司平均值较高，主要是爱威科技销售费用率远高于其他公司，爱威科技销售费用率较高，因其营业收入主要来源于自有产品，且销售区域相对分散、收入规模也相对较小。

发行人销售费用率与九强生物、亚辉龙水平相当，其中九强生物2020年度销售费用率较高，主要系2020年因受新冠疫情影响，国内医疗机构常规门诊检验量同比减少，生化诊断试剂销售收入同比下滑，销售费用率有所上升。

综上，发行人销售的具体模式符合行业特点，且与销售费用构成、推广人员数量及薪酬、推广活动等情况具有合理的匹配关系。

二、说明报告期内是否存在不正当竞争等违法违规情形，是否存在发行人或其股东、董监高、公司员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形，是否有相关媒体报道。

根据四川省药品监督管理局第一检查分局出具的报告期内未对沃文特技术进行过行政处罚的证明、成都高新区市场监督管理局出具的报告期内未发现发行人及其子公司违反国家市场监督管理总局相关法律、法规、规章而受到行政处罚情形的证明、公安机关出具的关于发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明、通过百度搜索、信用中国、中国市场监管行政处罚文书网、12309中国检察网等网站核查的结果、发行人及发行人董事、监事、高级管理人员出具的《关于不存在商业贿赂等事项的说明》、走访过程中客户出具的不存在商业贿赂的确认函以及发行人董事、监事、高级管理人员、主要销售人员的资金流水记录，报告期内，发行人不存在不正当竞争等违法违规情形，不存在发行人或其股东、董监高、公司员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形，不存在相关媒体报道的情形。

三、说明发行人防范商业贿赂的内部管理制度及执行情况。

发行人已根据其所处行业特点及自身实际情况，制定了防范商业贿赂的内

部管理制度，并已有效执行，具体情况如下：

（一）发行人已制定关于防范商业贿赂的内部管理制度

为防范业务开展过程中发生商业贿赂的情形，保障公司合法合规运营，公司根据《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，建立了《反商业贿赂制度》《费用报销及付款管理制度》《货币资金管理制度》等防范商业贿赂的内部管理制度，上述制度的主要内容如下：

1、公司员工应签署廉洁约定及禁止商业贿赂承诺书，公司员工应严格遵守有关禁止商业贿赂行为规定和公司制定的所有廉洁自律相关管理规定，遵循“守法、诚信、公正、科学”的原则，坚决拒绝商业贿赂、行贿及其他不正当之商业行为的馈赠，应自觉接受、积极配合内审部、财务部等相关部门关于廉洁自律或商业贿赂等方面的监督和调查，如有违反规定应服从公司按有关规定的处理。公司设内审部作为预防商业贿赂的监督管理部门，负责协同其他业务部门贯彻和培训有关反商业贿赂的国家有关法律、法规、政策和公司规章制度，并设立商业贿赂工作举报邮箱及举报电话。公司着重以预防和员工廉洁自律为主，对违反规定的员工将予以相应处理。

2、公司所有费用开支必须取得国家税务局监制的正规发票，公司不允许任何形式的“白条”入账。公司所有支出款项，需根据具体金额，由部门主管、部门经理、中心总经理、财务人员、分管副总、总裁等进行分级审批。

3、货币资金业务中不相容的部门和岗位应相互分离、制约和监督，公司出纳人员不得兼任稽核、会计档案保管和收入、支出、费用、债权债务账目的登记工作，不得由一人办理货币资金业务的全过程。

为共同制止商业贿赂行为，保证商业合作健康有序发展，发行人会在合作过程中与经销商签署《廉洁购销合同》，约定经销商不得违反《反不正当竞争法》的相关规定在经营活动中采用不正当手段销售发行人产品。

（二）防范商业贿赂内部管理制度的执行情况

发行人已严格遵守相关法律法规以及公司制度对反商业贿赂的相关规定，采用正规合理方式拓展业务，保障公司合法合规运营。

报告期内，公司已要求员工签订廉洁约定及禁止商业贿赂承诺书，已对公司内部报销、付款等财务管理环节进行规范，有效防范商业贿赂。同时，发行人不定期组织了相关员工进行廉洁培训，强化员工对发行人相关制度的认知，加强和巩固员工在实际业务开展过程中反商业贿赂的意识，正确处理工作中可能遇到的不正当利益诱惑，防范发生商业贿赂等违法违规情形。此外，发行人在实际开拓业务的过程中，会与客户签订廉洁购销合同，对双方的商业行为进行规范，坚持公平交易、诚实守信的购销原则，防范商业贿赂风险。

此外，就公司内部控制的有效性，天健会计师于 2022 年 3 月 8 日出具了《内部控制的鉴证报告》（天健审（2022）11-15 号），认为：“沃文特公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

访谈了公司总裁，了解发行人历史发展情况以及发行人销售区域集中的原因；

查阅了同行业可比公司的年报、招股说明书等公开资料，对比同行业可比公司销售费用构成、推广人员数量及薪酬、推广活动等方面的情况；

取得并查阅了发行人工资统计表，分析发行人报告期内员工人数及构成、销售人员人均薪酬变化情况；

取得并查阅了发行人《反商业贿赂管理制度》等制度，并抽取部分员工培训记录及与客户签署的廉洁合同，检查发行人相关内控制度建立情况；

抽取并查阅了发行人员工出具的《廉洁约定及禁止商业贿赂承诺书》；

取得并查阅了公安机关对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的《无犯罪记录证明》；

取得并查阅了成都高新区市场监督管理局出具的《证明》，确认报告期内未发现发行人及其子公司因违反国家市场监督管理总局相关法律、法规、规则而受到

该局行政处罚的情形；

取得并查阅了天健会计师出具的《内部控制的鉴证报告》，确认其对公司相关内部控制有效性发表的鉴证意见；

实地走访了发行人客户，了解发行人开展业务的合规性，并获取对方书面确认不存在商业贿赂等违规行为；

取得并查阅了发行人董事、监事、高级管理人员出具的不存在商业贿赂的声明；

核查了发行人公司银行流水以及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要销售人员、主要财务人员个人银行流水，确认发行人及其相关人员不存在商业贿赂等情况的资金记录；

通过网络公开信息检索，包括百度搜索、信用中国、中国市场监管行政处罚文书网、12309 中国检察网等网站，核查发行人及相关人员是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为的媒体报道；

访谈了发行人营销中心总经理和行政中心总经理，了解发行人如何在经营过程中针对商业贿赂风险的控制措施，以及公司及相关与员工是否因商业贿赂被处罚或产生纠纷等情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人销售区域集中于四川省符合行业特点，且与销售费用构成、推广人员数量及薪酬、推广活动等情况具有合理的匹配关系；

报告期内发行人不存在不正当竞争等违法违规情形，发行人或其股东、董监高、公司员工等不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形，不存在相关媒体报道情形；

发行人已制定防范商业贿赂的内部管理制度，相关制度已得到有效执行。

问题 2. 关于行业分类

申请文件及问询回复显示，报告期各期，发行人代理产品业务收入占营业收入的比重分别为 65.75%、51.94%和 49.26%，发行人结合自身业务特点和同行业公司案例将行业分类为“医药制造业”。

请发行人：

(1) 结合同行业上市公司行业分类的具体情况以及与发行人业务的异同，详细说明相关上市公司行业分类对发行人行业分类是否具有可参考性。

(2) 结合上述情况、营业收入和毛利构成情况、主营业务收入特征及与同行业对比情况，按照证监会行业分类标准，详细论述发行人行业分类是否准确。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合同行业上市公司行业分类的具体情况以及与发行人业务的异同，详细说明相关上市公司行业分类对发行人行业分类是否具有可参考性。

从事体外诊断产品的同行业上市公司中同时有代理业务和自有业务的公司主要有迈克生物、美康生物和亚辉龙，上述公司及发行人行业分类及业务情况如下：

公司名称	证监会行业分类	业务情况	
		代理产品业务	自有产品业务
迈克生物 (300463.SZ)	制造业-医药制造业	代理国外如日立、希森美康、碧迪、雅培、生物梅里埃等知名体外诊断品牌优势产品或与之开展战略合作。	自主产品涵盖生化、免疫、临检、分子诊断、快速检测、病理、原材料等多个技术平台。
美康生物 (300439.SZ)	制造业-医药制造业	子公司杭州倚天系雅培产品浙江省区域的代理商，与雅培贸易（上海）有限公司长期合作；公司与日立、西门子、罗氏、希森美康等全球知名品牌供应商也建立了长期稳固的合作关系。	自有产品线覆盖生化、化学发光免疫、质谱、血脂亚组分检测 VAP、血球、尿液和 POCT 等领域。
亚辉龙 (688575.SH)	制造业-医药制造业	代理了贝克曼、施乐辉、碧迪、沃芬等品牌的产品（其中施乐辉只是承担了	主要产品为基于化学发光法、免疫印迹法、酶联免疫法、免疫荧光层析法等

公司名称	证监会行业分类	业务情况	
		代理产品业务	自有产品业务
		配送职能)。	方法学的体外诊断仪器及配套试剂。
发行人	制造业-医药制造业	主要采购贝克曼、VIRCELL、安图生物、索灵、美国快臻等国际、国内体外诊断品牌的部分产品进行销售。	已建立自动化诊断仪器技术平台及胶体金 POCT 诊断、生化诊断、磁微粒化学发光诊断等技术平台，在粪便检验、生化免疫检验业务领域形成了自动化检验技术优势和不断完善的诊断产品谱系。

同行业上市公司迈克生物、美康生物和亚辉龙，主营业务均来自代理产品业务及自有产品业务，其中代理产品业务是开展特定品牌的销售，自有产品业务是通过自主研发并建立自有产品体系，因此上述公司与发行人主营业务模式相同，产品也都属于体外诊断产品，前述上市公司的行业分类对发行人行业分类具有参考性。

二、结合上述情况、营业收入和毛利构成情况、主营业务收入特征及与同行业对比情况，按照证监会行业分类标准，详细论述发行人行业分类是否准确。

同行业上市公司迈克生物、美康生物、亚辉龙和发行人均有代理业务、自有业务及其他业务，其行业分类对发行人行业分类具有参考性，各公司营业收入、毛利构成情况如下：

公司名称	业务类型	2018 年度		2019 年度		2020 年度		2021 年度	
		收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
迈克生物 (300463.SZ)	代理业务	62.16%	42.01%	61.22%	41.08%	48.91%	25.54%	41.07%	19.32%
	自有业务	36.75%	56.08%	37.73%	57.20%	50.03%	72.74%	57.77%	78.85%
	其他业务	1.09%	1.90%	1.05%	1.72%	1.06%	1.71%	1.17%	1.83%
美康生物 (300439.SZ)	代理业务	57.89%	39.47%	55.41%	36.14%	-	-	-	-
	自有业务	25.84%	47.51%	26.81%	50.24%	-	-	-	-
	其他业务	16.27%	13.02%	17.78%	13.62%	-	-	-	-
亚辉龙 (688575.SH)	代理业务	65.30%	44.28%	47.20%	25.37%	30.99%	17.33%	27.26%	16.13%
	自有	33.78%	54.12%	51.12%	73.06%	65.40%	79.94%	68.98%	80.75%

公司名称	业务类型	2018 年度		2019 年度		2020 年度		2021 年度	
		收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
	业务								
	其他业务	0.92%	1.60%	1.68%	1.57%	3.60%	2.73%	3.77%	3.12%
发行人	代理业务	67.76%	56.71%	65.75%	54.01%	51.94%	42.47%	49.26%	37.09%
	自有业务	31.74%	42.80%	33.76%	45.74%	47.43%	57.19%	50.29%	62.57%
	其他业务	0.50%	0.49%	0.49%	0.25%	0.63%	0.35%	0.45%	0.33%

注 1：迈克生物、美康生物财务数据来自公司年报，亚辉龙数据来自其招股说明书及年报（2021 年软件服务收入划入自有业务）。

注 2：美康生物未在年报中按自有产品、代理产品划分业务类型，相关数据来自其《2020 年向特定对象发行股票募集说明书》；为便于统一比较，美康生物其他业务是指除代理业务、自有业务之外的业务。

2018 年度、2019 年度迈克生物、美康生物均存在代理业务收入占比大于 50%，自有业务收入占比低于 50%，但行业划分均依据自有产品业务所属行业划分为“医药制造业”。

上述同行业上市公司中迈克生物 2015 年 5 月在创业板上市、亚辉龙 2021 年 5 月在科创板上市，根据其披露的招股说明书的业务分类情况如下：

（一）迈克生物

迈克生物首次申报期为 2011 年-2013 年，更新后的申报期为 2012 年-2014 年，申报期的收入及毛利构成情况如下：

业务类型	2014 年度		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
代理业务	53.99%	44.48%	58.12%	47.83%	60.37%	50.38%	63.18%	50.70%
自有业务	44.38%	53.05%	40.39%	49.86%	38.16%	47.49%	35.07%	46.94%
其他业务	1.64%	2.47%	1.49%	2.31%	1.47%	2.13%	1.75%	2.36%

数据来源：迈克生物招股说明书。

根据迈克生物招股说明书，自有业务毛利占比自 2014 年度首次超过 50%，但 2011 年-2014 年各年度的自有业务的收入占比均低于 50%，首次申报及更新后的招股说明书披露的行业分类为“医药制造业”。

（二）亚辉龙

亚辉龙首次申报期为 2017 年-2019 年，更新后的申报期为 2018 年-2020 年，申报期的收入及毛利构成情况如下：

业务类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
代理业务	30.99%	17.33%	47.20%	25.37%	65.30%	44.28%	73.36%	61.56%
自有业务	65.40%	79.94%	51.12%	73.06%	33.78%	54.12%	26.25%	38.04%
其他业务	3.60%	2.73%	1.68%	1.57%	0.92%	1.60%	0.40%	0.40%

数据来源：亚辉龙招股说明书。

根据亚辉龙招股说明书，自有业务毛利占比自 2018 年度首次超过 50%，为 54.12%，自有业务收入占比自 2019 年度首次超过 50%，为 51.12%，首次申报和更新后的招股说明书披露的行业分类为“医药制造业”。

报告期内，发行人自有产品销售业务规模不断扩大，自有产品业务毛利占比自 2020 年度超过 50%、为 57.19%，2021 年度为 62.57%；自有产品收入占比 2021 年度超过 50%。所以在毛利和收入方面，自有产品业务均已成为发行人主要业务，发行人行业划分为“医药制造业”符合行业案例和证监会《上市公司行业分类指引》的相关要求。

综上，同行业上市公司与发行人业务模式相同，其行业分类对发行人行业分类具有参考性；发行人行业分类符合规定。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

查阅了同行业可比公司年报、招股说明书及其他公司相关公告等公开资料，结合自有产品业务收入、毛利占比情况，对公司行业分类进行了进一步确认；

对照《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》行业分类原则与方法，对公司行业分类进行进一步确认。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

同行业上市公司与发行人业务模式相同，其行业分类对发行人行业分类具有参考性；发行人行业分类符合证监会行业分类标准。

问题 3. 关于主营业务收入

申请文件及问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人代理的 VIRCELL、安图生物、意大利索灵、美国快臻等品牌销售收入持续下降。

(2) 报告期内，保荐人、申报会计师对发行人经销模式营业收入函证比例为 71.80%、68.36%、77.24%，其中回函不符情况金额占发函金额的比例为 16.58%、19.52%、18.95%；应收账款回函不符金额占发函金额的 3.28%、3.62%、6.70%。

请发行人说明代理产品销售收入持续下降的原因及合理性，对发行人的影响，是否存在进一步下滑风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

(1) 针对发行人经销商营业收入函证比例较低的原因及合理性，发行人经销商营业收入和应收账款函证中回函不符的具体情况，执行的替代程序及核查结果，核查是否充分。

(2) 发行人直销客户各项核查措施的具体情况，包括但不限于核查比例、核实比例、核查结果与发行人会计记录不符的具体情况、执行的替代措施及核查结论。

(3) 报告期内针对收入的各项核查措施下存在不符情况的合计金额及占比，针对发行人收入真实性的核查是否充分，发行人收入是否真实，收入确认时点是否准确。

(4) 针对供应商采购、存货监盘、固定资产监盘等其他核查的具体情况，补充各期核查措施、对应核查比例、核实比例、核查结果与发行人会计记录不符的具体情况、执行的替代措施及核查结论。

回复：

一、请发行人说明代理产品销售收入持续下降的原因及合理性，对发行人的影响，是否存在进一步下滑风险。

(一) 部分主要代理产品下降的原因及合理性分析、及对发行人的影响

报告期内，发行人代理的 VIRCELL、意大利索灵、美国快臻、安图生物等品牌销售收入和销售数量情况如下：

单位：销售数量（盒），收入（万元）

品牌	主要产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		收入	销售数量	收入	销售数量	收入	销售数量
VIRCELL, S.L.	试剂	893.34	7,451.00	1,227.76	9,923.00	2,343.42	18,210.00
意大利索灵	试剂	975.95	6,181.00	1,088.23	6,809.00	1,223.38	7,228.00
	其他	65.07	-	66.31	-	107.69	-
	合计	1,041.03	-	1,154.54	-	1,331.07	-
美国快臻	试剂	476.08	455.00	547.84	559.00	1,467.96	1,484.00
安图生物	试剂	807.32	9,608.00	808.10	9,021.00	867.40	10,096.00
	其他	142.23	-	146.12	-	154.80	-
	合计	949.55	-	954.22	-	1,022.21	-

1、VIRCELL.S.L.销售变动分析

VIRCELL.S.L.品牌方面，发行人代理了其九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒产品，报告期内相关产品的收入及销量变化情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额（万元）	893.34	1,227.76	2,343.42
销售金额变动（万元）	-334.43	-1,115.66	-
试剂销量（盒）	7,451.00	9,923.00	18,210.00
同比试剂销量变动（盒）	-2,472.00	-8,287.00	-
退出客户数量（个）	6	8	-
新增客户数量（个）	3	4	-
退出客户导致销售金额减少（万元）	-311.93	-48.62	-
存量客户采购变化导致的销售金额变化（万元）	-41.65	-1,116.10	-
新增客户导致的销售金额增加（万元）	19.16	49.05	-

2020 年相关产品销售收入减少 1,115.66 万元，其中主要是存量客户采购减

少了 1,116.10 万元；存量客户采购减少一方面是由于受新冠疫情导致终端医疗机构患者诊疗量下降，另一方面是新冠疫情导致佩戴口罩等个人防护措施升级，呼吸道疾病减少，导致该产品市场需求减少，销售收入下降。2020 年相关产品销量减少了 8,287 盒。

2021 年相关产品销售收入减少 334.43 万元，主要是客户退出导致收入减少了 311.93 万元；2021 年相关产品销量减少了 2,472 盒，下降趋势有所减缓。

2、意大利索灵销售变动分析

意大利索灵品牌方面，发行人代理了其化学发光仪器及 TORCH 领域为主的化学发光诊断试剂，报告期内相关产品的收入及销量变化情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额（万元）	1,041.03	1,154.54	1,331.07
销售金额变动（万元）	-113.51	-176.53	-
试剂销量（盒）	6,181.00	6,809.00	7,228.00
同比试剂销量变动（盒）	-628.00	-419.00	-
退出客户数量（个）	-	-	-
新增客户数量（个）	7	2	-
退出客户导致销售金额减少（万元）	-	-	-
存量客户采购变化导致销售金额变化（万元）	-179.96	-178.65	-
新增客户导致销售金额增加（万元）	66.44	2.12	-

报告期内收入减少主要是存量客户采购减少导致，但减少幅度不大，相关试剂主要用于产科检查，受疫情影响相对较小，且随着市场开拓，客户数量保持增长。

3、美国快臻品牌

美国快臻品牌方面，发行人从其区域经销商购买了该品牌 BNP 试剂以满足部分终端医疗机构客户对进口试剂的需求，报告期内，该品牌 BNP 试剂收入和销量变化情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额（万元）	476.08	547.84	1,467.96
销售金额变动（万元）	-71.76	-920.11	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
试剂销量（盒）	455.00	559.00	1,484.00
同比试剂销量变动（盒）	-104.00	-925.00	-
退出客户数量（个）	6	13	-
新增客户数量（个）	1	1	-
退出客户导致销售金额减少（万元）	-110.19	-270.49	-
存量客户采购变化导致的销售金额变化（万元）	34.04	-659.87	-
新增客户导致的销售金额增加（万元）	4.39	10.24	-

2020 年相关产品收入金额减少 920.11 万元，主要原因包括终端医疗机构诊疗量减少导致的采购需求减少，和因市场竞争原因终端医疗机构客户退出导致的收入减少。2020 年相关产品销量减少了 925 盒。

2021 年相关产品收入金额减少 71.76 万元，主要是因市场竞争原因终端医疗机构客户退出导致的收入减少；2021 年相关产品销量减少了 104 盒，下降趋势有所减缓。

4、安图生物

安图生物品牌方面，发行人代理了其传染病诊断相关产品，报告期内相关产品的收入和销量变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额（万元）	949.55	954.22	1,022.21
销售金额变动（万元）	-4.66	-67.99	-
试剂销量（盒）	9,608.00	9,021.00	10,096.00
同比试剂销量变动（盒）	587.00	-1,075.00	-
退出客户数量（个）	2	2	-
新增客户数量（个）	3	1	-
退出客户导致销售金额减少（万元）	-102.50	-51.89	-
存量客户采购变化导致的销售金额变化（万元）	-69.27	-55.74	-
新增客户导致的销售金额增加（万元）	167.10	39.64	-

报告期内安图生物下降幅度较小，2020 年收入下降的原因是客户退出导致销售金额减少及存量客户采购金额减少。

2021 年收入下降 4.66 万元，主要是平均单价下降影响，随着市场拓展，新

增客户的采购增加一定程度上弥补了客户退出及存量客户采购金额减少导致的收入减少，2021 年销量较 2020 年度增加 587 盒，销量已经恢复增长，但因平均销售价格略有下降，导致销售收入下降 4.66 万元。

整体看，各影响因素对上述品牌产品收入的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额	3,360.00	3,884.36	6,164.66
销售金额变动	-524.36	-2,280.29	-
其中：（1）退出客户导致销售金额减少	-524.62	-371.00	-
（2）存量客户采购变化导致的销售金额变化	-256.84	-2,010.36	-
（3）新增客户导致的销售金额增加	257.09	101.05	-

综上，2020 年度上述部分代理产品收入下降主要系新冠疫情影响导致的存量客户采购减少；2021 年度随着新冠疫情影响减弱，上述部分代理产品收入下降幅度减少，下降的主要原因系市场竞争等因素导致的退出客户采购减少。

报告期内，上述代理产品对发行人收入影响如下：

单位：万元

品牌类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变化	金额	变化	金额
VIRCELL,S.L.	893.34	-27.24%	1,227.76	-47.61%	2,343.42
意大利索灵	1,041.03	-9.83%	1,154.54	-13.26%	1,331.07
美国快臻	476.08	-13.10%	547.84	-62.68%	1,467.96
安图生物	949.55	-0.49%	954.22	-6.65%	1,022.21
小计	3,360.00	-13.50%	3,884.36	-36.99%	6,164.66
占代理业务收入比重	14.24%		19.74%		24.25%
占营业收入的比重	7.05%		10.32%		16.03%

报告期内，上述代理品牌产品收入分别为 6,164.66 万元、3,884.36 万元和 3,360.00 万元，整体处于下降态势，占代理业务收入比重分别为 24.25%、19.74%、14.24%，占营业收入的比重分别为 16.03%、10.32%、7.05%，比重逐渐降低，对收入影响程度不断减少。

同行业存在代理业务的亚辉龙（688575.SH）、兰卫医学（301060.SZ）、迈克生物（300463.SZ）、美康生物（300439.SZ）等公司，2019 年-2021 年度的代

理业务收入的变化情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
亚辉龙	32,104.62	3.69%	30,962.62	-25.23%	41,410.59
兰卫医学	81,920.12	7.44%	76,247.42	-10.98%	85,654.09
迈克生物	163,466.73	-9.76%	181,155.07	-8.19%	197,323.42
美康生物	68,654.78	-23.65%	89,921.13	-48.87%	-

注：亚辉龙、兰卫医学相关数据来自公司招股说明书及年报；迈克生物相关数据来自公司年报；美康生物 2020 年、2021 年数据来自其 2021 年年报。

如上表所示，2020 年度各公司代理产品业务都呈下降趋势，发行人代理产品业务的收入变动与同行业公司趋势一致。2021 年度随着新冠疫情的影响有所减弱，市场需求整体上出现恢复迹象，但因疫情影响整体仍在持续，各公司代理业务收入都未恢复至疫情前即 2019 年的水平，同时各公司代理的产品因市场竞争、业务调整、适应症等因素存在一定的波动差异，行业中亚辉龙、兰卫医学代理业务呈现增长趋势，但增速均较小，2021 年度业务收入规模也未超过 2019 年度的收入，迈克生物下降主要系其加速代理业务的调整，美康生物下降主要系其代理业务转移。

发行人 2021 年度代理业务收入整体较 2020 年度实现了增长，主要系新增代理了新冠产品增加收入较多，另外主要代理品牌贝克曼也恢复增长，而其他主要品牌因客户变动及市场原因等仍持续下降，但下降幅度已减少，同时发行人通过开发新客户抵消了部分收入的减少。

发行人主要代理品牌中 VIRCELL,S.L.的销售收入 2020 年、2021 年分别较上年度减少 1,115.66 万元和 334.42 万元，下降幅度为 47.61%和 27.24%，下降金额占当期主要下降的代理品牌收入的 48.93%和 63.78%，发行人代理的 VIRCELL,S.L.品牌是九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒，用于呼吸道疾病的诊断，除了市场竞争及客户变化等因素导致销售收入减少外，新冠疫情导致佩戴口罩等个人防护措施升级，呼吸道疾病整体发病率下降也是收入下降的因素之一，根据国家卫健委《全国法定传染病疫情概况》相关数据，2019 年-2021 年呼吸道感染报告发病率分别为 63.77/10 万、55.53/10 万和 49.26/10 万，发病人数分别为 890,614 人、779,556 人和 694,520 人，呼吸道感染病发病率明

显呈下降趋势。

相关产品公司的信息披露如下：

项目	2021 年度	2020 年度
万孚生物 (300482.SZ)	国内市场：炎症因子随着院内市场业务的整体推进有稳定的增长。由于新冠疫情防控工作的积极推进，国内呼吸道疾病的发病率整体偏低，流感检测项目的市场需求与疫情之前相比偏弱。	常规业务：公司常规业务的优势产品主要包括流感、艾滋、梅毒、疟疾等。国内市场，疫情防疫措施导致呼吸道发病率整体降低，流感疫苗的接种强度也明显高于往年，公司流感检测产品增长面临一定压力。
中帜生物 (836834.NQ)	根据年报信息整理：2021 年度扣除收购带来的收入，当期收入下降 7.47%（因未单独披露呼吸道产品收入，故收入为公司的全部营业收入，包括呼吸道产品和其他产品）。	由于普通呼吸道疾病传播方式与新冠病毒相同，新冠疫情防控措施同时也阻断了其他呼吸道病毒的传播，各大医院普通呼吸道疾病门诊检测人数骤减，公司七项、三项、肺支/肺炎等呼吸道核酸检测试剂盒用量减少。

注：根据各公司年度报告整理，各公司都未单独披露呼吸道产品收入数据。

综上，发行人各年度代理业务收入的变化符合企业实际经营情况和行业情况。

（二）是否存在进一步下滑风险

报告期内发行人代理的 VIRCELL、意大利索灵、美国快臻、安图生物等品牌销售收入持续下降，虽然仍有局部新冠疫情发生，但整体控制后医疗机构门诊已逐步恢复，部分体外诊断产品需求已经恢复增长，同时 2021 年发行人根据市场对新冠检测试剂的需求新增了达安基因、安誉科技及华大智造等品牌产品的销售，相应代理销售收入增加。2021 年度代理产品实现销售收入 23,592.01 万元，同比上升 19.89%，2021 年公司代理产品业务保持增长。

但未来如发行人所处的行业政策、客户需求、销售渠道、供应商合作等发生重大不利变化，而发行人自身未能及时调整应对，则发行人代理产品收入将面临下滑的风险，针对该风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（七）代理业务变动及代理业务收入下降风险”进行了披露，具体情况如下：

“（七）代理业务变动及代理业务收入下降风险

报告期内发行人代理产品业务收入占主营业务收入的比重分别为 66.08%、52.27%和 49.49%，毛利占比分别为 54.15%、42.62%和 37.22%。虽然代理业务

收入比重及毛利占比逐年减少，但比重仍较大。报告期内发行人经销贝克曼、VIRCELL、美国快臻、索灵、安图、达安基因等多个国内外品牌的体外诊断产品，发行人与上述体外诊断产品生产或代理商签订的协议有效期一般为一年，期满后需要重新签订。倘若发行人与上述品牌生产商的经销关系因市场环境变化或其他原因终止，将对发行人的短期的经营业绩产生不利影响。

报告期内，发行人代理产品收入分别为 25,417.08 万元、19,678.28 万元和 23,592.01 万元，毛利分别为 10,564.45 万元、8,517.84 万元和 9,500.64 万元。2020 年受新冠疫情影响，医疗机构门诊量减少，发行人代理的各主要品牌产品销量都有所下降，代理产品收入有所下滑。2021 年随着门诊量逐步恢复，发行人代理业务收入也逐步恢复，同时 2021 年发行人也根据市场需求新增了新冠病毒检测相关产品的销售，使得全年代理收入相较 2020 年有所增长。

未来如疫情出现反复，或发行人所处的行业政策、客户需求、销售渠道、供应商合作等发生重大不利变化，而发行人自身未能及时调整应对，则发行人代理产品收入将面临下滑的风险。”

二、针对发行人经销商营业收入函证比例较低的原因及合理性，发行人经销商营业收入和应收账款函证中回函不符的具体情况，执行的替代程序及核查结果，核查是否充分。

（一）公司经销商营业收入函证比例较低的原因及合理性

报告期各期，公司的经销商数量分别为 374 家、555 家和 556 家，经销商数量较多。报告期各期公司经销收入占比分别为 33.44%、47.13%和 46.95%，直销收入占比分别为 66.56%、52.87%和 53.05%，经销收入占比低于直销收入。结合重要性水平和公司经销商的特点，同时考虑到公司经销收入占比较低，保荐机构及申报会计师选取了报告期收入金额高于重要性水平的全部经销客户进行函证，报告期营业收入科目各期重要性水平分别为 283.20 万元、229.20 万元和 282.00 万元，并随机选取部分低于重要性水平的经销客户作为补充，最终确定经销商营业收入函证比例为 71.80%、68.36%和 77.24%。

报告期各期，因直销收入占比较高、经销收入占比较低，针对直销客户营业收入函证比例为 95.40%、95.92%和 85.85%，加上经销商营业收入函证，最

终收入整体函证比例为 87.45%、82.86%和 81.79%。

发行人营业收入整体函证比例与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
爱威科技	-	82.17%	74.02%
亚辉龙	-	82.72%	88.19%
九强生物	-	-	-
沃文特	81.79%	82.68%	87.45%

注 1：爱威科技及亚辉龙数据来自于其问询函回复，均未披露 2021 年度函证比例；

注 2：爱威科技和亚辉龙 2020 年收入函证数据截至 2020 年 6 月 30 日，其未披露 2020 年全年数据；

注 3：爱威科技未披露整体收入函证比例，其经销收入占比高于 99%，故收入函证比例使用经销收入函证比例进行对比分析。

如上表所示，报告期内收入函证比例与亚辉龙基本一致，高于爱威科技。

因此，针对公司经销商营业收入的函证比例稍低主要系公司经销收入占比较低，公司收入整体函证比例与同行业上市公司相比无差异，具有合理性。

（二）公司经销商营业收入和应收账款函证中回函不符的具体情况，执行的替代程序及核查结果，核查是否充分

公司经销收入回函不符金额占发函金额的比例为 16.58%、19.52%和 18.95%，应收账款回函不符金额占发函金额的比例为 3.28%、3.62%和 6.70%，上述比例统计口径为若客户回函不符，其全部发函金额均统计为不符；而按照回函差异金额口径统计，公司经销收入回函差异金额占总经销营业收入发函金额的比例分别为 0.37%、0.23%和 0.05%，应收账款回函差异金额占总经销应收发函金额的比例分别为 2.23%、0.67%和 0.53%，回函差异金额较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
经销客户营业收入函证情况			
不符函证发函金额	3,304.44	2,395.59	1,549.01
不符函证回函金额	3,312.78	2,367.76	1,583.37
回函差异金额	8.34	-27.83	34.36
差异金额占总经销营业收入发函金额比例	0.05%	0.23%	0.37%
差异金额占总营业收入比例	0.02%	0.07%	0.09%

项目	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
替代测试核实金额占总经销营业收入发函金额比例	0.05%	0.23%	0.37%
应收经销客户账款函证情况			
不符函证发函金额	161.52	116.02	80.12
不符函证回函金额	148.71	137.32	134.46
回函差异金额	-12.81	21.31	54.35
差异金额占总经销应收发函金额比例	0.53%	0.67%	2.23%
差异金额占总应收账款余额比例	0.06%	0.12%	0.32%
替代测试核实金额占总经销应收发函金额比例	0.53%	0.67%	2.23%

注：回函差异金额=回函金额-发函金额。

报告期各期，公司经销商营业收入回函差异金额分别为 34.36 万元、-27.83 万元和 8.34 万元，经销商应收账款回函差异金额分别为 54.35 万元、21.31 万元和-12.81 万元，差异较小。公司经销商营业收入和应收账款回函差异主要系公司与客户入账时间差异所致，公司以经销商签收作为收入确认依据，客户以付款或开票时间作为确认往来账项和交易额的依据，且客户存在期末部分发票入账在下一期的情况，双方由于入账时间不同导致账面记录存在差异。

针对上述回函差异，保荐机构及申报会计师已通过替代测试进行核实，主要执行的替代测试程序为：（1）查看公司编制的函证差异调节表，了解函证差异形成的原因，复核公司对于函证差异事项的调节过程是否合理；（2）检查形成差异的发货单、发票、签收单等原始单据，核实公司销售的真实性和入账的准确性；（3）检查公司与客户的银行流水记录和客户期后回款记录。

综上，通过上述核查程序，回函不符的情况已进行核实，相关收入和应收账款金额可以确认，核查程序充分。

三、发行人直销客户各项核查措施的具体情况，包括但不限于核查比例、核实比例、核查结果与发行人会计记录不符的具体情况、执行的替代措施及核查结论。

（一）直销客户各项核查措施的具体情况

1、直销客户函证情况

保荐机构及申报会计师对报告期内公司主要直销客户进行了函证，具体情

况如下：

单位：万元

项目	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
直销客户营业收入函证情况			
直销客户营业收入	25,318.00	19,929.45	25,641.68
函证金额	21,736.22	19,116.19	24,460.93
函证比例	85.85%	95.92%	95.40%
已回函函证发函金额占总直销发函金额比例	96.55%	97.10%	97.74%
未回函函证发函金额占总直销发函金额比例	3.45%	2.90%	2.26%
未回函函证替代测试核实金额占总直销发函金额比例	3.45%	2.90%	2.26%
直销客户应收账款函证情况			
直销客户应收账款	17,352.96	14,792.63	14,359.23
函证金额	16,096.54	14,264.65	13,717.06
函证比例	92.76%	96.43%	95.53%
已回函函证发函金额占总直销发函金额比例	96.13%	95.28%	97.15%
未回函函证发函金额占总直销发函金额比例	3.87%	4.72%	2.85%
未回函函证替代测试核实金额占总直销发函金额比例	3.87%	4.72%	2.85%

报告期各期，公司直销客户营业收入未回函比例为 2.26%、2.90%和 3.45%，直销客户应收账款未回函比例为 2.85%，4.72%和 3.87%，未回函占比较低。保荐机构及申报会计师已通过替代测试对未回函金额进行核实，主要执行的替代测试程序为：（1）检查销售业务对应的销售合同、发货单、销售发票、签收单、安装报告等原始单据，核实收入确认的真实性和准确性；（2）检查客户回款的银行回单和期后回款情况，核实往来款项的真实性和准确性。

其中，直销客户已回函函证不符情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
直销客户营业收入			
发函金额	20,986.50	18,562.58	23,908.95
回函金额	18,975.91	17,589.95	23,698.11
回函差异金额	-2,010.59	-972.63	-210.85
差异金额占总直销营业收入发函金额比例	9.25%	5.09%	0.86%
差异金额占总营业收入比例	4.20%	2.57%	0.55%

项目	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
替代测试核实金额占总发函金额比例	9.25%	5.09%	0.86%
直销客户应收账款			
发函金额	15,473.98	13,590.94	13,326.50
回函金额	13,112.56	12,287.19	12,924.95
回函差异金额	-2,361.42	-1,303.76	-401.54
差异金额占总直销应收发函金额比例	14.67%	9.14%	2.93%
差异金额占总应收账款金额比例	11.62%	7.18%	2.35%
替代测试核实金额占总发函金额比例	14.67%	9.14%	2.93%

报告期各期，公司直销客户营业收入回函差异金额占当期直销营业收入发函金额的比例为 0.86%、5.09%和 9.25%、占当期总营业收入比例分别为 0.55%、2.57%和 4.20%；已回函直销客户应收账款回函差异金额占当期总直销应收发函金额的比例为 2.93%、9.14%和 14.67%，占总应收账款金额的比例分别为 2.35%、7.18%和 11.62%。

公司直销客户主要系国内医疗机构，回函差异主要系公司与医院入账时间差异所致，具体原因如下：（1）对于试剂及耗材公司以医院签收单作为收入确认依据，对于仪器公司以安装报告作为收入确认依据，而部分医院财务科以发票作为确定往来款项和交易金额的依据，入账依据存在差异；（2）部分医院内部账务审批处理流程较为复杂，主要通过库房、设备科等科室签收发票，发票经各层级审批流转至财务科入账时间较长，存在部分发票客户财务未及时入账的情况。

报告期各期直销营业收入回函差异金额主要客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	营业收入回 函差异金额	主要原因
2021 年度	成都市金牛区人民医院	-259.58	期末部分发票由于客户库房人员变动未交至财务科入账
	成都市中西医结合医院	-226.19	客户财务科每月 25 日前接收发票，期末部分产品客户库房人员未在财务科结账前完成“入库”和发票处理
	成都市第七人民医院	-215.71	客户由库房签收产品和发票，库房人员较少，部分产品未能及时办理“入库”，财务科入账较为滞后
	重庆市九龙坡区第二人民医院	-206.35	客户财务科在完成对医院内部科室的月度核算后入账，入账时间较为滞后

	四川省第五人民医院	-164.82	客户财务科发票入账审查周期较长，入账时间较为滞后
	隆昌市中医医院	-152.85	客户由药剂科签收发票和办理产品“入库”，发票需经客户审计部门和相关领导审批后交由财务科入账，审批流程较长，财务科入账时间较为滞后
	成都大学附属医院	-142.39	客户由设备科签收产品和发票，设备科将发票交至财务科入账存在一定时间周期
	遂宁市第三人民医院	-110.91	客户由检验科签收产品和发票，发票须经库房、采购科“入库”后交至财务科，入账时间较为滞后
	四川华蓥山广能(集团)有限责任公司总医院	-101.37	客户由库房签收产品并办理“入库”，检验科签收发票，发票须经各层级领导审批并完成“入库”后交由财务科入账，入账时间较为滞后
	遂宁市中心医院	-53.91	客户由库房签收发票，库房将发票交至财务科入账存在一定时间周期
	小计	-1,634.09	
	差异金额占回函差异金额比例	81.27%	-
	差异金额占总营业收入比例	3.41%	-
2020年度	遂宁市中医院	-128.75	客户由检验科签收产品和发票，检验科将发票交至财务科入账存在一定时间周期
	隆昌市中医医院	-109.96	客户由药剂科签收发票和办理产品“入库”，发票需经客户审计部门和相关领导审批后交由财务科入账，审批流程较长，入账时间较为滞后
	四川华蓥山广能(集团)有限责任公司总医院	-106.15	客户由库房签收产品并办理“入库”，检验科签收发票，发票须经各层级领导审批并完成“入库”后交由财务科入账，入账时间较为滞后
	成都和隼科技有限公司	-66.50	客户于2020年期末梳理自身账务，部分发票入账时间滞后
	四川省人民医院	-61.71	客户财务科在付款的同时入账发票，确认交易时间与公司不一致
	凉山彝族自治州第一人民医院	-59.95	客户由设备科签收发票，设备科将发票交至财务科入账存在一定时间周期
	南充市第二人民医院	-46.99	客户由检验科签收产品和发票，发票须经库房办理“入库”后交至财务科，流程较长，财务科入账时间较为滞后
	成都中医药大学附属医院	-44.63	客户财务科一般月初接收上月发票，发票入账时间较为滞后
	成都大学附属医院	-42.48	客户由设备科签收产品和发票，设备科将发票交至财务科入账存在一定时间周期

	遂宁市第三人民医院	-40.79	客户由检验科签收产品和发票，发票须经库房、采购科“入库”后交至财务科，入账时间较为滞后
	小计	-707.91	
	差异金额占回函差异金额比例	72.78%	
	差异金额占总营业收入比例	1.87%	
2019年度	成都市中西医结合医院	-77.44	客户财务科每月 25 日前接收发票，期末部分产品客户库房人员未在财务科结账前完成入库和发票处理
	南江县人民医院	-31.58	客户由检验科签收产品和发票，发票须经库房确认后交至财务科入账，入账时间周期较长
	隆昌市中医医院	-29.76	客户由药剂科签收发票和办理产品“入库”，发票需经客户审计部门和相关领导审批后交由财务科入账，审批流程较长，财务科入账时间较为滞后
	四川省人民医院	-29.49	客户财务科在付款的同时入账发票，确认交易时间与公司不一致
	南江县妇幼保健院	-27.93	客户期末部分发票未及时交至财务科入账
	小计	-196.20	
	差异金额占回函差异金额比例	93.06%	
	差异金额占总营业收入比例	0.51%	

注：医院在收到产品时完成实物签收，但发票的流转需要医院库房或者设备科完成产品“入库”操作才能将发票流转，这里的“入库”指将签收的产品信息录入医院的系统。

综上所述，公司直销客户回函差异的原因主要系公司与医疗机构客户入账时间差异所致。

报告期各期直销客户应收账款回函差异金额分别为-401.54 万元、-1,303.76 万元和-2,361.42 万元，不含税差异金额分别为-355.35 万元、-1,153.77 万元和-2,089.75 万元，直销客户营业收入回函差异金额分别为-210.85 万元、-972.63 万元和-2,010.59 万元，两者差异较小，应收账款回函差异与营业收入回函差异原因一致。

医疗机构的回函差异系行业特点，与公司直销客户群体类似的上市公司回函也存在一定的不符比例，具体情况如下：

公司	不符函证比例		函证差异主要原因
	2020 年度	2019 年度	
湖南达嘉维康	53.96%	63.11%	“公司的主要客户中大部分为公立医疗机

公司	不符函证比例		函证差异主要原因
	2020 年度	2019 年度	
医药产业股份有限公司 (301126.SZ)			构，存在部分公立医疗机构客户财务科按实际收到供应商发票的时点录入财务账，而药品的采购、库存管理及领用情况均由药剂科负责，因此该部分医疗机构客户财务科入账时点同发行人销售入账存在时间差异”
上海优宁维生物科技股份有限公司 (301166.SZ)	53.77%	44.76%	“客户回函不符的主要差异原因系双方入账时间差异、税额差异及其他原因差异” “客户入账时间与公司确认收入具有一定的时间性差异（科研单位客户及部分其他客户通常以收到发票作为入账依据）”

针对上述回函差异，保荐机构及申报会计师已通过替代测试进行核实，主要执行的替代测试程序包括：

(1) 获取公司编制的函证差异调节表，了解函证差异形成的原因，复核公司对于函证差异事项的调节过程，已获取函证差异调节表的差异金额占回函差异金额的比例为 100%；

(2) 根据函证差异调节表，检查形成差异的发货单、发票、签收单等原始单据，并同时检查公司与客户的银行流水记录和客户期后回款记录，核实金额占回函差异金额的比例为 100%；

(3) 截至 2021 年末，100 万元以上的应收账款函证差异金额占总差异金额的比例为 73.64%，100 万以下的差异金额占比为 26.36%，保荐机构及申报会计师针对差异金额 100 万元以上的直销客户进行现场访谈，核实函证差异的原因，已核实比例为 70.83%；针对 100 万元以下的函证差异部分，主要通过检查发货单、发票、签收单等相关原始单据以及公司与客户的银行流水记录等程序予以核实。

通过上述核查程序，回函不符的情况已经核实，核查结果与发行人会计记录相符，相关收入和应收账款金额可以确认。

2、直销客户走访情况

保荐机构及申报会计师对直销客户实施了走访程序，走访直销客户对营业收入占报告期内直销主营业务收入的比例分别为 90.28%、90.47%及 92.33%。

3、直销客户签收单及安装报告检查情况

对于试剂及耗材公司以直销客户签收单作为确认收入及应收账款的依据，对于仪器公司以直销客户安装报告作为确认收入及应收账款的依据，对签收单和安装报告的核查情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
签收单检查金额	14,641.96	13,723.65	16,359.53
占直销试剂及耗材收入比例	60.14%	70.11%	68.73%
安装报告检查金额	864.77	280.91	1,728.00
占直销仪器收入比例	91.57%	85.40%	96.01%

4、销售回款检查

检查报告期所有直销客户回款的银行流水记录，核实交易金额和对方账户与公司账面记录是否一致，检查金额占比为 100%。

5、截止性测试

选取公司资产负债表日前后 10 天所有直销收入进行截止性测试，取得并核查相应的销售订单、签收单和仪器安装报告等，与公司实际确认收入的账务处理进行核对，确定直销收入入账的准确性。

6、销售合同检查

获取并检查直销客户销售合同，了解客户主要合同条款或条件，评价公司销售收入确认时点是否符合会计准则要求。

（二）核查结论

经上述核查程序，保荐机构和申报会计师认为相关核查程序充分。

四、报告期内针对收入的各项核查措施下存在不符情况的合计金额及占比，针对发行人收入真实性的核查是否充分，发行人收入是否真实，收入确认时点是否准确。

（一）报告期内针对收入的各项核查措施下存在不符情况的合计金额及占比

保荐机构及申报会计师对报告期内公司主要客户进行了函证，存在回函不

符情况，报告期各期的函证情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	47,890.43	37,884.05	38,656.30
函证金额	39,170.62	31,390.15	33,805.19
函证比例	81.79%	82.86%	87.45%
已回函函证发函金额占总发函金额比例	97.53%	97.71%	97.79%
未回函函证发函金额占总发函金额比例	2.47%	2.29%	2.21%
未回函函证替代测试核实差异金额占总发函金额比例	2.47%	2.29%	2.21%

其中已回函函证不符情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额	38,203.53	30,671.39	33,058.50
回函金额	36,201.29	29,670.94	32,882.01
差异金额占总发函金额比例	5.11%	3.19%	0.52%
差异金额占总营业收入比例	4.18%	2.64%	0.46%
替代测试核实金额占总发函金额比例	5.11%	3.19%	0.52%

不符函证的核查程序详见本题回复“二、针对发行人经销商营业收入函证比例较低的原因及合理性，发行人经销商营业收入和应收账款函证中回函不符的具体情况，执行的替代程序及核查结果，核查是否充分。”和“三、发行人直销客户各项核查措施的具体情况，包括但不限于核查比例、核实比例、核查结果与发行人会计记录不符的具体情况、执行的替代措施及核查结论。”的有关内容。

通过执行相关替代测试程序，回函不符的情况已经核实，核查结果与发行人会计记录相符，相关收入金额可以确认。

（二）针对公司收入真实性的核查是否充分，公司收入是否真实，收入确认时点是否准确

针对经销客户，保荐机构及申报会计师执行的核查程序如下：

（1）访谈公司管理层，了解与销售相关的业务流程，了解销售相关内部控制制度，评价相关内控的设计，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 获取并检查客户销售合同，了解客户主要合同条款或条件，评价公司销售收入确认时点是否符合会计准则要求；

(3) 对收入及其毛利率情况执行分析程序，包括：报告期各月份收入及毛利率波动分析、主要产品各期收入及毛利率对比分析、与同行业公司对比分析等，判断各期收入及毛利率的合理性；

(4) 以抽样方式向经销商进行函证，函证情况详见本题回复“二、针对发行人经销商营业收入函证比例较低的原因及合理性，发行人经销商营业收入和应收账款函证中回函不符的具体情况，执行的替代程序及核查结果，核查是否充分。”的有关内容；

(5) 检查经销商销售回款情况，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、签收单等；

(6) 对资产负债表日前后确认的经销销售收入实施截止测试，检查经销客户期后退货情况，评价收入是否在恰当期间确认；

(7) 抽取报告期内主要经销商和部分终端客户进行走访，其中走访经销商销售额占报告期内经销收入的比例分别为 78.35%、76.32%及 76.77%，并核查主要经销商与公司是否存在关联关系，走访其终端客户，以了解公司产品的销售和使用情况；

(8) 检查与经销销售收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报；

(9) 获取并检查报告期内公司及其实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员及其近亲属等开立或控制的银行账户流水，其中对公账户逐笔检查 10 万元以上的流水，个人账户逐笔检查 5 万元以上的流水。

针对报告期内直销客户收入真实性和收入确认时点准确性的核查详见本题回复“三、发行人直销客户各项核查措施的具体情况，包括但不限于核查比例、核实比例、核查结果与发行人会计记录不符的具体情况、执行的替代措施及核查结论。”的有关内容。

经上述核查程序，保荐机构和申报会计师认为公司收入真实，收入确认时点准确，相关核查程序充分。

五、针对供应商采购、存货监盘、固定资产监盘等其他核查的具体情况，补充各期核查措施、对应核查比例、核实比例、核查结果与发行人会计记录不符的具体情况、执行的替代措施及核查结论。

（一）针对供应商采购的具体核查情况及核查结论

1、函证情况

对报告期内公司主要供应商的采购额进行了函证，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购金额	36,748.06	24,775.48	24,638.46
函证金额	30,561.10	19,484.91	21,700.94
函证比例	83.16%	78.65%	88.08%
已回函函证发函金额占发函金额比例	96.04%	98.35%	98.75%
未回函函证发函金额占发函金额比例	3.96%	1.65%	1.25%
未回函函证替代测试核实金额占发函金额比例	3.96%	1.65%	1.25%

报告期各期，未回函金额占发函金额比例分别为：1.25%、1.65%和 3.96%，未回函占比较低，保荐机构及申报会计师已通过替代测试对未回函金额进行核实，主要执行的替代测试程序为：（1）检查采购业务对应的采购合同、入库单、采购发票等原始凭证；（2）检查付款的银行回单或期后付款记录。

报告期各期，已回函证差异的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额	29,349.80	19,164.30	21,429.46
回函金额	30,162.99	19,122.53	21,445.16
回函差异金额	813.19	-41.77	15.70
通过替代测试进行核实金额	813.19	-41.77	15.70

如上表所示，报告期内回函差异金额分别为 15.70 万元、-41.77 万元和 813.19 万元。其中，2021 年度回函差异中贝克曼库尔特商贸（中国）有限公司回函差异为 765.66 万元，差异金额较大，主要系公司于 2021 年 12 月底向贝克曼库尔特商贸（中国）有限公司下达一批采购订单，公司于 2022 年 1 月份陆续收到货物并办理入库，根据回函信息，贝克曼库尔特商贸（中国）有限公司已

于 2021 年 12 月开具发票并于 2021 年度入账所致。保荐机构及申报会计师检查相应货物的期后收货和入库记录，核实函证差异的真实性。

针对回函差异，保荐机构及申报会计师已通过替代测试进行核实，主要执行的替代测试程序为：（1）抽取回函差异调节表，检查回函差异对应期后入库单、采购发票等原始凭证；（2）检查付款的银行回单或期后付款记录。

综上，通过上述核查程序，回函不符的情况已进行核实，核查结果与发行人会计记录相符，相关采购额可以确认。

2、走访情况

对主要供应商进行走访，了解供应商的基本信息、双方业务合作情况、交易内容和交易金额、与公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其他关联方之间的关联关系和业务往来等。走访公司供应商对应采购金额占各期采购总额比例分别为 86.23%、78.18% 和 76.18%。

经上述核查程序，保荐机构和申报会计师认为相关核查程序充分。

（二）针对存货监盘的具体核查情况及核查结论

报告期各期末，对公司的存货盘点进行了监盘，监盘比例分别为 92.77%、87.62%、86.76%，监盘情况具体如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
监盘范围	已纳入公司盘点范围，于新园区仓库储存的库存商品、原材料以及仪器生产车间的在产品；存放于共建项目实验室的库存商品；存放于客户暂未完成验收的流水线设备	已纳入公司盘点范围，于普天仓库、博力科技园仓库储存的库存商品、原材料以及仪器生产车间的在产品；	
监盘地点	四川省成都市高新区康强四路 9 号新园区仓库、四川省自贡市自流井区龙汇南街共建项目实验室、重庆市九龙坡区华福大道北段共建项目实验室、四川省南充市顺庆区大西街共建项目实验室、四川省遂宁市船山区遂州中路遂宁市第三人民医院、四川省成都市都江堰市宝莲路都江堰市人民医院	成都市高新西区西芯大道 6 号博力科技园、成都市高新区新航路 18 号普天仓库	
监盘时间	2021 年 12 月 28-31 日	2020 年 12 月 28-31 日	2019 年 12 月 28-31 日
盘点人员	相关仓库管理员 15 人、财务部 10 人	相关仓库管理员 9 人、财务部 9 人	相关仓库管理员 11 人、财务部 10 人
审计监盘人员	7 人	5 人	3 人

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保荐机构 监盘人员	7人	2人	-

对各期存货的监盘比例如下：

单位：万元

项目	项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
存货总额	账面金额	8,531.61	5,579.52	5,311.55
监盘情况	监盘金额	7,402.40	4,888.94	4,927.40
	监盘比例	86.76%	87.62%	92.77%

在存货监盘过程中，监盘人员采取清点实物、核验物料卡及产品标签、抽查检验报告等方式对存货进行核查。针对试剂类原材料：（1）由库房管理人员读取物料卡上记录的数量并重新称重，监盘人员与盘点表上记录的数量、物料卡上记录的数量进行核对；（2）向库房管理人员及生产人员了解原材料的存储条件，并在盘点过程中观察是否与描述的一致。对于其他存货，各仓库的各个区域区分了货位，存货按类别、名称、规格型号、批号分别摆放整齐，产品有序堆放在货位上，外包装有相应的产品名称及规格型号、批号。监盘人员主要执行的程序包括：（1）核对存货的标签、数量与盘点表记录的是否一致，并检查产品外包装是否有破损等情况；（2）关注成品的生产批号，核查是否存在超出有效期的产品及长账龄产品；（3）抽查报告期内的检验报告。监盘完成后，核对监盘日至资产负债表日的出入库流水，将监盘结果倒轧后与资产负债表日账面金额进行比较。

经对存货进行监盘，核查结果与发行人会计记录不符的情况系盘点差异，报告期各期，公司的盘点差异分别为 4.56 万元、0.31 万元、4.81 万元，差异金额较小，公司已于盘点后进行了相关账务处理。

经上述核查程序，保荐机构和申报会计师认为相关核查程序充分。

（三）针对固定资产监盘的具体核查情况及核查结论

2020 年末、2021 年末，对公司的固定资产进行了监盘，监盘比例分别为 79.64%和 76.19%，监盘情况具体如下：

项目	资产使用目的	2021.12.31	2020.12.31
监盘范围	投放资产	纳入公司盘点范围的新增投放固定资产和大额投放固	

项目	资产使用目的	2021.12.31	2020.12.31
		定资产	
	自用资产	纳入公司盘点范围的新增和大额自用固定资产	
监盘地点	投放资产	各终端医院检验科、PCR实验室等设备使用地	各终端医院检验科、PCR实验室等设备使用地
	自用资产	公司园区内	公司园区内
监盘时间	投放资产	2022年1月-2022年3月	2020年10月-2021年5月
	自用资产	2021.12.29-2021.12.30	2020.12.31
盘点人员	投放资产	省内外销售部共47名销售人员	省内外销售部共26名销售人员
	自用资产	财务人员2人、行政中心1人、设备管理部2人、信息部1人、生产采供中心1人	财务人员2人、行政中心2人、物流部1人、质量管理中心1人、生产采供中心2人
审计监盘人员	投放资产	7人	11人
	自用资产	2人	2人
保荐机构监盘人员	投放资产	5人	4人
	自用资产	2人	2人

对各期固定资产的监盘比例如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31
固定资产整体监盘比例	74.60%	79.64%
其中：自用固定资产监盘比例	73.81%	87.16%
投放固定资产监盘比例	76.19%	76.34%

注：固定资产盘点比例，采用账面净值计算。

对于投放固定资产，监盘人员在监盘过程中执行的主要程序为：（1）现场查看投放设备型号、设备数量和设备机身编码，并与盘点表上的记录进行核对；

（2）向销售人员和设备使用人员询问投放设备的使用状态，并在监盘过程中关注是否有报废、闲置的固定资产，判断固定资产是否存在减值风险。对于自用固定资产，监盘人员在监盘过程中执行的主要程序为：（1）现场查看固定资产编号、数量并与盘点表进行核对，同时观察固定资产的运行状态；（2）将获取的车辆登记证、行驶证与实物进行核对。

发行人2020年度存在部分仪器已全额计提减值准备，经对固定资产进行监盘，该部分仪器已闲置，核查结果与发行人会计记录相符，公司已于2021年度进行固定资产报废处理。

经上述核查程序，保荐机构和申报会计师认为相关核查程序充分。

问题 4. 关于期间费用

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人销售人员平均薪酬持续增长，各期平均年度薪酬分别为 13.97 万元、17.77 万元、20.29 万元；管理人员和研发人员 2021 年人均薪酬也同比上升。

(2) 报告期各期，发行人新增投放仪器 118 台、151 台和 325 台，对应仪器原值为 6,501.79 万元、8,354.37 万元、14,787.40 万元；当期销售仪器数量分别为 359 台、641 台和 559 台。

(3) 2021 年，发行人在研项目数量较 2019 年及 2020 年均有所下降，但研发费用大幅增长。

请发行人：

(1) 结合销售人员薪酬政策和报告期内人均创收等情况，说明销售人员年薪持续增长的原因及合理性。

(2) 结合管理人员和研发人员薪酬政策，说明管理人员、研发人员 2021 年人均薪酬同比上升的原因及合理性。

(3) 结合产品结构变化、销售区域和客户变动情况等，说明发行人投放仪器数量持续增长的原因，对试剂产品销售的具体带动作用。

(4) 说明 2020 年销售仪器数量大幅上升、2021 年销售仪器数量下降的原因及合理性。

(5) 详细说明 2021 年在研项目数量下降而研发费用增长的原因及合理性，研发费用归集的准确性、相关费用支出是否实际与研发活动相关。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合销售人员薪酬政策和报告期内人均创收等情况，说明销售人员年薪持续增长的原因及合理性。

发行人销售人员薪酬统计包括固定工资、浮动工资、其他变动项、年终奖

励以及公司承担的社保、公积金等，销售人员具体薪酬政策情况如下：

序号	分类	主要项目	说明	考核周期
1	固定工资	基本工资	参考当地工资水平设置，通过员工出勤情况进行考核	月度
		岗位工资	参考岗位职责和重要性进行调整，通过员工出勤情况进行考核	
2	浮动工资	岗位绩效	根据岗位工作内容设定目标，并由上级管理人员进行考核	月度
		业绩绩效	主要通过销售业绩进行考核，是销售人员薪酬重要的组成部分；发行人正处于扩大销售渠道、重点发展自有业务阶段，也着重鼓励销售人员积极推广自有产品。例如，销售相同金额的试剂、耗材产品，员工销售自有产品可获得提成比例高于代理产品	月度、季度
3	其他变动项	工龄工资	根据员工工龄、学历等实际情况计算	月度
		学历津贴		
4	年终奖励	年终奖	综合员工工资水平、岗位类型、月度考评结果等情况进行计算（针对售后、客服等岗位）	年度

根据发行人的薪酬制度，发行人销售人员薪酬主要来源于业绩绩效，且业绩绩效与自有产品销售业绩具有较强关联。

报告期内，发行人销售人员年均薪酬及人均创收情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
年度人均薪酬	20.29	17.77	13.97
人均创收（营业总收入）	299.32	284.84	331.81
人均创收（自有业务收入）	150.52	135.10	112.01

注：人均创收=收入/年均销售人数。

如上表所示，报告期内发行人销售人员人均创收（营业总收入）虽然存在一定波动，但由于销售人员薪酬与自有产品收入密切相关。

发行人对销售人员制定的自产产品销售提成显著高于代理产品销售提成，自有产品销售提成奖励是销售人员业绩绩效的主要构成。报告期内，发行人自有产品销售收入持续增加，销售人员人均薪酬也相应提升。

因此，销售人员年度人均薪酬变动趋势与自有业务人均创收变动趋势具有合理的匹配关系。

同时，基于员工日常工作表现、价值贡献和年度目标完成度等情况，公司提高了综合表现良好的员工的岗位工资和岗位绩效水平，也是报告期内销售人员人均薪酬增长的原因之一。

另外，根据《四川省阶段性减免企业社会保险费实施办法》（川人社发〔2020〕1号）等政策文件，在新冠疫情的背景下，2020年相关主管部门在当地执行了社保减免政策，2021年开始恢复正常缴纳，也使发行人2021年的销售人员人均薪酬金额增加。

报告期内，发行人销售人员薪酬与同行业可比公司平均销售人员薪酬对比如下：

单位：万元

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
爱威科技	16.36	14.98	12.15
九强生物	23.13	23.29	38.63
亚辉龙	20.03	17.42	16.65
行业平均	19.84	18.56	22.47
发行人	20.29	17.77	13.97

注：可比公司信息取自上市公司年报、招股说明书、问询函回复，人均薪酬=销售费用-职工薪酬*2/（期初销售人员人数+期末销售人员人数）。

如上表所示，报告期内发行人销售人员平均薪酬在同行业可比公司薪酬区间内，低于九强生物、高于爱威科技，与亚辉龙差异较小。

发行人销售人员年薪持续增长，主要是发行人自有产品品类逐渐丰富、销售规模逐步扩大，从而使得销售人员业绩绩效增加，以及员工薪酬调整和社保减免政策到期的影响，符合发行人实际经营情况，与行业内公司的销售人员的薪酬水平不存在明显差异。

二、结合管理人员和研发人员薪酬政策，说明管理人员、研发人员2021年人均薪酬同比上升的原因及合理性。

（一）管理人员薪酬情况

发行人管理人员薪酬统计主要包括固定工资、浮动工资、其他变动项、年终奖励以及公司承担的社保、公积金等，具体薪酬政策情况如下：

序号	分类	主要项目	说明	考核周期
----	----	------	----	------

序号	分类	主要项目	说明	考核周期
1	固定工资	基本工资	参考当地工资水平设置，通过员工出勤情况进行考核	月度
		岗位工资	参考岗位职责和重要性进行调整，通过员工出勤情况进行考核	
2	浮动工资	岗位绩效	根据岗位工作内容设定目标，并由上级管理人员进行考核	月度
3	其他变动项	工龄工资	根据员工工龄、学历等实际情况计算	月度
		学历津贴		
4	年终奖励	年终奖	综合员工工资水平、岗位类型、月度考评结果等情况进行计算	年度

发行人管理人员 2020 年度、2021 年度的年均薪酬分别为 15.34 万元和 18.20 万元，2021 年度有一定增长，一方面是在新冠疫情的背景下，2020 年相关主管部门在当地执行了社保减免政策，2021 年开始恢复正常缴纳；另一方面，基于员工日常工作表现、价值贡献和年度目标完成度等情况，公司对综合表现良好员工的岗位工资和岗位绩效水平进行了提升，也是 2021 年管理人员人均薪酬增长的原因之一。

报告期内，发行人管理人员薪酬与同行业可比公司平均薪酬对比如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
爱威科技	14.26	15.42	17.86
九强生物	39.29	16.21	12.62
亚辉龙	21.02	16.69	-
行业平均	24.86	16.11	15.24
发行人	18.20	15.34	17.54

注：可比公司信息取自上市公司年报、招股说明书、问询函回复，人均薪酬=管理费用-职工薪酬*2/（期初管理人员人数+期末管理人员人数），因亚辉龙未披露 2018 年管理人员人数，无法获得其 2019 年度管理人员人均薪酬数据。

如上表所示，仅九强生物在 2021 年大幅提高了管理人员薪酬，除此以外，发行人管理人员平均薪酬与同行业可比公司不存在显著差异。

（二）研发人员薪酬情况

发行人研发人员薪酬统计主要包括固定工资、浮动工资、其他变动项、年终奖励以及公司承担的社保、公积金等，研发人员具体薪酬政策情况如下：

序号	分类	主要项目	说明	考核周期
----	----	------	----	------

序号	分类	主要项目	说明	考核周期
1	固定工资	基本工资	参考当地工资水平设置，通过员工出勤情况进行考核	月度
		岗位工资	参考岗位职责和重要性进行调整，通过员工出勤情况进行考核	
2	浮动工资	岗位绩效	根据岗位工作内容设定目标，并由上级管理人员进行考核	月度
		项目奖励	公司为提高研发效率，针对研发人员设置了研发项目奖励，主要为设计开发项目奖和专利成果奖励	项目进度
3	其他变动项	工龄工资	根据员工工龄、学历等实际情况计算	月度
		学历津贴		
4	年终奖励	年终奖	综合员工工资水平、岗位类型、月度考评结果等情况进行计算	年度

报告期内，发行人研发人员年均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发人员年度人均薪酬	19.76	16.56	18.14

由于研发人员项目奖励与研发进度和输出成果具有较强关联，报告期各期发行人获取注册、备案证书和授权专利数量如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新增注册、备案证书数量（项）	34	20	12
新增授权专利数量（项）	45	17	25

如上表所示，发行人 2021 年研发成果输出数量增长较多，项目奖励的发放使得研发人员 2021 年薪酬有一定提高。

同时，发行人提高了综合表现良好员工的岗位工资和岗位绩效，也是研发人员 2021 年人均薪酬增长的原因之一。另外 2020 年相关主管部门在当地执行了社保减免政策，2021 年开始恢复正常缴纳，也使发行人 2021 年的研发人员人均薪酬金额增加。

报告期内，发行人研发人员薪酬与同行业可比公司平均研发人员薪酬对比如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
爱威科技	16.47	13.60	13.77

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
九强生物	23.17	14.00	13.53
亚辉龙	22.56	21.87	23.44
行业平均	20.73	16.49	16.91
发行人	19.76	16.56	18.14

注：可比公司信息取自上市公司年报、招股说明书、问询函回复，人均薪酬=研发费用-职工薪酬*2/（期初研发人员人数+期末研发人员人数）。

如上表所示，发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司相比不存在显著差异。

综上所述，发行人管理人员、研发人员 2021 年人均薪酬同比上升主要是员工薪酬水平提高以及受当地不再执行社保减免政策影响。另外，2021 年发行人研发成果数量增加，也是研发人员当年薪酬上升的一个主要原因。因此，发行人管理人员、研发人员 2021 年人均薪酬变动情况符合实际经营情况。

三、结合产品结构变化、销售区域和客户变动情况等，说明发行人投放仪器数量持续增长的原因，对试剂产品销售的具体带动作用。

（一）结合产品结构变化、销售区域和客户变动情况等，说明发行人投放仪器数量持续增长的原因

报告期内，发行人新增投放仪器数量分别为 118 台、151 台和 325 台，其中自产仪器 80 台、121 台和 213 台，代理仪器 38 台、30 台和 112 台。发行人新增投放仪器涉及的产品结构、销售区域及客户数量信息情况如下：

单位：台、家

分类 1	分类 2	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产品结构	自动化粪便分析仪	136	113	80
	化学发光分析仪	60	8	-
	流水线	17	-	-
	代理仪器	112	30	38
	小计	325	151	118
销售区域	省内	130	46	60
	省外	195	105	58
	小计	325	151	118
终端客户数量	-	175	115	88

发行人根据客户需求和产品推广需要进行仪器的投放，报告期内发行人投放仪器持续增长的原因如下：

1、粪便检验业务新产品上市，投放数量增加

报告期内，发行人自动化粪便分析仪新增投放数量增加，主要是 2019 年发行人推出了功能更加丰富的高端款仪器即 FA180/FA180S、FA280/FA280S 系列产品。为培育客户使用习惯和加快产品的市场推广，发行人加大了高端款仪器投放力度，报告期内基础款和高端款仪器新增投放数量如下：

单位：台

分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
基础款	51	77	76
高端款	85	36	4
合计	136	113	80

2、生化免疫检验及医学检验自动化解决方案业务发展，投放量增加

发行人化学发光分析仪、流水线及代理仪器 2021 年投放数量增加较多，主要是随着发行人 2020 年末推出自主研发的全自动生化免疫检验流水线及化学发光产品谱系不断丰富（2020 年、2021 年发行人化学发光产品注册证分别增加 14 项、33 项），发行人生化免疫检验业务及包括代理产品在内的医学检验自动化解决方案业务市场需求增加。

发行人全实验室自动化流水线系统包括“全自动生化免疫流水线系统”和“样本采集传输系统”。2021 年发行人先后参加了重庆第十八届中国国际检验医学暨输血仪器试剂博览会（CACLP）、上海第 84 届中国国际医疗器械博览会（CMEF）等大型展会，重点对全实验室自动化流水线系统进行了市场推广。发行人全实验室自动化流水线系统具有更高的自动化程度、更灵活的模块化组合、更高的生物安全性和更高的性价比优势，流水线的推出提升了公司的综合竞争力，与公司生化免疫产品以及代理产品业务配套组合，进一步提升了公司为终端医疗机构客户提供全实验室自动化整体解决方案的服务能力。

2021 年发行人新增了重庆、四川等地医学检验自动化解决方案的终端医疗机构客户，上述医疗机构检验科室设备需求数量较多、设备金额较大，故投放数量增加较多，主要涉及化学发光分析仪、生化分析仪、全实验室自动化流水

线（单元）等自动化仪器产品。

此外，2021 年度因发行人新冠检测产品业务增加，代理的相关品牌的 PCR 核酸检测仪器投放数量也有所增加。

从销售区域看，报告期内，发行人在省内市场新增投放仪器数量分别为 60 台、46 台、130 台，省内投放仪器主要以流水线和代理品牌仪器为主，2021 年增加的主要是流水线业务带动的生化分析仪、免疫分析仪等代理仪器和新冠检测业务带动的 PCR 核酸检测仪器；省外市场新增投放仪器数量分别为 58 台、105 台、195 台，主要以自动化粪便分析仪、化学发光分析仪为主，随着发行人产品谱系不断丰富，发行人加快了全国市场的拓展速度，因此省外市场新增投放仪器数量快速增长。

随着发行人市场拓展力度的加强，作为发行人仪器投放对象的客户数量也在不断增长，报告期内新增仪器投放对应的终端医疗机构客户数量分别为 88 家、115 家和 175 家。

3、投放和销售的合同内容及商业模式

公司仪器主要存在销售和投放两种模式，对于仪器的销售，公司与客户通常签订《仪器销售合同》；对于仪器的投放，公司与客户通常签订《设备出借合同》，合同的主要条款如下：

仪器模式	销售	投放
合同主要类型	《仪器销售合同》	《设备出借合同》
所有权约定	归购买方所有	归发行人所有
使用地点	仅明确了使用地点	明确了使用地点，其他第三方使用设备需要公司的书面同意
出借期限	不适用	一般出借期限为 5 年，期满后视经销商或者终端医院需求协商后续事宜。
付款期限及方式	一般为先款后货	不涉及仪器收入
培训	免费培训至独立使用、维护。	合同中未特别约定，但实务中公司通常会提供免费培训。
维修保养	主机保修 1-5 年（期满后有偿维护，特殊原因造成的损坏不在维保范围内），易耗品不保修。	可以根据合同约定选择由公司或客户承担相关工作，视情况收取相关费用。
其他条件	保密条款等。	客户应对仪器合理维护，若因操作不当原因造成仪器受损需要承担修复及贬值损失等。

体外诊断仪器类型较多，检验科常用的仪器包括化学发光分析仪、生化分析仪、凝血分析仪、PCR 分析仪、POCT 仪、粪便分析仪、尿液分析仪等各类检测功能的仪器以及流水线系统，部分仪器价格较高，企业结合各自仪器产品的竞争特点制定适合市场的商业模式，行业内企业仪器主要有销售、投放或“销售+投放”相结合的模式。

发行人仪器分为自有品牌仪器和代理品牌仪器，包括化学发光分析仪、生化分析仪、凝血分析仪、PCR 分析仪、POCT 仪、粪便分析仪等仪器，品类较多，应用场景丰富，发行人在业务发展过程中结合产品和市场情况形成了仪器的“销售+投放”的商业模式，报告期内仪器投放数量增加主要是新产品的推广、新增加的医院客户对仪器需求增加以及随着市场渠道的拓展而增加。

同行业公司中，体外诊断仪器存在“销售+投放”模式的企业及其投放情况如下：

公司名称	投放模式	投放数量增加情况
亚辉龙 (688575.SH)	仪器设备产品采取销售与投放相结合的经营策略。	2018 年、2019 年投放仪器的增加数量分别为 937 台、1,178 台。
康为世纪 (科创板过会)	报告期内，公司存在销售/投放核酸提取仪带动核酸提取纯化试剂销售的情形。	2020 年、2021 年投放仪器的增加数量分别为 32 台、121 台。
热景生物 (688068.SH)	2020 年前以投放为主，自 2020 年开始变为销售、投放模式共同推进。	2017 年、2018 年投放仪器的增加数量分别为 644 台、790 台。
发行人	仪器设备产品采取销售与投放相结合的经营策略。	2020 年、2021 年投放仪器的增加数量分别为 151 台和 325 台。

资料来源：同行业数据根据各公司招股说明书、年报等公开披露文件计算而得。

综上，发行人投放模式和投放数量增加具有合理的商业背景，与同行业公司不存在差异，符合市场商业模式。

（二）对试剂产品销售的具体带动作用

在实际经营过程中，发行人基于新产品推广及市场开发、客户具体需求及尽快实现诊断产品使用价值的需要，会对仪器设备产品采用投放模式，将体外诊断仪器提供给客户使用。投放模式下，不产生仪器销售收入，故不会带来直接业务收入。为满足客户需求，适应行业发展趋势，发行人制定了仪器投放相关的管理制度，投放主要考虑如下因素：

①评估试剂和耗材使用量：包括终端医院已开检验项目使用量、预计可开

展检验项目的使用量，若终端医院为新开设医院，需评估医院等级、医院床位数、医院所在区域人口以及周边医疗资源情况，对可开展的检验项目和产品使用量进行预估。

②标杆作用：若终端医院为三级医院或者教学医院，主要考虑产品市场推广、公司市场影响力提升等因素。

1、2020 年度投放数量对试剂产品的销售的具体带动作用

2020 年发行人新增投放设备增加 33 台，主要是自动化粪便分析仪投放增加，其中主要是高端款粪便分析仪增加 32 台，发行人 FA280 等高端款仪器属于新产品，处于市场培育和宣传推广阶段，发行人对重点客户进行了投放，投放带动了相关产品的销售，具体情况为：

(1) 投放具有市场培训和宣传作用，故也带动了高端款粪便分析仪的销售，报告期内高端款粪便分析仪销售数量分别为 3 台、113 台和 189 台，销售数量增长较快；

(2) 发行人粪便分析仪主要以销售为主，2020 年度和 2021 年投放数量增加，主要是 FA280 等高端款新机型推向市场，粪便分析仪的销售和投放共同带动了相关配套试剂、耗材的销售，2020 年度新增投放数量前五大客户销售的试剂、耗材合计金额为 1,003.33 万元，2021 年为 1,723.16 万元，具体情况如下：

单位：万元、万人份、台

名称	2021 年度		2020 年度					
	销售收入	试剂销售数量	销售收入	试剂销售数量	仪器投放数量		仪器销售数量	
					本年新增	截至上年末	本年新增	截至上年末
济南双途商贸有限公司	905.88	170.41	566.38	84.40	22	8	20	67
深圳市普力朗生物科技有限公司	68.66	12.50	30.58	4.45	5	-	-	-
上海扬奕工贸有限公司	540.93	93.04	309.37	54.19	4	-	9	25
新疆利康祥和医疗科技有限公司	156.15	26.62	73.13	13.50	4	1	46	10
陕西美伊医疗器械有限公司	51.54	10.47	23.87	5.21	4	-	-	-

合计	1,723.16	313.04	1,003.33	161.73	39	9	75	102
----	----------	--------	----------	--------	----	---	----	-----

注 1：上述客户的销售收入统计口径为对应该客户的粪便检验试剂和耗材的全部收入；

注 2：因耗材种类较多，无法统一单位，故上述销售数量仅列示试剂销售数量，仪器上年末的投放量为截至 2019 年末的累计投放金额，仪器上年末的销售量为统计的 2018 年、2019 年销售的合计数量，不包括 2018 年之前销售仪器数量。

2、2021 年度投放数量对试剂产品的销售的具体带动作用

2021 年发行人新增投放设备增加 174 台，主要是随着化学发光产品的丰富和流水线的推出，使得发行人流水线及整体实验室自动化业务的发展较快，发行人开发了重庆市九龙坡区第二人民医院、自贡市中医医院、南充市顺庆区人民医院、四川省第五人民医院等客户，上述客户对自动化检验仪器需求数量较多，对设备投放需求增加，发行人 2021 年新增投放数量前五大客户的 2020 年、2021 年试剂及耗材销售收入情况如下：

单位：万元、盒、台等

名称	2021 年度			2020 年度	
	销售收入	试剂销售数量	仪器投放数量	销售收入	试剂销售数量
重庆市九龙坡区第二人民医院	365.85	3,057.00	49	-	-
自贡市中医医院	943.60	14,367.00	29	-	-
四川省第五人民医院	282.16	15,059.00	15	44.58	500.00
南充市顺庆区人民医院	229.93	17,202.00	13	16.62	170.00
四川龙之杰科技有限公司	163.09	8,955.00	13	-	-
合计	1,984.62	58,640.00	119	61.20	670.00

注 1：因耗材种类较多，无法统一单位，故上述销售数量仅列示试剂销售数量，代理试剂种类较多，部分试剂产品单位不为盒；表中所列示四川龙之杰科技有限公司销售金额和数量系最终销售至终端医院沐川县人民医院的相关数据，发行人仪器系投放给该终端医院；

注 2：重庆市九龙坡区第二人民医院包含重庆市九龙坡区第二人民医院和重庆西区医院，发行人分别于 2021 年 9 月和 2022 年 1 月开始发生试剂耗材等产品销售业务。

四、说明 2020 年销售仪器数量大幅上升、2021 年销售仪器数量下降的原因及合理性。

报告期内，发行人销售仪器数量分别为 359 台、641 台和 559 台，其中自产仪器 294 台、600 台和 496 台，代理仪器 65 台、41 台和 63 台。2020 年销售仪器数量大幅上升、2021 年销售仪器数量下降主要是因为自产仪器销量变化所致，自产仪器销售的具体情况如下：

单位：台

名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
基础款	304	487	291
高端款	192	113	3
合计	496	600	294

如上表所示，发行人 2021 年自产仪器销售下降主要是销售的基础款仪器下降，销售基础款仪器较 2020 年减少 183 台，而高端款仪器销售较 2020 年增加 79 台。

基础款仪器是发行人于 2014 年推出的 FA160 系列仪器产品，高端款仪器是发行人于 2019 年推出 FA180/FA180S、FA280/FA280S 系列等仪器产品，因高端款仪器具有更丰富的功能及更高的技术等级参数，也更具有市场竞争力，公司加大推广力度，所以市场需求增加，而基础款市场需求减少；另一方面，因为仪器具有一定的使用周期，终端客户更换仪器也具有一定的周期性。

五、详细说明 2021 年在研项目数量下降而研发费用增长的原因及合理性，研发费用归集的准确性、相关费用支出是否实际与研发活动相关。

（一）2021 年在研项目数量下降而研发费用增长的原因及合理性

1、研发费用变化情况分析

2021 年度、2020 年度发行人的研发费用构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动额
职工薪酬	2,391.06	1,647.31	743.75
材料费	2,213.53	1,551.24	662.29
临床测试	193.70	459.96	-266.26
注册费用	386.85	350.20	36.65
折旧及摊销	297.05	231.06	65.99
其他	268.41	192.85	75.56
合计	5,750.59	4,432.62	1,317.97

2021 年发行人研发费用为 5,750.59 万元，较 2020 年增长 1,317.97 万元，其中主要是职工薪酬增长了 743.75 万元，材料费增长了 662.29 万元，职工薪酬和材料费增加的原因分析如下：

（1）职工薪酬增加的原因分析

职工薪酬的增长是由于 2021 年发行人研发人员年均人数和年度人均薪酬的提升，发行人研发人员年均人数由 2020 年的 100 人增长到 2021 年的 121 人，发行人人均薪酬由 2020 年的 16.56 万元增长到 2021 年的 19.76 万元；研发人员数量及人均薪酬的上涨导致了职工薪酬的上涨。

在研项目数量下降而职工薪酬增加的主要原因是不同项目所需的人员数量不同，化学发光试剂的人员投入要超过生化诊断试剂，公司近两年在研试剂以化学发光试剂为主，所以需要扩大研发团队规模，导致职工薪酬增长。

（2）材料费增加的原因分析

材料费用与研发项目数量存在一定的关系，同时金额的大小也与研发项目所处的阶段、项目类型关系有关。通常不同研发阶段对材料消耗量不同，试剂项目研究阶段仅需极少的消耗量，小试阶段需要小规模试产三批样品，中试阶段需要试产三批样品以备后续临床试验、提交备案、注册，工业化放大阶段需要正式生产三批产品，相关阶段的材料领用量会逐渐增长；成熟应用阶段可能会因工艺变更导致材料消耗，具体与工艺路线的变更程度相关。此外，国家药监局于 2014 年发布《关于发布体外诊断试剂临床试验技术指导原则的通告》（2014 年第 16 号），对不同类型体外诊断项目的临床试验样本数量提出了不同的要求，如第三类体外诊断产品临床试验的总样本数至少为 1,000 例，而第二类体外诊断产品临床试验的总样本数最低仅要求 200 例，临床试验样本数量直接决定中试阶段的材料消耗量。

2021 年，发行人共有 11 项第三类体外诊断试剂处于中试阶段，导致材料消耗较多，相关费用较大。因此，不同类型项目及项目的不同阶段对材料的消耗量不同，导致 2021 年虽然在研项目数量下降但材料费上升。

另一方面，作为相关检验项目的基础平台，单个诊断仪器研发投入金额要高于单个试剂的投入，2021 年发行人研发材料费增长的另一个主要原因是自动化仪器及系统进入小试阶段，材料费用增加较多。

2、在研项目数量变化与及研发费用变化的具体关系分析

（1）在研项目数量变化情况

2020 年度、2021 年度发行人的在研项目（包括期末处于在研状态的项目及当期已完成研发项目）构成及变化情况如下：

单位：个

项目		2021 年度		2020 年度		变动数量		
		试剂	仪器	试剂	仪器	试剂	仪器	合计
当期末在研项目数量	研究阶段	31	2	48	4	-17	-2	-19
	小试阶段	17	1	20	0	-3	1	-2
	中试阶段	21	0	37	0	-16	0	-16
	工业化放大阶段	1	0	4	2	-3	-2	-5
	小计	70	3	109	6	-39	-3	-42
当期已完成研发项目数量		55	4	17	2	38	2	40
合计		125	7	126	8	-1	-1	-2

注 1：因研发活动处于持续过程中，期末各研发阶段项目数量系以在期末项目所处阶段统计；

注 2：当期已完成项目包括在本期完成的研发项目及项目完成后在本期进行再优化的项目。

如上表所示，2021 年研发项目数量合计为 132 个，较 2020 年 134 个减少 2 个，研发项目有所减少，其中期末在研项目减少 42 个，当期已完成项目增加 40 个，2021 年期末在研项目减少主要是 2021 年内完成研发项目数量较多。

（2）在研项目与研发费用的变化关系

报告期内发行人始终秉承“创新引领发展、科技守护健康”的使命，围绕已建立的自动化诊断仪器技术平台及胶体金 POCT 诊断、生化诊断、磁微粒化学发光诊断等技术平台，不断丰富菜单谱系。

2020 年度、2021 年度发行人期末在研项目、当期已完成项目数量及研发费用变化情况如下：

单位：个、万元

项目	2021 年度		2020 年度		变动额	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
期末在研项目	73	3,908.84	115	3,471.57	-42	437.27
当期已完成研发项目	59	1,841.75	19	961.05	40	880.70
合计	132	5,750.59	134	4,432.62	-2	1,317.97

发行人根据业务发展规划制定了长期的研发计划，报告期内研发活动始终围绕长期研发计划推进，随着产品研发推进及获批上市，完成项目数量不断增

加。

①整体项目数量结构变化与研发费用变化的关系分析

2021 年末在研项目数量较 2020 年末减少 42 个，主要是部分项目在 2021 年已完成研发，故 2021 年度已完成项目数量增加。随着项目的完成，2021 年公司研发项目有所减少，但研发费用增加 1,317.97 万元，增幅 29.73%。

②2021 年末在研项目数量下降，但研发费用增长的原因

2021 年末在研项目数量减少，但研发费用增加，主要是随着项目进展，在研项目当期研发投入金额增加及当期部分新项目投入金额较大。2021 年末在研项目研发投入金额较 2020 年末增加金额的前五大项目情况如下：

单位：万元

研发项目	2021 年度	2020 年度	变动金额
ST360 样本气动传输系统及流水线系列自动分析仪	995.04	143.36	851.68
全自动化学发光免疫分析仪 (LA3000)	472.12	50.66	421.46
IS10 系统	283.79	-	283.79
肿瘤十项项目	225.55	65.25	160.30
术前八项项目	739.85	651.40	88.44
合计	2,716.35	910.67	1,805.67

2021 年末在研项目金额增加的前五大项目主要是仪器和试剂，随着研发进展的推进，上述项目的研发金额也在增长，其中仪器项目数量较多并且投入金额较大，仪器作为基础性平台，原理复杂，开发周期较长。比如 ST360 样本气动传输及流水线系列自动分析仪，涉及传输系统及流水线配套自动分析仪器，涉及样本管多段式发送技术、样本管缓冲式减速装置、气动传输系统与分拣机对接技术、精密采样技术、高性能光学识别技术的应用，投入较大；对于诊断试剂产品如第三类体外诊断试剂，其风险程度较高、审批流程较严，需要按相关规定进行大样本量的试验，上述肿瘤十项项目、术前八项项目都属于化学发光产品，其中肿瘤十项项目包括游离前列腺特异性抗原测定试剂盒（化学发光法）、总前列腺特异性抗原测定试剂盒（化学发光法）等十个肿瘤试剂项目，术前八项包括乙型肝炎病毒表面抗原测定试剂盒（化学发光法）、人类免疫缺陷病毒抗原及抗体联合检测试剂盒（化学发光法）等八个试剂项目，所包含具体项

目多数属于第三类体外诊断产品，开发难度大，随着项目的进展投入金额持续增加。

综上，2021年在研项目总体减少，但研发费用增加，项目减少主要是随着在研项目进展不断推进，部分产品进入已完成状态，导致的数量减少，费用增加主要是项目研发进展投入增加，特别是投入金额较大的仪器类项目；同时2021年新开展的单个项目投入金额也较大，如IS10系统为2021年新增项目，当期投入金额283.79万元，目前处于小试阶段，该系统为高度自动化、智能化的功能单元组合产品，可实现样本管的自动制备、自动传输、自动分拣等功能，进一步提升检验科的自动化水平，降低管理成本，提高运营效率。

③2021年度完成项目增加，研发费用增加的原因

2021年度完成项目数量增加，研发费用增加，主要是2020年末在研项目在2021年度持续研发投入增加。2021年度完成项目研发投入金额较2020年度增加前五大的项目情况如下：

单位：万元

研发项目	2021年度	2020年度	变动金额
肿瘤坏死因子测定试剂盒（化学发光法）	119.7	7.01	112.69
白介素-10测定试剂盒（化学发光法）	82.43	3.79	78.64
白介素-1 β 测定试剂盒（化学发光法）	85.98	8.13	77.85
白介素-2测定试剂盒（化学发光法）	63.94	4.36	59.59
白介素-8测定试剂盒（化学发光法）	37.69	6.69	31.00
合计	389.74	29.98	359.76

如上表所示，上述2020年末在研项目已在2021年完成研发活动，2021年投入金额较2020年增加，主要系在2021年完成了中试阶段、工业化放大阶段等重要阶段的研发活动，投入金额较大。

综上，结合发行人的研发体系构建情况及在研项目的结构情况等方面的原因，2021年在研项目数量下降而研发费用增长具有合理性。

（二）研发费用归集的准确性、相关费用支出是否实际与研发活动相关

公司的研发费用包括职工薪酬、材料费、折旧摊销费、研发检测费、研发注册费和其他费用等。研发费用根据研发项目、部门、费用类别进行归集，同

时建立了研发费用项目辅助明细账。

就不同费用性质，公司主要按照以下原则进行归集：

项目	归集对象	研发费用归集核算方式
材料费	研发过程中直接消耗的原材料和辅料等	研发部门为特定研发项目需要领用材料的，由研发部门填写类别为研发领用的材料出库单，并同时关联研发项目。财务部门根据领料单内容和存货管理系统中的出库记录核算研发费用-材料费
人工费	直接从事研发活动员工的工资薪金及社保公积金	公司在研发费用-职工薪酬、研发费用-社会保险费等科目归集研发相关的人工费。财务人员根据人事部编制的薪资汇总表中研发部门薪资计算研发费用入账金额，并按照研发人员项目工时分推进各研发项目
检测、注册费	研发项目用于临床应用的研究试验费；研发项目发生的首次注册费、变更注册费等	研发项目需要进行临床检测和注册的由研发部门填写报销单，并同时关联研发项目，财务部门根据经审核的报销单归集研发检测、注册费
折旧费	直接用于研发活动的设备折旧费	公司固定资产按照资产使用部门进行管理，财务部门根据资产具体使用部门归集设备折旧费
其他费用	研发相关的培训费、办公费、差旅费、研发成果的检索、验收费用等与研发直接相关的其他费用	与研发直接相关的培训费、差旅费、技术咨询费等，由研发人员填写报销单，并关联研发项目。财务部门根据实际发生的与研发直接相关的费用金额，在研发费用-差旅费、研发费用-设计费等科目中归集核算

综上所述，公司在研发过程中所支付研发费用均针对具体的研发项目和研发活动，与实际研发项目相关，研发费用归集准确。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

取得并查阅了发行人《薪酬管理制度》，了解发行人员工薪酬制度的基本情况；

访谈了发行人行政中心总经理，了解发行人员工薪酬制度的执行情况以及报告期内员工薪酬变化的主要原因，分析变动情况是否具有合理的实际背景；

取得发行人工资统计表及员工花名册并进行核对，分析发行人报告期内人均薪酬变化的具体情况；

取得并查阅了发行人医疗器械注册、备案凭证以及专利授权证书，分析发

行人报告期各期获取研发成果的情况；

访谈了发行人财务中心总经理等相关人员关于 2020 年销售仪器数量大幅上升、2021 年销售仪器数量下降的原因；

访谈了发行人财务中心总经理及营销中心总经理，了解关于发行人投放仪器数量持续增长的原因，对试剂产品销售的具体带动作用，并分析其合理性；

取得报告期各期公司销售明细表，结合产品结构变化、销售区域和客户变动情况，对比分析各类仪器产品销售的变动原因及合理性；

取得报告期各期公司投放仪器清单，结合产品结构变化、销售区域和客户变动情况，对比分析发行人投放仪器持续增长的原因及合理性；

实地走访发行人部分终端用户，查看并了解发行人仪器产品在终端用户的试剂使用情况；

访谈了公司财务中心总经理、仪器研发中心总经理和试剂研发中心总经理，了解研发费用的归集方法、流程及相关制度；

取得并查阅了公司研发费用明细表、各研发项目的立项报告、立项可行性分析报告、临床批件、产品注册证等文件，了解研发项目的执行情况；

抽查了员工薪酬、材料费、注册费等大额研发费用的原始凭证、相关审批程序等；复核研发设备折旧明细表；检查报告期内主要研发项目的材料消耗情况及相关材料的出入库单据，确认研发费用的真实性和准确性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人销售人员年薪持续增长，主要是发行人自产产品品类逐渐丰富、销售规模逐步扩大，从而使得销售人员销售提成奖励提高，符合发行人实际经营情况；

发行人管理人员、研发人员 2021 年人均薪酬同比上升主要是员工薪酬水平提高以及受当地社保减免政策影响；另外，2021 年发行人研发成果数量增加，也是研发人员当年薪酬上升的一个主要原因。因此，发行人管理人员、研发人员 2021 年人均薪酬变动情况符合实际经营情况；

2020 年销售仪器数量大幅上升、2021 年销售仪器数量下降主要是因为高端款仪器具有更丰富的功能及更高的技术等级参数，也更具有市场竞争力，所以市场需求增加，而基础款市场需求减少；另一方面，因为仪器具有一定的使用周期，终端客户更换仪器也具有一定的周期性，具有合理性；

报告期内，发行人产品体系不断丰富、不断加快拓展全国市场、客户数量不断增长，根据产品推广和客户的具体需求，发行人投放仪器数量持续增长，带动了试剂和耗材产品的销售；

结合发行人的研发体系构建情况及在研项目的结构情况等方面的原因，2021 年在研项目数量下降而研发费用增长具有合理性。在研发过程中所支付研发费用均针对具体的研发项目和研发活动，与实际研发项目相关，研发费用归集准确。

问题 5. 关于存货

申请文件及问询回复显示，2021 年末，发行人对发出商品计提存货跌价准备 360.65 万元，系因流水线产品因医院采购中标价格低于产品成本。

请发行人说明该流水线产品销售协议签订时间、发货时间、中标时间、收入确认时点等节点，说明发出商品后发现中标价格低于成本而计提跌价准备的合理性、相关收入确认是否准确、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明该流水线产品销售协议签订时间、发货时间、中标时间、收入确认时点等节点，说明发出商品后发现中标价格低于成本而计提跌价准备的合理性、相关收入确认是否准确、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求。

（一）销售协议签订时间、发货时间、中标时间、收入确认时点

公司计提存货跌价准备的流水线设备，系公司通过招投标方式直销给医院客户。公司于 2021 年 4 月 27 日中标都江堰市卫生健康局（市人民医院）医疗设备采购项目，于 2021 年 5 月 25 日签订销售协议，并于 2021 年 7 月至 2021 年 11 月采购后陆续发货。该条流水线设备于 2022 年 1 月 13 日经都江堰市人民医院整体验收，公司已于获取相关验收报告后当月确认相关销售收入。

（二）计提跌价准备的合理性

公司与客户签订的销售合同约定售价系根据中标价格确定，公司于签订销售合同后发货。报告期末，公司根据该条流水线设备对应的销售合同约定售价作为其可变现净值的计量基础，以销售合同约定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，对该条流水线设备账面成本高于其可变现净值的金额计提存货跌价准备，计提跌价准备具有合理性。

（三）收入确认的准确性

根据《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》规定，企业应当按照分摊至各履约义务的交易价格计量收入；交易价格，是指企业因向客户转让商品（或提供服务）而预期有权收取的对价金额；企业应当根据合同条款和商业惯例确定交易价格；在确定交易价格时，企业应当考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

公司与客户签订的销售合同约定售价系根据中标价格确定，销售合同中无可变对价、非现金对价、应付客户对价等条款，且不存在重大融资成分，公司根据销售合同约定售价确认销售收入，收入确认准确。

（四）相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求

公司对该条流水线设备账面成本高于其可变现净值的金额计提存货跌价准备，根据销售合同约定售价确认销售收入，相关会计处理符合《企业会计准则》的要求。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

检查该条流水线设备相关的中标通知书、销售合同、出库单、销售发票、验收报告等收入确认证据以及记账凭证，确认销售收入金额是否准确、是否计入恰当的会计期间，分析相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

访谈公司财务中心总经理和成本会计，了解成本归集方法、主营业务成本的结转方式；根据公司发出存货的计价方法，对存货进行了计价测试；

以抽样方式检查了与采购业务相关的支持性文件，包括采购合同、入库单、付款凭证等；

对公司存货跌价情况进行复核，检查公司计提存货跌价准备的依据并分析其计算过程、计算依据的合理性，分析相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发出商品计提跌价准备具有合理性，相关收入确认准确，相关会计处理符合《企业会计准则》的要求。

问题 6. 关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求进一步说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（2）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（3）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

回复：

一、对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的要求，保荐机构、会计师经过评估发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，确定发行人相关资金流水核查的具体程序和异常标准，以合理保证发行人财务报表不存在重大错报风险，具体情况如下：

（一）核查资金流水的范围和账户数量

发行人银行账户的具体情况如下：

序号	账户主体	开户银行	账户	性质	开户时间	状态	备注
1	沃文特	农业银行	87290*****	基本存款账户	2006/12/15	正常	-
2			22808*****	一般存款账户	2019/7/19	正常	
3		工商银行	44022*****	一般存款账户	2009/12/8	撤销	销户日期 2018/4/10
4		招商银行	12890*****	一般存款账户	2013/3/15	撤销	销户日期 2020/9/1
5			12890*****	一般存款账户	2013/3/15	正常	-
6		民生银行	60019*****	一般存款账户	2013/5/7	撤销	销户日期 2019/2/21
7			63358*****	一般存款账户	2021/10/9	正常	
8		渣打银行	00000*****	一般存款账户	2013/9/26	撤销	销户日期 2018/4/12
9		成都银行	10013*****	一般存款账户	2016/10/9	正常	-
10			10013*****	一般存款账户	2020/9/23	正常	
11		交通银行	51160*****	一般存款账户	2018/12/18	撤销	销户日期 2019/3/19
12		兴业银行	43121*****	一般存款账户	2021/9/23	正常	-
13	沃文特技术	工商银行	44022*****	基本存款账户	2011/7/11	正常	-
14			44022*****	一般存款账户	2014/1/3	撤销	销户日期 2018/4/19

序号	账户主体	开户银行	账户	性质	开户时间	状态	备注
15		招商银行	12191*****	一般存款账户	2014/8/14	正常	-
16		农业银行	22808*****	一般存款账户	2020/2/12	正常	
17		成都银行	10013*****	一般存款账户	2020/9/23	正常	
18			10013*****	一般存款账户	2016/9/28	正常	-
19		交通银行	51160*****	一般存款账户	2018/7/6	撤销	销户日期 2019/4/9
20			51160*****	一般存款账户	2019/4/9	正常	-
21		兴业银行	43121*****	一般存款账户	2021/9/23	正常	-
22		澳拓美信	工商银行	44022*****	基本存款账户	2014/4/17	正常
23	成都银行		10013*****	一般存款账户	2016/10/27	正常	-
24	招商银行		12192*****	一般存款账户	2017/3/3	正常	-
25	兴业银行		43121*****	一般存款账户	2021/9/23	正常	-

注：沃文特技术和澳拓美信为发行人子公司。

保荐机构和申报会计师取得发行人全部开户清单，并针对报告期内使用的账户进行了核查。

保荐机构和申报会计师对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员及其自然人近亲属的个人银行流水进行了核查，具体核查范围及银行账户核查数量情况如下：

序号	分类	姓名	职位/关联关系	在用账户数量	注销/未使用账户数量	总账户数量
1	实际控制人及近亲属	张其胜	董事长、总裁	5	6	11
2		张茜	张其胜之配偶	2	7	9
3		杨龙贤	董事、副总裁	4	11	15

序号	分类	姓名	职位/关联关系	在用账户数量	注销/未使用账户数量	总账户数量
4		张容	杨龙贤之配偶	6	3	9
5		唐前成	董事、副总裁	7	3	10
6		刘燕清	唐前成之配偶	6	5	11
7	董监高及近亲属	文琴	董事、营销中心总经理	4	6	10
8		胡波	董事、质量管理中心总经理	10	-	10
9		韩佩	胡波之配偶	5	1	6
10		胡艺	胡波之成年子女	5	-	5
11		岳思嘉	董事、董事会秘书、行政中心总经理	5	3	8
12		邓小丞	岳思嘉之配偶	7	1	8
13		徐建	监事会主席、仪器研发中心总经理	9	-	9
14		杜明先	徐建之配偶	6	1	7
15		李洪丽	监事、沃文特技术注册管理中心总经理	6	-	6
16		张友祥	李洪丽之配偶	9		9
17		雷蕾	职工代表监事、流水线产线总经理	4	-	4
18		刘欣	财务中心总经理	3	3	6
19		邓佳	刘欣之配偶	5	6	11
20		段元安	总工程师、试剂研发中心总经理	4	2	6
21		陈柏语	段元安之配偶	5	4	9
22	关键岗位人员及近亲属	陈卓	财务主管	7	5	12
23		张瞳	陈卓之配偶	6	3	9

序号	分类	姓名	职位/关联关系	在用账户数量	注销/未使用账户数量	总账户数量
24		陈梦君	前出纳	6	-	6
25		杨俊	陈梦君之配偶	6	-	6
26		郑丹	前出纳	2	-	2
27		邓春雨	出纳	1	-	1
28		胡杨刚	澳拓美信销售经理	10	1	11
29		付小容	胡杨刚之配偶	7	1	8
30		陆波	沃文特技术销售经理	6	3	9
31		赵丽娟	陆波之配偶	2	-	2
32		倪郑	沃文特技术销售经理	11	3	14
33		张馨元	倪郑之配偶	5	1	6
34		郑治飞	销售经理	5	3	8
35		熊玲	郑治飞之配偶	2	5	7
36		林小伟	销售主管	5	-	5
合计				198	87	285

（二）取得资金流水的方法及完整性核查

1、法人主体

实地获取公司合并范围内各主体的《已开立银行结算账户清单》，并根据《已开立银行结算账户清单》列示的银行账户清单，实地获取纸质银行流水或者现场观察公司出纳通过网银导出电子银行流水记录，对获取银行流水的过程保持全程控制。

通过与银行函证中确认的发行人报告期各期末的银行账户情况比对，以及通过银行对账单和日记账交叉比对，复核相关银行账户的完整性。

2、自然人主体

通过以下方式验证核查范围内自然人的银行账户完整性：

（1）通过访谈了解相关自然人开立和使用账户的情况，并获取核查范围内自然人出具的个人银行流水完整性声明；

（2）通过陪同相关自然人实地走访并结合网络查询等方式，获取或查询相关自然人开立和使用账户的情况，并获取相关资金流水，核查银行范围包括主要国有银行（中国银行、中国农业银行、中国工商银行、中国建设银行、中国交通银行、中国邮政储蓄银行）、当地重点银行（成都农村商业银行、成都银行）、工资卡开户行（招商银行）以及个人提供账号所在的其他银行（光大银行、兴业银行、平安银行、中国民生银行、浙商银行、重庆银行、北京农商银行）；

（3）通过对个人账户互转、配偶间账户互转以及与发行人资金往来等记录进行交叉对比，复核所获取自然人银行账户的完整性；

（4）结合家庭开支事项（家庭日常开支、子女教育经费、房贷等）核查账户的完整性。

（三）核查金额的重要性水平

综合评估财务报表审计的重要性水平、公司经营业绩、内部控制有效性以及相关自然人资金往来情况等因素，制定资金流水的核查标准如下：

序号	主体	核查标准
1	沃文特及其子公司	单笔 10 万元
2	发行人控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员	单笔 5 万元（含单笔小于 5 万元，但连续多笔相同性质交易记录合计达 5 万元）

（四）核查程序

查阅公司制定的《货币资金管理制度》等内控管理制度，访谈公司实际控制人及财务负责人，了解公司有关货币资金管理的制度建立和在实际经营过程中的执行情况，确认公司资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷，大额资金流水是否存在异常情况；对相关内部控制的执行情况进行控制测试；

获取发行人合并范围内各主体的《已开立银行结算账户清单》，并与发行人提供的银行账户进行比对，确认银行账户的完整性；

对发行人报告期各期末的银行账户存款、银行借款以及担保等信息进行函证；

获取发行人报告期内各银行账户的资金流水记录，并与银行存款日记账进行双向核对，对报告期内超过重要性水平的资金流水进行核查，重点关注是否存在体外资金循环等异常情形；

提取发行人账户银行流水中的交易对手方信息，针对交易对手方为法人主体的情况，与公司客户、供应商档案进行对比，确认相关交易主体资金往来的背景、原因以及合理性。针对交易对手方为自然人的情况，与公司员工名单进行对比，确认发行人与公司员工以及非公司员工发生资金往来的背景、原因以及合理性。核查发行人是否存在大额异常资金往来、关联方资金拆借或其他利益安排的情况；

通过对发行人主要客户、供应商访谈，并取得对方的书面文件，确认不存在其他方代发行人收付款的情形，不存在与发行人实际控制人、董事、监事、高管等关联方发生资金往来的情形；

通过现场陪同获取、网络查询等方式，取得实际控制人、发行人董事（除独立董事）、监事、高管、关键岗位人员及上述人员的配偶和成年子女的银行开户清单、开立或控制的账户资金流水以及银行工作人员现场确认等资料；

获取相关自然人出具的《个人银行流水完整性声明》，并通过已获得的银行账户流水进行交叉比对，确认个人银行账户流水核查的完整性；

检查报告期内核查范围内相关自然人的银行流水，了解交易金额达到核查标准资金流水记录的背景，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在代替发行人承担成本费用的情况；

获取报告期内实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员从发行人获得现金分红情况，核查是否存在股权代持的情形，取得其不存在除已说明情况外的异常资金往来承诺；

获取公司控股股东、实际控制人的个人征信报告；

核查证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站对实际控制人进行公开信息查询，查询是否存在大额未偿债务的情形；

通过对发行人实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、关键岗位人及其近亲属的银行流水记录与公司银行流水日记账、花名册对比，确认上述自然人与公司之间资金往来具体背景及合理性，确认上述自然人与公司员工之间存在资金往来的主要目的及原因；

通过对发行人实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、关键岗位人及其近亲属的银行流水记录与公司关联方、主要客户、供应商及其主要人员进行对比，确认上述人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（五）异常标准及确定程序

按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的要求，对公司及其关联方、实际控制人、董监高、关键岗位人员的资金流水核查的异常标准确定如下：

发行人存在银行账户不受控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，存在使用个人卡的情形；

发行人资金收支与经营活动、资产购置、对外投资等情况不相符；

发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等存在除分红、薪酬等合理原因之外的资金往来；

发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等存在无合理解释的大额或频繁取现的情形；

发行人相关自然人与发行人全部客户、供应商，主要客户和供应商的实际控制人、股东、董监高存在资金往来；

发行人相关自然人与发行人股东、发行人员工或其他关联自然人存在无合理解释的资金往来；

若存在上述情形，保荐机构和申报会计师确定重要性水平为单笔 5 万元（含当日多笔相同性质交易记录合计达 5 万元），针对所有达到重要性水平的交易，逐笔核查资金流水的发生背景原因及其合理性、相关账户的实际归属以及真实的资金来源，并获取相关佐证资料。

（六）受限情况及替代措施

1、受限情况

发行人于 2020 年 8 月聘任独立董事，因独立董事不参与实际经营以及流水涉及个人隐私，未提供其银行流水。

2、替代措施

通过对发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及相关自然人近亲属的银行流水进行核查，关注相关账户与发行人独立董事是否存在大额异常资金往来。

通过实地走访发行人主要客户、供应商，确认是否与发行人独立董事存在资金往来。

二、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（一）发行人流水

通过对银行账户资金流水和银行日记账中单笔金额 10 万元以上的记录进行交叉比对，核查资金收支是否存在异常，核查资金流水真实流向与日记账是否一致，确认银行日记账的完整性和准确性，已核查报告期各期的资金流水占各期收支总额比例均达到 80%以上。

经核查，发行人不存在大额取现、大额收支等异常交易情形；除日常经营收付货款外，发行人大额资金流水主要为银行贷款及还款、支付工资、缴纳税款、政府补助等与日常经营活动相关的事项，与发行人经营情况相符。

（二）自然人流水

报告期内，发行人的控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员以及上述自然人配偶的大额资金流水情况如下：

单位：万元

姓名	2021 年度		2020 年度		2019 年度		主要资金用途
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	
张其胜	37.98	-	11.43	-	507.19	-430.12	2019 年存在的大额收入主要来自分红款和转让股权收入，大额支出主要是支付股权价款、借款和还款，其他大额收支为代付高管奖金（40 万元）、奖金和报销、配偶账户间互转以及其他日常收支等
杨龙贤	17.04	-	15.48	-5.00	319.60	-300.93	2019 年存在的大额收入主要来自分红款，大额支出主要是支付股权价款，其他大额收支为代付高管奖金（40 万元）、房屋装修、奖金和报销以及其他日常收支等
唐前成	22.29	-10.00	22.55	-10.13	345.10	-318.64	2019 年存在的大额收入主要来自分红款，大额支出主要是支付股权价款，其他大额收支为代付高管奖金（40 万元）、资金借贷往来、房屋装修、奖金和报销以及其他日常收支等
文琴	52.89	-5.00	40.92	-	51.68	-57.50	分红款收入、奖金和报销、资金借贷往来、代付高管奖金（30 万元）以及其他日常收支等
胡波	27.50	-13.30	17.20	-	54.59	-102.70	2019 年大额支出主要是购买房产，其他大额收支为分红款收入、奖金和报销以及配偶的其他业务收支等
岳思嘉	64.32	-48.27	109.07	-90.98	111.68	-60.07	2019 年和 2020 年大额收支主要是配偶其他业务的资金周转，其他大额收支为分红款收入、资金借贷往来、投资理财、奖金和报销以及个人账户间互转等
徐建	44.88	-45.00	24.86	-24.50	18.84	-	分红款收入、资金借贷往来、投资理财、奖金和报销以及父母医疗费等
李洪丽	332.28	-340.39	767.33	-751.06	63.57	-58.94	2020 年和 2021 年存在的大额收入主要来自投资理财和出售房产收入，大额支出主要是投资理财支出和购买房产，其他大额收支为资金借贷往来、奖金和报销、个人账户和配偶账户之间互转以及其他日常收支等
雷蕾	30.47	-10.00	40.65	-	12.96	-	奖金和报销以及资金借贷往来等
刘欣	11.25	-15.00	10.18	-5.00	40.96	-45.90	2019 年存在大额收支主要是筹集资金购买股权，其他大额收支为奖金和报销、资金借贷以及其他入职前资金往来等
段元安	64.23	-75.09	206.81	-208.00	113.28	-107.82	2019 年和 2020 年存在的大额收入主要来自投资理财收益，大额支

姓名	2021 年度		2020 年度		2019 年度		主要资金用途
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	
							出主要是投资理财支出和购买房产，其他大额收支为资金借贷往来、奖金和报销、个人账户和配偶账户之间互转以及其他日常收支等
陈卓	215.41	-216.12	106.71	-90.46	132.58	-128.30	奖金和报销、资金借贷往来、投资理财、子女教育开支以及其他日常收支等
陈梦君	-	-	6.10	-6.10	-	-	资金借贷往来以及其他日常收支等
郑丹	-	-	-	-	-	-	无大额资金往来
邓春雨	-	-	-	-	-	-	无大额资金往来
胡杨刚	21.65	-36.65	60.51	-51.88	46.50	-66.48	分红款收入、资金借贷往来、投资理财、奖金和报销、购买车辆以及其他日常收支
陆波	1,064.37	-1,096.33	500.23	-517.91	180.34	-219.78	2020 年和 2021 年大额收支主要是投资理财的累计支出和收益，其他大额收支为资金借贷往来以及奖金和报销等
倪郑	602.73	-572.80	14.09	-6.20	8.68	-	2021 年大额收支主要为筹集资金购买房产，其他大额收支为购买股权、奖金和报销、个人账户和配偶账户间互转以及资金借贷往来等
郑治飞	63.32	-60.39	78.24	-57.00	21.02	-15.00	购买房产、购买股权、购买车位、奖金和报销、资金借贷往来以及其他日常收支等
林小伟	17.54	-	51.13	-11.00	19.04	-15.64	购买房产、购买股权、资金借贷往来、奖金和报销以及其他日常收支
合计	2,690.15	-2,544.34	2,083.49	-1,835.21	2,047.58	-1,927.81	

注 1：上表统计自然人的银行流水包含其配偶、家属（如有）；

注 2：对于张其胜、杨龙贤、唐前成以及文琴直接支付高管奖金合计 150 万元的事项，发行人已经进行了相关会计处理。

发行人实际控制人及第四大自然人股东存在通过个人账户支付给高层管理人员合计 150 万元的行为，具体情况如下：

2019 年 5 月，考虑到部分高层管理人员对发行人过往的突出贡献，经过发行人三位实际控制人和第四大自然人股东文琴协商后决定使用自有资金 150 万元（其中三位实际控制人各 40 万元，文琴 30 万元），分别发放给胡波等 6 人，具体支出和收款金额如下：

支出方			收款方		
序号	姓名	金额（万元）	序号	姓名	金额（万元）
1	张其胜	40.00	1	胡波	56.25
2	杨龙贤	40.00	2	岳思嘉	48.75
3	唐前成	40.00	3	徐建	18.75
4	文琴	30.00	4	刘欣	11.25
			5	李洪丽	7.50
			6	雷蕾	7.50
合计		150.00	合计		150.00

该事项主要系发行人前四大自然人股东基于员工的管理能力和价值贡献等方面考虑，通过自有资金向上述高层管理人员发放了相关款项。由于该奖金实质是基于员工对公司提供服务的奖励，因此，发行人基于保荐机构和申报会计师的规范建议，已将上述现金奖励纳入发行人报表核算，具体会计处理如下：

借：管理费用

贷：资本公积-资本溢价

经核查，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及关键岗位人员存在的大额取现和收支均具有合理用途；发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人其他员工或其他关联自然人不存在大额异常频繁资金往来。

三、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

（一）发行人是否存在资金闭环回流

保荐机构和申报会计师提取了公司账户银行流水中的交易对手方信息，针对交易对手方为公司主体的情况，与公司客户、供应商档案进行对比，确认相关交易主体资金往来的背景、原因以及合理性。实地走访公司主要客户和供应商，并向主要客户和供应商确认除正常交易外，是否与公司及关联方存在其他资金往来。走访公司客户对应收入金额合计占各期主营业务收入比例分别为 86.29%、83.80%和 85.03%；走访公司供应商对应采购金额占各期采购总额比例分别为 86.23%、78.18%和 76.18%。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人不存在资金闭环回流的情况。

（二）是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

保荐机构和申报会计师查阅了实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员的银行账户清单及银行流水，针对单笔金额达到 5 万元（含当日多笔相同性质交易记录合计达 5 万元）的交易检查交易对方是否为供应商及其实际控制人或客户及其实际控制人。检查发行人与股东、董事、监事、高级管理人员以及关键岗位人员等是否存在异常往来。

实地走访公司主要客户和供应商，并向主要客户和供应商确认除正常交易外，是否与公司及关联方存在其他资金往来。走访公司客户对应收入金额合计占各期主营业务收入比例分别为 86.29%、83.80%和 85.03%；走访发行人供应商对应采购金额占各期采购总额比例分别为 86.23%、78.18%和 76.18%。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情况。

（三）是否存在股份代持

保荐机构和申报会计师检查报告期内实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员的资金流水，确认是否存在大额异常情况，是否存在与发行人股东的往来情况，并结合资金流水的汇款用途等核查是否存在股份代持情形；

获取发行人股东历年的增资入股资料，包括增资协议、股权转让协议、银行回单、公司章程、验资报告等，核查发行人报告期内是否存在股份代持情况；

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人不存在股份代持的情况。

（四）实际控制人是否存在大额未偿债务

保荐机构和申报会计师查阅实际控制人及其配偶的大额银行流水，确认其是否存在大额异常借款、大额异常取现、异常资金借贷往来等情形，对于选定重要性水平以上的金额进行检查，覆盖率 100%。

获取公司控股股东、实际控制人的个人征信报告。

查询证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站对实际控制人进行公开信息查询，确认其不存在大额未偿债务的情形。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，实际控制人不存在大额未偿债务。

（五）发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险

发行人根据《中华人民共和国会计法》和《上市公司内部控制指引》以及公司实际情况，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总裁工作细则》《独立董事制度》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《内部审计制度》《对外投资管理制度》《原材料采购管理制度》《供应商管理制度》《经销客户管理制度》等制度用于规范公司管理，申报会计师已经出具《内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

问题 7. 关于子公司

申请文件及问询回复显示，发行人拥有 2 家全资子公司。其中，沃文特技术系发行人主要生产、研发主体，澳拓美信系发行人的主要仓储主体及部分代理业务经营主体。

请发行人说明发行人及其子公司的业务定位、分工、经营模式，在研发、生产、销售环节的业务往来情况，子公司报告期内的主要财务数据。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明发行人及其子公司的业务定位、分工、经营模式，在研发、生产、销售环节的业务往来情况，子公司报告期内的主要财务数据。

（一）发行人及其子公司的业务定位、分工、经营模式，在研发、生产、销售环节的业务往来情况

发行人及其子公司的业务定位、分工、经营模式，在研发、生产、销售环节的业务往来情况如下：

序号	名称	类型	成立时间	业务定位、分工及经营模式	研发、生产、销售环节的业务往来
1	沃文特	母公司	2006 年 10 月	代理产品的经营主体	向沃文特技术和澳拓美信采购自有和代理产品、仓储服务
2	沃文特技术	全资子公司	2011 年 6 月	2016 年 4 月同一控制下合并，成为发行人全资子公司，定位为自有产品业务的经营主体	向发行人和澳拓美信采购代理产品、仓储服务
3	澳拓美信	全资子公司	2014 年 3 月	2016 年 4 月同一控制下合并，成为发行人全资子公司，成立时主要从事代理产品的销售，后主要提供仓储服务并开展部分对外产品销售业务	向发行人和沃文特技术采购代理产品和自有产品

如上表，沃文特主要是代理产品的经营主体、沃文特技术主要是发行人自有产品业务的经营主体，澳拓美信主要从事仓储相关业务，其拥有冷库等设施（目前主要对公司内部提供服务）。各主体分工明确，但各主体在业务发展过程中存在均经营代理产品业务的情况，并且各经营主体均有各自的客户群体，出

于客户对不同产品的具体需要会发生从内部公司采购的情况，具体情况如下：

1、发行人向全资子公司沃文特技术、澳拓美信的采购的情况

报告期内，发行人主要向全资子公司沃文特技术采购生产的自有产品和部分代理产品，向澳拓美信采购的主要是仓储服务和 2021 年代理的贝克曼产品，具体情况如下：

单位：万元

采购对象	采购内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
沃文特技术	自有产品、代理产品	5,692.26	3,639.61	2,634.86
澳拓美信	代理产品及仓储服务	8,207.07	41.32	41.32

注：向澳拓美信 2021 年采购金额增加主要系贝克曼的代理权由澳拓美信签署。

2、沃文特技术向发行人、澳拓美信的采购的情况

报告期内，全资子公司沃文特技术主要向发行人采购代理的产品，向澳拓美信采购的主要是仓储服务和 2021 年代理的贝克曼产品，具体情况如下：

单位：万元

采购对象	采购内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	代理产品等	949.69	1,285.90	1,654.72
澳拓美信	代理产品及仓储服务	1,087.71	51.65	52.73

注：向澳拓美信 2021 年采购金额增加主要系贝克曼的代理权由澳拓美信签署。

3、澳拓美信向发行人、沃文特技术的采购的情况

报告期内，全资子公司澳拓美信主要向发行人采购代理的产品，向沃文特技术采购的主要是自产产品、代理产品，具体情况如下：

单位：万元

采购对象	采购内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	代理产品等	1,236.16	161.86	280.77
沃文特技术	自有产品、代理产品	259.78	245.55	220.30

注：向发行人 2021 年采购金额增加主要系采购的发行人代理的达安基因相关产品，满足客户新冠检测产品的需求。

（二）子公司主要财务数据

报告期内，发行人的子公司的主要财务数据如下：

单位：万元

主体	指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
沃文特技术	总资产	21,446.02	15,462.98	10,849.42

主体	指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	净资产	14,092.37	10,701.20	4,984.72
	营业收入	25,467.75	17,934.33	14,441.66
	净利润	3,391.17	1,516.48	1,825.47
澳拓美信	总资产	5,385.50	2,788.31	2,349.61
	净资产	3,609.32	2,390.03	2,108.18
	营业收入	11,748.74	1,148.12	1,504.23
	净利润	1,219.29	281.85	341.05

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

获取并核查了发行人子公司报告期内经审计的财务报表；

对发行人财务中心总经理等相关人员进行访谈，了解发行人及其子公司的业务定位、分工、经营模式，在研发、生产、销售环节的业务往来情况；

获取并分析了发行人及子公司业务往来资料；

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人主要从事代理业务和为子公司提供房屋租赁，沃文特技术主要是自有产品的研发、生产和销售及部分代理产品业务，澳拓美信主要系为公司内部提供仓储服务及部分代理产品业务，发行人及子公司澳拓美信、沃文特技术之间的往来主要系为满足各公司客户的需求而发生的产品采购业务，以及内部的仓储服务。

（本页无正文，为四川沃文特生物工程股份有限公司关于《关于四川沃文特生物工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签署页）

四川沃文特生物工程股份有限公司



2012年5月12日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于四川沃文特生物工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》的全部内容，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人董事长：



张其胜

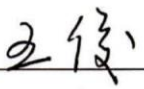
四川沃文特生物工程股份有限公司

2022年5月12日

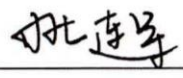


（本页无正文，为国金证券股份有限公司关于《关于四川沃文特生物工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签署页）

保荐代表人：



王 俊



姚连军

保荐机构董事长：

（法定代表人）



冉 云



国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读四川沃文特生物工程股份有限公司本次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，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。

董事长：



冉云

