

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于宁波新芝生物科技股份有限公司公开发行股票
并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复

信会师函字[2022]第ZF312号

北京证券交易所：

由中信证券股份有限公司转来的贵所《关于宁波新芝生物科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）收悉。根据审核问询函的要求，我们对涉及申报会计师的相关问题进行了逐项检查，有关情况回复如下：

如无特殊说明，本回复相关用语具有与《宁波新芝生物科技股份有限公司招股说明书》（以下简称“招股说明书”）中相同的含义。

三、财务会计信息与管理层分析

问题4.客户集中度低对收入增长可持续性的影响

根据申报材料，报告期内，发行人营业收入分别为12,072.07万元、14,329.91万元和16,815.78万元，发行人前五大客户收入占比分别为12.75%、14.43%和16.01%，客户较为分散。

（1）客户集中度低的风险。报告期内，发行人前五大客户销售金额合计分别为1,526.01万元、2,050.92万元、2,673.74万元，占营业收入的比例分别为12.75%、14.43%、16.01%。发行人客户较为分散。请发行人：①结合各类产品单价、销量的变化说明报告期内业绩增长的原因及合理性，是否与行业增速、可比公司业绩变动一致，是否存在收入跨期调节。②说明各类客户前十大客户的具体情况，结合客户收入分层情况、合作年限情况、产品特性、销售模式等，说明客户集中度低的原因及合理性，是否符合行业特征，是否存在客户稳定性不足而影响持续经营能力的风险。③说明各类销售模式下主要客户的获取方式（商务谈判或招投标），不同订单获取方式对应的收入金额及占比、毛利率、对应的应收账款及期后回款金额及占比，是否存在应履行招投标程序但未履行的情形。

（2）收入增长的可持续性。请发行人：①结合市场空间、产品竞争力、现有销售模式、业务开展情况、新客户获取情况、在手订单等，进一步说明主营业务是否具有持续性及成长性。②结合下游需求增长情况、细分行业集中度及发展趋势、公司与竞争对手的比较情况等，说明发行人开发新客户的优劣势、新客户

开发途径及储备情况，开拓新客户是否存在困难，是否具有持续的获客能力，相关风险揭示是否充分。③结合发行人产品的使用周期和下游客户的复购率，进一步解释说明发行人行业未来的增长空间。

(3) 第四季度收入占比较高的合理性。报告期内，发行人第四季度收入占比分别为32.35%、35.01%及34.77%，存在一定的季节性波动。请发行人：①说明报告期各期第四季度的各月销售情况，包括但不限于销售金额及占比、主要客户、合同签署时点、发货时点、验收或签收时点、收入确认时点及依据、期后回款、退换货情况等，是否存在收入确认周期明显偏短或偏长的合同。②分析说明与截止性相关的内控制度设计及执行情况，报告期内是否存在提前或延迟确认收入的情形。

(4) 收入确认的准确性。根据申请材料，发行人内销存在两种收入确认方式，一种是需进行安装调试，在安装调试完成并经用户验收合格后确认收入；一种是产品交付后确认收入。请发行人：①补充说明向经销商和贸易商客户销售的收入确认政策，发行人在交付产品过程中是向经销商、贸易商交付还是直接向最终客户交付，是否需经最终客户验收，结合与经销商、贸易商间的合同条款、自合同签订到确认收入之间的主要环节、各环节发行人主要的履约义务，说明相关收入确认政策是否谨慎，是否符合《企业会计准则》的规定。②按照是否需要安装调试分别说明收入确认的金额及占比，是否存在相同或类似产品同时存在需要安装调试销售合同和无需安装调试销售合同的情形，如有请说明原因及合理性；结合发行人各类产品从合同签订到产品交付、交付后进行安装调试及安装调试完毕至验收的一般周期，说明是否存在安装验收不合格退回、签收后至验收时间较短或较长、收入确认缺少客户签收单或验收单的情形及其原因、合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明：（1）对收入真实性、准确性的核查过程、方法和结论，包括但不限于客户核查的方式及范围、比例，客户经营情况及是否与采购规模相匹配等；（2）结合发行人客户分散程度高、客户变动较大、小客户较多的特点说明相关核查手段的充分性。

4.1 发行人说明及补充披露情况

4.1.1 客户集中度低的风险。

（一）结合各类产品单价、销量的变化说明报告期内业绩增长的原因及合理性，是否与行业增速、可比公司业绩变动一致，是否存在收入跨期调节

1、主要产品单价、销量变化情况

(1) 报告期内产品定价情况

报告期内，公司各类产品单价整体较为稳定，未发生较大变化。公司产品种类较多，以下列举 6 类产品小类中，报告期内合计销售收入最高的细分产品，其单价具体情况如下：

单位：万元，台

产品大类	产品小类	主要产品	2021年			2020年			2019年		
			平均 单价	销售 数量	销售 金额	平均 单价	销售 数量	销售 金额	平均 单价	销售 数量	销售 金额
生物样品处理 仪器	冷冻干燥类	实验型钟罩式冷冻干燥 干燥机	1.32	1,182	1,561.56	1.31	1,003	1,313.12	1.30	888	1,155.78
	超声粉碎提取类	超声波细胞粉碎机	1.15	2,245	2,578.27	1.12	1,908	2,133.42	1.08	1,815	1,956.96
	匀浆分散研磨均质类	高通量组织研磨仪	1.86	382	709.55	1.68	332	556.61	1.80	248	446.79
实验室自动化与通 用设备	恒温水浴类	智能型快速高低温程 序控制恒温槽	1.16	577	668.38	1.18	400	471.93	1.16	304	351.21
	超声清洗洁净类	超声波清洗机	0.31	3,490	1,094.71	0.31	3,234	1,018.50	0.30	3,105	938.24
分子生物学及药物 研究仪器	生命科学类	核酸提取仪	3.59	101	362.75	5.15	27	139.08	-	-	-

由上表可知，整体而言，公司细分产品的单价未发生较大变化。高通量组织研磨仪 2020 年平均单价略有降低，主要是由于单价较高的冷冻型高通量组织研磨仪销售占比较低，降低了平均价格；核酸提取仪 2021 年平均单价有所降低，主要由于新冠肺炎疫情持续时间较长，同类产品市场供给逐渐增多，销售单价有所下降。

综上所述，公司同类细分产品单价整体未有较大变化。公司报告期内业绩增长主要由于细分产品结构变化，导致产品大类及产品小类平均单价、数量有所变化。

(2) 报告期内产品销售单价及销量变化情况

报告期内，公司主要产品销售单价及销量变化情况如下表所示：

单位：万元，台

产品大类	产品小类	2021年			2020年			2019年		
		平均单价	销售数量	销售金额	平均单价	销售数量	销售金额	平均单价	销售数量	销售金额
生物样品处理 仪器	冷冻干燥类	3.42	1,619	5,530.53	3.34	1,423	4,752.66	2.88	1,241	3,568.31
	超声粉碎提取类	1.35	2,407	3,242.68	1.32	2,068	2,732.60	1.24	1,955	2,417.11
	匀浆分散研磨均质类	1.32	1,204	1,593.75	1.24	1,187	1,476.46	1.21	1,382	1,672.99
实验室自动化与 通用设备	恒温水浴类	0.73	2,513	1,828.82	0.61	2,543	1,557.42	0.50	2,744	1,359.48
	超声清洗洁净类	0.33	4,475	1,485.31	0.30	4,727	1,417.62	0.29	4,533	1,311.66
分子生物学及药 物研究仪器	生命科学类	2.44	480	1,171.79	1.82	405	737.12	1.53	259	396.02
合计				14,852.88			12,673.88			10,725.57
当期主营业务收入				16,711.03			14,221.86			11,960.03
收入占主营业务收入比重				88.88%			89.12%			89.68%

注：公司产品种类众多，表格中产品小类选取的 6 类产品为公司主要产品类别。

由上表可知，报告期内业绩增长主要来自于冷冻干燥类、超声粉碎提取类和生命科学类产品的平均单价提升、销售数量增长，以及恒温水浴类产品的单价提升，具体分析如下。

冷冻干燥类

2020 年冷冻干燥类业绩增长主要由于该类产品平均单价上涨，增幅达 15.97%，主要系售价较高的非标准的生产型冷冻干燥机占比增加所致，由 2019 年的 10.95% 提升至 2020 年的 17.09%，由于其功能定制化程度高，单价在 40 万元左右，提升了平均单价；2021 年冷冻干燥类业绩增长主要由于该类产品销售数量增加，增幅达 13.77%，其中实验型钟罩式冷冻干燥机各型号销量贡献较大。

超声粉碎提取类

对于超声粉碎提取类产品，2020 年业绩增长主要来自于平均单价上涨，2021 年业绩增长主要来自于销售数量增长。2020 年该类产品平均单价增幅为 6.45%，主要是公司当年对核心部件换能器进行技术升级，由原先的铝制换能器更换为钛合金换能器，提升了产品的平均单价；2021 年该类产品数量增幅较大，主要是由于 2020 年换能器升级后，质量和口碑得到提升，带动销量增加。

恒温水浴类

对于恒温水浴类产品，报告期内业绩增长主要来自于平均单价上涨，产品价格较高的 CK 系列恒温槽销售数量增加，其销售收入占比从 2019 年的 25.83% 上升至 2021 年的 36.55%，该产品单价为 1.17 万元左右，提升了整体平均单价。CK 系列恒温槽销售数量增多主要由于药明康德体系公司、凯莱英等 CRO 龙头企业自身研究需求扩大、采购增加，同时其他企业受上述龙头企业选择 CK 系列的影响，增加对该系列的采购。

生命科学类

对于生命科学类产品，报告期内业绩增长受平均单价和销售数量增长双重影响，平均单价增长主要由于单价较高的核酸提取仪销售占比有所提升，由 2020 年的 18.87% 提升至 2021 年的 30.96%。销售数量增长主要由于分子杂交炉、紫外交联仪、核酸提取仪等各类产品销量均有增加，其中分子杂交炉、紫外交联仪销售数量由 2019 年的 178 台增长至 2021 年的 240 台，增幅为 34.83%，主要由于基因检测行业快速发展，导致下游用户需求增加；核酸提取仪销售数量由 2020 年的 27 台增长至 2021 年的 101 台（2019 年未有销售），增幅为 274.07%，主要由于近年来持续的新冠肺炎疫情影响使该产品需求增加。

综上，公司整体业绩增长主要来自销售的细分产品结构变动导致的小类产品平均单价提升，以及小类产品销售数量增加，具有合理性。

2、行业增速情况

2015年至2020年，全球实验室分析仪器市场规模及增速情况如下：



数据来源：SDI、申万宏源研究《科技创新大发展，科研仪器迎机遇—科学仪器行业报告》

由上图可知，2020年全球实验室分析仪器市场规模约637.50亿美元，过去15年复合增速达14%。中国市场规模约98亿美元，2015-2020年复合增速达16%。

公司报告期内主营业务收入增速分别为18.91%和17.50%，与全球及国内实验室分析仪器规模增长趋势一致。

2、可比公司业绩情况

单位：万元

公司名称	财务指标	2021年		2020年		2019年
		金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额
泰林生物	营业收入	28,324.85	41.46%	20,023.75	10.67%	18,092.83
	净利润	6,352.99	31.30%	4,838.56	40.63%	3,440.64
莱伯泰科	营业收入	36,885.79	5.81%	34,860.49	-8.39%	38,051.85
	净利润	6,941.31	6.30%	6,529.72	5.86%	6,168.31
三德科技	营业收入	38,450.33	20.36%	31,944.92	13.09%	28,246.82
	净利润	9,036.26	23.13%	7,338.67	64.40%	4,464.01
禾信仪器	营业收入	46,423.73	48.66%	31,227.21	42.05%	21,983.72
	净利润	6,890.43	5.58%	6,526.53	43.98%	4,532.86
平均值	营业收入	37,521.18	27.13%	29,514.09	10.98%	26,593.81
	净利润	7,305.25	15.80%	6,308.37	35.62%	4,651.46
发行人	营业收入	16,815.78	17.35%	14,329.91	18.70%	12,072.07
	净利润	5,732.40	27.45%	4,497.83	13.48%	3,963.61

由上表可知，公司的营业收入、净利润呈上升趋势，与可比公司变动趋势相

同。由于公司体量、产品品类等有所不同，各指标增幅存在一定差异。

3、是否存在收入跨期调节的说明

报告期内，公司分产品类型区分交付确认和验收确认两种收入确认方式，其中交付确认收入类产品销售占营业收入比例为95%左右。

对公司销售的无需要安装调试的产品，合同中约定按公司产品标准或按公司提供的仪器说明书中相关参数进行验收，公司在产品发出前均进行了严格的成品测试，确保产品性能符合质量要求，客户在收到设备后参照使用说明书或联系公司人员即可正常使用。针对该类产品，公司以产品交付时点作为收入确认时点，公司产品主要以快递、物流方式安排发货，以快递、物流的签收时点作为交付时点。产品发出后，运营管理部跟踪物流情况并登记交付时点反馈给财务人员，财务人员根据交付时点确认收入。

对公司销售的如非标准的生产型冷冻干燥机、工程定制类等需要安装调试的产品，合同中约定公司负有安装调试义务，需公司上门安装调试，且安装较为复杂，调试时间较长。针对该类产品，公司以产品验收时点作为收入确认时点，产品发出后，运营管理部实时跟踪产品验收情况，验收合格后做好登记并反馈给财务人员，财务人员根据验收时点确认收入。

报告期内，公司主营业务收入按照发货时间划分如下：

单位：万元

公司	2021年		2020年		2019年	
	收入确认 金额	占主营业务 收入比例	收入确认 金额	占主营业务 收入比例	收入确认 金额	占主营业务 收入比例
当年发货	16,536.55	98.96%	13,612.01	95.71%	11,533.81	96.44%
当年之前发货	174.47	1.04%	609.85	4.29%	426.22	3.56%
合计	16,711.03	100.00%	14,221.86	100.00%	11,960.03	100.00%
当年发货未在 当年确认收入	307.13	-	174.47	-	512.44	-

由上表可知，报告期各期公司主营业务收入主要来源于当年年内发货确认的收入。公司严格按照制定的收入确认政策在取得相关依据后进行收入确认，不存在跨期调节的情况。

（二）说明各类客户前十大客户的具体情况，结合客户收入分层情况、合作年限情况、产品特性、销售模式等，说明客户集中度低的原因及合理性，是否符合行业特征，是否存在客户稳定性不足而影响持续经营能力的风险

1、收入分层情况

报告期内主要的收入分层情况如下表所示：

（1）直销客户不同销售金额区间的数量分布情况

单位：个、万元

期间	项目	1万元以下	1万元-10万元	10万元-50万元	50万元-100万元	100万元以上	合计
2021年度	客户数量	754	229	40	3	1	1,027
	收入金额	172.77	656.19	848.54	214.16	1,327.65	3,219.31
	收入占比	5.37%	20.38%	26.36%	6.65%	41.24%	100.00%
2020年度	客户数量	589	193	27	3	2	814
	收入金额	138.35	573.47	508.83	220.82	1,307.92	2,749.39
	收入占比	5.03%	20.86%	18.51%	8.03%	47.57%	100.00%
2019年度	客户数量	537	149	29	3	1	719
	收入金额	115.08	426.12	524.16	189.39	665.80	1,920.55
	收入占比	5.99%	22.19%	27.29%	9.86%	34.67%	100.00%

报告期内，公司直销客户较为分散、客户数量众多，单个客户产生的收入金额相对较小，年销售金额小于50万元的直销客户收入分别占当年终端客户总收入的55.47%、44.40%和52.11%，单个销售金额较小的客户收入占比较高。

(2) 经销商不同销售金额区间的数量分布情况

单位：个、万元

期间	项目	1万元以下	1万元-10万元	10万元-50万元	50万元-100万元	100万元以上	合计
2021年度	客户数量	2	27	49	20	7	105
	收入金额	1.46	130.55	1,366.60	1,487.84	1,656.87	4,643.32
	收入占比	0.03%	2.81%	29.43%	32.04%	35.68%	100.00%
2020年度	客户数量	6	37	44	17	4	108
	收入金额	2.34	197.71	1,158.92	1,127.26	775.25	3,261.48
	收入占比	0.07%	6.06%	35.53%	34.56%	23.77%	100.00%
2019年度	客户数量	3	34	44	15	4	100
	收入金额	1.27	150.39	940.49	964.54	581.75	2,638.44
	收入占比	0.05%	5.70%	35.65%	36.56%	22.05%	100.00%

报告期内，单个经销商产生的收入金额相对较小，年销售金额小于50万元的经销商销售收入分别占当年经销商总销售收入的41.39%、41.67%和32.27%，单个销售金额较小的客户收入占比相对较低。

(3) 贸易商不同销售金额区间的数量分布情况

单位：个、万元

期间	项目	1万元以下	1万元-10万元	10万元-50万元	50万元-100万元	100万元以上	合计
2021年度	客户数量	1,773	1,850	159	5	-	3,787
	收入金额	637.31	5,060.98	2,719.91	430.20	-	8,848.40
	收入占比	7.20%	57.20%	30.74%	4.86%	-	100.00%

期间	项目	1万元以下	1万元-10万元	10万元-50万元	50万元-100万元	100万元以上	合计
2020年度	客户数量	1,737	1,834	132	4	1	3,708
	收入金额	661.36	4,979.13	2,209.77	260.63	100.10	8,210.99
	收入占比	8.05%	60.65%	26.91%	3.17%	1.22%	100.00%
2019年度	客户数量	1,581	1,606	113	3	2	3,305
	收入金额	576.52	4,385.98	1,871.97	163.14	403.44	7,401.05
	收入占比	7.79%	59.26%	25.30%	2.20%	5.45%	100.00%

报告期内，公司贸易商客户较为分散、客户数量众多，单个贸易商客户产生的收入金额相对较小，年销售金额小于50万元的贸易商客户收入分别占当年贸易商客户总收入的92.34%、95.61%和95.14%，单个销售金额较小的客户收入占比较高。

2、各类业务前十大客户情况

(1) 2021年

单位：万元

销售模式	公司名称	收入金额	占主营业务收入的比例	合作年限(年)
直销	药明康德体系公司	1,331.61	7.97%	8.85
	安徽造味者食品有限公司	84.96	0.51%	0.67
	五养堂(浙江)中药有限公司	66.37	0.40%	1.08
	江西虔东稀土科技协同创新有限公司	62.83	0.38%	0.86
	广东和信健康科技有限公司	45.62	0.27%	5.16
	广州达安基因股份有限公司	45.00	0.27%	0.36
	西安佰奥莱博生物科技有限公司	38.50	0.23%	2.06
	康龙化成(宁波)科技发展有限公司	37.59	0.22%	3.59
	福建永荣科技有限公司	37.17	0.22%	1.45
	江苏恒生检测有限公司	36.73	0.22%	0.83
	合计	1,786.38	10.69%	-
经销	上海泰坦体系公司(签订经销协议公司)	475.92	2.85%	9.72
	大连海德天成项目管理有限公司	369.45	2.21%	6.66
	东南仪诚体系公司(签订经销协议公司)	247.49	1.48%	10.34
	广州菲童生物技术有限公司	213.67	1.28%	3.68
	森塔实验室体系公司	196.53	1.18%	3.96
	哈尔滨轩唐经贸有限公司	115.08	0.69%	4.32
	郑州北玻化验设备有限公司	107.08	0.64%	10.07
	北京双联汇通实验器材有限公司	93.43	0.56%	5.51

销售模式	公司名称	收入 金额	占主营业务 收入的比例	合作年限 (年)
	浙江省科学器材进出口有限责任公司	92.06	0.55%	10.34
	南京助博生物技术有限公司	89.43	0.54%	4.73
	合计	2,000.14	11.97%	-
贸易	汕头市跨越仪器有限公司	99.73	0.60%	3.66
	广州博诗仪器设备有限公司	97.13	0.58%	2.45
	中科恒远（北京）科技有限公司	79.32	0.47%	3.13
	广州润达生物科技有限公司	78.73	0.47%	1.79
	广东正一实验装备有限公司	75.29	0.45%	1.23
	上海习仁科学仪器有限公司	46.45	0.28%	9.59
	浙武生物科技（浙江）有限公司	44.61	0.27%	0.67
	浙江申辰科学仪器有限公司	43.41	0.26%	1.39
	烟台鲁班仪器设备有限公司	41.91	0.25%	0.77
	Vilitek LLC	40.66	0.24%	1.33
		合计	647.24	3.87%

注：合作年限统计截至2021年12月31日。

(2) 2020年

单位：万元

销售模式	公司名称	收入金额	占主营业务 收入的比例	合作年限
直销	药明康德体系公司	1,025.32	7.21%	7.85
	四川万生泽邦农业科技有限公司	283.19	1.99%	1.95
	湖南玉津医疗科技有限公司	97.41	0.68%	2.18
	广东威立特尔生物医药科技有限公司	61.90	0.44%	0.42
	安徽德宝生物科技有限公司	61.50	0.43%	1.36
	广州诺金制药有限公司	48.67	0.34%	0.35
	青海金麦杞生物科技有限公司	34.51	0.24%	1.43
	深圳闪量科技有限公司	33.36	0.23%	0.42
	首都医科大学宣武医院	26.55	0.19%	0.67
	辽宁国熊药业有限公司	24.60	0.17%	0.35
	合计	1,697.01	11.93%	-
经销	上海泰坦体系公司（签订经销协议公司）	361.74	2.54%	8.72
	大连海德天成项目管理有限公司	181.40	1.28%	5.66

销售模式	公司名称	收入金额	占主营业务收入的比例	合作年限
	东南仪诚体系公司（签订经销协议公司）	176.60	1.24%	9.34
	郑州北玻化验设备有限公司	114.82	0.81%	9.07
	上海异凡生物科技有限公司	90.23	0.63%	7.12
	广州淳水生物科技有限公司	86.42	0.61%	5.18
	英帝克（江苏）生物科技有限公司（南京英帝克生物科技有限公司）	82.72	0.58%	0.35
	甘肃脉帝医疗科技有限公司	81.20	0.57%	0.98
	郑州普光仪器设备有限公司	79.20	0.56%	9.34
	北京双联汇通实验器材有限公司	73.99	0.52%	4.51
	合计	1,328.32	9.34%	-
贸易	汕头市跨越仪器有限公司	100.10	0.70%	2.66
	四川晨宇科技有限公司	78.70	0.55%	2.49
	宁波旷世仁杰自动化设备有限公司	73.45	0.52%	0.69
	汉拓瑞控科技（北京）有限公司	58.41	0.41%	8.30
	Transvet Sp.zo.o	50.07	0.35%	0.75
	Korea Bio-Tech CO.Ltd	47.44	0.33%	2.25
	南京畅翔仪器设备有限公司	46.82	0.33%	3.07
	广州东锐科技有限公司	46.60	0.33%	8.82
	广州润达生物科技有限公司	46.21	0.32%	0.53
	上海卓析科学仪器有限公司	39.77	0.28%	5.02
	合计	587.57	4.13%	-

注：合作年限截至2020年12月31日。

（3）2019年

单位：万元

销售模式	公司名称	收入金额	占主营业务收入的比例	合作年限
	药明康德体系公司	663.02	5.54%	6.84
	荆州市致强生物科技有限公司	71.06	0.59%	0.19
直销	江西鑫维生物技术有限公司	61.21	0.51%	0.76
	定远县拂晓乡人民政府	57.12	0.48%	1.71
	聚光科技（杭州）股份有限公司	38.59	0.32%	6.19

销售模式	公司名称	收入 金额	占主营业务 收入的比例	合作年限
	杭州枫霖科技有限公司	34.48	0.29%	1.65
	宁波市美多乐宠物用品有限公司	34.05	0.28%	0.81
	云南臧记茶业有限公司	33.63	0.28%	0.48
	杭州睿道医药科技有限公司	31.72	0.27%	1.12
	九江高科制药技术有限公司	30.17	0.25%	2.54
	合计	1,055.06	8.82%	-
经销	上海泰坦体系公司（签订经销协议公司）	247.82	2.07%	7.72
	东南仪诚体系公司（签订经销协议公司）	170.05	1.42%	8.34
	大连海德天成项目管理有限公司	121.37	1.01%	4.66
	郑州北玻化验设备有限公司	111.69	0.93%	8.07
	广州淳水生物科技有限公司	84.91	0.71%	4.17
	北京双联汇通实验器材有限公司	79.16	0.66%	3.51
	兰州文曦分析仪器有限公司	77.87	0.65%	8.34
	上海异凡生物科技有限公司	76.24	0.64%	6.12
	森塔实验室体系公司	68.54	0.57%	1.96
	沙鹰科学仪器（上海）有限公司	63.55	0.53%	8.34
	合计	1,101.20	9.21%	-
贸易	厦门建发高科有限公司	263.42	2.20%	1.97
	汕头市跨越仪器有限公司	140.02	1.17%	1.66
	维沃泰克仪器（扬州）有限公司	56.53	0.47%	1.91
	汉拓瑞控科技（北京）有限公司	53.90	0.45%	7.30
	四川晨宇科技有限公司	52.71	0.44%	1.49
	杭州西曲贸易有限公司	48.98	0.41%	2.03
	厦门海荭兴仪器股份有限公司	43.36	0.36%	8.01
	东南仪诚体系公司（未签订经销协议公司）	36.26	0.30%	8.34
	湖南肯基仪器有限公司	36.06	0.30%	3.75
	辽宁奥集利科技有限公司	36.03	0.30%	5.41
合计	767.27	6.42%	-	

注：合作年限截至2019年12月31日。

由上表可知，公司各类业务前十大客户收入占比较低，合作期限受客户规模、采购产品种类、采购频次等不同存在一定波动。

3、关于行业特征情况

报告期内公司与其他同行业可比上市公司前五大客户占当期营业收入的比重如下所示：

单位：%

公司名称	2021年	2020年	2019年
泰林生物	11.37	7.27	9.13
莱伯泰科	22.20	18.96	17.95
三德科技	26.28	25.90	14.28
禾信仪器	35.28	25.53	33.64
同行业上市公司平均	23.78	19.42	18.75
公司	16.01	14.43	12.75

注 1：可比公司数据根据其披露的招股说明书、年度报告相关数据计算。由于可比公司只披露前五大客户，因而列示前五大客户占当期营业收入的比重。

公司的生命科学仪器产品与可比公司的实验室分析仪器在细分领域、下游客户类别存在一定差异。可比公司前五大客户平均占比低于25%，行业整体呈现客户较为分散的特征，与公司情况基本符合。

行业客户集中度较低的原因为，一方面是公司产品应用领域广泛，包括生物医药、医疗卫生、IVD、生物安全、食品安全、疾病预防与控制、检验检疫、环境保护及新材料研究等诸多领域，用户群体广泛而多样，而各领域的应用需求差异较大；另一方面是在顾客群体需求多样的基础上，行业普遍采取非直销模式，对单一经销商、贸易商不存在重大依赖。因此，公司及整个行业客户集中度低符合行业惯例，具备商业合理性。

4、是否存在客户稳定性不足而影响持续经营能力的风险的说明

公司客户具有相对分散、单个客户销售金额较小的特点。由于客户规模、采购产品种类、采购频次等不同，不同类型客户合作年限存在一定差异。上述情况与公司产品使用特性相关，与同行业公司相匹配，公司对单一客户不存在重大依赖，既有客户对公司收入贡献较为稳定，不存在客户稳定性不足而影响持续经营能力的风险。

(三) 说明各类销售模式下主要客户的获取方式（商务谈判或招投标），不同订单获取方式对应的收入金额及占比、毛利率、对应的应收账款及期后回款金额及占比，是否存在应履行招投标程序但未履行的情形

报告期各期，公司前五名客户情况如下：

2021年度

单位：万元

销售模式	客户获取方式	收入 金额	占主营业务 收入比例	毛利率	合计毛利率	期末应收 账款	期后回款 金额	期后回款 金额占比
直销客户	商务谈判	1,591.40	9.52%	65.43%	65.43%	706.77	650.24	92.00%
	招投标	-	-	-		-	-	-
经销商	商务谈判	1,503.07	8.99%	62.50%	62.50%	90.26	68.41	75.79%
	招投标	-	-	-		-	-	-
贸易商	商务谈判	430.20	2.57%	58.67%	58.67%	42.89	24.98	58.24%
	招投标	-	-	-		-	-	-

注：期后回款截至 2022 年 6 月 30 日。

2020年度

单位：万元

销售 模式	客户获取 方式	收入 金额	占主营业务 收入比例	毛利率	合计 毛利率	期末应收 账款	期后回款 金额	期后回款 金额占比
直销 客户	商务谈判	1,359.20	9.56%	58.54%	60.45%	307.21	303.76	98.88%
	招投标	170.12	1.20%	75.69%		134.57	134.57	100.00%
经销商	商务谈判	924.79	6.50%	69.88%	69.88%	6.77	6.77	100.00%
	招投标	-	-	-		-	-	-
贸易商	商务谈判	360.74	2.54%	51.36%	51.36%	16.55	16.55	100.00%
	招投标	-	-	-		-	-	-

注 1：期后回款截至 2022 年 6 月 30 日；

注 2：直销客户招投标项目为上海合全药业股份有限公司采购的定制恒温槽产品项目。

2019年度

单位：万元

销售 模式	客户获取 方式	收入 金额	占主营业务 收入比例	毛利率	合计 毛利率	期末应收 账款	期后回款 金额	期后回款 金额占比
直销 客户	商务谈判	833.88	6.97%	69.61%	67.44%	124.25	124.25	100.00%
	招投标	57.12	0.48%	35.64%		66.83	66.83	100.00%
经销商	商务谈判	735.84	6.15%	73.48%	73.48%	21.71	21.71	100.00%
	招投标	-	-	-		-	-	-
贸易商	商务谈判	566.58	4.74%	54.81%	54.81%	95.76	95.76	100.00%
	招投标	-	-	-		-	-	-

注 1：期后回款截至 2022 年 6 月 30 日；

注 2：直销客户招投标项目为定远县拂晓乡庙孙村果蔬冻干加工设备采购项目。

报告期内公司主要获取客户的方式为商务谈判，除前五大直销客户存在部分招投标获取的情况外，其余皆为商务谈判获取。

报告期内，不同销售模式下主要客户的销售毛利率存在差异主要由于销售产品结构不同所致。前五大贸易商客户毛利率较低的主要原因为客户采购产品主要由毛利率较低的小型恒温槽、小型清洗机和非标准的生产型冷冻干燥机组成。

直销模式下，不同订单获取方式毛利率存在差异主要由销售产品差异导致，招投标方式的销售金额较小，毛利率不具有普遍代表性。2019年，直销模式下的招投标获取方式毛利率为35.64%，主要由于公司当年销售给安徽省定远县拂晓乡人民政府的生产型冷冻干燥机属于政府扶贫项目，销售价格相对较低，降低了毛利率；2020年，直销模式下的招投标获取方式毛利率为75.69%，主要由于公司当年销售给药明康德体系公司的低温循环浴毛利率较高。

应收账款方面，报告期各期末公司各销售模式下前五大客户的应收账款金额较小，且期后回款情况良好，应收账款主要来自直销客户药明康德体系公司。

报告期内，公司不存在应履行招投标程序而未履行的情形，公司获取订单合法合规，不会影响公司的正常生产经营。

4.1.2 收入增长的可持续性

（一）结合市场空间、产品竞争力、现有销售模式、业务开展情况、新客户获取情况、在手订单等，进一步说明主营业务是否具有持续性及成长性

1、公司产品市场空间及竞争力

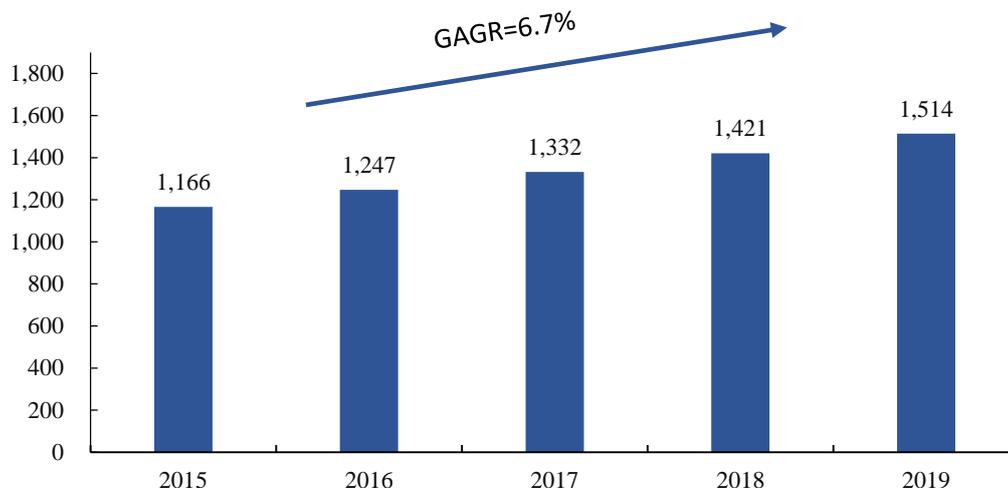
（1）生命科学研究领域研发投入持续快速发展，推动生命科学仪器需求增长

公司是一家专业为生命科学研究与产业化领域用户提供科学实验仪器设备的高新技术企业。公司核心围绕生物样品处理仪器、分子生物学与药物研究仪器、实验室自动化与通用设备三大类产品开展研发、生产、销售和服务等业务活动。公司产品应用市场广泛，主要包括生命科学研究领域和生物制药领域。

生命科学是研究生命现象、揭示生命活动规律和生命本质的科学，涵盖了免疫学、分子生物学、细胞生物学、遗传学、医学、药学和生物化学等众多领域。伴随着全球生命科学相关领域投入的持续增长，生命科学领域成果转化和产品商业化的速度越来越快。根据相关数据显示，2019年全球生命科学领域的研究资金投入达1,514亿美元，同比增长6.54%，2015-2019年年均复合增长率为6.7%。

2015-2019全球生命科学领域研究投入情况

单位：亿美元

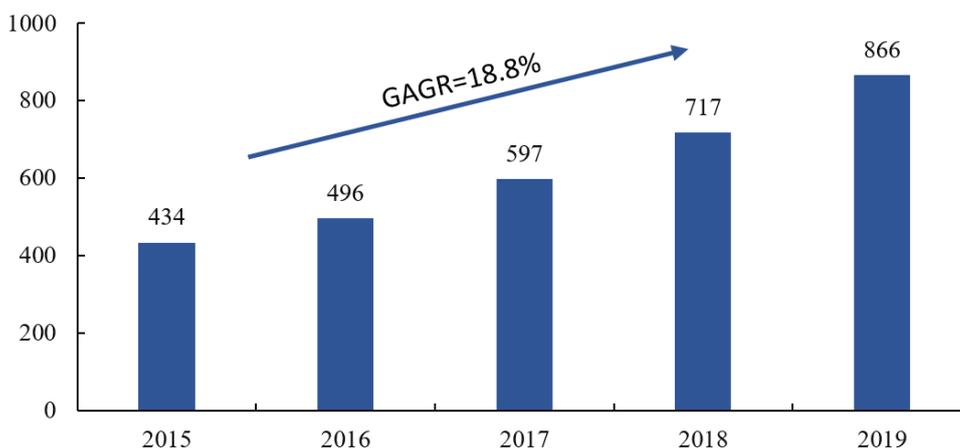


数据来源：诺唯赞招股说明书，中泰研究所

从国内情况来看，近年来随着中国对生物、医疗、药物开发和卫生健康等生物基础产业的支持力度不断加大，国内生命科学研究投入持续增长。根据相关数据显示，我国高等院校、科研院所、医院实验室、医药企业等在生命科学领域研究的过程中投入的资金由2015年的434亿元增长至2019年的866亿元，年均复合增长率为18.8%，远高于全球生命科学领域的研究资金投入增长速度，预计2023年将达到1,725亿元。

2015-2019中国生命科学领域研究投入情况

单位：亿元



数据来源：诺唯赞招股说明书，中泰研究所

从医药市场来看，国内生物制药市场发展迅速，增长速度超过国内整体医药市场，具有较大的发展空间。根据Frost&Sullivan数据，中国2021年医药市场规模估测为17.29千亿人民币，2016年-2021年年均复合增长率为5.4%。预期2021年-2025年中国医药市场收入年均复合增长率为7.2%，医药市场收入将于2025年达到22.87千亿人民币。其中，生物药估测2021年市场收入为4.25千亿人民币，2016

年-2021年年均复合增长率为18.3%，增长速度高于中国整体医药市场收入增长速度。随着行业整体技术水平的提升以及整个医药行业的快速发展，未来生物医药相关领域仍具备较大的发展空间，预期生物药市场收入将持续以较高速度增长，预计2021年-2025年市场收入增长速度将达到17.6%，市场收入将于2025年达到81.2千亿人民币。



数据来源：Frost&Sullivan，凯莱英H股招股书

根据华夏大健康智库与头豹研究院共同发布《2021年中国医药产品创新简报》，2020年，中国医药市场在药物研发总投入为247亿美元，占全球药物研发支出的12.1%。预计到2025年，中国在药物研发支出将达到496亿美元，年均复合增长率为15.0%，约是全球同期水平的2倍。全球医药市场与中国医药市场蓬勃发展将带动生命科学仪器行业不断增长。

根据招商证券测算，从生物医药的研发方面来看，2019年中国药物研发仪器设备市场规模约200亿元，未来5年内有望超402亿元。2019年中国药物研发试剂耗材市场规模余约226亿元，未来5年内有望达500亿。从生物医药的产业化生产阶段来看，2019年中国生命科学服务商业化生产仪器设备市场为150亿元，预计2025年将达到448~572亿元。2019年生命科学服务商业化生产试剂耗材市场规模为574亿元，预计2025年将达到1,328~1,714亿元。伴随我国生物医药行业的快速发展与技术进步，生物样品处理设备、分子生物学与药物研究系列产品仪器、实验室自动化与通用设备与试剂耗材等有巨大的发展空间。

(2) 国内生命科学仪器市场主要被进口企业占领，国家出台政策支持鼓励国产

不断向好的下游市场将带动公司所属行业快速发展,有利于扩大行业内公司的生产规模,稳步提升行业内公司的利润水平,促进行业内公司更快的成长。据《MedTrend医趋势》统计,全球领先仪器公司中,生命科学业务板块前十的公司分别为:

排名	公司	2021年生命科学业务营收(亿美元)	营收变化
1	赛默飞世尔	216.99	不适用
2	丹纳赫	149.6	+41.40%
3	安捷伦	50.2	+16.70%
4	赛多利斯	34.5	+49%
5	布鲁克	24.2	+21.60%
6	岛津	21.6	+11.70%
7	珀金埃尔默	21.35	+24%
8	梅特勒-托利多	20.83	+25%
9	蔡司集团	19	+10%
10	沃特世	13.15	+23%

排名	公司	2021年中国营收(亿美元)	营收变化
1	丹纳赫	40	+30%
2	赛默飞世尔	34.4	+23%
3	安捷伦	12.7	+17%
4	梅特勒-托利多	10.6	+34%
5	珀金埃尔默	6.7	+36%
6	岛津	6.4	+19%
7	沃特世	5.2	+29%
8	赛多利斯	4	+69%

根据上表数据,在2021年生命科学业务领域排名TOP10的仪器公司均为国外企业,在中国市场也占据领先地位。全球前10大生命科学仪器公司在2021年均保持较高的增长率,在充分反映出生命科学仪器行业良好的发展前景的同时,也显现出中国生命科学仪器市场被国外领先企业所占领的行业现状。

科学技术是第一生产力,科技发展水平体现一个国家的综合实力,而实验分析仪器行业是为科研工作者及质量控制人员提供工具和方法的行业,其技术水平和生产能力能够影响国家科技发展的速度。实验分析仪器属于典型的“卡脖子”

行业，据海关总署历年数据显示，我国大型科研仪器整体进口率超70%，其中分析仪器的进口率超过80%。相较于发达国家，我国实验分析仪器行业起步较晚，在技术积累、产品质量、市场占有率等方面存在较大的差距，急需突围。

近年来，国家为推进工业转型升级、发展战略新兴产业，出台了一系列利于仪器仪表行业发展的产业政策，将实验分析仪器相关产品列为重点发展对象，为行业快速发展提供强有力的政策支持，促进国产化进程。2021年，财政部联合工信部发布《政府采购进口产品审核指导的标准（2021年版）》的通知，明确对部分分析仪器、试验仪器、测量仪器等的国产比例做出指导（部分内容见下表），为公司的经营发展提供了良好的机遇。

序号	目录编码及名称	产品名称	主要性能指标	功能或应用场景	审核建议比例				对应公司产品
					全部采购 本国产品	配比采购本国产品			
						75%	50%	25%	
59	A02100416 分析仪器辅助装置	均质器	1.时间范围：10s~3min,或连续均质模式； 2.使用噪音<45 分贝； 3.均质袋容量：400MI； 4.拍打速度：6~8 次/s	用于食品样品的微生物检测前的样品 拍击式均质 处理	√				拍打式均质器
60	A02100416 分析仪器辅助装置	冷冻干燥机	1.冷凝器：最大捕冰能力≤6kg；冷凝效率≥6kg/24h；冷凝器温度≤-55℃； 2.制冷功率≥0.51KW； 3.真空度范围：0.001~1000mbar,显示精度：0.001mbar； 4.隔板温度范围：-55~60℃,隔板漏度均匀性：±1.0℃； 5.真空泵抽气速率≥148L/min,极限真空≤0.002mbar	用于样品制备冻干、试剂冻干保存和 满毒株冻干保存等	√				冷冻干燥机
64	A02100416 分析仪器辅助装置、	组织研磨仪	1.最大进样尺寸≤8mm； 2.最终出料粒度：约 5Pm； 3.研磨球直径：0.1~30mm； 4.批次加样量；最大 2×20mL； 5.研磨罐尺寸：可选 1.5ml,5mL,10mL,25mL,35mL,50mL	用于组织样品研磨、混合和样品均样 化	√				高通量组织研磨器

序号	目录编码及名称	产品名称	主要性能指标	功能或应用场景	审核建议比例				对应公司产品
					全部采购 本国产品	配比采购本国产品			
						75%	50%	25%	
70	A02100416 分析 仪器辅助装置	全自动移液工作站	1.最低加样体积: 1uL; 2.加样精度 CV<5%; 3.30 分钟内设置多至 96 个 PCR 反应; 4.配备板位≥6	用于进出口食品微生物及人/动物检验检测分子生物学实验中所涉及的移液工作				√	全自动分液器
74	A02100416 分析 仪器辅助装置	全自动样本处理系统	1.主机平台≥140cm; 2.移液体积范围: 10~5000uL, 移液精度: 50uL 时, CV≤3.5% 500uL 时, CV≤0.75%; 1000uL 以上时, CV≤0.75%	用于进境动物及国内疫情疫病监控各类动物疫病的检测				√	全自动样品处理工作站
75	A02100416 分析 仪器辅助装置	样本研磨仪	1.配置自动样品转移系统,最大旋转 135°;单次可转移 1~8 个样本,间距调节范围: 4.5~33mm; 2.通量: 标准配置 48 个样品/轮, 最高可达 192 个样品/轮; 3.频率: 3~30Hz(180~1800 次能动/min); 4.震荡时间: 10s~99min; 5.噪音指数≤71.4dB(A)	用于各类农产品、食品和化妆品中的样本的前处理				√	高通量组织研磨器
86	A02100604 生物、 医学样品制备设备	高速/超高速离心机	1.额定最高转速≥10,000rpm; 2.最大容量: 6L	用于各种细胞、核酸、蛋白等大分子物质的分离和纯化工作, 完成各种外泌体、亚细胞器和病毒组分分离	√				高速冷冻离心机
88	A02100604 生物、 医学样品制备设备	冷冻离心机	1.最高转速≥14,000rpm(以 10rpm 递增); 2.最大相对离心力≥20913g;	用于生物、医学、化学、农业食品及制药行业的样品特性分析	√				高速冷冻离心机

序号	目录编码及名称	产品名称	主要性能指标	功能或应用场景	审核建议比例			对应公司产品	
					全部采购 本国产品	配比采购本国产品			
						75%	50%		25%
			3.最大容量：4×750ml(气密性水平转子)；6×85mL、48×1.5/2ml、20×5mL、48×15mL(固定角转)；16xMTP(气密性醉标板转子)； 4.温度范围：-9~40°C						
195	A032017 临床检验设备	全自动核酸提取仪	1.并行处理样品数量能力≥14； 2.移液体积：50~1000ML； 3.移液精度：±2%； 4.自带加热系统	用于从各种不同类型的样本中（血液、血清、各种组织、动物源性饲料、泔水等）提取总核酸（包括 DNA、RNA 或总核酸）	√				全自动核酸提取仪
262	A032025 消毒灭菌设备及器具	全自动清洗消毒机（配自动装卸载）	1.具有自动垂在升降开关门； 2.具备自动故障检测、历史故障报警功能； 3.操作面板≥12 个可选工作程序	用于对重复使用诊疗器械进行清洗和高水平消毒			√		全自动洗瓶机

受益于全球生命科学领域研发投入的持续快速增长，生命科学仪器行业保持着较高的年增长率，中国市场也保持较高的成长速度。由于国内生命科学仪器市场主要被进口企业占领，国家为解决卡脖子问题，出台各类产业政策扶持国内领先企业，因此，公司将受益于持续增长的国内市场以及国家产业政策，加大研发投入力度，提升自主创新能力和市场竞争力，进一步实现高质量发展。

(3) 公司紧密围绕下游的新兴领域需求，加大研发投入，加快推出新产品

公司坚持自主创新，始终以满足用户需求为重点，尤其是未来富有成长型的新兴行业的客户需求，持续进行创新产品的研发。公司的超声波细胞粉碎机、基因枪等产品关键性能指标处于国内领先水平，分别获得了“浙江省科技进步一等奖”和“浙江省科技进步二等奖”等荣誉和认定。

公司在宁波、杭州两地设立有研发中心，拥有经验丰富的研发团队，具有较强的持续研发创新能力，围绕CRO、IVD、疫苗研制与生产、生物合成、基因检测等领域，公司研发出了多通道超声波细胞粉碎机、非接触式超声波细胞粉碎机、超声波DNA打断仪、高压气体基因枪、微生物曲线生长仪等多款创新类产品，能够满足上述处于发展前景良好行业的下游用户需求。此外，公司针对生命科学实验室“机器代人”的自动化趋势，正在对行业领先的全自动微生物曲线分析仪、新一代全自动器皿清洗机、全自动样品处理工作站等产品进行研发。上述产品具备较强的技术创新性，性能指标具有明显的优势，目前研发进展顺利。在研产品的顺利投产将为公司的业绩带来新的增长点。

(4) 公司借助国内生命科学产业的发展，产品正在从科研用户拓展至企业用户

报告期内，按照终端用户类型划分，公司向企业用户和非企业用户销售金额及占比情况如下：

单位：万元

终端用户类型	2021年		2020年		2019年	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
企业用户	8,006.90	47.91%	6,553.37	46.08%	4,674.11	39.08%
非企业用户	8,704.12	52.09%	7,668.49	53.92%	7,285.92	60.92%
合计	16,711.03	100.00%	14,221.86	100.00%	11,960.03	100.00%

报告期内，公司终端用户为企业用户的销售占比自39.08%增长至47.91%，销售金额自2019年的4,674.11万元增长至2021年的8,006.90万元，复合年均增长率达30.88%。

公司成立初期主要为高校科研机构提供生命科学仪器产品，用于教学与科研活动。近几年，随着国内生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等生命科学相关产业的持续快速发展，生命科学的创新研发主体逐渐从高校科研机构扩展到企业。公司多年服务于国内高校科研机构，在产品质量及服务等方面拥有良好的品牌口碑。大部分的行业从业者在校期间有使用公司产品的经验，对公司存在一定的品牌认知，工作时往往会优先考虑熟悉的产品与品牌。

生命科学学科专业性强，对创业者要求较高，核心创业者大多具有较强的学术背景，部分创业者直接来自于高校或科研机构，在从事实验室或小试级别的实验时，使用公司产品频率较高。这使得用户由小试转为中试甚至批量生产时，会优先考虑公司品牌。基于上述原因，公司产品有机会从研发早期开始涉入，待用户进入中试、批量化生产阶段时，直接进入与之相关的企业市场。同时，公司针对企业用户的需求，持续拓展产品线，以公司研制的冷冻干燥机为例，目前产品已从实验型成功拓展到可满足批量生产的大型冷冻干燥机，进入了市场容量更大的企业市场。公司进行产品研发时，在兼顾性能的同时，亦十分注重功能的扩展性、零部件的通用性、核心部件及软件的兼容性。公司制定了实现产品的通用化、系列化、平台化和快速定制化的多重研发目标，逐步实现为客户提供从实验室到中试、规划化生产所需的全链条的仪器设备。

在企业用户市场，公司充分利用所掌握的关键核心技术，针对客户不同的需求进行定制化设计与开发，能够在较短的时间内为客户提供高质量的产品。在确保产品性能接近甚至优于进口产品的同时，还具有一定的价格优势和服务优势。对于需要加快研发效率、降低成本的国内企业用户而言，公司的产品极具吸引力。凭借上述优势，公司成功从高校科研市场逐步拓展到企业市场，为公司未来业绩的增长提供了重要支撑。

竞争力参见公司及保荐机构回复“2.1.3 补充披露竞争格局和发行人的竞争优势”。

2、现有销售模式

为了更好地满足客户需求，强化本土化的服务竞争优势，公司在国内市场建立了完善的营销服务网络，设立了8个销售大区，建有30个办事处，拥有61人的专业营销服务团队，并与超过100家经销商和1,000家贸易商建立了长期稳定的合作关系。公司建立的营销服务网络和渠道，为后续的新产品和新行业拓展奠定了良好的基础，是公司未来业绩增长的重要保障。

报告期内，公司建立了直销与非直销相结合的销售模式。面对大型企业客户时，为了更快地了解用户需求，建立更稳固的合作关系，公司通常采用直销模式。在非直销模式中，公司可充分利用国内经销商和贸易商广泛的销售渠道，更高效

地覆盖更多的市场，服务更多的客户，有效解决客户群体分散，单个客户业务效率低等问题。广泛的销售渠道有助于公司业务的持续性和稳定性，有效避免单一渠道产生的依赖性风险。

3、业务开展情况和新客户获取情况

报告期内，公司主营业务收入分别为11,960.03万元，14,221.86万元和16,711.03万元，增长率达20.60%，18.91%，17.50%。公司各年度新增客户数量分别为2,218家、2,449家和2,342家，对新增客户销售金额分别为3,699.68万元，4,663.60万元和4,315.09万元，分别占当期主营业务收入比例的30.93%，32.79%和25.82%，表现出良好的获客能力。

4、在手订单

报告期内，公司各年新签订单金额分别为13,635.99万元、16,487.95万元和19,955.00万元，2022年1-6月，公司新签订单金额为10,645.60万元，同比增长18.54%。公司新签订单金额呈现增长趋势，为满足业务增长的需求，公司积极进行生产备货，2022年6月末存货余额为4,681.17万元（暂未审计），较2021年12月31日的存货余额3,992.36万元增长17.25%。公司将继续积极落实各项可执行订单，确保产品品质及交付周期，持续跟进客户需求，进一步加强与客户的合作。

综上，公司产品市场空间广阔，在产品参数和技术指标上具有较强竞争力。报告期内，公司业务开展和客户获取情况良好，在手订单充足，对公司业绩增长具有一定支撑性。因此，公司主营业务具有持续性及增长性。

（二）结合下游需求增长情况、细分行业集中度及发展趋势、公司与竞争对手的比较情况等，说明发行人开发新客户的优劣势、新客户开发途径及储备情况，开拓新客户是否存在困难，是否具有持续的获客能力，相关风险揭示是否充分

1、行业下游需求情况

公司在报告期内业绩实现较大增长主要来自冷冻干燥机和超声波细胞粉碎机销售金额增长，上述两类是公司的销售金额最高的两类产品。

2021年度公司冷冻干燥机的终端客户分类如下：

单位：万元

项目	销售金额	占比
企业	3,571.14	64.57%
高校	1,415.79	25.60%
科研院所	341.89	6.18%
政府实验室	120.09	2.17%
医院	81.62	1.48%

项目	销售金额	占比
总计	5,530.53	100.00%

目前，公司销售冷冻干燥机的主要终端客户为企业和高校，对二者销售金额分别占2021年冷冻干燥机营业收入的64.57%和25.60%。

目前冷冻干燥机在企业类客户终端的用途主要为生物制药。据Frost&Sullivan统计，全球生物药市场空间将由2019年的2,860亿美元增至2030年的7,680亿美元，我国生物药市场空间将由2019年的3,120亿元增至2030年的13,030亿元。目前，公司在冷冻干燥机领域市占率较小，随着生物制药市场规模的进一步增长，借助自身在实验仪器行业的声誉，公司在冷冻干燥机领域的收入增长空间也将进一步打开。

2021年公司发行人超声波细胞粉碎机的终端客户分类如下：

单位：万元

项目	销售金额	占比
高校	1,593.47	54.32%
企业	1,098.61	27.98%
科研院所	321.84	8.17%
医院	147.65	6.51%
政府实验室	81.11	3.03%
总计	3,242.68	100.00%

目前，公司销售超声波粉碎机的主要终端客户为高校和企业，对二者销售金额分别占2021年超声波细胞粉碎机营业收入的54.32%和27.98%。

随着我国在生命科学领域研发投入加大，超声波细胞粉碎机作为常用样品处理仪器，增长空间广阔。公司在市场占有率的优势可进一步转化为客户粘性优势。公司报告期内在超声细胞粉碎设备的销售收入增长率分别为5.63%，13.05%和18.67%，呈现上升趋势。

除研究领域外，超声波细胞粉碎机在工业领域用途也日益广泛，在生物制药、纳米材料制备、酒精制品的醇化催陈等工艺上都有重要用途。公司依托在行业内深耕多年的经验和声誉，积极拓展工业领域的企业用户，2020年度和2021年度对企业用户销售增长分别为14.87%和21.59%，超过销售总额增长率。同时，企业用户在超声波细胞粉碎机的销售占比也逐年提高。公司超声波细胞粉碎机报告期内销售金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	年增长率	金额	年增长率	金额	年增长率

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	年增长率	金额	年增长率	金额	年增长率
企业用户	1054.51	24.04%	850.17	19.00%	714.41	-
销售总额	3,165.25	18.67%	2,677.93	14.80%	2,332.59	1.94%
企业用户销售占比	53.32%	-	52.04%	-	51.22%	-

在外销领域，公司销售超声粉碎提取类设备金额稳步提高，报告期内销售金额分别为88.44万元，117.43万元和121.20万元。公司利用成本优势，持续开发海外直接客户和经销、贸易商客户资源，并计划在主要销售国建立办事处，对海外客户提供售后服务，保证服务质量。

2、细分行业集中度及发展趋势

生命科学仪器行业属于典型技术密集型行业，是一门多学科交叉的综合性产业，具体涉及精密机械、电子信息、生命科学、声学、计算机技术、分析化学、材料化学技术等多个专业领域。因此，具有良好资源积累的市场参与者往往能够迅速地在产业中形成规模效应。

鉴于生命科学仪器行业产品的应用领域较广，终端客户所属行业较为分散，因此从技术研发、产品设计到实现规模化量产并获得市场认可，通常需要具备丰富经验的研发团队进行较长时间的投入。面对多学科交叉领域的高水平研究需求，中小规模企业往往因缺乏资金和相关技术人才储备而处于竞争劣势，诸多细分领域也因此呈现出集中度不断提升、行业资源不断聚拢的趋势。

因此，生命科学仪器行业及其细分领域往往呈现出高度集中的市场格局。在行业资源不断聚拢的市场环境下，拥有较高行业地位、丰富经验积累的企业将有能力充分调动生产资源、更快实现技术突破，从而进一步凸显优势，不断巩固其市场影响力及知名度。

3、公司与竞争对手的比较情况

公司在生命科学仪器领域深耕多年，核心产品和技术参数处于国内领先、国际先进地位，与竞争对手的比较情况参见公司及保荐机构回复“2.1.2 详细披露各细分领域与国内外竞争者的技术差距”。

4、公司新客户开发途径及储备情况

在新客户开发方面，公司主要通过以下途径实现：

(1) 新客户拜访和老客户回访。公司十分重视客户关系的维护，通过为老客户提供巡检维护等服务，建立了良好口碑，通过老客户推荐等方式拓展新客户。针对新行业，公司按行业客户清单梳理潜在客户，针对重点新客户，公司采取主动出击的推广模式，办事处人员会主动上门对公司产品进行推介。

(2) 参加行业展会和学术会议。公司每年组织参加重要的行业展会，重点展示公司主要产品，寻找潜在客户。同时，公司积极赞助或参与生命科学领域内的知名学术会议，进行产品的宣讲与展示，提升行业内产品知名度和行业影响力。

(3) 不定期组织经销商会议。公司每年不定期组织经销商会议，召集区域内的签约经销商、合作贸易商以及存在合作可能性的贸易商进行交流，对他们进行详细的产品培训，同时，公司领导还会对重点经销商进行不定期礼节性的拜访，强化合作关系。

(4) 突破行业标杆用户，辐射带动新客户。公司通过优异的产品和完善的服务全力突破行业标杆用户，通过行业标杆用户占领行业制高点，借此带动行业内其他用户。

(5) 互联网和新媒体的推广传播。公司针对不同的垂直行业，采用官网、百度竞价排名、阿里巴巴诚信通、仪器信息网、微信公众号、抖音视频号等传播方式，推介公司品牌与产品，实现覆盖更多的行业用户，拓展新客户。

(6) 鼓励专业论文发表。公司鼓励客户使用公司产品发表高质量论文，每年针对重要的科研论文予以奖励，提升公司在相关科研领域的学术影响力。

在新客户储备方面，公司凭借良好的产品质量、可靠的技术研发能力、快速的客户需求响应能力，在生命科学仪器领域树立了良好的企业形象。

公司已获得了包括中国科学院、中国医学科学院等科研院所和清华大学、北京大学等高等院校、中国CDC、中国食药监等政府实验室、北京协和医院等知名用户的广泛认可，公司通过提供优质的巡检和应用支持服务，与这些单位的使用人员（教师和学生）建立了良好的联系，培养了使用习惯。未来这些人员进入新公司开展新研究，有较大可能继续沿用公司产品，是公司新客户储备的重要来源。

在企业方面，公司已进入前十大CRO公司的药明康德体系公司、康龙化成、凯莱英等企业，华大基因、达安基因等知名的生物科技企业。成为龙头企业的供应商不仅有效地提升公司在相关行业的影响力，还会促进带动行业内新用户采购和使用公司产品。此外，药明康德体系公司新增项目的持续投产，集团旗下的新增客户和其对公司产品需求进一步增长，也是公司重要的新客户储备来源。

在渠道方面，公司与超过100家经销商和超过1,000家的贸易商建立了长期稳定的合作关系，公司建立的营销服务网络和渠道，为后续的新产品和新行业拓展奠定了良好的基础，是公司未来业绩增长的重要保障。

5、公司开发新客户的优劣势

公司开发新客户的优势如下：

(1) 业内知名度高

公司在生命科学仪器行业深耕多年，拥有较高市场知名度，积累了一批优质客户群体。通过多年的合作，公司产品和服务质量获得了众多客户的认可和信任，

在行业中形成了良好的口碑。

（2）产品线齐全优势

生命科学实验过程复杂、步骤繁多，通常需要多种仪器协同工作。因此客户在采购实验仪器时往往倾向于选择产品组合齐全的供应商。公司可根据实际需求和应用场景，实现从实验室、中试到规模化生产的全链条覆盖。

（3）销售团队优势

公司在国内市场建立了完善的营销服务网络，设立了8个销售大区，建有30个办事处，拥有61人的专业营销服务团队，并与超过100家经销商和超过1,000家的贸易商建立了长期稳定的合作关系。

（4）业绩优势

公司主要产品已在诸多的高校科研机构及知名的生物企业所使用，产品的性能及可靠性得到了充分验证，且有效丰富了公司产品的应用场景，这对新客户而言，能降低采购决策成本和使用风险。

在劣势方面，公司开发新客户的劣势主要是海外市场拓展力度不足，在海外市场缺乏完善的办事处体系和售后服务支持。

综上，公司产品下游需求增长速度较快，行业集中度较高，具有先发者优势。公司在生命科学仪器行业深耕多年，探索出一系列有效的新客户开发途径，具有业内知名度高、产品线齐全、销售团队能力强的优势，在开拓新客户方面不存在困难，具有持续的获客能力。

对于市场开拓的风险，公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”，以及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”补充披露如下：

“

（二）市场开拓风险

公司主要产品涵盖了生物样品处理，分子生物学与药物研究以及实验室自动化与通用设备等领域，最终客户包括下游生物企业、科研院所与高等院校、政府事业单位等，最终用户较为分散。公司主要产品具有应用领域较为细分，使用周期较长等特点，同时科研机构 and 高等院校等事业单位的采购受到财政预算的制约，因此上述客户对同一类产品的复购周期相对较长。另外，目前分析仪器行业中外国优势企业仍具备技术优势并占据较高市场份额，公司需不断提升产品技术水平及服务能力以进一步开拓市场。

若公司新产品研发进度无法及时满足市场不断变化的需求、在新领域及新客户的拓展上未能达到公司的预期效果、公司与主要经销商和贸易商客户的关系发生重大不利变化、国家和地方政府的相关产业政策和财政预算安排出现重大变动、产品技术水平及服务能力无法满足客户要求，都可能对公司产品的销售产生重大不利影响，进而影响公司的盈利能力和盈利水平。

”

(三) 结合发行人产品的使用周期和下游客户的复购率，进一步解释说明
发行人行业未来的增长空间

公司产品的参考使用周期的情况如下：

序号	产品类别	参考使用年限
1	超声粉碎提取类	5~8年
2	冷冻干燥类	3~5年
3	恒温水浴类	3~5年
4	匀浆分散研磨均质类	3~5年
5	超声清洗洁净类	3~5年
6	生命科学类	5~8年

以上列示的六类产品销售金额占报告期各期主营业务收入比例分别为89.68%，89.12%和88.88%。公司选取了报告期内由公司负责直接发货至终端客户的订单作为样本，用以计算终端客户最小复购间隔和各类产品复购率。选取样本的销售金额总计占六类产品当年销售总额的69.35%，73.60%和78.67%，能够在一定程度上反映总体复购情况。具体计算公式如下：

指标	定义或计算公式	数据来源
报告期内复购率	统计期间内，存在复购行为（购买次数 ≥ 2 ）终端客户购买该类产品的金额/终端客户购买该产品总金额	通过整理公司销售情况计算所得

复购率计算结果如下：

单位：万元

主要产品分类	项目	报告期内
超声粉碎提取类	报告期内复购的客户合计销售金额（A）	3,163.90
	总样本合计销售金额（B）	5,319.95
	报告期内有复购的客户销售占比（A/B）	59.47%
冷冻干燥类	报告期内复购的客户合计销售金额（A）	5,824.54
	总样本合计销售金额（B）	11,966.23
	报告期内有复购的客户销售占比（A/B）	48.67%
匀浆分散研磨均质类	报告期内复购的客户合计销售金额（A）	1,572.00
	总样本合计销售金额（B）	3,481.12
	报告期内有复购的客户销售占比（A/B）	45.16%
生命科学类	报告期内复购的客户合计销售金额（A）	810.15
	总样本合计销售金额（B）	1,833.15
	报告期内有复购的客户销售占比（A/B）	44.19%

主要产品分类	项目	报告期内
恒温水浴类	报告期内复购的客户合计销售金额（A）	2,486.86
	总样本合计销售金额（B）	3,273.58
	报告期内有复购的客户销售占比（A/B）	75.97%
超声清洗洁净类	报告期内复购的客户合计销售金额（A）	1,353.62
	总样本合计销售金额（B）	2576.98
	报告期内有复购的客户销售占比（A/B）	52.53%
合计	报告期内复购的客户合计销售金额（A）	15,211.07
	总样本合计销售金额（B）	28,451.01
	报告期内有复购的客户销售占比（A/B）	53.46%

报告期内，公司主要六大类产品复购率为53.46%。其中，恒温水浴类、超声粉碎提取类和超声波清洗机类复购率较高，分别为75.97%、59.47%和52.53%。考虑到公司产品使用年限，客户的复购行为多源于需求的增长，而非已购买产品的置换。随着下游市场空间进一步释放和公司终端客户复购率的提升，公司未来业绩预计会有进一步增长。

4.1.3 第四季度收入占比较高的合理性

（一）说明报告期各期第四季度的各月销售情况，包括但不限于销售金额及占比、主要客户、合同签署时点、发货时点、验收或签收时点、收入确认时点及依据、期后回款、退换货情况等，是否存在收入确认周期明显偏短或偏长的合同

1、公司四季度销售情况

报告期各期，公司第四季度的各月销售情况如下表所示：

单位：万元

时间段	2021年四季度		2020年四季度		2019年四季度	
	销售金额	占该年主营业务 收入比重	销售金 额	占该年主营 业务收入比重	销售金额	占该年主营 业务收入比重
12月	2,167.22	12.97%	1,725.18	12.13%	1,159.20	9.69%
11月	2,146.77	12.85%	1,799.97	12.66%	1,452.35	12.14%
10月	1,497.10	8.96%	1,454.17	10.22%	1,256.94	10.51%
合计	5,811.09	34.78%	4,979.32	35.01%	3,868.49	32.34%

报告期各期，第四季度各月的收入占比不存在重大差异，不存在收入占比较为集中的月份。各月份的主要情况分析如下：

单位：万元

年月	销售 金额	占该年主营 业务收入比重	主要客户	合同签署时点	发货时点	发货至收入 确认周期(天)	回款情况		期后退货 金额	期后换 货金额
							当期收款	期后回款		
2021年12月	2,167.22	12.97%	药明康德体系公司、大连海德天成项目管理有限公司、安徽造味者食品有限公司、上海泰坦体系公司、广州达安基因股份有限公司	2021年12月占比48.85%；11月占比29.77%；10月占比5.79%；9月占比0.63%；8月占比9.14%；7月占比0.69%；6月占比3.97%；4月占比1.03%；2月占比0.09%；2020年12月占比0.03%；	2021年12月占比87.29%；11月占比7.33%；10月占比1.42%；9月占比3.93%；4月占比0.03%	3.17		0.72	3.01	
2021年11月	2,146.77	12.85%	药明康德体系公司、上海泰坦体系公司、上海苍誉生物科技有限公司、东南仪诚体系公司、中科恒远（北京）科技有限公司	2021年11月占比59.23%；10月占比24.33%；9月占比7.85%；8月占比6.06%；7月占比0.09%；5月占比0.13%；4月占比1.48%；2月占比0.30%；1月占比0.12%；2020年11月占比0.41%	2021年11月占比98.45%；10月占比0.21%；7月占比1.34%	3.52	5,553.57	992.24，占应收账款比重为82.99%	11.12	12.02
2021年10月	1,497.10	8.96%	药明康德体系公司、点云生物（杭州）有限公司、上海泰坦体系公司、森塔实验室体系公司、中科恒远（北京）科技有限公司	2021年10月占比49.29%；9月占比28.28%；8月占比17.58%；7月占比0.53%；6月占比2.78%；5月占比0.23%；4月占比0.58%；2020年12月占比0.13%；9月占比0.47%；8月占比0.14%	2021年10月占比99.81%；9月占比0.19%	3.44		0.20	21.76	
2020年12月	1,725.18	12.13%	药明康德体系公司、上	2020年12月占比55.22%；11月	2020年12月占比	2.82	5,089.33	786.54，占应	5.77	43.96

年月	销售 金额	占该年主营 业务收入比重	主要客户	合同签署时点	发货时点	发货至收入 确认周期(天)	回款情况		期后退货 金额	期后换 货金额
							当期收款	期后回款		
			海泰坦体系公司、广州东锐科技有限公司、河南余力仪器设备有限公司、上海苍誉生物科技有限公司	占比35.00%；10月占比3.21%；9月占比3.67%；8月占比0.27%；7月占比0.26%；6月占比0.08%；2020年1月占比2.15%；2019年12月占比0.12%；11月占比0.03%	97.17%；11月占比0.09%；9月占比0.07%；7月占比0.26%；6月占比0.08%；5月占比2.14%；1月占比0.04%；2019年12月占比0.12%；11月占比0.03%			收账款比重为95.21%		
2020年11月	1,799.97	12.66%	药明康德体系公司、安徽德宝生物科技有限公司、广东威立特尔生物医药科技有限公司、广州诺金制药有限公司、南京畅翔仪器设备有限责任公司	2020年11月占比54.33%；10月占比28.64%；9月占比3.24%；8月占比2.83%；6月占比1.97%；4月占比2.87%；2月占比2.70%；2019年8月占比3.42%	2020年11月占比90.28%；10月占比0.88%；8月占比5.43%；2019年12月占比3.42%	3.61			5.46	51.70
2020年10月	1,454.17	10.22%	药明康德体系公司、甘肃脉帝医疗科技有限公司、上海泰坦体系公司、汉拓瑞控科技（北京）有限公司、汕头市跨越仪器有限公司	2020年10月占比57.71%；9月占比31.74%；8月占比10.55%	2020年10月占比99.13%；9月占比0.87%	3.27			21.62	47.97

年月	销售金额	占该年主营业务收入比重	主要客户	合同签署时点	发货时点	发货至收入确认周期(天)	回款情况		期后退货金额	期后换货金额
							当期收款	期后回款		
2019年12月	1,159.20	9.69%	药明康德体系公司、东南仪诚体系公司、大连海德天成项目管理有限公司、北京双联汇通实验器材有限公司、威海富堡精密仪器有限公司	2019年12月占比58.98%；11月占比27.87%；10月占比5.88%；9月占比2.42%；8月占比0.67%；7月占比0.60%；5月占比0.84%；4月占比0.30%；3月占比0.23%；1月占比0.19%；2018年12月占比1.86%；11月占比0.01%；2016年11月占比0.16%	2019年12月占比97.52%；11月占比0.62%；5月占比0.01%；2018年12月占比1.86%	3.24		18.52	30.01	
2019年11月	1,452.35	12.14%	荆州市致强生物科技有限公司、药明康德体系公司、河南莱帕克化工设备制造有限公司、东南仪诚体系公司、英帝克（江苏）生物科技有限公司	2019年11月占比57.84%；10月占比25.21%；9月占比8.66%；8月占比1.26%；7月占比5.64%；6月占比0.26%；5月占比0.11%；3月占比0.51%；2018年12月占比0.50%	2019年11月占比95.03%；10月占比4.97%	3.61	3,925.79	518.66，占应收账款比重为97.59%	4.89	36.99
2019年10月	1,256.94	10.51%	厦门建发高科有限公司、药明康德体系公司、维沃泰克仪器（扬州）有限公司、上海泰坦体系公司、药明康德体系公司、东南仪诚体系公司	2019年10月占比54.70%；9月占比27.38%；8月占比7.30%；7月占比9.74%；4月占比0.24%；3月占比0.46%；2017年12月占比0.18%	2019年10月占比100.00%	3.18			4.52	31.39

注：期后回款情况截至 2022 年 6 月 30 日。

2、公司收入特点

由上表可知，公司四季度收入情况具有如下特点：

（1）各月份销售金额较为均衡

公司四季度各月份收入整体变动幅度较小，并无明显月份波动迹象。

（2）主要客户较为稳定

主要客户中药明康德体系公司较为稳定，每月都会存在相应收入且一般收入金额较大，四季度各月采购额分布较为均衡。

（3）合同签署时点距发货时点具有一定周期

公司销售的无需安装调试产品从合同签订到发货一般周期为3周；需要安装调试产品从合同签订到发货时点一般周期为1-3个月。

（4）发货时点一般与收入确认在同一月份

公司销售的无需安装调试产品从发货到交付周期较短，一般当月发货当月确认收入；发货到收入确认周期较长的产品主要为需要安装调试产品，该产品从发货到收入确认一般周期为1-3个月。

（5）验收或签收时点

公司以验收单或产品交付记录为收入确认依据，验收或签收时点与收入确认时点一致。

公司收入确认会计政策如下：

产品验收后确认收入：公司少量产品如非标准的生产型冷冻干燥机、工程定制类产品等需进行安装调试，公司根据合同约定将产品发往客户指定地点，在安装调试完成并经用户验收合格后确认收入；

产品交付后确认收入：公司大部分产品无需安装调试，公司根据合同约定将产品发往客户指定地点，于产品交付后确认收入。

（6）期后回款较好，不存在较长时间未回款情况

报告期各期四季度销售当期收款金额分别为3,925.79万元、5,089.33万元和5,553.57万元，多数于当期收回，回款比例分比为90.53%、90.28%和84.17%。公司期后回款情况良好，不存在较长时间未回款情况。

（7）退换货金额较小

公司各年四季度的退换货金额较小，不存在金额较大的退换货情况。

（8）较少存在收入确认周期明显偏长的合同

报告期内无需安装调试产品公司从发货至收入确认周期一般在2-4天，需要安装调试产品存在发货至收入确认周期较长的情况，具体请见本问询回复“4.1.4 收入确认的准确性”之“（3）报告期内，公司销售的需安装调试产品，存在签收后至验收时间较长（5个月以上）的情形”。

报告期内，公司四季度营业收入占比与可比公司情况对比如下：

公司	2021年	2020年	2019年
泰林生物	35.58%	33.09%	31.94%
莱伯泰科	27.13%	35.42%	33.90%
三德科技	31.13%	30.27%	32.42%
禾信仪器	48.15%	48.79%	64.03%
平均值	35.50%	36.89%	40.57%
公司	34.77%	35.01%	32.35%

由上表可知，可比公司营业收入均存在季节性波动的情况，其第四季度营业收入占比均较高，公司营业收入的季节性波动情况与可比公司基本一致。

（二）分析说明与截止性相关的内控制度设计及执行情况，报告期内是否存在提前或延迟确认收入的情形

公司针对与收入截止性有关的内部控制制度主要有《销售管理内部控制规范》《销售管理办法》《经销商销售管理制度》《财务会计管理制度》等，与之相关的制度设计与执行情况如下：

项目	涉及与收入截止性相关的主要内控制度设计情况	设计是否有效	执行是否有效
岗位设置与流程设计	公司针对与销售有关的内控设立了相关岗位及人员，确保销售业务不存在不相容职务混岗的现象	是	是
合同签订管理	公司将经双方盖章确认的销售合同留存，并将合同扫描件上传至系统	是	是
销售管理	公司结合总体销售政策、当期订单情况和客户历史信用情况，逐笔订单确认信用条件	是	是
	产品发出后，运营管理部人员需在物流快递网络平台查询产品交付记录截图保存，并登记交付日期，如有发现异常需及时与客户、物流公司沟通解决，确保客户完成收货，以实现销售收入的确认；对于需安装调试的设备，销售人员需及时反馈产品安装调试情况和验收情况，运营管理部人员对验收周期明显异常部分，要求销售人员及时反馈，产品验收记录需及时收集并做好登记	是	是
	运营管理部在系统里中做好销售业务各环节的记录，从增加客户档案到销售订单、发货单、出库单、交付记录、验收单等在系统中均一一操作记录，实行全过程的销售登记制度	是	是
存货管理	财务部门与仓库部门定期对库存商品进行盘点，确保不存在未发货但已确认收入的情形	是	是

项目	涉及与收入截止性相关的主要内控制度设计情况	设计是否	执行是否
		有效	有效
财务核算管理	财务部门根据系统产品发出记录、运营管理部提供的产品交付记录和验收记录以及存货盘点记录，结合公司收入确认会计政策进行收入会计处理，财务主管及时复核收入确认凭证，检查其会计处理是否正确，记录的期间是否恰当	是	是

公司制订了与截止性相关的内部控制制度，并得到了有效的执行，报告期内不存在提前或延迟确认收入的情形。

4.1.4 收入确认的准确性

(一) 补充说明向经销商和贸易商客户销售的收入确认政策，发行人在交付产品过程中是向经销商、贸易商交付还是直接向最终客户交付，是否需经最终客户验收，结合与经销商、贸易商间的合同条款、自合同签订到确认收入之间的主要环节、各环节发行人主要的履约义务，说明相关收入确认政策是否谨慎，是否符合《企业会计准则》的规定

1、补充说明向经销商和贸易商客户销售的收入确认政策

公司向经销商和贸易商客户销售的收入确认政策为：

产品验收后确认收入：公司少量产品如非标准的生产型冷冻干燥机、工程定制类产品等需进行安装调试，公司根据合同约定将产品发往客户指定地点，在安装调试完成并经用户验收合格后确认收入；

产品交付后确认收入：公司大部分产品无需安装调试，公司根据合同约定将产品发往客户指定地点，于产品交付后确认收入。

2、公司在交付产品过程中是向经销商、贸易商交付还是直接向最终客户交付，是否需经最终客户验收

公司在交付产品过程中，同时存在将产品直接交付给经销商、贸易商和直接向最终用户交付的情况，其中以直接向最终用户交付为主。对需进行安装调试的产品，需经最终客户验收，公司在最终用户验收合格时确认收入。

报告期内非直销销售模式下，公司在交付产品过程中向经销商、贸易商交付还是直接向最终客户交付统计情况如下：

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
交付给最终客户	9,886.66	73.28%	7,595.97	66.21%	6,398.60	63.73%
交付给经销商、贸易商	3,605.06	26.72%	3,876.50	33.79%	3,640.89	36.27%
合计	13,491.72	100.00%	11,472.47	100.00%	10,039.49	100.00%

3、结合与经销商、贸易商间的合同条款、自合同签订到确认收入之间的主要环节、各环节发行人主要的履约义务

(1) 与经销商、贸易商间的合同条款

公司与经销商、贸易商签订的合同条款不存在重大差异，主要条款包括：产品名称、型号规格、数量、金额、供货时间；产品质量标准；交货方式及地点；验收标准；付款日期及结算方式；产品毁损、灭失的风险承担等。

(2) 自合同签订到确认收入之间的主要环节、各环节公司主要的履约义务

自合同签订到确认收入之间的主要环节	各环节公司主要的履约义务
合同签订	-
产品生产	公司组织产品生产
产品发出	公司安排货物运输至客户指定地点
无需安装调试类产品-产品交付	-
需安装调试类产品-产品安装调试	公司负责上门对产品进行安装调试
确认收入	-

4、说明相关收入确认政策是否谨慎，是否符合《企业会计准则》的规定

公司根据业务实质和合同约定制定收入确认政策。

(1) 需安装调试的产品

公司销售产品中，非标准的生产型冷冻干燥机、工程定制类产品主要合同验收条款为：需方负责验收，验收标准为双方合同中约定的参数指标。

非标准的生产型冷冻干燥机、工程定制类产品需要公司上门安装调试，安装较为复杂，调试时间较长。该类产品销售合同中约定公司负有安装调试义务，相关费用包含在合同总价中，且无法单独分拆。

对上述产品销售，公司在安装调试完成后，最终用户验收合格时确认收入。

(2) 无需安装调试的产品

公司销售的无需安装调试的产品主要合同验收条款为：按公司产品标准或按公司提供的仪器说明书中相关参数执行。

无需安装调试的产品，合同中约定按公司产品标准或按公司提供的仪器说明书中相关参数进行验收，公司在产品发出前均进行了严格的成品测试，确保产品性能符合质量要求，客户在收到设备后参照使用说明书或联系公司人员即可正常使用。

对上述产品销售，公司在产品交付时完成了产品风险报酬的转移，因而以产品交付时点作为收入确认时点。

综上所述，公司完成交货或安装调试后，不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制，并就该商品享有现实收款权利，

收入金额能够可靠计量,相关经济利益能够流入,已经发生的成本能够可靠计量;报告期内,公司产品销售合同执行情况良好,产品销售过程中不存在大量退换货情况,收入确认政策谨慎,符合《企业会计准则》的规定。

(二) 按照是否需要安装调试分别说明收入确认的金额及占比,是否存在相同或类似产品同时存在需要安装调试销售合同和无需安装调试销售合同的情形,如有请说明原因及合理性;结合发行人各类产品从合同签订到产品交付、交付后进行安装调试及安装调试完毕至验收的一般周期,说明是否存在安装验收不合格退回、签收后至验收时间较短或较长、收入确认缺少客户签收单或验收单的情形及其原因、合理性

1、按照是否需要安装调试分别说明收入确认的金额及占比,是否存在相同或类似产品同时存在需要安装调试销售合同和无需安装调试销售合同的情形,如有请说明原因及合理性

报告期内,公司内销收入按是否需要安装调试统计如下:

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
无需安装调试	15,288.25	94.08%	12,956.93	94.42%	11,188.00	96.62%
需安装调试	962.21	5.92%	766.00	5.58%	390.89	3.38%
内销收入合计	16,250.46	100.00%	13,722.93	100.00%	11,578.89	100.00%

报告期内,公司不存在相同或类似产品同时存在需要安装调试销售合同和无需安装调试销售合同的情形。

2、结合发行人各类产品从合同签订到产品交付、交付后进行安装调试及安装调试完毕至验收的一般周期,说明是否存在安装验收不合格退回、签收后至验收时间较短或较长、收入确认缺少客户签收单或验收单的情形及其原因、合理性

(1) 公司销售的需要安装调试类产品从合同签订到产品交付一般周期为1-3个月,安装调试受客户安装环境、工艺调试等因素影响较大,周期存在较大波动,一般周期为1-3个月,通常在安装调试完毕后安排验收。

公司销售的无需安装调试产品从合同签订到产品交付一般周期为3周。

(2) 报告期内,公司销售的需安装调试产品,不存在安装验收不合格退回的情形。

(3) 报告期内, 公司销售的需安装调试产品, 存在签收后至验收时间较长 (5 个月以上) 的情形, 具体如下:

客户名称	产品名称	数量	收入金额 (万元)	签收日期	验收日期	周期 (天)	说明
郑州北玻化验设备有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	18.53	2018/12/28	2019/6/20	174	客户工艺变更导致 安装调试时间较长
杭州睿道医药科技有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	31.72	2018/11/19	2019/4/26	158	前期客户安装条件 未达成导致
定远县拂晓乡人民政府	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	54.74	2018/4/20	2019/4/30	375	前期客户安装条件 未达成导致
威海富堡精密仪器有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	21.55	2018/12/29	2019/12/25	361	前期客户安装条件 未达成导致
青海金麦杞生物科技有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	34.51	2019/11/4	2020/4/2	150	前期客户安装条件 未达成和疫情影响
安徽德宝生物科技有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	61.50	2019/12/20	2020/11/30	346	客户内部股东及管 理层变动, 安装调 试延期
湖南玉津医疗科技有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	61.21	2018/12/27	2020/3/10	439	前期客户安装条件 未达成导致
湖南玉津医疗科技有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	36.21	2018/12/27	2020/3/10	439	前期客户安装条件 未达成导致
广州东锐科技有限 公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	36.28	2020/5/19	2020/12/22	217	疫情原因导致
福建永荣科技有限 公司	超声波除垢设备	1	37.17	2020/7/22	2021/6/5	318	前期客户安装条件 未达成导致

报告期内, 公司销售的需安装调试产品, 存在签收后至验收时间较短 (15天以内) 的情形, 具体如下:

客户名称	产品名称	数量	收入金额 (万元)	签收日期	验收日期	周期 (天)	说明
杭州枫霖科技有限 公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	34.48	2018/12/24	2019/1/6	13	客户急需使用, 安 装调试准备充分
江西鑫维生物技术 有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	61.21	2019/5/12	2019/5/25	13	客户急需使用, 安 装调试准备充分
荆州市致强生物科 技有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	70.80	2019/10/28	2019/11/7	10	客户急需使用, 安 装调试准备充分

客户名称	产品名称	数量	收入金额 (万元)	签收日期	验收日期	周期 (天)	说明
广州诺金制药有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	48.67	2020/11/6	2020/11/12	6	客户二次购买, 安装调试准备充分
云南点将贸易有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	22.12	2020/9/3	2020/9/7	4	客户急需使用, 安装调试准备充分
辽宁国熊药业有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	24.60	2020/5/15	2020/5/18	3	客户在公司厂区已 试验通过, 安装调试较快
江西虔东稀土科技 协同创新有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	62.83	2021/8/14	2021/8/23	9	客户急需使用, 安装调试准备充分
广东正一实验装备 有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	56.64	2021/1/15	2021/1/25	10	客户在公司厂区已 试验通过, 安装调试较快
上海妙生科贸有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	6.02	2021/1/23	2021/1/30	7	客户急需使用, 安装调试准备充分
安徽大别山霍斛科 技有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	36.28	2021/4/15	2021/4/26	11	客户急需使用, 安装调试准备充分
大连海德天成项目 管理有限公司	药用真空冷冻干燥机(水冷机)	1	79.65	2021/5/17	2021/5/23	6	客户二次购买, 安装调试准备充分
大连海德天成项目 管理有限公司	生产型冷冻干燥机 (水冷机)	1	82.30	2021/12/19	2021/12/25	6	客户二次购买, 安装调试准备充分

报告期内, 公司销售的需安装调试的产品, 从产品签收到客户验收周期, 受产品安装调试环境(如厂房结构是否合适, 水电等配套是否到位等)、工艺调试等因素影响较大, 在客户安装调试准备充分的情况下, 能在较短的时间完成安装调试并验收通过。

(4) 报告期内, 公司主要通过快递、物流等方式进行发货, 均保留了相关产品交付记录, 需安装调试类产品销售均获取了产品验收单。

4.2 申报会计师核查上述事项并发表明确意见

一、核查程序

申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人销售明细表，分析各类产品单价、销量的变化情况对报告期内业绩增长的影响，检查行业及同行业公司情况，检查发行人业绩波动是否符合行业趋势，是否与同行业公司可比，执行销售截止性测试，检查是否存在收入跨期调节；统计分析各类客户前十大客户的具体情况，结合客户收入分层情况、合作年限情况、产品特性、销售模式等，分析客户集中度低的原因及合理性，了解查询行业状态，确认是否符合行业特征，分析是否存在客户稳定性不足而影响持续经营能力的风险；了解各类销售模式下主要客户的获取方式，统计不同订单获取方式对应的收入金额及占比、毛利率、对应的应收账款及期后回款金额及占比，了解是否存在应履行招投标程序但未履行的情形；

2、通过公开信息查询、访谈发行人主要人员，获取发行人报告期期后在手订单，了解发行人所处行业市场空间、产品竞争力、现有销售模式、业务开展情况、新客户获取情况等情况，分析发行人主营业务是否具有持续性及成长性；了解发行人下游需求增长情况、细分行业集中度及发展趋势、公司与竞争对手的比较情况等，分析发行人开发新客户的优劣势、新客户开发途径及储备情况，开拓新客户是否存在困难，是否具有持续的获客能力；复核发行人计算的产品的使用周期和下游客户的复购率，分析发行人行业未来的增长空间。

3、获取发行人四季度各月销售及期后退换货明细，查阅主要客户的相关合同、出库单及相关验收单或物流交付记录、银行回单等，复核发行人报告期各期第四季度的各月销售统计信息是否准确，检查是否存在收入确认周期明显偏短或偏长的合同并了解原因，确认是否合理；

4、查阅发行人与截止性相关的内控制度，了解并测试发行人与销售截止性相关的内控，确认相关内控是否设计有效并得到有效执行，确认是否存在收入跨期的情形。

5、访谈发行人主要销售人员和主要经销商、贸易商，了解发行人与经销商、贸易商合作模式和业务流程，检查发行人与经销商、贸易商销售合同及交易过程中的发货单、验收单等单据，确认发行人向经销商和贸易商客户销售的收入确认政策是否谨慎，是否符合《企业会计准则》的规定。

6、访谈发行人主要销售人员和技术人员，了解关于产品是否需要安装调试的判断标准，确认是否符合实际情况。了解各类产品在销售流程各环节中一般周期；

7、获取发行人报告期内销售明细表，计算各类收入金额及占比；

8、获取主要客户销售合同、发货单、产品交付记录、验收单等，检查发行人各类产品在销售流程各环节中一般周期；

9、获取发行人报告期内安装调试类产品销售清单及其销售合同、发货单、验收单等，检查是否存在安装调试不合格退回情形。检查是否存在验收单缺失情况，统计产品签收到验收时间，对时间明显偏短和偏长的情形，向公司相关人员了解业务情况，并通过向发行人客户函证、访谈程序确认收入确认期间是否准确；

10、抽样检查发行人报告期内销售收入确认单据，确认是否存在缺失。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内各类产品单价、销量变化情况合理，业绩增长具有合理性，与行业增速、可比公司业绩变动一致，不存在收入跨期调节情形；发行人客户集中度低主要受产品使用特点及最终用户分布影响，符合行业特征，发行人不存在客户稳定性不足而影响持续经营能力的风险；发行人各类销售模式下主要客户的获取方式为商务谈判，招投标方式获取客户情形较少，应收账款期后回款较好，不存在应履行招投标程序但未履行的情形；

2、发行人主营业务具有持续性及成长性，开拓新客户不存在困难，具有持续的获客能力，相关风险已充分揭示；发行人所处行业未来仍具有较大的发展空间；

3、发行人存在部分收入确认周期偏短或偏长的合同，但具有商业实质，具有合理性；发行人与截止性相关的内控制度设计合理，并得到有效执行，报告期内不存在提前或延迟确认收入的情形；

4、发行人同时存在将产品直接交付给经销商、贸易商和直接向最终用户交付的情况，其中以直接向最终用户交付为主；对需进行安装调试的产品，需经最终客户验收，发行人在最终用户验收合格时确认收入；发行人向经销商和贸易商客户销售的收入确认政策谨慎，符合《企业会计准则》的规定。发行人不存在相同或类似产品同时存在需要安装调试销售合同和无需安装调试销售合同的情形。发行人不存在安装验收不合格退回情形，存在签收后至验收时间较短或较长情形，但符合实际业务情况，具有商业合理性。发行人收入确认不存在缺少客户签收单或验收单的情形。

三、对收入真实性、准确性的核查过程、方法和结论，包括但不限于客户核查的方式及范围、比例，客户经营情况及是否与采购规模相匹配等；

1、申报会计师对发行人收入真实性、准确性履行的核查程序如下：

(1)评估和测试了发行人与收入确认相关的内控制度设计和执行的有效性；
(2)选取样本检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价不同类型收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

(3)对收入、成本、毛利率执行实质性分析程序，包括各年度的收入、成本、毛利率波动和比较分析，主要产品和主要客户的收入、成本、毛利率波动和

比较分析等；

(4) 实施穿行测试、细节测试：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、发货物流单据、产品交付记录及验收单和回款单据等；

(5) 抽样选取客户，对报告期内各期收入发生额和报告期各期末往来款余额实施函证程序；

(6) 对收入执行截止测试，确认收入记录在正确的会计期间；

(7) 获取发行人申报期内及期后销售退换货明细，检查申报期内是否存在大额退换货情况，退换货会计处理是否准确，检查期后退换货情况，确认期后是否存在大额退换货，是否存在应调整而未调整的资产负债表日后调整事项；

(8) 执行走访或访谈程序，对主要客户进行走访或访谈，确认发行人销售收入真实性；

(9) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表及附注中作出恰当列报和披露。

2、核查范围、核查过程、核查金额和核查比例

(1) 函证程序

申报会计师对发行人主要客户发出函证，核查报告期内相关交易的发生额、报告期各期末往来余额等，函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入(A)	16,711.03	14,221.86	11,960.03
发函金额(B)	12,305.74	10,255.49	8,659.43
发函占比(B/A)	73.64%	72.11%	72.40%
回函金额(C)	11,511.79	9,686.86	8,112.92
回函占比(C/A)	68.89%	68.11%	67.83%
回函差异金额(D)	131.26	196.34	26.31
回函差异占比(D/A)	0.79%	1.38%	0.22%
未回函金额(E)	793.96	568.63	546.51
未回函占比(E/A)	4.75%	4.00%	4.57%
未回函替代测试金额(F)	793.96	568.63	546.51
替代测试比例(F/E)	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期，发行人客户数量分别为4,124家、4,630家和4,919家，单个客户平均销售额分别为2.90万元、3.07万元和3.40万元，申报会计师结合公司销售特

点，根据重要性原则和抽样原则选取函证样本，对各期末应收账款余额和各期主营业务收入金额从大到小排序，依次选取前70%的客户全部函证，剩余部分抽样选取一定的函证样本，共选取1,305家客户执行了函证程序。

报告期内共发出1,305份函证，收回1,173份，132份未收回。未回函主要原因：部分客户印章管理严格，盖章流程繁琐，回函积极性较低；部分客户未能理解函证的用途，且认为回复函证并不是法定义务，未予以回函；疫情影响。针对未回函部分，申报会计师获取并检查各期对应客户的销售订单、发货单、销售出库单、产品交付记录或验收单、发票和期后回款单据等相关资料执行替代测试。

报告期内，回函1,173份中不符数量为25份，存在回函不符的情况，差异率较小，主要原因系发行人确认收入根据产品交付和产品验收时点，而回函有差异的客户依据收到发行人开具的发票作为采购入账时点，双方核算的口径存在时间性差异。针对回函不符事项，要求发行人提供差异明细或与客户对账记录，申报会计师核实差异部分对应销售合同、产品交付记录或验收单、发票和期后回款单据等相关资料，核实收入真实性和准确性。

(2) 访谈程序

申报会计师走访了报告期内发行人主要客户，报告期内，核查的客户收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入(A)	16,711.03	14,221.86	11,960.03
访谈金额(G)	8,859.25	7,499.53	6,017.17
访谈金额占比(G/A)	53.01%	52.73%	50.31%

考虑发行人报告期内客户数量较多，且单个客户销售额较小的特点，申报会计师考虑重要性原则和客户地区分布共选取了402家客户执行访谈程序。选样原则为：对报告期各期主营业务收入按客户统计从大到小排序，依次选取金额占比前50%的客户全部执行访谈程序，剩余部分随机选取样本进行访谈。

(3) 穿行测试、细节测试

申报会计师根据重要性原则和抽样原则，兼顾重要性和随机性，检查发行人与收入确认相关的支持性单据，执行过程为：

H: 对大于5万元的销售记录，检查销售合同、销售发票、发货物流单据、产品交付记录及安装验收报告、回款单据等销售业务资料；

I-1: 对于小于5万元大于2万元的销售记录，检查了非直销销售模式下直发终端客户的产品交付记录；

I-2: 对于小于2万元的非直销模式下直发终端客户的销售记录，选取该部分

对应50分位和75分位的销售订单，检查对应销售合同、产品交付记录。

上述程序核查对应的客户收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入(A)	16,711.03	14,221.86	11,960.03
执行 H 核查程序(H)	7,757.42	5,803.53	4,336.79
占比(H/A)	46.42%	40.81%	36.26%
执行 I 核查程序(I)	3,806.75	3,351.97	2,850.81
占比(I/A)	22.78%	23.57%	23.84%
合计占比((H+I)/A)	69.20%	64.38%	60.10%

上述（1）（2）（3）程序核查对应的销售收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入(A)	16,711.03	14,221.86	11,960.03
核查涵盖金额(J)	15,210.96	12,695.65	10,698.92
占比(J/A)	91.02%	89.27%	89.46%

注：已剔除核查程序对应的重叠收入部分。

综上，通过上述核查程序，申报会计师对发行人报告期内收入执行了充分的核查程序，发行人收入真实准确。

3、客户经营情况及是否与采购规模相匹配

根据公开可查询信息以及对发行人客户访谈获知，报告期各期发行人前五名客户经营情况如下：

2021年度

序号	单位名称	收入金额 (万元)	客户类型	注册资本 (万元)	客户营收规模
1	药明康德体系公司	1,331.61	直销客户	245,051.57	229.00 亿元
2	上海泰坦体系公司	482.26	经销商	7,624.87	21.64 亿元
3	大连海德天成项目管理有限公司	369.45	经销商	1,000.00	2021 年 1-9 月 1,5000 万元
4	东南仪诚体系公司	276.74	-	-	-
	其中主要公司：天津东南仪诚科技有限公司	117.28	经销商	500.00	2021 年 1-11 月 4,500 万元
	北京东南仪诚实验室设备有	54.16	经销商	1,500.00	1 亿元

序号	单位名称	收入金额 (万元)	客户类型	注册资本 (万元)	客户营收规模
	限公司				
5	广州菲童生物技术有限公司	213.67	经销商	500.00	2021年1-10月1,800万元

2020年度

序号	单位名称	收入金额 (万元)	客户类型	注册资本 (万元)	客户营收规模
1	药明康德体系公司	1,025.42	直销客户	245,051.57	165.40 亿元
2	上海泰坦体系公司	362.13	经销商	7,624.87	13.84 亿元
3	四川万生泽邦农业科技有限公司	283.19	直销客户	450.00	500 万元
	东南仪诚体系公司	198.77	-	-	-
4	其中主要公司： 天津东南仪诚科技有限公司	117.28	经销商	500.00	5,400 万元
	北京东南仪诚实验室设备有限公司	54.16	经销商	1,500.00	1 亿元
5	大连海德天成项目管理有限公司	181.40	经销商	1,000.00	1,200 万元

2019年度

序号	单位名称	收入金额 (万元)	客户类型	注册资本 (万元)	客户营收规模
1	药明康德体系公司	663.42	直销客户	245,051.57	128.70 亿元
2	厦门建发高科有限公司	263.42	贸易商	10,000.00	120.00 亿元
3	上海泰坦体系公司	252.84	经销商	7,624.87	11.44 亿元
	东南仪诚体系公司	206.31	-	-	-
4	其中主要公司： 天津东南仪诚科技有限公司	100.87	经销商	500.00	3,300 万元
	北京东南仪诚实验室设备有限公司	67.31	经销商	1,500.00	1 亿元
5	汕头市跨越仪器有限公司	140.02	经销商	50.00	463 万元

注：上表中东南仪诚体系公司为同一实控人控制的公司总称，因而未列明客户类型、注册资本和客户营收规模。

由上表可知，发行人主要客户具备一定的经营规模，其经营情况与采购规模相匹配。

四、结合发行人客户分散程度高、客户变动较大、小客户较多的特点说明相关核查手段的充分性

申报会计师在执行收入核查程序时，充分考虑了发行人客户分散程度高、客户变动较大、小客户较多的特点，结合内控测试、函证程序、访谈程序、穿行测试、细节测试和截止测试等程序，对发行人收入进行核查。

1、函证程序：在函证选样时，综合考虑重要性和随机性因素，申报会计师共计对1,305家客户执行了函证程序，其中收到回函1,173份，针对未回函部分，申报会计师获取并检查各期对应客户的销售订单、发货单、销售出库单、产品交付记录或验收单、发票和期后银行回单等支持性文件执行替代测试，函证程序覆盖收入比例较高。

2、访谈程序：在访谈选样时，综合考虑重要性和客户地区分布等因素，申报会计师共计对402家客户执行了访谈程序，访谈过程中申报会计师对发行人与客户合作历史、报告期内交易情况、客户经营规模情况、客户向发行人采购产品的最终流向及各期末库存情况（非直销客户）、客户与发行人是否存在关联方等情况进行了确认，访谈程序未见异常，访谈程序覆盖收入比例较高。

3、穿行测试、细节测试：（1）对大于5万元的销售记录，检查销售合同、销售发票、发物流单据、产品交付记录及安装验收报告、回款单据等销售业务资料；（2）对于小于5万元大于2万元的销售记录，检查了非直销销售模式下直发终端客户的产品交付记录；对于小于2万元的非直销模式下直发终端客户的销售记录，选取该部分对应50分位和75分位的销售订单，对检查销售合同、产品交付记录。上述程序结果未见异常，涵盖发行人报告期内收入比例较高。

4、截止测试：针对发行人不同收入确认方式，对以产品交付时点作为收入确认时点的销售，检查各资产负债表日前后15天的出库对应的销售记录；对以验收时点作为收入确认时点的销售，检查报告期内所有产品验收单，确认收入计入准确期间。

结合销售内控测试、关联方流水检查、毛利率分析程序和上述核查程序，申报会计师对发行人报告期内收入进行了充分的核查，确认发行人报告期内收入真实、准确。

问题5.经销商、贸易商变动对经营的影响

根据申请材料，报告期各期，发行人经销商销售模式收入占比分别为22.06%、22.93%和27.79%，贸易商销售模式收入占比分别为61.88%、57.74%和52.95%，主要通过间接方式完成销售。公司主要承担已售产品的调试、维修和应用支持等工作，而客户开发、招投标、商务洽谈等工作则由经销商和贸易商完成。

请发行人：

(1) 补充说明直销客户与经销商、贸易商的具体情况，包括但不限于地区及收入分布情况、客户数量变动情况、新增客户数量占比及收入占比，量化分析新增客户对发行人各期收入增长的贡献程度、与其他客户是否存在定价及折让差异等。

(2) 说明报告期各期经销商、贸易商地区及销售规模分布情况、数量及增减变动情况，各期新增经销商、贸易商的主要获客方式及收入占比，各期减少经销商、贸易商的主要退出原因及收入占比，各期新增、减少经销商、贸易商中是否存在前十大经销商、贸易商，若是，补充说明具体名称、各期购销金额、相关产品、变动原因。

(3) 按合作年限分布说明各期经销商、贸易商对应的销售收入、收入占比、平均毛利率、期末应收账款金额及占比等，分析说明与经销商、贸易商交易的稳定性、持续性，是否符合行业惯例。

(4) 补充说明报告期各期经销商、贸易商专门销售发行人产品的家数、金额及占比，是否存在成立时间较短即成为发行人经销商、贸易商的情况，是否存在直销客户与经销商、贸易商终端客户重合的情形及合理性，说明各类客户和发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管和核心技术人员是否存在关联关系或其他利益安排。

(5) 说明报告期各期对经销商返利的具体情况，包括返利对象、计提政策、销售返利和营业收入的匹配性、会计处理等。

(6) 说明贸易商客户与直销客户在销售单价、毛利率、信用政策、结算方式、退换货政策等方面是否存在明显差异，是否存在贸易商折扣让利政策及其变化情况。

(7) 结合经销商、贸易商的备货周期、期末库存及期后销售情况、终端客户构成情况，说明是否存在向贸易商压货、提前确认收入的情形，是否实现了终端销售，终端客户同经销商地域是否匹配。

(8) 说明经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行。

(9) 说明不同销售模式下，发行人与客户之间就未完成销售任务或撤销时剩余产品的风险承担的具体约定，收入确认情况与相关合同约定风险和报酬转移条件或行业惯例是否相符。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明针对报告期内经销商、贸易商最终销售实现情况是否进行核查以及核查方式、核查标准、核查比例、核查证据并发表明确意见。

5.1 发行人说明及补充披露情况

(一) 补充说明直销客户与经销商、贸易商的具体情况，包括但不限于地区及收入分布情况、客户数量变动情况、新增客户数量占比及收入占比，量化分析新增客户对发行人各期收入增长的贡献程度、与其他客户是否存在定价及折让差异等

公司将客户分为直销客户、经销商和贸易商，三类客户的主要对比情况如下：

项目	贸易商客户	经销商客户	直销客户
是否自用	否	否	是
签约情况	按项目签订销售合同，不签订经销协议	签订经销协议和销售合同	签订销售合同
收入目标及考核	无	有相应销售和考核指标	无
返利政策	无返利	对完成销售考核指标的经销商给予 2% 返利	无返利
定价原则	根据协商确定价格	根据经销协议相关条款定价	根据协商确定价格
信用政策	给予部分客户一定信用期，其余款到发货		
运费承担	新芝生物承担		

公司产品属于生命科学仪器，对使用者的专业具有一定要求。因此，公司区别直销客户和贸易商客户主要根据客户单位的性质、经营范围、业务情况及使用对象等，判断相关客户是否存在直接使用公司产品的需求。在与客户合作之前，公司会要求各地销售人员向销售部和运营管理部提交客户档案登记表及相关资料，包括客户的名称、联系方式、客户类型、经营范围等。结合客户实际经营情况并经运营管理部审核，如客户被判定存在公司产品使用需求，符合客户单位性质和经营范围，则将其归为直销客户录入销售管理系统。如客户被判定不存在使用需求的，则将其归为贸易商录入销售管理系统。客户档案建立后，公司会严格按照客户类型及公司销售管理制度与客户开展合作。

根据可比公司莱伯泰科招股说明书，莱伯泰科将客户分为终端客户和非终端客户，终端客户即公司产品的最终使用者，公司与其直接签署合同；非终端客户又分为与公司签订经销协议的经销商和未签订经销协议的贸易类客户。莱伯泰科客户分类依据与公司不存在重大差异。

1、直销客户、经销商及贸易商的销售金额按地区分布

(1) 公司对直销客户销售金额按地区分布情况：

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
境内：	3,079.45	95.66%	2,711.46	98.62%	1,882.02	97.99%
华东地区	1,852.96	57.56%	1,394.00	50.71%	1,061.28	55.26%
华北地区	412.54	12.81%	285.78	10.39%	196.79	10.25%
华南地区	295.71	9.19%	221.10	8.04%	159.22	8.29%
华中地区	205.61	6.39%	228.98	8.33%	297.97	15.51%
西南地区	178.78	5.55%	404.30	14.70%	90.51	4.71%
东北地区	15.47	0.48%	79.94	2.91%	38.16	1.99%
西北地区	118.38	3.68%	97.36	3.54%	38.08	1.98%
境外	139.86	4.34%	37.93	1.38%	38.53	2.01%
合计	3,219.31	100.00%	2,749.39	100.00%	1,920.55	100.00%

(2) 公司对经销商销售金额按地区分布情况：

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
境内：	4,643.32	100.00%	3,261.48	100.00%	2,638.44	100.00%
华东地区	1,654.86	35.64%	1,272.68	39.03%	883.15	33.47%
华北地区	782.75	16.86%	557.51	17.09%	516.37	19.57%
华南地区	547.31	11.79%	314.14	9.63%	289.57	10.98%
华中地区	616.80	13.28%	410.61	12.59%	394.18	14.94%
西南地区	211.18	4.55%	141.34	4.33%	163.56	6.20%
东北地区	658.96	14.19%	297.89	9.13%	193.73	7.34%
西北地区	171.46	3.69%	267.31	8.20%	197.89	7.50%
境外	-	-	-	-	-	-
合计	4,643.32	100.00%	3,261.48	100.00%	2,638.44	100.00%

(3) 公司对贸易商销售金额按地区分布情况：

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

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内:	8,527.70	96.38%	7,749.99	94.39%	7,058.44	95.37%
华东地区	3,137.56	35.47%	2,756.15	33.57%	2,477.19	33.47%
华北地区	1,113.56	12.58%	1,041.08	12.68%	953.76	12.89%
华南地区	1,300.18	14.69%	1,001.92	12.20%	1,189.78	16.07%
华中地区	1,108.10	12.52%	953.90	11.62%	856.98	11.58%
西南地区	971.37	10.98%	1,050.84	12.80%	733.14	9.91%
东北地区	489.01	5.53%	474.77	5.78%	410.84	5.55%
西北地区	407.92	4.61%	471.33	5.74%	436.75	5.90%
境外	320.70	3.62%	461.00	5.61%	342.61	4.63%
合计	8,848.40	100.00%	8,210.99	100.00%	7,401.05	100.00%

报告期内，公司不同销售模式下的主营业务收入地区分布情况大致相同。其中，华东地区直销模式的销售占比在55%左右，高于非直销模式的销售占比，主要原因为公司第一大客户药明康德体系公司属于直销客户，其销售地区主要为华东地区。

2、直销客户、经销商及贸易商不同销售金额区间的数量分布情况如下：

(1) 直销客户不同销售金额区间的数量分布情况

单位：个、万元

期间	项目	1 万元以下	1 万元-10 万元	10 万元-50 万元	50 万元-100 万元	100 万元以上	合计
2021 年度	客户数量	754	229	40	3	1	1,027
	交易金额	172.77	656.19	848.54	214.16	1,327.65	3,219.31
	收入占比	5.37%	20.38%	26.36%	6.65%	41.24%	100.00%
2020 年度	客户数量	589	193	27	3	2	814
	交易金额	138.35	573.47	508.83	220.82	1,307.92	2,749.39
	收入占比	5.03%	20.86%	18.51%	8.03%	47.57%	100.00%
2019 年度	客户数量	537	149	29	3	1	719
	交易金额	115.08	426.12	524.16	189.39	665.80	1,920.55
	收入占比	5.99%	22.19%	27.29%	9.86%	34.67%	100.00%

(2) 经销商不同销售金额区间的数量分布情况

单位：个、万元

期间	项目	1 万元以下	1 万元-10 万元	10 万元-50 万元	50 万元-100 万元	100 万元以上	合计
2021 年度	客户数量	2	27	49	20	7	105

期间	项目	1 万元以下	1 万元-10 万元	10 万元-50 万元	50 万元-100 万元	100 万元以上	合计
	交易金额	1.46	130.55	1,366.60	1,487.84	1,656.87	4,643.32
	收入占比	0.03%	2.81%	29.43%	32.05%	35.68%	100.00%
	客户数量	6	37	44	17	4	108
2020 年度	交易金额	2.34	197.71	1,158.92	1,127.26	775.25	3,261.48
	收入占比	0.07%	6.06%	35.53%	34.56%	23.78%	100.00%
	客户数量	3	34	44	15	4	100
2019 年度	交易金额	1.27	150.39	940.49	964.54	581.75	2,638.44
	收入占比	0.05%	5.70%	35.65%	36.55%	22.05%	100.00%
	客户数量	3	34	44	15	4	100

(3) 贸易商不同销售金额区间的数量分布情况

单位：个、万元

期间	项目	1 万元以下	1 万元-10 万元	10 万元-50 万元	50 万元-100 万元	100 万元以上	合计
2021 年度	客户数量	1,773	1,850	159	5	-	3,787
	交易金额	637.31	5,060.98	2,719.91	430.20	-	8,848.40
	收入占比	7.20%	57.20%	30.74%	4.86%	-	100.00%
2020 年度	客户数量	1,737	1,834	132	4	1	3,708
	交易金额	661.36	4,979.13	2,209.77	260.63	100.10	8,210.99
	收入占比	8.05%	60.65%	26.91%	3.17%	1.22%	100.00%
2019 年度	客户数量	1,581	1,606	113	3	2	3,305
	交易金额	576.52	4,385.98	1,871.97	163.14	403.44	7,401.05
	收入占比	7.79%	59.26%	25.30%	2.20%	5.45%	100.00%

3、公司客户数量变动情况、新增客户数量占比及收入占比

公司客户数量变动情况如下：

单位：个

公司客户类型	项目	2021 年	2020 年	2019 年
直销客户	直销客户	1,027	814	719
	新增直销客户数量	549	435	395
	退出直销客户数量	336	340	321
经销商类客户	经销商	105	108	100
	新增经销商数量	5	14	7
	退出经销商数量	8	6	2
贸易类客户	贸易商	3,787	3,708	3,305
	新增贸易商数量	1,788	2,000	1,816
	退出贸易商数量	1,709	1,597	2,154

公司客户类型	项目	2021年	2020年	2019年
合计	客户数量	4,919	4,630	4,124
	新增客户数量	2,342	2,449	2,218
	新增客户数量占比	47.61%	52.89%	53.78%

注：当期新增客户数量统计口径为历史上未发生过交易的客户。

新增客户收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2021	2020	2019
新增客户销售金额	4,315.09	4,663.60	3,578.31
主营业务收入	16,711.03	14,221.86	11,960.03
占比	25.82%	32.79%	29.92%

报告期内，公司各年度新增客户数量分别为2,218家、2,449家和2,342家，对新增客户销售金额分别为3,578.31万元，4,663.60万元和4,315.09万元，分别占当期主营业务收入的29.92%，32.79%和25.82%，报告期内公司主营业务收入主要来源于既有客户。

在定价机制方面，新增客户与同类型的既有客户遵循相同政策，在定价和折让等方面不存在重大差异。

（二）说明报告期各期经销商、贸易商地区及销售规模分布情况、数量及增减变动情况，各期新增经销商、贸易商的主要获客方式及收入占比，各期减少经销商、贸易商的主要退出原因及收入占比，各期新增、减少经销商、贸易商中是否存在前十大经销商、贸易商，若是，补充说明具体名称、各期购销金额、相关产品、变动原因

1、报告期各期经销商、贸易商地区及销售规模分布情况、数量及增减变动情况

经销商、贸易商地区及销售规模分布情况、数量及增减变动情况请参见本回复本问题之“5.1发行人说明及补充披露情况”之“（一）补充说明直销客户与经销商、贸易商的具体情况，包括但不限于地区及收入分布情况、客户数量变动情况、新增客户数量占比及收入占比，量化分析新增客户对发行人各期收入增长的贡献程度、与其他客户是否存在定价及折让差异等”。

2、报告期各期新增经销商、贸易商的主要获客方式及收入占比

各期新增经销商、贸易商的收入占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

客户类型	项目	2021年	2020年	2019年
------	----	-------	-------	-------

		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
经销商	既有客户	4,539.48	27.16	3,084.82	21.69	2,500.75	20.91
	新增客户	103.84	0.62	176.65	1.24	137.68	1.15
贸易商	既有客户	5,779.14	34.58	4,854.87	34.14	4,592.37	38.40
	新增客户	3,069.26	18.37	3,356.12	23.60	2,808.68	23.48

公司下游经销商、贸易商获取订单方式主要为两种：一方面是经销商、贸易商为高校科研院所和政府事业单位提供集成式服务，为实验室提供集成配套产品，产品范围横跨器皿类产品到实验室用大型仪器；另一方面经销商也会通过展会等方式扩大客户源，以获取订单。

3、报告期各期减少经销商、贸易商的主要退出原因及收入占比

(1) 报告期内减少经销商情况

公司2021年终止合作的经销商情况如下：

单位：万元

2021 年终止合作的经销商	2020 年度销售金额	占主营业务收入比例 (%)
石家庄云月机械科技有限公司	7.27	0.0511%
西安创源生物科技有限公司	3.08	0.0217%
云南华科仪器设备有限公司	1.48	0.0104%
陕西青木青瞳检测服务有限公司	1.26	0.0089%
新疆优泰仪器有限公司	1.23	0.0087%
兰州振天电子科技有限公司	0.18	0.0013%
陕西美德泰科进出口贸易有限公司	0.18	0.0013%
河南树仁仪器进出口有限公司	0.14	0.0010%

公司2020年终止合作的经销商情况如下：

单位：万元

2020 年终止合作的经销商	2019 年度销售金额	占主营业务收入比例 (%)
广州宝之光医疗器械有限公司	20.93	0.175
甘肃精瑞诚商贸有限公司	11.87	0.099
无锡赛罗科技有限公司	4.65	0.039
汕头市天玮骏业贸易有限公司	1.47	0.012
河北洁清环保科技有限公司	1.11	0.009
湖南赛沃科技有限公司	0.16	0.001

公司2019年终止合作的经销商情况如下：

单位：万元

2019 年终止合作的经销商	2018 年度销售金额	占主营业务收入比例 (%)
上海楚知生物科技有限公司	0.80	0.0081
宁波高新区科博汇科技有限公司	1.53	0.0154

报告期各期，公司减少经销商对应收入占前一年主营业务收入的的比例分别为 0.02%、0.34% 和 0.10%，对公司主营业务收入影响较小。除广州宝之光医疗器械有限公司是由于业务重心转向医疗器械行业外，其余大部分经销商退出是由于未完成当年销售指标，或将销售业务转到同一实控人控制的企业下而终止合作。

(2) 报告期各期贸易商减少情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退出合作客户	3,541.32	2,826.33	992.19
占上一年主营业务收入比例	24.90%	23.63%	10.00%

报告期各期，退出合作贸易商上一年度销售金额分别为 992.19 万元、2,826.33 万元和 3,541.32 万元，分别占上一年主营业务收入的 10.00%、23.63% 和 24.90%。

报告期内，公司与贸易商不签订经销协议，贸易商通常在获取终端客户订单后向公司进行采购，因而贸易商退出主要是因为当年未获取终端客户订单所致。鉴于公司产品下游终端用户较为分散，且分属于各个行业，公司充分利用贸易商广泛的销售渠道，高效地覆盖更多的市场，服务更多的客户，可有效解决客户群体分散，单个客户业务效率低等问题。贸易商退出合作并不对终端客户需求产生影响，由退出贸易商贡献的收入会由新增贸易商进行补充，不会对公司主营业务收入产生不利影响。

各年度贸易商在数量上变动较大属于行业正常现象，根据可比公司莱伯泰科的招股书显示，其报告期内经销商和贸易商数量及变动情况如下：

单位：个

莱伯泰科客户类型	项目	2019 年	2018 年	2017 年
经销商类客户	经销商	54	50	44
	新增经销商数量	10	21	12
	退出经销商数量	6	15	13
贸易类客户	贸易商	1,102	1,143	1,215
	新增贸易商数量	754	794	821
	退出贸易商数量	795	866	750

因此，公司报告期内存在一定贸易商变动具有合理性。

4、各期新增、减少经销商、贸易商中是否存在前十大经销商、贸易商

(1) 报告期内新增经销商、贸易商情况

报告期内，新增经销商中不存在前十大经销商的情况。

报告期内，新增贸易商中存在前十大贸易商情形，具体情况如下：

单位：万元

贸易商名称	销售金额	占主营业务收入比例	排名	购买内容
2021年				
浙武生物科技（浙江）有限公司	44.61	0.27%	7	超声波细胞粉碎机、冷冻干燥机
烟台鲁班仪器设备有限公司	41.91	0.25%	9	冷冻干燥机
2020年				
宁波旷世仁杰自动化设备有限公司	73.45	0.52%	3	换能器
广州润达生物科技有限公司	46.21	0.32%	9	冷冻干燥机

(2) 报告期内退出经销商、贸易商情况

报告期内，减少经销商、贸易商中不存在前十大经销商、贸易商。

(3) 前十大经销商、贸易商变动的合理性

报告期内公司存在新增前十大贸易商的情况，主要是因为贸易商按照项目签订购销合同，依据下游订单一次性购置冷冻干燥机和换能器，金额范围在41.91万元至73.45万元，但实际占当期主营业务收入比例较低，范围在0.25%至0.52%，具有商业合理性。

(三) 按合作年限分布说明各期经销商、贸易商对应的销售收入、收入占比、平均毛利率、期末应收账款金额及占比等，分析说明与经销商、贸易商交易的稳定性、持续性，是否符合行业惯例

1、公司对经销商销售情况

报告期内，公司对经销商销售收入按合作年限分布情况如下：

单位：万元

合作年限	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	103.84	2.24%	176.65	5.42%	137.69	5.22%
1-3年	788.25	16.97%	614.19	18.83%	434.10	16.45%
3-5年	899.41	19.37%	569.75	17.47%	635.83	24.10%
5年以上	2,851.82	61.42%	1,900.89	58.28%	1,430.82	54.23%
合计	4,643.32	100.00%	3,261.48	100.00%	2,638.44	100.00%

报告期内，公司经销商平均毛利率按合作年限分布情况如下：

合作年限	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1 年以内	77.50%	66.73%	76.52%
1-3 年	69.64%	67.68%	72.66%
3-5 年	64.48%	67.23%	75.38%
5 年以上	67.14%	69.82%	71.64%
合计	67.28%	68.80%	72.96%

报告期内，公司对经销商应收账款余额按合作年限分布情况如下：

单位：万元

合作年限	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	0.33	0.14%	5.42	3.34%	3.65	5.44%
1-3 年	26.87	11.51%	37.54	23.15%	8.62	12.83%
3-5 年	58.08	24.88%	41.08	25.33%	16.98	25.28%
5 年以上	148.17	63.47%	78.14	48.18%	37.91	56.45%
合计	233.45	100.00%	162.18	100.00%	67.16	100.00%

2、公司对贸易商销售情况

报告期内，公司对贸易商销售收入按合作年限分布情况如下：

单位：万元

合作年限	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	3,069.26	34.69%	3,356.12	40.87%	2,808.68	37.95%
1-3 年	2,081.01	23.52%	1,740.21	21.19%	1,959.14	26.47%
3-5 年	1,325.87	14.98%	971.93	11.84%	746.33	10.08%
5 年以上	2,372.26	26.81%	2,142.74	26.10%	1,886.89	25.49%
合计	8,848.40	100.00%	8,210.99	100.00%	7,401.05	100.00%

报告期内，公司贸易商平均毛利率按合作年限分布情况如下：

合作年限	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1 年以内	70.72%	70.38%	73.26%
1-3 年	66.38%	64.82%	66.69%
3-5 年	65.60%	66.75%	73.85%
5 年以上	70.05%	68.85%	73.18%
合计	68.75%	68.37%	71.56%

报告期内，公司对贸易商应收账款余额按合作年限分布情况如下：

单位：万元

合作年限	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	46.50	22.36%	71.82	27.23%	70.90	22.69%
1-3 年	77.66	37.35%	52.65	19.97%	147.03	47.05%
3-5 年	38.30	18.42%	41.66	15.80%	23.84	7.63%
5 年以上	45.47	21.87%	97.58	37.00%	70.74	22.64%
合计	207.93	100.00%	263.71	100.00%	312.51	100.00%

3、与经销商、贸易商交易的稳定性、持续性

报告期内，经销商方面，合作5年以上的经销商销售金额占当期对经销商销售总金额比例最高；合作年限3年以上的经销商销售金额分别占当期对经销商销售总金额的73.73%、70.19%和72.83%，合作整体较为稳定。公司对合作年限3年以上的贸易商销售金额分别占当期对贸易商销售总金额的35.57%、37.94%和41.79%，占比低于经销商相关比例的原因为贸易商一般不签订经销协议，贸易商在一定程度上有所变动符合行业一般惯例。

报告期内，公司对经销商、贸易商的应收账款整体较低，按客户合作年限分布情况与收入分布情况大体一致。

报告期内，毛利率情况按客户合作年限分布有所差异，主要是由于不同合作区间的客户购买产品结构不同所致，例如合作年限在1年以内的客户群体毛利率高于其他客户群体，主要是由于其购买公司知名度较高且毛利率较高的超声波粉碎机比例较高所致。

综上，公司与经销商、贸易商的交易具有稳定性和持续性。

（四）补充说明报告期各期经销商、贸易商专门销售发行人产品的家数、金额及占比，是否存在成立时间较短即成为发行人经销商、贸易商的情况，是否存在直销客户与经销商、贸易商终端客户重合的情形及合理性，说明各类客户和发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管和核心技术人员是否存在关联关系或其他利益安排

1、专门销售公司产品的经销商、贸易商情况

报告期内，不存在专门销售公司产品的经销商和贸易商的情况。

2、成立时间较短即成为公司经销商、贸易商的情况

（1）成立时间较短即成为公司客户的经销商

报告期内，成立时间较短（首次合作时间与成立日期之间间隔小于一年）即

成为公司客户的经销商情况如下：

单位：万元

经销商名称	成立日期	注册资本	销售金额
2021 年新增			
贵州马尔文科技有限公司	2020/12/30	200 万元人民币	5.09
2020 年新增			
山东誉坤科学仪器有限公司	2019/11/25	300 万元人民币	27.03
苏州纳福科技有限公司	2019/12/26	100 万元人民币	26.78
2019 年新增			
德泉智汇技术（北京）有限公司	2019/3/12	500 万元人民币	16.33
云南立辉仪器设备有限公司	2019/3/12	100 万元人民币	14.99

公司对成立时间较短（首次合作时间与成立日期之间间隔小于一年）即成为经销商的客户销售金额较小，占报告期各期主营业务收入的比例分别为0.26%，0.38%和0.03%。此类经销商对公司主营业务收入贡献较小，不存在利益输送的情况。公司对经销商准入经销商和贸易商准入制定有相关管理制度和流程要求，在合作前会先确定相关经销商具备开展销售的能力。公司与上述经销商的合作均是基于过往合作经历，或与经销商实控人关联的其他企业有过交易，或与经销商高管存在历史商业接触，确保上述经销商具备成熟的经销体系和完善的客户渠道。

公司、公司实际控制人、董事、监事、高管和核心技术人员与该类客户不存在关联关系或其他利益安排。

（2）成立时间较短即成为公司客户的贸易商

报告期内，成立时间较短（首次合作时间与成立日期之间间隔小于一年）即成为公司客户的新增贸易商数量及销售情况如下：

单位：万元

年度	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
当年成立或成立时间较短新增贸易商	325.96	130	218.18	114	171.20	113
新增贸易商	3,069.26	2,403	3,356.12	2,435	2,808.68	2,396
占比	10.62%	5.41%	6.50%	4.68%	6.10%	4.72%

报告期内，公司存在部分新增贸易商在成立时间较短（首次合作时间与成立日期之间间隔小于一年）即成为公司客户，占报告期各期新增贸易商数量比例分别为4.72%，4.68%和5.41%；公司对其销售金额占报告期各期主营业务收入比例分别为1.43%，1.53%和1.95%。报告期内，公司向成立时间较短即成为公司客户

的贸易商平均销售金额分别为1.51万元，1.91万元，2.50万元。因此，此类新增贸易商对公司销售贡献极小，亦不存在利益输送的情况。

公司、公司实际控制人、董事、监事、高管和核心技术人员与该类客户不存在关联关系或其他利益安排。

3、直销客户与经销商、贸易商终端客户重合的情形及合理性

报告期内，公司直销客户与通过经销商、贸易商销售的终端客户销售金额，及相应销售模式下对重合客户销售金额占比情况如下：

单位：万元，个

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量/金额	占比	数量/金额	占比	数量/金额	占比
重合终端客户数量	269	-	207	-	186	-
直销模式(金额)	320.50	9.96%	176.71	6.43%	196.03	10.21%
非直销模式(金额)	2,586.10	19.17%	1,714.62	14.95%	1,582.25	15.76%
重合终端客户合计 (金额)	2,906.60	17.39%	1,891.33	13.30%	1,778.28	14.87%

报告期内，公司向直销客户与经销商、贸易商重合部分的客户销售金额分别为1,788.28万元，1,891.33万元和2,906.60万元，分别占报告期内销售金额的14.87%，13.30%和17.39%。

重合部分的终端客户主要为高校和政府实验室，其中高校直销主要来源于能够独立分配研发资金的教授实验团队。因高校所需实验仪器种类较多，范围较广，在公司无法满足全部产品需求的情况下，高校通常向经销商、贸易商提出采购申请，经销商和贸易商一般对其采取打包销售的方式，并根据采购清单向公司获取部分对应产品。虽然属于同一终端客户，但高校通过直销和非直销采购的渠道不同，采购人员和实验室不同，具有合理性。公司对政府实验室直接销售主要为冷冻干燥机等大型设备，通过经销商、贸易商销售的主要是中小型仪器设备，作为经销商、贸易商打包销售给政府实验室所需产品的一部分。因此，直销客户与经销商、贸易商终端客户重合具有合理性。

公司、公司实际控制人、董事、监事、高管和核心技术人员与上述重合的终端客户不存在关联关系或其他利益安排。

（五）说明报告期各期对经销商返利的具体情况，包括返利对象、计提政策、销售返利和营业收入的匹配性、会计处理等

报告期各期，公司每年会选定具有竞争力的客户作为公司经销商，在签订经销协议时，约定经销产品和当期业绩考核指标，对完成销售考核指标的经销商给予销售额（含税）2%返利，但销售额需扣除特价产品和非经销产品销售额，返利以次年抵扣货款的形式结算。

1、报告期内，公司经销商销售前五名的返利计提政策、返利金额、结算方式等情况如下：

(1) 2021年度

单位：万元

序号	客户名称	返利政策	结算方式	业绩指标	返利(%)	含税销售额	计提返利金额
1	上海泰坦体系公司					537.79	8.06
	其中：上海泰坦科技股份有限公司	年度销售额达到200万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	200.00	2	402.32	8.06
	上海坦联化工科技有限公司	年度销售额达到180万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	180.00	2	135.47	-
2	大连海德天成项目管理有限公司	年度销售额达到200万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	200.00	2	417.48	2.29
3	东南仪诚体系公司					279.67	4.05
	其中：天津东南仪诚科技有限公司	年度销售额达到110万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	110.00	2	202.43	4.05
	北京东南仪诚实验室设备有限公司	年度销售额达到80万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	80.00	2	62.24	-
	陕西仪诚实验室设备有限公司	年度销售额达到40万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	40.00	2	15.00	-
4	广州菲童生物技术有限公司	年度销售额达到50万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	50.00	2	241.44	0.64
5	森塔实验室体系公司	年度销售额达到100万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	100.00	2	222.08	4.06

(2) 2020年度

单位：万元

序号	客户名称	返利政策	结算方式	业绩指标	返利 (%)	含税销售额	计提返利金额
1	上海泰坦体系公司						
	其中：上海泰坦科技股份有限公司 上海坦联化工科技有限公司	年度销售额达到400万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	400.00	2	390.77 18.00	7.26
2	大连海德天成项目管理有限公司	年度销售额达到300万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	300.00	2	205.20	-
3	东南仪诚体系公司					199.63	3.64
	其中：天津东南仪诚科技有限公司	年度销售额达到90万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	90.00	2	132.52	2.41
	北京东南仪诚实验室设备有限公司 陕西仪诚实验室设备有限公司	年度销售额达到60万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点 年度销售额达到30万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款 次年抵扣货款	60.00 30.00	2 2	61.29 5.83	1.23 -
4	郑州北玻化验设备有限公司	年度销售额达到50万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点,超出100万以上部分返3个百分点	次年抵扣货款	50.00	2, 超出100万以上部分返3	129.75	2.05
5	上海异凡生物科技有限公司	年度销售额达到100万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	100.00	2	101.96	1.50

(3) 2019年度

单位：万元

序号	客户名称	返利政策	结算方式	业绩指标	返利 (%)	含税销售额	计提返利金额
1	上海泰坦体系公司						-
	其中：上海泰坦科技股份有限公司	年度销售额达到300万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	300.00	2	281.29	
2	东南仪诚体系公司					192.79	3.05
	其中：天津东南仪诚科技有限公司	年度销售额达到80万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	80.00	2	114.28	2.01
	北京东南仪诚实验室设备有限公司	年度销售额达到60万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	60.00	2	76.35	1.04
	陕西仪诚实验室设备有限公司	年度销售额达到30万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	30.00	2	2.16	-
3	大连海德天成项目管理有限公司	年度销售额达到180万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	180.00	2	138.61	-
4	郑州北玻化验设备有限公司	年度销售额达到50万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	50.00	2	127.26	1.96
5	广州淳水生物科技有限公司	年度销售额达到50万元，隔年以等价货物的形式返还销售额的2个百分点	次年抵扣货款	50.00	2	96.72	1.54

注：上表中，上海泰坦体系公司、东南仪诚体系公司统计口径为其中签订经销商协议的法人主体。2020年，上海泰坦体系公司中上海泰坦科技股份有限公司和上海坦联化工科技有限公司合并签订经销协议。

2、销售返利和营业收入的匹配性

报告期内，公司销售返利的计提情况和收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
返利计提金额(A)	60.54	35.61	21.59
完成业绩指标的经销收入(B)	3,416.20	1,866.20	1,087.27
经销收入(C)	4,643.32	3,261.48	2,638.44
主营业务收入(D)	16,711.03	14,221.86	11,960.03
比例(A/B)	1.77%	1.91%	1.99%
比例(A/C)	1.30%	1.09%	0.82%
比例(A/D)	0.36%	0.25%	0.18%

2019年至2021年公司计提的销售返利金额分别为21.59万元、35.61万元和60.54万元，占对应经销商销售金额比例低于2%，主要由于计算返利时销售额需扣减特价产品、非经销产品和维修费等销售，与约定情况匹配。

报告期内，返利计提金额占经销收入比例增加，主要由于完成业绩指标的经销商占比增加，返利计提金额占主营业务收入比例增加，主要由于经销收入占比逐年增加。

综上所述，报告期内，公司销售返利和营业收入具有匹配性。

3、销售返利会计处理

各考核年度结束后，公司对经销商业绩指标完成情况进行确认，在当年年末计提销售返利，会计处理如下：

借：营业收入

贷：应收账款

公司对销售返利会计处理符合《企业会计准则》的规定。

(六) 说明贸易商客户与直销客户在销售单价、毛利率、信用政策、结算方式、退换货政策等方面是否存在明显差异，是否存在贸易商折扣让利政策及其变化情况

公司销售同类产品情形下，贸易商客户与直销客户销售政策比较如下：

类别	贸易商客户	直销客户
销售单价	在不低于经销商产品最低折扣价的基础上，根据协商确定最终价格	在不低于直销客户产品最低折扣价的基础上，根据协商确定最终价格
毛利率	通常贸易商客户的销售单价低于直销客户，因而贸易商客户销售毛利率低于直销客户	
信用政策	一般无信用期	一般按约定给予一定信用期
结算方式	一般为款到发货或货到付款	货物交付或验收后一定周期付款
退换货政策	因质量问题由公司免费提供退换货	

报告期内，公司贸易商客户与直销客户相比，在销售单价、毛利率方面差异性较小，退换货政策一致，在信用政策、结算方式方面存在较大差异，主要由于贸易商采购量较小且采购频次低所致。

报告期内，公司每年会根据市场情况制定各类产品价格目表，同时约定经销商和直销客户可享受的最低折扣率，贸易商根据商业谈判结果给与一定折扣，折扣率不低于经销商可享受的最低折扣率，定价政策报告期内未发生变动。

（七）结合经销商、贸易商的备货周期、期末库存及期后销售情况、终端客户构成情况，说明是否存在向贸易商压货、提前确认收入的情形，是否实现了终端销售，终端客户同经销商地域是否匹配

公司主要经销商、贸易商均在获取最终客户订单后向公司订货，且主要以直发终端客户方式安排货物发出，不存在备货情况，主要经销商、贸易商不存在期末库存，向公司采购的产品均实现了最终销售。

报告期内，公司经销商、贸易商对应终端客户构成如下：

单位：万元

终端客户类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高校	5,532.23	41.00%	4,960.61	43.24%	4,823.15	48.04%
企业	5,196.29	38.51%	4,043.32	35.24%	3,023.17	30.11%
科研院所	1,353.77	10.03%	1,211.74	10.56%	1,153.74	11.49%
政府实验室	816.00	6.05%	683.14	5.95%	755.16	7.52%
医院	593.43	4.40%	573.67	5.00%	284.26	2.83%
合计	13,491.72	100.00%	11,472.47	100.00%	10,039.49	100.00%

报告期内，经销商、贸易商对应终端客户主要为高校和企业用户，高校用户采购产品主要用于科学研究，企业用户采购产品主要用于制药、生物制品和材料等领域的生产与研究。

公司与贸易商客户不签订框架协议或附带业绩指标合同，均为独立销售合同。公司严格按合同约定安排发货，在产品交付客户指定地点后或用户验收通过后确认收入，不存在向贸易商压货、提前确认收入的情形。

公司贸易商客户采购产品大部分直接发往最终用户，报告期内，贸易商客户采购产品直发最终用户情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
贸易商收入	8,848.40	8,210.99	7,401.05
其中：直发最终用户	6,033.98	5,074.27	4,503.47
占比	68.19%	61.80%	60.85%

报告期内各期前五大经销商销售公司产品主要最终客户如下：

序号	经销商名称	前五名终端客户
1	上海泰坦体系公司	南京金斯瑞生物科技有限公司、上海美迪西生物医药股份有限公司、上海泓博智源医药股份有限公司、上海飞腾医药科技有限公司、南京传奇生物科技有限公司
2	大连海德天成项目管理有限公司	汉臣氏儿童制品有限公司、沈阳药科大学、大连理工大学、大连医科大学、大兴安岭新林区疾病预防控制中心
3	东南仪诚体系公司	凯莱英生命科学技术（天津）有限公司、中国科学院天津工业生物技术研究所、中国农业科学院、蒙牛乳业有限公司、内蒙古伊利实业集团股份有限公司
4	郑州北玻化验设备有限公司	郑州大学、河南恒奥科技有限公司、中原环保集团、河南沃迈生物科技有限公司、河南农业大学
5	森塔实验室体系公司	武汉三鹰生物技术有限公司、迈特维尔医学科技（长沙）有限公司、武汉迈特维尔生物科技有限公司、华中农业大学、华中科技大学
6	广州菲童生物技术有限公司	温氏食品集团股份有限公司、东莞东阳光生物药业有限公司、广州医科大学附属第三医院、广州迪澳生物有限公司、肇庆新创意传热科技有限公司
7	上海异凡生物科技有限公司	华东理工大学、上海交通大学、嘉兴允英医学检验有限公司、启迪医学健康/嘉兴康华医检所、桑迪亚医药技术(上海)有限责任公司
8	广州淳水生物科技有限公司	广东省农业科学研究院、华南理工大学、中山大学、仲恺农业工程学院、东莞上朗口罩厂

由上表可知，公司主要经销商终端客户同经销商地域匹配。

（八）说明经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行

公司建立了完善的经销商管理体系，在经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面做出了较为详细的规定，内控健全并有效执行，不断提升对经销商的服务与管理，促进公司销售业绩的目标实现。

1、公司经销商的选取标准

序号	选取标准
1	认同公司的经营理念
2	专注于实验室分析仪器业务
3	能够独立完成销售任务
4	具有广泛的销售网络、社会关系及良好的商业信誉

序号	选取标准
5	有一定的资金实力，有良好的管理、营销能力
6	能够有效地向客户提供本公司产品相关的服务
7	能够及时收集并反馈用户的需求信息

2、公司经销商的日常管理内容

序号	日常管理内容
1	分业务区域由办事处开展巡访并做好记录，访问应以合理的频度定期进行。跟踪及协助各项业务的开展，并确保每个月不少于一次的拜访沟通；
2	大区经理对办事处所巡访的经销商及时进行电话回访，主要内容为办事处是否对产品进行了详细介绍，并分析市场导向等；
3	办事处应经常与经销商相关人员进行电话沟通。并制订对经销商进行定期拜访的日程，确保在每季度不少于一次的拜访；
4	办事处在与经销商的沟通和拜访过程中，应全面收集信息与意见，了解经销商的运营情况及市场开发情况；
5	总部每年不定期召开经销商会议，进行行业/产品培训；
6	大区经理每季度至少一次去各大区召开小型的经销商会议；
7	战略市场部人员及时对产品销售后和产品维修后的客户进行回访。

3、有关定价机制和物流情况

在不低于公司规定的当年经销商客户产品最低折扣价的基础上，公司于每年年初与经销商协商确认各类产品当年经销价格。协议期内，经销商达到经销协议约定销售额的，公司通常按照销售额返还经销商2个百分点。公司按照经销商要求将大部分产品直接发货至终端客户，其余部分发货至经销商，所有运费由公司承担。

4、公司经销商退换货机制

公司与客户签订的绝大部分销售合同中未约定退换货条款，公司实质上并无为客户退换货的义务，为更好的服务客户，增强客户粘合度，公司一般与客户协商安排退换货。

5、公司销售存货信息系统

在信息系统方面，公司针对自身销售及库存建立了销售系统和存货管理系统。

（九）说明不同销售模式下，发行人与客户之间就未完成销售任务或撤销时剩余产品的风险承担的具体约定，收入确认情况与相关合同约定风险和报酬转移条件或行业惯例是否相符

1、发行人与客户之间就未完成销售任务或撤销时剩余产品的风险承担的具体约定。

公司与经销商签订的经销协议中，约定了年度销售指标，当经销商当期销售任务完成后，可享受2%的销售返利，未完成销售指标的情况下将不能享受销售返利，并无其他约定。公司与贸易商签订的合同中未约定销售任务。

公司主要经销商、贸易商均在收到最终客户订单后向公司采购，不存在备货情况，且均为买断式销售，不存在撤销时剩余产品的风险承担约定。

2、收入确认情况与相关合同约定风险和报酬转移条件或行业惯例是否相符。

公司各类销售模式下，与客户签订的合同中约定产品交付前的毁损灭失风险由公司承担，非标准的生产型冷冻干燥机、工程定制类等需安装调试的产品在安装调试完成后，其他产品在交付完成后，客户控制了相关产品，且能主导产品的经济利益流入，满足收入准则中客户取得相关商品控制权时点确认收入条件，公司收入确认情况与相关合同约定风险和报酬转移条件相符。

公司收入确认会计政策与同行业公司比较如下：

企业	收入确认具体政策
公司	<p>(1) 内销收入，产品验收后确认收入：公司少量产品如非标准的生产型冷冻干燥机、工程定制类产品等需进行安装调试，公司根据合同约定将产品发往客户指定地点，在安装调试完成并经用户验收合格后确认收入；</p> <p>(2) 内销收入，产品交付后确认收入：公司大部分产品无需安装调试，公司根据合同约定将产品发往客户指定地点，于产品交付后确认收入；</p> <p>(3) 出口销售收入于公司完成报关出口并取得相关单据后确认收入</p>
莱伯泰科	<p>发行人境内销售需要安装调试的产品，以最终用户验收完毕出具的验收单或根据合同约定达到验收条件时确认收入；境内销售不需要安装调试的仪器设备、实验室耗材等产品，若合同约定直接发货到最终用户，公司在产品移交最终用户后确认收入；若合同约定发货到经销商或贸易类客户指定的地点，公司于上述地点将产品移交后确认收入</p>
泰林生物	<p>合同或协议有明确约定商品所有权主要风险转移时点的，按约定的时点确认收入；合同或协议未明确约定商品所有权主要风险转移时点的，在下列时点确认收入：</p> <p>(1) 国内销售收入确认的时点为：①销售商品需要验收的，在货物送达对方并经客户验收合格时确认收入，或在合同约定的时间内未提出质量异议后即可确认收入；②销售商品不需要验收的，在客户收货后确认收入。</p> <p>(2) 国外销售收入确认的时点为：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。</p> <p>公司向中间商或贸易商客户销售产品的收入确认具体方法和具体时点如下：</p> <p>(1) 根据与中间商或贸易商客户签订的合同或协议，若合同或协议明确约定商品所有权主要风险转移时点的，按约定的时点确认收入；</p>

企业	收入确认具体政策
	<p>(2) 合同或协议未明确约定商品所有权主要风险转移时点的, 在下列时点确认收入:</p> <p>①国内销售收入确认的时点为: A.对于需要安装验收的产品, 在货物送达经销客户指定的终端用户并完成安装调试, 经终端用户验收合格后确认收入, 或在合同约定的时间内未提出质量异议即可确认收入; B.对于不需要安装验收的产品, 在经销客户或其指定的终端用户收货后确认收入。</p> <p>②外销产品收入确认需满足以下条件: 公司已根据合同约定将产品报关, 取得提单, 且产品销售收入金额已确定, 已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入, 产品相关的成本能够可靠地计量</p>
三德科技	<p>对于不承担安装调试义务的销售合同, 在客户收货验收后确认收入; 对于承担安装调试义务的销售合同, 如果安装调试程序简易且安装调试工作不是合同重要组成部分的, 在客户收货验收后确认收入; 如果安装调试程序复杂且安装调试工作是合同重要组成部分的, 在客户完成安装调试验收后确认收入</p>
禾信仪器	<p>SPAMS系列、SPIMS系列、其他自制仪器在产品安装调试完毕并试运行(如有)结束后, 以客户出具的验收单为依据确认收入。外购仪器及组件需要安装调试的, 在安装调试完成并经客户验收后确认; 不需要安装调试的, 在客户签收后确认收入</p>

由上表可知, 同行业上市公司制定收入确认会计政策时, 均以产品是否需安装调试作为前提条件, 需安装调试产品在验收通过后确认收入, 无需安装调试产品在产品交付后确认收入, 公司收入确认情况与行业惯例相符。

5.2 申报会计师核查过程和核查意见

一、核查程序

申报会计师主要执行了以下核查程序:

1、获取发行人报告期内销售明细表, 结合公开资料及访谈信息, 分析统计经销商、贸易商的所在地区及收入分布情况、客户数量变动情况、新增客户数量占比及收入占比, 分析新增客户对发行人各期收入增长的贡献程度、检查与其他客户是否存在定价及折让差异;

2、统计报告期各期经销商、贸易商地区及销售规模分布情况、数量及增减变动情况; 统计报告期内发行人新增、减少经销商、贸易商的收入占比, 向发行人了解新增经销商、贸易商的主要获客方式, 各期减少经销商、贸易商的主要退出原因; 统计各期新增、减少经销商、贸易商中属于各期前十大经销商、贸易商, 检查销售产品的具体名称、各期购销金额, 向发行人及客户了解变动原因;

3、统计发行人报告期内按合作年限分布的各期经销商、贸易商对应的销售收入、收入占比、平均毛利率、期末应收账款金额及占比等, 分析与经销商、贸易商交易的

稳定性、持续性，检查同行业公司具体情况，确认是否符合行业惯例；

4、通过对发行人和主要经销商、贸易商进行访谈，确认报告期各期经销商、贸易商是否存在专门销售发行人产品的情形；通过公开信息和客户与发行人交易记录，检查是否存在成立时间较短即成为发行人经销商、贸易商的情况；通过检查送货单、向主要经销商、贸易商获取最终用户信息，检查是否存在直销客户与经销商、贸易商终端客户重合的情形及合理性；通过公开信息查询、向主要客户访谈、向发行人实际控制人、董事、监事、高管和核心技术人员访谈并检查其银行流水，确认各类客户和发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管和核心技术人员是否存在关联关系或其他利益安排；

5、获取并查阅发行人的返利计提明细表，复核返利计提明细数据与账面计提返利的金额是否一致，查阅发行人与主要客户签订的年度返利协议，复核主要返利客户的返利计提和执行情况是否与合同保持一致，各期返利的计提情况和收入的匹配关系，检查发行人销售返利会计处理和同行业会计处理，判断是否符合《企业会计准则》的规定；

6、访谈发行人主要销售人员，了解发行人在销售流程中对贸易商客户和直销客户区别，获取主要直销客户和贸易商客户销售合同，检查合同中关于信用政策、结算方式、退换货和折扣政策等约定，获取发行人销售明细表，比较主要产品销售单价、毛利率在贸易商客户和直销客户的差异；

7、访谈发行人主要经销商、贸易商客户，了解其备货政策，并获取其产品收发存报表和对外销售明细，确认报告期各期末其库存情况、对外销售情况和终端客户情况；

8、访谈发行人主要经销商、贸易商客户的终端客户，确认产品是否实现最终销售；

9、检查主要经销商、贸易商客户销售合同、发货记录、签收单或验收单，确认产品终端客户情况，是否存在提前确认收入情形；

10、了解发行人经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控，测试内控制度的有效性；

11、访谈发行人主要销售人员、主要客户并获取销售合同，了解发行人是否与客户之间就未完成销售任务或撤销时剩余产品的风险承担做出了约定；

12、获取发行人主要销售合同，检查合同主要条款，评价发行人收入确认情况是否与合同条款相符；

13、检查同行业上市公司收入确认政策，确认发行人收入确认情况是否符合行业惯例。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人新增客户对发行人各期收入增长的贡献度较低、与其他客户不存在定价及折让差异；

2、报告期各期经销商、贸易商销售主要集中在华东地区，经销商、贸易商销售规模较小、数量及变动较大；各期新增经销商、贸易商的主要通过招投标和商务谈判方式获客，收入占比较低；各期减少经销商、贸易商的主要由于自身业务发展变更导致，收入占比较低；各期新增经销商中不存在前十大经销商的情况，新增贸易商存在前十大贸易商的情形，但对应销售占比较低，减少经销商、贸易商不存在前十大经销商、贸易商的情形；

3、发行人与主要经销商、贸易商合作较为稳定，主要收入来源于既有客户，与主要经销商、贸易商交易的具有稳定性、持续性，符合行业惯例；

4、发行人报告期各期经销商、贸易商中不存在专门销售发行人产品情况；存在成立时间较短即成为发行人经销商、贸易商的情况，但具有商业合理性；存在直销客户与经销商、贸易商终端客户重合的情形，主要由于最终客户采购模式导致，具有合理性；发行人各类客户和发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高管和核心技术人员不存在关联关系或其他利益安排。

5、报告期内，发行人各期对经销商返利计提准确、销售返利和营业收入具有匹配性、会计处理准确；

6、报告期内，发行人贸易商客户与直销客户在销售单价、毛利率、信用政策、结算方式、退换货政策等方面不存在明显差异，对贸易商折扣政策符合公司销售制度；

7、报告期内，发行人不存在向贸易商压货、提前确认收入的情形，产品均实现了终端销售，终端客户同经销商地域匹配；

8、发行人经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控健全并有效执行。

9、发行人各类销售模式下，发行人与客户之间销售均为买断式销售，不存在未完成销售任务或撤销时剩余产品的风险承担的约定，收入确认情况与相关合同约定风险和报酬转移条件和行业惯例相符。

三、说明针对报告期内经销商、贸易商最终销售实现情况是否进行核查以及核查方式、核查标准、核查比例、核查证据并发表明确意见

报告期内，发行人经销商、贸易商客户采购产品时，大部分要求发行人直接发货至终端客户，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销商、贸易商收入(A)	13,491.72	11,472.47	10,039.49
其中：直发终端客户收入(B)	9,886.66	7,595.97	6,398.60
占比(B/A)	73.28%	66.21%	63.73%

申报会计师对经销商、贸易商最终销售实现情况主要采取了以下穿透核查方式，包括对经销商和贸易商访谈、终端走访、穿行测试核查凭证和获取经销商和贸易商进销存明细表，具体核查程序如下：

序号	穿透核查方式	核查手段
1	终端穿透访谈	报告期内，发行人经销商/贸易商数量分别为3,405家、3,816家和3,892家，单个客户平均销售额为2.95万元、3.01万元和3.47万元。依据重要性原则，选取各期经销商/贸易商销售前20名，获取其对外销售明细，申报会计师再从每家选取1-4家终端客户执行穿透访谈，另外选取部分经销商/贸易商获取对外销售合同，了解报告期内对公司产品的采购数量和具体型号，并与公司销售明细、经销商/贸易商提供的对外销售明细进行核对，确认经销商/贸易商终端销售的真实性。
2	穿行测试+获取客户进销存	申报会计师以直发至终端客户的经销商/贸易商销售收入为总体，根据直送终端销售明细表，执行以下程序： (1) 对金额超过5万元以上部分，执行销售穿行测试，检查发货到终端客户的销售订单、合同、出库单、送货单、产品交付记录和回款单等销售全流程资料； (2) 对金额超过2万元单小于5万元部分，检查直送终端对应的产品交付记录，确认产品直接交付终端客户； (3) 对报告期内各年度销售金额在10万元以上的经销商/贸易商获取其采购自公司产品的进销存明细，并与公司对应订单销售产品的数量和种类进行核对，确认经销商/贸易商终端销售的真实性； (4) 对上述核查程序未覆盖部分，选取该部分对应50分位和75分位的销售订单，检查销售合同、产品交付记录，确认产品直接交付终端客户。
3	经销商和贸易商访谈	考虑重要性、地区分布等因素，选取主要经销商、贸易商执行访谈程序，访谈了解报告期内对公司产品的采购数量和具体型号，以及产品对外销售情况，并通过询问和实地查看方式确认采购产品是否结存、是否实现最终销售。

以上核查程序得出核查比例情况如下：

单位：万元

项目		2021年度	2020年度	2019年度
终端穿透访谈	金额	2,820.23	2,445.19	2,185.03
	核查比例（经销/贸易商）	20.90%	21.31%	21.76%
穿行测试+获取 进销存	金额	7,247.38	5,839.58	4,917.96
	核查比例（经销/贸易商）	53.72%	50.90%	48.99%
经销商和贸易 商访谈	金额	1,584.05	1,123.26	1,047.03
	核查比例（经销/贸易商）	11.74%	9.79%	10.43%
核查金额合计		11,651.66	9,408.03	8,150.02
经销/贸易商收入合计		13,491.72	11,472.47	10,039.49
核查占经销/贸易商收入比例		86.36%	82.01%	81.18%

注：上表中核查金额为去重后统计金额。

针对上述前二十大客户，申报会计师根据金额的重要性随机抽取每家下游1-4家终端客户进行走访访谈，合计穿透走访71家终端客户，未访谈部分获取了12家终端客户与经销商/贸易商签订的销售合同。申报会计师走访了解客户信息和交易情况，销售模式和定价模式，以及关联关系，主要核实销售的真实性，包括销售的产品，数量，金额等信息。

报告期内，获取进销存明细表的经销商或贸易商的合计收入金额分比为6,125.31万元、6,973.49万元和8,454.43万元，占各年度经销商及贸易商收入的比例分比为61.01%、60.78%和62.66%。

报告期内，申报会计师共计选取了350家经销商和贸易商执行访谈程序，合计金额分别为4,947.70万元、5,733.26万元和7,027.69万元，占各年经销商及贸易商收入的比例分比为49.28%、49.97%和52.09%。通过访谈询问和访谈人员实地查看客户仓库，上述经销商和贸易商各期向公司采购的产品均实现了对外销售。

申报会计师通过执行上述核查程序，确认发行人对经销商和贸易商客户的最终销售具有真实性。

问题6.毛利率下滑的风险

根据申报材料，报告期各期，发行人综合毛利率分别为71.33%、67.85%及68.36%，显著高于可比公司平均水平且存在下降趋势。

请发行人：

（1）说明各产品销售单价、单位成本及其构成在报告期内变动的合理性，量化分析上述因素的变动对细分产品毛利率及综合毛利率的影响。

(2) 结合业务模式、产品结构、定价机制、终端客户类型等方面的差异，进一步说明间接销售毛利率高于直销毛利率的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异。

(3) 结合产品及服务内容、业务模式、业务开发能力、客户类型、原材料价格传导机制、市场竞争情况、产品技术先进性、定价机制、期后销售单价及毛利率变动情况等，以及市场、技术、渠道等方面的竞争优势与核心竞争力，说明产品毛利率显著高于同行业可比公司的原因及合理性，分析说明高毛利率是否能够维持，是否存在毛利率大幅下降风险及应对措施，请充分揭示风险并作重大事项提示。

(4) 补充说明报告期各期各类产品前五大客户对应的销售收入和毛利率情况，说明公司是否存在毛利率显著异常的订单或客户，如有请说明异常的原因。

6.1 发行人说明及补充披露情况

(一) 说明各产品销售单价、单位成本及其构成在报告期内变动的合理性，量化分析上述因素的变动对细分产品毛利率及综合毛利率的影响。

1、综合毛利率变动

报告期内，公司综合毛利率分别为71.33%、67.85%及68.36%。根据新收入准则，自2020年1月1日开始，将与销售商品相关的运输费用计入营业成本核算。扣除运输费影响后，公司主营业务收入综合毛利率分别为71.33%、69.10%及69.57%，毛利率略有下降，主要由于销售产品结构变动和原材料采购价格上涨导致。

公司主营业务收入中主要产品为生物样品处理仪器、实验室自动化与通用设备和分子生物学与药物研究仪器，报告期内各类产品销售占比及毛利率情况如下：

类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
	销售占比	62.04%	-0.98%	63.01%	-1.02%	64.03%
	毛利率	69.18%	0.55%	68.62%	-2.93%	71.56%
	对综合毛利率贡献	42.91%	-0.33%	43.24%	-2.58%	45.82%
生物样品处	销售单价（元）	19,822.10	3.35%	19,157.16	12.68%	16,728.72
理仪器	单位成本（元）	6,110.02	1.62%	6,011.06	20.84%	4,758.28
	其中：单位材料占比	78.59%	4.57%	74.02%	0.77%	73.24%
	单位人工占比	15.82%	-4.42%	20.24%	-1.73%	21.98%
	单位费用占比	5.59%	-0.15%	5.74%	0.96%	4.78%
实验室自动化	销售占比	22.36%	-1.02%	23.38%	-1.68%	25.06%

类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
与通用设备	毛利率	66.55%	-0.05%	66.60%	-0.85%	67.45%
	对综合毛利率贡献	14.88%	-0.69%	15.57%	-1.33%	16.90%
	销售单价（元）	4,886.59	14.62%	4,172.18	10.29%	3,742.82
	单位成本（元）	1,634.38	14.74%	1,393.53	12.58%	1,218.18
	其中：单位材料占比	79.32%	-0.76%	80.09%	1.80%	78.29%
	单位人工占比	12.47%	-0.57%	13.04%	-3.16%	16.20%
	单位费用占比	8.21%	1.33%	6.87%	-0.99%	7.86%
分子生物学 与药物研究 仪器-设备类	销售占比	7.67%	1.56%	6.12%	2.22%	3.90%
	毛利率	71.95%	-0.99%	72.94%	0.29%	72.65%
	对综合毛利率贡献	5.52%	1.06%	4.46%	1.63%	2.83%
	销售单价（元）	23,185.65	23.27%	17,789.98	10.27%	15,962.73
	单位成本（元）	6,504.55	25.98%	4,814.73	9.33%	4,365.75
	其中：单位材料占比	78.74%	-1.73%	80.47%	1.73%	78.74%
	单位人工占比	12.90%	0.03%	12.87%	-2.95%	15.82%
单位费用占比	8.36%	1.71%	6.65%	1.22%	5.44%	
分子生物学与 药物研究仪器 -核酸提取试 剂及其他类	销售占比	0.95%	0.86%	0.09%		
	毛利率	38.84%	12.42%	26.41%		
	对综合毛利率贡献	0.37%	0.35%	0.02%	0.02%	

注1：公司分子生物学与药物研究仪器包含设备类、核酸提取试剂及其他类两大类，核酸提取试剂及其他类产品计量单位与设备类产品存在较大差异，故单独列示。核酸提取试剂及其他类产品内部产品差异较大，且占收入比重很低，故未列销售单价和单位成本变动；

注2：对综合毛利率贡献=该类产品销售占比*该类产品毛利率。

报告期内，公司同一产品销售单价和单位成本波动较小，各大类产品销售单价和单位成本变动主要受销售结构影响。报告期内销售单价和单位成本呈现增长趋势，主要由于客户对产品性能和差异化需求增加，公司销售的高售价产品占比增加所致。各类产品销售单价变动见细分产品毛利率分析

报告期内，公司各类产品单位成本构成较为稳定。2021年相较于2020年综合毛利率波动较小。2020年相较于2019年综合毛利率存在小幅下降，其中生物样品处理仪器、实验室自动化与通用设备对应综合毛利率下降，分子生物学与药物研究仪器对应综合毛利率上升。生物样品处理仪器对应综合毛利率下降，主要由于低毛利率产品销售占比增加和材料价格上涨、产品功能提升导致的单位成本上升

引起；实验室自动化与通用设备对应综合毛利下降，受单位成本上升和销售结构共同影响；分子生物学与药物研究仪器对应综合毛利率上升，主要由于销售占比增加导致。

2、细分产品毛利率变动

(1) 生物样品处理仪器

公司生物样品处理仪器包括超声粉碎提取类、冷冻干燥类和匀浆分散研磨均质类产品，报告期内各类产品销售情况如下：

类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
冷冻干燥类	销售占比	53.35%	0.31%	53.03%	6.44%	46.59%
	毛利率	59.39%	2.41%	57.96%	-3.50%	59.99%
	对大类毛利率贡献	31.68%	0.95%	30.74%	2.79%	27.95%
	销售单价（元）	34,160.15	2.23%	33,398.85	13.91%	28,753.53
	单位成本（元）	13,871.34	-1.21%	14,039.63	18.06%	11,504.10
超声粉碎提取类	销售占比	31.28%	0.79%	30.49%	-1.07%	31.56%
	毛利率	84.39%	-1.51%	85.66%	-1.22%	86.71%
	对大类毛利率贡献	26.40%	0.28%	26.12%	-1.25%	27.37%
	销售单价（元）	13,471.87	1.92%	13,213.74	6.43%	12,363.73
	单位成本（元）	2,103.12	9.93%	1,894.29	13.25%	1,643.34
匀浆分散研磨均质类	销售占比	15.37%	-1.10%	16.48%	-5.37%	21.85%
	毛利率	72.17%	1.08%	71.39%	-4.12%	74.33%
	对大类毛利率贡献	11.09%	-0.67%	11.76%	-4.48%	16.24%
	销售单价（元）	13,237.13	6.03%	12,438.59	2.68%	12,105.56
	单位成本（元）	3,683.96	3.40%	3,558.53	12.68%	3,107.15

生物样品处理仪器 2021 年毛利率较 2020 年变动较小，主要由于下属各类产品毛利率和销售占比较为稳定。2020 年毛利率较 2019 年存在一定下降，主要由于毛利率较高的匀浆分散研磨均质类产品销售占比和毛利率均出现一定的下降。

冷冻干燥类产品 2020 年销售单价相较于 2019 年有一定的上涨，主要由于售价较高的产品销售增加导致，具体如下表：

单位：万元

项目	2021 年			2020 年			2019 年		
	销售单价	销售占比	毛利率	销售单价	销售占比	毛利率	销售单价	销售占比	毛利率
原位冷冻干燥机	8.03	42.10%	69.18%	7.55	40.48%	68.76%	7.36	39.41%	68.85%

项目	2021年			2020年			2019年		
	销售单价	销售占比	毛利率	销售单价	销售占比	毛利率	销售单价	销售占比	毛利率
实验型钟罩式冷冻干燥机	1.38	31.22%	54.04%	1.36	30.55%	55.05%	1.38	38.20%	57.11%
非标准的生产型冷冻干燥机	49.38	16.96%	42.75%	47.76	17.09%	33.95%	39.09	10.95%	34.65%
T型架式冷冻干燥机	5.09	5.79%	68.94%	5.27	8.87%	70.82%	5.3	7.88%	71.87%
其他	1.81	3.92%	54.90%	2.27	3.01%	40.65%	2.01	3.55%	44.46%

公司冷冻干燥类产品型号较多，各类产品毛利率存在一定差异。2020年毛利率相较于2019年下降，主要由于毛利率较低的大型非标准的生产型冷冻干燥机销售占比增加，该产品属于大型定制化产品，售价较高，该产品毛利率普遍较低，根据定制功能不同和商业谈判结果，毛利率从30%到50%不等。2021年毛利率相较于2020年上升，主要由于2021年销售的大型非标准的生产型冷冻干燥机毛利率高于2020年。

超声粉碎提取类产品主要为各类超声波细胞粉碎机，报告期内，各类产品销售单价波动较小，单位成本受材料成本上涨影响有所上升，毛利率出现一定下降。

报告期内，匀浆分散研磨均质类产品销售单价波动较小。2020年较2019年毛利率下降，主要受单位成本上升影响，单位成本上升主要由于无菌均质器、超高压均质机、高速分散器等产品功能增加导致单位成本上涨和销售结构变动共同导致。

(2) 实验室自动化与通用设备

报告期内，公司实验室自动化与通用设备类产品毛利率分别为67.45%、66.60%和66.55%，波动较小，对综合毛利率变动影响较小。销售单价和单位成本上涨主要由于售价较高产品销售占比增加导致，下属各类产品具体情况如下：

类别	项目	2021年度		2020年度		2019年度
		金额	变动	金额	变动	金额
恒温水浴类	销售占比	48.93%	2.10%	46.84%	1.47%	45.36%
	毛利率	62.77%	0.52%	62.26%	2.18%	60.07%
	对大类毛利率贡献	30.72%	1.56%	29.16%	1.91%	27.25%
	销售单价（元）	7,277.42	15.84%	6,124.33	19.10%	4,954.38
	单位成本（元）	2,709.23	14.68%	2,311.55	14.43%	1,978.05
超声清洗	销售占比	39.74%	-2.89%	42.63%	-1.14%	43.77%

类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
洁净类	毛利率	73.74%	-1.71%	75.45%	-1.20%	76.64%
	对大类毛利率贡献	29.31%	-2.86%	32.16%	-1.38%	33.54%
	销售单价（元）	3,319.13	9.65%	2,998.99	3.51%	2,893.59
	单位成本（元）	871.71	15.53%	736.34	8.21%	675.85
通用设备类	销售占比	7.82%	1.15%	6.67%	-0.41%	7.08%
	毛利率	59.56%	5.07%	54.49%	-4.78%	59.27%
	对大类毛利率贡献	4.66%	1.03%	3.63%	-0.56%	4.20%
	销售单价（元）	5,580.57	20.34%	4,445.27	21.50%	3,489.69
除垢及其他类	单位成本（元）	2,256.78	10.36%	2,023.05	29.74%	1,421.50
	销售占比	3.50%	-0.36%	3.86%	0.07%	3.79%
	毛利率	53.49%	10.98%	42.51%	-22.42%	64.93%
	对大类毛利率贡献	1.87%	0.23%	1.64%	-0.82%	2.46%
除垢及其他类	销售单价（元）	9,611.46	33.55%	6,386.48	-45.75%	9,308.19
	单位成本（元）	4,470.51	17.87%	3,671.52	11.08%	3,264.59

报告期内，公司实验室自动化与通用设备类下属产品中，除除垢及其他类毛利率存在一定波动，其他产品毛利率波动较小。除垢及其他类产品销售占比较低，2020 年毛利率相较于 2019 年出现下降，主要由于应客户需求定制一批技术含量相对较低产品，导致整体毛利率下降，2021 年毛利率相较于 2020 年提升，主要由于销售一台高毛利率的大型工业除垢设备。

报告期内，公司实验室自动化与通用设备类下属产品销售单价存在一定的变动，恒温水浴类产品销售单价上涨主要由于产品价格较高的 CK 系列恒温槽销售数量增加，其销售收入占比从 2019 年的 25.83% 上升至 2021 年的 36.55%，该产品单价为 1.17 万元左右，提升了整体平均单价。CK 系列恒温槽销售数量增多主要由于药明康德体系公司、凯莱英等 CRO 龙头企业自身研究需求扩大、采购增加，同时其他企业受上述龙头企业选择 CK 系列的影响，增加对该系列的采购。

报告期内，超声清洗洁净类产品销售单价存在小幅上涨，主要由于定制类超声波清洗机销售占比增加所致。通用设备类产品销售单价逐年提升，主要由于雪花制冰机、污水监测系统等高售价产品销售占比提升所致。除垢及其他类销售单价变动主要受 2020 年应客户需求定制一批技术含量相对较低产品影响，该产品售价低于常规产品。

(3) 分子生物学与药物研究仪器

①设备类产品

报告期内，公司分子生物学与药物研究仪器下属设备类产品毛利率分别为72.65%、72.94%和71.95%，毛利率波动较小，对综合毛利率影响较小。

报告期内，公司分子生物学与药物研究仪器下属设备类产品型号较多，且各型号销售单价存在一定差异，分单价区间收入占比情况如下：

单位：万元

单价区间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
10 万以上	101.54	7.92%	77.73	8.93%	29.15	6.25%
5-10 万	465.64	36.32%	262.64	30.19%	148.35	31.83%
1-5 万	459.75	35.86%	247.90	28.50%	125.63	26.95%
1 万以下	255.23	19.91%	281.67	32.38%	162.98	34.97%
总计	1,282.17	100.00%	869.93	100.00%	466.11	100.00%

由上表可知，报告期内销售单价和单位成本上涨主要由于售价较高产品销售占比增加导致。

报告期内，公司分子生物学与药物研究仪器设备类产品毛利率情况如下：

类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
生命科学类	销售占比	91.39%	6.66%	84.73%	-0.23%	84.96%
	毛利率	73.24%	0.41%	72.83%	-0.47%	73.29%
	对大类毛利率贡献	66.93%	5.23%	61.71%	-0.56%	62.27%
	销售单价	24,412.27	25.45%	18,200.51	15.99%	15,290.22
	单位成本	6,532.83	24.29%	4,945.80	17.44%	4,083.40
药物检测类	销售占比	8.61%	-6.66%	15.27%	0.23%	15.04%
	毛利率	58.21%	-15.33%	73.54%	4.53%	69.01%
	对大类毛利率贡献	5.01%	-6.22%	11.23%	0.85%	10.38%
	销售单价	15,120.15	-4.57%	15,810.60	-34.35%	21,240.97
	单位成本	6,318.55	33.80%	4,182.77	-57.35%	6,581.70

报告期内，生命科学类产品毛利率变动较小，药物检测类产品2021年毛利率相较于2020年出现一定的下降，主要由于毛利率较高的溶出取样收集系统销售占比下降。

②核酸提取试剂及其他类产品

公司分子生物学与药物研究仪器下属核酸提取试剂及其他类产品 2019 年至 2021 年销售收入分别为 0 万元、12.09 万元和 158.66 万元，金额和占主营业务收入比例均较小，毛利率变动主要由于新增高毛利率产品销售导致。

综上，报告期内，公司各产品销售单价波动较小，单位成本存在小幅上涨，综合毛利率变动和大类产品销售单价、单位成本及其毛利率变动主要受产品销售结构影响。

(二) 结合业务模式、产品结构、定价机制、终端客户类型等方面的差异，进一步说明间接销售毛利率高于直销毛利率的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异

报告期内，公司非直销毛利率高于直销毛利率主要由如下因素构成：

1、业务模式

公司主要业务模式分为三类，各业务模式下毛利率情况如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
直销客户	68.82%	19.26%	65.18%	19.33%	68.20%	16.06%
经销商	67.28%	27.79%	68.80%	22.93%	72.96%	22.06%
贸易商	68.75%	52.95%	68.37%	57.74%	71.56%	61.88%
合计	68.36%	100.00%	67.85%	100.00%	71.33%	100.00%

其中，直销客户是公司产品的最终使用者，公司将产品直接发货至该客户，不存在经销商和贸易商交易的环节；而非直销模式为销售至非终端客户，存在经销商和贸易商交易的环节。

公司建立了直销与非直销相结合的销售模式。面对大型企业客户时，为了更快地了解用户需求和建立更稳固的合作关系，公司通常采用直销模式。而在非直销模式下，公司可充分利用国内经销商和贸易商广泛的销售渠道，更高效地覆盖更多的市场，服务更多的客户，有效解决客户群体分散，单个客户服务效率低等问题。公司主要承担已售产品的调试、维修和应用支持等工作，而客户开发、招投标、商务洽谈等工作则由经销商和贸易商完成。

2、产品结构

报告期内，公司主要产品结构如下表所示：

产品类别	销售模式	2021年度		2020年度		2019年度	
		占全部直销/非直销 主营业务收入占比	毛利率	占全部直销/非直销 主营业务收入占比	毛利率	占全部直销/非直销 主营业务收入占比	毛利率
冷冻干燥类	直销	44.41%	62.15%	54.84%	55.06%	51.62%	57.70%
	非直销	30.40%	58.43%	28.29%	59.31%	25.67%	60.87%
恒温水浴类	直销	20.39%	67.50%	16.95%	69.97%	15.93%	70.37%
	非直销	8.69%	60.12%	9.51%	58.96%	10.49%	57.09%
超声粉碎	直销	7.27%	88.05%	8.03%	88.97%	6.81%	87.40%
提取类	非直销	22.30%	84.10%	21.89%	85.37%	22.77%	86.67%
超声清洗	直销	5.04%	77.86%	5.50%	79.60%	7.95%	83.83%
洁净类	非直销	9.81%	73.23%	11.04%	74.95%	11.54%	75.70%
匀浆分散研	直销	3.21%	78.89%	3.32%	77.74%	2.48%	82.01%
磨均质类	非直销	11.05%	71.70%	12.08%	70.97%	16.19%	74.11%
生命科学类	直销	2.51%	85.61%	0.49%	70.75%	0.75%	79.93%
	非直销	8.09%	72.32%	6.31%	72.86%	3.80%	73.04%
其他	直销	17.17%	72.50%	10.87%	79.83%	14.47%	82.68%
	非直销	9.67%	57.40%	10.89%	54.92%	9.53%	74.14%

报告期内，2019年度和2020年度公司直销毛利率低于非直销毛利率，主要系冷冻干燥类产品的直销毛利率低于非直销毛利率。2019年度和2020年度公司销售的大型非标准的生产型冷冻干燥机占比较高，该产品毛利率普遍较低，用户一般情况下直接向公司购买，导致直销模式下冷冻干燥类产品毛利率较低；小型冷冻干燥类产品主要采用非直销模式，毛利率相对较高。除冷冻干燥类产品以外，其他主要产品直销毛利率高于非直销毛利率。

综上所述，在一般情况下公司主要产品直销毛利率高于非直销毛利率。报告期出现非直销毛利率略高于直销毛利率的情形，主要系产品结构差异所致。

3、定价机制

报告期内，公司常规产品主要的定价机制如下表所示：

销售模式	定价机制
直销	在不低于公司规定的直销客户产品最低折扣价的基础上，根据协商确定最终价格
非直销	经销商 在不低于公司规定的当年经销商客户产品最低折扣价的基础上，于每年年初协商确认各类产品当年经销价格
	贸易商 在不低于公司规定的当年经销商客户产品最低折扣价的基础上，根据客

销售模式	定价机制
	户采购情况协商确认销售价格

注：对于定制类产品，直销与非直销模式均采用协商定价的定价机制。除个别产品外，同类产品直销客户产品最低折扣价高于经销商客户产品最低折扣价。

4、终端客户占比情况

报告期内，公司直销和非直销模式下终端客户按类型收入结构如下：

单位：万元，%

销售模式	客户类型	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
		金额	比例	毛利率	金额	比例	毛利率	金额	比例	毛利率
非直销	高校	5,532.23	41.00%	71.32%	4,960.61	43.24%	71.47%	4,823.15	48.04%	73.34%
	企业	5,196.29	38.51%	64.20%	4,043.31	35.25%	63.87%	3,023.17	30.11%	70.81%
	科研院所	1,353.77	10.03%	71.11%	1,211.74	10.56%	71.16%	1,153.74	11.49%	69.73%
	政府实验室	816.00	6.05%	68.70%	683.14	5.95%	70.68%	755.16	7.52%	71.46%
	医院	593.43	4.40%	67.84%	573.67	5.00%	67.10%	284.26	2.83%	70.08%
	合计	13,491.72	100.00%	68.24%	11,472.47	100.00%	68.50%	10,039.49	100.00%	71.93%
直销	企业	2,810.61	87.30%	67.24%	2,512.00	91.37%	63.56%	1,650.94	85.96%	67.86%
	高校	339.86	10.56%	78.98%	172.07	6.26%	83.92%	165.52	8.62%	77.51%
	科研院所	54.83	1.70%	84.74%	47.92	1.74%	79.85%	29.57	1.54%	85.85%
	政府实验室	11.89	0.37%	77.56%	16.13	0.59%	72.25%	71.32	3.71%	46.04%
	医院	2.11	0.07%	77.08%	1.27	0.05%	89.41%	3.20	0.17%	91.93%
	合计	3,219.31	100.00%	68.82%	2,749.39	100.00%	65.18%	1,920.55	100.00%	68.20%

由上表可知，在直销模式下企业类用户收入占比较高，报告期内各期收入占比分别为85.96%、91.36%和87.30%；而在非直销模式下企业类用户收入占比较低，报告期内各期分别为30.11%、35.23%和38.51%，企业类客户毛利率相对较低。终端客户结构差异是导致直销和非直销销售模式下，毛利率存在差异的原因之一。

5、同行业可比公司

因为同行业收入结构和毛利率情况如下表所示：

泰林生物						
销售模式	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)
非直销	45.21	-	56.34	-	-	-
直销	54.79	-	43.66	-	-	-

莱伯泰科						
销售模式	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)
非直销	71.18	48.41	-	-	70.30	45.05
直销	28.82	47.62	-	-	29.70	39.58

三德科技						
销售模式	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)
非直销	-	-	-	-	-	-
直销	-	-	-	-	-	-

禾信仪器						
销售模式	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)
非直销	26.45	50.08	28.71	-	24.53	-
直销	73.55	51.98	71.29	-	75.47	-

公司						
销售模式	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)
非直销	80.74	68.24	80.67	68.50	83.94	71.93
直销	19.26	68.82	19.33	65.18	16.06	68.20

注：以上数据来自各公司年报和招股说明书，三德科技年报并未披露相关数据，但招股说明书披露其销售模式为以直销为主，代理销售为辅，禾信仪器 2019 和 2020 年度未披露直销和非直销毛利率。

可比公司莱伯泰科产品结构与公司相似，其2019年度和2021年度非直销毛利率高于直销毛利率。公司存在非直销模式毛利率高于直销模式毛利率的情况具有合理性。

（三）结合产品及服务内容、业务模式、业务开发能力、客户类型、原材料价格传导机制、市场竞争情况、产品技术先进性、定价机制、期后销售单价及毛利率变动情况等，以及市场、技术、渠道等方面的竞争优势与核心竞争力，说明产品毛利率显著高于同行业可比公司的原因及合理性，分析说明高毛利率是否能够维持，是否存在毛利率大幅下降风险及应对措施，请充分揭示风险并作重大事项提示

1、公司高毛利率的原因及合理性

（1）主营业务及客户类型

公司是一家专业为生命科学研究与产业化领域用户提供科学实验仪器、设备的高新技术企业，核心围绕生物样品处理、分子生物学与药物研究、实验室自动化与通用设备三大类产品开展研发、生产、销售和服务等业务活动。

目前公司产品广泛应用于生物医药、医疗卫生、IVD、生物安全、食品安全、疾病预防与控制、检验检疫、环境保护及新材料研究等诸多领域，客户类型包括高等院校和科研院所、政府实验室（疾病防控、环境监测、出入境检验检疫、农业科学、药监局、质量检验等）、生物企业、医院和其他相关用户。

（2）业务模式

针对生命科学仪器专业技术难度高、应用行业广泛、客户需求差异大等特点，面对国内中高端市场长期被跨国企业占据、国家加大支持国内企业逐步实现进口替代的行业现状，公司深知技术创新才是企业发展的核心竞争力，及时完善的销售服务体系是与跨国企业竞争的重要支撑，以质量和效率为核心的精益柔性生产模式是公司发展的最基础保证。

在技术创新方面，公司组建了以浙江大学等知名学府硕博士领衔的研发创新团队，积极对标国际领先企业，持续强化自主创新能力，重点加强关键技术的攻关与应用技术的整合，确保核心技术和产品性能的持续领先性。

在市场营销方面，为同时满足高校科研机构和企业用户的不同需求，强化本土化的服务支持能力，公司逐步建立了直销和非直销并重的营销模式，可及时为当地的生物医药、医疗卫生、IVD、生物安全等行业内高校科研机构和企业事业单位提供产品与服务。

在生产采购方面，公司对于非定制产品采用备货生产、定制产品采用以销定产的柔性生产模式，坚持以客户需求为导向，引入了ISO9001等质量管理体系，组建跨部门的质量小组，全面采用精益生产管理模式，以提升产品品质。

由此，公司建立一整套适合生命科学仪器行业的集研发、生产和销售的完整业务体系，可通过持续的技术创新、设计优化等方式提升产品竞争力；公司产品定位以高端产品为主，同类产品售价一般高于竞争对手，同时通过自主生产关键部件，有效控制产品成本；良好的用户口碑和完善的营销服务有利于扩大公司销售规模，降低生产成本。因此，一体化的业务模式有效提升了公司的综合竞争力，毛利率相对较高。

（3）客户类型

相比于实验室分析仪器其他可比公司，公司产品属于生命科学仪器范畴。生命科学仪器行业具有技术含量高，研发投入大、专业性强等特点，涉及精密电子、精密机械、高压控制、运动控制、软件算法、自动化控制等技术，还需要生物方面的专业能力，具有更高的技术壁垒，属于典型的高附加值、技术密集型行业。

公司产品最终用户主要为生命科学产业从业者，其学历水平普遍较高，通常在采购环节制定较为严格的技术质量标准以及服务要求，在选择供应商时青睐创新能力较强、产品性能优异、具备较强品牌效应和较高知名度的仪器厂家，并愿意为其支付较高价格。

（4）产品技术先进性

在技术与产品方面，公司十分重视技术研发和自主创新，掌握了功率超声驱动技术、数字功率超声控制技术、压力控制技术、多场景高精度复杂温控技术、瞬时放电控制技术等9项关键核心技术（该等关键技术的先进性分析见公司及保荐机构回复“2.1.2 详细披露各细分领域与国内外竞争者的技术差距”之“（一）结合招股说明书所列各细分领域主要企业的相关技术特征及参数、功效，逐项定量分析发行人主要核心技术与国内外竞争者的主要技术差距”回复），拥有自主知识产权，获得了62项国家专利。公司在宁波、杭州两地设立研发中心，拥有经验丰富的研发团队，具有较强的持续研发创新能力。基于公司的核心技术，公司研发了多通道超声波细胞粉碎机、非接触式超声波细胞粉碎机、超声波DNA打断仪、高压气体基因枪、微生物曲线生长仪等多款创新类产品，体现了公司的技术创新性。

报告期内，公司销售额排名前四的产品类别为冷冻干燥类、超声粉碎提取类、恒温水浴类和超声清洗洁净类，部分产品处于国内领先水平或填补国内空白，具备竞争优势。同时，公司实现了关键核心部件的自主生产，有利于在保障产品高性能和高质量的同时，更好地进行成本控制，保障产品的毛利率稳定。

（5）市场竞争情况及定价机制

从行业格局看，实验室分析仪器行业主要以进口产品为主。根据重大科研基础设施和大型科研仪器国家网络管理平台查询的数据，2016-2019年我国大型科研仪器整体进口率约为70.60%，其中分析仪器的进口率超过80%。公司产品的主要竞争对手也以进口产品或行业内领先产品为主。公司的产品销售基准价格主要采用竞争定价模式，即根据竞争对手的定价区间来确定公司产品的销售基准价格，而行业内进口产品销售基准定价往往较高，公司在产品销售定价保持较为明显的竞争优势同时，还可保持较高的毛利水平。报告期内，公司产品销售基准价格基本保持稳定。

相比于国外竞争对手，公司供货周期更短，且在响应客户差异化定制产品需求方面更为及时。同时，公司在生命科学仪器行业知名度较高，在部分细分领域处于领先地位，生命科学仪器行业下游客户在选择仪器时，更看重产品的品牌、性能及服务。

目前公司研发生产和销售的主要产品以高端产品为主（具体分析见“2.1.2 详细披露各细分领域与国内外竞争者的技术差距”之“（三）说明高端产品和中低端产品的划分依据，高端产品和中低端产品的市场应用场景、客户需求、行业竞争情况以及报告期内公司生产的高端产品和中低端产品种类、数量、对应收入和净利润情况，充分说明公司是以生产销售高端产品为主还是以中低端产品为主”回复），报告期内，销售额排名前四的产品类型中，各年高端产品的销售金额占该类产品的销售金额的比例分别为70.85%、73.12%和73.04%，毛利占比分别为72.41%、74.19%和74.17%，因而，公司的毛利率整体较高。

（6）业务开发能力、市场、渠道等方面的竞争优势

公司经过在生命科学仪器领域的长期积淀，在技术、产品及服务方面积累了大量技术创新和应用实践经验，并在全国设立30个办事处，组建了61人的营销服务团队，与超过100家经销商建立长期稳定合作关系。公司凭借高质量的产品及优质的售后服务，为终端客户提供及时、完善、优质的应用支持和服务，能快速响应客户需求。公司在生命科学仪器领域树立了良好形象，获得了包括中国科学院、中国医学科学院等科研院所和清华大学、北京大学等高等院校、中国CDC、中国食药监等政府实验室、药明康德、凯莱英、达安基因、华大基因等生物企业、北京协和医院等医院等知名用户的广泛认可，赢得了较好的市场声誉，为公司拓展新产品以及拓展其他新客户奠定了坚实的基础。

生命科学仪器行业技术壁垒高，附加值高，下游客户在选择仪器时，往往更看重产品的品牌、性能及服务，愿意支付相对较高的价格。公司技术和产品的自

主创新能力强,在部分细分领域处于领先地位,主要产品定价以进口产品为依据,销售和毛利贡献以高端产品为主。公司凭借优质的产品 & 完善的售后服务,在生命科学仪器行业拥有较高的知名度、完善的营销服务网络和渠道资源,获得了知名客户的认可;同时品牌、渠道和客户资源的优势明显,具备一定的品牌溢价基础。因此,报告期内公司产品毛利率较高具有合理性,与同行业公司中的分析仪器业务毛利率进行对比,亦不存在重大差异。

公司的细分产品不具备完全可比上市公司,无法详细获取其他公司对应细分产品的准确数据,难以对比分析公司与其他的细分产品毛利率水平。因此,公司选取了可比公司分析仪器类业务板块的毛利率进行对比。

公司与可比公司毛利率对比情况如下:

单位: %

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
莱伯泰科	50.76	50.23	49.00
泰林生物	未披露	68.79	74.51
三德科技	71.46	67.84	69.66
禾信仪器	未披露	66.06	72.87
平均数	61.11	63.23	66.51
公司	68.46	68.36	70.50

注:主要数据来源于 Wind 资讯,可比上市公司年报及招股说明书。其中,泰林生物毛利率主要来自于分析仪器板块;莱伯泰科毛利率主要来自于实验分析仪器板块;三德科技毛利率来源于分析仪器产品板块;禾信仪器毛利率主要来自于 SPIMS 系列和 SPAMS 系列分析产品;公司毛利率为除“其他”类型以外产品的毛利率。

由上表可知,报告期内,公司产品毛利率与同行业上市公司类似业务相当,不存在较大差异。其中,莱伯泰科实验室分析仪器业务毛利率较低主要是由于其销售收入中存在一定比例的品牌代理收入,因此毛利率低于公司。

2、期后销售单价及毛利率变动情况

单位: 元

产品类别	2022年1-3月 收入占比	指标	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
生物样品处理仪器	51.28%	销售单价	19,027.34	19,822.10	19,157.16	16,728.72
		毛利率	71.95%	69.18%	68.62%	71.56%
实验室自动化与通 用设备	24.36%	销售单价	5,178.70	4,886.59	4,172.18	3,742.82
		毛利率	65.98%	66.55%	66.60%	67.45%
分子生物学与药物 研究仪器-设备类	15.67%	销售单价	28,736.19	23,185.65	17,789.98	15,962.73
		毛利率	32.79%	71.95%	72.94%	72.65%

注：2022年1-3月，上述三类产品合计占公司主营业务收入比例为91.31%。

由上表可知，公司生物样品处理仪器及实验室自动化与通用设备类产品期后销售单价及毛利率与报告期不存在重大差异。

2022年3月，公司向江苏硕世生物科技股份有限公司销售100台核酸提取仪，公司考虑到产能不足且客户要求供货时间较为紧张，委托第三方企业进行生产。公司负责仪器软件程序优化与参数设置、仪器与试剂最优条件摸索、成品质量检验、设备供货物流协调、现场安装使用指导、产品培训与售后维护等工作。该产品销售单价为3.81万元，毛利率为18.43%，且销售收入占分子生物学与药物研究仪器-设备类产品期后收入比例为71.19%，导致分子生物学与药物研究仪器-设备类产品期后销售单价有所上升，但毛利率有所下降。若剔除该产品销售影响，分子生物学与药物研究仪器-设备类毛利率为68.28%，与报告期相比差异较小。

在主营业务毛利率方面，公司2022年1-3月主营业务毛利率为63.50%，若剔除上述核酸提取仪产品销售影响，则公司主营业务毛利率为69.16%，与公司报告期主营业务毛利率不存在重大差异。

3、原材料价格是否可以向下传导

报告期各期，公司原材料占主营业务成本比重分别为74.59%、72.78%和75.79%，而占主营业务收入比重分别为21.39%、23.40%和23.98%，占比较低，原材料价格变动对于公司毛利率影响相对较小。

报告期内，公司产品的原材料主要为电子电器件、五金机械件、设备工具类等。由于公司拥有较强的核心部件的设计与加工能力，采购的原材料具有较强的通用性，相关制造行业为充分竞争性行业，厂商比较分散，市场供应充足。公司对于原材料及相关配件的采购，建立了广泛的供货渠道，并与主要的原材料供应商和外协厂商建立了较为稳定的合作关系。

如原材料价格出现小幅波动时，公司可通过优化产品设计、强化采购流程、加强采购比价等方式，可一定程度消化原材料价格波动的不利影响，同时，为保持与客户的长期合作关系，公司通常不会采用迅速调整销售定价的方式向下游客户进行传导。但若原材料价格出现大幅上涨时，公司基于自身产品的竞争力以及品牌影响力等优势，可选择对产品销售基准价格进行适当调整，例如报告期内公司曾对超声波细胞粉碎机Scinetz-IID、超声波多通道粉碎机Scientz-4/6TD等产品价格进行了上调，保障公司盈利水平。

4、高毛利率是否能够维持，是否存在毛利率大幅下降风险及应对措施

报告期内，基于公司的定价策略和调价原则，公司同型号产品的销售价格基本保持稳定。成本端的原材料成本占收入比重较小，同型号的毛利率受原材料市场波动的影响比较有限。因此，同型号产品毛利率下滑风险较小。但由于公司不

同类别、不同型号产品间毛利率差异较大，因此，公司综合毛利率可能会随销售产品的结构变化产生一定程度的波动。

为应对公司毛利率出现大幅下降的风险，公司积极采取措施，不断积极拓展下游客户，提升产品技术和质量，推出更高技术含量的产品，提升产品毛利率；除此以外，针对原材料和人员成本可能上涨的情形，公司将持续完善采购流程，严控采购成本，且不断优化工艺流程，提高生产效率，在极端情况下，公司还可通过调整部分产品的销售基准价格以维持毛利率水平。

公司已就毛利率波动风险在招股说明书“重大风险提示”之“三、特别风险提示”之“（五）毛利率下降的风险”和“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（五）毛利率下降的风险”补充披露如下：

“

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 71.33%、67.85%和 68.36%。在收入方面，随着市场竞争不断加剧，产品价格存在下滑的可能；在成本方面，若原材料价格或人力成本持续上涨，将增加公司产品的成本投入；在产品结构方面，公司产品种类较多，且不同种类、不同型号产品毛利率存在一定差异。若公司不能保持技术优势、维持产品价格并降低成本，或未来低毛利产品收入占比上升，则毛利率可能出现大幅下滑，进而影响公司经营业绩。

”

（四）补充说明报告期各期各类产品前五大客户对应的销售收入和毛利率情况，说明公司是否存在毛利率显著异常的订单或客户，如有请说明异常的原因。

报告期各期各类产品前五大客户对应的销售收入和毛利率情况如下：

1、2021年度

单位：万元

产品分类	客户名称	销售收入	毛利率
生物样品处理仪器	药明康德体系公司	633.75	71.40%
	上海泰坦体系公司	327.39	62.88%
	大连海德天成项目管理有限公司	310.44	46.09%
	森塔实验室体系公司	149.71	69.80%
	广州博诗仪器设备有限公司	88.06	54.94%
	前五大客户合计	1,509.34	63.23%
实验室自动化与通用设备	药明康德体系公司	635.98	65.96%
	东南仪诚体系公司	182.98	72.99%
	汕头市跨越仪器有限公司	88.09	43.61%

产品分类	客户名称	销售收入	毛利率
	上海泰坦体系公司	84.30	69.70%
	浙江申辰科学仪器有限公司	43.41	63.50%
	前五大客户合计	1,034.76	65.50%
分子生物学与药物研究仪器	广州菲童生物技术有限公司	184.96	57.45%
	黑龙江锦青科技有限公司	54.58	60.16%
	哈尔滨轩唐经贸有限公司	48.93	52.61%
	江苏恒生检测有限公司	36.73	34.29%
	广州文浩实验仪器有限公司	30.99	87.96%
	前五大客户合计	356.19	57.47%
其他	药明康德体系公司	61.88	79.09%
	上海泰坦体系公司	60.27	93.52%
	森塔实验室体系公司	18.15	75.36%
	广东威立特尔生物医药科技有限公司	17.53	33.97%
	浙江省科学器材进出口有限责任公司	14.73	84.55%
	前五大客户合计	172.56	79.62%

生物样品处理仪器前五大客户中，大连海德天成项目管理有限公司和广州博诗仪器设备有限公司毛利率较低，主要由于其销售结构中，毛利率较低的非标准的生产型冷冻干燥机销售金额占比较大，非标准的生产型冷冻干燥机为大型定制类产品，该产品毛利率普遍较低。

实验室自动化与通用设备前五大客户中，汕头市跨越仪器有限公司毛利率较低，主要由于汕头市跨越仪器有限公司采购的产品为配置较低、功能简易的小型恒温槽，该产品毛利率较低。

分子生物学与药物研究仪器前五大客户中，江苏恒生检测有限公司毛利率较低，主要由于公司向其销售的产品为全自动加液仪，该产品毛利率较低。广州文浩实验仪器有限公司毛利率较高，由于公司向其销售的产品主要为基因枪和全自动微生物生长曲线分析仪，该产品技术含量较高，优势明显，毛利率较高。

其他类前五大客户中，广东威立特尔生物医药科技有限公司毛利率较低，向其销售产品为非标准的生产型冷冻干燥机配套部件，毛利率较低。

2、2020年度

单位：万元

产品分类	客户名称	销售收入	毛利率
生物样品处理仪器	药明康德体系公司	538.57	75.22%
	四川万生泽邦农业科技有限公司	283.19	31.07%
	上海泰坦体系公司	239.14	67.55%
	大连海德天成项目管理有限公司	121.23	70.11%
	湖南玉津医疗科技有限公司	97.41	39.61%
	前五大客户合计	1,279.54	60.82%
实验室自动化与通用设备	药明康德体系公司	418.69	71.19%
	东南仪诚体系公司	112.85	71.84%
	上海泰坦体系公司	92.71	69.26%
	汕头市跨越仪器有限公司	89.24	42.94%
	四川晨宇科技有限公司	77.73	28.60%
	前五大客户合计	791.22	63.69%
分子生物学与药物研究仪器	甘肃脉帝医疗科技有限公司	27.58	84.16%
	郑州北玻化验设备有限公司	25.19	70.35%
	广州淳水生物科技有限公司	21.37	95.96%
	杭州科仪生物科技有限公司	19.41	94.17%
	东南仪诚体系公司	19.02	61.41%
	前五大客户合计	112.58	81.19%
其他	宁波旷世仁杰自动化设备有限公司	73.45	92.60%
	药明康德体系公司	65.77	76.69%
	大连海德天成项目管理有限公司	30.35	78.81%
	上海泰坦体系公司	29.50	79.90%
	广州淳水生物科技有限公司	17.98	85.23%
	前五大客户合计	217.05	83.52%

生物样品处理仪器前五大客户中，四川万生泽邦农业科技有限公司和湖南玉津医疗科技有限公司毛利率较低，由于向其销售的产品均为毛利率较低的非标准的生产型冷冻干燥机，非标准的生产型冷冻干燥机为大型定制类产品，该类产品毛利率普遍较低。

实验室自动化与通用设备前五大客户中，汕头市跨越仪器有限公司和四川晨宇科技有限公司毛利率较低。汕头市跨越仪器有限公司采购的产品为配置较低、功能简易的小型恒温槽，该类产品毛利率较低。公司向四川晨宇科技有限公司销

售产品为除锈机，该产品毛利率普遍较低。

分子生物学与药物研究仪器前五大客户中，广州淳水生物科技有限公司和杭州科仪生物科技有限公司毛利率较高，公司向其销售的产品为全自动微生物生长曲线分析仪，该产品毛利率较高。东南仪诚体系公司毛利率较低，原因为公司向其销售的分子杂交炉毛利率较低。

其他类前五大客户中，不存在毛利率明显异常的情况。

3、2019年度

单位：万元

产品分类	客户名称	销售收入	毛利率
生物样品处理仪器	药明康德体系公司	324.67	73.74%
	厦门建发高科有限公司	263.42	67.84%
	上海泰坦体系公司	188.14	71.20%
	东南仪诚体系公司	107.47	83.46%
	郑州北玻化验设备有限公司	93.88	62.37%
	前五大客户合计	977.58	71.64%
实验室自动化与通用设备	药明康德体系公司	286.38	72.45%
	汕头市跨越仪器有限公司	133.23	41.01%
	东南仪诚体系公司	90.57	73.14%
	维沃泰克仪器（扬州）有限公司	56.01	45.58%
	汉拓瑞控科技（北京）有限公司	53.90	47.86%
	前五大客户合计	620.10	61.23%
分子生物学与药物研究仪器	ULZIIDULAM Dorj	15.97	64.56%
	河南聚诺科技有限公司	13.19	57.09%
	深圳辉诺生物科技有限公司	9.31	80.91%
	四川天豫兴禾生物科技有限公司	8.23	88.75%
	杭州锐普特生物科技有限公司	7.67	89.96%
	前五大客户合计	54.36	72.79%
其他	药明康德体系公司	52.37	78.12%
	上海泰坦体系公司	17.09	86.10%
	大连海德天成项目管理有限公司	13.48	78.13%
	上海异凡生物科技有限公司	13.18	75.25%
	森塔实验室体系公司	10.70	80.80%
	前五大客户合计	106.81	79.31%

生物样品处理仪器前五大客户中，东南仪诚体系公司毛利率较高，主要由于向其销售的产品中毛利率较高的超声波细胞粉碎机占比较高。郑州北玻化验设备有限公司毛利率较低，由于向其销售的产品均为毛利率较低的非标准的生产型冷冻干燥机，非标准的生产型冷冻干燥机为大型定制类产品，该类产品毛利率普遍较低。

实验室自动化与通用设备前五大客户中，汕头市跨越仪器有限公司、维沃泰克仪器（扬州）有限公司和汉拓瑞控科技（北京）有限公司毛利率较低。向其销售的产品均为配置较低、功能简易的小型恒温槽和小型超声波清洗机，该类产品毛利率较低。

分子生物学与药物研究仪器前五大客户中，ULZIHDULAM Dorj和河南聚诺科技有限公司毛利率较低，公司向其销售的产品为溶出取样系统，该类产品属于前期推广阶段，毛利率较低。

其他类前五大客户中，不存在毛利率明显异常的情况。

报告期各期，公司各类产品前五大客户毛利率存在一定差异，主要由于向其销售产品结构差异所致。

6.2 申报会计师核查过程和核查意见

一、核查程序

申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人的销售收入明细表，计算报告期各期发行人各类产品按细分类型的销售量、销售收入、销售单价、毛利率，核查变动原因；

2、查阅发行人的销售成本明细表，核查报告期各期发行人各类产品按细分类型的成本及单位成本，核查变动原因；

3、访谈发行人财务负责人及销售业务负责人，了解发行人业务变化趋势及不同销售模式的销售策略，核实发行人业务收入不同模式下占比及毛利差异的合理性；了解公司主要业务模式、业务特点、产品结构和定价机制，对各类产品收入数据进行分析汇总，并查阅相关可比公司的招股书和年度报告，了解销售模式差异性和相同点；

4、访谈发行人相关人员，了解公司主要产品及服务类型、业务模式、业务开发能力、客户类型、原材料价格传导机制、市场竞争情况、产品技术先进性、定价机制、期后销售单价及毛利率变动情况等，并查阅行业及可比公司相关资料，分析发行人在市场、技术、渠道等方面的竞争优势与核心竞争力，同时对相应产品的期后售价和毛利率计算分析；

5、统计分析报告期各期各类产品前五大客户销售收入和毛利率，确认是否存在异常情况；

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内各产品销售单价、单位成本及其构成的变动具有合理性，细分产品毛利率及综合毛利率的影响主要由于销售产品结构变动导致；

2、发行人非直销销售毛利率高于直销毛利率主要由于产品销售结构差异、终端客户类型占比差异所致，且同行业公司亦存在非直销销售毛利率高于直销毛利率情况，具有合理性；

3、基于行业特点及发行人的研发创新优势、品牌知名度优势、营销服务优势、客户资源优势等，发行人毛利率高于同行业可比公司具备合理性，高毛利率预计能够维持。出于谨慎性考虑，对于发行人毛利率可能出现下降的情况，发行人已披露相关风险并做重大事项提示；发行人对毛利率下滑的风险已有充分应对措施。

4、报告期各期各类产品前五大客户中，存在毛利率偏高或偏低的情况，均为销售产品类别差异等正常业务开展的因素所致。

问题7.其他财务问题

(1) **期间费用变动的合理性。**请发行人：①补充说明员工薪酬支出在主营业务成本、销售费用、管理费用、研发费用之间分摊的方法，工时管理的相关内部控制及内控制度的执行有效性，说明研发投入的归集、核算是否符合《审查问答（一）》问题4的规定，并量化分析报告期内销售人员、管理人员、技术人员数量、平均薪资与业务规模是否匹配，说明销售人员、管理人员、技术人员平均薪资水平与同期同行业可比公司、同地区公司及当地平均水平相比是否存在显著差异。②说明销售费用中广告宣传费、服务费的具体内容、支付对象、计提依据和标准等，相关费用支出与生产经营规模变化、销售增长、实际业务发生情况是否具有一致性，相关费用发生的真实性、合理性，是否存在商业贿赂风险，相关内控是否健全有效。③结合研发项目补充说明研发费用变化的原因，研发项目投入(包括报告期内已完成项目及在研项目)与产品的关系、对发行人业绩的贡献。④结合费用发生的对方单位说明是否存在关联方或潜在关联方为发行人承担成本或代垫费用的情况，是否存在少计费用的情况。

(2) **原材料、半成品金额大幅提高的原因。**请发行人：①结合产成品生产周期、客户采购周期、下游应用领域等，说明存货中订单产品与非订单产品的具体情况，报告期内原材料、半成品金额大幅提高的原因，与同行业可比公司是否存在明显差异。②结合备货策略说明各期末存货是否与当期末在手订单相匹配，并结合期后销售情况说明各期末备货水平的合理性，说明存货占资产总额比例以

及存货周转率变动是否与业务发展相匹配。③补充说明报告期各期原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品的库龄情况，是否有具体订单对应，说明报告期内原材料采购金额、营业成本和各年末存货之间的关系，结合在手订单、库龄1年以上存货的具体情况、期后存货结转和使用情况。④说明报告期各期末对各存货项目进行盘点的情况，包括盘点范围、盘点方法、地点、品种、金额、比例等，说明执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果。⑤说明报告期内发行人产品是否存在退换货、质量纠纷等情况，如是，说明具体情况及解决措施。⑥分析说明报告期各期末各类别存货跌价准备的具体测算过程，包括但不限于可变现净值的确认依据、相应减值测算过程，说明计提存货跌价准备是否充分。

(3) 原材料价格大幅上升的风险。请发行人：①按主要原材料分类披露前五大供应商基本情况、合作历史、定价结算方式，同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，以及各主要供应商采购金额、次序变动的原因和合理性，发行人采购占主要供应商销售同类产品的占比情况，是否存在经销商性质的供应商及向其进行采购的原因，是否存在成立时间较短即成为发行人供应商的情形。②分产品说明生产所需主要原材料的具体情况，是否存在单项原材料对供应商的依赖，其采购价格、产品质量或采购总量是否受其他因素的影响，是否存在不能获取原材料的风险。③结合行业发展情况、采购价格变化对生产经营的影响，量化分析主要原材料价格上涨对各类产品生产成本的影响，分析公司是否存在原材料价格持续大幅上升的风险，在原材料价格上涨的情形下能否向下游客户传导，并进一步披露是否存在应对原材料价格大幅上涨的相关措施，并进行相关风险提示。④说明供应商及其关联方与发行人及其关联方是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排，结合与主要供应商之间的资金往来情况、交易情况等，说明是否存在资金体外循环、利益输送的情形。⑤补充说明报告期内是否存在由客户指定供应商的情形，如是，说明相关情况并说明定点采购是否属于委托加工情况，相应会计处理是否准确。

(4) 应收款项增长较快的风险。请发行人：①补充说明截至回复日各期末应收账款的期后回款情况，说明报告期内应收账款的逾期标准，逾期项目名称、客户、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间，说明结算周期、回款周期是否与同行业存在较大差异，存在较多信用期外应收账款的原因，是否存在提前确认收入的情形。②补充说明一年以内应收账款的账龄情况，账龄1年以上款项的主要客户名称、金额、未收回的原因、可回收性及坏账计提充分性。③补充说明应收账款的账龄确定方法，计提坏账准备的具体过程和步骤，坏账准备计提比例的确定依据，与可比公司坏账准备计提政策相比是否存在显著差异。④说明发行人对逾期应收账款是否持续催收，相关客户是否与发行人保持联络，

说明上述客户是否存在无法回款的现时风险,对于长期未回款客户是否形成回款计划,针对上述情况的风险防控措施。⑤结合发行人所处细分行业环境、市场供求趋势与竞争程度、主要客户的经营情况、信用政策变动以及期后回款等方面,分析说明发行人是否存在客户无法及时支付的回款风险,并结合主要客户经营情况说明坏账准备计提是否充分。

(5) 第三方回款的合规性。根据申报材料,报告期各期,发行人第三方回款占营业收入的比重分别为 0.64%、0.98%、0.63%。请发行人:①区分代付类型,补充说明报告期内各期存在第三方回款的主要客户名称和背景、代付金额、代付原因,说明第三方回款的原因及真实性,各类情形是否具有必要性和合理性,是否存在虚构交易或调节账龄情形,并结合具体情形补充披露降低第三方回款比例的措施及期后实施情况。②说明发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排,是否存在通过发行人实际控制人及其他关联方、财务人员等相关人员个人账户收款的情形。③说明报告期内是否存在因第三方回款导致的款项纠纷,是否存在签订合同时已明确约定由其他第三方代客户付款的情形,是否具有合理原因。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见,并说明:(1)各期末应收账款的发函及回函情况,相关核查措施及结论;(2)对发行人库存商品、发出商品、半成品执行的核查程序、核查数量及占比、核查金额及占比,说明存货监盘的情况(包括但不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员及结果)并发表明确意见。

7.1 发行人说明及补充披露情况

7.1.1 期间费用变动的合理性

(一) 补充说明员工薪酬支出在主营业务成本、销售费用、管理费用、研发费用之间分摊的方法,工时管理的相关内部控制及内控制度的执行有效性,说明研发投入的归集、核算是否符合《审查问答(一)》问题4的规定,并量化分析报告期内销售人员、管理人员、技术人员数量、平均薪资与业务规模是否匹配,说明销售人员、管理人员、技术人员平均薪资水平与同期同行业可比公司、同地区公司及当地平均水平相比是否存在显著差异

1、补充说明员工薪酬支出在主营业务成本、销售费用、管理费用、研发费用之间分摊的方法

报告期内,公司岗位职责分工明确,财务部根据员工所在部门及承担职责将员工薪酬支出分别计入主营业务成本、研发费用、管理费用、销售费用。

公司薪酬分摊对应关系如下:

成本费用	对应部门
主营业务成本	生产中心、供应链中心、质量中心
销售费用	销售中心、战略市场部
管理费用	财务部、综合管理中心
研发费用	研发中心

2、工时管理的相关内部控制及内控制度的执行有效性

依据公司制订的《员工日常管理办法》《薪酬福利管理办法》等制度，通过上下班签到打卡考核员工出勤情况。因公司生产特殊性，工作中各部门需严格控制工作效率，避免产生无效率的加班，因员工工作效能因素产生的超时一律不得计入加班；由于生产任务确实需要加班的，需提前申请，由各部门负责人合理安排加班，经分管副总批准后可以记录加班。每月薪酬核算，人力资源部将公司所有员工当月考勤、调动、增减等相关资料汇总审核后，进行薪酬核算，编制工资明细表，并根据工资明细表编制银行代发清单，经总经理审批后，交财务部付款。报告期内，公司严格按照《员工日常管理办法》《薪酬福利管理办法》等制度进行员工出勤管理，并得到有效执行。

3、说明研发投入的归集、核算是否符合《审查问答（一）》问题4的规定

（1）研发投入认定

根据《审查问答（一）》问题4中的相关规定，“研发投入为企业研究开发活动形成的总支出。研发投入通常包括研发人员工资费用、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。本期研发投入为本期费用化的研发费用与本期资本化的开发支出之和。”

报告期内公司的研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	803.53	64.18%	722.25	57.25%	623.40	59.57%
材料费	245.34	19.60%	334.15	26.49%	242.54	23.18%
折旧及摊销	118.54	9.47%	100.82	7.99%	102.35	9.78%
其他	84.63	6.76%	104.38	8.27%	78.13	7.47%
合计	1,252.04	100.00%	1,261.60	100.00%	1,046.42	100.00%

报告期内，公司研发投入主要包括人员工资投入、直接材料投入、折旧与摊销、其他投入等必要的研发支出，均用于企业研究开发活动，各期研发投入均做费用化处理，公司的研发投入归集符合《审查问答（一）》问题4的规定。

（2）研发内控

根据《审查问答（一）》问题4的规定，公司应制定并严格执行研发相关内控制度，明确研发支出的开支范围、标准、审批程序以及研发支出资本化的起始时点、依据、内部控制流程。同时，应按照研发项目设立台账归集核算研发支出。发行人应审慎制定研发支出资本化的标准，并在报告期内保持一致。

公司制定了《研究与开发内部控制规范》，并按内控规范严格执行，具体情况如下：

①公司建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，公司建立了完善的研发内控流程，并得到有效执行，包括研发立项、研发调研、可行性研究、产品开发、产品改进、成果验收等流程；结合财务内控管理制度，公司对研发支出进行严格的流程管控和制度管控，合理保证研发的真实性。整体上，建立研发项目管理制度和技术标准，建立信息沟通反馈程序和研发项目重大事项报告制度；对研发过程的把控，一是：加强对研究过程的管理，合理配备人员，严格落实岗位责任制，确保研究过程高效可控；二是：定期跟踪检查研究项目进展情况，评估各阶段研究成果，提供足够的经费支持，确保项目按期、保质完成，有效规避研发失败风险。

②公司建立了与研发项目相对应的人财物管理机制，包括：明确研发组织架构及人员安排，对研发人员进行界定和管理，公司建立了核心研发人员管理制度并实行合理有效的研发绩效管理机制，制定科学的核心研发人员激励体系，注重长效激励；结合财务管理制度建立研发支出核算的规范，按项目正确划分资本性支出和费用性支出，准确开展会计核算；对于研发成果的知识产权保护，公司与核心研究人员签订劳动合同时，特别约定研究成果归属、离职条件、离职移交程序、离职后保密义务、离职后竞业限制年限及违约责任等内容。

③公司明确研发支出开支范围和标准，并得到了有效执行。公司研发费用的归集范围为研发部门支出，归集对象为研发项目。公司按研发项目归集研发部门支出的各项费用，具体内容主要包括研发人员工资、奖金、社保公积金、材料投入、设备折旧费、房屋租赁摊销、差旅费、交通费等。

④报告期内公司严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，公司研发内部控制规范中对研发支出核算管理进行了明确的规定，公司在报告期内严格按照公司内部控制流程规范执行，对研发支出严格按照项目进行管理，准确核算了研发支出。

⑤公司已建立研发支出审批程序。报告期内，公司结合财务管理制度和研发制度，在研发预算、采购申请、资金支付、费用报销等环节，明确费用支付标准及审批权限，遵循不相容岗位牵制原则，完善研发经费入账管理程序，按项目正确划分资本性支出和费用性支出，准确开展会计核算。

公司研发活动开支审批符合上述财务制度与流程要求，研发投入的归集、核

算符合《审查问答（一）》问题4的规定。

4、量化分析报告期内销售人员、管理人员、技术人员数量、平均薪资与业务规模是否匹配，说明销售人员、管理人员、技术人员平均薪资水平与同期同行业可比公司、同地区公司及当地平均水平相比是否存在显著差异

(1) 报告期内，公司销售人员、管理人员及技术人员数量、平均薪酬情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员	人员人数（人）	71	69	58
	年人均薪酬（万元/人）	24.21	21.63	20.35
管理人员	人员人数（人）	58	54	42
	年人均薪酬（万元/人）	17.96	15.13	13.79
生产人员	人员人数（人）	117	113	115
	年人均薪酬（万元/人）	9.69	8.77	8.60
研发人员	人员人数（人）	41	41	37
	年人均薪酬（万元/人）	19.52	17.72	17.00
销售人员、管理人员、生产人员及研发人员薪酬占收入的比例（%）		28.17%	28.26%	28.19%

注：人员人数为年平均人数，根据每月员工人数加权计算得出。

公司员工薪酬主要由基本工资、绩效工资和年终奖金组成，管理人员、销售人员和研发人员按工时计算工资，一线生产人员为计件与计时相结合工资制；其中基本工资由员工的个人能力、工作内容与强度、地区平均工资水平等因素确定；绩效工资由绩效表现、工作业绩确定，其中销售人员绩效工资主要由销售业绩、回款情况、客户反馈情况、日常表现等进行考核，研发人员的绩效工资主要结合日常工作、研发成果、工作创新等进行考核；年终奖由公司根据当年度的经营业绩、月度及年度考核情况等确定。

报告期内公司销售人员、管理人员、生产人员及研发人员数量稳中有升，平均薪资也逐年上涨，与公司经营规模不断扩大相匹配。

(2) 报告期内，公司及同行业可比公司各类人员年平均工资、当地年平均工资如下：

单位：万元/人

人员分类	公司	2021年度	2020年度	2019年度
销售人员	泰林生物	20.27	23.21	18.14
	莱伯泰科	28.36	26.83	31.77
	三德科技	15.44	12.44	16.98

人员分类	公司	2021年度	2020年度	2019年度
	禾信仪器		18.49	19.43
	平均值	21.36	20.24	21.58
	公司	24.21	21.63	20.35
管理人员	泰林生物	9.02	7.56	7.45
	莱伯泰科	17.83	16.73	16.70
	三德科技	21.30	18.55	17.84
	禾信仪器	21.95	18.48	20.29
	平均值	17.53	15.33	15.57
	公司	17.96	15.13	13.79
生产人员	泰林生物	11.25	12.05	10.85
	莱伯泰科	10.29	9.16	10.94
	三德科技	7.48	10.42	5.10
	禾信仪器		12.46	14.05
	平均值	9.67	11.02	10.24
	公司	9.69	8.77	8.60
研发人员	泰林生物	14.06	13.67	11.67
	莱伯泰科	19.76	19.44	19.05
	三德科技	22.60	17.24	15.78
	禾信仪器	17.72	21.35	22.17
	平均值	18.54	17.93	17.17
	公司	19.52	17.72	17.00
宁波地区私营单位从业人员年平均工资		8.16	7.07	6.89

注：禾信仪器2019年和2020年数据取自科创板上市反馈意见回复，2021年数据取自其年度报告，根据其反馈意见描述，其技术人员包含销售人员和生产人员，但2021年年度报告中未披露技术人员具体组成，导致2021年生产人员和销售人员人均薪酬无法计算。其他公司数据根据其自年度报告中公告的薪酬和人数计算得出。

报告期内，公司经营业绩稳步上升，销售人员、管理人员、生产人员及研发人员的薪酬水平也随之提高，人均薪资水平处于同行业公司中游水平，具有可比性。

公司与泰林生物同处浙江区域，报告期内，公司销售人员、管理人员和研发人员薪酬水平高于泰林生物，主要由于公司对产品销售和新产品研发激励政策较强，生产人员薪酬水平略低于泰林生物，主要受所处城市平均薪酬影响。

报告期内，公司上述各类员工平均薪酬水平高于当地平均水平。

综上，公司根据业务特点及未来发展需要，建立了具有较强区域竞争力的工资薪酬体系，为员工提供具有竞争力的薪酬福利待遇。公司薪酬水平与同行业公司、同区域不存在重大差异。

(二) 说明销售费用中广告宣传费、服务费的具体内容、支付对象、计提依据和标准等，相关费用支出与生产经营规模变化、销售增长、实际业务发生情况是否具有一致性，相关费用发生的真实性、合理性，是否存在商业贿赂风险，相关内控是否健全有效

1、说明销售费用中广告宣传费、服务费的具体内容、支付对象、计提依据和标准等

(1) 广告宣传费

报告期内广告宣传费主要由线上网络宣传、线下展览以及文印宣传支出构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
线下宣传展览会议	71.76	37.82%	52.07	-19.86%	64.98
网站宣传	24.55	-72.79%	90.21	178.82%	32.35
文印	10.29	-38.07%	16.62	194.48%	5.64
其他	13.04	94.27%	6.71	675.78%	0.87
总计	119.64	-27.76%	165.61	59.49%	103.84

广告宣传费主要分为线上费用和线下费用，在报告期呈现先升后降的趋势，主要受公司新设子公司以及宣传计划影响，具体如下：

线下宣传展览费用在2020年出现一定程度下降，系受到2020年年初疫情影响，导致线下参加现场展会数量出现一定程度下降，2021年疫情好转，相应费用增加。2020年新设杭州子公司，新增网站搭建费，并对公司现有网络营销平台进行优化升级，导致线上宣传服务费用出现较大幅度上涨；受疫情影响产品境外需求下降，公司2021年相应减少外文网站的推广，网站宣传费用随之下降。2020年公司加大产品宣传力度，对公司产品拍摄修图宣传并发生海报制作及视频宣传费用，文印费用高于其他年度。

报告期内，公司广告宣传费主要服务商如下：

单位：万元

2021年度		2020年度		2019年度	
公司名称	金额	公司名称	金额	公司名称	金额
宁波核桃创意文化发展有限公司	7.50	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	36.20	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	16.99
宁波伊旺展览策划有限公司	7.33	宁波国技互联信息技术有限公司	19.78	杭州思亿欧网络科技有限公司	6.60
国药励展展览有限责任公司	6.20	宁波嘉印电子商务有限公司	15.69	北京精博信展览有限公司	6.26
智奥瑞和（上海）展览有限公司	6.11	北京艺林博雅企业策划有限公司	9.35	国药励展展览有限责任公司	6.20
宁波荣维模塑科技有限公司	5.55	杭州思亿欧网络科技有限公司	8.45	上海品恩展览有限公司	6.12
前五大合计	32.69		89.48		42.17
前五大占比	27.32%		54.03%		40.62%

线上宣传服务商主要为阿里巴巴（中国）网络技术有限公司、杭州思亿欧网络科技有限公司、宁波国技互联信息技术有限公司等网络营销公司。线下宣传服务商主要为北京艺林博雅企业策划有限公司、国药励展展览有限责任公司等展览策划公司。公司与广告宣传服务商按实际业务发生情况结算。

（2）服务费

报告期内服务费主要为第三方提供售后维修和货物搬运等服务产生的费用，报告期各期金额分别为26.33万元、27.27万元和9.05万元，公司与服务商按实际业务发生情况结算，主要支付对象如下：

单位：万元

2021年度		2020年度		2019年度	
公司名称	金额	公司名称	金额	公司名称	金额
广州沃维生物科技有限公司	5.18	上海红豪生物科技有限公司	21.52	南京市鼓楼区俊丞仪器设备服务中心	13.00
天津市天发分析仪器有限公司	2.21	南京市鼓楼区俊丞仪器设备服务中心	2.00	成都润福鼎科技有限公司	4.56
湖南宇辉科技发展有限公司	1.60	湖南宇辉科技发展有限公司	0.47	广州沪瑞明仪器有限公司	4.31
合计	9.00		23.99		21.87
占比	99.37%		87.98%		83.06%

2、相关费用支出与生产经营规模变化、销售增长、实际业务发生情况是否具有一致性，相关费用发生的真实性、合理性

报告期内，广告宣传费、服务费的变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	16,815.78	17.35%	14,329.91	18.70%	12,072.07
广告宣传费	119.64	-27.76%	165.61	59.49%	103.84
占营业收入比例	0.71%		1.16%		0.86%
服务费	9.05	-66.80%	27.27	3.57%	26.33
占营业收入比例	0.05%		0.19%		0.22%

广告宣传费方面，2020年，公司新设新芝杭州子公司，新增网站搭建费，并根据宣传计划发生产品拍摄及修图费用，广告宣传费增长较大；2021年无前述费用产生，同时受疫情影响产品境外需求下降，公司2021年相应减少外文网站的推广，广告宣传费出现下降。

服务费2021年下降，主要系公司2021年上海地区增加了售后人员配置，减少了对售后服务和运输搬运等服务的采购所致。

公司广告宣传费与同行业上市公司对比分析如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
泰林生物	184.85	-2.70%	189.98	49.25%	127.29
莱伯泰科	429.21	-30.60%	618.43	-14.19%	720.66
三德科技	310.46	29.99%	443.48	-30.29%	636.20
禾信仪器	126.93	1.00%	125.67	111.57%	59.40
平均数	262.86	-23.67%	344.39	-10.75%	385.89
公司	119.64	-27.76%	165.61	59.49%	103.84

2020年相较于2019年，公司广告宣传费金额及波动比率与泰林生物较为接近。2021年相较于2020年，公司广告宣传费变动情况与同行业整体趋势相一致。

公司广告宣传费和服务费支出与公司经营模式和经营规模、销售增长、实际业务发生情况相匹配，费用真实发生，具有合理性。

3、是否存在商业贿赂风险，相关内控是否健全有效

公司销售费用主要由职工薪酬、广告宣传费、服务费等构成。报告期内，公司制定了《薪酬福利管理办法》《财务会计管理制度》《备用金及费用报销管理

办法》等内部控制制度，相关内控制度健全，对薪酬管理、资金支付、费用报销等事宜进行了明确规定。日常经营活动中，公司有效的执行了相关制度，并根据业务实际进行财务处理，不存在商业贿赂风险。

（三）结合研发项目补充说明研发费用变化的原因，研发项目投入（包括报告期内已完成项目及在研项目）与产品的关系、对发行人业绩的贡献

报告期内，公司各期研发费用与研发项目数量情况如下所示：

单位：万元

2021年度		2020年度		2019年度	
金额	数量	金额	数量	金额	数量
1,252.04	23	1,261.60	17	1,046.42	18

由上表可知，报告期内公司研发项目数量和研发费用略有波动。2020年研发项目数量较2019年研发项目数量减少1个，主要由于2019年研发项目大部分已于当年完成，未进入下一年度；2021年研发费用相较2020年略有下降主要是由于公司2021年存在多个处于研发前期阶段的在研项目，以技术预研为主，大部分项目还没有进入样机试制环境，因此，研发物料领用较2021年有所减少。

公司报告期各期主要研发项目（报告期内研发费用在50万以上的项目，包括报告期内已完成项目及在研项目）研发投入与产品的对应关系、对公司业绩的贡献如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发进度	研发投入			与产品对应的关系	报告期内产生的主营业务收入总额
			2021年度	2020年度	2019年度		
1	全自动微生物曲线分析仪	在研	202.92	-	-	全自动微生物生长曲线分析仪MGC-200	-
2	医检样品处理成套设备	完成	-	195.64	-	医检样品处理成套设备、HSC-2015L高速冷冻离心机、NP-2032全自动核酸提取仪	385.57
3	高通量组织研磨器	完成	180.04	-	-	高通量组织研磨器	153.45
4	高速冷冻离心机	完成	-	0.03	175.09	高速冷冻离心机HSC-2015L	10.11
5	高速冷冻离心机新款3020	完成	89.85	75.39	-	高速冷冻离心机HSC-3020L	3.52
6	核酸提取仪	完成	-	0.02	165.09	全自动核酸提取仪	183.38
7	药物溶出取样系统MDS-2014	在研	158.97	-	-	药物溶出仪、全自动取样仪	-

序号	项目名称	研发进度	研发投入			与产品对应的关系	报告期内产生的主营业务收入总额
			2021年度	2020年度	2019年度		
8	均质仪	完成	88.10	68.76	-	小型内切式分散机	未形成收入
9	非接触式超声破碎	在研	27.24	121.24	-	超声波DNA打断仪、超声波二维材料剥离器、非接触式超声波细胞粉碎机 SCIENTZ08-IIIC、定制非接触式超声波细胞粉碎机	-
10	恒温冷却循环器	在研	144.98	-	-	恒温冷却循环器 (SLC-3020)	-
11	恒温金属浴多通道细胞破碎机	完成	-	32.01	110.65	恒温金属浴多通道超声波细胞粉碎机	恒温金属浴和多通道两个特性分开存在收入，合并无收入
12	新型恒温循环机	完成	-	111.67	6.98	快速低温冷却循环泵、恒温冷却循环器、动态温度控制器、低温循环浴、串流式冷却循环器、恒温槽、定制恒温槽	210.17
13	手持高速分散器	完成	-	94.74	16.91	手提式高速分散器、高速分散器刀具、手提式高速分散器刀具、外切刀具、手提式高速分散器主机、S10主机控制板(老款)、手提式高速分散器固定架	85.75
14	冻干显微镜的冻干平台	完成	43.80	58.79	-	原位冷冻干燥机 方管硅油加热	报告期末完成，暂未形成收入
15	实时恒温脱气仪RTD-2010	完成	3.07	93.33	-	实时恒温脱气仪	13.66
16	DLK型恒温槽	完成	-	-	75.67	快速低温冷却循环泵、快速冷却低温循环系统、快速低温冷却循环泵定制	354.45
17	3.2L高压均质机	完成	0.01	75.34	-	-	未形成收入
18	一体式超声破碎仪	完成	-	64.87	-	-	未形成收入
19	气溶胶喷雾发生器的研发	完成	11.07	51.27	-	过氧化氢灭菌器	13.72

序号	项目名称	研发进度	研发投入			与产品对应的关系	报告期内产生的主营业务收入总额
			2021年度	2020年度	2019年度		
20	手提式超声破碎仪	完成	-	59.85	-	手提式超声波细胞粉碎机、手提式超声波细胞粉碎机主机	45.57
21	制冷型组织研磨仪	完成	-	0.04	57.85	制冷型混合研磨仪	未形成收入
22	新型清洗机	完成	-	56.77	-	超声波清洗机	1,289.68
23	MDS-2008药物溶出仪	完成	-	0.03	53.80	药物溶出仪、全自动取样仪	4.03
24	09N无菌均质机	完成	-	-	53.40	无菌均质器	422.41
合计-			950.05	1,159.79	715.44		3,175.47

由上表可知，公司的研发项目大部分均已形成收入或已在试生产环节，对公司业绩产生一定贡献。但生命科学仪器在研发完成后通常需要一定时间的市场推广期，一般为6个月到2年，在前期一般为小范围推广，以验证完善产品的各项性能，待产品质量相对稳定且应用方法较为健全，公司才会全面进行推广，新产品的销售收入也将明显增加。

（四）结合费用发生的对方单位说明是否存在关联方或潜在关联方为发行人承担成本或代垫费用的情况，是否存在少计费用的情况

报告期各期前五大期间费用（包括销售费用、管理费用和研发费用）支付对象如下：

单位：万元

年度	对方单位名称	金额	费用性质	是否关联方
2021年度	杨林控股有限公司	98.04	房租及水电费用	否
	立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所	70.75	审计费用	否
	中国石化销售股份有限公司浙江宁波石油分公司	42.20	油费	否
	余姚市健峰管理培训学校	28.43	培训费	否
	天风证券股份有限公司	16.98	督导费	否
	小计	256.40	-	-
2020年度	杨林控股有限公司	87.22	房租及水电费用	否
	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	36.20	广宣费	否
	立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所	28.30	审计费用	否
	上海市通力律师事务所	23.58	律师费	否
	中国石化销售有限公司浙江宁波石油分公司	18.83	油费	否
	小计	194.14	-	-

年度	对方单位名称	金额	费用性质	是否关联方
2019年度	杨林控股有限公司	71.60	房租及水电费用	否
	中国石化销售有限公司浙江宁波石油分公司	41.34	油费	否
	宁波智帅企业管理咨询有限公司	27.18	管理咨询费	否
	宁波志成德邦物流有限公司	25.94	运费	否
	宁波市鄞州百世物流有限公司	20.03	运费	否
	小计	203.10	-	

注：2020年起公司按照《企业会计准则第14号—收入》（财会〔2017〕22号）的规定，将为合同履行发生的物流费及综合服务费调整至营业成本科目列报，2020年度和2021年度不包含物流费及综合服务费单位。

公司与主要费用发生的对方单位不存在关联关系。公司制度明确规定了资金支付、薪酬管理和费用报销等事宜，在日常经营活动中，公司严格执行相关制度，并依据业务实际性质进行财务处理，不存在关联方或潜在关联方为公司成本或代垫费用的情况。公司与费用发生的对方单位之间不存在少计费用的情形。

7.1.2 原材料、半成品金额大幅提高的原因。

（一）结合产成品生产周期、客户采购周期、下游应用领域等，说明存货中订单产品与非订单产品的具体情况，报告期内原材料、半成品金额大幅提高的原因，与同行业可比公司是否存在明显差异

1、生产周期、客户采购周期、下游应用领域

公司围绕生物样品处理仪器、分子生物学与药物研究仪器、实验室自动化与通用设备三大类产品开展研发、生产、销售和服务等业务活动。最终客户包括下游生物医药企业、科研院所与高等院校、政府事业单位等，相关产品应用广泛，可拓展至生物医药、医疗卫生、IVD、生物安全、食品安全、疾病预防与控制、检验检疫、环境保护及新材料研究等诸多领域。公司主要产品具有应用领域较为细分、使用周期较长等特点，同时科研机构 and 高等院校等事业单位的采购受到财政预算的制约，因此客户对同一类产品的复购周期相对较长，客户采购周期不固定。

公司根据市场需求预测、客户订单、库存情况及生产能力制定生产计划，提前安排生产进行备货，储备安全库存，以及时应对客户需求。公司常规产品的生产周期通常为3个星期左右，大型定制类产品需要1-3个月。

2、存货中订单产品与非订单产品的具体情况

报告期各期末，公司库存商品结存及订单情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存商品（含发出商品）余额	846.49	438.49	770.66
其中：在手订单对应的存货金额	363.52	99.26	387.73
非订单库存金额	482.97	339.22	382.93

报告期各期末库存商品及发出商品中有订单对应比例整体偏低主要原因为：

（1）公司主要产品具有应用领域较为细分，使用周期较长等特点，最终客户包括下游生物企业、科研院所与高等院校、政府事业单位等，最终用户较为分散，导致公司客户较为分散。且公司主要产品为小型仪器，公司在接到客户订单后3个星期左右可实现交货，订单交货周期总体较短，客户通常无需提前较长时间下单，导致在手订单较少。

（2）公司生产模式分为备货生产和定制生产两种，常规产品采取备货生产模式，生产计划部根据销售预测及库存情况制定合理的生产计划，保持一定的安全库存，因此在报告期末存在一定的备货库存。

（3）科研机构 and 高等院校等事业单位客户的采购存在一定的季节影响，该类客户一般会要求在当年四季度完成订单，故公司各期四季度销售相对较高，而一季度销售相对较低，进而导致报告期各期末公司在手订单对存货覆盖率较低。

从在手订单和年度新签订单情况来看，公司各期末虽然在手订单金额较小，但各期新签订单规模较大。一般情况下，公司年度销售收入大部分由客户的当年度采购订单产生。报告期各期公司新签订单金额分别为13,815.64万元、16,487.95万元、19,775.35万元，由于新签订单金额逐年增加且规模较大，公司需提前储备相应的安全库存满足下游客户采购订单需求。

3、报告期内原材料、半成品金额大幅提高的原因及与同行业公司对比情况

报告期内，公司原材料金额提高，主要由于公司业务增长带动存货规模增长、公司考虑市场材料供应行情和批量采购价格优惠主动增加备货所致。公司半成品金额提高，主要考虑到疫情及春节假期影响，进行适当备货。公司报告期内原材料和半成品占收入比重较为稳定。相关情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
原材料和半成品	2,768.44	16.46%	2,047.52	14.29%	1,940.99	16.08%
营业收入	16,815.78	100.00%	14,329.91	100.00%	12,072.07	100.00%

公司原材料、半成品金额变动情况与同行业公司比较如下：

单位：万元

公司名称	2021 年末		2020 年末		2019 年末
	原材料及 半成品余额	增长比例	原材料及 半成品余额	增长比例	原材料及 半成品余额
泰林生物	2,517.95	87.07%	1,346.00	11.46%	1,207.64
莱伯泰科	3,279.11	21.92%	2,689.50	-0.15%	2,693.41
三德科技	3,507.62	17.39%	2,988.02	13.06%	2,642.97
禾信仪器	4,475.26	33.45%	3,353.49	93.64%	1,731.83
同行业平均	3,444.99	32.79%	2,594.25	25.39%	2,068.96
公司	2,768.44	35.21%	2,047.52	5.49%	1,940.99

报告期内，公司原材料和半成品结存金额逐年增长趋势与同行业公司情况一致，2020年末相较于2019年末，公司原材料及半成品波动情况与泰林生物、莱伯泰科和禾信仪器波动幅度差异较小，2021年末相较于2020年末，公司原材料及半成品波动幅度与同行业平均水平一致。

（二）结合备货策略说明各期末存货是否与当期末在手订单相匹配，并结合期后销售情况说明各期末备货水平的合理性，说明存货占资产总额比例以及存货周转率变动是否与业务发展相匹配

1、公司的备货策略

公司依据生产与销售需求制定采购计划并组织采购。公司具体备货策略如下：

（1）成品备货计划

公司依据年度经营计划和销售部门历史年度发货情况，平衡现有库存量，合理制定常规产品安全库存量，并依据库存量合理安排生产备货。另依据客户需求进行合理的备货生产。

（2）物料计划

公司依据销售预测及成品库存量结合物料库存的情况，合理制定物料采购计划及物料安全库存并通知采购按时按量，以确保计划的顺利实施。

2、结合在手订单、期后销售情况说明各期末备货水平的合理性

单位：万元

项目	2021年末		2020年末		2019年末	
	存货余额	对应在手 订单金额	存货余额	对应在手 订单金额	存货余额	对应在手 订单金额
库存商品（含发出商品）	846.49	363.52	438.49	99.26	770.66	387.73

公司存货库龄一般在1年以内。公司生产模式分为备货生产和定制生产两种。非定制产品采取备货生产模式，生产计划部根据销售预测及库存情况制定合理的生产计划，保持一定的安全库存；定制产品以定制生产模式为主，以销定产，生产计划部根据销售订单要求，协调各部门推进生产进度。

报告期各期末，在产品、库存商品、发出商品账面余额及期后销售结转情况如下：

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
库存商品、发出商品账面余额（A）	846.49	438.49	770.66
期后6个月销售结转金额（B）	546.51	333.28	589.00
期后销售结转比例（C=B/A）	64.56%	76.01%	76.43%

注：2019年末期后结转金额为在2020年1-6月结转的金额；2020年末期后结转金额为在2021年1-6月结转的金额；2021年末期后结转金额为在2022年1-6月结转的金额

报告期各期末，库存商品、发出商品期后销售结转比例分别为76.43%、76.01%和64.56%。2021年期后销售结转比例较低，主要是由于疫情原因部分客户的采购需求延后以及产品安装调试条件未达成所致。

综上，各期末存货与当期末在手订单相匹配；各期末存货期后销售情况良好，期末备货水平较为合理。

3、存货占资产总额、存货周转率与业务发展是否相匹配

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
存货	3,992.36	2,937.96	2,837.60
资产总额	23,476.82	20,666.91	17,367.32
存货占资产总额比重	17.01%	14.22%	16.34%
存货周转率	1.54	1.60	1.44

报告期各期，存货占资产总额的比例分别为16.34%、14.22%和17.01%，其中2019年占比较高主要由于部分非标准的生产型冷冻干燥机验收周期较长导致当期期末发出商品余额较高；2021年占比较高主要由于当期末公司根据市场供应情况和预期销售情况等因素进行一定量的备货。公司存货周转率分别为1.44、1.60和1.54，存货周转率整体呈现略微上升态势。2021年略微下降主要是由于当年年末备货较多。公司报告期内业务发展向好，经营规模持续增大，公司通过精细化生产、合理预测下游市场需求不断提高存货管理水平，存货占资产总额比例以及存货周转率变动与业务发展相匹配。

（三）补充说明报告期各期原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商

品的库龄情况，是否有具体订单对应，说明报告期内原材料采购金额、营业成本和各年末存货之间的关系，结合在手订单、库龄1年以上存货的具体情况、期后存货结转和使用情况

1、补充说明报告期各期原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品的库龄情况

报告期内，公司存货库龄情况分析如下：

单位：万元

年度	存货分类	年末金额	1年以内金额	1年以上金额	1年以上占比
2021年	原材料	1,900.68	1,384.07	516.61	19.81%
	半成品	867.76	647.11	220.65	
	库存商品	714.44	663.31	51.13	
	发出商品	132.06	132.06	0.00	
	在产品	351.90	351.90	0.00	
	委托加工物资	25.53	23.19	2.33	
	合计	3,992.36	3,201.64	790.72	
2020年	原材料	1,399.16	931.13	468.03	20.31%
	半成品	648.36	574.35	74.02	
	库存商品	401.33	347.60	53.73	
	发出商品	37.15	37.15	0.00	
	在产品	425.43	425.43	0.00	
	委托加工物资	26.53	25.63	0.90	
	合计	2,937.96	2,341.29	596.67	
2019年	原材料	1,455.89	1,056.71	399.18	21.18%
	半成品	485.10	402.02	83.08	
	库存商品	431.61	400.66	30.95	
	发出商品	339.05	251.38	87.67	
	在产品	112.73	112.73	0.00	
	委托加工物资	13.23	13.22	0.00	
	合计	2,837.60	2,236.72	600.88	

报告期各期末，存货中库龄1年以上存货主要为原材料、半成品，库存商品、发出商品较少，库龄1年以内金额维持在80%左右，占比较高。

根据公开信息查询，可比公司中，仅莱伯泰科在招股说明书中披露了存货库龄情况，2017年末至2019年末，库存1年以上存货占比分别为22.43%、21.02%和19.70%，与公司水平接近。

2、公司存货与订单对应情况

报告期各期末库存商品对应的在手订单如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存商品余额	714.44	401.33	431.61
有订单金额	231.46	62.11	48.68
覆盖比例	32.40%	15.48%	11.28%
发出商品余额	132.06	37.15	339.05
有订单金额	132.06	37.15	339.05
覆盖比例	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期末库存商品中有订单金额比例逐年增高，但是比例偏低，结合公司生产模式和下游客户情况，存在合理性。

3、说明报告期内原材料采购金额、营业成本和各年末存货之间的关系

报告期内，原材料采购金额、营业成本和各年末存货情况如下：

单位：万元

序号	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	期初存货金额	2,937.96	2,837.60	1,984.74
2	加：采购金额	5,022.68	3,710.84	3,525.80
3	直接人工及制造费用	1,398.49	1,181.46	1,037.22
4	运费结转至营业成本	203.16	177.78	
5	减：期末存货金额	3,992.36	2,937.96	2,837.60
6	研发、机物料消耗等其他领用	267.05	361.89	245.93
7	跌价准备转销	14.84	36.20	35.46
8	主营业务成本计算数（序号1+2+3+4-5-6-7）	5,288.04	4,571.63	3,428.77
9	报表主营业务成本金额	5,288.04	4,571.63	3,428.77

由上表可见，报告期内，公司原材料采购金额、营业成本和各年末存货等金额变动相互匹配。

4、库龄1年以上存货的具体情况、期后存货结转和使用情况

报告期各期末，库龄1年以上存货构成如下：

单位：万元

库龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	占存货比例	账面余额	占存货比例	账面余额	占存货比例
原材料	516.61	12.94%	468.03	15.93%	399.18	14.07%

库龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	占存货比例	账面余额	占存货比例	账面余额	占存货比例
半成品	220.65	5.53%	74.02	2.52%	83.08	2.93%
库存商品	51.13	1.28%	53.73	1.83%	30.95	1.09%
发出商品		0.00%		0.00%	87.67	3.09%
委托加工物资	2.33	0.06%	0.90	0.03%		0.00%
合计	790.72	19.81%	596.67	20.31%	600.88	21.18%

公司报告期各期末存货库龄主要在1年以内，报告期各期末库龄1年以上存货占比分别为21.18%、20.31%和19.81%，占比较小。库龄1年以上存货主要由原材料、半成品构成，公司生产周期较短且产品种类较多，为及时应对客户需求，储备一定的原材料和半成品。

库龄1年以上存货的期后结转和使用情况如下：

单位：万元

库龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以上库龄存货余额	790.72	596.67	600.88
下一年销售结转金额	182.40	266.95	324.00

注：2021年末存货结转情况为截至2022年6月末。

公司各期末库龄1年以上存货存在期后部分未完成销售结转的情况，主要由于公司产品线较多，生产所需材料品种多，但每类材料的耗用数量受订单影响无明显的规律性，公司在采购时根据市场供应情况、批量采购折扣力度、预期销售情况和维修备料等因素进行一定量的备货。公司材料基本无质保期，通用性强，库龄1年以上存货陆续使用中。报告期各期末，公司会根据存货保存状态和使用计划，估计1年以上库龄存货的可变现净值，并据此计提相应的存货减值准备。

（四）说明报告期各期末对各存货项目进行盘点的情况，包括盘点范围、盘点方法、地点、品种、金额、比例等，说明执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果

1、盘点总体情况

报告期各期末，公司组织仓储物流部、财务部对公司存货进行全面年终盘点。仓储物流部负责存货的日常管理，是存货盘点的主要责任部门，财务部对盘点进行监督。两个部门共同保障存货实物与账面的一致性，以提高财务报表的准确性。

盘点前，仓储物流部制定盘点方案，根据公司盘点要求做好准备工作，包括对存货进行整理、组织员工形成盘点小组、将存货分配给各盘点小组。

盘点时，仓储物流部记录初盘数据，财务部人员记录复盘数据，双方记录核对一致后，才能确认为盘点数。发现毁损和陈旧存货时，盘点人员在盘点表进行标注。

盘点结束后，由参与盘点的各部门人员在盘点表上签字确认。存在盘点差异的，仓储物流部和财务部共同分析差异原因，财务部给出账务处理意见，经管理层批准后进行账务处理。报告期各期末，公司对各类存货盘点的具体情况如下：

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
盘点时间	2021年12月30日-31日	2020年12月29日-30日	2019年12月31日
盘点地点	新芝生物、新芝冻干各生产车间及仓库		
盘点部门与人员	仓储物流部和财务部的人员		
盘点范围	原材料、半成品、库存商品、在产品		

2、各类存货盘点方法及盘点金额比例

(1) 各类存货盘点方法

- ①原材料及半成品：盘点时通过点数确认数量；
- ②在产品：以各车间的生产订单进行数据统计和盘点；
- ③库存商品：按照每台成品唯一的序列号进行盘点。

(2) 各类存货盘点金额及比例如下：

单位：万元

产品类别	2021年12月31日			2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面金额	盘点金额	盘点比例 (%)	账面金额	盘点金额	盘点比例 (%)	账面金额	盘点金额	盘点比例 (%)
原材料	1,900.68	1,786.62	94.00	1,399.16	1,301.24	93.00	1,455.89	1,311.95	90.11
半成品	867.76	797.97	91.96	648.36	590.04	91.01	485.10	454.30	93.65
库存商品	714.44	707.80	99.07	401.33	373.23	93.00	431.61	404.00	93.60
发出商品	132.06			37.15			339.05		
在产品	351.90	345.82	98.27	425.43	419.52	98.61	112.73	110.15	97.71
委托加工物资	25.53			26.53			13.23		
合计	3,992.36	3,638.20	91.13	2,937.96	2,684.03	91.36	2,837.60	2,280.40	80.36

报告期各期末，公司存货盘点差异率分别为0.39%、0.26%、0.19%，盘点差异较小，且均根据差异原因进行了恰当的会计处理。

发出商品为在报告期各期末已发出，但未达到收入确认条件的产品，针对发出商品，公司检查期后签收或验收情况。

(五) 说明报告期内发行人产品是否存在退换货、质量纠纷等情况，如是，说明具体情况及解决措施

报告期内，公司存在少量退换货情况。公司与客户签订的绝大部分销售合同中未约定退换货条款，公司实质上并无为客户退换货的义务，为更好的服务客户，

增强客户粘合度，公司一般与客户协商安排退换货，客户退换货主要原因为客户变更产品需求、运输破损等。

报告期内公司未发生大规模产品退换货的情况，各期退换货比例如下表：

单位：万元

年度	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入金额	16,815.78	14,329.91	12,072.07
换货金额	454.49	397.65	379.74
换货比例	2.70%	2.77%	3.15%
退货金额	114.29	92.65	119.95
退货比例	0.68%	0.65%	0.99%

公司在收到退货的当期冲减营业收入，同时冲回相应营业成本，若换货存在价差，则相应调整当期收入和成本，与同行业可比公司的处理一致，符合《企业会计准则》的规定。

报告期内，公司未发生因产品质量原因与客户产生纠纷的情况。

（六）分析说明报告期各期末各类别存货跌价准备的具体测算过程，包括但不限于可变现净值的确认依据、相应减值测算过程，说明计提存货跌价准备是否充分

1、报告期各期末各类别存货跌价准备的具体测算过程

公司存货主要由原材料、半成品、在产品、产成品构成，公司大部分存货库龄为1年以内，公司计提存货跌价时，综合考虑存货类别、库龄、可用性等因素，各类存货的存货跌价准备具体测算过程如下：

（1）针对库存商品和发出商品：

若其属于呆滞物料或不良品，全额计提跌价准备；若有销售订单支撑的产成品，依据订单金额确认销售金额，扣除合理的销售费用率和税费率后的金额确定可变现净值，低于其成本的差额部分计提跌价准备；若无销售订单支撑且库龄较短的产成品，依据各期末平均售价确认销售金额，扣除合理的销售费用率和税费率后的金额确定可变现净值，低于其成本的差额部分计提跌价准备。

（2）针对在产品：

若其对应的产成品平均售价扣除合理的销售费用率和税费率后的价值低于其成本金额，存货成本高于可变现净值的部分计提跌价准备。

（3）针对原材料、半成品和委托加工物资：

若其属于呆滞物料、不良品或无法用于生产可售产品的材料，全额计提跌价准备；剩余部分，考虑其生产的产成品与可变现净值孰低判断，产成品可变现净值参照市场销售价格。

2、对库龄1年以上存货计提跌价准备的情况

公司对库龄1年以上存货计提跌价准备的情况如下表：

单位：万元

库龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
存货1年以上库龄余额	790.72	596.67	600.88
存货跌价准备余额	74.51	32.60	61.55
占比	9.42%	5.46%	10.24%

报告期各期末，公司对库龄1年以上存货计提跌价准备金额占库龄1年以上存货余额的比例分别为10.24%、5.46%和9.42%。

从库龄来看，公司存在部分库龄1年以上的存货，主要为原材料和半成品，基本无质保期，通用性强，且陆续使用中。结合期后销售情况、产品可使用性和毛利率水平较高的因素，公司按照可变现净值进行存货跌价准备测试，已计提存货跌价准备，存货跌价准备计提合理、充分。

3、同行业可比公司情况

报告期各期末，公司存货跌价准备金额占存货金额比例与同行业可比公司比较情况如下：

存货跌价计提比例可比 公司对比分析	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
莱伯泰科	1.51%	1.42%	1.68%
泰林生物	0.88%	0.58%	0.64%
三德科技	0.00%	0.00%	0.00%
禾信仪器	2.90%	2.85%	3.71%
可比公司平均	1.32%	1.21%	1.51%
公司	1.97%	1.11%	2.18%

报告期各期末，公司存货跌价准备金额占存货金额比例略高于同行业水平，存货跌价准备计提充分。

7.1.3 原材料价格大幅上升的风险

（一）按主要原材料分类披露前五大供应商基本情况、合作历史、定价结算方式，同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，以及各主要供应商采购金额、次序变动的原因和合理性，发行人采购占主要供应商销售同类产品的占比情况，是否存在经销商性质的供应商及向其进行采购的原因，

是否存在成立时间较短即成为发行人供应商的情形

1、主要原材料主要供应商基本情况、合作历史、定价结算方式

报告期内，公司各期主要原材料分为四类，五金机械件、电子元器件、设备工具类和试剂耗材类。五金机械件主要包括仪器设备金属外壳使用的不锈钢板以及钛合金实心棒等；电子元器件主要包括压缩机、真空泵以及各类仪器设备通用的触摸屏等；设备工具类主要包括清洗换能器、网篮及部分设备；试剂耗材类主要包括核酸提取试剂以及产品包装纸箱、珍珠棉等耗材。

报告期内，公司各期主要原材料分类前五大供应商基本情况、合作历史、结算等情况如下：

(1) 五金机械件前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主营业务	成立时间	注册资本	合作起始	结算方式
1	宁波市虹信钢铁有限公司	主要从事金属材料、机械设备及配件批发与零售等。	2018年8月	100万人民币	2019年6月	月结、货到付款
2	河北京青机箱制造有限公司	主要从事机箱、机柜、配件制造、加工与整机组装等。	2015年4月	500万人民币	2020年3月	货到付款
3	上海映才机械设备制造有限公司	主要从事五金、金属制品、机械设备加工、制造、批发与零售等。	2013年5月	300万人民币	2016年3月	预付货款，季度付款
4	洛阳核新钛业有限公司	主要从事金属材料生产、加工与销售，机电设备及配件销售等。	2016年8月	5,360万人民币	2018年6月	预付部分，货到检验无问题付清全款
5	海宁汉卓精密机械制造有限公司	主要从事机床、机械五金及其配件制造、加工等。	2018年3月	518万人民币	2019年7月	月结，票到付款
6	沧州顺福来机电设备有限公司	主要从事五金制品制造与销售，机械设备加工等。	2017年12月	80万人民币	2018年12月	预付货款，货到付款
7	天津滨海新区大港怡立金属制品有限公司	主要从事金属丝绳及制品、不锈钢制品制造，五金批发兼零售等。	2000年1月	50万人民币	2016年4月	预付货款，货到付款
8	宁波海曙瑞雪制冷设备有限公司	主要从事电磁阀、外转子风机、避震管、压力表等产品专业生产加工，冷凝器加工。	2010年1月	1,200万元人民币	2010年11月	票到付款

(2) 电子元器件前五大供应商

序号	供应商名称	主营业务	成立时间	注册资本	合作起始	结算方式
1	北京三花制冷设备有限责任公司	主要从事制冷空调设备、机械设备、五金交电销售等。	1997年1月	460万人民币	2016年5月	预付货款，货到付款
2	宁波鲍斯能源装备股份有限公司	主要从事天然气压缩机组、真空设备、其他能源装备设计、制造、安装等。	2008年5月	65,718.9708万人民币	2016年4月	季度付款
3	临海市永昊真空设备有限公司	主要从事泵及真空设备、制冷及空调设备制造、销售等。	2012年2月	100万人民币	2016年4月	货到付款
4	深圳市金玺智控技术有限公司	主要从事工业自动化、智能控制产品研发和生产等。	2015年4月	500万人民币	2020年12月	货到付款
5	宁波市兴宇电机制造有限公司	主要从事电机、电器及机械设备制造、加工等。	2002年7月	500万人民币	2017年11月	票到付款
6	上海瑶璋制冷设备有限公司	主要从事制冷设备销售、安装与维修，配件及制冷工具批发零售等。	2012年2月	1,000万人民币	2013年12月	款到发货
7	上海宇禾控制技术有限公司	主要从事温度控制仪及工业控制设备研发、生产、销售等。	2013年8月	200万人民币	2014年2月	票到付款

(3) 设备工具类前五大供应商

序号	供应商名称	主营业务	成立时间	注册资本	合作起始	结算方式
1	上海喆孚实业有限公司	主要从事机械设备、模具加工等。	2014年3月	50万人民币	2014年5月	3个月结算
2	武汉纳磁生物科技有限公司	主要从事医疗器械、实验分析仪器生产与销售等。	2017年1月	200万人民币	2020年11月	款到发货
3	北京程成伟业超声波科技有限公司	主要从事清洗换能器、电子产品、机械设备销售与技术开发等。	2009年3月	50万人民币	2009年3月	月结
4	青岛富勒姆科技有限公司	主要从事机械设备、仪器仪表及配件加工、批发、零售等。	2009年2月	600万人民币	2020年8月	款到发货
5	无锡市和森科技有限公司	主要从事清洗换能器制造、加工、销售，五金加工等。	2007年5月	500万人民币	2012年4月	月结
6	北京宾达英创科技有限公司	主要从事仪器仪表、机械设备销售及相关技术服务等。	2002年2月	60万人民币	2005年2月	2-3月结，票到付款
7	苏州雪尼电器设备有限公司	主要从事制冷设备组装、销售，五金加工等。	2012年10月	200万人民币	2013年5月	1-3月结，票到付款

(4) 试剂耗材类前五大供应商

序号	供应商名称	主营业务	成立时间	注册资本	合作起始	结算方式
1	英芮诚生化体系公司	主要从事实验室仪器及耗材、仪器仪表销售等。	2013年6月	100万人民币	2020年7月	月结
2	宁波禾博新材料有限公司	主要从事包装材料及制品、石墨烯材料销售等。	2020年7月	100万人民币	2020年9月	月结
3	宁波市海曙申富纸制品有限公司	主要从事蜂窝纸箱、托盘、隔板制造、加工等。	2012年8月	100万人民币	2017年10月	月结
4	宁波市鄞州回鑫折叠木箱有限公司	主要从事木制容器、包装材料及制品制造、销售等。	2007年1月	150万人民币	2018年3月	月结
5	宁波市鄞州博顺包装厂	主要从事包装装潢、其他印刷品印刷等。	2010年3月	150万人民币	2018年4月	月结
6	宁波嘉印电子商务有限公司	主要从事印刷耗材、设备及配件、纸制品销售。	2018年1月	100万人民币	2018年4月	月结
7	宁波帕特纳塑料包装有限公司	主要从事包装材料与用品、塑料制品制造、批发与零售等。	2017年2月	100万人民币	2017年8月	月结

公司采取协商市场化定价的结算方式。

2、同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异

报告期内，公司原材料种类和规格型号较多，向不同供应商采购相同规格型号原材料的情况较少。公司选取了各品类原材料中规格可比并从多个供应商处采购，且三年采购总额排名前五的规格型号进行采购单价对比，具体情况如下：

单位：元

材料 大类	原材料名称	供应商名称	2021年 采购单价	2020年采购 单价	2019年 采购单价	
五金机 械件	不锈钢板304米粒板	佛山市佳达利金属制品有限公司	-	15.22	15.18	
		宁波市虹信钢铁有限公司	16.78	-	-	
		佛山市汇德利金属材料有限公司	16.42	-	-	
		佛山市镇纳金属制品有限公司	-	-	16.12	
		佛山市汇腾辉不锈钢有限公司	16.12	-	-	
	电动推	常州路易电动推杆有限公司	96.51	97.35	94.83	
		余姚市兴欧特传动设备有限公司	-	92.92	-	
	机箱10N	宁波洲钰金属制品有限公司	353.98	353.98	407.08	
		宁波市海曙洲钰电器有限公司	-	-	399.38	
		河北北京青机箱制造有限公司	374.34	-	-	
	冻干箱100F	沧州顺福来机电设备有限公司	7,787.61	7,362.83	-	
		上海映才机械设备制造有限公司	-	7,522.12	8,554.57	
	机箱12N-	宁波市海曙洲钰电器有限公司	-	-	530.97	
		宁波洲钰金属制品有限公司	486.73	-	530.97	
		河北北京青机箱制造有限公司	493.81	-	-	
	电子电 器件	PCBA板	宁波银丰电子科技有限公司	37.02	32.74	32.74
			潍坊金昌源电子有限公司	-	-	34.07
			余姚市蓝景电子厂	-	-	32.76
			宁波卓天电子有限公司	39.82	-	-
压缩机(380V)		北京三花制冷设备有限责任公司	-	2,256.64	2,233.29	
		东胜旺贸易（深圳）有限公司	-	2,592.92	-	
松下压缩机220V-240V		上海科加贸易有限公司	447.79	407.08	407.08	
		上海北峰制冷设备有限公司	-	-	387.93	
触摸屏		宁波和利创自控设备有限公司	371.68	371.68	-	
		温州翔宇自动化设备有限公司	-	336.28	-	
线路板		宁波银丰电子科技有限公司	30.40	-	-	

材料 大类	原材料名称	供应商名称	2021年 采购单价	2020年采购 单价	2019年 采购单价
		潍坊金昌源电子有限公司	-	28.32	-
		余姚市蓝景电子厂	-	30.97	30.97
设备工 具类	清洗换能器3840N	北京程成伟业超声波科技有限公司	19.47	19.47	19.96
		无锡市和森科技有限公司	19.47	19.47	20.15
	清洗换能器3840Y	北京程成伟业超声波科技有限公司	19.91	19.91	19.86
		无锡市和森科技有限公司	-	19.47	-
	清洗换能器3828Y	北京程成伟业超声波科技有限公司	22.42	22.12	-
		无锡市和森科技有限公司	21.68	-	22.12
	混合器	金坛区白塔金昌实验仪器厂	-	353.98	309.73
		常州恩培仪器制造有限公司	-	-	327.43
		海门市其林贝尔仪器制造有限公司	-	339.82	339.82
	网篮10.0L	宁波市海曙石硐苏恩工艺品厂	30.09	30.09	30.09
宁波市鄞州惠宇金属制品有限公司		-	26.55	-	
试剂耗 材类	核酸提取试剂盒16T预分装	英芮诚生化体系公司	-	63.72	-
		广州飞迪生物科技有限公司	-	70.80	-
	珍珠棉418mm*375mm*100mm	宁波禾博新材料有限公司	6.73	5.58	-
		宁波帕特纳塑料包装有限公司	-	5.58	5.58
	珍珠棉600mm*300mm*50mm	宁波禾博新材料有限公司	3.60	3.03	-
		宁波帕特纳塑料包装有限公司	-	3.03	3.00
	珍珠棉340mm*475mm*100mm	宁波禾博新材料有限公司	9.63	7.96	-
		宁波帕特纳塑料包装有限公司	-	7.96	7.91
	蜂窝箱	宁波领先商标有限公司	-	-	44.25
		宁波市海曙申富纸制品有限公司	44.51	43.54	43.09

报告期内，公司在采购同种原材料不同供应商之间不存在采购价格单价差异在30%以上明显差异，公司向不同供应商采购的价格主要基于双方协商的基础上确定，具备合理性。

3、各主要供应商采购金额、次序变动的原因和合理性

报告期内，主要原材料分类前五大供应商的采购金额、次序变动情况如下：

(1) 五金机械件各年前五大供应商的采购金额、次序变动情况

单位：万元

供应商名称	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	排名	金额	排名	金额	排名
宁波市虹信钢铁有限公司	251.79	1	237.23	1	222.98	1
河北京青机箱制造有限公司	142.62	2	40.88	6	-	-
上海映才机械设备制造有限公司	135.75	3	91.70	2	132.58	2
洛阳核新钛业有限公司	116.32	4	83.03	3	47.82	4
海宁汉卓精密机械制造有限公司	102.84	5	59.92	5	1.63	110
沧州顺福来机电设备有限公司	76.55	7	79.95	4	29.53	10
天津滨海新区大港怡立金属制品有限公司	22.68	23	36.79	9	47.97	3
宁波海曙瑞雪制冷设备有限公司	5.71	62	21.83	16	40.08	5

对于上表报告期内排名变动数据大于5的供应商，具体分析如下：

公司向河北京青机箱制造有限公司主要采购冷冻干燥机机箱和层析冷柜的机箱。随着公司冷冻干燥机销量的逐年增加，2021年层析冷柜进入量产，订单数量不断增加，且该供应商品质稳定可靠，所以公司增加了对该供应商的采购。

公司向海宁汉卓精密机械制造有限公司主要采购精密机械加工件。由于公司自身产能不足，因此部分机械加工件采取外协加工的模式。2020年公司高速冷冻离心机和全自动核酸提取仪相继转产，2021年公司药检仪器转产，且该供应商品质稳定可靠，所以公司增加了对该供应商的采购。

公司向沧州顺福来机电设备有限公司主要采购冻干箱。随着公司原位型冻干机销量的逐年增加，且该供应商品质稳定可靠，价格合理，公司增加了对该供应商的采购。

公司向天津滨海新区大港怡立金属制品有限公司主要采购304不锈钢桶，且一般为批量采购。公司结合结存与预计需求量确定批量采购量，2021年因市场价格波动原因，减少了采购批量。2022年仍继续进行采购。

公司向宁波海曙瑞雪制冷设备有限公司主要采购冷凝器、压缩机、电磁阀等制冷配件。因其为经销商，公司后通过冷凝器生产厂家直接采购，故公司减少了对该供应商冷凝器的采购，导致其在报告期内的采购金额及排名逐年下降。

(2) 电子电器件前五大供应商的采购金额、次序变动情况

单位：万元

供应商名称	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	排名	金额	排名	金额	排名
北京三花制冷设备有限责任公司	278.10	1	153.64	1	226.60	1
宁波鲍斯能源装备股份有限公司	190.24	2	139.05	2	86.91	2
临海市永昊真空设备有限公司	99.35	3	77.19	3	66.16	6
深圳市金玺智控技术有限公司	92.68	4	3.73	62	-	-
宁波市兴宇电机制造有限公司	89.11	5	62.36	6	76.65	3
上海瑶璋制冷设备有限公司	83.01	6	68.54	4	66.36	5
上海宇禾控制技术有限公司	51.35	10	67.45	5	71.86	4

对于上表报告期内排名变动数据大于5的供应商，具体分析如下：

公司向深圳市金玺智控技术有限公司主要采购液晶屏，用于冷冻干燥机的N系列、F系列等。随着公司冷冻干燥机销量的逐年增加，订单数量不断增加，该供应商品质稳定可靠，公司增加了对该供应商的采购。

公司向上海宇禾控制技术有限公司主要采购仪表，用于恒温槽系列产品。随着公司对产品的转型升级，从单一加热功能升级为双温控功能，对该物料的需求量减少，故减少了对该供应商的采购，导致其采购金额及排名下降。

(3) 设备工具类前五大供应商的采购金额、次序变动情况

单位：万元

供应商名称	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	排名	金额	排名	金额	排名
上海喆孚实业有限公司	208.12	1	225.30	1	231.71	1
武汉纳磁生物科技有限公司	76.99	2	59.29	3	-	-
北京程成伟业超声波科技有限公司	39.12	3	43.20	5	45.54	4
青岛富勒姆科技有限公司	33.42	4	6.99	9	-	-
无锡市和森科技有限公司	31.62	5	9.64	7	18.29	5
北京宾达英创科技有限公司	20.25	7	96.91	2	78.81	2
苏州雪尼电器设备有限公司	4.94	17	47.86	4	66.03	3

对于上表报告期内排名变动数据大于5的供应商，具体分析如下：

公司向青岛富勒姆科技有限公司主要采购实验室玻璃器皿清洗机模块及相关配件。2020年公司对已有实验室玻璃器皿清洗机进行迭代升级，增加了对此产品线模块及配件的相关需求。

公司向北京宾达英创科技有限公司主要采购紫外交联仪及相关配件。2021年公司对外交联仪、分子杂交炉等产品进行研发迭代升级，物料变更，故减少了对该供应商的采购，导致其在2021年的采购金额及排名下降。

公司向苏州雪尼电器设备有限公司主要采购制冰机及配件等。2021年公司对制冰机进行研发迭代升级，物料变更，因此公司减少了对该供应商的采购。

(4) 试剂耗材类前五大供应商的采购金额、次序变动情况

单位：万元

供应商名称	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	排名	金额	排名	金额	排名
英芮诚生化体系公司	39.27	1	13.55	1	-	-
宁波禾博新材料有限公司	23.93	2	7.54	6	-	-
宁波市海曙申富纸制品有限公司	18.30	3	12.94	2	15.20	2
宁波市鄞州回鑫折叠木箱有限公司	16.33	4	12.93	3	14.05	3
宁波市鄞州博顺包装厂	12.57	5	6.74	7	10.66	4
宁波嘉印电子商务有限公司	8.99	6	10.20	5	8.98	5
宁波帕特纳塑料包装有限公司	0.01	51	10.33	4	15.29	1

对于上表报告期内排名变动数据大于5的供应商，具体分析如下：

公司向英芮诚生化体系公司主要采购试剂原料、自动化分装设备。2020年公司开始批量生产全自动核酸提取仪，随着仪器的交付，客户对配套试剂的需求增加，基于英芮诚生化体系公司较强的交付能力以及可靠的产品品质，公司于当年开始向其采购并持续合作。

公司珍珠棉供应商宁波禾博新材料有限公司（以下简称“禾博新材料”）和宁波帕特纳塑料包装有限公司（以下简称“帕特纳”）拥有同一股东，2020年因两家公司业务方向调整，公司逐步由向帕特纳采购转为向禾博新材料采购。

4、公司采购占主要供应商销售同类产品的占比情况

报告期内，公司向各期前五大供应商主要采购产品为通用件，包括压缩机、钢板、冻干机箱和研磨仪等相关产品及配件，采购金额占该供应商同类产品收入较小，均在20%以下。

公司	2021年	2020年	2019年
北京三花制冷设备有限责任公司	未透露	未透露	未透露
宁波市虹信钢铁有限公司	20%以下	20%以下	20%以下
上海喆孚实业有限公司	20%以下	20%以下	20%以下
宁波鲍斯能源装备股份有限公司	1%左右	1%左右	1%左右
河北京青机箱制造有限公司	20%以下	10%以下	1%以下

公司	2021年	2020年	2019年
北京宾达英创科技有限公司	20%以下	20%以下	20%以下
上海映才机械设备制造有限公司	10%左右	10%左右	10%左右

注：以上数据来源于访谈。

5、是否存在经销商性质的供应商及向其进行采购的原因

报告期内，公司上述各类主要供应商中除宁波市虹信钢铁有限公司、宁波海曙瑞雪制冷设备有限公司为经销商性质的供应商外，其余均为自产厂商，不存在经销商性质的供应商。公司选择通过宁波市虹信钢铁有限公司采购钢材，主要是由于公司对金属材料需求相对较小，通过经销商性质的供应商采购符合行业惯例；公司选择通过宁波海曙瑞雪制冷设备有限公司采购冷凝器，主要是由于公司发展前期对于冷凝器需求相对较小，通过经销商性质的供应商采购符合行业惯例。

6、是否存在成立时间较短即成为公司供应商的情形

报告期内，公司主要供应商中成立时间较短（成立时间与合作时间相隔1年以内）即与公司开展业务的情况如下：

序号	公司名称	成立时间	开始合作时间	主要采购内容	合作原因
1	宁波市虹信钢铁有限公司	2018年8月	2019年6月	钢板	公司钢材需求量较小，选择本地化采购，采购便捷
2	禾博新材料	2020年7月	2020年9月	珍珠棉包装	产品市场供应充足，公司比价后采购

报告期内，公司存在部分成立时间较短成为公司供应商的情形。上述供应商虽然成立时间较短，但已通过公司供应商准入的相关评判选择流程，其主要产品或服务符合公司生产和业务需要，具有合理性。

（二）分产品说明生产所需主要原材料的具体情况，是否存在单项原材料对供应商的依赖，其采购价格、产品质量或采购总量是否受其他因素的影响，是否存在不能获取原材料的风险

公司主要产品类别为冷冻干燥类、超声粉碎提取类、恒温水浴类、匀浆分散研磨均质类、超声清洗洁净类和生命科学类，各类产品所需主要原材料情况如下：

产品类别	主要原材料
冷冻干燥类	真空泵、压缩机、冻干箱、机箱、冷凝器、换热器、显示屏等
超声粉碎提取类	钛合金、供电电源、触摸屏、变压器等
恒温水浴类	压缩机、仪表、电机、冷凝器组件等
匀浆分散研磨均质类	电机、压力表、泵头、驱动器、变频器、触摸屏等
超声清洗洁净类	清洗换能器、份数盘、线路板、加热片、金属材料等

产品类别	主要原材料
生命科学类	电机、触摸屏、模块、变压器、芯片等

公司采购的主要原材料市场竞争充分、供应充足，且供应商较为分散，采购价格、产品质量或采购总量不受其他因素影响，不存在不能获取原材料风险。

截至报告期末，公司各主要原材料均存在2家及以上供应商，同时市场上存在可以提供同类产品的其他供应商，公司不存在单项原材料对供应商依赖的情况。

（三）结合行业发展情况、采购价格变化对生产经营的影响，量化分析主要原材料价格上涨对各类产品生产成本的影响，分析公司是否存在原材料价格持续大幅上升的风险，在原材料价格上涨的情形下能否向下游客户传导，并进一步披露是否存在应对原材料价格大幅上涨的相关措施，并进行相关风险提示

1、结合行业发展情况、采购价格变化对生产经营的影响，量化分析主要原材料价格上涨对各类产品生产成本的影响，分析公司是否存在原材料价格持续大幅上升的风险

（1）行业发展情况对生产经营的影响

公司所处行业为实验室分析仪器行业。

近年来，国家相继出台相关政策法规。《“十四五”规划和2035年远景》中指出要加强高端科研仪器设备研发制造，《中华人民共和国科学技术进步法》中要求政府对国内仪器采购大力支持。上述政策推动了实验室分析仪器行业的快速发展，为该行业营造良好的生产经营环境和发展机遇。

（2）采购价格变化对生产经营的影响

公司采购的原材料种类较多，主要原材料包括压缩机、真空泵、冷凝器、换热器、仪表和电机等。

原材料市场供应充足稳定，主要由市场供需决定价格。公司原材料占主营业务成本比重较高，若未来原材料价格出现大幅波动，公司不能及时通过工艺技术改进降低成本，或通过工艺技术改进适当提高产品价格来转移原材料上涨的压力，公司的经营业绩将受不利影响。

（3）量化分析原材料价格变化对生产成本的影响

由于公司产品种类繁多且对应原材料类别众多，单类原材料占产品材料成本的比重较低，公司选取主要类别产品冷冻干燥类、超声粉碎提取类、恒温水浴类、匀浆分散研磨均质类、超声清洗洁净类和生命科学类，每类产品选择2021年销售金额前二的具体型号，以各型号成本占比最高的三种原材料进行分析。

产品类别	具体型号	材料名称	原材料价格变动一定比例对应			
			产品成本变动比例			
			10%	20%	-10%	-20%
冷冻干燥类	实验型钟罩式冷冻干燥机Scientz-10N/A	压缩机	1.07%	2.13%	-1.07%	-2.13%
		真空泵	1.48%	2.96%	-1.48%	-2.96%
		触摸屏	0.44%	0.87%	-0.44%	-0.87%
	T型架式冷冻干燥机Scientz-25T	压缩机	2.48%	4.96%	-2.48%	-4.96%
		真空泵	0.62%	1.24%	-0.62%	-1.24%
		触摸屏	0.10%	0.21%	-0.10%	-0.21%
超声粉碎提取类	超声波细胞粉碎机Scientz-IID变幅杆标配6mm	钛合金	1.96%	3.92%	-1.96%	-3.92%
		液晶触摸屏	0.76%	1.53%	-0.76%	-1.53%
		供电电源	0.43%	0.85%	-0.43%	-0.85%
	超声波细胞粉碎机JY92-IIN变幅杆标配6mm	钛合金	0.48%	0.97%	-0.48%	-0.97%
		供电电源	0.59%	1.17%	-0.59%	-1.17%
		液晶触摸屏	1.05%	2.10%	-1.05%	-2.10%
恒温水浴类	智能型快速高低温程序控制恒温槽CK-4005GD-A	冷凝器组件	0.63%	1.26%	-0.63%	-1.26%
		压缩机	2.29%	4.57%	-2.29%	-4.57%
		仪表	0.77%	1.55%	-0.77%	-1.55%
	智能型快速高低温程序控制恒温槽CK-2003GD	仪表	0.85%	1.70%	-0.85%	-1.70%
		冷凝器组件	0.77%	1.53%	-0.77%	-1.53%
		压缩机	1.76%	3.51%	-1.76%	-3.51%
匀浆分散研磨均质类	高压均质机SCIENTZ-150	三相异步	1.66%	3.32%	-1.66%	-3.32%
		电动机	0.92%	1.83%	-0.92%	-1.83%
		变频器	1.22%	2.44%	-1.22%	-2.44%
	全自动均质器Scientz-32	压力表	0.53%	1.06%	-0.53%	-1.06%
		PLC	0.62%	1.24%	-0.62%	-1.24%
		电机	0.43%	0.87%	-0.43%	-0.87%
超声清洗洁净类	超声波清洗机SB25-12DTD600W	清洗换能器	1.91%	3.81%	-1.91%	-3.81%
		加热片	0.43%	0.86%	-0.43%	-0.86%
		不锈钢板304米粒板	0.48%	0.97%	-0.48%	-0.97%
	超声波清洗机SB25-12DT600W	清洗换能器	1.97%	3.94%	-1.97%	-3.94%
		加热片	0.44%	0.88%	-0.44%	-0.88%

产品类别	具体型号	材料名称	原材料价格变动一定比例对应			
			产品成本变动比例			
			10%	20%	-10%	-20%
		不锈钢板304米粒板	0.50%	1.00%	-0.50%	-1.00%
生命科学类	全自动核酸提取仪 NP-2032	闭环步进电机驱动器	0.49%	0.98%	-0.49%	-0.98%
		可编程芯片	0.47%	0.93%	-0.47%	-0.93%
		闭环步进电机	0.25%	0.51%	-0.25%	-0.51%
	基因导入仪Scientz-2C	变压器220V	0.27%	0.55%	-0.27%	-0.55%
		模块	0.69%	1.38%	-0.69%	-1.38%
		基因导入座	0.42%	0.83%	-0.42%	-0.83%

由上表可知，在其他因素保持不变的情况下，报告期内公司产品主要原材料价格上涨10%对于公司产品成本变动影响0.10-2.48个百分点，主要原材料价格上涨20%对于公司产品成本变动影响0.21-4.96个百分点，因公司产品材料构成种类较多，单一材料采购价格变动对产品成本影响较小。

报告期内主要原材料占生产成本的比例较低，原材料价格波动对于公司产品的成本影响较小，且公司上游行业厂商数量众多，原材料供应市场竞争激烈且可替代性较强，因此原材料价格持续大幅上升的风险较小。但是如果未来原材料价格出现大幅上涨，且公司不能及时有效的将原材料价格上涨压力向下游传导或通过技术工艺优化进行抵消，则会对公司毛利率水平产生不利影响，进而会影响公司整体盈利水平。

综上，公司产品成本变动幅度较小，公司主要原材料价格变动并未对产品直接材料成本和生产成本带来较大变动。公司原材料不存在持续大幅上升的风险。

2、在原材料价格上涨的情形下能否向下游客户传导

对于原材料价格上涨的情况，公司一般不对下游客户价格进行调整。主要原因为：①公司产品的毛利率较高，能够承受短期原材料价格上涨的压力；②公司部分下游终端客户为高校、科研院所、政府实验室、医院等，受内部审批周期长影响，对调价响应相对较慢。

在特殊情况下，若原材料价格持续大幅上涨，公司具备一定的成本转嫁能力，会考虑提高产品价格并与客户进行协商，例如公司在2019年3月对部分产品进行一次调价，包括超声波细胞粉碎机Scinetz-IID、超声波多通道粉碎机Scientz-4/6TD。

3、进一步披露是否存在应对原材料价格大幅上涨的相关措施，并进行相关风险提示

对于原材料大幅上涨风险，公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（三）原材料供应及价格波动的风险”，以及“第三节 风

险因素”之“二、财务风险”之“（一）原材料供应及价格波动的风险”补充披露如下：

“

公司生产所需要的原材料包括压缩机、真空泵、电机等。报告期内公司主营业务成本中原材料占比较高，2019年、2020年和2021年分别为74.59%、72.78%和75.79%。原材料价格以及原材料供应情况不可避免会随着宏观经济环境变化或者其他因素的影响而波动。如果未来原材料价格大幅上涨，公司不能及时通过工艺技术改进降低成本或适当提高产品价格，或原材料供应紧俏，公司不能及时进行替代采购或自主生产，则会降低公司毛利率水平、影响产品生产进度，进而对经营业绩造成不利影响。

”

对于应对原材料价格大幅上涨的相关措施，公司已在招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”之“6.其他披露事项”补充披露如下：

“

报告期内，公司原材料市场供应较为充足、市场价格较为透明。目前市场上原材料供货渠道较为稳定，可满足公司生产经营的需要。公司有完整的生产计划体系，重要器件或原材料会按计划提前备料，保证正常生产。对于重要器件及原材料，公司在选型时同时会备选 2-3 家符合要求的供应商或可替代的器件，在开发过程中充分验证各厂家的可替代性。对于原材料价格大幅上涨的风险，公司应对的具体措施如下：

①积极采取市场化询价方式及时调整采购价格，降低生产成本受原材料上涨的不利影响；

②与主要供应商保持长期稳定合作关系，稳定采购价格；

③与上游供应商达成合作意向，储备备选供应商；

④如遇特殊情况，适当调整销售价格，降低原材料上涨对于毛利率的不利影响。

”

（四）说明供应商及其关联方与发行人及其关联方是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排，结合与主要供应商之间的资金往来情况、交易情况等，说明是否存在资金体外循环、利益输送的情形

报告期内，公司各期前五大供应商情况如下表所示：

单位：万元

序号	供应商	2021 年度		是否存在关联关系
		采购金额	年度采购额占比（%）	
1	北京三花制冷设备有限责任公司	278.10	5.45%	否

2	宁波市虹信钢铁有限公司	251.79	4.93%	否
3	上海喆孚实业有限公司	208.12	4.08%	否
4	宁波鲍斯能源装备股份有限公司	190.24	3.73	否
5	河北京青机箱制造有限公司	142.62	2.79	否
合计		1,070.87	20.97%	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	宁波市虹信钢铁有限公司	237.23	6.29%	否
2	上海喆孚实业有限公司	225.30	5.97%	否
3	北京三花制冷设备有限责任公司	153.64	4.07%	否
4	宁波鲍斯能源装备股份有限公司	139.05	3.68%	否
5	北京宾达英创科技有限公司	96.98	2.57%	否
合计		852.21	22.58%	-
2019 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	上海喆孚实业有限公司	231.71	6.52%	否
2	北京三花制冷设备有限责任公司	226.60	6.37%	否
3	宁波市虹信钢铁有限公司	222.98	6.27%	否
4	上海映才机械设备制造有限公司	132.58	3.73%	否
5	宁波鲍斯能源装备股份有限公司	86.91	2.44%	否
合计		900.78	25.34%	-

注：上述金额为不含税金额，同一控制主体的交易金额已合并披露。

报告期内，因公司关联方宁波易中禾生物技术有限公司资金周转需要，宁波市虹信钢铁有限公司于2019年10月25日向其拆借人民币70万元。宁波易中禾生物技术有限公司于2019年11月1日将上述款项归还。除此之外，公司关联方与供应商及其关联方不存在资金往来。公司与主要供应商之间的资金往来均为正常业务开展所需，主要供应商及其关联方与公司及其关联方不存在关联关系、利益输送或其他利益安排，不存在资金体外循环、利益输送的情形。

（五）补充说明报告期内是否存在由客户指定供应商的情形，如是，说明相关情况并说明定点采购是否属于委托加工情况，相应会计处理是否准确

报告期内，公司不存在客户指定供应商的情形，所生产产品皆为公司自主选材进行加工，会计处理准确。

7.1.4 应收款项增长较快的风险。

（一）补充说明截至回复日各期末应收账款的期后回款情况，说明报告期内应收账款的逾期标准，逾期项目名称、客户、应收金额、逾期金额及占比、

逾期时间、预计归还时间，说明结算周期、回款周期是否与同行业存在较大差异，存在较多信用期外应收账款的原因，是否存在提前确认收入的情形。

1、公司报告期各期末应收账款的期后回款情况

截至本反馈回复日，公司报告期各期末应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款期末余额	1,512.15	1,102.75	789.73
期后收款金额	1,153.32	977.66	734.24
收款比例	76.27%	88.66%	92.97%

报告期各期末，公司应收账款的期后回款比例分别为92.97%、88.66%和76.27%，期后回款情况良好，未回款中部分为产品质量保证金。

2、报告期内应收账款的逾期标准

报告期内应收账款的逾期标准为：公司根据客户具体情况授予一定的信用期，客户应收账款账龄超过公司所授予的信用期的均视为逾期应收账款。

3、报告期内各期主要逾期客户情况

报告期内各期末，公司前十大逾期客户具体客户名称、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间等情况如下：

(1) 2021年12月31日逾期金额前10大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款 余额	逾期金额	逾期金额占应收 账款余额比 (%)	逾期款项截至 反馈回复日回款	逾期回款 比例 (%)	逾期账龄区间	预计回款时间	坏账金额	坏账准备是否 计提充分
1	上海泰坦体系公司	50.48	50.48	100.00	50.48	100.00	1年以内	期后已全部回款	2.52	是
2	中石化宁波工程有限公司	43.30	43.30	100.00			3年以上	预计无法收回	43.30	是
3	药明康德体系公司	653.77	38.44	5.88	38.44	100.00	1年以内	期后已全部回款	32.69	是
4	安徽造味者食品有限公司	38.40	38.40	100.00			1年以内	预计2022年12月底之前结清	1.92	是
5	大连海德天成项目管理 有限公司	31.13	31.13	100.00	18.58	59.69	1年以内	预计2022年12月底之前结清	1.56	是
6	广东威立特尔生物医药 科技有限公司	27.73	27.73	100.00	25.58	92.25	1年以内、1-2年	预计2022年12月底之前结清	1.78	是
7	哈尔滨轩唐经贸有限公司	25.15	25.15	100.00	2.92	11.61	1年以内	预计2022年12月底之前结清	1.26	是
8	宁波康贝生化有限公司	24.37	24.37	100.00	11.25	46.15	1年以内	预计2022年12月底之前结清	1.22	是
9	广州达安基因股份有限 公司	23.89	23.89	100.00	21.63	90.56	1年以内	预计2022年12月底之前结清	1.19	是
10	西安佰奥莱生物科技 有限公司	21.75	21.75	100.00	7.40	34.02	1年以内	预计2022年12月底之前结清	1.09	是
合计		939.97	324.63	34.54	176.28	54.30			88.53	

(2) 2020年12月31日逾期金额前10大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款 余额	逾期金额	逾期金额占应收 账款余额比(%)	逾期款项截至 反馈回复日回款	逾期回款 比例(%)	逾期账龄区间	预计回款时间	坏账金额	坏账准备是否 计提充分
1	中石化宁波工程有限公司	43.30	43.30	100.00			2-3年	预计无法收回	12.99	是
2	吉林省一向科技有限责任公司	41.95	41.95	100.00	41.95	100.00	1年以内、1-2年、 2-3年、3年以上	期后已全部回款	11.05	是
3	广州淳水生物科技有限公司	26.30	26.30	100.00	26.30	100.00	1年以内	期后已全部回款	1.32	是
4	YS Corporation	19.58	19.58	100.00	19.58	100.00	1年以内	期后已全部回款	0.98	是
5	广州润达生物科技有限公司	17.18	17.18	100.00	17.18	100.00	1年以内	期后已全部回款	0.86	是
6	汕头市跨越仪器有限公司	16.55	16.55	100.00	16.55	100.00	1年以内	期后已全部回款	0.83	是
7	德泉智汇技术(北京)有限公司	16.43	16.43	100.00	16.43	100.00	1年以内	期后已全部回款	0.82	是
8	首都医科大学宣武医院	15.00	15.00	100.00	9.00	60.00	1年以内	预计2022年12月底之前结清	0.75	是
9	药明康德体系公司	418.86	14.82	3.54	14.82	100.00	1年以内、1-2年	期后已全部回款	21.01	是
10	厦门建发高科有限公司	14.62	14.62	100.00	14.62	100.00	1年以内、1-2年	期后已全部回款	1.13	是
合计		629.76	225.72	35.84	176.43	78.16			51.73	

(3) 2019年12月31日逾期金额前10大客户情况

单位：万元

序号	2019年客户	应收账款余额	逾期金额	逾期金额占应收账款余额比 (%)	逾期款项截至反馈回复日回款	逾期回款比例 (%)	逾期账龄区间	预计回款时间	坏账金额	坏账准备是否计提充分
1	厦门建发高科有限公司	91.67	91.67	100.00	91.67	100.00	1年以内	期后已全部回款	4.58	是
2	定远县拂晓乡人民政府	66.83	66.83	100.00	66.83	100.00	1年以内	期后已全部回款	3.34	是
3	药明康德体系公司	117.15	57.78	49.32	57.78	100.00	1年以内	期后已全部回款	5.86	是
4	中石化宁波工程有限公司	43.30	43.30	100.00			1-2年	预计无法收回	4.33	是
5	吉林省一向科技有限责任公司	28.26	28.26	100.00	28.26	100.00	1年以内、1-2年、2-3年	期后已全部回款	6.03	是
6	上海泰坦体系公司	20.27	20.27	100.00	20.27	100.00	1年以内	期后已全部回款	1.01	是
7	清华大学	15.26	15.26	100.00	15.26	100.00	1年以内	期后已全部回款	0.76	是
8	哈尔滨凯贝商贸有限公司	12.93	12.93	100.00	12.93	100.00	1年以内	期后已全部回款	0.65	是
9	英帝克(江苏)生物科技有限公司	11.59	11.59	100.00	11.59	100.00	1年以内	期后已全部回款	0.58	是
10	长春联博商贸有限公司	10.39	10.39	100.00	10.39	100.00	1年以内	期后已全部回款	0.52	是
合计		417.66	358.28	85.78	314.98	87.92			27.67	

截至本反馈回复日，2019年末、2020年末、2021年末逾期金额前十大客户逾期款项回款比例分别为87.92%、78.16%、54.30%，公司对于逾期的应收账款已计提充足的坏账准备。

2021年末，中石化宁波工程有限公司存在逾期超1年的应收账款，尾款20%未支付，该逾期款项已全额计提坏账准备。2021年末，首都医科大学宣武医院存在逾期超1年的应收账款，其逾期金额为合同尾款，逾期金额15.00万元，客户采购的公司产品为其新设实验室的组成部分仪器部件，由于客户整体项目尚未完成验收，因而未安排尾款支付。

4、结算周期、回款周期是否与同行业存在较大差异，存在较多信用期外应收账款的原因，是否存在提前确认收入的情形。

(1) 公司与同行业公司的结算周期比较如下：

公司名称	结算周期、回款周期
公司	公司针对不同客户的资质情况以及不同的产品类型采用不同的信用政策，主要分为以下三种情况：1) 先款后货，预付 100%；2) 预付一定比例，货到或验收后一定期间支付尾款，部分大型设备合同总额 5%-10%的尾款作为产品质保金；3) 无预付，货到或验收且票到后 30/60 天内付款。
莱伯泰科	公司针对不同客户采用先款后货或赊销政策，具体标准根据客户的采购量和信用状况主要分为以下三种情况：1) 先款后货，预付 100%款项之后，公司发货；2) 预付 10%-90%，货到或验收后 0-60 天付款。3) 无预付，发货或验收后 90 天内付款。合同签订后客户预付 30%-70%的货款，产品签收后一周至三个月内支付剩余款项。公司销售策略较为灵活，结合市场供需状况、客户信用情况、既往订单的履约情况等信息，对不同的产品、客户采取了不同的信用政策。公司与客户货款结算期一般在 1-3 个月之内。公司设备类产品销售一般验收合格后收到 90%-95%的货款，剩余 5%-10%作为质保金一年以后收回；非设备类产品销售回款周期一般系三个月以内。
泰林生物	公司主要销售合同的货款结算方式一般分为以下几个阶段： a.对于需要安装验收的销售产品：客户于合同生效后预付合同总额 10%-30%的货款，在发货前支付合同总额 30%以上的货款，在设备安装调试完成并经验收合格后支付完毕合同金额 90%-95%的货款，剩余合同总额 5%-10%的尾款作为产品质保金，在质保期结束后产品无质量问题，由客户支付剩余款项。 b.对于不需要安装验收的销售产品：公司在客户支付合同全款后发货，或在合同签订后客户预付 30%-70%的货款，产品签收后一周至三个月内支付剩余款项。
三德科技	一般公司在仪器安装调试后确认销售收入，并可收取到货款的 90%，其他 10%的余款作为质量保证金，期限为调试验收合格后 1 年。
禾信仪器	在信用政策方面，公司给予客户的信用政策主要依据双方的谈判结果，公司收款节点主要包含四个，即合同签署后、通知发货前、验收合格后、质保期满后，不同客户选用的付款节点及付款比例存在差异。公司所售仪器单价较高，主要采用分期收款方式收取销售货款，在设备验收合格确认收入时，公司一般已经收回部分销售款项，其付款一般会结合项目整体进度进行结算。公司下游客户主要为政府部门、事业单位和科研机构，资信状况良好，信誉度较高，客户根据自身资金安排付款进度。在应收账款回收风险可控的情况下，公司未对客户给予明确的信用期安排，结算周期主要依据行业付款惯例及合同约定、客户资金安排情况等具体确定。

公司与同行业的结算周期不存在重大差异。

(2) 公司与同行业公司的应收账款周转天数比较如下：

单位：天

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
莱伯泰科	47.36	53.80	48.75
泰林生物	47.70	53.01	69.76
三德科技	172.21	190.13	219.96
禾信仪器	88.03	87.43	77.91
平均值	88.83	96.09	104.10
公司	28.56	24.28	26.99

与同行业公司比较，公司应收账款周转较快，主要得益于公司制定了较为严格的信用政策。2021年应收账款周转天数上升，主要由于信用期相对较长的客户如药明康德体系公司销售占比增加导致。

(3) 存在较多信用期外应收账款的原因，是否存在提前确认收入的情形

报告期各期末，公司信用期内和信用期外应收账款的金额、占比情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	1,344.52	88.91	944.05	85.61	648.35	82.10
1-2 年	74.36	4.92	72.30	6.56	99.35	12.58
2-3 年	27.42	1.81	64.90	5.89	31.66	4.01
3 年以上	65.86	4.36	21.50	1.95	10.37	1.31
合计	1,512.15	100.00	1,102.75	100.00	789.73	100.00
信用期内应收账款	628.14	41.54	417.89	37.89	59.38	7.52
超出信用期限应收账款	884.01	58.46	684.87	62.11	730.35	92.48
其中：1 年以内	716.38	47.37	526.17	47.71	588.98	74.58
1 年以上	167.63	11.09	158.70	14.39	141.37	17.90

报告期各期末超出信用期的应收账款占比较高，主要由于公司考虑财务安全性，制定了较为严格的销售信用政策，如公司绝大部分销售合同均约定款到发货或货到付款，对于部分未及时付款的客户，为维护客户长期合作关系，会根据客户历史合作情况及其自身经营情况，给与一定的信用期外账期。对于信用期外的应收款项，公司指派人员定期跟催，并对销售人员进行考核，同时控制逾期客户的后续交易发货，降低公司的经营风险。

报告期各期末，公司主要应收账款均在1年以内，应收账款占主营业务收入分别为6.60%、7.75%和9.05%，占比较低，公司销售回款较好。

公司结合业务实质、同行业惯例和企业会计准则规定制定了严谨的收入确认原则，针对各报告期末应收账款逾期部分销售，公司已按照合同约定履行了相关义务，相关交易满足收入和应收账款确认条件，不存在提前确认收入的情形。

(二) 补充说明一年以内应收账款的账龄情况，账龄1年以上款项的主要客户名称、金额、未收回的原因、可回收性及坏账计提充分性

1、补充说明一年以内应收账款的账龄情况

单位：万元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
6个月以内	1,230.93	81.40	846.74	76.78	486.81	61.64
6-12个月	113.58	7.51	97.31	8.82	161.54	20.45
1年以内小计	1,344.52	88.91	944.05	85.61	648.35	82.10
1-2年	74.36	4.92	72.30	6.56	99.35	12.58
2-3年	27.42	1.81	64.90	5.89	31.66	4.01
3年以上	65.86	4.36	21.50	1.95	10.37	1.31
合计	1,512.15	100.00	1,102.75	100.00	789.73	100.00

报告期各期末，账龄6个月以内应收账款占应收账款比例分别是61.64%、76.78%和81.40%，占比较高，且逐年增加。

2、账龄1年以上款项的主要客户名称、金额、未收回的原因、可回收性及坏账计提充分性

(1) 2021年12月31日公司应收账款账龄1年以上的前五大客户应收账款明细如下：

单位：万元

客户名称	期末余额	账龄1年以上余额	坏账计提金额	未收回原因	可回收性	坏账是否计提充分
中石化宁波工程有限公司	43.30	43.30	43.30	客户于2018年8月采购超声除垢设备，合同金额216.49万元，目前仅为尾款未结。	预计无法收回	是
首都医科大学宣武医院	15.00	11.50	1.33	客户采购的公司产品为实验室仪器部件，由于客户整体项目尚未完工验收，因而未安排尾款支付。	预计可收回	是
杭州乐乾科学仪器有限公司	14.25	9.73	1.20	受疫情影响，客户资金紧张，具备还款意愿和能力	预计可收回	是
广东威立特生物医药科技有限公司	27.73	7.93	1.78	受客户支付预算影响，延期付款，期后已收回25.58万元	预计可收回	是

客户名称	期末余额	账龄1年以上余额	坏账计提金额	未收回原因	可收回性	坏账是否计提充分
宁波市美多乐宠物用品有限公司	7.50	7.50	2.25	-	已收回	是
合计	107.78	79.95	49.85			

(2) 2020年12月31日, 公司应收账款账龄1年以上的前五大客户应收账款明细如下:

单位: 万元

客户名称	期末余额	账龄1年以上余额	坏账计提金额	未收回原因	可收回性	坏账是否计提充分
中石化宁波工程有限公司	43.30	43.30	12.99	客户于2018年8月采购超声除垢设备, 合同金额216.49万元, 目前仅为尾款未结。	预计无法收回	是
吉林省一向科技有限责任公司	41.95	17.82	11.05	-	已收回	是
厦门建发高科有限公司	14.62	7.95	1.13	-	已收回	是
宁波市美多乐宠物用品有限公司	7.50	7.50	0.75	-	已收回	是
深圳奥兴医疗器械科技发展有限公司	6.84	6.84	0.68	-	已收回	是
合计	114.21	83.42	26.61			

(3) 2019年12月31日, 公司应收账款账龄1年以上的前五大客户应收账款明细如下:

单位: 万元

客户名称	期末余额	1年以上余额	坏账计提金额	未收回原因	可收回性	坏账是否计提充分
中石化宁波工程有限公司	43.30	43.30	4.33	客户于2018年8月采购超声除垢设备, 合同金额216.49万元, 目前仅为尾款未结。		是
吉林省一向科技有限责任公司	28.26	22.24	6.03	-	已收回	是
四川赛蒙科技有限公司	6.20	6.20	0.62	-	已收回	是
浙江奇彩环境科技股份有限公司	5.47	5.47	1.64	尾款暂未支付		是

客户名称	期末余额	1年以上 余额	坏账计提 金额	未收回原因	可收回性	坏账是否 计提充分
吉林省丹尼尔科贸有限公司	5.35	5.35	1.01	-	已收回	是
合计	88.59	82.57	13.63			

截至2021年12月31日，公司1年以上的应收账款余额较小，坏账计提充分。

(三) 补充说明应收账款的账龄确定方法，计提坏账准备的具体过程和步骤，坏账准备计提比例的确定依据，与可比公司坏账准备计提政策相比是否存在显著差异

1、应收账款的账龄确定方法，计提坏账准备的具体过程和步骤，坏账准备计提比例的确定依据

(1) 应收账款账龄确定方法

公司根据收入确认原则，在确认收入的同时确认应收账款，并计算应收账款账龄；当客户全部支付应收款项时，相关应收账款的账龄终止计算。

(2) 计提坏账准备的具体过程和步骤，坏账准备计提比例的确定依据

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过迁徙模型测算出历史损失率，并在此基础上进行前瞻性因素的调整计算出预期损失准备率。

①计算平均迁徙率

账龄	2018年迁徙2019年	2019年迁徙2020年	2020年迁徙2021年	平均迁徙率
1年以内	10.08%	10.78%	6.41%	9.09%
1-2年	41.66%	56.25%	62.95%	53.62%
2-3年	41.21%	33.01%	94.62%	56.28%
3年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

②根据平均迁徙率来计算历史损失率

账龄	平均迁徙率	使用本时间段及后续时间段的 迁徙率计算历史损失率计算过程	历史损失率 (%)	公司坏账准备 计提比例 (%)
1年以内 (A)	9.09%	A*B*C*D	2.74	5
1-2年 (B)	53.62%	B*C*D	30.18	10
2-3年 (C)	56.28%	C*D	56.28	30
3年以上 (D)	100.00%	D	100.00	100

公司基于当前可观察以及考虑前瞻性因素对根据平均迁徙率所计算的历史信用损失率做出调整，以反映并未影响历史数据所属期间的当前状况及未来状况预测的影响，并且剔除与未来合同现金流量不相关的历史期间状况的影响。考虑

前瞻性信息并基于谨慎性的原则，公司将账龄1年以内的应收账款历史损失率进行了一定程度的上调，账龄1-2年与2-3年的应收账款历史损失率进行了一定程度的下调确定计提坏账比例。调整后2021年末应收账款计提坏账准备金额如下：

单位：万元

项目	应收账款 余额	坏账计提 比例 (%)	坏账准备 金额	历史损失率 (%)	账龄预期 损失金额	差额
1年以内	1,344.52	5.00	67.23	2.74	36.87	30.35
1-2年	74.36	10.00	7.44	30.18	22.44	-15.00
2-3年	27.42	30.00	8.23	56.28	15.43	-7.21
3年以上	65.86	100.00	65.86	100.00	65.86	
合计	1,512.15		148.75		140.60	8.14

根据上述测算，公司目前坏账计提政策更为谨慎。

2、与可比公司坏账准备计提政策相比是否存在显著差异

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	公司	莱伯泰科	泰林生物	三德科技
1年以内	5%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%
2-3年	30%	30%	20%	15%
3-4年	100%	50%	30%	35%
4-5年	100%	80%	50%	50%
5年以上	100%	100%	100%	100%

注：禾信仪器自2019年1月1日新金融工具准则实施起，信用减值损失由账龄分析法变为预期信用损失模型，无固定比例。

公司坏账准备计提政策与可比公司相比不存在显著差异。

(四) 说明发行人对逾期应收账款是否持续催收，相关客户是否与发行人保持联络，说明上述客户是否存在无法回款的现时风险，对于长期未回款客户是否形成回款计划，针对上述情况的风险防控措施

报告期内，为加快公司资金周转，减少坏账损失，保证企业资金的良性运转，公司积极开展对逾期应收账款的管理，催收人员主要通过邮件、工作聊天工具、上门拜访方式与逾期客户保持联络，对客户逾期款进行催收。

截至2021年12月31日，公司已对存在重大无法收回风险的逾期应收账款已全额计提坏账准备，除此之外，其他逾期应收账款不存在重大的无法收回的风险。针对上述长期未收回的应收账款已由销售副总、运营管理部经理、业务员进行催收工作，组建催收小组，形成了回款计划。

逾期的应收账款主要为长期合作的客户，公司与其长期保持联系，并通过公开信息查询客户经营情况，防范客户因经营不善可能导致的坏账风险。当存在逾期应收款的客户向公司发出采购订单时，公司通常要求客户在发货前结清前笔应收款项，以防范坏账风险。

（五）结合发行人所处细分行业环境、市场供求趋势与竞争程度、主要客户的经营情况、信用政策变动以及期后回款等方面，分析说明发行人是否存在客户无法及时支付的回款风险，并结合主要客户经营情况说明坏账准备计提是否充分

1、公司是否存在客户无法及时支付的回款风险

（1）公司所处细分行业环境、市场供求趋势与竞争程度

公司所处细分行业为实验分析仪器制造业。实验分析仪器制造行业的覆盖人群广、规模大，服务及服务客户占比高，市场销量紧缺、服务用量激增、复合增长率较高，行业总值及需求较大。近年来由于我国产业政策扶持力度加大和旺盛的下游市场需求驱动，国内相关企业积极加入，市场竞争较为激烈。

公司是国内较早从事生命科学仪器设备研发、生产和销售的企业，系国内在生命科学仪器领域产品线组合较为齐全的自主创新厂商之一。经过多年积累，公司已拥有包括生物样品处理仪器、分子生物学与药物研究仪器、实验室自动化与通用设备等三大类产品，广泛应用于中国科学院、中国农业科学院、中国医学院、CDC、卫生部下属研究院、药检所、清华大学、北京大学、浙江大学、复旦大学等知名高校科研机构和药明康德、合全药业、金斯瑞、凯莱英、康龙化成、华大基因等知名企业，行业地位突出，专业知名度高。报告期内，公司超声波粉碎机、高压气体基因枪等产品的技术水平和质量处于行业领先水平。

（2）公司主要客户期后回款情况

截至2021年12月31日，公司主要客户信用政策和期后回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	期后回款	期后回款比例	信用政策
1	药明康德体系公司	653.77	653.49	99.96%	票到月结 60 天
2	上海泰坦体系公司	50.48	50.48	100.00%	预付 100%/月结 30 天
3	中石化宁波工程有限公司	43.30			预付 20%，进度款 20%，到货款 40%，考核款 10%，质保金 10%
4	安徽造味者食品有限公司	38.40			预付 30%，进度款 30%，安装调试后 30%，质保金 10%

序号	客户名称	期末余额	期后回款	期后回款比例	信用政策
5	大连海德天成项目管理有限公司	31.13	18.58	59.69%	预付 100%/预付 30%，发货前支付 50%，安装调试合格后一个月内收到合格发票后支付 10%，质保金 10%/预付 30%，发货前 65%，质保金 5%
6	广东威立特尔生物医药科技有限公司	27.73	25.58	92.25%	预付 30%，发货前 50%，安装调试完后一周内支付 20%
7	哈尔滨轩唐经贸有限公司	25.15	2.92	92.25%	预付 100%/月结 30 天
8	宁波康贝生化有限公司	24.37	11.25	46.15%	月结/季结
9	广州达安基因股份有限公司	23.89	21.63	90.56%	预付 80%，验收后 20%
10	西安佰奥莱博生物科技有限公司	21.75	7.40	34.02%	预付 50%，到货后 40%，验收后 10%
	合计	939.97	791.33	84.19%	

注：期后回款数据统计截至反馈回复日。

上表中，中石化宁波工程有限公司应收账款预计无法收回，公司已全额计提坏账准备，大连海德天成项目管理有限公司应收账款未回款部分主要为产品质保金，安徽造味者食品有限公司、哈尔滨轩唐经贸有限公司、宁波康贝生化有限公司和西安佰奥莱博生物科技有限公司应收账款期后回款较差主要由于疫情影响导致客户资金周转安排发生变化。

公司产品最终客户主要为行业内知名的生命科学领域研发相关企业及高校、科研院所、政府事业单位等，经营情况和信用状况较好，货款支付能力较强。

报告期内，公司主要客户的信用政策未发生重大变动。主要客户经营情况未发生重大变动时，通常会延续以往的信用政策。公司对存在应收账款逾期的客户，除了派销售人员进行追讨外，还会对新签合同的回款条款进行强化约束，控制订单的发货，必要时采取法律手段进行解决。因此，主要客户无法及时支付回款的风险较低。

2、结合主要客户经营情况说明坏账准备计提是否充分

公司根据销售合同条款及信用期，对应收账款进行催收，同时了解客户的经营情况和资金情况。另外，公司根据公开信息查询主要客户经营情况，在主要客户中，未发现失信被执行人或经营异常等情况，未发现主要客户涉及影响其正常生产经营活动的重大诉讼及仲裁，公司对主要客户应收账款坏账计提充分。

7.1.5 第三方回款的合规性

根据申报材料，报告期各期，发行人第三方回款占营业收入的比重分别为0.64%、0.98%、0.63%。请发行人：

（一）区分代付类型，补充说明报告期内各期存在第三方回款的主要客户名称和背景、代付金额、代付原因，说明第三方回款的原因及真实性，各类情形是否具有必要性和合理性，是否存在虚构交易或调节账龄情形，并结合具体情形补充披露降低第三方回款比例的措施及期后实施情况

报告期内，公司存在少量第三方回款情况，具体情况如下：

单位：万元

代付类型	2021年度	2020年度	2019年度
客户关联方代为付款	67.68	40.65	40.12
客户法定代表人、实际控制人、客户员工代为支付货款	23.64	20.71	36.81
委托第三方付款	11.27	1.14	-
新芝生物员工代收货款	3.38	11.49	0.63
政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款	0.09	67.08	0.14
第三方回款总计	106.06	141.08	77.70
营业收入	16,815.78	14,329.91	12,072.07
第三方回款占营业收入比例	0.63%	0.98%	0.64%

报告期内，公司第三方回款代付类型主要为客户法定代表人、实际控制人、员工代为支付货款，政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款和客户关联方代为付款。公司原则上不接受第三方代为支付货款。报告期内第三方回款占比较小，分别为0.64%、0.98%和0.63%。

报告期内，公司代付金额在5万元以上的第三方回款客户情况如下表所示：

单位：万元

年份	客户合同名称	代付金额	代付类型	交易背景和代付原因
2021	Cadre technico-commercial	15.66	客户关联方代为付款	出于结算方便的考虑，直接通过其关联公司代为支付货款
	BELMAR	13.86	客户关联方代为付款	出于结算方便的考虑，直接通过其关联公司代为支付货款
	4D TECHNOLOGY	8.14	委托第三方付款	委托兑换机构向公司支付货款
	Nobamedico.,ltd	5.88	客户关联方代为付款	出于结算方便的考虑，直接通过其关联公司代为支付货款
	Al-HassanLtd	5.75	客户关联方代为付款	出于结算方便的考虑，直接通过其关联公司代为支付货款

年份	客户合同名称	代付金额	代付类型	交易背景和代付原因
	Labbest Enterprise	5.45	客户关联方代为付款	出于结算方便的考虑,直接通过其关联公司代为支付货款
	Gaia Science (M) Sdn.Bhd.	10.24	客户关联方代为付款	出于结算方便的考虑,直接通过其关联公司代为支付货款
	定远县拂晓乡人民政府	66.83	政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款	政府由财政统一拨款
2020	汕头市跨越仪器有限公司	11.24	客户法定代表人、实际控制人、员工代为支付货款	出于结算方便的考虑,直接通过其实际控制人代为支付货款
	东莞市铖锐机械有限公司	10.40	新芝生物员工代收货款	客户人员对网银操作不熟悉,通过公司业务人员账户支付款项
	Hidas international (PVT) LTD	6.75	客户关联方代为付款	出于结算方便的考虑,直接通过其关联公司代为支付货款
	Reinheldt GmbH	5.12	客户关联方代为付款	出于结算方便的考虑,直接通过其关联公司代为支付货款
	FabamedLtd	10.59	客户法定代表人、实际控制人、员工代为支付货款	出于结算方便的考虑,直接通过其公司员工代为支付货款
2019	Fine Chemical General TradingPlc	5.54	客户法定代表人、实际控制人、员工代为支付货款	出于结算方便的考虑,直接通过其公司员工代为支付货款
	Hantuo technology co.,ltd	8.65	客户关联方代为付款	出于结算方便的考虑,直接通过其关联公司代为支付货款
	Semex Alliance Bd Ltd	8.01	客户法定代表人、实际控制人、员工代为支付货款	出于结算方便的考虑,直接通过其公司员工代为支付货款

公司第三方回款客户集中在关联方代为付款、实际控制人、员工代为付款以及财政统一拨款三种情况。关联方代为付款主要因为同一控制下的企业付款、母子公司间代为支付货款；实际控制人、员工代为付款主要由于相关公司存在临时周转、统筹安排资金的需求，委托实际控制人及其员工代为支付货款；财政统一拨款主要为相关政府向公司采购相关产品，并由地方国库统一回款。上述第三方回款情形均具有商业实质、交易真实，公司不存在虚构交易或调节账龄情形。各类情形具有必要性和合理性。

对于降低第三方回款比例的措施及期后实施情况，公司已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“5、应收款项总体分析”补充披露如下：

“

为有效防控风险，公司已采取了严格的内部控制措施。财务部门在收到货款后会将订单信息、销售发票与付款信息进行匹配，若出现付款账户名称与订单客户、销售发票客户名称不一致的情形，财务人员会及时与销售人员核实确认，并要求销售人员取得客户出具相关委托付款说明文件。除此之外，公司也建立了与公司银行账户关联的支付宝和微信等便捷收款渠道，并已在业务开展中推广实践。2022年1-6月，公司第三方回款金额为46.42万元，占当期营业收入的比例相比报告期内有所降低。

”

（二）说明发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在通过发行人实际控制人及其他关联方、财务人员等相关人员个人账户收款的情形

报告期内，公司及实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

报告期内，公司存在少量通过销售人员个人账户收取款项的情形，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
销售人员收款金额	3.38	11.49	0.63
占营业收入比例	0.02%	0.08%	0.01%

由上表可知，公司报告期内通过上述销售人员个人账户收取款项的金额较小，占营业收入比例亦较小，主要由于客户出于支付便利性考虑将小额维修费、少量货款和配件费直接支付至销售人员。其中2020年度金额较大的主要原因为东莞市铖锐机械有限公司向公司采购配件，金额为10.40万元，因客户人员对网银操作不熟悉，故通过公司业务人员账户支付款项。

除此之外，公司不存在通过公司实际控制人及其他关联方、财务人员等相关人员个人账户收款的情形。

（三）说明报告期内是否存在因第三方回款导致的款项纠纷，是否存在签订合同时已明确约定由其他第三方代客户付款的情形，是否具有合理原因

报告期内，公司不存在因第三方回款导致的款项纠纷，不存在签订合同时已明确约定由其他第三方代客户付款的情形。

7.2 申报会计师核查过程和核查意见

一、核查程序

1、针对期间费用变动的合理性，申报会计师主要执行了以下核查程序：

1.1、获取人力资源内控制度，测试薪酬相关内控制度的设计及其执行情况；获取报告期内发行人员工工资表及花名册，计算各类员工平均薪酬，并与同行业可比公司、同地区薪酬水平进行对比，分析差异原因及合理性；

1.2、取得费用支出相关内部控制制度，测试费用支出内控制度的设计及其执行情况；

1.3、检查销售费用中广告宣传费、服务费相关原始单据，分析确认费用发生的真实性和合理性

1.4、取得研发活动的内部控制制度，测试研发相关内控制度的设计及其执行情况；

1.5、访谈主要研发人员，获取项目进展相关资料，核查相关研发项目的实际开展情况是否与账面记录一致；

1.6、取得企业报告期内研发项目《研发立项申请书》、费用支出明细表，核查各研发项目的预算金额、投入情况、参与人员及人工预算情况，并抽查部分研发费用财务凭证；

1.7、取得报告期各期研发费用明细表，复核研发费用变动原因是否真实；

1.8、检查各研发项目与产品对应关系，确认是否合理，并统计报告期各期研发项目对应产品销售情况；

1.9、获取发行人报告期内各类费用明细表，结合公开检索工商信息，检查费用发生的对方单位是否与发行人存在关联关系，并将发行人关联方银行流水与费用发生的对方单位进行对比，确认是否存在发行人关联方或潜在关联方为发行人承担成本或代垫费用的情况；

1.10、分析发行人报告期内主要费用波动情况，确认是否存在少计费用的情形。

2、针对原材料、半成品金额大幅提高，申报会计师主要执行了以下核查程序：

2.1、访谈发行人生产部门、销售部门负责人，了解发行人生产周期、客户采购周期、下游应用领域等情况；查阅发行人报告期各期末在手订单情况，与库存商品进行匹配，获取存货中订单产品与非订单产品的分布情况；分析原材料、半成品金额大幅提高与发行人规模之间的匹配关系；查阅同行业可比公司公开资料，检查其原材料、半成品波动情况，并与发行人对比；

2.2、访谈采购负责人，结合发行人业务模式了解采购备货策略，查阅进销存数据，统计存货对应的在手订单情况、期后销售情况，计算存货占总资产比例及存货周转率情况，分析备货的合理性；

2.3、获取并统计报告期各期原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品

的库龄情况，获取库龄 1 年以上存货的期后结转和使用情况，统计对应在手订单情况，分析报告期内原材料采购金额、营业成本和各年末存货之间的关系；

2.4、查阅公司采购台账，获取原材料购销记录和存货结存记录并抽样实地盘查；

2.5、访谈生产及销售负责人，结合公开资料查询是否存在相关诉讼纠纷，了解发行人退换货的核算流程、产品质量纠纷情况及解决措施；

2.6、获取发行人报告期各期末存货跌价准备计提的计算过程，检查发行人存货跌价准备的计提是否准确及充分。

3、针对原材料价格大幅上升的风险，申报会计师主要执行了以下核查程序：

3.1、通过公开资料查询发行人主要供应商的工商资料并访谈主要供应商，查阅供应商合同，获取采购数据，通过采购负责人了解主要定价结算方式，并对不同供应商的主要原材料进行比价分析；获取主要供应商销售的同类产品数据，通过访谈、网络查阅经营范围等核查是否存在经销性质的供应商，核查是否存在成立时间较短即成为发行人供应商的情形并分析合理性；

3.2、分产品统计主要原材料情况，对单项原材料对应的供应情况进行分析，判断对供应商的依赖程度、是否存在原材料断供风险；

3.3、结合市场情况，分析原材料价格变动情况并结合成本变动进行分析，访谈采购及销售负责人，结合客户及供应商访谈了解价格传导机制及发行人应对原材料价格上涨的措施；

3.4、核查报告期内发行人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关键人员的银行流水记录，并访谈相关人员、主要供应商，结合相关采购明细及业务模式，核查供应商及其关联方与发行人及其关联方是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排，核查是否存在资金体外循环、利益输送的情形；

3.5、访谈销售与采购负责人、发行人主要客户及供应商，并结合销售及采购合同，分析是否存在客户指定供应商的情形；

4、针对应收账款增长较快的风险，申报会计师主要执行了以下核查程序：

4.1、统计应收账款账龄及期后回款相关情况，将回款周期、坏账计提政策与同行业可比公司进行对比；

4.2、计算发行人预期信用损失率，复核预期信用损失计算准确性，并模拟计算坏账准备；通过公开数据查询同行业可比公司预期信用损失确定过程及方法，确认是否与发行人存在差异；

4.3、获取主要客户销售合同，检查合同中约定的信用政策，评价信用政策的实施情况，评价应收账款余额与信用政策的匹配关系；

4.4、通过客户访谈以及中国执行信息公开网、企查查等公开途径查询相关应收款项对象的失信情况，分析相关坏账计提的充分合理性；

4.5、通过访谈了解发行人主要客户的信用政策、结算政策，复核发行人各期的应收账款逾期金额、逾期时间、客户名称等信息，了解发行人主要逾期客户经营情况，检查逾期应收账款回收情况，复核分析逾期客户无法及时支付的回款风险，并了解发行人相关应对措施；

4.6、结合行业发展情况，发行人主要客户信用政策变动情况，报告期期末应收账款期后回款情况，分析坏账准备计提是否充分；

5、针对第三方回款的合规性，申报会计师主要执行了以下核查程序：

5.1、核查发行人银行账户流水，结合主要客户销售合同、银行回单等检查客户回款信息，统计第三方回款情况，访谈发行人主要销售人员和财务人员，通过客户走访核查，了解交易发生的原因并分析合理性；

5.2、通过公开信息查询第三方回款公司与发行人客户关联关系；

5.3、获取发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方银行流水，检查是否与第三方回款的支付方存在资金往来，检查是否存在个人账户收款情况；通过公开信息查询，检查发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系，检查第三方回款公司与发行人对应客户的关联关系；

5.4、访谈发行人财务负责人及销售负责人，了解发行人对降低第三方回款的措施并复核执行情况；

5.5、检查第三方回款相关客户的销售合同，访谈公司财务负责人及销售负责人，确认是否存在在签订合同时已明确约定由其他第三方代客户付款的情形；通过公开信息查询报告期内是否存在与第三方回款相关的纠纷。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人员工薪酬按照实际业务开展情况列支于相关科目。发行人工时管理的相关内部控制及内控制度得到有效执行，研发投入的归集、核算符合《审查问答（一）》问题4的规定。报告期内销售人员、管理人员、技术人员数量、平均薪资与业务规模匹配，相关人员薪酬情况与同期同行业可比公司、同地区公司及当地平均水平相比不存在显著差异。发行人销售费用中广告宣传费和服务费支出与生产经营规模变化、销售增长、实际业务情况具有一致性，费用发生真实准确，相关内控制度健全，不存在商业贿赂情况；研发费用变化的原因主要为研发项目变动，研发项目投入与产品的具有对应关系，对发行人业绩具有一定的贡献。发行人不存在关联方或潜在关联方为发行人承担成本或代垫费用的情况，不存在少计费用的情况。

2、报告期内，发行人存货中订单产品与非订单产品、原材料与半成品波动情况符合公司实际情况，与同行业可比公司不存在明显差异，具有合理性；结合发行人行业特征及备货策略，发行人各期末存货与当期末在手订单相匹配，存货期后销售情况良好，各期末备货水平具备合理性；存货占资产总额比例以及存货周转率变动与业务发展相匹配。报告期各期末存货库龄大多在1年以内，具有一定订单支撑，原材料采购金额、营业成本和各年末存货之间的勾稽关系合理；库龄1年以上存货主要由于发行人备货导致，期后结转情况良好；报告期各期末已进行存货盘点，盘点差异较小且恰当处理。报告期内发行人不存在产品质量纠纷、大规模退换货情况，会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的规定；报告期各期末各类别存货均已执行合理的减值测试，存货跌价准备计提充分，不存在重大错报风险。

3、除少量采购价格因采购量不同存在较大差异外，发行人同种原材料采购价格在不同供应商之间不存在显著差异，主要供应商采购金额、次序变动具有商业合理性；发行人不存在经销商性质的供应商；发行人供应商中存在成立时间较短即成为发行人供应商的情形，但具有商业合理性；发行人不存在单项原材料对供应商的依赖，其采购价格、产品质量或采购总量不受其他因素的影响，不存在不能获取原材料的风险；发行人主要原材料价格上涨对各类产品生产成本存在一定影响，发行人不存在原材料价格持续大幅上升的风险，在原材料价格持续大幅上涨的情形下可以向下游客户传导，但发行人一般不会将原材料价格上涨向下游传导，发行人具备应对原材料价格大幅上涨的措施，并已进行风险提示；；发行人供应商及其关联方与发行人及其关联方不存在关联关系、利益输送或其他利益安排，发行人不存在资金体外循环、利益输送的情形。发行人报告期内不存在由客户指定供应商的情形。

4、发行人报告期内应收账款的结算周期、回款周期与同行业不存在较大差异，存在较多信用期外应收账款主要是由于客户自身原因，不存在提前确认收入的情形；报告期内超出信用期限的应收账款计提了充足的坏账准备，不存在大额不可收回的款项；发行人坏账计提比例与可比行业不存在显著差异，符合企业自身情况，坏账准备计提充分；截至反馈回复日，发行人各期末应收账款的期后回款情况良好，发行人对逾期应收账款采取了必要的持续催收措施，能够与逾期客户保持联络，发行人针对长期未收回的应收账款形成了回款计划和风险防控措施，上述客户不存在无法回款的现时风险。发行人产品最终客户为行业内知名的生命科学领域研发相关企业及高校、科研院所、政府事业单位，客户无法及时支付的回款风险较低，公司主要客户经营情况正常，报告期内信用政策未发生重大变动，坏账准计提充分。

5、发行人主要第三方回款来自于企业法定代表人、实际控制人、员工代为支付货款、政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款和关联方代为付款三

类；第三方回款主要客户均具有商业实质，交易真实，具备必要性和合理性，发行人不存在虚构交易或调节账龄情形，且发行人已采取措施降低第三方回款比例，实施具有成效。发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；报告期内发行人存在少量通过销售人员个人账户收取款项的情形，具备商业合理性；发行人不存在因第三方回款导致的款项纠纷，不存在签订合同时已明确约定由其他第三方代客户付款的情形。

三、说明各期末应收账款的发函及回函情况，相关核查措施及结论并发表明确意见

（一）应收账款的发函及回函情况

申报会计师对发行人各期末应收账款实施了函证程序，报告期各期末，发行人应收账款的发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
应收账款余额A	1,512.15	1,102.75	789.73
发函家数	1,305	1,305	1,305
发函金额B	1,238.27	918.57	688.94
回函家数	1,173	1,173	1,173
回函金额C	1,146.96	826.61	541.03
回函差异金额D	185.37	225.93	37.15
差异比例D/A	12.26%	20.49%	4.70%
发函比例B/A	81.89%	83.30%	87.24%
回函比例C/A	75.85%	74.96%	68.51%

报告期各期，存在回函不符的情况，主要系部分客户以收到发票入账或以不含税金额暂估入账，发行人根据签收单或验收单确认收入并形成含税应收账款余额，由于销售开票与货物发出存在时间差，导致双方往来账项存在时间差异。2020年末和2021年末差异比例偏高，主要由于报告期各期末应收账款余额占比较高的药明康德体系公司采购入账时间与发行人销售入账时间差异导致，回函1,173家中不符数量仅25家。针对回函不符情况，申报会计师执行替代程序，获取并检查各期对应客户的销售订单、发货单、销售出库单、签收单或验收单、发票和期后银行回单等支持性文件，了解差异形成的原因并评价其合理性，不存在异常情况，确认报告期各期末应收账款余额真实准确。

针对未回函的应收账款，申报会计师执行了替代程序，获取并检查各期对

应客户的销售订单、发货单、销售出库单、签收单或验收单、发票和银行回单等支持性文件，经核查，报告期各期末，发行人应收账款余额真实、准确，替代测试情况汇总如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
未回函金额	91.31	91.95	147.91
替代测试金额	91.31	91.95	147.91
替代测试金额占未回函金额比例	100.00%	100.00%	100.00%

（二）相关核查措施

针对上述事项，申报会计师主要执行了以下核查程序：

获取发行人报告期内销售明细表、报告期各期末应收账款明细表，结合发行人业务特点，考虑重要性原则和随机性原则选择函证样本，执行函证程序。对函证全过程保持控制，对未回函或回函存在差异的部分，执行替代测试，确认发行人报告期内收入和报告期各期末应收账款真实准确。

（三）核查结论

经核查，申报会计师认为：报告期内，公司应收账款余额发函比例均在80%以上，2021年末回函金额占应收账款余额比例超过75%，发函率和回函率均保持在较高水平，发行人应收账款真实准确。

四、说明对发行人库存商品、发出商品、半成品执行的核查程序、核查数量及占比、核查金额及占比，说明存货监盘的情况（包括但不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员及结果）并发表明确意见。

（一）核查程序

1、了解发行人与存货管理相关的关键内部控制，评价相关内控制度控制设计是否合理，并测试相关内部控制的运行情况，判断相关内控制度是否有效执行。

2、访谈财务部门负责人，了解发行人成本核算流程和方法，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，成本与费用核算等相关内部控制制度，并测试相关内控运行有效性；

3、获取公司产品成本计算表，检查公司成本计算的准确性、合理性，以及是否有效执行了公司制定的存货核算方法；

4、获取报告期内存货收发存报表，复核存货计价是否准确，测试情况如下：

单位：个、万元

时点	项目	期末数量	期末余额	计价测试程序				
				测试数量	测试比例	测试金额	金额测试	准确率
2021 年末	半成品	543,539	867.76	543,539	100.00%	867.76	100.00%	100.00%

时点	项目	期末数量	期末余额	计价测试程序				
				测试数量	测试比例	测试金额	金额测试	准确率
	库存商品	3,197	714.44	3,197	100.00%	714.44	100.00%	100.00%
	发出商品	103	132.06	103	100.00%	132.06	100.00%	100.00%
	半成品	526,917	648.36	526,917	100.00%	648.36	100.00%	100.00%
2020 年末	库存商品	3,092	401.33	3,092	100.00%	401.33	100.00%	100.00%
	发出商品	130	37.15	130	100.00%	37.15	100.00%	100.00%
	半成品	425,048	485.10	425,048	100.00%	485.1	100.00%	100.00%
2019 年末	库存商品	2,550	431.61	2,550	100.00%	431.61	100.00%	100.00%
	发出商品	99	339.05	99	100.00%	339.05	100.00%	100.00%

5、核对与向主要供应商采购相关的采购合同及订单、入库单据、采购发票、货款支付凭证等单据，以确认相关交易的真实性；查阅主要供应商的工商公示信息并实地走访或视频访谈了主要供应商，了解其主营业务及与发行人交易的背景；

6、对发出商品执行函证程序和期后收入确认检查程序，确认发出商品真实准确；抽查发行人报告期各期末发出商品的发货单据，并通过检查发行人发出商品期后收入确认情况，核查报告期各期末发出商品的余额是否准确；

7、检查公司半成品期后耗用、库存商品及发出商品期后销售情况，验证报告期各期末存货结存情况，具体如下：

单位：个、万元

时点	项目	期末数量	期末余额	期后结转情况			
				测试数量	数量测试比例	测试金额	金额测试比例
2021 年末	半成品	543,539	867.76	112,979	20.79%	405.63	46.74%
	库存商品	3,197	714.44	2,104	65.81%	483.03	67.61%
	发出商品	103	132.06	100	97.09%	63.48	48.07%
2020 年末	半成品	526,917	648.36	149,342	28.34%	345.2	53.24%
	库存商品	3,092	401.33	1,895	61.29%	296.13	73.79%
	发出商品	130	37.15	130	100.00%	37.15	100.00%
2019 年末	半成品	425,048	485.1	80,454	18.93%	262.34	54.08%
	库存商品	2,550	431.61	1,699	66.63%	287.7	66.66%
	发出商品	99	339.05	98	98.99%	301.31	88.87%

注1：期后结转期间系下年度前6个月；

注2：截至2022年6月底，2021年末发出商品68.58万元尚未达到收入确认条件；截至2020年6月底，2019年末发出商品37.74万元尚未达到收入确认条件，系2020年11月验收。

8、复核及评价管理层计提存货跌价准备方法的合理性及一贯性，评价管理层确定存货可变现净值所涉及的关键假设的合理性，检查存货跌价准备的计算是否准确；

9、对发行人2020年末及2021年末存货执行监盘程序，比对监盘结果与发行人账面存货数量，检查实际存货数量与账面存货数量是否存在重大差异：

(1) 监盘前

申报会计师监盘人员编制规范的监盘计划，确定盘点时间、盘点地点、盘点人员、盘点范围等。在盘点实施现场，观察仓库中的货物是否处于静止状态，纳入盘点范围和非盘点范围的存货是否分开，以确保盘点结果的有效性。

(2) 监盘中

申报会计师监盘人员核查是否所有仓库均纳入盘点范围，对未纳入盘点范围的仓库，查明未纳入的原因。

观察盘点范围的存货是否已经适当整理排列，是否分类、分区域规范摆放，存货是否有盘点标识，公司盘点人员是否遵守盘点计划，是否全部存货都被清点。监督盘点结果是否正确记录，是否将破损、报废存货视同正常货物记录。

从存货盘点记录中选取项目、追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性。从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性。同时关注存货状态，是否存在存货破损、积压等情况，对状态异常的存货进行登记。

(3) 监盘后

申报会计师监盘人员检查盘点表号码是否连续，并要求所有参与盘点人员在盘点表上进行签字确认。监督仓库管理员和财务的核对过程，复核盘点结果，完成存货监盘小结。如果存货盘点日不是资产负债表日，实施进一步的调查程序，确定盘点日与资产负债表日之间存货的变动是否已作出正确的记录，并获取相关单据，确定相关交易的真实性。

(4) 申报会计师对发行人期末存货监盘获取的资料如下：

取得发行人存货盘点的通知和计划；

实地查看发行人仓库，了解存货的存放方式、地点；

取得监盘日前后存货收发及移动的凭证，并检查库存记录与会计记录期末截止是否正确；

取得所有参与监盘人员签字确认的存货监盘表、监盘照片。

(5) 实施的其他替代程序

对于2019年末未能执行现场监盘、抽盘的存货，申报会计师执行了如下替代程序：①检查公司自盘表，未见异常；②对关键材料执行投入产出程序，测试结果无异常；③对资产负债表日附近存货出入库记录检查，截止测试对库存商品

实际发货时间与记账时间进行核对，未见出入库记录异常和账实时间不符的情况；④结合公司采购政策和生产政策分析 2019 年底存货余额合理性；⑤检查 2019 年底发出商品期后确认收入情况。

(6) 存货监盘及函证核查比例

2020年末及2021年末存货监盘情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日				2020年12月31日			
监盘时间	2021年12月30日-31日				2020年12月29日-30日			
监盘地点	新芝生物、新芝冻干各生产车间及仓库							
监盘人员	保荐机构、申报会计师成员				申报会计师成员			
存货项目	账面金额	监盘金额	函证金额	核查比例 (%)	账面金额	监盘金额	函证金额	核查比例 (%)
原材料	1,900.68	1,634.89		86.02	1,399.16	864.06		61.76
半成品	867.76	701.05		80.79	648.36	243.06		37.49
库存商品	714.44	707.80		99.07	401.33	297.94		74.24
发出商品	132.06	0.00	122.39	92.68	37.15	0.00		0.00
在产品	351.90	290.09		82.44	425.43	402.42		94.59
委托加工物资	25.53	0.00		0.00	26.53	0.00		0.00
合计	3,992.36	3,333.82	122.39	86.57	2,937.96	1,807.48	0.00	61.52

监盘人员对发行人存货进行了现场监盘，发行人仓库管理有序，存货摆放整齐，标识清晰，公司盘点人员对存货摆放情况较为熟悉，监盘结果差异较小。同时，监盘人员对期末发出商品实施函证替代程序，验证其期末真实性。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人存货核算符合《企业会计准则》，存货真实、准确。



（本页无正文，为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于宁波新芝生物科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

签字注册会计师： 张建新  孟捷 

张建新 孟捷

覃剑锋 

覃剑锋

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
二〇二一年七月二十七日
立信会计师事务所（特殊普通合伙）
CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP



仅限于宁波新芝生物科技股份有限公司北交所申报

证书编号: 310000062286
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2007 年 4 月 4 日
Date of Issuance

姓名: 张建新
Full name: 张建新
性别: 男
Sex: 男
出生日期: 1979-12-12
Date of birth: 1979-12-12
工作单位: 立信会计师事务所有限公司
Working unit: 立信会计师事务所有限公司
身份证号: 330206197912121719
Identity card No.: 330206197912121719



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检查
(浙注协[2021]50号)

2021
检

浙江省注册会计师协会

2021 年 10 月 01 日

2021 年 12 月 01 日

仅限于宁波新芝生物科技股份有限公司北交所申报

证书编号: 120000610042
No. of Certificate

批准注册协会: 天津市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

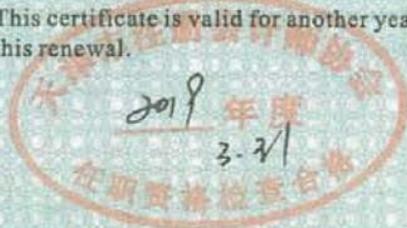
发证日期: 2003 年 09 月 11 日
Date of Issuance /y /m /d

姓名	孟捷
Sex	男
出生日期	1975-01-27
工作单位	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)天津分所
身份证号码	12010519750127033X



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2020 年 6 月 19 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2021 年 月 日
/m /d

仅限于宁波新芝生物科技股份有限公司上交所申报

证书编号: 310000061355
No. of Certificate

批准注册协会: 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2017 年 04 月 12 日
Date of Issuance

姓名	曹剑峰
Sex	男
出生日期	1990-02-11
工作单位	立信会计师事务所(特殊普通合伙)浙江分所
Working unit	430726199002114814
身份证号码	
Identity card No.	



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



月 /m 日 /d

年 /y 月 /m 日 /d

年度检验登记

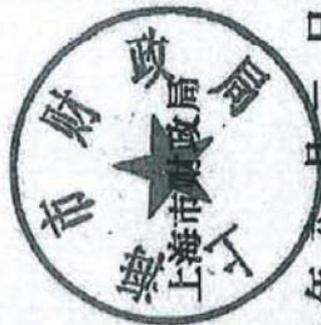
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书序号: 0001247

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙企业

执业证书编号: 310000006

批准执业文号: 沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期: 2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)



营业执照

(副本)

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案信息。



统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202112280028



名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

成立日期 2011年01月24日

合伙期限 2011年01月24日 至 不约定期限

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

经营范围 审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算等审计业务;出具有关财务报告;基本建设年度决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、法律、法规规定的其他业务。
【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】

登记机关



2021年12月28日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制