创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

浙江硕华生命科学研究股份有限公司

Zhejiang Sorfa Life Science Research Co., Ltd.

（浙江省湖州市德清县阜溪街道双山路 136 号 7 号楼 315 室（莫干山国家高新区））

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号）

本次发行简况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	公司首次公开发行股份总数不超过 2,205 万股且不低于本次公开发行后总股本的 25%。其中：（1）公司发行新股数量不超过 2,205 万股；（2）本次发行原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 8,820 万股
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书正文内容，并特别注意下列重大事项：

一、发行人及相关方作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及其他证券服务机构等作出的重要承诺和未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第十三节 附件”之“二、与投资者保护相关的承诺”。

二、本次发行前滚存利润分配安排

根据公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润的分配方案的议案》，公司本次发行前滚存未分配利润由发行后的新老股东依其所持公司股份比例共同享有。

三、本次发行概况

公司本次发行选择《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》2.1.2 条款的第一套上市标准：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

2022 年 1 月 14 日，公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》，本次股票的发行总量不超过 2,205 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行不涉及公司现有股东向投资者转让其所持有的公司股份（老股）的情形。

四、公司新冠产品和非新冠产品对比情况、剔除新冠产品收入测算及是否满足发行上市条件

（一）公司新冠产品和非新冠产品对比情况

公司新冠产品和非新冠产品主要内容、收入金额及占比、毛利率、客户类

型等对比情况如下：

单位：万元

项目	产品内容	客户类型	年度	主营业务收入	占比	毛利率
新冠类产品	生物样本库耗材、体外诊断耗材	生物医药企业、检测机构等	2021年度	5,586.69	29.77%	72.70%
			2020年度	6,213.74	40.43%	72.02%
			2019年度	-	-	-
非新冠类产品	生物样本库耗材、细胞培养耗材、体外诊断耗材、微生物检测耗材	高等院校、科研院所、生物医药企业和检测机构等	2021年度	13,180.57	70.23%	46.89%
			2020年度	9,155.85	59.57%	46.17%
			2019年度	8,607.39	100.00%	46.21%

注1：巴氏吸管产品通用于常规场景和新冠检测场景较难区分，假定2020年度数据保持原有变动率；吸头产品通用于常规场景和新冠检测场景较难区分，假定2020年度、2021年度数据保持原有变动率；
注2：生物样本库类业务扣除收入金额20万以上且用于新冠检测的部分；
注3：扣除2020年度、2021年度一次性病毒采样管、PCR管产品的收入成本；
注4：疫情相关防护类耗材销售占比极小，毛利率较低，不予考虑。

报告期各期，公司非新冠类业务收入分别为8,607.39万元、9,155.85万元和13,180.57万元，逐期增长。

（二）剔除新冠产品收入测算及是否满足发行上市条件

报告期各期，剔除新冠相关产品前后公司收入、毛利及净利润金额情况如下所示：

单位：万元

分类	项目	2021年度	2020年度	2019年度
剔除新冠相关产品前	营业收入	18,819.37	15,374.82	8,629.39
	营业毛利	10,260.23	8,705.97	3,985.50
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	6,070.31	5,347.52	2,088.97
剔除新冠相关产品后	营业收入	13,232.69	9,161.08	8,629.39
	营业毛利	6,198.92	4,230.89	3,985.50
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	3,402.58	2,162.63	2,088.97

分类	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
剔除新冠相关产品，产能再利用	营业收入	16,104.55	12,390.81	8,629.39
	营业毛利	7,545.41	5,721.96	3,985.50
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	4,193.43	3,078.69	2,088.97

注 1：剔除新冠相关产品后测算中，销售费用与销售收入之间相关性较高，按非新冠疫情相关、新冠疫情相关的销售收入比例分摊；2020 年和 2021 年管理费用保持 2019 年管理费用占营业收入比例不变；研发费用剔除与新冠相关产品研发费用；

注 2：产能再利用测算中，仅剔除与新冠相关产品研发费用，并以扣除部分成本匹配非新冠类业务平均毛利率；

注 3：上述测算均保持股份支付费用不变。

产能再利用测算过程具体如下：

单位：万元

分类	项目	2021 年度	2020 年度
剔除新冠相关产品前①	营业收入	18,819.37	15,374.82
	营业毛利	10,260.23	8,705.97
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	6,070.31	5,347.52
剔除新冠检测相关产品影响数②	营业收入	-5,586.69	-6,213.74
	营业毛利	-4,061.32	-4,475.08
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	-3,452.12	-3,803.81
产能再利用影响数③	营业收入	2,871.86	3,229.73
	营业毛利	1,346.49	1,491.06
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	1,144.52	1,267.40
剔除与新冠相关产品研发费用影响数④	营业收入	-	-
	营业毛利	-	-
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	430.73	267.58
剔除新冠相关产品，产能再利用⑤=①+②+③+④	营业收入	16,104.55	12,390.81
	营业毛利	7,545.41	5,721.96
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	4,193.43	3,078.69

注 1：营业收入（产能再利用影响）=新冠相关产品营业成本*非新冠类产品营业收入/非新冠类产品成本；

注 2：营业毛利（产能再利用影响）=营业收入（产能再利用影响）-新冠相关产品营业成本；

注 3：归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润变动数=营业利润变动数*（1-15%），母公司、子公司企业所得税率存在差异，选用较为严谨的母公司企业所得税税率；

注 4：基于谨慎性考虑，产能再利用测算中未对销售费用、管理费用进行调整。

产能再利用测算合理性分析如下：

1、新冠检测对公司业务承接的影响

2020 年新冠疫情爆发后，受限于产能，公司优先接受毛利较高的巴氏吸管、一次性病毒采样管等耗材订单，放弃或延后了其他耗材的订单，一方面，疫情相关产品收入增长，另一方面，非疫情业务收入受到一定程度抑制，若考虑将公司用于新冠疫情相关产品的产能再利用，非新冠类业务收入将实现较大幅度增长。疫情期间受产能因素限制，非疫情产品订单客户交货时间增长，一方面为避免交期过长影响客户生产经营，另一方面为与客户保持长期稳定合作、降低违约风险，公司减少常规耗材产品订单承接。以主要客户 VWR 为例，报告期内公司对其销售额分别为 2,339.62 万元、1,992.30 万元，2,485.33 万元，相较 VWR2019 年 13.81%的收入增长率，2020 年-2021 年对其销售增速显著下降。

2、公司产能再利用测算依据

新冠相关产品确认依据如下：（1）巴氏吸管产品通用于常规场景和新冠检测场景，较难区分，假定 2020 年度数据保持原有变动率；（2）吸头产品通用于常规场景和新冠检测场景较难区分，假定 2020 年度、2021 年度数据保持原有变动率；（3）生物样本库类业务对收入金额 20 万以上部分进行确认，剔除用于新冠检测的部分；（4）扣除 2020 年度、2021 年度一次性病毒采样管、PCR 管产品的收入成本；（5）疫情相关防护类耗材销售占比极小，毛利率较低，不予考虑。

公司产品品类较多，目前不同规格型号产品超过 600 种，涵盖样本取样、转移、分离、提纯和保存等主要环节，无法由产能层面直接将新冠检测相关耗材还原至非新冠类耗材产品。因此产能再利用模拟测算中，假定公司营业成本保持不变，以新冠检测产品成本匹配非新冠类业务平均毛利率，模拟测算后的营业收入=新冠相关产品营业成本*非新冠类产品营业收入/非新冠类产品成本+非新冠类产品营业收入。

剔除新冠相关产品，产能再利用后，公司最近两年归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润为 7,272.13 万元，符合《深圳证券交易所创业板股

票上市规则》2.1.2 条款的第一套上市标准：最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

综上所述，剔除新冠疫情相关业务，公司符合创业板发行条件。

五、公司未直接从事生命科学研究业务的提示

公司是一家提供生命科学实验与检测耗材的高新技术企业，并未直接从事生命科学具体研究业务。公司主要生产可应用于生命科学研究领域样本取样、转移、分离、提纯和保存等实验或检测环节的耗材产品，同行业境外知名企业 Thermo Fisher、Corning Incorporated 和 Merck KGaA 等均将生物实验耗材业务归类为“生命科学（life science）”领域。因此，公司将自身业务定位为“生命科学工具和服务”，2016 年 3 月，公司在湖州市工商行政管理局进行名称变更登记时，根据当时企业名称变更核准要求，生命科学需加上“研究”两字以示区别，故公司确定名称为“浙江硕华生命科学研究股份有限公司”并经湖州市工商行政管理局核准。

公司作为生命科学实验与检测耗材生产企业，为生命科学领域研究与发展提供基础工具，但并未直接从事生命科学研究业务。公司名称与实际主营业务存在一定区别。

六、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）市场竞争加剧风险

一方面，欧美等发达国家的生命科学服务行业历经一百多年发展，涌现了如 Thermo Fisher Scientific Inc.、Corning Incorporated 和 Merck KGaA 等众多优秀企业，在技术实力、资本实力、市场规模等方面具有显著优势，长期主导全球生命科学实验检测耗材的供应，**前述企业 2021 年在中国销售额均在数十亿美元以上。**公司在**规模、**产品、技术和服务等方面与上述龙头企业仍存在较大差距，**品牌影响力较弱**；未来如上述龙头企业通过扩大产能、产业并购等方式强化市场地位，可能会导致行业竞争进一步加剧。另一方面，**国内同行业上市公司市值均在 50 亿元以上，资金实力较强；同时，**近年来受国家产业政策的大力支持，国内生命科学服务行业呈现快速增长的态势，带动国内同行业相关企业快速成长，并吸引行业进入者积极布局，国内市场竞争进一步加剧。

若公司不能在技术研发、产品创新、专业化服务和销售网络等方面持续提升以保持竞争优势，或竞争对手通过降价等手段加剧市场竞争，公司的市场份额和盈利水平将因市场竞争加剧受到不利影响。

（二）新冠检测相关产品收入增长不能持续的风险

目前，新冠疫情持续在全球蔓延，公司部分体外诊断类耗材和生物样本库类耗材可用于新冠病毒检测，因此导致公司产品的市场需求短期内大幅增加，推动公司经营业绩的增长。

报告期内，公司可用于新冠检测的主要产品销售收入及变动情况如下：

单位：万元

序号	产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	增幅	金额	增幅	金额
1	体外诊断类-巴氏吸管	1,825.66	-45.98%	3,379.57	128.33%	1,480.13
2	体外诊断类-一次性病毒采样管	1,372.47	-57.65%	3,240.71	-	-
3	生物样本库类-冻存管	5,616.28	244.93%	1,628.25	170.91%	601.03

受全球新冠疫情带动，公司部分可用于新冠检测的产品增长较快，是公司**最近两年**收入增长的重要驱动因素，但考虑到：1、新冠疫情属于突发性公共卫生事件，其持续时间目前尚不确定，如果疫情在全球得到有效控制，公司新冠病毒检测耗材的销量会有所下降；2、自新冠疫情爆发以来，体外诊断技术快速发展，新冠病毒检测方法增加，包括核酸检测、抗体检测、抗原检测等。公司新冠病毒检测耗材需紧跟主流的检测方法，否则会存在公司产品被市场淘汰的风险；3、疫情之初，受市场供需不平衡的影响，新冠病毒检测耗材的毛利率较高，但随着疫情发展，众多耗材企业进入新冠病毒检测市场，市场供给的增加，将导致新冠病毒检测耗材的毛利率存在下降的风险。新冠病毒检测耗材带来的收入增长具有一定的偶发性，因新冠疫情带来的业绩增长可能无法持续。

（三）毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 46.19%、56.62%和 **54.52%**，保持在较高水平。受新冠疫情爆发期间相关检测产品市场供需关系影响，2020 年**和 2021 年**，公司综合毛利率较 2019 年显著提升，其中，**2020 年**公司体外诊断类耗材

毛利率**较上年**由 42.24%提升至 61.98%，销售占比由 33.93%提升至 54.81%；**2021 年公司生物样本库类耗材毛利率较上年由 62.13%提升至 77.70%，销售占比由 13.58%提升至 32.06%。**

未来不排除因客户要求、行业竞争加剧、新冠疫情逐步结束等原因使公司产品出现价格下降、成本上升，进而导致毛利率出现下降的风险。

（四）股权高度集中、实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司实际控制人蒋峥嵘、孙晓晓夫妇及一致行动人蒋险峰合计控制本次发行前公司 95.24%股份。按本次发行股份上限计算，发行后公司实际控制人及一致行动人仍将控制公司 71.43%的股权，仍将保持控制地位。若公司实际控制人及一致行动人利用其控制地位，通过在股东大会上行使表决权，对公司的经营、人事任免等决策作出影响，可能作出有利于实际控制人及一致行动人但不利于公司及其他股东利益的决策，对公司生产经营造成一定影响。

（五）部分房产未取得不动产权证书的风险

截至本招股说明书签署日，公司部分房产未取得不动产权证书，其中自有无证房产面积为 1,811.38 平方米，占公司自有及租赁房产总面积的比重约 4.56%；租赁房屋无证房产面积为 352.00 平方米，占公司自有及租赁房产总面积的比重约 0.89%。公司无证房产主要用于仓库、员工宿舍等辅助性设施，该等房产存在被认定为违章建筑的可能，进而导致公司被要求拆除相关自有无证建筑并受到行政处罚的风险。

目 录

本次发行简况 1

发行人声明 2

重大事项提示 3

一、发行人及相关方作出的重要承诺 3

二、本次发行前滚存利润分配安排 3

三、本次发行概况 3

四、公司新冠产品和非新冠产品对比情况、剔除新冠产品收入测算及是否满足发行上市条件 3

五、公司未直接从事生命科学研究业务的提示 7

六、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险 7

目 录 10

第一节 释义 15

一、基本术语 15

二、专业术语 16

第二节 概览 18

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 18

二、本次发行概况 18

三、发行人主要财务数据及财务指标 20

四、主营业务经营情况 20

五、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 21

六、发行人选择的具体上市标准 23

七、发行人公司治理特殊安排 23

八、募集资金用途 23

第三节 本次发行概况 25

一、本次发行基本情况 25

二、本次发行的有关机构 26

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 27

四、预计发行上市重要日期.....27
第四节 风险因素 28
一、市场风险.....28
二、创新和技术风险.....29
三、经营风险.....30
四、财务风险.....34
五、管理风险.....35
六、法律风险.....36
七、募集资金投资项目风险.....37
八、发行失败风险.....38
第五节 发行人基本情况 39
一、发行人基本概况.....39
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....39
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....44
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况 44
五、发行人的股权结构.....44
六、发行人子公司、参股公司基本情况.....45
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 47
八、发行人股本情况.....48
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....50
十、发行人员工情况.....64
第六节 业务与技术 67
一、发行人主营业务及主要产品情况.....67
二、发行人所处行业的基本情况及竞争状况.....92
三、发行人产品销售及主要客户情况.....117
四、发行人采购及主要供应商情况.....126
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....131
六、发行人的业务资质及特许经营权情况.....142
七、发行人的技术与研发情况.....145
八、发行人的境外经营情况.....157

第七节 公司治理与独立性 158
一、公司治理结构的建立健全情况 158
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会运行及履职情况 158
三、特别表决权股份或类似安排的情况 160
四、协议控制架构安排的情况 160
五、发行人内部控制制度情况 160
六、报告期内公司违法违规行为情况 161
七、报告期内公司资金占用及对外担保情况 161
八、公司独立经营的情况 162
九、同业竞争 163
十、关联方及关联关系 165
十一、关联交易情况 168
第八节 财务会计信息与管理层分析 172
一、财务报表 172
二、审计意见 180
三、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况 181
四、与财务会计相关的重大事项或重要性水平的判断标准 181
五、关键审计事项 182
六、影响未来盈利（经营）能力或财务状况的因素 184
七、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况 186
八、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 186
九、主要税种及税收政策 210
十、分部信息 211
十一、经注册会计师核验的非经常性损益明细表 211
十二、报告期内发行人主要财务指标 212
十三、发行人盈利预测披露情况 214
十四、承诺及或有事项 214
十五、经营成果分析 214
十六、财务状况分析 241

十七、现金流量分析.....259
十八、持续经营能力分析.....263
十九、新冠疫情影响分析.....263
二十、重大资本性支出分析.....267
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....268
一、募集资金运用计划.....268
二、募集资金投资项目具体情况.....270
三、未来发展规划.....278
第十节 投资者保护.....282
一、投资者关系的主要安排.....282
二、本次发行后的股利分配政策、决策程序.....283
三、本次发行前股利分配政策.....286
四、发行前后股利分配政策的差异情况.....286
五、发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....286
六、股东投票机制建立情况.....286
七、其他特殊架构安排.....287
八、本次发行上市相关的承诺.....287
第十一节 其他重要事项.....288
一、发行人的重要合同及其履行情况.....288
二、对外担保.....291
三、重大诉讼或仲裁事项.....291
四、控股股东、实际控制人报告期内的违法行为.....291
第十二节 有关声明.....292
一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明.....293
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....294
三、保荐人（主承销商）声明.....295
四、发行人律师声明.....298
五、审计机构声明.....299
六、资产评估机构声明.....300
七、验资机构声明.....301

八、验资机构声明.....303
第十三节 附件 305
一、备查文件.....306
二、与投资者保护相关的承诺.....306
三、备查地点、时间.....323

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、基本术语

公司、本公司、股份公司、发行人或硕华生命	指	浙江硕华生命科学研究股份有限公司
硕华有限	指	公司前身，成立时名称为“浙江硕华医用塑料有限公司”，2016 年 3 月整体变更为“浙江硕华生命科学研究股份有限公司”
股东大会	指	浙江硕华生命科学研究股份有限公司股东大会
董事或董事会	指	浙江硕华生命科学研究股份有限公司董事或董事会
监事或监事会	指	浙江硕华生命科学研究股份有限公司监事或监事会
公司章程	指	现行的《浙江硕华生命科学研究股份有限公司章程》
公司章程（草案）	指	《浙江硕华生命科学研究股份有限公司章程（草案）》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
公司控股股东、实际控制人	指	蒋峥嵘、孙晓晓
德清诚创	指	德清诚创投资管理合伙企业（有限合伙）
硕华佰奥	指	北京硕华佰奥生物科技有限公司
宁波艾荣	指	宁波江东艾荣进出口有限公司
北京佰科	指	佰科硕华（北京）科技有限公司
中生华创	指	北京中生华创科技中心（有限合伙）
科瑞斯利	指	科瑞斯利生物科技（北京）有限公司
洁特生物	指	广州洁特生物过滤股份有限公司
拱东医疗	指	浙江拱东医疗器械股份有限公司
巴罗克	指	山东巴罗克生物科技股份有限公司
昌红科技	指	深圳市昌红科技股份有限公司
东方生物	指	浙江东方基因生物制品股份有限公司
耐思生命	指	无锡耐思生命科技股份有限公司
VWR	指	VWR International 及其关联企业，成立于 1852 年，总部位于美国，2017 年被全球知名试剂耗材企业 Avantor 收购
Thermo Fisher	指	Thermo Fisher Scientific Inc.及其关联企业，即赛默飞世尔，成立于 1956 年，总部位于美国，1980 年于纽约证券交易所上市，股票代码为 TMO
Corning	指	Corning Incorporated，即康宁，成立于 1851 年，总部位于美国纽约州，基于 160 多年在材料科学领域的研

		究积累生产出了众多被用于高科技消费电子、移动排放控制、电信和生命科学领域产品的关键组成部分
Merck KGaA	**指**	**Merck KGaA，成立于 1668 年，总部位于德国达姆施塔特市，是一家化学、制药和生命科学集团**
Brooks Life Sciences	**指**	**Brooks Life Sciences 及其关联企业，现改名为 Azenta Life Science**
疫情、新冠疫情、新冠病毒	指	新型冠状病毒感染的肺炎疫情
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
深交所	指	深圳证券交易所
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
保荐人、保荐机构、主承销商	指	民生证券股份有限公司
律师、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
A 股或股票	指	境内上市的每股面值 1.00 元的人民币普通股股票
本次发行	指	发行人本次向社会公开发行不超过 2,205 万股人民币普通股（A 股）股票的行为
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、报告期各期	指	**2019 年、2020 年和 2021 年**
报告期各期末	指	**2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日**

二、专业术语

CE	指	European Conformity 的简称，指欧盟安全合格认证，加贴 CE 认证标志表示产品符合有关欧洲指令规定的主要要求，并用以证实该产品已通过了相应的合格评定程序和/或制造商的合格声明，最终允许进入欧盟市场销售
FDA	指	美国食品药品监督管理局（Food and Drug Administration）
OEM	指	Original Equipment Manufacturer，代工生产商。由品牌商利用其掌握的关键核心技术负责设计和开发新产品，企业根据品牌商订单代工生产，最终由品牌商销售
ODM	指	Original Design Manufacturer，原始设计制造商。企业根据品牌商的产品规划进行产品设计和开发，然后按品牌商的订单进行生产，产品生产完成后销售给品牌商
IVD	指	In Vitro Diagnostic Products，中文译为体外诊断产品，是指医疗器械、体外诊断试剂以及药品，有特有的界定和法规监管
MDD	指	Medical Device Directive，欧盟《医疗器械指令 93/42/EEC》的简称，适用于在欧盟国家销售的医疗器械进行认证
MDR	指	Medical Device Regulation，欧盟于 2017 年 5 月正式发布的《医疗器械第 2017/745 号法规》，于 2021 年 5 月 26 日起执行

IVDD	指	In Vitro Diagnostic Directive，体外诊断指令，1998 年 12 月 7 日由欧洲议会和理事会发布，2000 年 6 月 7 日生效，2005 年 12 月 7 日起实施
IVDR	**指**	**In Vitro Diagnostic Devices Regulations，欧盟于 2017 年 5 月正式发布的《体外诊断医疗器械法规》，于 2022 年 5 月 26 日起强制执行**
PCS	指	Pieces 的缩写形式，量的单位
I 类医疗器械	指	风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械，由设区的市级人民政府食品药品监督管理部门实行备案管理
聚苯乙烯、PS	指	由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的一种热塑性非结晶性树脂
聚丙烯、PP	指	由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂
聚乙烯、PE	指	由乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂
MT	指	毫托，压强单位
Sccm	指	standard cubic centimeter per minute（标准毫升/分钟），气体流量单位
PA	**指**	**聚酰胺树脂（尼龙），一类多品种的高分子材料，生产中非常重要的合成材料**
PC	**指**	**聚碳酸酯，一种分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，具有较好的抗冲击强度、热稳定性、光泽度、抑制细菌特性、阻燃特性以及抗污染性**
PET	指	由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，再进行缩聚反应制得的一种树脂
PETG	**指**	**聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯，一种非结晶性共聚酯，具有突出的韧性和高抗冲击强度**
塑料颗粒	指	是塑料以半成品形态进行储存、运输和加工成型的原料
等离子体	指	由带正、负电荷的离子和电子，也可能还有一些中性的原子和分子所组成的集合体
改性技术	指	保持材料或制品原性能的前提下，赋予其表面新的性能，如亲水性生物相容性、抗静电性能、染色性能等
一次性病毒采样管、一次性使用病毒采样管	指	包含病毒保存溶液，主要用于测试样品的收集、运输和储存。单独或与拭子搭配使用
PCR 管	指	进行聚合酶链反应（Polymerase Chain Reaction，PCR）的容器
ESR 管	指	**即血沉管，**主要用于测试红细胞沉降率（Erythrocyte Sedimentation Rate，简称“ESR”）的产品
转化医学	指	在基础研究与临床医疗之间建立更直接的联系，在药物研发过程中，转化医学的典型含义是将基础研究的成果转化成为实际患者提供的真正治疗手段，强调的是从实验室到病床旁的联接
精准医疗	指	整合应用现代科技手段与传统医学方法、科学认识人体机能与疾病本质，针对每个病人正确选择和精确应用适宜的诊断方法，实现医源性损害最小化、医疗耗费最低化以及病患康复最大化

本招股说明书除特别说明外，所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
中文名称	浙江硕华生命科学研究股份有限公司	**有限公司成立日期**	2006 年 12 月 04 日
英文名称	Zhejiang Sorfa Life Science Research Co., Ltd.	**股份公司成立日期**	2016 年 03 月 29 日
注册资本	6,615.00 万元	**法定代表人**	蒋峥嵘
注册地址	浙江省湖州市德清县阜溪街道双山路 136 号 7 号楼 315 室（莫干山国家高新区）	**主要生产经营地址**	浙江省湖州市德清县钟管镇龙山路 148 号
控股股东	蒋峥嵘、孙晓晓	**实际控制人**	蒋峥嵘、孙晓晓
行业分类	C29 橡胶和塑料制品业	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况**	2016 年 8 月 10 日，公司于股转系统挂牌并公开转让，证券简称为“硕华生命”，证券代码为“838540”。2020 年 12 月 1 日于股转系统终止挂牌
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	民生证券股份有限公司	**主承销商**	民生证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	中京民信（北京）资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 2,205 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 2,205 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	-	**占发行后总股本比例**	-
发行后总股本	不超过 8,820 万股		

每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（每股收益按【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	**发行前每股收益**	【】元/股（按【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	**发行后每股收益**	【】元/股（按【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）；中国证监会、深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的相关费用全部由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	高端实验与检测耗材生产基地建设项目		
	总部及研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	保荐及承销费用：【】万元		
	审计及验资费用：【】万元		
	律师费用：【】万元		
	发行手续费用：【】万元		
	用于本次发行的信息披露费用：【】万元		

（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2021/12/31 或 2021 年度	2020/12/31 或 2020 年度	2019/12/31 或 2019 年度
资产总额（万元）	22,117.76	14,797.91	9,500.94
归属于母公司所有者权益（万元）	18,414.22	12,107.68	8,172.73
资产负债率（母公司）（%）	15.24	16.43	11.62
营业收入（万元）	18,819.37	15,374.82	8,629.39
净利润（万元）	6,105.31	5,382.86	2,141.48
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,164.94	5,418.65	2,199.30
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,070.31	5,347.52	2,088.97
基本每股收益（元）	0.93	0.82	0.33
稀释每股收益（元）	0.93	0.82	0.33
加权平均净资产收益率（%）	40.40	53.23	28.86
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,867.33	5,956.26	2,107.55
现金分红（万元）	-	1,455.30	945.00
研发投入占营业收入的比例（%）	4.87	4.73	4.17

四、主营业务经营情况

公司是一家深耕于生命科学服务领域，提供生命科学实验与检测耗材的高新技术企业，产品涵盖生物样本库、细胞培养、体外诊断及微生物检测等耗材及部分配套仪器。

公司根据精准治疗和个性化诊断等生命科学发展需对海量生物样本进行超低温保存的需求，持续加强冻存管等高端耗材的研发投入，不断提升产品性能。依托自主研发的“双色注塑成型工艺”、“多码自动协同蚀刻工艺技术”、“全自动同步识别校验技术”等核心技术，推出高端耗材多码合一冻存管，解决了传统手工贴标易脱落、喷码技术易磨损造成的样本信息丢失、信息混乱问

题；并实现了全自动批量旋盖-批量试剂分装-批量信息录入-批量自动贮存，极大提高信息录入准确性与使用效率。凭借低吸附、耐超低温、气密性强、数码信息准确、适合自动化批量处理等特点，该产品已应用于国家计划生殖重点项目“建立出生人口队列开展重大出生缺陷风险研究”以及中国科学院“中国自然人群生物资源库”等项目。目前公司已成为国内冻存管等高端耗材的重要供应商。

随着生命科学发展对实验和检测耗材需求的升级，公司不断研发并改进优化产品系列，目前已形成丰富齐全的耗材品类，涵盖样本取样、转移、分离、提纯和保存等主要环节，服务于科研实验和体外诊断等业务场景。凭借先进的产品性能和齐全的产品种类，公司自主品牌在国内市场逐步建立良好口碑，并与全球生命科学服务领域知名企业 VWR 建立了长期稳定的合作关系。

报告期内，公司经营业绩实现较快增长，报告期各期营业收入分别为 8,629.39 万元、15,374.82 万元和 18,819.37 万元，净利润分别为 2,141.48 万元、5,382.86 万元和 6,105.31 万元。

公司经营模式的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（四）发行人的经营模式”。

五、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司围绕行业发展趋势和客户需求，经过研发人员大量的研发试验和生产技术人员持续不断的工艺调试，持续进行创新，不断拓展产品应用场景。

在科技创新方面，公司对产品的结构性能和生产工艺进行不断技术改造和升级。基于自主掌握的工艺技术，研发各类生命科学实验与检测耗材产品，目前已形成应用于生物、医药、医疗等相关学科领域超 600 种不同功能、规格产品，终端客户涵盖国内外高等院校、科研院所、生物医药企业和检测机构等，为众多客户在生命科学基础研究和医药开发、检测检验等环节提供全方位的产品。截至本招股说明书签署日，公司取得专利 101 项，其中发明专利 54 项。公司在多年生产实践中掌握了多项产品生产核心技术工艺，能够有效提高产品性能，在行业内具有创新性。**如公司在注塑成型工艺基础上创新改进注塑机台模**

块结构、形状规格等参数，实现机台旋转 180 度进行模具位置交换时不卡顿，保证不同模具精准匹配，形成核心技术“双色注塑成型工艺”，该工艺能够保证 SBS 标准冻存管（直径≤8.6mm、壁厚≤0.8mm）管体稳定性与均一性；同时，该工艺通过不同颜色或材质原料精准融合，能够满足后续激光蚀刻工艺需求。此外，以公司主要产品之一血清移液管为例，一方面，通过前端材料改性技术改变耗材表面吸附性，降低移液过程中管内液体残留量；另一方面，通过“全自动在线挤出切割成型工艺”在高速挤出的同时保证管壁厚度均一性，进而保证容量精确度达到±2%以内，实现精准移液，具有生产工艺创新性。

在模式创新方面，公司从体外诊断耗材发展到细胞培养耗材再到生物样本库耗材和微生物检测耗材等不同应用领域多品类产品，以保证满足客户在不同应用场景下的个性化需求。公司生产模式不断创新升级，生产线智能化和自动化程度不断提升，目前已具备同时提供多品类、多型号产品的制造生产能力，生产效率和供货速度得到有效保障。

在业态创新方面，公司坚持以市场和客户需求为导向，在公司自主掌握的注塑、吹塑、挤出工艺基础上，不断研发新产品、丰富产品线。**公司长期坚持产品创新，在国内企业中创新性提出带背景血清移液管，在管体刻度背面印刷阴影带，方便实验人员读取刻度，提高取样准确性。公司通过配置红外光电传感器，配合多工位丝印工艺，保证圆形管体双色丝印准确度，确保双色丝印过程刻度与背景条精准对立，避免背景条与刻度重合、印刷歪曲等问题，在保证成本控制的基础上实现高效量产，该款产品推出后受到客户认可，进一步提高公司血清移液管产品的品牌知名度。此外，公司针对多码冻存管进行多次产品迭代升级，陆续推出喷码冻存管、底部嵌入式二维码冻存管、双注塑激光蚀刻冻存管、多码合一冻存管等，其中双注塑激光蚀刻冻存管有效保证数码信息永久性，避免嵌入式工艺易脱落，喷码工艺易磨损的缺点，形成较强产品竞争力，获得客户认可。在疫情常态化和检测机构对检测效率要求提升的背景下，公司优势产品，多码合一冻存管凭借其可应用于大批量自动化操作，与实验室自动化设备（液体工作站、自动化冰箱等）配合使用、可被快速批量读取的性能，被部分境外客户用于新冠检测样本采集后的批量处理检测，有效提升检测效率。公司通过产品升级创新不断拓展产品应用场景，服务于生命科学相关产业，具**

有业态创新性。

生物产业是我国大力支持和鼓励发展的战略性新兴产业，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列鼓励性法规及产业政策，推动我国生命科学研究及相关领域的发展。公司作为生命科学实验与检测耗材生产企业，为生命科学领域研究与发展提供基础工具。在国家政策对国产替代进口大力支持的背景下，公司凭借全面的产品结构、优质的产品质量与行业内本土企业共同推动我国生命科学实验与检测耗材产品的国产化。

2020 年新冠疫情在全球范围内爆发，公司作为生命科学服务企业，凭借在生命科学实验与检测耗材产品研发和工艺技术方面的积累，于 2020 年 4 月完成一次性使用病毒采样管研发验收，批量供货。公司在抗击新冠疫情过程中迅速反应，产品组合覆盖多种检测应用场景，满足不同客户的需求，是公司在创新、创造、创意方面多年积累的重要体现。

六、发行人选择的具体上市标准

公司本次发行选择《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》2.1.2 条款的第一套上市标准：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告， 2020 年和 2021 年，公司归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 5,347.52 万元和 6,070.31 万元，合计 11,417.83 万元。满足上述所选择上市标准的要求。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

本次发行募集资金扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计项目投资额	预计募集资金使用额	项目备案	环评备案
1	高端实验与检测耗材生产基地建设项目	33,359.51	33,359.51	2103-330521-07-01-389384	湖德环建[2021]93 号

序号	项目名称	预计项目投资额	预计募集资金使用额	项目备案	环评备案
2	总部及研发中心建设项目	5,858.09	5,858.09	2103-330521-07-01-912938	湖德环建备[2021]28 号
3	补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-	-
合计		**43,217.60**	**43,217.60**	**-**	**-**

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）	
每股面值	人民币 1.00 元	
发行股数及占发行后总股本的比例	公司首次公开发行股份总数不超过 2,205 万股的人民币普通股 A 股，占发行后总股本的比例不低于 25%。其中：（1）公司发行新股数量不超过 2,205 万股；（2）本次发行原股东不公开发售股份	
每股发行价格	【】元	
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	无	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无	
发行市盈率	【】倍（发行价格除以发行后每股收益，发行后每股收益按照经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本计算）	
发行前每股净资产	【】元	
发行后每股净资产	【】元	
市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他方式	
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）；中国证监会、深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理	
承销方式	余额包销	
发行费用概算	承销保荐费用	【】万元
	审计及验资费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	发行手续费用	【】万元
	用于本次发行的信息披露费用	【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）

名称	民生证券股份有限公司
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号
法定代表人（代行）	**景忠**
电话	021-60453962
传真	021-33827017
保荐代表人	梁军、闵庆邦
项目协办人	姚逸飞
项目组其他成员	金天、徐翀、徐正权

（二）发行人律师

名称	上海市锦天城律师事务所
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
负责人	顾功耘
电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	孙雨顺、刘入江、尹火平

（三）会计师事务所

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号新湖商务大厦 6 楼
负责人	王越豪
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	孙文军、姚太海

（四）资产评估机构

名称	中京民信（北京）资产评估有限公司
住所	北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 7 层 A03 室
负责人	陈圣龙
电话	010-82330610
传真	010-82961376

经办资产评估师	黄建平、靳洋

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（六）收款银行

开户名称	民生证券股份有限公司
开户行	【】
账户号码	【】

（七）申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083947

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计发行上市重要日期

工作安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度排序，并不表示会依次发生。

一、市场风险

（一）市场竞争加剧风险

一方面，欧美等发达国家的生命科学服务行业历经一百多年发展，涌现了如 Thermo Fisher Scientific Inc.、Corning Incorporated 和 Merck KGaA 等众多优秀企业，在技术实力、资本实力、市场规模等方面具有显著优势，长期主导全球生命科学实验检测耗材的供应，**前述企业 2021 年在中国销售额均在数十亿美元以上。**公司在**规模、**产品、技术和服务等方面与上述龙头企业仍存在较大差距，**品牌影响力较弱**；未来如上述龙头企业通过扩大产能、产业并购等方式强化市场地位，可能会导致行业竞争进一步加剧。另一方面，**国内同行业上市公司市值均在 50 亿元以上，资金实力较强；同时，**近年来受国家产业政策的大力支持，国内生命科学服务行业呈现快速增长的态势，带动国内同行业相关企业快速成长，并吸引行业进入者积极布局，国内市场竞争进一步加剧。

若公司不能在技术研发、产品创新、专业化服务和销售网络等方面持续提升以保持竞争优势，或竞争对手通过降价等手段加剧市场竞争，公司的市场份额和盈利水平将因市场竞争加剧受到不利影响。

（二）新冠检测相关产品收入增长不能持续的风险

目前，新冠疫情持续在全球蔓延，公司部分体外诊断类耗材和生物样本库类耗材可用于新冠病毒检测，因此导致公司产品的市场需求短期内大幅增加，推动公司经营业绩的增长。

报告期内，公司可用于新冠检测的主要产品销售收入及变动情况如下：

单位：万元

序号	产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	增幅	金额	增幅	金额
1	体外诊断类-巴氏吸管	1,825.66	-45.98%	3,379.57	128.33%	1,480.13
2	体外诊断类-一次性病毒采样管	1,372.47	-57.65%	3,240.71	-	-
3	生物样本库类-冻存管	5,616.28	244.93%	1,628.25	170.91%	601.03

受全球新冠疫情带动，公司部分可用于新冠检测的产品增长较快，是公司**最近两年**收入增长的重要驱动因素，但考虑到：1、新冠疫情属于突发性公共卫生事件，其持续时间目前尚不确定，如果疫情在全球得到有效控制，公司新冠病毒检测耗材的销量会有所下降；2、自新冠疫情爆发以来，体外诊断技术快速发展，新冠病毒检测方法增加，包括核酸检测、抗体检测、抗原检测等。公司新冠病毒检测耗材需紧跟主流的检测方法，否则会存在公司产品被市场淘汰的风险；3、疫情之初，受市场供需不平衡的影响，新冠病毒检测耗材的毛利率较高，但随着疫情发展，众多耗材企业进入新冠病毒检测市场，市场供给的增加，将导致新冠病毒检测耗材的毛利率存在下降的风险。新冠病毒检测耗材带来的收入增长具有一定的偶发性，因新冠疫情带来的业绩增长可能无法持续。

二、创新和技术风险

（一）技术和产品持续创新的风险

作为生命科学研究基础工具，生命科学实验与检测耗材的产品性能与实验效果和检测效率息息相关。如某些生物实验对耗材表面性能如吸附性、亲水性、生物相容性等提出更高要求，因此，需要对原材料做物理或化学改性处理以使产品表面增加某些性能，满足特定实验目的。生命科学研究及相关产业的快速发展加速了实验与检测耗材产品的升级换代，促使行业内公司不断研发新技术，开发新产品。

若公司未能及时准确把握生命科学研究发展趋势，新产品开发失败或是开发完成后不符合市场需求，公司现有技术和产品将可能被竞争对手更为先进的技术和产品替代，导致公司面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和创新能力不足的风险。

（二）新产品研发和市场推广风险

公司主营业务为生命科学实验与检测耗材的研发、生产与销售，终端客户主要为国内外的高等院校、科研院所、生物医药企业和医疗机构等，其对产品的设计、工艺、性能、品质有着严格的要求。同时，终端的高等院校、科研院所、生物医药企业等处于科研活动的最前沿，其对实验与检测耗材等相关产品的需求也不断变化和提升。因此，持续的新产品研发推广是生命科学耗材行业的核心竞争力之一。

未来，公司如在新产品研发的决策中出现方向性失误，或者新产品的市场推广未能达到预期，可能会导致研发的新产品不被客户接受的情形，进而影响公司的经营业绩。

（三）核心技术人员流失的风险

公司新技术、新工艺和新产品的研究开发，很大程度上依赖于公司的研发与技术人员。随着我国生命科学服务行业的快速发展和国家政策对国产替代进口的大力支持，国内市场对人才的争夺日趋激烈。未来，如果公司的技术人员流失或者在生产规模扩大后不能及时吸纳和培养公司发展所需的优秀人才，将直接影响公司的长期经营和发展。

三、经营风险

（一）经营业绩下滑的风险

报告期各期，公司实现营业收入分别为 8,629.39 万元、15,374.82 万元和 18,819.37 万元，2019 年至 2021 年营业收入年均复合增长率为 47.68%；实现净利润分别为 2,141.48 万元、5,382.86 万元和 6,105.31 万元，2019 年至 2021 年净利润年均复合增长率为 68.85%。生命科学研究及相关产品的发展带动了公司经营业绩的稳步增长，其中 2020 年公司经营业绩增长幅度较大，主要系受全球新冠疫情的带动，公司新冠检测相关产品的市场需求短期内大幅增加。未来，如全球新冠疫情逐步得到控制、行业政策改变、市场竞争加剧、竞争对手技术迭代升级替代，可能导致公司产品需求下降，收入和净利润大幅减少，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）ODM/OEM 经营模式的风险

报告期各期，公司 ODM/OEM 业务收入分别为 5,407.25 万元、6,969.77 万元和 11,902.79 万元，占主营业务收入的比重分别为 62.82%、45.35%和 63.42%，是公司对海外客户的主要合作模式。未来，公司如果不能在产品多样性、品质稳定性和供货及时性等方面持续满足 ODM/OEM 客户的需求，或者相关客户改变采购经营模式等，将可能导致客户流失，进而对公司的经营产生不利影响。

（三）业务成长性风险

公司属于生命科学耗材行业，在欧美发达国家生命科学相关产业一百多年发展历程中涌现出 Corning Incorporated、Thermo Fisher、VWR 等国际知名生命科学服务企业，前述企业提供的耗材产品在性能、品类多样性以及高端产品等方面拥有显著优势，在市场上具有良好品牌效应与完善的销售体系。国内生命科学行业起步较晚，耗材市场长期被欧美发达国家生命科学服务企业垄断，公司业务发展面临着国际品牌的竞争压力。此外，我国生命科学耗材主要被高等院校、医疗机构、各级疾病控制中心、药品生产和监测机构等终端用户使用，前述终端用户对耗材稳定性和实验检测产品安全性具有较高要求，因此在长期使用国际品牌过程中形成了较为稳定的合作关系，导致公司产品较难进入国内终端用户的供应体系，且品牌推广和强大销售体系的搭建需要较长时间与较多资金的投入。

2016 年至 2021 年，公司各期营业收入分别为 4,835.32 万元、6,201.70 万元、7,283.85 万元、8,629.39 万元、15,374.82 万元和 18,819.37 万元。2016 年至 2019 年公司营业收入年均复合增长率为 21.30%，2019 年至 2021 年营业收入年均复合增长率为 47.68%。尽管 2019 年至 2021 年公司业绩增长较快，但因一次性病毒采样管、微量巴氏吸管等应用于新冠检测产品带来的收入增长具有不确定性，未来新冠检测市场需求变化可能对公司的成长性造成负面影响。公司未来业务发展面临业务成长性风险。

（四）原材料价格波动的风险

公司生产所需的主要原材料为聚苯乙烯、聚乙烯和聚丙烯等塑料颗粒。报

告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 57.70%、56.63%和 54.85%，主要原材料价格的波动将直接影响公司产品成本及经营业绩。

聚苯乙烯、聚乙烯和聚丙烯等是石油的衍生品，其价格走势与上游石油价格波动密切相关。报告期内，油价波动情况如下：

数据来源：Wind

由上图可见，报告期内原油价格波动较大，因此导致报告期内公司原材料的采购价格存在一定波动。根据敏感性分析，以 2021 年度数据为例，直接材料上涨 5.00%，主营业务毛利率将下降 1.25%。未来，如果上游石油价格上涨导致主要原材料价格上升，而公司不能及时有效地将原材料价格上涨的压力转移至客户，将对公司盈利能力造成不利影响，公司面临原材料价格波动对经营成果造成不利影响的风险。

（五）贸易摩擦风险

北美为公司境外销售重要地区，报告期内，公司对北美地区的销售金额分别为 1,640.64 万元、2,304.96 万元和 5,723.18 万元，占同期主营业务收入的比重为 19.06%、15.00%和 30.50%。

2018 年以来，中美贸易摩擦不断加剧。2019 年 8 月，美国政府发布第三批加征关税清单，对从中国进口的约 3,000 亿美元商品，分别从 2019 年 9 月和 2019 年 12 月起加征 10.00%的关税，公司主要耗材类产品血清移液管和巴氏吸管被列入第三批加征关税清单中。2019 年 8 月，美国政府发布声明，对第三批加征关税清单中 3,000 亿美元清单商品加征的关税税率由原定的 10.00%提高至

15.00%。2020 年 1 月，美国贸易代表办公室发布声明，自 2020 年 2 月 14 日起，已于 2019 年 9 月 1 日起加征 15.00%关税的 1,200 亿美元商品（即拟在 2019 年 9 月开始加征部分），加征关税税率由 15.00%下调至 7.50%。 **2022 年 3 月 23 日，美国贸易代表办公室宣布将恢复对部分进口自中国商品的豁免加征关税，公司血清移液管和巴氏吸管被列入该批豁免清单。此外，报告期内公司冻存管附加关税适用 2018 年 8 月美国对 160 亿美元中国商品加征 25.00%关税清单。**

外销客户向公司询价采购时，已预先考虑自身从中国进口需承担的关税成本，若贸易政策变化，关税比例提高，可能会影响下游客户的采购需求和议价基础，导致公司产品的盈利空间进一步受损，进而对公司的销售及毛利带来不利影响。

（六）经销模式的管理风险

公司采用直销与经销相结合的销售模式，其中公司自主品牌的销售主要通过经销模式开展。报告期各期，公司经销收入分别为 2,315.22 万元、5,212.89 万元和 5,753.73 万元，占主营业务收入的比重分别为 26.90%、33.92%和 30.66%。

目前，公司建立了与当前经营规模相匹配的经销管理制度，但是随着未来公司经销规模的扩大，经销商和贸易商的数量也会增加，公司对经销商和贸易商的管理、激励、技术培训、行为约束等方面的难度也将随之加大。如果公司无法及时提升经销模式管理水平，可能会对公司的经销模式产生不利影响，从而影响公司的品牌声誉及经营业绩。

（七）对 VWR 销售占比较高的风险

报告期内，公司对第一大客户 VWR 的销售收入分别为 2,339.62 万元、1,992.30 万元和 2,485.33 万元，占营业收入的比例分别为 27.11%、12.96%和 13.21%；对 VWR 的销售毛利分别为 838.15 万元、689.70 万元和 688.88 万元，占毛利总额的比例分别为 21.03%、7.92%和 6.71%。

VWR 是全球领先的实验室生产和服务解决方案供应商之一，在欧洲和北美有重要的市场地位，同时在亚太地区和其他主要新兴市场开展业务，业务遍布 30 多个国家。公司在经过严格的供应商导入程序后进入了 VWR 的合格供应商名

单，报告期内，双方合作不断深化，交易稳定。未来，如果公司出现重大质量事故、重大纠纷，进而不能持续符合 VWR 对合格供应商的评审，或者 VWR 的自身经营情况出现重大不利变化，将导致公司对 VWR 的销售额减少，公司面临经营业绩下降的风险。

四、财务风险

（一）存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,501.81 万元、2,011.59 万元和 **2,853.00** 万元，占流动资产比例分别为 25.64%、23.02%和 **22.11%**，占比较高。未来，随着公司销售规模的增长，原材料、库存商品的备货也将相应增加，公司整体存货规模将会有所增长。若公司产品需求或行业出现重大不利变化，可能导致存货不能及时变现，使公司面临存货跌价的风险。

（二）毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 46.19%、56.62%和 **54.52%**，保持在较高水平。受新冠疫情爆发期间相关检测产品市场供需关系影响，2020 年**和 2021 年**，公司综合毛利率较 2019 年显著提升，其中，**2020 年**公司体外诊断类耗材毛利率**较上年**由 42.24%提升至 61.98%，销售占比由 33.93%提升至 54.81%; **2021 年公司生物样本库类耗材毛利率较上年由 62.13%提升至 77.70%，销售占比由 13.58%提升至 32.06%。**

未来不排除因客户要求、行业竞争加剧、新冠疫情逐步结束等原因使公司产品出现价格下降、成本上升，进而导致毛利率出现下降的风险。

（三）所得税税收优惠政策变化的风险

2017 年 11 月 13 日，公司取得了 GR201733002175《高新技术企业证书》，2017 年至 2019 年减按 15.00%税率缴纳企业所得税。2020 年 12 月 1 日，公司取得了 GR202033004745《高新技术企业证书》，2020 年至 2022 年减按 15.00%税率缴纳企业所得税。如果上述税收优惠政策在未来发生重大变化或公司不再具备享受上述优惠政策的条件，将会对公司业绩产生一定影响。

（四）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 1,497.88 万元、2,489.21 万元和 3,613.02 万元，占流动资产的比例分别为 25.57%、28.49%和 28.00%。公司应收账款占流动资产的比例相对较高。

未来随着公司销售规模的增长或销售供需状况出现恶化，公司应收账款规模也将有所增加。如果部分客户出现资金流紧张、经营情况恶化，可能导致公司应收账款不能按期回收或无法回收的风险，进而对公司业绩和生产经营产生不利影响。

（五）出口退税政策变化的风险

报告期各期，公司主营业务收入外销占比分别为 57.72%、41.56%和 57.37%，占比较高。公司出口产品增值税实行“免、抵、退”政策，报告期内公司出口退税率为 13.00%至 16.00%。

增值税属于价外税，增值税免抵退税额并不直接影响企业损益，但其中不予抵扣部分会作为增值税进项税额转出而增加企业的营业成本。未来如国家的出口退税率降低，将可能影响公司出口业务的成本，并对公司的财务状况和经营成果造成不利影响。

（六）汇率波动的风险

公司外销业务主要以美元、欧元计价，报告期各期，公司因汇率变动产生的汇兑损益分别为-19.19 万元、138.81 万元和 137.04 万元，占公司利润总额的比例分别为 0.78%、-2.21%和-1.95%，未来如果公司境外销售规模进一步扩大，人民币汇率波动幅度加大，可能会给公司经营业绩带来一定不利影响。

五、管理风险

（一）股权高度集中、实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司实际控制人蒋峥嵘、孙晓晓夫妇及一致行动人蒋险峰合计控制本次发行前公司 95.24%股份。按本次发行股份上限计算，发行后公司实际控制人及一致行动人仍将控制公司 71.43%的股权，仍将保持控制地位。若公司实际控制人及一致行动人利用其控制地位，通过在股东大会上行使表决权，

对公司的经营、人事任免等决策作出影响，可能作出有利于实际控制人及一致行动人但不利于公司及其他股东利益的决策，对公司生产经营造成一定影响。

（二）未来规模扩张引致的管理风险

报告期内，随着生产经营规模的扩大，公司的资产总额、收入总额等均持续增长，对公司的日常管理提出了更高要求。本次发行完成、募集资金投资项目投产后，公司的经营规模、生产能力将进一步扩大，公司在经营决策、风险控制、系统管理等方面的难度将随之增加。若公司无法在经营规模扩大的同时继续完善管理体系和内部控制制度，全面提升管理水平，将可能存在因管理能力、管理手段不足而影响公司稳定、健康、可持续发展的风险。

（三）劳务用工调整、员工社会保险及公积金补缴风险

公司报告期内存在劳务外包、员工应缴未缴的社会保险及住房公积金的情况，若公司未来进行劳务用工调整或社保主管部门或住房公积金主管部门要求发行人补缴社会保险及住房公积金，将会对公司净利润等财务指标造成一定影响。

六、法律风险

（一）部分房产未取得不动产权证书的风险

截至本招股说明书签署日，公司部分房产未取得不动产权证书，其中自有无证房产面积为 1,811.38 平方米，占公司自有及租赁房产总面积的比重约 4.56%；租赁房屋无证房产面积为 352.00 平方米，占公司自有及租赁房产总面积的比重约 0.89%。公司无证房产主要用于仓库、员工宿舍等辅助性设施，该等房产存在被认定为违章建筑的可能，进而导致公司被要求拆除相关自有无证建筑并受到行政处罚的风险。

（二）补缴社会保险费用及住房公积金的风险

公司报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险费用和住房公积金的情形，存在被相关主管机构要求补缴、追缴甚至下达行政处罚的风险，从而对公司声誉、经营情况产生不利影响。

七、募集资金投资项目风险

（一）净资产收益率下降风险

报告期各期，公司加权平均净资产收益率分别为 28.86%、53.23%和 40.40%。公司本次拟公开发行股票不超过 2,205.00 万股，本次发行完成后，公司的总股本及净资产均将大幅增加。同时，募集资金投资项目建设需要一定的周期，且预期产生的效益存在一定不确定性。因此，本次发行完成后，公司短期内可能面临净资产收益率下降的风险。

（二）募投项目效益风险

公司本次发行募集资金将投向“高端实验与检测耗材生产基地建设项目”、“总部及研发中心建设项目”和“补充流动资金”。项目拟使用募集资金投入 43,217.60 万元。

公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当期生命科学研究及相关产业的发展情况、市场环境和公司当期竞争优势等因素作出的。若项目实施过程中，外部环境出现重大变化，将有可能对募集资金投资项目的预期收益以及后续实施带来不利影响，**存在无法达到公司预期效益水平的风险。**

（三）募投项目固定资产折旧及无形资产摊销增加影响公司盈利能力的风险

本次募集资金投资项目达产后，预计新增资产 32,584.72 万元，公司将根据企业会计准则要求及时计提折旧和摊销，预计每年新增折旧和摊销合计约 2,449.07 万元，占公司 2021 年利润总额的比例为 34.84%。若本次募投项目建设及运营期间受到宏观经济环境变化、生命科学相关产业政策调整、下游市场需求变化、产品工艺研发进度不及预期等因素影响，导致募投项目未能按期达产或未达到预期收益水平，则公司将面临折旧摊销费用大幅增加、主要财务指标数据下滑进而对公司盈利能力产生不利影响的风险。

（四）募投项目土地取得不确定和实施失败的风险

公司本次募集资金投资项目中，“高端实验与检测耗材生产基地建设项目”和“总部及研发中心建设项目”选址位于湖州莫干山高新技术产业开发区城北高新园区生物医药区块，公司已与湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会

签署合作协议，同意未来由公司按国家规定的招拍挂流程取得上述土地。**2022年4月22日，湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会出具了《关于硕华生命高端实验与检测耗材生产基地建设和总部及研发中心项目的函》，目前正在准备报批材料向德清县政府报批，待审批后再向浙江省自规厅备案，后续将按照流程推进土地预审及土地挂牌等手续。**截至本招股说明书签署日，公司取得本次募投项目建设用地相关产权证前尚需完成土地招拍挂手续、签订《土地使用权出让合同》、缴纳土地出让金等程序。若公司无法按照计划完成募投项目用地的出让手续取得土地，或项目实施过程中受到各种未预期因素的影响，**公司将存在募投项目用地无法取得或者无法按时取得的风险，进而对本次募投项目的实施计划及进度造成不利影响，甚至可能导致募投项目实施失败。**

八、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果受宏观经济、新冠疫情发展变化、二级市场预期、投资者心理因素等多重因素的影响，可能存在发行认购不足而发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本概况

项目	内容
公司名称	浙江硕华生命科学研究股份有限公司
英文名称	Zhejiang Sorfa Life Science Research Co., Ltd.
注册资本	6,615.00 万元
法定代表人	蒋峥嵘
有限公司成立日期	2006 年 12 月 04 日
股份公司设立日期	2016 年 03 月 29 日
注册地址	浙江省湖州市德清县阜溪街道双山路 136 号 7 号楼 315 室（莫干山国家高新区）
主要生产经营地址	浙江省湖州市德清县钟管镇龙山路 148 号
邮政编码	313220
联系电话	0572-8408088
传真	0572-8408000
互联网地址	www.biosorfa.com
邮箱	alexis@sorfa.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
部门负责人	孙晓晓
电话号码	0572-8408088

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司的成立情况

公司前身硕华有限于 2006 年 12 月 4 日由蒋峥嵘、蒋险峰出资设立，注册资本为 518.00 万元，硕华有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资方式	出资比例
1	蒋峥嵘	362.60	362.60	货币	70.00%
2	蒋险峰	155.40	155.40	货币	30.00%
合计		**518.00**	**518.00**	**-**	**100.00%**

2006 年 11 月 24 日，湖州正立会计师事务所有限公司出具《验资报告》（湖正会验（2006）207 号），确认截至 2006 年 11 月 23 日止，硕华有限（筹）

已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 518.00 万元，各股东均以货币出资。

（二）股份公司的设立情况、设立方式

2015 年 12 月 18 日，硕华有限召开股东会并作出决议，同意对硕华有限进行整体改制，由有限责任公司整体变更为股份有限公司，改制基准日为 2015 年 12 月 31 日，硕华有限的全体股东将作为改制后的股份公司的发起人，持股比例不变。

2016 年 2 月 26 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（大信审字[2016]第 17-00005 号），确认截至 2015 年 12 月 31 日，硕华有限净资产为 36,987,409.74 元。同日，中京民信（北京）资产评估有限公司出具《资产评估报告》（京信评报字（2016）第 73 号）确认截至 2015 年 12 月 31 日，硕华有限净资产账面价值 36,987,409.74 元，评估值 57,469,104.35 元，评估增值 20,481,694.61 元。

2016 年 2 月 26 日，硕华有限召开股东会并作出决议，同意以经审计的截至 2015 年 12 月 31 日的净资产 36,987,409.74 元为依据，按照 1.8494:1 的比例折合股份公司股本 2,000.00 万股，余额 16,987,409.74 元计入股份公司资本公积。

2016 年 2 月 28 日，硕华生命召开创立大会，审议通过有限公司整体变更为股份公司等事宜。

2016 年 3 月 1 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司设立的出资情况进行了审验，并出具《验资报告》（大信验字[2016]第 17-00006 号）。

2016 年 3 月 29 日，硕华生命就本次整体变更事宜完成了工商变更登记。

整体变更后，硕华生命的股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	蒋峥嵘	1,020.00	51.00%
2	蒋险峰	600.00	30.00%
3	孙晓晓	380.00	19.00%
合计		**2,000.00**	**100.00%**

（三）报告期内的股本和股东变动情况

1、报告期初公司股本和股东情况

报告期初，公司股本和股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	蒋峥嵘	1,020.00	48.57%
2	蒋险峰	600.00	28.57%
3	孙晓晓	380.00	18.10%
4	德清诚创	100.00	4.76%
合计		**2,100.00**	**100.00%**

2、2019 年 1 月增资

2018 年 8 月 16 日，硕华生命召开第一届董事会第八次会议，审议通过了《2018 年半年度利润分配预案》等议案，拟以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股送红股 5 股，每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税）。

2018 年 9 月 5 日，硕华生命召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了上述事项。

2018 年 10 月 12 日，硕华生命发布《浙江硕华生命科学研究股份有限公司 2018 年半年度权益分派实施公告》，确认以公司现有总股本 21,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 5 股，每 10 股派 2.00 元人民币现金，分红后总股本增至 31,500,000 股。

2019 年 1 月 18 日，硕华生命就此次增资事宜完成了工商变更登记。

本次增资完成后，硕华生命的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	蒋峥嵘	1,530.00	48.57%
2	蒋险峰	900.00	28.57%
3	孙晓晓	570.00	18.10%
4	德清诚创	150.00	4.76%
合计		**3,150.00**	**100.00%**

2021 年 1 月 25 日，天健会计师出具《验资报告》（天健验〔2021〕20

号），确认截至 2018 年 12 月 31 日止，公司已将未分配利润 1,050.00 万元转增实收股本合计人民币 1,050.00 万元。

3、2019 年 11 月增资

2019 年 8 月 19 日，硕华生命召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《2019 年半年度利润分配预案》等议案，拟以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股送红股 4 股，每 10 股派发现金红利 1.50 元（含税）。

2019 年 9 月 17 日，硕华生命召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了上述事项。

2019 年 9 月 19 日，硕华生命发布《浙江硕华生命科学研究股份有限公司 2019 年半年度权益分派实施公告》，确认以公司现有总股本 31,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 4 股，每 10 股派人民币现金 1.50 元，分红后总股本增至 44,100,000 股。

2019 年 11 月 6 日，硕华生命就此次增资事宜完成了工商变更登记。

本次增资完成后，硕华生命的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	蒋峥嵘	2,142.00	48.57%
2	蒋险峰	1,260.00	28.57%
3	孙晓晓	798.00	18.10%
4	德清诚创	210.00	4.76%
合计		**4,410.00**	**100.00%**

2021 年 1 月 25 日，天健会计师出具《验资报告》（天健验〔2021〕21 号），确认截至 2019 年 10 月 31 日止，公司已将未分配利润 1,260.00 万元转增实收股本合计人民币 1,260.00 万元。

4、2020 年 9 月增资

2020 年 8 月 18 日，硕华生命召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《2020 年半年度权益分派预案》等议案，拟以权益分派实施时股权登记日的总股本数为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股送红股 5 股，每 10 股派发现

金红利 1.00 元（含税）。

2020 年 9 月 8 日，硕华生命召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了上述事项。

2020 年 9 月 15 日，硕华生命发布《浙江硕华生命科学研究股份有限公司 2020 年半年度权益分派实施公告》，确认以公司现有总股本 44,100,000 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 5 股，每 10 股派人民币现金 1.00 元，分红后总股本增至 66,150,000 股。

2020 年 9 月 30 日，硕华生命就此次增资事宜完成了工商变更登记。

本次增资完成后，硕华生命的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	蒋峥嵘	3,213.00	48.57%
2	蒋险峰	1,890.00	28.57%
3	孙晓晓	1,197.00	18.10%
4	德清诚创	315.00	4.76%
合计		**6,615.00**	**100.00%**

2021 年 1 月 25 日，天健会计师出具《验资报告》（天健验〔2021〕22 号），确认截至 2020 年 9 月 30 日止，公司已将未分配利润 2,205.00 万元转增实收股本合计人民币 2,205.00 万元。

（四）股东出资未履行验资手续的具体情况

公司于 2015 年 1 月、2019 年 1 月、2019 年 11 月和 2020 年 9 月实施的四次增资未履行验资手续，系因 2014 年 3 月 1 日起生效的《公司法》（2013 年修正）删除了原《公司法》“第二十九条 股东缴纳出资后，必须经依法设立的验资机构验资并出具证明。”的规定，因此股东缴纳增资款项后，公司未履行验资手续。

就公司历史沿革中存在的上述四次增资未验资情况，公司已于申报前聘请天健会计师对上述四次增资分别进行审验并出具《验资报告》，确认出资真实、合法。截至本招股说明书签署日，公司不存在因未履行验资手续而受到行政处罚的情形，各股东均已足额缴纳增资款项，不存在纠纷或被处罚风险。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组行为。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

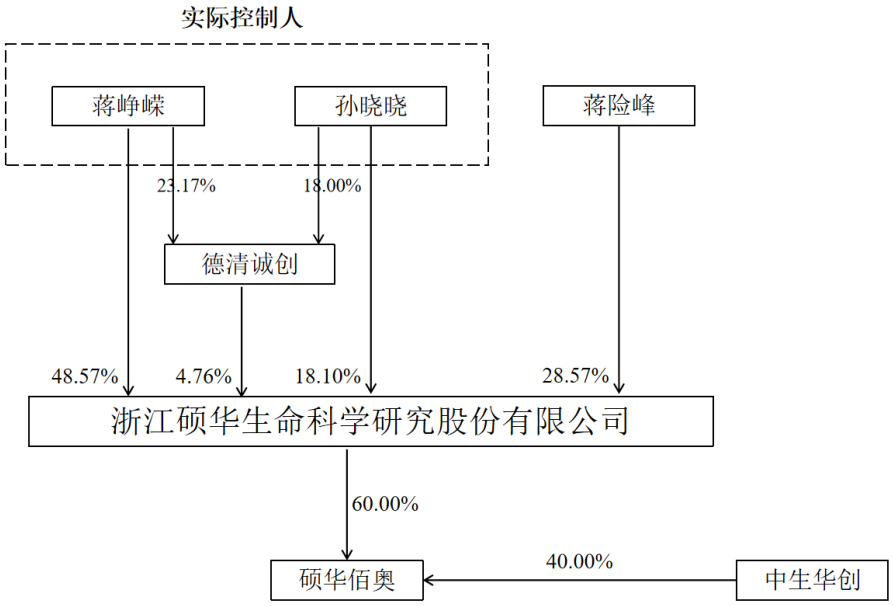
2016 年 7 月 25 日，股转公司出具《关于同意浙江硕华生命科学研究股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2016〕5776 号），同意公司股票在股转系统挂牌，转让方式为协议转让。2016 年 8 月 10 日，公司股票在股转系统挂牌并公开转让，证券简称为“硕华生命”，证券代码为“838540”。

2020 年 11 月 26 日，股转公司出具《关于同意浙江硕华生命科学研究股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2020〕3623 号），公司股票自 2020 年 12 月 1 日起在股转系统终止挂牌。

公司挂牌及挂牌期间信息披露、股权交易、董事会和股东大会决策方面均合法合规，终止挂牌程序符合股转系统及其他相关法律法规的规定。截至本招股说明书签署日，公司不存在被股转公司处罚的情形。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



六、发行人子公司、参股公司基本情况

（一）发行人现有子公司、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 1 家控股子公司，无其他控股子公司或参股公司。

公司控股子公司硕华佰奥的基本情况如下：

项目	内容
公司名称	北京硕华佰奥生物科技有限公司
成立日期	2017 年 09 月 27 日
注册资本	300.00 万元
实收资本	300.00 万元
注册地址	北京市朝阳区常通路 3 号院 2 号楼 23 层 2 单元 27007
主要生产经营地	北京市朝阳区常通路 3 号院 2 号楼 23 层 2 单元 27007
法定代表人	蒋峥嵘
股权构成及控制情况	硕华生命持股 60.00%、中生华创持股 40.00%
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口；技术进出口；销售仪器仪表、文具用品、塑料制品、金属制品、化工产品（不含危险化学品）、I、II类医疗器械、日用品、生物化学制剂。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
与发行人主营业务的关系	硕华佰奥主要定位于公司自主品牌产品的市场推广与销售。

最近一年，硕华佰奥主要财务数据（经天健会计师审计）如下：

财务指标	2021/12/31 或 2021 年度
总资产（万元）	1,561.67
净资产（万元）	-211.44
净利润（万元）	-146.23

（二）2018 年至今发行人注销的子公司

2018 年至今，公司共 2 家子公司完成注销登记，基本情况如下：

1、北京佰科

北京佰科注销前具体情况如下：

项目	内容
公司名称	佰科硕华（北京）科技有限公司
成立日期	2019 年 06 月 21 日
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
注册地址	北京市房山区阜盛西街 4 号院 3 号楼 7 层 710
主要生产经营地	北京市房山区阜盛西街 4 号院 3 号楼 7 层 710
法定代表人	蒋峥嵘
股权构成及控制情况	硕华生命持股 100.00%
经营范围	技术开发；技术咨询；技术转让；技术服务；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；数据处理；维修计算机；销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备（卫星接收设备除外）、文化体育用品（音像制品除外）、日用杂品、塑料制品、不锈钢产品、纸制品、化工产品（不含危险化学品）；租赁机械设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
与发行人主营业务的关系	北京佰科主要定位于公司自主品牌产品的市场推广与销售。

北京佰科系公司为推广自主品牌产品而设立的控股子公司，因其市场经营情况未能达到预期。为整合和优化公司资源配置，降低管理成本，公司于 2021 年 6 月 17 日注销北京佰科。

北京佰科存续期间不存在因违反法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。注销过程中资产、人员、债务处置合法合规。

最近一年，北京佰科主要财务数据（经天健会计师审计）如下：

财务指标	2021/12/31 或 2021 年度
总资产（万元）	-
净资产（万元）	-
净利润（万元）	4.36

2、宁波艾荣

宁波艾荣注销前具体情况如下：

项目	内容
公司名称	宁波江东艾荣进出口有限公司
成立日期	2009 年 09 月 11 日

项目	内容
注册资本	50.00 万元
实收资本	50.00 万元
注册地址	江东区和济街 68 号 017 幢（6-3）
主要生产经营地	江东区和济街 68 号 017 幢（6-3）
法定代表人	蒋峥嵘
股权构成及控制情况	硕华生命持股 100.00%
经营范围	自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；橡塑制品、化工原料及产品（除化学危险品）、金属材料及制品、纺织品、机电设备（除汽车）、电子产品的批发、零售。
与发行人主营业务的关系	宁波艾荣主要定位于公司产品的境外销售。

宁波艾荣为公司负责出口业务子公司，为进一步整合和优化公司资源配置，降低管理成本，公司于 2018 年 10 月 18 日注销了宁波艾荣。

宁波艾荣存续期间不存在因违反法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。注销过程中资产、人员、债务处置合法合规。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人的基本情况

截至本招股说明书签署日，蒋峥嵘及其配偶孙晓晓分别直接持有公司 48.57%和 18.10%股份，两人通过德清诚创合计间接持有公司 1.96%股份。蒋峥嵘及其配偶孙晓晓通过直接和间接持股方式合计持有公司 68.63%股份，为公司的控股股东、实际控制人。

截至本招股说明书签署日，蒋险峰直接持有公司 28.57%的股份。蒋险峰与蒋峥嵘系兄弟关系，为公司实际控制人的一致行动人。

蒋峥嵘先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号 33030219671122XXXX，现任公司董事长、总经理，简历情况详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

孙晓晓女士，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号 33262719740315XXXX，现任公司董事、副总经理、董事会秘书，简历情况详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

蒋险峰先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号33262719660114XXXX，现任公司董事、副总经理，简历情况详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

（二）控股股东、实际控制人及其一致行动人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人（蒋峥嵘、孙晓晓）及其一致行动人（蒋险峰）直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东情况

除公司控股股东、实际控制人（蒋峥嵘、孙晓晓）及其一致行动人（蒋险峰）外，公司无其他持股 5%以上股东。

八、发行人股本情况

（一）发行前后的股本结构

公司本次发行前总股本 6,615.00 万股。本次拟公开发行股份不超过 2,205.00 万股，不涉及原股东公开发售股份。假设本次发行新股 2,205.00 万股，发行前后公司股本变化如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
1	蒋峥嵘	3,213.00	48.57%	3,213.00	36.43%
2	蒋险峰	1,890.00	28.57%	1,890.00	21.43%
3	孙晓晓	1,197.00	18.10%	1,197.00	13.57%
4	德清诚创	315.00	4.76%	315.00	3.57%
5	本次发行新增社会公众股东（A 股）	-	-	2,205.00	25.00%
合计		**6,615.00**	**100.00%**	**8,820.00**	**100.00%**

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 名股东，具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	蒋峥嵘	3,213.00	48.57%

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
2	蒋险峰	1,890.00	28.57%
3	孙晓晓	1,197.00	18.10%
4	德清诚创	315.00	4.76%
合计		**6,615.00**	**100.00%**

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在本公司任职情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 名自然人股东，该等自然人股东的持股及任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	比例	在发行人任职情况
1	蒋峥嵘	3,213.00	48.57%	董事长、总经理
2	蒋险峰	1,890.00	28.57%	董事、副总经理
3	孙晓晓	1,197.00	18.10%	董事、副总经理、董事会秘书
合计		**6,300.00**	**95.24%**	**-**

（四）国有股份及外资股份相关情况

截至本招股说明书签署日，公司股份中无国有股份和外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年不存在新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的关联关系及各自持股比例如下：

1、蒋峥嵘及其配偶孙晓晓为公司控股股东、实际控制人，并通过德清诚创持有公司股份。蒋险峰与蒋峥嵘系兄弟关系，为公司实际控制人的一致行动人。持有股份情况具体如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例
1	蒋峥嵘	3,213.00	48.57%
2	孙晓晓	1,197.00	18.10%
3	蒋险峰	1,890.00	28.57%
4	德清诚创	315.00	4.76%

2、徐妙眉为蒋险峰配偶，徐妙眉通过德清诚创间接持有公司 18.90 万股，持股比例为 0.29%。

除上述情况外，公司其他各股东之间无关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次发行全部为新股，不涉及股东公开发售股份。

（八）发行人股东人数情况

截至本招股说明书签署日，公司穿透计算股东人数如下：

序号	股东姓名	类别	是否为私募投资基金	是否已备案	穿透后认定人数
1	蒋峥嵘	自然人	否	不适用	1
2	孙晓晓	自然人	否	不适用	1
3	蒋险峰	自然人	否	不适用	1
4	德清诚创	合伙企业	否	不适用	40
合计（扣除重复主体）					**41**

经穿透计算，公司股东合计 41 人，不存在股东人数超过 200 人的情形。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司现有董事 7 名，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任期
1	蒋峥嵘	董事长、总经理	董事会	2022/04/20-2025/04/19
2	蒋险峰	董事、副总经理	董事会	2022/04/20-2025/04/19
3	孙晓晓	董事、副总经理、董事会秘书	董事会	2022/04/20-2025/04/19
4	谢小良	董事	董事会	2022/04/20-2025/04/19
5	莫卫民	独立董事	董事会	2022/04/20-2025/04/19
6	黄轩珍	独立董事	董事会	2022/04/20-2025/04/19
7	李展作	独立董事	董事会	2022/04/20-2025/04/19

（1）蒋峥嵘先生

1967 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1990 年 9 月至 1994 年 4 月，任玉环县人民医院检验科技师；1994 年 5 月至 2016 年 1 月，任玉环塑化厂总经理；2004 年 4 月至 2007 年 12 月，任玉环厨神世家厨具有限公司监事；2009 年 9 月至 2018 年 10 月，任宁波艾荣执行董事兼经理；2016 年 1 月至 2021 年 7 月，任玉环新弘汽配有限责任公司执行董事兼经理；2019 年 6 月至 2021 年 6 月任北京佰科执行董事；2020 年 3 月至 2021 年 2 月，任硕华生物科技（德清）有限公司执行董事兼总经理；2006 年 12 月至今，就职于公司及前身，任公司及前身董事长、总经理；2017 年 9 月至今，兼任硕华佰奥执行董事。

（2）蒋险峰先生

1966 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1994 年 5 月至 2016 年 1 月，任职于玉环塑化厂；2011 年 3 月至 2015 年 9 月，任玉环兴峰包装有限公司监事；2016 年 1 月至 2021 年 7 月，任玉环新弘汽配有限责任公司监事；2020 年 3 月至 2021 年 2 月，任纬航商贸（德清）有限公司执行董事兼总经理；2006 年 12 月至今，就职于公司及前身，任公司及前身董事、副总经理。

（3）孙晓晓女士

1974 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1991 年 9 月至 2005 年 12 月，任玉环县人民医院检验科技师；2006 年 1 月至 2016 年 1 月，任玉环塑化厂副总经理；2020 年 3 月至 2021 年 2 月，任硕华生物科技（德清）有限公司监事；2009 年 9 月至 2018 年 10 月，任宁波艾荣监事；2006 年 12 月至今，就职于公司及前身，历任公司及前身董事、副总经理、董事会秘书。

（4）谢小良先生

1987 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009 年 3 月至 2011 年 6 月，任浙江华诺化工有限公司技术员；2011 年 7 月至 2012 年 4 月，任浙江鼎力机械股份有限公司项目经理；2012 年 5 月至 2012 年 9 月，任德清县力拓炉料有限公司项目经理；2012 年 10 月至 2016 年 2 月，任硕华有限

研发部经理；2016 年 3 月至今，任公司董事。

（5）莫卫民先生

1957 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，兼任国家禁毒委员会非药用类麻醉和精神药品委员、浙江省分析测试协会理事长、浙江省有机硅标准化技术委员会主任委员。1982 年 2 月至 2017 年 12 月，就职于浙江工业大学，历任讲师、副教授、教授；2021 年 1 月至今，任浙江昂利康制药股份有限公司独立董事；2021 年 5 月至今，任江苏天瑞仪器股份有限公司独立董事；2020 年 12 月至今，担任硕华生命独立董事。

（6）黄轩珍女士

1958 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，注册会计师、高级会计师、注册税务师。1980 年 2 月至 1994 年 11 月，任德清县食品公司主办会计、财务股长；1994 年 12 月至 1999 年 11 月，任职于德清县会计师事务所；2010 年 4 月至 2015 年 6 月，担任浙江拓普药业股份有限公司董事；1999 年 12 月至今任职于德清天勤会计师事务所有限责任公司，历任副主任会计师、主任会计师、董事长、总经理；2000 年 5 月至 2017 年 3 月，担任德清天勤税务师事务所有限责任公司董事；2003 年 6 月至 2008 年 5 月，担任浙江华盛达实业集团股份有限公司（曾用名：厦门新宇软件股份有限公司）独立董事；2011 年 4 月至 2017 年 1 月，担任浙江佐力药业股份有限公司独立董事；2014 年 5 月至 2017 年 5 月，任浙江升华拜克生物股份有限公司独立董事；2018 年 8 月至今担任浙江三星新材股份有限公司独立董事；2015 年 11 月至今，任湖州天勤财务管理咨询有限公司董事；2020 年 12 月至今，担任硕华生命独立董事。

（7）李展作先生

1973 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1996 年 8 月至 2005 年 12 月，任上海市三石律师事务所律师；2005 年 12 月至 2011 年 9 月，任上海科汇律师事务所合伙人律师；2007 年 4 月至 2014 年 6 月，任上海中捷维家建材有限公司监事；2007 年 5 月至今，任上海涵信投资有限公司监事；2008 年 3 月至 2012 年 5 月，任上海中捷维家装饰工程有限公司监事；

2011 年 9 月至 2015 年 5 月，任北京市岳成律师事务所上海分所律师；2015 年 5 月至今，历任上海市三石律师事务所律师、合伙人律师；2018 年 5 月至 2020 年 7 月，任上海磊力管理咨询有限公司监事；2020 年 12 月至今，担任硕华生命独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司现有监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任期
1	阳小春	监事会主席	监事会	2022/04/20-2025/04/19
2	沈洁	监事	监事会	2022/04/20-2025/04/19
3	陆丽芳	职工代表监事	职工代表大会	2022/04/20-2025/04/19

（1）阳小春先生

1980 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1999 年 10 月至 2002 年 9 月，任职于东莞羚亚医护用品制造厂有限公司；2002 年 10 月至 2005 年 7 月，任职于广东灵镜医疗实业有限公司；2005 年 9 月至 2012 年 4 月，任广州洁特生物过滤股份有限公司车间主任；2012 年 5 月至 2016 年 2 月，任硕华有限车间主任；2016 年 3 月至今，任公司监事会主席。

（2）沈洁女士

1987 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2009 年 10 月至 2016 年 2 月，任硕华有限销售经理；2016 年 3 月至今，任公司监事。

（3）陆丽芳女士

1989 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2008 年 2 月至 2009 年 7 月，任职于德清东胜电子有限公司；2009 年 9 月至 2016 年 2 月，任硕华有限采购经理；2016 年 3 月至今任公司职工代表监事；2021 年 1 月至今，任德清诚创执行事务合伙人。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司现有高级管理人员 4 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	蒋峥嵘	董事长、总经理	2022/04/20-2025/04/19
2	蒋险峰	董事、副总经理	2022/04/20-2025/04/19
3	孙晓晓	董事、副总经理、董事会秘书	2022/04/20-2025/04/19
4	陶小虎	财务总监	2022/04/20-2025/04/19

（1）蒋峥嵘先生，董事长、总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

（2）蒋险峰先生，董事、副总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

（3）孙晓晓女士，董事、副总经理、董事会秘书，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

（4）陶小虎先生

1985 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 8 月至 2016 年 10 月，任职于浙江升华拜克生物股份有限公司财务部；2017 年 1 月至 2018 年 2 月，任浙江欧诗漫集团有限公司财务经理；2018 年 3 月至 2020 年 7 月，任浙江优全护理用品科技股份有限公司董事、财务总监、董事会秘书；2020 年 12 月至今，任公司财务总监。

4、其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共 3 名，基本情况如下：

（1）蒋峥嵘，董事长、总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

（2）蒋险峰，董事、副总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

（3）谢小良，董事，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

姓名	在本公司任职情况	兼职单位	除因兼职所产生的关联关系外，兼职单位与公司是否存在其他关联关系	在兼职单位任职情况
蒋峥嵘	董事长、总经理	硕华佰奥	发行人子公司	法定代表人、执行董事
黄轩珍	独立董事	德清天勤会计师事务所有限责任公司	无	董事长、总经理、主任会计师
		湖州天勤财务管理咨询有限公司	无	董事
		浙江三星新材股份有限公司	无	独立董事
李展作	独立董事	上海市三石律师事务所	无	合伙人律师
		上海涵信投资有限公司	无	监事
莫卫民	独立董事	浙江昂利康制药股份有限公司	无	独立董事
		江苏天瑞仪器股份有限公司	无	独立董事
陆丽芳	监事	德清诚创	员工持股平台	执行事务合伙人

除上述情况外，根据公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的声明，没有其他兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间亲属关系

截至本招股说明书签署日，蒋峥嵘（公司董事长、总经理）与孙晓晓（公司董事、副总经理、董事会秘书）系夫妻关系，蒋峥嵘（公司董事长、总经理）与蒋险峰（公司董事、副总经理）系兄弟关系。除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签定的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》《保密及竞业限制协议》；公司与独立董事签订《独立董事聘任协议》，对双方的权利义务进行约定。上述有

关协议均正常履行，不存在违约情形。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况

1、公司董事变化情况

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
2020/12/20	2020 年第三次临时股东大会	完善公司法人治理结构	蒋峥嵘、蒋险峰、孙晓晓、谢小良、陈鲲	新增莫卫民、黄轩珍、李展作任独立董事；陈鲲因个人原因辞任董事	蒋峥嵘、蒋险峰、孙晓晓、谢小良、莫卫民、黄轩珍、李展作

2、公司监事变化情况

最近两年，公司监事会成员未发生变化。

3、公司高级管理人员变化

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员		变动情况	变动后人员	
			姓名	职务		姓名	职务
2020/12/03	第二届董事会第九次会议	李如琼因个人原因辞任财务负责人	李如琼	财务负责人	聘任陶小虎为财务总监；李如琼辞任财务负责人	陶小虎	财务总监

4、公司其他核心人员变动情况

最近两年，公司其他核心人员未发生变动。

5、董事、高级管理人员变化不构成重大不利变化

公司上述董事、高级管理人员变化是为加强公司管理水平、规范公司法人治理结构并根据发展需要而进行的调整，均履行了必要的法律程序，符合法律、法规以及《公司章程》的规定。公司董事、高级管理人员变动人数及比例较小，未对公司生产经营产生重大不利影响。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司及其业务相关的其他对外投资情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职位及其他情况	被投资单位	出资额	出资比例
1	蒋峥嵘	董事长、总经理	德清诚创	66.73	23.17%
2	孙晓晓	董事、副总经理、董事会秘书	德清诚创	51.84	18.00%
3	谢小良	董事	德清诚创	18.19	6.32%
4	阳小春	监事会主席	德清诚创	12.90	4.48%
5	沈洁	监事	德清诚创	6.67	2.32%
6	陆丽芳	职工代表监事	德清诚创	6.67	2.32%
7	陶小虎	财务总监	德清诚创	27.43	9.52%

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资与公司不存在利益冲突。

（七）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接和间接持有公司股份的情况如下：

单位：万股

序号	姓名	现任职务	直接持股	间接持股	合计持股	合计持股比例
1	蒋峥嵘	董事长、总经理	3,213.00	72.98	3,285.98	49.67%
2	蒋险峰	董事、副总经理	1,890.00	-	1,890.00	28.57%
3	孙晓晓	董事、副总经理、董事会秘书	1,197.00	56.70	1,253.70	18.95%
4	谢小良	董事	-	19.90	19.90	0.30%
5	阳小春	监事会主席	-	14.10	14.10	0.21%
6	沈洁	监事	-	7.30	7.30	0.11%
7	陆丽芳	职工代表监事	-	7.30	7.30	0.11%
8	陶小虎	财务总监	-	30.00	30.00	0.45%
9	徐妙眉	生产计划部负责人	-	18.90	18.90	0.29%

注：徐妙眉为蒋险峰配偶。

上述董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接和间接持有的公司股份均不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司任职的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员从本公司领取的薪酬主要由基本工资、津贴、绩效奖金、社保和公积金等构成。其中基本工资参考市场同类薪酬标准，结合考虑职位、责任、能力等因素确定，绩效奖金根据公司经营情况及个人考核情况等因素确定。除此之外，上述人员未在公司享受其他待遇及退休金计划。独立董事领取固定津贴，不享受其他福利待遇。

公司董事、高级管理人员的薪酬由董事会审议批准，且公司董事的薪酬还需经股东大会审议批准。公司监事的薪酬由股东大会审议批准。公司其他核心人员的薪酬由经营管理层按照公司经营和市场薪资行情等情况确定。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	2021 年薪酬（万元）	是否在发行人及其子公司领取薪酬/津贴
1	蒋峥嵘	董事长、总经理	65.10	是
2	蒋险峰	董事、副总经理	55.75	是
3	孙晓晓	董事、副总经理、董事会秘书	43.16	是
4	谢小良	董事	24.97	是
5	莫卫民	独立董事	6.00	仅领取津贴
6	黄轩珍	独立董事	6.00	仅领取津贴
7	李展作	独立董事	6.00	仅领取津贴
8	阳小春	监事会主席	27.00	是
9	沈洁	监事	30.90	是
10	陆丽芳	职工代表监事	7.83	是
11	陶小虎	财务总监	38.94	是

3、报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比例

报告期内，在公司领取薪酬（不含领取津贴的独立董事）的时任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占各期公司利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	293.63	276.67	206.15
利润总额	7,028.66	6,275.32	2,462.52
占利润总额比重	4.18%	4.41%	8.37%

注 1：陶小虎于 2020 年 12 月经聘任成为公司财务总监，故其 2020 年薪酬仅计算 2020 年 12 月的工资及奖金；
注 2：陈鲲于 2020 年 12 月起不再担任董事，故其 2020 年薪酬仅计算 2020 年 1 月至 2020 年 11 月的工资；
注 3：李如琼于 2020 年 12 月起不再担任财务负责人，故其 2020 年薪酬仅计算 2020 年 1 月至 2020 年 11 月的工资。

报告期内，随着公司利润总额的逐年增长，董事、监事及高级管理人员薪酬总额也相应增长，但由于员工薪酬增幅小于利润总额增幅，因此随着公司利润总额的增长，董事、监事及高级管理人员薪酬总额占利润总额的比重呈下降趋势。

4、在发行人享受其它待遇和退休金计划

在公司领取薪酬（不含领取津贴的独立董事）的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员按国家有关规定享受社会保险保障和缴纳住房公积金。除此以外，上述人员未在公司享受其它待遇和退休金计划。

（九）本次公开发行前已制定或实施的股权激励及相关安排情况

1、股权激励的人员构成

德清诚创为公司的员工持股平台，公司通过德清诚创实施股权激励。截至本招股说明书签署日，德清诚创的合伙人情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	陆丽芳	6.67	2.32%
2	有限合伙人	蒋峥嵘	66.73	23.17%
3	有限合伙人	孙晓晓	51.84	18.00%

序号	合伙人类型	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
4	有限合伙人	陶小虎	27.43	9.52%
5	有限合伙人	谢小良	18.19	6.32%
6	有限合伙人	徐妙眉	17.28	6.00%
7	有限合伙人	阳小春	12.90	4.48%
8	有限合伙人	陈刚胜	12.43	4.32%
9	有限合伙人	李如琼	12.43	4.32%
10	有限合伙人	沈洁	6.67	2.32%
11	有限合伙人	陈鲲	4.89	1.70%
12	有限合伙人	向元胜	4.57	1.59%
13	有限合伙人	郑明强	4.43	1.54%
14	有限合伙人	王姚星	3.79	1.32%
15	有限合伙人	姚溢	3.79	1.32%
16	有限合伙人	陈琦高	3.34	1.16%
17	有限合伙人	姚晓芬	2.88	1.00%
18	有限合伙人	姚红平	2.88	1.00%
19	有限合伙人	姚爱民	2.88	1.00%
20	有限合伙人	王燕娜	1.99	0.69%
21	有限合伙人	傅晓萍	1.99	0.69%
22	有限合伙人	钱慧	1.99	0.69%
23	有限合伙人	谢兰伟	1.83	0.63%
24	有限合伙人	连远华	1.83	0.63%
25	有限合伙人	吴丛成	1.83	0.63%
26	有限合伙人	王占豪	1.37	0.48%
27	有限合伙人	张昆昆	1.37	0.48%
28	有限合伙人	陈丹绮	0.91	0.32%
29	有限合伙人	施敏	0.91	0.32%
30	有限合伙人	田秀燕	0.91	0.32%
31	有限合伙人	潘引娟	0.46	0.16%
32	有限合伙人	费洪	0.46	0.16%
33	有限合伙人	谢华中	0.46	0.16%
34	有限合伙人	徐勇	0.46	0.16%
35	有限合伙人	杭圣杰	0.46	0.16%

序号	合伙人类型	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
36	有限合伙人	陈方均	0.46	0.16%
37	有限合伙人	姚小红	0.46	0.16%
38	有限合伙人	邱玥	0.91	0.32%
39	有限合伙人	费莉琴	0.46	0.16%
40	有限合伙人	耿守俊	0.46	0.16%
合计			**288.00**	**100.00%**

2、股份支付情况

（1）2016 年 4 月，德清诚创增资入股发行人

为实现员工与公司共享成长收益，提升核心员工归属感及凝聚力，促进公司健康持续发展，公司以德清诚创作为员工持股平台实施股权激励计划。

2015 年 12 月，德清诚创成立，其中，蒋峥嵘以货币方式出资人民币 10.00 万元，占比 50.00%；孙晓晓以货币方式出资人民币 10.00 万元，占比 50.00%。2016 年 4 月，实际控制人与 19 名公司员工共同平价增资至 288.00 万元。

2016 年 4 月 13 日，公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过《关于德清诚创投资管理合伙企业（有限合伙）向公司增资事项》等议案，同意公司注册资本增至 2,100.00 万元，新增 100.00 万股股份由德清诚创以 2.88 元/股的价格认购。

《股权激励协议书》对股权激励服务期的约定为：股权激励对象在本协议生效后需持续在公司工作 3 年以上，全力保证公司每年业务目标的实现，此作为接受股权激励的条件。

（2）2017 年，王姚星等 4 位员工入伙德清诚创

2017 年 6 月，王姚星等 4 位员工入伙德清诚创，激励股份的认购价格为 2.88 元/股。2017 年 12 月，上述 4 位员工签署股权激励协议书，约定服务期三年，参照 2016 年 4 月股权激励计划实施。

（3）2021 年 1 月，实际控制人转让德清诚创出资额至陶小虎等 33 位员工

2020 年 12 月 20 日，公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过《关于<浙江硕华生命科学研究股份有限公司股权激励计划书>的议案》，公司对部分员工

实施股权激励计划，向 33 名激励对象授予 60.8265 万股，约占本次激励计划签署时公司股本总额的 0.9195%。

《股权激励计划书》对股权激励服务期的约定为：本次股权激励约定服务期为 60 个月，自授予日起在职满 36 个月可解锁 60%，解锁后激励对象可依法转让；自授予日起在职满 60 个月解锁剩余 40%股份。若服务期不足 60 个月，蒋峥嵘先生有权回购（包括指定第三方回购）该激励对象持有的尚未解锁的激励股份。

（4）2021 年，离职员工转让德清诚创出资额至其他员工

2021 年 5 月和 9 月，邱玥受让德清诚创出资额，通过德清诚创间接持有公司 10,000 股，认购价格为 2.88 元/股，参照 2020 年 12 月股权激励计划（2020 年 12 月授予，2021 年 1 月工商变更）实施。

3、股份支付相关权益工具的数量及确定依据、公允价值及确认方法

公司股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果如下：

单位：股、万元

授予时间	激励对象/与发行人关系	涉及股份支付股数	公允价值确定依据	确认股份支付金额
2016 年 4 月	谢小良等 19 名员工	1,344,438	以公司 2015 年扣非后归属于母公司股东的净利润（扣除股份支付费用影响后）为基础，按市盈率 14 倍计算企业整体价值	19.82
2017 年 12 月	王姚星等 4 位员工	126,000	以公司 2017 年扣非后归属于母公司股东的净利润（扣除股份支付费用影响后）为基础，按市盈率 14 倍计算企业整体价值	20.23
2020 年 12 月	陶小虎等 33 名员工	608,265	以公司 2020 年扣非后归属于母公司股东的净利润（扣除股份支付费用影响后）为基础，按市盈率 14 倍计算企业整体价值	515.81
2021 年 4 月	邱玥（员工）	5,000		4.24
2021 年 8 月	邱玥（员工）	5,000		4.24

注：公司多次以未分配利润转增股本，涉及股份支付股数统一折算为报告期末股数。

2016 年 4 月和 2017 年 12 月，综合所处行业、成长性、历史经营业绩等多种因素考虑，公司选用上述股份支付事项发生之日最近一年扣非后归属于母公司股东的净利润（扣除股份支付费用影响后）为基础，按市盈率 14 倍计算企业整体价值，作为股份支付相关权益工具的计量依据。

2020 年 12 月、2021 年 4 月和 2021 年 8 月，综合所处行业、成长性、历史经营业绩等多种因素考虑，公司以 2020 年度扣非后归属于母公司股东的净利润（扣除股份支付费用影响后）为基础，按市盈率 14 倍计算企业整体价值，作为股份支付相关权益工具的计量依据。

4、员工持股平台的人员离职后的股份处理

根据公司制定的股权激励方案以及相关方签署的协议，涉及离职后员工持股平台的人员离职后的股份处理情况如下：

授予日期	激励对象/与发行人关系	服务期条款
2016 年 4 月	谢小良等 19 名员工	本次股权激励约定服务期为 36 个月，服务期内离职，蒋峥嵘、孙晓晓回购全部股权。
2017 年 12 月	王姚星等 4 位员工	
2020 年 12 月	陶小虎等 33 名员工	本次股权激励约定服务期为 60 个月，自授予日起在职满 36 个月可解锁 60%，解锁后激励对象可依法转让；自授予日起在职满 60 个月解锁剩余 40%股份。若服务期不足 60 个月，蒋峥嵘先生有权回购（包括指定第三方回购）该激励对象持有的尚未解锁的激励股份。
2021 年 4 月	邱玥（员工）	
2021 年 8 月	邱玥（员工）	

5、员工持股平台的股份锁定期

报告期期初，德清诚创普通合伙人、执行事务合伙人为实际控制人蒋峥嵘先生，2021 年 1 月，德清诚创的普通合伙人、执行事务合伙人变更为陆丽芳女士。德清诚创持有的股份仍参考实际控制人的要求锁定。

德清诚创已出具关于锁定期的承诺函，具体内容如下：

“（1）自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

（3）若本合伙企业拟在锁定期届满后减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，并按照深圳证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务；

（4）若未来法律法规、规章或规范性文件对股份锁定和减持另有规定的，从其规定；

（5）本合伙企业如违反上述承诺减持发行人股票的，则减持股票所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本合伙企业将依法承担赔偿责任。”

6、股权激励对公司的影响

（1）股权激励对公司经营状况的影响

通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性。

（2）股权激励对公司财务状况的影响

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	141.61	0.98	6.74
利润总额	**7,028.66**	**6,275.32**	**2,462.52**
占比	**2.01%**	**0.02%**	**0.27%**

如上表所示，报告期内股权激励对公司财务状况影响较小。

（3）股权激励对控制权变化的影响

股权激励实施前后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，控制权未发生变更。

（4）上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，公司上述股权激励计划已实施完毕，不涉及上市后行权安排。

十、发行人员工情况

（一）员工人数及其变化情况

报告期内，公司员工人数变化情况如下：

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
员工人数	297	251	197

（二）员工专业结构划分

项目	2021 年 12 月 31 日	
	人数	占比
生产人员	214	72.05%
研发人员	32	10.77%
管理人员	23	7.74%
销售人员	28	9.43%
合计	297	100.00%

（三）员工社会保障、住房公积金缴纳情况

报告期内，公司及子公司按照有关规定为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险及住房公积金，缴纳社会保险和住房公积金的具体情况如下：

1、报告期内，公司社会保险、住房公积金缴纳情况

日期	险种	员工总数（人）	缴纳人数（人）	缴纳比例	未缴纳人数（人）	未缴纳比例
2021/12/31	养老保险	297	267	89.90%	30	10.10%
	医疗保险	297	267	89.90%	30	10.10%
	失业保险	297	267	89.90%	30	10.10%
	工伤保险	297	267	89.90%	30	10.10%
	住房公积金	297	264	88.89%	33	11.11%
2020/12/31	养老保险	251	240	95.62%	11	4.38%
	医疗保险	251	239	95.22%	12	4.78%
	失业保险	251	240	95.62%	11	4.38%
	工伤保险	251	240	95.62%	11	4.38%
	住房公积金	251	212	84.46%	39	15.54%
2019/12/31	养老保险	197	191	96.95%	6	3.05%
	医疗保险	197	191	96.95%	6	3.05%
	失业保险	197	191	96.95%	6	3.05%
	工伤保险	197	191	96.95%	6	3.05%
	生育保险	197	191	96.95%	6	3.05%
	住房公积金	197	126	63.96%	71	36.04%

2、报告期内，公司社会保险、住房公积金未缴纳原因

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
社保未缴人数	**30**	12	6
其中：退休返聘无需缴纳	**20**	-	-
其他单位缴纳	**10**	12	6
住房公积金未缴纳人数	**33**	39	71
其中：退休返聘无需缴纳	**21**	-	-
由原单位缴纳	**-**	-	-
自愿放弃缴纳	**-**	25	65
新入职员工	**2**	8	-
其他单位缴纳	**10**	6	6

2019 年，公司住房公积金应缴未缴的比例总体较高，应缴未缴原因主要系公司员工中，农村户籍的员工较多，出于户籍地、购房意愿、公积金使用限制等方面的考虑，因此更看重当期收益，自愿放弃缴纳住房公积金。针对该部分员工，公司尊重员工意愿，未为该等员工缴纳公积金。2020 年，公司对住房公积金缴纳进行了规范，尽可能的为员工缴纳住房公积金。截至 2021 年 **12 月 31 日**，公司住房公积金缴纳比例已达 **88.89%**。

3、社保、公积金主管部门的合规证明

公司及子公司所在地的社保、公积金主管部门已出具证明，确认公司及子公司报告期内不存在因重大违法违规行为而受到社会保险和住房公积金方面行政处罚的情形。

4、发行人控股股东、实际控制人关于社会保险、住房公积金的承诺

公司实际控制人蒋峥嵘和孙晓晓已出具关于社会保险、住房公积金的承诺：

“如果硕华生命及子公司所在地有关社保主管部门或住房公积金主管部门要求硕华生命及子公司对首次公开发行股票之前任何期间内应缴的员工社会保险费用或住房公积金进行补缴，本人将按主管部门核定的金额无偿代硕华生命及子公司补缴，并承担相关费用。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务及变化情况

公司是一家深耕于生命科学服务领域，提供生命科学实验与检测耗材的高新技术企业，产品涵盖生物样本库、细胞培养、体外诊断及微生物检测等耗材及部分配套仪器。

公司根据精准治疗和个性化诊断等生命科学发展需对海量生物样本进行超低温保存的需求，持续加强冻存管等高端耗材的研发投入，不断提升产品性能。依托自主研发的“双色注塑成型工艺”、“多码自动协同蚀刻工艺技术”、“全自动同步识别校验技术”等核心技术，推出高端耗材多码合一冻存管，解决了传统手工贴标易脱落、喷码技术易磨损造成的样本信息丢失、信息混乱问题；并实现了全自动批量旋盖-批量试剂分装-批量信息录入-批量自动贮存，极大提高信息录入准确性与使用效率。凭借低吸附、耐超低温、气密性强、数码信息准确、适合自动化批量处理等特点，该产品已应用于国家计划生殖重点项目“建立出生人口队列开展重大出生缺陷风险研究”以及中国科学院“中国自然人群生物资源库”等项目。目前公司已成为国内冻存管等高端耗材的重要供应商。

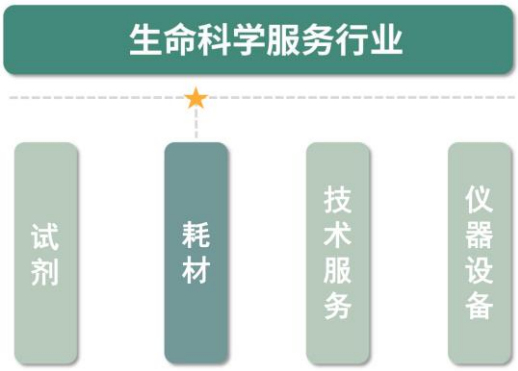
随着生命科学发展对实验和检测耗材需求的升级，公司不断研发并改进优化产品系列，目前已形成生物样本库、细胞培养、体外诊断及微生物检测等丰富齐全的耗材品类，涵盖样本取样、转移、分离、提纯和保存等主要环节，服务于科研实验和体外诊断等业务场景。

新冠疫情期间，公司凭借在生命科学实验与检测耗材领域多年的研发与积累，迅速开发推出一次性使用病毒采样管用于新冠样本检测。同时，公司多码合一冻存管配套自动工作站，可实现样本检验全程封闭自动化操作，解决了医护人员常规手工分样检验模式下感染病毒的风险，大幅提升了新冠样本检测的效率与安全性。

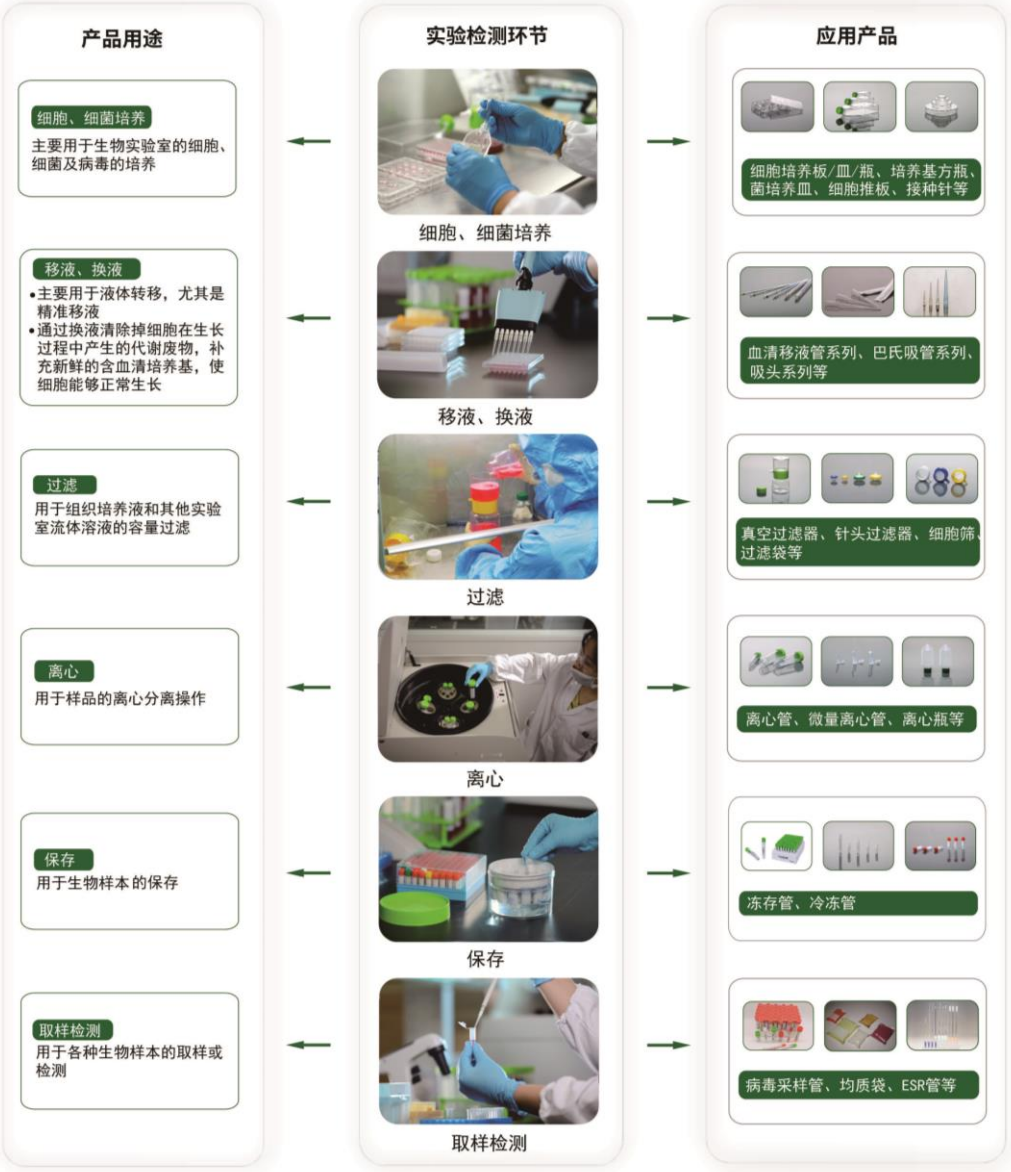
公司是国内较早研发生产生命科学一次性塑料耗材的企业之一，通过十多年的持续研发积累，已形成较强的技术实力。截至本招股说明书签署日，公司已取得授权专利 101 项，其中发明专利 54 项，公司细胞冻存管、细胞专用移液管、细胞精准移液关键技术先后获得浙江省技术发明奖，并有 51 项产品（技术）经浙江省经济和信息化厅、浙江省科技厅等部门评定为浙江省科学技术成果及省级工业新产品（新技术）。凭借先进的产品性能和齐全的产品种类，公司自主品牌在国内市场逐步建立良好口碑，并与全球生命科学服务领域知名企业 VWR 建立了长期稳定的合作关系。

（二）发行人主要产品及用途

实验与检测耗材是生命科学产业链的基础环节，是生物、医药、医疗等生命科学相关领域开展实验研究与诊断检测等活动所必需的工具材料。



公司把握生命科学领域实验与检测耗材国产化趋势，以及相关技术更新快、处理样本差异化程度高的特点，围绕科研实验和诊断检测需求，持续丰富产品系列，目前供应不同规格型号产品超过 600 种，包括生物样本库、细胞培养、体外诊断和微生物检测耗材等。具体情况如下：



1、生物样本库耗材

生物样本库是一种集中保存种群或部分人群生物材料的系统，包括组织器官库、脐血干细胞库、胚胎干细胞库以及各种基因组库等。随着转化医学和精准医疗的兴起，尤其近年来生物安全受到各国重视，生物样本库作为生命科学基础研究重要资源，已提升至国家战略资源和生物种群安全高度，我国生物样本库建设自 2009 年以来快速发展。

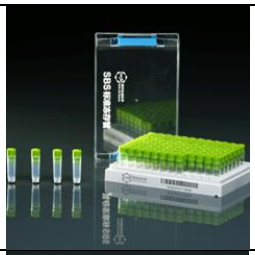
（1）生物样本库耗材性能要求

与普通实验耗材相比，生物样本库耗材由于需要在特定环境要求下对样本进行超长期保存，样本存储耗材性能稳定对防止样本结构及功能上的损伤或改变具有重大影响，因此生物样本库耗材对低温耐受度、气密性、吸附性、适配批量自动化存储和处理等性能具有更高的要求。具体如下：

序号	性能需求	具体要求
1	低温耐受度	为弱化样本生化反应，长期保存样本原有活性，生物样本库耗材通常需具备较强的低温耐受度（一般为-86℃、-150℃、-196℃等）。
2	气密性	生物样本低温存储过程中，温度骤降可能造成管壁管身收缩不一致而出现缝隙，容易造成样本蒸发和样本交叉污染，对耗材气密性要求高。
3	吸附性	普通塑料管材容易在长期储存中因吸附而造成样本内某些生物大分子浓度降低，破坏样本完整性，生物样本库耗材需降低管材吸附性。
4	标识唯一性	生物样本库建设中，每个生物样本应分配唯一标识，所有生物样本的相关信息，如临床、研究和操作的数据都需要通过这一标识进行关联，因此生物样本库耗材需要具备在长期特定温度条件下保持稳定的唯一标识。
5	适配大批量自动化操作	随着生物样本科研数据规模的快速扩张，海量数据及样本需要被有效管理才能得以有效利用，信息管理在生物样本库建设、管理和维护中具有重要作用。普通实验室手写标签记录信息少，很难满足样本库信息管理和大容量冻存的要求。生物样本库耗材通过现场编辑并打印编码信息或底部预制二维码等方式增加信息容量。同时，配合专用仪器实现批量信息识别。

（2）公司生物样本库耗材及配套仪器

公司生物样本库产品主要为冻存管、冷冻管和相关配套仪器，具体如下：

类别	产品图例	主要产品及功能
冻存管系列		用于生物样本的存储、转运和试剂的分装、保存，可用于-196℃超低温液氮存储，产品包括单码冻存管、多码合一冻存管、适用于自动化移液工作站的 SBS 标准冻存管。
冷冻管系列		搭配专用冻存标签使用，用于生物样本的存储、转运和试剂的分装、保存，通过盖体垫圈一体成型技术保证产品密闭性，可用于-196℃超低温存储。
配套仪器-自动旋盖仪		用于大量样本下的批量操作，可智能识别管身高度并实现全自动批量旋盖，能一次性完成 48/96 支冻存管旋盖、拧盖操作。
配套仪器-自动拍照解码仪		用于大量样本下的批量识别，解决人工扫描条码冻存管低效问题，能一次性完成 24/48/96/100 支冻存管拍照解码。

（3）公司冻存管产品及性能特点

公司通过前端材料改性和“双色注塑成型工艺”、“多码自动协同蚀刻工艺技术”等多项核心技术的应用，将传统手工贴标或管身喷码工艺升级为多码激光蚀刻工艺，推出多码合一冻存管，具备技术含量高、工艺复杂、精密度高、满足自动化批量处理等特点。目前已成功应用于国家计划生殖重点项目“建立出生人口队列开展重大出生缺陷风险研究”、中国科学院“中国自然人群生物资源库项目”等。该产品主要性能特点如下：

序号	性能特点	技术及性能特点具体体现
1	精密度高	①为保证激光蚀刻清晰度，公司在 0.65mm 冻存管管壁上采用双层双色注塑成型工艺，实现管壁双色分层增加色彩对比度，深色表面用于激光蚀刻。工艺保证每层厚度严格控制为 0.375mm，双模具互配公差在 0.03mm 内； ②为保证 96 盒装冻存管批量自动旋盖过程不卡顿，公司冻存管管盖与管身精密度高，注塑工艺能够保证 96 个管盖与 96 个管身任意组合互配。

序号	性能特点	技术及性能特点具体体现
2	气密性强	利用液氮对样本进行超低温保存时，液氮泄露进冻存管不仅容易造成冻存管在化冻时爆炸破坏样品并危及操作者，也会造成样本间交叉感染。 公司通过双色注塑成型工艺在保证密封圈弹性不被破坏的基础上实现密封圈与管盖一体成型，避免传统人工套密封圈易污染的问题。同时，公司在管盖设计精度达 20μm 的特殊咬合保证产品气密性，有效实现液氮环境中样本稳定存储。
3	耐超低温	公司通过添加一定比例增韧剂等对医用级 PP 材料改性增强产品抗压能力，使产品能够适应-196℃ 液氮环境，为生物样本超低温保存提供保障。
4	样本信息准确	公司通过多码自动协同蚀刻工艺技术实现管壁条码、数码与管底二维码同步蚀刻，具有如下特点： ①有效解决手写贴标冻存管信息容量小、信息录入效率低、易遇水脱落、易被试剂腐蚀无法读取等弊端； ②用户既可通过管壁条码、数码识别信息，又可通过管底二维码识别信息，方便使用。
5	样本标识唯一性	公司自建数据库存储每支出厂冻存管条码预制信息，激光蚀刻过程中自动比对公司数据库过往数据，从根本上解决预制条码信息重复问题，出厂前保证每支冻存管预制条码信息唯一性。
6	适用大批量自动化操作	通过预制底部二维码，多码合一冻存管可与实验室自动化仪器组成自动化系统，从样本分装到信息识别录入的速度大幅提高，实现 2.5 秒内对整板 96 支冻存管数据拍照识别输出，实现快速批量扫码、批量录入信息，从而减少取样时间，降低读码取样过程中样品升温造成的伤害。 得益于多码合一冻存管能够满足客户信息管理和大批量自动处理需求，在新冠疫情常态化背景下，多码合一冻存管被部分国外客户用于批量核酸检测。
7	适配主流自动旋盖设备	公司多码合一冻存管采用专门管身设计，通过匹配不同规格管盖适用于各类市场主流的自动旋盖设备和自动化环境，解决了不同厂商旋盖设备与其他厂商冻存管不兼容问题。

2、细胞培养耗材

公司细胞培养耗材主要用于提供细胞生长和繁殖的空间及培养表面，转移细胞培养过程的液体，分离、过滤与提纯细胞培养后的功能产物。公司细胞培养类主要产品如下：

类别	产品图例	主要产品及功能
细胞培养系列		用于细胞培养，产品包括细胞培养板、细胞培养瓶、细胞培养皿、培养基方瓶等。
血清移液管系列		用于液体转移，产品包括标准血清移液管、空白移液管、带背景移液管、细菌移液管等，包括 1ml、2ml、5ml、10ml、25ml、50ml 和 100ml 等多种规格。

类别	产品图例	主要产品及功能
离心管系列		用于实验过程样本分离，提纯细胞培养后的功能产物，产品包括高速离心管、微量离心管、离心瓶等。
过滤器系列		用于除菌过滤细胞培养液、生物流体和水溶液。产品包括真空过滤器、针头过滤器、细胞筛，配备 0.22μm 或 0.45μm 两种直径滤膜，包括 150ml、250ml、500ml 和 1,000ml 等多种规格。

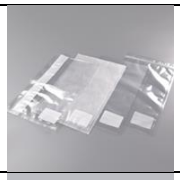
3、体外诊断耗材

体外诊断（IVD），是指在人体之外，通过对人体血液、体液、组织等样本进行检测而获取临床诊断信息，进而判断疾病和机体功能的诊断服务。公司体外诊断耗材主要用于检测试剂或样本的量取、移液、收集、运输、存储等环节，主要产品如下：

类别	产品图例	主要产品及功能
巴氏吸管系列		用于微量液体的取样和移液，产品包括常规吸管、定量吸管和拉伸吸管。其中定量吸管双气囊设计保证 50μl、100μl 和 200μl 精准定量取样，拉伸吸管在常规吸管基础上通过拉伸工艺实现 5μl、10μl 和 20μl 微量液体精准量取。
ESR 管系列		用于测试红细胞沉降率。产品设计采用魏氏法原理，是血沉检测的金标准。
集成式防潮瓶		用于存储快速检测试纸条，特殊设计的瓶盖内预装干燥剂，密封性更高，降低受潮概率。
试剂容器		用于检测试剂的存储和使用。产品包括采样瓶、试剂瓶、滴瓶等。
一次性病毒采样管		用于各类冠状病毒、流感病毒等样本的收集、运输和储存，产品包括 2ml、5ml 和 10ml 等规格。

4、微生物检测耗材

微生物检测是指运用微生物学的理论与方法，检验样本中微生物的种类、数量、性质及其对人的健康的影响，以判别样本是否符合质量标准的检测方法。公司微生物检测类耗材主要应用于样本安全快速检测领域，实现现场对样本进行采样、过滤和检测，对危害指标进行快速定性和定量检测，及时消除安全隐患。公司微生物检测类主要产品如下：

类别	产品图例	主要产品及功能
过滤袋		用于样本中不同种类细菌检测时的样本处理、稀释等。产品包括全膜均质袋、侧膜均质袋。其中，侧膜均质袋可保证均质与过滤同时进行。
样品袋		用于液体中不同种类细菌检测时的样本处理、稀释等。产品包括微生物无菌过滤袋、无菌采样袋等。可适用于-100℃~+80℃温度范围。

（三）发行人主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
耗材	生物样本库类	6,016.02	32.06%	2,087.02	13.58%	765.72	8.90%
	细胞培养类	6,706.47	35.73%	3,715.26	24.17%	3,972.24	46.15%
	体外诊断类	4,869.07	25.94%	8,423.93	54.81%	2,920.33	33.93%
	微生物检测类	920.61	4.91%	784.87	5.11%	768.48	8.93%
	其他	226.00	1.20%	340.28	2.21%	167.55	1.95%
仪器		29.09	0.16%	18.23	0.12%	13.07	0.15%
合计		18,767.26	100.00%	**15,369.59**	**100.00%**	**8,607.39**	**100.00%**

（四）发行人的经营模式

1、采购模式

公司采购按内容分为两类：物料采购和外包服务采购。

（1）物料采购

报告期内，公司物料采购分为原辅材料采购和成品采购，其中原辅材料分为塑料颗粒（聚苯乙烯、聚乙烯、聚丙烯等）、包材（纸箱、包装袋、包装膜等）、产品组件（拭子、制袋膜、滤芯等）和五金等；成品包括过滤袋、样品袋、吸头和手套等。公司制定《供方评定及采购控制程序》等采购管理办法，按照上述制度进行供应商评定和物料采购工作。

①供应商选择方面，公司根据供应商的信誉、产品质量、产品价格、供货能力、历史合作情况等因素，由采购部门按照采购控制程序、授权批准程序确定具体供应商。公司建立稳定的物料供应体系，与主要原辅材料供应商签订年度采购框架合同，根据生产消耗量和安全库存量确定实际采购量后签订采购订单，采购价格参考采购时点市场价格并经协商确定。

②原辅材料由采购部负责集中采购。为提升存货管理效率，降低存货仓储成本及产品积压风险，公司采用“以产定购”的采购模式。

③除自主生产外，公司还存在部分成品采购。存在成品采购的主要原因是：A、为满足部分客户一站式采购需求，提升客户采购便利性，对于部分配套实验检测相关产品，公司通过成品采购的方式提供。B、随着公司业务快速增长，现有产能不能及时满足订单需求，对于毛利率相对较低的微生物检测系列产品，公司通过部分自产、部分成品采购的方式实现及时供应。

（2）外包服务

公司采购的外包服务主要分为外协加工和劳务外包，具体采购模式如下：

①外协加工

公司外协加工为产品灭菌。部分一次性生命科学实验与检测耗材需经过灭菌处理。报告期内，公司采用外协加工方式完成该工序，公司综合外协加工企业的技术水平、运输距离等因素，选取 2-3 家灭菌供应商长期稳定合作，同时依合同约定不定期委派专业人员进行现场监督，对灭菌效果进行全面把控，保证外协灭菌符合公司相关标准。随着公司产量逐步提升，为更好把控灭菌效果与控制成本，**发行人新建电子加速器辐照灭菌项目，该项目于 2021 年 9 月 15 日取得湖州市生态环境局《关于浙江硕华生命科学研究股份有限公司新增电子**

直线加速器灭菌项目环境影响报告表的审批意见》（湖环辐管[2021]10 号），2022 年 5 月 6 日完成环保验收，截至本招股说明书签署日，该项业务已开展试生产，未来将逐步替代外协灭菌。

②劳务外包

对于生产环节中部分非核心、人工操作较多的工序，如撕边、旋盖、包装等工作，公司采取劳务外包方式。公司与劳务外包商签订劳务外包合同，约定劳务外包商按照公司要求完成相应工作，双方按每月完成工作量结算当月劳务外包费用。

2、生产模式

公司生产计划部根据销售订单和库存情况制定生产计划，各生产车间依据生产计划完成排单生产。同时，公司根据 ODM/OEM 产品与其他产品的不同特点实行不同生产方式，具体如下：

产品类型	生产模式
ODM/OEM 产品	公司采取“以销定产”的方式组织生产。不同品牌商对产品规格、型号、标签、内外包装等方面存在差异化要求，公司一般根据订单具体要求下达生产任务，针对性生产，不进行大量备货。
其他产品	公司采取基于“安全库存”的方式组织生产。每周根据历史销售情况、在手订单、安全库存情况与市场需求召开车间主管订单评审会议，动态调整月度生产计划，有效控制原材料与产成品的安全库存，保证及时供货并充分发挥生产能力。

3、销售模式

报告期内，公司主要采用直销和经销相结合的销售模式，具体如下：

销售模式	销售类型	销售区域
直销	终端销售模式	境内/境外市场
	ODM/OEM 销售	
经销	-	境内/境外市场

（1）直销模式

公司直销分为终端销售模式和 ODM/OEM 销售，其中终端销售模式是指公司向生物医药、体外诊断企业以及科研单位等客户直接进行产品销售，ODM/OEM 销售是指公司根据品牌商提供的质量标准和技术规范进行贴牌生产，品牌商以其自有品牌在市场上进行销售。

（2）经销模式

生命科学实验耗材种类规格繁多，下游客户需求分散多样，公司亦采用行业普遍存在的经销模式进行产品销售。公司经销客户包括经销商与贸易商。在经销商合作协议下，经销商一般在与终端客户确定产品规格、型号等具体要求后与公司签订制式订单，公司按照相关要求装运发货，经销商通常不提前备货或仅少量备货。贸易商一般在获取终端客户需求后，与公司进行价格谈判，双方达成意向后签署买断式销售合同或订单，贸易商**通常**不提前备货。

①与经销商的关系

报告期内，经销商科瑞斯利为赵福卫控制的企业，公司与科瑞斯利自 2017 年起建立商业合作关系。随着双方合作的不断深化，2019 年 6 月，硕华生命与赵福卫共同出资设立控股子公司北京佰科，其中硕华生命持有北京佰科 51.00%股权，赵福卫持有北京佰科 49.00%股权。因此，公司根据谨慎性原则，将与科瑞斯利的交易参照关联交易进行披露。具体详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易情况”之“（五）参照关联交易披露的交易”。

公司主要向科瑞斯利销售生物样本库产品，销售价格参考市场价格确定。报告期内，公司对科瑞斯利的销售政策与对国内其他经销商不存在重大差异。

除上述关系外，公司与其他经销商或贸易商不存在**潜在**关联关系。

②与同行业可比上市公司经销模式比较情况

公司与同行业可比上市公司经销模式比较情况具体如下：

公司简称	销售模式	期间	经销模式占比	经销模式毛利率
洁特生物（688026.SH）	境内销售模式主要为经销和直销；外销业务下，采取以 ODM 销售为主、经销为辅的销售模式。	2021 年度	-	-
		2020 年度	-	-
		2019 年度	28.98%	42.90%
拱东医疗（605369.SH）	主营产品的销售包括境内销售和境外销售，境内销售分为经销和直销两种模式，境外销售则主要通过 OEM/ODM 模式开展。	2021 年度	25.03%	-
		2020 年度	24.53%	-
		2019 年度	25.51%	50.95%

公司简称	销售模式	期间	经销模式占比	经销模式毛利率
昌红科技（300151.SZ）	产品销售包括境内和境外销售，以直销模式为主。	2021 年度	14.73%	49.24%
		2020 年度	23.12%	65.18%
		2019 年度	-	-
发行人	ODM/OEM 模式为主，经销模式为辅。	2021 年度	30.66%	50.58%
		2020 年度	33.92%	58.47%
		2019 年度	26.90%	50.88%

注 1：资料、数据来源于各企业招股说明书、年度报告等公开信息；
注 2：洁特生物仅在招股说明书中披露 2019 年半年报数据，2019 年数据取自 2019 年 1-6 月。洁特生物 2019 年、2020 年、2021 年年报未披露经销收入、经销收入毛利率；
注 3：拱东医疗经销模式占比为境内经销收入占主营业务收入的比例；拱东医疗 2020 年、2021 年年报未披露经销收入毛利率；
注 4：昌红科技 2019 年年报未披露经销收入、经销收入毛利率。

由上表可知，公司的销售模式与同行业可比上市公司基本一致，均采用直销和经销相结合模式，**公司与洁特生物经销模式占比不存在显著差异，经销模式毛利率存在差异主要系洁特生物为拓展国内国际市场的市场占有率，在营销策略上给予经销商较大的商业折扣，与公司定价策略略有差异。公司与拱东医疗经销模式占比存在差异主要系拱东医疗对外披露销售模式时，境内销售分为经销和直销两种模式；境外销售分为 OEM/ODM 和自主品牌两种模式，未在自主品牌模式下披露经销占比。公司与昌红科技经销模式占比及经销模式毛利率存在差异主要系通过经销模式销售产品的种类存在差异，昌红科技主要产品不仅包括医疗器械及高分子塑料耗材，亦包括办公自动化（OA）设备和模具产品等。**

③经销商是否专门销售公司产品

报告期内，公司向主要经销客户（报告期各期前五大经销客户）销售金额及主要经销客户业务规模具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	经销收入		对发行人采购占比（注 1）	客户业务规模
			期间	金额		
1	江苏球迅国际贸易有限公司	巴氏吸管、一次性病毒采样管、防护产品	2021 年度	623.52	约 6%	经问卷确认，2021 年营业收入约为 1,800.00 万美元。
			2020 年度	434.76		
			2019 年度	-		
2	杭州云医购供应	一次性病毒采样	2021 年度	261.24	小于 1%	经问卷确

序号	客户名称	主要销售内容	经销收入		对发行人采购占比（注1）	客户业务规模
			期间	金额		
	链科技有限公司	管、冻存管	2020年度	-		认，2021年营业收入约为14.60亿元。
			2019年度	-		
3	科瑞斯利	冻存管、冷冻管、仪器设备	2021年度	165.08	约15%	经问卷确认，2021年营业收入约为1,200.00万元。
			2020年度	126.58		
			2019年度	100.49		
4	Laboindustria S.p.A.	离心管、血清移液管、吸头	2021年度	154.66	约5%（注2）	根据客户信用报告，2019年营业收入约为701.23万欧元。
			2020年度	208.67		
			2019年度	80.61		
5	Chain Solutions Ltd.	吸头、冻存管	2021年度	140.28	约1%	经问卷确认，2021年营业收入约为3,000.00万美元。
			2020年度	-		
			2019年度	-		
6	Far East Merchandising Ltd.	一次性病毒采样管	2021年度	-	未透露采购规模。	未透露业务规模。
			2020年度	485.05		
			2019年度	-		
7	苏州泰合鑫生物科技有限公司	冷冻管、一次性病毒采样管	2021年度	-	约35%-40%（注3）	经问卷确认，2020年营业收入约为1,000.00万元
			2020年度	318.05		
			2019年度	-		
8	浙江省黄岩进出口公司	体外诊断耗材、血清移液管	2021年度	111.53	小于1%	经问卷确认，2021年营业收入约为1.00亿美元。
			2020年度	180.22		
			2019年度	220.28		
9	南京善清博生物科技有限公司	细胞培养板/皿/瓶、吸头、防护产品	2021年度	128.03	约8%	经问卷确认，2021年营业收入约为1,950.00万元。
			2020年度	69.37		
			2019年度	92.25		

序号	客户名称	主要销售内容	经销收入		对发行人采购占比（注1）	客户业务规模
			期间	金额		
10	莫迪诺生物技术（苏州）有限公司	防护产品、细胞培养板/皿/瓶、血清移液管	2021 年度	21.26	约 8%	经问卷确认，2021 年营业收入约为 350.00 万元。
			2020 年度	47.52		
			2019 年度	91.54		

注 1：对发行人采购占比系 2021 年客户向发行人采购产品金额占客户采购规模的比例，客户采购规模数据来源于访谈、问卷、客户信用报告；
注 2：Laboindustria S.p.A.采购占比系 2019 年客户向发行人采购产品金额占客户采购规模的比例；
注 3：苏州泰合鑫生物科技有限公司采购占比系 2020 年客户向发行人采购产品金额占客户采购规模的比例；
注 4：客户采购规模数据如为外币，则根据当年平均汇率折算。

由上表可见，报告期内，公司主要经销商和贸易商非专营公司产品，除销售公司的产品外，亦销售其他公司产品。

④报告期内经销商新增与退出情况

报告期各期，公司经销商新增及退出情况如下：

单位：个、万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期末数量	84	54	53
新增经销商数量	36	8	14
新增经销商销售金额	672.10	89.40	95.57
新增经销商占经销收入比例	11.68%	1.72%	4.13%
终止合作经销商数量	6	7	8

2021 年，公司借助新冠疫情形成的有利形势，主动加大开拓国内市场，逐步与新经销商建立合作关系，经销商数量有所增长。

报告期各期，公司贸易商新增及退出情况如下：

单位：个、万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期末数量	377	406	283
新增贸易商数量	199	249	150
新增贸易商销售金额	1,225.78	2,530.20	241.60
新增贸易商占经销收入比例	21.30%	48.54%	10.44%
终止合作贸易商数量	228	126	118

2020 年公司贸易商新增家数较多，主要系新冠检测相关耗材市场需求较大所致，2021 年该类耗材市场供需趋于平衡，贸易商数量有所下降。

⑤报告期内，公司经销模式下非法人实体客户三年收入合计 6.38 万元，占三年累计经销模式收入 0.05%，占比极低，公司经销商不存在大量个人等非法人实体。

⑥经销商回款是否存在大量现金和第三方回款

报告期内，发行人经销商现金回款金额合计0.42万元，金额极小。报告期内，发行人经销模式下存在少量第三方回款，具体如下：

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
第三方回款	经销商	52.11	0.28%	134.77	0.88%	87.92	1.02%
	贸易商	154.94	0.82%	152.80	0.99%	25.82	0.30%
	合计	207.05	1.10%	287.57	1.87%	113.74	1.32%

注：占比为第三方回款金额占营业收入的比例。

报告期内，经销商 2020 年及 2019 年第三方回款占比相对较高，主要系 Parsian zist ideh CO, LTD 因外汇管制原因通过第三方回款。剔除 Parsian zist ideh CO, LTD 后，经销商第三方回款占比较低，具体如下：

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
第三方回款	经销商	16.00	0.09%	22.69	0.15%	-	-
	贸易商	154.94	0.82%	152.80	0.99%	25.82	0.30%
	合计	170.94	0.91%	175.49	1.14%	25.82	0.30%

注：占比为第三方回款金额占营业收入的比例。

报告期内，公司经销模式下前五大第三方回款客户占经销模式下第三方回款的比例分别为 100.00%、97.59%和 79.50%，具体情况如下：

A、2021 年度

单位：万元

客户名称	实际回款方	回款方具体性质	回款方与合同方关系	第三方回款金额	第三方回款原因

Dispolab Nederland BV	CheckOnAsia Co., Limited	自然人控制的企业	合作伙伴	70.58	代理采购
Parsian Zist Ideh CO, LTD	Kraemer International Trading Gmbh	自然人控制的企业	债务人/代付款机构	36.11	外汇管制
The Medicine Company	Sure Success Trading Limited	自然人控制的企业	合作伙伴	23.19	外汇管制
Genbio Tech SRL	Global Forwarding Solutions Llc	自然人控制的企业	合作伙伴	18.73	外汇管制
莫迪诺生物技术（苏州）有限公司	张建立	自然人	公司实际控制人	16.00	实际控制人代付

B、2020 年度

单位：万元

客户名称	实际回款方	回款方具体性质	回款方与合同方关系	第三方回款金额	第三方回款原因
Parsian Zist Ideh CO, LTD	Kraemer International Trading Gmbh	自然人控制的企业	债务人/代付款机构	110.21	外汇管制
	Falcon Egypt	自然人控制的企业		1.87	外汇管制
天津恒润德科技有限公司	周瑶	自然人	公司法人配偶	20.19	法人代付
	雍鹏	自然人	公司业务员	2.50	公司业务员代付
Care Scientific	Aramex International Exchange Pte. Ltd.	自然人控制的企业	-	37.36	外汇管制
	Impact Point Trading L.L.C	自然人控制的企业	-	34.76	外汇管制
Genetic Trading	Modern Lotus General Trading LLC	自然人控制的企业	-	26.25	外汇管制
	Set Way Industries Ltd.	自然人控制的企业	-	34.60	外汇管制
Raed Salem and Partner company	Atlas Medical GmbH	自然人控制的企业	关联公司	10.87	集团内公司付款
	Abu Sheikha Exchange	自然人控制的企业	服务商	2.03	外汇管制

注：Care Scientific、Genetic Trading 已不与发行人合作，未与其取得联系。

C、2019 年度

单位：万元

客户名称	实际回款方	回款方具体性质	回款方与合同方关系	第三方回款金额	第三方回款原因

Parsian Zist Ideh CO, LTD	Lea Feng International Co., Ltd.	自然人控制的企业	债务人/代付款机构	40.49	外汇管制
	Sandbox General Trading Limited	自然人控制的企业		26.10	外汇管制
	Ferra Makina İ thalat İ hracat Limited Ş irketi	自然人控制的企业		11.75	外汇管制
	Falcon Egypt	自然人控制的企业		9.58	外汇管制
Raed Salem and Partner company	Atlas Medical GmbH	自然人控制的企业	关联公司	14.40	集团内公司付款
	Abu Sheikha Exchange	自然人控制的企业	服务商	4.12	外汇管制
Advanced Trading Agencies Co.,/ Free Zone	Nanjing Twicesee Trade Co., LTD.	自然人控制的企业	代理公司	4.13	代付货款
Scienceworld	World Focus 799	自然人控制的企业	-	3.16	外汇管制

注：Scienceworld 已不与发行人合作，未与其取得联系。

公司经销模式下客户第三方回款原因主要为：（1）客户受外汇管制等因素影响，委托第三方机构代其支付货款；（2）客户指定关联公司代为付款；（3）公司相关人员代付款，发行人经销模式下第三方回款具有商业合理性。

⑦不同销售模式下毛利率比较

报告期内，公司直销模式和经销模式下的销售毛利率如下：

模式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直销-ODM/OEM	56.17%	47.08%	42.95%
直销-终端销售模式	58.11%	74.45%	53.94%
经销模式	50.58%	58.47%	50.88%

2020 年，直销-终端销售模式与经销模式的销售毛利率显著上升，主要原因为：新冠疫情爆发后，体外诊断耗材中巴氏吸管、一次性病毒采样管销售占比、销售毛利率大幅度提高，上述产品主要通过直销-终端销售模式和经销模式销售，推动了毛利率的上涨。

2021 年，随着新冠疫情防控常态化，新冠检测耗材市场供需逐渐平衡，巴氏吸管和一次性病毒采样管销售占比较上年显著下降，导致直销-终端销售模式和经销模式的毛利率回落。

巴氏吸管和一次性病毒采样管的毛利率、销售金额及占比情况与公司平均毛利率具体如下：

单位：万元

项目	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
巴氏吸管	1,825.66	9.70%	25.23%	3,379.57	21.98%	59.57%	1,480.13	17.15%	29.39%
一次性病毒采样管	1,372.47	7.29%	64.80%	3,240.71	21.08%	72.60%	-	-	-
总体平均数	18,819.37	100.00%	54.52%	15,374.82	100.00%	56.62%	8,629.39	100.00%	46.19%

巴氏吸管和一次性病毒采样管对发行人毛利率影响量化分析如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	贡献度	毛利率	贡献度	毛利率	贡献度
巴氏吸管	25.23%	2.45%	59.57%	13.09%	29.39%	5.04%
一次性病毒采样管	64.80%	4.73%	72.60%	15.30%	-	-
综合毛利率	54.52%	54.52%	56.62%	56.62%	46.19%	46.19%

注：各产品销售收入占比=各产品销售收入/主营业务收入；毛利率贡献度=各产品毛利率×各产品销售收入占比。

⑧不同销售模式下信用政策比较

报告期内，公司根据业务实际需要、客户资质情况、交易规模等因素确定信用政策，对于长期合作的客户给予一定的信用期。

报告期内，经销模式下应收账款情况如下：

单位：万元

年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期末余额	730.19	594.39	358.23
其中：一年以内	657.72	543.73	351.51
一年以上	72.48	50.66	6.72
经销模式收入	5,753.73	5,212.89	2,315.22
期末余额占经销模式收入比例	12.69%	11.40%	15.47%

报告期内，随着公司经营规模扩张，经销商应收账款余额与经销模式收入逐期增长，占比较为稳定，经销模式一年以上应收账款余额较小，经销商回款情况较好。**公司对经销商信用政策未发生重大变化。**

⑨境内外经销收入毛利率比较

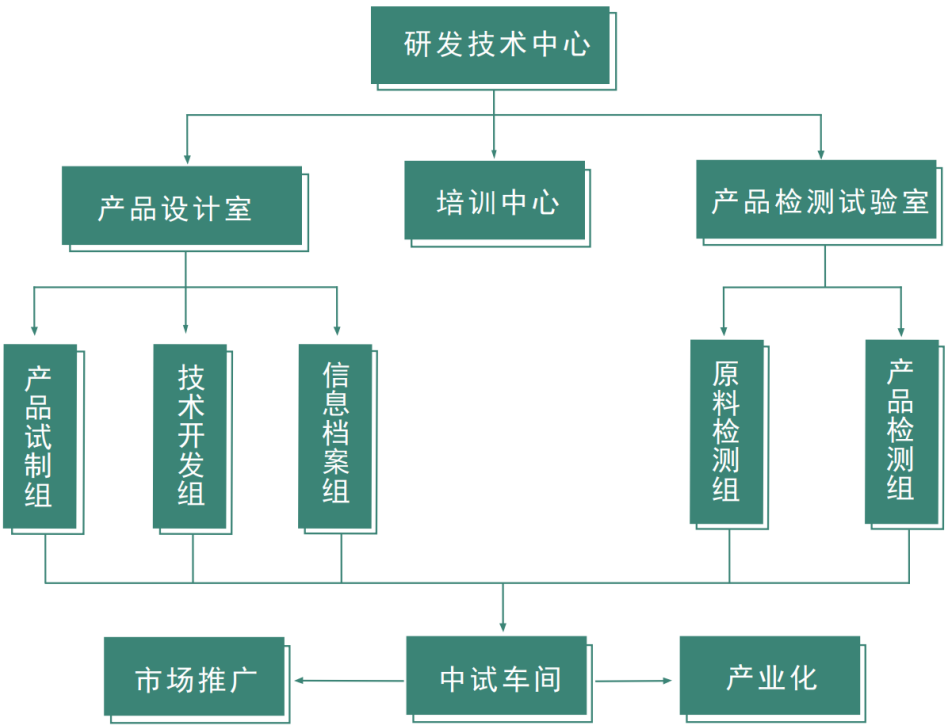
报告期内，经销模式下内销和外销的毛利率差异如下：

经销商	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	51.43%	52.17%	49.20%
外销	46.61%	69.86%	55.94%

报告期内，公司境内经销模式下毛利率较为稳定，2020 年，境外经销毛利率上升原因为一次性使用病毒采样管和微量巴氏吸管等新冠检测耗材销售额占比和毛利率较高影响；2021 年，一次性使用病毒采样管和微量巴氏吸管需求量下降，毛利率下滑。

4、研发模式

公司成立研发技术中心，形成了高效技术研发体系，具体如下图所示：



研发技术中心根据行业发展情况与产品市场布局制定年度科研计划，下设产品设计室、产品检测试验室和培训中心。

产品设计室负责对前期产品结构、性能进行设计，初步确定所需工艺、工序及相关参数，制定产品标准、技术检验规范。

产品检测试验室下设原料检测组和产品检测组，分别负责研发用原材料和

研发新产品的性能检测。经检测合格后转入中试车间进行小批量试产论证，在性能、技术指标和规格等方面通过后进入产业化与市场推广阶段。

培训中心负责对研发中心相关人员进行技术培训，新工艺作业指导，全面提升公司研发人员专业水平。

5、公司采用目前经营模式的原因、关键影响因素及未来变化趋势

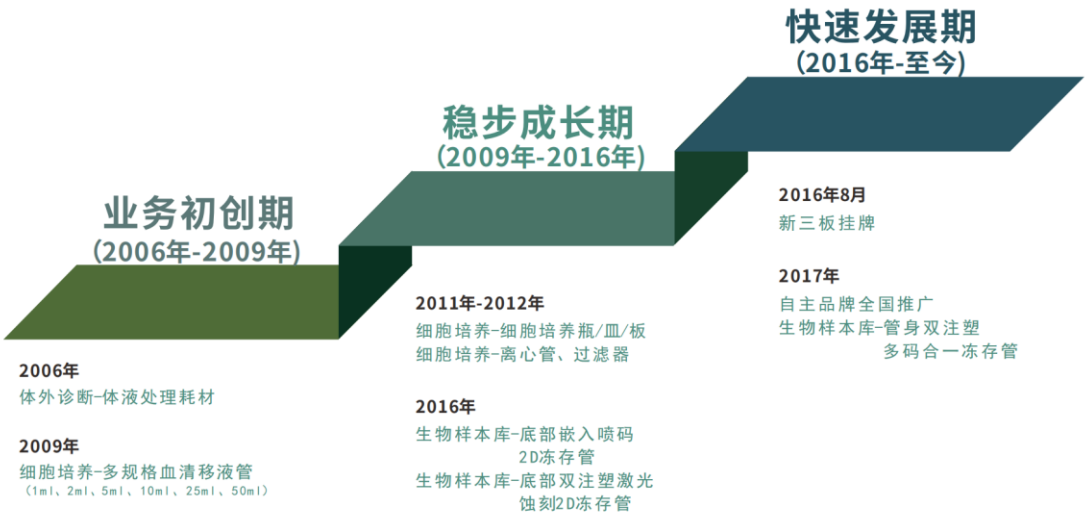
考虑到生命科学实验与检测耗材种类繁多、专业性能要求高，境内外不同客户群体使用公司产品的应用场景差异，公司目前采用的经营模式能够及时响应客户需求、提高生产效率、促进企业创新研发，符合自身发展及行业特点。

报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，公司主要经营模式保持稳定，预期未来短期内不会发生重大变化。

（五）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式演变情况

公司致力于向生命科学领域客户提供安全有效、精密稳定的实验与检测耗材，通过产品创新与技术研发，不断拓展产品种类，满足终端客户不同应用场景下的需求。公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

公司主营业务及主要产品发展阶段如下图：



1、业务初创期（2006 年-2009 年）

公司成立初期主要从事体外诊断类耗材的研发生产，产品包括吸管、滴瓶等体液处理耗材，在不断提升产品技术水平和探索市场需求过程中，公司了解

到一次性塑料实验耗材凭借其免清洗、耐腐蚀、成本低、可塑性好、分子结构特殊等方面的优势正在逐步取代玻璃器皿。公司选择实验过程应用较广的血清移液管为研发重点，于 2009 年陆续成功研发 1ml、2ml、5ml、10ml、25ml 和 50ml 等多规格一次性塑料血清移液管，开始探索实验耗材研发生产。

2、稳步成长期（2009 年-2016 年）

该阶段，公司凭借高品质、稳性能的产品成功进入 VWR 供应商体系。在不断了解客户需求基础上，通过新工艺与新产品的创新不断完善产品材料配方、结构设计和加工技术，提高和完善产品性能，稳步扩展生命科学实验与检测耗材产品的种类，在细胞培养领域，公司陆续推出细胞培养板/皿/瓶、离心管、过滤器等产品系列，在生物样本库领域，公司不断升级工艺，陆续推出喷码冻存管、底部嵌入式二维码冻存管、底部双注塑激光蚀刻冻存管等，满足不断升级的生物实验要求。

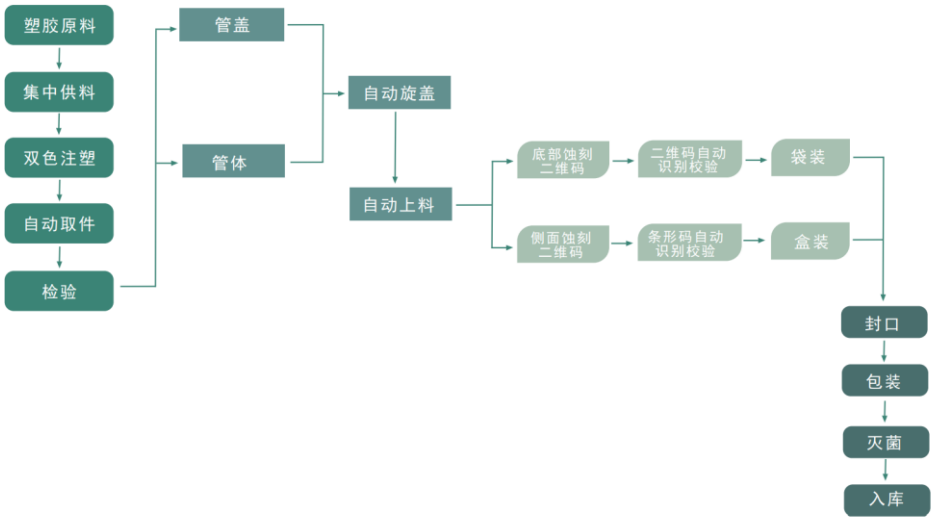
3、快速发展阶段（2016 年至今）

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出“把握生命科学纵深发展、生物新技术广泛应用和融合创新的新趋势”，强调生命科学在构建生物医药新体系、提升生物医学工程发展水平、支持基因库和干细胞库建设等方面的重要应用，公司业务迎来快速发展契机。2016 年 8 月，公司在全国股份转让系统挂牌公开转让，在技术创新基础上，借力资本市场，进一步实现生命科学实验与检测耗材种类拓展与质量提升。2017 年，公司成功研制管身双注塑激光蚀刻多码合一冻存管，凭借耐超低温、气密性强、样本信息准确和适用大批量自动化操作等特点广泛应用于生物样本存储与病毒快速批量检测等场景。2017 年 9 月，随着子公司硕华佰奥成立，公司自主品牌产品在全国陆续推广，获得国内众多院校、科研院所等客户所认可。

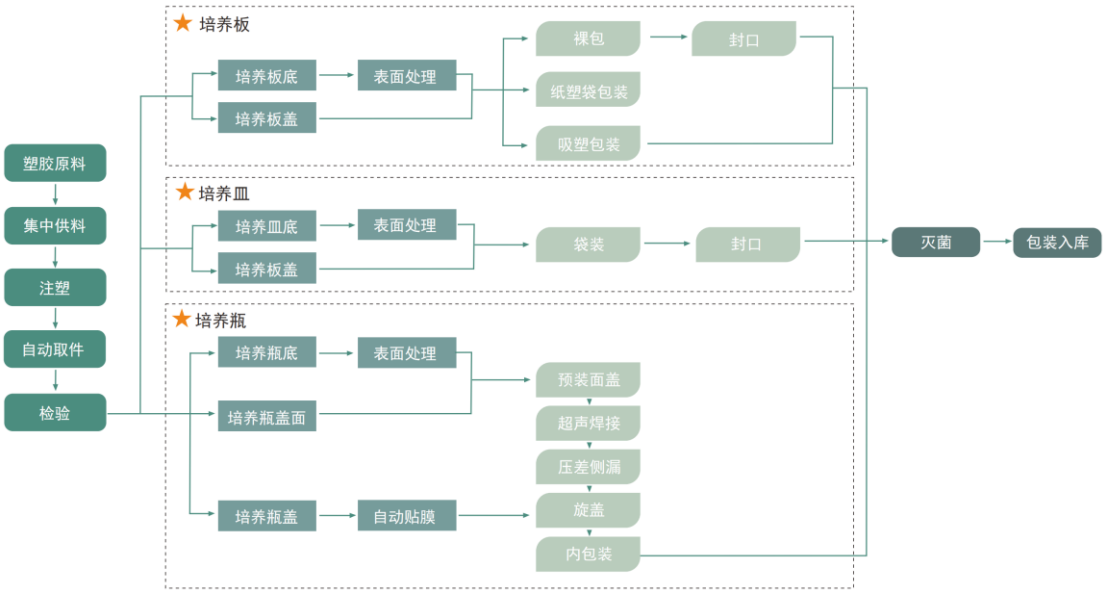
（六）发行人主要业务流程

公司生产工艺流程主要包括注塑、吹塑、挤出、热合、蚀刻、定型、检验、灭菌、入库等环节，其中注塑、吹塑和挤出工艺为公司主要工艺环节。公司主要产品的生产工艺流程图如下：

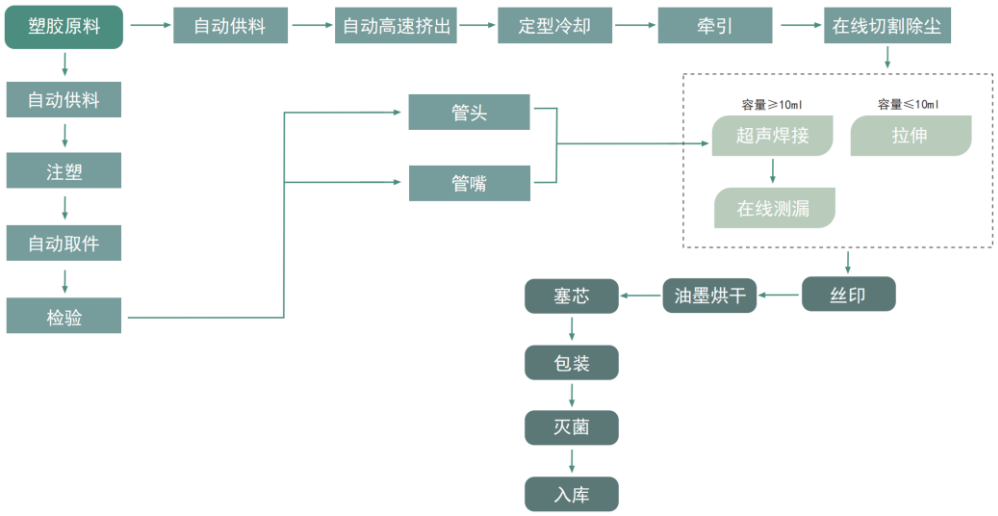
1、冻存管



2、细胞培养板/皿/瓶



3、血清移液管



（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、主要环境污染物及处理措施

公司不属于《重点排污单位名录管理规定（试行）》规定的重点排污企业。报告期内，公司生产经营中产生的污染物主要为废气、废水、噪声与固废。

（1）废气

公司废气主要为工艺废气（包括注塑、吹塑、挤出工序产生的有机废气、印刷废气等）和食堂油烟废气。其中生产过程产生的工艺废气通过全封闭设计，经局部集气罩收集废气后，进入两级活性炭吸附处理装置处理后通过 15 米高的排气筒高空排放。食堂油烟废气经吸风罩收集后经由油烟净化处理后排放。

（2）废水

公司废水主要为注塑机、吹塑机、挤出机等设备运营过程所需冷却水、喷淋废水和生活污水。废水通过污水管网排入污水处理公司处理。

（3）噪声

公司噪声主要为生产设备设施的机械噪声，公司通过隔音、减振降噪等措施确保厂界昼间、夜间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固废

公司生产废料由公司收集后交由废旧物资回收公司处理；废包装桶、废活性炭和实验室废液等危险废物委托有危险废物经营资质的单位进行处理。

2、主要环境污染物排放量、主要处理设施及处理能力

报告期内，公司生产经营中产生的污染物主要为废气、废水、噪声与固废。污染物排放量、主要处理设施及处理能力情况如下：

污染类别	污染物名称	排放量			环保设施/处置措施	处理能力
		2021年度	2020年度	2019年度		
废气	非甲烷总烃(mg/m³)	1.10	0.75	0.90	注塑车间废气处理系统	符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	苯乙烯(mg/m³)	<5.0*10⁻⁴	<5.0*10⁻⁴	<5.0*10⁻⁴		符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	臭气浓度（无量纲）	14	15	未检测		
	油烟实测排放浓度(mg/m³)	0.6	1.0	未检测	经由油烟净化处理后排放	符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
废水	pH值（无量纲）	7.5	7.41	7.15	化粪池、排污管道系统	符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	化学需氧量(mg/L)	185	342	262		
	五日生化需氧量(mg/L)	30.9	71.2	54.6		
	悬浮物(mg/L)	33	57	14		
	动植物油类	6.02	4.31	未检测		
	氨氮(mg/L)	2.21	9.12	31.1		符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
	总磷(mg/L)	未检测	未检测	5.70		
	冷却水	-	-	-	循环使用	不排放，对周围环境无影响
噪声	生产设备噪声(dB(A))	61.8/53.5	59.4/49.6	59.6/未检测	车间安装隔声门窗等隔音、减震降噪措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
生产固废	塑料边角料、次品	-	-	-	对外销售利用或回收用于再生产	不排入自然环境，对周围环境无影响

污染类别	污染物名称	排放量			环保设施/处置措施	处理能力
		2021年度	2020年度	2019年度		
	废包装物、废活性炭、废油桶、实验室废液等	-	-	-	委托有资质的单位处置	
生活固废	生活垃圾、食堂泔水	-	-	-	环卫部门清运	

注 1：根据当地环保部门要求，公司委托第三方检测机构对相关污染源进行定期检测，污染排放量数据为当年出具检测报告数据；
注 2：上表中披露的废水、废气、噪声检测值为对应期间检测报告中的最高值，其中噪声数据依次为各侧厂界昼间最高值/夜间最高值；
注 3：公司所在地不属于总磷控制区。

由上表可知，废气、废水、噪音排放量符合相关排放标准，公司已妥善处置污染物，主要处理设施及处理能力能够满足污染物处理需求，不存在环保处理能力不足的风险。

3、合法合规情况

2021 年 4 月 26 日，公司委托废品收购人员处理生产过程产生的塑料包装边角料至湖州嘉俊固废收集点，但废品收购员未按照相关规定处理，对当地环境产生影响。

2021 年 5 月 20 日，湖州市生态环境局向公司出具《行政处罚决定书》（湖德环罚〔2021〕22 号），对公司作出罚款人民币 10.00 万元的行政处罚。公司在规定时间内缴纳罚款并加强了内部环保意识培训。

2021 年 5 月 28 日，湖州市生态环境局对上述行为出具证明：公司已按时履行了上述行政处罚决定书要求的相关义务，上述处罚涉及的行为不构成重大违法违规行为。除上述行政处罚外，自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，公司不存在其他任何违反国家及地方环境保护相关法律、法规、规章及规范性文件等规定的情形，亦不存在其他被我局处以行政处罚的情形。

2021 年 10 月 8 日，湖州市生态环境局德清分局出具证明：截至本证明出具之日，除 2021 年 5 月 20 日由湖州市生态环境局出具的《行政处罚决定书》（湖德环罚〔2021〕22 号）外，硕华生命不存在其他任何违反国家及地方环境保护相关法律、法规、规章及规范性文件等规定的情形。**2022 年 2 月 28 日，湖州市生态环境局德清分局出具证明，自 2021 年 10 月 1 日起至本证明出具之**

日，硕华生命不存在其他任何违反国家及地方环境保护相关法律、法规、规章及规范性文件等规定的情形。

子公司不涉及生产环节，未产生国家环境保护相关法律法规所管制的废水、废气、噪声等环境污染物。报告期内，子公司未发生重大环境污染事故，也未因违反环境保护相关法律法规而受到环境保护主管部门的行政处罚。

二、发行人所处行业的基本情况及竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C29 橡胶和塑料制品业”之“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C29 橡胶和塑料制品业”。

（二）行业监管体制、主要法律法规、相关政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门

目前，本行业管理部门主要包括国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家市场监督管理总局及其直属单位国家药品监督管理局等。行业协会主要包括中国塑料加工工业协会、中国医药生物技术协会和中国医疗器械行业协会等。具体职能如下表所示：

部门/行业协会	主要职责
国家发展和改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；负责监测宏观经济和社会发展态势，承担预测预警和信息引导的责任，研究宏观经济运行、总量平衡、国家经济安全和总体产业安全等重要问题并提出宏观调控政策建议，推进经济结构战略性调整，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，协调解决重大技术装备推广应用等方面的重大问题等。
工业和信息化部	研究拟定行业发展战略、方针政策和总体规划；根据产业政策与技术发展政策，引导与扶植行业的发展，指导产业结构、产品结构调整。
国家市场监督管理总局	主管全国质量、计量、出入境商品检验、出入境卫生检疫、出入境动植物检疫、进出口食品安全和认证认可、标准化等工作，并行使行政执法职能。
国家药品监督管理局	负责药品、医疗器械和化妆品注册管理。制定注册管理制度，严格上市审评审批。制定研制质量管理规范并监督实施。制定生产质量管理规范并依职责监督实施。制定经营、使用质量管理规范并指导实施。负责组织指导药品、医疗器械和化妆品监督检查。制定检查制度，依法查处药品、医疗器械和化妆品注册环节的违法行为，依职责组织指导查处生产

部门/行业协会	主要职责
	环节的违法行为等。
中国塑料加工工业协会	中国塑料加工工业协会（简称中国塑协、缩写为 CPPIA），成立于 1989 年，民政部注册登记的一级社团法人单位，业务上接受国务院国有资产监督管理委员会和中国轻工业联合会指导和监督管理。其主要职能：反映行业愿望，研究行业发展方向，编制行业发展规划，协调行业内外关系；代表会员权益，向政府反映行业的意见和要求；组织技术交流和培训，参与质量管理监督，承担技术咨询；实行行业指导，促进产业发展，维护产业安全。
中国医药生物技术协会	中国医药生物技术协会成立于 1993 年，是依法自愿组成的非营利性社会团体法人组织。协会立足“提供服务、反映诉求、规范行为”三大职能，打造技术与行业交流、转化医学、行业发展战略与政策研究三个核心工作平台，促进国内外先进的医药生物技术成果向产业转化，着眼行业热点和共性问题，主动开展有关行业发展战略和政策研究，反映会员诉求，为国家相关部门决策提供第一手资料。
中国医疗器械行业协会	中国医疗器械行业协会（CAMDI）成立于 1991 年，是由从事医疗器械研发、生产、经营、投资、产品检测、认证咨询及教育培训等医疗器械产业相关工作的单位或个人在自愿的基础上联合组成的全国范围的行业性非营利社会组织。协会的宗旨是代表并维护会员单位的共同利益及合法权益，促进中国医疗器械行业健康发展。

2、行业监管体制和主要法律法规

发行人所处行业，根据实验与检测耗材是否属于医疗器械，适用不同的监管政策，具体如下：

（1）医疗器械行业监管体制和主要法律法规

①产品分类管理及注册备案

根据《医疗器械监督管理条例》和《医疗器械注册与备案管理办法》规定，国家对医疗器械按照风险程度分类管理，具体如下：

产品等级	定义	产品临床试验	企业 注册方式	审批部门
第Ⅰ类	通过常规管理足以保证其安全性、有效性的医疗器械。	不需要	备案	市级食品药品监管局
第Ⅱ类	对其安全性、有效性应当加以控制的医疗器械。	需要进行临床试验，符合相关规定的可以免除	审批	省级食品药品监管局
第Ⅲ类	植入人体；用于支持、维持生命；对人体具有潜在危险，对其安全性、有效性必须严格控制的医疗器械。	需要进行临床试验，符合相关规定的可以免除	审批	国家食品药品监管局

②生产许可制度

《医疗器械生产监督管理办法》（自 2022 年 5 月 1 日起施行）规定，从

事第二类、第三类医疗器械生产活动，应当经所在地省、自治区、直辖市药品监督管理部门批准，依法取得医疗器械生产许可证；从事第一类医疗器械生产活动，应当向所在地设区的市级负责药品监督管理的部门办理医疗器械生产备案。

③经营许可制度

《医疗器械经营监督管理办法》（自 2022 年 5 月 1 日起施行）规定，按照医疗器械风险程度，医疗器械经营实施分类管理。经营第三类医疗器械实行许可管理，经营第二类医疗器械实行备案管理，经营第一类医疗器械不需要许可和备案。从事第二类医疗器械经营的，经营企业应当向所在地设区的市级负责药品监督管理的部门备案，从事第三类医疗器械经营的，经营企业应当向所在地设区的市级负责药品监督管理的部门提出申请。

（2）生命科学耗材行业监管体制和主要法律法规

生命科学耗材行业宏观管理职能由国家发改委承担，负责制定产业政策，拟订并组织中长期规划和年度计划，按国务院规定权限审批、核准、审核重大建设项目；行业主管部门为国家工业和信息化部，发挥行业管理职能，研究战略，拟订规划和产业政策并组织实施等；质量监管部门为国家市场监督管理总局，负责管理产品质量监督工作，管理和指导质量监督检查。生命科学耗材行业相关的行业协会有中国塑料加工工业协会、中国医药生物技术协会和中国医疗器械行业协会等。行业协会的主要职能是反映行业愿望，研究行业发展方向，编制行业发展规划，协调行业内外关系；代表会员权益向政府反映行业的意见和要求；组织技术交流和培训，参与质量管理监督，承担技术咨询。生命科学耗材生产销售适用《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国安全生产法》等法律法规。

3、相关政策及对发行人经营发展的影响

行业涉及的主要产业政策如下所示：

序号	文件名称	发布时间	主要相关内容	发布单位
1	《“十四五”生物经济发展规	2021/12	大力开发分子诊断、化学发光免疫诊断、即时即地检验等先进诊断技术和	国家发改委

序号	文件名称	发布时间	主要相关内容	发布单位
	划》		产品	
2	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	2020/10	加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。推进国家组织药品和耗材集中采购使用改革，发展高端医疗设备。	中国共产党中央委员会
3	《关于在常态化新冠肺炎疫情防控中进一步加强实验室生物安全监督管理的通知》	2020/05	请各地卫生健康委积极主动对接承担新冠病毒核酸检测的生物安全实验室，做好备案管理工作，加强技术指导和主动服务，为提升辖区内新冠病毒核酸检测能力提供有力保障。	卫健委
4	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019/10	鼓励发展重大疾病防治疫苗、抗体药物、基因治疗药物、细胞治疗药物、重组蛋白质药物、核酸药物，大规模细胞培养和纯化技术等，采用现代生物技术改造传统生产工艺。	国家发改委
5	《生物技术研究开发安全管理条例（征求意见稿）》	2019/03	国家支持生物技术研究开发，制定生物技术发展战略，拟定促进生物技术发展的政策措施，建立生物技术创新体系，加大研究投入，加强人才队伍建设，加强基础设施和基地平台布局与建设，加快成果转化，鼓励国际合作，促进生物技术创新发展。	科技部
6	《“十三五”生物技术创新专项规划》	2017/04	面向经济社会发展主战场，面向国家重大战略需求，面向世界科技前沿，到2020年，实现本领域整体“并跑”、部分“领跑”。基础研究取得重大原创性成果，突破一批核心关键技术，完善生物技术标准体系，培育一批具有重大创新能力的企业，基本形成较完整的生物技术创新体系，生物技术产业初具规模，国际竞争力大幅提升。	科技部
7	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016）	2017/01	生物资源（包括人类、动植物及微生物资源）及其他特殊样本库（化合物库、细胞库、抗体库和其他生物元件库）的收集、保存和发掘利用服务。生物信息系统（基因组信息、蛋白组信息、系统生物学信息等）和数据库的建立、维护和发掘利用服务，生物大数据、医疗健康大数据共享平台。基因测序、药物筛选、实验动物模型、规模化动植物转基因等方面的专业技术服务。实验室仪器设备、试剂的供应、维护、检测监测服务。	国家发改委
8	《“十三五”生物产业发展规	2016/12	把握精准医学模式推动药物研发革命的趋势性变化，立足基因技术和细胞工程	国家发改委

序号	文件名称	发布时间	主要相关内容	发布单位
	划》		等先进技术带来的革命性转变，加快新药研发速度，提升药物品质，更好满足临床用药和产业向中高端发展的需求。针对建设健康中国、美丽中国的重大需求，实施生物产业惠民工程，推广基因检测、细胞治疗、高性能影像设备、生物基材料、生物能源、中药标准化等新兴技术应用，促进产业发展成果更多惠及民生。	
9	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016/11	把握生命科学纵深发展、生物新技术广泛应用和融合创新的新趋势，以基因技术快速发展为契机，推动医疗向精准医疗和个性化医疗发展，加快农业育种向高效精准育种升级转化，拓展海洋生物资源新领域、促进生物工艺和产品在更广泛领域替代应用，以新的发展模式助力生物能源大规模应用，培育高品质专业化生物服务新业态，将生物经济加速打造成为继信息经济后的重要新经济形态。	国务院
10	《医药工业发展规划指南》	2016/10	支持建设和整合疾病临床信息数据库、生物样本库、化合物库、中药化学成分库、药物杂质标准品库、药品包材添加剂数据库，实现数据和资源开放共享，为全行业医药研发提供服务。	工信部、国家发改委、科技部、商务部、国家卫计委、国家食品药品监督管理总局
11	《“健康中国2030”规划纲要》	2016/10	大力发展高性能医疗器械、新型辅料包材和制药设备，推动重大药物产业化，加快医疗器械转型升级，提高具有自主知识产权的医学诊疗设备、医用材料的国际竞争力。健全质量标准体系，提升质量控制技术，实施绿色和智能改造升级，到 2030 年，药品、医疗器械质量标准全面与国际接轨。	国务院
12	《轻工业发展规划（2016-2020年）》	2016/07	推动塑料制品工业向功能化、轻量化、生态化、微型化方向发展。重点发展应用于新能源、生物医药、信息等领域新产品，多功能、高性能塑料新材料及助剂。	工信部
13	《国家自然科学基金“十三五”发展规划》	2016/06	“十三五”期间，力争将部分优势方向，如蛋白质和核酸等生物大分子的修饰和调控、干细胞命运决定机制、农林生物基因组学与分子辅助育种等，发展成为引领国际前沿的重要阵地；大力促进弱势学科和研究方向的发展，如经典生物分类、动物模型建立和拟人化等；	国家自然科学基金委员会

序号	文件名称	发布时间	主要相关内容	发布单位
			围绕重要科学问题，积极推动生命科学与其他学科的交叉研究。	
14	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016/03	战略性新兴产业发展行动专栏中要求实现“生物产业倍增”。加速推动基因组学等生物技术大规模应用，建设网络化应用示范体系，推动个性化医疗、新型药物、生物育种等新一代生物技术产品和服务的规模化发展。推进基因库、细胞库等基础平台建设。	第十二届全国人大四次会议
15	《中国制造2025》	2015/05	发展针对重大疾病的化学药、中药、生物技术药物新产品，重点包括新机制和新靶点化学药、抗体药物、抗体偶联药物、全新结构蛋白及多肽药物、新型疫苗、临床优势突出的创新中药及个性化治疗药物。	国务院
16	《促进生物产业加快发展的若干政策》	2009/06	加强生物遗传资源保护。建立健全生物遗传资源保护法律法规体系，建立和完善生物遗传资源获取与惠益分享制度。建立生物遗传资源信息系统，开展生物遗传资源调查、评价。加强人类遗传资源库和物种种质资源库（圃）及保护场（区）、原生境保护点、试验基地、管理体系建设。	国务院

（2）行业相关政策对公司经营发展的影响

生物产业是我国大力支持和鼓励发展的战略性新兴产业，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列法规及产业政策，其中《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》再次强调加快壮大生物技术等产业，瞄准生命健康等前沿领域，推进科研院所、高校、企业科研力量优化配置和资源共享。生命科学实验与检测耗材作为生物技术发展与生命健康研究的重要工具之一，面临广阔的市场空间。

公司作为生命科学实验与检测耗材生产企业，为生命科学领域研究与发展提供基础工具。生命科学研究及其相关产业的政策为公司发展营造了良好的政策环境。

（三）行业发展态势和未来趋势

1、生命科学行业发展概况

《国家自然科学基金“十三五”发展规划》对生命科学的定义为：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。其研究对象包括动

物、植物、微生物及人类本身，研究层次涉及分子、细胞、组织、器官、个体、群体及群落和生态系统。

实验与检测耗材和试剂、仪器设备作为生命科学发展必备工具，与技术服务等共同构成生命科学产业链的基础环节，为生命科学的发展提供了有力保障。

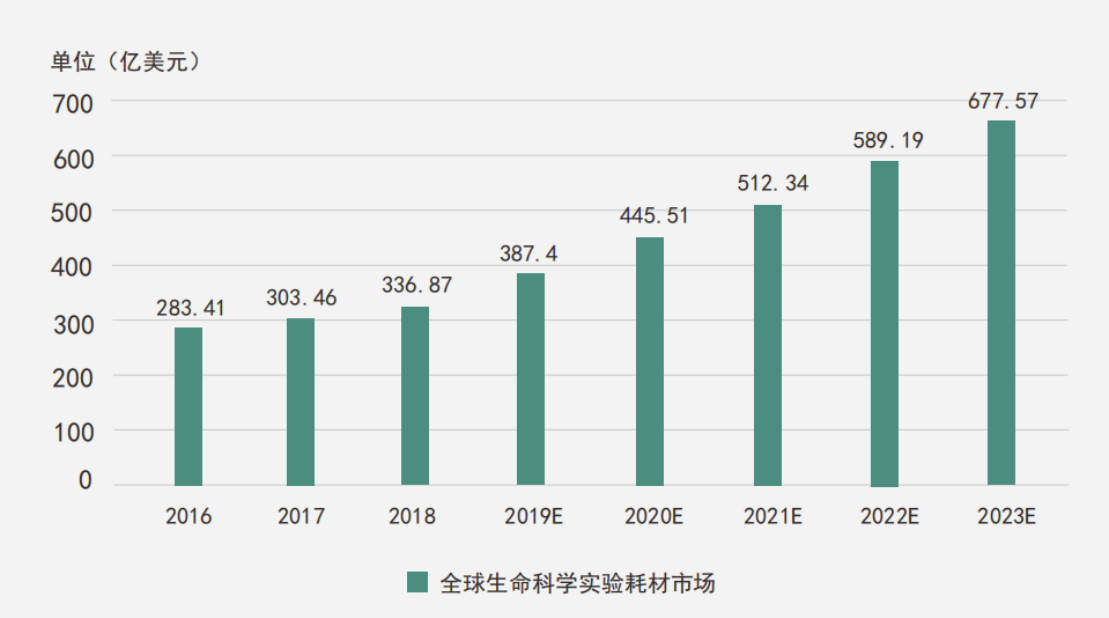
生命科学研究的快速发展带动了上游相关产业需求高速增长，作为生命科学重要工具的实验与检测耗材，市场需求巨大。玻璃材料凭借天然亲水性长期以来一直用于生产各类实验与检测器具，但玻璃器具在使用过程中存在清洗过程繁琐、交叉污染、易碎易破、不安全隐患等弊病和缺陷。自二十世纪六十年代，欧美发达国家逐步使用一次性塑料耗材替代传统的玻璃器具，通过使用一次性塑料耗材提高试验速度。近年来，随着我国生命科学研究的快速发展，国内实验与检测使用的一次性塑料耗材占比显著上升。一次性塑料耗材产业链上游包括提供聚丙烯、聚乙烯、聚苯乙烯等原辅材料的供应商、模具供应商、注塑机等设备供应商和提供第三方服务（如灭菌）的供应商构成。下游主要为高等院校、科研院所、生物医药企业、第三方检测机构和生物样本存储服务机构等用户构成，集中度较低。

资料来源：公开信息整理

2、全球生命科学实验与检测耗材行业发展状况

欧美发达国家在生命科学领域系统性研究开展较早，从市场供应来看，目前全球生命科学耗材市场主要被 Thermo Fisher Scientific、Corning Incorporated、VWR、Merck KGaA 和 Brooks Life Sciences 等行业龙头占据。

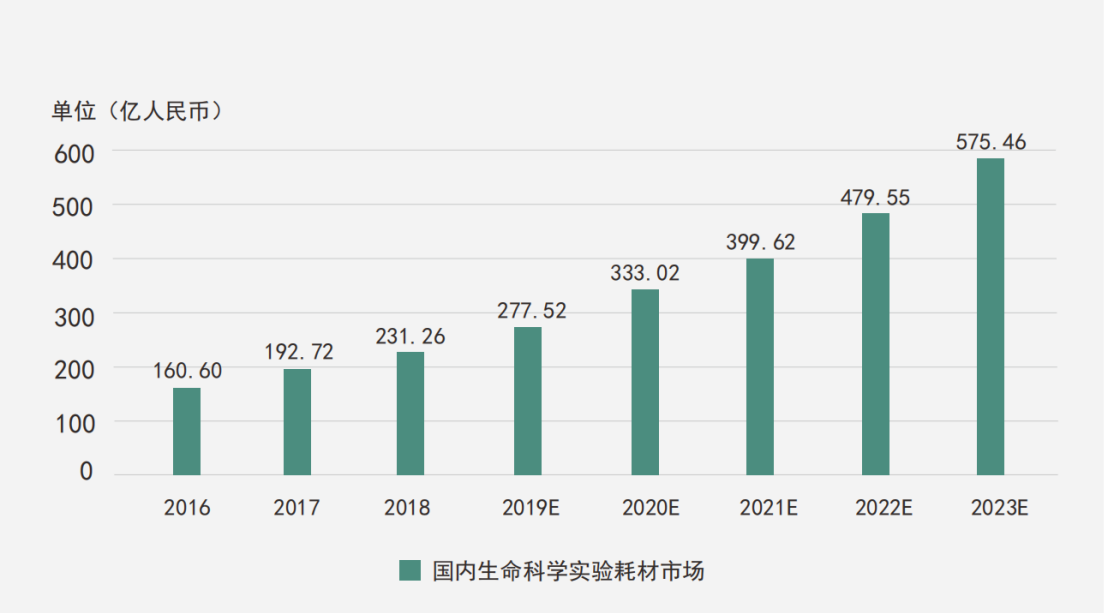
根据《生命科学实验耗材市场及关键制造技术的现状、挑战与对策》，全球生命科学耗材主要市场以欧美为主。亚太地区，尤其以中国、印度和新加坡为代表的国家，随着不断增长的生物技术产业方面的新增投资，生命科学耗材市场增长迅速。



数据来源：《生命科学实验耗材市场及关键制造技术的现状、挑战与对策》，中国医疗器械信息，刘佳、吴茉莉，2019 年 4 月。

3、我国生命科学实验与检测耗材行业发展状况

我国生命科学领域研究相对欧美国家起步较晚，但随着国家对生命科学行业的重视，生物医药产业快速发展，中国市场已逐渐成为生命科学实验与检测耗材的新兴市场。据《生命科学实验耗材市场及关键制造技术的现状、挑战与对策》统计，2016 年，我国一次性生命科学实验与检测耗材的市场容量为 160.60 亿元人民币，2018 年增长为 231.26 亿元人民币，预测未来每年增长率为 20.00%。



数据来源：《生命科学实验耗材市场及关键制造技术的现状、挑战与对策》，中国医疗器械信息，刘佳、吴茉莉，2019 年 4 月。

4、生命科学实验与检测耗材不同应用场景下市场需求

（1）生物样本库

随着生命科学研究与国家生物安全战略需求，我国生物样本库建设自 2009 年以来快速发展，《“十三五”生物产业发展规划》要求在现有基因库基础上，建设生物资源样本库、生物信息数据库和生物资源信息一体化体系，建设具有重要产业应用价值及科研前瞻性的国家精品样本库，建设独立的疾病相关遗传信息应用型数据库等。得益于我国庞大人口基数带来的丰富生物样本资源与政策支持推动，目前我国已建立各类生物样本库 200 余个（根据国家人类遗传资源共享服务平台统计）。我国部分代表性生物样本库情况如下：

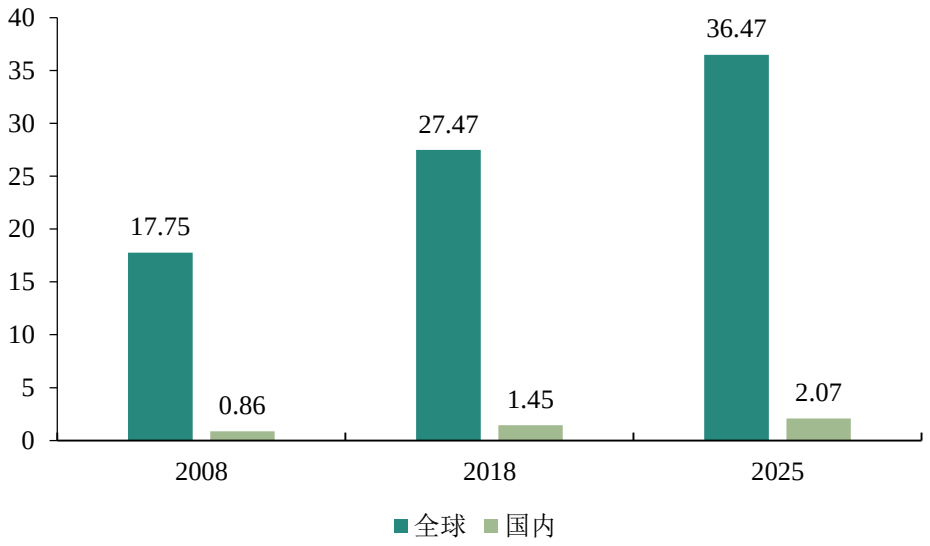
样本库名称	始建时间	样本数量	简介
中华民族永生细胞库	1994 年	建成包括 85 个民族群体（含民族支系）的 6,000 多株永生细胞和 7,000 多份 DNA 的基因库	由中国医学科学院医学生物学研究所、哈尔滨医科大学、中国科学院遗传研究所共同承担建立。
中华骨髓库	2001 年	截至 2020 年末，库容达 295.43 万（人份）	前身是 1992 年卫生部批准建立的“中国非血缘关系骨髓移植供者资料检索库”，2001 年，中国红十字会重新启动建设资料库的工作。
华西医院生物样本库	2009 年	样本超过 120.00 万份，样本深低温储存能力达到 1,000.00 万份	“国家生物治疗转化医学重大基础设施建设”项目重要支撑平台。
深圳国家基	2011 年	生物样本存储能力为	国家发展和改革委员会、财政部、工

样本库名称	始建时间	样本数量	简介
因库		1,000.00 万份	业和信息化部、国家卫生健康委员会四部委批复建设，是世界领先的国家级综合性基因库，我国首个国家级综合性基因库。
上海张江生物银行	2016 年	三期建成后将达到 5,000.00 万份储存能力	上海张江管委会政府立项，拟在全国建立 10-15 个生物样本资源中心分中心，成为我国生物样本资源库联盟、网络与信息中心之一，促进生物样本交流与合作研究。
中关村生物银行	2017 年	一期细胞存储容量拟达到 300.00 万人/份	遵照国际 GMP 和美国 AABB 国际标准，由中关村生命科学园孵化器公司和北京起源爱心生物科技有限公司共同设立，拟打造世界级生物样本库。
北京妇产医院致畸风险数据库及生物样本库	2018 年	超过 60.00 万份（截至 2019 年底）	国家重点研发计划“建立出生人口队列开展重大出生缺陷风险研究”项目，由北京妇产医院牵头，17 个省市、33 家医疗机构参加，拟建立覆盖我国七大区、50 万人规模的孕前-孕早期出生人口队列及生物样本库。
中国自然人群生物资源库	2021 年	第一期项目配置的设备可存放样品 1,000 万份	主要负责采集和保藏大规模自然人群队列采集的生物样本与信息，开展遗传—环境—生活方式等多维度分析，进行基因组等多组学研究，构建千万量级生物资源库。

资料来源：公开资料整理

为弱化样本生化反应，保存样本原有活性，生物样本需要置于（超）低温存储环境中。随着生物样本库建设与快速发展，生物医疗低温存储市场规模不断扩大，冻存管、冻存盒等低温存储耗材及相关配套仪器作为样本处理与制备环节必备产品，是生物样本库建设必不可少的组成部分，市场需求巨大。根据 Global Market Insights 统计，全球生物医疗低温存储市场规模从 2008 年的 17.75 亿美元增长到 2018 年的 27.47 亿美元，预计在 2025 年有望达到 36.47 亿美元；国内生物医疗低温存储市场规模从 2008 年的 0.86 亿美元增长到 2018 年的 1.45 亿美元，预计在 2025 年有望达到 2.07 亿美元。

全球及中国生物医疗低温存储市场规模（亿美元）



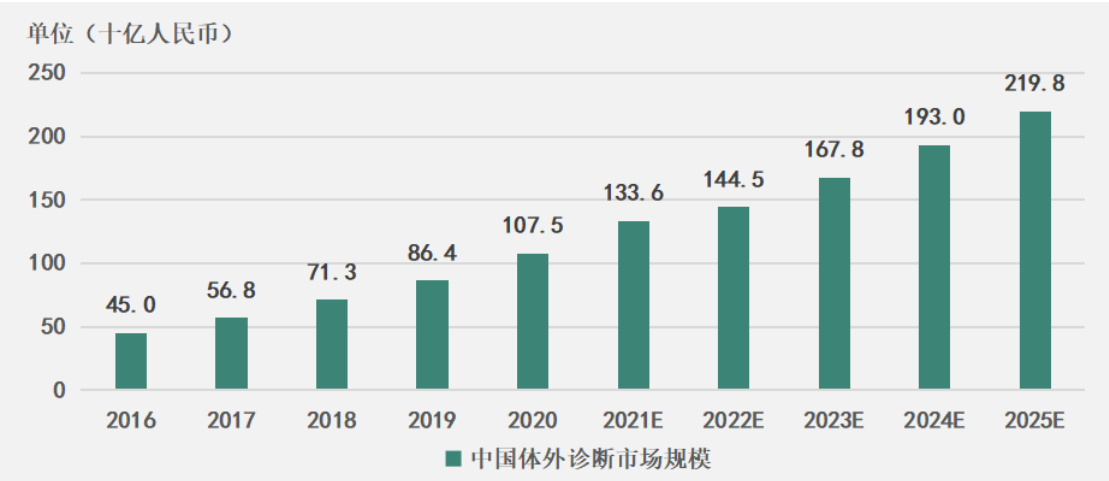
数据来源：Global Market Insights、海尔生物招股说明书

（2）体外诊断

从 20 世纪 80 年代开始，经过 30 多年的发展，我国体外诊断行业已经从最初的生化领域发展到覆盖生化、免疫、分子等多个领域。随着人口老龄化加快、人均医疗费用支出增加，特别是新冠疫情的带动，我国体外诊断行业呈现快速发展的态势。

根据**弗若斯特沙利文数据，中国体外诊断市场从 2016 年的 450 亿元人民币增长到 2020 年的 1,075 亿元人民币，到 2025 年，中国体外诊断市场预计将达到 2,198 亿元人民币，2020 年至 2025 年复合年增长率为 15.4%。**

中国体外诊断市场规模（十亿元）



数据来源：**弗若斯特沙利文**

5、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司围绕行业发展趋势和客户需求，经过研发人员大量的研发试验和生产技术人员持续不断的工艺调试，持续进行创新，不断拓展产品应用场景。

在科技创新方面，公司对产品的结构性能和生产工艺进行不断技术改造和升级。基于自主掌握的工艺技术，研发各类生命科学实验与检测耗材产品，目前已形成应用于生物、医药、医疗等相关学科领域超 600 种不同功能、规格产品，终端客户涵盖国内外高等院校、科研院所、生物医药企业和检测机构等，为众多客户在生命科学基础研究和医药开发、检测检验等环节提供全方位的产品。截至本招股说明书签署日，公司取得专利 101 项，其中发明专利 54 项。公司在多年生产实践中掌握了多项产品生产核心技术工艺，能够有效提高产品性能，在行业内具有创新性。**如公司在注塑成型工艺基础上创新改进注塑机台模块结构、形状规格等参数，实现机台旋转 180 度进行模具位置交换时不卡顿，保证不同模具精准匹配，形成核心技术“双色注塑成型工艺”，该工艺能够保证 SBS 标准冻存管（直径≤8.6mm、壁厚≤0.8mm）管体稳定性与均一性；同时，该工艺通过不同颜色或材质原料精准融合，能够满足后续激光蚀刻工艺需求。此外，以公司主要产品之一血清移液管为例，一方面，通过前端材料改性技术改变耗材表面吸附性，降低移液过程中管内液体残留量；另一方面，通过“全自动在线挤出切割成型工艺”在高速挤出的同时保证管壁厚度均一性，进而保证容量精确度达到±2%以内，实现精准移液，具有生产工艺创新性。**

在模式创新方面，公司从体外诊断耗材发展到细胞培养耗材再到生物样本库耗材和微生物检测耗材等不同应用领域多品类产品，以保证满足客户在不同应用场景下的个性化需求。公司生产模式不断创新升级，生产线智能化和自动化程度不断提升，目前已具备同时提供多品类、多型号产品的制造生产能力，生产效率和供货速度得到有效保障。

在业态创新方面，公司坚持以市场和客户需求为导向，在公司自主掌握的注塑、吹塑、挤出工艺基础上，不断研发新产品、丰富产品线。**公司长期坚持产品创新，在国内企业中创新性提出带背景血清移液管，在管体刻度背面印刷阴影带，方便实验人员读取刻度，提高取样准确性。公司通过配置红外光电传**

感器，配合多工位丝印工艺，保证圆形管体双色丝印准确度，确保双色丝印过程刻度与背景条精准对立，避免背景条与刻度重合、印刷歪曲等问题，在保证成本控制的基础上实现高效量产，该款产品推出后受到客户认可，进一步提高公司血清移液管产品的品牌知名度。此外，公司针对多码冻存管进行多次产品迭代升级，陆续推出喷码冻存管、底部嵌入式二维码冻存管、双注塑激光蚀刻冻存管、多码合一冻存管等，其中双注塑激光蚀刻冻存管有效保证数码信息永久性，避免嵌入式工艺易脱落，喷码工艺易磨损的缺点，形成较强产品竞争力，获得客户认可。在疫情常态化和检测机构对检测效率要求提升的背景下，公司优势产品，多码合一冻存管凭借其可应用于大批量自动化操作，与实验室自动化设备（液体工作站、自动化冰箱等）配合使用、可被快速批量读取的性能，被部分境外客户用于新冠检测样本采集后的批量处理检测，有效提升检测效率。公司通过产品升级创新不断拓展产品应用场景，服务于生命科学相关产业，具有业态创新性。

生物产业是我国大力支持和鼓励发展的战略性新兴产业，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列鼓励性法规及产业政策，推动我国生命科学研究及相关领域的发展。公司作为生命科学实验与检测耗材生产企业，为生命科学领域研究与发展提供基础工具。在国家政策对国产替代进口大力支持的背景下，公司凭借全面的产品结构、优质的产品质量与行业内本土企业共同推动我国生命科学实验与检测耗材产品的国产化。

2020 年新冠疫情在全球范围内爆发，公司作为生命科学服务企业，凭借在生命科学实验与检测耗材产品研发和工艺技术方面的积累，于 2020 年 4 月完成一次性使用病毒采样管研发验收，批量供货。公司在抗击新冠疫情过程中迅速反应，产品组合覆盖多种检测应用场景，满足不同客户的需求，是公司在创新、创造、创意方面多年积累的重要体现。

（四）行业竞争情况及主要企业

1、行业市场化程度及竞争格局

全球生命科学服务行业主要包括 Thermo Fisher Scientific Inc.、Corning Incorporated、VWR 和 Merck KGaA 等生命科学服务巨头企业，能够为科学研究

提供从实验耗材、试剂、仪器设备到技术支持的全方位服务。目前，全球生命科学服务行业格局仍以跨国外企竞争为主。

中国生命科学研究及其相关产业起步较晚，国内生命科学服务企业仍以中小型企业为主，规模较小，仅能专注于生产科研试剂、实验耗材或仪器设备某一细分产品领域，在技术实力与品牌专业度方面与跨国外企存在较大差距。根据华泰证券 2020 年 12 月研究报告（标题为《科学服务企业：科技研发的卖水人》），目前我国生命科学一次性实验耗材市场国产化率不足 6.00%。整体来看，目前国内生命科学耗材的主要市场仍被国外知名企业所占据，尤其是高端耗材市场。但近年来随着国家政策与研发经费对生物技术产业的支持，以及新冠疫情的带动促进，国内领先企业已在部分科研试剂产品、实验与检测耗材和仪器设备上实现进口替代，未来有望获得更多行业份额。

2、行业内主要企业情况

（1）国外主要企业情况

序号	企业名称	简介
1	Thermo Fisher Scientific Inc.	Thermo Fisher Scientific Inc.总部位于美国马萨诸塞州，是全球科学服务领域的领导者，主要有 Thermo Scientific、Applied Biosystems、Invitrogen、Fisher Scientific、Unity Lab Services 和 Patheon 等品牌。客户主要包括医药和生物公司、医院和临床诊断实验室、大学、科研院所、政府机构以及环境与工业过程控制装备制造商等。**2021 年实现营业收入 392.11 亿美元，净利润 77.25 亿美元。**
2	Corning Incorporated	Corning Incorporated 于 1851 年成立，总部位于美国纽约州，公司基于 160 多年在材料科学领域的研究积累生产出了众多被用于高科技消费电子、移动排放控制、电信和生命科学领域产品的关键组成部分。**2021 年实现营业收入 140.82 亿美元，净利润 19.06 亿美元。**
3	VWR	VWR 于 1852 年成立，总部位于美国宾夕法尼亚州，是全球研究和实验室行业的领军公司。为北美和欧洲超过 25 万家药物、生命科学、化学、技术、食品加工和实验室耗材行业的客户提供超过 120 万种自有品牌或第三方品牌的产品和服务解决方案。
4	Merck KGaA	Merck KGaA 于 1668 年成立，总部位于德国达姆施塔特市，是一家化学、制药和生命科学集团。产品包括用于心血管和代谢疾病的药物产品，试剂以及众多用于药物研究的实验室产品，其中包括实验室化学品，溶剂，用于水处理的过滤技术以及制药行业的生物加工过程和生物分析服务。**2021 年实现营业收入 196.87 亿欧元，净利润 30.55 亿欧元。**
5	Brooks Life Sciences	Brooks Life Sciences 是纳斯达克上市公司 Brooks Automation 旗下生命科学系统公司，为生命科学行业提供全面的样本管理解决方案。产品技术和服务覆盖自动存储、低温贮藏、信息科学、样本

序号	企业名称	简介
		存储、实验室服务、运输、耗材和仪器等领域，为药品生产、临床前、临床、细胞疗法和生物制剂等方面的研究提供支持。2014 年 10 月 Brooks Life Sciences 收购英国公司 Fluid X，后者在 2D 试管技术、耗材产品和生物样本仪器方面处于领先地位，此次收购 Brooks Life Sciences 扩大了产品线，包括先进的样品存储耗材、二维阅读器、三码管以及封盖和去盖仪器。

注：资料、数据来源于各企业年度报告、官方网站等公开渠道。

（2）国内主要企业情况

序号	企业名称	简介
1	洁特生物（688026.SH）	公司成立于 2001 年，总部位于广州经济技术开发区，主要从事细胞培养类及与之相关的液体处理类生物实验室一次性塑料耗材研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品包括生物培养和液体处理两大类生物实验室耗材，并配有少量试剂、小型实验仪器等，涉及近千种产品。全资子公司主要从事防护用品的研发、生产和销售。产品销往欧美等 40 余个国家及地区。**2021 年营业收入 8.56 亿元，净利润 1.71 亿元。**
2	耐思生命	公司成立于 2009 年，总部位于无锡市，主要从事细胞培养耗材的研发与生产，主要产品包括科研耗材、科研仪器和医疗器械三大类，适用于医药、农业、轻化工、食品、环保、生物能源、海洋生物资源、再生医学等生物技术行业，目前产品已销往北美、欧洲、日本、韩国、印度等全球多个国家和地区，是国内领先的细胞培养耗材制造商。
3	巴罗克（退市 870248.OC）	公司成立于 2010 年，总部位于济南市，专业从事生命科学科研器具和耗材的研发及生产。产品主要包括生物医学领域的各类耗材及仪器设备；样本存储管理器具及样本库运营培训服务；面向工业客户的工业存储产品和制药包装产品与服务。产品最终使用者主要为各大高校、科研院所、疾控系统、医疗系统、生物医药公司及各类型规模生物样本库等，营销网络覆盖全球 130 多个国家和地区。2019 年 1-6 月实现营业收入 2,351.77 万元，净利润 595.54 万元。
4	台州市黄岩方野科技发展有限公司	公司于 2003 年 3 月由高桥机械厂更名改制而成，前期专业从事各种塑料模具、机械配件生产，1988 年以后逐步涉足生产冻存管、深孔板、离心管、标本瓶、培养皿等实验室塑料用品，同时承接全国各大实验室、研究所、基因公司等单位指定的高精度产品的制作。

注：资料、数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息。

（五）行业壁垒

1、技术壁垒

生命科学实验与检测耗材种类繁多，所应用的领域专业化程度较高，客户对产品外观、厚度、耐低温程度、亲水性等方面具有较高要求。例如，为提供细胞培养所需的适宜环境，需要通过对细胞培养板/皿/瓶等耗材的前端高分子原材料表面进行物理改性或化学改性处理，使其具备黏附性、亲水性、生物相容

性等特点，缺乏工艺技术积累和研究开发能力的企业难以保证产品性能与质量。同时，生命科学实验与检测耗材的主要生产设备大多是根据企业自身的生产工艺量身定制，需要企业在掌握核心关键工艺的基础上不断升级更新相关设备以进一步提升产品竞争力，而核心关键工艺需要企业在长期的生产过程中不断研究与探讨。因此，对于研发水平与生产工艺积累不足的新进入企业来说，本行业具有较高的技术壁垒。

2、品牌壁垒

生命科学实验与检测耗材广泛应用于分子生物学、细胞生物学、生物化学、微生物学、遗传学、医学、免疫学、生态学、食品药品检验及临床诊断检测等相关领域，产品质量与性能直接关系到实验或检测的安全性和准确性。如利用液氮对生物样本进行超低温保存时，液氮泄露进冻存管不仅容易造成冻存管在化冻时爆炸破坏样品并危及操作者，也会对存储的样本造成污染。因此客户倾向于使用专业实力较强、知名度较高的品牌产品，但品牌专业度与认可度的积累一方面需要企业自身研发与大量资金投入，另一方面需要基于长期合作积累，因此本行业具有较高的品牌壁垒。

3、销售渠道壁垒

生命科学实验与检测耗材终端应用涉及高等院校、科研机构、生物医药企业和医疗机构等不同领域客户，下游客户数量众多且分散。完善的销售渠道能够帮助企业对客户需求及时发掘、对产品时效性提供保证，对售后服务提供支持，是行业内企业获得市场认可的关键。但销售渠道的布局需要大量资金的长期投入和专业管理运营团队的后台支持，新进入行业的企业受制于资金、专业管理运营经验、产品成熟度等因素，在短期内难以搭建起自身全面的营销及服务渠道，因此存在销售渠道壁垒。

4、行业经验壁垒

生命科学服务行业企业需对生命科学研究及相关产业的应用场景、工作流程、业务需求有深刻的理解和经验积累，才能设计开发出符合客户需求的产品，保证客户实验的效果与检测的效率。目前国际知名的生命科学服务企业，如 Thermo Fisher Scientific Inc.、Corning Incorporated 等，正是通过长期行业积累、

充分市场调研和大量研发投入，对实验与检测涉及的取样、移液、分离、提纯和保存等主要环节充分了解、对各类实验与检测耗材充分研究与创新，才能依据行业发展趋势及时提供适合的产品，为科学研究提供从实验耗材、仪器设备和技术支持等全方位服务，在生命科学行业占据全球的大量客户与市场。丰富的行业经验、齐全的产品种类和及时的售后服务是本行业企业取得客户信任的重要因素。此外，行业经验丰富的企业通常会更加了解和掌握行业动态及需求信息，能够依据市场发展趋势迅速做出正确判断和决策，率先推出符合生命科学研究及相关产业所需要的产品和服务。因此，本行业存在一定的行业经验壁垒。

5、资金壁垒

生命科学耗材的研发、生产和销售各环节都需要较强的资金支持。为满足终端客户在不同应用场景下专业化、多样化、个性化的耗材需求，公司需具备较强的资金实力以保障新产品从研发到量产的及时性。在研发环节，公司需投入较多资金招聘专业研究人员、配备先进研发设备；在生产环节，实验与检测耗材对车间洁净度有较高要求，洁净车间及其配套设施需要较多资金投入。同时，产品销售渠道的建设与品牌运营也需要投入较多资金，对行业新进入者形成了较高的资金壁垒。

（六）发行人的市场地位、技术特点和技术水平、竞争优势和劣势及面临的机遇与挑战

1、发行人的市场地位

公司是国内较早研发生产生命科学一次性塑料耗材的企业之一，通过十多年的持续研发积累，已形成较强的技术实力。截至本招股说明书签署日，公司已取得授权专利 101 项，其中发明专利 54 项，公司细胞冻存管、细胞专用移液管、细胞精准移液关键技术先后获得浙江省技术发明奖，并有 51 项产品（技术）经浙江省经济和信息化厅、浙江省科技厅等部门评定为浙江省科学技术成果及省级工业新产品（新技术）。

近年来公司进一步加强高端耗材的持续投入，在冻存管等高端耗材市场具有较强的竞争力。公司冻存管产品研发起步较早，不断研发投入提升产品性能，

并持续丰富该产品系列，陆续推出单码冻存管、多码合一冻存管、适用于自动化移液工作站的 SBS 标准冻存管等产品，特别是 SBS 标准冻存管具备数码信息准确、适合自动化批量处理等显著的技术优势和先进的产品性能，已应用于国家计划生殖重点项目“建立出生人口队列开展重大出生缺陷风险研究”以及中国科学院“中国自然人群生物资源库”等项目，得到国内外客户的广泛认可。目前该类产品主要由 Thermo Fisher Scientific Inc.、Corning Incorporated 和 Brooks Life Sciences 等国际知名生命科学服务企业研发供应，公司已成为国内冻存管等高端耗材的重要供应商。

凭借先进的产品性能和齐全的产品种类，公司自主品牌在国内市场逐步建立良好口碑，并与全球生命科学服务领域知名企业 VWR 建立了长期稳定的合作关系。

2、发行人的技术特点及技术水平

公司的核心技术主要是针对生命科学实验与检测耗材的不同应用场景，为各类实验检测提供稳定、高性能产品。公司技术先进性主要体现在技术工艺先进性与产品先进性两方面。

公司的技术特点及技术水平详见本节“七、发行人的技术与研发情况”之“（一）发行人主要产品或服务的核心技术情况”。

3、发行人的竞争优势

（1）技术优势

经过多年技术积累，公司建立了较为突出的技术优势，主要体现在材料改性技术和精密成型技术等方面。

①材料改性技术方面，公司通过改变原料配方或生产工艺参数等方式对材料表面改性，满足客户对产品吸附性、亲水性、耐低温度、表面平整度等性能的需求。一方面，公司通过对不同型号原料的作用效果筛选、不同剂量配比的分析和不同活性成分的复配协同增效研究进行材料改性，如为实现精准移液，降低耗材中液体残留，公司通过聚丙烯与特定型号增韧剂按相关比例混合降低塑料表面吸附性；另一方面，公司通过调整生产工艺参数对材料表面进行物理改性，如为提高细胞培养的成活率和扩增能力，公司通过改变等离子处理机射

频电源放电时间及功率，活化材料分子，延缓材料亲水性衰减周期，满足细胞在塑料材质上贴壁生长的需求。

②精密成型技术方面，公司建立了较为全面的注塑、吹塑及挤出等精密成型工艺，形成“全自动三工位注吹成型工艺技术”、“双色注塑成型工艺”和“多码自动协同蚀刻工艺技术”等多项核心技术，具备同时提供多品类、多型号、高精度产品的制造生产能力，生产效率、产品性能和供货速度得到有效保障。如“全自动三工位注吹成型工艺技术”，能够充分有效利用注塑环节瓶胚自身温度进行吹塑工序，实现注塑吹塑过程一次性加热，避免传统工艺吹塑环节再加热导致的高能耗问题，避免多次加热对产品强度韧性影响，有效提升产品性能。同时，通过设计适于三工位流程的快速拆卸模块，达到不同模具快速装卸，提高产品尺寸精确度，实现高效稳定的产品生产。

（2）持续深入挖掘客户需求并迅速研发量产的优势

公司通过深入客户调研、参加行业展会等方式，对行业发展趋势和客户需求精准把握，不断推出解决客户痛点的创新产品。

针对生物样本科研数据规模快速扩张、海量数据及样本管理难、人工信息识别效率低的问题，公司研发推出多码合一冻存管，通过预制底部二维码解决了手写标记冻存管信息容量小、信息录入效率低、易遇水脱落、易被试剂腐蚀无法读取等弊端，实现信息大容量储存，方便与自动化设备组成自动化系统，实现从样本分装到信息识别录入速度的大幅提升，从而减少取样时间，降低读码取样过程中样品升温造成的伤害。新冠疫情爆发后，针对新冠样本检测过程对取样精度要求高、取样耗材重复利用风险高的情形，公司在传统巴氏吸管基础上，通过吹塑工艺与拉伸工艺的结合，迅速推出可用于微量精准移液的定量巴氏吸管和拉伸巴氏吸管，其中定量巴氏吸管双气囊设计保证 50μl、100μl 和 200μl 精准定量取样，拉伸巴氏吸管可以实现 5μl、10μl 和 20μl 微量液体精准量取。上述产品凭借精准移液、使用便捷、低成本等优势有效满足新冠样本检测要求。

公司具有将研发成果成品化、产业化的丰富经验，形成从立项、小试、试生产、检验到结项验收的科学成熟的研发体系。通过对未来行业发展趋势预测

和客户需求的挖掘，不断开发新产品，逐步覆盖实验与检测各主要环节，有效满足客户新的需求，保证收入持续较快增长。

（3）产品品类丰富优势

多年来，公司深耕生命科学耗材领域，从体外诊断类耗材产品逐步拓展到细胞培养类、生物样本库类和微生物检测类耗材产品，形成涵盖样本取样、转移、分离、提纯和保存等主要实验与检测环节的产品体系，有效满足客户的产品需求。公司产品的品类丰富主要表现在横向多样化和纵向多样化两个方面。

横向多样化方面，公司在产品四大应用领域内持续丰富产品系列、规格、型号，满足终端客户在不同实验与检测场景的产品需求。例如在细胞培养领域，公司基于对客户需求的了解，不断扩充不同规格、不同型号和不同功能的产品，形成细胞培养系列、血清移液管系列、过滤器系列、离心管系列、细胞刮刀系列和细胞推板系列等 6 大系列，超 200 种产品规格，有效满足科研实验室专业化、多样化的耗材需求。

纵向多样化方面，公司结合相关应用场景，根据客户需求提供与现有产品配套使用的仪器设备。例如，为适应现代生物样本库研究中样本规模快速扩张的趋势，实现在大样本环境下，提升信息识别效率、样本分装速度和信息化管理能力，公司针对性研发可用于批量扫码的多码合一冻存管和可适配主流自动工作站的 96 孔 SBS 冻存盒，同时，配套提供自动旋盖仪、自动拍照解码仪，有效解决传统人工扫描、校验工艺的低效与易错性。为方便血清移液管的使用，公司配套提供电动移液器和手持移液器，为液体精准转移提供便利。

公司丰富的产品体系满足不同客户需求，提升了公司在行业内的竞争力。

（4）成本控制优势

经过多年经营积累，公司已树立全方位的成本观念，从采购、生产及质量控制等方面，通过合理规划和恰当选择，确保公司在成本控制上处于优势地位。

采购方面，公司重点关注采购货物的质量、性能、交货期、售后服务和付款条件等，确保准确、高效执行。同时，公司与主要原材料供应商保持长期稳定合作关系，根据公司及供应商对未来材料价格涨跌的预判，决定是否提前备货或推迟订货，缩小原材料成本的变动空间。

生产方面，生产计划部根据销售订单与库存情况合理进行生产调度，防止生产不均衡和不配套情况，确保高效生产。在确保产品质量情况下，公司通过优化产品结构、修正工艺参数、提高模具精度等方式，达到省工、省料且产品质量佳的效果，从而降低生产成本。

质量控制方面，公司严格控制废品损失，将废品损失指标，分解落实到各车间及产线，保证废品及时挑出、隔离，以便于及时进行处理回收，最大程度减少废品损失。

（5）质量管理优势

由于生命科学实验与检测耗材产品质量对实验和检测结果影响较大，为防止实验和检测结果产生偏差，客户对生命科学耗材产品质量要求高。公司始终将产品质量作为赖以生存的基础，部分产品已取得 CE 市场准入许可和 FDA 注册。公司对原材料采购、产品生产及产成品出库三个环节质量进行重点监管，采用视觉系统和人工识别相结合的质量检测方式，构建一套完备的质量管理体系，有效确保产品质量安全。

4、发行人的竞争劣势

（1）高端人才缺乏

生命科学实验与检测耗材对产品性能、精确度有较高要求，多学科背景的技术人才能够有效将理论知识与实践经验相结合，为研发生产提供保障。目前行业内高端人才较为稀缺，且主要集中在欧美发达国家的国际知名生命科学服务企业。尽管公司在长期的研发与生产实践中建立起研发团队，拥有一定人才基础，**但整体上高学历、高理论知识储备的人才储备仍然欠缺。公司主要生产厂区位于湖州市德清县钟管镇，距离市中心较远，受限于地理位置，在行业高端人才的引进上存在较大局限。**高端人才的缺乏在一定程度上制约了公司**高端耗材产品的研发。**

（2）公司规模相对偏小

国内生命科学服务业起步较晚，与 VWR、Thermo Fisher Scientific Inc.、Corning Incorporated 等在生命科学服务领域提供从耗材、试剂、仪器设备到生命科学实验综合解决方案的国际巨头相比，公司规模较小，在技术储备、产品

研发、市场渠道和产品体系等方面均处于劣势地位，与国际竞争对手存在较大差距，未来可能面临更加激烈的市场竞争，公司在生产规模、市场营销和技术研发等方面需要进一步扩大投入。

（3）自主品牌市场营销相对薄弱

报告期内，公司虽然通过子公司与经销商推广自主品牌，获得国内众多院校、科研院所认可，但是公司自主品牌产品知名度与国际生命科学耗材品牌相比仍有较大差距，自主品牌市场营销相对薄弱。

5、发行人面临的机遇与挑战

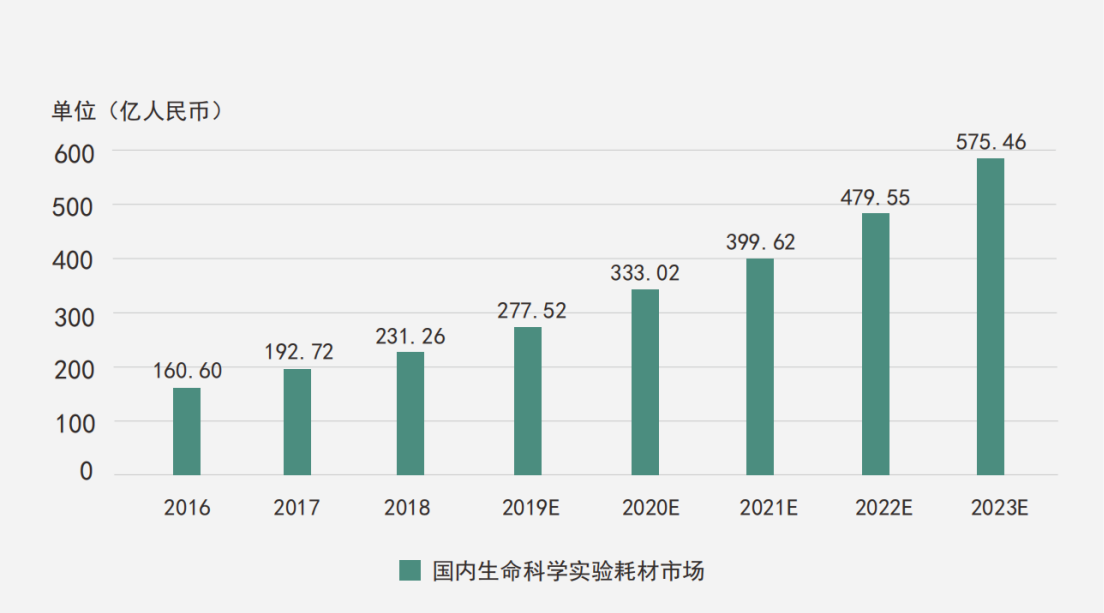
（1）面临的机遇

①国家政策推动行业持续、快速发展

生物产业是我国大力支持和鼓励发展的战略性新兴产业，为推动行业发展，国家颁布了《生物技术研究开发安全管理条例（征求意见稿）》《“十三五”生物产业发展规划》等政策指导性文件，将增强研发创新能力、升级产业结构、拓展应用空间作为发展目标，强调生命科学在构建生物医药新体系、提升生物医药工程发展水平、建设技术先进基因库的重要应用。2020 年 10 月颁布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》再次强调加快壮大生物技术等战略性新兴产业，生物实验室耗材作为生命科学研究的重要组成部分，面临广阔的市场空间。

②国内生命科学服务领域的需求快速发展

我国生命科学实验耗材市场需求将保持较快增长，2018 年我国生物实验室耗材市场规模为 231.26 亿元，约占全球的 10.00%。我国庞大的人口基数与迅速增长的生物医药需求有望驱动生科实验耗材市场快速发展，预计 2019-2023 年复合年均增长率有望达到 20.00%。同时国内对生命科学实验高端耗材的进口替代需求愈发强烈，国产品牌有望破局国外品牌的主导地位，市场份额有望提升，包括公司在内的拥有核心技术的高端生命科学实验耗材企业将从中受益。尤其在 2020 年新冠疫情背景下，国际巨头在国内的常备库存出现大量短缺，而海外配送又受到国际航运运力限制，这给国产耗材替代国外品牌提供了发展机遇。



数据来源：《生命科学实验耗材市场及关键制造技术的现状、挑战与对策》，中国医疗器械信息，刘佳、吴茉莉，2019 年 4 月。

③生命科学研究数据规模扩张对适用大批量自动化操作耗材的需求上升

现代生命科学研究形成数目浩大的样本及实验数据，需要配套自动化系统与设备保证海量样本采集、存储和处理的高效性。适用于大批量自动化操作的高端耗材，对生命科学实验的推进和样本的保存愈发重要，高端耗材的市场需求不断扩大。公司作为专业从事实验与检测耗材研发、生产的企业，较早布局高端耗材，特别是在可应用于大批量自动化操作的多码合一冻存管等产品上布局较早，产品性能优越，客户拓展已取得较大进展，形成了相当的销售规模，在后续进口替代和市场拓展方面具有较大机遇。

（2）面临的挑战

①自有品牌建设和整体竞争力提升仍需较大投入

国内生命科学服务业起步较晚，在经验、技术、产品积淀、生产经验等方面与欧美生命科学服务领域的企业仍存在较大差距。虽然公司进入 VWR 等全球科学服务领域知名企业的供应商管理体系，但自有品牌影响力仍有待提高。同时，公司在规模、资金等方面与国际企业存在着较大的差距。若未来缺乏足够的发展资金，对研发、设备等投入不足，将面临与行业竞争者差距不断拉开的巨大挑战。

②国内市场面临国际品牌激烈竞争

VWR、Thermo Fisher Scientific Inc.、Corning Incorporated 等在内的全球科学服务领域知名企业进入中国市场较早，依靠稳定的产品质量在国内生命科学实验领域占据较大的市场份额。国内品牌在产品性能、产品种类、品牌影响力等方面与国际企业相比仍存在一定的差距，未来如何有效地提高产品性能、技术含量，为终端客户提供更优质服务，改变终端使用习惯，提升国内品牌产品的市场占有率是国内生命科学实验领域企业面临的重要挑战。

6、发行人的市场地位及面临的机遇与挑战在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司深耕生命科学服务领域，对相关应用场景深入且广泛挖掘，持续拓展产品种类、系列和规格，有效满足终端客户对于生命科学研究不同层次的需求，在生命科学服务领域竞争优势进一步增强，营业收入及利润规模持续增长。在可预见的未来，公司将以生物样本库、细胞培养、体外诊断和微生物检测四大领域为发展方向，以贴合客户需求为重点，围绕耗材、仪器和配套服务等方面进行多元化发展，积极开拓新市场，提升服务质量，进一步增强公司高端耗材的行业地位。

（七）发行人与同行业可比公司的对比情况

1、主营业务对比情况

行业内主要企业洁特生物、耐思生命、巴罗克、台州市黄岩方野科技发展有限公司等企业，与公司主营业务类似。拱东医疗和昌红科技的医疗耗材业务与公司体外诊断耗材业务具有类似性，因此亦将两家公司作为可比公司。由于耐思生命、巴罗克和台州市黄岩方野科技发展有限公司未上市或未公开其报告期内经营数据，因此同行业可比公司确定为洁特生物、拱东医疗和昌红科技。

2、经营情况

近年来公司经营情况良好，收入、利润增长迅速。报告期内，公司与同行业可比公司收入、利润增长率对比如下：

单位：万元

2021 年度

公司简称	营业收入	同比增长	净利润	同比增长	毛利率
洁特生物	**85,565.82**	**69.80%**	**17,115.80**	**43.38%**	**41.91%**
拱东医疗	**119,425.42**	**43.95%**	**31,098.72**	**37.68%**	**44.36%**
昌红科技	**112,738.20**	**0.84%**	**11,599.74**	**-37.13%**	**29.34%**
行业平均	**-**	**38.19%**	**-**	**14.64%**	**38.54%**
硕华生命	**18,819.37**	**22.40%**	**6,105.31**	**13.42%**	**54.52%**
2020 年度					
公司简称	**营业收入**	**同比增长**	**净利润**	**同比增长**	**毛利率**
洁特生物	50,393.38	103.61%	11,937.15	80.45%	46.32%
拱东医疗	82,965.18	50.03%	22,588.10	98.86%	**47.21%**
昌红科技	111,801.84	56.29%	18,450.37	205.58%	35.65%
行业平均	**-**	**69.98%**	**-**	**128.30%**	**43.06%**
硕华生命	15,374.82	78.17%	5,382.86	151.36%	56.62%
2019 年度					
公司简称	**营业收入**	**同比增长**	**净利润**	**同比增长**	**毛利率**
洁特生物	24,749.59	19.29%	6,615.32	25.32%	44.70%
拱东医疗	55,297.96	14.59%	11,358.96	33.75%	44.42%
昌红科技	71,536.29	3.13%	6,037.74	8.56%	26.47%
行业平均	**-**	**12.34%**	**-**	**22.54%**	**38.53%**
硕华生命	8,629.39	18.47%	2,141.48	41.08%	46.19%

注 1：数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息；
注 2：拱东医疗更新 2020 年年报数据，毛利率更新。

3、市场地位

公司在冻存管等高端耗材市场具有较强的竞争力，特别是多码合一冻存管具备显著的技术优势和先进的产品性能，已应用于国家计划生殖重点项目“建立出生人口队列开展重大出生缺陷风险研究”以及中国科学院“中国自然人群生物资源库”等项目，得到国内外客户的广泛认可，公司已成为国内冻存管等高端耗材的重要供应商。

同时与上述企业相比，公司在产品多样性上具有比较优势。其中洁特生物、耐思生命主要生产销售细胞培养类耗材，拱东医疗和昌红科技主要生产销售医疗诊断类耗材及部分实验室用品，巴罗克主要生产销售生物样本库类耗材及配套设备、系统等。

4、技术实力

公司简称	研发人员数量	产品情况	专利情况
洁特生物（688026.SH）	截至2021年末，研发人员150人，占员工总数比例为10.48%。	主要产品包括生物培养和液体处理两大类生物实验室耗材，并配有少量试剂、小型实验仪器等，涉及近千种产品。全资子公司主要从事防护用品的研发、生产和销售。	截至2021年末，拥有专利141项，其中发明专利29项。
拱东医疗（605369.SH）	截至2021年末，拥有研发人员158人，占员工总数比例为11.72%。	主要产品可分为真空采血系统、实验检测类耗材、体液采集类耗材、医用护理类耗材和药品包装材料等类型。	截至2021年末，拥有专利45项，其中发明专利3项。
昌红科技（300151.SZ）	截至2021年末，拥有研发人员263人，占员工总数比例为11.67%。	产品覆盖医疗器械、办公自动化（OA）设备、模具工装三大领域，其中医疗器械包括基因测序全产业链耗材、辅助生殖耗材及试剂、生命科学实验室耗材、IVD诊断耗材及试剂等。	截至2021年3月末，拥有专利154项，其中发明专利10项。
硕华生命	截至2021年末，拥有研发人员32人，占员工总数比例为10.77%。	生物样本库、细胞培养、微生物检测及体外诊断四大领域实验耗材及部分配套仪器，涉及600余种产品。	截至本招股说明书签署日，公司拥有专利101项，其中发明专利54项。

注：资料、数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息。

由上表可见，公司发明专利数量较多，具备较强的技术实力。

5、关键业务数据、指标

具体详见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、经营成果分析”、“十六、财务状况分析”。

三、发行人产品销售及主要客户情况

（一）发行人产品销售情况

1、发行人主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
耗材	生物样本库类	6,016.02	32.06%	2,087.02	13.58%	765.72	8.90%
	细胞培养类	6,706.47	35.73%	3,715.26	24.17%	3,972.24	46.15%

	体外诊断类	4,869.07	25.94%	8,423.93	54.81%	2,920.33	33.93%
	微生物检测类	920.61	4.91%	784.87	5.11%	768.48	8.93%
	其他	226.00	1.20%	340.28	2.21%	167.55	1.95%
仪器		29.09	0.16%	18.23	0.12%	13.07	0.15%
合计		18,767.26	100.00%	**15,369.59**	**100.00%**	**8,607.39**	**100.00%**

生物样本库类耗材、细胞培养类耗材与体外诊断类耗材是公司收入的主要构成部分。报告期内，生物样本库类耗材占比逐期上升，主要系公司凭借多年的研发积累和市场培育，紧抓转化医学、精准医疗快速发展机遇，推动了生物样本库类耗材收入的持续增长。同时，公司自主研发的适用于批量扫码、批量操作的多码合一冻存管被部分国外客户用于新冠病毒快速批量检测工作，进一步拓展了生物样本库类产品的应用场景。

2020 年，体外诊断类耗材收入较上年增长 188.46%，主要受全球新冠疫情影响，公司一次性病毒采样管和微量巴氏吸管在新冠病毒检测方面得到推广应用，推动了体外诊断类耗材销售收入的大幅增长。**2021 年公司体外诊断类耗材销售收入及占比下降主要系随着全球疫情防控常态化的进程，公司新冠检测类耗材销售收入及占比有所下降，导致体外诊断类耗材整体销售收入下降。**

2、发行人主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	ODM/OEM	11,902.79	63.42%	6,969.77	45.35%	5,407.25	62.82%
	终端销售模式	1,110.74	5.92%	3,186.93	20.74%	884.92	10.28%
经销		5,753.73	30.66%	5,212.89	33.92%	2,315.22	26.90%
合计		18,767.26	100.00%	**15,369.59**	**100.00%**	**8,607.39**	**100.00%**

3、发行人主营业务收入按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分类情况如下：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

地区		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
外销	北美	5,723.18	30.50%	2,304.96	15.00%	1,640.64	19.06%
	欧洲	2,500.79	13.33%	1,876.37	12.21%	2,038.83	23.69%
	亚洲	2,263.11	12.06%	1,897.68	12.35%	982.70	11.42%
	其他	280.13	1.49%	308.59	2.01%	305.96	3.55%
	小计	**10,767.22**	**57.37%**	**6,387.60**	**41.56%**	**4,968.14**	**57.72%**
内销	华东	5,379.99	28.67%	7,190.90	46.79%	2,546.70	29.59%
	华北	995.99	5.31%	935.52	6.09%	468.03	5.44%
	华南	715.66	3.81%	333.02	2.17%	239.37	2.78%
	华中	313.60	1.67%	238.41	1.55%	174.06	2.02%
	西南	302.97	1.61%	85.29	0.55%	84.42	0.98%
	西北	189.85	1.01%	114.23	0.74%	77.06	0.90%
	东北	101.97	0.54%	84.62	0.55%	49.61	0.58%
	小计	**8,000.04**	**42.63%**	**8,981.99**	**58.44%**	**3,639.25**	**42.28%**
合计		**18,767.26**	**100.00%**	**15,369.59**	**100.00%**	**8,607.39**	**100.00%**

（二）发行人主要产品的价格变动情况

报告期内，公司主要产品的平均价格变动情况如下：

单位：元/PCS

类别		2021 年度	2020 年度	2019 年度
生物样本库类		0.8895	0.5033	0.3989
细胞培养类		0.5134	0.4538	0.4554
体外诊断类	体外诊断通用耗材	0.0848	0.1203	0.0907
	一次性病毒采样管	1.0729	1.9682	-
微生物检测类		0.4564	0.4464	0.4265

生物样本库类产品平均价格逐期上升，主要原因为：公司生物样本库类高端产品，多码合一冻存管的销售价格相对较高，多码合一冻存管销售占比的提升推动了报告期内公司生物样本库类耗材平均销售价格的逐期提高。

一次性病毒采样管 2020 年销售价格较高，主要受新冠疫情的带动。2021 年新冠疫情常态化管控，新冠病毒检测相关产品市场供应充足，公司一次性病毒采样管销售价格下降。

（三）发行人主要产品的产能及产量情况

报告期内，公司生产计划部根据在手订单与安全库存情况安排生产计划，保证产销率维持在较高水平。公司主要产品涉及的核心工艺包括注塑、挤出和吹塑三类。

公司核心工艺为注塑的产品种类繁多，单个产品形状、重量、加工工艺存在较大差异，注塑机生产不同产品的加工周期也各不相同，因此公司选取注塑机台工作时长作为产能计算依据。

公司核心工艺为挤出和吹塑的产品，其生产人员分为操作生产机器的前端人员和负责拉伸、切口、撕边、挑选、包装等工序的后端人员。由于核心工艺为挤出的血清移液管、ESR 管和核心工艺为吹塑的巴氏吸管，其产能主要取决于后端人员的工时和效率，因此公司选取挤出和吹塑车间后端工人工时作为产能计算依据。公司主要产品按核心工艺分类的产能产量情况如下所示：

1、注塑工艺

（1）报告期内，公司注塑类产品的产能及产能利用率情况如下：

单位：小时

项目	指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
注塑工艺	实际机台工时（产量）	294,312.00	180,662.00	134,103.00
	理论机台工时（产能）	288,827.96	194,520.16	158,750.00
	产能利用率	101.90%	92.88%	84.47%

注：按照一年 250 个工作日，每天每台注塑机运行 20 小时的标准进行理论机台工时（产能）的测算。

（2）报告期内，公司注塑类产品的产量、销量和产销率情况如下：

单位：万 PCS

项目	指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
注塑类产品	产量	22,531.26	19,118.74	9,362.21
	其中：自产	16,222.40	12,030.48	6,951.47
	外购	6,308.87	7,088.26	2,410.75
	销量	21,178.24	17,780.72	9,206.18
	产销率	93.99%	93.00%	98.33%

注：注塑类产品种类较多，部分注塑类产品公司通过外购取得。产量和销量统计口径包括自产产品和外购产品。

报告期内，公司注塑工艺产能利用率逐步提升，注塑类产品产销率处于较高水平。

2、挤出和吹塑工艺

（1）报告期内，公司挤出类产品和吹塑类产品的产能及产能利用率情况如下：

单位：万 PCS

项目	指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
挤出工艺（血清移液管、ESR 管）	产量	9,367.48	5,494.66	7,873.21
	产能	9,439.21	5,360.06	7,192.80
	产能利用率	99.24%	102.51%	109.46%
吹塑工艺（巴氏吸管）	产量	33,420.48	33,880.54	27,822.52
	产能	32,097.38	34,023.68	27,827.20
	产能利用率	104.12%	99.58%	99.98%

注 1：挤出和吹塑各年度理论产能工时=后端工序平均人数*年工作日*每日工时。依据工时分配比例将总理论产能工时在各主要产品间进行分配，随后结合各类产品单位生产工时得出各类主要产品理论产能，加总得到总产能，即总产能=∑后端工序平均人数*年工作日*每日工时*某类产品工时分配比例/该类产品单位生产工时；
注 2：产能按照全年 250 个工作日，挤出和注塑车间两班制，后端工序平均人数为考虑劳务外包人员的平均人数。

（2）报告期内，公司挤出类产品和吹塑类产品的产量、销量和产销率情况如下：

单位：万 PCS

项目	指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
挤出工艺（血清移液管、ESR 管）	产量	9,367.48	5,494.66	7,873.21
	销量	8,700.60	5,485.17	7,520.57
	产销率	92.88%	99.83%	95.52%
吹塑工艺（巴氏吸管）	产量	33,420.48	33,880.54	27,822.52
	销量	32,477.53	33,801.86	26,127.56
	产销率	97.18%	99.77%	93.91%

报告期内，公司挤出和吹塑工艺的产能利用率较高，相关主要产品的产销率处于较高水平。

（四）报告期内主要客户情况

1、报告期前五名客户销售情况

报告期内，公司对前五名客户的销售情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2021年度	1	SummerBio LLC	2,718.32	14.44%
	2	VWR（注1）	2,485.33	13.21%
	3	合肥兰杰柯科技有限公司（注2）	797.98	4.24%
	4	Azer Scientific Inc.	738.34	3.92%
	5	Sphere Resources Limited.	706.05	3.75%
	合计		7,446.02	39.57%
2020年度	1	VWR	1,992.30	12.96%
	2	东方生物	610.34	3.97%
	3	Far East Merchandising Ltd.	485.05	3.15%
	4	宁波大世生命科技有限公司（注3）	463.54	3.01%
	5	江苏球迅国际贸易有限公司	434.76	2.83%
	合计		**3,985.99**	**25.93%**
2019年度	1	VWR	2,339.62	27.11%
	2	Scico Supply ,LLC（注4）	258.35	2.99%
	3	合肥兰杰柯科技有限公司	230.72	2.67%
	4	浙江省黄岩进出口公司	220.28	2.55%
	5	Globe Scientific Inc.	172.07	1.99%
	合计		**3,221.04**	**37.33%**

注1：VWR销售金额为VWR International bvba/sprl、VWR International LLC、VWR Lab Products Private Limited.、VWR Singapore Pte Ltd.和艾万拓威达优尔国际贸易（上海）有限公司（曾用名：中久科技（上海）有限公司）的销售金额合计；
注 2：合肥兰杰柯科技有限公司和北京白鲨易科技有限公司为同一实际控制人，销售金额合并计算；
注 3：宁波大世生命科技有限公司和宁波拓普森科学仪器有限公司为同一实际控制人，销售金额合并计算；
注4：Scico Supply ,LLC销售金额为Scico Supply ,LLC与Food Safety Net Services,Ltd.的销售金额合计。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过营业收入 50%或严重依赖少数客户的情况。公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东与主要客户不存在

关联关系。

2、报告期前五名客户变化情况

（1）2020 年前五名客户变化情况

2020 年，公司的前五名客户较 2019 年变动较大，新增客户包括东方生物、Far East Merchandising Ltd.、宁波大世生命科技有限公司和江苏球迅国际贸易有限公司。受新冠疫情影响，上述四家客户 2020 年向公司采购体外诊断耗材的金额增幅较大，因此成为公司 2020 年的前五名客户。

公司 2020 年前五名客户变动的具体原因如下：

①东方生物

东方生物成立于 2005 年 12 月，2020 年 2 月于科创板上市，主要业务为体外诊断产品的研发、生产与销售。东方生物的主要产品为体外诊断试剂，体外诊断耗材部分从外部厂商采购。

公司与东方生物自 2013 年 3 月开始合作，为其提供巴氏吸管等体外诊断耗材。2018 年、2019 年，双方交易金额较为稳定。2020 年，受新冠疫情爆发的影响，东方生物体外诊断产品的市场需求大幅增加，因此对相关体外诊断耗材的采购量也相应增加。

②Far East Merchandising Ltd.

Far East Merchandising Ltd. 成立于 1999 年 2 月，位于中国香港，主营业务为全球采购代理。经过商务接触，2020 年 6 月与公司开始合作，主要采购一次性病毒采样管并向美国市场销售。因美国新冠疫情较为严重，公司通过 Far East Merchandising Ltd.向美国市场销售一次性病毒采样管的金额较大，具有合理性。

③宁波大世生命科技有限公司

宁波大世生命科技有限公司成立于 2019 年 4 月，主营业务为医学研究和试验发展、医疗器械生产和经营。宁波大世生命科技有限公司实际控制人控制的宁波拓普森科学仪器有限公司于 2013 年 6 月与公司开始合作，主要采购细胞培养类产品。2020 年，受新冠疫情爆发的影响，体外诊断产品的市场需求大幅增加，因此向公司采购体外诊断耗材金额较大，并成为公司当年的前五大客户，

具有合理性。

④江苏球迅国际贸易有限公司

江苏球迅国际贸易有限公司成立于 2015 年 1 月，主营业务为全球贸易。经过商务接触，2020 年 6 月与公司开始合作，主要采购一次性病毒采样管并向国外市场销售。因国外新冠疫情较为严重，江苏球迅国际贸易有限公司向公司采购一次性病毒采样管的金额较大，具有合理性。

（2）2021 年前五名客户变化情况

2021 年，公司前五名客户中新增客户为 SummerBio LLC、**Azer Scientific Inc.**和 Sphere Resources Limited.。

①SummerBio LLC 成立于 2020 年 5 月，位于美国特拉华州，主营业务为新冠病毒检测。**其通过阿里巴巴国际站获取公司信息并进行**商务接触，2020 年 6 月与公司开始合作，主要采购可用于新冠检测的一次性病毒采样管和多码合一冻存管等产品。因美国新冠疫情持续发展，公司通过 SummerBio LLC 向美国市场销售新冠检测耗材金额较大，具有合理性。

②Azer Scientific Inc.成立于 2003 年 1 月，位于美国宾夕法尼亚州，主营业务为实验室设备和耗材制造，其通过行业展会获取公司信息并进行商务接触，2017 年 11 月开始合作，主要采购冻存管、血清移液管和巴氏吸管等产品，2021 年 Azer Scientific Inc.进入前五大客户系业务正常增长。

③Sphere Resources Limited.成立于 2011 年 1 月，位于中国香港，主营业务为全球贸易，**其通过阿里巴巴国际站获取公司信息并进行**商务接触，2020 年 10 月与公司开始合作，主要采购可用于新冠检测的一次性病毒采样管和多码合一冻存管等产品。

3、报告期客户与供应商重叠情况

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
销售	801.72	4.26%	1,469.15	9.56%	567.30	6.57%
采购	229.81	3.37%	144.06	2.68%	42.35	1.23%

注：销售占比为占营业收入的比例，采购占比为占采购总额的比例。

报告期各期，与公司销售或采购交易金额 20 万元以上的客户、供应商重叠情况如下：

单位：万元

序号	客户/供应商名称	销售额			采购额		
		2021年度	2020年度	2019年度	2021年度	2020年度	2019年度
1	江苏世泰实验器材有限公司	177.68	66.94	77.26	26.54	47.48	33.76
2	宁波大世生命科技有限公司	72.23	463.54	17.57	49.66	36.70	2.65
3	科瑞斯利	165.08	126.58	100.49	-	1.67	1.07
4	上海卧宏生物科技有限公司	24.61	16.74	27.77	17.99	20.07	-
5	上海万格生物科技有限公司	197.12	279.38	152.71	-	10.65	-
6	上海谱洛美施生物科技有限公司	24.30	3.71	-	12.30	-	-
7	莫迪诺生物技术（苏州）有限公司	21.26	47.52	91.54	30.52	10.62	-
8	北京中创先锋科技有限责任公司	65.48	118.31	30.76	-	0.80	-
9	江苏省长丰医疗实业有限公司	-	24.34	36.56	-	5.82	3.02
10	南京普维生实验器材有限公司	45.86	302.39	22.51	-	0.69	-
11	泰州鑫联诚润生物技术有限公司	-	0.80	-	40.86	-	-
12	浙江赛宁生物科技有限公司	-	-	0.90	38.63	8.81	-
合计		793.62	1,450.25	558.07	216.50	143.31	40.50

注：江苏世泰实验器材有限公司和江苏世泰新创科学仪器有限公司为同一实际控制人，金额合并计算；宁波大世生命科技有限公司和宁波拓普森科学仪器有限公司为同一实际控制人，金额合并计算；上海卧宏生物科技有限公司和上海宏卧生物科技有限公司为同一实际控制人，金额合并计算；**莫迪诺生物技术（苏州）有限公司和佰思贝奥生物科技（苏州）有限公司为同一实际控制人，金额合并计算**。

由于生命科学服务行业内企业通常经营多品牌、多品种实验与检测耗材和仪器等产品，因此，公司部分客户在购买公司产品的同时**能提供其他品牌、品类、规格耗材**。公司基于业务需求向上述客户采购，符合行业特点，具有合理性。

4、报告期内客户是公司同行业竞争对手情况

公司直销分为终端销售模式和 ODM/OEM 销售，其中 ODM/OEM 销售是

指公司根据品牌商提供的质量标准和技术规范进行贴牌生产，品牌商以其自有品牌在市场上进行销售。公司的 ODM/OEM 客户为国内外生命科学服务企业，同属于生命科学服务行业。由于行业特性和客户需求，公司与竞争对手存在交易的情况，符合业务发展实际情况和行业惯例。

四、发行人采购及主要供应商情况

（一）发行人采购情况

公司采购按内容分为两类：物料采购和外包服务采购。

1、物料采购情况

报告期内，公司物料采购分为原辅材料采购和成品采购，其中原辅材料分为塑料颗粒（聚苯乙烯、聚乙烯、聚丙烯等）、包材（纸箱、包装袋、包装膜等）、产品组件（拭子、制袋膜、滤芯等）和五金等；成品包括过滤袋、样品袋、吸头和手套等。

报告期内，公司主要物料采购金额及占采购总额比例情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
原辅料采购	**塑料颗粒**	**2,486.42**	**36.45%**	**1,411.60**	**26.29%**	**1,305.80**	**37.83%**
	其中：聚苯乙烯	1,024.15	15.02%	440.06	8.20%	538.00	15.59%
	聚乙烯	563.99	8.27%	394.19	7.34%	444.63	12.88%
	聚丙烯	648.01	9.50%	446.09	8.31%	242.13	7.01%
	包装材料	**1,163.33**	**17.06%**	**852.98**	**15.89%**	**639.19**	**18.52%**
	其中：纸箱	586.25	8.60%	419.52	7.81%	347.70	10.07%
	产品组件	**289.26**	**4.24%**	**724.65**	**13.50%**	**225.06**	**6.52%**
	五金及其他	**499.29**	**7.32%**	**459.50**	**8.56%**	**171.27**	**4.96%**
	原辅材料采购小计	**4,438.30**	**65.07%**	**3,448.72**	**64.23%**	**2,341.32**	**67.83%**
成品采购	过滤袋、样品袋	537.92	7.89%	334.07	6.22%	239.38	6.93%
	吸头	501.23	7.35%	454.73	8.47%	130.31	3.78%
	成品采购小计	**1,618.19**	**23.72%**	**1,416.60**	**26.38%**	**668.53**	**19.37%**
物料采购合计		**6,056.49**	**88.80%**	**4,865.32**	**90.61%**	**3,009.85**	**87.19%**

注：公司采购总额包含物料采购额和外包服务采购额。

2020 年产品组件采购金额大幅上升，系新冠疫情期间公司一次性病毒采样管产品配套组件—拭子的采购增加。2020 年与 2021 年，成品采购金额上升，系吸头、手套等实验检测配套产品的采购增加。

报告期各期，公司物料采购金额分别为 3,009.85 万元、4,865.32 万元和 6,056.49 万元，占采购总额比重为 87.19%、90.61%和 88.80%。

报告期内，主要原材料的平均采购价格及变动情况如下：

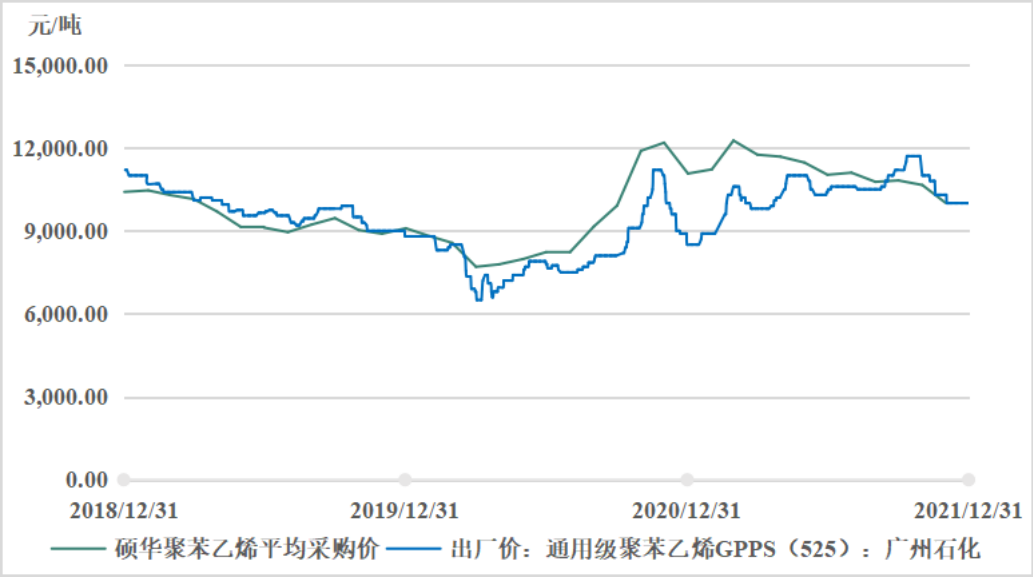
单位：元/千克

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均采购单价	变动比例	平均采购单价	变动比例	平均采购单价
聚苯乙烯	11.06	18.54%	9.33	-2.72%	9.59
聚乙烯	10.36	11.60%	9.29	7.95%	8.60
聚丙烯	11.06	1.78%	10.86	1.06%	10.75

注：每类原材料有多种型号，上表列示的平均采购单价为该类原材料的平均价格。

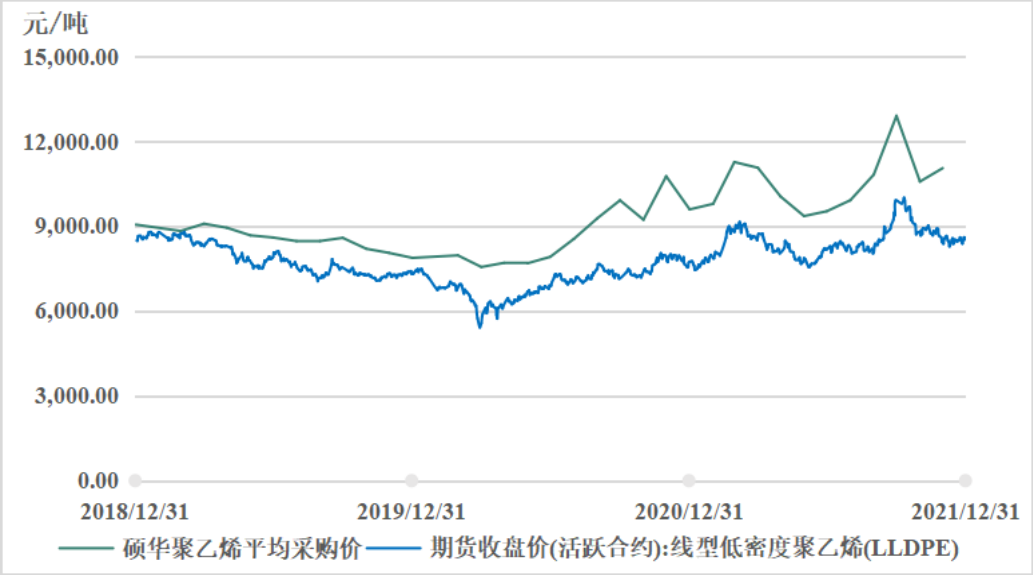
上述主要原材料采购价格与市场价格的比较如下所示：

（1）聚苯乙烯采购价格与市场价格比较图



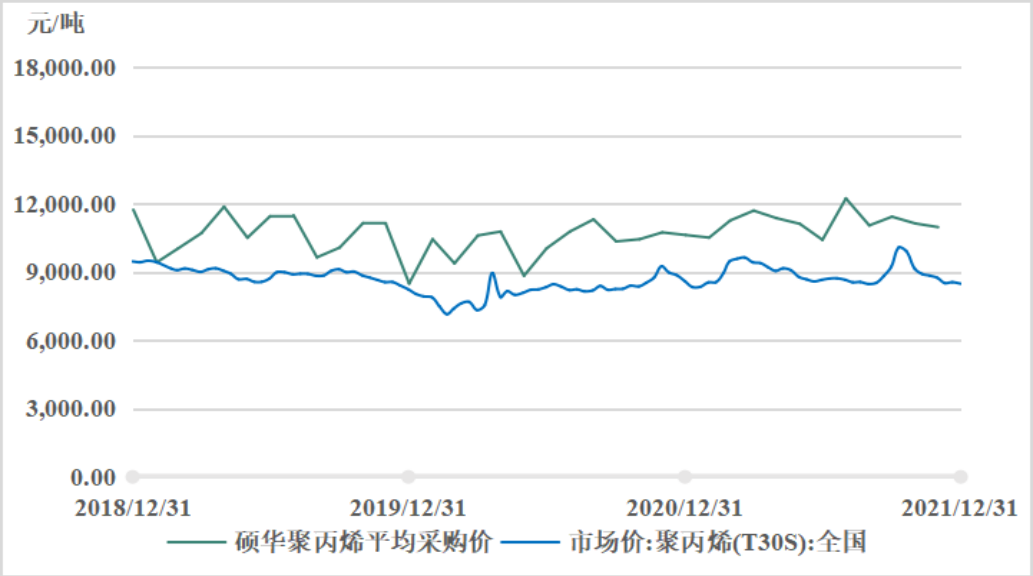
数据来源：Wind

（2）聚乙烯采购价格与市场价格比较图



数据来源：Wind

（3）聚丙烯采购价格与市场价格比较图



数据来源：Wind

报告期内，公司聚苯乙烯、聚乙烯和聚丙烯的平均采购价格走势与市场均价走势基本一致。公司聚丙烯、聚乙烯平均采购价格高于市场价格，主要系公司采购的聚丙烯为医用级材料、聚乙烯为品质较高的规格型号。

2、外包服务采购

报告期内，公司外包服务采购包括外协加工和劳务外包，具体情况如下：

单位：万元

期间	项目	采购金额	占采购总额比例
2021 年度	外协加工	326.61	4.79%

期间	项目	采购金额	占采购总额比例
	劳务外包	437.63	6.42%
	合计	**764.24**	**11.20%**
2020 年度	外协加工	167.18	3.11%
	劳务外包	336.83	6.27%
	合计	**504.01**	**9.39%**
2019 年度	外协加工	143.00	4.14%
	劳务外包	299.05	8.66%
	合计	**442.05**	**12.81%**

注：公司采购总额包含物料采购额和外包服务采购额。

3、主要能源耗用情况

公司生产耗用的能源主要为电力。报告期内，随着公司生产规模的逐步扩大，自动化设备的增加，电力耗用量逐年增加，具体情况如下：

单位：万元、万千瓦时、元/千瓦时

能源名称	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价
电	413.03	630.66	0.65	293.28	437.35	0.67	277.43	386.92	0.72

2020 年与 2021 年，公司电费单价降低系新冠疫情期间，政府对电力能源进行降价优惠。

（二）报告期内前五名供应商情况

1、报告期前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	不含税采购额	占采购总额比例
2021 年度	1	浙江晶茂新材料有限公司（注 1）	932.53	13.67%
	2	天津中裕顺嘉科技有限公司（注 2）	712.76	10.45%
	3	浙江晶圆材料科技有限公司	626.57	9.19%
	4	金华金港包装材料有限公司	455.10	6.67%
	5	浙江懿康医疗科技有限公司	401.63	5.89%
	合计		3,128.59	45.87%
2020	1	宁波朗多贸易有限公司	565.75	10.54%

期间	序号	供应商名称	不含税采购额	占采购总额比例
年度	2	金华金港包装材料有限公司	431.77	8.04%
	3	浙江晶圆材料科技有限公司	393.21	7.32%
	4	天津中裕顺嘉科技有限公司	384.47	7.16%
	5	玉环启林塑料制品厂	265.37	4.94%
	合计		**2,040.58**	**38.00%**
2019年度	1	宁波朗多贸易有限公司	636.94	18.45%
	2	浙江晶圆材料科技有限公司	498.29	14.44%
	3	金华金港包装材料有限公司	292.08	8.46%
	4	文山信达劳动服务有限责任公司德清分公司	257.08	7.45%
	5	湖州东昇包装制品有限公司	162.67	4.71%
	合计		**1,847.06**	**53.51%**

注 1：**浙江晶茂新材料有限公司与宁波朗多贸易有限公司为同一实际控制人，金额合并计算；**

注 2：**天津中裕顺嘉科技有限公司与天津欧拓赞克科技有限公司为同一实际控制人，金额合并计算。**

报告期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与主要供应商不存在关联关系。

2、报告期前五名供应商变化情况

（1）2020 年前五名供应商变化情况

2020 年，公司前五名供应商中新增供应商为天津中裕顺嘉科技有限公司和玉环启林塑料制品厂。

①天津中裕顺嘉科技有限公司成立于 2010 年 3 月，主营业务包括塑料制品的批发贸易等。公司于 2017 年 3 月开始与天津中裕顺嘉科技有限公司合作，主要向其采购聚丙烯。天津中裕顺嘉科技有限公司为公司主要原材料供应商，关系稳定。

②玉环启林塑料制品厂成立于 2020 年 4 月，主营业务为塑料制品的制造。公司自主研发的一次性病毒采样管于 2020 年 4 月获批上市，作为一次性病毒采样管产品配套组件的拭子由公司直接对外采购。经过初步接触与筛选，考虑胡岳林具有多年植绒相关工作经历，公司与胡岳林确定合作意向，由胡岳林成立

玉环启林塑料制品厂，向公司供应拭子，交易价格参考市场价格确定。受全球疫情影响，公司 2020 年一次性病毒采样管的产销量较大，故向玉环启林塑料制品厂采购的拭子金额也相应较高，具有合理性。后因玉环启林塑料制品厂供应的拭子售价、质量未能达到公司预期，双方于 2020 年 9 月终止合作。

（2）2021 年前五名供应商变化情况

2021 年，公司前五名供应商中新增供应商为浙江晶茂新材料有限公司和浙江懿康医疗科技有限公司。

①浙江晶茂新材料有限公司成立于 2020 年 10 月，与宁波朗多贸易有限公司系受同一实际控制人控制。宁波朗多贸易有限公司与公司自 2011 年开始合作，后因自身业务发展成立浙江晶茂新材料有限公司，并以该主体与公司合作。

②浙江懿康医疗科技有限公司成立于 2017 年 6 月，主营业务为第一类医疗器械生产、塑料制品和模具的制造。公司于 2019 年 6 月开始与浙江懿康医疗科技有限公司合作，主要向其采购吸头等产品。2021 年因新冠疫情检测对吸头等移液耗材需求量大，公司向其采购金额较大，具有合理性。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	3,761.87	928.06	2,833.81	75.33%
专用设备	5,606.11	1,640.14	3,965.97	70.74%
通用设备	209.17	79.08	130.09	62.19%
运输工具	245.60	211.53	34.07	13.87%
合计	9,822.75	2,858.82	6,963.93	70.90%

1、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司所拥有的房产情况如下表所示：

序号	权利人	不动产权证号	地址	用途	面积（m^2）	使用期限	他项权利
1	硕华	浙（2021）德	钟管镇龙山	工业	32,943.74	2057/09/12	无

序号	权利人	不动产权证号	地址	用途	面积（m^2）	使用期限	他项权利
	生命	清县不动产权第 0046482 号	路 148 号等				

2、无证房产情况

截至本招股说明书签署日，公司部分自建房产未取得不动产权证书，自有无证房产总面积为 1,811.38 平方米，占公司自有房产总面积的比重约 5.21%，占公司自有及租赁房产总面积的比重约 4.56%。公司无证房产主要为辅助性设施，对公司的重要程度较低，可替代性较高。

2022 年 2 月 28 日，德清县住房和城乡建设局出具证明，证明硕华生命自 2018 年 1 月 1 日至今，未发现因违反工程建设的法律、法规和规章的行为而受到调查、追究、处罚或其他任何形式处理的情形；与本局也不存在任何正在进行的争议或纠纷。

2022 年 3 月 2 日，德清县自然资源和规划局出具证明：浙江硕华生命科学研究股份有限公司厂区内无合法手续的少数建筑物暂时予以保留，不属于重大违法违规行为。

同时，公司实际控制人蒋峥嵘先生与孙晓晓女士承诺：“硕华生命土地上建筑物若被主管部门认定为违章建筑并要求拆除或受到任何处罚，本人将承担建筑物拆迁、搬迁等全部费用，并承担公司全部的罚款及与之相关的全部损失，保证公司利益不受损害；硕华生命租赁的无证房产若被主管部门认定为违章建筑并要求公司搬迁的，由此给公司带来的损失将由本人承担。”

3、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁房产的情况如下表所示：

序号	承租人	出租人	房屋坐落	用途	面积（m^2）	租赁期限	房产权证	租赁备案
1	硕华生命	德清县钟管镇青墩村股份经济合作社	浙江省湖州市德清县钟管镇青墩村综合楼房屋第 4 层	员工宿舍	352.00	2022/02/19 至 2025/01/15	-	-
2	硕华生命/硕华佰奥	浙江泰邦软管有限公司	浙江省湖州市德清县钟管镇龙山路 138 号	仓储	4,472.00	2021/01/01 至 2024/03/01	浙（2020）德清县不动产权第 0029999 号	湖居房租备上 2020B2020B0069 号/德房租赁武字第 210001 号

序号	承租人	出租人	房屋坐落	用途	面积（m^2）	租赁期限	房产权证	租赁备案
3	硕华佰奥	赵小虎	北京市朝阳区常通路 3 号院 2 号楼 23 层 2 单元 27007	办公	100.89	2020/06/19 至 2025/08/08	X 京房权证朝字第 1484209 号	11371

公司于 2022 年 2 月与德清县钟管镇青墩村股份经济合作社签订《德清县村集体资产租赁合同》，租赁集体土地（德清县集用（2000）字第 7-83 号）上的房产作为员工宿舍，该等房产未取得房产证。针对上述租赁情况，德清县钟管镇青墩村村民委员会出具《声明与承诺》：“1、该土地使用权系村集体所有，已取得集体土地使用证；2、该土地上建筑物非违章建筑，无纠纷或诉讼情况，租赁期间内不存在被强制拆除或拆迁改造等风险；3、该处建筑物可以满足居住需求。”

4、主要机器设备及工具

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要机器设备及工具情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台/套）	原值	净值	成新率
1	注塑机	56	1,348.62	1,052.40	78.03%
2	模具	322	951.51	569.19	59.82%
3	丝印机	28	277.35	215.07	77.54%
4	焊接机	33	280.76	211.55	75.35%
5	包装机	19	222.02	132.34	59.61%
6	挤出机	12	166.93	123.29	73.86%
7	吹塑机	21	212.02	135.11	63.73%
8	等离子处理机	2	196.31	105.81	53.90%
9	切割机	13	181.74	162.59	89.46%
10	机械臂	52	167.32	115.55	69.06%
11	灌装机	12	90.40	79.44	87.88%
12	打码机	11	229.60	196.73	85.68%
13	旋盖机	17	113.48	95.40	84.07%
14	塞芯机	13	70.57	54.76	77.60%
15	注吹机	3	81.07	64.68	79.78%
16	空压机	3	42.48	29.99	70.60%

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	不动产权证号	坐落	宗地面积（m^2）	权利期至	用途	权利性质	他项权利
1	硕华生命	浙（2021）德清县不动产权第 0046482 号	钟管镇龙山路 148 号	26,623.01	2057/09/12	工业用地	出让	无

2、商标权

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司已取得 18 项注册商标，具体如下：

（1）境内商标权

序号	商标图样	注册人	商标注册号	类别	使用期限	取得方式	他项权利
1	SORFA	硕华生命	10045180	10	2012/12/07-2022/12/06	原始取得	无
2	SORFA	硕华生命	10045211	21	2012/12/28-2022/12/27	原始取得	无
3	Aron	硕华生命	10045243	10	2014/05/28-2024/05/27	原始取得	无
4	硕华	硕华生命	12026056	10	2014/06/28-2024/06/27	原始取得	无
5	sorfa	硕华生命	12032092	10	2014/06/28-2024/06/27	原始取得	无
6	sorfa	硕华生命	12031828	16	2014/06/28-2024/06/27	原始取得	无
7	硕华	硕华生命	12026149	5	2014/08/28-2024/08/27	原始取得	无
8	SORFA	硕华生命	26270322	10	2018/09/07-2028/09/06	原始取得	无
9	SORFA	硕华生命	26270334	35	2018/12/07-2028/12/06	原始取得	无

序号	商标图样	注册人	商标注册号	类别	使用期限	取得方式	他项权利
10	SORFA	硕华生命	26263290	5	2019/02/07-2029/02/06	原始取得	无
11	SORFA	硕华生命	26266510	9	2019/06/21-2029/06/20	原始取得	无
12	硕华生命	硕华生命	36744213	9	2019/11/28-2029/11/27	原始取得	无
13	SORF	硕华生命	36756029	9	2019/12/07-2029/12/06	原始取得	无
14	SORFR	硕华生命	36756027	9	2019/12/07-2029/12/06	原始取得	无
15		硕华生命	6633412	10	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	无
16	bioco	硕华生命	39359088	6	2020/02/21-2030/02/20	继受取得	无
17	BIOCO SORFA	硕华生命	40147374	16	2020/05/07-2030/05/06	继受取得	无

（2）境外商标权

序号	商标图样	注册人	商标注册号	类别	使用期限	取得方式	他项权利	核准注册地
1	SORFA	硕华生命	1590447	10，35	2020/11/17-2030/11/17	原始取得	无	欧盟、美国

3、专利权

截至本招股说明书签署日，公司取得了发明专利 54 项和实用新型专利 47 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	类型	取得方式	他项权利
1	硕华生命	巴氏吸管半成品	ZL201210302640.9	2012/08/23	2015/05/20	发明专利	原始取得	无
2	硕华生命	大便采样器	ZL201210303631.1	2012/08/24	2015/11/18	发明专利	原始取得	无
3	硕华生命	血沉管	ZL201210307586.7	2012/08/27	2014/04/02	发明专利	原始取得	无
4	硕华生命	一种血沉管组件	ZL201210307584.8	2012/08/27	2014/04/02	发明专利	原始取得	无
5	硕华生命	一次性真空过滤器	ZL201310146755.8	2013/04/24	2014/10/29	发明专利	原始取得	无
6	硕华生命	用于真空过滤器的连接器	ZL201310146753.9	2013/04/24	2014/10/29	发明专利	原始取得	无
7	硕华生命	真空过滤组件	ZL201310145493.3	2013/04/24	2014/10/29	发明专利	原始取得	无
8	硕华生命	微孔滤膜过滤器	ZL201310145184.6	2013/04/24	2014/10/29	发明专利	原始取得	无
9	硕华生命	一种真空过滤器	ZL201310146784.4	2013/04/24	2015/06/03	发明专利	原始取得	无
10	硕华生命	针头过滤器及其上盖	ZL201310344789.8	2013/08/08	2014/10/29	发明专利	原始取得	无
11	硕华生命	针头过滤器及其下盖	ZL201310344798.7	2013/08/08	2014/10/29	发明专利	原始取得	无
12	硕华生命	针头过滤器	ZL201310343255.3	2013/08/08	2014/10/29	发明专利	原始取得	无
13	硕华生命	一种防潮瓶	ZL201310344799.1	2013/08/08	2015/11/18	发明专利	原始取得	无
14	硕华生命	一种液体包装瓶	ZL201310346348.1	2013/08/09	2016/04/06	发明专利	原始取得	无
15	硕华生命	液体包装瓶及其出液涂抹装置	ZL201310346349.6	2013/08/09	2016/04/06	发明专利	原始取得	无
16	硕华生命	液体包装瓶及其塞子	ZL201310346552.3	2013/08/09	2016/08/10	发明专利	原始取得	无
17	硕华生命	液体包装瓶及其卡件	ZL201310346614.0	2013/08/09	2016/08/17	发明专利	原始取得	无
18	硕华生命	一种针头过滤器	ZL201310350409.1	2013/08/12	2014/10/29	发明专利	原始取得	无
19	硕华生命	一种针头过滤器及其下盖	ZL201310350386.4	2013/08/12	2014/10/29	发明专利	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	类型	取得方式	他项权利
20	硕华生命	一种循环切割机	ZL201310418105.4	2013/09/13	2016/04/06	发明专利	原始取得	无
21	硕华生命	一种用于循环切割机的工件驱动结构	ZL201310420026.7	2013/09/13	2016/08/17	发明专利	原始取得	无
22	硕华生命	一种用于大便采样器帽盖组装设备的装配机构	ZL201310434898.9	2013/09/23	2015/06/03	发明专利	原始取得	无
23	硕华生命	一种大便采样器的帽盖组装设备	ZL201310439368.3	2013/09/23	2015/08/26	发明专利	原始取得	无
24	硕华生命	一种冻存管的改进结构	ZL201410168983.X	2014/04/25	2016/03/23	发明专利	原始取得	无
25	硕华生命	一种双盖大便采样器	ZL201410168953.9	2014/04/25	2017/05/10	发明专利	原始取得	无
26	硕华生命	一种移液管及其生产工艺	ZL201410399348.2	2014/08/14	2015/10/28	发明专利	原始取得	无
27	硕华生命	一次性移液管的生产工艺	ZL201410399200.9	2014/08/14	2016/08/24	发明专利	原始取得	无
28	硕华生命	一种移液管及其一体成型工艺	ZL201410399341.0	2014/08/14	2017/03/22	发明专利	原始取得	无
29	硕华生命	一种细胞冷冻管	ZL201410490850.4	2014/09/24	2015/12/16	发明专利	原始取得	无
30	硕华生命	一种冷冻管管盖的改进结构	ZL201410490915.5	2014/09/24	2015/12/30	发明专利	原始取得	无
31	硕华生命	一次性扁平移液吸头	ZL201410496115.4	2014/09/25	2015/09/09	发明专利	原始取得	无
32	硕华生命	一种移液枪头的改进结构	ZL201410544171.0	2014/10/15	2016/01/20	发明专利	原始取得	无
33	硕华生命	一次性移液枪头	ZL201410544145.8	2014/10/15	2016/02/03	发明专利	原始取得	无
34	硕华生命	一种带有标识功能的冻存管	ZL201510081753.4	2015/02/16	2016/08/31	发明专利	原始取得	无
35	硕华生命	带有二维码标识的冻存管	ZL201510081752.X	2015/02/16	2016/08/31	发明专利	原始取得	无
36	硕华生命	一种唾液样品收集容器	ZL201510265153.3	2015/05/22	2017/08/04	发明专利	原始取得	无
37	硕华生命	唾液 DNA 收集保存瓶	ZL201510265125.1	2015/05/22	2017/09/08	发明专利	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	类型	取得方式	他项权利
38	硕华生命	一种唾液样品的收集保存器	ZL201510265215.0	2015/05/22	2017/10/27	发明专利	原始取得	无
39	硕华生命	一种取样装置	ZL201510265081.2	2015/05/22	2018/08/24	发明专利	原始取得	无
40	硕华生命	一种细胞过滤器	ZL201610032211.2	2016/01/19	2018/02/16	发明专利	原始取得	无
41	硕华生命	一种唾液收集器	ZL201610032214.6	2016/01/19	2018/08/24	发明专利	原始取得	无
42	硕华生命	一种流体收集器	ZL201610032229.2	2016/01/19	2019/07/19	发明专利	原始取得	无
43	硕华生命	细胞收集刮刀	ZL201610500993.8	2016/06/30	2018/03/23	发明专利	原始取得	无
44	硕华生命	一种辅助细胞收集结构	ZL201610501789.8	2016/06/30	2018/06/15	发明专利	原始取得	无
45	硕华生命	一种细胞收集的刮刀结构	ZL201610500986.8	2016/06/30	2018/06/29	发明专利	原始取得	无
46	硕华生命	血清移液管全自动超声波焊接系统	ZL201810542530.7	2018/05/30	2020/01/14	发明专利	原始取得	无
47	硕华生命	血清移液管超声波焊接机构	ZL201810542533.0	2018/05/30	2020/04/24	发明专利	原始取得	无
48	硕华生命	血清移液管高效焊接设备	ZL201810540854.7	2018/05/30	2020/04/24	发明专利	原始取得	无
49	硕华生命	血清移液管全自动超声波焊接机构	ZL201810542550.4	2018/05/30	2020/04/24	发明专利	原始取得	无
50	硕华生命	血清移液管全自动超声波焊接设备	ZL201810541988.0	2018/05/30	2020/04/24	发明专利	原始取得	无
51	硕华生命	血清移液管全自动超声波焊接装置	ZL201810542511.4	2018/05/30	2020/04/24	发明专利	原始取得	无
52	硕华生命	血清移液管管体输送装置	ZL201810540853.2	2018/05/30	2020/06/23	发明专利	原始取得	无
53	硕华生命	血清移液管气密性检测上料、输送一体机构	ZL201810830069.5	2018/07/26	2020/08/07	发明专利	原始取得	无
54	硕华生命	血清移液管测漏、剔除一体装置	ZL201810830074.6	2018/07/26	2020/08/07	发明专利	原始取得	无
55	硕华生命	一种改进的微量定量吸管	ZL201420204831.6	2014/04/25	2014/08/27	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	类型	取得方式	他项权利
56	硕华生命	一种双盖大便采样器	ZL201420204814.2	2014/04/25	2014/08/27	实用新型	原始取得	无
57	硕华生命	一种大便采样器	ZL201420204815.7	2014/04/25	2014/08/27	实用新型	原始取得	无
58	硕华生命	超防溅血沉管	ZL201420730411.1	2014/11/30	2015/03/18	实用新型	原始取得	无
59	硕华生命	微生物无菌均质袋	ZL201420734119.7	2014/12/01	2015/04/29	实用新型	原始取得	无
60	硕华生命	带有二维码标识的冻存管	ZL201520110523.1	2015/02/16	2015/07/15	实用新型	原始取得	无
61	硕华生命	一种取样装置	ZL201520335573.X	2015/05/22	2015/08/26	实用新型	原始取得	无
62	硕华生命	一种流体收集器	ZL201620046744.1	2016/01/19	2016/06/15	实用新型	原始取得	无
63	硕华生命	一种唾液收集器	ZL201620046742.2	2016/01/19	2016/07/06	实用新型	原始取得	无
64	硕华生命	一种细胞过滤器	ZL201620046715.5	2016/01/19	2016/08/17	实用新型	原始取得	无
65	硕华生命	一次性折叠式管体储存盒	ZL201620108975.0	2016/02/03	2016/08/17	实用新型	原始取得	无
66	硕华生命	一次性用于管体的折叠盒	ZL201620108969.5	2016/02/03	2016/08/17	实用新型	原始取得	无
67	硕华生命	一种细胞培养皿	ZL201620405061.0	2016/05/09	2016/09/21	实用新型	原始取得	无
68	硕华生命	一种改进的培养皿	ZL201620405064.4	2016/05/09	2016/09/21	实用新型	原始取得	无
69	硕华生命	一种细胞培养用具	ZL201620405062.5	2016/05/09	2016/11/02	实用新型	原始取得	无
70	硕华生命	SBS 标准 2D 冻存管	ZL201720461576.7	2017/04/28	2018/01/16	实用新型	原始取得	无
71	硕华生命	SBS 标准 2D 冻存管盒	ZL201720939731.1	2017/07/31	2018/03/02	实用新型	原始取得	无
72	硕华生命	推盖式 SBS2D 冻存管装置	ZL201720941202.5	2017/07/31	2018/03/02	实用新型	原始取得	无
73	硕华生命	冻存盒的扣接连接件	ZL201720940549.8	2017/07/31	2018/03/02	实用新型	原始取得	无
74	硕华生命	冻存管扫码设备的扫码机构	ZL201720941168.1	2017/07/31	2018/03/02	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	类型	取得方式	他项权利
75	硕华生命	新型 SBS 标准 2D 冻存管盒	ZL201720939659.2	2017/07/31	2018/06/19	实用新型	原始取得	无
76	硕华生命	一种冻存管管盖的双轨道输送装置	ZL201820512485.6	2018/04/11	2019/01/18	实用新型	原始取得	无
77	硕华生命	一种冻存管拧盖所用的转动机构	ZL201820514614.5	2018/04/11	2019/01/18	实用新型	原始取得	无
78	硕华生命	一种冻存管压盖机	ZL201820512289.9	2018/04/11	2019/01/01	实用新型	原始取得	无
79	硕华生命	一种高效冻存管拧盖机	ZL201820512303.5	2018/04/11	2019/01/01	实用新型	原始取得	无
80	硕华生命	一种冻存管卸管机	ZL201820514715.2	2018/04/11	2019/01/01	实用新型	原始取得	无
81	硕华生命	一种可 180 度旋转的细胞刮刀	ZL201820587462.1	2018/04/24	2019/03/05	实用新型	原始取得	无
82	硕华生命	一种 SBS 标准二维码冻存管扫描装置	ZL201820711871.8	2018/05/14	2019/01/18	实用新型	原始取得	无
83	硕华生命	一种血清移液管焊接设备中管头进料机构	ZL201820825037.1	2018/05/30	2019/01/18	实用新型	原始取得	无
84	硕华生命	一种血清移液管输送机构	ZL201820825038.6	2018/05/30	2019/01/18	实用新型	原始取得	无
85	硕华生命	一种血清移液管全自动超声波焊接设备	ZL201820823697.6	2018/05/30	2019/03/01	实用新型	原始取得	无
86	硕华生命	一种血清移液管焊接设备中管嘴进料机构	ZL201820823698.0	2018/05/30	2019/03/05	实用新型	原始取得	无
87	硕华生命	一种血清移液管焊接设备中管体进料机构	ZL201820824602.2	2018/05/30	2019/03/05	实用新型	原始取得	无
88	硕华生命	一种血清移液管超声波焊接机构	ZL201820823700.4	2018/05/30	2019/03/01	实用新型	原始取得	无
89	硕华生命	一种血清移液管全自动测漏除尘一体设备	ZL201821186964.X	2018/07/26	2019/03/05	实用新型	原始取得	无
90	硕华生命	一种血清移液管全自动测漏除尘一体机构	ZL201821186540.3	2018/07/26	2019/03/05	实用新型	原始取得	无
91	硕华生命	一种血清移液管自动除尘装置	ZL201821186605.4	2018/07/26	2019/03/05	实用新型	原始取得	无
92	硕华生命	一种血清移液管不合格品剔除装置	ZL201821186962.0	2018/07/26	2019/03/05	实用新型	原始取得	无
93	硕华生命	一种血清移液管全自动测漏设备	ZL201821186539.0	2018/07/26	2019/03/05	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	类型	取得方式	他项权利
94	硕华生命	一种血清移液管气密性检测设备	ZL201821186736.2	2018/07/26	2019/03/05	实用新型	原始取得	无
95	硕华生命	一种血清移液管输送装置	ZL201821186965.4	2018/07/26	2019/03/05	实用新型	原始取得	无
96	硕华生命	一种血清移液管气密性检测自动上料装置	ZL201821186604.X	2018/07/26	2019/03/05	实用新型	原始取得	无
97	硕华生命	一种血清移液管气密性检测上料拨动装置	ZL201821188817.6	2018/07/26	2019/03/01	实用新型	原始取得	无
98	硕华生命	一种复合多重标识信息的冻存管	ZL202021555878.9	2020/07/31	2021/05/04	实用新型	原始取得	无
99	硕华生命	一种管盖筛选送料振动盘	ZL202122244101.1	2021/09/16	2022/02/08	实用新型	原始取得	无
100	**硕华生命**	**一种热塑管件同步切割设备**	**ZL202122473087.2**	**2021/10/14**	**2022/04/08**	**实用新型**	**原始取得**	**无**
101	**硕华生命**	**一种管件夹持抓取设备**	**ZL202122472979.0**	**2021/10/14**	**2022/04/29**	**实用新型**	**原始取得**	**无**

4、著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有美术作品著作权一个，具体情况如下：

序号	登记号	作品名称	著作权人	登记日期	他项权利
1	国作登字-2019-F-00719701	SORFA	硕华生命	2019/01/30	无

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司已备案的域名如下：

序号	域名	主办单位	注册日期	有效期	他项权利
1	sorfa.com.cn	硕华生命	2008/01/22	2024/01/22	无
2	biosorfa.cn	硕华生命	2013/10/22	2025/10/22	无
3	biosorfa.com	硕华生命	2013/10/12	2025/10/12	无
4	chinaaron.com	硕华生命	2013/07/31	2025/07/31	无
5	硕华.网址	硕华生命	2021/01/29	2031/01/29	无
6	sorfabio.com	硕华佰奥	2018/07/31	2024/07/31	无

六、发行人的业务资质及特许经营权情况

（一）主要业务资质

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司的主要业务资质情况如下：

1、医疗器械生产备案

序号	持证单位	证书名称	批准文号	生产/经营范围	有效期/发证日期
1	硕华生命	第一类医疗器械生产备案凭证	浙湖食药监械生产备20200007号	I类:22-11-采样设备和器具***	2020/04/21，长期有效

2、医疗器械经营备案

序号	持证单位	证书名称	批准文号	生产/经营范围	有效期/发证日期
1	硕华生命	第二类医疗器械经营备案凭证	浙湖食药监械经营备20210122号	22临床检验器械***	2021/05/13，长期有效
2	硕华佰奥	第二类医疗器械经营备案凭证	京朝食药监械经营备20200933号	II类：6820，6841，6854，6857，6866***	2020/05/13，长期有效

3、第 I 类医疗器械产品备案

序号	持证单位	产品名称	批准文号	有效期
1	硕华生命	一次性使用病毒采样管	浙湖械备20200020号	长期有效
2	硕华生命	一次性使用采样器	浙湖械备20200023号	长期有效
3	**硕华生命**	**血沉管**	**浙湖械备20220014号**	**长期有效**

4、产品出口需要的审批备案

序号	持证单位	证书名称	批准文号	产品名称	有效期/发证日期
1	硕华生命	对外贸易经营者备案登记表	04345835	-	长期有效
2	硕华生命	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书 **报关单位备案证明**	3305963088	-	长期有效
3	硕华生命	中华人民共和国医疗器械产品出口销售证明	浙湖食药监械出20200958号	一次性使用采样器、一次性使用病毒采样管	2020/11/12-2022/11/11

5、其他资质、许可

序号	持证单位	证书名称	证书编号	有效期/发证日期	核发单位
1	硕华生命	高新技术企业证书	GR202033004745	2020/12/01-2023/11/30	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
2	硕华生命	辐射安全许可证	浙环辐证[E2441]	2022/01/25-2027/01/24	浙江省生态环境厅
3	硕华生命	排污许可证	91330500796463077G001Q	2020/06/30-2023/06/29	湖州市生态环境局德清分局
4	硕华生命	食品经营许可证	JY33305210005748	2020/02/13-2025/02/12	德清县市场监督管理局

6、产品认证

（1）CE 市场准入许可

序号	持证单位	产品名称		产品类别	证书编号	有效期
1	硕华生命	Aspects of manufacture concerned with securing and maintaining sterile conditions of Cell Scrapers	细胞刮刀	I 类（MDD）	DD2118917-1	2024/05/26
2	硕华生命	Disposable Sample Collection Kit	一次性病毒采样管	Others（IVDD）	-	-

序号	持证单位	产品名称		产品类别	证书编号	有效期
3	硕华生命	Blender bag	均质袋	Others（IVDD）	-	-
4	硕华生命	Serological Pipette	血清移液管	Others（IVDD）	-	-
5	硕华生命	Transfer Pipette	巴氏吸管	Others（IVDD）	-	-
6	硕华生命	Centrifuge Tube	离心管	Others（IVDD）	-	-
7	硕华生命	Media Bottle	培养基方瓶	Others（IVDD）	-	-
8	硕华生命	Cell Strainers	细胞过滤筛	Others（IVDD）	-	-
9	硕华生命	Cell Culture Dish	细胞培养皿	Others（IVDD）	-	-
10	硕华生命	Cell Culture Flask	细胞培养瓶	Others（IVDD）	-	-
11	硕华生命	Cell Culture Plate	细胞培养板	Others（IVDD）	-	-
12	硕华生命	Cryogenic Vial	冻存管	Others（IVDD）	-	-
13	硕华生命	Vacuum Filter System	真空过滤器	Others（IVDD）	-	-
14	硕华生命	Disposable Sampling Swabs	一次性采样拭子（非灭菌）	I 类（MDR）	-	-
15	硕华生命	Transfer Pipette	巴氏吸管（非灭菌）	A 类（IVDR）	-	-
16	硕华生命	ESR Pipette Set	ESR 管	A 类（IVDR）	-	-

（2）FDA 注册

公司 FDA 企业备案号为 3006795767，FDA 产品列名情况如下：

序号	持证单位	产品代码	产品类别	FDA 产品列名	
1	硕华生命	JRC	I 类	MICRO PIPETTE	微量吸液管
2	硕华生命	NNK	I 类	CONTAINER, SPECIMEN MAILER AND STORAGE, NON-STERILE	容器，样本运输和储存，非灭菌
3	硕华生命	KDT	I 类	CONTAINER, SPECIMEN MAILER AND STORAGE, STERILE	容器，样本运输和储存，灭菌
4	硕华生命	KXF	I 类	APPLICATOR, ABSORBENT TIPPED, NON-STERILE	取样器，尖头，非灭菌
5	硕华生命	FMH	I 类	CONTAINER, SPECIMEN, STERILE	容器，样本，灭菌
6	硕华生命	KIZ	I 类	DISH, TISSUE CULTURE	培养皿，组织培

序号	持证单位	产品代码	产品类别	FDA 产品列名	
					养
7	硕华生命	KJA	I 类	FLASK, TISSUE CULTURE	烧瓶，组织培养
8	硕华生命	MPQ	I 类	CONTAINER, SPECIMEN, URINE, DRUGS OF ABUSE, OVER THE COUNTER	样本，尿液，滥用药物，非处方药容器
9	硕华生命	LXG	I 类	EQUIPMENT, LABORATORY, GENERAL PURPOSE, LABELED OR PROMOTED FOR A SPECIFIC MEDICAL USE	设备，实验室，一般用途，标注或推广为特定医疗用途

7、管理体系认证

序号	持证单位	证书名称	证书编号	有效期	核发单位
1	硕华生命	知识产权管理体系认证证书	18121IP0320R1M	2024/06/29	中规（北京）认证有限公司
2	硕华生命	GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证证书	38120Q0150R0M	2023/08/30	上海波西认证有限公司
3	硕华生命	EN ISO 13485:2016 质量管理体系认证证书	244386952-200	2025/02/06	TüV Rheinland

（二）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

七、发行人的技术与研发情况

（一）发行人主要产品或服务的核心技术情况

1、主要核心技术

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术描述	技术来源	对应专利
1	全自动在线挤出切割成型工艺	血清移液管系列、ESR 管系列	采用旋转圆形刀片环绕挤压在线自动切割，降低原有齿状锯片单向切割方式中半成品搬运周转频次、仓储成本；解决因人工切割导致的安全隐患、粉尘碎屑污染等问题；省却人工切割、除尘工序，提高生产效率。	自主研发	发明专利 5 项：ZL201410399348.2 一种移液管及其生产工艺；ZL201410399200.9 一次性移液管的生产工艺；ZL201410399341.0 一种移液管及其一体成型工艺；ZL201210307586.7 血沉管；ZL201210307584.8 一种血沉管组件

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术描述	技术来源	对应专利
2	全自动高效超声波焊接工艺技术	血清移液管系列	采用全自动超声波焊接设备减少原有旋转热融焊接方式产生的虚焊及飞边，省却削边工序；通过生产实践优化焊接头使用寿命，将传统超声波焊接所用铝制焊接头改进为钛合金材质，更利于超声波能量传递，提高产品气密性；设计了集成上料、传送、抓取、装配、焊接等工序的全自动化设备，提高生产效率、增强产品稳定性。	自主研发	发明专利 6 项： ZL201810542530.7 血清移液管全自动超声波焊接系统； ZL201810542533.0 血清移液管超声波焊接机构； ZL201810540854.7 血清移液管高效焊接设备； ZL201810542550.4 血清移液管全自动超声波焊接机构； ZL201810541988.0 血清移液管全自动超声波焊接设备； ZL201810542511.4 血清移液管全自动超声波焊接装置
3	真空等离子表面改性处理技术	细胞培养系列、过滤器系列	在等离子处理机内腔体真空浓度达到 50MT 时充入 700sccm 氮气和氧气的混合气体，通过等离子体中高能粒子对塑料表面进行轰击，降解表面物质、增加表面粗糙度、生成羧基和羟基等含氧官能团，从而达到表面处理、改变亲水性质，使材料表面亲水角度小于 10 度。通过控制射频电源放电时间及功率，改进电晕处理方式下表面处理不均匀，有效延缓亲水性衰减周期。	自主研发	发明专利 1 项： ZL201610032211.2 一种细胞过滤器； 实用新型专利 4 项： ZL201620046715.5 一种细胞过滤器； ZL201620405061.0 一种细胞培养皿； ZL201620405064.4 一种改进的培养皿； ZL201620405062.5 一种细胞培养用具
4	高气密性超声焊接技术	细胞培养系列、血清移液管系列	采用超灵敏感应装置，运用压差原理，通过对充气、稳压、测压过程中相关参数的优化与控制，实现系统数据高精准检测与比对，减少误报频	自主研发	发明专利 1 项： ZL201810830069.5 血清移液管气密性检测上料、输送一体机构； 实用新型专利 3 项： ZL201821186736.2 一种血清移液管气

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术描述	技术来源	对应专利
			次。		密性检测设备；ZL201821188817.6 一种血清移液管气密性检测上料拨动装置；ZL201821186604.X 一种血清移液管气密性检测自动上料装置
5	高灵敏在线**测**漏技术	血清移液管系列	设计自动上料、传输、**测**漏、剔除、下料等全自动化工艺，通过设计 PLC 数控程序、确定相关压强参数，达到在较短时间内一次性同时检测多支血清管，提高检测效率；运用高精密数控压力感应装置，通过稳压测压，准确筛选稳定、气密性强产品，同时，通过设计链条式传输定位模块，实现产品**测**漏过程中的精准定位，防止因为位移产生误报和漏检。	自主研发	发明专利 1 项：ZL201810830074.6 血清移液管测漏、剔除一体装置；实用新型专利 5 项：ZL201821186964.X 一种血清移液管全自动测漏除尘一体设备；ZL201821186540.3 一种血清移液管全自动测漏除尘一体机构；ZL201821186539.0 一种血清移液管全自动测漏设备；ZL201820824602.2 一种血清移液管焊接设备中管体进料机构；ZL201820823700.4 一种血清移液管超声波焊接机构
6	双螺旋结构工艺设计	离心管系列、冻存管系列	通过大量操作实践总结设计多种类牙形适配于公司不同类产品，设计内外滑落式双螺旋结构，使得管体与管盖螺纹配合更加紧密契合，达到螺纹契合处均匀受力，解决螺纹契合生涩问题，提高旋盖装配过程的连续性和装配效率；同时，采用双螺旋设计有效减少旋转圈数，提高产品使用的便	自主研发	发明专利 2 项：ZL201410490915.5 一种冷冻管管盖的改进结构；ZL201410168983.X 一种冻存管的改进结构

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术描述	技术来源	对应专利
			捷性。		
7	全自动套管式360度表面热处理技术	离心管系列、冻存管系列	将管体套入360度自动旋转装置后，调整喷头与产品表面间距使得产品待处理区位于火焰的外焰区，同时通过控制火苗大小以使不同产品表面性能达到最优，为后续自动印刷提供符合要求的表面预处理。	自主研发	发明专利3项：ZL201410490850.4一种细胞冷冻管；ZL201510081753.4一种带有标识功能的冻存管；ZL201510081752.X带有二维码标识的冻存管
8	全自动三工位注吹成型工艺技术	过滤器系列、体外诊断相关产品	使用注塑、吹塑、下料三工位一体化流程，充分有效利用注塑环节瓶胚自身温度进行吹塑工序，实现注塑吹塑过程一次性加热，避免传统工艺吹塑环节再加热导致的高能耗问题，避免多次加热对产品强度韧性影响；全自动一体化流程解决了传统注塑、吹塑分段处理过程出现的人工操作导致注塑瓶胚易污染、低效问题；同时，通过设计适于三工位流程的快速拆卸模块，达到不同模具快速装卸，提高产品尺寸精确度，实现安全稳定产品的生产；通过预埋式电偶控制注塑机温度、微电控系统控制吹塑机压力、调控冷却时间等参数的优化设置，使真空过滤器等相关产品能够在-0.1Mpa下保持塑料韧性与稳定。	自主研发	发明专利8项：ZL201310146755.8一次性真空过滤器；ZL201310146753.9用于真空过滤器的连接器；ZL201310145493.3真空过滤组件；ZL201310145184.6微孔滤膜过滤器；ZL201310146784.4一种真空过滤器；ZL201310434898.9一种用于大便采样器帽盖组装设备的装配机构；ZL201310439368.3一种大便采样器的帽盖组装设备；ZL201210303631.1大便采样器

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术描述	技术来源	对应专利
9	双色注塑成型工艺	冻存管系列	利用双射胶螺杆将两种不同颜色或不同材质原料同时注入不同结构模具，通过对溶胶温度、射胶压力及射胶速度等参数的控制，实现不同颜色或材质原料精准融合，以适应后续打码工艺需求。	自主研发	实用新型专利 1 项：ZL201720941202.5 推盖式 SBS2D 冻存管装置
10	多码自动协同蚀刻工艺技术	冻存管系列	依次连接的自动定位装置、管壁激光打码装置、管底激光打码装置，通过算法智能控制多台打码装置，解决传统激光打码易掉色问题。	自主研发	实用新型专利 1 项：ZL201820711871.8 一种 SBS 标准二维码冻存管扫描装置
11	全自动同步识别校验技术	冻存管系列	通过全自动识别装置自动检验管壁条码、数码和管底二维码信息一致性并自动剔除不合格产品，以实现对产品的精准识别与检测，减少流出生产线的不良产品数量；同时解决传统人工校验工艺的低效与易错性。	自主研发	实用新型专利 1 项：ZL201520110523.1 带有二维码标识的冻存管；
12	一键式批量智能扫码技术	冻存管系列	使用扫码拍照设备在 2.5 秒内对整盒（48－100 支）冻存管管底二维码进行拍照解码识别，将冻存盒固定并利用水平辅助架使得冻存管底部位于同一平面，解决由于底部位于不同平面造成的扫码误差，有利于提高扫码的精准度；通过算法控制高精度专业摄像头高效批量识别冻存管，解决人工单支扫码效率低下	自主研发	实用新型专利 2 项：ZL201720941168.1 冻存管扫码设备的扫码机构；ZL201720940549.8 冻存盒的扣接连接件

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术描述	技术来源	对应专利
			与速度慢等问题。		
13	全自动在线多工位吹塑成型切割一体工艺	巴氏吸管系列	采用中空式全自动内循环模具设计，解决了高热熔环境下无法快速成型问题，缩短成型时间，提高生产产能；采用高精度抛光模具设计，解决了吹塑易粘黏问题，提高有效成型率；采用型腔模具三级过滤设计，防止空气过滤不彻底，优化产品质量；采用数控控制全自动切刀设计，避免了手工切取的安全隐患，简化工序，降低生产成本。产品具有安全性高、体积小、可定量、使用方便等特点。	自主研发	发明专利 2 项：ZL201410496115.4 一次性扁平移液吸头；ZL201210302640.9 巴氏吸管半成品 实用新型专利 1 项：ZL201420204831.6 一种改进的微量定量吸管
14	全自动多滚轮在线复合热封工艺技术	微生物检测系列	产品选用高性能聚乙烯、尼龙复合料和聚酯纤维无纺布为主要原料，经挤出、热合、包装、灭菌等工艺制成。采用薄膜与滤膜双向复合设计，攻关了传统滤纸过滤不彻底问题，增大过滤面积，提高过滤效率；采用滤膜孔径小于 250 微米多规格设计，杜绝大样本杂质的混入，提升检测的精准性；采用底部二次热封技术，解决了虚焊或热封不牢问题，确保产品密封性；采用 10-6 伽马灭菌工艺控制，防止实验操作过程污染问题，拓展市场	自主研发	实用新型专利 1 项：ZL201420734119.7 微生物无菌均质袋

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术描述	技术来源	对应专利
			使用率。产品具有密封性好、安全性高、过滤效率快、使用方便等特点。		

2、核心技术收入占主营业务收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	16,549.74	13,449.37	7,639.72
主营业务收入	18,767.26	15,369.59	8,607.39
占比	88.18%	87.51%	88.76%

3、核心技术先进性及具体表现特征

公司的核心技术主要是针对生命科学实验与检测耗材的不同应用场景，为各类实验、检测提供稳定、高性能产品。公司技术先进性主要体现在技术工艺先进性与产品先进性两方面。

（1）技术工艺先进性

①材料改性技术先进性

高分子材料由于具有良好的性能而广泛地应用于生命科学研究及相关产业。生命科学的快速发展对高分子材料的表面性能如亲水性、黏附性、阻燃性、生物相容性、温度敏感度等提出了更高的要求。因此，通过对高分子材料表面进行物理改性或化学改性处理，使其满足生命科学研究的使用要求，是生命科学一次性塑料耗材产品性能研究的重要问题。

生命科学一次性塑料耗材材料改性涉及配方及工艺的技术积累，无法一蹴而就，需要经验丰富的研发与生产团队支持，持续保持与原料供应商的技术交流，并及时了解客户的产品需求。公司通过大量研发与长期生产实践，在原料配方与生产工艺参数方面形成技术优势，通过对材料表面改性满足客户的产品需求。

在原料配方方面，公司通过对不同型号原料的作用效果筛选、不同配比剂量的比较和不同活性成分的复配协同增效研究，改变产品亲水性、耐低温度、

表面平整度、激光吸收度等特性，满足客户不同需求，形成完备的配方技术体系。

在生产工艺参数方面，公司引进等离子处理机，利用高能粒子对塑料表面进行轰击，使材料的化学键完全断裂形成新键，活化表面材料分子。在此过程中，通过改变射频电源放电时间及功率，能够延缓材料亲水性衰减周期，以满足细胞在普通塑料材质上贴壁生长的需求。

丰富的研发实验数据和长期的工艺技术积累，为公司材料改性技术提供了有效支持。

②精密成型技术先进性

公司经过长期工艺技术积累，建立了较为全面的注塑、吹塑及挤出等精密成型工艺，以及热合、蚀刻、定型、检验、包装等一体化服务能力，可满足客户对不同性能产品的需求。

公司通过长期生产实践测试，形成“全自动三工位注吹成型工艺技术”、“双色注塑成型工艺”、“多码自动协同蚀刻工艺技术”等多项核心技术，有效提升生产工艺自动化、智能化水平。如“全自动三工位注吹成型工艺技术”，能够充分有效利用注塑环节瓶胚自身温度进行吹塑工序，实现注塑吹塑过程一次性加热，避免传统工艺吹塑环节再加热导致的高能耗问题，避免多次加热对产品强度韧性影响；同时，通过设计适于三工位流程的快速拆卸模块，达到不同模具快速装卸，提高产品尺寸精确度，实现安全稳定产品的生产。公司精密成型技术不断提高各个环节的生产效率、产品质量及成型精度，已具备同时提供多品类、多型号、高精度产品的制造生产能力，生产效率、产品性能和供货速度得到有效保障。

（2）产品先进性

公司聚焦生命科学高端实验与检测耗材领域，通过多年自主研发和积累，在产品设计、工艺、性能等方面均形成了较强的核心竞争力。其中 51 项产品（技术）经浙江省经济和信息化厅、浙江省科技厅等部门评定为浙江省科学技术成果及省级工业新产品（新技术）。公司主要产品的先进性如下：

①生物样本库类耗材

公司多码合一冻存管产品的创新性与先进性具体如下：

A、气密性强

公司通过双色注塑成型工艺在保证密封圈弹性不被破坏的基础上实现密封圈与管盖一体成型，避免传统人工套密封圈易污染的问题。同时，公司设计精度达 20μm 的内外滑落式双螺旋结构，使得管体与管盖螺纹配合更加紧密契合，辅以楔形结构三点密封保证产品气密性。

B、激光蚀刻清晰

通过特定原料配方进行材料改性，增强激光吸收度。在管身双色注塑一次成型后配合激光蚀刻技术实现清晰蚀刻，改进传统喷码遇到化学试剂掉色的问题。

C、数码信息准确

利用“多码自动协同蚀刻工艺技术”、“全自动同步识别校验技术”和“一键式批量智能扫码技术”等核心技术分步实现管壁条码、数码和管底二维码同步蚀刻，每个产品实现唯一身份标识，方便样本信息化管理与快速批量读取。通过全自动识别装置自动检验管壁条码、数码和管底二维码信息一致性与唯一性，自动剔除不合格产品，以实现对产品的精准识别与检测，减少流出生产线的不良产品。

D、适配主流自动旋盖设备

公司多码合一冻存管采用专门管身设计，通过匹配不同规格管盖适用于各类市场主流的自动旋盖设备和自动化环境，解决了不同厂商旋盖设备与其他厂商冻存管不兼容问题。

E、适用大批量自动化操作

通过预制底部二维码，多码合一冻存管可与实验室自动化仪器组成自动化系统，从样本分装到信息识别的速度大幅提高，实现 2.5 秒内对整板 96 支冻存管数据拍照识别输出，实现快速批量扫码、批量录入信息，从而减少取样时间，降低读码取样过程中样品升温造成的伤害。

得益于多码合一冻存管能够满足客户信息管理和大批量自动处理需求，在

新冠疫情常态化背景下，多码合一冻存管配套自动工作站，可以实现样本检验全程封闭的自动化操作，解决了常规医护人员手工取样检验模式下，样本给医护人员带来的感官不适与病毒暴露风险，大幅提升新冠检测的效率与安全性，为医护人员提供了更高效、更准确、更安全的检测手段。

②细胞培养类耗材

细胞培养类耗材主要应用于高等院校、科研院所、生物医药企业的生物实验室中，公司需根据生物实验室个性化的耗材应用需求，对原材料做特殊的改性处理，改变其原有的物理化学性能，或使其具备某些新特性，以满足细胞培养对亲水性、疏水性或温敏性的特殊要求。

公司引进比利时先进的等离子处理机，对聚苯乙烯（PS）材料进行特殊等离子改性处理，通过等离子体中高能粒子对塑料表面进行轰击，改变亲水性，使材料表面亲水角度小于 10 度。同时通过控制射频电源放电时间及功率，延缓亲水性衰减周期，以满足细胞在普通塑料材质上贴壁生长的需求。目前，公司在该系列产品生产已经全部实现自动化，技术水平较为领先。

（二）技术储备情况

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的部分技术研究项目如下：

序号	项目名称	项目简介与目标	项目预算（万元）	项目进展
1	高速离心管研发	本项目开发以 PP 为主要原料的高速离心管系列产品，通过高精密注塑工艺保证高速离心管壁厚均匀，公差控制在±0.05mm 范围，15ml、50ml 离心耐受力最高可达 21,000g，确保离心管在设计最大离心力的离心作用下，管体不破裂，管体不变形，样本不泄露，实现离心分离效果。	250.00	进行中
2	细胞培养表面在线式电晕处理技术开发	本项目拟研发通过在线电晕表面处理技术替代等离子表面处理技术，对以特殊型号晶体聚苯乙烯为原材料的一次性细胞培养瓶等各类培养容器进行表面电晕处理，拟达到以下效果: 1、平均细胞贴壁率达到 85%-95%，保证细胞快速生产，提高细胞产量; 2、通过等离子表面处理后需人工搬运至下一生产环节，在线电晕可实现全流程自动在线处理，生产效率提高，避免人工搬运效率低、易污染等问题。	200.00	进行中
3	无菌三角培养摇瓶关键技术	本项目开发一款以 PC、PET 或 PETG 为主要原料的无菌三角培养摇瓶，用于培养对氧气要求较高的细胞系，也可用在悬浮液中培养细菌、真菌和	200.00	进行中

序号	项目名称	项目简介与目标	项目预算（万元）	项目进展
	开发	动植物细胞，相对于培养瓶、皿所需的工作量更小。产品采用三工位自动注吹成型工艺，实现产品一体成型，确保产品高透明度的特点。		
4	基于 EB 技术对吸头高分子材料改性关键技术研发	本项目拟开发可用于实验检测精准移液的吸头系列产品。通过电子束对材料改性，配合生产环节模具设计及工艺控制，使产品具有以下特点： 1、内外表面光滑，减少残留液，气密性强； 2、降低吸头和液体的表面张力，降低排液的吸附率。	180.00	进行中
5	血沉管多工位自动装配工艺研发	本项目拟研发塞圈自动化工序，利用血沉管自动装配装置实现血沉管与管套准确卡位，避免手工塞圈卡位不精准与低效问题。拟将血沉管塞圈卡套产能从现有的 7 千-8 千支/天，提高到 2.5 万支/天，产能提升 3 倍。	150.00	进行中
6	冻存管编码追溯性关键技术研发	目前公司自建单机数据库存储每支出厂冻存管条码预制信息，激光蚀刻过程中自动比对公司数据库过往数据。本项目拟在此基础上进一步升级。一方面，通过网络云存储进一步扩大数码信息存储空间；另一方面，通过软件与生产设备配合，在自动比对的基础上实现自动剔除预制信息错误的冻存管，替代现阶段人工剔除不合格产品的方式。	150.00	进行中
7	移液管全自动工艺技术开发	本项目拟对移液管全流程工序进行优化，在保证产品质量的前提下，实现移液管挤出、冷却定型、牵引、在线除尘、焊接、丝印、包装等主要环节全流程自动化运作，进一步降低全流程中人工操作、搬运等环节，简化生产工序。通过数控调整各工序效率达到各环节运转匹配，进一步提高生产效率。	150.00	进行中
8	吸管多工位全自动拉伸工艺开发	本项目拟通过自动吹塑机多模块布局设计，实现吹塑成型、水口分离、拉伸工序自动化，替代传统人工撕边、拉伸工序，避免人工操作过程造成的吸管切口处粉尘碎屑污染等问题；省却后续除尘工序，提高生产效率。 通过特殊结构设计的振动盘保证吸管整齐排序并准确到达预定工位，通过特定机械结构保证 22mm 精准拉伸。	100.00	进行中

（三）研发费用情况

报告期内，公司研发费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	916.32	727.53	359.42
营业收入	18,819.37	15,374.82	8,629.39
研发费用占营业收入比例	4.87%	4.73%	4.17%

报告期各期，公司研发费用分别为 359.42 万元、727.53 万元和 916.32 万元，占营业收入的比例分别为 4.17%、4.73%和 4.87%。随着公司募集资金投资项目的实施，公司在研发上的投入将进一步增加，以保障公司在细分行业的技术优势。

（四）研发人员情况

1、核心技术人员及研发人员基本情况

截至报告期末，公司研发部门共有研发人员 32 人，占公司员工总数的比例为 10.77%。

公司核心技术人员为蒋峥嵘、蒋险峰和谢小良，核心技术人员基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

2、核心技术人员的约束激励措施

公司通过与核心技术人员签订《保密协议》《竞业禁止协议》，对相关人员任职期间和离职后的保密义务与离职后的竞业情况进行约定，切实保护公司合法权益。同时，公司制定了完善的人才激励政策和绩效考核制度，充分运用薪酬、绩效、奖励及股权激励等多种方式提升技术人员工作积极性，增强核心技术人员的稳定性。

3、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期初，公司核心技术人员为蒋峥嵘、蒋险峰。

2020 年公司第二届董事会第十次会议审议通过了《关于认定浙江硕华生命科学研究股份有限公司核心技术人员的议案》，提名谢小良为公司核心技术人员。

报告期内，公司核心技术人员未发生不利变动，未对公司的正常运营产生不利影响。

（五）研发部门设置及创新机制情况

1、研发部门设置情况

公司建立了完善的研发体系，持续为技术研发和产品创新提供动力。公司研发机构的具体设置详见本节“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（四）发行人的经营模式”之“4、研发模式”。

2、创新机制情况

为提升市场竞争力，公司采取多项措施保持持续创新能力，具体如下：

（1）研发项目管理储备制度

公司建立了完善的研发项目管理储备制度，在积极了解行业发展趋势、技术发展方向、产品应用领域、市场需求的基础上，制定年度研发计划和中长期技术发展方向，保证研发计划的人力、物力投入，对研发项目从立项到结项各个阶段进行跟踪、评审，确保研发项目成功。公司本次公开发行募集资金投资项目—总部及研发中心建设项目的实施将进一步提高研发水平，增强公司技术实力。

（2）加强合作研发

公司在加强自身研发实力的同时，逐步增加校企合作，强化理论与实践的结合，有利于公司及时把握前沿技术发展方向，提升整体技术水平。

（3）研发激励机制

为充分鼓励员工创新积极性，创造倡导创新的良好氛围，公司制定《研发人员绩效考核奖励制度》《鼓励研发人员技术创新的奖励条例》等制度，对技术改进、生产难题攻克、工艺完善等方面做出贡献的部门或人员给予奖励，形成了科学、公正的研发绩效考核和创新激励机制，为公司技术研发的可持续发展奠定基础。

八、发行人的境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外进行生产经营活动。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理结构的建立健全情况

公司制定并实施了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等各项制度。股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间建立了相互协调和制衡机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和科学性。公司治理结构能够按照相关法律法规和《公司章程》规定有效运作。

二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会运行及履职情况

（一）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度及董事会秘书制度，建立了符合上市公司要求的法人治理结构，确保了公司依法管理、规范运作，切实保障了所有股东的利益。

自设立以来，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》及相关制度行使职权和履行义务，公司法人治理结构及制度运行有效。

（二）股东大会、董事会、监事会的运行情况

报告期内，公司共召开了 12 次股东大会、19 次董事会和 12 次监事会，出席股东大会的股东所持表决权、出席董事会或监事会的人员符合《公司章程》及相关议事规则的规定，股东大会、董事会和监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）独立董事制度的履职情况

公司独立董事接受聘任后，依照相关法律法规和《公司章程》《独立董事工作制度》的有关规定认真履行职责，参加公司董事会并仔细审阅相关文件资料，就公司内控完善、规范运作、关联交易等事项发表独立意见，为进一步完善公司法人治理结构、保护中小股东的利益及保证公司科学决策发挥了重要作用。

（四）董事会秘书履职情况

公司董事会秘书自聘任以来，严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》开展工作，负责股东大会和董事会会议的筹备；列席董事会会议并作记录；负责相关会议文件和记录的保存；及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与公司股东的良好关系。公司董事会秘书在公司治理结构完善、与中介机构沟通、与监管部门沟通、公司重大生产经营决策和主要管理制度拟定等方面发挥了重要作用。

（五）各专门委员会的人员构成及运行情况

2020 年 12 月 25 日，经公司第二届董事会第十次会议审议通过，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会，并相应通过了《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》及《董事会提名委员会工作细则》。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会人员设置如下：

委员会	委员	主任委员（召集人）
战略委员会	蒋峥嵘、谢小良、莫卫民	蒋峥嵘
审计委员会	黄轩珍、李展作、蒋峥嵘	黄轩珍
薪酬与考核委员会	莫卫民、黄轩珍、蒋峥嵘	莫卫民
提名委员会	莫卫民、蒋峥嵘、李展作	李展作

公司董事会各专门委员会设立至今，严格按照《公司章程》和董事会各专门委员会工作细则的有关规定开展工作，运行情况良好。董事会各专门委员会的设立和良好运行提高了董事会决策的有效性和科学性，有助于发挥董事会在公司治理中的核心作用。

三、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

四、协议控制架构安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构安排的情况。

五、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司管理层认为，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证。本公司内部控制于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师对公司内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》，认为：硕华生命按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（三）报告期内的财务内控不规范情形

1、资金占用

报告期内，公司存在少量资金占用的情况，详见本节“七、报告期内公司资金占用及对外担保情况”

2、个人卡代收代付货款

报告期内，公司存在少量个人卡代收代付货款的情况，详见本节“十一、关联交易情况”。

3、第三方回款

报告期内，公司存在少量客户委托第三方支付货款的情况，详见本招股说明书 “第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、经营成果分析”之

“（一）营业收入分析”之“3、第三方回款”。

公司报告期内资金占用和通过个人卡代收代付款项的情形已得到整改和规范。针对第三方回款情况，公司已制定相应内控制度，严格管控第三方回款。

六、报告期内公司违法违规行为情况

2021 年 5 月，湖州市生态环境局向公司出具《行政处罚决定书》（湖德环罚〔2021〕22 号），对公司作出罚款人民币 10 万元的行政处罚。湖州市生态环境局对上述行为出具证明，上述处罚涉及的行为不构成重大违法违规行为。具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”。

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，工商、税务、土地、社保、海关等主管部门已出具有关证明文件。

七、报告期内公司资金占用及对外担保情况

2018 年至 2021 年，公司子公司少数股东中生华创以代收经销商保证金的形式累计占用公司资金 130.00 万元。截至 2021 年 4 月 30 日，公司已收回中生华创占用资金，截至 2021 年 5 月 28 日，公司已收回上述占用资金按同期银行贷款基准利率计提利息 9.00 万元，具体如下：

资金占用主体	占用金额（万元）	占用期间	归还情况
中生华创	43.50	2018 年 1 月至 2021 年 4 月	2021 年 4 月归还全部占用资金，2021 年 5 月归还计提利息（按实际占用资金时点起算占用利息）
	41.50	2019 年 1 月至 2021 年 4 月	
	18.00	2020 年 1 月至 2021 年 4 月	
	27.00	2021 年 1 月至 2021 年 4 月	
合计	**130.00**	-	-

公司已通过收回中生华创占用资金、健全相关内部控制制度等方式积极整改。**2018 年至 2021 年**，公司向中生华创累计拆出资金 130.00 万元，分别实现利息收入 1.37 万元、2.66 万元、3.77 万元和 1.18 万元。截至 2021 年 4 月 30 日，公司已全部收回占用资金本金，截至 2021 年 5 月 28 日，公司已收回占用资金利息 9.00 万元。首次申报审计截止日后，公司未发生不合规的资金占用行为。

八、公司独立经营的情况

公司自设立以来，按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立、完整的资产和业务，具备面向市场独立自主经营的能力。

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的生产系统与配套设施。公司拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利等所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等有关制度规定的条件和程序产生，不存在控股股东、实际控制人或主要股东干预公司董事会、股东大会做出人事任免决策的情形。

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，或在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》等法律制度建立了独立、完整、规范的财务会计与管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够独立做出财务决策。公司在银行独立开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立

公司依照《公司法》和《公司章程》的规定，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的法人治理结构、组织结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。公司生产经营场所与股东及其他关联方不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立

公司已建立了完整的业务流程，具有直接面向市场独立经营的能力，各职能部门分别负责研发、采购、生产、销售等业务环节，不存在需要依赖股东及其他关联方经营的情况。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权和管理团队稳定

公司主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 年内未发生重大不利变化；公司股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大影响的或有事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷；不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；也不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

九、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，蒋峥嵘及其配偶孙晓晓分别持有公司 48.57%和18.10%的股份，合计控制公司 66.67%的表决权，为公司的控股股东、实际控制人。

截至本招股说明书签署日，除公司及子公司外，公司实际控制人及其一致行动人控制或曾经控制的其他企业情况如下：

序号	名称	经营范围	简要情况
1	玉环新弘汽配有限责任公司	汽车配件、摩托车配件制造及销售。（转让前）	已于 2021 年 7 月转让。
2	硕华生物科技（德清）有限公司	一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；卫生用品销售；体育用品及器材零售；软件开发；塑料制品销售；纸制品销售；信息技术咨询服务；机械设备销售；金属制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	未实际开展经营。已于 2021 年 2 月完成注销。

序号	名称	经营范围	简要情况
3	纬航商贸（德清）有限公司	一般项目：销售代理；包装服务；自行车及零配件批发；自行车修理；水产品零售；体育用品及器材批发；办公用品销售；农副产品销售；日用百货销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	未实际开展经营。已于2021年2月完成注销。
4	德清诚创	投资管理，投资咨询（除金融、证券、期货、保险等前置许可经营项目外）。	系员工持股平台，未投资其他企业。2021年1月，德清诚创普通合伙人、执行事务合伙人变更为陆丽芳女士，蒋峥嵘先生不再控制德清诚创。

上述企业与公司的主营业务不同或未实际开展经营，不存在同业竞争情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人蒋峥嵘和孙晓晓出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、截至本承诺函签署之日，本人及本人控制的除硕华生命及其子公司外的其他企业没有从事与硕华生命及其子公司相同或相近的业务，与硕华生命及其子公司不存在同业竞争；

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业不在任何地域以任何形式从事法律、法规和中国证券监督管理委员会规章所规定的可能与硕华生命及其子公司构成同业竞争的业务或活动；

3、自本承诺函签署之日起，若硕华生命及其子公司进一步拓展业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与硕华生命及其子公司拓展后的业务相竞争；若与硕华生命及其子公司拓展后的业务产生竞争，则本人及本人控制的其他企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入硕华生命经营、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争；

4、本承诺函自签署之日起正式生效，在本人作为硕华生命实际控制人期间持续有效。如因本人或本人控制的其他企业违反上述承诺而导致硕华生命的利益及其他股东权益受到损害，本人同意承担相应的损害赔偿责任。”

十、关联方及关联关系

按照《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》的相关规定，报告期内，公司的关联方及关联关系情况如下：

（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人

公司控股股东、实际控制人为蒋峥嵘和孙晓晓，蒋险峰为公司实际控制人的一致行动人。

（二）子公司

序号	名称	关联关系	说明
1	硕华佰奥	控股子公司	公司持有其60.00%股权

（三）公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事和高级管理人员情况如下：

序号	名称	关联关系
1	蒋峥嵘	现任公司董事长、总经理
2	蒋险峰	现任公司董事、副总经理
3	孙晓晓	现任公司董事、副总经理、董事会秘书
4	谢小良	现任公司董事
5	莫卫民	现任公司独立董事
6	黄轩珍	现任公司独立董事
7	李展作	现任公司独立董事
8	阳小春	现任公司监事会主席
9	沈洁	现任公司监事
10	陆丽芳	现任公司职工代表监事
11	陶小虎	现任公司财务总监
12	陈鲲	曾为公司董事，2020年12月起不再担任该职务
13	李如琼	曾为公司财务负责人，2020年12月起不再担任该职务

上述董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员也为公司关联方。关系密切的家庭成员包括前述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（四）控股股东、实际控制人、一致行动人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	名称	关联关系
1	玉环广源市场开发有限公司	蒋峥嵘持有20.00%股权，为实际控制人施加重大影响的其他企业
2	奕昕（杭州）贸易有限公司	实际控制人之女蒋昕怡控制的企业

（五）其他董事、监事、高级管理人员及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	名称	关联关系
1	德清天勤会计师事务所有限责任公司	独立董事黄轩珍持61.30%股权，并担任董事长、总经理
2	湖州天勤财务管理咨询有限公司	独立董事黄轩珍担任董事
3	德清县莫干山镇枇杷树小木屋客栈	独立董事黄轩珍母亲朱梅英控制的个体工商户
4	湖州伊唯尔实业有限公司	独立董事黄轩珍妹夫潘伟成持有80.00%股权，并担任执行董事、总经理
5	浙江伊唯尔袜业有限公司	湖州伊唯尔实业有限公司持有64.75%股权，独立董事黄轩珍妹夫潘伟成担任董事长
6	德清博胜新能源有限公司	浙江伊唯尔袜业有限公司持有70.00%股权，独立董事黄轩珍妹夫潘伟成担任董事长、总经理
7	台州荣臻勘察有限公司	独立董事李展作弟弟李世扬持有90.00%股权，并担任执行董事、经理
8	台州创釜炊具有限公司	独立董事李展作弟弟李世扬持有68.00%股权
9	浙江羿升流体智控有限公司	独立董事李展作母亲叶木兰持有95.00%股权，并担任执行董事
10	霞浦县精源农业专业合作社	独立董事莫卫民女婿的父亲柯伏信担任法定代表人
11	桐乡市洲泉宏盛汽车修理部	监事陆丽芳丈夫沈理杰控制的个体工商户
12	德清诚创	监事陆丽芳担任执行事务合伙人的员工持股平台
13	德清革悦科技信息服务有限公司	董事谢小良母亲姚金囡持有100.00%股权，并担任执行董事、总经理

（六）2018 年至今曾经的关联方

序号	名称	关联关系	说明
1	宁波艾荣	曾为发行人子公司	已于2018年10月注销
2	北京佰科	曾为发行人子公司	已于2021年6月注销

序号	名称	关联关系	说明
3	硕华生物科技（德清）有限公司	曾为实际控制人控制的其他企业	已于2021年2月注销
4	玉环新弘汽配有限责任公司	曾为实际控制人控制的其他企业	已于2021年7月转让股权
5	玉环厨神世家厨具有限公司	曾为实际控制人施加重大影响的其他企业	已于2019年12月注销
6	纬航商贸（德清）有限公司	曾为实际控制人一致行动人蒋险峰控制的其他企业	已于2021年2月注销
7	浙江优全护理用品科技股份有限公司	财务总监陶小虎在报告期内曾任其董事、高管	陶小虎于2020年7月离职
8	杭州正晖资产管理有限公司	曾为独立董事黄轩珍女婿黄海涯持有 60.00%股权的企业	黄海涯已于2021年3月转让60.00%股权
9	德福科技（博兴）有限公司	曾为独立董事黄轩珍女婿黄海涯持有 50.00%股权，并担任执行董事、经理的企业	2021年10月已离婚
10	德清县莫干山袜厂	曾为独立董事黄轩珍妹夫潘伟成担任法定代表人的企业	已于2019年12月注销
11	德清华申针织有限公司	曾为德清县莫干山袜厂持有70.00%股权的企业	已于2020年4月注销（2007年11月吊销）
12	德清伊唯尔绿野食品有限公司	曾为独立董事黄轩珍妹夫潘伟成担任法定代表人的企业	已于 2020 年 7 月注销
13	台州映辰厨具有限公司	曾为独立董事李展作弟弟李世扬持有 51.00%股权，并担任执行董事、经理的企业	已于2020年7月注销
14	**台州启泽机械有限公司**	**曾为独立董事李展作弟弟李世扬持有 100.00%股权，并担任执行董事、经理的企业**	**已于 2021 年 12 月注销**
15	吴兴织里釉禾制衣厂	曾为前财务负责人李如琼弟媳陈君莲担任法定代表人的企业	已于 2019 年 11 月注销
16	德清县钟管供销合作社化肥部	曾为前财务负责人李如琼配偶弟弟杭学明担任法定代表人的企业	已于 2019 年 6 月注销
17	德清钟管明鑫兽药经营部	为前财务负责人李如琼配偶弟弟杭学明担任法定代表人的企业	李如琼于2020年12月起不再担任公司财务负责人
18	浙江省德清县金牛农业生产资料有限公司钟管南湖店	为前财务负责人李如琼配偶弟弟杭学明担任法定代表人的企业	李如琼于2020年12月起不再担任公司财务负责人
19	福州金堆物流有限公司	为前财务负责人李如琼弟弟李军持有 95.00%股权，并担任执行董事兼总经理的企业	李如琼于2020年12月起不再担任公司财务负责人

序号	名称	关联关系	说明
20	德清钟管皓星建材商行	为前财务负责人李如琼女儿杭欣妮担任法定代表人的企业	李如琼于2020年12月起不再担任公司财务负责人

十一、关联交易情况

（一）关联交易简要汇总表

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易				
董监高人员	支付董、监、高薪酬	311.63	276.67	206.15
偶发性关联交易				
孙晓晓	代垫劳务费	-	76.56	-
孙晓晓	代垫费用		8.91	2.20
孙晓晓	代收边角废料款	-	-	10.78
孙晓晓	代收报废设备处置款	-	-	5.20
桐乡市洲泉宏盛汽车修理部	车辆修理	0.48	0.37	-

（二）经常性关联交易

报告期内，公司经常性关联交易为支付董事、监事及高级管理人员的薪酬，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
董事、监事及高级管理人员薪酬总额	311.63	276.67	206.15

（三）偶发性关联交易

1、实际控制人孙晓晓代垫劳务费

2020 年 4 月，受新冠疫情影响，公司研发的微量巴氏吸管、一次性病毒采样管等应用于新冠检测的耗材市场需求旺盛。2020 年 4 月至 7 月，公司加大劳务外包服务的采购，将分选、拧盖、包装等环节外包给劳务外包公司，共发生劳务外包费用 76.56 万元，劳务外包费用由实际控制人之一孙晓晓暂时垫付。2020 年 12 月，公司已偿还孙晓晓代垫的全部劳务外包费用。

2、实际控制人孙晓晓代垫费用及代收边角废料款

2019 年 11 月，公司实际控制人之一孙晓晓通过个人银行卡代收废料销售款 10.78 万元，同时，孙晓晓于 2019 年至 2020 年累计垫付集装箱装箱费、运费、维修费等费用 11.11 万元，上述款项折抵后净额-0.32 万元，公司已于 2020 年 12 月归还孙晓晓。

3、实际控制人孙晓晓代收报废设备处置款

2019 年 10 月，公司实际控制人之一孙晓晓代收报废设备处置款 5.20 万元，孙晓晓已于 2020 年 2 月归还公司。

4、桐乡市洲泉宏盛汽车修理部车辆修理服务

报告期内，公司监事陆丽芳丈夫沈理杰控制的桐乡市洲泉宏盛汽车修理部存在为公司车辆提供修理服务的情况，上述偶发性交易对公司经营成果及主营业务的影响较小。

（四）关联方应收应付款余额

报告期各期末，公司对关联方应收应付款余额如下：

单位：万元

项目	关联方	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
其他应收款	陆丽芳	1.02	0.56	0.21
	孙晓晓	-	-	13.78

（五）参照关联交易披露的交易

1、科瑞斯利

科瑞斯利为赵福卫控制的企业，公司与科瑞斯利自 2017 年起建立商业合作关系。随着双方合作的不断深化，2019 年 6 月，硕华生命与赵福卫共同出资设立控股子公司北京佰科，其中硕华生命持有北京佰科 51.00%股权，赵福卫持有北京佰科 49.00%股权。因此，公司根据谨慎性原则，将与科瑞斯利的交易参照关联交易进行披露，具体如下：

单位：万元

名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科瑞	销售生物样本库产品	165.08	126.58	100.49

名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
斯利	购置生物样本库产品	-	1.67	-
	购置长期资产	-	-	1.07

报告期各期末，公司对科瑞斯利应收应付款余额如下：

单位：万元

项目	名称	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应收账款	科瑞斯利	42.69	55.90	51.42

公司主要向科瑞斯利销售生物样本库产品，销售价格参考市场价格确定。报告期内，公司对科瑞斯利的销售政策与对国内其他经销商不存在重大差异。

2、中生华创

2018 年至 2021 年，公司子公司少数股东中生华创以代收经销商保证金的形式累计占用公司资金 130.00 万元。截至 2021 年 4 月 30 日，公司已收回中生华创占用资金，截至 2021 年 5 月 28 日，公司已收回上述占用资金按同期银行贷款基准利率计提利息 9.00 万元，具体详见本节“七、报告期内公司资金占用及对外担保情况”。

报告期各期末，公司对中生华创应收应付款余额如下：

单位：万元

项目	名称	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
其他应收款	中生华创	-	110.82	89.06

（六）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司按照关联交易管理制度的规定对关联交易进行了规范，未发生损害公司及其股东利益的情形。

针对报告期内发生的关联交易，公司于第二届董事会第十六次会议和 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于确认公司最近三年及一期（2018、2019、2020 及 2021 年 1-9 月）发生的关联交易的议案》。**公司于第二届董事会第十八次会议和 2021 年年度股东大会审议通过了《关于确认公司 2021 年发生的关联交易的议案》。**

独立董事对报告期内关联交易事项发表意见如下：

“公司报告期内关联交易系因公司正常经营需要而发生，遵循了公平、自

愿的原则，定价公允、合理，符合公司整体利益，不存在损害公司和其他股东合法利益的情形。”

（七）报告期内关联方的变化情况

公司报告期内的关联方情况详见本节“十、关联方及关联关系”。报告期内不存在与公司发生关联交易的关联方变为非关联方的情形。

（八）规范和减少关联交易的承诺

控股股东、实际控制人就规范和减少关联交易事宜的承诺如下：

“本人将严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人提供任何形式的违法违规担保。

如本人或本人的其他关联方与公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人在公司中的地位，为本人或本人的其他关联方在与公司关联交易中谋取不正当利益。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自公司经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的会计报表及附注的主要内容，或根据其中相关数据计算得出。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报表和审计报告全文，以获取更详尽的财务资料。

一、财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
货币资金	61,529,692.08	39,553,592.94	27,161,623.00
应收账款	36,130,242.33	24,892,120.38	14,978,752.36
预付款项	603,727.65	1,703,333.46	417,678.40
其他应收款	1,243,397.56	1,089,057.07	953,039.45
存货	28,530,039.91	20,115,874.80	15,018,138.88
其他流动资产	1,007,809.97	15,486.76	46,185.64
流动资产合计	129,044,909.50	**87,369,465.41**	**58,575,417.73**
固定资产	69,639,318.25	38,051,367.19	30,348,921.48
在建工程	8,449,495.30	12,676,542.75	368,884.27
使用权资产	1,971,721.69	-	-
无形资产	3,415,199.29	3,510,962.10	3,606,844.87
递延所得税资产	2,398,714.23	1,547,842.60	1,354,219.87
其他非流动资产	6,258,193.33	4,822,952.91	755,138.38
非流动资产合计	92,132,642.09	**60,609,667.55**	**36,434,008.87**
资产总计	221,177,551.59	**147,979,132.96**	**95,009,426.60**
应付账款	12,893,303.26	8,912,660.40	4,006,588.47
预收款项	-	-	2,762,792.17
合同负债	11,044,227.45	9,029,170.66	-

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应付职工薪酬	5,623,561.19	4,306,846.30	2,909,519.49
应交税费	3,544,423.76	2,438,735.86	1,425,863.77
其他应付款	1,647,509.80	1,166,694.10	943,157.08
一年内到期的非流动负债	809,619.44	-	-
其他流动负债	271,420.79	296,463.94	31,026.00
流动负债合计	35,834,065.69	**26,150,571.26**	**12,078,946.98**
租赁负债	1,073,120.29	-	-
递延收益	973,875.76	1,001,180.69	1,028,485.62
非流动负债合计	2,046,996.05	**1,001,180.69**	**1,028,485.62**
负债合计	37,881,061.74	**27,151,751.95**	**13,107,432.60**
股本	66,150,000.00	66,150,000.00	44,100,000.00
资本公积	20,313,904.58	18,897,849.50	19,181,873.37
盈余公积	17,883,905.75	11,670,963.97	6,222,967.35
未分配利润	79,794,422.91	24,357,978.97	12,222,438.63
归属于母公司所有者权益合计	184,142,233.24	**121,076,792.44**	**81,727,279.35**
少数股东权益	-845,743.39	-249,411.43	174,714.65
所有者权益合计	183,296,489.85	**120,827,381.01**	**81,901,994.00**
负债和所有者权益总计	221,177,551.59	**147,979,132.96**	**95,009,426.60**

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
货币资金	59,435,101.30	37,782,375.55	26,329,438.73
应收账款	43,590,538.68	30,036,761.44	17,856,925.09
预付款项	260,590.33	591,612.22	178,456.33
其他应收款	1,228,510.96	314,056.83	157,047.61
存货	24,661,912.08	17,470,222.50	12,945,568.19
其他流动资产	1,007,809.97	-	-
流动资产合计	130,184,463.32	**86,195,028.54**	**57,467,435.95**
长期股权投资	1,800,000.00	2,800,000.00	2,310,000.00
固定资产	69,595,885.89	37,998,822.78	30,367,214.74
在建工程	8,449,495.30	12,676,542.75	368,884.27

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
使用权资产	1,006,729.38	-	-
无形资产	3,415,199.29	3,510,962.10	3,606,844.87
递延所得税资产	567,214.30	395,936.61	265,148.11
其他非流动资产	6,258,193.33	4,822,952.91	755,138.38
非流动资产合计	91,092,717.49	**62,205,217.15**	**37,673,230.37**
资产总计	221,277,180.81	**148,400,245.69**	**95,140,666.32**
应付账款	12,162,232.47	8,594,794.24	3,593,388.02
预收款项	-	-	2,304,283.67
合同负债	10,612,505.12	8,465,672.33	-
应付职工薪酬	5,141,214.30	3,914,251.01	2,656,017.76
应交税费	3,320,590.77	2,058,252.72	1,417,474.49
其他应付款	327,153.09	51,210.00	59,369.34
一年内到期的非流动负债	460,712.73	-	-
其他流动负债	232,146.52	296,463.94	-
流动负债合计	32,256,555.00	**23,380,644.24**	**10,030,533.28**
租赁负债	482,856.42	-	-
递延收益	973,875.76	1,001,180.69	1,028,485.62
非流动负债合计	1,456,732.18	**1,001,180.69**	**1,028,485.62**
负债合计	33,713,287.18	**24,381,824.93**	**11,059,018.90**
股本	66,150,000.00	66,150,000.00	44,100,000.00
资本公积	20,607,739.13	19,191,684.05	19,181,876.89
盈余公积	17,883,905.75	11,670,963.97	6,222,967.35
未分配利润	82,922,248.75	27,005,772.74	14,576,803.18
所有者权益合计	187,563,893.63	**124,018,420.76**	**84,081,647.42**
负债和所有者权益总计	221,277,180.81	**148,400,245.69**	**95,140,666.32**

（二）利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	188,193,743.94	**153,748,183.98**	**86,293,939.92**
减：营业成本	85,591,399.11	66,688,477.50	46,438,919.69

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
税金及附加	1,215,996.37	1,509,629.80	1,013,504.28
销售费用	8,063,319.70	5,514,683.22	6,563,051.96
管理费用	10,263,455.43	7,216,071.97	4,971,234.02
研发费用	9,163,194.40	7,275,301.04	3,594,208.92
财务费用	1,411,876.22	1,338,775.42	-161,055.29
其中：利息费用	167,174.79	-	-
利息收入	212,755.01	132,494.48	45,036.61
加：其他收益	1,583,549.27	1,123,678.96	1,169,204.93
投资收益（损失以“-”号填列）	39,435.81	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-618,265.18	-906,781.11	-281,778.16
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-2,475,206.82	-1,166,350.38	-56,303.95
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	71,014,015.79	**63,255,792.50**	**24,705,199.16**
加：营业外收入	6,745.82	1,407.69	68,012.37
减：营业外支出	734,209.78	504,016.60	148,053.64
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	70,286,551.83	**62,753,183.59**	**24,625,157.89**
减：所得税费用	9,233,498.07	8,924,603.74	3,210,383.40
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	61,053,053.76	**53,828,579.85**	**21,414,774.49**
（一）按经营持续性分类：	-		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	61,053,053.76	53,828,579.85	21,414,774.49
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：	-		
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“－”号填列）	61,649,385.72	54,186,536.96	21,993,028.28
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	-596,331.96	-357,957.11	-578,253.79
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
六、综合收益总额	**61,053,053.76**	**53,828,579.85**	**21,414,774.49**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**61,649,385.72**	54,186,536.96	21,993,028.28
归属于少数股东的综合收益总额	**-596,331.96**	-357,957.11	-578,253.79
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	**0.93**	0.82	0.33
（二）稀释每股收益（元/股）	**0.93**	0.82	0.33

2、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**176,169,908.47**	**142,383,917.99**	**82,073,609.01**
减：营业成本	**78,046,799.48**	59,786,753.78	44,231,515.73
税金及附加	**1,180,443.47**	1,449,880.78	999,969.35
销售费用	**2,989,853.42**	1,883,622.98	3,496,177.84
管理费用	**9,577,754.49**	6,358,684.95	4,226,414.56
研发费用	**9,163,194.40**	7,275,301.04	3,594,208.92
财务费用	**1,371,698.60**	1,368,100.28	-139,203.15
其中：利息费用	**122,006.46**	-	-
利息收入	**197,903.83**	92,815.89	17,503.10
加：其他收益	**1,582,310.57**	1,123,380.48	1,169,204.93
投资收益（损失以“－”号填列）	**-545,332.97**	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	**-1,047,690.42**	-726,682.02	-172,373.67
资产减值损失（损失以“－”号填列）	**-1,058,990.13**	-691,369.54	-56,303.95
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**72,770,461.66**	**63,966,903.10**	**26,605,053.07**
加：营业外收入	**6,143.78**	1,407.69	64,951.69
减：营业外支出	**734,095.64**	500,906.63	138,701.46
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**72,042,509.80**	**63,467,404.16**	**26,531,303.30**
减：所得税费用	**9,913,092.01**	8,987,437.98	3,595,876.85
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**62,129,417.79**	**54,479,966.18**	**22,935,426.45**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	62,129,417.79	54,479,966.18	22,935,426.45
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	62,129,417.79	**54,479,966.18**	**22,935,426.45**

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	188,946,620.43	162,793,771.16	88,021,547.04
收到的税费返还	3,545,870.99	1,930,687.80	2,338,406.42
收到其他与经营活动有关的现金	2,146,477.89	1,474,839.11	1,661,837.30
经营活动现金流入小计	194,638,969.31	166,199,298.07	92,021,790.76
购买商品、接受劳务支付的现金	84,143,855.10	64,620,679.56	42,586,872.14
支付给职工以及为职工支付的现金	29,903,472.93	20,486,950.99	16,354,038.28
支付的各项税费	13,091,217.37	15,285,327.65	5,502,909.91
支付其他与经营活动有关的现金	8,827,110.12	6,243,726.16	6,502,461.99
经营活动现金流出小计	135,965,655.52	106,636,684.36	70,946,282.32
经营活动产生的现金流量净额	58,673,313.79	**59,562,613.71**	**21,075,508.44**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	20,000,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	39,435.81	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回	22,000.00	60,431.08	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,390,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	21,451,435.81	60,431.08	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	35,889,402.50	30,762,217.51	7,442,191.98
投资支付的现金	20,000,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	270,000.00	180,000.00	415,000.00
投资活动现金流出小计	56,159,402.50	30,942,217.51	7,857,191.98
投资活动产生的现金流量净额	-34,707,966.69	**-30,881,786.43**	**-7,857,191.98**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	130,000.00	1,160,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	130,000.00	1,160,000.00
取得借款收到的现金	29,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	29,000,000.00	130,000.00	1,160,000.00
偿还债务支付的现金	29,000,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	80,039.99	14,553,000.00	9,450,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	538,800.00	490,000.00	-
筹资活动现金流出小计	29,618,839.99	15,043,000.00	9,450,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-618,839.99	**-14,913,000.00**	**-8,290,000.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,370,407.97	**-1,388,109.83**	**191,921.32**
五、现金及现金等价物净增加额	21,976,099.14	**12,379,717.45**	**5,120,237.78**
加：期初现金及现金等价物余额	39,389,340.45	27,009,623.00	21,889,385.22
六、期末现金及现金等价物余额	61,365,439.59	**39,389,340.45**	**27,009,623.00**

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	172,960,729.07	147,502,593.49	83,001,398.24
收到的税费返还	3,545,870.99	1,930,687.80	2,338,406.42
收到其他与经营活动有关的现金	1,779,716.28	1,186,561.64	1,233,247.66
经营活动现金流入小计	178,286,316.34	150,619,842.93	86,573,052.32
购买商品、接受劳务支付的现金	73,889,607.99	54,816,947.28	39,241,876.94
支付给职工以及为职工支付的现金	25,982,849.31	17,462,121.48	14,209,436.01
支付的各项税费	12,562,234.21	15,022,037.65	5,427,437.42
支付其他与经营活动有关的现金	7,080,655.65	4,823,877.76	4,900,010.17
经营活动现金流出小计	119,515,347.16	92,124,984.17	63,778,760.54
经营活动产生的现金流量净额	58,770,969.18	**58,494,858.76**	**22,794,291.78**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	20,415,231.22	-	-
取得投资收益收到的现金	39,435.81	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	22,000.00	60,431.08	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	20,476,667.03	60,431.08	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	35,871,822.50	30,683,495.68	7,430,256.81
投资支付的现金	20,000,000.00	490,000.00	1,710,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	55,871,822.50	31,173,495.68	9,140,256.81

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量净额	**-35,395,155.47**	**-31,113,064.60**	**-9,140,256.81**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	**29,000,000.00**	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**29,000,000.00**	-	-
偿还债务支付的现金	**29,000,000.00**	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**80,039.99**	14,553,000.00	9,450,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	**272,640.00**	-	-
筹资活动现金流出小计	**29,352,679.99**	14,553,000.00	9,450,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	**-352,679.99**	**-14,553,000.00**	**-9,450,000.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-1,370,407.97**	**-1,388,109.83**	**191,921.32**
五、现金及现金等价物净增加额	**21,652,725.75**	**11,440,684.33**	**4,395,956.29**
加：期初现金及现金等价物余额	**37,618,123.06**	26,177,438.73	21,781,482.44
六、期末现金及现金等价物余额	**59,270,848.81**	**37,618,123.06**	**26,177,438.73**

二、审计意见

天健会计师审计了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、**2021 年 12 月 31 日**的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、**2021 年度**的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

天健会计师认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、**2021 年 12 月 31 日**的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、**2021 年度**的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况

（一）编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确定和计量，在此基础上编制财务报表。此外公司还按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

（二）持续经营能力评价

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（三）合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围

公司合并财务报表的合并范围包括公司及公司控制的公司。报告期内，纳入合并范围内的公司情况如下：

子公司名称	合并期间		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
硕华佰奥	√	√	√
北京佰科	1-6月	√	6-12月

2、合并报表范围变化情况

报告期内，公司新纳入合并财务报表范围的主体如下：

公司名称	股权取得方式	股权取得时点
北京佰科	新设	2019年06月

报告期内，公司不再纳入合并财务报表范围的主体如下：

公司名称	股权处置方式	股权处置时点
北京佰科	注销	2021年06月

四、与财务会计相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，根

据自身所处的行业和发展阶段，从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量；从金额来看，基于对公司业务性质及规模的考虑，公司与财务会计信息相关重大事项或重要性水平的判断标准为当期扣除非经常性损益后净利润的 5%。

五、关键审计事项

（一）收入确认

1、事项描述

相关会计期间：2019 年度、2020 年度、2021 年度

公司的营业收入主要来自于生命科学实验与检测耗材的销售收入。2019 年度、2020 年度、2021 年度公司分别实现营业收入金额为 8,629.39 万元、15,374.82 万元、18,819.37 万元。公司自 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，属于在某一时点履行履约义务。由于营业收入是公司的关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

针对收入确认，天健会计师实施的审计程序主要包括：

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

（3）对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

（4）对于内销收入，抽样检查销售合同、订单、销售发票、发货单、客户签收单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

（5）结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证报告期销售额；

（6）对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

（7）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）应收账款减值

相关会计期间：2019 年度、2020 年度和 2021 年度

1、事项描述

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为 1,588.62 万元，坏账准备为 90.75 万元，账面价值为 1,497.88 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为 2,632.90 万元，坏账准备为 143.69 万元，账面价值为 2,489.21 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为 3,819.38 万元，坏账准备为 206.36 万元，账面价值为 3,613.02 万元。

公司管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

2、审计应对

针对应收账款减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

（1）了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，

评价管理层过往预测的准确性；

（3）复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

（4）对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

（5）对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用应收账款账龄的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

（6）检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

（7）检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

六、影响未来盈利（经营）能力或财务状况的因素

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

公司的主营业务为生命科学实验与检测耗材的研发、生产与销售，产品应用涵盖生物样本库、细胞培养、体外诊断和微生物检测等领域，影响公司经营业绩的主要因素具体如下：

1、公司业务模式

公司现有业务模式是由公司主营业务、主要产品、研发技术等内部因素以及所属行业特性、客户需求、上下游发展情况等外部因素共同影响下形成的。具体详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（四）发行人的经营模式”。公司业务模式将从销售、采购、生产、技术等多个维度影响公司盈利（经营）能力。

2、下游应用领域发展情况

近年来我国政府出台多项政策旨在加快壮大生物技术等战略性新兴产业，

生命科学实验与检测耗材作为生物医药产业的配套产业，拥有广阔的市场空间。公司深耕生命科学实验与检测耗材领域多年，公司产品下游应用领域呈多样化趋势，已由最初的体外诊断拓展到细胞培养、生物样本库、微生物检测等领域；细分领域产品也呈横向多样化趋势，产品系列、种类、型号不断扩充，可满足终端客户在不同应用场景下的需求。下游应用领域拓展及产品丰富度的提升拓宽了公司客户群体和盈利增长点。

3、上游原材料价格波动情况

直接材料为公司成本中最主要的构成要素。其中，直接材料包括聚苯乙烯（PS）、聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE）等塑料原料，均系石油的衍生品，其价格走势与上游石油价格波动密切相关。2021 年度，石油等大宗商品价格上涨，公司原材料采购价格提高，直接影响了公司产品的材料成本。

4、行业竞争情况

目前生命科学实验与检测耗材领域的龙头企业主要系国际生命科学综合服务商，VWR、Corning Incorporated、Thermo Fisher Scientific Inc.等生命科学综合服务商可向下游客户提供从试剂、耗材、仪器到生物实验综合解决方案。相较上述国际巨头，公司在产品品牌、技术研发、市场渠道和产品体系等方面存在较大劣势。同时，受国家产业政策大力支持和新冠疫情的带动，国内生命科学服务商快速发展，未来行业竞争情况及其对销售价格的影响将成为对公司盈利（经营）能力具有重要影响的因素。

（二）对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标

公司的营业收入和毛利率是对公司具有核心意义的财务指标。报告期内，公司营业收入分别为 8,629.39 万元、15,374.82 万元和 18,819.37 万元。2020 年度和 2021 年度公司营业收入增长率分别为 78.17%和 22.40%，保持快速增长趋势；报告期内，公司综合毛利率分别为 46.19%、56.62%和 54.52%，公司具有较强的获利能力。

2、对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的非财务指标

公司管理层认为，公司的产能规模、研发能力对公司具有核心意义，是对业绩变动具有较强预示作用的非财务指标。报告期内受生产空间、机器设备、生产员工数量等因素限制，公司存在产能不足的问题，一定程度上影响了公司承揽订单的能力，对业绩增长造成约束。公司研发能力是业绩增长的内在基础，依托新产品、新工艺和新技术的持续研发，公司可迅速基于生命科学实验与检测耗材市场需求调整公司的产品设计，推出适配下游需求的产品。

七、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日之间，公司经营状况良好，生产经营模式未发生变化；公司主要供应商和客户与公司主要产品结构匹配，不存在出现重大不利变化的情形；公司管理层及核心技术人员均保持稳定，未出现对公司管理及研发能力产生重大不利影响的情形；也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

八、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》编制。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排分为共同经营和合营企业。

2、当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；

（2）确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

（八）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（十）金融工具

2019 年度、2020 年度和 **2021 年度**

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于

其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号—收入》所定义的交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除

非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》相关规定进行计量。

C、不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D.以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A、当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：收取金融资产现金流量的合同权利已终止；金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列

情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—应收出口退税组合	款项性质	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，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款—账龄组合	账龄	

③按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

A、具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款—账龄组合	账龄	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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产—账龄组合	账龄	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

B、应收账款—账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5.00
1-2 年	20.00
2-3 年	50.00
3 年以上	100.00

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（十一）应收款项

2019 年度、2020 年度和 2021 年度

具体详见本节“八、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”。

（十二）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十三）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，

但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号—债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
通用设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00
专用设备	年限平均法	3-10	5.00	31.67-9.50
运输工具	年限平均法	4	5.00	23.75

（十六）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办

理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十七）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限
土地使用权	50 年
软件	3 年

（十八）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十九）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十一）收入

1、2020 年度和 2021 年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一

时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入确认的具体方法

公司销售生命科学实验与检测耗材产品，属于在某一时点履行履约义务。①内销产品收入确认方法：公司将货物运送至客户单位或客户指定地点后，并由客户签收后确认收入；②外销产品收入确认方法：公司根据合同约定将产品报关，取得经海关审验后的货物出口报关单、提单后确认收入。

2、2019 年度

（1）收入确认原则

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：A、将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B、公司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；C、收入的金额能够可靠地计量；D、相关的经济利益很可能流入；E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补

偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（2）收入确认的具体方法

销售生命科学实验与检测耗材产品时的收入确认方法：①内销产品收入确认方法：公司将货物运送至客户单位或客户指定地点后，并由客户签收后确认收入；②外销产品收入确认方法：公司根据合同约定将产品报关，取得经海关审验后的货物出口报关单、提单后确认收入。

（二十二）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十三）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十四）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十五）租赁

1、2021 年度

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：A、租赁负债的初始计量金额；B、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；C、承租人发生的初始直接费用；D、承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

②租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时

计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）售后租回

①公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号—收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回

获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

②公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号—收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号—租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2、2019 年度和 2020 年度

（1）经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期

的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十六）重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异情况

报告期内，公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在重大差异。

（二十七）报告期内的会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正

1、会计政策变更

（1）新收入准则

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新收入准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	2,762,792.17	-2,762,792.17	-
合同负债	-	2,668,463.01	2,668,463.01
其他流动负债	31,026.00	94,329.16	125,355.16

（2）新租赁准则

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》（以下简称“新租赁准则”）。

公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
预付款项	1,703,333.46	-11,000.00	1,692,333.46
使用权资产	-	586,200.93	586,200.93
一年内到期的其他非流动负债	-	107,814.90	107,814.90
租赁负债	-	467,386.03	467,386.03

2、会计估计变更

报告期内，公司不存在会计估计变更。

3、会计差错更正

报告期内，公司不存在重大会计差错更正。为提供更可靠、更相关的会计信息，公司根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，对 2019 年度、2020 年度财务报表进行了会计差错更正，主要涉及调整与资产相关政府补助、补提存货跌价准备、调整应收账款和其他应收款坏账准备、调整存货成本结转、调整外协费用归集等事项。相关差错更正对公司 2019 年度、2020 年度的经营成果和财务状况产生的影响较小，对当期净利润和净资产的累积影响具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
差错更正对净利润的累积影响金额	-108.22	63.80
当期净利润	5,382.86	2,141.48
差错更正对净利润的累积影响金额占当期净利润的比例	-2.01%	2.98%
差错更正对净资产的累积影响金额	-95.15	65.12
当期净资产	12,082.74	8,190.20
差错更正对净资产的累积影响金额占当期净资产的比例	-0.79%	0.80%

更正后的财务报表能够更公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，且对公司财务状况、经营情况不产生重大影响，不存在公司会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。

九、主要税种及税收政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的1.2%计缴	1.2%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	1%、5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

注 1：2019 年 4 月 1 日起，销售货物或提供应税劳务增值税税率统一调整为 13%；
注 2：公司出口货物实行“免、抵、退”税政策，退税率为 16%、15%、13%。

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
母公司	15%	15%	15%
其他纳税主体	25%	25%	25%

（二）税收优惠

1、企业所得税

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局 2017 年 11 月 13 日颁发的证书编号为 GR201733002175 的《高新技术企业证书》，公司被认定为高新技术企业。根据高新技术企业所得税优惠政策，公司 2017 年至 2019 年减按 15%的税率计缴企业所得税。

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局 2020 年 12 月 1 日颁发的证书编号为 GR202033004745 的《高新技术企业证书》，公司被认定为高新技术企业。根据高新技术企业所得税优惠政策，公司 2020 年至 2022 年减按 15%的税率计缴企业所得税。

2、土地使用税

根据国家税务总局德清县税务局《税务事项通知书》（德税通〔2019〕7721 号），公司享受土地使用税税收优惠，2019 年度土地使用税减免

160,038.60 元。

根据德清县人民政府《关于开展调整城镇土地使用税政策促进土地集约节约利用工作实施方案的通知》（德政发〔2019〕23 号），公司享受土地使用税税收优惠，2020 年度土地使用税减免 160,038.60 元。

根据国家税务总局德清县税务局《税务事项通知书》（德税通〔2021〕952 号），公司享受土地使用税税收优惠，**2021 年度**土地使用税减征幅度为 100%计 **160,038.60** 元。

（三）税收优惠影响分析

报告期内，公司享受的税收优惠具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用加计扣除	**129.61**	72.06	40.14
高新技术企业税收优惠	**665.02**	610.09	242.71
土地使用税减免	**16.00**	16.00	16.00
合计	**810.64**	**698.16**	**298.86**
利润总额	**7,028.66**	6,275.32	2,462.52
税收优惠占利润总额的比例	**11.53%**	11.13%	12.14%

报告期内，公司享受的税收优惠占各期利润总额比例分别为 12.14%、11.13%和 **11.53%**，公司享受的税收优惠主要是高新技术企业所得税优惠。公司税收优惠占利润总额比例较低，公司经营业绩对税收优惠不存在重大依赖。

十、分部信息

公司按业务、地区列示主营业务收入情况，分部信息详见本节“十五、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”部分相关内容。

十一、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》的规定，公司编制了报告期非经常性损益明细表，并经天健会计师核验。报告期内，公司非经常性损益的具体内容、金额及对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-60.52	-40.40	-6.57
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	16.00	16.00	16.00
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	158.23	112.34	116.92
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	1.18	3.77	2.66
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	3.94	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	4.30	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-12.23	-9.86	-1.44
小计	110.91	81.85	127.58
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	15.91	9.36	16.43
少数股东损益	0.37	1.35	0.81
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**94.63**	**71.14**	**110.34**

报告期内公司非经常性损益主要为非流动资产处置损益、计入当期损益的政府补助，金额较小未对公司净利润和盈利能力构成重大影响。

有关计入当期损益的政府补助情况，详见本节“十五、经营成果分析”之“（五）其他收益”。

十二、报告期内发行人主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动比率（倍）	3.60	3.34	4.85
速动比率（倍）	2.81	2.57	3.61
资产负债率（母公司）（%）	15.24	16.43	11.62
资产负债率（合并）（%）	17.13	18.35	13.80
项目	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
应收账款周转率（次/年）	5.83	7.28	6.00

存货周转率（次/年）	**3.21**	3.57	3.12
息税折旧摊销前利润（万元）	**7,756.14**	6,732.17	2,833.87
归属于发行人股东的净利润（万元）	**6,164.94**	5,418.65	2,199.30
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**6,070.31**	5,347.52	2,088.97
研发投入占营业收入的比例（%）	**4.87**	4.73	4.17
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	**0.89**	0.90	0.48
每股净现金流量（元/股）	**0.33**	0.19	0.12
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	**2.78**	1.83	1.85

注：上述财务指标计算公式如下：
1、流动比率＝流动资产÷流动负债
2、速动比率＝速动资产÷流动负债
3、资产负债率（母公司）＝（负债总额÷资产总额）×100%（以母公司数据为基础）
4、资产负债率（合并）=（负债总额÷资产总额）×100%（以合并数据为基础）
5、应收账款周转率（次/年）＝营业收入÷应收账款平均余额
6、存货周转率（次/年）=营业成本÷存货平均余额
7、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋固定资产折旧＋使用权资产折旧+摊销总额
8、研发投入占营业收入的比例＝研发投入÷营业收入
9、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动的现金流量净额÷期末普通股总数
10、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末普通股总数
11、归属于发行人股东的每股净资产＝归属于发行人股东的净资产÷期末普通股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	**2021 年度**	**40.40**	**0.93**	**0.93**
	2020 年度	53.23	0.82	0.82
	2019 年度	28.86	0.33	0.33
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**2021 年度**	**39.78**	**0.92**	**0.92**
	2020 年度	52.53	0.81	0.81
	2019 年度	27.41	0.32	0.32

注：上述各项指标计算公式如下：
1、加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）
其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。
报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从

报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益=P0÷S，

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十三、发行人盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十四、承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无需披露的重要承诺事项。

（二）或有事项

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无需披露的或有事项。

十五、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	18,767.26	99.72%	15,369.59	99.97%	8,607.39	99.74%
其他业务收入	52.12	0.28%	5.23	0.03%	22.01	0.26%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入合计	18,819.37	100.00%	15,374.82	100.00%	8,629.39	100.00%

公司主营业务为生命科学实验与检测耗材的研发、生产与销售，报告期各期主营业务收入占比均在 99%以上，构成营业收入的主要来源，主营业务收入的持续增长是公司营业收入增长的关键驱动因素。公司其他业务收入主要为边角废料销售、受托加工业务形成的收入，占比较低，对公司经营业绩影响较小。

报告期内，公司营业收入分别为 8,629.39 万元、15,374.82 万元和 18,819.37 万元，呈快速增长之势。其中 2020 年、2021 年营业收入大幅上升主要系公司部分耗材产品应用于新冠检测的带动。

2、主营业务收入分析

（1）主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类如下：

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
耗材	生物样本库类	6,016.02	32.06%	2,087.02	13.58%	765.72	8.90%
	细胞培养类	6,706.47	35.73%	3,715.26	24.17%	3,972.24	46.15%
	体外诊断类	4,869.07	25.94%	8,423.93	54.81%	2,920.33	33.93%
	微生物检测类	920.61	4.91%	784.87	5.11%	768.48	8.93%
	其他	226.00	1.20%	340.28	2.21%	167.55	1.95%
仪器		29.09	0.16%	18.23	0.12%	13.07	0.15%
合计		18,767.26	100.00%	15,369.59	100.00%	8,607.39	100.00%

①生物样本库类耗材

生物样本库类耗材主要用于生物样本的存储、转运和试剂的分装、保存等，主要包括冻存管和冷冻管。其中，多码合一冻存管凭借低吸附、耐超低温、气密性强、数码信息准确、适用自动化批量处理等特点成为公司生物样本库类耗材的主打产品。

报告期各期，生物样本库类耗材收入分别为 765.72 万元、2,087.02 万元和 6,016.02 万元，占主营业务收入的比例分别为 8.90%、13.58%和 32.06%。2020 年至 2021 年增长较快，系 2020 年新冠疫情爆发后，因公司多码合一冻存管数码信息准确、适用自动化批量处理的优势，被部分客户采购后用于新冠检测，产品单价、销售数量均大幅度增加。

②细胞培养类耗材

细胞培养类耗材种类较多，主要用于生物实验室场景下的细胞培养和液体处理。报告期各期，细胞培养类耗材收入分别为 3,972.24 万元、3,715.26 万元和 6,706.47 万元，占主营业务收入比例分别为 46.15%、24.17%和 35.73%。2020 年受产能限制、外贸运力紧缺等因素影响，细胞培养类耗材收入有所下滑，后续随着公司提产扩能，2021 年公司细胞培养类耗材收入恢复增长趋势。

③体外诊断类耗材

体外诊断类耗材主要用于医疗诊断和医疗实验场景下人体血液、体液、组织等样本的取样、运输和储存。2020 年公司体外诊断类耗材新增一次性病毒采样管，该产品系疫情期间公司针对新冠病毒检测方法研发的新产品，可应用于包括新冠病毒检测等在内的疾病检测场景。

报告期各期，体外诊断类耗材收入分别为 2,920.33 万元、8,423.93 万元和 4,869.07 万元，占主营业务收入比例分别为 33.93%、54.81%和 25.94%，是公司重要收入来源。2020 年体外诊断类耗材收入大幅上升主要系新冠疫情爆发后，公司微量巴氏吸管、一次性病毒采样管可应用于新冠检测，营业收入大幅增长。2021 年在疫情防控常态化的背景下，新冠检测相关耗材销售售价、销售数量均有所下降。

④微生物检测类耗材

微生物检测类耗材主要用于食品取样、环境取样、品质检测等场景下的微生物检测。报告期各期，微生物检测耗材收入分别为 768.48 万元、784.87 万元和 920.61 万元，占主营业务收入比例分别为 8.93%、5.11%和 4.91%。随着公司主营业务收入快速增长，微生物检测耗材收入占比有所下降。

⑤其他类耗材

其他类耗材产品主要系公司配套销售的相关生物实验耗材。报告期各期，其他类耗材收入分别为 167.55 万元、340.28 万元和 226.00 万元，占主营业务收入比例较低。

⑥仪器

公司仪器类产品主要系配套生物样本库类耗材使用的自动拍照解码仪与自动旋盖仪。报告期各期，仪器收入分别为 13.07 万元、18.23 万元和 29.09 万元，占主营业务收入的比例较低。

（2）主营业务收入变动按产品类别分析

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	增长率	金额	增长率	金额
耗材	生物样本库类	6,016.02	188.26%	2,087.02	172.56%	765.72
	细胞培养类	6,706.47	80.51%	3,715.26	-6.47%	3,972.24
	体外诊断类	4,869.07	-42.20%	8,423.93	188.46%	2,920.33
	微生物检测类	920.61	17.29%	784.87	2.13%	768.48
	其他	226.00	-33.58%	340.28	103.09%	167.55
仪器		29.09	59.62%	18.23	39.43%	13.07
合计		**18,767.26**	**22.11%**	**15,369.59**	**78.56%**	**8,607.39**

报告期内，公司主营业务收入逐年增长，2020 年度和 2021 年度分别较上年增长 6,762.20 万元和 3,397.67 万元，增幅分别为 78.56%和 22.11%。报告期内公司生物样本库类耗材、细胞培养类耗材、体外诊断类耗材共同推动主营业务收入的快速增长。

（3）主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	ODM/OEM	11,902.79	63.42%	6,969.77	45.35%	5,407.25	62.82%
	终端销售模式	1,110.74	5.92%	3,186.93	20.74%	884.92	10.28%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	5,753.73	30.66%	5,212.89	33.92%	2,315.22	26.90%
合计	18,767.26	100.00%	**15,369.59**	**100.00%**	**8,607.39**	**100.00%**

①直销—ODM/OEM 模式

报告期内，公司销售模式以 ODM/OEM 为主，销售收入分别为 5,407.25 万元、6,969.77 万元和 11,902.79 万元，占主营业务收入的比重分别为 62.82%、45.35%和 63.42%。2020 年 ODM/OEM 模式销售占比较低，系一方面，新冠疫情爆发后，公司新冠检测相关耗材收入大幅提升，该类产品销售以终端销售模式和经销模式为主；另一方面，新冠疫情影响下外贸运力受限，公司 ODM/OEM 模式下游客户以境外为主，ODM/OEM 模式收入受到较大影响。

报告期内，公司主要通过 ODM/OEM 模式进入下游国际品牌商供应体系，为其提供产品设计、生产加工，与洁特生物、拱东医疗等同行业上市公司一致。

②直销—终端销售模式

报告期内，公司通过直销—终端销售模式实现的销售收入分别为 884.92 万元、3,186.93 万元和 1,110.74 万元，占主营业务收入的比重分别为 10.28%、20.74%和 5.92%。2020 年终端销售模式实现的销售收入占比大幅上升，系新冠疫情影响下，公司新冠检测相关耗材一次性病毒采样管、微量巴氏吸管销售收入大幅增长，上述产品销售以终端销售模式和经销模式为主。

公司产品属于低值耗材，下游终端客户较为分散，因此公司直销—终端销售模式收入占比相对较小。

③经销模式

报告期内，公司经销模式实现销售收入分别为 2,315.22 万元、5,212.89 万元和 5,753.73 万元，占主营业务收入的比重分别为 26.90%、33.92%和 30.66%。报告期内，公司经销模式的销售收入呈上升之势。2020 年公司经销模式实现的销售收入较 2019 年同比增长 125.16%，主要系受全球新冠疫情影响，公司加大了一次性病毒采样管等体外诊断耗材的推广，该产品主要通过经销模式销往全球的医疗检测机构。

（4）主营业务收入按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按地区划分如下：

单位：万元

地区		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	北美	5,723.18	30.50%	2,304.96	15.00%	1,640.64	19.06%
	欧洲	2,500.79	13.33%	1,876.37	12.21%	2,038.83	23.69%
	亚洲	2,263.11	12.06%	1,897.68	12.35%	982.70	11.42%
	其他	280.13	1.49%	308.59	2.01%	305.96	3.55%
	小计	**10,767.22**	**57.37%**	**6,387.60**	**41.56%**	**4,968.14**	**57.72%**
内销	华东	5,379.99	28.67%	7,190.90	46.79%	2,546.70	29.59%
	华北	995.99	5.31%	935.52	6.09%	468.03	5.44%
	华南	715.66	3.81%	333.02	2.17%	239.37	2.78%
	华中	313.60	1.67%	238.41	1.55%	174.06	2.02%
	西南	302.97	1.61%	85.29	0.55%	84.42	0.98%
	西北	189.85	1.01%	114.23	0.74%	77.06	0.90%
	东北	101.97	0.54%	84.62	0.55%	49.61	0.58%
	小计	**8,000.04**	**42.63%**	**8,981.99**	**58.44%**	**3,639.25**	**42.28%**
合计		**18,767.26**	**100.00%**	**15,369.59**	**100.00%**	**8,607.39**	**100.00%**

报告期各期，公司外销收入占比分别为 57.72%、41.56%和 **57.37%**，占比较高。主要因欧美地区生命科学实验起步早，生命科学实验与检测耗材市场需求和市场份额更大，公司凭借多年技术积累与优质产品性能与下游欧美地区品牌商建立长期稳定的 ODM/OEM 合作关系。

2020 年外销收入占比较低主要系以下原因：①新冠疫情爆发后公司新冠检测耗材订单激增，由于产能限制，公司优先满足新冠检测耗材订单，外销客户 ODM/OEM 订单取消或生产延迟；②因外贸运力受限，公司部分外销订单无法实现交货，部分外销客户订单延期或取消。

（5）主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度划分如下：

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
一季度	3,516.72	18.74%	1,789.94	11.65%	1,731.10	20.11%
二季度	3,880.63	20.68%	5,355.43	34.84%	1,925.13	22.37%
三季度	5,701.78	30.38%	4,354.75	28.33%	2,221.24	25.81%
四季度	5,668.13	30.20%	3,869.47	25.18%	2,729.90	31.72%
合计	18,767.26	100.00%	**15,369.59**	**100.00%**	**8,607.39**	**100.00%**

公司产品终端客户主要为高等院校、科研院所、生物医药企业和医疗机构等，受国内外假期和客户采购习惯影响，公司第一季度和第二季度收入占比相对较低，第三季度和第四季度收入占比相对较高。2020 年，公司按季度划分的收入占比发生变化，主要受新冠疫情的影响。

（6）业务执行数据与财务确认数据的一致性

报告期内，公司产品产销量等业务执行数据与财务确认数据列示如下：

单位：万 PCS、万元

品类	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生物样本库类	自有产量	6,832.75	4,247.37	1,980.97
	成品外购量	65.35	54.09	1.95
	小计	6,898.10	4,301.46	1,982.92
	销售数量	6,763.31	4,146.34	1,919.55
	销售收入	6,016.02	2,087.02	765.72
细胞培养类	自有产量	13,566.80	7,210.96	8,797.59
	成品外购量	603.04	1,040.48	461.87
	小计	14,169.84	8,251.44	9,259.46
	销售数量	13,062.01	8,187.22	8,722.24
	销售收入	6,706.47	3,715.26	3,972.24
体外诊断类	自有产量	38,610.81	39,947.34	31,868.65
	成品外购量	5,640.47	5,993.68	1,946.92
	小计	44,251.28	45,941.03	33,815.58
	销售数量	42,531.06	44,734.19	32,212.52
	销售收入	4,869.07	8,423.93	2,920.33
微生物检测类	自有产量	191.47	647.53	879.76

品类	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	成品外购量	**2,078.61**	1,225.79	834.63
	小计	**2,270.08**	1,873.32	1,714.38
	销售数量	**2,017.28**	1,758.32	1,801.88
	销售收入	**920.61**	784.87	768.48

报告期内，公司主要产品的产量、销量整体呈上涨趋势，与主营业务收入变化情况基本相符，公司业务执行数据与财务确认数据具有一致性。

3、第三方回款

报告期内，公司第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外客户指定付款	**176.70**	261.79	120.25
通过控股股东或实际控制人、或者同一控制下其他企业支付货款	**29.88**	54.31	14.40
通过其他第三方支付货款	**1.69**	22.75	-
第三方回款合计	**208.27**	**338.86**	**134.65**
营业收入	**18,819.37**	15,374.82	8,629.39
第三方回款占营业收入比例	**1.11%**	**2.20%**	**1.56%**

报告期内，公司存在少量第三方回款的情形，主要来自于境外客户。其主要原因为境外客户指定付款（如外汇管制或限制、委托代理等情形）、通过控股股东或实际控制人或者同一控制下其他企业支付货款和通过其他第三方支付货款，符合行业经营特点，具有必要性和商业合理性。

经核查，保荐机构认为：发行人第三方回款具有真实性和商业合理性；发行人及其实际控制人、董监高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；发行人未因上述第三方付款情形发生货物或货款归属纠纷；与第三方回款相关的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

4、退换货情况

报告期内，公司退换货情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
换货	127.84	58.42	19.71
退货	126.07	120.66	13.50
退换货合计	253.91	**179.08**	**33.21**
营业收入	18,819.37	15,374.82	8,629.39
退换货占营业收入比例	1.35%	**1.16%**	**0.38%**

报告期内公司存在少量退换货情况，各期退换货金额分别为 33.21 万元、179.08 万元和 253.91 万元，占各期营业收入的比例较低。主要系产品与客户需求不符、交期较慢客户取消订单、外观破损等因素所致。

5、现金交易

报告期内，公司现金采购金额较小，主要系采购五金配件等辅料形成；报告期公司存在少量现金销售的情形，主要系废料销售、固定资产处置形成，各期现金销售收款金额分别为 11.36 万元、6.16 万元和 1.44 万元，公司现金交易绝对额较小，对公司财务状况、经营情况不构成重大影响。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	8,526.14	99.61%	6,667.54	99.98%	4,629.80	99.70%
其他业务成本	33.00	0.39%	1.30	0.02%	14.09	0.30%
合计	8,559.14	100.00%	**6,668.85**	**100.00%**	**4,643.89**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本构成以主营业务成本为主，占比分别为 99.70%、99.98%和 99.61%，与营业收入构成基本一致。

2、主营业务成本分析

（1）主营业务成本与主营业务收入变动趋势分析

报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	18,767.26	22.11%	15,369.59	78.56%	8,607.39
主营业务成本	8,526.14	27.88%	6,667.54	44.01%	4,629.80

报告期内，公司主营业务收入、主营业务成本均呈快速增长态势，2019 年至 2021 年的复合增长率分别为 47.66%和 35.70%。增长率差异系毛利率波动所致，详见本节“十五、经营成果分析”之“（三）营业毛利和营业毛利率分析”。

（2）主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别划分如下：

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
耗材	生物样本库类	1,341.51	15.73%	790.44	11.86%	332.29	7.18%
	细胞培养类	3,610.42	42.35%	1,927.47	28.91%	2,014.97	43.52%
	体外诊断类	2,780.50	32.61%	3,202.45	48.03%	1,686.86	36.43%
	微生物检测类	598.84	7.02%	465.65	6.98%	455.02	9.83%
	其他	178.64	2.10%	270.62	4.06%	135.75	2.93%
仪器		16.23	0.19%	10.91	0.16%	4.90	0.11%
合计		8,526.14	100.00%	6,667.54	100.00%	4,629.80	100.00%

报告期内，公司主营业务成本中各类产品成本占比与主营业务收入中各类产品占比基本一致，2021 年生物样本库类耗材主营业务成本占比显著低于该产品主营业务收入占比，系公司多码合一冻存管毛利率较高。

（3）主营业务成本按构成要素分类分析

报告期内，公司主营业务成本按要素类别划分如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	4,676.59	54.85%	3,776.16	56.63%	2,671.48	57.70%
直接人工	1,980.27	23.23%	1,526.82	22.90%	1,187.70	25.65%
制造费用	1,468.69	17.23%	1,023.02	15.34%	770.62	16.64%
运杂费	400.59	4.70%	341.54	5.12%	-	-
合计	8,526.14	100.00%	**6,667.54**	**100.00%**	**4,629.80**	**100.00%**

报告期内，公司生产成本主要构成要素基本保持稳定，以直接材料为主，占主营业务成本的比例分别为 57.70%、56.63%和 54.85%，与公司业务模式相匹配。

（三）营业毛利和营业毛利率分析

1、营业毛利构成分析

报告期内，公司营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	10,241.11	99.81%	8,702.05	99.95%	3,977.59	99.80%
其他业务毛利	19.12	0.19%	3.92	0.05%	7.91	0.20%
合计	10,260.23	100.00%	**8,705.97**	**100.00%**	**3,985.50**	**100.00%**

报告期内，公司营业毛利分别为 3,985.50 万元、8,705.97 万元和 10,260.23 万元，2019 年至 2021 年复合增长率为 60.45%，保持较快增长态势。其中主营业务毛利是公司营业毛利的主要来源，与公司经营情况相一致。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
耗材	生物样本库类	4,674.51	45.64%	1,296.58	14.90%	433.42	10.90%
	细胞培养类	3,096.05	30.23%	1,787.79	20.54%	1,957.27	49.21%
	体外诊断类	2,088.57	20.39%	5,221.48	60.00%	1,233.47	31.01%

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	微生物检测类	321.78	3.14%	319.22	3.67%	313.45	7.88%
	其他	47.36	0.46%	69.66	0.80%	31.80	0.80%
仪器		12.86	0.13%	7.32	0.08%	8.18	0.21%
合计		10,241.11	100.00%	8,702.05	100.00%	3,977.59	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利呈快速上升趋势，与主营业务收入变动趋势保持一致；公司主营业务毛利中各类产品毛利占比变动趋势与主营业务收入中各类产品占比变动趋势基本一致。

3、毛利率变动总体分析

报告期内，公司主营业务分产品毛利率情况如下：

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		毛利率	贡献度	毛利率	贡献度	毛利率	贡献度
耗材	生物样本库类	77.70%	24.91%	62.13%	8.44%	56.60%	5.04%
	细胞培养类	46.17%	16.50%	48.12%	11.63%	49.27%	22.74%
	体外诊断类	42.89%	11.13%	61.98%	33.97%	42.24%	14.33%
	微生物检测类	34.95%	1.71%	40.67%	2.08%	40.79%	3.64%
	其他	20.95%	0.25%	20.47%	0.45%	18.98%	0.37%
仪器		44.20%	0.07%	40.16%	0.05%	62.55%	0.09%
主营业务毛利率		54.57%	54.57%	56.62%	56.62%	46.21%	46.21%

注：各产品销售收入占比=各产品销售收入/主营业务收入；毛利率贡献度=各产品毛利率×各产品销售收入占比。

报告期内，公司毛利率水平**整体**呈现上升之势，2020 年公司主营业务毛利率较 2019 年提升 10.41 个百分点，主要系受疫情影响，公司体外诊断耗材 2020 年收入占比大幅增长且毛利率提升较大，毛利率贡献率相较上年提高 19.64%，带动了公司 2020 年主营业务毛利率的提升；**2021 年**公司主营业务毛利率较 2020 年下降 **2.05** 个百分点，系全球疫情防控常态化，体外诊断类耗材中与新冠检测相关的产品销售数量、销售单价均有所下降，导致整体主营业务毛利率下降。

4、毛利率变动分产品分析

（1）生物样本库类

报告期各期，公司生物样本库类耗材毛利率分别为 56.60%、62.13%和**77.70%**，逐期上升。公司以行业发展趋势及客户需求为研发导向，推出契合市场需求的多码合一冻存管。凭借低吸附、耐超低温、气密性强、数码信息准确、适用自动化批量处理等特点，多码合一冻存管在国内外市场获得客户高度认可，产品毛利率较传统冷冻管等生物样本库产品更高。2020 年度和 **2021 年度**，由于公司多码合一冻存管具备数码信息准确、适用自动化批量处理的优势，被部分客户采购后用于新冠检测，毛利率较高的冻存管产品销售收入占比逐期提升，推动了公司生物样本库类耗材毛利率的提升。

（2）细胞培养类

报告期各期，公司细胞培养类耗材毛利率分别为 49.27%、48.12%和**46.17%**，较为稳定。

（3）体外诊断类

报告期各期，公司体外诊断类耗材毛利率分别为 42.24%、61.98%和**42.89%**。具体毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	贡献度	毛利率	贡献度	毛利率	贡献度
体外诊断通用耗材	**34.30%**	**24.63%**	55.34%	34.05%	42.24%	42.24%
一次性病毒采样管	**64.80%**	**18.27%**	72.60%	27.93%	-	-
合计	**42.89%**	**42.89%**	**61.98%**	**61.98%**	**42.24%**	**42.24%**

公司 2020 年体外诊断通用耗材毛利率大幅提升，系用于新冠病毒检测的微量巴氏吸管销售毛利、销售占比均大幅上升所致。**2021 年**体外诊断通用耗材毛利率下降，一方面系随着新冠检测供需关系的平衡，巴氏吸管毛利率回落；另一方面新冠疫情阶段性抑制了常规检测耗材的增长，其他毛利较高的体外诊断通用耗材市场需求阶段性下降，导致整体毛利率下降。

一次性病毒采样管系公司针对新冠病毒检测开发的新产品，该产品 2020 年

销售数量、单位毛利较高，带动了 2020 年体外诊断类耗材毛利率的大幅提升。**2021 年**，随着全球疫情防控常态化的进程，一次性病毒采样管收入及占比有所下降，导致整体毛利率下降。

（4）微生物检测类耗材

报告期各期，微生物检测类耗材毛利率分别为 40.79%、40.67%和 **34.95%**，报告期内较为稳定。

5、与同行业可比上市公司毛利率对比分析

（1）综合毛利率

报告期内，公司与同行业可比上市公司的综合毛利率对比如下：

公司简称	主要业务类别	综合毛利率		
		2021 年度	**2020 年度**	**2019 年度**
洁特生物	液体处理类耗材、生物培养类耗材	**41.91%**	46.32%	44.70%
拱东医疗	真空采血系统耗材、实验检测类耗材、体液采集类耗材、药品包装类耗材、医用护理类耗材	**44.36%**	**47.21%**	44.42%
昌红科技	医疗器械及耗材，包括生命科学实验室及 IVD 诊断产业链的耗材和试剂	**42.64%**	50.38%	41.69%
平均值		**42.97%**	**47.97%**	**43.60%**
硕华生命	生物样本库类耗材、细胞培养类耗材、体外诊断类耗材、微生物检测类耗材	**54.52%**	56.62%	46.19%

注 1：昌红科技产品涉及医疗器械及耗材领域、办公自动化（OA）设备生产领域、模具工装生产领域，此处选取与公司业务类似的医疗器械及耗材毛利率进行比较；
注 2：数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息；
注 3：拱东医疗更新 2020 年年报数据，综合毛利率更新。

公司 2019 年毛利率与同行业可比上市公司较为接近。公司 2020 年、**2021 年**毛利率高于同行业可比上市公司平均值，但变动趋势一致，主要系疫情影响下公司体外诊断类耗材、生物样本库类耗材毛利率、销售收入均有所提升，推动综合毛利率上升，同行业上市公司虽同样存在疫情相关产品，但疫情相关产品收入占比、毛利率与本公司存在差异，导致毛利率存在差异。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入比例如下：

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
营业收入	18,819.37	100.00%	15,374.82	100.00%	8,629.39	100.00%
销售费用	806.33	4.28%	551.47	3.59%	656.31	7.61%
管理费用	1,026.35	5.45%	721.61	4.69%	497.12	5.76%
研发费用	916.32	4.87%	727.53	4.73%	359.42	4.17%
财务费用	141.19	0.75%	133.88	0.87%	-16.11	-0.19%
期间费用合计	2,890.18	15.36%	**2,134.48**	**13.88%**	**1,496.74**	**17.34%**

报告期内，公司期间费用合计分别为 1,496.74 万元、2,134.48 万元和 2,890.18 万元，占同期营业收入的比例分别为 17.34%、13.88%和 15.36%。公司期间费用主要由销售费用、管理费用和研发费用组成，报告期内随着公司营业收入的增长，公司期间费用也呈现逐年增长的趋势。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	564.83	70.05%	400.20	72.57%	275.72	42.01%
运杂费	-	-	-	-	232.62	35.44%
业务推广费用	125.29	15.54%	87.28	15.83%	95.21	14.51%
差旅费	34.68	4.30%	32.04	5.81%	27.97	4.26%
办公费	52.07	6.46%	16.02	2.91%	7.10	1.08%
股份支付	10.86	1.35%	2.02	0.37%	1.69	0.26%
其他	18.60	2.31%	13.90	2.52%	15.99	2.44%
合计	806.33	100.00%	**551.47**	**100.00%**	**656.31**	**100.00%**

报告期各期，公司销售费用分别为 656.31 万元、551.47 万元和 806.33 万元，销售费用率分别为 7.61%、3.59%和 4.28%。2020 年、2021 年销售费用率有所下降，一方面系公司营业收入大幅增长，规模效应显现；另一方面系公司于 2020 年 1 月 1 日起适用新收入准则，运杂费用计入营业成本核算。公司的销售费用主要由职工薪酬、运杂费、业务推广费用等构成，具体情况如下：

（1）职工薪酬

报告期各期，公司销售人员薪酬分别为 275.72 万元、400.20 万元和 564.83 万元，占销售费用的比例分别为 42.01%、72.57%和 70.05%。报告期内，公司销售人员薪酬逐年增加，主要原因为：①报告期内为加大公司自有品牌产品推广力度，公司销售人员数量持续增加；②公司建立了激励性的薪酬制度，每年度人均薪酬会保持一定幅度的增长；③2020 年度、2021 年度公司销售收入大幅增长，销售人员奖金提成也相应增长。

（2）运杂费

报告期各期，公司运杂费（2020 年起运杂费已调整至主营业务成本核算）分别为 232.62 万元、341.54 万元和 400.59 万元，报告期内，运杂费与营业收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运杂费	400.59	341.54	232.62
营业收入	18,819.37	15,374.82	8,629.39
运杂费占营业收入比重	2.13%	2.22%	2.70%

注：2020 年度、2021 年度运杂费取自营业成本-运杂费。

由上表可见，公司运杂费的整体变动趋势与营业收入一致，2020 年度、2021 年运杂费占营业收入比重较以前年度有所下降，主要原因为公司产品单价提升，产品销量低于营业收入的增长，相应运杂费占比降低。

（3）业务推广费用

报告期各期，公司销售费用中的业务推广费用分别为 95.21 万元、87.28 万元和 125.29 万元，占销售费用的比例分别为 14.51%、15.83%和 15.54%，主要系公司参加行业展会产生的参展费、展位费和广告费等。

（4）销售费用率与同行业可比上市公司对比分析

公司与同行业可比上市公司销售费用率对比如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
洁特生物	2.85%	4.41%	7.22%
拱东医疗	4.80%	3.87%	8.42%

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
昌红科技	**4.21%**	5.05%	3.42%
平均值	**3.95%**	**4.44%**	**6.35%**
硕华生命	**4.28%**	**3.59%**	**7.61%**

注 1：数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息；
注 2：**拱东医疗更新 2020 年年报数据，销售费用率更新**。

如上表所示，报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司平均水平较为接近，不存在显著差异。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**419.02**	**40.83%**	295.76	40.99%	253.00	50.89%
中介咨询费	**139.54**	**13.60%**	165.53	22.94%	38.11	7.67%
办公费	**181.89**	**17.72%**	160.46	22.24%	116.70	23.47%
摊销及折旧	**67.91**	**6.62%**	59.88	8.30%	45.22	9.10%
差旅费	**74.95**	**7.30%**	17.31	2.40%	14.50	2.92%
股份支付	**84.11**	**8.19%**	2.57	0.36%	-	-
其他	**58.94**	**5.74%**	20.09	2.78%	29.60	5.95%
合计	**1,026.35**	**100.00%**	**721.61**	**100.00%**	**497.12**	**100.00%**

报告期各期，公司管理费用分别为 497.12 万元、721.61 万元和 **1,026.35** 万元，管理费用率分别为 5.76%、4.69%和 **5.45%**。报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、中介咨询费、办公费等构成，具体情况如下：

（1）职工薪酬

报告期各期，公司管理人员薪酬分别为 253.00 万元、295.76 万元和 **419.02** 万元，占管理费用的比例分别为 50.89%、40.99%和 **40.83%**。报告期内公司业务规模逐年扩大，管理人员人均薪酬有所增加。

（2）中介咨询费

报告期各期，公司管理费用中的中介咨询费分别为 38.11 万元、165.53 万

元和 139.54 万元，占管理费用的比例分别为 7.67%、22.94%和 13.60%。2020 年度和 2021 年度，公司中介咨询费较高，主要系公司聘请 IPO 中介机构等相关费用开支较多。

（3）办公费

报告期各期，公司管理费用中的办公费分别为 116.70 万元、160.46 万元和 181.89 万元，占管理费用的比例分别为 23.47%、22.24%和 17.72%。2020 年度和 2021 年度，公司办公费较高，主要系汽车费用、购置办公用品以及 FDA 认证费、ERP 服务费等支出较大所致。

（4）管理费用率与同行业可比上市公司对比分析

公司与同行业可比上市公司管理费用率对比如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
洁特生物	4.13%	2.94%	5.62%
拱东医疗	5.29%	5.15%	7.28%
昌红科技	7.86%	7.36%	10.50%
平均值	**5.76%**	**5.15%**	**7.80%**
硕华生命	**5.45%**	**4.69%**	**5.76%**

注：数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息。

报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司平均水平较为接近，不存在显著差异。公司与洁特生物在业务及管理模式等方面更为相似，因此管理费用率也更为接近。2020 年、2021 年公司管理费用率高于洁特生物，主要系：①公司 2020 年启动 IPO 聘请中介机构发生费用较高；②2020 年洁特生物防护类产品收入大幅增长，2021 年洁特生物液体处理类产品收入大幅增长，形成规模效应，导致其管理费用率下降。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	436.43	47.63%	278.06	38.22%	222.63	61.94%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接投入	261.21	28.51%	262.72	36.11%	69.07	19.22%
折旧及摊销	66.12	7.22%	46.00	6.32%	29.44	8.19%
委外研发	-	-	49.43	6.79%	-	-
股份支付	40.61	4.43%	-0.43	-0.06%	3.37	0.94%
其他费用	111.95	12.22%	91.75	12.61%	34.91	9.71%
合计	916.32	100.00%	**727.53**	**100.00%**	**359.42**	**100.00%**

报告期各期，公司研发费用分别为 359.42 万元、727.53 万元和 916.32 万元，研发费用率分别为 4.17%、4.73%和 4.87%。2020 年度和 2021 年度，公司研发费用大幅增长，主要系新冠疫情爆发后，公司根据市场需求，加大 PCR 管等体外诊断耗材及其他产品的研发投入，因此研发费用增长较多。

（1）研发项目整体预算、费用支出和实施进度

报告期内，公司主要研发项目整体预算、费用支出和实施进度如下：

单位：万元

项目名称	整体预算	2021 年度	2020 年度	2019 年度	项目进展（截至 2021 年 12 月 31 日）
一次性 96 孔 PCR 板工艺技术开发	210.00	104.00	41.58	-	进行中
一次性 PCR 八联管工艺技术开发	180.00	86.62	26.58	-	进行中
一次性样本采集拭子管工艺开发	200.00	115.79	34.37	-	进行中
新型 PET 无菌培养方瓶工艺技术研发	200.00	81.46	-	-	进行中
一次性便携式唾液采集器技术开发	190.00	121.98	-	-	进行中
一次性使用采样拭子关键技术开发	220.00	102.47	-	-	进行中
移液管在线切割成型工艺技术	195.00	111.00	-	-	进行中
离心管套管式热表面处理技术	200.00	97.97	-	-	进行中
冻存管多码自动定位协同蚀刻工艺技术	210.00	95.03	-	-	进行中
一种移液管进输料关键工艺技术开发	120.00	-	77.50	-	已结项
一种冻存管拧压盖装配工艺技术开发	118.00	-	103.91	-	已结项

项目名称	整体预算	2021 年度	2020 年度	2019 年度	项目进展（截至 2021 年 12 月 31 日）
一次性血清移液管测漏除尘一体工艺技术开发	100.00	-	62.88	-	已结项
五码合一冻存管关键技术研究及产业化	110.00	-	91.70	-	已结项
一次性血清移液管超声波焊接工艺提升技术开发	120.00	-	76.94	-	已结项
一次性使用病毒采样管（一次性使用采样器）关键技术研发	230.00	-	212.08	-	已结项
易翻盖微量离心管工艺研究及产业化	65.00	-	-	48.69	已结项
推盖式 SBS2D 冻存管关键技术开发	50.00	-	-	42.45	已结项
冻存管自动化设备及工艺集成创新及产业化	80.00	-	-	62.84	已结项
一次性双色移液管工艺研究及产业化	70.00	-	-	53.15	已结项
一次性大便采样器关键技术开发	60.00	-	-	47.85	已结项
三码合一冻存管关键工艺设计开发	60.00	-	-	49.15	已结项
一次性巴氏吸管生产工艺提升及产业化	70.00	-	-	55.29	已结项
合计	**3,058.00**	**916.32**	**727.53**	**359.42**	-

（2）研发费用率与同行业可比上市公司对比分析

公司与同行业可比上市公司研发费用率对比如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
洁特生物	**5.12%**	4.74%	5.08%
拱东医疗	**4.88%**	4.46%	4.04%
昌红科技	**4.21%**	3.58%	4.81%
平均值	**4.74%**	**4.26%**	**4.64%**
硕华生命	**4.87%**	**4.73%**	**4.17%**

注：数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息。

公司研发费用率与同行业可比上市公司基本一致。报告期内，为保证公司在生命科学实验与检测耗材领域的优势，公司持续加大对新产品、新技术的研发投入。

（3）报告期内研发项目的投入产出情况及对发行人的影响

报告期内公司研发项目的投入产出情况如下：

单位：万元

序号	研发项目年度	研发投入	对应产品	形成收入		
				2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	2019 年度研发项目	359.42	微量离心管、冻存管、双色血清移液管、FOB 瓶、巴氏吸管	8,347.27	5,857.08	2,663.51
2	2020 年度研发项目	625.01	病毒采样管、冻存管、血清移液管、PCR 管	10,495.26	6,943.77	-
3	2021 年度研发项目	1,018.85	离心管、血清移液管、冻存管（唾液采集器）、细胞培养方瓶、采样拭子、PCR 管	10,599.94	-	-

注：2020 年、2021 年研发投入与研发费用存在差异，系部分 2020 年研发项目于 2021 年结项所致；截至 2021 年 12 月 31 日，2021 年度在研项目均未结项，部分项目进入试生产。

报告期内公司研发项目主要涉及生产工艺改进，主要产品结构、性能的改进和新产品研发。研发项目形成的主要产品是公司各期收入的重要来源。2020 年新冠疫情爆发后，公司快速反应，针对一次性病毒采样管、吸头、PCR 管等可用于新冠检测的产品进行立项研发。其中一次性病毒采样管量产后实现收入并成为 2020 年公司体外诊断类耗材收入的重要组成部分。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

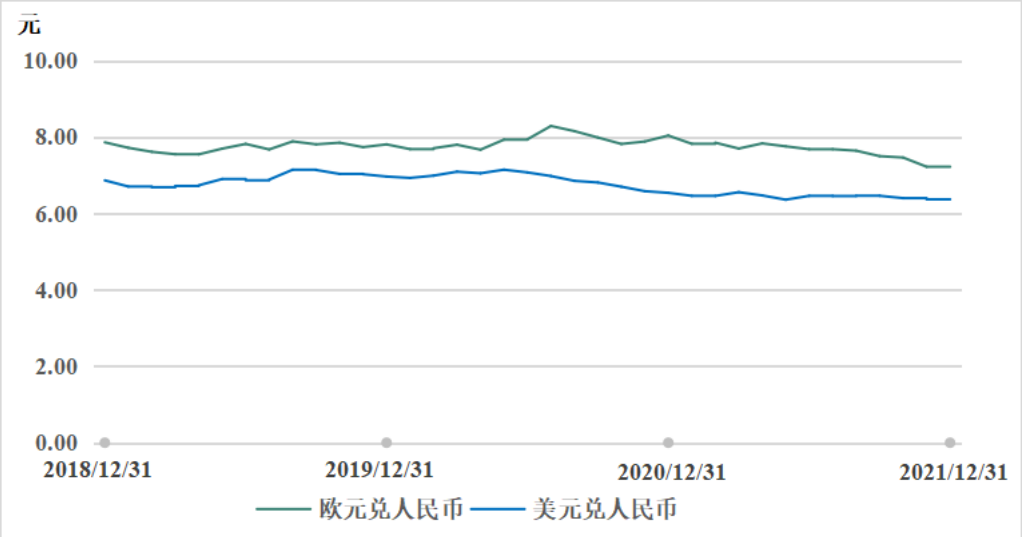
单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	16.72	-	-
银行利息收入	-20.10	-9.48	-1.84
资金拆借利息收入	-1.18	-3.77	-2.66
汇兑损益	137.04	138.81	-19.19
银行手续费	8.70	8.32	7.59
合计	141.19	**133.88**	**-16.11**

报告期各期，公司的财务费用分别为-16.11 万元、133.88 万元和 141.19 万

元，财务费用率分别为-0.19%、0.87%和 0.75%，对公司经营业绩的影响总体较小。

目前全球生命科学实验与检测耗材市场仍以欧美发达国家为主，因此公司销售收入中外销收入占比较高。报告期各期，公司外销收入分别为 4,968.14 万元、6,387.60 万元和 10,767.22 万元，占各期主营业务收入比例分别为 57.72%、41.56%和 57.37%。公司外销收入主要以美元、欧元计价，报告期内美元、欧元兑人民币汇率变动情况如下图所示：



数据来源：Wind

报告期内，公司境外销售主要结算货币的汇率具有一定波动。2019 年，美元、欧元兑人民币汇率总体平稳，公司的汇兑收益较少；2020 年和 2021 年，美元、欧元兑人民币汇率呈贬值趋势，导致公司出现一定汇兑损失。

（五）其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与收益相关的政府补助	155.50	109.61	114.19
与资产相关的政府补助	2.73	2.73	2.73
个税手续费返还	0.12	0.03	-
合计	158.35	**112.37**	**116.92**

报告期内，公司其他收益分别为 116.92 万元、112.37 万元和 158.35 万元，

主要系来自政府的政策扶持补贴，与公司日常活动相关。

1、与资产相关的政府补助

报告期内与资产相关的政府补助系基础设施投资补助款，按相应资产剩余使用年限平均分摊计入各期损益。

2、与收益相关的政府补助

（1）2021 年度

单位：万元

补助内容	补助依据	金额
2020 年度省高新技术产品奖励、“亩均论英雄”奖励、2020 年度发展速度奖奖励、清洁生产奖励	中共德清县委、德清县人民政府《关于德清县制造业高质量发展若干政策意见》（德委发〔2020〕8 号）	40.00
主导制定浙江制造团体标准 2 项奖励		40.00
2020 年度省科技发明二等奖奖励、授权发明专利 5 件以上奖励、项目推进奖奖励、环境保护优秀管理奖励等奖励	中共钟管镇委、钟管镇人民政府《关于表彰 2020 年度全镇经济工作先进集体和个人的决定》（钟委〔2021〕5 号）	24.00
2020 年省级新产品鉴定并已成果登记项目奖励、2020 年县级科技合作项目奖励等奖励	德清县科学技术局《关于下达 2021 年度第一批科技创新专项资金的通知》（德科〔2021〕8 号）	18.00
2020 年省级新产品鉴定、县级技术创新项目、省级新产品备案等奖励	德清县经济和信息化局、德清县财政局《关于下达 2020 年技术创新奖励资金的通知》（德经信发〔2021〕17 号）	16.00
小微企业工会经费返还	德清县总工会《抄告单》（2021 年第 12 号）	6.28
2020 年度外贸、外经及服务外包奖励	德清县财政局对德清县商务局《关于要求兑现 2020 年度外贸、外经及服务外包奖励资金（第一批）的请示》（德商务〔2021〕12 号）回复单（〔2021〕第 20 号）	4.00
2021 年市级双高企业奖励	**德清县科学技术局《关于下达 2021 年度第三批科技创新专项资金的通知》（德科〔2021〕18 号）**	**3.00**
2020 年发明专利授权补助、发明授权专利维持补助等奖励	浙江省财政厅、浙江省科学技术厅《浙江省知识产权保护与管理专项资金管理办法》（浙财教〔2015〕1 号）、浙江省知识产权局《浙江省专利示范企业管理办法》（浙知发〔2007〕8 号）	2.85
企业以工代训补贴	德清县人力资源和社会保障局、德清县财政局《关于开展企业以工代训补贴工作的通知》（德人社〔2020〕67 号）	0.85

补助内容	补助依据	金额
其他零星补助	-	0.52
合计：	-	**155.50**

（2）2020 年度

单位：万元

补助内容	补助依据	金额
2019 年度省级优秀新产品奖励、2019 年市级企业技术中心奖励、2019 年度技术创新奖励	德清县人民政府《关于印发德清县推动工业经济高质量发展若干政策意见的通知》（德政发〔2019〕14 号）	35.00
2019 年度省科学技术奖奖励	德清县科学技术局《关于下达 2020 年度第五批科技创新专项资金的通知》（德科〔2020〕42 号）	20.00
2019 年度技术创新和新产品开发项目奖励	德清县经济和信息化局、德清县财政局《关于下达 2019 年技术创新奖励资金的通知》（德经信发〔2020〕13 号）	16.00
2020 年湖州市企业工业设计中心认定奖励	德清县财政局、德清县经济和信息化局《关于下达 2020 年省工业与信息化发展财政专项资金（重点产业设计赋值能力提升）的通知》（德财企〔2020〕153 号）	10.00
德清县工业企业结构调整专项奖励	德清县公共就业和人才服务中心关于硕华生命申请工业企业结构调整专项奖补报告之回复	8.58
2020 年稳岗返还失业保险费补助	浙江省人力资源和社会保障厅、浙江省财政厅《关于做好 2020 年失业保险稳岗返还政策执行有关问题的通知》（浙人社发〔2020〕10 号）	7.46
2019 年度外贸、外经及服务外包奖励	德清县财政局对德清县商务局《关于要求兑现 2019 年度外贸、外经及服务外包奖励资金的请示》（德商务〔2020〕12 号）回复单（〔2020〕第 15 号）	7.30
2019 年省级新产品鉴定并已成果登记项目奖励、2019 年参加科技活动奖励	德清县科学技术局《关于下达 2020 年度第一批科技创新专项资金的通知》（德科〔2020〕5 号）	3.00
其他零星补助	-	2.27
合计：	-	**109.61**

（3）2019 年度

单位：万元

补助内容	补助依据	金额
2018 年县政府质量奖励、发展速度奖励、市“隐形冠军”企业奖励、技术创新奖励	德清县人民政府《关于进一步加快转型升级打造工业强县的若干意见》（德政发〔2016〕59 号）	40.00

补助内容	补助依据	金额
2018 年度重点创新和新产品开发项目奖励	德清县经济和信息化局、德清县财政局《关于下达 2018 年有效投入、科技创新、节能减排等项目奖励资金的通知》（德经信发〔2019〕29 号）	24.50
2018 年纳入高新产业统计企业产值增幅超 25%奖励、2018 年度省科学技术奖奖励	德清县科学技术局《关于下达 2019 年度第二批科技创新专项资金的通知》（德科〔2019〕33 号）	13.00
2018 年省级新产品计划项目奖励、新认定市级“瞪羚”企业奖励、新认定省级专利示范企业奖励、知识产权贯标通过认证企业奖励	德清县科学技术局《关于下达 2019 年度第一批科技创新专项资金的通知》（德科〔2019〕16 号）	12.00
市级绿色工厂奖励	德清县人民政府《关于印发德清县推动工业经济高质量发展若干政策意见的通知》（德政发〔2019〕14 号）	10.00
2017 年 7 月至 2018 年 6 月发明专利授权补助、2018 年专利示范企业补助	浙江省财政厅、浙江省科学技术厅《浙江省知识产权保护与管理专项资金管理办法》（浙财教〔2015〕1 号）、浙江省知识产权局《浙江省专利示范企业管理办法》（浙知发〔2007〕8 号）	7.40
2018 年度外贸、外经及服务外包奖励	德清县财政局对德清县商务局《关于要求兑现 2018 年度外贸、外经及服务外包奖励资金的请示》（德商务〔2019〕10 号）回复单	4.89
智能制造和精益生产日本培训班补助	德清县财政局、德清县经济和信息化局《关于下达智能制造和精益生产日本培训班补助资金的通知》（德财企〔2019〕122 号）	2.00
其他零星补助	-	0.40
合计：	-	**114.19**

（六）信用减值损失

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》，公司自 2019 年 1 月 1 日起适用修订后的准则，将坏账损失从“资产减值损失”调整至“信用减值损失”项。公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度信用减值损失分别为-28.18 万元、-90.68 万元和-61.83 万元，主要为应收款项的坏账损失。2020 年公司信用减值损失较高，主要系 2020 年公司营业收入大幅增长，期末应收账款规模较前期增加较多。

（七）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-247.52	-116.64	-5.63
合计	**-247.52**	**-116.64**	**-5.63**

报告期内，公司资产减值损失分别为-5.63 万元、-116.64 万元和-247.52 万元，资产减值损失主要系存货跌价损失。

公司严格按照会计政策计提或转回存货跌价准备。存货跌价准备的计提情况详见本节“十六、财务状况分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“1、公司资产结构分析”之“（2）应收账款”和“（5）存货”。

（八）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无需支付款项	-	-	3.86
非流动资产毁损报废利得	0.53	-	2.36
其他	0.15	0.14	0.59
合计	**0.67**	**0.14**	**6.80**

报告期内，公司营业外收入分别为 6.80 万元、0.14 万元和 0.67 万元，金额较低，对公司经营业绩不构成重大影响。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	61.05	40.40	8.92
对外捐赠	2.10	10.00	0.90
其他	10.27	-	4.98
合计	**73.42**	**50.40**	**14.81**

报告期内，公司营业外支出金额分别为 14.81 万元、50.40 万元和 73.42 万元，金额较低，总体上对公司经营业绩不构成重大影响。2020 年、2021 年公司

营业外支出较大，主要系公司部分已被淘汰的机器设备报废处置所致。

（九）所得税费用

报告期内，公司所得税费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	1,008.44	911.82	362.04
递延所得税费用	-85.09	-19.36	-41.00
合计	**923.35**	**892.46**	**321.04**

公司在报告期内享受的企业所得税优惠政策详见本节“九、主要税种及税收政策”之“（二）税收优惠”。

（十）纳税情况

1、报告期内主要税种及纳税情况

报告期内，公司主要税种及纳税情况如下：

单位：万元

税种	报告期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
增值税	**2021 年度**	**93.42**	**233.31**	**-52.00**
	2020 年度	17.11	450.27	93.42
	2019 年度	-13.63	52.66	17.11
所得税	**2021 年度**	**133.46**	**954.48**	**286.84**
	2020 年度	92.47	943.83	133.46
	2019 年度	59.89	402.97	92.47

报告期内，公司严格遵守国家及地方的税收法律、法规，依法缴纳各种税金，执行的税种、税率均符合相关税收法律、法规的规定，不存在与纳税相关的重大违法违规情况。

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司利润总额与所得税费用之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	7,028.66	6,275.32	2,462.52
按母公司适用税率计算的所	1,054.30	941.30	369.38

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
得税费用			
子公司适用不同税率的影响	-24.96	-9.14	-20.15
调整以前期间所得税的影响	10.90	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	20.88	18.64	1.30
研发费加计扣除	-129.61	-72.06	-40.14
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-8.16	13.73	10.65
所得税费用	**923.35**	**892.46**	**321.04**

报告期内，公司所得税费用分别为 321.04 万元、892.46 万元和 923.35 万元，随利润总额逐年稳步增长。

（十一）影响公司持续盈利能力的因素

影响公司持续盈利能力的因素详见本节“十八、持续经营能力分析”。

公司不存在下列对持续盈利能力构成重大不利影响的情形：（1）公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（2）公司的行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（3）公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；（4）公司近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；（5）公司近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；（6）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

十六、财务状况分析

（一）资产构成及状况分析

1、公司资产结构分析

报告期各期末，公司总资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	12,904.49	58.34%	8,736.95	59.04%	5,857.54	61.65%
非流动资产	9,213.26	41.66%	6,060.97	40.96%	3,643.40	38.35%
资产总额	22,117.76	100.00%	**14,797.91**	**100.00%**	**9,500.94**	**100.00%**

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司资产规模逐期增加。报告期各期末，公司资产总额分别为 9,500.94 万元、14,797.91 万元和 22,117.76 万元，货币资金、存货、应收账款和固定资产是公司资产的主要组成部分。

2、流动资产构成分析

报告期各期末，公司流动资产构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6,152.97	47.68%	3,955.36	45.27%	2,716.16	46.37%
应收账款	3,613.02	28.00%	2,489.21	28.49%	1,497.88	25.57%
预付款项	60.37	0.47%	170.33	1.95%	41.77	0.71%
其他应收款	124.34	0.96%	108.91	1.25%	95.30	1.63%
存货	2,853.00	22.11%	2,011.59	23.02%	1,501.81	25.64%
其他流动资产	100.78	0.78%	1.55	0.02%	4.62	0.08%
流动资产合计	12,904.49	100.00%	**8,736.95**	**100.00%**	**5,857.54**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款及存货构成，上述科目合计占流动资产的比例分别为 97.58%、96.79%和 97.79%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金分别为 2,716.16 万元、3,955.36 万元和 6,152.97 万元，占流动资产的比例分别为 46.37%、45.27%和 47.68%。报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	1.47	0.02%	2.14	0.05%	1.41	0.05%

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行存款	6,132.35	99.66%	3,936.80	99.53%	2,699.55	99.39%
其他货币资金	19.15	0.31%	16.43	0.42%	15.20	0.56%
合计	6,152.97	100.00%	3,955.36	100.00%	2,716.16	100.00%

报告期内，公司货币资金逐期增加，主要由银行存款构成。

（2）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面净额分别为 1,497.88 万元、2,489.21 万元和 3,613.02 万元，占流动资产的比例分别为 25.57%、28.49%和 28.00%。报告期各期末，公司应收账款具体情况分析如下：

①应收账款变动分析

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应收账款账面余额	3,819.38	2,632.90	1,588.62
应收账款坏账准备	206.36	143.69	90.75
应收账款账面价值	3,613.02	2,489.21	1,497.88
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	18,819.37	15,374.82	8,629.39
应收账款余额占营业收入的比例	20.29%	17.12%	18.41%

报告期各期末，公司应收账款逐期增加，主要系公司业务规模持续扩大所致，应收账款账面余额占营业收入的比例较为稳定。报告期内，公司信用政策及执行情况未发生显著变化，不存在通过放宽信用政策增加销售的情形。

②应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄分析如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	3,730.08	97.66%	2,558.80	97.19%	1,563.86	98.44%
1-2 年	82.66	2.16%	71.00	2.70%	14.07	0.89%
2-3 年	6.65	0.17%	3.10	0.12%	1.89	0.12%

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3 年以上	-	-	-	-	8.79	0.55%
应收账款账面余额合计	**3,819.38**	**100.00%**	**2,632.90**	**100.00%**	**1,588.62**	**100.00%**
坏账准备	206.36	-	143.69	-	90.75	-
应收账款账面价值合计	**3,613.02**	**-**	**2,489.21**	**-**	**1,497.88**	**-**

报告期各期末，公司账龄 1 年以内的应收账款占比分别为 98.44%、97.19%和 97.66%，应收账款整体质量较好。截至 2022 年 3 月 31 日，报告期期末应收账款回款金额为 2,840.23 万元，占报告期期末应收账款账面余额的 74.36%，回款进度良好。

③应收账款主要客户分析

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日			
序号	**客户名称**	**账面余额**	**占比**
1	VWR	987.24	25.85%
2	SummerBio LLC	804.70	21.07%
3	合肥兰杰柯科技有限公司	352.78	9.24%
4	依科赛生物科技（太仓）有限公司	150.59	3.94%
5	江苏世泰实验器材有限公司	110.46	2.89%
小计		2,405.77	62.99%
2020 年 12 月 31 日			
序号	**客户名称**	**账面余额**	**占比**
1	VWR	546.04	20.74%
2	合肥兰杰柯科技有限公司	293.70	11.15%
3	宁波大世生命科技有限公司	197.88	7.52%
4	上海万格生物科技有限公司	157.41	5.98%
5	东方生物	108.01	4.10%
小计		1,303.03	49.49%
2019 年 12 月 31 日			
序号	**客户名称**	**账面余额**	**占比**

1	VWR	644.05	40.54%
2	合肥兰杰柯科技有限公司	120.43	7.58%
3	莫迪诺生物技术（苏州）有限公司	65.58	4.13%
4	南京善清博生物科技有限公司	52.34	3.29%
5	科瑞斯利	51.42	3.24%
小计		**933.82**	**58.78%**

注 1：VWR 应收账款余额为 VWR International bvba/sprl、VWR International LLC、VWR Lab Products Private Limited.、VWR Singapore Pte Ltd.和艾万拓威达优尔国际贸易（上海）有限公司（曾用名：中久科技（上海）有限公司）的应收账款余额合并计算；
注 2：合肥兰杰柯科技有限公司和北京白鲨易科技有限公司为同一实际控制人，应收账款余额合并计算；
注 3：宁波大世生命科技有限公司和宁波拓普森科学仪器有限公司为同一实际控制人，应收账款余额合并计算。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户占比分别为 58.78%、49.49%和 62.99%。

④同行业可比上市公司坏账准备计提政策对比分析

公司与同行业可比上市公司坏账准备计提政策对比情况如下：

公司简称	账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
硕华生命	1 年以内	5.00%	5.00%
	1-2 年	20.00%	20.00%
	2-3 年	50.00%	50.00%
	3 年以上	100.00%	100.00%
洁特生物	1 年以内	5.00%	5.00%
	1-2 年	20.00%	20.00%
	2-3 年	50.00%	50.00%
	3 年以上	100.00%	100.00%
拱东医疗	1 年以内	5.00%	5.00%
	1-2 年	20.00%	20.00%
	2-3 年	50.00%	50.00%
	3 年以上	100.00%	100.00%
昌红科技	3 个月以内	-	-
	4-12 个月	5.00%	5.00%
	1-2 年	20.00%	20.00%
	2-3 年	50.00%	50.00%

公司简称	账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
	3 年以上	100.00%	100.00%

注：数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息。

由上表可知，公司坏账准备计提政策与同行业可比上市公司基本一致。

（3）预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 41.77 万元、170.33 万元和 60.37 万元，占流动资产的比例分别为 0.71%、1.95%和 0.47%。公司预付款项主要为预付供应商材料款。预付款项账龄主要集中在 1 年以内，且与预付对象合作良好，发生坏账概率较小。

（4）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 95.30 万元、108.91 万元和 124.34 万元，占流动资产比例分别为 1.63%、1.25%和 0.96%，金额及占比均较低。

（5）存货

①存货的分类构成及变动原因

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,501.81 万元、2,011.59 万元和 2,853.00 万元，占流动资产比例分别为 25.64%、23.02%和 22.11%。公司存货账面余额具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	887.05	27.89%	798.34	36.98%	463.67	29.48%
在产品	542.13	17.04%	302.27	14.00%	235.64	14.98%
库存商品	1,534.84	48.25%	981.72	45.47%	795.46	50.58%
委托加工物资	8.85	0.28%	30.37	1.41%	22.05	1.40%
发出商品	207.92	6.54%	46.42	2.15%	55.88	3.55%
合计	**3,180.79**	**100.00%**	**2,159.12**	**100.00%**	**1,572.69**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货规模呈逐期增长趋势，系随着公司经营规模的不断扩大，在公司“以销定产+安全库存”的生产模式下，库存商品、原材料、在

产品期末库存均有所增加所致，具有合理性，不存在异常的存货余额增长情形。

公司期末存货以库存商品、原材料、在产品为主，三者合计占比分别为95.04%、96.44%和 93.19%，报告期各期末库存商品、原材料、在产品占存货账面余额比例波动较小，不存在异常结构变动。

②存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
原材料跌价准备	32.06	36.47	10.46
库存商品跌价准备	295.73	111.06	60.42
合计	327.79	**147.53**	**70.87**

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 70.87 万元、147.53 万元和 327.79 万元。2020 年末、2021 年末库存商品跌价准备增加，主要系公司针对库存商品中防护类耗材及长库龄耗材计提跌价所致。

公司基于企业会计准则、同行业上市公司存货跌价计提方法、公司自身经营状况，制定了契合公司的存货跌价准备政策。报告期各期，公司存货整体情况良好，存货跌价准备计提方法合理，计提金额充分。

（6）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 4.62 万元、1.55 万元和 100.78 万元，占流动资产比例较低，主要系待抵扣增值税进项税额。

3、非流动资产构成分析

报告期各期末，公司非流动资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	6,963.93	75.59%	3,805.14	62.78%	3,034.89	83.30%
在建工程	844.95	9.17%	1,267.65	20.92%	36.89	1.01%
使用权资产	197.17	2.14%	-	-	-	-
无形资产	341.52	3.71%	351.10	5.79%	360.68	9.90%

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税资产	239.87	2.60%	154.78	2.55%	135.42	3.72%
其他非流动资产	625.82	6.79%	482.30	7.96%	75.51	2.07%
非流动资产合计	**9,213.26**	**100.00%**	**6,060.97**	**100.00%**	**3,643.40**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产主要组成部分为固定资产、在建工程、**其他非流动资产**，上述科目合计占非流动资产的比例分别为 86.38%、91.65%和91.55%。

（1）固定资产

①固定资产的具体构成与变动原因

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 3,034.89 万元、3,805.14 万元和 6,963.93 万元，占非流动资产的比例分别为 83.30%、62.78%和 75.59%。公司固定资产账面价值具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	2,833.81	40.69%	1,333.09	35.03%	1,404.93	46.29%
通用设备	130.09	1.87%	37.76	0.99%	16.64	0.55%
专用设备	3,965.97	56.95%	2,427.23	63.79%	1,602.44	52.80%
运输工具	34.07	0.49%	7.06	0.19%	10.88	0.36%
合计	**6,963.93**	**100.00%**	**3,805.14**	**100.00%**	**3,034.89**	**100.00%**

公司固定资产以房屋及建筑物和专用设备为主，报告期内固定资产账面价值逐期增加，主要系报告期内公司业务规模扩大，为了满足日益增长的市场需求，公司进行了提产扩能，新增采购专用设备较多**及新建生产厂房**所致。

报告期内公司产能利用率较高且毛利率较高，产品市场销售情况良好，公司固定资产不存在减值迹象。

②重要固定资产折旧年限与同行业可比上市公司的对比情况

公司固定资产主要由房屋及建筑物、专用设备构成，上述固定资产折旧年

限与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：年

公司简称	房屋及建筑物		专用设备		折旧方法
	折旧年限	折旧比例	折旧年限	折旧比例	
洁特生物	30	3.17%	5-20	19.00%-4.75%	年限平均法
拱东医疗	10-20	9.50%-4.75%	5-10	19.00%-9.50%	年限平均法
昌红科技	20-30	4.50%-3.00%	10	9.00%	年限平均法
硕华生命	**20**	**4.75%**	**3-10**	**31.67%-9.50%**	**年限平均法**

注：资料、数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息。洁特生物专用设备折旧年限数据为其披露的“生产机器及工具”折旧年限；昌红科技专用设备折旧年限数据为其披露的“机器设备”折旧年限。

公司专用设备主要系生产机器设备与模具，其中折旧年限为 3 年、5 年的专用设备主要为模具与其他辅助生产专用设备，公司重要生产专用设备折旧年限主要为 10 年，与同行业可比上市公司不存在显著差异。

公司重要固定资产折旧年限与同行业可比上市公司基本一致，具有合理性。

（2）在建工程

①在建工程概况

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待安装设备	273.21	32.33%	53.73	4.24%	21.85	59.23%
四号厂房	571.74	67.67%	1,213.92	95.76%	15.04	40.77%
合计	**844.95**	**100.00%**	**1,267.65**	**100.00%**	**36.89**	**100.00%**

报告期各期末，公司在建工程分别为 36.89 万元、1,267.65 万元和 844.95 万元，占非流动资产的比例分别为 1.01%、20.92%和 9.17%。2020 年末、2021 年末在建工程账面价值较高，系公司于 2020 年 2 月开工新建四号厂房，截至报告期末尚未全部达到预计可使用状态。

②报告期内在建工程转入固定资产情况

报告期各期，公司在建工程转入固定资产情况如下：

单位：万元

2021 年度				
项目	**期初数**	**本期增加**	**转入固定资产**	**期末数**
待安装设备	53.73	2,266.02	2,046.54	273.21
四号厂房	1,213.92	961.99	1,604.17	571.74
其他零星工程	-	77.03	77.03	-
小计	**1,267.65**	3,305.03	3,727.74	844.95
2020 年度				
项目	**期初数**	**本期增加**	**转入固定资产**	**期末数**
待安装设备	21.85	1,201.81	1,169.93	53.73
四号厂房	15.04	1,198.88	-	1,213.92
其他零星工程	-	63.10	63.10	-
小计	**36.89**	**2,463.79**	**1,233.03**	**1,267.65**
2019 年度				
项目	**期初数**	**本期增加**	**转入固定资产**	**期末数**
待安装设备	4.38	666.16	648.69	21.85
四号厂房	-	15.04	-	15.04
其他零星工程	-	89.00	89.00	-
小计	**4.38**	**770.20**	**737.68**	**36.89**

报告期各期，公司在建工程转入固定资产主要系公司为提产扩能购置的生产专用设备。上述专用设备主要由注塑机、模具、挤出机、焊接机、丝印机、包装机等设备构成，单体金额较小，不存在大额在建工程转入固定资产的情况。

③尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件

截至报告期末，公司尚在在建工程核算的项目**主要为四号厂房 2 层洁净车间，已于** 2022 年上半年转入固定资产。

④在建工程减值情况的说明

报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

（3）使用权资产

根据新租赁准则的相关规定，公司于 2021 年 1 月 1 日开始将公司作为承租人租入的房屋在使用权资产科目核算。**2021 年末**公司使用权资产的具体情况如

下：

单位：万元

项目	2021/12/31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	272.06	74.89	-	197.17
合计	272.06	74.89	-	197.17

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产分别为 360.68 万元、351.10 万元和 341.52 万元，占非流动资产的比例分别为 9.90%、5.79%和 3.71%。公司无形资产主要系土地使用权。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 135.42 万元、154.78 万元和 239.87 万元，占非流动资产的比例分别为 3.72%、2.55%和 2.60%。公司递延所得税资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	534.15	102.51	291.22	51.21	159.24	25.16
内部交易未实现利润	120.06	30.02	68.74	16.90	71.54	17.36
可抵扣亏损	429.40	107.35	346.71	86.68	371.59	92.90
合计	1,083.62	239.87	706.68	154.78	602.37	135.42

报告期内，公司递延所得税资产主要由资产减值准备、内部交易未实现利润及子公司未弥补亏损形成。

（6）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 75.51 万元、482.30 万元和 625.82 万元，占非流动资产的比重分别为 2.07%、7.96%和 6.79%。公司其他非流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付设备款	458.45	73.26%	420.45	87.18%	10.48	13.88%
合同履约成本	167.37	26.74%	61.84	12.82%	65.03	86.12%
合计	625.82	100.00%	**482.30**	**100.00%**	**75.51**	**100.00%**

公司其他非流动资产主要包括设备预付款和客户定制模具业务形成的合同履约成本。2020 年末、2021 年末公司其他非流动资产较高，一方面系受疫情影响，公司急需提产扩能，持续购入生产设备，期末预付设备款较高；另一方面系公司为新建生产厂房购入电子加速器综合辐照系统，因在建工程尚未完工转固，设备暂未运至公司。

（二）公司负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	3,583.41	94.60%	2,615.06	96.31%	1,207.89	92.15%
非流动负债	204.70	5.40%	100.12	3.69%	102.85	7.85%
负债总额	3,788.11	100.00%	**2,715.18**	**100.00%**	**1,310.74**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 1,310.74 万元、2,715.18 万元和 3,788.11 万元，主要为流动负债。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	1,289.33	35.98%	891.27	34.08%	400.66	33.17%
预收款项	-	-	-	-	276.28	22.87%
合同负债	1,104.42	30.82%	902.92	34.53%	-	-
应付职工薪酬	562.36	15.69%	430.68	16.47%	290.95	24.09%

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应交税费	354.44	9.89%	243.87	9.33%	142.59	11.80%
其他应付款	164.75	4.60%	116.67	4.46%	94.32	7.81%
一年内到期的非流动负债	80.96	2.26%	-	-	-	-
其他流动负债	27.14	0.76%	29.65	1.13%	3.10	0.26%
流动负债合计	3,583.41	100.00%	**2,615.06**	**100.00%**	**1,207.89**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债主要由应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款构成。

（1）应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为 400.66 万元、891.27 万元和 1,289.33 万元，占流动负债的比例分别为 33.17%、34.08%和 35.98%。应付账款主要为应付供应商货款，2020 年末、2021 年末公司应付账款较以前年度有所增加，系随着公司业务规模的增长及新建厂房的施工，产生的应付材料款、工程设备款等相应增加。报告期各期末，公司应付账款构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料款	688.64	53.41%	586.58	65.81%	285.16	71.17%
工程设备款	580.45	45.02%	231.17	25.94%	93.83	23.42%
费用款及其他	20.25	1.57%	73.51	8.25%	21.67	5.41%
合计	1,289.33	100.00%	**891.27**	**100.00%**	**400.66**	**100.00%**

（2）预收款项及合同负债

2019 年末公司预收款项为 276.28 万元，占流动负债的比例为 22.87%。2020 年 1 月 1 日起公司根据新收入准则，对于已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，在“合同负债”科目下列示。

2020 年末、2021 年末合同负债分别为 902.92 万元和 1,104.42 万元，占流动负债的比例分别为 34.53%和 30.82%。2020 年末、2021 年末合同负债增长较

快，主要系公司业务规模扩大且外销业务运力不足积累了较高的合同负债。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 290.95 万元、430.68 万元和 562.36 万元，占流动负债的比例分别为 24.09%、16.47%和 15.69%。公司应付职工薪酬具体构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
短期薪酬	533.72	430.68	279.07
离职后福利—设定提存计划	28.64	-	11.88
合计	562.36	430.68	290.95

公司应付职工薪酬主要系已计提尚未发放的员工工资和奖金，报告期各期末，随着公司经营规模的增长，员工人数逐期增加，应付职工薪酬余额呈增长趋势。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 142.59 万元、243.87 万元和 354.44 万元，占流动负债的比例分别为 11.80%、9.33%和 9.89%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	21.64	6.10%	65.33	26.79%	21.73	15.24%
企业所得税	286.84	80.93%	133.46	54.72%	92.47	64.85%
城市维护建设税	12.29	3.47%	13.71	5.62%	4.87	3.42%
教育费附加	7.42	2.09%	7.87	3.23%	2.92	2.05%
地方教育附加	4.95	1.40%	5.24	2.15%	1.95	1.37%
印花税	1.73	0.49%	0.43	0.18%	0.98	0.69%
代扣代缴个人所得税	0.86	0.24%	0.26	0.11%	0.08	0.06%
房产税	18.72	5.28%	17.58	7.21%	17.58	12.33%
合计	354.44	100.00%	243.87	100.00%	142.59	100.00%

公司应交税费主要由企业所得税、增值税构成，两者合计占比分别为 80.09%、81.51%和 87.03%。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 94.32 万元、116.67 万元和 164.75 万元，占流动负债的比例分别为 7.81%、4.46%和 4.60%。报告期各期末，公司其他应付款构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金保证金	131.81	80.00%	104.81	89.83%	85.96	91.14%
应付暂收款	25.00	15.17%	-	-	-	-
其他	7.94	4.82%	11.86	10.17%	8.36	8.86%
合计	164.75	100.00%	**116.67**	**100.00%**	**94.32**	**100.00%**

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	107.31	52.42%	-	-	-	-
递延收益	97.39	47.58%	100.12	100.00%	102.85	100.00%
非流动负债合计	204.70	100.00%	**100.12**	**100.00%**	**102.85**	**100.00%**

公司非流动负债由递延收益和租赁负债构成，递延收益系公司收到的基础设施奖励补贴，该部分政府补助按相应资产剩余使用年限平均分摊计入各期损益。租赁负债系公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，因租赁房产确认的负债。

（三）所有者权益结构分析

报告期各期末，公司所有者权益具体构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	6,615.00	36.09%	6,615.00	54.75%	4,410.00	53.84%
资本公积	2,031.39	11.08%	1,889.78	15.64%	1,918.19	23.42%
盈余公积	1,788.39	9.76%	1,167.10	9.66%	622.30	7.60%

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未分配利润	7,979.44	43.53%	2,435.80	20.16%	1,222.24	14.92%
归属于母公司所有者权益合计	18,414.22	100.46%	12,107.68	100.21%	8,172.73	99.79%
少数股东权益	-84.57	-0.46%	-24.94	-0.21%	17.47	0.21%
所有者权益合计	18,329.65	100.00%	**12,082.74**	**100.00%**	**8,190.20**	**100.00%**

报告期内，公司所有者权益增加主要来源于利润积累。

1、股本

公司 2020 年末股本较 2019 年末增加 2,205.00 万元均系未分配利润转增股本形成。

2、资本公积

报告期各期末，公司资本公积具体构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
股本溢价	1,857.36	1,857.36	1,886.74
其他资本公积	174.03	32.43	31.45
合计	2,031.39	**1,889.78**	**1,918.19**

报告期内，公司股本溢价主要系硕华有限整体变更改制为股份有限公司形成，其他资本公积系股份支付事项形成。

3、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积分别为 622.30 万元、1,167.10 万和 1,788.39 万元，均为法定盈余公积。报告期内，公司按照当期净利润的 10%提取法定盈余公积。

4、未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初未分配利润	2,435.80	1,222.24	1,457.30
加：本期归属于母公司股东的净利润	6,164.94	5,418.65	2,199.30

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
减：提取法定盈余公积	621.29	544.80	229.35
应付普通股股利	-	1,455.30	945.00
转增股本	-	2,205.00	1,260.00
期末未分配利润	**7,979.44**	**2,435.80**	**1,222.24**

（四）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动比率（倍）	3.60	3.34	4.85
速动比率（倍）	2.81	2.57	3.61
资产负债率（合并）	17.13%	18.35%	13.80%
财务指标	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	7,756.14	6,732.17	2,833.87
利息保障倍数（倍）	463.95	-	-

1、流动比率、速动比率对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司流动比率及速动比率对比如下：

公司简称	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
洁特生物	3.95	3.10	4.37	3.70	5.19	4.28
拱东医疗	3.89	3.49	6.41	6.00	2.21	1.87
昌红科技	4.87	4.06	3.02	2.42	3.31	2.57
平均值	**4.23**	**3.55**	**4.60**	**4.04**	**3.57**	**2.91**
硕华生命	**3.60**	**2.81**	**3.34**	**2.57**	**4.85**	**3.61**

注 1：数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息。

2020 年末公司流动比率、速动比率下降，低于同行业可比上市公司平均水平，系新冠疫情影响下公司业务规模快速扩张，合同负债、应付账款均大幅增加，拉低了公司的流动比率和速动比率；2021 年末公司流动比率、速动比率**略有上升，与同行业可比上市公司平均水平较为接近。**

2、资产负债率对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司资产负债率（合并口径）对比情况

如下：

公司简称	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
洁特生物	**17.67%**	17.82%	12.40%
拱东医疗	**17.86%**	12.19%	24.40%
昌红科技	**37.14%**	19.30%	16.49%
平均值	**24.22%**	**16.44%**	**17.76%**
硕华生命	**17.13%**	**18.35%**	**13.80%**

注 1：数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息。

报告期内，2019 年末公司资产负债率低于同行业可比上市公司平均水平。2020 年末公司资产负债率上升主要系新冠疫情影响下公司业务规模显著增加，合同负债、应付账款均大幅增加。**2021 年末**公司资产负债率**略有下降，低于同行业可比上市公司平均水平，系昌红科技资产负债率提升较多拉升了平均水平。**

总体来说，公司销售回款整体良好，随着公司业务规模的发展，公司经营活动能够持续稳定产生净现金流入，偿债风险较小。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 2,833.87 万元、6,732.17 万元和 **7,756.14** 万元，公司报告期内仅 **2021 年度**存在租赁负债和短期借款，当期利息保障倍数为 **463.95** 倍。公司具有良好的偿债能力。

（五）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力主要指标情况如下：

财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	**5.83**	7.28	6.00
存货周转率（次）	**3.21**	3.57	3.12

1、应收账款周转率对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款周转率对比情况如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
洁特生物	**7.24**	6.27	3.44
拱东医疗	**6.46**	6.01	5.10
昌红科技	**4.62**	5.86	4.06

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均值	6.11	6.05	4.20
硕华生命	5.83	7.28	6.00

注：数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息。

报告期内，公司应收账款周转率高于或接近同行业可比上市公司平均水平，公司具有良好的客户结构和回款能力。

2、存货周转率对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司存货周转率对比情况如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
洁特生物	3.93	3.57	4.29
拱东医疗	7.10	7.79	7.61
昌红科技	4.45	4.87	4.24
平均值	5.16	5.41	5.38
硕华生命	3.21	3.57	3.12

注 1：数据来源于各企业招股说明书、年度报告、企业官网等公开信息；
注 2：拱东医疗更新 2020 年年报数据，存货周转率更新。

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系：（1）公司 ODM 产品采用以销定产的生产模式，公司待客户订单产品全部生产完成后一次性报关托运，报告期各期末库存商品中留存了部分尚未备货完备的库存商品；（2）公司非 ODM 产品采用安全库存的生产模式，公司存在一定规模的生产备货。

十七、现金流量分析

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量总体情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,107.55 万元、5,956.26 万元和 5,867.33 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	18,894.66	16,279.38	8,802.15
收到的税费返还	354.59	193.07	233.84

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到其他与经营活动有关的现金	214.65	147.48	166.18
经营活动现金流入小计	**19,463.90**	**16,619.93**	**9,202.18**
购买商品、接受劳务支付的现金	8,414.39	6,462.07	4,258.69
支付给职工以及为职工支付的现金	2,990.35	2,048.70	1,635.40
支付的各项税费	1,309.12	1,528.53	550.29
支付其他与经营活动有关的现金	882.71	624.37	650.25
经营活动现金流出小计	**13,596.57**	**10,663.67**	**7,094.63**
经营活动产生的现金流量净额	**5,867.33**	**5,956.26**	**2,107.55**

销售商品、提供劳务收到的现金是公司经营活动现金流入的主要来源。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金持续增长，与营业收入变动趋势一致。经营活动现金流出主要包括购买商品、接受劳务、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费等。

2、现金流量与营业收入、净利润的对比分析

报告期内，公司营业收入、净利润与现金流对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	18,894.66	16,279.38	8,802.15
营业收入	18,819.37	15,374.82	8,629.39
销售收现率	**100.40%**	**105.88%**	**102.00%**
经营活动产生的现金流量净额	5,867.33	5,956.26	2,107.55
净利润	6,105.31	5,382.86	2,141.48
经营活动产生的现金流量净额/净利润	**96.10%**	**110.65%**	**98.42%**

报告期内，公司销售收现率分别为 102.00%、105.88%和 **100.40%**，销售收入产生现金流入的情况较好，与营业收入较为匹配。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额/净利润的比例分别为 98.42%、110.65%和 **96.10%**。净利润产生现金流入的情况较好，盈利质量较高。

3、采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量净额

采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	6,105.31	5,382.86	2,141.48
加：资产减值准备	309.35	207.31	33.81
使用权资产折旧	70.54	-	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	630.65	447.26	360.39
无形资产摊销	9.58	9.59	10.97
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	60.52	40.40	6.57
财务费用（收益以“－”号填列）	152.58	135.04	-21.85
投资损失(收益以“-”号填列)	**-3.94**	**-**	**-**
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-85.09	-19.36	-41.00
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,088.94	-626.41	-178.28
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-1,440.70	-1,197.38	-367.22
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	1,005.87	1,575.97	155.94
其他	141.61	0.98	6.74
经营活动产生的现金流量净额	**5,867.33**	**5,956.26**	**2,107.55**

由上表可见，报告期内，随着公司销售规模逐年扩大，存货、经营性应收项目和经营性应付项目均呈现增长趋势，公司净利润与同期经营活动产生的现金流量净额较为匹配。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-785.72 万元、-3,088.18 万元和-3,470.80 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	2,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	3.94	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.20	6.04	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	139.00	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动现金流入小计	**2,145.14**	**6.04**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**3,588.94**	3,076.22	744.22
投资支付的现金	**2,000.00**	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	**-**	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	**27.00**	18.00	41.50
投资活动现金流出小计	**5,615.94**	**3,094.22**	**785.72**
投资活动产生的现金流量净额	**-3,470.80**	**-3,088.18**	**-785.72**

报告期内，公司投资活动产生的现金流入较少，主要为偶发性的处置已被淘汰的生产设备；投资活动产生的现金流出规模较大，且呈逐年增加趋势，主要系公司报告期内持续提升产能规模、改进工艺设备、新建生产厂房所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-829.00 万元、-1,491.30 万元和**-61.88** 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	**-**	13.00	116.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	**-**	13.00	116.00
取得借款收到的现金	**2,900.00**	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	-	-
筹资活动现金流入小计	**2,900.00**	**13.00**	**116.00**
偿还债务支付的现金	**2,900.00**	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**8.00**	1,455.30	945.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	**-**	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	**53.88**	49.00	-
筹资活动现金流出小计	**2,961.88**	**1,504.30**	**945.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-61.88**	**-1,491.30**	**-829.00**

公司报告期内筹资活动现金流入为银行借款和子公司吸收少数股东投资收到的现金；筹资活动现金流出主要为报告期内公司进行的现金分红。

十八、持续经营能力分析

（一）公司在持续经营方面的主要风险因素

公司在持续经营能力方面的主要风险因素包括经营业绩下滑的风险、ODM/OEM 经营模式的风险、原材料价格波动的风险、贸易摩擦风险、经销模式的管理风险等，具体详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

（二）公司层管理层对公司持续经营能力的自我评判

公司主要从事生命科学实验与检测耗材的研发、生产与销售，生命科学实验与检测耗材应用领域广泛，不同终端客户对产品外观、厚度、耐低温程度、亲水性等性能具有多样化需求。公司具备优异的研发体系和生产体系，可以快速解决客户需求，向下游客户提供契合其需求的耗材产品。依托这一优势，公司获得了良好的行业认知度，积累了广泛的客户资源。

未来公司将在生命科学实验与检测耗材领域持续加大研发和推广力度，根据终端客户在不同实验与检测环境下的产品需求不断推出各类新型耗材产品、自动化设备等，逐渐形成整体解决方案。公司将同时开拓 ODM/OEM 模式客户以及硕华自主品牌客户，赢取更大的市场份额，提升公司持续经营能力。

报告期内，公司主营业务正常开展，收入、净利润规模持续扩大，资产结构良好，经营活动现金流持续为正，盈利能力不断增强，具备较强的持续经营能力，未出现对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素。若本次募集资金项目得以成功实施，公司资金实力将明显增强，为公司的持续创新和快速发展奠定坚实的资金基础。

（三）新冠疫情对公司持续经营能力的影响

公司持续经营能力受新冠疫情影响较大，详见本节“十九、新冠疫情影响分析”之“（四）新冠疫情对公司持续经营能力的影响”。

十九、新冠疫情影响分析

（一）新冠疫情对公司采购的影响

自 2020 年新冠疫情爆发，全球大宗商品供需关系逐步发生变化，各类大宗商品价格呈现上涨的趋势。公司产品主要原材料为聚苯乙烯（PS）、聚乙烯

（PE）、聚丙烯（PP）等塑料原料，均系石油的衍生品，其价格走势与上游石油价格波动密切相关，报告期各期塑料颗粒平均采购单价如下所示：

单位：元/千克

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均采购单价	变动比例	平均采购单价	变动比例	平均采购单价
聚苯乙烯	11.06	18.54%	9.33	-2.72%	9.59
聚乙烯	10.36	11.60%	9.29	7.95%	8.60
聚丙烯	11.06	1.78%	10.86	1.06%	10.75

公司盈利能力、持续经营能力受原材料采购价格波动影响较大，新冠疫情导致公司 2021 年上游塑料颗粒采购价格上涨，包装材料采购单价也出现一定上涨，进而影响了产品的材料成本，挤压公司盈利空间。若新冠疫情导致的大宗商品涨价未来并未回调或持续上涨，将对公司经营业绩产生一定影响。

（二）新冠疫情对公司生产的影响

2020 年新冠疫情爆发后，公司在春节后按计划保持正常生产，仅有部分员工因疫情限制延迟到岗，对公司产能影响较小。

在产能配置方面，由于市场对巴氏吸管、一次性病毒采样管等新冠检测相关耗材需求出现大幅增加，综合市场需求、单位毛利、生产能力等因素考虑，公司重新制定了生产计划，将产能向新冠检测相关产品生产倾斜，减少了细胞培养类耗材、非疫情相关体外诊断类耗材等方面的生产投入。此外，公司通过招聘新员工、劳务外包、购置专用设备等方式扩充公司产能。报告期各期公司员工人数、劳务外包费用、专用设备账面价值变化如下所示：

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
员工人数（人）	297	251	197
专用设备（万元）	3,965.97	2,427.23	1,602.44
项目	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
劳务外包费用（万元）	437.63	336.83	299.05

2021 年，随着国内疫情的逐步缓解以及市场上新冠检测产品供应量的增加，公司新冠检测相关产品的需求量和毛利均有所下降。公司结合在手订单情况实时对生产计划进行调整，生产排期中新冠检测相关产品的占比下降，但仍保持较高的产能利用率，在疫情缓解后公司对新增产能实现了充分利用。产能的扩

大和充分利用一定程度上缓解了公司产能不足的问题，为公司未来业绩增长奠定了坚实的基础，增强了公司的持续经营能力。

（三）新冠疫情对公司销售的影响

1、新冠检测相关耗材

报告期公司产品中与新冠检测相关的耗材主要系体外诊断类耗材—巴氏吸管、体外诊断类耗材—一次性病毒采样管和生物样本库类耗材—冻存管。报告期内上述产品销售收入及变动情况如下：

单位：万元

序号	产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	增幅	金额	增幅	金额
1	体外诊断类-巴氏吸管	1,825.66	-45.98%	3,379.57	128.33%	1,480.13
2	体外诊断类-一次性病毒采样管	1,372.47	-57.65%	3,240.71	-	-
3	生物样本库类-冻存管	5,616.28	244.93%	1,628.25	170.91%	601.03

在疫情爆发初期，新冠相关的检测耗材短缺，用于微量液体的取样和移液的巴氏吸管被广泛应用于新冠检测，销量、毛利率均大幅上涨。后续随着市场供需的变化和新冠检测手段的演变，巴氏吸管用于新冠检测的比例下降，销量、毛利率均明显回落。

一次性病毒采样管系公司为新冠检测自主研发的新产品，用于采集储存新冠检测样本，2020 年该产品收入较高。2021 年一次性病毒采样管收入有较大幅度减少，毛利率也有所下滑。

冻存管一般应用于生物样本库建设与运营中的超低温存储环节，公司在普通冻存管基础上自主研发多码合一冻存管，进一步满足生物样本库大批量样本处理与信息化追踪需要。由于这一产品具备批量高效检测的优势，被部分客户用于新冠疫情中批量样本的检测，拓宽了冻存管的应用场景。

2020 年度和 2021 年新冠疫情为公司带来了较大收益，这一收益具有短期性和偶发性。在疫情防控常态化的背景下，新冠检测相关耗材收入、毛利率可能逐步下降，市场需求趋于稳定。

2、其他耗材

新冠疫情对公司其他耗材短期内产生了一定的抑制作用，主要系以下原因：（1）新冠检测耗材订单产品单价、毛利相较其他耗材更高，公司在承揽订单、生产排期中往往优先选择新冠检测耗材订单，放弃或延后了其他耗材的订单；（2）受疫情影响，国际物流出现海运仓位紧缺、运费成本不断上涨的情形，公司收入中外销占比较高，外贸运输的紧缺导致公司部分外销订单无法实现销售，并增加了公司的运输成本；（3）新冠疫情阶段性抑制了常规体外检测项目的增长，影响了公司其他体外检测类产品的收入；（4）终端客户学校、医院、科研机构和生物医药企业，受疫情影响对公司部分产品的需求出现短期下滑。

新冠疫情短期内抑制了公司其他耗材产品的增长，但新冠疫情增加了世界各国对生命科学行业的认知和关注度，生命科学行业发展空间日益拓展。作为生命科学行业配套的耗材行业，公司未来将迎来广阔的市场空间。此外随着国内疫情的逐步缓解而国际疫情仍旧严峻，生命科学实验与检测耗材供给端向我国集中，市场前景广阔。

（四）新冠疫情对公司持续经营能力的影响

公司报告期内主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	18,819.37	15,374.82	8,629.39
营业成本	8,559.14	6,668.85	4,643.89
归属于母公司所有者的净利润	6,164.94	5,418.65	2,199.30
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,070.31	5,347.52	2,088.97

2020 年公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润相较 2019 年增长 3,258.55 万元，这一业绩增长可能无法持续。2021 年新冠检测相关产品市场供求已较为平衡，公司新冠检测相关产品收入占比较上年有所下降，但公司业绩相较上年仍呈现稳步上升之势，体现了公司在生命科学实验与检测耗材领域的持续经营能力和市场竞争力。

综合考虑新冠疫情对公司报告期内和未来采购、生产、销售等各方面的影响以及公司目前各类产品在手订单情况，公司管理层认为新冠疫情为公司带来

的影响具有短期性、阶段性的特点。预计未来公司新冠检测相关耗材产品的产品单位毛利、销售订单量将随着新冠疫情的缓解逐渐下降，最终在全球疫情防控常态化下，将保持在一个较为稳定的水平。新冠疫情从下游客户需求、外贸运力、产能规划等多个角度抑制了公司其他耗材产品的发展，预计随着新冠疫情逐步缓解、公司提产扩能，公司原有生物样本库类耗材、细胞培养类耗材、体外诊断类耗材将迎来新的增长空间。

综上所述，新冠疫情未对公司持续经营能力构成重大不利影响。

二十、重大资本性支出分析

（一）报告期内的重大资本支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 744.22 万元、3,076.22 万元和 3,588.94 万元，主要为提产扩能、工艺改进而购置了专用设备、新建生产厂房。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为公司本次发行股票募集资金拟投资项目，具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用计划

（一）本次募集资金运用概况

经公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行不超过 2,205.00 万股人民币普通股，具体募集资金数额根据市场和询价情况确定。本次募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急依次投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计项目投资额	预计募集资金使用额
1	高端实验与检测耗材生产基地建设项目	33,359.51	33,359.51
2	总部及研发中心建设项目	5,858.09	5,858.09
3	补充流动资金	4,000.00	4,000.00
合计		**43,217.60**	**43,217.60**

上述募集资金运用计划仅是对拟投资项目募集资金使用的整体安排，其实际投入时间将按募集资金的实际到位时间和项目进展情况作适当调整。

如本次发行实际募集资金少于上述拟投资项目的计划募集资金使用量，不足部分将由公司以自有资金、银行贷款或其他途径解决。如本次发行实际募集资金超出上述拟投资项目的计划募集资金使用量，超出部分将全部用于其他与主营业务相关的项目。

本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度要求使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行借款以及支付项目剩余款项。

（二）募集资金投资项目的备案情况

公司募集资金投资项目已获得相关主管部门的审批或备案，其中补充流动资金项目不涉及主管部门的审批或备案程序，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案号	项目环评批文号
1	高端实验与检测耗材生产基地建设项目	2103-330521-07-01-389384	湖德环建[2021]93 号
2	总部及研发中心建设项目	2103-330521-07-01-912938	湖德环建备[2021]28 号
3	补充流动资金	-	-

（三）募集资金使用管理制度

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，实行募集资金专项存储制度，公司募集资金将存放于董事会决定的专户进行管理，做到专款专用。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

随着我国人口老龄化加速、全民健康意识提高以及医疗保险覆盖范围扩大，我国在生物制药、生物科技、医疗检测等生命科学相关领域的投入持续增加，生命科学实验与检测耗材作为生命科学研究及相关产业的基础工具，近几年需求量增长迅猛。公司凭借产品质量保障与技术研发优势，业务规模持续较快增长，产能饱和。

本次募投项目中，高端实验与检测耗材生产基地建设项目围绕公司主营业务，拟通过扩大现有产能、提升生产环节自动化水平来满足持续增长的市场需求，进一步扩大公司业务竞争能力及市场份额。总部及研发中心建设项目拟通过新材料、新产品的研发扩展产品覆盖的广度和深度，满足不同应用场景和实验检测环节的客户需求，进一步扩大公司产品体系，提升公司综合竞争力。

2、募集资金对发行人未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目拟通过新建生产车间、购置先进生产设备，进一步提高生产效率和产能，提升自动化与智能化水平。同时，拟新建办公研发大楼、配置高端实验检测设备、招募培训研发人员，提升公司研发实力，不断巩固和加强行业地位。本次募集资金投向与公司未来战略相适应，有利于扩大公司业务规模，丰富公司产品体系，为新产品的研发、生产和销售打下良好的基础，符合公司未来经营战略。

3、募集资金对发行人业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资的项目均与公司主营业务的发展需要相一致，是为进一步提升公司生产自动化、智能化水平，带动产品创新，推动公司业务升级和战

略发展目标尽快实现，为公司业务的创新创造创意性提供有力支持。

（五）发行人董事会对募投项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为本次募集资金投资项目是对公司现有业务体系的发展和完善，募集资金投资项目与公司现有主营业务紧密相关，与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

（六）同业竞争或独立性影响

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）高端实验与检测耗材生产基地建设项目

1、项目概况

公司拟使用本次募集资金中的 33,359.51 万元进行“高端实验与检测耗材生产基地建设项目”建设。通过设备更新、工艺改进、智能化系统搭建，提高公司生产能力和运营效率，为公司产品综合竞争力的提升提供保障。

2、项目实施的可行性

（1）国家产业政策的扶持和推动为项目实施提供政策保障

生命科学研究关系到国民生命健康安全，是国家中长期重点发展产业。近年来，国家发布了一系列产业政策鼓励和支持行业发展。在生物技术研究开发方面，2019 年 3 月，科技部发布《生物技术研究开发安全管理条例（征求意见稿）》，提到国家支持生物技术研究开发，制定生物技术发展战略，拟定促进生物技术发展的政策措施，建立生物技术创新体系，加大研究投入，加强人才队伍建设，加强基础设施和基地平台布局与建设，加快成果转化，鼓励国际合作，促进生物技术创新发展。在生命健康研究方面，2019 年 10 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，鼓励发展重大疾病防治疫苗、抗体药物、基因治疗药物、细胞治疗药物、重组蛋白质药物、核酸药物，大规模细胞培养和纯化技术、大规模药用多肽和核酸合成、抗体偶联、无血清无蛋

白培养基培养、发酵、纯化技术开发和应用，纤维素酶、碱性蛋白酶、诊断用酶等酶制剂，采用现代生物技术改造传统生产工艺。

在国家战略及利好政策的推动下，国家将进一步加大对生命科学研究的投入，实验与检测耗材作为生命科学研究的重要工具之一，面临广阔的市场空间。本项目旨在提高公司生产能力，扩大产能，符合国家产业政策，顺应行业发展趋势，可得到良好的政策保障。

（2）公司丰富的管理经验为项目实施奠定坚实基础

公司自成立以来，不断完善与发展公司内部管理制度，现已在生产管理、品质管控等方面形成了标准化、流程化、制度化的管理体系，有效提升了公司各方面管理效率。

生产管理方面，公司结合生产和管理的具体情况，量身定制 ERP（Enterprise Resource Planning）系统，以生产管理和财务管理为中心，统筹安排生产各个环节，整合生产及财务信息，提高生产过程中人员的协同效率和合作能力，支撑生产流程的优化和生产管理效率的提高，实现流程化、信息化、数字化的生产管理，有效保证产品质量，提升生产效率，降低生产成本。为公司业务扩张提供坚实基础。

品质管控方面，公司始终将产品质量作为产品的第一要素，注重质量管理体系建设，严格遵守和执行与主营产品相关的国家及国际标准。同时，公司建立并严格执行质量管理制度，对从原材料到产成品的全过程进行质量控制，不断提高产品品质。

综上所述，公司在生产管理和品质管控方面已形成完善的管理体系，可确保公司生产经营各项工作有章可循，为本项目的顺利实施提供有力的管理制度和体系保障。

（3）公司扎实的技术基础为项目建设提供技术支撑

公司作为国内生命科学耗材领域积累多年的企业，经过多年技术开发和实践积累，建立了较为全面的注塑、吹塑及挤出等精密成型工艺，掌握了“全自动在线挤出切割成型工艺”、“真空等离子表面改性处理技术”、“双色注塑成型工艺”及“多码自动协同蚀刻工艺技术”等核心技术，实现了各类产品制

造工序流程、工艺标准以及工艺参数标准化，缩短了设计和生产周期，提升了设计效率和设计精度。公司已有的技术积累及高效的研发体系，将有效保证公司未来产品技术的优化升级，为新产品的研发和生产奠定坚实的技术基础，同时可保障本次募投项目的顺利实施及正常运转。

（4）广阔的市场空间为项目实施提供市场环境支撑

随着生命科学研究及相关产业发展，实验与检测耗材作为药物研究开发、疫苗生产、基因工程、细胞工程等必不可少的工具，近年来市场规模不断增长。据弗若斯特沙利文数据，中国一次性生物实验室耗材市场规模从 2014 年的 42.8 亿元人民币增长至 2018 年的 75.70 亿元人民币，年复合增长率达到 15.30%，高于全球市场同期增速。未来，中国一次性生物实验室耗材的市场规模将呈现持续快速增长的趋势，预计在 2018 年至 2023 年期间年复合增长率达到 14.80%，到 2023 年将达到 150.80 亿元人民币。此外，近年来随着国内生命科学耗材企业不断提高技术研发能力和生产能力，国产耗材与国际品牌的差距逐渐缩小。同时，由于国内耗材企业拥有广泛的销售渠道、质优价廉的成本优势，进口耗材占比逐年下降，进一步释放了国产实验与检测耗材的市场需求，使募投项目实施具有广阔的市场空间。

3、项目实施的必要性

（1）解决产能瓶颈，提高公司供货能力

基于生命科学研究及相关产业的发展和公司多年经营沉淀，公司业务规模持续较快增长，订单量逐年增加，产能利用率饱和，现有产能已不能满足不断增长的业务规模，产能不足的矛盾日益凸显。公司现有的供货能力将对公司市场份额的提升产生不利影响，本项目实施达产后，公司的产能及供货能力将大幅提升，巩固提升市场份额，进一步提高公司的经营规模和盈利水平。

（2）提高自动化生产水平和产品精度

一方面，目前公司挤出类和吹塑类产品产能主要受拉伸、切口、撕边、挑选、包装等后端工序的人员效率制约，劳动力成本上升问题凸显。另一方面，随着生命科学研究及相关产业的发展，对实验与检测耗材的精度要求不断提高，公司需要在保证现有产品质量的前提下，不断提升产品精度。

通过本项目的实施，公司将通过高端精密生产设备的投入和自动化产线的搭建，全面提升各生产环节的自动化水平，降低劳动力成本的投入，对产品质量严格把控，进一步提高企业竞争力。

4、项目选址和土地情况

本项目选址位于湖州莫干山高新技术产业开发区城北高新园区生物医药区块，公司已与湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会签署合作协议，同意由公司按国家规定的招拍挂流程取得上述土地。

5、项目投资概算

本项目投资总额为 33,359.51 万元，建设期为 2.5 年，各项投资金额如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资额	占总投资比例
一	**建设投资**	**31,902.89**	**95.63%**
1	场地投入	16,520.00	49.52%
2	设备投入	13,863.70	41.56%
3	基本预备费	1,519.19	4.55%
二	**铺底流动资金**	**1,456.62**	**4.37%**
三	**项目投资总额**	**33,359.51**	**100.00%**

6、项目环保情况

本项目涉及的环保问题及拟采取的环保措施如下：

（1）废气

注塑、印刷工序产生的废气收集后，经过两级活性炭吸附处理后通过高排气筒排放；破碎粉尘经布袋除尘装置处理后通过高排气筒排放；食堂油烟废气经油烟净化装置净化后排放。

（2）废水

生活污水经预处理后由污水处理公司集中处理；冷却水循环使用，定期补充损耗。

（3）噪声

生产设备运行时产生噪声，拟通过隔声、降噪、防振等措施降低噪声影响。

（4）固废

生产过程中的废油墨桶、废油桶、废活性炭及废油墨按有关规定收集后，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行处置；生产过程中产生的次品、边角料及塑料粉尘由公司集中委托有资质的废旧物资回收公司处理；生活垃圾及食堂固废委托环卫部门清运。

7、项目投资实施进度

本项目预计建设期为 30 个月，项目建设进度如下：

阶段/时间（月）	T+30														
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
项目筹备															
初步规划、设计															
房屋建筑及装修															
设备采购及安装															
人员招聘及培训															
试运营															

8、项目经济效益分析

本项目建设期为 2.5 年，项目实施后第 5 年全部达产。税后内部收益率 22.92%，税后投资回收期（含建设期）是 6.59 年。

（二）总部及研发中心建设项目

1、项目概况

公司拟使用本次募集资金中的 5,858.09 万元进行“总部及研发中心建设项目”建设。通过总部及研发中心办公及实验室硬件设备建设，引进和培养专业技术及管理人才，提高研发技术实力，提升公司品牌形象，优化总部运营管理能力，不断增强公司核心竞争力。

2、项目实施的可行性

（1）丰富的产品研发和技术积累，为项目实施提供技术支撑

公司高度重视技术创新和产品研发，在多年发展过程中，公司不断解决各种技术问题，对产品结构性能和生产工艺不断进行技术升级和改造，持续提升

产品质量和生产效率。同时，公司始终以客户需求和市场发展为导向，开展有针对性的研发工作，将研发成果快速产业化。截至本招股说明书签署日，公司累计获得专利 101 项，其中发明专利 54 项。经过长期技术积累和产品研发，公司 51 项产品（技术）经浙江省经济和信息化厅、浙江省科技厅等部门评定为浙江省科学技术成果及省级工业新产品（新技术）。

对于本项目建设，公司可将前期在生命科学实验与检测耗材领域积累的丰富研发经验和专利技术成果运用于本项目的研究及成果转化。丰富的研发经验和专利技术成果将为研发中心建设提供清晰的研究思路和技术支撑。

（2）高效的全流程业务团队，为项目实施提供人力资源支持

生命科学实验与检测耗材的研发、设计涉及材料、工艺、生物检测等多个专业领域，对于人才能力要求较高。公司自成立以来，通过引进和自主培养形成一支覆盖研发、生产、检测、销售等全流程的高效业务团队。公司业务团队及时把握行业发展趋势，通过快速产品决策和高效研发效率使得公司产品紧跟市场趋势和客户需求，市场份额持续扩大。公司业务团队经过多年发展，在项目计划执行、项目成本控制、项目质量管理以及项目进度把控等方面具备丰富经验，能够有效配合总部及研发中心建设项目的开展。未来，公司将根据项目进展不断加强管理和技术团队建设，为项目的有效实施提供全面人力资源支持。

（3）国家政策鼓励的创新研发

生命科学作为重点鼓励发展的领域，国家产业政策对行业发展具有积极促进作用，近年来我国陆续出台一系列法律法规和产业政策，支持生命科学研究及相关产业。公司顺应生命科学行业发展趋势，加大对生命科学耗材产品的创新研发，符合国家宏观政策。

3、项目实施的必要性

（1）增强高分子材料配方及工艺研究能力，提升核心竞争力

生命科学研究耗材对高分子材料的表面性能如吸水性、黏附性、阻燃性、生物相容性和抗氧化性等提出较高要求。对高分子材料表面进行改性处理，使其物理性能和化学性能满足生命科学实验与检测过程中对材料性能的使用要求，是生命科学耗材生产企业面临的重要课题。公司多年来积极深化与行业上下游

的技术沟通和交流，通过大量研发与长期生产实践，在原料配方与生产工艺参数方面形成技术优势，但公司在原材料改性技术方面仍有不足，可能对公司未来的长期可持续发展产生不利影响。

通过本项目建设，公司将在新建研发中心建立专业的材料理化分析实验室，并加强与相关机构合作，引进高端专业人才，提高公司在高分子材料配方及工艺方面的研发能力，有利于公司掌握生命科学实验与检测耗材核心原材料改性的关键技术，为新产品的研发、生产和销售打下良好的基础，提升公司的核心竞争力。

（2）扩展重点领域产品覆盖的广度和深度，进一步丰富公司产品体系

根据目前生命科学发展趋势和市场需求，公司将生物样本库系列产品、分子生物学检测工具和高通量细胞培养耗材确定为未来重点发展领域。在生物样本库领域，公司多码合一冻存管凭借其信息容量大、可应用于自动化操作平台等优势，在生物样本库建设、病毒检测等领域得到推广应用。未来，公司拟围绕样本处理及存储过程，研发与生物样本库耗材配套的自动化实验、存储设备和仪器，形成完整的样本处理工作站解决方案，以便满足大规模生物样本库建设及批量实验检测的需求。在分子生物学和高通量细胞培养领域，公司拟重点研发细胞工厂、细胞培养袋、微量吸头、PCR 反应管等产品，进一步拓展产品体系。公司目前在相关研发领域的人员储备、信息收集、技术分析、设备建设和组织管理等方面尚有欠缺，增加专项研发人员、新建专业实验室、补充研发信息管理系统等成为构建公司在新产品开发方面的必然选择。通过本项目的建设，公司将加大新产品研发投入，进一步扩展重点领域产品覆盖的广度和深度，丰富公司产品体系。

4、项目选址和土地情况

本项目选址和土地情况详见本节“二、募集资金投资项目具体情况”之“（一）高端实验与检测耗材生产基地建设项目”之“4、项目选址和土地情况”。

5、项目投资概算

本项目投资总额为 5,858.09 万元，建设期为 2 年，各项投资金额如下：

单位：万元

序号	投资内容	总计	占投资总额比例
一	**建设投资**	**5,629.79**	**96.10%**
1	场地投入	2,860.00	48.82%
2	设备投入	2,501.70	42.71%
3	基本预备费	268.09	4.58%
二	**研发人员投入**	**228.30**	**3.90%**
项目投资总额		**5,858.09**	**100.00%**

6、项目环保情况

本项目主要从事研究开发，结合目前公司研发项目开展的实际情况，预计本项目对环境造成的污染较轻微，主要为少量生活废水、机械噪声、生活垃圾、包装材料和固体废物等。公司将采取有效的环保措施确保符合环保方面的相关要求。

7、项目投资实施进度

本项目预计建设期为 24 个月，项目建设进度如下：

阶段/时间（月）	T+24											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
项目筹备												
初步规划、设计												
房屋建筑及装修												
设备采购及安装												
人员招聘及培训												

8、项目经济效益分析

本项目不产生直接的经济效益，但有助于公司产品和技术水平提升，提高公司核心竞争力，为公司持续良好发展提供保障。

（三）补充流动资金项目

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟利用募集资金 4,000.00 万元补充流动资金，满足公司业务快速发展对流动资金的需求，增强公司的资金实力并提升公司的市场竞争力。通过本次补充流动资金，公司资金实力将明显增强，为公司未来承接更大规模订单、保障订单按时保质交付、满

足客户需求、扩大市场份额奠定坚实的基础。有力推动公司营业收入和净利润的持续增长。

三、未来发展规划

（一）公司发展战略与发展目标

未来公司将继续立足于生命科学服务行业，坚持以市场需求为导向，以产品创新为核心驱动力，在产品品质和生产效率方面不断优化和提升，逐步达到或超越国际生命科学服务行业知名企业水平，从而实现对进口实验与检测耗材的替代，扩大公司产品在国内和国际市场的份额。同时，公司还将积极扩大业务领域，逐步向医疗耗材领域渗透和延伸，增强公司持续盈利能力。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期内，公司为实现战略目标采取了一系列措施，实施效果良好，具体情况如下：

1、针对市场变动的应对措施

国内市场变动的风险主要来自于竞争格局的变动，为应对可能出现的市场份额下跌风险，公司定期进行市场调研，根据市场需求，优化产品结构，加快新产品的研发速度，以此提升公司核心竞争力，提高市场份额，满足市场需求，抵御国内市场变动风险。

国外市场变动的风险主要来自于国外客户所处政治经济及贸易环境的变动。目前公司已与国外主要客户建立稳定合作关系。除不可抗力影响，公司完整的外销体系及稳定的客户关系将保障公司外销业绩。同时，公司积极提升内销占比和公司在国内市场的品牌效应，强化产品质量，提高市场认可度，积极开拓国内新客户。防止海外市场出现异常情况时，公司出现资金链断开及产品积压等风险，降低国外市场变动给公司经营带来的风险。

2、针对高端人才短缺的应对措施

生命科学实验与检测耗材对产品性能、精确度有较高要求，多学科背景的技术人才能够有效将理论知识与实践经验相结合，为研发生产提供保障。目前行业内高端人才较为稀缺，且主要集中在欧美发达国家的国际知名企业。公司

自成立以来，一直非常重视人才的培养。针对高端人才短缺风险，公司将会在发展战略中优先考虑人才资源战略，采用培养与引进相结合的人才管理模式。通过培养公司现有的生产技术人员，增强生产技术人员的知识储备和专业技能。未来公司将继续完善人才引进制度，建立良好的激励机制以及员工培训计划，以具有竞争力的薪酬、广阔的职业发展平台和可持续性的发展吸引更多的优秀高端人才的加入。

3、针对管理风险的应对措施

目前，公司已形成了健全的治理结构，现有管理结构能够保障公司的稳定持续发展。未来，公司将继续完善企业各项制度建设，不断提高管理水平，创新管理模式，有计划地加强现有管理人员的学习，开拓管理人员思维、架构管理知识体系。同时，公司还将加强生产管理、企业管理，提高数字化、信息化管理水平，增加信息化、数字化管理软件、硬件投入，将多年运营管理经验与先进管理理论和工具相结合，以适应公司资金规模、营运规模迅速扩大后对企业日常运作管理的需求。

4、针对技术风险的应对措施

公司重视生命科学发展趋势，始终保持对行业最新发展动态紧密跟踪，及时进行前瞻性技术研发与创新。公司将组织技术人员有效利用本次募投项目中升级的研发中心配套设施，积极有效开展行业先进技术的预研和攻关。

同时，随着国家对于知识产权保护力度日益加强，为拥有自主创新能力和知识产权的企业快速发展提供了有力保障。未来，公司将不断加强对自主知识产权的申请和保护，完善核心技术保密制度，为公司应对可能发生的技术风险提供良好基础。

（三）未来规划拟采取的措施

未来 3-5 年，公司将顺应我国生命科学研究耗材需求快速增长和国产化的趋势，以技术研发和品牌推广为核心，一方面，通过整合市场、人员、资本等各类资源，及时了解行业发展趋势与需求，不断加大研发投入，持续进行技术创新，满足行业内客户在不同应用场景下的需求；另一方面，通过不断巩固和增强在现有核心客户全球供应链中的市场地位，努力拓展业内优质客户资源，

加强在生命科学研究耗材领域的优势地位。公司结合现有业务、未来发展目标以及市场发展趋势，拟定了以下具体计划和措施，以保证实现公司的战略规划和经营目标。

1、供应能力扩张计划

随着公司业务规模扩大和客户需求增长，一方面，公司将对现有生产线及生产设备进行技术改造和升级，优化生产流程、改进生产工艺；另一方面，公司将新建厂房、新增自动化设备及生产线，提升自动化水平，进一步扩充生产能力，巩固细分市场的优势地位，为公司在实验与检测高端耗材领域的快速发展完成产能布局，提高公司的市场份额。

2、技术开发与产品创新

未来，公司将围绕影响国民健康和社会经济发展的生物实验耗材市场，一方面，紧密跟踪行业发展动态，积极进行前瞻性研究，把握行业技术发展方向，加强对前沿技术和自主创新技术的研究开发。另一方面，以客户需求为导向，将公司产品创新与市场需求紧密结合，开发满足客户需求的产品，提升快速响应客户需求的研发能力。同时，研发中心的建设将提升自主创新能力，推动产品更新换代，增强核心技术储备，推动产业链向不同领域延伸，提高产品在国内外市场上的竞争力，确保公司业务长期健康可持续发展。

3、市场营销和服务计划

公司产品品类齐全，产品性能和功能获得多家国际知名生命科学研究企业合格供应商资格认证。公司凭借在生命科学实验与检测耗材市场积累的口碑，不断开拓新市场和新客户，使公司产品得到更加广泛的普及和应用。未来，公司将进一步提高市场营销团队建设，提高团队的专业性，更好的服务客户群体。除依托优质的产品外，公司也将以优质的售前、售后服务加强客户黏性，实现与客户的共同成长。此外，公司将进一步加强市场开拓力度，依托公司已取得的良好口碑，拓展新市场，进一步提高市场份额。

4、人力资源计划

生命科学实验与检测耗材行业属于多学科交叉应用行业，涉及专业包括高分子材料、生物技术、机械和电气控制等多门学科，对研发设计及工程技术人

员有较高的专业能力要求。

公司自成立以来一直将技术和人才视为持续发展的重要核心领域，未来公司将继续加强专业人才队伍的引进和培养。一方面，公司大力引进人才，通过创造良好的科研和工作环境，设计合理的薪酬福利体系和系统的职业发展路径，强化企业文化建设，不断提高对行业优秀人才的吸引力。另一方面，公司重视培养自有人才，通过组织开展行业趋势学习、专业技能培训、管理能力提升等方面的培训，制定员工成长激励计划和内部竞争机制，为员工提供丰富的学习、交流和成长的机会，确保公司整体人才队伍能力水平的不断提高。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

1、信息披露制度的主要内容

为规范公司的信息披露行为，切实保护公司、股东及投资者的合法权益，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所上市公司信息披露指引》和《创业板信息披露业务备忘录》等相关法律、法规、规范性文件的规定，公司制定了《信息披露管理制度》，以保障投资者及时、真实、准确、完整地获取公司相关资料和信息。

公司的《信息披露管理制度》规定了信息披露基本原则和一般要求、信息披露的范围和标准、信息传递、审核及披露流程、信息披露事务管理部门及其负责人的职责等内容，并明确了责任追究制度以及对违规人员的处理措施，对公司的信息披露作出了制度性的安排，可以有效地保障投资者能够及时、准确、完整地获取公司信息。

2、信息披露的流程

（1）定期报告的草拟、审核、通报、发布程序：

①报告期结束后，财务负责人、董事会秘书等相关人员及时编制定期报告草案，提请董事会审议；

②董事会秘书负责送达董事审阅；

③董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；

④监事会负责审核董事会编制的定期报告；

⑤董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。

董事、监事、高级管理人员应积极关注定期报告的编制、审议和披露进展情况，出现可能影响定期报告按期披露的情形应立即向公司董事会报告。定期报告披露前，董事会秘书应当将定期报告文稿通报董事、监事和高级管理人员。

（2）临时报告的草拟、审核、通报、发布程序：

①由董事会办公室负责草拟，董事会秘书负责审核；

②临时报告应当及时通报董事、监事和高级管理人员。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系管理的规划

公司已经根据《公司法》《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所的相关要求，制定了《投资者关系管理办法》。

公司董事会秘书负责信息披露和投资者关系，联系方式如下：

董事会秘书：孙晓晓

电话：0572-8408088

传真：0572-8408000

邮箱：alexis@sorfa.com.cn

公司上市后，将按照法律、法规及公司相关制度，真实、准确、完整地报送及披露信息，维护好投资者关系。

二、本次发行后的股利分配政策、决策程序

为完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，进一步细化《公司章程（草案）》中有关利润分配政策的条款，依据《公司章程（草案）》和中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等规定，制定了公司发行后的股利分配政策及上市后三年分红回报规划。

（一）股东分红回报规划制定考虑因素

公司股东分红回报规划应当着眼于公司长远的可持续发展，综合考虑公司实际经营情况、未来发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素，平衡业务持续发展与股东综合回报二者间的关系，以三年为一个周期制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，并保证公司股利分配政策的连续性和稳定性。

（二）股东分红回报规划制定原则

公司股东分红回报规划制定应充分考虑和听取公司股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，实行积极、持续、稳定的利润分配政策，坚持优先现金方式分配利润的基本原则。公司可以采取现金或法律、法规允许的方式分配股利。公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求，且审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 2%，且绝对金额超过 1,000 万元。

（三）上市后三年分红回报具体计划

公司每年根据实际盈利水平、现金流量状况、未来发展资金需求情况等因素，制定相应的现金股利分配方案，在依法提取公积金后，根据公司章程和本

规划对利润分配的规定进行分红。

在确保足额现金股利分配的前提下，考虑股东意愿和要求，公司可以另行增加股票股利分配和资本公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（四）股东回报规划制定周期和调整机制

公司至少每三年重新审议一次《股东分红回报规划》，公司董事会应根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该段时间的股东回报计划。

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对股利分配政策进行调整。公司调整股利分配政策时，应经过详细论证，并需事先征求独立董事意见，经董事会审议通过后提交股东大会，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。股东大会审议股利分配政策变更事项时，应充分考虑中小股东的意见。

（五）股东回报规划的决策和监督机制

公司董事会应结合具体经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见制定年度或中期分红方案，并经股东大会表决通过后实施。股东大会审议股利分配政策、分红方案的议案时，应充分听取公众投资者的意见，公司应当安排网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会对股利分配方案进行审议前，应当通过包括但不限于电话、传真、公司网站、公众信箱或者来访接待等多种渠道主动与中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司应在年度报告中披露该年度的股利分配预案，该报告期内盈利但公司董事会未做出现金股利分配预案的，应当在定期报告中披露未进行现金分红的原因、未用于分红的资金留存的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。

三、本次发行前股利分配政策

公司现行的股利分配政策依据有关法律法规和《公司章程》执行。公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

四、发行前后股利分配政策的差异情况

相对于发行前的股利分配政策，发行后的股利分配政策主要增加了现金分红及股票股利分红的条件、决策机制及程序、实施等相关规定。

五、发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2022 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前滚存未分配利润由发行后的新老股东依其所持公司股份比例共同享有。

六、股东投票机制建立情况

（一）累积投票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。股东大会选举两名以上董事、监事时，应当实行累积投票制。董事会应当向股东说明候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司召开股东大会的地点为：公司住所地或者股东大会通知中列明的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还应根据法律、行政法规、部门规章或者所上市的证券交易所的规定，提供网络投票或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会审议利润分配方案时，可以采取现场投票、网络投票相结合的方式进行投票，公司有义务为公众投资者参与表决提供便利。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》的规定，公司董事会、独立董事和持有 1%以上有表决权股份的股东等主体可以作为征集人自行或者委托证券公司公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

七、其他特殊架构安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。报告期内，公司连续三年盈利，不存在累计未弥补亏损。

八、本次发行上市相关的承诺

详见本招股说明书“第十三节 附件”之“二、与投资者保护相关的承诺”。

第十一节 其他重要事项

一、发行人的重要合同及其履行情况

（一）采购合同

报告期内，公司及子公司已经履行完毕和正在履行的对经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响或金额在 300.00 万元以上的重大采购框架协议（注 1）和采购合同如下：

序号	采购方	供应商名称	合同标的	合同名称	合同期限/签订日期	履行情况
1	硕华生命	浙江晶茂新材料有限公司（注 2）	聚苯乙烯、聚乙烯、聚丙烯等	年度采购框架协议	2021/01/01-2021/12/31	**履行完毕**
2	硕华生命	宁波朗多贸易有限公司（注 3）	聚苯乙烯、聚乙烯、聚丙烯等	年度采购框架协议	2020/01/01-2020/12/31	履行完毕
				年度采购框架协议	2019/01/01-2019/12/31	履行完毕
3	硕华生命	浙江晶圆材料科技有限公司（注 4）	聚苯乙烯等	年度采购框架协议	2021/01/01-2021/12/31	正在履行
				年度采购框架协议	2020/01/01-2020/12/31	履行完毕
				年度采购框架协议	2019/01/01-2019/12/31	履行完毕
4	硕华生命	金华金港包装材料有限公司（注 5）	过滤膜、包装袋等	年度采购框架协议	2021/01/01-2021/12/31	正在履行
				年度采购框架协议	2020/01/01-2020/12/31	履行完毕
				年度采购框架协议	2019/01/01-2019/12/31	履行完毕
5	硕华生命	天津中裕顺嘉科技有限公司	聚苯乙烯、聚丙烯等	采购合同	（注 6）	正在履行
			聚苯乙烯、聚丙烯等	采购合同	（注 7）	履行完毕
6	**硕华生命**	**浙江懿康医疗科技有限公司**	**吸头等**	**年度采购框架协议**	**2021/01/01-2021/12/31（注 8）**	**履行完毕**
	硕华佰奥			**年度采购框架协议**		

注 1：框架协议未约定金额，在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的采购合同金额累计超过 300.00 万元；

注 2：浙江晶茂新材料有限公司和宁波朗多贸易有限公司为同一实际控制人。2021 年硕华生命与浙江晶茂新材料有限公司在框架协议下共签订 45 份采购订单，采购合同金额合计 1,053.82 万元；

注 3：2019 年-2020 年，硕华生命与宁波朗多贸易有限公司在各年度框架协议下分别签订 41 份和 33 份（含 8 份浙江晶茂新材料有限公司采购订单）采购订单，各期采购合同金额分别为 739.17 万元和 624.62 万元；

注 4：报告期各期，硕华生命与浙江晶圆材料科技有限公司在框架协议下分别签订 44 份、23 份和 47 份采购订单，各期采购合同金额分别为 618.10 万元、406.43 万元和 716.43 万元；
注 5：报告期各期，硕华生命与金华金港包装材料有限公司在框架协议下分别签订 47 份、51 份和 49 份采购订单，各期合同金额分别为 323.06 万元、487.63 万元和 503.61 万元；
注 6：天津中裕顺嘉科技有限公司和天津欧拓费克科技有限公司为同一实际控制人。2021 年，硕华生命与天津中裕顺嘉科技有限公司和天津欧拓费克科技有限公司分别签订 16 份和 22 份采购合同，采购金额合计 721.00 万元；
注 7：2020 年，硕华生命与天津中裕顺嘉科技有限公司和天津欧拓费克科技有限公司分别签订 12 份和 13 份采购合同，采购金额合计 507.87 万元。
注 8：2021 年，硕华生命、硕华佰奥分别与浙江懿康医疗科技有限公司签订年度框架协议，硕华生命、硕华佰奥在年度框架协议下分别与其签订 4 份、20 份采购订单，采购金额合计为 483.36 万元。

（二）销售合同

报告期内，公司及子公司已经履行完毕和正在履行的对经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响或金额在 500.00 万元以上的重大销售框架协议（注 1）和销售合同、订单如下：

序号	销售方	客户名称	合同标的	合同名称	合同期限/签订日期	履行情况
1	硕华生命	VWR	实验与检测耗材	框架协议	2009/10/13（注 2）	正在履行
2	硕华生命	SummerBio LLC	实验与检测耗材	框架协议	2021/12/01-2024/11/17（注 3）	正在履行
3	硕华生命	Azer Scientific Inc.	冻存管	销售订单	（注 4）	履行完毕
4	硕华生命	Sphere Resources Limited.	唾液采集器/冻存管	销售订单	（注 5）	履行完毕
5	硕华佰奥	江苏球迅国际贸易有限公司	实验与检测耗材	产品销售框架协议	2021/01/01-2021/12/31	正在履行
6	硕华生命	合肥兰杰柯科技有限公司	实验与检测耗材	产品销售框架协议	2021/01/01-2021/12/31	正在履行
			实验与检测耗材	产品销售框架协议	2020/01/01-2020/12/31	履行完毕
7	硕华生命	苏州泰合鑫生物科技有限公司	实验与检测耗材	产品销售框架协议	2020/01/01-2020/12/31	履行完毕
8	硕华生命	浙江东方基因生物制品有限公司	实验与检测耗材	产品销售框架协议	2020/01/01-2020/12/31	履行完毕
9	硕华生命	苏州海狸生物医学工程有限公司	实验与检测耗材	产品销售框架协议	2020/01/01-2020/12/31	履行完毕
10	硕华生命	Far East Merchandising Ltd.	实验与检测耗材	销售订单	（注 6）	履行完毕

注 1：框架协议未约定金额，在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的销售合同金额累计超过 500.00 万元；
注 2：VWR 销售金额为 VWR International bvba/sprl、VWR International LLC、VWR Lab Products Private Limited.、VWR Singapore Pte Ltd.和艾万拓威达优尔国际贸易（上海）有限

公司（曾用名：中久科技（上海）有限公司）的销售金额合计。硕华生命与 VWR 的框架协议自动续期，硕华生命与 VWR 在框架协议下签订销售订单；
注 3：2021 年 12 月，硕华生命与 SummerBio LLC 签订框架协议，2021 年销售金额合计 476.01 万美元；
注 4：2021 年，硕华生命与 Azer Scientific Inc.签订 3 个销售订单，销售金额合计 111.78 万美元；
注 5：2021 年，硕华生命与 Sphere Resources Limited.签订 10 个销售订单，销售金额合计 87.11 万美元；
注 6：2020 年，硕华生命与 Far East Merchandising Ltd.签订 10 个销售订单，销售金额合计 78.03 万美元。

（三）借款合同及担保合同

报告期内，公司及子公司签署的已执行完毕或尚在执行的借款及其担保合同如下：

单位：万元

序号	签署主体	银行名称	借款合同编号（注）	借款金额	借款期限	借款担保	授信合同编号	融资额度
1	硕华生命	中国工商银行股份有限公司德清支行	0120500009-2021 年（德清）字 01772 号	2,900.00	2021/09/27 至 2022/09/22	0120500009-2021 年德清（抵）字 0141 号	2021 年德清（融）字 0141 号	4,160.00

注：截至本招股说明书签署日，该项借款已履行完毕，资产抵押均已解除。

（四）其他重大合同

1、募投用地框架协议

2021 年 3 月 10 日，公司与湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会签署《湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会浙江硕华生命科学研究股份有限公司关于高端实验与检测耗材生产基地建设和总部及研发中心项目合作协议》，协议初步约定：硕华生命拟于湖州莫干山高新技术产业开发区城北高新园生物医药区块建设高端实验与检测耗材生产基地和总部及研发中心项目，用地面积约 80.00 亩，项目总投资 4.20 亿元。

2、建设工程施工合同

报告期内，公司已履行和正在履行中的重大建设工程施工合同（金额超过 1,000.00 万元）如下：

单位：万元

序号	合同名称	签署主体	合同对方	项目	合同金额	签订日期
1	《建设工程施工合同》	硕华生命	浙江振升建设有限公司	新建 4#车间	1,588.00	2019/12/30

3、重大设备采购合同

报告期内，公司已履行和正在履行中的重大设备采购合同（金额超过 1,000.00 万元）如下：

单位：万元

序号	合同名称	供应商名称	合同标的物	合同金额	签订日期
1	《IS1020 电子加速器综合辐照系统销售合同》	江苏同威信达技术有限公司	IS1020 电子加速器综合辐照系统（包含设备硬件及配套预装软件）	1,050.00	2020/07/24

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）公司涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司及董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，均不存在作为一方当事人可能对公司产生重大不利影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年的违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情形。

四、控股股东、实际控制人报告期内的违法行为

报告期内，公司的控股股东和实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

（附后）

一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

蒋峥嵘　　蒋险峰　　孙晓晓

谢小良　　莫卫民　　李展作

黄轩珍

全体监事签名：

阳小春　　沈　洁　　陆丽芳

其他高级管理人员签名：

陶小虎

浙江硕华生命科学研究股份有限公司

2022 年 7 月 27 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：

蒋峥嵘 孙晓晓

浙江硕华生命科学研究股份有限公司

2022年7月27日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

梁 军　　闵庆邦

项目协办人：

姚逸飞

法定代表人：

（代行）　景 忠

民生证券股份有限公司

2022 年 7 月 27 日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读浙江硕华生命科学研究股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长签名：景忠

（代行） 景 忠

民生证券股份有限公司

2022 年 7 月 21 日

保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读浙江硕华生命科学研究股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：

（代行） 熊雷鸣

民生证券股份有限公司

2022 年 7 月 27 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读浙江硕华生命科学研究股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

顾功耘

经办律师：

孙雨顺 刘入江 尹火平

上海市锦天城律师事务所

2022年7月27日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江硕华生命科学研究股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕5218 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2022〕5219 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江硕华生命科学研究股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

孙文军 姚太海

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年 七 月二十七 日

资产评估机构声明

本机构及签名资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的京信评报字（2016）第 73 号资产评估报告无矛盾之处。本机构及签名资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签名资产评估师（签字）：

黄建平

靳洋

机构负责人（签字）：

陈圣龙

中京民信（北京）资产评估有限公司

2017年7月27日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江硕华生命科学研究股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2021〕20 号、天健验〔2021〕21 号、天健验〔2021〕22 号和天健验〔2021〕137 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江硕华生命科学研究股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

孙文军 陈 芳（已离职）

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年 七月 二十七日

关于签字注册会计师离职的说明

深圳证券交易所：

本所作为浙江硕华生命科学研究股份有限公司申请公开发行股票并在创业板上市的审计机构，出具了《验资报告》（天健验〔2021〕20 号、天健验〔2021〕21 号、天健验〔2021〕22 号和天健验〔2021〕137 号），签字注册会计师为孙文军同志和陈芳同志。

陈芳同志已于 2021 年 5 月从本所离职，故无法在《浙江硕华生命科学研究股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》之“验资机构声明”和“验资机构承诺”中签字。

专此说明，请予察核！

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：

王越豪

二〇二二年 七 月 二十七 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的浙江硕华生命科学研究股份有限公司验资报告（大信验字【2016】第 17-00006 号、大信验字【2016】第 17-00007 号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

吴惠娟　　（已离职）

邹银凤

会计师事务所负责人（签字）：

胡咏华

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2016 年 7 月 27 日

大信会计师事务所（特殊普通合伙）关于经办注册会计师离职情况说明

本会计师事务所出具的《浙江硕华生命科学研究股份有限公司验资报告》（大信验字【2016】第 17-00006 号、大信验字【2016】第 17-00007 号）中的签字经办注册会计师邹银凤已于 2018 年 5 月离职，其离职不影响本机构已出具的上述验资报告的法律效力。特此说明。

大信会计师事务所负责人：

胡咏华

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 7 月 27 日

第十三节 附件

（附后）

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；

（八）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的自愿锁定承诺

1、公司控股股东、实际控制人蒋峥嵘、孙晓晓承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）自发行人股票上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票的发行价，则本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份锁定期限自动延长 6 个月；

（3）如本人在股份锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格；

（4）上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或者间接所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不以任何方式转让本人直接或者间接所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内遵守前述承诺。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺；

（5）若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

（6）发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不得减持发行人股份；

（7）本人将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司实际控制人、董事、高级管理人员持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务，若未来法律法规、规章或规范性文件对股份锁定和减持另有规定的，从其规定；

（8）本人如违反上述承诺减持发行人股票的，则减持股票所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

2、公司实际控制人之一致行动人蒋险峰承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）自发行人股票上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票的发行价，则本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份锁定期限自动延长 6 个月；

（3）如本人在股份锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格；

（4）上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或者间接所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不以任何方式转让本人直接或者间接所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内遵守前述承诺。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺；

（5）若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

（6）发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不得减持发行人股份；

（7）本人将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司实际控制人、董事、高级管理人员持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务，若未来法律法规、规章或规范性文件对股份锁定和减持另有规定的，从其规定；

（8）本人如违反上述承诺减持发行人股票的，则减持股票所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

3、公司股东德清诚创承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

（3）若本合伙企业拟在锁定期届满后减持股票的，将认真遵守中国证监会、

深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，并按照深圳证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务；

（4）若未来法律法规、规章或规范性文件对股份锁定和减持另有规定的，从其规定；

（5）本合伙企业如违反上述承诺减持发行人股票的，则减持股票所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本合伙企业将依法承担赔偿责任。

4、公司董事、监事和高级管理人员承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）自发行人股票上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票的发行价，则本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份锁定期限自动延长 6 个月；

（3）如本人在股份锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格；

（4）上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或者间接所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不以任何方式转让本人直接或者间接所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内遵守前述承诺。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺；

（5）若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

（6）发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不得减持发行人股份；

（7）本人将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司董事、监事、高级管理人员持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务，若未来法律法规、规章或规范性文件对股份锁定和减持另有规定的，从其规定；

（8）本人如违反上述承诺减持发行人股票的，则减持股票所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

5、公司实际控制人之一致行动人蒋险峰之配偶徐妙眉承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）自发行人股票上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票的发行价，则本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份锁定期限自动延长 6 个月；

（3）如本人在股份锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格；

（4）若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

（5）发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不得减持发行人股份；

（6）本人如违反上述承诺减持发行人股票的，则减持股票所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

（二）稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价的具体条件

（1）启动条件

公司首次公开发行股票并上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于本公司上一会计年度经审计的每股净资产时（如因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整，下同）。

（2）终止条件

当公司或有关方正式公告将采取的稳定股价措施之前，或当公司和有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 10 个交易日的收盘价均高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产，或继续回购、增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，则可终止启动或实施稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

当上述启动条件成就时，本公司将按下列顺序及时采取全部或部分措施稳定公司股价：

（1）由公司回购股票

本公司在满足以下条件的情形履行公司回购股票的义务：

①回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

②回购价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产；

③单次用于回购的资金金额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%；

④单一会计年度内用于回购的资金金额累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 50%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

（2）控股股东、实际控制人增持本公司股份

控股股东、实际控制人在符合《上市公司收购管理办法（2020 修正）》等法律法规的条件和要求，并且满足以下条件的情形履行增持义务：

①公司以回购公众股作为稳定股价的措施未实施，或者公司以回购公众股作为稳定股价的措施实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日股票收盘价均低

于上一会计年度经审计的每股净资产值；

②增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

③增持价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产值；

④单次用于增持的资金金额不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红总额的 30%；

⑤单一会计年度用于增持的资金金额累计不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红总额的 100%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

（3）董事、高级管理人员增持

控股股东、实际控制人以外的其他非独立董事、高级管理人员（以下简称“有增持义务的董事、高级管理人员”）在符合《上市公司收购管理办法（2020 修正）》等法律法规的条件和要求，并且满足以下条件的情形履行增持义务：

①公司已实施股票回购方案且控股股东、实际控制人已采取增持措施但自该等措施实施完毕之日起连续 10 个交易日的公司股票收盘价仍均低于上一会计年度经审计的每股净资产；

②增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

③增持价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产值；

④单次用于增持的资金金额不超过有增持义务的董事、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬总和的 20%；

⑤单一会计年度用于增持的资金金额累计不超过有增持义务的董事、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬总额的 50%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

3、稳定股价的启动程序

（1）公司回购股票

①公司董事会应在上述启动条件触发之日起 10 个交易日内作出回购股份的

决议。

②公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，如根据法律及中国证监会、深圳证券交易所等相关规定，需提交股东大会审议的，还应发布召开股东大会的通知。

③公司应在履行相关法定程序后开始实施回购措施，并在生效的回购股份预案所规定的期限内实施完毕。

④公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并按照中国证监会、深圳证券交易所规定的方式对回购股份进行处理。

（2）控股股东、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员增持股票

①公司董事会应在公司控股股东、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内作出增持公告。

②控股股东、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员应在增持公告作出之次日起开始启动增持，并在履行相关法律手续后的 30 个交易日内实施完毕。

4、约束措施

在启动条件满足时，如本公司、控股股东、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员未采取稳定股价的具体措施，本公司、控股股东、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）本公司、控股股东、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（2）如果控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则本公司有权将与拟增持股票所需资金总额相等金额的应付控股股东、实际控制人现金分红予以暂时扣留，直至其按预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止。控股股东、实际控制人同时担任公司董事和/或高级管理人员的，本公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪

酬予以暂时扣留；同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止；

（3）如果有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则本公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留；同时其持有的公司股份将不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止；

（4）如因发行人股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致本公司、控股股东、实际控制人、有增持义务的董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

（三）发行人本次公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

发行人控股股东、实际控制人蒋峥嵘、孙晓晓、实际控制人之一致行动人蒋险峰及其配偶徐妙眉关于持股意向及减持意向承诺如下：

1、本人将严格遵守已作出的关于所持股份的自愿锁定承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股票；

2、本人减持所持有的发行人股票应符合相关法律法规及证券交易所规则的规定，具体方式包括证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统卖出或协议转让等法律法规允许的方式；

3、本人所持有的发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，每年减持股份数量不超过本人所持发行人股份总数的百分之二十五，且减持价格不低于发行价；

4、若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

5、本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》《深圳证券交易所上

市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定；

6、本人如违反上述承诺减持发行人股票的，则减持股票所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任；

7、本人在减持所持有的发行人股份前，将按照相关法律法规规定及时、准确地报告减持计划并予以备案及履行信息披露义务。

（四）股份回购和股份购回的措施和承诺

股份回购和股份购回的措施和承诺详见本节之“二、与投资者保护相关的承诺”之“（二）稳定股价的措施和承诺”、“（七）关于欺诈发行上市的股份购回承诺”和“（八）依法承担赔偿责任的承诺”。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

本次发行后，公司股本扩大，而募集资金投资项目尚未达产的情况下，公司每股收益短期内存在被摊薄的风险。为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺在募集资金到位后采取以下措施提高回报投资者的能力，具体措施如下：

（1）积极稳妥地推动募投项目建设，提高经营效率和盈利能力

公司本次募集资金投资项目围绕主营业务开展，用于高端实验与检测耗材生产基地建设项目和总部及研发中心建设项目的投入，拟通过扩大现有产能来满足持续增长的市场需求，进一步扩大公司业务竞争能力及市场份额。本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将积极稳妥地推进募投项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

（2）加强募集资金管理，保证募集资金有效使用

公司依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》

《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2020 年修订）》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规以及公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。本次公开发行募集资金到位后，公司将按照《募集资金管理制度》用于承诺的使用用途，对募集资金进行专项存储，严格履行申请和审批手续，按投资计划申请、审批和使用募集资金，并对使用情况进行检查与监督，以确保募集资金的有效管理和使用。

（3）持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则（2018 年修订）》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和审慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（4）保证持续稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的相关要求制定了《公司章程（草案）》，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例等，完善了公司利润分配的决策程序以及利润分配政策的调整原则。同时，公司董事会制订了上市后股东分红回报规划，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

2、控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的承诺

（1）本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对公司或股东造成损失的，本人将依法给予补偿；

（3）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的

要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

（1）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人会对自身日常的职务消费行为进行约束。

（3）本人不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人将依法行使自身职权以促使公司董事会、薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

（5）若未来公司拟实施股权激励计划，本人将依法行使自身职权以促使股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

（6）若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对公司或股东造成损失的，本人将依法给予补偿。

（7）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（六）利润分配政策的承诺

发行人就执行利润分配政策事宜作出如下承诺：

1、本公司将严格执行股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》中相关利润分配政策及《上市后三年分红回报规划》，实施积极的利润分配政策及分红回报规划，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持本公司利润分配政策的连续性和稳定性；

2、如本公司违反前述承诺，本公司将依照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规定承担相应责任。

（七）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

公司首次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、证券交易所的规定依法确定，且不低于回购时的股票市场价格。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司首次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已发行上市的，本人将督促公司尽快启动回购本次发行全部新股的程序，同时在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份回购程序，回购已转让的本次公开发行前持有的发行人股份（如有），回购价格按照中国证监会、证券交易所的规定依法确定，且不低于回购时的股票市场价格。

（八）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别及连带的法律责任；

（2）若本公司首次公开发行并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如公司发生送股、资本公积转增等除权除息事宜，回购数量应相应调整），回购价格按照中国证监会、证券交易所的规定依法确定，且不低于回购时的股票市场价格；

（3）若本公司首次公开发行并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法

赔偿投资者损失。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任；

（2）若发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。同时本人将购回已转让的本次公开发行前持有的发行人股份（如有），回购价格按照中国证监会、证券交易所的规定依法确定，且不低于回购时的股票市场价格；

（3）若因发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任；

（2）若因发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后依法赔偿投资者损失。

4、保荐人及其他证券服务机构承诺

发行人保荐机构民生证券股份有限公司承诺：本公司为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本公司未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因我们为浙江硕

华生命科学研究股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师上海市锦天城律师事务所承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所未勤勉尽责，被证券监督管理部门认定为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（九）未履行承诺约束措施的承诺

1、发行人承诺

本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

（1）如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序，下同）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

③不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

④给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

（2）如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审

议，尽可能地保护本公司投资者利益。

（3）如本公司公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本公司承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本公司采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本公司将采取本承诺项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。

2、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员承诺

本人将严格履行公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

（1）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②不得转让本人直接或间接持有的公司股份，但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

③暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

④本人可以职务变更但不得主动要求离职；

⑤本人主动申请调减或停发薪酬或津贴；

⑥如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

⑦本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司

投资者利益。

（3）如本人公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本人承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本人采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本人将采取本承诺项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。

（十）其他承诺事项

1、关于股东信息披露的专项承诺

（1）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；

（2）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

（3）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份 的情形；

（4）本公司本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员 不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

（5）本公司不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

（6）本公司现任股东不存在离开证监会系统未满十年的工作人员，具体包括从证监会会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司离职的工作人员，从证监会系统其他会管单位离职的会管干部，在发行部或公众公司部借调累计满 12 个月并在借调结束后三年内离职的证监会系统其他会管单位的非会管干部，从会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司调动到证监会系统其他会管单位并在调动后三年内离职的非会管干部；

（7）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

2、公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争、规范和减少关联交易的承诺函，具体详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”、“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易情况”之“（八）规范和减少关联交易的承诺”。

3、公司控股股东、实际控制人关于社会保险和住房公积金相关事项的承诺

函，具体详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人员工情况”之“（三）员工社会保障、住房公积金缴纳情况”。

4、公司控股股东、实际控制人关于无证房产出具的承诺函，具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”。

三、备查地点、时间

（一）备查地点

发行人：浙江硕华生命科学研究股份有限公司

注册地址：浙江省湖州市德清县阜溪街道双山路 136 号 7 号楼 315 室（莫干山国家高新区）

法定代表人：蒋峥嵘

电话：0572-8408088

传真：0572-8408000

联系人：孙晓晓

保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

法定代表人**（代行）：景忠**

电话：021-60453962

传真：021-33827017

联系人：梁军、闵庆邦

（二）备查时间

周一至周五：上午 9：30－11：30，下午 2：30－5：00