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。

深圳市易瑞生物技术股份有限公司

Shenzhen Bioeasy Biotechnology Co., Ltd

（深圳市宝安区新安街道兴东社区留仙一路易瑞生物大厦 101（整栋））

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（注册稿）

保荐人（主承销商）

东兴证券股份有限公司 DONGXING SECURITIES CO.,LTD.

住所：北京市西城区金融大街 5 号(新盛大厦)12、15 层

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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	公司本次拟公开发行股票的数量不超过 4,086 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%；均为公开发行新股，公司股东不进行公开发售。
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
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 40,086.00 万股
保荐人（主承销商）	东兴证券股份有限公司
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、发行人的控股股东、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

公司提醒投资者特别注意以下重大事项，并认真阅读本招股说明书的“第四节 风险因素”的全部内容，对公司的风险做全面了解。

一、特别风险提示

本公司提醒投资者仔细阅读本招股说明书之“第四节 风险因素”，并特别注意下列风险因素：

（一）新冠疫情对公司经营业绩影响的风险

自 2020 年 1 月起，全球范围内爆发了较为严重的新型冠状病毒疫情，该病情的蔓延，对公司的原材料供应、产品生产和销售均造成一定影响。目前公司已接近全员复工，经营活动基本恢复正常，本次疫情对公司的影响具体如下：

（1）采购方面，新冠疫情影响供应商的生产状况，导致原材料交货周期延长，如上游供应商受疫情影响导致原材料交付延迟，将导致公司生产受限以及销售订单交付相应延迟；

（2）生产方面，公司于 2020 年 2 月初陆续复工，截至 2020 年 3 月 31 日，公司已全面复工，随下游需求的恢复，产能利用率逐步回升，疫情对公司生产影响较小；

（3）销售方面，公司产品以内销为主，但近年来海外业务快速发展，2019 年度营业收入中的外销占比达 19.87%。受疫情影响，公司境内和境外食品安全快速检测业务均受到了不利影响，目前全球疫情仍然存在不确定性。

如全球疫情无法在短期内及时缓解，公司经营业绩存在相应下滑的风险。

（二）体外诊断业务出口受限的风险

2020 年 2 月，海外疫情爆发，国内防疫物资开始大量出口，在此背景下，为保障中国出口物资的产品质量，国家商务部、海关总署、国家市场监督管理总局在 2020 年 3 月 31 日、2020 年 4 月 25 日分别发布了《关于有序开展医疗物资

出口的公告》（2020 年第 5 号）、《关于进一步加强防疫物资出口质量监管的公告》（2020 年第 12 号），除前述政策外还出台了一系列相关政策。

由于公司出口西班牙的新冠检测试剂陷入了舆论风波，同时前述政策对出口物资管制调整，公司目前体外诊断试剂产品出口暂时受限，若出口限制不能尽快解除，这将对公司正在向海外开拓的体外诊断业务造成不利影响，体外诊断业务存在收入下滑的风险。

（三）收入结构变动风险

2020 年上半年收入与 2019 年上半年对比情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月	
		金额	占比	金额	占比
食品快速检测业务性相关收入	检测试剂	6,081.60	46.22%	5,539.99	66.29%
	检测仪器	728.39	5.54%	1,588.97	19.01%
	快检服务	462.76	3.52%	676.35	8.09%
	其他收入	496.2	3.77%	78.33	0.94%
	合计	7,768.95	59.04%	7,883.63	94.33%
体外诊断业务相关	新冠检测产品	5,148.34	39.13%	-	-
	其他体外诊断产品	241.39	1.83%	473.8	5.67%
	合计	5,389.73	40.96%	473.80	5.67%
合计		13,158.68	100.00%	8,357.43	100.00%

近年来公司开始拓展体外诊断业务，2020 年年初，受疫情影响，公司迅速研发出了新冠检测试剂产品并取得了境外销售资质，受该产品影响，2020 年上半年体外诊断业务收入出现大幅增长，从而对公司收入结构产生影响。同时，受疫情的不确定性、出口政策等因素的影响，公司新冠试剂产品及其他体外诊断产品暂时不能出口，销售的可持续性存在不确定性，这将对发行人经营业绩的稳定性和持续性产生不利影响。

（四）市场竞争风险

近年来，在国家政策支持、人均可支配收入提高、民众食品安全意识增强，超市、网络消费平台等潜在检测需求逐步释放的背景下，我国食品安全快速检

测行业得到了快速发展，已成为食品安全检测市场最活跃并且发展最快的细分行业。高速增长的食品安全快速检测市场，吸引了众多国内外生产企业加入竞争，行业竞争较为激烈。近年来，国内企业凭借产品性价比高和更为贴近本土市场的优势不断抢占市场份额，致使原以进口产品为主导的快检市场格局被逐渐打破，但国际跨国公司技术发展相对成熟，在高端市场，特别是高端仪器设备领域仍占据优势地位。而国内多数企业以生产中低端检测产品为主，竞争厂商多且规模小，国内大型企业正在加快实施产品多元化发展策略，积极与高端市场接轨，参与高端市场或国际市场竞争。

尽管食品安全快速检测行业存在一定的技术、研发和品牌壁垒，一般企业不易介入，但是，如果公司未来不能在新产品研发和技术创新、产品布局、生产质量、销售与服务网络等方面持续提升，将可能导致公司竞争力下降，对公司未来业绩产生不利影响。

（五）行业及产业政策变动风险

国家政策的大力支持是推动食品安全快速检测行业迅猛发展的重要因素之一。在产业政策方面，十九大报告明确提出“实施食品安全战略，让人民吃得放心”。2017 年《“十三五”国家食品安全规划》提出了明确的检测目标，到 2020 年“国家统一安排计划、各地区各有关部门分别组织实施的食品检验量达到每年 4 份/千人”，并提出“食品污染物和有害因素监测网络覆盖所有县级行政区域并延伸到乡镇和农村”。这一目标的实现意味着我国食品检测量将在短短几年内翻倍增长，快速、简单、便携的快检产品将深入政府基层监管单位，并带动广大食品生产加工企业的自检需求。产业政策支持的同时，行业法律法规逐步健全。2015 年修订版《食品安全法》规定，采用快速检测方法对食品进行抽查检测，被抽查人对检测结果没有异议的，可以作为行政处罚的依据，这意味着食品快检从行政执法的一种辅助手段成为了有确定法律地位的技术手段。2017 年食品药品监督管理总局开始推动快检方法的评价工作，国家快检标准将逐步建立。

食品安全检测行业的发展受到国家政策的重点支持，但是行业相关的监管政策仍在不断完善和调整中，产品标准和质量规制措施亟待实施，如果公司不

能在经营上及时调整以适应市场规则以及行业监管政策的变化，可能会对公司的经营产生不利影响。当前利好的产业政策带来政府监管需求及企业自检需求的迅速扩张，若政府政策对食品安全监管的关注度降低，则公司经营业绩存在下滑的风险。

（六）税收优惠风险

2018 年 11 月 9 日，公司取得经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局联合核发的编号为“GR201844203820”的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《企业所得税法》规定，国家对重点扶持和鼓励发展的产业和项目，给予企业所得税优惠，国家需要重点扶持的高新技术企业，减至 15%的税率征收企业所得税。

公司根据《财政部、国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税[2009]9 号）以及《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税[2014]57 号）的规定，对检测试剂类产品按照一般纳税人简易办法征收进行了备案，并取得了深圳市国家税务局的备案通知书，检测类试剂产品享受 3%的增值税税率。

如果公司未能在证书期满后继续通过高新技术企业复审，或者未来国家相关税收优惠政策发生重大变化，或者相关政策到期后不再继续实施，导致公司不再享有相关的所得税或增值税税收优惠，将对公司经营业绩造成不利影响，公司存在税收优惠风险。

二、相关承诺事项

本公司提示投资者认真阅读本公司、本公司主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施，详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

三、本次发行上市前滚存利润的分配方案

根据公司 2019 年 5 月 27 日召开的 2019 年第三次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并在创业板上市后由本次公开发行股票后的新老股东按持股比例共同享有。

四、体外诊断业务对公司业绩影响

发行人体外诊断产品可分为新冠检测产品和非新冠检测产品，其中新冠检测产品是在 2020 年新推出产品，目前新冠检测试剂无法出口，需要按照《关于进一步加强防疫物资出口质量监管的公告》（公告 2020 年第 12 号）规定申请出口“白名单”方可出口。对于其他体外诊断试剂，由于西班牙事件对发行人的影响尚未完全消除，发行人已暂停出口其他体外诊断试剂，该种限制何时解除存在不确定性。

2017 年至 2020 年 1-6 月，体外诊断产品收入及毛利与食品快检相关产品占比情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
食品快检相关收入		7,768.95	59.04%	22,462.08	93.91%	20,032.80	97.75%	13,717.40	99.48%
体外诊断产品	原有检测产品	241.39	1.83%	1,455.73	6.09%	460.54	2.25%	71.38	0.52%
	新冠检测产品	5,148.34	39.13%	-	-	-	-	-	-
合计		**13,158.68**	**100.00%**	**23,917.80**	**100.00%**	**20,493.34**	**100.00%**	**13,788.78**	**100.00%**
项目		**2020 年 1-6 月**		**2019 年**		**2018 年**		**2017 年**	
		毛利	**占比**	**毛利**	**占比**	**毛利**	**占比**	**毛利**	**占比**
食品快检相关收入		**6,053.24**	**57.16%**	16,582.38	95.68%	13,758.55	98.18%	10,337.71	99.31%
体外诊断产品	原有检测产品	95.04	0.90%	749.45	4.32%	255.76	1.82%	71.38	0.69%
	新冠检测产品	**4,441.73**	**41.94%**	-	-	-	-	-	-
合计		**10,590.01**	**100.00%**	**17,331.83**	**100.00%**	**14,014.31**	**100.00%**	**10,409.09**	**100.00%**

由上表可知，在 2017 年至 2019 年，发行人体外诊断产品贡献收入占营业收入比重分别为 0.52%、2.25%和 6.09%，毛利占比分别为 0.69%、1.82%和 4.32%，占比较小，对发行人整体业绩贡献较小。

2020 年 1-6 月，由于新冠检测产品实现较多的收入，其中新冠检测试剂收入

为 3,165.17 万元，新冠检测仪器收入为 1,983.18 万元，新冠检测产品对 2020 年 1-6 月的业绩影响较大，若公司无法按照新的规定获得出口资质，则新冠检测试剂的销售不可持续。

2020 年 1-6 月食品快检相关产品收入为 7,768.95 万元，上年同期收入为 7,883.63 万元，公司食品快速检测业务经营基本未受影响，因此，体外诊断试剂产品暂时出口受限不会影响到公司的持续经营。

2020 年 1-6 月食品快检相关产品收入为 7,768.95 万元，上年同期收入为 7,883.63 万元，公司食品快速检测业务规模基本未下降，受新冠疫情的影响较小。虽然食品快检相关业务收入占比下降较大，但营业规模未发生明显下降，收入占比下降主要系体外诊断业务大幅增长所致，因此，公司食品快检业务相关收入占比下降不会对公司行业地位、经营业绩存在不利影响。

五、财务报告审计基准日后的主要财务信息及经营状况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2020 年第 1-9 月审阅报告（信会师报字[2020]第 ZL10497 号），2020 年 1-9 月实现营业收入 18,649.44 万元，同比增长 22.84%，净利润 5,190.92 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 4,503.18 万元，归属于母公司所有者的净利润下滑 4.29%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润增加 10.80%。

目录

第一节 释义 15
一、基本术语 15
二、专业术语 16
第二节 概览 19
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 19
二、本次发行情况 19
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 20
四、发行人主营业务情况 21
五、发行人自身的创新、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 22
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 24
一、本次发行的基本情况 24
二、本次发行的有关当事人 25
三、发行人与有关中介机构关系的说明 26
四、本次发行上市的重要日期 26
第四节 风险因素 27
一、经营风险 27
二、技术风险 31
三、创新风险 31
四、内控风险 32
五、财务风险 32
六、法律风险 33
七、发行失败风险 34
八、募投项目产能消化及实施风险 34

第五节 发行人基本情况 35
一、发行人基本情况 35
二、发行人改制及设立情况 35
三、发行人在报告期内的股本和股东变化情况 37
四、发行人设立以来的历次资产重组情况 45
五、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况 47
六、发行人的股权结构、组织结构、机构设置及运行情况 47
七、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况 50
八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 59
九、发行人股本情况 65
十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况 78
十一、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排的执行情况 92
十二、发行人员工及社会保障情况 92
第六节 业务与技术 98
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况 98
二、发行人所处行业的基本情况及竞争格局 124
三、发行人的销售情况和主要客户 166
四、发行人的采购情况和主要供应商 170
五、发行人主要资产和资质情况 175
六、发行人技术与研发情况 191
七、发行人境外经营和境外资产情况 210
八、发行人质量控制情况 210
第七节 公司治理与独立性 214
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 214
二、发行人特别表决权股份或类似安排 219
三、发行人协议控制架构情形 219
四、发行人内部控制制度的情况 219
五、发行人是否存在违法违规情况 220

六、发行人报告期内是否存在资金占用和对外担保的情况.....222
七、发行人独立运营情况.....222
八、同业竞争.....224
九、关联方及关联关系.....225
十、关联交易.....229
十一、关联交易决策程序、程序履行情况及独立董事意见.....232
十二、报告期内关联方变化情况.....236
第八节 财务会计信息与管理层分析 237
一、财务报表及相关财务资料.....237
二、审计意见类型.....246
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及其变化情况、与财务会计信息相关的重要性水平判断标准.....246
四、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人经营前景具有核心意义、或其目前已经存在的趋势变化对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标.....247
五、主要会计政策和会计估计.....249
六、重要会计政策和会计估计的变更.....284
七、主要税项.....289
八、分部信息.....291
九、公司非经常性损益情况.....291
十、报告期主要财务指标.....292
十一、盈利预测报告.....295
十二、资产评估情况.....295
十三、财务报表附注中的重要事项.....296
十四、盈利能力分析.....296
十五、持续盈利能力影响因素分析.....396
十六、财务状况分析.....397
十七、现金流量分析.....427
十八、本次发行摊薄即期回报分析及填补措施.....432

十九、股利分配情况.....435
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....435
一、募集资金投资项目基本情况.....438
二、募集资金投资项目与公司主营业务的关系.....440
三、募集资金投资项目背景分析.....440
四、项目的必要性和可行性分析.....442
五、募集资金投资项目情况.....444
六、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响.....447
七、公司未来发展规划.....447
第十节 投资者保护.....455
一、投资者关系的主要安排.....455
二、发行人股利分配政策.....456
三、本次发行前滚存利润的分配安排.....459
四、股东投票机制的建立情况.....460
五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....461
六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况461
第十一节 其他重要事项.....476
一、重大合同.....476
二、发行人对外担保情况.....480
三、重大诉讼及仲裁事项.....480
四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况.....480
五、西班牙媒体事件说明.....480
第十二节 有关声明.....484
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....484
发行人控股股东、实际控制人声明.....485
保荐人（主承销商）声明.....486

保荐机构董事长声明.....487
保荐机构总经理声明.....488
发行人律师声明.....489
会计师事务所声明.....490
资产评估机构声明.....491
验资机构声明.....492
验资复核机构声明.....493
第十三节 附件 494
一、备查文件.....494
二、查阅时间.....494
三、查阅地点.....495

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、基本术语

发行人、公司、易瑞生物	指	深圳市易瑞生物技术股份有限公司
易瑞有限	指	深圳市易瑞生物技术有限公司，发行人前身
易瑞控股	指	深圳市易瑞控股有限公司，发行人控股股东
易凯瑞	指	深圳易凯瑞管理咨询合伙企业（有限合伙），发行人股东
易达瑞	指	深圳易达瑞管理咨询合伙企业（有限合伙），发行人股东
北京易准	指	北京易准生物技术有限公司，发行人子公司
检易网络	指	广东检易网络技术有限公司，发行人子公司
海瑞鉴定	指	深圳海瑞司法鉴定技术有限公司，发行人子公司，已于2019年10月注销
易瑞美国	指	易瑞美国（Bioeasy USA, Inc.,），发行人子公司
体外诊断分公司	指	深圳市易瑞生物技术股份有限公司体外诊断分公司，发行人分公司
厦门分公司	指	深圳市易瑞生物技术股份有限公司厦门分公司，发行人分公司
江西分公司	指	深圳市易瑞生物技术股份有限公司江西分公司，发行人分公司
西乡分公司	指	深圳市易瑞生物技术股份有限公司西乡分公司，发行人分公司
黑龙江分公司	指	深圳市易瑞生物技术股份有限公司黑龙江分公司，发行人分公司
绍兴分公司	指	深圳市易瑞生物技术股份有限公司绍兴分公司，发行人分公司
嵊州分公司	指	深圳市易瑞生物技术股份有限公司嵊州分公司，发行人分公司
东营分公司	指	深圳市易瑞生物技术股份有限公司东营分公司，发行人分公司
武汉分公司	指	深圳市易瑞生物技术有限公司武汉分公司，发行人分公司，已注销
至秦仪器	指	深圳至秦仪器有限公司，发行人参股公司
通量检测	指	深圳市通量检测科技有限公司，发行人报告期内曾经的参股公司

耐氪管理咨询	指	深圳耐氪管理咨询有限公司，实际控制人控制的公司
红杉智盛投资	指	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，发行人股东
南山红土投资	指	深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
福田红土投资	指	深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
宝安基金	指	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司
厦门金龙	指	厦门金龙旅行车有限公司
保荐人、主承销商	指	东兴证券股份有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
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》
《公司章程》	指	《深圳市易瑞生物技术股份有限公司章程》
《公司章程》（草案）	指	深圳市易瑞生物技术股份有限公司本次发行并在创业板上市后将适用的公司章程
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月
元/万元	指	人民币元/万元

二、专业术语

抗原	指	能够刺激机体产生（特异性）免疫应答，并能与免疫应答产物抗体和致敏淋巴细胞结合，发生免疫效应（特异性反应）的物质，属于食品安全快速检测试剂的核心原材料之一。
抗体	指	机体的免疫系统在抗原刺激下，由 B 淋巴细胞或记忆细胞增殖分化成的浆细胞所产生的、可与相应抗原发生特异性结合的免疫球蛋白，属于食品安全快速检测试剂的核心原材料之一。
单克隆抗体、单抗	指	由一个 B 细胞分化增殖的子代细胞所分泌的高度均质性针对单一抗原决定簇的特异性抗体。
胶体金	指	胶体金是由氯金酸在还原剂如白磷、抗坏血酸、枸橼酸钠、鞣酸等作用下，可聚合成一定大小的金颗粒，并由于静电作用成为一种稳定的胶体状态形成带负电的疏水胶溶液。
免疫	指	（1）免疫是机体的一种保护性反应，其功能是“识别”和“排除”抗原性异物，以维持机体的生理平衡和稳定。（2）抗原注射动物体内激发免疫反应并产生抗体的过程

酶联免疫	指	酶联免疫（ELISA）指将抗原或抗体吸附于固相载体，加入样品和酶结合物反应后，再利用酶催化底物显色反应来检测抗体或抗原的技术。
酶标板	指	酶联免疫试验中，作为载体的固相材料。试验中，抗原、抗体和其它生物分子通过多种机制吸附至载体表面，参与免疫反应。
NC 膜、硝酸纤维素膜	指	具有强蛋白吸附功能的条状纤维层析材料，食品安全快速检测试剂的原材料之一。
PCR、聚合酶链式反应	指	一种用于放大扩增特定的 DNA 片段的分子生物学技术，是模板 DNA、引物和四种脱氧核糖核苷三磷酸（dNTP）在 DNA 聚合酶作用下发生酶促聚合反应，扩增出所需的 DNA。
引物	指	一小段单链 DNA 或 RNA，与目标 DNA 结合，作为 DNA 复制的起始点。包括自然界生物中的 DNA 复制引物（RNA 引物）和聚合酶链式反应（PCR）中人工合成的引物（通常为 DNA 引物）。
探针	指	一段单链 DNA 或者 RNA 片段，用于检测与其互补的核酸序列。双链 DNA 加热变性成为单链，随后用放射性同位素、荧光染料或者酶标记成为探针。通过将探针与样品杂交，使探针和与其互补的核酸（DNA 或 RNA）序列通过氢键相连，利用放射自显影、荧光发光、酶联化学发光等方法来判断样品中是否及何处含有被测序列。
核酸	指	使生物体得以保持性状的遗传物质，由核苷酸组成。生物细胞内存在两类核酸，即脱氧核糖核酸（DNA）和核糖核酸（RNA）。
灵敏度	指	检测方法在实验条件下达到实际最低检出水平时，检出阳性结果的阳性样品数占总阳性样品数的百分比。
特异性	指	检测方法在实验条件下达到实际最低检出水平时，检出阴性结果的阴性样品数占总阴性样品数的百分比。
检出限	指	按照快速检测产品说明书操作，能够以合理的置信水平检出样品中待测成分的最小浓度。
盲样检测	指	评价食品安全快速检测方法及相关产品的检测试验。待测盲样由评价方制备，检测人员事先不确定盲样中是否含有待测物质，完全根据检测结果确定。对盲样检测结果进行汇总和分析，计算可检出限度水平的假阳性率和假阴性率结果，从而判断快检方法及产品检测效果。
兽药残留	指	兽药残留是指给动物使用预防或治疗动物疾病的药物后积蓄或储存在动物细胞、组织或器官内的药物原形、代谢产物和药物杂质。世界卫生组织食品添加剂联合专家委员会（JECFA）将兽药残留分为七类：抗生素类、驱肠虫药类、生长促进剂类、抗原虫药类、灭锥虫药类、镇静剂类和 β-肾上腺素类。
农药残留	指	农药是在农业生产中，为促进植物和农作物的成长，所施用的杀菌、杀灭有害动植物的一类药物的统称。食品

		检测重点关注国家禁用和限用的农药，如蔬菜农药残留量、鲜活水产品中的有机氯残留等。
真菌毒素	指	真菌毒素是指真菌在生长繁殖过程中产生的次生有毒代谢产物，人或牲畜使用了被产毒真菌及其毒素污染的食品或饲料可引起中毒及某些慢性疾病。黄曲霉毒素为常见的真菌毒素。
非法添加剂	指	在食品生产经营中违法添加的非食用物质、滥用食品添加剂以及饲料、水产养殖中使用的违禁药物，如吊白块、苏丹红、三聚氰胺等。
重金属	指	重金属指相对原子量较大的金属元素，比如汞、铅、镉等，重金属对人体通常有毒害作用。
欧盟 CE 认证	指	CE 标志（CEMark）属强制性标志，是欧盟对进口产品的认证，通过认证的商品可加贴 CE（“CONFORMITE EUROPEENNE”缩写）标志，表示符合安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧洲指令的要求，可在欧盟统一市场内自由流通。若要求加贴 CE 标志的产品没有 CE 标志，则不得在欧盟市场销售。
美国 FDA 认证	指	FDA 为美国食品药品管理局（Food and Drug Administration）的英文简称，负责对美国生产和进口的药品、食品、生物制药、化妆品、兽药、医疗器械以及诊断用品等产品的安全检验和认可，只有通过 FDA 认证的产品才能进入美国市场销售。
TÜV SÜD 认证	指	由国际权威的第三方认证机构南德意志集团（TÜV SÜD）进行的第三方质量管理体系认证，国际认可度高。
POCT	指	即时检验（Point-of-caretesting），是在采样现场即刻进行分析，省去标本在实验室检验时的复杂处理程序，快速得到检验结果的一类方法。POCT 是一类极具潜力的检测技术，具有快速简便，效率高，成本低等优点。

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，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

公司名称	深圳市易瑞生物技术股份有限公司	有限公司成立日期	2007 年 07 月 24 日
		股份公司成立日期	2017 年 10 月 26 日
注册资本	36,000.00 万元	法定代表人	朱海
注册地址	深圳市宝安区新安街道兴东社区留仙一路易瑞生物大厦 101（整栋）	主要生产经营地址	深圳市宝安区新安街道兴东社区留仙一路易瑞生物大厦 101（整栋）
控股股东	深圳市易瑞控股有限公司	实际控制人	朱海、王金玉夫妇
行业分类	医药制造业（C27）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	-

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	东兴证券股份有限公司	主承销商	东兴证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（深圳）事务所	其他承销机构	-
审计机构	立信会计师事务所（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、本次发行情况

（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	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 4,086.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 4,086.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
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 40,086.00 万股		

每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（每股收益按照发行前一年审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以公开发行后的股本额计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式，或者中国证监会或深圳证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合《深圳证券交易所创业板投资者适当性管理实施办法》要求的中华人民共和国境内自然人和机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	-		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	食品安全快速检测产品生产线建设项目		
发行费用概算	承销及保荐费用：【】万元		
	审计及验资费用：【】万元		
	评估费用：【】万元		
	律师费用：【】万元		
	发行手续费用：【】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-【】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、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项　目	2020.06.30/ 2020 年 6 月末	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
资产总额（万元）	65,276.98	61,966.52	29,683.36	17,379.92

归属于母公司所有者权益（万元）	52,282.47	52,839.41	22,268.95	11,465.28
资产负债率（母公司）（%）	19.04	13.91	24.59	33.23
营业收入（万元）	13,158.68	23,917.80	20,493.34	13,788.78
净利润（万元）	3,919.72	9,228.83	7,391.28	3,926.54
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,921.45	9,230.84	7,393.67	3,929.26
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,551.88	7,572.24	6,225.16	3,514.45
基本每股收益（元）	0.11	0.26	0.75	0.54
稀释每股收益（元）	0.11	0.26	0.75	0.54
加权平均净资产收益率（%）	7.46	19.62	48.86	45.19
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-365.18	6,724.36	5,793.10	2,360.28
现金分红（万元）	-	4,500.00	700.00	2,800.00
研发投入占营业收入的比例（%）	14.32	14.08	11.92	17.37

四、发行人主营业务情况

公司主营业务为食品安全精准快速检测产品的研发、生产、销售及相关服务，并向体外诊断快速检测（POCT）领域拓展。自成立以来，公司始终专注于快速检测领域，主营业务稳定，未发生重大变化。公司产品主要应用于乳品、肉类、水产、粮油及水果蔬菜等食品领域以及对应的种养殖环节，能够实现对兽药残留、农药残留、真菌毒素、非法添加剂、重金属等多种限量物以及致病微生物的高精度检测，为食品生产加工企业、农业种养殖产业、食品药品监督管理部门及个人消费者等提供专业、优质的食品安全快速检测产品，精准配置快检方案。近年来，公司的经营业绩和市场份额快速增长，已逐步发展成为国内食品安全快速检测领域的领先企业之一。

公司作为国家高新技术企业，在专业人才与研发平台的支持下，承担了多项国家、省、市、区级重点研发项目，拥有授权专利 60 余项，软件著作权 20 项，参与制定国家、行业、地方及团体标准共 20 余项。公司及其产品曾获得“国家质量监督检验检疫总局‘科技兴检奖’（一等奖）”、“广东省科学技术奖励（二等奖）”、“江苏省科学技术奖（二等奖）”、“深圳市科技进步奖（一等奖）”、“深圳市宝安区科学技术奖”、“广东省自主创新示范企业”等荣誉称号。部分

产品取得了欧盟 CE 认证、美国 FDA 认证、美国分析化学家协会（AOAC）认证等国际认证，是新西兰、白俄罗斯、法国、比利时、波兰、厄瓜多尔等国家认可的中国大陆快检产品。

公司的主要产品为食品安全快速检测试剂、快速检测仪器和相关检测服务。报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
食品快速检测业务	检测试剂	6,081.60	48.03%	15,977.15	72.55%	11,998.86	61.50%	10,420.08	77.41%
	检测仪器	728.39	5.75%	4,501.63	20.44%	7,245.41	37.13%	3,040.20	22.59%
	快检服务	462.76	3.65%	1,543.81	7.01%	267.16	1.37%	-	-
体外诊断业务	体外诊断试剂	3,406.56	26.90%	-	-	-	-	-	-
	体外诊断仪器	1,983.18	15.66%	-	-	-	-	-	-
合计		**12,662.48**	**100.00%**	**22,022.59**	**100.00%**	**19,511.42**	**100.00%**	**13,460.28**	**100.00%**

五、发行人自身的创新、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

公司始终坚持自主研发和技术创新，掌握了核心原材料抗原、抗体制备技术等主营业务核心技术，拥有多项专利、产品认证及创新荣誉称号，承担国家级、省级、市级等科研项目并参与制定国家标准、行业标准等。总体而言，公司属于成长型的创新创业企业，发展符合创新、创造、创意的大趋势。

根据市场需求和行业发展趋势，公司在原有生产技术、产品的基础上，不断改进生产工艺，创新产品种类。公司积极探索食品安全检测与互联网、大数据、自动化等新技术、新模式的融合，促进食品安全检测结果的智能读取与共享，促进检测自动化。同时，公司积极开发新产品，适应下游传统产业的检测新需求，促进新旧产业深度融合。

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的详细情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所

处行业的基本情况及竞争格局”之“（四）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”的相关内容。

六、发行人选择的具体上市标准

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2020]第ZL10432号”审计报告，公司2018年度和2019年度扣除非经常性损益后的净利润分别为6,225.16万元和7,572.24万元，两年累计13,797.40万元。

综上，公司本次发行选择的上市标准为：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币5,000万元。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人公司治理不存在特殊安排以及其他未披露事项。

八、募集资金用途

本公司本次拟公开发行股票所募集资金扣除发行费用后，将投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟用募集资金投入金额	项目备案情况	项目环评情况
1	食品安全快速检测产品生产线建设项目	21,346.71	21,346.71	深龙华发改备案（2020）0088号	深环宝批〔2020〕223号
合计		**21,346.71**	**21,346.71**	-	

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务进行，公司将严格按照相关规定使用本次公开发行募集的资金。若实际募集资金无法满足上述投资项目的资金需求，不足部分将由公司通过自有资金或其他途径补充解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致部分投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入，公司可使用自筹资金投入上述项目，募集资金到位后再予以置换，以保证项目的顺利实施。本次募集资金运用详细情况参见本招股说明书“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、本次发行的基本情况

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	公司本次拟公开发行股票的数量不超过 4,086 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%；均为公开发行新股，公司股东不进行公开发售。
每股发行价格	【】元
发行人高管、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（每股收益按照发行前一年审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以公开发行后的股本额计算）
发行后每股收益	【】元（按【】年度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（按【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	向参与网下配售的询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其它方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合《深圳证券交易所创业板投资者适当性管理实施办法》要求的中华人民共和国境内自然人和机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	承销及保荐费用：【】万元
	审计及验资费用：【】万元
	评估费用：【】万元
	律师费用：【】万元
	发行手续费用：【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：深圳市易瑞生物技术股份有限公司

法定代表人	朱海
住所	深圳市宝安区新安街道兴东社区留仙一路易瑞生物大厦 101（整栋）
联系电话	0755-27948546
传真	0755-27948417
联系人	XIE MINGYUAN

（二）保荐人（主承销商）：东兴证券股份有限公司

法定代表人	魏庆华
住所	北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层
联系电话	0755-83268512
传真	0755-83256571
保荐代表人	刘鸿斌、郭哲
项目协办人	胡天一
项目组成员	余前昌、张雪梅

（三）律师事务所：国浩律师（深圳）事务所

负责人	马卓檀
住所	广东省深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 42、41、31DE、2401、2403、2405
联系电话	0755-83515666
传真	0755-83515333
经办律师	王彩章、张韵雯

（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	010-56730070
传真	010-56730000
经办注册会计师	王娜、陈勇波

（五）资产评估机构：中京民信（北京）资产评估有限公司

法定代表人	周国章
住所	北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 7 层 A03 室
联系电话	027-82819587
传真	027-82771642
经办资产评估师	张峰、赵士威

（六）股票登记机构：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
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（七）收款银行：中国民生银行股份有限公司北京金融街支行

户名	东兴证券股份有限公司
收款账号	604050806

（八）拟上市交易所：深圳证券交易所

住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

三、发行人与有关中介机构关系的说明

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、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、本次发行上市的重要日期

发行安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日-【】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	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

一、经营风险

（一）新冠疫情对公司经营业绩影响的风险

自 2020 年 1 月起，全球范围内爆发了较为严重的新型冠状病毒疫情，该病情的蔓延，对公司的原材料供应、产品生产和销售均造成一定影响。目前公司已接近全员复工，经营活动基本恢复正常，本次疫情对公司的影响具体如下：

（1）采购方面，新冠疫情影响供应商的生产状况，导致原材料交货周期延长，如上游供应商受疫情影响导致原材料交付延迟，将导致公司生产受限以及销售订单交付相应延迟；

（2）生产方面，公司于 2020 年 2 月初陆续复工，截至 2020 年 3 月 31 日，公司已全面复工，随下游需求的恢复，产能利用率逐步回升，疫情对公司生产影响较小；

（3）销售方面，公司产品以内销为主，但近年来海外业务快速发展，2019 年度营业收入中的外销占比达 19.87%。受疫情影响，公司境内和境外食品安全快速检测业务均受到了不利影响，目前全球疫情仍然存在不确定性。

如全球疫情无法在短期内及时缓解，公司经营业绩存在相应下滑的风险。

（二）体外诊断业务出口受限的风险

2020 年 2 月，海外疫情爆发，国内防疫物资开始大量出口，在此背景下，为保障中国出口物资的产品质量，国家商务部、海关总署、国家市场监督管理总局在 2020 年 3 月 31 日、2020 年 4 月 25 日分别发布了《关于有序开展医疗物资出口的公告》（2020 年第 5 号）、《关于进一步加强防疫物资出口质量监管的公告》（2020 年第 12 号），除前述政策外还出台了一系列相关政策。

由于公司出口西班牙的新冠检测试剂陷入了舆论风波，同时前述政策对出口物资管制调整，公司目前体外诊断试剂产品出口暂时受限，若出口限制不能尽快

解除，这将对公司正在向海外开拓的体外诊断业务造成不利影响。

（三）收入结构变动风险

2020 年上半年收入与 2019 年上半年对比情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月	
		金额	占比	金额	占比
食品快速检测业务性相关收入	检测试剂	6,081.60	46.22%	5,539.99	66.29%
	检测仪器	728.39	5.54%	1,588.97	19.01%
	快检服务	462.76	3.52%	676.35	8.09%
	其他收入	496.2	3.77%	78.33	0.94%
	合计	7,768.95	59.04%	7,883.63	94.33%
体外诊断业务相关	新冠检测产品	5,148.34	39.13%	-	-
	其他体外诊断产品	241.39	1.83%	473.8	5.67%
	合计	5,389.73	40.96%	473.80	5.67%
合计		13,158.68	100.00%	8,357.43	100.00%

近年来公司开始拓展体外诊断业务，2020 年年初，受疫情影响，公司迅速研发出了新冠检测试剂产品并取得了境外销售资质，受该产品影响，2020 年上半年体外诊断业务收入大幅增长，从而对公司收入结构产生影响。同时，受疫情的不确定性、出口政策等因素的影响，公司新冠试剂试剂及其他体外诊断试剂暂时不能出口，销售的可持续性存在不确定性，这将对发行人经营业绩的稳定性和持续性产生不利影响。

（四）市场竞争风险

近年来，在国家政策支持、人均可支配收入提高、民众食品安全意识增强，超市、网络消费平台等潜在检测需求逐步释放的背景下，我国食品安全快速检测行业得到了快速发展，已成为食品安全检测市场最活跃并且发展最快的细分行业。高速增长的食品安全快速检测市场，吸引了众多国内外生产企业加入竞争，行业竞争较为激烈。近年来，国内企业凭借产品性价比高和更为贴近本土市场的优势不断抢占市场份额，致使原以进口产品为主导的快检市场格局被逐渐打破，但国际跨国公司技术发展相对成熟，在高端市场，特别是高端仪器设

备领域仍占据优势地位。而国内多数企业以生产中低端检测产品为主，竞争厂商多且规模小，国内大型企业正在加快实施产品多元化发展策略，积极与高端市场接轨，参与高端市场或国际市场竞争。

尽管食品安全快速检测行业存在一定的技术、研发和品牌壁垒，一般企业不易介入，但是，如果公司未来不能在新产品研发和技术创新、产品布局、生产质量、销售与服务网络等方面持续提升，将可能导致公司竞争力下降，对公司未来业绩产生不利影响。

（五）行业及产业政策变动风险

国家政策的大力支持是推动食品安全快速检测行业迅猛发展的重要因素之一。在产业政策方面，十九大报告明确提出“实施食品安全战略，让人民吃得放心”。2017 年《“十三五”国家食品安全规划》提出了明确的检测目标，到 2020 年“国家统一安排计划、各地区各有关部门分别组织实施的食品检验量达到每年 4 份/千人”，并提出“食品污染物和有害因素监测网络覆盖所有县级行政区域并延伸到乡镇和农村”。这一目标的实现意味着我国食品检测量将在短短几年内翻倍增长，快速、简单、便携的快检产品将深入政府基层监管单位，并带动广大食品生产加工企业的自检需求。产业政策支持的同时，行业法律法规逐步健全。2015 年修订版《食品安全法》规定，采用快速检测方法对食品进行抽查检测，被抽查人对检测结果没有异议的，可以作为行政处罚的依据，这意味着食品快检从行政执法的一种辅助手段成为了有确定法律地位的技术手段。2017 年食品药品监督管理总局开始推动快检方法的评价工作，国家快检标准将逐步建立。

食品安全检测行业的发展受到国家政策的重点支持，但是行业相关的监管政策仍在不断完善和调整中，产品标准和质量规制措施亟待实施，如果公司不能在经营上及时调整以适应市场规则以及行业监管政策的变化，可能会对公司的经营产生不利影响。当前利好的产业政策带来政府监管需求及企业自检需求的迅速扩张，若政府政策对食品安全监管的关注度降低，则公司经营业绩存在下滑的风险。

（六）原材料供应的风险

食品安全快速检测试剂生产所需的主要原材料为抗原、抗体的生物活性材料，以及硝酸纤维素膜、样品垫等辅料。就硝酸纤维素膜而言，由于国内生产技术和工艺相对落后，基于产品质量控制要求，公司生产所需硝酸纤维素膜主要从国外生产厂家进口，对境外供应商存在依赖的风险。报告期内，公司所需硝酸纤维素膜市场供应充足，价格相对稳定。但是，如果供应商不能及时、足额、保质地提供合格的原材料，或者他们的经营状况恶化，或者与公司的业务关系发生变化，将影响公司的生产经营活动，公司存在部分原材料供应进口依赖的风险。

（七）政府项目客户收入不稳定的风险

公司客户类型可分为政府项目客户收入和非政府项目客户收入，报告期各期主营业务收入中的政府项目客户收入占比分别为 44.66%、49.11%、40.97%和 11.87%。政府项目客户以招投标项目为主，由于政府每年招标金额受财政预算、宏观经济、政策导向等诸多因素影响，存在销售收入不稳定的风险。

（八）营业收入高增长可持续存在不确定性的风险

发行人在 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的营业收入相较于上年同期分别增长 48.62%、16.71%和 57.45%，发行人营业收入在近几年保持较高的增长速度，但该种高增长短期存在不确定性，具体原因如下：

（1）西班牙出口事件对发行人产生了一定的负面影响，目前发行人体外诊断试剂产品出口处于受限状态，体外诊断业务收入增长短期内存在不确定性；

（2）目前新冠疫情尚未完全得到控制，如全球疫情无法在短期内及时缓解，公司食品安全相关业务存在下滑的风险，2020 年 1-6 月食品快检相关产品收入为 7,768.95 万元，上年同期收入为 7,883.63 万元，同比下滑-1.45%；

（3）除前述两项因素外，若国内宏观经济情况、国内行业监管政策、国家出口法规及政策、主要海外目标市场进口监管规则或政策、国内外市场竞争情况等发生重大不利变化，也可能对公司营业收入高增长带来不确定性。

二、技术风险

（一）核心技术人员流失的风险

稳定、高素质、覆盖食品安全检测领域各个学科的研发人才队伍是食品安全快速检测生产企业保持竞争优势的关键因素。随着我国食品安全快速检测行业的迅猛发展，业内的人才竞争也日益激烈，公司能否维持现有技术队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术领先优势以及生产经营的稳定性和持久性。随着企业间人才竞争的日趋激烈，若公司核心技术人员流失，可能会带来新产品技术流失、研究开发进程放缓或暂时停顿的风险。

（二）核心技术失密的风险

食品安全快速检测产品的核心技术，包括胶体金快速检测技术等产品生产调试技术，抗原抗体制备等原材料制备技术以及各种试剂配方、仪器设计方案、关键工艺参数、操作规程等，是每个快检产品制造厂商的核心机密，也是公司的核心竞争力。出于保护核心技术的考虑，公司针对关键技术申请了专利，但仍有部分技术均属于专有技术，以非专利技术的方式存在。为防止核心技术失密，公司核心技术除少数管理和研发人员掌握外，其他人员均无权知晓；同时，公司与技术人员签署保密协议，明确了双方在技术保密方面的权利和义务。虽然公司采取了有效措施，很好地保护了核心技术，但若不能持续、有效地管理，仍存在核心技术泄密的可能或者被他人窃取的风险。

三、创新风险

随着食品安全快速检测产品逐渐被越来越多的国家和地区应用于食品安全检测，市场对食品安全快速检测产品的准确性、便捷性及产品种类的多样性等要求不断提高。食品安全快速检测产品生产企业需要根据市场情况，研制新产品以满足不断变化的市场需求。

公司自成立以来，始终重视产品研发和技术创新，但食品安全快速检测新产品的研究、开发和生产是多学科相互渗透、技术含量高的高技术活动，因而

研发创新风险较高。如果公司新产品研发失败，将导致公司缺乏新产品参与市场竞争，将对公司未来业绩产生不利影响。

四、内控风险

（一）快速扩张带来的管理风险

报告期内，公司总资产规模分别为 17,379.92 万元、29,683.36 万元、61,966.52 万元和 65,276.98 万元，营业收入分别为 13,788.78 万元，20,493.34 万元和、23,917.80 万元和 13,158.68 万元。报告期内，公司总资产规模和营业收入持续增长，若本次发行成功和募集资金到位，公司总资产和净资产规模也将大幅增长。如公司无法完善公司组织结构和治理体系，使之与经营规模的快速扩张相匹配，将导致一定的管理风险。

（二）实际控制人控制风险

公司实际控制人朱海、王金玉合计控制公司 72.86%的股权。若实际控制人利用其地位，通过行使表决权或其它方式对公司的经营决策、利润分配、对外投资等进行不当控制，可能对公司及公司其他股东的利益产生不利影响。

五、财务风险

（一）主营业务毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率维持在较高水平，分别为 75.75%、68.32%、74.33%和 81.32%。公司高度重视技术创新和产品研发，每年投入高额资金用于原材料和产品研发，在样本前处理、抗原抗体制备、产品调试等核心环节拥有丰富的技术储备并具备核心原材料的自主生产能力，从而保证较好的产品质量和较高的主营业务毛利率。如果公司未来不能持续提升技术先进性并保持产品优势，或者行业竞争加剧导致产品价格下降，或者公司未能有效控制产品成本，都可能导致公司主营业务毛利率存在下滑风险。

（二）税收优惠风险

2018 年 11 月 9 日，公司取得经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局联合核发的编号为“GR201844203820”的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《企业所得税法》规定，国家对重点扶持和鼓励发展的产业和项目，给予企业所得税优惠，国家需要重点扶持的高新技术企业，减至 15%的税率征收企业所得税。

公司根据《财政部、国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税[2009]9 号）以及《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税[2014]57 号）的规定，对检测试剂类产品按照一般纳税人简易办法征收进行了备案，并取得了深圳市国家税务局的备案通知书，检测类试剂产品享受 3%的增值税税率。

如果公司未能在证书期满后继续通过高新技术企业复审，或者未来国家相关税收优惠政策发生重大变化，或者相关政策到期后不再继续实施，导致公司不再享有相关的所得税或增值税税收优惠，将对公司经营业绩造成不利影响，公司存在税收优惠风险。

（三）净资产收益率以及成长性下降的风险

报告期内，公司的加权平均净资产收益率分别为 45.19%、48.86%、19.62%和 7.46%。本次股票公开发行后，公司的净资产将进一步增大，由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，短期内难以产生效益，因此公司存在发行后净资产收益率下降的风险。

报告期内，公司维持较快发展速度，其中 2017 年至 2019 年，公司营业收入规模从 13,788.78 万元上升至 23,917.80 万元，年复合增长率达到 31.70%。随着公司的收入规模持续扩大，以及市场竞争日趋激烈，公司未来面临增长速度放缓的风险。

六、法律风险

（一）经营房产租赁风险

截至 2020 年 6 月 30 日，公司及子公司经营使用的房产主要为租赁取得，

部分租赁房产尚未取得房产权属证书，部分租赁房产属于农村城市化历史遗留违法建筑。

自成立以来，公司没有发生因经营场所的租赁瑕疵而导致需要搬迁或产生纠纷的情况。然而，公司租赁的上述未取得房产权属证书、属于农村城市化历史遗留建筑的房产仍存在法律瑕疵。虽然相关政府部门已出具证明或说明，确认上述租赁场地未申报城市更新单元专项规划和计划，亦未被纳入政府建设项目拆迁规划的范围，但上述房产仍存在租赁合同被确认为无效，或因城市规划、建设需要而搬迁的风险，将对公司及子公司的生产经营产生不利影响。

七、发行失败风险

公司本次发行的结果将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响。若出现投资者认购不足或其他影响发行的不利情形，则本次发行存在发行失败的风险。

八、募投项目产能消化及实施风险

公司本次发行募集资金项目围绕公司主营业务，投资于食品安全快速检测产品生产线建设。项目建成后，公司食品安全检测产品的生产能力将大幅增加。虽然公司已针对募集资金投资项目制定了完善的市场开拓计划，确保募集资金投资项目新增产能的消化，但公司在提高市场占有率和拓展新客户过程中也会面临经济形势、市场竞争环境变化等不确定因素，从而可能导致募集资金投资项目投产后产能扩张不能及时消化的风险。

此外，项目实施过程中，如果行业环境、产业政策、市场供求、技术研发及管理等方面出现重大变化，公司未能有效地采取应对措施，将影响投资项目的顺利实施，从而影响公司的预期收益。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	深圳市易瑞生物技术股份有限公司
英文名称	Shenzhen Bioeasy Biotechnology Co., Ltd.
注册资本	36,000.00 万元
法定代表人	朱海
有限公司成立日期	2007 年 7 月 24 日
股份公司成立日期	2017 年 10 月 26 日
住所	深圳市宝安区新安街道兴东社区留仙一路易瑞生物大厦 101（整栋）
邮政编码	518101
电话	0755-29744527
传真	0755-27948417
互联网网址	http://www.bioeasy.com/
电子信箱	security@bioeasy.com
信息披露部门	证券部
信息披露负责人	XIE MINGYUAN
联系电话	0755-27948546

二、发行人改制及设立情况

（一）有限公司设立情况

公司前身为易瑞有限，由自然人王金玉于 2007 年 7 月 24 日出资设立，注册资本为 20.00 万元，出资方式为货币出资。

2007 年 7 月 11 日，深圳恒瑞会计师事务所出具深恒瑞验字[2007]130 号《验资报告》，验证截至 2007 年 7 月 11 日止，公司已收到股东王金玉缴纳的注册资本合计人民币 20.00 万元，其中以货币出资 20.00 万元。

2007 年 7 月 24 日，易瑞有限取得深圳市工商行政管理局颁发的注册号为 440301102716840 的《企业法人营业执照》。

易瑞有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王金玉	20.00	100.00%
合计		20.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

公司系由易瑞有限整体变更设立。

2017 年 9 月 19 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对截至 2017 年 5 月 31 日易瑞有限的财务状况进行了审计，并出具“大信审字[2017]第 5-00443 号”《深圳市易瑞生物技术有限公司审计报告》。截至 2017 年 5 月 31 日，易瑞有限经审计的账面净资产值为 7,721.69 万元。

2017 年 9 月 20 日，中京民信（北京）资产评估有限公司对发行人整体变更设立过程中所涉及的资产和负债进行了评估，并出具“京信评报字（2017）第 308 号”《深圳市易瑞生物技术有限公司变更设立股份有限公司项目深圳市易瑞生物技术有限公司资产负债表列净资产价值资产评估报告》。经评估，截至评估基准日 2017 年 5 月 31 日，易瑞有限经评估的净资产值为 8,312.19 万元。

2017 年 9 月 27 日，易瑞有限召开股东会决议，全体股东对上述《审计报告》、《评估报告》予以确认，决议按照审计结果和评估结果孰低的原则确定有限公司的净资产值为 7,721.69 万元。有限公司以 2017 年 5 月 31 日为基准日，将经审计确认的账面净资产 7,721.69 万元中的 5,000.00 万元折合为 5,000.00 万股作为股份公司股本总额，每股面值 1 元，剩余 2,721.69 万元净资产计入资本公积。同日，易瑞控股、朱海等 8 名发起人签署《发起人协议》，同意易瑞有限整体变更为股份公司。

2017 年 10 月 22 日，全体发起人召开创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了设立股份公司的相关决议。

2017 年 10 月 22 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大信验字[2017]第 5-00018 号”《深圳市易瑞生物技术股份有限公司（筹）验资报告》，验证截至 2017 年 10 月 22 日，各发起人的出资已全部足额缴付。2019 年 5 月 10 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“信会师报字[2019]第 ZG11542 号”《深圳

市易瑞生物技术股份有限公司验资专项复核报告》验资复核报告，经复核，该等验资报告所列的股本金额已足额缴纳。

2017 年 10 月 26 日，深圳市市场监督管理局核准了上述变更登记，并换发了新的营业执照，统一社会信用代码为 914403006641998843。

易瑞有限整体变更设立股份公司时，各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数（万股）	持股比例
1	易瑞控股	净资产折股	2,405.00	48.10%
2	朱海	净资产折股	1,000.00	20.00%
3	易凯瑞	净资产折股	375.00	7.50%
4	易达瑞	净资产折股	375.00	7.50%
5	付辉	净资产折股	255.00	5.10%
6	王金玉	净资产折股	250.00	5.00%
7	卢和华	净资产折股	212.50	4.25%
8	林季敏	净资产折股	127.50	2.55%
合计			**5,000.00**	**100.00%**

（三）公司设立的合规性

1、发行人设立的合规性

根据中华人民共和国深圳海关出具的《证明》，朱海于 2004 年 9 月进入原深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心工作，2010 年 4 月因个人原因辞职。

（1）朱海原任职单位的性质

根据《国务院办公厅关于印发国家出入境检验检疫局职能配置内设机构和人员编制规定的通知》（国办发[1998]102 号）及《全国各地出入境检验检疫机构组建方案》（国办发[1999]59 号）的相关规定，原深圳出入境检验检疫局系由原国家出入境检验检疫局直接领导的负责辖区出入境检验检疫的行政执法单位。

根据中央机构编制委员会办公室于 2004 年 11 月 1 日出具的中央编办复字[2004]159 号《关于设立深圳出入境检验检疫局食品检验检疫技术中心等问题的批复》、国家事业单位登记管理局分别于 2011 年 3 月及 2019 年 5 月出具的《事

业单位法人证书》，原深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心系中央机构编制委员会办公室批准设立的，中华人民共和国深圳出入境检验检疫局（现中华人民共和国深圳海关）开办的事业单位。

（2）朱海于原深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心工作事项不影响发行人整体变更设立股份有限公司的合规性

根据中华人民共和国深圳海关出具的《证明》，朱海于 2004 年 9 月进入原深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心工作，2010 年 4 月因个人原因辞职。根据深圳海关人事处出具的证明：“在深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心工作期间，朱海同志不属于《中华人民共和国公务员法》规定的公务员，也不属于参公管理人员。”

根据发行人提供的工商登记档案资料，发行人系于 2017 年 10 月 26 日整体变更设立股份有限公司。发行人整体变更设立股份有限公司时，朱海已不在深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心工作。

综上，保荐机构及发行人律师认为，朱海于原深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心工作的事项不影响发行人整体变更为股份有限公司的合规性，发行人整体变更设立股份有限公司合法合规。

2、朱海 2010 年担任易瑞有限董事长并于 2011 年受让股权成为易瑞有限股东的合规性，是否存在被处罚风险，是否构成本次发行上市的法律障碍

（1）朱海投资易瑞有限及于易瑞有限任职的合规性

根据朱海的个人简历、朱海填写的调查表、保荐机构及发行人律师对朱海的访谈结果、发行人的工商登记档案资料、深圳海关人事处出具的《证明》并经保荐机构及发行人律师核查，2004 年至 2010 年，朱海于深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心工作。朱海受让股权成为易瑞有限的股东且于易瑞有限任职均系其自深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心辞职后发生。朱海于发行人处任职及投资的事项并不属于其在深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心任职期间对外投资和兼职的情况。

根据深圳海关人事处出具的证明：“在深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）

食品检验检疫技术中心工作期间，朱海同志不属于《中华人民共和国公务员法》规定的公务员，也不属于参公管理人员。”

因此，保荐机构及发行人律师认为，朱海不属于《中华人民共和国公务员法》规定的公务员，也不属于参公管理人员，其投资易瑞有限并于易瑞有限任职时已自深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心辞职，其投资易瑞有限并于易瑞有限任职不存在违反《公务员法》等相关法律法规规定的情况。

（2）朱海投资易瑞有限及于易瑞有限任职不存在被处罚的风险，不构成本次发行上市的法律障碍

根据朱海自原深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心辞职当时有效的《公务员法》（2006 年 1 月 1 日实施）第二条规定：“本法所称公务员，是指依法履行公职、纳入国家行政编制、由国家财政负担工资福利的工作人员。”第一百零六条规定：“法律、法规授权的具有公共事务管理职能的事业单位中除工勤人员以外的工作人员，经批准参照本法进行管理。”《事业单位人事管理条例》系于 2014 年 7 月 1 日实施，《事业单位工作人员处分暂行规定》系于 2012 年 8 月 22 日实施，前述条例及规定系对事业单位的人事管理及工作人员进行的规定。

根据深圳海关人事处出具的证明，“在深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心工作期间，朱海同志不属于《中华人民共和国公务员法》规定的公务员，也不属于参公管理人员。”同时朱海系自 2010 年于深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心辞职，《事业单位人事管理条例》及《事业单位工作人员处分暂行规定》实施时，朱海已不为事业单位的工作人员。因此，朱海投资易瑞有限及于易瑞有限处任职不存在依照《公务员法》或《事业单位人事管理条例》及《事业单位工作人员处分暂行规定》被处罚的风险。

此外，根据朱海自原深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心辞职当时有效的《行政处罚法》（2009 年 8 月 27 日实施）第二十九条第一款规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。”朱海系自 2010 年于深圳出入境检验检疫局（现深圳海关）食品检验检疫技术中心辞职，截至本招股说明书出具之日，其投资易瑞有限及于易瑞有限

处任职亦不存在根据《行政处罚法》而受到行政处罚的风险。

因此，保荐机构及发行人律师认为，朱海投资易瑞有限及于易瑞有限任职不存在被处罚的风险，不存在本次发行上市的法律障碍。

三、发行人在报告期内的股本和股东变化情况

（一）报告期初发行人的股权结构

报告期初，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	朱海	650.00	65.00%
2	王金玉	210.00	21.00%
3	付辉	60.00	6.00%
4	卢和华	50.00	5.00%
5	林季敏	30.00	3.00%
合计		**1,000.00**	**100.00%**

（二）2017 年 4 月，有限公司增资

2017 年 3 月 1 日，易瑞有限召开股东会，同意将注册资本由 1,000.00 万元增加至 5,000.00 万元。其中，朱海增资 350.00 万元，王金玉增资 40.00 万元，付辉增资 195.00 万元，卢和华增资 162.50 万元，林季敏增资 97.50 万元，易瑞控股增资 2,405.00 万元，易凯瑞增资 375.00 万元，易达瑞增资 375.00 万元。上述增资均为货币出资，增资价格为每元注册资本 1.00 元。

2017 年 3 月 2 日，深圳大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“深大信验字[2017]第 001 号”验资报告，验证截至 2017 年 3 月 2 日，上述出资已足额缴付。2019 年 5 月 10 日，立信会计师出具“信会师报字[2019]第 ZG11542 号”《深圳市易瑞生物技术股份有限公司验资专项复核报告》，复核截至 2017 年 3 月 2 日，上述出资已足额缴付。

2017 年 4 月 28 日，易瑞有限完成上述增资的工商变更登记。本次增资完成后，易瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	易瑞控股	2,405.00	48.10%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
2	朱海	1,000.00	20.00%
3	易凯瑞	375.00	7.50%
4	易达瑞	375.00	7.50%
5	付辉	255.00	5.10%
6	王金玉	250.00	5.00%
7	卢和华	212.50	4.25%
8	林季敏	127.50	2.55%
合计		**5,000.00**	**100.00%**

（三）2017 年 10 月，股份公司成立

股份公司设立的具体情况参见本节之“二、发行人改制及设立情况”之“（二）股份公司设立情况”。

（四）2017 年 12 月，股份公司第一次增资

2017 年 11 月 28 日，易瑞生物召开 2017 年第二次临时股东大会，同意公司以 10 元/股的价格向外部投资者钟杰慧定向发行 50.51 万股新股，筹集资金 505.05 万元，其中 50.51 万元计入公司注册资本，454.55 万元计入公司资本公积。

2017 年 12 月 25 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“信会师报字[2017]第 ZG50906 号”验资报告，验证截至 2017 年 12 月 11 日，上述出资已足额缴付。

2017 年 12 月 25 日，易瑞生物完成上述增资的工商变更登记。本次增资完成后，易瑞生物的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	易瑞控股	2,405.00	47.62%
2	朱海	1,000.00	19.80%
3	易凯瑞	375.00	7.42%
4	易达瑞	375.00	7.42%
5	付辉	255.00	5.05%
6	王金玉	250.00	4.95%
7	卢和华	212.50	4.21%
8	林季敏	127.50	2.52%
9	钟杰慧	50.51	1.00%
合计		**5,050.51**	**100.00%**

（五）2018 年 9 月，股份公司第二次增资

2018 年 7 月 15 日，易瑞生物召开 2018 年第四次临时股东大会，同意投资方深创投、南山红土投资、福田红土投资以合计 6,210.00 万元的价格认购公司增加的 156.20 万股股本，超出认缴股本的 6,053.80 万元计入资本公积。本次增资完成后，公司注册资本增加至 5,206.71 万元。本次股权变更定价是根据公司的净资产规模、盈利能力及发展前景等因素协商确定。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“信会师报字[2018]第 ZG11809 号”验资报告，验证截至 2018 年 8 月 31 日，上述出资已全部足额缴付。

2018 年 9 月 21 日，易瑞生物完成上述增资的工商变更登记。本次增资完成后，易瑞生物的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	易瑞控股	2,405.00	46.19%
2	朱海	1,000.00	19.21%
3	易凯瑞	375.00	7.20%
4	易达瑞	375.00	7.20%
5	付辉	255.00	4.90%
6	王金玉	250.00	4.80%
7	卢和华	212.50	4.08%
8	林季敏	127.50	2.45%
9	南山红土投资	78.10	1.50%
10	深创投	52.07	1.00%
11	钟杰慧	50.51	0.97%
12	福田红土投资	26.03	0.50%
合计		**5,206.71**	**100.00%**

（六）2018 年 10 月，股份公司第一次股权转让

2018 年 7 月，王金玉、付辉、卢和华与深创投及南山红土投资签订了《股权转让合同》，约定王金玉将其持有的公司 1.00%的股份以 1,900.00 万元的价格转让给南山红土投资；付辉将其持有的公司 0.35%的股份以 665.00 万元的价格转让给深创投；卢和华将其持有的公司 0.35%的股权以 665.00 万元的价格转让给深创投。每股转让价格 36.49 元。前述《股权转让合同》自各方签署之日起成立，自易瑞生物股改完成满一年之次日（即 2018 年 10 月 27 日）起生效。

本次股权转让完成后，易瑞生物的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	易瑞控股	2,405.00	46.19%
2	朱海	1,000.00	19.21%
3	易凯瑞	375.00	7.20%
4	易达瑞	375.00	7.20%
5	付辉	236.78	4.55%
6	王金玉	197.93	3.80%
7	卢和华	194.28	3.73%
8	南山红土投资	130.17	2.50%
9	林季敏	127.50	2.45%
10	深创投	88.51	1.70%
11	钟杰慧	50.51	0.97%
12	福田红土投资	26.03	0.50%
合计		**5,206.71**	**100.00%**

（七）2019 年 1 月，股份公司第三次增资

2019 年 1 月 7 日，易瑞生物召开 2019 年第一次临时股东大会，同意公司向特定对象发行 527.02 万股人民币普通股，每股面值 1 元；新增股本由投资方红杉智盛投资、宝安基金、深创投、南山红土投资、福田红土投资以合计 22,000.00 万元的价格共同认购，超出认缴股本的 21,472.98 万元计入资本公积。本次增资完成后，公司注册资本增加至 5,733.73 万元。本次股权变更定价依据为：各方根据公司的净资产规模、盈利能力及发展前景等因素协商确定。

2019 年 2 月 18 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“信会师报字[2019]第 ZG10080 号”验资报告，验证截至 2019 年 1 月 31 日，上述出资已足额缴付。

2019 年 1 月 24 日，易瑞生物完成上述增资的工商变更登记。本次增资完成后，易瑞生物的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	易瑞控股	2,405.00	41.94%
2	朱海	1,000.00	17.44%
3	红杉智盛投资	419.22	7.31%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
4	易凯瑞	375.00	6.54%
5	易达瑞	375.00	6.54%
6	付辉	236.78	4.13%
7	王金玉	197.93	3.45%
8	卢和华	194.28	3.39%
9	南山红土投资	154.12	2.69%
10	林季敏	127.50	2.22%
11	深创投	100.49	1.75%
12	钟杰慧	50.51	0.88%
13	福田红土投资	49.99	0.87%
14	宝安基金	47.91	0.84%
合计		**5,733.73**	**100.00%**

（八）2019 年 3 月，股份公司第四次增资

2019 年 3 月 21 日，易瑞生物召开 2019 年第二次临时股东大会，决议公司注册资本由原来的 5,733.73 万元增加至 36,000.00 万元，新增注册资本由公司股东以资本公积 30,266.27 万元按原持股比例转增。

2019 年 3 月 25 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“信会师报字[2019]第 ZG11480 号”验资报告，验证截至 2019 年 3 月 21 日，上述出资已全部足额缴付。

2019 年 3 月 26 日，易瑞生物完成上述增资的工商变更登记，本次增资完成后，易瑞生物的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	易瑞控股	15,100.13	41.94%
2	朱海	6,278.64	17.44%
3	红杉智盛投资	2,632.13	7.31%
4	易凯瑞	2,354.49	6.54%
5	易达瑞	2,354.49	6.54%
6	付辉	1,486.63	4.13%
7	王金玉	1,242.75	3.45%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
8	卢和华	1,219.79	3.39%
9	南山红土投资	967.68	2.69%
10	林季敏	800.53	2.22%
11	深创投	630.95	1.75%
12	钟杰慧	317.10	0.88%
13	福田红土投资	313.86	0.87%
14	宝安基金	300.81	0.84%
合计		**36,000.00**	**100.00%**

四、发行人设立以来的历次资产重组情况

发行人自设立以来，未发生过重大资产重组。报告期内，发行人发生的主要资产重组情况如下：

（一）收购检易网络

1、收购的背景和目的

为发挥检易网络的计算机软、硬件开发业务与易瑞有限食品安全检测设备软件系统的协同作用，为将来公司食品安全信息平台功能的优化打下基础，易瑞有限决定收购检易网络 97%的股权。本次收购前，易瑞有限和检易网络同受朱海实际控制，本次收购属于同一控制下的企业合并。

2、检易网络的基本情况

检易网络成立于 2015 年 11 月 13 日，主要从事计算机软、硬件的设计和开发业务。本次股权收购前，检易网络的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	朱海	485.00	97.00%
2	彭帅	15.00	3.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

检易网络的详细情况参见本节“七、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况”之“（一）子公司基本情况”。

3、收购所履行的程序

2017 年 5 月 19 日，易瑞有限召开股东会，全体股东一致同意收购检易网络 97%的股权。

2017 年 5 月 19 日，检易网络召开股东会，一致同意股东朱海将其持有公司 97%的股权以人民币 1.00 元的价格转让给易瑞有限，其他股东放弃优先购买权。

2017 年 5 月 19 日，朱海与易瑞有限签订《股权转让协议书》，将其持有的检易网络 97%的股权转让给易瑞有限，转让价格为 1.00 元。

2017 年 5 月 25 日，检易网络完成上述股权转让的工商变更登记。

4、收购对公司的影响

本次收购有利于发挥检易网络计算机软、硬件开发业务与易瑞有限食品安全检测设备软件系统的协同作用，但收购时点检易网络尚未开展有序的经营活动，且收购涉及的金额很小，本次收购对公司业务及财务状况未产生重大影响。本次收购完成前后，公司的实际控制人及管理层未发生改变。

（二）收购海瑞鉴定

1、收购的背景和目的

为扩大资产规模，避免未来可能的关联交易，易瑞有限收购海瑞鉴定 80%的股权。本次收购前，易瑞有限和海瑞鉴定同受朱海实际控制，本次收购属于同一控制下的企业合并。

2、海瑞鉴定的基本情况

海瑞鉴定成立于 2015 年 12 月 8 日，自成立以来未开展实际经营业务。本次股权收购前，海瑞鉴定的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	朱海	350.00	70.00%
2	卢和华	50.00	10.00%
3	李志方	50.00	10.00%
4	李运花	50.00	10.00%

合计	**500.00**	**100.00%**

海瑞鉴定已于 2019 年 10 月注销，海瑞鉴定的详细情况参见本节“七、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况”之“（二）报告期内注销的控股子公司情况”。

3、收购所履行的程序

2017 年 5 月 19 日，易瑞有限召开股东会，全体股东一致同意收购海瑞鉴定 80%的股权。

2017 年 5 月 19 日，海瑞鉴定召开股东会，一致同意股东朱海将其持有公司 70%的股权以人民币 1.00 元的价格转让给易瑞有限，同意股东卢和华将其持有的 10%的股权以人民币 1.00 元的价格转让给易瑞有限，其他股东放弃优先购买权。

2017 年 5 月 19 日，朱海、卢和华与易瑞有限就上述股权转让事宜签订《股权转让协议书》。

2017 年 5 月 31 日，海瑞鉴定完成上述股权转让的工商变更登记。

4、收购对公司的影响

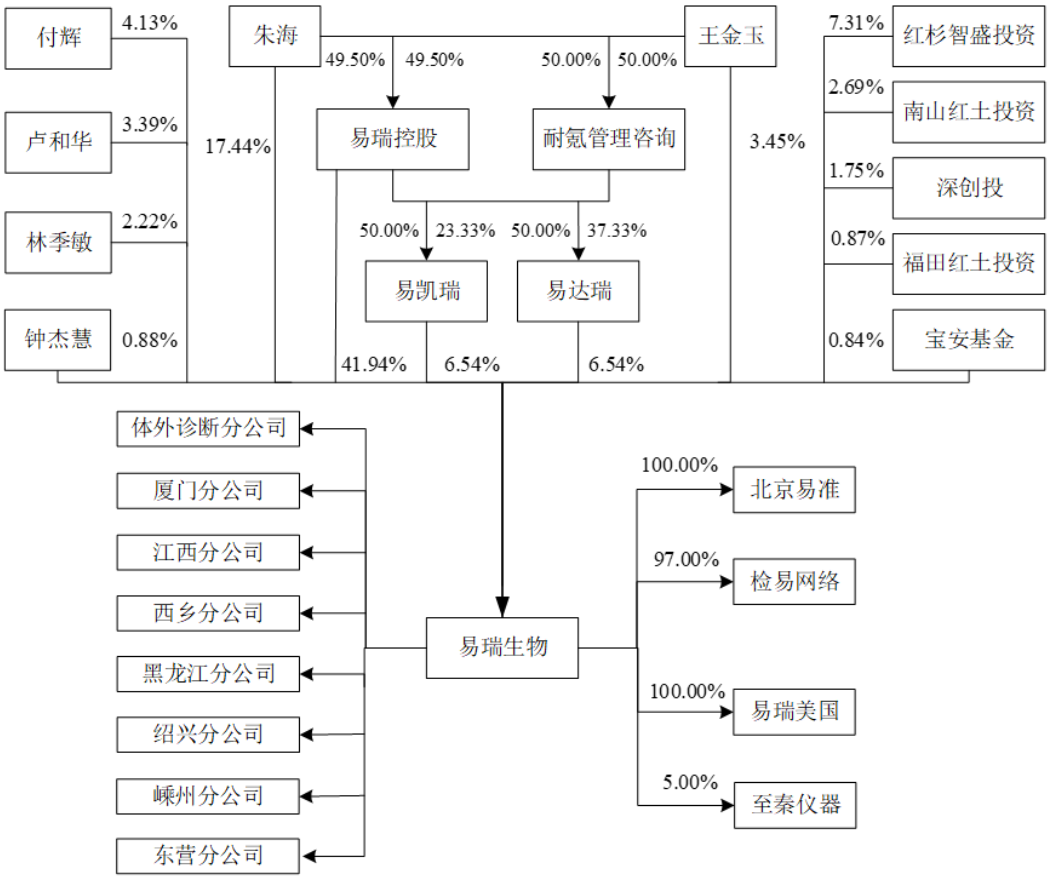
由于海瑞鉴定并未开展实际经营活动，且收购金额小，本次收购对公司业务及财务状况未产生重大影响。本次收购完成前后，公司的实际控制人及管理层未发生改变。

五、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

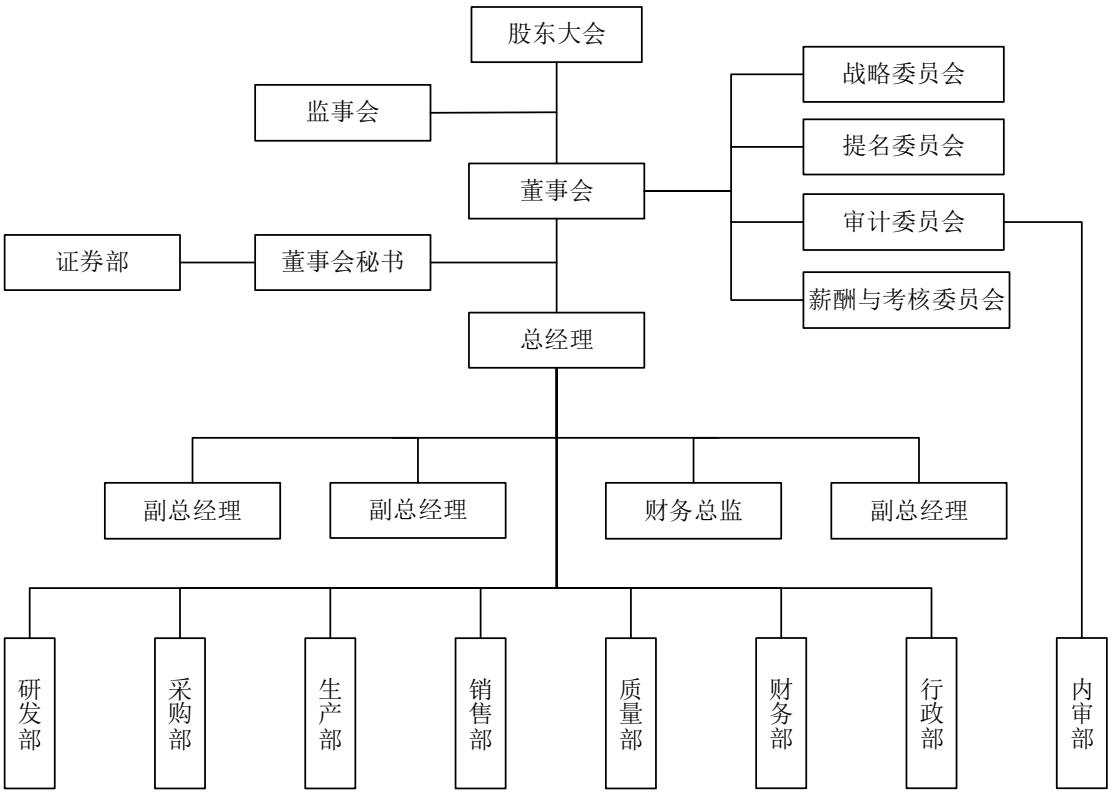
六、发行人的股权结构、组织结构、机构设置及运行情况

（一）发行人股权结构



（二）发行人内部组织结构

1、公司内部组织结构图



2、公司各部门主要职责

部门	主要职责
研发部	贯彻国家、地方规范，跟踪和研究行业技术发展趋势，建立并维持公司技术标准；确定公司技术、产品的研发方向和内容，负责产品设计开发的策划、组织和实施；审核质量计划，对生产技术进行指导和监督；负责产品注册申请和技术文件管理。
采购部	负责生产所需原材料、设备及耗材的采购工作，负责供应商的评价、选择、管理与考核；依据公司研发、销售需求编制采购计划，合理安排库存结构，做好采购记录；协助质量部进行质量检测控制。
生产部	负责编制生产计划，建立健全生产、物流、文件管理制度；依据现行工艺规程组织生产，负责生产过程控制及设备维护，保证生产各个环节的满足质量要求；清洁、维护生产环境，管理库房物料；负责本部门员工的培训和工作安排。
销售部	下设政府销售部、乳品销售部、企业及农业销售部、国际业务部和技术服务部，分别负责不同类型市场的市场开拓、市场信息的收集和分析、销售计划和销售政策的制定、客户沟通和管理、售后服务及技术支持、销售货款的回笼等日常销售工作，反馈客户需求并协调研发与生产。
质量部	编制质量方针性文件，制定内部审核计划和管理评审计划，建立并完善质量管理体系；制定和实施有关产品工序和产品检验的合格判据和检验程序，负责原材料、半成品、产成品及生产全过程的检验和控制，确保产品满足质量和技术标准；判定、处置、跟踪不合格产品，记录并调查处理不良事件及重大质量事件。
财务部	负责公司财务管理制度的制定和实施，协助公司各部门建立内控制度并参与内控运行的监督；完成公司资金管理及现金流量控制、财务核算、预决算、财务信息披露、纳税管理等财务日常工作，防范财务风

部门	主要职责
	险。
行政部	负责公司的人事管理、行政管理及后勤服务工作。具体包括确定工作岗位职责，员工招聘、培训、晋升和绩效考察，公司重大活动的组织，对外联系和接待，安全保卫、环境卫生、水电保障等后勤保障。
证券部	协助董事会秘书做好信息披露工作，保证信息披露的及时性、准确性、真实性、完整性；维护公司与投资者的关系；协助董事会秘书筹备董事会会议和股东大会等会议，负责各类证券事务档案的整理与归档保管；负责公司法律风险的防范和舆情监测。
内审部	负责公司内部审计，对公司财务收支计划、投资和经费的预算、信贷计划和经济合同的执行以及经济效益进行审计监督；对公司内部流程及控制制度的健全、有效及执行情况进行审计监督等。

七、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况

（一）子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 2 家全资子公司，1 家控股子公司，具体情况如下：

1、北京易准

（1）基本情况

公司名称	北京易准生物技术有限公司
成立日期	2016 年 8 月 19 日
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
注册地/主要生产经营地	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地庆丰西路 29 号院 1 号楼一层 E 区 1102 室
法定代表人	卢和华
统一社会信用代码	91110114MA007RY21A
经营范围	生物技术开发、技术推广、技术服务；销售生物试剂（不含药品、危险化学品）。（企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	承担发行人部分研发项目，是发行人主营业务的组成部分
股东构成及控制情况	易瑞生物持有北京易准 100%的股权

（2）主要财务数据

截至 2020 年 6 月 30 日，北京易准最近一年及最近一期经审计的总资产、净资产、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	39.86	31.58
净资产	-302.35	-260.40
净利润	-41.95	-112.64

注：上述有关财务数据经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、检易网络

（1）基本情况

公司名称	广东检易网络技术有限公司		
成立日期	2015 年 11 月 13 日		
注册资本	500.00 万元		
实收资本	48.50 万元		
注册地/主要生产经营地	佛山市南海区桂城街南平西路广东夏西国际橡塑城一期 5 号楼 20032		
法定代表人	卢和华		
统一社会信用代码	914403003593166932		
经营范围	大数据技术的研发；区块链技术的技术开发；信息技术的技术咨询；一卡通技术的技术开发；互联网技术的技术开发;数据处理；数据库管理；物联网技术的技术开发；网络技术的技术开发；虚拟网络技术的技术开发；数字积分系统的技术开发；数据库及计算机网络技术服务；计算机软、硬件的设计、技术开发、销售；从事广告业务；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在经营前须经批准的项目除外）；信息服务业务（仅限互联网信息服务业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	计算机软件开发，与发行人主营业务不同		
股东构成及控制情况	股东名称	出资额（万元）	持股比例
	易瑞生物	485.00	97.00%
	彭帅	15.00	3.00%

（2）主要财务数据

截至 2020 年 6 月 30 日，检易网络最近一年及最近一期经审计的总资产、净

资产、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	1,587.08	1,055.91
净资产	-257.83	-200.17
净利润	-57.65	-76.25

注：上述有关财务数据经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、易瑞美国

（1）基本情况

公司名称	易瑞美国（Bioeasy USA, Inc.）		
成立日期	2019 年 1 月 3 日		
注册资本	800.00 万美元		
实收资本	400.00 万美元		
注册辖区	美国特拉瓦州（State of Delaware）		
注册地址	1715 Corrigan Court La Verne, California United States		
经营范围	任何合乎特拉瓦州公司法之合法活动（Any lawful activity for which a corporation may be organized under the General Corporation Law of Delaware）		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	承担易瑞生物检测产品在美国市场的生产、销售业务，暂未开展实际经营。		
股东构成及控制情况	股东名称	出资额（万美元）	持股比例
	易瑞生物	800.00	100.00%

（2）主要财务数据

截至 2020 年 6 月 30 日，易瑞美国最近一年及最近一期经审计的总资产、净资产、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	2,946.57	2,914.44
净资产	2,458.47	2,553.09
净利润	-116.24	-169.76

注：上述有关财务数据经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）报告期内注销的控股子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人曾经控制但目前已经注销的子公司情况如下：

1、深圳乐康环保有害生物管理有限公司

公司名称	深圳乐康环保有害生物管理有限公司		
成立日期	2016 年 4 月 7 日		
注销日期	2017 年 12 月 19 日		
注册资本	300.00 万元		
注册地/主要生产经营地	深圳市宝安区西乡街道铁岗水库桃花源科技创新园第四分园 401 室		
法定代表人	林季敏		
统一社会信用代码	91440300MA5DA8A08T		
经营范围	室内空气质量管理咨询；有害生物防治的技术开发、技术咨询；环保设备的销售；植物产品熏蒸除害技术服务；提供清洁服务；环境科技的技术开发及技术咨询;国内贸易。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；室内空气质量检测及认证；物业管理；环保工程的施工。		
股东构成及控制情况	**股东名称**	**出资额（万元）**	**持股比例**
	易瑞生物	225.00	75.00%
	郭韶兴	75.00	25.00%

2、深圳检易医学检验中心有限公司

公司名称	深圳检易医学检验中心有限公司		
成立日期	2015 年 11 月 18 日		
注销日期	2017 年 12 月 19 日		
注册资本	500.00 万元		
注册地/主要生产经营地	深圳市宝安区西乡街道桃花源科技创新园第四分园 302		
法定代表人	林季敏		
统一社会信用代码	91440300359378106J		
经营范围	环境保护监测，水土保持监测，技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）；临床检验服务，食品检测服务，化工产品检测服务，营养健康咨询服务。		
股东构成及控制情况	**股东名称**	**出资额（万元）**	**持股比例**
	易瑞生物	337.50	67.50%
	黎诚耀	162.50	32.50%

3、深圳市汇康瑞生物医药科技服务有限公司

公司名称	深圳市汇康瑞生物医药科技服务有限公司		
成立日期	2013 年 7 月 5 日		
注销日期	2017 年 12 月 25 日		
注册资本	10.00 万元		
注册地/主要生产经营地	深圳市宝安区西乡铁岗水库桃花源科技创新园 4 号研发中心 4 层		
法定代表人	朱海		
统一社会信用代码	9144030007516881XY		
经营范围	生物医药技术的开发及技术咨询；展览展示策划、会务策划；计算机和生物医药产业软硬件的技术开发；企业管理咨询（不含人才中介服务）；企业形象策划、企业营销策划。		
股东构成及控制情况	**股东名称**	**出资额（万元）**	**持股比例**
	易瑞生物	5.00	50.00%
	李强	5.00	50.00%

4、海瑞鉴定

公司名称	深圳海瑞司法鉴定技术有限公司		
成立日期	2015 年 12 月 8 日		
注销日期	2019 年 10 月 8 日		
注册资本	500.00 万元		
注册地/主要生产经营地	深圳市宝安区西乡街道桃花源科技创新园第四分园 301		
法定代表人	卢和华		
统一社会信用代码	91440300359432264G		
经营范围	司法鉴定技术研发，医学检测技术开发及相关咨询。		
股东构成及控制情况	股东名称	出资额（万元）	持股比例
	易瑞生物	400.00	80.00%
	李运花	50.00	10.00%
	李志方	50.00	10.00%

（三）分公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人设有 8 家分公司，发行人子公司检易网络设有 1 家分公司，基本情况如下：

1、体外诊断分公司

公司名称	深圳市易瑞生物技术股份有限公司体外诊断分公司
成立日期	2015 年 9 月 10 日
营业场所	深圳市宝安区新安街道留仙一路 2-1 号
负责人	**颜文豪**
经营范围	生物制品的技术开发；实验室仪器设备、一类医疗器械的销售；机动车的销售；快速检测车的销售；洁净工程、实验室工程、建筑装修装饰工程、机电工程的设计及施工；软件的技术开发、批发与零售；食品安全咨询；国内贸易，货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；食品安全快速检测试剂、仪器设备的技术开发、生产与销售（不含医药产品及其它限制项目）；体外诊断试剂的研发、生产与销售；实验分析仪器的研发、生产与销售；食品安全检测，餐饮服务（职工内部食堂）。

2、厦门分公司

名称	深圳市易瑞生物技术股份有限公司厦门分公司
成立日期	2017 年 5 月 12 日
营业场所	**厦门市思明区厦禾路 139 号 1001 室之 12 单元**
负责人	卢和华
经营范围	生物技术推广服务；其他未列明科技推广和应用服务业；农业科学研究和试验发展；其他机械设备及电子产品批发；专业化设计服务；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；软件开发；第一类医疗器械批发；第二类医疗器械批发。

3、江西分公司

公司名称	深圳市易瑞生物技术股份有限公司江西分公司
成立日期	2017 年 6 月 19 日
营业场所	江西省南昌市西湖区赣抚西堤龙韵大厦（龙韵花园）A 座一层东区 859 室
负责人	李美霞
经营范围	为隶属公司联系业务（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

4、西乡分公司

公司名称	深圳市易瑞生物技术股份有限公司西乡分公司
成立日期	2017 年 8 月 28 日
营业场所	深圳市宝安区西乡街道铁岗水库桃花源科技创新园第四分园 1 栋厂房
负责人	卢和华

经营范围	生物制品的技术开发；实验室仪器设备、一类医疗器械的销售；机动车的销售；快速检测车的销售；洁净工程、实验室工程、建筑装修装饰工程、机电工程的设计及施工；软件的技术开发、批发与零售；食品安全咨询；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外；涉及行政许可的，须取得行政许可文件后方可经营）体外诊断试剂的研发和生产。

5、黑龙江分公司

公司名称	深圳市易瑞生物技术股份有限公司黑龙江分公司
成立日期	2018 年 2 月 27 日
营业场所	哈尔滨市南岗区银行街 2 号 1 号楼 1 层 E08-36 号
负责人	卢和华
经营范围	生物制品的技术开发；计算机软件的技术开发、批发与零售；洁净工程、实验室工程、机电工程的设计与施工；食品安全咨询；货物及技术进出口；销售：实验室仪器设备、机动车、快速检测车；实验室分析仪器、医疗器械的技术开发与销售。建筑装饰装修工程设计、施工；认证机构（食品安全）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6、绍兴分公司

公司名称	深圳市易瑞生物技术股份有限公司绍兴分公司
成立日期	2018 年 7 月 5 日
营业场所	浙江省绍兴市越城区国茂大厦 1501 室-15
负责人	卢和华
经营范围	食品安全快速检测试剂、仪器设备的销售；食品安全检测；实验仪器设备、快速检测车的销售；食品安全咨询；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

7、嵊州分公司

公司名称	深圳市易瑞生物技术股份有限公司嵊州分公司
成立日期	2019 年 7 月 8 日
营业场所	浙江省绍兴市嵊州市鹿山街道欣农路 1999 号浙东农副产品物流中心水果区 8 幢 187-191 号
负责人	卢和华
经营范围	一般经营项目是:生物制品的技术开发;实验室仪器设备、一类医疗器械的销售;机动车(不含二手车)的销售;快速检测车的销售;洁净工程、实验室工程、建筑装修装饰工程、机电工程的设计及施工;软件的技术开发、批发与零售;食品安全咨询;国内贸易,货物及技术进出口。(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外),许可经营项目是:食品安全快速检测试剂、仪器设备的技术开发、生产与销售(不含医药产品及其它限制项目);

	体外诊断试剂的研发、生产与销售。实验分析仪器的研发、生产与销售;食品安全检测;餐饮服务(职工内部食堂)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

8、东营分公司

公司名称	深圳市易瑞生物技术股份有限公司东营分公司
成立日期	2019 年 8 月 20 日
营业场所	山东省东营市东营区黄河路 433 号鸿基大厦 B 座 521 室
负责人	卢和华
经营范围	生物制品的技术开发;实验室仪器设备、一类医疗器械的销售;机动车的销售;快速检测车的销售;软件的技术开发、批发与零售;食品安全咨询;国内贸易;食品安全快速检测试剂、仪器设备的技术开发与销售(不含医药产品及其它限制项目);实验分析仪器的研发与销售;食品安全检测。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

9、广东检易网络技术有限公司深圳分公司

公司名称	广东检易网络技术有限公司深圳分公司
成立日期	2019 年 10 月 18 日
营业场所	深圳市宝安区西乡街道铁岗社区铁岗水库路 145 号厂房一 3 层 301 室
负责人	卢和华
经营范围	大数据技术的研发；区块链技术的技术开发；信息技术的技术咨询；一卡通技术的技术开发；互联网技术的技术开发；数据处理；数据库管理；物联网技术的技术开发；网络技术的技术开发；虚拟网络技术的技术开发；数字积分系统的技术开发；数据库及计算机网络技术服务；计算机软、硬件的设计、技术开发、销售；从事广告业务；国内贸易,货物及技术进出口。(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营)。信息服务业务（仅限互联网信息服务业务)。

报告期内，发行人有一家分公司注销，具体情况如下：

10、武汉分公司

公司名称	深圳市易瑞生物技术有限公司武汉分公司
成立日期	2016 年 9 月 29 日
注销日期	2018 年 9 月 13 日
营业场所	中国（湖北）自贸区武汉片区关南四路 35 号东港木业生产厂房 1-6 层 2-1(A)号
负责人	安国玉
经营范围	生物制品的技术开发；实验室仪器设备、一类医疗器械的销售；机动车的销

	售；快速检测车的销售;洁净工程、实验室工程、建筑装修装饰工程、机电工程的设计、施工;软件的技术开发、批发与零售；食品安全咨询;货物、技术进出口；食品安全快速检测试剂、仪器设备的技术开发、生产、销售；体外诊断试剂的研发、生产与销售;实验分析仪器的研发、生产、销售；食品安全检测。（依法须经审批的项目,经相关部门审批后方可开展经营活动）

（四）参股公司基本情况

1、深圳至秦仪器有限公司

公司名称	深圳至秦仪器有限公司		
成立日期	2018 年 10 月 17 日		
注册资本	532.94 万元		
注册地/主要生产经营地	深圳市南山区西丽街道中山园路 1001 号 TCL 国际 E 城 G4 栋 A 单元 901 室		
法定代表人	郭成安		
统一社会信用代码	91440300MA5FBWGY76		
经营范围	电子产品、元器件、分析仪器及机械整机及配件、软件的研发、销售；空气质量检测、水质检测、土壤检测及食品安全检测；信息系统集成；分析仪器及机械设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；分析仪器租赁（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）		
易瑞生物入股时间	2019 年 6 月 11 日		
股东构成及控制情况	**股东名称**	**出资额（万元）**	**持股比例**
	深圳秦至创业投资有限合伙企业（有限合伙）	251.10	47.12%
	深圳同富裕创业投资有限合伙企业（有限合伙）	54.90	10.30%
	深圳力合清创创业投资有限公司	49.50	9.29%
	深圳市力合天使创业投资合伙企业（有限合伙）	40.00	7.51%
	唐飞	30.16	5.66%
	易瑞生物	26.65	5.00%
	倪凯	22.96	4.31%
	余泉	18.89	3.54%
	钱翔	16.51	3.10%
	江门启迪之星投资中心（有限合伙）	16.29	3.06%

	鲁信琼	5.99	1.12%

八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发行人控股股东及实际控制人基本情况

本次发行前，易瑞控股直接持有发行人 15,100.13 万股股份，持股比例为 41.94%，系公司的控股股东。

朱海、王金玉夫妇合计持有公司股份总数 26,229.85 万股，占公司本次发行前总股本的比例为 72.86%，系公司实际控制人。其中，朱海直接持有发行人 17.44%的股权，通过易瑞控股、易凯瑞、易达瑞间接持有发行人 25.98%的股权；朱海之配偶王金玉直接持有发行人 3.45%的股权，通过易瑞控股、易凯瑞、易达瑞间接持有发行人 25.98%的股权。

公司控股股东及实际控制人的基本情况如下：

1、易瑞控股

（1）基本情况

公司名称	深圳市易瑞控股有限公司		
成立日期	2016 年 10 月 13 日		
注册资本	5,050.5051 万元		
实收资本	2,830.51 万元		
注册地/主要生产经营地	深圳市宝安区西乡街道凤凰岗社区宝安桃花源科技创新园蚝业分园综合楼 305		
法定代表人	朱海		
统一社会信用代码	91440300MA5DMLJ06X		
经营范围	企业管理及咨询		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	未实际开展经营业务，与发行人主营业务不同		
股东构成及控制情况	**股东名称**	**出资额（万元）**	**持股比例**
	朱海	2,500.00	49.50%
	王金玉	2,500.00	49.50%
	谢志团	50.5051	1.00%

（2）主要财务数据

截至 2020 年 6 月 30 日，易瑞控股最近一年及最近一期经审计的总资产、净资产、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	8,400.74	7,128.99
净资产	7,647.30	6,375.54
净利润	1,751.76	49.70

注：上述有关财务数据经深圳市华图会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、朱海

朱海，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 4326231973********，住所为广东省深圳市。1973 年出生，博士研究生学历，高级工程师。2002 年至 2004 年在第一军医大学基础医学博士后科研流动站从事博士后研究工作，并获得副研究员的高级专业技术职务资格；2004 年 10 月至 2010 年 4 月，任深圳出入境检验检疫局食检中心实验室副主任；2010 年 10 月至 2017 年 10 月，任易瑞有限董事长；2017 年 10 月至今，任易瑞生物董事长兼总经理。朱海先生系中国分析测试协会标记免疫分析专业委员会第一届委员会常务委员、全国连锁经营标准化技术委员会（SAC/TC439）委员、中国医学装备协会现场快速检测（POCT）装备技术专业委员会委员、广东省轻工业协会行业法规与技术专业委员会委员。曾获得“2014 年‘广东省特支计划’科技创业领军人才”、“深圳市地方领军人才”、“深圳市宝安区高层次科技创新人才”、“国家质量监督检验检疫总局科技兴检奖”、“广东省科学技术奖”、“2016 年深圳市优秀共产党员”、“2016 年宝安区十佳共产党员”等荣誉和称号。

3、王金玉

王金玉，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 4105031974********，住所为北京市朝阳区。1974 年出生，本科学历。2006 年 1 月至 2008 年 6 月，任北京大学深圳研究生院生物组实验室财务主管；2007 年 7 月 2017 年 10 月，任易瑞有限董事；2017 年 10 月至今，任易瑞生物董事。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东基本情况

截至本招股说明书签署日，公司直接或间接持股 5%以上的主要股东为：朱海、王金玉、易瑞控股、易凯瑞、易达瑞和红杉智盛投资。

朱海、王金玉及易瑞控股的具体情况参见本节“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发行人控股股东及实际控制人基本情况”。其他持有发行人 5%以上股份的股东基本情况如下：

1、易凯瑞

公司名称	深圳易凯瑞管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2016 年 11 月 15 日
认缴出资额	500.00 万元
实缴出资额	375.00 万元
注册地/主要生产经营地	深圳市宝安区西乡街道凤凰岗社区宝安桃花源科技创新园蚝业分园综合楼 406
执行事务合伙人	王炳志
统一社会信用代码	91440300MA5DP4CM1X
经营范围	企业管理咨询（不含人才中介服务）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	未实际开展经营业务，与发行人主营业务不同

易凯瑞的实际控制人系其执行事务合伙人王炳志。截至本招股说明书签署日，易凯瑞的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	易瑞控股	250.00	50.00%
2	耐氪管理咨询	116.67	23.33%
3	颜文豪	36.67	7.33%
4	袁克湖	20.00	4.00%
5	李细清	8.33	1.67%
6	全红花	3.33	0.67%
7	王西丽	8.33	1.67%
8	严义勇	5.83	1.17%
9	王炳志	17.50	3.50%
10	杨星星	3.33	0.67%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
11	邱复先	3.33	0.67%
12	黎宏彬	1.67	0.33%
13	蒋彩虹	1.67	0.33%
14	石锡莲	1.67	0.33%
15	马涛	1.67	0.33%
16	李美霞	1.67	0.33%
17	何健	1.67	0.33%
18	安国玉	1.67	0.33%
19	李城	1.67	0.33%
20	张美娟	1.67	0.33%
21	欧阳海桥	1.67	0.33%
22	周志云	0.83	0.17%
23	王虹冰	0.83	0.17%
24	陈允玲	0.83	0.17%
25	杨林林	0.83	0.17%
26	刘亚西	0.83	0.17%
27	马红圳	0.83	0.17%
28	左永姿	0.83	0.17%
29	许稳健	0.83	0.17%
30	刘超立	0.83	0.17%
31	黄向阳	0.83	0.17%
32	高荣健	0.83	0.17%
33	魏世塘	0.83	0.17%
合 计		**500.00**	**100.00%**

截至 2020 年 6 月 30 日，易凯瑞最近一年及最近一期的总资产、净资产、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	1,133.34	826.96
净资产	1,133.04	838.66
净利润	294.38	45.80

注：上述有关财务数据未经审计。

2、易达瑞

公司名称	深圳易达瑞管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2016 年 11 月 15 日
认缴出资额	500.00 万元
实缴出资额	375.00 万元
注册地/主要生产经营地	深圳市宝安区西乡街道凤凰岗社区宝安桃花源科技创新园蚝业分园综合楼 407
执行事务合伙人	钟沐生
统一社会信用代码	91440300MA5DP47MX8
经营范围	企业管理咨询（不含人才中介服务）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	未实际开展经营业务，与发行人主营业务不同

易达瑞的实际控制人系其执行事务合伙人钟沐生。截至本招股说明书签署日，易达瑞的出资结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	易瑞控股	250.00	50.00%
2	耐氪管理咨询	186.67	37.33%
3	杨耐钦	20.00	4.00%
4	钟沐生	11.67	2.33%
5	高世涛	8.33	1.67%
6	沈晗	5.00	1.00%
7	秦会东	3.33	0.67%
8	黄乐意	3.33	0.67%
9	李松	3.33	0.67%
10	谢本华	3.33	0.67%
11	王行众	1.67	0.33%
12	曾祥翔	1.67	0.33%
13	蒋清文	1.67	0.33%
合 计		**500.00**	**100.00%**

截至 2020 年 6 月 30 日，易达瑞最近一年及最近一期的总资产、净资产、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	1,133.13	838.72
净资产	1,133.08	838.67
净利润	294.41	45.81

注：上述有关财务数据未经审计。

3、红杉智盛投资

红杉智盛投资的具体情况参见本节“九、发行人股本情况”之“（四）最近一年新增股东及其取得股份的情况”。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

1、控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，控股股东易瑞控股除持有易瑞生物股权外，无其他控制的企业。

2、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，实际控制人朱海、王金玉夫妇控制的，除易瑞生物及其子公司以外的其他企业包括：易瑞控股、耐氪管理咨询。除以上情况外，公司实际控制人无其他控制的企业。易瑞控股的具体情况参见本节“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

耐氪管理咨询的基本情况如下：

公司名称	深圳耐氪管理咨询有限公司		
成立日期	2016 年 10 月 13 日		
注册资本	375.00 万元		
实收资本	375.00 万元		
注册地/主要生产经营地	深圳市宝安区西乡街道凤凰岗社区宝安桃花源科技创新园蚝业分园综合楼 404		
法定代表人	王金玉		
统一社会信用代码	91440300MA5DMKN25C		
主营业务	企业管理及咨询（不含人才中介服务）。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）		
股东构成及控制情况	股东名称	出资额（万元）	持股比例

	朱海	187.50	50.00%
	王金玉	187.50	50.00%

截至 2020 年 6 月 30 日，耐氪管理咨询最近一年及最近一期的总资产、净资产、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	1,323.26	1,210.00
净资产	991.94	992.47
净利润	-0.54	-4.95

注：上述有关财务数据未经审计。

（四）股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本变化情况

本次发行前，公司总股本为 36,000.00 万股，本次拟向社会公众发行不超过 4,086.00 万股人民币普通股，占发行后总股本的 10.19%。本次发行前后，公司股本结构情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份（万股）	比例	股份（万股）	比例
1	易瑞控股	15,100.13	41.94%	15,100.13	37.67%
2	朱海	6,278.64	17.44%	6,278.64	15.66%
3	红杉智盛投资	2,632.13	7.31%	2,632.13	6.57%
4	易凯瑞	2,354.49	6.54%	2,354.49	5.87%
5	易达瑞	2,354.49	6.54%	2,354.49	5.87%
6	付辉	1,486.63	4.13%	1,486.63	3.71%
7	王金玉	1,242.75	3.45%	1,242.75	3.10%
8	卢和华	1,219.79	3.39%	1,219.79	3.04%
9	南山红土投资	967.68	2.69%	967.68	2.41%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份（万股）	比例	股份（万股）	比例
10	林季敏	800.53	2.22%	800.53	2.00%
11	深创投	630.95	1.75%	630.95	1.57%
12	钟杰慧	317.10	0.88%	317.10	0.79%
13	福田红土投资	313.86	0.87%	313.86	0.78%
14	宝安基金（SS）	300.81	0.84%	300.81	0.75%
15	社会公众股	-	-	4,086.00	10.19%
合计		**36,000.00**	**100.00%**	**40,086.00**	**100.00%**

（二）本次发行前后前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东持股情况见本节“七、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后股本变化情况”。

本次发行前，公司共有 6 名自然人股东，其直接持股情况及在公司的任职情况如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例	在发行人任职情况
1	朱海	6,278.64	17.44%	董事长、总经理
2	付辉	1,486.63	4.13%	董事、研发主管
3	王金玉	1,242.75	3.45%	董事
4	卢和华	1,219.79	3.39%	董事、销售主管
5	林季敏	800.53	2.22%	董事、质量部主管
6	钟杰慧	317.10	0.88%	无任职
合计		**11,345.45**	**31.52%**	**-**

（三）发行人国有股份、外资股份及战略投资者情况

1、国有股份情况

根据国资厅产权[2008]80 号《关于实施<上市公司国有股东标识管理暂行规定>有关问题的函》关于国有股东标识的标准，截至本招股说明书签署之日，公司股本中存在国有股，持股单位为宝安基金（SS）。宝安基金持有发行人 300.81 万股，占发行人发行前股本总额的 0.84%，其唯一股东为深圳市宝安产业投资集团有限公司，深圳市宝安产业投资集团有限公司系由深圳市宝安区国有资产监督

管理委员会履行出资人职责的国有独资公司，因此，宝安基金持有发行人的股份为国有法人股；2019 年 6 月 17 日，深圳市人民政府国有资产监督管理委员会出具《深圳市国资委关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（深国资委函[2019]585 号），确认宝安基金是易瑞生物的国有股东，其在中国证券登记结算有限公司登记的证券账户应标注“SS（State-owned Shareholder）”标识。

宝安基金的基本情况参见本节“九、发行人股本情况”之“（四）最近一年新增股东及其取得股份的情况”。

2、外资股份及战略投资者情况

公司股东均为社会法人股东、一般非法人企业股东及自然人股东，不存在外资股东和战略投资者。

（四）最近一年新增股东及其取得股份的情况

公司首次申报前最近一年的新增股东为深创投、南山红土投资、福田红土投资、红杉智盛投资和宝安基金。前述新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据等参见本节之“三、发行人在报告期内的股本和股东变化情况”。

前述新增股东的基本情况如下：

1、深创投

（1）基本情况

公司名称	深圳市创新投资集团有限公司
成立日期	1999 年 8 月 25 日
注册资本	**1,000,000.00** 万元
注册地/主要生产经营地	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区
法定代表人	倪泽望
统一社会信用代码	91440300715226118E
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务;为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资

	股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。

截至本招股说明书签署日，深创投的股权结构如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	**281,951.99**	28.20%
2	深圳市星河房地产开发有限公司	**200,001.09**	20.00%
3	深圳市资本运营集团有限公司	**127,931.20**	12.79%
4	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	**107,996.23**	10.80%
5	深圳能源集团股份有限公司	**50,304.67**	5.03%
6	七匹狼控股集团股份有限公司	**48,921.97**	4.89%
7	深圳市立业集团有限公司	**48,921.97**	4.89%
8	广东电力发展股份有限公司	**36,730.14**	3.67%
9	深圳市亿鑫投资有限公司	**33,118.11**	3.31%
10	深圳市福田投资控股有限公司	**24,448.16**	2.44%
11	深圳市盐田港集团有限公司	**23,337.79**	2.33%
12	广深铁路股份有限公司	**14,002.79**	1.40%
13	中兴通讯股份有限公司	**2,333.90**	0.23%
合计		**1,000,000.00**	**100.00%**

（2）私募基金备案情况

深创投已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、规章的要求，于 2014 年 4 月 22 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为 SD2401；于 2014 年 4 月 22 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人备案登记，登记编号为 P1000284。

2、南山红土投资

（1）基本情况

公司名称	深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018 年 5 月 25 日
出资额	150,000 万元
注册地/主要生产经营地	深圳市南山区南头街道红花园社区深南大道 12017 号劳动大厦 1101
执行事务合伙人	深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5F5CMC81
经营范围	投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）。

截至本招股说明书签署日，南山红土投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司	1,500.00	1.00%
2	深创投鸿瑞(珠海)产业投资基金（有限合伙）	60,000.00	40.00%
3	深圳市引导基金投资有限公司	52,500.00	35.00%
4	深圳市汇通金控基金投资有限公司	21,000.00	14.00%
5	广东省粤科创新创业投资母基金有限公司	10,000.00	6.67%
6	深圳邦创虚拟现实科技合伙企业（有限合伙）	3,000.00	2.00%
7	霍尔果斯基石股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	1.33%
合计		**150,000.00**	**100.00%**

南山红土投资的执行事务合伙人为深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司。

（2）私募基金备案情况

南山红土投资已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、规章的要求，于 2018 年 7 月 23 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为 SEE756。

南山红土投资的私募基金管理人为深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司，深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、规章的要求，于 2018 年 2 月 11 日

在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人备案登记，登记编号为P1067279。

3、福田红土投资

（1）基本情况

公司名称	深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2016 年 12 月 29 日
出资额	50,000 万元
注册地/主要生产经营地	深圳市福田区福田街道深南大道 4009 号投资大厦 8 层西侧
执行事务合伙人	深圳市福田红土股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5DRKGX1Q
经营范围	投资管理、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动、不得以公开方式募集资金开展投资活动、不得从事公开募集基金管理业务）；对未上市企业进行股权投资;受托资产管理（不得从事证券投资活动、不得以公开方式募集资金开展投资活动、不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资；投资咨询（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

截至本招股说明书签署日，福田红土投资的出资结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市福田红土股权投资基金管理有限公司	1,000.00	2.00%
2	深圳市创新投资集团有限公司	20,000.00	40.00%
3	深圳市福田引导基金投资有限公司	12,500.00	25.00%
4	深圳市引导基金投资有限公司	11,500.00	23.00%
5	共青城景鸿永昶投资中心（有限合伙）	5,000.00	10.00%
合计		**50,000.00**	**100.00%**

福田红土投资的执行事务合伙人为深圳市福田红土股权投资基金管理有限公司。

（2）私募基金备案情况

福田红土投资已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、规章的要求，于 2017 年 6 月 9 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为 ST6576。

福田红土投资的私募基金管理人为深圳市福田红土股权投资基金管理有限公司，深圳市福田红土股权投资基金管理有限公司已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、规章的要求，于 2017 年 5 月 18 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人备案登记，登记编号为 P1062817。

4、红杉智盛投资

（1）基本情况

公司名称	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017 年 8 月 9 日
出资额	750,100.00 万元
注册地/主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0172
执行事务合伙人	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2935AP7D
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事投资及相关咨询服务，与发行人主营业务不同

截至本招股说明书签署日，红杉智盛投资的出资结构如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	0.01%
2	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	450,000.00	59.99%
3	宁波梅山保税港区红杉嘉盛股权投资合伙企业（有限合伙）	300,000.00	39.99%
合 计		**750,100.00**	**100.00%**

执行事务合伙人嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）的认缴出资额为 13,265.50 万元，其中宁波梅山保税港区红杉文盛股权投资合伙企业（有限合伙）认缴 98.49%的出资额，宁波梅山保税港区红杉桓嘉投资管理有限公司认缴 1.51%的出资额。宁波梅山保税港区红杉桓嘉投资管理有限公司为嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	周逵	7000.00	70.00%
2	张联庆	3000.00	30.00%
合　计		**10,000.00**	**100.00%**

（2）私募基金备案情况

红杉智盛投资已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、规章的要求，于 2018 年 12 月 6 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为 SEN719。

红杉智盛投资的私募基金管理人为北京红杉坤德投资管理中心（有限合伙），北京红杉坤德投资管理中心（有限合伙）已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、规章的要求，于 2015 年 7 月 16 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人备案登记，登记编号为 P1018323。

5、宝安基金（SS）

（1）基本情况

公司名称	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司
成立日期	2015 年 12 月 4 日
注册资本	300,000.00 万元
注册地	深圳市宝安区西乡街道铁岗水库路 171 号桃花源科技创新园总园主楼 6 楼
法定代表人	彭涤
统一社会信用代码	914403003594806023
经营范围	受托管理产业投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；财务管理咨询；经济信息咨询；商务信息咨询；企业管理咨询；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；投资兴办实业。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）

截至本招股说明书签署日，宝安基金的股权结构如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳市宝安产业投资集团有限公司	300,000.00	100.00%
合　计		**300,000.00**	**100.00%**

（2）国有股性质

宝安基金的唯一股东深圳市宝安产业投资集团有限公司，系由深圳市宝安区国有资产监督管理委员会履行出资人职责的国有独资公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳市宝安区国有资产监督管理委员会	520,000.00	100.00%
合 计		**520,000.00**	**100.00%**

注：因机构改革，2019 年 3 月，深圳市宝安区国有资产监督管理局加挂区集体资产管理局牌子，现名为“深圳市宝安区国有资产监督管理局（深圳市宝安区集体资产管理局）”。

因此，宝安基金持有发行人的股份为国有法人股。2019 年 6 月 17 日，深圳市人民政府国有资产监督管理委员会出具《深圳市国资委关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（深国资委函[2019]585 号），确认宝安基金是易瑞生物的国有股东，其在中国证券登记结算有限公司登记的证券账户应标注“SS（State-owned Shareholder）”标识。

（3）私募基金备案情况

宝安基金所有资本出资均来自于股东自有资金，设立过程中不存在向投资者募集资金的情况，亦不存在资产委托基金管理人管理的情形，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，不需要履行私募基金或者私募基金管理人登记备案程序。

6、前述股东涉及的对赌协议情况说明

（1）与深创投、南山红土投资、福田红土投资曾存在的对赌协议

2018 年，发行人、易瑞控股、朱海、王金玉、付辉、卢和华、林季敏、易凯瑞、易达瑞、钟杰慧与深创投、南山红土投资、福田红土投资签署了《深圳市创新投资集团有限公司 深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙） 深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）与深圳市易瑞控股有限公司 朱海 王金玉 付辉 卢和华 林季敏 深圳易凯瑞管理咨询合伙企业 深圳易达瑞管理咨询合伙企业 钟杰慧关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司增资合同书》（以

下简称“《增资合同书》”），其中第 7.3 条、第 7.4 条、第 8 条就优先认购增资权、优先受让权、引入新投资方的限制等进行了约定。

2018 年，发行人、易瑞控股、朱海、王金玉与深创投、南山红土投资、福田红土投资签署了《深圳市创新投资集团有限公司 深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙） 深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）与朱海 王金玉 深圳市易瑞控股有限公司关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司投资合同书之补充协议》（以下简称“《深创投补充协议一》”），就股权回购、公司清算与补偿等内容进行了约定。根据前述补充协议第 5.2 条约定：“各方确认，本合同自公司向证券审核部门提交并受理首次公开发行股票并上市的申请材料之日起自动终止并失效；无论任何原因，如出现公司上市申请被否决或公司自行撤回上市申请材料等情况的，本合同将恢复效力。”

2019 年，发行人、易瑞控股、朱海、王金玉、付辉、卢和华、林季敏、易凯瑞、易达瑞、钟杰慧与深创投、南山红土投资、福田红土投资签署了《深圳市创新投资集团有限公司 深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙） 深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）与朱海、王金玉、深圳市易瑞控股有限公司、付辉、卢和华、林季敏 深圳易凯瑞管理咨询合伙企业、深圳易达瑞管理咨询合伙企业、钟杰慧关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司投资合同书之补充协议（二）》（以下简称“《深创投补充协议二》”），约定《增资合同书》第 7.3 条、第 7.4 条、第 8 条自发行人向证券审核部门提交并受理首次公开发行股票并上市的申请材料之日起自动终止并失效；无论任何原因，如出现发行人上市申请被否决或发行人自行撤回上市申请材料等情况的，本前述款项将恢复效力，且恢复效力追溯至各方《增资合同书》签署之日。

2019 年 1 月，发行人、易瑞控股、朱海、王金玉与深创投、南山红土投资、福田红土投资签署了《深圳市创新投资集团有限公司 深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙） 深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）与朱海 王金玉 深圳市易瑞控股有限公司关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司投资合同书之补充协议》（以下简称“《深创投补充协议三》”），就股权回购、公司清算与补偿等内容进行了约定。根据前述补充协议第 4.3 条约定：“各方确

认，本合同自公司向证券审核部门提交并受理首次公开发行股票并上市的申请材料之日起自动终止并失效；无论任何原因，如出现公司上市申请被否决或公司自行撤回上市申请材料等情况的，本合同将恢复效力。”

2019 年 11 月，发行人、易瑞控股、朱海、王金玉与深创投、南山红土投资、福田红土投资签署了《深圳市创新投资集团有限公司 深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙） 深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）与朱海 王金玉 深圳市易瑞控股有限公司关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司投资合同书之补充协议之解除协议》，确认《深创投补充协议一》、《深创投补充协议三》自该协议签署之日起解除并终止履行，各方对于该协议的履行及终止事项无任何纠纷或潜在纠纷。

2019 年 11 月，发行人、易瑞控股、朱海、王金玉、付辉、卢和华、林季敏、易凯瑞、易达瑞、钟杰慧与深创投、南山红土投资、福田红土投资签署了《深圳市创新投资集团有限公司 深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙） 深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）与深圳市易瑞控股有限公司 朱海 王金玉 付辉 卢和华 林季敏 深圳市易凯瑞管理咨询合伙企业（有限合伙） 深圳市易达瑞管理咨询合伙企业（有限合伙） 钟杰慧关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司投资合同书之补充协议（三）》，确认《增资合同书》中第 7.3 条、第 7.4 条、第 8 条自该协议签署之日起终止并失效，各方不再继续履行前述条款之约定，自该协议解除之日起各方权利义务终止，且各方对于前述条款的履行及其终止并失效无任何纠纷或潜在纠纷。

根据发行人、易瑞控股、朱海、王金玉、深创投、南山红土投资、福田红土投资、付辉、卢和华、林季敏、易凯瑞、易达瑞、钟杰慧出具的声明，各方均确认，发行人、发行人的控股股东、发行人的实际控制人及深创投、南山红土投资、福田红土投资之间的对赌协议已经有效解除，相关股东与深创投、南山红土投资、福田红土投资之间的股东的特殊权利的条款已经有效终止，各方之间不存在其他有效的对赌协议或股东特殊权利安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）与红杉智盛投资、宝安基金曾存在的对赌协议

2019 年 1 月，发行人、易瑞控股、朱海、王金玉、付辉、卢和华、林季敏、

易凯瑞、易达瑞、钟杰慧与深创投、南山红土投资、福田红土投资、红杉智盛投资、宝安基金签署了《宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙） 深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司 深圳市创新投资集团有限公司 深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙） 深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）与深圳市易瑞控股有限公司 朱海、王金玉、付辉、卢和华、林季敏、钟杰慧 易凯瑞、易达瑞、深圳市创新投资集团有限公司 深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙） 深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司之投资协议》（以下简称“《投协议》”），其中第 8.3 条、8.4 条、第 9 条、第 12 条就优先认购增资权、优先受让权、引入因投资者的限制、清算财产的分配等内容进行了约定。根据前述《投资协议》第 20.3 条的约定：“本协议第八条’8.3 优先认购增资权’、’8.4 优先受让权’，第九条’引进新投资者的限制’以及第十二条’清算财产的分配’自公司向证券审核部门提交并受理首次公开发行股票并上市的申请材料之日起自动终止并失效；无论因任何原因，如出现公司上市申请被否决或公司自行撤回上市申请材料等情况的，该等条款将自动恢复效力。各方同意前述情形下，不影响本协议其他条款的效力。”

2019 年 1 月，发行人、易瑞控股、朱海、王金玉与红杉智盛投资、宝安基金签署了《宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙） 深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司与朱海 王金玉 深圳市易瑞控股有限公司关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司投资协议之补充协议》（以下简称“《红杉补充协议一》”），对股权回购、公司清算与补偿等内容进行了约定根据前述补充协议第 4.4 条约定：“各方确认，本补充协议自公司向证券审核部门提交并受理首次公开发行股票并上市的申请材料之日起自动终止并失效；无论因任何原因，如出现公司上市申请被否决或公司自行撤回上市申请材料等情况的，本补充协议将恢复效力。”

2019 年 11 月，发行人、易瑞控股、朱海、王金玉、付辉、卢和华、林季敏、易凯瑞、易达瑞、钟杰慧与深创投、南山红土投资、福田红土投资、红杉智盛投资、宝安基金签署了《宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙） 深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司 深圳市创新投资集团有限公司 深圳

市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙） 深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）与深圳市易瑞控股有限公司 朱海、王金玉、付辉、卢和华、林季敏、钟杰慧 深圳市易凯瑞管理咨询合伙企业（有限合伙） 深圳市易达瑞管理咨询合伙企业（有限合伙） 深圳市创新投资集团有限公司 深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙） 深圳市福田红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司之投资协议之补充协议二》，确认《投资协议》第 8.3 条、8.4 条、第 9 条、第 12 条自该协议签署之日起终止并失效，各方不再继续履行前述条款之约定，且各方对于前述条款的履行及终止并失效无任何纠纷或潜在纠纷。

2019 年 11 月，发行人、易瑞控股、朱海、王金玉与红杉智盛投资、宝安基金签署了《宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙） 深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司与朱海 王金玉 深圳市易瑞控股有限公司关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司投资协议之补充协议之终止协议》，确认《红杉补充协议一》自该协议签署之日起终止履行，且各方权利义务自该协议生效之日起终止，各方对于该协议的履行及终止事项无任何纠纷或潜在纠纷。

根据发行人、易瑞控股、朱海、王金玉、付辉、卢和华、林季敏、易凯瑞、易达瑞、钟杰慧、深创投、南山红土投资、福田红土投资、红杉智盛投资、宝安基金出具的声明，各方均确认，发行人、发行人的控股股东、发行人的实际控制人及红杉智盛、宝安基金之间的对赌协议已经有效终止，相关股东与红杉智盛投资、宝安基金、深创投、福田红土投资、南山红土投资之间的股东的特殊权利的条款已经有效终止，各方不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，截至本招股说明书签署之日，发行人及其控股股东、实际控制人与深创投、南山红土投资、福田红土投资、红杉智盛投资、宝安基金曾存在的对赌协议已经终止，发行人及其控股股东、实际控制人与深创投、南山红土投资、福田红土投资、红杉智盛投资、宝安基金现不存在有效的对赌协议。其中“如出现公司上市申请被否决或公司自行撤回上市申请材料等情况的，本合同/补充协议将恢复效力”的相关条款已终止，上市不成功而恢复相关对赌协议的条款已终止。

（五）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

本次发行前，股东间的关联关系及持股情况如下：

1、朱海、王金玉、易瑞控股、易凯瑞、易达瑞等的关系说明

公司实际控制人朱海、王金玉系配偶关系。朱海直接持有发行人 17.44%的股权，通过易瑞控股、易凯瑞、易达瑞间接持有发行人 25.98%的股权；朱海之配偶王金玉直接持有发行人 3.45%的股权，通过易瑞控股、易凯瑞、易达瑞间接持有发行人 25.98%的股权。朱海、王金玉夫妇合计持有公司股份总数 26,229.85 万股，占公司本次发行前总股本的比例为 72.86%。

公司控股股东易瑞控股系实际控制人朱海、王金玉夫妇控制的企业，二人分别持有易瑞控股 49.50%的股份。易瑞控股直接持有发行人 15,100.13 万股股份，占公司本次发行前总股本的 41.94%。

公司控股股东易瑞控股，实际控制人朱海、王金玉夫妇控制的企业耐氪管理咨询，均系公司股东易凯瑞、易达瑞的合伙人。易凯瑞、易达瑞分别直接持有发行人 375.00 万股股份，分别占公司本次发行前总股本的 6.54%。

2、深创投、南山红土投资、福田红土投资的关系说明

南山红土投资、福田红土投资均由深创投设立并参与管理，二者的执行事务合伙人深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司和深圳市福田红土股权投资基金管理有限公司。本次发行前，深创投持有公司 1.75%的股份，南山红土投资持有公司 2.69%的股份，福田红土投资持有公司 0.87%的股份。上述股东的具体情况参见本节“九、发行人股本情况”之“（四）最近一年新增股东及其取得股份的情况”。

除上述关联关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。

十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

1、董事

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，所有董事均通过股东大会选举产生。

公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	朱海	董事长、总经理	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
2	王金玉	董事	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
3	付辉	董事、研发主管	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
4	卢和华	董事、销售主管	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
5	林季敏	董事、质量部主管	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
6	颜文豪	董事、副总经理	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
7	向军俭	独立董事	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
8	ZHANG HUA-TANG	独立董事	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
9	何祚文	独立董事	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日

注：公司上述董事任期于 2020 年 10 月届满，鉴于公司新一届董事会候选人的提名工作尚在推进中，为保持公司董事会工作的连续性，相应延期相关换届选举工作。在换届选举工作完成前，公司第一届董事会全体成员将依照相关法律法规等规定继续履行勤勉尽责的义务和职责。公司董事会延期换届不会影响公司正常运营，亦不会导致独立董事连任时间超过 6 年的情形。

公司董事简历如下：

（1）朱海：简历见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发行人控股股东及实际控制人基本情况”。

（2）王金玉：简历见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发行人控股股东及实际控制人基本情况”。

（3）付辉：男，中国国籍，无境外永久居留权，1984 年出生，南昌大学生物工程专业本科学历，测量控制与仪器仪表专业领域高级工程师、医疗器械工程师。2006 年 9 月至 2007 年 9 月，任职于海规生物科技（上海）有限公司研发部；2007 年 10 月至 2008 年 2 月，任深圳市普安生物技术有限公司技术主管；2008

年 3 月至 2017 年 10 月，任易瑞有限研发主管；2017 年 10 月至今，任易瑞生物董事、研发主管。付辉先生系中国分析测试协会标记免疫分析专业委员会委员，曾获得广东省科学技术奖励二等奖、深圳市科技进步奖一等奖、深圳市宝安区科学技术奖，共发表专业技术论文 10 余篇，取得深圳市 2018-2019 年度“技能菁英”荣誉称号。

（4）卢和华：男，中国国籍，无境外永久居留权，1984 年出生，大专学历。2005 年 7 月至 2008 年 3 月，任深圳市赛泰克生物科技有限公司深圳区域销售主管；2008 年 3 月至 2017 年 10 月，任易瑞有限销售经理；2017 年 10 月至今，任易瑞生物董事、销售主管。

（5）林季敏：男，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年出生，厦门大学生物技术专业本科学历。2007 年 6 月至 2008 年 6 月，任深圳市普安生物技术有限公司实验技术员；2008 年 6 月至 2016 年 12 月，任易瑞有限生产部项目主管；2016 年 12 月至 2017 年 10 月，任易瑞有限质量部主管；2017 年 10 月至今，任易瑞生物董事、质量部主管。林季敏先生曾获得深圳市科技进步奖一等奖、深圳市宝安区科学技术奖。

（6）颜文豪：男，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年出生，本科学历。2007 年 4 月至 2016 年 9 月，任菲鹏生物股份有限公司快诊产品线副总裁；2016 年 9 月至 2017 年 10 月，任易瑞有限产品总监；2017 年 10 月至今任易瑞生物董事、副总经理。

（7）向军俭：男，中国国籍，无境外永久居留权，1952 年出生，大学教授。1974 年至 1985 年，任中国医学科学院基础医学研究所研究实习员；1985 年至今，任职于暨南大学，承担教学、研究及人事管理工作，历任人事处处长、科技处处长、绩效评价与政策研究办公室主任；2017 年 10 月至今，任易瑞生物独立董事。

（8）ZHANG HUA-TANG（张华堂）：男，英国国籍，1962 年出生，博士研究生学历。1987 年 8 月至 1991 年 10 月，任哈尔滨医科大学肿瘤研究所研究员；1991 年 10 月至 2005 年 3 月，就读于英国牛津大学生物学部，取得博士学位并从事博士后研究工作；2005 年 4 月至 2013 年 5 月，任中国科学院昆明动

物研究所研究员；2013 年 1 月至今，任重庆科学技术研究院首席科学家；2017 年 10 月至今，任易瑞生物独立董事。

（9）何祚文：男，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年出生，研究生学历，注册会计师，注册税务师。1983 年 7 月至 1996 年 5 月，担任长沙电力学院副教授；1996 年 5 月至 2002 年 12 月，任深圳华鹏会计师事务所副所长；2002 年 12 月至 2009 年 12 月，任大华会计师事务所董事、副总经理、深圳分所负责人；2009 年 12 月至 2011 年 12 月，任立信会计师事务所合伙人；2011 年 12 月至今，任大华会计师事务所合伙人；2017 年 10 月至今，任易瑞生物独立董事。

2、监事

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。

公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	王西丽	监事会主席、职工代表监事、生产主管	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
2	李美霞	监事、人事主管	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
3	张双文	监事	2018 年 7 月 15 日-2020 年 10 月 21 日

注：1、王西丽于 2017 年 9 月 27 日职工代表大会被选举为职工代表监事，于 2017 年 10 月 22 日第一届监事会第一次会议被选举为监事会主席；**2、公司上述监事任期于 2020 年 10 月届满，鉴于公司新一届监事会候选人的提名工作尚在推进中，为保持公司监事会工作的连续性，相应延期相关换届选举工作。在换届选举工作完成前，公司第一届监事会全体成员将依照相关法律法规等规定继续履行勤勉尽责的义务和职责。公司监事会延期换届不会影响公司正常运营。**

公司监事简历如下：

（1）王西丽：女，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年出生，研究生学历。2010 年 7 月至 2014 年 12 月任易瑞有限研发部技术员；2015 年 1 月至 2017 年 10 月，担任易瑞有限生产主管；2017 年 10 月至今任易瑞生物监事会主席、生产主管。

（2）李美霞：女，中国国籍，无境外永久居留权，1988 年出生，大专学历。2012 年 6 月至 2017 年 10 月，任易瑞有限人事主管；2017 年 10 月至今，任易瑞生物监事、人事主管。

（3）张双文：男，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年出生，博士研究生学历。1994 年 7 月至 2005 年 9 月，任郑州航空工业管理学院教师；2005 年 11 月至今，任深圳创新投资集团有限公司投资经理；2018 年 7 月至今，任深圳市易瑞生物技术股份有限公司监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 名高级管理人员。

现任高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	朱海	董事长、总经理	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
2	颜文豪	董事、副总经理	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
3	XIE MINGYUAN	董事会秘书、副总经理	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
4	高世涛	副总经理	2017 年 10 月 22 日-2020 年 10 月 21 日
5	王广生	财务总监	2018 年 1 月 8 日-2020 年 10 月 21 日

注：公司上述高级管理人员的任期于 2020 年 10 月届满，鉴于公司新一届候选人的提名工作尚在推进中，为保持公司工作的连续性，相应延期相关换届选举工作。在换届选举工作完成前，公司现任高级管理人员将依照相关法律法规等规定继续履行勤勉尽责的义务和职责。公司高级管理人员延期换届不会影响公司正常运营。

公司高级管理人员简历如下：

（1）朱海：简历见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发行人控股股东及实际控制人基本情况”。

（2）颜文豪：简历见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事”。

（3）XIE MINGYUAN（谢明远）：男，法国国籍，1978 年出生，研究生学历。2012 年 12 月至 2015 年 2 月，任春保森拉天时集团亚洲区财务总监；2016 年 1 月至 2017 年 4 月，任马克菲尔（天津）钢纤维有限公司亚洲区财务总监；2017 年 5 月至 2017 年 10 月，任易瑞有限董事长助理；2017 年 10 月至今任易瑞生物副总经理、董事会秘书。

（4）高世涛：男，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年出生，本科学历。1991 年 7 月至 1993 年 4 月，在辽宁商业专科学校旅游系任教；1993 年 5 月至 1994 年 7 月，任大连开发区商场财务会计；1994 年 8 月至 1998 年 9 月，任大连中北集团公司经理；1999 年 11 月至 2001 年 8 月，任沈阳安永商贸有限公司经理；2001 年 8 月至 2002 年 7 月，任农夫山泉股份有限公司经理；2002 年 8 月至 2003 年 1 月，任北京优力科贸有限公司销售经理；2005 年 11 月至 2012 年 4 月，任北京安普生化科技有限公司销售经理；2012 年 5 月至 2013 年 6 月，任北京华安麦科生物科技有限公司销售经理；2013 年 6 月至 2017 年 10 月，任易瑞有限销售经理；2017 年 10 月至今担任易瑞生物副总经理。

（5）王广生：中国国籍，无境外永久居留权，1980 年出生，本科学历，注册会计师。2003 年 5 月至 2005 年 7 月，任富士康科技集团财务分析师；2005 年 8 月至 2006 年 11 月，任深圳研祥智能股份有限公司集团审计部高级审计师；2006 年 12 月至 2012 年 5 月，任深圳鹏城会计师事务所、中勤万信会计师事务所高级审计经理；2012 年 6 月至 2017 年 4 月，任都市丽人（中国）控股有限公司集团财务管理、投资高级经理；2017 年 5 月至 2017 年 12 月，任深圳联合金融服务集团股份有限公司财务总监；2018 年 1 月至今，任易瑞生物财务总监。

4、其他核心人员

公司的核心技术人员包括朱海、付辉、林季敏和严义勇，核心技术人员简历如下：

（1）朱海：简历见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发行人控股股东及实际控制人基本情况”。

（2）付辉：简历参见本节之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

（3）林季敏：简历参见本节之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

（4）严义勇：男，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年出生，中山大学-佐治亚州立大学药物化学专业联合培养博士研究生学历，深圳市高层次专业人才，食品科学技术高级工程师。2013 年 8 月至 2015 年 7 月，在北京大学深圳研究生院广东省纳米微米材料研究重点实验室从事博士后研究工作；2015 年 8 月至 2016 年 12 月，任易瑞生物研发部研发经理；2017 年 1 月至今，任易瑞生物研发副主管。严义勇先生系中国分析测试协会标记免疫分析专业委员会委员、广东省健康管理学会食品安全与营养健康专业委员会常务委员，深圳市食品药品安全风险交流专家委员会委员，曾获得广东省科学技术奖励二等奖、深圳市科技进步奖一等奖，取得深圳市 2017 年度“技能菁英”荣誉称号。

5、董事、监事的提名及选聘情况

公司现任董事、监事的提名及选聘情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	当选会议届次
1	朱海	董事长、总经理	全体发起人股东	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
2	王金玉	董事	全体发起人股东	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
3	付辉	董事、研发主管	全体发起人股东	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
4	卢和华	董事、销售主管	全体发起人股东	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
5	林季敏	董事、质量部主管	全体发起人股东	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
6	颜文豪	董事、副总经理	全体发起人股东	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
7	向军俭	独立董事	朱海	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
8	ZHANG HUA-TANG	独立董事	朱海	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
9	何祚文	独立董事	朱海	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
10	王西丽	监事会主席、职工代表监事、生产主管	职工代表大会	职工代表大会

序号	姓名	职务	提名人	当选会议届次
11	李美霞	监事、人事主管	全体发起人股东	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
12	张双文	监事	深创投、南山红土投资、福田红土投资	2018 年第四次临时股东大会

（二）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

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况

（1）直接持股情况

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直接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	任职	持股数量（万股）	持股比例
1	朱海	董事长、总经理	6,278.64	17.44%
2	王金玉	董事	1,242.75	3.45%
3	付辉	董事、研发主管	1,486.63	4.13%
4	卢和华	董事、销售主管	1,219.79	3.39%
5	林季敏	董事、质量部主管	800.53	2.22%

（2）间接持股情况

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间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	间接持股情况	间接持股数量（万股）	间接持股比例
1	朱海	通过易瑞控股间接持有	7,474.56	20.76%
		通过易凯瑞间接持有	857.43	2.38%
		通过易达瑞间接持有	1,022.24	2.84%
		合计	**9,354.23**	**25.98%**
2	王金玉	通过易瑞控股间接持有	7,474.56	20.76%
		通过易凯瑞间接持有	857.43	2.38%
		通过易达瑞间接持有	1,022.24	2.84%
		合计	**9,354.23**	**25.98%**

序号	姓名	间接持股情况	间接持股数量（万股）	间接持股比例
3	颜文豪	通过易凯瑞间接持有	172.66	0.48%
4	王西丽	通过易凯瑞间接持有	39.24	0.11%
5	李美霞	通过易凯瑞间接持有	7.85	0.02%
6	高世涛	通过易达瑞间接持有	39.32	0.11%
7	严义勇	通过易凯瑞间接持有	27.47	0.08%

截至本招股说明书签署之日，除上述披露的情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在以其他方式直接、间接持有本公司股份的情况。

2、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属的持股情况

本次发行前，公司董事长、总经理朱海与公司董事王金玉为配偶关系。朱海、王金玉夫妇合计持有公司股份总数 26,229.85 万股，占公司本次发行前总股本的比例为 72.86%，系公司实际控制人。其中，朱海直接持有发行人 17.44%的股权，通过易瑞控股、易凯瑞、易达瑞间接持有发行人 25.98%的股权；朱海之配偶王金玉直接持有发行人 3.45%的股权，通过易瑞控股、易凯瑞、易达瑞间接持有发行人 25.98%的股权。

除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

3、股份质押、冻结或其他权利受限情况

截至本招股说明书签署之日，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或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或其他权利受限制的情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有易瑞生物股份外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况如下：

姓名	公司职务	公司名称	持股/出资比例
朱海	董事长、总经理	易瑞控股	49.50%

姓名	公司职务	公司名称	持股/出资比例
		耐氪管理咨询	50.00%
		上海拓澳生物科技有限公司	20.00%
王金玉	董事	易瑞控股	49.50%
		耐氪管理咨询	50.00%
颜文豪	董事、副总经理	易凯瑞	7.33%
何祚文	独立董事	深圳市天业税务师事务所有限公司	70.00%
		大华会计师事务所（特殊普通合伙）	0.75%
		深圳市华鹏会计师事务所有限责任公司	7.00%
王西丽	监事会主席、职工代表监事、生产主管	易凯瑞	1.67%
李美霞	监事、人事主管	易凯瑞	0.33%
张双文	监事	深圳市红土创惠投资咨询合伙企业（有限合伙）	50.00%
		深圳市红土创盈投资咨询合伙企业（有限合伙）	50.00%
高世涛	副总经理	易达瑞	1.67%
		沈阳安永商贸有限公司	20.00%
严义勇	研发副主管	易凯瑞	1.17%

上述对外投资与发行人不存在利益冲突，除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员不存在其他对外投资情况。

（四）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

1、最近一年领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2019 年度在公司领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	任职情况	领薪情况（万元）
1	朱海	董事长、总经理	50.00
2	王金玉	董事	36.00
3	付辉	董事、研发主管	34.99
4	卢和华	董事、销售主管	34.00
5	林季敏	董事、质量部主管	34.03

序号	姓名	任职情况	领薪情况（万元）
6	颜文豪	董事、副总经理	49.32
7	向军俭	独立董事	5.00
8	ZHANG HUA-TANG	独立董事	5.00
9	何祚文	独立董事	5.00
10	王西丽	监事会主席、职工代表监事、生产主管	25.83
11	李美霞	监事、人事主管	12.96
12	张双文	监事	-
13	XIE MINGYUAN	董事会秘书、副总经理	35.33
14	高世涛	副总经理	38.04
15	王广生	财务总监	35.05
16	严义勇	研发副主管	28.70

注：张双文系公司股东深创投委派监事，未在公司领取薪酬。

2、薪酬构成与确定依据

公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基本工资、绩效奖金和社保公积金等构成。基本工资根据岗位性质、职位级别及工作年限等确定；绩效奖金则根据公司业绩完成情况、岗位绩效考核等综合考核结果发放。

对于独立董事，公司给予适当的津贴，标准参照其他上市公司独立董事津贴标准并考虑具体实际情况确定。独立董事的津贴标准由第一届董事会第三次会议制订预案，并由 2018 年第一次股东大会审议通过，符合《公司法》等法律法规的相关规定。

最近一年内，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在从控股股东、实际控制人控制的其他企业及发行人其他关联企业领取薪酬的情况。除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员未在公司享受其他待遇和退休金计划等。

3、最近三年董事、监事、高级管理人员、其他核心人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比例

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬总额	156.42	414.24	401.91	230.22
利润总额	4,443.62	10,603.77	8,467.93	4,411.48
比例	3.52%	3.91%	4.75%	5.22%

注：以上薪酬总额不包含独立董事津贴

（五）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在本公司及其子公司、分公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司以外的兼职情况如下：

序号	姓名	兼职单位	兼职情况	兼职单位与公司的关系
1	朱海	易瑞控股	法定代表人、执行董事	控股股东
2	王金玉	易瑞控股	监事	控股股东
		耐氪管理咨询	法定代表人、执行董事、总经理	间接持股的法人股东，股东易凯瑞、易达瑞的合伙人
3	林季敏	易瑞控股	总经理	控股股东
4	何祚文	深圳市天业税务师事务所有限公司	董事长、总经理	-
		深圳市纺织（集团）股份有限公司	独立董事	-
		深圳市杰普特光电股份有限公司	独立董事	-
		深圳市同益实业股份有限公司	独立董事	-
		深圳市华鹏会计师事务所有限责任公司	董事	-
5	ZHANG HUA-TANG	重庆市科学技术研究院	首席科学家、副总工程师、中心主任	-
		重庆万盛体育产业研究院有限公司	监事	-
6	王西丽	耐氪管理咨询	监事	间接持股的法人股东，股东易凯瑞、易达瑞的合伙人
7	张双文	厦门绿洲环保产业股份有限公司	董事	-
		厦门东江环保科技有限公司	董事	-

序号	姓名	兼职单位	兼职情况	兼职单位与公司的关系
		深圳一电航空技术有限公司	董事	-
		易视智瞳科技（深圳）有限公司	董事	-
		深圳瑞识智能科技有限公司	董事	-
		深圳市朗驰欣创科技股份有限公司	监事	-

除上述情况外，公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在其他单位兼职。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司董事长、总经理朱海与公司董事王金玉系夫妻关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间无亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订协议及其履行情况

公司与在本公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》、《知识产权、保密及竞业禁止协议》，对商业秘密、知识产权等方面的保密义务和同业竞争避免义务作了严格的规定。截至本招股说明书签署日，上述合同或协议履行正常，不存在违约情况。

（八）董事、监事及高级管理人员任职资格情况

公司董事、监事及高级管理人员的提名和选聘均严格履行了相关的法律程序，公司所有董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》和《公司章程》规定的任职资格，不存在禁止担任董事、监事、高级管理人员的情形。

（九）报告期内董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况

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在最近三年的变动情况如下：

1、董事变动情况及原因

在引入新股东后，为了完善公司治理结构，2017 年 3 月 1 日，易瑞有限召

开股东会，选举朱海、付辉、卢和华、王金玉、颜文豪 5 人担任公司董事。同日，易瑞有限召开董事会并作出决议，同意选举朱海为董事长。

2017 年 10 月 22 日，公司召开创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会，会议审议通过《关于选举深圳市易瑞生物技术股份有限公司第一届董事会董事的议案》，选举朱海、王金玉、付辉、卢和华、颜文豪、林季敏、向军俭、ZHANG HUA-TANG、何祚文 9 人组成股份公司第一届董事会，其中向军俭、ZHANG HUA-TANG、何祚文为独立董事。同日，召开第一届董事会第一次会议，选举朱海为公司董事长。

2017 年 10 月 22 日至本招股说明书签署日，公司董事会成员未发生变动。

2、监事变动情况及原因

因完善公司治理结构，2017 年 3 月 1 日，易瑞有限召开股东会，选举李美霞为公司监事，原监事朱海被选举为公司董事会成员。

2017 年 9 月 27 日，公司召开职工代表大会，全体职工一致同意选举王西丽为职工代表监事。2017 年 10 月 22 日，公司召开创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会，会议审议通过《关于选举深圳市易瑞生物技术股份有限公司第一届监事会股东代表监事的议案》，选举李美霞、袁克湖为公司监事，与职工代表监事王西丽共同组成股份公司第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举王西丽为公司监事会主席。

2018 年 7 月 15 日，易瑞生物召开 2018 年第四次临时股东大会，同意选举张双文为公司监事，任期与本届监事会任期一致。该次监事变更系原监事袁克湖提出辞去监事职务，且全面考虑公司增资扩股中投资方深创投、南山红土投资和福田红土投资对于监事的提名要求。

2018 年 7 月 15 日至本招股说明书签署日，公司监事会成员未发生变动。

3、高级管理人员变动情况及原因

因完善公司治理结构，2017 年 3 月 1 日，公司召开股东会，决定聘任朱海为总经理。

2017 年 10 月 22 日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任朱海为公司总经理，聘任 XIE MINGYUAN、颜文豪、高世涛为公司副总经理，聘任 XIE

MINGYUAN 兼任公司董事会秘书。

2018 年 1 月 8 日，公司召开第一届董事会第三次会议，聘任王广生为财务总监。

4、其他核心人员变动情况及原因

最近三年，公司核心技术人员未发生重大变动。

5、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变化的说明

上述发行人董事、监事、高级管理人员的变化符合有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，并已履行了必要的法律程序。变动后新增的董事、高级管理人员大部分系发行人原股东和原主要管理人员，或发行人内部培养产生。报告期内发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变化，对公司的发展战略和生产经营未产生不利影响。

十一、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排的执行情况

截至本招股说明书签署之日，公司无已制定的或实施的股权激励计划及其他相关安排。

十二、发行人员工及社会保障情况

（一）员工基本情况

1、人数变化

报告期内，公司的员工数量及变化情况如下：

时间	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
员工人数（人）	563	486	352	273

报告期内，随着公司业务规模的扩大，用工需求增多，公司员工总数相应增长。

2、专业结构

报告期内，公司员工的专业结构及变化情况如下：

项目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产人员	280	49.73%	211	43.42%	137	38.92%	80	29.30%
研发人员	140	24.87%	126	25.93%	94	26.70%	84	30.77%
销售人员	75	13.32%	81	16.67%	67	19.03%	60	21.98%
管理人员	48	8.53%	49	10.08%	36	10.23%	33	12.09%
财务人员	16	2.84%	15	3.09%	14	3.98%	12	4.40%
采购人员	4	0.71%	4	0.82%	4	1.14%	4	1.47%
合计	**563**	**100.00%**	**486**	**100.00%**	**352**	**100.00%**	**273**	**100.00%**

2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月，公司生产人员增幅较大，主要原因系公司生产规模逐步扩大，公司新招聘部分生产人员以满足生产部门用工需求；2018 年 7 月绍兴分公司成立，2019 年 7 月嵊州分公司成立，2019 年 8 月东营分公司成立，公司为保障分公司业务的顺利开展新招聘部分生产人员。2017 年至 2020 年 1-6 月，公司在食品安全领域持续进行研发投入，同时加大体外诊断等领域的研发布局，研发人员数量不断增长；公司销售人员数量总体呈增长态势，符合公司订单量和营业收入不断增长的趋势。报告期内，公司财务、采购等职能部门人员保持稳定。

3、学历构成

报告期内，公司员工的学历构成及变化情况如下：

项目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士及以上	29	5.15%	32	6.58%	24	6.82%	28	10.26%
本科	204	36.23%	197	40.53%	151	42.90%	122	44.69%
大专	149	26.47%	124	25.51%	77	21.88%	62	22.71%
中专、高中及以下	181	32.15%	133	27.37%	100	28.41%	61	22.34%
合计	**563**	**100.00%**	**486**	**100.00%**	**352**	**100.00%**	**273**	**100.00%**

2017 年至 2018 年，公司硕士及以上学历人数有所下降，主要由于 2016 年公司处于研发拓展、广纳人才阶段，为布局研发项目，公司于该年新招聘硕士及以上学历员工 10 余人，后续两年未进行大规模招聘；2019 年，公司新招聘部分

高学历人才以支持公司发展。报告期内，公司本科及以下学历员工人数不断上涨，主要由于生产人员用工需求增长，由于生产各岗位用工性质差异较大，各岗位学历要求也有所不同。

4、年龄分布

报告期内，公司员工的年龄分布及变化情况如下：

项目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
30 岁（含）以下	378	67.14%	332	68.31%	253	71.88%	194	71.06%
31 岁至 40 岁（含）	131	23.27%	104	21.40%	63	17.90%	49	17.95%
41 岁至 50 岁（含）	40	7.10%	36	7.41%	25	7.10%	25	9.16%
50 岁以上	14	2.49%	14	2.88%	11	3.13%	5	1.83%
合计	**563**	**100%**	**486**	**100.00%**	**352**	**100.00%**	**273**	**100.00%**

报告期内，公司 40 岁以下员工增长幅度较大，主要系随着公司业务规模增长，招聘生产、销售、研发人员增多所致。2018 年，公司新增 6 名 50 岁以上员工，主要由于为保障员工的工作生活，公司新招聘部分后勤保障人员。

5、劳务派遣情况

为保障公司临时性用工需求，公司采用劳务派遣用工方式作为用工补充手段。因公司订单量在时间上存在一定的不均衡性，当订单量突然增加时，为保证正常生产交付，企业会雇佣少部分劳务派遣员工，待订单交付结束后用工人数即恢复正常状态。

报告期内，公司劳务派遣用工时间、人数如下：

序号	劳务派遣用工时间	用工人数
1	2017.05.03-2017.05.12	20
2	2017.05.23-2017.05.25	3
3	2017.11.15-2017.11.19	27
4	2017.12.11-2017.12.16	9
5	2018.06.21-2018.06.30	27
6	2018.08.08-2018.08.09	31

7	2018.08.14-2018.08.17	23
8	2018.10.25-2018.10.26	31
9	2018.12.12-2018.12.15	38
10	2019.09.07-2019.09.10	24
11	2019.09.20-2019.09.27	31
12	2019.10.11-2019.11.25	9
13	2019.11.26-2019.12.31	30
14	2020.01.02-202.01.17	18
15	2020.03.06-2020.03.29	55
16	2020.04.25-2020.04.30	38
17	2020.05.01-2020.05.26	56

注：序号 13 至 17 所示期间的用工人数，均为日用工的最大人数，即公司在此期间内每天劳务派遣用工人数分别不超过 30、18、55、38、56 人。其中，2019 年 12 月 31 日，公司劳务派遣用工人数为 26 人。

公司雇佣的劳务派遣人员主要从事产品包装、打包等辅助性或替代性工作，符合《劳务派遣暂行规定》关于“临时性、辅助性或者替代性的工作岗位”的相关规定。因公司的劳务派遣用工具有临时性特征，且公司严格控制劳务派遣用工人数，2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司的劳务派遣用工人数分别为 0 人、0 人、26 人和 0 人。符合《劳务派遣暂行规定》中“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定。

报告期内，公司已就用工情况与劳务派遣公司签署了《项目外包服务协议》，相关劳务派遣公司具有劳务派遣资质。公司未曾发生拖欠劳务派遣员工薪酬的情况，没有与劳务公司及派遣员工发生过任何重大劳动争议和纠纷，亦未受到有关劳动主管机关或劳动监察机关的行政处罚。

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规及地方相关政策，实行全员劳动合同制，与员工签订劳动合同，员工根据劳动合同享受权利、承担义务。

公司参照国家相关法律法规政策以及地方相关政策，已在报告期内建立了社会保险制度，按期为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险及生育保险等社会保险。同时，发行人逐步建立健全了员工住房公积金制度，为员工缴纳住房公积金。

公司及子公司注册所在地的社保及住房公积金主管部门出具了证明，确认报告期内，公司及其子公司没有因违反劳动法律法规而被行政处罚的情况。

1、公司及其子公司社会保险、住房公积金缴纳情况

报告期内，公司及其子公司的社会保险缴纳情况及原因说明如下：

时间	项目	员工总数	实缴人数	差异人数	未缴原因			
					个人不愿缴纳	退休返聘等劳务关系	新员工下月缴	其他
2020.06.30	社会保险	563	541	22	5	7	7	3
	住房公积金		539	24	7	7	7	3
2019.12.31	社会保险	486	461	25	5	10	7	3
	住房公积金		459	27	7	10	7	3
2018.12.31	社会保险	352	343	9	2	4	3	-
	住房公积金		341	11	4	4	3	-
2017.12.31	社会保险	273	266	7	2	3	2	-
	住房公积金		264	9	4	3	2	-

注： 上述表格人数均系公司及分子公司的合并人数；其他原因系美国子公司员工共 3 人，不涉及境内缴纳社保、公积金事项。

经核查，报告期内，发行人存在因客观原因未能为个别员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，应缴未缴社会保险和住房公积金的金额占发行人当期净利润的比例分别为 0.29%、0.09%、0.07%和 0.06%，占比较小，对公司经营业绩不会产生重大影响，且未因此受到相关行政处罚。

2、公司实际控制人出具的承诺

公司实际控制人朱海、王金玉夫妇就公司及其下属子公司报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况承诺如下：

“如因发行人或发行人的子公司在首次公开发行股票并在创业板上市日前未及时、足额为其员工缴纳社会保险、住房公积金事项而使得发行人受到任何追缴、处罚或损失的，本人将无条件全额补偿因公司及子公司补缴社会保险和住房公积金导致发行人承担的全部支出（包括但不限于罚款、滞纳金、赔偿、费用）及损失，并承担连带责任，以确保发行人不会因此遭受任何损失，并保证日后不会就此事向发行人追偿。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）主营业务及主要产品情况

1、主营业务

公司主营业务为食品安全精准快速检测产品的研发、生产、销售及相关服务，并向体外诊断快速检测（POCT）领域拓展。自成立以来，公司始终坚持自主研发和技术创新，专注于快速检测领域，为客户提供优质快检产品、精准配置快速检测方案，致力于打造“抗原抗体核心原材料+试剂+仪器+检测方案”的闭环快速检测体系。经过多年的研发积累，公司产品于 2011 年开始加快推向市场，随着国内快检技术迅速发展、高性价比优质产品的推出，原以进口产品为主导的市场格局被逐渐打破。近年来，公司产品系列不断完善，公司的经营业绩和市场份额快速增长，已逐步发展成为国内食品安全快速检测领域的领先企业之一。

凭借持续的研发投入与合理的生产布局，公司构建了以免疫层析定性和定量检测技术、酶联免疫（ELISA）定量检测技术、分子生物学检测技术为核心的产品工艺技术平台，和以抗原抗体制备技术、前处理技术为核心的原材料制备技术平台，形成了涵盖食品快检免疫层析、分子检测、自动化前处理等试剂耗材及仪器设备，以及体外诊断快速检测产品（POCT）在内的完善的系列检测产品线。公司产品主要应用于附加值较高且需要快速检测的乳品、肉类、水产、粮油及水果蔬菜等食品领域以及对应的种养殖环节，能够实现对兽药残留、农药残留、真菌毒素、非法添加剂、重金属等多种限量物以及致病微生物的高精度检测，为食品生产加工企业、农业种养殖产业、食品药品监督管理部门及个人消费者等提供专业的食品安全快速检测产品及解决方案。

自成立以来，公司致力于成为技术驱动型高新生物技术企业，以科技创新和技术研发提升产品质量，带动市场拓展。公司联合高等院校设有广东省院士工作站、广东省博士工作站、广东省博士后创新实践基地，拥有高水平专业研发人员领衔、人才结构合理的一流研发团队，以博士研究员为核心、多名经验丰富的本

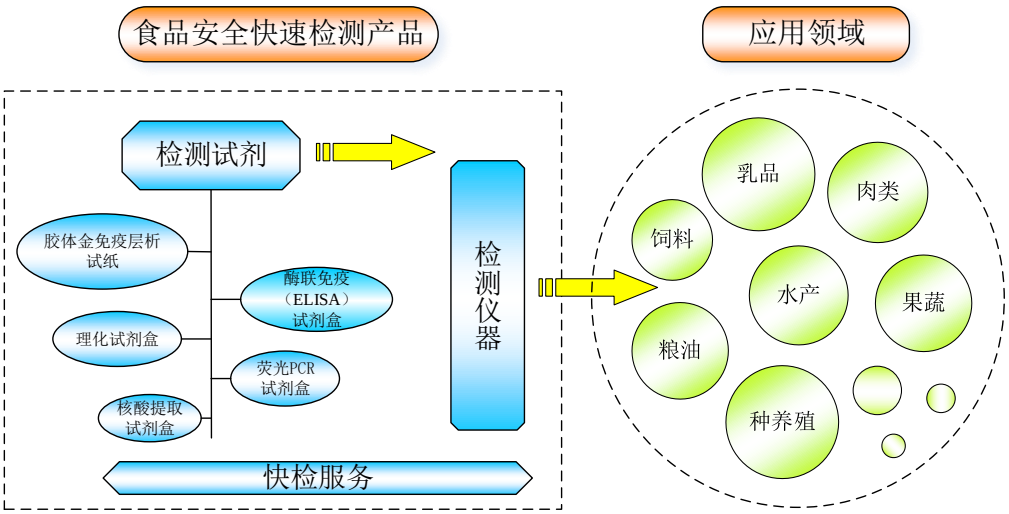
硕研发人员为主力，专业覆盖生物学、化学、医学、材料科学等诸多领域，同时聘请外部院士、专家担任科研顾问。公司被认定为广东省农产品质量安全快速检测工程技术研究中心、深圳市食品安全快速检测工程技术研究开发中心及应对核化生恐怖医学防护技术教育部工程研究中心（深圳）等多个科研载体，并与中国科学院深圳先进技术研究院、南方医科大学等研究机构及高等院校建立了长期的研发合作关系。在专业人才与研发平台的支持下，公司承担多项国家、省、市、区级研发项目，拥有专利 60 余项，软件著作权 **20** 项，参与制定国家、行业、地方及团体标准 20 **余**项。

公司作为国内食品安全快速检测领域的领先企业之一，享有较高的市场声誉和行业认可度。公司与蒙牛乳业、伊利乳业、双汇食品、温氏食品等诸多知名企业建立了良好的合作关系，曾被蒙牛乳业认定为年度“检验物资类最佳合作伙伴”；公司及其产品曾获得“国家质量监督检验检疫总局‘科技兴检奖’（一等奖）”、“广东省科学技术奖励（二等奖）”、“江苏省科学技术奖（二等奖）”、“深圳市科技进步奖（一等奖）”、“深圳市宝安区科学技术奖”、“广东省自主创新示范企业”、“食品安全创新技术奖”、“中国诚信示范企业”及“深圳知名品牌”等荣誉称号。除国内高新技术产品认证以外，公司部分产品取得了欧盟 CE 认证、美国 FDA 认证、美国分析化学家协会（AOAC）认证等国际认证，是新西兰、白俄罗斯、法国、比利时、波兰、厄瓜多尔等国家认可的中国大陆快检产品。

2、主要产品

公司的主要产品为食品安全快速检测试剂、快速检测仪器、相关检测服务和体外诊断快速检测（POCT）产品。公司产品具有检测速度快、结果准确、灵敏度高、性能稳定、操作简便等优势，适用于现场快速检测。检测物质涵盖兽药残留、农药残留、真菌毒素、非法添加剂、重金属等，可用于乳品、肉类、水产、粮油及水果蔬菜等食品在生产、加工、流通过程中的自检以及对应的种养殖环节的检测，也是政府监管的重要手段。

公司的主要产品结构图如下：



（1）食品安全快速检测试剂

食品安全快速检测试剂是指在食品安全检测过程中，单独或者与仪器配合使用，对样本进行检测，能够在短时间内出具检测结果的试剂、试纸条、试剂盒等。从产品形态来看，公司生产的快速检测试剂类产品主要包括胶体金免疫层析试纸、酶联免疫（ELISA）试剂盒、理化试剂、荧光 PCR 试剂盒和核酸提取试剂盒。针对上述产品的具体描述如下：

①胶体金免疫层析试纸

目前，公司的胶体金免疫层析试纸近 400 个品种，产品种类齐全，用于快速定性和定量检测兽药残留、农药残留、真菌毒素及非法添加剂等常见物质，能够满足乳品、肉类、水产、饲料、果蔬、蜂蜜、保健品、凉茶等多个应用领域的检测需求。胶体金免疫层析试纸是当前国内食品快速检测的主流产品，国家食品药品监督管理总局第一批批准并公布的 10 种食品快速检测方法中，有 8 种应用了胶体金免疫层析技术。

胶体金免疫层析试纸主要应用胶体金免疫层析技术，该技术是以免疫学抗原抗体特异性结合为基础，以胶体金作为示踪标志物，并与色谱层析技术相结合的快速免疫分析方法。该产品以具有强蛋白吸附功能的条状纤维层析材料（NC 膜）为固相载体，借助毛细作用使样品溶液在层析条上泳动，同时使样本中的待测物与层析材料上针对待测物的受体（抗体或抗原）发生高特异、高亲和性的免疫反

应，层析过程中免疫复合物被富集或截留在层析材料的一定区域（检测带），通过可目测的着色标记物（胶体金）得到直观的显色结果。

公司的胶体金免疫层析试纸具灵敏度高、稳定性强的特点。结合公司自主创新的固相萃取装置等前处理装置使用，检测耗时短，操作简单快速，适用于现场快速检测；产品生产所需的抗体抗原为自主研发，实现源头创新，并保证了产品质量的稳定性；部分多指标组合试纸采用多联检测技术，最多可用一张试纸实现五个指标的同时检测。

公司胶体金免疫层析试纸类快检产品凭借其优异的产品性能获得了市场的广泛认可及客户的高度评价。农药残留胶体金免疫层析快速检测盒和食品安全化学危害因子快速检测简便样品前处理系统被广东省高新技术企业协会认定为广东省高新技术产品；2016 年，在农业部开展的水产品中禁用药物残留快速检测产品推荐和初审工作中，公司的孔雀石绿及硝基呋喃类代谢物残留快速检测试纸的阳性样品检出率均为 100%，通过固相萃取前处理装置使全程检测时间平均缩短 50%以上，创造了参与现场验证的 15 家企业生产的 77 种产品中检测耗时最短的记录。

胶体金免疫层析试纸的代表产品如下：

产品类型	检测物质	代表产品
胶体金免疫层析试纸 	兽药残留	氯霉素类快速检测试纸条
		氟喹诺酮类抗生素快速检测试纸条
		β-内酰胺类快速检测试纸条
		孔雀石绿快速检测试纸条
		氯霉素、呋喃唑酮代谢物、呋喃西林代谢物三合一快速检测试纸条
		组织中克伦特罗、莱克多巴胺、沙丁胺醇三合一快速检测试纸条
	农药残留	百菌清快速检测试纸条
		克百威快速检测试纸条
		联苯菊酯快速检测试纸条
		毒死蜱快速检测试纸条
		有机氯类快速检测试纸条
	真菌毒素	黄曲霉素 M1 快速检测试纸条

产品类型	检测物质	代表产品
		黄曲霉毒素 B1 快速检测试纸条
		呕吐毒素快速检测试纸条
		玉米赤霉烯酮快速检测试纸条
		赭曲霉毒素快速检测试纸条
	非法添加剂	β-内酰胺酶快速检测试纸条
		乳中三聚氰胺快速检测试纸条
		罗丹明 B 快速检测试纸
		化妆品中磺胺类快速检测试纸条
		保健品中地塞米松类快速检测试纸条
		凉茶中（吡罗昔康、地塞米松、磺胺类、双氯芬酸、扑尔敏）五联快速检测试纸条

②酶联免疫（ELISA）试剂盒

酶联免疫试剂盒作为公司的主要产品之一，主要应用于水产、肉类、饲料、粮食等多类食品中兽药残留、真菌毒素的快速检测。酶联免疫试剂盒产品特异性强，灵敏度高；结合前处理装置使用，对样品形态要求不高，单次检测样本种类多。

酶联免疫试剂盒技术原理与胶体金免疫层析试纸类似，以抗原抗体特异性结合的免疫学原理为基础，将酶标记的可溶性抗原（抗体）吸附到某种固相表面，并保持抗原（抗体）活性，加入待测样本后发生免疫反应和酶促反应，通过酶作用于底物显色进行辨别。

酶联免疫试剂盒的代表产品如下：

产品类型	检测物质	代表产品
酶联免疫（ELISA）试剂盒 	兽药残留	伊维菌素酶联免疫检测试剂盒
		氯霉素酶联免疫检测试剂盒
		呋喃唑酮酶联免疫检测试剂盒
		四环素类药物酶联免疫检测试剂盒
		氟喹诺酮酶联免疫检测试剂盒
	真菌毒素	黄曲霉毒素 M1 酶联免疫检测试剂盒
		黄曲霉毒素 B1 酶联免疫检测试剂盒

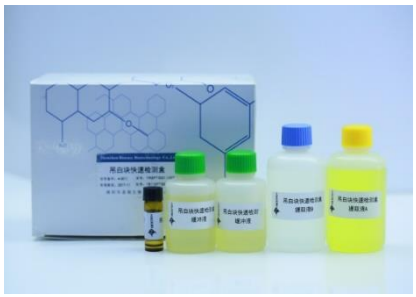
产品类型	检测物质	代表产品
		呕吐毒素酶联免疫检测试剂盒
		玉米赤霉烯酮酶联免疫检测试剂盒

③理化试剂

公司的理化试剂多达百余种，广泛适用于米面、粮油、蜂蜜、肉类、水产等食品，以及化妆品中的非法添加剂、农药残留、重金属等有害物质的检测，亦可对新鲜度等食品卫生指标及部分基本药物的质量进行鉴定。

理化试剂利用迅速产生明显颜色的物理、化学反应检测待测物质，具体检测原理取决于待测物性质。如甲醛快筛试剂盒利用甲醛与特定的显色剂在碱性条件下缩合成紫红色物质的性质，根据颜色的深浅判定甲醛的含量。

理化试剂的代表产品如下：

产品类型	检测物质	代表产品
理化试剂 	非法添加剂	亚硝酸盐快筛试剂盒
		丙二醛快速检测盒
		二氧化硫快速检测盒
		甲醛快速检测盒
		吊白块快速检测盒
	农药残留	农药残留快速检测盒
		农药残留速测卡
	重金属	重金属铅快筛试剂盒
		微量砷快速检测试纸
		汞快速检测试纸
	其他	大米新鲜度快筛试剂盒
		抗生素类基本药物（阿莫西林）快筛试剂盒
		分光光度法快速检测试剂盒

④分子生物学产品——荧光 PCR 试剂盒与核酸提取试剂盒

荧光 PCR 试剂盒主要应用于细菌、病毒等微生物的检测，主要针对动物常见传染性疾病。目前应用场景包括畜禽养殖企业的动物疫病防控环节，食品生产

企业及食品药品监督管理局、疾病预防控制中心、出入境检验检疫局等政府部门的微生物检测环节。

荧光 PCR 试剂盒主要应用了分子生物学原理，通过温度变化使样本中提取的模板 DNA 与特异性引物结合，在 DNA 聚合酶作用下，扩增 DNA；在扩增 DNA 时，荧光素标记的探针与模板 DNA 杂交，DNA 聚合酶可水解与模板杂交的荧光探针，使探针上标记的荧光素处于游离状态，发出荧光。通过检测荧光信号强度，达到检测 PCR 产物扩增量的目的。荧光 PCR 试剂盒可实现准确定量分析，检验灵敏度高、特异性强。

此外，核酸提取试剂盒也是公司的产品之一，主要利用磁珠法或吸附柱离心法提取核酸，可配合荧光 PCR 试剂盒使用。

荧光 PCR 试剂盒



核酸提取试剂盒



（2）食品安全快速检测仪器

①快检仪器

食品安全快速检测仪器是具有有害物质检测、数据读取、检测结果分析、数据共享等单项或多项功能的检测仪器，可配合试剂类产品使用也可单独使用。公司的食品安全快速检测仪器以自产为主，外购为辅。

公司仪器主要配合试剂类产品使用，在检测后读取、收录检测结果并进行分析，结合公司研发的食品安全检测监督管理信息系统等系统软件，检测仪器能够实现对各地快检数据的实时联网上传与数据共享，及时发布食品安全预警信息，协助食品安全监管部门建设“区域联防、部门联动、市场联防、问题联治”的食品安全数据信息中心。

A、自产仪器

公司研发的自产仪器已获得多项专利，一体化便携式食品药品安全快速检测系统（YR-600）、便携式食品快速分析系统（YR-100）和 SAFF Reader 手持式读数仪（YR-200）是经广东省高新技术企业协会认定的高新技术产品。公司主要自产仪器的具体情况如下：

代表产品	产品说明
一体化便携式食品药品安全快速检测系统（YR-600） 	产品集分光光度检测模块、胶体金检测模块、食源性治病病菌检测模块、样品恒温前处理模块、信息化管理模块等七大模块于一体，可满足食品、药品、保健食品、化妆品及水质等各领域的快速分析需求，可同时检测多个待测样品，实现现场监测数据实时上传食品药品安全监管信息平台、组建各级食品监控网络，与大数据时代无缝对接。
便携式食品快速分析系统（YR-100） 	手持式智能操作系统，将分光光度比色模块、胶体金检测模块、干式化学检测模块、无线通信模块为一体，解决食品药品安全领域上百种检测项目需求；大容量锂电池供电，便携式手提工作箱设计，轻巧便捷，便于现场使用；数据可接入监管系统，实现数据查询、统计与溯源。
便携式拉曼光谱仪（YR-280） 	基于表面增强拉曼检测技术，适用于非食品物质违禁添加、滥用食品添加剂、农药残留、兽药残留、保健品及化妆品非法添加等样品的快速检测。 具备快速、简便、稳定的定性定量分析功能。外置便携一体式防水抗压手提箱，满足车载、低温、湿热等复杂环境的使用需求；内置自主研发并具有软件著作权的拉曼检测软件，可根据试剂自主设置检测参数，现场快速新增检测项目、新建定量曲线，一键搜索检测信息等，可实现同省级食药监检测平台的数据共享。
农药残留快速测试仪 	广泛应用于蔬菜、水果、茶叶、粮食及水等中有机磷及氨基甲酸酯类等农药残留的快速检测；创新采用一步法微孔冻干胆碱酯酶及显色剂技术，减少传统需配置显色剂和加样检测的步骤，检测速度快；分列式控制，一次可检测 8 至 24 个样品，检测效率高；对有机磷及氨基甲酸酯类等常见农药的检测灵敏度优于国家标准，检测灵敏度高。

代表产品	产品说明
便携式免疫层析分析仪 	产品性能：体积小巧，便于携带；高精准地读取胶体金试纸条检测结果，覆盖市面所有检测卡、试纸条，可实现二联、三联等多联试纸条的读数；可根据用户需要查看检测项目信息和测量记录，内置无线传输模块，数据可与监管软件对接。

B、外购仪器

外购仪器主要是根据客户的需求而对外采购其他仪器进行销售，部分客户存在多样化的需求，公司需要对外采购其他产品进行销售。以政府客户为例，由于政府采购的仪器种类多样，投标方往往不能全部自产，此时由投标方在投标文件中列明仪器名称、规格型号、制造商、报价等信息，确定中标后，由中标方（原投标方）按照投标时所列信息采购非自产产品，与自产产品合并打包，统一供货。政府部门此种招标模式保证了核心快检设备由中标方直接提供，其他设备可以由中标方统一对外采购，提高了采购效率。

鉴于发行人客户需求的特殊性，报告期内，公司的外购仪器可分为两类：

第一类属于完全外购产品，由公司根据客户需求采购成品后直接销售，主要包括刀式混合研磨仪、便携式气质联用仪等；

第二类属于改造后出售的外购产品，公司根据客户需求进行软件配置或技术参数调试后销售。检测仪器在实际使用时需要根据检测项目、配套试剂、检测场景等调整软、硬件技术参数，或者根据客户指定的标准调试，以满足现场检测速度快、准确度高的检测要求。

②附件箱

附件箱为食品安全快速检测所需工具箱，根据政府监管部门、食品生产加工企业、农贸市场等不同客户现场检测的实际需要而配置，内含检测必备的实验用耗材，能够为快速检测提供全方位、个性化的专业工具支持。

产品	产品说明

产品	产品说明
附件箱 	附件箱内含酶标板、移液器、离心管、剪刀、镊子、手套等实验用耗材，具体耗材种类可根据客户需求定制，配置齐全，携带方便。

（3）快检服务

公司根据客户委托提供快速检测服务，部分客户自身未配置相应的专业检测人员或配置人员不足，公司可为客户安排人员提供检测服务，按照客户要求对农产品、食品等检测对象完成不少于一定批次的抽检。

（4）体外诊断快速检测（POCT）产品

由于食品安全快速检测产品与体外诊断快速检测（POCT）产品在技术平台上存在相通性，基于公司长期以来的研发积累，以及成熟的免疫层析定性检测、免疫层析定量检测等技术平台，并适时引进体外诊断（POCT）领域相关经验丰富的研发人员，近年来公司逐步切入体外诊断业务领域。

公司的体外诊断快速检测（POCT）产品主要包括毒品检测系列、传染病检测系列、相关半成品以及体外诊断仪器，具体如下：

①体外诊断试剂

代表产品	产品说明
传染病检测系列 	主要有新型冠状病毒系列、登革热、疟疾、艾滋病、梅毒等检测产品。其中，新冠病毒检测系列包括新型冠状病毒抗原检测试剂和新型冠状病毒抗体（IgG/IgM）检测试剂。新冠病毒抗原抗体检测试剂可在一定程度上弥补核酸检测对于检测条件要求较高的局限性。对于疫情防控来说，为核酸检测提供一个重要的补充协同手段。

毒品检测系列 	各种常见毒品和新型毒品的即时联检，如大麻、可卡因、吗啡等 14 项；产品形式有杯型、卡型，可配套仪器使用；满足门诊、用工体检、路边执法等场景需求。
半成品	主要有传染病项目（新型冠状病毒/HIV/TP/HCV/sAg/疟疾/HP）、毒检项目、心脏标记物（cTn I）等的半成品。满足具有销售资质的终端厂家对半成品的需求。

除传染病、毒品检系列产品外，发行人的慢性病检测产品正处于研发阶段。慢性病检测产品以免疫荧光定量试剂为主，包括炎症标志物（CRP/PCT/IL6/SAA）检测试剂、血糖检测试剂（HBA1C）、心脏标志物检测试剂（cTn I/MYO/CK-MB/NT-ProBNP）、激素检测试剂（β-HCG/T3/fT3/T4/fT4/TSH）、血栓检测试剂（D-Dimer），配套免疫荧光分析仪使用，可实现快速检测、结果上传、报告打印等功能，满足门诊、检验科、中心实验室等场景需求。

②体外诊断仪器

代表产品	产品说明
荧光免疫分析仪 	该产品采用 LED 光源激发检测试剂卡上固化的荧光免疫复合物，将发射光转化为电信号，通过电信号强弱与荧光分子数量严格相关的原理，计算待测样本中被分析物含量。 该产品能够对人体、食品、药品、保健食品、化妆品及水质等多种样本进行快速定量检测分析，在食品检测及体外诊断等领域具备通用性；具有速度快、通量大、精度高、易操作、体积小等特点。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司体外诊断业务收入分别为 71.38 万元、460.54 万元、1,455.73 万元和 5,389.73 万元。鉴于 2017 年度至 2019 年度体外诊断业务对公司收入贡献较小，公司将 2017 年度至 2019 年度的体外诊断业务收入计入其他业务收入。受新冠疫情、公司海外销售渠道拓展等因素影响，公司 2020 年上半年体外诊断快速检测产品的销售收入增幅较大。当前，公司体外诊断业务已初具规模，自 2020 年起将其计入主营业务收入。

3、主营业务收入的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
食品快速检测业务	检测试剂	6,081.60	48.03%	15,977.15	72.55%	11,998.86	61.50%	10,420.08	77.41%
	检测仪器	728.39	5.75%	4,501.63	20.44%	7,245.41	37.13%	3,040.20	22.59%
	快检服务	462.76	3.65%	1,543.81	7.01%	267.16	1.37%	-	-
体外诊断业务	体外诊断试剂	3,406.56	26.90%	-	-	-	-	-	-
	体外诊断仪器	1,983.18	15.66%	-	-	-	-	-	-
合计		**12,662.48**	**100.00%**	**22,022.59**	**100.00%**	**19,511.42**	**100.00%**	**13,460.28**	**100.00%**

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司生产所用原材料，生产研发所需的设备、耗材、化学试剂和零星物料等的采购均由采购部门负责。事前实施供应商评估与管理制度，通过供方评价确定合作方；事中实行询价采购、招标采购等采购模式，努力构建优质、高效、低成本的供应链。

（1）供应商选择与考核

公司建立了完善的采购与供应商评估管理制度，在合格供应商名录库中选择供应商进行采购，以保证原材料质量的稳定性，保障产品品质。公司将所采购的物料按照重要程度划分为 A（关键物料）、B（重要物料）、C（一般物料）三类，并对不同种类物料对应的供应商实施分类评价与管理。对于新增供应商，由采购人员根据分类管理的要求进行初步筛选，其后组织研发、生产及质量部门的专业人员根据采购物料的技术标准和生产需要，对供应商所提供产品的质量、价格、供货期等进行综合评估，关键物料需要进行实验验证，最终将评定合格的供应商纳入《合格供应商名录》。

公司为保证物料供应的稳定性和持续性，同种物料至少储备 2 至 3 家备选供应商。采购部对纳入《合格供应商名录》的供应商实行年度评审制和动态管理制，每年末组织生产、研发、质量部专业人员就供应商提供的产品质量、交货期、价格、售后服务等召开供方年度评估会。对常用供应商进行不定期动态评价，及时

更新报价等关键信息。年度评审不合格的，或合作过程中违反合同，售后服务、产品质量不达标的供应商将被除名。

（2）采购流程

物料需求部门负责人根据产品生产研发计划及原材料安全库存提出采购申请，该申请由采购部门初审并根据申请拟定采购计划。采购部按照采购物料的技术标准及供应商报价选择《合格供应商名录》中的最优供方，或者通过询价选择合适供应商，生成采购订单并由相关负责人审批，而后根据商定的价格、付款条件、货期、物料技术要求、质量保证条件等签订采购合同。公司质量部根据《过程和产品的监视和测量程序》等质量管理制度，检验来料物资并填写验证记录，合格品办理入库。如发生供货质量问题，采购人员及时向供方反馈质量信息并协商解决。

2、生产模式

公司生产部门按照职责可划分为生产技术部、包装部及仓库管理部。生产技术部主要负责产品生产工艺的调试，半成品质量的把控、调试等生产技术问题，该部门内部根据不同产品线细分为多个生产小组，以保障生产的高效运行。包装部员工为产品生产线的操作人员，主要负责划膜、反应杯分装、机器设备组装等流程性的产品生产与包装。仓库管理部分为原材料仓和成品仓两大类，统一负责原材料和成品收发、物料盘点等仓库日常管理工作。

公司实行“以销定产，适量备货”的生产安排。常用快速检测产品具有通用性，但由于检测试剂种类多样，在检测项目、应用领域、灵敏度等方面存在一定差异，部分产品仍需要根据客户需求定制。公司对销售量、销售种类稳定的大客户，以及日常订单较多的产品实行备货生产，通过对产品销售稳定性、销售预期及成品库存情况的综合分析设定安全库存量，以便提前生产入库。生产部门及时根据产品的实际生产与销售情况阶段性地修正安全库存的警戒值，通过盘点等方式实现真实库存量与安全库存警戒线的匹配。此外，公司对于企业定制产品、政府招标产品、以及日常销售量较少的产品实行按单生产，按照销售合同的要求供货，满足客户的个性化需求。

报告期内，公司检测试剂生产采用自主生产方式，检测仪器的生产主要采用外协生产模式。

（1）自主生产方式

自主生产是公司最主要的生产模式，公司的快速检测试剂类产品均为自主生产。公司采取事前制定生产计划的方式指导生产进程，生产计划综合考虑产品安全库存量、销售预测、产品生产周期、采购周期、仓储空间等因素制定，生产部根据生产计划组织生产，提高生产效率。

公司将产品质量检验贯穿于生产的全过程，生产操作按照工艺规程文件的要求执行，产成品经质量部检验合格后方可入库，确保产品质量的稳定性。

（2）外协生产情况

①仪器的外协生产模式

发行人自产仪器采用外协模式，发行人负责产品的系统性设计和集成，包括智能软件配置、调试等重要环节，工艺较为成熟的仪器部件生产环节由外协厂商完成，且生产所需原材料由外协厂商自行采购。

外协厂商根据发行人的产品设计稿（光学设计、机械设计、电路设计等）、技术参数及质量要求等生产仪器部件，仪器部件经公司验收合格后，由公司完成组装、软件代码编译、各类关键电路板等部件的软件烧录、整机软件配置及专业技术调试等生产环节。外协生产模式不涉及公司仪器生产的关键工序或关键技术。

除自产仪器外，公司存在根据客户的需求而对外采购仪器进行销售的情况，具体参见本节“（一）主营业务及主要产品情况”之“2、主要产品”的相关内容。

②主要外协供应商的名称、合作时间、合作原因，报告期内向外协供应商采购的金额、占比及具体内容

报告期内，公司向前五名外协供应商采购定制仪器部件的具体金额、占外协采购总额的比例、合作时间及具体外协采购内容如下：

单位：万元

时间	供应商名称	外协采购金额	占外协采购总额的比例	首次合作时间	外协内容
2020 年 1-6 月	东莞市创宏医疗科技有限公司	1,082.12	77.10%	2019 年	荧光免疫分析仪相关硬件
	广州双螺旋基因技术有限公司	132.83	9.46%	2018 年	恒温扩增荧光检测仪相关硬件
	江苏迅睿生物技术有限公司	75.22	5.36%	2019 年	16 孔实时荧光定量 PCR 相关硬件
	深圳拓能达科技有限公司	62.79	4.47%	2014 年	金标（胶体金）读数仪、蓝色底壳台式读数仪相关硬件
	厦门开聪电子科技有限公司	24.34	1.73%	2014 年	一体化便携式食品药品安全快速检测系统相关硬件；便携式食品快检分析系统相关硬件
	合计	1,377.29	98.14%	/	/
2019 年	广州双螺旋基因技术有限公司	222.99	26.11%	2018 年	恒温扩增荧光检测仪相关硬件
	南京简智仪器设备有限公司	125.86	14.74%	2019 年	便携式拉曼光谱仪相关硬件
	深圳拓能达科技有限公司	87.72	10.27%	2017 年	金标（胶体金）读数仪、蓝色底壳台式读数仪相关硬件
	厦门开聪电子科技有限公司	84.65	9.91%	2014 年	便携式食品快检分析系统相关硬件
	西安天隆科技有限公司	58.45	6.85%	2011 年	手持式 ATP 荧光检测仪相关硬件
	合计	**579.67**	**67.88%**	/	/
2018 年	厦门开聪电子科技有限公司	240.08	21.24%	2014 年	一体化便携式食品药品安全快速检测系统相关硬件；便携式食品快检分析系统相关硬件
	上海睿纵仪器设备有限公司	226.49	20.04%	2015 年	一体化便携式食品药品安全快速检测系统等仪器相关硬件，包括胶体金试纸条扫描模块、干式荧光免疫分析仪模块、便携式试纸条分析仪模块等硬件
	普拉瑞思科学仪器（苏州）有限公司	207.27	18.34%	2017 年	便携式拉曼光谱仪相关硬件
	广州双螺旋基因技术有限公司	105.00	9.29%	2018 年	恒温扩增荧光检测仪相关硬件
	广州思喏电子科技有限公司	62.67	5.55%	2017 年	工控主板
	合计	**841.52**	**74.47%**	/	/
2017 年	厦门开聪电子科技有限公司	227.02	27.10%	2014 年	一体化便携式食品药品安全

时间	供应商名称	外协采购金额	占外协采购总额的比例	首次合作时间	外协内容
					快速检测系统相关硬件；便携式食品快检分析系统相关硬件
	普拉瑞思科学仪器（苏州）有限公司	193.68	23.12%	2017 年	便携式拉曼光谱仪相关硬件
	上海睿纵仪器设备有限公司	170.63	20.37%	2015 年	一体化便携式食品药品安全快速检测系统等仪器相关硬件，包括胶体金试纸条扫描模块、干式荧光免疫分析仪模块、便携式试纸条分析仪模块等硬件
	上海仪电溯源科技有限公司	112.64	13.44%	2017 年	电化学检测仪相关硬件
	深圳市立人电脑制品有限公司	18.72	2.23%	2016 年	工控主板
	合计	**722.69**	**86.28%**	/	/

注：1、外协采购金额和外协供应商仅指公司自产仪器生产所采购的仪器部件金额及提供仪器部件的供应商，不包括外购仪器金额及外购仪器供应商；本表中向各供应商的采购金额仅为外协采购金额，与采购总额存在差异；

2、上海睿纵仪器设备有限公司的业务承接于其关联公司上海品颂实验设备有限公司，于 2017 年完成全部业务承接。

公司采用“以销定产、适量备货”的生产模式，报告期内，公司客户对仪器种类、数量、检测参数等需求各异，特别是政府客户，公司需严格按照招标文件提供满足其检测需求的对应产品，因此，公司根据客户的仪器采购需求及产品质量标准综合评判选择外协供应商，进行外协采购及生产。由于公司报告期各期销售的仪器种类不同，外协供应商存在一定波动。

③外协加工费的金额及定价依据

公司向外协厂商定制仪器部件，生产所需原材料由外协厂商自行采购。公司外协模式不同于定制方提供原材料的外协加工，不涉及加工费。

公司在合格供应商中选取具备相应外协能力的厂商进行询价，在备选外协厂商的工艺和产品质量满足要求的情况下，综合考虑具体生产工序难易程度、原材料成本、人工成本等因素，与供应商协商确定外协采购价格。由于公司定制的仪器部件种类多样且具有特殊性，其价格难以与市场价格比较，但外协采购价格系

公司与外协厂商根据产品加工工序难易程度、原材料成本等因素综合评估确定，定价相对公允。

（3）主要产品的核心生产环节

①检测试剂

胶体金免疫层析试纸是发行人最主要的检测试剂类产品，其核心生产环节为抗原抗体制备和试剂调配。

A、原材料抗原、抗体制备

抗原、抗体是检测试剂的核心原材料，其性能和质量直接决定产品的稳定性、抗干扰性和灵敏度。发行人抗体制备采用基因工程重组技术和单克隆抗体制备技术，抗原制备主要采用小分子抗原人工合成技术，能够获取特异性强和灵敏度高的高质量抗原抗体。目前，发行人已实现生产所用主要抗原抗体的自主制备。

抗原、抗体的制备技术的具体情况参见本节“六、发行人技术与研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况”。

B、试剂调配

试剂调配贯穿于标记、反应液配制、反应杯/金垫制备、划膜等各个生产环节，是指发行人经过反复研发调试，确定能够使产品达到最佳检测性能的各类原材料配比方案，包括抗原抗体用量配方、胶体金溶液配方、反应液配方等。每种配方都是多种生物制剂和化学试剂的有机组合，需要对原材料的添加比例、添加次序、添加工艺、反应时间、浓度、温度、湿度等进行反复调整，往往一个细微变化会带来检测效果的较大波动，因此试剂调配需要经过几百次的反复试验，花费大量时间精力，最终确定一组相对最优的配方组合，使最终产品达到最佳检测性能。

②检测仪器

产品系统性设计与集成是公司检测仪器生产的核心环节，仪器以系统设计及嵌入式软件为核心，以硬件为载体，生产过程中主要对发行人设计定制的仪器部件进行组装并利用智能软件集成，无需采用传统制造业的重资产生产模式。

3、销售模式

公司产品销售采用直销模式，下游客户分为食品生产加工企业、政府客户和贸易商及其他类型企业，且均采用“买断式销售”。销售部统筹公司的日常销售工作，各细分部门根据自身客户特点，制定销售计划、优化销售模式、跟踪客户需求，形成了成熟高效的营销管理体系。公司在销售模式上不断创新，吸收和采纳先进的营销理念和方式，特别注重产品质量和售后服务，销售网络覆盖全国各地及俄罗斯、英国、韩国、印度、土耳其、厄瓜多尔等多个国家和地区。

（1）销售流程及交易模式

公司对食品生产加工企业、政府客户和贸易商的销售流程略有不同，公司与食品生产加工企业、贸易商一般通过商业洽谈的方式建立合作关系，对两类客户执行的销售政策、信用政策、管理与维护政策等不存在明显区别，但政府客户的销售则采用招投标模式。

①企业类客户

发行人企业类客户主要分为两类，一类是非政府项目类客户，一类是政府类项目客户，具体分析如下：

A、非政府项目客户

公司食品安全检测领域的主要终端客户为食品生产加工企业，主要包括蒙牛、伊利、双汇、温氏、雀巢等，购入货物后直接用于其生产过程的自主检测。体外诊断业务领域的客户包含部分境外生产企业，销售流程与食品安全领域不存在重大差异。具体销售流程如下：

a、制定销售计划：每年年初，销售部门根据上年度销售额、客户需求变化、政策变化等情况预测本年度市场需求，并结合公司市场战略制定产品销售计划及推广方案。销售计划需经销售部门负责人及公司领导层审批，最终指导本年度生产与销售。

b、签订销售合同：销售人员与客户洽谈商品需求与商务条款并最终达成合作意向，公司与客户签订框架合同、单笔销售合同或下达订货单，约定产品品种、价格、数量、付款方式等主要条款。

c、订单制作及发货：订单处理人员与销售人员确认订单信息，根据销售合同下达销售订单。由于公司生产方式分为备货生产和按订单生产，订单录入公司系统后，首先由生产人员核实订单产品的库存是否充足，若库存充足则按订单要求发货，若库存不足则按订单生产后发货。

d、货款结算：根据合同约定，公司将商品发运至客户。公司根据合同中对于货款承付的条款，跟踪货款结算情况。

B、政府项目类客户

报告期内，企业客户中存在部分车企客户，这部分车企订单均为政府招标项目，各车企在取得政府招投标项目后向食品快速检测公司采购检测试剂和检测仪器，发行人报告期内该类客户主要包括郑州宇通客车股份有限公司、江西江铃汽车集团改装车股份有限公司、厦门金龙旅行车有限公司等公司。

发行人与该类客户的具体销售流程与企业类非政府项目客户基本保持一致。

②政府客户

政府客户主要包括各省市食品药品监督管理局、市场监督管理局、粮食局等食品安全监管机构，客户获取主要采用招投标方式。报告期内，公司根据市场需求参与了广东、内蒙古、西藏、四川等多省的招标。招投标工作由政府销售部的标书组专员负责，对于招标过程中涉及的投标意向、报价、议价等事项，由销售部负责人审批。

一般而言，公司参与招投标的流程如下：

A、信息收集与筛选：招投标项目信息主要来自政府网站。政府部门发布招标公告，公司标书组专员及时收集招标信息，初步筛选达到招标公告所设条件亦满足公司设定标准的招标项目，并向销售部门负责人反馈。

B、组织投标：拟投标项目通过公司的内部评审后，销售部门负责人制定投标方案，与标书组专员共同确定应标产品及应标参数。标书组专员根据招标公告要求准备投标文件，向招标部门提交投标申请。

C、参与竞标：根据招投标现场实验要求成立投标实验小组，确定投标现场实验的技术人员，准备实验所需的物品及投标样品。参与招投标现场的开标及实验操作工作。

D、签订合同：确定中标后与政府部门签署销售合同。

③贸易商

公司存在部分贸易商客户，贸易商将其从公司购得的食品安全快速检测产品销售给终端客户，公司与贸易商交易完成后，产品的风险和收益均已完全转移到贸易商，属于“买断式销售”，贸易商分境内贸易商和境外贸易商。

A、境内贸易商

公司与境内贸易商的业务合作不同于经销模式，贸易商因其销售需求主动寻求与公司合作，主要根据其终端客户产品需求向公司提交订单，产品大多直接配送至终端客户；贸易商如何维护下游客户、其采购的公司产品销往何地由其自主决定，公司可协助提供产品使用培训、设备维护等专业的售后服务；公司对贸易商执行的销售流程、销售政策、信用政策、产品定价机制、管理与维护政策与其他直销客户不存在明显区别，公司没有制定经销商政策，不存在经销商销售区域的划分，也没有进行特许授权的销售限制。

B、境外贸易商

报告期内，公司产品以内销为主，存在少量境外销售。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，境外销售占主营业务收入的比例分别为 2.08%、5.85%、14.90%和 19.81%。公司的食品安全检测产品通过贸易商实现境外销售，此类贸易商在海外拥有较为稳定销售渠道和市场资源，在其目标地区已建立起成熟的销售体系，降低了公司海外市场开拓成本以及新市场的开发风险。

（2）客户管理、维护与市场拓展

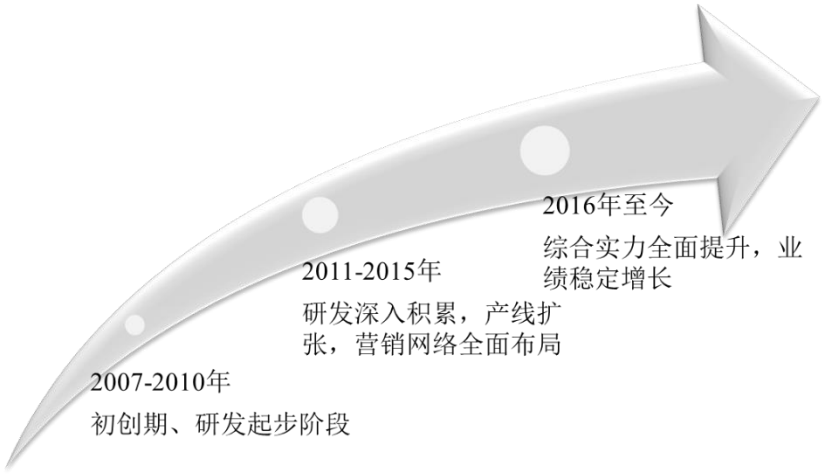
公司制定了《客户管理制度》，由销售部负责客户的开拓、维护和管理工作。包括建立并定期更新客户档案，记录客户地址、联系方式、需求动态、信用状况及生产情况变化，重点跟踪并及时落实客户需求；组织客户来访接待，组织召开客户座谈会、交流会等活动，切实保障高效的沟通与周到的服务。

产品与服务一体化是公司的核心竞争力之一，培训、设备维护、风险评估和快检方案配置等售后服务方式是公司维护客户的重要途径。公司面向客户提供产品使用方法与检测需求咨询，针对客户具体需求进行现场指导和上门服务；技术服务人员及时开展客户检测设备的维护和校准工作，避免客户设备使用不当带来的检测误差；公司根据客户需求为其提供系统性的食品安全检测风险评估，为其配置精准的快速检测方案，保证客户库存检测产品的时效性与可用性，防止客户误用过期产品、未按监管要求检测而造成的不必要损失。公司始终致力于为客户提供优质产品和全方位服务，及时响应客户需求，目前已经形成了较为成熟的售后服务体系，为公司营业规模的增长提供了强有力的保障。

公司的市场开拓方式包括新客户开拓和存量客户拓展两类。新客户开拓主要采用电话沟通、现场洽谈等客户拜访的方式，并通过参加国际乳品年会、中国国际科学仪器及实验室装备展览会等行业展会扩大企业知名度。销售人员与潜在客户进行初步沟通，获取、分析用户需求后试制样品，经过反复沟通、修改，直至客户最终确认样品并建立初步合作关系。对于政府客户，公司持续关注政府的招投标信息，按要求积极参与招投标。存量客户拓展一般源于销售人员对现有客户需求动态的持续跟踪。快检产品的检测物质种类多样，全面覆盖现有客户的检测需求是公司一直以来的追求，存量客户的需求潜力尚待挖掘。

（三）主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，一直专注于食品安全精准快速检测产品的研发、生产与销售，主营业务未发生重大变化。公司始终坚持自主研发和技术创新，不断完善产品的研发、生产和销售服务体系，主要产品及业务经历了持续创新、不断完善的过程。具体演变情况如下：



第一阶段（2007 年-2010 年）：该阶段为公司初创期和研发起步阶段。此阶段注重产品研发与原材料制备，公司产品研发聚焦于分子生物学及胶体金免疫层析技术，构建抗原、抗体制备技术平台，初步形成了以技术平台建设为基础，以产品研发和基础研发为核心的研发创新体系。该阶段产品种类相对较少，主要为 PCR 试剂盒、核酸提取试剂盒及胶体金免疫层析试纸。销售体系尚未完善，客户类型相对单一。

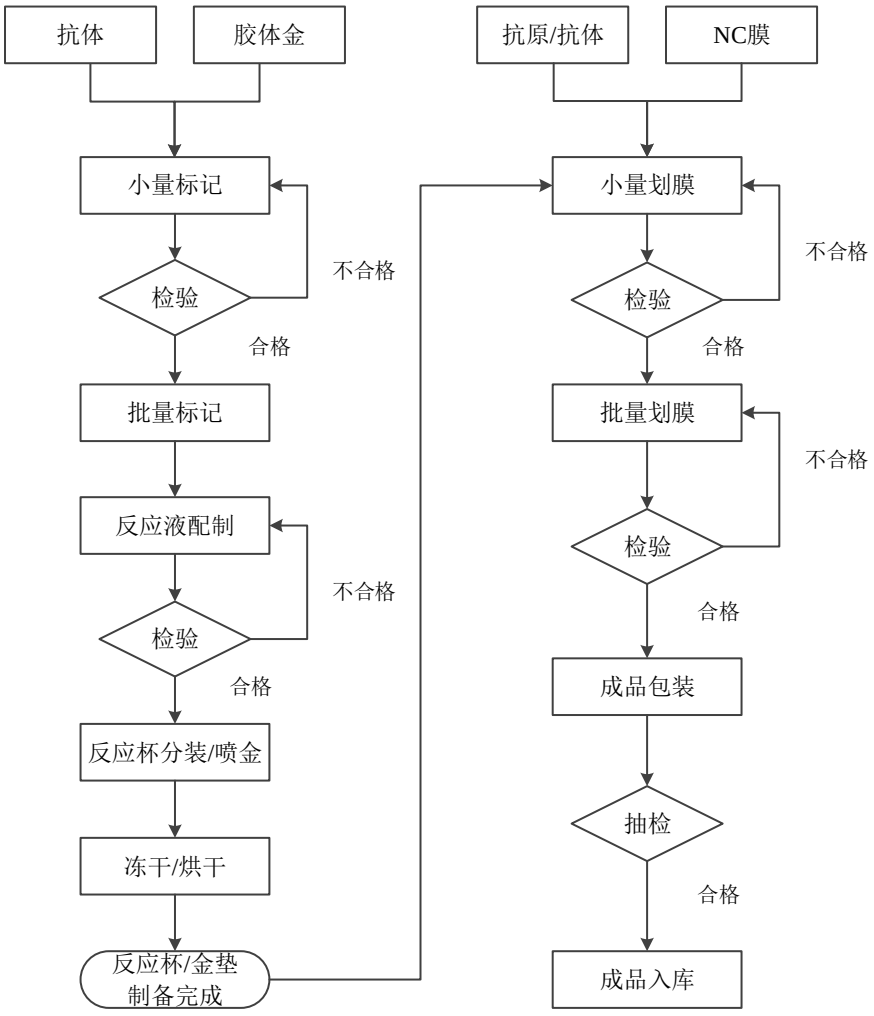
第二阶段（2011 年-2015 年）：该阶段公司研发深入积累，产品逐步成熟并开始寻求产品线扩张，注重营销网络的建设。本阶段公司产品研发平台和原材料制备平台逐步完善，开始承担省、市、区级的自主研发及合作研发项目，形成了“自主研发，技术合作”的研发模式。在此期间，公司共申请了 10 余项专利，获得科技兴检奖、江苏省科学技术奖、深圳市科技进步奖等重要奖项。公司胶体金免疫层析技术日趋成熟，开发出一系列乳制品、水产品、畜禽组织、粮油等快检试纸，产品检测结果稳定性强、灵敏度高得到国内市场的高度认可，逐步打破了检测试剂类产品长期被国外垄断的市场格局。

第三阶段（2016 年至今）：该阶段为公司综合实力全面提升，业绩稳定增长阶段。研发成果产业化程度加深，新增专利及软件著作权 60 余项，省市级大型研发项目顺利进行，并获得广东省农产品质量安全快速检测工程技术研究中心等多个科研载体认定。产品研发聚焦生物传感器、均相系统、微流控等高端领域，并寻求由食品检测向体外诊断的拓展研发，为未来体外诊断业务的布局奠定基础。公司产品线继续拓展，检测种类从兽药、真菌毒素拓展到农药残留、由定性

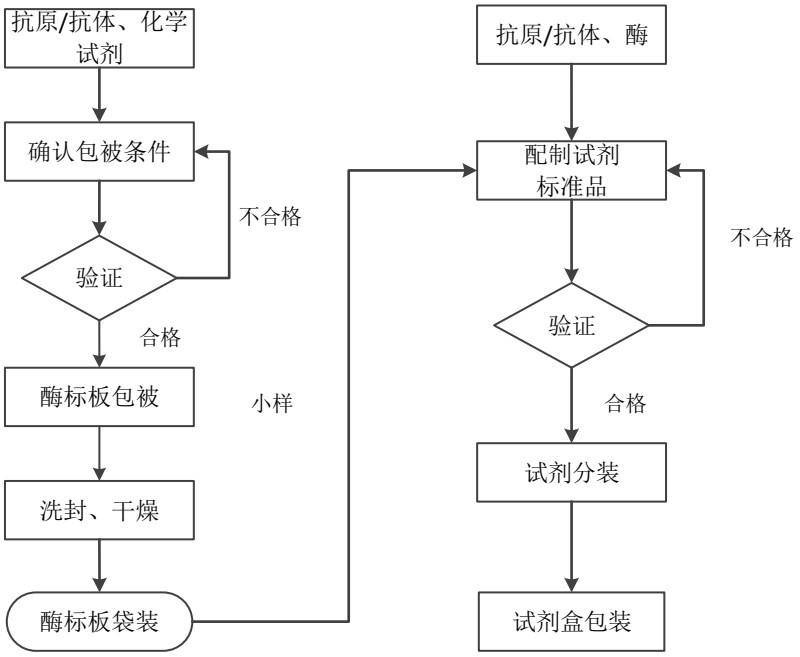
检测拓展到定量检测，由单联检测步入多联检测，检测领域由传统的乳品、肉类、果蔬延伸到化妆品、保健品和茶叶。随着公司营业规模的扩张，公司开始由着重关注“产品质量”转变为产品质量和售后服务并重，由提供产品到注重为客户提供系统性的食品安全检测风险评估、优质的咨询和维修服务以及精准的快检方案配置，实现了以服务带动销售。

（四）主要产品的工艺流程图

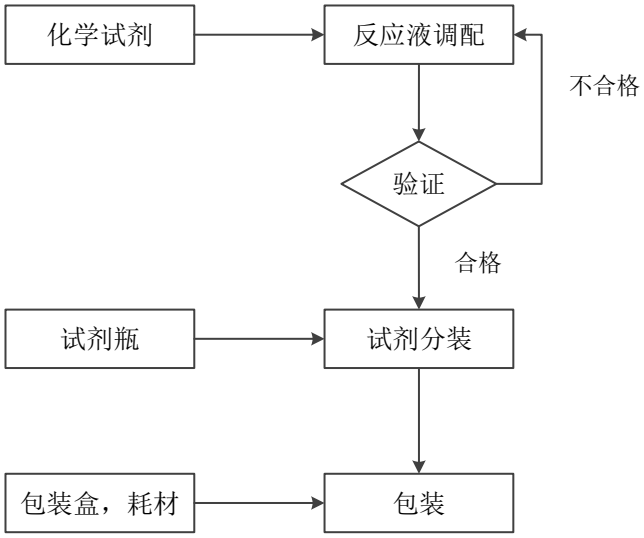
1、胶体金免疫层析纸条



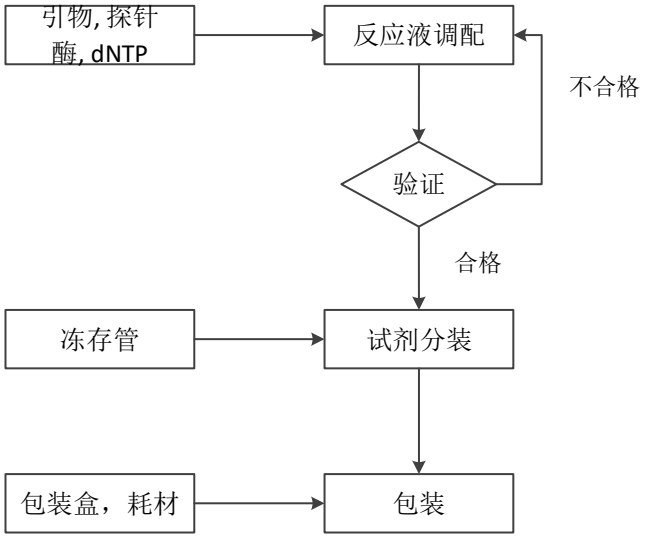
2、酶联免疫（ELISA）试剂盒



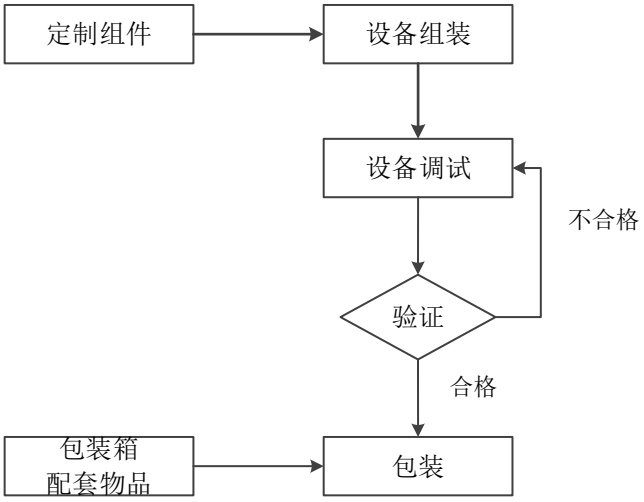
3、理化试剂



4、荧光 PCR 试剂盒



5、快速检测分析仪器



（五）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、公司所处行业不属于重污染行业

根据《环境保护部办公厅关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函[2008]373 号）、《上市公司环保核查行业分类管理名录》的相关规定，重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工、纺织、制革等。

发行人当前的主营产品为食品安全快速检测试剂，其产品原理与生产流程与体外诊断试剂相似，属于医药制造业的细分领域，且不属于上述名录所限定的“化

学药品制造”、“化学药品制剂制造”、“生物、生化制品的制造”及“中成药制造”，因此，公司所处行业不属于重污染行业。

2、公司生产过程的排污情况

公司作为高新技术企业，在生产过程中不存在对环境造成重大污染的情况，公司严格按照相关国家和地方环保要求从事经营生产活动，已通过 ISO14001：2015 环境管理体系认证，并获得了相应的环保审查批复文件。

报告期内，公司及其体外诊断分公司、西乡分公司存在实际研发与生产，所处场地均位于深圳市宝安区。公司及其分公司在生产经营过程中产生的污染物主要是生活污水、微量废液和少量固体废物，具体处理情况如下：

项目	具体污染物	处理措施
废水	员工生活污水;玻璃器皿等冲洗废液及少量酸、碱、有机废液	生活污水排入周边市政污水管网; 废液收集封装后交由有资质第三方拉运处理。
噪声	生产过程中设备运转产生强度较小的噪声	经墙体隔声和距离衰减后，噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求
固体废物	员工生活垃圾;废弃包装物等一般固体废物；废清洗剂、废机油、废抹布等少量危险废物	生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；固废及少量危险废物由公司妥善收集、单独封装后交由有资质第三方拉运处理。
废气	研发过程中,原辅料挥发产生的少量有机气体;抗原抗体制备中进行细胞和细菌培养时产生的气溶胶	经通风橱收集后再由活性炭吸附装置处理后排放，可达到《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）的二级标准。

3、公司污染物委托处置情况

对于按环评批复要求需委托第三方处理的污染物,发行人及其子公司与有资质的第三方签署了废物处置协议,由公司妥善收集、单独封装后交由第三方处理。公司委托的第三方处理机构及资质情况如下：

委托主体	第三方机构	第三方资质
易瑞生物	深圳市益盛环保技术有限公司	《深圳市医疗废物经营许可证》（证书编号[001]）
体外诊断分公司	深圳市宝安东江环保技术有限公司	《危险废物经营许可证》（证书编号[4403040015]）
西乡分公司		

4、环保费用支出情况

报告期内，公司环保费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
环保费用	27.95	28.72	35.93	34.68

报告期内，发行人的环保费用支出主要包括支付给第三方处理机构的污染物处置支出及环保装置购置费。发行人有关环保装置主要包括：通风橱、活性炭吸附装置及生物安全柜等废气处理净化设备，废液抽取装置、垃圾桶等废液和固体废物收集储存装置，以及隔音板等降噪减震装置。由于报告期之前及2017 年、2018 年，公司大部分环保设备已经配置到位，2019 年新购置的通风橱等环保设备相对较少，环保费用支出金额下降。

二、发行人所处行业的基本情况及竞争格局

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）和《国民经济行业分类和代码》（GB/T4754—2017），综合考虑公司产品的检测原理、研发和生产流程，公司所处的食品安全快速检测行业属于制造业（C）中的医药制造业（分类代码为 C27）。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所在的食品安全快速检测行业遵循市场化的发展模式，各企业面向市场自主开展经营，政府职能部门进行产业宏观管理和政策指导，行业协会进行自律规范。

我国食品安全快速检测行业的行政主管部门为国家发展和改革委员会和国家市场监督管理总局。行业自律组织包括中国分析测试协会和中国仪器仪表行业协会。

（1）行业主管部门

①国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会是我国食品安全快速检测行业的宏观管理部门，主要负责制定产业政策，研究拟订各行业发展规划，指导行业结构调整，实施行业管理，参与行业体制改革、技术进步和技术改造、质量管理等工作。

②国家市场监督管理总局（根据中共中央《深化党和国家机构改革方案》，原食品安全监管相关部门国家食品药品监督管理总局、国家质量监督检验检疫总局的职责划入国家市场监督管理总局）

国家市场监督管理总局负责市场综合监督管理，起草市场监督管理有关法律法规草案，制定有关规章、政策、标准，组织实施质量强国战略、食品安全战略和标准化战略，拟订并组织实施有关规划，规范和维护市场秩序，营造诚实守信、公平竞争的市场环境。

在产品质量方面，市场监督管理总局负责宏观质量管理和产品质量安全监督管理工作。包括拟订并实施质量发展的制度措施；管理产品质量安全风险监控、国家监督抽查工作；建立并组织实施质量分级制度、质量安全追溯制度；指导工业产品生产许可管理；负责纤维质量监督管理工作。

在食品安全方面，负责食品安全监督管理综合协调和食品安全监督管理工作。包括组织制定食品安全重大政策并组织实施；建立覆盖食品生产、流通、消费全过程的监督检查制度和隐患排查治理机制并组织实施，防范区域性、系统性食品安全风险；推动建立食品生产经营者落实主体责任的机制，健全食品安全追溯体系；组织开展食品安全监督抽检、风险监测、核查处置和风险预警、风险交流工作。

（2）行业协会

①中国分析测试协会（CAIA）

中国分析测试协会（CAIA）是由全国分析测试及相关业务的单位和组织自愿组成的专业性社会团体，1986 年经国家科委批准成立。协会的主要职能为：围绕国家科技发展有关政策和规划，积极开展学术交流、技术培训、咨询服务等工作；加强与国际分析测试及仪器界的交流、合作，促进中国分析测试科学技术的普及、提高和发展；受科技部委托征集、起草和制订分析测试仪器检测的标准方法和产品性能指标检测标准。

②中国仪器仪表行业协会

中国仪器仪表行业协会是汇聚相关企业和科研院所的全国性、行业性、非营利性社会组织，成立于 1988 年。协会主要职能包括：参与制订行业规划，对行业内重大技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证；受政府部门委托，参与质量管理和监督工作，参与制定、修订国家标准和行业标准，组织贯彻实施并进行监督；参与相关产品市场的建设，协助政府建立正常的市场秩序，制定并监督执行行规行约，规范行业行为，维护公平竞争等。

2、行业主要法律法规

食品安全快速检测行业涉及的主要法律法规如下：

实施/发布日期	文件名称	发文单位	相关内容
2010 年 5 月	《餐饮服务食品安全监督管理办法》	卫生部	规定食品安全监督检查人员可以使用经认定的食品安全快速检测技术进行快速检测，但快检结果不得直接作为执法依据。
2011 年 6 月	《餐饮服务食品安全快速检测方法认定管理办法》	国家食品药品监督管理局	明确国家食品药品监督管理局负责全国餐饮服务食品安全快检方法的认定工作。规定食品安全快速检测方法的认定范围、认定程序与监督要求。
2012 年 6 月	《保健食品化妆品快速检测方法认定指南》	国家食品药品监督管理局	明确保健食品化妆品快速检测方法的认定范围、认定程序、认定原则、申报条件等内容。
2015 年 2 月	《食品安全抽样检验管理办法》	国家食品药品监督管理总局	规范食品安全抽样检验工作，规定了食品安全抽样检验的原则、计划、抽样、检验、处理、法律责任等内容。
2016 年 3 月	《食用农产品市场销售质量安全监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局	规定市、县级食品药品监督管理部门可以采用国家规定的快速检测方法对食用农产品质量安全进行抽查检测。
2016 年 12 月	《食品检验工作规范》	食品药品监管总局办公厅	规定食品检验机构的检验职责、检验程序、检验方法及检验质量管理，规范食品检验工作。
2016 年 12 月	《食品补充检验方法工作规定》	食品药品监管总局办公厅	规定食品检验机构可以采用食品补充检验方法对涉案食品进行检验，检验结果可以作为定罪量刑的参考；国家食品药品监督管理总局负责食品补充检验方法的批准和发布。
2017 年 6 月	《国家食品药品监督管理总局关于规范食品快速检测方法使用管理的意	国家食品药品监督管理总局	省（区、市）食品药品监管部门可以对对不属于国家规定的食品快检方法开展评价，并规定食品快检产品的评价方法。

实施/发布日期	文件名称	发文单位	相关内容
	见》		
2017 年 10 月	《广东省食品药品监督管理局关于规范食品快速检测产品使用管理的通知》	广东省食品药品监督管理局	规定广东省局和广州市、深圳市食品药品监管部门所属的食品检验机构承担全省系统快检产品的评价任务，对未经评价或评价结果显示不符合相应要求的快检产品，要停止使用或者不得采购。
2018 年 12 月	《中华人民共和国食品安全法》	全国人民代表大会常务委员会	该部法律自 2015 年修订版起，肯定了食品快速检测技术在监管中的作用。规定监管部门在食品安全监督管理工作中可以采用国家规定的快速检测方法对食品进行抽查检测，抽查检测结果确定有关食品不符合食品安全标准的，可以作为行政处罚的依据。
2019 年 12 月	《中华人民共和国食品安全法实施条例》	国务院	强化了食品安全监管，要求县级以上人民政府建立统一权威的监管体制；对食品安全风险监测、食品检测等进一步细化规定；落实生产经营者的食品安全主体责任，完善食品安全违法行为的法律责任。
2020 年 4 月	《食品安全国家标准食品中兽药最大残留限量》（GB31650-2019）	农业农村部、国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局	该标准规定了 260 余种（类）兽药在畜禽产品、水产品、蜂产品等产品中的 2100 余项残留限量及使用要求。新增兽药品种 70 余项，残留限量标准 640 余项。兽药残留检测项目增多，对检测产品的检测种类、灵敏度提出了新要求，检测产品应用范围拓展。

3、国家产业发展相关政策

发布日期	文件名称	发文单位	相关内容
2013 年 2 月	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）	国家发展改革委	将“食品质量与安全监测（检测）仪器、设备的研发与生产”列为第十九大类“轻工”中的鼓励类项目。
2016 年 7 月	《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	关注食品质量安全，开展食品品质评价与系统识别、在线监测与快速检测等的研究，重点突破快速检测核心试剂高效筛选等。
2016 年 10 月	《“健康中国 2030”规划纲要》	国务院	要求加强食品检验检测能力建设，到 2030 年，食品安全风险监测与食源性疾病报告网络实现全覆盖。
2016 年 11 月	《“十三五”国家	国务院	加快生物产业创新发展步伐，开发新型

发布日期	文件名称	发文单位	相关内容
	战略性新兴产业发展规划》		抗体和疫苗等生物制品和制剂，鼓励生物技术的拓展应用，提高生物技术服务对产业的支持水平。
2016 年 11 月	《食品安全标准与监测评估“十三五”规划（2016-2020 年）》	国家卫生计生委	全面推进食品安全风险评估工作，形成相对完善的风险评估管理规范和技术指南体系。
2016 年 12 月	《“十三五”生物产业发展规划》	国家发展改革委	建设农产品安全质量检测平台，开发快速检测技术及产品，重点研发基于新型生物识别材料和现代分子生物学方法的农产品安全快速精准检测技术，开发系列高特异性或高通量的前处理产品、速测产品和装备。
2017 年 1 月	《关于促进食品工业健康发展的指导意见》	国家发展改革委、工业和信息化部	要求提升食品安全监管和技术能力，构建科学高效的食品安全检测体系；改善基层执法装备配备，加强监管能力。
2017 年 2 月	《“十三五”国家食品安全规划》	国务院	总结食品安全现状，提出发展目标；要求制定食品安全标准，严格源头治理，严格过程监管，强化抽样检验；制定食品安全监管行动计划。
2017 年 4 月	《“十三五”生物技术创新专项规划》	科技部	推进生物技术与生物技术产业发展，加快培育生物技术高新企业和新兴产业，重点突破抗体制备、免疫治疗等关键技术，推动生物检测技术发展。
2017 年 5 月	《“十三五”食品科技创新专项规划》	科技部	提出加强食品安全风险评估，创新抗体制备、生物传感等技术，重点开发快速检测试剂与装备，推动智能监管。
2019 年 2 月	《地方党政领导干部食品安全责任制规定》	中共中央办公厅、国务院办公厅	对地方党政领导干部食品安全职责、考核监督、奖惩等作出了明确规定。
2019 年 5 月	《关于深化改革加强食品安全工作的意见》	中共中央、国务院	明确深化改革加强食品安全工作的总体要求，提出建立最严格的标准、实施最严格的监管、实施最严厉的处罚、坚持最严肃的问责等十二项具体意见。明确到 2020 年初步建立基于风险分析和供应链管理的食品安全监管体系，到 2035 年基本实现食品安全领域国家治理体系和治理能力现代化的总体目标。

4、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

自 2015 年新修订的《食品安全法》肯定并支持了食品快速检测技术的法律地位后，快检产品被大量用于政府监管部门的执法抽样，政府采购需求迎来加速增长期。2017 年《“十三五”国家食品安全规划》将保障食品安全放在重要的战略位置，又将快检需求推向了新高度。

积极的政府政策将直接推动政府部门监管过程中食品检测需求的加速增长，并将间接推动食品生产加工企业自检需求的扩张，预期将为食品安全快速检测行业带来极大的发展机遇，从而促进公司经营发展。关于法规及政策积极影响的具体分析，详见本节之“二、发行人所处行业的基本情况及竞争格局”之“（三）行业发展情况和未来发展趋势”。

（三）行业发展情况和未来发展趋势

1、行业简介

（1）食品安全检测的定义与分类

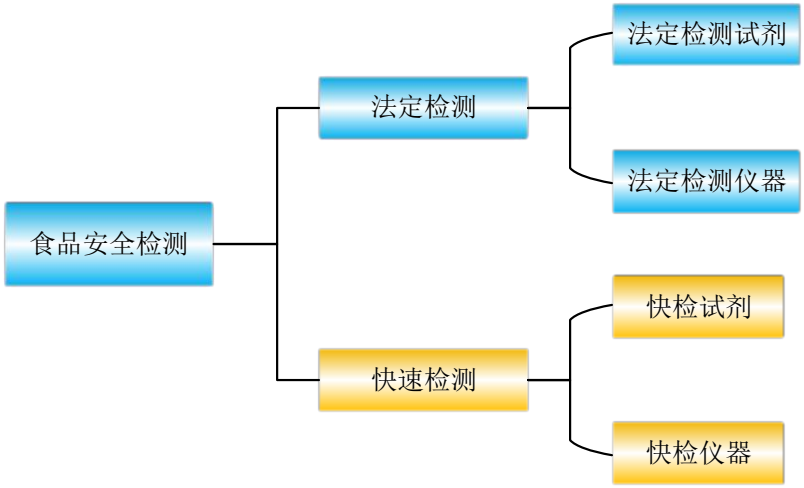
发行人是食品安全快速检测试剂及仪器的生产厂家，所处的行业为食品安全快速检测行业，是食品安全检测行业的细分领域。

按照检测方法，国内食品安全检测可以分为两大类：①法定检测，指综合运用专业技术和检测装备，依照国家法律法规的规定，按照食品检验工作规范和食品安全标准对食品进行检测，出具检测报告，从而评定该种产品是否达到质量安全及法定标准的行为；②食品安全快速检测，目前没有统一定义，我国食品安全快速检测方法一般指包括样品制备在内，能够在短时间内出具检测结果的检测方法。总的来说，快速检测技术需具备两个条件：A、检测速度快。此处的快速指的是相对于传统检测方法耗费较短的时间。B、能够满足检测需求。

法定检测通常在实验室进行，气相色谱仪、高效液相色谱仪、氨基酸自动分析仪、原子吸收分光光度计等大型检测仪器在法定检测中的应用较为普遍。一般而言，法定检测的检测流程更为繁杂，检测时间长，所用设备体积庞大，但检测结果更为详细、精确；而快速检测具有操作简便、检测速度快、检测时间短、反应灵敏等优势。

按照产品类型，食品安全检测产品可分为食品安全检测试剂和检测仪器两类。法定检测和快速检测所用的试剂和仪器有所不同，但法定检测过程中也采用部分快检设备进行初步筛选。

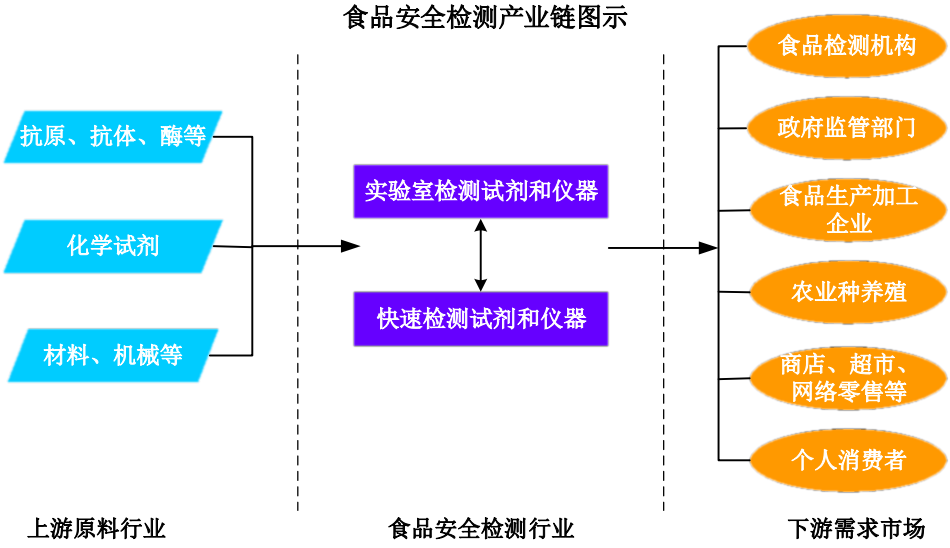
食品安全检测分类



（2）食品安全检测产业链介绍

食品安全检测试剂和仪器是食品安全检测过程中的必备装备，因此试剂和仪器共同组成食品安全检测系统，从事这些检测试剂和仪器研发、生产、销售的企业形成食品安全检测产业。完整的食品安全检测产业链还包括上游原材料供应行业和下游检测产品需求市场，其产业链如下图所示：

食品安全检测产业链图示



①产业链上游

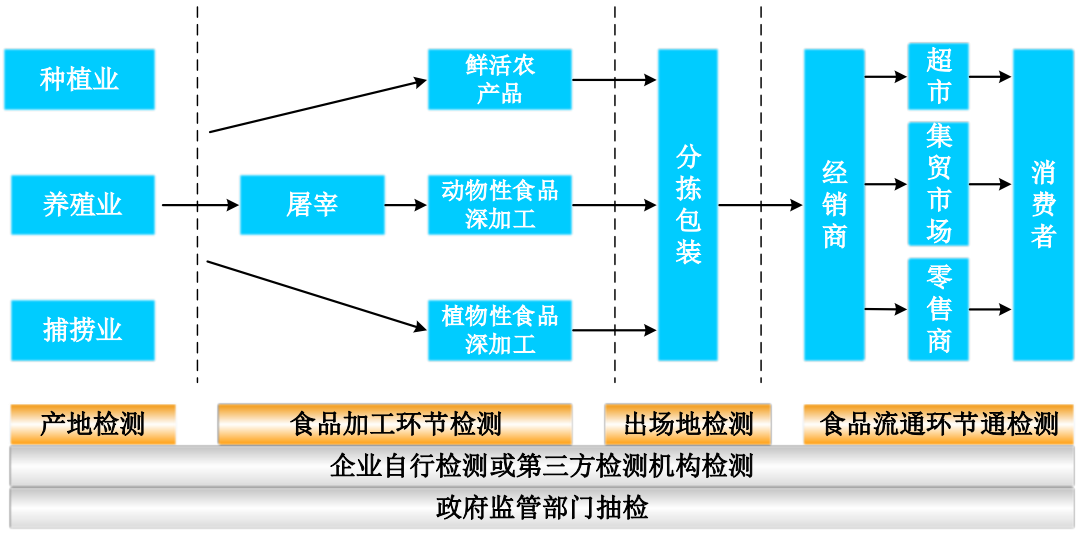
食品安全检测试剂的上游主要为生物原料和化学试剂，其中抗原、抗体、酶等活性生物制品为核心原料，抗原、抗体的性能和质量直接决定了食品安全检测试剂的稳定性和灵敏度。抗原抗体制备技术门槛高、价格贵，构成检测试剂生产成本的主要部分。食品安全检测仪器的上游主要为塑料制品、电子元器件及其他仪器生产所需配件。

②产业链下游

从检测实施主体来看，食品安全检测产品的消费需求主要来自食品安全检测机构、食药监局等政府监管部门、食品生产加工企业、农业种养殖企业，以及商店和超市等零售平台、网络消费平台和个人消费者等新兴检测需求主体。其中，以食品安全检测机构为主体的食品安全检测服务行业是食品安全检测行业的下游行业，检测机构接受食品生产加工企业或政府监管部门委托，运用食品安全检测试剂、仪器及专业检测技术对相关食品进行检测并出具检测报告。随着政府监管的强化，政府监管需求和企业自检需求的增长带动了食品检测机构检测服务需求的快速增长。

从检测环节来看，食品安全渗透到食品产业链的各个环节，环环相扣，产业链的任何一个环节出现问题都将祸及整个食品产业，造成严重的社会影响。食品从最初的原材料到最终消费者手中，一般需经过种植、养殖及捕捞等生产环节，食品生产企业的加工环节，以及经销商、零售商、餐饮等食品流通环节。食品安全监控需要食品生产加工企业自觉控制产品质量，需要政府监管部门加大食品安全抽检力度，更需要消费者自身重视食品品质，只有进行“从农村到餐桌”的全过程控制，实行食品安全全流程监管，保证食品安全可追溯，才能真正保障食品安全。食品安全检测环节如下图所示：

食品安全检测环节



（3）食品安全快速检测的优势

发行人所属的食品安全快速检测行业是食品安全检测行业的重要细分领域，与依赖于大型仪器设备或经典方法的传统法定检测相比，食品安全快速检测技术凭借其简便、快速、高效、经济的优势，有效地弥补了传统食品安全检验设备耗时长、机动性不强的缺陷，让食品检测走出了实验室，逐步贴近日常生活。

食品安全快速检测技术在日常食品安全监测中发挥了重要作用，是食品安全保障的重要支撑。我国食品安全事件频发，一个重要原因是我国农业生产和食品加工的规模化和集中度太低，一家一户种植、养殖方式，数量大、规模小、高度分散的作坊式食品加工方式，导致市场上食品来源极其复杂。同时，我国消费人群众多，销售渠道庞杂，食品消费总量也明显高于其他国家。在这一形势下，要从根本上解决我国的食品安全问题，就必须对食品的生产、加工、流通和销售等各环节实施全程监管和控制，而昂贵的大型实验室检测仪器很难及时、快速而全面地从各环节实施全程管理和监控，单纯靠法定检测无法堵住不合格食品流向老百姓的餐桌。但基于社会经济的发展规律，在短期内彻底改变现有生产方式并不现实，唯一可行的办法就是采用快检技术对进入市场的食品进行快速检测筛查，若有异议再使用法定检测方法复检确认。

因此，在今后的食品安全检测工作中，简便、快速、准确、灵敏的快检技术必将更广泛地应用于食品安全检测的初步筛查，同时也将是监管部门作出行政处

罚的重要技术支撑，其在食品安全监管中具有不可替代的作用，具有极大的发展前景。

2、行业发展概况及未来发展趋势

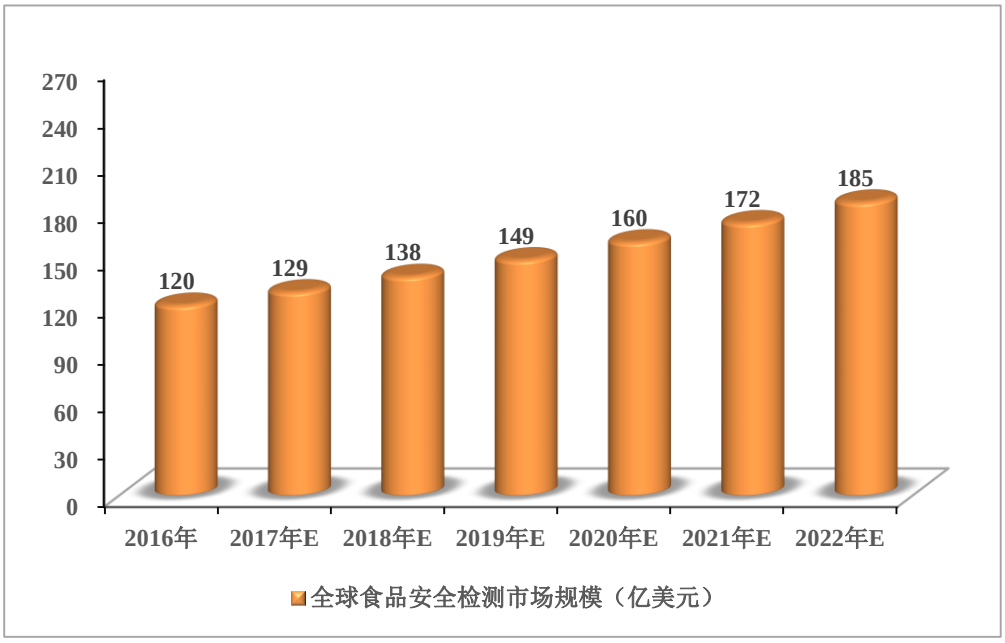
（1）全球食品安全检测行业

食品安全关乎人民群众的身体健康和生命安全，关系到一个国家和民族的生存与持续发展，是世界各国共同面临的全球性课题。19 世纪，欧美工业国家已经开始揭露和研究食品安全问题，以英国为代表的欧洲国家最先开展食品安全立法和监管工作，逐步建立了较为成熟的食品安全监管体系。

随着经济社会发展，越来越多的发展中国家开始重视食品安全，食品供应全球化程度的加深也意味着食品安全维护工作的国际化。近年来，在全球性食源性疾病（如沙门氏菌、葡萄球菌、弯曲杆菌）不断增长、食品生产商不合格产品全球范围召回事件频发的严峻形势下，各国食品监管力度加强，食品检测需求逐步增加。

从市场规模来看，近年来全球食品安全检测市场保持持续快速增长。根据 MarketsandMarkets 发布的报告，2016 年全球食品安全检测市场规模为 120.1 亿美元，预计 2022 年将达到 185.4 亿美元，2017 年至 2022 年间，该市场规模的年复合增长率约为 7.6%。

图：2016 年-2022 年全球食品安全检测市场规模



资料来源：MarketsandMarkets

在区域市场方面，食品安全检测市场的区域分布趋于平衡。2016 年，北美地区是食品安全检测产品最大的需求市场，主要归因于该地区爆发式的食源性疾病和严格的食品安全法规。同时，亚太地区市场需求的增长潜力不容忽视，该地区庞大的人口基数决定了其食品及饮料消费市场的繁荣发展。随着人们生活水平的提升及食品安全意识增强，亚太地区预计将成为 2017 年至 2022 年间全球食品安全检测市场规模增长最快的区域。

从细分市场来看，根据 MarketsandMarkets 报告，2016 年全球食品安全检测市场中，各检测领域占比相对均匀，肉类和家禽检测占据重要地位，乳品、水果、蔬菜和加工食品的检测量稳步上升。预计 2017 年至 2022 年，水果和蔬菜检测市场规模增长最为迅速。按照检测物质分类，目前细菌、真菌等病原体检测仍然是食品安全检测的重点。

从检测方法来看，食品安全快速检测在全球食品检测市场中占比最大。MarketsandMarkets 发布的报告显示，2016 年全球食品快速检测行业市场规模达到 101.4 亿美元，预计到 2022 年，全球食品快速检测行业市场规模将达到 157.1 亿美元，约占全球食品安全检测市场规模 85%。欧美等发达国家快速检测技术更为成熟，行业标准和法规更为健全，因而快检的应用范围更广，认可度更高。实

际上，快检方法在欧美等发达国家食品检测方法应用中的占比远高于中国等发展中国家。

（2）中国食品安全检测行业

①中国食品安全检测行业发展阶段

我国的食品安全检测起步较晚，至 2000 年我国食品安全检测刚刚起步，国内食品安全检测行业的发展可以分为以下四个阶段：

A、1982-2000 年，国内食品安全检测行业处于起步阶段

我国的食品安全检测行业起步较晚，1982 年全国人大常委会颁布了我国食品安全领域的第一部法律《食品卫生法（试行）》，食品卫生监督制度初步建立，但政企合一、权责不明的监管方式并没有有效推动食品检测技术的发展。该阶段，食品安全仅限检测机构参考国际确证方法少批量抽检，快速检测市场和产品应用基本处于空白。

B、2001-2007 年，加入 WTO，推动国内食品安全检测行业发展，快速检测产品需求出现并增加

2000 年后我国的城镇化水平和人均收入的提高，带来了对生活品质的需求，人们对食品安全的关注度越来越高，同时 2001 年中国加入 WTO 后，国内农产品企业遇到了食品安全绿色贸易壁垒，尤其水产、禽肉、果蔬等面临因农兽药、毒素残留超标而被封杀或退回、销毁，损失严重，并造成农产品出口量减少。为了满足国内更高的生活品质要求以及有效应对贸易壁垒，以农产品生产加工为主要业务的出口型企业开始加大对食品检测的投入，企业为了降低检测成本，更愿意采用快速、便携的快检方法，这也推动了国内食品快速检测产品的发展。但这一阶段，国内自主研发的快检产品生产企业刚刚起步，国内所用快检产品仍以进口为主。

与此同时，2004 年国务院颁布《国务院关于进一步加强食品安全工作的决定》，确立了由农业部门、质检部门、卫生部门等多个部门分段监管为主、品种监管为辅的食品安全监督管理体制；2006 年国家出台《农产品质量安全法》，明确了对农产品的监管过程是从农田到市场，明确了农产品批发市场民事责任和

法律责任，明确了农业行政主管部门负责对农产品检测并对市场考核。法律法规的颁布推动了食品安全监督管理工作的开展，加大了政府部门对食品检测的投入。

C、2008 年-2014 年，“三聚氰胺”等食品安全事件推动了国内一系列法规、规划的推出，食品安全检测行业迎来了发展的春天

随着 2008 年三聚氰胺毒奶粉、猪肉中瘦肉精等事件的曝光，社会对食品安全关注度越来越大，政府监管强化，大型食品企业也愈发重视食品安全问题。为此，国家制定了一系列法律法规和产业政策以保证食品安全。2009 年全国人大常委会颁布了食品领域的基本法《中华人民共和国食品安全法》，同年《食品安全法实施条例》发布；2011 年发布的《餐饮服务食品安全快速检测方法认定管理办法》规范餐饮服务食品安全监督执法过程中快速检测方法的使用；2012 年《食品安全国家标准“十二五”规划》等政策性文件为食品安全监管工作的落实指明了方向。

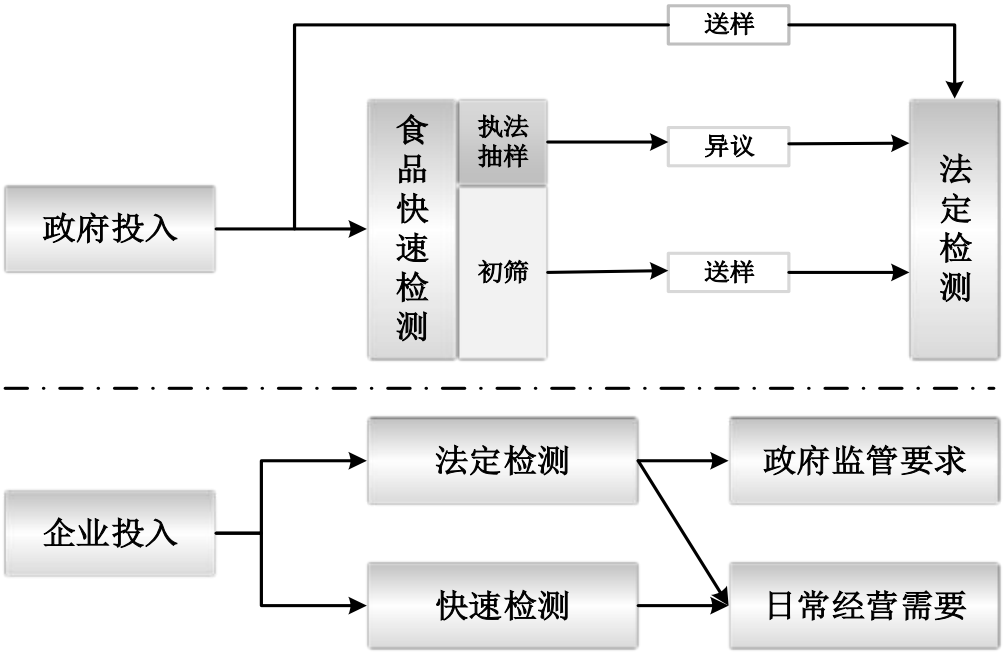
国内食品安全检测需求快速增长，但国外检测试剂价格昂贵，检测产品不适应国内市场状况，无法满足国内市场需求。因此，国内食品安全检测技术迅速发展，国产检测试剂需求出现爆发性增长，食品安全检测行业迎来了前所未有的发展机遇。同时食品安全快速检测方法也逐步得到了认可，食品快速检测产品市场迅速壮大。

D、2015 年至今，随着国内食品快速检测技术的日趋成熟，2015 年修改食品安全法确立了快速检测方法的法律地位，食品安全快速检测行业迎来了爆发增长期

随着国内食品快速检测技术的日趋成熟，国内企业已实现了对大部分进口产品的替代，快速检测技术的发展是推动国内食品安全法修改的主要原因之一。2015 年新修订的《食品安全法》规定，可以采用国家规定的快速检测方法对食品进行抽查检测，被抽查人对检测结果没有异议的，可以作为行政处罚的依据。这意味着食品快检从行政执法的一种辅助手段成为了有确定法律地位的技术手段。

虽然新《食品安全法》确立了快速检测方法的法律地位，但《食品安全法》同时规定“采用国家规定的快速检测方法对食用农产品进行抽查检测，被抽查人对检测结果有异议的，可以自收到检测结果时起四小时内申请复检。复检不得采用快速检测方法。”这主要是因为目前尚处于过渡阶段，食品安全快速检测产品的标准和评价体系尚未完全成熟，很多被监管单位对快速检测方法的准确性有所怀疑。因此，目前国内形成了以下食品安全检测行业业态：

国内食品安全检测行业业态



②中国食品安全检测行业市场容量

中国连锁经营协会食品安全委员会测算出国内食品安全检测市场规模在2016年、2017年分别为65.58亿元、99.25亿元，预计2017年至2021年的年度复合增长率为21.44%，到2022年国内食品安全检测市场规模为262.13亿元，具体如下图所示：

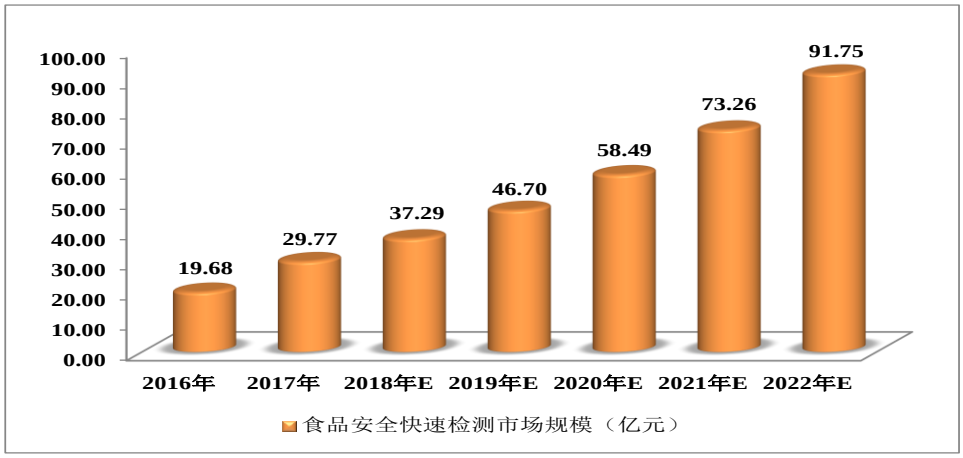
图：2016年-2022年中国食品安全检测市场规模



数据来源：中国连锁经营协会食品安全委员会

目前，国内法定检测仍然占了食品安全检测市场的大部分，2015 年修订版《食品安全法》推出后，食品快速检测的市场规模逐渐扩大，但仍然远小于法定检测。根据中国连锁经营协会食品安全委员会发布的《中国食品安全快速检测行业发展现状与前景分析报告》，目前我国食品快速检测的投入规模约占食品检测总投入规模的 30%，报告测算，2016 年、2017 年国内食品快速检测市场规模分别为 19.68 亿元、29.77 亿元，预计 2017 年至 2022 年的年度复合增长率为 25.24%，到 2022 年国内食品安全快速检测市场规模为 91.75 亿元，具体如下图所示：

图：2016 年-2022 年中国食品安全快速检测市场规模



数据来源：中国连锁经营协会食品安全委员会

对比全球市场规模，我国食品安全快速检测市场蕴含快速增长的潜能。就全球而言，根据 MarketsandMarkets 报告，2017 年全球食品安全检测市场规模为 129

亿美元，其中全球食品快速检测市场规模达到 108 亿美元；预计 2022 年将全球食品安全检测市场规模将达到 185.4 亿美元，其中全球食品快速检测市场规模将达到 157.1 亿美元。根据世界银行及我国国家统计局数据，2017 年全球总人口达到 75.30 亿人；国家统计局数据显示，2017 年末中国总人口约为 13.90 亿人，约占世界人口的 18.37%；与此同时，2017 年国内食品安全检测市场规模为 99.25 亿元，约占全球食品安全检测市场规模的 11%，其中国内食品快速检测市场规模为 29.77 亿元，仅占全球食品安全快速检测市场规模的 4%，按照人口占比计算，国内食品安全快速检测市场规模还有很大的上升空间。

此外，按照 MarketsandMarkets 发布的报告数据计算，全球食品快速检测市场占全球食品安全检测市场规模的比重约为 85%。但根据中国连锁经营协会食品安全委员会的估计，国内这一比重仅为 30%。欧美等发达国家快速检测技术更为成熟，行业标准和法规更为健全，近年来，国内人均收入及食品消费量与发达国家的差距逐步缩小，对食品安全的重视程度进一步加强。随着国内快检技术的成熟、快检产品评价及标准体系的健全，加之政府政策的推动，预计国内食品安全检测发展程度将逐步向发达国家靠拢，国内食品安全快速检测市场将迅速扩张，在我国食品安全检测中的应用规模逐步提升。

（3）国内食品安全快速检测行业的发展趋势

食品安全快速检测行业作为国内蓬勃发展的朝阳行业，市场需求尚未完全开发，近年来市场规模迅速扩张，主要原因在于下游客户群体的快检需求持续增长。目前，政府监管部门、食品生产加工企业、食品安全检测机构是我国食品安全快速检测市场的主要客户群体，在国家政策鼓励引导、民众食品安全意识强化的背景下，上述三大客户群体的快检需求具有极大的扩张空间。同时，随着个人消费者食品安全意识和自我保护意识的增强，食品安全快速检测产品走进家庭指日可待，消费者市场的扩张将成为食品安全快速检测的下一个增长爆发点。具体分析如下：

①积极的政府政策推动政府监管需求加速增长

自 2015 年新修订的《食品安全法》肯定并支持了食品快速检测技术的法律地位后，快检产品被大量用于政府监管部门的执法抽样，政府采购需求迎来加速

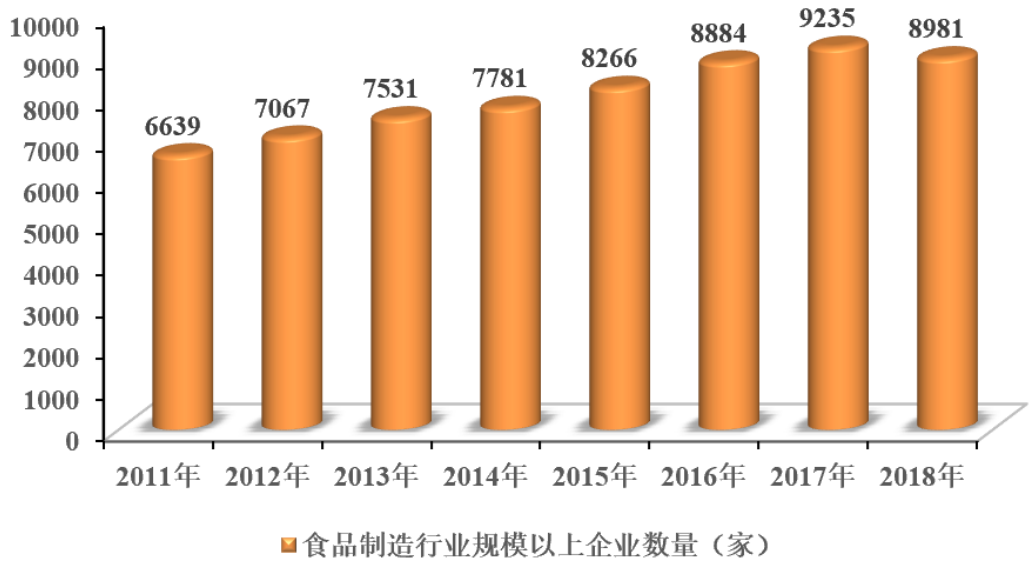
增长期。2017 年《“十三五”国家食品安全规划》将保障食品安全放在重要的战略位置，又将快检需求推向了新高度。随着快检技术的规范和产品评价工作的逐步开展，预计快速、简单、便携的快检产品将深入政府监管基层，并带动广大食品生产加工企业的自检需求。

《“十三五”国家食品安全规划》提出了明确的食品安全检测要求和检测目标，要求生产经营环节的现场检查需“覆盖所有生产经营者，重点检查农村、学校、幼儿园等重点区域，小作坊、小摊贩、小餐饮等重点对象，冷链贮运等重点环节”，现场检查范围的扩大将配套投入大批食品快检设备。根据该项规划提出的检测目标，到 2020 年“国家统一安排计划、各地区各有关部门分别组织实施的食品检验量达到每年 4 份/千人”。根据《国家人口发展规划（2016—2030 年）》（国发[2016]87 号），到 2020 年全国总人口可达 14.2 亿人，按这一人口数量计算，截止 2020 年，仅国家监管机构组织实施的食品抽检量可达到每年 568 万份。根据国家市场监督管理总局公布的食品安全监督抽检情况汇总数据，2017 年全国共完成食品样品监督抽检 236.41 万批次。若要达到 2020 年 568 万份的检测目标，检测量将在短短几年内翻倍，这一过程中食品安全检测产品的需求量也将翻倍。由于法定检测受到检验地点和较高检测成本的限制，完成这一食品安全检测目标需要高质量的快检产品来填补初步筛选检测的空缺。

总结我国食品安全现状与国家政策监管趋势，政府监管部门对快速检测产品的需求均有较大扩张潜力，这将给食品安全快速检测行业带来极大的发展机遇。

②食品生产加工企业自检需求的扩张

民众对食品需求的多样化、细分化和时尚化，带动了食品制造行业的稳步发展，吸引了数量众多新企业进入。国家统计局数据显示，近年来食品制造行业规模以上企业数量始终维持高位，截至 2018 年底，全国规模以上食品制造行业企业 8,981 家，具体如下：



数据来源：国家统计局

规模以上食品生产加工企业数量的增多，创造了更多的、新型的食品安全检测需求，将在带动食品安全快速检测产品需求的扩张的同时，促进了我国快检产品种类的创新与技术水平的提升。

③下游食品安全检测服务行业市场规模扩大，快检产品用量增多

食品安全检测服务行业是食品安全检测行业的下游行业，是指检测机构接受食品生产加工企业或政府监管部门委托，运用食品安全检测试剂、仪器及专业检测技术对相关食品进行检测并出具检测报告，从而判断食品是否符合安全标准。检测机构根据检测工作量向委托者收取检测费用。食品安全检测行业为其提供必备的检测试剂和仪器。

近年来，食品安全检测服务行业市场规模呈现出爆发性增长趋势。据中国国家认证认可监督管理委员会发布的数据，2015 年食品检测服务行业实现营业收入 100.69 亿元，2016 年营业收入增至 127.74 亿元，同比上涨 26.86%。

食品安全检测服务市场规模的扩张将带动整个食品安全检测行业市场规模的扩容，食品安全检测服务过程中不仅运用法定检测试剂和仪器，快速检测产品也可用于检测前的初步筛选，因而快速检测产品的需求量也将持续增长。

④商店、超市、网络消费平台等潜在检测需求逐步释放

随着经济模式的创新和互联网信息技术的发展，大型商店、生鲜超市以及以“饿了么”为代表的网络食品消费平台等新型消费业态方兴未艾。在民众食品安全意识增强，政府食品安全监管强化的背景下，加强商店、超市等零售平台以及网络食品消费平台的食品安全检测是必然趋势，而传统法定检测无法满足新兴快消平台即时性的检测需求，快速检测将成为主要检测手段。因此，此类新型消费业态的食品检测需求逐步释放，将成为食品安全快速检测产品的需求新动力。

（四）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

1、公司注重技术创新，属于成长型创新创业企业，符合创新、创造、创意的大趋势

作为国内食品安全快速检测领域的领先企业和高新技术企业，公司始终坚持自主研发和技术创新，致力于成为技术驱动型生物技术公司，以科技创新带动市场拓展。公司属于成长型的创新创业企业，发展符合创新、创造、创意的大趋势。

（1）主营业务核心技术是公司自主创新能力和成长性的集中体现

凭借持续的研发投入与合理的生产布局，公司构建了以免疫层析定性和定量检测技术等为核心的产品工艺技术平台，和以抗原抗体制备技术、前处理技术为核心的原材料制备技术平台。公司掌握了主营业务核心原材料抗原、抗体的制备技术，报告期内，公司所用核心抗原抗体完全自产的食品快检试剂收入占食品快检试剂总收入的比例超过 90%。以抗原抗体制备技术为基础，公司具备多样化检测产品的快速自主研发能力，结合高效、优质的前处理技术，构建了完整深入的食品安全快检闭环体系，形成难以复制的体系优势，而非单点优势。主营业务核心技术保证了公司快检产品检测效果的准确、快速和稳定，是公司技术和产品持续创新的基础。

（2）拥有多项专利、产品认证及创新荣誉称号，承担科研项目，参与制定行业标准等均为公司自主创新的重要成果

在专业人才与研发平台的支持下，公司主持或参与了多项国家、省级、市级研发项目，拥有专利 60 余项，软件著作权 20 项，参与制定国家、行业、地方及团体标准 20 余项。公司及其产品曾获得“国家质量监督检验检疫总局‘科技兴检奖’（一等奖）”、“广东省科学技术奖励（二等奖）”、“江苏省科学技术奖（二等奖）”、“深圳市科技进步奖（一等奖）”、“广东省自主创新示范企业”、“食品安全创新技术奖”等科技创新类荣誉称号。公司的恒温扩增荧光检测仪（YR-280）、拉曼光谱仪（YR-280）等产品被认定为广东省高新技术产品。

（3）持续的研发投入、良好的技术创新机制为公司的创新发展提供了持续的推动力。

报告期内，公司持续加大研发投入，研发费用分别为 2,395.57 万元、2,442.09 万元、3,368.52 万元和 1,884.75 万元，呈现增长趋势。持续增长的研发投入，为公司技术创新能力的提升提供了有力保障。公司拥有高水平专业研发人员领衔、人才结构合理的研发团队，同时聘请外部院士、专家担任科研顾问。公司设有广东省院士工作站、广东省博士后创新实践基地，被认定为广东省农产品质量安全快速检测工程技术研究中心、深圳市食品安全快速检测工程技术研究开发中心等多个科研载体，为公司的新品研发和技术创新提供了持续的推动力。

2、公司的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

根据市场需求和行业发展趋势，公司在原有生产技术、产品的基础上，不断改进生产工艺，创新产品种类。公司积极探索食品安全检测与互联网、大数据、自动化等新技术、新模式的融合，促进食品安全检测结果的智能读取与共享，促进检测自动化。同时，公司积极开发新产品，适应下游传统产业的检测新需求，促进新旧产业深度融合。

（1）公司持续探索新技术，技术优势明显

食品安全快速检测能力并非单一技术或产品的呈现，它涉及多方面、多学科领域技术，简单检测结果呈现的背后，是从样品前处理、抗原抗体制备、试剂、仪器到软件的综合应用成果，各个环节相互配合、协调统一，形成系统性的检测方案和闭环检测体系。自成立以来，公司持续探索新技术，技术优势明显。简便

高效的前处理技术、先进的抗原抗体制备技术，完美配合原料及试剂的综合调试、紧贴应用的试剂和仪器设计、完整的软件源代码及算法，使得公司能够为广大用户提供检测速度快、准确度高的优质快检产品。

（2）快检仪器与互联网、大数据、自动化等新技术、新模式的融合

公司快检仪器的功能不仅在于简单检测结果的呈现，结合自主研发的食品安全检测监督管理信息系统等系统软件，快检仪器在读取、分析检测结果的同时，能够实现检测数据的实时联网上传与共享，及时发布食品安全预警信息，协助食品安全监管部门建设食品安全大数据信息中心，达到全流程监管的目标。此外，公司仪器的创新设计使检测过程向自动化转变。软件系统中包含自身试剂测试形成的数据库，可以自动实现算法优化和光学信号处理；仪器的特殊设计有助于实现自动反应、自动恒温孵育、自动读取试纸条结果等功能。因此，公司的快检仪器是食品安全检测与互联网、大数据、自动化等新技术、新模式的融合的体现。

（3）公司主营业务与传统产业紧密结合

食品安全快速检测行业在我国属于新兴产业，公司在自身发展的同时也在探索行业的业态创新。公司的检测产品主要应用于乳品、肉类、水产、粮油及水果蔬菜等食品领域以及对应的种养殖环节，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司产品主要服务于 A（农林牧渔业）、C13（农副食品加工业）和 C14（食品制造业）。公司在新兴产业中，利用新技术为传统产业的快速检测设计新模式，不断开发新产品，适应传统产业的新需求，进而改变传统产业的固有局面，助力传统产业建立新业态。因此，公司主营业务与传统产业紧密结合，有利于促进传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

（五）发行人市场地位及行业竞争情况

1、公司的市场地位

公司主营业务为食品安全精准快速检测产品的研发、生产、销售及相关服务。经过多年的发展，公司收入规模持续增长，报告期内，公司的营业收入分别为 13,788.78 万元、20,493.34 万元、23,917.80 万元和 13,158.68 万元，2018 年及 2019 年度同比分别增长 48.62%和 16.71%。此外，公司拥有完善的研发生产体系和多

样化的自主创新产品，截至本招股说明书签署日，公司参与制定国家、地方和团体标准共 20 余项，标准制定数量业内领先。

根据中国连锁经营协会食品安全委员会数据，预计 2018 年国内食品快速检测市场规模可达 37.29 亿元，公司 2018 年度营业收入为 2.05 亿元，国内市场占有率约为 5.5%。按营业收入计算并对比已公开的规模以上企业 2018 年度营业收入，发行人已成为国内食品安全快速检测行业的领先企业。

2、技术水平及特点

（1）行业技术水平及特点

食品安全快速检测是食品安全检测行业的一个细分领域，凭借便捷、快速的优势，食品安全快速检测产品可以在较短的时间里取得检测结果，而且检测成本远低于传统法定检测。目前，我国食品安全快速检测技术已经广泛应用于乳品、肉类、水产、粮油及水果蔬菜等食品生产加工领域、对应的种养殖环节以及食品流通过程。我国食品安全快速检测领域应用较为广泛的技术有酶抑制技术、胶体金免疫层析技术、酶联免疫技术（ELISA）等，抗原抗体制备技术和前处理技术也为快检提供了重要的技术支撑。

从行业技术发展现状来看，国内酶抑制技术、胶体金免疫层析技术、酶联免疫技术（ELISA）等食品安全快检技术较为成熟，检测试剂、试剂盒和小型检测设备已经在食品生产企业和监管部门得到广泛应用。从国内市场来看，行业内企业技术水平差距较大，大部分快检产品生产企业规模小，研发能力薄弱，产品质量不高，部分龙头企业与高校、科研院所合作研发，承担国家重点研发课题，具有明显的技术优势。从国际市场来看，国内技术水平与欧美发达国家仍有差距，但与印度、马来西亚等发展中国家相比，我国的检测技术有明显优势。近年来，在国家政策的支持下，国内企业获得了良好的发展契机，与国外龙头企业的技术差距逐步缩小，力求在部分科研领域赶超国外，并开始拓展国外市场。

随着科学技术的发展，食品安全快速检验的技术日趋成熟稳定，现有的胶体金免疫层析、酶联免疫（ELISA）、聚合酶链式反应（PCR）等技术会进一步的完善和推广。生物传感器技术、基因芯片技术等更为先进的技术将逐步进入广泛

应用阶段，前处理技术也更加便捷、多样。医学领域的先进快检技术有望进一步引入借鉴到食品快检行业，并逐步实现产业化。快检产品的检验准确性、稳定性、灵敏度得到进一步提高，检测速度不断加快，检测仪器向小型化、便携化方向发展。同时，自动化、信息化是快检技术的重要方向发展。一体化样品前处理技术可简化复杂的人工操作流程，缩短检测时间；食品安全数据信息中心的建立，可实现检验结果自动读取、上传，以及在线数据库实时更新，真正达到全流程监管的目标。此外，家用快检技术与产品的开发是行业发展的趋势，消费者自行检测、检测结果联网分享，从而使由源头到终端的全面食品安全监控成为现实。

（2）公司技术水平及特点

公司的技术水平与特点参见本节“六、发行人的技术与研发情况”。

3、行业内的主要企业

（1）国外主要企业

国外食品安全快速检验领域的主要代表企业有美国 IDEXX（爱德士）、CHARM、Neogen 和比利时的 Unisensor 等，上述企业的基本情况如下所示：

美国 IDEXX（爱德士）：美股上市公司，成立于 1983 年，总部位于美国缅因州，是全球动物疾病控制、饮用水质安全和牛奶安全检测领域的行业领导者，为全球超过 175 个国家提供产品和服务。公司市值超过 200 亿美元，营业收入超过 20 亿美元，全球员工总数超过 7,600 名。

美国 CHARM：成立于 1978 年，总部位于美国马萨诸塞州，致力于食品安全检测产品的研发，其中抗生素快速检测产品广泛应用于美国乳品工业。公司为全球 90 个国家的乳品、饲料和谷物、食品和饮料、水、医疗、环境和工业市场提供 180 多种检测服务，已有较为成熟的便携式检测仪器和检测系统，产品检测技术处于国际领先水平。

美国 Neogen：美股上市公司，创立于 1982 年，总部位于密歇根州。公司致力于食品安全和动物安全系列产品的开发，检测试剂盒已获得全球性认可，业务遍及美国、墨西哥、巴西、苏格兰、英国、印度、澳大利亚等全球多个国家和地区。公司市值超过 30 亿美元，营业收入超过 4 亿美元，全球员工超过 1,000 名。

比利时 Unisensor：成立于 1997 年，致力于提供食品安全快速检测解决方案，已在全球 50 多个国家和地区建立营销网络。公司将其 23%的资源投入研发活动，在国际机构的支持下开展抗体研究、受体工程、纳米粒子生产等研发项目，是行业尖端技术的推广者，也是全球快速检测行业的重要参与者。

以上资料均来源于上述公司网站或公司年报。

（2）国内主要企业

食品安全快速检测行业在国内属于新兴行业，同行业可比公司少，主要系从事食品安全快速检测产品制造的公司体量均比较小，目前仅有 6 家新三板挂牌公司从事该业务。分别为勤邦生物（835044，已经于 2019 年 10 月从新三板摘牌）、食安科技（430437）、中德生物（839805）、迪恩生物（832711）、安诺科技（872712）、智云达（835950）。公司在选取可比公司时按照“体量大者优先、业务模式相近者优先”的原则来选取，由于安诺科技和智云达规模偏小未选择进行对比。公司最终选取了前四家作为可比公司进行对比目前国内食品安全快速检验领域的主要代表企业，即公司在国内的竞争对手主要有勤邦生物、食安科技、迪恩生物、中德生物等，上述企业可比公司的基本情况如下所示：

勤邦生物：成立于 2011 年，2015 年在全国中小企业股份转让系统挂牌，于 2019 年 10 月 8 日在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。勤邦生物是一家专业提供食品安全解决的方案的供应商，主要产品为食品安全快速检测生物试剂、智能化和信息化仪器、理化试剂等，产品与服务广泛应用于畜禽、乳业、水产、粮油等农业领域，以及质监、工商、检验检疫、食药、医疗、环保及科研等领域。该公司在 2018 年度实现营业收入为 16,180.51 万元。

食安科技（430437）：成立于 2006 年，前身为广州绿洲生化科技股份有限公司，2014 年在全国中小企业股份转让系统挂牌。其主要从事食品安全快速检验产品的研发、生产、销售和技术服务，拥有农药残留快检系列、保化快速检测系列、微生物快检系列、现场便携综合解决方案、“劣质油”快筛系列、重金属快检系列、兽残与疫病快检系列等多条产品线及相关的配套软件系统。2019 年该公司实现营业收入 10,006.30 万元。

迪恩生物（832711）：成立于 2003 年，2015 年在全国中小企业股份转让系统挂牌。主要从事食品、饲料、动物疫病、禁毒检测等快速检测试剂与仪器的研发、生产、销售及相关服务，为食品经营企业、农业系统、畜牧系统、渔业系统、卫生系统、质检系统、商业系统和公安系统等用户提供专业的技术平台。2019 年该公司实现营业收入 3,393.31 万元。

中德生物（839805）：成立于 2002 年，2016 年在全国中小企业股份转让系统挂牌。中德生物目前已成为集食品安全检测试剂、食品安全检测仪器、检测数据管理软件平台、检测外包服务于一体的产业化集团，为食品安全监管部门提供强而有力的技术支撑。2019 年该公司实现营业收入 11,184.04 万元。

以上资料均来源于上述公司网站或公司年报。

4、公司的竞争优势与劣势

（1）公司的竞争优势

①技术和研发优势

自成立以来，公司始终专注于技术创新与产品研发，致力于打造研发型高新技术企业。从抗原抗体、前处理材料、检测系统等关键原料及检测方案的探索，到智能化设备及网络信息平台的搭建，公司坚持进行全方位深入研发，获得了多元化的产品输出，从而构建了完整的“核心抗原抗体+试剂+设备+检测方案”的食品安全快检闭环体系，形成难以复制的体系优势，而非单点优势。公司的产品技术和研发优势体现如下：

A、持续的研发投入与丰硕的研发成果

高额的研发投入，为公司技术创新能力的提升提供了有力保障。2017 年至 2020 年 6 月，公司的研发投入分别为 2,395.57 万元、2,442.09 万元、3,368.52 万元和 1,884.75 万元，分别占当期营业收入的 17.37%、11.92%、14.08%和 14.32%。依托持续的研发投入，公司收获了丰硕的研发成果。截至本招股说明书签署日，公司已获授权专利 65 项，其中发明专利 18 项、实用新型专利 31 项、外观设计专利 16 项；拥有软件著作权 20 项，参与制定国家、行业、地方及团体标准 20 余项。并获得“国家质量监督检验检疫总局‘科技兴检奖’（一等奖）”、“广东省

科学技术奖励（二等奖）”、“江苏省科学技术奖”、“深圳市科技进步奖（一等奖）”、“深圳市宝安区科学技术奖”等多项科技奖励。

B、先进的抗原抗体制备技术

抗原和抗体是生产食品安全快速检测产品的关键原材料，其性能和质量直接决定了食品安全检测产品检测效果的稳定性、抗干扰性和灵敏度。由于抗原、抗体种类较多，制备流程繁杂，国内仅有少数企业具备部分抗原抗体的生产能力，绝大部分依赖外购。经过多年研发积累，公司构建了基因工程重组抗原抗体技术平台、单克隆抗体筛选技术平台和小分子改性抗原技术平台，已成功研制出大量特异性识别兽药残留类、农药残留类、真菌毒素类、非法添加剂类等多样化检测物质的抗原抗体，其中有 120 余种自制抗原、140 余种自制抗体已经批量用于生产，基本实现了主要产品所需抗原抗体自主生产，核心抗原抗体全部自产的良好局面，并且处于不断更新、优化之中。具体而言，公司抗原抗体自主生产具有以下优越性：

a、保证产品质量的稳定性

公司生产的抗原、抗体均按照严格的质检方法检验合格后方可进入生产流程，单批次生产的抗原、抗体储备量大，从而保证了检测产品所用抗原、抗体基本为同批次生产，最大程度地减少了产品检测结果的批间差，有效保证了产品质量的稳定性。此外，公司逐渐采用基因重组技术进行抗体制备，减少了采用单克隆技术制备过程中，由于小鼠个体差异导致的抗体性质的差异，在确保产品检测质量稳定性的同时，实现了抗体产量的翻倍增长。

b、实现产品的高灵敏度、强特异性

公司通过把控抗体的筛选过程，筛选出特异性强、灵敏度较高的抗体，从而实现产品的高灵敏度要求。以试剂类产品为例，公司生产的乳中黄曲霉毒素 M1 快检试纸条，检出限可达 0.05ppb，属于当前国内黄曲霉毒素 M1 检测产品中灵敏度较高的快检产品。

c、减少产品操作难度，缩短前处理时间

由于公司自主生产的抗原、抗体具有较高灵敏度，在生产对灵敏度要求不高

的产品时，公司通过调整前处理方法，对样本进行适度稀释，能够在简化前处理流程、缩短检测时间的同时，达到不同梯度的产品灵敏度和检出限要求。

d、降低生产成本

抗原抗体作为食品安全快检产品的核心原材料，在食品安全快速检测试剂生产中用量很大，加之抗原抗体制备技术门槛较高、价格贵，在产品生产成本中占比高，因此拥有抗原抗体自主制备能力是企业降低成本的关键因素。实现抗原抗体自制是公司毛利率高于同行业公司的重要原因。

e、产品推陈出新能力强

掌握优质抗原抗体制备技术使发行人具备了根据产品研发需求逆向开发所需生物原料的能力，开发新产品不受制于上游核心原材料限制，为产品的持续创新开发、发行人未来的快速发展奠定重要基础，从而丰富产品品种，在新产品领域取得先发优势。

f、降低供应商依赖及原材料断更风险

抗原、抗体特性关系到反应液调配等后续生产流程，部分抗原抗体应用后难以及时更换。若抗原抗体依赖外购，外购生产厂商因为国际贸易问题、被竞争对手收购、经营不善等可能的原因断供，将导致对应产品线面临重新开发的风险。因此，抗原抗体自制降低供应商依赖及原材料断更风险。

C、高效、简便的样品前处理技术

公司注重高效、简便的样品前处理技术的研发，将 SPE（固相萃取）前处理技术用于食品安全检测，采用该方法自主研发的前处理产品已申请多项专利。相比传统的氮吹浓缩技术，SPE（固相萃取柱）前处理技术更为简便快捷，大幅缩短了检测时间，极大提高了公司产品的竞争力。2016 年，在农业部开展的水产品中禁用药物残留快速检测产品推荐和初审工作中，公司通过固相萃取前处理装置使全程检测时间平均缩短了 50%以上，创造了参与现场验证的 15 家企业共 77 种产品中检测耗时最短的记录。

②行业标准制定优势

作为国内食品安全快速检测领域的领先企业之一，公司参与制定国家、行业、地方及团体标准共 **22** 项，为推动行业技术进步和规范化运行做出了应有的贡献。长期参与技术标准的制定，使得公司对行业态势及发展趋势拥有更为深刻的理解，对产品技术条件、检测方法等有着精准把握。公司将参与制定的标准贯穿于研发、生产全过程，保证了产品质量，也在行业探索新技术、新产品的过程中抢占了先机。同时，技术标准有利于规范行业发展，提高技术竞争门槛，淘汰不合格企业，使合格企业获得保护自我发展的技术壁垒，参与技术标准制定具有重要的战略意义。

公司参与制定的行业标准具体情况参见本节之“六、发行人技术与研发情况”之“（二）科研实力和研发成果”。

③产品质量优势

公司高度关注产品质量，自设立以来即以较高的质量控制标准指导公司产品研发、生产和运营管理。公司已建立完善的质量管理体系，拟定了《质量手册》、程序性文件、管理制度、工艺规程和检验规程等多项质量控制相关文件，制定了 50 余项企业标准。公司各管理体系认证齐全，目前拥有 ISO9001：2015 质量管理体系认证证书、ISO14001：2015 环境管理体系认证证书、OHSAS18001：2007 职业健康安全管理体系认证证书、GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证证书和 SZDB/Z 245-2017 反贿赂管理体系认证证书。公司多层次的企业内部质量控制制度，保证了公司质量管理体系的有效运行及产品质量的稳定，为公司产品满足顾客需求及有关法律法规的要求提供了保障。

④营销与服务优势

稳定的营销网络和销售人员是公司维持客户、拓展市场的重要保障。公司已建立起覆盖全国各地及俄罗斯、法国、意大利等多个国家和地区的营销网络，销售团队较为稳定，能够深入把握食品安全检测行业的政策导向和客户需求，熟悉食品安全检测产品的检测原理和使用方法，既能保持公司现有客户的稳定，又能挖掘新客户并拓展更大的市场空间。

（2）公司的竞争劣势

①企业规模偏小

公司经过多年的快速增长积累了一定的基础，销售收入在国内同行业公司中排名前列。但由于我国食品安全检测尚处于早期发展阶段，市场需求尚未完全开发，监督管理部门对食品安全检测产品的规范化管理仍处于起步阶段，与国外大型专业公司相比，公司在资本规模、生产规模以及部分技术开发上还存在一定的差距。随着我国食品安全检测产品需求的增长和公司市场份额的提高，公司需要进一步扩大生产场地、增加核心及辅助生产设备，丰富产品数量和应用领域，以满足食品安全检测领域发展的需求。

②国际市场亟待开发

现阶段公司产品以内销为主，出口相对较少。在食品安全检测市场，美国、欧洲等国家或地区的商业环境较好且市场发展早，客户认知度高；随着食品安全检测意识的提高，亚洲及非洲部分发展中国家的市场规模逐步扩大。相比国外市场同类产品，公司产品具有一定的性价比优势，因此拓展国际市场势在必行。目前，公司逐步重视海外市场的布局，但受限于资金实力和国外市场拓展经验欠缺，公司对国外市场的开发相对滞后。公司需不断加强制度建设，建立国际化的经营管理模式。

5、行业发展态势

国外食品安全快速检验行业起步早于我国，目前已拥有百亿美元的市场容量，产业发展相对成熟，市场集中度较高，并聚集了美国 IDEXX（爱德士）、CHARM、Neogen 和比利时的 Unisensor 等一批著名的跨国企业，目前在全球市场上占据着主导地位。

食品安全快速检测行业在我国属于新兴产业，与欧美国家相比起步晚，产业化发展相对滞后，行业集中度较低，竞争厂商多且规模小，年销售额超过 1 亿元人民币的食品安全快检企业较少。由于快检产品质量标准的缺乏，国内食品安全快速检测产品质量参差不齐，在质谱仪等高端食品检测设备的研发与生产领域与国外相比有较大差距。

近几年我国食品安全快速检测行业已从导入期步入发展期，市场需求快速增

长，国内企业抓住机遇，凭借产品性价比高和更为贴近本土市场的优势，不断抢占份额，致使原以进口产品为主导的市场格局被逐渐打破。在技术层面，国内快速检测技术在近 10 年内发展极为迅速，研发投入的加大和产品质量水平的提升使行业内涌现出几家实力强劲的本土企业，部分产品质量已经达到国际先进水平。在市场方面，随着国家产业政策的支持，以及食品安全快检法规体系和产品质量标准的逐步完善，政府监管、新型消费业态和家庭检测等食品检测需求逐步释放，国内食品安全快速检测行业的市场份额将不断扩大，市场化程度进一步提高。

目前国内食品安全快速检测行业的领先企业正积极寻求多元化发展，一是依托原有优势纷纷进入免疫检测、分子生物学检测试剂等多个领域，以丰富试剂产品种类；二是开展上游核心原料以及配套检测仪器的自主研发生产，以增强市场竞争实力；三是开始积极开拓国外市场，尤其是亚非拉等发展中国家市场。随着国内领先企业技术研发实力的提升和经营规模的壮大，预期行业市场集中度将进一步提高，同时国内领先企业在国际高端产品市场的竞争能力也将快速提升。

6、行业发展面临的机遇和挑战

（1）机遇

①国家政策的大力支持

行业相关法律法规体系逐步健全。2015 年修订版《食品安全法》规定，采用快速检测方法对食品进行抽查检测，被抽查人对检测结果没有异议的，可以作为行政处罚的依据。这意味着食品快检从行政执法的一种辅助手段成为了有确定法律地位的技术手段。为改变快检产品质量参差不齐的现状，提高快检监管的可信度，2017 年食品药品监督管理总局开始推动快检方法的评价工作，国家快检标准和行业法规体系将逐步建立，产品检测准确度高、技术先进的行业龙头企业将迎来新的发展机遇。

国家产业政策支持行业发展。十九大报告指出，人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志，要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。明确提出“实施食品安全战略，让人民吃得放心”。《“十三五”国家食品安全规

划》提出到 2020 年，要实现食品安全抽检覆盖全部食品类别、品种，农业源头污染得到有效治理，食品安全现场检查全面加强，食品安全标准更加完善，以及食品安全监管和技术支撑能力得到明显提升，五大具体发展目标。要求加快建设国家、省、市、县四级食品安全检验检测体系。要求省级检验机构能够开展快速和补充检验检测方法研究，要求食品产业大县和人口大县要具备对化学污染物、农兽药残留、常见微生物等指标的实验室检验能力及定性快速检测能力。食品污染物和有害因素监测网络覆盖所有县级行政区域并延伸到乡镇和农村。

显然，在国家法律法规和产业政策的支持和推动下，我国食品安全快速检测市场规模有望加速拓展。

②人均可支配收入、食品消费量和农业生产总值的提高

根据国家统计局统计，2015 年至 2019 年间，我国城镇居民人均可支配收入由 31,194.83 元增加至 42,359.00 元，增长率 35.79%；农村人均可支配收入由 11,421.71 元增加至 16,021.00 元，增长率 40.27%。与此同时，我国居民人均食品消费支出显著增长，2015 年至 2019 年，我国城镇居民人均食品烟酒消费支出由 6,359.68 元增长至 7,733.00 元，增长 21.59%；农村居民人均食品烟酒消费支出由 3,048.00 元增长至 3,998.00 元，增长 31.17%，农村食品消费需求仍具有较大增长潜力。人均可支配收入和食品消费量的提高将推动食品加工工业的蓬勃发展，将增加快检产品的检测用量，为我国食品安全快速检测市场的稳定发展提供了保障。

③健康理念的转变与食品安全意识的增强

从“物美价廉”到“品质优先”，广大人民群众，特别是作为消费主力的年轻一代越来越关注饮食健康，并且开始关注饮食中所含的各种营养成分和有害物质。加之新闻媒体的发展使食品安全事件的曝光度提升，人们的食品安全意识不断增强，选择无污染的健康食品成为诸多家庭的追求。

健康理念的转变和食品安全意识的增强为食品安全快速检测行业带来了快速发展的契机。一方面，各类食品制造商及经销商为满足市场需求，获取市场竞争优势，将主动加强自身产品检测，避免产品质量风险，从而扩大了食品快检企

业的客户规模。另一方面，从消费者的角度来看，食品快速检测可以帮助消费者选择安全放心的食品，提升消费者健康水平和生活质量。目前，部分食品快检企业已将拓展消费者食品检测市场纳入发展规划，致力于研发、推广适用于家庭检测的快检产品。未来家庭用食品安全快速检测市场前景广阔，将成为保障终端食品安全的重要手段。

④技术创新带来的市场需求

我国人口基数大，食品消费量高，食品生产、加工、流通企业分散，传统法定检测无法实现食品检测全覆盖，我国的食品监管工作需要更加便携化、集约化、信息化、智能化的食品安全快速检测装备。

面对新形势、新需求，食品快检行业不断进行技术革新，将体外诊断试剂等行业较为成熟的检测原理应用到食品检测领域，进行食品检测技术的改良与创新。目前，除传统的理化方法、酶抑制法外，免疫学、分子生物学技术已逐步成熟并广泛应用于食品检测，提高了检测的特异性、灵敏度和准确率。也正因为如此，食药监部门认可了食品快检检测结果的法律地位。目前，随着基因芯片、生物传感器法、生物发光法等新技术的研发以及样品前处理技术的进步，食品快检的检测时间与准确度将进一步提升，从而凸显快检产品的优势，提升需求空间。

（2）挑战

①国家快检标准、行业法规尚待完善

由于食品安全快速检测行业尚处于发展初期，关于食品快检产品质量的行业法规尚不完善，缺少针对快检产品的强制性质量标准。目前，虽然作为检测方法来说，食品安全快速检测方法已纳入标准体系，包括国家标准（GB）、出入境检验标准（SN）、农业标准（NY）以及地方标准和团体标准，但相关标准的制定部门分散，标准有交叉、重复，又有空白，缺乏效率。且该等标准的规范对象为检测方法，并不直接规范快检产品质量，仅为食品快检产品提供了检测标准依据。也因此，市场中的食品快检产品在检测精准度方面差异明显，呈现出产品质量良莠不齐的现状。为切实保护消费者利益，保障食品安全的监督检测效果，国家快检产品标准和行业质量规范法规体系亟待建立。

②高素质专业人才缺失

食品安全快速检测产品具有多领域应用、多技术融汇、跨专业研发等特点，由于食品中待测物质种类多样、结构复杂，以免疫分析法为例，每种待测物均需制备独特的抗原、抗体，因此，即使将免疫学、分子生物学等已有检测原理应用到食品检测领域也极具挑战性。这不仅要求研发人员掌握生物、化学、材料、软件、机械等综合知识，而且需要丰富的实践经验。食品快速检测行业起步较晚，经验丰富的研发人才相对缺乏。随着行业的快速发展，新情况新问题层出不穷，存在较大的高素质专业人才缺口。

（六）发行人与同行业可比公司的比较情况

发行人选取主营业务及主要产品、客户类型相近的公司作为同行业可比公司。公司食品安全检测领域的同行业可比公司主要为勤邦生物、食安科技、迪恩生物和中德生物；公司体外诊断业务领域的同行业可比公司主要为明德生物、基蛋生物、万孚生物和东方生物，公司与上述公司的对比情况如下：

1、经营情况比较

（1）主营业务及产品对比

公司名称	主营业务及产品	客户类型
勤邦生物	食品安全快速检测试剂和仪器设备的研发及产业化。主要产品以食品安全快速检测试剂为主，检测仪器销售为辅。检测试剂以农药残留、微生物检测为主。	食品生产加工企业、食药监等政府部门等
食安科技	食品安全快速检验产品的研发、生产、销售和技术服务。主要产品包括食品安全智能化快检仪器、互联网+第三方检测服务、快检试剂等。	
迪恩生物	食品、饲料、动物疫病、禁毒检测等快速检测试剂与仪器的研发、生产、销售及相关服务。主要产品为兽残、药物滥用检测试剂、仪器和检测服务。	
中德生物	食品安全检测试剂、检测仪器产品研发、生产和销售。主要产品包括食品安全检测试剂、检测仪器，近年来检测仪器销售占比较高。	
易瑞生物	食品安全精准快速检测产品的研发、生产、销售及相关服务。主要产品为食品安全快速检测试剂、快速检测仪器和相关检测服务。	

由上表可知，公司与同行业可比公司的主营业务和客户类型相似，但产品结

构存在差异。公司与勤邦生物的产品结构均以食品安全快检试剂为主，检测仪器为辅，但公司兽药残留类试剂占比高；食安科技检测试剂、仪器和服务收入占比较为均衡，近年来检测服务和仪器占比较高；迪恩生物食品安全检测类产品以兽药残留检测产品为主，同时提供毒品等药物滥用检测产品；中德生物产品结构以检测仪器为主。

体外诊断业务领域，发行人与同行业可比公司的主要产品均为体外诊断快速检测（POCT）试剂和仪器，但产品结构同样存在差异。目前，发行人的体外诊断试剂主要为新型冠状病毒、登革热、疟疾、艾滋病等传染病检测系列产品，毒品检测系列产品及半成品，主要销往境外。东方生物以毒品检测、传染病检测系列为主，且境外销售占比高，与发行人类似；明德生物、基蛋生物和万孚生物在心脑血管等慢性疾病、血糖检测、传染病、毒品、优生优育等检测领域各有布局和侧重。

（2）主营业务毛利率对比

毛利率与可比公司对比分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、盈利能力分析”之“（六）毛利及毛利率分析”之“4、毛利率与同行业公司对比分析”。

2、市场地位比较

近年来，公司业务规模迅速增长，对比已公开的规模以上企业，按营业收入计算，发行人已成为国内食品安全快速检测行业的领先企业。报告期内公司与同行业公司的营业收入情况对比如下：

单位：万元

公司名	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
勤邦生物	未披露	未披露	16,180.51	14,439.59
食安科技	3,822.94	10,006.30	17,195.69	9,428.47
迪恩生物	1,523.09	3,393.31	3,875.91	4,173.74
中德生物	1,565.87	11,184.04	10,427.47	9,294.92
平均	**2,303.97**	**8,194.55**	**11,919.90**	**9,334.18**
易瑞生物	**13,158.68**	**23,917.80**	**20,493.34**	**13,788.78**

注：勤邦生物已经于 2019 年 10 月自新三板摘牌。

3、技术实力比较

（1）发明专利对比

公司与同行业可比公司取得的专利数量对比如下：

公司名称	专利数量（项）
勤邦生物	194
食安科技	47
迪恩生物	15
中德生物	35
易瑞生物	**65**

注：1、同行业可比公司专利数量来源于各公司 2019 年年度报告，专利数量统计截止日为 2019 年 12 月 31 日；2、勤邦生物专利数量来源于其 2018 年年度报告；3、表中公司专利数量统计截止日为本招股说明书签署日。截止 2019 年 12 月 31 日，公司获授权专利 41 项。

根据上表统计，发行人取得的发明专利数量低于勤邦生物，但相较其他同行业公司具备专利数量优势。

（2）行业标准制定

公司共参与制定国家、行业、地方及团体标准共 **22** 项，主要技术标准的制定充分体现了公司的行业地位和技术水平。

4、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等

发行人与同行业可比公司在其他关键业务数据、财务指标等方面的比较情况具体参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”的相关内容。

（七）体外诊断行业的基本情况及竞争格局

1、所属行业、行业主管部门、行业监管体制及主要法律法规

（1）所属行业、行业主管部门

公司所属行业为制造业（C）中的医药制造业（分类代码为 C27）。根据行业细分，公司的体外诊断快速检测（POCT）业务属于医药制造业中的“体外诊断行业”的细分领域。

除国家发展和改革委员会、国家市场监督管理总局外，体外诊断行业主管部门还包括国家药品监督管理总局、国家卫生健康委员会。

主管部门	主要职责
国家药品监督管理总局	负责拟订医疗机构药事管理、药品和医疗器械临床应用管理的规章、规范、政策并指导实施，参与拟订药物、医疗器械临床试验管理的法规、规章、政策并指导实施。
国家卫生健康委员会	负责药品、医疗器械和化妆品安全监督管理。拟订监督管理政策规划，组织起草法律法规草案，拟订部门规章，并监督实施，下设医疗器械注册管理司和医疗器械监管司负责医疗器械行业的具体管理。

（2）行业监管体制

①境内监管

根据《医疗器械监督管理条例》及其配套的医疗器械生产、经营、注册等相关法律法规，我国医疗器械行业根据产品风险程度由低到高，实行分类监督管理。一方面，把医疗器械分为三类，实行分类管理；另一方面，对产品、生产企业和经营企业分类监管，具体如下：

产品分类	产品监管	生产企业监管	经营企业监管
一类（低风险）	备案：向设区的市级食品药品监督管理部门备案	备案：生产企业向所在地设区的市级食品药品监督管理部门备案并提交其持有的所生产医疗器械的相关材料	无须许可和备案
二类（中度风险）	注册：省、自治区、直辖市食品药品监督管理部门审查注册	许可：生产企业向所在地省、自治区、直辖市食品药品监督管理部门申请生产许可并提交其持有的所生产医疗器械的注册证等申请资料	备案：向所在地设区的市级食品药品监督管理部门提交备案资料
三类（较高风险）	注册：国家食品药品监督管理总局审查注册		许可：向所在地设区的市级食品药品监督管理部门提交经营许可资料

②境外监管

医疗器械类产品进入国际市场前，需要按照当地相关医疗器械管理的法律法规进行产品准入资质申请，主要有欧盟 CE 认证、美国 FDA 认证等。

（3）主要法律法规、产业政策

我国颁布的有关医疗器械行业的主要法律、法规如下所示：

实施/发布日期	文件名称	发文单位

2014.09	《体外诊断试剂说明书编写指导原则》	国家食品药品监督管理局
2014.10	《体外诊断试剂临床试验技术指导原则》	国家食品药品监督管理局
2014.10	《医疗器械注册管理办法》	国家食品药品监督管理局
2015.03	《医疗器械生产质量管理规范》	国家食品药品监督管理局
2017.02	《体外诊断试剂注册管理办法》	国家食品药品监督管理局
2017.05	《医疗器械监督管理条例》	国务院
2017.07	《医疗器械标准管理办法》	国家食品药品监督管理局
2017.11	《医疗器械生产监督管理办法》	国家食品药品监督管理局
2017.11	《医疗器械经营监督管理办法》	国家食品药品监督管理局

医疗器械行业是“十三五”时期我国重点发展的战略性新兴行业，政府主管部门出台了一系列支持体外诊断领域发展的政策，新政策的出台和逐步实施将对公司体外诊断快速检测（POCT）业务的发展产生积极影响。主要产业政策如下：

发布日期	文件名称	发文单位	相关内容
2015.09	《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》	国务院办公厅	到 2020 年，分级诊疗服务能力全面提升，保障机制逐步健全，布局合理、规模适当、层级优化、职责明晰、功能完善、富有效率的医疗服务体系基本构建，基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式逐步形成，基本建立符合国情的分级诊疗制度。
2016.03	《关于促进医药产业健康发展的指导意见》	国务院办公厅	加快医疗器械转型升级，推动全自动生化分析仪、化学发光免疫分析仪、高通量基因测序仪、五分类血细胞分析仪等体外诊断设备和配套试剂产业化。
2016.07	《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	研发一批重大疾病早期诊断和精确治疗诊断试剂以及适合基层医疗机构的高精度诊断产品，提升我国体外诊断产业竞争力。
2016.10	《医药工业发展规划指南》	发改委、科技部、商务部、国家卫生计生委、国家食药监局	重点发展高通量生化分析仪、免疫分析仪、血液细胞分析仪、全实验室自动化检验分析流水线（TLA）及相关试剂，单分子基因测序仪及其他分子诊断仪器，新型即时检测设备（POCT）。
2016.11	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	加速发展体外诊断仪器、设备、试剂等新产品，推动高特异性分子诊断、生物芯片等新技术发展，支撑肿瘤、遗传病及罕见病等体外快速准确诊断筛查。
2017.05	《“十三五”医疗器	科技部	加强医疗器械的基础前沿研究，发展医疗

发布日期	文件名称	发文单位	相关内容
	械科技创新专项规划》		器械“新理论、新方法、新材料、新工具、新技术”；重点加强生理信号获取、新型体外诊断、健康监测与促进等方面的基础研究。
2017.12	《<增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）>重点领域关键技术产业化实施方案的通知》	发改委	鼓励国内新型分子诊断仪器、即时检验系统（POCT）等体外诊断产品及试剂升级换代和质量性能提升。
2019.10	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国务院	鼓励新型诊断试剂的开发和生产。
2020.05	《关于落实常态化疫情防控要求进一步加强医疗机构感染防控工作的通知》	国务院	加强医疗机构实验室建设，对所有三级医院以及县医院开展建设，使其迅速达到新冠病毒核酸检测条件；对其他二级以上医院同时加强建设，使其逐步达到新冠病毒核酸检测条件。

2、行业发展情况和未来发展趋势

（1）行业简介

体外诊断（In Vitro Diagnosis，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，进而判断疾病或机体功能的诊断方法、产品和服务。体外诊断的临床应用贯穿于筛查、初步诊断、治疗方案的选择、治疗监测、治愈的全过程，是现代检验医学的重要载体。

即时检测（Point-of-Car Testing，POCT）是一种在采样现场进行的、利用便携式分析仪器及配套试剂快速得到结果的检测方式，与传统的实验室检验相对应。即时检测的主要应用领域包括个人健康管理、医疗临床检测、传染病及重大疫情防治等医药健康领域及食品安全检测等，发行人的体外诊断快速检测（POCT）产品和食品安全快速检测产品，即 POCT 方法在医疗健康和食品安全两个领域的具体应用（以下分析中，POCT 仅指体外诊断快速检测产品）。

当前，POCT 广泛应用于医疗健康领域，在急救、危重病抢救及其他需要快速诊断的场景中具备极高的适用性，已成为体外诊断行业（IVD）中增长最快的子领域。

按检测项目分类，POCT 产品的细分应用领域主要包括毒品检测、传染病检测、慢性病检测（心脏标志物、血糖、肿瘤等）、优生优育检测等，具体如下：

细分应用领域	基本情况
毒品检测	主要用于即时检测使用者是否有吸食毒品，如大麻、可卡因，海洛因等，通常通过采集使用者的尿液、唾液等样本来进行检测，广泛适用于戒毒所、医院、军队征兵、海关边检和公路交通安全中高危人群普查、特种行业和招工体检的筛检工作。 毒品和药物滥用检测在海外的市场尤为广阔。
传染病检测	主要用于各类常见传染病及重大传染病等的基层现场快速检测，包括性传播疾病如艾滋病、梅毒等，呼吸系统疾病如肺结核、肝炎、流感，热带疾病如疟疾和登革热等，以及突发重大传染病，如 SARS、新冠肺炎。快速检测产品已成为重大传染病预防和监控的有力工具。
慢性病检测	慢性疾病主要包括心血管疾病，糖尿病及肿瘤。该类检测主要用于心脏标志物检测、血糖检测以及肿瘤筛查，慢性疾病发病率持续上升为该类检测产品提供了广泛的需求。
优生优育检测	主要用于妊娠检测和人口优生优育的早期检测，采用尿检或者血检的方式。女性对健康的重视、晚孕及不孕人群的增加等均促进了优生优育检测的发展。

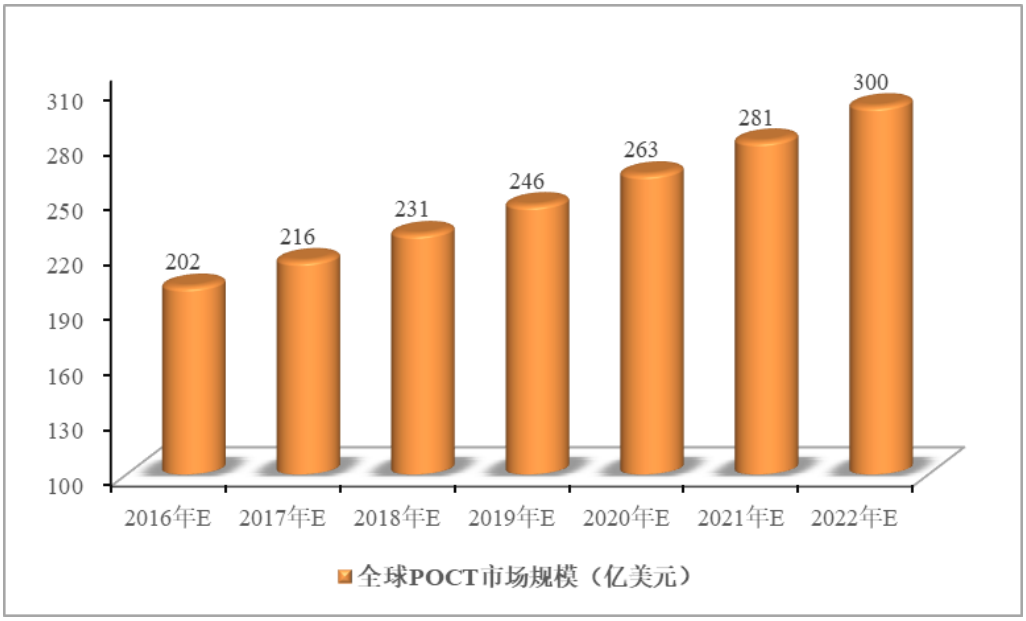
（2）行业发展概况

①体外诊断

近年来全球体外诊断市场增长稳定，根据 EvaluateMedTech 发布的《World Preview 2018,Outlook to 2024》，2017 年全球体外诊断市场的规模为 526 亿美元，预计在未来几年将以 6.1%的年复合增长率增长，2024 年市场规模将达到 796 亿美元。根据《中国医疗器械蓝皮书（2019 版）》统计，2015-2018 年，国内体外诊断市场规模从 362 亿元增长到 604 亿元，年均复合增长率达 18.61%，增速远超全球平均水平。

POCT 是体外诊断行业（IVD）中增长最快的子领域，根据 Rncos 发布的《Global Point-of-Care Diagnostics Market Outlook 2022》，2016 年全球 POCT 市场规模预计达到 202 亿美元，在 2016-2022 年期间将保持在 6.8%的年复合增长率，高于 IVD 行业 6.1%的增速，2022 年市场规模将达到 300 亿美元。

图：全球 POCT 市场规模



资料来源：Rncos

就区域发展而言，北美、欧洲等经济发达地区占据了 POCT 市场规模的 60%以上。近年来，发展中国家的 POCT 市场增长迅速，将会成为未来全球 POCT 市场规模扩大的主要动力。

国内 POCT 市场起步较晚，尚处于发展初期，医院等终端渗透率较低，整体市场规模尚小，但随着我国人均医疗支出水平、医疗保障水平及医疗技术的提高，我国 POCT 已进入健康快速发展阶段。根据 TriMark 预测，2018 年我国 POCT 产业市场规模为 14.3 亿美元，此后几年将维持 22%的年复合增速，预计 2021 年市场规模达到 26 亿美元。

图：中国 POCT 市场规模



资料来源：TriMark，前瞻产业研究院

（3）行业发展趋势

在全球体外诊断市场中，POCT 市场规模占比 30%左右，我国 POCT 市场在体外诊断市场中的占比仅略超 10%，与海外发达国家相比仍有较大差距，增长潜力较大。预计近几年，我国 POCT 市场年增长率在 20%以上，远超全球平均增长水平。

POCT 产品在国内顺应临床需求、科室建设诉求和家庭自检需求的发展趋势，在疫情事件中具备良好的应用价值，市场规模蕴藏着巨大的增长潜力，具体如下：

①高水平医疗机构对检验时效性和灵活性的追求

随着现代医疗水平的提高和实际临床需求的发展，重大传染病、心脏标志物、炎症感染因子等部分检测对检测的时效性和灵活性有严格且刚性的需求，为 POCT 检验在高等级医院的发展奠定了基础。此外，大型医院病人诊疗人次和样本量极其庞大，POCT 可有效缩短急诊周转时间或危重病人在重症病室的停留时间，提升病床周转率和治愈率，提升医院效率。POCT 是急诊室、手术室、临床科室等的重要补充检验设备和检验力量，符合医疗的实际应用和发展方向。

②医疗体制变革助力基层医疗市场的应用拓展

据统计，我国基层医疗机构数量约占医疗机构数量总数的 95%，是我国医疗机构体系的重要组成部分，但诊疗人次仅占 55%，且基层医疗机构的诊疗技术水平仍然偏低，检测设备配置短缺且先进性不足。国务院在 2015 年发布的《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》中指出，到 2020 年基本建立符合国情的分级诊疗制度，基层机构诊疗水平和诊疗量将大幅提升。

分级诊疗等医疗改革措施将推动基层医疗市场扩容，有望推动 POCT 在基层市场的需求。由于基层医疗机构的硬件条件、医生水平、门诊人次的局限，并不适合采用大型设备，而 POCT 方便、快捷、应用灵活的特点，使得其在样本用量、种类、试剂便利性和对操作者要求等多个方面都具有较大优势。POCT 既能满足医疗机构检验需求，又能减少仪器设备购进的经费投入，因此，在基层医疗建设中存在广泛的应用需求。

③POCT 产品在家庭自检领域有较大空间

POCT 产品在家庭自我诊疗领域适用性强，随着人民的自我诊疗能力的提升，将有更多 POCT 产品进入家庭。目前，家庭自检的主要产品为血糖、血压，妊娠检测等。据统计，我国目前糖尿病患者数量高达 1.14 亿人次，血糖仪的市场渗透率仅为 20%，而发达国家渗透率已达到 90%，血糖 POCT 仍有较大空间。未来企业会将检测数据与产品结合，满足更多家庭自检和护理需要。如心脏疾病需要长期动态监控，互联网的应用可以使病人家中检测，通过云平台传送给医生，医生给出进一步检查或者调整用药的建议，实现个性化分析管理。

3、行业竞争情况

全球体外诊断市场产业发展相对成熟，市场集中度较高，形了一批著名跨国企团，主要代表企业有 Roche（罗氏）、Abbott （雅培）、Danaher（丹纳赫）、Siemens（西门子）等，其中，雅培旗下的 Alere、Standard Diagnostics 是全球 POCT 试剂领域的龙头企业。

我国体外诊断产业仍处于成长期，国内行业集中度相对较低，主要 POCT 产品生产企业包括万孚生物、基蛋生物、明德生物及东方生物等。

万孚生物（300482）：成立于 1992 年 11 月，2015 年 6 月在深圳证券交易所上市。万孚生物专注于快速诊断试剂、快速检测仪器等 POCT 相关产品的研发、生产与销售，建了完善的胶体金与胶乳标记层析技术平台、荧光标记定量检测技术平台、干式生化以及电化学定量检测、分子诊断等技术平台，产品覆盖妊娠检测、传染病检测、毒品（药物滥用）检测、慢性病检测等领域。

基蛋生物（603387）：成立于 2002 年 3 月，2017 年 7 月在上海证券交易所上市。基蛋生物的主要产品为自主研发的 POCT 体外诊断试剂及配套仪器，产品覆盖心血管疾病、炎症、肾损伤、血糖检测等重大疾病领域，广泛应用于各级医院、社区门诊、卫生院、实验室等。

明德生物（002932）：成立于 2008 年 1 月，2018 年 7 月在深圳证券交易所上市。明德生物是一家专业从事体外诊断试剂及配套仪器（POCT\分子诊断\化学发光\血气等）以及移动心电产品的研发、生产和销售的国家高新技术企业。具有覆盖染性疾病、心脑血管疾病、肾脏疾病、糖尿病、妇产科优生优育、健康体检六大领域 20 余类疾病检测的产品线。

东方生物（688298）：成立于 2005 年 12 月，2020 年 2 月在上海证券交易所科创板上市。东方生物是一家专业从事体外诊断产品研发、生产与销售的公司，目前已完成从抗原抗体等生物原料，到体外诊断试剂以及体外诊断仪器的全产业链布局，形成了以 POCT 即时诊断试剂为主导产品，重点发展分子诊断、生物原料、诊断仪器和液态生物芯片等产品的业务格局。毒品检测和传染病检测是东方生物的两大核心产品系列。

三、发行人的销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量及变动情况

报告期内，公司主要产品为食品安全快速检测试剂和检测仪器。其中检测仪器的部件均是外部生产，公司只负责组装环节，产能可扩展性强，只需要增加人员和组装车间即可，以下主要对检测试剂的产能、产量等相关数据进行分析。

检测试剂种类多样，根据检测原理分类，检测试剂中 80%以上为胶体金快速检测试纸条。报告期内公司产品的销量包括销售或用于营销而赠予给客户的产品以及公司内部通过研发、试验等消耗的产品，公司胶体金免疫层析试纸的产能、产量、销量及产销率和产能利用率情况如下表所示：

单位：条

产品类型	期间	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
胶体金免疫层析试纸	2020 年 1-6 月	9,000,000	8,159,893	90.67%	6,092,024	73.96%
	2019 年度	18,000,000	17,525,365	97.36%	16,211,185	92.50%
	2018 年度	17,000,000	17,090,813	100.53%	16,690,219	97.66%
	2017 年度	13,500,000	11,893,742	88.10%	11,957,340	100.53%

注：上述销量只包含自主生产产品的销量，不包含外购产品。

2、主要产品的销售收入及平均销售价格变化情况

（1）销售收入

报告期内，公司主营业务主要由食品安全快速检测试剂、检测仪器和快检服务构成，其中，快速检测试剂占主营业务收入的比重分别为 77.41%、61.50%、72.55%和 48.03%，是公司主营业务的主要收入来源。快速检测试剂中，胶体金免疫层析试纸的收入占比最大。按产品分类的销售收入具体情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
S 食品安全快速检测业务	胶体金免疫层析试纸	5,339.21	42.17%	13,360.91	60.67%	10,752.44	55.11%	9,438.47	70.12%
	酶联免疫及理化试剂等	742.39	5.86%	2,616.24	11.88%	1,246.42	6.39%	981.61	7.29%
	试剂小计	**6,081.60**	**48.03%**	**15,977.15**	**72.55%**	**11,998.86**	**61.50%**	**10,420.08**	**77.41%**
	快检仪器	686.12	5.42%	4,083.96	18.54%	6,732.96	34.51%	2,832.95	21.05%
	附件箱	42.27	0.33%	417.67	1.90%	512.45	2.63%	207.25	1.54%
	仪器小计	**728.39**	**5.75%**	**4,501.63**	**20.44%**	**7,245.41**	**37.13%**	**3,040.20**	**22.59%**
	快检服务	462.76	3.65%	1,543.81	7.01%	267.16	1.37%	0.00	0.00%
体外诊断业	体外诊断试剂	3,406.56	26.90%	-	-	-	-	-	-
	体外诊断仪器	1,983.18	15.66%	-	-	-	-	-	-

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
务									
合计		12,662.48	100.00%	22,022.59	100.00%	19,511.42	100.00%	13,460.28	100.00%

（2）销售价格变动

由于公司销售的检测试剂和检测仪器细分种类较多，每年的产品销售结构变动导致产品单价变化较大。报告期内，公司主要产品平均销售价格变化情况如下：

单位：元/条、元/份、元/台

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
食品安全快速检测业务	胶体金免疫层析试纸	9.27	0.46	8.81	1.48	7.33	-1.47	8.80
	酶联免疫及理化试剂等	1.50	-0.81	2.31	0.83	1.48	-0.15	1.63
	快检仪器	3,090.63	-1,942.91	5,033.53	-1,067.93	6,101.46	-1,205.60	7,307.07
	附件箱	5,489.80	-528.57	6,018.37	2,664.66	3,353.71	409.80	2,943.91
体外诊断业务	体外诊断试剂	33.35	-	-	-	-	-	-
	体外诊断仪器	15,941.92	-	-	-	-	-	-

由上表可知，发行人报告期内检测试剂和检测仪器的销售价格均发生了较大的波动，主要系发行人前述种类的产品品类多，而各期销售的具体品类及数量、单价并不完全一致，因而导致各类产品综合平均售价发生变化。2019 年度，公司附件箱销售平均单价较上年显著上升，主要与销售产品的种类有关，公司该年销售的“YRZJ001 真菌毒素及农药残留快速检测箱（黑色胶箱）”、“真菌毒素快速检测箱”等产品单价较高。

（二）报告期内前十名客户销售情况

公司食品安全快速检测产品的主要销费群体为食品生产、加工、流通企业及政府监管部门。报告期各期，公司前十名客户的名称、销售内容、销售金额及占营业收入的比例如下：

单位：万元

时间	客户名称	销售内容	客户类型	销售金额	占比

时间	客户名称	销售内容	客户类型	销售金额	占比
2020 年 1-6 月	境外客户 A	体外诊断产品	境外企业客户	4,733.35	35.97%
	Chr. Hansen A/S	检测试剂、快检仪器	境外贸易商	597.18	4.54%
	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	检测试剂、快检仪器	企业客户	584.40	4.44%
	陕西瑞尔化工科技有限公司	检测试剂、快检仪器	境内贸易商	335.35	2.55%
	嵊州市市场监督管理局	快检服务	政府客户	306.23	2.33%
	仁佳生物科技（沈阳）有限公司	检测试剂、快检仪器	境内贸易商	228.18	1.73%
	Prompt Equipments Pvt. Ltd	检测试剂、快检仪器	境外贸易商	215.57	1.64%
	Agrotest Ukraine LTD	检测试剂、快检仪器	境外贸易商	196.35	1.49%
	INTERPHARMA S.A.	体外诊断产品	境外贸易商	191.49	1.46%
	Sudmilk S.A.	检测试剂、快检仪器	境外贸易商	183.34	1.39%
	合计			**7,571.43**	**56.15%**
2019 年度	厦门金龙旅行车有限公司	检测试剂、快检仪器	企业客户	3,671.50	15.35%
	绍兴市越城区市场监督管理局	快检服务	政府客户	1,276.82	5.34%
	内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司	检测试剂、快检仪器	企业客户	974.98	4.08%
	Sudmilk S.A.	检测试剂、快检仪器	境外贸易商	736.56	3.08%
	陕西瑞尔化工科技有限公司	检测试剂、检测仪器	境内贸易商	536.65	2.24%
	Trastimport Ltd.	检测试剂、检测仪器	境外贸易商	478.57	2.00%
	PREGMATE LLC	检测试剂	境外贸易商	458.22	1.92%
	Milkaş Gıda San. ve Dış Tic. Ltd. Şti	检测试剂、检测仪器	境外贸易商	424.76	1.78%
	Prompt Equipments Pvt. Ltd.	检测试剂、检测仪器	境外贸易商	368.96	1.54%
	Agrotest Ukraine LTD	检测试剂、检测仪器	境外贸易商	353.82	1.48%
	合计			**9,280.85**	**38.80%**
2018 年度	郑州宇通客车股份有限公司客车专用车分公司	检测试剂、检测仪器	企业客户	1,962.52	9.58%
	西藏自治区食品药品监督管理局	检测试剂、检测仪器	政府客户	1,364.77	6.66%
	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	检测试剂、检测仪器	企业客户	1,043.19	5.09%
	无锡申联专用汽车有限公司	检测仪器	企业客户	506.01	2.47%
	陕西瑞尔化工科技有限公司	检测试剂、检测仪器	境内贸易商	394.47	1.92%
	陕西红星美羚乳业股份有限公司	检测试剂、检测仪器	企业客户	387.73	1.89%
	陕西百跃优利士乳业有限公司	检测试剂	企业客户	357.65	1.75%
	河北省食品药品监督管理局	检测仪器	政府客户	340.92	1.66%
	天津德丰伟业科技发展有限公司	检测试剂、检测仪器	境内贸易商	294.64	1.44%
	Sudmilk S.A.	检测试剂、检测仪器	境外贸易商	293.31	1.43%
	合计			**6,945.21**	**33.89%**

时间	客户名称	销售内容	客户类型	销售金额	占比
2017 年度	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	检测试剂、检测仪器	企业客户	1,206.24	8.75%
	内蒙古自治区食品药品监督管理局	仪器设备	政府客户	1,101.20	7.99%
	陕西瑞尔化工科技有限公司	检测试剂、检测仪器	境内贸易商	416.07	3.02%
	深圳市公安局治安巡警支队	检测仪器	政府客户	375.53	2.72%
	天津德丰伟业科技发展有限公司	检测试剂、检测仪器	境内贸易商	325.36	2.36%
	陕西红星美羚乳业股份有限公司	检测试剂、检测仪器	企业客户	318.84	2.31%
	内蒙古伊利实业集团股份有限公司	检测试剂、检测仪器	企业客户	318.43	2.31%
	北京维德维康生物技术有限公司	检测试剂	企业客户	312.76	2.27%
	江西江铃汽车集团改装车股份有限公司	检测仪器	企业客户	259.75	1.88%
	佛山市食品药品监督管理局	检测试剂	政府客户	212.11	1.54%
	合计			**4,846.29**	**35.15%**

注 1：根据招股说明书披露规则的相关要求，已将受同一实际控制人控制的销售客户的销售额合并计算；同一控制关系的认定时点均为报告期末；

注 2：基于商业保密条款，境外客户 A 已申请豁免披露，该客户为从事体外诊断的境外上市公司，从公司采购半成品后再加工销售。

2019 年公司第一大客户为厦门金龙旅行车有限公司，2018 年公司第一大客户为郑州宇通客车股份有限公司客车专用车分公司、第四大客户为无锡申联专用汽车有限公司，主要原因为上述三家公司在政府部门的食品安全快速检验车及车载设备采购项目中中标。上述三家公司生产销售快速检验车，中标项目所需的快速检测车车载检测设备需向公司采购。2019 年度公司前十大客户中境外贸易商数量增加为 6 家，主要系公司于 2017 年起组建境外销售团队，依靠优质的产品，逐渐在部分海外国家打开市场。

报告期内，公司不存在向单个客户销售收入比例超过公司营业收入总额的 50%的情况，或严重依赖于少数客户的情况。公司不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况。

四、发行人的采购情况和主要供应商

（一）主要原材料、能源及单位成本情况

1、主要原材料采购及价格变动情况

报告期内，公司采购的原材料主要分为食品安全快速检测试剂原材料和仪器设备，其中快速检测试剂原材料主要为包装材料，硝酸纤维素膜，样品垫、离心管等辅料，化学试剂，抗原，抗体及其他生物活性材料。公司制定了完善的采购控制程度和采购与供方评估管理制度，确保公司产品采购价格的相对稳定。

报告期内，公司自产快速检测试剂及自产检测仪器对应的原材料的采购金额及单价变动情况如下所示：

（1）采购金额

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
试剂类原材料	包装材料	690.44	12.12%	524.56	15.31%	524.43	16.68%	441.76	20.00%
	硝酸纤维素膜	349.05	6.13%	401.39	11.71%	244.13	7.76%	202.94	9.19%
	辅料	1,066.51	18.72%	603.99	17.62%	410.17	13.04%	307.58	13.92%
	其他生物活性材料	107.17	1.88%	192.53	5.62%	96.94	3.08%	124.31	5.63%
	化学试剂	68.22	1.20%	83.38	2.43%	80.46	2.56%	113.94	5.16%
	抗体	1,695.42	29.76%	281.05	8.20%	84.99	2.70%	74.81	3.39%
	抗原	249.62	4.38%	66.86	1.95%	134.52	4.28%	41.02	1.86%
仪器类原材料	胶体金试纸条扫描仪	-	-	-	-	40.58	1.29%	89.32	4.04%
	检测仪主机	132.83	2.33%	223.31	6.52%	114.31	3.64%	-	-
	其他仪器组件	1,337.49	23.48%	1,050.17	30.64%	1,413.85	44.96%	813.60	36.83%
合计		**5,696.75**	**100.00%**	**3,427.26**	**100.00%**	**3,144.38**	**100.00%**	**2,209.27**	**100.00%**

注 1：辅料包括公司生产研发所用的品种规格多样、单价较低的样品垫、吸水纸、离心管、一次性注射器、滴管、手套等耗材；其他生物活性材料包括酶、PCR 引物和探针等。

注 2：以上采购金额不考虑对外采购的成品。

（2）单价变动

报告期内，公司采购的原材料细分种类较多，其中主要原材料细分品种的平均价格及变动情况如下：

单位：元

项目	所属分类	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		单价	同比变动	单价	同比变动	单价	同比变动	单价	同比变动
检测仪-主机	仪器组件	16,814.16	-1.97%	17,152.70	0.54%	17,061.25	-	-	-
Millpore180 膜	硝酸纤维素膜	2,341.59	9.28%	2,142.72	4.46%	2,051.28	-5.72%	2,175.64	-5.72%
Millpore90 膜	硝酸纤维素膜	2,980.21	10.67%	2,692.95	16.11%	2,319.22	6.61%	2,175.41	-18.19%
MiniT 孵育器	仪器组件	575.22	0.86%	570.32	-1.86%	581.15	-1.70%	591.17	-2.02%
样品垫	辅料	-	-	37.17	5.92%	35.09	10.96%	31.62	19.35%
UniSartCN95 膜	硝酸纤维素膜	1,555.68	-0.79%	1,568.09	-3.62%	1,627.03	-4.89%	1,710.74	-0.58%
酶标板	包装材料	2.65	0.90%	2.63	3.93%	2.53	-1.23%	2.56	-2.54%
胶体金试纸条扫描仪	仪器组件	-	-	-	-	1,623.28	-0.04%	1,623.93	-1.03%

报告期内，公司原材料价格相对稳定，硝酸纤维素膜等部分原材料价格由于生产成本及供求关系的变化而略有波动。

2、主要能源采购情况

公司生产过程中主要消耗的能源为水和电。报告期内，尽管随着业务迅速发展，公司水电用量有所增加，但总体而言用量较少，能源成本占公司营业成本的比重很低。公司所用水电由当地市政部门提供，供应稳定正常，价格相对平稳，能够保证公司的正常生产经营。

3、产品单位成本变动情况

报告期内发行人的单位成本及变动情况如下：

单位：元/条、元/份、元/台

项目		2020 年 1-6 月	变动	2019 年	变动	2018 年	变动	2017 年
食品安全快速检测业务	胶体金免疫层析纸条	1.23	-0.07	1.30	0.21	1.09	-0.03	1.12
	酶联免疫及理化试剂等	0.52	-0.19	0.71	-0.04	0.75	-0.04	0.80
	试剂合计	**0.90**	**-0.15**	**1.05**	**0.08**	**0.97**	**-0.04**	**1.00**
	快检仪器	1,690.58	-969.79	2,660.37	-655.20	3,315.57	-568.44	3,884.01

	附件箱	2,186.39	-358.01	2,544.39	1,289.61	1,254.78	157.84	1,096.94
	检测仪器合计	**1,707.20**	**-944.03**	**2,651.23**	**-413.69**	**3,064.92**	**-390.77**	**3,455.70**
体外诊断业务	体外诊断试剂	3.05	-	-	-	-	-	-
	体外诊断仪器	4,354.50	-	-	-	-	-	-

发行人产品的单位成本在报告期内波动较大，主要是产品收入结构变化所致，与发行人产品销售单价变动趋势相匹配。

（二）报告期内向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的具体情况如下：

单位：万元

时间	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2020 年 1-6 月	供应商 A	1,284.68	19.82%
	东莞市创宏医疗科技有限公司	1,179.68	18.20%
	深圳市麦瑞科林科技有限公司	231.75	3.57%
	默克化工技术（上海）有限公司	223.62	3.45%
	北京义翘神州科技有限公司	190.23	2.93%
	合计	**3,109.97**	**47.97%**
2019 年度	广州合尔拓生物科技有限公司	375.63	6.82%
	默克化工技术（上海）有限公司	297.63	5.40%
	西安天隆科技有限公司	258.50	4.69%
	广州双螺旋基因技术有限公司	225.37	4.09%
	广州市澳漪进出口有限公司	214.01	3.89%
	合计	**1,371.15**	**24.90%**
2018 年度	江西江铃汽车集团改装车销售服务有限公司	526.47	8.98%
	广州迪澳生物科技有限公司	403.91	6.89%
	睿科仪器（厦门）有限公司	356.48	6.08%
	广东达元绿洲食品安全科技股份有限公司	304.36	5.19%
	厦门开聪电子科技有限公司	240.08	4.09%
	合计	**1,831.30**	**31.22%**
2017 年度	厦门开聪电子科技有限公司	227.02	7.08%
	东莞市智邦电子有限公司	196.58	6.13%

时间	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
	普拉瑞思科学仪器（苏州）有限公司	193.68	6.04%
	上海睿纵仪器设备有限公司	171.08	5.34%
	广州迪澳生物科技有限公司	157.95	4.93%
	合计	**946.31**	**29.52%**

注：1、根据招股说明书披露规则的相关要求，已将受同一实际控制人控制的供应商的采购额合并计算；同一控制关系的认定时点均为报告期末。

注 2：供应商 A 的名称已申请豁免披露。

2018 年公司第一大供应商为江西江铃汽车集团改装车销售服务有限公司，主要原因为公司于 2018 年在政府部门的食品安全快速检验车及车载设备采购项目中中标。公司生产并销售快速检测车的车载检测设备，项目所需的快检车向江西江铃汽车集团改装车销售服务有限公司采购。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。公司董事、监事及高级管理人员，主要关联方以及持有公司 5%以上股东不存在在上述供应商中占有权益的情况。

（三）贸易供应商情况

报告期内，公司存在贸易供应商，其中主要贸易供应商的采购情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
贸易供应商采购总额	683.37	1,105.54	1,039.41	556.77
占采购总额比重	**10.54%**	**20.07%**	**17.72%**	**17.37%**

报告期内，公司向贸易供应商采购金额占年采购额的比重较小，并非主要供应商类型。公司向供应商采购原材料均按照采购物料的技术标准及供应商报价选择《合格供应商名录》中的最优供方，或者通过询价选择合适供应商，生成采购订单并由相关负责人审批，而后根据商定的价格、付款条件、货期、物料技术要求、质量保证条件等签订采购合同。采购流程符合公司规章制度，从而确保价格的公允。

五、发行人主要资产和资质情况

（一）固定资产

公司拥有的固定资产主要包括机器设备、运输工具和办公设备。截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	原值	累计折旧	净值	成新率
1	机器设备	3,232.81	1,408.65	1,824.15	56.43%
2	房屋及建筑物	1,024.14	31.18	992.95	96.96%
3	运输设备	629.30	378.85	250.44	39.80%
4	办公设备	327.58	166.80	160.77	49.08%
合计		**5,213.82**	**1,985.49**	**3,228.32**	**61.92%**

1、主要设备情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有的净值 30 万元以上的主要机器设备具体情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	原值	净值	成新率
1	标签裁切组装自动线	231.86	228.19	98.42%
2	质谱仪	180.76	130.67	72.29%
3	连续式喷金/喷膜平台	118.04	116.17	98.42%
4	胶体金试纸条自动化产线	112.63	101.04	89.71%
5	真空冷冻干燥机	97.35	95.80	98.42%
6	检测卡全自动生产组装设备	97.35	95.80	98.42%
7	连续式喷金/喷膜平台	110.36	95.50	86.54%
8	真空冷冻干燥机	97.35	94.26	96.83%
9	连续式喷金/喷膜平台	121.73	90.89	74.67%
10	真空冷冻干燥机	84.52	75.15	88.92%
11	试纸条装筒设备	54.87	54.00	98.42%
12	荧光试纸条定量检测仪	61.37	52.14	84.96%
13	试剂瓶装盖与贴标机	38.05	37.45	98.42%
14	自动装卡机	33.63	33.10	98.42%

序号	资产名称	原值	净值	成新率
15	自动装卡机	33.63	33.10	98.42%
16	气相色谱质谱联用仪	43.59	31.51	72.29%

2、房屋及建筑物

（1）自有房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司自有房屋建筑物情况如下：

序号	房产证号	权属人	地址	面积（ft^2）	用途	抵押情况
1	20190179332	易瑞美国	1715 Corrigan Court, La Verne, CA 91750	11,872	办公、生产	无

（2）租赁房屋建筑物

公司及子公司经营使用的部分房产为租赁取得。截至本招股说明书签署日，公司及其子公司租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积（m^2）	租赁期限	房屋用途
1	公司	深圳市资安实业有限公司	深圳市宝安区宝城 67 区安顺达车辆维护中心综合楼	8,693.86	2014.05.15-2024.05.14	综合
2	公司	深圳市桃花源物业运营有限公司	深圳市宝安区西乡铁岗水库桃花源科技创新园第四分园 1 栋厂房、1 栋宿舍楼	4,926.00	2016.01.15-2021.12.15	办公、研发、生产
3	公司	深圳市新安甲岸股份合作公司	深圳市宝安区新安街道 67 区留仙一路甲岸科技工业园 2 号宿舍 6 楼 604 房	47.00	2018.01.20-2021.01.19	宿舍
4	公司	北京福宸物业管理有限公司	北京市朝阳区朝阳路 8 号 11 层 2 单元 1107	49.53	2020.07.01-2021.06.30	宿舍
5	公司	深圳市桃花源物业运营有限公司	深圳市宝安区西乡街道桃花源科技创新园北鹭分园 202、204、301、302、303、304、502、504	-	2019.07.15-2021.12.15	宿舍
6	公司	嵊州市浙东农贸发展股份有限公司	嵊州市浙东农副产品物流中心水果区 187-191 号商铺（摊位）	348.70	2020.10.16-2021.10.15	实验室及办公室

7	公司	商向英	东营市黄河路 433 号鸿基大厦 B 座 521	88.49	2020.08.16-2021.08.15	办公
8	公司	深圳市新政房地产开发有限公司	深圳市宝安区新政工业园厂房 B 栋	10,057.80	2020.01.01-2024.12.31	厂房
9	公司	中粮地产集团深圳工业发展有限公司	深圳市宝安区新安街道中粮科技工业园宿舍 A 栋 411、412、414、415、511、514	244.62	2020.03.10-2021.03.09	宿舍
10	公司	中粮地产集团深圳工业发展有限公司	深圳市宝安区新安街道中粮科技工业园宿舍 A 栋 519、606、607、610、611、615	244.62	2020.03.10-2021.03.09	宿舍
11	公司	中粮地产集团深圳工业发展有限公司	深圳市宝安区新安街道中粮科技工业园宿舍 C 栋 104、107、109、111、213、214、536、537	312.08	2020.04.17-2021.03.09	宿舍
12	公司	绍兴市蔬菜果品批发交易市场有限公司	绍兴市越东南路 200 号蔬菜市场内的房间	700.00	2020.10.21-2020.12.31	实验室及通道
13	公司	中粮地产集团深圳工业发展有限公司	中粮科技工业园宿舍 A 栋 515、517、B 栋 630、C 栋 201、203、204 号房	237.43	2020.07.23-2021.03.09	宿舍
14	公司	深圳市中运泰科技有限公司	中运泰科技工业园 1 号厂房 3 楼西侧	1,300.00	2020.08.01-2025.07.31	厂房
15	**公司**	**深圳市美生置业有限公司**	**美生创谷中冬谷栋六楼 601-610、612、614、616、618、620、622、624、626**	**270.00**	**2020.10.10-2024.4.29**	**宿舍**
16	**公司**	**深圳市美生置业有限公司**	**美生创谷中冬谷栋五楼 517.519.521.523.525 及 522**	**90.00**	**2020.11.3-2024.4.30**	**宿舍**
17	**公司**	**深圳市泛得孵化器管理有限公司**	**深圳市宝安区新安街道宝城创业路北侧建设工业园 J 栋一层至七层之一层-108 房屋**	**417.00**	**2020.12.25-2025.12.24**	**办公配套**
18	**公司**	**深圳市宝安引进实业有限公司**	**深圳市宝安区新安街道留仙二路引进大厦 7 楼东侧**	**900.00**	**2020.11.24-2025.11.23**	**仓库**
19	北京易准	北京华卫天和生物科技有限公司	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地庆丰西路 29 号 1 号楼一层 E 区 1102 室	156.00	2019.06.01-2022.05.31	研发、办公
20	检易网络	佛山蚁米价值孵化器有限公	佛山市南海区桂城街南平西路广东夏西国际橡塑城	11.00	2019.02.15-2023.07.31	办公

		司	一期 5 号楼 20032 房			
21	黑龙江分公司	黑龙江创孵云企业管理有限公司	哈尔滨市南岗区银行街 2 号 1 号楼 1 层 E08-36 号	-	2020.07.01-2021.06.30	办公
22	**厦门分公司**	**厦门市长风启盛商务服务有限公司**	**厦门市思明区厦禾路 139 号 1001 室之 12 单元**	**20**	**2020.12.09-2021.12.08**	**办公**

①租赁房产的产权状况

上述租赁中，第 1、**4、6-22** 项房产的所有权人已经就出租房屋取得了相关产权证书，拥有出租房屋的合法所有权；就第三方作为权利人的房屋，出租方均已就其向发行人出租房屋取得了第三方的授权或同意。相关房产租赁合同合法有效，不存在潜在的纠纷或争议。

上述租赁中，第 2、**3、5** 项房产尚未取得房产权属证书，其中，第 2、5 项房产系深圳市农村城市化历史遗留建筑。此外，上述第 **3-7、9-14、18-22** 项租赁房产未办理房屋租赁登记备案手续。

上述房产虽未取得房屋产权证书，但存在相关产权证明文件，且相关所有权人已出具声明函，租赁合同均履行良好，不存在产权和租赁纠纷。根据深圳市宝安区西乡街道办事处出具的证明，未来五年内，前述无产权证房屋所在地的坐标范围内的房产未被纳入政府建设项目计划实施的拆迁范围，办事处也尚未收到上述第 2 项房产权利人以拆除重建方式实施城市更新的申请，且前述无产权证房屋未申报城市更新单元专项规划和计划，不涉及深圳市及宝安区已批准的城市更新项目，不会影响易瑞生物在租赁期限内对相关租赁房产的使用；根据深圳市宝安区城市更新和土地整备局出具的证明，发行人租赁的第 **2** 项房产，尚未经该局纳入城市更新拆除重建范围。

此外，第 **5** 项房产的出租方深圳市桃花源物业运营有限公司已出具《声明函》，承诺如因政府产业政策调整而导致易瑞生物无法租用第 **5** 项房产，深圳市桃花源物业运营有限公司将立即通知易瑞生物并在同等条件下安排其他房产供其继续使用，确保新提供的房产需不低于租赁房产的基本条件，且租赁期限不少于原合同约定的剩余租赁期限。

②租赁房产对公司的生产经营不会构成重大不利影响

发行人目前的生产经营场所均通过租赁方式取得，该等租赁情况对发行人生产经营稳定性不存在重大影响。公司及其子公司所属行业为轻资产行业，主要生产经营活动为试剂及仪器的研发、生产、组装，产品研发、生产设备小型化，生产线占用面积不大，相对机动灵活，对租赁房屋不存在特殊要求，该等场地易于获得，成本可控，即使出现极端情况无法继续租赁，发行人亦可在较短时间内搬迁至其他场所。

发行人租赁的上述房产中，第 1、2、8 项租赁房产为主要生产经营场所，其中第 1 项、8 项房产已完成租赁备案手续，相关权利人已取得房屋产权证书，租赁合同合法有效，不存在潜在的纠纷或争议。第 2 项房产虽未取得房产权属证书，但存在相关产权证明文件，相关所有权人已出具声明函，租赁合同均履行良好，不存在产权和租赁纠纷；针对农村城市化历史遗留建筑，相关政府部门已出具证明，因城市规划、建设需要而搬迁的风险相对较小。其他未取得房产权属证书的瑕疵房产主要用作宿舍、仓库，租赁面积较小，不属于发行人核心生产经营场所，可替代性强，即使搬迁风险发生，对公司生产经营的影响也较小。

发行人自租赁上述房屋使用以来，未因此发生纠纷或受到政府部门的调查、处罚，未影响到公司及子公司、分公司的实际使用。为避免公司所租赁的部分厂房由于权属瑕疵给公司带来生产经营风险，公司的控股股东及实际控制人朱海、王金玉已出具承诺函，承诺：

“自本承诺函签署之日起，若易瑞生物所租赁的房产根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，给易瑞生物造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本人承诺将在无需发行人支付任何对价的情况下承担上述损失，对发行人因此产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿并对此承担连带责任，以保证发行人免于遭受损失。”

（二）主要无形资产

公司的无形资产主要包括商标、专利、软件著作权、非专利技术等。

1、商标

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有 33 项注册商标，其中，国内注册商标 18 项，国外/国际注册商标 15 项，具体情况如下：

（1）公司拥有的国内商标

序号	注册证号	商标标识	核定内容	注册有效期限	商标权人	取得方式
1	7869869		第 1 类	2011.01.21-2031.01.20	易瑞生物	自主申请
2	7869836		第 1 类	2011.01.21-2031.01.20	易瑞生物	自主申请
3	15463787		第 5 类	2015.11.21-2025.11.20	易瑞生物	自主申请
4	15463332		第 10 类	2015.11.21-2025.11.20	易瑞生物	自主申请
5	18789670		第 1 类	2017.02.07-2027.02.06	易瑞生物	自主申请
6	18789805		第 5 类	2017.05.21-2027.05.20	易瑞生物	自主申请
7	24414694		第 9 类	2018.08.21-2028.08.20	易瑞生物	自主申请
8	25114065		第 9 类	2018.07.21-2028.07.20	易瑞生物	自主申请
9	25124665		第 9 类	2018.07.07-2028.07.06	易瑞生物	自主申请

序号	注册证号	商标标识	核定内容	注册有效期限	商标权人	取得方式
10	25125825	易瑞	第 9 类	2018.07.07-2028.07.06	易瑞生物	自主申请
11	25129128	BIOEASY	第 9 类	2018.08.07-2028.08.06	易瑞生物	自主申请
12	26406364	Simprep	第 1 类	2018.09.28-2028.09.27	易瑞生物	自主申请
13	26406408	BacNum	第 9 类	2018.09.28-2028.09.27	易瑞生物	自主申请
14	26417447	Speedy prep	第 1 类	2018.10.07-2028.10.06	易瑞生物	自主申请
15	26417988	TotalBac	第 1 类	2018.10.07-2028.10.06	易瑞生物	自主申请
16	24433194	E 人 E 测	第 9 类	2019.02.14-2029.02.13	易瑞生物	自主申请
17	36189827	O·Trust	第 5 类	2019.12.21-2029.12.20	易瑞生物	自主申请
18	19245792	全民测	第 35 类	2017.04.14-2027.04.13	检易网络	自主申请

（2）公司拥有的国外/国际商标

序号	注册证号	商标标识	注册地	核定内容	注册有效期限	商标权人
1	2927311	BIOEASY	阿根廷	第 1 类	2018.02.23-2028.02.23	易瑞生物
2	2931546	BIOEASY	阿根廷	第 10 类	2018.03.28-2028.03.28	易瑞生物
3	1046213	BIOEASY	新西兰	第 1 类	2017.01.10-2026.07.07	易瑞生物
4	1705565	BIOEASY	澳大利亚	第 1 类	2016.06.07-2025.07.08	易瑞生物
5	1358420	BIOEASY	马德里国际注册商标	第 1、5、10 类	2017.02.23-2027.02.23	易瑞生物

序号	注册证号	商标标识	注册地	核定内容	注册有效期限	商标权人
6	911958649	易瑞 BIOEASY	巴西	第 1 类	2018.07.17-2028.07.17	易瑞生物
7	911958690	易瑞 BIOEASY	巴西	第 10 类	2018.07.17-2028.07.17	易瑞生物
8	5644747	U·Catch	美国	第 5、10 类	2019.01.01-2029.01.01	易瑞生物
9	IDM000610287	易瑞 BIOEASY	印度尼西亚	第 5 类	2018.04.03-2026.11.29	易瑞生物
10	IDM000605362	易瑞 BIOEASY	印度尼西亚	第 10 类	2018.03.13-2026.11.29	易瑞生物
11	IDM000610288	易瑞 BIOEASY	印度尼西亚	第 1 类	2018.04.03-2026.11.29	易瑞生物
12	017979820	BioQuick	欧盟	第 9 类	2019.02.22-2028.11.02	易瑞生物
13	018015562	O·Trust	欧盟	第 5、10 类	2019.05.25-2029.01.28	易瑞生物
14	2927312	易瑞 BIOEASY	阿根廷	第 5 类	2018.02.23-2028.02.23	易瑞生物
15	918531764	易瑞	巴西	第 5 类	2020.05.19-2030.05.18	易瑞生物

注：序号 5 的商标为马德里国际注册商标，该商标已在欧盟、新西兰、澳大利亚、非洲、印度获准保护。其中，欧盟、新西兰、印度的核定保护范围为第 1、5、10 类，澳大利亚的核定保护范围为第 1 类和第 10 类。

2、专利

截至本招股说明书签署之日，公司已获授权专利 **65** 项，其中发明专利 18 项、实用新型专利 **31** 项、外观设计专利 16 项，公司已授权的专利具体情况如下：

序号	专利名称	专利类别	专利号	申请日	授权公告日	权利期限	专利权人	取得方式
1	具有壳核结构的磁性荧光纳米颗粒的制备方法及应用	发明	ZL201110295605.4	2011.09.30	2015.04.08	20 年	易瑞生物	原始取得
2	一种提高竞争免疫分析灵敏性的方法	发明	ZL201210233377.2	2012.07.06	2014.11.26	20 年	易瑞生物	原始取得

序号	专利名称	专利类别	专利号	申请日	授权公告日	权利期限	专利权人	取得方式
3	一种荧光素酶互补量子点生物传感器及其构建方法及其应用	发明	ZL201410854006.5	2014.12.31	2017.07.28	20 年	中国科学院深圳先进技术研究院，易瑞生物	原始取得
4	一种用于检测 MERS 的荧光 RT-PCR 引物、探针和试剂盒及检测方法	发明	ZL201510328748.9	2015.06.15	2017.10.20	20 年	易瑞生物	原始取得
5	一种联苯菊酯半抗原及其快速检验装置及其制备方法	发明	ZL201511019055.8	2015.12.29	2018.01.09	20 年	易瑞生物	原始取得
6	一种甲氧苄啶半抗原及其胶体金检测装置及其制备方法	发明	ZL201511020191.9	2015.12.29	2018.02.06	20 年	易瑞生物	原始取得
7	一种头孢噻呋半抗原及其胶体金检测装置及其制备方法	发明	ZL201511016840.8	2015.12.29	2018.04.17	20 年	易瑞生物	原始取得
8	一种克百威和异丙威双联检免疫荧光试纸和试剂盒及其应用	发明	ZL201710638925.2	2017.7.31	2018.10.2	20 年年	深圳市药品检验研究院（深圳市医疗器械检测中心），易瑞生物	原始取得
9	一种安乃近代谢物检测用半抗原及其快速检验装置及其制备方法	发明	ZL201511019269.5	2015.12.29	2018.11.23	20 年	易瑞生物	原始取得
10	一种过滤装置及其在食品安全检测固体样品前处理中的应用	发明	ZL201710126547.X	2017.03.06	2019.03.26	20 年	易瑞生物	原始取得
11	用于检测亚洲型寨卡病毒的荧光 RT-PCR 引物和荧光探针、试剂盒及检测方法	发明	ZL201610099248.7	2016.02.23	2019.09.20	20 年	易瑞生物	原始取得
12	生物能量转移发光分析仪	发明	ZL201710695840.8	2017.08.15	2019.11.15	20 年	易瑞生物	原始取得

序号	专利名称	专利类别	专利号	申请日	授权公告日	权利期限	专利权人	取得方式
13	检测新变异型高致病性猪蓝耳病病毒的荧光 RT-PCR 引物、探针和试剂盒及检测方法	发明	ZL201610100093.4	2016.02.22	2020.04.10	20 年	易瑞生物	原始取得
14	噻菌灵半抗原、偶联抗原、抗体及胶体金快速检测装置及其用途	发明	ZL201711397605.9	2017.12.21	2020.04.10	20 年	四川省食品药品检验检测院、易瑞生物	原始取得
15	苏丹红 III 半抗原、偶联抗原、抗体及胶体金快速检测装置及其用途	发明	ZL201711394876.9	2017.12.21	2020.04.14	20 年	四川省食品药品检验检测院、易瑞生物	原始取得
16	佐匹克隆半抗原、抗原、抗体、胶体金层析检测装置及其用途	发明	ZL201910399594.0	2019.05.14	2020.07.31	20 年	易瑞生物	原始取得
17	一种 16 联牛乳房炎致病菌核酸分型试剂盒及其检测方法	发明	ZL201810019107.9	2018.01.09	2020.08.14	20 年	易瑞生物	原始取得
18	一种吡唑酮类解热镇痛药物的胶体金快速检测试装置及其制备方法和用途	发明	ZL201810086243.X	2018.01.30	2020.08.28	20 年	广东省药品检验所(广东省药品质量研究所、广东省口岸药品检验所)、易瑞生物	原始取得
19	一种生物材料玻璃化冷冻保存承载工具	实用新型	ZL201120564772.X	2011.12.29	2012.11.07	10 年	易瑞生物	原始取得
20	光学件载体、光学模块及光学测量仪	实用新型	ZL201420395185.6	2014.07.17	2014.11.26	10 年	易瑞生物	原始取得
21	布鲁氏菌免疫层析检测试纸条	实用新型	ZL201520026357.7	2015.01.15	2015.05.13	10 年	福建出入境检验检疫局检验检疫技术中心，易瑞生物	原始取得

序号	专利名称	专利类别	专利号	申请日	授权公告日	权利期限	专利权人	取得方式
22	一种手持试纸条检测装置	实用新型	ZL201621402059.4	2016.12.20	2017.06.13	10 年	易瑞生物	原始取得
23	用于处理固体样本的均质杯	实用新型	ZL201720215271.8	2017.03.07	2018.01.02	10 年	易瑞生物	原始取得
24	用于处理固体样本的均质管	实用新型	ZL201720215943.5	2017.03.07	2018.01.02	10 年	易瑞生物	原始取得
25	一体化食品药品安全快速检测系统	实用新型	ZL201720880091.1	2017.07.20	2018.04.17	10 年	易瑞生物	原始取得
26	便携式食品安全快速检测仪	实用新型	ZL201720880163.2	2017.07.20	2018.03.30	10 年	易瑞生物	原始取得
27	生物能量转移发光分析仪	实用新型	ZL201721017575.X	2017.08.15	2018.03.30	10 年	易瑞生物	原始取得
28	模块化八连管架、模块化支撑底座及模块化八连管磁力架	实用新型	ZL201721333922.X	2017.10.17	2018.06.05	10 年	易瑞生物	原始取得
29	一种 96 孔板用磁力底座	实用新型	ZL201721349881.3	2017.10.17	2018.05.11	10 年	易瑞生物	原始取得
30	一种高通量农兽药残留的免疫层析检测装置	实用新型	ZL201721680447.3	2017.12.06	2018.05.08	10 年	易瑞生物	原始取得
31	一种便携式农兽药残留的免疫层析检测装置	实用新型	ZL201721681169.3	2017.12.06	2018.06.15	10 年	易瑞生物	原始取得
32	免疫层析检测装置	实用新型	ZL201820114729.5	2018.01.23	2018.09.25	10 年	易瑞生物	原始取得
33	一种凉茶中吡唑酮类解热镇痛药物的快筛试剂盒	实用新型	ZL201820163 8348	2018.01.30	2018.09.25	10 年	广东省药品检验所（广东省药品质量研究所、广东省口岸药品检验所）、易瑞生物	原始取得
34	便携式激光拉曼光谱仪	实用新型	ZL201821923042.2	2018.11.21	2019.11.05	10 年	易瑞生物	原始取得
35	一种用于两步法免疫层析的高通量检测装置	实用新型	ZL201822082053.9	2018.12.12	2019.08.16	10 年	易瑞生物	原始取得
36	一种分离式多通道层析装置	实用新型	ZL201920255035.8	2019.02.28	2019.10.25	10 年	易瑞生物	原始取得

序号	专利名称	专利类别	专利号	申请日	授权公告日	权利期限	专利权人	取得方式
37	一种多通道定量虹吸装置	实用新型	ZL201920255024.X	2019.02.28	2019.11.01	10 年	易瑞生物	原始取得
38	一种用于定量吸取和混匀液体的多通道虹吸装置	实用新型	ZL201920256071.6	2019.02.28	2019.11.15	10 年	易瑞生物	原始取得
39	一种按压式多通道层析装置	实用新型	ZL201920255051.7	2019.02.28	2019.11.19	10 年	易瑞生物	原始取得
40	一种便携式多通道层析装置	实用新型	ZL201920255028.8	2019.02.28	2019.11.19	10 年	易瑞生物	原始取得
41	一种检测前处理设备	实用新型	ZL201920331852.7	2019.03.15	2019.12.03	10 年	易瑞生物	原始取得
42	一种高通量自动化层析检测设备	实用新型	ZL201920559877.2	2019.04.23	2020.02.07	10 年	易瑞生物	原始取得
43	一种新型尿液检测杯	实用新型	ZL201921279358.7	2019.08.08	2020.04.07	10 年	易瑞生物	原始取得
44	一种新型检测卡	实用新型	ZL201921279393.9	2019.08.08	2020.04.07	10 年	易瑞生物	原始取得
45	一种毒品检测尿杯	实用新型	ZL201921279395.8	2019.08.08	2020.04.07	10 年	易瑞生物	原始取得
46	一种双孔检测卡及试剂盒	实用新型	ZL201921279357.2	2019.08.08	2020.04.07	10 年	易瑞生物	原始取得
47	一种新型固相萃取柱	实用新型	ZL201921553718.8	2019.09.18	2020.05.22	10 年	易瑞生物	原始取得
48	**免疫层析试剂卡**	**实用新型**	**ZL202020298597.3**	**2020.03.11**	**2020.11.17**	**10 年**	**易瑞生物**	**原始取得**
49	**一种多功能杆**	**实用新型**	**ZL202020206985.4**	**2020.02.25**	**2020.12.11**	**10 年**	**易瑞生物**	**原始取得**
50	试纸条托架	外观设计	ZL201430133058.4	2014.05.15	2014.09.10	10 年	易瑞生物	原始取得
51	试纸条扫描仪	外观设计	ZL201430132522.8	2014.05.15	2014.11.05	10 年	易瑞生物	原始取得
52	食品药品安全快速检测系统	外观设计	ZL201730071512.1	2017.03.13	2017.08.04	10 年	易瑞生物	原始取得
53	便携式食品安全快速检测仪	外观设计	ZL201730179011.5	2017.05.16	2018.05.11	10 年	易瑞生物	原始取得
54	生物能量转移发光分析仪	外观设计	ZL201730373743.8	2017.08.15	2018.05.01	10 年	易瑞生物	原始取得
55	茶叶农残分析仪	外观设计	ZL201930322709.7	2019.06.20	2019.12.10	10 年	易瑞生物	原始取得
56	双孔检测卡（单通道）	外观设计	ZL201930429712.9	2019.08.08	2020.01.10	10 年	易瑞生物	原始取得

序号	专利名称	专利类别	专利号	申请日	授权公告日	权利期限	专利权人	取得方式
57	单孔检测卡（单通道）	外观设计	ZL201930430225.4	2019.08.08	2020.02.04	10 年	易瑞生物	原始取得
58	毒品检测仪（EASY31）	外观设计	ZL201930430223.5	2019.08.08	2020.02.04	10 年	易瑞生物	原始取得
59	毒品尿液检测杯（XR）	外观设计	ZL201930430201.9	2019.08.08	2020.02.04	10 年	易瑞生物	原始取得
60	毒品唾液检测杯	外观设计	ZL201930430190.4	2019.08.08	2020.02.04	10 年	易瑞生物	原始取得
61	毒品唾液检测杯（YR）	外观设计	ZL201930430188.7	2019.08.08	2020.02.04	10 年	易瑞生物	原始取得
62	毒品检测仪（EASY33）	外观设计	ZL201930429737.9	2019.08.08	2020.02.04	10 年	易瑞生物	原始取得
63	毒品检测仪（EASY32）	外观设计	ZL201930429726.0	2019.08.08	2020.02.04	10 年	易瑞生物	原始取得
64	免疫荧光检测仪（EASY11)	外观设计	ZL201930429720.3	2019.08.08	2020.02.14	10 年	易瑞生物	原始取得
65	毒品尿液检测杯（PLUS）	外观设计	ZL201930429713.3	2019.08.08	2020.03.06	10 年	易瑞生物	原始取得

发行人存在共有专利技术的情况，具体如下表所示：

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
1	中国科学院深圳先进技术研究院、发行人	ZL201410854006.5	一种荧光素酶互补量子点生物传感器及其构建方法及其应用	发明	2014.12.31	2017.07.28	原始取得
2	深圳市药品检验研究院（深圳市医疗器械检测中心）、发行人	ZL201710638925.2	一种克百威和异丙威双联检免疫荧光试纸条和试剂盒及其应用	发明	2017.07.31	2018.10.02	原始取得
3	福建出入境检验检疫局检验检疫技术中心、发行人	ZL201520026357.7	布鲁氏菌免疫层析检测试纸条	实用新型	2015.01.15	2015.05.13	原始取得
4	广东省药品检验所（广东省药品质量研究所、广东省口岸药品	ZL201820163834.8	一种凉茶中吡唑酮类解热镇痛药物的快筛试剂盒	实用新型	2018.01.30	2018.09.25	原始取得

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
	检验所）、发行人						
5	四川省食品药品检验检测院、发行人	ZL201711397605.9	噻菌灵半抗原、偶联抗原、抗体及胶体金快速检测装置及其用途	发明	2017.12.21	2020.04.10	原始取得
6	四川省食品药品检验检测院、发行人	ZL201711394876.9	苏丹红 III 半抗原、偶联抗原、抗体及胶体金快速检测装置及其用途	发明	2017.12.21	2020.04.14	原始取得
7	广东省药品检验所(广东省药品质量研究所、广东省口岸药品检验所)、发行人	ZL201810086243.X	一种吡唑酮类解热镇痛药物的胶体金快速检测试装置及其制备方法和用途	发明	2018.01.30	2020.08.28	原始取得

注：根据福州海关技术中心提供的《实业单位法人证书》、《福州海关技术中心关于更名的声明函》，截至本招股说明书签署之日，上述第 3 项共有专利中，专利共有人“福建出入境检验检疫局检验检疫技术中心”已经更名为“福州海关技术中心”。

根据发行人及全部的专利共有人出具的《关于共有专利的确认函》，就上述共有专利的使用和收益分配，发行人及相关专利共有人达成一致如下：发行人与相关专利共有人均有权单独使用相关共有专利，任一方实施共有专利所得的收益及后续改进成果均归具体实施方单独享有，另一方对此无任何异议且不得就实施方使用共有专利的收益或后续改进成果提出任何权利要求或主张。发行人与相关专利共有人中任一方以任何合法形式许可他人使用上述共有专利的，必须经共有专利权人双方共同同意；许可他人使用该专利的，收取的使用费应当在双方之间进行平均分配。发行人与相关专利共有人中任一方拟对外转让共有专利的，必须经双方共同同意，转让所得价款应当在双方之间进行平均分配。发行人与相关专利共有权人中任一方拟对共有专利进行其他处分的，必须经共有专利权人双方共同同意，且所得收益需在双方之间进行平均分配。

因此，发行人存在共有专利技术的情况，且发行人与相关专利共有人已就所共有的专利技术的使用及收益分配安排达成了一致；报告期内，发行人与相关专利共有人未曾就共有专利进行过收益分配。

3、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的软件著作权具体情况如下：

序号	名称	登记证书号/登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	著作权人
1	时间分辨荧光定量检测系统软件 V1.0	软著登字第 0574768 号 /2013SR069006	2012.7.30	2013.07.19	未发表	易瑞生物
2	易瑞食品安全快速检测监管信息系统[简称：食品快检监管系统]V1.0	软著登字第 1222955 号 /2016SR044338	2015.1.1	2016.03.04	未发表	易瑞生物
3	易瑞农产品检测实验室信息管理系统[简称：实验室管理系统]V1.0	软著登字第 1249722 号 /2016SR071105	2015.3.2	2016.04.07	未发表	易瑞生物
4	易瑞食品安全检测工作站软件[简称：检测工作站]V1.0	软著登字第 1249659 号 /2016SR071042	2015.3.2	2016.04.07	未发表	易瑞生物
5	易瑞农药残留果蔬对比数据库软件[简称：农残果蔬对比数据库软件]V1.0	软著登字第 1421736 号 /2016SR243119	2016.8.17	2016.08.31	未发表	易瑞生物
6	易瑞食品安全检测监督管理信息系统[简称：食品安全检测监管系统]V1.0	软著登字第 1747825 号 /2017SR162541	2017.1.24	2017.05.05	2017.1.24	易瑞生物
7	生物能量转移发光分析仪软件[简称：生物能量发光控制软件]V1.0.0	软著登字第 1898408 号 /2017SR313124	2017.3.10	2017.06.27	未发表	易瑞生物
8	易瑞车载食品安全检测监督管理信息系统[简称：车载食	软著登字第 2578323 号 /2018SR249228	2017.12.20	2018.04.12	未发表	易瑞生物

序号	名称	登记证书号/登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	著作权人
	品安全检测监管系统]V1.0					
9	易瑞拉曼光谱智能分析软件[简称：拉曼光谱智能分析软件]V1.0	软著登字第2612632号/2018SR283537	2017.12.5	2018.04.26	未发表	易瑞生物
10	易瑞恒温扩增荧光检测仪软件[简称：恒温荧光检测仪软件]V1.0	软著登字第3109858号/2018SR780763	2017.3.13	2018.09.26	2017.11.15	易瑞生物
11	易瑞食品安全应急指挥信息平台[简称：食安应急指挥平台]V1.0	软著登字第4221455号/2019SR0800698	2019.3.6	2019.08.01	未发表	易瑞生物
12	易瑞ATP荧光检测分析软件V1.0	软著登字第4510436号/2019SR1089679	2018.8.9	2019.10.28	2018.8.10	易瑞生物
13	易瑞食用油品质检测分析软件[简称：油品检测分析软件]V1.0	软著登字第4512595号/2019SR1091838	2018.10.18	2019.10.28	2018.10.19	易瑞生物
14	易瑞明厨亮灶AI识别监管平台软件V1.0	软著登字第4512590号/2019SR1091833	2019.5.16	2019.10.28	2019.5.17	易瑞生物
15	易瑞酶标仪测量软件V1.0	软著登字第4583057号/2019SR1162300	2018.12.13	2019.11.18	2018.12.14	易瑞生物
16	**易瑞应用于毒品和食品安全检测的拉曼光谱分析系统V1.0**	**软著登字第4744176号/2019SR1323419**	**2019.1.4**	**2019.12.10**	**2019.1.7**	**易瑞生物**
17	**易瑞农贸市场食品安全索票索证管理软件**	**软著登字第6549592号/2020SR174862**	**2020.3.22**	**2020.12.7**	**2020.10.2**	**易瑞生物**

序号	名称	登记证书号/登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	著作权人
	V1.0	0				
18	易瑞农产品质量安全检测与溯源管理软件V1.0	软著登字第6549593号/2020SR1748621	2020.3.15	2020.12.7	2020.10.29	易瑞生物
19	易瑞采样管理软件V1.0	软著登字第6549692号/2020SR1748720	2020.3.22	2020.12.7	2020.10.2	易瑞生物
20	易瑞食品检测信息公示管理软件V1.0	软著登字第6549770号/2020SR1748798	2020.3.15	2020.12.7	2020.10.29	易瑞生物

注：根据《计算机软件保护条例》，上述计算机软件著作权保护期限为50年，截止于软件首次发表后第50年的12月31日，但软件自开发完成之日起50年内未发表的不再保护。本公司拥有的上述计算机软件著作权均在保护期限内。

4、非专利技术

2019年1月2日，中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、中国兽医药品监察所与公司签订《技术转让（技术秘密）合同》，将其拥有的布鲁氏菌抗体cELISA检测试剂盒生产技术项目的技术秘密使用权转让与公司，公司受让并支付使用费。合同有效期10年，自2019年1月至2029年1月。

2019年11月7日，让与方与公司签订《技术转让（技术秘密）合同》，将其拥有的一项技术秘密的使用权、转让权（全球独家、排他的，唯一的）转让与公司，公司受让并支付相应的转让费。该技术秘密的实施期限为永久。

（三）发行人的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

（四）与生产经营相关的资质情况

截至本招股说明书签署日，公司取得的与生产经营相关的主要资质情况如下：

1、主要国内资质

序号	名称	证书编号	颁发单位	核定的经营范围	到期日
1	高新技术企业证书	GF201844203820	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局	/	2021.11.08
2	中华人民共和国海关报关单位注册登记证	4453067897	中华人民共和国深圳海关	进出口贸易	长期
3	对外贸易经营者备案登记表	04995674	对外贸易经营者备案登记机关	进出口贸易	/
4	出入境检验检疫报检企业备案表	4700651967	中华人民共和国出入境检验检疫局	进出口贸易	/
5	食品经营许可证	JY34403060842954	深圳食品药品监督管理局	热食类食品制售、糕点类食品制售	2023.12.05
6	兽药生产许可证	（2019）兽药生产证字 19140 号	广东省农业农村厅	免疫学类诊断制品（B 类）生产线	2024.4.18
7	兽药 GMP 证书	（2019）兽药 GMP 证字 19010 号	广东省农业农村厅	免疫学类诊断制品（B 类）生产线	2024.4.18
8	安全生产标准化证书	粤 AQB440306XW2018000189	深圳市产品质量安全技术学会	/	2021.10
9	中华人民共和国医疗器械注册证	粤械注准 20172401717	广东省食品药品监督管理局	干式荧光免疫分析仪 EASY-01/EASY-02	2022.10.15
10	医疗器械生产许可证	粤食药监械生产许 20183219 号	广东省食品药品监督管理局	干式荧光免疫分析仪（II类 6840 临床检验分析仪器）	2023.08.26
11	第二类医疗器械经营备案凭证	粤深食药监械经营备 20160092 号	深圳市市场和质量监督管理委员会	全部二类医疗器械（包括二类体外诊断试剂）	/
12	医疗器械经营许可证	粤 328566	深圳市市场和质量监督管理委员会宝安食品药品监督管理局	III类：6821 医用电子仪器设备，6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备（隐形眼镜及其护理用液类除外），6823 医用超声仪器及有关设备，6824 医用激光仪器设备，6825 医用高频仪器设备，6828 医用磁共振设备，6830 医用 X 射线设备，6831 医用 X 射	2023.11.19

序号	名称	证书编号	颁发单位	核定的经营范围	到期日
				线附属设备及部件，6832 医用高能射线设备，6840 临床检验分析仪器，6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具	
13	**新兽药注册证书**	**(2020)新兽药证字 51 号**	**中华人民共和国农业农村部**	**山羊支原体山羊肺炎亚种抗体检测试纸条**	**/**
14	**医疗器械产品出口销售证明**	YSZ20190027	深圳市食品药品监督管理局	乙醇唾液快速检测试剂盒（胶体金法）One Step Alcohol Oral Fluid Rapid Test 等 37 项产品	2021.02.18
15		粤深市监械出 2019W053	深圳市市场监督管理局	人类免疫缺陷病毒抗体快速检测试剂盒（胶体金法）ONE STEP Anti-HIV（1/2）Rapid Test 等 177 项产品	2021.10.27
16		粤深市监械出 2020W001	深圳市市场监督管理局	安非他明（AMP）半定量检测试剂盒 AMP（dextro-Amphetamine）Semi-Quantitative Test 等 161 项产品	2022.01.06
17		粤深市监械出 2020W015	深圳市市场监督管理局	人类免疫缺陷病毒抗体快速检测试剂盒（胶体金法）ONE STEP Anti-HIV（1/2）Rapid Test 等 198 项产品	2022.02.28

注：因新冠疫情期间，我国对医用物资的出口政策收紧，上述第 16 项、17 项医疗器械产品出口销售证明原件已被主管部门收回。

2、主要国外认证

序号	名称	编号	核定产品范围	到期日
1	CE 认证	BE-CA01/1-16522-00001-IVD BE-CA01/1-16522-00002-IVD BE-CA01/1-16522-00003-IVD BE-CA01/1-16522-00004-IVD BE-CA01/1-16522-00005-IVD BE-CA01/1-16522-00006-IVD BE-CA01/1-16522-00007-IVD BE-CA01/1-16522-00008-IVD	BIOEASY™ Immunofluorescence Analyzer (REF:YRLE01105)等 13 项产品	/

序号	名称	编号	核定产品范围	到期日
		BE-CA01/1-16522-00009-IVD BE-CA01/1-16522-00010-IVD BE-CA01/1-16522-00011-IVD BE-CA01/1-16522-00012-IVD BE-CA01/1-16522-00013-IVD		
2		BE-CA01/1-16522-00014-IVD BE-CA01/1-16522-00017-IVD BE-CA01/1-16522-00018-IVD BE-CA01/1-16522-00019-IVD BE-CA01/1-16522-00020-IVD BE-CA01/1-16522-00022-IVD BE-CA01/1-16522-00023-IVD BE-CA01/1-16522-00024-IVD	BIOEASY ™ Diagnostic Kit for Luteinizing Hormone (LH)-REF:YRLF03501025, YRLF03501050, YRLF03501100 等 8 项产品	/
3		BE-CA01/1-16522-00015-IVD BE-CA01/1-16522-00016-IVD	BIOEASY ™ Diagnostic Kit for Free T4–REF:YRLF02901025, YRLF02901050,YRLF02901100 等 2 项产品	/
4		BE-CA01/1-16522-00021-IVD	BIOEASY ™ Diagnostic Kit for Procalcitonin/Interleukin-6 REF:YRLF00501025,YRLF00501050, YRLF00501100	/
5		BE-CA01/1-16522-00025-IVD BE-CA01/1-16522-00026-IVD BE-CA01/1-16522-00028-IVD BE-CA01/1-16522-00029-IVD BE-CA01/1-16522-00030-IVD	BIOEASY™ Diagnostic Kit for Novel Coronavirus (2019-nCoV) Nucleic Acid（RT-PCR）-REF:YRLP00101050 等 5 项产品	/
6		**DE/CA20/IVD-Caretechion-44/20**	**SARS-CoV-2 Ag FIA Rapid Test（ Fluorescence Immunochromatographic Assay）**	**/**
7	FDA 认证	K182530	BIOEASY Multi-Drug Test Cup	/
8		K192301	BIOEASY Marijuana Test Dip Card, BIOEASY Marijuana Test Strip	/
9		K192515	Bioeasy Marijuana Test Dip Card 40, Bioeasy Marijuana Test Dip Card 20, Bioeasy Marijuana Test Strip 40, Bioeasy Marijuana Test Strip 20	/
10		K193480	Bioeasy Multi-Drug Test Cup	/
11	TÜV SÜD 认证	**Q5 102039 0001 Rev. 00**	Design and Development,Production and Distribution of IVD Reagent and Analyzer of Immunochromatographic method	2022.07.11

序号	名称	编号	核定产品范围	到期日
			（设计和开发、生产和分销；免疫层析法的体外诊断试剂和分析仪）	

六、发行人技术与研发情况

（一）主要产品的核心技术情况

公司研发团队以市场需求为导向，跟踪研究国内外先进技术，在研发过程中不断自主创新并根据市场反馈优化改进，逐步构建了完善的研发体系，积累了一批研发和生产的核心技术。

公司核心技术主要包括产品工艺核心技术和上游生物原材料制备核心技术两大部分，核心技术、技术先进性及具体表征如下：

1、产品工艺核心技术

技术平台	主要技术	技术优势
免疫层析定性快速检测技术平台	胶体金快速检测技术	公司自 2008 年开始进行该平台的研究和开发工作，目前该平台已完全产业化，实现了研产销一体；已成功研制出公司主打乳制品、水产品、畜禽组织、蜂蜜检测等 200 余种产品，为公司的发展奠定了技术基础。基于该技术平台，以及引进专业人才等新的技术力量，公司产品向体外诊断快速检测（POCT）领域拓展，已推出传染病检测系列、毒品检测系列等产品。
	荧光快速检测技术	公司自 2012 年启动该技术研究，目前已形成完善的技术平台，成功用于水产品中兽药残留快速检测产品的开发，提高了产品灵敏度和稳定性。
	多联快速检测技术	目前，公司利用该技术已成功生产出一个试纸条同时检测最高五个指标的联检技术产品。产品主要用于乳制品和凉茶中药物残留的检测，已经投放市场的胶体金类快检试剂多达 20 余种。多项联检技术实现了多个指标的同时检测，简化了检测程序，降低了检测成本。
免疫层析定量快速检测技术平台	胶体金快速定量检测技术	公司自 2010 年开始该平台的研究开发工作，2012 年首个真菌毒素荧光定量层析检测技术产品正式推向市场，目前已有黄曲霉毒素 B1、玉米赤霉烯酮、呕吐毒素检测试剂等食品安全检测产品。胶体金定量检测技术平台的建立，使公司产品实现了从定性到定量的跨越，大大提升了检测的灵敏度和精确度，使公司的技术含量上升到一个新的层级。
酶联免疫（ELISA）定	ELISA 快速定量检测技术	公司自 2011 年开始该平台的研究开发工作，目前已有产品包括黄曲霉毒素 B1、氯霉素、地塞米松、孔雀石绿、伊维

技术平台	主要技术	技术优势
量检测技术平台		菌素、喹诺酮类、磺胺类、玉米赤霉烯酮、呕吐毒素等 30 余种，完善了公司产品平台，满足了客户需求的多样性。
分子生物学检测技术平台	分子 PCR 检测技术	公司自 2010 年开始启动该项技术研究，到目前为止已经成功实现 50 多种 PCR 相关产品的生产，实现禽流感病毒、葡萄球菌等病毒的荧光定量检测，丰富了公司产品多样性。
检测仪器开发平台	目前公司已成功开发出多种食品安全快速检测仪器与检测系统软件，可配套免疫层析定性及定量检测试剂使用，可满足食品、药品、保健食品、化妆品等各领域，农药残留、兽药残留、非法添加剂等多物质的快速分析需求，可实现现场监测数据实时上传，与大数据时代无缝对接。代表性产品有一体化便携式食品药品安全快速检测系统（YR-600）、便携式食品快速分析系统（YR-100）、农药残留快速测试仪等，已获得多项专利与软件著作权。	

2、原材料制备核心技术

（1）抗原抗体制备技术

发行人外购抗原抗体产生的收入占比很低。发行人胶体金免疫试纸通用的“山羊抗小鼠二抗”均为外购，但该抗体制备技术成熟，单价低，报告期内，发行人采购金额分别为 1.27 万元、3.97 万元、1.18 万元和 0.40 万元。

除“山羊抗小鼠二抗”外，报告期内，发行人所用抗原抗体完全自产的食品快检试剂收入占食品快检试剂总收入的比例均超过 90%，抗原抗体完全外购的产品对应收入占比不足 0.5%，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
完全外购	8.39	0.14%	43.50	0.27%	38.49	0.32%	31.93	0.31%
部分外购	353.66	5.82%	1,208.38	7.56%	854.11	7.12%	911.64	8.75%
完全自产	5,719.55	94.05%	14,725.27	92.16%	11,106.26	92.56%	9,476.51	90.94%
合计	**6,081.60**	**100.00%**	**15,977.15**	**100.00%**	**11,998.86**	**100.00%**	**10,420.08**	**100.00%**

注：完全外购指试剂产品中所用的抗原及抗体均为外购；部分外购是指试剂产品中所用的抗原为外购或抗体为外购，同时使用了自制抗原抗体；完全自产指试剂产品中所用的抗原及抗体均为自产。

公司抗原抗体自制的先进性与竞争力参见本节“二、发行人所处行业的基本情况及竞争格局”之“（五）发行人市场地位及行业竞争情况”之“4、公司的竞争优势与劣势”的相关内容。

公司抗原抗体制备采用的具体技术如下：

技术平台	技术优势
基因工程重组抗原抗体技术平台	利用基因工程技术生产蛋白抗原和抗体。目前该技术平台已成功研制出 β-内酰胺类、黄曲霉毒素、磺胺类等 10 余类抗原抗体，并成功应用于产品规模化生产。
单克隆抗体筛选技术平台	公司目前已实现黄曲霉毒素 M1、硝基呋喃类、孔雀石绿、罗丹明 B、氯霉素、黄曲霉毒素 B1、庆大霉素、卡那霉素等近 200 种单抗的批量化制备。
小分子改性抗原技术平台	该技术用于研发和生产食品安全相关抗体的小分子抗原。目前在此技术平台基础上，已成功研发出黄曲霉毒素 M1、硝基呋喃类、孔雀石绿、罗丹明 B、氯霉素、黄曲霉毒素 B1、庆大霉素、卡那霉素等近 200 种抗体的对应配套抗原，并实现批量化生产。

（2）前处理技术

在具体检测过程中，水产、肉类、蔬菜等检测前均需经过样品的前期处理，包括搅碎、均质、离心等耗时较长的复杂步骤。发行人创新应用了高效、优质的前处理技术，达到了更为高效的杂质分离、待测物提纯的目标，极大提高了公司产品的竞争力。

技术平台	技术优势
前处理技术平台	公司成功将 SPE（固相萃取）技术，应用于食品检测过程中的样品前处理。此方法相比传统的氮吹浓缩技术，可大幅提高产品的灵敏度，并缩短检测时间。此技术平台已成功研制用于罗丹明 B、硝基呋喃四项、孔雀石绿、氯霉素等 10 余种物质检测的前处理产品，并实现了批量化稳定供应。

3、核心技术对应专利或其他技术保护措施

公司核心技术与已取得专利、非专利技术的对应关系如下：

（1）产品工艺核心技术

序号	技术平台	主要技术	对应专利或非专利技术名称	专利号/登记号
1	免疫层析定性快速检测技术平台	胶体金快速检测技术、荧光快速检测技术、多联快速检测技术	一种提高竞争免疫分析灵敏性的方法	ZL201210233377.2
			一种甲氧苄啶半抗原及其胶体金检测装置及其制备方法	ZL201511020191.9
			布鲁氏菌免疫层析检测试纸条	ZL201520026357.7
			一种头孢噻呋半抗原及其胶体	ZL201511016840.8

序号	技术平台	主要技术	对应专利或非专利技术名称	专利号/登记号
			金检测装置及其制备方法	
			噻菌灵半抗原、偶联抗原、抗体及胶体金快速检测装置及其用途	ZL201711397605.9
			苏丹红 III 半抗原、偶联抗原、抗体及胶体金快速检测装置及其用途	ZL201711394876.9
			一种凉茶中吡唑酮类解热镇痛药物的快筛试剂盒	ZL2018201638348
			具有壳核结构的磁性荧光纳米颗粒的制备方法及应用	ZL201110295605.4
			一种克百威和异丙威双联检免疫荧光试纸和试剂盒及其应用	ZL201710638925.2
			一种荧光素酶互补量子点生物传感器及其构建方法及其应用	ZL201410854006.5
2	免疫层析定量快速检测技术平台	胶体金快速定量检测技术	一种提高竞争免疫分析灵敏性的方法	ZL201210233377.2
3	酶联免疫（ELISA）定量检测技术平台	ELISA 定量检测技术	一种提高竞争免疫分析灵敏性的方法	ZL201210233377.2
			一种荧光素酶互补量子点生物传感器及其构建方法及其应用	ZL201410854006.5
4	分子生物学检测技术平台	分子 PCR 检测技术	一种用于检测 MERS 的荧光 RT-PCR 引物、探针和试剂盒及检测方法	ZL201510328748.9
			用于检测亚洲型寨卡病毒的荧光 RT-PCR 引物和荧光探针、试剂盒及检测方法	ZL201610099248.7
			检测新变异型高致病性猪蓝耳病病毒的荧光 RT-PCR 引物、探针和试剂盒及检测方法	ZL201610100093.4
5	检测仪器开发平台	仪器系统性设计与集成技术	一体化食品药品安全快速检测系统	ZL201720880091.1
			便携式食品安全快速检测仪	ZL201720880163.2
			生物能量转移发光分析仪	ZL201721017575.X
			一种便携式农兽药残留的免疫层析检测装置	ZL201721681169.3
			便携式激光拉曼光谱仪	ZL201821923042.2
			一种用于两步法免疫层析的高通量检测装置	ZL201822082053.9
			一种分离式多通道层析装置	ZL201920255035.8

序号	技术平台	主要技术	对应专利或非专利技术名称	专利号/登记号
			一种多通道定量虹吸装置	ZL201920255024.X
			一种用于定量吸取和混匀液体的多通道虹吸装置	ZL201920256071.6
			一种按压式多通道层析装置	ZL201920255051.7
			一种便携式多通道层析装置	ZL201920255028.8
			免疫层析检测装置	ZL201820114729.5
			一种高通量农兽药残留的免疫层析检测装置	ZL201721680447.3
			生物能量转移发光分析仪	ZL201710695840.8
			生物能量转移发光分析仪	ZL201721017575.X
			一种高通量自动化层析检测设备	ZL201920559877.2
			光学件载体、光学模块及光学测量仪	ZL201420395185.6
			一种手持试纸条检测装置	ZL201621402059.4
			拥有易瑞食品安全快速检测监管信息系统[简称：食品快检监管系统]V1.0（软著登字第 1222955 号/2016SR044338）等 **20** 项计算机软件著作权	

注：部分专利在免疫定性、定量检测技术平台中具备通用性。

（2）原材料制备核心技术

序号	技术平台	主要技术	对应专利或非专利技术名称	专利号/登记号
1	抗原抗体制备技术平台	小分子改性抗原技术、单克隆抗体筛选技术、基因工程重组抗原抗体技术	一种联苯菊酯半抗原及其快速检验装置及其制备方法	ZL201511019055.8
			一种甲氧苄啶半抗原及其胶体金检测装置及其制备方法	ZL201511020191.9
			一种头孢噻呋半抗原及其胶体金检测装置及其制备方法	ZL201511016840.8
			一种安乃近代谢物检测用半抗原及其快速检验装置及其制备方法	ZL201511019269.5
			噻菌灵半抗原、偶联抗原、抗体及胶体金快速检测装置及其用途	ZL201711397605.9
			苏丹红 III 半抗原、偶联抗原、抗体及胶体金快速检测装置及其用途	ZL201711394876.9
2	前处理技术平	SPE（固相萃	一种过滤装置及其在食品安全	ZL201710126547.X

序号	技术平台	主要技术	对应专利或非专利技术名称	专利号/登记号
	台	取）技术等	检测固体样品前处理中的应用	
			用于处理固体样本的均质杯	ZL201720215271.8
			用于处理固体样本的均质管	ZL201720215943.5
			一种检测前处理设备	ZL201920331852.7
			一种新型固相萃取柱	ZL201921553718.8
			模块化八连管架、模块化支撑底座及模块化八连管磁力架	ZL201721333922.X
			一种 96 孔板用磁力底座	ZL201721349881.3

（二）科研实力和研发成果

研发成果是核心技术的具体化，是公司科研实力的具体表现。公司取得的研发成果主要包括重要荣誉、参与制定的标准及承担的重大科研项目等，具体如下：

1、公司获得的主要荣誉

公司自设立以来一直将提高技术研发能力作为提升公司核心竞争力的关键，凭借强大的技术创新能力获得了多项科技奖励与荣誉称号，具体情况如下：

序号	名称	颁奖单位	获奖内容	颁发时间
1	广东省农业科学院科学技术奖（二等奖）	广东省农业科学院	农产品中不同形态重金属检测关键技术、趋势、风险评估研究与应用	2019 年 8 月
2	2018 年广东省创新型试点企业	广东省高新技术企业协会	-	2018 年 12 月
3	民营科技发展贡献奖	中国民营科技促进会	优秀民营企业奖	2018 年 12 月
4	广东省科学技术奖励（二等奖）	广东省人民政府	食品中农兽残留和非法添加物等系列快速检测技术的研究与产业化	2018 年 2 月
5	深圳知名品牌	深圳知名品牌评价委员会	-	2018 年 2 月
6	中国诚信示范企业	中国中小企业协会信用管理中心	-	2017 年 9 月
7	广东省守合同重信用企业	深圳市市场监督管理局	-	2017 年 6 月
8	2016-2017 年度食	第九届中国食品安全论	农兽药残留及非法添	2017 年 6 月

序号	名称	颁奖单位	获奖内容	颁发时间
	品安全创新技术奖	坛	加物快速检测技术	
9	2016 年度深圳市科技进步奖（一等奖）	深圳市人民政府	农兽药残留及非法添加物快速检测技术及系统的研发与产业化	2017 年 5 月
10	2014 年度深圳市宝安区科学技术奖	深圳市宝安区人民政府	农兽药残留及非法添加物高通量快速检测技术的研发	2016 年 1 月
11	企业信用 AAA 级等级证书	中国中小企业协会	-	2016 年 8 月
12	2015 年广东省自主创新示范企业	广东省企业联合会/广东省企业家协会	-	2015 年 9 月
13	2013 年度深圳市宝安区科学技术奖	深圳市宝安区人民政府	食品中毒害因子快速检测技术开发与应用	2014 年 12 月
14	2013 年度深圳市科技进步奖（一等奖）	深圳市人民政府	基于超顺磁性纳米免疫微球的系列检测试剂盒的研发与应用	2014 年 11 月
15	科技兴检奖（一等奖）	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	食品中多种非法添加及残留物检控关键技术研究与应用	2014 年 1 月
16	2012 年度江苏省科学技术奖（二等奖）	江苏省人民政府	动物源性食品产业链中重要致病微生物检控及溯源技术研究与应用	2013 年 1 月
17	最具潜力企业卓越奖	深圳信息软件协会、香港软件行业协会	-	2011 年 5 月

2、参与制定的标准

虽然目前我国食品安全检测产品的标准体系尚不健全，但作为检测方法来说，食品安全快速检测方法已纳入标准体系，目前主要包括国家标准（GB），出入境检验标准（SN）、农业标准（NY）等行业标准以及地方标准和团体标准。公司作为国内食品安全快速检测领域的领先企业之一，参与制定国家标准、行业标准、地方标准和团体标准等共 **22** 项。

截至本招股说明书签署日，公司参与制定的标准如下所示：

序号	标准名称	标准类型	发布单位	发布时间	实施时间
1	商品化试剂盒检测方法 β-内酰胺类	出入境检验检疫行业标	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.28	2017.02.01

序号	标准名称	标准类型	发布单位	发布时间	实施时间
	方法二（SN/T 4533.1-2016）	准			
2	商品化试剂盒检测方法 β-内酰胺类方法二（SN/T 4532.2-2016）	出入境检验检疫行业标准	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.28	2017.02.01
3	商品化试剂盒检测方法 黄曲霉毒素M1 方法一（SN/T 4534.1-2016）	出入境检验检疫行业标准	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.28	2017.02.01
4	商品化试剂盒检测方法 喹诺酮类 方法一（SN/T 4535.1-2016）	出入境检验检疫行业标准	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.28	2017.02.01
5	商品化试剂盒检测方法 磺胺类 方法一（SN/T 4536.1-2016）	出入境检验检疫行业标准	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.28	2017.02.01
6	商品化试剂盒检测方法 氯霉素 方法三（SN/T 4537.1-2016）	出入境检验检疫行业标准	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.28	2017.02.01
7	商品化试剂盒检测方法 三聚氰胺 方法三（SN/T 4538.1-2016）	出入境检验检疫行业标准	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.28	2017.02.01
8	商品化试剂盒检测方法 四环素类 方法一（SN/T 4539.1-2016）	出入境检验检疫行业标准	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.28	2017.02.01
9	商品化试剂盒检测方法 孔雀石绿 方法一（SN/T 4540.1-2016）	出入境检验检疫行业标准	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.28	2017.02.01
10	商品化试剂盒检测方法 硝基呋喃类方法一（SN/T 4541.1-2016）	出入境检验检疫行业标准	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.28	2017.02.01
11	禽畜产品及水产品中氯霉素残留的快速检测（FSLB/SJ 13—2017）	佛山市食用农产品快速检测联盟标准	佛山市食用农产品快速检测标准联盟发布，由佛山市食品药品监	2017.10.30	2017.10.31

序号	标准名称	标准类型	发布单位	发布时间	实施时间
			督管理局提出和归口管理		
12	蔬菜水果中有机氯类农药残留量的快速检测（FSLB/SJ 14—2017）	佛山市食用农产品快速检测联盟标准	佛山市食用农产品快速检测标准联盟发布，由佛山市食品药品监督管理局提出和归口管理	2017.10.30	2017.10.31
13	蔬菜水果中拟除虫菊酯类农药残留量的快速检测（FSLB/SJ 15—2017）	佛山市食用农产品快速检测联盟标准	佛山市食用农产品快速检测标准联盟发布，由佛山市食品药品监督管理局提出和归口管理	2017.10.30	2017.10.31
14	禽畜产品及水产品中喹诺酮类药物残留的快速检测方法（FSLB/SJ 13—2018）	佛山市食用农产品快速检测联盟标准	佛山市食用农产品快速检测标准联盟发布，由佛山市食品药品监督管理局提出和归口管理	2018.06.08	2018.06.28
15	食用农产品快速检测实验室规范	佛山市食用农产品快速检测联盟标准	佛山市食用农产品快速检测标准联盟发布，由佛山市食品药品监督管理局提出和归口管理	2018.06.08	2018.06.28
16	牛布鲁氏菌病荧光纳米颗粒试纸条制备和诊断方法（DB35/T 1669—2017）	福建省地方标准	福建省质量技术监督局	2017.07.03	2017.10.03
17	H7 亚型禽流感抗原胶体金免疫层析检测试纸条的制备和在活禽中快速检测技术规程（DB35/T 1760—2018）	福建省地方标准	福建省质量技术监督局	2018.04.03	2018.07.03
18	农药残留检测仪校准规范（JJF1729-2018）	中华人民共和国国家计量技术规范	国家市场监督管理总局	2018.12.25	2019.03.25

序号	标准名称	标准类型	发布单位	发布时间	实施时间
19	枸杞中12种农药残留快速检测方法胶体金免疫层析法（T/NSX 001-2019）	宁夏食品安全协会团体标准	宁夏食品安全协会	2019.07.17	2019.07.17
20	转基因产品通用检测方法（GB/T 38505-2020）	中华人民共和国国家标准	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2020.03.06	2020.03.06
21	**猪繁殖与呼吸综合征病毒实时荧光RT-PCR检测方法（DB35/T 1852—2019）**	**福建省地方标准**	**福建省市场监督管理局**	**2019.09.11**	**2019.12.11**
22	**校园食材配送管理和服务规范（DB 3306/T 028—2020）**	**浙江省绍兴市地方标准**	**绍兴市市场监督管理局**	**2020.10.27**	**2020.10.30**

3、承担的重大科研项目

凭借优秀的科研实力和技术创新能力，公司主持或参与了多项国家级、省级、市级科研项目。公司承担的主要科研项目的具体情况参见本节“六、发行人技术与研发情况”之“（三）研发项目及研发投入情况”中关于合作研发项目的具体内容。

（三）研发项目及研发投入情况

1、正在从事的研发项目情况

（1）自主研发

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要自主研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发目标	研发阶段
一、免疫层析定性快速检测技术平台			
1	食品安全精准快速检测技术与产品研发系列	乳中农药残留检测试纸、乳中塑化剂检测试纸、茶叶中农药残留检测等一系列单联及多联快速检测试纸、蔬菜中农药残留检测等一系列单联及高通量快速检测试纸等	在研

序号	项目名称	研发目标	研发阶段
2	化妆品违禁药物系列	化妆品中常检出药物快速检测试纸	在研
3	食品、蛋与组织中的抗生素残留系列	蛋中氟苯尼考、磺胺类、喹诺酮类、红霉素、林可霉素、泰乐菌素、氟虫氰和杆菌肽等快速检测试纸	在研
		蜂蜜中链霉素、红霉素、泰乐菌素快速检测试纸	在研
二、免疫层析定量快速检测技术平台系列产品			
1	真菌毒素定量检测系列	呕吐毒素、伏马毒素、T-2 毒素等定量快速检测试纸条	在研
2	兽药残留定量检测系列	孔雀石绿、氯霉素、硝基呋喃类代谢物四项、磺胺类、喹诺酮类定量快速检测试纸条	在研
3	海洋毒素免疫荧光层析检测关键技术研发（市级）	建立高灵敏的赤潮毒素 GTX2,3 痕量检测技术；检测过程快、特异性好；开发快速检测赤潮毒素的免疫荧光试纸条产品	在研
三、酶联免疫（ELISA）定量检测技术平台系列产品			
1	兽药残留系列	动物组织中快筛定量检测 ELISA 试剂盒：金刚烷胺、β-内酰胺类、氯羟吡啶、利巴韦林、五氯酚酸等	在研
		乳品中快筛定量检测 ELISA 试剂盒：乳中氯霉素、黄曲霉毒素 M1、叶酸、维生素、B12 等	在研
		饲料中快筛定量检测 ELISA 试剂盒：饲料中赭曲霉素、黄曲霉毒素 B1、T-2 毒素、玉米赤霉烯酮、伏马毒素等	在研
2	乳品检测系列	实验室快筛定量检测 ELISA 试剂盒：乳品中碱性磷酸酶、乳铁蛋白、β-乳球蛋白、a-乳球蛋白等	在研
四、分子生物学检测技术平台系列产品			
1	动物疫病系列	动物疫病检测项目：猪繁殖与呼吸综合征病毒欧洲株与美洲株双重检测，猪传染性胃肠炎、猪繁殖与呼吸综合征（PRRS）、口蹄疫、猪瘟、猪圆环（PC）、猪伪狂犬病（PR）、猪流行性腹泻（PED）、猪伪狂犬（PR）&猪圆环（PC）、牛病毒性腹泻（BVD）、牛副流感（BPI）、禽流感等	在研
五、体外诊断快速检测系列产品			
1	体外诊断快速检测系列	热带传染病、尿液中新型药物滥用、唾液中传统毒品、心脏标志物等快速检测技术及联合检测技术与产品的开发	在研

公司前述正在从事的主要研发项目的预算投入、报告期内具体经费投入等参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、盈利能力分析”的相关内容。

（2）合作研发情况

除自主研发外，公司积极承担、参与重大研究，与研发优势突出的科研院所进行产学研合作。截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要合作研发项目如下：

序号	项目名称	项目类型	合作研发对象	研究目标	研究成果分配
1	动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	省级、市级	南方医科大学	研发适用于布鲁氏菌、大肠杆菌 O157、猪链球菌等的高灵敏检测方法，包括面向实验室检测的均相定量生物传感器和微流控技术平台，面向现场检测的单检及联检 PCR 荧光试纸条及双功能磁性荧光免疫试纸条，开发配套检测设备。。	项目范围内所形成的知识产权，各方独立完成的归完成方所有。共同完成的知识产权共同拥有，任何一方在此基础上进一步开发、生产、销售需要征得其他方的同意。
2	重 20180112 基于手机智能终端的拉曼增强光谱现场快速检测仪器研发	市级	深圳先进技术研究院、深圳大学	开发基于智能手机终端的便携式拉曼光谱检测模块；便携式拉曼光谱检测设备与 SERS 芯片的集成应用方案开发等	对于项目实施过程中产生的知识产权，三方独立完成的所有权归各自所有，共同完成的合作方共有；合作成果应用后产生的收益，由三方根据贡献大小另行协商比例分配。
3	畜禽重要人兽共患寄生虫病源头防控与阻断技术研究	国家级	吉林大学、中国农业大学、中山大学等 25 家院校、单位及企业	发行人承担“禽畜重大疾病防控与高效安全养殖综合技术研发”的子项目“畜禽重要人兽共患寄生虫病源头防控与阻断技术研究”的合作研究工作，负责研制并产业化包虫等寄生虫病共价结合胶体金免疫层析技术、均相快速免疫分析技术，并开发配套检测设备。	各方独自完成的科技成果及获得的知识产权归各方独自所有，相关成果被授予的奖励归各方独自所有。各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有，共同享有知识产权使用权，相关成果获得的荣誉和奖励归完成各方共有。

2、研发项目与行业技术水平比较

公司前述正在研发的项目主要有以下特点：1、检测产品由单联检测向多联检测转变，单次检测物质增多，检测效率提高；2、除定性检测外，检测技术及产品向定量检测拓展，提高检测准确性；3、根据下游应用新需求，针对新增检

测项目开发新产品，拓展检测范围；4、研发更为便携、智能的检测仪器。

公司前述研发方向符合行业技术向高通量、准确性、便携化、信息化等方面转变的趋势，体现了国内食品安全快速检测领域较为先进的技术水平。行业技术水平的具体情况参见本节之“二、发行人所处的行业的基本情况及竞争格局”之“（五）发行人市场地位及行业竞争环境”之“2、技术水平及特点”。

3、报告期内的研发投入情况

报告期内，公司的研发费用及占营业收入的比重如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	1,884.75	3,368.52	2,442.09	2,395.57
营业收入	13,158.68	23,917.80	20,493.34	13,788.78
研发费用占营业收入的比例	**14.32%**	**14.08%**	**11.92%**	**17.37%**

（四）研发机构设置及研发人员情况

1、研发体系及研发人员

公司自创立之初即高度重视新技术和产品的研发工作，时时根据客户需求和政策导向提升技术水平和产品质量。经过不断积累和完善，公司现已形成了以技术平台建设为基础，以基础研发和产品研发为核心的研发和创新体系。

公司设立研发部统筹研发工作，拥有高水平专业研发人员领衔、人才结构合理的研发团队，同时聘请外部院士、专家担任科研顾问，设有广东省院士工作站、广东省博士后创新实践基地，为公司的新品研发和技术创新提供了保障和后盾。截至 2020 年 6 月 30 日，公司共拥有各类专业技术研发人员 140 名，专业覆盖生物学、化学、医学、材料科学等诸多领域，占员工总人数的 24.87%。其中，博士 9 人，占研发人员总数的 6.43%；本科及硕士学历共 96 人，占研发人员总数的 68.57%。

2、核心技术人员情况

公司的核心技术人员包括朱海、付辉、林季敏和严义勇。公司前述核心技术人员是公司主要研发项目的承担者或参与者，是公司主要专利的发明人之一，也是公司参与制定的行业标准的主要起草人之一。

公司核心技术人员的学历背景构成、取得的专业资质、重要科研成果或获奖情况、持有公司股份情况等参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况”的相关内容。

公司对核心技术人员实施了有效的约束和激励措施。公司与核心技术人员签订了《劳动合同》、《知识产权、保密及竞业禁止协议》，对商业秘密、知识产权等方面的保密义务和同业竞争避免义务作了严格的规定。公司核心人员朱海、付辉、林季敏直接持有公司股权，严义勇通过易凯瑞间接持有公司股权，保障了核心技术人员的稳定性。

报告期内，公司的核心技术人员无重大变化，对公司的生产经营无不利影响。

（五）技术创新机制及安排

1、研发模式

公司构建了“自主研发，技术合作”的产品研发模式，形成了市场或客户需求驱动、前沿技术储备、政府课题承担和产学研合作相结合的研发推动机制。

（1）市场或客户需求驱动：此种研发模式是公司研发项目的主要来源。该模式可根据市场检测动向及客户检测需求进行针对性开发，从而增强研发目的性，缩短研发新成果的推广时间。研发需求信息主要来自销售部门对客户需求的反馈，以及研发人员的实地调研，信息时效性强，能够有效追踪市场动向，针对性的产品研发也有助于深度拓展销售市场。

（2）前沿技术储备：除需求驱动的时效性研发外，公司将技术储备作为重要的研发模式。一方面，研发人员定期分析政府抽检情况，把握政府监管导向。通过加强与农产品质量安全检测中心等检测部门的信息交流，掌握监管检测中容易超标的物质种类，针对性地研发、调整、改进检测技术和方法。另一方面，研发部门负责人根据市场销售情况，规划并分配年度研发任务，提前储备抗原、抗体等原材料制备技术，针对产品推广方向进行前沿技术储备。

（3）政府课题承担：公司承担了多项政府课题的研究工作，由研发经验丰富的核心技术人员牵头，组成创新团队项目部，专门负责各项重点政府课题的申报，主持开展课题研发工作，助力课题顺利结项，并推动研发成果的转化。

（4）产学研合作：公司与研发优势突出的科研院所进行产学研合作，利用科研院所优秀的研发人才、先进的研发设施和丰富的研发经验推动研发项目的顺利进行，同时进行研发技术的转化和应用。公司已与中国科学院深圳先进技术研究院、南方医科大学等研究机构及高等院校签署了科研合作协议，建立了合作关系。

2、研发流程

公司研发主要分为原材料研发、产品研发两个方向，各方向研发项目在研发流程中互有结合，相辅相成。研发流程大致分为研发需求分析、立项提案、关键原材料制备、产品性能测试、批量生产等几个阶段。公司研发人员通过实地调研、分析销售部的客户需求反馈及技术发展趋势等方式，确定研发方向和重大研发项目。研发项目经审批立项后，由专业研发人员担任项目负责人，集合专业人才、组建研发团队并利用优质设备和实验室共同完成研发工作。在产品研发初步完成后，由研发部组织小试和中试，将小批量试生产的样品交由客户试用、评价，经调试验证合格后进行大批量生产。

3、技术储备

详见本节之“六、发行人技术与研发情况”之“（三）研发项目及研发投入情况”的相关内容。

4、技术创新机制及安排

（1）人才培养及激励机制

公司已形成较为成熟的研发人员管理培训模式，针对不同人才的专业背景及性格特征，培养管理型、研究型、技术型专业人才及综合型人才。公司研发人员保持稳定，形成了“以老带新”的经验传承机制，促进新人快速成长、全面发展。

公司在研发环节中实行“绩效导向”的激励和约束机制，根据研发成果和贡献度确定个人绩效，实行薪酬激励和职位晋升。

（2）市场引导机制

公司要求研究开发人员定期进行市场调查和客户走访，收集相关市场信息，与销售人员反馈的市场信息相结合，分析客户需求及公司产品竞争情况，以市场为导向确定公司的研发方向。同时，公司不定期组织研发人员参与行业专家和专业交流研讨，掌握行业技术发展的趋势，不断加强核心研发人员对市场及监管部门检测需求变化的把握能力。

（3）知识产权保护机制

公司注重在新技术、新方法、新产品方面的知识产权保护，在研发体系中设置专人负责知识产权的申请及保护工作，及时跟进研发进度，对研发成果提出保护建议并申请专利，保障公司的重要核心技术安全。目前，公司已取得 60 余项专利，涵盖免疫层析技术、样品前处理方法、检测仪器设计等技术，建立了有序的知识产权保护体系。

七、发行人境外经营和境外资产情况

目前发行人有一家境外子公司，易瑞美国。易瑞美国拟承担易瑞生物检测产品在美国市场的生产、销售业务，暂未开展实际经营。具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况”。

截至本招股说明书签署日，除本节之“五、发行人主要资产和资质情况”中提及的境外房产、境外商标外，发行人不存在其他境外资产。

八、发行人质量控制情况

（一）质量控制标准和措施

1、质量控制标准

公司高度关注产品质量，自设立以来即以较高的质量控制标准指导公司产品

研发、生产和运营管理。公司已建立完善的质量管理体系，由质量部负责原材料、产品的质量控制及质量管理体系的管理与维护工作。公司拟定了《质量手册》、程序性文件、管理制度、工艺规程和检验规程等多项质量控制相关文件，结合相关国家、行业标准要求，制定了 50 余项企业标准，产品规格及标准严格按照各项标准执行。公司多层次的企业内部质量控制制度，保证了公司质量管理体系的有效运行及产品质量的稳定，为公司产品满足顾客需求及有关法律法规的要求提供了保障。

公司的内部质量控制制度和标准可分为以下几个层次：

（1）质量手册

《质量手册》结合现行法律法规和公司实际情况对公司的经营理念、质量方针、质量目标、管理职责及质量管理体系运作模式等进行了阐述，作为公司建立并实施质量管理体系的纲领性文件，是公司全体员工必须长期遵循的行动准则。

（2）质量管理制度

公司制定了 30 余个程序文件，对公司的文件控制、质量管理体系策划控制、采购控制、生产过程控制、人力资源管理等企业运行过程中的常见活动进行了规范，列明了与质量活动有关部门及人员的职责、权限和相互关系，规定了质量控制具体活动的内容和方法，确保实现产品质量的有效控制。

（3）其他质量管理文件

公司其他质量管理主要包括职责文件、管理制度、检验规程、技术文件和工艺规程等。这部分文件是对《质量手册》和程序文件等制度的进一步细化，规定了公司管理活动、业务作业的具体质量操作规程，从最小的业务单元着手，将质量控制工作分解落实，使公司产品从研发、生产、检验到销售全过程处于受控状态，保证质量管理体系有效运行。

2、管理体系认证情况

公司各管理体系认证齐全，目前拥有 ISO9001：2015 质量管理体系认证证书、ISO14001：2015 环境管理体系认证证书、OHSAS18001：2007 职业健康安全管

理体系认证证书、GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证证书和 SZDB/Z 245-2017 反贿赂管理体系认证证书，主要认证具体如下：

名称	证书编号	发证单位	有效期
质量管理体系认证证书 ISO 9001：2015	02418Q31011374R2M	深圳市环通认证中心有限公司	2018.05.23 至 2021.05.22
环境管理体系认证证书 ISO 14001：2015	02419E31010078R0M	深圳市环通认证中心有限公司	2019.01.28 至 2022.01.27
职业健康安全管理体系认证证书 OHSAS18001：2007	02419S2010071R0M	深圳市环通认证中心有限公司	2019.01.28 至 2021.03.11
知识产权管理体系认证证书 GB/T29490-2013	18119IP0491R0M	中规（北京）认证有限公司	2019.02.15 至 2022.02.14
反贿赂管理体系认证证书 SZDB/Z 245-2017	UCC18ABMS I 010005R0M	深圳市环通认证中心有限公司	2018.04.04 至 2021.04.03

3、质量控制措施

（1）采购过程的质量控制

公司的采购控制管理制度覆盖采购全过程。公司建立了完善的供应商评估管理制度，对供应商所提供产品的质量、价格、供货期等进行综合评估，将评定合格的供应商纳入《合格供应商名录》，并对名录供应商实行年度评审和动态管理。公司严格控制采购物料的检验流程，物料到货后，由质量部按照《过程和产品的监视和测量程序》等文件要求进行质量检验并填写验证记录，合格品办理入库，供货质量问题按照退货流程办理。

从供应商的遴选和考核到采购物料的评价、验收、保存、使用，公司都进行了标准化的管理，严格控制不合格原料流转到生产环节中，从源头上控制了产品质量。

（2）生产过程的质量控制

公司为确保生产过程处于受控状态，对与产品生产相关的各个环节进行严格控制。在生产准备方面，公司对生产人员进行岗前及定期培训，要求对所有生产

工艺设备和检验设备在投入使用前进行性能验证，做好生产设备的定期维护、保养工作；在生产环境方面，公司加强了洁净车间的监测管理，定期监测空气湿度、尘埃粒子数、沉降菌等项目，人员按规定进出洁净室，确保生产环境符合标准；在生产过程方面，生产操作按照工艺规程文件的要求执行，产品流转环节中每一步半成品检验都有明确责任人，产成品经质量部检验合格后方可入库。

（3）销售过程的质量控制

公司按照销售管理制度组织销售活动。在客户管理方面，定期收集、更新客户信息，完善客户档案管理；加强客户沟通与走访，落实客户需求，确保所需产品保质、保量供应，及时协调售后问题。在产品销售方面，不合格产品、未经审核放行的产品、接近产品有效期和超过产品有效期的产品均不准销售；此外，销售部协助进行产品运输过程中的产品防护，跟踪物流信息，及时反馈客户验收结果，从销售终端控制产品质量，提高客户满意度。

（二）质量纠纷情况

报告期内，公司产品质量稳定，没有因产品质量问题引发的重大纠纷情况，未出现过因产品质量问题而受到处罚的情形。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）公司治理存在的缺陷及改进情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《投资者关系管理制度》、《对外投资管理制度》、《内部审计制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，没有违法违规情况发生，报告期内发行人不存在公司治理缺陷。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》，股东大会规范运行。公司股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、股东大会的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司共召开 20 次股东大会。历次股东大会的召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2017 年 10 月 22 日	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会
2	2017 年 11 月 28 日	2017 年第二次临时股东大会
3	2018 年 1 月 24 日	2018 年第一次临时股东大会
4	2018 年 2 月 25 日	2018 年第二次临时股东大会

序号	召开时间	会议名称
5	2018 年 2 月 28 日	2017 年年度股东大会
6	2018 年 7 月 5 日	2018 年第三次临时股东大会
7	2018 年 7 月 15 日	2018 年第四次临时股东大会
8	2018 年 12 月 19 日	2018 年第五次临时股东大会
9	2019 年 1 月 7 日	2019 年第一次临时股东大会
10	2019 年 3 月 21 日	2019 年第二次临时股东大会
11	2019 年 3 月 25 日	2018 年年度股东大会
12	2019 年 5 月 27 日	2019 年第三次临时股东大会
13	2019 年 9 月 9 日	2019 年第四次临时股东大会
14	2019 年 11 月 22 日	2019 年第五次临时股东大会
15	2020 年 2 月 26 日	2020 年第一次临时股东大会
16	2020 年 4 月 23 日	2020 年第二次临时股东大会
17	2020 年 4 月 24 日	2019 年年度股东大会
18	2020 年 6 月 8 日	2020 年第三次临时股东大会
19	2020 年 8 月 3 日	2020 年第四次临时股东大会
20	**2020 年 11 月 25 日**	**2020 年第五次临时股东大会**

2、股东大会合法和有效性情况

股东大会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等的规定，会议记录完整规范，股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》所赋予的权利和义务。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、董事会的运行情况

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中董事长 1 名，独立董事 3 名。全体董事按照相关规定出席了历次董事会会议，依法行使权利和履行义务。

截至本招股说明书签署日，公司共召开 **25** 次董事会。历次董事会的召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2017 年 10 月 22 日	第一届董事会第一次会议
2	2017 年 11 月 13 日	第一届董事会第二次会议
3	2018 年 1 月 8 日	第一届董事会第三次会议
4	2018 年 2 月 2 日	第一届董事会第四次会议
5	2018 年 2 月 9 日	第一届董事会第五次会议
6	2018 年 6 月 19 日	第一届董事会第六次会议
7	2018 年 6 月 30 日	第一届董事会第七次会议
8	2018 年 12 月 3 日	第一届董事会第八次会议
9	2018 年 12 月 21 日	第一届董事会第九次会议
10	2019 年 3 月 4 日	第一届董事会第十次会议
11	2019 年 3 月 5 日	第一届董事会第十一次会议
12	2019 年 5 月 10 日	第一届董事会第十二次会议
13	2019 年 7 月 4 日	第一届董事会第十三次会议
14	2019 年 8 月 12 日	第一届董事会第十四次会议
15	2019 年 8 月 23 日	第一届董事会第十五次会议
16	2019 年 11 月 6 日	第一届董事会第十六次会议
17	2020 年 2 月 10 日	第一届董事会第十七次会议
18	2020 年 3 月 12 日	第一届董事会第十八次会议
19	2020 年 3 月 20 日	第一届董事会第十九次会议
20	2020 年 4 月 7 日	第一届董事会第二十次会议
21	2020 年 5 月 23 日	第一届董事会第二十一次会议
22	2020 年 7 月 17 日	第一届董事会第二十二次会议
23	2020 年 8 月 4 日	第一届董事会第二十三次会议
24	**2020 年 11 月 9 日**	**第一届董事会第二十四次会议**
25	**2020 年 12 月 14 日**	**第一届董事会第二十五次会议**

2、董事会合法和有效性情况

董事会会议在召集方式、出席情况、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》赋予的权利

和义务。

（四）监事会制度的建立健全及运行状况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、监事会运行情况

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会中的职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

截至本招股说明书签署日，公司共召开 **14** 次监事会。历次监事会的召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2017 年 10 月 22 日	第一届监事会第一次会议
2	2018 年 1 月 8 日	第一届监事会第二次会议
3	2018 年 2 月 2 日	第一届监事会第三次会议
4	2018 年 6 月 30 日	第一届监事会第四次会议
5	2019 年 3 月 4 日	第一届监事会第五次会议
6	2019 年 3 月 5 日	第一届监事会第六次会议
7	2019 年 5 月 10 日	第一届监事会第七次会议
8	2019 年 11 月 6 日	第一届监事会第八次会议
9	2020 年 3 月 12 日	第一届监事会第九次会议
10	2020 年 3 月 20 日	第一届监事会第十次会议
11	2020 年 4 月 7 日	第一届监事会第十一次会议
12	2020 年 7 月 17 日	第一届监事会第十二次会议
13	2020 年 8 月 4 日	第一届监事会第十三次会议
14	**2020 年 11 月 9 日**	**第一届监事会第十四次会议**

2、监事会合法和有效性情况

监事会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，监事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》赋予的职责。

（五）独立董事制度的建立健全及运行状况

2017 年 10 月 22 日，公司召开创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会，向军俭、ZHANG HUA-TANG、何祚文担任公司第一届董事会独立董事，其中何祚文为会计专业人士。公司独立董事人数为 3 名，占董事会人数的 1/3。三位独立董事均符合相关法律法规关于独立董事任职资格的规定，具备担任独立董事的任职资格。

公司的独立董事依据有关法律、法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，积极出席各次董事会会议，对需要独立董事发表意见的相关议案进行了认真的审议并发表了独立意见。在规范公司运作、完善内部控制制度、保护中小投资者权益、提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，进一步完善了公司的法人治理结构。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行状况

2017 年 10 月 22 日，公司第一届董事会第一次会议决议聘任 XIE MINGYUAN 为公司董事会秘书。董事会秘书是公司的高级管理人员，承担有关法律、行政法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应的报酬。董事会秘书对公司和董事会负责。

公司董事会秘书制度自建立以来，始终保持规范、有序运行。董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》有关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，并积极配合独立董事履行职责，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（七）董事会专门委员会设置情况

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会四个专门委员，各专门委员会对董事会负责，在董事会的统一领导下，为董事会决策提供建议和咨询意见。2017 年 10 月 22 日，公司召开创立大会暨第一次 2017 年第一次临时股东大会，决定设立董事会审计委员会；同日，公司第一届董事会第一次会议，选举了审计委员会成员并审议通过了《审计委员会工作制度》。公司于 2018 年 1 月 8 日召开的第一届董事会第三次会议及于 2018 年 1

月 24 日召开 2018 年第一次临时股东大会，决定董事会下设战略委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员，选举了各专门委员会成员，并审议通过了各专门委员会的工作制度。

公司审计委员会由何祚文、向军俭、朱海 3 名董事组成，其中何祚文、向军俭为独立董事，且何祚文为会计专业人士。何祚文为审计委员会主任委员（召集人）。

公司战略委员会由朱海、付辉、颜文豪 3 名董事组成。董事长朱海为战略委员会主任委员（召集人）。

公司提名委员会由向军俭、何祚文、朱海 3 名董事组成，其中向军俭、何祚文为独立董事。向军俭为提名委员会主任委员（召集人）。

公司薪酬与考核委员会由 ZHANG HUA-TANG、向军俭、朱海 3 名董事组成，其中 ZHANG HUA-TANG、向军俭为独立董事。ZHANG HUA-TANG 为薪酬与考核委员会主任委员（召集人）。

各委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及各专门委员会的工作制度规定履行相关职责，保障了公司的规范运行。

二、发行人特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排情形。

三、发行人协议控制架构情形

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情形。

四、发行人内部控制制度的情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

公司已根据《公司法》等相关法律法规的规定建立了完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，在公司经营管理的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，为公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供了有效保证。

公司管理层认为：截止本招股说明书签署日，公司已按照企业内部控制规范

体系和相关规定的要求，在所有重大方面保持了与财务报表相关的内部控制，在内部控制完整性、有效性及合理性方面不存在重大缺陷。未来，公司将继续进行内部控制体系的补充和完善，为财务报告的真实性、准确性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供有效保障。

（二）会计师的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制的鉴证报告》（信会师报字[2020]第 ZL10433 号），认为：公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、发行人是否存在违法违规情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司存在受到行政处罚的情形，但不属于重大违法违规，具体如下：

1、税务处罚

发行人子公司北京易准存在两项行政处罚，具体情况如下：

2018 年 12 月 17 日，国家税务总局北京市昌平区税务局出具京昌城南税简罚[2018]233 号《税务行政处罚决定书（简易）》，因北京易准未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料，逾期 820 天，涉嫌违反《中华人民共和国税收征收管理法》第二十五条第一、二款之规定，决定对北京易准处以 1,000.00 元的行政处罚。

2020 年 8 月 3 日，国家税务总局北京市大兴区税务局第一税务所（办税服务厅）出具《涉税信息查询结果告知书》，因北京易准未按照规定期限申报企业所得税（应纳税所得额），违反《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，北京易准被处以 200 元的行政处罚。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限

期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。

公司上述违法行为不属于《重大税收违法失信案件信息公布办法》第五条规定的“重大税收违法失信案件”，亦不属于《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定的“情节严重”情形，罚款金额较小，不属于重大行政处罚。

2、海关处罚

发行人存在一项海关主管部门的行政处罚，具体如下：

2020 年 7 月 20 日，中华人民共和国深圳湾海关出具圳关缉简告字〔2020〕0534 号《中华人民共和国深圳湾海关行政处罚告知单》、圳关缉简决字〔2020〕0537 号《中华人民共和国深圳湾海关行政处罚决定书》，因发行人申报出口第 1 项货物牛奶中抗生素残留快速检测试纸条 1,029 盒，实际出口 965 盒，多报少出 64 盒，其余货物与申报相符。该案案值人民币 4.2166 万元，影响出口退税人民币 0.5482 万元。根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条（五）项的规定，决定对当事人处以罚款人民币 0.44 万元整。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条（五）项的规定，进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：……（五）影响国家外汇、出口退税管理的，处申报价格 10%以上 50%以下罚款。

鉴于发行人受到的前述行政处罚系接近相关规定的下限进行处罚，相关规定或处罚决定并未认定该行为属于情节严重行为，罚款金额较小，且发行人已足额缴纳了罚款，因此，发行人受到的上述行政处罚不属于重大行政处罚。

根据发行人及其控股子公司、分公司所属的工商、税务等主管机关出具的无违法违规证明，除上述情况外，公司及其子公司报告期内不存在其他违反法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。报告期内，公司严格按照国家的有关法律法规开展经营活动，不存在因重大违法违规行为而被国家行政及行业主管部门进行处罚的情况。

六、发行人报告期内是否存在资金占用和对外担保的情况

公司制定了相关的资金管理制度，公司的《公司章程》与《股东大会议事规则》中已明确对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况，也不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规担保的情况。

七、发行人独立运营情况

公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和公司章程规范运作，建立了健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、业务、机构等方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全独立，具有完整的业务体系和面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司系由易瑞有限整体改制变更设立，依法承继了易瑞有限的全部资产。公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要设备、商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司的相关资产不存在权属纠纷。资产、资金独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在被其控制或占用的情形。

（二）人员独立情况

公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》等法律法规及《公司章程》规定的条件和程序任免，不存在超越董事会和股东大会作出人事任免决定的情况；公司拥有独立、完整的人事管理体系，劳动、人事及工资管理完全独立；公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均专职服务于公司并在公司领取报酬，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以外的职务或领取薪酬的情形；公司的财务人员均只在公司任职并领取薪酬，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或领取薪酬的情形。

（三）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，配备专职财务管理人员，建立了独立、完整的财务规章制度和财务核算体系，能够独立作出财务决策。公司开设了独立的银行账户，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。公司办理了独立的税务登记，并依法独立纳税。公司不存在货币资金及其他资产被股东单位或其他关联方占用的情形，亦不存在为股东或其他关联方违规提供担保的情形。

（四）机构独立情况

公司依法设置了股东大会、董事会、监事会，按照《公司章程》的规定聘任了经理层，形成了完整有效的法人治理结构。公司拥有独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。公司的生产经营和办公场所独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

公司主营业务为食品安全精准快速检测产品的研发、生产、销售及相关服务。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司具备完整的研发、生产、销售的业务环节，拥有独立的业务流程，并能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动，具备直接面向市场的独立经营能力。

经核查，保荐机构认为，发行人资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具备独立经营的能力，上述发行人独立运营情况真实、准确、完整。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定情况，股权清晰情况

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，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）主要资产、核心技术、商标的权属情况

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，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。

八、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司主要从事食品安全精准快速检测产品的研发、生产、销售及相关服务，自成立以来，公司的主营业务没有发生重大变化。

公司的控股股东、实际控制人为朱海、王金玉夫妇。截至本招股说明书签署之日，除本公司及其子公司外，朱海、王金玉夫妇控制的其他企业包括：易瑞控股和耐氪管理咨询。上述企业的主营业务均为企业管理及咨询，截至本招股说明书签署日，上述公司未开展实际经营活动。上述企业的详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况”。

因此，本公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，公司的控股股东易瑞控股，实际控制人朱海、王金玉夫妇就避免同业竞争出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

“1、截至本承诺签署之日，除发行人外，本人/本公司不存在从事任何与发行人构成竞争或可能构成竞争的产品生产或业务经营的情形。

2、为避免对发行人的生产经营构成新的（或可能的）、直接（或间接）的业务竞争，本人/本公司承诺在本人/本公司作为发行人股东的期间：除发行人外，本人/本公司将不直接从事与发行人相同或类似的产品生产和业务经营；本人/本公司将不会投资于任何与发行人的产品生产和业务经营构成竞争或可能构成竞争的企业；本人/本公司保证将促使本人/本公司控股或本人/本公司能够实际控制

的企业（以下并称“控股企业”）不直接或间接从事、参与或进行与发行人的产品生产和业务经营相竞争的任何活动；本人/本公司所参股的企业，如从事与发行人构成竞争的产品生产和业务经营，本人/本公司将避免成为该等企业的控股股东或获得该等企业的实际控制权；如发行人此后进一步拓展产品或业务范围，本人/本公司和控股企业将不与发行人拓展后的产品或业务相竞争，如本人/本公司和控股企业与发行人拓展后的产品或业务构成或可能构成竞争，则本人/本公司将亲自和促成控股企业采取措施，以按照最大限度符合发行人利益的方式退出该等竞争，包括但不限于：

（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；

（2）停止经营构成或可能构成竞争的业务；

（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；

（4）将相竞争的业务纳入到发行人来经营。”

九、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和《深圳证券交易所股票上市规则》等相关规定，公司主要关联方及关联关系如下：

（一）公司的控股股东、实际控制人

发行人控股股东为易瑞控股，实际控制人为朱海、王金玉夫妇。基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（二）持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的其他股东为：易凯瑞、易达瑞和红杉智盛投资。基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（三）公司的控股、参股子公司

截至本招股说明书签署日，公司的控股子公司包括北京易准、检易网络和易瑞美国；报告期内，公司曾控制的已经注销子公司包括深圳乐康环保有害生物管

理有限公司、深圳检易医学检验中心有限公司、深圳市汇康瑞生物医药科技服务有限公司和海瑞鉴定；公司的参股公司为至秦仪器。上述控股、参股子公司基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况”。

（四）公司控股股东、实际控制人控制或参股的其他企业

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东易瑞控股除持有易瑞生物股权外，无其他控制的企业；公司实际控制人朱海、王金玉夫妇控制的其他企业包括：易瑞控股、耐氪管理咨询。具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东易瑞控股分别直接持有易凯瑞、易达瑞 50%的出资额，除此之外无其他参股的企业。公司实际控制人朱海、王金玉夫妇间接持有易凯瑞、易达瑞 50%的出资额，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。除此之外，实际控制人朱海、王金玉夫妇参股的其他企业如下所示：

序号	关联方名称	成立时间	经营范围	关联关系
1	上海拓澳生物科技有限公司	2014.11.14	生物（转基因生物、人体干细胞基因诊断除外）、医药、化工专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，自有设备租赁（不得从事金融租赁），生物仪器的维修，生物仪器、医疗器械（一类）、实验室设备、化学试剂、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、计算机软硬件的销售，从事货物与技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	朱海持股 20.00%

（五）公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事、高级管理人员的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况”。

与上述人员关系密切的家庭人员包括其配偶、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。

（六）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业情况如下：

姓名	关系	其他投资/任职情况		
		其他投资/任职单位	持股/出资	担任职务
何祚文	独立董事	深圳市天业税务师事务所有限公司	70.00%	法定代表人、董事长、总经理
		深圳市华鹏会计师事务所有限责任公司（吊销未注销）	7.00%	董事
张双文	监事	深圳市红土创惠投资咨询合伙企业（有限合伙）	50.00%	执行事务合伙人
		深圳市红土创盈投资咨询合伙企业（有限合伙）	50.00%	执行事务合伙人
		厦门绿洲环保产业股份有限公司	-	董事
		厦门东江环保科技有限公司	-	董事
		深圳一电航空技术有限公司	-	董事
		易视智瞳科技（深圳）有限公司	-	董事
		深圳瑞识智能科技有限公司	-	董事
高世涛	副总经理	沈阳安永商贸有限公司（吊销未注销）	20.00%	总经理
王忠玉	董事王金玉之妹妹	安阳市帕帕亚教育咨询服务有限公司	100.00%	执行董事、总经理、法定代表人
		安阳市文峰区益智培训学校有限公司	40.00%	董事长、总经理、法定代表人
甘娟	董事付辉之弟媳	中食检科技（北京）有限公司	40.00%	-
罗又专	独立董事何祚文之妻	深圳市华诚信企业管理咨询有限公司	80.00%	法定代表人、执行董事
		大象创业投资有限公司	-	董事、总经理
		深圳市天业税务师事务所有限公司	-	董事
李美娥	监事李美霞之姐姐	深圳市宝安区西乡凯特衣柜建材商行	个体工商户	
高世海、杨瑞	副总经理高世涛之哥哥、嫂子	陕西兴庆集团实业有限公司	合计持股100.00%	分别担任法定代表人、执行董事兼总经理；监事

姓名	关系	其他投资/任职情况		
		其他投资/任职单位	持股/出资	担任职务
		甘肃隆源房地产开发有限公司	合计持股100.00%	高世海担任法定代表人、执行董事兼总经理
		庆阳大世界物业管理有限公司	通过甘肃隆源房地产开发有限公司持有该企业100%的股权	高世海担任法定代表人、执行董事、经理
高世海	副总经理高世涛之哥哥	甘肃庆阳大世界商贸有限公司	99.00%	监事
		敦煌市阳关果品有限责任公司	66.67%	监事
		海南海和丰房地产开发有限公司（吊销，未注销）	63.00%	法定代表人
		甘肃广成子故里旅游开发有限公司	59.00%	法定代表人、执行董事

（七）其他关联方情况

报告期内，发行人曾有以下目前已注销或已转让股权的关联方：

序号	关联方名称	关联关系	时间
1	深圳市中科赛瑞技术创新管理研究院有限公司	实际控制人朱海曾持股67.00%并担任董事长	2017.12.19 注销
2	深圳衡瑞功能性饮料有限公司	实际控制人朱海曾持股65.00%并担任执行董事	2017.12.20 注销
3	深圳普瑞发洁净工程有限公司	实际控制人朱海曾持股45.00%并担任执行董事	2016.4.21 转让
4	深圳市派德生物医学工程有限公司	实际控制人朱海曾持股44.00%并担任监事	2017.12.27 注销
5	珠海易瑞生物医学检测科技有限公司	实际控制人朱海曾持股31.00%	2016.10.24 注销
6	深圳市方予生态科技有限公司	实际控制人王金玉持股60.00%并担任监事；监事李美霞持股40%，并担任法定代表人、执行董事、总经理	2017.12.19 注销
7	深圳市澳易瑞贸易有限公司	实际控制人王金玉持股51.00%	2017.12.19 注销
8	深圳市瑞比达科技有限公司	实际控制人王金玉持股30.00%并担任监事	2019.5.10 注销
9	深圳市易瑞生物医学技术研究院	发行人出资举办的民办非企业单位	2018.9.13 注销
10	陕西兴庆进出口贸易有限公司	副总经理高世涛之哥哥高世海持股100%，并担任法定代	2018.9.29 注销

序号	关联方名称	关联关系	时间
		表人、执行董事、总经理	
11	甘肃兴庆实业有限公司	副总经理高世涛之哥哥高世海、嫂子杨瑞合计持股100%，并分别担任法定代表人、监事	2017.5.25 注销
12	甘肃兴庆矿业投资有限公司	副总经理高世涛之哥哥高世海间接持股 36.3%，并担任法定代表人、执行董事、总经理	2018.6.28 注销
13	成都树莓科技有限公司	独立董事何祚文之子何伟桑持股 40%，并担任法定代表人、执行董事	2019.1.4 注销
14	台州市智塾信息科技有限公司	独立董事何祚文之子何伟桑持股 22.50%，并担任法定代表人、执行董事、经理	2019.3.22 转让
15	内蒙古安瑞生物科技有限公司	董事付辉之弟媳甘娟持股 40%，系该企业第一大股东	2019.11.1 注销
16	通量检测	发行人曾持股 15%的参股公司；实际控制人朱海曾持股 21.50%	2016.12.22 转让

十、关联交易

报告期内，公司与关联方全部关联交易的简要汇总表如下所示：

单位：万元

一、经常性关联交易						
1、关联销售和关联采购						
关联方	**分类**	**交易内容**	**2020 年 1-6 月**	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
通量检测	关联销售	销售商品	124.10	411.77	133.51	100.29
	关联采购	检测服务	-	-	-	2.16
注：表中 2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月的交易金额，为比照关联交易要求披露的后续交易情况。						
2、关键管理人员薪酬						
项目			**2020 年 1-6 月**	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
关键管理人员薪酬			142.60	385.55	375.81	210.60
二、偶发性关联交易						
1、关联方担保						
担保方	**被担保方**	**担保金额**	**担保起始日**	**担保到期日**	**是否履行完毕**	
易瑞生物	通量检测	300.00	2016.5.19	2018.5.18	是	

朱海、王金玉	易瑞生物	5,000.00	2021.03.21	2023.3.20	否
朱海	易瑞生物	3,000.00	2021.03.19	2023.3.19	否
2、关联方股权转让					
关联方	**标的**		**时间**		**价格**
朱海	检易网络 97%的股权		2017 年 5 月 19 日		1.00 元
朱海	海瑞鉴定 70%的股权		2017 年 5 月 19 日		1.00 元
卢和华	海瑞鉴定 70%的股权		2017 年 5 月 19 日		1.00 元
3、关联方应收应付款项					
项目	**关联方**	**2020.06.30**	**2019.12.31**	**2018.12.31**	**2017.12.31**
其他应付款	卢和华	0.006	0.006	0.5	-
	朱海	-	-	-	60.00

（一）经常性关联交易

1、关联销售及关联采购

报告期内，公司经常性的关联交易主要为与通量检测之间的少量销售和采购，具体情况如下：

（1）关联销售

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
通量检测	销售商品	124.10	411.77	133.51	100.29
占营业收入的比例		**0.94%**	**1.72%**	**0.65%**	**0.73%**

注：1、公司于 2016 年 12 月 22 日将其持有的通量检测 15%股权全部转让至第三方，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》关于关联方的认定，过去十二个月内曾经存在关联关系的，视同公司关联方，因此，通量检测视同公司关联方至 2017 年 12 月。

2、表中 2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月的交易金额，为比照关联交易要求披露的后续交易情况，下同。

（2）关联采购

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
通量检测	检测服务	-	-	-	2.16
占营业成本的比例		-	-	-	**0.06%**

通量检测为公司曾经的参股公司，且为公司控股股东、实际控制人朱海曾经

控制的公司。2016 年 12 月 22 日，公司将其持有的通量检测 15%的股权、朱海将其持有的通量检测 21.5%的股权转让给第三方周守安。前述股权转让完成后，公司与朱海均不再持有通量检测的股权。

截至本招股说明书签署日，通量检测的基本情况如下：

公司名称	深圳市通量检测科技有限公司
成立日期	2008 年 3 月 21 日
注册资本	510.00 万元
注册地/主要生产经营地	深圳市宝安区西乡街道固戍前进 2 路航城工业区 16 号华丰 SOHO 创意世界 D 座
法定代表人	冯剑晖
统一社会信用代码	91440300672967804F
经营范围	检测技术服务（以上如需取得资质证书的，取得相应资质证书后方可经营）。

通量检测主要从事食品安全检测技术服务，属于发行人所属行业的下游行业。报告期内，通量检测按照经营需要向公司采购少量胶体金快速检测试纸、理化试剂和检测仪器，用于其自身的检测业务；公司亦根据经营需求向其采购少量检测服务。

公司对通量检测的产品销售价格和检测服务的采购价格，均系参考市场价格协商确定，交易价格公允。上述关联交易为公司日常性交易，系业务快速发展及生产经营的正常所需。报告期内，公司关联销售和采购金额较小，占公司营业收入及营业成本的比例较低，对发行人的财务状况和经营成果不构成重大影响，不存在损害发行人和股东利益的情形。

2、关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员的薪酬情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬	142.60	385.55	375.81	210.60

（二）偶发性关联交易

1、关联方担保

报告期内，公司作为担保方及被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
1	易瑞生物	通量检测	300.00	2016.5.19	2018.5.18	是
2	朱海、王金玉	易瑞生物	5,000.00	2021.3.21	2023.3.20	否
3	朱海	易瑞生物	3,000.00	2021.3.19	2023.3.19	否

2、关联方股权转让

2017 年 5 月 19 日，朱海与易瑞有限签订《股权转让协议书》，将其持有的检易网络 97%的股权转让给易瑞有限；2017 年 5 月 19 日，朱海、卢和华与易瑞有限签订《股权转让协议书》，分别将其持有的海瑞鉴定 70%、10%的股权转让给易瑞有限。此项交易的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立以来的历次资产重组情况”。

3、关联方应收应付款项

报告期内，关联方应收应付款余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他应付款	卢和华	0.006	0.006	0.5	-
	朱海	-	-	-	60.00

十一、关联交易决策程序、程序履行情况及独立董事意见

（一）关联交易决策程序、程序履行情况

公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程（草案）》中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序，以保证公司关联交易的公允性；同时，公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等亦对关联交易的决策权限与程序做了相关规定，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

1、《公司章程（草案）》的相关规定

第三十九条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十一条 公司下列提供担保行为，须经股东大会审议通过：（五）对股东、实际控制人及其关联人，公司关联人提供的担保。

第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

第九十七条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：（九）不得利用其关联关系损害公司利益；

第一百五十三条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、《关联交易决策制度》的相关规定

第十五条 公司董事会审议关联交易事项时，由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

公司在召开董事会审议关联交易事项时，会议召集人应在会议表决权提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。

第十六条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有表决权股份总数；股东大会决议公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同样法律效力。

公司股东大会在审议关联交易事项时，公司主持人及见证律师应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决。

第十八条 股东大会审议公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在一千万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对

值百分之五以上的关联交易。

股东大会审议公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生的关联交易。

第十九条 董事会审议公司与关联自然人（不包括公司董事、监事和高级管理人员及其配偶）发生的金额在三十万元以上，低于一千万元的关联交易，或者金额占公司最近一期经审计净资产绝对值百分之零点五以上，低于百分之五的关联交易。

董事会审议公司与关联法人发生的金额在一百万元以上，低于一千万元的关联交易，或者金额占公司最近一期经审计净资产绝对值百分之零点五以上，低于百分之五的关联交易。

第二十一条 公司拟与关联人达成的金额在三百万元人民币以上或高于公司最近经审计净资产值的百分之五以上的关联交易，应由独立董事认可后提交董事会讨论决定。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（二）关联交易决策程序履行情况及独立董事意见

股份公司设立后，公司建立了健全的关联交易相关治理机制，公司严格按照《公司章程》等相关规定，对发生的关联交易履行了必要的决策程序。

发行人 2019 年第三次临时股东大会审议通过《关于审议公司最近三年关联交易情况的议案》，2019 年年度股东大会，审议通过了《关于确认公司 2017-2019 年度关联交易情况的议案》，2020 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2017-2019 年度及 2020 年 1-6 月关联交易情况的议案》，认为发行人自报告期期初至 2020 年 6 月 30 日期间与关联方发生的关联交易价格公允、合理，不存在损害公司及股东利益的情况。发行人全体独立董事对报告期内关联交易发表的独立意见，认为发行人报告期内的关联交易是公允、合理的，不存在影响公司独立性的关联交易，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司和非关联股东利益的情形。

（三）公司采取的减少关联交易的措施

公司拥有独立、完整的业务体系，具备面向市场的独立经营能力，在主要原材料采购与主要产品销售方面均不存在依赖关联方的情形。未来，公司将尽力减少关联交易的发生。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行公司章程等公司治理文件规定的有关关联交易决策和执行程序、回避制度以及信息披露制度，同时进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司和股东利益。

公司实际控制人朱海、王金玉夫妇，控股股东易瑞控股出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺如下：

“1、本人/本公司保证，将尽量避免或减少本人/本公司及本人/本公司持股、控制的其他企业与发行人之间的关联交易。若本人/本公司及本人/本公司持股、控制的其他企业与发行人发生无法避免的关联交易，则此种关联交易必须按公平、公允、等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按照发行人《深圳市易瑞生物技术股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）规定的关联交易决策程序回避股东大会对关联交易事项的表决，或促成关联董事回避董事会对关联交易事项的表决。

2、本人/本公司保证，严格遵守有关法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》的规定，行使股东权利，履行股东义务。

3、若发行人的独立董事认为本人/本公司及本人/本公司持股、控制的其他企业与发行人之间的关联交易损害发行人或发行人其他股东的利益，则可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了发行人或发行人其他股东的利益，且有证据表明本人/本公司不正当利用股东地位，本人/本公司愿意就上述关联交易对发行人或发行人其他股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

4、本人/本公司同意对因违背上述承诺或未履行上述承诺而给发行人、发行人其他股东和其他利益相关方造成的一切损失进行赔偿。

5、本承诺适用中华人民共和国法律，一经签署立即生效，且上述承诺在本人/本公司对发行人拥有由资本或非资本因素形成的直接或间接的控制权或对发行人存在重大影响的期间内持续有效，且不可变更或撤销。”

十二、报告期内关联方变化情况

报告期内与发行人发生关联交易的关联方存在变为非关联方的情形，详见本节“九、关联方与关联关系”。发行人与原关联方发生的后续关联交易详见本节“十、关联交易”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

一、财务报表及相关财务资料

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（信会师报字[2020]第 ZL10432 号）。投资者欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	404,842,802.81	442,269,877.37	189,342,695.91	99,492,336.93
应收票据	725,182.86	777,793.85	400,000.00	-
应收账款	**72,334,555.40**	74,180,976.09	45,712,085.45	25,411,752.95
预付款项	26,894,619.89	9,463,466.21	2,084,818.20	3,554,833.36
其他应收款	10,342,556.92	7,947,573.76	8,371,780.13	6,204,993.04
存货	64,400,512.72	31,338,272.66	22,289,113.33	14,393,860.14
合同资产	**1,900,000.00**	-	-	-
其他流动资产	4,959,557.13	3,743,396.23	456,330.23	196,061.70
流动资产合计	**586,399,787.73**	**569,721,356.17**	**268,656,823.25**	**149,253,838.12**
非流动资产：				
长期股权投资	3,550,254.38	3,667,430.83	-	-
投资性房地产	5,455,551.13	5,524,083.67	-	-
固定资产	32,283,230.57	29,299,496.50	14,754,532.52	12,871,475.86
在建工程	9,150,043.87	113,501.99	971,442.59	-
无形资产	1,280,010.98	1,361,619.08	724,652.14	398,148.13
长期待摊费用	100,007.08	918,300.07	3,271,415.87	4,871,051.15
递延所得税资产	6,483,821.06	4,671,697.78	5,489,979.88	5,332,819.32
其他非流动资产	8,067,054.17	4,387,725.22	2,964,758.75	1,071,851.49
非流动资产合计	**66,369,973.24**	**49,943,855.14**	**28,176,781.75**	**24,545,345.95**
资产总计	**652,769,760.97**	**619,665,211.31**	**296,833,605.00**	**173,799,184.07**

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债：				
短期借款	22,000,000.00	-	-	-
应付账款	19,860,492.40	10,382,813.00	3,958,572.92	3,314,790.14
预收款项	-	29,897,606.07	18,732,184.44	8,981,858.26
合同负债	46,539,775.14	-	-	-
应付职工薪酬	7,722,137.66	12,640,874.11	10,603,471.80	6,628,894.96
应交税费	6,122,732.98	14,143,819.58	7,434,913.28	5,956,496.69
其他应付款	5,232,413.30	1,025,747.72	768,561.63	1,338,974.99
流动负债合计	**107,477,551.48**	**68,090,860.48**	**41,497,704.07**	**26,221,015.04**
非流动负债：				
递延收益	22,559,373.61	23,254,847.14	32,718,410.61	32,973,455.24
非流动负债合计	**22,559,373.61**	**23,254,847.14**	**32,718,410.61**	**32,973,455.24**
负债合计	**130,036,925.09**	**91,345,707.62**	**74,216,114.68**	**59,194,470.28**
所有者权益：				
股本	360,000,000.00	360,000,000.00	52,067,063.00	50,505,051.00
资本公积	4,632,268.69	4,632,268.69	92,565,205.69	32,027,217.69
其他综合收益	612,304.25	396,154.11	-	-
盈余公积	20,734,581.61	20,734,581.61	11,043,477.47	3,491,435.55
未分配利润	136,845,578.92	142,631,100.41	67,013,755.73	28,629,058.49
归属于母公司所有者权益合计	522,824,733.47	528,394,104.82	222,689,501.89	114,652,762.73
少数股东权益	-91,897.59	-74,601.13	-72,011.57	-48,048.94
所有者权益合计	**522,732,835.88**	**528,319,503.69**	**222,617,490.32**	**114,604,713.79**
负债和所有者权益总计	**652,769,760.97**	**619,665,211.31**	**296,833,605.00**	**173,799,184.07**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业总收入	131,586,778.83	**239,178,001.68**	**204,933,431.78**	**137,887,788.64**
其中：营业收入	131,586,778.83	239,178,001.68	204,933,431.78	137,887,788.64
营业总成本	**83,966,572.64**	**156,190,706.65**	**134,162,954.03**	**100,626,748.56**
其中：营业成本	25,686,691.48	65,859,668.96	64,790,335.39	33,796,917.59
税金及附加	1,033,933.12	2,220,477.69	1,712,494.03	1,090,645.15

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	16,179,695.86	34,367,560.81	26,308,507.17	23,362,637.81
管理费用	23,116,813.23	21,033,246.32	17,625,131.67	18,620,020.55
研发费用	18,847,467.83	33,685,207.66	24,420,850.37	23,955,680.93
财务费用	-898,028.88	-975,454.79	-694,364.60	-199,153.47
其中：利息费用	249,162.67	-	-	-
利息收入	238,570.85	631,374.83	210,662.60	234,544.71
加：其他收益	5,471,677.96	15,894,557.70	13,881,173.36	8,629,395.40
投资收益	5,365,229.94	10,374,527.38	1,578,272.14	250,696.87
信用减值损失	-862,839.35	-3,795,982.12	-	-
资产减值损失	-12,034,262.77	-222,483.95	-1,430,279.85	-1,477,320.34
资产处置收益	-	-	-	-205,244.81
营业利润	**45,560,011.97**	**105,237,914.04**	**84,799,643.40**	**44,458,567.20**
营业外收入	12,678.00	1,579,673.97	80,139.74	109,567.24
营业外支出	1,136,450.81	779,852.23	200,520.83	453,346.92
利润总额	**44,436,239.16**	**106,037,735.78**	**84,679,262.31**	**44,114,787.52**
减：所得税费用	5,239,057.11	13,749,435.96	10,766,485.78	4,849,338.88
净利润	**39,197,182.05**	**92,288,299.82**	**73,912,776.53**	**39,265,448.64**
归属于母公司股东的净利润	39,214,478.51	92,308,448.82	73,936,739.16	39,292,616.22
少数股东损益	-17,296.46	-20,149.00	-23,962.63	-27,167.58
其他综合收益的税后净额	216,150.14	396,154.11	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	**216,150.14**	**396,154.11**	-	-
综合收益总额	**39,413,332.19**	**92,684,453.93**	**73,912,776.53**	**39,265,448.64**
归属于母公司所有者的综合收益总额	39,430,628.65	92,704,602.93	73,936,739.16	39,292,616.22
归属于少数股东的综合收益总额	-17,296.46	-20,149.00	-23,962.63	-27,167.58
每股收益				
基本每股收益	0.11	0.26	0.75	0.54
稀释每股收益	0.11	0.26	0.75	0.54

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	155,050,809.56	237,025,336.02	216,877,408.67	137,066,023.49
收到的税费返还	1,774,100.59	865,649.36	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	9,434,569.65	19,050,368.08	24,466,354.10	5,812,595.95
经营活动现金流入小计	**166,259,479.80**	**256,941,353.46**	**241,343,762.77**	**142,878,619.44**
购买商品、接受劳务支付的现金	77,142,472.96	70,197,268.97	71,070,802.75	36,891,511.48
支付给职工以及为职工支付的现金	33,721,478.15	48,267,862.86	34,415,662.08	27,923,171.14
支付的各项税费	17,321,341.17	19,860,644.90	25,020,088.52	14,968,230.79
支付其他与经营活动有关的现金	41,725,969.25	51,371,973.13	52,906,225.24	39,492,897.23
经营活动现金流出小计	**169,911,261.53**	**189,697,749.86**	**183,412,778.59**	**119,275,810.64**
经营活动产生的现金流量净额	**-3,651,781.73**	**67,243,603.60**	**57,930,984.18**	**23,602,808.80**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	5,482,406.39	10,361,132.11	1,578,272.14	249,950.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	200,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	495,000,000.00	92,320,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	**500,482,406.39**	**102,681,132.11**	**1,578,272.14**	**449,950.65**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,481,107.44	26,292,969.80	10,530,329.06	10,817,365.60
投资支付的现金	-	3,750,000.00	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付其他与投资活动有关的现金	495,000,000.00	92,320,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	**514,481,107.44**	**122,362,969.80**	**10,530,329.06**	**10,817,365.60**
投资活动产生的现金流量净额	**-13,998,701.05**	**-19,681,837.69**	**-8,952,056.92**	**-10,367,414.95**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金		220,022,500.00	62,100,000.00	45,050,510.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		22,500.00	-	-
取得借款收到的现金	22,000,000.00	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**22,000,000.00**	**220,022,500.00**	**62,100,000.00**	**45,050,510.00**
偿还债务支付的现金		-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	45,249,162.67	7,000,000.00	28,000,000.00	28,000,000.00
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	400,000.00	3,743,396.23	-	-
筹资活动现金流出小计	**45,649,162.67**	**10,743,396.23**	**28,000,000.00**	**28,000,000.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-23,649,162.67**	**209,279,103.77**	**34,100,000.00**	**17,050,510.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**1,266,870.64**	**797,120.35**	**560,558.32**	**-25,405.98**
五、现金及现金等价物净增加额	**-40,032,774.81**	**257,637,990.03**	**83,639,485.58**	**30,260,497.87**
加：期初现金及现金等价物余额	440,760,740.04	183,122,750.01	99,483,264.43	69,222,766.56
六、期末现金及现金等价物余额	**400,727,965.23**	**440,760,740.04**	**183,122,750.01**	**99,483,264.43**

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	393,472,980.95	424,571,525.23	189,134,854.90	99,078,812.87
应收票据	725,182.86	777,793.85	400,000.00	-
应收账款	**74,839,221.38**	75,962,253.22	45,574,509.30	25,411,752.95
预付款项	12,353,026.31	5,396,902.72	2,079,454.20	3,518,470.69
其他应收款	27,813,859.53	20,399,024.71	11,394,272.33	7,164,145.60
存货	63,654,319.13	30,642,270.90	22,289,113.33	14,393,860.14
合同资产	**1,900,000.00**	-	-	-
其他流动资产	4,959,557.13	3,743,396.23	456,330.23	196,061.70
流动资产合计	**579,718,147.29**	**561,493,166.86**	**271,328,534.29**	**149,763,103.95**
非流动资产：				
长期股权投资	31,867,654.38	31,984,830.83	1,485,000.00	1,485,000.00
固定资产	21,914,791.68	18,755,717.51	14,675,324.19	12,760,153.61
在建工程	9,019,427.09	113,501.99	971,442.59	-
无形资产	1,280,010.98	1,361,619.08	724,652.14	398,148.13
长期待摊费用	13,462.75	810,119.65	3,271,415.87	4,871,051.15
递延所得税资产	6,483,821.06	4,671,697.78	5,489,979.88	5,332,819.32
其他非流动资产	8,067,054.17	4,387,725.22	2,964,758.75	1,071,851.49
非流动资产合计	**78,646,222.11**	**62,085,212.06**	**29,582,573.42**	**25,919,023.70**
资产总计	**658,364,369.40**	**623,578,378.92**	**300,911,107.71**	**175,682,127.65**
流动负债：				
短期借款	22,000,000.00	-	-	-
应付账款	19,882,268.38	10,380,537.76	3,957,692.92	3,314,790.14
预收款项	-	25,445,143.07	18,732,184.44	8,981,858.26
合同负债	42,282,957.72	-	-	-
应付职工薪酬	7,626,148.86	12,420,910.31	10,397,810.02	6,450,210.10
应交税费	6,032,682.18	14,143,895.52	7,434,476.39	5,956,496.69
其他应付款	4,962,033.98	1,101,152.58	749,682.21	704,885.26
流动负债合计	**102,786,091.12**	**63,491,639.24**	**41,271,845.98**	**25,408,240.45**
非流动负债：				
递延收益	22,559,373.61	23,254,847.14	32,718,410.61	32,973,455.24
非流动负债合计	**22,559,373.61**	**23,254,847.14**	**32,718,410.61**	**32,973,455.24**

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
负债合计	**125,345,464.73**	**86,746,486.38**	**73,990,256.59**	**58,381,695.69**
所有者权益：				
股本	360,000,000.00	360,000,000.00	52,067,063.00	50,505,051.00
资本公积	4,632,268.69	4,632,268.69	92,565,205.69	32,027,217.69
盈余公积	20,734,581.61	20,734,581.61	11,043,477.47	3,491,435.55
未分配利润	147,652,054.37	151,465,042.24	71,245,104.96	31,276,727.72
所有者权益合计	**533,018,904.67**	**536,831,892.54**	**226,920,851.12**	**117,300,431.96**
负债和所有者权益总计	**658,364,369.40**	**623,578,378.92**	**300,911,107.71**	**175,682,127.65**

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	**131,135,614.70**	**238,522,025.96**	**204,778,269.64**	**137,643,698.65**
其中：营业成本	25,706,536.21	64,630,562.78	64,790,335.39	33,796,917.59
税金及附加	1,022,785.05	2,016,184.23	1,712,290.52	1,090,132.56
销售费用	15,884,754.64	34,210,295.20	26,308,507.17	23,362,637.81
管理费用	21,315,161.93	17,760,208.10	16,180,243.05	17,313,592.17
研发费用	18,618,762.09	33,131,849.48	24,009,995.69	23,394,348.16
财务费用	-926,859.73	-922,935.90	-696,009.84	-201,623.84
其中：利息费用	249,162.67	-	-	-
利息收入	**229,696.41**	**556,253.18**	**209,963.24**	**233,411.66**
加：其他收益	5,471,677.96	15,894,557.70	13,778,023.78	8,629,395.40
投资收益	5,365,229.94	10,278,562.94	1,578,272.14	251,199.20
信用减值损失	-767,477.59	-3,785,865.53	-	-
资产减值损失	-12,034,262.77	-222,483.95	-1,422,993.72	-1,477,303.34
资产处置收益	-	-	-	-205,244.81
营业利润	**47,549,642.05**	**109,860,633.23**	**86,406,209.86**	**46,085,740.65**
营业外收入	12,678.00	1,579,673.97	80,139.62	109,567.24
营业外支出	1,136,250.81	779,829.82	199,444.54	453,346.92
利润总额	**46,426,069.24**	**110,660,477.38**	**86,286,904.94**	**45,741,960.97**
减：所得税费用	5,239,057.11	13,749,435.96	10,766,485.78	4,849,338.88
净利润	**41,187,012.13**	**96,911,041.42**	**75,520,419.16**	**40,892,622.09**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
持续经营净利润	41,187,012.13	96,911,041.42	75,520,419.16	40,892,622.09
终止经营净利润	-	-	-	-
其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
综合收益总额	**41,187,012.13**	**96,911,041.42**	**75,520,419.16**	**40,892,622.09**

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	152,627,151.20	229,710,727.09	216,862,408.67	137,066,023.49
收到的税费返还	1,774,100.59	865,649.36	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	9,167,458.98	18,621,066.86	24,351,165.04	4,771,462.42
经营活动现金流入小计	**163,568,710.77**	**249,197,443.31**	**241,213,573.71**	**141,837,485.91**
购买商品、接受劳务支付的现金	65,305,688.96	64,059,152.97	71,070,802.75	36,820,572.48
支付给职工以及为职工支付的现金	32,444,808.22	46,260,496.88	33,150,902.31	26,882,656.20
支付的各项税费	17,264,144.88	19,623,419.54	25,015,667.04	14,960,395.50
支付其他与经营活动有关的现金	45,754,996.59	58,776,489.22	53,839,534.38	38,706,623.07
经营活动现金流出小计	**160,769,638.65**	**188,719,558.61**	**183,076,906.48**	**117,370,247.25**
经营活动产生的现金流量净额	**2,799,072.12**	**60,477,884.70**	**58,136,667.23**	**24,467,238.66**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	1,909.75
取得投资收益收到的现金	5,482,406.39	10,361,132.11	1,578,272.14	249,950.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	200,000.00

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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	495,000,000.00	92,320,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	**500,482,406.39**	**102,681,132.11**	**1,578,272.14**	**451,860.40**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,350,490.66	9,766,707.92	10,530,329.06	10,712,530.60
投资支付的现金	-	30,582,400.00	-	485,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	495,000,000.00	92,320,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	514,350,490.66	**132,669,107.92**	**10,530,329.06**	**11,197,530.60**
投资活动产生的现金流量净额	-13,868,084.27	**-29,987,975.81**	**-8,952,056.92**	**-10,745,670.20**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	220,000,000.00	62,100,000.00	45,050,510.00
取得借款收到的现金	22,000,000.00	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**22,000,000.00**	**220,000,000.00**	**62,100,000.00**	**45,050,510.00**
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	45,249,162.67	7,000,000.00	28,000,000.00	28,000,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	400,000.00	3,743,396.23	-	-
筹资活动现金流出小计	**45,649,162.67**	**10,743,396.23**	**28,000,000.00**	**28,000,000.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-23,649,162.67**	**209,256,603.77**	**34,100,000.00**	**17,050,510.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**1,013,930.29**	**400,966.24**	**560,558.32**	**-25,405.98**
五、现金及现金等价物净增加额	**-33,704,244.53**	**240,147,478.90**	**83,845,168.63**	**30,746,672.48**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加：期初现金及现金等价物余额	423,062,387.90	182,914,909.00	99,069,740.37	68,323,067.89
六、期末现金及现金等价物余额	389,358,143.37	**423,062,387.90**	**182,914,909.00**	**99,069,740.37**

二、审计意见类型

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的财务报表出具了“信会师报字[2020]第 ZL10432 号”标准无保留意见的审计报告。

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及其变化情况、与财务会计信息相关的重要性水平判断标准

（一）财务报表的编制基础

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（以下合称“企业会计准则”），以及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》的披露规定编制财务报表。

（二）财务报表合并范围及其变化情况

公司最近三年及一期，合并报表范围变更情况如下：

序号	公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	北京易准生物技术有限公司	是	是	是	是
2	深圳海瑞司法鉴定技术有限公司	不适用	否	是	是
3	广东检易网络技术有限公司	是	是	是	是
4	深圳检易医学检验中心有限公司	不适用	不适用	不适用	否
5	深圳乐康环保有害生物管理有限公司	不适用	不适用	不适用	否
6	深圳市汇康瑞生物医药科技有限公司	不适用	不适用	不适用	否
7	易瑞美国有限责任公司	是	是	不适用	不适用

注：检易医学、乐康环保和汇康瑞均于 2017 年注销，海瑞司法鉴定于 2019 年注销

（三）与财务会计信息相关的重要性水平判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，本公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响本公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，发行人在本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为利润总额的 5%，或者金额虽未达到利润总额的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

四、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人经营前景具有核心意义、或其目前已经存在的趋势变化对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

公司主营业务为食品安全精准快速检测产品的研发、生产、销售与相关服务，自成立以来始终坚持自主研发和技术创新，专注于食品安全快速检测领域，致力于打造“核心抗原抗体+试剂+设备+检测方案”的闭环快速检测体系。公司在平台技术和产品质量等方面优势显著，助力公司报告期内营业收入实现快速增长。公司管理层认为影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素如下：

1、影响公司收入的主要因素

（1）产业政策

公司的产品主要运用于食品安全快速检测领域。2015 年新修订的《食品安全法》确定了食品安全快速检测技术的法律地位后，政府采购需求迎来高速增长。2017 年颁布的《“十三五”国家食品安全规划》中将食品安全放在重要战略位置，从食品安全抽检数量、食物源头污染治理、食品安全现场检查、食品安全标准制定和食品安全监管技术能力五个方面提出明确目标，带动行业进一步快速发展。因此，产业政策将影响快速检测产品在食品安全检测中的重要性，影响企业和政府客户对产品的采购需求，从而影响公司的收入规模。

（2）产品竞争力

公司客户主要为政府监管部门、食品生产加工企业和食品安全检测机构。由于政策的变化和消费者对于食品多样性的需求，公司客户会对产品提出包括检测目标物、方法以及灵敏度在内的多种指标。为了适应不断变化的市场环境，公司需要加大新客户的开发，及时开发出满足用户需求的产品，增强产品的竞争力，从而促进收入的持续增长。

2、影响公司成本的主要因素

影响公司成本的主要因素包括原材料和人工成本。公司销售的产品主要分为试剂类产品和仪器类产品，试剂类产品的原材料主要包括包装材料、硝酸纤维素膜（NC 膜）、抗原抗体和辅料，而仪器类产品的原材料主要是由外协厂商生产仪器零部件或成品设备。公司人工成本主要受生产工人数量、地区及行业薪资水平的影响。

3、影响公司费用的主要因素

公司的费用主要为销售费用、管理费用和研发费用。报告期内，费用因素中职工薪酬影响最大，占期间费用的比重分别为37.58%、44.78%、43.63%和36.35%。影响费用的主要因素分析详见本节之“十四、盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”。

4、影响公司利润的主要因素

影响公司利润的主要因素为营业毛利和期间费用，影响毛利的主要因素为营业收入和毛利率水平。在报告期内，公司注重产品的质量管理，依托产品和技术优势，实现了营业收入的快速增长。虽然检测仪器的销售额占营业收入比重上升导致毛利率下降，但由于营业收入规模逐年快速上涨，公司毛利保持较快的增长速度。且由于公司具备优秀的费用管理能力，期间费用并未随营业收入增长而显著上升，使得公司利润增长较快。

未来，公司将持续改进产品工艺，提高产品生产效率，从而提高产品的毛利率；深耕技术研发、推出创新产品、丰富产品线、提高企业管理效率，进一步提高公司利润水平。

（二）对发行人经营前景具有核心意义、或其目前已经存在的趋势变化对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司自身的业务特点，对经营前景具有核心意义，或其目前已经存在的趋势变化对业绩变动具有较强预示作用的指标主要有营业收入增长率、毛利率及净利率等。

1、营业收入增长率

营业收入的增长率是判断公司业务发展状况、业绩变动最直接的指标。报告期内，公司营业收入分别为 13,788.78 万元、20,493.34 万元、23,917.80 万元和 13,158.68 万元，2018 年、2019 年营业收入较上年度的增长率分别为 48.62%、16.71%，年复合增长率为 31.70%，2020 年 1-6 月营业收入相较 2019 年 1-6 月增长 57.45%，报告期内公司营业收入增长速度较快，说明产品销售收入不断提升，主要因为公司产品得到市场和客户的广泛认可，公司业务前景良好，整体竞争能力较强，市场占有率不断提升。

2、公司毛利率及净利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 75.49%、68.38%、72.46%和 80.48%，毛利率保持较高水平，表明公司产品具有较强的产品竞争力和盈利能力。同期，公司净利率分别为 28.48%、36.07%、38.59%和 29.79%，进一步体现出公司在提升企业运营效率方面具有较强的管理能力。

通过上述关键指标的分析可以看出，公司在报告期内业务发展状况良好，收入规模及业务指标不断提升，处于快速发展阶段，良好的行业前景和充足的产品市场需求为公司未来持续发展奠定了良好的基础。

五、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年

1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

本公司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

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。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；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的差额，计入当期损益。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子

公司。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产

变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，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。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司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与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，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。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

ⅰ．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ⅱ．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

ⅲ．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

ⅳ．一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业投资的会计政策见“（十三）长期股权投资”。

（八）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用期初期末即期汇率的平均值折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（十）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

（1）自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：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金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时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：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

按照上述条件，本公司指定的这类金融负债主要包括：（具体描述指定的情况）

（2）2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应

收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。终止确认时，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。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。终止确认时，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。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

⑤以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

⑥以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

①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）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

④可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分

的金额转出，计入当期损益。

⑤其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（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金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照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，与原直接计入所有者权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金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

（1）自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该

金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。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。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于应收账款交易对象关系作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策：

组合分类	预期信用损失会计估计政策
关联方往来组合	管理层评价该类款项具有较低的信用风险（不提坏账）
非关联方组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征

本公司将应收账款分为关联方往来组合和非关联方组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对非关联方组合坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	应收账款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1－2 年	30.00
2－3 年	50.00
3 年以上	100.00

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账

款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

应收商业承兑汇票坏账准备计提方法参照上述应收款项坏账准备计提政策，应收商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日。

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于其他应收款交易对象关系、款项性质等共同风险特征将其他应收款划分为不同的组合，并确定预期信用损失会计估计政策：

组合分类	预期信用损失会计估计政策
关联方往来组合	管理层评价该类款项具有较低的信用风险（不提坏账）
备用金及职工借款组合	管理层评价该类款项具有较低的信用风险（不提坏账）
押金及保证金组合	管理层评价该类款项具有较低的信用风险（不提坏账）
账龄组合	以其他应收款的账龄作为信用风险特征

本公司根据款项性质将其他应收款划分为关联方组合、备用金及职工借款组合、押金及保证金组合和账龄组合。本公司参考历史信用损失经验，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对账龄组合预期信用损失的计提比例进行估计如下：

账龄	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1－2 年	30.00
2－3 年	50.00
3 年以上	100.00

（2）2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

①可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

②应收款项坏账准备：

A、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

B、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法
关联方往来组合	其他方法
备用金及职工借款组合	其他方法
押金及保证金组合	其他方法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1－2 年	30.00	30.00
2－3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

组合名称	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
关联方往来组合	0.00	0.00
备用金及职工借款组合	0.00	0.00
押金及保证金组合	0.00	0.00

C、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

坏账准备的计提方法：个别认定法。

③持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十一）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按按月末一次加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十二）持有待售

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

（十三）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、合同资产的确认方法及标准

本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。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“（十）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理。

（十四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以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长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，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，确定长期股权投资的初始投资成本。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，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资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）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具有商业实质且换入资产和换出资产的公允价值均能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照“（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“（六）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，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。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十五）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物

（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产－出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20-40	5	2.375-4.75
机器设备	平均年限法	3-10	5	9.5-31.67
运输设备	平均年限法	4-5	5	19-23.75
办公设备	平均年限法	3-5	5	19-31.67

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中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，其差额作为未确认的融资费。

（十七）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款

当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十九）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具有商业实质且换入资产和换出资产的公允价值均能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
软件	10 年	直线摊销法	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十七条规定
非专利技术	10 年	直线摊销法	非专利技术使用权年限

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

披露要求：使用寿命不确定的无形资产，应披露其使用寿命不确定的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（二十）长期资产减值

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，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。本公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。　上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十一）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括装修费、企业邮箱服务费。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销

2、摊销年限

在预计的受益期内分摊。

（二十二）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本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。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十三）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本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。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确

认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十四）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十五）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件

未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。初始按照授予日的公允价值计量，并考虑授予权益工具的条款和条件，详见 “（十一）股份支付”。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，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，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照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，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值

重新计量，其变动计入当期损益。

（二十六）收入

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，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：

客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采

用产出法或投入法确定履约进度。当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，本公司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，本公司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或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

本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。

本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。

本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。

客户已接受该商品或服务等。

2、同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

境内销售：公司将产品发运给客户，交付并经客户确认后确认销售收入。

境外销售：公司产品在完成报关、装货离港或离岸后公司不再承担相关风险，且取得报关单、提单等相关单据后确认销售收入。

服务：提供的检测服务已经完成，并将检测报告交付客户，经客户验收后确认营业收入。

2020 年 1 月 1 日前的会计政策

3、销售商品收入确认的一般原则

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入本公司；

（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

4、具体原则

境内销售：公司将产品发运给客户，交付并经客户确认后确认销售收入。

境外销售：公司产品在完成报关、装货离港或离岸后公司不再承担相关风险，且取得报关单、提单等相关单据后确认销售收入。

服务：提供的检测服务已经完成，并将检测报告交付客户，经客户验收后确认营业收入。财务部收到客户签收的服务工作单后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，开具销售发票，确认销售收入。

（二十七）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

政府补助满足下列条件的，予以确认：

（1）本公司满足政府补助所附条件；

（2）本公司实际收到政府补助款项

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。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当期损益（与

本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十八）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所

得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十九）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中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，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为

租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（三十）终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

六、重要会计政策和会计估计的变更

（一）重要会计政策变更

1、执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）（以下合称“新金融工具准则”）

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》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数应调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益，2018 年度及 2017 年度的财务报表未做调整。本公司执行新金融工具准则的未涉及调整期初数

2、执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新

收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度、2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	2020 年 1 月 1 日	
			合并	母公司
根据新收入准则，质保金额应重分类到合同资产，与合同相关的预收的货款，应重分类到合同负债	董事会	应收账款	-1,900,000.00	-1,900,000.00
		预收账款	-29,897,606.07	-25,445,143.07

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年 1-6 月财务报表相关项目的影响如下（增加/（减少））：

受影响的资产负债表项目	2020 年 6 月 30 日	
	合并	母公司
合同资产	1,900,000.00	1,900,000.00
应收账款	-1,900,000.00	-1,900,000.00
合同负债	46,539,775.14	42,282,957.72
预收款项	-46,539,775.14	-42,282,957.72

（二）首次执行新金融工具准则和新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

1、2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整 2019 年年初财务报表相关项目情况

未涉及调整期初数。

2、2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况

（1）合并资产负债表

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
合同资产	-	1,900,000.00	1,900,000.00	-	1,900,000.00
应收账款	74,180,976.09	72,280,976.09	-1,900,000.00	-	-1,900,000.00
合同负债	-	29,897,606.07	29,897,606.07	-	29,897,606.07
预收款项	29,897,606.07	-	-29,897,606.07	-	-29,897,606.07

（2）母公司资产负债表

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
合同资产	-	1,900,000.00	1,900,000.00	-	1,900,000.00
应收账款	75,962,253.22	74,062,253.22	-1,900,000.00	-	-1,900,000.00
合同负债	-	25,445,143.07	25,445,143.07	-	25,445,143.07
预收款项	25,445,143.07	-	-25,445,143.07	-	-25,445,143.07

（三）其他重要会计政策和会计估计变更情况

执行《增值税会计处理规定》、《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》、《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年 12 月 25 日发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业报表格式进行了修订。

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》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，上述准则于 2019 年 1 月 1 日开始施行。

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2019）6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	批准程序	受影响的报表项目名称和金额
（1）在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	董事会	列示持续经营净利润 2017 年度金额 39,265,448.64 元； 2018 年度金额：73,912,776.53 元；2019 年 92,288,299.82 元。2020 年 1-6 月 39,197,182.05 元
（2）与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	董事会	2017 年其他收益增加 8,629,395.40 元；2017 年营业外收入减少 8,629,395.40 元。
（3）在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”及“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	董事会	2017 年资产处置收益增加 -205,244.81 元；2017 年营业外支出减少 205,244.81 元。
（4）代扣个人所得税手续费返还，计入其他收益。比较数据相应调整。	董事会	2018 年其他收益增加 57,956.48 元； 2018 年营业外收入减少 57,956.48 元；
（5） “应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	董事会	“应收利息” 、“应收股利”和“其他应收款”合并列示为“其他应收款”，2020 年 6 月 30 日余额 10,342,556.92 元，2019 年末余额 7,947,573.76 元， 2018 年期末金额 8,371,780.13 元，2017 年期末金额 6,204,993.04 元； “应付利息” 、“应付股利”和“其他应付款”合并列示为“其他应付款”，2020 年 6 月 30 日为 5,232,413.30 元，2019 年末余额 1,025,747.72 元， 2018 年期末金

会计政策变更的内容和原因	批准程序	受影响的报表项目名称和金额
		额 768,561.63 元，2017 年期末金额 1,338,974.99 元；
（6）在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用” 中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示； 在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。 比较数据相应调整。	董事会	调减“管理费用”2020 年 1-6 月金额 18,847,467.83 元，2019 年度金额 33,685,207.66 元，2018 年度金额 24,420,850.37 元， 2017 年度金额 23,955,680.93 元，重分类至“研发费用”。
（7）在利润表中新增“信用减值损失”项目，金融工具预期信用损失在该项目列示。	董事会	2019 年度，信用减值损失：-3,795,982.12 元。2020 年 1-6 月信用减值损失：-862,839.35 元。

执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

本公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理并对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

（四）会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

（五）关于实施《企业会计准则第 14 号——收入》的影响

2017 年，财政部发布修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称新收入准则）。根据新收入准则相关要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据中国证监会发布的《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》，公司应当在 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，且应当在本招股说明书中披露新收入准则实施前后对公司的影响。

公司执行新收入准则前后收入确认会计政策无差异，实施新收入准则对公司

在业务模式、合同条款、收入确认等方面未发生变化；根据新收入准则，公司部分订单中存在质保金，其收款权利取决于时间流逝之外的其他因素，需要被列入合同资产。

上述会计政策变更后，对报告期内营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产无影响。

七、主要税项

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税	（1）自 2018 年 5 月 1 日开始执行财税[2018]32 号文，增值税率自 17%调整至 16%。） （2）根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号公告），自 2019 年 4 月 1 日起本公司发生的增值税应税销售行为，原适用 16%税率的，税率调整为 13%。	0%、3%、6%、13%	0%、3%、6%、16%、13%	0%、3%、6%、16%、17%	0%、3%、6%、17%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%、25%	15%、25%	15%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
深圳市易瑞生物技术股份有限公司	15%	15%	15%	15%
北京易准生物技术有限公司	25%	25%	25%	25%
深圳海瑞司法鉴定技术有限公司	不适用	25%	25%	25%
广东检易网络技术有限公司	25%	25%	25%	25%
深圳检易医学检验中心有限公司	不适用	不适用	不适用	25%
深圳乐康环保有害生物管理有限公司	不适用	不适用	不适用	25%
深圳市汇康瑞生物医药科技有限公司	不适用	不适用	不适用	25%
易瑞美国有限责任公司	8.84-21%	8.84-21%	不适用	不适用

说明，本公司在美国设立的子公司易瑞美国有限责任公司执行当地的税务政策，执行的企业所得税税率为：

税种	税率
联邦企业所得税	21.00%
加利福尼亚州企业所得税	8.84%

（二）税收优惠

1、增值税优惠

公司根据《财政部、国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税[2009]9 号）以及《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税[2014]57 号）的规定，对检测试剂类产品按照一般纳税人简易办法征收进行了备案，并取得了深圳市国家税务局的备案通知书，检测类试剂产品享受 3%的增值税税率。

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税 [2011]100 号）规定：增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。公司于 2017 年 7 月 19 日收到深圳市国家税务局下发的深国税宝西税通[2017]73980 号《税务事项通知书》（增值税即征即退备案通知书），公司享受软件产品增值税即征即退优惠政策。

公司外销产品实行免、抵、退税办法，出口环节免征增值税。

2、所得税优惠

2015 年 11 月 2 日，公司取得经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合核发的编号为“GF201544200360”的《高新技术企业证书》，有效期三年。

2018 年 11 月 9 日，公司取得经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局联合核发的编号为“GR201844203820”的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《企业所得税法》规定，国家对重点扶持和鼓励发展的产业和项目，给予企业所得税优惠，国家需要重点扶持的高新技术企业，减至 15%的税率征收企业所得税。

3、税收优惠对公司业绩影响及持续性

发行人增值税税收优惠和所得税税收优惠对当年净利润影响具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
增值税影响净利润的测算值	304.59	1,092.24	820.28	712.35
所得税优惠影响净利润的测算值	423.00	903.38	717.77	323.29
净利润影响合计	727.58	1,995.62	1,538.04	1,035.64
当年/当期净利润	3,919.72	9,228.83	7,391.28	3,926.54
税收优惠对净利润的影响占净利润的比例	**18.56%**	**21.62%**	**20.81%**	**26.38%**

注：增值税按 13%进行测算，所得税按 25%进行测算。

鉴于发行人享受的主要税收优惠为高新技术企业所得税优惠和增值税简易征收，两项政策历史一致性与连贯性较强，且与发行人日常经营活动有关，2017 年度、2018 年度随着收入的增长，税收优惠对经营业绩的影响占比呈下降趋势，2019 年度占比略有上升，主要系当年试剂收入占比较高，2017 至 2020 年 1-6 月均税收优惠对净利润影响的比例低于 30%。发行人对税收优惠不存在重大依赖。

截至招股说明书签署之日，该等税收优惠政策未发生重大变化，如发行人能够持续满足该等优惠政策的条件，未来税收优惠的可持续性较高。

八、分部信息

公司财务报表未包含分部信息。

九、公司非经常性损益情况

立信会计师对公司最近三年的非经常性损益进行了鉴证，并出具了《深圳市易瑞生物技术股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》（信会师报字【2020】第 ZL10436 号）。报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-0.05	-1.28	-18.54	-65.13
计入当期损益的政府补	547.17	1,739.46	1,388.12	862.94

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-14.52
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-112.33	-68.74	6.50	10.22
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	281.86	-	-304.93
所得税影响额	-65.22	-292.70	-207.56	-75.47
少数股东权益影响额		-	-	1.68
归属于母公司所有者的非经常性损益	**369.57**	**1,658.61**	**1,168.52**	**414.81**

报告期内，公司扣除非经常性损益后的净利润金额如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于母公司所有者的非经常性损益	369.57	1,658.61	1,168.52	414.81
归属于母公司股东的净利润	3,921.45	9,230.84	7,393.67	3,929.26
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**3,551.88**	**7,572.23**	**6,225.16**	**3,514.45**

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 10.56%、15.80%、17.97%和 9.42%。非经常性损益占归属于母公司股东的净利润均小于 20%，对公司主营业务的盈利能力和经营成果不构成重大影响。

十、报告期主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2020 年 1-6 月 /2020.06.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
流动比率	5.46	8.37	6.47	5.69

项目	2020 年 1-6 月 /2020.06.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
速动比率	4.86	7.91	5.94	5.14
资产负债率（合并报表）	19.92%	14.74%	25.00%	34.06%
应收账款周转率（次）	1.62	3.65	5.34	6.27
存货周转率（次）	0.47	2.43	3.46	2.72
息税折旧摊销前利润（万元）	4,788.73	11,329.72	9,154.99	5,106.76
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,921.45	9,230.84	7,393.67	3,929.26
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,551.88	7,572.24	6,225.16	3,514.45
研发投入占营业收入的比例	14.32%	14.08%	11.92%	17.37%
每股经营活动产生的现金流量	-0.01	0.19	1.11	0.47
每股净现金流量	-0.11	0.72	1.61	0.60
归属于发行人股东的每股净资产	1.45	1.47	4.28	2.27

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产／流动负债

速动比率=（流动资产－存货）／流动负债

资产负债率=（负债总额／资产总额）×100%

应收账款周转率（次）=营业收入／应收账款平均余额

存货周转率（次）=营业成本／存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+利息费用+所得税费用+固定资产折旧+投资性房地产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

每股净资产=净资产／期末股本总数

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额／期末股本总数

每股净现金流量=净现金流量／期末股本总数

归属于公司普通股股东的每股净资产=期末归属于公司普通股股东的净资产

/期末股数

（二）发行人报告期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号－净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）有关规定，本公司的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	期间	净资产收益率	每股收益（元）	
			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	2020 年 1-6 月	7.46%	0.11	0.11
	2019 年度	19.62%	0.26	0.26
	2018 年度	48.86%	0.75	0.75
	2017 年度	45.19%	0.54	0.54
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2020 年 1-6 月	6.75%	0.10	0.10
	2019 年度	16.06%	0.21	0.21
	2018 年度	40.87%	0.63	0.63
	2017 年度	40.11%	0.48	0.48

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率的计算公式

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。

2、基本每股收益计算公式

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、稀释每股收益计算公式

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。

十一、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

十二、资产评估情况

2017 年 9 月 20 日，中京民信（北京）资产评估有限公司对发行人整体变更设立过程中所涉及的资产和负债进行了评估，并出具京信评报字（2017）第 308 号《资产评估报告》。经评估，截至评估基准日 2017 年 5 月 31 日，易瑞有限经评估的净资产值为 8,312.19 万元，相关资产评估情况如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增减率

资产总计	12,998.49	13,588.99	590.49	4.54%
负债总计	5,276.80	5,276.80	-	-
净资产	7,721.69	8,312.19	590.49	7.65%

十三、财务报表附注中的重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截止 2020 年 6 月 30 日，本公司出具的未到期的保函保证金金额为 2,097,031.27 元。

（三）其他重要事项

截至公司财务报表批准日，公司无须做披露其他重大事项。

十四、盈利能力分析

（一）报告期内公司主要经营成果变化情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	13,158.68	23,917.80	20,493.34	13,788.78
营业成本	2,568.67	6,585.97	6,479.03	3,379.69
期间费用	5,724.59	8,811.06	6,766.01	6,573.92
营业利润	4,556.00	10,523.79	8,479.96	4,445.86
利润总额	4,443.62	10,603.77	8,467.93	4,411.48
净利润	3,919.72	9,228.83	7,391.28	3,926.54

报告期内，公司抓住国内行业早期快速发展的机遇，充分发挥多年来积累的研发技术优势、产品质量优势、销售渠道优势和管理优势，针对市场竞争和行业需求的变化，开发出满足客户需求的食品安全快速检测产品。公司对外加大政府和企业客户的开发，依靠优质产品占领市场；对内加强技术创新、优化产品结构、降低生产成本，从而提升公司市场竞争力，实现了收入和利润的增长。

2018 年和 2019 年，公司营业收入较上年分别增长 48.62%和 16.71%，净利润较上年分别增长 88.24%和 24.86%，均保持快速增长的趋势。该情况主要由于快检技术的法律地位获新修订的《食品安全法》的肯定和支持且“十三五”规划将保障食品安全放在重要位置，国家政策的调整为食品快检行业创造了红利窗口，政策支持和政府采购增加使得公司营业收入大幅上升。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	12,662.48	96.23%	22,022.59	92.08%	19,511.42	95.21%	13,460.28	97.62%
其他业务收入	496.20	3.77%	1,895.21	7.92%	981.92	4.79%	328.50	2.38%
合计	**13,158.68**	**100.00%**	**23,917.80**	**100.00%**	**20,493.34**	**100.00%**	**13,788.78**	**100.00%**

公司主营业务为食品安全精准快速检测产品的研发、生产与销售。报告期内，公司营业收入主要来源于食品安全快速检测试剂和配套仪器的销售，以及为客户提供快检服务，其占营业收入的比重保持在 90%以上，主营业务突出。

公司营业收入的逐年增长主要受益于良好的市场机遇、丰富的技术储备和优秀的市场口碑，具体原因如下：

（1）食品安全快速检测市场快速发展

食品安全快速检测行业在我国处于高速发展阶段。2015 年新颁布的《食品安全法》中首次确定了政府机构可以采用快速检测方法对食用农产品进行抽查检测。新《食品安全法》确立了快速检测方法的法律地位，从而刺激快速检测市场的发展和成熟。

2017 年发布的“十三五”规划将保障食品安全放在重要战略位置，且食药监局也出台了一系列政策加强食品安全快速检测能力，使得快速检测需求进一步扩张。根据中国连锁经营协会食品安全委员会出具的报告，2016 年、2017 年国

内食品快速检测市场规模分别为 19.68 亿元、29.77 亿元，预计 2017 年至 2022 年的年度复合增长率为 25.24%，到 2022 年国内食品安全快速检测市场规模为 91.75 亿元，行业将保持高速增长的趋势，

食品安全快速检测市场在国内属于朝阳行业，发展时间较短，未来市场增长前景良好，发行人的业务在未来实现增长具备可持续性。

（2）丰富的技术积累

公司自成立以来一直坚持以技术创新为发展动力，专注于技术创新与产品研发，致力于打造成为研发型高新技术企业。依靠持续研发投入和多年的技术创新，公司已在原材料制备、前处理方法、设备智能化和网络信息平台等核心环节均有技术积累，从而构建“核心抗原抗体+试剂+设备+检测方案”的食品安全快检闭环体系，形成技术上的领先优势。

（3）高效的营销网络

食品安全快速检测作为一个处于高速发展阶段的新兴行业，需要高效的营销网络来推广公司产品。而营销网络的建立除需要巨额的资金投入之外，更需要良好的市场口碑、便捷的售后服务、专业的技术支持以及优秀的管理能力等。公司经过多年积累，已经建立了稳定的销售团队，在北京、湖北、福建、江西、黑龙江、浙江等地均设有子公司和分公司，能够第一时间响应客户需求。公司高效的营销网络能保证销售人员具有丰富的销售经验和市场敏感度，能深入把握行业的政策导向和客户的潜在需求，为现有客户提供优质的服务并发掘更大的市场空间，保证企业快速扩张。

2、主营业务收入分析

报告期内，公司抓住行业发展的窗口红利，在保持快检试剂的产品优势之余在快检仪器和附件箱的销售上实现高速增长，最终实现主营业务收入的增长。

（1）主营业务收入按产品类别分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

食品快速检测业务	检测试剂	6,081.60	48.03%	15,977.15	72.55%	11,998.86	61.50%	10,420.08	77.41%
	检测仪器	728.39	5.75%	4,501.63	20.44%	7,245.41	37.13%	3,040.20	22.59%
	快检服务	462.76	3.65%	1,543.81	7.01%	267.16	1.37%	-	-
体外诊断业务	体外诊断试剂	3,406.56	26.90%	-	-	-	-	-	-
	体外诊断仪器	1,983.18	15.66%	-	-	-	-	-	-
合计		**12,662.48**	**100.00%**	**22,022.59**	**100.00%**	**19,511.42**	**100.00%**	**13,460.28**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入主要来自于食品安全快速检测业务和体外诊断业务的快检试剂和仪器的销售，两者合计占主营业务的比例分别为 100.00%、98.63%、92.99%和 96.35%。快速检测试剂和仪器在报告期内持续增长，主要得益于食品安全快速检测市场正处于需求快速增长的阶段。公司在保持现有业务领先地位的基础上逐步切入快速检测服务领域，于 2018 年开始取得收入。

①食品安全快速检测试剂

食品快速检测试剂根据作用原理可以分为免疫类产品、理化类产品和分子生物学产品，其中免疫类产品中的胶体金免疫层析试纸是公司的核心产品，报告期内胶体金免疫层析试纸占检测试剂的比重在 83%以上，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
胶体金免疫层析试纸	5,339.21	87.79%	13,360.91	83.63%	10,752.44	89.61%	9,438.47	90.58%
酶联免疫及理化试剂等	742.39	12.21%	2,616.24	16.37%	1,246.42	10.39%	981.61	9.42%
试剂合计	**6,081.60**	**100.00%**	**15,977.15**	**100.00%**	**11,998.86**	**100.00%**	**10,420.08**	**100.00%**

报告期内，公司检测试剂类产品收入主要来源于胶体金免疫层析试纸的销售，报告期内占检测试剂类产品的比重达 90.58%、89.61%、83.63%和 87.79%，是公司的核心产品也是收入的重要来源。

胶体金免疫层析技术以其单份检测、简单快速、特异灵敏等特点，成为当今最常用的免疫学检测技术之一，特别适用于检测机构、基层单位、野外作业以及时间紧迫的检查和大面积普查。在国家食品药品监督管理总局第一批批准并公布的 10 种食品快速检测方法中，有 8 种应用了胶体金免疫层析技术，是目前食品快速检测的主流方法。食品快速检测方法有多种类型，在当前的检测需要和技术条件下，单一检测技术都有其局限和缺点，取长补短、综合应用是发展快速检测技术体系的必经之路，因而公司酶联免疫、理化试剂等产品，以满足不同的市场需求。

发行人食品快速检测试剂可以按检测物质、检测应用对象划分，具体如下：

A、食品快速检测试剂分检测物质的收入构成

发行人检测试剂按照检测物质可以分为兽药残留类试剂、农药残留类试剂、真菌毒素类试剂、非法添加剂类试剂、重金属类试剂等，检测试剂按照检测物质分别披露收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
兽药残留	3,876.48	63.74%	8,579.40	53.70%	6,944.25	57.87%	5,752.86	55.21%
农药残留	844.78	13.89%	2,578.67	16.14%	1,949.03	16.24%	1,940.62	18.62%
真菌毒素	505.38	8.31%	1,809.21	11.32%	1,357.88	11.32%	1,206.90	11.58%
非法添加剂	390.31	6.42%	880.43	5.51%	1,208.02	10.07%	1,041.85	10.00%
其他	464.66	7.64%	2,129.44	13.33%	539.68	4.50%	477.86	4.59%
合计	**6,081.60**	**100.00%**	**15,977.15**	**100.00%**	**11,998.86**	**100.00%**	**10,420.08**	**100.00%**

由上表可知，发行人检测试剂中兽药残留试剂占比最高，是检测试剂的主要收入来源，兽药残留试剂在报告期各期收入占比分别为 55.21%、57.87%、53.70%和 63.74%，2020 年上半年占比上升主要系农药残留、真菌毒素等下降较多，这与 2020 年上半年政府项目客户收入减少有关，受疫情影响政府采购大幅减少，而农药残留等其他试剂中农贸市场、政府项目客户贡献较多。

2019 年其他试剂大幅增加，主要系分子生物学产品中的 PCR 试剂大幅增加，这部分试剂对应的是福建省政府招标项目，该部分 PCR 试剂主要用于检测食源

性致病微生物、动物源性成份，属于其他检测物质。

B、食品快速检测试剂分检测应用对象的收入构成

发行人检测试剂按照检测应用对象可以分为乳制品类试剂、果蔬类试剂、畜禽组织类试剂等，检测试剂按照检测应用对象分别披露收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
乳制品	4,100.86	**67.43%**	9,290.55	58.15%	7,236.49	60.31%	6,266.40	60.14%
果蔬类	639.35	**10.51%**	2,580.62	16.15%	1,919.74	16.00%	1,940.94	18.63%
畜禽组织	696.67	**11.46%**	2,213.73	13.86%	1,924.82	16.04%	1,619.21	15.54%
其他	**644.72**	**10.60%**	1,892.24	11.84%	917.80	7.65%	593.54	5.70%
合计	**6,081.60**	**100.00%**	**15,977.15**	**100.00%**	**11,998.86**	**100.00%**	**10,420.08**	**100.00%**

由上表可知，发行人检测试剂中乳制品检测试剂占比最高，分别为 60.14%、60.31%、58.15%和 67.42%，2020 年上半年大幅上升主要系果蔬类、畜禽组织类试剂收入下滑所致，2020 年上半年政府招投标项目大幅减少，政府项目客户收入下降，政府项目客户采购检测试剂以果蔬类、畜禽组织为主。

发行人食品安全快速检测试剂按照应用对象可以分为乳制品类试剂、果蔬类试剂、畜禽组织类试剂和其他类试剂，检测试剂按照检测应用对象分别披露收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月		同比变动
	营业收入	占比	营业收入	占比	
乳制品	4,100.86	67.43%	3,888.27	70.19%	5.47%
果蔬类	639.35	10.51%	889.63	16.06%	-28.13%
畜禽组织	696.67	11.46%	689.01	12.44%	1.11%
其他	644.72	10.60%	73.08	1.32%	782.22%
合计	6,081.60	100.00%	5,539.99	100.00%	9.78%
项目	2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月		同比变动
	毛利	占比	毛利	占比	
乳制品	3,652.73	71.40%	3,455.32	76.83%	5.71%
果蔬类	465.17	9.09%	678.30	15.08%	-31.42%
畜禽组织	491.31	9.60%	325.45	7.24%	50.96%

其他	506.59	9.90%	38.49	0.86%	1216.15%
合计	5,115.79	100.00%	4,497.56	100.00%	13.75%

a、乳制品类检测试剂

公司销售的食品安全快速检测试剂主要应用对象为乳制品，2020 年 1-6 月和 2019 年 1-6 月占当期食品安全快速检测试剂营业收入的比重分别为 67.43%和 70.19%，为主要销售品类。

2020 年 1-6 月和去年同期相比，公司乳制品的销售收入和毛利保持稳定且略有增长，变动比例一致。乳制品类产品是公司的优势品类，产品质量较好，在行业内有一定的口碑。2019 年 1-6 月和 2020 年 1-6 月公司乳制品客户数量和收入金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2020 年 1-6 月	
	数量	金额	数量	金额
两年连续交易客户	287	3,380.67	287	3,344.81
2020 年 1-6 月新增客户	-	-	242	756.05
2020 年 1-6 月减少客户	174	507.60	-	-
合计	461	3,888.27	529	4,100.86

对于应用对象为乳制品的检测试剂，公司连续两年均有销售的客户占该期销售总额的比例分别为 86.95%和 81.56%，主要客户较为稳定且采购金额较大。应用对象为乳制品检测试剂的主要客户为乳企和境内外贸易商，其中境内外贸易商的主要终端用户为乳制品企业和终端牧场。客户采购检测试剂主要用于对牛奶的原材料生鲜乳进行质量检测。消费者对乳制品的需求受疫情影响较小，因而乳制品检测试剂的销售额基本稳定。2020 年 1-6 月相较于上年同期有所增长主要系发行人拓展了较多的新客户，从而实现了收入的增长。

2020 年 1-6 月乳制品检测试剂毛利相较上年同期增长 5.71%，与营业收入增长 5.47%保持匹配，毛利的增长主要系营业收入增长所致。

b、果蔬类检测试剂

公司销售的果蔬类检测试剂的营业收入和毛利较 2019 年同期略有下降。果

蔬类产品的客户主要为政府客户、第三方检测机构、农贸市场、商超等。2019年1-6月和2020年1-6月公司果蔬类客户数量和收入金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2020年1-6月	
	数量	金额	数量	金额
两年连续交易客户	116	503.55	116	426.68
2020年1-6月新增客户	-	-	198	212.67
2020年1-6月减少客户	215	386.08	-	-
合计	331	889.63	314	639.35

果蔬类的检测需求主要是在食品的流通领域，如农贸市场、超市、海关食品进口抽检等。该类产品的采购客户主要为检测机构、政府部门和商超，其中检测机构采购试剂一般也是用于承接政府部门的外部抽检任务，最终去向主要在农贸市场、超市等。2020 年上半年由于新冠疫情的影响，农贸市场、超市等的检测需求下降。

果蔬类检测试剂的收入和毛利下降比例分别为28.13%和31.42%，毛利下降与收入下降趋同，毛利的下降主要因收入下降所致。

c、畜禽类检测试剂

2020年1-6月，公司销售的畜禽组织类检测试剂的营业收入和2019年同期金额接近，但毛利较去年同期增长明显。畜禽类检测试剂的主要客户包括食品生产企业、政府客户、检测机构、农贸市场、商超等，2019年1-6月和2020年1-6月公司畜禽组织类客户数量和收入金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2020年1-6月	
	数量	金额	数量	金额
两年连续交易客户	116	399.29	116	326.48
2020年1-6月新增客户	-	-	270	370.19
2020年1-6月减少客户	213	289.72	-	-
合计	329	689.01	386	696.67

公司2020年1-6月新增畜禽类检测试剂的客户销售金额较多，主要是公司

推出非洲猪瘟等新产品，该产品吸引较多客户购买。2020 年 1-6 月，新增客户购买非洲猪瘟类产品的金额为 183.70 万元，毛利 141.42 万元。由于非洲猪瘟类产品为新推出产品，其市场需求较大，毛利率较高，导致公司 2020 年 1-6 月较上年同期毛利大幅增加。

d、其他检测试剂

2020 年 1-6 月，公司应用场景为其他的检测试剂收入为 644.72 万元，较 2019 年同期的 73.08 万元大幅增长，主要有两方面原因：1、公司 2020 年 1-6 月向丹麦客户 Chr. Hansen A/S 销售多联检测试纸条 435.89 万元。Chr. Hansen A/S 为丹麦知名食品生产厂商，公司依靠优质的产品逐渐打入该客户的供应商体系。公司销售该试纸条能够同时检测多种物质，可应用于不同的检测对象中，因而被归入其他检测制剂。2、2020 年 1-6 月，公司应用对象为粮油饲料类的检测试剂的销售额为 87.66 万元，较 2019 年同期增长较多。

Chr Hansen A/S 于 1988 年成立，其注册地址为丹麦的霍尔斯霍姆，该公司由美股挂牌公司 Chr Hansen Holding A/S 100%持股。根据公开披露数据，该集团公司最近一个会计期间年报营业收入为 10.97 亿欧元。Chr Hansen A/S 主要开发和生产天然食品配料、医药和生物技术产品，该客户向公司采购的产品主要为检测兽药残留的多联检测试纸条。2020 年 1-6 月，公司向丹麦客户销售的主要试剂如下表所示：

单位：万元

序号	名称	金额	占比
1	四联检测试纸条（四环素+头孢噻呋+头孢氨苄+β－内酰胺）	190.76	43.76%
2	四联检测试纸条（链霉素+氯霉素+四环素+β－内酰胺）	165.79	38.03%
合计		356.55	81.80%

由于牛等家畜在被喂食过量抗生素后，相关有害物质在牛肉和牛乳中均有残留，相关检测试剂可应用于生鲜乳和肉质品等检测，例如β－内酰胺、四环素等为生鲜乳中常见的检测项目，而氯霉素、四环素等为肉类中常见的检测项目。

2020 年 1-6 月相较于 2019 年同期，公司其他检测试剂的毛利增幅要大于营业收入的增幅，主要因为公司向丹麦客户 Chr. Hansen A/S 销售的多联检测试

纸条能够同时检测多种物质，毛利率为 84.68%，高于普通检测试剂，导致毛利的增幅要大于营业收入的增幅。

②食品安全快速检测仪器

检测仪器可以分为快检仪器销售以及与仪器配套的附件箱销售，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
快检仪器	686.12	94.20%	4,083.96	90.72%	6,732.96	92.93%	2,832.95	93.18%
附件箱	42.27	5.80%	417.67	9.28%	512.45	7.07%	207.25	6.82%
合计	**728.39**	**100.00%**	**4,501.63**	**100.00%**	**7,245.41**	**100.00%**	**3,040.20**	**100.00%**

报告期内发行人的检测仪器收入先增长后下降，2018 年、2019 年的增长率分别为 138.32%和-37.87%。

2018 年发行人检测仪器快速增长主要由两方面原因构成，一方面是受益于整个市场需求扩容，人们对食品安全的要求逐年提高，从而推动食品生产加工企业加大食品安全检测的投入；另一方面是 2017 年发布的“十三五”规划将保障食品安全放在重要战略位置，食品药品监督管理局等相关政府部门加大了对食品检测的投入，购买了较多的仪器设备。

2019 年度，检测仪器的销售额较上年下降 37.87%，主要由于 2018 年 3 月中共中央发布《深化党和国家机构改革方案》，将国家工商行政管理总局、国家食品药品监督管理总局等部门职能整合至市场监督管理总局。由于该项改革需要层层推进，2019 年初监管机构处于交接状态，导致政府招投标项目减少，且由于检测仪器主要销售给政府客户，导致仪器销售额减少。

2020 年 1-6 月，检测仪器收入规模较小，主要受新冠疫情影响，食品安全快速检测类的招投标项目基本停滞，而检测仪器主要是由政府招投标项目贡献，因而 2020 年上半年检测仪器收入规模较小。

发行人快检仪器可分为自产和外购，快检仪器在报告期内按自产和外购销售构成分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
自产仪器	301.17	43.89%	2,103.12	51.50%	2,650.45	39.37%	1,841.56	65.00%
外购仪器	384.95	56.11%	1,980.84	48.50%	4,082.51	60.63%	991.39	35.00%
合计	**686.12**	**100.00%**	**4,083.96**	**100.00%**	**6,732.96**	**100.00%**	**2,832.95**	**100.00%**

发行人快检仪器中自产仪器在 2017 年占比较高，2018 年有所下滑，主要系 2017 年发布“十三五”规划后，政府开始加大了检测仪器的采购，政府客户在招标时为简化采购流程，从单一中标方购买多种类型仪器，政府在招标时一般会限制投标方的投标门槛，保证招标项目中的核心快检设备由直接厂商进入招标范围内，其他设备可以由中标方统一对外采购，政府的这种采购模式是导致发行人外购仪器占比上升的主要原因。

2019 年度，自产仪器销售占比上升，外购仪器销售占比下降，主要系政府采购减少，2018 年 3 月中共中央发布《深化党和国家机构改革方案》，将国家工商行政管理总局、国家食品药品监督管理总局等部门职能整合至市场监督管理总局。由于该项改革需要层层推进，2019 年初监管机构处于交接状态，导致政府招投标项目减少，由于政府招投标中的外购仪器占比较高，导致对外采购仪器金额下降。

公司销售的检测仪器具有一定的通用性，可以搭配不同应用对象的检测试剂使用，较难按照下游的应用对象进行分类。

食品安全快速检测仪器的销售收入和毛利具体变动如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比变动
营业收入	728.39	1,588.97	-54.16%
毛利	336.25	724.88	-53.61%

2020 年 1-6 月，公司食品安全快速检测仪器的营业收入和毛利均较去年同期下滑，且下滑比例相近。食品安全快速检测仪器的客户主要为政府客户，2020 年上半年因受新冠疫情的影响，政府客户将资源主要用于防疫抗疫，对食品安全快速检测类仪器的投入少于去年同期，导致检测仪器的营业收入和毛利率同

比例下降。

③快检服务

报告期内，公司的快检服务收入分别为 0 万元、267.16 万元、1,543.81 万元和 462.76 万元。公司于 2018 年起新增快检服务收入，主要系政府客户自身未配置相应的专业检测人员或配置人员不足，公司可为政府部门安排人员提供检测服务，比如为市场监督管理局所监管的蔬菜果品批发交易市场提供快速抽检服务。市场对快速检测服务的需求逐渐增加，快速检测服务也将是公司未来发展的业务之一。

检测服务收入主要为公司受政府客户委托对农贸市场的农产品、食品等检测对象完成不少于一定批次的抽检，无法就下游应用对象进行分类。相关销售收入和毛利的具体变动如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比变动
营业收入	462.76	676.35	-31.58%
毛利	308.64	465.44	-33.69%

2020 年 1-6 月，公司食品安全快速检测服务的营业收入和毛利均较去年同期下滑，且下滑比例相近。由于受新冠疫情的影响，农贸市场的检测需求较去年同期出现一定程度的下滑，导致该类营业收入和毛利均下降且比例相近。

④体外诊断业务

体外诊断业务在 2017 年至 2019 年归类为其他业务收入，随着业务发展，体外诊断业务已日趋成熟，未来将为发行人贡献稳定的收入、利润来源，因此，发行人于 2020 年作为主营业务收入口径进行披露，为方便对比体外诊断业务的业务发展情况，发行人将报告期各期的体外诊断业务作为同一口径披露对比分析，详见本节“（二）营业收入分析”之“6、体外诊断业务开展情况”。

2020 年 1-6 月，因受新冠疫情影响，公司体外诊断试剂的销售额增长较多。根据下游应用对象的不同，可以将体外诊断试剂分为原有检测产品和新冠检测产品，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月		同比变动
	营业收入	占比	营业收入	占比	
原有检测产品	241.39	4.48%	473.80	100.00%	-49.05%
新冠检测产品	5,148.34	95.52%	-	-	-
合计	5,389.73	100.00%	473.80	100.00%	1037.55%
项目	2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月		同比变动
	毛利	占比	毛利	占比	
原有检测产品	95.04	2.09%	315.07	100.00%	-69.84%
新冠检测产品	4,441.73	97.91%	-	-	-
合计	4,536.77	100.00%	315.07	100.00%	1352.62%

2020 年 1-6 月，公司原有体外诊断检测产品的销售金额为 241.39 万元，毛利为 95.04 万元，分别较去年同期下滑 49.05%和 69.84%。公司体外诊断产品的销售金额较去年同期下滑主要因为受西班牙事件的影响，公司体外诊断试剂出口处于受限状态，导致原有体外诊断产品的营业收入出现较大的下滑。且由于 2020 年 1-6 月公司境外客户对于高毛利率的艾滋病和梅毒检测试剂的采购量较小，导致毛利较去年同期下滑较多。

2020 年 1-6 月，因新冠疫情影响且公司及时研制出新冠病毒检测试剂，新冠检测类产品的营业收入和毛利均大幅增长。但由于西班牙事件的影响，公司体外诊断试剂出口处于受限状态，当前暂时无法出口。

（2）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区域分类如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	1,551.09	12.25%	7,555.37	34.31%	3,959.78	20.29%	1,716.95	12.76%
华南	844.17	6.67%	4,570.74	20.75%	3,190.68	16.35%	4,906.97	36.46%
西南	280.89	2.22%	1,010.28	4.59%	2,998.57	15.37%	259.82	1.93%
华北	686.34	5.42%	1,853.02	8.41%	2,934.93	15.04%	3,547.10	26.35%
华中	663.28	5.24%	787.73	3.58%	2,505.67	12.84%	691.36	5.14%
西北	885.83	7.00%	2,073.85	9.42%	1,968.57	10.09%	1,379.24	10.25%

东北	509.61	4.02%	889.76	4.04%	811.65	4.16%	678.48	5.04%
海外	7,241.27	57.18%	3,281.84	14.90%	1,141.57	5.85%	280.36	2.08%
合计	**12,662.48**	**100.00%**	**22,022.59**	**100.00%**	**19,511.42**	**100.00%**	**13,460.28**	**100.00%**

报告期内，公司的产品销售主要集中在国内市场。公司国内市场销售主要集中在华东、华南、华北和西北区域，并没有局限于单一区域。报告期内，公司海外客户的销售额逐年增长，主要由于公司产品质量符合境外客户要求，且公司持续加大对海外市场的拓展力度所致。

报告期内各区域营业收入占比出现了较大波动，这主要与公司获取的政府订单有关。政府订单包括快检试剂和仪器，其中检测仪器并非每年购买，具体分析如下：

1）2018 年西南地区和华中地区的销售较上年出现大幅增长，主要因为公司中标了较多的仪器类招标项目。报告期内，由于各地政府每年均有不同的仪器采购订单，导致公司各区域销售比例略有波动，但随着公司品牌影响力持续提升，各区域销售收入稳步提升；

2）2019 年华东地区、华南地区销售占比上升主要与政府订单上升有关，海外销售占比上升则是与公司近年来加大海外拓展力度有关；

3）2020 年 1-6 月，公司海外地区的销售收入较上年大幅增长，主要因为近年来公司开始拓展体外诊断业务，2020 年年初，受新冠疫情的影响，公司实现了较多的新冠检测产品收入，这是导致上半年境外销售收入较上年增长较多的主要原因。

（3）主营业务收入按销售模式分类

公司产品销售采用直销模式，下游客户分为企业客户、政府客户和贸易商，具体收入占比：

单位：万元、%

客户类别		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内客户	企业类客户	3,460.77	27.33	12,413.27	56.37	10,173.01	52.14	6,119.83	45.47
	政府类客户	1,369.49	10.82	4,863.26	22.08	6,691.06	34.29	5,556.10	41.28

	贸易商	590.95	4.67	1,464.23	6.65	1,505.77	7.72	1,504.00	11.17
	小计	**5,421.21**	**42.82**	**18,740.76**	**85.10**	**18,369.84**	**94.15**	**13,179.93**	**97.92**
境外客户	贸易商	2,507.92	19.81	3,281.84	14.90	1,141.57	5.85	280.36	2.08
	企业类客户	4,733.35	37.38	-	-	-	-	-	-
	小计	**7,241.27**	**57.19**	**3,281.84**	**14.90**	**1,141.57**	**5.85**	**280.36**	**2.08**
合计		**12,662.48**	**100.00**	**22,022.59**	**100.00**	**19,511.42**	**100.00**	**13,460.28**	**100.00**

注：企业类客户包括除贸易商之外的食品生产加工企业、其他类型企业等。

报告期内，政府客户和企业类客户是公司的主要客户，两者合计在报告期内的占比分别为 86.75%、86.43%、78.45%和 75.53%，保持相对稳定。其中政府客户在 2019 年度销售占比大幅下降，主要受 2018 年 3 月中共中央发布《深化党和国家机构改革方案》的营销，由于该项改革需要层层推进，2019 年初监管机构处于交接状态，导致政府招投标项目减少。

报告期内，贸易商收入占主营业务收入比重分别为 13.25%、13.57%、21.55%和 24.48%，占营业收入比重持续上升，这得益于公司持续加大对海外市场的拓展力度，主营业务收入中的海外收入在报告期各期分别为 280.36 万元、1,141.57 万元、3,281.84 万元和 7,241.27 万元。

发行人客户分类还可分为政府项目客户和非政府项目客户，企业客户中部分客户属于政府项目客户，系企业客户取得政府招投标项目后再向发行人采购，这部分企业均为车企，报告期各期，政府项目客户收入与非政府项目客户收入区分如下：

单位：万元

客户类别		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府项目客户	境内企业-车企	133.80	1.06%	4,159.65	18.89%	2,890.74	14.82%	455.83	3.39%
	政府类客户	1,369.49	10.82%	4,863.26	22.08%	6,691.06	34.29%	5,556.10	41.28%
	小计	**1,503.29**	**11.87%**	**9,022.91**	**40.97%**	**9,581.80**	**49.11%**	**6,011.93**	**44.66%**
非政府项目客户	境内企业客户-非车企	3,326.97	26.27%	8,253.62	37.48%	7,282.28	37.32%	5,664.00	42.08%
	境内贸易商	590.95	4.67%	1,464.23	6.65%	1,505.77	7.72%	1,504.00	11.17%
	境外贸易商	2,507.92	19.81%	3,281.84	14.90%	1,141.57	5.85%	280.36	2.08%
	境外企业客户	4,733.35	37.38%	-	-	-	-	-	-

	小计	**11,159.19**	**88.13%**	**12,999.69**	**59.03%**	**9,929.62**	**50.89%**	**7,448.35**	**55.34%**
合计		**12,662.48**	**100.00%**	**22,022.59**	**100.00%**	**19,511.42**	**100.00%**	**13,460.28**	**100.00%**

由上表可知，发行人政府项目客户贡献收入占比分别为 44.66%、49.11%、40.97%和 11.87%，2020 年 1-6 月占比大幅下降主要系受疫情影响，政府招投标项目基本停滞，政府项目客户收入中政府招投标类项目收入贡献较多，招投标项目停滞是导致发行人政府招投标类项目收入大幅下降的主要原因。

（4）主营业务收入季节性变动分析

报告期内，公司主营业务收入的季节性变动情况如下：

单位：万元

年度	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2017 年度	季度收入	1,698.62	2,483.21	3,026.03	6,252.42
	占比	12.62%	18.45%	22.48%	46.45%
2018 年度	季度收入	2,181.72	4,020.43	4,902.63	8,406.64
	占比	11.18%	20.61%	25.13%	43.09%
2019 年度	季度收入	3,969.65	4,007.28	5,364.51	8,748.72
	占比	17.97%	18.14%	24.28%	39.60%
2020 年 1-6 月	季度收入	6,403.75	6,258.73	-	-
	占比	50.57%	49.43%	-	-

报告期内，公司各季度的主营业务收入出现了较大的波动，其中第四季度占比最高。公司主要客户为企业和政府客户，其中政府部门对于食品安全快速检测产品的采购通常遵循上半年制定计划、履行预算、审批、招标等程序，并于下半年进行付款、采购和验收。政府收入占公司主营业务收入的比重较大，导致公司在下半年的收入比重占比较高，季节性特征较为明显。

同行业可比公司食安科技、中德生物、迪恩生物下半年确认收入均占全年收入的 70%左右，并且从食安科技、中德生物 2018 年度披露的季度数据可以看出，第四季度收入占比全年均在 60%以上，由此可见，易瑞生物第四季度销售收入占比较高的特征与同行业可比公司一致。

（5）客户数量及变动情况

①食品安全快速检测试剂

2020 年上半年，公司食品安全快速检测试剂类客户数量以及相关变动情况如下表所示：

项目	2019 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	同比变动
客户数量	974	1,095	12.42%

和 2019 年同期相比，2020 年 1-6 月公司食品安全快速检测试剂的客户数量较去年同期增长 12.42%，整体保持稳定。2019 年 1-6 月和 2020 年 1-6 月公司检测试剂的客户数量和交易金额按照不同客户类型具体区分如下：

项目	2019 年 1-6 月		2020 年 1-6 月	
	数量（家）	金额（万元）	数量（家）	金额（万元）
两年连续交易客户	500	4,443.93	500	4,208.18
2020 年新增客户	-	-	595	1,873.42
2020 年减少客户	474	1,096.06	-	-
合计	974	5,539.99	1,095	6,081.60

2020 年 1-6 月，公司收入较 2019 年 1-6 月增长约 9.78%，客户数量较 2019 年 1-6 月增长 12.53%，客户数量增幅略高于收入增幅。

该情况主要由公司的客户特征所决定。公司客户中存在较多如区县级地方乳企、地方政府部门等客户，该类客户每年食品安全检测试剂的需求量较低，通常会采购多个品牌的检测产品，单个品牌的年采购量较小且不稳定。该类客户和公司保持长期合作关系，但采购频次较不稳定，2020 年 1-6 月该类客户采购公司产品较多，导致客户数量增幅略高于收入增幅。

公司两年均有交易的客户为大型乳制品企业、境内外贸易商等，该类客户年采购金额较大，对供应商产品质量有较高的要求，不会轻易更换供应商。该类客户采购检测试剂用于生产端对食品原材料的质量进行检测，由于食物类产品为刚需产品，受新冠疫情影响较小，该类客户交易金额稳定，不存在较大波动。

以下区分检测应用对象分析客户变动情况：

A、乳制品检测试剂

2019年1-6月和2020年1-6月公司乳制品客户数量和收入金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2020年1-6月	
	数量	金额	数量	金额
两年连续交易客户	287	3,380.67	287	3,344.81
2020年1-6月新增客户	-	-	242	756.05
2020年1-6月减少客户	174	507.60	-	-
合计	461	3,888.27	529	4,100.86

由上表可知，发行人乳制品客户数量变动较大，但主要收入仍然是由连续交易的客户贡献。客户数量变动较大主要系国内地方性乳企、小规模乳制品企业等较多，对检测试剂需求较小，采购频次较低，一般一年采购一次，次年可能选择其他供应商。

2020年1-6月和2019年1-6月，公司新增和减少的前五大乳制品检测试剂的客户如下表所示：

单位：万元

项目	序号	客户名称	客户类型以及主要采购产品类型	金额	比例
新增客户	1	仁佳生物科技（沈阳）有限公司	境内贸易商，主要采购乳制品检测试剂并销售给下游客户	226.65	5.53%
	2	SOMATICELL COMERCIO DE DIAGNOSTICOS LTDA巴西	境外贸易商，主要采购乳制品检测试剂并销售给下游客户	52.36	1.28%
	3	新疆中驼生物科技有限公司	境内乳制品生产商，主要采购乳制品检测试剂用于骆驼生乳质量检测	22.74	0.55%
	4	双城雀巢有限公司奶牛养殖培训中心（DFI牧场）	境内检测服务机构，主要采购乳制品检测试剂用于为雀巢供奶的终端牧场提供生乳质量检测服务	22.51	0.55%
	5	呼伦贝尔塞尚雀巢有限公司	境内乳制品生产商，采购易瑞乳制品检测试剂用于生鲜乳检测	20.34	0.50%
	合计			344.59	8.40%
	总计			4,100.86	100.00%
减少客户	1	KomProdServisODO白俄罗斯	境外贸易商，主要采购乳制品检测试剂并销售给下游客户	231.82	4.18%
	2	齐齐哈尔牧希商贸有限公司	境内贸易商，主要采购乳制品检测试剂并销售给下游客户	26.90	0.49%

	3	察北捷欣牧业科技有限公司	境内贸易商，主要采购乳制品检测试剂并销售给下游客户	19.06	0.49%
	4	宁夏牧之益乳品机械销售有限公司	境内贸易商，主要采购乳制品检测试剂并销售给下游客户	16.30	0.42%
	5	银川高新技术开发区利鑫乳品机械服务中心	境内贸易商，主要采购乳制品检测试剂并销售给下游客户	15.58	0.40%
	合计			305.48	7.86%
	总计			3,888.27	100.00%

2020 年 1-6 月，公司应用对象为乳制品检测试剂的新增客户主要为仁佳生物科技（沈阳）有限公司和 SOMATICELL COMERCIO DE DIAGNOSTICOS LTDA 巴西，减少的主要客户为 Kom Prod Servis ODO 白俄罗斯。

仁佳生物科技（沈阳）有限公司为蒙牛集团服务中心的供应商，公司通过仁佳向蒙牛的上游牧场供货，用于检测牛奶质量，为公司新拓展的客户；

公司减少的主要客户之一为 Kom Prod Servis ODO 白俄罗斯，主要系公司进入白俄罗斯市场时与 Kom Prod Servis ODO 合作，但通过长期合作和评估，公司决定主要与另一家白俄罗斯客户 Trastimport Ltd.合作。因而 Kom Prod Servis ODO 减少了从公司的采购。

巴西为乳制品生产大国，公司于 2019 年 9 月新开拓该市场并和当地贸易商合作，从而拓展了新客户 SOMATICELL COMERCIO DE DIAGNOSTICOS LTDA，销售业绩逐渐增长。

B、果蔬类检测试剂

2019 年 1-6 月和 2020 年 1-6 月公司果蔬类客户数量和收入金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2020 年 1-6 月	
	数量	金额	数量	金额
两年连续交易客户	116	503.55	116	426.68
2020 年 1-6 月新增客户	-	-	198	212.67
2020 年 1-6 月减少客户	215	386.08	-	-
合计	331	889.63	314	639.35

果蔬类的客户数量变化较大，主要与果蔬类客户的特征有关，果蔬类客户

以各地食药监局、第三方检测机构、农贸市场、商超为主，客户的采购规模较小，采购频率也相对较低，存在当年采购发行人产品次年采购其他检测试剂厂家的情形。

2020 年 1-6 月和 2019 年 1-6 月，公司新增和减少的前五大果蔬类检测试剂的客户如下表所示：

单位：万元

项目	序号	客户名称	客户类型以及主要采购产品类型	金额	比例
新增客户	1	英德市市场监督管理局	政府客户，采购公司产品用于食品检测	11.78	1.84%
	2	汕头市潮南区市场监督管理局	政府客户，采购公司产品用于食品检测	7.59	1.19%
	3	罗定市市场监督管理局	政府客户，采购公司产品用于食品检测	7.27	1.14%
	4	梅州市梅县区市场监督管理局	政府客户，采购公司产品用于食品检测	6.88	1.08%
	5	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局	政府客户，采购公司产品用于食品检测	6.15	0.96%
	合计			39.66	6.20%
	总计			639.35	100.00%
减少客户	1	上海格菱实业有限公司	境内贸易商，采购公司产品后销售给下游客户	22.50	2.53%
	2	华测检测认证集团股份有限公司	境内检测机构，采购公司产品用于食品检测	21.27	2.39%
	3	广州达元食品安全技术有限公司	境内生产商，采购公司产品后和自产产品一起打包销售给客户	17.87	2.01%
	4	汕头市澄海区市场监督管理局	政府客户，采购公司产品用于食品检测	17.14	1.93%
	5	广东中检达元检测技术有限公司	境内检测机构，采购公司产品用于食品检测	13.82	1.55%
	合计			92.60	10.41%
	总计			889.63	100.00%

2020 年 1-6 月和 2019 年同期相比，新增和减少客户的果蔬类检测试剂的销售金额均较小，该类客户对公司产品的依赖度较低，在有需要的时候便会向公司采购，持续性较差，因而客户变动较大。同时，上述客户的变动也受到新冠疫情的一定影响，由于终端检测需求减少，存在部分客户在 2020 年上半年未购买检测试剂的情形。

C、畜禽类检测试剂

2019年1-6月和2020年1-6月公司畜禽组织类客户数量和收入金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2020年1-6月	
	数量	金额	数量	金额
两年连续交易客户	116	399.29	116	326.48
2020年1-6月新增客户	-	-	270	370.19
2020年1-6月减少客户	213	289.72	-	-
合计	329	689.01	386	696.67

畜禽类检测试剂的客户数量变化较大，其原因与果蔬类相近，畜禽类检测试剂的客户包括各地食药监局、食品厂家、第三方检测机构、农贸市场、商超为主，除部分大型食品厂家采购规模较大外，其他客户采购规模一般较小，采购频率也相对较低，存在当年采购发行人产品次年采购其他检测试剂厂家的情形，从而导致畜禽类检测试剂客户变动较大。

2020年1-6月和2019年1-6月，公司新增和减少的前五大畜禽类检测试剂的客户如下表所示：

单位：万元

项目	序号	客户名称	客户类型以及主要采购产品类型	金额	比例
新增客户	1	河南知微生物工程有限公司	境内生产商，采购公司产品后和自产产品一起打包销售给客户	24.68	6.67%
	2	贵阳嘉旺屠宰加工有限公司	境内食品生产商，采购公司产品用于食品检测	13.98	3.78%
	3	郑州中农快检科技有限公司	境内检测机构，采购公司产品用于食品检测	12.02	3.25%
	4	佛山市顺德区市场监督管理局伦教分局	政府客户，采购公司产品用于食品检测	11.54	3.12%
	5	三明市华顺生物科技有限公司	境内贸易商，采购公司产品后销售给客户	11.34	3.06%
	合计			62.22	16.81%
	总计			370.19	100.00%
减少客户	1	广州市增城区食品药品监督管理局	政府客户，采购公司产品用于食品检测	19.50	6.73%

	2	广东海大畜牧兽医研究院有限公司	研究机构，采购公司产品用于食品检测	16.66	5.75%
	3	汕头市澄海区市场监督管理局	政府客户，采购公司产品用于食品检测	7.04	2.43%
	4	湛江市霞山区食品药品监督管理局	政府客户，采购公司产品用于食品检测	5.94	2.05%
	5	南乐县弘发食品有限公司	直销客户，采购公司产品用于食品检测	5.59	1.93%
	合计			54.74	18.89%
	总计			289.72	100.00%

2020 年 1-6 月和 2019 年同期相比，新增和减少的畜禽类检测试剂客户的销售金额均较小，该类客户对公司产品的依赖度较低，在有需要的时候便会向公司采购，持续性较差，且受新冠疫情的影响，该类客户对畜禽类检测试剂的需求会受影响，部分客户则会暂停从公司采购畜禽类检测试剂。

D、其他检测试剂

2020 年 1-6 月，公司应用场景为其他的检测试剂的主要新增客户为 Chr. Hansen A/S 丹麦，公司向该客户销售多联检测试纸条 435.89 万元。Chr. Hansen A/S 为丹麦知名食品生产厂商，公司依靠优质的产品逐渐打入该客户的供应商体系。公司销售该试纸条能够同时检测多种物质，可应用于不同的检测对象中，因而被归入其他检测制剂。

② 检测仪器

公司销售的检测仪器具有一定的通用性，较难按照下游的应用对象进行分类，食品安全快速检测试剂类客户数量以及相关变动情况如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比变动
客户数量	284	258	10.08%

和 2019 年同期相比，2020 年 1-6 月公司食品安全快速检测仪器的客户数量较去年同期增长 10.08%，整体保持稳定，但营业收入较去年同期下滑较多，主要由两方面原因构成。1、公司大型快检车项目于 2019 年完成仪器供货，2020 年 1-6 月中标项目金额较小，导致检测仪器收入下降；2、公司中标河南省快检仪器供货项目，并于 2020 年完成向河南省地方 158 个县区销售检测仪器，合计

销售金额252.98万元。该政府项目单个客户销售金额较小，客户数量较多，导致客户数量反而增加。

报告期内，公司食品安全快速检测仪器的客户主要为政府客户。2020年1-6月因受新冠疫情的影响，政府客户投入在食品安全快速检测上的资源较少，导致和2019年同期相比销售金额下降较多。

2020年1-6月和2019年同期相比，新增和减少的前五大客户具体如下表所示：

单位：万元

项目	序号	客户名称	客户类型以及主要采购产品类型	金额
新增客户	1	Chr. Hansen A/S 丹麦	境外贸易商，主要采购乳制品试剂配套的检测仪器	143.63
	2	广州双螺旋基因技术有限公司	境内直销客户，主要采购PCR检测仪器	22.70
	3	河北省畜牧良种工作总站	境内政府客户，主要采购检测试剂配套仪器	19.69
	4	罗源县食品公司	境内直销客户，主要采购检测试剂配套仪器	15.28
	5	安徽省机械化粮库	政府客户，主要采购试剂配套的附件箱	10.35
	合计			211.26
减少客户	1	甘肃省食品药品监督管理局	政府客户，快检车标中所涉及的仪器	215.21
	2	西藏自治区食品药品监督管理局	政府客户，快检车标中所涉及的仪器	174.56
	3	无锡申联专用汽车有限公司	车企，快检车标中所涉及的仪器	81.11
	4	郑州宇通客车股份有限公司	车企，快检车标中所涉及的仪器	51.96
	5	广东海大畜牧兽医研究院有限公司	企业客户，畜禽类检测试剂的配套仪器	42.76
	合计			565.60

注：新增客户的金额为2020年1-6月销售金额，减少客户的金额为2019年1-6月销售金额。

2020年1-6月和2019年同期相比，食品安全快速检测仪器销售减少的前五大客户主要为政府客户和车企，销售的产品主要用于快检车项目上的检测仪器。由于快检车标需要先供应齐项目所需的仪器，之后视实际使用情况补充试剂，因而快检车标的仪器供货周期较短，该类客户于2019年供完仪器后就无需进一步向公司采购仪器。

2020年1-6月和2019年同期相比，食品安全快速检测仪器销售增加的客户

主要为 Chr. Hansen A/S 丹麦。公司销售给该客户的仪器主要为配套检测试剂使用的仪器，具有合理性。

③ 检测服务

公司检测服务较难按照下游的应用对象进行分类，食品安全快速检测服务类客户数量以及相关变动情况如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比变动
客户数量	2	1	100.00%

2020 年 1-6 月和 2019 年同期，公司检测服务不存在减少客户，绍兴市越城区市场监督管理局 2019 年和 2020 年均为公司检测服务客户。2020 年新增检测服务的客户情况如下表所示：

单位：万元

项目	序号	客户名称	客户类型以及主要采购产品类型	金额
新增客户	1	嵊州市市场监督管理局	政府客户，为当地农贸市场提供食品检测服务并出具相关报告	306.23
	合计			306.23

公司食品安全快速检测服务主要为政府客户服务，客户数量较少且较为稳定。2020 年 1-6 月，公司较 2019 年同期新增了嵊州市市场监督管理局。尽管客户数量较去年同期增长，但因疫情影响，单个客户的销售金额略有下滑，导致整体销售收入略有下滑，符合实际情况。

3、其他业务收入分析

报告期各期，其他业务收入的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
技术服务费	279.57	154.49	147.90	65.43
易瑞食品安全检测监督管理信息系统	-	50.86	159.53	29.29
体外诊断胶体金试纸条(产成品）	-	1,146.65	190.22	-
体外诊断胶体金试纸条(半成品）	-	309.08	270.32	71.38
其他仪器	-	45.27	151.14	36.35

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料	**198.01**	**128.33**	**51.59**	**122.00**
其他	**18.62**	**60.53**	**11.22**	**4.05**
合计	**496.20**	**1,895.21**	**981.92**	**328.50**

发行人报告期内其他业务收入持续增长，与发行人主营业务不断扩张相匹配，其中销往海外的体外诊断产品收入增长较为明显，各类业务的具体情况说明如下：

（1）技术服务费系发行人为客户提供快速检测的技术指导服务，部分客户专业人员技术经验不足，需要发行人提供技术咨询服务；

（2）食品安全快速检测监督管理系统系发行人的软件产品，应用于食品快速检测；

（3）体外诊断胶体金试纸条属于体外诊断领域产品，发行人食品快速检测产品所使用的技术原理与体外诊断是相通的，只是应用领域不一样，因而发行人也在开拓体外诊断领域的业务，体外诊断产品目前均用于出口销售，发行人已取得体外诊断产品的出口销售资质；

（4）其他仪器主要是一些与食品快速检测无关的仪器，各客户一般有自己的检测实验室，部分客户在采购食品快速检测仪器时也同时需要一些其他仪器，而这些仪器发行人可从自己的供应商采购，因而会销售一些其他仪器。

4、主要产品的具体的收入确认政策及收入确认时点

发行人的主要产品分为两大类，一类为商品销售，一类为提供检测服务，具体情况如下：

（1）商品销售

公司商品销售包括检测试剂和检测仪器，发行人采用直销模式进行销售，下游客户分为企业类客户、政府客户、贸易商（内销）、贸易商（外销）四类，以下为针对不同客户的具体收入确认政策及收入确认时点：

客户类型	收入确认政策	收入确认时点

客户类型	收入确认政策	收入确认时点
企业类客户	公司将产品发运给客户，交付并经客户确认后确认销售收入。	收到客户签收回单的，以签收回单签收日期作为收入确认时点和依据，若客户未及时反馈，则查询物流记录，以物流签收时间作为收入确认时点和依据。
贸易商（内销）		
政府类客户		（1）未约定出具验收报告的，收到客户签收回单的，以签收回单签收日期作为收入确认时点和依据，若客户未及时反馈，则查询物流记录，以物流签收时间作为收入确认时点和依据。 （2）约定出具验收报告的，完成验收并出具验收报告时确认收入。
贸易商（外销）	公司产品在完成报关、装货离港或离岸后公司不再承担相关风险，且取得报关单、提单等相关单据后确认销售收入。	取得报关单、提单等出口单据，按照提单日期当月确认收入

报告期各期，发行人产品发出后退货率保持在 1%以内，控制在较低的水平，产品经客户签收后主要风险与报酬已转移。

（2）检测服务

检测服务业务的确认收入时点为提供的检测服务已经完成，并将检测报告交付客户，经客户验收后确认营业收入。

5、关于实施《企业会计准则第 14 号——收入》的影响

2017 年，财政部发布修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》。根据新收入准则相关要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据中国证监会发布的《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》，公司应当在 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，且应当在本招股说明书中披露新收入准则实施前后对公司的影响。

公司执行新收入准则前后收入确认会计政策无差异，实施新收入准则对公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面未发生变化；根据新收入准则，公司部分订单中存在质保金，其收款权利取决于时间流逝之外的其他因素，需要被列入合同资产。

上述会计政策变更后，对报告期内营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产无影响。

6、体外诊断业务开展情况

（1）产品类型介绍

公司的体外诊断快速检测（POCT）产品主要包括传染病检测系列、毒品检测系列、相关半成品以及体外诊断仪器，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、主要产品及变化情况”之“1、主营业务”之“主要产品”之“（4）体外诊断快速检测（POCT）产品”。

（2）销售对象

发行人体外诊断业务的推广渠道与食品快速检测试剂基本一致，主要通过境外贸易商进行销售，半成品也存在直接销售给生产企业情况，其中 2020 年的新冠检测试剂半成品全部销售给从事医疗器械生产经营的体外诊断公司。

（3）报告期各期体外诊断产品收入及占比情况

报告期给各期，体外诊断产品分不同种类的单价、毛利率情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
体外诊断试剂成品	传染病检测	423.38	7.86%	411.93	28.30%	181.10	39.23%	-	-
	毒品检测	153.04	2.84%	382.01	26.24%	9.13	1.98%	-	-
	其他	0.43	0.01%	352.71	24.23%	-	-	-	-
体外诊断试剂半成品	传染病检测	2,829.70	52.50%	309.08	21.23%	270.32	58.56%	71.38	100.00%
体外诊断仪器	荧光免疫分析仪	1,983.18	36.80%	-	-	-	-	-	-
合计		**5,389.73**	**100.00%**	**1,455.72**	**100.00%**	**461.64**	**100.00%**	**71.38**	**100.00%**

报告期各期，体外诊断收入分别为 71.38 万元、461.64 万元、1,455.72 万元和 5,389.73 万元，2020 年体外诊断产品大幅增加主要系新冠检测试剂收入及仪器大幅增加所致，新冠检测试剂属于传染病检测系列。

体外诊断仪器荧光免疫分析仪系新冠检测试剂的配套仪器，发行人新冠检测

试剂分半成品和产成品，其中产成品销售额为 387.39 万元，半成品为 2,777.78 万元，新冠试剂半成品全部销售给境外从事医疗器械经营的公司。

（4）报告期各期体外诊断产品单价及毛利率情况

报告期内各期，体外诊断产品分不同种类的单价、毛利率情况如下：

单位：元/条、元/份、元/台

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
体外诊断试剂成品	传染病检测	14.37	84.97%	3.38	82.08%	2.99	68.40%	-	-
	毒品检测	8.61	51.05%	6.94	35.31%	6.09	77.77%	-	-
	其他	13.37	79.18%	0.74	39.14%	-	0.00%	-	-
体外诊断试剂半成品	传染病检测	51.57	95.31%	62.25	44.79%	51.27	45.89%	49.88	63.28%
体外诊断仪器	荧光免疫分析仪	15,941.92	72.69%	-	-	-	-	-	-
合计		**52.70**	**84.92%**	**2.21**	**51.48%**	**6.81**	**55.40%**	**49.88**	**63.28%**

报告期各期，体外诊断的整体毛利率分别为 63.28%、55.40%、51.48%和 84.92%，2020 年大幅上升主要系高毛利率的新冠检测试剂占比较高，新冠检测试剂毛利率较高主要是在新冠疫情初期，检测试剂供不应求，毛利率较高。

体外诊断产品在不同年度毛利率发生波动，主要系发行人体外诊断业务尚处于拓展初期，业务收入规模变动较大，产品品类不断丰富，不同年度产品结构变化较大，同时报告期内体外诊断业务的客户不断增加，不同客户不同地区的定价均存在差异，这些因素均会导致毛利率发生变化。

7、客户从下单到发货、收入确认的平均周期

报告期各期，发行人从客户下单到发货的平均周期、从客户下单到确认收入的平均周期、从发货到确认收入的平均周期情况如下：

单位：天

年度	从客户下单到发货的平均周期	从客户下单到确认收入的平均周期	从发货到确认收入的平均周期
2017 年	5.12	19.94	14.82
2018 年	6.73	21.30	14.57

2019 年	3.76	16.16	12.39
2020 年 1-6 月	3.36	15.15	11.79
总计	**4.91**	**18.44**	**13.54**

由上表可知，发行人从发货到收入确认的时间在报告期各期的时间相近，平均时间为 13.54 天，这部分时间主要包括发货运输时间、验收单据返回、入账时间，报告期各期时间保持相近，发行人收入确认在报告期内保持一惯性，符合收入确认原则，报告期内不存在跨期调节利润的情形。

8、报告期内退换货情况

报告期内，公司不存在因质量纠纷被监管部门处罚情况。退换货主要因为产品批次问题，运输中挤压导致包装变形，跌落破损等情况，具体数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
退换货总金额	318.93	170.30	150.05	131.67
销售金额	13,113.56	23,917.80	20,493.34	13,788.78
占比	**2.43%**	**0.71%**	**0.73%**	**0.95%**

由上表可知，在报告期内，公司的退（换）货率分别为 0.95%、0.73%、0.71%和 2.43%，2020 年 1-6 月退换货率波动较大是由于受西班牙事件影响而导致的退货，涉及的退货金额为 26.55 万欧元（折合人民币约 207.09 万元），占当期销售额的比例为 1.58%。剔除西班牙退货的数据后，退换货金额占收入金额的比例为 0.85%，退货比例较低。

9、营业收入高增长的可持续说明

（1）营业收入高增长短期内存在不确定性

发行人营业收入在近几年保持较高的增长速度，但该种高增长能否持续存在不确定性，具体原因如下：

（1）体外诊断试剂业务受出口限制短期内影响较大

西班牙出口事件对发行人产生了一定的负面影响，目前发行人体外诊断试剂产品出口处于受限状态，体外诊断业务收入增长短期内存在不确定性。2017 年至 2020 年 1-6 月，体外诊断产品占营业收入比重分别为 0.52%、2.25%、6.09%

和 40.96%，占比呈上升趋势，其中 2020 年 1-6 月新冠检测产品收入较高，导致占比大幅上升，2020 年 1-6 月整体收入增长也主要来源于体外诊断收入的增长，因此，若出口限制不能尽快解除，这将对公司正在向海外开拓的体外诊断业务在短期内造成不利影响。

（2）受全球疫情影响，公司食品安全相关的境外业务可能出现下滑

目前新冠疫情尚未得到完全控制，如全球疫情无法在短期内及时缓解，公司经营业绩可能存在小幅下滑的风险。目前国内疫情已基本得到控制，发行人在境内经营业务基本恢复正常，但发行人境外业务受国外疫情影响可能出现下滑。报告期各期，发行人主营业务收入中境外收入占比分别为 2.08%、5.85%和 14.09%，若境外疫情无法得到改善或进一步恶化，且发行人境内业务的增长无法弥补境外业务下滑的影响，则公司的经营业绩可能存在小幅下滑的风险。

（3）除前述两项因素为，若国内宏观经济情况、国内行业监管政策、国家出口法规及政策、主要海外目标市场进口监管规则或政策、国内外市场竞争情况等发生重大不利变化，可能短期内对公司营业收入高增长带来不确定性。

（2）中长期而言，发行人的成长性和盈利能力均具有可持续性

在国内宏观经济情况、国内行业监管政策、国家出口法规及政策、主要海外目标市场进口监管规则或政策、国内外市场竞争情况等未发生重大不利变化的前提下，发行人的成长性和盈利能力均具有可持续性，具体分析如下：

1）食品安全国内业务增长前景分析

根据中国连锁经营协会食品安全委员会发布的行业研究报告测算，2016 年、2017 年国内食品快速检测市场规模分别为 19.68 亿元、29.77 亿元，预计 2017 年至 2022 年的年度复合增长率为 25.24%，到 2022 年国内食品安全快速检测市场规模为 91.75 亿元。根据 MarketsandMarkets 发布的报告显示，2016 年全球食品快速检测行业市场规模达到 101.4 亿美元，预计到 2022 年，全球食品快速检测行业市场规模将达到 157.1 亿美元，预计 2016 年至 2022 年复合增长率为 7.57%。

按照 MarketsandMarkets 发布的报告数据计算，全球食品快速检测市场占全球食品安全检测市场规模的比重约为 85%。但根据中国连锁经营协会食品安全委员会的估计，国内这一比重仅为 30%，这与国内食品快速检测行业起步较晚有关。随着国内人均收入及食品消费量与发达国家的差距逐步缩小，对食品安全的重视程度进一步加强，预计国内食品安全检测发展程度将逐步向发达国家靠拢，国内食品安全快速检测市场将迅速扩张。

综上，食品安全快速检测市场在国内属于朝阳行业，发展时间较短，未来市场前景良好，发行人已成为食品快速检测行业内的领先企业之一，具备较强的竞争优势，因此，在国内宏观经济情况、国内行业监管政策、市场竞争情况等未发生重大不利变化的前提下，发行人的境内业务在未来实现增长具备可持续性。

2）境外食品安全检测业务增长前景分析

2017 年至 2020 年 6 月，发行人境外食品安全检测业务各期发生交易的客户数量、当期实现的境外收入情况如下：

单位：万元、个

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
客户数量	43	79	41	21
境外食品安全快检业务收入	2,092.92	3,281.84	1,141.57	280.36

由上表可知，发行人境外的客户数量、实现的营业收入均在持续增长，发行人食品安全快速检测产品能够在境外快速推广得益于发行人的产品质量较好，随着境外营销渠道的不断扩展以及产品种类的不断丰富，在国家出口法规及政策、主要海外目标市场进口监管规则和/或政策，海外市场竞争情况等未发生重大不利变化的前提下，未来境外食品安全检测业务有望持续增长。

3）体外诊断试剂业务的增长分析

发行人目前体外诊断业务虽然出口受限，但随着西班牙出口事件影响消失后，公司将恢复体外诊断业务，随着公司不断在体外产品方面的研发投入，未来有望会成为新的业务增长点。

综上所述，在国内宏观经济情况、国内行业监管政策、国家出口法规及政策、

主要海外目标市场进口监管规则或政策、国内外市场竞争情况等未发生重大不利变化的前提下，发行人业务的成长性和盈利能力均具有可持续性。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本的主要构成如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	2,365.03	92.07%	5,654.14	85.85%	6,180.28	95.39%	3,264.24	96.58%
其他业务成本	203.64	7.93%	931.83	14.15%	298.76	4.61%	115.45	3.42%
合计	**2,568.67**	**100.00%**	**6,585.97**	**100.00%**	**6,479.03**	**100.00%**	**3,379.69**	**100.00%**

报告期内，公司的营业成本主要为主营业务成本，报告期内占比为 85%以上。随着公司业务规模扩大及销售金额不断增长，公司的营业成本也相应增长。2018 年度和 2019 年度公司营业成本增长率分别为 91.70%和 1.65%，与营业总收入增长趋势基本一致。

2、主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本的主要构成如下表所示：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
食品安全快速检测业务	胶体金免疫层析试纸	707.84	29.93%	1,971.34	34.87%	1,603.31	25.94%	1,203.09	36.41%
	酶联免疫及理化试剂等	257.97	10.91%	807.59	14.28%	631.15	10.21%	478.10	14.35%
	检测试剂小计	**965.81**	**40.84%**	**2,778.93**	**49.15%**	**2,234.46**	**36.15%**	**1,681.18**	**50.77%**
	快检仪器	375.31	15.87%	2,158.49	38.18%	3,658.73	59.20%	1,505.83	46.13%
	附件箱	16.84	0.71%	176.58	3.12%	191.73	3.10%	77.22	3.10%
	检测仪器小计	**392.14**	**16.58%**	**2,335.07**	**41.30%**	**3,850.46**	**62.30%**	**1,583.05**	**49.23%**
	快检服务	**154.12**	**6.52%**	**540.13**	**9.55%**	**95.35**	**1.54%**	-	-
体外诊	体外诊断试剂	311.26	13.16%	-	-	-	-	-	-

断业务	体外诊断仪器	541.70	22.90%	-	-	-	-	-	-
合计		**2,365.03**	**100.00%**	**5,654.14**	**100.00%**	**6,180.28**	**100.00%**	**3,264.24**	**100.00%**

报告期内，公司检测试剂的总成本金额分别为 1,681.18 万元、2,234.46 万元、2,778.93 万元和 965.81 万元，和检测试剂的营业收入增长相匹配。公司快检仪器和附件箱的总成本金额分别为 1,583.05 万元、3,850.46 万元、2,335.07 万元和 392.14 万元，与检测仪器收入规模相匹配，2019 年度及 2020 年上半年下降较为明显与检测仪器收入下降有关。

3、主要产品料工费构成

报告期内，公司的主要产品包括检测试剂和检测仪器，其中检测仪器中的快检仪器分自产仪器和外购仪器，其中外购仪器基本不涉及人工费和制造费用，以下主要披露自产产品的料工费构成，营业成本按产品类别构成如下：

单位：万元

项目			2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
食品安全检测试剂	直接材料		379.18	39.26%	1,156.31	41.61%	934.45	41.82%	702.90	41.81%
	直接人工		212.67	22.02%	436.29	15.70%	304.56	13.63%	255.54	15.20%
	制造费用		373.96	38.72%	1,186.33	42.69%	995.45	44.55%	722.74	42.99%
	合计		**965.81**	**100.00%**	**2,778.93**	**100.00%**	**2,234.46**	**100.00%**	**1,681.18**	**100.00%**
食品安全检测仪器	自产快检仪器	直接材料	83.79	62.26%	637.02	85.56%	970.71	89.31%	697.65	86.76%
		直接人工	28.79	21.39%	38.57	5.18%	40.11	3.69%	36.51	4.54%
		制造费用	22.01	16.35%	68.94	9.26%	76.08	7.00%	69.96	8.70%
		合计	**134.59**	**100.00%**	**744.53**	**100.00%**	**1,086.90**	**100.00%**	**804.11**	**100.00%**
	附件箱	直接材料	6.21	36.90%	122.58	69.42%	132.70	69.21%	59.58	77.15%
		直接人工	4.46	26.49%	16.39	9.28%	15.88	8.28%	4.48	5.80%
		制造费用	6.17	36.61%	37.61	21.30%	43.16	22.51%	13.17	17.05%
		合计	**16.84**	**100.00%**	**176.58**	**100.00%**	**191.73**	**100.00%**	**77.22**	**100.00%**

报告期内，检测试剂中直接材料金额成本占公司检测试剂营业成本的比重分别为 41.81%、41.82%、41.61%和 39.26%，占比相对稳定，2020 年上半年人工费占比有所上升主要系当年招聘生产工人较多所致。

快检仪器中直接材料金额占公司检测仪器营业成本的比重分别为 86.76%、89.31%、85.56%和 62.26%，是公司仪器设备的主要构成部分，报告期内有所波动与不同产品收入占比差异有关。

附件箱为食品安全快速检测所需工具箱，内含酶标板、移液器、离心管、剪刀、镊子、手套等实验用耗材，具体耗材种类根据客户需求定制，报告期内各项目占比存在波动与不同客户定制的附件箱内容存在差别有关。

整体而言，发行人各期直接材料、直接人工、制造费用占比合理稳定，发行直接人工成本与生产人员数量相匹配，符合发行人实际生产经营状况。

4、食品快速检测试剂成本相关分析

（1）按照检测物质、检测应用对象归类，列式各类生产成本

①按检测物质列式单位成本

报告期各期，食品快速检测试剂按照检测物质的单位成本情况如下：

单位：元/条、份

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
兽药残留	1.35	1.41	1.01	0.98
农药残留	0.27	0.46	0.61	0.67
真菌毒素	1.09	1.06	1.25	0.79
非法添加剂	0.94	0.78	1.68	2.28
其他	2.95	2.52	1.47	1.88
合计	**0.90**	**1.05**	**0.97**	**1.00**

②按照检测应用对象列式单位成本

报告期各期，食品快速检测试剂按照检测应用对象的单位成本情况如下：

单位：元/份、条

试剂应用产品	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
乳制品	1.04	1.02	1.02	1.14
果蔬类	0.39	0.61	0.69	0.68
畜禽组织	2.03	2.19	0.97	1.14
其他应用对象	0.81	1.07	0.95	0.93

合计	**0.90**	**1.05**	**0.97**	**1.00**

（2）检测试剂单位成本变动分析

①影响检测试剂平均单位成本的因素分析

报告期内，检测试剂平均单位成本变化一方面与产品结构变化有关，另外一方面与原材料价格、人工成本、规模效应等有关，两方面影响具体分析如下：

1）产品结构影响

报告期内，检测试剂的产品结构对平均单位成本影响较大，其中“盐酸克伦特罗快速检测试纸条”产品对平均单位成本趋势影响明显，该产品属于胶体金免疫层析试剂，是一种简易产品，单位成本较低，报告期内销售量变化大，由于毛利率较低 2020 年已不再销售，该产品对整体单位成本影响较大，剔除前后对比如下：

单位：元/条

项目	2020 年度 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
检测试剂平均单价（剔除前）	0.90	-13.99%	1.05	8.39%	0.97	-3.55%	1.00
盐酸克伦特罗快速检测试纸条单位成本(元/条）	-	-100.00%	0.24	-8.25%	0.26	12.22%	0.23
盐酸克伦特罗快速检测试纸条销量(万条）	-	-100.00%	86.34	-76.07%	360.83	101.84%	178.78
检测试剂单位成本（剔除后）	0.90	-16.18%	1.08	-2.10%	1.10	0.33%	1.10

由上表可知，检测试剂和胶体金免疫层析试剂在分别剔除该产品计算平均成本时，2017 年至 2019 年之间的平均单位成本整体变动明显缩小，说明产品结构对检测试剂的整体平均成本影响较大。

2）主要原材料价格、人工成本、规模效应影响分析

检测试剂单位成本一方面受人工成本、原材料价格波动的影响，另一方面还受规模效应的影响，当单一产品产量规模扩大时边际成本降低，对单位成本会构成一定影响。

发行人产品品类较多，单一产品生产量较小，由于发行人有政府订单，在取得政府订单后的一段时间里产量大增，人工摊销部分可能对单位成本影响非常

大，因此，规模效应除了体现在不同年度总产量的差异外，还体现在不同月度产量的差异。

报告期内，人工成本（生产人员平均月工资）、原材料价格、规模效应（生产人员人均创收）对比如下：

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
规模效应	人均创收（万元/人）	53.06	-61.40%	137.46	-27.22%	188.88	10.27%	171.29
人工成本	平均月工资（万元/月）	0.56	-1.75%	0.57	-8.06%	0.62	0.00%	0.62
检测试剂主要原材料价格	NC 膜-Millpore180 膜单价（元/卷）	2,341.59	9.28%	2,142.72	4.46%	2,051.28	-	-
	NC 膜-Millpore90 膜单价（元/卷）	3,233.39	14.39%	2,826.75	14.74%	2,463.59	12.01%	2,199.46
	NC 膜-UniSartCN95 膜单价（元/卷）	1,602.80	2.24%	1,567.72	-4.67%	1,644.50	-3.87%	1,710.74
	包装材料-酶标板单价（元/个）	2.65	0.76%	2.63	3.95%	2.53	-1.17%	2.56
	辅料-样品垫（元/个）	37.17	0.00%	37.17	5.93%	35.09	10.97%	31.62

注：人均创收=营业收入/平均生产工人数量。

由上表可知，报告期内，规模效应在发生变化，规模效应的差异会导致人工摊销、折旧摊销、原材料利用率等存在差异，其中人均创收越高，产品分摊人工费用越少。 发行人人工成本波动较小，2019 年有所下降主要系当年新招人员较多，而原材料价格在报告期内有上涨也有下降，因此，影响单位成本的因素不仅仅是原材料，规模效应、人员工资变动等均会对单位成本产生影响。

虽然规模效应、原材料价格变动会对成本构成一定影响，但对整体检测试剂产品平均价格影响较小，可通过报告期内料工费占比稳定性进行印证，具体如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
食品快速检测试剂	直接材料	379.18	39.26%	1,156.31	41.61%	934.45	41.82%	702.90	41.81%
	直接人工	212.67	22.02%	436.29	15.70%	304.56	13.63%	255.54	15.20%
	制造费用	373.96	38.72%	1,186.33	42.69%	995.45	44.55%	722.74	42.99%
	合计	**965.81**	**100.00%**	**2,778.93**	**100.00%**	**2,234.46**	**100.00%**	**1,681.18**	**100.00%**

由上表可知，报告期各期检测试剂料工费占比总体较为稳定，2020 年上半年直接人工有所上升较多主要系当年新招聘了较多生产工人所致，但总体而言较小，原材料价格、规模效应等因素对检测试剂整体单位成本变动影响较小。

3）结论

综上，产品结构会对检测试剂总体平均单位成本产生较大的影响，而发行人原材料价格、规模效应、人工成本等对单一产品和检测试剂总体平均成本影响存在差异，从单一产品来看，受前述影响单位成本可能会发生比较大的变化，尤其是当两个年度产量存在较大差异时更为明显；而从整体检测试剂而言，由于检测试剂整体料工费结构较为稳定，检测试剂整体单位成本受原材料价格等因素影响较小。

②原材料价格公开数据情况，原材料价格变动原因对单位成本的影响分析

1）原材料价格公开数据情况

公司的主要原材料为包材、辅料、NC 膜、抗原抗体等，均为非大宗商品，没有官方公开数据，前述原材料中的 NC 膜可在其他 IPO 企业对外披露信息获取同类原材料价格，具体对比如下：

项目	单位	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
普门科技	元/卷	-	3,448.28	-	-
热景生物	元/卷	-	-	3,010.55	2,404.61
明德生物	元/卷	-	-	-	1,910.85
易瑞生物（默克）	元/卷	2,995.95	2,455.42	2,329.63	2,198.45

注：1、明德生物未披露 2018、2019、2020 年 1-6 月平均单价，热景生物未披露 2019、2020 年 1-6 月平均单价，普门科技未披露 2020 年 1-6 月平均单价。

2、普门科技 2019 年平均单价为 1-6 月平均单价。

发行人的 NC 膜主要从默克化工技术（上海）有限公司采购，与其他 IPO 企业供应商基本一致。由上表可知，热景生物、普门科技采购单价高于发行人采购单价，主要原因为热景生物试剂采取的标记物为 UCP 颗粒，而非胶体金或普通荧光，所需 NC 膜规格不同；普门科技 2019 年 1-6 月采购 NC 膜金额为 7.59 万元，远低于发行人采购规模。另外不同厂家生产工艺要求不同，NC 膜所裁切的尺寸也不相同，产品规格和采购规模的不同会导致发行人采购单价与其他 IPO

企业存在一定差异。

2）原材料价格变动原因

NC 膜价格波动较大主要与高质量 NC 膜供应商较少有关，高质量的 NC 膜供应商主要包括德国默克集团（Merck KGaA）旗下密理博（Millipore）公司和德国的赛多利斯公司（Sartorius），发行人主要从这两家公司采购，报告期价格上涨受全球需求 NC 膜需求增加有关。

3）量化原材料价格变动对单位成本的影响

检测试剂的原材料均为非大宗原材料，单一原材料占产品成本较低，单一原材料价格变动对单位成本影响有限，由于单位成本变动受多种因素影响，因而单一原材料价格波动对单位成本的影响难以量化。

发行人食品快速检测所需的抗原抗体主要是由发行人自制，因而食品快速检测试剂成本的原材料占比较低，报告期各期食品快速检测试剂料工费中原材料占比分别为 41.81%、41.82%、41.61%和 39.27%，原材料占比低于 50%，同时原材料又由多种材料构成，各单一原材料占比不高，因此，单一原材料的价格变动对成本影响不明显。

报告期各期，各类试剂类原材料采购占比情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
试剂类原材料	包装材料（多种材料汇总）	690.44	16.34%	524.56	24.36%	524.43	33.28%	441.76	33.82%
	硝酸纤维素膜	349.05	8.26%	401.39	18.64%	244.13	15.49%	202.94	15.53%
	辅料（多种材料汇总）	1,066.51	25.23%	603.99	28.04%	410.17	26.03%	307.58	23.54%
	其他生物活性材料	107.17	2.54%	192.53	8.94%	96.94	6.15%	124.31	9.52%
	化学试剂	68.22	1.61%	83.38	3.87%	80.46	5.11%	113.94	8.72%
	抗体	1,695.42	40.11%	281.05	13.05%	84.99	5.39%	74.81	5.73%
	抗原	249.62	5.91%	66.86	3.10%	134.52	8.54%	41.02	3.14%
合计		**4226.43**	**100%**	**2153.76**	**100.00%**	**1,575.64**	**100.00%**	**1,306.36**	**100.00%**

由上表可知，原材料种类较多，单一原材料占比不高，报告期内占比最高的为包装材料，除 2020 年 1-6 月外，核心原材料抗原抗体、NC 膜占比并不高，2020

年 1-6 月采购抗原抗体较多主要系用于生产新冠检测试剂，新冠检测试剂的抗原抗体全部通过外购。

报告期内不同原材料的价格变动趋势存在差异，单一原材料价格变动对单位成本影响较小，难以量化某一原材料变动对单位成本的影响。

③产品的单位成本变动原因分析

根据前述影响检测试剂平均单位成本的因素分析可知，从单一产品来看，主要原材料价格变动、人员工资、规模效应会对产品产生影响，从分类汇总产品来看，单位成本变动超过 20%的情况下一般是产品结构变化所致。以下按照检测物质种类对单位成本变动进行分析：

1）胶体金免疫层析试剂

报告期内胶体金免疫层析试剂可按检测物质分为兽药残留、农药残留、真菌毒素、非法添加剂等类型，其中兽药残留在成本中占比最大，各类产品成本金额和成本占比情况如下：

单位：万元

胶体金试剂	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
兽药残留	512.63	72.41%	1,360.99	69.04%	972.80	60.67%	581.84	48.36%
农药残留	104.35	14.74%	334.40	16.96%	284.44	17.74%	289.76	24.08%
真菌毒素	27.53	3.89%	101.90	5.17%	119.08	7.43%	61.14	5.08%
非法添加剂	43.68	6.17%	104.31	5.29%	204.98	12.78%	256.90	21.35%
其他	19.73	2.79%	69.74	3.54%	22.01	1.37%	13.45	1.12%
合计	**707.92**	**100.00%**	**1,971.34**	**100.00%**	**1,603.31**	**100.00%**	**1,203.09**	**100.00%**

报告期各期，胶体金免疫层析试纸具体单位成本的变动情况如下：

单位：元/条

胶体金试剂	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
兽药残留	1.24	-6.64%	1.33	46.15%	0.91	8.33%	0.84
农药残留	1.30	-1.05%	1.31	-8.39%	1.43	-15.88%	1.70
真菌毒素	1.00	4.57%	0.96	-26.72%	1.31	81.94%	0.72

非法添加剂	1.11	-20.48%	1.39	-43.72%	2.47	1.65%	2.43
其他	1.27	1.50%	1.25	45.35%	0.86	19.44%	0.72
合计	**1.23**	**-5.44%**	**1.30**	**19.27%**	**1.09**	**-2.68%**	**1.12**

由上表可知，各类试剂中部分类别的单位成本变动较大，以下主要针对报告期内变动较为异常的产品种类进行分析，具体如下：

A、2018 年单位成本变动分析

2018 年较 2017 年发生异常变动的主要是真菌毒素，两年单位成本分别为 0.72 元/条和 1.31 元/条，增长 81.94%，其变动主要系收入结构发生变化所致，2018 年发行人推出了用于检测畜禽组织的“真菌毒素快速检测试纸条”、“饲料中赭曲霉毒素（OTA）快速检测试纸条”，剔除两个产品后两年的平均单位成本分别为 0.72 元/条和 0.80 元/条，变动比例为 11.11%，变动比例明显缩小。

真菌毒素试剂在剔除前述两个产品前后的对比如下：

影响项目	项目	2018 年度		2017 年度
		金额	变动比例	金额
真菌毒素快速检测试纸条	单位成本(元/条）	12.23	-	-
	销量(万条）	2.58	-	-
	成本占比	26.52%	-	-
饲料中赭曲霉毒素（OTA）快速检测试纸条	单位成本(元/条）	17.72	-	-
	销量(万条）	0.99	-	-
	成本占比	14.69%	-	-
农药残留试剂单位成本（剔除前）	单位成本(元/条）	1.31	81.94%	0.72
农药残留试剂单位成本（剔除后）	单位成本(元/条）	0.80	11.11%	0.72

综上可知，真菌毒素类试剂单位成本变动主要系产品结构变化所致。

B、2019 年单位成本变动分析

2018 年和 2019 年，胶体金免疫层析试剂平均单位成本分别为 1.09 元/条和 1.30 元/条，平均单位成本上升 19.27%，其中兽药残留单位成本上升 46.15%、真菌毒素下降 26.72%、非法添加剂下降 43.72%，具体分析如下：

a、兽药残留试剂单位成本变动分析

2018 年和 2019 年，兽药残留试剂平均单位成本分别为 0.91 元/条和 1.33 元/条，平均单位成本上升 46.15%，主要受两类产品影响，一方面是单位成本较低的“盐酸克伦特罗快速检测试纸条”产品销量大幅下降，另一方面是单位成本较高的产品销量上升，主要是“组织中（呋喃唑酮代谢物+呋喃西林代谢物）二合一快速检测试纸条”、“组织中孔雀石绿快速检测试纸条”和“组织中氯霉素快速检测试纸条”三个产品，两个年度再分别剔除前述产品后，兽药残留试剂平均单位成本分别 1.20 元/条和 1.29 元/条，变动比例缩小至 7.50%。

兽药残留试剂在剔除前述提到的几项产品前后单位成本对比如下：

影响项目	项目	2019 年度		2018 年度
		金额	变动比例	金额
盐酸克伦特罗快速检测试纸条	单位成本(元/条）	0.24	-8.25%	0.26
	销量(万条）	86.34	-76.07%	360.83
	成本占比	1.50%	-8.08%	9.58%
其他三项产品	单位成本(元/条）	4.34	132.25%	1.87
	销量(万条）	43.16	5.29%	40.99
	成本占比	13.76%	5.89%	7.87%
兽药残留试剂单位成本（剔除前）	单位成本(元/条）	1.33	46.15%	0.91
兽药残留试剂单位成本（剔除后）	单位成本(元/条）	1.29	7.50%	1.20

综上，2019 年兽药残留试剂单位成本变动主要系产品构成变化所致。

b、真菌毒素试剂

真菌毒素试剂在 2018 年和 2019 年平均单位成本分别为 1.31 元/条和 0.96 元/条，平均单位成本下降 26.72%，与 2018 年相较 2017 年的变动基本相同，主要受“真菌毒素快速检测试纸条”和“饲料中赭曲霉毒素（OTA）快速检测试纸条”两个产品销售变动所致，剔除两个产品后，2018 年和 2019 年平均单位成本分别为 0.80 元/条和 0.88 元/条，平均单位成本上升 9.43%，变动比例明显缩小。

以下为前述提到的两个产品在剔除前后的单位成本对比如下：

影响项目	项目	2019 年度		2018 年度
		金额	变动比例	金额

真菌毒素快速检测试纸条	单位成本(元/条）	4.18	-1.18%	4.23
	销量(万条）	0.3	-95.98%	7.47
	成本占比	1.22%	-25.30%	26.52%
饲料中赭曲霉毒素（OTA）快速检测试纸条	单位成本(元/条）	12.35	-16.10%	14.72
	销量(万条）	0.66	-33.23%	0.99
	成本占比	7.99%	-6.70%	14.69%
兽药残留试剂单位成本（剔除前）	单位成本(元/条）	0.96	-26.72%	1.31
兽药残留试剂单位成本（剔除后）	单位成本(元/条）	0.88	10.00%	0.80

c、非法添加剂试剂

非法添加剂试剂在 2018 年和 2019 年平均单位成本分别为 2.47 元/条和 1.39 元/条，平均单位成本下降 43.72%，主要系两款单位成本较高的产品在 2019 年未实现销售，分别是“β 内酰胺酶快速检测试纸条(2U)”和“成品乳中三聚氰胺快速检测试纸条”，这两款产品在 2018 年度的单位成本分别为 9.65 元/条和 15.74 元/条，剔除这两款产品后，非法添加剂试剂在 2018 年和 2019 年单位成本分别为 1.49 元/条和 1.39 元/条，变动比例为-6.71%，变动比例明显缩小。

以下为前述提到的两个产品在剔除前后的单位成本对比如下：

影响项目	项目	2019 年度		2018 年度
		金额	变动比例	金额
β 内酰胺酶快速检测试纸条(2U)	单位成本(元/条）	-	-	9.65
	销量(万条）	-	-	7.68
	成本占比	-	-	36.18%
成品乳中三聚氰胺快速检测试纸条	单位成本(元/条）	-	-	15.74
	销量(万条）	-	-	1.28
	成本占比	-	-	9.80%
非法添加试剂单位成本（剔除前）	单位成本(元/条）	1.39	-43.72%	2.47
非法添加试剂单位成本（剔除后）	单位成本(元/条）	1.39	-6.71%	1.49

由上表可知，剔除前后平均单位成本变动明显缩小，说明非法添加剂的平均单位成本变动主要系产品结构变动所致。

C、2020 年 1-6 月单位成本变动分析

2020 年 1-6 月相较于 2019 年主要系非法添加剂变动较大，2019 年和 2020 年 1-6 月，非法添加剂试剂单位成本分别为 1.39 元/条、1.11 元/条，单位成本下降-20.48%，主要系“成品奶中三聚氰胺快速检测试纸条”在 2020 年尚未实现收入，该产品单位成本较高，非法添加剂试剂在剔除该产品前后对比如下：

影响项目	项目	2020 年 1-6 月		2019 年
		金额	变动比例	金额
成品奶中三聚氰胺快速检测试纸条	单位成本(元/条）	-	-8.84	8.84
	销量(万条）	-	-1.88	1.88
	成本占比	-	-15.90%	15.90%
非法添加试剂单位成本（剔除前）	单位成本(元/条）	1.11	-20.59%	1.39
非法添加试剂单位成本（剔除后）	单位成本(元/条）	1.11	-7.93%	1.20

由上表可知，剔除该产品后变动比例缩小至 7.93%，因此，非法添加剂试剂单位成本在 2020 年下降较多主要系产品结构变化所致。

2）其他检测试剂单位成本变动分析

报告期内，其他试剂酶联免疫试剂、理化试剂、分子生物学检测试剂（三者简称“其他试剂”）的单位成本变动情况如下所示：

单位：元/份

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
酶联免疫试剂	1.57	-4.78%	1.65	12.24%	1.47	-16.48%	1.76
理化试剂	0.24	5.14%	0.23	-50.00%	0.46	12.20%	0.41
分子生物学试剂	3.13	-36.59%	4.93	-79.17%	23.67	69.68%	13.95
合计	0.52	-26.40%	**0.71**	**-5.33%**	**0.75**	**-6.25%**	**0.80**

报告期各期，其他试剂产品销售额分别为 981.61 万元、1,246.42 万元、2,616.24 万元和 289.80 万元，销售规模较小，但增长较快，报告期内不断推出了新的产品，因此相应的单位成本也发生了较大变化。以下对变动幅度异常大的分析如下：

A、2018 年单位成本变动分析

2018 年其他试剂中变动较为异常的为分子生物学试剂，该类产品单位平均成本分别为 13.95 元/份和 23.67 元/份，2018 年的单位成本较 2017 年上升 69.68%，变动原因主要系产品结构变化所致。2017 年和 2018 年分子生物学试剂收入分别为 94.01 万元和 34.48 万元，收入下降主要系单位成本在 25 元/份以上的“沙门氏菌属(salmonella.spp)荧光 PCR 检测试剂盒”等试剂收入大幅下降，导致 2018 年平均单位成本发生较大变化。

B、2019 年单位成本变动分析

2019 年单位成本变动较为异常的包括理化试剂和分子生物学试剂，两者较 2018 年分别变动-50.00%和-79.17%，具体分析如下：

a、理化试剂

理化试剂 2019 年的平均单位成本较 2018 年下降 49.25%，主要系“分光光度法快速检测试剂盒”和“羊乳中牛乳掺假快速检测试纸条”销售量发生变化所致，剔除这两项后，理化试剂平均单位成本分别为 0.23 元/条和 0.22 元/条，变动比例明显缩小；

b、分子生物学试剂

分子生物学试剂在 2018 年和和 2019 年单位成本分别为 23.67 元/份和 4.93 元/份，单位平均成本下降 70.19%，主要系收入大幅增加，产品结构大幅变动所致。

2018 年和 2019 年，分子生物学试剂收入分别为 34.48 万元和 1,381.98 万元，收入大幅增长主要系 2019 年获得了政府项目订单，厦门金龙旅行车有限公司在取得厦门政府机构订单后向发行人采购了检测仪器和检测试剂，其中采购的 PCR 检测试剂共计 1,029.99 万元，平均单位成本为 4.41 元/份，这是导致分子生物学产品整体平均成本下降的主要原因。

C、2020 年 1-6 月单位成本变动分析

相较于 2019 年，2020 年 1-6 月变动较大的主要系分子生物学试剂，2019 年

和 2020 年 1-6 月单位成本为分别为 4.93 元/条、3.13 元/条，下降 36.59%。

分子生物学检测试剂的单位成本变动主要系产品结构变化所致，两期的分子生物学试剂收入分别为 1,381.98 万元和 289.80 万元，2019 年收入较高主要是获得了政府订单项目，2020 年 1-6 月未取得政府订单，主要销售“沙门氏菌核酸检测试剂盒”等单位成本较低的产品，因而 2020 年 1-6 月的单位成本有所下降。

（3）主要原材料投入产出的配比关系及其合理性，与同行业公司对比情况

发行人主要原材料中可以较为清晰的计算投入产出比的通用原材料主要是 NC 膜，报告期内，发行人主要原材料 NC 膜投入产出配比关系如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产领用数量（卷）	818.92	1,343.21	1,021.58	646.03
检测试剂产量（份）	1,853.79	2,988.05	2,320.09	1,428.45
平均产量（万份/卷）	2.26	2.22	2.27	2.21

注：1、检测试剂主要为胶体金免疫层析试纸和体外检测试剂。

根据产品规格不同，每卷 NC 膜可裁切 2.0～2.5 万份试纸条，发行人同行业公司信息披露有限，无法获悉该比值。上市公司中的体外诊断公司普门科技有披露该数据，其 NC 膜每卷可裁切 1.98 万份试纸条，发行人与该公司的比值较为接近，存在一定差异的原因主要系产品种类存在差异，NC 膜的用量也存在一定差异。

总体而言，发行人与原材料投入产出比较为稳定，与同类公司也较为接近，因此，发行人的投入产出比具备合理性。

（4）硝酸纤维素膜在发行人胶体金快速检测试纸条类产品中的作用，外购依赖性情况，不同供应商价格差异大的原因分析

①硝酸纤维素膜在发行人胶体金快速检测试纸条类产品中的作用，为核心技术材料

硝酸纤维素膜（NC 膜）是生产胶体金免疫层析试纸的核心技术原材料。胶体金免疫层析试纸使用硝酸纤维素膜作为 C/T 线的固相载体，同时也是免疫反应的发生处。该膜是一种特殊的多孔膜，具有很强的蛋白吸附功能，抗体抗原吸附于 NC 膜并经干燥处理后即作为固相（C/T 线），可与液相中的相应标记了胶体

金的抗原抗体快速结合。

硝酸纤维素膜的质量直接影响免疫反应的充分性，影响试纸条的检测灵敏度。抗原抗体等蛋白质与硝酸纤维素膜主要靠静电作用及疏水作用结合，并维持长时间结合。硝酸纤维素膜的孔径越小,膜的实际可用表面积越大,膜结合蛋白的量也增多；同时，膜孔径越小，层析速度也越小,那么金标复合物通过 T 线的时间也就越长,免疫反应也就越充分，试纸条的检测灵敏度也越高。但是膜的孔径并非越小越好，膜孔径减小的同时也减慢了层析速度,增加了非特异性结合的机会,假阳性越高，所以要按照试验结果挑选适合实际项目的膜,找到合适的平衡点。

②发行人是否存在外购依赖

目前全球 NC 膜的供应商主要包括德国默克集团（Merck KGaA）旗下的密理博（Millipore）公司、德国赛多利斯公司（Sartorius）、印度 MDI 公司等公司，报告期内，公司主要采购 Millpore 和 UniSart 两大国外品牌的硝酸纤维素膜，国内体外诊断公司主要以这两家公司为主，这两家公司的产品品质优良，占据了大部分市场份额，因此，对于 NC 膜原材料发行人存在外购依赖。

目前德国与中国不存在贸易限制，预期德国对中国不会采取贸易限制，发行人向德国供应商密理博公司、赛多利斯的采购不会受到限制，不会对公司持续经营造成影响。

③不同供应商价格差异大的原因

报告期内，公司的硝酸纤维素膜产品主要向以下供应商采购的情况，不同供应商之间的采购单价比较如下：

单位：元/卷

项目	型号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
默克化工技术（上海）有限公司	Millpore90 膜	3,233.39	2,826.75	2,463.59	2,199.46
	Millpore180 膜	2,341.59	2,142.72	2,051.28	-
	Millpore135 膜	-	2,153.79	-	-
赛多利斯斯泰帝（上海）贸易有限公司	UniSartCN140 膜	1,436.12	1,379.60	1,505.88	1,410.26
	UniSartCN95 膜	1,584.83	1,567.72	1,639.24	-
深圳市康乃格生物技术有限公司	UniSartCN140 膜	1,973.45	-	-	1,443.77
	UniSartCN95 膜	2,123.89	-	1,724.14	1,709.40
	NC90 膜	-	-	431.03	-

报告期内，公司主要从默克、康乃格与赛多利斯采购硝酸纤维素膜，康乃格作为贸易供应商，其供应的产品主要为赛多利斯硝酸纤维素膜。默克的 Millpore 系列硝酸纤维素膜的质量优于赛多利斯的 UniSart 系列，因而销售单价较高。2018 年度，公司从康乃格公司采购部分国产硝酸纤维素膜（NC90 膜），致使单价大幅下降，其他同类型膜于报告期内单价保持相对稳定，同类膜价格波动主要受上游供应商定价决定。

（5）自产食品快检仪器成本变动分析

报告期内，自产仪器单位成本存在变动主要与各期产品种类波动较大有关，以下先从检测仪器客户情况、采购端需求情况进行分析说明后再对自产仪器单位成本变动进行分析：

①检测仪器客户情况、采购需求说明

发行人的检测仪器主要由政府客户贡献收入，而政府客户的采购检测仪器以定制化为主，具体说明如下：

A、检测仪器主要由政府客户贡献收入

在食品快速检测领域，政府客户的检测仪器需求要大于企业客户需求，报告期各期，发行人检测仪器中来源于政府项目客户和非政府项目客户的收入占比情况如下：

单位：万元

客户类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
非政府项目客户	493.44	67.74%	1,348.09	29.95%	1,504.61	20.77%	616.67	20.28%
政府项目客户	234.95	32.26%	3,153.55	70.05%	5,740.80	79.23%	2,423.53	79.72%
合计	**728.39**	**100.00%**	**4,501.63**	**100.00%**	**7,245.41**	**100.00%**	**3,040.20**	**100.00%**

由上表可知，报告期各期，发行人检测仪器收入中由政府项目客户贡献的收入占比分别为 79.72%、79.23%、70.05%和 32.26%，2017 年至 2019 年政府项目客户贡献收入占比较高，2020 年上半年占比较低主要受疫情影响政府部门基本暂停了食品快检产品的招标采购工作，政府项目客户占比较高的原因如下：

政府项目客户最终采购方主要是各地食药监局等监管部门，各地政府相关部门需要按照“十三五”国家食品安全规划的标准配置食品安全检测实验室、快速检测车等，这些监管部门需要检测市场上流通的各种食品，食品种类复杂多样，涉及多种检测方法，由于监管部门主要是抽检，对于单一食品种类的检测量要远小于该种食品生产企业的检测量，虽然检测量小，但仍然要购买相应的仪器，因此，相较于企业客户，政府客户购买的仪器较多，而购买的试剂较少。

对于非政府项目客户，非政府客户只需要购买与其使用试剂配套的检测仪器即可，比如乳制品企业，只需要购买乳制品检测试剂对应的检测仪器，并且购买仪器之后可能需要使用几年之后才会再次购买，因而企业购买仪器的量较小。

B、政府客户采购检测仪器以定制化为主的原因

各地政府机构在采购检测仪器时会综合考虑当地的食品制造产业情况、过去食品安全问题等因素来确定检测需求，如华北地区乳品产业发达、西北地区葡萄、枸杞较多、华南地区水产丰富等，由于不同地区的食品流通种类的差异，不同地区政府的检测侧重点就存在差异，这就导致政府机构对许多检测设备规定了相应的参数、功能模块等，存在定制化的特征。

②自产仪器单位成本变动分析

报告期内，自产仪器成本总额及单价变动情况如下：

单位：元/台

自产仪器	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动	变动	变动	金额	变动	金额
单位成本	3,151.90	-31.69%	4,614.38	11.19%	4,150.06	-36.11%	6,495.21

根据前述“①检测仪器客户情况、采购需求说明”可知，检测仪器主要以政府客户为主，各期产品单位成本变动与产品收入结构变化有较大关系，以下可通过报告期各期成本金额在前五的仪器在各年度的成本占比情况看出产品结构变化较大，具体如下：

各年度成本前五仪器产品		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
2017 年	便携式拉曼光谱仪(YR-280)	-	17.42%	18.28%	33.56%
	电化学检测仪	-	-	-	20.40%

	YR-600Plus 食品安全快速检测分析仪（I）	18.62%	7.18%	11.62%	7.67%
	YR-100 便携式食品快检分析系统	0.00%	0.00%	0.14%	7.37%
	便携式食品快检分析系统（带蓝牙）	5.13%	1.69%	2.93%	7.15%
	合计	**23.75%**	**26.29%**	**32.97%**	**76.14%**
2018 年	YR-600Plus 食品安全快速检测分析仪（II）	4.06%	11.01%	19.66%	-
	便携式拉曼光谱仪(YR-280)	-	17.42%	18.28%	33.56%
	YR-600Plus 食品安全快速检测分析仪（III）	12.99%	7.18%	11.62%	7.67%
	恒温扩增荧光检测仪	-	14.79%	10.47%	-
	手持式兽药残留检测仪	-	0.17%	5.31%	-
	合计	**17.05%**	**50.56%**	**65.34%**	**41.23%**
2019 年	便携式拉曼光谱仪(YR-280)	-	17.42%	18.28%	33.56%
	恒温扩增荧光检测仪	-	14.79%	10.47%	-
	YR-600Plus 食品安全快速检测分析仪（II）	4.06%	11.01%	19.66%	-
	YR-600Plus 食品安全快速检测分析仪 (III)	12.99%	7.18%	11.62%	7.67%
	水产品畜禽产品 SPE 快速前处理装置	0.00%	5.28%	4.67%	0.28%
	合计	**17.05%**	**55.67%**	**64.70%**	**41.51%**
2020 年 1-6 月	便携式真菌毒素快速检测仪	40.81%	3.41%	5.30%	0.96%
	蓝色底壳台式读数仪	17.59%	1.08%	-	-
	YR-600Plus 食品安全快速检测分析仪（III）	12.99%	7.18%	11.62%	7.67%
	YR-180 全能型农药残留快速测试仪（成品）	7.29%	2.28%	0.41%	0.13%
	金标（胶体金）读数仪 英文版	5.28%	4.05%	-	-
	合计	**83.96%**	**18.00%**	**17.33%**	**8.75%**

注：受定制影响“YR-600Plus 食品安全快速检测分析仪”存在多个类别。

由上表可知，报告期各期成本前五大的自产仪器存在较大差别，同时前五大仪器在各期的成本占比差异较大，这与政府项目客户采购仪器需求存在差别有关，因此，报告期各期自产仪器单位成本变动主要与产品结构变化有关。

（四）期间费用分析

1、期间费用构成分析

报告期内，公司期间费用的金额及结构比重情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,617.97	28.26%	3,436.76	39.01%	2,630.85	38.88%	2,336.26	35.55%
管理费用	2,311.68	40.38%	2,103.32	23.87%	1,762.51	26.05%	1,862.00	28.31%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	1,884.75	32.92%	3,368.52	38.23%	2,442.09	36.09%	2,395.57	36.45%
财务费用	-89.80	-1.57%	-97.55	-1.11%	-69.44	-1.03%	-19.92	-0.30%
期间费用合计	**5,724.59**	**100.00%**	**8,811.06**	**100.00%**	**6,766.01**	**100.00%**	**6,573.91**	**100.00%**

报告期内，公司期间费用总额分别为 6,573.91 万元、6,766.01 万元、8,812.11 万元和 5,724.59 万元，呈逐年上升的趋势，各项目费用之间的占比相对稳定。2020 年 1-6 月，公司管理费用占期间费用比重增长较多，主要因为公司聘请德恒律师事务所、盈科律师事务所、诺希文化等中介机构，为公司就西班牙事件提供专项顾问服务。

2、销售费用

（1）销售费用的变动分析

报告期内，公司销售费用构成及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	679.63	42.01%	1,492.11	43.42%	1,189.35	45.21%	963.75	41.25%
差旅费	70.04	4.33%	431.79	12.56%	358.65	13.63%	348.28	14.91%
赠品	99.42	6.14%	363.41	10.57%	230.54	8.76%	267.33	11.44%
运费	319.32	19.74%	435.34	12.67%	211.97	8.06%	122.2	5.23%
办公费	101.86	6.30%	171.54	4.99%	168.9	6.42%	165.57	7.09%
业务招待费	163.66	10.11%	235.65	6.86%	143.46	5.45%	138.67	5.94%
招投标费	5.32	0.33%	25.98	0.76%	110.70	4.21%	43.54	1.86%
咨询费	108.72	6.72%	50.85	1.48%	73.82	2.81%	65.56	2.81%
展览费	11.63	0.72%	118.21	3.44%	60.82	2.31%	49.76	2.13%
租赁费	14.76	0.91%	36.72	1.07%	35.39	1.35%	36.96	1.58%
广告及业务宣传费	14.96	0.92%	56.25	1.64%	30.80	1.17%	58.44	2.50%
其他	28.65	1.77%	18.88	0.55%	16.46	0.62%	76.2	3.27%
合计	**1,617.97**	**100.00%**	**3,436.76**	**100.00%**	**2,630.85**	**100.00%**	**2,336.26**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 2,336.26 万元、2,630.85 万元、3,436.76 万

元和 1,617.97 万元，其中占比较高的为职工薪酬、差旅费、赠品和运费，上述四项在报告期内占销售费用的比重合计为 72.83%、75.66%、79.22%和 72.21%，为公司主要销售费用支出。

①职工薪酬

报告期内，销售费用中的职工薪酬分别为963.75万元、1,189.35万元、1,492.11万元和 679.63 万元，2018 年度和 2019 年度分别较上年增长 23.41%和 25.46%，出现了较为快速的增长。

报告期内公司销售费用中职工薪酬大幅增长主要由两方面原因构成，一方面是随着公司收入规模的扩张，公司销售人员的数量也随之增加，另一方面则是由于公司营业收入快速增长，相关销售人员提成也随之增加，两方面因素使得职工薪酬在报告期内快速增长。

报告期内分客户类型应销售人员数量、平均薪酬变动情况、营业收入配比情况分析如下：

发行人的销售人员主要分为国际业务组、政府组、企业组（乳品组及其他国内组），以下为不同客户类型对应的销售人员：

客户类型	说明	对应销售人员
政府客户	直接交易对象为政府客户，包含招标项目和非招标项目	政府组
企业客户-车企（政府项目）	企业客户在取得政府招投标项目后向发行人采购产品，发行人协助其投标，这部分客户均为车企	政府组
企业客户（非政府项目）	主要为境内食品生产企业、商超流通企业等	企业组
境内贸易商	终端客户主要为国内食品生产企业等	企业组
境外贸易商	销往境外	国际业务组

以下分国际业务组、政府组、企业组划分，统计薪酬、人员数量、收入，具体情况及分析如下：

A、政府组

报告期各期，政府组薪酬总额、销售人员加权平均数量、平均工资、客户数量等情况如下：

政府相关客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬金额（万元）	123.60	398.30	403.43	264.40
销售人员平均数量（人）	20.50	21.50	24.00	20.00
平均工资（万元/月）	1.00	1.54	1.40	1.10
客户数量（家）①	280.00	445.00	459.00	275.00
销售收入（万元）②	1,503.29	9,022.91	9,581.80	6,011.93
单一客户平均贡献收入③=②/①	5.37	20.28	20.88	21.86

如上表所述，政府组的销售人员的工资呈上升趋势，2020 年上半年有所下降主要是受疫情影响，政府组收入下降，对应的工资有所下降，单一客户贡献收入在 2017 年至 2019 年保持相对稳定，2020 年受疫情影响政府招投标项目大幅减少，由于招标项目单一客户贡献收入较高，该部分减少后单一客户平均贡献收入下降。

B、国际业务组

报告期各期，国际业务组薪酬总额、销售人员加权平均数量、平均工资、客户数量等情况如下：

境外贸易客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬金额（万元）	188.82	290.49	117.80	48.54
销售人员平均数量（人）	18.50	14.00	6.50	3.00
平均工资（万元/月）	1.70	1.73	1.51	1.35
客户数量（家）①	48.00	79.00	41.00	21.00
销售收入（万元）②	7,241.27	3,281.84	1,141.57	280.36
单一客户平均贡献收入③=②/①	150.86	41.54	27.84	13.35

如上表所述，境外贸易组的销售人员的工资呈上升趋势，与收入变动相匹配，单一客户平均贡献收入上升主要系发行人境外业务尚处于开拓初期，境外业务发展迅速，合作客户采购额不断增加，导致单一客户平均贡献收入上升，其中 2020 年 1-6 月大幅上升主要受新冠疫情影响，新冠检测试剂销售额较大所致。

C、企业组

报告期各期，企业组薪酬总额、销售人员加权平均数量、平均工资、客户数量等情况如下：

境内乳企及其他客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬金额（万元）	367.21	803.33	668.12	650.82
销售人员平均数量（人）	39.00	38.50	33.00	34.00
平均工资（万元/月）	1.57	1.74	1.69	1.60
客户数量（家）①	1,251.00	1,611.00	1,358.00	1,192.00
销售收入（万元）②	4,414.12	11,613.06	9,769.98	7,496.49
单一客户平均贡献收入③=②/①	3.53	7.21	7.19	6.29

上表所述，2017 年至 2019 年境内客户组的销售人员的工资呈上升趋势，与营业收入持续增长相匹配，2020 年上半年境内业务收入受疫情影响有所下滑，工资略有下降。单一客户贡献收入在报告期内保持较为稳定，2020 年 1-6 月为 3.53 元/家，年化后为 7.06 元/家，与其他年度相近。

②差旅费

报告期内，销售费用中的差旅费分别为 348.28 万元、358.65 万元、431.79 万元和 70.04 万元，金额逐年增加，主要系公司业务规模不断扩张所致，销售人员数量增加，对应的差旅费也随之增加。2020 年 1-6 月，公司差旅费较少，主要受新冠疫情的影响，境内外销售人员均减少出差拜访客户所致。

③赠品

报告期内，销售费用中的赠品分别为 267.33 万元、230.54 万元、363.41 万元和 99.42 万元，赠品主要系公司在与部分客户谈判时双方确定一个销售方案，有时会在主销售某一产品时附送一部分其他产品，这部分赠品是不确定的，视与不同客户谈判情况而定，因而每年会有所差别。

报告期内发行人向客户赠送的产品包含试剂、仪器及低值易耗品，由于品类较多，因而数量比较不直观，以下同时统计了赠送的金额，具体情况如下：

单位：万元、万份、万台

赠品类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
检测试剂	33.07	44.43	68.01	104.65	58.16	88.48	66.13	82.25
检测仪器	0.08	48	0.25	197.39	0.14	86.81	0.24	131.69
其他赠品	31.88	6.99	51.49	61.37	453.61	55.25	305.53	53.39
合计	/	**99.42**	/	**363.41**	/	**230.54**	/	**267.33**

发行人赠品费主要包含了向客户推广新型号以及向潜在客户赠送的样品、向贸易商赠送的用于其推广使用的赠品、以及为巩固客户关系向老客户无偿赠送的赠品等。

发行人根据赠品领用的数量以及当月该产品的加权平均成本计算得出赠品的成本，加上按视同销售确认的增值税合计计入销售费用。

④运费

报告期内，销售费用中的运费分别为 122.20 万元、211.97 万元、435.34 万元和 319.32 万元，占营业收入比重分别为 0.89%、1.03%、1.82%和 2.43%。运费主要为公司将货物运送至客户指定地点的费用。2019 年度，由于公司境外收入占比上升，境外客户收入占营业收入比重由 2018 年的 8.09%上升到 2019 年的 19.87%，部分客户要求公司承担运费，且部分试剂采用航空运输的方式，运输费用高于境内客户，导致运费占营业收入的比重上升。2020 年 1-6 月，公司因新冠病毒检测试剂，导致境外收入占该期营业收入比重上升至 55.03%。由于境外航空运输费用较高，导致运费占营业收入比重进一步上升。

3、管理费用

（1）管理费用构成分析

报告期内，公司管理费用构成及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	601.26	26.01%	944.88	44.92%	772.62	43.84%	601.45	32.32%
租赁费	256.53	11.10%	220.41	10.48%	202.02	11.46%	246.15	13.23%
中介机构费	1,092.47	47.26%	176.55	8.39%	153.56	8.71%	104.64	5.62%
办公费	113.98	4.93%	208.03	9.89%	145.46	8.25%	136.35	7.33%
长期待摊费用摊销	35.20	1.52%	91.71	4.36%	112.71	6.39%	117.83	6.33%
差旅费	29.10	1.26%	84.54	4.02%	82.97	4.71%	82.05	4.41%
折旧费	71.31	3.08%	135.16	6.43%	82.89	4.70%	59.54	3.20%
交通费	28.21	1.22%	56.79	2.70%	58.52	3.32%	50.52	2.72%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
业务招待费	12.06	0.52%	36.79	1.75%	30.58	1.74%	27.97	1.50%
其他	71.56	3.10%	148.46	7.06%	121.18	6.88%	130.5	7.01%
股份支付	-	0.00%	-	-	-	-	305.00	16.32%
合计	**2,311.68**	**100.00%**	**2,103.32**	**100.00%**	**1,762.51**	**100.00%**	**1,862.00**	**100.00%**

报告期内，公司的管理费用分别为 1,862.00 万元、1,762.51 万元、2,103.32 万元和 2,311.68 万元，管理费用主要包括职工薪酬、租赁费、办公费和中介机构费，上述四项在报告期内占管理费用的比重合计为 58.50%、72.26%、73.68%和 89.01%，为公司主要管理费用支出，以下就主要费用进行分析：

①职工薪酬

报告期内，公司管理费用的职工薪酬分别为 601.45 万元、772.62 万元、944.88 万元和 601.26 万元，计入管理费用薪酬主要包括公司的总经办、后勤部、财务部和采购部等部门员工，报告期各期末计入管理费用对应的员工数量分别为 49 人、54 人、68 人和 68 人，由于人员扩张导致计入管理费用的职工薪酬不断增加。

②租赁费

报告期内，公司管理费用的租赁费分别为 246.15 万元、202.02 万元、220.41 万元和 256.53 万元。2018 年度，公司管理费用里的租赁费有所下降，主要系公司产品逐渐打开市场，市场需求逐年上升，公司将部分由管理人员的办公区域转划给生产部门使用，使得分摊到管理费用里的租赁费逐年下降。2019 年度，公司管理费用里的租赁费较 2018 年度略有上升，主要因为该年度员工人数增加，公司新租场地所致。2020 年 1-6 月，公司管理费用中的租赁费较 2019 年同期增加较多，主要因为公司于该年新租赁新政产业园大楼所致。

③办公费

报告期内，公司管理费用的办公费分别为 136.35 万元、145.46 万元、208.03 万元和 113.98 万元。计入管理费用的办公费主要为日常办公用品和购买计算机设备的支出，报告期内保持相对稳定。2019 年度公司办公费用较上年增长较多，主要因为 2019 年新设立美国子公司后需支付相应的办公费用。

④股份支付

2017 年，公司股份支付金额为 305.00 万元，主要系公司持股平台易凯瑞和易达瑞对员工进行了股权激励。该次股权激励是为了获取职工提供的服务，公司将上述股份支付对象的实际支付对价与受让股权公允价值的差异 305 万元计入管理费用，相应增加资本公积（其他资本公积）305 万元。除该股份支付外，报告期外不存在其他股份支付的情况。

本次股份支付的具体过程情况如下：

1）股份支付具体情况

2016 年 11 月 15 日易瑞控股（朱海、王金玉控制）及耐氪管理咨询（朱海、王金玉控制）共同出资设立易凯瑞及易达瑞，作为核心员工股权激励平台。

2017 年 4 月，易凯瑞、易达瑞以每元注册资本 1.00 元的价格向易瑞有限分别增资 375.00 万元，分别持有易瑞有限 7.5%的股权。

2017 年 5 月至 12 月，易凯瑞及易达瑞的合伙人耐氪管理咨询与 51 名核心员工签署《合伙企业出资额转让协议》，易凯瑞及易达瑞、发行人和 51 名核心员工签署《股权激励协议书》，协议主要约定了支付对价以公司估值 4 亿为基础，按照每股 8 元价格授予激励对象，该商业行为实质构成了股份支付。

2）公允价值确定

2017 年 12 月，财务投资者钟杰慧以投前 5 亿元估值的价格向发行人增资，具体如下：2017 年 11 月 28 日，易瑞生物召开 2017 年第二次临时股东大会，同意公司以 10 元/股的价格向外部投资者钟杰慧定向发行 50.51 万股新股，筹集资金 505.05 万元，其中 50.51 万元计入公司注册资本，454.55 万元计入公司资本公积。2017 年 12 月 25 日，易瑞生物完成上述增资的工商变更登记。

由于该次增资时间与股权激励时间最为接近，且前后临近期间公司未发生其他股权交易。由此，公司选取该次增资价格 10 元/注册资本作为股权激励相关股份支付权益工具的公允价值具有充分合理性。

A、钟杰慧增资价格与 2018 年 9 月深创投、南山红土投资等投资公司的增

资价格差异较大原因

2017 年 12 月，发行人以 10 元/股的价格向外部投资者钟杰慧定向发行 50.51 万股新股。2018 年 9 月，深创投、南山红土投资、福田红土投资以合计 6,210 万元的价格认购发行人 156.20 万股新股，每股作价 39.76 元。2018 年 10 月，王金玉、付辉、卢和华以 36.49 元/股向深创投及南山红土转让 1.7%的股份。

a、三次股权变动的基本情况及定价依据

发行人财务投资者涉及的三次股权变动及定价依据基本情况如下：

时间	基本情况	定价依据
2017 年 12 月	发行人以 505.051 万元价格向钟杰慧增发 50.5051 万股股份，增资价格为 10.00 元/股。	双方按照预估的易瑞生物 2017 年净利润为基础，按照投前估值 5 亿元为依据并协商确定。
2018 年 9 月	发行人以 2,070.00 万元价格向深创投增发 52.0670 万股股份、以 3,105.00 万元价格向南山红土投资增发 78.1006 万股股份、以 1,035.00 万元价格向福田红土投资增发 26.0336 万股股份，增资价格约为 39.76 元/股。	双方按照预估的易瑞生物 2018 年的净利润为基础，以投后估值 20.70 亿元为依据确定。
2018 年 10 月	王金玉将其持有的易瑞生物 52.0670 万股股份以 1,899.9978 万元价格转让给南山红土投资，付辉将其持有的易瑞生物 18.2235 万股股份以 665.0011 万元的价格转让给深创投，卢和华将其持有的易瑞生物 18.2235 万股股份以 665.0011 万元的价格转让给深创投，转让价格约为 36.49 元/股。	根据受让方深创投、南山红土投资增资易瑞生物的 20.70 亿元投后估值并由双方协商予以一定转让折扣，按照转让估值 19 亿元为依据确定。

由上表可知，三次估值差异较大，其中第二次和第三次的定价属于同一次谈判所确定，因而第二、三次估值相近，两次在具体执行签订协议时存在一定时间差。

上述估值的定价均是以净利润为基础按照进行协商定价，前述第一次股权变动和二三次股权变动所对应的净利润分别是 2017 年预计净利润和 2018 年预计净利润。2017 年最终归属于母公司净利润为 3,929.26 万元，2018 年最终归属于母公司净利润为 7,393.67 万元。

b、定价差异较大的原因

第一次的钟杰慧增资价格与第二次和第三次股权变动的定价存在较大差异

主要由三方面原因：

（1）前后投资时点对应的利润规模差距较大，IPO 上市申报的确定性存在差异，估值有较大提升；

（2）相较于 2017 年度，2018 年下半年公司境外食品安全快速检测业务拓展较为顺利，境外业务增长可预期性增强，对公司整体估值带来了提升；

（3）在 2018 年 9 月份，公司体外诊断业务已初具雏形，对公司估值带了一定的提升。

前后定价差异较大原因的具体分析如下：

1）前后投资时点对应利润规模差距较大，IPO 上市申报的确定性存在差异，估值有较大提升

钟杰慧于 2017 年 12 月份增资入股，深创投、南山红土投资等首次增资入股时间为 2018 年 9 月份，两个投资时点对应两个年度 1-9 月份的利润基本已确定，以下为 2017 年和 2018 年前三季度及年度净利润对比情况：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年 1-9 月	变动
净利润	4,303.36	1,675.00	156.92%
项目	**2018 年度**	**2019 年度**	**变动**
净利润	7,393.67	3,929.26	88.17%

注：2018 年 1-9 月和 2017 年 1-9 月为未审计数。

由上表可知，深创投、南山红土投资入股时发行人 2018 年 1-9 月的净利润已达到 4,303.36 万元，利润规模较大，IPO 申报时间基本确定，上市申报预期较强。而钟杰慧在投资入股时 2017 年 1-9 月净利润仅为 1,675.00 万元，利润规模较小，上市申报可预期性相对较弱。

发行人首次向证监会递交 IPO 申报材料为 2019 年 6 月份，在 2018 年 9 月份已基本确定了申报时间，因此，前后股权投资时点所对应上市申报的确定性存在较大差异，2018 年 9 月投资时估值有较大幅度上升。

2）相较于 2017 年度，2018 年下半年公司境外食品安全快速检测业务拓展较为顺利，境外业务增长可预期性增强，对公司整体估值带来了提升；

2017 年，公司境外食品安全检测业务才刚刚开始开展，2016 年尚无境外销售收入，钟杰慧在投资发行人时基本未考虑境外业务增长的潜力，而到了 2018 年 9 月份，公司境外业务已有了迅速发展的势头。

2016 年至 2019 年，发行人境外食品安全检测业务的收入及交易客户数量情况如下表所示：

单位：家、万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
客户数量	79	41	21	-
境外食品安全快检业务收入	3,281.84	1,141.57	280.36	-

由上表可知，2018 年发行人境外食品安全快速检测业务收入从 2017 年的 280.36 万元迅速增长至 1,141.57 万元，营业收入规模大幅增长，境外业务的增长潜力有所显现。

综上，深创投、南山红土投资等在向发行人投资入股时境外食品安全检测业务增长潜力已显现，对发行人整体估值有所提升。

3）在 2018 年 9 月份，公司体外诊断业务已初具雏形，对公司估值带了一定的提升

公司拿到首个体外诊断 CE 认证证书为 2018 年 8 月 10 日，公司可以开始向境外销售体外诊断产品，以下为发行人报告期内体外诊断收入构成情况：

单位：万元

项目		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
体外诊断试剂成品	传染病检测	411.93	28.30%	180.1	39.23%	-	-
	毒品检测	382.01	26.24%	9.12	1.98%	-	-
	其他	352.71	24.23%	-	-	-	-
体外诊断试剂半成品	传染病检测	309.08	21.23%	270.32	58.56%	71.38	100.00%
合计		**1,455.73**	**100.00%**	**460.54**	**100.00%**	**71.38**	**100.00%**

由上表可知，发行人于 2018 年取得资质后开始销售体外诊断成品，公司体外诊断业务已初具雏形，由于体外诊断业务的想象空间较大，因而对发行人的估值有所提升，从后期的销售来看，也验证了发行人体外诊断具备增长潜力，在

2019 年销售收入便达到了 1,455.73 万元的收入。

综上，深创投、南山红土投资等在向发行人投资入股时体外诊断业务已初具雏形，对发行人整体估值有所提升。

B、说明 2017 年 12 月钟杰慧入股价格是否公允

钟杰慧入股时点为 2017 年 12 月份，投前估值为 5 亿元，2016 年和 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 1,520.16 万元和 3,514.45 万元，所计算的市盈率分别为 32.89 倍、14.23 倍。

钟杰慧所投资的时点对标的企业为食品安全快速检测企业，由于食品安全快速检测行业属于新兴行业，目前尚无上述公司，新三板中的同行业可比公司有食安科技、中德生物、迪恩生物和勤邦生物，其中净利润在 2019 年度扣非净利润 1500 万以上的仅中德生物一家，其他三家利润规模体量较小，不具备参考性，因此可以参考对比中德生物的市盈率情况。

2020 年 9 月 5 日，中德生物新三板市值为 2.16 亿元，2019 年度扣除非经常性损益归属于母公司净利润为 1,851 万元，对应 2019 年度静态市盈率为 11.67 倍。钟杰慧入股易瑞生物的市盈率要高于中德生物的市盈率，同时钟杰慧在投资发行人时点所对应的净利润规模与中德生物接近，可比性较高。

除上述情况外，发行人与钟杰慧不存在关联关系，钟杰慧作为财务专业投资者，对发行人进行了相应的尽职调查，熟悉发行人的情况，发行人与钟杰慧之间的股权定价系双方在自愿平等的原则下进行定价。

综上，钟杰慧投资易瑞生物的估值的市盈率高于中德生物在新三板的估值，该公司的利润规模、股权流动性与发行人 2017 年 12 月入股时点有较大可比性，同时发行人与钟杰慧之间的定价是在双方自愿平等的情况下进行定价，双方不存在关联关系。钟杰慧入股价格公允，钟杰慧的入股价格不存在明显偏低的情形。

C、对照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26，分析并披露发行人以钟杰慧入股价格作为发行人股权激励权益工具公允价值的合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 相关规定，公司在确定股份支付公允价值需综合考虑相关事项，发行人确定以钟杰慧入股价格作为公允价值满足相关事项要求，符合《企业会计准则》相关规定，具体分析如下：

（1）入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化发行人选择以钟杰慧的如果价格作为公允价值是合理的，符合《企业会计准则》相关规定，具体原因如下：

公司的股权激励持股平台易凯瑞、易达瑞是在 2017 年 4 月份，发行人实施股权激励的期间是在 2017 年 5 月至 2017 年 12 月，于 2017 年 5 月 27 日完成首批员工股权激励，后期陆续完成其他员工股权激励，最后一批股权激励人员在 12 月份。钟杰慧于 2017 年 12 月 25 日完成增资，发行人股权激励首批入股时间与钟杰慧的入股时间间隔约 7 个月，未超过 12 个月，而最后一批股权激励人员也是在 2017 年 12 月完成。

从入股时间上来看，员工股权激励的首批入股时间与钟杰慧入股时间较为接近，其中最后一批人员与钟杰慧同一个月完成，股权激励与钟杰慧入股时间阶段接近，对应的业绩基础、变动预期以及市场环境未发生明显变化。

综上，从入股时间阶段、业绩基础与变动预期以及市场环境变化来看，发行人依据钟杰慧入股价格作为股份支付的公允价格具备合理性。

（2）行业特点、同行业并购重组市盈率水平

由于食品安全快速检测行业尚未上市公司，并且也暂无并购案例，但同行业公司有新三板公司参考，同行业可比公司中，业绩规模体量与发行人股权激励时点较为接近的只有中德生物。以下为钟杰慧在入股时间点中德生物的市盈率水平情况：

2017 年 12 月 25 日，中德生物新三板市值为 3.16 亿元，2016 年度、2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 783.82 万元和 1,600.91 万元，所计算市盈率分别为 40.33 倍和 19.74 倍；而钟杰慧在 2017 年 12 月 25 日入股价格对应的 2016 年度和 2017 年度的市盈率分别为 32.89 倍、14.23

倍。

综上可知，钟杰慧入股时估值所对应的市盈率、市净率与同行业可比公司中德生物较为接近，不存在明显偏低的情形，不存在少确认股份支付费用而调节利润的情形。

（3）股份激励实施当年市盈率、市净率等指标情况

公司员工入股价格按照 5 亿元作为公允价值计算股份支付，投前 5 亿元所对应的业绩基础为 2016 年度业绩和 2017 年度预计净利润，2016 年度、2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 1,520.16 万元和 3,514.45 万元，所计算的市盈率分别为 32.89 倍、14.23 倍；2016 年末和 2017 年末归属于母公司所有者的净资产分别为 5,525.96 万元和 11,465.28 万元，所计算的市净率分别为 9.05 倍和 4.36 倍。

综上可知，发行人给员工实施股权激励时所参考的公允价值所对应的市盈率和市净率均处于较高水平，因此，从市盈率和市净率来看，发行人将 5 亿元作为公允价值具备合理性。

（4）熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值

钟杰慧作为财务投资者，对企业进行了实地尽调了解，对发行人情况较为熟悉，同时钟杰慧于发行人之间不存在关联关系，双方的定价是按照公平原则自愿交易。

因此，钟杰慧与发行人的定价是基于了解、公平自愿的情况下进行入股，发行人选择该入股对价作为公允价格具有合理性。

（5）采用恰当的估值技术确定公允价值

发行人依据的是以财务投资者钟杰慧入股时的 5 亿估值作为公允价格，该估值已充分考虑了发行人所处的行业情况、发行人经营情况及业绩预期，在此基础上再按照一定的市盈率进行估值，因此，发行人选择的 5 亿元是由财务投资按照恰当的估值技术同时与发行人协商一致所得出的一个公允价格。

（6）保荐机构与申报会计师核查意见

保荐机构与申报会计师从入股时间、参考的业绩基础、与同行业公司市盈率与市净率水平以及钟杰慧投资时对发行人熟悉情况、公平性等多个角度分别进行了分析，发行人以钟杰慧入股价格作为发行人股权激励权益工具公允价值均具有合理性。

综上，保荐机构与申报会计师认为，公司在确认股份支付时已综合考虑《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 中关于公允价值确定所提到的主要事项，发行人以钟杰慧入股价格作为发行人股权激励权益工具公允价值具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定。

⑤折旧费

报告期内，公司管理费用的折旧费分别为 59.54 万元、82.89 万元、135.16 万元和 71.31 万元。其中 2019 年度管理费用的折旧费较 2018 年度增加较多，主要因为 2019 年公司设立美国子公司并购置房屋和办公物品，导致折旧费增加较多所致。

⑥中介机构费

报告期内，公司中介机构费分别为 104.64 万元、153.56 万元、176.55 万元和 1,092.47 万元，主要为公司申请上市所产生中介机构费用及西班牙媒体事件聘请中介机构的费用。

2020 年 1-6 月，公司中介机构费增长较多，主要因为公司出口西班牙的新冠试剂陷入舆论风波，为了维护自身合法权益以及公关危机处理，公司聘请德恒律师事务所、盈科律师事务所和深圳诺希文化发展有限公司等提供专项顾问服务，该部分中介费用合计 1,018.59 万元，是导致中介机构费大幅增长的主要原因，费用的具体构成情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	借方金额	提供主要服务内容
1	北京市盈科（深圳）律师事务所	188.68	提供专项法律咨询服务，主要服务内容如下： （1）审查研究医疗器械方面的进出口文件、海关手续、欧盟 CE 认证手续的完备性； （2）对西班牙事件评估整体法律风险，提供相应的分析

			及应急处理意见； （3）其他出口资质相关法律服务。
2	北京德恒（深圳）律师事务所	235.85	提供专项法律咨询服务，主要服务内容如下： （1）对发行人对外报出与出口相关的文件进行审查并提出意见； （2）为出口审查相关事项提供法律意见； （3）代为起草相关法律意见书； （4）与出口相关的其他法律服务。
3	深圳诺希文化发展有限公司、北京诺希文化发展有限公司	594.06	提供咨询服务，主要服务内容如下： （1）就西班牙事件对发行人造成的影响做风险预估和全面分析； （2）监测海外舆情情况，向发行人汇报媒体反映情况； （3）协助发行人对西班牙事件的公关处理，包括不限于组成专门的工作小组应对委托事项，拟定应变及处理方案，与发行人就相关事项进行沟通并执行具体的方案； （4）对西班牙事项相关的境外声明及公告提供建议； （5）就发行人执行相关方案具体过程中所遇事项提供咨询服务； （6）提供西班牙事件其他相关服务。
合计		**1,018.59**	

4、管理费用率和销售费用率与同行业公司对比

同行业公司均为新三板公司，对外公开了数据，发行人管理费用率和销售费用率与同行业公司对比如下：

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用率	勤邦生物	未披露	未披露	22.48%	22.47%
	食安科技	20.48%	27.94%	19.24%	24.58%
	中德生物	54.76%	18.08%	20.09%	21.19%
	迪恩生物	24.03%	13.84%	14.15%	13.16%
	平均值	**33.09%**	**19.95%**	**18.99%**	**20.35%**
	易瑞生物	**12.30%**	**14.37%**	**12.84%**	**16.94%**
管理费用率	勤邦生物	未披露	未披露	19.21%	18.93%
	食安科技	20.31%	24.47%	16.33%	22.08%
	中德生物	49.51%	9.34%	9.61%	6.93%
	迪恩生物	47.28%	35.58%	46.41%	37.73%
	平均值	**39.03%**	**23.13%**	**22.89%**	**21.42%**

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	易瑞生物	**17.57%**	**8.79%**	**8.60%**	**13.50%**

注 1：勤邦生物已经于 2019 年 10 月从新三板摘牌。

由上表可知，发行人在与同行业公司对比时无论是管理费用率和销售费用率均低于平均水平，发行人费用率低于平均水平主要由两方面原因，具体如下：

（1）发行人人员数量相对较少，主要系发行人经营主体集中，集中办公效率较高，减少了冗余人员数量，同时发行人乳制品客户贡献收入占比较高，乳制品产品是发行人优势产品，推广和维护所需销售人员相对较少；

（2）发行人聚焦于主业，各项费用支出项目对应的业务收入规模较大，规模效应更明显。

发行人人员数量较少、营业规模较大，具体可从各公司员工人数、人均创收、营业收入看出，具体对比如下：

项目	公司名称	2020 年上半年/2020.06.30	2019 年/2019 年末	2018 年/2018 年末	2018 年/2017 年末
营业收入（万元）	勤邦生物	未披露	未披露	16,180.51	13,909.53
	食安科技	3,822.94	10006.30	17,195.69	9,285.06
	中德生物	1,565.87	11,184.04	10,427.47	9,250.41
	迪恩生物	1,523.09	3,393.31	3,875.91	4,173.74
	平均值	**2,303.97**	**8,194.55**	**11,919.89**	**9,154.69**
	发行人	**13,158.68**	**23,917.80**	**20,493.34**	**13,788.78**
年末员工总数（人）	勤邦生物	未披露	未披露	421	386
	食安科技	336	408	477	443
	中德生物	244	227	241	233
	迪恩生物	102	93	125	122
	平均值	**227**	**243**	**316**	**296**
	发行人	**563**	**486**	**352**	**273**
人均创收(万元/人）	勤邦生物	未披露	未披露	40.10	34.26
	食安科技	10.28	22.61	37.38	23.45
	中德生物	6.65	47.80	44.00	43.94
	迪恩生物	15.62	31.13	31.38	37.77
	平均值	**10.85**	**33.85**	**38.22**	**34.86**

项目	公司名称	2020 年上半年/2020.06.30	2019 年/2019 年末	2018 年/2018 年末	2018 年/2017 年末
	发行人	**25.09**	**57.08**	**65.58**	**53.97**

注 1：人均创收=当年收入*2/（年初人数+年末人数）；
注 2：勤邦生物已经于 2019 年 10 月从新三板摘牌。

由上表可知，在同等销售规模下发行人的人员数量较少，人均创收在 2017 年至 2019 年均高于同行业各公司，这与发行人人员数量较少、营业收入规模较大形成规模效应有关。

5、研发费用

报告期内，公司研发费用构成及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费	799.94	42.44%	1,407.64	41.79%	1,067.98	43.73%	905.50	37.80%
材料费	623.02	33.06%	884.59	26.26%	483.94	19.82%	643.37	26.86%
折旧费	63.81	3.39%	177.20	5.26%	204.16	8.36%	187.01	7.81%
试验加工费	101.77	5.40%	211.32	6.27%	104.28	4.27%	137.89	5.76%
租赁费	67.07	3.56%	177.04	5.26%	168.30	6.89%	158.62	6.62%
长期待摊费用摊销	29.89	1.59%	71.40	2.12%	76.18	3.12%	64.76	2.70%
设备费	-	-	1.83	0.05%	1.53	0.06%	2.95	0.12%
其他相关费用	199.25	10.57%	437.51	12.99%	335.71	13.74%	295.46	12.34%
合计	**1,884.75**	**100.00%**	**3,368.52**	**100.00%**	**2,442.09**	**100.00%**	**2,395.57**	**100.00%**

报告期内，公司的研发费用分别为 2,395.57 万元、2,442.09 万元、3,368.52 万元和 1,884.75 万元，占营业收入的比重分别为 17.37%、11.92%、14.08%和 14.32%。研发费用主要为人工费、材料费和试验加工费，上述三项在报告期内占研发费用的比重合计为 70.42%、67.82%、74.32%和 80.90%，为公司主要研发费用支出，得益于公司重视研发投入，公司获得了一系列的研发成果及荣誉资质，具体如下：

①公司致力于成为技术驱动型高新生物技术企业，以科技创新和技术研发提升产品质量，带动市场拓展。公司联合高等院校设有广东省院士工作站、广东省博士工作站、广东省博士后创新实践基地，拥有高水平专业研发人员领衔、人才结构合理的一流研发团队，以博士研究员为核心、多名经验丰富的研发人员为主力，专业覆盖生物学、化学、医学、材料科学等诸多领域，同时聘请外部院士、专家担任科研顾问。在专业人才与研发平台的支持下，公司承担了多项国家、省、市、区级重点研发项目，拥有专利 60 余项，软件著作权 20 项，参与制定国家、行业、地方及团体标准共 20 余项。

② 公司凭借优秀的技术创新能力获得了多项科技奖励与荣誉称号，具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人技术与研发情况”之“（二）科研实力和研发成果”。

发行人基于谨慎性原则，报告期内所有研发费用均费用化，不存在资本化的情况。

报告期内公司研发费用对应主要研发项目的预算、研发投入金额、项目进度等具体情况如下：

单位：万元

项目名称	研发类型	预算	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	项目进度
免疫层析定型和定量快速检测技术平台	自主研发	3,000.00	266.58	846.82	577.42	545.51	在研
酶联免疫定量检测技术平台	自主研发	350.00	25.70	63.54	86.20	94.72	在研
分子生物学检测技术平台	自主研发	320.00	78.10	100.60	45.34	72.55	在研
体外诊断快速检测系列	自主研发	2,300.00	595.02	700.98	481.37	257.42	在研
动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	合作研发	5,700.00	493.72	1,425.86	856.27	874.77	在研
重 20180112 基于手机智能终端的拉曼增强	合作研发	450.00	30.38	40.50	-	-	在研

光谱现场快速检测仪器研发							
畜禽重要人兽共患寄生虫病源头防控与阻断技术研究	合作研发	100.00	79.37	48.03	19.62	-	在研
其他研发项目			315.88	142.19	375.87	550.60	-

6、财务费用

报告期内，公司财务费用构成及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息费用	24.92	-	-	-
减：利息收入	23.86	63.14	21.07	23.45
汇兑损益	-101.39	-40.10	-56.06	2.54
手续费支出	10.53	5.69	7.69	1.00
合计	**-89.80**	**-97.55**	**-69.44**	**-19.92**

报告期内，公司财务费用分别为-19.92 万元、-69.44 万元、-97.55 万元和-89.80 万元，主要为利息收入和手续费支出。报告期内公司储备了一部分美元，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月美元较人民币升值较多，形成汇兑收益。

报告期各期，发行人境外收入分别为 373.40 万元、1,657.29 万元、4,751.62 万元和 7,241.27 万元，境外收入呈上升需求，2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日美元对人民币汇率分别为 6.9370 元、6.5063 元、6.8755 元、6.9762 元和 7.0715 元，人民币对美元在 2017 年先升值后持续贬值，产生的汇兑收益在 2017 年先减少后持续增加。因此，报告期的汇兑损益变动趋势与发行人收入、汇率变动趋势相符。

（五）净利润的主要来源及变化情况分析

报告期内，公司营业利润、利润总额和净利润的变化如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业总收入	13,158.68	23,917.80	20,493.34	13,788.78

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	12,662.48	22,022.59	19,511.42	13,460.28
营业利润	4,556.00	10,523.79	8,479.96	4,445.86
加：营业外收入	1.27	157.97	8.01	10.96
减：营业外支出	113.65	77.99	20.05	45.33
利润总额	4,443.62	10,603.77	8,467.93	4,411.48
净利润	3,919.72	9,228.83	7,391.28	3,926.54
归属于母公司股东的净利润	3,921.45	9,230.84	7,393.67	3,929.26

报告期内，公司的营业总收入主要为主营业务收入，利润总额和净利润主要来源于经营活动产生的利润，营业外收支净额对利润总额影响较小。由上表可以看出，公司营业收入增长较快、主营业务突出、盈利能力良好。

（六）毛利及毛利率分析

1、毛利构成情况分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	10,297.45	97.24%	16,368.45	94.44%	13,331.15	95.13%	10,196.04	97.95%
其他业务毛利	292.56	2.76%	963.38	5.56%	683.16	4.87%	213.05	2.05%
合计	**10,590.01**	**100.00%**	**17,331.83**	**100.00%**	**14,014.31**	**100.00%**	**10,409.09**	**100.00%**

报告期内，公司的毛利主要为主营业务毛利，占公司总毛利的 90%以上，主营业务毛利贡献突出。

报告期内，公司主营业务收入毛利按产品分类构成情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
食品快速检测业务	胶体金免疫层析试纸	4,631.37	44.98%	11,389.56	69.58%	9,149.13	68.63%	8,235.38	80.77%
	酶联免疫及理化试剂等	484.42	4.70%	1,808.65	11.05%	615.27	4.62%	503.51	4.94%

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	快检试剂	**5,115.79**	**49.68%**	**13,198.21**	**80.63%**	**9,764.40**	**73.25%**	**8,738.90**	**85.71%**
	快检仪器	310.81	3.02%	1,925.47	11.76%	3,074.23	23.06%	1,327.12	13.02%
	附件箱	25.44	0.25%	241.09	1.47%	320.72	2.41%	130.03	1.28%
	检测仪器	**336.25**	**3.27%**	**2,166.56**	**13.24%**	**3,394.95**	**25.47%**	**1,457.15**	**14.29%**
	快检服务	**308.64**	**3.00%**	**1,003.68**	**6.13%**	**171.80**	**1.29%**	**-**	**-**
体外诊断业务	**体外诊断试剂**	**3,095.30**	**30.06%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	体外诊断检测仪器	**1,441.48**	**14.00%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	合计	**10,297.45**	**100.00%**	**16,368.45**	**100.00%**	**13,331.15**	**100.00%**	**10,196.04**	**100.00%**

报告期内，免疫类试剂占公司毛利总额的比重分别 80.91%、68.63%、69.58%和 44.98%，快检仪器占公司毛利总额的比重分别为 13.02%、23.06%、11.76%和 3.02%，两者为发行人贡献了主要毛利。

2020 年 1-6 月，受新冠疫情影响，公司境外销售的体外诊断检测试剂和仪器占营业收入比重较大，导致体外诊断产品毛利大幅增加。

2、综合毛利率及变动分析

报告期内，公司毛利率构成情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
主营业务	81.32%	7.00%	74.33%	6.00%	68.32%	-7.42%	75.75%
其他业务	58.96%	8.13%	50.83%	-18.74%	69.57%	4.72%	64.85%
综合	**80.48%**	**8.02%**	**72.46%**	**4.08%**	**68.38%**	**-7.10%**	**75.49%**

报告期内，公司的综合毛利率分别为 75.49%、68.38%、72.46%和 80.48%，毛利率处于较高水平。公司综合毛利率在报告期内先降后升，主要系毛利率较低的快检设备和附件箱销售额占比在报告期内先升后降。报告期内快检设备和附件箱的销售额占主营业务收入比重分别为 22.59%、37.13%、20.44%和 5.75%。

3、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务按产品划分的毛利率构成如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
食品安全快速检测业务	胶体金免疫层析试纸	86.74%	1.50%	85.25%	0.16%	85.09%	-2.16%	87.25%
	酶联免疫及理化试剂等	65.25%	-3.88%	69.13%	19.77%	49.36%	-1.93%	51.29%
	检测试剂	**84.12%**	**1.51%**	**82.61%**	**1.23%**	**81.38%**	**-2.49%**	**83.87%**
	仪器设备	45.30%	-1.85%	47.15%	1.49%	45.66%	-1.19%	46.85%
	附件箱	60.17%	2.45%	57.72%	-4.86%	62.59%	-0.15%	62.74%
	检测仪器	**46.16%**	**-1.97%**	**48.13%**	**1.27%**	**46.86%**	**-1.07%**	**47.93%**
	快检服务	66.70%	1.68%	65.01%	0.71%	64.31%	64.31%	-
体外诊断业务	体外诊断试剂	**90.86%**	-	-	-	-	-	-
	体外诊断仪器	**72.69%**	-	-	-	-	-	-
合计		**81.32%**	**7.00%**	**74.33%**	**6.00%**	**68.32%**	**-7.42%**	**75.75%**

报告期内各期，公司的主营业务毛利率分别为 75.75%、68.32%、74.33%和 81.32%。2018 年综合毛利率较上年下降的原因主要系快检仪器和附件箱销售占比较上年增长较多，检测仪器的毛利率大大低于检测试剂的毛利率，从而拉低了整体毛利率，以下不同产品类型对毛利率进行分析：

（1）食品快速检测试剂

报告期内，检测试剂毛利率分别为 83.87%、81.38%、82.61%和 84.12%，毛利率水平较高，报告期内毛利率整体波动较小。胶体金免疫层析试纸是检测试剂的主要毛利来源，占检测试剂总毛利在 85%以上，其他试剂占比不足 15%，毛利率变动分产品分析如下：

1）胶体金免疫层析试纸

发行人胶体金免疫层析试纸按照检测物质分类后的销售占比及毛利率情况如下：

大类	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
兽药残留	69.48%	86.18%	61.65%	83.48%	61.67%	85.33%	58.15%	89.40%
农药残留	13.47%	85.49%	16.41%	84.75%	15.40%	82.83%	17.04%	81.98%
真菌毒素	7.24%	92.88%	11.58%	93.41%	10.86%	89.80%	12.23%	94.70%
非法添加剂	6.41%	87.23%	5.50%	85.81%	8.27%	76.94%	9.05%	69.92%

其他	3.40%	89.15%	4.85%	89.25%	3.81%	94.62%	3.53%	95.97%
合计	**100.00%**	**86.74%**	**100.00%**	**85.25%**	**100.00%**	**85.09%**	**100.00%**	**87.25%**

公司胶体金免疫层析试纸在报告期各期的毛利率分别为 87.25%、85.09%、85.25%和 86.74%，2018 年和 2019 年毛利率较 2017 年有所下滑，具体原因分析如下：

①2018 年毛利率变动分析

胶体金免疫层析试纸在 2018 年和 2017 年的毛利率分别为 85.09%、87.25%，2018 年较上年下降了 2.16 个百分点。毛利率下降的主要原因系兽药残留类试剂毛利率下滑所致，该产品是胶体金免疫层析试纸的主要构成产品。

兽药残留类试剂在 2017 年和 2018 年的毛利率分别为 89.40%和 85.33%，下降了 4.07 个百分点，2017 年和 2018 年兽药残留类试剂的平均单价和单位成本对比如下：

单位：元/条

项目	单价			单位成本		
	2018 年	2017 年	变动	2018 年	2017 年	变动
兽药残留	**6.20**	**7.92**	**-1.71**	**0.91**	**0.84**	**0.07**

由上表可知，兽药残留类试剂的平均单价下滑较多，这是兽药残留试剂毛利率下滑的主要原因，销售单价下滑与市场竞争加剧有关。

随着新食品安全法的推出以及“十三五”规划的推进，整个食品快速检测行业市场扩容，涌入该领域的竞争对手增多，整个市场竞争加剧，这是导致公司 2018 年兽药残留类试剂虽有新增的收入但无法达到 2017 年毛利率水平的主要原因。

②2019 年毛利率变动分析

胶体金免疫层析试纸在 2018 年度和 2019 年的毛利率分别为 85.09%和 85.25%，毛利率上升 0.16 个百分点，波动较小，但从具体分类来看，兽药残留试剂毛利率下滑 1.85 个百分点，而农药残留、真菌毒素和非法添加剂毛利率有所上升。 兽药残留类试剂占试剂收入比重 60%以上，兽药残留类试剂毛利率下滑主要系主要有两方面原因，具体如下：

（1）一方面系发行人海外收入占比上升，发行人为获取市场份额在销售定价方面较境内定价相对偏低，整体毛利率偏低，海外收入兽药残留试剂毛利率下降给兽药残留类试剂整体毛利率影响 0.74 个百分点；

（2）另一方面主要系境内检测乳制品试剂的竞争较为激烈，发行人根据市场竞争情况对用于检测乳制品的兽药残留类试剂调低了价格，导致整体毛利率有所下降。

③2020 年 1-6 月毛利率变动分析

胶体金免疫层析试纸在 2019 年度和 2020 年的毛利率分别为 85.25%和 86.74%，毛利率上升 1.49 个百分点，毛利率上升主要系兽药残留类试剂毛利率上升所致，兽药残留试剂毛利率分别为 83.48%和 86.18%，毛利率上升主要系发行人根据市场情况对原有部分产品进行提价所致，其中对 2020 年 1-6 月兽药残留试剂毛利率影响较大的为“乳中(β-内酰胺类+链霉素+氯霉素+四环素类)四联快速检测试纸条”，该产品销售收入为 2019 年度兽药残留试剂第一大产品，该产品销售平均单价由 2019 年的 6.19 元/条提升至 2020 年的 8.54 元/条。

2）酶联免疫及理化试剂等

报告期内酶联免疫及理化试剂等占主营业务的毛利比重分别为 5.03%、4.62%、11.05%和 4.70%，占比较小，这部分产品主要是酶联免疫（ELISA）试剂盒、理化试剂、荧光 PCR 试剂盒和核酸提取试剂盒。报告期各期的毛利率分别为 51.29%、49.36%、69.13%和 65.25%，整体毛利率低于胶体金免疫层析试纸。

报告期内毛利率波动的主要原因系产品的收入结构发生了较大变化，这与其他试剂的销售定位有关，公司其他试剂中有较多的产品是为了配合客户的不同需求而进行生产销售的，产品销售的结构变动较大，导致毛利率波动较大。其他试剂产品的生产规模小，生产的单位成本要高于大批量生产下的单位成本，规模效应较差，因而毛利率也相对较低。

2019 年其他试剂的毛利率为 69.13%，较 2018 年上升了 19.77 个百分点，主要系荧光 PCR 试剂销售额大幅上升，2018 年和 2019 年销售额分别为 25.39 万元和 1,232.14 万元，毛利率分别为 25.96%和 77.56%，生产销售规模的扩增带来规

模效应，毛利率也相应提升，荧光 PCR 试剂销售额大幅上升带动了其他试剂毛利率整体上升。

（2）食品快速检测仪器

报告期内，检测仪器毛利率分别为 47.93%、46.86%、48.13%和 46.16%，检测仪器由快检仪器和附件箱构成，快检仪器是检测仪器的主要毛利来源，报告期内快检仪器的毛利占检测仪器总毛利在 90%左右，以下分产品对毛利率变动进行分析：

1）快检仪器

报告期内，公司快检仪器的毛利率分别为 46.85%、45.66%、47.15%和 45.30%，毛利率保持相对稳定，毛利率波动的主要原因与产品的结构变化有关。

2）附件箱

附件箱为食品安全快速检测所需工具箱，根据客户需求定制，能够为客户提供全方位、个性化的专业工具支持，属于检测仪器配套的一部分，但占检测仪器的比重较低，报告期内附件箱收入占检测仪器收入比重低于 20%。

报告期内，公司附件箱的毛利率分别为 62.74%、62.59%、57.72%和 60.17%，2017 年、2018 年和 2020 年 1-6 月毛利率相对稳定，2019 年毛利率下降较多，近两年政府采购大幅增加，客户的需求也不断增加，附件箱根据客户需求定制，附件箱内容开始多样化，毛利率变动主要与附件箱里面产品内容结构变化有关。

（3）体外诊断业务

体外诊断业务在 2017 年至 2019 年归类为其他业务收入，随着业务发展，体外诊断业务已日趋成熟，营业收入初具规模，因此，发行人于 2020 年作为主营业务收入口径进行披露，为方便对比体外诊断业务的业务发展情况，发行人将报告期各期的体外诊断业务作为同一口径披露对比分析，毛利率相关分析详见本节“（二）、营业收入分析”之“体外诊断业务开展情况”。

4、毛利率与同行业公司对比分析

报告期内，公司主营业务为食品安全精准快速检测产品的研发、生产、销售

及相关服务，并向体外诊断快速检测（POCT）领域拓展。由于两个领域均存在同行业可比公司，因而可将毛利率和相关领域的可比公司进行对比。

行业	公司名	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
食品安全快速检测	勤邦生物	未披露	未披露	65.30%	68.91%
	食安科技	50.69%	56.77%	52.63%	64.72%
	迪恩生物	70.73%	74.62%	67.26%	75.52%
	中德生物	60.34%	61.33%	60.88%	61.24%
	平均	**60.59%**	**64.24%**	**61.52%**	**67.60%**
	易瑞生物	**77.81%**	**74.33%**	**68.32%**	**75.75%**
体外诊断快速检测（POCT）	明德生物	83.75%	74.32%	77.10%	81.86%
	基蛋生物	65.27%	72.79%	78.90%	82.13%
	万孚生物	70.51%	65.21%	60.99%	61.20%
	东方生物	82.77%	47.51%	48.67%	48.12%
	平均	**75.58%**	**64.96%**	**66.42%**	**68.33%**
	易瑞生物	**84.92%**	**51.48%**	**55.40%**	**63.28%**
易瑞生物整体毛利率		**80.48%**	**72.46%**	**68.38%**	**75.49%**

注 1：勤邦生物于 2019 年 10 月从新三板摘牌.

由上表可知，公司食品安全快速检测板块的毛利率略高于平均水平，与同行业公司迪恩生物的毛利率最为接近，各公司之间毛利率存在差异主要与各公司的产品结构有关。

对于体外诊断业务，2017 年至 2019 年低于同行业公司平均水平，主要系发行人体外诊断收入全部来自于境外，境外毛利率相对较低，东方生物也主要来自海外，因而其毛利率较低。

2020 年 1-6 月，公司体外诊断快速检测试剂的毛利率略高于体外诊断公司平均值，和东方生物接近，主要受新冠疫情影响，2020 年上半年体外诊断收入主要由新冠检测试剂贡献收入，2020 年 3 月份新冠检测试剂供不应求，发行人主要在 3 月份实现的收入，因而毛利率较高，发行人和东方生物的体外诊断收入主要来自于海外，毛利率变动趋势与东方生物的变动趋势相符，因此，发行人的毛利率变动符合行业特征。

为分析发行人毛利率的合理性，公司分试剂、仪器和服务的毛利率分别与同

行业公司进行对比分析，具体分析如下：

（1）食品快速检测试剂毛利率分析

同行业公司均为新三板公司，披露信息有限，中德生物、迪恩生物、食安科技的年报并未分试剂和仪器披露毛利率，中德生物 2018 年半年报有披露检测试剂的毛利率，具体对比情况如下：

类型	公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
同行业公司	勤邦生物	已摘牌	已摘牌	75.64%	78.50%
	中德生物	年报未披露，2018 年半年报披露试剂毛利率 65%			
	迪恩生物	未披露，2017 年至 2020 年 1-6 月综合毛利率分别为 75.52%、67.26%、74.62%和 70.73%			
	食安科技	未披露，2017 年至 2020 年 1-6 月综合毛利率分别为 64.72%、52.63%、56.77%和 50.69%			
发行人	易瑞生物	84.12%	82.61%	81.38%	83.87%

由上表可知，同行业公司中勤邦生物的毛利率与公司较为接近但高于同行业中德生物，迪恩生物和食安科技公开转让说明书所披露的检测试剂毛利率均低于 75%，具体分析如下：

①发行人检测试剂毛利率与勤邦生物接近

根据勤邦生物公开转让说明书及年度报告披露信息，其试剂毛利率在 2013 年至 2018 年分别为 82.79%、83.80%、83.98%、83.52%、78.50%和 75.64%，勤邦生物在 2013 年至 2016 年试剂毛利率一直保持在 83%左右，2016 年后毛利率出现了下滑，根据其年报披露，主要系公司适时的调整了经营方针和经营策略，战略性推出了部分低毛利的产品销售。由此可见，在勤邦生物经营策略调整之前，其毛利率与发行人的毛利率保持在同一水平。

②发行人检测试剂毛利率高于同行业平均水平分析

发行人毛利率水平高于同行业公司平均水平主要有两方面原因，一方面是得益于发行人主要原材料抗原抗体由自己制备，抗原抗体自制可以提高产品质量及稳定性，提高企业议价能力，同时抗原抗体自制可以有效降低成本，从而提升整体毛利率；另一方面是发行人毛利率较高的乳制品产品销售占比较高。具体分析如下：

A、发行人主要原材料抗原抗体由自己制备，抗原抗体自制可提高产品质量及稳定性，提高企业议价能力，并且可以有效降低成本，提升整体毛利率

抗原抗体作为食品快速检测试剂的核心原材料，是食品安全快速检测产业最重要的战略节点，其质量是决定检测试剂质量的最重要因素之一。依托自主研发制备的抗原抗体，发行人产品不受上游抗原抗体不同批次供应的影响，能够在提升产品质量的同时保证稳定性，在众多竞争对手中取得优势，从而提高议价能力，并且抗原抗体采购价格较高，通过自制可有效降低成本，进而提升整体毛利率。

B、发行人高毛利率的乳制品试剂销售占比较高，带动整体试剂毛利率处于较高水平

发行人乳制品试剂较高且其毛利率要大大高于非乳制品试剂毛利率，而同行业公司的乳制品试剂占比较低，这是发行人毛利率高于同行业公司的主要原因之一。发行人乳制品试剂与非乳制品试剂收入占比及毛利率情况对比如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
乳制品	89.07%	67.43%	89.22%	58.15%	90.35%	60.31%	89.73%	60.14%
非乳制品	73.86%	32.57%	73.42%	41.85%	67.74%	39.69%	75.03%	39.86%
合计	**84.12%**	**100.00%**	**82.61%**	**100.00%**	**81.38%**	**100.00%**	**83.87%**	**100.00%**

由上表可知，报告期内发行人乳制品试剂毛利率在 88%以上，销售占比 58%以上，而非乳制品试剂毛利率偏低，乳制品试剂毛利率较高与其应用场景对检测准确度较高有关。

（2）食品快速检测仪器毛利率分析

同行业公司均为新三板公司，披露信息有限，中德生物、迪恩生物、食安科技的年报并未分试剂和仪器披露毛利率，中德生物 2018 年半年报有披露仪器的的毛利率，具体对比情况如下：

类型	公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
同行业公司	勤邦生物（835044)	未披露	未披露	31.92%	30.21%
	中德生物(839805)	未披露	未披露	未披露	未披露

	迪恩生物(832711)	未披露	未披露	未披露	未披露
	食安科技(430437)	未披露	未披露	未披露	未披露
发行人	易瑞生物	46.16%	48.13%	46.86%	47.93%
类型	**公司**	**2020 年 1-6 月**	**2019 年半年**	**2018 年半年**	**2017 年半年**
同行业公司	勤邦生物（835044)	未披露	49.23%	57.54%	42.80%
	中德生物(839805)	未披露	未披露	47.00%	未披露

注 1：各公司披露信息有限，部分年报或半年报可查看到仪器毛利率。

发行人报告期内检测仪器毛利率与勤邦生物、中德生物相近，不同公司之间毛利率存在差异主要系产品收入结构存在较大差别，具体分析如下：

①与勤邦生物对比

报告期内，同行业公司中仅勤邦生物披露了其仪器毛利率，通过数据对比可知勤邦生物全年仪器毛利率低于易瑞生物，但是半年报的仪器毛利率高于全年仪器毛利率，且和易瑞生物较接近。

根据勤邦生物年报披露信息并结合发行人的产品情况可以推测，勤邦生物全年毛利率大幅下降与各年度下半年实现了较多的政府快检测车订单有关，2017 年度和 2018 年度其前五大供应商中均出现了汽车厂商，分别是德州通驰汽车销售服务有限公司和重庆迪马工业有限责任公司，政府订单一般在下半年较多，由于快检车单品价值高并且车辆需要从汽车厂家采购，汽车部分毛利空间非常小，根据勤邦生物 2016 年单独披露的检测车辆毛利率为 13.20%，大大低于一般检测仪器的毛利率，因而出现了勤邦生物全年毛利率低于上半年度毛利率的情况。

②与中德生物对比

中德生物年报中虽未将毛利率区分仪器和试剂等进行披露，但其中 2018 年半年报其披露检测仪器的毛利率为 47%，中德生物仪器毛利率较高可从其公开转让说明书中获取，其公开转让说明书披露“2015 年度，公司为了进一步的扩大市场份额，公司下调产品价格，毛利率下降至 50%左右”，由此可见，中德生物的仪器毛利率一直处于较高的水平，高于发行人。

综上可知，发行人的仪器毛利率与中德生物、勤邦生物接近，中德生物及勤邦生物半年度数据表现的仪器毛利率略高于发行人。

（3）食品快速检测服务毛利率分析

报告期内，发行人的检测服务在 2017 年至 2019 年的收入分别为 0 万元、267.16 万元、1,543.81 万元和 462.76 万元，2018 年和 2019 年的毛利率分别为 64.31%、65.01%，检测服务业务面向的客户主要是政府单位。

目前同行业公司对外披露了检测业务的仅有食安科技，食安科技在 2016 年至 2018 年度收入分别是 651.79 万元、1,253.11 万元、4,397.18 万元，但食安科技仅在 2016 年披露了检测服务成本，根据披露数据 2016 年毛利率为 80.54%。

公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
食安科技	未披露	未披露	未披露	未披露	80.54%
易瑞生物	66.70%	65.01%	64.31%	-	-

注：为方便对比，此处保留 2016 年数据进行对比。

检测服务业务面向的客户主要是政府客户，检测服务的成本主要是人工和试剂耗材成本，毛利率相对较高，发行人 2019 年较 2018 年毛利率上升主要系规模效应所致，2019 年收入大幅增长人均创收提升，食安科技 2016 年的毛利率为 80.54%，发行人检测服务业务毛利率较高符合行业特征，不存在明显高于同行业的情况。

综合前述分析，发行人各项产品毛利率均处在合理水平，符合发行人的实际经营状况，符合行业特征。

（4）体外诊断业务毛利率分析

发行人体外诊断产品销售境外，毛利率相对较低，万孚生物、基蛋生物和明德生物三家公司境内销售占比较高，总体毛利率较高。2020 年上半年发行人毛利率大幅上升主要系新冠检测试剂供不应求导致毛利率大幅上升，东方生物以境外销售为主，同时其 2020 年上半年新冠检测试剂销售比重大幅上升，因而东方生物 2020 年上半年毛利率也大幅上升。

综上可知，发行人毛利率变动趋势与东方生物非常接近，符合报告期内境外销售业务的特征。

（七）利润表其他项目逐项分析

1、税金及附加

报告期内，公司的税金及附加分别为 109.06 万元、171.25 万元、222.05 万元和 103.39 万元，占营业收入比重分别为 0.79%、0.84%、0.93%和 0.79%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	58.19	112.09	96.93	60.46
教育费附加	24.94	48.04	41.53	25.89
地方教育费附加	16.63	32.02	27.69	17.26
车船使用税	0.76	0.86	0.94	0.49
印花税	2.32	8.98	4.16	4.96
其他	0.56	20.07	-	-
合计	**103.39**	**222.05**	**171.25**	**109.06**

根据财政部于 2016 年 12 月 3 日发布的《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），公司自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不调整。

2、资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失发生额合计分别为-147.73 万元、-143.03 万元、-22.25 万元和-1,203.43 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	-	-174.92	-98.13
存货跌价损失	-1,203.43	-22.25	31.89	-49.60
合计	**-1,203.43**	**-22.25**	**-143.03**	**-147.73**

资产减值损失主要包括应收款项的减值损失和存货的减值损失，2017 年至

2018 年应收账款减值损失不断增加主要系营业规模不断扩张，应收款项逐步扩大。

2019 年度资产减值损失中的坏账损失发生额为 0，主要是根据最新的会计准则要求，将坏账损失计入到了信用减值损失，2019 年度的信用减值损失为 379.60 万元，其中 378.79 万元为应收账款坏账损失。2019 年度，公司应收账款坏账损失较 2018 年度增长较多，主要因为陕西红星美羚乳业股份有限公司的部分应收账款由 1 年以内逾期至 1 到 2 年，应收账款坏账计提比例上升，导致坏账损失增长。红星美羚为创业板申报企业，财务状况良好。且该公司和易瑞生物有多年合作基础，两家公司互相了解和信任，不存在放宽信用政策的情形。

存货跌价损失在 2018 年存在转回的情况主要系公司产品周转情况良好，需要计提跌价的产品较少。2020 年 1-6 月，公司存货跌价损失较 2019 年度增加较多，主要因为公司当前体外诊断试剂出口受限，基于谨慎性原则，发行人对体外诊断试剂成品以及难以变现的体外诊断试剂原材料全额计提减值。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 862.94 万元、1,388.12 万元、1,589.46 万元和 547.17 万元，主要为与企业日常活动相关的政府补助。公司 2017 年其他收益较 2016 年增长较多，因为根据 2017 年修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，与公司日常经营活动相关的政府补助计入其他收益，不再计入营业外收入。

公司其他收益明细如下：

单位：万元

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
四种重要血液传染病新型临床快速检测试剂及设备的应用开发	-	-	-	21.00
新型均相定量生物传感器检测系统关键技术研究	-	-	-	141.36
广东省易瑞生物毒品现场快速检测技术科技特派员工作站	-	-	37.22	36.67

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
“广东特支计划”科技创业领军人才	1.11	3.33	3.33	26.80
食品安全检测中基于共价修饰纳米磁珠对芳香性环境激素的高效富集技术的研发和应用	0.50	1.00	20.25	5.50
动物源性食品产业链中重要化学危害因子控制技术及致病微生物溯源技术研究与集成示范	14.00	-	-	-
广东省易瑞生物食品安全快速检测技术院士工作站	3.58	5.30	27.89	20.45
动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	342.40	1,119.94	710.68	492.14
重 20160117：水产品药物残留快速检测关键技术研发	-	12.16	37.17	10.67
畜禽重要人兽共患寄生虫病源头防控与阻断技术研究	23.24	4.31	4.51	-
荧光素酶生物发光共振能量转移系统（BRET）的供体基团与受体基团的构建	-	50.00	-	-
2016 年深圳市科技进步奖	-	-	-	100.00
知识产权专利资金资助	-	-	-	1.00
2017 深圳市博士后设站单位日常管理经费资助	-	-	-	5.00
社保稳岗补贴	2.83	-	4.18	2.35
水产品药物残留快速检测系统的推广和应用	-	-	147.00	-
2017 年企业研究开发资助	-	-	123.10	-
2017 年度深圳标准专项资金资助	-	-	24.00	-
2017 年度广东省科技奖-食品中农兽残留和非法添加物等系列快速检测技术的研究与产业化	-	-	20.00	-

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
2018 年企业信息化项目资助-深圳市中小企业服务署	-	-	21.00	-
省科技奖配套深科技创新 2018188-深圳市科技创新委员会	-	-	30.00	-
完成 10 项标准制修订	-	-	150.00	-
市院士津贴	-	1.25	1.25	-
2018 年宝安区信息化项目配套奖励-深圳市宝安区科技创新局	-	-	10.50	-
小微企业房租补助资金	-	-	10.24	-
个税返还手续费	14.32	-	5.80	-
2018 年度深圳标准专项资金资助	-	43.20	-	-
2018 年第一批企业研究开发资助	-	119.80	-	-
重 20180112 基于手机智能终端的拉曼增强光谱现场快速检	9.75	23.11	-	-
重 20180299 海洋毒素免疫荧光层析检测关键技术研发	30.09	24.57	-	-
2018 年第一季度出口信用保险保费资助-深圳市经济贸易和信息化委员会	-	4.95	-	-
科技项目配套奖励-农兽药残留及非法添加物快速检测技术及系统的研发与产业化	-	100.00	-	-
宝安区 2019 年国家高新技术企业认定奖励	-	10.00	-	-
2019 年度宝安区第二批规上国高企业研发投入补贴	-	59.90	-	-
2018 年宝安区国家高新技术企业认定市级奖励	-	3.00	-	-
返还软件增值税	1.09	1.34		
企业知识产权管理规范资助项目	-	2.30		

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原料乳中危害微生物快速高灵敏定量检测试剂盒及配套设备的研发及产业应用	2.39	-	-	-
口岸食品现场快速检测与现场执法智能监控应用示范	0.20	-	-	-
食品安全快速检测关键技术研究	-	-	-	-
深圳市第二批专利申请资助	1.30	-	-	-
重 2019N046 化学发光免疫检测用磁性微球的研发	-	-	-	-
2019 年企业研究开发资助	76.80	-	-	-
2020 年宝安区防疫物资生产原材料补贴	18.41	-	-	-
出口信用保险保费资助-深圳市商务局	5.15	-	-	-
合计	**547.17**	**1,589.46**	**1,388.12**	**862.94**

4、投资收益

报告期内，公司的投资收益分别为 25.07 万元、157.83 万元、1,037.45 万元和 536.52 万元，主要为公司持有理财产品的收益。2018 年度和 2019 年度，公司投资收益较之前增加较多，主要因为获得主流投资机构增资，公司利用部分闲置资金购买理财产品所获得的收益。

2018 年 9 月，深创投、南山红土投资和福田红土投资以 6,210.00 万元的价格认购公司增加的 1,562,012 股股本；2019 年 1 月，红杉智盛投资、深创投及其和宝安基金（SS）等机构以 22,000.00 万元的价格认购公司增加的 5,270,188 股股本。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为-20.52 万元、0 万元、0 万元和 0 万元，主要为 2017 年度公司处置固定资产所产生的损益。

6、营业外收入和营业外支出

报告期内，公司营业外收支的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	-	150.00	-	-
其他	1.27	7.97	8.01	10.96
营业外收入合计	**1.27**	**157.97**	**8.01**	**10.96**

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助，具体明细如下：

单位：万元

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
企业改制上市培育资助	-	**50.00**	-	-
股权投资标的企业奖励	-	**100.00**	-	-
合计	-	**150.00**	-	-

报告期内，公司营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对外捐赠	-	76.50	-	-
非流动资产毁损报废损失	0.05	1.28	18.54	44.60
其他	113.60	0.20	1.51	0.73
营业外支出合计	**113.65**	**77.99**	**20.05**	**45.33**

2019 年度，公司合计对外捐赠 76.50 万元。公司为支持深圳市中医药事业的发展，向深圳市宝安中医药发展基金会捐赠 50 万元；向江南大学发展教育基金会捐赠 20 万元；向深圳市宝安区沙井街道沙井平安建设促进会捐赠 3 万元；向四川省阿坝县麦洼小学捐赠 3.5 万元。

2020 年 1-6 月，公司营业外支出中的其他支出金额较大，为 113.60 万元，该营业外支出主要为银星科技园退租所支付的定金。经 2020 年 4 月 7 日公司第一届董事会第二十次会议和 2020 年 4 月 23 日公司 2020 年第二次临时股东大会审议，通过了《关于公司变更募集资金投资项目实施地址的议案》，将“食品安全快速检测产品生产线建设项目”的实施地点从银星科技园变更至新政工业园，

并对银星科技园的租赁房产进行退租。由于公司提前进行退租，根据双方于 2020 年 4 月 28 日签订的退租合同，保证金 113.58 万元无法退还，计入营业外支出。

（八）所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	705.12	1,293.12	1,092.36	415.81
递延所得税费用	-181.21	81.83	-15.72	69.13
合计	**523.91**	**1,374.94**	**1,076.65**	**484.93**

报告期内，随着公司收入利润规模的扩大，所得税费用逐步上升。

报告期内，所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	4,443.62	10,603.77	8,467.93	4,411.48
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	666.54	1,590.57	1,270.19	661.72
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	18.05	31.53	15.69	23.26
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	37.87	75.60	24.12	24.40
研发加计扣除	-198.55	-322.75	-233.35	-224.45
所得税费用	523.91	1,374.94	1,076.65	484.93
所得税费用/利润总额	11.79%	12.97%	12.71%	10.99%

报告期内，发行人所得税费用与利润总额密切相关，随着发行人业绩提升，所得税费用亦逐年提高。

（九）非经常性损益分析

1、经会计师核验的非经常性损益明细表

公司对非经常性损益项目的确认依照《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》（证监会公告[2008]43 号）的规定执行，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-0.05	-1.28	-18.54	-65.13
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	547.17	1,739.46	1,388.12	862.94
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-14.52
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-112.33	-68.74	6.50	10.22
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	281.86	-	-304.93
所得税影响额	-65.22	-292.70	-207.56	-75.47
少数股东权益影响额	-	-	-	1.68
归属于母公司所有者的非经常性损益	**369.57**	**1,658.61**	**1,168.52**	**414.81**

报告期内，公司扣除非经常性损益后的净利润金额如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于母公司所有者的非经常性损益	369.57	1,658.61	1,168.52	414.81
归属于母公司股东的净利润	3,921.45	9,230.84	7,393.67	3,929.26
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,551.88	7,572.23	6,225.15	3,514.45
归属于母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	9.42%	17.97%	15.80%	10.56%

报告期内，公司主营业务发展迅速，非经常性损益占母公司所有者净利润比重较低，不会对公司盈利的持续性和稳定性造成重大不利影响。

2、主要非经常性损益项目

报告期内，公司主要非经常性损益为政府补助，占报告期内归属于母公司所有者的非经常损益的 208.03%、118.79%、104.87%和 148.06%。

发行人与收益相关或与资产相关的政府补助及其未来期间的影响具体如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助计入损益金额—与收益相关	499.94	1,621.08	1,242.51	685.74
政府补助计入损益金额—与资产相关	47.23	118.37	145.61	177.19
合计	**547.17**	**1,739.45**	**1,388.12**	**862.93**

报告期内，计入损益的政府补助影响金额分别为 862.93 万元、1,388.12 万元、1,739.45 万元和 567.17 万元，截止 2020 年 6 月 30 日递延收益的余额为 2,255.94 万元。2020 年 1-6 月，公司扣除非经常性损益前归属于母公司股东的净利润为 3,551.88 万元，公司未来期间的影响金额占比为 63.51%，不具有重大影响。

（十）政府补助相关

1、报告期内政府补助情况，包括但不限于政府补助的依据、拨付来源、金额、用途

报告期内各年度政府补助项目名称、金额、补助依据、用途等情况如下：

（1）2017 年度政府补助情况

单位：万元

补助项目	期初递延收益金额	新增	结转损益	期末金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
新型均相定量生物传感器检测系统关键技术研究	141.36	-	141.36	-	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新计字【2015】0287 号	收到深圳市财政委员会 340.00 万元	研发项目补助
广东省易瑞生物毒品现场快速检测技术科技特派员工作站	48.89	25.00	36.67	37.22	广东省科学技术厅批复的粤科公示（2015）17 号	收到深圳市科技创新委员会 50.00 万元，深圳市宝安区科技创新局 25.00 万元。	研发项目补助
“广东特支计划”科技创业领军人才	80.00	-	26.80	53.20	广东省科学技术厅批复的深财社【2015】45 号	收到深圳市财政库款 80.00 万元	研发项目补助

补助项目	期初递延收益金额	新增	结转损益	期末金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
食品安全检测中基于共价修饰纳米磁珠对芳香性环境激素的高效富集技术的研发和应用	30.00	-	5.50	24.50	广东省科技发展专项资金（协同创新与平台环境建设方向）拟安排项目及资金分配公示表	收到深圳市科技创新委员会30.00万元。	研发项目补助
广东省易瑞生物食品安全快速检测技术院士工作站	70.00	35.00	20.45	84.55	广东省科技发展专项资金（协同创新与平台环境建设方向）拟安排项目及资金分配公示表、深圳市科技创新委员会深科技创新【2017】133号	收到深圳市科技创新委员会省级补助70万元、市级补贴35.00万元。	研发项目补助
动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	3,461.68	-	492.14	2,969.54	广东省科学技术厅批复的粤人才办[2015]21号、深圳市科技创新委员会批复的深科技创新计字[2016]5385号、	收到深圳市财政委员会省级补助2,000.00万元、深圳市财政委员会市级补贴2,000.00万元、	研发项目补助
重20160117：水产品药物残留快速检测关键技术研发	60.00	-	10.67	49.33	深圳市科技创新委员会关于2016年第三、四批拟资助项目的公示	收到深圳市科技创新委员会60万元	研发项目补助
荧光素酶生物发光共振能量转移系统（BRET）的供体基团与受体基团的构建	-	50.00	-	50.00	深圳市宝安区科技创新局公布的宝安区2016年科技计划--产学研科技合作项目补贴项目	收到深圳市宝安区财政局的50万元。	研发项目补助
四种重要血液传染病新型临床快速检测试剂及设备的应用开发	-	21.00	21.00	-	深圳市科技创新委员会关于科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同	收到深圳市科技创新委员会21万元。	研发项目补助
畜禽重要人兽共患寄生虫病源头防控与阻断技术研究	-	15.00	-	15.00	中华人民共和国科学技术部批复的国科农技字[2017]26号。	收到新疆畜牧科学院兽医研究所15万元。	研发项目补助
2016年深圳市科技进步奖		100.00	100.00	-	深圳市科技创新委员会公告的2016年度深圳市科学技术奖五类奖项拟奖公示名单	17年收到深圳市科技创新委员会100.00万元	奖励性补助
2017深圳市博士后设站单位日常管理经费资助		5.00	5.00	-	深圳市拟发放在站博士后生活补助人员名单公示（2017第一批）	17年收到深圳市人力资源和社会保障局5.00万元。	奖励性补助
社保稳岗补贴		2.35	2.35	-	《关于做好失业保险支持企业稳定岗位有关工作的通知》（深人社规【2016】1号	17年收到深圳市社会保险基金管理局2.35万元。	奖励性补助
知识产权专利资金资助		1.00	1.00	-	深圳市市场和质量监督管理委员会关	17年收到深圳市市场和质量	奖励性补助

补助项目	期初递延收益金额	新增	结转损益	期末金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
					于公布2016年度深圳市第三批境外商标注册申请资助周转金 拨款名单的通知	监督管理委员会 1.00 万元	
合计	**3,905.93**	**254.35**	**862.94**	**3,297.35**			

（2）2018 年度政府补助情况

单位：万元

补助项目	期初递延收益金额	新增金额	结转金额	期末金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
广东省易瑞生物毒品现场快速检测技术科技特派员工作站	37.22	-	37.22	-	广东省科学技术厅批复的粤科公示（2015）17 号	收到深圳市科技创新委员会 50.00 万元，深圳市宝安区科技创新局 25.00 万元。	研发项目补助
“广东特支计划”科技创业领军人才	53.20	-	3.33	49.87	广东省科学技术厅批复的粤财教【2014】172 号	收到深圳市财政库款 80.00 万元。	研发项目补助
食品安全检测中基于共价修饰纳米磁珠对芳香性环境激素的高效富集技术的研发和应用	24.50	-	20.25	4.25	广东省科学技术厅批复的2016年度广东省科技发展专项资金（协同创新与平台环境建设方向）拟安排项目及资金分配公示表	收到深圳市科技创新委员会 30.00 万元。	研发项目补助
广东省易瑞生物食品安全快速检测技术院士工作站	84.55	-	27.89	56.66	广东省科学技术厅批复的2016年度广东省科技发展专项资金（协同创新与平台环境建设方向）拟安排项目及资金分配公示表，深圳市科技创新委员会批复的深科技创新【2017】133 号	收到深圳市科技创新委员会 135.00 万元。	研发项目补助
动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	2,969.54	800.00	710.68	3,058.86	广东省科学技术厅批复的粤人才办[2015]21 号，深圳市科技创新委员会批复的深科技创新计字[2016]5385 号	15/16 年收到深圳市财政委员会 4,000.00 万元，18 年收到深圳市财政委员会 800.00 万	研发项目补助
重 20160117：水产品药物残留快速检	49.33	-	37.17	12.16	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新【2016】100 号	16 年收到深圳市科技创新委员会 60.00 万	研发项目补助

补助项目	期初递延收益金额	新增金额	结转金额	期末金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
测关键技术研发							
动物源性食品产业链中重要化学危害因子控制技术及致病微生物溯源技术研究与集成示范	14.00	-	-	14.00	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新计字【2012】706 号	14 年收到深圳市财政委员会 14.00 万	研发项目补助
荧光素酶生物发光共振能量转移系统（BRET）的供体基团与受体基团的构建	50.00	-	-	50.00	深圳市宝安区科技创新局公布的宝安区2016年科技计划--产学研科技合作项目补贴项目	17 年收到深圳市宝安区财政局 50.00 万	研发项目补助
畜禽重要人兽共患寄生虫病源头防控与阻断技术研究	15.00	15.55	4.51	26.04	中华人民共和国科学技术部批复的国科农技字[2017]26号，深圳市科技创新委员会批复的深圳市科技委员会关于2019年国家和省科技计划项目配套第一批拟资助项目的公示	17 年收到新疆畜牧科学院兽医研究所（新疆畜牧科学院动物临床医学研究中心)15.00 万，18 年收到新疆畜牧科学院兽医研究所（新疆畜牧科学院动物临床医学研究中心)85,500.00 元，18 年收到深圳市科技创新委员会 7.00 万	研发项目补助
水产品药物残留快速检测系统的推广和应用	-	147.00	147.00		深圳市市场和质量监督管理委员会批复的深市质[2018]574 号	18 年收到深圳市市场和质量监督管理委员会 147.00 万元	研发项目补助
2017 年度广东省科技奖-食品中农兽残留和非法添加物等系列快速检测技术的研究与产业化		20.00	20.00		深圳市科技创新委员会批复的粤府【2018】24 号	18 年收到深圳市科技创新委员会 20.00 万元	奖励性补助
2017 年度深圳标准专项资金资助		24.00	24.00		深圳市市场和质量监督管理委员会批复的关于下达 2017 年度深圳市打造深圳标准专项资金资助计划的通知	18 年收到深圳市市场和质量监督管理委员会 24.00 万元	奖励性补助

补助项目	期初递延收益金额	新增金额	结转金额	期末金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
2017 年企业研究开发资助		123.10	123.10		深圳市科技创新委员会公告的于 2017 年企业研究开发资助计划第二批拟资助企业的公示	18 年收到深圳市科技创新委员会 123.1 万元	奖励性补助
2018 年宝安区信息化项目配套奖励-深圳市宝安区科技创新局		10.50	10.50		深圳市宝安区科技创新局公告的宝安区 2018 年信息化项目配套奖励拟立项公示	18 年收到深圳市宝安区科技创新局 10.5 万元	奖励性补助
2018 年企业信息化项目资助-深圳市中小企业服务署		21.00	21.00		深经贸信息中小字【2018】96 号	18 年收到深圳市中小企业服务署 21.00 万元	奖励性补助
社保稳岗补贴		4.18	4.18		《关于做好失业保险支持企业稳定岗位有关工作的通知》（深人社规【2016】1 号	18 年收到深圳市社会保险基金管理局 4.18 万元。	奖励性补助
省科技奖配套深科技创新 2018188-深圳市科技创新委员会		30.00	30.00		深圳市科技创新委员会批复的深圳科技创新【2016】3 号	18 年收到深圳市科技创新委员会 30.00 万元	奖励性补助
市院士津贴		1.25	1.25		关于发放 2018 年深圳市院士年度业务经费和生活津贴补助的通知	18 年收到中共深圳市委组织部 1.25 万元。	奖励性补助
完成 10 项标准制修订		150.00	150.00		深圳市市场和质量监督管委宝安局关于做好 2018 年宝安区实施标准化战略奖励项目资金拨付相关工作的通知	18 年收到深圳市宝安区财政局 150.00 万元	奖励性补助
小微企业房租补助资金		10.24	10.24		昌平区小微企业房租补助暂行办法	子公司易准收到中关村科技园区昌平园管理委员会关于小微企业房租补助资金 102,400.00 元	奖励性补助
个税返还手续费		5.80	5.80		《个人所得税代扣代缴暂行办法》	18 年收到国家税务总局深圳市宝安区税务局 57956.48 元	奖励性补助
合计	**3,297.35**	**1,362.61**	**1,388.12**	**3,271.84**			

（3）2019 年政府补助情况

单位：万元

补助项目	期初递延收益金额	本期新增补助金额	本期结转损益金额	期末递延收益金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
“广东特支计划”科技创业领军人才	49.87	-	3.33	46.53	广东省科学技术厅批复的深财社【2015】45号	15 年收到深圳市财政库款 80.00 万元	研发项目补助
食品安全检测中基于共价修饰纳米磁珠对芳香性环境激素的高效富集技术的研发和应用	4.25	-	1.00	3.25	广东省科学技术厅批复的 2016 年度广东省科技发展专项资金（协同创新与平台环境建设方向）拟安排项目及资金分配公示表	16 年收到深圳市科技创新委员会 30.00 万元	研发项目补助
广东省易瑞生物食品安全快速检测技术院士工作站	56.66	-	5.30	51.36	广东省科学技术厅批复的 2016 年度广东省科技发展专项资金（协同创新与平台环境建设方向）拟安排项目及资金分配公示表，深圳市科技创新委员会批复的深科技创新【2017】133 号	16 年收到深圳市科技创新委员会 70.00 万元，17 年收到深圳市科技创新委员会 35.00 万元，	研发项目补助
动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	3,058.86	-	1,119.94	1,938.92	广东省科学技术厅批复的粤人才办[2015]21 号，深圳市科技创新委员会批复的深科技创新计字[2016]5385 号，深圳市宝安区科技创新局批复的深宝科[2018]25 号文	15 年收到深圳市财政委员会 2000.00 万，16 年收到深圳市财政委员会 2000.00 万，18 年收到深圳市宝安区财政局 800.00 万	研发项目补助
重 20160117：水产品药物残留快速检测关键技术研发	12.16	-	12.16	-	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新【2016】100 号	16 年收到深圳市科技创新委员会 60.00 万	研发项目补助
动物源性食品产业链中重要化学危害因子控制技术及致病微生物溯源技术研究与集成示范	14.00	-	-	14.00	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新计字【2012】706 号	14 年收到深圳市财政委员会 14.00 万	研发项目补助
荧光素酶生物发光共振能量转移系统（BRET）的供体基团与受体基团的构建	50.00	-	50.00	-	深圳市宝安区科技创新局公布的宝安区 2016 年科技计划--产学研科技合作项目补贴项目	17 年收到深圳市宝安区财政局 50.00 万	研发项目补助

补助项目	期初递延收益金额	本期新增补助金额	本期结转损益金额	期末递延收益金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
畜禽重要人兽共患寄生虫病源头防控与阻断技术研究	26.04	20.43	4.31	42.15	中华人民共和国科学技术部批复的国科农技字[2017]26 号，深圳市科技创新委员会批复的深圳市科技委员会关于 2019 年国家和省科技计划项目配套第一批拟资助项目的公示	17 年收到新疆畜牧科学院兽医研究所（新疆畜牧科学院动物临床医学研究中心)15.00 万，18 年收到新疆畜牧科学院兽医研究所（新疆畜牧科学院动物临床医学研究中心)85,500.00 元，18 年收到深圳市科技创新委员会 7.00 万，19 年收到新疆畜牧科学院兽医研究所 86,500.00 元，19 年收到深圳市宝安区科技创新局 117,750.00 元	研发项目补助
重 20180112 基于手机智能终端的拉曼增强光谱现场快速检	-	90.00	23.11	66.89	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新【2019】33 号	19 年收到深圳市科技创新委员会 90.00 万	研发项目补助
重 20180299 海洋毒素免疫荧光层析检测关键技术研发	-	100.00	24.57	75.43	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新【2019】33 号	19 年收到深圳市科技创新委员会 100.00 万	研发项目补助
原料乳中危害微生物快速高灵敏定量检测试剂盒及配套设备的研发及产业应用	-	86.94	-	86.94	中国科学技术交流中心批复的国科交函字{2019}127-030 号	19 年收到中国科学技术交流中心 869,381.36 元	研发项目补助
2018 年度深圳标准专项资金资助	-	43.20	43.20	-	深圳市市场和质量监督管理委员会批复的深圳市市场和质量监督管理委员会关于下达 2018 年度深圳市打造深圳标准专项资金资助计划的通知	19 年收到深圳市市场和质量监督管理委员会 432,000.00 元	研发项目补助
2018 年第一批企业研究开发资助	-	119.80	119.80	-	深圳市科技创新委员会批复的深圳市科技创新委员会关于 2018 年第一批企业研究开发资助计划拟资助企业的公示	19 年收到深圳市科技创新委员会 1,198,000.00 元	研发项目补助

补助项目	期初递延收益金额	本期新增补助金额	本期结转损益金额	期末递延收益金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
2018 年第一季度出口信用保险保费资助 - 深圳市经济贸易和信息化委员会	-	4.95	4.95	-	深圳市经济贸易和信息化委员会	19 年收到深圳市经济贸易和信息化委员会 49,500.00 元	补贴性补助
科技项目配套奖励 - 农兽药残留及非法添加物快速检测技术及系统的研发与产业化	-	100.00	100.00	-	深圳市宝安区科技创新局公告的宝安区 2019 年科技项目配套奖励拟立项项目公告	19 年收到深圳市宝安区科技创新局 100.00 万	奖励性补助
宝安区 2019 年国家高新技术企业认定奖励	-	10.00	10.00	-	深圳市宝安区科技创新局公告的宝安区 2019 年国家高新技术企业认定奖（第二批）项目拟立项公示表	19 年收到深圳市宝安区科技创新局 10.00 万	奖励性补助
2019 年度宝安区第二批规上国高企业研发投入补贴	-	59.90	59.90	-	深圳市宝安区科技创新局公告的宝安区 2019 年第二批规模以上国高企业研发投入补贴项目拟立项名单	19 年收到深圳市宝安区科技创新局 599,000.00 元	奖励性补助
2018 年宝安区国家高新技术企业认定市级奖励	-	3.00	3.00	-	深圳市宝安区科技创新局公告的 2018 年宝安区国家高新技术企业认定市级奖补企业名单	19 年收到深圳市宝安区科技创新局 3.00 万	奖励性补助
企业改制上市培育资助	-	50.00	50.00	-	深圳市中小企业服务署批复的关于 2019 年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业改制上市培育资助项目资助计划公示	19 年收到的深圳市中小企业服务署 50.00 万	奖励性补助
市院士津贴	-	1.25	1.25	-	中共深圳市委组织部批复的关于发放 2018 年深圳市院士年度业务经费和生活津贴补助的通知	18 年收到的中共深圳市委组织部 12,500.00 元	补贴性补助
企业知识产权管理规范资助项目	-	2.30	2.30	-	深圳市市场监督管理局公告的 2019 年深圳市知识产权专项资金核准制项目(第一批)拟资助名单	19 年收到的深圳市市场监督管理局 23,000.00	补贴性补助
股权投资标的企业奖励	-	100.00	100.00	-	宝安区工业和信息化局、宝安区商务局、宝安区金融工作局公告的关于新增“四上企业”奖励等第三批科技与产业发展专项资金拟资助企业名单	19 年收到的宝安区工业和信息化局、宝安区商务局、宝安区金融工作局 100.00 万	奖励性补助

补助项目	期初递延收益金额	本期新增补助金额	本期结转损益金额	期末递延收益金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
返还软件增值税		1.34	1.34		《关于软件产品增值税政策的通知》	19 年收到国家税务总局深圳市宝安区税务局 13362.87 元。	奖励性补助
合计	**3,271.84**	**793.10**	**1,739.46**	**2,325.48**			

（4）2020 年 1-6 月政府补助情况

单位：万元

补助项目	期初递延收益金额	本期新增补助金额	本期结转损益金额	期末递延收益金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
“广东特支计划”科技创业领军人才	46.53	-	1.11	45.42	广东省科学技术厅批复的深财社【2015】45 号	15 年收到深圳市财政库款 80.00 万元	研发项目补助
食品安全检测中基于共价修饰纳米磁珠对芳香性环境激素的高效富集技术的研发和应用	3.25	-	0.50	2.75	广东省科学技术厅批复的 2016 年度广东省科技发展专项资金（协同创新与平台环境建设方向）拟安排项目及资金分配公示表	16 年收到深圳市科技创新委员会 30.00 万，	研发项目补助
广东省易瑞生物食品安全快速检测技术院士工作站	51.36	-	3.58	47.78	广东省科学技术厅批复的 2016 年度广东省科技发展专项资金（协同创新与平台环境建设方向）拟安排项目及资金分配公示表，深圳市科技创新委员会批复的深科技创新【2017】133 号	16 年收到深圳市科技创新委员会 70.00 万，17 年收到深圳市科技创新委员会 35.00 万	研发项目补助
动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	1,938.92	-	342.40	1,596.52	广东省科学技术厅批复的粤人才办[2015]21 号，深圳市科技创新委员会批复的深科技创新计字[2016]5385 号，深圳市宝安区科技创新局批复的深宝科[2018]25 号文	15 年收到深圳市财政委员会 2,000.00 万，16 年收到深圳市财政委员会 2,000.00 万，18 年收到深圳市宝安区财政局 800.00 万	研发项目补助
动物源性食品产业链中重要化学危害因子控制技术及致病微生物溯源技术研究与集	14.00	-	14.00	-	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新计字【2012】706 号	14 年收到深圳市财政委员会 14.00 万	研发项目补助

补助项目	期初递延收益金额	本期新增补助金额	本期结转损益金额	期末递延收益金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
成示范							
畜禽重要人兽共患寄生虫病源头防控与阻断技术研究	42.15	8.61	23.24	27.52	中华人民共和国科学技术部批复的国科农技字[2017]26号，深圳市科技创新委员会批复的深圳市科技委员会关于2019年国家和省科技计划项目配套第一批拟资助项目的公示，深圳市宝安区科技创新局	17年收到新疆畜牧科学院兽医研究所（新疆畜牧科学院动物临床医学研究中心)15.00万，18年收到新疆畜牧科学院兽医研究所85,500.00元，18年收到深圳市科技创新委员会7.00万元，19年收到新疆畜牧科学院兽医研究所86,500.00元，19年收到深圳市宝安区科技创新局117,750.00元，20年收到深圳市科技创新委员会42,800.00元，20年收到深圳市宝安区科技创新局43,250.00元	研发项目补助
重20180112基于手机智能终端的拉曼增强光谱现场快速检	66.89	-	9.75	57.14	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新【2019】33号	19年收到深圳市科技创新委员会90,00万元	研发项目补助
重20180299海洋毒素免疫荧光层析检测关键技术研发	75.43	-	30.09	45.34	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新【2019】33号	19年收到深圳市科技创新委员会100.00万元	研发项目补助
原料乳中危害微生物快速高灵敏定量检测试剂盒及配套设备的研发及产业应用	86.94	58.06	2.39	142.61	中国科学技术交流中心批复的国科交函字{2019}127-030号	19年收到中国科学技术交流中心869,381.36元，20年收到中国科学技术交流中心580,618.64元	研发项目补助
口岸食品现场快速检测与现场执法智能监控应用示范	-	62.00	0.20	61.80	科技部公告的”食品安全关键技术研发”重点专项2019年度	20年收到深圳市检疫检验科学研究院62.00万元	研发项目补助
食品安全快速检测关键技术研究	-	9.06	-	9.06	山西省重点项目研发计划书	20年收到山西省食品药品检验所96000元。	研发项目补助

补助项目	期初递延收益金额	本期新增补助金额	本期结转损益金额	期末递延收益金额	拨付依据	拨付来源及金额	拨付拨付用途
深圳市第二批专利申请资助	-	1.30	1.30	-	深圳市市场监督管理局公告的2018年深圳市第二批专利申请资助拨款名单	20年收到深圳市市场监督管理局1.3万元	补贴性补助
重2019N046化学发光免疫检测用磁性微球的研发	-	220.00	-	220.00	深圳市科技创新委员会批复的深科技创新计字〔2020〕5648号	20年收到深圳市科技创新委员会220.00万元	研发项目补助
2019年企业研究开发资助	-	76.80	76.80	-	深圳市科技创新委员会公告的2019年度企业研究开发资助计划第一批拟资助企业名单	20年收到深圳市科技创新委员会768,000.00元	补贴性补助
2020年宝安区防疫物资生产原材料补贴	-	18.41	18.41	-	深圳市宝安区工业和信息化局区公告的2020年宝安区防疫物资生产原材料补贴（第一批）-公示	20年收到深圳市宝安区工业和信息化局184,075.00元	补贴性补助
出口信用保险保费资助	-	5.15	5.15	-	《深圳市外贸稳增长调结构提质量的若干措施》(深府〔2017〕63号)	20年收到深圳市商务局51,450.00元	奖励性补助
返还手续费	-	14.32	14.32	-	《个人所得税代扣代缴暂行办法》	20年收到国家税务总局深圳市宝安区税务局143,171.06元	奖励性补助
社保稳岗补贴	-	2.83	2.83	-	《关于做好失业保险支持企业稳定岗位有关工作的通知》（深人社规【2016】1号	20年收到深圳市社会保险基金管理局28329.84元。	奖励性补助
返还软件增值税	-	1.09	1.09	-	《关于软件产品增值税政策的通知》	20年收到国家税务总局深圳市宝安区税务局10,943.85元。	奖励性补助
出口信用保险保费资助	-	5.15	5.15	-	《深圳市外贸稳增长调结构提质量的若干措施》(深府〔2017〕63号)	20年收到深圳市商务局51,450.00元	奖励性补助
返还手续费	-	14.32	14.32	-	《个人所得税代扣代缴暂行办法》	20年收到国家税务总局深圳市宝安区税务局143,171.06元	奖励性补助
合计	**2,325.48**	**477.62**	**547.17**	**2,255.94**			

2、政府补助计入其他收益或递延收益的会计处理依据

报告期内，公司关于政府补助计入其他收益或递延收益的会计处理依据具体如下：

公司于满足政府补助所附条件，并实际收到政府补助款项时确认政府补助，并分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

补助文件中规定用于构建或以其他方式形成长期资产的补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。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当期损益（其他收益或营业外收入）。

除与资产相关的补助外，其余补助为与收益相关的补助。与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益，或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（其他收益或营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

3、递延收益中认定为与资产相关的政府补助的依据、原值、摊销办法、期限及其确定依据、摊销的具体情况

递延收益中认定为与资产相关的政府补助的依据是补助文件中的相关规定。报告期内确认的与资产相关的政府补助是研发项目补助中规定的用于购买设备的补助款，按照补助文件规定的金额确认补助设备的原值，按照直线法摊销，按照设备预计可行使用年限进行摊销。

报告期内主要的与资产相关的补助摊销情况如下：

设备名称	补助项目	补助金额	摊销期（月）	2017 年摊销金额	2018 年摊销金额	2019 年摊销金额	2020 年 1-6 月金额
多功能酶标仪	新型均相定量生物传感器检测系统关键技术研究	35.00	36.00	15.45			
中低压蛋白纯化系统	新型均相定量生物传感器检测系统关键技术研究	37.00	36.00	16.44			
胶体金自动分析仪	新型均相定量生物传感器检测系统关键技术研究	23.25	60.00	18.60	-	-	-
检测毒品的仪器	广东省易瑞生物毒品现场快速检测技术科技特派员工作	20.00	36.00	6.67	12.22	-	-

设备名称	补助项目	补助金额	摊销期（月）	2017 年摊销金额	2018 年摊销金额	2019 年摊销金额	2020 年 1-6 月金额
	站						
蛋白液相色谱系统	动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	56.50	36.00	18.83	18.83	14.13	-
液相色谱仪 1	动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	19.50	36.00	6.50	6.50	5.42	-
液相色谱仪 2	动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	19.50	36.00	6.50	6.50	6.50	-
连续式喷金/喷膜平台	动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	40.00	120.00	3.67	4.00	4.00	2.00
质谱仪、气相色谱质谱联用仪、超高效液相色谱仪	动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	219.64	120.00	14.64	21.96	21.96	10.98
质谱仪、气相色谱质谱联用仪、超高效液相色谱仪	动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	86.40	120.00	4.32	8.64	8.64	4.32
二氧化碳培养箱，转瓶器，液氮罐	动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	19.50	120.00	2.17	6.50	6.50	3.25
荧光试纸条定量检测仪	动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	71.00	120.00	-	6.51	7.10	3.55
二氧化碳培养箱，转瓶器，液氮罐	动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	19.50	36.00	2.17	6.50	6.50	3.25
高通量读数仪	广东省易瑞生物食品安全快速检测技术院士工作站	28.00	120.00	-	2.33	2.80	1.40
高效离心机	重 20180299 海洋毒素免疫荧光层析检测关键技术研发	16.04	120.00	-	-	-	0.27
荧光分光光度计 1	广东省易瑞生物食品安全快速检测技术院士工作站（省级）	10.24	120.00	-	2.33	2.80	1.40
荧光分光光度计 2	广东省易瑞生物食品安全快速检测技术院士工作站（省级）	14.76	120.00	-	0.51	1.02	0.51

如上述表所示，发行人与资产相关的补助主要是与研发项目相关，发行人按照预计可适用年限对补助进行摊销，在项目验收后，未摊销的补助，一次性计入当期损益。

4、报告期内不存在资产相关的政府补助划分为收益相关的补助的情形

公司报告期内的政府补助主要是涉及研发项目、研发及其他奖励性质的政府补助。公司进行的研发项目未确认无形资产，未直接形成长期资产。针对研发项目的补助主要涉及研发项目中用于补助购买设备的政府补助。研发及其他奖励性质的补助是对费用支出的奖励，不涉及与资产相关的政府补助。

报告期内，公司已根据补助文件确认了与资产相关的政府补助，不存在应划分为与资产相关的政府补助划分为收益相关的补助的情形。

5、发行人经营成果对政府补助的依赖性分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月，公司计入当期损益的政府补助分别为 862.94 万元、1,388.12 万元、1,739.46 万元、547.17 万元，占当期利润总额的比重分别为 19.56%、16.39%、16.40%、12.31%。政府补助占利润总额的占比相对较小，且随着公司盈利能力的增强，占比存在下降的趋势。

十五、持续盈利能力影响因素分析

（一）对持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素主要包括：市场竞争风险、行业及产业政策变动风险、核心技术人员流失风险、税收优惠风险、核心技术失密风险、经营房产租赁风险、净资产收益率以及成长性下降的风险、原材料供应风险、新产品研发失败风险、募投项目产能消化及实施风险等。公司已在招股说明书第“第四节 风险因素”中进行了分析和披露。

（二）保荐机构对发行人持续盈利能力的核查

经核查，公司不存在以下对持续盈利能力构成重大不利影响的情形：

1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

3、发行人在用的商标、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、发行人最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、发行人最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、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

保荐机构认为：报告期内发行人财务状况良好，发行人已披露了其面临的风险因素，不存在上述对持续盈利能力构成重大不利影响的情形，具备持续盈利能力。

十六、财务状况分析

报告期各期末，发行人资产、负债及所有者权益整体构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	58,639.98	89.83%	56,972.14	91.94%	26,865.68	90.52%	14,925.38	85.88%
非流动资产	6,637.00	10.17%	4,994.39	8.06%	2,817.68	9.48%	2,454.53	14.12%
资产合计	**65,276.98**	**100.00%**	**61,966.52**	**100.00%**	**29,683.36**	**100.00%**	**17,379.92**	**100.00%**
流动负债	10,747.76	16.46%	6,809.09	10.99%	4,149.77	14.09%	2,622.10	15.09%
非流动负债	2,255.94	3.46%	2,325.48	3.75%	3,271.84	11.01%	3,297.35	18.97%
负债合计	13,003.69	19.92%	9,134.57	14.74%	**7,421.61**	**25.10%**	**5,919.45**	**34.06%**
股东权益	52,273.28	80.08%	52,831.95	85.26%	22,261.75	74.90%	11,460.47	65.94%
负债和股东权益合计	**65,276.98**	**100.00%**	**61,966.52**	**100.00%**	**29,683.36**	**100.00%**	**17,379.92**	**100.00%**

公司经营理念较为稳健，在业务规模逐年扩大之余控制债务规模，使得债务合计占比逐年下降。且公司于报告期内引入外部投资者增资，使得流动资产占比快速上升。

（一）资产分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	58,639.98	89.83%	56,972.14	91.94%	26,865.68	90.51%	14,925.38	85.88%
非流动资产	6,637.00	10.17%	4,994.39	8.06%	2,817.68	9.49%	2,454.53	14.12%
资产合计	**65,276.98**	**100.00%**	**61,966.52**	**100.00%**	**29,683.36**	**100.00%**	**17,379.92**	**100.00%**

报告期内，公司处于快速发展阶段，主营业务规模持续增长、经营效益稳步提升，公司资产总额相应逐年扩大。报告期各期末，公司资产总额分别为17,379.92 万元、29,683.36 万元、61,966.52 万元和 65,276.98 万元。2018 年末、2019 年末公司总资产较上年年末分别增长 70.79%、108.76%。

报告期内，公司流动资产占比较高且逐年增长，占资产总额的比例分别为85.88%、90.51%、91.94%和 89.83%。公司流动资产占比较高主要由两方面原因构成：

（1）公司的厂房和办公场地均采取租赁的方式取得，非流动资产主要集中于生产和研发所必须的设备和仪器，使得非流动资产占比较低；

（2）报告期内公司获得深创投、南山红土投资、福田红土投资、红杉智盛投资、宝安基金等知名机构投资，使得货币资金增长较快。

1、流动资产

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	20.59	1.39	5.07	0.19
银行存款	39,052.21	42,074.68	18,307.20	9,948.14
其他货币资金	1,411.48	2,150.91	621.99	0.91
合计	**40,484.28**	**44,226.99**	**18,934.27**	**9,949.23**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 9,949.23 万元、18,934.27 万元、44,226.99 万元和 40,484.28 万元，银行存款占货币资金的比例分别为 99.99%、

96.69%、95.13%和 96.46%，为公司货币资金的主要构成部分。

2017 年末，公司货币资金较 2016 年末增加 3,026.95 万元，主要原因公司于 2017 年度共有两次增资，合计增资 4,505.05 万元。2018 年末，公司货币资金较 2017 年末增加 8,985.04 万元，主要原因为公司于 2018 年度获得深创投等机构共 6,210.00 万元增资，且公司于该年营业规模增长较快，利润较上年大幅上升，导致货币资金增长较快。2019 年末，公司货币资金较 2018 年末增加 25,292.72 万元，主要原因为公司于 2019 年一季度获得红杉智盛投资、深创投和宝安基金（SS）等机构共 22,000.00 万元增资。其他货币资金主要是保函保证金，部分政府订单需要对产品质量做担保。

报告期各期末，发行人因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
掉期业务保证金	201.78	-	20.00	-
保函保证金	209.70	150.91	601.99	0.91
合计	411.48	150.91	621.99	0.91

除上述保证金限制外，不存在其他定期存款、质押受限等情况。

掉期业务保证金系公司向上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行交纳的外汇掉期交易保证金。公司为了降低境外客户回款的汇率风险，达到规避汇率风险的目的，与银行签署远期外汇合约或货币互换合约。截至 2020 年 6 月 30 日，本公司签署的货币互换合约对应的保证金如下：

单位：万元

经办行	交易外币币种	即期交易金额	保证金-美元	即期交割日期	远期交割日期
上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	美元	500.00	15.00	2020/4/29	2020/6/29
上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	美元	450.00	13.50	2020/5/26	2020/6/29

报告期内，公司不存在关联方占用或为关联方提供质押的情况。

发行人 2020 年 6 月底货币资金可以满足 2020 年 6 月底的需求情况，2020 年 6 月存在短期借款余额是 2020 年 3 月份新增的一年期短期借款，主要是发行

人 3 月份由于短期理财未到期，同时为支付新冠相关产品原材料的货款，产生临时性的资金需求。由于短期借款尚未到期，截至到 2020 年 6 月未归还上述借款。

2020 年 3 月份的理财情况如下：

单位：万元

项目	具体产品	购买日期	协议约定日期	天数	赎回日期	金额
平安银行理财	利率挂钩型结构性存款 tgg200215	2020/1/6	2020/4/7	92	2020/4/7	6,200.00
中国银行理财	汇率挂钩型结构性存款 csdv202000169、csdv202000170	2020/1/8	2020/6/30	174	2020/6/30	17,500.00
民生银行理财	利率挂钩型结构性存款 sdga20040	2020/1/9	2020/4/9	91	2020/4/9	10,500.00
小计						34,200.00

理财情况的收益情况如下：

单位：万元

项目	收益率	最低收益	最高收益	实际收益
平安银行理财	3.75%	58.60	58.60	58.60
中国银行理财	1.3%-5.7%	108.45	475.52	291.99
民生银行理财	2.6%-3.90%	68.06	102.09	96.86

如上表可知，在 2020 年 3 月份时点，公司有 3.42 亿元货币资金处于理财状态，上述理财都是银行的结构性存款，是银行面向客户公开发售的与利率、汇率挂钩的存款产品，未被指定用于公司的客户或供应商，上述产品已按期进行了赎回，实际理财收益与协议约定一致，不存在上述理财产品被客户或供应商占用的情形。此前未预判到新冠试剂产品需要准备大额付款进行采购，因而打破了公司原有的资金安排计划。

截至 2020 年 3 月 18 日（确定贷款日），母公司可用于随时支付的银行存款金额为 4,734.77 万元，3 月份新增订单采购金额为 5,116.47 万元，账面资金周转存在缺口，因而发行人向银行进行贷款。

综上，3 月份公司资金需求增多，主要资金用于短期理财，导致资金周转出现暂时短缺，公司增加短期借款存在合理理由。

（2）应收票据及应收账款

报告期内，公司应收票据及应收账款中主要为应收账款，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收票据	72.52	77.78	40.00	-
应收账款	**7,233.46**	7,418.10	4,571.21	2,541.18
合计	**7,305.98**	**7,495.88**	**4,611.21**	**2,541.18**

① 应收账款账面价值

报告期内，公司应收账款金额分别为 2,541.18 万元、4,571.21、7,418.10 万元和 **7,233.46** 万元，呈增长趋势，应收账款的规模随着营业规模的扩大而稳定增长。报告期各期末，公司应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面余额	**8,043.02**	8,165.05	4,939.36	2,736.09
减：坏账准备	**809.56**	746.95	368.15	194.91
账面价值	**7,233.46**	7,418.10	4,571.21	2,541.18
应收账款占营业收入比重	**54.97%**	31.01%	22.31%	18.43%

公司报告期各期末应收账款余额占营业收入比重在持续上升。2019 年应收账款占营业收入比重较 2018 年增长较多，主要系 2019 年 12 月份公司对厦门金龙实现了 3,671.50 万元的销售额并形成了较大的应收账款，厦门金龙已于 2019 年 12 月 13 日验收公司全部产品并出具验收单，由于货物从签收到货款结算需要一段时间，2019 年末对厦门金龙应收账款为 2,489.28 万元。

厦门金龙向发行人采购检测仪器和检测试剂主要用于其在福建省中标的食品快检车项目，快检车是由常规汽车改装而成并配套检测仪器和检测试剂，厦门金龙中标快检车项目后，从发行人采购相应的检测仪器和检测试剂。

截止本招股书出具日，厦门金龙已回款 2,289.28 万元，尚余 200.00 万元质保金待产品验收合格满一年后，无纠纷的情况下进行支付。

② 应收账款账龄分析

公司应收款项的计提方式为单项金额重大并单项计提坏账准备和按组合计提坏账准备相结合的方法。报告期内，公司均不存在单项金额重大并单项计提坏账准备，按组合计提坏账准备的情况如下：

2020 年 6 月末，按正常信用风险组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	应收账款	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	**6,912.79**	**85.95%**	**345.64**	5.00%
1－2 年	779.04	**9.69%**	233.71	30.00%
2－3 年	241.94	**3.01%**	120.97	50.00%
3 年以上	109.24	**1.36%**	109.24	100.00%
合计	**8,043.02**	**100.00%**	**809.65**	-

③ 同行业公司对比

公司应收账款计提比例和同行业可比公司对比如下：

账龄	勤邦生物	食安科技	中德生物	迪恩生物	平均值	易瑞生物
1 年以内	5.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.50%	5.00%
1－2 年	20.00%	30.00%	10.00%	10.00%	17.50%	30.00%
2－3 年	50.00%	50.00%	30.00%	30.00%	40.00%	50.00%
3－4 年	80.00%	100.00%	50.00%	50.00%	70.00%	100.00%
4 年以上	80.00%	100.00%	100.00%	100.00%	95.00%	100.00%

通过对比，公司各账龄段坏账计提比例与同行业可比公司计提比例相近，坏账计提政策较为谨慎。

④ 主要客户账龄分析

报告期各期末，应收账款前五大客户账龄统计情况如下：

单位：万元

序号		单位名称	应收金额	应收账款账龄	
				1 年以内	1 年以上
2020 年 1-6 月	1	**厦门金龙旅行车有限公司**	**2,289.28**	**2,289.28**	**-**
	2	陕西红星美羚乳业股份有限公司	627.32	255.35	371.96

序号		单位名称	应收金额	应收账款账龄	
				1年以内	1年以上
	3	陕西瑞尔化工科技有限公司	459.95	459.95	-
	4	Sudmilk S.A.	383.04	383.04	-
	5	Chr.Hansen A/S	241.72	241.72	-
	合计		**4,001.31**	**3,629.34**	**371.96**
2019年度	1	厦门金龙旅行车有限公司	2,489.28	2,489.28	-
	2	陕西红星美羚乳业股份有限公司	650.56	325.54	325.02
	3	陕西瑞尔化工科技有限公司	269.18	269.18	-
	4	Sudmilk S.A.	250.57	250.57	-
	5	深圳市通量检测科技有限公司	183.61	183.61	-
	合计		**3,843.20**	**3,518.18**	**325.02**
2018年度	1	陕西红星美羚乳业股份有限公司	525.02	449.66	75.36
	2	陕西瑞尔化工科技有限公司	261.20	261.20	-
	3	Sudmilk S.A.	250.21	250.21	-
	4	绍兴市越城区市场监督管理局	187.65	187.65	-
	5	陕西百跃优利士乳业有限公司	154.55	154.55	-
	合计		**1,378.64**	**1,303.27**	**75.36**
2017年度	1	江西江铃汽车集团改装车股份有限公司	182.40	182.40	-
	2	陕西瑞尔化工科技有限公司	158.77	158.77	-
	3	陕西红星美羚乳业股份有限公司	155.36	155.36	-
	4	北京维德维康生物技术有限公司	70.86	70.86	-
	5	东莞市博励行检测仪器有限公司	69.31	69.31	-
	合计		**636.69**	**636.69**	**-**

经核查，报告期内公司应收账款前五名客户均不属于公司关联方，且应收账款账龄基本上在1年以内，回款情况良好。

⑤新冠检测试剂及仪器销售收入的期后回款情况、坏账准备计提情况

截至2020年6月30日，发行人销售新冠检测试剂及仪器收入对应的款项已全部回收，不涉及坏账准备的计提。

（3）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为355.48万元、208.48万元、946.35

万元和 2,689.46 万元，占同期末流动资产的比例分别为 2.38%、0.77%、1.66%和 4.53%。2019 年末，公司预付款项较 2018 年末增长较大，主要为检易网络向上海亿人通信采购数据中心设备所预支付的款项。

2020 年 6 月末，公司预付款项较 2019 年末增加较多，主要系发行人子公司检易网络拓展了新业务，该业务属于贸易业务，具体完成情况及进度如下：

发行人向上海亿人通信终端有限公司采购的设备预付了 1,452.72 万元，该采购订单对应客户为深圳市胜青科技有限公司，业务于 2020 年 7 月份完成，深圳市胜青科技有限公司于 2020 年 7 月 17 日对数据中心设备出具了验收文件，公司于 2020 年 7 月份确认含税收入 1,745.72 万元。

公司预付款项主要为预支租金、试剂、前处理设备和数据中心设备采购的款项。报告期各期末，公司预付款项按账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	2,621.25	97.46%	886.87	93.71%	173.86	83.39%	353.76	99.52%
1 至 2 年	31.32	1.16%	59.48	6.29%	34.62	16.61%	1.36	0.38%
2 至 3 年	36.89	1.37%	-	-	-	-	0.36	0.10%
3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**2,689.46**	**100%**	**946.35**	**100.00%**	**208.48**	**100.00%**	**355.48**	**100.00%**

由上表可见，公司预付账款的账龄主要在 1 年以内，占预付账款总比例分别为 99.52%、83.39%、93.71%和 97.46%。

（4）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面余额	1,048.41	796.29	839.10	620.74
减：坏账准备	14.16	1.53	1.92	0.24
账面价值	1,034.26	794.76	837.18	620.50

公司其他应收账款主要系租房押金、投标保证金、员工备用金等。2018 年末，公司因募投项目租赁用地，向深圳市银星数码有限公司缴纳租房押金 132.51 万元，导致其他应收款账面余额较上年略有增加。2020 年 6 月末，公司其他应收款较 2019 年末略有增加，主要为缴纳新政工业园租房押金 124.60 万元和嵊州市市场监督管理局履约保证金 80.00 万元。

（5）存货

报告期各期末，公司存货按类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,311.61	51.42%	1,037.88	33.12%	709.26	31.82%	459.40	31.92%
在产品	112.70	1.75%	146.03	4.66%	141.20	6.33%	62.54	4.34%
库存商品	2,070.74	32.15%	1,440.97	45.98%	1,032.06	46.30%	722.55	50.20%
发出商品	945.00	14.67%	508.95	16.24%	346.39	15.54%	194.91	13.54%
合计	**6,440.05**	**100.00%**	**3,133.83**	**100.00%**	**2,228.91**	**100.00%**	**1,439.39**	**100.00%**

公司存货主要由原材料、在产品、存货商品和发出商品构成，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,439.39 万元、2,228.91 万元、3,133.83 万元和 6,440.05 万元，报告期内，存货账面价值金额持续增长。

① 存货变动分析

报告期内，存货的各子项目金额均在持续增长，这与发行人营业规模持续扩张的趋势相符。2017 年至 2019 年，公司存货账面价值占营业收入的比重分别为 10.44%、10.88%、13.10%。

2020 年 1-6 月，公司存货账面价值占营业收入比重为 48.94%，较 2019 年末存货账面价值增长 3,306.22 万元，主要系原材料和库存商品大幅增加原材料和库存商品增加情况具体如下：

（1）2020 年 6 月末的原材料账面价值较 2019 年末增加 2,273.73 万元，增加的主要原因系公司为生产新冠检测试剂产品而储备了较多的原材料，其中新冠检测试剂抗原抗体增加 1,064.09 万元、NC 膜及玻璃纤维素膜增加 273.46，剩余

增加部分主要为辅料和包装材料，除新冠检测试剂抗原抗体外，NC 膜、辅料、包装材料等原材为通用性材料；

（2）2020 年 6 月末的库存商品较 2019 年末增加 629.78 万元，库存商品增加主要由两部分构成，一部分系新冠检测仪器荧光免疫分析仪增加 401.88 万元，剩余部分为食品快速检测试剂及仪器增加。

②存货跌价计提准备

A、存货跌价的计提政策

公司期末按照存货的成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，与前述提到的同行业可比公司相同，符合行业的惯例。

B、存货跌价的计提情况

期末存货按成本与可变现净值孰低计价，存货期末可变现净值低于账面成本的，按差额计提存货跌价准备。报告期末，公司存货跌价准备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,853.07	541.45	3,311.61
在产品	112.70	-	112.70
库存商品	2,773.77	703.02	2,070.74
发出商品	945.00	-	945.00
合计	**7,684.53**	**1,244.48**	**6,440.05**

截止 2020 年 6 月 30 日，公司存货计提跌价准备的金额较大，主要系发行人体外诊断试剂目前处于出口受限状态，受限的主要原因系西班牙事件的影响尚未完全消除，发行人暂停出口体外诊断试剂。

截至本招股书签署日，该种受限状态仍未解除，由于受限状态何时解除存在不确定性，基于谨慎性原则，发行人对体外诊断试剂成品、与食品快速检测试剂不通用的原材料进行了计提减值，其中成品进行了全额计提减值，而原材料中除新冠试剂抗原抗体未计提减值外，其他非通用型原材料进行了全额计提减值准备。具体分析如下：

a、体外诊断试剂成品计提减值情况

由于体外诊断试剂成品存在有效期问题，发行人基于谨慎性原则对体外诊断试剂成品进行了全额计提减值，共计提 667.24 万元的减值准备。

b、体外诊断试剂原材料计提减值的情况

体外诊断试剂原材料中可以分为三部分，一部分为新冠检测试剂抗原抗体，一部分为体外诊断试剂抗原抗体之外的其他专用原材料，另一部分是与食品快速检测试剂通用的原材料，主要包括 NC 膜、辅材、包装材料等，三者的具体减值情况如下：

1）抗原抗体减值准备情况

截至 2020 年 6 月 30 日，体外诊断抗原抗体余额为 1,499.26 万元，其中新冠检测试剂的抗原抗体原材料为 1,064.09 万元，发行人未对抗原抗体进行计提减值主要系抗原抗体在超低温下的保质期一般在 2 年以上，保质期要长于一般原材料和产成品，而发行人体外诊断业务只是暂时受限，未来恢复体外诊断业务仍然继续使用这部分抗原抗体。

除此之外，发行人可以将抗原抗体以半成品或原材料形式对外转售，考虑到公司体外诊断出口受限，公司短期内可能无法全部转售或通过生产、研发消化抗原抗体，因此，发行人经与原新冠抗原抗体供应商友好协商，于 2020 年 8 月 26 日完成退货 547.64 万元，供应商能够接受退货主要系供应商有较多的渠道再次销售抗原抗体。

综上，由于抗原抗体保质期在 2 年以上，未来恢复体外诊断业务后仍可继续使用，同时也可以原材料或半成品形式对外出售，不存在减值迹象，无需计提减值。

2）抗原抗体之外的专用原材料

体外诊断试剂抗原抗体之外的其他专用原材料账面余额为 536.19 万元，由于体外诊断试剂出口处于受限状态，虽然各类原材料使用期限较长，但考虑发行人体外诊断试剂业务恢复时间存在不确定性，基于谨慎性原则，对于除抗原抗体

之外的其他专用体外诊断试剂原材料进行了全额计提减值，计提金额为 536.19 万元。

3）其他通用性原材料

其他原材料 NC 膜、辅材、包装材料等是通用型原材料，发行人这部分原材料新增较多主要是原因计划用于生产新冠检测试剂，由于新冠检测试剂采用的是免疫层析法，与食品快速检测产品的技术路线相同，所采用的许多原材料相同，这些原材料可以用于食品快速检测产品的生产，上述原材料在有效期内，通过减值测试未发生减值，因而未对该部分通用型原材料计提减值。

C、对发行人 2020 年半年度经营业绩的影响

因体外诊断试剂出口受限原因，发行人合计计提存货跌价准备 1,203.43 万元，占 2020 年 1-6 月营业收入的比重为 9.12%，2020 年上半年发行人经审计的归属于母公司所有者的净利润为 3,921.44 万元，同比增长 39.79%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 3,551.88 万元，同比增长 72.33%

综上，虽然发行人存货跌价准备计提金额较大，但对发行人整体业绩影响较小，发行人 2020 年 1-6 月的净利润相较于上年同期仍然大幅增长。

C、存货库龄情况

报告期各期，发行人存货的库龄情况如下：

单位：万元

年度	存货余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2020 年 1-6 月	7,684.53	7,243.74	296.13	128.37	16.30
2019 年	3,174.88	2,818.53	256.98	88.89	10.49
2018 年	2,254.42	2,081.87	114.47	35.72	22.36
2017 年	1,501.94	1,376.51	91.49	12.26	21.68

报告期各期，发行人存货库龄基本在 1 年以内，对于库龄较长已超过使用期限的产品已计提跌价准备。

（6）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
待抵扣进项税	81.62	-	45.63	19.61
预付上市费用	414.34	374.34	-	-
合计	**495.96**	**374.34**	**45.63**	**19.61**

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 19.61 万元、45.63 万元、374.34 万元和 495.96 万元，均为待抵扣进项税额和预付上市费用。2018 年末，公司待抵扣进项税较上年增长较多，主要因为公司于 2018 年 12 月购入较多生产仪器所需的零部件，使得年末待抵扣进项税的余额较高。2020 年 6 月末，公司预付上市费用 414.34 万元，该款项为公司完成申报后支付上市中介机构的款项。

2、非流动资产

（1）长期股权投资

报告期各期末，公司的长期股权投资分别为 0、0、366.74 万元和 355.03 万元。2019 年末，公司新增长期股权投资 366.74 万元，主要因为公司以 375 万元认购至秦仪器增加的注册资本 26.65 万元，增资后占至秦仪器注册资本的 5%。根据投资协议，公司有权提名 1 名董事候选人，对至秦仪器有重大影响，公司对该投资按长期股权投资核算。

2019 年度，该长期股权投资权益法下确认的投资损益为-8.26 万元，因而期末长期股权投资为 366.74 万元。

2020 年 1-6 月，该长期股权投资权益法下确认的投资损益为-11.72 万元，因而期末长期股权投资为 355.03 万元。

（2）投资性房地产

2020 年 6 月末，公司投资性房地产的账面价值为 545.56 万元。公司于 2019 年一季度在美国购买了房产，购买的房产一部分用于办公生产，另一部分则对外出租，出租部分作为投资性房地产核算。

（3）固定资产

报告期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目		账面原值	累计折旧	账面价值	比例	成新率
2020年6月30日	房屋及建筑物	1,024.14	31.18	992.95	30.76%	96.96%
	机器设备	3,232.81	1,408.65	1,824.15	56.50%	56.43%
	运输设备	629.30	378.85	250.44	7.76%	39.80%
	办公设备	327.58	166.80	160.77	4.98%	49.08%
	合计	**5,213.82**	**1,985.49**	**3,228.32**	**100.00%**	**61.92%**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产中房屋及建筑物账面价值 992.95 万元，占固定资产总额的 30.76%；机器设备账面价值 1,824.15 万元，占固定资产总额的 56.50%；运输设备账面价值 250.44 万元，占固定资产总额的 7.76%；办公设备账面价值 160.77 万元，占固定资产总额的 4.98%。公司固定资产综合成新率为 61.92%，报告期末固定资产使用状况良好。

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值
房屋及建筑物	1,024.14	992.95	1,024.14	1,005.43	-	-	-	-
机器设备	3,232.81	1,824.15	2,764.19	1,499.11	2,180.61	1,207.17	1,884.75	1,130.30
运输设备	629.30	250.44	607.70	277.45	440.44	208.48	253.15	93.82
办公设备	327.58	160.77	297.00	147.96	183.48	59.80	165.33	63.03
合计	**5,213.82**	**3,228.32**	**4,693.03**	**2,929.95**	**2,804.53**	**1,475.45**	**2,303.22**	**1,287.15**

报告期内，公司固定资产账面原值和账面价值均呈现增长趋势，2017 年末和 2018 年末固定资产账面价值分别增长 327.10 万元和 188.30 万元，主要系公司营业规模不断扩大，增加了设备的购买。2019 年末，公司固定资产账面价值较 2018 年末增长 1,454.50 万元，主要系新设立美国子公司在美国了购买土地和房产，导致固定资产较上年增加较多。

报告期内，公司固定资产中的机器设备价值如下表所示

单位：万元

固定资产-机器设备	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

账面原值	3,232.81	2,764.19	2,180.61	1,884.75
累计折旧	1,408.65	1,265.08	973.45	754.45
账面价值	1,824.15	1,499.11	1,207.17	1,130.30
营业总收入	13,158.68	23,917.80	20,493.34	13,788.78

报告期内，固定资产中的机器设备账面原值占营业总收入的比重，与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
勤邦生物	未披露	未披露	15.26%	16.48%
食安科技	4.79%	1.83%	1.90%	3.63%
迪恩生物	141.39%	62.86%	54.38%	29.23%
中德生物	147.78%	20.56%	17.03%	5.35%
可比公司平均值	**97.99%**	**28.42%**	**22.14%**	**13.76%**
易瑞生物	**24.57%**	**11.56%**	**10.64%**	**13.67%**

注：勤邦生物已经于 2019 年 10 月从新三板摘牌。

注 2：迪恩生物未披露机器设备，此处取专用设备账面原值。

2017 年度，易瑞生物的机器设备账面原值占营业收入的比重和同行业可比公司平均值接近，但 2018 年度和 2019 年度均低于可比公司平均值。主要因为 2018 年度，迪恩生物的在建工程“迪恩生物企业技术改造项目”达到预定可使用状态，转入“固定资产—专用设备”，导致机器设备的账面原值较 2017 年末增加 72.79%，但营业收入未出现大幅增长。若剔除迪恩生物，则 2018 年度和 2019 年度，同行业可比公司固定资产中的机器设备账面原值占营业总收入的比重平均值分别为 11.40%和 11.20%，和易瑞生物保持一致。

公司与同行业可比上市公司固定资产折旧方式整体不存在重大差异，具体对比情况如下：

公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
勤邦生物	房屋及建筑物	10-30	5.00	3.17-9.50
	仪器设备	5-10	5.00	9.50-19.00
	运输设备	5-8	5.00	11.88-19.00
	其他设备	3-5	5.00	19.00-31.67
食安科技	房屋建筑物	20	3.00	4.85

	机器设备	5-10	3.00	9.70-19.40
	电子设备	3-5	3.00	19.40-32.33
	运输设备	4	3.00	24.25
	办公设备	3-10	3.00	9.70-19.40
	生产工具	3-5	3.00	19.40-32.33
	其他设备	5	3.00	19.40
中德生物	房屋及建筑物	30	5.00	3.17
	机器设备	5-10	5.00	9.50-19.00
	运输设备	4	5.00	23.75
	办公及电子设备	3	5.00	31.67
迪恩生物	通用设备	3-5	5.00	19-31.67
	专用设备	3-5	5.00	19-31.67
	运输工具	3-5	5.00	19-31.67
易瑞生物	房屋及建筑物	20-40	5.00	2.38-4.75
	机器设备	3-10	5.00	9.50-31.67
	运输设备	4-5	5.00	19.00-23.75
	办公设备	3-5	5.00	19.00-31.67

（3）在建工程

报告期内，公司的在建工程主要为桃花源科技创新园第四分园装修工程、胶体金试纸条自动化产线建设等。2020 年 6 月末，公司在建工程较 2019 年末增加较多，主要因为新政工业园的生产设施、仓储设备建设所致。报告期内，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在建工程账面余额	915.00	11.35	97.14	-
减值准备	-	-	-	-
在建工程账面价值	**915.00**	**11.35**	**97.14**	**-**

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

非专利技术	68.00	72.00	-	-
计算机软件	60.00	64.16	72.47	39.81
合计	**128.00**	**136.16**	**72.47**	**39.81**

公司无形资产主要计算机软件，其主要为公司办公和生产所需的软件开发费用资本化。公司无形资产中的计算机软件均为外购，不存在软件研发费用资本化的情况，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
隆腾速飞条形码管理软件	4.89	5.27	6.00	6.74
金蝶软件	23.89	25.72	29.39	33.08
MS 软件	31.22	33.17	37.07	-
合计	**60.00**	**64.16**	**72.47**	**39.81**

公司专利权因已全部费用化，所以未在无形资产中体现，公司专利具体情况详见本招股说明“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要资产和资质情况”之“（二）主要无形资产”。

2019 年公司购买的非专利技术为与中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、中国兽医药品监察所签订的《技术转让（技术秘密）合同》。该合同约定了布鲁氏菌抗体 cELISA 测试试剂盒生产技术的转让，合同约定转让价格为 80 万元，实施期限为 10 年。2020 年 6 月末，非专利技术的账面价值为 68.00 万元。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
装修费用	8.65	89.47	327.14	487.11
企业邮箱	1.35	2.36	-	-
合计	**10.00**	**91.83**	**327.14**	**487.11**

公司长期待摊费用主要系装修费用的支出，主要是对公司总部大楼、桃花源科技创新园第四分园等进行了装修。

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 487.11 万元、327.14 万元、91.83 万元和 10.00 万元。报告期内，公司长期待摊费用余额逐年减少，主要因为已完工的新大楼装修和四分园装修项目余额因逐年摊销而减少，且新增项目金额较少所致。

发行人报告期内装修费用具体项目如下：

单位：万元

项目	形成原因	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
新大楼装修	留仙一路 2-1 号易瑞生物大楼装修费	-	-	-	32.64
四分园装修	四分园仓库装修费	-	78.66	266.56	454.47
其他项目		8.65	10.82	60.58	-
合计		**8.65**	**89.47**	**327.14**	**487.11**

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 533.28 万元、549.00 万元、467.17 万元和 648.38 万元。报告期公司递延所得税资产形成的主要系因资产减值准备和递延收益所形成。截至 2020 年 6 月 30 日，递延所得税资产所对应的暂时性差异情况如下：

单位：万元

项目	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,066.61	309.99
递延收益	2,255.94	338.39
合计	**4,322.55**	**648.38**

由上表可知，递延收益是形成递延所得税资产最大的可抵扣暂时性差异，这主要是因为公司在研发方面投入较多，政府对于许多研发项目都会给予一定的政府补助，公司的大部分递延收益来自于政府补助。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付长期资产购置款项	806.71	438.77	296.48	107.19
合计	**806.71**	**438.77**	**296.48**	**107.19**

其他非流动资产主要为公司预付滑膜仪、冻干机、灌装机等与生产和研发相关的设备所预支付的款项，公司与相关供应商无关联关系，不存在对公司非经营性资金占用的情况。

3、主要资产减值准备

报告期内，公司资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
坏账准备	-	-	-	-
其中：应收票据坏账准备	2.24	1.20	-	-
应收账款坏账准备	**809.56**	746.95	368.15	194.91
其他应收账款坏账准备	14.16	1.53	1.92	0.24
存货跌价准备	1,244.48	41.05	18.80	62.71
合计	**2,070.44**	**790.73**	**388.87**	**257.86**

公司已经按照《企业会计准则》的规定制定了具体的计提资产减值准备的会计政策，并严格按照既定政策执行。

报告期内，公司对应收账款、其他应收账款、存货和应收票据期末余额计提坏账准备，预付款项、固定资产、在建工程和无形资产等都不存在资产减值情况，故未计提减值准备。

（二）负债分析

报告期各期末，公司负债结构具体如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	10,747.76	82.65%	6,809.09	74.54%	4,149.77	55.91%	2,622.10	44.30%
非流动负债	2,255.94	17.35%	2,325.48	25.46%	3,271.84	44.09%	3,297.35	55.70%
合计	**13,003.69**	**100.00%**	**9,134.57**	**100.00%**	**7,421.61**	**100.00%**	**5,919.45**	**100.00%**

报告期内，公司各期末负债合计分别为 5,919.45 万元、7,421.61 万元、9,134.57 万元和 13,003.69 万元，负债余额逐步上升。

1、流动负债

（1）短期借款

报告期内，公司短期借款余额分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 2,200 万元。2020 年 6 月末，公司新增短期借款 2,200 万元，主要系公司采购原材料和预付供应商货款较多，短期流动资金周转所需向银行借入的款项。短期借款具体情况如下表所示：

单位：万元

借款银行	授信日期	担保人	融资额度	实际使用额度
上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	2020.3.20 至 2021.3.18	朱海、王金玉	5,000.00	700.00
中国银行深圳布吉支行	2020.3.19 至 2021.3.19	朱海	3,000.00	1,500.00
合计			**8,000.00**	**2,200.00**

（2）应付账款

报告期各期末，应付账款余额分别为 331.48 万元、395.86 万元、1,038.28 万元和 1,986.05 万元。随着公司经营规模的逐渐扩大，公司应付账款的金额逐年稳定增长，应付账款主要为支付给供应商的材料款、设备款和费用款。

① 应付账款账龄分析

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,966.19	99.00%	1,025.74	98.79%	391.89	99.00%	327.93	98.93%
1 至 2 年	15.86	0.80%	9.45	0.91%	3.57	0.90%	3.54	1.07%
2 年以上	4.00	0.20%	3.09	0.30%	0.40	0.10%	-	-
合计	**1,986.05**	**100.00%**	**1,038.28**	**100.00%**	**395.86**	**100.00%**	**331.48**	**100.00%**

报告期内，公司应付账款主要为 1 年以内的应付账款，占比分别为 98.93%、

99.00%、98.79%和 99.00%。

② 应付账款前五大供应商分析

报告期各期末，公司应付账款前五大欠款单位分析如下表所示：

单位：万元

序号		单位名称	采购类别	与公司关系	金额	占比
2020年6月末	1	供应商 A	材料款	非关联方	575.48	28.98%
	2	杭州快格科技有限公司	材料款	非关联方	124.63	6.28%
	3	广东菲鹏生物有限公司	材料款	非关联方	111.13	5.60%
	4	沧州盛丰塑胶制品有限公司	材料款	非关联方	103.42	5.21%
	5	佛山市南海宇洋塑料模具有限公司	材料款	非关联方	59.73	3.01%
	合计				**1,986.05**	**49.06%**
2019年末	1	广州合尔拓生物科技有限公司	材料款	非关联方	105.37	10.15%
	2	上海美谱达仪器有限公司	设备款	非关联方	73.69	7.10%
	3	西安天隆科技有限公司	设备款	非关联方	65.73	6.33%
	4	沧州盛丰塑胶制品有限公司	材料款	非关联方	47.33	4.56%
	5	广东菲鹏生物有限公司	材料款	非关联方	45.76	4.41%
	合计				**337.88**	**32.54%**
2018年末	1	普拉瑞思科学仪器（苏州）有限公司	设备款	非关联方	61.65	15.57%
	2	上海睿纵仪器设备有限公司	设备款	非关联方	47.14	11.91%
	3	江西江铃汽车集团改装车销售服务有限公司	设备款	非关联方	26.94	6.80%
	4	上海睿纵仪器设备有限公司	设备款	非关联方	25.91	6.55%
	5	广州迪澳生物科技有限公司	材料款	非关联方	25.30	6.39%
	合计				**186.94**	**47.22%**
2017年末	1	厦门开聪电子科技有限公司	设备款	非关联方	63.27	19.09%
	2	广州市澳漪进出口有限公司	设备款	非关联方	33.28	10.04%
	3	大龙兴创实验仪器（北京）有限公司	材料款	非关联方	20.46	6.17%
	4	深圳市永裕达包装制品有限公司	材料款	非关联方	16.86	5.09%
	5	塞纳医药包装材料（昆山）有限公司	材料款	非关联方	15.97	4.82%

序号	单位名称	采购类别	与公司关系	金额	占比
	合计			**149.84**	**45.20%**

注：供应商 A 的名称已申请豁免披露。

报告期各期末，公司应付账款前五大主要为公司供应商，不存在关联方。

（3）预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项分别为 898.19 万元、1,873.22 万元、2,989.76 万元和 0 万元。公司所形成的预收账款所对应的客户主要是政府类客户，政府类客户在取得财政拨款之前需要提交供应商的发票等资料，因而政府向本公司采购时一般要求公司先开具发票，对方在取得财政拨款后先预付给公司，公司再根据政府客户的要求陆续发货，从而形成了预收账款，报告期各期预收账款余额出现波动与取得政府订单的时间有较大关系。

根据 2020 年 1 月 1 日实施的会计政策，公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。2020 年 6 月末，公司预收款项为 0，主要根据新会计政策，预收款项 4,653.98 万元被重分类至“合同负债”，导致期末预收款项减少 4,653.98 万元，合同负债增加 4,653.98 万元。

2020 年 6 月末的预收款项相较 2019 年末大幅增加主要系发行人增加对境外客户 A 预收款 1,034.36 万元，境外客户 A 为发行人 2020 年 1-6 月第一大客户，主要向发行人采购新冠检测产品。保荐机构对境外客户 A 进行了访谈及函证，确认该笔预收账款的交易背景与真实性。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
短期薪酬	771.44	1,264.09	1,060.35	662.51
离职后福利设定提存计划	0.77	-	-	0.38
辞退福利	-	-	-	-
一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	**772.21**	**1,264.09**	**1,060.35**	**662.89**

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 662.89 万元、1,060.35 万元、1,264.09 万元和 772.21 万元。随着公司规模和营业收入逐年上升，年末应付的职工工资和奖金也随之增加。

报告期内，发行人存在应缴未缴社保公积金的情况，但该部分金额对各期净利润影响非常小。

报告期内，发行人存在现金支付的情况，2017 年至 2019 年，通过现金支付工资的金额分别为 0.3 万元、1.72 万元和 2.00 万元。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 595.65 万元、743.49 万元、1,414.38 万元和 612.27 万元。报告期各期末，公司应交税费构成明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	73.13	598.97	25.47	419.62
企业所得税	488.72	723.56	705.14	120.90
个人所得税	29.62	15.60	1.37	0.01
城市维护建设税	10.78	44.46	4.38	28.19
教育费附加	4.62	19.06	1.88	12.08
地方教育费附加	3.08	12.70	1.25	8.05
印花税	2.32	-	4.00	6.79
其他	-	0.04	-	-
合计	**612.27**	**1,414.38**	**743.49**	**595.65**

报告期内期末应交增值税余额波动较大，主要与各期 12 月份的销售及采购情况有关，2018 年度，公司政府销售金额较高，由于政府订单需要先开票，然后发货，验收并确认收入。增值税申报时点早于收入确认时点，该情况导致公司 2018 年 12 月增值税销项税较少，导致年末应交增值税较少。

报告期内，公司增值税应缴及实缴情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	598.97	25.47	419.62	191.43

本期应缴税额	107.65	1,127.84	1,384.87	863.56
本期已缴税额	633.48	554.35	1,779.03	635.37
期末余额	73.13	598.97	25.47	419.62

报告期内，公司应交税费的企业所得税波动较大，主要因为公司利润总额随营业收入快速上升，使得所得费用快速上升，且公司每季度预缴所得税均不相同，导致企业所得税波动较大。

报告期内，公司所得税应缴及实缴情况如下

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	723.56	705.14	120.90	489.82
本期应缴税额	705.12	1,293.12	1,092.36	415.81
本期已缴税额	939.96	1,274.70	508.12	784.73
期末余额	488.72	723.56	705.14	120.90

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的余额分别为 133.90 万元、76.86 万元、102.57 万元和 523.24 万元。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 1-6 月末公司其他应付款主要由押金及保证金、待报销款项、员工往来款和供应商往来款等组成。

2、非流动负债

（1）递延收益

报告期内，公司非流动负债均为递延收益，余额分别为 3,297.35 万元、3,271.84 万元、2,325.48 万元和 2,255.94 万元。公司递延收益全部为政府补助，报告期内政府补助的相关明细如下：

单位：万元

负债项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	与资产相关/与收益相关
广东省易瑞生物毒品现场快速检测技术科技特派员工作站	-	-	-	37.22	与资产相关/与收益相关
“广东特支计划”科技	45.42	46.53	49.87	53.20	与资产相关/与收益相关

负债项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	与资产相关/与收益相关
创业领军人才					
食品安全检测中基于共价修饰纳米磁珠对芳香性环境激素的高效富集技术的研发和应用	2.75	3.25	4.25	24.50	与资产相关/与收益相关
广东省易瑞生物食品安全快速检测技术院士工作站	47.78	51.36	56.66	84.55	与资产相关/与收益相关
动物源性食品重要病原体快速检测技术研发与产业化	1,596.52	1,938.92	3,058.86	2,969.54	与资产相关/与收益相关
重 20160117：水产品药物残留快速检测关键技术研发	-	-	12.16	49.33	与收益相关
动物源性食品产业链中重要化学危害因子控制技术及致病微生物溯源技术研究与集成示范	-	14.00	14.00	14.00	与资产相关/与收益相关
荧光素酶生物发光共振能量转移系统（BRET）的供体基团与受体基团的构建	-	-	50.00	50.00	与收益相关
畜禽重要人兽共患寄生虫病源头防控与阻断技术研究	27.52	42.15	26.04	15.00	与收益相关
重 20180112 基于手机智能终端的拉曼增强光谱现场快速检	57.14	66.89	-	-	与资产相关/与收益相关
重 20180299 海洋毒素免疫荧光层析检测关键技术研发	45.34	75.43	-	-	与资产相关/与收益相关
原料乳中危害微生物快速高灵敏定量检测试剂盒及配套设备的研发及产业应用	142.61	86.94	-	-	与资产相关/与收益相关
口岸食品现场快速检测与现场执法智能监控应用示范	61.80	-	-	-	与收益相关
食品安全快速检测关键技术研究	9.06	-	-	-	与资产相关/与收益相关
重 2019N046 化学发光免疫检测用磁性微球的	220.00	-	-	-	与资产相关/与收益相关

负债项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	与资产相关/与收益相关
研发					
合计	**2,255.94**	**2,325.48**	**3,271.84**	**3,297.34**	**-**

3、偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表所示。

项目	2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
资产负债率（母公司）	19.04%	13.91%	24.59%	33.23%
资产负债率（合并）	19.92%	14.74%	25.00%	34.06%
流动比率	5.46	8.37	6.47	5.69
速动比率	4.86	7.91	5.94	5.14
息税折旧摊销前利润（万元）	4,788.73	11,329.72	9,154.99	5,106.76

注 2：上述指标的计算公式如下

1、资产负债率＝负债总额 / 资产总额×100%；

2、流动比率＝流动资产 / 流动负债；

3、速动比率＝（流动资产-存货）/ 流动负债；

4、息税折旧摊销前利润＝净利润＋所得税＋利息费用＋固定资产折旧+投资性房地产折旧＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

（1）资产负债率

同行业可比上市公司的合并资产负债率如下表所示：

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
勤邦生物	未披露	未披露	46.18%	46.03%
食安科技	5.66%	8.26%	7.83%	10.40%
迪恩生物	24.87%	21.27%	28.25%	25.12%
中德生物	41.66%	36.61%	44.16%	41.64%
可比平均值	**24.06%**	**22.05%**	**31.60%**	**30.80%**
易瑞生物	**19.92%**	**14.74%**	**25.00%**	**34.06%**

注 1：勤邦生物已经于 2019 年 10 月从新三板摘牌。

报告期内，公司合并资产负债率分别为 34.06%、25.00%、14.74%和 19.92%，呈逐年下降的趋势，主要因为：1）公司于报告期内获得深创投、南山红土投资、福田红土投资、红杉智盛投资、宝安基金等知名机构投资，货币资金和资本公积增长较快；2）公司营业收入于报告期内快速增长，利润滚存使得公司资产增长

较快。

（2）流动比率和速动比率

同行业可比上市公司的流动比率及速动比率如下表所示：

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
勤邦生物	未披露		未披露		0.99	0.86	1.01	0.89
食安科技	9.27	8.04	6.38	5.54	6.44	5.66	4.50	3.58
迪恩生物	2.56	2.06	3.04	2.18	2.13	1.78	2.20	1.70
中德生物	2.02	1.62	2.27	1.68	1.86	1.50	2.21	1.85
可比平均值	**4.62**	**3.91**	**3.90**	**3.13**	**2.85**	**2.45**	**2.48**	**2.01**
易瑞生物	**5.46**	**4.86**	**8.37**	**7.91**	**6.47**	**5.94**	**5.69**	**5.14**

注 1：勤邦生物已经于 2019 年 10 月从新三板摘牌。

报告期内，公司流动比率和速动比率均大于 1，资产流动性较好，具有较强的短期偿债能力。公司的流动比率和速动比率均优于同行业可比公司，由两方面原因造成，一方面是公司报告期内公司进行多次增资，总资产增长速度较快，另一方面则是公司对负债的依赖程度较低，对流动负债控制较好，报告期内并未随营业收入增加而显著上升。

（3）息税折旧摊销前利润

报告期各期末，公司息税折旧摊销前利润分别为 5,108.01 万元、9,154.99 万元、11,329.72 万元和 4,788.73 万元，逐年增长，公司息税折旧摊销前利润较高。由于公司流动资金充足，报告期内均无利息支出。

（三）资产运营能力分析

报告期内，公司各项资产周转能力指标如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	**1.62**	3.65	5.34	6.27
应收账款周转天数（天）	**225.31**	100.00	68.35	58.21
存货周转率（次）	0.47	2.43	3.46	2.72
存货周转天数（天）	776.60	150.21	105.49	134.19

固定资产周转率（次）	4.27	10.86	14.84	12.27
固定资产周转率（不含房屋建筑物）（次）	5.10	14.07	14.84	12.27

1、应收账款周转率

（1）应收账款周转率分析

报告期内，公司的应收账款分别为 6.27 次/年、5.34 次/年、3.65 次/年和 **1.62** 次/年，对应的应收账款周转天数为 58.21 天、68.35 天、100.00 天和 **225.31** 天。公司应收账款周转率在 2017 年和 2018 年保持较为稳定。2019 年度，公司应收账款周转率较上年下降较多，主要系 2019 年 12 月份公司对厦门金龙实现了 3,671.50 万元的销售额，该笔业务于 2019 年 12 月 13 日验收公司全部产品并出具验收单，年末尚未完成款项的结算，导致当年期末应收账款较高，应收账款周转率下降较多。

（2）应收账款周转率与同行业公司对比

报告期内，公司应收账款周转率较为稳定，与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次/年

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
勤邦生物	未披露	未披露	2.89	2.90
食安科技	2.33	4.35	6.21	4.29
迪恩生物	0.81	2.09	2.39	3.56
中德生物	0.22	1.68	1.80	1.84
可比平均值	**1.12**	**2.71**	**3.32**	**3.15**
易瑞生物	**1.62**	**3.65**	**5.34**	**6.27**

注 1：勤邦生物已经于 2019 年 10 月从新三板摘牌。

公司应收账款周转率高于同行业平均水平，由此可看出公司的应收账款管理能力较强，这也一定程度上反应了公司的产品具有较强的竞争优势。

2、存货周转率

（1）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 2.72 次/年、3.46 次/年、2.43 次/年和 0.47

次/年，对应的存货周转率的天数分别为 134.19 天、105.49 天、150.21 天和 776.60 天。

2020 年上半年存货周转率下滑较为明显，主要由两方面原因，一方面系受新冠疫情影响，公司储备了部分需进口的 NC 膜等原材料，以防止因疫情导致供应商产能不足的问题，另一方面主要系发行人为生产新冠检测产品采购了较多的原材料。

（2）存货周转率与同行业公司对比

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次/年

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
勤邦生物	未披露	未披露	3.83	3.58
食安科技	1.30	2.91	4.42	1.96
迪恩生物	0.62	1.29	1.79	1.41
中德生物	0.21	1.63	1.82	2.48
可比平均值	**0.71**	**1.94**	**2.97**	**2.36**
易瑞生物	**0.47**	**2.43**	**3.46**	**2.72**

注 1：勤邦生物已经于 2019 年 10 月从新三板摘牌。

报告期内，公司的存货周转率略低于勤邦生物，但高于其他同行业可比公司，和行业平均值较为接近，不存在显著差异，符合行业特征。

3、固定资产周转率

报告期内，公司的固定资产周转率分别为 12.27 次/年、14.84 次/年、10.86 次/年和 4.27 次/年。公司所处的食品安全快速检测行业为新兴行业，行业快速扩张，边际效应提升较为明显，导致固定资产周转率逐年上升。2019 年度，公司固定资产周转率略有下降，主要因为美国子公司购买房产，导致固定资产增加所致，若剔除房屋建筑物，则固定资产周转率保持稳定。

（四）所有者权益变动分析

报告期内，公司的所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
实收资本	36,000.00	36,000.00	5,206.71	5,050.51
资本公积	463.23	463.23	9,256.52	3,202.72
其他综合收益	61.23	39.62	-	-
盈余公积	2,073.46	2,073.46	1,104.35	349.14
未分配利润	13,684.56	14,263.11	6,701.38	2,862.91
归属于母公司所有者权益合计	52,282.47	52,839.41	22,268.95	11,465.28
少数股东权益	-9.19	-7.46	-7.20	-4.80
所有者权益合计	**52,273.28**	**52,831.95**	**22,261.75**	**11,460.47**

报告期内，公司的所有者权益合计分别为 11,460.47 万元、22,261.75 万元、52,831.95 万元和 52,273.28 万元，由于公司营收规模逐年上升且于报告期内进行多次增资，公司资本实力得到增强，所有者权益呈快速上升趋势。

1、实收资本变化分析

2018 年末，公司实收资本较 2017 年末增长 156.20 万元，主要因为 2018 年中深创投、南山红土投资和福田红土投资以 6,210.00 万元价格对公司增资 156.20 万元，公司注册资本由 5,050.51 万元增加至 5,206.71 万元。

2019 年末，公司实收资本较 2018 年末增长 30,793.29 万元，主要因为 2019 年 1 月红杉智盛投资、深创投和宝安基金（SS）等机构以 22,000.00 万元的价格对公司增资 527.02 万元，公司注册资本由 5,206.71 万元增加至 5,733.73 万元。2019 年 3 月，公司将 30,266.27 万元的资本公积向全体股东转增股本。该次资本公积转增股本方案实施后，公司注册资本由 5,733.73 万元增加至 36,000.00 万元。

2、资本公积变化分析

2018 年末，公司资本公积较 2017 年末增长 6,053.80 万元，原因系当年深创投、南山红土投资和福田红土投资以 6,210.00 万元价格对公司增资 156.20 万元，相应增加 6,053.80 万元资本公积。

2019 年 1 月红杉智盛投资、深创投及和宝安基金（SS）等机构对公司进行增资，使得公司资本公积由 9,256.52 万元增加至 30,728.25 万元。2019 年 3 月，公司将 30,266.27 万元的资本公积向全体股东转增股本，使得资本公积由

30,728.25 万元减少至 463.23 万元，较 2018 年末减少 8,793.29 万元。

3、盈余公积变化分析

报告期内，公司盈余公积分别为 349.14 万元、1,104.35 万元、2,073.46 万元和 2,073.46 万元。公司根据《公司法》及《公司章程》，按净利润的 10%计提法定盈余公积。2017 年末，公司盈余公积金额较低，主要由于当年公司整体变更为股份有限公司，整体变更前累计的盈余公积转增股本所致。

十七、现金流量分析

报告期内，公司现金流量简表如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-365.18	6,724.36	5,793.10	2,360.28
投资活动产生的现金流量净额	-1,399.87	-1,968.18	-895.21	-1,036.74
筹资活动产生的现金流量净额	-2,364.92	20,927.91	3,410.00	1,705.05
汇率变动对现金及现金等价物的影响	126.69	79.71	56.06	-2.54
现金及现金等价物净增加额	**-4,003.28**	**25,763.80**	**8,363.95**	**3,026.05**
期末现金及现金等价物余额	**40,072.80**	**44,076.07**	**18,312.28**	**9,948.33**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,360.28 万元、5,793.10 万元、6,724.36 万元和-365.18 万元，主要因为公司营业收入持续增长，经营活动现金流入情况良好。公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,036.74 万元、-895.21 万元、-1,968.18 万元和-1,399.87 万元，主要因为食品安全快速检测市场的持续爆发，公司持续进行固定资产投资以扩大生产和研发能力，其中 2019 年度主要系美国子公司购买土地房产支出 1,586.83 万元。公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,705.05 万元、3,410.00 万元、20,927.91 万元和-2,364.92 万元，主要因为公司于报告期内进行多次增资并获得知名机构的投资。

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动现金流量基本情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	15,505.08	23,702.53	21,687.74	13,706.60
收到的税费返还	177.41	86.56	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	943.46	1,905.04	2,446.64	581.26
经营活动现金流入小计	**16,625.95**	**25,694.14**	**24,134.38**	**14,287.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	7,714.25	7,019.73	7,107.08	3,689.15
支付给职工以及为职工支付的现金	3,372.15	4,826.79	3,441.57	2,792.32
支付的各项税费	1,732.13	1,986.06	2,502.01	1,496.82
支付其他与经营活动有关的现金	4,172.60	5,137.20	5,290.62	3,949.29
经营活动现金流出小计	**16,991.13**	**18,969.77**	**18,341.28**	**11,927.58**
经营活动产生的现金流量净额	**-365.18**	**6,724.36**	**5,793.10**	**2,360.28**

报告期各期，公司每年经营活动产生的现金流量净额分别为 2,360.28 万元、5,793.10 万元、6,724.36 万元和-365.18 万元，公司经营活动累计产生的现金流量金额为 14,512.56 万元。

2018 年度，经营活动现金流量净额较 2017 年增加 3,432.82 万元，主要由两方面原因构成，一方面是公司营业收入较上年增长 48.62%，营业规模增长带来了经营现金流的增长，另一方面则是因为收到政府补助现金较上年增加 1,102.47 万元。2019 年度，经营活动产生现金流量净额较 2018 年增加 931.26 万元，主要系营业规模增加所致。2020 年半年度，公司经营性现金流量净额为-365.18 万元，主要因为公司采购较多体外诊断检测试剂的核心原材料，导致购买商品所支出的现金较多，使得公司经营性现金流净额为负数。

2、净利润与经营活动现金流量的关系

单位：万元

补充资料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量				
净利润	3,919.72	9,228.83	7,391.28	3,926.54
加：信用减值损失	**86.28**	379.60	-	-
资产减值准备	**1,203.43**	22.25	143.03	147.73
固定资产、投资性房地产折旧	230.20	457.31	441.97	434.67

补充资料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
无形资产摊销	8.16	16.30	6.37	4.29
长期待摊费用摊销	81.83	252.33	238.72	256.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	20.52
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	0.05	1.28	18.54	44.60
财务费用（收益以“－”号填列）	24.92	-	-	-
投资损失（收益以“－”号填列）	-536.52	-1,037.45	-157.83	-25.07
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-181.21	81.83	-15.72	69.13
存货的减少（增加以“－”号填列）	-4,509.65	-927.16	-745.61	-521.40
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,148.97	-3,912.88	-2,314.63	-1,447.43
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	1,818.55	1,731.14	1,464.12	-856.26
其他	638.04	430.98	-677.14	306.63
经营活动产生的现金流量净额	**-365.18**	**6,724.36**	**5,793.10**	**2,360.28**
净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额	**4,284.90**	**2,504.47**	**1,598.18**	**1,566.26**

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,360.28 万元、5,793.10 万元、6,724.36 万元和-365.18 万元，同期净利润与现金流净额的差额分别为 1,566.26 万元、1,598.18 万元、2,504.47 万元和 4,284.90 万元。影响公司经营活动产生的现金流量与公司实现净利润之间差异的主要是资产减值准备、存货项目和经营性应收以及经营性应付等项目，具体分析如下：

2017 年度，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额为 1,566.26 万元，主要是由于经营性应收项目增加所致，其中应收账款和其他应收账款是主

要增加项目，随着公司营业规模持续扩张，应收账款余额较上年增加 970.62 万元，同时，受投标保证金增加的影响，其他应收款较上年增加 342.04 万元；

2018 年度，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额为 1,598.18 万元，主要是公司营业规模迅速扩张带来的应收账款大幅增加，2018 年应收账款也较上年增加 2,070.03 万，这是造成净利润与经营现金流出现差额的主要原因。

2019 年度，公司净利润与经营活动产生的现金流量金额的差额为 2,504.76 万元，主要由两方面原因所致，一方面是应收账款增加较多，主要与公司对厦门金龙在 12 月份实现的收入较多有关，由于期末尚未到回款期，年末对该公司的应收账款余额为 2,489.28 万元，导致年末应收账款整体金额大幅增加；另一方面与理财产品收益增加较多有关，2019 年获得增资后公司货币资金较多，2019 年度理财收益为 1,037.45 万元。

2020 年 1-6 月，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额为 4,284.90 万元，主要由两方面原因所致，一方面是系存货较 2019 年末增加 4,509.65 万元；另一方面是公司预付供应商的原材料采购款较多，导致预付款项较 2019 年末增加 1,743.12 万元。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	548.24	1,036.11	157.83	25.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	20.00
收到其他与投资活动有关的现金	49,500.00	9,232.00	-	-
投资活动现金流入小计	**50,048.24**	**10,268.11**	**157.83**	**45.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,948.11	2,629.30	1,053.03	1,081.74
投资支付的现金	-	375.00	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	49,500.00	9,232.00	-	-
投资活动现金流出小计	**51,448.11**	**12,236.30**	**1,053.03**	**1,081.74**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,399.87**	**-1,968.18**	**-895.21**	**-1,036.74**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,036.74 万元、-895.21 万元、-1,968.18 万元和-1,399.87 万元。公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要是因为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较多所致。为了满足食品安全快速检测产品不断增长的市场需求，公司于报告期内进行大量固定资产投资，包括购买生产、研发和办公所需的仪器设备。

2019 年度，公司投资活动现金流出较上年增长较多，主要系公司于一季度注册美国子公司并购买办公所必须的房产支出 1,586.83 万元，且进行固定资产投资，包括购买生产、研发和办公所需的仪器设备。

2020 年 1-6 月，公司收到其他与投资活动有关的现金和支付其他与投资活动有关的现金均为 49,500.00 万元，主要为公司购买和赎回理财产品的现金。2020 年 1-6 月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 1,948.11 万元，主要因为新政工业园的生产设施、仓储设备建设所支付的现金。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	22,002.25	6,210.00	4,505.05
取得借款收到的现金	2,200.00	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**2,200.00**	**22,002.25**	**6,210.00**	**4,505.05**
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,524.92	700.00	2,800.00	2,800.00
支付其他与筹资活动有关的现金	40.00	374.34	-	-
筹资活动现金流出小计	**4,564.92**	**1,074.34**	**2,800.00**	**2,800.00**
筹资活动产生的现金流	**-2,364.92**	**20,927.91**	**3,410.00**	**1,705.05**

量净额				

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,705.05 万元、3,410.00 万元、20,927.91 万元和-2,364.92 万元。

2017 年度，公司筹资活动现金流入为 4,505.05 万元，主要因为公司于 2017 年度共有两次增资，新增投资资本 4,505.05 万元。公司于该年对 2016 年利润进行分红，筹资活动现金流出为 2,800.00 万元。2018 年度，公司筹资活动现金流入为 6,210.00 万元，主要因为深创投、南山红土投资和福田红土投资对公司进行增资，新增投资资本 6,210.00 万元。公司于该年对 2017 年利润进行分红，筹资活动现金流出为 2,800.00 万元。2019 年度，公司筹资活动现金流入为 22,002.25 万元，主要因为红杉智盛投资、深创投及宝安基金（SS）等机构对公司进行增资，新增投资资本 22,000.00 万元。2020 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额为-2,364.92 万元，主要因为公司通过银行授信取得借款 2,200.00 万元，并支付 2019 年利润分红和借款利息 4,524.92 万元。

（四）重大资本性支出分析

1、报告期内资本性支出

公司的资本性支出主要为了增加公司的生产和研发能力，从而满足市场需求，主要包括构建在建工程、购买固定资产和无形资产。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 1,081.74 万元、1,053.03 万元、2,629.30 万元和 1,948.11 万元。

2、未来可预见资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要是本次募集资金投资项目，参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”的相关内容。

十八、本次发行摊薄即期回报分析及填补措施

（一）募集资金到位当年公司每股收益变动趋势分析

本次发行完成后，发行人总资产、净资产规模将大幅增加，股本总额等其他财务指标也有一定幅度增加。本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

的基本情况和假设前提如下：

1、国内外政治稳定，宏观经济环境、社会环境、产业政策及公司所处行业情况没有发生重大不利变化；

2、本次公开发行股票并在创业板上市于 2020 年 6 月底实施完毕，该时间仅为公司估计，最终以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

3、假设本次发行股份数量 4,086 万股计算。不考虑其他调整事项，本次上市完成后，公司总股本将由 36,000 万股增至 40,086 万股；

4、未考虑非经常性损益因素对公司财务状况的影响；

5、未考虑本次上市募集资金到账后，募集资金运用对公司生产经营、财务状况（如财务费用）等的影响；

6、基于现有的业绩事项情况，以 2019 年扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为基础，假设 2020 年归属于公司普通股股东的净利润以及扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润较 2019 年保持不变、增长 25%、增长 50%。

基于上述假设，公司测算了本次公开发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，具体情况如下：

项目	2019 年度/2019.12.31	2020 年度/2020.12.31	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	36,000.00	36,000.00	40,086.00
假设 1：2020 年归属于母公司所有者的净利润较 2019 年保持不变			
扣非后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,572.24	7,572.24	7,572.24
扣非后基本每股收益（元/股）	0.21	0.21	0.20
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.21	0.21	0.20
假设 2：2020 年归属于母公司所有者的净利润较 2019 年增长 25%			
扣非后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,572.24	9,465.30	9,465.30
扣非后基本每股收益（元/股）	0.21	0.26	0.25
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.21	0.26	0.25
假设 3：2020 年归属于母公司所有者的净利润较 2019 年增长 50%			

项目	2019 年度/2019.12.31	2020 年度/2020.12.31	
		本次发行前	本次发行后
扣非后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,572.24	11,358.36	11,358.36
扣非后基本每股收益（元/股）	0.21	0.32	0.30
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.21	0.32	0.30

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次募集资金将用于食品安全快速检测产品生产线建设项目，董事会对于本次融资的必要性和合理性分析如下：本次募集资金投资项目具有必要性和合理性，同时与公司现有的生产规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

（三）募集资金投资项目与现有业务的关系及发行人储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金将用于食品安全快速检测产品生产线建设项目，该项目与公司主营业务关系密切，具体关系详见“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目与公司主营业务的关系”。

2、本次募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司目前拥有了一支稳定且结构完善的核心团队，这为公司业务发展提供了良好保障。募投项目与公司现有业务具有紧密的联系，对人员素质的要求基本一致，公司拥有足够的合格人员储备。募投项目所需人员将以内部调岗和培养为主，由于业务规模的扩大，不足部分将采取外部引进的方式进行处理。

（四）发行后关于填补被摊薄即期回报的措施及履行填补回报措施的承诺

承诺详见“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

（五）保荐机构意见

保荐机构认为，公司已结合自身经营情况，基于客观假设，对即期回报摊薄

情况进行了合理预计。同时，公司已披露本次公开发行的必要性和合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，制订了切实可行的填补即期回报措施，董事、高级管理人员等相关责任主体做出相应承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十九、股利分配情况

（一）报告期内公司股利分配情况

1、2017 年 3 月 27 日，公司召开 2016 年年度股东会，以截止 2016 年 12 月 31 日的未分配利润为基数，将其中人民币 2,800.00 万元向全体股东分配。

2、2018 年 2 月 28 日，公司召开 2017 年年度股东大会，以截止 2017 年 12 月 31 日的未分配利润为基础，将其中人民币 2,800.00 万元向全体股东分配。

3、2019 年 3 月 25 日，公司召开 2018 年年度股东大会，以截至 2018 年 12 月 31 日的未分配利润为基数，将其中人民币 700.00 万元向全体股东分配。

4、2020 年 4 月 24 日，公司召开 2019 年年度股东大会，以截至 2019 年 12 月 31 日的未分配利润为基数，将其中人民币 4,500.00 万元向全体股东分配。

（二）本次发行后的股利分配政策及发行前滚存利润的分配安排

详见“重大事项提示”之“三、本次发行上市前滚存利润的分配方案”。

二十、发行人 2020 年 1-9 月经营业绩审阅情况

本招股说明书的财务报告审计截止日为 2020 年 6 月 30 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年 1-9 月财务报表进行了审阅。公司 2020 年 1-9 月的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	变动
总资产	65,719.20	61,966.52	6.06%

总负债	12,204.23	9,134.57	33.60%
所有者权益合计	53,514.97	52,831.95	1.29%

截止 2020 年 9 月末，公司资产总额 65,719.20 万元，较上年末增长 6.06%，主要系存货、固定资产和在建工程投入增加所致；负债总额 12,204.23 万元，较上年末增长 33.60%，主要系短期借款和合同负债增加所致；所有者权益合计 53,514.97 万元，较上年末减少 1.29%，基本保持平稳。

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动
营业收入	18,649.44	14,390.58	29.59%
营业利润	5,898.18	6,098.54	-3.29%
利润总额	5,785.51	6,175.42	-6.31%
净利润	5,190.92	5,420.55	-4.24%
归属于母公司所有者的净利润	5,189.55	5,422.16	-4.29%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,503.18	4,064.09	10.80%

2020 年 1-9 月，公司实现营业收入 18,649.44 万元，净利润 5,190.92 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 4,503.18 万元，归属于母公司所有者的净利润下滑 4.29%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润增加 10.80%。

（三）合并现金流量表数据

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动
经营活动产生的现金流量净额	3,886.11	1,855.66	109.42%
投资活动产生的现金流量净额	-35,470.29	-1,963.83	1706.18%
筹资产生的现金流量净额	-2,415.45	20,970.17	-111.52%
现金及现金等价物净增加额	-34,077.90	21,037.39	-261.99%

期末现金及现金等价物余额	9,998.17	39,349.67	-74.59%

2020 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额较 2019 年 1-9 月增加 2,030.45 万元，主要系公司经营规模的扩张，导致经营现金流量呈较大幅度上涨；公司投资活动产生的现金流量净额较 2019 年 1-9 月增加较多，主要系 2019 年 1-9 月购买理财产品的支出;公司筹资活动产生的现金流量净额较 2019 年 1-9 月减少较多，主要系 2019 年年初红杉智盛投资、深创投及宝安基金（SS）等机构对公司进行增资，新增投资资本 22,000.00 万元。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资项目基本情况

（一）本次募集资金金额及投资项目情况

经 2019 年 5 月 10 日公司第一届董事会第十二次会议和 2019 年 5 月 27 日公司 2019 年第三次临时股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 4,086 万股，合计发行数量占发行后总股本比例不低于 10%，本次发行的募集资金总额将视询价确定的发行价格确定。募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户内不存放非募集资金或用作其他用途。

经 2020 年 4 月 7 日公司第一届董事会第二十次会议和 2020 年 4 月 23 日公司 2020 年第二次临时股东大会审议，通过了《关于公司变更募集资金投资项目实施地址的议案》，将“食品安全快速检测产品生产线建设项目”的实施地点从深圳市龙华区变更为深圳市宝安区。

本次发行募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟用募集资金投入金额	项目备案情况	项目环评情况
1	食品安全快速检测产品生产线建设项目	21,346.71	21,346.71	深龙华发改备案（2020）0088 号	深环宝批〔2020〕223 号
合计		**21,346.71**	**21,346.71**	-	

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，公司将严格按照相关规定使用本次公开发行募集的资金。若实际募集资金无法满足上述投资项目的资金需求，不足部分将由公司通过自有资金或其他途径补充解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致部分投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入，公司可使用自筹资金投入上述项目，募集资金到位后再予以置换，以保证项目的顺利实施。

本次募投项目不涉及新增同业竞争情况，不会对公司独立性构成不利影响的情况。

（二）募集资金专项储户安排

公司应当在募集资金到位后一个月以内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议（以下简称“协议”）。协议至少应当包括以下内容：

1、公司应当将募集资金集中存放于专户中；

2、募集资金专户账号、该专户涉及的募集资金项目、存放金额和期限；

3、公司一次或 12 个月以内累计从专户中支取的金额超过 1000 万元或募集资金净额的 10%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；

4、商业银行每月向公司出具银行对账单，并抄送保荐机构；

5、保荐机构可以随时到商业银行查询专项账户资料；

6、保荐机构的督导职责、商业银行的告知及配合职责、保荐机构和商业银行对公司募集资金使用的监管方式；

7、公司、商业银行、保荐机构的权利、义务及违约责任。

8、本制度第十条第二款规定的相关内容。

公司应当在全部协议签订后及时公告协议主要内容。

公司通过控股子公司实施募投项目的，应当由公司、实施募投项目的控股子公司、商业银行和保荐机构共同签署三方监管协议，公司及其控股子公司应当视为共同一方。

上述协议在有效期届满前提前终止的，公司应当自协议终止之日起一个月以内与相关当事人签订新的协议，并及时报深圳证券交易所备案后公告。

（三）保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目的核查意见

经核查，保荐机构及律师认为，募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析

公司董事会对募集资金投资项目的必要性、合理性进行了分析，公司认为，本次募集资金投资项目具有必要性和合理性，同时与公司现有的生产规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

（五）募集资金投资项目对公司独立性及同业竞争情况的影响

募集资金投资项目与公司现有主营业务相似，项目实施后对发行人同业竞争情况及独立性不产生影响。

（六）募集资金投资项目的组织方式

本次募集资金投资项目均为由公司自行组织实施。

二、募集资金投资项目与公司主营业务的关系

本次募集资金投资的项目为食品安全快速检测产品生产线建设，该项目围绕公司主营业务展开，具体关联如下表所示：

序号	项目名称	与公司主营业务的关系
1	食品安全快速检测产品生产线建设项目	食品安全快速检测产品生产线建设项目是公司围绕现有主营业务，在当前已掌握的技术、生产工艺和人才储备基础上对公司主要产品线进行扩产，以应对不断增长的市场需求。该项目生产产品主要包括胶体金快速检测试纸条、Elisa 试剂盒、理化试剂、仪器设备（含附件箱）等食品安全快速检测产品，为公司现有主要产品，和公司现有主营业务高度相关。

三、募集资金投资项目背景分析

（一）食品安全日益受到重视

我国食品安全快速检测起步较晚，至 2000 年才刚刚开始起步，其主要推动力有两点：一是 2000 年后，我国城镇化水平不断提高以及人均收入的不断提升，让人们的消费观念从“吃饱吃好”向“吃健康吃安全”转变，使得消费者对生活品质和食品安全的意识逐渐增强；二是不断恶化的环境以及频发的食品安全事故促使人们对食品安全的关注度日益提高。从 2008 年震惊全国的三聚氰胺毒奶粉事件，到近几年的瘦肉精、杭州毒蜜饯事件、可乐含氯门、开心果霉菌超标等食品安全事件，让消费者越发重视食品安全问题，也让监管机构和食品制造企业共

同参与到食品安全防控中。

（二）政策支持促进行业发展

自 2015 年新修订的《食品安全法》肯定并支持了食品快速检测技术的法律地位后，快检产品被大量用于政府监管部门的执法抽样，政府采购需求迎来加速增长期。2017 年“十三五”规划将保障食品安全放在重要的战略位置，快检需求进一步扩张。随着快检技术的规范和产品评价工作的逐步开展，预计快速、简单、便携的快检产品将深入政府监管基层，并带动广大食品生产加工企业的自检需求。

（三）食品加工企业现状对快检产品需求较大

食品生产加工企业是食品安全检测产品厂商最主要的客户，和国外的规模化生产经营不同，我国食品加工主要以中小型企业为主。中小型食品加工企业诚信观念和质量安全意识普遍不强，主体责任尚未完全落实，企业自检率较低且具有生产经营者规模偏小、数量庞大、高度分散的特点。针对我国食品生产企业的现状，昂贵的大型食品检测设备难以普及，快速、便携、高效的食品安全快速检测产品的需求将迅猛增长。

（四）新型消费业态刺激快检需求释放

随着经济模式的创新和互联网信息技术的发展，大型商店、生鲜超市以及以“饿了么”为代表的网络食品消费平台等新型消费业态方兴未艾。在民众对于食品安全的意识逐渐增强，政府食品安全监管强化的背景下，以大型商场、生鲜超市和网络外卖为代表的新零售经济将加强食品安全检测的要求。由于传统的法定检测无法适应新零售的即时性和分散性的特点，快速检测将成为主要检测手段。因此，随着我国新经济的发展，政府监管也会逐步完善，针对相关产业的食品安全快速检测产品将释放新的需求。

（五）家用快检产品成潜在爆点

随着社会经济的发展和人民生活水平不断提高，民众健康理念逐步转变，自我保护意识增强，食品安全问题成为消费者最为关心的问题之一。而当前食品安全的主要用户仍集中在政府监管部门、食品加工企业及第三方检测机构等，和食

品安全最相关的消费者市场尚未打开。随着适合消费者使用的食品安全快速检测产品逐渐研发和向市场推广，消费者的使用习惯也会培养起来，食品安全快速检测产品将逐渐走进家庭，成为行业下一个增长爆发点。

四、项目的必要性和可行性分析

（一）必要性

1、国家政策支持，行业需求爆发

我国食品安全检测技术起步较晚，相关法律法规处于逐步完善的过程中。2015 年新修订的《食品安全法》将食品快检技术从行政执法的一种辅助手段变成了有确定法律地位的技术手段。从 2017 年起，食品药品监督管理总局开始推动快检方法的评价工作，逐步建立行业标准和法规体系，该体系的完善将促进行业的良性发展，给龙头企业带来新的发展机遇。

在国家产业政策方面，十九大报告指出，人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志，要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。明确提出“实施食品安全战略，让人民吃得放心”。而《“十三五”国家食品安全规划》明确提出到 2020 年“国家统一安排计划、各地区各有关部门分别组织实施的食品检验量达到每年 4 份/千人”，给食品安全检测指定了量化的目标。由于法定检测受到检验地点和较高检测成本的限制，完成这一食品安全检测目标需要高质量的快检产品来填补初步筛选检测的空缺。“十三五规划”将刺激行业进一步发展，提升政府机构和食品生产企业对优质快检产品的需求。

2、突破产能瓶颈，提高市场份额

得益于我国食品安全快速检测行业市场的旺盛需求，公司营业收入保持快速增长的趋势，公司现有生产能力较难满足业务发展的需求。目前公司产能接近饱和状态，该种情况制约了公司在快检市场上的进一步扩张。为了进一步提高产品的市场份额，公司需要通过募投项目扩大产能，实现业务持续增长，从而提升口碑和市场地位。

（二）可行性

1、市场需求分析

2000 年以来，由于我国城镇化水平不断提高以及人均收入的不断提升，人们对生活品质的追求和食品安全的意识不断增强，食品安全检测市场需求被不断打开。2015 年新修订的《食品安全法》确定了快检技术的法律地位，从而进一步打开市场需求，食品安全快速检测行业呈快速增长趋势。根据中国连锁经营协会食品安全委员会发布的《中国食品安全快速检测行业发展现状与前景分析报告》，2016 年、2017 年国内食品快速检测市场规模分别为 19.68 亿元、29.77 亿元，预计 2017 年至 2022 年的年度复合增长率为 25.24%，到 2022 年国内食品安全快速检测市场规模为 91.75 亿元。

由于市场增长迅速，报告期内公司的营业总收入的年复合增长率为 53.44%，现有的场地和生产线已较难满足高速增长的市场需求，公司急需扩充产能并提高生产效率，而高速增长的市场是新增产能消化的保证。

2、公司技术储备

作为一家技术驱动型企业，公司始终专注于技术创新和产品研发，建立起一支由高水平专业研发人员领衔、人才结构合理的研发团队。在该研发团队的带领下，公司在食品安全快速检测领域有多年的研发积累和前沿技术储备。研发部门负责人根据市场销售情况，规划年度研发任务，提前对抗原抗体技术进行储备并对未来热点方向提前进行技术研发。

公司对未来热点进行的前沿技术储备能保证公司及时推出符合市场需求的产品，使得公司产品处于市场领先地位，是募投项目产品顺利投产的保证。

3、公司管理能力

公司业务管理人员主要为创立之初加盟的优秀骨干，拥有丰富的食品安全快速检测行业和企业的管理、生产、研发、销售经验，公司管理人员具有国际知名企业的任职经历，具有深厚的专业知识与实践经验。长期以来，公司的核心管理团队结构稳定、风格稳健，强调公司可持续发展，注重质量管理体系、研发体系、市场体系和公司文化的建设，结合企业特点，形成了行之有效的经营管理方法。

公司多年来总结出一套精细化、标准化管理模式，涵盖了产品研发、生产制

造、成本管控、产品质量、销售服务等一系列完善的生产制造管理体系。而该套有效的管理体系是募投项目成功的保证。

4、公司销售能力

公司在销售模式上不断创新，注重吸收和采纳先进的营销理念和方式，形成了产品质量和售后服务并重的营销模式。公司与蒙牛乳业、伊利乳业、双汇食品等知名食品生产商建立良好的合作关系，获得多项荣誉称号，在行业内形成了良好的口碑，从而进一步增强客户的粘性。良好的营销和服务能力有助于募投项目产品上市后快速推向市场，保证产品在较短时间内达到经济效益。

五、募集资金投资项目情况

（一）食品安全快速检测产品生产线建设项目

1、项目概况

本项目计划在深圳市宝安区新安新政工业园厂房 B 栋租赁 6,705.20 平方米，并进行必要的装修改造。公司通过引进一批国内外先进生产及检测设备，以实现本项目食品安全快速检测产品的扩产目标。通过本项目的实施，公司将建设国际一流的食品安全快速检测产品生产基地，以更好地满足市场对该类产品的需求，解决市场需求旺盛与公司产能不足的矛盾，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

本项目总投资额为 21,346.71 万元，预计建设期为 2 年，建成后第三年可实现全部达产，达产后新增营业收入 20,630.46 万元。

2、项目投资情况

本项目投资金额总额为人民币 21,346.71 万元，计划通过上市募集方式获得，募集资金总额的计算依据为：

（1）基础建设、装修工程：根据设计院设计图纸及公司基建的招标合同确认厂房等基建合同总价。

（2）设备类的投资总额：根据公司之前所购买的设备合同及当前市场询价

估算设备价格，并根据本项目所需的设备数量来确定设备类的投资总额。

（3）预备费：根据项目工程费用及工程建设其他费用两项之和的 8%预算。

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目总资金比例
一	**建设投资**	**16,809.36**	**78.74%**
1.1	装修工程费	4,000.20	18.74%
1.2	场地租赁费	852.84	4.00%
1.3	设备购置费	9,851.45	46.15%
1.4	设备安装费	492.57	2.31%
1.5	工程建设其他费用	430.33	2.02%
1.6	预备费	1,181.96	5.54%
二	**铺底流动资金**	**4,537.35**	**21.26%**
三	**项目总投资**	**21,346.71**	**100.00%**

3、项目投资使用计划

本项目计划投资总额为 21,346.71 万元，建设周期预计为 2 年。该项目计划由公司通过公开发行股票上市募集资金 21,346.71 万元，具体使用计划如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	合计
一	**建设投资**	**8,317.85**	**8,491.51**	**16,809.36**
1.1	装修工程费	4,000.20	-	4,000.20
1.2	场地租赁费	416.02	436.82	852.84
1.3	设备购置费	2,955.44	6,896.02	9,851.45
1.4	设备安装费	147.77	344.80	492.57
1.5	工程建设其他费用	213.10	217.22	430.33
1.6	预备费	585.32	596.64	1,181.96
二	**铺底流动资金**	**-**	**4,537.35**	**4,537.35**
三	**项目总投资**	**8,317.85**	**13,028.86**	**21,346.71**

4、项目实施进度

本项目的装修施工与设备安装必须按照国家的专业技术规范和标准执行，项目的建设进度安排如下：

进度阶段	计算期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
租赁及清理场地	■											
工程及设备招标		■										
装修工程			■	■	■	■						
设备采购及安装调试							■	■	■	■	■	
人员招聘及培训								■	■	■	■	■
试生产											■	■
竣工验收												■

5、项目经济效益评估

本项目计划在现有产品线的基础上对胶体金试纸条、ELISA 试剂盒、理化类试剂盒、快检仪器和附件箱进行扩产。项目的计算期为 12 年，其中建设期 2 年，运营期 10 年，第 3 年开始投产至第 5 年全部达产，预计分别达产 60%、80%和 100%，年均产值达产后可达 20,630.46 万元。本项目具体效益指标情况如下表所示：

序号	名　称	税后指标
1	财务净现值（万元）	10,736.55
2	财务内部收益率（%）	21.35
3	静投资回收期（年）	6.57

6、项目土地、备案及环保情况

本项目计划在广东省深圳市宝安区新安新政工业园厂房 B 栋租赁 6,705.20 平方米办公楼，并进行必要的装修改造。公司已经和深圳市新政房地产开发有限公司签订租赁合同，租赁期从 2020 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有租赁厂房的优先承租权和优先购买权。

本项目已取得深圳市龙华区发展和改革局项目备案表，相关备案编号为“深龙华发改备案（2020）0088 号”。本项目已取得深圳市生态环境局宝安管理局签发的《关于深圳市易瑞生物技术股份有限公司环境影响报告表的批复》（深环宝批（2020）223 号）。

六、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

（一）对净资产和每股净资产的影响

截至 2020 年 6 月 30 日，每股净资产为 1.45 元。本次股票发行后，公司的净资产和每股净资产将大幅度增长，能够增强发行人的可持续发展能力和抗风险能力，使公司拥有更充裕的流动资金，从而帮助公司扩充产能、提高生产效率，在食品安全快速检测市场上获取更大的市场份额。

（二）对资产负债率及资本结构的影响

募集资金到位后，公司的资产负债率水平将大幅降低，有利于提高公司的偿债能力和间接融资能力，降低财务风险；同时本次股票溢价发行将大幅增加公司资本公积，使公司资本结构更加稳健，公司的股本扩张能力进一步增强。公司其他与主营业务相关的营运资金项目投入使用后，将优化公司财务结构。增强公司资金实力和资信等级，从而进一步推动公司主营业务的快速发展，对公司经营产生积极影响。

（三）对净资产收益率的影响

报告期末，公司产品的产能利用率已基本处于饱和状态。本次募集资金投资项目达产后，公司主要产品的产能将迅速扩大，但由于发行后公司净资产将大幅增加，而投资项目产生效益还需要一定的时间，因此公司净资产收益率在短期内将会下降。随着募集资金项目的建成并逐步达产，公司盈利水平将不断提高，公司研发水平和市场竞争力也将进一步提高，净资产收益率将逐步提高。

七、公司未来发展规划

（一）公司当年及未来三年的发展规划和发展目标

1、发展规划

公司以“维护全人类的食品安全健康”为经营使命，秉持“勇敢、专注、创未来”的工作理念，始终致力于食品安全精准快速检测产品的研发、生产与销售。当前，公司牢牢抓住国家大力推进食品安全进程的契机，以市场为导向，通过自

主创新、产学研合作等多种创新路径，紧跟国际先进技术和趋势，不断创新和发展新技术的应用研究，逐步稳定和提升技术平台，拓展并丰富产品线，优化产品结构，开发适用于多领域、多规格、高质量的检测试剂和仪器，努力将公司打造成食品安全快速检测领域内技术领先、产品一流、具有一定国际竞争力的快速检测产品和服务提供商。

未来三年，公司将首先立足于已经占据竞争优势地位的食品安全快速检测领域，在关注技术创新与产品质量的同时，注重为客户提供系统性的食品安全检测风险评估、优质的咨询维修服务，精准配置快速检测方案，打造“抗原抗体核心原材料+试剂+仪器+检测方案”的闭环快速检测体系，巩固并不断扩大公司已有产品的市场份额。除此之外，公司将突破现有的食品安全快速检测业务，适当布局体外诊断试剂业务，整合资源，发挥不同业务领域在研发、生产等方面的协同作用，力求在体外诊断领域有所突破。

2、发展目标

围绕上述发展规划，公司具体的业务发展目标如下：

（1）依托已有核心技术，全面拓展食品安全快速检测产品线

通过多年坚持不懈的自主创新，公司掌握了可持续发展的食品安全快速检测产品核心技术和原材料制备核心技术，建立起完善的研发管理体系及创新机制，拥有高水平专业研发人员领衔、人才结构合理的研发团队，形成了涵盖免疫层析、分子检测、自动化前处理等试剂耗材及仪器设备在内的系列检测产品线，产品销往全国各地以及俄罗斯、英国、韩国、印度、巴基斯坦等多个国家和地区。随着国家政策对食品安全的支持，及食品安全检测相关技术的升级，快速检测产品操作简便、检测速度快、检测时间短、反应灵敏的优势得以体现，应用范围不断扩大。公司将依托现有成熟技术平台，不断开发多领域、多规格、高质量的食品安全快速检测产品，在乳品、肉类、果蔬等传统检测领域做精做强的同时，深入扩展化妆品、保健品、茶叶及动物疫病领域的快检产品种类；以市场为导向，生产满足客户灵敏度、检测指标等特殊要求的定制型检测产品。

（2）依托技术升级，聚焦操作更为简便、检测时间更短的高质量产品生产，

发展定量检测产品

相较于传统法定检测，快速检测方法具有“即时、现场、准确”的独特优势，也是适应我国企业多、小、散的基本国情，全面发挥基层食品安全监测网络监管作用的重要检测方法。在保证检测效果的前提下，提高快检产品操作的简便性、缩短现场检测时间，是每个快检产品生产企业的追求。依托现有技术，公司坚持自主生产特异性强、灵敏度高、稳定性好的多样化抗原、抗体，能够在简化前处理流程、缩短检测时间的同时，达到不同梯度的产品灵敏度和检出限要求；同时，公司将继续寻求高效、简便的样品前处理方法的改进，以达到更为高效的杂质分离、待测物提纯的目标。此外，公司将加大对定量检测产品的研发力度，在高质量抗原抗体制备、改进前处理效果的基础上，扩大定量检测产品范围。

（3）寻求技术拓展，稳步推进生物传感器、均相系统、微流控等高端技术研发，占领中高端快检产品市场

近几年来，生物传感器、均相系统、微流控等高端技术在食品安全检测领域的应用，引起了国内食品安全检测企业的关注。但当前国内市场仍以免疫层析试纸等常规检测产品为主，上述高端技术研究欠缺，尚未达到产业化并推广使用的程度。研发应用生物传感器、均相系统、微流控等高端技术的检测产品，将弥补部分常规检测产品前处理复杂、耗费时间相对较长、难以准确定量等缺陷，真正实现对农兽药残留、真菌毒素、非法添加剂、重金属等多种物质的高效、快捷、准确定量检测，对提高监管效率、降低检测成本、切实维护国内食品安全具有重要意义。公司将稳步推进生物传感器、均相系统、微流控等高端技术产品研发，致力于打破欧美国家在上述检测技术上近乎垄断性的主导地位，占领国内中高端快检产品市场。

（4）加快布局动物疫病业务模块，培育新兴利润增长点

动物疫病是引发动物源性食品安全事故的重要原因，加强动物疫病检测防控是保障食品安全、减少人畜共患病传播的源头性举措。近年来，非洲猪瘟、禽流感、牛结核病频发，大量被病原污染的食品流入市场，政府部门的动物疫病防控力度加强，动物疫病检测市场正释放出高增长潜力。当前，免疫层析、酶联免疫、聚合酶链式反应等技术在动物疫病检测诊断领域已经得到了较为广泛的应用，与

公司核心技术相契合，产品研发与生产难度不大。目前公司在动物疫病领域已有一定的研发积累，已取得兽药 GMP 证书和兽药生产许可证，未来三年，公司将加快布局动物疫病业务模块，非洲猪瘟、口蹄疫等检测产品将逐步投入市场，预计动物疫病检测将成为公司新兴的利润增长点。

（5）进军体外诊断领域，实现食品安全与体外诊断的协同发展

食品安全快速检测试剂与体外诊断领域的现场即时检测产品——POCT（Point of Care Testing）产品的技术原理类似，是免疫分析法、分子生物学检测方法等在不同领域的应用，因此，公司目前采用的产品工艺与原材料制备等核心技术，也适用于体外诊断产品的研发和生产。近年来，公司已经开始布局体外诊断业务，陆续取得了部分产品的医疗器械注册证、生产许可证、经营许可证、美国 FDA 认证等。随着产品研发的深入、美国子公司的成立，预计未来几年，公司的体外诊断业务将实现较大突破，公司强大的技术实力是实现食品安全与体外诊断业务协同发展的重要保证。

（6）优化国内营销网络布局，加快拓展海外市场

过去几年，公司在销售模式上不断创新，形成了一套直销模式下，食品生产加工企业、政府客户和贸易商并存，产品质量和售后服务并重的营销模式，建立了较为成熟的营销管理体系。随着公司销售规模的不断增长，公司将持续扩大并优化国内营销网络的布局，提高营销网络覆盖的强度和密度，缩短服务半径，提升营销服务人员的响应速度和服务效率。同时，公司加快海外市场的拓展，扩大国际销售团队和销售网点布局，进一步加强现有营销渠道和模式的深化建设，整合资源，针对不同国际市场建立行之有效的渠道管理模式。

（二）实现发展规划和发展目标拟采取的措施

为了实现上述发展规划和发展目标，公司将充分发挥自身的优势，努力提升公司在研发、营销、生产、人才培养、资金筹措等方面的能力，具体措施如下：

1、研发创新方面

公司创立伊始即高度重视新技术和产品研发，构建了“自主研发，技术合作”的研发模式，形成了市场或客户需求驱动、前沿技术储备、政府课题承担

和产学研合作相结合的研发推动机制。通过长期实践，公司积累了大量研发经验和成果，培养了一批创新型人才，为大规模自主创新研发奠定了基础。

未来几年，公司将加大食品安全快速检测产品的研发创新力度，以核心优势产品为基础，通过差异化创新积极研发新产品，不断丰富和优化产品线。公司将更加重视维护与高校及科研院所的产学研合作关系，充分利用对方的人才及技术优势，发挥企业创新成果转化率高的特长，协助合作单位基础研究成果的转化和应用，对已有技术开展集成创新、应用创新，以求双赢。公司将持续引进高素质人才，发挥院士工作站、博士后创新实践基地的积极作用，筹建诺贝尔奖科学家实验室，助力生物传感器、均相系统、微流控等高端技术研发取得突破性进展。

2、市场开拓方面

未来几年，公司将逐步优化国内营销网络布局，加快拓展海外市场。在国内方面，公司将以深圳为中心，以华北、华东、华南省份及各直辖市为重点，以全球各区主要城市为辐射区，在现有销售网络的基础上，补充建立营销服务中心及办事处，以进一步贴近重点客户，确保第一时间获取市场信息，提高产品的市场占有率。同时公司将完善客户关系管理系统，深入挖掘客户需求，加快客户响应速度、提高客户服务质量，提高销售成功率。在国际市场方面，公司将拓展产品覆盖的国家范围，扩大国际销售团队和销售网点布局，致力于发展成为国内少数几家具有国际品牌影响力的食品安全检测产品生产企业。

3、售后服务方面

产品与服务一体化是公司的核心竞争力之一，培训、设备维护和库存分析等售后服务方式，有效促进了公司产品销售的良性循环。公司面向客户提供产品使用方法与检测需求咨询，提供上门培训服务和现场操作指导，及时开展客户检测设备的维护和校准工作。标准化的操作流程为产品稳定工作提供了重要条件，稳定的检测结果赢得了客户的认可。未来，公司将继续为新老客户提供专业化的操作培训和专业知识讲解。针对客户的需求，策划差异化的培训形式和讲解内容，邀请相关领域大学教授等业内前沿人员，为客户提供针对性的专业服务，进一步赢得客户的广泛认可，持续提高客户满意度。

4、生产能力方面

本次发行募集资金到位后，公司将在保证和提升产品质量的基础上，加快产能扩充项目的建设进度，力争项目早日投产、早日实现经济效益。产能扩建及技术升级完成后，公司的生产能力将大幅度提升，产能的扩大将有助于充分发挥公司的品牌优势、自主创新优势、产品质量优势，大幅提高市场占有率，创造更高的经营效益，提高企业的核心竞争力和市场竞争力。

5、人力资源计划

高质量的研发体系和高效率的营销体系建设均离不开人才。公司将加大人力资本投入，健全人力资源开发制度，以内部培养为主，以外部引进为辅，建立一支高水平的员工队伍。公司将借助科研载体的力量与优势吸引招纳人才，为创新人才提供更优质的住宿、餐饮及后勤保障，为研发技术人员提供更多专业技术培训、专业讲座、关键技术交流等学习机会，以提升员工技术水平。同时，公司将进一步完善激励制度，建立多层次的“绩效导向” 激励和约束机制，以公司上市为契机，以制度化的手段和人性化的措施不断提升员工的归属感和忠诚度，将员工的成长与公司的成长有机结合，使得公司持续快速发展。

（三）拟定上述计划所依据的假设条件

本公司拟定上述发展规划和目标所依据的主要假设条件如下：

1、宏观经济持续平稳发展，国内政治和社会环境处于正常状态，相关法律、法规、产业政策和行业监管政策未发生重大不利变化；

2、本公司所处行业正常发展，原材料价格和产品售价均能处于正常变动范围内，市场环境未发生重大不利变化；

3、本公司经营管理层保持稳定，未发生足以影响公司正常生产经营的重大变动；

4、未发生导致公司财产、人员损害或对本公司生产经营造成重大不利影响的不可抗力事件；

5、本公司本次发行成功并顺利上市，募集资金及时到位，募集资金投资项

目顺利如期完成并取得预期收益。

（四）面临的主要困难及确保实现规划和目标拟采用的途径

为实现上述发展规划和业务目标，公司在研发、营销网络布局、人力资源、信息化建设等方面的投入要求较高，依靠公司自身积累难以满足公司发展的资金需求，因此资金短缺是公司实施上述计划的最大障碍。募集资金到位后，在这种较大规模资金运用和公司较快扩张的背景下，公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理、市场开拓，特别是资金管理和内部管理控制等方面都将面临更大挑战。

为顺利实施上述计划，公司将加强内部管理，提高管理水平，在不断提高产品质量的同时严格控制成本和费用，进一步提高公司产品的性价比，提高市场竞争力；加大研发投入的力度，提升公司自主创新能力，进而提高公司核心竞争力；通过人才培养和引进，不断提高员工素质，并努力打造一个成熟而现代化的核心技术和管理团队；加大市场开拓力度，凭借品牌优势和质量优势，不断提高市场份额，扩大销售收入；持续健全和完善公司法人治理结构，更加规范运作，力争尽快成功上市，募集资金到位后加快拟投资项目的建设进度，使新增产能尽快带来经济效益。

（五）业务发展规划及目标与现有业务的关系

上述业务发展计划及目标是在公司现有主营业务的基础上，按照公司发展战略和目标的要求制定。发展计划如能顺利实施，将扩大公司体外诊断产品的生产规模，提高产品质量，丰富产品种类，为公司增加新的利润增长点，提升公司核心竞争能力，进一步巩固公司在行业中的地位。公司将利用上市募集资金提升各产品的生产工艺水平和市场份额，实现总体业务的快速增长。

公司现有的主营业务、品牌影响、市场地位、销售渠道、技术优势、管理能力将成为业务发展计划的有力支撑，是公司上述业务发展计划实现的基础，也是公司借助上市募集资金实现快速增长的关键保障。

（六）发行人披露发展规划的声明

公司在上市后将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他相

关法律、法规，通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关法律、法规、规范性文件及公司相关制度制定了《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》等公司治理制度，从而保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（一）信息披露制度和流程

根据《信息披露制度》的有关规定，信息披露是公司的持续性责任，公司应当按照有关法律、法规、规章、规范性文件的规定真实、准确、完整、及时地披露所有对公司股票及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息，并保证所披露的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司应当同时向所有投资者公开披露信息，以使所有投资者均可以同时获悉同样的信息，不得私下提前向投资者、分析师、新闻媒体等特定对象单独披露、透露或泄露。

1、定期报告的编制与披露

（1）公司经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员应当及时编制定期报告提交董事会审议；

（2）公司董事、高级管理人员应当依法对公司定期报告签署书面确认意见；

（3）公司监事会应当依法对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（4）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、审议和披露工作的进展情况，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、临时报告的编制与披露

（1）董事会办公室负责起草、编制公司的临时报告。

（2）临时报告（监事会公告除外）应当由公司董事会发布并加盖董事会公章。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

根据《投资者关系管理制度》的有关规定，公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人。公司董事会办公室是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。具体信息如下：

董事会秘书：	XIE MINGYUAN
联系电话：	0755-27948546
传真：	0755-27948417
公司网站：	http://www.bioeasy.com/
电子邮箱：	security@bioeasy.com

此外，公司将尽可能拓宽与投资者沟通渠道，为投资者提供有效、便捷的沟通方式，使投资者充分了解公司重大事项进展及公司经营的实际情况，尽可能保证投资者及时、准确、深入地与公司进行沟通。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

本次发行上市后，公司将进一步完善投资者关系管理及相关制度。以保障公司与投资者进行良好、快捷、有效沟通为目的，建立健全公司治理制度，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和管理等方面提供制度依据。同时，公司将积极与投资者进行沟通，主动听取投资者的建议，实现公司与投资者之间的便捷、双向、有效的沟通，从而实现提升公司治理水平、加强投资者关系管理、切实保护投资者合法权益的目标。

二、发行人股利分配政策

（一）上市后的股利分配政策

根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行后的股利分配政策如下：

1、股利分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票股利或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金分配方式。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

3、利润分配的具体比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，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%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。

董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、同行业的排名、竞争力、利润率等因素论证公司所处的发展阶段，以及是否有重大资金支出安排等因素制定公司的利润分配政策。利润分配方案遵循以下原则：

（1）在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 80% ；

（2）在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 40%；

（3）在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红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，按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、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 50%，且超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、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总资产的 30%。

公司应当及时行使对全资子公司的股东权利，根据全资子公司公司章程的规定，促成全资子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

（二）利润分配的决策机制和程序

公司具体利润分配方案由公司董事会向公司股东大会提出，独立董事应当对董事会制定的利润分配方案是否认真研究和论证公司利润分配方案的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序等发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需经董事会过半数（其中应包含二分之一以上的独立董事）表决通过、监事会半数以上监事表决通过。独立董事应在董事会审议当年利润分配方案前就利润分配方案的合理性发表独立意见。公司利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会需提交公司股东大会审议。

涉及利润分配相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

公司股东大会在利润分配方案进行审议前，应当通过证券交易所投资者交流平台、公司网站、电话、传真、电子邮件等多渠道与公众投资者，特别是中小投资者进行沟通与交流，充分听取公众投资者的意见与诉求，公司董事会秘书或证券事务代表及时将有关意见汇总并在审议利润分配方案的董事会上说明。

利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

（三）利润分配政策调整的决策机制和程序

受外部经营环境或者自身经营的不利影响，导致公司营业利润连续两年下滑且累计下滑幅度达到 40%以上，或经营活动产生的现金流量净额连续两年为负时，公司可根据需要调整利润分配政策，调整后利润分配政策不得损害股东权益、不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

如需调整利润分配政策，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，利润分配政策调整议案需经董事会全体成员过半数（其中包含二分之一以上独立董事）表决通过并经半数以上监事表决通过。经董事会、监事会审议通过的利润分配政策调整方案，由董事会提交公司股东大会审议。

董事会需在股东大会提案中详细论证和说明原因，股东大会审议公司利润分配政策调整议案，需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司保证调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（四）发行前后股利分配政策的差异

相较发行前的股利分配政策，发行后的股利分配政策主要明确了股利分配的条件及比例、决策机制及程序等相关规定。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年 5 月 27 日召开的 2019 年第三次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并在创业板上市后由本次公开发行股票后的新老股东按持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

（一）股东投票机制

公司于2019年5月27日召开的2019年第三次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》，制定了股东投票机制。

（二）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》，当选举两名及以上董事或者监事时，或单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在百分之三十及以上时选举董事、监事的，应当实行累积投票制。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。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

（三）中小投资者单独计票机制

根据公司制定的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》的规定，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。

（四）法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

根据公司制定的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》的规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，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。

（五）征集投票权

根据公司制定的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》的规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以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。

五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或其他类似特殊安排。

六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

（一）本次发行前股东所持股份的流通限制及股份锁定的承诺

1、公司实际控制人朱海、王金玉夫妇承诺：

（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者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）在前述承诺期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人持有的发行人股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让本人所持有发行人股份；在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人持有的公司股份。本人在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人持有的公司股份。

（3）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。

（4）若未能履行作出的关于股份流通限制和自愿锁定股份的承诺，则违规减持股份所得收益归公司所有。

2、公司控股股东易瑞控股承诺：

（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者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）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。

（3）若未能履行作出的关于股份流通限制和自愿锁定股份的承诺，则违规减持股份所得收益归公司所有。

3、公司股东易凯瑞、易达瑞承诺：

（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者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）若未能履行作出的关于股份流通限制和自愿锁定股份的承诺，则违规减持股份所得收益归公司所有。

4、公司股东红杉智盛投资、深创投、南山红土投资、福田红土投资、宝安基金承诺：

（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本企业在发行人申报前六个月内通过增资扩股方式取得的发行人股份，自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起三年内不转让，也不由发行人回购该部分股份。

5、公司股东钟杰慧承诺：

（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）若未能履行作出的关于股份流通限制和自愿锁定股份的承诺，则违规减持股份所得收益归公司所有。

6、除实际控制人以外其他直接或间接持股的董事、高级管理人员付辉、卢和华、林季敏、颜文豪、高世涛承诺：

（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）在前述承诺期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人持有的发行人股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让本人所持有发行人股份；在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人持有的公司股份。本人在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人持有的公司股份。

（3）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。

（4）若未能履行作出的关于股份流通限制和自愿锁定股份的承诺，则违规减持股份所得收益归公司所有。

7、公司间接持股的监事王西丽、李美霞承诺：

（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）在前述承诺期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人持有的发行人股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让本人所持有发行人股份；在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人持有的公司股份。本人在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本

人持有的公司股份。

（3）若未能履行作出的关于股份流通限制和自愿锁定股份的承诺，则违规减持股份所得收益归公司所有。

（二）公司发行前持股 5%以上股东及董监高的持股及减持意向的承诺

1、实际控制人朱海、王金玉夫妇，控股股东易瑞控股承诺：

（1）将本着价值投资，长线投资的目的，鼎力支持公司发展壮大。

（2）本人/本企业持股限售期满两年内减持的，除履行本次公开发行中作出的各种锁定和限售承诺以及遵守相关法律法规规定的程序外，本人/本企业每年减持股份数不超过本次发行前本人/本企业所持公司股份总数的 10%，减持价格不低于公司首次公开发行价格，且减持时提前三个交易日予以公告。

（3）自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整。

（4）以上承诺事项自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效。如声明人担任公司董事或高级管理人员职务的，以上承诺不因声明人的职务变换或离职而改变或无效。

（5）如违反上述承诺，因未履行上述承诺而获得收入，所得收入归公司所有，本人/本企业将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户；如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人/本企业将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

2、持股 5%以上的股东易凯瑞、易达瑞承诺：

（1）将本着价值投资，长线投资的目的，鼎力支持公司发展壮大。

（2）本企业持股限售期满两年内减持的，除履行本次公开发行中作出的各种锁定和限售承诺以及遵守相关法律法规规定的程序外，本企业每年减持股份数不超过本次发行前本企业所持公司股份总数的 25%，减持价格不低于公司首次公开发行价格，且减持时提前三个交易日予以公告。

（3）自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整。

（4）以上承诺事项自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效。

（5）如违反上述承诺，因未履行上述承诺而获得收入，所得收入归公司所有，本企业将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户；如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

3、持股 5%以上的股东红杉智盛投资承诺：

（1）本企业作为公司股东，对其未来发展充满信心，未来持续看好公司以及所处行业的发展前景。

（2）本企业所持公司股份在公司首次公开发行股票并上市后的限售期满后两年内减持的，除履行本企业在公司本次公开发行股票并上市过程中作出的相关承诺以及遵守相关法律法规规定的程序外，本企业每年减持股份数不超过本企业所持公司股份总数的 100%。本企业减持所持有的公司股份的价格根据当时二级市场的价格及交易方式确定。本企业在减持公司首次公开发行股票前所持有的公司股份前将提前三个交易日通知公司，并由公司及时予以公告，本企业持有的公司股份低于 5%时除外。

（3）以上承诺事项自公司首次公开发行股票并上市之日起生效。

（4）本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司股东的持股及股份变动的有关规定，并同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任。

4、除实际控制人以外其他直接或间接持股的董事、高级管理人员付辉、卢和华、林季敏、颜文豪、高世涛承诺：

（1）将本着价值投资，长线投资的目的，鼎力支持公司发展壮大。

（2）本人持股限售期满两年内减持的，除履行本次公开发行中作出的各种锁定和限售承诺以及遵守相关法律法规规定的程序外，本人减持价格不低于公司首次公开发行价格，且减持时提前三个交易日予以公告。

（3）自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整。

（4）以上承诺事项自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效，且不因本人的职务变换或离职而改变或无效。

（5）如违反上述承诺，因未履行上述承诺而获得收入，所得收入归公司所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户；如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

（三）关于稳定公司股价的预案及承诺

为了维护广大投资者利益，稳定公司股票价值，公司制定了关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案。主要内容如下：

1、稳定股价预案启动的条件

公司股票自深圳证券交易所上市后三年内，如果公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一年度经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”，若因除权除息等事项致使公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），在不会导致上市公司股权结构不符合上市条件的前提下，即可实施本预案，以使公司股票稳定在合理价值区间。

2、稳定股价的具体措施

股价稳定措施包括：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票；（3）董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持公司股票。选用前述方式时应考虑：（1）不能导致公司不满足法定上市条件；（2）不能迫使控股股东、董事或高级管理人员履行要约收购义务。

（1）公司回购

公司为稳定股价之目的回购股份应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规、规范性文件及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布

不符合上市条件，并依法履行有关回购股份的具体程序，及时进行信息披露。

公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中以其控制的股份投赞成票。

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集的资金总额；单次回购股份不超过公司总股本的 2%；回购股份的价格不超过最近一年经审计的每股净资产。

（2）控股股东、实际控制人增持

公司控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持公司股份应符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第 5 号：股东及其一致行动人增持股份业务管理》等相关法律、法规、规范性文件及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行相应程序，及时进行信息披露。

公司控股股东、实际控制人承诺：单次用于增持公司股票的货币总额不低于其自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 10%；单次及连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%（如前述二项有冲突的，以本项为准）。

（3）董事、高级管理人员增持

在公司任职并领取薪酬的公司董事、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股份应符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、法规、规范性文件及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行相应程序，及时进行信息披露。

有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度自公司领取的薪酬总和。

公司在首次公开发行 A 股股票上市后三年内聘任新的董事、高级管理人员前，

将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

3、相关约束措施

（1）约束措施

如未履行上述增持措施，公司控股股东、实际控制人将不得领取当年分红，公司董事和高级管理人员将不得领取当年薪酬。

（2）稳定股价的承诺

发行人及发行人的控股股东、董事及高级管理人员，就发行人公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定公司股价事宜，郑重作出如下承诺：

“自发行人股票上市之日起三年内，本人/本公司自愿依法履行《深圳市易瑞生物技术股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务。

如本人/本公司未能完全履行实施股价稳定措施的相关承诺的，本人/本公司将继续承担以下义务和责任：

①及时披露未履行相关承诺的原因；

②及时提出新的实施股价稳定措施方案，并提交发行人股东大会表决，直至股东大会审议通过为止；

③如因本人/本公司未履行相关承诺导致发行人的社会公众投资者（指发起人以外之其他股东）遭受经济损失的，本人/本公司将向社会公众投资者依法予以赔偿。”

（四）关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、公司承诺：

（1）发行人招股说明书如有虚假记载、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，本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效

判决之日起十日内制定并公告回购公司首次公开发行股票全部新股的计划，购回价格为公司首次公开发行股票时的发行价（如发生除权、除息行为，须按照中国证监会、深交所的有关规定作相应调整），并提交公司股东大会审议通过后实施回购计划。

（2）发行人招股说明书如有虚假记载、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，本公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法足额赔偿投资者损失。

如本公司未履行上述承诺，应在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，同时按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的法律责任。

2、公司实际控制人朱海、王金玉夫妇承诺：

（1）发行人招股说明书如有虚假记载、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，本人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决之日起十日内，通过适当的方式依法及时提议召集召开发行人董事会、股东大会，制定并公告回购公司首次公开发行股票全部新股的计划，购回价格为公司首次公开发行股票时的发行价（如发生除权、除息行为，须按照中国证监会、深交所的有关规定作相应调整），本人将通过投赞同票的方式促使公司履行已作出的承诺，并提请公司予以公告后实施。

如发行人股东已公开发售股票或转让原限售股的，本人亦将依照相关股份发售或转让价格购回已公开发售或转让的股票。

（2）发行人招股说明书如有虚假记载、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，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法对投资者在证券交易中遭受的损失与公司承担连带赔偿责任（该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为准），但是能够证明本人没有过错的除外。

如本人未履行上述承诺，将在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明

未履行承诺的原因并公开道歉，本人同意公司自本人违反承诺之日起有权扣减应向本人发放的现金红利、工资、奖金和津贴等，以用于执行未履行的承诺，直至本人履行承诺或弥补完应由本人承担的公司、投资者的损失为止。同时，在此期间，本人所持公司全部股份按照已承诺锁定期和至本人履行完本承诺止的孰长进行锁定。

3、公司控股股东易瑞控股承诺：

（1）发行人招股说明书如有虚假记载、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，本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决之日起十日内，通过适当的方式依法及时提议召集召开发行人董事会、股东大会，制定并公告回购公司首次公开发行股票全部新股的计划，购回价格为公司首次公开发行股票时的发行价（如发生除权、除息行为，须按照中国证监会、深交所的有关规定作相应调整），本公司将通过投赞同票的方式促使公司履行已作出的承诺，并提请公司予以公告后实施。

如发行人股东已公开发售股票或转让原限售股的，本公司亦将依照相关股份发售或转让价格购回已公开发售或转让的股票。

（2）发行人招股说明书如有虚假记载、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，本公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法对投资者在证券交易中遭受的损失与公司承担连带赔偿责任（该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为准），但是能够证明本公司没有过错的除外。

如本公司未履行上述承诺，将在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，本公司同意公司自本公司违反承诺之日起有权扣减应向本公司发放的现金红利，以用于执行未履行的承诺，直至本公司履行承诺或弥补完应由本公司承担的公司、投资者的损失为止。同时，在此期间，本公司所持公司全部股份按照已承诺锁定期和至本公司履行完本承诺止的孰长进行锁定。

4、公司董事、监事及高级管理人员承诺：

（1）发行人招股说明书如有虚假记载、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，本人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决之日起十日内，依法及时提议召集召开发行人董事会、股东大会，并通过在相关会议中就相关议案投赞成票的方式促使公司履行已作出的承诺。

（2）发行人招股说明书如有虚假记载、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，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门作出的最终处理决定或生效判决，依法对投资者在证券交易中遭受的损失与公司承担连带赔偿责任（该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为准），但是能够证明本人没有过错的除外。

如本人未履行上述承诺，将在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，本人同意公司自本人违反承诺之日起有权扣减应向本人发放的现金红利（如有）、工资、奖金和津贴等，以用于执行未履行的承诺，直至本人履行承诺或弥补完应由本人承担的公司、投资者的损失为止。同时，在此期间，本人所持公司全部股份按照已承诺锁定期和至本人履行完本承诺止的孰长进行锁定。

5、保荐机构承诺：

如因本保荐机构为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。

6、发行人律师承诺：

如国浩在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致国浩所制作、出具的文件对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，导致发行人不符合法律规定的发行条件，造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被确认后，国浩将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促发行人及其他过错方一并对投资者直接遭受

的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿。

国浩保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担相应的法律责任。

7、发行人会计师承诺：

如本所为发行人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，本所将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

（五）关于对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺：

（1）本公司保证本公司本次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。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

2、发行人控股股东易瑞控股，实际控制人朱海、王金玉夫妇，实际控制人控制的关联企业耐氪管理咨询承诺：

（1）本人/本公司保证发行人本次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。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人/本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

（六）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺：

（1）确保募集资金规范使用

本次募集资金到位后，公司将严格按照根据相关法律、法规、规范性文件、监管要求及《公司章程》的规定，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

（2）加强投资项目的管理、保证募投项目实施效果

公司本次发行募集资金，拟用于食品安全快速检测产品生产线建设项目，募投项目符合国家产业政策和公司发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。

随着项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。公司未来将加强对上述已投资项目的日常管理，努力提升上述投资项目的资产质量和盈利能力，保障投资项目经济效益的顺利实现，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

（3）全面提升公司管理水平，完善员工激励机制

公司将不断改进和完善生产流程，提高生产效率，提高公司资产运营效率和资金周转效率；同时，公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，进一步提高成本和费用控制能力。

此外，公司将完善薪酬和激励机制，通过建立有市场竞争力的薪酬体系和实施股权激励计划，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司

员工的创造力和潜在动力。

通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，并提升公司的经营业绩。

（4）加强核心技术研发

公司计划在未来进一步加强核心技术研发、推动技术创新，为客户提供更高附加值的产品，保证公司的市场竞争力，提升自身盈利水平。

（5）进一步完善利润分配制度和投资回报机制

根据《公司章程（草案）》，公司将实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司将结合自身盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。

同时，公司股东大会审议通过了《关于公司上市后三年股东分红回报规划》，对上市后三年的利润分配进行了具体安排。公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

未来，公司将严格执行上述利润分配政策，在此基础上，进一步加大对公司股东的利润分配力度，通过多种方式努力提高股东整体回报水平。

公司承诺：“确保填补被摊薄即期回报的措施的切实履行，尽最大努力保障投资者的合法权益。如未能履行填补被摊薄即期回报的措施，公司及相关责任人将在股东大会及指定报刊上公开说明未能履行的具体原因、向股东致歉，并承担相应的法律责任。”

2、发行人控股股东、实际控制人关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的承诺：

本人/本企业在作为发行人控股股东、实际控制人期间，不得越权干预公司经营管理活动，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

3、发行人董事、高级管理人员关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的承诺：

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

（2）对自身的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（七）未履行承诺时的约束措施

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员针对各自在招股说明书中作出的承诺，未履行或未及时履行相关承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），则采取如下约束措施：

1、自相关责任主体应当履行而未履行或未及时履行承诺之日起 2 个交易日内，由公司在中国证监会指定报刊或网站上充分披露相关责任主体未履行或未及时履行相关承诺的具体原因，并向公司股东及社会公众投资者道歉；

2、由相关责任主体及时作出合法、合理及有效的补充承诺或替代性承诺；

3、相关责任主体未履行或未及时履行相关承诺，其所获得的收益归公司所有；导致投资者损失的，由相关责任主体依法赔偿投资者的损失。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

重大合同是指公司已履行和正在履行的对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同。截至本招股书签署日，公司已履行和正在履行的重要合同如下：

（一）销售合同

公司与客户签订的销售合同分为框架合同和订单合同。框架合同中公司与客户约定了销售产品的种类和单价，具体销量和销售金额由公司与客户根据实际生产经营需要确定；订单合同中公司已经与客户约定了销售产品的种类、数量、合同金额以及供货周期。

1、框架合同

截至本招股书签署日，公司与报告期内合计销售金额超过 300 万元的客户所签订的重要框架合同如下：

序号	客户名称	合同标的	履行期限	履行情况
1	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	快检试剂	截止 2022.5.31	履行中
2	陕西红星美羚乳业股份有限公司	快检试剂	2020.4.25 签订，每年续签	履行中
3	南京卫岗乳业有限公司	快检试剂	截止 2021.5.31	履行中
4	新希望乳业股份有限公司	快检试剂	截止 2020.12.31	履行中
5	陕西优利士乳业集团有限责任公司	快检试剂	2020.3.10 签订，每年续签	履行中
6	北京三元食品股份有限公司	快检试剂	截止 2020.12.31	履行中
7	陕西瑞尔化工科技有限公司	快检试剂	2020.2.23 签订，每年续签	履行中
8	天津市德丰伟业科技发展有限公司	快检试剂、快检仪器	2020.4.1 签订，每年续签	履行中
9	内蒙古伊利实业集团股份有限公司	快检试剂	截止 2022.3.31	履行中
10	Sudmilk S.A.	快检试剂	截止 2020.12.31	履行中
11	Trastimport Ltd.	快检试剂、快检仪器	截止 2020.12.31	履行中

序号	客户名称	合同标的	履行期限	履行情况
12	Milkaş Gıda San. ve Dış Tic. Ltd. Şti	快检试剂、快检仪器	截止 2020.12.31	履行中
13	Prompt Equipments Pvt. Ltd.	快检试剂、快检仪器	截止 2020.12.31	履行中
14	Agrotest Ukraine LTD	快检试剂、快检仪器	截止 2020.12.31	履行中
15	Dairy Consulting Ltd	快检试剂、快检仪器	截止 2020.12.31	履行中
16	Sure Bio-Tech(HONGKONG)Co.,Limited 香港	快检试剂	截止 2020.12.31	履行中
17	境外客户 A	体外诊断产品	截止 2021.3.17	履行中

2、订单合同

截至本招股书签署日，公司与报告期内合计销售金额超过 300 万元的客户所签订的重要订单合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额	履行期限	履行情况
1	上汽大通汽车有限公司、无锡申联专用汽车有限公司	快检仪器、快检试剂	727.45 万元	2018.7.30 签订合同，试剂五年内交付完毕，已实现收入 591.07 万元	履行中
2	郑州宇通客车股份有限公司	快检仪器、快检试剂	3,364.04 万元	2018.3.28 签订合同，试剂五年内交付完毕，已实现收入 2,086.46 万元	履行中
3	西藏自治区食品药品监督管理局	快检仪器、快检试剂	2,144.47 万元	2018.5.31 签订合同，试剂五年内交付完毕，已实现收入 1,713.43 万元	履行中
4	绍兴市越城区市场监督管理局	快检服务	729.34 万元	2020.11.30 前执行 37.60 万次检测	履行中
5	嵊州市市场监督管理局	快检服务	795.83 万元	2020.10.14 前执行 37.05 万次检测	履行中
6	甘肃省食品药品监督管理局	快检仪器	248.00 万元	2019.1.8 签订合同，试剂一年内交付完毕	已完成
7	厦门金龙旅行车有限公司	快检仪器、快检试剂	3,617.50 万元	2019.11.30 前完成供货	已完成
8	内蒙古自治区食品药品监督管理局	快检仪器、快检试剂	1,494.00 万元	2017.12.6 签订合同	已完成

（二）采购合同

报告期内，公司与主要供应商签署的采购合同以订单合同为主，部分供应商会签订框架合同。截至本招股书签署日，公司正在履行的重要采购合同如下：

序号	供应商名称	签订时间	合同标的	合同金额	合同性质	履行情况
1	大龙兴创试验仪器（北京）有限公司	2020年1月1日签订，1年框架合同	枪头、移液管	视实际订单而定	框架合同	履行中
2	默克化工技术（上海）有限公司	2020年2月11日	硝酸纤维素膜	222.26万元	订单合同	履行中
3	赛多利斯斯泰帝（上海）贸易有限公司	2020年3月24日	硝酸纤维素膜	162.42万元	订单合同	履行中
4	东莞市创宏医疗科技有限公司	2020年4月29日	单通道免疫荧光分析仪	385.00万元	订单合同	履行中
5	深圳市精适自动化有限公司	2020年3月30日	标签裁切组装自动线	262.00万元	订单合同	履行中
6	供应商A	2020年2月1日	抗体	视实际订单而定	框架合同	履行中

注：供应商A的名称已申请豁免披露。

（三）授信合同

1、2020年3月20日，易瑞生物与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签署融资额度协议（合同编号：BC2020031800000934），约定易瑞生物在合同约定的综合授信额度使用期限内可申请使用的综合授信额度为5,000万元，综合授信额度使用期限自2020年3月20日至2021年3月18日。

2、2020年3月19日，易瑞生物与中国银行股份有限公司深圳布吉支行签署最高额保证合同（合同编号：2020 圳中银布普保字第 000053 号），约定易瑞生物在合同约定的综合授信额度使用期限内可申请使用的综合授信额度为3,000万元，综合授信额度使用期限自2020年3月19日至2021年3月19日。

（四）租赁合同

截至本招股书签署日，公司正在履行的主要租赁合同如下：

1、2014年5月14日，公司与深圳市安捷交通场站开发有限公司签署《房屋租赁合同》，租赁位于深圳市宝安区宝城67区安顺达综合楼，租赁房屋面积共计8,693.86平方米，租赁期限自2014年5月15日至2024年5月14日。

2、2019年12月30日，公司与深圳市新政房地产开发有限公司签署《房屋租赁合同》，租赁位于深圳市宝安区新政工业园厂房 B 栋，租赁房屋面积共计10,057.80平方米，租赁期限自2020年1月1日至2024年12月31日。

（五）技术转让合同

2019 年 1 月 2 日，中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、中国兽医药品监察所与公司签订《技术转让（技术秘密）合同》，将其拥有的布鲁氏菌抗体 cELISA 检测试剂盒生产技术项目的技术秘密使用权转让与公司，公司受让并支付使用费。合同有效期 10 年，自 2019 年 1 月至 2029 年 1 月。

2019 年 11 月 7 日，让与方与公司签订《技术转让（技术秘密）合同》，将其拥有的一项技术秘密的使用权、转让权（全球独家、排他的，唯一的）转让与公司，公司受让并支付相应的转让费。该技术秘密的实施期限为永久。

（六）其他合同

2019 年 5 月 30 日，易瑞生物与深圳秦至创业投资有限合伙企业（有限合伙）、深圳同富裕创业投资有限合伙企业（有限合伙）、深圳力合清创创业投资有限公司、唐飞、倪凯、余泉、钱翔、鲁信琼、深圳市力合天使创业投资合伙企业（有限合伙）、江门启迪之星投资中心（有限合伙）、至秦仪器签署了《关于深圳至秦仪器有限公司之投资协议》，该投资共分为两期。公司已完成第一期投资，以 375 万元认购至秦仪器增加的注册资本 26.65 万元，增资后占至秦仪器注册资本的 5%。第二期投资待至秦仪器达到约定条件后履行，公司以 500 万元认购至秦仪器增加的注册资本 29.61 万元，两次增资后共占至秦仪器注册资本的 10%。

（七）土地使用权购买合同

截至本招股说明书签署之日，公司新竞得一项土地使用权，具体情况如下：

2020 年 8 月 14 日，深圳市土地房产交易中心于发布《A113-0074 宗地出让结果》，公司竞得位于深圳市宝安区航城街道的一项工业用地使用权，土地面积为 17,915.12 平方米。

2020 年 8 月 17 日，公司与深圳市规划和自然资源局宝安管理局签署《深圳市土地使用权出让合同书》（深地合字（2020）1017 号），约定深圳市规划和自然资源局宝安管理局位于深圳市宝安区航城街道的一项工业用地使用权出让给公司，土地面积为 17,915.12 平方米，土地使用权出让的总地价款为 4,050.00 万元。该宗地的使用年期为 30 年，从 2020 年 8 月 17 日起至 2050 年 8 月 16 日止。

二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保情形。

三、重大诉讼及仲裁事项

（一）发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司无任何对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

发行人控股股东易瑞控股，实际控制人朱海、王金玉夫妇最近三年内不存在重大违法行为。

四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在尚未了结的或可预见的刑事诉讼。

五、西班牙媒体事件说明

（一）西班牙事件背景介绍

2020 年 3 月初，发行人对新冠检测试剂产品进行了相关推广，西班牙客户（贸易商）INTERPHARMA S.A .于 2020 年 3 月通过邮件联系发行人，从而建立了合作关系。2020 年 3 月 16 日、2020 年 3 月 23 日，发行人与西班牙客户以签署 PI（PROFORMA INVOICE）形式的订单确认了关于新型冠状病毒快速检测试剂的买卖关系。（前述 2020 年 3 月 16 日签署的 PI 以下简称“订单 1”，前述

2020 年 3 月 23 日签署的 PI 以下简称“订单 2”）

2020 年 3 月，海外媒体报道西班牙客户采购发行人订单 1 项目下的新型冠状病毒快速检测试剂盒检测结果符合率较低。该笔订单对应的终端客户为西班牙卫生部，发行人向西班牙的发货金额为26.55万欧元（折合人民币约207.09万元），该笔订单已全部退款退货。

2020 年 3 月 26 日，西班牙国家卫生部网站发布声明[1]，认为从中国进口的产品带有 CE 标志，可以在西班牙国家范围内销售，并说明快速检测试剂的第一批验证是在马德里一家医院和卡洛斯三世健康研究所（ISCIII）中共同进行的。2020 年 3 月 30 日，卡洛斯三世健康研究所（ISCIII）发表研究报告[2]，提及三家医院验证结果显示灵敏度分别为 87%、61%、34%，总体灵敏度 57.8%。报告中载明三家医院的验证结果显示灵敏度差异较大，发行人对卡洛斯三世健康研究所（ISCIII）所发布的结果存在异议。

（二）西班牙事件后续进展情况

1、主管机关现场检查情况

西班牙事件发生后，深圳市市场监督管理局、广东省市场监督管理局和国家市场监督管理总局先后分别到发行人现场进行了调查。相关调查完成后，深圳市市场监督管理局出具《违法违规记录证明》，证明发行人于 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日之间没有违反市场（包括工商、质量监督、知识产权、食品药品、医疗器械、化妆品和价格检查等）监督管理有关法律法规的记录。

2、外交部的相关声明

2020 年 4 月 30 日，外交部耿爽接受了媒体关于易瑞生物西班牙事件的提问并进行了回复，具体回复情况如下：

[1] 《La partida devuelta de test rápidos defectuosos contaba con homologación europea para su compra y comercialización en todo el espacio comunitario》

[2] INFORME SOBRE EL ESTUDIO DE FIABILIDAD DEL TEST RAPIDO DE DETECCIÓN DE ANTIGENOS BIOEASY DIAGNOSTIC KIT FOR 2019-nCoV Ag TEST FLUORESCENCE IMMUNOCHROMATOGRAPHY(IC)ASSAY,REFERENCIA:YRLF04401025.LOTES:2003N406

易瑞公司出口的是新冠病毒抗原检测试剂盒，这类产品由于相关验证数据尚不充分，中国国家药监局尚未批准任何一例抗原检测试剂，但按照国外一些地区和国家标准，一些产品取得了国外认证，已经获准上市。对此，中方企业事先向外方说明有关情况，但外方坚持购买，后来又提出异议，据了解，中方企业已全额退还预付款。

具体内容详见外交部官网：https://www.fmprc.gov.cn/ce/ceus/chn/fyrth/t1775247.htm。

（三）争议解决情况以及对发行人业绩影响情况

发行人向西班牙的发货金额为 26.55 万欧元（折合人民币约 207.09 万元），对应的成本金额 8.24 万元，该笔订单已全部退款退货。

保荐机构与发行人律师对发行人业务负责人进行了访谈，同时取得发行人说明、发行人与 INTERPHARMA S.A 签署的联合声明，经核查，发行人与 INTERPHARMA S.A 属于正常的商业交易行为，对于产生争议的订单 1 项下的产品及款项以退款退货方式终止履行订单，截至目前，订单 1、2 均已终止履行。

截止目前，发行人与西班牙客户 INTERPHARMA S.A 之间不涉及诉讼和赔偿，并以退款退货形式终止订单 1，所涉退货产品的成本金额为 8.24 万元，发行人与西班牙客户之间的事项对发行人业绩影响较小。

六、新冠检测产品相关纠纷事项的说明

（一）各客户对检测试剂相符率测试情况

发行人在销售新冠检测产品时符合相关进口国/地区的要求，客户向发行人采购新冠检测产品的相关订单中未约定进行相符率的测试；同时在 2020 年 3 月，新冠疫情属于突发公共卫生事件，新冠检测试剂产品处于一个供不应求的状态，产品需要迅速投入使用，除西班牙客户外，发行人的新冠检测试剂产品的其他客户未对相符率进行测试。

综上，截至招股说明书签署之日，除西班牙客户外的其他其他新冠检测试剂产品客户均未对发行人新冠检测试剂产品进行相符率测试。

（二）发行人与其他出口国家或地区客户是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷

2020 年上半年，除西班牙客户外，发行人还实际向四个国家的客户销售了新冠检测产品，发行人与其他四个国家的客户均不存在纠纷的情况，具体如下：

客户所属国家	客户名称	货物类型	纠纷情况
韩国	境外客户 A	半成品	保荐机构与发行人律师已对该客户相关人员进行了访谈并取得该客户出具的确认函，确认订单已完成，不存在纠纷情况
格鲁吉亚	Ministry of Health of Georgia	产成品	保荐机构与发行人律师已对该客户相关人员进行了访谈并取得该客户出具的确认函，确认订单已完成，不存在纠纷情况
加拿大	SN Medical Services LP	产成品	保荐机构与发行人律师已对该客户相关人员进行了访谈并取得该客户出具的确认函，确认订单已完成，不存在纠纷情况
马来西亚	Chemopharm Sdn Bhd	产成品	订单未就质量纠纷进行约定，截至 2020 年 6 月 30 日已完成订单并全部回款，不存在相关诉讼纠纷事项

注：境外客户 A 已申请豁免披露。

综上，发行人与除西班牙客户外的其他新冠检测试剂产品客户不存在产品质量纠纷或潜在纠纷，无需进行补充提示风险。

（三）实际控制人关于发行人产品质量出具承诺的具体内容，对产品质量给发行人生产经营可能产生的风险、遭受的损失承担全部责任

针对发行人 2020 年 1-6 月对外销售新冠检测成品及半成品的事项，发行人实际控制人已出具承诺：“自本承诺函签署之日起，若发行人因 2020 年 1-6 月对外销售新冠检测成品及半成品质量而导致发行人生产经营产生相关风险或遭受损失，或与相关客户产生诉讼/仲裁或产生任何纠纷导致易瑞生物需要支付相应的赔偿、补偿或其他款项，本人承诺将在毋需发行人支付任何对价的情况下承担上述损失及风险，对发行人因此产生的经济损失、支出的费用及产生的风险予以全额补偿并对此承担连带责任，以保证发行人免于遭受损失及风险。”

发行人全体董事、监事、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：

朱 海　　王金玉　　付 辉

卢和华　　林季敏　　颜文豪

向军俭　　何祚文　　ZHANG HUA-TANG

（张华堂）

全体监事：

王西丽　　李美霞　　张双文

全体高级管理人员：

朱海　　颜文豪　　XIE MINGYUAN

（谢明远）

高世涛　　王广生

深圳市易瑞生物技术股份有限公司

2020 年 12 月 29 日

发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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：深圳市易瑞控股有限公司（盖章）

法定代表人：

朱 海

实际控制人：

朱 海 王金玉

深圳市易瑞生物技术股份有限公司

2020 年 12 月 29 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对深圳市易瑞生物技术股份有限公司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。

项目协办人（签名）：

胡天一

保荐代表人（签名）：

刘鸿斌　　郭　哲

法定代表人（签名）：

魏庆华

东兴证券股份有限公司

2020 年 12 月 29 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读深圳市易瑞生物技术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，并承担相应的法律责任。

保荐机构董事长（签名）：

魏庆华

东兴证券股份有限公司

2020年 12月 29日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读深圳市易瑞生物技术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，并承担相应的法律责任。

保荐机构总经理（签名）：

张涛

东兴证券股份有限公司

2020年12月29日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。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。

律师事务所负责人（签名）：

马卓檀

发行人经办律师（签名）：

王彩章　　张韵雯

国浩律师（深圳）事务所

2020年12月29日

会计师事务所声明

本所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所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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。

会计师事务所负责人（签名）：

杨志国

签字注册会计师（签名）：

王娜 陈勇波

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 12 月 29 日

资产评估机构声明

本机构及签字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资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字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，并承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人（签名）：

周国章

签字注册资产评估师（签名）：

张 峰

赵士威

中京民信（北京）资产评估有限公司

2020年12月29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验资报告无矛盾之处。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，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人（签名）：

杨志国

签字注册会计师（签名）：

王娜

陈勇波

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年12月27日

验资复核机构声明

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验资复核报告无矛盾之处。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复核报告的内容无异议，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。

会计师事务所负责人（签名）：

杨志国

签字注册会计师（签名）：

王娜

陈勇波

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 12 月 29 日

第十三节 附件

一、备查文件

除本招股说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

每周除法定节假日之外 9:30-11:30、13:30-17:00

三、查阅地点

（一）发行人：深圳市易瑞生物技术股份有限公司

通讯地址：深圳市宝安区新安街道兴东社区留仙一路易瑞生物大厦 101（整栋）

电　　话：0755-27948546

传　　真：0755-27948417

联 系 人：XIE MINGYUAN

（二）保荐人（主承销商）：东兴证券股份有限公司

公司地址：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

电　　话：0755-83268512

传　　真：0755-83256571

联 系 人：刘鸿斌、郭哲