

科创板投资风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、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。投资者应充分了解科创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。

北京赛科希德科技股份有限公司

Beijing Succeeder Technology Inc.

（北京市昌平区科技园区创新路 27 号 1A 座）



首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）



发行人声明

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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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。

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。



本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公司本次公开发行股票的数量为2,041.20万股，占发行后股本比例为25%，本次发行不涉及股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	50.35 元/股
发行日期	2020 年 7 月 23 日
上市的证券交易所和板块	上海证券交易所，科创板
发行后总股本	8,164.80 万股
保荐人、主承销商	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	2020 年 7 月 29 日



重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注本公司本次发行的以下事项和风险，并认真阅读招股说明书“风险因素”一节全部内容。

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理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（包括关于股份锁定以及减持意向的承诺、关于招股说明书信息披露的承诺、关于稳定股价的承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺等）、未能履行承诺的约束措施以及承诺履行情况。具体详见本招股说明书“第十节投资者保护”之“四、发行人、发行人股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施”。

二、本次发行后的利润分配政策

公司根据《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》（国办发[2013]110号）及《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（中国证监会公告[2013]43号）等规范性文件的相关要求，重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《上市后前三年股东分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。承诺具体内容如下：

本公司在本次发行上市后，将严格按照本次发行上市后适用的公司章程，以及本招股说明书、本公司上市后前三年股东分红回报规划中披露的利润分配政策执行，充分维护股东利益。

如违反上述承诺，本公司将依照中国证监会、上交所的规定承担相应责任。



三、关于滚存利润的分配

2019年11月11日，经公司2019年第四次临时股东大会审议通过，如公司经上海证券交易所及中国证监会核准首次公开发行股票并在科创板上市，公司首次公开发行股票前的滚存利润分配方案为：公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照届时的持股比例共同享有。

四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计截止日为2019年12月31日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，申报会计师对公司2020年3月31日的合并及母公司资产负债表，2020年1-3月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚专字[2020]100Z042号），发表了如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映赛科希德公司2020年3月31日的合并及母公司财务状况以及2020年1-3月的合并及母公司经营成果和现金流量。”。

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司2020年1-3月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司2020年1-3月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

2020年1-3月，因受新冠疫情影响，公司实现营业收入3,208.73万元，相比上年同期下降32.32%；实现营业利润779.63万元，相比上年同期下降42.32%；实现归属于母公司股东的净利润352.72万元，较上年同期下降69.30%。公司主要客户、供应商的生产经营均受到不同程度的影响，公司原材料的采购、产品的生产和销售相比正常进度有所延后；部分经销商以及终端医院不同程度地受疫情防控隔离或延期复工复产的影响，对公司的产品采购也相应延后或减少。



上述数据未经审计，不构成盈利预测，亦不代表发行人对实现收入、净利润的保证。

公司已在本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”中披露财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况。

五、财务报告审计截止日后下一期业绩预告

公司预计 2020 年第二季度可实现的营业收入区间为 6,327.51-7,276.40 万元，同比增长 2.48%-17.84%；预计 2020 年第二季度实现的归属于母公司的净利润区间为 2,093.07-2,539.13 万元，同比增长 10.74%-34.34%，预计 2020 年第二季度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 2,130.24-2,593.97 万元，同比增长 13.19%-37.82%。

公司预计 2020 年上半年可实现的营业收入区间为 9,536.24-10,485.13 万元，同比下降 3.94%-12.64%；预计 2020 年上半年实现的归属于母公司的净利润区间为 2,445.79-2,891.85 万元，同比下降 4.85%-19.52%，预计 2020 年上半年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 2,781.60-3,245.33 万元，与上年同期比较变动幅度在-8.11%至 7.21%之间。

2020 年上半年预计业绩较上年同期下降，主要因为受新型冠状病毒疫情影响。受新型冠状病毒疫情不利影响的详细情况请见本招股说明书中“重大事项提示”及“第四节风险因素”中补充披露的“新冠病毒疫情进一步持续可能导致发行人 2020 年度经营业绩较 2019 年度下滑的风险”。

前述财务数据不构成公司所做的盈利预测。

六、血栓与止血体外诊断在国内的市场情况及相关风险

(一) 国外品牌在国内血栓与止血体外诊断市场尤其是三级医院的竞争优势明显，公司面临较大的国内市场拓展风险

在国内血栓与止血诊断市场，三级医院占有 70% 的市场份额。希森美康、思



塔高、美国国家仪器实验室等国外厂家的产品进入三级医院时间较早，在三级医院市场具备先发优势，三级医院检验科普遍对以上国外品牌凝血检测产品形成了一定的使用习惯；三级医院对临床检测的要求较高，国外厂家提供的试剂检测项目种类较多，能够满足三级医院各类特殊检测需求；同时，D-二聚体、FDP、APTT、TT 等部分凝血检测项目缺乏国际标准品或参考测量程序，诊断项目标准化的不足，导致终端医疗机构对新进入医院的国产品牌血栓与止血诊断产品需要较长时间的观察和评估，才能评判产品性能是否能满足临床需求。因此，三级医院对新进入的国内厂家产品建立信任需要更长的时间周期，也一定程度上延缓了国产品牌产品在三级医院进口替代的进程；而公司作为血栓与止血体外诊断领域的国内厂家，面临产品进入三级医院特别是大样本量三甲医院难度较大的风险。

公司以专业化的产品技术和学术推广服务驱动业务持续发展，若公司不能持续跟踪终端医疗机构尤其是三级医院的需求、丰富产品种类、提高产品性能、提升学术推广服务专业水平、持续提高在血栓与止血体外诊断行业的综合竞争力，可能在日益激烈的竞争中处于不利地位。

（二）凝血类产品的市场竞争情况

凝血检测是血栓与止血体外诊断的最主要应用领域。根据广州标点的数据统计，凝血检测占国内血栓与止血体外诊断市场份额的比例超过 95%，在国内血栓与止血体外诊断市场，思塔高、沃芬、希森美康等主要国外厂家占有 80% 以上的国内市场份额，并覆盖国内大多数三级医院；以公司、迈瑞医疗、上海太阳为代表的国内企业占有的市场份额较少，但市场份额逐年提升。国内企业占有国内血栓与止血体外诊断市场份额的比例由 2016 年的 15% 上升至 2018 年的 20%，其中：公司、迈瑞医疗及上海太阳占 2018 年国内血栓与止血体外诊断市场份额的比例分别为 4%、3% 及 5%。

（三）公司面临血流变检测产品市场空间有限的风险

血流变检测指标不能独立用于疾病诊断，目前在临床上主要用于辅助诊断和预防医学中过筛普查，整体市场规模较小；同时由于血流变检测无需使用检测试剂，血流变产品的销售收入以仪器和耗材为主，血流变市场增长速度低于血栓与止血体外诊断整体市场增速。虽然在预防医学的过筛普查及中西医结合诊疗方面，



血流变检测具有其独特的作用，但随着技术进步和医学发展，未来相关疾病诊断指标将会不断增多且更加精准，血流变检测用于辅助诊断的作用存在弱化的可能，进而可能对发行人血流变产品的生产经营带来不利影响。

（四）血栓与止血体外诊断在国内的临床应用普及程度不高

在我国由于临床认知水平不足，血栓与止血诊断在我国的普及程度与欧美发达国家有较大差距。国内三级医院检验科与国际一流实验室相比，在血栓与止血体外诊断检测项目开展的数量上还有较大差距，在脑卒中、冠心病、静脉血栓栓塞症等血栓性疾病和血友病、DIC 等出血性疾病的预防、筛查、诊断和监测上的应用仍然不足，二级医院及以下医疗机构对于血栓与止血检测项目的理解和应用还处于初级阶段。

截至报告期末，公司主要产品已经进入到国内 8,000 多家终端医疗机构，包括 800 多家三级医院。报告期内公司产品的终端客户主要为二级医院及以下医疗机构，公司对终端医疗机构的学术教育和推广的力度，将直接影响到未来公司产品销售规模的持续增长。

七、公司产品相关的风险因素

（一）公司试剂产品覆盖面较小可能对未来持续发展造成不利影响

发行人已取得 PT、APTT、FIB、TT、D-二聚体、FDP 等六种凝血检测试剂产品的相关产品注册证；同时发行人自主研发的 AT 试剂正在进行产品注册阶段的临床试验，在未完成该试剂产品注册前，发行人通过经销第三方厂家生产的 AT 试剂产品以满足终端需求。公司现有生产销售的 PT、APTT、FIB、TT、D-二聚体、FDP 试剂产品以及经销的 AT 试剂产品能够满足现阶段国内终端医疗机构在血栓与止血领域的主要检测需求。未来随着我国人口老龄化加剧以及脑卒中、冠心病等血栓性及出血性疾病的发病率显著提升，血栓与止血体外诊断市场的需求将不断增加；同时在中国市场，血栓与止血检测技术的临床应用，呈现出从血栓性疾病、出血性疾病的筛查，向疾病预防、疾病诊断和药物监测发展的趋势。未来出凝血检测特殊项目的检测需求将持续上升，不断扩展检测系统可检测项目的覆盖面并增加配套试剂的种类将成为国内血栓和止血体外诊断企业长期持续



发展的核心因素之一。

体外诊断试剂产品的研发周期长，若公司不能适时布局试剂产品研发并及时提供满足未来市场需求的试剂产品、不断扩展检测系统可检测项目，将对公司长期持续发展造成不利影响。

（二）公司可能面临因产品结构单一、应用领域集中、产品注册证书较少导致无法满足未来市场需求的风险

报告期内，公司主要从事血栓与止血体外诊断产品的研发、生产和销售，也是公司收入和利润的主要来源。血栓与止血体外诊断产品主要应用于血栓性疾病及出血性疾病的预防、筛查、诊断和监测。尽管公司凝血类产品及血流变类产品具有较强的市场竞争力、现有产品已经能够满足现阶段国内终端医疗机构在血栓与止血诊断领域的主要需求，且血栓与止血体外诊断产品的整体市场规模逐年增大；但与部分多产品线或以生化、免疫类产品为主的体外诊断行业上市公司相比，公司产品结构相对单一，产品的具体应用领域也较为集中，取得的产品注册证书数量较少，如果未来市场需求出现较大变化，可能导致公司产品不能满足未来市场需求，将对公司持续经营产生不利影响。

八、公司重要原材料依赖国外供应商以及营业成本中原材料成本占比比较高的风险

（一）公司存在重要原材料由国外单一供应商供应的进口依赖风险

报告期内，公司试剂类原材料 D-Dimer B3 Bulk（为生产 D-二聚体试剂产品的原材料）及 FDP Bulk（为生产 FDP 试剂产品的原材料）的供应商为美迪恩斯生命科技株式会社。报告期各期，公司 D-二聚体及 FDP 试剂产品的销售规模逐年上升带动了原材料采购规模的上升；D-Dimer B3 Bulk 及 FDP Bulk 合计采购金额占同期原材料采购总金额的比例均在 33% 以内，占比较大；且美迪恩斯生命科技株式会社为国外供应商。

虽然 D-Dimer B3 Bulk 及 FDP Bulk 在国内市场上也有其他厂商生产，且公司使用部分备选供应商的同类原材料所生产的试剂已完成与公司仪器产品的匹



配性试验，但公司在 D-二聚体及 FDP 试剂产品的研发、生产工艺流程上与美迪恩斯生命科技株式会社提供的原材料匹配适用性较好，且采购价格较为合理，所以报告期内公司的 D-Dimer B3 Bulk 及 FDP Bulk 均向美迪恩斯生命科技株式会社采购。公司存在个别原材料在一定程度上依赖单一供应商供应的风险以及进口依赖的风险。同时，发行人在研的 D-二聚体试剂盒的抗体原材料的主要供应商为国外供应商；未来该在研 D-二聚体试剂盒研发成功后，若进口原材料仍然具有性价比优势，发行人仍可能继续采用进口原材料。因此发行人在研试剂产品未来也可能存在原材料进口依赖的风险。

如果供应商所在国与中国发生贸易摩擦，供应商生产经营突发重大变化，供应商供货质量、价格等未能满足公司要求或者供应商与公司业务关系发生变化，而公司不能在短时间内更换供应商，则在短期内可能面临原材料供应中断影响正常生产经营的风险。

报告期内，发行人境外销售收入占营业收入的比例均在 3% 以内，且美迪恩斯生命科技株式会社未在中国自行生产和销售与发行人同类竞争产品，因此发行人与美迪恩斯生命科技株式会社不存在直接竞争关系。但不排除未来美迪恩斯生命科技株式会社在其他国家自行生产或者销售与发行人同类竞争产品，也不排除未来美迪恩斯生命科技株式会社在中国自行生产和销售与发行人同类竞争产品，可能出现与公司的合作中断的情况，将对公司的生产经营造成不利影响。

（二）公司的原材料成本占营业成本的比例较高，若原材料价格大幅上升，公司面临毛利率下降的风险

体外诊断试剂上游原料主要为抗原、抗体、诊断酶、底物等，体外诊断仪器上游原料主要为电子元件、光学元件、机械传动部件等。公司仪器、试剂及耗材采购的原材料包括各类电器类原料、试剂原料及耗材类原料等。报告期内公司原材料成本占营业成本的比例在 85% 左右，占比较高；D-Dimer B3 Bulk 及 FDP Bulk 合计采购金额占同期原材料采购总金额的比例均在 33% 以内，是公司的重要原材料。D-Dimer B3 Bulk 及 FDP Bulk 两种材料综合平均单价每上涨 5%，对 2017 年、2018 年、2019 年的营业成本影响幅度分别为 1.07%、1.04%、1.37%，对毛利的影响幅度分别为-0.79%、-0.75%及-0.94%，因此 D-Dimer B3 Bulk 和 FDP Bulk 的价格波动对公司成本、毛利影响较大。



如果未来原材料价格出现大幅上升，而公司产品销售价格未同步上升，公司将面临毛利率下降的风险。

九、公司毛利率低于同行业上市公司平均水平，若不能持续推出盈利能力较强的新产品，公司可能存在毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 57.78%、58.04%和 59.49%，总体较为稳定且保持在较高水平，但整体低于同行业上市公司平均水平。发行人毛利率低于可比公司的主要原因为，发行人与可比公司产品虽然均为 IVD 产品，但产品细分行业不同，市场空间情况、竞争情况、市场成熟度均存在差异；产品结构方面，发行人与可比公司在仪器和试剂的销售占比上存在差异；销售模式方面，发行人经销模式收入占比较高，直销收入占比较低。若未来发生市场竞争程度加剧、原材料价格上升、国家医保控费力度加强等不利变化，而公司不能通过提高生产效率、技术革新、工艺革新、扩大生产规模等降低生产成本，不能持续推出盈利能力较强的新产品，公司毛利率将会下降，对公司盈利能力造成不利影响。

十、新型冠状病毒疫情进一步持续可能导致发行人 2020 年度经营业绩较 2019 年度下滑的风险

2019 年 12 月以来，新型冠状病毒疫情逐步在国内外爆发。受疫情防控导致的隔离措施、物流能力下降、采购成本上升、原材料供应不足、延迟复工等影响，国内外各行各业均受到了冲击。公司遵从国家与地方政府的工作部署，积极加强新冠疫情防控工作。公司根据相关规定进行了复工复产准备工作，并于 2020 年 2 月 10 日起逐步有序复工复产。公司主要客户、供应商的生产经营均受到不同程度的影响，公司原材料的采购、产品的生产和销售相比正常进度有所延后；部分经销商以及终端医院不同程度地受疫情防控隔离或延期复工复产的影响，对公司的产品采购也相应延后或减少。具体不利影响如下：

销售方面：新冠疫情期间，公司经销商的销售活动放缓，可能导致其未来削减订单数量或推迟订单下达时间。尽管公司 D-二聚体试剂盒、血沉测试仪等产



品可以用于新冠肺炎病人的诊疗过程，但终端医院受本次新冠疫情影响较大，大部分医院在疫情期间主要精力集中在疫情防控，除发热门诊之外，其他科室限制病人流量甚至暂时关闭，医院就诊病人数量相比过往同时期明显下降，导致使用公司产品检测数量下降，进而影响终端医院对公司产品采购数量。

采购方面：公司生产所需的主要原材料有 D-Dimer B3 Bulk、凝血测试仪用反应杯、仪器专用线路板及 FDP Bulk 等，主要供应商主要分布在日本、青岛、西安、河北等国家及省市。因公司备有一定量的原材料库存，加上公司主要供应商目前仍处于生产状态，因此原材料采购受疫情影响较小。但由于受到医疗机构检测标本量下降的影响，公司调整了采购计划，采购量较上年同期有所下降。

生产方面：公司大部分员工均不在疫情高风险地区，在严格遵守国家及当地政府延迟复工及有序复工的要求下，生产方面已恢复正常。

物流运输方面：2020 年 2 月份受新冠疫情影响，物流公司复工后存在员工无法及时返岗而造成运力紧张的情况，以及交通运输亦存在临时阻断的情况，给公司带来了无法及时收发货物的影响。2020 年 3 月开始，国内物流运输方面已经基本恢复正常。目前国际物流运输能力还存在一定程度的影响，但因为发行人国际业务占比较小，因此对发行人的正常经营未造成重大影响。

根据申报会计师出具的《审阅报告》（容诚专字[2020]100Z0412 号），2020 年 1-3 月，公司实现营业收入 3,208.73 万元，相比上年同期下降 32.32%；实现营业利润 779.63 万元，较上年同期下降 42.32%；实现归属于母公司股东的净利润 352.72 万元，较上年同期下降 69.30%。

目前，新冠病毒疫情防控任务依然艰巨，如疫情进一步持续可能导致发行人 2020 年度经营业绩较 2019 年度下滑的风险。

十一、产品技术迭代风险及产品质量风险

（一）如果未来血栓与止血体外诊断产品技术发生重大变化或革命性迭代，公司将面临技术迭代风险

近年来，各种新技术、新方法的兴起和融合，促进了体外诊断仪器、试剂的



开发应用和更新换代。整体而言，体外诊断技术不断向更快捷、更准确以及多信息化方向发展。

公司产品主要用于血栓与止血体外诊断领域，目前国内及国外尚无竞争对手开发出在方法学、检测速度、稳定性、准确性等方面显著优于公司现有检测产品的技术和产品，使现有产品技术发生重大变化和革命性迭代的情况；未来，竞争对手有可能在血栓与止血体外诊断领域开发出在方法学、检测速度、稳定性、准确性等方面显著优于现有检测产品的技术和产品，从而可能使现有产品技术发生重大变化和革命性迭代，将对现有上市检测产品或其他在研产品造成重大冲击。如果公司不能及时跟上行业内新技术、新工艺和新产品的发展趋势，不能及时掌握新技术并开发出具有市场竞争力的新产品，将面临着技术迭代风险。

（二）公司可能面临因产品质量问题引起索赔或者发生法律诉讼、仲裁，甚至受到行政处罚的风险

体外诊断产品作为一种特殊的医疗器械产品，在生产、储存、运输过程中对温度、湿度、压力、洁净程度都有严格的要求，产品质量直接关系到医疗诊断的准确性。为确保体外诊断产品的质量，公司设立了专门的质量管理部门负责质量控制，并建立了涵盖产品整个生命周期的质量控制体系，质量控制措施覆盖产品研发、采购、生产、储存、销售、运输等各个环节。报告期内，公司不存在因产品质量问题而引发的重大纠纷，也不存在因违反有关医疗器械产品质量方面的法律法规而受到处罚的情况。但公司仍然可能因为产品在某个环节出现操作失误而发生质量问题，引起索赔或者发生法律诉讼、仲裁，甚至受到行政处罚，均可能会对公司的业务、财务状况及声誉造成不利影响。

十二、“两票制”对发行人生产经营的影响

2016年12月，国务院医改办会同国家卫计委等8部门联合下发《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》，要求逐步推行公立医疗机构药品采购“两票制”。目前，公立医疗机构在药品采购领域已普遍实施“两票制”；“两票制”政策在耗材领域主要针对高值医用耗材，体外诊断试剂不属于高值医用耗材。但在耗材“两票制”政策逐步推进的背景下，部分省市也将体外诊



断试剂（检验检测试剂）纳入“两票制”实施范围。

报告期各期，公司在涉及体外诊断试剂实施“两票制”省份的试剂销售收入占同期公司试剂销售收入的比例均在 20% 以内。由于涉及体外诊断试剂实施“两票制”的省份并非都在全省范围内普遍实施体外诊断试剂“两票制”制度，因而发行人实际受“两票制”影响的试剂销售收入及占比低于上述数据。

“两票制”的全面实施，有利于推动体外诊断试剂流通领域的规范发展，并对整个医疗器械生产企业的营销体系及流通方式产生较大影响。对公司的经销模式及经销客户产生一定影响，小规模经销商受限于自身资源及渠道能力，可能会逐步退出市场，流通领域将呈现出向优质专业化的大型经销商聚集的趋势。对于存在下级分销商的经销商，在“两票制”下，该部分经销商可能转型为专业服务提供商，并支持公司与原有下级分销商直接开展合作；或者其将公司产品直接销售给终端医疗机构。

“两票制”同时也对发行人营销网络建设、市场服务能力和终端医疗机构覆盖能力等方面提出了更高的要求。因此，公司的销售单价、销售毛利率均可能有所提升，销售费用也会有所增加，公司对经营性现金流的需求也可能会上升。

十三、发行人员工（含前员工）及近亲属曾经持股或曾经任职经销商交易金额占营业收入比例较高

报告期内，发行人员工（含前员工）及近亲属曾经持股或曾经任职经销商共有八家，截至 2020 年 6 月 28 日，发行人员工不存在持股或任职经销商的情形。该八家经销商中有两家为报告期内曾经的关联方，均于 2017 年将股权转让给无关联关系的第三方，2017 年、2018 年、2019 年两家曾经为关联方的经销商合计销售收入占当期营业收入的比例分别为 0.77%、0.55%、0.56%，占比较小。2017 年、2018 年、2019 年，该八家经销商的销售合计收入分别为 2,261.89 万元、3,631.18 万元、3,514.23 万元，占当期营业收入比例分别为 14.43%、18.15%、15.31%，占比较高。



十四、部分经销商使用“赛科希德”字样的风险

发行人下游个别经销商存在使用“赛科希德”字样注册为公司名称字样的情形，分别为南宁赛科希德、天津赛科希德、重庆赛科希德及哈尔滨赛科希德。虽然为尽可能避免后续与该等经销商就此“赛科希德”字样使用事宜发生纠纷或其他争议，发行人已分别与南宁赛科希德、重庆赛科希德、哈尔滨赛科希德签订了《关于允许使用“赛科希德”字样的协议》。同时，南宁赛科希德、重庆赛科希德已就“赛科希德”字样使用事宜出具相关承诺函。但若相关经销商出现不规范经营的情形，可能会影响发行人的商业信誉，进而对公司的经营业绩产生不利影响。同时，天津赛科希德未签署《关于允许使用“赛科希德”字样的协议》及“赛科希德”字样使用事宜承诺函，哈尔滨赛科希德虽已签署《关于允许使用“赛科希德”字样的协议》但未出具“赛科希德”字样使用事宜承诺函，天津赛科希德、哈尔滨赛科希德在其后续业务经营过程中，存在就此事宜与发行人产生争议、纠纷或对发行人造成损失的风险。此外，天津赛科希德目前拥有一项注册证号为“22842688”、国际分类为“第 10 类”的注册商标，若消费者或其他市场主体认为天津赛科希德的该项商标与发行人的注册商标存在一定的相似性从而产生混淆，亦可能会对发行人的正常生产经营及商誉造成不利影响。

十五、发行人 2019 年度分红实施情况

2020 年 3 月 2 日发行人召开 2019 年度股东大会，审议通过了《公司 2019 年度利润分配方案》，拟以公司 2019 年 12 月 31 日总股本 6,123.60 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.96 元(含税)，共派发现金红利 1,200.00 万元。截至 2020 年 6 月 28 日，公司已完成 2019 年度股利派发。本次分红不会对发行人财务状况、生产运营造成重大不利影响。

目录

发行人声明	2
本次发行概况	3
重大事项提示	4
一、本次发行相关主体作出的重要承诺	4
二、本次发行后的利润分配政策	4
三、关于滚存利润的分配	5
四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况	5
五、财务报告审计截止日后下一期业绩预告	6
六、血栓与止血体外诊断在国内的市场情况及相关风险	6
七、公司产品相关的风险因素	8
八、公司重要原材料依赖国外供应商以及营业成本中原材料成本占比较高的风险	9
九、公司毛利率低于同行业上市公司平均水平，若不能持续推出盈利能力较强的新产品，公司可能存在毛利率下降的风险	11
十、新型冠状病毒疫情进一步持续可能导致发行人 2020 年度经营业绩较 2019 年度下滑的风险	11
十一、产品技术迭代风险及产品质量风险	12
十二、“两票制”对发行人生产经营的影响	13
十三、发行人员工（含前员工）及近亲属曾经持股或曾经任职经销商交易金额占营业收入比例较高	14
十四、部分经销商使用“赛科希德”字样的风险	15
十五、发行人 2019 年度分红实施情况	15
目录	16
第一节 释义	21
一、普通术语	21
二、专业术语	23



第二节 概览	26
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	26
二、本次发行概况	26
三、主要财务数据和财务指标	28
四、发行人主营业务情况	28
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	29
六、上市标准的选择	30
七、公司治理特殊安排	31
八、募集资金用途	31
第三节 本次发行概况	32
一、本次发行的基本情况	32
二、本次发行股票的有关机构	33
三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系	35
四、有关本次发行上市的重要日期	35
第四节 风险因素	37
一、经营风险	37
二、技术风险	44
三、内控及管理风险	45
四、财务风险	46
五、法律风险	47
六、募集资金投资项目风险	48
七、发行失败的风险	49
八、证券市场风险	50
第五节 发行人基本情况	51
一、发行人基本情况	51
二、发行人设立情况和报告期内股本股东变化情况	51
三、发行人的股权结构	59



四、发行人控股子公司、参股公司和分支机构的基本情况	60
五、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	62
六、发行人股本情况	66
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	71
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况	77
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系 ..	78
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的有关协议及履行 情况	78
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况	79
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况	80
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有 发行人股份的情况	81
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况	82
十五、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排	84
十六、发行人员工及其社会保障情况	93
第六节 业务和技术	96
一、发行人主营业务、主要产品的情况	96
二、发行人所处行业的基本情况	119
三、发行人的竞争定位	154
四、发行人销售及主要客户情况	174
五、发行人采购情况和主要供应商	194
六、主要固定资产、无形资产	201
七、发行人的特许经营权、资质情况	210
八、发行人的核心技术和研发水平	215
九、质量控制标准和措施	239
十、发行人境外经营情况	240
第七节 公司治理与独立性	241
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会各专门委 员会等机构运行及履职情况	241



二、公司的特别表决权股份或类似安排	245
三、协议控制架构	245
四、内部控制制度管理层评估意见及申报会计师鉴证意见	245
五、公司报告期内违法违规行为情况	246
六、公司报告期内资金占用和对外担保情况	246
七、发行人的独立性	246
八、同业竞争	248
九、关联方和关联交易	250
十、发行人资金管理、对外投资、对外担保制度及执行情况	281
第八节 财务会计信息与管理层分析	285
一、发行人财务报表	285
二、会计师事务所的审计意见	289
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	291
四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况	294
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	294
六、合并报表范围及变化情况	311
七、经申报会计师核验的非经常性损益	311
八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率	312
九、报告期内发行人主要财务指标	314
十、经营成果分析	316
十一、财务状况分析	366
十二、报告期内股利分配情况	394
十三、现金流量分析	395
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	399
第九节 募集资金运用	404
一、募集资金使用概况	404
二、募集资金使用管理制度及募集资金重点投向科技创新领域的具体安排	409
三、募集资金投资项目具体情况	413



四、募集资金投资项目环境保护情况	425
五、公司战略规划	427
第十节 投资者保护	432
一、投资者权益保护情况	432
二、股利分配政策和决策程序	434
三、股东投票机制的建立	441
四、发行人、发行人股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施	442
第十一节 其他重要事项	466
一、重大合同	466
二、对外担保情况	471
三、重大诉讼或仲裁情况	471
四、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为	472
第十二节 有关声明	473
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	473
二、控股股东、实际控制人声明	475
三、保荐人（主承销商）声明	476
保荐机构首席执行官、董事长、法定代表人声明	477
四、发行人律师声明	478
五、承担审计业务的会计师事务所声明	479
六、承担资产评估业务的评估事务所声明	479
七、承担验资业务的机构声明	481
八、承担验资专项复核业务的机构声明	483
第十三节 附件	484
一、备查文件	484
二、查阅地点	484
三、查阅时间	484



第一节 释义

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、普通术语

赛科希德、发行人、公司、本公司、股份公司	指	北京赛科希德科技股份有限公司
本招股说明书、招股说明书	指	本《北京赛科希德科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
本次发行、本次公开发行	指	本次向社会公众投资者公开发行 2,041.20 万股人民币普通股的行为
赛科希德有限	指	北京赛科希德科技发展有限公司
赛诺希德	指	北京赛诺希德医疗器械有限公司，发行人全资子公司
赛诺希德医疗科技	指	北京赛诺希德医疗科技有限公司，发行人全资子公司
密云分公司	指	北京赛科希德科技股份有限公司密云分公司
北京赛诺恒	指	北京赛诺恒科技中心（有限合伙），原名为天津赛恒科技中心（有限合伙）
宁波君度	指	宁波君度尚左股权投资合伙企业（有限合伙），原名为银川君度尚左股权管理合伙企业（有限合伙）
LYFE	指	LYFE Denali Limited
赛科希德生物	指	北京赛科希德生物技术发展有限公司，发行人全资子公司，已于 2016 年 11 月 17 日注销
中健华科	指	中健华科（天津）生物科技有限公司，发行人全资子公司，已于 2019 年 7 月 15 日注销
希森美康	指	日本 Sysmex 株式会社
思塔高	指	法国思塔高集团
沃芬	指	西班牙沃芬集团
IL	指	美国国家仪器实验室
哈尔滨赛科希德	指	哈尔滨赛科希德医疗设备销售有限公司
南宁赛科希德	指	南宁市赛科希德医疗设备有限公司
天津赛科希德	指	天津市赛科希德科技发展有限公司
重庆赛科希德	指	重庆赛科希德医疗设备有限公司
西门子	指	西门子股份公司
积水	指	积水化学工业株式会社
普利生	指	北京普利生仪器有限公司
深圳雷杜	指	深圳雷杜生命科学股份有限公司



上海太阳	指	上海太阳生物技术有限公司
九强生物	指	北京九强生物技术股份有限公司
众驰伟业	指	北京众驰伟业科技发展有限公司
迈瑞医疗	指	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
鹏博嘉信	指	北京鹏博嘉信科技发展有限公司
福州缘成	指	福州缘成科技有限公司
河南越升	指	河南越升科技有限公司
石家庄科隆	指	石家庄科隆医疗设备有限公司
广西弘宜森合	指	广西弘宜森合环保科技有限公司
武汉康斯宸	指	武汉康斯宸科技有限公司
武汉晶庆	指	武汉晶庆医疗器械有限公司
陕西赛科励德	指	陕西赛科励德生物技术有限公司
LSI Medience Corporation	指	美迪恩斯生命科技株式会社（原名为“Mitsubishi Chemical Medience Corporation”或“三菱化学美迪恩斯株式会社”）
ITO CORPORATION （日本 ITO 公司）	指	日本伊藤铁工所株式会社
广州标点	指	广州标点医药信息股份有限公司，医药行业研究咨询机构
CLSI	指	美国临床和实验室标准协会
TÜV SÜD	指	南德意志集团
国家质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局，职责已被整合至国家市场监督管理总局
国家卫计委	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会，职责已被整合至国家卫生健康委员会
国家卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家药监局	指	中华人民共和国国家药品监督管理局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
上交所	指	上海证券交易所
《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	《北京赛科希德科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《北京赛科希德科技股份有限公司章程（草案）》
《股东大会议事规则》	指	《北京赛科希德科技股份有限公司股东大会议事规则》



《董事会议事规则》	指	《北京赛科希德科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《北京赛科希德科技股份有限公司监事会议事规则》
《董事会秘书工作制度》	指	《北京赛科希德科技股份有限公司董事会秘书工作制度》
《募集资金管理制度》	指	《北京赛科希德科技股份有限公司募集资金管理制度》
报告期、最近三年	指	2017年、2018年和2019年
保荐人、主承销商、保荐机构、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师、中伦	指	北京市中伦律师事务所
申报会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），原名为华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）
二级医院及以下医疗机构	指	包括二级医院、一级医院、未定级医院及基层医疗卫生机构
万元	指	人民币万元
元	指	人民币元

二、专业术语

IVD	指	In Vitro Diagnosis 的缩写，中文译为体外诊断，IVD 产业即指体外诊断产业
体外诊断医疗器械	指	用于检查从人体中提取的样本，以提供诊断、监视或相容性信息为目的的医疗器械
体外诊断试剂	指	按医疗器械管理的体外诊断试剂，包括在疾病的预测、预防、诊断、治疗监测、预后观察和健康状态评价的过程中，用于人体样本体外检测的试剂、试剂盒、校准品、质控品等产品。可以单独使用，也可以与仪器、器具、设备或者系统组合使用
试剂盒	指	旨在用于完成一个特定体外诊断检验包装在一起的一组组分。试剂盒组分可包括试剂（抗体、酶、缓冲液和稀释液）、校准物、控制物和其他物品和材料
流水线	指	实验室自动化检验流水线，是指将临床实验室中各种独立的自动化仪器以特殊的物流传送设备串联起来，在信息流的主导控制下，构成流水线作业的组合，形成大规模的全实验室常规检验过程的自动化
凝血测试仪	指	凝血分析仪，指临床上用于对患者的血液进行凝血和抗凝、纤溶和抗纤溶分析的仪器
血流变测试仪	指	血液流变仪或血液流变测试仪，指以旋转法、毛细管法等方法对血液或血浆的粘度进行测量的仪器；主要是医疗、卫生、科研等单位用于检测在特定切变率下血液粘度的医疗器械，临床上在血栓预防、治疗等方面具有非常重要的意义
动态血沉压积测试仪	指	红细胞沉降率测定仪，指在临床中用于检测红细胞沉降率的仪器
血小板聚集测试仪	指	在临床上用于检测血小板聚集率的仪器
牛顿流体	指	服从牛顿粘性定律，粘度不随剪切应力与剪切速率的变化而改变的流体
非牛顿流体	指	不服从牛顿粘性定律，粘度随剪切应力与剪切速率的变化而改变的流



		体
量值溯源	指	通过一条具有规定不确定度的不间断的比较链，使测量结果或标准值能够与规定的参考标准（通常是国家标准或国际标准）联系起来特性，称为量值的溯源性（traceability）。溯源顺序通常采用溯源等级图来描述
标准物质	指	具有足够均匀稳定的特定特性的物质，其特性被证实适用于测量中或标称特性检查中的预期用途。也称“参考物质”
校准品	指	具有在校准函数中用作独立变量值的参考物质。也称“校准物”
质控品	指	被其制造商预期用于验证体外诊断器械性能特征的物质、材料或物品。又称“质控物”
凝血酶	指	一种蛋白水解酶，其活性中心位于丝氨酸残基上，属于丝氨酸蛋白酶类。凝血酶在止血与凝血的生理和病理过程中具有多种作用
凝血活酶	指	用于 PT 测试的包含磷脂和组织因子的制备物，可结合因子 VII 和 VIIa，促进因子 VII 活化到 VIIa。组织因子和 VIIa 的复合物在 Ca^{2+} 存在下能激活因子 IX 和因子 X
PT	指	凝血酶原时间（PT），待测血浆加入过量组织凝血活酶混悬液，在 Ca^{2+} 参与下将纤维蛋白原变为不溶性纤维蛋白，从而出现凝固。测定凝固所需的时间，即为待测血浆凝血酶原时间（PT）
APTT	指	活化部分凝血活酶时间（APTT），待测血浆加入 APTT 试剂，在 Ca^{2+} 参与下纤维蛋白原变为不溶性纤维蛋白，从而出现凝固。测定凝固所需的时间，即为待测血浆活化部分凝血活酶时间（APTT）
TT	指	凝血酶时间（TT），待测血浆加入标定的凝血酶溶液，纤维蛋白原变为不溶性纤维蛋白，从而出现凝固，测定凝固所需的时间，即为待测血浆凝血酶时间（TT）
FIB	指	纤维蛋白原（FIB），凝血 I 因子。主要由肝细胞合成的、具有凝血功能的蛋白质
FDP	指	纤维蛋白（原）降解产物（FDP），纤维蛋白和/或纤维蛋白原降解产物的总称
D-Dimer/D-二聚体	指	交联纤维蛋白的特异降解产物，它的生产或增高反映了凝血和纤溶系统的激活
AT/AT-III	指	AT 旧名为抗凝血酶-III（AT-III），是血浆中具有灭活凝血酶作用的物质。国际血栓与止血学会（ISTH）现在已将术语命名为“抗凝血酶”，不再使用抗凝血酶 III
LA	指	狼疮抗凝物（LA），是血液凝固过程中出现的获得性抑制物。是一种抗磷脂抗体类型
PC	指	蛋白 C（protein C, PC），是由肝脏合成的维生素 K 依赖的糖蛋白因子
PS	指	蛋白 S（protein S, PS）也是肝脏合成的依赖维生素 K 因子。它是单链糖蛋白。在人血浆中，60%PS 是通过非共价键与 C_{4b} 结合蛋白形成复合物，40% 以游离形式存在
vWF	指	血管性血友病因子（vWF），是一个不均性蛋白，由一系列多聚体形式存在，分子量由 500000（二聚体）至大于 10000000 不等
Anti-Xa	指	用于体外测定人枸橼酸钠抗凝血浆中普通肝素和低分子肝素的活性的试剂
质控血浆	指	用于监测实验室检测系统稳定性的枸橼酸化血浆制品。检测系统包含诸如试剂、仪器、复溶或稀释液及加样装置等
纤溶	指	纤维蛋白或纤维蛋白原被纤溶酶水解的过程
血浆粘度	指	由抗凝剂抗凝的血液去除有形成分后的液体粘度



全血粘度	指	血液流动时对应于某一剪切速率下所呈现的粘度
INR	指	国际标准化比值，是使用世界卫生组织（WHO）国际参考制品标定了 ISI 的凝血活酶试剂测定受试血浆 PT 后获得的换算参数。 $INR=R^{ISI}$ ，其中，R 是工作凝血活酶测定的 PT 除以 MNPT 得到的比值
肝素	指	肝素是一种酸性粘多糖，在体内是由肥大细胞合成。肝素是一种混杂的氨基葡聚糖，分子量多在 2500~33000 之间。广泛分布于人体的各器官，如肝、肺、心、肾与肠等
VTE	指	静脉血栓形成，也称静脉血栓栓塞症，是指红细胞、白细胞、血小板和纤维蛋白在静脉血管内形成凝块，导致静脉管腔阻塞产生临床征象的一类疾病
DIC	指	弥散性血管内凝血（DIC），是一种在严重原发病基础上，促凝因素导致机体微血管内广泛地发生凝血，并伴以继发性纤溶亢进为特征的获得性全身性血栓-出血综合征
血友病	指	是一种 X 染色体连锁的隐性遗传性出血性疾病，可分为血友病 A 和血友病 B 两种。前者为凝血因子 VIII 缺乏，后者为凝血因子 IX 缺乏，均由相应的凝血因子基因突变引起
Clauss 法	指	纤维蛋白原检测 Clauss 法。向血浆中加入过量的凝血酶，使纤维蛋白原变为纤维蛋白，从而出现凝固。凝固的时间与纤维蛋白原含量呈负相关，通过建立标准曲线而获得受检血浆 FIB 含量的方法，即 Clauss 法
组织因子（TF）	指	为凝血 III 因子，是一种含有糖基的单链跨膜蛋白。是生理凝血过程中最重要的启动因子
凝血因子	指	已知参与血液凝固过程的凝血因子有 13 个，其本质均为蛋白质，而且多数是蛋白酶（原）。除因子 III 外，其他因子都存在于新鲜血浆中，且多数在肝脏中合成。凝血过程是由一系列凝血因子参与的复杂酶促反应，以凝血酶生成为中心，以纤维蛋白形成而告终
乏因子	指	缺乏凝血因子
抗体	指	免疫系统受抗原刺激后，B 细胞转化为浆细胞，由浆细胞产生能与抗原发生特异性结合的球蛋白
单克隆抗体	指	由一个 B 细胞克隆合成的、只能与一种相应抗原表位特异结合的完全均一的免疫球蛋白
抗原	指	可被 T 淋巴细胞、B 淋巴细胞识别，能刺激生物体免疫系统产生抗体或形成致敏淋巴细胞、并能与相应抗体或致敏淋巴细胞发生特异性结合的物质
重组蛋白	指	是一种由原核细胞、真核细胞、昆虫细胞、动物细胞等表达的外源蛋白质
符合率	指	又称正确率，表示观察结果与实际结果的符合程度，反映正确诊断患者与非患者的能力
底物	指	酶参与的化学反应称为酶促反应，被其作用发生化学变化的物质称为底物（substrate）
室内质评	指	室内质量控制（IQC）。检验人员按照一定的频度连续测定稳定样品中的特定组分，并采用一系列方法进行分析，按照统计学规律推断和评价本批次测量结果的可靠程度，以此判断检验报告是否可发出，及时发现并排除质量环节中的不满意因素
室间质评	指	室间质量评价（EQA），也称能力验证。多个标本周期性地发送到实验室进行分析和（或）鉴定，将每一实验室的结果与同组的其他实验室的结果或指定值进行比较，并将比较的结果报告给参与的实验室

注：本招股说明书除特别说明外所有数值均保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。



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			
发行人名称	北京赛科希德科技股份有限公司	成立日期	2003年5月28日 (2015年12月17日整体变更为股份有限公司)
注册资本	6,123.60万元	法定代表人	吴仕明
注册地址	北京市昌平区科技园区创新路27号1A座	主要生产经营地址	北京市昌平区科技园区创新路27号1A座和北京市昌平区南邵镇科技园东区兴昌路1号1号楼3层
控股股东	吴仕明	实际控制人	吴仕明
行业分类	C27 医药制造业	在其他交易场所(申请)挂牌或上市的情况	未在其他交易场所(申请)挂牌或上市

(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国国际金融股份有限公司	主承销商	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	保荐人律师	北京市海问律师事务所
审计机构	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	中水致远资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	1.00元		
发行股数	2,041.20万股	占发行后总股本比例	25%
其中:发行新股数量	2,041.20万股	占发行后总股本比例	25%



股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	8,164.80 万股		
每股发行价格	50.35 元		
发行市盈率	57.99 倍		
发行前每股净资产	6.12 元（按合并口径截至 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	1.19 元
发行后每股净资产	15.91 元（按合并口径截至 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	0.87 元
发行市净率	3.16 倍		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐费、承销费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等由发行人承担		
募集资金总额	102,774.42 万元		
募集资金净额	扣除发行费用后，净额 92,397.87 万元		
募集资金投资项目	生产基地建设项目		
	研发中心建设项目		
	营销网络建设项目		
	补充营运资金		
发行费用概算	<p>本次新股发行费用总额为 10,376.55 万元，其中：</p> <p>（1）承销费及保荐费：8,532.22 万元</p> <p>（2）审计及验资费：820.75 万元</p> <p>（3）律师费：514.15 万元</p> <p>（4）发行手续费及其他：75.47 万元</p> <p>（5）用于本次发行的信息披露费用：433.96 万元</p> <p>上述发行费用均不含增值税金额，不含发行的印花税金。</p>		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登初步询价公告日期	2020 年 7 月 15 日		



刊登发行公告日期	2020年7月22日
申购日期	2020年7月23日
缴款日期	2020年7月27日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、主要财务数据和财务指标

根据容诚出具的“容诚审字[2020]100Z1103号”《审计报告》，发行人最近三年的资产状况和经营业绩如下：

项目	2019年/2019年12月31日	2018年/2018年12月31日	2017年/2017年12月31日
资产总额（万元）	42,669.17	24,293.53	18,631.62
归属于母公司所有者权益（万元）	37,469.40	19,565.35	14,329.74
资产负债率（母公司）	12.19%	21.50%	25.55%
营业收入（万元）	22,956.82	20,009.07	15,670.19
净利润（万元）	7,104.01	5,671.28	2,934.71
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,104.01	5,671.28	2,934.71
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,089.16	5,708.69	3,769.04
基本每股收益（元/股）	1.19	1.00	0.52
稀释每股收益（元/股）	1.19	1.00	0.52
加权平均净资产收益率	23.79%	33.04%	23.22%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,094.33	5,815.31	3,267.93
现金分红（万元）	-	500.00	260.00
研发投入占营业收入的比例	6.04%	6.39%	7.70%

四、发行人主营业务情况

发行人自成立以来一直致力于血栓与止血体外诊断领域的检测仪器、试剂及耗材的研发、生产和销售，为医疗机构提供凝血、血液流变、血沉压积、血小板聚集等自动化检测仪器及配套的试剂和耗材，是血栓与止血体外诊断领域领先的国内生产商。



发行人主要采用“自主研发生产、以销定产、以产定购、以经销为主”的经营模式。公司已形成了拥有自主核心技术的集仪器、试剂及耗材于一体的产品体系，重点发展凝血检测和血流变检测产品，同时在产品的专业化、系列化及自动化等方面不断发展和创新。

公司产品覆盖血栓与止血体外诊断领域的主要检测项目，报告期末已经进入国内 8,000 多家终端医疗机构，包括 800 多家三级医院，能够满足终端医疗机构的主要检测需求。2017 年、2018 年和 2019 年，公司主营业务收入分别为 15,629.20 万元、19,870.20 万元及 22,774.38 万元，公司主营业务持续稳定增长。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性

2003 年设立至今，公司始终专注于血栓与止血体外诊断领域，形成了覆盖仪器、试剂及耗材的核心技术集群，具备突出的自主研发和技术创新能力。目前拥有血液流变特性测量技术平台、出凝血诊断测试技术平台、生物原材料技术平台、凝血诊断试剂核心工艺、溯源方法 5 大核心技术类别。发行人 5 大核心技术类别对应 15 项拥有自主知识产权的核心技术，分别为：全血粘度检测技术、血浆粘度检测技术、红细胞沉降率检测技术、主动式双磁路运动速度检测系统技术、多波长光学检测系统技术、单克隆抗体制备技术、重组蛋白制备技术、凝血因子纯化技术、纤维蛋白原含量检测试剂制备技术、凝血酶时间检测试剂制备技术、含硅物质组合物检测试剂制备技术、组织因子酯化技术、单克隆抗体乳胶化学交联技术、纤维蛋白（原）片段降解及纯化技术、产品量值溯源技术。

公司在血液流变特性测量技术平台上开展的“非牛顿流体流变学特性测试技术研究及应用”项目获得了 2009 年国家科技进步二等奖和 2009 年北京市科技进步二等奖；公司核心技术产品获得科学技术部、国家质量监督检验检疫总局、北京市发展和改革委员会、中国医学装备协会等相关部门、协会颁发的 19 项主要荣誉和资质；公司持续跟踪国内外相关产品研发方向及产品特性，参加了 7 项医疗器械行业标准制订或修订工作。



（二）研发技术产业化情况

公司是国内率先自主研发并生产全自动血流变测试仪、全自动凝血测试仪及配套试剂、耗材的生产商，自成立以来一直深耕于国内血栓与止血体外诊断领域。公司已形成了凝血类和血流变类两大主要产品系列，并形成了具有差异化定位的系列产品，能够满足不同层级终端医疗机构需求。

公司已取得专利 20 项，其中 5 项为发明专利；自主研发的血栓与止血体外诊断产品已取得 21 项医疗器械产品注册证书，其中：凝血类产品 14 项、血流变类产品 5 项、血沉类产品 1 项、血小板类产品 1 项。2017 年、2018 年及 2019 年，公司核心技术形成的产品收入占营业收入的比例分别为 90.09%、89.40% 及 89.02%。

同时基于已有核心技术，公司以科技创新为导向，持续布局技术含量高、市场前景广阔的研究项目，目前拥有 10 个在研项目，涉及仪器产品研发、试剂产品研发及生物原材料研发等领域。

（三）未来发展战略

秉承“成功源自专一，服务创造价值”的核心价值观，公司将继续推进细分领域专业化的发展战略，保持核心业务竞争优势。

以科技创新为导向，依托在血栓与止血体外诊断领域的技术研发优势，公司将持续布局技术含量高、市场前景广阔的系列化诊断产品的研发；同时向产业链上下游拓展，提供一体化的血栓与止血体外诊断解决方案，将公司打造成为行业领先的血栓与止血体外诊断专业品牌。

六、上市标准的选择

公司选择的具体上市标准为《上市规则》2.1.2 之“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。



七、公司治理特殊安排

截至 2020 年 6 月 28 日，公司不存在特别表决权股份等关于公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

公司本次拟公开发行 2,041.20 万股人民币普通股（A 股），占本次发行后公司总股本的比例 25.00%，发行募集资金扣除发行费用后的净额全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	募集资金拟投入金额
1	生产基地建设项目	8,030.86	8,030.86
2	研发中心建设项目	6,938.46	6,938.46
3	营销网络建设项目	4,102.96	4,102.96
4	补充营运资金	18,000.00	18,000.00
合计		37,072.28	37,072.28

上述项目总投资额为 37,072.28 万元，拟使用募集资金投资额 37,072.28 万元。

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的建设进度和实际资金需求，以自筹资金先行投入，待本次公开发行股票募集资金到位后，再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

如果本次募集资金净额少于预计使用募集资金金额，不足部分公司将自筹解决；如果本次募集资金净额超过预计使用募集资金金额，超出部分公司将根据中国证监会和上海证券交易所届时有效的有关规定履行内部审议程序后合理使用。



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	公司本次公开发行股票的数量 2,041.20 万股，占发行后股本比例 25%；本次发行不涉及股东公开发售股份
每股发行价格	50.35 元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	不适用
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构安排本保荐机构依法设立的相关子公司中国中金财富证券有限公司参与本次发行战略配售，中国中金财富证券有限公司依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额，跟投比例为本次公开发行股票数量的 4.00%，跟投数量为 81.648 万股。中国中金财富证券有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
发行后每股收益	0.87 元（按 2019 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的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市盈率	57.99 倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股收益确定）
发行前每股净资产	6.12 元（按 2019 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	15.91 元（按 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行前总股本计算）
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销
募集资金总额和净额	募集资金总额 102,774.42 万元；扣除新股发行费用后，募集资金净额 92,397.87 万元
发行费用概算	本次新股发行费用总额为 10,376.55 万元，其中： （1）承销费及保荐费：8,532.22 万元 （2）审计及验资费：820.75 万元 （3）律师费：514.15 万元 （4）发行手续费及其他：75.47 万元 （5）用于本次发行的信息披露费用：433.96 万元 上述发行费用均不含增值税金额，不含发行的印花税金额。



二、本次发行股票的有关机构

(一) 发行人：北京赛科希德科技股份有限公司

法定代表人：吴仕明

住所：北京市昌平区科技园区创新路 27 号 1A 座

联系地址：北京市昌平区科学园路 7 号院 1 号楼 8 层

联系人：张嘉翊

联系电话：010-53855568-808

传真：010-53855570

(二) 保荐机构（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 27 层及 28 层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 27 层及 28 层

保荐代表人：方良润、徐石晏

项目协办人：卢开宇

项目组成员：付乔、李娜、薛轲心、丛佳莹、孙成昊、景洪杰

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

(三) 发行人律师：北京市中伦律师事务所

负责人：张学兵

住所：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 28、31、33、36、37 层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 28、31、33、36、37 层

经办律师：都伟、彭林



联系电话：010-59572288

传真：010-65681022/1838

(四) 会计师事务所：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：肖厚发

住所：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26

联系地址：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26

经办注册会计师：肖桂莲、张雪咏、唐恒飞

联系电话：010-66001391

传真：010-66001392

(五) 保荐人（主承销商）律师：北京市海问律师事务所

负责人：张继平

住所：北京市朝阳区东三环中路 5 号财富金融中心 20 层

联系地址：北京市朝阳区东三环中路 5 号财富金融中心 20 层

经办律师：巫志声、杜宁

联系电话：010-85606888

传真：010-85606999

(六) 资产评估机构：中水致远资产评估有限公司

法定代表人：肖力

住所：北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室

联系地址：北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室

经办资产评估师：张旭军、孔德远

联系电话：0551-63475820/5817

传真：0551-62652879



(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

(八) 申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

(九) 保荐机构（主承销商）收款银行

账户名称：中国国际金融股份有限公司

账号：11001085100056000400

开户行：中国建设银行北京国贸支行

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系

本公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行上市的重要日期

1、刊登初步询价公告日期：2020 年 7 月 15 日

2、刊登发行公告日期：2020 年 7 月 22 日

3、申购日期：2020 年 7 月 23 日

4、缴款日期：2020 年 7 月 27 日

5、股票上市日期：本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市



五、本次战略配售情况

本次发行数量为 2,041.20 万股，占发行后总股本的 25.00%，全部为公开发行人新股，公司股东不进行公开发售股份。本次公开发行后总股本为 8,164.80 万股。依据发行价格确定的最终战略配售数量为 81.648 万股，占本次发行数量的 4.00%。本次发行中，战略配售投资者的选择在考虑投资者资质以及市场情况后综合确定，仅为中国中金财富证券有限公司（参与跟投的保荐机构相关子公司）。发行人的高级管理人员与核心员工未设立相关专项资产管理计划参与本次发行的战略配售。

六、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况

保荐机构将安排保荐机构依法设立的相关子公司中国中金财富证券有限公司参与本次发行战略配售，中国中金财富证券有限公司将依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额，跟投比例为本次公开发行数量的 4.00%，跟投数量为 81.648 万股，跟投金额为人民币 4,110.98 万元。中国中金财富证券有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。



第四节 风险因素

投资者在评价公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示下述风险因素会依次发生。

一、经营风险

(一) 国外品牌在国内血栓与止血体外诊断市场尤其是三级医院的竞争优势明显，公司面临较大的国内市场拓展风险

在国内血栓与止血诊断市场，三级医院占有 70% 的市场份额。希森美康、思塔高、美国国家仪器实验室等国外厂家的产品进入三级医院时间较早，在三级医院市场具备先发优势，三级医院检验科普遍对以上国外品牌凝血检测产品形成了一定的使用习惯；三级医院对临床检测的要求较高，国外厂家提供的试剂检测项目种类较多，能够满足三级医院各类特殊检测需求；同时，D-二聚体、FDP、APTT、TT 等部分凝血检测项目缺乏国际标准品或参考测量程序，诊断项目标准化的不足，导致终端医疗机构对新进入医院的国产品牌血栓与止血诊断产品需要较长时间的观察和评估，才能评判产品性能是否能满足临床需求。因此，三级医院对新进入的国内厂家产品建立信任需要更长的时间周期，也一定程度上延缓了国产品牌产品在三级医院进口替代的进程；而公司作为血栓与止血体外诊断领域的国内厂家，面临产品进入三级医院特别是大样本量三甲医院难度较大的风险。

公司以专业化的产品技术和学术推广服务驱动业务持续发展，若公司不能持续跟踪终端医疗机构尤其是三级医院的需求、丰富产品种类、提高产品性能、提升学术推广服务专业水平、持续提高在血栓与止血体外诊断行业的综合竞争力，可能在日益激烈的竞争中处于不利地位。

(二) 公司试剂产品覆盖面较小可能对未来持续发展造成不利影响

发行人已取得 PT、APTT、FIB、TT、D-二聚体、FDP 等六种凝血检测试剂产品的相关产品注册证；同时发行人自主研发的 AT 试剂正在进行产品注册阶段



的临床试验，在未完成该试剂产品注册前，发行人通过经销第三方厂家生产的 AT 试剂产品以满足终端需求。公司现有生产销售的 PT、APTT、FIB、TT、D-二聚体、FDP 试剂产品以及经销的 AT 试剂产品能够满足现阶段国内终端医疗机构在血栓与止血领域的主要检测需求。未来随着我国人口老龄化加剧以及脑卒中、冠心病等血栓性及出血性疾病的发病率显著提升，血栓与止血体外诊断市场的需求将不断增加；同时在中国市场，血栓与止血检测技术的临床应用，呈现出从血栓性疾病、出血性疾病的筛查，向疾病预防、疾病诊断和药物监测发展的趋势。未来出凝血检测特殊项目的检测需求将持续上升，不断扩展检测系统可检测项目的覆盖面并增加配套试剂的种类将成为国内血栓和止血体外诊断企业长期持续发展的核心因素之一。

体外诊断试剂产品的研发周期长，若公司不能适时布局试剂产品研发并及时提供满足未来市场需求的试剂产品、不断扩展检测系统可检测项目，将对公司长期持续发展造成不利影响。

（三）公司存在重要原材料由国外单一供应商供应的进口依赖风险

报告期内，公司试剂类原材料 D-Dimer B3 Bulk（为生产 D-二聚体试剂产品的原材料）及 FDP Bulk（为生产 FDP 试剂产品的原材料）的供应商为美迪恩斯生命科技株式会社。报告期各期，公司 D-二聚体及 FDP 试剂产品的销售规模逐年上升带动了原材料采购规模的上升；D-Dimer B3 Bulk 及 FDP Bulk 合计采购金额占同期原材料采购总金额的比例均在 33% 以内，占比较大；且美迪恩斯生命科技株式会社为国外供应商。

虽然 D-Dimer B3 Bulk 及 FDP Bulk 在国内市场上也有其他厂商生产，且公司使用部分备选供应商的同类原材料所生产的试剂已完成与公司仪器产品的匹配性试验，但公司在 D-二聚体及 FDP 试剂产品的研发、生产工艺流程上与美迪恩斯生命科技株式会社提供的原材料匹配适用性较好，且采购价格较为合理，所以报告期内公司的 D-Dimer B3 Bulk 及 FDP Bulk 均向美迪恩斯生命科技株式会社采购。公司存在个别原材料在一定程度上依赖单一供应商供应的风险以及进口依赖的风险。同时，发行人在研的 D-二聚体试剂盒的抗体原材料的主要供应商为国外供应商；未来该在研 D-二聚体试剂盒研发成功后，若进口原材料仍然具有性价比优势，发行人仍可能继续采用进口原材料。因此发行人在研试剂产品未



来也可能存在原材料进口依赖的风险。

如果供应商所在国与中国发生贸易摩擦，供应商生产经营突发重大变化，供应商供货质量、价格等未能满足公司要求或者供应商与公司业务关系发生变化，而公司不能在短时间内更换供应商，则在短期内可能面临原材料供应中断影响正常生产经营的风险。

报告期内，发行人境外销售收入占营业收入的比例均在 3% 以内，且美迪恩斯生命科技株式会社未在中国自行生产和销售与发行人同类竞争产品，因此发行人与美迪恩斯生命科技株式会社不存在直接竞争关系。但不排除未来美迪恩斯生命科技株式会社在其他国家自行生产或者销售与发行人同类竞争产品，也不排除未来美迪恩斯生命科技株式会社在中国自行生产和销售与发行人同类竞争产品，可能出现与公司的合作中断的情况，将对公司的生产经营造成不利影响。

（四）公司的原材料成本占营业成本的比例较高，若原材料价格大幅上升，公司面临毛利率下降的风险

体外诊断试剂上游原料主要为抗原、抗体、诊断酶、底物等，体外诊断仪器上游原料主要为电子元件、光学元件、机械传动部件等。公司仪器、试剂及耗材采购的原材料包括各类电器类原料、试剂原料及耗材类原料等。报告期内公司原材料成本占营业成本的比例在 85% 左右，占比较高；D-Dimer B3 Bulk 及 FDP Bulk 合计采购金额占同期原材料采购总金额的比例均在 33% 以内，是公司的重要原材料。D-Dimer B3 Bulk 及 FDP Bulk 两种材料综合平均单价每上涨 5%，对 2017 年、2018 年、2019 年的营业成本影响幅度分别为 1.07%、1.04%、1.37%，对毛利的影响幅度分别为-0.79%、-0.75%及-0.94%，因此 D-Dimer B3 Bulk 和 FDP Bulk 的价格波动对公司成本、毛利影响较大。

如果未来原材料价格出现大幅上升，而公司产品销售价格未同步上升，公司将面临毛利率下降的风险。

（五）公司可能面临因产品结构单一、应用领域集中、产品注册证书较少导致无法满足未来市场需求的风险

报告期内，公司主要从事血栓与止血体外诊断产品的研发、生产和销售，也是公司收入和利润的主要来源。血栓与止血体外诊断产品主要应用于血栓性疾病



及出血性疾病的预防、筛查、诊断和监测。尽管公司凝血类产品及血流变类产品具有较强的市场竞争力、现有产品已经能够满足现阶段国内终端医疗机构在血栓与止血诊断领域的主要需求，且血栓与止血体外诊断产品的整体市场规模逐年增大；但与部分多产品线或以生化、免疫类产品为主的体外诊断行业上市公司相比，公司产品结构相对单一，产品的具体应用领域也较为集中，取得的产品注册证书数量较少，如果未来市场需求出现较大变化，可能导致公司产品不能满足未来市场需求，将对公司持续经营产生不利影响。

（六）公司面临血流变检测产品市场空间有限的风险

血流变检测指标不能独立用于疾病诊断，目前在临床上主要用于辅助诊断和预防医学中过筛普查，整体市场规模较小；同时由于血流变检测无需使用检测试剂，血流变产品的销售收入以仪器和耗材为主，血流变市场增长速度低于血栓与止血体外诊断整体市场增速。虽然在预防医学的过筛普查及中西医结合诊疗方面，血流变检测具有其独特的作用，但随着技术进步和医学发展，未来相关疾病诊断指标将会不断增多且更加精准，血流变检测用于辅助诊断的作用存在弱化的可能，进而可能对发行人血流变产品的生产经营带来不利影响。

（七）新型冠状病毒疫情进一步持续可能导致发行人 2020 年度经营业绩较 2019 年度下滑的风险

2019 年 12 月以来，新型冠状病毒疫情逐步在国内外爆发。受疫情防控导致的隔离措施、物流能力下降、采购成本上升、原材料供应不足、延迟复工等影响，国内外各行各业均受到了冲击。公司遵从国家与地方政府的工作部署，积极加强新冠疫情防控工作。公司根据相关规定进行了复工复产准备工作，并于 2020 年 2 月 10 日起逐步有序复工复产。公司主要客户、供应商的生产经营均受到不同程度的影响，公司原材料的采购、产品的生产和销售相比正常进度有所延后；部分经销商以及终端医院不同程度地受疫情防控隔离或延期复工复产的影响，对公司的产品采购也相应延后或减少。具体不利影响如下：

销售方面：新冠疫情期间，公司经销商的销售活动放缓，可能导致其未来削减订单数量或推迟订单下达时间。尽管公司 D-二聚体试剂盒、血沉测试仪等产品可以用于新冠肺炎病人的诊疗过程，但终端医院受本次新冠疫情影响较大，大



部分医院在疫情期间主要精力集中在疫情防控，除发热门诊之外，其他科室限制病人流量甚至暂时关闭，医院就诊病人数量相比过往同时期明显下降，导致使用公司产品检测数量下降，进而影响终端医院用户对公司产品的采购数量。

采购方面：公司生产所需的主要原材料有 D-Dimer B3 Bulk、凝血测试仪用反应杯、仪器专用线路板及 FDP Bulk 等，主要供应商主要分布在日本、青岛、西安、河北等国家及省市。因公司备有一定量的原材料库存，加上公司主要供应商目前仍处于生产状态，因此原材料采购受疫情影响较小。但由于受到医疗机构检测标本量下降的影响，公司调整了采购计划，采购量较上年同期有所下降。

生产方面：公司大部分员工均不在疫情高风险地区，在严格遵守国家及当地政府延迟复工及有序复工的要求下，生产方面已恢复正常。

物流运输方面：2020 年 2 月份受新冠疫情影响，物流公司复工后存在员工无法及时返岗而造成运力紧张的情况，以及交通运输亦存在临时阻断的情况，给公司带来了无法及时收发货物的影响。2020 年 3 月开始，国内物流运输能力已经基本恢复正常。目前国际物流运输方面还存在一定程度的影响，但因为发行人国际业务占比较小，因此对发行人的正常经营未造成重大影响。

根据申报会计师出具的《审阅报告》（容诚专字[2020]100Z042 号），2020 年 1-3 月，公司实现营业收入 3,208.73 万元，相比上年同期下降 32.32%；实现营业利润 779.63 万元，较上年同期下降 42.32%；实现归属于母公司股东的净利润 352.72 万元，较上年同期下降 69.30%。

目前，新冠病毒疫情防控任务依然艰巨，如疫情进一步持续可能导致发行人 2020 年度经营业绩较 2019 年度下滑的风险。

（八）公司可能面临因产品质量问题引起索赔或者发生法律诉讼、仲裁，甚至受到行政处罚的风险

体外诊断产品作为一种特殊的医疗器械产品，在生产、储存、运输过程中对温度、湿度、压力、洁净程度都有严格的要求，产品质量直接关系到医疗诊断的准确性。为确保体外诊断产品的质量，公司设立了专门的质量管理部门负责质量控制，并建立了涵盖产品整个生命周期的质量控制体系，质量控制措施覆盖产品研发、采购、生产、储存、销售、运输等各个环节。报告期内，公司不存在因产



品质量问题而引发的重大纠纷,也不存在因违反有关医疗器械产品质量方面的法律法规而受到处罚的情况。但公司仍然可能因为产品在某个环节出现操作失误而发生质量问题,引起索赔或者发生法律诉讼、仲裁,甚至受到行政处罚,均可能会对公司的业务、财务状况及声誉造成不利影响。

(九) 公司可能因不能及时适应行业监管政策及标准变化,将对公司的持续经营造成不利影响

我国对体外诊断行业实行严格的分类管理和生产、经营许可制度,自 2014 年以来,国家药监局陆续颁布了《体外诊断试剂注册管理办法》、《医疗器械生产质量管理规范》等一系列法规制度,对体外诊断产品的研制、临床试验、产品注册及监督管理等作出具体规定。目前,行业相关的监管政策仍在不断完善调整中,政策的完善有利于该行业的有序规范和健康成长,同时也对公司的生产经营提出了更高的要求。报告期内,公司严格遵守相关法律法规和监管部门的相关规定,并已取得其业务经营所必需的资质。如果未来国家产业政策及相关标准发生变化,公司不能及时调整生产经营方式及产品工艺以适应政策及标准变化,将会对公司的持续经营造成不利影响。

(十) 若“两票制”在体外诊断领域全面推行,而公司不能及时做出应对措施,公司的经营业绩将受到不利影响

2016 年 12 月,国务院医改办会同国家卫计委等 8 部门联合下发《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见(试行)》,要求逐步推行公立医疗机构药品采购“两票制”。

目前,公立医疗机构在药品采购领域已普遍实施“两票制”,仅有个别省份对体外诊断试剂和医用耗材的采购实施“两票制”规定,若将来“两票制”在体外诊断及耗材领域全面推行,将对整个医疗器械生产企业的营销体系及流通方式产生较大影响。报告期内,公司的产品主要通过经销商对外销售,在对体外诊断试剂实施“两票制”的地区销售金额很小。公司已组建了专业化的市场销售团队和学术推广团队,与经销商共同进行产品的推广和市场开发。未来随着“两票制”在全国范围的推进,将对发行人的销售渠道、营销模式、销售费用等产生一定影响。如果公司不能采取有效措施应对“两票制”,未来公司的经营业绩将受到不利影响。



（十一）境外市场不确定性较高，导致公司存在一定的境外市场开拓风险

为适应全球体外诊断产品市场规模不断扩大的局面，公司将进一步拓展海外市场。在中东、亚非拉等发展中国家，血栓与止血体外诊断市场发展还处于起步阶段，未来随着收入水平的提高，市场需求也会逐渐释放。

公司的产品尚未大规模在境外市场销售，报告期内发行人境外收入分别为344.94万元、431.29万元、686.74万元，占同期营业收入的比例均在3%以内，占比较低。受国际政治、经济局势、各国法律法规等综合因素影响，境外市场不确定性较高，公司产品在新开拓国家的市场准入、产品注册、认可度等方面也可能存在一定不确定性，可能影响公司境外市场的开拓。

（十二）发行人采取区域经销商模式，若区域经销商与发行人不再合作或对发行人产品推广不力，可能对发行人的经营业绩带来不利影响

公司在产品销售环节采取“经销与直销相结合，以经销为主”的销售模式，区域经销商与公司签订代理合作协议，并承担区域内的销售任务，各区域的渠道拓展主要由区域经销商完成。目前公司区域经销商数量较多，销售范围较广，随着公司规模的扩大，如果未来经销商出现未完成销售任务、法律纠纷、违法违规等情形导致公司与经销商之间的良好合作不能持续，或区域经销商在负责区域内推广发行人产品不力，将造成公司产品在该地区的销售收入下降，从而对公司的经营业绩带来不利影响。

（十三）若公司研发投入和学术推广不足，可能对公司在国内血栓与止血体外诊断市场的业务发展带来不利影响

公司始终专注于血栓与止血体外诊断细分领域，通过行业经验的长期积累，不断提升仪器与试剂产品的速度、精密度、准确性和学术推广能力，现已经形成依靠技术与营销共同驱动的业务发展路径。在国内血栓与止血诊断市场，三级医院占有70%的市场份额，公司作为血栓与止血体外诊断领域的国内厂家，需要不断加大研发投入以丰富产品种类、提高产品速度、精密度和准确性，以高性价比的产品驱动三级医院的进口替代；同时在中国市场上，检测项目往往是由三级医院向二级医院及以下医疗机构普及，对于二级医院及以下医疗机构的学术教育和应用技术支持服务尤为关键，不断提升专业化的学术推广服务水平是驱动检测项



目能得到广泛应用的前提条件。

若公司不能持续加大研发投入和学术推广，可能对公司在国内血栓与止血体外诊断市场的业务发展带来不利影响。

二、技术风险

（一）如果未来血栓与止血体外诊断产品技术发生重大变化或革命性迭代，公司将面临技术迭代风险

近年来，各种新技术、新方法的兴起和融合，促进了体外诊断仪器、试剂的开发应用和更新换代。整体而言，体外诊断技术不断向更快捷、更准确以及多信息化方向发展。

公司产品主要用于血栓与止血体外诊断领域，目前国内及国外尚无竞争对手开发出在方法学、检测速度、稳定性、准确性等方面显著优于公司现有检测产品的技术和产品，使现有产品技术发生重大变化和革命性迭代的情况；未来，竞争对手有可能在血栓与止血体外诊断领域开发出在方法学、检测速度、稳定性、准确性等方面显著优于现有检测产品的技术和产品，从而可能使现有产品技术发生重大变化和革命性迭代，将对现有上市检测产品或其他在研产品造成重大冲击。如果公司不能及时跟上行业内新技术、新工艺和新产品的发展趋势，不能及时掌握新技术并开发出具有市场竞争力的新产品，将面临着技术迭代风险。

（二）体外诊断产品研发周期长，且特殊及创新型检测试剂的研发存在较高壁垒，公司产品存在研发失败的风险

公司所处的体外诊断行业属于技术密集型行业，血栓与止血体外诊断产品的研发及应用涵盖了临床医学、材料学、生物学、精密仪器等多个学科的技术，不同学科的技术可能存在较多的技术路线和材料选择，还需要在长期经营的过程中通过经验的积累不断对仪器和试剂的生产材料及工艺进行调整，不断提升产品的精确度与稳定性。公司的体外诊断试剂产品的一般内部研发周期需要 2-3 年，包括策划立项、设计开发、产品转化等阶段；注册审批周期一般为 1-2 年。因而新试剂产品的研发从策划立项到最终取得产品注册证书并上市一般需要 3-5 年的时间，研发周期较长，对技术创新和产品研发能力要求较高；同时特殊及创新型检测试剂的研发存在人才及研发壁垒、上游原材料壁垒等。因此，公司产品的研发



存在研发失败风险。

（三）公司可能因核心技术人员流失导致研发和生产经营受到不利影响

体外诊断行业是多学科交叉的技术密集型行业，对技术人才尤其是高端复合型技术人才的要求较高，但由于国内相关行业起步较晚，高端复合型人才稀缺，对人才特别是高端复合型技术人才的竞争不断加剧。

公司已经建立了完善的研发机制和健全的组织架构，拥有高素质的技术研发团队，历来重视人才队伍的持续成长和技术创新能力建设，不断完善包括薪酬、福利等一系列激励措施。同时，通过核心技术人员持股，公司的发展与核心技术人员的利益直接相关，既保持了核心技术人员的稳定，又强化了激励和约束机制。但是，随着体外诊断行业的不断发展，具有丰富技术经验和研发能力的人才日益成为行业竞争的焦点，能否在维持现有技术人员的稳定基础上，持续吸引优秀人才加盟公司，直接关系到公司在行业中的竞争地位。而一旦出现核心技术人员大量流失或无法及时引进所需技术人才，可能造成研发进程的放缓、停滞，并对公司的生产经营构成不利影响。

（四）公司可能因核心技术泄密导致竞争优势受损，并对公司的生产经营产生不利影响

目前公司已经取得了多项血栓与止血体外诊断领域产品相关专利和非专利技术，公司产品的持续创新很大程度依赖于自主研发的多项核心技术，这些技术是公司实现快速发展的基础。为保护公司的核心技术，公司与技术人员签订了《保密协议》。同时在研发机制上，公司主要采取团队协作的方式，单个技术人员无法掌握整体的技术秘密。若公司相关核心技术遭到泄密，并被竞争对手所获知和模仿，则可能会损害公司的竞争优势，并对公司的生产经营产生不利影响。

三、内控及管理风险

（一）公司未来规模扩张导致的经营管理风险

通过多年的持续发展，公司已逐步建立了较为稳定的经营管理体系。但随着公司股票发行上市、募集资金投资项目的逐步实施，公司资产规模、人员规模、



管理机构等都将进一步扩大，与此对应的公司经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂。对公司的管理团队的运营能力、内部控制、人力资源管理也将提出更高要求，如后续公司不能及时调整、完善组织结构和管理体系，提升管理层业务素质及管理水平，公司将面临因规模扩张带来的经营管理风险。

（二）控股股东和实际控制人风险

本次发行前公司实际控制人吴仕明直接持有公司 46.21% 股份，间接控制公司 3.70% 股份，合计控制公司 49.92% 股份，本次发行后其所控制的公司股权比例将下降为 37.44%，但仍为公司实际控制人。吴仕明与公司其他股东的最佳利益并非完全一致，如其利用实际控制人地位，通过行使股东权利对本公司整体经营决策、投资计划、股利分配、人事任免进行控制，将可能对其他股东利益造成不利影响，因此本公司存在控股股东和实际控制人不当控制的风险。

四、财务风险

（一）公司毛利率低于同行业上市公司平均水平，若不能持续推出盈利能力较强的新产品，公司可能存在毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 57.78%、58.04% 和 59.49%，总体较为稳定且保持在较高水平，但整体低于同行业上市公司平均水平。发行人毛利率低于可比公司的主要原因为，发行人与可比公司产品虽然均为 IVD 产品，但产品细分行业不同，市场空间情况、竞争情况、市场成熟度均存在差异；产品结构方面，发行人与可比公司在仪器和试剂的销售占比上存在差异；销售模式方面，发行人经销模式收入占比较高，直销收入占比较低。若未来发生市场竞争程度加剧、原材料价格上升、国家医保控费力度加强等不利变化，而公司不能通过提高生产效率、技术革新、工艺革新、扩大生产规模等降低生产成本，不能持续推出盈利能力较强的新产品，公司毛利率将会下降，对公司盈利能力造成不利影响。

（二）税收优惠政策可能发生变化或存在公司到期后不能持续享受税收优惠的风险

2014 年 10 月和 2017 年 10 月本公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业。报告期内，本



公司享受高新技术企业 15% 的所得税优惠税率。

根据 2011 年 10 月 13 日财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定，公司享受软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退优惠政策。

报告期内，公司税收优惠总额分别为 653.77 万元、932.54 万元和 1,027.37 万元，占利润总额的比例分别为 18.71%、14.24% 和 12.58%。如果上述税收优惠政策发生变化或者公司在税收优惠期满后未能继续被认定为高新技术企业，公司经营业绩将受到不利影响。

（三）汇率变动可能导致公司汇兑损益增大的风险

公司部分产品的销售、原材料的采购以外币进行结算，公司部分银行存款以外币形式存放，2017 年度、2018 年度及 2019 年度，因汇率变动产生的汇兑损益分别为 69.07 万元、-68.82 万元、-67.37 万元。若人民币汇率发生较大变化，将会引起以外币计价的公司产品售价或原材料采购价格的波动，可能导致公司外汇兑损益增大的风险，进而会对公司的经营业绩产生影响。

五、法律风险

（一）部分经销商使用“赛科希德”字样的风险

发行人下游个别经销商存在使用“赛科希德”字样注册为公司名称字样的情形，分别为南宁赛科希德、天津赛科希德、重庆赛科希德及哈尔滨赛科希德。虽然为尽可能避免后续与该等经销商就此“赛科希德”字样使用事宜发生纠纷或其他争议，发行人已分别与南宁赛科希德、重庆赛科希德、哈尔滨赛科希德签订了《关于允许使用“赛科希德”字样的协议》。同时，南宁赛科希德、重庆赛科希德已就“赛科希德”字样使用事宜出具相关承诺函。但若相关经销商出现不规范经营的情形，可能会影响发行人的商业信誉，进而对公司的经营业绩产生不利影响。同时，天津赛科希德未签署《关于允许使用“赛科希德”字样的协议》及“赛科希德”字样使用事宜承诺函，哈尔滨赛科希德虽已签署《关于允许使用“赛科希德”字样的协议》但未出具“赛科希德”字样使用事宜承诺函，天津赛科希德、哈尔滨赛科希德在其后续业务经营过程中，存在就此事宜与发行人产生争议、纠纷或对



发行人造成损失的风险。此外，天津赛科希德目前拥有一项注册证号为“22842688”、国际分类为“第 10 类”的注册商标，若消费者或其他市场主体认为天津赛科希德的该项商标与发行人的注册商标存在一定的相似性从而产生混淆，亦可能会对发行人的正常生产经营及商誉造成不利影响。

（二）公司可能面临因环境保护力度不足而受到主管部门处罚的风险

公司产品在生产过程中会产生少量污染排放物，包括生产、生活污水，以及危险废物、生活垃圾等，如果处理不当会对环境造成一定影响。尽管公司已经按照要求设置独立的暂存库房和收集容器，对生活垃圾、一般工业废物和危险废物分类处理，并将公司产生的危险废物定期交付有资质的单位进行清运与处置。但如果公司员工未严格执行和妥善处理污染物的安置、有资质的环保处理单位未能按照有关规定及时回收和妥善处理，则有可能导致环境污染。

随着国家环保政策日益严格，环境污染治理标准日趋提高，国家及地方政府可能在将来颁布新的环境保护法律法规，提高环境保护标准，将会增加公司环保投资和治理成本。此外，如果因人为操作不当、自然灾害以及其他原因等出现突发环境污染事件，主管部门可能对公司采取罚款、停产整顿或关闭部分生产设施等措施，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

六、募集资金投资项目风险

（一）公司可能面临募集资金投资项目无法顺利实施或者不能达到预期效益，导致公司的整体技术水平和核心竞争力也无法进一步提升，并对公司经营产生不利影响

公司本次募集资金主要投资于生产基地建设项目、研发中心建设项目以及营销网络建设项目。公司结合当前市场环境、未来市场空间、自身经营状况和未来发展战略等因素对募集资金投资项目进行了审慎的可行性研究论证，但仍可能因市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等原因导致项目延期、无法实施或不能达到预期收益。如果募集资金投资项目无法顺利实施或者不能达到预期效益，公司的整体技术水平和核心竞争力也无法进一步提升，将对公司经营产生不利影响。



（二）公司可能面临募集资金投资项目实施后新增产能难以消化、新研发产品市场拓展不达预期的风险

本次募集资金涉及新增产能及新产品研发，项目的顺利实施有助于公司产能的提升及产品线的丰富，巩固加强公司的竞争优势。尽管公司已结合报告期内各产品销售收入增长情况以及新产品市场需求对募集资金投资项目的市场前景进行了充分的可行性分析，并针对新增产能做好了关于人才储备、营销管理、市场开拓等一系列准备工作，但如果未来市场环境出现较大变化，或者出现其它对公司产品销售不利的因素，公司可能面临募集资金投资项目实施后新增产能难以消化、新研发产品市场拓展不达预期的风险。

（三）募投项目实施导致的折旧摊销、研发支出、销售费用的增长将影响公司未来的经营业绩

本次募集资金投资规模较大，募投项目实施后固定资产、无形资产等规模将大幅增加并导致折旧摊销等增长，同时研发支出增长、销售费用也有所增长。预计项目实施后导致的折旧摊销、研发支出及销售费用每年合计最多新增 5,106.15 万元。虽然本次募集资金投资项目经过科学的论证，预期效益良好，但新项目从建设到产生收益需要一定时间，募投项目实施导致每年新增的折旧摊销、研发支出及销售费用将对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）公司即期回报被摊薄的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 29.82%、33.26% 和 23.74%，本次发行完成后，公司净资产规模将大幅增加。募集资金投资项目从投入到产生效益需要一段时间，如果公司在这段时间内盈利水平不能大幅上升，则会存在发行后净资产收益率下降的风险。

七、发行失败的风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，将会出现发



行失败的风险。

八、证券市场风险

公司公开发行股票后将在科创板上市交易，股票市场的价格及其走势不仅取决于公司的经营状况，同时还受宏观经济、利率、汇率、通货膨胀、国家相关政策、国际经济环境、股票市场供求关系等多方因素影响，并与投资者心理预期息息相关。因此股票市场存在多方面的风险，投资者在投资本公司股票时可能存在因股价波动而带来相应的投资风险。



第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	北京赛科希德科技股份有限公司
英文名称	Beijing Suceeder Technology Inc.
注册资本	人民币 6,123.60 万元
法定代表人	吴仕明
成立日期	2003 年 5 月 28 日（2015 年 12 月 17 日整体变更为股份有限公司）
住所	北京市昌平区科技园区创新路 27 号 1A 座
邮政编码	102200
联系电话	010-53855568
传真	010-53855570
互联网网址	http://www.suceeder.com.cn
电子信箱	investor@suceeder.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门及主管负责人	董事会办公室；张嘉翊
电话	010-53855568-808

二、发行人设立情况和报告期内股本股东变化情况

（一）赛科希德有限的设立情况

发行人的前身为赛科希德有限。赛科希德有限系吴仕明、杨军京、祝连庆出资设立的有限责任公司，于 2003 年 5 月 28 日正式成立，其设立时的注册资本为 100.00 万元。

2003 年 5 月 23 日，北京心田祥会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（京心田祥验字[2003]第 05-B-095 号），验证截至 2003 年 5 月 23 日，赛科希德有限已经收到股东吴仕明、杨京军、祝连庆缴纳的注册资本 100.00 万元。赛科希德有限的实收资本为 100.00 万元，全部为货币出资。

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）已出具《验资复核报告》（会验字[2017]4154 号），对本次出资进行了复核。



2003年5月28日，赛科希德有限在北京市工商行政管理局登记注册，领取了《企业法人营业执照》。

赛科希德有限成立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	吴仕明	40.00	40.00	40.00%	货币
2	祝连庆	30.00	30.00	30.00%	货币
3	杨军京	30.00	30.00	30.00%	货币
合计		100.00	100.00	100.00%	

（二）股份公司的设立情况

1、发行人的设立方式

2015年8月30日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（会审字[2015]3342号），经审计赛科希德有限截至2015年6月30日的净资产值为72,514,099.66元。

2015年8月30日，中水致远资产评估有限公司出具《资产评估报告》（中水致远评报字[2015]第2381号），截至2015年6月30日，赛科希德有限的净资产评估值为10,431.79万元。

2015年12月1日，赛科希德有限召开临时股东会，全体股东通过决议同意《关于北京赛科希德科技发展有限公司整体变更为股份有限公司的方案议案》；同意折股方案为：公司以经审计的账面净资产值（审计基准日为2015年6月30日）人民币72,514,099.66元，按约为1:0.7447的比例折为股份有限公司的股本人民币5,400.00万元，超出股本总额的净资产人民币18,514,099.66元列为股份有限公司的资本公积。股份有限公司发行股份5,400.00万股，所有股份均为人民币普通股，每股面值为人民币1.00元。由发起人按照各自在公司的出资比例持有相应数额的股份，整体变更设立股份公司。

同日，赛科希德有限全体股东作为拟设立股份公司的发起人，共同签署了《发起人协议》。

2015年12月15日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资



报告》(会验字[2015]4706号),经审验,截至2015年12月15日,公司已将赛科希德有限截至2015年6月30日的净资产72,514,099.66元按照1:0.7447比例折合5,400.00万股,每股1.00元,其余计入资本公积。公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计5,400.00万元,出资方式为净资产。

2015年12月16日,发行人召开创立大会,审议通过《关于北京赛科希德科技股份有限公司筹办情况的报告》、《关于北京赛科希德科技股份有限公司整体变更设立股份公司的议案》、《关于<北京赛科希德科技股份有限公司章程>的议案》等议案,并选举产生了发行人第一届董事会成员和第一届监事会成员(非职工代表监事)。

2015年12月17日,公司就前述变更取得了北京市工商行政管理局昌平分局换发的《营业执照》。

2、发起人

本公司发起人为吴仕明、张海英、祝连庆、张嘉翊、吴桐等29名自然人,整体变更时各发起人的持股数量及持股比例如下:

序号	股东名称	股份数(股)	持股比例
1	吴仕明	29,432,431	54.50%
2	张海英	4,864,865	9.01%
3	祝连庆	3,648,649	6.76%
4	张嘉翊	2,432,432	4.50%
5	吴桐	1,605,405	2.97%
6	晏巧霞	1,459,459	2.70%
7	王小青	1,118,919	2.07%
8	张颖	972,973	1.80%
9	古小峰	972,973	1.80%
10	申子瑜	972,973	1.80%
11	丁重辉	924,324	1.71%
12	刘文华	924,324	1.71%
13	丁爱虹	681,081	1.26%
14	殷小太	486,487	0.90%
15	王振华	486,487	0.90%
16	沈心亮	486,487	0.90%



序号	股东名称	股份数（股）	持股比例
17	张誌	486,487	0.90%
18	赵军	486,487	0.90%
19	于松岩	243,243	0.45%
20	胡裕良	194,595	0.36%
21	梁云波	145,946	0.27%
22	何红伟	145,946	0.27%
23	张朝晖	145,946	0.27%
24	姜卓	145,946	0.27%
25	李刚	121,622	0.23%
26	刘波	121,622	0.23%
27	周兴增	97,297	0.18%
28	郭丽	97,297	0.18%
29	王小鹏	97,297	0.18%
合计		54,000,000	100.00%

（三）发行人报告期内股本和股东变化情况

1、2017年3月赛科希德第一次增资和股份转让

2017年2月21日，赛科希德第一届董事会第五次会议通过决议，同意《关于公司股东股份转让及公司增资的议案》：（1）将公司注册资本增加至5,670万元，新增270万元注册资本由北京赛诺恒、李国、裴燕彬、乐嘉敏、牛改云认缴；（2）同意股东王振华将所持公司的486,487股股份（占赛科希德股份的0.90%）转让给自然人吴桐，并同意修改公司章程。同日公司签署章程修正案。

2017年3月8日，赛科希德2017年第一次临时股东大会审议通过上述事项。

前述各股东认缴出资情况如下：

股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	认缴款项（万元）	计入注册资本金额（万元）	计入资本公积金额（万元）
李国	10.80	23.76	10.80	12.96
裴燕彬	10.80	23.76	10.80	12.96
乐嘉敏	10.80	23.76	10.80	12.96
牛改云	10.80	23.76	10.80	12.96



股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	认缴款项 (万元)	计入注册资本金额 (万元)	计入资本公积金额 (万元)
北京赛诺恒	226.80	498.96	226.80	272.16
合计	270.00	594.00	270.00	324.00

2017年3月21日，王振华与吴桐签署《股份转让协议》，约定王振华将其所持的赛科希德的486,487股股份以1,070,271.4元的价格转让给吴桐。

同日，公司、本次增资前公司原股东与李国、裴燕彬、乐嘉敏、牛改云、北京赛诺恒5名新股东签署了《增资协议》，同意李国、裴燕彬、乐嘉敏、牛改云、北京赛诺恒5名新股东以每股2.2元的价格认购2,700,000股股份，溢价部分计入资本公积，增资完成后，公司注册资本由5,400万元增加至5,670万元。

2017年3月22日，公司取得了北京市工商行政管理局昌平分局换发的《营业执照》。

2017年4月20日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（会验字[2017]3282号），经审验，截至2017年3月27日，公司已收到李国、裴燕彬、乐嘉敏、牛改云、北京赛诺恒缴纳的出资款594万元，其中计入注册资本270万元，计入资本公积324万元，均为货币出资。公司变更后的实收资本为5,670万元。

本次股份转让和增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例
1	吴仕明	29,432,431	51.91%
2	张海英	4,864,865	8.58%
3	祝连庆	3,648,649	6.44%
4	张嘉翊	2,432,432	4.29%
5	北京赛诺恒	2,268,000	4.00%
6	吴桐	2,091,892	3.69%
7	晏巧霞	1,459,459	2.57%
8	王小青	1,118,919	1.97%
9	张颖	972,973	1.72%
10	古小峰	972,973	1.72%



序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例
11	申子瑜	972,973	1.72%
12	丁重辉	924,324	1.63%
13	刘文华	924,324	1.63%
14	丁爱虹	681,081	1.20%
15	殷小太	486,487	0.86%
16	沈心亮	486,487	0.86%
17	张誌	486,487	0.86%
18	赵军	486,487	0.86%
19	于松岩	243,243	0.43%
20	胡裕良	194,595	0.34%
21	梁云波	145,946	0.26%
22	张朝晖	145,946	0.26%
23	姜卓	145,946	0.26%
24	李刚	121,622	0.21%
25	刘波	121,622	0.21%
26	张航	109,459	0.19%
27	李国	108,000	0.19%
28	裴燕彬	108,000	0.19%
29	乐嘉敏	108,000	0.19%
30	牛改云	108,000	0.19%
31	周兴增	97,297	0.17%
32	郭丽	97,297	0.17%
33	王小鹏	97,297	0.17%
34	何雨泽	36,487	0.06%
合计		56,700,000	100.00%

2、2019年4月赛科希德第二次增资和股份转让

2019年4月4日，赛科希德第二届董事会第二次会议通过决议，同意《关于公司股东股份转让及公司增资的议案》：（1）将公司注册资本增加至6,123.6万元，宁波君度、LYFE分别通过认购公司2,268,000股新增股份成为新股东；同意股东吴仕明将所持公司的1,134,000股股份（占赛科希德股份的2%）转让给宁



波君度；（2）同意变更企业类型为外商投资股份有限公司；（3）同意修改公司章程的议案。

2019年4月21日，赛科希德2019年第一次临时股东大会审议通过上述事项。

前述各股东认缴出资情况如下：

股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	认缴款项 (万元)	计入注册资本金额 (万元)	计入资本公积金额 (万元)
宁波君度	226.80	5,400.00	226.80	5,173.20
LYFE	226.80	5,400.00	226.80	5,173.20
合计	453.60	10,800.00	453.60	10,346.40

宁波君度、LYFE 与公司及吴仕明签署《投资协议》，约定（1）吴仕明以每股 23.81 元的价格向宁波君度转让 1,134,000 股股份，合计 2,700 万元；（2）公司以每股 23.81 元的价格分别向宁波君度、LYFE 增发 2,268,000 股股份。宁波君度以货币资金 54,000,000 元认缴公司增发的 2,268,000 股股份，其中 2,268,000 元计入注册资本（实收资本），其余 51,732,000 元计入资本公积。LYFE 以货币折合 54,000,000 元的等值美元认缴公司增发的 2,268,000 股股份，其中 2,268,000 元计入公司的注册资本（实收资本），其余 51,732,000 元计入资本公积。增资完成后公司注册资本由 5,670 万元增加至 6,123.6 万元。

2019年4月19日，吴仕明与宁波君度签署了《股份转让协议》，约定吴仕明将其所持赛科希德 1,134,000 股股份（占赛科希德股份的 2%）以 2,700 万元的价格转让给宁波君度。

2019年4月28日，中关村科技园区昌平园管理委员会下发《关于同意北京赛科希德科技股份有限公司申请增加注册资金的函》，同意公司注册资本增加至 6,123.6 万元。

同日，公司取得北京工商行政管理局昌平分局换发的《营业执照》，公司类型变更为股份有限公司（台港澳与境内合资、未上市）。

2019年4月30日，公司完成外商投资企业设立备案手续，备案号为京昌外资备 201900076 号。



2019年6月28日，容诚出具《验资报告》（会验字[2019]6462号），经审验，截至2019年6月4日，公司已收到LYFE、宁波君度缴纳的出资款10,800.0万元，其中计入股本453.6万元，计入资本公积10,346.4万元，各股东全部以货币出资。

本次股份转让和增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例
1	吴仕明	28,298,431	46.21%
2	张海英	4,864,865	7.94%
3	祝连庆	3,648,649	5.96%
4	宁波君度	3,402,000	5.56%
5	张嘉翊	2,432,432	3.97%
6	北京赛诺恒	2,268,000	3.70%
7	LYFE	2,268,000	3.70%
8	吴桐	2,091,892	3.42%
9	晏巧霞	1,459,459	2.38%
10	王小青	1,118,919	1.83%
11	张颖	972,973	1.59%
12	古小峰	972,973	1.59%
13	申子瑜	972,973	1.59%
14	丁重辉	924,324	1.51%
15	刘文华	924,324	1.51%
16	丁爱虹	681,081	1.11%
17	殷小太	486,487	0.79%
18	沈心亮	486,487	0.79%
19	张誌	486,487	0.79%
20	赵军	486,487	0.79%
21	于松岩	243,243	0.40%
22	胡裕良	194,595	0.32%
23	梁云波	145,946	0.24%
24	张朝晖	145,946	0.24%
25	姜卓	145,946	0.24%
26	李刚	121,622	0.20%
27	刘波	121,622	0.20%

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例
28	张航	109,459	0.18%
29	李国	108,000	0.18%
30	裴燕彬	108,000	0.18%
31	乐嘉敏	108,000	0.18%
32	牛改云	108,000	0.18%
33	周兴增	97,297	0.16%
34	郭丽	97,297	0.16%
35	王小鹏	97,297	0.16%
36	何雨泽	36,487	0.06%
合计		61,236,000	100.00%

（四）发行人重大资产重组情况

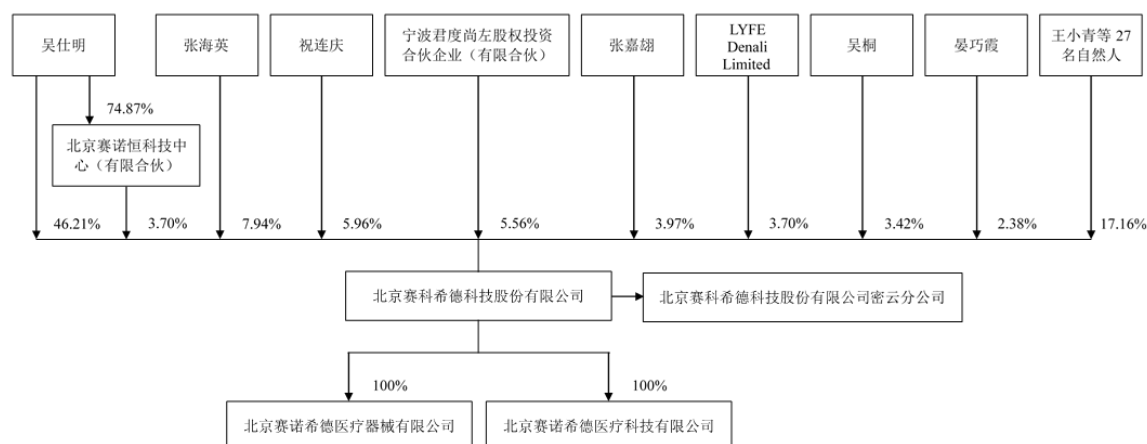
报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

（五）在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人不存在在其他证券市场上市/挂牌的情况。

三、发行人的股权结构

截至 2020 年 6 月 28 日，本公司的股权结构如下图所示：





四、发行人控股子公司、参股公司和分支机构的基本情况

（一）发行人控股子公司

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人共有 2 家控股子公司，分别为赛诺希德、赛诺希德医疗科技，无参股公司。

1、赛诺希德

赛诺希德于 2019 年 9 月 20 日设立，为赛科希德的全资子公司，截至 2020 年 6 月 28 日，赛诺希德的基本情况如下：

公司名称	北京赛诺希德医疗器械有限公司
成立时间	2019 年 9 月 20 日
注册资本	人民币 5,000 万元
实收资本	人民币 5,000 万元
注册地	北京市密云区经济开发区科技路 2 号院 3 号厂房
主要生产经营地	北京市密云区经济开发区科技路 2 号院 3 号厂房
股东构成及控制情况	赛科希德持股 100%
经营范围	医疗仪器设备及器械制造；批发、零售第三类医疗器械；货物进出口；技术进出口；销售第一类医疗器械、第二类医疗器械；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；批发、零售第三类医疗器械以及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。）
主营业务及与发行人主营业务的关系	血栓与止血体外诊断领域的检测仪器、试剂及耗材的研发、生产和销售，与发行人主营业务相同。
股权结构	发行人持有 100% 股权

赛诺希德系于 2019 年 9 月 20 日新设立的公司，尚未开展实际经营活动，其最近一年经审计的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年
总资产	50,008,610.33
净资产	50,008,179.82
净利润	8,179.82



2、赛诺希德医疗科技

赛诺希德医疗科技于 2020 年 4 月 17 日设立，为赛科希德的全资子公司，截至 2020 年 6 月 28 日，赛诺希德医疗科技的基本情况如下：

公司名称	北京赛诺希德医疗科技有限公司
成立时间	2020 年 4 月 17 日
注册资本	人民币 5,000 万元
实收资本	人民币 5,000 万元
注册地	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地 DX00-0502-6004-2 地块
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 DX00-0502-6004-2 地块
股东构成及控制情况	赛科希德持股 100%
经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售医疗器械（I 类、II 类）；生产第二类、第三类医疗器械；销售第三类医疗器械。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；生产第二类、第三类医疗器械、销售第三类医疗器械以及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。）
主营业务及与发行人主营业务的关系	血栓与止血体外诊断领域的检测仪器、试剂及耗材的研发、生产和销售，与发行人主营业务相同。
股权结构	发行人持有 100% 股权

赛诺希德医疗科技系于 2020 年 4 月 17 日新设立的公司，尚未开展实际经营活动，无最近一年及一期财务数据。

（二）发行人的分支机构

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人有 1 家分公司，即密云分公司。密云分公司的相关情况如下：

分支机构名称	北京赛科希德科技股份有限公司密云分公司
注册地	北京市密云区水源路南侧 A-04 地块 2#商业办公楼 4 层 1 单元-422
经营范围	销售第一类、第二类医疗器械；技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；货物进出口、技术进出口。（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。）
成立时间	2019 年 1 月 31 日



(三) 报告期内曾经存在的子公司

发行人在报告期内存在设立全资子公司中健华科的情形，中健华科已于2019年7月15日经天津市武清区市场监督管理局核准注销，中健华科注销前的基本情况如下：

公司名称	中健华科（天津）生物科技有限公司
成立时间	2016年12月20日
注册资本	人民币5,000万元
实收资本	人民币1,000万元
注册地	天津市武清开发区福源道18号553室-61（集中办公区）
主要生产经营地	中健华科未开展实际经营，无主要生产经营地
股东构成及控制情况	赛科希德持股100%
经营范围	生物技术开发、转让、咨询、服务，医疗器械制造、销售，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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	未开展实际经营
股权结构	发行人持有100%股权

中健华科注销前最近一年及一期未经审计的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	7,176,900	7,443,100
净资产	7,176,900	7,169,500
净利润	7,400	-2,600

五、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) 发行人控股股东和实际控制人

本公司控股股东及实际控制人为吴仕明。

吴仕明，中国国籍，身份证号码：110105195708****，无境外永久居留权。

吴仕明直接持有公司28,298,431股股份，占公司发行前总股本的46.21%；通过北京赛诺恒间接控制公司2,268,000股股份，占公司发行前总股本的3.70%。



吴仕明合计控制公司 30,566,431 股股份，占公司发行前总股本的 49.92%。同时，吴仕明现任公司董事长及总经理，可以在经营管理中实际控制公司。综上，吴仕明为公司的控股股东及实际控制人。

吴仕明具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事基本情况”相关内容。

（二）控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押或争议情况

截至 2020 年 6 月 28 日，公司控股股东、实际控制人持有公司的股份不存在质押、冻结或其他争议的情况。

（三）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至 2020 年 6 月 28 日，除本公司控股股东之外，直接持有本公司 5%以上股份的股东为张海英、祝连庆和宁波君度，其持股情况如下：

序号	股东名称	股份数（股）	持股比例
1	张海英	4,864,865	7.94%
2	祝连庆	3,648,649	5.96%
3	宁波君度	3,402,000	5.56%

（1）张海英

张海英，中国国籍，身份证号码：110222196406****，拥有荷兰永久居留权。

截至 2020 年 6 月 28 日，张海英持有发行人 4,864,865 股股份，占总股本 7.94%。

（2）祝连庆

祝连庆，中国国籍，身份证号码：340104196310****，无境外永久居留权。

截至 2020 年 6 月 28 日，祝连庆持有发行人 3,648,649 股股份，占总股本 5.96%。

（3）宁波君度

宁波君度系 2016 年 9 月 29 日依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至 2020 年 6 月 28 日，持有发行人 3,402,000 股股份，占总股本 5.56%。基本情况如下：



统一社会信用代码	91640100MA75X6HW06
执行事务合伙人	西藏君度投资有限公司
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区G0495
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）（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）

截至2020年6月28日，宁波君度的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	西藏君度投资有限公司	普通合伙人	2,500	1.25%
2	西藏丹红企业管理有限公司	有限合伙人	21,000	10.47%
3	西证创新投资有限公司	有限合伙人	15,000	7.48%
4	洪杰	有限合伙人	10,000	4.99%
5	陶灵萍	有限合伙人	10,000	4.99%
6	江苏云杉资本管理有限公司	有限合伙人	10,000	4.99%
7	上海九瑞投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	8,000	3.99%
8	开山控股集团股份有限公司	有限合伙人	5,000	2.49%
9	张友全	有限合伙人	6,000	2.99%
10	宁波海天股份有限公司	有限合伙人	6,000	2.99%
11	谢坤成	有限合伙人	5,000	2.49%
12	张维仰	有限合伙人	5,000	2.49%
13	万里雪	有限合伙人	5,000	2.49%
14	王来喜	有限合伙人	5,000	2.49%
15	陈士斌	有限合伙人	5,000	2.49%
16	吴学群	有限合伙人	5,000	2.49%
17	陈美箸	有限合伙人	5,000	2.49%
18	郭建	有限合伙人	5,000	2.49%
19	李福南	有限合伙人	5,000	2.49%
20	上海富泓企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	2.49%
21	阿拉山口丰圣股权投资有限合伙企业	有限合伙人	5,000	2.49%
22	厦门聚利汇投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	2.49%
23	天津融智德投资有限公司	有限合伙人	5,000	2.49%



序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
24	山西振东健康产业集团有限公司	有限合伙人	5,000	2.49%
25	深圳市智信利达投资有限公司	有限合伙人	5,000	2.49%
26	宁波梅山保税港区世发股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	2.49%
27	赣州高裕股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,750	1.87%
28	赵海玮	有限合伙人	2,500	1.25%
29	西藏超凯投资有限公司	有限合伙人	2,500	1.25%
30	郑安政	有限合伙人	2,500	1.25%
31	刘祥	有限合伙人	2,500	1.25%
32	山东中留贸易有限公司	有限合伙人	2,500	1.25%
33	吴开贤	有限合伙人	2,500	1.25%
34	朱华	有限合伙人	2,150	1.07%
35	北京中创碳科技有限公司	有限合伙人	2,000	1.00%
36	广州黄埔创赢股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,600	0.80%
37	高毅	有限合伙人	1,500	0.75%
38	晋江舒华投资发展有限公司	有限合伙人	1,000	0.50%
合计			200,500	100.00%

宁波君度普通合伙人、执行事务合伙人及管理人为西藏君度投资有限公司。

西藏君度投资有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	陈军	3,600	36.00%
2	成建民	2,500	25.00%
3	喻宾	1,000	10.00%
4	周瑞	700	7.00%
5	程京川	500	5.00%
6	黄洁馨	500	5.00%
7	王欢	350	3.50%
8	柳菁华	300	3.00%
9	李明霞	100	1.00%
10	舒博	100	1.00%
11	袁圣尧	100	1.00%



序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
12	西藏麒伟企业管理有限公司	100	1.00%
13	贾毓琪	50	0.50%
14	祁家树	50	0.50%
15	朱道奇	50	0.50%
	合计	10,000	100.00%

宁波君度为私募投资基金，已于 2017 年 5 月 4 日完成股权投资私募基金备案，基金编号为 SS1322。其管理人西藏君度投资有限公司已于 2016 年 10 月 19 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1060014。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本公司本次发行前的总股本为 6,123.60 万股，本次拟公开发行 2,041.2 万股人民币普通股，占发行后总股本的 25%。假设本次发行新股 2,041.2 万股，本公司发行前后股本结构如下表所示：

序号	股东姓名 /名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
1	吴仕明 ^注	28,298,431	46.21%	28,298,431	34.66%
2	张海英	4,864,865	7.94%	4,864,865	5.96%
3	祝连庆	3,648,649	5.96%	3,648,649	4.47%
4	宁波君度	3,402,000	5.56%	3,402,000	4.17%
5	张嘉翊	2,432,432	3.97%	2,432,432	2.98%
6	北京赛诺恒	2,268,000	3.70%	2,268,000	2.78%
7	LYFE	2,268,000	3.70%	2,268,000	2.78%
8	吴桐	2,091,892	3.42%	2,091,892	2.56%
9	晏巧霞	1,459,459	2.38%	1,459,459	1.79%
10	王小青	1,118,919	1.83%	1,118,919	1.37%
11	张颖	972,973	1.59%	972,973	1.19%
12	古小峰	972,973	1.59%	972,973	1.19%
13	申子瑜	972,973	1.59%	972,973	1.19%



序号	股东姓名 /名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数(股)	持股比例	持股数(股)	持股比例
14	丁重辉	924,324	1.51%	924,324	1.13%
15	刘文华	924,324	1.51%	924,324	1.13%
16	丁爱虹	681,081	1.11%	681,081	0.83%
17	殷小太	486,487	0.79%	486,487	0.60%
18	沈心亮	486,487	0.79%	486,487	0.60%
19	张誌	486,487	0.79%	486,487	0.60%
20	赵军	486,487	0.79%	486,487	0.60%
21	于松岩	243,243	0.40%	243,243	0.30%
22	胡裕良	194,595	0.32%	194,595	0.24%
23	梁云波	145,946	0.24%	145,946	0.18%
24	张朝晖	145,946	0.24%	145,946	0.18%
25	姜卓	145,946	0.24%	145,946	0.18%
26	李刚	121,622	0.20%	121,622	0.15%
27	刘波	121,622	0.20%	121,622	0.15%
28	张航	109,459	0.18%	109,459	0.13%
29	李国	108,000	0.18%	108,000	0.13%
30	裴燕彬	108,000	0.18%	108,000	0.13%
31	乐嘉敏	108,000	0.18%	108,000	0.13%
32	牛改云	108,000	0.18%	108,000	0.13%
33	周兴增	97,297	0.16%	97,297	0.12%
34	郭丽	97,297	0.16%	97,297	0.12%
35	王小鹏	97,297	0.16%	97,297	0.12%
36	何雨泽	36,487	0.06%	36,487	0.04%
二、本次发行流通股		-	-	20,412,000	25.00%
总股本		61,236,000	100.0000%	81,648,000	100.0000%

注：本次发行后，吴仕明将直接持有公司 28,298,431 股股份，占公司本次发行后总股本的 34.66%，通过北京赛诺恒间接控制公司 2,268,000 股股份，占公司本次发行后总股本的 2.78%。故本次发行后，吴仕明合计控制公司 30,566,431 股股份，占公司本次发行后总股本的 37.44%。

（二）本次发行前发行人前十大股东情况

截至 2020 年 6 月 28 日，本公司前十名股东如下表所示：



序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	吴仕明	28,298,431	46.21%
2	张海英	4,864,865	7.94%
3	祝连庆	3,648,649	5.96%
4	宁波君度	3,402,000	5.56%
5	张嘉翊	2,432,432	3.97%
6	北京赛诺恒	2,268,000	3.70%
7	LYFE	2,268,000	3.70%
8	吴桐	2,091,892	3.42%
9	晏巧霞	1,459,459	2.38%
10	王小青	1,118,919	1.83%
合计		51,852,647	84.67%

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任职务的情况

本次发行前，公司前十名自然人股东及在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例	在公司担任职务
1	吴仕明	28,298,431	46.21%	董事长、总经理
2	张海英	4,864,865	7.94%	-
3	祝连庆	3,648,649	5.96%	-
4	张嘉翊	2,432,432	3.97%	副总经理、董事会秘书
5	吴桐	2,091,892	3.42%	人力资源主管
6	晏巧霞	1,459,459	2.38%	-
7	王小青	1,118,919	1.83%	监事会主席、人力行政总监
8	张颖	972,973	1.59%	监事、物资部经理
	古小峰	972,973	1.59%	董事、工程部总监
	申子瑜	972,973	1.59%	-
合计		46,833,566	76.48%	-

（四）外资股份情况

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人有 1 名外资股东，其持股情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
------	---------	------



LYFE	2,268,000	3.70%
------	-----------	-------

LYFE 的具体情况，见本招股说明书本节“（五）最近一年公司新增股东情况”。

（五）最近一年公司新增股东情况

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人现有股东相较于截至 2018 年 12 月 31 日股东名册记载的情况，发行人共新增股东 2 名，具体如下：

2019 年 4 月 21 日，赛科希德召开 2019 年度第一次临时股东大会，同意股东股份转让及公司增资的议案。根据宁波君度、LYFE 与赛科希德及吴仕明签订的《投资协议》，赛科希德按照 23.81 元/股的价格分别向 LYFE、宁波君度增发股份 2,268,000 股，合计增发股份 4,536,000 股；吴仕明将其所持赛科希德 1,134,000 股股份转让给宁波君度，股权转让价格为 23.81 元/股。本次增资及股权转让价格经交易各方协商确定。上述增资经容诚出具的“会验字[2019]6462 号”《验资报告》验证。

2019 年 4 月 28 日，公司就本次股权变动取得北京工商行政管理局昌平分局换发的《营业执照》。2019 年 4 月 30 日，公司完成外商投资企业设立备案手续，备案号为京昌外资备 201900076 号。

新增股东的持股数量及变化情况如下：

股东姓名	本次增资及股权转让前持股数量 (股)	本次增资及股权转让后持股数量 (股)
宁波君度	-	3,402,000
LYFE	-	2,268,000
合计	-	5,670,000

本次新增股东基本情况如下：

1、宁波君度

截至 2020 年 6 月 28 日，宁波君度持有发行人 3,402,000 股股份，占总股本 5.56%。宁波君度的情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、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）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东”相关内容。

2、LYFE

截至 2020 年 6 月 28 日，LYFE 持有发行人 2,268,000 股股份，占总股本 3.70%。根据缪氏律师事务所出具的法律意见书，LYFE 成立于 2018 年 5 月 7 日，系于香港注册设立的有限责任公司，实际控制人为赵晋、余征坤。

LYFE 的股权结构为：

序号	股东	出资额（美元）	出资比例
1	LYFE Capital Fund II, L.P.	10,000	100%
	合计	10,000	100%

（六）发行人股东中的战略投资者持股情况

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人股东中不存在战略投资者持股的情况。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

截至 2020 年 6 月 28 日，本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例情况如下：

1、发行人股东北京赛诺恒为吴仕明控制的企业。吴仕明为北京赛诺恒的普通合伙人，且持有北京赛诺恒 74.87% 的出资份额。吴仕明直接持有公司股份 28,298,431 股，持股比例为 46.21%；北京赛诺恒持有公司股份 2,268,000 股，占公司总股本的比例为 3.70%；吴仕明合计控制公司股份 30,566,431 股，占公司总股本的比例为 49.92%。

2、吴仕明与发行人股东吴桐为父女关系。吴桐持有公司股份 2,091,892 股，持股比例为 3.42%。

3、吴仕明与北京赛诺恒有限合伙人吕金龙为舅甥关系。吕金龙持有北京赛诺恒 66,000 元出资，出资比例为 1.3227%。

4、股东王小青和王小鹏为姐弟关系，王小青持有公司股份 1,118,919 股，持股比例为 1.83%；王小鹏持有公司股份 97,297 股，持股比例为 0.16%。



5、股东张航与股东何雨泽为母子关系，张航持有公司股份 109,459 股，持股比例为 0.18%；何雨泽持有公司股份 36,487 股，持股比例为 0.06%。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事基本情况

截至 2020 年 6 月 28 日，本公司共有董事 6 名，其中 3 名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生，每届任期 3 年，任期届满可连选连任；独立董事任期 3 年，任期届满可连选连任，连任时间不得超过 6 年。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	吴仕明	董事长、总经理	公司第一届董事会	2018.12.17-2021.12.16
2	丁重辉	董事、副总经理	公司第一届董事会	2018.12.17-2021.12.16
3	古小峰	董事	公司第一届董事会	2018.12.17-2021.12.16
4	张捷	独立董事	公司第一届董事会	2018.12.17-2021.12.16
5	苏德栋	独立董事	公司第一届董事会	2018.12.17-2021.12.16
6	张娜	独立董事	公司第一届董事会	2018.12.17-2021.12.16

上述董事简历如下：

吴仕明，男，1957 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。1995 年至 2003 年，在北京世帝科学仪器公司（现已更名为“北京世帝科学仪器有限责任公司”，下同）工作；2003 年至 2015 年，任赛科希德有限董事长、总经理。2015 年 12 月至今任本公司董事长；2017 年 3 月至今任本公司总经理；2017 年 3 月至今，任北京赛诺恒执行事务合伙人。2019 年 9 月至今，任赛诺希德执行董事兼总经理。2020 年 4 月至今，任赛诺希德医疗科技董事兼总经理。

丁重辉的简历见本招股说明书本节“（四）核心技术人员基本情况”相关内容。

古小峰，男，1971 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。古小峰 1995 年毕业于北京联合大学机械设计与制造专业。1995 年 8 月至 2004 年 3 月，在北京世帝科学仪器公司工作；2004 年 4 月至 2007 年 7 月，任赛科希德有限工程部总监；2007 年 8 月至 2015 年 11 月，任赛科希德有限董事兼工程部总监。2015 年



12 月至今，任本公司董事兼工程部总监。

上述独立董事简历如下：

张捷，女，1953 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。张捷 1982 年毕业于吉林大学白求恩医学部医疗系专业，获医学学士学位。1986 年 9 月至 2018 年 12 月，先后任北京大学第三医院检验科主治医师、主任医师；2018 年 12 月至今，任北京华科泰生物技术股份有限公司独立董事；2019 年 2 月至今，任北京大学国际医院检验科主任医师；2019 年 10 月至今担任科美诊断技术股份有限公司独立董事，2016 年 6 月至今任本公司独立董事。

苏德栋，男，1974 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。苏德栋 2001 年毕业于北京大学刑法学专业，获法学硕士学位。2001 年 8 月至 2004 年 7 月，任职于北京市高级人民法院；2004 年 8 月至 2013 年 2 月，先后任职于北京市国方律师事务所、北京市君佑律师事务所、北京世联新纪元律师事务所，历任律师、合伙人；2013 年 3 月至今，任国浩律师（北京）事务所合伙人；2015 年 6 月至今，任北京君福投资管理有限公司监事；2018 年 10 月至 2020 年 3 月，任北京大数有容科技有限公司董事。2016 年 6 月至今任本公司独立董事。

张娜，女，1981 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。张娜 2009 年毕业于复旦大学经济学专业，获经济学博士学位。2009 年 6 月至 2012 年 6 月，任北京交通大学经济管理学院博士后；2012 年 10 月至 2016 年 9 月，任北京交通大学中国产业安全研究中心会计学博士后；2012 年 6 月至今，先后任北京交通大学经济管理学院讲师、副教授；2019 年 12 月至今，任苏州久美玻璃钢股份有限公司独立董事。2016 年 6 月至今任本公司独立董事。

（二）监事基本情况

截至 2020 年 6 月 28 日，公司监事会由 3 名监事组成，其中 2 名股东代表监事由股东大会选举产生，1 名职工代表监事由职工代表大会选举产生。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	王小青	监事会主席	公司第一届监事会	2018.12.17-2021.12.16
2	张颖	监事	公司第一届监事会	2018.12.17-2021.12.16
3	王旭	职工代表监事	职工代表大会	2018.12.17-2021.12.16



上述监事简历如下：

王小青，女，1967年出生，中国国籍，无永久境外居留权。王小青1990年毕业于北京理工大学机械设计及制造专业，获学士学位。1999年1月至2004年3月，在北京世帝科学仪器公司工作；2004年4月至2007年7月，任赛科希德有限人力行政经理；2007年8月至2015年11月，任赛科希德有限监事兼人力行政经理。2015年12月至今，任本公司监事会主席兼人力行政总监。

张颖，男，1972年出生，中国国籍，无永久境外居留权。张颖2009年毕业于中国人民大学继续教育学院工商管理专业。1997年至2003年，在北京世帝科学仪器公司工作；2003年至2007年，任赛科希德有限生产主管；2007年至2011年，任赛科希德有限董事兼生产主管；2011年至2015年，任赛科希德有限董事兼生产主管、物资部主管。2015年12月至今，任本公司监事兼物资部经理。2019年9月至今，任赛诺希德监事。2020年4月至今，任赛诺希德医疗科技监事。

王旭，男，1978年出生，中国国籍，无永久境外居留权。王旭2006年毕业于北京广播电视大学法学专业。1997年7月至2002年1月，任北京汽车仪表厂电子基板生产线技术员；2002年2月至2003年1月，任北京网之路科技发展有限公司服务工程师；2003年2月至2003年8月，任北京富士蓝山科技发展有限公司工程师；2003年9月至2009年2月，任北京飞达电子培训学校实习指导教师；2009年至2010年，任赛科希德有限工程部工程师；2011年至2015年，任赛科希德有限工程部技术副总监。2015年12月至今，任本公司职工代表监事兼工程部技术副总监。

（三）高级管理人员基本情况

公司高级管理人员共5名，包括总经理1名、副总经理3名、财务负责人1名、董事会秘书1名（其中副总经理和董事会秘书由1人兼任）。

序号	姓名	职务	任期
1	吴仕明	董事长、总经理	2018.12.17-2021.12.16
2	丁重辉	董事、副总经理	2018.12.17-2021.12.16
3	张嘉翊	副总经理、董事会秘书	2018.12.17-2021.12.16
4	姜卓	副总经理	2018.12.17-2021.12.16



序号	姓名	职务	任期
5	李国	财务负责人	2018.12.17-2021.12.16

上述高级管理人员的简历情况如下：

吴仕明的简历见本招股说明书本节“（一）董事基本情况”相关内容，丁重辉见本招股说明书本节“（四）核心技术人员基本情况”相关内容。

张嘉翊，男，1973年出生，中国国籍，无永久境外居留权。张嘉翊1995年毕业于北京航空航天大学国际金融专业，获学士学位；2004年毕业于香港中文大学金融MBA专业，获硕士学位。1996年3月至2004年4月，任中航技国际工贸公司项目经理；2004年5月至2007年5月，任北京仰德思特系统技术有限公司副总经理；2007年至2015年，先后任赛科希德有限销售总监、市场总监。2015年12月至2016年5月，任本公司副总经理、董事会秘书；2016年5月至2017年5月，任本公司副总经理；2017年5月至今，任本公司副总经理、董事会秘书。

姜卓，男，1966年出生，中国国籍，无永久境外居留权。姜卓1989年毕业于北京城市大学医用电子仪器专业，获大专学历。1995年7月至2001年2月，任美国贝克曼库尔特公司北京办事处工程部经理；2001年6月至2006年6月，任北京普尔菲科技发展有限公司总经理；2006年7月至2008年1月，任英国RANDOX公司中国办事处检验仪器部销售经理；2008年7月至2012年，任北京盛康铭键科技发展有限公司总经理；2013年1月至2015年，任赛科希德有限经营部总监。2015年12月至今，任本公司副总经理。

李国，男，1977年出生，中国国籍，无永久境外居留权。李国2001年毕业于河北经贸大学会计学专业，获学士学位，2016年取得北京大学经济学硕士学位，高级会计师职称。2011年11月至2014年6月，任北京瑞风协同科技股份有限公司财务总监；2014年6月至2016年5月，任北京冶联科技有限公司财务总监。2016年5月至2017年5月，任本公司财务负责人、董事会秘书；2017年5月至今，任本公司财务负责人。



（四）核心技术人员基本情况

发行人综合研发人员具体岗位职责、学历及专业背景、过往及目前在核心技术开发中担任的角色及贡献程度、整体绩效表现等因素，确定 13 名核心技术人员，其简历情况如下：

丁重辉，女，1973 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。丁重辉 1996 年毕业于北京理工大学自动控制专业，获学士学位，2013 年毕业于澳门城市大学 MBA 专业，获硕士学位，教授级高级工程师职称。1996 年 7 月至 2004 年 6 月，在北京世帝科学仪器公司工作；2004 年 7 月至 2007 年，任赛科希德有限质量管理体系管理者代表；2007 年至 2015 年，任赛科希德有限董事兼质量管理体系管理者代表；2007 年 11 月至今，任北京胜达昊天科技有限公司监事；2014 年 9 月至 2016 年 11 月，任赛科希德生物法定代表人、执行董事。2015 年 12 月至今，任本公司质量管理体系管理者代表、董事、副总经理。长期从事生物医学检测技术及仪器、试剂及耗材一体化的研究和产品转化。现为国家科技专家库及北京市科委专家库专家，SAC/TC338/SC1 全国测量、控制和实验室电器设备安全标准化技术委员会医用设备分技术委员会委员。承担起草行业标准 7 个。获北京市科技进步二等奖 1 项，国家科技进步二等奖 1 项。

乐嘉敏，男，1953 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。乐嘉敏 1979 年 7 月毕业于北京大学计算机科学技术系软件专业，获学士学位。1979 年 8 月至 2009 年 7 月，任中国科技出版传媒股份有限公司高级工程师；2009 年 7 月至 2015 年 12 月，任赛科希德有限仪器研发部总工程师；2015 年 12 月至今，任本公司仪器研发部总工程师。

张朝晖，男，1969 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。张朝晖 1990 年 8 月，毕业于天津大学机电分校（现已更名为天津理工大学）工业电气自动化专业，获学士学位。1990 年 9 月至 1994 年 7 月，任天津通信广播公司工程师；1994 年 7 月至 1996 年 12 月，任天津通广三星电子有限公司工程师；1996 年 12 月至 2006 年 8 月，任天津瑞美科学仪器有限公司售后服务经理；2008 年 8 月至 2010 年 12 月，任天津达瑞康科技有限公司总经理；2011 年 1 月至 2012 年 12 月，自由职业；2012 年 12 月至 2013 年 6 月，任赛科希德有限工程部经理；2013 年 7 月至 2014 年 2 月，自由职业；2014 年 2 月至 2015 年 12 月，任赛科希德有限实



实验室主管；2015年12月至2018年8月，任本公司实验室主管；2018年8月至今，任本公司参考实验室主任。

李刚，男，1974年出生，中国国籍，无永久境外居留权。李刚2002年7月毕业于清华大学继续教育学院计算机科学与技术专业。1998年7月至2001年8月，任清华同方股份有限公司软件工程师；2001年8月至2003年8月，任北京同方神火科技有限公司高级软件工程师；2003年8月至2004年8月，任北京天惠华数字技术有限公司高级软件工程师；2004年8月至2012年2月，任赛科希德有限仪器研发部经理；2012年2月至2013年1月，任北京勤邦生物技术有限公司高级软件工程师；2013年1月至2015年4月，任北京利德曼生化股份有限公司高级软件工程师；2015年4月至2015年12月，任赛科希德有限仪器研发部经理；2015年12月至今，任本公司仪器研发部经理。

梁云波，男，1980年出生，中国国籍，无永久境外居留权。梁云波2010年4月毕业于北京信息科技大学测试计量技术及仪器专业，获硕士学位。2005年7月至2007年7月，先后任石家庄瑞特电气有限公司硬件工程师、北京华信联盟有限公司硬件工程师；2010年5月至2015年12月，任赛科希德有限软件工程师。2015年12月至2018年8月，任本公司软件工程师；2018年8月至今，任本公司仪器研发部软件主管工程师。

任哲，男，1985年出生，中国国籍，无永久境外居留权。任哲2012年5月毕业于北京信息科技大学机械电子工程专业，获硕士学位。2012年5月至2015年12月，任赛科希德有限机械工程师。2015年12月至2018年8月，任本公司机械工程师；2018年8月至2019年5月，任本公司产品项目负责人；2019年5月至今，任本公司仪器研发部机械主管工程师。

吕金龙，男，1984年出生，中国国籍，无永久境外居留权。吕金龙2017年6月毕业于北京交通大学计算机技术领域工程专业，获硕士学位。2008年7月至2015年12月，任赛科希德有限硬件工程师；2015年12月至2018年8月，任本公司硬件工程师；2018年8月至今，任本公司仪器研发部硬件主管工程师。

于松岩，男，1985年出生，中国国籍，无永久境外居留权。于松岩2008年毕业于北华大学机械设计制造及其自动化专业，获学士学位。2008年7月至2015



年 12 月，任赛科希德有限机械工程师。2015 年 12 月至 2018 年 1 月，任本公司机械工程师；2018 年 1 月至今，任本公司仪器研发部经理。

倪双骥，男，1986 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。倪双骥 2010 年 6 月毕业于北京信息科技大学测控技术与仪器专业，获学士学位。2010 年 7 月至 2015 年 12 月，任赛科希德有限机械工程师；2015 年 12 月至 2018 年 8 月，任本公司机械工程师；2018 年 8 月至 2019 年 5 月，任本公司产品项目负责人；2019 年 5 月至今，任本公司仪器研发部机械主管工程师。

胡晓娟，女，1984 年生，中国国籍，无永久境外居留权。胡晓娟 2012 年毕业于南昌大学动物学专业，获硕士学位。2012 年 7 月至 2014 年 12 月，于北京新创生物工程有限公司工作；2015 年 6 月至 2015 年 12 月，任赛科希德有限试剂技术员；2015 年 12 月至 2016 年 8 月，任本公司试剂技术员，2016 年 8 月至今，任本公司试剂研发部经理。

闫君，女，1988 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。闫君 2015 年 7 月毕业于军事医学科学院生物化学与分子生物学专业，获得硕士学位。2015 年 7 月至 2015 年 12 月，任赛科希德有限试剂技术员。2015 年 12 月至 2019 年 5 月，任本公司试剂技术员；2019 年 5 月至今，任本公司试剂研发部抗凝血系统研发组主管。

杨娟，女，1989 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。杨娟 2015 年 7 月，毕业于中国科学院水生生物研究所生物工程专业，获硕士学位；2018 年 7 月毕业于中国科学院水生生物研究所水生生物学专业，获博士学位。2018 年 7 月至 2019 年 5 月，任本公司试剂技术员；2019 年 5 月至今，任试剂研发部经理。

张丽君，女，1989 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。张丽君 2016 年 6 月毕业于军事医学科学院病理学与病理生理学专业，获硕士学位。2016 年 5 月至 2019 年 5 月，任本公司试剂技术员；2019 年 5 月至今，任本公司试剂研发部凝血系统研发组主管。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人



员的兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	兼职单位（不包括发行人的全资或控股子公司）	兼职职务	兼职单位与本公司其他关联关系
吴仕明	董事长、总经理	北京赛诺恒	执行事务合伙人	本公司法人股东
丁重辉	董事、副总经理	北京胜达昊天科技有限公司	监事	无
张捷	独立董事	北京大学国际医院检验科	主任医师	无
		北京华科泰生物技术股份有限公司	独立董事	无
		科美诊断技术股份有限公司	独立董事	无
苏德栋	独立董事	国浩律师（北京）事务所	合伙人	无
		北京君福投资管理有限公司	监事	无
		北京大数有容科技有限公司	董事	无
张娜	独立董事	北京交通大学经济管理学院	副教授	无
		苏州久美玻璃钢股份有限公司	独立董事	无

除上表所列兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在其他兼职情况。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至 2020 年 6 月 28 日，除核心技术人员吕金龙为董事长吴仕明外甥外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的有关协议及履行情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订除《劳动合同》《劳务合同》、《聘用合同》、《保密协议》之外的其他正在履行中的协议。

截至 2020 年 6 月 28 日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员已签署反商业贿赂的《承诺函》；本公司董事、监事、高级管理人员签署的其他



重要承诺事项详见本招股说明书“重大事项提示”及“第十节投资者保护”之“四、发行人、发行人股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施”相关内容。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

（一）近两年董事变动情况

本公司近两年董事变动情况如下：

2018 年初，公司董事为吴仕明、张海英、丁重辉、古小峰、张娜、张捷、苏德栋，董事长为吴仕明。

2018 年 12 月 17 日，发行人召开 2018 年第一次临时股东大会并选举公司第二届董事会成员：吴仕明、张海英、丁重辉、古小峰、张捷、苏德栋、张娜。2018 年 12 月 17 日，公司第二届董事会第一次会议选举吴仕明为董事长。

2019 年 8 月 20 日，张海英向公司递交辞职报告，申请辞去公司董事职务。

综上，近两年，除张海英辞职外，本公司的董事会成员未发生变化。

（二）近两年监事变动情况

本公司近两年监事变动情况如下：

2018 年初，王小青、张颖为股东代表监事，王旭为职工代表监事。监事会主席为王小青。

2018 年 11 月 30 日，发行人召开职工代表大会并选举王旭为公司第二届监事会的职工代表监事。

2018 年 12 月 17 日，发行人召开 2018 年第一次临时股东大会并选举公司第二届监事会的股东代表监事：王小青、张颖。2018 年 12 月 17 日，公司第二届监事会第一次会议选举王小青为监事会主席。

综上，近两年，本公司的监事会成员未发生变化。



（三）近两年高级管理人员变动情况

2018年初，公司总经理为吴仕明，副总经理为张嘉翎和姜卓，财务负责人为李国，董事会秘书为张嘉翎。

2018年12月17日，发行人召开第二届董事会第一次会议并通过决议，聘任吴仕明为总经理、张嘉翎为董事会秘书及副总经理、姜卓为副总经理、丁重辉为副总经理、李国为财务负责人。

综上，近两年，除新聘任董事丁重辉为副总经理外，本公司的高级管理人员未发生重大变化。

（四）近两年核心技术人员变动情况

公司的核心技术人员为丁重辉、乐嘉敏、张朝晖、李刚、梁云波、任哲、于松岩、吕金龙、倪双骥、胡晓娟、闫君、杨娟、张丽君。最近两年，除杨娟于2018年6月入职外，前述核心技术人员未发生变动。

（五）董事、监事及高级管理人员变动的原因及对公司的影响

本公司近两年董事及高级管理人员的变动系因公司经营管理以及完善公司治理的需要而进行的正常变动，履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。因此，最近两年，公司监事未发生变化，公司董事、高级管理人员未发生重大变化。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至2019年12月31日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况如下：

序号	姓名	投资企业	注册资本(万元)	持股比例/持有份额
1	丁重辉	北京胜达昊天科技有限公司	50	8.00%

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员上述对外投资与本公司及其业务不存在相同或相似的情形，且与本公司不存在利益冲突。除上述已披露的外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他直接重大对外投资及

相关承诺和协议。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

(一) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份的情况

截至 2020 年 6 月 28 日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下表所示：

序号	姓名	职务/关系	持股数量（股）	持股比例
1	吴仕明	董事长、总经理	28,298,431	46.21%
2	吴桐	董事长吴仕明之女	2,091,892	3.42%
3	张嘉翎	副总经理、董事会秘书	2,432,432	3.97%
4	王小青	监事会主席	1,118,919	1.83%
5	张颖	监事	972,973	1.59%
6	古小峰	董事	972,973	1.59%
7	丁重辉	董事、副总经理	924,324	1.51%
8	于松岩	核心技术人员	243,243	0.40%
9	梁云波	核心技术人员	145,946	0.24%
10	姜卓	副总经理	145,946	0.24%
11	张朝晖	核心技术人员	145,946	0.24%
12	李刚	核心技术人员	121,622	0.20%
13	李国	财务负责人	108,000	0.18%
14	乐嘉敏	核心技术人员	108,000	0.18%
15	王小鹏	监事王小青之弟	97,297	0.16%

除上述所列情况外，截至 2020 年 6 月 28 日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未直接持有公司股份。



（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况

截至 2020 年 6 月 28 日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下表所示：

序号	姓名	职务/关系	直接/间接持股企业	对持股企业的持股/认缴出资比例（%）	持股企业持发行人股份数量（股）	持股企业持发行人股份比例（%）
1	吴仕明	董事长、总经理	北京赛诺恒	74.87	2,268,000	3.70
2	胡晓娟	核心技术人员	北京赛诺恒	1.32	2,268,000	3.70
3	闫君	核心技术人员	北京赛诺恒	1.32	2,268,000	3.70
4	王旭	监事	北京赛诺恒	1.32	2,268,000	3.70
5	任哲	核心技术人员	北京赛诺恒	1.32	2,268,000	3.70
6	吕金龙	核心技术人员	北京赛诺恒	1.32	2,268,000	3.70
7	倪双骥	核心技术人员	北京赛诺恒	1.32	2,268,000	3.70

除上述所列情况外，截至 2020 年 6 月 28 日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未间接持有公司股份。

截至 2020 年 6 月 28 日，前述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的发行人股份无质押、冻结的情形。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序及报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

公司内部董事、监事及高级管理人员的薪酬由工资和奖金组成。独立董事薪酬由固定津贴组成；不在公司任职的董事（不含独立董事）不在公司领取薪酬。公司董事会薪酬与考核委员会按照薪酬计划及绩效考核结果，提出董事、高级管理人员具体的薪酬方案，其中董事薪酬方案经董事会审议后报公司股东大会批准执行；公司高级管理人员的薪酬方案经董事会批准执行。公司独立董事在公司所



领取的津贴，参照其他上市公司的津贴标准拟定，并经股东大会批准确定。公司监事的薪酬方案由公司股东大会批准执行。公司核心技术人员薪酬由总经理审议批准。

（二）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入情况

2019年，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在公司及其关联企业领取收入的情况如下：

序号	姓名	职务	税前报酬（万元）	在关联企业领薪情况
1	吴仕明	董事长、总经理	108.25	否
2	丁重辉	董事、副总经理	26.70	否
3	古小峰	董事	32.25	否
4	张娜	独立董事	6.00	否
5	张捷	独立董事	6.00	否
6	苏德栋	独立董事	6.00	否
7	王小青	监事会主席	23.62	否
8	张颖	监事	25.61	否
9	王旭	职工代表监事	18.51	否
10	张嘉翎	副总经理、董事会秘书	28.77	否
11	姜卓	副总经理	28.65	否
12	李国	财务负责人	33.80	否
13	于松岩	仪器研发部经理	29.98	否
14	梁云波	仪器研发部软件主管工程师	31.76	否
15	胡晓娟	试剂研发部经理	22.38	否
16	闫君	试剂研发部抗凝血系统研发组主管	22.58	否
17	任哲	仪器研发部机械主管工程师	31.73	否
18	杨娟	试剂研发部经理	20.06	否
19	乐嘉敏	仪器研发部总工程师	17.69	否
20	张朝晖	参考实验室主任	29.84	否
21	李刚	仪器研发部经理	33.57	否
22	吕金龙	仪器研发部硬件主管工程师	27.63	否
23	倪双骥	仪器研发部机械主管工	27.60	否



序号	姓名	职务	税前报酬（万元）	在关联企业领薪情况
		程师		
24	张丽君	试剂研发部凝血系统研发组主管	22.24	否

（三）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员享受的其他待遇和退休金计划

截至 2020 年 6 月 28 日，除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

十五、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人股东中存在一家员工持股平台，即北京赛诺恒，其具体情况如下：

北京赛诺恒系 2017 年 3 月 2 日依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至 2020 年 6 月 28 日，北京赛诺恒持有发行人 2,268,000 股股份，占总股本 3.70%。北京赛诺恒的基本情况如下：

（一）员工持股平台基本情况

统一社会信用代码	91120222MA05NFRQ2C
执行事务合伙人	吴仕明
注册地址	北京市昌平区回龙观镇科学园路 7 号院 1 号楼 8 层 801-01
主要生产经营地	北京市昌平区回龙观镇科学园路 7 号院 1 号楼 8 层 801-01
经营范围	技术咨询；企业管理咨询（不含中介服务）。（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，经相关部门批准后方可开展经营活动；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	除持股发行人股份外，未开展其他经营活动
与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争或业务上下游关系

北京赛诺恒的实际控制人为吴仕明。截至 2020 年 6 月 28 日，北京赛诺恒的合伙人出资情况如下：



序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例	在发行人的任职情况
1	吴仕明	普通合伙人	373.56	74.87%	董事长、总经理
2	杨广明	有限合伙人	6.60	1.32%	办事处主任
3	齐书明	有限合伙人	6.60	1.32%	省区经理
4	王文成	有限合伙人	6.60	1.32%	省区经理
5	江智敏	有限合伙人	6.60	1.32%	省区经理
6	张少杰	有限合伙人	6.60	1.32%	学术专员
7	古炎	有限合伙人	6.60	1.32%	执行总监
8	刘漫	有限合伙人	6.60	1.32%	技术支持经理
9	叶有志	有限合伙人	6.60	1.32%	试剂作业部经理
10	耿志强	有限合伙人	6.60	1.32%	技术工程师
11	刘国斌	有限合伙人	6.60	1.32%	质量工程师
12	潘晨	有限合伙人	6.60	1.32%	质量管理部总监
13	白宝忠	有限合伙人	6.60	1.32%	仪器作业部经理
14	胡晓娟	有限合伙人	6.60	1.32%	试剂研发经理
15	闫君	有限合伙人	6.60	1.32%	试剂研发部抗凝血系统 研发组主管
16	王旭	有限合伙人	6.60	1.32%	职工代表监事、工程部技 术副总监
17	任哲	有限合伙人	6.60	1.32%	仪器研发部机械主管工 程师
18	倪双骥	有限合伙人	6.60	1.32%	仪器研发部机械主管工 程师
19	吕金龙	有限合伙人	6.60	1.32%	仪器研发部硬件主管工 程师
20	王向飞	有限合伙人	6.60	1.32%	学术专员
合计			498.96	100.00%	-

北京赛诺恒 2019 年未经审计的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日
总资产	4,991,920.21
净资产	4,983,920.21
项目	2019 年度
营业收入	-
净利润	-2,919.58

(二) 员工持股平台权益变动情况

1、北京赛诺恒设立

2017年3月2日，北京赛诺恒全体合伙人签署《合伙协议》，决定设立北京赛诺恒，北京赛诺恒设立时的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	吴仕明	普通合伙人	340.56	340.56	68.25%
2	杨广明	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
3	齐书明	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
4	王文成	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
5	江智敏	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
6	郑智	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
7	曹德龙	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
8	刘清华	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
9	古炎	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
10	刘漫	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
11	叶有志	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
12	耿志强	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
13	刘国斌	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
14	潘晨	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
15	白宝忠	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
16	袁成彬	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
17	胡晓娟	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
18	闫君	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
19	王旭	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
20	李秀芳	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
21	任哲	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
22	倪双骥	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
23	吕金龙	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
24	陈堃	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
25	王向飞	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
合计			498.96	498.96	100.00%



2、刘清华转让合伙份额

2018年6月7日，北京赛诺恒全体25名合伙人及张少杰一致作出《合伙企业变更决定书》，同意刘清华将其持有北京赛诺恒的6.6万元的合伙份额转让给张少杰，转让价格为7.1万元，转让后刘清华退出合伙企业，并同意修改合伙协议。同日，25名合伙人与张少杰签署《入伙协议书》，刘清华与张少杰签署《财产份额转让协议》，对前述入伙及份额转让事宜进行了约定。

该次股权份额转让完成后，北京赛诺恒的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资 额（万元）	实际出资额 （万元）	出资比例
1	吴仕明	普通合伙人	340.56	340.56	68.25%
2	杨广明	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
3	齐书明	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
4	王文成	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
5	江智敏	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
6	郑智	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
7	曹德龙	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
8	张少杰	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
9	古炎	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
10	刘漫	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
11	叶有志	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
12	耿志强	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
13	刘国斌	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
14	潘晨	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
15	白宝忠	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
16	袁成彬	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
17	胡晓娟	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
18	闫君	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
19	王旭	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
20	李秀芳	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
21	任哲	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
22	倪双骥	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%



序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资 额（万元）	实际出资额 （万元）	出资比例
23	吕金龙	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
24	陈堃	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
25	王向飞	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
合计			498.96	498.96	100%

3、郑智、袁成彬、李秀芳、陈堃转让合伙企业份额

2019年3月，郑智、袁成彬、李秀芳、陈堃分别将其持有北京赛诺恒的6.6万元的合伙企业份额转让给吴仕明，转让的价格分别为11.40万元。

该次股权份额转让完成后，北京赛诺恒的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资 额（万元）	实际出资额 （万元）	出资比例
1	吴仕明	普通合伙人	366.96	366.96	73.54%
2	杨广明	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
3	齐书明	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
4	王文成	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
5	江智敏	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
6	曹德龙	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
7	张少杰	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
8	古炎	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
9	刘漫	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
10	叶有志	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
11	耿志强	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
12	刘国斌	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
13	潘晨	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
14	白宝忠	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
15	胡晓娟	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
16	闫君	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
17	王旭	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
18	任哲	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
19	倪双骥	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
20	吕金龙	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%



序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资 额(万元)	实际出资额 (万元)	出资比例
21	王向飞	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
合计			498.96	100.00%	100.00%

4、曹德龙转让合伙企业份额

2019年11月，曹德龙将其持有北京赛诺恒的6.6万元的合伙企业份额转让给吴仕明，转让的价格为17.7万元。

该次股权份额转让完成后，北京赛诺恒的出资情况如下：

序号	合伙人 姓名	合伙人类型	认缴出资 额(万元)	实际出资额 (万元)	出资比例
1	吴仕明	普通合伙人	373.56	373.56	74.87%
2	杨广明	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
3	齐书明	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
4	王文成	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
5	江智敏	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
6	张少杰	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
7	古炎	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
8	刘漫	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
9	叶有志	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
10	耿志强	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
11	刘国斌	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
12	潘晨	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
13	白宝忠	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
14	胡晓娟	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
15	闫君	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
16	王旭	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
17	任哲	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
18	倪双骥	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
19	吕金龙	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
20	王向飞	有限合伙人	6.60	6.60	1.32%
合计			498.96	498.96	100.00%



除上述份额转让外，北京赛诺恒自设立之日至今不存在其他权益变动情况。

（三）员工持股在平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制

根据北京赛诺恒各合伙人签署《合伙协议》，就员工持股在平台内部的流转、退出机制及股权管理机制约定如下：

“8.1 经执行事务合伙人同意，普通合伙人可以将其在合伙企业的部分财产份额转让给有限合伙人或赛科希德或其附属公司的其他员工，该等转让无须取得有限合伙人的同意。

普通合伙人如拟将其在合伙企业的全部财产份额转让给有限合伙人或赛科希德或其附属公司的其他员工时，应确定该等转让后合伙企业的普通合伙人名单，并以适当方式通知全体有限合伙人。全体有限合伙人过半数以及执行事务合伙人同意该等转让及转让后合伙企业的普通合伙人名单后，该等转让方可进行。

8.2 赛科希德上市之前，合伙人发生下列情形之一的，执行事务合伙人有权要求该合伙人将其所持有的合伙企业的财产份额全部转让给执行事务合伙人或经执行事务合伙人同意的赛科希德或其附属公司的员工：

（1）在赛科希德或其附属公司任职期间，因违反国家有关法律、法规、规范性文件和赛科希德或其附属公司的公司章程及内部管理制度的规定，给赛科希德或其附属公司造成重大损失、恶劣影响而被相关公司辞退的情形；

（2）在赛科希德或其附属公司任职期间，在赛科希德或其附属公司年度考核中被评为不合格的情形；

（3）从赛科希德或其附属公司离职，终止或解除劳动关系的情形（但因达到法定退休年龄退休、病休、劳动合同等合同期限届满而与赛科希德或其附属公司终止劳动关系的除外）；

（4）因个人犯罪行为被依法追究刑事责任；

（5）为赛科希德上市之目的，需要协助办理相关手续的（包括但不限于签署相关申明承诺文件、工商变更登记等相关文件），该等合伙人未积极配合和协助。

如因上述第（3）项情形且该等合伙人离职未对赛科希德或其附属公司造成



负面影响，转让价格依据该合伙人所持的合伙企业财产份额所间接对应的赛科希德最近一期期末的账面净资产值；除上述情形外，依照前款规定转让所持的合伙企业财产份额的价格为该合伙人对合伙企业的实缴出资额。

8.3 除第 8.2 条规定及本协议另行约定的情形外，各合伙人不得转让其在合伙企业的财产份额，但是经执行事务合伙人同意的除外（在赛科希德上市前发生转让的，转让价款需按第 8.2 条第二款规定计算）。

8.4 发生符合本协议约定的合伙企业财产份额转让事宜的，其他合伙人负有配合签署相关文件、办理工商变更登记义务。

8.5 未经执行事务合伙人同意，各合伙人不得将其在合伙企业的财产份额出质。”

（四）股权激励/员工持股对本公司的影响

公司管理团队及员工骨干通过北京赛诺恒间接持有公司股权，有利于公司稳定高端优秀人才，有效激励技术、营销和管理核心团队，对产品和技术的持续改进及业务的长期持续发展具有积极影响。

北京赛诺恒作为员工持股平台，未从事其他经营业务；员工持股平台的持有人及其持有份额明确，不存在权属不清的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷，不影响公司股权结构的稳定性，不会导致发行人的控制权发生变化。

（五）上市后的锁定安排

北京赛诺恒作为员工持股平台，适用“闭环原则”，在计算股东人数时，按一名股东计算。北京赛诺恒不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人或由普通合伙人管理且以投资活动为目的而设立的情形，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募基金，无需根据前述规定履行备案手续。

北京赛诺恒对于持有发行人股份的锁定期作出的承诺为：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承诺人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。



根据北京赛诺恒各合伙人签署《合伙协议》，就员工持股平台上市后的锁定约定如下：

“9.7 自赛科希德上市之日起满 36 个月后（如我国相关法律法规、中国证监会和赛科希德所上市的证券交易所另有规定或合伙人自愿作出承诺更长期间的股份锁定安排，则按上述标准执行，以下同），合伙人可以按照下述方式申请减少对合伙企业的出资或者退伙：

（1）可指令合伙企业在每届满 12 个月后出售其间接持有的赛科希德的股份的 1/3。

（2）合伙企业依据以上规定接受合伙人的指令卖出该合伙人间接持有的赛科希德的相关股份所获取的现金，通过减少该合伙人对合伙企业的出资的方式支付给该合伙人。合伙企业向该合伙人支付该等款项前，有权依据法律、法规和有关规范性文件的规定，扣除该合伙人应承担的有关税费。

（3）合伙人间接持有赛科希德的股份依照前述规定全部卖出，且合伙人依照前款规定获得款项后，即退出合伙企业。

9.8 尽管有第 9.7 条之规定，合伙人自赛科希德或其附属公司离职后 6 个月内不得指令合伙企业转让其间接持有的赛科希德股份；其拟指令合伙企业转让其届时持有的赛科希德的股份之时，如我国相关法律法规、中国证监会和赛科希德所上市的证券交易所就合伙人转让其间接持有赛科希德的股份有新规定的，合伙人还应遵守相应的规定。

9.9 符合上述赛科希德上市后减持安排的合伙人应在赛科希德上一年度的年度报告公告后 3 个月内将转让需求告知赛科希德人力资源部，由人力资源部统一汇总后告知执行事务合伙人，由执行事务合伙人决定并在当年度的合理期限内统一择机减持。

9.10 除发生前述规定的情形外，合伙人不得减少对合伙企业的出资或者退伙，但经执行事务合伙人同意的除外。经执行事务合伙人同意后，合伙人减少对合伙企业的出资或者退伙的，按本协议第 9.6 条的规定退还该退伙人的财产份额。”



十六、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日，公司（含报告期内注销子公司）的员工人数（含退休返聘人员）分别为 231 人、253 人及 276 人。

（二）员工专业结构、受教育程度及年龄分布

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司共有员工 276 人，按专业构成、学历和年龄划分的员工人数如下表：

1、员工专业结构

专业分工	人数	占员工总数比例
生产人员	78 人	28.26%
研发人员	44 人	15.94%
采购人员	5 人	1.81%
销售人员	126 人	45.65%
财务人员	9 人	3.26%
行政管理人员	14 人	5.07%
合计	276 人	100.00%

注：销售人员包括销售部、国际部及工程部、市场部、学术应用部等业务支持人员。

2、员工受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数比例
研究生及以上	22 人	7.97%
大学本科	106 人	38.41%
大专及以下	148 人	53.62%
合计	276 人	100.00%

3、员工年龄分布

年龄区间	人数	占员工总数比例
30 岁以下	101 人	36.59%
31—40 岁	121 人	43.84%



41 岁以上	54 人	19.57%
合计	276 人	100.00%

(三) 员工社会保障等情况

报告期内，发行人严格执行国家劳动用工和劳动保护的相关法律法规和规章制度，并按照相关法律法规和规章制度的规定与员工签订了劳动合同。

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人为员工缴纳社会保险、住房公积金的情况如下：

项目	社会保险	住房公积金
已缴纳人数	252 人	255 人
已缴纳人数占比	91.3%	92.4%
未缴纳人数	24 人	21 人
未缴纳原因	其中：1 名员工为灵活就业人员，其自愿选择自行缴纳社保，而不在发行人处缴纳；1 名员工提交资料滞后，将于 2020 年 2 月一次缴纳补齐；1 名员工原单位缴纳关系尚未转出，发行人当月无法为其缴纳社保；12 名员工系新入职，发行人当月尚未开始为其缴纳社保；1 名员工为自主择业的军队转业人员；8 名员工已达法定退休年龄。	其中：1 名员工提交资料滞后，将于 2020 年 2 月一次缴纳补齐；1 名员工原单位缴纳关系尚未转出，发行人当月无法为其缴纳公积金；12 名员工系新入职，发行人当月尚未开始为其缴纳公积金；1 名员工为自主择业的军队转业人员；6 名员工已达法定退休年龄。

北京市昌平区人力资源和社会保障局于 2017 年 11 月 7 日、2019 年 9 月 27 日、2020 年 1 月 19 日分别出具《证明》，证明公司于 2016 年 1 月至 2017 年 10 月不存在欠缴社会保险的现象，于 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间不存在被北京市昌平区人力资源和社会保障局给予行政处罚和行政处理的记录。

北京住房公积金管理中心昌平管理部于 2017 年 5 月 9 日、2019 年 10 月 22 日、2020 年 1 月 19 日分别出具《单位住房公积金缴存情况证明》，证明公司于报告期内未因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚。

此外，控股股东、实际控制人吴仕明已出具《关于社会保险和住房公积金相关事项的承诺函》，承诺：

“1、在赛科希德首发上市完成后，如赛科希德及其合并报表范围内的公司因



在赛科希德首发上市完成前未能依法足额为员工缴纳社会保险和住房公积金，而被有权机构要求补缴、受到有权机构处罚或者遭受其他损失，并导致赛科希德受到损失的，本人将在该等损失确定后的三十日内向赛科希德作出补偿。

2、本人未能履行相应承诺的，则赛科希德有权按本人届时持有的赛科希德股份比例，相应扣减本人应享有的现金分红及应付本人的税后薪酬。在相应的承诺履行前，本人将不转让本人所直接或间接所持的赛科希德的股份，但为履行上述承诺而进行转让的除外。”

公司报告期内曾实行员工入职满半年方可开始缴纳住房公积金的内部政策，鉴于住房公积金主管部门已向公司出具上述合规证明，证明公司于报告期内未因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，且公司控股股东、实际控制人已出具承诺将在发行人被有权机构要求补缴、受到有权机构处罚或者遭受其他损失确定后的三十日内向赛科希德作出补偿，发行人曾实行的上述内部政策对本次发行上市不构成实质法律障碍。



第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品的情况

(一) 发行人主营业务、主要产品及主营业务收入的主要构成

1、主营业务概况

发行人自成立以来一直致力于血栓与止血体外诊断领域的检测仪器、试剂及耗材的研发、生产和销售，为医疗机构提供凝血、血液流变、血沉压积、血小板聚集等自动化检测仪器及配套的试剂和耗材，是血栓与止血体外诊断领域领先的国内生产商。

血栓是一类严重危害人类健康的病变，可导致脑卒中、冠心病、心肌梗死、房颤、静脉血栓栓塞症等几乎所有的心脑血管疾病，一直以来被广泛认为是心脑血管疾病的“元凶”；出血性疾病是由于各种原因导致患者止血、凝血功能障碍或抗凝血、纤维蛋白溶解异常，所引起的以自发性出血、损伤后过度出血或出血不止为特征的一组疾病，主要包括血友病、DIC 等；术前出血风险筛查是手术前必查项目，目的是术前了解患者的凝血功能障碍情况，防止患者出血不止导致手术发生意外。公司血栓与止血体外诊断产品主要应用于血栓性及出血性疾病的预防、筛查、诊断和监测。同时在重大传染病防控中，国家卫健委颁布的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第七版）》指出实验室检查中多数患者血沉升高，严重者D-二聚体升高。而血沉指标可用于辅助诊断，D-二聚体指标可用于新型冠状病毒肺炎患者病情程度、治疗效果及预后恢复的评估。

公司已形成了拥有自主核心技术的集仪器、试剂及耗材于一体的产品体系，重点发展凝血检测和血流变检测产品，同时在产品的专业化、系列化及自动化方面不断发展和创新。目前公司自主研发的血栓与止血体外诊断产品已取得 21 项医疗器械产品注册证书，其中：凝血类产品 14 项、血流变类产品 5 项、血沉类产品 1 项、血小板类产品 1 项。公司产品覆盖血栓与止血体外诊断领域的主要检测项目，目前已经进入国内 8,000 多家医疗机构。

公司自设立以来一直专注于血栓与止血体外诊断领域，主营业务未发生变化。



2、公司的主要产品

公司的血栓与止血体外诊断产品分为检测仪器、试剂和耗材三类，具体如下表：

产品类别		产品名称	功能与应用
检测仪器	凝血测试仪	半自动凝血测试仪 全自动凝血测试仪	主要用于出血性和血栓性疾病的筛查、诊断、溶栓及抗凝治疗的监测
	血流变测试仪	半自动血流变测试仪 全自动血流变测试仪	主要用于体外检测全血粘度及血浆粘度，对微循环、血栓性等疾病进行筛查、预防
	动态血沉压积测试仪	动态血沉压积测试仪	用于测量红细胞沉降率和红细胞压积
	血小板聚集测试仪	血小板聚集测试仪	用于检测血小板聚集率
试剂	凝血试剂	活化部分凝血活酶时间测定试剂盒（凝固法）	采用凝固法，在凝血测试仪上进行活化部分凝血活酶时间测定
		纤维蛋白原含量测定试剂盒（凝固法）	采用凝固法，在凝血测试仪上进行纤维蛋白原含量测定
		凝血酶原时间测定试剂盒（凝固法）	采用凝固法，在凝血测试仪上进行凝血酶原时间测定
		凝血酶时间测定试剂盒（凝固法）	采用凝固法，在凝血测试仪上进行凝血酶时间测定
		纤维蛋白（原）降解产物测定试剂盒（胶乳免疫比浊法）	采用免疫比浊法，在凝血测试仪上定量测定人血浆中纤维蛋白（原）降解产物含量
		D-二聚体测定试剂盒（胶乳免疫比浊法）	采用免疫比浊法，在凝血测试仪上定量测定人血浆中D-二聚体含量
		D-二聚体质控品试剂盒	用于评价或验证D-二聚体项目的测量精密度和测量准确度；对D-二聚体项目进行质量评价
	血流变试剂	凝血质控品试剂盒	用于评价或验证凝血酶原时间（PT）、活化部分凝血活酶时间（APTT）、纤维蛋白原含量（FIB）和凝血酶时间（TT）的测量精密度和测量准确性；对以上项目进行质量评价
		nNF 非牛顿流体质控物	用于血流变测试仪上全血粘度的质量评价
	牛顿流体质控物	用于血流变测试仪上血浆粘度的质量评价	
耗材	凝血耗材	SFT 特殊清洗液、SFW 清洗液、反应杯	与 SF 系列凝血测试仪配套使用
	血流变耗材	SAW 血流变专用清洗液、SAWT 血流变清洗液、SAWZ 加样针清洗维护液、SAWM 毛细管专用清洗液	用于清洗 SA 系列血流变测试仪锥板、毛细管、管路、加样针等部件



公司主要产品图示：

凝血检测系列产品	
 SF 系列全自动凝血测试仪	SF-8200 全自动凝血测试仪 SF-8100 全自动凝血测试仪 SF-8050 全自动凝血测试仪 SF-8000 全自动凝血测试仪
 凝血试剂	活化部分凝血活酶时间测定试剂盒 纤维蛋白原含量测定试剂盒 凝血酶原时间测定试剂盒 凝血酶时间测定试剂盒 纤维蛋白（原）降解产物测定试剂盒 D-二聚体测定试剂盒 D-二聚体质控品试剂盒 凝血质控品试剂盒
 凝血耗材	SFT 特殊清洗液、SFW 清洗液
 凝血耗材	凝血测试仪用反应杯
血流变检测系列产品	
 SA 系列全自动血流变测试仪	SA-9800 全自动血流变测试仪 SA-9000 全自动血流变测试仪 SA-7000 全自动血流变测试仪 SA-6900 全自动血流变测试仪 SA-6600 全自动血流变测试仪 SA-6000 全自动血流变测试仪 SA-5600 全自动血流变测试仪



 <p>血流变质控品</p>	<p>牛顿流体质控物 nNF 非牛顿流体质控物</p>
 <p>血流变耗材</p>	<p>SAW 血流变专用清洗液 SAWT 血流变清洗液 SAWZ 加样针清洗维护液 SAWM 毛细管专用清洗液</p>
<p>动态血沉压积测试系列产品</p>	
 <p>SD 系列动态血沉压积测试仪</p>	<p>SD-1000 动态血沉压积测试仪 SD-100 动态血沉压积测试仪</p>
<p>血小板聚集测试系列产品</p>	
 <p>SC 系列血小板聚集测试仪</p>	<p>SC-2000 血小板聚集测试仪</p>

3、主营业务收入的构成

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
仪器	5,983.41	26.27%	6,521.70	32.82%	5,271.51	33.73%
试剂	11,486.38	50.44%	8,862.58	44.60%	6,707.68	42.92%
耗材	5,304.59	23.29%	4,485.92	22.58%	3,650.02	23.35%
合计	22,774.38	100.00%	19,870.20	100.00%	15,629.20	100.00%



报告期内，公司仪器装机数量的增长带动了试剂和耗材的销售，试剂类产品的销售收入占主营业务收入比重不断提高。

报告期内公司销售的产品 98% 以上均为自产，为扩展产品品类，公司同时也经销第三方生产的抗凝血酶试剂盒等产品，销售金额及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非自产产品销售额	387.27	269.12	186.69
公司营业收入	22,956.82	20,009.07	15,670.19
占比	1.69%	1.35%	1.19%

（二）主要经营模式

1、采购模式

（1）采购原材料的分类管理

公司研发中心负责编制生产各产品所需采购原材料的物料清单和质量要求，并对采购原材料进行分类。一般根据对产品质量性能的影响程度，将采购的原材料分为 A、B、C 三类。采购的 A 类原材料为对产品质量、性能起关键作用的物资，B 类原材料为对产品质量、性能起一般作用的物资，C 类原材料为对产品仅起辅助作用的物资。

一般只对 A 类原材料和 B 类原材料进行供应商选择和考核，C 类原材料在市场较容易找到标准统一的原材料供应商。

（2）供应商的选择和考核

物资部依据物料技术指标选择多家符合要求的供应商，主要通过电话、现场考核、会议座谈等方式，组织研发中心以及其他相关部门联合对供应商的供货能力、生产现场、管理水平、企业规模、质量体系认证情况以及相应的资质证书进行考核，考核通过的供应商由物资部列入《合格供应商名录》。

采购物料必须在《合格供应商名录》中选择供应商。为保证原材料质量的稳定性，对于每种 A 类原材料基本只选择一家合格供应商，并与其签订质量协议；对于每种 B 类原材料选择一家主供应商或一家主供应商加一家备选供应商。



物资部每年随机抽取《合格供应商名录》中 20% 以上的供应商进行考核，考核内容主要包括质量、价格、交货期、交货方式等方面，考核结果作为供应商再评价的依据。根据再评价的结果，将不合格的供应商从《合格供应商名录》中删除。

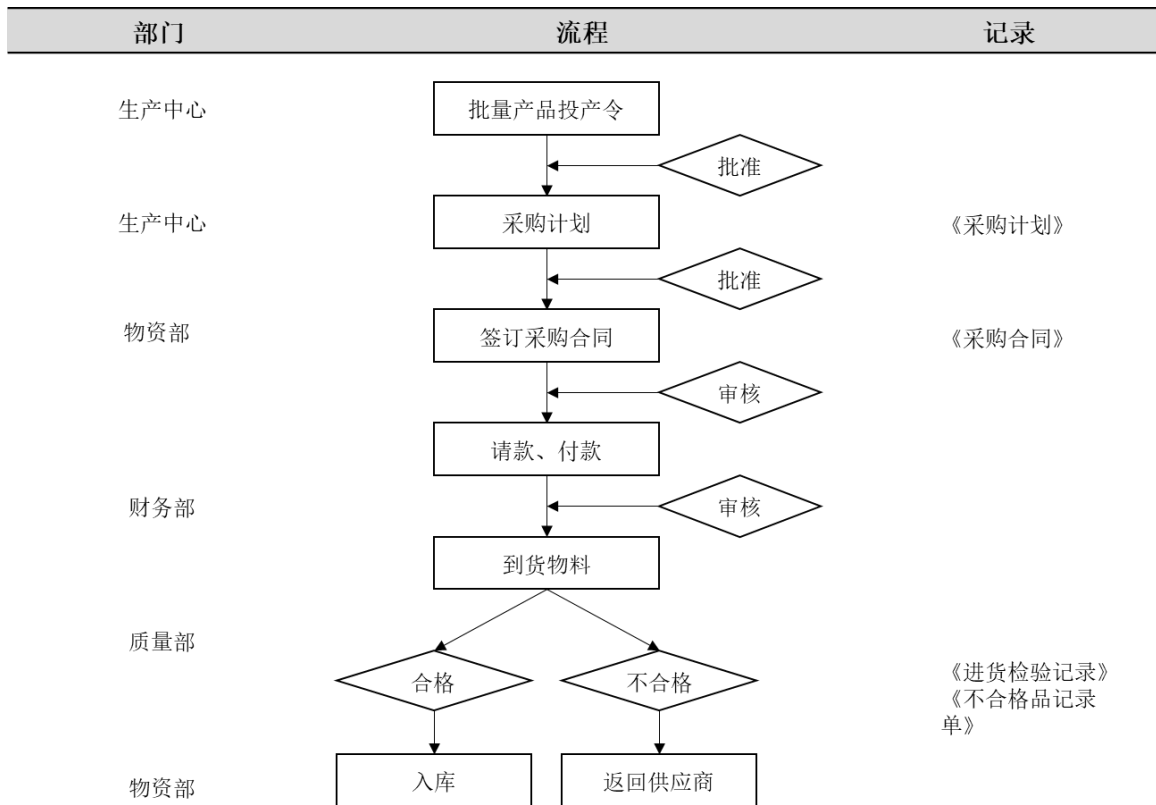
（3）采购流程

公司原材料的采购均由生产中心下属物资部统一负责，物资部按照《采购控制程序》执行采购。对于危险化学品，严格按照《危险化学品管理制度》执行采购。

批量物料的采购，由生产总监根据库存情况及销售计划下达《批量产品投产令》，发放给物资部，由物资部根据产品物料清单编制《采购计划》，经生产总监审批，物资部负责采购计划的执行。其中：生产使用的辅助物料，物资部确定库存下限，实际库存低于下限时，由物资部直接采购；关键物料和一般物料也会按照产品销售计划和市场价格情况进行采购，通过提高采购数量降低采购成本。

临时或零散物资采购，由需求者提出采购需求，经所在部门总监批准后，提交物资部执行采购。

公司原材料采购的一般流程如下：



(4) 采购价格的确定

物料的采购价格由物资部与供应商进行谈判确定，根据每次订购的数量，或年使用的数量，协商确定物料的单价。进口原料由公司研发负责人会同物资部与国外供应商谈判确定价格，一般签订一年以上的长期供货协议，协议期内价格保持不变。

(5) 采购过程中的质量控制

质量管理部下属质检部根据《进货检验规程》对采购的物料进行检验。A类物料需要逐批检验；B类物料、C类物料进行抽验。检验合格的物料，库房管理员根据《库房管理规定》办理入库手续；需要冷藏的物料，执行《冰箱与冷库管理规定》。检验不合格的物料，依据《不合格品控制程序》执行，根据不合格品性质和不合格程度，由质检部填写《不合格品记录单》并通知物资部进行处理，由物资部退回供应商。

(6) 委托加工模式

考虑成本、生产效率等因素，报告期内，公司生产所需的加样臂组件、连接



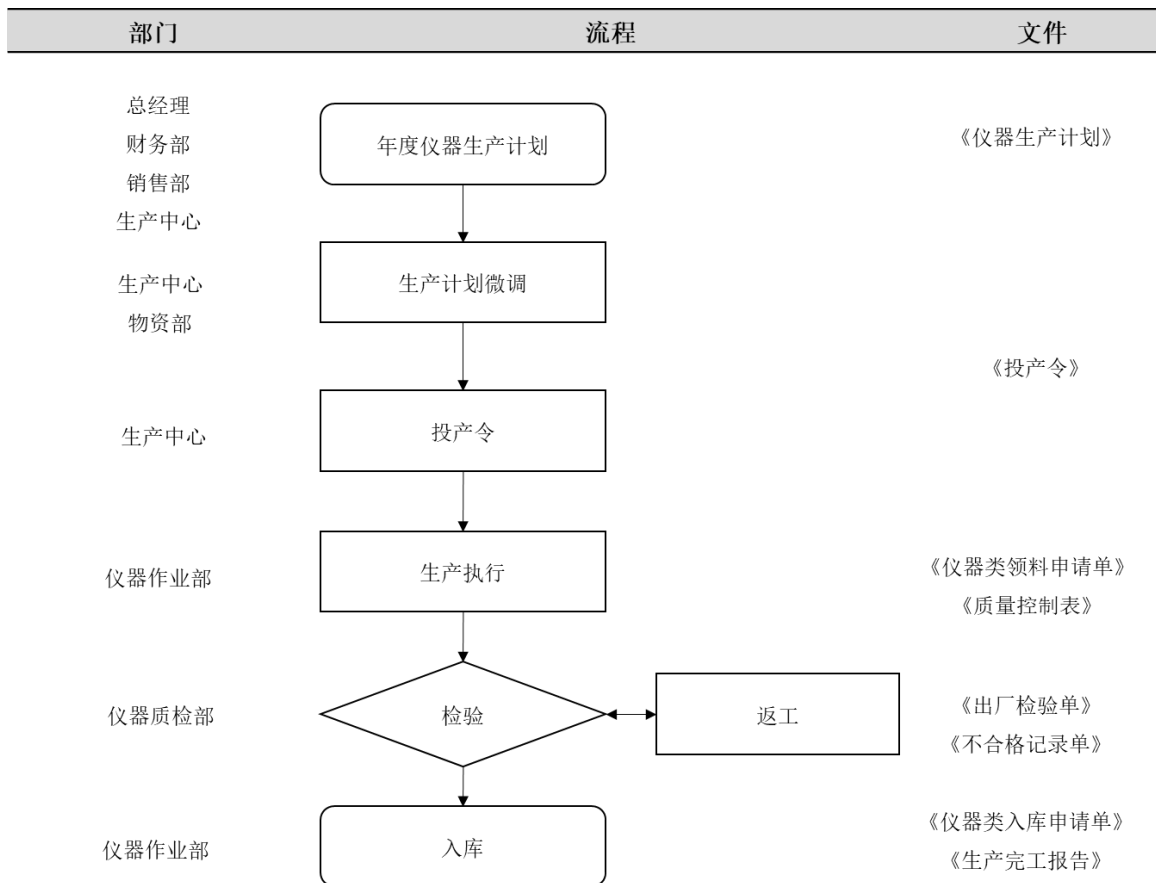
电缆、蠕动泵组件等少量机加工类材料采用委托加工模式，委托加工服务采购金额占营业成本的比例在 2% 左右。

2、生产模式

公司实行以销定产的生产模式。销售部负责制定年度销售计划，生产中心根据销售计划制定生产计划，并根据市场情况、库存情况和销售量情况随时调整季度、月度生产计划，最后由生产中心组织生产。

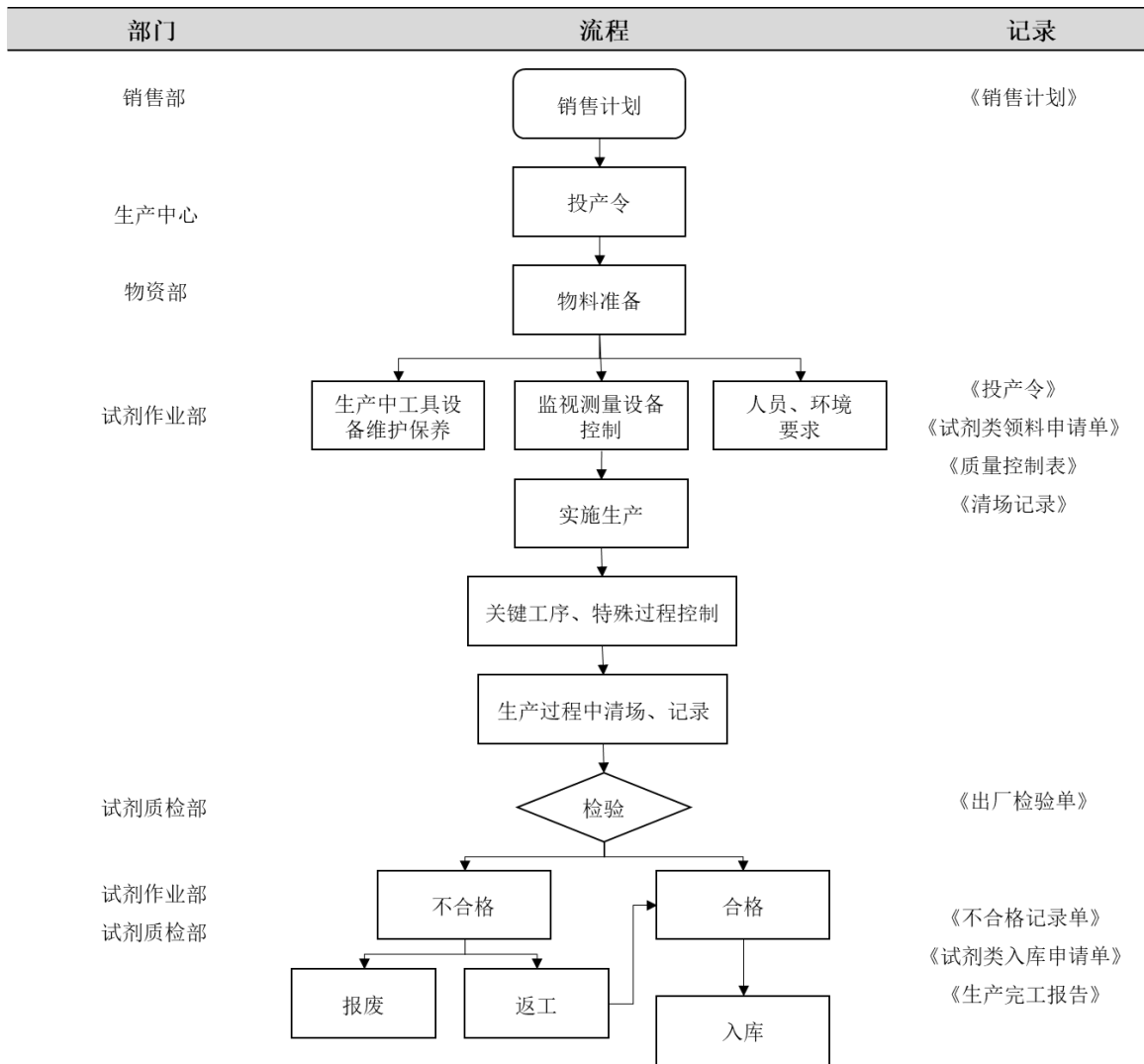
仪器生产和试剂生产控制程序流程图如下：

仪器生产控制程序流程图





试剂生产控制程序流程图



3、研发模式

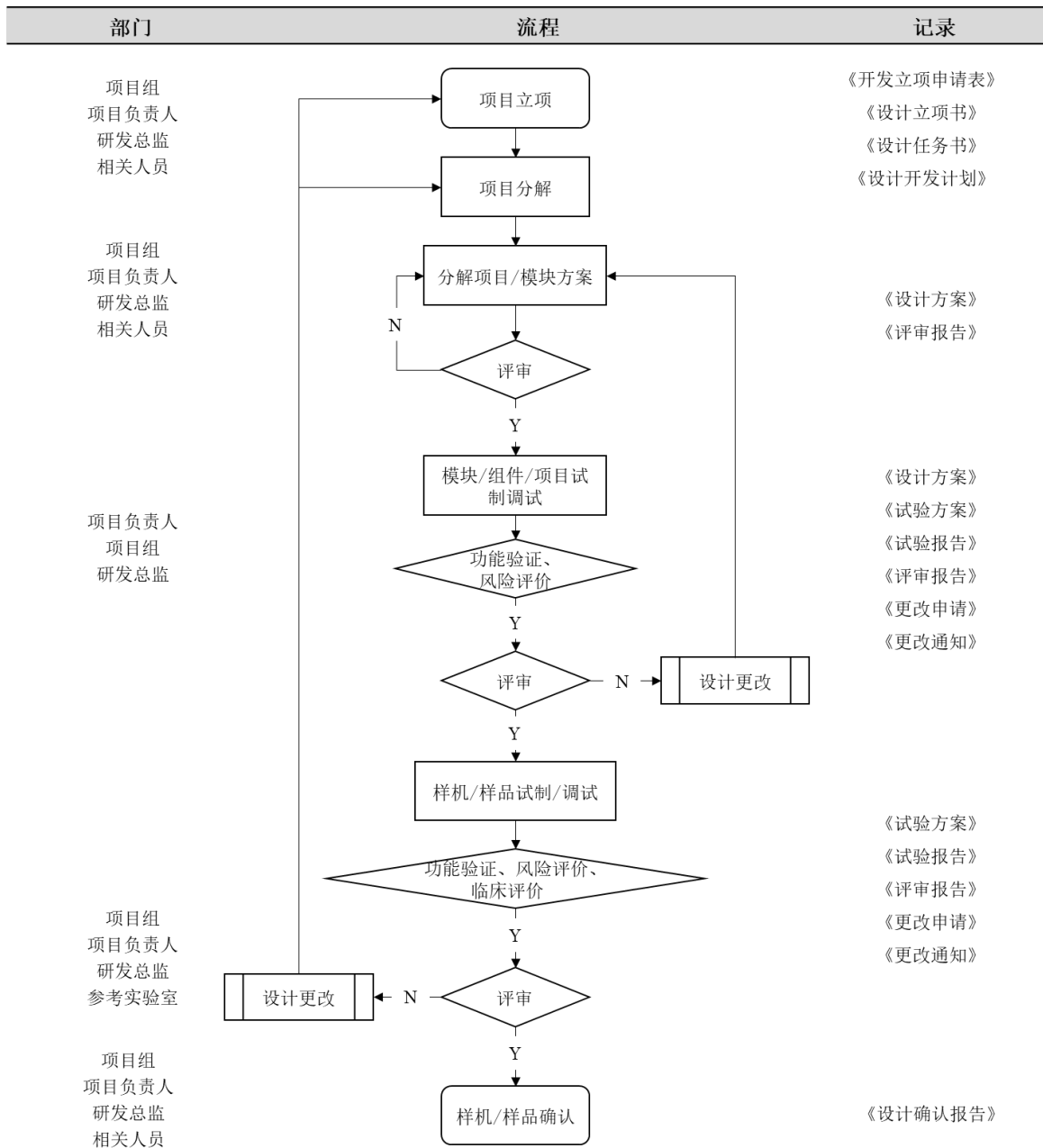
体外诊断行业属于技术密集型行业，公司注重技术研发与创新，从组织结构、研发机制、人员配备、知识产权保护、加强保密等多方面保障技术创新能力。同时为提高技术创新效率，公司建立了以市场为导向的技术创新体系，并与医疗机构深入合作，搭建学术交流平台，推动血栓与止血体外诊断在临床上的应用。

研发中心作为承担公司科技创新及技术管理的部门，主要负责编制设计计划、技术研究、新产品开发和产品重大改进的设计、收集国内外同行业先进技术进行理论实践研究、编制设计文件及关键工艺等工作。

公司研发流程图示如下：



研发流程图



4、销售模式

公司采用“经销与直销相结合，以经销为主”的销售模式，占营业收入 98%左右的产品通过经销商销售给终端用户，也有少部分产品直接销售给终端客户。目前，公司的经销网络已经覆盖国内除港澳台、青海、西藏外的 29 个省、直辖市、自治区。



(1) 经销模式

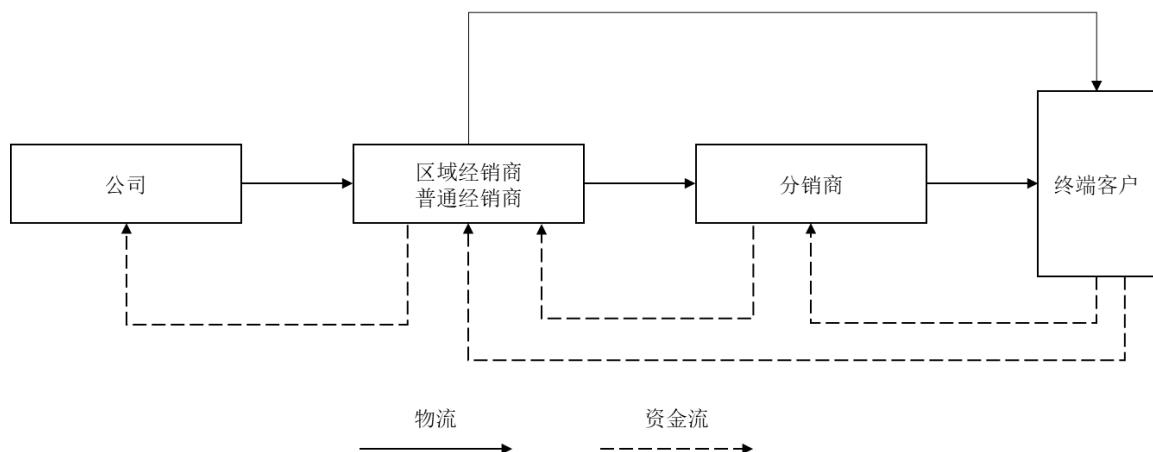
经销模式是指公司将产品销售给区域经销商或普通经销商，区域经销商或普通经销商再将产品直接或间接销售给终端客户，公司与区域经销商或普通经销商之间的销售均为买断式销售。

公司按照市场销售情况和产品类型等因素在各省级区域或重要的地市区域设立区域经销商，由区域经销商负责各自授权区域内指定产品的销售，区域经销商与公司签订代理合作协议，承担销售任务。区域经销商为构建区域营销网络，提高终端客户开拓能力，可自行发展下级分销商，下级分销商与区域经销商签订购销合同并进行结算，不与公司发生直接业务关系。

报告期各期主要经销商（对该类经销商销售收入占公司经销模式销售收入的比例超过 75%）销售公司产品时，直接销售给终端医疗机构的比例为 45% 左右、销售给下级分销商的比例为 55% 左右。假设其他经销商销售发行人体外诊断产品至终端医疗机构采用直接销售的比例也在 45% 左右，则发行人报告期各期在经销模式下的销售收入中，采用两票制销售模式的比例为 45% 左右、采用多层级经销模式销售的比例为 55% 左右。

对于没有设立区域经销商的区域，公司会通过区域内的普通经销商进行销售，普通经销商与公司不签订代理合作协议，不承担销售任务。

经销模式示意图



①区域经销商、普通经销商的选择

公司制定了针对区域经销商和普通经销商的评定准则，对经销商进行严格评



定。经销商除了需要具备医疗器械经营专业资质外，需要具有一定的经济实力和市场开拓能力。

区域经销商与公司签订代理合作协议，并承担区域内的销售任务。同时公司要求区域经销商有完善的销售团队，具备在授权区域内覆盖全部客户的能力；区域内配备专职销售人员、专职售后人员及专职学术应用人员，人员的数量和质量达到公司销售部、工程部、学术应用部针对销售区域的具体要求；客户认知度好，拥有良好的口碑。

②业务流程

公司每年年初与区域经销商签订一次代理合作协议，就当年代理的产品、价格、全年任务量与进货进度、激励与惩罚措施进行约定。具体采购时，区域经销商以传真、邮件等形式下达订单，公司根据订单发货并开具销售发票。

对于普通经销商，其出现采购需求时，直接与公司下订单并预付全额货款，公司根据订单发货并开具销售发票。

③经销模式的管理

A.价格管理

销售价格方面，公司根据市场情况制定各类产品的市场指导价格体系。

针对区域经销商，因其承担销售任务，公司会给予区域经销商一定价格折扣和返利。同时根据各区域经销商上年销售任务完成情况、区域内竞争情况、当年承担销售任务情况等因素，确定不同区域经销商的具体采购价格。

针对普通经销商，一般其采购价格高于区域经销商的价格且不享受公司的返利政策。

公司拥有血栓与止血体外诊断领域较为完整的产品线，包括仪器、试剂和耗材，仪器的销售带动了试剂和耗材销售规模的扩大。因此，经销商在采购公司仪器产品的同时一般也会采购试剂和耗材。公司会综合各产品在各区域的竞争情况、当地检测项目收费标准、公司在当地的市场策略等因素，结合各产品的采购数量、生产成本等因素，与经销商协商确定各仪器、试剂及耗材产品的销售价格并在协议中约定，在发货时按协议约定的价格开具发票。



B.经销商销售区域管理

公司对区域经销商实施严格的区域管理，区域经销商不得在授权的区域范围以外进行销售。为防止发生窜货，公司通过产品包装上的条形码进行监督，条形码会记录产品生产批次、生产日期，并关联发货对象，保证产品可追溯。

C.排他性条款

公司在代理合作协议中与区域经销商约定，区域经销商在授权区域内不得销售与公司产品功能相同或类似的产品，不得销售非本公司生产的配套试剂及耗材，对于违反规定的经销商将调整销售区域或取消代理资格。

D.销售返利

为激励区域经销商完成销售任务、提高区域经销商的服务质量和效率，公司建立了区域经销商返利政策。公司销售部根据各区域经销商销售业绩完成情况、客户拓展情况等因素，和经销商在代理合作协议中约定销售任务等考核指标，并约定了经销商在通过考核后的具体返利政策。

区域经销商返利考核的指标主要包括：销售计划的制定及提交情况、季度及年度进货任务完成情况、售后服务情况。对通过当年考核的区域经销商，公司按照代理合作协议约定的返利政策确定返利金额，区域经销商于下一年度起在确定返利金额的范围，按约定的条件实施返利提取试剂、耗材。

2017年、2018年以及2019年，经销商返利使用金额分别为211.94万元、364.99万元及729.75万元，占当期营业收入的比例为1.35%、1.82%及3.18%，占比较小。

E.信用管理

为规范和引导公司的营销行为，有效防范经营风险，公司制定了《客户授信管理办法》，对特定客户提供一定的信用额度和账期。

公司每年年初根据当年的销售计划，确定当年客户信用额度总额。信用额度在公司各区域经销商之间的额度分配，由销售部根据当年的总信用额度及年度销售计划和区域经销商讨论确定。结合《客户授信管理办法》，一般公司对于区域经销商会给予该区域经销商年度销售任务的10%左右的信用额度，并在代理合作



协议中明确约定，信用期限不超过 6 个月；对资金临时周转困难的区域经销商会视情况给予年度销售任务 5% 左右的临时额度，临时额度期限不超过 3 个月。

客户授信账期到期前一个星期，财务部提醒销售部催款，销售部负责在规定时间内进行追偿。如授信账期到期日仍未能收到对应货款，则停止对该客户账期内额度的使用并停止发货，直到客户支付全部已到期货款为止。针对区域经销商授信账期到期后还款困难的，区域经销商可申请延长账期，但延长时间原则上不超过 1 个月。

（2）直销模式

作为经销模式的补充，公司也向大型体检中心、全国性第三方医学检验中心、各省市的临床检验中心以及个别医疗机构等终端用户开展直销业务。直销模式下，价格条款、结算周期由双方协商确定。报告期内，公司直销模式下实现的收入占主营业务收入比例在 2% 左右。

（3）结算方式

经销模式下：公司采取先款后货的方式，在经销商支付全部货款后发货。对于区域经销商，公司按照《客户授信管理办法》以及代理合作协议，会给予一定金额的信用额度及账期。

直销模式下：公司一般与终端客户协商确定价格及付款安排，结算周期一般不超过 90 天。

5、采用目前经营模式的原因

发行人主要采用“自主研发生产、以产定购、以销定产、以经销为主”的经营模式，符合行业的一般特点。

发行人采用目前的经营模式主要原因：（1）体外诊断行业是多学科交叉的知识密集型行业，技术革新快，企业必须不断地加大研发投入，开发新技术，推出新产品。发行人自成立以来一直专注于血栓与止血体外诊断领域，产品能够覆盖血栓与止血体外诊断主要领域，已具备较强的技术创新及研发能力，自主研发和生产产品能够保证产品质量，且有利于持续提升公司产品竞争力；（2）公司产品的终端用户主要为分布在全国各地的医疗机构，采用经销为主的销售模式，



既能提升销售服务能力、扩大对终端客户覆盖范围，又能避免直销模式下终端医疗机构的账期较长对公司造成的资金占用。

6、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

影响经营模式的关键因素主要有：（1）国家相关法律法规及产业政策的影响；（2）行业内竞争水平和上下游行业的发展状况；（3）市场供求格局变化；（4）公司发展战略及规划。

公司目前经营模式是所在行业一般的经营模式，符合行业惯例。报告期内，公司的主要经营模式未发生重大变化，未来可能随着市场环境、政策变动、市场供求情况及公司自身发展需求等因素进行调整。

7、发行人业务及模式的创新性及持续创新机制

（1）仪器、试剂及耗材一体化的产品体系

ISO15189 质量管理体系的实施，提高了终端医疗机构对于血栓与止血检测项目的溯源性要求。此外，随着血栓与止血检测项目在抗凝和溶栓等治疗过程的应用，临床对于结果的准确性、敏感度以及特异性的要求逐步提升。这些因素使得一体化的产品体系在血栓与止血诊断领域的应用成为主流发展趋势，并与国际主流模式接轨。

发行人自主研发并生产仪器、试剂和耗材等产品，主要产品采用一体化并且具备溯源性的设计体系，既能保证检测系统结果的准确性，又能保证仪器使用期间试剂及耗材收入的稳定性。

（2）试剂上游生物原材料研发

发行人在试剂上游原材料方面，通过自主研发逐步掌握生物原材料的单克隆抗体制备、重组蛋白制备及凝血因子纯化等技术，加快了部分核心原材料自主生产的进程，有利于公司向上游产业链扩展，降低试剂产品生产成本，提升试剂产品性能并减少对进口原材料的依赖。

（3）持续创新机制

发行人建立了一套持续创新机制，具体详见本节之“八、发行人的核心技术和研发水平”。



（三）主营业务、主要产品及经营模式的演变

公司自设立后一直专注于血栓与止血体外诊断领域的仪器、试剂及耗材的研发、生产和销售，主营业务及经营模式均未发生重大变化。

1、公司主要产品进展

时间	主要产品进展
2003年	SC-2000 血小板聚集测试仪上市
2004年	SA-5000 半自动血流变测试仪上市，SA-6000 全自动血流变测试仪上市；SD-100 动态血沉压积测试仪上市
2005年	SA-5600 全自动血流变测试仪上市，nNF 非牛顿流体质控物上市
2006年	SF-8000 全自动凝血测试仪上市；PT、FIB、TT 试剂盒（冻干品），APTT 试剂盒（液体）上市
2008年	SA-9000/7000/6900/6600 全自动血流变测试仪上市
2010年	PT、FIB、TT 试剂盒（液体），APTT 试剂盒（冻干品）上市
2011年	SF-400 半自动凝血测试仪上市
2012年	牛顿流体质控物、凝血质控品、D-二聚体质控品试剂盒上市；SF-8100 凝血测试仪上市
2015年	D-二聚体、FDP 试剂盒上市；SD-1000 动态血沉压积测试仪上市
2016年	SF-8050 全自动凝血测试仪上市
2017年	SF-8200 全自动凝血测试仪上市
2019年	SA-9800 全自动血流变测试仪上市

2、产品发展脉络及规划

（1）血流变测试技术及仪器产品演变

发行人自 2003 年成立即专注于血栓与止血体外诊断领域，研究全血粘度检测技术，致力于实现对血液流变特性的全量程、逐点、快速测量；同时还研发了加样针液位感应检测技术等自动化技术，解决了当时市场上普遍存在的血流变测试仪稳定性差、自动化程度低的问题。2004 年，发行人推出了全自动血流变测试仪 SA-6000，仪器检测的准确性和自动化程度国内领先，获得了良好的市场口碑，奠定了发行人后续发展的基础。

2006 年发行人成功研发了非牛顿流体粘度物质并被认定为国家二级标准物质，为血流变测试仪提供了统一量值的标准平台；2006 年国家卫生部（现国家卫健委）临床检验中心使用发行人基于标准物质研发的非牛顿流体质控品，在全国范围内首次开展了血流变室间质评，进而推广到各省（市）临床检验中心，推



进了血流变行业室内、室间质评的发展；2008年发行人成功研发了血浆粘度检测技术，推出了SA-9000、SA-7000、SA-6900、SA-6600等覆盖锥板式旋转法、毛细管法两种方法学的血流变测试仪，提高了血浆粘度检测的速度和灵敏度。

通过以上标准物质、质控品、测试仪器研发成功及测量技术的应用，公司形成了血液流变特性测量技术平台。2019年发行人推出了SA-9800全自动血流变测试仪，实现了机械手混匀和自动穿刺功能，以满足终端客户对自动化和生物安全的需求。

（2）凝血测试技术及仪器产品演变

2004年，发行人基于流体检测技术开始研发主动式双磁路运动速度检测系统技术，根据血浆粘度变化与磁珠振幅衰减的关系来测量凝固时间；同时成功研发了加样针精准温度控制技术等自动化技术。

基于以上技术，2006年发行人推出了国产首台全自动凝血测试仪SF-8000，在当时，国内二级医院及以下医疗机构的凝血检测市场主要由希森美康等国外品牌垄断。以公司SF-8000产品为代表的国产全自动凝血仪市场认可度高，打破了国外品牌全自动凝血仪对国内市场的垄断，并逐步在二级医院及以下医疗机构实现了进口替代。发行人在国产凝血检测产品领域初步形成了先发优势。

2012年，发行人成功研发多波长光学检测系统技术，应用该技术推出覆盖凝固法、免疫比浊法和发色底物法三种方法学的SF-8100全自动凝血测试仪，可用于D-二聚体、FDP等诊断项目的检测，用于血栓性疾病的预防、筛查、诊断和监测。2015年，发行人不断优化步进电机闭环控制等凝血自动控制技术，提升了仪器的测试通量以及测量的精确度和准确性。2017年，发行人推出SF-8200全自动凝血测试仪，主要技术指标已达到或接近国际先进水平，SF-8200与主要国外品牌产品在可比项目的检测结果上具备良好的相关性和符合率。

（3）凝血诊断试剂主要产品演变

2006年，发行人推出与凝血测试仪器配套的四项试剂（PT/APTT/TT/FIB），具备良好的线性范围和抗干扰能力。2010年，发行人扩充了该四项试剂的剂型，满足了临床对试剂的不同剂型需求。2011年发行人结合溯源体系建设、试剂及耗材产品的相继推出，公司产品体系从原来的开放式体系转为仪器、试剂等一体



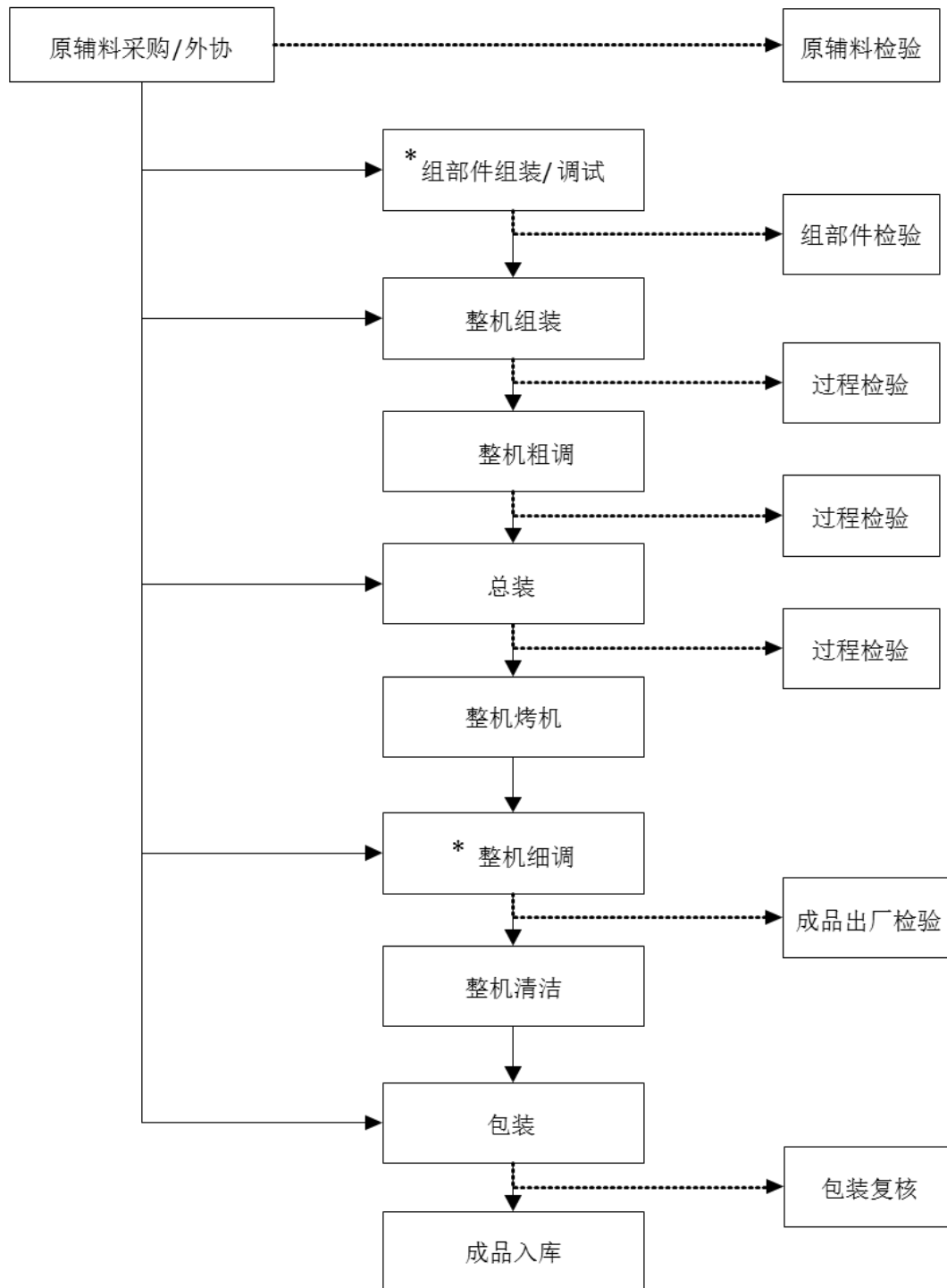
化的产品体系，公司的产品结构由原来的“仪器”为主开始向“仪器+试剂”转型。2013年，发行人建立了制造商参考实验室（由制造商建立的参考测量实验室），逐步建立和完善试剂向国际标准的溯源体系；2014年，发行人成立了独立的试剂研发部，逐步加大试剂产品研发力度。2015年，发行人推出了D-二聚体、FDP试剂盒，与同类国外品牌试剂相比价格较低，促进了血栓性疾病检测项目在终端医疗机构的应用。2016年后，发行人试剂收入超过仪器销售收入，实现了发行人向“仪器+试剂”型公司的全面转型。2018年后，在试剂上游关键原材料方面，公司逐步掌握生物原材料的单克隆抗体制备、重组蛋白制备及凝血因子纯化等技术，加快了部分核心原材料自主研发生产的进程，有利于各项凝血诊断试剂性能的持续提升。

国内血栓与止血体外诊断企业可持续发展的核心因素包括：提升产品的性能、品牌知名度建设、不断扩展检测系统可检测项目的覆盖面、增加配套试剂的种类等。目前国内生产商在国内血栓与止血体外诊断市场的份额还较低，终端客户以二级医院及以下医疗机构为主。当前阶段对于国内生产商而言，通过提升产品性能以拓展优质客户、提升品牌知名度等因素，对于提升市场份额更为重要。



(四) 主要产品工艺流程图

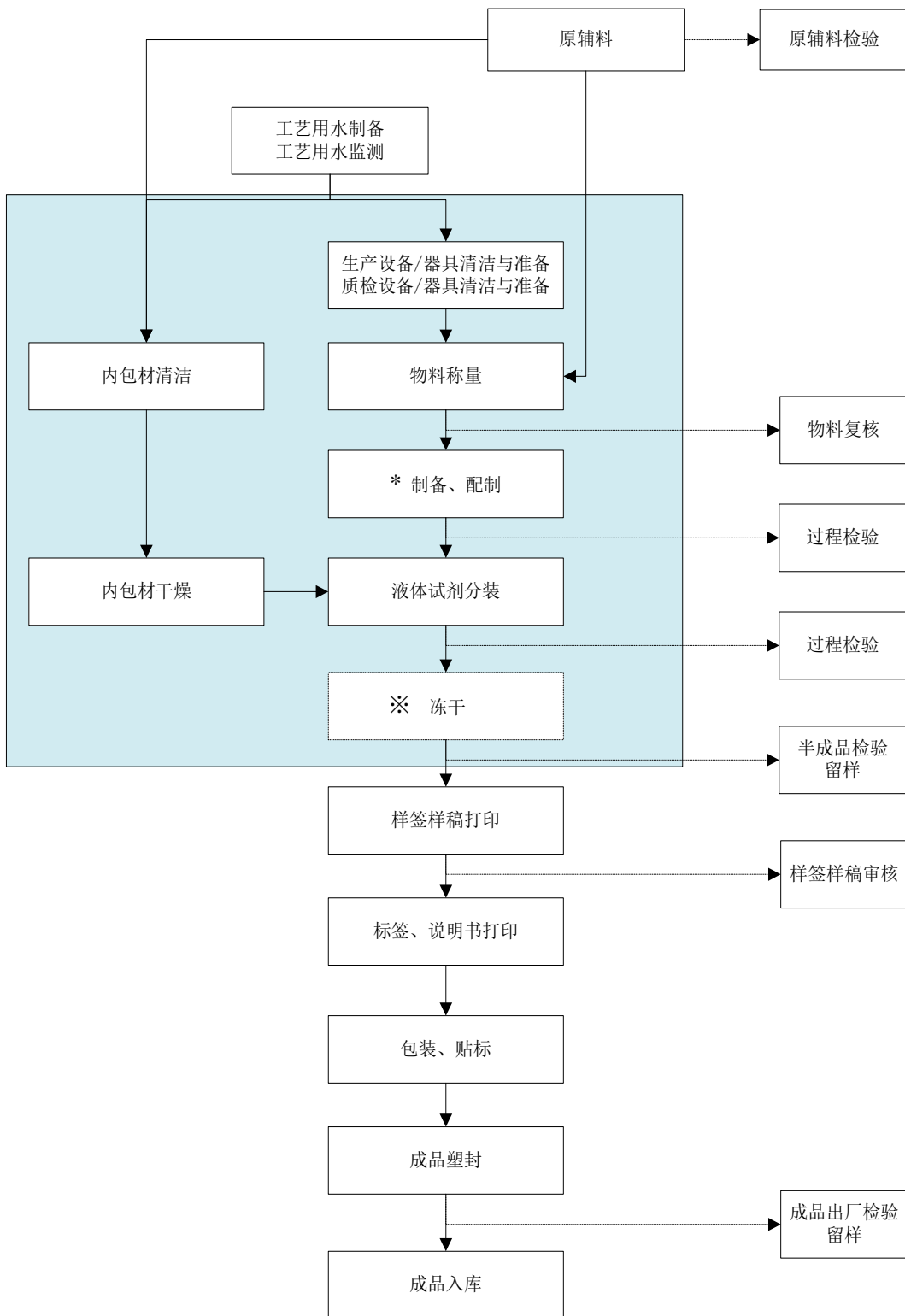
1、仪器类产品




注：*为关键工序。



2、试剂类产品

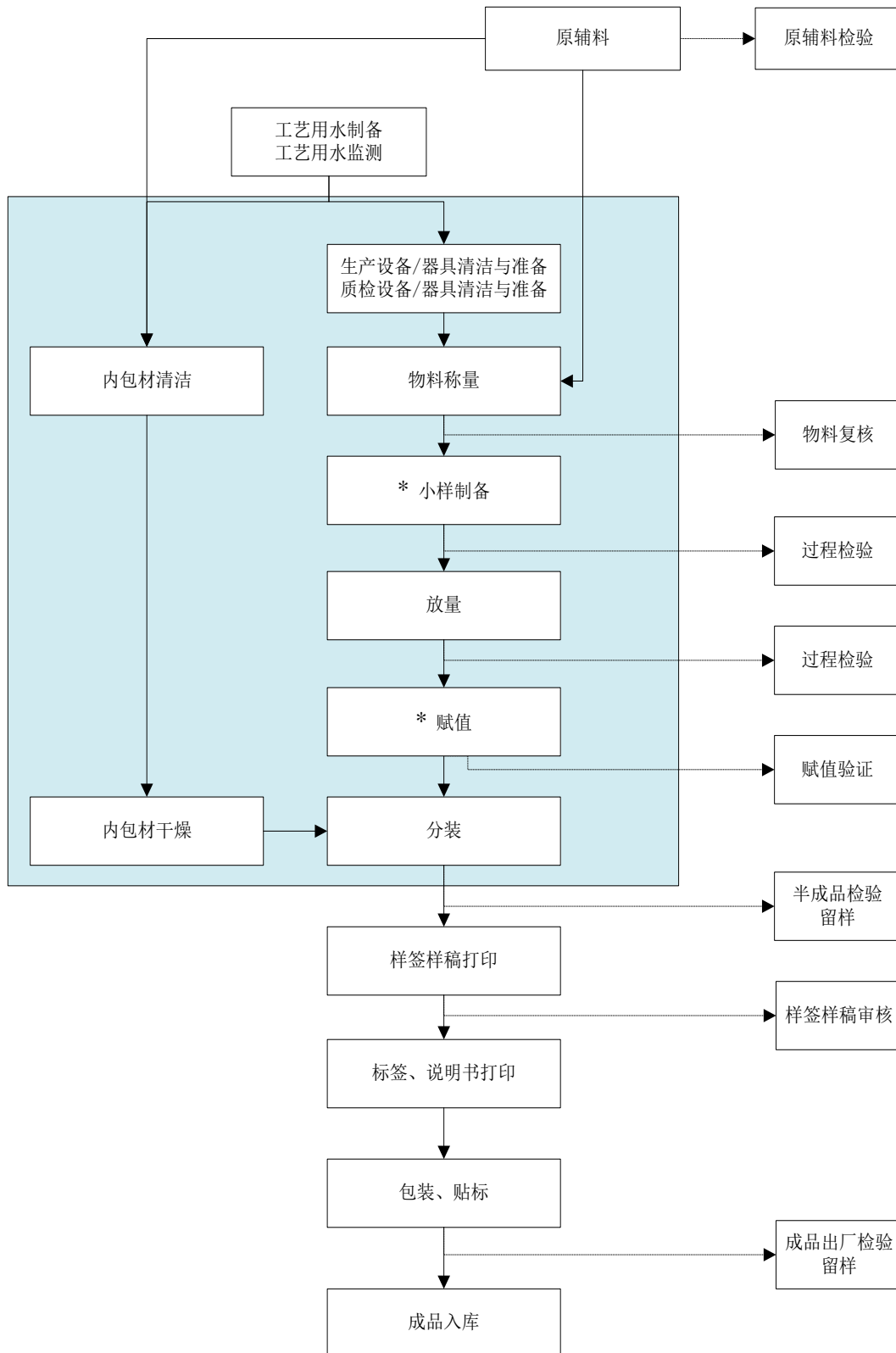


注：*为关键工序，※为特殊过程，液体剂型试剂不需要冻干，无此步骤

 10万级净化区，其他为一般洁净环境生产区



3、非牛顿流体质控物与牛顿流体质控物

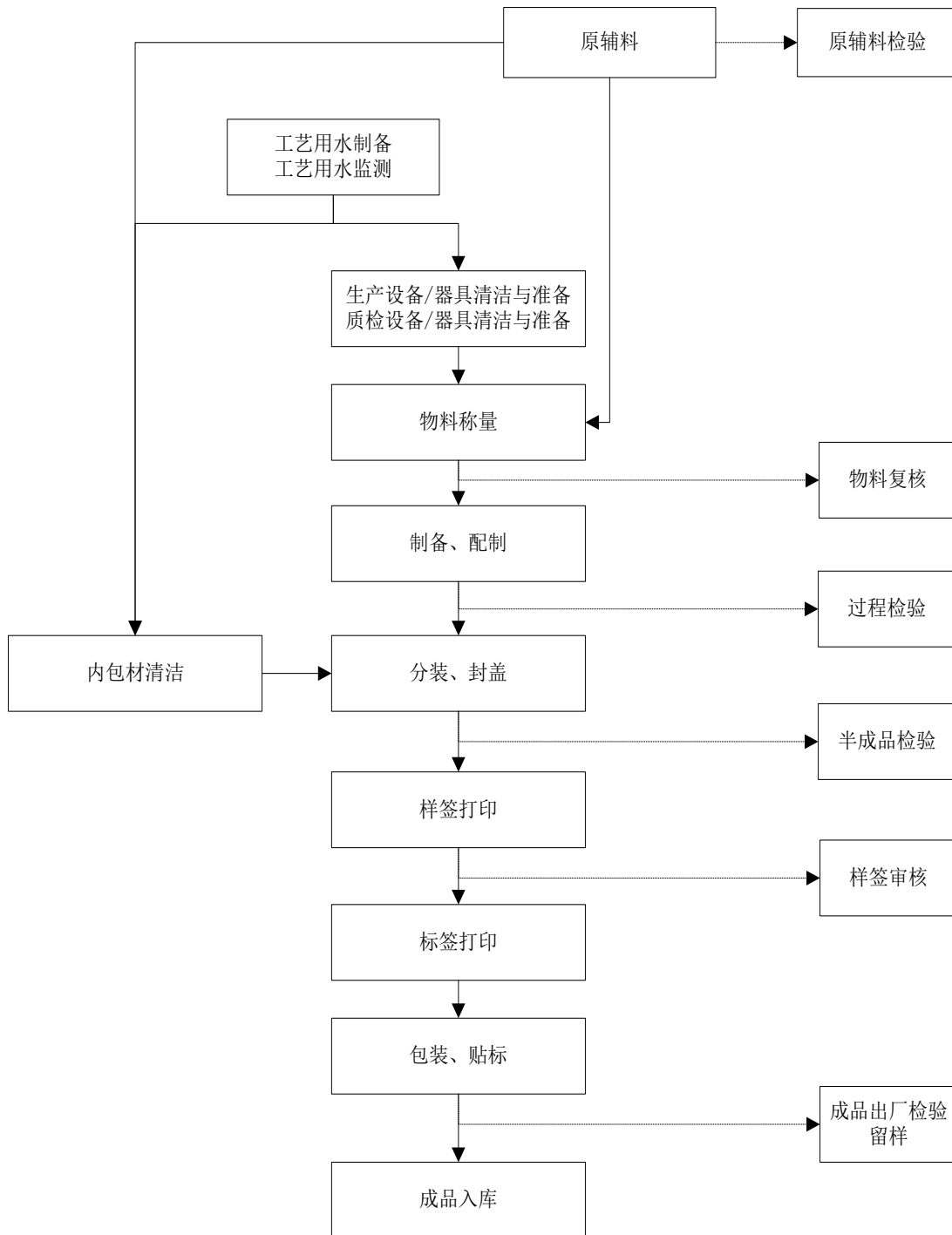


注：*为关键工序



10 万级净化区，其他为一般洁净环境生产区

4、清洗液产品



(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

发行人主要从事血栓与止血体外诊断领域的仪器、试剂及耗材的研发、生产



和销售，生产经营过程中产生的污染物较少，不属于重污染行业企业。发行人在生产经营过程中产生的主要污染物、处理方式及治理效果如下：

1、体外诊断仪器生产经营

主要污染物	主要污染物来源	处理方式	治理效果
废水	职工生活	污水排入园区污水站。	污水站出水执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表1“排入地表水体水污染物”的一级B排放限值。
固废	生活垃圾、生产废物	生活垃圾集中存放，交由市政清洁部门处理；一般工业固体废物(废包装物)由废品回收单位定期回收再利用。	安全处置
噪声	生产设备	基础减振，车间墙体隔声。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

2、体外诊断试剂及耗材生产经营

主要污染物	主要污染物来源	处理方式	治理效果
废水	生产废水、生活污水	清洗废水经一体化污水处理设施处理后与其他废水经大楼化粪池消解后入市政府管网最终进入昌平污水处理中心处理。	达标排放
固废	生产车间、员工	一般工业废物由废品回收站、厂家回收；危险废物由资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。	合格处置
噪声	包装机、冻干真空泵等	生产车间采取密闭措施；对主要噪声设备采取减振、隔声措施；定期维护生产设备。	噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求，对周围环境影响较小。

针对生产经营中排放物情况，发行人已购置了一体化污水处理设施，委托有资质的公司对固废进行清运、处置。发行人环保费用主要包括危险废物处置费及环保咨询费等。

报告期内，发行人在生产过程中不存在对环境造成重大污染的情况，对生产经营中的主要污染物具备良好的处理能力。



二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营产品为血栓与止血体外诊断领域的检测仪器、试剂及耗材，属于体外诊断行业下属的血栓与止血诊断行业。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年10月修订），公司所处行业属于制造业（C）中的医药制造业（分类代码：C27），根据行业细分，公司属于医药制造业中的“体外诊断行业”；按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“医疗仪器设备及器械制造”行业中的“医疗诊断、监护及治疗设备制造”子行业（分类代码C3581）。

（二）发行人所处行业概述

1、体外诊断的定义

体外诊断（IVD, In Vitro Diagnosis）是指在人体之外，通过对人体样本（血液、体液、组织液等）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产品和服务，可以为人类疾病预防、诊断、治疗提供科学的决策依据，是未来发展的重要方向。美国食品和药物管理局（FDA）对体外诊断的定义为：对人体的各种样本进行收集、制备、并对样本进行检测的试剂、仪器和系统，通过对疾病或人体的其他状态（包括人体健康状况）进行的诊断，为治愈、减轻、治疗、预防疾病及其并发症提供信息。

2、体外诊断的分类

体外诊断产品主要由诊断仪器和诊断试剂构成，仪器和试剂配套使用共同组成体外诊断系统。按照搭配试剂方式，分为开放式和封闭式两类。开放式系统中仪器和使用的诊断试剂之间没有限制，同一台设备可以使用不同厂家的试剂。封闭式系统中，仪器只能搭配专属的试剂才能完成检验测试。目前全球主要体外诊断厂商的产品都趋向于封闭式设计，一方面由于不同诊断（检验）方法之间存在一定技术障碍，使用非原厂试剂无法保障诊断结果的可靠性；另一方面封闭式系统可以带来持续的盈利能力。

按照检测原理或检测方法分类，体外诊断可以分为生化诊断、免疫诊断、分



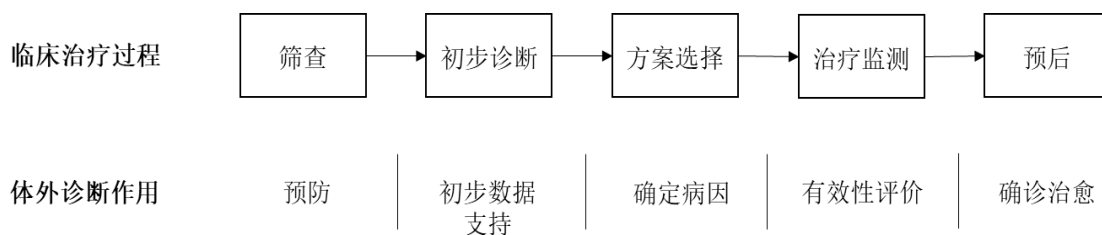
子诊断、血栓与止血诊断、微生物诊断、血细胞及流式细胞诊断等。主要诊断类别如下：

类别	主要技术原理和方法	应用
生化诊断	通过各种生物化学反应或免疫反应测定体内酶类、糖类、脂类、蛋白和非蛋白氮类等生化指标	肝功能、肾功能、电解质检测等
免疫诊断	通过抗原与抗体相结合的特异性反应进行测定的试剂，检测小分子蛋白、激素、脂肪酸、维生素和药物等。目前有酶联免疫、化学发光、胶体金等方法	传染性疾病、内分泌、肿瘤、药物检测、过敏原检测、血型鉴定等
分子诊断	对与疾病相关的蛋白质和各种免疫活性分子以及编码这些分子的基因进行测定。目前有基因芯片、测序、核酸扩增技术等方法	病毒、传染病、遗传病基因、肿瘤检测等
微生物诊断	对引起感染的病原体或病原体的代谢物进行检测和药物敏感性分析，为临床提供病原学诊断依据	细菌培养、鉴定和药敏分析等
血栓与止血诊断	对人体的凝血、抗凝血、纤溶系统进行测试，判断人体止血与出血功能是否异常，主要包括凝血诊断、血流变检测、血小板聚集检测、血沉（红细胞沉降）检测等	血栓性及出血性疾病的预防、筛查、诊断和监测
血细胞及流式细胞诊断	通过仪器对红细胞、白细胞进行分析；高速分析上万个细胞，并能从一个细胞中测得多个参数	红细胞、白细胞、血小板检测

3、体外诊断的作用

体外诊断是现代检验医学的重要载体，提供了大部分临床诊断的决策信息，日益成为人类疾病预防、诊断、治疗的重要组成部分。根据欧洲诊断厂商协会（EDMA）统计，体外诊断可以影响到约 70% 的医疗决策，其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。

体外诊断临床应用图示



4、血栓与止血体外诊断

公司所处的细分领域为体外诊断行业中的血栓与止血体外诊断，血栓与止血体外诊断主要包括凝血检测、血流变检测、血小板功能检测等，主要应用于各种



血栓性及出血性疾病的预防、筛查、诊断和监测。

血栓是一类严重危害人类健康的病变，可导致脑卒中、冠心病、心肌梗死、房颤、静脉血栓栓塞症等几乎所有的心脑血管疾病，一直以来被广泛认为是心脑血管疾病的“元凶”；出血性疾病是由于各种原因导致患者止血、凝血功能障碍或抗凝血、纤维蛋白溶解异常，所引起的以自发性出血、损伤后过度出血或出血不止为特征的一组疾病，主要包括血友病、DIC等；术前出血风险筛查是手术前必查项目，目的是术前了解患者的凝血功能障碍情况，防止患者出血不止导致手术发生意外。

我国心脑血管患病率近年持续上升，根据《中国心血管病报告 2018》，目前我国心血管患病人数达到 2.9 亿；2016 年，以脑卒中、冠心病等疾病为代表的心血管病死亡率仍居首位，高于肿瘤及其他疾病，每 5 例死亡中就有 2 例死于心血管病。血栓与止血体外诊断可以有效帮助医生分析血栓和出血形成的原因，对包括心脑血管疾病在内的血栓性疾病以及出血性疾病等进行预防、筛查、诊断和监测，可以用于评估血栓风险，指导对心脑血管疾病的预防过程；还可以用于手术前凝血功能障碍筛查，了解患者的凝血功能障碍情况。血栓与止血体外诊断技术的进步，有利于心脑血管疾病患者的“早诊早治”，降低高危人群发病风险；有利于防止患者手术过程中出血不止而发生意外。

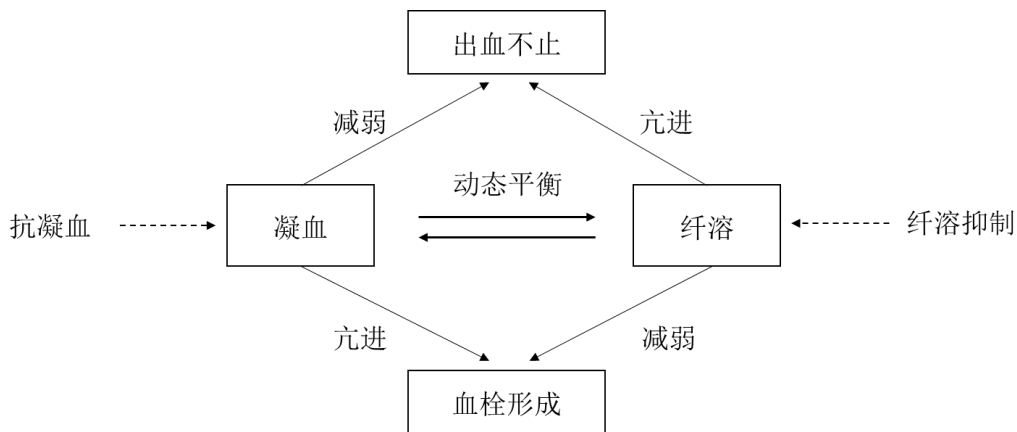
同时在重大传染病防控中，国家卫健委颁布的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第七版）》指出实验室检查中多数患者血沉升高，严重者 D-二聚体升高。而血沉指标可用于辅助诊断，D-二聚体指标可用于新型冠状病毒肺炎患者病情程度、治疗效果及预后恢复的评估。

（1）凝血检测原理

人体内抗凝系统及纤溶系统共同构成机体内两个重要的防御系统，与凝血系统形成既对立又统一的功能系统，保持动态平衡，使机体可在出血时有效地止血，又可防止血块堵塞血流，从而使血液保持液态。



人体内血栓与出血形成情况图示



①凝血系统检测

目前,凝血系统检测应用最广泛的是凝血系统筛选试验中的 PT、APTT、TT、FIB,此外,凝血系统检测也可进行单个凝血因子含量或活性的测定,如凝血因子 II、V、VII、VIII、IX、X 等。

②抗凝系统检测

抗凝系统中的抗凝物质使得血液不会发生凝固,抗凝系统包括细胞抗凝系统和体液抗凝系统,体液抗凝系统中的主要抗凝物质为 AT、PC、PS 等。通过对抗凝物质检测,可判断抗凝系统是否存在异常。

③纤维蛋白溶解系统检测

纤维蛋白溶解系统的主要功能是使纤维蛋白凝块溶解,保证血流通畅,另外也参与组织的修复和血管的再生。纤维蛋白溶解系统检测可测定 D-二聚体、FDP 等判断纤维蛋白溶解系统是否异常。

(2) 凝血检测临床应用

①血栓风险评估与预防

引起血栓风险的三大要素是血管损伤、血流淤滞和血液高凝状态。手术和创伤可以导致血管损伤;高龄、行动不便、高脂血症等均可导致血流淤滞;高凝状态常见于孕妇妊娠、也可贯穿于许多疾病中,如冠心病、肿瘤、肾病综合症等。应用 D-二聚体等检测项目可以对血栓风险进行评估,指导对心脑血管疾病的预



防过程，有利于心脑血管疾病患者的“早诊早治”，降低高危人群发病风险。

②术前出血风险筛查

PT、APTT、TT 与 FIB 合称“凝血四项”，可用于术前出血风险筛查，是手术前必查项目，目的是术前了解患者的凝血功能障碍情况，防止患者出血不止导致手术发生意外。

③疾病辅助诊断

凝血系统、抗凝系统以及纤维蛋白溶解系统中异常的检测项目指标可以对血栓性及出血性疾病如易栓症、DIC、VTE、血友病、抗磷脂综合征等多种疾病进行有效的诊断，并可以进行针对性的治疗及预后观察。

④监测

临床上为防止血栓形成，常使用抗血小板、抗凝血、减低血粘度的药物进行抗栓治疗，如普通肝素（UFH）、低分子量肝素（LMWH）及口服抗凝剂。应用药物将已形成的血栓溶解，促使血管再通。这些药物剂量应用不足就达不到理想疗效，而剂量过多则易引起出血。因此，药物治疗中应用 APTT、PT、D-二聚体、Anti-Xa 等项目进行定期监测。

⑤重大传染病防治

国家卫健委颁布的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第七版）》指出，实验室检查中严重患者 D-二聚体升高。而 D-二聚体指标可用于新型冠状病毒肺炎患者病情程度、治疗效果及预后恢复的评估。

在《JAMA》上发表的《中国武汉地区 2019 新型冠状病毒肺炎 138 例住院患者临床特征分析》表明：数据显示存活患者的 D-二聚体在 13 天的病程中并未超过正常上限，且起伏不大，死亡患者的 D-二聚体水平不断上升，于 7~9 天突破正常值，且此后维持在较高水平。

在《Journal of Thrombosis and Haemostasis》上发表的《Abnormal Coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia》提到：对比入院 14 天内生存与死亡新冠肺炎患者凝血指标动态变化，死亡患者 D-dimer、FDP、PT、FIB 等凝血指标明显高于生存患者相应指标；新



冠状病毒肺炎患者约 71% 的死亡案例在病程中满足 DIC 诊断标准，而生存患者中仅 0.6% 满足 DIC 诊断标准。因此关注重症患者凝血指标，有助于临床早期干预或降低病死率。

《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗快速建议指南》指出，本次疫情中发现大部分重症患者 D-二聚体明显升高，同时出现凝血功能的障碍，外周血管的微血栓形成。因此新冠病毒感染肺炎患者，特别是危重患者，存在血栓的危险因素，做好 VTE 的防治，早发现，早治疗，有助于降低患者的死亡风险。

（3）血流变检测原理

流变学是研究物体在外力作用下产生流动和形变的科学，血液流变学是研究血液及有形成分流动性和形变规律的实验科学。血流变检测的目的就是要了解和掌握血液的流动性质和凝固性质及其在生理和病理条件下的变化规律，检测的基本指标包括血液粘度、血细胞比容（HCT）、红细胞的聚集性和变形性等，血液粘度的测量是其中最重要的指标。

在正常情况下，血液在血压的作用下在血管内流动，并随着血管性状及血液成分的变化而变化，维持正常的血液循环，当血液粘度变大时，血液流动性就变差，容易发生血栓性疾病。血栓性疾病的发生、发展、治疗、预后的过程中往往伴有一系列的血液流变检测指标的变化，很多心脑血管疾病出现明显的临床症状体征之前，往往已有数种血液流变指标发生异常，它标志着无症状的疾病病程已经开始，人体进入亚健康状态。

（4）血流变检测主要应用

血液流变学在医学应用中有两个主要目的：其一，在心脑血管疾病、肿瘤、血液病和其他疾病的诊断中，利用血液黏滞等因素，可对疾病的严重程度和治疗进程进行判断；其二，在预防医学中采用血液黏滞等指标，可对大面积人群进行过筛普查。血流变检测作为综合体检筛查一种方式，广泛应用于中、老年人心脑血管疾病的体检预防中。

（5）红细胞沉降率检测原理

红细胞沉降率（简称：血沉，ESR），是静脉抗凝全血在一定条件下、一定时间内，自由降落形成缗钱状结构的过程。红细胞在血浆中沉降的原因，在于红



细胞与血浆密度的差异，沉降率的高低则与红细胞聚集程度和红细胞的比积有一定关系，而血沉增快的部分是急性时相反应蛋白、免疫球蛋白、巨球蛋白、胆固醇、三酰甘油等的变化所致。

（6）红细胞沉降率检测临床应用

红细胞沉降率在动态观察病情变化及治疗处理方面具有一定的指导意义，是炎症、组织损伤及坏死、DIC、继发性纤溶等疾病发生、发展、疗效观察和预后判断的重要依据。

在国家卫健委颁布的新型冠状病毒肺炎诊疗方案中，明确指出实验室检查中多数患者血沉增高，而血沉指标可用于辅助诊断。

（7）血小板聚集检测原理

血小板是一个多功能细胞，在生理性止血和一些病理过程起着重要作用，如血栓形成。血小板功能与血小板黏附、聚集、释放反应相关。

发行人血小板类产品仅为血小板聚集测试仪。血小板聚集是指血小板与血小板之间黏附形成血小板团的功能，血小板聚集特性是其参与止血与血栓形成过程中最重要的因素之一。血小板聚集率的测定是一种功能性测定，是血小板活化及其释放反应，膜糖蛋白受体等综合因素的共同表现，是血小板功能检测的基础。其原理是在特定的连续搅拌条件下，于富含血小板血浆（PRP）中加入诱导剂，使血小板发生聚集，从而检测血小板功能及活性。

（8）血小板聚集检测临床应用

临床上诊断血小板功能异常的疾病时，例如一些血栓前状态和血栓性疾病，通常采用血小板聚集试验作为筛查试验。对于抗血小板药物的疗效监测，出血性疾病的鉴别和诊断，以及对血栓性疾病的监测都具有重要意义。

（三）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及影响

1、行业主管部门

（1）国家药品监督管理局

发行人属于体外诊断行业，根据《体外诊断试剂注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第5号），除血源筛查和采用放射性核素标记之外的体外诊



断试剂按照医疗器械进行管理。医疗器械行业的行政主管部门为国家药品监督管理局，负责医疗器械的安全监督管理、标准管理、注册管理、质量管理、上市后风险管理和监督检查工作，具体由医疗器械注册管理司和医疗器械监督管理司进行管理。

下属省级、市级药品监督管理局是负责本行政区划内药品、医疗器械监督管理的政府直属机构。其主要职责是贯彻落实国家关于药品监督管理的法律、法规、规章和政策，拟定本行政区划内相关的地方性法规、草案、政府规章草案、政策和规划，并组织实施，依法负责药品、医疗器械、保健食品、化妆品的注册和监督管理，组织并监督实施药品、医疗器械不良事件的监测、处置工作。

（2）国家卫生健康委员会

国家卫健委贯彻落实党中央关于卫生健康工作的方针政策和决策部署，在履行职责过程中坚持和加强党对卫生健康工作的统一领导。其主要职责是：制定医疗机构、医疗服务行业管理办法并监督实施，建立医疗服务评价和监督管理体系；会同有关部门制定并实施卫生健康专业技术人员资格标准；制定并组织实施医疗服务规范、标准和卫生健康专业技术人员职业规则、服务规范。

（3）国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会负责组织实施医药工业产业政策，研究拟定医疗器械行业发展规划，指导行业结构调整和实施行业管理

（4）中国医疗器械行业协会体外诊断分会

中国医疗器械行业协会体外诊断分会（简称“IVD 分会”）是中国医疗器械行业协会的分支机构。其主要负责提供行业权威信息和观点，引导行业活动，向有关政府及有关部门提出政策、立法、重大改革的意见和建议，在行业内开展理论研究，组织专家调研和经验交流活动，整合行业专家、媒体、研究机构等资源为成员和服务主体提供调查、评估等专业咨询服务，为成员提供专业培训、研讨、交流等活动，编辑、出版行业报告。

2、行业监管体制

我国对医疗器械行业实行严格的监督管理，监管体系主要由分类管理制度、



生产备案与许可制度、产品备案与注册管理制度及经营备案与许可管理制度构成。

（1）分类管理制度

根据 2017 年颁布实施的《医疗器械监督管理条例（2017 年修订）》（国务院令 第 680 号），国家对医疗器械按照风险程度实施分类管理制度，共分三类。第一类是风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械。第二类是具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。第三类是具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。国务院食品药品监督管理部门负责制定医疗器械的分类规则和分类目录，并根据医疗器械生产、经营、使用情况，及时对医疗器械的风险变化进行分析、评价，对分类目录进行调整。

根据《体外诊断试剂注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局令 第 5 号），除用于血源筛查的体外诊断试剂和采用放射性核素标记的体外诊断试剂按照药品管理外，其余体外诊断试剂按医疗器械管理。公司生产的诊断仪器和诊断试剂属于第二类医疗器械。

（2）生产许可与备案管理制度

根据 2017 年修正的《医疗器械生产监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局令 第 7 号）的规定，开办第一类医疗器械生产企业的，应当向所在地设区的市级食品药品监督管理部门办理第一类医疗器械生产备案；开办第二类、第三类医疗器械生产企业的，应当向所在地省、自治区、直辖市食品药品监督管理部门申请生产许可，符合规定的发给《医疗器械生产许可证》，有效期为 5 年。

（3）产品注册与备案管理制度

①医疗器械注册与备案管理制度

根据《医疗器械注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局令 第 4 号）的规定，国家对医疗器械产品实行注册与备案管理制度，按照分类对第一类医疗器械实行备案管理，对第二类、第三类医疗器械实行注册管理。境内第一类医疗器械备案，备案人向设区的市级食品药品监督管理部门提交备案资料。境内第二类医疗器械由省、自治区、直辖市食品药品监督管理部门审查，批准后发给医疗器械注册证。境内第三类医疗器械由国家食品药品监督管理总局审查，批准后发给



医疗器械注册证，注册证的有效期为 5 年。

②体外诊断试剂注册与备案管理制度

根据《体外诊断试剂注册管理办法》(国家食品药品监督管理总局令第 5 号)及《体外诊断试剂注册管理办法修正案》(国家食品药品监督管理总局令第 30 号)的规定,销售、使用的体外诊断试剂,应当按照规定申请注册或者办理备案。体外诊断试剂注册是食品药品监督管理部门根据注册申请人的申请,依照法定程序,对其拟上市体外诊断试剂的安全性、有效性研究及其结果进行系统评价,以决定是否同意其申请的过程。根据产品风险程度由低到高,体外诊断试剂分为第一类、第二类、第三类产品。第一类体外诊断试剂实行备案管理,第二类、第三类体外诊断试剂实行注册管理,注册证有效期 5 年。体外诊断试剂分类情况如下:

类别	主要内容	管理要求	监管部门	是否需要 临床试验
一类	微生物培养基(不用于微生物鉴别和药敏试验)、样品处理用产品(如溶血剂、稀释液、染色液等)	备案管理	设区的市级食品药品监督管理部门	不需要
二类	用于蛋白质、糖类、酶类、酯类、激素、维生素、无机离子、药物及药物代谢物、自身抗体、微生物鉴别或者药敏试验或其他生理、生化或者免疫功能指标检测的试剂	注册管理	省、自治区、直辖市食品药品监督管理部门	需要
三类	血型、组织配型、病原抗原、抗体、遗传性疾病、基因、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、治疗药物作用靶点、肿瘤标志物、过敏原等检测试剂	注册管理	国家药品监督总局	需要

校准品、质控品可以与配合使用的体外诊断试剂合并申请注册,也可以单独申请注册。与第一类体外诊断试剂配合使用的校准品、质控品,按第二类产品进行注册;与第二类、第三类体外诊断试剂配合使用的校准品、质控品单独申请注册时,按与试剂相同的类别进行注册;多项校准品、质控品,按其中的高类别进行注册。公司生产的试剂均属于第二类体外诊断试剂。

(4) 经营许可与备案管理制度

根据《医疗器械经营监督管理办法》(国家食品药品监督管理总局令第 8 号公布,根据 2017 年 11 月 7 日国家食品药品监督管理总局局务会议《关于修改部分规章的决定》修正)的规定,经营第一类医疗器械不需许可和备案,经营第二



类医疗器械实行备案管理，经营第三类医疗器械实行许可管理。从事第二类医疗器械经营的，经营企业应当向所在地设区的市级食品药品监督管理部门备案，取得备案凭证，备案凭证长期有效；从事第三类医疗器械经营的，经营企业应当向所在地设区的市级食品药品监督管理部门提出许可申请，符合规定的发给《医疗器械经营许可证》，有效期为5年。

3、行业主要法规

目前，我国与体外诊断行业相关的主要法律、法规、部门规章及规范性文件如下：

序号	法规名称	实施日期	发布单位	主要内容
1	《中华人民共和国药品管理法实施条例》	2019.03.02	国务院	疫苗类制品、血液制品、用于血源筛查的体外诊断试剂以及国务院药品监督管理部门规定的其他生物制品在销售前或者进口时，应当按照国务院药品监督管理部门的规定进行检验或者审核批准。
2	《医疗器械不良事件监测和再评价管理办法》（国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会令第1号）	2019.01.01	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会	对医疗器械的不良事件监测的职责义务、报告评价、重点监测、风险控制、监督管理及法律责任进行了规定。
3	《创新医疗器械特别审查程序》（国家食品药品监督管理总局公告第83号）	2018.12.01	国家药品监督管理局	规定了对符合要求的创新医疗器械适用的特别审查程序。
4	《医疗器械网络销售监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第38号）	2018.03.01	国家食品药品监督管理总局	加强医疗器械网络销售和医疗器械网络交易服务监督管理，保障公共用械安全。
5	《医疗器械生产监督管理办法（2017年修正）》	2017.11.17	国家食品药品监督管理总局	对医疗器械生产许可与备案及生产质量管理和监督做出相应规定。
6	《医疗器械经营监督管理办法（2017修正）》	2017.11.17	国家食品药品监督管理总局	对医疗器械经营许可与备案及经营质量管理和监督做出相应规定。
7	《医疗器械标准管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第33号）	2017.07.01	国家食品药品监督管理总局	对医疗器械的标准管理职责、标准制定、标准实施及监督做出相应规定。
8	《医疗器械监督管理条例（2017修订）》	2017.05.04	国务院	对医疗器械生产、经营、使用、监督做出相应规定。
9	《医疗器械召回管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第29号）	2017.05.01	国家食品药品监督管理总局	对医疗器械缺陷的调查评估、主动召回及责令召回进行了相应规范。



序号	法规名称	实施日期	发布单位	主要内容
10	《体外诊断试剂注册管理办法修正案》（国家食品药品监督管理总局令第30号）	2017.01.25	国家食品药品监督管理总局	对《体外诊断试剂注册管理办法》第二十条第一款进行修改。
11	《关于医疗器械延续注册申请有关事宜的公告》（国家食品药品监督管理总局公告第179号）	2017.01.01	国家食品药品监督管理总局	医疗器械（含体外诊断试剂）延续注册申请程序。
12	《总局关于发布医疗器械冷链（运输、贮存）管理指南的公告》（2016年第154号）	2016.09.19	国家食品药品监督管理总局	对医疗器械冷链运输进行管理。
13	《关于体外诊断试剂说明书文字性变更有关问题的通知》（食药监办[2016]117号）	2016.08.03	国家食品药品监督管理总局	规定了体外诊断试剂说明书文字性变更的程序。
14	《医疗器械临床试验质量管理规范》（国家食品药品监督管理总局、国家卫生和计划生育委员会令第25号）	2016.06.01	国家食品药品监督管理总局、国家卫生和计划生育委员会	对医疗器械临床试验的方案设计、实施、监查、核查、检查以及数据采集、记录、分析总结、报告等进行规范。
15	《医疗器械使用质量监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第18号）	2016.02.01	国家食品药品监督管理总局	对使用环节的医疗器械质量进行管理和监督。
16	《关于执行医疗器械和体外诊断试剂注册管理办法有关问题的通知》（食药监械管〔2015〕247号）	2015.11.04	国家食品药品监督管理总局	对新修订的《医疗器械注册管理办法》和《体外诊断试剂注册管理办法》之间的衔接中产生的问题进行解释说明。
17	《关于发布医疗器械生产质量管理规范附录体外诊断试剂的公告》（国家食品药品监督管理总局2015年第103号）	2015.10.01	国家食品药品监督管理总局	对体外诊断试剂生产人员、厂房、设备、采购等质量管理的规范。
18	《医疗器械生产质量管理规范现场检查指导原则等4个指导原则的通知》（食药监械监〔2015〕218号）	2015.09.25	国家食品药品监督管理总局	其中对体外诊断试剂现场检查指导原则对人员、厂房设施、文件管理、研发采购等进行了明确说明。
19	《药品医疗器械飞行检查办法》（食药监总局令第14号）	2015.09.01	国家食品药品监督管理总局	对医疗器械研制、生产、经营、使用环节开展飞行检查做出相应规定。
20	《国家食品药品监督管理总局关于发布医疗器械产品出口销售证明管理规定的通告》（国家食	2015.09.01	国家食品药品监督管理总局	规定了医疗器械出口销售证明登记及相关管理规范。



序号	法规名称	实施日期	发布单位	主要内容
	品药品监督管理总局通告 2015 年第 18 号)			
21	《医疗器械经营企业分类分级监督管理规定》(食药监械监[2015]158 号)	2015.08.17	国家食品药品监督管理总局	规定了医疗器械经营企业的分类分级、监管措施等内容。
22	《医疗器械生产质量管理规范》(国家食品药品监督管理总局公告 2014 年第 64 号)	2015.03.01	国家食品药品监督管理总局	对医疗器械生产企业的机构人员、厂房设施、设备、文件管理、设计开发、采购、生产管理、质量控制、销售和售后服务、不合格产品控制、不良事件监测、分析和改进进行规定。
23	《医疗器械经营质量管理规范》(国家食品药品监督管理总局公告 2014 年第 58 号)	2014.12.12	国家食品药品监督管理总局	对医疗器械经营企业在医疗器械采购、验收、贮存、销售、运输、售后等环节的质量控制措施进行规定。
24	《医疗器械注册管理办法》(国家食品药品监督管理总局令第 4 号)	2014.10.01	国家食品药品监督管理总局	规范医疗器械注册、备案管理,保证医疗器械安全,有效。
25	《体外诊断试剂注册管理办法》(国家食品药品监督管理总局令第 5 号)	2014.10.01	国家食品药品监督管理总局	规定了体外诊断试剂分类方法、技术要求、注册备案、临床评价。
26	《关于发布体外诊断试剂临床试验技术指导原则的通告》(国家食品药品监督管理总局通告 2014 年第 16 号)	2014.10.01	国家食品药品监督管理总局	对体外诊断试剂临床试验提出一般性的要求。
27	《关于发布体外诊断试剂说明书编写指导原则的通告》(国家食品药品监督管理总局通告 2014 年第 17 号)	2014.10.01	国家食品药品监督管理总局	对体外诊断试剂产品说明书编写的格式及内容的撰写进行了详细说明。

4、主要行业政策

医疗器械行业是知识密集、资金密集、多学科交叉而又高度竞争的高科技行业,行业的发展是国家高端制造业发展水平的标志,同时也关系到公共卫生、疾病防控、健康保障体系建设和医疗体制改革等诸多民生问题。因此,近年来国家出台了多项政策支持和鼓励国内医疗器械行业的发展,降低医疗成本,促使行业更加规范,提升企业的创新能力。相关政策文件和内容具体如下:



编号	文件名称	部门/时间	主要内容
1	《关于深化医疗保障制度改革的意见》	中共中央、国务院 2020年2月25日	意见要求：深化药品、医用耗材集中带量采购制度改革。坚持招采合一、量价挂钩，全面实行药品、医用耗材集中带量采购。完善医药服务价格形成机制。建立以市场为主导的药品、医用耗材价格形成机制，建立全国交易价格信息共享机制。治理药品、高值医用耗材价格虚高
2	《国务院关于实施健康中国行动的意见》	国务院 2019年7月15日	意见要求：实施心脑血管疾病防治行动。心脑血管疾病是我国居民第一位死亡原因。引导居民学习掌握心肺复苏等自救互救知识技能。对高危人群和患者开展生活方式指导。全面落实35岁以上人群首诊测血压制度，加强高血压、高血糖、血脂异常的规范管理。提高院前急救、静脉溶栓、动脉取栓等应急处置能力。到2022年和2030年，心脑血管疾病死亡率分别下降到209.7/10万及以下和190.7/10万及以下。
3	《深化医药卫生体制改革2019年重点工作任务》	国务院办公厅 2019年5月23日	该工作任务通知提出，要制定医疗器械唯一标识系统规则。逐步统一全国医保高值医用耗材分类与编码。对单价和资源消耗占比相对较高的高值医用耗材开展重点治理。
4	《关于改革完善医疗卫生行业综合监管制度的指导意见》	国务院办公厅 2018年7月18日	该指导意见提出，要加快推进医药卫生领域行政审批制度改革，相关部门按职责建立行政审批事项清单并向社会公示。优化医疗卫生机构、从业人员以及医疗技术、药品、医疗器械等准入和行政许可流程。强化国家卫生技术评估支持力量，发挥卫生技术评估在医疗技术、药品、医疗器械等临床准入、规范应用、停用、淘汰等方面的决策支持作用。加强对药品、医疗器械、康复辅助器具等相关产业的监管，提升相关支撑产业研发制造水平。
5	《医疗器械标准规划（2018-2020年）》	国家食品药品监督管理总局 2018年1月29日	规划提出，要健全以需求为导向的标准立项机制，加强对涉及人体健康和生命安全的通用性基础标准的制修订，加快完善涵盖质量管理、临床试验管理等内容的管理标准，强化风险管理和过程控制，满足监管需求。开展有源、无源、体外诊断试剂类重点领域医疗器械产品标准和方法标准提高工作，有效提升标准覆盖面。
6	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	国家发改委 2017年11月20日	围绕健康中国建设要求和医疗器械技术发展方向，聚焦使用量大、应用面广、技术含量高的高端医疗器械，鼓励掌握核心技术的创新产品产业化，推动科技成果转化，填补国内空白，推动一批重点医疗器械升级换代和质量性能提升，提高产品稳定性和可靠性，发挥大型企业的引领带动作用，培育国产知名品牌。
7	《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》	中共中央办公厅、国务院办公厅 2017年10月8日	该意见提出要改革临床试验管理、加快上市审评审批、提升技术支撑能力，要鼓励药品医疗器械企业增加研发投入，加强新产品研发和已上市产品的继续研究，持续完善生产工艺。
8	《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》	科技部 2017年5月26日	专项规划提出，在体外诊断领域，以“一体化、高通量、现场化、高精度”为方向，围绕临检自动化、快速精准检测、病理智能诊断、疾病早期诊断等难点问题。



编号	文件名称	部门/时间	主要内容
9	《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》	科学技术部、国家卫计委、国家体育总局、国家食品药品监督管理总局 2017年5月16日	专项规划提出，要加强创新医疗器械研发，推进医疗器械的品质提升，减少进口依赖，降低医疗成本；开发健康监测产品，实现个体化健康干预和持续改进。重点发展医学影像设备、医用机器人、新型植入装置、新型生物医用材料、体外诊断技术与产品、家庭医疗监测和健康设备、可穿戴设备、中医医疗器械、基层适宜的诊疗设备、移动医疗等产品。
10	《国务院办公厅关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见》	国务院办公厅 2017年5月16日	该意见提出要推进医药新技术新产品应用。推动企业提高创新、研发能力，实现药品医疗器械质量达到或接近国际先进水平，更好支持多层次多样化医疗服务发展。支持自主知识产权药品、医疗器械和其他相关健康产品的研制应用。对经确定为创新医疗器械的，按照创新医疗器械审批程序优先审查。将社会办医疗机构纳入创新医疗器械产品应用示范工程和大型医疗设备配置试点范围，鼓励社会办医疗机构与医药企业合作建设创新药品、医疗器械示范应用基地和培训中心，形成示范应用—临床评价—技术创新—辐射推广的良性循环。
11	《中国防治慢性病中长期规划（2017—2025年）》	国务院办公厅 2017年1月22日	规划所称慢性病主要包括心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病等疾病； 规划内容包括：坚持预防为主的原则，加强行为和环境危险因素控制，强化慢性病早期筛查和早期发现，推动由疾病治疗向健康管理转变。
12	印发《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》的通知	国家卫计委等八部委 2016年12月26日	意见要求公立医疗机构药品采购中逐步推行“两票制”，鼓励其他医疗机构药品采购中推行“两票制”。综合医改试点省（区、市）和公立医院改革试点城市要率先推行“两票制”，鼓励其他地区执行“两票制”，争取到2018年在全国全面推开。“两票制”是指药品生产企业到流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票。“两票制”的施行可以有效规范药品流通秩序、压缩流通环节、降低虚高药价，促进医药产业健康发展。
13	《“十三五”生物产业发展规划》	国家发改委 2016年12月20日	规划提出要推动重点领域发展，提升生物医学工程发展水平。重点发展智能医疗设备、软件、配套试剂和全方位远程医疗服务平台，打造线上线下结合的智能诊疗生态系统。
14	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院 2016年11月29日	规划提出要提升生物医学工程发展水平，深化生物医学工程技术与信息技术融合发展，加快行业体制改革，积极开发新型医疗器械，构建移动医疗、远程医疗等诊疗新模式，促进智慧医疗产业发展，推进应用高性能医疗器械，推进适应生命科学新技术发展的新仪器和试剂研发，提升我国生物医学工程产业整体竞争力。
15	《“健康中国2030”规划纲要》	中共中央，国务院 2016年10月25日	纲要提出：到2020年，建立覆盖城乡居民的中国特色基本医疗卫生制度，健康素养水平持续提高，健康服务体系完善高效，人人享有基本医疗卫生服务和基本体育健身服务，基本形成内涵丰富、结构合理的健康产业体系，主要健康指标居于中高收入国家前列。 到2030年，促进全民健康的制度体系更加完善，健康领域发展更加协调，健康生活方式得到普及，健康服务质量和健康保障水平不断提高，健康产业繁荣发展，基本



编号	文件名称	部门/时间	主要内容
			实现健康公平，主要健康指标进入高收入国家行列。到2050年，建成与社会主义现代化国家相适应的健康国家。
16	《“十三五”国家科技创新规划》	国务院 2016年7月28日	规划提出体外诊断产品，突破微流控芯片、单分子检测、自动化核酸检测等关键技术，开发全自动核酸检测系统、高通量液相悬浮芯片、医用生物质谱仪、快速病理诊断系统等重大产品，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。
17	《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务的通知》	国务院办公厅 2016年4月21日	通知提出2016年的重点工作任务包括：全面深化公立医院改革、加快推进分级诊疗制度建设、巩固完善全民医保体系以及健全药品供应保障机制、建立健全综合监管体系、加快发展健康服务业等。通知指出要积极鼓励公立医院改革试点城市推行“两票制”，逐步增加国家药品价格谈判药品品种数量，合理降低专利药品和独家生产药品价格。
18	《“十三五”规划纲要》	国务院 2016年3月17日	“健康中国战略”被写入纲要。纲要指出，实行医疗、医保、医药联动，推进医药分开，建立健全覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度。全面推进公立医院综合改革，坚持公益属性，破除逐利机制，降低运行成本，逐步取消药品加成，推进医疗服务价格改革，完善公立医院补偿机制。全面建立分级诊疗制度，以提高基层医疗服务能力为重点，完善服务网络、运行机制和激励机制，实行差别化的医保支付和价格政策，形成科学合理就医秩序，基本实现基层首诊、双向转诊、上下联动、急慢分治。
19	《“精准医学”研究重点专项2016年度申报指南》	科技部 2016年3月7日	专项按照全链条部署、一体化实施的原则，部署新一代临床用生命组学技术研发，大规模人群队列研究，精准医学大数据的资源整合、存储、利用与共享平台建设，疾病防治方案的精准化研究，精准医学集成应用示范体系建设等5个主要任务。
20	《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 2015年9月8日	意见指出，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。
21	《国家发改委关于实施增强制造业核心竞争力重大工程包的通知》	国家发改委 2015年7月13日	通知指出，要充分发挥市场的决定性作用，加快推动我国制造业转型升级，力争用较短时间率先在高端医疗器械、轨道交通等重点领域，突破一批重大关键技术实现产业化，形成一批具有国际影响力的领军企业，打造一批中国制造的知名品牌。其中在高端医疗器械和药品研发产业化领域，通知要求重点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产品产业化，开发用于血细胞、生化、免疫、基因等分析的自动化临床监测系统及配套试剂。
22	国务院关于印发《中国制造2025》的通知	国务院 2015年5月8日	提出选择10大战略产业（十、生物医药及高性能医疗器械）实现重点突破，力争到2025年处于国际领先地位或国际先进水平。2025年高端医疗器械产业发展目标：年产业规模1.2万亿；县级医院国产中高端医疗器械占有



编号	文件名称	部门/时间	主要内容
			率达 70%；国产核心部件国内市场占有率达到 80%；在各主要产品领域各形成 5 家以上国际知名品牌。重点产品中包括临床检验设备，重点发展高通量临床检验设备、快速床旁检测、集成式及全实验室自动化流水线检验分析系统等。
23	《国务院 关于促进健康 服务业发展的 若干意见》	国务院 2013 年 9 月 28 日	意见指出支持自主知识产权药品、医疗器械和其他相关健康产品的研发制造和应用。继续通过相关科技、建设专项资金和产业基金，支持创新药物、医疗器械、新型生物医药材料研发和产业化。支持数字化医疗产品和适用于个人及家庭的健康检测、监测与健康物联网等产品的研发。加大政策支持力度，提高具有自主知识产权的医学设备、材料、保健用品的国内市场占有率和国际竞争力，培育一批医疗、药品、医疗器械、中医药等重点产业，打造一批具有国际影响力的知名品牌。

5、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响

(1) 国家产业政策支持

体外诊断行业作为重点鼓励发展的行业，国家产业政策对行业的发展具有积极的促进作用，近年来我国陆续出台一系列法律法规和产业政策，扶持体外诊断产业发展。目前，国外品牌体外诊断产品占据了三级医院等高端市场，国产品牌主要集中在二级医院及以下医疗机构等中低端市场。

随着我国体外诊断产业技术水平不断提升，国内企业体外诊断产品的质量逐步提高，检验结果的可比性和通用性显著提高。同时国内企业凭借本土化的营销和服务网络以及较低的人工成本等优势，在与国外竞争对手的较量中逐步取得突破，在医保控费的大趋势下更利于抢占医院市场，国内体外诊断产品进口替代的规模和速度随之不断提升。

(2) 分级诊疗促进血栓与止血体外诊断向二级医院及以下医疗机构发展

根据 2015 年国务院《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，到 2020 年，分级诊疗服务能力全面提升，基本建立符合国情的分级诊疗制度，分级诊疗实施后，基层医疗卫生机构诊疗量将逐步上升。随着分级诊疗制度的实施，预计未来基层的医疗服务水平和医疗设备配置水平将持续提升，到二级医院及以下医疗机构就诊的血栓性疾病、出血性疾病的患者数量也会相应增加，二级医院及以下医疗机构血栓与止血体外诊断市场将成为较快增长的市场，国产血栓与止血体外诊



断产品性价比优势将在市场竞争中得到充分的发挥。

(3) 两票制政策对公司的影响

2016年12月，国务院医改办会同国家卫计委等8部门联合下发《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》，要求逐步推行公立医疗机构药品采购“两票制”。目前公立医疗机构在药品采购领域已普遍实施“两票制”，仅有个别省份对体外诊断试剂和医用耗材的采购实施“两票制”规定，若将来“两票制”在体外诊断及耗材领域全面推行，将对整个医疗器械生产企业的营销体系及流通方式产生较大影响。虽然公司已组建了专业化的市场销售团队和学术推广团队，与经销商共同进行公司产品的推广和市场拓展，未来随着“两票制”在全国范围的推进，公司需要调整产品推广及市场营销体系，以面对两票制可能带来的不利影响。“两票制”对公司经营的影响及公司应对措施具体如下：

1) 国内已对体外诊断试剂实施“两票制”的省份及地区

2016年12月26日，国务院医改办会同国家卫计委等8部门联合下发《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》（国医改办发[2016]4号），意见要求公立医疗机构药品采购中逐步推行“两票制”，鼓励其他医疗机构药品采购中推行“两票制”。综合医改试点省（区、市）和公立医院改革试点城市要率先推行“两票制”，鼓励其他地区执行“两票制”，争取到2018年在全国全面推开。“两票制”是指药品生产企业到流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票。

2018年3月，国家卫健委、财政部、国家发展改革委、人力资源社会保障部、国家中医药管理局、国务院医改办联合发布《关于巩固破除以药补医成果持续深化公立医院综合改革的通知》（国卫体改发[2018]4号），明确提出要持续深化药品耗材领域改革。2018年，各省份要将药品购销“两票制”方案落实落地，实行高值医用耗材分类集中采购，逐步推行高值医用耗材购销“两票制”。

目前，“两票制”政策在耗材领域主要针对高值医用耗材，体外诊断试剂不属于高值医用耗材。但在耗材“两票制”政策逐步推进的背景下，部分省市也将体外诊断试剂（检验检测试剂）纳入“两票制”实施范围。截至2019年12月31日，国内开展体外诊断试剂“两票制”的地区包括：江苏省徐州市及泰州市、山西省太



原市及长治市、浙江省宁波市、新疆维吾尔自治区石河子市、陕西省、西藏自治区、青海省、广东省珠海市及韶关市、安徽省滁州市、黑龙江省（部分试点医疗机构）等。

2) 实施“两票制”地区对应的发行人的销售收入、毛利情况

报告期内公司在前述涉及体外诊断试剂实施“两票制”省份的试剂销售收入及毛利率统计如下：

年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司在体外诊断试剂实施“两票制”的省份的试剂销售收入（万元）	2,246.26	1,719.13	1,149.72
占同期公司试剂销售收入比例	19.56%	19.40%	17.14%
公司在体外诊断试剂实施“两票制”的省份的试剂销售毛利率	68.41%	70.98%	69.51%
同期公司试剂销售毛利率	66.56%	69.41%	66.55%

报告期各期，公司在涉及体外诊断试剂实施“两票制”省份的试剂销售收入分别为 1,149.72 万元、1,719.13 万元及 2,246.26 万元，占同期公司试剂销售收入的比例均在 20% 以内。由于涉及体外诊断试剂实施“两票制”的省份并非都在全省范围内普遍实施体外诊断试剂“两票制”制度，因而发行人实际受“两票制”影响的销售收入及占比低于上述数据。

报告期各期，公司在涉及体外诊断试剂实施“两票制”省份的试剂销售毛利率在 70% 左右，与同期公司整体试剂销售毛利率不存在较大差异。

3) “两票制”的实施对发行人经销模式、经销客户、定价、收入、销售费用等相关方面的影响

“两票制”的全面实施，有利于推动体外诊断试剂流通领域的规范发展，并对整个医疗器械生产企业的营销体系及流通方式产生较大影响。对公司的经销模式及经销客户产生一定影响，小规模经销商受限于自身资源及渠道能力，可能会逐步退出市场，流通领域将呈现出向优质专业化的大型经销商聚集的趋势。对于存在下级分销商的经销商，在“两票制”下，该部分经销商可能转型为专业服务提供商，并支持公司与原有下级分销商直接开展合作；或者其将公司产品直接销售给终端医疗机构。



“两票制”同时也对发行人营销网络建设、市场服务能力和终端医疗机构覆盖能力等方面提出了更高的要求。因此，公司的销售单价、销售毛利率均可能有所提升，销售费用也会有所增加，公司对经营性现金流的需求也可能会上升。

4) 体外诊断试剂的“两票制”推广范围逐步扩大对发行人经营模式和经营业绩的不利影响以及发行人拟进行的应对措施

目前仅有个别省份对体外诊断试剂和医用耗材实施“两票制”规定，未来不排除体外诊断试剂的“两票制”推广范围逐步扩大，并如前述对发行人的经销模式、经销客户、定价、收入、销售费用等形成一定影响，但对发行人的经营模式和经营业绩并不构成重大不利影响。同时发行人为应对“两票制”对医疗器械生产企业的影响，拟进行如下应对措施：

①加强营销网络建设、提升市场服务能力及终端覆盖能力

公司在现有市场销售团队和学术推广团队基础上，将在全国主要省份建立办事处，扩大营销服务团队的规模和质量，提升对客户的学术服务和专业服务水平，以学术推广和服务体验来驱动需求增长，提高医院检验科和临床医生对血栓与止血体外诊断的学术认知，提升公司市场知名度和品牌影响力，为公司可持续发展创造更大的市场空间。

②助力具备专业化和服务能力的优质经销商升级转型

与公司合作的区域经销商大多数为长期合作的优质经销商，其团队不仅具备区域整体销售能力，且具备专业的应用及售后服务能力，因此原有区域经销商队伍具备升级转型为专业服务提供商的能力。一旦“两票制”全面实施后，受益于流通领域的进一步规范，升级转型后的专业服务提供商网络可以支持公司与终端医疗机构直接开展业务合作，有利于推动公司销售收入和市场份额的增长。

③适度扩大对优质终端医疗机构的直销规模

报告期内，公司直销模式下实现的收入占主营业务收入比例在 2%左右。未来公司将进一步开拓大型优质体检中心、全国性第三方医学检验中心等直销客户，通过自主或者选择当地具有配送资格的大型配送商向直销客户配送产品，并加强与配送商之间的合作，在不影响公司经营现金流安全前提下，适度扩大直销模式销售收入的规模。



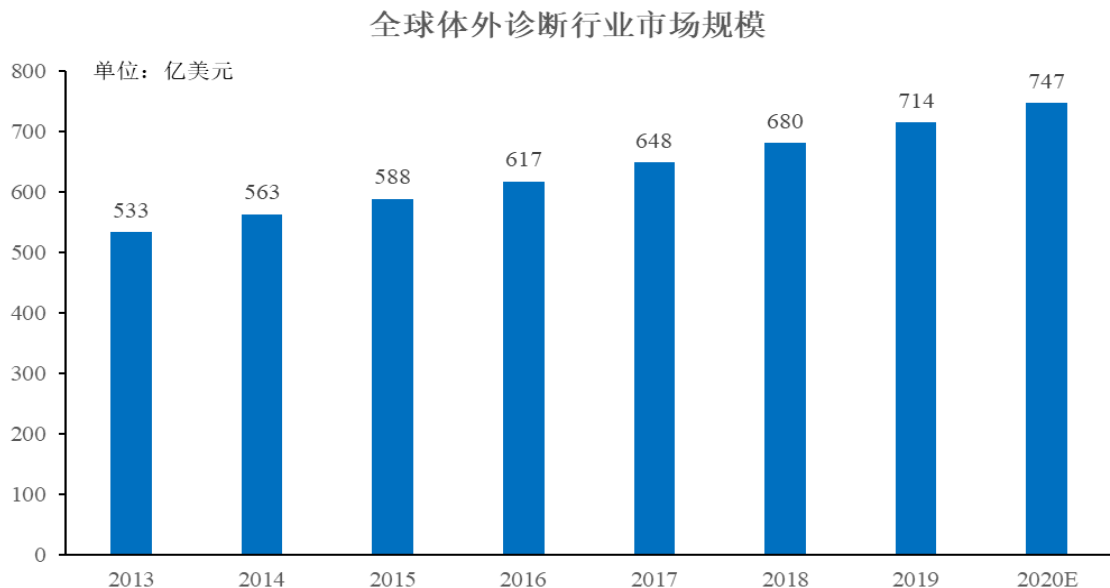
（四）发行人所属行业的发展情况和未来发展趋势

发行人所处行业为体外诊断行业，从行业细分领域来看，公司产品主要集中在体外诊断行业的血栓与止血体外诊断领域。

1、体外诊断行业发展情况

（1）全球体外诊断行业发展情况

体外诊断市场与各地区的人口总数、医疗保障水平、医疗技术及服务水平等因素密切相关。从市场规模来看，根据 Allied Market Research 报告，2017 年全球体外诊断市场规模 648 亿美元，预计 2020 年将达到 747 亿美元，期间年复合增长率为 4.7%。慢性病、传染病发病人数的不断增长以及体外诊断检测技术的不断发展成为驱动体外诊断市场不断发展的主要因素。



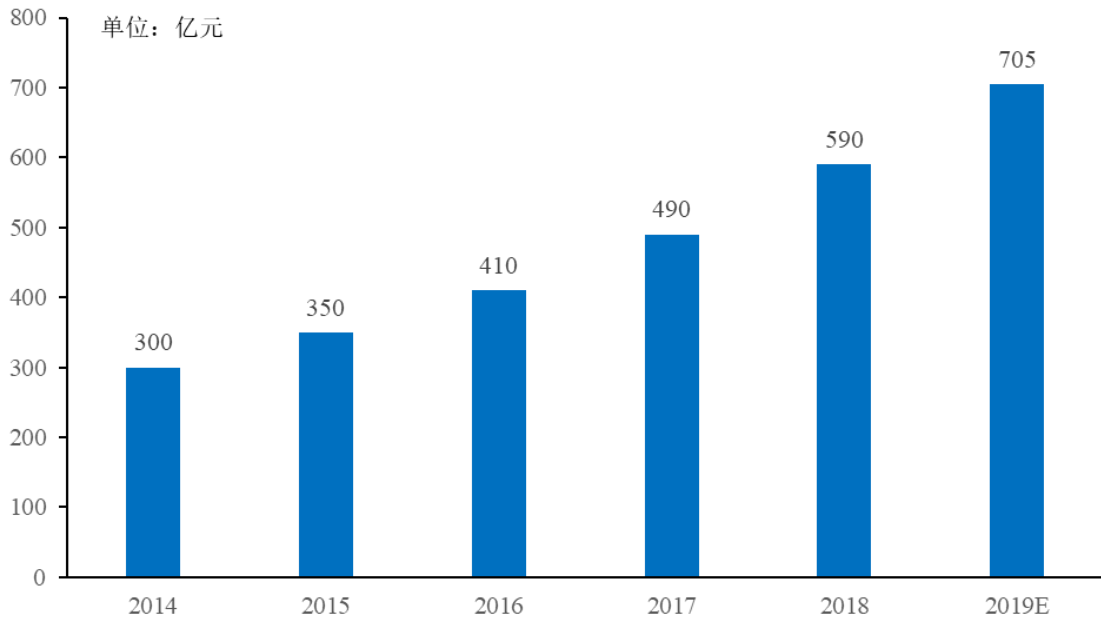
数据来源：Allied Market Research

（2）我国体外诊断行业市场发展情况

我国体外诊断行业处于高速发展期，2014 年我国体外诊断行业市场规模为 300 亿元，预计 2019 年增加到 705 亿元，五年复合增长率为 18.6%，远高于同时期全球平均增长水平。



我国体外诊断市场规模

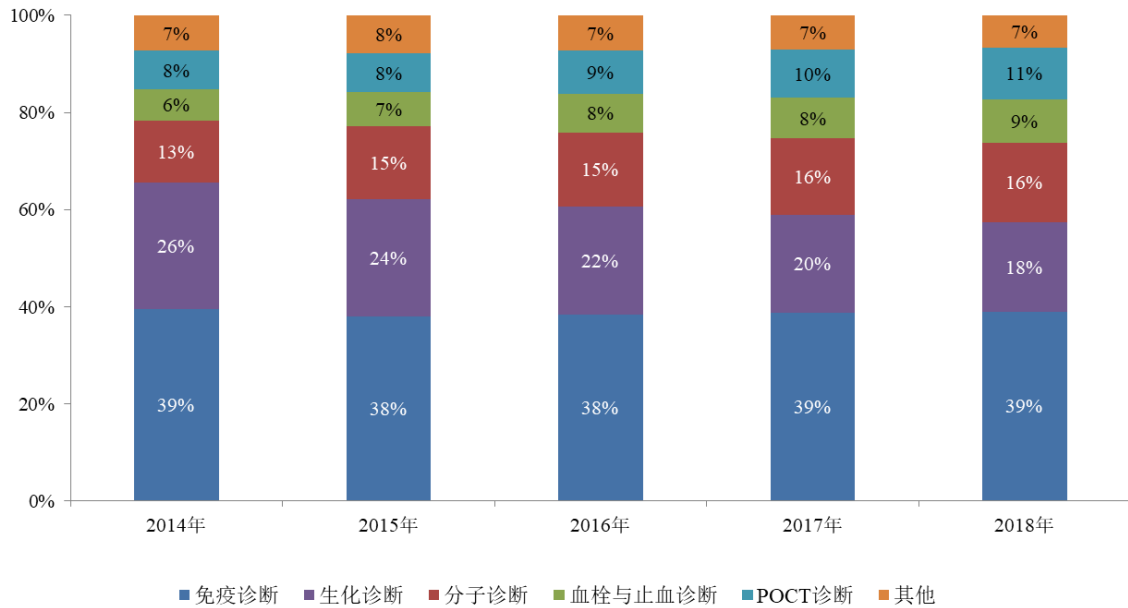


数据来源：Applied Market Research

从细分领域来看，我国体外诊断市场由生化诊断、免疫诊断、分子诊断、血栓与止血诊断等细分领域构成。其中免疫诊断市场规模最大，约占据体外诊断整体市场的 39%。分子诊断、血栓与止血诊断、POCT 等近年来发展迅速，所占据的市场份额分别从 2014 年的 13%、6% 及 8% 增长至 2018 年的 16%、9% 及 11%。随着其他细分领域的发展，生化诊断的市场份额逐渐萎缩，由 2014 年的 26% 缩减至 2018 年的 18%，但仍占据体外诊断市场细分领域第二的席位。我国体外诊断市场各细分领域情况如下图：



2014-2018年我国体外诊断市场各类别的市场份额



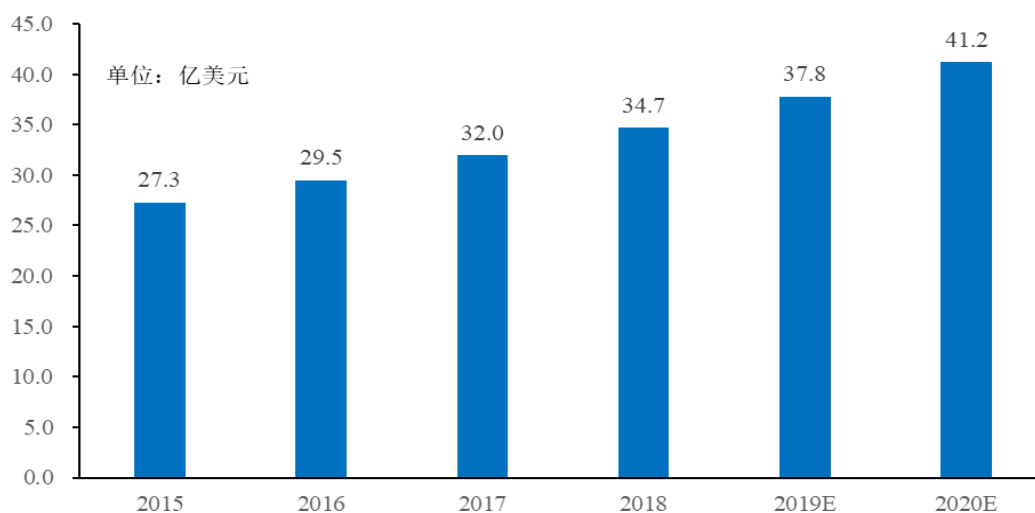
数据来源：广州标点

2、血栓与止血诊断行业发展情况

(1) 全球血栓与止血诊断市场情况

全球范围内，由于人口老龄化的加剧，患心脑血管疾病和慢性病的人群逐年增多，凝血诊断的需求也快速增长。2015年，全球血栓与止血诊断市场规模约为27.3亿美元，其中仪器市场规模占比约为58.6%，试剂及耗材市场规模占比约为41.4%。预计到2020年，血栓与止血市场规模将达到41.2亿美元，2015-2020年间的复合增长率为8.6%，高于同期IVD市场的平均增长速度。

全球血栓与止血诊断市场规模

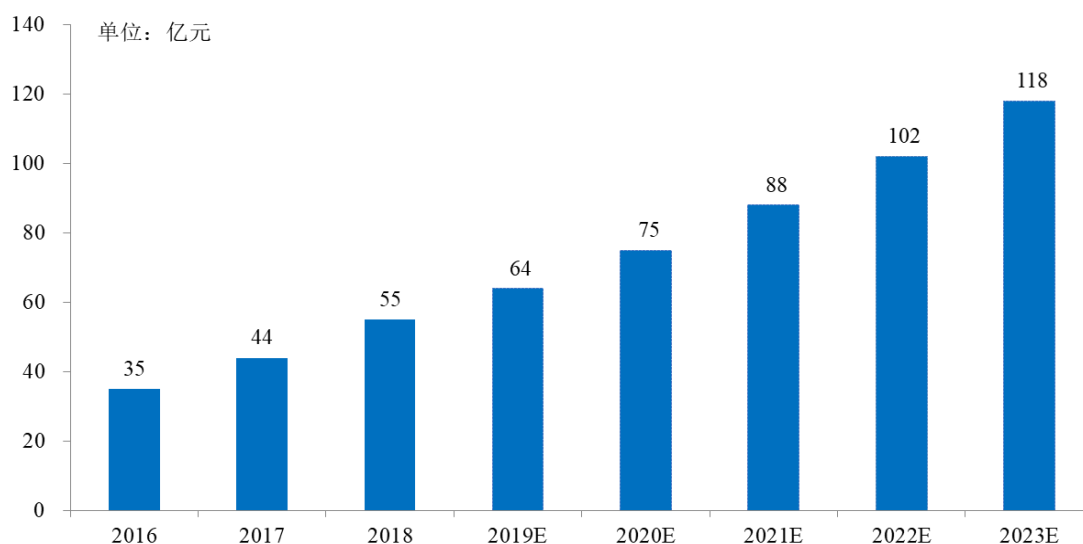


数据来源: Technavio 《Global blood coagulation analyzer market 2016-2020》

(2) 中国血栓与止血诊断的市场情况

目前我国血栓与止血诊断正处于高速发展期, 2018 年市场规模约 55 亿元, 近三年的年复合增长率达 25%, 在 IVD 领域的市场份额也由 2014 年的 6% 提升至 2018 年的 9%。预计 2023 年我国血栓与止血诊断的市场规模将达到 118 亿元, 2018-2023 年的年复合增长率为 16.5%。

我国血栓与止血诊断市场规模及预测



数据来源: 广州标点



国外企业因其技术及先发优势，在我国血栓与止血体外诊断市场中占据绝对地位，占有 80% 以上的市场份额。以赛科希德、迈瑞医疗为代表的国内企业，市场份额较少，但随着国家政策支持以及自身产品性能的提升，具备迎头赶上的潜力。未来，随着人口老龄化加剧导致的心脑血管疾病、慢性病发病率提升、手术台数的上升、血栓与止血诊断技术的进步，血栓与止血诊断市场有望进一步扩容。

（3）国内临床上对血栓与止血的认识持续深化

临床中的出血和血栓现象在医疗机构各科室都会普遍遇到。国内临床科室过去对血栓与止血体外诊断的应用方向主要在出血原因和出血性疾病筛查方面。随着国内临床认知深化，血栓与止血体外诊断对血栓和血栓性疾病的筛查、诊断、治疗及监测应用不断发展。国内外研究数据表明，40%-60% 的住院患者存在静脉血栓栓塞症（VTE）的风险，而高危人群的预防比例很低，早期识别高危静脉血栓栓塞患者并及时预防，可以减少医院内发生静脉血栓栓塞。所以近年来内科、骨科、血管外科、呼吸科、肿瘤科等各学科协会相继发布了各种血栓性疾病防治相关的指南和专家共识，促进了临床医生对血栓性疾病相关诊断项目的认知，也促进了凝血主流检测项目在国内的发展。

科室	时间	指南
全科	2018 年	中国血栓性疾病防治指南
	2019 年	中国急性血栓性疾病抗栓治疗共识
骨科	2016 年	中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南
普外科	2016 年	中国普通外科围术期血栓预防和管理指南
血管外科	2017 年	深静脉血栓形成的诊断和治疗指南
呼吸科	2018 年	肺血栓栓塞症诊治与预防指南
内科	2015 年	内科住院患者静脉血栓栓塞症疾病中国专家共识
肿瘤科	2019 年	肿瘤相关静脉血栓栓塞症预防和治疗中国专家指南
	2018 年	胸部恶性肿瘤围手术期静脉血栓栓塞症预防中国专家共识
妇产科	2018 年	低分子肝素防治自然流产中国专家共识
	2017 年	妇科手术后深静脉血栓及肺栓塞预防专家共识

近年来随着出血性疾病和血栓性疾病分子病理机制进一步的阐明，医药行业出现了多种止血、抗凝和溶栓新药，体外诊断行业也出现了多种特殊检测项目并



开始启动在国内临床的应用。例如临床用 PC、PS 项目联合检测来诊断易栓症；用 Anti-Xa 来定量检测普通肝素、低分子肝素、磺达肝素及利伐沙班等药物的抗凝效果等。尽管近年来发布了各种指南和专家共识，但临床对血栓与止血的认知仍然不足，在学术应用和普及过程中，针对临床各科室特点的临床学术教育、专业技术支持等专业培训尤为重要。

3、血栓与止血体外诊断行业发展趋势

（1）血栓与止血体外诊断在中国市场的发展

2000 年 11 月，卫生部颁布了《卫生部关于印发、凝血时间检验方法操作规程的通知》（卫医发[2000]412 号）。文件中废除了出血时间 Duke 法、凝血时间玻片法和毛细管法，建议用血浆凝血酶原时间（PT）、活化部分凝血活酶时间（APTT）替代，拉开了血栓与止血体外诊断在中国发展的序幕。2000 年后，凝血测试仪开始普遍装备各级医院，筛查四项（PT/APTT/FIB/TT）实验开始在检验科普及，主要在临床用于出血风险筛查、诊断等方面，使临床术中出血及术后并发症的发生大幅度减少，迎来了中国血栓与止血体外诊断市场第一轮快速发展。2007 年以后，随着临床对血栓性疾病学术认知的提升，部分纤溶、抗凝项目（D-二聚体/FDP/AT）逐渐在三级医院开展，2012 年后开始普及到二级医院及以下医疗机构，以上诊断项目主要帮助医生诊疗中控制血栓风险，降低了术后人群、产妇、心脑血管疾病等患者发生血栓的风险，促进了血栓与止血体外诊断市场的第二次发展。2015 年以后，新型口服抗凝药监测、易栓症诊断、抗磷脂综合征诊断等更多的检测项目开始进入三甲医院，配合临床靶向监测和精准治疗的发展趋势，提升了医院个体化诊治水平，让医生可以针对病人个体差异更精准地制定对血栓和出血的诊疗方案，推动血栓与止血诊断的新一轮发展。中国人口众多，随着老龄化进程的发展，血栓性疾病患者逐年增加，未来随着学术和技术的发展，血栓与止血诊断在中国市场上还有很大的发展空间。

（2）分级诊疗促进血栓与止血诊断技术向二级医院及以下医疗机构发展

在中国二级医院及以下医疗机构数量庞大，但目前三级医院的医疗支出超过二级医院及以下医疗机构，分级诊疗制度的实施将导致市场结构发生变化，二级医院及以下医疗机构诊疗人群及医疗支出占比会逐年提升。



在血栓与止血体外诊断领域，目前二级医院及以下医疗机构已经开始普及了 PT/APTT/FIB/TT 四项检测项目，正在推广和普及 D-二聚体/FDP/AT 为代表的纤溶、抗凝系统检测项目。在中国市场上，检测项目往往是由三级医院向二级医院及以下医疗机构普及，二级医院及以下医疗机构受制于临床学术能力不足，诊疗水平不足，因此对于二级医院及以下医疗机构的学术教育和应用技术支持尤为关键，这是检测项目能得到广泛应用的前提条件。

随着分级诊疗制度的实施，到二级医院及以下医疗机构就诊的血栓性疾病、出血性疾病的患者数量会迅速增加，结合学术教育和应用技术支持，这一层级医院未来需求增长潜力很大。在病源和开展项目两重增长因素的作用下，二级医院及以下医疗机构血栓与止血诊断市场将成为较快增长的市场。根据广州标点的统计数据，在国内血栓与止血体外诊断市场，二级医院及以下医疗机构的市场份额由 2016 年的 25% 上升到 2018 年的 30%。

（3）出凝血检测特殊项目将更加广泛地应用于临床诊疗

目前国内三级医院检验科与国际一流实验室相比，在血栓与止血检测项目开展的数量上还有较大差距，体现在目前国内三甲医院普遍开展 10-20 项检测，而国际一流实验室开展血栓与止血检测项目在 40 项以上，有的甚至多达上百项。根据广州标点发布的相关行业报告，在中国血栓与止血诊断市场，七项（PT/APTT/TT/FIB/D-二聚体/FDP/AT）是主流检测项目，试剂收入占比超过 90%；特殊检测项目（PT/APTT/TT/FIB/D-二聚体/FDP/AT 以外的检测项目）在全国范围内开展还非常有限，试剂收入占比不超过 10%；而在发达国家相关特殊检测项目收入占比 30%-40%，目前中国市场上这些特殊检测项目的占比远远低于国际水平，市场还有提升空间。

目前在中国市场，血栓与止血检测技术的临床应用，呈现出从血栓性疾病、出血性疾病的筛查，向疾病预防、疾病诊断和药物监测发展的趋势。随着新型直接口服抗凝药（DOACs）的发展，大量临床验证表明，单靶点的抗凝治疗也需要靶向监测。因此出凝血检测特殊项目（包括 PC/PS/LA/vWF/Anti-Xa/凝血 VIII/凝血 IX 因子等项目）的开展不仅弥补了传统实验室监测的空白，更是将诊断水平向精准治疗、个体化治疗方向持续推进，符合临床技术应用的发展趋势。在临床需求引导下，以上出凝血检测特殊项目也将遵循从三级医院逐渐向二级医院及



以下医疗机构发展的规律，最终在国内市场上得到应用和普及，带来血栓与止血体外诊断新一轮的发展。

4、血栓与止血体外诊断行业方法学运用的发展趋势

随着体外诊断相关学科的发展进步，用于血栓性和出血性疾病的实验诊断项目不断出现，项目类型已覆盖从筛查试验、确诊试验到分子生物学的基因检测、突变基因和异常蛋白的功能研究等领域，检测技术和方法趋向于更加简便、特异、系统和全面。

现代血栓与止血实验室检测技术和方法以及主要检测项目和用途如下表所示：

检测技术与方法	主要检测项目和用途
生物学技术（凝固法）	凝血检测项目（APTT、PT、TT等），各种凝血因子、抗凝因子的活性和含量（如FIB）
生物化学技术（发色底物法）	各种凝血因子、抗凝因子、纤溶成分的活性及含量（如AT）
免疫技术（包括免疫比浊法、免疫电泳法、免疫扩散法等）	各种凝血因子、抗凝因子、纤溶成分、血小板及血管内皮细胞成分及其含量（如D-二聚体、FDP等）
物理学技术	血小板及形态观察、血小板聚集试验（透射比浊法）、血液流变学检测
干化学技术	凝血、抗凝因子及纤溶成分（主要应用于凝血项目在POCT上的检测）
流式细胞技术	血小板膜糖蛋白（GP）及其功能
分子生物学技术	分子水平上检测血栓与止血相关基因
质谱技术	部分出血性和血栓性疾病的诊断及治疗监测
生物芯片技术	血栓性疾病部分基因突变筛查

注：资料来源于彭黎明、王鸿利在《血栓与止血学》（2007年01期）上发表的《血栓与止血实验室检测的进展与应用》

随着血栓与止血体外诊断从筛查试验向确诊试验的发展，相关实验方法和技术也随之不断发展，方法学包括生物学法、生物化学法、免疫法、物理学法等实验方法。目前市场上全自动凝血测试仪主要采用凝固法、发色底物法、免疫法等检测方法，以上方法学覆盖目前血栓与止血体外诊断行业的主流检测项目。虽然近年来临床普遍应用的血栓与止血体外诊断方法学没有变化，但技术不断进步，检测系统向更加快速、更加准确、更加智能化的方向发展。



随着新技术的发展，近年来在血栓与止血诊断领域也有部分新技术应用。例如采用质谱技术对TTP（血栓性血小板减少性紫癜）患者进行快速实验诊断；采用流式细胞技术用于对血小板和血管内皮细胞指标的检测；采用生物芯片技术对DVT（深静脉血栓）部分突变基因进行筛查等，目前以上新技术应用领域较窄，还没有对行业主流检测方法和项目形成更新替代。但随着未来技术进步，血栓与止血实验室检测的技术和方法，总体上趋向更加简便、更加特异、更加系统和全面的方向发展。

5、血栓与止血体外诊断检测系统发展趋势及升级迭代情况

（1）血栓与止血体外诊断检测系统发展趋势

血栓与止血是一门新兴的交叉学科，涉及基础医学、生物化学、免疫学、分子生物学以及临床医学研究等领域。血栓与止血体外诊断是通过对各种因子的含量、活性等的检测，从不同方面、不同环节了解其发病原因及病理生理过程，对血栓性疾病和出血性疾病的病因进行分析。整体而言，血栓与止血检测从传统的手工方法发展到全自动凝血分析仪，从单一的凝固法发展到凝固法、免疫学法和生物化学法等多方法学，为血栓性疾病和出血性疾病的实验诊断和基础研究提供了高效和准确的科学手段。

检测系统是由仪器、试剂、标准品、实验方法、参考区间等因素共同构成的。各厂家仪器在检测方法、抗干扰方式等方面都有所差异，试剂成分、试剂敏感度、仪器动作流程参数等需要相互配合以保证检测系统的整体性能，因此要通过严格的临床匹配性试验，才能形成试剂仪器一体化的检测系统，检测结果才能得到合理的参考区间，保证系统检测结果的准确性。目前血栓与止血体外诊断项目中，FIB、PT-INR、AT等部分凝血检测项目可以溯源至国际标准；而D-二聚体、FDP、APTT、TT等部分凝血检测项目既无国际标准品和国家标准品，也无统一测量程序，不同厂家仪器检测结果只能溯源到企业标准（由于APTT、TT等项目被测物分子种类混合、分子比例和相对分子量各异，D-二聚体、FDP等项目被测物的抗原决定簇不同，并与试剂产生不同程度的反应；因此以上部分凝血检测项目难于实现标准化。）。在标准化不足的情况下，封闭式检测系统可以保证结果准确性和参考区间临床应用的合理性。



随着临床对检测结果准确性和实验室质量控制要求的提升，血栓与止血体外诊断仪器和试剂的技术发展也经历了从开放式系统走向仪器和试剂一体化封闭式系统的发展历程。目前国际领先的三大凝血测试系统生产厂家（思塔高、美国国家仪器实验室、希森美康）均是向封闭系统方向发展。发行人的血栓与止血体外诊断仪器产品发展也遵从行业发展趋势，向能覆盖多方法学的封闭式系统方向发展。

（2）国内血栓与止血体外诊断检测系统的升级迭代情况

中国血栓与止血体外诊断技术与国际的技术发展趋势相似，主要发生过三次由于技术发展导致的仪器检测平台升级换代。通过技术进步，血栓与止血体外诊断装备也逐渐由手工法发展到仪器法；从半自动凝血测试仪升级到单方法学全自动凝血测试仪、多方法学全自动凝血测试仪；检测系统由开放系统发展为封闭系统，产品性能和可检测领域大幅提升。

（五）发行人取得的科技成果与产业深度融合的情况

公司形成了覆盖仪器、试剂及耗材的核心技术集群，具备突出的自主研发和技术创新能力，目前拥有一系列血栓与止血体外诊断相关的专利技术、医疗器械产品注册证书，推出的产品能够满足国内终端医疗机构的主要检测需求。公司的科技成果与产业深度融合，作为国内主要的血栓与止血体外诊断产品生产厂家之一，主要产品已经最终销售到全国 8,000 多家终端医疗机构。

（六）行业发展面临的机遇和挑战

1、行业发展面临的机遇

（1）国家产业政策支持

近年来，在创新医疗器械领域，我国政府多次出台强有力政策，着重提高医疗器械的创新能力和产业化水平，多维度鼓励医疗器械的创新，加快医疗器械的注册上市流程，推进相关领域国产化，实现临床医疗费用的下降，惠及于民。

①重点发展具备重大临床价值产品

2016 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出“重点研制核医学影像设备、超导磁共振成像系统、无创呼吸机等诊疗



设备及全自动生化分析仪、高通量基因测序仪等体外诊断设备”；2017年5月，科技部、国家卫计委等六部门发布《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》，文件指出“重点发展医学影像设备、医用机器人、新型植入装置、新型生物医用材料、体外诊断技术与产品、家庭医疗监测和健康装备、可穿戴设备、中医医疗器械、基层适宜的诊疗设备、移动医疗等产品”。

②加快创新医疗器械审评审批

2016年10月，CFDA发布《医疗器械优先审批程序》，文件指出，“对于治疗罕见病、常见肿瘤、老年人特有和多发疾病、儿童和临床急需的境内第三类和进口第二类、第三类医疗器械注册申请实施优先审批”；2017年5月，CFDA发布《关于鼓励药品医疗器械创新，加快新药医疗器械上市审评审批的相关政策（征求意见稿）》，文件指出“加快临床急需药品医疗器械审评审批、支持罕见病治疗药物和医疗器械研发、完善药品医疗器械审评制度（形成审评为主导、检查检验为支撑的技术审评体系）”。

③突破自主创新，加速国产化

2014年以来，国家卫计委委托中国医学装备协会遴选出了5批优秀国产医疗设备，以支持国产优质医疗器械企业的发展，促进优秀国产医疗器械产品快速放量；2018年，发改委等八大部委联合发文《关于促进首台（套）重大技术装备示范应用的意见》，以支持国内实现重大技术突破、拥有知识产权、尚未取得市场业绩的装备产品能够快速应用。同年，国务院办公厅发布《深化医药卫生体制改革2018年下半年重点工作任务的通知》，明确提出由国家药监局、国家卫健委、医保局负责推进医疗器械国产化，促进创新产品应用推广。除此之外，地方政府在执行招标采购时也明确优先采购国产医疗器械。在诸多利好政策推动下，国产医疗器械的进口替代步伐有望进一步加快。

（2）医疗体制改革持续深化

①医疗服务价格改革，国内厂商面临机遇

2009年，国务院出台的医药卫生体制改革五项重点改革实施方案中提出初步建立国家基本药物制度，开始推行基层医疗卫生机构实行基本药物零差率销售，取消药品加成。2012年之后，零差率政策在更多县级医院实施，2013年至2014



年，部分省级三级医院开始试点零差率政策。整体来看，公立医院的补偿机制将由医疗服务收费、药品加成收入和政府补助三个渠道改为医疗服务收费和政府补助两个渠道。在此政策背景下，为了弥补医药加成收入的减少，医院控制耗占比、提高诊疗服务收入比重成了必要选择。体外诊断产品是医院收支的成本端，为了降低成本，倾向于选择有较高性价比的国产品牌。

②分级诊疗推动基层医疗机构发展，国产医疗器械配置需求加强

2015年9月，国务院办公厅发布《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》（国办发〔2015〕70号），文件指出，到2017年，分级诊疗政策体系逐步完善，医疗卫生机构分工协作机制基本形成，基层医疗卫生机构诊疗量占总诊疗量比例不低于65%，基层医疗卫生机构建设达标率不低于95%；到2020年，分级诊疗服务能力全面提升，实现“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。

随着分级诊疗推行，基层医疗机构对医疗器械的需求将大幅度增加。同时，因基层医疗机构采购成本有限，国产医疗设备的性价比优势将在市场竞争中得到充分的发挥，国产品牌在各细分领域的进口替代趋势将会延续。

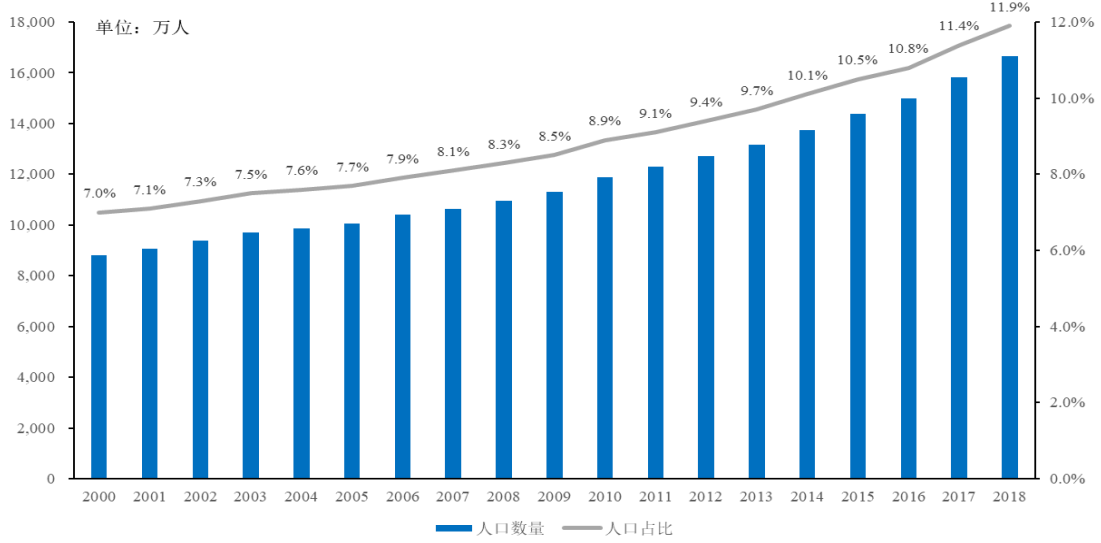
（3）行业需求潜力巨大

①人口老龄化加剧，心脑血管疾病发病率显著提升

体外诊断市场规模与医疗诊疗量直接相关，老龄化带来医疗需求增加。2000年，我国65岁以上人口占全国人口总数的7.0%，而截至2018年底，全国65岁以上人口1.67亿人，占总人口的11.9%。根据美国《Medical Expenditure Panel Survey》调查数据显示：预计2012-2050年，我国老年人口将由1.94亿增长到4.83亿，老龄化水平由14.3%提高到34.1%。



我国65岁以上人口数量及占比

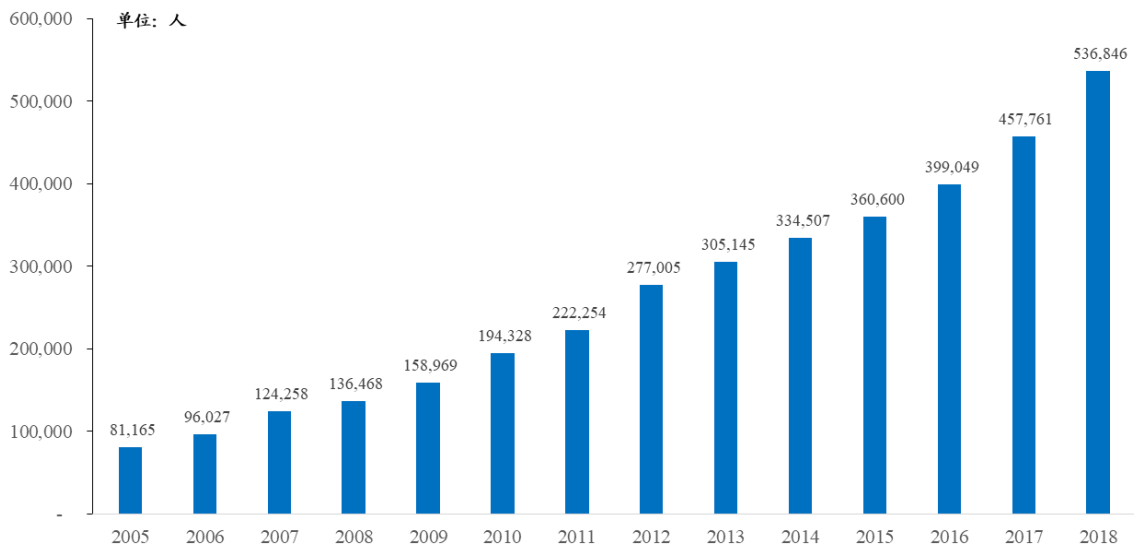


数据来源：国家统计局

2002年，我国心血管患者人数为18,050万人，2016年已增至29,000万人，占我国人口总数的20.8%，相当于每五个人中就有一个心血管疾病患者。未来，随着老龄化问题的加剧，心血管患者人群将进一步增多。

2005年，我国心血管医院入院人数8.12万人，2018年增至53.68万人，13年间的年复合增长率为15.6%。

我国心血管医院入院人数



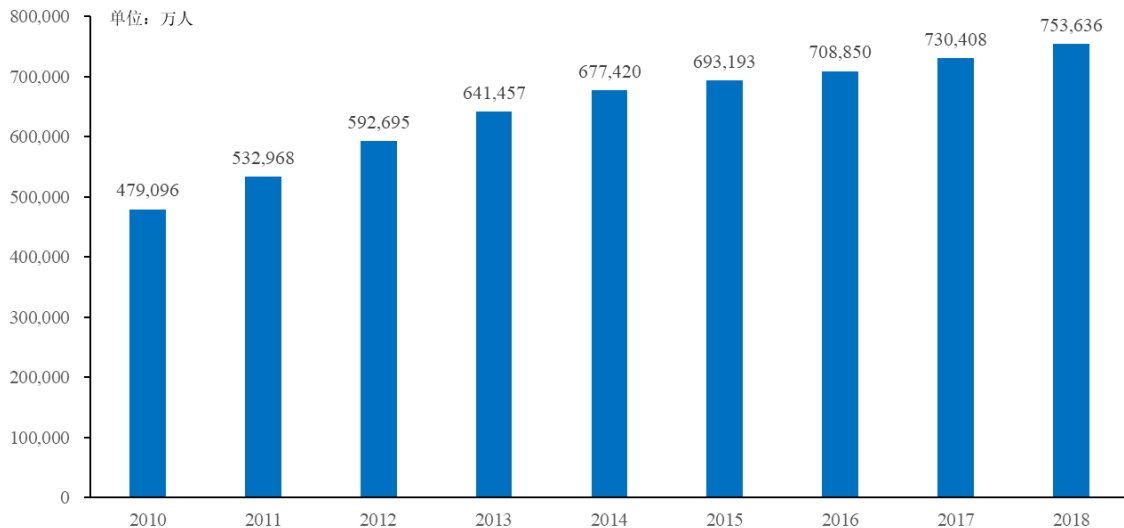
数据来源：wind



②诊疗人次和人均检查费用稳定增长

近年来，人均可支配收入的提升、医疗保健意识的提升、医保报销比例的上升、老龄化的加剧等带来医疗保健需求的释放，医疗卫生机构诊疗人次始终保持增长趋势。2010年全国医疗卫生机构总诊疗人次达47.9亿人次，2018年增至75.4亿人次。

我国医疗机构诊疗人次

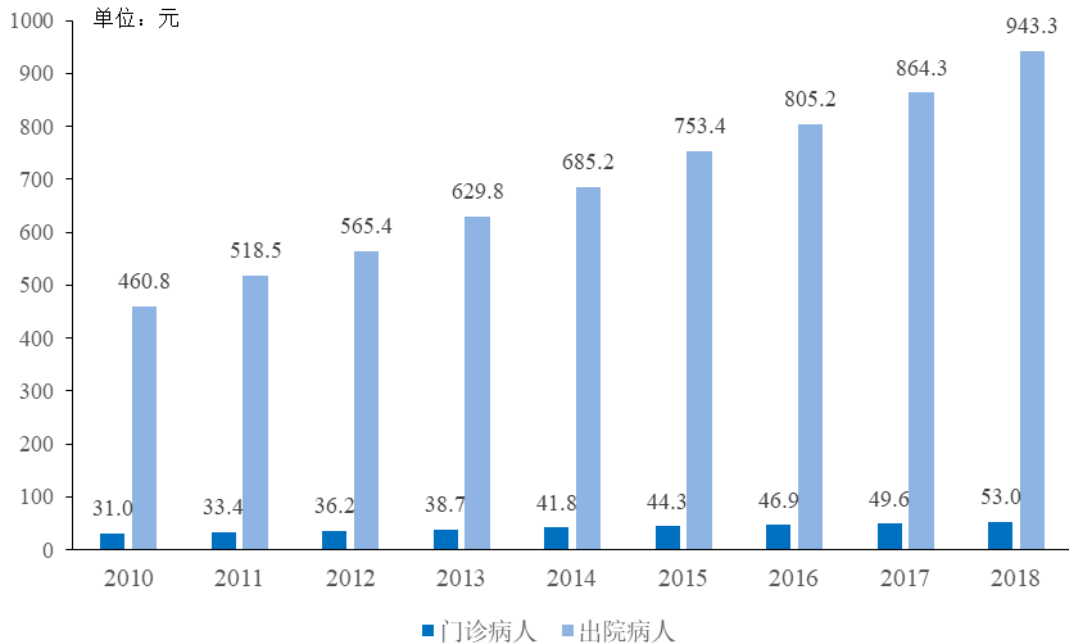


数据来源：国家卫计委

随着多省市出台提高基层报销比例的措施，人均检查费用也逐年上升。公立医院门诊病人人均检查费从2010年的31.0元增加到2018年的53.0元，复合增长率为6.93%，而公立医院出院病人人均检查费从2010年的460.8元增加到2018年的943.3元，复合增长率为9.37%。一般来说，住院手术病人对医疗技术水平和医疗服务要求较高，检查费用增长率要高于门诊病人。预计体外诊断产品需求将随着每年诊疗人次和人均检查费用仍将保持稳定增长。



我国公立医院人次均检查费用



资料来源：国家卫计委

(4) 监管趋严，准入门槛提高

国家食品药品监督管理局自 2014 年开始逐步加强对医疗器械行业的监管。陆续出台一系列相关政策和文件，从研发、生产、注册、临床、流通、销售等各个环节加强监控，行业准入和运营要求更加严苛，一些资质较差、经营效益低的企业将被逐渐淘汰，行业集中度进一步提高。这将促进行业更加健康有序发展，资源得到更加有效配置，龙头企业能够获得更多市场份额。

2、行业发展面临的挑战

(1) 国内企业数量众多，规模较小，产品同质化严重

体外诊断行业在我国属于新兴产业，与欧美发达国家相比发展相对滞后。目前国内以迈瑞医疗、迪瑞医疗、安图生物等为代表的国产品牌发展迅速，但国内体外诊断企业普遍规模较小，产品同质化严重，技术水平和产品质量参差不齐，缺乏规模经济优势，与发达国家存在较大差距。

(2) 诊断仪器研发能力较弱

国内从事体外诊断产业的企业主要为试剂厂商，为国外品牌的开放式诊断仪器提供配套试剂，而诊断仪器以代理国外品牌为主，通过代理仪器业务丰富自己



的产品线从而带动试剂的销售。目前国内仅有少数厂商能够自主研发全自动诊断仪器，高端自动化诊断仪器大部分被国外厂商垄断，而高端体外诊断产品进行封闭式设计的趋势越来越明显，没有仪器研发能力的国内厂商更加难以与国外品牌竞争。

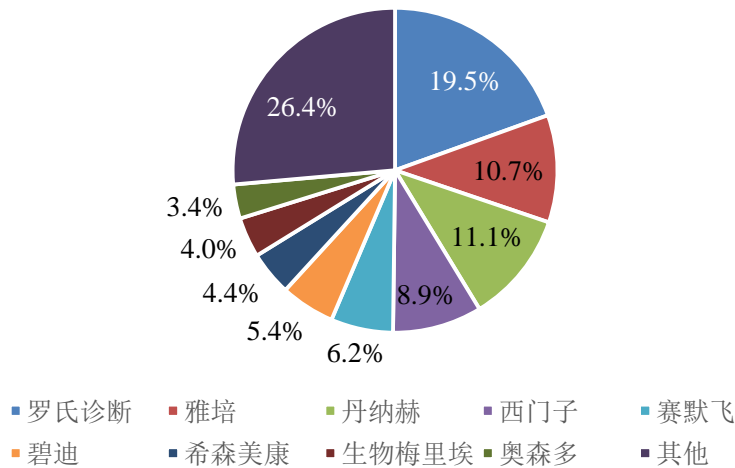
三、发行人的竞争定位

（一）行业竞争格局

1、全球体外诊断行业竞争格局

全球体外诊断行业目前已呈现寡头垄断的竞争格局，2017年，以罗氏诊断、雅培、丹纳赫、西门子、赛默飞、碧迪、希森美康等为代表的医疗器械生产商占据全球65%以上的市场份额。这些企业一般拥有丰富的产品线，不仅包括各类体外诊断试剂，还包括各类诊断仪器以及与之相关的医疗技术服务。

2017年全球体外诊断企业市场份额



数据来源：EvaluateMedTech，由广州标点整理分析

2、我国体外诊断行业竞争格局

①国外品牌垄断高端市场

罗氏诊断、希森美康、西门子、丹纳赫、雅培等为代表的国外行业巨头在国内高端市场依然保持垄断地位。大型三级医院检验科的高端诊断设备以采购进口仪器为主，国内体外诊断产品大量集中在二级医院及以下医疗机构等。



在凝血诊断领域，希森美康、思塔高、美国国家仪器实验室长期占据垄断地位，覆盖国内大多数三级医院。国产品牌中，以赛科希德、迈瑞医疗以及上海太阳为代表，将二级医院及以下医疗机构作为主要目标，并不断向三级医院渗透。

②优质国产品牌涌现，行业整合加快

近年来，国内出现了一批实力较强的国产品牌，凭借细分领域优势，通过加强研发、行业整合扩大产品线，迅速提升市场份额。目前，国内以迈瑞医疗、迈克生物、迪瑞医疗、深圳新产业、安图生物等为代表的国产品牌迅速成长，并在高端产品领域研发出具有市场竞争力的产品，参与与国外品牌的竞争。

国内体外诊断行业并购重组日趋频繁，行业整合加快进行。通过收购整合，体外诊断行业中国产品牌实力进一步增强，市场集中度逐渐提高。

③国内厂家在我国血栓与止血体外诊断领域的市场份额逐步提升

随着分级诊疗等国家政策的实施和医保控费的影响，国内体外诊断产品进口替代的规模和速度随之不断提升。根据广州标点的统计数据，2016年至2018年我国血栓与止血体外诊断市场的国产厂家市场份额逐步提升，占国内市场份额的比例由2016年的15%上升至2018年的20%；但主要的国内市场份额仍由希森美康、思塔高等为代表的国外企业占有。

3、血栓与止血体外诊断检测项目在国内的竞争情况

(1) 主流检测项目

在国内血栓与止血体外诊断中，主流检测项目的竞争情况如下表：

主流检测项目	主要临床应用方向	竞争环境和市场需求
PT/APTT/TT/FIB	主要用于临床术前凝血功能评估，抗凝用药监测等方面	行业内厂家基本都生产销售相应试剂产品，市场充分竞争
D-二聚体	主要用于反映体内高凝状态和纤溶亢进，用于对DVT、PE的排除诊断，对新型冠状病毒肺炎、DIC、心血管等疾病的诊疗以及监测等方面	行业内厂家基本都生产销售相应试剂产品，市场充分竞争
FDP	主要用于对DIC疾病的诊断，及鉴别原发性、继发性纤溶亢进等方面，多用于与D-二聚体的联合检测	行业内主要厂家都生产销售或经销相应试剂产品，市场竞争较为充分
AT ^注	抗凝系统的重要指标，主要用于易栓症的诊断，肝素用药效果判断等方面	行业内主要厂家都生产销售或经销相应试剂产品，市场竞争较为充分

注：AT 试剂为发行人经销第三方厂家生产的产品

(2) 特殊检测项目

在国内血栓与止血体外诊断市场，特殊检测项目在国内医疗机构正在逐步推广和普及中，三级医院根据专业需求情况选择性地开展检测项目。目前特殊检测项目开展率和检测量相对较少，试剂销售量也较少，具体竞争情况如下：

特殊检测项目	主要临床应用方向	竞争情况和市场需求
PC/PS	用于易栓症诊断	主要由西门子、思塔高、美国国家仪器实验室等厂家提供产品，竞争不充分
LA（狼疮抗凝物）	用于抗磷脂综合征诊断	主要由西门子、思塔高、美国国家仪器实验室等厂家提供产品，竞争不充分
凝血因子	用于检测体内各凝血因子缺乏、增高以及对A型、B型血友病诊断	主要由西门子、思塔高、美国国家仪器实验室等厂家提供产品，竞争不充分
Anti-Xa（抗活化因子X）	抗凝治疗中用于定量监测普通肝素、低分子肝素、磺达肝素及利伐沙班	主要由思塔高、美国国家仪器实验室等厂家提供产品，竞争不充分
纤溶酶原/抗纤溶酶	纤溶系统的指标，可用于溶栓治疗监测	主要由西门子、思塔高、美国国家仪器实验室等厂家提供产品，竞争不充分
vWF	用于血管性血友病的诊断和分型；也应用于血管内皮损伤的评估	主要由西门子、思塔高、美国国家仪器实验室等厂家提供产品，竞争不充分

在中国血栓与止血体外诊断市场，尽管检测项目数量不少，但是大多数检测项目由于临床学术认知原因，没有得到广泛的应用。过去较长一段时间，凝血检测项目主要是PT、APTT、TT、FIB四项，用于凝血功能筛查。随着心脑血管疾病、VTE、DIC等疾病诊断和抗凝用药监测的发展，D-二聚体、FDP、AT检测项目的应用已在三级医院得到普及，在二级医院目前还在普及过程中。在中国血栓与止血体外诊断试剂销售中，PT、APTT、FIB、TT、D-二聚体、FDP、AT七个项目作为主流检测项目，在各省都已进入了医保目录。目前，血栓与止血检测技术的临床应用，已经开始呈现出从血栓性疾病、出血性疾病的筛查，向疾病预防、疾病诊断和药物治疗监测发展的趋势，预计特殊检测项目对应的试剂销售规模也将逐步上升。

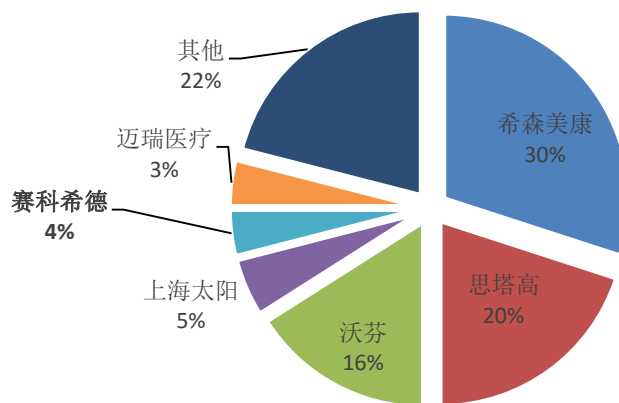


（二）发行人产品的市场地位

1、产品的市场份额及覆盖终端医疗机构情况

公司自成立以来专注于血栓与止血体外诊断领域，经过多年的发展，营业收入持续快速增长。公司作为国内主要的血栓与止血体外诊断产品生产厂家之一，2018年市场份额占比约为4%。我国血栓与止血体外诊断市场主要企业市场份额分布情况如下图所示：

2018年中国血栓与止血体外诊断市场主要厂家市场份额



数据来源：广州标点

截至2019年12月31日，公司主要产品已经进入到国内8,000多家终端医疗机构，包括800多家三级医院，能够满足终端医疗机构在血栓与止血体外诊断领域的检测需求。

2、参与行业标准制订、修订，跟踪行业最新动态

发行人为全国测量、控制和实验室电器设备安全标准化技术委员会医用设备分技术委员会委员单位。发行人持续跟踪国内外相关产品研发方向及产品特性，参加了7项医疗器械行业标准制订或修订工作，具体如下：

序号	标准项目名称	参与角色	标准目前状态
1	抗凝血酶 III 测定试剂盒	主要起草单位	审批中
2	纤维蛋白（原）降解产物测定试剂盒（胶乳免疫比浊法）	第一起草单位	审批中
3	测量、控制和实验室用电设	主要起草单位	审批中



序号	标准项目名称	参与角色	标准目前状态
	备的安全要求第 2-101 部分：体外诊断（IVD）医用设备的专用要求		
4	凝血分析仪	主要起草单位	2017 年已发布实施，标准名称：YY/T 0659-2017 《凝血分析仪》标准
5	血液流变仪	主要起草单位	2016 年已发布实施，标准名称：YY/T 1460-2016 《血液流变仪》
6	D-二聚体体外诊断试剂盒	主要起草单位	2014 年已发布实施，标准名称：YY/T 1240-2014 《D-二聚体定量检测试剂（盒）》
7	红细胞沉降率测定仪	主要起草单位	2014 年已发布实施，标准名称：YY/T 1251-2014 《红细胞沉降率测定仪》

3、产品入选优秀国产医疗设备目录

2018 年 6 月 19 日，中国医学装备协会发布《关于第四批优秀国产医疗设备产品目录》，公示了包括全自动凝血测试仪在内的 10 多个品类的产品评比情况。共有 5 家公司共 14 种全自动凝血测试仪入选该目录，公司的 SF-8200、SF-8100、SF-8050 三个型号的产品位列其中。公司在 SF-8200 产品技术参数得分位列目录 14 种全自动凝血测试仪产品的首位。

《优秀国产医疗设备产品目录》是中国医学装备协会在国家卫健委的委托下发布的，凸显了国家对医疗器械国产化的扶持力度，是对入选产品技术、质量及临床性能的肯定，成为各级医院进行医疗设备采购时的重要参考依据。

同时，中国医学装备协会于 2020 年 2 月 12 日发布了《关于推荐新冠肺炎疫情防治急需医学装备的通知》。中国医学装备协会为了配合国家卫生健康为疫情防治工作需要，组织相关专家，研究出了疫情防治所需设备采购清单，供各地和疫情防治有关单位采购时参考。

公司的 SF 系列凝血仪器位列该通知所附的“新冠肺炎疫情防治急需医学装备名录（第一批）”全自动凝血仪设备名目中。

（三）技术水平及特点

公司的技术水平及特点详见招股说明书本节之“八、发行人的核心技术和研发水平”。



（四）行业内主要企业

在主要产品细分市场，公司主要竞争对手包括日本希森美康（Sysmex）株式会社、法国思塔高（Stago）集团、美国国家仪器实验室（IL）、深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司、深圳雷杜生命科学股份有限公司、上海太阳生物技术有限公司、北京众驰伟业科技发展有限公司。主要竞争对手简要情况如下：

1、希森美康

日本希森美康（Sysmex）株式会社，创建于1968年，主要从事体外诊断设备、试剂及相关软件的研发、生产和销售，是全球知名的临床检验综合方案提供商。希森美康总部位于日本神户市，为全球190多个国家和地区的客户产品及售后支持服务。希森美康在血液分析、凝血分析、尿沉渣分析领域处于世界领先地位，其中，在血液分析领域占据了全球第一的市场份额。希森美康2018年度（2018年3月31日至2019年3月31日）财务数据显示，中国市场的产品净销售额为782.13亿日元，占其全年营业收入的比重为26.7%。

2、思塔高

法国思塔高（Stago）集团成立于1945年，是体外诊断行业中专注于血栓与止血研究的专业公司，致力于通过研究和创新，开发性能更为优越的试剂、检测系统及实验室解决方案。经过70多年的经验积累，思塔高集团在血栓与止血领域得到了国际科学界的广泛认可，并通过其分支机构和广泛的分销网络在110多个国家及地区设有代表处。思塔高中国于2002年在北京成立，并与国内凝血诊断学术机构建立了紧密合作，可提供与实验室一体化自动流水线对接的全自动凝血检测设备。

3、美国国家仪器实验室

美国国家仪器实验室（Instrumentation Laboratory, IL）创建于1959年，是全球体外诊断领域的引领者。IL公司致力于开发、制造和销售仪器、相关试剂和数据管理解决方案，为世界各地的医院提供即时检测及实验室检测服务，产品线覆盖凝血诊断、急性护理诊断及临床化学等多个领域。1991年，IL公司被西班牙沃芬集团（Werfen Group）收购。沃芬成立于1966年，经过50余年的发展，在欧洲和美国设有9个研发中心和生产基地，全球30多个国家设有分支机构，



并通过经销渠道向 100 多个国家和地区提供优质的产品和服务。

4、迈瑞医疗

深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司成立于 1999 年，为全球领先的医疗器械以及解决方案供应商，总部位于中国深圳。公司产品覆盖生命信息与支持、体外诊断和医学影像三大主要领域，其中体外诊断业务涵盖血球、化学发光、生化、凝血、尿液、流式细胞、微生物、糖化八大领域。

5、深圳雷杜

深圳雷杜生命科学股份有限公司成立于 2001 年，致力于体外诊断临床检验仪器及试剂的研发、制造、销售及服务，总部设在深圳，产品覆盖临床检验的多个领域，包括生化分析、免疫分析、凝血分析、血液分析等。

6、上海太阳

上海太阳生物技术有限公司成立于 2001 年，致力于临床诊断试剂、医疗仪器、医用耗材的研发、生产与销售。上海太阳总部位于上海，专注于血栓与止血诊断试剂、全自动凝血分析仪及血凝杯、样品杯等系列产品。

7、众驰伟业

北京众驰伟业科技发展有限公司成立于 2007 年，是从事研发、生产、销售医疗检验仪器的高新技术企业。众驰伟业位于北京，主要产品包括凝血测试仪、血流变测试仪、血沉压积测试仪、特种蛋白仪及配套试剂。

（五）公司竞争优势

1、技术及研发优势

（1）科研实力雄厚，科研成果丰富

经过多年的积累，公司形成了覆盖仪器、试剂及耗材的核心技术集群，具备突出的自主研发和技术创新能力。发行人拥有 15 项核心技术，主要涉及血液流变特性测量技术平台、出凝血诊断测试技术平台、生物原材料技术平台、凝血诊断试剂核心工艺、溯源方法五个方面。公司核心技术权属清晰并发展成熟，目前公司拥有专利 20 项，其中 5 项为发明专利。公司在血液流变特性测量技术平台上开展的“非牛顿流体流变学特性测试技术研究及应用”项目获得了 2009 年国家



科技进步二等奖和 2009 年北京市科技进步二等奖。公司的核心技术产品获得了科学技术部、北京市科学技术委员会、中国医学装备协会等颁发的多项重要荣誉。

（2）国家标准物质的制造商

公司在 2004 年开始研制非牛顿流体粘度标准物质及质控物，2005 年非牛顿流体质控物上市，2006 年非牛顿流体粘度标准物质获得国家质检总局二级标准物质定级。

发行人研制了非牛顿流体粘度标准物质并被认定为国家二级标准物质，同时制定了相应测量程序，为血流变测试仪提供了统一量值的标准平台，使得血流变检测项目可以向国家标准溯源，为构建血流变检测项目的溯源体系作出了贡献。发行人还通过向国家卫健委及下属省市级临床检验中心提供血流变质控品，推进了血流变行业室内、室间质评的发展。

（3）丰富的在研项目

公司立足于血栓与止血体外诊断领域，依托血液流变特性测量技术平台、出血凝诊断测试技术平台、生物原材料技术平台、凝血诊断试剂核心工艺、溯源方法，重点丰富和完善产品线，形成完整血栓与止血检测系统，并不断研发具有前瞻性和技术先进性的相关技术和产品。

目前公司在研项目储备丰富，拥有 SF-9200 全自动凝血测试平台、重组组织因子、D-Dimer 抗体及试剂盒等 10 个在研项目，涉及仪器产品研发、试剂产品研发、试剂上游生物原材料研发等领域。

2、产品优势

（1）产品线覆盖血栓与止血体外诊断的主要应用领域

公司生产凝血测试仪、血流变测试仪、血沉压积测试仪、血小板聚集测试仪、诊断试剂、质控品和耗材等产品，产品线覆盖血栓与止血体外诊断的主要应用领域，可应用于脑卒中、冠心病、静脉血栓栓塞症等血栓性疾病和出血性疾病的预防、筛查、诊断和监测。目前公司生产或经营的试剂产品已经覆盖国内血栓与止血体外诊断行业中的主流检测项目，能够满足终端客户多元化的临床需求。

（2）仪器、试剂及耗材一体化的产品体系



ISO15189 质量管理体系的实施，提高了终端医疗机构对于血栓与止血检测项目的溯源性要求。此外，随着血栓与止血检测项目在抗凝和溶栓等治疗过程的应用，临床对于结果的准确性、敏感度以及特异性的要求逐步提升。发行人采用一体化并且具备溯源性的设计体系自主研发并生产仪器、试剂和耗材等产品，构成了封闭式检测系统，既能保证检测系统结果的准确性，又能保证仪器使用期间试剂及耗材收入的稳定性，符合血栓与止血体外诊断行业发展趋势。

（3）进口替代中的性价比优势

在血栓与止血体外诊断领域，国外品牌占据主导地位。近些年，随着医改控费的深入，医疗机构采购也趋于理性，在 IVD 行业中进口替代趋势明显，能够提供高性价比检测系统的国内企业迎来了发展机遇。

2006 年起，以公司 SF-8000 产品为代表的国产全自动凝血仪市场认可度高，打破了国外品牌全自动凝血仪对国内市场的垄断，逐步在二级医院及以下医疗机构终端市场实现了进口替代。经过产品及技术的不断升级迭代，目前发行人的凝血检测系统主要技术指标已达到或接近国际先进水平，与主要国外品牌产品在检测结果上具备良好的相关性和符合性，为凝血检测产品在国内三级医院等高端市场的进口替代奠定了基础。

目前公司生产的中高端系列凝血测试仪基本可以满足大中型医疗机构的需求，仪器及试剂价格与主要国外品牌相比，价格优势明显。因此，公司生产的水栓与止血体外诊断产品在进口替代背景下具有较强竞争力。

3、服务优势

公司的产品体系、服务体系都聚集在血栓与止血体外诊断领域，培养了一支专业经验丰富的服务队伍。公司的服务队伍由工程部、学术应用部组成，以多种形式向终端客户提供学术推广服务、普及临床应用知识，以提升终端客户的学术认知水平，同时通过专业化技术服务提高用户使用体验。公司的服务队伍还负责对区域经销商服务队伍提供技术支持和培训，共同为终端客户提供专业服务。

公司凝血产品终端用户目前主要为二级医院及以下医疗机构。在我国由于临床认知不足，在血栓与止血诊断技术应用上与欧美发达国家有较大差距，尤其二级医院及以下医疗机构对于血栓与止血检测项目的理解和应用还处于初级阶段，



医生对血栓与止血项目最新学术和技术应用的培训需求不断增加。分级诊疗政策的实施提升了二级医院及以下医疗机构的诊断需求，为了更好地服务这一市场，公司积极开展对终端客户的学术培训，有助于提升临床医生对血栓性疾病及出血性疾病的认知和诊疗水平。

4、市场及营销优势

（1）市场先发优势

作为较早进入血栓与止血体外诊断领域的国内厂商，公司在 2004 年推出了全自动血流变测试仪 SA-6000，仪器检测的准确性和自动化程度国内领先；2006 年推出第一台国产全自动凝血测试仪 SF-8000。公司通过十多年的耕耘，积累了一批优质经销商和终端客户。此外，公司逐步建立专业学术推广及市场服务团队，通过学术推广和服务不断提升公司的市场影响力。相较于其他国内厂商，公司在中国血栓与止血体外诊断市场具备产品和市场推广的先发优势。

（2）覆盖全国的营销服务网络

通过多年深耕血栓与止血体外诊断领域，公司建立了一支专业营销团队，负责产品推广、市场信息收集分析、产品培训和客户开发。目前公司通过区域经销商或普通经销商覆盖了全国除西藏、青海和港澳台地区外的 29 个省和重点地市的的市场，终端用户包括三级医院、二级医院及以下医疗机构。通过与区域经销商等渠道合作伙伴一起对终端用户进行学术推广和售后服务，形成了覆盖全国各层级医疗机构的营销服务网络。

（六）公司竞争劣势

1、资产规模较小

目前，公司正处于快速成长阶段，需要加大在研发创新、场地设备、人才引进等方面的资金投入，以进一步增强市场竞争能力。与同行业上市公司或大型跨国体外诊断企业相比，公司的资产规模相对较小，一定程度上制约了公司在上述方面进行较大规模的投入。公司迫切需要壮大资金实力，为长远可持续发展奠定更为坚实的基础。



2、高端复合型技术人才储备相对不足

体外诊断行业是多学科交叉的技术密集型行业，对技术人才尤其是高端复合型技术人才的要求较高。目前，受资本实力所限，公司的高端复合人才储备相对不足，未来将通过贯彻良好的企业文化、建立科学的员工激励制度、加强内部员工培养、引入外部高端复合人才相结合的方式，来提升公司整体的人员素质。

3、产品门类相对单一

目前，国内体外诊断上市公司普遍同时涉足生化、免疫、分子、微生物、血细胞中的多个领域，产品线丰富。而发行人自成立以来一直专注于体外诊断中的血栓与止血体外诊断领域，产品以凝血检测、血流变检测为主，门类相对单一，抗风险能力相对较弱。

4、产品进入三级医院存在一定的困难

在凝血诊断领域中，希森美康、思塔高、美国国家仪器实验室等国外品牌进入三级医院时间较早，尤其在大标本量的三甲医院形成了较为明显的先发优势。在国内血栓与止血诊断市场，三级医院占有 70% 的市场份额，而三级医院对临床检测的要求较高，国外厂家提供的试剂检测项目种类较多，能够满足三级医院各类特殊检测需求；同时，终端医疗机构尤其是三级医院对国外品牌产品形成的使用习惯以及凝血诊断项目标准化不足，导致终端医疗机构对国产品牌产品的评估及建立信任需要较长周期，也一定程度上延缓了国产品牌在三级医院进口替代的进程。

公司作为血栓与止血体外诊断领域的国内厂家，产品进入三级医院特别是大样本量三甲医院存在一定的困难。

（七）发行人与同行业竞争对手在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司自成立以来，一直专注于体外诊断的血栓与止血体外诊断细分领域，未从事体外诊断的其他子领域。因而公司选取在中国经营血栓与止血体外诊断产品的以上 8 家主要国内外厂家作为公司的同行业竞争对手，就其经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等进行直接比较。同时由于目前暂无专注于血栓与止血体外诊断细分领域的 A 股上市公司（同行业竞争



对手中，迈瑞医疗、九强生物两家公司为 A 股上市公司，但其血栓与止血体外诊断业务占主营业务收入比例较小)，因而公司按照产品类别、收入规模以及销售模式等选择依据进行筛选，确定了 6 家体外诊断行业 A 股上市公司作为公司的同行业可比公司，并进行经营成果及财务状况相关比率的比较分析。

1、公司全自动凝血仪与同行业竞争对手销售的高端检测仪器比较

公司全自动凝血测试仪与同行业竞争对手销售的高端检测仪器在试剂位、样本位上存在一定差距，在检测方法、检测速度及检测项目上无重大差异；

在仪器精密度、试剂敏感度和检测结果准确性等方面，希森美康、思塔高、美国国家仪器实验室等国外主要厂商因其技术及先发优势，在产品的设计和性能上较国产品牌仪器有一定优势。发行人的 SF-8200 产品与主要国外厂家同等级产品在部分终端医疗机构进行了可比项目检测结果比较评估，在主要指标上具有良好的相关性和符合率，反映了公司 SF-8200 凝血检测系统在仪器精密度、配套试剂敏感度和检测结果准确性等方面达到或接近国际水平；

公司 SF-8200 采用的凝固法（磁珠法），相较于同行业竞争对手采用凝固法（光学法）的同类检测仪器产品，具有对异常标本抗干扰能力方面的优势；

虽然公司仪器产品可开展检测项目较多，但目前公司试剂产品覆盖面较小，导致实际已开展检测项目也较少，与思塔高、沃芬、希森美康等主要国外竞争对手相比处于劣势。公司的凝血检测仪器性能能够满足现阶段国内终端医疗机构在血栓与止血体外诊断领域的主要临床需求。

2、公司主要试剂产品与同行业主要竞品之间的对比情况

通过产品检测报告、性能测试报告及公开信息查询，并与国外主要厂家的竞品进行比较，公司基于试剂核心工艺形成的 FIB、TT、APTT、PT、D-二聚体、FDP 等主要试剂产品在批间差、稳定性、抗干扰能力、敏感性、特异性等试剂技术指标上达到或接近国际先进水平。具体参见招股说明书“第六节业务和技术”之“八、发行人的核心技术和研发水平”之“（一）公司核心技术情况”中关于 15 项核心技术具体情况介绍表格中的“技术先进性及行业意义”相关内容。



3、公司血流变测试仪与主要同类竞争产品的相关比较

公司的血液流变测试仪采用旋转法检测全血粘度，采用旋转法、毛细管法检测血浆粘度，方法学上符合国际血液学标准化委员会（ICSH）对血液流变特性的全量程、逐点、快速测量指导意见的要求，与市场上使用毛细管法检测全血粘度的竞品相比具备方法学优势。公司 SA-9800 血流变测试仪实现了机械手颠倒混匀功能，提高了混匀效果，保证了检测结果的准确性，同时具备闭盖取样功能以防止标本开盖时生物污染；与市场上大多数吸吐式混匀和没有闭盖取样功能的竞品相比，具备自动化优势。

公司血液流变分析仪与市场上使用毛细管法检测全血粘度的产品相比较，全血粘度测试速度相对较慢；同时仪器机械手混匀、穿刺等功能的实现也增加了仪器制造成本，在仪器的成本方面处于劣势。

4、公司与同行业竞争对手取得国内血栓与止血体外诊断类医疗器械注册证书数量比较

通过公司官网、国家药监局网站等查询统计主要竞争对手的产品注册证书情况（有效期在 2019 年 12 月 31 日之后的医疗器械产品注册证），思塔高拥有 63 项血栓与止血体外诊断类产品注册证书（其中仪器类 6 项、试剂类 57 项），希森美康拥有 21 项血栓与止血体外诊断类产品注册证书（其中仪器类 11 项、试剂类 10 项），美国国家仪器实验室拥有 62 项血栓与止血体外诊断类产品注册证书（其中仪器类 7 项、试剂类 55 项）。而公司拥有 21 项血栓与止血体外诊断类产品注册证书（其中仪器类 7 项、试剂类 14 项），公司专注于血栓与止血体外诊断领域，已取得的器械注册证能够覆盖血栓与止血体外诊断主要细分领域。

5、公司与同行业竞争对手在经营情况的比较情况

公司的 8 家国内外同行业竞争对手中仅有希森美康（东京股票交易所上市）、迈瑞医疗（深圳证券交易所上市）及九强生物（深圳证券交易所上市）为上市公司；非上市公司的同行业竞争对手暂无法从公开渠道查询相关经营数据。

发行人通过查询已上市同行业竞争对手公开披露的年报、业绩快报或官网等，统计其主要经营情况数据并比较如下：

单位：亿元

项目	2019 年度/年末	2018 年度/年末	2017 年度/年末
营业收入			
希森美康	195.53	181.64	163.19
迈瑞医疗	165.56	137.53	111.74
九强生物	8.41	7.74	6.94
赛科希德	2.30	2.00	1.57
净利润			
希森美康	22.36	25.48	22.62
迈瑞医疗	46.85	37.26	26.01
九强生物	3.32	3.01	2.73
赛科希德	0.71	0.57	0.29
总资产			
希森美康	249.48	214.61	186.37
迈瑞医疗	256.34	216.27	144.38
九强生物	21.54	18.65	17.79
赛科希德	4.27	2.43	1.86

注：希森美康 2019 年度数据为 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日财务数据；2018 年度数据为 2018 年 4 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日财务数据；2017 年度数据为 2017 年 4 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日财务数据；希森美康数据已按照各年末汇率中间价换算成人民币

公司专注于血栓与止血体外诊断领域，而希森美康、迈瑞医疗、九强生物虽然主营业务包含血栓与止血体外诊断业务，但其同时涉及其他体外诊断领域或医疗器械领域，且其他业务的经营规模大于血栓与止血体外诊断业务。公司在营业收入、净利润、资产总额等经营指标上与希森美康、迈瑞医疗、九强生物存在较大差距。

6、公司与同行业可比公司在产品线及注册证书的差异

公司与同行业可比公司从事的体外诊断具体细分领域不同，可比公司的产品集中在体外诊断行业的生化、免疫等领域，这些领域国内市场培育较为成熟、临床普遍已开展检测项目众多；部分可比公司是多产品线经营的体外诊断公司，其产品线较为丰富、取得的产品注册证数量较多。

目前公司产品线较为单一，与所处细分行业在国内的发展阶段及市场需求相



关；公司现有产品已经能够满足现阶段国内终端医疗机构在血栓与止血诊断领域的主要需求，公司现有产品线的覆盖面未对公司业务和发展造成不利影响。公司将持续研发满足未来需求的一系列产品，以保持发行人在血栓与止血诊断领域的竞争优势，实现未来可持续发展。

7、公司与同行业可比公司的其他比较情况

公司与同行业可比上市公司在关键业务数据、财务指标等方面的其他比较情况详见招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”相关内容。

（八）发行人业务发展的驱动因素

基于发行人所处的行业地位、销售模式、研发投入、研发技术队伍形成及产品的研发过程，发行人现已经形成依靠技术与营销共同驱动的业务发展路径。

1、所处的行业地位、销售费用、研发投入、研发技术队伍形成以及产品研发过程

（1）发行人在国内血栓与止血体外诊断行业的行业地位

作为血栓与止血体外诊断领域主要的国内生产厂家之一，发行人具有较高的品牌知名度。公司始终专注于血栓与止血体外诊断细分领域，通过行业经验的长期积累，持续组织产品技术创新，不断提升仪器与试剂产品一体化的技术和服务水平。公司是“高新技术企业”，“中关村高新技术企业”，科技部“火炬计划重点高新技术企业”，“北京生物医药产业跨越发展工程（G20工程）-行业领军企业”，2006年公司研制的非牛顿流体粘度标准物质被列入国家二级标准物质，2009年公司获得国家科技进步二等奖和北京市科技进步二等奖，2016年公司被北京市昌平区科学技术委员会认定为“昌平区科技研发中心”。公司参与了一系列血栓与止血体外诊断行业标准的制订或修订。公司凝血检测产品已逐步进入三级医院，受到广泛认可。公司以及迈瑞医疗作为血栓与止血体外诊断领域的主要国内生产商，目前产品种类及性能已经能够满足现阶段终端医疗机构在血栓与止血检测领域的主要需求；虽然目前与希森美康、思塔高、美国国家仪器实验室等国外厂家相比，在试剂种类等方面尚存在一定差距，但是公司主要凝血检测产品的关键性能已经达到或接近国际先进水平。

（2）发行人的销售费用情况



国内厂家在血栓与止血体外诊断领域起步较晚，终端客户主要为二级医院及以下医疗机构，且较为分散。因此包括发行人在内的国内厂家主要通过经销模式，以提升销售服务能力、扩大对终端客户覆盖范围、覆盖更多的市场，同时避免直销模式下终端医疗机构的付款周期较长对公司造成的资金占用，降低大规模自建销售团队的人工成本及管理成本。采用经销模式进行销售也是国内体外诊断行业普遍采用的销售模式，公司采用“经销与直销相结合，以经销为主”的销售模式，与行业惯例不存在差异。

报告期内，公司主营业务收入中经销模式的收入占比均在 98% 左右，且高于同行业可比公司平均水平；经销模式收入占比较高也导致公司的销售费用率（报告期内均在 16% 左右）低于同行业可比公司平均水平。

（3）发行人的研发投入情况

自 2003 年成立至今，公司专注于血栓与止血体外诊断领域，研发投入均用于血栓与止血单个领域，未涉及其他体外诊断子领域。公司不断投入技术及产品研发，形成了覆盖仪器、试剂及耗材的核心技术集群，成功研发了一系列血栓与止血体外诊断领域的核心技术产品，以保持公司在血栓与止血体外诊断领域的技术和产品领先优势。报告期内公司研发投入逐年增加，2017 年、2018 年及 2019 年，公司研发费用金额分别为 1,206.74 万元、1,279.53 万元及 1,386.18 万元，研发费用率保持在 6% 以上。

仪器研发方面，公司成立之初，主要以仪器类技术开发为主，通过对光机电一体化技术的持续开发、改进与应用，已掌握了多种仪器类核心测量技术，沉淀了较为成熟的测量系统、加样及液路系统、液位感应系统、温度控制系统、运动控制系统及配套软件。报告期内公司在仪器研发中主要集中对已沉淀的多种光机电技术进行应用，提升仪器测试速度和可靠性，形成系列化仪器产品，满足市场在三级医院及标本量大的检验机构的测试速度及可靠性需求。因此，报告期内仪器研发投入相对平稳。

试剂研发方面，血栓与止血体外诊断国内市场还处在发展的前期阶段，部分在国外已经普遍应用于临床的检测项目在国内医疗机构的应用较少，国内市场凝血主流检测项目数量不多。报告期前，公司已经完成了大多数主流检测项目的产



品开发（APTT/PT/TT/FIB/D-dimer/FDP）。报告期内，公司试剂研发目标主要集中在完善主流凝血检测项目（PT/APTT/TT/FIB/D-二聚体/FDP/AT），因此，以上情况客观上造成报告期内试剂研发费占比相对较低。

（4）发行人的研发技术队伍形成及产品研发过程

发行人持续吸引优秀人才加入研发团队，通过人才队伍梯队化建设，形成了仪器试剂一体化的稳定的技术研发团队。发行人综合研发人员具体岗位职责、学历及专业背景、过往及目前在核心技术开发中担任的角色及贡献程度、整体绩效表现等因素，确定 13 名核心技术人员。以上核心技术人员在仪器研发、试剂研发负责人丁重辉的领导下，先后发了公司的各种仪器类、试剂类的产品与制备技术。公司核心技术人员大多数长期专注于血栓与止血细分领域，积累了丰富的行业经验，在仪器、试剂及耗材的核心技术集群的形成、技术改进、技术应用中覆盖了技术管理人员、仪器研发人员、试剂研发人员、溯源体系建设人员。

①血液流变特性测量技术平台及相关产品

发行人自主研发的血液流变特性测量技术平台，包含全血粘度检测技术、血浆粘度检测技术、红细胞沉降率检测技术等核心技术。

发行人自 2003 年成立即专注于血栓与止血体外诊断领域，组建了光机电研发技术团队，研究全血粘度检测技术，致力于实现对血液流变特性的全量程、逐点、快速测量；同时还研发了加样针液位感应检测技术等自动化技术，解决了当时市场上普遍存在的血流变测试仪稳定性差、自动化程度低的问题。2004 年，由丁重辉组织并负责完成了基于非牛顿流体的血液流变学特性测量技术平台开发、非牛顿流体特性测试标准与系统标定方法制定、国家级非牛顿流体粘度标准物质研制、基于血液流变学特性测量技术平台研究生物流变学特性测试技术与方法。李刚及部分研发人员根据上述技术研发出全自动血流变测试仪 SA-5000、SA-6000、SA-5600 产品，仪器检测的准确性和自动化程度国内领先，获得了良好的市场口碑，奠定了发行人后续发展的基础。2006 年发行人成功研发了非牛顿流体粘度物质并被认定为国家二级标准物质，为血流变测试仪提供了统一量值的标准平台；2006 年国家卫生部（现国家卫健委）临床检验中心使用发行人基于标准物质研发的非牛顿流体质控品，在全国范围内首次开展了血流变室间质评，



进而推广到各省市临床检验中心,推进了血流变行业室内、室间质评的发展;2008年丁重辉、李刚等研发人员成功研发了血浆粘度检测技术,由乐嘉敏等研发人员先后研发了 SA-9000、SA-7000、SA-6900、SA-6600 等覆盖锥板式旋转法、毛细管法两种方法学的血流变测试仪,提高了血浆粘度检测的速度和灵敏度。

通过以上标准物质、质控品、测试仪器研发成功及测量技术的应用,公司形成了血液流变特性测量技术平台。2019年任哲等研发人员在该技术平台上,增加了机械手混匀和自动穿刺功能,转化完成了 SA-9800 全自动血流变测试仪,以满足终端客户对自动化和生物安全的需求。

②出凝血诊断测试技术平台及相关产品

出凝血诊断测试技术平台包括主动式双磁路运动速度检测系统技术、多波长光学检测系统技术,发行人通过出凝血测量技术的应用实现了对凝固法、免疫比浊法、发色底物法及凝集法 4 种方法学的全面覆盖,应用于人体凝血系统、纤溶系统、抗凝系统的检测项目,构建了仪器、试剂、耗材一体化的检测系统。

2004年,由丁重辉、李刚等研发人员基于流体检测技术开始研发主动式双磁路运动速度检测系统技术,根据血浆粘度变化与磁珠振幅衰减的关系来测量凝固时间;同时成功研发了加样针精准温度控制技术 etc 自动化技术。基于以上技术,2006年发行人推出了国产首台全自动凝血测试仪 SF-8000,主要开展常规凝血 4 项 (PT、APTT、FIB、TT) 检测。

2007年以后,随着临床对血栓性疾病学术认知的提升,从常规凝血 4 项的术前筛查诊断逐步向纤溶诊断、抗凝诊断、用药监测发展。部分纤溶、抗凝项目 (D-二聚体/FDP/AT) 逐渐在三级医院开展,2008年发行人加强研发团队的建设,陆续加入了梁云波、于松岩、吕金龙、乐嘉敏、任哲等研发人员,形成了机械结构、硬件电路、软件设计的稳定的研发团队。2012年后开始普及到二级医院及以下医疗机构,以上诊断项目主要帮助医生诊疗中控制血栓风险。2012年,发行人研发团队丁重辉、乐嘉敏、李刚、梁云波、于松岩、吕金龙等研发人员,成功开发出多波长光学检测系统技术,应用该技术及主动式双磁路运动速度检测系统技术,完成了 SF 系列全自动凝血测试仪的技术升级,推出覆盖凝固法、免疫比浊法和发色底物法三种方法学的 SF-8100 全自动凝血测试仪,可用于 D-二聚



体、FDP 等诊断项目的检测，用于血栓性疾病的预防、筛查、诊断和监测。2012 年丁重辉、乐嘉敏、任哲、梁云波、于松岩、吕金龙、倪双骥等研发人员，对多波长光学检测系统技术进行了集成优化，优化步进电机闭环控制等凝血自动控制技术，提升了仪器的测试通量以及测量的精确度和准确性。2016 年、2017 年，发行人陆续推出 SF-8050、SF-8200 全自动凝血测试仪，其中 SF-8200 主要技术指标已达到或接近国际先进水平，SF-8200 与主要国外品牌产品在可比项目的检测结果上具备良好的相关性和符合率，测试速度达到或接近国外品牌产品。

③生物原材料技术平台、凝血诊断试剂核心工艺及相关产品

发行人生物原材料技术平台逐步形成了单克隆抗体制备、重组蛋白制备及凝血因子纯化等技术。在诊断试剂、质控品和校准品方面，发行人逐步掌握了多种核心制备工艺，包括：纤维蛋白原含量检测试剂制备技术、凝血酶时间检测试剂制备技术、含硅物质组合物检测试剂制备技术、组织因子酯化技术、单克隆抗体乳胶化学交联技术、纤维蛋白（原）片段降解及纯化技术。

2004 年，发行人由丁重辉带领试剂研发人员，结合出凝血诊断测试技术平台的主动式双磁路运动速度检测系统技术，开始凝血诊断的四项试剂（PT/APTT/TT/FIB）的开发，2006 年上述四项试剂研发成功，具备良好的线性范围和抗干扰能力。2010 年，丁重辉及试剂研发人员结合市场需求，在原有试剂工艺及凝固法测试特点，扩充了该四项试剂的剂型，满足了临床对试剂的不同剂型需求。2011 年发行人结合溯源体系建设、试剂及耗材产品的相继推出，公司产品体系从原来的开放式体系转为仪器、试剂等一体化的产品体系，公司的产品结构由原来的“仪器”为主开始向“仪器+试剂”转型。2014 年公司加强生物技术专业化队伍的建设，逐步加大试剂产品研发力度。2015 年起，胡晓娟、闫君、张丽君、杨娟等高素质生物技术人员陆续加入试剂研发团队。试剂研发部在丁重辉领导下，分设凝血系统研发组、抗凝血系统研发组、纤溶系统研发组、生物原料研发组、试剂工艺技术组，分别负责血栓与止血检测项目中不同专业方向的原材料、诊断试剂和技术转化工作。

2015 年，丁重辉领导试剂研发人员推出了 D-二聚体、FDP 试剂盒，目前采用单克隆抗体乳胶化学交联技术研发了 2 种 D-二聚体试剂，正在进行临床试验，



未来与同类国外品牌试剂相比可降低材料成本，减少进口依赖。2018年后，在试剂上游关键原材料方面，公司逐步掌握生物原材料的单克隆抗体制备、重组蛋白制备及凝血因子纯化等技术，加快了部分核心原材料自主研发生产的进程，有利于各项凝血诊断试剂性能的持续提升。

④溯源方法

丁重辉领导公司研发团队建立了以下溯源方法，为血栓与止血检测项目提供了可依赖的溯源链：1) 对于具有国际或国家标准物质但无约定参考测量程序的检测项目，公司建立了向国际或国家标准物质的溯源程序，以得到更加准确的测量结果；2) 对于没有国际或国家标准物质且无约定参考测量程序的检测项目，公司研发了工作校准品并建立了测量程序，使得终端用户可溯源至公司的标准。

2006年公司在血液流变特性测量技术平台建设中还研制了非牛顿流体粘度标准物质并被认定为国家二级标准物质，同时制定了相应测量程序，使得血流变检测项目可以向国家标准溯源。公司还通过向国家卫健委及下属省市级临床检验中心提供血流变质控品，推进了血流变行业室内、室间质评的发展。2013年由张朝晖负责建立了制造商参考实验室（由制造商建立的参考测量实验室），试剂与仪器研发人员共同配合参考实验室，逐步建立和完善了试剂向国际标准的溯源体系。

2、业务发展的驱动因素

公司始终专注于血栓与止血体外诊断细分领域，通过行业经验的长期积累，不断提升仪器与试剂产品的速度、精密度、准确性和学术推广能力。在业务发展中，专业化的产品技术驱动属于技术驱动，专业化的学术推广服务驱动属于营销驱动，因此公司的发展依靠技术与营销共同驱动。

在国内血栓与止血诊断市场，三级医院占有70%的市场份额，公司作为血栓与止血体外诊断领域的国内厂家，不断提升凝血检测产品的性能与质量，仪器和试剂产品主要技术指标已达到或接近国际先进水平。公司通过持续跟踪终端医疗机构尤其是三级医院的需求、丰富产品种类、提高产品速度、精密度和准确性，以高性价比的产品驱动三级医院的进口替代。



同时在中国市场上，检测项目往往是由三级医院向二级医院及以下医疗机构普及，二级医院及以下医疗机构受制于临床学术能力不足，诊疗水平不足，因此对于二级医院及以下医疗机构的学术教育和应用技术支持服务尤为关键，公司不断提升专业化的学术推广服务水平是驱动检测项目能得到广泛应用的前提条件。

四、发行人销售及主要客户情况

（一）报告期主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，发行人除少量试剂及耗材产品为经销外，其他产品均为自产；发行人自产产品中除清洗液类耗材产品外，均为核心技术产品。报告期内发行人自产产品销售收入占营业收入的比例在 98% 左右，核心技术产品销售收入占营业收入的比例在 90% 左右。公司主要产品（自产产品）的产能、产量、销量情况如下：

1、主要产品的总体产能、产量情况

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度	
仪器	产能（台）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
	产量（台）	2,321.00	2,832.00	2,448.00	
	产能利用率	77.37%	94.40%	81.60%	
试剂	产能（升）	14,000.00	14,000.00	14,000.00	
	产量（升）	11,834.85	10,228.83	7,979.11	
	产能利用率	84.53%	73.06%	56.99%	
耗材	清洗液	产能（升）	800,000.00	800,000.00	800,000.00
		产量（升）	887,516.90	762,548.34	524,735.10
		产能利用率	110.94%	95.32%	65.59%
	反应杯	产能（盘）	—	—	—
		产量（盘）	96,189.00	78,474.00	66,637.00
		产能利用率	—	—	—

注：公司主要参与反应杯产品的结构设计、工艺设计、质检等关键工序，不存在产能限制

2019 年公司仪器产品产能利用率有所下降的原因为：公司根据市场需求情况，2019 年适当减少了部分低端型号的血流变测试仪和动态血沉压积测试仪的产量。

**2、主要诊断仪器产品的产销情况**

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
凝血测试仪	产量（台）	1,099.00	1,170.00	1,012.00
	销售量（台）	1,111.00	1,162.00	1,025.00
	产销率	101.09%	99.32%	101.28%
血流变测试仪	产量（台）	651.00	861.00	773.00
	销售量（台）	628.00	731.00	808.00
	产销率	96.47%	84.90%	104.53%
动态血沉压积测试仪	产量（台）	570.00	800.00	650.00
	销售量（台）	629.00	717.00	602.00
	产销率	110.35%	89.63%	92.62%
血小板聚集测试仪	产量（台）	1.00	1.00	13.00
	销售量（台）	2.00	3.00	3.00
	产销率	200.00%	300.00%	23.08%

注：产能利用率=产量/产能*100%；产销率=销量/产量*100%。

3、主要试剂的产销情况

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
凝血试剂	产量（升）	9,909.00	8,230.78	6,242.36
	销售量（升）	9,327.58	7,767.83	6,197.83
	产销率	94.13%	94.38%	99.29%
血流变试剂	产量（升）	1,925.85	1,998.05	1,736.75
	销售量（升）	1,741.45	1,734.30	1,537.82
	产销率	90.43%	86.80%	88.55%

4、主要耗材产品的产销情况

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
清洗液	产量（升）	887,516.90	762,548.34	524,735.10
	销售量（升）	838,067.44	720,254.42	528,494.26
	产销率	94.43%	94.45%	100.72%
反应杯	产量（盘）	96,189.00	78,474.00	66,637.00
	销售量（盘）	92,983.00	77,926.00	65,436.00



项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
	产销率	96.67%	99.30%	98.20%

(二) 报告期主要产品的销售情况

1、分产品类别的收入构成

单位：万元

项目		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
仪器	凝血类	3,940.70	17.30%	4,003.71	20.15%	2,948.79	18.87%
	血流变类	1,659.83	7.29%	2,031.13	10.22%	1,990.84	12.74%
	其他	382.88	1.68%	486.86	2.45%	331.88	2.12%
	小计	5,983.41	26.27%	6,521.70	32.82%	5,271.51	33.73%
试剂	凝血类	11,330.33	49.75%	8,711.98	43.84%	6,573.48	42.06%
	血流变类	156.04	0.69%	150.59	0.76%	134.20	0.86%
	小计	11,486.38	50.44%	8,862.58	44.60%	6,707.68	42.92%
耗材	凝血类	4,703.43	20.65%	3,881.06	19.53%	3,178.51	20.34%
	血流变类	600.53	2.64%	598.77	3.01%	458.98	2.94%
	其他	0.63	0.00%	6.09	0.03%	12.52	0.08%
	小计	5,304.59	23.29%	4,485.92	22.58%	3,650.02	23.35%
合计		22,774.38	100.00%	19,870.20	100.00%	15,629.20	100.00%

注：血流变类试剂均为质控物

2、分销售模式的收入构成

单位：万元

分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销	22,322.59	98.02%	19,327.36	97.27%	15,181.28	97.13%
区域经销商	20,085.54	88.19%	17,615.52	88.65%	13,046.30	83.47%
普通经销商	2,237.05	9.82%	1,711.84	8.62%	2,134.98	13.66%
直销	451.79	1.98%	542.84	2.73%	447.92	2.87%
合计	22,774.38	100.00%	19,870.20	100.00%	15,629.20	100.00%



报告期内，公司以经销为主，占公司主营业务收入的 98% 左右。其中，公司向区域经销商的销售金额占公司主营业务收入接近 90%。

3、分应用领域的收入构成

单位：万元

分类	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
凝血类	19,974.46	87.71%	16,596.75	83.53%	12,700.78	81.26%
血流变类	2,416.41	10.61%	2,780.50	13.99%	2,584.02	16.53%
血沉类	379.52	1.67%	485.88	2.45%	338.32	2.16%
血小板类	3.99	0.02%	7.07	0.04%	6.08	0.04%
合计	22,774.38	100.00%	19,870.20	100.00%	15,629.20	100.00%

报告期内，凝血类产品占公司主营业务收入的 80% 以上，且金额和占比逐年提高；血流变类产品占公司主营业务收入的 15% 左右，血沉及血小板类产品的收入占比较低。

4、经销模式下具体情况

报告期内公司的经销商均为法人经销商，发行人经销模式下其他具体情况统计如下：

(1) 经销模式下分销售区域

目前公司通过区域经销商或普通经销商覆盖了全国除西藏、青海和港澳台地区外的 29 个省和重点地市，经销模式下公司主要产品在各区域的销售情况如下：

单位：万元

区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	5,693.73	25.51%	4,773.52	24.70%	4,112.47	27.09%
西南地区	5,044.50	22.60%	4,333.27	22.42%	3,498.77	23.05%
华中地区	4,394.29	19.69%	3,927.64	20.32%	2,934.81	19.33%
华北地区	2,578.49	11.55%	2,277.22	11.78%	1,861.69	12.26%
华南地区	2,392.60	10.72%	1,920.72	9.94%	1,152.54	7.59%
东北地区	790.94	3.54%	985.53	5.10%	732.20	4.82%

区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西北地区	742.35	3.33%	683.29	3.54%	549.83	3.62%
境外地区	685.68	3.07%	426.17	2.21%	338.96	2.23%
合计	22,322.59	100.00%	19,327.36	100.00%	15,181.28	100.00%

(2) 分区域经销商/普通经销商

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	家数	销售收入	销售收入占比	家数	销售收入	销售收入占比	家数	销售收入	销售收入占比
区域经销商	48	20,085.54	89.98%	43	17,615.52	91.14%	46	13,046.30	85.94%
普通经销商	117	2,237.05	10.02%	140	1,711.84	8.86%	150	2,134.98	14.06%
合计	165	22,322.59	100.00%	183	19,327.36	100.00%	196	15,181.28	100.00%

如上表，报告期内公司经销商数量呈下降趋势，但公司经销模式收入逐年上升，体现了公司经销商平均销售能力有所提升；报告期内区域经销商主要为跟公司合作多年的优质经销商，家数保持在 40 家-50 家之间，较为稳定；虽然区域经销商家数占整体经销商家数的比例在 30% 以内，但报告期内贡献了公司 85% 以上经销模式销售收入。

(3) 分经销商合作年限分层及销售收入

A、所有经销商合作年限分层

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	家数	销售收入	销售收入占比	家数	销售收入	销售收入占比	家数	销售收入	销售收入占比
1 年以内	38	1,225.57	5.49%	53	440.36	2.28%	66	384.20	2.53%
1-2 年	23	412.87	1.85%	32	199.70	1.03%	27	946.48	6.23%
2-3 年	19	154.64	0.69%	21	1,007.16	5.21%	27	854.73	5.63%
3 年以上	85	20,529.51	91.97%	77	17,680.15	91.48%	76	12,995.86	85.60%



项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	家数	销售收入	销售收入占比	家数	销售收入	销售收入占比	家数	销售收入	销售收入占比
合计	165	22,322.59	100.00%	183	19,327.36	100.00%	196	15,181.28	100.00%

如上表，报告期内公司的 3 年以上合作年限的经销商家数逐年上升，由 2017 年的 76 家上升至 2019 年的 85 家；3 年以上合作年限的经销商家数占经销商家整体家数的比例由 2017 年的 38.78% 上升至 2019 年 51.52%。主要原因为：随着公司在国内血栓与止血体外诊断细分领域的品牌知名度提升，公司产品销售逐年增长，经销商与公司长期合作的意愿进一步上升。

报告期内，公司 90% 左右的经销模式销售收入均来自于 3 年以上合作年限的经销商，且销售收入占比逐年上升。

B、区域经销商合作年限分层

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	家数	销售收入	销售收入占比	家数	销售收入	销售收入占比	家数	销售收入	销售收入占比
1 年以内	2	464.54	2.31%	2	20.07	0.11%	4	33.59	0.26%
1-2 年	2	20.53	0.10%	3	86.43	0.49%	6	559.07	4.29%
2-3 年	3	90.51	0.45%	5	891.82	5.06%	4	676.05	5.18%
3 年以上	41	19,509.96	97.13%	33	16,617.20	94.33%	32	11,777.59	90.28%
合计	48	20,085.54	100.00%	43	17,615.52	100.00%	46	13,046.30	100.00%

报告期内，作为贡献了公司 85% 以上经销模式销售收入的区域经销商，其与公司的合作年限主要都为 3 年以上，3 年以上合作年限的区域经销商家数占区域经销商家整体家数的比例由 2017 年的 69.57% 上升至 2019 年的 85.42%；3 年以上区域经销商贡献的销售收入占公司区域经销商销售收入的比例由 2017 年的 90.28% 上升至 2019 年的 97.13%。区域经销商与公司长期合作的趋势明显，有利于公司经营的持续稳定增长。

(4) 按销售金额分层



单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	数量	销售额	销售收入占比	数量	销售额	销售收入占比	数量	销售额	销售收入占比
500 万以上	13	13,987.29	62.66%	15	13,114.80	67.86%	8	7,054.02	46.47%
100-500 万	28	6,578.74	29.47%	21	4,535.37	23.47%	24	5,888.01	38.78%
50-100 万	11	829.95	3.72%	10	731.49	3.78%	20	1,327.96	8.75%
20-50 万	16	506.84	2.27%	11	355.62	1.84%	10	316.07	2.08%
20 万以下	97	419.77	1.88%	126	590.09	3.05%	134	595.22	3.92%
合计	165	22,322.59	100.00%	183	19,327.36	100.00%	196	15,181.28	100.00%

在销售金额分层方面，公司年销售金额超过 100 万元的经销商数逐年上升，由 2017 年的 32 家上升至 2019 年的 41 家；同时年销售金额超过 100 万元的经销商贡献的销售收入占公司经销模式销售收入的比例由 2017 年的 85.25% 上升至 2019 年的 92.13%。报告期内公司的销售规模不断扩大，区域经销商的经销规模逐年扩大。

报告期内，公司年销售金额超过 500 万元以上的经销商数分别为 8 家、15 家、13 家，公司对其销售收入占经销模式销售收入的比例也由 2017 年的 50% 以下提升到 2018 年、2019 年的 60% 以上。年销售金额 500 万元以上的经销商对公司经销模式销售收入的贡献较大。

(5) 报告期新增及减少的变动情况及相应经销收入的增减变动情况

A、所有经销商的增减变动情况

单位：万元

项目	2019 年新增经销商	2019 年减少经销商	2018 年新增经销商	2018 年减少经销商	2017 年新增经销商	2017 年减少经销商
数量	45	65	54	68	70	47
占期末经销商数量比例	27.27%	39.39%	29.51%	37.16%	35.71%	23.98%
销售收入	1,340.48	—	447.58	—	391.69	—
占当期经销收入比例	6.01%		2.32%		2.58%	



报告期各期减少的经销商指当期没有进货的经销商。报告期内新增经销商数量占同期经销商数量的比例由 2017 年的 35.71% 下降至 2019 年 27.27%，而减少经销商占同期经销商数量的比例由 2017 年的 23.98% 上升至 2019 年的 39.39%。导致了报告期内整体经销商数量呈聚集趋势，由 2017 年的 196 家下降至 2019 年的 165 家。

报告期内经销商的变动的主要原因为：a、随着公司业务的发展，为了更好的进行公司市场品牌推广及售后服务，公司逐步发展优质经销商。优质经销商具有更好的资金实力，更强的市场开拓能力，而优质的区域经销商同时拥有较好的售后服务及学术应用能力；b、公司经销模式下趋向于把分散的普通经销商向区域经销商集中，以提高经销商的忠诚度，提升对终端客户的服务水平。

报告期内，公司新增经销商的销售收入占同期公司经销模式销售收入的比例均在 5% 左右，占比较低，主要原因为新增经销商在所覆盖区域销售公司产品需要逐步进行市场开拓和培育，短期内无法快速实现大规模销售。

2017 年、2018 年及 2019 年公司减少的经销商数量分别为 47 家、68 家及 65 家，公司对各年减少的经销商在上一年度（2016 年、2017 年及 2018 年）的销售收入分别为 343.05 万元、294.97 万元及 382.10 万元，占上一年度（2016 年、2017 年及 2018 年）的经销模式销售收入占比分别为 2.88%、1.94% 及 1.98%，占比较小。经销商的减少对公司的销售收入影响较小。

B、区域经销商的增减变动情况

单位：万元

项目	2019 年新 增经销商	2019 年减 少经销商	2018 年新 增经销商	2018 年减 少经销商	2017 年新 增经销商	2017 年减 少经销商
数量	11	6	7	10	6	16
占期末区 域经销商 数量比例	22.92%	12.50%	16.28%	23.26%	13.04%	34.78%
销售收入	1,091.19	178.10	835.88	351.54	241.58	919.56
占当期区 域经销商 销售收入 比例	5.43%	0.90%	4.75%	2.00%	1.85%	7.04%



报告期内减少的区域经销商当年存在销售收入，主要原因为该区域经销商转换为普通经销商跟公司继续合作。区域经销商增加及减少对公司报告期内经销模式销售收入影响较小，各期公司对增加及减少的经销商销售收入合计占同期公司对区域经销商收入比例均在 10% 以内，占比较小。

2017 年、2018 年及 2019 年公司减少的区域经销商数量分别为 16 家、10 家及 6 家，公司对各年减少的区域经销商在上一年度（2016 年、2017 年及 2018 年）的销售收入分别为 1,313.02 万元、692.85 万元及 537.45 万元，占上一年度（2016 年、2017 年及 2018 年）的经销模式下对区域经销商销售收入占比分别为 11.03%、4.56% 及 2.78%；但减少的区域经销商主要是转换为普通经销商后继续跟公司合作，公司在 2017 年、2018 年及 2019 年对其销售收入分别为 919.56 万元、351.54 万元及 178.10 万元。因而，区域经销商的减少对公司的销售收入影响较小。

报告期内发行人区域经销商变动的主要原因为：

公司与区域经销商签订代理合作协议，并需考核其年度销售任务，同时区域经销商享受考核完成后的相关返利政策。公司逐步发展优质经销商，优胜劣汰机制下，区域经销商若无法完成考核任务，公司可按照代理合作协议约定取消其区域经销商资格而转为普通经销商进行合作；随着部分普通经销商市场覆盖及渗透能力逐步提升，销售公司产品金额逐年上升，公司也会按照区域经销商的评定要求，将其发展为公司的区域经销商进行合作。

同时也存在少数区域经销商，因自身经营发展需要，不再跟公司合作。

（6）平均单家经销商的销售金额

A、所有经销商的平均销售金额

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售金额	22,322.59	19,327.36	15,181.28
经销商数量	165	183	196
平均单家经销商销售金额	135.29	105.61	77.46

B、区域经销商的平均销售金额



单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
区域经销商销售金额	20,085.54	17,615.52	13,046.30
区域经销商数量	48	43	46
平均单家区域经销商销售金额	418.45	409.66	283.62

如以上表，报告期内平均单家经销商销售金额由 2017 年的 77.46 万元上升至 2019 年的 135.29 万元，年复合增长率超过 20%；而平均单家区域经销商销售金额的由 2017 年的 283.62 万元上升至 2019 年的 418.45 万元，年复合增长率超过 30%。

随着国内血栓与止血体外诊断市场的不断发展，公司作为专注于该细分领域主要的国内生产商，持续投入产品研发、产品体系不断完善升级，并对客户提供专业化技术服务。公司市场地位不断提升，使得经销商经销公司产品规模不断提升，进而带动了公司销售收入的不断上升。

5、发行人已有注册证书的 6 个检测项目的试剂销售情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
PT	806.14	703.10	531.29
APTT	580.45	520.62	409.18
FIB	1,367.68	1,082.23	910.83
TT	685.51	569.31	449.45
D-二聚体	6,272.46	4,816.04	3,595.51
FDP	938.66	552.21	373.6
6 项试剂合计销售收入	10,650.90	8,243.51	6,269.86
试剂销售收入	11,486.38	8,862.58	6,707.68
占试剂销售收入比例	92.73%	93.01%	93.47%
营业收入	22,956.82	20,009.07	15,670.19
占营业收入比例	46.40%	41.20%	40.01%

6、按照终端客户分类的数量及测算收入分层

报告期内公司产品销售以经销模式为主，经销模式下公司并不与终端医疗机构直接发生业务往来。公司的工程部通过统计终端机构仪器装机量和试剂使用标



本量等方式测算，报告期各期仪器、试剂和耗材按终端销售的医疗机构分类的终端客户的数量、实现收入情况如下：



项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度					
	医院数量	收入（万元）	收入占比	医院数量	收入（万元）	收入占比	医院数量	收入（万元）	收入占比			
三级医院	868	仪器	818.98	3.60%	829	仪器	1,042.69	5.25%	802	仪器	746.04	4.77%
		试剂	2,389.00	10.49%		试剂	1,765.87	8.89%		试剂	1,239.39	7.93%
		耗材	884.45	3.88%		耗材	701.92	3.53%		耗材	552.89	3.54%
		小计	4,092.42	17.97%		小计	3,510.48	17.67%		小计	2,538.33	16.24%
二级医院	2,942	仪器	2,694.08	11.83%	2,769	仪器	2,477.58	12.47%	2,624	仪器	1,964.69	12.57%
		试剂	6,511.40	28.59%		试剂	4,933.14	24.83%		试剂	3,872.93	24.78%
		耗材	2,918.22	12.81%		耗材	2,371.01	11.93%		耗材	2,022.32	12.94%
		小计	12,123.70	53.23%		小计	9,781.72	49.23%		小计	7,859.95	50.29%
一级医院	1,495	仪器	670.49	2.94%	1,435	仪器	927.30	4.67%	1,363	仪器	886.81	5.67%
		试剂	965.48	4.24%		试剂	782.62	3.94%		试剂	638.57	4.09%
		耗材	536.82	2.36%		耗材	522.28	2.63%		耗材	428.25	2.74%
		小计	2,172.78	9.54%		小计	2,232.20	11.23%		小计	1,953.64	12.50%
其他医疗机构	2,712	仪器	1,799.87	7.90%	2,495	仪器	2,074.13	10.44%	2,250	仪器	1,673.96	10.71%
		试剂	1,620.49	7.12%		试剂	1,380.95	6.95%		试剂	956.78	6.12%
		耗材	965.11	4.24%		耗材	890.72	4.48%		耗材	646.55	4.14%
		小计	4,385.47	19.26%		小计	4,345.80	21.87%		小计	3,277.29	20.97%
合计	8,017	22,774.38	100.00%	7,528	19,870.20	100.00%	7,039	15,629.20	100.00%			

**7、前十大销售终端医院的名称、销售内容及销售金额**

公司的工程部通过统计终端机构仪器装机量和试剂使用标本量等方式测算，公司报告期各期的前十大销售终端医院的名称、销售内容及销售金额如下：

单位：万元

2019年前十大销售终端医院的名称、销售内容及销售金额		
终端医院名称	销售内容	销售金额
成都市妇女儿童中心医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	104.94
滁州市定远县总院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	75.97
武汉市黄陂区人民医院	凝血试剂耗材	66.94
南宁市广西医科大学附属肿瘤医院	凝血试剂耗材	60.24
武汉市协和医院（西区）	凝血试剂耗材	57.48
广元市苍溪县人民医院	凝血试剂耗材	56.55
成都市四川锦欣妇女儿童医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	51.72
湘西土家族苗族自治州人民医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	39.62
长沙市湖南中医药大学第一附属医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	38.47
新乡市辉县人民医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	37.00
合计		588.92

单位：万元

2018年前十大销售终端医院的名称、销售内容及销售金额		
终端医院名称	销售内容	销售金额
南宁市广西医科大学附属肿瘤医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材，全自动流变测试仪	85.36
武汉市黄陂区人民医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	67.89
滁州市定远县总院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	62.93
武汉市协和医院（西区）	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	59.71
广元市苍溪县人民医院	凝血试剂耗材	51.20
湘西土家族苗族自治州人民医院	凝血试剂耗材	47.15
内江市第二人民医院	凝血试剂耗材	38.10
周口市太康县人民医院	凝血试剂耗材	36.43
娄底市娄星区人民医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	31.21
周口市鹿邑县人民医院	凝血试剂耗材	30.72
合计		510.72

单位：万元

2017年前十大销售终端医院的名称、销售内容及销售金额		
终端医院名称	销售内容	销售金额
武汉市黄陂区人民医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	66.41
内江市第二人民医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材，全自动流变测试仪	46.76
南充市第五人民医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	46.43
成都市锦江区妇幼保健院（三官堂）	凝血试剂耗材	36.77
滁州市定远县总院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	36.35
武汉市协和医院（西区）	凝血试剂耗材	35.87
成都市四川锦欣妇女儿童医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	33.62
内江市第三人民医院	凝血试剂耗材	27.49
广元市苍溪县人民医院	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材	25.22
怀化市洪江市人民医院（黔城分院）	全自动凝血测试仪，凝血试剂耗材，全自动流变测试仪	25.10
合计		380.02

由于公司的终端客户为覆盖全国各地的终端医疗机构，终端客户较为分散，报告期各期的前十大销售终端医院的测算销售金额占同期公司主营业务收入的比例都在5%以内，占比较小。

8、第三方回款情况及退换货情况

报告期内发行人存在少量因客户要求第三方代付款形成的第三方回款，各期第三方回款金额及第三方回款形成的销售收入占同期营业收入的比例均在0.6%以内，占比很低。

报告期内发行人存在少量因产品运输过程损坏等原因导致的退换货，各期退换货金额占同期营业收入的比例均在0.2%左右，占比很低。

（三）报告期主要产品的销售价格变动情况

1、仪器类产品

报告期内，公司主要仪器产品包括凝血测试仪和血流变测试仪，平均销售价格如下：

单位：元/台

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
凝血测试仪	35,469.84	34,455.31	28,768.72
血流变测试仪	26,430.48	27,785.64	24,639.05

报告期内，凝血测试仪平均销售价格逐年上升，主要原因为 2017 年公司单价较高的高端全自动凝血测试仪 SF-8200 开始销售，且销售金额占凝血测试仪销售金额比例逐年提升。报告期内，血流变测试仪 2018 年平均销售价格较 2017 年上升 12.77%，主要原因为公司 SA-7000、SA-9000 等高单价高端产品销量提升。

2、试剂及耗材类产品

报告期内，公司主要试剂及耗材类产品平均销售价格如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
凝血试剂（元/升）	11,985.13	11,106.86	10,523.50
血流变试剂（元/升）	896.05	868.32	872.66
清洗液（元/升）	23.29	23.79	25.09
反应杯（元/盘）	360.25	354.38	352.89

报告期内，凝血试剂平均销售价格逐年上升，主要原因为 D-二聚体、FDP 等高单价试剂销售金额占凝血试剂销售金额的比例逐年提升。

（四）报告期主要客户及销售情况

2017 年、2018 年和 2019 年，公司向前五大客户合计销售金额占营业收入的比例分别为 32.68%、32.95% 和 33.76%。

单位：万元

客户名称		2019 年度销售额	占同期营业收入的比例（%）
①同一控制人或关联方	成都欣佳煜科技有限公司	928.89	4.05
	四川乐融创新医疗科技有限公司	850.33	3.71
	上海凝臻生物科技有限公司	392.97	1.71
	四川欣瑞康医疗器械有限公司	356.25	1.55
	四川乐融科技有限公司	276.05	1.2
	成都乐融生物技术有限公司	0.72	<0.01



客户名称		2019 年度销售额	占同期营业收入的比例 (%)
	小计	2,805.22	12.22
②同一控制人或关联方	长沙泰宸生物技术有限公司	1,261.04	5.50
	湖南蓉申科学仪器有限公司	158.07	0.69
	小计	1,419.10	6.19
③广西弘宜森合		1,250.90	5.45
④同一控制人或关联方	河北楚迈贸易有限公司	766.43	3.34
	石家庄科隆	397.41	1.73
	小计	1,163.84	5.07
⑤山东博隆医疗科技有限公司		1,108.89	4.83
合计		7,747.95	33.76

单位：万元

客户名称		2018 年度销售额	占同期营业收入的比例 (%)
①同一控制人或关联方	四川欣瑞康医疗器械有限公司	842.33	4.21
	四川乐融科技有限公司	637.95	3.19
	成都欣佳煜科技有限公司	596.34	2.98
	上海凝臻生物科技有限公司	90.34	0.45
	成都乐融生物技术有限公司	4.84	0.02
	小计	2,171.81	10.85
②同一控制人或关联方	广西弘宜森合	1,211.73	6.06
	南宁赛科希德	0.21	<0.01
	小计	1,211.94	6.06
③同一控制人或关联方	长沙泰宸生物技术有限公司	954.18	4.77
	湖南蓉申科学仪器有限公司	229.03	1.14
	小计	1,183.21	5.91
④同一控制人或关联方	山东博隆医疗科技有限公司	1,018.41	5.09
	济南百利孚医疗科技发展有限公司	13.68	0.07
	小计	1,032.09	5.16
⑤武汉康斯宸		994.72	4.97
合计		6,593.77	32.95

单位：万元

客户名称		2017 年度销售额	占同期营业收入的比例 (%)
①同一控制人或关联方	成都欣佳煜科技有限公司	778.53	4.96
	四川欣瑞康医疗器械有限公司	678.04	4.33
	四川乐融科技有限公司	331.46	2.12
	上海凝臻生物科技有限公司	50.80	0.32
	成都乐融生物技术有限公司	7.58	0.05
	小计	1,846.40	11.78
②同一控制人或关联方	长沙泰宸生物技术有限公司	648.31	4.14
	湖南蓉申科学仪器有限公司	293.52	1.87
	小计	941.83	6.01
③同一控制人或关联方	贵阳德森商贸有限公司	625.68	3.99
	贵州博才智宇科技发展有限公司	197.66	1.26
	小计	823.34	5.25
④武汉康斯宸		793.26	5.06
⑤安徽中信生物技术有限责任公司		717.73	4.58
合计		5,122.56	32.68

报告期内，公司区域经销商主要为跟公司合作时间较长的长期客户，公司区域经销商覆盖国内主要省份或区域。报告期内存在部分前五大客户（区域经销商）变动的情况，主要原因为：报告期内，各个区域经销商具体覆盖的各省份或区域的市场规模及增长存在差异、市场开拓情况不同，导致各期按照公司销售收入统计的前五大客户略有不同；但各期前五大客户同时为 2017 年、2018 年及 2019 年的前十大客户，公司主要客户较为稳定。

公司产品已经进入全国各地的 8,000 多家各级终端医疗机构，终端客户较为分散。报告期内，公司前五大客户均为公司的区域经销商，区域经销商采购公司血栓与止血体外诊断产品后，最终销售至所覆盖省份或区域的各级终端医疗机构。

通过取得并查阅各期前五大客户提供的部分终端销售资料，报告期各期前五大客户的最终销售终端医院情况统计如下：

客户名称	最终销售终端医院情况	报告期各期销售赛科希德产品进入前二十大终端医院的收入占销售赛科希德产品收入的比例
四川乐融客户	成都妇女儿童医院、南充市第五人民医	25%左右



客户名称	最终销售终端医院情况	报告期各期销售赛科希德产品进入前二十大终端医院的收入占销售赛科希德产品收入的比例
	院、苍溪县人民医院、乐山市市中区人民医院、内江市市中区人民医院等四川省内各级医院	
湖南蓉申客户	湘西土家族苗族自治州人民医院、长沙市湖南中医药大学第一附属医院、湘西土家族苗族自治州吉首市人民医院、衡阳市衡阳县人民医院、怀化市芷江县人民医院等湖南省内各级医院	16%左右
广西弘宜森合客户	广西壮族自治区右江矿务局医院、玉林市福绵区妇幼保健院、合浦县红十字会医院、梧州市龙茅妇幼保健院、贺州广济妇产医院等广西壮族自治区内各级医院	10%左右
石家庄科隆客户	石家庄第四医院、张家口宣钢医院、石家庄市第二医院、保定市徐水区人民医院、保定市容城县人民医院等河北省内各级医院	55%左右
山东博隆客户	高密市妇幼保健院、济宁市兖州中医医院、临沂市兰山区义堂中心卫生院、滕州市财贸医院、滕州市中医医院等山东省内各级医院	20%左右
武汉康斯宸	武汉市黄陂区人民医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院西院区、武汉市黄陂区中医院、赤壁市人民医院、宜城市人民医院等湖北省内各级医院	55%左右
贵阳德森客户	息烽县人民医院、平塘县人民医院、毕节七星关区人民医院、清镇市妇幼保健院、麻江县人民医院等贵州省内各级医院	30%左右
安徽中信生物技术有限责任公司	定远县总医院、舒城县人民医院、淮北市人民医院、霍山县人民医院、合肥市第五人民医院等安徽省内各级医院	58%左右

1、四川乐融客户

序号	公司名称	成立时间	注册资本(万元)	控股股东及实际控制人	与发行人的合作年限
1	四川乐融科技有限公司	2006.6.7	200	控股股东：刘政军 实际控制人：刘政军	始于 2008.1
2	成都欣佳煜科技有限公司	2010.7.1	1,000	控股股东：四川乐融健康产业企业管理有限公司 实际控制人：刘政军	始于 2012.7
3	四川欣瑞康医疗器械有限公司	2016.5.3	500		始于 2016.11
4	四川乐融创新医疗科技有限公司	2018.6.14	500		始于 2019.3
5	上海凝臻生物科技有限公司	2016.1.8	200	控股股东：曾学军 实际控制人：曾学军	始于 2016.11
6	成都乐融生物技术有	2011.12.21	50	控股股东：四川乐融科	始于 2012.3



限公司			技有限公司 实际控制人：刘政军	
-----	--	--	--------------------	--

前述四川乐融客户确认因为由刘政军实际控制上海凝臻生物科技有限公司的股权，其属于受同一实际控制人控制/为关联方。

前述四川乐融客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，均为发行人的区域经销商。

2、湖南蓉申客户

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	控股股东及实际控制人	与发行人的合作年限
1	长沙泰宸生物技术有 限公司	2011.4.15	50	控股股东：陈怡 实际控制人：陈怡	始于 2014.1
2	湖南蓉申科学仪器有 限公司	2011.9.1	206	控股股东：李东玉 实际控制人：李东 玉	始于 2011.11

前述湖南蓉申客户确认因为陈怡与李东玉为母女，其属于受同一实际控制人控制/为关联方。

前述湖南蓉申客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，均为发行人的区域经销商。

3、贵阳德森客户

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	控股股东及实际控制人	与发行人的合作年限
1	贵阳德森商贸有限公司	2009.3.18	500	控股股东：卢洪波 实际控制人：卢洪波	始于 2009.4
2	贵州博才智宇科技发展 有限公司	2016.3.17	100		始于 2016.6

前述贵阳德森客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，均为发行人的区域经销商。

4、武汉康斯宸

成立时间	注册资本 (万元)	控股股东及实际控制人	与发行人的合作年限
2014.10.14	303	控股股东：吴胜清 实际控制人：吴胜清	始于 2015.7



武汉康斯宸与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，为发行人的区域经销商。

5、安徽中信生物技术有限责任公司

成立时间	注册资本（万元）	控股股东及实际控制人	与发行人的合作年限
1998.9.9	2,000	控股股东：丁玉清 实际控制人：丁玉清	始于 2010.1

安徽中信生物技术有限责任公司与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，为发行人的区域经销商。

6、广西弘宜森合客户

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东及实际控制人	与发行人的合作年限
1	广西弘宜森合环保科技有限公司	2014.9.28	500	控股股东：肖雪红 实际控制人：肖雪红	始于 2017.5
2	南宁赛科希德 ^注	2010.11.10	500		始于 2012.6

注：南宁赛科希德已于 2020 年 5 月 9 日完成工商变更登记，由梁金标 100% 持股。

前述广西弘宜森合客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，均为发行人的区域经销商。

7、山东博隆客户

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东及实际控制人	与发行人的合作年限
1	山东博隆医疗科技有限公司	2014.10.29	500	控股股东：李方国 实际控制人：李方国	始于 2017.1
2	济南百利孚医疗科技发展有限公司	1999.6.1	210		始于 2009.4

前述山东博隆客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，均为发行人的区域经销商。

8、石家庄科隆客户

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东及实际控制人	与发行人的合作年限
1	石家庄科隆	2003.5.28	100	控股股东：张荣盛 实际控制人：张荣盛	始于 2004.11



2	河北楚迈贸易有限公司	2019.1.7	545	控股股东：高鹏 实际控制人：高鹏	始于 2019.6
---	------------	----------	-----	---------------------	-----------

前述石家庄科隆客户确认因为张荣盛与高鹏为合作紧密的商业伙伴，其属于受同一实际控制人控制/为关联方。

前述石家庄科隆客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，均为发行人的区域经销商。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东在公司前五大经销商中未占有任何权益。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）原材料采购情况

1、报告期内原材料采购分类

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
试剂类	4,501.27	47.24%	2,616.26	33.02%	2,631.36	39.95%
电器类	2,361.49	24.79%	2,425.32	30.61%	1,711.00	25.98%
耗材类	1,354.93	14.22%	1,366.50	17.25%	1,162.34	17.65%
机加工类	941.77	9.88%	1,121.42	14.15%	777.60	11.81%
辅料类	107.10	1.12%	102.58	1.29%	78.89	1.20%
包装类	168.01	1.76%	167.91	2.12%	124.80	1.89%
委托加工物资	93.24	0.98%	123.44	1.56%	100.92	1.53%
合计	9,527.81	100.00%	7,923.44	100.00%	6,586.92	100.00%

报告期内公司原材料主要包括试剂类原材料、电器类原材料、耗材类原材料以及机加工类原材料，报告期内该 4 类原材料采购合计占原材料采购总额的比例均在 90% 以上。

2019 年度，公司试剂类原材料采购金额较 2018 年增加了 1,885.01 万元；试剂类原材料采购金额占原材料采购总额的比例也由 2018 年的 33.02% 上升至 2019 年的 47.24%。主要原因为：试剂产品销售收入逐年上升带动了试剂类原材料采



购的上升；2019年，公司D-二聚体、FDP试剂产品的原材料D-Dimer B3 Bulk、FDP Bulk的合计采购金额较2018年增加了1,582.49万元。

2、报告期内重要原材料采购情况

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
D-Dimer B3 Bulk	2,535.74	26.61%	1,325.43	16.73%	1,682.22	25.54%
凝血测试仪用反应杯	1,346.04	14.13%	1,356.19	17.12%	1,150.12	17.46%
仪器专用线路板	1,143.37	12.00%	1,197.65	15.12%	741.75	11.26%
FDP Bulk	595.88	6.25%	223.70	2.82%	70.81	1.07%
合计	5,621.04	59.00%	4,102.98	51.78%	3,644.90	55.34%
原材料采购总金额	9,527.81		7,923.44		6,586.92	

注：D-Dimer B3 Bulk指的是D-二聚体原料；FDP Bulk指的是纤维蛋白（原）原料

报告期内，D-Dimer B3 Bulk、凝血测试仪用反应杯、仪器专用线路板及FDP Bulk为公司重要的原材料，该4种原材料合计采购金额占原材料采购总金额的比例超过50%。

3、报告期内重要原材料价格波动情况

项目	2019年度	2018年度	2017年度
D-Dimer B3 Bulk（元/升）	8,966.54	8,410.09	8,872.49
凝血测试仪用反应杯（元/盘）	139.65	171.92	170.94
仪器专用线路板（元/块、元/套、元/个）	194.21	164.11	135.07
FDP Bulk（元/升）	9,488.57	8,877.13	8,851.13

报告期内，D-Dimer B3 Bulk、FDP Bulk采购平均单价较为稳定（因采用日元结算，各期采购单价受汇率变动影响略有波动）。

报告期内，凝血测试仪用反应杯在2017年、2018年采购平均单价基本稳定，而2019年采购平均单价相较于2018年下降18.77%。主要原因为：随着反应杯产品销售量的逐年增加，为了降低反应杯产品的供应风险，公司于2019年增加了反应杯的供应商，并与原反应杯供应商协商将采购价格下调。



报告期内，公司采购的仪器专用线路板包含各类型仪器的不同组部件使用的线路板，因细分类型、规格、型号等不同，采购的仪器专用线路板种类有 80 多种，且各种仪器专用线路板价格差异较大。因不同期间各种类型仪器专用线路板的采购数量不同，导致报告期各期仪器专用线路板的采购平均单价有不同程度的波动。

（二）能源供应情况

公司生产经营所用能源主要为电和水，报告期内公司水电耗费情况具体如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
电	用电量（万度）	41.53	31.36	28.27
	金额（万元）	46.19	34.83	30.97
	平均单价（元/度）	1.11	1.11	1.10
水	用水量（万吨）	0.47	0.45	0.32
	金额（万元）	4.52	4.27	3.03
	平均单价（元/吨）	9.55	9.55	9.43

报告期内发行人能源供应价格未发生重大变化。

（三）报告期内向前五名供应商采购情况

1、报告期内向前五名供应商采购情况

2017 年、2018 年和 2019 年，公司从前五大供应商合计采购金额占采购总额的比例分别为 65.16%、61.37% 和 64.73%，不存在向单个供应商的采购比例超过 50% 的情形。

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2019 年度				
1	美迪恩斯生命科技株式会社	试剂类原材料	3,156.96	33.15%
2	赛奥生物科技（青岛）有限公司	耗材类原材料	1,209.94	12.71%
3	西安瑞日电子发展有限公司	电器类原材料	1,158.62	12.17%
4	廊坊鼎智仪器配件有限公司	机加工类原材料	337.97	3.55%
5	保定天岳生物工程有限公司	试剂类原材料	299.94	3.15%
合计			6,163.43	64.73%



序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2018 年度				
1	美迪恩斯生命科技株式会社	试剂类原材料	1,554.98	19.63%
2	赛奥生物科技（青岛）有限公司	耗材类原材料	1,359.38	17.16%
3	西安瑞日电子发展有限公司	电器类原材料	1,195.90	15.09%
4	保定天岳生物工程有限公司	试剂类原材料	380.17	4.80%
5	廊坊鼎智仪器配件有限公司	机加工类原材料	371.99	4.69%
合计			4,862.42	61.37%
2017 年度				
1	美迪恩斯生命科技株式会社	试剂类原材料	1,757.71	26.68%
2	赛奥生物科技（青岛）有限公司	耗材类原材料	1,151.02	17.47%
3	西安瑞日电子发展有限公司	电器类原材料	782.68	11.88%
4	保定天岳生物工程有限公司	试剂类原材料	367.42	5.58%
5	北京市海淀区福利仪器设备厂	机加工类原材料	233.00	3.54%
合计			4,291.84	65.16%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东在公司前五大供应商中未占有任何权益。

2、报告期各期前五大供应商基本情况

(1) 美迪恩斯生命科技株式会社

公司名称	美迪恩斯生命科技株式会社（LSI Medience Corporation）
注册地址	东京都千代田区内神田一丁目 13 番 4 号
注册资本	30 亿日元
主营业务	<ul style="list-style-type: none"> • 临床试验(生化学试验、血液学试验、免疫学试验、微生物学试验、基因学试验、病理学及其他试验) • 体外诊断试剂及相关仪器的开发、销售、出口、进口 • 预防医疗服务 • 医疗服务 • 药品研发支持服务(非临床研究、临床研究) • 体外细胞测定(人体细胞) • 基因和蛋白质分析服务 • 环境风险评估(药品、农药、工业化学品、食品添加剂、化妆品)



	<ul style="list-style-type: none"> • 食品安全支持服务 • 反兴奋剂测试(按世界反兴奋剂规则进行样品分析)
与发行人合作年限	2012年11月1日至今
控股股东或实际控制人	PHC 控股公司（持股比例 100%）
是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、前员工之间是否存在关联关系	否

(2) 赛奥生物科技（青岛）有限公司

公司名称	赛奥生物科技（青岛）有限公司
注册地址	山东省青岛市胶州市三里河街道办事处香港西路 387 号
注册资本	500 万元
经营范围	生物科技研究；塑料瓶、框、箱、塑料丝、绳及纺织品、模具、金属丝绳及其制品制造、销售，经营本企业自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。生产：II 类、III 类临床检验分析仪器(6840)
与发行人合作年限	2007 年 1 月 16 日至今
控股股东或实际控制人	毛纯庆（持股比例 65.26%）
是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、前员工之间是否存在关联关系	否

(3) 西安瑞日电子发展有限公司

公司名称	西安瑞日电子发展有限公司
注册地址	西安市工业二路 299 号西安建工科技创业基地 3 号楼 7 层
注册资本	600 万元
经营范围	计算机零部件、通讯系统设备、电子专用设备、电子元器件与机电组件设备、仪器仪表、智能无人飞行器控制设备、电机驱动及控制设备、医疗仪器设备、卫星传输设备(除卫星电视广播地面接收设施)的研发、生产、销售及技术咨询、技术服务、技术转让；计算机信息技术服务。
与发行人合作年限	2007 年 11 月 30 日至今
控股股东或实际控制人	刘康（持股比例 90%）
是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、前员工之间是否存在关联关系	否



(4) 保定天岳生物工程有限公司

公司名称	保定天岳生物工程有限公司
注册地址	保定市高开区创业中心科技园 A 楼二层
注册资本	100 万元
经营范围	II 类：6840 体外诊断试剂生产；生物科学技术研究服务；实验分析仪器及玻璃器皿销售；食用农产品销售(由有经营资格的分支机构经营)；生物质材料制造；干细胞技术开发应用。
与发行人合作年限	2009 年 11 月 27 日至今
控股股东或实际控制人	静天玉（持股比例 58%）
是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、前员工之间是否存在关联关系	否

(5) 北京市海淀区福利仪器设备厂

公司名称	北京市海淀区福利仪器设备厂
注册地址	北京市海淀区永丰乡屯佃村
注册资本	100 万元
经营范围	生产分析仪器；加工金属结构、机械设备；销售五金、建筑材料、机械设备、日用品。
与发行人合作年限	2010 年 8 月至 2018 年 9 月 14 日
控股股东或实际控制人	孟颖（持股比例 50%）、孟庆发（持股比例 50%）
是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、前员工之间是否存在关联关系	否

(6) 廊坊鼎智仪器配件有限公司

公司名称	廊坊鼎智仪器配件有限公司
注册地址	大城县全庄子村
注册资本	50 万元
经营范围	加工销售：仪器仪表配件、机加工件。
与发行人合作年限	2013 年 7 月 2 日至今
控股股东或实际控制人	全全胜（持股比例 60%）
是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高	否



级管理人员、前员工之间是否存在关联关系	
---------------------	--

3、报告期内各期前五大供应商是否与发行人客户重合

报告期内前五大供应商与客户存在重合年度的销售、采购情况如下：

单位：万元

单位名称	2019 年		2018 年		2017 年	
	销售	采购	销售	采购	销售	采购
赛奥生物科技（青岛）有限公司	-	1209.94	0.86	1,359.38	-	1,151.02
保定天岳生物工程有 限公司	0.94	299.94	-	380.17	0.67	367.42

赛奥生物科技（青岛）有限公司向发行人提供杯盘，保定天岳生物工程有
限公司向发行人提供试剂材料。由于验证货品的需要，赛奥生物科技（青岛）有
限公司、保定天岳生物工程有
限公司向发行人购买验证用仪器。因此发行人存在前
述供应商与客户存在重合的情况。

除上表外，报告期内发行人的前五大供应商与前五大客户不存在重合。

（四）报告期内委托加工情况

1、委托加工基本情况

报告期内公司原材料采购主要为直接向供应商采购原材料，考虑成本、生产
效率等因素，加样臂组件、连接电缆、蠕动泵组件等少量机加工类材料采用委托
加工模式，报告期内委托加工服务采购金额占营业成本的比例较小，都在 2%以
内。具体如下：

单位：件、万元

类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
蠕动泵组件	1,842	17.74	3,864	37.27	2,926	28.26
加样臂组件	546	16.12	1,171	34.58	879	25.96
连接电缆	1930	15.35	2,590	22.04	2,250	23.04
机箱	466	7.71	587	9.25	663	9.11
电路板	5189	18.87	600	0.96	-	-



类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
其他	5,977	17.45	7,574	19.34	5,879	14.54
合计		93.24		123.44		100.92
营业成本		9,319.14		8,401.06		6,615.42
委托加工费用占 营业成本比		1.00%		1.47%		1.53%

2、向主要委托加工厂商的采购情况

报告期内，公司向主要委托加工厂商采购的具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	外协加工厂商名称	采购金额	占营业成本 比例
2019 年度	1	廊坊鼎智仪器配件有限公司	33.86	0.36%
	2	北京京亦宏源科技有限公司	25.16	0.27%
	3	西安瑞日电子发展有限公司	17.58	0.19%
	4	北京东方惠昆电子线束有限公司	15.35	0.16%
	5	北京一造拓展电子科技有限公司	1.28	0.01%
	合计			93.24
2018 年度	1	廊坊鼎智仪器配件有限公司	71.85	0.85%
	2	北京东方惠昆电子线束有限公司	22.04	0.26%
	3	北京京亦宏源科技有限公司	15.61	0.19%
	4	天津宇进工贸有限公司	12.48	0.15%
	5	北京一造拓展电子科技有限公司	0.96	0.01%
	合计			122.93
2017 年度	1	廊坊鼎智仪器配件有限公司	41.14	0.62%
	2	北京东方惠昆电子线束有限公司	23.04	0.35%
	3	天津宇进工贸有限公司	18.25	0.28%
	4	大城县至通模具加工有限公司	13.08	0.20%
	5	北京市通州红旗金属加工厂	3.02	0.05%
	合计			98.54

六、主要固定资产、无形资产

(一) 主要固定资产情况

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具及电子设备四大类，公司各项固定资产均处于良好状态，基本可以满足目前生产经营所需。截至 2019 年 12 月 31 日，公司各项固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值
房屋及建筑物	3,677.08	738.99	2,938.09
机器设备	1,067.45	414.56	652.89
电子设备	241.70	103.86	137.83
运输工具	390.90	235.23	155.67
合计	5,377.13	1,492.64	3,884.49

1、房屋建筑物

截至 2020 年 6 月 28 日，本公司拥有的房屋所有权的情况如下：

序号	产权人	不动产权证书编号	地址	面积 (M ²)	用途	登记日期	产权来源	他项权利
1	发行人	京(2016)昌平区不动产权第 0071603 号	昌平区昌平镇科技园区创新路 27 号 1A 号楼 1 至 2 层 A-1	2,532.88	工交	2016.10.26	购置	无
2	发行人	京(2017)昌平区不动产权第 0053206 号	昌平区科学园路 7 号院 1 号楼 8 层 801	627.46	医疗配套服务	2017.08.31	购置	无
3	发行人	京(2017)昌平区不动产权第 0053213 号	昌平区科学园路 7 号院 1 号楼 8 层 802	626.47	医疗配套服务	2017.08.31	购置	无

2、租赁物业

截至 2020 年 6 月 28 日，本公司租赁房产的情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积 (m ²)	租赁用途	是否有产权证明	是否备案	租赁期限
1	发行人	北京华腾威盛楼宇	北京市昌平区昌平科技园区创新路 27	973.36	库房	有	是	2018.01.01-2020.12.31



序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积 (m ²)	租赁用途	是否有产权证明	是否备案	租赁期限
		工程安装 有限责任公司	号院内3号楼5层 西侧					
2	发行人	北京绿美得节能环保工程有限公司	北京市昌平区南邵镇科技园东区兴昌路1号2幢2层	1,300	研发、办公、生产	有	是	2018.04.01-2021.03.31
3	发行人	北京绿美得节能环保工程有限公司	北京市昌平区南邵镇科技园东区兴昌路1号1幢3层	1,795.68	研发、办公、生产	有	是	2017.10.01-2020.09.30
4	发行人	周登峰	北京市昌平区回龙观镇二拨子村北京人家18号楼6单元302	164.2	员工宿舍	有	否	2020.01.23-2021.01.22
5	发行人	沈凤美	北京市昌平区白浮泉路26号院6号楼14层2单元1404	80.56	员工宿舍	有	是	2019.09.11-2020.09.10
6	发行人	王红	北京市昌平区水库路18号院7号楼2层2单元201	157.57	员工宿舍	有	否	2020.02.06-2021.02.05
7	发行人	肖永建、高萍	北京市昌平区城北街道办事处(乡镇)水关新村31号楼5层1单元502	95.92	员工宿舍	有	是	2020.01.07-2021.01.06
8	发行人	罗玉玲	沈阳市铁西区瀚都国际大厦1120室	65	办公	有	是	2019.08.20-2020.08.19
9	发行人	金基旺(北京)科技发展有限公司	北京经济技术开发区经海三路109号院41号楼301室	680	办公、研发	有	否	2019.06.28-2021.06.27
10	发行人	北京密云生态商务区开发中心	北京市密云区水源路南侧A-04地块2#商业办公楼4层1单元-422	54.66	办公	无	否	2019.02.12-2021.02.11
11	发行人	张智超	上海市嘉定区安谱路99弄1号523室	45.93	办公	有	否	2019.06.29-2020.06.28
12	赛诺希德	北京高校创业股份有限公司	北京密云经济开发区科技路2号(地块号A5-2-2)厂区内3号厂房(部分面积)	4,500	医疗仪器设备及器械制造	有	是	2019.09.24-2029.09.23
13	发行人	南京春沣企业管理有限公司	南京市江宁经济技术开发区胜太科技园庄排路157号2幢	80.62	办公	无	否	2019.11.04-2020.11.03

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积 (m ²)	租赁用途	是否有产权证明	是否备案	租赁期限
			创业园4楼211、213室					
14	发行人	李华东	郑州市二七区连云路50号3号楼12层1220	86.81	办公	无	否	2020.01.01-2020.12.31
15	赛诺希德医疗科技	周洪雨	北京市大兴区永兴路5号院3号楼23层1单元2302	144.28	员工宿舍	有	否	2020.05.20-2021.05.19

截至2020年6月28日，上表第10项、第13项、第14项租赁物业的出租方尚未向发行人提供该处租赁物业的产权证明文件。此外，上表部分租赁物业尚未办理房屋租赁登记备案手续。

发行人律师认为，上述租赁物业瑕疵情况不会对发行人的正常生产经营构成重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

就此，发行人的控股股东、实际控制人吴仕明已作出书面承诺：“发行人及其下属公司自有或通过租赁等方式取得的土地、房屋所有权或使用权目前均不存在任何争议或纠纷，如因该等土地、房屋权属发生争议或纠纷或利用土地、房屋不符合相关法律、法规规定或在先抵押权人实现抵押权等事由，导致发行人及其下属公司无法继续使用土地、房屋从而对正常生产经营造成损失，或受到相关处罚、罚款等，本人承诺将代发行人及其下属公司承担相应责任并全额补偿发行人及其下属公司由此所导致的一切损失”。

3、主要生产及研发设备

截至2019年12月31日，公司主要生产及研发设备情况如下：

名称	原值(万元)	净值(万元)	成新率
真空冷冻干燥机	58.12	36.03	62%
洁净间设备	75.83	54.26	72%
净化设备	27.61	18.23	66%
高速落地离心机(配套角转头)	23.64	16.92	72%
全自动蛋白纯化系统	17.09	9.53	56%
空调设备	15.98	10.55	66%



名称	原值(万元)	净值(万元)	成新率
高压均质机	11.54	8.07	70%
自动生化分析仪	11.54	0.58	5%
反渗透水处理设备	10.22	7.48	73%
水处理设备	10.17	8.40	83%
超大容量冷冻离心机	9.48	8.43	89%
SF8200 工装模具	143.59	104.00	73%
中空纤维系统	16.67	15.09	91%
真空冷冻干燥机	120.69	114.02	94%
超大容量冷冻离心机	9.42	9.35	99%
超大容量冷冻离心机	9.42	9.35	99%
全自动凝血分析仪	10.62	10.12	95%
电力变压器	35.09	34.53	98%
SF-8100 工装模具	52.04	49.57	95%
合计	668.76	525.51	/

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至 2020 年 6 月 28 日，本公司拥有的土地使用权的情况如下：

序号	产权人	产权证号	坐落	面积(M ²)	用途	使用期限至	权利性质	他项权利
1	发行人	京(2016)昌平区不动产权第0071603号	昌平区昌平镇科技园创新路27号1A号楼1至2层A-1	1,739.76	工业用地	2053.07.04	出让	无
2	发行人	京(2017)昌不动产权第0053206号	昌平区科学园路7号院1号楼8层801	22,700 (共有宗地面积)	医疗配套服务	-	出让	无
3	发行人	京(2017)昌不动产权第0053213号	昌平区科学园路7号院1号楼8层802					无



2020年5月21日，发行人取得京兴土整储挂（函）工业[2020]002号《成交确认书》，确认发行人为大兴生物医药产业基地DX00-0502-6004-2地块国有建设用地使用权挂牌出让的竞得人。该宗土地性质为工业用地，面积19,983.72平方米，成交价格2,801.1161万元。

2、商标

截至报告期末，本公司拥有的注册商标如下：

序号	商标标识	权利人	注册证号	国际分类	注册日	权利期限	取得方式
1		发行人	3698500	10	2015.03.14	2025.03.13	原始取得
2		发行人	9292212	44	2012.06.21	2022.06.20	原始取得
3	赛科希德	发行人	9287307	10	2012.04.14	2022.04.13	原始取得
4	赛科希德	发行人	9287351	44	2012.04.14	2022.04.13	原始取得
5		发行人	9287287	10	2012.04.14	2022.04.13	原始取得
6		发行人	9292978	44	2012.08.21	2022.08.20	原始取得
7		发行人	9287301	10	2012.04.14	2022.04.13	原始取得
8		发行人	9292990	44	2013.02.28	2023.02.27	原始取得
9	SUCCEEDER	发行人	9287328	10	2012.04.14	2022.04.13	原始取得
10	SUCCEEDER	发行人	9293000	44	2014.04.28	2024.04.27	原始取得

截至2020年6月28日，发行人名下有1项注册商标（第3698500号第10类图形商标）在部分核定商品上被国家知识产权局审定予以撤销，在其余核定商品上继续使用，具体情况如下：

根据国家工商行政管理总局商标局于2019年1月4日出具的《关于第3698500第10类“图形”注册商标连续三年不使用撤销申请的决定》，高济（天津）投资有限公司依据《中华人民共和国商标法》第四十九条的规定，以无正当



理由连续三年不使用为由，向国家工商行政管理总局商标局申请撤销发行人第 3698500 第 10 类“图形”商标在“医疗分析仪器”等全部核定使用商品上的注册。经国家工商行政管理总局商标局审查，国家工商行政管理总局商标局决定撤销第 3698500 号第 10 类“图形”商标。

针对上述决定，发行人于 2019 年 1 月 30 日向国家知识产权局申请复审，根据国家知识产权局于 2019 年 9 月 23 日出具的《关于第 3698500 号图形商标撤销复审决定书》（商评字[2019]第 0000228146 号），国家知识产权局审理认为第 3698500 号图形商标在医用放射设备、放射医疗设备、医用超声器械及部件商品上予以撤销，在其余复审商品（医疗分析仪器、医用测试仪、医疗器械和仪器、验血仪器、医用诊断设备、外科仪器和器械）上予以维持。

发行人律师认为，发行人的第 3698500 号注册商标在上述其余范围内仍继续有效，该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

3、著作权

截至报告期末，本公司拥有的主要计算机软件著作权的具体情况如下表所示：

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	首次发表日期	登记日期	保护期限	取得方式及范围
1	发行人	2008SR BJ3095	软著登字第 BJ13401 号	SA-9000 自动 血流变测试软 件 V2.1	2008.0 4.08	2008.0 9.26	2008.04.0 8-2058.12. 31	原始取得/全 部权利
2	发行人	2008SR BJ3106	软著登字第 BJ13412 号	SA-6600 自动 血流变测试软 件 V2.1	2008.0 4.08	2008.0 9.26	2008.04.0 8-2058.12. 31	原始取得/全 部权利
3	发行人	2008SR BJ3108	软著登字第 BJ13414 号	SA-6900 自动 血流变测试软 件 V2.1	2008.0 4.08	2008.0 9.26	2008.04.0 8-2058.12. 31	原始取得/全 部权利
4	发行人	2008SR BJ3096	软著登字第 BJ13402 号	SA-7000 自动 血流变测试软 件 V2.1	2008.0 4.08	2008.0 9.26	2008.04.0 8-2058.12. 31	原始取得/全 部权利
5	发行人	2005SR BJ1127	软著登字第 BJ2825 号	SA-6000 自动 血流变测试软 件 V1.29	2004.0 3.02	2005.0 8.04	2004.03.0 2-2054.12. 31	原始取得/全 部权利
6	发行人	2005SR BJ1012	软著登字第 BJ2710 号	SA-5000 自动 血流变测试软 件 V1.29	2004.0 3.02	2005.0 8.04	2004.03.0 2-2054.12. 31	原始取得/全 部权利



序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	首次发表日期	登记日期	保护期限	取得方式及范围
7	发行人	2005SR BJ1013	软著登字第 BJ2711 号	SA-5600 自动血流变测试软件 V1.29	2005.0 3.10	2005.0 8.04	2005.03.1 0-2055.12. 31	原始取得/全部权利
8	发行人	2006SR BJ1933	软著登字第 BJ5739 号	SF-8000 全自动凝血测试软件 V2.1	2006.0 5.22	2006.0 9.05	2006.05.2 2-2056.12. 31	原始取得/全部权利
9	发行人	2005SR BJ1014	软著登字第 BJ2712 号	SB-3000 尿液沉渣测试软件 V1.18	2003.1 2.26	2005.0 8.04	2003.12.2 6-2053.12. 31	原始取得/全部权利
10	发行人	2012SR 071441	软著登字第 0439477 号	SF-8100 全自动血凝测试软件 V2.1	2012.0 5.07	2012.0 8.07	2012.05.0 7-2062.12. 31	原始取得/全部权利
11	发行人	2012SR 079435	软著登字第 0447471 号	SC-2000 血小板聚集测试软件 V1.0	2010.0 5.10	2012.0 8.27	2010.05.1 0-2060.12. 31	原始取得/全部权利
12	发行人	2012SR BJ0871	软著登字第 BJ38022 号	SF-400 半自动凝血测试软件 V1.0.17	2010.0 5.10	2012.0 6.19	2010.05.1 0-2060.12. 31	原始取得/全部权利
13	发行人	2012SR 071754	软著登字第 0439790 号	SD-100 动态血沉压积测试软件 V1.04	2010.0 5.10	2012.0 8.07	2010.05.1 0-2060.12. 31	原始取得/全部权利
14	发行人	2015SR 166280	软著登字第 1053366 号	SD-1000 动态血沉压积测试软件 V1.8	2014.0 6.16	2015.0 8.26	2014.06.1 6-2064.12. 31	原始取得/全部权利
15	发行人	2016SR 048806	软著登字第 1227423 号	SF-8200 全自动凝血测试软件 V2.1	2014.0 6.02	2016.0 3.09	2014.06.0 2-2064.12. 31	原始取得/全部权利
16	发行人	2016SR 048804	软著登字第 1227421 号	SF-8050 全自动凝血测试软件 V2.1	2014.0 6.02	2016- 03-09	2014.06.0 2-2064.12. 31	原始取得/全部权利
17	发行人	2018SR 788494	软著登字第 3117589 号	SA-9800 全自动血液流变测试仪测试软件 1.0.1	2018.0 6.08	2018.0 9.28	2018.06.0 8-2068.12. 31	原始取得/全部权利
18	发行人	2018SR 756794	软著登字第 3085889 号	服务数据采集系统(手机 APP 客户端) V2.3	2018.0 5.02	2018.0 9.18	2018.05.0 2-2068.12. 31	原始取得/全部权利



4、专利

截至报告期末，本公司拥有的专利情况如下：

序号	专利权人	专利号	专利类型	专利名称	申请日	授权日	有效期	取得方式
1	发行人	ZL2010 1 0597706.2	发明专利	血浆检测方法 及系统	2010.1 2.21	2013.0 1.16	自申请日起 20年	原始 取得
2	发行人	ZL2010 1 0597703.9	发明专利	测试杯电磁抓 取方法及抓取 系统	2010.1 2.21	2012.1 1.21	自申请日起 20年	原始 取得
3	发行人	ZL2016 1 1227977.2	发明专利	一种纤维蛋白 原含量检测试 剂盒	2016.1 2.27	2018.0 8.03	自申请日起 20年	原始 取得
4	发行人	ZL2016112 26676.8	发明专利	一种凝血酶时 间检测试剂	2016.1 2.27	2019.0 2.26	自申请日起 20年	原始 取得
5	发行人	ZL2016 1 0346387.5	发明专利	样品架锁定系 统及方法	2016.0 5.23	2018.1 2.28	自申请日起 20年	原始 取得
6	发行人	ZL2016 2 0474147.9	实用新型	样品架锁定系 统	2016.0 5.23	2016.1 0.12	自申请日起 10年	原始 取得
7	发行人	ZL2017 2 0314902.1	实用新型	一种测试杯拾 取装置和凝血 测试仪	2017.0 3.28	2017.1 2.01	申请日起 10年	原始 取得
8	发行人	ZL2016 3 0326666.6	外观设计	全自动血流变 测试仪 (SA-5600)	2016.0 7.15	2017.0 2.15	自申请日起 10年	原始 取得
9	发行人	ZL2016 3 0326605.X	外观设计	半自动血流变 测试仪 (SA-5000)	2016.0 7.15	2017.0 2.15	自申请日起 10年	原始 取得
10	发行人	ZL2016 3 0326592.6	外观设计	动态血沉压积 测试仪 (SD-100)	2016.0 7.15	2017.0 2.15	自申请日起 10年	原始 取得
11	发行人	ZL2016 3 0326624.2	外观设计	全自动血流变 测试仪 (SA-6900)	2016.0 7.15	2017.0 2.15	自申请日起 10年	原始 取得
12	发行人	ZL2016 3 0326637.X	外观设计	全自动血流变 测试仪 (SA-9000)	2016.0 7.15	2017.0 2.15	自申请日起 10年	原始 取得
13	发行人	ZL2016 3 0326644.X	外观设计	全自动凝血测 试仪 (SF-8050)	2016.0 7.15	2017.0 2.15	自申请日起 10年	原始 取得
14	发行人	ZL2016 3 0326667.0	外观设计	全自动血流变 测试仪 (SA-6000)	2016.0 7.15	2017.0 2.15	自申请日起 10年	原始 取得
15	发行人	ZL2016 3 0398625.8	外观设计	凝血测试仪用 反应杯	2016.0 8.17	2017.0 1.18	自申请日起 10年	原始 取得
16	发行人	ZL2016 3 0326625.7	外观设计	半自动凝血测 试仪(SF-400)	2016.0 7.15	2017.0 1.18	自申请日起 10年	原始 取得
17	发行人	ZL2016 3 0313087.8	外观设计	凝血测试仪	2016.0 7.08	2017.0 1.18	自申请日起 10年	原始 取得



序号	专利权人	专利号	专利类型	专利名称	申请日	授权日	有效期	取得方式
18	发行人	ZL2016 3 0326583.7	外观设计	SF-8100 全自动凝血测试仪	2016.07.15	2016.12.07	自申请日起10年	原始取得
19	发行人	ZL2016 3 0326587.5	外观设计	SC-2000 血小板聚集测试仪	2016.07.15	2016.12.07	自申请日起10年	原始取得
20	发行人	ZL2016 3 0325626.X	外观设计	包装盒	2016.07.15	2018.02.09	自申请日起10年	原始取得

5、域名

截至报告期末，发行人已注册并拥有的域名如下：

序号	域名注册人	域名	注册日期	到期日期	取得方式
1	发行人	Succeder.com.cn	2004.03.05	2029.03.05	原始取得

（三）资产许可使用情况

发行人报告期内不存在作为被许可方使用他人资产或作为许可方允许任何他人使用公司资产的情形。

（四）各要素与所提供产品或服务的内在联系及其他情况

发行人目前所拥有的固定资产、无形资产等资源要素，是公司开展生产经营活动的必要基础，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不存在对发行人持续经营造成重大不利影响的情况。

七、发行人的特许经营权、资质情况

（一）企业生产经营资质

1、第二类医疗器械生产许可证

公司名称	编号	发证机关	生产范围	发证日期	有效期
赛科希德	京食药监械生产许 20030106号	北京市药品监督管理局	2002 版分类目录：II 类：II -6840 体外诊断试剂，2017 版分类目录：II 类：II -22-01 血液学分析设备	2019.08.29	2022.03.02

**2、第二类医疗器械经营备案凭证**

公司名称	编号	发证机关	经营范围	发证日期	有效期
赛科希德	京昌食药监械经营备 20150159 号	北京市食品药品监督管理局	II类: 6840 临床检验分析仪器及诊断试剂(含诊断试剂)	2018.03.14	-
密云分公司	京密食药监械经营备 20190011 号	北京市食品药品监督管理局	2002年版目录分类: II类: 6840(含诊断试剂)	2019.03.05	-

(二) 企业进出口经营资质**1、进出口经营权**

公司名称	证书类型	发证机关	注册登记编号	取得时间	有效期
赛科希德	对外贸易经营者登记备案表	北京市对外贸易经营者登记机关	02134787	2019.08.21	-
赛科希德	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	北京海关	1112360103	2016.02.14	长期
赛科希德	出入境检验检疫报检企业备案表	北京出入境检验检疫局	1100604534	2016.02.02	-
赛科希德	进口动物源性生物材料及制品备案	-	-	-	-

2、出口销售证明

生产企业	资质编号	产品名称	形成日期	有效期
赛科希德	京昌食药监械出 20190425	半自动凝血测试仪(SF-400)	2019.09.04	2021.09.03
赛科希德	京昌食药监械出 20190424	全自动凝血测试仪(SF-8000、SF-800C、SF-800E、SF-8050、SF-8100、SF-8200、SF-8500、SF-8600)	2019.09.04	2021.09.03
赛科希德	京昌食药监械出 20190423	半自动血液流变测试仪(SA-5000)	2019.09.04	2021.09.03



生产企业	资质编号	产品名称	形成日期	有效期
赛科希德	京昌食药监械出20190421	全自动血液流变测试仪（SA-5600、SA-6000、SA-6600、SA-6900、SA-7000、SA-9000）	2019.09.04	2021.09.03
赛科希德	京昌食药监械出20190422	动态血沉压积测试仪（SD-100、SD-600、SD-1000）	2019.09.04	2021.09.03
赛科希德	京昌食药监械出20190429	1、牛顿流体质控物； 2、nNF 非牛顿流体质控物	2019.09.04	2021.07.20
赛科希德	京昌食药监械出20190431	纤维蛋白原含量测定试剂盒（凝固法）	2019.09.04	2021.09.03
赛科希德	京昌食药监械出20190427	凝血酶时间测定试剂盒（凝固法）	2019.09.04	2021.09.03
赛科希德	京昌食药监械出20190432	活化部分凝血活酶时间测定试剂盒（凝固法）	2019.09.04	2021.09.03
赛科希德	京昌食药监械出20190426	凝血酶原时间测定试剂盒（凝固法）	2019.09.04	2021.09.03
赛科希德	京昌食药监械出20190430	1、凝血质控品试剂盒； 2、D-二聚体质控品试剂盒	2019.09.04	2021.07.20
赛科希德	京昌食药监械出20190428	1、D-二聚体测定试剂盒（胶乳免疫比浊法）； 2、FDP 纤维蛋白（原）降解产物测定试剂盒（胶乳免疫比浊法）	2019.09.04	2021.09.03

（三）产品注册证书及其他资质

1、境内产品注册证书

诊断仪器注册证书（7项）			
注册人	注册号	产品名称	有效期至
赛科希德	京械注准20152220020	动态血沉压积测试仪（SD-100、SD-600、SD-1000）	2024.07.21
赛科希德	京械注准20152220172	血小板聚集测试仪（SC-2000）	2024.07.21
赛科希德	京械注准20152220026	半自动血液流变测试仪（SA-5000）	2024.07.21
赛科希德	京械注准20152220027	全自动血液流变测试仪（SA-5600、SA-6000、SA-6600、SA-6900、SA-7000、SA-9000）	2024.07.21
赛科希德	京械注准20152220021	半自动凝血测试仪（SF-400）	2024.07.21
赛科希德	京械注准20152220028	全自动凝血测试仪（SF-8000、SF-800C、SF-800E、SF-8050、SF-8100、SF-8200、SF-8500、SF-8600）	2024.06.11
赛科希德	京械注准20192220682	全自动血液流变仪（SA-9800）	2024.12.11
诊断试剂注册证书（14项）			



注册人	注册号	产品名称	有效期至
赛科希德	京械注准 20172400577	nNF 非牛顿流体质控物	2022.05.18
赛科希德	京械注准 20162400723	牛顿流体质控物	2021.07.20
赛科希德	京械注准 20142400010	纤维蛋白原含量测定试剂盒（凝固法）（液体型产品）	2024.01.24
赛科希德	京械注准 20142400014	纤维蛋白原含量测定试剂盒（凝固法）（冻干型产品）	2024.01.24
赛科希德	京械注准 20142400011	活化部分凝血活酶时间测定试剂盒（凝固法）（液体型产品）	2024.01.20
赛科希德	京械注准 20142400013	活化部分凝血活酶时间测定试剂盒（凝固法）（冻干型产品）	2024.01.24
赛科希德	京械注准 20142400012	凝血酶时间测定试剂盒（凝固法）（液体型产品）	2024.01.24
赛科希德	京械注准 20142400016	凝血酶时间测定试剂盒（凝固法）（冻干型产品）	2024.01.24
赛科希德	京械注准 20142400009	凝血酶原时间测定试剂盒（凝固法）（液体型产品）	2024.01.24
赛科希德	京械注准 20142400015	凝血酶原时间测定试剂盒（凝固法）（冻干型产品）	2024.01.24
赛科希德	京械注准 20162400722	凝血质控品试剂盒	2021.07.20
赛科希德	京械注准 20152400041	D-二聚体测定试剂盒（胶乳免疫比浊法）	2024.01.24
赛科希德	京械注准 20162400724	D-二聚体质控品试剂盒	2021.07.20
赛科希德	京械注准 20152400236	纤维蛋白（原）降解产物测定试剂盒（胶乳免疫比浊法）	2024.01.24

目前国内三甲医院普遍开展、权威指南、专家共识推荐以及国际一流实验室开展的项目类型中，公司取得注册证书的检测项目、在研检测项目以及募投规划检测项目的类型和数量如下表所示：

检测项目类型	取得试剂注册证的检测项目	在研检测项目	募投规划检测项目
项目名称	PT、APTT、FIB、TT、D-二聚体、FDP	AT、LA（SCT）	vWF、PC、PS、LA（dRVVT）、Anti-Xa、dTT、凝血VIII因子、IX因子
试剂注册证书数量	12个	—	—
项目数量	6个	2个	8个



2、境外认证证书

(1) CE 符合性声明

公司名称	产品名称	证书编号
赛科希德	Prothrombin Time Kit (PT) (Lyophilized)	CE17096
赛科希德	Activated Partial Thromboplastin Time Kit (APTT) (Lyophilized)	
赛科希德	Thrombin Time Kit (TT) (Lyophilized)	
赛科希德	Fibrinogen Reagent Kit (FIB) (Lyophilized)	
赛科希德	Coagulation Control Level I (Lyophilized)	
赛科希德	Coagulation Control Level II (Lyophilized)	
赛科希德	D-Dimer Control Level I (Lyophilized)	
赛科希德	D-Dimer Control Level II (Lyophilized)	
赛科希德	Prothrombin Time Kit (PT) (Liquid)	
赛科希德	Activated Partial Thromboplastin Time Kit (APTT) (Liquid)	
赛科希德	Thrombin Time Kit (TT) (Liquid)	
赛科希德	Fibrinogen Reagent Kit (FIB) (Liquid)	
赛科希德	D-Dimer Kit (DD) (Liquid)	
赛科希德	Fibrinogen Degradation Product Kit (FDP) (Liquid)	
赛科希德	Fully Automated Coagulation Analyzer SF-8200	
赛科希德	Fully Automated Coagulation Analyzer SF-8100	
赛科希德	Fully Automated Coagulation Analyzer SF-8050	
赛科希德	Fully Automated Coagulation Analyzer SF-8000	
赛科希德	Fully Automated Coagulation Analyzer SF-400	
赛科希德	ESR Analyzer SD-100	
赛科希德	ESR Analyzer SD-1000	

(2) 质量管理体系认证证书

认证人	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
赛科希德	EN ISO 13485: 2016 质量管理体系认证 证书	Q50761480008	TÜV SÜD 产品服务 有限公司	2020.12.31



3、其他资质

公司作为标准物质的研发和生产单位，标准物质需通过标准物质定级审定，生产需具有《制造计量器具许可证》。

序号	证书名称	证书编号	发证机关	形成日期	有效期	备注
1	制造计量器具许可证	国制标物10000789号	国家质量监督检验检疫总局	2016.04.27	5年	非牛顿流体粘度标准物质
2	国家标准物质定级证书	[2006]标准物质证字第0854号	国家质量监督检验检疫总局	2006.12.01	-	非牛顿流体粘度标准物质（二级标准物质）

八、发行人的核心技术和研发水平

（一）公司核心技术情况

2003年设立至今，公司始终专注于血栓与止血体外诊断领域，形成了覆盖仪器、试剂及耗材的核心技术集群，具备突出的自主研发和技术创新能力。目前拥有血液流变特性测量技术平台、出凝血诊断测试技术平台、生物原材料技术平台、凝血诊断试剂核心工艺、溯源方法5大核心技术类别。

（1）血液流变特性测量技术平台

公司设立后即独立开始血液流变学特性测量技术的相关研究，并成功研发了锥板式旋转法的全自动血流变测试仪以满足市场需求。公司先后在血液流变特性测量技术平台研发了全血粘度检测技术、血浆粘度检测技术、红细胞沉降率检测技术等核心技术。血液流变特性测量技术平台的形成完全由公司独立完成，知识产权归公司所有，产权清晰且无争议。

公司应用该技术平台创建了用于血液检测的非牛顿流体流变学特性测试系统，通过使用稳态剪切速度衰减测量、高精度主轴系统、涡流驱控以及精密光栅与测速传感系统等技术，提高了系统检测精密度和准确性，提高了筛查准确性，同时符合国际血液学标准化委员会（ICSH）对血液流变特性的全量程、逐点、快速测量指导意见的要求，促进了血流变临床应用普及和发展。近年来，国际血液学标准化委员会（ICSH）未更新血流变检测技术和方法，血流变检测方法和溯源技术无重大技术迭代情况。



目前公司应用血液流变特性测量技术平台生产的血流变产品已覆盖全国4,000多家终端医疗机构。

（2）出凝血诊断测试技术平台

出凝血诊断测试技术平台包括主动式双磁路运动速度检测系统技术、多波长光学检测系统技术，公司通过出凝血测量技术的应用实现了对凝固法、免疫比浊法、发色底物法及凝集法4种方法学的全面覆盖，应用于人体凝血系统、纤溶系统、抗凝系统的检测项目，构建了仪器、试剂、耗材一体化的封闭式检测系统，保证了测试的精密度和准确性。

（3）生物原材料技术平台

公司在试剂上游原材料方面，公司逐步掌握了生物原材料的单克隆抗体制备、重组蛋白制备及凝血因子纯化等技术。公司基于单克隆抗体制备技术制备的D-二聚体和FDP抗体在研发成功后可替代进口原材料，应用于D-二聚体和FDP试剂的生产；公司掌握了重组蛋白制备技术在大肠杆菌系统的表达方法，采用该技术制备的重组组织因子经组织因子酯化工艺酯化后，可以生产基于重组组织因子的PT试剂；公司采用纯化凝血因子技术在研或已经研发成功的原材料，可作为FIB校准品、抗凝血酶校准品和质控品、INR质控品、凝血质控品等参考品的原材料。公司该生物原材料技术平台加快了部分核心原材料自主生产的进程，该技术有利于公司向上游产业链扩展，降低试剂产品生产成本，提升试剂产品质量并减少对原材料的进口依赖

（4）凝血诊断试剂核心工艺

在诊断试剂、质控品和校准品方面，公司掌握了多种核心制备工艺，包括：纤维蛋白原含量检测试剂制备技术、凝血酶时间检测试剂制备技术、含硅物质组合物检测试剂制备技术、组织因子酯化技术、单克隆抗体乳胶化学交联技术、纤维蛋白（原）片段降解及纯化技术。

通过产品检测报告、性能测试报告及公开信息查询，并与国外主要厂家的竞品进行比较，公司基于试剂核心工艺形成的主要试剂产品在批间差、稳定性、抗干扰能力、敏感性、特异性等试剂技术指标上达到或接近国际先进水平。试剂产品与公司自产仪器配套用于临床检测，检测结果准确、稳定，能够为临床诊断提



供可靠的数据，公司基于自有试剂核心制备工艺形成的试剂产品具有较强的市场竞争力。

（5）溯源方法

公司建立了以下溯源方法，为血栓与止血检测项目提供了可依赖的溯源链：

1) 对于具有国际或国家标准物质但无约定参考测量程序的检测项目，公司建立了向国际或国家标准物质的溯源程序，以得到更加准确的测量结果；2) 对于没有国际或国家标准物质且无约定参考测量程序的检测项目，公司研发了工作校准品并建立了测量程序，使得终端用户可溯源至公司的标准。

公司研制了非牛顿流体粘度标准物质并被认定为国家二级标准物质，同时制定了相应测量程序，使得血流变检测项目可以向国家标准溯源。公司通过向国家卫健委及下属省市级临床检验中心提供血流变质控品，推进了血流变行业室内、室间质评的发展。

公司 5 大核心技术类别对应 15 项拥有自主知识产权的核心技术，具体情况如下：



序号	技术类别	技术名称	应用产品	技术来源及专利获得情况	技术成熟度及产业化情况	技术的先进性及行业意义
1	血液变特性测量技术平台	全血粘度检测技术	SA 系列血流变测试仪	自主研发； 专有技术	技术成熟； 实现产业化	该技术采用基于稳态剪切速度衰减测量技术的锥板式旋转法。与行业内部分竞品采用的毛细管法相比，锥板式旋转法流场应力均匀，无 Fahraeus-Lindqvist 逆效应，可在切变率 $1s^{-1}$ - $200s^{-1}$ 内逐点连续测量粘度；可生成粘度曲线，符合 ICSH 指导建议，提高了全血黏度的检测精密度和准确性
2		血浆粘度检测技术	SA 系列血流变测试仪	自主研发； 专有技术； 发明专利	技术成熟； 实现产业化	该技术采用微分捕获检测方式毛细管法，与传统压力传感式毛细管法相比，可以提高血浆粘度检测速度和灵敏度
3		红细胞沉降率检测技术	SD系列动态血沉压积测试仪	自主研发； 专有技术	技术成熟； 实现产业化	该技术采用光电扫描法，利用多维度拟合算法得到的结果与标准魏氏法结果具有良好的一致性。该技术可实现快速批量化检测，降低了检测成本
4	出凝血诊断测试技术平台	主动式双磁路运动速度检测系统技术	SF 系列全自动凝血测试仪、APTT 活化部分凝血活酶时间检测试剂盒、PT 凝血酶原时间检测试剂盒、TT 凝血酶时间检测试剂盒、FIB 纤维蛋白原含量检测试剂盒、SF 系列凝血测试仪器的反应杯	自主研发； 专有技术	技术成熟； 实现产业化	该技术具有驱动功率小、噪声低、信号能量强、测量精度高等优点。公司将该技术应用于凝固法（机械法）检测，可避免电流法下可靠性差、样品和试剂污染问题，以及光学法下受测试杯的光洁度、加样气泡、样本本底（如临床样本中溶血、黄疸、乳糜血等）等因素的干扰
5		多波长光学检测系统技术	SF系列全自动凝血测试仪（SF-8000型除外）、SC-2000血小板聚集测试仪、D-二聚体检测试剂（免疫比浊法）、FDP 纤维蛋白（原）降解产物检测试剂（免疫比浊法）、SF系列凝血测试仪器的反应杯	自主研发； 专有技术	技术成熟； 实现产业化	该技术能实现在同一测试通道内开展不同方法学、不同波长的测试，增加了测试通道的复用率，提高了测试速度；该技术结构简单，吸光度测量范围宽，分辨率和稳定性高。该技术应用于免疫比浊法、发色底物法和凝集法检测
6	生物原材料技术平台	单克隆抗体制备技术	D-二聚体检测试剂（免疫比浊法）（未上市）、FDP 纤维蛋白（原）降解产物检测试剂（免疫比浊法）（未上市）	自主研发； 专有技术	技术部分成熟（筛选技术成熟，制备技术还在	该技术除了采用鼠单克隆抗体制备技术外，还采用重组兔单克隆抗体筛选和制备技术。该技术特异性强、亲和力高，能识别更丰富的抗原表位，有利于抗体多元化选择，解决了高通量筛选问题。该技术采用体外重组表达技术制备单克隆抗



序号	技术类别	技术名称	应用产品	技术来源及专利获得情况	技术成熟度及产业化情况	技术的先进性及行业意义
	台				持续研发中), 未实现产业化	体, 制备过程不依赖动物作载体即可实现大规模生产。基于该技术制备的 D-二聚体和 FDP 抗体在研发成功后可替代进口原材料, 应用于 D-二聚体和 FDP 试剂的生产
7		重组蛋白制备技术	重组组织因子 TF、PT 凝血酶原时间检测试剂盒 (未上市)	自主研发; 专有技术	技术成熟; 原材料实现产业化	该技术包括目的基因克隆、载体构建、蛋白表达、蛋白纯化等技术。采用该技术制备的重组组织因子经酯化工艺酯化后, 可以生产基于重组组织因子的 PT 试剂, 该试剂灵敏度高, 是对原有基于天然组织因子 PT 试剂的补充; 其检测结果与国外品牌同类试剂相关性强, 且具有较好的抗干扰能力
8		凝血因子纯化技术	FIB 校准品 (未上市)、凝血质控品、INR 质控品 (自用)、AT 校准品与质控品 (未上市)	自主研发; 专有技术	技术成熟; 部分实现产业化	该技术通过对凝血因子的保护、提取、灭活、定量添加等方法的研究, 解决了提纯凝血因子容易失活的问题, 确保得到活性好、纯度高和质量稳定的凝血因子物质; 公司还可以通过向血浆中定量添加或去除所需的凝血因子, 形成凝血诊断项目的校准品和质控品所需要的基础原材料
9	凝血诊断试剂核心工艺	纤维蛋白原含量检测试剂制备技术	FIB 纤维蛋白原含量检测试剂盒	自主研发; 专有技术; 发明专利	技术成熟; 实现产业化	该技术基于 Clauss 法建立了凝固时间与纤维蛋白原含量的算法, 以此通过调整凝血酶的缓冲体系, 建立了 Ca^{2+} 与凝血酶活性的量效关系。通过产品检测报告、性能测试报告及公开信息查询, 并与国外主要厂家的同类产品进行比较, 公司的 FIB 试剂在批内精密度、批间差、线性范围、稳定性、抗干扰能力、特异性已达到或接近国际先进水平
10		凝血酶时间检测试剂制备技术	TT 凝血酶时间检测试剂盒	自主研发; 专有技术; 发明专利	技术成熟; 实现产业化	该技术通过组分配比, 采用纯化凝血酶, 在缓冲液中添加 Ca^{2+} 模拟体内凝血环境, 形成了凝血酶时间 (TT) 检测试剂。通过产品检测报告、性能测试报告及公开信息查询, 并与国外主要厂家的同类产品进行比较, 公司的 TT 试剂在批内精密度、批间差、稳定性、肝素敏感性、特异性已达到或接近国际先进水平
11		含硅物质组合物检测	APTT 活化部分凝血活酶时间检测试剂盒、LA 狼疮抗凝物检测试剂盒 (未上市)	自主研发; 专有技术	技术成熟; 部分实现产业化	该技术对硅藻土进行处理, 使其转变为带负电荷的硅物质作为激活剂, 并通过优化工艺组分, 形成了活化部分凝血活酶



序号	技术类别	技术名称	应用产品	技术来源及专利获得情况	技术成熟度及产业化情况	技术的先进性及行业意义
		测试剂制备技术	上市)		业化	时间 (APTT) 检测试剂。通过产品检测报告、性能测试报告及公开信息查询, 并与国外主要厂家的基于含硅物质的同类产品进行比较, 公司的 APTT 试剂在批内精密度、批间差、稳定性、肝素敏感性、特异性已达到或接近国际先进水平。此技术还可通过调整磷脂配比, 形成用于 LA 的筛查、混合和确认试验用试剂
12		组织因子酯化技术	PT 凝血酶原时间检测试剂盒、PT 凝血酶原时间检测试剂盒 (未上市)	自主研发; 专有技术	技术成熟; 部分实现产业化	该技术使磷脂双分子层与重组组织因子的跨膜结构相结合, 活化重组组织因子, 为凝血酶原时间 (PT) 试剂提供了新的原材料, 可形成一种新的 PT 试剂。通过产品检测报告、性能测试报告及公开信息查询, 并与国外主要厂家的同类产品进行比较, 公司的 PT 试剂在批内精密度、批间差、稳定性、灵敏度、抗肝素能力、特异性已达到或接近国际先进水平
13		单克隆抗体乳胶化学交联技术	D-二聚体检测试剂 (免疫比浊法)、FDP 纤维蛋白 (原) 降解产物检测试剂 (免疫比浊法); D-二聚体检测试剂 (免疫比浊法) (未上市)、FDP 纤维蛋白 (原) 降解产物检测试剂 (免疫比浊法) (未上市)	自主研发; 专有技术	技术成熟; 部分实现产业化	该技术根据光源波长及抗原抗体反应后形成的免疫复合物基团的大小, 选择适合的聚苯乙烯微球, 经羧基活化后, 通过偶联、离心和切向流过滤技术置换缓冲液、封闭等过程与单克隆抗体交联。基于此技术制备的 D-二聚体、FDP 等乳胶增强免疫透射比浊法检测试剂, 通过产品检测报告、性能测试报告及公开信息查询, 并与主要国外厂家的同类产品进行比较, 该类试剂在批内精密度、批间差、线性范围、稳定性、抗干扰能力、特异性已达到或接近国际先进水平
14		纤维蛋白 (原) 片段降解及纯化技术	D-二聚体校准品 (未上市) 和质控品、FDP 校准品 (未上市) 和质控品、D-二聚体及 FDP 单克隆抗体的免疫原和筛选原 (自用)	自主研发; 专有技术	技术成熟; 部分实现产业化	该技术对一次纤溶物、二次纤溶物各片段进行分离、纯化、蛋白测定形成长期稳定的降解产物, 从而为 FDP 和 D-二聚体的量值溯源提供核心原料, 形成质控品和校准品, 还可用于 FDP 和 D-二聚体抗体的开发。基于该技术制备的 FDP 质控品、D-二聚体质控品通过产品检测报告、性能测试报告及公开信息查询, 并与主要国外厂家思塔高和积水的同类产品进行比较, 该类质控品批内精密度、稳定性已达到或接近国



序号	技术类别	技术名称	应用产品	技术来源及专利获得情况	技术成熟度及产业化情况	技术的先进性及行业意义
						际先进水平
15	溯源方法	产品量值溯源技术	FIB 校准品（未上市）、PT-ISI 校准试剂（自用）、INR 校准品（自用）、AT-III 校准品及质控品（未上市）、D-二聚体校准品（未上市）及质控品、FDP 校准品（未上市）及质控品、凝血质控品、非牛顿流体粘度标准物质、nNF 非牛顿流体质控物、牛顿流体质控物	自主研发； 专有技术	技术成熟； 部分实现产业化	该技术形成了 2 种量值溯源方法：1) 对于具有国际或国家约定标准物质但无约定参考测量程序的检测项目，公司建立了向国际或国家标准物质的溯源程序，使得 PT、FIB、AT、全血粘度、血浆粘度实现了向有证参考物质的溯源，以得到更加准确的测量结果；2) 对于没有国际或国家约定标准物质且无约定参考测量程序的检测项目，如：D-二聚体、FDP，公司研发了工作校准品并建立了测量程序，使得终端用户可溯源至公司的标准。公司研制了非牛顿流体粘度标准物质并被认定为国家二级标准物质，同时制定了相应测量程序，为血液流变仪提供了统一量值的标准平台，使得血流变检测项目可以向国家标准溯源，为构建血流变检测项目的溯源体系作出了贡献

(二) 发行人核心技术的科研实力和成果情况

1、公司获得的重要资质和奖项

序号	资质证书、奖项等	发证机关	形成日期
1	高新技术企业证书	北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局	2017.10
2	中关村高新技术企业	中关村科技园区管理委员会	2018.04
3	国家火炬计划重点高新技术企业证书	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2012.10
4	G20 企业证书（北京生物医药产业跨越发展工程（G20 工程）-行业领军企业）	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化委员会、北京市卫生和计划生育委员会、北京市食品药品监督管理局、中关村科技园区管理委员会、北京市投资促进局	2016 年
5	昌平科技研发中心证书	北京市昌平区科学技术委员会	2016.12

2、公司核心技术获得的重要奖项

序号	奖项	发证机关	形成日期
1	国家科学技术进步奖（非牛顿流体流变学特性测试技术研究及应用，奖励等级：二等）	中华人民共和国国务院	2009.12
2	北京市科学技术进步奖（非牛顿流体流变学特性测试系统研究及应用，奖励等级：二等）	北京市人民政府	2009.12

(1) 获奖单位及人员排名

根据 2009 年度国家科学技术进步奖目录公示信息并经北京机械工业学院书面确认，本次获得国家科学技术进步二等奖的“非牛顿流体流变学特性测试技术研究及应用”项目的获奖单位按项目的贡献大小排名，单位顺序是：北京机械工业学院、北京赛科希德科技发展有限公司、中国石油化工股份有限公司润滑油分公司、北京工业大学。人员排名顺序是：祝连庆，董明利，胡金麟，丁重辉，石照耀，唐五湘，水琳，张春辉，郭阳宽，陈青山。

因此，截至 2020 年 6 月 28 日，发行人拥有“非牛顿流体流变学特性测试技术研究及应用”项目形成的技术和产品的知识产权，发行人与该项目的其他获奖单位及主要完成人之间不存在知识产权争议或纠纷。

(2) “非牛顿流体流变学特性测试技术研究及应用项目”对应的具体专利，



及对应产品在报告期内的销售金额和占比情况

发行人在血液流变特性测量技术平台基础上开展的“非牛顿流体流变学特性测试技术研究及应用”科研项目，先后取得了《锥板式速度衰减血液粘度测量装置》实用新型专利（ZL 20062007440.0）和《血浆检测方法及系统》发明专利（ZL 201010597706.2）。

发行人基于血液流变特性测量技术平台研发诸多核心技术及较为完整的产品体系，报告期内对应产品的销售金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
血流变仪器	1,659.83	2,031.13	1,990.84
血沉仪器	379.52	481.91	326.94
nNF 非牛顿流体质控物	137.69	130.38	123.63
牛顿流体质控物	18.35	20.21	10.57
合计	2,195.40	2,663.63	2,451.97
当年销售收入	22,956.82	20,009.07	15,670.19
占比	9.56%	13.31%	15.65%

3、公司核心产品获得的荣誉和资质

序号	荣誉、资质等	发证机关	形成日期
1	国家二级标准物质定级证书（非牛顿流体粘度标准物质）	国家质量监督检验检疫总局	2006.12
2	国家火炬计划项目证书（SC-2000 血小板聚集测试仪）	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2006.09
3	国家重点新产品证书（SA-6000 自动血流变测试仪）	科学技术部、商务部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局	2006.11
4	北京市自主创新产品证书（SF-8000 全自动凝血测试仪）	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市住房和城乡建设委员会、北京市经济和信息化委员会、中关村科技园区管理委员会	2009.04
5	北京市自主创新产品证书（SA 系列自动血流变测试仪）	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市住房和城乡建设委员会、北京市经济和信息化委员会、中关村科技园区管理委员会	2009.04
6	国家重点新产品证书（SF-8000 全自动凝血测试仪）	科学技术部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局	2010.05
7	优秀国产医疗设备证书（SF-8050）	中国医学装备协会	2018.07



序号	荣誉、资质等	发证机关	形成日期
8	优秀国产医疗设备证书 (SF-8100)	中国医学装备协会	2018.07
9	优秀国产医疗设备证书 (SF-8200)	中国医学装备协会	2018.07
10	北京市新技术新产品(服务) 证书-SA系列全自动血液流变 测试仪	北京市科学技术委员会、北京市发展和 改革委员会、北京市经济和信息化委员 会、北京市住房和城乡建设委员会、北 京市质量技术监督局、中关村科技园区 管理委员会	2015.07
11	北京市新技术新产品(服务) 证书-SD系列动态血沉压积测 测试仪	北京市科学技术委员会、北京市发展和 改革委员会、北京市经济和信息化委员 会、北京市住房和城乡建设委员会、北 京市质量技术监督局、中关村科技园区 管理委员会	2015.07
12	北京市新技术新产品(服务) 证书-SF系列全自动凝血测试 仪	北京市科学技术委员会、北京市发展和 改革委员会、北京市经济和信息化委员 会、北京市住房和城乡建设委员会、北 京市质量技术监督局、中关村科技园区 管理委员会	2015.07
13	北京市新技术新产品(服务) 证书-SF系列凝血测试仪用反 应杯	北京市科学技术委员会、北京市发展和 改革委员会、北京市经济和信息化委员 会、北京市住房和城乡建设委员会、北 京市质量技术监督局、中关村科技园区 管理委员会	2015.07
14	北京市新技术新产品(服务) 证书-SF系列半自动凝血测试 仪	北京市科学技术委员会、北京市发展和 改革委员会、北京市经济和信息化委员 会、北京市住房和城乡建设委员会、北 京市质量技术监督局、中关村科技园区 管理委员会	2015.07
15	北京市新技术新产品(服务) 证书-凝血仪质控品试剂盒	北京市科学技术委员会、北京市发展和 改革委员会、北京市经济和信息化委员 会、北京市住房和城乡建设委员会、北 京市质量技术监督局、中关村科技园区 管理委员会	2015.07
16	北京市新技术新产品(服务) 证书-凝血常规四项检测试剂盒	北京市科学技术委员会、北京市发展和 改革委员会、北京市经济和信息化委员 会、北京市住房和城乡建设委员会、北 京市质量技术监督局、中关村科技园区 管理委员会	2015.07
17	北京市新技术新产品(服务) 证书-半自动血液流变测试仪	北京市科学技术委员会、北京市发展和 改革委员会、北京市经济和信息化委员 会、北京市住房和城乡建设委员会、北 京市质量技术监督局、中关村科技园区 管理委员会	2015.07
18	北京市新技术新产品(服务) 证书-纤溶系统检测试剂盒	北京市科学技术委员会、北京市发展和 改革委员会、北京市经济和信息化委员 会、北京市住房和城乡建设委员会、北 京市质量技术监督局、中关村科技园区	2015.07



序号	荣誉、资质等	发证机关	形成日期
		管理委员会	
19	北京市新技术新产品（服务）证书-血流变仪质控品	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化委员会、北京市住房和城乡建设委员会、北京市质量技术监督局、中关村科技园区管理委员会	2015.07

4、承担重要科研情况

序号	课题名称	项目名称	立项时间	结题时间	承担角色
1	北京市科技型中小企业技术创新资金项目	SF-8000 全自动凝血测试仪	2006 年	2008 年	独自承担
2	科技部科技型中小企业技术创新基金项目	SF-8000 全自动凝血测试仪	2007 年	2009 年	独自承担
3	昌平区科委“支持实验室经济发展加快产学研一体化科技创新”专项经费	非牛顿流体流变学特性测量技术研究	2011 年	—	独自承担
4	北京市科技型中小企业技术创新资金项目	高端全自动凝血测试仪	2012 年	2014 年	独自承担
5	科技部科技型中小企业技术创新基金项目	高端全自动凝血测试仪	2012 年	2014 年	独自承担
6	北京市科技计划课题：首都市民健康项目培育	高端全自动凝血测试仪及检测试剂研发	2013 年	2015 年	独自承担

5、依靠核心技术开展生产经营情况

公司依托在血栓与止血体外诊断领域的一系列核心技术，成功研发了一系列血栓与止血体外诊断领域的核心技术产品。报告期内，公司除未使用核心技术的清洗液类耗材产品的销售收入外，其他自产产品形成的主营业务收入均为核心技术产品收入，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自产仪器	5,983.41	6,521.70	5,271.51
自产试剂	11,099.76	8,600.12	6,533.62
自产耗材（不含清洗液）	3,352.39	2,765.58	2,311.39
核心技术产品收入合计	20,435.56	17,887.40	14,116.52
营业收入	22,956.82	20,009.07	15,670.19



项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
占营业收入比例	89.02%	89.40%	90.09%

报告期内，随着公司经营规模及营业收入的逐步上升，公司依靠核心技术形成的产品收入也逐年上升，核心技术产品收入由 2017 年的 14,116.52 万元上升至 2019 年的 20,435.56 万元；按照广州标点统计的 2018 年我国血栓与止血诊断的市场规模为 55 亿元，公司血栓与止血体外诊断核心技术产品的收入在 2018 年我国血栓与止血诊断市场的占有率为 3.25%。

报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例在 90% 左右，占比较为稳定。



（三）研发项目情况

1、在研项目

公司在研项目储备丰富，截至 2020 年 6 月 28 日，拥有 10 个在研项目。具体如下：

序号	研发项目	项目类型	预算金额(万元)	至 2019 年 12 月 31 日已投入(万元)	所处阶段	拟实现目标	技术水平特征	项目负责人及岗位职责
1	SF-8100 改进型组合式方法学凝血测试系统	仪器类	450.00	442.85	已完成产品设计和中试；正在进行产品注册检验	基于已有 SF-8100 产品平台，改进 SF-8100 光学测量系统，提高加样精度及运行速度，形成一款新的全自动凝血测试仪和测试软件	满足更快的检测速度需求及特殊项目诊断需求	于松岩/仪器研发部经理
2	SF-8200 改进型全自动凝血测试仪	仪器类	1,350.00	1,389.03	已完成产品设计和中试；正在进行产品注册检验	基于已有 SF-8200 产品平台，提高加样精度及运行速度，优化测量流程，形成一款新的全自动凝血测试仪和测试软件	满足更快的检测速度需求及特殊项目诊断需求	倪双骥/仪器研发部机械主管工程师
3	SF-9200 全自动凝血测试平台	仪器类	1,000.00	90.35	已完成方案设计，正在进行工程样机装配	在原有 SF 系列全自动凝血测试仪的基础上增加样本穿针、独立混匀机构、可对接流水线的全自动进样机构及系统控制优化，形成可对接流水线的核心技术、SF-9200 仪器和测试软件	形成可对接流水线、具有样品穿针、测量速度更快的高端全自动凝血测试仪	倪双骥/仪器研发部机械主管工程师
4	狼疮抗凝物内激活途径	试剂类	200.00	190.44	已完成项目预研、主要原材料筛选，正在开展工艺方法	基于凝固法研究凝血内激活途径的狼疮抗凝物试剂研究	可应用于体外定性检测人血浆中狼疮抗凝物；评价活化部分凝血活酶时间测试结果存在非预期延长	张丽君/试剂研发部凝血系统



序号	研发项目	项目类型	预算金额(万元)	至 2019 年 12 月 31 日已投入(万元)	所处阶段	拟实现目标	技术水平特征	项目负责人及岗位职责
					研究			研发组主管
5	重组组织因子	试剂原料	500.00	341.07	已完成 TF 质粒构建、表达与纯化，完成工艺研究和验证，正在进行设计确认	开展重组组织因子的构建、表达，采用发酵和纯化技术，制备出可用于凝血酶原时间测试试剂盒的生物原材料	采用重组蛋白技术所获得的组织因子解决了兔脑粉批间差大、灵敏度低以及胎盘来源问题，具有批间差小、活性高、稳定性好的优点。所形成的 PT 检测试剂盒，无需冻干、液相环境稳定性高、灵敏度高、ISI 低，不仅用于一般的凝血筛查，口服华法林用药监测、肝病等疾病的辅助诊断，还可用于外源性凝血因子定量检测，属于行业先进水平	胡晓娟/试剂研发部经理
6	D-Dimer 抗体及试剂盒	试剂类	600.00	529.52	已完成 D-Dimer 的抗原纯化并形成了质控品和校准品；已完成外购抗体的筛选及基于外购抗体的试剂盒工艺开发；均已完成注册检验，正在开展临床验证	开展 D-Dimer 单克隆抗体的制备、鉴定工作，选择可用于乳胶标记实验的适宜抗体，用于乳胶免疫比浊法的 D-Dimer 试剂；完成抗体包被方法研究，形成 D-Dimer 试剂盒工艺方法；完成 D-Dimer 质控品校准品的开发、溯源体系研究及 D-Dimer 试剂盒临床研究	完成了 D-Dimer 抗原的制备与纯化，形成了具有溯源体系的 D-Dimer 测量体系，兼顾试剂的检测灵敏度、特异性和直接检测线性范围，选用不同粒径的乳胶进行活化及化学交联；D-Dimer 试剂可用于 DVE 的排除诊断，具有较宽的直接检测线性范围，避免了临床高值样本重稀释，从而提高了临床检验结果的准确性和检测效率，可降低临床应用成本	杨娟/试剂研发部经理



序号	研发项目	项目类型	预算金额(万元)	至2019年12月31日已投入(万元)	所处阶段	拟实现目标	技术水平特征	项目负责人及岗位职责
7	凝血试剂配套质控品	试剂类	200.00	151.04	已完成用于 AT 项目的 3 个水平质控品及校准品, 校准品已完成溯源方法研究, 随 AT 试剂一同完成了医疗器械注册检验, 正在开展临床试验	完成 AT 质控品及校准品; 完成赋值方法研究, 可溯源至国际标准品	AT 质控品及校准品已形成了一系列完整的溯源链。为测试系统形成了准确可靠的量值来源, 为临床检验过程提供了量值可靠的质控品、校准品, 有利于开展本地化测量系统的量值传递, 为临床可比性提供了可靠方法和产品	闫君/试剂研发部抗凝血系统研发组主管
8	抗凝血酶试剂盒	试剂类	200.00	162.74	已完成 AT 试剂工艺方法研究、溯源方法研究, 已完成医疗器械注册检验, 正在开展临床试验	基于发色底物法, 完成凝血 II 因子抑制途径的 AT 试剂原材料研究、工艺方法研究、稳定性研究, 形成可面向临床的试剂盒产品	具有较宽线性的 AT 试剂盒, 用于凝血 II 因子抑制途径的抗凝血酶活性定量测量	闫君/试剂研发部抗凝血系统研发组主管
9	纤维蛋白(原)降解产物校准品及质控品	试剂类	52.00	50.34	已完成原材料研究、工艺方法研究、冻干工艺研究, 已形成 FDP 非定值质控品, 正在建立溯源方法	采用免疫比浊法, 用于 FDP 试剂盒的系统校准及质量控制, 形成多梯度的 FDP 校准品及质控品; 完成溯源体系研究	为 FDP 的量值溯源提供了核心原料, 有利于企业建立企业参考品和溯源程序。形成的 FDP 质控品、校准品, 可用于实验室质量控制及实际产品工业化生产过程的质量控制	李博华/试剂研发部生物原材料组主管



序号	研发项目	项目类型	预算金额(万元)	至2019年12月31日已投入(万元)	所处阶段	拟实现目标	技术水平特征	项目负责人及岗位职责
10	纤维蛋白原校准品	试剂类	51.00	47.56	已完成原材料研究、工艺方法研究、稳定性研究、溯源至国际标准品的赋值方法研究、注册试验,正在开展产品注册工作	完成原材料研究、工艺方法研究、稳定性研究及溯源至国际标准品的赋值方法研究,形成FIB校准品	为FIB的量值溯源提供了校准品,有利于企业建立企业参考品和溯源程序。形成的FIB各级校准品,可用于实验室质量控制及实际产品工业化生产过程的质量控制	闫君/试剂研发部抗凝血系统研发组主管



(四) 研发投入情况

为确保公司的创新能力和技术优势，公司持续投入研发，实现企业的可持续发展。报告期内公司的研发投入与营业收入之间的关系如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发投入	1,386.18	1,279.53	1,206.74
营业收入	22,956.82	20,009.07	15,670.19
占营业收入比例	6.04%	6.39%	7.70%

报告期内，公司各期研发费用主要项目及所占比例如下：

单位：万元

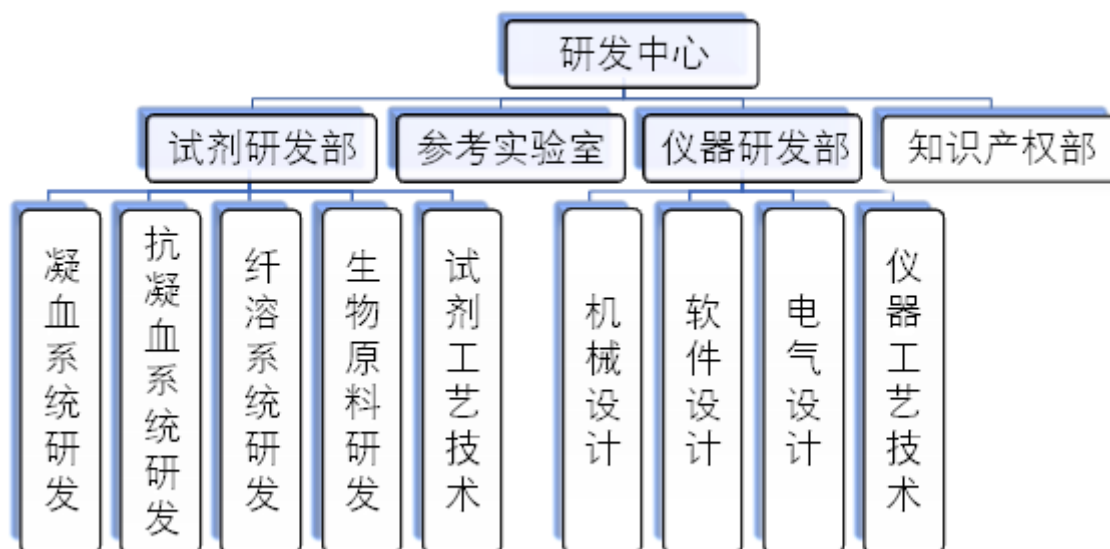
项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	860.76	62.10%	727.96	56.89%	713.41	59.12%
研发材料	241.08	17.39%	281.22	21.98%	255.37	21.16%
折旧费	85.70	6.18%	76.04	5.94%	63.18	5.24%
房租	52.45	3.78%	55.17	4.31%	39.49	3.27%
办公费	32.17	2.32%	43.65	3.41%	35.59	2.95%
差旅费	18.49	1.33%	11.10	0.87%	9.04	0.75%
中介费	82.28	5.94%	74.87	5.85%	79.59	6.60%
其他	13.24	0.96%	9.51	0.74%	11.08	0.92%
合计	1,386.18	100.00%	1,279.53	100.00%	1,206.74	100.00%

(五) 发行人研发团队情况

1、研发组织架构

目前，公司研发中心组织架构由试剂研发部、仪器研发部、参考实验室、知识产权部四部分构成。其中仪器研发部门下设机械设计组、软件设计组、电气设计组、仪器技术工艺组；试剂研发部下设凝血系统研发组、抗凝血系统研发组、纤溶系统研发组、生物原料研发组、试剂工艺技术组。机构设置图如下：

研发部门机构设置图示



研发中心承担公司科技创新及技术管理的职责，主要负责编制设计计划、进行新产品开发和产品重大改进的设计、收集国内外同行业先进技术进行理论实践研究、编制设计文件及关键工艺等工作，各部门具体职责如下：

部门		主要职责
仪器研发	机械设计	机械设计包括整机机械结构设计；框架方案制定及设计；整机外形设计；与造型相关的模具化设计；整机硬件结构策划、设计
	电气设计	电气设计包括整机电气结构设计、电磁兼容设计、电路设计等
	软件设计	软件结构设计包括软件整体结构策划；软件产品化设计；整机软件模型的编制
	仪器工艺技术	负责工艺设计包括与构件相关的模具化设计；整机工艺设计；生产性技术文件编制；生产技术指导
试剂研发	凝血系统研发	开展凝血系统相关诊断项目方法学研究；试剂盒的原材料筛选；试剂组分研究；产品小试及中试；试制产品性能评估及临床评价；试剂产品稳定性研究；试剂产品溯源方法研究；关键工艺输出及培训
	抗凝血系统研发	开展抗凝血系统相关诊断项目方法学研究；试剂盒的原材料筛选；试剂组分研究；产品小试及中试；试制产品性能评估及临床评价；试剂产品稳定性研究；试剂产品溯源方法研究；关键工艺输出及培训
	纤溶系统研发	开展纤溶系统及纤维蛋白标志物相关诊断项目方法学研究；试剂盒的原材料筛选；试剂组分研究；产品小试及中试；试制产品性能评估及临床评价；试剂产品稳定性研究；试剂产品溯源方法研究；关键工艺输出及培训
	生物原料研发	诊断试剂项目中关键原材料、质控品及校准品的方法学研究；关键原材料开发、小试、中试及产品转化
	试剂工艺技术	试剂产品转化；生产工艺、检验规程等产品化技术文件编制及输出；生产技术指导；关键工艺生产制备



部门	主要职责
知识产权部	知识产权的管理、申报，医疗器械产品注册及科技类资质申请与申报
参考实验室	负责进行产品评估、测试系统与溯源体系建立、室间评价

2、研发团队情况

公司研发团队专业覆盖机械、电子、软件、生物技术、检验医学、药学、生物化学、分子生物学、遗传学、病理学与病理生理学等诸多不同领域。截至 2019 年 12 月 31 日，研发中心拥有各类专业技术人员 44 人，其中：本科及以上学历人员共有 39 人，占比 88.64%；硕士及以上人员共有 17 人，占比 38.64%。

3、核心技术人员情况

序号	姓名	岗位职责	学历及专业	资质、荣誉、科研成果	对公司研发的具体贡献
1	丁重辉	董事、副总经理、管理者代表	硕士 /MBA 学士 /自动控制	教授级高级工程师，国家科技专家库及北京市科委专家库专家，SAC/TC338/SC1 全国测量、控制和实验室电器设备安全标准化技术委员会医用设备分技术委员会委员； 获国家科技进步二等奖 1 项、北京市科技进步二等奖 1 项； 参加了 SF-8000 全自动凝血测试仪科技部创新基金和北京市创新基金项目、高端全自动凝血测试仪科技部创新基金；负责完成了北京市科技计划课题：首都市民健康项目培育-高端全自动凝血测试仪及检测试剂研发； 主持完成 1 个、参与完成 6 个医疗器械行业标准的制修订	负责公司检测技术及仪器、试剂、耗材一体化的研究和产品转化。负责公司研发策划、审核、产品转化； 参与了公司已授权的 5 项发明专利、3 个实用新型专利、14 个外观专利以及正在申请的 7 个发明专利的研发工作
2	乐嘉敏	仪器研发总工程师	学士 /程序设计	高级工程师职称； 经历自动控制编程和信息管理系统设计编程，长期致力于计算机软件系统分析设计、软件工程和硬件的系统集成； 曾参与相关的项目有：道路交通实时信息管理控制系统、激光照排系统	负责公司仪器核心技术的研发； 主导了血浆检测方法及系统、测试杯电磁抓取方法及抓取系统、加样针温度控制方法及系统等多个核心技术的开发工作； 参与了公司已授权的 2 项发明专利的研发工作



序号	姓名	岗位职责	学历及专业	资质、荣誉、科研成果	对公司研发的具体贡献
3	张朝晖	参 考 考 实 验 室 主 任	学 士 / 工 业 电 气 自 动 化	中级工程师职称	主持公司产品性能评估及临床比对工作； 建立了公司产品应用性能分析验证工作体系和流程； 主导了检测系统的测量精度改进； 建立和完善了公司凝血产品溯源体系
4	李刚	仪 器 研 发 经 理	本 科 / 计 算 机 科 学 与 技 术	参加了 SF-8000 全自动凝血测试仪科技部创新基金和北京市创新资金项目	负责公司仪器研发部日常管理工作，负责产品的软件构架设计； 主导了公司 SF-8000/SF-8200 全自动凝血仪软件设计及开发工作，主导了 SA-9800 全自动血液流变仪的软件设计及开发工作； 参与了公司已授权的 12 项软件著作权、12 个软件产品登记的研发工作
5	梁云波	仪 器 研 发 部 件 主 管 工 程 师	硕 士 / 测 试 计 量 技 术 及 仪 器	参加完成了高端全自动凝血测试仪科技部创新基金项目；在国内刊物发表了《基于标志点的多视三维数据自动拼接方法》、《一种基于视觉测量的大型自由曲面拼接方法》等文章	负责公司软件产品的设计开发工作。完成了多款 SF 系列全自动凝血测试仪软件产品、SA 系列全自动血流变测试仪软件产品； 参与了公司已授权的 6 项软件著作权和 1 个软件产品登记的研发工作
6	任哲	仪 器 研 发 部 机 械 主 管 工 程 师	硕 士 / 机 械 电 子 工 程	中级工程师职称； 参加北京市科委项目基于机电一体化的高效车磨复合机床研究。其主要研究成果有“车磨复合机床关键部件特性研究与分析及数控系统上位机软件开发”，包括机床关键部件静力学分析、数控系统上位机软件开发和节能优化车削和磨削加工工艺	负责公司仪器产品的结构设计开发工作； 主导了 SF-800E 全自动凝血测试仪产品项目经理； 完成了多波长光学测试模块开发，完成了 SF-8050 全自动凝血测试仪的设计转化，SF-8200 全自动凝血测试仪核心光学测试系统开发，光学测试项目的调试测试等工作；主导了 SA-9800 全自动血液流变仪项目开发



序号	姓名	岗位职责	学历及专业	资质、荣誉、科研成果	对公司研发的具体贡献
7	于松岩	仪器研发部经理	学士 / 机械设计制造及其自动化专业	<p>参与万能扭转试验机和QCS014 液压实验台等实验室设备改造项目；</p> <p>参加完成了 SF-8000 全自动凝血测试仪科技部创新基金和北京市创新基金项目、高端全自动凝血测试仪科技部创新基金项目。参加完成了北京市科技计划课题：首都市民健康项目培育-高端全自动凝血测试仪及检测试剂研发；</p> <p>高度可调式医用转运车和双面齿条传动燃油发动机设计分别获得省级和国家级赛事的二等奖和三等奖</p>	<p>负责公司仪器整机外观及结构设计总体设计，承担了 SF-8100、SF-8100C 系列全自动凝血测试仪中的总体设计；</p> <p>参与了公司已授权的 1 项发明专利、3 个实用新型专利、14 个外观专利以及正在申请的 2 个发明专利；</p> <p>获得 1 个北京市新技术新产品（服务）</p>
8	吕金龙	仪器硬件主管工程师	硕士 / 计算机科学与技术	<p>中级工程师职称；</p> <p>参与了北京市科技计划课题：首都市民健康项目培育-高端全自动凝血测试仪及检测试剂研发</p>	<p>负责公司仪器产品硬件电路设计开发工作；</p> <p>主导了 SF 系列全自动凝血测试仪硬件电路设计和控制程序开发、主要开发了加样针液位感应测控技术和电机闭环控制技术，主导了 SF-400 全自动凝血测试仪的研发和产业化转换工作，主导了 SA-9800 的硬件系统开发和控制程序的编写，主导了多个实验性平台模块的硬件系统设计；</p> <p>完成了多轴运动机构自动避障算法的技术研究</p>
9	倪双骥	仪器机械主管工程师	学士 / 测控技术与仪器（光机电一体化）	<p>参与了北京市科技计划课题：首都市民健康项目培育-高端全自动凝血测试仪及检测试剂研发</p>	<p>负责公司仪器产品的结构设计开发工作；</p> <p>主导了 SD-1000 动态血沉/压积测试仪研发和产品化工作，主导 SF-8200 全自动凝血测试仪产品化工作，主导 SF-8200C 全自动凝血测试仪研发和产品化工作；</p> <p>正在主导 SF-9200 全自动凝血测试平台研发工作</p>



序号	姓名	岗位职责	学历及专业	资质、荣誉、科研成果	对公司研发的具体贡献
10	胡晓娟	试剂研发部经理	硕士 / 动物学	以第一作者在《Fish & Shellfish Immunology》发表 SCI 文章《Molecular cloning and characterization of cathepsin L from freshwater mussel, <i>Cristaria plicata</i> 》，以第一作者发表文章《褶纹冠蚌 a2M 基因的组织分布及原核表达》、《黄鳝体内新棘衣棘头虫种群季节动态与分布》	负责试剂研发日常管理，主导建设了重组蛋白原材料检测平台；主导了重组组织因子的构建表达，酯化技术的开发，及以基因重组组织因子为原材料的 PT 项目；参与了 4 个正在申请发明专利的研发工作
11	闫君	试剂研发系统研发主管	硕士 / 生物化学与分子生物学	以第一作者发表一篇 SCI 文章：RNAIII suppresses the expression of LtaS via acting as an antisense RNA in <i>Staphylococcus aureus</i> . <i>J Basic Microbiol</i> ；参与课题项目金黄色葡萄球菌 RNAIII 的功能研究，参与课题项目 Agr 系统参与金黄色葡萄球菌毒力调控的机制研究，以共同第一作者发表文章：The accessory gene regulator (<i>agr</i>) controls <i>Staphylococcus aureus</i> virulence in a murine intracranial abscesses model。	负责公司抗凝系统试剂的研究和开发，主导完成了纤维蛋白原含量检测技术及方法、凝血酶时间检测技术及方法；完成了凝血因子的纯化技术、校准品/质控品溯源体系与赋值方法的建立，正在主导开发 AT 抗凝血酶试剂盒；参与了公司已授权的 2 项发明专利的研发工作
12	杨娟	试剂研发部经理	博士 / 水生生物学	博士研究方向为采用基因敲降 (RNA 干扰)、敲除 (TALEN 和 CRISPR/Cas 9)、过表达手段探究与油脂积累/碳代谢相关基因的功能；以第一作者身份发表文章一篇。参与国家自然科学基金重大研究计划“三角褐指藻中非典型 C4 途径及其功能”；参与国家自然科学基金面上项目“三酰甘油酯酶 (TGL) 在三角褐指藻中功能及其对油脂积累和生长的调控研究”	负责公司试剂研发技术管理，以及纤溶系统研发工作；主导建立了单克隆抗体制备平台，并完成了单克隆抗体乳胶化学交联技术，主导了 D-二聚体标准品溯源、质控品赋值方法的研究和产业转化，主导 D-二聚体、FDP 和 FM 单克隆抗体制备；参与了 2 个正在申请发明专利的研发工作



序号	姓名	岗位职责	学历及专业	资质、荣誉、科研成果	对公司研发的具体贡献
13	张丽君	试剂研发凝血系统研发主管	硕士/病理学与病理生理学	参与国家自然科学基金（No.31401000; No.81430044）、国家重点基础研究发展计划（973 计划）（No.2012CB518200）和全军医学科技青年培育项目（No.13QNP148）等项目；以共同第一作者在《Neuroscience Bulletin》发表封面文章《WIP1 Phosphatase Plays a Critical Neuroprotective Role in Brain Injury Induced by High-Altitude Hypoxic Inflammation》，以第一作者在《生理学报》发表封面文章“一种模拟高原低氧炎症导致脑损伤小鼠模型的建立及评价”	负责公司凝血系统试剂的研究和开发；主导完成“硅物质组合物、含该组合物的试剂研发技术及方法”的开发和应用，正在主导 LA 试剂研发工作；参与了公司正在申请的 1 个发明专利的研发工作

4、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

发行人制定了良好的激励制度，向核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬及福利，对主要核心技术人员通过直接持股或者间接持股方式实施了员工持股计划，核心技术人员与公司更加紧密的联系在一起，有利于更好的促进公司技术创新和未来发展。同时公司与核心技术人员均签订了保密协议。

5、报告期内核心技术人员的变动情况及对发行人的影响

报告期内，除杨娟属于报告期内入职公司的员工作为核心技术人员外，公司不存在其他核心技术人员的变动。报告期内公司结合研发计划等陆续招聘具有专业技术背景的研发人才，进一步提升公司整体研发实力。

（六）发行人技术创新的机制，技术储备及技术创新的安排

体外诊断行业属于技术密集型行业。公司注重技术研发与创新，从组织结构、研发机制、人员配备、知识产权保护、加强保密等多方面保障技术创新能力。同时为提高技术创新效率，公司建立了以市场为导向的产学研技术创新体系，结合公司实际情况，进一步与医疗机构合作，搭建学术交流平台，推动血栓与止血体外诊断在临床上的应用。发行人主要技术创新机制如下：



1、技术交流与人员培训

公司技术开发实行项目负责制，项目任务下达后，以项目负责人为核心，配备技术人员，各职能部门做好相应服务工作。公司定期举办技术交流会议，促进相互学习、资源共享；组织参加行业技术讲座和学术报告会，开阔专业技术人员的视野；同时选派技术骨干接受培训，培养技术拔尖人才，以各种形式提高技术队伍的专业素质。

2、加大研发投入

公司践行“以人为本”战略思想，为研发人员创造了良好的条件，配备了先进的技术研发、试验、检测设备，完善了以企业研发中心为主体的技术创新体系和机制建设，为公司的技术创新提供了良好的基础条件。为确保公司的创新能力和技术优势，公司不断扩大研发投入，以满足公司在技术创新及研发项目上的需要。

3、激励机制

公司积极推动人才队伍建设，加强激励机制建设，积极制定科技成果奖励办法，调动技术人员的积极性和创造性。研发人员除了基本工资和岗位工资外，公司还按照每人承担的研发项目数量及重要程度、项目进度、项目质量及预算执行等情况，进行项目阶段性评估并根据结果发放项目奖励，激励研发人员按项目计划完成设计方案。

4、加强科研合作，拓宽信息渠道

科研合作方面，多方位开发研发技术合作渠道，在仪器外形创意、仪器结构设计、仪器硬件设计、软件设计、试剂组分研究、关键生物原材料开发等领域将加强与外部机构的合作。实验应用方面，与北京地区大型医院保持良好关系，建立临床应用实验基地，使公司研发产品能够获得更多临床诊断信息。此外，加强技术信息渠道建设，建立政府政策信息渠道、行业技术标准信息渠道、市场同类产品新技术信息渠道，积极引进、消化、吸收国内外先进工艺、技术、产品，努力实现引进技术再创新，同时持续跟踪国内外体外诊断发展方向，使公司研发的产品符合行业发展趋势，保持设计理念的先进性。



九、质量控制标准和措施

（一）质量控制标准

公司高度重视质量管理体系的建设，严格按照质量管理体系要求进行管理。公司秉承“以人为本、以质为先、科学管理、共同发展”的质量方针，依据《医疗器械生产质量管理规范》、EN ISO 13485: 2016《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》、98/79/EC《体外诊断用医疗器械指令》，结合实际情况编制了质量管理体系文件，构建了质量手册、程序文件、管理文件等完备的三级质量控制文件体系。公司已形成多层次内部质量控制制度和质量标准，从产品设计研发、物资采购、生产过程、质量控制、产品放行以及销售、售后产品安装服务等各个环节都严格依据质量管理体系三级文件进行，为公司产品质量提供了保障。

（二）质量体系认证情况

发行人目前取得的质量体系认证证书及其相关信息如下：

认证人	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
赛科希德	EN ISO 13485: 2016 质量管理体系认证 证书	Q50761480008	TÜV SÜD 产品服务 有限公司	2020.12.31

（三）质量控制措施

公司成立质量管理部，保证质量控制工作的稳定运行。质量管理部下设仪器质检部、试剂质检部，由一批知识全面、技术过硬、责任心强的专业技术人员组成。分别负责仪器和试剂产品的来料检验、过程检验、成品检验以及产品放行，以确保公司生产的每一批次产品均符合相关的国家标准、行业标准以及经药监管理部门注册审批的产品技术要求。除此之外，质量管理部还拥有多名经验丰富的质量体系工程师，日常对于公司各部门质量体系运行情况进行监督检查，以确保公司质量管理体系运行的有效性、符合性。并且通过持续改进，确保质量管理体系的适宜性、充分性。

（四）质量纠纷情况

发行人报告期内没有因为产品质量问题引发的重大纠纷情况，也不存在因违反医疗器械产品相关法律法规而受到处罚的情况。



十、发行人境外经营情况

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人未设立境外子公司，发行人也不存在境外经营情况。



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、董事会秘书以及董事会各专门委员会等机构运行及履职情况

(一) 股东大会运行及履职情况

股东大会是发行人的权力机构，依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定行使职权。截至 2020 年 6 月 28 日，本公司自成立以来共召开 17 次股东大会，历次股东大会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席情况
1	2015.12.16	创立大会	全体 29 名股东均亲自或委派代表出席
2	2016.06.20	2015 年度股东大会	全体 29 名股东均亲自或委派代表出席
3	2016.09.12	2016 年第一次临时股东大会	28 名股东亲自或委派代表出席（占公司股份总数的 99.7297%）
4	2016.11.24	2016 年第二次临时股东大会	全体 30 名股东均亲自或委派代表出席
5	2017.03.08	2017 年第一次临时股东大会	全体 30 名股东均亲自或委派代表出席
6	2017.06.10	2016 年度股东大会	全体 34 名股东均亲自或委派代表出席
7	2017.08.25	2017 年第二次临时股东大会	全体 34 名股东均亲自或委派代表出席
8	2018.06.21	2017 年度股东大会	全体 34 名股东均亲自或委派代表出席
9	2018.12.17	2018 年第一次临时股东大会	全体 34 名股东均亲自或委派代表出席
10	2019.04.21	2019 年第一次临时股东大会	全体 34 名股东均亲自或委派代表出席
11	2019.06.21	2018 年度股东大会	全体 36 名股东均亲自或委派代表出席
12	2019.09.23	2019 年第二次临时股东大会	全体 36 名股东均亲自或委派代表出席
13	2019.09.25	2019 年第三次临时股东大会	全体 36 名股东均亲自或委派代表出席
14	2019.11.11	2019 年第四次临时股东大会	全体 36 名股东均亲自或委派代表出席
15	2020.03.02	2019 年度股东大会	全体 36 名股东均亲自或委派代表出席
16	2020.04.15	2020 年第一次临时股东大会	全体 36 名股东均亲自或委派代表出席
17	2020.05.13	2020 年第二次临时股东大会	全体 36 名股东均亲自或委派代表出席

发行人上述股东大会会议的召集、召开程序以及会议的决议和签署情况均符合《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关法律、法规、规范性



文件及发行人公司治理制度的规定，审议了包括公司整体变更为股份有限公司、公司治理制度、董事、监事等的任免、发行人本次发行上市对董事会的授权、募集资金投资项目等在内的依法应由股东大会审议的事项。

（二）董事会运行及履职情况

公司设董事会，作为公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会依据《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等规定行使职权。董事会对股东大会负责，由6名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1名。发行人董事会已设立了董事会秘书，对董事会负责，由董事会聘任。

截至2020年6月28日，本公司自成立以来共召开21次董事会，历次董事会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席情况
1	2015.12.16	第一届董事会第一次会议	全体5名董事出席
2	2016.05.31	第一届董事会第二次会议	全体5名董事出席
3	2016.08.28	第一届董事会第三次会议	全体8名董事出席
4	2016.11.09	第一届董事会第四次会议	全体8名董事出席
5	2017.02.21	第一届董事会第五次会议	全体8名董事出席
6	2017.05.20	第一届董事会第六次会议	全体7名董事出席
7	2017.08.09	第一届董事会第七次会议	全体7名董事出席
8	2018.05.31	第一届董事会第八次会议	全体7名董事出席
9	2018.11.30	第一届董事会第九次会议	全体7名董事出席
10	2018.12.17	第二届董事会第一次会议	全体7名董事出席
11	2019.04.04	第二届董事会第二次会议	全体7名董事出席
12	2019.05.31	第二届董事会第三次会议	全体7名董事出席
13	2019.09.06	第二届董事会第四次会议	全体6名董事出席
14	2019.09.09	第二届董事会第五次会议	全体6名董事出席
15	2019.10.25	第二届董事会第六次会议	全体6名董事出席
16	2019.11.08	第二届董事会第七次会议	全体6名董事出席
17	2020.02.02	第二届董事会第八次会议	全体6名董事出席
18	2020.02.10	第二届董事会第九次会议	全体6名董事出席
19	2020.03.31	第二届董事会第十次会议	全体6名董事出席
20	2020.04.27	第二届董事会第十一次会议	全体6名董事出席



序号	会议时间	会议名称	出席情况
21	2020.05.20	第二届董事会第十二次会议	全体 6 名董事出席

发行人上述董事会会议的召集、召开程序以及会议的决议和签署情况均符合《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》等相关法律、法规、规范性文件及发行人公司治理制度的规定，审议了包括选举公司董事长、首次公开发行股票方案、制订公司治理制度、聘任高级管理人员等应由董事会审议的事项。公司董事在历次会议中按规定出席了会议，并按照上述规定认真遵守表决程序、审议会议议案，忠实、勤勉地履行了董事职责，不存在董事会或管理层违反上述规定或超越股东大会的合法授权范围行使职权的情况。

（三）监事会运行及履职情况

公司设监事会，监事会是公司的监督机构，根据《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等规定行使自己的职权。监事会由 3 名监事组成，其中 2 名为股东代表监事，1 名为职工代表监事。职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

截至 2020 年 6 月 28 日，本公司自成立以来共召开 15 次监事会，历次监事会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席情况
1	2015.12.16	第一届监事会第一次会议	全体 3 名监事出席
2	2016.05.31	第一届监事会第二次会议	全体 3 名监事出席
3	2017.05.20	第一届监事会第三次会议	全体 3 名监事出席
4	2017.08.09	第一届监事会第四次会议	全体 3 名监事出席
5	2018.05.31	第一届监事会第五次会议	全体 3 名监事出席
6	2018.11.30	第一届监事会第六次会议	全体 3 名监事出席
7	2018.12.17	第二届监事会第一次会议	全体 3 名监事出席
8	2019.04.04	第二届监事会第二次会议	全体 3 名监事出席
9	2019.05.31	第二届监事会第三次会议	全体 3 名监事出席
10	2019.09.09	第二届监事会第四次会议	全体 3 名监事出席
11	2019.10.25	第二届监事会第五次会议	全体 3 名监事出席
12	2020.02.10	第二届监事会第六次会议	全体 3 名监事出席



序号	会议时间	会议名称	出席情况
13	2020.03.31	第二届监事会第七次会议	全体 3 名监事出席
14	2020.04.27	第二届监事会第八次会议	全体 3 名监事出席
15	2020.05.20	第二届监事会第九次会议	全体 3 名监事出席

发行人上述监事会的召集、召开程序以及会议的决议和签署情况均符合《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》等相关法律、法规、规范性文件及发行人公司治理制度的规定，审议了选举公司监事会主席等应由监事会审议的事项。公司监事在历次会议中按规定出席了会议，并按照上述规定认真遵守表决程序、审议会议议案，勤勉尽责地履行了监事职责。

（四）独立董事制度的建立及独立董事履职情况

2016年6月20日，本公司召开2015年度股东大会，审议通过了《关于修订公司章程的议案》、《关于通过北京赛科希德科技股份有限公司相关制度的议案》以及《关于选举公司独立董事的议案》。根据上述议案，公司在董事会中设置了3位独立董事，并审议通过了《北京赛科希德科技股份有限公司独立董事制度》。截至2020年6月28日，公司现任独立董事为张捷、苏德栋、张娜。

本公司独立董事自聘任以来尽职尽责，积极出席各次董事会会议，为本公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对本公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。同时本公司独立董事自聘任以来，已就提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；相关关联交易等事项发表独立董事意见。本公司独立董事参与了本公司本次发行方案、本次发行募集资金投资方案的决策，并利用他们的专业知识，对本次发行方案和募集资金投资方案提出了意见。

（五）董事会秘书履职情况

本公司董事会秘书自聘任以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，认真履行了公司信息披露、投资者关系管理、组织筹备股东大会会议、董事会会议和监事会会议等各项职责，充分发挥了董事会秘书在公司中的作用。



（六）董事会专门委员会构成及运行情况

2016年6月20日，本公司召开2015年度股东大会，审议通过了《关于北京赛科希德科技股份有限公司董事会设立专门委员会的议案》，决定在公司董事会设立战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会。2017年2月21日，本公司召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于通过公司相关制度的议案》，制定了四个专门委员会工作细则，并确定了各专门委员会委员人选。

截至2020年6月28日，公司战略委员会由吴仕明、丁重辉、张捷构成，其中吴仕明为主任委员；审计委员会由张娜、张捷、古小峰构成，其中张娜为主任委员；提名委员会由苏德栋、张捷、吴仕明构成，其中苏德栋为主任委员；薪酬与考核委员会由张娜、苏德栋、吴仕明构成，其中张娜为主任委员。

公司董事会各专门委员会自成立以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》及董事会各专门委员会的工作细则的规定，认真履行了各项职责。

二、公司的特别表决权股份或类似安排

截至2020年6月28日，公司不存在特别表决权股份或其他类似特殊安排。

三、协议控制架构

截至2020年6月28日，公司不存在协议控制架构。

四、内部控制制度管理层评估意见及申报会计师鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司董事会对内部控制制度的自我评估意见如下：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，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有效的财务报告内部控制。



根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

公司审计机构容诚于 2020 年 2 月 10 日出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2020] 100Z0062 号），意见如下：

“赛科希德公司于 2019 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

五、公司报告期内违法违规行为情况

报告期内，发行人及其下属子公司不存在重大违法违规行为，也不存在受到相关主管机关处罚的情况。

六、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人建立了严格的资金管理制度，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的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人的独立性

发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了法人治理结构。发行人在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

发行人在业务、资产、人员、机构和财务等方面的独立运行情况如下：



（一）资产完整性

发行人系由赛科希德有限整体变更设立，承继了原有限责任公司所有的资产、负债及权益，发行人具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，公司的资产产权清晰。公司没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立性

发行人董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定通过合法程序产生，不存在控股股东超越发行人董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其它职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立性

发行人设立后，已依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，具有规范的财务会计制度和对分、子公司的财务管理制度；公司在银行独立开立账户，拥有独立的银行账号，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立性

公司设置了较为完善的组织机构，拥有完整的业务系统及配套部门。公司具有独立的经营和办公机构，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的情况。

（五）业务独立性

发行人的经营范围已经工商行政管理部门核准，发行人可自主开展业务活动。



发行人的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间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）其他

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术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。

发行人不存在主要资产、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之间的同业竞争情况

截至 2020 年 6 月 28 日，本公司控股股东、实际控制人吴仕明控制的除本公司全资及控股子公司以外的其他企业不存在以任何形式直接或间接从事与公司相同或相似业务的情况，不存在与本公司同业竞争的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人吴仕明出具了《关于避免同业竞争的承诺函》；同时，吴仕明控制的员工持股平台北京赛诺恒以及吴仕明的女儿吴桐作为发行人实际控制人的一致行动人，一并出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“1. 截至本承诺函出具之日，除赛科希德及其下属企业外，承诺人及承诺人直接或间接控股或实际控制的其他企业没有以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与赛科希德及其下属企业主营业务直接或间接产生同业竞争或潜在同业竞争，且对赛科希德及其下属企业构成重大不利影响的业务或活动，包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），



发展、经营或协助经营、参与、从事该等业务。

2. 除赛科希德及其下属企业外，承诺人及承诺人直接或间接控制的其他企业将不会：（1）单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事与赛科希德及其下属企业目前及今后从事的主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争，且对赛科希德及其下属企业构成重大不利影响的业务或活动；（2）直接或间接控股、收购任何从事与赛科希德及其下属企业主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争，且对赛科希德及其下属企业构成重大不利影响的业务或活动的企业（以下简称“竞争企业”），或以其他方式取得竞争企业的控制权；（3）以任何方式为竞争企业提供业务、财务等其他方面的帮助。

3. 若赛科希德认为承诺人及承诺人控股或实际控制的其他企业（赛科希德及其下属企业除外）单独或与第三方直接或间接从事了对赛科希德及其下属企业的业务构成同业竞争或潜在同业竞争，且对赛科希德及其下属企业构成重大不利影响的业务或活动，或者直接或间接控股、收购了竞争企业或以其他方式取得了竞争企业的控制权，承诺人将及时转让或者终止、或促成承诺人控股或实际控制的其他企业（赛科希德及其下属企业除外）、直接或间接控股、收购、实际控制的竞争企业转让或终止与赛科希德及其下属企业主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争，且对赛科希德及其下属企业构成重大不利影响的业务或活动。若赛科希德或其下属企业提出受让请求，承诺人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促成承诺人控股或实际控制的其他企业（赛科希德及其下属企业除外）、直接或间接控股、收购、实际控制的竞争企业将该等业务优先转让给赛科希德或其下属企业；若赛科希德认为承诺人及承诺人控股或实际控制的其他企业（赛科希德及其下属企业除外）以任何方式为竞争企业提供业务、财务等其他方面的帮助，承诺人将在收到赛科希德通知之日起 10 日内终止为竞争企业提供的业务、财务等方面的帮助。

4. 如果承诺人及承诺人直接或间接控股或实际控制的企业（赛科希德及其下属企业除外）将来可能获得任何与赛科希德及其下属企业产生直接或者间接竞争，且对赛科希德及其下属企业构成重大不利影响的业务机会，承诺人将立即通知赛科希德并尽力促成该等业务机会按照赛科希德或其下属企业能够接受的合理条款和条件首先提供给赛科希德或其下属企业。



5. 承诺人及承诺人直接或间接控股或实际控制的其他企业（赛科希德及其下属企业除外）不会向业务与赛科希德及其下属企业所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织、个人提供与该等竞争业务相关的专有技术、商标等知识产权或提供销售渠道、客户等商业秘密。

6. 承诺人将保证合法、合理地运用股东权利，不采取任何限制或影响赛科希德及其下属企业正常经营的行为。

7. 若承诺人违反上述承诺，承诺人承诺：在有关监管机构及赛科希德认可的媒体上向社会公众道歉；由此所得收益归赛科希德所有，承诺人将向赛科希德上缴该等收益；给赛科希德及其他股东造成损失的，在有关的损失金额确定后，承诺人将在赛科希德及其他股东通知的时限内赔偿赛科希德及其他股东因此遭受的损失，若承诺人未及时、全额赔偿赛科希德及其他股东遭受的相关损失，赛科希德有权扣减应向承诺人支付的股息、红利，作为承诺人对赛科希德及其他股东的赔偿；承诺人将在接到赛科希德通知之日起 10 日内启动有关消除同业竞争的相关措施，包括但不限于依法终止有关投资、转让有关投资股权或业务等。”

吴仕明、北京赛诺恒和吴桐承诺，上述承诺在承诺人作为赛科希德的控股股东/实际控制人或控股股东/实际控制人的一致行动人期间持续有效。

九、关联方和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和《上市规则》等相关规定，截至 2020 年 6 月 28 日，公司的主要关联方和关联关系如下：

1、公司的控股股东及实际控制人

吴仕明为发行人的控股股东、实际控制人，其基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、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）发行人控股股东和实际控制人”相关内容。

2、持有公司 5% 以上股份的其他股东及其关系密切的家庭成员

关联方	与本公司关联关系
-----	----------



张海英	持有发行人4,864,865股股份，持股比例7.94%
祝连庆	持有发行人3,648,649股股份，持股比例5.96%
宁波君度	持有发行人3,402,000股股份，持股比例5.56%

持有公司 5% 以上股份的自然人股东关系密切的家庭成员亦为公司的关联方。

前述所指的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

3、公司控股股东及实际控制人控制的其他企业

关联方	与本公司关联关系
北京赛诺恒	持有发行人 2,268,000 股股份，持股比例为 3.70%；实际控制人控制的其他企业

北京赛诺恒的情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十五、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”相关内容。

4、公司董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事、高级管理人员基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”相关内容。

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员亦为公司的关联方。

5、上述关联自然人直接或间接控制的或上述关联自然人（独立董事及其关系密切的家庭成员除外）担任董事、高级管理人员的其他企业

发行人的上述关联自然人直接或间接控制的或上述关联自然人（独立董事及其关系密切的家庭成员除外）担任董事、高级管理人员的其他企业亦为发行人的关联方。

姓名	担任发行人职务/与发行人关系	控制或任职的企业（控制或任职关系，不包括发行人的全资或控股子公司）	持股或任职董事、高级管理人员
吴仕明	董事长	北京赛诺恒科技中心（有限合伙）	普通合伙人，出资份额占比 74.87%，任执行事务合伙人
丁重辉	董事	北京胜达昊天科技有限公司	丁重辉及其配偶共同持股 100%，丁重辉配偶任执行董事兼总经理



姓名	担任发行人职务/ 与发行人关系	控制或任职的企业（控制或任 职关系，不包括发行人的全资 或控股子公司）	持股或任职董事、高级管理 人员
古小峰	董事	天津昌立微电子有限公司	古小峰之姐及姐夫共同持股 84.15%，古小峰之姐夫任执 行董事、经理
苏德栋	独立董事	苍南君豪包装有限公司	苏德栋之兄持股 100%并任 执行董事兼经理
		北京弘意盛源文化科技有限 公司	苏德栋之兄嫂持股 100%并 任执行董事兼经理
		北京苏德汇盛鑫商贸中心	苏德栋之兄控制
		苍南县龙港德帮小吃店	苏德栋之弟控制
张嘉翊	副总经理、董事会 秘书	北京吉安亮电子技术有限公 司	张嘉翊之配偶任执行董事、 总经理
王旭	监事	北京金安顺市政建筑工程有 限公司	王旭之妹夫持股 100%，任 执行董事、经理
		北京明翎佳园林绿化有限公 司	王旭之妹持股 100%，任执 行董事、经理
张海英	持有发行人 5% 以 上股份的股东，原 发行人董事（任职 自 2015 年 12 月至 2019 年 8 月）	北京绿美得节能环保工程有 限公司	持股 99%，任执行董事、经 理
		德奥（天津）企业管理咨询中 心（有限合伙）	持有 99.9% 的份额，任执行 事务合伙人
		上海维淘企业管理咨询中心 （有限合伙）	持有 96.15% 的份额
		心韵恒安医疗科技（北京）有 限公司	任董事
祝连庆	持有发行人 5% 以 上股份的股东	北京紫溪智芯科技有限公司	祝连庆之儿子持有 100%， 任执行董事、经理
		上海寿庆床垫材料厂	祝连庆之兄控制
		北京市舒尔乐床垫厂	祝连庆之姐控制
		上海汇婷床垫厂	祝连庆之妹夫控制
		辽宁世达通用航空股份有限 公司	祝连庆配偶之弟控制，任董 事长
		鞍山世达工程机械有限公司	祝连庆配偶之弟持股 100%

6、报告期内的其他关联方

（1）报告期内曾为发行人关联方的自然人

报告期内，曾担任公司总经理的王振华（2017 年 2 月不再担任）及其关系密切的家庭成员亦为公司的关联方。

（2）报告期曾为发行人关联方的机构



报告期内，曾为发行人关联方的机构及其关联关系如下：

序号	关联方	关联关系
1	中健华科	曾系发行人的全资子公司，本公司实际控制人吴仕明任执行董事、经理。该公司已于2019年7月15日注销
2	天津欧诺仪器股份有限公司	持有本公司5%以上股份的股东张海英曾任董事，于2019年5月15日辞职
3	北京倍肯新源科技有限公司	北京倍肯新源科技有限公司原系持有本公司5%以上股份的股东张海英持股60%并任法定代表人、执行董事、经理的公司。2017年5月，张海英已将其持有的该公司股权全部转让，且不再任该公司法定代表人、执行董事、经理职务
4	深圳普门科技股份有限公司	深圳普门科技股份有限公司原系持有本公司5%以上股份的股东张海英任董事的公司。2017年10月张海英不再任该公司的董事
5	北京国裕嘉和科技有限公司	北京国裕嘉和科技有限公司原系本公司财务负责人李国及其妻子陈晨共同持股100%，且李国曾任执行董事、总经理的公司。该公司已于2017年1月18日注销
6	鹏博嘉信	鹏博嘉信原系本公司监事王小青之弟王小鹏曾经持股90%且任监事，王小鹏之妻李书娟持股10%且任执行董事、经理的公司。2017年1月，王小鹏、李书娟已将其持有的该公司股权全部转让，且不再任该公司任何职务
7	万国嘉业科技（北京）有限公司	万国嘉业科技（北京）有限公司原系本公司监事张颖之妻朱敏持股60%，且任董事长、总经理的公司。2018年9月，朱敏已将其持有的该公司股权全部转让，且不再任该公司任何职务
8	福州缘成	福州缘成科技有限公司，原名为福州缘成医疗设备有限公司，原系本公司董事古小峰之姐古小文持股40%且任监事的公司。2017年9月，古小文已将其持有的该公司股权全部转让，且不再任该公司任何职务
9	湖南达道生物工程有限公司	发行人原董事及总经理王振华任执行董事兼总经理的公司，2017年2月，王振华不再担任发行人董事及总经理。

7、其他关联方

除上述关联方外，在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有前款所列情形之一的法人、其他组织或自然人，被视同发行人的关联方。

（二）经常性关联交易

1、关联销售

报告期内，鹏博嘉信、福州缘成为公司的经销商，在作为公司关联方期间，具体销售情况如下：



单位：万元

关联方名称	销售产品名称	2019 年	2018 年	2017 年
鹏博嘉信	全系列仪器及耗材	-	-	58.71
福州缘成	血流变及血沉系列产品	-	53.51	62.60
合计		-	53.51	121.31
占本期营业收入的比例		-	0.27%	0.77%

自 2017 年 1 月公司关联方将持有鹏博嘉信的全部股权转让给无关联第三方至今，与公司持续发生交易。2018 年、2019 年公司向鹏博嘉信销售全系列仪器及耗材，总计销售金额分别为 55.77 万元、85.97 万元。

自 2017 年 9 月公司关联方将持有福州缘成的全部股权转让给无关联第三方至今，与公司持续发生交易。2019 年公司向福州缘成销售血流变及血沉系列产品，总计销售金额为 41.79 万元。

报告期内，公司对鹏博嘉信、福州缘成的价格政策与公司对其他第三方客户的价格水平无重大差异。

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司与鹏博嘉信、福州缘成发生的销售收入合计分别为 121.3 万元、109.28 万元、127.76 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.77%、0.55%、0.56%，占比较小且呈下降趋势，对公司当期经营成果影响较小。公司关联方将持有鹏博嘉信、福州缘成的股权已分别在报告期内转让给了无关联关系的第三方，截至 2020 年 6 月 28 日，两家公司已非公司关联方，与公司发生的交易为非关联交易。公司对两家公司在转让前后的价格水平保持一致，没有重大差异。

2、关联租赁

报告期内公司向关联方北京绿美得节能环保工程有限公司租赁两处房屋用于生产、办公，一处房屋坐落于北京市昌平区南邵镇科技园东区兴昌路 1 号 1 幢 3 层，租赁面积为 1,795.68 平方米，另一处房屋坐落于北京市昌平区南邵镇科技园东区兴昌路 1 号 2 幢 2 层，租赁面积为 1,300 平方米。具体租赁费用情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
确认的租赁费用（万元）	150.66	134.84	74.31



占当期营业成本的比重	1.62%	1.61%	1.12%
占租赁房产交易的比重	50.49%	46.99%	53.45%

公司与北京绿美得节能环保工程有限公司签署了《房屋租赁合同》，对双方的权利义务作出了明确约定。公司认为以自有资金购置房产会降低资金的使用效率，因公司正常经营需要，除上述两处房产向关联方租赁之外，报告期内公司及子公司还向其他第三方租赁用于办公、研发、生产、库房、员工宿舍等用途的房产。截至 2020 年 6 月 28 日，公司及子公司共租赁 15 处用于办公、研发、生产、库房、员工宿舍等用途性质的房产，除上述两处房产向关联方租赁之外，其余租赁房产均为无关联第三方所有，具体租赁房产情况请详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“六、主要固定资产、无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、租赁物业”。其交易价格参照市场价格基础上由双方协商确定。上述关联交易金额较小，对公司财务状况和经营成果影响较小。

3、支付董事、监事和高级管理人员薪酬和津贴

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付董事、监事和高级管理人员薪酬和津贴	344.15	300.94	260.47

4、支付董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员薪酬和津贴

报告期内，公司董事长之女吴桐在公司先后任职出纳、人力资源主管，截至 2020 年 6 月 28 日任人力资源主管；吴桐之配偶冯辉在公司先后任职国际部售后工程师、仪器作业部副经理，截至 2020 年 6 月 28 日任仪器作业部副经理；监事会主席之弟王小鹏在公司先后任职大区经理、销售副总监，截至 2020 年 6 月 28 日任销售副总监。报告期各期，公司向吴桐、冯辉、王小鹏支付的薪酬和津贴情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付给吴桐薪酬和津贴	14.05	11.61	10.76
支付给冯辉薪酬和津贴	17.43	17.29	14.45
支付给王小鹏薪酬和津贴	29.84	27.94	25.72



合计	61.32	56.84	50.93
----	-------	-------	-------

公司向吴桐、冯辉、王小鹏支付的薪酬与公司其他同级别员工无差异。上述关联交易金额较小，对公司财务状况和经营成果影响较小。

（三）偶发性关联交易

报告期内，公司未发生偶发性关联交易。

（四）比照关联交易披露的重要交易

1、公司员工（含前员工）及近亲属曾持股或任职的经销商

员工管理方面，发行人 2010 年版《员工手册》、2019 年版《员工手册》及 2020 年版《员工手册》（现行有效）均明确规定，“赛科希德公司不准许全职员工在公司服务期间有在其他公司从事兼职或专职工作的行为；未经批准，员工亦不得为其他公司或者机构从事商业活动，即使是无偿的。如有违反，将视为该员工向公司提出辞职”。

2020 年版《员工手册》（现行有效）中对员工参与持股、任职经销商作出明确规定，“员工及其关系密切的家庭成员不得在公司各级经销商、供应商处持股或任职，一经查证属实，属严重违反公司制度，公司有权随时无偿解除与其的劳动关系，不视为公司违约。（关系密切的家庭成员包括：父母、配偶、配偶的父母、子女、子女的配偶、子女配偶的父母、兄弟姐妹、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）”。因此发行人禁止员工参与持股经销商或在经销商任职。

经销商管理方面，2018 年至今发行人与区域经销商签订的《代理合作协议》及其附件《反商业贿赂和反舞弊承诺书》均明确规定，“为防止商业贿赂及舞弊的发生，乙方（指区域经销商）承诺甲方（指发行人）相关业务经办人员及对该笔业务具有决策权的管理人员与乙方不存在（但不限于）以下 5 种关系：1、近 3 年内与乙方存在过劳动关系、聘用关系等相关利害关系；2、近 3 年内担任过乙方的董事、监事、高级管理人员以及法定代表人等关键职务；3、近 3 年内为乙方的股东或者实际控制人；4、与乙方的法定代表人、高级管理人员或该笔业务负责人有直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；5、与乙方有其他可能影响业务活动公平、公正进行的关系。”如发现合作经销商存在上述情形，则



发行人将对该等经销商采取相应的惩戒措施，并依法追究经销商的法律责任。

因此，为甄别、整改员工在经销商持股和/或任职相关事项，发行人目前已经从员工管理和经销商管理两个方面建立了制度机制。

公司在改制为股份有限公司后，2016年着手规范石家庄科隆、鹏博嘉信等员工入职发行人前曾经持股公司的历史遗留问题；发现并规范了河南越升、武汉康斯宸等2家可能导致利益冲突情形。报告期内，本着一旦发现、随即清理的原则，已规范福州缘成、广西弘宜森合、武汉晶庆共3家员工亲属持股公司，规避可能导致利益冲突情形。另有前员工王海山离职后投资参股陕西赛科励德成为发行人经销商，与发行人经销商及员工管理制度不存在冲突。

因历史上发行人认识不足的原因，2016年至今合计曾有8家经销商存在员工及近亲属（含前员工）持股或任职可能导致利益冲突的情况，均已在IPO申报前完成清理和规范。发行人与上述员工及其亲属持股或任职的经销商之间，不存在交易定价不公允或利益输送的情形。关于报告期内公司员工（含前员工）及近亲属曾经持股或任职经销商的交易金额占营业收入比例较高的情况已在本招股说明书中“重大事项提示”中披露。

（1）基本情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、部门负责人以及销售部、市场部员工（含前员工）及其关系密切的家庭成员曾在经销商持股或担任重要职务的情形具体情况如下表所示：

序号	持股或任职经销商名称	公司员工/其关系密切的家庭成员姓名	与发行人关系	与经销商关系	在经销商持股或任职与员工在发行人任职重合时间
（一）员工入职前设立或参股经销商					
1	武汉康斯宸	黄红	2016.2.29至2019.7.25曾任公司湖北地区办事处主任，已于2019.7.25离职	2014.10.14至2016.7.8曾于该单位持股1%并曾担任法定代表人	2016.2.29至2016.7.8
2	石家庄科隆	殷小太	2012.2.1至今任公司销售总监（部门经理级别）	2003.5.28至2010.5.6曾于该单位持股60%，2010.5.6至2015.6.17曾于该单位持股50%，2015.6.17至2016.6.28曾于该单位持股80%	2012.2.1至2016.6.28



序号	持股或任职经销商名称	公司员工/其关系密切的家庭成员姓名	与发行人关系	与经销商关系	在经销商持股或任职与员工在发行人任职重合时间
				并曾担任法定代表人、高级管理人员（董事、监事、经理等）	
(二) 员工离职后设立或参股经销商					
3	陕西赛科励德	王海山	2013.11.12 至 2017.5.22 曾任公司陕西区域销售经理, 已于 2017.5.22 离职	2018.9.30 至 2018.12.5 曾于该单位持股 30%	—
		庞红	王海山的配偶, 王海山已于 2017.5.22 离职	2018.12.5 至今于该单位持股 30%	
(三) 员工任职期间设立或参股经销商					
4	河南越升	齐书明	2011.12.18 至今任公司河南省区销售经理	2016.1.15 至 2016.5.20 曾于该单位持股 40% 并曾担任高级管理人员（董事、监事、经理等）	2016.1.15 至 2016.5.20
5	鹏博嘉信	王小鹏	2004.4.1 至 2014.3.26, 以及 2015.7.7 至今任公司销售副总监（部门副经理级别）	2013.7.1 至 2016.5.19 曾于该单位持股 90% 并曾担任经理、法定代表人、执行董事 2016.5.20 至 2017.1.4 曾于该单位持股 90% 并曾担任监事	2013.7.1 至 2014.3.26; 2015.7.7 至 2017.1.4
		李书娟	王小鹏的配偶	2013.7.1 至 2016.5.19 曾于该单位持股 10% 并曾担任监事; 2016.5.20 至 2017.1.4 曾于该单位持股 10% 并曾执行董事、经理、法定代表人	
(四) 员工任职期间其近亲属设立或参股经销商					
6	福州缘成	古小文	2004.4.1 至今担任公司董事、工程部总监（部门经理级别）古小峰之姐	2009.11.27 至 2017.9.7 曾于该单位持股 40% 并曾担任监事	2009.11.27 至 2017.9.7
7	广西弘宜森合	陈方涛	彭艳曾经的配偶, 2014.10.10 至 2018.4.28 彭艳任广西区域销售经理, 已于 2018.4.28 离职	2017.11.17 至今于该单位持股 8% 并担任董事、经理	2017.11.17 至 2018.4.28
(五) 员工任职期间其近亲属参股或设立公司, 后成为公司经销商					
8	武汉晶庆	黄波	2016.2.29 至 2019.7.25, 曾任公司湖北地区办事处主任黄	2016.9.21 至今于该单位持股 100% 并担任执行董事兼总经理、法定	2019.3.25 至 2019.7.25 (2019.3.25 晶



序号	持股或任职经销商名称	公司员工/其关系密切的家庭成员姓名	与发行人关系	与经销商关系	在经销商持股或任职与员工在发行人任职重合时间
			红之弟，黄红已于2019.7.25 离职	代表人	庆成为发行人经销商)
		陈佳	曾任公司湖北地区办事处主任黄红的配偶，黄红已于2019.7.25 离职	2016.9.21 至今担任该单位监事	

① 武汉康斯宸

武汉康斯宸成立于2014年10月14日，自2015年7月开始与赛科希德进行合作，报告期内为发行人区域经销商。

经过发行人前员工黄红确认，黄红于2016年2月入职发行人，后于2019年7月25日自发行人处离职，曾任发行人湖北地区办事处主任。黄红曾于2014年10月14日至2016年7月8日持有武汉康斯宸1%的股权，并担任法定代表人职务。其在武汉康斯宸持股并任职的原因为黄红与武汉康斯宸实际控制人吴胜清通过业务结识，吴胜清邀请黄红加盟该公司担任法定代表人，帮助管理该公司。因为职业规划变更，黄红从武汉康斯宸离职，并于2016年7月8日将其持有的武汉康斯宸股权转让给第三方。

经过武汉康斯宸确认，武汉康斯宸与发行人不存在关联关系及其他利益安排，该公司与发行人不存在利益输送的情形。经过发行人前员工黄红确认，其与发行人不存在利益输送的情形。

② 石家庄科隆

石家庄科隆成立于2003年5月28日，自2004年11月开始与发行人进行合作，报告期内为发行人区域经销商。

经过发行人员工殷小太确认，殷小太现任公司销售部总监(部门经理级别)，其曾于2003年5月28日至2010年5月6日持有石家庄科隆60%的股权，2010年5月6日至2015年6月17日持有石家庄科隆50%的股权，2015年6月17日至2016年6月28日持有石家庄科隆80%的股权，并担任法定代表人、执行董事、



经理职务。石家庄科隆于 2004 年 11 月起与发行人有长期业务合作，因发行人了解殷小太的工作能力，引进其到公司负责销售业务。殷小太于 2012 年 2 月入职发行人，通过一段工作时间的磨合，公司与殷小太本人确定了彼此之间适应这样的工作岗位和职业规划。同时其本人从石家庄工作生活转为定居北京且精力有限，无法继续参与石家庄科隆的经营，且发行人基于对员工及经销商规范化管理的原则，亦不允许员工及其亲属持有经销商股权或在经销商任职的情况，故于 2016 年 6 月 28 日其将其持有的石家庄科隆的股权转让给第三方，且不再任职。

经过石家庄科隆确认，石家庄科隆与发行人不存在关联关系及其他利益安排，该公司与发行人不存在利益输送的情形。经过发行人员殷小太确认，其与发行人不存在利益输送的情形。

③ 陕西赛科励德

陕西赛科励德成立于 2018 年 9 月 30 日，自 2019 年 2 月开始与发行人进行合作，自与发行人开始合作至 2019 年 12 月 31 日期间陕西赛科励德为发行人区域经销商。

经过发行人前员工王海山及其配偶庞红确认，王海山于 2013 年 11 月加入发行人，后于 2017 年 5 月 22 日自发行人处离职，曾任公司陕西区域销售经理，后离职加入另一公司（非发行人关联方）工作。陕西赛科励德的实际控制人张猛拟开拓凝血产品经销的业务领域，因此邀请熟悉凝血和止血诊断产品细分市场的王海山加入陕西赛科励德工作并持股 30%。王海山当时工作的公司对个人投资管控较多，故于 2018 年 12 月 5 日将其持有的陕西赛科励德的股权转让给庞红。王海山及其配偶庞红确认，于 2018 年 9 月 30 日至今持有陕西赛科励德 30% 的股权（2018 年 9 月 30 日至 2018 年 12 月 5 日前述股权持有人为王海山；2018 年 12 月 5 日至今前述股权持有人为王海山配偶庞红）。王海山于陕西赛科励德持股期间不参与执行层面事务，仅对公司经营决策提供咨询和建议，由张猛负责该公司的日常经营管理，王海山配偶庞红亦不参与该公司的经营。

经过陕西赛科励德确认，陕西赛科励德与发行人不存在关联关系及其他利益安排，该公司与发行人不存在利益输送的情形。经过发行人前员工王海山及其配偶庞红确认，其与发行人不存在利益输送的情形。



④ 河南越升

河南越升成立于 2016 年 1 月 15 日，自 2016 年 3 月开始与发行人进行合作，报告期内为发行人区域经销商。

经过发行人员工齐书明确认，齐书明于 2011 年 12 月入职发行人，现任发行人河南省区销售经理，其曾于 2016 年 1 月 15 日至 2016 年 5 月 20 日持有河南越升 40% 的股权，并担任管理人员（董事、监事、经理等）职务。设立河南越升旨在从事发行人产品的销售，因河南越升不熟悉血流变产品市场，公司实际控制人希望引进熟悉细分市场的合作伙伴参股；齐书明为发展该渠道并树立其实际控制人信心，故参股该公司。发行人知悉其参股河南越升的信息后，明确其行为不符合公司管理规定，故齐书明于 2016 年 5 月 20 日将持有的河南越升的股权转让给第三方，且不再任职。

经过河南越升确认，河南越升与发行人不存在关联关系及其他利益安排，该公司与发行人不存在利益输送的情形。经过发行人员工齐书明确认，其与发行人不存在利益输送的情形。

⑤ 鹏博嘉信

鹏博嘉信成立于 2013 年 7 月 1 日，自 2013 年 7 月开始与发行人进行合作。报告期内，2017 年、2019 年鹏博嘉信为发行人区域经销商。

经发行人员工王小鹏确认，王小鹏于 2004 年 4 月入职发行人并于 2014 年 3 月离职，后于 2015 年 7 月重新入职发行人，现任公司销售部副总监（部门副经理级别），负责公司华东区域（浙江、江苏、上海）的销售业务。王小鹏及其配偶李书娟曾于 2013 年 7 月 1 日至 2017 年 1 月 4 日分别持有鹏博嘉信 90% 及 10% 的股权，且 2013 年 7 月 1 日至 2016 年 5 月 19 日，王小鹏担任该公司的经理、法定代表人、执行董事，李书娟担任该公司的监事，2016 年 5 月 20 日至 2017 年 1 月 4 日，李书娟担任该公司的经理、法定代表人、执行董事，王小鹏担任该公司的监事。王小鹏在鹏博嘉信持股并任职的原因为其希望能够自主创业。基于对王小鹏专业能力的认可，同时公司华东区域销售力量需要加强，因此 2015 年 7 月，发行人邀请王小鹏回到公司从事华东区域销售管理工作。发行人基于对员



工及经销商规范化管理的原则，亦不允许员工及其亲属持有经销商股权或在经销商任职的情况，故王小鹏和其配偶于 2017 年 1 月 4 日均将其持有的鹏博嘉信的股权转让给第三方，且不再任职。

经过鹏博嘉信确认，鹏博嘉信与发行人不存在关联关系及其他利益安排，该公司与发行人不存在利益输送的情形。经过发行人员工王小鹏及其配偶李书娟确认，其与发行人不存在利益输送的情形。

⑥ 福州缘成

福州缘成成立于 2009 年 11 月 27 日，自 2010 年 6 月开始与发行人进行合作，报告期内福州缘成成为发行人普通经销商。

经发行人董事、工程部总监古小峰确认，古小峰于 2004 年 4 月入职发行人，现任公司董事、工程部总监（部门经理级别），其姐姐古小文曾于 2009 年 11 月 27 日至 2017 年 9 月 7 日持有福州缘成 40% 的股权并担任监事职务。古小文在福州缘成持股并任职的原因为帮助该公司实际控制人王军在其公司成立初期解决资金短缺问题。发行人基于对员工及经销商规范化管理的原则，亦不允许员工及其亲属持有经销商股权或在经销商任职，知悉上述持股情况后，古小峰与古小文进行沟通，古小文本人也没有继续持股意愿，因此，古小文于 2017 年 9 月 7 日将其持有的福州缘成的股权转让给第三方，且不再任职。

经过福州缘成确认，福州缘成与发行人不存在关联关系及其他利益安排，该公司与发行人不存在利益输送的情形。经过发行人员工古小峰及其姐姐古小文确认，其与发行人不存在利益输送的情形。

⑦ 广西弘宜森合

广西弘宜森合成立于 2014 年 9 月 28 日，自 2017 年 5 月开始与发行人进行合作，报告期内为发行人区域经销商。

经发行人前员工彭艳及其曾经关系密切家庭成员陈方涛确认，彭艳于 2014 年 10 月入职发行人，曾任公司广西区域销售经理。彭艳曾经关系密切的家庭成员（丈夫）陈方涛曾于 2017 年 11 月 17 日至今持有广西弘宜森合 8% 的股权，并担任董事、经理职务。陈方涛在广西弘宜森合持股并任职的原因为广西弘宜森合



实际控制人聘请陈方涛担任广西弘宜森合的董事、经理负责公司销售业务工作。后发行人发现彭艳与陈方涛存在夫妻关系后，根据公司的相关制度，与彭艳协商，彭艳遂于 2018 年 4 月 28 日自发行人处离职。

经过广西弘宜森合确认，广西弘宜森合与发行人不存在关联关系及其他利益安排，该公司与发行人不存在利益输送的情形。经过发行人前员工彭艳及其曾经关系密切的家庭成员陈方涛确认，其与发行人不存在利益输送的情形。

⑧ 武汉晶庆

武汉晶庆成立于 2016 年 9 月 21 日，自 2019 年 3 月开始与发行人进行合作，2019 年为发行人区域经销商。

发行人与武汉晶庆合作以后，发现武汉晶庆股东黄波系湖北办事处主任黄红之弟，基于对员工及经销商规范化管理的原则，亦不允许员工及其亲属存在持有经销商股权或在经销商任职的情况，且黄红计划自主创业，因此黄红于 2019 年 7 月 25 日自发行人处离职。发行人与武汉晶庆正常开展业务合作。

经发行人前员工黄红及其弟弟黄波确认，武汉晶庆是黄红关系密切的家庭成员（弟弟）黄波设立的公司，其于 2016 年 9 月 21 日至今持有该公司 100% 的股权并担任执行董事兼总经理、法定代表人职务，黄红关系密切的家庭成员（丈夫）陈佳于 2016 年 9 月 21 日至今担任该公司监事职务。2019 年 7 月黄红从发行人离职后由黄红主要负责武汉晶庆的日常工作。

经过武汉晶庆确认，武汉晶庆与发行人不存在关联关系及其他利益安排，该公司与发行人不存在利益输送的情形。经过发行人前员工黄红及其弟弟黄波确认，其与发行人不存在利益输送的情形。

（2）报告期内与发行人交易情况

发行人客户中与发行人员工及近亲属存在持股或任职的经销商共 8 家。报告期对如上 8 家客户的销售收入及占营业收入的统计如下：

单位：万元

序号	经销商名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比



1	武汉康斯宸	791.35	3.45%	994.72	4.97%	793.26	5.06%
2	石家庄科隆	397.41	1.73%	849.41	4.25%	601.30	3.84%
3	陕西赛科励德	245.88	1.07%	-	-	-	-
4	河南越升	482.27	2.10%	466.04	2.33%	255.52	1.63%
5	鹏博嘉信	85.97	0.37%	55.77	0.28%	58.71	0.37%
6	福州缘成	41.79	0.18%	53.51	0.27%	62.60	0.40%
7	广西弘宜森合	1,250.9	5.45%	1,211.73	6.06%	490.50	3.13%
8	武汉晶庆	218.66	0.95%	-	-	-	-
合计		3,514.23	15.31%	3,631.18	18.15%	2,261.89	14.43%

报告期内，公司对前述经销商比照关联方进行披露，定价标准与其他经销商一致、交易价格公允。公司与上述经销商之间不存在利益输送行为。

(3) 交易价格的公允性

将公司员工（含前员工）及近亲属曾经持股或任职经销商中各年销售收入 250 万以上的武汉康斯宸、石家庄科隆、河南越升及广西弘宜森合独立分析；将公司员工（含前员工）及近亲属曾经持股或任职经销商中各年销售收入 250 万以下的陕西赛科励德、鹏博嘉信、福州缘成及武汉晶庆归为一类合并分析。

公司对上述经销商的产品销售单价与公司对外平均销售单价之间存在差异的主要原因归纳如下：

A. 发行人会综合经销商各产品的采购数量、发行人产品推广政策，给予经销商价格折扣。其中发行人产品推广政策指的是发行人综合市场竞争情况，为了推广某项产品，对符合推广政策条件的经销商，根据其进货情况给予一定的价格折扣。

B. 针对区域经销商，因其承担销售任务，发行人对完成年度销售任务考核指标的区域经销商给予一定金额的销售返利。确认销售返利时会抵减当期销售收入，导致各产品平均销售价格下降。

销售任务会根据区域经销商所负责地区的市场竞争、历史销售情况等因素在《代理合作协议》中约定；销售返利的考核标准也会在《代理合作协议》中明确约定。



C. 部分普通经销商不负责仪器维保，后续维保费用由发行人承担，所以发行人销售的仪器价格相对较高。

D. 同一类产品项目下各具体型号产品的单价不一致，各具体型号产品销售结构的差异也会导致该类产品平均销售价格波动。

E. 发行人部分产品出口单价与国内销售单价差异较大，如某一类产品出口比例较大，会导致该类产品的平均销售价格与上述 8 家经销商的价格出现差异。

1) 武汉康斯宸

报告期内，该经销商与公司发生业务情况如下：

① 凝血仪器类产品

单位：万元

产品	2019 年			2018 年			2017 年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SF-8050	12.26	1.55%	-2.30%	80.36	8.08%	5.87%	41.69	5.26%	0.25%
SF-8100	8.05	1.02%	-20.74%	55.32	5.56%	-11.27%	-	-	-
SF-8200	63.83	8.07%	-3.43%	52.53	5.28%	-3.40%	15.53	1.96%	-10.29%
合计	84.14	10.64%	-	188.21	18.92%	-	57.22	7.22%	-

注：1、单价差异率=(该经销商销售单价-对外平均销售单价)/对外平均销售单价，下同；

2、单价差异率数值为正表示高于发行人同期同型号产品平均对外单价，单价差异率数值为负表示低于发行人同期同型号产品平均对外单价，下同。

报告期内，除下述产品单价差异率超过10%以外，其他产品单价差异率较小。单价差异率超过10%的产品及主要原因如下：

武汉康斯宸2018年、2019年采购的SF-8100仪器和2017年采购的SF-8200仪器满足发行人产品推广政策，达到公司价格折扣标准，公司给予了价格折扣，导致价格低于平均价格。

② 血流变仪器类产品

单位：万元

产品	2019 年			2018 年			2017 年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SA-6600	16.61	2.10%	6.56%	3.35	0.34%	4.82%	13.08	1.65%	7.24%



产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SA-7000	19.91	2.52%	5.71%	20.02	2.01%	6.61%	29.43	3.71%	6.99%
SA-9000	14.73	1.86%	-2.43%	15.58	1.57%	2.95%	15.21	1.92%	5.01%
其他	-	-	-	2.08	0.21%	-	11.78	1.49%	-
合计	51.25	6.48%	-	41.03	4.13%	-	69.50	8.77%	-

报告期内，发行人销售给武汉康斯宸的血流变仪器平均销售价格与公司对外平均销售价格单价差异率低于 10%。

③ 凝血试剂、耗材及其他

单位：万元

产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
凝血试剂	520.11	65.72%	7.28%	503.39	50.61%	18.67%	473.99	59.75%	15.09%
清洗液	52.42	6.62%	-16.66%	81.83	8.23%	-15.80%	49.62	6.26%	-1.63%
反应杯	73.79	9.32%	-4.11%	160.14	16.10%	-1.68%	131.29	16.55%	-3.86%
其他	9.64	1.22%	-	20.12	2.01%	-	11.64	1.45%	-
合计	655.96	82.88%	-	765.48	76.95%	-	666.54	84.01%	-

报告期内，除下述产品单价差异率超过10%以外，其他产品单价差异率较小。单价差异率超过10%的产品及主要原因如下：

A. 2017年、2018年武汉康斯宸采购的部分凝血试剂未达到公司价格折扣标准，导致价格高于平均价格；

B. 2018年、2019年武汉康斯宸完成销售任务考核，公司给予销售返利，导致清洗液价格低于平均价格。

2) 石家庄科隆

报告期内，该经销商与公司发生业务情况如下：

① 凝血仪器类产品

单位：万元



产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SF-8000	-	-	-	25.00	2.94%	-7.27%	15.87	2.64%	-6.16%
SF-8050	13.45	3.38%	-10.71%	39.60	4.66%	-16.54%	33.32	5.54%	-2.71%
SF-8100	17.93	4.51%	-11.74%	46.15	5.43%	-6.24%	50.78	8.44%	-5.47%
SF-8200	26.29	6.61%	-12.50%	107.76	12.69%	-6.13%	11.11	1.85%	-3.77%
合计	57.67	14.50%	-	218.51	25.72%	-	111.08	18.47%	-

报告期内，除下述产品单价差异率超过10%以外，其他产品单价差异率较小。单价差异率超过10%的产品及主要原因如下：

2018年、2019年石家庄科隆完成销售任务考核，公司给予销售返利，导致凝血仪器价格低于平均价格。

2019年石家庄科隆销售收入下降仍完成销售任务考核的原因为：石家庄科隆及河北楚迈贸易有限公司属于关系密切的商业合作伙伴关系，视同为关联方，两家经销商共享河北区域客户，统一考核销售任务，因此石家庄科隆虽然2019年销售收入下降，但其与河北楚迈贸易有限公司合计的销售规模达到了2019年销售任务考核标准，因此石家庄科隆2019年可以享受返利。

报告期内，发行人河北区域销售情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
河北省区域销售收入	1,176.33	891.05	701.85
其中：石家庄科隆销售收入	397.41	849.41	601.30
石家庄科隆销售收入占比	33.78%	95.33%	85.67%

注：2019年河北楚迈贸易有限公司销售收入766.43万元，与石家庄科隆合计销售收入1,163.84万元，占发行人河北省区域销售收入的比例为98.94%。

② 血流变仪器类产品

单位：万元

产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SA-5600	7.17	1.80%	-14.58%	17.75	2.09%	-11.89%	17.85	2.97%	-7.03%
SA-6000	5.60	1.41%	-12.27%	11.01	1.30%	-17.91%	4.85	0.81%	-2.02%



产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SA-6600	11.95	3.01%	-4.14%	23.66	2.79%	-7.47%	22.22	3.69%	-8.93%
其他	3.22	0.81%	-	36.74	4.33%	-	22.46	3.73%	-
合计	27.94	7.03%	-	89.16	10.51%	-	67.38	11.20%	-

报告期内,除下述产品单价差异率超过10%以外,其他产品单价差异率较小。单价差异率超过10%的产品及主要原因如下:

2018年、2019年石家庄科隆完成销售任务考核,公司给予销售返利,导致SA-5600、SA-6000仪器价格低于平均价格。

③ 凝血试剂、耗材及其他

单位:万元

产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
凝血试剂	214.38	53.94%	-10.53%	342.03	40.27%	-2.65%	257.79	42.87%	-3.40%
清洗液	27.77	6.99%	-4.77%	66.02	7.77%	-2.65%	56.67	9.42%	-3.51%
反应杯	58.66	14.76%	-11.61%	109.05	12.84%	-3.78%	93.24	15.51%	-1.26%
其他	10.99	2.77%	-	24.64	2.89%	-	15.14	2.53%	-
合计	311.80	78.46%	-	541.74	63.77%	-	422.84	70.33%	-

报告期内,除下述产品单价差异率超过10%以外,其他产品单价差异率较小。单价差异率超过10%的产品及主要原因如下:

2019年石家庄科隆完成销售任务考核,公司给予销售返利;同时石家庄科隆采购的凝血试剂、反应杯达到公司价格折扣标准。以上原因导致凝血试剂、反应杯价格低于平均价格。

3) 河南越升

报告期内,该经销商与公司发生业务情况如下:

① 凝血仪器类产品

单位:万元



产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SF-8100	46.71	9.69%	-1.47%	19.12	4.10%	-2.91%	32.60	12.76%	-2.89%
SF-8200	-	-	-	111.99	24.03%	-7.33%	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	0.82	0.32%	-
合计	46.71	9.69%	-	131.11	28.13%	-	33.42	13.08%	-

报告期内，发行人销售给河南越升的凝血仪器平均销售价格与公司对外平均销售单价差异率低于10%。

② 血流变仪器类产品

单位：万元

产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SA-5600	20.21	4.19%	-3.74%	35.76	7.67%	-4.90%	54.69	21.40%	-5.06%
SA-6000	8.31	1.72%	-2.42%	11.96	2.57%	-10.84%	2.45	0.96%	-1.31%
SA-6600	13.47	2.79%	-13.59%	23.61	5.07%	-7.68%	34.40	13.46%	-5.99%
SA-9000	5.22	1.08%	3.75%	14.84	3.18%	-1.99%	15.16	5.93%	4.70%
其他	-	-	-	8.13	1.74%	-	4.24	1.66%	-
合计	47.21	9.78%	-	94.30	20.23%	-	110.94	43.41%	-

报告期内，除下述产品单价差异率超过10%以外，其他产品单价差异率较小。单价差异率超过10%的产品及主要原因如下：

A. 2018年SA-6000仪器单价差异率较大，主要原因是公司对非区域经销商的仪器价格相对较高，导致2018年SA-6000仪器平均价格较高，河南越升2018年SA-6000仪器价格政策与其他区域经销商价格无差异；

B. 2019年发行人结合市场竞争情况对SA-6600等型号血流变仪器进行了阶段性价格折扣政策，河南越升在政策实施期间SA-6600仪器采购量满足发行人价格折扣条件，因此导致价格低于平均价格。

③ 凝血试剂、耗材及其他

单位：万元



产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
凝血试剂	200.50	41.57%	1.16%	93.60	20.08%	-6.72%	39.35	15.40%	106.46%
清洗液	40.77	8.45%	16.75%	39.77	8.53%	-10.89%	17.58	6.88%	-27.82%
反应杯	130.87	27.16%	4.21%	42.20	9.06%	0.84%	29.67	11.61%	3.71%
SD-100	15.52	3.22%	12.90%	35.45	7.61%	7.90%	11.74	4.59%	-8.62%
SD-1000	-	-	-	28.71	6.16%	-16.62%	9.37	3.67%	8.71%
其他	0.69	0.13%	-	0.9	0.20%	-	3.45	1.36%	-
合计	388.35	80.53%	-	240.63	51.64%	-	111.16	43.51%	-

报告期内，除下述产品单价差异率超过 10% 以外，其他产品单价差异率较小。单价差异率超过 10% 的产品及主要原因如下：

A. 2017 年河南越升根据市场需求情况，采购的凝血试剂中 D-二聚体比例较多，由于 D-二聚体单价较高，导致价格高于平均价格，剔除此部分影响后，单价差异率为-6.70%；

B. 2017 年河南越升血流变仪器的采购满足发行人产品推广政策，对应清洗液给予了价格折扣，导致清洗液价格较低；2018 年河南越升完成销售任务考核，公司给予销售返利，导致清洗液价格低于平均价格；2019 年河南越升采购的清洗液中凝血清洗液较多，由于凝血清洗液单价较高，导致价格高于平均价格，剔除此部分影响后，单价差异率为 5.48%；

C. 2019 年 SD-100 仪器单价差异率较大，主要原因是当年公司出口 SD-100 仪器价格较低且数量较大，导致公司对外整体平均销售价格较低；

D. 2018 年河南越升采购的 SD-1000 仪器满足发行人产品推广政策，达到公司价格折扣标准，公司给予了价格折扣，导致价格低于平均价格。

4) 广西弘宜森合

报告期内，该经销商与公司发生业务情况如下：

① 凝血仪器类产品

单位：万元

产品	2019年	2018年	2017年
----	-------	-------	-------



	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SF-8000	-	-	-	52.27	4.31%	-3.06%	16.79	3.42%	-0.73%
SF-8050	43.74	3.50%	2.50%	12.06	1.00%	1.69%	2.52	0.51%	2.92%
SF-8100	33.78	2.70%	-0.25%	61.21	5.05%	-1.82%	47.00	9.58%	0.01%
SF-8200	36.03	2.88%	-0.08%	112.96	9.32%	-6.53%	5.87	1.20%	1.80%
合计	113.55	9.08%	-	238.50	19.68%	-	72.18	14.71%	-

注：1、单价差异率=(该经销商销售单价-对外平均销售单价)/对外平均销售单价，下同；

2、单价差异率数值为正表示高于发行人同期同型号产品平均对外单价，单价差异率数值为负表示低于发行人同期同型号产品平均对外单价，下同。

报告期内，发行人销售给广西弘宜森合的凝血仪器平均销售价格与公司对外平均销售单价差异率低于 10%。

② 血流变仪器类产品

单位：万元

产品	2019 年			2018 年			2017 年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SA-5600	31.35	2.51%	-2.59%	45.84	3.78%	-5.19%	25.18	5.13%	-1.65%
SA-6600	8.23	0.66%	-11.96%	37.44	3.09%	-2.39%	17.63	3.59%	-3.66%
SA-6900	18.68	1.49%	2.04%	3.39	0.28%	9.45%	-	-	-
SA-7000	-	-	-	14.52	1.20%	3.11%	-	-	-
SA-9000	52.63	4.21%	4.61%	28.40	2.34%	-6.18%	14.35	2.93%	-0.88%
其他	26.29	2.10%	-	17.69	1.46%	-	4.53	0.92%	-
合计	137.18	10.97%	-	147.28	12.15%	-	61.69	12.57%	-

报告期内，除下述产品单价差异率超过 10% 以外，其他产品单价差异率较小。单价差异率超过 10% 的产品及主要原因如下：

2019 年发行人结合市场竞争情况对 SA-6600 等型号血流变仪器进行了阶段性价格折扣政策，广西弘宜森合在政策实施期间 SA-6600 仪器采购量满足发行人价格折扣条件，因此导致价格低于平均价格。

③ 凝血试剂、耗材及其他

单位：万元

产品	2019 年	2018 年	2017 年
----	--------	--------	--------



	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
凝血试剂	657.96	52.60%	-1.58%	561.49	46.34%	4.07%	221.69	45.20%	3.25%
血流变试剂	10.46	0.84%	3.84%	9.50	0.78%	0.70%	1.01	0.21%	-3.82%
清洗液	133.98	10.71%	7.04%	111.63	9.21%	-7.15%	40.85	8.33%	-16.58%
反应杯	188.98	15.11%	-2.20%	119.23	9.84%	-7.88%	87.83	17.91%	-2.85%
其他	8.79	0.69%	-	24.10	2.00%	-	5.25	1.07%	-
合计	1,000.17	79.95%	-	825.95	68.17%	-	356.63	72.72%	-

报告期内,除下述产品单价差异率超过 10%以外,其他产品单价差异率较小。单价差异率超过 10%的产品及主要原因如下:

2017 年广西弘宜森合部分血流变仪器的采购,满足发行人产品推广政策,对应清洗液给予了价格折扣,导致清洗液价格较低。

5) 陕西赛科励德、鹏博嘉信、福州缘成及武汉晶庆

报告期内,公司员工(含前员工)及近亲属曾经持股或任职经销商中各年销售收入 250 万以下的 4 家经销商,与公司发生业务情况如下:

① 凝血仪器类产品

单位:万元

产品	2019 年			2018 年			2017 年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SF-8050	53.98	9.11%	2.39%	-	-	-	-	-	-
SF-8100	48.73	8.23%	2.79%	-	-	-	-	-	-
SF-8200	116.66	19.70%	7.87%	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	0.77	0.63%	-
合计	219.37	37.04%	-	-	-	-	0.77	0.63%	-

报告期内,发行人销售给上述经销商的凝血仪器平均销售价格与公司对外平均销售单价差异率低于 10%。

② 血流变仪器类产品

单位:万元

产品	2019 年	2018 年	2017 年



	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SA-5600	9.94	1.68%	18.36%	1.71	1.56%	27.28%	12.82	10.57%	11.28%
SA-6000	29.83	5.04%	0.06%	10.74	9.83%	-3.96%	7.69	6.34%	3.49%
SA-6600	15.67	2.64%	0.49%	3.42	3.13%	6.94%	17.09	14.09%	12.12%
SA-6900	9.33	1.58%	1.92%	3.59	3.29%	15.94%	7.18	5.92%	42.57%
SA-7000	21.74	3.67%	15.45%	5.17	4.73%	10.17%	35.47	29.24%	10.52%
SA-9000	9.56	1.61%	-5.01%	26.72	24.46%	5.93%	5.30	4.37%	9.79%
其他	-	-	-	-	-	-	1.71	1.41%	-
合计	96.07	16.22%	-	51.35	47.00%	-	87.26	71.94%	-

报告期内，除下述产品单价差异率超过 10% 以外，其他产品单价差异率较小。单价差异率超过 10% 的产品及主要原因如下：

上述经销商采购的 SA-5600、SA-6600、SA-6900 及 SA-7000 仪器，由于采购量较小，未达到公司价格折扣标准，导致价格高于平均价格。

③ 凝血试剂、耗材及其他

单位：万元

产品	2019 年			2018 年			2017 年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
凝血试剂	133.58	22.55%	42.73%	-	-	-	-	-	-
血流变试剂	5.59	0.94%	-3.72%	2.94	2.69%	-0.97%	2.82	2.32%	-2.05%
清洗液	40.17	6.78%	-5.45%	27.58	25.32%	-0.46%	17.14	14.13%	-12.99%
反应杯	55.68	9.40%	9.30%	13.89	12.71%	6.53%	7.96	6.56%	-4.02%
SD-100	15.94	2.69%	16.02%	4.15	3.70%	15.99%	3.85	3.18%	-2.00%
SD-1000	24.66	4.16%	-0.37%	7.91	7.24%	14.92%	-	-	-
其他	1.24	0.22%	-	1.42	1.30%	-	1.41	1.16%	-
合计	276.86	46.74%	-	57.93	53.00%	-	33.28	27.43%	-

报告期内，除下述产品单价差异率超过10%以外，其他产品单价差异率较小。单价差异率超过10%的产品及主要原因如下：

A. 2019年上述经销商采购的凝血试剂主要是价格较高的D-二聚体，占其当年采购量试剂产品的75.68%，远高于公司整体平均水平的54.70%，导致上述公



司凝血试剂平均价格偏高；

B. 2017年鹏博嘉信部分血流变仪器的采购，满足发行人产品推广政策，对应清洗液给予了价格折扣，导致清洗液价格较低；

C. 2018年、2019年上述经销商采购的SD-100仪器高于公司平均价格，主要原因是公司出口SD-100仪器价格较低，导致公司整体对外平均价格较低；

D. 2018年采购的SD-1000仪器数量未达到公司价格折扣标准，导致价格高于平均价格。

综上所述，报告期各期发行人与上述经销商的交易价格公允。

2、报告期内各期名称中使用“赛科希德”字样的经销商

(1) 基本情况

发行人下游个别经销商存在使用“赛科希德”字样注册为公司名称的情形，分别为重庆赛科希德、南宁赛科希德、哈尔滨赛科希德及天津赛科希德。报告期内，发行人与上述使用“赛科希德”字样的经销商的交易金额合计占营业收入的占比相对较小，其中：2019年度总交易金额占营业收入的占比为2.74%、2018年度总交易金额占营业收入的占比为4.63%、2017年度总交易金额占营业收入的占比为6.06%，具体情况如下：

单位：万元

经销商名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
南宁赛科希德 (成立于 2010 年 11 月)	0.00	-	0.21	0.00%	164.42	1.05%
天津赛科希德 (成立于 2008 年 12 月)	459.43	2.00%	524.92	2.62%	452.83	2.89%
重庆赛科希德 (成立于 2010 年 2 月)	104.19	0.45%	134.19	0.67%	112.12	0.72%
哈尔滨赛科希德 (成立于 2010 年 3 月)	66.34	0.29%	267.67	1.34%	220.85	1.41%
合计	629.96	2.74%	926.99	4.63%	950.22	6.06%

(2) 前述经销商名称使用“赛科希德”字样的原因及商业合理性

根据《企业名称登记管理规定》的相关规定，企业只准使用一个名称，在登



记主管机关辖区内不得与已登记注册的同行业企业名称相同或者近似。由于南宁赛科希德等少量经销商与公司并非属于同一工商登记主管机关辖区范围之内，且前述该等少量经销商历史上系因业务开展需要，自行独立向当地工商行政管理机关申请含有“赛科希德”字样的企业名称并依法获得工商主管部门的核准注册。

由于该等经销商使用“赛科希德”字样属于经销商自身独立商业行为，目的是有利于经销商扩大产品销售业务，该等情形并未对公司业务或商誉造成不利影响。

据此，南宁赛科希德等少量经销商自行使用“赛科希德”字样具有商业合理性。

（3）交易价格的公允性

将使用发行人商号的南宁赛科希德、天津赛科希德、重庆赛科希德、哈尔滨赛科希德归为一类合并分析。

公司对上述经销商的产品销售单价与公司对外平均销售单价之间存在差异的主要原因如下：

A. 发行人会综合经销商各产品的采购数量、发行人产品推广政策，给予经销商价格折扣。其中发行人产品推广政策指的是发行人综合市场竞争情况，为了推广某项产品，对符合推广政策条件的经销商，根据其进货情况给予一定的价格折扣。

B. 针对区域经销商，因其承担销售任务，发行人对完成年度销售任务考核指标的区域经销商给予一定金额的销售返利。确认销售返利时会抵减当期销售收入，导致各产品平均销售价格下降。

销售任务会根据区域经销商所负责地区的市场竞争、历史销售情况等因素在《代理合作协议》中约定；销售返利的考核标准也会在《代理合作协议》中明确约定。

C. 部分普通经销商不负责仪器维保，后续维保费用由发行人承担，所以发行人销售的仪器价格相对较高。

D. 同一类产品项目下各具体型号产品的单价不一致，各具体型号产品销售结构的差异也会导致该类产品平均销售价格波动。



E. 发行人部分产品出口单价与国内销售单价差异较大，如某一类产品出口比例较大，会导致该类产品的平均销售价格与上述 4 家经销商的价格出现差异。

上述使用“赛科希德”字样的经销商与公司发生业务情况如下：

1) 凝血仪器类产品

单位：万元

产品	2019 年			2018 年			2017 年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SF-8000	2.20	0.35%	4.57%	11.15	1.20%	-10.37%	17.72	1.86%	4.80%
SF-8050	31.74	5.04%	5.35%	17.86	1.93%	-5.87%	12.97	1.36%	6.03%
SF-8100	-	-	-	26.03	2.81%	-0.85%	15.19	1.60%	13.08%
SF-8200	6.17	0.98%	2.70%	86.80	9.36%	2.61%	16.46	1.73%	-4.96%
合计	40.11	6.37%	-	141.84	15.30%	-	62.34	6.55%	-

注：1、单价差异率=(该经销商销售单价-对外平均销售单价)/对外平均销售单价，下同；

2、单价差异率数值为正表示高于发行人同期同型号产品平均对外单价，单价差异率数值为负表示低于发行人同期同型号产品平均对外单价，下同。

报告期内，除下述产品单价差异率超过 10% 以外，其他产品单价差异率较小。单价差异率超过 10% 的产品及主要原因如下：

A. 2017 年重庆赛科希德采购的 SF-8100 仪器，因其不负责仪器维保，价格相对较高；

B. 2018 年天津赛科希德完成销售任务考核，公司给予销售返利，导致 SF-8000 仪器价格低于平均价格。

2) 血流变仪器类产品

单位：万元

产品	2019 年			2018 年			2017 年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
SA-5600	46.33	7.35%	0.32%	39.34	4.24%	-11.22%	58.36	6.14%	1.31%
SA-6000	59.45	9.44%	3.41%	24.47	2.64%	-15.83%	36.89	3.88%	-0.74%
SA-6600	11.28	1.79%	-9.52%	170.52	18.40%	-6.42%	131.48	13.84%	0.27%
SA-9000	21.86	3.47%	8.64%	19.93	2.15%	-1.25%	84.64	8.91%	3.16%



产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
其他	3.7	0.59%	-	17.26	1.86%	-	24.37	2.57%	-
合计	142.62	22.64%	-	271.52	29.29%	-	335.74	35.34%	-

报告期内,除下述产品单价差异率超过10%以外,其他产品单价差异率较小。单价差异率超过10%的产品及主要原因如下:

2018年天津赛科希德完成销售任务考核,公司给予销售返利,导致SA-5600、SA-6000仪器价格低于平均价格。

3) 凝血试剂、耗材及其他

单位:万元

产品	2019年			2018年			2017年		
	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率	销售金额	占收入比例	单价差异率
凝血试剂	230.95	36.66%	11.01%	315.91	34.08%	17.12%	310.06	32.63%	0.59%
清洗液	112.14	17.80%	0.77%	94.72	10.22%	-15.17%	115.09	12.11%	-13.79%
反应杯	73.63	11.69%	8.39%	71.94	7.76%	0.82%	86.82	9.14%	5.08%
其他	30.51	4.84%	-	31.07	3.35%	-	40.17	4.23%	-
合计	447.23	70.99%	-	513.63	55.41%	-	552.14	58.11%	-

报告期内,除下述产品单价差异率超过10%以外,其他产品单价差异率较小。单价差异率超过10%的产品及主要原因如下:

A. 2018年、2019年天津赛科希德、哈尔滨赛科希德和重庆赛科希德的凝血试剂产品采购数量未达到公司价格折扣标准,导致价格高于平均价格;

B. 2017年、2018年天津赛科希德血流变仪器的采购满足发行人产品推广政策,对应清洗液给予了价格折扣,导致清洗液价格较低。

综上所述,报告期各期发行人与上述经销商的交易价格公允。

(五) 关联交易汇总及对经营成果的影响

报告期内,公司与关联方的全部交易简要汇总如下:

单位：万元

项目	交易金额		
	2019年	2018年	2017年
经常性关联交易			
1、销售货物	-	53.51	121.30
2、房屋租赁	150.66	134.84	74.31
3、支付董事、监事、高级管理人员薪酬、津贴	344.15	300.94	260.47
4、支付吴桐、冯辉、王小鹏薪酬和津贴	61.32	56.84	50.93

报告期内，公司与关联方的关联交易包括产品销售、房屋租赁以及支付董事、监事和高级管理人员及其关系密切家庭成员薪酬，无偶发性关联交易。各项关联交易占当期营业收入、营业成本的比例均较小，对当期经营成果的影响均较低。

（六）发行人关联交易的决策程序和执行情况

1、发行人关联交易的决策程序

发行人现行有效的《公司章程》、《关联交易管理办法》、《融资与对外担保管理办法》及《独立董事制度》等内控制度对关联交易的决策程序作出了明确、详细的规定。主要内容如下：

（1）《公司章程》关于关联交易的主要规定

《公司章程》对股东大会审议关联交易事项的回避和表决程序进行了明确约定（详见其第四章第二节、第四章第六节、第五章第一节和第五章第二节），同时达到一定金额的关联交易应经独立董事事前认可（详见第五章第三节）。

（2）《关联交易管理办法》关于关联交易的主要规定

《关联交易管理办法》对发行人的关联方、关联关系及关联交易进行了明确界定（详见其第二章和第三章），详细规定了关联交易的决策权限和决策程序（详见其第四章和第六章）。

（3）《融资与对外担保管理办法》关于关联交易的主要规定

《融资与对外担保管理办法》第十二条明确规定，对股东、实际控制人及其关联人提供的担保应经股东大会审议通过。第十八条第一款明确规定，董事会或



股东大会就对外担保事项进行表决时，与该担保事项有关联关系的董事或股东应回避表决。

(4) 《独立董事制度》关于关联交易的主要规定

《独立董事制度》第十九条第一款第一项明确规定，公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，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。第二十条明确规定，独立董事行使前述十九条规定的职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。第二十二条明确规定，公司的股东、实际控制人及关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款，独立董事应当发表独立意见。

2、关联交易制度的执行和独立董事意见

发行人报告期内的经常性关联交易均为真实、合法、有效，该等关联交易定价遵循了市场化、自愿、等价原则，不存在侵害发行人和其他股东特别是中小股东的利益的情形。发行人报告期内不存在偶发性关联交易。发行人设立后，发行人通过《公司章程》、《关联交易管理办法》等制度性文件进一步完善和明确了发行人的关联交易决策及定价机制，并予以严格履行，确保发行人发生的关联交易公平、公正、定价公允、合理，不存在损害股份公司及其他股东利益的情形。发行人已召开董事会和股东大会审议通过了《关于公司近三年一期关联交易的议案》，确认报告期内的该等关联交易事项不存在损害公司及中小股东利益的情形。

公司独立董事针对报告期（指 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月）内的关联交易履行的审议程序是否合法及交易价格是否公允发表了如下意见：

发行人报告期内发生的关联交易均依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，不存在最终损害公司及其他股东利益的情况。

发行人报告期内的关联交易均已按照公司当时的有效章程及决策程序履行了相关审批程序，或虽未履行相关审批程序但已经发行人董事会或股东大会事后予以确认。



3、规范和减少关联交易的措施

公司已制定了相关的关联交易决策制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。公司及各关联方将严格遵守相关规范，进一步规范和减少关联交易。

公司控股股东、实际控制人吴仕明，公司实际控制人一致行动人北京赛诺恒、吴桐，以及持股 5% 以上的主要股东张海英、祝连庆和宁波君度分别出具了《关于规范及减少关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

“1. 承诺人和承诺人控制的企业或经济组织（以下统称“承诺人控制的企业”）将尽最大可能避免与赛科希德及其控制的企业或经济组织（以下统称“赛科希德”）发生关联交易。

2. 如果在今后的经营活动中，承诺人或承诺人控制的企业确需与赛科希德发生任何关联交易的，则承诺人将促使该等交易按照公平合理和正常商业交易的条件进行，并且严格按照国家有关法律法规、赛科希德《公司章程》的规定履行有关程序；涉及需要回避表决的，承诺人及承诺人控制的企业将严格执行回避表决制度，并不会干涉其他董事和/或股东对关联交易的审议。关联交易价格在国家物价部门有规定时，执行国家价格；在国家物价部门无相关规定时，按照不高于同类交易的市场价格、市场条件，由交易双方协商确定，以维护赛科希德及其他股东的合法权益。承诺人及承诺人控制的企业还将严格和善意的履行与赛科希德签订的各种关联交易协议。承诺人及承诺人控制的企业将不会向赛科希德谋求或给予任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

3. 承诺人及承诺人控制的企业将严格遵守《公司法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及赛科希德的《公司章程》、《关联交易管理办法》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等法规或公司制度中关于关联交易的相关规定，自觉维护赛科希德及全体股东的利益，不会利用关联交易损害赛科希德或赛科希德其他股东的合法权益。

4. 若承诺人违反上述承诺，承诺人承诺：在有关监管机构及赛科希德认可的媒体上向社会公众道歉；给赛科希德及其他股东造成损失的，在有关的损失金额确定后，承诺人将在赛科希德董事会及其他股东通知的时限内赔偿赛科希德及其他股东因此遭受的损失，若承诺人未及时、足额赔偿赛科希德及其他股东遭受



的相关损失，赛科希德有权扣减赛科希德应向承诺人及承诺人控制的企业支付的红利，作为承诺人对赛科希德及其他股东的赔偿；承诺人及承诺人控制的企业将配合赛科希德消除及规范有关关联交易，包括但不限于依法终止关联交易，采用市场公允价格等。

5. 本承诺函自签署之日起生效，在赛科希德的首发上市申请在上海证券交易所审核期间、中国证监会注册期间（包括已获批准进行公开发行但成为上市公司前的期间）和赛科希德作为上市公司存续期间持续有效，但自下列较早时间起不再有效：（1）赛科希德不再是上市公司；（2）依据赛科希德所应遵守的相关规则，承诺人不再是赛科希德的关联方。”

（七）关联方应收应付余额

报告期各期末，公司关联方应收应付余额具体情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他应付款	北京绿美得节能环保工程有限公司	-	-	-
预收账款	福州缘成	-	0.01	0.38
预收账款	鹏博嘉信	-	-	5.25

十、发行人资金管理、对外投资、对外担保制度及执行情况

（一）发行人资金管理、对外投资、对外担保制度

1、资金管理政策及制度

为规范公司资金管理，保证资金安全，提高资金使用效益，公司根据有关法律法规和《企业内部控制基本规范》，结合本公司基本情况，建立了较完善的资金管理制度体系，主要包括《财务报告管理制度》、《财务管理制度》、《财务清查管理办法》、《财务印章管理办法》、《现金核算分类指导办法》、《现金业务管理办法》、《资金支付审批管理办法》等制度，对公司的资金管理范围、审批权限、资金决策、资金预算、资金筹措、货币资金管理、资金结算等方面做出详细规定，规范和完善了公司的资金管理各个环节。



近三年，公司资金管理制度的执行情况良好。

2、对外投资政策及制度

为规范公司法人治理结构，保证公司科学、安全与高效地作出决策，明确公司股东大会、董事会、经营管理层等组织机构在公司对外投资方面的职责，控制经营风险，股份公司设立后，根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》等有关规定，制定了《对外投资管理制度》，建立了较为完善的对外投资管理体系。

根据《对外投资管理制度》：

“第九条公司进行投资应综合考虑下列标准确定相应的决策程序：

（一）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的比例（交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据）；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的比例；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的比例；

（四）交易成交的金额占公司最近一期经审计的净资产的比例；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的比例。

如果某项交易所涉及的交易标的在客观上同时存在前款所规定的所有计算标准，则应同时考虑客观存在的所有计算标准确定相应的决策程序；除此以外，则应根据实际存在的计算标准确定相应的决策程序。

第十条公司进行投资的，按照第九条所规定的计算标准计算，所有计算标准未达到 50%的，由董事会讨论决定。董事会对投资事项作出决议的，由全体董事的过半数通过，方可有效。

第十一条公司进行投资的，按照第九条所规定的计算标准计算，任何一项计算标准达到或超过 50%的，由董事会讨论通过后，提交股东大会审议决定；上述任何一项计算标准超过 10%且低于 50%的，由董事会审议决定；低于 10%的，由总经理批准。



股东大会对投资事项做出决议的，应经出席股东大会的股东所持有的有效表决权的过半数通过。但对公司一年内收购或出售资产金额超过公司最近一期经审计的资产总额 30% 的（购买或出售资产交易时，应当以资产总额或成交金额较高者为计算标准），应由出席股东大会的股东所持有的有效表决权的三分之二以上通过”。

3、对外担保政策及制度

为规范公司法人治理结构，保证公司科学、安全与高效地做出决策，明确公司股东大会、董事会、经营管理层等组织机构在公司对外担保决策方面的职责，控制经营风险，股份公司设立后，根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《融资与对外担保管理办法》。建立了较为完善的对外担保管理体系。公司对外担保决策权限和审批程序具体如下：

根据《融资与对外担保管理办法》：

“第十四条未经公司董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保。

第十七条下列对外担保，必须经董事会审议通过后，提交股东大会审议批准：

- （一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；
- （二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50% 以后提供的任何担保；
- （三）为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；
- （四）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30% 的担保；
- （五）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 3,000 万元以上；
- （六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；
- （七）中国证监会、证券交易所或者公司章程规定的其他担保。

股东大会审议前款第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。



股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

本条第一款以外的对外担保，由公司董事会审议批准。对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。”

（二）发行人资金管理、对外投资、对外担保制度的执行情况

发行人在资金管理、对外投资对外担保事项方面，始终遵守《公司法》等有关法律法规的要求。自制定资金管理、对外投资和对外担保的制度以来，发行人严格执行了相关制度的规定。

发行人改制设立以来，发行人的资金预算、投融资资金、营运资金的管理和监督均符合公司资金管理制度的相关规定，投资决策均符合公司对外投资管理制度的相关规定。发行人自改制设立以来，未发生对外担保的事项。



第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表及其附注。公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读财务报告和审计报告全文。表格中某单元格数据为零，以“-”替代或不填列任何符号。

发行人在管理层分析中，部分采用了与同行业公司对比分析的方法，以便投资者深入理解公司的财务及非财务信息。公司以行业相关性、业务结构和经营规模相似性为标准，选取明德生物、透景生命、热景生物、东方生物、硕世生物、普门科技作为发行人的可比公司。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。

容诚综合考虑了相关法规对财务会计的要求、发行人的经营规模及业务性质、内部控制与审计风险的评估结果、会计报表各科目的性质及其相互关系、会计报表各科目的金额及其波动幅度等因素，结合发行人报告期利润总额水平，确定以报告期各年的合并报表税前利润的 5% 作为发行人合并报表层次的重要性水平。

一、发行人财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			
货币资金	323,104,859.10	158,854,211.38	107,934,314.66
应收票据	2,197,487.55	2,641,155.95	3,492,529.53
应收账款	20,173,723.41	15,188,984.65	12,512,592.53
预付款项	3,962,118.95	1,191,377.32	690,621.12
其他应收款	380,595.66	1,082,391.93	848,236.14
存货	31,389,146.51	20,988,339.35	19,597,201.51
其他流动资产	554,495.95	334,547.96	228,019.58
流动资产合计	381,762,427.13	200,281,008.54	145,303,515.07



项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
非流动资产:			
固定资产	38,844,897.98	36,983,973.08	36,291,463.85
无形资产	742,311.13	837,290.23	735,552.25
长期待摊费用	-	17,093.89	39,885.97
递延所得税资产	3,040,336.76	2,222,531.25	1,406,019.13
其他非流动资产	2,301,713.00	2,593,400.00	2,539,720.00
非流动资产合计	44,929,258.87	42,654,288.45	41,012,641.20
资产总计	426,691,686.00	242,935,296.99	186,316,156.27
流动负债:			
短期借款	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	9,561,088.52	11,979,724.28	8,721,604.44
预收款项	21,638,065.55	15,027,363.62	18,894,645.57
应付职工薪酬	10,005,737.56	8,251,092.41	7,205,934.81
应交税费	6,434,918.20	7,679,994.21	5,705,108.02
其他应付款	3,203,707.10	3,240,061.17	1,533,063.19
流动负债合计	50,843,516.93	46,178,235.69	42,060,356.03
非流动负债:			
预计负债	805,488.38	696,699.49	493,440.42
递延收益	348,718.11	406,837.71	464,957.31
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	1,154,206.49	1,103,537.20	958,397.73
负债合计	51,997,723.42	47,281,772.89	43,018,753.76
所有者权益:			
股本	61,236,000.00	56,700,000.00	56,700,000.00
资本公积	131,990,683.49	28,526,319.51	27,883,019.51
盈余公积	19,905,909.92	13,085,770.47	7,414,230.75
未分配利润	161,561,369.17	97,341,434.12	51,300,152.25
归属于母公司所有者权益合计	374,693,962.58	195,653,524.10	143,297,402.51
所有者权益合计	374,693,962.58	195,653,524.10	143,297,402.51
负债和所有者权益总计	426,691,686.00	242,935,296.99	186,316,156.27



(二) 合并利润表

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	229,568,164.55	200,090,741.11	156,701,853.70
其中：营业收入	229,568,164.55	200,090,741.11	156,701,853.70
二、营业总成本	149,162,706.69	136,686,892.50	121,157,912.66
减：营业成本	93,191,384.91	84,010,570.50	66,154,171.23
税金及附加	2,274,527.31	2,383,793.15	2,013,577.12
销售费用	34,454,715.29	30,842,849.28	25,459,949.44
管理费用	10,051,105.71	8,719,418.74	15,376,502.53
研发费用	13,861,758.69	12,795,289.13	12,067,434.22
财务费用	-4,670,785.22	-2,065,028.30	86,278.12
其中：利息费用		-	-
利息收入	4,052,770.08	1,418,716.99	644,815.49
加：其他收益	1,641,489.67	2,264,202.59	1,628,447.22
信用减值损失	-321,624.31	-	-
资产减值损失	-	-212,368.23	-502,621.82
资产处置收益	-2,460.00	-	775.78
三、营业利润	81,722,863.22	65,455,682.97	36,670,542.22
加：营业外收入	21,878.16	35,240.01	439,406.42
减：营业外支出	54,150.00	26,525.08	2,165,597.14
四、利润总额	81,690,591.38	65,464,397.90	34,944,351.50
减：所得税费用	10,650,516.88	8,751,576.31	5,597,212.44
五、净利润	71,040,074.50	56,712,821.59	29,347,139.06
归属于母公司股东的净利润	71,040,074.50	56,712,821.59	29,347,139.06
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	71,040,074.50	56,712,821.59	29,347,139.06
归属于母公司股东的综合收益总额	71,040,074.50	56,712,821.59	29,347,139.06
八、每股收益			
(一) 基本每股收益(元/股)	1.19	1.00	0.52
(二) 稀释每股收益(元/股)	1.19	1.00	0.52



(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	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	262,242,008.48	226,751,641.53	175,934,550.56
收到的税费返还	1,431,174.07	1,952,388.68	1,478,866.81
收到其他与经营活动有关的现金	3,543,515.70	2,702,336.80	1,101,055.74
经营活动现金流入小计	267,216,698.25	231,406,367.01	178,514,473.11
购买商品、接受劳务支付的现金	109,663,020.66	85,678,875.53	71,859,219.55
支付给职工以及为职工支付的现金	39,743,428.96	35,056,042.57	27,937,125.26
支付的各项税费	31,185,524.25	29,743,421.74	22,162,852.14
支付其他与经营活动有关的现金	25,681,433.21	22,774,919.88	23,875,950.92
经营活动现金流出小计	206,273,407.08	173,253,259.72	145,835,147.87
经营活动产生的现金流量净额	60,943,291.17	58,153,107.29	32,679,325.24
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	350.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	350.00	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,102,368.42	3,849,174.45	2,542,687.85
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	5,102,368.42	3,849,174.45	2,542,687.85
投资活动产生的现金流量净额	-5,102,018.42	-3,849,174.45	-2,542,687.85
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	108,000,363.98	-	5,940,000.00
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	108,000,363.98	-	5,940,000.00



项目	2019年度	2018年度	2017年度
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	960,000.00	4,040,000.00	19,288,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	1,350,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	2,310,000.00	4,040,000.00	19,288,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	105,690,363.98	-4,040,000.00	-13,348,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	941,591.75	655,963.88	-609,294.68
五、现金及现金等价物净增加额	162,473,228.48	50,919,896.72	16,179,342.71
加：期初现金及现金等价物余额	158,854,211.38	107,934,314.66	91,754,971.95
六、期末现金及现金等价物余额	321,327,439.86	158,854,211.38	107,934,314.66

二、会计师事务所的审计意见

（一）审计意见

容诚作为公司本次公开发行的财务审计机构，对本公司报告期内的资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（容诚审字[2020]100Z1103号）。

容诚认为：“赛科希德财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了赛科希德公司2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的合并及母公司财务状况以及2019年度、2018年度、2017年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为分别对2019年度、2018年度、2017年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。1、收入确认事项描述

相关信息披露详见本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）收入确认的时点、依据和计量方法”。



赛科希德公司收入主要来自于销售体外诊断试剂、仪器、耗材，2019 年度、2018 年度、2017 年度合并报表营业收入分别为 22,956.82 万元、20,009.07 万元、15,670.19 万元。

由于收入金额重大且是公司的关键业绩指标之一，收入确认对财务报表的影响较为重大，因此申报会计师将收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

申报会计师对收入确认实施的主要程序包括：

- (1) 向管理层、治理层进行询问，评价管理层诚信及舞弊风险；
- (2) 了解和评估公司对于自销售订单审批至销售收入入账的销售流程中的内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；
- (3) 了解公司的收入确认政策；通过检查主要客户销售合同、销售订单的相关条款，评价公司实际执行的收入确认政策是否适当；
- (4) 对收入实施分析性复核程序，判断收入金额是否存在异常波动；
- (5) 对主要客户销售业务实施细节测试，包括销售订单的签订情况、发货及签收情况、销售发票开具情况、收入及成本确认情况以及货款结算情况；
- (6) 实施截止测试程序，对于临近资产负债表日确认的收入，查询其物流信息是否存在客户签收期间与收入确认期间不一致的情形；
- (7) 对选取的主要客户销售业务进行函证，函证本期收入确认金额，并检查应收账款期后回款情况；
- (8) 实地走访主要客户及最终用户，结合公众信息平台查询主要客户及最终用户的工商登记资料，对主要客户及最终用户经营场所和仓库库存进行考察，对主要客户及最终用户业务负责人进行访谈和确认。

基于所实施的审计程序，管理层对收入确认作出会计处理的判断可以被会计师获取的证据所支持。”



三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

影响公司收入的主要因素是公司所处行业状况、所处行业发展面临的机遇、公司产品优势、持续研发能力以及营销网络的建设情况。

（1）所处行业需求潜力巨大

人口老龄化加剧，心脑血管疾病发病率显著提升；诊疗次数和人均检查费用稳定增长等导致行业需求潜力大，具体参见招股说明书之“第六节业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）行业发展面临的机遇和挑战”之“1、行业发展面临的机遇”之“（3）行业需求潜力巨大”。

（2）所处行业发展面临的机遇

近年，国家出台了一系列产业政策推动医疗器械领域国内厂家的发展；医疗服务价格改革以及分级诊疗制度实施等也有利于国产品牌在各细分领域的进口替代；相关监管部分加强对医疗器械行业的监管，将促进行业更加健康有序发展，资源得到更加有效配置，龙头企业能够获得更多市场份额。具体参见招股说明书“第六节业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）行业发展面临的机遇和挑战”之“1、行业发展面临的机遇”之“（1）国家产业政策支持”、“（2）医疗体制改革持续深化”和“（4）监管趋严，准入门槛提高”。

（3）公司产品优势

公司自主研发并生产的体外诊断检测仪器、试剂及耗材产品可以覆盖血栓与止血体外诊断的主要应用领域，可应用于血栓性及出血性疾病的预防、筛查、诊断和监测等方面，能够满足终端客户多元化的临床需求。公司主要产品采用一体化并且具备溯源性的设计体系，既能保证检测结果的准确性，又能保证仪器使用期间试剂及耗材收入的稳定性。一体化的产品体系使得各个环节可以控制和追溯，便于临床医生和检验科分析异常结果。发行人的凝血检测系统主要技术指标已达



到或接近国际先进水平，主要产品与主要国外品牌产品在可比项目的检测结果上具备良好的相关性和符合性，仪器及试剂价格与主要国外品牌相比，价格优势明显。

（4）持续研发能力

公司已形成了具有自主知识产权的核心技术集群，覆盖血液流变特性测量技术平台、出凝血诊断测试技术平台、生物原材料技术平台、凝血诊断试剂核心工艺、溯源方法 5 大核心技术类别，共 15 项核心技术。同时公司立足于现有产品线基础之上，不断研发具有前瞻性和技术先进性的相关技术和产品，包括：全自动凝血测试平台、D-二聚体抗体及试剂盒、重组组织因子等 10 个在研项目。不断结合客户需求并开发出新产品，方能保证公司在日趋激烈的竞争环境中，实现收入的持续增长。

（5）营销网络

公司通过十多年的耕耘，积累了一批优质经销商和终端客户，同时也积累了团队的行业经验。而公司专业性的积累不断提升公司凝血产品和服务的品质，获得了较好的口碑和知名度，良好的品牌知名度将进一步影响市场上潜在客户对公司产品的选择。公司产品已经进入 8,000 多家终端医疗机构，其中包括 800 多家三级医院。营销网络的健全完善，有利于公司产品更贴近用户、深度挖掘用户需求、及时为用户提供优质的服务，这将促进公司收入的持续增长。

2、影响成本的主要因素

影响公司成本的主要因素是原材料价格。公司的生产成本中，原材料成本的占比在 85% 左右，原材料价格波动会直接影响到产品成本。报告期内，公司通过和主要供应商建立长期、稳定的合作关系，提供有竞争力的付款条件加强对主要供应商的议价能力，有效地控制成本。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用和财务费用组成。报告期内，公司期间费用占营业收入的比重呈下降趋势，期间费用与营业收入与公司规模相匹配。公司期间费用主要由管理和销售人员薪酬、研发支出、差旅费、售后服务费、运输费等构成。公司销售规模的变化、管理和销售人员的薪酬水平、



研发投入规模等是影响公司期间费用的主要因素。

4、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素为主营业务收入的规模及结构、主营业务毛利率及期间费用率的波动。2017年、2018年和2019年，公司主营业务收入分别15,629.20万元、19,870.20万元和22,774.38万元，公司主营业务持续稳定增长。主营业务毛利率分别为57.78%、58.04%和59.49%，毛利率平稳，变动不大。报告期内，公司期间费用率呈下降趋势。

在日趋激烈的市场竞争中，公司需要及时推出符合市场需求的新产品、持续扩大销售规模、合理控制期间费用，才能让公司保持良好的利润水平。

(二) 对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、主营业务收入、主营业务毛利率、销售净利率可用来判断公司的竞争力和获利潜力

2017年、2018年和2019年，公司主营业务收入分别为15,629.20万元、19,870.20万元和22,774.38万元，其中来源于仪器类产品的收入分别为5,271.51万元、6,521.70万元和5,983.41万元，占主营业务收入的比重分别为33.73%、32.82%和26.27%，占主营业务收入比例逐年下降；来源于试剂类产品的收入分别为6,707.68万元、8,862.58万元和11,486.38万元，占主营业务收入的比重分别为42.92%、44.60%和50.44%，占主营业务收入比例逐年增长。主营业务收入的增长主要受益于试剂类产品销量的增长，公司收入增长呈现出良性、稳定发展趋势。

2017年、2018年和2019年，公司主营业务毛利率分别为57.78%、58.04%和59.49%，主营业务毛利率较高且相对稳定，反映出公司产品在市场中具有较强的竞争力。

2017年、2018年和2019年，公司销售净利率分别为18.73%、28.34%、30.95%。扣除非经常性损益后，公司销售净利率分别为24.05%、28.53%和30.88%，整体呈逐年上升趋势，反映公司良好的盈利能力。



2、经营活动产生的现金流量净额可反映公司的盈利质量

2017年、2018年和2019年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,267.93万元、5,815.31万元和6,094.33万元，公司的经营活动产生的现金流量净额与公司净利润基本匹配，反映公司盈利质量良好。

四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

2020年1-3月，因受新冠疫情影响，公司实现营业收入3,208.73万元，相比上年同期下降32.32%；实现营业利润779.63万元，相比上年同期下降42.32%；实现归属于母公司股东的净利润352.72万元，较上年同期下降69.30%。公司主要客户、供应商的生产经营均受到不同程度的影响，公司原材料的采购、产品的生产和销售相比正常进度有所延后；部分经销商以及终端医院不同程度地受疫情防控隔离或延期复工复产的影响，对公司的产品采购也相应延后或减少。具体不利影响请见本招股说明书“重大事项提示”及“第四节风险因素”中补充披露之“新冠病毒疫情进一步持续可能导致发行人2020年度经营业绩较2019年度下滑的风险。”

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。



2、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和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，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

(1) 合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

(2) 抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

(3) 抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

(4) 站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、报告期内增减子公司的处理

(1) 增加子公司或业务

同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，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。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及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，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。

C.编制合并现金流量表时，将该子公司以及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。

(2) 处置子公司或业务



A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（二）应收款项

以下应收款项会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用

对于应收票据、应收账款及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A 应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票

应收票据组合 2：银行承兑汇票

对于划分为组合 1、2 的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利



其他应收款组合 3 除应收合并范围内各公司之间的其他应收款

其他应收款组合 4 应收合并范围内各公司之间的其他应收款

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

以下应收款项会计政策适用 2018 年度、2017 年度

1、单项金额重大并单项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 20 万元以上应收账款，20 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，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，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

组合 1：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

组合 2：合并范围内各公司之间的应收款项。

按组合计提坏账准备的计提方法：账龄分析法。

组合 1：根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内	5%	5%
1 至 2 年	10%	10%
2 至 3 年	30%	30%



3至4年	50%	50%
4至5年	80%	80%
5年以上	100%	100%

组合2：除存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项外，不对合并范围内各公司之间的应收款项计提坏账准备。

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，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，并据此计提相应的坏账准备。

（三）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、委托加工物资、半成品、在产品、库存商品等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。



(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

(2) 需要经过加工的材料存货，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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

周转材料的摊销方法：周转材料在领用时采用一次摊销法摊销。

(四) 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- (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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。



2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	10-40年	5.00	2.38-9.50
机器设备	年限平均法	3-10年	1.00-5.00	9.50-33.00
电子设备	年限平均法	3-5年	3.00-5.00	19.00-32.33
运输工具	年限平均法	5年	3.00-5.00	19.00-19.40

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

(五) 无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

(1) 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	依据
土地使用权	50年	法定使用权
软件及其他	5年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(2) 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。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于在资



资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.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；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.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；

D.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；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。



（六）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。



(2) 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

(七) 收入确认的时点、依据和计量方法

1、公司销售销售商品收入确认的具体方法如下：

公司主要销售体外诊断仪器、试剂、耗材等商品。其中仪器需要简单安装，试剂、耗材无需安装，根据公司产品特点及所签订的合同，收入确认政策未按不同产品、不同销售模式进行区分，而是根据收货方位于国内或国外划分如下：

国内销售收入确认条件：已经按合同或订单的约定发出商品，客户收到商品并签收后，商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方，且收入和成本能可靠计量，公司确认商品销售收入。

国外销售收入确认条件：已经按合同或订单的约定，装船离港或离岸后，商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方，公司根据出口报关单的数量、销售合同或订单约定的单价确认商品销售收入。

2、公司提供劳务收入确认的具体方法如下：

公司的劳务收入主要是：在公司负责售后服务的区域，提供仪器质保期外的维护维修服务所收取的费用。

劳务收入确认条件：公司在完成维护维修服务并取得相应收款权利，同时相关的收入和成本能够可靠计量时，确认劳务收入。

3、2020年1月1日起新收入确认政策

公司自2020年1月1日起执行《企业会计准则第14号——收入》(财会〔2017〕22号)相关规定(以下简称“新收入准则”)。公司评估了主要业务类型收入的确认和计量、核算和列报等方面内容，公司的收入确认时点满足新收入准则规定的“在客户取得相关商品控制权时确认收入”，实施新收入准则后公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面不会产生影响。

实施新收入准则对首次执行日前各年财务报表主要财务指标无影响，即假定



自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）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等不会发生变化。

（八）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）本公司能够满足政府补助所附条件；
- （2）本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

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；

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。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。



与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（九）重要会计政策和会计估计变更情况

1、重要会计政策变更

2017年4月28日财政部印发了《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》，该准则自2017年5月28日起施行。对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。

2017年5月10日，财政部发布了《企业会计准则第16号——政府补助》（修订），该准则自2017年6月12日起施行。本公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

财政部于2017年12月25日发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订；资产负债表新增“持有待售资产”行项目、“持有待售负债”行项目，利润表新增“资产处置收益”行项目、“其他收益”行项目、净利润项新增“（一）持续经营净利润”和“（二）终止经营净利润”行项目。2018年1月12日，财政部发布了《关于一般企业财务报表格式有关问题的解读》，根据解读的相关规定：

对于利润表新增的“其他收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第16号——政府补助》的相关规定，对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，无需对可比期间的比较数据进行调整。

2017年6月财政部发布了《企业会计准则解释第9号——关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第10号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第11号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第12号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》等四项解释，本公司于2018年1月1日起执行上述解释。

2018年6月15日财政部发布了《财政部关于修订印发2018年度一般企业



财务报表格式的通知》（财会[2018]15号）。2019年4月30日，财政部发布的《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（财会[2018]15号）文的报表格式作了部分修订，要求对已执行新金融工具准则但未执行新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会[2019]16号），与财会[2019]6号文配套执行。

本公司根据财会[2019]6号、财会[2019]16号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。相关合并财务报表列报调整影响如下：

单位：元

项目	2017年度（合并）	
	变更前	变更后
应收利息	482,166.67	-
其他应收款	366,069.47	848,236.14
应付股利	-	-
其他应付款	1,533,063.19	1,533,063.19
管理费用	25,536,727.53	15,376,502.53
研发费用	-	12,067,434.22



相关母公司财务报表列报调整影响如下：

项目	2017 年度（母公司）	
	变更前	变更后
应收利息	482,166.67	-
其他应收款	366,069.47	848,236.14
应付股利	-	-
其他应付款	8,669,478.29	8,669,478.29
管理费用	24,785,890.29	14,625,665.29
研发费用	-	12,067,434.22

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移（2017 年修订）》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计（2017 年修订）》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报（2017 年修订）》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

2019 年 5 月 9 日，财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会[2019]8 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会[2019]9 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性



资产交换，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

本公司首次执行新金融工具准则未涉及调整首次执行当年年初合并及母公司财务报表相关项目数据。

4、首次执行日按新金融工具准则对期初数调整的说明

(1) 于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则前后金融资产的分类和计量对比表

合并财务报表

单位：元

2018 年 12 月 31 日（原金融工具准则）			2019 年 1 月 1 日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	158,854,211.38	货币资金	摊余成本	158,854,211.38
应收票据	摊余成本	2,641,155.95	应收票据	摊余成本	2,641,155.95
应收账款	摊余成本	15,188,984.65	应收账款	摊余成本	15,188,984.65
其他应收款	摊余成本	1,082,391.93	其他应收款	摊余成本	1,082,391.93

母公司财务报表

单位：元

2018 年 12 月 31 日（原金融工具准则）			2019 年 1 月 1 日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	158,803,456.73	货币资金	摊余成本	158,803,456.73
应收票据	摊余成本	2,641,155.95	应收票据	摊余成本	2,641,155.95
应收账款	摊余成本	15,188,984.65	应收账款	摊余成本	15,188,984.65
其他应收款	摊余成本	1,082,391.93	其他应收款	摊余成本	1,082,391.93

(2) 于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则将原金融资产减值准备调整到新金融工具准则金融资产减值准备的调节表



合并财务报表

单位：元

计量类别	2018年12月31日计提的减值准备（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日计提的减值准备（按新金融工具准则）
以摊余成本计量的金融资产				
应收账款减值准备	1,002,748.03	-	-	1,002,748.03
其他应收款减值准备	43,307.12	-	-	43,307.12

母公司财务报表

单位：元

计量类别	2018年12月31日计提的减值准备（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日计提的减值准备（按新金融工具准则）
以摊余成本计量的金融资产	-	-	-	-
应收账款减值准备	1,002,748.03	-	-	1,002,748.03
其他应收款减值准备	43,307.12	-	-	43,307.12

(3) 于2019年1月1日，执行新金融工具准则对本公司期初未分配利润没有影响。

(十) 前期会计差错更正**1、首次申报时，公司未将吴桐受让股份确认股份支付费用的原因**

王振华将所持股份转让给吴桐，是基于吴桐系实际控制人的一致行动人身份，该次股权转让并非企业为获取职工和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所确定负债的交易，并非基于股权激励目的，相关股份获取与公司获得其服务无关，相应的无需确认股份支付。

2、经审慎分析，公司将吴桐受让股份未确认股份支付费用认定为前期会计差错

公司对吴桐系公司控股股东、实际控制人之女的身份及在公司的任职情况进行了重新审视，将该股权转让确认股份支付费用，经公司2020年5月20日召开的第二届董事会第十二次会议决议通过，公司对上述前期会计差错采用追溯重述



法对 2017 年财务数据进行调整。计算过程如下：

根据中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2017]第 020208 号评估报告确认的 2016 年 12 月 31 日评估价格为 6.12 元/股，与吴桐受让价格 2.20 元/股的差额，乘以吴桐受让的股份 486,487 股，确认股份支付费用 1,907,209.22 元。计算过程如下：

$$486,487 \text{ 股} * (6.12 \text{ 元/股} - 2.20 \text{ 元/股}) = 1,907,209.22 \text{ 元}$$

2017 年度，对吴桐受让股份确认 1,907,209.22 元股份支付费用，借：“管理费用”，贷：“资本公积”。

本次会计差错更正对公司财务数据的具体影响如下（更正后减更正前）：

单位：元

项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
资本公积	1,907,209.22	1,907,209.22	1,907,209.22
盈余公积	-190,720.92	-190,720.92	-190,720.92
未分配利润	-1,716,488.30	-1,716,488.30	-1,716,488.30
管理费用	-	-	1,907,209.22
净利润	-	-	-1,907,209.22
归属于母公司净利润	-	-	-1,907,209.22
扣非后归母净利润	-	-	-

本次会计差错更正对公司总资产、净资产、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不产生影响。净利润影响占比如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用	-	-	1,907,209.22
影响净利润	-	-	-1,907,209.22
调整前净利润	71,040,074.50	56,712,821.59	31,254,348.28
影响净利润占比	-	-	6.10%

吴桐系公司控股股东、实际控制人之女，同时担任公司员工，公司对其身份进行了认定，据此对其受让股权事项进行了会计调整，确认股份支付费用，属于会计差错，并按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》进行了追溯调整。



六、合并报表范围及变化情况

（一）合并财务报表范围

截至 2019 年 12 月 31 日，纳入发行人合并报表范围的主要子公司包括：

子公司名称	主要经营地	注册地	持股比例（%）		取得方式
			直接	间接	
中健华科（天津）生物科技有限公司	天津	天津	100	-	发起设立
北京赛诺希德医疗器械有限公司	北京	北京	100	-	发起设立

（二）报告期合并范围发生变更的说明

本报告期内新增子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	纳入合并范围原因
1	北京赛诺希德医疗器械有限公司	赛诺希德	2019 年 9 月至 2019 年 12 月	新设

本报告期内减少子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	未纳入合并范围原因
1	中健华科（天津）生物科技有限公司	中健华科	2017 年 1 月至 2019 年 7 月	注销

七、经申报会计师核验的非经常性损益

根据证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008 年修订）》的规定，公司最近三年及一期非经常性损益明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
非流动资产处置损益	-0.25	-	-6.10
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	21.03	31.18	55.73



除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.23	0.87	-203.15
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-64.33	-672.29
非经常性损益总额	17.56	-32.28	-825.80
减：非经常性损益的所得税影响数	2.71	5.13	8.53
非经常性损益净额	14.85	-37.41	-834.33
减：归属于母公司所有者的非经常性损益影响数	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	14.85	-37.41	-834.33
净利润	7,104.01	5,671.28	2,934.71
非经常性损益净额占净利润比例	0.21%	-	-
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,089.16	5,708.69	3,769.04

报告期内，公司非经常性损益主要包括政府补助、土地保证金损失和股份支付。

2017年度、2018年度、2019年度公司收到的与主营业务相关的政府补助金额分别为55.73万元、31.18万元、21.03万元；2017年度公司因损失土地保证金209.32万元，同时2017年度股份支付费用672.29万元。

2017年度、2018年度、2019年度，扣除各期非经常性损益金额后，公司的净利润分别为3,769.04万元、5,708.69万元、7,089.16万元，非经常性损益占当期净利润的比例较低，非经常性损益净额未对公司盈利能力构成重大影响。

八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）主要税种和税率

1、发行人境内经营实体适用的税率

税种	计税依据	法定税率
增值税	销售商品、提供服务收入	17%、16%、13%
企业所得税	应纳税所得额	15% ¹ 、25% ² 、20% ³

注：1、公司企业所得税税率为15%；

2、子公司中健华科于2019年7月15日注销，2017年1月至注销前适用的企业所得税税率为25%。



3、赛诺希德于 2019 年 7 月设立，2019 年度企业所得税率为 20%；

4、根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 税率的调整为 16%，原适用 17% 税率且出口退税率为 17% 的出口货物，出口退税率调整至 16%，2018 年 5 月起适用 16% 增值税优惠税率和出口退税率；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》（财政部、税务总局、海关总署公告[2019]39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%，原适用 16% 税率且出口退税率为 16% 的出口货物劳务，出口退税率调整为 13%。

（二）税收优惠

1、企业所得税

2017 年 10 月公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号 GR201711001420，公司 2017-2019 年度享受高新技术企业 15% 的所得税优惠税率。

根据 2019 年 1 月 17 日财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）的规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，根据前述规定，子公司赛诺希德享受此所得税优惠政策。

2、增值税

根据 2011 年 10 月 13 日财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定，公司享受软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退优惠政策。

3、报告期内享受的税收优惠的构成明细及占净利润的比例

单位：万元

项目	计算过程	2019 年度	2018 年度	2017 年度
企业所得税税收优惠①	25% 税率计算的应纳税额与优惠税率计算的应纳税额的差额	764.70	635.43	412.91
增值税即征即退收入	当期计入的即征即退金额	143.12	195.24	143.82
增值税即征即退的所得税税后金额②	当期各公司即征即退金额乘以（1-各公司适用税率）	121.65	165.95	122.25
税基优惠-研发费用加计扣除对净	加计扣除对净利润的影响	141.02	131.16	118.61



项目	计算过程	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润的影响③				
税收优惠合计④ =①+②+③	-	1,027.37	932.54	653.77
归属于发行人母 公司所有者的净 利润	-	7,104.01	5,671.28	2,934.71
税收优惠合计占 归属于发行人母 公司所有者的净 利润的比例	-	14.46%	16.44%	22.28%
归属于发行人股 东扣除非经常性 损益后净利润⑤	-	7,089.16	5,708.69	3,769.04
税收优惠合计占 归属于发行人股 东扣除非经常性 损益后净利润的 比例	-	14.49%	16.34%	17.35%

发行人所享受的增值税税收优惠、企业所得税税收优惠及研发费用加计扣除符合《企业所得税法》及财政部、国家税务总局的相关规定。发行人税收优惠对净利润的影响较小，对税收优惠不存在严重依赖。

九、报告期内发行人主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率（倍）	7.51	4.34	3.45
速动比率（倍）	6.88	3.88	2.98
资产负债率（母公司）	12.19%	21.50%	25.55%
资产负债率（合并）	12.19%	19.46%	23.09%
归属于母公司的每股净资产 （元）	6.12	3.45	2.53
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	12.98	14.45	18.32
存货周转率（次）	3.56	4.14	3.69
息税折旧摊销前利润（万元）	8,488.81	6,806.62	3,730.19



项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
归属于发行人股东的净利润 (万元)	7,104.01	5,671.28	2,934.71
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	7,089.16	5,708.69	3,769.04
研发费用占营业收入的比例	6.04%	6.39%	7.70%
利息保障倍数(倍)	-	-	-
每股经营活动产生的现金流量 (元/股)	1.00	1.03	0.58
每股净现金流量(元/股)	2.65	0.90	0.29

注：上述财务指标的计算方法及说明

(1) 流动比率=流动资产÷流动负债

(2) 速动比率=(流动资产-存货-其他流动资产)÷流动负债

(3) 资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%

(4) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面价值

(5) 存货周转率=营业成本÷存货平均账面价值

(6) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费用+摊销费用

(7) 研发投入占营业收入的比例=(费用化研发支出+资本化研发支出)/营业收入

(8) 报告期内公司资金充裕，利息费用为负数，利息保障倍数不适用

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÷期末普通股股份总数

(9) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数

(10) 每股净资产=期末归属于发行人股东的权益/期末股本总额

(二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的规定，本公司加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

年度	财务指标	加权平均 净资产收益率	每股收益(元/股)	
			基本	稀释
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	23.79%	1.19	1.19
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.74%	1.19	1.19
2018年度	归属于公司普通股股东的净利润	33.04%	1.00	1.00
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	33.26%	1.01	1.01
2017年度	归属于公司普通股股东的净利润	23.22%	0.52	0.52
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.82%	0.67	0.67

注：计算公式

(1) 加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普



通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

(2) 基本每股收益 = $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

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 为报告期月份数；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

公司不存在稀释性潜在普通股。

十、经营成果分析

(一) 营业收入分析

1、营业收入变动趋势分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	22,774.38	99.21%	19,870.20	99.31%	15,629.20	99.74%
其他业务收入	182.44	0.79%	138.87	0.69%	40.98	0.26%
营业收入合计	22,956.82	100.00%	20,009.07	100.00%	15,670.19	100.00%
营业收入增长率	14.73%		27.69%		24.99%	

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99% 以上，主营业务突出。其他业务收入占营业收入的比例较小，主要为材料、配件销售及公司提供维护服务的收入。

报告期内，公司营业收入分别为 15,670.19 万元、20,009.07 万元和 22,956.82



万元，近三年复合增长率为 21.04%。报告期内，公司营业收入持续稳定增长的原因如下：

（1）体外诊断市场快速发展，推动公司营业收入持续增长

体外诊断的临床应用贯穿筛查、初步诊断、治疗方案选择、治疗监测、疗效评价、确诊治愈等疾病治疗的全过程，为医生提供大量有用的临床诊断信息，在人类疾病诊断、治疗、预后中发挥越来越重要的作用。同时，我国经济迅速发展、医疗体制改革的进一步深化、居民健康意识提高、居民可支配收入增加、人口老龄化等因素都促进了我国体外诊断市场的快速发展。

公司紧紧抓住体外诊断行业快速发展的契机，加大投入，积极拓展完善营销网络，推动公司销售收入的持续增长。

（2）分级诊疗助力国产血栓与止血体外诊断品牌的发展

目前在我国血栓与止血体外诊断市场中，希森美康、思塔高、美国国家仪器实验室等国外企业因其技术及先发优势，覆盖国内大多数三级医院，占据绝对领先地位，占有 80% 以上的国内市场份额；以赛科希德、迈瑞医疗为代表的国内企业，市场份额较少，将二级医院及以下医疗机构作为主要目标，并不断向三级医院渗透。

2015 年 9 月，国务院办公厅发布《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》（国办发〔2015〕70 号），文件指出：到 2017 年，分级诊疗政策体系逐步完善；到 2020 年，分级诊疗服务能力全面提升，实现“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。

分级诊疗制度的实施导致体外诊断行业市场结构发生变化，二级医院及以下医疗机构诊疗人群及医疗支出占比逐年提升。公司作为血栓与止血体外诊断领域主要的国内生产商，主要终端市场为二级医院及以下医疗机构，业务的增长亦受益于分级诊疗政策的实施。

（3）公司专注于凝血体外诊断领域，产品体系不断完善升级

公司在自产仪器的同时，逐步实现了配套试剂（含质控品）和耗材的自主生产，建立了完善的仪器、试剂、耗材全方位应用服务，能够满足终端医疗机构的



检测需求。除了主要用于评价人体凝血功能以及减少病人手术过程中出血风险的四项（PT、TT、APTT、FIB）外，公司生产出适用于不同血液性疾病筛查的项目，如 D-二聚体、FDP 等，该类型项目试剂相对于四项试剂单价更高，为公司的收入增长提供新的增长点。

（4）公司持续投入产品研发，为收入持续增长提供坚实基础

公司坚持自主研发与创新，形成了覆盖仪器、试剂及耗材的核心技术集群，目前拥有 15 项核心技术，主要涉及血液流变特性测量技术平台、出凝血诊断测试技术平台、生物原材料、凝血诊断试剂核心工艺、溯源方法五个方面。公司科研成果丰富，截至报告期末拥有 20 项授权专利、18 项软件著作权；自主研发的血栓与止血体外诊断产品已取得 21 项医疗器械产品注册证书，其中：凝血类产品 14 项、血流变类产品 5 项、血沉类产品 1 项、血小板类产品 1 项。公司核心技术产品获得了一系列重要奖项或资质荣誉，报告期各期公司核心技术产品收入占营业收入的比例均在 90% 左右。

公司自主研发的一系列产品基本能够满足终端医疗机构的临床需求，保证了公司收入的持续增长。

（5）公司通过提供专业化技术服务，进一步巩固公司市场地位

公司以多种形式向终端客户提供学术推广服务，普及临床应用知识，提升终端客户的学术认知水平；同时通过专业化技术服务，提高终端用户的使用体验。公司的服务队伍还负责对区域经销商服务队伍提供技术支持和培训，通过对区域经销商售后工程人员、学术应用人员进行标准化、规范化的专业培训，为终端客户提供专业服务。

公司良好的技术服务，在用户中树立了良好的口碑，进一步巩固了公司的市场地位，为公司收入的增长提供了保障。

2、主营业务收入构成分析

（1）公司主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类的结构如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------	---------



	金额	占比	金额	占比	金额	占比
仪器:	5,983.41	26.27%	6,521.70	32.82%	5,271.51	33.73%
凝血类	3,940.70	17.30%	4,003.71	20.15%	2,948.79	18.87%
血流变类	1,659.83	7.29%	2,031.13	10.22%	1,990.84	12.74%
其他	382.88	1.68%	486.86	2.45%	331.88	2.12%
试剂:	11,486.38	50.44%	8,862.58	44.60%	6,707.68	42.92%
凝血类	11,330.33	49.75%	8,711.98	43.84%	6,573.48	42.06%
血流变类	156.04	0.69%	150.59	0.76%	134.20	0.86%
耗材:	5,304.59	23.29%	4,485.92	22.58%	3,650.02	23.35%
凝血类	4,703.43	20.65%	3,881.06	19.53%	3,178.51	20.34%
血流变类	600.53	2.64%	598.77	3.01%	458.98	2.94%
其他	0.63	0.00%	6.09	0.03%	12.52	0.08%
合计	22,774.38	100.00%	19,870.20	100.00%	15,629.20	100.00%

注：血流变试剂为牛顿流体、非牛顿流体质控物

报告期内，公司的主营业务收入由体外诊断仪器及配套的试剂和耗材构成。公司的凝血类产品采用一体化设计体系，即客户在使用凝血仪器时需要配套使用公司生产的试剂及反应杯等耗材，随着公司仪器产品渗透率的不断提升，配套的试剂、耗材的销售规模逐年扩大。

报告期内仪器产品的收入占公司主营业务收入的 26% 以上。其中，凝血仪器的收入占仪器产品收入的 2/3 左右，凝血仪器收入的增长主要来源于 SF-8050 以及 2017 年推出的 SF-8200 的收入增长。血流变仪器占仪器产品收入的 1/3 左右。

公司的试剂产品主要为凝血试剂，报告期内凝血试剂的收入占试剂收入的 98% 左右。试剂产品占公司营业收入的比例从 2017 年的 42.92% 逐年提升到 2019 年的 50.44%，主要来自于凝血试剂的增长。报告期内，凝血试剂收入的增长主要来自 D-二聚体销量的增长。

报告期内，耗材占主营业务收入的 20% 以上，主要为凝血耗材。报告期内凝血耗材的收入占耗材收入的比例约 85%。凝血耗材主要包括凝血反应杯和凝血清洗液产品，其中凝血反应杯占比 70% 左右，凝血清洗液占比 30% 左右。报告期内，凝血反应杯和凝血清洗液的收入的增长主要来自销量的增加。



(2) 公司主营业务收入按应用领域分析

报告期内，公司按凝血类产品、血流变类产品、血沉类产品、血小板产品分类的主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
凝血类产品	19,974.46	87.71%	16,596.75	83.53%	12,700.78	81.26%
其中：凝血仪器	3,940.70	17.30%	4,003.71	20.15%	2,948.79	18.87%
凝血试剂	11,330.33	49.75%	8,711.98	43.84%	6,573.48	42.06%
凝血耗材	4,703.43	20.65%	3,881.06	19.53%	3,178.51	20.34%
血流变类产品	2,416.41	10.61%	2,780.50	13.99%	2,584.02	16.53%
其中：血流变仪器	1,659.83	7.29%	2,031.13	10.22%	1,990.84	12.74%
血流变试剂	156.04	0.69%	150.59	0.76%	134.20	0.86%
血流变耗材	600.53	2.64%	598.77	3.01%	458.98	2.94%
血沉类产品	379.52	1.67%	485.88	2.45%	338.32	2.16%
其中：血沉仪器	379.52	1.67%	481.91	2.43%	326.94	2.09%
血沉耗材	-	0.00%	3.98	0.02%	11.38	0.07%
血小板类产品	3.99	0.02%	7.07	0.04%	6.08	0.04%
其中：血小板仪器	3.36	0.01%	4.96	0.02%	4.94	0.03%
血小板耗材	0.63	0.00%	2.11	0.01%	1.14	0.01%
合计	22,774.38	100.00%	19,870.20	100.00%	15,629.20	100.00%

注：血流变试剂为牛顿流体、非牛顿流体质控物

报告期内，公司主要产品为凝血类产品及血流变类产品，报告期各期上述两类产品占主营业务收入的比重分别为 97.80%、97.52%和 98.32%，血沉类产品和血小板类产品合计占比仅 2%左右，对公司收入影响很小。

凝血产品是公司最重要的收入来源，也是公司主营业务收入增长的最主要原因，该类产品占主营业务收入的比重从 2017 年的 81%上升到 2019 年的 87%。报告期内，凝血类产品收入的增加主要来自于凝血试剂产品的销量增加，尤其是 D-二聚体和 FDP 的销量增加。

公司血流变产品的收入主要来源于血流变仪器和血流变耗材，占血流变产品收入的 95%左右。血流变检测无需使用检测试剂，仅需使用牛顿流体质控物、非



牛顿流体质控物进行质量控制，因此，血流变试剂产品销售收入较少。

(3) 公司主营业务收入按地区分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分类的结构如下：

单位：万元

地区	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	5,943.95	26.10%	5,044.99	25.39%	4,290.75	27.45%
西南地区	5,088.15	22.34%	4,389.87	22.09%	3,568.82	22.83%
华中地区	4,441.09	19.50%	3,947.55	19.87%	2,982.97	19.09%
华北地区	2,626.11	11.53%	2,373.71	11.95%	1,952.07	12.49%
华南地区	2,422.28	10.64%	1,962.20	9.88%	1,179.19	7.54%
东北地区	818.51	3.59%	1,032.95	5.20%	765.80	4.90%
西北地区	748.16	3.29%	692.11	3.48%	551.04	3.53%
境外地区	686.12	3.01%	426.83	2.15%	338.55	2.17%
合计	22,774.38	100.00%	19,870.20	100.00%	15,629.20	100.00%

报告期内，公司产品的销售区域以境内为主。从产品销售地区分布来看，公司收入主要来源于华东、西南、华中、华北地区。报告期内，来源于以上四个地区的销售合计占主营业务收入比例在 80% 左右，主要原因为：①以上地区人口相对稠密，体外诊断市场较大，公司产品凭借稳定的质量、准确的检测结果、较高的性价比占据了一定的份额；②公司进入上述区域时间较早，营销网络和渠道建设较好，在长期的经营中，获得了较高的品牌认可度。

(4) 公司主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分的构成情况如下：

单位：万元

类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销模式	22,322.59	98.02%	19,327.36	97.27%	15,181.28	97.13%
直销模式	451.79	1.98%	542.84	2.73%	447.92	2.87%
合计	22,774.38	100.00%	19,870.20	100.00%	15,629.20	100.00%



报告期内，公司销售采用“经销为主，直销为辅”的销售模式，其中经销模式收入占营业收入的 98%左右。公司与经销商建立了长期、良好的合作关系，由其主要负责经销区域内的市场推广、产品销售和售后服务等工作。公司协助经销商进行市场营销并提供工程服务、学术应用推广等方面的支持。公司直销业务占比较低，主要客户包括体检中心及第三方实验室等。

公司采用经销模式，有利于公司资源优化，一方面经销商具有地域优势，可以因地制宜制定销售策略，促进营业收入和市场占有率的快速增长；另一方面公司可以集中资源用于研发与生产，满足客户不断增长的市场需求。报告期内，公司通过筛选、选拔、考核等程序挑选优质经销商，使公司收入获得持续增长。

(5) 公司经销商、终端市场客户和直销客户的拓展情况

终端市场客户和直销客户开拓方面，发行人负责全国性体检中心及第三方实验室的开拓，终端市场用户的开发和维护主要由经销商负责。公司直销收入占营业收入比例在 3%以内，对收入变动影响较小。报告期各期公司区域及普通经销商家数及收入比重如下表所示：

单位：个、万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	家数	销售收入	占比	家数	销售收入	占比	家数	销售收入	占比
区域经销商	48	20,085.54	89.98%	43	17,615.52	91.14%	46	13,046.30	85.94%
普通经销商	117	2,237.05	10.02%	140	1,711.84	8.86%	150	2,134.98	14.06%
合计	165	22,322.59	100.00%	183	19,327.36	100.00%	196	15,181.28	100.00%

如上表，报告期内，公司普通经销商数量下降，但收入贡献有所提升，主要因为公司趋向于把分散的普通经销商向区域经销商集中，以提高经销商的忠诚度，提升对终端客户的服务水平，公司经销商销售能力有所提升。

报告期内区域经销商主要为跟公司合作多年的经销商，家数保持在 40 家-50 家，较为稳定；虽然区域经销商家数占整体经销商家数的比例在 30%以内，但报告期内贡献了公司 90%左右的销售收入。

(6) 公司经销商、终端市场客户和直销客户实现收入情况



报告期内公司产品销售以经销模式为主，经销模式下公司并不与终端医疗机构直接发生业务往来。公司的工程部通过统计终端机构仪器装机量和试剂使用标本量等方式测算，报告期各期仪器、试剂和耗材按终端销售的医疗机构分类的终端客户的数量、实现收入情况如下：



项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度					
	医院数量	收入 (万元)	收入占比	医院数量	收入 (万元)	收入占比	医院数量	收入 (万元)	收入占比			
三级医院	868	仪器	818.98	3.60%	829	仪器	1,042.69	5.25%	802	仪器	746.04	4.77%
		试剂	2,389.00	10.49%		试剂	1,765.87	8.89%		试剂	1,239.39	7.93%
		耗材	884.45	3.88%		耗材	701.92	3.53%		耗材	552.89	3.54%
		小计	4,092.42	17.97%		小计	3,510.48	17.67%		小计	2,538.33	16.24%
二级医院	2,942	仪器	2,694.08	11.83%	2,769	仪器	2,477.58	12.47%	2,624	仪器	1,964.69	12.57%
		试剂	6,511.40	28.59%		试剂	4,933.14	24.83%		试剂	3,872.93	24.78%
		耗材	2,918.22	12.81%		耗材	2,371.01	11.93%		耗材	2,022.32	12.94%
		小计	12,123.70	53.23%		小计	9,781.72	49.23%		小计	7,859.95	50.29%
一级医院	1,495	仪器	670.49	2.94%	1,435	仪器	927.30	4.67%	1,363	仪器	886.81	5.67%
		试剂	965.48	4.24%		试剂	782.62	3.94%		试剂	638.57	4.09%
		耗材	536.82	2.36%		耗材	522.28	2.63%		耗材	428.25	2.74%
		小计	2,172.78	9.54%		小计	2,232.20	11.23%		小计	1,953.64	12.50%
其他医疗机构	2,712	仪器	1,799.87	7.90%	2,495	仪器	2,074.13	10.44%	2,250	仪器	1,673.96	10.71%
		试剂	1,620.49	7.12%		试剂	1,380.95	6.95%		试剂	956.78	6.12%
		耗材	965.11	4.24%		耗材	890.72	4.48%		耗材	646.55	4.14%
		小计	4,385.47	19.26%		小计	4,345.80	21.87%		小计	3,277.29	20.97%
合计	8,017	22,774.38	100.00%	7,528	19,870.20	100.00%	7,039	15,629.20	100.00%			



报告期内，公司终端销售的医疗机构分别为 7,039 家、7,528 家和 8,017 家，公司通过经销商覆盖的终端医疗机构逐年增加，销售规模不断扩大。

3、主要产品销量及价格分析

主要产品销量、价格相关数据及分析详见“第六节业务和技术”之“四、发行人销售及主要客户情况”相关分析。

报告期内，公司各类别产品销售数量、销售价格及变动如下：

单位：台/升/盘、元

项目	2019 年度				2018 年度				2017 年度		
	数量	数量变动	平均销售单价	单价变动	数量	数量变动	平均销售单价	单价变动	数量	平均销售单价	
仪器	凝血类	1,111.00	-4.39%	35,469.84	2.94%	1,162.00	13.37%	34,455.31	19.77%	1,025.00	28,768.72
	血流变类	628.00	-14.09%	26,430.48	-4.88%	731.00	-9.53%	27,785.64	12.77%	808.00	24,639.05
	其他	631.00	-12.36%	6,067.82	-10.27%	720.00	19.01%	6,761.97	23.27%	605.00	5,485.64
试剂	凝血类	9,453.66	20.52%	11,985.13	7.91%	7,843.79	25.57%	11,106.86	5.54%	6,246.47	10,523.50
	血流变类	1,741.45	0.41%	896.05	3.19%	1,734.30	12.78%	868.32	-0.50%	1,537.82	872.66
耗材	凝血耗材	600,651.44	28.11%	22.49	-5.42%	468,871.42	52.05%	23.78	-15.43%	308,365.26	28.12
	凝血杯盘	93,058.40	19.23%	360.25	1.66%	78,052.20	19.17%	354.38	0.42%	65,498.40	352.89
	血流变类	237,416.00	-5.56%	25.29	6.17%	251,383.00	14.20%	23.82	14.24%	220,129.00	20.85

注：血流变试剂为牛顿流体、非牛顿流体质控物

报告期各期，公司主要产品收入及数量、单价变动的关系如下：

(1) 2018 年较 2017 年公司收入增加的主要原因

2018 年较 2017 年公司的主营业务收入增加主要来自凝血类的仪器、试剂及耗材收入的增加。当期凝血仪器收入的增加主要来自单价较高的高端产品 SF-8200 销量的提升，凝血试剂收入的增加主要来自 D-二聚体和 FDP 产品销量的增加，凝血耗材收入的增加主要是因为反应杯和清洗液的销量增长。

(2) 2019 年较 2018 年公司收入增加的主要原因

2019 年较 2018 年公司的主营业务收入增加主要来自凝血类的试剂、耗材收入的增加，2019 年公司凝血类仪器收入与 2018 年度基本持平。当期凝血试剂收入的增加主要来自 D-二聚体和 FDP 产品销量的增加，凝血耗材收入的增加主要



是因为反应杯和清洗液的销量增长。

4、仪器产品存量设备、增量设备与试剂、耗材的配比关系

(1) 仪器产品存量设备、增量设备与试剂的配比关系

报告期内，血流变仪器和试剂间无明确配比关系，主要原因为血流变检测属于物理方法学检测，检测中不需使用检测试剂，公司销售的血流变试剂为牛顿流体、非牛顿流体质控物，因此血流变试剂销量与公司仪器保有量之间没有明显的配比关系；血沉仪器检测项目属于物理学检测，检测中不需要使用检测试剂；公司未经销血小板仪器配套使用的试剂，因此没有相关的试剂收入。

报告期内，公司凝血类存量设备、增量设备与凝血试剂的配比关系如下表所示：

凝血类产品	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初存量设备数量（台）	4,253	3,411	2,444
当年增量设备数量（台）	946	1,018	1,016
期末设备数量（台）	5,179	4,253	3,411
试剂销售收入（万元）	11,330.33	8,711.98	6,573.48
试剂销售数量（升）	9,453.66	7,843.79	6,246.47
单位设备对应试剂销量（升/台）	1.83	1.84	1.83
单位设备对应试剂收入（万元/台）	2.19	2.05	1.93

注：各年期初期末存量设备数据为发行人工程部统计的终端装机数据，增量设备为当年度公司工程部统计的终端新装机数据，考虑到经销商收到设备和终端机构安装设备之间存在时间差、存量设备自然淘汰等原因，公司工程部统计数据与收入确认的数据之间不完全一致。单位设备对应试剂销量/收入为按照试剂销量或收入/当年期末设备数量计算。

报告期内，发行人凝血仪器增量装机数量较多，期末存量设备由 2017 年末的 3,411 台增加至 2019 年末 5,179 台，其中 60% 左右增量装机用户的客户层级为一级医院及以下医疗机构。在国内，一级医院及以下医疗机构数量庞大，该层级医疗机构正处于由半自动设备或单方法学全自动设备升级到多方法学全自动设备的迭代过程中。该层级医疗机构具备未来分级诊疗和学术普及后血栓与止血体外诊断临床应用不断增长的潜力，但目前该层级医院尤其是新装机的该层级医院单台设备的检测标本量较低，导致单位凝血检测设备对应试剂销量及收入较低。同



时，随着血栓与止血诊断在国内的学术普及和认知提升，报告期内发行人 D-二聚体、FDP、AT 等项目的试剂销售量和销售收入的持续增长，抵消了新增一级医院及以下医疗机构单位设备对应试剂销量和试剂收入较低的影响。

2017 年、2018 年和 2019 年，凝血仪器单位设备对应试剂销量分别为 1.83 升/台、1.84 升/台和 1.83 升/台，凝血仪器对应试剂销量基本稳定。各年新增凝血设备和凝血试剂销量的增加基本保持同步。随着公司能够支持更多检测项目的新设备销量不断增加，以及试剂使用量较多的二级和三级医院客户的开发，未来凝血仪器单位设备对应的试剂销量有望提高。同期单位凝血设备对应试剂收入逐年上升，分别为 1.93 万元/台、2.05 万元/台和 2.19 万元/台，主要是报告期内平均销售单价较高的 D-二聚体试剂销量增长较快，提升了公司单台凝血设备对应的试剂收入。

报告期内，发行人凝血设备销售数量与终端装机数量存在一定差异（报告期内凝血仪器销量合计与装机量合计的差异在 10% 以内，差异较小），主要原因为：
①SF-8050、SF-8200 等凝血测试仪产品上市后，市场认可度较高。随着市场培育逐渐成熟，报告期内区域经销商的产品销售渠道逐步建立，区域经销商需要保持以上产品型号设备的合理库存；②发行人销售凝血测试仪与经销商将发行人的凝血测试仪销售至终端医疗机构并装机存在一定的时间差异。

（2）仪器产品存量设备、增量设备与耗材的配比关系

报告期内，公司凝血类存量设备、增量设备与凝血耗材的配比关系如下表所示：

凝血类产品	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初存量设备数量（台）	4,253	3,411	2,444
当年增量设备数量（台）	946	1,018	1,016
期末设备数量（台）	5,179	4,253	3,411
反应杯销售收入（万元）	3,352.39	2,766.02	2,311.39
反应杯销售数量（盘）	93,058.40	78,052.20	65,498.40
单位设备对应反应杯销量（盘/台）	17.97	18.35	19.20
单位设备对应反应杯收入（万元/台）	0.65	0.65	0.68
清洗液销售收入（万元）	1,351.02	1,114.91	867.00



清洗液销售数量（升）	600,651.44	468,871.42	308,365.26
单位设备对应清洗液销量（升/台）	115.98	110.24	90.40
单位设备对应清洗液收入（万元/台）	0.26	0.26	0.25

注：各年期初期末存量设备数据为发行人工程部统计的终端装机数据，增量设备为当年度公司工程部统计的终端新装机数据，考虑到经销商收到设备和终端机构安装设备之间存在时间差、存量设备自然淘汰等原因，公司工程部统计数据与收入确认的数据之间不完全一致。单位设备对应耗材销量/收入为按照耗材销量或收入/当年期末设备数量计算。

2017年、2018年、2019年，凝血仪器单位设备对应反应杯销量分别为19.20盘/台、18.35盘/台、17.97盘/台，呈逐年下降趋势；同时，凝血仪器单位设备对应反应杯收入分别为0.68万元、0.65万元、0.65万元，较为稳定。凝血仪器单位设备对应反应杯销量下降的主要原因为报告期内凝血仪器装机数量的增长有60%左右用户来自于一级医院及以下医疗机构，单台设备的检测标本量较低，导致单位凝血检测设备对应试反应杯量降低。

2017年、2018年、2019年，凝血仪器单位设备对应清洗液销量分别为90.40升/台、110.24升/台、115.98升/台，呈逐年上升趋势；同时，凝血仪器单位设备对应清洗液收入分别为0.25万元、0.26万元、0.26万元，较为稳定。凝血仪器单位设备对应反清洗液销量上升的主要原因为SF-8200为实现高速检测过程中降低交叉污染，因此加大了清洗液用量，导致单台平均清洗液用量上升。

5、收入成长与同行业可比公司比较分析

同行业可比公司选择依据包括：

（1）产品类别：由于发行人主要从事体外诊断仪器和诊断试剂的研发、生产及销售。根据行业分类，公司属于“体外诊断行业”。目前，公司主营产品为血栓与止血体外诊断领域的检测仪器、试剂及耗材，属于体外诊断行业下属的血栓与止血诊断行业。由于该细分行业暂无A股上市可比公司，因此公司选择了体外诊断行业A股上市公司作为可比公司。同时，由于IVD行业相关公司营收规模差异较大，不同营收规模的公司费用率、毛利率、生产和销售模式等方面存在较大差异，因此公司选择体外诊断行业A股上市公司中营业收入小于5亿元的上市公司作为可比公司；

（2）销售模式：直销模式和经销模式下，医疗器械产品的毛利率、费用率差异很大，不具备可比性。发行人以经销模式为主，报告期各期经销模式占比超



在 98%左右。因此在可比公司选择上，剔除了以直销为主（营业收入中直销占比超过 50%）的可比公司；同时，由于发行人绝大部分营业收入来源于自产产品，报告期各期销售代理产品的收入占比均不高于 2%，因此在可比公司选择上剔除了以销售代理产品为主（营业收入中代理产品销售占比超过 50%）的可比公司。

根据上述标准，公司选择明德生物、透景生命、热景生物、东方生物、硕世生物和普门科技作为可比公司。

公司与同行业可比公司营业收入成长性比较情况如下：

单位：万元

营业收入	2019 年度	同比增长	2018 年度	同比增长	2017 年度
明德生物	18,115.54	2.71%	17,638.14	6.82%	16,512.33
透景生命	44,145.25	21.00%	36,484.64	20.46%	30,288.82
热景生物	21,041.23	12.45%	18,712.31	31.69%	14,208.90
东方生物	36,737.68	28.50%	28,589.28	27.50%	22,423.74
硕世生物	28,879.47	25.18%	23,070.03	23.18%	18,728.62
普门科技	42,264.43	30.68%	32,342.93	28.94%	25,082.97
可比公司 均值	31,863.93	20.08%	26,139.55	23.10%	21,207.56
本公司	22,956.82	14.73%	20,009.07	27.69%	15,670.19

数据来源：可比公司定期报告

IVD 行业可比 A 股上市公司 2018 年度和 2019 年度营业收入同比增长分别为 23.10%和 20.08%，2017-2019 年年均复合增长率为 22.58%，公司 2018 年度和 2019 年度营业收入同比增长分别为 27.69%和 14.73%，2017-2019 年年均复合增长率为 21.04%，年均复合增长率与同行业基本一致。

6、收入季节性分析

报告期发行人销售分季度情况：

单位：万元

季度	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
第一季度	4,740.86	20.65%	4,310.53	21.54%	3,177.53	20.28%
第二季度	6,139.99	26.75%	5,170.87	25.84%	4,080.28	26.04%
第三季度	4,854.04	21.14%	4,730.52	23.64%	3,718.11	23.73%



第四季度	7,221.91	31.46%	5,797.15	28.97%	4,694.28	29.96%
合计	22,956.82	100.00%	20,009.07	100.00%	15,670.19	100.00%

发行人产品的销售不存在明显的季节波动，报告期各年第四季度的销售占比相对略高，分别为 29.96%、28.97% 和 31.46%，各年均保持在 30% 左右，相对稳定。发行人第四季度销售占比略高于其他季度主要由于受次年春节前后快递物流不便的影响，经销商经常在春节前 1-2 个月适当加大采购量，以保持合理库存。

（二）营业成本分析

1、营业成本变动趋势分析

报告期内，公司的营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业成本	9,319.14	8,401.06	6,615.42
其中：主营业务成本	9,226.87	8,337.11	6,599.36
营业成本增长率	10.93%	26.99%	21.78%
占营业收入比例	40.59%	41.99%	42.22%

报告期内，公司的营业成本分别为 6,615.42 万元、8,401.06 万元以及 9,319.14 万元，从营业成本的增长情况看，2018 年营业成本较 2017 年增长 26.99%，2019 年营业成本较 2018 年增长 10.93%，营业成本占同期营业收入的比例基本一致。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
原材料	7,712.27	83.58%	7,080.55	84.93%	5,622.34	85.20%
人工成本	931.41	10.09%	813.31	9.76%	632.58	9.59%
制造费用	583.19	6.32%	443.24	5.32%	344.44	5.22%
总计	9,226.87	100.00%	8,337.11	100.00%	6,599.36	100.00%



报告期内，公司主营业务成本主要为原材料、人工成本和制造费用，其中原材料成本占比较高，报告期内，公司原材料成本分别为 5,622.34 万元、7,080.55 万元和 7,712.27 万元，占主营业务成本比重分别为 85.20%、84.93% 和 83.64%。

3、主要原材料、能源等采购对象的数量和价格变动

发行人报告期内主要原材料及能源供应情况相关数据及分析详见“第六节业务和技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”相关分析。

(三) 毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率情况

2017 年度至 2019 年度，公司的综合毛利率分别为 57.78%、58.01% 和 59.41%，变动较小，总体毛利率水平较高，公司综合毛利主要由主营业务贡献。公司综合毛利额及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	22,956.82	20,009.07	15,670.19
其中：主营业务收入	22,774.38	19,870.20	15,629.20
其他业务收入	182.44	138.87	40.98
营业成本	9,319.14	8,401.06	6,615.42
综合毛利额	13,637.68	11,608.02	9,054.77
其中：主营业务毛利	13,547.51	11,533.09	9,029.84
其他业务毛利	90.17	74.92	24.92
综合毛利率	59.41%	58.01%	57.78%
主营业务毛利率	59.49%	58.04%	57.78%
其他业务毛利率	49.43%	53.95%	60.81%

注：主营业务毛利率=主营业务毛利/主营业务收入；其他业务毛利率=其他业务毛利/其他业务收入

2、主营业务毛利构成分析

2017 年度至 2019 年度，公司主营业务的毛利构成按产品类别分类如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
仪器:	2,436.20	17.98%	2,707.20	23.47%	2,382.63	26.39%
凝血类	1,064.52	7.86%	975.67	8.46%	820.39	9.09%
血流变类	1,137.09	8.39%	1,434.24	12.44%	1,374.84	15.23%
其他	234.59	1.73%	297.28	2.58%	187.40	2.08%
试剂:	7,645.21	56.43%	6,151.53	53.34%	4,463.79	49.43%
凝血类	7,501.10	55.37%	6,009.97	52.11%	4,337.80	48.04%
血流变类	144.11	1.06%	141.56	1.23%	125.98	1.40%
耗材:	3,466.11	25.58%	2,674.37	23.19%	2,183.43	24.18%
凝血类	2,975.83	21.97%	2,174.55	18.85%	1,808.08	20.02%
血流变类	489.79	3.62%	496.77	4.31%	369.17	4.09%
其他	0.49	0.00%	3.05	0.03%	6.18	0.07%
合计	13,547.51	100.00%	11,533.09	100.00%	9,029.84	100.00%

2017 年度至 2019 年度，公司的仪器、试剂和耗材产品等主营业务毛利额占公司综合毛利额的比例在 98% 以上。其中，随着公司仪器产品销量的不断增加，试剂的使用量也逐年上升，试剂的毛利额占主营业务毛利额的比重从 2017 年的 49.43% 增长到 2019 年度的 56.43%。

3、主要产品毛利率分析

2017 年度至 2019 年度，公司主要产品毛利率及变动情况如下表所示：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
仪器:	40.72%	-0.79%	41.51%	-3.69%	45.20%
凝血类	27.01%	2.64%	24.37%	-3.45%	27.82%
血流变类	68.51%	-2.10%	70.61%	1.55%	69.06%
其他	61.27%	0.21%	61.06%	4.60%	56.47%
试剂:	66.56%	-2.85%	69.41%	2.86%	66.55%
凝血类	66.20%	-2.79%	68.99%	3.00%	65.99%
血流变类	92.35%	-1.65%	94.00%	0.12%	93.88%
耗材:	65.34%	5.72%	59.62%	-0.20%	59.82%
凝血类	63.27%	7.24%	56.03%	-0.85%	56.88%



项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
血流变类	81.56%	-1.40%	82.96%	2.53%	80.43%
其他	77.50%	27.36%	50.14%	0.80%	49.34%
合计	59.49%	1.45%	58.04%	0.27%	57.78%

注：血流变试剂为牛顿流体、非牛顿流体质控物

(1) 仪器产品毛利率变动分析

2017 年度至 2019 年度，公司仪器产品毛利率保持在 40% 以上。自 2017 年度起，公司推出了凝血仪器 SF-8200，由于该仪器报告期内销售金额不断增长且毛利率较低，因而报告期内公司仪器产品的综合毛利率有所下降。

1) 凝血仪器毛利率变动

2017 年度至 2019 年度，公司凝血仪器毛利率分别为 27.82%、24.37% 和 27.01%，毛利率逐年下降主要是部分低毛利仪器产品销量增加造成。

2017 年度至 2019 年度，发行人凝血类仪器主要由五类产品构成，相关产品毛利金额及毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
SF-400	10.50	45.03%	6.86	65.60%	12.39	61.26%
SF-8000	11.44	24.67%	56.20	27.10%	89.96	27.82%
SF-8050	389.66	32.54%	291.26	29.03%	341.56	32.62%
SF-8100	259.44	27.86%	342.85	29.02%	336.47	29.30%
SF-8200	393.49	22.58%	278.50	17.39%	40.01	9.76%
合计	1,064.52	27.01%	975.67	24.37%	820.39	27.82%

自 2017 年度起，公司推出了凝血仪器 SF-8200，该产品毛利率较其他凝血仪器更低，主要由于 SF-8200 仪器的目标客户为三级医院及标本量较大的二级医院，公司从市场策略角度出发确定了其销售价格。由于该款产品上市初期处于推广阶段，售价相对较低，且销售规模较小，成本较高，导致 2017 年度和 2018 年



度凝血仪器整体毛利率有所下降；2019年度SF-8050和SF-8200产品毛利率上升，因此当年度公司仪器产品整体毛利率有所回升。

①SF-8200产品毛利率变动

2017年度至2019年度，SF-8200产品毛利率分别为9.76%、17.39%和22.58%，上述年度该产品销售单价及单位成本如下表所示：

单位：元/台

项目	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单价	60,085.17	-0.56%	60,421.99	4.69%	57,716.34
单位成本	46,516.55	-6.80%	49,912.41	-4.16%	52,081.32

报告期内，SF-8200产品毛利率的提升主要来自单位成本的持续下降以及2018年平均销售单价提升。SF-8200产品单位成本的下降主要原因是随着SF-8200产品的批量化生产，公司通过购置加工模具、规模采购等方式，逐步降低了原材料采购成本。

②SF-8050产品毛利率变动

2017年度至2019年度，SF-8050产品毛利率分别为32.62%、29.03%和32.54%，上述年度该产品销售单价及单位成本如下表所示：

单位：元/台

项目	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单价	25,102.72	5.82%	23,721.52	-3.04%	24,465.41
单位成本	16,933.68	0.58%	16,835.84	2.13%	16,485.08

2017年到2018年，SF-8050产品毛利率从32.62%下降到29.03%主要受人工薪酬和制造费用提升的影响，单价变动相对较小。2019年度，SF-8050产品毛利率的提升主要来自平均销售单价提升。

2) 血流变仪器毛利率变动



2017 年度至 2019 年度，公司血流变仪器毛利率分别为 69.06%、70.61% 和 68.51%，整体而言，2017 年度至 2019 年度血流变仪器的毛利率基本稳定在 70% 左右，波动较小。公司血流变仪器产品毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
SA-5000	0.50	60.87%	3.01	60.89%	5.60	53.52%
SA-5600	182.65	56.26%	182.67	55.98%	234.12	54.76%
SA-6000	190.19	67.67%	203.13	72.09%	169.11	75.01%
SA-6600	191.28	72.18%	320.30	72.60%	319.23	73.21%
SA-6900	93.98	68.44%	108.62	73.09%	135.14	67.94%
SA-7000	191.43	72.62%	289.77	73.48%	237.51	72.96%
SA-9000	287.06	74.10%	326.74	75.30%	274.12	74.73%
合计	1,137.09	68.51%	1,434.24	70.61%	1,374.84	69.06%

由上表可知，2017 年度至 2019 年度血流变仪器产品的毛利率均较为稳定，整体变动幅度较小。血流变仪器产品主要产品包括 SA-9000、SA-6600 及 SA-7000。上述产品毛利金额占比在 60% 左右，相关单价及单位成本如下：

① SA-9000 产品毛利率变动

2017 年度至 2019 年度，SA-9000 产品毛利率分别为 74.73%、75.30% 和 74.10%，上述年度该产品销售单价及单位成本如下表所示：

单位：元/台

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单价	50,309.50	-0.29%	50,453.70	4.53%	48,267.40
单位成本	13,029.30	4.57%	12,460.39	2.15%	12,198.72

2017 年度至 2019 年度，SA-9000 产品毛利率变动幅度较小，平均销售单价和单位成本变动也较小。

② SA-6600 产品毛利率变动



2017年度至2019年度,SA-6600产品毛利率分别为73.21%、72.60%和72.18%,上述年度该产品销售单价及单位成本如下表所示:

单位:元/台

项目	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单价	31,176.26	-2.48%	31,968.84	4.84%	30,493.35
单位成本	8,672.35	-0.99%	8,758.80	7.21%	8,169.51

2018年度,SA-6600产品单价和单位成本均有一定上升,变动幅度均不大,毛利率基本稳定。

③ SA-7000产品毛利率变动

2017年度至2019年度,SA-7000产品毛利率分别为72.96%、73.48%和72.62%,上述年度该产品销售单价及单位成本如下表所示:

单位:元/台

项目	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单价	47,076.19	0.27%	46,949.93	2.40%	45,848.23
单位成本	12,891.68	3.52%	12,453.20	0.47%	12,395.48

2017年至2019年度,SA-7000产品的单价和单位成本变动幅度均较小,毛利率基本保持稳定。

3) 凝血及血流变仪器毛利率差异分析

2017年度至2019年度凝血及血流变仪器的毛利率如下表所示:

毛利率	2019年度	2018年度	2017年度
凝血类	27.01%	24.37%	27.82%
血流变类	68.51%	70.61%	69.06%

2017年度至2019年度,血流变仪器毛利率明显高于凝血类仪器毛利,主要原因如下:



①血流变产品的应用范围较窄，和凝血类产品相比，血流变产品的市场空间相对较小，生产厂商也较少，只有公司和北京众驰、重庆天海等少数几家生产厂商，竞争较少导致该产品的整体毛利率水平较高。

②凝血类检测涉及较多的试剂、耗材耗用，而血流变检测属于物理学检测，检测过程中无需使用试剂且耗材耗用较少，生产商主要通过销售仪器获利，因此仪器销售毛利率相对较高。

(2) 试剂产品毛利率变动分析

2017年、2018年和2019年，公司试剂类产品的毛利率分别为66.55%、69.41%和66.56%，毛利率变动幅度较小，总体呈增长趋势，试剂产品毛利率变动主要来源于凝血试剂毛利率增长。

1) 各凝血试剂产品收入及占比变动分析

2017年度至2019年度，发行人凝血试剂产品收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PT	806.14	7.11%	703.10	8.07%	531.29	8.08%
APTT	580.45	5.12%	520.62	5.98%	409.18	6.22%
FIB	1,367.68	12.07%	1,082.23	12.42%	910.83	13.86%
TT	685.51	6.05%	569.31	6.53%	449.45	6.84%
D-二聚体	6,272.46	55.36%	4,816.04	55.28%	3,595.51	54.70%
FDP	938.66	8.28%	552.21	6.34%	373.60	5.68%
AT	354.92	3.13%	226.18	2.60%	145.02	2.21%
质控品	324.53	2.86%	242.31	2.78%	158.60	2.41%
合计	11,330.33	100.00%	8,711.99	100.00%	6,573.48	100.00%

2017年度至2019年度，D-二聚体及FIB为公司主要的凝血试剂产品，各期收入占比分别为68.55%、67.70%和67.43%，保持基本稳定。

2) 各凝血试剂产品单价变动分析

2017年度至2019年度，发行人凝血试剂产品平均销售单价及变动情况如下

表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
PT	3,572.71	-1.31%	3,620.22	8.44%	3,338.51
APTT	4,749.96	0.13%	4,743.65	5.70%	4,488.00
FIB	12,366.72	11.20%	11,120.74	-3.07%	11,473.03
TT	3,419.82	7.20%	3,190.21	3.21%	3,090.96
D-二聚体	28,423.49	-3.08%	29,328.07	-0.16%	29,373.91
FDP	21,688.01	1.24%	21,423.41	1.58%	21,089.31
AT	29,778.97	-12.36%	33,980.17	-3.75%	35,304.67
质控品	30,601.23	1.02%	30,291.55	1.44%	29,862.42
平均价格	11,985.13	7.91%	11,106.86	5.54%	10,523.50

2017 年度至 2019 年度，凝血试剂总体价格呈现上升趋势，由 2017 年的 10,523.50 元/升提高到 2019 年的 11,985.13 元/升，主要原因是单位价格较高的 D-二聚体及 FDP 产品销售金额逐年增加。

2017 年度至 2019 年度，公司各凝血试剂品种的销售价格存在波动，主要原因是：公司综合试剂产品在各区域的竞争情况、当地检测项目收费标准、公司在当地的市场策略等因素，并结合各产品的采购数量、生产成本等因素，与经销商协商确定各试剂产品的销售价格，因此公司销售给各经销商的凝血试剂产品价格存在差异；各经销商每年试剂采购量的差异会造成公司同一试剂产品平均销售单价的波动。

3) 各凝血试剂产品单位成本变动分析

2017 年度至 2019 年度，发行人凝血试剂产品单位成本及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
PT	1,796.86	5.34%	1,705.77	0.87%	1,691.01



项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
APTT	1,285.03	0.11%	1,283.64	1.29%	1,267.34
FIB	1,356.79	6.26%	1,276.87	-4.32%	1,334.57
TT	773.88	33.38%	580.20	-23.24%	755.84
D-二聚体	9,996.16	5.95%	9,434.97	-10.51%	10,542.96
FDP	10,187.19	5.12%	9,690.97	-15.93%	11,527.95
AT	16,108.94	-9.35%	17,770.21	-12.15%	20,228.95
质控品	11,574.74	9.40%	10,580.34	-2.01%	10,797.30
平均成本	4,050.53	17.58%	3,444.79	-3.75%	3,579.10

2017 年度至 2019 年度，凝血试剂平均成本总体呈上升趋势，由 2017 年的 3,579.10 元/升增加到 2019 年的 4,050.53 元/升，主要原因是单位成本较高的 D-二聚体及 FDP 产品销售量逐年增加。

2017 年度至 2019 年度，FIB、TT 和 D-二聚体的单位成本变动超过了 10%，主要是由原材料采购价格的变化引起的，随着公司生产销售规模的扩大，原材料采购量增加，采购单价相应下降。

AT 产品是公司代理第三方产品，单位成本的变动由公司采购价格变动导致，2017 年度至 2019 年度该产品采购单价逐年下降，单位成本也相应下降。

4) 各凝血试剂产品毛利率变动分析

2017 年度至 2019 年度，发行人凝血试剂产品毛利率及毛利率变动率情况如下表所示：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
PT	49.71%	-3.17%	52.88%	3.53%	49.35%
APTT	72.95%	0.01%	72.94%	1.18%	71.76%
FIB	89.03%	0.51%	88.52%	0.15%	88.37%
TT	77.37%	-4.44%	81.81%	6.26%	75.55%
D-二聚体	64.83%	-3.00%	67.83%	3.72%	64.11%



项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
FDP	53.03%	-1.73%	54.76%	9.42%	45.34%
AT	45.90%	-1.80%	47.70%	5.00%	42.70%
质控品	62.18%	-2.89%	65.07%	1.23%	63.84%
均值	66.20%	-2.79%	68.99%	3.00%	65.99%

2017 年度至 2019 年度，公司凝血试剂毛利率分别为 65.99%、68.99% 和 66.20%。2017 年度至 2019 年度，D-二聚体是公司最重要的凝血试剂产品，该产品毛利额占公司试剂毛利额的 50% 以上。D-二聚体在 2017 年度至 2019 年度的毛利率分别为 64.11%、67.83% 和 64.83%，和同期公司试剂类产品的综合毛利率变动基本一致，该产品毛利率和毛利贡献的逐年上升是公司凝血试剂毛利率逐年稳步提升的主要原因。2017 年度至 2019 年度，公司 D-二聚体产品的销售单价及单位成本如下表所示：

单位：元/升

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单价	28,423.49	-3.08%	29,328.07	-0.16%	29,373.91
单位成本	9,996.16	5.95%	9,434.97	-10.51%	10,542.96

单位成本的下降是 D-二聚体产品毛利率提升的主要因素。2017 年度至 2019 年度，原材料成本占 D-二聚体成本的 90% 左右。随着公司 D-二聚体产销量的逐年增加，D-二聚体原材料的采购规模增加较快，2017 年公司与供应商通过协商降低了相关原材料 D-Dimer B3 Bulk 的采购价格，单位原材料成本逐年下降。此外，随着公司 D-二聚体生产规模不断扩大，单位人工成本及单位制造费用均逐年下降，也对 D-二聚体单位成本的下降产生了一定影响。由于 2019 年下半年日元汇率上升，导致公司采购价格有所提升，D-二聚体产品受到当年平均销售单价下降 3% 和单位成本提升 6% 的影响，毛利率略有下降。

2018 年与 2017 年相比，公司各凝血试剂产品毛利率波动较大的产品包括 FDP 和 TT。FDP 毛利率提升 9.42% 及 TT 产品毛利率提升 6.26% 主要是受单位原



材料成本下降的影响。

2019 年与 2018 年相比，公司各凝血试剂产品毛利率波动均较小。

5) 各凝血试剂对应的检测数量分析

2017 年度至 2019 年度，发行人销售的凝血试剂对应的检测数量（按照产品说明书计算的理论检测数量）如下：

单位：万人次

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
PT	2,256.38	1,942.14	1,591.40
APTT	2,444.02	2,195.01	1,823.44
FIB	2,211.86	1,946.32	1,587.77
TT	2,004.51	1,784.54	1,454.08
D-二聚体	737.87	549.13	407.74
FDP	135.25	80.55	55.36
AT	58.30	32.56	20.09

APTT、PT、FIB、TT 等 4 项主流检测项目在国内血栓与止血体外诊断市场学术普及程度较高。报告期内，发行人该 4 类试剂销售对应的检测数量明显高于 D-二聚体、FDP、AT 等 3 项主流检测项目，并随着终端用户和就诊人数的增加而持续增长。

D-二聚体、FDP、AT 等 3 项主流检测项目在三级医院已得到普及，在二级医院目前还在逐步普及过程中。报告期内，随着临床的学术普及，发行人 D-二聚体试剂销售对应的检测数量增长速度高于 APTT、PT、FIB、TT 试剂；FDP、AT 等项目临床普及的程度偏低，发行人 FDP、AT 试剂销售对应的检测数量也较小，但报告期内增长速度最快。同时，D-二聚体、FDP、AT 等试剂的单价远高于 APTT、PT、FIB、TT 等试剂，随着 D-二聚体、FDP、AT 等检测项目学术应用的进一步普及，未来发行人 D-二聚体、FDP、AT 试剂销售还有较大的增长空间。

6) D-二聚体试剂销量、销售金额、销售单价的变动分析

2017 年度至 2019 年度，公司 D-二聚体产品的销量、销售金额及销售单价如



下表所示：

单位：升、万元、元/升

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销量	2,206.79	34.39%	1,642.13	34.16%	1,224.05
销售金额	6,272.46	30.24%	4,816.04	33.95%	3,595.51
销售单价	28,423.49	-3.08%	29,328.07	-0.16%	29,373.91

D-二聚体是血栓前状态和血栓形成的标志物，临床上 D-二聚体检测项目可用于对 DVT、PE 的排除诊断以及对 DIC、心血管等疾病的诊疗以及监测等方面，应用范围较广。D-二聚体检测项目敏感性高，随着学术普及后临床医生认知度不断提高，D-二聚体项目检测量持续增加。为保证检测结果的准确性，D-二聚体试剂的生产对上游原材料以及抗原、抗体、交联技术等方面均有较高的要求，同时 D-二聚体检测项目对检测系统的精密度、可靠性等性能指标也要求较高，所以 D-二聚体试剂产品成本相对较高，经过政府相关部门组织专家评审的 D-二聚体检测项目收费标准也普遍高于其它血栓与止血主流检测项目。上述原因导致 D-二聚体检测试剂平均销售单价较高、检测量较大。

报告期内，公司的 D-二聚体试剂产品的平均单价较为稳定；同时，随着血栓与止血诊断在国内的学术普及和认知提升，D-二聚体检测项目逐渐在二级医院及以下医疗机构中得到开展和应用，发行人 D-二聚体试剂的销售量和销售收入也持续快速增长。报告期内，发行人 D-二聚体试剂销售收入占凝血检测试剂销售收入的比例均在 50% 以上，占比较大。

（3）耗材产品毛利率变动分析

2017 年度至 2019 年度，公司耗材产品毛利率分别为 59.82%、59.62% 和 65.34%，整体保持在 60% 左右，较为稳定。公司耗材产品主要为凝血类耗材，2017 年度至 2019 年度毛利贡献在 80% 左右。凝血类耗材产品主要包括凝血反应杯和凝血清洗液。对耗材类产品毛利率影响最大的产品为 SF 系列凝血测试仪用反应杯，该产品的毛利占各年度试剂类产品毛利额的 50% 以上。2017 年、2018 年和 2019 年，SF 系列凝血测试仪用反应杯毛利率为 49.40%、48.91% 和 59.75%，



和同期公司耗材类产品的综合毛利率变动基本一致。SF 系列凝血测试仪用反应杯产品的销售单价及单位成本如下表：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单价	360.25	1.66%	354.38	0.42%	352.89
单位成本	145.01	-19.91%	181.06	1.39%	178.57

随着反应杯产品销售量的逐年增加，为了降低反应杯产品的供应风险，公司于 2019 年增加了反应杯的供应商，并与原反应杯供应商协商将采购价格下调。

4、主要业务模式毛利率分析

2017 年度至 2019 年度，公司销售采用“经销为主，直销为辅”的销售模式，公司经销、直销模式下主营业务收入、成本及毛利率如下表所示：

单位：万元

模式	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
直销模式	451.79	113.88	74.79%	542.84	188.02	65.36%	447.92	130.36	70.90%
经销模式	22,322.59	9,112.99	59.18%	19,327.36	8,149.09	57.84%	15,181.28	6,469.00	57.39%
其中： 区域经销商	20,085.54	8,284.21	58.76%	17,615.52	7,612.81	56.78%	13,046.30	5,665.33	56.58%
普通经销商	2,237.05	828.78	62.95%	1,711.84	536.27	68.67%	2,134.98	803.66	62.36%
合计	22,774.38	9,226.87	59.49%	19,870.20	8,337.11	58.04%	15,629.20	6,599.36	57.78%

2017 年度至 2019 年度，公司直销模式毛利率分别为 70.90%、65.36% 和 74.79%，高于公司整体毛利率水平，主要原因为公司对直销客户负有后续的仪器维护义务，因此产品售价相对较高。

2017 年度至 2019 年度，公司经销模式下毛利率分别为 57.39%、57.84% 和 59.18%，毛利率基本稳定，经销模式下收入主要来源于区域经销商，2017 年度至 2019 年度收入占比超过 85%，区域经销商各期毛利率分别为 56.58%、56.78% 和 58.76%，毛利率基本稳定且与主营业务毛利率基本一致；普通经销商各期毛利率分别为 62.36%、68.67% 和 62.95%，略高于公司整体毛利率水平。其中 2018



年度毛利率有所提升，主要由于当年度向普通经销商客户销售的试剂产品比重较高所致。

2017 年度至 2019 年度，公司销售区域主要以境内为主，境内销售收入各期占比均超过 96%。2017 年度至 2019 年度，公司境内及境外主营业务收入、成本、毛利率如下表所示：

单位：万元

区域	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
境内收入	22,088.26	8,870.39	59.84%	19,443.37	8,126.99	58.20%	15,290.65	6,440.71	57.88%
境外收入	686.12	356.48	48.04%	426.83	210.12	50.77%	338.55	158.65	53.14%
合计	22,774.38	9,226.87	59.49%	19,870.20	8,337.11	58.04%	15,629.20	6,599.36	57.78%

2017 年度至 2019 年度，公司境内销售各期毛利率分别为 57.88%、58.20% 和 59.84%，毛利率基本稳定且与主营业务毛利率基本一致。

2017 年度至 2019 年度，公司境外销售各期毛利率分别为 53.14%、50.77% 和 48.04%，毛利率有所下降，主要由于发行人境外销售结构变化所致。2017 年度至 2019 年度，公司境外销售产品中仪器产品的收入占比分别为 19.95%、31.50% 和 37.87%，由于发行人仪器的毛利率整体低于试剂毛利率，随着仪器收入占比提升，发行人境外销售毛利率总体下降。2017 年度至 2019 年度，公司境外销售毛利率整体低于境内销售，主要是结合当地的市场竞争格局采用不同的营销方式及定价策略所致。发行人在国内外销售同款产品销售价格有所差异，主要原因如下：

(1) 国内外市场情况不同

发行人主要出口国家为伊朗、土耳其、印度等，报告期各期发行人在上述三国的销售收入合计占海外销售收入的比例均超过 70%。受经济发展水平、竞争水平和医疗条件影响，这些国家属于低价市场，价格竞争激烈，因此发行人在该部分国家的销售价格低于国内销售价格。

(2) 不同类型产品竞争格局不同



发行人主要产品为凝血仪器和试剂，在部分海外市场中，试剂产品竞争较为激烈。因此，发行人在部分海外市场销售的试剂价格要低于国内销售价格。

(3) 不同采购需求下差异化的竞争策略

对于国外新拓展客户的前期订单，发行人会根据市场和客户情况，以较低价格销售少量产品以供客户评测；待客户评测通过后，按照市场情况协商确定销售价格。

对于国外单一订单采购量较大的经销商，以及大型招标项目，发行人会结合实际情况，给予适当价格折扣。

5、综合毛利率与同行业可比公司比较分析

(1) 发行人与可比公司毛利率比较

公司与同行业可比公司综合毛利率比较情况如下：

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
明德生物	74.32%	77.10%	81.86%
透景生命	78.57%	78.43%	80.56%
热景生物	73.12%	73.74%	74.08%
东方生物	47.51%	48.67%	48.12%
硕世生物	81.76%	81.67%	82.67%
普门科技	60.51%	59.57%	60.98%
可比公司均值	69.30%	69.87%	71.38%
本公司	59.49%	58.01%	57.78%

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，可比公司毛利率的均值分别为 71.38%、69.87%及 69.30%，公司综合毛利率分别为 57.78%、58.01%和 59.49%。公司综合毛利率低于可比公司均值，主要原因系公司与可比公司产品结构存在差异。报告期内，公司与可比公司营业收入的产品结构比较情况如下：

可比公司	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	仪器占比	试剂占比	仪器占比	试剂占比	仪器占比	试剂占比
明德生物	2.48%	89.25%	5.34%	87.24%	0.31%	96.33%



可比公司	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	仪器占比	试剂占比	仪器占比	试剂占比	仪器占比	试剂占比
透景生命	3.86%	94.03%	2.78%	95.23%	2.61%	94.44%
热景生物	6.24%	90.42%	11.59%	85.22%	8.54%	88.20%
东方生物	-	98.70%	-	98.17%	-	97.36%
硕世生物	2.63%	92.70%	2.98%	93.04%	3.45%	94.94%
普门科技	26.57%	41.36%	23.54%	35.41%	27.77%	30.46%
可比公司均值	8.36%	84.41%	7.71%	82.39%	7.11%	83.62%
本公司	26.06%	49.77%	32.59%	44.29%	33.64%	42.81%

注：上表中仪器占比=仪器类产品营业收入/该期营业收入；试剂占比=试剂类产品营业收入/该期营业收入；部分公司定期报告中未披露营业收入的产品构成，故无数据；数据来源：可比公司定期报告

报告期内，可比公司仪器类产品营业收入占当期营业收入比例的均值分别为 7.11%、7.71%和 8.36%；同期，公司仪器类产品占营业收入的比例分别为 33.64%、32.59%和 26.06%，显著高于可比公司。报告期各期，可比公司试剂类产品营业收入占当期营业收入比例的均值为 83.62%、82.39%和 84.41%；同期，公司试剂类产品占营业收入的比例分别为 42.81%、44.29%和 49.77%，与可比公司相比占比较低。

报告期内，公司与可比公司分产品的毛利率比较情况如下：

可比公司	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	仪器	试剂	仪器	试剂	仪器	试剂
明德生物	29.54%	75.62%	61.85%	80.49%	18.99%	84.13%
透景生命	19.19%	86.25%	19.73%	81.37%	20.91%	82.86%
热景生物	36.69%	75.25%	67.62%	74.93%	52.82%	76.03%
东方生物	-	47.94%	-	49.54%	-	49.31%
硕世生物	38.60%	85.11%	42.65%	84.82%	44.99%	84.90%
普门科技	34.03%	68.15%	29.85%	64.10%	33.78%	63.43%
可比公司均值	31.61%	73.05%	44.34%	72.54%	34.30%	73.44%
本公司	40.72%	66.56%	41.51%	69.41%	45.20%	66.55%

注：部分公司定期报告中未披露细分产品的毛利率，故无数据；数据来源：可比公司定期报告



报告期内，可比公司仪器类产品毛利率的均值分别为 34.30%、44.34% 和 31.61%；同期，公司仪器类产品的毛利率分别为 45.20%、41.51% 和 40.72%，总体高于可比公司均值。报告期各期，可比公司试剂类产品毛利率的均值分别为 73.44%、72.54% 和 73.05%；同期，公司试剂类产品的毛利率分别为 66.55%、69.41% 和 66.56%，与可比公司差异较小。

从以上分析可知，试剂类产品的毛利率显著高于仪器类产品。与可比公司相比，公司的仪器类产品收入占比较高而试剂类产品收入占比仍然较低，所以目前公司的综合毛利率低于可比公司，公司仪器和试剂占比情况和普门科技基本一致，毛利率也接近。未来随着公司高毛利试剂类业务持续研发与推广，公司毛利率存在进一步提升的空间。

（2）公司诊断试剂毛利率低于同行业可比公司诊断试剂毛利率的原因

报告期内，公司的主要产品为血栓与止血细分领域的体外诊断检测设备及诊断试剂。

目前 A 股上市 IVD 公司中无专注于血栓与止血细分领域的上市公司，招股书披露的相关可比公司所处细分领域如下表所示：

可比公司	所处领域
透景生命	公司产品从检测原理可分为免疫、分子、生化诊断产品三个大类。公司综合运用高通量荧光技术、化学发光免疫分析技术、多重多色荧光 PCR 技术等多个技术平台开发体外诊断试剂，形成了“以肿瘤全病程临床检测为主，其他领域检测产品为辅”的丰富的产品线
明德生物	公司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，项目覆盖心脑血管疾病、感染疾病、肾病、糖尿病、健康体检和妇产科等多个领域
热景生物	公司从事体外诊断试剂及仪器研发、生产和销售的生物高新技术企业。构建了可满足不同终端用户需求的全场景（POCT 现场快速检测、中心实验室自动化高通量检测）免疫诊断平台，试剂产品主要包括肝脏疾病、心脑血管类疾病以及感染炎症类疾病检测三大系列
东方生物	公司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
硕世生物	公司主营业务为体外诊断试剂，配套检测仪器等体外诊断产品的研发，生产和销售。公司主要产品为核酸分子诊断试剂，核酸纯化试剂，干化学诊断试剂及检测仪器，基于拥有自主知识产权的多重荧光定量 PCR、干化学等现代生物学技术平台；公司研发了覆盖传染病检测、肿瘤筛查、女性生殖道微生态检测等多个领域的近五百个产品，广泛应用于传染病防控、临床检测、大规模人口筛查和优生优育管理等领域



可比公司	所处领域
普门科技	公司主营业务为治疗与康复产品、体外诊断及配套试剂的研发、生产和销售。公司体外诊断产品线由体外诊断检测设备及配套试剂组成，在创面治疗、电化学发光检测、特定蛋白分析检测等领域具备先发优势，建成了包括研究开发、生产制造、销售服务和质量管理等体系完善的医疗器械产业化平台

由于公司和同行业可比公司的产品存在差异，市场空间情况、竞争情况、市场成熟度均存在差异，故具体产品的毛利率存在差异。

此外，公司与可比公司主营业务收入中直销和经销占比存在差异。报告期内，公司与可比公司主营业务收入中直销和经销占比的比较情况如下：

可比公司	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
明德生物	-	-	-	-	19.33%	80.67%
透景生命	30.82%	69.18%	32.64%	67.36%	29.63%	70.37%
热景生物	-	-	9.46%	90.54%	9.29%	90.71%
东方生物	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%
硕世生物	-	-	22.09%	77.91%	27.41%	72.59%
普门科技	-	-	5.85%	94.15%	2.52%	97.48%
可比公司均值	30.82%	84.59%	17.51%	85.99%	17.64%	85.30%
本公司	1.98%	98.02%	2.73%	97.27%	2.87%	97.13%

注：部分公司定期报告中未按照销售模式披露收入金额，故无数据；数据来源：可比公司定期报告

从上表可知，可比公司在报告期内直销收入占主营业务收入比例的均值分别为 17.64%、17.51% 和 30.82%；同期，公司直销收入占主营业务收入的比例分别为 2.87%、2.73% 和 1.98%，明显低于可比公司。由于经销商主要负责经销区域内的市场推广、产品销售和售后服务等工作，因此，一般情况下，经销模式的产品价格低于直销模式，进而导致经销模式的毛利率低于直销模式。公司直销收入的占比较低，从而导致公司毛利率低于可比公司，具有合理性。

综上所述，发行人与可比公司产品虽然均为 IVD 产品，但产品细分行业不同，市场空间情况、竞争情况、市场成熟度均存在差异；产品结构方面，发行人与可比公司在仪器和试剂的销售占比上存在差异；销售模式方面，发行人经销模



式收入占比较高，直销收入占比较低。因此，发行人毛利率低于可比公司具有合理性。

（四）期间费用分析

1、期间费用整体分析

报告期内，公司期间费用的构成及占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	3,445.47	15.01%	3,084.28	15.41%	2,545.99	16.25%
管理费用	1,005.11	4.38%	871.94	4.36%	1,537.65	9.81%
研发费用	1,386.18	6.04%	1,279.53	6.39%	1,206.74	7.70%
财务费用	-467.08	-2.03%	-206.50	-1.03%	8.63	0.06%
合计	5,369.68	23.39%	5,029.25	25.13%	5,299.02	33.82%

随着公司业务规模不断扩大，公司期间费用逐年增长。报告期内，公司期间费用合计分别为 5,299.02 万元、5,029.25 万元和 5,369.68 万元，占营业收入的比重分别为 33.82%、25.13% 和 23.39%，整体较为稳定，2017 年期间费用率较高主要受当年公司对员工进行股权激励的影响。

2、销售费用分析

（1）销售费用构成及变化分析

报告期内，公司各期销售费用主要项目及所占比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,693.22	49.14%	1,519.20	49.26%	1,234.15	48.47%
材料费	391.84	11.37%	253.37	8.22%	158.62	6.23%
差旅费	406.81	11.81%	376.40	12.20%	360.40	14.16%
运输费	351.13	10.19%	342.51	11.10%	310.37	12.19%
会议费	261.22	7.58%	263.53	8.54%	234.51	9.21%
培训费	74.09	2.15%	85.67	2.78%	53.28	2.09%



项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务招待费	51.92	1.51%	44.86	1.45%	44.98	1.77%
售后服务费	138.90	4.03%	110.31	3.58%	72.24	2.84%
办公费	27.30	0.79%	34.27	1.11%	33.41	1.31%
业务宣传费	13.54	0.39%	19.59	0.64%	23.30	0.92%
其他	35.50	1.03%	34.56	1.12%	20.75	0.81%
合计	3,445.47	100.00%	3,084.28	100.00%	2,545.99	100.00%

报告期内，公司主要采取经销模式。在该模式下，主要由经销商负责所在区域的市场推广、产品销售及售后服务，因此公司的销售费用率较低，保持在 16% 左右。公司销售费用主要包括职工薪酬、材料费、差旅费、运输费，占销售费用的 80% 以上。

(2) 销售费用与同行业公司比较分析

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
明德生物	25.95%	21.02%	17.42%
透景生命	25.23%	22.82%	22.01%
热景生物	33.33%	28.85%	27.88%
东方生物	7.84%	8.93%	9.87%
硕世生物	30.55%	34.45%	39.08%
普门科技	18.99%	21.61%	21.71%
可比公司均值	23.65%	22.95%	23.00%
本公司	15.01%	15.41%	16.25%

注：数据来源：可比公司定期报告

报告期内，可比公司销售费用率的均值分别为 23.00%、22.95% 和 **23.65%**；同期，公司销售费用率为 16.25%、15.41% 和 15.01%，低于可比公司。主要原因为公司直销收入占比较低所致。

报告期内，公司与可比公司主营业务收入中直销和经销占比的比较情况如下：



可比公司	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
明德生物	-	-	-	-	19.33%	80.67%
透景生命	30.82%	69.18%	32.64%	67.36%	29.63%	70.37%
热景生物	-	-	9.46%	90.54%	9.29%	90.71%
东方生物	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%
硕世生物	-	-	22.09%	77.91%	27.41%	72.59%
普门科技	-	-	5.85%	94.15%	2.52%	97.48%
可比公司均值	30.82%	84.59%	17.51%	85.99%	17.64%	85.30%
本公司	1.98%	98.02%	2.73%	97.27%	2.87%	97.13%

注：部分公司定期报告中未按照销售模式披露收入金额，故无数据；数据来源：可比公司定期报告

从上表可知，报告期内，可比公司直销收入占主营业务收入比例的均值分别为 17.64%、17.51% 和 30.82%；同期公司直销收入占主营业务收入的比例分别为 2.87%、2.73% 和 1.98%，明显低于可比公司。

报告期内，公司直销收入占比较低，主要由于发行人销售规模相对较小，且产品集中在血栓与止血领域，发行人通过全国性的经销商网络进行产品销售，能够提升销售服务能力、扩大对终端客户覆盖范围、覆盖更多的市场，避免直销模式下终端医疗机构的付款周期较长对公司造成的资金占用，降低大规模自建销售团队的人工成本及管理成本，将公司有限的资金用于提高公司产品研发水平，建设专业化的生产能力。采用经销模式进行销售为国内体外诊断行业普遍采用的销售模式，公司采用“经销与直销相结合，以经销为主”的销售模式，与行业惯例不存在差异。

1) 公司与可比公司销售人员人数比较

报告期内，公司与可比公司销售人员人数的比较情况如下：

单位：人

可比公司	销售人员的核算范围	2019 年度	2018 年度	2017 年度
明德生物	取当期期末人数	233	143	-
透景生命	取当期期末人数	129	116	88



热景生物	取当期期初期末平均人数	191	187	132
东方生物	取当期期末人数	57	-	-
硕世生物	取当期期末人数	184	164	147
普门科技	取当期期初期末平均人数	214	230	207
平均值		168.00	168.00	143.50
发行人	取当期期末人数	126	108	109

注：数据来源：可比公司定期报告

从上表可知，报告期内，可比公司销售人员数量均值分别为 143.50 人、168.00 人和 168.00 人；同期，公司销售人员核算范围为销售部、市场部、学术应用部、工程部、国际部职工，报告期各期末销售人员人数分别为 109 人、108 人和 126 人。

2) 公司与可比公司销售人员人均薪酬比较

报告期内，公司与可比公司销售人员人均薪酬的比较情况如下：

单位：万元

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
明德生物	11.65	11.40	10.43
透景生命	35.52	27.35	32.68
热景生物	15.83	13.82	14.48
东方生物	21.82	-	-
硕世生物	24.97	24.56	26.01
普门科技	24.89	19.27	15.65
平均值	22.45	19.28	19.85
发行人	13.44	14.07	11.32

注：明德生物 2017 年度销售人员人均薪酬取自其招股说明书，其余公司销售人员平均薪酬=销售费用明细中的职工薪酬/期末销售人员人数（其中热景生物和普门科技披露数据为当期期初期末平均人数）；数据来源：可比公司定期报告

从上表可知，报告期内，可比公司销售人员人均薪酬均值分别为 19.85 万元、19.28 万元和 22.45 万元；同期，公司销售人员人均薪酬分别为 11.32 万元、14.07 万元和 13.44 万元，低于可比公司。主要原因是公司与可比公司的销售模式存在

差异。

公司采用“经销与直销相结合，以经销为主”的销售模式，通过全国性的经销商网络进行产品销售，公司的销售人员主要负责对经销商提供市场、应用、工程等方面的支持工作，因此，直销收入占比和人均薪酬水平均低于可比公司。可比公司的销售人员承担了部分面向用户的销售职责，因此直销收入占比和人均薪酬水平较高。从可比公司的直销收入占比与人均薪酬的对比可以看出：可比公司中人均薪酬较高的透景生命、硕世生物直销收入占比均在 30%；可比公司中人均薪酬与公司接近或略高于公司的热景生物、普门科技的直销收入占比均在 10% 以下。

3、管理费用分析

(1) 管理费用构成及变化分析

报告期内，公司各期管理费用主要项目及所占比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	554.72	55.19%	448.85	51.48%	335.47	21.82%
中介费	119.05	11.84%	27.87	3.20%	207.94	13.52%
折旧费	103.63	10.31%	92.29	10.58%	93.45	6.08%
办公费	65.54	6.52%	57.58	6.60%	88.96	5.79%
车辆交通费	38.45	3.83%	39.68	4.55%	32.76	2.13%
业务招待费	19.39	1.93%	9.66	1.11%	20.24	1.32%
差旅费	5.54	0.55%	10.75	1.23%	10.24	0.67%
股份支付	-	-	64.33	7.38%	672.29	43.72%
其他	98.79	9.83%	120.93	13.87%	76.31	4.96%
合计	1,005.11	100.00%	871.94	100.00%	1,537.65	100.00%

报告期内，公司的管理费用分别为 1,537.65 万元、871.94 万元和 1,005.11 万元，主要包括职工薪酬、折旧费等。2017 年公司管理费用相比其他年度较高主要系公司 2017 年实施员工股权激励，确认 672.29 万元股份支付费用。

(2) 管理费用与同行业公司比较分析



公司管理费用占营业收入比例与可比公司对比情况如下：

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
明德生物	9.63%	7.87%	6.71%
透景生命	3.83%	3.53%	4.67%
热景生物	11.48%	11.29%	11.53%
东方生物	6.30%	6.66%	9.15%
硕世生物	8.06%	9.38%	10.30%
普门科技	4.35%	4.00%	4.61%
可比公司均值	7.27%	7.12%	7.83%
本公司	4.38%	4.36%	9.81%

注：可比公司管理费用率均剔除研发费用及股份支付费用影响后数据。

注：数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司管理费用率控制在 5% 左右，较为稳定，整体低于扣除股份支付后的可比公司平均值，主要原因为：一是与同行业可比公司相比，公司整体业务规模相对较小，且公司专注于血栓与止血体外诊断领域，公司管理人员人数较少；二是公司固定资产规模较小，折旧及摊销费用较低。

报告期内，公司与可比公司管理人员人数的比较情况如下：

单位：人

可比公司	管理人员的核算范围	2019 年度	2018 年	2017 年
明德生物	行政人员、财务人员； 取当期期末人数	56	36	30
透景生命	行政人员、财务人员； 取当期期末人数	26	23	19
热景生物	行政人员、财务人员； 取当期期末人数	78	50	49
东方生物	行政人员、财务人员； 取当期期末人数	79	-	-
硕世生物	行政人员、财务人员； 取当期期末人数	67	-	-
普门科技	行政人员、计划管理 人员；取当期期末人 数	89	-	-
平均值		65.83	36.33	32.67
发行人	行政人员、财务人员； 取当期期末人数	23	24	17

注：数据来源：可比公司定期报告



从上表可知，报告期内，可比公司管理人员数量均值分别为 32.67 人、36.33 人和 65.83 人。报告期内，公司管理人员核算范围为管理层、财务部、人力行政部、质量管理部职工，报告期各期末公司管理人员数量分别为 17 人、24 人和 23 人。报告期内，公司与可比公司管理人员人均薪酬的比较情况如下：

单位：万元

可比公司	2019 年度	2018 年	2017 年
明德生物	15.08	12.93	13.97
透景生命	41.05	34.39	44.92
热景生物	19.29	22.75	19.63
东方生物	11.61	10.66	-
硕世生物	20.60	-	-
普门科技	10.17	-	-
平均值	19.63	20.18	26.17
发行人	24.12	18.70	19.73

注：东方生物 2018 年度管理人员人均薪酬取自其招股说明书，其余公司管理人员平均薪酬=管理费用明细中的职工薪酬/期末管理员工人数；数据来源：可比公司定期报告

从上表可知，报告期内，可比公司管理人员人均薪酬均值分别为 26.17 万元、20.18 万元和 19.63 万元；同期，公司管理人员人均薪酬分别为 19.73 万元、18.70 万元和 24.12 万元，发行人管理费用人均薪酬与同行业可比公司相比差异较小。

4、研发费用分析

(1) 研发费用构成及变化分析

报告期内，公司各期研发费用主要项目及所占比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	860.76	62.10%	727.96	56.89%	713.41	59.12%
研发材料	241.08	17.39%	281.22	21.98%	255.37	21.16%
折旧费	85.70	6.18%	76.04	5.94%	63.18	5.24%
房租	52.45	3.78%	55.17	4.31%	39.49	3.27%
办公费	32.17	2.32%	43.65	3.41%	35.59	2.95%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
差旅费	18.49	1.33%	11.10	0.87%	9.04	0.75%
中介费	82.28	5.94%	74.87	5.85%	79.59	6.60%
其他	13.24	0.96%	9.51	0.74%	11.08	0.92%
合计	1,386.18	100.00%	1,279.53	100.00%	1,206.74	100.00%

报告期内，公司的研发费用主要由职工薪酬和研发材料构成，占研发费用的80%左右，公司不断加大技术平台和产品的开发投入，公司的研发费用逐年上升。

报告期各期，公司研发人员职工薪酬分别为 713.41 万元、727.96 万元和 860.76 万元，薪酬支出逐年上升，主要原因是随着公司的逐步发展，研发项目的增多，发行人研发人员人数也随之逐年增加所致。

报告期各期，公司研发材料费用分别为 255.37 万元、281.22 万元和 241.08 万元，占营业收入比例分别为 1.63%、1.41%和 1.05%，其中，2019 年度研发材料费用的金额及占比均有所下降，主要原因为 SA-9800 全方法学多通道血流变测试系统项目、D-Dimer 抗体及试剂盒项目进入研发注册阶段，研发材料费用支出较少所致。

(2) 研发费用与同行业公司比较分析

公司研发费用占营业收入比例与可比公司对比情况如下：

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
明德生物	22.38%	15.37%	15.51%
透景生命	11.78%	10.96%	9.79%
热景生物	13.78%	9.82%	11.00%
东方生物	8.64%	6.52%	5.49%
硕世生物	13.35%	11.44%	11.43%
普门科技	18.44%	20.61%	19.92%
可比公司均值	14.73%	12.45%	12.19%
本公司	6.04%	6.39%	7.70%

注：数据来源：可比公司定期报告



报告期内，公司研发费用逐年增长，占营业收入的比例在 7% 左右，总体较为稳定。公司研发支出占营业收入比例低于可比公司均值。主要原因为：

公司与可比公司从事的体外诊断具体细分领域不同，可比公司的产品集中在 IVD 行业生化、免疫等领域，这些领域国内市场培育较为成熟、临床已开展检测项目众多，市场参与者数量多、竞争激烈。市场参与者需要在多个产品试剂项目上并行投入，不断扩大可开展的测试项目数量，同时不断进行产品的升级和技术迭代，以保持市场地位和产品竞争力。

公司的血栓与止血体外诊断产品在国内市场还处在发展的前期阶段，部分在国外已经普遍应用于临床的检测项目在国内医疗机构的应用较少。与国外厂商相比，公司起步较晚，目前在国内市场份额相对较低，当前公司主要研发策略为以研发客户最突出的需求为导向，即提升仪器及试剂整体诊断准确率和稳定性，并不断开发市场需求较大的检测试剂产品。报告期内，公司的研发投入相对较低，符合细分产品领域目前市场成熟度及竞争情况、公司的技术及产品研发策略。随着国内血栓与止血诊断应用的逐步普及，公司已研发并将持续研发一系列技术含量高、市场前景广阔的试剂品种，以满足未来市场的需求。

同行业公司产品线较长、试剂品种较多，相应投入研发费用较高。公司专注于血栓与止血体外诊断细分领域产品的生产和研发，研发投入均用于血栓与止血单个领域，也客观上造成研发费用占比相对较低。

报告期内，公司与可比公司研发人员人数的比较情况如下：

单位：人

可比公司	研发人员的核算范围	2019 年度	2018 年度	2017 年度
明德生物	取当期期末人数	171	126	109
透景生命	取当期期末人数	82	79	59
热景生物	取当期期初期末平均人数	76	74	77
东方生物	取当期期末人数	131	-	-
硕世生物	取当期期末人数	105	70	53
普门科技	取当期期末人数	271	235	177
平均值		139.33	116.80	95.00
发行人	取当期期末人数	44	36	38



注：数据来源：可比公司定期报告

从上表可知，报告期各期末，可比公司在研发人员数量均值分别为 95.00 人、116.80 人和 139.33 人。报告期内，公司研发人员核算范围为参考实验室、仪器研发部、试剂研发部、知识产权部职工，报告期各期末研发人员人数分别为 38 人、36 人和 44 人。报告期各期，公司与可比公司研发人员人均薪酬的比较情况如下：

单位：万元

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
明德生物	12.72	12.01	10.57
透景生命	23.27	19.67	22.88
热景生物	18.44	12.24	10.20
东方生物	11.61	9.67	-
硕世生物	20.24	20.75	18.88
普门科技	16.34	14.24	14.31
平均值	17.10	14.76	15.37
发行人	19.56	20.22	18.77

注：明德生物 2017 年度研发人员人均薪酬、东方生物 2018 年度研发人员人均薪酬取自其招股说明书，其余公司研发人员平均薪酬=研发费用明细中的职工薪酬/期末研发员工人数（其中热景生物和普门科技披露数据为当期期初期末平均人数）；数据来源：可比公司定期报告

从上表可知，报告期各期，可比公司研发人员人均薪酬均值分别为 15.37 万元、14.76 万元和 17.10 万元；同期，公司研发人员人均薪酬分别为 18.77 万元、20.22 万元和 19.56 万元，研发人员平均薪酬总体上高于可比公司。

（3）研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	研发支出			预算费用	实施进度
	2019 年度	2018 年度	2017 年度		
SA-9800 全方法学多通道血流变测试系统	217.76	293.80	262.14	850.00	已完成
SF-8100 改进型组合式方法学凝血测试系统	180.30	159.66	102.89	450.00	在研



项目名称	研发支出			预算费用	实施进度
	2019 年度	2018 年度	2017 年度		
SF-8200 改进型全自动凝血测试仪	92.76	38.23	282.74	1,350.00	在研
SF-8500 多方法学独立分区凝血测试系统	110.04	201.05	-	568.00	停止研发；已研技术应用至 SF-9200 全自动凝血测试平台
SF-9200 全自动凝血测试平台	90.35	-	-	1,000.00	在研
狼疮抗凝物内激活途径	107.31	83.13	-	200.00	在研
重组组织因子	79.16	116.96	144.96	500.00	在研
酯化工艺方法	69.42	89.40	-	200.00	已完成
D-Dimer 抗体及试剂盒	165.82	166.16	197.55	600.00	在研
凝血试剂配套质控品	42.47	66.69	41.87	200.00	在研
抗凝血酶试剂盒	74.57	64.45	23.72	200.00	在研
纤维蛋白（原）降解产物校准品及质控品	50.34	-	-	52.00	在研
纤维蛋白原校准品	47.56	-	-	51.00	在研
阜外医院评估课题	24.28	-	-	50.00	在研
健康人群血液流变学测定大数据调查科研课题	24.04	-	-	32.00	在研
SA 仪器出口型软件适应性改造项目	10.00	-	-	10.00	已完成
多水平非牛顿流体质控物	-	-	41.74	200.00	已完成
乏因子系列血浆试剂盒	-	-	81.17	350.00	已完成
硅物质组合物	-	-	27.96	50.00	已完成
合计	1,386.18	1,279.53	1,206.74	6,913.00	-

报告期内，公司立足于血栓与止血体外诊断领域，重点丰富和完善产品线，形成完整的血栓与止血检测系统，研发具有前瞻性和技术先进性的相关技术和仪器、试剂产品。

5、财务费用分析

报告期内，公司各期财务费用主要项目及所占比例如下：



单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	-	-	-	-	-	-
减：利息收入	405.28	86.77%	141.87	68.70%	64.48	-747.37%
加：汇兑损失	-67.37	14.42%	-68.82	33.32%	69.07	800.58%
手续费	5.57	-1.19%	4.18	-2.03%	4.04	46.79%
合计	-467.08	100.00%	-206.50	100.00%	8.63	100.00%

报告期内，公司现金较为充裕，扣除利息收入和汇总损失、手续费支出后，财务费用为负。

（五）信用减值损失、资产减值损失分析

报告期内，公司各期信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款坏账损失	-31.07	-	-
其他应收款坏账损失	-1.09	-	-
合计	-32.16	-	-

报告期内，公司各期资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	-21.24	-50.26
合计	-	-21.24	-50.26

（六）其他收益、营业外收支分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税退税	143.12	195.24	143.82
代扣个人所得税手续费返还	-	20.31	-
首都市民健康项目培育	5.81	5.81	5.81
商务部中小企业境外展会补贴	12.09	5.06	-
2017 年中关村国际创新资源支持资金（首批）补贴款	-	-	13.21
2018 年中关村国际创新资源支持资金（第二批）补贴款	3.13	-	-
合计	164.15	226.42	162.84

2、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入主要为政府补助，公司营业外收入如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
与企业日常活动无关的政府补助	-	-	36.71
其他政府补助	-	-	-
其他	2.19	3.52	7.23
合计	2.19	3.52	43.94

根据《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会[2017]15 号）要求，自 2017 年 1 月 1 日起，公司将与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报。

综合来看，报告期内公司营业外收入及其他收益主要来自于政府补助，报告期内，公司计入损益的政府补助具体情况如下：

单位：元

期间	项目	种类	列报项目	计入当期损益的金额
2019 年度	增值税退税	与收益相关	其他收益	1,431,174.07
2019 年度	商务部中小企业境外展会补贴	与收益相关	其他收益	120,869.00

期间	项目	种类	列报项目	计入当期损益的金额
2019 年度	2018 年中关村国际创新资源支持资金（第二批）补贴款	与收益相关	其他收益	31,327.00
2019 年度	首都市民健康项目培育	与资产相关	其他收益	58,119.60
2018 年度	增值税退税	与收益相关	其他收益	1,952,388.68
2018 年度	代扣个人所得税手续费返还	与收益相关	其他收益	203,078.31
2018 年度	首都市民健康项目培育	与资产相关	其他收益	58,119.60
2018 年度	商务部中小企业境外展会补贴	与收益相关	其他收益	50,616.00
2017 年度	增值税退税	与收益相关	其他收益	1,438,198.11
2017 年度	2017 年中关村国际创新资源支持资金（首批）补贴款	与收益相关	其他收益	132,129.50
2017 年度	首都市民健康项目培育	与资产相关	其他收益	58,119.61
2017 年度	中关村科技园区管理委员会企业改制支持资金	与收益相关	营业外收入	300,000.00
2017 年度	中关村科技园区昌平园管理委员会支持资金	与收益相关	营业外收入	67,100.00

3、营业外支出

报告期内，公司营业外支出主要为非流动资产报废损失、土地保证金损失等，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产毁损报废损失	-	-	6.18
土地保证金损失	-	-	209.32
捐赠支出	-	0.50	0.50
罚款	-	-	-
滞纳金	0.00	0.00	0.04
其他	5.41	2.15	0.52
合计	5.41	2.65	216.56

公司 2017 年的土地保证金损失 209.32 万元，为公司参加天津市武清区土地招拍挂，缴纳的土地拍卖保证金和交易费用，该土地竞拍成功后因公司战略规划调整并未实际购买，该笔土地保证金和交易费并未退回，产生土地保证金损失。

（七）净利润分析

报告期内，公司营业利润、利润总额及净利润金额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业利润	8,172.29	6,545.57	3,667.05
利润总额	8,169.06	6,546.44	3,494.44
净利润	7,104.01	5,671.28	2,934.71

报告期内，公司的净利润分别为 2,934.71 万元、5,671.28 万元和 7,104.01 万元。报告期内，对公司净利润有重要影响的损益科目以及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	22,956.82	100.00%	20,009.07	100.00%	15,670.19	100.00%
营业成本	9,319.14	40.59%	8,401.06	41.99%	6,615.42	42.22%
税金及附加	227.45	0.99%	238.38	1.19%	201.36	1.28%
销售费用	3,445.47	15.01%	3,084.28	15.41%	2,545.99	16.25%
管理费用	1,005.11	4.38%	871.94	4.36%	1,537.65	9.81%
研发费用	1,386.18	6.04%	1,279.53	6.39%	1,206.74	7.70%
财务费用	-467.08	-2.03%	-206.50	-1.03%	8.63	0.06%
其他收益	164.15	0.72%	226.42	1.13%	162.84	1.04%
营业利润	8,172.29	35.60%	6,545.57	32.71%	3,857.78	24.62%
营业外收入	2.19	0.01%	3.52	0.02%	43.94	0.28%
营业外支出	5.42	0.02%	2.65	0.01%	216.56	1.38%
利润总额	8,169.06	35.58%	6,546.44	32.72%	3,494.44	22.30%
净利润	7,104.01	30.95%	5,671.28	28.34%	2,934.71	18.73%

报告期内，公司净利润占营业收入比例分别为 18.73%、28.34% 及 30.95%。公司营业成本、销售费用、管理费用及研发费用占比对公司净利润占营业收入比例的影响较大。关于公司营业成本、销售费用、管理费用及研发费用的分析，详见本招股说明书本节之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”及“（四）



期间费用分析”。

整体而言，报告期内公司净利润稳步增长，净利率持续提升，并保持相对稳定。随着公司品牌的进一步提升，业务持续拓展，未来净利润有望保持稳定增长。

（八）报告期非经常性损益对公司经营成果的影响

公司非经常性损益明细表具体详见本招股说明书本节之“七、经申报会计师核验的非经常性损益”。报告期内，公司归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为-834.33万元、-37.41万元和14.85万元。报告期内，公司非经常性损失主要系公司2017年及2018年实施员工股权激励，各确认672.29万元和64.33万元股份支付所致。

（九）主要税种纳税情况

报告期内，公司主要税种的缴纳情况如下：

1、增值税及所得税

单位：万元

税种	2019年度	2018年度	2017年度
增值税	1,856.92	1,853.61	1,480.56
所得税	1,020.51	1,049.97	592.73

报告期内，公司遵守国家及地方的税收法律、法规，依法缴纳各种税金，执行的税种、税率均符合相关税收法律、法规的规定。

公司税收优惠情况详见本招股说明书本节之“八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率”之“（二）税收优惠”。

2、税金及附加

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
城市维护建设税	87.67	97.57	80.16
教育费附加	87.67	97.57	80.16
房产税	31.52	31.31	31.09
印花税	19.49	11.04	9.02



项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
车船使用税	0.66	0.45	0.48
土地使用税	0.45	0.44	0.45
合计	227.45	238.38	201.36

报告期内，公司税金及附加逐年增加系报告期内公司业务增长所致。

3、企业所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	8,169.06	6,546.44	3,494.44
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,225.36	981.97	524.17
子公司适用不同税率的影响	-0.09	-0.03	-28.28
调整以前期间所得税的影响	-	-	0.70
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	23.26	24.31	174.23
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-42.46	-	-
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	-	0.06	7.52
研发支出加计扣除影响	-141.02	-131.16	-118.61
所得税费用	1,065.05	875.16	559.72

(十) 其他影响损益的项目分析

报告期内，其他影响公司损益的科目主要包括信用减值损失、资产减值损失及资产处置收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信用减值损失	-32.16	-	-
资产减值损失	-	-21.24	-50.26
资产处置收益	-0.25	-	0.08
合计	-32.41	-21.24	-50.18

十一、财务状况分析

（一）资产结构分析

1、资产总额及变动趋势

报告期内，随着股东资本投入增加、经营规模的逐步扩大，公司总资产由 2017 年末的 18,631.62 万元增至 2019 年末的 42,669.17 万元，年复合增长率为 51.33%。

2、资产结构及其变化分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	38,176.24	89.47%	20,028.10	82.44%	14,530.35	77.99%
非流动资产	4,492.93	10.53%	4,265.43	17.56%	4,101.26	22.01%
资产总计	42,669.17	100.00%	24,293.53	100.00%	18,631.62	100.00%

报告期内，公司资产总额整体呈增长趋势，主要原因有：（1）随着公司生产和销售规模的扩大，货币资金、存货等流动资产不断增加；（2）公司 2017 年和 2019 年分别增资 270 万股和 453.60 万股，分别收到投资款 594 万元和 10,800.04 万元。

报告期内，公司流动资产占比持续增长，且以货币资金为主，资产流动性较强。

报告期内，公司流动资产占比与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
明德生物	73.97%	81.93%	65.18%
透景生命	72.43%	75.09%	81.38%
热景生物	75.68%	48.64%	50.69%
东方生物	71.83%	72.18%	69.31%



公司名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
硕世生物	77.14%	64.12%	80.74%
普门科技	75.64%	71.80%	77.33%
可比公司均值	74.45%	68.96%	70.77%
公司	89.47%	82.44%	77.99%

数据来源：可比公司定期报告

报告期各期，公司流动资产平均占比在 80%左右，同期同行业可比公司流动资产占比在 70%左右，公司与同行业可比公司流动资产占比均处于较高水平，符合行业的业务特点。

3、流动资产构成及变动分析

截至 2019 年末，公司流动资产为 38,176.24 万元，主要由货币资金、应收账款和存货组成，上述三项资产合计占流动资产的比率一直保持在 96%以上。报告期各期末，公司流动资产的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	32,310.49	84.64%	15,885.42	79.32%	10,793.43	74.28%
应收票据	219.75	0.58%	264.12	1.32%	349.25	2.40%
应收账款	2,017.37	5.28%	1,518.90	7.58%	1,251.26	8.61%
预付款项	396.21	1.04%	119.14	0.59%	69.06	0.48%
其他应收款	38.06	0.10%	108.24	0.54%	84.82	0.58%
存货	3,138.91	8.22%	2,098.83	10.48%	1,959.72	13.49%
其他流动资产	55.45	0.15%	33.45	0.17%	22.80	0.16%
合计	38,176.24	100.00%	20,028.10	100.00%	14,530.35	100.00%

(1) 货币资金

报告期内，公司的生产销售规模稳步增长，现金流量良好，货币资金增长较快。货币资金占流动资产的比例保持在 80%左右，均为银行存款。2019 年 4 月公司接受现金投资约 1.08 亿元，货币资金占比进一步提升。

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
----	------------	------------	------------



项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	2.85	1.26	0.53
银行存款	32,307.64	15,884.16	10,792.91
合计	32,310.49	15,885.42	10,793.43

报告期内，公司货币资金主要为银行存款。

2019 年末货币资金较 2018 年末增长 103.40%，主要系吸收投资及经营活动回款增加所致；2018 年末货币资金较 2017 年末增长 47.18%，主要系经营活动回款增加所致。

(2) 应收票据

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司的应收票据金额分别为 349.25 万元、264.12 万元、219.75 万元，总体保持稳定，占流动资产的比例很低。报告期各期末，公司的应收票据均为银行承兑汇票。

(3) 应收账款

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司应收账款账面价值分别为 1,251.26 万元、1,518.90 万元、2,017.37 万元，占流动资产的比例分别为 8.61%、7.58%、5.28%。报告期各期末，公司应收账款金额较小，占流动资产的比例较低。

报告期各期末，公司应收账款分类情况如下：

1) 应收账款按种类披露

单位：万元

种类	2019年12月31日				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	净额
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,148.72	100%	131.34	6.11%	2,017.37
其中：组合1	2,148.72	100%	131.34	6.11%	2,017.37
组合2	-	-	-	-	-
合计	2,148.72	100%	131.34	6.11%	2,017.37



种类	2018年12月31日				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,619.17	100.00%	100.27	6.19%	1,518.90
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	1,619.17	100.00%	100.27	6.19%	1,518.90
种类	2017年12月31日				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,331.85	100.00%	80.60	6.05%	1,251.26
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	1,331.85	100.00%	80.60	6.05%	1,251.26

2) 报告期内，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2019.12.31		
	余额	坏账准备	计提比例
1年以内	2,102.07	105.10	5.00%
1至2年	13.15	1.32	10.00%
2至3年	8.15	2.44	30.00%
3至4年	3.00	1.50	50.00%
4至5年	6.80	5.44	80.00%
5年以上	15.54	15.54	100.00%
合计	2,148.72	131.34	6.11%
应收账款余额占营业收入的比例	9.36%	-	-
账龄	2018.12.31		
	余额	坏账准备	计提比例
1年以内	1,551.85	77.59	5.00%



1至2年	41.87	4.19	10.00%
2至3年	3.00	0.90	30.00%
3至4年	6.92	3.46	50.00%
4至5年	7.02	5.62	80.00%
5年以上	8.52	8.52	100.00%
合计	1,619.17	100.27	6.19%
应收账款余额占营业收入的比例	8.09%		
账龄	2017.12.31		
	余额	坏账准备	计提比例
1年以内	1,275.13	63.76	5.00%
1至2年	34.16	3.42	10.00%
2至3年	7.01	2.10	30.00%
3至4年	7.02	3.51	50.00%
4至5年	3.55	2.84	80.00%
5年以上	4.96	4.96	100.00%
合计	1,331.85	80.60	6.05%
应收账款余额占营业收入的比例	8.50%		

由上表可以看出，2017年末、2018年末、2019年末公司应收账款余额随营业收入的增长而增长。2017年起，应收账款余额占全年营业收入的比例稳定在9%左右的水平。

行业内可比公司计提坏账比例如下表所示：

可比公司	1年以内	1-2年 (含2年)	2-3年 (含3年)	3-4年 (含4年)	4-5年 (含5年)	5年以上
明德生物	3%	10%	30%	60%	100%	100%
透景生命	5%	10%	20%	50%	80%	100%
热景生物	5%	10%	30%	50%	80%	100%
东方生物	5%	10%	30%	100%	100%	100%
硕世生物	5%	10%	50%	100%	100%	100%
普门科技	5%	10%	50%	100%	100%	100%
公司	5%	10%	30%	50%	80%	100%

数据来源：可比公司定期报告



公司坏账计提比例与行业内公司并无显著差异。

综上所述，公司应收账款的账龄结构合理，发生坏账损失的风险较低，且已相应计提了坏账准备。

3) 应收账款按不同销售模式分类

报告期内，公司应收账款余额按不同销售模式分类情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销	2,056.51	95.71%	1,520.89	93.93%	1,159.02	87.02%
直销	92.20	4.29%	98.28	6.07%	172.83	12.98%
合计	2,148.72	100.00%	1,619.17	100.00%	1,331.85	100.00%

报告期各期末，公司应收账款中应收经销商款项占比分别为 87.02%、93.93%、95.71%。报告期内，公司来源于经销模式的收入分别占当年主营业务收入的 97.13%、97.27%、98.02%，经销商欠款占比低于经销商收入占比，主要系公司对经销商的销售政策以现款现货为主。

4) 报告期各期末，发行人应收账款的逾期情况如下：

单位：万元

项目		2019 年	2018 年	2017 年
经销客户	期末余额	2,056.51	1,520.89	1,159.02
	逾期未回款金额	170.33	9.76	19.58
	逾期未回款比例	8.28%	0.64%	1.69%
	期后已回款的逾期金额	130.78	-	13.60
	期后已回款的逾期金额比例	76.78%	-	69.46%
直销客户	期末余额	92.20	98.28	172.83
	逾期未回款金额	37.97	41.76	79.33
	逾期未回款比例	41.19%	42.49%	45.90%
	期后已回款的逾期金额	1.14	2.60	51.02
	期后已回款的逾期金额比例	3.00%	6.23%	64.31%
整体逾期未回款比例		10.13%	3.39%	8.53%



整体期后已回款的逾期金额比例	63.33%	5.05%	65.34%
----------------	--------	-------	--------

注：2017年12月31日、2018年12月31日应收账款期后回款为次年6月30日之前回款，2019年12月31日应收账款余额的期后回款为截至2020年5月13日的回款情况。

逾期支付的应收账款中，经销客户主要系资金紧张未及时付款、直销客户主要系客户结算流程复杂导致付款延期；其中：

①2019年经销客户逾期比例上涨，主要系海外客户 BIOBAK LABORATUAR MALZEMELERI SANAYI VE TICARET A.S.公司 103.60 万元付款未到账所致，2020 年已回款；

②直销客户期末信用期内未回款比例较高主要原因系医院结算周期较长，其中 2017 年主要为廊坊长征医院欠款金额较高所致：2017 年末廊坊长征医院应收款余额为 62.79 万元，已于 2018 年全部收回。2017 年、2018 年各期末直销客户信用期内未回款比例呈逐年下降趋势。

从各期末应收账款逾期金额占比来看，各期末整体逾期比例较小，超期应收账款均已执行公司坏账准备计提政策，已足额计提坏账准备。

5) 截至 2020 年 5 月 13 日，发行人应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	2,148.72	1,619.17	1,331.85
期后回款金额	1,748.74	1,498.91	1,254.27
未回款金额	399.98	120.26	77.58
未回款比例	18.61%	7.43%	5.83%

注：2017年12月31日、2018年12月31日应收账款期后回款为次年6月30日之前回款，2019年12月31日应收账款余额的期后回款为截至2020年5月13日的回款情况。

公司整体应收账款期后未回款比例较低，回款情况较好。发行人已根据坏账准备计提政策相应计提坏账准备。

6) 2019 年 1 月 1 日起预计信用损失率的具体情况如下：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
预计信用损失率	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%



7) 应收账款中前五大客户情况

报告期内各期末公司应收账款按照同一实际控制或存在关联关系统计的前五名客户情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
2019.12.31	1	长沙泰宸生物技术有限公司	非关联方	351.82	1年以内	16.37%
	2	上海凝臻生物科技有限公司	非关联方	142.00	1年以内	6.61%
		四川乐融创新医疗科技有限公司	非关联方	73.25	1年以内	3.41%
		成都欣佳煜科技有限公司	非关联方	24.61	1年以内	1.15%
		小计	-	239.86	-	11.16%
	3	BIOBAK LABORATUAR MALZEMELERI SANAYI VE TICARET A.S.	非关联方	233.90	1年以内	10.89%
	4	河北楚迈贸易有限公司	非关联方	159.42	1年以内	7.42%
	5	贵阳德森商贸有限公司	非关联方	155.42	1年以内	7.23%
	合计			-	1,140.43	-
年份	序号	客户名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
2018.12.31	1	四川欣瑞康医疗器械有限公司	非关联方	144.08	1年以内	8.90%
		四川乐融科技有限公司	非关联方	104.15	1年以内	6.43%
		上海凝臻生物科技有限公司	非关联方	24.20	1年以内	1.49%
		小计	-	272.44	-	16.83%
	2	贵阳德森商贸有限公司	非关联方	202.27	1年以内	12.49%
	3	长沙泰宸生物技术有限公司	非关联方	194.41	1年以内	12.01%
	4	合肥世帝医疗电子设备有限责任公司	非关联方	138.04	1年以内	8.53%
	5	广西弘宜森合	非关联方	97.71	1年以内	6.03%
合计			-	904.87	-	55.88%



年份	序号	客户名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
2017.12.31	1	成都欣佳煜科技有限公司	非关联方	226.99	1年以内	17.04%
		四川欣瑞康医疗器械有限公司	非关联方	148.61	1年以内	11.16%
		四川乐融科技有限公司	非关联方	121.98	1年以内	9.16%
		小计	-	497.58	-	37.36%
	2	贵阳德森商贸有限公司	非关联方	142.86	1年以内	10.73%
	3	天津赛科希德	非关联方	89.21	1年以内	6.70%
	4	合肥世帝医疗电子设备有限责任公司	非关联方	66.03	1年以内	4.96%
	5	廊坊长征医院	非关联方	62.79	1年以内、1-2年	4.71%
合计			-	858.46	-	64.46%

报告期各期末，公司应收账款余额中均不存在持有公司 5%（含 5%）表决权股份的股东欠款。

（4）预付款项

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	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	396.21	100.00%	117.45	98.58%	69.06	100.00%
1-2年	-	-	1.69	1.42%	-	-
合计	396.21	100.00%	119.14	100.00%	69.06	100.00%

公司预付款项主要是预付原材料采购款。2017年末、2018年末、2019年末，公司预付款项分别为 69.06 万元、119.14 万元、396.21 万元，占流动资产的比例分别为 0.48%、0.59%、1.04%。2019 年末，公司预付款项较 2018 年末增长较多主要原因系预付材料款尚未到货和首次公开发行股票相关费用所致。2018 年末较 2017 年末增长 72.51%，主要系公司业务规模逐渐扩大，预付材料采购款随之



增加所致。

报告期内，公司预付账款的账龄主要集中在1年以内，截至报告期末，公司不存在大额长期未结转的预付账款。

报告期各期末，公司预付款项余额前五名公司情况如下：

年份	公司名称	金额（万元）	交易内容	账龄	占预付款项余额比例
2019.12.31	美迪恩斯生命科技株式会社（LSI）	150.99	原材料	1年以内	38.11%
	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	80.19	审计费	1年以内	20.24%
	中国国际金融股份有限公司	50.00	保荐费	1年以内	12.62%
	北京京吉塑料模具有限公司	37.77	原材料	1年以内	9.53%
	北京中奥马哥孛罗大酒店有限公司	15.33	会议场地费	1年以内	3.87%
	合计	334.28	-	-	84.37%
年份	公司名称	金额（万元）	交易内容	账龄	占预付款项余额比例
2018.12.31	罗氏诊断产品（上海）有限公司	55.44	原材料	1年以内	46.53%
	北京中晟国泰环保科技有限公司	9.00	咨询费	1年以内	7.55%
	世格流体控制（上海）有限公司	8.98	原材料	1年以内	7.54%
	御道津旅（天津）发展有限公司君隆威斯汀酒店	5.71	会议场地费	1年以内	4.79%
	天津六〇九电缆有限公司北京销售部	4.66	原材料	1年以内	3.91%
	合计	83.80	-	-	70.32%
年份	公司名称	金额（万元）	交易内容	账龄	占预付款项余额比例
2017.12.31	天津诺银机电科技有限公司	15.73	原材料	1年以内	22.77%
	美迪恩斯生命科技株式会社	11.22	原材料	1年以内	16.24%
	北京四达全轴承有限责任公司	9.67	原材料	1年以内	14.01%
	北京康坝科技有限公司	6.48	原材料	1年以内	9.38%
	福建华灿制药有限公司	6.08	原材料	1年以内	8.80%
合计	49.17	-	-	71.20%	



报告期各期末，公司预付款项余额中无预付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

（5）其他应收款

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司其他应收款账面价值分别为 84.82 万元、108.24 万元、38.06 万元。其他应收款主要是银行存款应收利息、备用金、押金及保证金等。

（6）存货

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司存货净额分别为 1,959.72 万元、2,098.83 万元、3,138.91 万元，占流动资产的比例分别为 13.49%、10.48% 和 8.22%，占 2017 年度、2018 年度和 2019 年度成本的比例分别为 29.62%、24.98% 和 33.68%。

报告期各期末，公司存货结构及存货跌价计提准备情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,427.39	-	1,427.39
库存商品	963.66	-	963.66
在产品	599.82	-	599.82
半成品	112.97	-	112.97
委托加工物资	35.08	-	35.08
合计	3,138.91	-	3,138.91
项目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	994.97	-	994.97
库存商品	691.48	-	691.48
在产品	285.93	-	285.93
半成品	91.80	-	91.80
委托加工物资	34.65	-	34.65
合计	2,098.83	-	2,098.83
项目	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值



原材料	1,110.60	-	1,110.60
库存商品	525.27	-	525.27
在产品	163.32	-	163.32
半成品	119.50	-	119.50
委托加工物资	41.04	-	41.04
合计	1,959.72	-	1,959.72

1) 存货构成

报告期各期末，公司存货按照仪器、试剂、耗材分类情况如下：

单位：万元

库存分类	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,427.39	45.47%	994.97	47.41%	1,110.60	56.67%
仪器类	849.23	27.05%	705.11	33.60%	542.74	27.69%
试剂类	548.63	17.48%	266.88	12.72%	553.12	28.22%
耗材类	29.52	0.94%	22.98	1.09%	14.74	0.75%
库存商品	963.66	30.70%	691.48	32.95%	525.27	26.80%
仪器类	492.49	15.69%	455.23	21.69%	375.27	19.15%
试剂类	390.34	12.44%	189.22	9.02%	88.83	4.53%
耗材类	80.83	2.58%	47.03	2.24%	61.17	3.12%
在产品	599.82	19.11%	285.93	13.62%	163.32	8.33%
仪器类	505.52	16.10%	280.29	13.35%	158.93	8.11%
试剂类	92.65	2.95%	2.99	0.14%	4.39	0.22%
耗材类	1.65	0.05%	2.64	0.13%	-	-
半成品	112.97	3.60%	91.80	4.37%	119.50	6.10%
仪器类	32.40	1.03%	68.70	3.27%	88.89	4.54%
试剂类	79.50	2.53%	22.97	1.09%	30.29	1.55%
耗材类	1.06	0.03%	0.14	0.01%	0.31	0.02%
委托加工物资	35.08	1.12%	34.65	1.65%	41.04	2.09%
仪器类	35.08	1.12%	34.65	1.65%	41.04	2.09%
合计	3,138.91	100%	2,098.83	100%	1,959.72	100%



2) 存货变动分析

报告期内，公司存货主要由原材料、库存商品和在产品构成。2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司原材料、库存商品和在产品合计占存货余额的比例分别为 91.81%、93.98%、95.28%。报告期各期末，公司的存货余额中原材料占比在 50%左右，主要原因为公司以销定产，部分原材料需要适当提前备货。

3) 存货减值情况分析

发行人存货余额及跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
存货余额	3,138.91	2,098.83	1,959.72
存货跌价准备	-	-	-
存货净值	3,138.91	2,098.83	1,959.72

截至 2019 年 12 月 31 日，经测试，公司存货单位成本低于报告期末可变现净值，因此未计提存货跌价准备。

公司各期末存货余额均在质保期内，同时除试剂类存货及原材料需冷存或低温冷藏外，其余存货基本为常温存储，存储方式基本无特殊要求。

公司主要存货库龄基本在 1 年以内，2017 年至 2019 年各年末存货库龄在 1 年以内金额占其余额比重分别为 94.92%、96.49%及 97.49%。期末库龄在 1 年以上的存货比重较小，且均在保质期内，主要是仪器类原料，少量 1 年以上库龄的试剂为研发使用；同时公司产品毛利率较高，存货的可变现净值大于其账面价值。

综上所述，公司存货不存在较大的减值风险。

4、非流动资产的构成及变动分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例



项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	3,884.49	86.46%	3,698.40	86.71%	3,629.15	88.49%
无形资产	74.23	1.65%	83.73	1.96%	73.56	1.79%
长期待摊费用	-	-	1.71	0.04%	3.99	0.10%
递延所得税资产	304.03	6.77%	222.25	5.21%	140.60	3.43%
其他非流动资产	230.17	5.12%	259.34	6.08%	253.97	6.19%
合计	4,492.93	100.00%	4,265.43	100.00%	4,101.26	100.00%

报告期内，公司的固定资产占非流动资产的 86% 以上。公司主要非流动资产构成及变动情况分析如下：

(1) 固定资产

报告期各期末，固定资产账面价值分别为 3,629.15 万元、3,698.40 万元、3,884.49 万元，占非流动资产的 86% 以上。报告期内，公司的固定资产基本保持稳定，固定资产主要为生产和经营用房屋及建筑物及生产设备，占固定资产余额的 95% 左右。

报告期各期末，公司固定资产的构成如下：

单位：万元

项目	2019.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	3,677.08	738.99	-	2,938.09
机器设备	1,067.45	414.56	-	652.89
电子设备	241.70	103.56	-	137.84
运输工具	390.90	235.23	-	155.67
合计	5,377.13	1,492.64	-	3,884.49
项目	2018.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	3,653.98	633.88	-	3,020.10
机器设备	823.95	318.22	-	505.73
电子设备	141.32	78.79	-	62.52
运输工具	301.00	190.96	-	110.05



合计	4,920.35	1,221.85	-	3,698.40
项目	2017.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	3,653.98	529.24	-	3,124.74
机器设备	567.69	229.08	-	338.60
电子设备	111.53	61.86	-	49.67
运输工具	269.56	153.42	-	116.14
合计	4,602.75	973.61	-	3,629.15

报告期内，随着公司经营规模的不断增长，公司持续新增机器设备采购，主要为用于满足公司生产经营所需的工具器具及机器设备等。

报告期各期末，公司固定资产状况良好，不存在减值迹象，未计提减值准备；截至 2019 年末，公司无重大闲置或待处置的固定资产。

公司及行业可比公司折旧政策情况如下表所示：

公司	运输设备		电子设备		房屋及建筑物		机器设备	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
明德生物	4	3%	3-5	3%	20-40	3%	10	3%
透景生命	5-10	5%	-	-	20	5%	-	-
热景生物	3-10	0-5%	-	-	30-50	5%	4-10	0-5%
东方生物	3-5	5%	3-5	5%	20-39	5%	5-10	5%
硕世生物	4-5	5%	3-5	5%	-	-	5-10	5%
普门科技	5	5%	3-5	5%	-	-	5-10	5%
公司	5	3-5%	3-5	3-5%	10-40	5%	3-10	1-5%

数据来源：可比公司定期报告

公司固定资产折旧政策与行业可比公司相比无显著差异。

(2) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产分别主要为土地使用权和办公软件，具体情况如下表所示：

单位：万元



项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、账面原值			
土地使用权	73.24	73.24	73.24
软件及其他	95.20	92.63	72.80
合计	168.45	165.88	146.05
二、累计摊销			
土地使用权	23.84	22.37	20.89
软件及其他	70.38	59.78	51.60
合计	94.22	82.15	72.49
三、账面价值			
土地使用权	49.40	50.88	52.35
软件及其他	24.83	32.85	21.20
合计	74.23	83.73	73.56

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司无形资产期末账面价值保持稳定，无较大增减变化，不存在减值迹象。

(3) 长期待摊费用

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司长期待摊费用分别为 3.99 万元、1.71 万元、0 万元，主要系公司生产使用的模具待摊费用。

(4) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产减值准备	20.52	15.69	12.51
无形资产	3.60	3.43	3.44
销售返利	267.84	192.68	117.25
产品质量保证	12.08	10.45	7.40
合计	304.03	222.25	140.60

报告期各期末，公司递延所得税资产主要是销售返利计提导致的账面价值与



计税基础不同产生的可抵扣暂时性差异。

(5) 其他非流动资产

报告期内，公司其他非流动资产分别为 253.97 万元、259.34 万元、**230.17** 万元，主要为预付车位购置费和设备采购款。

(二) 负债和偿债能力分析

1、负债结构总体分析

报告期内，公司负债规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	5,084.35	97.78%	4,617.82	97.67%	4,206.04	97.77%
非流动负债	115.42	2.22%	110.35	2.33%	95.84	2.23%
负债合计	5,199.77	100.00%	4,728.18	100.00%	4,301.88	100.00%

报告期内，公司负债以流动负债为主，随着公司资产及业务规模的不断扩大，流动负债规模总体呈上升趋势。

2、流动负债分析

报告期内，公司流动负债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	956.11	18.80%	1,197.97	25.94%	872.16	20.74%
预收款项	2,163.81	42.56%	1,502.74	32.54%	1,889.46	44.92%
应付职工薪酬	1,000.57	19.68%	825.11	17.87%	720.59	17.13%
应交税费	643.49	12.66%	768.00	16.63%	570.51	13.56%
其他应付款	320.37	6.03%	324.01	7.02%	153.31	3.64%
流动负债合计	5,084.35	100.00%	4,617.82	100.00%	4,206.04	100.00%

报告期内，公司的流动负债主要是由应付账款、预收账款、应交税费和应付职工薪酬构成，2017 年末、2018 年末、2019 年末，上述四项合计占流动负债



的比例分别为 96.36%、92.98%、93.70%。公司主要流动负债构成及变动情况分析如下：

(1) 应付账款

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司应付账款金额分别为 872.16 万元、1,197.97 万元、956.11 万元，占流动负债的比例分别为 20.74%、25.94%、18.80%。公司应付账款主要为公司采购原材料形成的待结算款项，随着公司经营规模的扩大，应付账款规模逐年增大。

报告期内各期末公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

年份	客户名称	与本公司关系	金额	账龄	占应付账款金额的比例
2019.12.31	西安瑞日电子发展有限公司	非关联方	384.33	1 年以内	40.20%
	赛奥生物科技(青岛)有限公司	非关联方	238.72	1 年以内	24.97%
	北京正思鑫工贸有限公司	非关联方	39.25	1 年以内	4.11%
	劳易测电子贸易(深圳)有限公司	非关联方	31.62	1 年以内	3.31%
	廊坊鼎智仪器配件有限公司	非关联方	31.05	1 年以内	3.25%
合计		-	724.98		75.83%
2018.12.31	西安瑞日电子发展有限公司	非关联方	539.11	1 年以内	45.00%
	赛奥生物科技(青岛)有限公司	非关联方	189.74	1 年以内	15.84%
	保定天岳生物工程有限公司	非关联方	101.91	1 年以内	8.51%
	北京龙安祥机械加工厂	非关联方	51.65	1 年以内	4.31%
	深圳市优瑞康精密制造有限公司	非关联方	48.66	1 年以内	4.06%
合计		-	931.08		77.72%
2017.12.31	西安瑞日电子发展有限公司	非关联方	286.80	1 年以内	32.88%
	保定天岳生物工程有限公司	非关联方	151.32	1 年以内	17.35%
	赛奥生物科技(青岛)有限公司	非关联方	140.12	1 年以内	16.07%
	北京广纳贤科技有限公司	非关联方	38.60	1 年以内	4.43%

年份	客户名称	与本公司关系	金额	账龄	占应付账款金额的比例
	北京龙安祥机械加工厂	非关联方	38.59	1年以内	4.42%
	合计	-	655.43		75.15%

(2) 预收款项

2017年末、2018年末、2019年末，公司预收款项分别为1,889.46万元、1,502.74万元、2,163.81万元，主要为预收经销商的货款。

1) 报告期各期末，公司预收账款按照同一实际控制或存在关联关系统计的前五大客户具体情况如下：

单位：万元

年份	序号	公司名称	金额	交易内容
2019.12.31	1	石家庄科隆	238.69	公司全系列产品
	2	江苏传康医疗器械有限公司	225.57	公司全系列产品
	3	湖南蓉申科学仪器有限公司	160.55	公司全系列产品
		广州泰宸医疗器械有限公司	32.51	公司全系列产品
		小计	193.07	-
	4	河南恒博源医疗器械有限公司	181.08	公司全系列产品
	5	山东博隆医疗科技有限公司	169.86	公司全系列产品
	合计		1,008.26	-
年份	序号	公司名称	金额（万元）	交易内容
2018.12.31	1	河南恒博源医疗器械有限公司	219.82	公司全系列产品
	2	山东博隆医疗科技有限公司	94.28	公司全系列产品
	3	杭州楚恩贸易有限公司	93.95	公司全系列产品
	4	南昌华安医检科技有限责任公司	74.11	公司全系列产品
	5	太原市迅达医疗器械有限公司	73.08	公司全系列产品
	合计		555.24	-
年份	序号	公司名称	金额（万元）	交易内容
2017.12.31	1	济南百利孚医疗科技发展有限公司	304.87	公司全系列产品
	2	河南恒博源医疗器械有限公司	174.31	公司全系列产品
	3	南昌华安医检科技有限责任公司	123.57	公司全系列产品



年份	序号	公司名称	金额	交易内容
	4	江苏传康医疗器械有限公司	102.64	公司全系列产品
	5	太原市迅达医疗器械有限公司	94.10	公司全系列产品
		合计	799.49	-

2) 2017年末、2018年末、2019年末，公司预收款项分别为1,889.46万元、1,502.74万元、2,163.81万元，主要为预收经销商的货款。

同行业可比公司结算模式情况如下：

序号	可比公司	结算模式
1	明德生物	采用预收货款、现款现货与应收款相结合的结算模式。对于首次合作或小型的经销商，公司会在收到书面订单和汇款凭证后发货。对于以形成稳定合作关系的中型经销商，公司会在发货前通知经销商付款，并在收到货款后立即发货。对于个别市场资源实力较强、实现年度采购目标的经销商，公司在收到区域经理的申请后，可授予经销商一定的信用期及信用额度，经销商可在信用期及信用额度内进行赊销，超出信用期及信用额度的部分需及时付款。
2	透景生命	以“款到发货”的结算模式为主，个别长期合作的重要经销商公司会给予一定的信用账期，其他经销客户原则上无信用账期。公司与经销商约定积欠货款最高额，超过部分须预先支付货款。若经销商延期付款超过合同约定的期限，公司有权暂停发货，或要求经销商“先款后货”。
3	热景生物	采用“先款后货”的结算模式，即收到经销商订单及其支付的100%货款后安排发货。为支持重点经销商及直销医院，公司在审批备案后对其执行“先货后款”的结算模式，即收到订单后，在信用政策内先安排发货，后付款。
4	东方生物	以应收模式为主，预收款模式为辅。公司根据每个客户的资信情况，对客户要求全款预付、部分预付或提供30-90天的信用期。
5	硕世生物	采用“款到发货”的结算模式。对于少量资金实力强、销售金额大的经销商，公司给予一定的信用期，通常不超过3个月。对少数规模大、实力强的综合性经销商，可给予6至12个月的信用期。对于疾控中心、医院等回款保障度高的直销客户，公司会给予一定的信用期，信用期限通常为3至6个月。
6	普门科技	以预收款的结算模式为主。公司仅对少量资信资质较好的客户提供临时信用期，包括政府、部队、海外客户及信用状况良好的医疗机构直销客户。

报告期内，公司采用“经销与直销相结合，以经销为主”的销售模式，占营业收入98%左右的产品通过经销商销售给终端用户。经销模式下，公司采取先款后货的方式，在经销商支付全部货款后发货。对于区域经销商，公司按照《客户授信管理办法》以及代理合作协议，会给予一定金额的信用额度及账期。因此，在经销模式下，发行人采取预收账款的结算模式与同行业可比公司不存在重大差异。

3) 报告期各期末，公司预收账款的账龄情况如下：



单位：万元

年份	账龄分类	账面金额	占比
2019.12.31	1年以内	1,709.63	79.01%
	1-2年	234.84	10.85%
	2-3年	186.20	8.61%
	3年以上	33.14	1.53%
	合计	2,163.81	100.00%
2018.12.31	1年以内	1,200.46	79.88%
	1-2年	267.36	17.79%
	2-3年	29.46	1.96%
	3年以上	5.46	0.36%
	合计	1,502.74	100.00%
2017.12.31	1年以内	1,744.99	92.35%
	1-2年	108.55	5.75%
	2-3年	-	-
	3年以上	5.93	0.31%
	合计	1,889.46	100.00%

报告期各期末，公司预收账款的账龄主要为1年以内，2017年末、2018年末、2019年末1年以内预收账款金额占当年末预收账款余额的比例分别为92.35%、79.88%和79.01%。公司1年以上预收账款余额占比较小，全部为经销商尚未结算的货款。

(3) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、短期薪酬	978.74	803.15	704.27
二、离职后福利-设定提存计划	21.84	21.96	16.33
合计	1,000.57	825.11	720.59

2017年末、2018年末、2019年末，公司应付职工薪酬余额分别为720.59万



元、825.11 万元、1,000.57 万元。报告期各期末，公司应付职工薪酬的余额主要系预提员工的奖金。

(4) 应交税费

报告期内，公司应交税费情况如下：

单位：万元

税种	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
企业所得税	344.26	217.93	147.48
增值税	261.22	408.38	379.89
城市维护建设税	13.06	20.48	19.08
教育费附加	7.84	12.29	11.45
地方教育费附加	5.22	8.19	7.63
个人所得税	9.52	99.52	4.95
印花税	2.37	1.20	-
房产税	-	-	0.04
合计	643.49	768.00	570.51

(6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分类列式情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付股利	-	-	-
其他应付款	320.37	324.01	153.31
合计	320.37	324.01	153.31

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预提费用	160.61	185.53	123.00
社保款	13.06	10.97	10.38
保证金	137.00	125.00	17.00
其他	9.70	2.51	2.92



项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
合计	320.37	324.01	153.31

公司其他应付款主要是应付经销商的售后维护保证金及预提运费、会议费等费用。

3、非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债由预计负债和递延收益构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预计负债	80.55	69.67	49.34
递延收益	34.87	40.68	46.50
合计	115.42	110.35	95.84

(1) 预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为 49.34 万元、69.67 万元、80.55 万元，全部为预提的售后材料费用。

(2) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
政府补助	34.87	40.68	46.50

递延收益主要是计入递延收益的与收益相关的政府补助，具体补助项目为“首都市民健康项目培育资金”。

4、偿债能力分析

(1) 偿债能力指标

财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	7.51	4.34	3.45

财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
速动比率（倍）	6.88	3.88	2.98
资产负债率（母公司）	12.19%	21.50%	25.55%
资产负债率（合并）	12.19%	19.46%	23.09%
财务指标	2019年度	2018年度	2017年度
息税折旧摊销前利润（万元）	8,488.81	6,806.62	3,730.19
利息保障倍数（倍）	-	-	-

注：报告期内公司资金充裕，利息费用为负数，利息保障倍数不适用。

（2）流动比率和速动比率分析

2017年末、2018年末、2019年末，公司流动比率和速动比率逐步增长，主要原因系公司流动资产增长较快。

同行业可比公司流动比率情况如下：

偿债比率	公司简称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率	明德生物	23.23	23.33	13.74
	透景生命	12.82	11.62	23.86
	热景生物	12.07	2.32	3.43
	东方生物	2.84	2.01	1.54
	硕世生物	9.45	4.58	5.21
	普门科技	8.76	5.41	7.18
	可比公司均值	11.53	8.21	9.16
	公司	7.51	4.34	3.45
速动比率	公司简称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	明德生物	20.85	14.91	12.33
	透景生命	10.73	8.49	21.64
	热景生物	10.41	1.74	2.58
	东方生物	1.92	1.38	1.11
	硕世生物	9.25	4.32	0.76
	普门科技	8.17	4.96	6.64
	可比公司均值	10.22	5.97	7.51
	公司	6.88	3.88	2.98

数据来源：可比公司定期报告



总体而言，公司的流动比率和速动比率处于较为合理的水平，考虑到上市融资对同行业上市公司的影响，公司的流动性指标略低于同行业上市公司的平均水平。

（3）资产负债率分析

2017年末、2018年末、2019年末，公司资产负债率呈逐年下降趋势，反应公司资产状况良好。2018年末公司资产负债率较2017年末降幅3.63%，主要原因系2018年公司经营利润增加所有者权益，而公司负债较为稳定，未大幅增加所致。2019年末公司资产负债率较2018年末降幅7.27%，系公司2019年上半年增资，公司股东权益增加所致。

	公司简称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产负债率	明德生物	3.57%	3.98%	5.30%
	透景生命	6.25%	7.13%	4.20%
	热景生物	10.52%	21.22%	14.76%
	东方生物	29.70%	38.39%	46.74%
	硕世生物	11.57%	18.07%	16.21%
	普门科技	10.97%	17.68%	17.34%
	可比公司均值	12.10%	17.74%	17.43%
	公司	12.19%	19.46%	23.09%

数据来源：可比公司定期报告

与同行业上市公司相比，2017年末、2018年末、2019年末公司的资产负债率相近，与同行业上市公司处于同一水平。

（4）息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

2017年度、2018年度及2019年度，公司息税折旧摊销前利润分别为3,730.19万元、6,806.62万元及8,488.81万元。

报告期内公司资金充裕，利息费用为负数，利息保障倍数不适用。

（三）营运能力分析

报告期内，公司资产周转能力的主要财务指标如下：

财务指标	2019年度	2018年度	2017年度
------	--------	--------	--------



财务指标	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	12.98	14.45	18.32
存货周转率（次）	3.56	4.14	3.69

1、应收账款周转率

2017年、2018年、2019年，公司应收账款周转率分别为18.32次、14.45次、12.98次。

公司应收账款周转率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	2019年度	2018年度	2017年度
明德生物	5.97	7.66	13.63
透景生命	4.87	5.01	6.49
热景生物	6.55	8.73	10.40
东方生物	5.20	5.43	5.22
硕世生物	10.69	16.28	20.34
普门科技	38.99	31.77	80.88
可比公司均值	12.04	12.48	22.83
公司	12.98	14.45	18.32

数据来源：可比公司定期报告

公司的应收账款周转率相较同行业公司接近。

2、存货周转率

2017年、2018年、2019年，公司存货周转率分别为3.69次、4.14次、3.56次，保持基本稳定。

公司存货周转率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	2019年度	2018年度	2017年度
明德生物	1.58	2.34	2.50
透景生命	1.00	1.05	0.92
热景生物	1.17	1.88	2.24
东方生物	2.51	2.35	2.46
硕世生物	3.19	2.65	1.95



公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
普门科技	3.94	3.40	3.06
可比公司均值	2.23	2.28	2.19
公司	3.56	4.14	3.69

数据来源：可比公司定期报告

与同行业上市公司相比，公司的存货周转率高于行业平均水平。主要原因系公司产品生产周期较短，原材料备货较少，因此公司存货周转率较高。

（四）股东权益变动分析

报告期各期末，股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本	6,123.60	5,670.00	5,670.00
资本公积	13,199.07	2,852.63	2,788.30
盈余公积	1,990.59	1,308.58	741.42
未分配利润	16,156.14	9,734.14	5,130.02
归属于母公司所有者权益合计	37,469.40	19,565.35	14,329.74
所有者权益合计	37,469.40	19,565.35	14,329.74

1、股本的变动情况

单位：股

股东名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
吴仕明	28,298,431.00	29,432,431.00	29,432,431.00
张海英	4,864,865.00	4,864,865.00	4,864,865.00
祝连庆	3,648,649.00	3,648,649.00	3,648,649.00
张嘉翊	2,432,432.00	2,432,432.00	2,432,432.00
其他自然人股东	14,053,623.00	14,053,623.00	14,053,623.00
北京赛诺恒科技中心（有限合伙）	2,268,000.00	2,268,000.00	2,268,000.00
宁波君度尚左股权投资合伙企业（有限合伙）	3,402,000.00	-	-
LYFE Denali Limited	2,268,000.00	-	-
合计	61,236,000.00	56,700,000.00	56,700,000.00



2、资本公积变动情况

单位：万元

项目	股本溢价	其他资本公积	金额
2016.12.31	1,792.02	-	1,792.02
本期增加	324.00	672.29	996.29
本期减少	-	-	-
2017.12.31	2,116.02	672.29	2,788.30
本期增加	-	64.33	64.33
本期减少	-	-	-
2018.12.31	2,116.02	736.62	2,852.63
本期增加	10,346.44	-	10,346.44
本期减少	-	-	-
2019.12.31	12,462.45	736.62	13,199.07

2017 年公司股本溢价增加 324 万元，系天津赛恒科技中心（有限合伙）、牛改云、乐嘉敏、裴燕彬、李国货币资金增资溢价。其他资本公积增加 672.29 万元，系根据中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2017]第 020208 号评估报告的评估结果作为的公司公允价值，确认的股份支付费用。

裴燕彬、乐嘉敏系发行人员工，在发行人任职及工作职责情况如下：

姓名	职位	工作职责
裴燕彬	市场部总监	1、为公司提供准确的行业定位，及时将市场信息反馈至总经理； 2、根据市场信息的变化为公司制定和实施年度市场推广计划，并监督计划实施及效果评估； 3、依据市场变化要随时调整营销战略与战术，并组织相关人员接受最新产品知识与市场知识的培训； 4、制定公司品牌管理与发展策略，维护公司品牌形象； 5、管理、监督和控制公司市场费用使用情况； 6、制定部门绩效考核政策和措施。
乐嘉敏	仪器研发部总工程师	1、把握公司的研发与技术发展方向，在技术上提出指导性意见，保持公司技术的先进性； 2、领导仪器研发部实施新产品开发、研制及改进工作； 3、与生产中心等部门进行有效的沟通和合作； 4、负责公司仪器核心技术的研发。

2018 年资本公积增加原因为其他资本公积增加 64.33 万元，系确认股份支付



费用。

2019年资本公积增加原因为股本溢价增加10,346.44万元，系公司新增股东宁波君度、LYFE的增资溢价。

3、盈余公积变动情况

报告期内，公司盈余公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
法定盈余公积	1,990.59	1,308.58	741.42
合计	1,990.59	1,308.58	741.42

公司盈余公积增加系按《公司法》及公司章程有关规定，按当期净利润10%提取法定盈余公积金积累所致。

4、未分配利润变动情况

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
期初未分配利润	9,734.14	5,130.02	2,777.05
加：本期归属于母公司所有者的净利润	7,104.01	5,671.28	2,934.71
减：提取法定盈余公积	682.01	567.15	321.75
减：应付普通股股利	-	500.00	260.00
期末未分配利润	16,156.14	9,734.14	5,130.02

公司报告期内历年利润分配情况及截至2019年12月31日滚存利润的分配情况详见本节“十二、报告期内股利分配情况”。

十二、报告期内股利分配情况

2017年8月25日，公司召开2017年第二次临时股东大会，决议向全体股东按照股份比例分配260万元现金股利（含税），上述现金股利已分配完毕。



2018年12月17日，公司召开2018年第一次临时股东大会，决议向全体股东按照股份比例分配500万元现金股利（含税），上述现金股利已分配完毕。

公司于2020年3月2日召开2019年度股东大会，审议通过了《公司2019年度利润分配方案》，拟以公司2019年12月31日总股本6,123.60万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.96元（含税），共派发现金红利1,200.00万元。截至2020年6月28日，公司已完成2019年度股利派发。

除上述股利分配情况外，报告期内公司没有其他股利分配情况。

十三、现金流量分析

最近三年公司现金流量简要情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	26,721.67	23,140.64	17,851.45
经营活动现金流出小计	20,627.34	17,325.33	14,583.51
经营活动产生的现金流量净额	6,094.33	5,815.31	3,267.93
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	0.04	-	-
投资活动现金流出小计	510.24	384.92	254.27
投资活动产生的现金流量净额	-510.20	-384.92	-254.27
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	10,800.04	-	594.00
筹资活动现金流出小计	231.00	404.00	1,928.80
筹资活动产生的现金流量净额	10,569.04	-404.00	-1,334.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	94.16	65.60	-60.93
五、现金及现金等价物净增加额	16,247.32	5,091.99	1,617.93
六、期末现金及现金等价物余额	32,132.74	15,885.42	10,793.43



（一）经营活动现金流量分析

1、报告期各期经营流动现金流量大额变动项目

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	26,224.20	22,675.16	17,593.46
收到的税费返还	143.12	195.24	147.89
收到其他与经营活动有关的现金	354.35	270.23	110.11
经营活动现金流入小计	26,721.67	23,140.64	17,851.45
购买商品、接受劳务支付的现金	10,966.30	8,567.89	7,185.92
支付给职工以及为职工支付的现金	3,974.34	3,505.60	2,793.71
支付的各项税费	3,118.55	2,974.34	2,216.29
支付其他与经营活动有关的现金	2,568.14	2,277.49	2,387.60
经营活动现金流出小计	20,627.34	17,325.33	14,583.51
经营活动产生的现金流量净额	6,094.33	5,815.31	3,267.93

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,267.93 万元、5,815.31 万元及 6,094.33 万元。

公司的经营活动现金流入主要来自销售产品及提供服务收到的现金，经营活动现金流出主要来自购买商品、接受劳务支付的现金及支付给职工以及为职工支付的现金。

2、报告期内各期经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,094.33	5,815.31	3,267.93
净利润	7,104.01	5,671.28	2,934.71
差额	-1,009.68	144.03	333.22

2017 年度、2018 年度公司经营活动产生的现金流量净额和当期净利润基本保持一致；2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额小于当期净利润，主



要原因系 2019 年公司存货增加所致。

(二) 投资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.04	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	0.04	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	510.24	384.92	254.27
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	510.24	384.92	254.27
投资活动产生的现金流量净额	-510.20	-384.92	-254.27

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-254.27 万元、-384.92 万元和-510.20 万元，公司投资活动现金流入与流出主要系公司处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额以及购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金所致。

(三) 筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	10,800.04	-	594.00
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	10,800.04	-	594.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	96.00	404.00	1,928.80
支付其他与筹资活动有关的现金	135.00	-	-
筹资活动现金流出小计	231.00	404.00	1,928.80
筹资活动产生的现金流量净额	10,569.04	-404.00	-1,334.80

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司的筹资现金流量净额分别为-1,334.80 万元、-404.00 万元和 10,569.04 万元。公司 2017 年度及 2019 年度筹资活动现金



流入分别为 594 万元、10,800.04 万元，系公司吸收投资所致。

（四）重大资本支出情况

1、报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司无重大资本性支出。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至 2020 年 6 月 28 日，除本次发行募集资金计划投资的项目外，公司无可预见其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目详见本招股说明书“第九节募集资金运用”。

（五）发行人的流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势，以及发行人应对流动性风险的具体措施

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司流动比率分别为 3.45、4.34 及 7.51 倍；速动比率分别为 2.98、3.88 和 6.88 倍，整体来看，公司流动性风险较低。随着公司收入规模的扩大，公司的应收账款余额快速增加，未来若公司应收账款不能及时收回，将对于公司流动性产生不利影响。公司应对流动性风险的措施如下：

1. 严格执行合同的信用政策，建立应收账款催收制度，保证及时回款。

2. 由于公司仍处于成长期，需要较多的支出用于研发和销售网络建设，公司拟上市进行股权融资，以缓解流动性风险。

（六）发行人在持续经营能力方面是否存在重大不利变化或风险因素，以及管理层自我评判的依据

管理层基于行业发展和公司自身经营的实际情况判断，可能对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：存货风险、应收账款坏账损失风险、税收优惠政策到期的风险、汇率变动的风险等。发行人已在本招股说明书“第四节风险因素”中进行了披露。



十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

1、公司于2020年2月2日召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于捐赠仪器支持新冠肺炎防控工作的议案》，同意捐赠不超过150台/套全自动凝血测试仪（SF-8200、SF-8100、SF-8050）及装机试剂、动态血沉压积测试仪（SD-1000、SD-100）用于支持新冠肺炎疫情防控工作。

公司预计此次疫情将对本公司的生产和经营造成一定的暂时性影响，影响程度取决于疫情防控的进展情况、持续时间以及各地防控政策的实施情况。

2、公司于2020年2月10日召开第二届董事会第九次会议，审议通过了《公司2019年度利润分配方案》，拟以公司2019年12月31日总股本6,123.60万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.96元（含税），共派发现金红利1,200.00万元。该利润分派方案已经公司2019年年度股东大会批准。截至2020年6月28日，公司已完成2019年度股利派发。

截至2020年6月28日，除上述事项外，本公司无需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项及其他重要事项

截至2020年6月28日，公司无影响正常经营活动的或有事项及其他重要事项。

（三）财务报告审计截止日后主要经营状况

公司财务报告审计截止日为2019年12月31日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，申报会计师对公司2020年3月31日的合并及母公司资产负债表，2020年1-3月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚专字[2020]100Z042号），发表了如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映赛科希德公司2020年3月31日的合并及母公司财务状况以及2020年1-3月的合并及母公司经



营成果和现金流量。”。

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司 2020 年 1-3 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2020 年 1-3 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

2020 年 1-3 月，因受新冠疫情影响，公司实现营业收入 3,208.73 万元，相比上年同期下降 32.32%；实现营业利润 779.63 万元，相比上年同期下降 42.32%；实现归属于母公司股东的净利润 352.72 万元，较上年同期下降 69.30%。

公司 2020 年 1-3 月财务报表（未经审计，但已经申报会计师审阅）主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	变动比例
资产总计	41,614.33	42,669.17	-2.47%
负债总计	4,992.21	5,199.77	-3.99%
股东权益总计	36,622.12	37,469.40	-2.26%
归属于母公司股东权益	36,622.12	37,469.40	-2.26%

截至 2020 年 3 月 31 日，公司经审阅总资产 41,614.33 万元较 2019 年 12 月 31 日 42,669.17 万元减少 2.47%；归属于母公司股东权益 36,622.12 万元较 2019 年 12 月 31 日减少 2.26%。因 2020 年一季度缴纳 2019 年税费、支付 2019 年年度奖金以及进行现金分红，导致截至 2020 年 3 月 31 日，公司总资产及归属于母公司股东权益较 2019 年 12 月 31 日略有下降。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月	变动比例
营业收入	3,208.73	4,740.86	-32.32%
营业成本	1,344.21	1,970.12	-31.77%



项目	2020年1-3月	2019年1-3月	变动比例
销售费用	821.18	818.92	0.28%
管理费用	223.49	216.60	3.18%
研发费用	297.33	372.76	-20.24%
营业利润	779.63	1,351.60	-42.32%
净利润	352.72	1,149.04	-69.30%
归属于母公司股东的净利润	352.72	1,149.04	-69.30%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	651.36	1,144.95	-43.11%

发行人2020年1-3月营业收入3,208.73万元，同比减少32.32%。营业收入下降的主要原因是受新型冠状病毒疫情影响，医疗机构的检测标本量出现大幅下滑，进而影响了公司试剂产品及耗材的销售出货量。

营业成本为1,344.21万元，较上年同期减少31.77%，和收入的变动趋势基本一致。销售费用821.18万元较上年同期增加2.26万元，同比增加0.28%，基本保持一致。管理费用223.49万元较上年同期增加6.90万元，同比增加3.18%，基本保持一致。研发费用297.33万元较上年同期减少75.43万元，同比降低20.24%，系研发项目材料领用减少所致。此外，公司为支持医疗机构抗击新冠疫情进行了公益捐赠，2020年1-3月份确认捐赠支出361.96万元，对公司第一季度经营业绩也造成了一定的影响。

上述项目的增减变动使得2020年1-3月净利润由上年同期的1,149.04万元减少到本期的352.72万元。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年1-3月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	-1,091.62	236.09	-562.37%
投资活动产生的现金流量净额	-19.41	-48.16	-59.69%
筹资活动产生的现金流量净额	-42.45	-	-
现金及现金等价物净增加额	-1,033.27	189.41	-645.52%

经营活动现金流量净额较上年同期减少1,327.72万元，主要系受新型冠状病毒疫情影响，销售规模下降所致。



投资活动产生的现金流量净额较上年同期增加 28.75 万元，基本保持稳定。

上述经营活动及投资活动现金流量净额的变动，使得发行人现金及现金等价物净增加额减少 1,222.68 万元。

4、非经常性损益主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月	变动比例
非流动资产处置损失	-	-	-
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）	10.58	4.59	130.63%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-361.92	0.23	
小计	-351.34	4.81	
所得税影响额	-52.70	0.72	
合计	-298.64	4.09	

（四）财务报告审计截止日后下一期业绩预告

公司预计 2020 年第二季度可实现的营业收入区间为 6,327.51-7,276.40 万元，同比增长 2.48%-17.84%；预计 2020 年第二季度实现的归属于母公司的净利润区间为 2,093.07-2,539.13 万元，同比增长 10.74%-34.34%，预计 2020 年第二季度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 2,130.24-2,593.97 万元，同比增长 13.19%-37.82%。

公司预计 2020 年上半年可实现的营业收入区间为 9,536.24-10,485.13 万元，同比下降 3.94%-12.64%；预计 2020 年上半年实现的归属于母公司的净利润区间为 2,445.79-2,891.85 万元，同比下降 4.85%-19.52%，预计 2020 年上半年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 2,781.60-3,245.33 万元，与上年同期比较变动幅度在-8.11%至 7.21%之间。

2020 年上半年预计业绩较上年同期下降，主要因为受新型冠状病毒疫情影响。受新型冠状病毒疫情不利影响的详细情况请见本招股说明书中“重大事项提示”及“第四节风险因素”中披露的“新冠病毒疫情进一步持续可能导致发行人 2020 年度经营业绩较 2019 年度下滑的风险”。



前述财务数据不构成公司所做的盈利预测。



第九节 募集资金运用

一、募集资金使用概况

(一) 募集资金投资项目

经公司 2019 年 10 月 25 日召开的第二届董事会第六次会议以及 2019 年 11 月 11 日召开的 2019 年第四次临时股东大会审议，公司本次拟公开发行不超过 2,041.20 万股人民币普通股（A 股），发行募集资金扣除发行费用后的净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	募集资金拟投入金额
1	生产基地建设项目	8,030.86	8,030.86
2	研发中心建设项目	6,938.46	6,938.46
3	营销网络建设项目	4,102.96	4,102.96
4	补充营运资金	18,000.00	18,000.00
合计		37,072.28	37,072.28

上述项目总投资额为 37,072.28 万元，拟使用募集资金投入金额 37,072.28 万元。

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的建设进度和实际资金需求，以自筹资金先行投入，待本次公开发行股票募集资金到位后，再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

如果本次募集资金净额少于预计使用募集资金金额，不足部分公司将自筹解决；如果本次募集资金净额超过预计使用募集资金金额，超出部分公司将根据中国证监会和上海证券交易所届时有效的有关规定履行内部审议程序后合理使用。

(二) 募集资金投资项目审批备案情况

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况	实施主体
1	生产基地建设项目	京密经信委备[2019]4号	密环审字[2019]39号	赛诺希德



序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况	实施主体
2	研发中心建设项目	京密经信委备[2019]4号	密环审字[2019]39号	赛诺希德
3	营销网络建设项目	京昌平发改(备)(2019)99号	不适用	赛科希德
4	补充营运资金	—	—	—

(三) 募集资金使用进度

单位：万元

序号	项目名称	募集资金使用进度		
		第一年	第二年	第三年
1	生产基地建设项目	6,367.06	1,663.80	
2	研发中心建设项目	1,924.62	1,999.78	3,014.06
3	营销网络建设项目	1,263.60	1,924.60	914.76
4	补充营运资金	18,000.00		
合计		27,555.28	5,588.18	3,928.82

注：表中各项目的第一年指各项目实际建设或资金投入的第一年；表格中合计数为假设各项目均在同一年开始启动

(四) 募集资金投资项目实施地情况及进展情况

生产基地建设项目、研发中心建设项目由公司全资子公司北京赛诺希德医疗器械有限公司（以下简称“赛诺希德”）实施，实施地点：北京市密云区经济开发区科技路2号院3号厂房。针对该实施地，赛诺希德已与北京高校创业股份有限公司签订房屋租赁合同，租赁期间为2019年9月24日至2029年9月23日，租赁面积为4,500 m²，其中：3,500 m²用于实施生产基地建设、1,000 m²用于实施研发中心建设。

营销网络建设项目拟在全国24个省（直辖市）建设省（直辖市）级办事处，并在拟设立办事处的区域租赁办公场所。

在公司本次募集资金到位前，公司可以视项目进度以自有资金先行投入，待本次募集资金到位后再以募集资金置换先行投入资金。



（五）募集资金投资项目与公司主营业务、核心技术之间的关系

公司一直专注于血栓与止血体外诊断细分领域，本次募集资金投资项目也是围绕公司主营业务进行。公司募集资金投资项目实施后，公司的整体技术水平和核心竞争力将得到显著提升。

1、生产基地建设

公司拟投资的生产基地建设项目将依托公司现有核心技术，重点提升公司生产能力和管理能力。该项目拟通过扩大生产场地、增加生产设备、扩充人员来扩大体外诊断产品的产能，解决公司产能瓶颈问题，进一步扩大生产规模，提高产品质量和技术水平，提高公司的盈利水平。

2、研发中心建设

仪器研发方面，公司将研发凝血流水线、高速全自动凝血测试仪、高速全自动血流变测试仪、全自动血小板功能分析仪以及血栓弹力图等产品，来满足中国医疗市场的需求。

试剂研发方面，公司将研发 vWF、LA、PC、PS、Anti-Xa、稀释凝血酶时间测定（dTT）、凝血 VIII 因子和凝血 IX 因子检测等体外诊断试剂以及配套的质控品、标准品，满足临床对于易栓症、抗磷脂综合征、血友病等疾病预防、筛查、诊断、监测的需求，保持公司在血栓与止血体外诊断领域的专业化优势。

3、营销网络建设

公司的营销网络建设项目拟在北京建设营销中心，在全国 24 个省（直辖市）建设省级办事处，在公司现有信息系统基础上建立符合公司实际需要的营销网络信息化系统，同时通过招聘相关人员以完善营销网络人员配置。营销网络建设项目的推进有助于公司提升营销能力、专业服务能力、客户体验及公司品牌形象，加大对终端医疗机构的覆盖力度，提高公司产品的市场份额。

4、补充营运资金

为应对体外诊断试剂“两票制”逐步实施，公司将更多的与终端医疗机构直接开展业务合作，而终端医疗机构的账期较长，因此公司需要较多现金流；同时随着公司业务规模扩大、产能提升以及持续性的技术研发，公司对营运资金的需求



进一步上升；而潜在的体外诊断行业并购等方面也需要公司有较为充裕的资金保障。因此，公司拟利用部分募集资金用于补充营运资金。

（六）募集资金投资项目的市场空间

公司已对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分研究和论证，该等募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，市场空间较大。分析如下：

1、血栓与止血诊断在体外诊断市场的比重将呈现上升趋势

血栓与止血体外诊断主要应用于脑卒中、心肌梗死、房颤、静脉血栓栓塞症等血栓性和出血性疾病的诊疗过程。近年来，随着居民人均可支配收入及医疗保健意识的提升、人口老龄化加剧、心脑血管疾病发病率提升等因素带动了血栓与止血体外诊断市场在国内的快速发展，2018 年国内血栓与止血诊断市场规模约 55 亿元，近三年的年复合增长率达 25%，在 IVD 领域的市场份额也由 2014 年的 6% 提升至 2018 年的 9%，血栓与止血体外诊断在体外诊断市场中的比重呈现上升趋势。

同时，在中国血栓与止血诊断市场上，目前主流检测项目试剂收入占比超过 90%；特殊检测项目（PT/APTT/TT/FIB/D-二聚体/FDP/AT 以外的检测项目）在全国范围内开展还非常有限，试剂收入占比不超过 10%；而在发达国家相关特殊检测项目收入占比 30%-40%，目前中国市场上这些特殊检测项目的占比远远低于国际水平，市场还有提升空间。随着临床对血栓性疾病、出血性疾病的预防、诊疗、监测、预后的认知提升，血栓与止血体外诊断特殊检测项目的开展率会进一步提升，驱动血栓与止血诊断在体外诊断行业中占比的提高。

2、受益于分级诊疗政策，二级医院血栓与止血诊断市场份额将会提升

随着分级诊疗政策的逐步实施，市场结构发生变化，二级医院及以下医疗机构诊疗人群及医疗支出占比逐年提升。根据广州标点的统计数据，在国内血栓与止血体外诊断市场，二级医院及以下医疗机构的市场份额由 2016 年的 25% 上升到 2018 年的 30%。公司作为血栓与止血体外诊断领域主要的国内生产商，主要终端市场为二级医院及以下医疗机构，占发行人主营业务收入 50% 左右的产品最终流向二级医院。以二级医院为主的县级公立医院能力建设是分级诊疗的建设重点，二级医院的市场份额未来将有所提升。发行人将进一步强化在产品、服务、



市场推广等方面的投入，进一步扩大二级医院的覆盖率。随着二级医院用户未来就诊人群和收入的提升，发行人收入将得到相应提升。

目前，二级医院对血栓与止血体外诊断的认知还不足，部分凝血主流检测项目（D-二聚体、FDP、AT）在二级医院还未普遍开展或检测量不高。未来，发行人将加大学术推广和应用服务力度，促进已有二级医院终端客户对血栓与止血体外诊断认知的普及和深化，驱动需求和收入的进一步增长。

3、在三级医院，国产品牌血栓与止血诊断产品也将逐步实现进口替代

国家一系列产业政策的出台、医疗服务价格改革以及分级诊疗制度实施也有利于国内体外诊断厂家在各细分领域的进口替代。根据广州标点的统计数据，2016年至2018年我国血栓与止血体外诊断市场的国产厂家市场份额逐步提升，占国内市场份额的比例由2016年的15%上升至2018年的20%。虽然三级医院由于患者的病症情况较二级医院更为复杂和多样化，在部分诊断项目标准化不足的情况下，三级医院对新进入医院的国产品牌凝血诊断产品建立信任需要更长的周期。但随着国产品牌凝血检测产品及服务综合能力的提升以及医保控费日趋严格，在国内血栓与止血体外诊断市场，国产品牌将延续过往在二级医院的进口替代趋势，逐渐在三级医院对国外品牌的主流检测项目形成替代趋势。

（七）募投项目实施后资产规模增加，研发支出增长、销售费用增长等对发行人经营业绩的影响

假设生产基地建设项目、研发中心建设项目、营销网络建设项目均在相同的第一年启动建设，测算该3个募投项目开始实施后、建设期3年及运营期3年内因资产规模增加导致折旧摊销增长、研发支出增长、销售费用增长对发行人经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	建设期第1年	建设期第2年	建设期第3年	运营期第1年	运营期第2年	运营期第3年
募投项目累计增加固定资产	607.94	5,612.66	6,942.80	6,942.80	6,942.80	6,942.80
募投项目累计增加无形资产/摊销类资产	1,163.12	3,474.47	3,696.98	3,696.98	3,696.98	3,696.98
固定资产折旧增长	28.88	111.19	621.01	688.04	688.04	683.67
无形资产/摊销类资产摊销增长	66.07	170.83	443.05	481.44	481.44	465.48



项目	建设期第1年	建设期第2年	建设期第3年	运营期第1年	运营期第2年	运营期第3年
研发支出增长	377.77	1,091.39	1,590.59	675.59	675.59	675.59
销售费用增长	650.50	1,598.50	2,451.50	2,451.50	2,451.50	2,451.50
募投项目实施导致的折旧摊销、研发支出及销售费用合计增长	1,123.22	2,971.91	5,106.15	4,296.57	4,296.57	4,276.24

二、募集资金使用管理制度及募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

（一）募集资金管理制度

公司已制定了《募集资金管理制度》，并经过 2019 年 10 月 25 日召开的第二届董事会第六次会议以及 2019 年 11 月 11 日召开的第 2019 年第四次临时股东大会审议通过。《募集资金管理制度》对募集资金的存储、使用、投资项目变更、募集资金管理与监督都作出了明确规定。

1、募集资金存储

公司对募集资金实行专户存储制度。除募集资金专用账户外，公司不得将募集资金存储于其他银行账户（包括但不限于基本账户、其他专用账户、临时账户）；公司亦不得将生产经营资金、银行借款等其他资金存储于募集资金专用账户。

2、募集资金使用

公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时报告上海证券交易所并公告。

公司募集资金原则上应当用于主营业务。除非国家法律法规、规范性文件另有规定，公司募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

公司以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的，应当经公司董事会



审议通过、注册会计师出具鉴证报告及独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并履行信息披露义务后方可实施，置换时间距募集资金到账时间不得超过6个月。公司应当在董事会会议后2个交易日内报告上海证券交易所并公告。

公司可以用闲置募集资金暂时用于补充流动资金，但应当符合以下条件：（1）不得变相改变募集资金用途，不得影响募集资金投资计划的正常进行；（2）仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或者间接安排用于新股配售、申购，或者用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易；（3）单次补充流动资金时间不得超过12个月；（4）已归还已到期的前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）。

公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金，应当经公司董事会审议通过，并经独立董事、保荐人、监事会发表明确同意意见，在董事会会议后2个交易日内报告上海证券交易所并公告。

补充流动资金到期日之前，公司应将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后2个交易日内报告上海证券交易所并公告。

3、募集资金投资项目变更

公司募集资金应当按照招股说明书或者募集说明书所列用途使用。公司募投项目发生变更的，必须经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐人、监事会发表明确同意意见后方可变更。

公司仅改变募投项目实施地点的，可以免于履行前款程序，但应当经公司董事会审议通过，并在2个交易日内报告上海证券交易所并公告改变原因及保荐机构的意见。

公司变更后的募集资金投向原则上应投资于主营业务。

公司拟变更募投项目的，应当在提交董事会审议后2个交易日内报告上海证券交易所并公告以下内容：（1）原募投项目基本情况及变更的具体原因；（2）新募投项目的基本情况、可行性分析和风险提示；（3）新募投项目的投资计划；（4）新募投项目已经取得或者尚待有关部门审批的说明（如适用）；（5）有关变更募集资金投资项目尚需提交股东大会审议的说明；（6）独立董事、监事会、保荐机构对变更募集资金投资项目的意见；（7）上海证券交易所要求的其他内容。



4、募集资金管理与监督

公司董事会应当在每半年度全面核查募投项目的进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》（以下简称“《募集资金专项报告》”）并披露。

募投项目实际投资进度与投资计划存在差异的，公司应当在《募集资金专项报告》中解释具体原因。当期存在使用闲置募集资金投资产品情况的，公司应当在《募集资金专项报告》中披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等信息。

《募集资金专项报告》应经董事会和监事会审议通过，并应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。年度审计时，公司应当聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告，并于披露年度报告时向上海证券交易所提交，同时在上海证券交易所网站披露。

（二）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金涉及投向科技创新领域，主要体现在研发中心建设项目上，研发中心建设项目涉及研发具有前瞻性和技术先进性的相关技术和产品，具体包括：

1、进一步加大研发投入，不断提升现有凝血测试仪、血流变测试仪的测量技术水平和自动化程度。同时公司将研发凝血流水线、高速全自动凝血测试仪、高速全自动血流变测试仪、全自动血小板功能分析仪以及血栓弹力图等产品，来满足未来中国医疗市场的需求；

2、研发 vWF、LA、PC、PS、Anti-Xa、稀释凝血酶时间测定（dTT）、凝血 VIII 因子和凝血 IX 因子检测等一批体外诊断试剂以及配套的质控品、标准品，满足临床对于易栓症、抗磷脂综合征、血友病等疾病预防、筛查、诊断和监测的需求，以保持公司在血栓与止血体外诊断领域的专业化优势。

公司研发中心建设项目涉及募集资金用于研发投入、科技创新、新产品开发生产，研发中心建设项目内容以公司现有主要业务为基础，与公司现有业务、核心技术紧密相关。针对上述科技创新领域研发项目，公司拟采购先进研发设备，改善研发条件与环境，吸引行业高端研发人才，扩大研发团队规模，提升企业研发能力，加快科技创新领域产品的研发，不断提升公司技术及产品的核心竞争力。



除研发中心建设项目外，公司本次募集资金拟投入于生产基地建设项目、营销网络建设项以及补充营运资金，也均围绕体外诊断行业；而体外诊断行业是国家重点发展的战略性新兴产业之一，所以本次募集资金投资投向生产基地建设项目、营销网络建设项目以及补充营运资金均属于投向科技创新领域。除研发中心建设项目外的其他募集资金投资项目投向科技创新领域的具体安排和说明如下：

单位：万元

项目名称	投资金额	募集资金拟投入金额	投向科技创新领域的具体安排和说明
生产基地建设项目	8,030.86	8,030.86	生产基地建设项目，将依托公司现有核心技术，重点提升公司生产能力和管理能力，改进生产工艺，提高产品竞争力。具体参见本节之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（一）生产基地建设项目”
营销网络建设项目	4,102.96	4,102.96	营销网络建设项目的推进有助于公司提升营销能力、专业服务能力、客户体验及公司品牌形象，加大对终端医疗机构的覆盖力度，提高公司产品的市场份额。具体参见本节之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（三）营销网络建设项目”
补充营运资金	18,000.00	18,000.00	<p>1、应对“两票制”实施可能需要较多的资金支撑 为应对“两票制”在体外诊断试剂行业逐步推广可能产生的影响，公司拟进一步加强营销网络建设、提升市场服务能力及终端覆盖能力；同时助力具备专业化和服务能力的优质经销商升级转型，升级转型后的专业服务提供商网络可以支持公司与终端医疗机构直接开展业务合作。 而加强营销网络建设需要公司投入较多的营销费用支出；公司与终端医疗机构直接开展业务合作，由于终端医疗机构的账期较长，也需要公司有充裕的现金流以保持良好的营运资金周转</p> <p>2、业务规模持续扩张，需要大量营运资金 公司作为国内主要的血栓与止血体外诊断产品生产商，目前处于业务规模高速增长时期，2019年公司营业收入达到22,956.82万元，2017-2019年的营业收入年复合增长率在20%以上。未来随着公司业务规模扩大、产能提升，公司对营运资金的需求进一步上升</p> <p>3、持续性的技术研发需要充足的资金储备 虽然公司在血栓与止血体外诊断领域已具备较强的研发能力，但与国外顶尖水平仍存在一定差距。公司本次募集资金投资项中的研发中心项目涉及血栓与止血体外诊断领域的仪器、试剂相关的技术及产品研发，但为使公司的产品与服务具备持续创新能力和市场竞争力，公司仍需要储备充足的流动资金来保障后续持续性的技术研发</p> <p>4、潜在行业并购也需要充裕的现金流作为基础 公司将在现有业务的基础上，结合实际需要并借助资本市场平台，针对具有技术优势的上游企业或业务互补的同行业体外诊断企业，拟通过并购整合，实现优势互补，</p>



项目名称	投资金额	募集资金拟投入金额	投向科技创新领域的具体安排和说明
			巩固并提升现有业务规模和综合能力。而充足的现金流将为公司的行业并购提供保障

三、募集资金投资项目具体情况

公司本次募集资金投资项目包括：生产基地建设项目、研发中心建设项目、营销网络建设项目、补充营运资金。

（一）生产基地建设项目

1、项目概况

赛诺希德已在北京市密云区经济开发区科技路 2 号院 3 号厂房租赁厂房 4,500 m²，其中 3,500 m²用于实施生产基地建设。通过扩大生产场地、增加生产设备、扩充人员来扩大体外诊断产品的产能，解决公司产能瓶颈问题，进一步扩大生产规模，提高产品质量和技术水平，提高公司的盈利水平。

生产基地建设完成后新增产能如下：

种类	产品	新增产能
仪器类	凝血测试仪（台）	1,000
	血流变测试仪（台）	500
	血沉测试仪（台）	700
试剂类	凝血试剂（升）	18,500
	凝血质控品（升）	300
	血流变质控品（升）	9,200
耗材	清洗液（升）	2,700,000

2、项目投资概况

本项目投资金额总量为 8,030.86 万元，具体投资情况如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	建设投资	6,624.66	82.49%
1.1	装修费	2,000.00	24.90%
1.2	设备购置及安装	4,063.87	50.60%



序号	项目	金额（万元）	占比
1.2.1	设备购置	3,955.50	49.25%
1.2.2	设备安装	108.36	1.35%
1.3	租金	138.60	1.73%
1.4	预备费	303.19	3.78%
1.5	认证费用	119.00	1.48%
2	铺底流动资金	1,406.20	17.51%
合计		8,030.86	100.00%

（1）装修费

赛诺希德已在北京市密云区经济开发区科技路 2 号院 3 号厂房租赁厂房 4,500 m²，其中 3,500 m²作为生产基地建设项目厂房，装修单价 5,714.29 元/m²，装修费用合计 2,000.00 万元。

（2）设备购置及安装

本项目拟购置试剂类生产设备 35 台套，不含税总金额 3,443.90 万元；仪器类生产检测设备、仓储物流设备等 802 台套，不含税总金额约为 511.60 万元。设备安装费按设备采购总价的约 3% 计算，合计 108.36 万元。

（3）租赁费

本项目拟使用租赁 4,500 m²厂房中的 3,500 m²作为生产厂房，位于北京市密云区经济开发区科技路 2 号院 3 号厂房，单价约为 33 元/m²/月，建设期 2 年，厂房租赁费约为 138.60 万元（依据租赁合同，建设期第 1 年免租赁费）。

（4）预备费

本项目预备费用按厂房装修费和设备购置及安装费用 5% 计算，合计 303.19 万元。

（5）认证费

本项目投产前需经洁净间检测、TÜV 年审等各类检测认证，认证费约为 119.00 万元。



3、项目建设周期

生产基地建设期为2年，项目实施进度计划如下：

项目	建设期第1年				建设期第2年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房租赁、装修	■	■						
仪器设备采购		■	■	■				
设备安装调试			■	■				
人员招聘培训					■	■		
试运行					■	■	■	
认证认可					■	■	■	■
验收投产								■

注：表中“Q1、Q2、Q3、Q4”为项目建设每年的第1季度、第2季度、第3季度和第4季度。

4、项目建设必要性

(1) 有利于扩大产能，满足日益增长的市场需求

随着公司销售规模不断扩大，公司现有生产能力瓶颈逐步显现，公司现有生产厂房和生产设备的利用率已较高，将无法销售增长对产能的要求。因此公司需要新建生产基地，购置新的生产设备，以保证公司业务的可持续发展。

本项目的顺利实施，将扩大公司生产及仓储厂房面积，通过扩充产品生产线，各产品的生产能力将得到提高，避免产能不足问题，有效满足市场需求。

(2) 有利于改进生产工艺，提高产品竞争优势

IVD行业相关仪器和试剂在生产过程中有严格的设备和工艺要求，生产工艺和设备的水平直接影响到产品的性能和功能，对IVD相关产品生产起着极为关键的作用。多年来公司持续改进生产工艺，加强产品质量控制，取得了较好的成绩。但受限于目前的场地规模和生产条件等因素，部分产品不能进行规模化生产、部分工序不能实现自动化，无法保证产品质量控制能力的持续提升。

本项目的顺利实施，一方面可以引进先进的生产、检测设备，改进生产工艺，提高生产效率、确保产品的稳定性和可靠性，提升公司的产品竞争力；另一方面可以实现规模化生产，形成规模效益，进一步提高公司的盈利水平。



(3) 有利于抓住市场机遇，实现快速增长

近年来，在国民健康意识不断增强、人均可支配收入和人均医疗保健支出持续增加、社会老龄化进程加速等因素驱动下，我国体外诊断产品的市场需求不断扩大。同时，我国体外诊断产业迎来新的发展机遇：首先，随着分级诊疗政策的实施，二级医院及以下医疗机构的病人数量和诊疗病种在不断增加，利好处于体外诊断产业中低端市场的国内 IVD 企业；其次，在医保控费的背景下，降低患者的医疗成本成为持续性趋势，国产产品的进口替代进程有望加速。

本项目的顺利实施，有利于公司抓住市场机遇扩大市场份额，实现公司经营规模和盈利水平快速增长。

5、项目建设可行性

(1) 公司拥有品类丰富的产品体系和完善的质量管理体系

目前，公司已拥有凝血测试仪、血液流变测试仪、血沉压积测试仪、血小板聚集测试仪以及试剂、质控品、耗材等产品，产品线覆盖血栓与止血体外诊断的主要领域。公司产品广泛应用于血栓性疾病及出血性疾病的预防、筛查、诊断和监测等方面，能满足各类终端客户血栓与止血体外诊断领域的主要需求。

公司质量管理体系贯穿于研发、采购、生产、售后服务各环节，并通过了 ISO13485 质量管理体系认证，在质量管理方面达到先进水平。公司按 ISO17511 标准建立了制造商临床实验室，形成具有溯源性的质量控制体系，并按 CLSI 的相关标准进行性能评估，形成标准化操作规程、性能验证方法。

(2) 公司技术实力突出

公司多年来一直致力于血栓与止血领域诊断产品的研究与应用，并不断从检测方法及原理、可靠性设计、人性化设计、工艺实现方法等方面进行改进和创新，具备突出的自主研发和技术创新能力。2003 年公司即被评为“高新技术企业”，2006 年公司研制的非牛顿流体粘度标准物质被列入国家二级标准物质，2012 年公司被科技部评为“火炬计划重点高新技术企业”，2015 年公司被中关村科技园区管委会评为“中关村高新技术企业”，2016 年公司被北京市昌平区科学技术委员会认定为“昌平区科技研发中心”，同时公司入选“北京生物医药产业跨越发展工程（G20 工程）-行业领军企业”。公司参与了一系列血栓与止血体外诊断行业



标准的制订或修订。

突出的技术实力，使公司产品在国产品牌中具备突出的性能优势，并已逐步进入三级医院，受到广泛认可。

（3）公司拥有稳定的客户资源

自成立以来，公司专注于血栓与止血体外诊断领域，一直聚焦于客户需求，为客户提供高性能、高可靠性的产品，产品种类、型号不断丰富。凭借公司优质的产品、覆盖全国的经销商网络、全面及时的服务以及良好的市场形象，公司主要产品已经进入 8,000 多家终端医疗机构，其中包括 800 多家三级医院。

6、项目效益分析

按折现率 12% 计算，本项目的主要财务效益指标数据如下：

项目	所得税前	所得税后
静态投资回收期（年）	1.71	1.86
动态投资回收期（i=12%）（年）	1.97	2.14
项目投资财务内部收益率	88.50%	75.28%
项目投资财务净现值（i=12%）（万元）	58,810.18	44,003.44

从上表可见，本项目的税后静态回收期为 1.86 年（不含建设期），考虑资金的时间价值后，动态税后投资回收期是 2.14 年（不含建设期），项目的投资回收期较短，收益较好，项目的实施有利于提升公司的盈利水平。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

赛诺希德已在北京市密云区经济开发区科技路 2 号院 3 号厂房租赁厂房 4,500.00 m²，其中 1,000.00 m² 用于建设研发中心，拟用于研发硬件投入和研发人才引进，以及研发精密度高、准确率高以及自动化程度高的体外诊断仪器产品，开发 vWF、LA 等体外诊断试剂以及配套的质控品、标准品，满足临床对于易栓症、抗磷脂综合征等疾病预防、筛查、诊断和监测的需求，提升公司研发实力及产品竞争力。



2、项目投资概况

本项目投资金额总量为 6,938.46 万元，具体投资情况如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	装修费	902.00	13.00%
2	租赁费	79.20	1.14%
3	设备购置及安装	2,579.18	37.17%
3.1	设备购置	2,504.06	36.09%
3.2	设备安装	75.12	1.08%
4	软件购置	144.28	2.08%
5	预备费	174.06	2.51%
6	研发费	3,059.75	44.10%
合计		6,938.46	100.00%

（1）租赁费

公司拟在北京市密云区经济开发区科技路2号院3号厂房租赁厂房4,500 m²，其中1,000 m²作为本项目实施场地，单价约为33元/m²/月，建设期3年，总租赁费79.20万元（依据租赁合同，建设期第1年免租金）。

（2）装修费

本项目租赁厂房1,000.00 m²，装修单价9,020.00元/m²，装修费总计902.00万元。

（3）设备购置及安装

本项目拟购置研发仪器设备158台套，预计投资2,504.06万元。设备安装费按设备购置金额的3%计算，总计75.12万元。

（4）软件购置费

本项目拟购置软件30套，预计总投资144.28万元。

（5）预备费

本项目预备费按照装修费和设备购置及安装费用的5%计算，合计约174.06万元。



(6) 研发费用

单位：万元

序号	项目	金额
1	人员薪资和福利	699.60
2	研发材料费	560.00
3	产品试制费	1,115.00
4	临床试验和认证费用	465.00
5	市场调研	14.00
6	研讨咨询费	44.00
7	其他	162.15
合计		3,059.75

3、项目建设周期

研发中心项目建设期 36 个月，具体建设进度见下表：

项目	T1	T2-T4	T5-T6	T7-T12	T13-T18	T19-T24	T25-T30	T31-T36
厂房租赁	■							
厂房装修		■	■					
软件购置		■	■		■		■	
设备购置安装		■	■		■		■	
人员招聘培训			■		■		■	
项目研发	■	■	■	■	■	■	■	■

注：T1、T2……T36 分别指从项目建设日起第 1 个月、第 2 个月……第 36 个月。

4、项目建设的必要性

(1) 提高研发水平，实现高端市场进口替代

体外诊断涉及学科多，对相关仪器设备的技术要求高。国内体外诊断企业发展时间较短，与国外巨头仍存在一定差距，目前大部分国内体外诊断企业终端客户群体主要集中于中低端市场，三级医院等高端市场仍主要由国外巨头垄断。

通过十多年深耕血栓与止血体外诊断领域，公司在血栓与止血体外诊断领域已具备较强的研发能力，但与国外顶尖水平仍存在一定差距。本项目的顺利实施，



不但能够保持对现有产品的持续优化升级,还能够通过引进先进研发仪器设备和高端人才,提高技术创新能力,研发精密度高、准确性好以及自动化程度高的仪器产品,满足终端医疗机构的临床检测需求;同时为了更好地满足市场需求,公司还将开发 vWF、LA、PC、PS、Anti-Xa、稀释凝血酶时间测定(dTT)、凝血 VIII 因子和 IX 因子检测等一批体外诊断试剂以及配套的质控品、标准品,满足临床对于易栓症、抗磷脂综合征、血友病等疾病诊断的需求和各种抗凝药物监测的需求。

(2) 吸引和培养高端人才, 加速科研成果转化

目前,公司设有专门的研发部门进行技术、产品研发,为实现未来的可持续发展,公司已规划一批具备市场潜力的产品研发项目,仅靠公司现有的研发人员、研发场地和研发设备已无法保证研发项目的顺利实施。因此,通过本项目的顺利实施,新建研发场地,引进先进研发设备,大幅改善研发条件与环境,吸引高端研发人才,扩大研发团队规模,造就一批技术创新带头人,有利于提升企业研发能力,加速科技成果转化,保障业务持续发展。

(3) 提升公司溯源能力

体外诊断结果反映患者的机体功能和疾病状况,为疾病的筛查、诊断等提供依据,系统的有效溯源作为质量管理体系最关键的指标,是体外诊断产品的核心竞争力之一。

由于溯源不仅需要建立参考实验室、购买昂贵的参考物质和设备、查询大量的文献资料并通过大量的试验验证,还需要企业在人才、技术等方面的多年积累和持续的资金投入,将溯源结果用于指导企业的研发和生产。为继续保持并提升公司产品的核心竞争力,公司需通过持续建设参考实验室、加大资金和人力等方面的投入,对测量系统的溯源进行论证,提升公司溯源能力,实现公司产品的全面溯源,保障产品的有效性、安全性,保障企业的可持续发展。

5、项目建设的可行性

(1) 公司拥有一支专业化的研发团队

公司自成立以来,一直注重产品的研发工作。在研发团队建设方面,经过十余年的发展,公司已经建立了一个专业理论知识全面、实践经验丰富、综合水平



强的专业研发团队，团队专业背景覆盖机械、电子、软件、生物技术、检验医学、药学、生物化学、分子生物学等不同领域。

公司高度重视人才队伍建设，坚持以人为本的理念，在公司内营造尊重知识、尊重人才的良好氛围。报告期内公司研发人员人数稳步增长、结构不断优化，核心技术人员无重大不利变化，公司专业性强、知识结构丰富的研发团队是本项目成功实施的人才保障。

（2）公司拥有丰富的项目研发经验

体外诊断行业是一种高技术含量、多学科高度综合的新兴产业，产品具备技术含量高、研发资金投入大、开发周期长等特点，对企业研发能力要求高。自成立以来，公司先后立项研发并成功上市一系列血栓与止血体外诊断产品，公司已具备丰富的项目研发经验。

公司注重技术研发与创新，建立了以市场需求为导向的技术创新体系，不断从研发机制、人员配备、知识产权保护等多方面提升技术创新能力。

6、项目效益分析

本项目不直接产生经济效益，其效益将从公司研发的产品间接体现。通过本项目的实施，公司可进一步提升现有产品的性能指标，不断完善现有产品结构，建立更加完整的血栓与止血体外诊断产品线，增强公司的市场竞争能力。相关产品研发成功后，将进一步提高公司行业地位。此外，本项目的实施将增强公司自主创新能力，为公司的发展壮大提供强有力的技术保证。

（三）营销网络建设项目

1、项目概况

营销网络建设项目计划投资 4,102.96 万元，主要建设内容包括：

（1）在北京建设营销中心，购置所需办公软硬件设备，建立集产品展示、终端用户及经销商培训、营销信息化、市场推广及售后服务为一体的营销服务体系；（2）在全国 24 个省（直辖市）建设省级办事处，租赁办公场地，购置所需的软硬件设备；（3）在公司现有信息系统基础上，定制开发客户商务管理系统和客户服务系统，建立符合公司实际需要的营销网络信息化系统，形成一套操作



性强的标准化客户商务管理和客户服务业务流程，同时通过系统平台对接生产体系、财务体系、物流体系等环节提高业务协调效率，促进公司发展战略的实现；

(4) 招聘相关人员，完善营销网络人员配置。

2、项目投资概况

本项目投资金额总量为 4,102.96 万元，具体投资情况如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	建设投资	1,518.46	37.01%
1.1	办公场地装修	520.70	12.69%
1.2	办公设备购置费	299.76	7.31%
1.3	软件定制开发费	130.00	3.17%
1.4	其他费用	568.00	13.84%
1.4.1	前期工作费	48.00	1.17%
1.4.2	办事处租赁费用	324.00	7.90%
1.4.3	人员培训费	196.00	4.78%
2	流动资金	1,084.50	26.43%
2.1	建设期人员工资	1,003.50	24.46%
2.2	租赁押金	81.00	1.97%
3	市场推广费	1,500.00	36.56%
合计		4,102.96	100.00%

3、项目建设周期

营销网络项目建设期为 36 个月，分三个批次进行布局，每年按计划建设各区域办事处。其中每一年的前两季度进行办公选址、租赁、装修以及软硬件设备的配置，第三个季度进行营销服务人员的招聘与培训，第四季度进入运营。3 年投入金额分别为：1,263.60 万元、1,924.60 万元、914.76 万元。主要实施事项及进度计划如下：

项目		第 1 年				第 2 年				第 3 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
第一批办事处	办公场地租赁装修	■	■										
	办公设备购置		■										
	软件定制开发	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



	员工招聘培训												
	正式运营												
第二批办事处	场地租赁装修												
	办公设备购置												
	员工招聘培训												
	正式运营												
营销中心	办公场地装修												
	办公设备购置												
	人员招聘培训												
	正式运营												

注：表中“Q1、Q2、Q3、Q4”为项目建设每年的第1季度、第2季度、第3季度和第4季度。

4、项目建设的必要性

(1) 提升公司营销能力，满足公司持续快速发展的需要

2016-2018年公司营业收入稳步增长，年复合增长率超过25%，市场覆盖区域不断扩大，终端客户数量稳步增长。新建生产基地项目建成达产后，公司的产能产量将快速提高，产品结构将进一步丰富，对公司销售网络、服务能力和市场响应速度提出更高要求。公司需要进一步提升对经销商及终端客户的覆盖能力，以应对未来市场快速增长的需求，进一步巩固及提升公司产品的市场占有率。

(2) 加大学术应用推广投入，提升终端需求

血栓与止血是一门新兴的交叉学科，在我国起步较晚，与欧美主要发达国家相比，临床医生对血栓与止血体外诊断的理解还有较大差距，许多诊断技术还没有得到充分的推广和应用。公司虽然建设了完整的学术应用体系，通过自身及区域经销商学术应用团队对终端客户提供优质专业的服务，但在学术应用推广方面，公司投入仍不足。通过营销网络建设，进一步加大学术推广和专业服务，向终端用户普及学术知识，促进血栓与止血体外诊断技术在临床应用向深度和广度发展，有效提升终端需求。

(3) 加强工程服务能力建设，提高客户服务水平

经过多年对营销网络的建设和完善，公司目前已按照区域划分设置了7个片



区（华北、东北、华东、华中、华南、西南和西北）和 1 个国际部。目前，公司的经销网络已经覆盖国内除港澳台、青海、西藏外的 29 个省、市、自治区，积累了 8,000 多家终端客户。随着公司业务规模的不断扩大、产品结构的不断丰富，对公司工程服务质量、服务响应速度提出了更高的要求。本项目将在全国主要销售区域设立 24 个省级办事处，加强工程团队能力建设，提升专业化水平，提高对区域市场售后工程本地化服务能力，及时、快速的满足客户需求，为经销商、终端用户提供更加优质、高效的服务，提高客户满意度，从而进一步巩固和提升公司品牌形象。

5、项目建设的可行性

（1）公司现有营销体系为本项目实施打下坚实基础

公司已经形成经销和直销相结合的销售模式，拥有一批忠诚度高、专业化强的区域经销商，通过与区域经销商开展对终端医疗机构的一体化的学术推广和专业服务，建立了覆盖全国主要省份的营销网络。公司现有的营销和服务网络日趋完善，针对各主要销售区域已有市场、销售、工程及应用人员，能够向客户提供基本的专业支持服务，现有的营销体系也为公司建立更加完善的营销服务体系打下了坚实基础。

（2）良好的品牌形象、口碑为项目顺利开展提供了保障

自成立以来，公司秉承“成功源自专一，服务创造价值”的核心价值观，深耕血栓与止血体外诊断领域，打造行业专业品牌。公司获得“高新技术企业”、“火炬计划重点高新技术企业”、“昌平区科技研发中心”、“北京生物医药产业跨越发展工程（G20 工程）-行业领军企业”等荣誉。公司技术水平和产品实力受到政府主管部门及行业的认可，树立了良好的品牌形象。

作为较早进入血栓与止血体外诊断市场的国产品牌，通过持续的市场推广，在细分行业具有较高的品牌知名度；同时，公司通过为终端用户提供专业的学术应用推广和工程服务，促进医院检验科和临床医生对血栓与止血体外诊断的学术认知和临床应用，改善了用户使用体验，提升了品牌美誉度，建立了较好的口碑。

公司良好的品牌形象、口碑为本项目营销网络建设项目的顺利实施提供了坚实的保障。



6、项目效益分析

营销网络建设项目不直接产生经济效益，其效益通过公司持续增长的销售收入体现。通过本项目的实施，第一，加强公司营销团队建设，不断提高公司营销团队的营销能力，提升营销水平与提升服务质量；第二，完善公司的营销网络，布局市场抢占市场先机，进一步巩固、提高现有市场占有率并提前布局高端市场以实现国产替代目标；第三，收集更全面的市场需求信息，加强市场需求的了解，为产品改进及开发决策提供支持。

（四）补充营运资金

1、募集资金用于补充营运资金的必要性

报告期内公司主营业务稳定增长，资金需求逐年提升。未来，为应对体外诊断试剂“两票制”逐步实施，公司将更多的与终端医疗机构直接开展业务合作，而终端医疗机构的账期较长，因此公司需要较多现金流；同时随着公司业务规模扩大、产能提升以及持续性的技术研发，公司对营运资金的需求进一步上升；而潜在的体外诊断行业并购等方面也需要公司有较为充裕的资金保障。因此公司拟利用募集资金中的 18,000.00 万元用于补充营运资金。

2、补充营运资金的管理运营

为加强对本次募集资金用于补充营运资金的管理运营，公司将采取以下措施：

（1）严格用于主营业务

公司将紧紧围绕主营业务进行资金安排，提前做好资金使用计划，提高资金使用效率，实现资金使用效益最大化。

（2）加强财务管控

公司将进一步优化财务预算能力以提升对资金需求的把控，完善对经销商的信用管理、对供应商的付款管理，提升资金使用效率。

四、募集资金投资项目环境保护情况

针对生产基地建设项目和研发中心建设项目，公司已于 2019 年 10 月 16



日取得北京市密云区生态环境局出具的关于环境影响报告表的批复，批复文号为“密环审字[2019]39号”。公司针对募集资金投资项目可能产生的各种环境污染制定科学有力的措施，不会对环境造成污染影响，具体情况如下：

1、大气环境影响

运营后，不新建燃煤、燃油和燃气锅炉，无燃煤、燃油和燃气污染；冬季供暖由市政统一提供，夏季制冷由项目所在建筑的中央空调提供。项目不设食堂，员工就餐自行解决。本项目生产过程中无废气产生及排放。

2、水环境影响

生产废水（容器及设备清洗废水、试剂及质控品冻干废水）经紫外线消毒后排入厂区污水管网，生活污水经化粪池沉淀后排入厂区污水管网，以上废水经厂区污水管网汇集后经厂区总排污口达标排入市政污水管网，最终排入再生水厂。项目污水不会直接进入地表水体，因此不会对周边地表水造成影响。

3、噪声

项目噪声源主要为包装机、冻干泵等，噪声最大源强约 55-70dB（A）。本项目选用低噪声设备，采用隔声性能良好的门窗结构，对设备合理布局，对振动较大、噪音较大的设备安装减振装置。经基础减振、墙体阻隔、距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目厂界外 200m 范围内无敏感保护目标，对居民区影响较小。

4、固废

项目产生的一般固废主要包括生产过程中产生的废包装物、废标签纸和制水设备滤芯。废包装物和废标签纸交由废品回收公司统一回收利用；滤芯每年更换一次，由厂家回收。项目产生的危险废物委托密云区环境卫生服务中心和有资质的北京金隅红树林环保技术有限责任公司处置。项目产生的生活垃圾收集后交由当地环卫部门处置。

项目产生的固体废物均得到合理的处置，对周围环境不会产生影响。



五、公司战略规划

（一）公司发展战略及目标

1、业务发展战略

公司是国内率先自主研发并生产全自动血流变分析仪、全自动凝血分析仪及配套试剂的厂商，自公司成立以来一直深耕于国内血栓与止血体外诊断细分行业。未来公司秉承“成功源自专一，服务创造价值”的核心价值观，继续推进细分领域专业化的发展战略，保持核心业务竞争优势。公司将依托在血栓与止血体外诊断领域的技术研发优势，研发系列化诊断产品，同时向产业链上下游拓展，提供一体化的血栓与止血体外诊断解决方案，将公司打造成为行业领先的血栓与止血体外诊断专业品牌。

2、业务发展目标

未来三至五年，公司将保持血栓与止血体外诊断领域的市场竞争优势，通过凝血仪器与试剂产品线的延伸，强化专业服务优势，巩固和扩大产品市场份额，并努力在国内市场实现进口替代目标：

（1）不断完善现有产品结构，加快新产品研发，建立完整的血栓与止血体外诊断产品线。

公司将以核心技术产品为基础，通过差异化战略不断升级现有产品。同时提升凝血、血流变仪器自动化程度，拓展凝血诊断领域的产品应用；以市场为导向的研发策略，集中资源研发技术含量高、临床价值大的试剂新产品，保持在国产品牌中的领先地位。通过血栓与止血体外诊断全产品线的策略，保持竞争优势。

公司将加大对生物活性原材料研发的投入，加快核心原材料生产工艺的产业化过程，在满足公司对产品质量控制要求的同时，逐步掌握试剂生产中关键原材料的制备技术，通过扩展上游产业链，降低产品成本，提升公司的毛利率水平。

（2）扩大产能、优化生产工艺流程、提高产品竞争优势。

公司目前主要产品为血栓与止血体外诊断仪器、试剂和耗材，近年来产品销量持续增长，但是受制于公司生产场地、设备、人员等方面因素，生产能力瓶颈逐步显现。公司将通过募集资金投资项目的实施，建设仪器及配套试剂生产基



地，一方面提升公司生产能力；另一方面通过引进先进的生产、检测设备，优化生产工艺流程，提升生产效率和产品质量，提高产品竞争优势。

(3) 深耕国内市场，建设广覆盖的营销网络，强化学术推广和专业服务能力，提升公司的市场知名度和品牌影响力。

2015年9月8日，国务院办公厅印发《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，强调以基层为重点完善分级诊疗服务体系，推动优质医疗资源下沉。公司将把握政策契机，结合分级诊疗的趋势，快速推进营销和服务网络建设，扩大产品的覆盖能力和渗透能力。为了应对未来医改政策的变化，尤其是“两票制”的影响，公司将在全国主要省份建立办事处，扩大营销服务团队的规模和质量，提升对客户的学术服务和专业服务水平，以学术推广和服务体验来驱动需求增长，促进医院检验科和临床医生对血栓与止血体外诊断的学术认知，提升公司市场知名度和品牌影响力，为公司可持续发展创造更大的市场空间。

(二) 实现上述战略及目标拟采取的措施

基于公司总体发展战略和未来三至五年发展目标，公司拟实施以下措施，以进一步增强公司自主创新能力、市场开拓能力，提升核心竞争优势。

1、研发计划

公司将依托已有核心技术平台，进一步加大研发投入，不断提升现有凝血测试仪、血流变测试仪的测量技术水平和自动化程度。同时公司将研发各类凝血流水线、高速全自动凝血测试仪、高速全自动血流变测试仪、全自动血小板功能分析仪以及血栓弹力图等产品，来满足中国医疗市场的需求。

未来老龄化导致中国血栓风险人群数量持续增加，凝血诊断的应用领域呈现出由筛查实验向疾病诊断实验扩展的趋势，同时血栓与抗凝监测也要满足临床对靶向药物治疗所需要的监测需求。公司在试剂产品方面，将进一步完善上游关键原材料的开发和生产，依托生物原材料技术平台，提高试剂产品的质量和性能；同时为了更好地满足市场的需求，公司还将开发 vWF、LA、PC、PS、Anti-Xa、稀释凝血酶时间测定（dTT）、凝血 VIII 因子和凝血 IX 因子检测等一批体外诊断试剂以及配套的质控品、标准品，满足临床对于易栓症、抗磷脂综合征、血友病等疾病的预防、筛查、诊断和监测的需求，以保持公司在血栓与止血领域的专



业化优势。

2、生产基地建设计划

公司拟通过子公司赛诺希德实施生产基地建设项目，通过新增 3,500 m² 生产厂房、增加生产设备、扩充人员来扩大体外诊断仪器、试剂及耗材等产能，解决公司产能瓶颈问题，进一步扩大生产规模、提升产品质量和技术水平，提高公司的盈利水平。项目建成后，预计新增 2,200 台仪器、28,000 升试剂、2,700,000 升耗材（清洗液）产能。

3、市场开拓计划

（1）国内市场开拓计划

公司将加快营销网络建设，在北京建立营销中心以及在全国 24 个省（直辖市）建设省级办事处，通过强化营销团队培训及建设，增加营销团队的市场覆盖能力和渗透能力，依托办事处建立区域服务中心和推广中心，最终形成覆盖全国的营销网络。公司将充分发挥产品和服务的专业优势，通过学术推广和专业服务，提升品牌形象和口碑，促进销售增长，保持在国产品牌中的领先优势。

公司将持续强化大客户营销团队建设，依托公司产品和服务的专业优势，进一步拓展大型公立医院、医联体、第三方检验机构、连锁医院等客户，适应医改后市场格局的变化，以提高公司产品的市场占有率。

（2）海外市场拓展计划

为适应全球体外诊断产品市场规模不断扩大的局面，公司将积极拓展海外市场。在中东、亚非拉等发展中国家，血栓与止血体外诊断市场发展还处于起步阶段，但当地人口增长较快，未来随着收入水平的提高，市场需求也会逐渐释放。而公司体外诊断产品在发展中国家市场具备性价比优势，适应其当前发展阶段。在未来三到五年，公司将继续配合国家“一带一路”政策，遵从“重点突破、以点带面”的原则，选择重点市场区域进行集中营销。拓展计划主要包括：第一，在中东、东南亚、南亚等有市场基础的区域设置海外联络处，加强当地市场覆盖和渗透程度，提升市场份额；第二，重点开发拉美、北非新市场，积极推进产品在海外市场准入注册及认证工作，通过加强重点市场的品牌推广和渠道建设，获取业务增长的驱动力。



4、人力资源发展计划

体外诊断具有多学科交叉融合的技术特点，在研发、生产、服务领域都需要大量复合型、专业化人才。公司践行“以人为本”战略思想，积极推动人才队伍建设，将通过各类渠道引进和培养管理型、技术型人才，以满足公司业务发展对人力资源的需求。

同时公司将加强激励机制建设，制定奖励办法，调动人员的积极性和创造性，努力打造一支高素质专业化人才队伍。

5、融资计划

公司将根据发展需要，不断拓展新的融资渠道，以本次股票公开发行为契机，积极利用资本市场的直接融资功能，进一步优化资本结构。

在本次发行股票募集资金后，公司将根据自身发展需要、社会经济发展状况、资本市场和金融市场的发展状况等因素，在适当的时机实施再融资计划，助力企业快速发展。

6、并购计划

公司将在现有业务的基础上，结合实际需要并借助资本市场平台，针对具有技术优势的上游企业或业务互补的同行业体外诊断企业，通过并购整合，实现优势互补，巩固并提升现有业务规模和综合能力。

（三）拟定上述计划所依据的假设条件

1、国内政治、经济、社会环境保持稳定，经济稳步发展，公司所遵循的法律、法规和政策无重大不利的变化；

2、国家产业政策和公司所在行业未发生重大不利变化，公司各主要产品的市场容量、所处行业技术水平、所处行业竞争处于正常状态；

3、本次公司股票发行上市成功，募集资金及时到位，募投项目建设顺利实施；

4、公司现有管理层、核心技术人员继续保持稳定；

5、公司现有财务、税收等政策无重大变化；



6、无其他不可抗拒或不可预见的因素对公司造成重大不利影响。

（四）实施上述计划可能面临的主要困难

1、资金短缺

虽然目前公司自有资金较为充裕，同时报告期内公司不存在向银行借款融资，但实施上述发展计划需要在研发中心、生产基地、营销网络建设等投入大量资金，公司可能在实施发展规划中面临资金短缺困难。

2、人才需求

公司现有人才储备有限，随着公司上市融资及募投项目实施，公司研发、生产、销售规模不断扩大，公司现有人员在数量、专业技能等方面将不能完全满足公司对研发、生产、销售和管理等方面的人才需求。因此公司需加大内部培训和人才引进的力度，以应对公司快速发展带来的人才需求。

3、管理水平

随着公司股票发行上市、募集资金投资项目的逐步实施，公司资产规模、人员规模、管理机构等都将进一步扩大，与此对应的公司经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂，对公司的管理团队的运营能力、内部控制、人力资源管理也将提出更高要求。未来几年，随着公司上述发展计划的实施，公司业务规模将快速增长，组织结构复杂化后对管理提出更高的要求。尽管公司已在经营管理方面积累了丰富的经验，但仍需不断调整，适应资本市场以及公司业务发展的需要。

（五）发展规划与现有业务的关系

现有业务是发展规划实现的基础，发展规划是现有业务的拓展和深化。在血栓与止血体外诊断领域，公司经过十多年的发展，在产品体系、技术服务、市场开拓等领域都建立了较为扎实的基础，形成了良好的品牌声誉。上述发展规划以公司现有业务为基础，并结合血栓与止血体外诊断行业的发展前景、行业政策变化、技术水平及竞争环境形成；同时，上述发展目标又是对现有业务体系的拓展和深化，发展目标的实现将进一步丰富现有产品类型，拓宽销售渠道，提升专业服务水平，提高研发和生产能力，有利于增强公司核心竞争力、铸造公司专业品牌，进而实现公司可持续发展。



第十节 投资者保护

一、投资者权益保护情况

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享受资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，本公司制定了《信息披露管理办法》、《股东大会累积投票制实施细则》、《投资者关系管理制度》等内控制度。

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

为加强社会公众对公司的监督作用，2019年10月25日，发行人第二届董事会第六次会议审议通过了《信息披露管理办法》，并建立健全了内部信息披露制度和流程。发行人公开发行股票上市后，将根据有关法律法规、上交所的有关规定以及《公司章程（草案）》和《信息披露管理办法》的规定，认真履行信息披露义务，及时在指定报刊及网站上公告公司在涉及重大交易和重要财务决策等方面的事项（包括公告定期报告和临时公告等），切实维护广大投资者利益。

该制度第八十六条规定：

“公司出现下列情形之一的，应当及时披露：

（一）变更公司名称、股票简称、公司章程、注册资本、注册地址、主要办公地址和联系电话等；

（二）经营方针和经营范围发生重大变化；

（三）变更会计政策、会计估计；

（四）公司法定代表人、经理、董事（含独立董事）或者三分之一以上的监事提出辞职或者发生变动；

（五）聘任或者解聘为公司定期报告出具审计意见的会计师事务所；

（六）法院裁定禁止公司控股股东转让其所持本公司股份；

（七）持股5%以上股东的股份被冻结、司法拍卖、托管、设定信托或者被依法限制表决权；



(八) 发生可能对公司资产、负债、权益或者经营成果产生重大影响的其他事项；

(九) 上海证券交易所或者公司认定的其他情形。

上述事项涉及具体金额的，比照适用第四十七条的规定或上海证券交易所其他规定。”

(二) 投资者沟通渠道

2019年10月25日，发行人第二届董事会第六次会议审议通过了《投资者关系管理制度》。

该制度第十六条明确了董事会办公室为投资者关系管理职能部门，具体履行投资者关系管理工作的职责如下：

“（一）信息沟通：根据法律、法规、上市规则的要求和投资者关系管理的相关规定及时、准确地进行信息披露；根据公司实际情况，通过举行说明会及路演等活动，与投资者进行沟通；通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式回答投资者的咨询。

（二）定期报告：主持年度报告、中期报告、季度报告的编制和披露工作；

（三）筹备会议：筹备年度股东大会、临时股东大会、董事会，准备会议材料；

（四）公共关系：建立和维护与监管部门、证券交易所等相关部门良好的公共关系；

（五）媒体合作：加强与财经媒体的合作关系，引导媒体对公司的报道，安排高级管理人员和其他重要人员的采访报道；

（六）网络信息平台建设：在公司网站中设立投资者关系管理专栏，在网上披露公司信息，方便投资者查询；

（七）危机处理：在诉讼、仲裁、重大重组、关键人员的变动、盈利大幅度波动、股票交易异动、自然灾害等危机发生后迅速提出有效的处理方案；

（八）有利于改善投资者关系的其他工作。”



（三）未来开展投资者关系管理的规划

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，确保更好地为投资者提供服务，本公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《上市规则》等法律、法规及上市后适用的《公司章程（草案）》、《投资者关系管理制度》的规定，平等对待所有投资者，充分保障投资者知情权及其合法权益，保证公司与投资者之间沟通及时、有效。

二、股利分配政策和决策程序

（一）报告期内的利润分配情况和本次发行前的利润分配政策

1、报告期内实际股利分配情况

2017年8月25日，公司召开2017年第二次临时股东大会，决议向全体股东按照股份比例分配260万元现金股利（含税），上述现金股利已分配完毕。

2018年12月17日，公司召开2018年第一次临时股东大会，决议向全体股东按照股份比例分配500万元现金股利（含税），上述现金股利已分配完毕。

除上述股利分配情况外，报告期内公司没有其他股利分配情况。

2、本次发行前的利润分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》的规定，公司于本次发行完成前实行的利润分配政策如下：

“第一百六十九条规定公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配



利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百七十条规定公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第一百七十一条规定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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百七十二条规定公司可以采取现金或者股票方式分配股利。”

（二）本次发行后的股利分配政策

2019年11月11日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的〈北京赛科希德科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》，本次发行后公司将执行《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关规定，具体内容如下：

“第一百八十条公司利润分配政策如下：

（一）公司的利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应注重现金分红。

（二）公司的利润分配形式和比例：可以采取现金、股票或现金和股票二者相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润；在满足购买原材料的资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（三）利润分配的具体条件：公司在当年度盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分红；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下



列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大资金支出指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的百分之三十。

（四）现金分红条件

公司采取现金方式分配股利，应符合下述条件：

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（4）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

上述现金分红条件中的第 1-3 项系公司实施现金分红条件的必备条件；经股东大会审议通过，上述现金分红条件中的第 4 项应不影响公司实施现金分红。

（五）现金分红比例：在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上可以按年度将可供分配的利润进行分配，必要时公司也可以进行中期利润分配。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经



营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

（六）利润分配的期间间隔：在有条件的情况下，每年度进行一次分红，公司可以进行中期分红。

（七）利润分配政策的决策程序：

公司董事会拟定现金股利分配方案的，由股东大会经普通决议的方式表决通过；公司董事会拟定股票股利分配方案的，由股东大会经特别决议的方式表决通过。公司监事会应当对董事会编制的股利分配方案进行审核并提出书面审核意见。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。

公司若当年不进行或低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途，且公司需提供网络投票的方式，由股东大会以特别决议的方式表决通过。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定，独立董事应当对此发表独立意见，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，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，且公司需提供网络投票的方式，由股东大会以



特别决议的方式表决通过。

(八) 公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(九) 公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

(1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

(2) 分红标准和比例是否明确和清晰；

(3) 相关的决策程序和机制是否完备；

(4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

(5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规等进行详细说明。”

(三) 分红回报规划

2019年11月11日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司上市后前三年股东分红回报规划的议案》，公司对上市后三年股东分红回报规划如下：

“1、股东分红回报规划制定考虑因素

公司着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，征求和听取股东尤其是中小股东的要求和意愿，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等因素，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对股利分配做出制度性安排，并藉此保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。



2、股东分红回报规划制定原则

(1) 本公司在本次发行上市后将采取现金、股票或其他符合法律法规规定的方式分配股票股利。

(2) 本公司的利润分配政策将重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。

(3) 在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展战略需要的前提下，公司将优先选择现金分红方式，并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。

(4) 公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

3、股东分红回报规划的制订周期和调整机制

(1) 公司董事会应根据股东大会制定并列入公司章程的利润分配政策，以及公司未来发展计划，在充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见基础上，每三年制定一次具体的股东分红回报规划。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数同意且经独立董事过半数同意后提交股东大会审议通过。

(2) 若因公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整股东分红回报规划的，该调整应限定在利润分配政策规定的范围内，经全体董事过半数同意并经独立董事过半数同意后提交股东大会审议通过。

4、股东分红回报规划的决策机制

(1) 公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案，并由董事会制订年度利润分配方案和中期利润分配方案，公司独立董事应对利润分配方案发表独立意见并公开披露。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会在决策和形成分红预案时，要详细记录董事投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。



(2) 股东大会应根据《北京赛科希德科技股份有限公司章程（草案）》的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。股东大会在对现金分红具体方案进行审议时，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(3) 监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策的情况及决策程序进行监督。

5、公司上市后前三年的具体股东分红回报规划

(1) 公司在上市后前三年内，将采取现金分红、股票股利或者现金分红与股票股利相结合的方式进行利润分配，并优先选择现金分红方式进行分配。在留足法定公积金后，每年以现金方式分配的利润均不低于当年实现的可分配利润的10%。

(2) 如在公司上市后前三年内公司经营业绩快速增长，董事会可以在现金分红的基础上，根据公司的经营业绩与股本规模的匹配情况择机发放股票股利；也可以根据公司的盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

(3) 公司董事会经综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及未来重大资金支出安排等因素后认为，公司目前发展阶段属于成长期，资金需求量较大，因此公司上市后前三年进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低达到20%。

(4) 上述利润分配后的留存未分配利润将用于补充公司生产经营所需的流动资金及投资。

6、利润分配方案的实施

“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（或股份）的派发事项。”

(四) 本次发行完成前滚存利润的分配安排

2019年11月11日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，如公司经上海证券交易所及中国证监会核准首次公开发行股票并在科创板上市，公司首次公开发行股票



前的滚存利润分配方案为：公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照届时的持股比例共同享有。

三、股东投票机制的建立

（一）累积投票制选举公司董事和监事

根据《公司章程（草案）》第八十八条，累积投票制具体规定如下：

“股东大会就选举两名以上董事、非职工代表监事进行表决时，实行累积投票制。

前款所称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。董事会应当向股东说明候选董事、监事的简历和基本情况。”

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》第八十四条，对中小投资者单独计票机制的具体规定如下：

“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。”

（三）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《公司章程（草案）》第五十条及第六十一条，法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决的具体规定如下：

“股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络方式，为股东参加股东大会提供便利。股东以网络投票方式进行投票表决的，按照中国证券监督管理委员会、证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司等机构的相关规定以及本章程执行。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。”

“股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日



上午 9:30, 其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。”

四、发行人、发行人股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施

(一) 关于股份锁定以及减持意向的承诺

1、本公司控股股东、实际控制人吴仕明就所持股份锁定以及减持意向的承诺

关于股份锁定的承诺如下：

(1) 自发行人的股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次首发上市前直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

上述锁定期间届满后，本人在担任发行人董事长、总经理的任职期间每年转让持有的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

(2) 本人所直接或间接持有的发行人全部股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上交所的有关规定作复权处理）不低于发行价。

(3) 发行人上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上交所的有关规定作复权处理，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期限将自动延长至少 6 个月。

(4) 在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

(5) 如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股



东和社会公众投资者公开道歉。本人如违反上述股份锁定期承诺，将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下的 10 个交易日内购回违规卖出的股票，相关收益（如有）归发行人所有，同时本人直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长 12 个月。如本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本人现金分红（含因间接持有发行人股份而可间接分得的现金分红）中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

关于持股意向及减持意向的承诺：

（1）减持股份的条件

承诺人作为发行人的控股股东、实际控制人，严格按照公司招股说明书及承诺人出具的承诺载明的各项锁定期限（包括延长的锁定期）要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持直接或间接持有公司的股份。锁定期届满后的 2 年内，若承诺人减持所直接或间接持有的公司股份，减持后承诺人仍能保持对公司的实际控制地位。

（2）减持股份的方式

锁定期届满后，承诺人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。

（3）减持股份的价格

承诺人减持直接或间接所持有的发行人股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整，下同）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及上交所规则要求；承诺人在发行人本次公开发行前直接或间接所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次公开发行股票的发价价格。

（4）减持股份的数量

在锁定期届满后的 12 个月内，承诺人直接或间接转让所持发行人股份不超过承诺人持有发行人股份的 25%；在锁定期满后的第 13 至 24 个月内，承诺人直接或间接转让所持发行人股份不超过在锁定期届满后第 13 个月初承诺人直接或间接持有发行人股份的 25%。如果因发行人送股、转增股本、回购股份等原因导



致承诺人所持发行人股份发生变动，则承诺人相应年度可转让股份数量相应变更。

承诺人所持有的股份锁定期届满后，承诺人采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 1%，采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%。计算上述股份数量时，承诺人与承诺人之一致行动人持有的股份应当合并计算。

承诺人持有的发行人股权被质押的，承诺人将在该事实发生之日起 2 日内以书面方式通知发行人并由发行人向上交所备案并予以公告。因执行股权质押协议导致承诺人持有的发行人股权被出售的，应当执行本承诺。

（5）减持股份的程序及期限

承诺人采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出发行人股份的 15 个交易日前将减持计划（包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因）以书面方式通知发行人并由发行人向上交所备案并予以公告，并按照法律、法规及交易所规定披露减持进展情况；承诺人通过集中竞价交易以外的方式减持发行人股份时，承诺人将提前 3 个交易日将减持计划（包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因，承诺人与承诺人之一致行动人持有的股份低于 5% 后无需提前三个交易日公告减持计划）以书面方式通知发行人并由发行人向上交所备案并予以公告，并按照上交所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

自发行人公告之日起 3 个交易日后，承诺人方可减持发行人股份，自公告之日起 6 个月内完成，并按照上交所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（6）承诺人将严格履行上述承诺事项，并承诺将遵守下列约束措施：

如果未履行上述承诺事项，承诺人将在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。

如承诺人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，承诺人承诺违规减持所得归发行人所有，同时承诺人直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长 6 个月。如承诺人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付承诺人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人



所有。

如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。

如减持时监管部门出台更为严格的减持规定，则承诺人应按届时监管部门要求执行。

2、吴桐、北京赛诺恒作为本公司控股股东、实际控制人一致行动人关于所持股份锁定以及减持意向的承诺

本公司控股股东、实际控制人的一致行动人吴桐、北京赛诺恒关于所持股份锁定的承诺如下：

(1) 自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理发行人公开发行股票前本人/本企业直接或间接持有的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

(2) 本人/本企业所直接或间接持有的发行人全部股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上交所的有关规定作复权处理）不低于发行价。

(3) 发行人上市后 6 个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人/本企业直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长至少 6 个月。

(4) 如本人/本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，本人/本企业承诺将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉。本人/本企业如违反上述股份锁定期承诺，将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下的 10 个交易日内购回违规卖出的股票，相关收益（如有）归发行人所有，同时本人/本企业直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长 12 个月。如本人/本企业未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付承诺人现金分红（含因间接持有发行人股份而可间接分得的现金分红）中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。



本公司控股股东、实际控制人的一致行动人吴桐、北京赛诺恒关于持股意向及减持意向的承诺：

（1）减持股份的条件

承诺人作为发行人的控股股东、实际控制人的一致行动人，严格按照公司招股说明书及承诺人出具的承诺载明的各项锁定期限（包括延长的锁定期）要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持直接或间接持有公司的股份。

（2）减持股份的方式

锁定期届满后，承诺人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。

（3）减持股份的价格

承诺人减持直接或间接所持有的发行人股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整，下同）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及上交所规则要求；承诺人在发行人本次公开发行前直接或间接所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次公开发行股票的发价价格。

（4）减持股份的数量

在锁定期届满后的 12 个月内，承诺人直接或间接转让所持发行人股份不超过承诺人持有发行人股份的 25%；在锁定期满后的第 13 至 24 个月内，承诺人直接或间接转让所持发行人股份不超过在锁定期届满后第 13 个月初承诺人直接或间接持有发行人股份的 25%。如果因发行人送股、转增股本、回购股份等原因导致承诺人所持发行人股份发生变动，则承诺人相应年度可转让股份数量相应变更。

承诺人所持有的股份锁定期届满后，承诺人采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 1%，采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%。计算上述股份数量时，承诺人与承诺人之一致行动人持有的股份应当合并计算。

承诺人持有的发行人股权被质押的，承诺人将在该事实发生之日起 2 日内以



书面方式通知发行人并由发行人向上交所备案并予以公告。因执行股权质押协议导致承诺人持有的发行人股权被出售的，应当执行本承诺。

（5）减持股份的程序及期限

承诺人采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出发行人股份的 15 个交易日前将减持计划（包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因）以书面方式通知发行人并由发行人向上交所备案并予以公告，并按照法律、法规及交易所规定披露减持进展情况；承诺人通过集中竞价交易以外的方式减持发行人股份时，承诺人将提前 3 个交易日将减持计划（包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因，承诺人与承诺人之一致行动人持有的股份低于 5%后无需提前三个交易日公告减持计划）以书面方式通知发行人并由发行人向上交所备案并予以公告，并按照上交所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

自发行人公告之日起 3 个交易日后，承诺人方可减持发行人股份，自公告之日起 6 个月内完成，并按照上交所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（6）承诺人将严格履行上述承诺事项，并承诺将遵守下列约束措施：

如果未履行上述承诺事项，承诺人将在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。

如承诺人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，承诺人承诺违规减持所得归发行人所有，同时承诺人直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长 6 个月。如承诺人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付承诺人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。

如减持时监管部门出台更为严格的减持规定，则承诺人应按届时监管部门要求执行。



3、直接持有公司股份的本公司现任董事丁重辉、古小峰以及直接持有公司股份的本公司现任高级管理人员张嘉翊、姜卓、李国就股份锁定的承诺

在公司担任董事的股东丁重辉、古小峰，以及担任高级管理人员的股东张嘉翊、姜卓、李国关于股份锁定的承诺如下：

(1) 自发行人股票上市之日起十二个月内，本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行前已发行的股份，也不提议由发行人回购该等股份。上述锁定期间届满后，本人在担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让所持的发行人股份不超过本人直接或间接所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

(2) 本人所直接或间接持有的发行人全部股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上交所的有关规定作复权处理）不低于发行价。

(3) 发行人上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长至少 6 个月。

(4) 在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

(5) 如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，本人承诺将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉。本人如违反上述股份锁定期承诺，将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下的 10 个交易日内购回违规卖出的股票，相关收益（如有）归发行人所有，同时本人直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长 12 个月。如本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付承诺人现金分红（含因间接持有发行人股份而可间接分得的现金分红）中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

4、直接或间接持有股份的本公司现任监事王小青、张颖、王旭就股份锁定的承诺

在公司担任监事的股东王小青、张颖、王旭关于股份锁定的承诺如下：



(1) 自发行人股票上市之日起十二个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份, 也不提议由发行人回购该部分股份。上述锁定期满后, 本人在担任发行人监事期间, 每年转让的发行人股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%; 离职后半年内, 不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

(2) 在上述承诺履行期间, 本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力, 在此期间本人继续履行上述承诺。

(3) 如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的, 本人承诺将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉。本人如违反上述股份锁定期承诺, 将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下的 10 个交易日内购回违规卖出的股票, 相关收益(如有)归发行人所有, 同时本人直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长 12 个月。如本人未将违规减持所得上缴发行人, 则发行人有权将应付承诺人现金分红(含因间接持有发行人股份而可间接分得的现金分红)中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

5、直接持有公司股份的本公司核心技术人员丁重辉、乐嘉敏、于松岩、梁云波、张朝晖、李刚就股份锁定的承诺

直接持有公司股份的本公司核心技术人员丁重辉、乐嘉敏、于松岩、梁云波、张朝晖、李刚关于股份锁定的承诺如下:

(1) 自发行人股票上市之日起十二个月内, 本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行前已发行的股份, 也不提议由发行人回购该等股份。本人离职后半年内, 不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

自所持发行人首次公开发行股票前已发行的股份限售期满之日起 4 年内, 本人每年转让的发行人首次公开发行股票前已发行的股份不超过发行人上市时所持发行人首次公开发行股票前已发行的股份总数的 25%。

(2) 在上述承诺履行期间, 本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力, 在此期间本人继续履行上述承诺。

(3) 如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的, 本人承诺



将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉。本人如违反上述股份锁定期承诺，将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下的 10 个交易日内购回违规卖出的股票，相关收益（如有）归发行人所有，同时本人直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长 12 个月。如本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付承诺人现金分红（含因间接持有发行人股份而可间接分得的现金分红）中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

6、张海英、祝连庆作为本公司持股 5% 以上的股东关于持股意向以及减持意向的承诺

关于持股意向及减持意向的承诺：

（1）减持股份的条件

承诺人作为发行人持股 5% 以上的股东，严格按照公司招股说明书及承诺人出具的承诺载明的各项锁定期限（包括延长的锁定期）要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持直接或间接持有公司的股份。

（2）减持股份的方式

锁定期届满后，承诺人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。

（3）减持股份的价格

承诺人减持直接或间接所持有的发行人股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整，下同）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及上交所规则要求；承诺人在发行人本次公开发行前直接或间接所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次公开发行的发行价格。

（4）减持股份的数量

在锁定期届满后的 12 个月内，承诺人直接或间接转让所持发行人股份不超过承诺人持有发行人股份的 50%；在锁定期满后的第 13 至 24 个月内，承诺人直



接或间接转让所持发行人股份不超过在锁定期届满后第 13 个月初承诺人直接或间接持有发行人股份的 50%。如果因发行人送股、转增股本、回购股份等原因导致承诺人所持发行人股份发生变动，则承诺人相应年度可转让股份数量相应变更。

承诺人所持有的股份锁定期届满后，承诺人采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 1%，采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%。计算上述股份数量时，承诺人与承诺人之一致行动人持有的股份应当合并计算。

承诺人持有的发行人股权被质押的，承诺人将在该事实发生之日起 2 日内以书面方式通知发行人并由发行人向上交所备案并予以公告。因执行股权质押协议导致承诺人持有的发行人股权被出售的，应当执行本承诺。

（5）减持股份的程序及期限

承诺人采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出发行人股份的 15 个交易日前将减持计划（包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因）以书面方式通知发行人并由发行人向上交所备案并予以公告，并按照法律、法规及交易所规定披露减持进展情况；承诺人通过集中竞价交易以外的方式减持发行人股份时，承诺人将提前 3 个交易日将减持计划（包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因，承诺人与承诺人之一致行动人持有的股份低于 5% 后无需提前三个交易日公告减持计划）以书面方式通知发行人并由发行人向上交所备案并予以公告，并按照上交所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

自发行人公告之日起 3 个交易日后，承诺人方可减持发行人股份，自公告之日起 6 个月内完成，并按照上交所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（6）承诺人将严格履行上述承诺事项，并承诺将遵守下列约束措施：

如果未履行上述承诺事项，承诺人将在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。

如承诺人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，承诺人承诺违规减持所得归发行人所有，同时承诺人直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定



期在原锁定期届满后自动延长 6 个月。如承诺人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付承诺人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。

如减持时监管部门出台更为严格的减持规定，则承诺人应按届时监管部门要求执行。

7、宁波君度作为本公司持股 5% 以上的股东关于持股意向以及减持意向的承诺

关于持股意向及减持意向的承诺：

(1) 减持股份的条件

承诺人作为发行人的主要股东，严格按照公司招股说明书及承诺人出具的承诺载明的各项锁定期限（包括延长的锁定期）要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持直接或间接持有公司的股份。

(2) 减持股份的方式

锁定期届满后，承诺人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。

(3) 减持股份的数量

承诺人在锁定期届满后的两年内，通过二级市场集中竞价交易累计减持股份数量不超过承诺人在本次发行及上市前所持发行人股份数量的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，该等股票数量将相应调整）。

承诺人所持有的股份锁定期届满后，承诺人采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 1%，采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%。计算上述股份数量时，承诺人与承诺人之一致行动人持有的股份应当合并计算。

承诺人持有的发行人股权被质押的，承诺人将在该事实发生之日起 2 日内以



书面方式通知发行人并由发行人向上海证券交易所备案并予以公告。因执行股权质押协议导致承诺人持有的发行人股权被出售的，应当执行本承诺。

（4）减持股份的程序及期限

承诺人采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出发行人股份的 15 个交易日前将减持计划（包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因）以书面方式通知发行人并由发行人向上海证券交易所备案并予以公告，并按照法律、法规及交易所规定披露减持进展情况；承诺人通过集中竞价交易以外的方式减持发行人股份时，承诺人将提前 3 个交易日将减持计划（包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因，承诺人与承诺人之一致行动人持有的股份低于 5% 后无需提前三个交易日公告减持计划）以书面方式通知发行人并由发行人向上海证券交易所备案并予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

自发行人公告之日起 3 个交易日后，承诺人方可减持发行人股份，自公告之日起 6 个月内完成，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（5）承诺人将严格履行上述承诺事项，并承诺将遵守下列约束措施：

如果未履行上述承诺事项，承诺人将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。

如承诺人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，承诺人承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，同时承诺人直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长 6 个月。如承诺人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付承诺人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。

如减持时监管部门出台更为严格的减持规定，则承诺人应按届时监管部门要求执行。



8、除前述已出具承诺股东外，其他股东所持股份的锁定情况如下：截至 2020 年 6 月 28 日，公司股东共计 36 名。除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义义务外，公司其他股东亦承诺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承诺人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

（二）关于招股说明书信息披露的承诺

1、发行人就招股说明书信息披露的承诺

（1）本公司承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（2）若在本公司投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市交易前，因招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，对于本次公开发行的全部股份，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期一年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若在本公司本次公开发行的股票上市交易后，因本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购本次公开发行的全部股份，回购价格不低于回购公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。本公司将及时提出预案，并提交董事会、股东大会审议。

（3）若因本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、上交所或司法机关认定后，本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

2、本公司控股股东、实际控制人吴仕明就招股说明书信息披露的承诺

（1）本人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对



其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、上交所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

3、本公司现任董事吴仕明、丁重辉、古小峰，独立董事张娜、苏德栋、张捷，监事王小青、张颖、王旭，高级管理人员吴仕明、丁重辉、张嘉翊、姜卓、李国就招股说明书信息披露的承诺

(1) 本人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、上交所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

4、本次发行的保荐机构（主承销商）、律师、审计机构就招股说明书信息披露的承诺

保荐机构（主承销商）承诺：“如因本公司未能依照适用的法律、法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

发行人律师承诺：“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。”



审计机构承诺：“本所为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。”

（三）关于稳定股价的承诺

为保障投资者合法权益，维持公司上市后股价的稳定，根据中国证监会发布的《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规的规定，公司制定了《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》，公司、公司控股股东及实际控制人、非独立董事和高级管理人员作出了稳定股价的承诺：

1、发行人启动股价稳定措施的具体条件和顺序

本公司上市后 3 年内股票收盘价连续 20 个交易日的每日加权平均价的算术平均值（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上交所的有关规定作复权处理，下同）均低于最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷最近一期末公司股份总数，下同）（以下简称“启动股价稳定措施的条件”），且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则触发相关主体履行稳定公司股价措施的义务（以下简称“触发稳定股价义务”）。

稳定股价措施的实施顺序如下：（1）公司实施利润分配、资本公积转增股本或向社会公众股东回购股份；（2）控股股东、实际控制人增持公司股份；（3）董事（非独立董事）、高级管理人员增持公司股份。

前述措施中的优先顺位相关主体如果未能按照上述方案履行规定的义务，或虽已履行相应义务但仍未实现公司股票收盘价连续 20 个交易日的每日加权平均价的算术平均值高于公司最近一期经审计的每股净资产，则自动触发后一顺位相关主体实施稳定股价措施。

在公司本次公开发行的股票正式挂牌上市之日后三年内，公司将要求新聘任的非独立董事、高级管理人员签署《关于稳定股价的承诺》，该承诺内容与公司



发行上市时非独立董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求完全一致。如新聘非独立董事、高级管理人员未签署前述要求的《关于稳定股价的承诺》，则不得担任公司非独立董事、高级管理人员。

2、公司稳定股价的具体措施

如公司依照稳定股价具体方案需要采取股价稳定措施时，可同时或分步骤实施以下股价稳定措施：

（1）实施利润分配或资本公积转增股本

在启动股价稳定措施的条件满足时，若公司决定通过利润分配或资本公积转增股本稳定公司股价，公司董事会将根据法律法规、《公司章程》的规定，在保证公司经营资金需求的前提下，提议公司实施积极的利润分配方案或者资本公积转增股本方案。

若公司决定实施利润分配或资本公积转增股本，公司将在 5 个交易日内召开董事会，讨论利润分配方案或资本公积转增股本方案，并提交股东大会审议；在股东大会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后的 2 个月内实施完毕。公司利润分配或资本公积转增股本应符合相关法律法规、公司章程的规定。

（2）公司按照法律、法规及规范性文件认可的方式向社会公众股东回购股份（以下简称“公司回购股份”）

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，若本公司决定采取公司回购股份方式稳定股价，本公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论本公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，本公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必须的审批、备案、信息披露等程序后，本公司方可实施相应的股份回购方案。

本公司回购股份的资金来源包括但不限于自有资金、银行贷款等方式，回购股份的价格按二级市场价格确定，回购股份的方式为以集中竞价交易、大宗交易或证券监督管理部门认可的其他方式向社会公众股东回购股份。公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。



在实施上述股份回购过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，则可中止实施股份回购计划。中止实施股份回购计划后，如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情况，则应继续实施上述股份回购计划。

本公司向社会公众股东回购本公司股份应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、法规、规范性文件的规定。

3、未履行股价稳定措施的约束措施

本公司将在本公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。

4、本公司控股股东、实际控制人吴仕明关于稳定股价措施的承诺

（1）控股股东、实际控制人稳定公司股价的措施

本人将在启动股价稳定措施的条件满足之日起 5 个交易日内提出增持发行人股份的方案（包括拟增持发行人股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行内部审议批准，以及中国证监会、上交所等监管部门的审批手续；在获得上述所有应获得批准后的 3 个交易日内通知发行人；发行人应按照规定披露本人增持发行人股份的计划。在发行人披露本人增持发行人股份计划的 3 个交易日后，本人开始实施增持发行人股份的计划。

本人增持发行人股份的价格不高于发行人最近一期未经审计的每股净资产，每个会计年度用于增持股份的资金金额不低于上一会计年度本人从发行人所获得现金分红税后金额的 30%。本人增持发行人股份后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

在实施上述股份增持过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，则可中止实施股份增持计划。中止实施股份增持计划后，如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情况，则应继续实施上述股份增持计划。

（2）在启动股价稳定措施的条件满足时，如控股股东、实际控制人未采取



上述稳定股价的具体措施，控股股东、实际控制人应接受以下约束措施：

“若发行人未采取承诺的稳定股价的具体措施的，则本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至发行人按承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

若本人未采取上述稳定股价的具体措施的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

若本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则本人直接或间接持有的公司股份不得转让，并将自前述事实发生之日起停止在公司处领取股东分红，直至按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。”

5、本公司现任董事吴仕明、丁重辉、古小峰，高级管理人员吴仕明、丁重辉、张嘉翎、姜卓、李国关于稳定股价措施的承诺

（1）非独立董事、高级管理人员稳定公司股价的措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如非独立董事、高级管理人员依照与各方协商确定的股价稳定方案需采取股价稳定措施，则非独立董事、高级管理人员应采取二级市场竞价交易买入发行人股份的方式稳定公司股价。非独立董事、高级管理人员应于稳定股价措施启动条件成就后 5 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括增持数量、价格区间、时间等），并在 3 个交易日内通知公司，公司应按照规定披露非独立董事、高级管理人员增持股份的计划。在公司披露非独立董事、高级管理人员增持公司股份计划的三个交易日后，非独立董事、高级管理人员将按照增持计划实施增持。

年度内非独立董事、高级管理人员用于购买发行人股份的资金金额不低于非独立董事、高级管理人员在担任非独立董事、高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人领取的税后薪酬累计额的 30%。非独立董事、高级管理人员买入发行人股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，如果需要履行中国证监会、上交所等监管机构审批的，应履行相应的审批手续。非独立董事、高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

在实施上述股份增持过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于



公司最近一期经审计的每股净资产，则可中止实施股份增持计划。中止实施股份增持计划后，如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情况，则应继续实施上述股份增持计划。

(2) 在启动股价稳定措施的条件满足时，如非独立董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，应接受以下约束措施：

非独立董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

若非独立董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，前述事项发生之日起 5 个工作日内，非独立董事、高级管理人员停止在发行人领取薪酬、股东分红，同时非独立董事、高级管理人员直接或间接持有的发行人股份不得转让，直至非独立董事、高级管理人员按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

(四) 关于欺诈发行上市的股份回购承诺

1、发行人关于欺诈发行上市的股份回购承诺

(1) 公司承诺并保证本次公开发行股票并在上交所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形；

(2) 如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，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购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2、公司控股股东、实际控制人吴仕明关于欺诈发行上市的股份回购承诺

(1) 本人承诺并保证公司本次公开发行股票并在上交所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形；

(2) 如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人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购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施



公司本次发行募集资金将投资于生产基地建设项目、研发中心建设项目、营销网络建设项目及补充营运资金（其中生产基地建设项目、研发中心建设项目合称为血栓与止血产品生产及研发一体化项目），由于募集资金投资项目从资金投入产生效益需要一定时间，因此本次发行完成后，投资者即期回报将被摊薄。为填补被摊薄的即期回报，公司在募集资金到位后拟采取以下措施：

（1）提高经营效率，降低运营成本

为提高经营效率，降低运营成本，公司将进一步改进生产流程，提高自动化生产水平，优化生产工艺，提高生产效率，实施信息化管理系统，加强对采购、生产、库存、销售等各环节的信息化管理，提高资产运营效率和营运资金周转效率。同时公司将加强预算管理，严格执行采购审批制度，加强对董事、高级管理人员的约束。另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进行业优秀人才，最大限度地激发员工积极性，挖掘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。

（2）加强募集资金管理，积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资收益

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金的专款专用，公司已制定《募集资金管理制度》，明确公司对募集资金实行专户存储制度。募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，以便加强对募集资金的监管和使用，确保募集资金合法、合理地使用。公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分研究和论证，该等募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家产业政策，有利于扩大公司整体规模、优化产品结构、扩大市场份额，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。本次发行所募集的资金到位后，公司将加快推进募投项目的投资建设进度，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期收益，提升股东回报，降低本次发行所导致的即期回报被摊薄的风险。

（3）强化投资者回报机制，进一步完善利润分配政策

为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，公司已根据中国证



监会的规定和监管要求，制定上市后适用的《公司章程（草案）》和《上市后前三年股东分红回报规划》，对利润分配尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制，强化了中小投资者权益保障机制。本次发行上市后，公司将严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

2、本公司控股股东、实际控制人吴仕明关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺

公司控股股东、实际控制人吴仕明根据中国证监会的相关规定，对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）承诺人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行公司填补即期回报的相关措施。

（2）公司本次发行完成前，若中国证监会、上交所作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他监管规定或要求的，且承诺人上述承诺不能满足中国证监会、上交所该等监管规定或要求时，承诺人承诺届时将按照中国证监会、上交所的该等监管规定或要求出具补充承诺。

（3）承诺人承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报措施以及承诺人对此作出的有关填补即期回报措施的承诺，若承诺人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，承诺人愿意依法承担对公司或者投资者的赔偿责任。

3、现任董事吴仕明、丁重辉、古小峰，独立董事张娜、苏德栋、张捷，高级管理人员吴仕明、丁重辉、张嘉翎、姜卓、李国关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会的相关规定，对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。



(3) 承诺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) 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

(5) 如公司未来推出股权激励计划，承诺拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

如违反上述承诺，给公司及投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

(六) 利润分配政策的安排及承诺

发行后利润分配政策的安排详见本节之“二、股利分配政策和决策程序”之“（二）本次发行后的股利分配政策”。

公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。承诺具体内容如下：

本公司在本次发行上市后，将严格按照本次发行上市后适用的公司章程，以及本招股说明书、本公司上市后前三年股东分红回报规划中披露的利润分配政策执行，充分维护股东利益。

如违反上述承诺，本公司将依照中国证监会、上交所的规定承担相应责任。

(七) 对相关责任主体承诺事项的约束措施

1、本公司关于未履行承诺时约束措施的承诺

本公司保证将严格履行本招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 如果本公司未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

(3) 本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在本公司领薪）。



如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

2、全体股东关于未履行承诺时约束措施的承诺

承诺人保证将严格履行本招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 如果承诺人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，承诺人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如果因承诺人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法向投资者赔偿相关损失。如果承诺人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减承诺人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在承诺人未承担前述赔偿责任期间，不得转让承诺人直接或间接持有的发行人股份。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等承诺人无法控制的客观原因导致承诺人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，承诺人将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露承诺人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

3、现任董事吴仕明、丁重辉、古小峰，独立董事张娜、苏德栋、张捷，监事王小青、张颖、王旭，高级管理人员吴仕明、丁重辉、张嘉翊、姜卓、李国及核心技术人员丁重辉、乐嘉敏、张朝晖、李刚、梁云波、任哲、于松岩、吕金龙、



倪双骥、胡晓娟、闫君、杨娟、张丽君关于未履行承诺时约束措施的承诺

承诺人保证将严格履行本招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 如果承诺人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，承诺人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如果因承诺人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法向投资者赔偿相关损失。如果承诺人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减承诺人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在承诺人未承担前述赔偿责任期间，不得转让承诺人直接或间接持有的发行人股份。

(3) 承诺人若未能履行招股说明书中披露的相关承诺事项，承诺人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止自发行人领取薪酬，同时以承诺人当年以及以后年度自发行人领取的税后工资作为上述承诺的履约担保。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等承诺人无法控制的客观原因导致承诺人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，承诺人将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露承诺人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。



第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至2020年6月28日，本公司已签署且于报告期内履行完毕或正在履行的对公司的业务和经营有重大影响的合同包括：（1）公司与2017年度、2018年度以及2019年度销售净额分别为前五大的区域经销商签订的区域经销商合作协议；

（2）公司与2017年度采购总额前五大供应商、2018年度采购总额前五大供应商以及2019年度采购总额前五大供应商之间签订的且采购金额在人民币100万元以上的采购框架协议及主要订单合同。具体如下：

（一）重大销售合同

公司的重要销售合同为区域经销商合作协议。

截至2020年6月28日，公司与2017年度、2018年度以及2019年度销售净额分别为前五大的区域经销商签订的区域经销商合作协议如下：

序号	区域经销商	合作期限	主要内容	履行情况	销售金额（元）
1	成都欣佳煜科技有限公司	2017.01.01-2017.12.31	约定成都欣佳煜科技有限公司为四川省区域的代理商，销售SF-8000、SF-8050、SF-8100全自动凝血测试仪、SA系列自动血液流变测试仪、SD仪器、SC-2000仪器等	已履行完毕	18,463,984.13
2	湖南蓉申科学仪器有限公司	2017.01.01-2017.12.31	约定湖南蓉申科学仪器有限公司为湖南省区域的代理商，销售SF-8050、SF-8100全自动凝血测试仪、SA系列自动血液流变测试仪、SD仪器、SC-2000仪器等	已履行完毕	9,418,314.86
3	贵阳德森商贸有限公司	2017.01.01-2017.12.31	约定贵阳德森商贸有限公司为贵州省区域的代理商，销售SF-8050、SF-8100全自动凝血测试仪、SA系列自动血液流变测试仪、SD仪器、SC-2000仪器等	已履行完毕	8,233,412.75
4	武汉康斯宸	2017.01.01-2017.12.31	约定武汉康斯宸为湖北省区域的代理商，销售SF-8050、SF-8100全自动凝血测试仪、SA系列自动血液流变测试仪、SD仪器、SC-2000仪器等	已履行完毕	7,932,620.76
5	安徽中信生物技术有限责任公司	2017.01.01-2017.12.31	约定安徽中信生物技术有限责任公司为安徽省部分区域的代理商，销售SF-8000、SF-8050、	已履行完毕	7,177,284.16



序号	区域经销商	合作期限	主要内容	履行情况	销售金额(元)
	公司		SF-8100 全自动凝血测试仪等		
6	四川欣瑞康医疗器械有限公司、成都欣佳煜科技有限公司	2018.01.01-2018.12.31	约定四川欣瑞康医疗器械有限公司、成都欣佳煜科技有限公司为四川省区域的代理商，销售 SF-8050、SF-8100、SF-8200 全自动凝血测试仪、SA 系列自动血液流变测试仪、SD 仪器等	已履行完毕	21,718,068.03
7	广西弘宜森合	2018.01.01-2018.12.31	约定广西弘宜森合为广西区域的代理商，销售 SF-8050、SF-8100、SF-8200 全自动凝血测试仪、SA 系列自动血液流变测试仪、SD 仪器等	已履行完毕	12,119,430.92
8	湖南蓉申科学仪器有限公司	2018.01.01-2018.12.31	约定湖南蓉申科学仪器有限公司为湖南省区域的代理商，销售 SF-8050、SF-8100、SF-8200 全自动凝血测试仪、SA 系列自动血液流变测试仪、SD 仪器等	已履行完毕	11,832,114.15
9	山东博隆医疗科技有限公司	2018.01.01-2018.12.31	约定山东博隆医疗科技有限公司为山东省区域的代理商，销售 SF-8050、SF-8100、SF-8200 全自动凝血测试仪等	已履行完毕	10,320,880.66
10	武汉康斯宸	2018.01.01-2018.12.31	约定武汉康斯宸为湖北省区域的代理商，销售 SF-8050、SF-8100、SF-8200 全自动凝血测试仪、SA 系列自动血液流变测试仪、SD 仪器等	已履行完毕	9,947,185.70
11	石家庄科隆	2019.01.01-2019.12.31	约定石家庄科隆为河北省部分区域的代理商，销售 SF-8050、SF-8100、SF-8200 全自动凝血测试仪、SA 系列自动血液流变测试仪、SD 仪器等	已履行完毕	11,638,351.24
12	广西弘宜森合	2019.01.01-2019.12.31	约定广西弘宜森合为广西区域的代理商，销售 SF-8050、SF-8100、SF-8200 全自动凝血测试仪、SA 系列自动血液流变测试仪、SD 仪器等	已履行完毕	12,508,981.59
13	山东博隆医疗科技有限公司	2019.01.01-2019.12.31	约定山东博隆医疗科技有限公司为山东省部分区域的代理商，销售 SF-8050、SF-8100、SF-8200 全自动凝血测试仪等	已履行完毕	11,088,941.66
14	四川乐融创新医疗科技有限公司	2019.01.01-2019.12.31	约定四川乐融创新医疗科技有限公司为四川省区域的代理商，销售 SF-8050、SF-8100、SF-8200 全自动凝血测试仪、SA 系列自动血液流变测试仪、SD 仪器等	已履行完毕	28,052,195.84
15	湖南蓉申科学仪器	2019.01.01-2019.12.31	约定湖南蓉申科学仪器有限公司为湖南省区域的代理商，销售	已履行完毕	14,191,032.10



序号	区域经销商	合作期限	主要内容	履行情况	销售金额(元)
	有限公司		SF-8050、SF-8100、SF-8200 全自动凝血测试仪、SA 系列自动血液流变测试仪、SD 仪器等		

(二) 重大采购合同

1、采购框架协议

截至 2020 年 6 月 28 日，公司与报告期各期采购总额均为前五大的供应商 LSI Medience Corporation（原名为“Mitsubishi Chemical Medience Corporation”）签署如下采购框架协议：

序号	合同相对方	订立时间	合同标的	合同金额(含税)	履行情况
1	LSI Medience Corporation	2014.01.01	公司向 LSI Medience Corporation 购买协议约定的医疗材料/临床治疗制剂	产品价格由 LSI Medience Corporation 根据 2010 年国际贸易术语解释通则（及其修订内容），按照 FCA 东京的标准确定（货币单位为日元）	正在履行

2、采购订单合同

截至 2020 年 6 月 28 日，由于公司采购主要通过订单形式，且单次采购金额较小，因此选取公司与 2017 年度采购总额前五大供应商、2018 年度采购总额前五大供应商以及 2019 年度采购总额前五大供应商之间签订的且采购金额在人民币 100 万元以上的主要订单合同，具体如下：

序号	合同相对方	订立时间	合同标的	合同金额(含税)	履行情况
1	LSI Medience Corporation	2017.04.05	DIAGNOSTIC REAGENTS 50841 D-Dimer B3 R1 Bulk 1L LOT#D734 50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#D734 50841 D-Dimer B3 R1 Bulk 1L LOT#S733 50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#S733	约 3,311,000 元	已履行完毕



序号	合同 相对方	订立时间	合同标的	合同金额 (含税)	履行 情况
2	LSI Medience Corporation	2017.07.05	DIAGNOSTIC REAGENTS 50841 D-Dimer B3 R1 Bulk 1L LOT#T735 50841 D-Dimer B3 R1 Bulk 1L LOT#D734 50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#T735 50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#D734	约 4,167,000 元	已履 行完 毕
3	LSI Medience Corporation	2017.07.31	DIAGNOSTIC REAGENTS 50841 D-Dimer B3 R1 Bulk 1L LOT# 50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#	约 4,221,000 元	已履 行完 毕
4	西安瑞日电 子发展有限 公司	2017.11.15	主控板、主控核心板、电源 分配板等	2,002,650.00 元	已履 行完 毕
5	LSI Medience Corporation	2017.10.06	DIAGNOSTIC REAGENTS: 50841 D-Dimer B3 R1 Bulk 1L LOT# 50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#	约 4,097,000 元	已履 行完 毕
6	LSI Medience Corporation	2018.03.29	DIAGNOSTIC REAGENT (TARIFF CODE #3822): 50841 D-Dimer B3 R1 Bulk 1L LOT# 50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT# ST-756XS D-Dimer Calibrator LOT# ST-781XS FDP Calibrator LOT#	约 1,595,000 元	已履 行完 毕
7	LSI Medience Corporation	2018.04.17	DIAGNOSTIC REAGENT (TARIFF CODE #3822): 50841 D-Dimer B3 R1 Bulk 1L LOT# 50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#	约 1,374,000 元	已履 行完 毕
8	LSI Medience Corporation	2018.07.12	DIAGNOSTIC REAGENT (TARIFF CODE #3822): 50841 D-Dimer B3 R1 Bulk 1L LOT# 50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT# 50778 FDP R1 Bulk 1L LOT# 50779 FDP R2 Bulk 1L LOT#	约 6,126,000 元	已履 行完 毕
9	西安瑞日电 子发展有限 公司	2018.06.22	控制板、测试板、控制驱动 板等	1,085,700 元	已履 行完 毕



序号	合同 相对方	订立时间	合同标的	合同金额 (含税)	履行 情况
10	LSI Medience Corporation	2018.11.28	DIAGNOSTIC REAGENT: 50841 D-Dimer B3 R1Bulk 1L LOT#/50842 D-Dimer B3 R2Bulk 1L LOT#/50778 FDP R1 Bulk 1L LOT#/50779 FDP R2 Bulk 1L LOT#/76001 RM600-11 IATROSER A TH Level I LOT#M837/76002 RM600-12 IATROSER A TH Level II LOT#S838/63750 ST-756XS D-Dimer Calibrator LOT#T836/63751 DL-7521 D-Dimer Diluent LOT#1823	约 3,183,000 元	已履 行完 毕
11	LSI Medience Corporation	2019.02.25	DIAGNOSTIC REAGENT: 50841 D-Dimer B3 R1Bulk 1L LOT#/50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#/63750 ST-756XS D-DIMER Calibrator LOT#T836	约 4,139,000 元	已履 行完 毕
12	LSI Medience Corporation	2019.03.11	DIAGNOSTIC REAGENT: 50778 FDP R1 Bulk 1L/50779 FDP R2 Bulk 1L/50099 ST-781XS FDP Calibrator LOT#	约 1,343,000 元	已履 行完 毕
13	西安瑞日电 子发展有限 公司	2019.01.18	控制板、测试板、控制驱动 板等	1,319,700 元	已履 行完 毕
14	LSI Medience Corporation	2019.04.18	DIAGNOSTIC REAGENT: 50841 D-Dimer B3 R1Bulk 1L LOT#/50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#	约 5,068,000 元	已履 行完 毕
15	西安瑞日电 子发展有限 公司	2019.11.05	主控板 V02,电源分配板 V02, 环控板 V02,样品位控制板等	1,271,800 元	正在 履行
16	LSI Medience Corporation	2019.07.09	DIAGNOSTIC REAGENT: 50841 D-Dimer B3 R1Bulk 1L LOT#/50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#	约 5,066,000 元	已履 行完 毕
17	LSI Medience Corporation	2019.07.09	DIAGNOSTIC REAGENT: 50841 D-Dimer B3 R1Bulk 1L LOT#/50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#/50778 FDP R1 BULK 1L LOT#/50779 FDP R2 BULK 1L LOT#/50870 D-Dimer Calibrator 0 LOT#/50871 D Dimer Calibrator 16 LOT#	约 8,485,000 元	已履 行完 毕
18	LSI Medience Corporation	2019.10.21	DIAGNOSTIC REAGENT: 50841 D-Dimer B3 R1Bulk 1L LOT#/50842 D-Dimer B3 R2 Bulk 1L LOT#	约 1,530,000 元	已履 行完 毕



序号	合同 相对方	订立时间	合同标的	合同金额 (含税)	履行 情况
19	LSI Medience Corporation	2019.11.12	DIAGNOSTIC REAGENT: 50778 FDP R1 BULK 1L LOT#/50779 FDP R2 BULK 1L LOT#	约 2,578,000 元	已履 行完 毕

注：重大采购外文合同的合同金额为根据合同原币金额和国家外汇管理局公布的合同签署日（遇节假日则按节前最后工作日）中间价计算的合同人民币金额。

（三）借款与担保合同

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人无正在履行的借款和担保合同。

二、对外担保情况

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人无对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁情况

（一）重大诉讼或仲裁情况

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁情况。

（二）本公司控股股东或实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的重大诉讼或仲裁情况

截至 2020 年 6 月 28 日，发行人不存在控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的重大诉讼或仲裁事项。

（三）本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至 2020 年 6 月 28 日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的案件。



（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为

公司控股股东、实际控制人在报告期内不存在重大违法行为。



第十二节 董事、监事、高级管理人员 及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体公司董事、监事、高级管理人员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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

吴仕明

丁重辉

古小峰

张 娜

苏德栋

张 捷

北京赛科希德科技股份有限公司



2020年7月29日



一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体公司董事、监事、高级管理人员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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

王小青

张颖

王旭

北京赛科希德科技股份有限公司



2020年7月29日



一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体公司董事、监事、高级管理人员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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

不担任董事的高级管理人员签名：


张嘉翊


姜卓


李国

北京赛科希德科技股份有限公司

2020年7月29日





二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：

吴仕明

北京赛科希德科技股份有限公司



2020年7月29日



三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

方良润

徐石晏

项目协办人：

卢开宇

首席执行官：

黄朝晖

董事长、法定代表人：

沈如军



中国国际金融股份有限公司

2020年7月29日



保荐机构首席执行官声明

本人已认真阅读北京赛科希德科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

首席执行官

黄朝晖



中国国际金融股份有限公司

2020年7月29日



保荐机构董事长、法定代表人声明

本人已认真阅读北京赛科希德科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人

沈如军



中国国际金融股份有限公司

2020年7月29日



四、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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签字）：

张学兵

经办律师（签字）：

都 伟

彭 林



北京市中伦律师事务所

2020年7月29日




五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读北京赛科希德科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告（容诚审字[2020]100Z1103号）、内部控制鉴证报告（容诚专字[2020]100Z0062号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（容诚专字[2020]100Z0444号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对北京赛科希德科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供北京赛科希德科技股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师签名：   

会计师事务所负责人签名： 


容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
2020年7月27日



六、承担资产评估业务的评估事务所声明

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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：



孔德远



张旭军

资产评估机构负责人（签字）：

肖力

中水致远资产评估有限公司



2020年7月29日



七、承担验资业务的机构声明

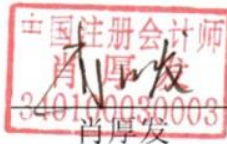
本机构及签字注册会计师已阅读北京赛科希德科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告（会验字[2015]4706号、会验字[2017]3282号、会验字[2019]6462号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：



杨杰

会计师事务所负责人签名：



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年7月29日



说明

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（现更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙））就北京赛科希德科技发展有限公司整体变更为北京赛科希德科技股份有限公司事项，对截至 2015 年 6 月 30 日北京赛科希德科技发展有限公司的净资产进行审计，于 2015 年 12 月 15 日出具会验字[2015]4706 号《验资报告》。报告出具时签字注册会计师为肖桂莲、杨杰。

因注册会计师杨杰已离职，故北京赛科希德科技股份有限公司本次上市申请文件中，承担验资业务的机构声明中未有签字注册会计师杨杰的签字。

特此说明。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



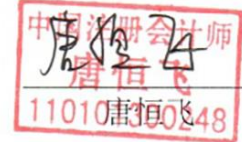
2020 年 7 月 29 日



八、承担验资专项复核业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读北京赛科希德科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告（会验字[2017]4154号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：



会计师事务所负责人签名：



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年7月29日



第十三节 附件

一、备查文件

- (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) 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承诺事项；
- (七) 发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- (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、查阅地点

投资者于本次发行承销期间，各种备查文件将存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。

三、查阅时间

除法定节假日以外的每日 9:00-11:00