

股票简称：科华生物

股票代码：002022

KHB 科华生物

上海科华生物工程股份有限公司

Shanghai Kehua Bio-Engineering co., Ltd.

(注册地址：上海市徐汇区钦州北路 1189 号)

公开发行可转换公司债券募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

声 明

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。募集说明书全文同时刊载于深圳证券交易所网站。

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。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，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注,并仔细阅读募集说明书中有关风险因素的章节。

一、可转换公司债券投资风险

可转换公司债券是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具,交易条款比较复杂,需要投资者具备一定的专业知识。投资者购买本次可转债前,请认真研究并了解相关条款,以便作出正确的投资决策。投资者认购或购买或以其他合法方式取得本期债券之行为视为同意接受本次可转债的债券持有人会议规则并受之约束。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券已经联合信用评级有限公司评级,并出具了《上海科华生物工程股份有限公司 2020 年可转换公司债券信用评级报告》,根据该评级报告,科华生物主体信用级别为 AA,本次可转换公司债券信用级别为 AA。

在本次可转债存续期限内,联合信用评级有限公司将每年进行一次定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素,导致本期可转债的信用评级级别变化,将会增大投资者的风险,对投资者的利益产生一定影响。

三、本次发行可转换公司债券的担保情况

上海科华生物工程股份有限公司本次公开发行的可转换公司债券无任何担保。

四、关于本公司的股利分配政策

公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。根据《公司章程》的规定,公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。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,并按照章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

(一) 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%；

（二）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%；

（三）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年度归属于母公司股东净利润分别为 21,775.99 万元、20,777.88 万元和 20,247.54 万元，实现的年均可分配利润为 20,933.80 万元；发行人 2017 年、2018 年及 2019 年以现金方式累计分配的利润为 10,026.02 万元，占最近三年实现的年均可分配利润的 47.89%。

五、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标影响的提示

本次公开发行可转债完成后，在转股期内公司的总股本和净资产规模可能会所增加。由于募投项目需要一定的建设周期，且项目产生效益也需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司净利润的增长幅度小于总股本和净资产的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将可能出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

为降低本次发行摊薄投资者即期回报的影响，公司拟通过加强募集资金管理、保障募投项目投资进度、加大现有业务拓展力度、加强管理挖潜、强化投资回报机制等措施，提升资产质量，实现公司的可持续发展，以提高对股东的回报能力，具体措施如下：

1、完善公司治理，降低运营成本、加强人才引进

随着本次募集资金的到位和募投项目的逐步开展，公司的资产和业务规模将得到进一步扩大。公司将继续健全各项规章制度，加强日常经营管理和内部控制，并不断完善法人治理、优化组织结构，同时加强预算管理 with 成本管理，全面擢升公司的日常经营效率，降低公司运营成本，从而提升经营业绩。此外，公司将不断加大人才引进力度，完善激励机制，吸引与培养更多优秀人才。

2、加强募集资金管理，保证募集资金按计划合理合法使用

公司已制定《上海科华生物工程股份有限公司募集资金使用管理办法》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金按计划合理合法使用。

3、保障募投项目投资进度，进一步提升生产能力和公司效益

董事会已对本次发行募集资金使用的可行性进行了充分论证，通过本次发行募集资金投资项目的实施，有利于公司提升生产能力，提升行业影响力和竞争优势，对实现本公司长期可持续发展具有重要的战略意义。公司将抓紧进行本次募投项目的相关工作，统筹合理安排项目的投资建设，以推动公司效益的提升。

4、强化投资者回报机制

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》、《深圳证券交易所上市公司现金分红指引》等规定，公司制定和完善了公司章程中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制，同时制定了股东回报规划。本次可转债发行后，公司将依据相关法律法规，实施积极的利润分配政策，并注重保持连续性和稳定性，同时努力强化股东回报，切实维护投资者合法权益，保障公司股东利益。

虽然公司为应对即期回报被摊薄的风险而制定了填补措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

六、本公司特别提醒投资者注意“第三章 风险因素”中的下列风险：

1、市场竞争的风险

在各种新技术迅速发展以及大部分国家医疗保障政策逐渐完善的大环境下，近年来，体外诊断行业得到了快速发展，已成为医疗市场最活跃并且发展最快的行业之一。而我国在庞大的人口基数及快速增长的经济背景下，体外诊断产业成为了最具有发展潜力的领域之一。快速增长的体外诊断市场，吸引了众多国内外

体外诊断生产企业加入竞争，行业竞争较为激烈。从竞争环境来看，国际跨国公司在我国体外诊断的高端市场中占据相对垄断地位，利用其产品、技术和服务等各方面的优势，不断加大在华投资力度，尤其在国内三级医院等高端市场中拥有较高的市场份额，而国内多数企业以生产中低端诊断产品为主，尚未形成稳定的市场格局，国内部分企业也在加快实施产品多元化发展策略，积极与高端市场接轨，参与高端市场或国际市场竞争。国内体外诊断行业正处于由培育期进入快速成长期的过渡阶段，较高的行业利润率水平、广阔的市场发展空间，将吸引更多的厂家进入本行业，市场竞争将进一步加剧。如果将来公司不能继续保持在行业内的技术、市场、品牌、客户信任等方面的优势，激烈的市场竞争环境可能会对公司生产经营和盈利能力造成不利的影响。

2、新产品研发风险

公司自成立以来，一直十分重视产品的研发和技术创新，但体外诊断新产品的研究、开发和生产是一种多学科高度综合相互渗透、知识密集、技术含量高、工艺复杂的高技术活动，需要长期的基础研究、技术工艺积累、高额的资金投入，同时新产品研发从立项到上市一般需要 3-5 年的时间，整个流程包括立项、小试、中试（量产）、上市和售后评价，研发过程中的任何一个环节都关系着研发的成败，研发风险较高。新产品研发成功后还需经过产品技术要求制定、注册检验、临床评价、技术评审、质量管理体系核查和注册审批等阶段，才能获得国家、省、市行业监管部门颁发的产品注册（备案）证书，申请注册周期一般为 1-2 年，任何一个过程未能获得药监部门的许可均可能导致研发活动的终止。因此，新产品的整个研究开发过程受到种种因素的影响，公司可能面临新产品研发失败或进展缓慢的风险。

3、产品质量风险

公司产品种类繁多，体外诊断试剂的生产对设备、环境及技术等方面均有较高的要求。公司下属子公司也承担生产职责，若在未来的生产经营中，公司的产品质量控制能力如果不能适应经营规模持续增长的要求，可能会对公司经营产生不利影响。

4、代理业务风险

公司基于广泛而稳定的客户资源和渠道优势，代理销售希森美康、日立、梅里埃等国际知名体外诊断企业的产品。2019年度，公司代理业务的营业收入占比达到52.05%。虽然公司与上述代理产品的主要合作方有长期的历史合作关系，且公司拥有客户资源与渠道优势，目前双方合作关系稳固，但未来受市场环境变化、合作方战略调整、竞争者出现等因素影响，公司与代理产品合作方的合作关系可能会受到影响，进而对公司经营和盈利能力产生一定不利影响。

5、应收账款及存货规模偏高风险

2017年-2019年，发行人应收账款账面价值分别为34,523.44万元、53,128.63万元和66,290.96万元，占公司流动资产的比重分别为20.25%、30.23%和36.43%。存货账面价值分别为39,014.47万元、51,094.92万元和54,411.85万元，占公司流动资产的比重分别为22.88%、29.07%和29.90%。

与可比公司相比，公司上述两项指标处于正常水平，但不排除未来公司继续保持较高的应收账款及存货规模，可能对整体资产周转效率会产生一定负面影响。

6、并购风险及商誉减值风险

公司近年来进行了若干并购项目导致期末账面商誉余额较大，报告期各期末，公司商誉余额分别为37,466.41万元、85,599.67万元和85,523.64万元，占非流动资产的比例分别为37.08%、49.02%和45.37%，并购后需要进行必要的资产、业务、人员整合，鉴于公司与被并购企业之间存在企业文化、管理制度上的差异，且考虑到异地管理带来的管控风险等因素，若因宏观经济环境的恶化，或被收购公司的经营出现风险，相关收购形成的商誉将对公司的年度经营业绩产生不利影响。

7、募集资金投资项目的风险

公司本次发行募集资金投资项目的选择，是基于当前市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的，募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但如果项目建成投产后产品市场受到宏观经济波动、上下游行业周期性变化等因素影响而陷入衰退，将导致公司产品销售数量、销售价格达不到预

期水平，从而对公司财务状况和经营业绩造成不利影响。

本次发行募投项目之集约化业务项目，将投向公司（包括控股子公司）正在大力拓展的医疗机构客户，用于采购集约化业务开展所需设备、提供业务开展所需资金。虽然公司集约化业务模式符合国家政策导向，该模式目前已在国内医院普遍实施，公司与客户签订中长期业务合同，但不排除国家政策改变、合同未到期但客户提前解除合同、合同到期后客户不再与公司续签合同、开拓新客户困难等不利因素的影响，而导致公司业务模式产生不稳定和不可持续的风险。

除上述风险外，请投资者认真阅读募集说明书“第三章 风险因素”。

目 录

声 明.....	2
重大事项提示	3
目 录.....	9
释义.....	11
第一章 本次发行概况	15
一、公司基本情况.....	15
二、本次发行要点.....	16
三、本次发行的有关机构.....	31
第二章 公司主要股东情况	34
一、公司股本结构及前十名股东持股情况.....	34
二、公司股权结构图.....	35
第三章 财务会计信息	36
一、最近三年财务报表审计情况.....	37
二、最近三年财务报表.....	37
三、合并财务报表范围及其变化情况.....	58
四、最近三年的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	60
第四章 管理层讨论与分析	64
一、财务状况分析.....	64
二、盈利能力分析.....	99
三、现金流量分析.....	111
第五章 本次募集资金运用	115
一、募集资金拟投资项目基本情况.....	115
二、募集资金投资项目的必要性.....	115
三、募集资金投资项目的可行性.....	119
四、募集资金投资项目概况.....	123
五、本次募集资金投资项目与现有业务的关系.....	162
六、本次可转债发行对公司的影响.....	163

备查文件 164

释义

本募集说明书摘要中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

科华生物、公司、发行人	指	上海科华生物工程股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本次公开发行可转换公司债券/本次公开发行可转债/本次公开发行/本次发行	指	上海科华生物工程股份有限公司拟公开发行可转换公司债券的行为
MedAgent	指	MedAgent Limited，注册于开曼群岛，为 League Agent (HK) Limited 的全资股东
LAL 公司	指	League Agent (HK) Limited，发行人原第一大股东
LeagueHold	指	LeagueHold Limited，注册于开曼群岛，为 MedAgent 的全资股东
FountainVest Capital	指	FountainVest China Growth Capital Fund II, L.P.，为 LeagueHold 的全资股东
珠海保联	指	珠海保联资产管理有限公司
格力地产	指	格力地产股份有限公司
科华企业发展	指	上海科华企业发展有限公司
科华实验系统	指	上海科华实验系统有限公司
上海科尚	指	上海科尚医疗器械有限公司
科华国际	指	科华生物国际有限公司
科华医疗	指	上海科华医疗设备有限公司
科华明德	指	科华明德(北京)科贸有限公司
无锡科华	指	无锡科华医学检验有限公司
山东科华悦新	指	山东科华悦新医学科技有限公司
西安申科	指	西安申科生物科技有限公司
陕西科华	指	陕西科华体外诊断试剂有限责任公司
西安天隆	指	西安天隆科技有限公司
无锡锐奇	指	无锡锐奇基因生物科技有限公司
西安天翱	指	西安天翱生物科技有限公司
苏州天隆	指	苏州天隆生物科技有限公司
立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
上海市工商局	指	上海市工商行政管理局，2018 年 3 月后指上海市市场监督管理局
上海恒联	指	上海恒联投资咨询有限公司
上海期翔	指	上海期翔投资管理有限公司

上海欣讯	指	上海欣讯投资咨询有限公司
上海上会会计师事务所	指	上海上会会计师事务所有限公司
科华启源	指	科华启源（宁波）投资管理有限公司
上海科启	指	上海科启医疗设备有限公司
上海哲诚	指	上海哲诚商务咨询有限公司
上海科榕	指	上海科榕医疗器械有限公司
科华实验仪器	指	上海科华实验仪器发展有限公司
广东新优	指	广东新优生物科技有限公司
长沙康瑞	指	长沙康瑞生物科技有限公司
南宁优日	指	南宁优日科学仪器有限公司
青岛奥特诊	指	奥特诊（青岛）生物科技有限公司
深圳奥特库贝	指	深圳市奥特库贝科技有限公司
南京源恒	指	南京源恒生物工程有限公司
江西科榕	指	江西科榕生物科技有限公司
山东科华	指	山东科华生物工程有限公司
广州科华	指	广州市科华生物技术有限公司
西安华伟	指	西安华伟科技有限公司
奥然生物、 奥然生物科技（上海）	指	奥然生物科技（上海）有限公司
长安医院	指	长安医院有限公司
天博诊断	指	西安天博诊断技术有限公司
天博检验所	指	西安天博医学检验所有限公司
天博医学	指	淮北天博医学科技有限公司
希森美康（上海）	指	希森美康医用电子（上海）有限公司
梅里埃（上海）	指	梅里埃诊断产品（上海）有限公司
生物梅里埃香港	指	梅里埃香港投资有限公司
河南科华	指	河南科华医疗供应链管理有限公司
CFDA	指	原国家食品药品监督管理总局
IVD	指	体外诊断医疗器械
HCV	指	丙型肝炎病毒
POCT	指	即时检验
欧盟 CE 认证	指	欧盟安全合格认证
HIV	指	人类免疫缺陷病毒，即艾滋病
PCR	指	聚合酶链式反应

HBsAg	指	乙肝表面抗原
ISO	指	国际标准化组织
GMP 标准	指	药品生产质量管理规范
TGS	指	Technogenetics S.r.l.
ERP	指	企业资源计划
QC&QA	指	质量控制和质量保证
CK	指	肌酸激酶
LDH	指	乳酸脱氢酶
Glu	指	谷氨酸
TT4	指	总甲状腺素
TT3	指	总三碘甲状腺原氨酸
Progesterone	指	孕酮
17 β -Estradiol	指	17 β 雌二醇
FSH	指	促卵泡生成激素
PRL	指	催乳素
Insulin	指	胰岛素
C-peptide	指	C 肽
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《上海科华生物工程股份有限公司章程》
《管理办法》	指	《募集资金管理及使用办法》
股东大会	指	上海科华生物工程股份有限公司股东大会
董事会	指	上海科华生物工程股份有限公司董事会
监事会	指	上海科华生物工程股份有限公司监事会
保荐机构、主承销商	指	中信证券股份有限公司
律师、发行人律师	指	国浩律师（上海）事务所
会计师、发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
元	指	人民币元
报告期、最近三年	指	2017 年度、2018 年度和 2019 年度

本募集说明书摘要中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。

本募集说明书摘要所引用的有关行业的统计及其他信息，均来自不同的公开刊物、研究报告及行业专业机构提供的信息，但由于引用不同来源的统计信息可

能其统计口径有一定的差异，故统计信息并非完全具有可比性。

第一章 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称：上海科华生物工程股份有限公司

英文名称：Shanghai Kehua Bio-Engineering Co., Ltd.

股票简称：科华生物

股票代码：002022

股票上市地：深圳证券交易所

成立日期：1981年11月22日

注册资本：人民币514,776,793元

法定代表人：周琴琴

注册地址：上海市徐汇区钦州北路1189号

办公地址：上海市徐汇区钦州北路1189号

邮政编码：200233

电话号码：021-64850088

传真号码：021-64851044

公司网址：<http://www.skhb.com>

电子信箱：kehua@skhb.com

经营范围：生化试剂、临床诊断试剂、医疗器械、兽用针剂、生化试剂检验用具、基因工程药物、微生物环保产品的研究、生产、经营、自有设备租赁及相关的技术服务，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。

公司是中国规模领先的医疗诊断用品企业，历经三十多年积累已经发展成一家融产品研发、生产、销售于一体，拥有体外临床诊断领域完整产业链的高新技术

术企业。公司目前主营业务涵盖体外诊断试剂、医疗检验仪器，自主产品涉及分子诊断、生化诊断和免疫诊断三大领域，在国内体外临床诊断行业中拥有显著的产品线竞争优势，处于行业领先地位。

二、本次发行要点

（一）核准情况

本次发行已经本公司 2019 年 7 月 8 日召开的公司第七届董事会第二十三次会议、2019 年 7 月 8 日召开的公司第七届监事会第十四次会议审议通过，2019 年 7 月 25 日召开的 2019 年第一次临时股东大会决议表决通过、2020 年 4 月 14 日召开的第七届董事会第二十八次会议、第七届监事会第十七次会议审议通过、2020 年 6 月 8 日召开的第七届董事会第三十二次会议及第七届监事会第二十一次会议审议通过及 2020 年 6 月 29 日召开 2019 年度股东大会表决通过。

本次发行已经中国证券监督管理委员会证监许可〔2020〕970 号文核准。

（二）本次可转换公司债券发行方案

1、本次发行证券的种类

本次发行的债券种类为可转换为公司人民币普通股（A股）股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的A股股票将在深圳证券交易所上市。本次转股股份仅使用新增股份转股。

2、发行规模

本次发行募集资金总额为 73,800.00 万元（含 73,800.00 万元）。

3、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年，即自 2020 年 7 月 28 日起至 2026 年 7 月 27 日。

4、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为 100 元人民币，按面值发行。

5、债券利率

第一年0.30%、第二年0.50%、第三年0.80%、第四年1.20%、第五年1.50%、第六年2.00%。到期赎回价为106元（含最后一期利息）。

6、还本付息的期限和方式

（1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

（2）付息方式

① 本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人负担。

② 付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③ 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债不享受本计息年度及以后计息年度利息。

④ 可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

⑤ 在本次发行的可转债到期日之后的5个工作日内，公司将偿还所有到期未转股的可转债本金及最后一年利息。转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2020年8月3日）满六个月后的第一个交易日（2021年2月3日）起至可转债到期日（2026年7月27

日)止。

8、转股股数确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：

Q为转股数量；

V为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；

P为申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的5个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

9、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格为 21.50 元/股，不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司股票交易均价（若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前 1 个交易日均价。

其中：前 20 个交易日公司股票交易均价=前 20 个交易日公司股票交易总额/该 20 个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司因送红股、转增股本、增发新股、配股或派发现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$;

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$;

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$;

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： P_0 为初始转股价， n 为送股率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格的向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续20个交易日中至少有10个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日和前一交易日公司股票交易均价。同时，修正后的转股价格不应低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述20个交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价

格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司须在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后 5 个交易日内，公司将按债券面值的 106%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在转股期内，如果公司股票在任何连续 30 个交易日中至少 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

在本次发行可转债的转股期内，如果本公司股票连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）或未转股余额不足3,000万元，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

其中：

IA为当期应计利息；

B为本次发行的可转债持有人持有的将被赎回的可转债票面总金额；

i为可转债当年票面利率；

t为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在上述交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转债的最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值加当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股、配股或派发现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股增加的股本）而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回

售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权，不能再行使附加回售权。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的可转债向发行人在股权登记日（2020 年 7 月 27 日，T-1 日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过深交所交易系统向社会公众投资者发行。

A、原股东可优先配售的可转债数量

原股东可优先配售的科华转债数量为其在股权登记日（2020 年 7 月 27 日，T-1 日）收市后登记在册的持有科华生物的股份数量按每股配售 1.4336 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张的比例转换为张数，每 1 张为一个申购单位，即每股配售 0.014336 张可转债。发行人现有总股本 514,776,793 股，没有库存股，可参与本次发行优先配售的 A 股股本为 514,776,793 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东最多可优先认购约 7,379,840 张，占本次发行的可转债总额 7,380,000 张的 99.9978%。

由于不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异

原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“082022”，配售简称为“科华配债”。原股东可根据自身情况自行决定实际认购的可转债数量。

原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完。

如原股东因股份冻结等原因导致无法通过深交所交易系统进行配售的，则应在保荐机构（主承销商）处进行认购。原股东具体认购方式详见本节“15、向原股东配售安排”。

原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额部分的申购。原股东参与网上优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。原股东参与网上优先配售后余额的网上申购时无需缴付申购资金。

B、网上发行

社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上发行。网上发行申购代码为“072022”，申购简称为“科华发债”。最低申购数量为 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张的必须是 10 张的整数倍。每个账户申购数量上限为 10,000 张（100 万元），如超过该申购上限，则超出部分申购无效。

投资者参与可转债网上申购只能使用一个证券账户。同一投资者使用多个证券账户参与同一只可转债申购的，或投资者使用同一证券账户多次参与同一只可转债申购的，以该投资者的第一笔申购为有效申购，其余申购均为无效申购。

确认多个证券账户为同一投资者持有的原则为证券账户注册资料中的“账户持有人名称”、“有效身份证明文件号码”均相同。证券账户注册资料以 T-1 日日终为准。

（2）发行对象

向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2020 年 7 月 27 日，T-1 日）收市后登记在册的发行人所有股东。

网上发行：中华人民共和国境内持有深交所证券账户的社会公众投资者，包括：自然人、法人、证券投资基金等（法律法规禁止购买者除外）。

本次发行的保荐机构（主承销商）的自营账户不得参与网上申购。

15、向原股东配售的安排

（1）优先配售日期

①股权登记日 2020 年 7 月 27 日（T-1 日）；

②优先配售认购时间：2020 年 7 月 28 日（T 日）9:15-11:30，13:00-15:00，逾期视为自动放弃优先配售权。

③优先配售缴款时间：2020年7月28日（T日）。

（2）优先配售数量

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日收市后登记在册的持有发行人A股普通股股份数按每股配售1.4336元可转债的比例，并按100元/张的比例转换为张数，每1张为一个申购单位，即每股配售0.014336张可转债。

发行人现有总股本514,776,793股，没有库存股，可参与本次发行优先配售的A股股本为514,776,793股，按本次发行优先配售比例计算，原股东最多可优先认购约7,379,840张，占本次发行的可转债总额7,380,000张的99.9978%。

（3）优先配售认购方法

原股东的优先认购通过深交所交易系统进行，配售代码为“082022”，配售简称为“科华配债”。

认购1张“科华配债”的价格为100元，每个账户最小认购单位为1张（100元），超过1张必须是1张的整数倍。

若原股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际有效申购量获配科华转债，请投资者仔细查看证券账户内“科华配债”的可配余额。

原股东所持股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

投资者当面委托时，填写好认购委托单的各项内容，持本人身份证或法人营业执照、证券账户卡和资金账户卡（确认资金存款额必须大于或等于认购所需的款项）到认购者开户的与深交所联网的证券交易网点，办理委托手续。柜台经办人员查验投资者交付的各项凭证，复核无误后即可接受委托。

投资者通过电话委托或其它自动委托方式委托的，应按各证券交易网点规定办理委托手续。投资者的委托一经接受，不得撤单。

优先配售的部分，应当在T日申购时缴付足额资金。原股东参与优先配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

原股东除优先配售外，还可参加优先配售后余额部分的申购。

（4）原股东因股权冻结等原因导致无法通过交易所系统配售时的配售方法

A、认购方式

如原股东因股份冻结等原因导致无法通过深交所交易系统进行配售的，则应在保荐机构（主承销商）处进行配售。上述因股份冻结等原因无法网上行使优先认购权的原股东应按《发行公告》的要求，正确填写《网下优先认购表》，并准备相关资料。

- ① 股权登记日：2020年7月27日（T-1日）。
- ② 优先配售认购时间：2020年7月28日（T日）15:00前，逾期视为自动放弃优先配售权。
- ③ 优先配售缴款时间：2020年7月28日（T日）15:00前。

B、发送认购资料

如原股东因股份冻结等原因导致无法通过深交所交易系统进行配售的，拟参与网下认购的上述原股东应在申购日2020年7月28日（T日）15:00之前将以下资料发送至保荐机构（主承销商）邮箱 project_khswecm@citics.com 处。邮件大小应不超过20MB，邮件标题应为“原股东全称+优先认购科华转债”。

- ① 《网下优先认购表》电子版文件（必须是Excel版）；
- ② 签字、盖章完毕的《网下优先认购表》扫描件；
- ③ 《网下优先认购表》由授权代表或经办人签署的，需提供授权委托书扫描件；机构股东由法定代表人签章的，自然人股东由本人签字的，无需提供；
- ④ 加盖单位公章的法人营业执照复印件；
- ⑤ 深交所证券账户卡复印件或开户证明文件；
- ⑥ 经办人身份证扫描件；
- ⑦ 支付认购资金的划款凭证。

原股东填写的《网下优先认购表》一旦发送电子邮件或传真至保荐机构（主承销商）处，即具有法律约束力，不得撤回。每个股东只能提交一份《网下优先认购表》，如某一股东提交两份或两份以上《网下优先认购表》，则保荐机构（主承销商）有权确定最后一份为有效，其余视为无效。请投资者务必保证Excel版本《网下优先认购表》与签章扫描件内容完全一致。如有差异，保荐机构（主承销商）有权以Excel版文件信息为准。

C、缴纳认购资金

参与优先配售的原股东必须在2020年7月28日（T日）15:00之前全额缴纳认购资金。认购资金划付时请在备注栏注明“原股东深交所证券账户号码”和

“科华优先”字样。如原股东深圳证券账户号码为：0123456789，则请在划款备注栏注明：0123456789 科华优先。未填写汇款用途或备注内容，或账户号码填写错误的，保荐机构（主承销商）有权认为其认购无效。

保荐机构（主承销商）收款银行账户信息：

收款账户户名	中信证券股份有限公司
收款账户账号	350645001241
收款账户开户行	中国银行股份有限公司北京白家庄支行
开户行大额支付系统号	104100005426
汇款用途	“深交所证券账户号码” + “科华优先”

原股东须确保认购资金于 2020 年 7 月 28 日（T 日）15:00 前汇至上述指定账户。原股东认购数量大于认购上限的部分为无效认购，保荐机构（主承销商）有权认定其认购数量即为认购上限；认购数量小于认购上限（含认购上限），则以实际认购数量为准。请原股东仔细核对汇款信息并留意款项在途时间，以免延误。

认购资金将直接作为认购款。扣除实际的认购金额后，认购资金若有剩余，则余额部分将于 2020 年 7 月 31 日（T+3 日）按汇入路径返还。

D、验资

立信会计师事务所（特殊普通合伙）将对因股份冻结等原因导致无法通过交易所系统配售的原股东的优先配售认购资金到账情况进行审验，并出具验资报告。

E、律师见证

国浩律师（上海）事务所将对因股份冻结等原因导致无法通过交易所系统配售的原股东的优先配售过程进行见证，并出具见证意见。

16、债券持有人会议相关事项

在本次发行的可转债存续期间内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

- （1）公司拟变更可转债募集说明书的约定；
- （2）公司不能按期支付本期可转债本息；
- （3）公司发生减资（因股权激励和业绩承诺回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 公司董事会书面提议召开债券持有人会议；

(5) 单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议召开债券持有人会议；

(6) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(7) 根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所及《上海科华生物工程股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

公司将在本次发行的可转债募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

17、本次募集资金用途

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 73,800.00 万元，扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	使用募集资金
1	集采及区域检测中心建设项目	32,123.21	8,250.00
2	化学发光生产线建设项目（调整）	30,997.77	30,997.77
3	研发项目及总部运营提升项目	27,893.94	21,893.94
4	补充流动资金项目	12,658.29	12,658.29
合计		103,673.21	73,800.00

本次公开发行可转换债券募集资金少于拟募集资金投资总额的部分，公司将利用自筹资金予以解决。本次公开发行募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

18、担保事项

本次发行的可转债无担保。

19、募集资金存管

公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转债的募集资金将存放于董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

20、本次发行可转换公司债券方案的有效期限

本次公开发行可转换公司债券方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（三）债券持有人会议

为保护债券持有人的合法权利，规范债券持有人会议的召开程序及职权的行使，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、等法律、法规和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件的有关规定，并结合公司的实际情况，特制订本规则。

债券持有人会议规则的主要内容如下：

1、可转换公司债券持有人的权利：

- （1）依照其所持有的本期可转债票面总金额享有约定的利息；
- （2）根据《募集说明书》约定的条件将其所持有的本期可转债转换为公司人民币普通股（A股）股票；
- （3）根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- （5）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- （6）根据《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债的本息；
- （7）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转换公司债券持有人的义务：

- （1）遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- （2）依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- （3）遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- （4）除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿

付本次可转换公司债券的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

(1) 公司拟变更本次《募集说明书》的约定；

(2) 公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；

(3) 公司发生减资（因股权激励和业绩承诺回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散、重整或者申请破产；

(4) 保证人（如有）或保证物（如有）发生重大变化；

(5) 修订《上海科华生物工程股份有限公司可转换公司债券之债券持有人会议规则》；

(6) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(7) 发生根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会；

(2) 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人；

(3) 债券受托管理人；

(4) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

(四) 本次可转换公司债券的信用评级情况

本次可转换公司债券经联合信用评级有限公司评级，科华生物主体信用级别

为 AA，本次可转换公司债券信用级别为 AA，展望为稳定。

（五）承销方式

本次发行的可转换公司债券由保荐机构（主承销商）以余额包销的方式承销，保荐机构（主承销商）依据承销协议将网上申购资金及包销金额汇总，按照承销协议扣除承销费用后划入发行人指定的银行账户。

认购金额不足 73,800 万元的部分由保荐机构（主承销商）余额包销，包销基数为 73,800 万元，保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 22,140 万元。当包销比例超过本次发行总额的 30% 时，保荐机构（主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施，并及时向中国证监会报告。

（六）发行费用

发行费用包括承销佣金及保荐费用、律师费用、审计及验资费用、资信评级费用、发行手续费用、信息披露费用等。承销费将根据承销协议中相关条款及发行情况最终确定，信息披露、专项审核及验资费等将根据实际发生情况增减。

项目	含税金额（万元）
承销及保荐费用	1,564.56
律师费用	174.36
审计及验资费用	117.45
资信评级费用	55.00
信息披露费用	67.38
发行手续费及其他费用	19.00
合计	1,997.45

（七）承销期间停、复牌安排

本次发行期间的主要日程安排如下：

日期	交易日	发行安排
2020年7月24日 周五	T-2日	1、刊登《募集说明书》《发行公告》《网上路演公告》
2020年7月27日 周一	T-1日	1、原股东优先配售股权登记日 2、网上路演
2020年7月28日	T日	1、发行首日

日期	交易日	发行安排
周二		2、刊登《发行提示性公告》 3、原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 4、网上申购（无需缴付申购资金） 5、确定网上中签率
2020年7月29日 周三	T+1日	1、刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 2、网上申购摇号抽签
2020年7月30日 周四	T+2日	1、刊登《网上中签结果公告》 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金）
2020年7月31日 周五	T+3日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
2020年8月3日 周一	T+4日	1、刊登《发行结果公告》 2、向发行人划付募集资金

上述日期为工作日。如遇重大突发事件影响发行，公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

（八）本次发行可转换公司债券的上市流通

本次发行结束后，所有投资者均无持有期限限制，公司将尽快申请可转换公司债券在深圳证券交易所挂牌上市交易。

三、本次发行的有关机构

（一）发行人：上海科华生物工程股份有限公司

法定代表人	周琴琴
办公地址	上海市徐汇区钦州北路1189号
联系人	宋钰锟
电话	021-64850088
传真	021-64851044

（二）保荐机构（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人	张佑君
办公地址	北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦25层
保荐代表人	石坡、洪立斌
项目协办人	徐峰林
经办人员	邵才捷、陈卓、王晨晨、卜俊骁、潘逸琪
电话	010-60838888

传真	010-60836029
----	--------------

(三) 律师事务所：国浩律师（上海）事务所

负责人	李强
签字律师	王卫东、赵振兴
联系人	赵振兴
办公地址	上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层
电话	021-52341668
传真	021-52433320

(四) 会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	杨志国
签字注册会计师	邵振宇、张稼、杨志平、瞿玉敏、董文茜
办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
电话	021-63391166
传真	021-23281998

(五) 评级机构：联合信用评级有限公司

负责人	常丽娟
签字评级人员	唐玉丽、李彤
注册地址	天津市南开区水上公园北道 38 号爱俪园公寓 508
办公地址	北京市朝阳区建外大街 2 号 PICC 大厦 12 层
电话	010-85172818
传真	010-85171273

(六) 收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

(七) 申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

办公地址	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083104

(八) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场
------	-------------------------------

	22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

第二章 公司主要股东情况

一、公司股本结构及前十名股东持股情况

(一) 公司股本结构

根据登记结算公司的查询结果及发行人确认，截至2020年6月22日，发行人总股本为514,776,793股，具体结构如下：

股份性质	数量(股)	比例(%)
一、有限售条件的股份		
高管锁定股	210,787.00	0.04
股权激励限售股	1,199,300.00	0.23
二、无限售条件的股份		
1、人民币普通股	513,366,706.00	99.73
三、股份总数	514,776,793.00	100.00

(二) 公司前十大股东持股情况

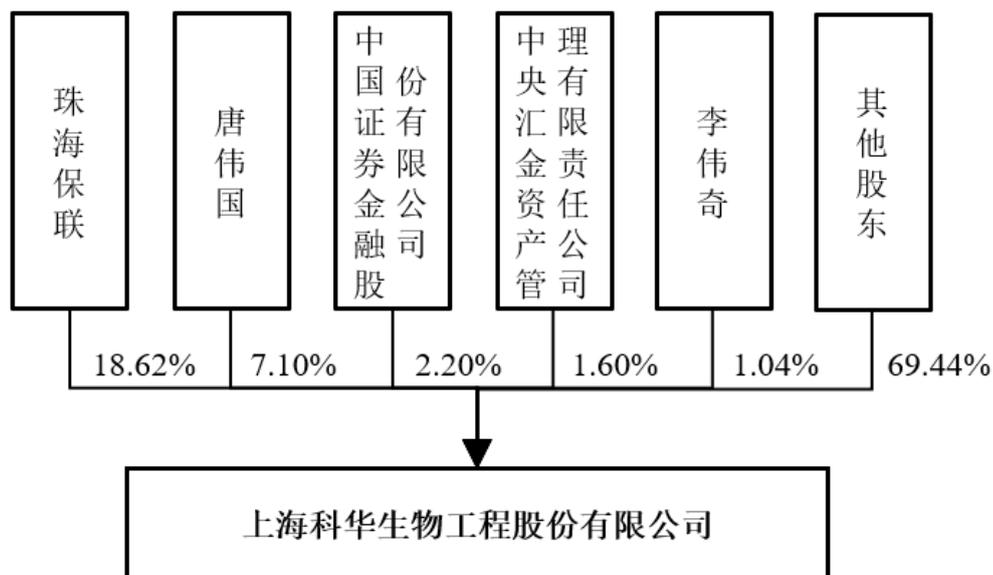
截至2020年6月22日，发行人前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例(%)	股份性质
1	珠海保联	95,863,038.00	18.62	A股流通股
2	唐伟国	36,569,113.00	7.10	A股流通股
3	中国证券金融股份有限公司	11,319,779.00	2.20	A股流通股
4	中央汇金资产管理有限责任公司	8,230,200.00	1.60	A股流通股
5	李伟奇	5,350,000.00	1.04	A股流通股
6	刘向阳	3,010,574.00	0.58	A股流通股
7	中欧基金-农业银行-中欧中证金融资产管理计划	2,960,800.00	0.58	A股流通股
7	易方达基金-农业银行-易方达中证金融资产管理计划	2,960,800.00	0.58	A股流通股
7	华夏基金-农业银行-华夏中证金融资产管理计划	2,960,800.00	0.58	A股流通股
7	大成基金-农业银行-大成中证金融资产管理计划	2,960,800.00	0.58	A股流通股
7	嘉实基金-农业银行-嘉实中证金融资产管理计划	2,960,800.00	0.58	A股流通股

7	广发基金-农业银行-广发中证金融资产管理计划	2,960,800.00	0.58	A 股流通股
7	博时基金-农业银行-博时中证金融资产管理计划	2,960,800.00	0.58	A 股流通股
7	南方基金-农业银行-南方中证金融资产管理计划	2,960,800.00	0.58	A 股流通股
7	工银瑞信基金-农业银行-工银瑞信中证金融资产管理计划	2,960,800.00	0.58	A 股流通股
7	银华基金-农业银行-银华中证金融资产管理计划	2,960,800.00	0.58	A 股流通股
合计		189,950,704.00	36.94	-

二、公司股权结构图

截至 2020 年 6 月 22 日，发行人的股权关系如下：



第三章 财务会计信息

一、最近三年财务报表审计情况

公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年度的财务报告均经审计，并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2018]第 ZA12441 号、信会师报字[2019]第 ZA10513 号及信会师报字[2020]第 ZA12121 号标准无保留意见的审计报告。

除特别说明外，本章的财务会计数据及有关分析说明以公司 2017 年度、2018 年度审计报告及 2019 年度审计报告合并报表口径数据为基础。

二、最近三年财务报表

公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年度财务数据来源于公司各年的审计报告。

（一）最近三年合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	44,234.54	48,992.49	68,900.03
应收票据		225.88	147.32
应收账款	66,290.96	53,128.63	34,523.44
应收款项融资	489.01	-	-
预付款项	10,454.50	16,896.61	24,279.20
其他应收款	2,637.99	1,745.51	1,620.69
存货	54,411.85	51,094.92	39,014.47
其他流动资产	3,446.61	3,680.83	2,042.08
流动资产合计	181,965.46	175,764.86	170,527.24
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	3,148.97	3,134.84
其他权益工具投资	5,705.92	-	-

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
其他非流动金融资产	-	-	-
长期应收款	1,399.84	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	768.33	813.74	70.60
固定资产	40,860.54	40,271.93	34,274.60
在建工程	6,326.86	414.98	213.08
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
无形资产	31,140.35	27,006.94	10,400.49
开发支出	14,592.38	16,347.37	14,270.90
商誉	85,523.64	85,599.67	37,466.41
长期待摊费用	1,123.19	705.29	229.82
递延所得税资产	1,077.74	305.04	972.08
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	188,518.78	174,613.92	101,032.82
资产总计	370,484.24	350,378.78	271,560.06
流动负债：			
短期借款	10,773.92	8,524.01	2,804.67
应付票据	-	405.85	-
应付账款	20,606.09	14,690.50	14,690.50
预收款项	6,200.22	6,710.05	9,347.85
应付职工薪酬	5,628.54	4,362.79	3,012.77
应交税费	4,997.22	7,108.00	4,612.66
其他应付款	7,826.09	29,145.55	16,009.97
一年内到期的非流动负债	8,986.04	4,052.77	249.94
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	65,018.11	74,999.52	52,028.79
非流动负债：			
长期借款	29,417.30	23,977.10	2,138.79
长期应付款	3,492.02	6,174.75	7,821.06
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	460.99	-	273.08

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
递延收益	3,045.96	2,223.87	1,385.85
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	36,416.27	32,375.72	11,618.78
负债合计	101,434.38	107,375.24	63,647.57
股东权益：			
股本	51,452.66	51,522.42	51,256.92
资本公积	30,897.17	31,011.28	28,854.93
其他综合收益	2,727.56	644.24	761.97
专项储备	-	-	-
盈余公积	22,857.86	21,386.22	19,870.30
未分配利润	128,794.01	114,935.88	99,005.60
归属于母公司股东权益合计	235,710.82	217,722.84	199,749.72
少数股东权益	33,339.04	25,280.70	8,162.76
股东权益合计	269,049.86	243,003.54	207,912.48
负债和股东权益总计	370,484.24	350,378.78	271,560.06

2、合并利润表

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	241,447.13	199,021.36	159,411.62
其中：营业收入	241,447.13	199,021.36	159,411.62
二、营业总成本	209,707.08	173,588.91	134,449.16
其中：营业成本	135,275.43	117,701.66	93,560.74
税金及附加	1,248.38	1,227.74	1,038.06
销售费用	40,372.35	30,314.38	23,031.51
管理费用	23,910.46	18,602.48	12,604.88
研发费用	6,566.16	4,218.22	3,590.86
财务费用	2,334.29	474.62	-505.99
其中：利息费用	2,695.25	1,259.65	370.10
利息收入	398.95	759.97	1,655.83
加：其他收益	2,403.44	4,131.62	1,129.81
投资收益（损失以“-”号填列）	68.94	4.75	4.59

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
公允价值变动损益（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-760.50	-1,049.83	-1,129.08
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,360.96	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,134.32	195.27	38.89
三、营业利润	33,225.29	29,764.09	26,135.76
加：营业外收入	8.06	437.03	624.55
减：营业外支出	357.09	326.30	6.28
四、利润总额	32,876.25	29,874.81	26,754.03
减：所得税费用	5,536.82	5,193.30	4,612.13
五、净利润	27,339.44	24,681.51	22,141.90
归属于母公司股东的净利润	20,247.54	20,777.88	21,775.99
少数股东损益	7,091.89	3,903.62	365.91
六、其他综合收益的税后净额	-8.25	-82.02	747.37
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	14.87	-117.73	410.16
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	104.96	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-90.08	-117.73	410.16
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-23.12	35.72	337.21
七、综合收益总额	27,331.18	24,599.49	22,889.27
归属于母公司所有者的综合收益总额	20,262.41	20,660.15	22,186.16
归属于少数股东的综合收益总额	7,068.77	3,939.34	703.12
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.39	0.41	0.42
（二）稀释每股收益（元/股）	0.39	0.40	0.42

3、合并现金流量表

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：			

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	256,539.58	212,937.20	167,679.19
收到的税费返还	221.02	188.22	413.49
收到其他与经营活动有关的现金	5,816.15	2,708.13	3,393.03
经营活动现金流入小计	262,576.75	215,833.56	171,485.71
购买商品、接受劳务支付的现金	152,076.42	138,874.75	107,404.94
支付给职工以及为职工支付的现金	32,759.40	27,140.33	21,864.32
支付的各项税费	19,748.20	13,986.13	12,218.50
支付其他与经营活动有关的现金	33,105.53	23,153.29	16,926.63
经营活动现金流出小计	237,689.55	203,154.50	158,414.39
经营活动产生的现金流量净额	24,887.20	12,679.06	13,071.32
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	7,351.25	-	-
取得投资收益收到的现金	41.25	14.86	3.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,358.24	158.91	111.67
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,033.89	-
投资活动现金流入小计	8,750.74	1,207.66	115.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,020.94	12,398.35	10,511.88
投资支付的现金	7,255.00	1,200.00	1,800.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	18,646.53	45,348.58	1,733.79
支付其他与投资活动有关的现金	-	96.25	131.74
投资活动现金流出小计	39,922.47	59,043.18	14,177.41
投资活动产生的现金流量净额	-31,171.73	-57,835.52	-14,062.08
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,241.00	4,395.19	-
取得借款收到的现金	23,417.62	31,411.40	2,143.59
收到其他与筹资活动有关的现金	63.12	-	-
筹资活动现金流入小计	24,721.74	35,806.59	2,143.59
偿还债务支付的现金	15,178.91	5,522.87	77.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,974.89	4,175.60	7,109.93
支付其他与筹资活动有关的现金	1,907.39	718.00	-
筹资活动现金流出小计	23,061.19	10,416.46	7,187.16

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动产生的现金流量净额	1,660.55	25,390.12	-5,043.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-71.36	-73.09	46.51
五、现金及现金等价物净增加额	-4,695.33	-19,839.42	-5,987.83
加：期初现金及现金等价物余额	48,900.25	68,739.68	74,727.51
六、期末现金及现金等价物余额	44,204.92	48,900.25	68,739.68

4、合并所有者权益变动表

(1) 2019 年度

单位：万元

项目	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	51,522.42	-	31,011.28	1,777.19	644.24	-	21,386.22	114,935.88	25,280.70	243,003.54
加：会计政策变更	-	-	-	-	2,068.45	-	53.60	-35.13	97.46	2,184.38
二、本年期初余额	51,522.42	-	31,011.28	1,777.19	2,712.69	-	21,439.81	114,900.75	25,378.16	245,187.92
三、本期增减变动金额	-69.76	-	-114.11	-758.75	14.87	-	1,418.05	13,893.27	7,960.87	23,861.94
（一）综合收益总额	-	-	-	-	14.87	-	-	20,247.54	7,068.77	27,331.18
（二）所有者投入和减少资本	-69.76	-	-114.11	-758.75	-	-	-	-1,591.80	892.11	-124.82
1. 股东投入的普通股	-69.76	-	-401.12	-470.88	-	-	-	-	1,337.00	1,337.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	323.91	-287.86	-	-	-	-	-	611.78
4. 其他	-	-	-36.90	-	-	-	-	-1,591.80	-444.89	-2,073.59
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	1,418.05	-4,762.47	-	-3,344.42
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	1,418.05	-1,418.05	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-3,344.42	-	-3,344.42
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	51,452.66	-	30,897.17	1,018.44	2,727.56	-	22,857.86	128,794.01	33,339.04	269,049.86

(2) 2018 年度

单位：万元

项目	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		

项目	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	51,256.92	-	28,854.93	-	761.97	-	19,870.30	99,005.60	8,162.76	207,912.48
二、本年期初余额	51,256.92	-	28,854.93	-	761.97	-	19,870.30	99,005.60	8,162.76	207,912.48
三、本期增减变动金额	265.50	-	2,156.35	1,777.19	-117.73	-	1,515.91	15,930.27	17,117.94	35,091.06
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-117.73	-	-	20,777.88	3,939.34	24,599.49
（二）所有者投入和减少资本	265.50	-	2,156.35	1,777.19	-	-	-	-	13,178.61	13,823.27
1. 股东投入的普通股	265.50	-	2,254.19	-	-	-	-	-	-	2,519.69
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	542.94	1,777.19	-	-	-	-	-	-1,234.25
4. 其他	-	-	-640.78	-	-	-	-	-	13,178.61	12,537.83
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	1,515.91	-4,847.61	-	-3,331.70
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	1,515.91	-1,515.91	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-3,331.70	-	-3,331.70
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	51,522.42	-	31,011.28	1,777.19	644.24	-	21,386.22	114,935.88	25,280.70	243,003.54

(3) 2017 年度

单位：万元

项目	归属于母公司股东权益							少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	51,256.92	-	28,854.93	351.81	-	18,075.41	85,944.18	5,589.32	190,072.57
二、本年期初余额	51,256.92	-	28,854.93	351.81	-	18,075.41	85,944.18	5,589.32	190,072.57
三、本期增减变动金额	-	-	-	410.16	-	1,794.89	13,061.42	2,573.44	17,839.91
(一) 综合收益总额	-	-	-	410.16	-	-	21,775.99	703.12	22,889.27
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	1,870.32	1,870.32

项目	归属于母公司股东权益							少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	1,870.32	1,870.32
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	1,794.89	-8,714.58	-	-6,919.68
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	1,794.89	-1,794.89	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-6,919.68	-	-6,919.68
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于母公司股东权益							少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	51,256.92	-	28,854.93	761.97	-	19,870.30	99,005.60	8,162.76	207,912.48

(二) 最近三年母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动资产：			
货币资金	5,774.38	17,327.12	28,992.47
应收票据	-	20.35	147.32
应收账款	35,878.91	30,367.24	22,828.56
应收账款融资	132.57	-	-
预付款项	1,609.27	3,347.69	3,463.16
其他应收款	2,127.98	2,214.77	3,986.28
存货	20,314.07	21,636.08	15,462.71
其他流动资产	364.49	557.36	-
流动资产合计	66,201.67	75,470.61	74,880.50
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	3,148.97	3,134.84
长期股权投资	134,793.24	123,343.24	58,051.58
长期应收款	1,253.33	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
其他权益工具投资	5,705.92	-	-
投资性房地产	66.49	68.27	70.60
固定资产	21,272.32	19,937.63	20,166.24
在建工程	261.79	128.34	169.77
无形资产	5,739.19	5,438.76	5,114.86
开发支出	8,534.86	6,897.58	6,013.68
商誉	6,613.52	6,613.52	6,613.52
长期待摊费用	520.25	306.61	161.72
递延所得税资产	934.22	1,269.66	819.46
非流动资产合计	185,695.12	167,152.57	100,316.28
资产总计	251,896.80	242,623.18	175,196.79
流动负债：			
短期借款	5,206.38	1,000.00	-
应付票据	3,750.00	4,110.33	-

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应付账款	7,377.41	7,259.27	4,214.41
预收款项	1,222.72	1,828.36	1,074.37
应付职工薪酬	1,065.34	1,242.76	1,365.98
应交税费	843.03	1,905.27	2,077.72
其他应付款	13,000.49	28,723.52	4,479.98
一年内到期的非流动负债	4,247.49	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	36,712.86	46,069.52	13,212.45
非流动负债：			
长期借款	26,649.00	22,800.00	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	148.37	-	-
递延收益	1,214.87	739.20	1,352.25
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	28,012.24	23,539.20	1,352.25
负债合计	64,725.10	69,608.72	14,564.70
股东权益：			
股本	51,452.66	51,522.42	51,256.92
资本公积	32,575.14	32,652.35	30,597.73
减：库存股	1,018.45	1,777.19	-
其他综合收益	2,295.77	122.36	110.35
盈余公积	26,749.92	25,278.27	23,762.36
未分配利润	75,116.65	65,216.24	54,904.73
股东权益合计	187,171.70	173,014.46	160,632.09
负债和股东权益总计	251,896.80	242,623.18	175,196.79

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	73,067.70	67,891.03	64,248.45
减：营业成本	29,834.59	26,027.43	22,791.89
税金及附加	415.12	594.20	591.60

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	21,647.16	18,238.80	12,235.49
管理费用	9,495.61	8,544.13	6,228.05
研发费用	3,867.85	3,289.66	2,903.50
财务费用	2,004.54	371.80	-1,171.35
其中：利息费用	2,151.85	774.16	-
利息收入	165.78	476.84	1,208.32
加：其他收益	535.89	865.81	819.55
投资收益（损失以“-”号填列）	9,005.99	5,209.26	16.21
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-439.85	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-508.13	-606.90	-755.63
资产处置收益（损失以“-”号填列）	410.97	162.49	39.35
二、营业利润	14,807.70	16,455.67	20,788.75
加：营业外收入	20.83	21.03	100.40
减：营业外支出	163.44	282.11	3.81
三、利润总额	14,665.09	16,194.60	20,885.34
减：所得税费用	484.59	1,035.48	2,936.42
四、净利润	14,180.50	15,159.12	17,948.92

3、母公司现金流量表

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：			
销售商品、提供劳务收到的现金	71,075.63	67,899.58	60,201.14
收到其他与经营活动有关的现金	3,375.88	9,790.78	2,521.97
收到的税费返还	99.07	10.64	27.08
经营活动现金流入小计	74,550.58	77,701.00	62,750.19
购买商品、接受劳务支付的现金	30,645.10	25,332.63	20,183.78
支付给职工以及为职工支付的现金	16,200.68	14,937.04	12,660.81
支付的各项税费	4,385.04	6,576.82	6,774.19
支付其他与经营活动有关的现金	17,956.43	12,920.93	11,949.71
经营活动现金流出小计	69,187.25	59,767.42	51,568.49

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,363.33	17,933.58	11,181.71
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	4,000.00	210.00	-
取得投资收益收到的现金	6,505.99	5,209.26	3.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	376.58	2.03	92.83
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	350.74	-
投资活动现金流入小计	10,882.57	5,772.02	96.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,862.51	5,332.30	5,248.68
投资支付的现金	28,025.00	51,626.65	17,445.16
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	1,131.74
投资活动现金流出小计	33,887.51	56,958.96	23,825.58
投资活动产生的现金流量净额	-23,004.95	-51,186.93	-23,729.09
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	1,777.19	-
取得借款收到的现金	16,200.00	23,800.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	6.00	-	-
筹资活动现金流入小计	16,206.00	25,577.19	-
偿还债务支付的现金	4,203.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,430.66	3,865.60	6,919.28
支付其他与筹资活动有关的现金	470.88	-	-
筹资活动现金流出小计	10,104.54	3,865.60	6,919.28
筹资活动产生的现金流量净额	6,101.46	21,711.59	-6,919.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-6.58	2.16	-3.78
五、现金及现金等价物净增加额	-11,546.74	-11,539.61	-19,470.44
加：期初现金及现金等价物余额	17,321.12	28,860.73	48,331.17
六、期末现金及现金等价物余额	5,774.38	17,321.12	28,860.73

4、母公司所有者权益变动表

(1) 2019 年度

单位：万元

项目	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	51,522.42	-	32,652.35	1,777.19	122.36	-	25,278.27	65,216.24	173,014.46
加：会计政策变更	-	-	-	-	2,068.45	-	53.60	482.38	2,604.43
二、本年期初余额	51,522.42	-	32,652.35	1,777.19	2,190.81	-	25,331.87	65,698.62	175,618.89
三、本期增减变动金额	-69.76	-	-77.21	-758.74	104.96	-	1,418.05	9,418.03	11,552.81
（一）综合收益总额	-	-	-	-	104.96	-	-	14,180.50	14,285.46
（二）所有者投入和减少资本	-69.76	-	-77.21	-758.74	-	-	-	-	611.78
1. 股东投入的普通股	-69.76	-	-401.12	-470.88	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	323.91	-287.86	-	-	-	-	611.78
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	1,418.05	-4,762.47	-3,344.42
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	1,418.05	-1,418.05	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-3,344.42	-3,344.42

项目	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	51,452.66	-	32,575.14	1,018.45	2,295.77	-	26,749.92	75,116.65	187,171.70

(2) 2018 年度

单位：万元

项目	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	51,256.92	-	30,597.73	-	110.35	-	23,762.36	54,904.73	160,632.09
二、本年期初余额	51,256.92	-	30,597.73	-	110.35	-	23,762.36	54,904.73	160,632.09
三、本期增减变动金额	265.50	-	2,054.63	1,777.19	12.01	-	1,515.91	10,311.51	12,382.37
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	12.01	-	-	15,159.12	15,171.13

项目	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
(二) 所有者投入和减少资本	265.50	-	2,054.63	1,777.19	-	-	-	-	542.94
1. 股东投入的普通股	265.50	-	1,511.69	-	-	-	-	-	1,777.19
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	542.94	1,777.19	-	-	-	-	-1,234.25
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	1,515.91	-4,847.61	-3,331.70
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	1,515.91	-1,515.91	-
2. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-3,331.70	-3,331.70
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
四、本期期末余额	51,522.42	-	32,652.35	1,777.19	122.36	-	25,278.27	65,216.24	173,014.46

(3) 2017 年度

单位：万元

项目	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	51,256.92	-	30,597.73	165.27	-	21,967.46	45,670.39	149,657.77
二、本年期初余额	51,256.92	-	30,597.73	165.27	-	21,967.46	45,670.39	149,657.77
三、本期增减变动金额	-	-	-	-54.92	-	1,794.89	9,234.35	10,974.32
（一）综合收益总额	-	-	-	-54.92	-	-	17,948.92	17,894.00
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	1,794.89	-8,714.58	-6,919.68
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	1,794.89	-1,794.89	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-6,919.68	-6,919.68
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	51,256.92	-	30,597.73	110.35	-	23,762.36	54,904.73	160,632.09

三、合并财务报表范围及其变化情况

(一) 合并财务报表的编制方法

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

(二) 报告期内发行人合并范围及变化情况

1、发行人子公司情况

截至 2019 年 12 月 31 日，纳入公司合并报表的主要企业范围及情况如下：

子公司名称	主要生产 经营地	持股情况
上海科华企业发展有限公司	上海市	发行人持有 100% 股权
上海科启医疗设备有限公司	上海市	科华企业发展持有 100% 股权
上海哲诚商务咨询有限公司	上海市	科华企业发展持有 100% 股权
上海科榕医疗器械有限公司	上海市	科华企业发展持有 100% 股权
上海科华实验系统有限公司	上海市	发行人持有 100% 股权
上海科华实验仪器发展有限公司	上海市	科华实验系统持有 100% 股权
上海科尚医疗设备有限公司	上海市	发行人持有 100% 股权
广东新优生物科技有限公司	广州市	上海科尚持有 55% 股权
长沙康瑞生物科技有限公司	长沙市	广东新优持有 55% 股权
南宁优日科学仪器有限公司	南宁市	广东新优持有 55% 股权
南京源恒生物工程有限公司	南京市	上海科尚持有 51.51% 股权
西安申科生物科技有限公司	西安市	上海科尚持有 85.00% 股权
陕西科华体外诊断试剂有限责任公司	西安市	西安申科持有 60% 股权
广州市科华生物技术有限公司	广州市	上海科尚持有 51% 股权
科华启源（宁波）投资管理有限公司	宁波市	发行人持有 100% 股权
科华生物国际有限公司	香港	发行人持有 100% 股权
Technogenetics Holdings S.r.l.	意大利	科华国际持有 80% 股权
Technogenetics S.r.l.	意大利	TGSH 持有 100% 股权
奥特诊（青岛）生物有限公司	青岛市	TGSH 持有 100% 股权
深圳市奥特库贝科技有限公司	深圳市	青岛奥特诊持有 93.74% 股权，科华实验系统持有 6.26% 股权

子公司名称	主要生产 经营地	持股情况
上海科华医疗设备有限公司	上海市	发行人持有 83.33% 股权
科华明德（北京）科贸有限公司	北京市	科华医疗持有 51% 股权
无锡科华医学检验有限公司	无锡市	科华医疗持有 51% 股权
西安天隆科技有限公司	西安市	发行人持有 62% 股权
西安华伟科技有限公司	西安市	西安天隆持有 95% 股权
无锡锐奇基因生物科技有限公司	无锡市	西安天隆持有 51.26% 股权
西安天翱生物科技有限公司	西安市	西安天隆持有 51% 股权
苏州天隆生物科技有限公司	苏州市	发行人持有 62% 股权
江西科榕生物科技有限公司	宜春市	上海科尚持有 45.5% 股权
山东科华生物工程有限公司	济南市	上海科尚持有 40% 股权
河南科华医疗供应链管理有限公司	郑州市	科华医疗持有 51% 股权
山东科华悦新医学科技有限公司	济南市	科华医疗持有 51% 股权

2、报告期内合并报表范围的变更情况

最近三年，公司合并报表范围变化情况及原因如下表：

2019 年度	全资或控股	变动原因
增加 3 家		
无锡科华医学检验有限公司	控股子公司	设立
山东科华悦新医学科技有限公司	控股子公司	设立
河南科华医疗供应链管理有限公司	控股子公司	设立
2018 年度	全资或控股	变动原因
增加 11 家		
南京源恒生物工程有限公司	控股子公司	购买
广州市科华生物技术有限公司	控股子公司	购买
西安天隆科技有限公司	控股子公司	购买
无锡锐奇基因生物科技有限公司	西安天隆科技有限公司的控股子公司	购买
西安天翱生物科技有限公司	西安天隆科技有限公司的控股子公司	购买
西安华伟科技有限公司	西安天隆科技有限公司的控股子公司	购买
苏州天隆生物科技有限公司	全资子公司	购买
江西科榕生物科技有限公司	控股子公司	设立
山东科华生物工程有限公司	控股子公司	设立

科华明德(北京)科贸有限公司	控股子公司	设立
科华启源(宁波)投资管理有限公司	全资子公司	设立
2017 年度	全资或控股	变动原因
增加 6 家		
上海梅里埃生物工程有限公司	全资子公司	购买
广东新优生物科技有限公司	控股子公司	购买
长沙康瑞生物科技有限公司	广东新优生物科技有限公司的全资子公司	购买
南宁优日科学仪器有限公司	广东新优生物科技有限公司的全资子公司	购买
西安申科生物科技有限公司	控股子公司	购买
陕西科华体外诊断试剂有限责任公司	西安申科生物科技有限公司的控股子公司	购买

四、最近三年的主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

项目	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
流动比率（倍）	2.80	2.34	3.28
速动比率（倍）	1.96	1.66	2.53
资产负债率（母公司口径）（%）	25.70	28.69	8.31
资产负债率（合并口径）（%）	27.38	30.65	23.44
应收账款周转率（次/年）	4.04	4.54	5.64
存货周转率（次/年）	2.56	2.61	2.64
总资产周转率（次/年）	0.67	0.64	0.63
利息保障倍数（倍）	13.20	24.72	73.29
每股经营活动净现金流量（元）	0.48	0.25	0.26
每股净现金流量（元）	-0.09	-0.39	-0.12
归属于母公司所有者的每股净资产（元）	4.58	4.23	3.90
研发费用占营业收入的比重（%）	2.72	2.12	2.25

注 1：上述各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率（母公司口径）=母公司总负债/母公司总资产

资产负债率（合并口径）=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

总资产周转率=营业收入/总资产平均账面价值

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

每股经营活动净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数

归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额

研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入

（二）公司最近三年的净资产收益率及每股收益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（证监会公告[2010]2号）要求计算，公司最近三年净资产收益率及每股收益如下表所示：

年度	项目	加权平均净资产收益率（%）	基本每股收益（元）	稀释每股收益（元）
2019年	归属于公司普通股股东的净利润	8.91	0.39	0.39
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.90	0.36	0.36
2018年	归属于公司普通股股东的净利润	9.95	0.41	0.40
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.43	0.34	0.34
2017年	归属于公司普通股股东的净利润	11.33	0.42	0.42
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.72	0.40	0.40

（三）公司最近三年非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，公司最近三年一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

非经常性损益项目	2019年	2018年	2017年
非流动资产处置损益	1,113.99	-89.53	23.25
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
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	2,039.06	4,131.62	1,101.39
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位	-	-	42.85

非经常性损益项目	2019年	2018年	2017年
可辨认净资产公允价值产生的收益-			
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	137.37	200.00
企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的收益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	31.35	4.75	3.66
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的收益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的收益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-291.11	258.16	102.31
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
非经常性损益合计	2,893.28	4,442.37	1,473.46
减:所得税影响额	483.27	202.28	214.34
扣除所得税影响后的非经常性损益	2,410.01	4,240.09	1,259.12
其中:归属于母公司所有者的非经常性损益	1,864.48	3,182.15	1,187.78
归属于少数股东的非经常性损益	545.53	1,057.94	71.34

(四) 非经常性损益和净资产收益率的审核情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益(2008)》、《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》的规定,公司编制了《2017-2019

年度非经常性损益明细表》及《2017-2019 年度净资产收益率和每股收益明细表》。

第四章 管理层讨论与分析

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报告和本募集说明书披露的其它信息一并阅读。

如无特别说明，本章引用的 2017 年度、2018 年度及 2019 年度财务数据均摘自于经审计的财务报告。

一、财务状况分析

(一) 资产结构与资产质量分析

报告期各期末，公司资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	181,965.46	49.12%	175,764.86	50.16%	170,527.24	62.80%
非流动资产	188,518.78	50.88%	174,613.92	49.84%	101,032.82	37.20%
资产总计	370,484.24	100.00%	350,378.78	100.00%	271,560.06	100.00%

报告期各期末，发行人流动资产占总资产比重分别为 62.80%、50.16% 和 49.12%，非流动性资产占总资产比重分别为 37.20%、49.84% 和 50.88%。公司流动资产占比总体保持在 50% 左右，资产流动性良好，非流动性资产比重上升主要系公司 2017 年度及 2018 年度完成多笔对外并购，合并产生商誉使得非流动资产总额上升较快所致。

公司资产的具体项目情况如下：

1、流动资产

报告期各期末，公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货等，具体项目情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	44,234.54	24.31%	48,992.49	27.87%	68,900.03	40.40%

应收票据	-	-	225.88	0.13%	147.32	0.09%
应收账款	66,290.96	36.43%	53,128.63	30.23%	34,523.44	20.25%
应收账款融资	489.01	0.27%	-	-	-	-
预付账款	10,454.50	5.75%	16,896.61	9.61%	24,279.20	14.24%
其他应收款	2,637.99	1.45%	1,745.51	0.99%	1,620.69	0.95%
存货	54,411.85	29.90%	51,094.92	29.07%	39,014.47	22.88%
其他流动资产	3,446.61	1.89%	3,680.83	2.09%	2,042.08	1.20%
合计	181,965.46	100.00%	175,764.86	100.00%	170,527.24	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金具体情况如下：

单位：万元

账面价值	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	16.24	0.04%	65.83	0.13%	11.30	0.02%
银行存款	44,172.76	99.86%	37,779.47	77.11%	68,727.80	99.75%
其他货币资金	45.54	0.10%	11,147.19	22.75%	160.93	0.23%
合计	44,234.54	100.00%	48,992.49	100.00%	68,900.03	100.00%

报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 68,900.03 万元、48,992.49 万元和 44,234.54 万元，占公司流动资产的比重分别为 40.40%、27.87%和 24.31%。

2018 年末公司货币资金余额较 2017 年减少 19,907.54 万元，主要系当年公司支付股权收购款金额增加，投资活动现金流出增加所致。2019 年末较 2018 年末减少 4,757.95 万元，主要系报告期内投资活动净现金流出较多。

(2) 应收票据

报告期各期末，发行人应收票据余额分别为 147.32 万元、225.88 万元和 0 万元，占公司流动资产的比重分别为 0.09%、0.13%和 0%，整体比例较低。

2018 年末公司应收票据较 2017 年末增加 78.56 万元，主要系公司业务规模扩大，子公司应收票据增加所致。

(3) 应收账款

公司的应收账款主要用以核算客户的销售货款和服务款，公司应收账款账面价值随业务规模扩大有所上升。报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 34,523.44 万元、53,128.63 万元和 66,290.96 万元，占公司流动资产的比重分别为 20.25%、30.23% 和 36.43%。报告期内，公司应收账款账面价值及占比逐年上升，2018 年应收账款账面价值较 2017 年增加 18,605.19 万元，主要系公司外延并购子公司应收账款增长及经销商经营策略转换所致。2019 年末应收账款账面价值较 2018 年末增加 13,162.33 万元，主要系子公司业务规模扩大带来应收账款增长。报告期内，2017 年及 2018 年，公司先后收购并表广东新优、南京源恒、西安天隆等 13 家子公司，新增加子公司导致合并范围内公司应收账款账面价值增加。此外，为加强经销商管理效率，公司 2017 年开始试行总代理制度，总代理经销商尚处于初期发展过程，因客户散数量多，正常信用期的应收账款逐步形成，导致回款率较低，从而导致 2018 年公司应收账款账面价值有所增长。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款余额中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份股东的欠款。

1、应收账款集中度分析

报告期各期末，发行人应收账款主要单位情况如下：

单位：万元

2019年末公司应收账款主要单位情况			
单位名称	金额	账龄	占应收账款合计数的比例（%）
杭州裕雅生物科技有限公司	8,537.35	1 年以内	11.97
西安天博诊断技术有限公司	2,261.34	1 年以内，1-2 年	3.17
希森美康医用电子（上海）有限公司	2,217.96	1 年以内	3.11
OSPEDALE PEDIATRICO BAMBINO GESU'	1,411.09	1 年以内	1.98
泰州市人民医院	1,013.65	1 年以内，1-2 年	1.42
合计	15,441.40	-	21.65
2018年末公司应收账款主要单位情况			
单位名称	金额	账龄	占应收账款合计数的比例（%）
杭州裕雅生物科技有限公司	10,106.15	1 年以内	17.58
A.MENARINI DIAGNOSTICS SRL	1,682.60	1 年以内	2.93
北京华象国际贸易有限公司	1,490.02	1 年以内	2.59
泰州市人民医院	1,197.51	1 年以内	2.08
希森美康医用电子（上海）有限公司	849.99	1 年以内	1.48

合计	15,326.27	-	26.66
2017年末公司应收账款主要单位情况			
单位名称	金额	账龄	占应收账款合计数的比例 (%)
杭州裕雅生物科技有限公司	4,167.59	1 年以内	11.19
四川科华执诚生物科技有限公司	1,673.38	1 年以内	4.49
四川科华生物技术有限公司	1,627.62	1 年以内	4.37
广州市科华生物技术有限公司	1,037.96	1 年以内	2.79
福州科慧利医疗器械有限公司	859.81	1 年以内	2.31
合计	9,366.36	-	25.15

公司报告期末应收账款余额中前五名客户合计金额占应收账款余额的比例较低，不存在应收账款集中的风险。公司主要欠款客户的账龄均在一年以内，且历史信用记录良好，公司不存在重大坏账风险。

2、应收账款质量分析

2019 年 1 月 1 日起

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

2019年1月1日前

a、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

根据公司的坏账准备计提政策，对于单项金额重大（金额在100万元（含）以上）的应收款项和单项金额不重大但有客观证据表明其已发生减值，继续按组合计提坏账准备不能真实反映该项应收款项的预计未来现金流量现值的应收款项，单独进行减值测试。

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

b、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据：	
组合 1：	期末对于应收账款、其他应收款、长期应收款进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，按余额百分比法计提坏账准备。
组合 2：	期末对于应收票据、预付账款进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

按组合计提坏账准备的计提方法（余额百分比法、其他方法）

组合名称	应收账款计提比例（%）
组合 1	余额百分比法
组合 2	其他方法

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

组合名称	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
组合 1	6	6

c、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：账龄三年以上，单项金额虽不重大，但存在重大减值风险的应收款项进行单项减值测试。

坏账准备的计提方法：结合现时情况分析法确认坏账准备计提的比例。

报告期内，发行人应收账款账面余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）
2019年12月31日				
按单项计提坏账准备	20.10	0.03	20.10	100
按信用组合的应收账款	71,307.25	99.97	5,016.29	7.03
合计	71,327.35	100.00	5,036.39	-
2018年12月31日				
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-
按信用组合的应收账款	56,519.82	98.32	3,391.19	6
单项金额不重大但单项计提坏账准备	963.27	1.68	963.27	100
合计	57,483.09	100.00	4,354.46	-
2017年12月31日				
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-
按信用组合的应收账款	36,727.06	98.58	2,203.62	6
单项金额不重大但单项计提坏账准备	527.68	1.42	527.68	100
合计	37,254.75	100.00	2,731.31	-

报告期内，2019年1月1日以后，公司同行业可比上市公司均采用预期信用损失模型对应收账款坏账准备进行测试，可比上市公司坏账计提政策如下：

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
安图生物	5%	10%	50%	100%	100%	100%
美康生物	5%	10%	20%	50%	80%	100%
迈克生物	5%	10%	30%	50%	80%	100%

2019年1月1日以前，公司坏账准备计提政策与同行业上市公司有所不同，公司按余额百分比法计提坏账准备，可比上市公司坏账准备政策及计提比例情况如下：

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
安图生物	5%	10%	50%	100%	100%	100%
美康生物	5%	10%	20%	50%	80%	100%
迈克生物	5%	10%	30%	50%	80%	100%

报告期内，公司与可比上市公司综合坏账计提比例如下：

公司	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
安图生物	5.78%	6.10%	6.58%
美康生物	7.68%	5.43%	5.19%
迈克生物	6.08%	5.69%	5.65%
平均	6.51%	5.74%	5.81%
科华生物	7.06%	7.58%	7.33%

2017年至2019年坏账准备占应收账款账面余额的比例分别为7.33%、7.58%和7.06%，高于可比上市公司平均水平，应收账款坏账计提谨慎。

3、应收账款占营业收入比重情况

报告期内，公司应收账款与营业收入增长关系如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款净额	66,290.96	53,128.63	34,523.44
应收账款变动比例	24.77%	53.89%	56.95%
账面价值/营业收入	27.46%	26.69%	21.66%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为34,523.44万元、53,128.63万元和66,290.96万元，占营业收入的比例分别为21.66%、26.69%和27.46%。

报告期各期末，公司应收账款呈现逐年上升趋势，2018年末应收账款价值较2017年增加18,605.19万元，上升幅度为53.89%。2019年末应收账款较2018年末增加13,162.33万元，上升幅度为24.77%。报告期内，2017年及2018年，公司先后收购并表广东新优、南京源恒、西安天隆等13家子公司，新增加子公司导致合并范围内公司应收账款账面价值增加。2019年末应收账款较2018年末有所增长主要系公司业务规模扩大所致。

4、应收账款账龄分析

报告期内，发行人应收账款原值余额账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	余额	占比(%)	坏账准备	余额	占比(%)	坏账准备	余额	占比(%)	坏账准备
一年以内	65,171.85	91.40	3,258.59	52,909.69	92.04	3,174.58	34,405.05	92.35	2,064.30
一至二年	4,012.82	5.63	401.28	3,270.32	5.69	196.22	2,084.57	5.60	125.07

二至三年	1,094.52	1.53	328.36	339.80	0.59	20.39	237.45	0.64	14.25
三年以上	1,028.06	1.44	1,028.06	963.27	1.68	963.27	527.68	1.42	527.68
合计	71,307.25	100	5,016.29	57,483.09	100	4,354.46	37,254.75	100	2,731.31

报告期内，公司按照余额百分比法计提坏账准备的应收账款账龄主要在1年以内，1年以内的应收账款余额占比分别在92.35%、92.04%和91.40%。

公司客户主要为长期合作的国内经销商，2017年至2019年末坏账准备占应收账款账面余额的比例分别为7.33%、7.58%和7.06%，发生坏账的可能性较小。

公司针对当前医药行业的现状和发展趋势，结合自身渠道管理策略、客户关系定位，建立了一套完善的销售和收款的内部控制制度。从客户资信管理、授信、催款、交接等方面加强了对应收账款的监控，并实行货款回收责任制，将销售货款催收与销售人员的绩效挂钩，结合绩效考核以及奖惩措施将收款责任落实到每位销售人员，有效保证了公司应收账款的质量，降低了坏账发生的风险。

公司应收账款周转率情况参见本节“一、财务状况分析”之“（四）资产周转能力指标分析”。

（4）应收账款融资

报告期各期末，公司应收账款融资金额为0万元、0万元及489.01万元，占流动资产比重分别为0%、0%及0.27%，系根据新金融准则将应收票据重分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产所致。

（5）预付账款

报告期各期末，公司预付账款分别为24,279.20万元、16,896.61万元和10,454.50万元，占流动资产的比例分别为14.24%、9.61%和5.75%。

报告期内，公司预付款项占比下降，主要系公司代理产品暂付的备货款减少所致。

报告期各期末，公司预付账款余额前五名客户情况如下所示：

单位：万元

2019年末公司预付账款主要单位情况		
单位名称	金额	占预付账款合计数的比例（%）
希森美康医用电子（上海）有限公司	5,089.18	48.68
梅里埃诊断产品（上海）有限公司	735.28	7.03

上海浦东国际机场海关	504.15	4.82
日立诊断产品（上海）有限公司	398.67	3.81
易普森生物科技（深圳）有限公司	258.53	2.47
合计	6,985.81	66.81
2018年末公司预付账款主要单位情况		
单位名称	金额	占预付账款合计数的比例（%）
希森美康医用电子（上海）有限公司	11,940.75	70.67
上海浦东国际机场海关	330.50	1.96
常州市杰科生物技术有限公司	300.00	1.78
甘肃众唯电子科技有限公司	300.00	1.78
广州市番禺区华鑫科技有限公司	264.55	1.57
合计	13,135.80	77.76
2017年末公司预付账款主要单位情况		
单位名称	金额	占预付账款合计数的比例（%）
希森美康医用电子（上海）有限公司	19,488.56	80.27
上海景同信息科技股份有限公司	557.30	2.30
贝克曼库尔特商贸（中国）有限公司	511.23	2.11
上海外高桥保税区海关	435.67	1.79
上海海尔施诊断产品有限公司	325.40	1.34
合计	21,318.16	87.81

报告期各期末，公司预付账款集中度较高，第一大预付账款单位为希森美康医用电子（上海）有限公司，其为全球知名的体外诊断产品制造商，公司为希森美康产品中国代理商，预付账款主要为希森美康试剂和仪器的备货款。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司预付账款余额中无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项，也无预付其他关联方的款项。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,620.69 万元、1,745.51 万元和 2,637.99 万元，占公司流动资产的比重分别为 0.95%、0.99%和 1.45%，主要内容为应收利息、保证金及押金、预付费用的款、备用金、往来款等。2019 年末其他应收款较上年末增长主要系处置土地与固定资产的应收款项增加所致。

报告期各期末，应收利息账面价值分别为 167.55 万元、97.83 万元和 61.30 万元，主要为应收账款逾期产生利息。

报告期各期末，除应收利息外，公司其他应收款账面余额按性质分类如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
保证金及押金	1,383.12	1,277.80	1,095.38
预付费账款	171.43	241.10	223.70
备用金	126.62	235.72	196.14
租赁收入	70.02	78.89	-
代扣代缴款	68.76	61.21	9.23
往来款	259.86	168.27	29.18
软件产品退税款	-	-	141.37
土地处置款	689.66	-	-
固定资产处置款	640.36	-	-
合计	3,409.83	2,062.98	1,695.00

(7) 存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 39,014.47 万元、51,094.92 万元和 54,411.85 万元，占公司流动资产的比重分别为 22.88%、29.07% 和 29.90%。

2018 年公司存货账面价值较 2017 年增加 12,080.45 万元，主要系公司随着收入的增加提高备货，且公司当年收购完成后标的公司纳入合并报表范围所致。2019 年末公司存货账面价值较 2018 年末增加 3,316.93 万元，同比增长 6.49%，主要系在途物资期末余额增长所致。

报告期内，公司存货账面余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
原材料	19,040.84	34.60%	18,105.66	35.19%	15,398.04	39.06%
在产品	3,992.22	7.25%	2,584.88	5.02%	3,279.67	8.32%
库存商品	25,217.70	45.83%	27,022.42	52.52%	17,890.54	45.39%
周转材料	532.45	0.97%	538.34	1.05%	28.61	0.07%
在途物资	4,933.03	8.96%	912.03	1.77%	1,882.16	4.78%
委托加工物资	64.60	0.12%	86.37	0.17%	275.29	0.70%
发出商品	1,247.66	2.27%	2,198.38	4.27%	662.63	1.68%
合计	55,028.50	100.00%	51,448.09	100.00%	39,416.95	100.00%

公司存货主要包括原材料、库存商品、在产品和发出商品。

报告期内，2017-2018 年末原材料余额占存货比重逐年下降，2018 年库存商品余额占存货比重逐年上升，主要系公司 2017 年、2018 年完成非同一控制下合并后，新增子公司库存商品余额较高所致。2019 年在途物资余额为 4,933.03 万元，占存货账面余额比例为 8.96%，主要系发行人子公司科华企业发展购买的希森美康仪器试剂尚未验收入库。

报告期内，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	111.91	87.94	76.09
周转材料	3.99	-	-
在产品	2.34	-	-
库存商品	498.40	265.23	326.39
合计	616.65	353.17	402.48

报告期各期末，公司原材料存货跌价准备金额分别为 76.09 万元、87.94 万元和 111.91 万元，占原材料原值的比重分别为 0.49%、0.49%和 0.59%，占比较为稳定。

报告期各期末，公司库存商品跌价准备余额分别为 326.39 万元、265.23 万元和 498.40 万元，占库存商品原值的比重分别为 1.82%、0.98%和 1.98%，2018 年占比下降的原因因为因库存商品销售价格上涨，转回部分库存商品存货跌价准备所致。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 2,042.08 万元、3,680.83 万元和 3,446.61 万元，占流动资产的比例分别为 1.20%、2.09%和 1.89%，主要为增值税进项待抵金额和预缴企业所得税。

2、非流动资产

报告期各期末，公司非流动资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	3,148.97	1.80%	3,134.84	3.10%
其他权益工具投资	5,705.92	3.03%	-	-	-	-
长期应收款	1,399.84	0.74%	-	-	-	-
投资性房地产	768.33	0.41%	813.74	0.47%	70.60	0.07%
固定资产	40,860.54	21.67%	40,271.93	23.06%	34,274.60	33.92%
在建工程	6,326.86	3.36%	414.98	0.24%	213.08	0.21%
无形资产	31,140.35	16.52%	27,006.94	15.47%	10,400.49	10.29%
开发支出	14,592.38	7.74%	16,347.37	9.36%	14,270.90	14.13%
商誉	85,523.64	45.37%	85,599.67	49.02%	37,466.41	37.08%
长期待摊费用	1,123.19	0.60%	705.29	0.40%	229.82	0.23%
递延所得税资产	1,077.74	0.57%	305.04	0.17%	972.08	0.96%
合计	188,518.78	100.00%	174,613.92	100.00%	101,032.82	100.00%

(1) 可供出售金融资产

报告期内,2017年度-2018年度,公司可供出售金融资产余额分别为3,134.84万元和3,148.97万元,占非流动资产的比例分别为3.10%和1.80%。

报告期各期末,公司可供出售金融资产的构成和变化情况如下所示:

单位:万元

被投资单位	2018年 12月31日	2017年 12月31日
可供出售权益工具	3,148.97	3,134.84
其中:按公允价值计量	148.97	134.84
按成本计量	3,000.00	3,000.00
合计	3,148.97	3,134.84

公司可供出售金融资产主要为成本法核算的公司股权投资,公司2017年可供出售金融资产余额大幅上升系公司本年新增投资奥然生物科技(上海)3,000万元,收购其10.01%的股权所致。公司对上述被投资单位不构成重大影响。

(2) 其他权益工具投资

2019年末,公司其他权益工具余额为5,705.92万元,占非流动资产的比例

为 3.03%，主要系公司 2019 年 1 月 1 日起根据相关企业会计准则将可供出售金融资产科目调整至其他权益工具科目所致。

(3) 长期应收款

2019 年末，公司长期应收款余额为 1,399.84 万元，占非流动资产比重为 0.74%，主要为采取递延方式分期收款的设备款项。

(4) 投资性房地产

2017 年、2018 年末及 2019 年末，公司投资性房地产余额分别为 70.60 万元、813.74 万元和 768.33 万元，占非流动资产的比例分别为 0.07%、0.47%和 0.41%，2018 年公司投资性房地产增加 743.14 万元，主要系公司当年收购西安天隆科技有限公司完成后纳入合并报表范围，子公司投资性房地产增加所致。

(5) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 34,274.60 万元、40,271.93 万元和 40,860.54 万元，占非流动资产的比例分别为 33.92%、23.06%和 21.67%，主要为房屋建筑物及专用设备，合计占固定资产总价值比重超过 80%。

报告期各期末，公司固定资产主要构成情况如下：

单位：万元

固定资产类别	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面价值	比重	账面价值	比重	账面价值	比重
房屋及建筑物	16,414.47	40.17%	17,203.91	42.72%	18,144.88	52.94%
专用设备	18,956.52	46.39%	16,837.11	41.81%	10,297.90	30.05%
通用设备	3,487.92	8.54%	4,038.94	10.03%	3,798.76	11.08%
运输设备	317.93	0.78%	327.88	0.81%	205.13	0.60%
固定资产装修	1,683.69	4.12%	1,864.09	4.63%	1,827.94	5.33%
合计	40,860.54	100.00%	40,271.93	100.00%	34,274.60	100.00%

报告期内，公司固定资产在资产负债表日，若有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(6) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 213.08 万元、414.98 万元和 6,326.86

万元，占非流动资产的比例分别为 0.21%、0.24%和 3.36%。2017 年末，随着公司境外子公司办公大楼建成转入固定资产，公司在建工程余额下降。

2019 年末，公司在建工程余额较上年末增长 5,911.88 万元，主要系发行人子公司西安天隆建设智能医疗设备生产项目，随施工进度增加投入 5,781.03 万元所致。报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

(7) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 10,400.49 万元、27,006.94 万元和 31,140.35 万元，占非流动资产的比例分别为 10.29%、15.47%和 16.52%。

2018 年，公司无形资产账面价值增加 16,606.45 万元，主要系公司当年收购西安天隆科技有限公司完成后纳入合并报表范围，新增无形资产 10,404.46 万元所致。

2019 年，公司无形资产账面价值增加 4,133.41 万元，主要系公司自主研发产品取得医疗器械注册证，资本化研发支出转入无形资产，导致非专利技术较上年末增加所致。

报告期内，发行人各期末的无形资产构成情况如下：

单位：万元

账面价值	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	1,637.43	5.26%	2,461.59	9.11%	725.61	6.98%
专利权	11,010.23	35.36%	11,923.51	44.15%	-	-
非专利技术	16,766.84	53.84%	11,537.21	42.72%	9,421.99	90.59%
财务软件	1,160.35	3.73%	895.49	3.32%	44.13	0.42%
其他	565.50	1.82%	189.14	0.70%	208.77	2.01%
合计	31,140.35	100.00%	27,006.94	100.00%	10,400.49	100.00%

报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

(8) 开发支出

报告期各期末，公司开发支出余额分别为 14,270.90 万元、16,347.37 万元和 14,592.38 万元，占非流动资产的比例分别为 14.13%、9.36%和 7.74%。报告期内，公司开发支出主要用于医疗仪器和诊断试剂的研发。

(9) 商誉

报告期各期末，公司商誉余额分别为 37,466.41 万元、85,599.67 万元和 85,523.64 万元，占非流动资产的比例分别为 37.08%、49.02%和 45.37%。

2017 年公司商誉余额较上年增长 15,538.16 万元，主要系当年收购广东新优纳入合并报表范围，将交易对价与购买日可辨认净资产公允价值差额 14,353.59 万元计入商誉所致。

2018 年公司商誉余额较上年增长 48,133.26 万元，要系当年收购西安天隆纳入合并报表范围，将交易对价与购买日可辨认净资产公允价值差额 39,100.24 万元计入商誉所致。

2019 年末，公司商誉余额为 85,523.64 万元，较 2018 年末下降 76.03 万元，主要系外币报表折算差异造成。

报告期各期末，公司商誉账面价值如下：

单位：万元

被投资单位名称 或形成商誉的事项	2016 年末 余额	本期 增加	本期 减少	2017 年 末余额	本期 增加	本期 减少	2018 年末 余额	本期 增加	本期 减少	2019 年 末余额
上海科华生物技术 有限公司	6,613.52	-	-	6,613.52	-	-	6,613.52	-	-	6,613.52
Technogenetics S.r.l.	11,349.23	934.53	-	12,283.76	84.87	-	12,368.63	-	-59.99	12,308.66
奥特诊（青岛）生 物有限公司	3,965.50	250.03	-	4,215.53	22.71	-	4,238.24	-	-16.04	4,222.19
广东新优生物科 技有限公司	-	14,353.59	-	14,353.59	-	-	14,353.59	-	-	14,353.59
南京源恒生物工 程有限公司	-	-	-	-	6,020.34	-	6,020.34	-	-	6,020.34
广州市科华生物 技术有限公司	-	-	-	-	1,790.45	-	1,790.45	-	-	1,790.45
西安天隆科技有 限公司	-	-	-	-	39,100.24	-	39,100.24	-	-	39,100.24
苏州天隆科技生 物有限公司	-	-	-	-	1,114.65	-	1,114.65	-	-	1,114.65
合计	21,928.25	15,538.15	-	37,466.41	48,133.26	-	85,599.67	-	-76.03	85,523.64

A、各项商誉的形成过程

(1) 上海科华生物技术有限公司

2008年6月10日，经本公司第四届董事会第二次临时会议审议通过，同意公司对全资子公司上海科华生物技术有限公司实施承债式整体吸收合并。合并完成后，科华技术公司的独立法人地位将被注销。

2007年1月1日公司首次执行企业会计准则，按《企业会计准则第38号——首次执行企业会计准则》及其相关规定，将原收购上海科华生物技术有限公司股权形成的股权投资借方差额的余额66,135,230.65元在合并资产负债表中作为商誉列示。

2009年4月上海科华生物技术有限公司独立法人地位被注销，该公司的全部资产、负债和业务整体并入母公司继续运行，即上海科华生物技术有限公司相关的资产组持续存在于合并报表范围内。

(2) 奥特诊（青岛）生物有限公司和 Technogenetics S.r.l.

为拓展公司在全自动化学发光免疫分析领域发展并打入国外市场，经公司第六届董事会第十九次会议审议通过，公司关于收购TGS公司100%股权以及ALTERGON ITALIA公司相关诊断业务资产项目进程于2015年8月20日和2015年11月3日分别公告披露并完成交割。

根据银信资产评估有限公司以2015年12月18日为基准日对奥特诊(青岛)生物有限公司、Technogenetics S.r.l. 股东全部权益价值进行评估，并出具《TECHNO GENETICS HOLDINGS SRL 合并对价分摊评估报告》（银信财报字[2016]沪第060号），采用资产基础法评估的股东全部权益价值分别为-2,784,644.38元和24,316,898.54元，经协商交易作价分别为35,802,620.08元和133,923,777.36元。公司交易对价35,802,620.08元和133,923,777.36元与取得的购买日可辨认净资产公允价值-2,784,644.38元和24,316,898.54元的差额38,587,264.46元和109,606,878.82元形成合并商誉。

(3) 广东新优生物科技有限公司

为拓展渠道，把握终端市场，经公司 2017 年 8 月 29 日第七届董事会第六次会议审议通过，发行人子公司科尚医疗以自有资金收购广东新优 55% 股权。

根据中联资产评估集团有限公司以 2017 年 4 月 30 日为基准日对广东新优生物科技有限公司股东全部权益价值进行评估，并出具《上海科华生物工程股份有限公司下属全资子公司上海科尚医疗设备有限公司拟收购广东新优生物科技有限公司股权项目估值报告》（中联评估字[2017]第 1425 号），采用收益法评估的股东全部权益价值为 278,200,000.00 万元。经协商，公司以 153,000,000.00 元收购广东新优 55% 股权，交易对价 153,000,000.00 元与取得的购买日可辨认净资产公允价值 9,464,071.35 元的差额 143,535,928.65 元形成合并商誉。

（4）南京源恒生物工程有限公司

为把握行业快速增长带来的发展机遇，提升公司市场竞争优势，掌握优质渠道资源，把控终端客户并进一步提升对终端客户的服务质量，提高公司自产产品及代理品牌的推广能力，经 2018 年 1 月 4 日召开的公司第七届董事会第九次会议审议通过，发行人子公司科尚医疗以自有资金收购并增资南京源恒，完成后持有南京源恒 51.51% 股权。

根据中联资产评估集团有限公司以 2017 年 9 月 30 日为基准日对南京源恒生物工程有限公司股东全部权益价值进行评估，并出具《上海科华生物工程股份有限公司下属全资子公司上海科尚医疗设备有限公司拟收购南京源恒生物工程有限公司股权项目估值报告》（中联评估字[2018]第 13 号），采用收益法评估的股东全部权益价值为 127,800,000.00 元。经协商，公司以 80,000,000.00 元收购南京源恒 51.51% 股权，交易对价 80,000,000.00 元与取得的购买日可辨认净资产公允价值 19,796,614.42 元的差额 60,203,385.58 元形成合并商誉。

（5）广州市科华生物技术有限公司

为把握行业快速增长带来的发展机遇，提升公司市场竞争优势，掌握优质渠道资源，把控终端客户并进一步提升对终端客户的服务质量，提高公司自产产品及代理品牌的推广能力，经 2018 年 1 月 4 日召开的公司第七届董事会第九次会议审议通过，经交易双方协商，公司于 2018 年 1 月 1 日以 21,420,000.00 元收

购广州市科华 51% 股权，交易对价与取得的购买日可辨认净资产公允价值 3,515,492.65 元的差额 17,904,507.35 元形成合并商誉。

(6) 西安天隆科技有限公司与苏州天隆生物科技有限公司

为丰富公司在分子诊断领域的产品、研发和市场布局，公司第七届董事会第十五次会议于 2018 年 6 月 8 日审议通过《关于投资西安天隆和苏州天隆并签署<投资协议书>的议案》，同意公司以现金方式对标的公司合计投资 553,750,000 元，取得本次交易完成后西安天隆和苏州天隆各 62% 的股权。

根据上海众华资产评估有限公司以 2017 年 9 月 30 日为基准日对西安天隆科技有限公司和苏州天隆生物科技有限公司股东全部权益价值进行评估，并分别出具沪众评报字（2018）第 0004 号和沪众评报字（2018）第 0143 号评估报告，采用收益法评估的股东全部权益价值合计为 770,000,000.00 元。经协商，公司以 518,708,361.95 元收购西安天隆 62% 股权，交易对价 518,708,361.95 元与取得的购买日可辨认净资产公允价值 127,705,993.32 元的差额 391,002,368.63 元形成合并商誉。同时，公司以 35,041,638.05 元收购苏州天隆 62% 股权，交易对价 35,041,638.05 元与取得的购买日可辨认净资产公允价值 23,895,105.75 元的差额 11,146,532.30 元形成合并商誉。

B、商誉的确认

根据《企业会计准则第 20 号--企业合并》非同一控制下企业合并，对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。其中，合并成本系公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债的公允价值。

单位：万元

项目	上海科华生物技术有限公司	Technogenetics S.r.l.	奥特诊(青岛)生物有限公司	广东新优生物科技有限公司	南京源恒生物工程有限公司	广州市科华生物技术有限公司	西安天隆科技有限公司	苏州天隆生物科技有限公司
购买日	2007年1月1日(注)	2015年12月18日	2015年12月18日	2017年9月11日	2018年1月15日	2018年1月12日	2018年8月28日	2018年8月28日
收购	-	100.00%	100.00%	55.00%	51.51%	51.00%	62.00%	62.00%

标的资产股权比例								
购买日的合并成本	-	12,984.22	3,580.26	15,300.00	8,000.00	2,142.00	51,870.84	3,504.16
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	-	2,431.69	-278.46	946.41	1,979.66	351.55	12,770.60	2,389.51
商誉	6,613.52	10,552.53	3,858.73	14,353.59	6,020.34	1,790.45	39,100.24	1,114.65

注：上海科华生物技术有限公司的商誉系 2007 年 1 月 1 日公司首次执行企业会计准则，按《企业会计准则第 38 号—首次执行企业会计准则》及其相关规定，将原收购上海科华生物技术有限公司股权形成的股权投资借方差额的余额 66,135,230.65 元在合并资产负债表中作为商誉列示。2009 年 4 月上海科华生物技术有限公司独立法人地位被注销，该公司的全部资产、负债和业务整体并入母公司继续运行，即上海科华生物技术有限公司相关的资产组持续存在于合并报表范围内。

C、商誉减值准备

1、相关会计政策

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商

誉的减值损失。减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

《企业会计准则第 8 号—资产减值》第二条规定：资产减值，是指资产的可收回金额低于其账面价值。第六条规定：可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。第二十二规定：资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的（总部资产和商誉分摊至某资产组或者资产组组合的，该资产组或者资产组组合的账面价值应当包括相关总部资产和商誉的分摊额），应当确认相应的减值损失。减值损失金额应当先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

2、公司商誉减值测试情况

公司商誉减值测试评估采用的方法均为收益法，使用的计算模型为现金流量折现。根据公司所持有资产组在未来特定时期内的预期现金流按适当的折现率折算成当前价值（简称折现）的总金额。预计资产的未来现金流量未包括筹资活动产生的现金流入或者流出以及与所得税收付有关的现金流量。

（1）资产组的界定

公司管理层结合管理生产经营活动的方式和对资产的持续使用方式，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据，进行资产组的认定，具体认定情况如下：

项目名称	资产组界定	判断依据
上海科华生物技术有限公司	将上海科华生物技术有限公司形成的商誉分摊至对应的资产组，该资产组为上海科华生物技术有限公司原业务相关的经营性资产和负债，包括截止 2019 年 12 月 31 日经营相关的流动资产、固定资产、商誉及流动负债等。	原非同一控制收购上海科华生物技术有限公司于 2009 年 4 月注销独立法人地位，该公司的全部资产、负债和业务整体并入母公司继续运行，即上海科华生物技术有限公司相关的资产组持续存在于合并报表范围内。管理层将生物技术持续存在于母公司报表内与原业务相关的资产及负债认定为资产组。
Technogenetics S.r.l、奥特诊（青岛）生物有限公司	科华生物国际有限公司自 2019 年起对境内境外业务架构进行了整合和界定，公司原计划开展	科华生物国际有限公司于 2015 年 11 月设立，并与少数股东共同出资设立 TGS HOLDING,其中科华国际以货币

项目名称	资产组界定	判断依据
	<p>的境内业务由科华生物下属的国内公司完成注册，TGS 拥有的自主知识产权取得欧盟上市认证，由 TGS 在欧洲渠道负责销售。因此，根据公司对上述境内境外业务的经营管理活动和监控模式以及对资产的持续使用或处置的决策方式，将资产组中原属于境内业务的部分进行剥离。上述资产组为包括母公司科华生物国际有限公司、TGS HOLDING、TGS、奥特诊、奥特库贝合并整体相关的经营性资产和负债，包括截止 2019 年 12 月 31 日经营相关的流动资产、固定资产、无形资产、开发支出、商誉及经营负债</p>	<p>出资，少数股东将其持有的 TGS 及奥特诊的股权出资。管理层将科华国际整体认定为资产组主要基于境外业务的经营管理方式，即科华国际作为投资主体，以 TGS 化学发光类的试剂仪器业务为主经营并对外实现销售，TGS HOLDING 及奥特诊、奥特库贝为 TGS 提供经营相关的内部服务。</p>
广东新优生物科技有限公司	<p>将广东新优形成的商誉分摊至对应的资产组，该资产组为广东新优及其子公司南宁优日、长沙康瑞合并整体相关的经营性资产和负债，包括截止 2019 年 12 月 31 日经营相关的流动资产、固定资产、无形资产、商誉、长期待摊费用及经营负债。</p>	<p>公司于 2017 年 4 月 30 日非同一控制收购广东新及其子公司南宁优日、长沙康瑞。其作为集团公司的销售渠道之一，管理层将其整体认定为资产组。</p>
广州市科华生物技术有限公司	<p>将广州科华形成的商誉分摊至对应的资产组，该资产组为广州科华相关经营资产和负债，包括截止 2018 年 12 月 31 日经营相关的流动资产、固定资产、无形资产、商誉及经营负债。</p>	<p>公司于 2018 年 1 月非同一控制收购广州科华，其作为集团公司的销售渠道之一，管理层将其整体认定为资产组。</p>
南京源恒生物工程有限公司	<p>将南京源恒形成的商誉分摊至</p>	<p>公司于 2018 年 1 月非同一控制收购南</p>

项目名称	资产组界定	判断依据
	对应的资产组，该资产组为南京源恒相关经营资产和负债，包括截止 2019 年 12 月 31 日经营相关的流动资产、固定资产、无形资产、商誉及经营负债。	京源恒，其作为集团公司的销售渠道之一，管理层将其整体认定为资产组。
西安天隆科技有限公司	将西安天隆形成的商誉分摊至对应的资产组，该资产组为西安天隆及其子公司无锡锐奇、西安华伟、西安天翱合并整体相关的经营性资产和负债，包括截止 2019 年 12 月 31 日经营相关的流动资产、固定资产、无形资产、商誉、长期待摊费用及经营负债。	公司于 2018 年 8 月非同一控制收购西安天隆及其子公司无锡锐奇、西安华伟、西安天翱。管理层将西安天隆整体认定为资产组基于西安天隆以分子诊断类仪器生产及销售为主要经营业务，其子公司为其提供相关内部服务。
苏州天隆生物科技有限公司	将苏州天隆形成的商誉分摊至对应的资产组，该资产组为苏州天隆相关经营资产和负债，包括截止 2019 年 12 月 31 日经营相关的流动资产、固定资产、无形资产、开发支出、商誉、长期待摊费用及经营负债。	公司于 2018 年 8 月非同一控制收购苏州天隆，其以分子诊断类试剂的生产及销售为主要经营业务，管理层将其整体认定为资产组。

(2) 收入预测期收入增长率

关于预测期收入增长率，主要根据该资产组提供未来经营期内的预测指标，通过该资产组的财务计划、经营计划和资产组在未来年度中的收入规模情况。公司各资产组预测期第一年收入增长率情况原因如下：

被评估对象	境内	境外	说明
上海科华生物技术有限公司	1.43%	-	主要经营生产和销售酶联免疫试剂盒（ELISA）产品，该产品属于成熟产品，销售规模较稳定，收入增长率变化较小。
Technogenetics S.r.l.			
奥特诊（青岛）生物有限公司	-	11.07%	经过收购后近几年的研发，试剂项目开发已经基本完成，使用自产试剂的销售大幅增长，且境内市场的销售预计于 2020 年下半年开始实现，其基于较先进的发光仪器平台预计将较快带动自产

被评估对象	境内	境外	说明
			试剂增长，因此其境内收入复合增长率较大。
广东新优生物科技有限公司	3.53%	-	公司为集团整体的渠道销售，结合其主要代理日立产品及部分公司自产产品销售情况，预计收入增长率保持稳定。
广州市科华生物技术有限公司	4.65%	-	公司为集团整体的渠道销售，结合其代理公司自产产品销售情况，预计增长率5%左右。
南京源恒生物工程有限公司	3.43%	-	公司为集团整体的渠道销售，结合其主要代理公司希森美康及梅里埃产品销售情况，预期销售规模较稳定
苏州天隆生物科技有限公司	10.03%	-	天隆公司以分子诊断中核酸提取设备和试剂、PCR 设备和试剂、ATP 设备的生产与销售为主营业务，目前分子诊断是整体 IVD 领域内增长最快的细分市场，每年达到 20%至 30%增速，结合天隆公司实际经营情况，预计其收入增长率 5-10%。
西安天隆科技有限公司	8.56%	-	

(3) 折现率

折现率采用税前加权平均资本成本，其中权益资本成本采取资本资产定价模型。计算使用数据的具体情况如下：（1）债务资本成本：境内 5 年期以上银行同期贷款利率；境外基准日有效的欧元 Libor 一年期拆借利率；（2）无风险报酬率：境内以基准日近期公布的基准日十年期国债的到期年收益率为依据确定；境外基准日有效的欧元区 10 年公债收益率；（3）预期市场风险系数：境内系通过查询 iFind 资讯系统行业样本公司数据计算得出；境外系通过查询 Aswath Damodaran 网站公布的欧洲市场相关行业对比公司平均 β 数据得出；（4）股权市场超额风险收益率：境内系通过查询 iFind 资讯系统发布的数据参照沪深综合指数等历史收益率的平均值得出；境外系通过查询 Aswath Damodaran 网站公布的国家（地区）股权投资风险溢价数据得出；（5）企业个别风险调整：根据公司总资产、总资产报酬率、净资产账面价值进行测算，具体如下：

被评估对象	境内	境外
上海科华生物技术有限公司	17.84%	-
Technogenetics S.r.l.	-	11.31%
奥特诊（青岛）生物有限公司		
广东新优生物科技有限公司	17.84%	-
广州市科华生物技术有限公司	17.84%	-

被评估对象	境内	境外
南京源恒生物工程有限公司	17.84%	-
苏州天隆生物科技有限公司	15.82%	-
西安天隆科技有限公司	15.82%	-

注：上表中为税前折现率

(4) 商誉减值测试评估情况

经评估，截止 2019 年 12 月 31 日，公司包含商誉各资产组的账面价值与预计可收回金额情况如下：

单位：万元

项目名称	资产组账面价值	可收回金额	是否存在减值
上海科华生物技术有限公司	13,645.93	18,337.00	不存在减值
Technogenetics S.r.l.	42,135.09	55,814.00	不存在减值
奥特诊（青岛）生物有限公司			
广东新优生物技术有限公司	35,485.72	38,294.00	不存在减值
广州市科华生物技术有限公司	6,074.97	8,586.00	不存在减值
南京源恒生物工程有限公司	20,030.05	22,228.00	不存在减值
苏州天隆生物科技有限公司	17,230.47	18,259.00	不存在减值
西安天隆科技有限公司	76,464.57	78,222.00	不存在减值

截至 2019 年 12 月 31 日，公司各项商誉可收回金额均高于资产组账面价值，不存在减值迹象。

(10) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别 229.82 万元、705.29 万元和 1,123.19 万元，主要为证书延期费用和装修费用。公司长期待摊费用占非流动资产的比重相对较小。

(11) 递延所得税资产

报告期各期末，公司经抵消递延所得税资产净额分别为 972.08 万元、305.04 万元和 1,077.74 万元，占非流动资产的比例分别为 0.96%、0.17% 和 0.57%。

报告期各期末，公司经抵消递延所得税资产为资产减值准备、递延收益及政府补贴等引起的可抵扣暂时性差异。

（二）负债结构与负债质量分析

报告期各期末，公司负债总体结构情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	65,018.11	64.10%	74,999.52	69.85%	52,028.79	81.75%
非流动负债	36,416.27	35.90%	32,375.72	30.15%	11,618.78	18.25%
负债总计	101,434.38	100.00%	107,375.24	100.00%	63,647.57	100.00%

报告期各期末，公司负债总计分别为 63,647.57 万元、107,375.24 万元和 101,434.38 万元，流动负债分别为 52,028.79 万元、74,999.52 万元和 65,018.11 万元，流动负债占负债总额的比例分别为 81.75%、69.85%和 64.10%。

2018 年及 2019 年公司流动负债比例下降较快系公司因支付股权收购款需要，长期借款分别增加 21,838.30 万元及 5,440.20 万元导致非流动负债增加所致。

1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债具体项目情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
短期借款	10,773.92	16.57%	8,524.01	11.37%	2,804.67	5.39%
应付票据	-	-	405.85	0.54%	-	-
应付账款	20,606.10	31.69%	14,690.50	19.59%	15,990.92	30.73%
预收款项	6,200.22	9.54%	6,710.05	8.95%	9,347.85	17.97%
应付职工薪酬	5,628.54	8.66%	4,362.79	5.82%	3,012.77	5.79%
应交税费	4,997.22	7.69%	7,108.00	9.48%	4,612.66	8.87%
其他应付款	7,826.09	12.04%	29,145.55	38.86%	16,009.97	30.77%
一年内到期的非流动负债	8,986.04	13.82%	4,052.77	5.40%	249.94	0.48%
流动负债合计	65,018.11	100.00%	74,999.52	100.00%	52,028.79	100.00%

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 2,804.67 万元、8,524.01 万元和 10,773.92 万元，占公司流动负债的比重分别为 5.39%、11.37%和 16.57%，主要

为信用借款。2018 年公司短期借款余额较 2017 年增加 5,719.34 万元，同比增长 203.92%，2019 年末，公司短期借款余额较 2018 年末增长 2,249.91 万元，主要系子公司为业务发展需要，增加流动资金贷款所致。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 0 万元、405.85 万元和 0 万元，占公司流动负债的比重分别为 0%、0.54%和 0%，2018 年末，公司应付票据余额增加 405.85 万元，占比较小，主要系公司因进一步提高资金使用效率、降低运营成本，公司结合市场供需状况、资金成本情况、供应商给予的商业信用以及银行授信额度，合理使用银行承兑汇票作为货款的支付方式，节约公司财务费用。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 15,990.92 万元、14,690.50 万元和 20,606.10 万元，占公司流动负债的比重分别为 30.73%、19.59%和 31.69%。

报告期内，发行人应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
1 年以内	18,854.89	91.50%	12,973.47	88.31%	14,887.57	93.10%
1 年以上	1,751.20	8.50%	1,717.03	11.69%	1,103.36	6.90%
合计	20,606.10	100.00%	14,690.50	100.00%	15,990.92	100.00%

报告期内，发行人的应付账款以采购货款为主，亦包括部分工程设备款，账龄 1 年以内的应付账款占比分别为 93.10%、88.31%和 91.50%。由于公司具备良好的信誉，供应商均给予公司一定的信用期。

2019 年末，公司应付账款余额较上年末增长 5,915.59 万元，主要系 2019 年随业务规模扩大采购规模扩大，以及子公司西安天隆子公司建设智能医疗设备生产项目尚未支付工程款金额较高所致。

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

2019 年末公司应付账款主要供应商情况

供应商名称	金额	占比	交易往来事项
江苏溧阳城建集团有限公司	4,777.40	23.18%	工程款
FORNITORI NAZIONALI	2,321.63	11.27%	货款
FORNITORI ESTERI	701.65	3.41%	货款
迈羲医疗器械（上海）有限公司	611.64	2.97%	货款
上海中吉物流有限公司	428.66	2.08%	物流费
合计	8,840.98	42.90%	-
2018 年末公司应付账款主要供应商情况			
供应商名称	金额	占比	交易往来事项
西安科华医用诊断用品有限公司	717.11	4.88%	货款
江苏万源医疗器械有限公司	438.23	2.98%	货款
日立诊断产品（上海）有限公司	489.00	3.33%	货款
江苏康群医疗器械有限公司	354.01	2.41%	货款
上海蓝园生物工程有限公司	307.29	2.09%	货款
合计	2,305.64	15.69%	-
2017 年末公司应付账款主要供应商情况			
供应商名称	金额	占比	交易往来事项
广州瑞宇生物科技有限公司	2,460.00	15.38%	货款
FORNITORI NAZIONALI	1,655.93	10.36%	货款
FORNITORI ESTERI	1,322.44	8.27%	货款
上海曼贝生物技术有限公司	676.91	4.23%	货款
西安科华医用诊断用品有限公司	484.67	3.03%	货款
合计	6,599.95	41.27%	-

截至 2019 年末，公司应付账款余额中无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项，也无预付其他关联方的款项。

（4）预收账款

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 9,347.85 万元、6,710.05 万元和 6,200.22 万元，占流动负债的比例分别为 17.97%、8.95%和 9.54%，主要系公司向客户收取的试剂、仪器货款。2018 年公司预收账款较 2017 年下降 2,637.81 万元，主要系公司向代理产品的下游经销商预收货款减少所致。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司预收款项中无预收持有公司 5%以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 3,012.77 万元、4,362.79 万元和 5,628.54 万元。应付职工薪酬占流动负债比重较小。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
短期薪酬：			
工资、奖金、津贴和补贴	4,429.41	3,210.28	2,026.69
职工福利费	-	1.60	2.50
社会保险费	77.47	69.64	63.00
住房公积金	-	43.30	10.33
工会经费和职工教育经费	17.94	30.82	2.07
小计	4,524.83	3,355.64	2,104.59
离职后福利（设定提存计划）：			
基本养老保险	1,100.17	1,003.93	905.37
失业保险费	3.55	3.22	2.82
小计	1,103.71	1,007.15	908.19
合计	5,628.54	4,362.79	3,012.77

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 4,612.66 万元、7,108.00 万元和 4,997.22 万元，占流动负债的比例分别为 8.87%、9.48%和 7.69%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
增值税	2,092.19	41.87%	3,652.39	51.38%	2,420.62	52.48%
企业所得税	2,200.39	44.03%	2,749.17	38.68%	1,755.80	38.06%
个人所得税	449.38	8.99%	310.55	4.37%	168.15	3.65%
城市维护建设税	112.07	2.24%	215.06	3.03%	147.14	3.19%
房产税	27.45	0.55%	12.64	0.18%	2.53	0.05%
教育费附加	90.82	1.82%	147.10	2.07%	117.84	2.55%
印花税	15.06	0.30%	12.93	0.18%	0.58	0.01%
土地使用税	8.16	0.16%	8.16	0.11%	-	-

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
其他	1.70	0.03%	0.0004	-	-	-
合计	4,997.22	100.00%	7,108.00	100.00%	4,612.66	100.00%

2018年末应交税费较2017年末增加2,495.34万元，主要是随着收入和利润总额增加，期末应交增值税和应交所得税增加。2019年末应交税费较上年末减少2,110.78万元，主要系期末应交增值税下降所致。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为16,009.97万元、29,145.55万元和7,826.09万元，占流动负债的比例分别为30.77%、38.86%和12.04%。公司其他应付款主要为应付利息、股权投资款、保证金等。

报告期各期末，应付利息账面价值分别为130.57万元、241.08万元和0万元，主要为银行贷款利息。

报告期各期末，除应付利息外，公司其他应付款账面余额按性质分类如下：

单位：万元

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
股权投资款	1,100.00	19,205.00	10,550.00
费用款项	3,103.25	3,392.11	2,099.66
保证金、押金	1,813.72	2,097.22	1,879.61
股份支付回购义务确认负债	1,018.45	1,777.19	-
个人借款	-	1,418.21	-
往来款	361.95	636.28	494.75
代收代付款	170.94	229.22	339.18
报销款	164.23	141.30	375.27
其他	93.55	7.94	140.94
合计	7,826.09	28,904.46	15,879.41

公司2018年其他应付款较2017年增长13,025.05万元，主要系公司收购西安天隆根据协议约定尚未支付给股东的收购款。个人借款增加1,418.21万元，主要系子公司广州科华及南京源恒纳入公司合并范围前向公司股东借款尚未偿还

完毕所致。2019 年较 2018 年底其他应付款余额下降，主要系公司根据协议约定支付股权投资款所致。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 249.94 万元、4,052.77 万元和 8,968.04 万元，占公司流动负债的比重分别为 0.48%、5.40%和 13.82%。2019 年末一年内到期的非流动负债较上年末增加 4,933.27 万元，主要系公司一年内到期的并购贷款较上年末增加 4,015.99 万元所致。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债具体项目情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	29,417.30	80.78%	23,977.10	74.06%	2,138.79	18.41%
长期应付款	3,492.02	9.59%	6,174.75	19.07%	7,821.06	67.31%
预计负债	460.99	1.27%	-	-	273.08	2.35%
递延收益	3,045.96	8.36%	2,223.87	6.87%	1,385.85	11.93%
合计	36,416.27	100.00%	32,375.72	100.00%	11,618.78	100.00%

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 2,138.79 万元、23,977.10 万元和 29,417.30 万元，占公司非流动负债的比重分别为 18.41%、74.06%和 80.78%。2018 年公司长期借款较 2017 年增加 21,838.31 万元，2019 年公司长期借款较 2018 年末增加 5,440.20 万元，主要系公司新增并购贷款用于支付股权收购款所致。

(2) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 7,821.06 万元、6,174.75 万元和 3,492.02 万元，占公司非流动负债的比重分别为 67.31%、19.07%和 9.59%。

报告期内，公司长期应付款主要系 2015 年末向 Bouty S.P.A 收购 Technogenetics S.r.l.100% 股权，被收购公司在并购日欠 Bouty S.P.A 等关联公司往来款项 9,600,000.00 欧元，根据收购协议转化为长期应付款，由公司在 2019 年

至 2020 年分期偿还。

(3) 预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额为 273.08 万元、0 万元及 460.99 万元，占公司非流动负债的比重为 2.35%、0% 及 1.27%。公司预计负债主要系暂估境外子公司 Technogenetics S.r.l. 根据当地法律所提政府支出预算超出法定标准后由企业承担的部分。2018 年度公司根据当地律师结合国家统计局数据的意见，预计此负债很大可能无需支付，因此 2018 年度不再计提相关预计负债并冲回原计提金额。2019 年度，因同年意大利全面推行电子发票对于市场份额和市场地位的收入基数可进行统计确定，公司依据谨慎性原则并结合专业律师给出的意见，计提 40 万欧元的预计负债。

(4) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,385.85 万元、2,223.87 万元和 3,045.96 万元，占公司非流动负债的比重分别为 11.93%、6.87% 和 8.36%，均为政府补助。

(三) 偿债能力分析

1、发行人偿债能力指标

报告期各期末，公司偿债能力主要财务指标如下：

财务指标	2019 年 12 月 31 日 /2019 年	2018 年 12 月 31 日 /2018 年	2017 年 12 月 31 日 /2017 年
流动比率（倍）	2.80	2.34	3.28
速动比率（倍）	1.96	1.66	2.53
资产负债率（母公司报表）（%）	25.70	28.69	8.31
资产负债率（合并报表）（%）	27.38	30.65	23.44
利息保障倍数（倍）	13.20	24.72	73.29

注 1：流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率（母公司口径）=母公司总负债/母公司总资产；

资产负债率（合并口径）=总负债/总资产；

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

报告期各期末,公司主要偿债能力指标未发生重大变化,短期偿债能力较强,资产流动性良好,公司2017年及2018年资产负债率小幅提升主要系公司近两年完成多笔对外并购计划,合并范围内新增子公司资产负债率较高所致。流动比率及速动比率因各年度资金、运营情况不同而有所下降。报告期内公司流动比率均大于1,公司具有较好的短期偿债能力,面临的流动性风险较低。公司资产负债率均低于50%,公司资本结构合理,长期偿债能力较强。

2、与同行业上市公司相关指标对比分析

公司	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	流动比率	速动比率	资产负债率(合并)(%)	流动比率	速动比率	资产负债率(合并)(%)	流动比率	速动比率	资产负债率(合并)(%)
安图生物	2.04	1.70	38.11	1.81	1.39	26.00	2.14	1.68	22.76
迈克生物	1.93	1.46	39.46	2.14	1.61	37.12	2.79	2.13	27.07
美康生物	1.03	0.84	62.89	1.10	0.92	50.62	1.25	0.99	44.03
平均	1.67	1.33	46.82	1.68	1.31	37.91	2.06	1.60	31.29
科华生物	2.80	1.96	27.38	2.34	1.66	30.65	3.28	2.53	23.44

2017年、2018年及2019年,公司流动比率和速动比率均高于同行业平均水平,整体处于合理区间内,公司流动性相对充裕。报告期各期末,公司合并资产负债率水平低于同行业可比公司,公司财务结构稳健。

(四) 资产周转能力指标分析

1、公司资产周转能力指标分析

报告期内,公司资产周转能力有关财务指标如下:

财务指标	2019年	2018年	2017年
应收账款周转率(次/年)	4.04	4.54	5.64
存货周转率(次/年)	2.56	2.61	2.64
总资产周转率(次/年)	0.67	0.64	0.63

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 5.64、4.54 和 4.04。报告期内，2017-2019 年，公司应收账款周转率下降主要原因是公司并购广东新优和西安天隆等公司后，应收账款余额增长较快所致。报告期内，公司存货周转率分别为 2.64、2.61 和 2.56，总资产周转率分别为 0.63、0.64 和 0.67，存货周转率及总资产周转率较稳定。

2、与同行业上市公司相关指标对比分析

公司	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
安图生物	5.47	2.99	0.78	6.77	2.88	0.80	7.25	3.18	0.70
迈克生物	1.90	1.96	0.64	2.06	2.02	0.66	2.06	2.01	0.63
美康生物	2.63	5.15	0.75	3.04	5.40	0.80	3.27	3.11	0.64
平均	3.33	3.37	0.72	3.96	3.43	0.75	4.19	2.77	0.66
科华生物	4.04	2.56	0.67	4.54	2.61	0.64	5.64	2.64	0.63

报告期内，公司的应收账款周转率高于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为主要系公司通过源头控制应收账款规模、层层落实应收账款管理、实时追踪销售回款等方式持续加强对应收账款的管理所致。

报告期内，公司存货周转率略低于行业平均水平，主要系公司近年来完成收购后，存货结构发生变化，库存商品占比上升，导致公司存货周转能力下降。

报告期内，公司的总资产周转率与行业可比上市公司的平均水平相近，公司的资产运作效率较高。

（五）财务性投资情况分析

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括对类金融业务的投资，下同）情况

自本次发行相关董事会决议日（2019年7月8日）前六个月（2019年1月

7日)起至本募集说明书签署日,公司实施或拟实施的财务性投资情况如下:

序号	理财产品名称	产品类型	资金来源	金额 (万元)	购买日	到期日	状态
1	慧盈人民币结构性存款产品	保本浮动收益	自有资金	3,000	2018年11月26日	2019年1月25日	已赎回
2	共盈利率结构24092期人民币结构性存款产品	保本浮动收益	自有资金	2,000	2019年1月18日	2019年5月6日	已赎回
3	慧盈人民币结构性存款产品	保本浮动收益	自有资金	2,000	2019年4月1日	2019年5月27日	已赎回
4	浙商银行票据理财	保本浮动收益	自有资金	96.25	2018年9月10日	2019年9月9日	已赎回

公司持有上述理财产品主要为了提升闲置资金使用效率,持有量根据实际资金状况确定的,持有期限均较短。

2、最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

(a) 交易性金融资产

截至2019年12月31日,公司不存在持有交易性金融资产的情况。

(b) 其他权益工具投资

公司2019年1月1日起根据新金融工具准则将可供出售金融资产科目重分类至其他权益工具科目。截至2019年12月31日,公司的其他权益工具投资总额为5,705.92万元,明细如下:

单位:万元

项目	期末余额
奥然生物10.01%股权	5,541.68
上海银行股票	164.24
合计	5,705.92

公司对奥然生物的投资发生于2017年11月,系公司看好奥然生物在分子诊断领域发展潜力,拟借助股权投资与奥然生物在技术开发、市场推广方面展开合作,进一步提升公司相关产品的技术领先优势和市场竞争力。公司将该项投资视为战略性投资并计划长期持有,不以获得投资收益为主要目的,不属于财务性投资及类金融业务的情形。

公司持有上海银行（601229.SH）股票投资，截至 2019 年 12 月 31 日，公允价值为 164.24 万元， 明细如下：

单位：万元

证券品种	证券代码	证券简称	初始投资成本	2018 年 12 月末账面价值	本期公允价值变动损益	2019 年 12 月末账面价值	资金来源
境内股票	601229	上海银行	5.01	148.97	15.27	164.24	自筹
合计			5.01	148.97	15.27	164.24	-

该部分股票投资属于财务性投资，但占公司最近一期末总资产、净资产比重分别为 0.04%、0.06%，占比较小。

（c）借予他人款项

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在借予他人款项情况。

（d）委托理财

截至 2019 年 12 月 31 日，公司未持有尚未到期的委托理财产品。

综上，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

二、盈利能力分析

公司是中国规模领先的医疗诊断用品企业，已经发展成一家融产品研发、生产、销售于一体，拥有体外临床诊断领域完整产业链的高新技术企业。公司目前主营业务涵盖体外诊断试剂、医疗检验仪器，自主产品涉及分子诊断、生化诊断和免疫诊断三大领域，在国内体外临床诊断行业中拥有显著的产品线竞争优势，处于行业领先地位。

报告期内，发行人业务规模稳健增长，各项业务经营状况良好，具体数据如下所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	241,447.13	199,021.36	159,411.62
营业成本	135,275.43	117,701.66	93,560.74
营业毛利	106,171.70	81,319.70	65,850.88
期间费用	73,183.26	53,609.70	38,721.26

营业利润	33,225.29	29,764.09	26,135.76
利润总额	32,876.25	29,874.81	26,754.03
净利润	27,339.44	24,681.51	22,141.90
归属于母公司股东的净利润	20,247.54	20,777.88	21,775.99
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	18,383.06	17,595.73	20,588.21

公司主要从事体外诊断试剂、医疗诊断仪器的生产和销售。2017年至2019年，公司的营业收入和净利润的复合增长率分别为23.07%和11.12%，盈利能力较好。

（一）收入构成情况及变动分析

1、营业收入构成分析

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
主营业务收入	240,865.85	99.76%	198,386.06	99.68%	158,903.87	99.68%
其他业务收入	581.28	0.24%	635.30	0.32%	507.75	0.32%
营业收入	241,447.13	100.00%	199,021.36	100.00%	159,411.62	100.00%

报告期内，公司主营业务突出，各期主营业务收入占营业收入的比例均在99%以上，其他业务收入主要为房屋租赁收入，占比很小。报告期内，公司的主营业务收入稳定增长。

2、主营业务收入业务类别构成情况

报告期内，发行人主营业务销售构成按产品类别区分情况如下：

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	金额
自产试剂	87,255.96	36.23%	72,107.23	36.35%	70,185.97	44.17%
自产仪器及耗材	22,143.43	9.19%	11,092.58	5.59%	9,488.10	5.97%
代理产品	125,368.69	52.05%	113,805.00	57.36%	78,373.90	49.32%
其他业务	6,097.77	2.53%	1,381.25	0.70%	855.90	0.54%
合计	240,865.85	100.00%	198,386.06	100.00%	158,903.87	100.00%

公司产品销售分为自产产品及代理产品两大类型。公司自产产品涵盖体外诊

断试剂、医疗检验仪器及周边耗材，自主产品涉及分子诊断、生化诊断和免疫诊断三大领域。在经营自产产品业务的同时，公司也与多家国际知名集团建立代理合作，开展代理业务。

报告期内，公司自产产品（试剂、仪器及耗材）占公司主营业务收入比重分别为50.14%、41.94%和45.42%。代理产品占公司主营业务收入比重分别为49.32%、57.36%和52.05%。其他业务主要系子公司设备租赁收入及技术加工服务费用，占比较小。

3、主营业务收入按地区构成

报告期内，发行人主营业务收入分地区构成情况如下：

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	92,946.62	38.59%	87,201.39	43.96%	62,300.84	39.21%
华中地区	33,788.81	14.03%	22,565.21	11.37%	21,960.94	13.82%
华北地区	18,587.18	7.72%	13,052.34	6.58%	11,919.94	7.50%
西南地区	24,578.29	10.20%	17,262.05	8.70%	22,480.35	14.15%
华南地区	34,428.05	14.29%	26,613.99	13.42%	12,929.08	8.14%
西北地区	13,667.58	5.67%	9,064.32	4.57%	8,413.64	5.29%
东北地区	3,873.89	1.61%	3,311.54	1.67%	2,733.57	1.72%
其他	-	-	461.44	0.23%	1,413.83	0.89%
国内合计	221,870.42	92.11%	179,532.28	90.50%	144,152.20	90.72%
国外地区	18,995.43	7.89%	18,853.77	9.50%	14,751.67	9.28%
合计	240,865.85	100.00%	198,386.06	100.00%	158,903.87	100.00%

报告期内，公司产品销售以国内销售为主，报告期内，2017年-2019年，国内销售额占总销售额的比例均在90%以上，境外销售收入占比较小。报告期内，公司主营业务收入的区域结构基本保持稳定。

（二）成本结构情况及变动分析

1、营业成本的主要构成分析

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
主营业务成本	135,092.29	99.86%	117,541.03	99.86%	93,398.55	99.83%

其他业务成本	183.14	0.14%	160.63	0.14%	162.19	0.17%
合计	135,275.43	100.00%	117,701.66	100.00%	93,560.74	100.00%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重较为稳定，每年均在 99% 以上。

2、主营业务成本的类别构成分析

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
自产试剂	28,228.24	20.90%	21,682.84	18.45%	21,977.19	23.53%
自产仪器及耗材	8,227.18	6.09%	7,663.16	6.52%	7,765.79	8.31%
代理产品	97,882.87	72.46%	87,561.57	74.49%	63,095.57	67.56%
其他业务	754.01	0.56%	633.45	0.54%	560.00	0.60%
合计	135,092.29	100.00%	117,541.03	100.00%	93,398.55	100.00%

代理产品成本是公司主营业务成本构成的主要部分，2017 年至 2019 年，代理产品业务的成本占公司主营业务成本的比例分别为 67.56%、74.49% 和 72.46%。报告期内，代理产品成本占比有所上升，主要系报告期内代理模式下体外诊断试剂及仪器销售规模增加所致。

（三）毛利构成及毛利率变动分析

1、综合毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利及毛利率及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	105,773.56	43.91%	80,845.03	40.75%	65,505.32	41.22%
其他业务	398.14	68.49%	474.67	74.72%	345.56	68.06%
合计	106,171.70	43.97%	81,319.70	40.86%	65,850.88	41.31%

报告期内，公司的综合毛利率分别为 41.31%、40.86% 和 43.97%，2017 年到 2019 年，公司综合毛利率基本稳定。2019 年，公司综合毛利率较 2018 年末上涨 3.11 个百分点，主要系主营业务中自产仪器中的高毛利产品分子类仪器销售占比提高所致。

2、主营业务毛利构成及毛利率分析

a、主营业务毛利分析

报告期内，发行人主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
自产试剂	59,027.72	55.81%	50,424.39	62.37%	48,208.79	73.60%
自产仪器及耗材	13,916.26	13.16%	3,429.42	4.24%	1,722.31	2.63%
代理产品	27,485.82	25.99%	26,243.42	32.46%	15,278.32	23.32%
其他业务	5,343.76	5.05%	747.80	0.92%	295.90	0.45%
合计	105,773.56	100.00%	80,845.03	100.00%	65,505.32	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于自产试剂，报告期各期内，自产试剂毛利占公司主营业务毛利比例分别为 73.60%、62.37% 及 55.81%。2019 年公司自产试剂毛利占比较上年末下降 6.56 个百分点主要系自产仪器及耗材毛利占比上升 8.92 个百分点所致。公司 2018 年收购西安天隆后，其产品分子仪器毛利较高，2019 年占公司自产仪器收入及毛利比重较大，导致自产仪器及耗材毛利占比提升所致。报告期各期内，公司代理产品毛利占公司主营业务毛利比例分别为 23.32%、32.46% 及 25.99%，2018 年较 2017 年占比上升主要系公司 2017 年开始代理日立诊断整机生化分析仪及配套产品，较公司传统代理产品毛利较高所致。

b、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自产试剂	67.65%	69.93%	68.69%
自产仪器及耗材	62.85%	30.92%	18.15%
代理产品	21.92%	23.06%	19.49%
其他业务	87.63%	54.14%	34.57%
主营业务综合毛利率	43.91%	40.75%	41.22%

报告期各期内，公司主营业务综合毛利率分别为 41.22%、40.75% 和 43.91%，整体较为稳定。2019 年主营业务综合毛利率较上年末上涨 3.16 个百分点，主要系公司 2018 年收购西安天隆后，其分子仪器毛利率较高，2019 年分子仪器占自

产仪器收入及毛利占比均超过 80%，拉高自产仪器及耗材毛利率及主营业务综合毛利率所致。

报告期各期内，公司自产试剂毛利率分别为 68.69%、69.93% 及 67.65%，整体较为稳定，主要产品生化试剂、酶免试剂及分子试剂毛利率均保持稳定。

报告期各期内，代理类产品毛利率分别为 19.49%、23.06% 和 21.92%，与自产产品相比，毛利率水平较低，与代理商业模式毛利率水平不高有关。2018 年以来公司代理类产品毛利率逐年上升，主要系公司并购广东新优、南京源恒等代理产品渠道公司带来整体毛利率提升。

3、公司综合毛利率与同行业可比上市公司对比

报告期内，公司与同行业可比上市公司综合毛利率对比如下：

单位：%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安图生物	66.57	66.38	67.49
迈克生物	51.82	51.80	53.75
美康生物	34.39	34.94	46.22
均值	50.93	51.04	55.82
科华生物	43.97	40.86	41.31

注：各上市公司毛利率根据各公司年度报告资料整理。

上述可比公司均同时自产和代理体外诊断产品，安图生物以自产和代理体外诊断试剂为主，迈克生物和美康生物则同时自产和代理体外诊断试剂及仪器。

发行人综合毛利率低于可比公司综合毛利率水平，主要系业务结构不同所致。公司营业收入中，代理产品占比较高，2019 年，公司主营业务收入中，自产产品比例为 45.42%，代理产品比例为 52.05%，对应毛利率分别为 66.68% 和 21.92%。由于代理模式下，产品定价通常较低，毛利率相应较低，公司收入中代理产品比例高于可比上市公司是导致公司综合毛利率较低的主要原因。

（四）期间费用

报告期内，发行人期间费用金额及其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
----	---------	---------	---------

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	金额	40,372.35	30,314.38	23,031.51
	占营业收入比例	16.72%	15.23%	14.45%
管理费用	金额	23,910.46	18,602.48	12,604.88
	占营业收入比例	9.90%	9.35%	7.91%
研发费用	金额	6,566.16	4,218.22	3,590.86
	占营业收入比例	2.72%	2.12%	2.25%
财务费用	金额	2,334.29	474.62	-505.99
	占营业收入比例	0.97%	0.24%	-0.32%
合计	金额	73,183.26	53,609.69	38,721.27
	占营业收入比例	30.31%	26.94%	24.29%

1、销售费用

发行人的销售费用主要包括职工薪酬、服务费、差旅费、折旧摊销费和业务宣传费等。报告期内，公司销售费用分别为 23,031.51 万元、30,314.38 万元和 40,372.35 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.45%、15.23%和 16.72%。

报告期内，发行人销售费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工资薪酬	13,893.06	9,800.64	9,495.31
服务费	6,173.68	4,139.39	2,398.19
差旅费	3,914.62	3,324.47	2,461.61
折旧与摊销	4,933.18	3,071.03	2,013.87
运输费	3,196.84	2,685.81	1,827.33
业务宣传费	2,882.54	2,425.76	1,402.19
物料消耗	1,815.95	1,510.68	1,146.39
业务招待费	1,428.03	1,078.79	770.71
办公费	1,049.83	945.08	875.61
其他费用	1,084.63	1,332.71	640.30
合计	40,372.35	30,314.38	23,031.51

2018年公司销售费用较2017年增长7,282.86万元，同比增长31.62%，主要系合并增加子公司销售费用所致。2019年销售费用较2018年增长10,057.98万元，同比增长33.18%，主要系公司收购的西安天隆及苏州天隆2018年9月开始并表，并表期限较短，合并后2018年销售费用金额较小所致。

子公司西安天隆、苏州天隆利润表合并期间发生变化

2、管理费用

报告期内，公司管理费用主要由管理人员职工薪酬、折旧及摊销费、办公费等构成。报告期内，公司管理费用分别为 12,604.88 万元、18,602.48 万元和 23,910.46 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.91% 和 9.35% 和 9.90%。

报告期内，发行人管理费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工资薪酬	9,708.75	8,077.46	5,427.48
折旧与摊销	4,815.14	3,643.44	3,078.60
办公费	3,447.14	2,285.86	1,485.37
咨询服务费	1,914.61	2,140.24	1,226.80
存货报废损失	1,913.44	816.64	516.13
股份支付	323.91	542.94	-
差旅费	556.64	509.40	366.59
业务招待费	512.10	241.32	76.03
其他费用	718.73	345.19	427.87
合计	23,910.46	18,602.48	12,604.88

2018 年公司管理费用较 2017 年增加 5,997.59 万元，同比增长 47.58%，主要系非同一控制合并增加子公司管理费用、并购支付咨询服务费及当年执行股权激励计划计提股份支付费用所致。公司管理费用主要增长来源为职工薪酬增加，近年来随着公司经营规模不断扩大，合并范围的增加，同时为加快并购整合和管理提升与境内外优质的中介服务团队开展合作，核心管理岗位也增加了一些市场化的优秀管理人才并采取了一些激励措施，其相应的管理成本逐年增长，且增长幅度超过了收入增长，导致管理费用占收入比逐年递增。

2019 年公司管理费用较 2018 年增加 5,307.98 万元，同比增长 28.53%，主要系公司收购的西安天隆及苏州天隆 2018 年 9 月开始并表，并表期限较短，合并后 2018 年管理费用金额较小所致。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用分别为 3,590.86 万元、4,218.22 万元和 6,566.16 万元，占营业收入比例分别为 2.25%、2.12% 和 2.72%。报告期内，公司面临市场竞争的压力，积极投入研发，加强自身品牌和产品的竞争优势，2017 年度至 2019

年度研发费用投入呈上升趋势，各期占收入的比重因收入规模增加而小幅下降。

报告期内，公司研发费用主要包括研发人员薪酬、物料消耗及折旧摊销等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工资及社保公积金	2,989.44	2,067.11	1,631.56
物料消耗	1,687.44	1,144.83	1,105.21
折旧与摊销	494.45	501.27	394.31
检测费	264.64	134.91	171.44
其他费用	1,130.18	370.11	288.33
合计	6,566.16	4,218.22	3,590.86

4、财务费用

发行人财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	2,695.25	1,259.65	370.10
减：利息收入	398.95	759.97	1,655.83
汇兑损益	-30.65	-141.47	753.66
其他	68.63	116.40	26.08
合计	2,334.29	474.62	-505.99

2018 年及 2019 年，公司财务费用分别较上年增加 980.60 万元及 1,859.67 万元，主要系收购需要，并购贷款利息支出增加所致。

4、期间费用率同行业比较

(1) 销售费用率比较

单位：%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安图生物	16.46	16.39	16.77
迈克生物	17.53	16.88	16.86
美康生物	11.63	10.07	12.84
平均	15.21	14.45	15.49
科华生物	16.72	15.23	14.45

注：销售费用率=销售费用÷营业收入

报告期内，公司销售费用率在同行业上市公司可比区间内，与均值较为相近。

(2) 管理费用率比较

单位：%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安图生物	4.57	4.63	4.41
迈克生物	4.70	5.07	4.92
美康生物	6.99	7.19	9.87
平均	5.42	5.63	6.40
科华生物	9.90	9.35	7.91

注：管理费用率=管理费用÷营业收入

如上表所示，公司管理费用率高于可比公司平均水平，主要系公司近年来核心管理岗位增加一些市场化的优秀管理人才并采取一些激励措施，相应的管理成本逐年增长，且增长幅度超过了收入增长，导致管理费用占收入比逐年递增。

(五) 资产减值损失

报告期内，发行人的资产减值损失发生情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	1,028.15	875.34
存货跌价损失	270.54	-15.88	253.74
固定资产减值损失	489.95	37.56	-
合计	760.50	1,049.83	1,129.08

报告期内，2017 年及 2018 年，公司资产减值损失主要为坏账损失和存货跌价损失。2017 年及 2018 年公司资产减值损失主要系非同一控制下子公司并表后增加应收账款坏账准备所致。2019 年因实行新金融工具准则，应收账款坏账损失调整至信用减值损失。

(六) 信用减值损失

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》(财会〔2017〕7 号)的要求，公司将各项金融工具信用减值准备确认为信用损失：

单位：万元

项目	2019 年度
应收账款坏账损失	1,001.58
其他应收款坏账损失	285.70
长期应收款坏账损失	73.68

合计	1,360.96
----	----------

（七）营业外收支

1、营业外收入

报告期内，发行人营业外收入构成如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
债务重组利得	-	137.37	200.00
接受捐赠	3.00	0.61	-
政府补助	-	-	277.20
非同一控制合并贷差	-	-	42.85
其他	5.05	299.05	104.49
合计	8.05	437.03	624.55

报告期内，公司营业外收入的变化较大。2017年，受最新会计政策的规定，公司将与日常经营相关的政府补助款计入其他收益科目，导致公司营业外收入同比下降 61.53%。

报告期内，公司及其子公司获得的主要政府补助情况如下：

年度	补助项目	金额（万元）
2019年	荧光数字基因扩增分子检测仪（TL35）	1,086.57
2019年	基于化学发光法的临床体外诊断试剂技改项目	480.00
2019年	KHB 科华生物品牌综合提升项目	50.00
2018年	国家重大科学仪器设备开发专项	1,713.00
2018年	国家重大科学仪器开发专项—核酸自动化定量检测与高分辨分析设备研制及应用	736.40
2018年	自主创新系列化体外检测试剂的成果转化	394.00
2018年	扶持基金	230.40
2018年	企业发展专项补贴	129.00
2018年	2018年省级重点研发	100.00
2017年	高新技术成果转化项目	242.20
2017年	生物医药领域高新技术产业化项目	191.70
2017年	上海市松江区叶榭镇财政所扶持基金	130.40

2、营业外支出

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
对外捐赠	20.63	10.99	1.30
非流动资产处置损失合计	57.92	284.80	4.02
未决诉讼	148.40		

其他	130.14	30.51	0.96
合计	357.09	326.30	6.28

报告期内，公司的营业外支出主要为非流动资产处置损失，金额较小。2019年，公司营业外支出中未决诉讼为公司与哈美顿博纳图斯（北京）医疗技术有限公司就公司逾期尚未向其支付部分设备维修服务费用产生的违约金诉求。

（八）投资收益与非经常性损益

报告期内，公司的投资收益和非经常性损益情况如下所示：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
投资收益	68.94	4.75	4.59
利润总额	32,876.25	29,874.81	26,754.03
投资收益占利润总额比例（%）	0.21	0.02	0.02
归属于母公司所有者的非经常性损益	1,864.48	3,182.15	1,187.78
归属于母公司所有者的净利润	20,247.54	20,777.88	21,775.99
非经常性损益占归属母公司所有者的净利润比例（%）	9.21	15.32	5.45

报告期内，公司的投资收益分别为4.59万元、4.75万元和68.94万元，金额较小；占利润总额的比例分别为0.02%、0.02%和0.21%，占比较低。报告期内，公司投资收益主要为公司持有的可供出售金融资产在持有期间的投资收益。

发行人最近三年非经常性损益的构成和变化如下所示：

单位：万元

非经常性损益项目	2019年	2018年	2017年
非流动资产处置损益	1,113.99	-89.53	23.25
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	2,039.06	4,131.62	1,101.39
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	42.85
债务重组损益	-	137.37	200.00

非经常性损益项目	2019年	2018年	2017年
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	31.35	4.75	3.66
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-291.11	258.16	102.31
非经常性损益合计	2,893.28	4,442.37	1,473.46
减：所得税影响额	483.27	202.28	214.34
扣除所得税影响后的非经常性损益	2,410.01	4,240.09	1,259.12
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	1,864.48	3,182.15	1,187.78
归属于母公司所有者的净利润	20,247.54	20,777.88	21,775.99
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	18,383.06	17,595.73	20,588.21

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。报告期内，计入当期损益的政府补助在当期非经常性损益总额中占比分别为 74.75%、93.00%和 70.48%。2018 年度政府补助占非经常性损益比例较高，主要系合并新增子公司增加计入当期损益的政府补助金额 2,642.74 万元所致。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量总体情况如下：

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	24,887.20	12,679.06	13,071.32
投资活动产生的现金流量净额	-31,171.73	-57,835.52	-14,062.08
筹资活动产生的现金流量净额	1,660.55	25,390.12	-5,043.58
汇率变动对现金的影响	-71.36	-73.09	46.51
现金及现金等价物净增加额	-4,695.33	-19,839.42	-5,987.83

（一）经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

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	256,539.58	212,937.20	167,679.19
收到税费返还	221.02	188.22	413.49
收到其他与经营活动有关的现金	5,816.15	2,708.13	3,393.03
经营活动现金流入小计	262,576.75	215,833.56	171,485.71

购买商品、接受劳务支付的现金	152,076.42	138,874.75	107,404.94
支付给职工以及为职工支付的现金	32,759.40	27,140.33	21,864.32
支付各项税费	19,748.20	13,986.13	12,218.50
支付其他与经营活动有关的现金	33,105.53	23,153.29	16,926.63
经营活动现金流出小计	237,689.55	203,154.50	158,414.39
经营活动产生的现金流量净额	24,887.20	12,679.06	13,071.32

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额存在一定的波动，总体与公司的快速发展相适应。

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	241,447.13	199,021.36	159,411.62
归属于母公司所有者的净利润	20,247.54	20,777.88	21,775.99
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	18,383.06	17,595.73	20,588.21
销售商品、提供劳务收到的现金	256,539.58	212,937.20	167,679.19
经营活动产生的现金流量净额	24,887.20	12,679.06	13,071.32
销售商品收到的现金/营业收入	106.25%	106.99%	105.19%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入的比例分别为 105.19%、106.99% 和 106.25%，稳定在较高的水平，公司的主营业务获取现金能力较强。

报告期内，将净利润调整到经营活动产生的现金流量净额的各项具体明细如下：

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	24,887.20	12,679.06	13,071.32
净利润	27,339.44	24,681.51	22,141.90
差异	-2,452.24	-12,002.45	-9,070.58
其中：资产减值准备/（转回）	760.50	1,049.83	1,129.08
信用减值损失	1,360.96	-	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,571.11	6,203.73	5,030.91
无形资产摊销	3,489.68	2,435.15	1,885.13
长期待摊费用摊销	479.67	153.25	56.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失/（收益）	-1,134.32	104.40	-38.89
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	57.92	-	4.02
财务费用	2,731.06	1,258.42	493.01
投资损失/（收益）	-68.94	-4.75	-4.59

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
递延所得税资产减少/（增加）	-1,005.14	-545.81	-157.90
递延所得税负债增加/（减少）	-173.64	-114.09	130.87
存货的减少/（增加）	-8,722.77	-8,128.01	-6,085.57
经营性应收项目的减少/（增加）	-7,229.30	-992.59	-14,534.70
经营性应付项目的增加/（减少）	-2,317.51	-13,964.91	3,064.40
其他	748.50	542.94	-42.85

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 13,071.32 万元、12,679.06 万元和 24,887.20 万元，与同期净利润的差额分别为-9,070.58 万元、-12,002.45 万元和-2,452.24 万元。影响公司经营活动产生的现金流量与公司实现净利润之间差异的主要是固定资产折旧、存货项目和经营性应收以及经营性应付等项目。

2017 年公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-9,070.58 万元，主要系当年经营性应收项目增加所致。2018 年公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-12,002.45 万元，主要系公司经营性应收增加、业务规模扩大导致存货增加及预收款下降导致经营性应付减少所致。2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-2,452.24 万元，差异较小。

（二）投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	7,351.25	-	-
取得投资收益收到的现金	41.25	14.86	3.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	1,358.24	158.91	111.67
收到的其他与投资活动有关的现金	-	1,033.89	-
投资活动现金流入小计	8,750.74	1,207.66	115.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,020.94	12,398.35	10,511.88
投资支付的现金	7,255.00	1,200.00	1,800.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	18,646.53	45,348.58	1,733.79
支付的其他与投资活动有关的现金	-	96.25	131.74
投资活动现金流出小计	39,922.47	59,043.18	14,177.41
投资活动产生的现金流量净额	-31,171.73	-57,835.52	-14,062.08

2017年，投资活动现金流入和流出同比分别减少99.80%和79.13%，主要系本年减少了可供出售金融资产的投资。2018年，投资活动现金流入同比增加947.14%，主要由于收购西安天隆后，西安天隆回收收购前对外借款所致。投资活动现金流出同比增加316.46%，主要由于报告期内公司支付股权收购款增加所致。

（三）筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
吸收投资收到的现金	1,241.00	4,395.19	-
取得借款收到的现金	23,417.62	31,411.40	2,143.59
收到其他与筹资活动有关的现金	63.12	-	-
筹资活动现金流入小计	24,721.74	35,806.59	2,143.59
偿还债务支付的现金	15,178.91	5,522.87	77.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,974.89	4,175.60	7,109.93
支付的其他与筹资活动有关的现金	1,907.39	718.00	-
筹资活动现金流出小计	23,061.19	10,416.46	7,187.16
筹资活动产生的现金流量净额	1,660.55	25,390.12	-5,043.58

2017年，筹资活动现金流入和流出同比减少51.51%和41.61%，主要由于子公司减少了银行借款的借入和偿还。2018年，筹资活动现金流入同比增加1,570.40%，主要系公司新增并购贷款用于支付股权收购款所致。筹资活动现金流出同比增加44.93%，主要系子公司偿还银行贷款增长所致。2019年，筹资活动现金流入较上年减少11,084.85万元，系公司借款较上年有所减少所致；筹资活动现金流出同比增加121.40%，主要系公司增加偿还银行贷款增长所致。

第五章 本次募集资金运用

一、募集资金拟投资项目基本情况

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 73,800.00 万元，扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	使用募集资金	备案概况	环评情况
1	集采及区域检测中心建设项目	32,123.21	8,250.00	2019-310104-5 1-03-005873	不适用
2	化学发光生产线建设项目（调整）	30,997.77	30,997.77	2019-310104-2 7-03-005885	徐环审 2019-054
3	研发项目及总部运营提升项目	27,893.94	21,893.94	2019-310104-2 7-03-005886	不适用
4	补充流动资金项目	12,658.29	12,658.29	-	-
合计		103,673.21	73,800.00	-	-

二、募集资金投资项目的必要性

（一）落实公司长期发展战略，提升市场竞争能力

公司是中国规模领先的医疗诊断用品企业，历经三十多年经营积累，科华生物已经发展成一家融产品研发、生产、销售于一体，拥有体外临床诊断领域完整产业链的高新技术企业。

本次募集资金投资项目符合公司的长期发展战略，是基于目前发展现状作出的合理决策。本次公开发行可转换公司债券所募资金到位后，公司的资本实力和抗风险能力将得到进一步增强，本次募集资金的使用有利于公司及时把握市场机遇，迅速提升公司业务规模，增强公司的整体竞争能力和可持续发展能力，促进公司战略目标的实现。

(二)集采及区域检测中心建设项目：提升终端覆盖能力，利润回报+产品渗透率双提升

历经 30 多年的深耕细作，公司已经拥有一支以生物学和医学专业背景的专业化的营销队伍，覆盖全国各大省市，通过多年的建设与经营，公司在诊断试剂领域拥有广泛而稳定的客户资源和渠道资源，终端客户覆盖各级医院、体检中心、血液中心、疾控中心、生物制品企业、科研院校，在业内已经建立了良好的品牌与信任度，享有较高的品牌影响力。

近年来，随国内医疗体制改革不断深入，“降本增效”、“分级诊疗”等政策的影响日益深远。集采及区域检测中心建设项目的建设顺应行业发展趋势，可有效提升公司终端覆盖能力。集约化服务模式因其“降本增效”的优势符合政策导向，区域检测中心因具备规模优势，有效节约医疗资源，近几年在体外诊断行业快速发展。

公司作为行业较早的参与者之一，具备丰富的行业经验和敏感性，较早开展了集约化服务业务，并积极筹划合作建设区域独立医学实验室。上述对企业资金需求较高，此前公司仅在可用资金范围内开展相关业务。通过本次募集资金投资项目的实施，公司将更好的顺应行业发展趋势，确保公司有充足资金对医院检验设备进行升级和更换并有强大的多类型产品供给能力，满足终端客户的多种需求；在公司已建立的成熟的营销网络、广泛的终端客户基础上，通过该项目的实施进一步提升公司的终端覆盖能力，为自产产品更大程度上打通终端渠道，增加自有产品销售收入，提高产品市场占有率，为股东创造业绩回报。

(三)试剂生产中心升级改造项目：改善现有设备状况，提升产品竞争优势

试剂生产中心升级改造项目（即化学发光生产线建设项目（调整））可改善公司现有设备状况，提升公司生产效率。公司成立于 1981 年，30 多年的发展一直以经济、实用作为固定资产投资指标，公司董事会致力于以行之有效的经营管理为股东提供更大的汇报。在公司经营过程中，早期购买的设备比较老旧，运行

时期较长，部分设备都已经超过使用年限，部分设备性能达不到新产品生产工艺的要求。老旧设备不但故障率高、存在安全隐患，而且生产效率低下，一定程度上影响生产效率。通过本次募集资金投资项目，公司可购置先进的自动化生产设备，逐步淘汰老旧设备，对现有的产品线进行升级改造；同时配合公司中长期发展战略，结合在研产品的后续生产需求，及时布局化学发光、分子诊断产品的生产线，保证生产设施的完备性和产能的储备。

生产中心的升级改造将在短期内直接带来产品生产效率和产能的提升，实现生产过程的精益化管理。在可预期的产品市场销量提升的情况下，该项目将为股东带来丰厚的收益以及长期的投资回报。

（四）研发项目：有效提升公司自主研发能力，巩固竞争优势

公司目前主营业务涵盖体外诊断试剂、医疗检验仪器，自主产品涉及分子诊断、生化诊断和免疫诊断三大领域，在国内体外临床诊断行业中拥有显著的产品线竞争优势，处于行业领先地位。其中生化诊断、免疫诊断（酶免、光免）、分子诊断是公司重点发展领域，公司计划通过研发投入、产线升级、营销网络建设，在上述细分领域进入市场前三位。

作为体外诊断领域研发驱动型高新技术企业，公司依托生物技术创新中心和博士后科研工作站，创建了临床体外诊断试剂和自动化诊断仪器两大研发技术平台，实现试剂和仪器的“系列化”和“一体化”。公司现已拥有 200 余项试剂和仪器产品，其中试剂产品主要涉及甲型肝炎、乙型肝炎、丙型肝炎、戊型肝炎、艾滋病、性病、肝功能、肾功能、心肌类、血脂类、特定蛋白类、胰腺疾病类、无机离子类、糖代谢类、甲状腺功能、性激素、肿瘤标志物、心肌标志物、手足口病、HPV、高血压、个体化用药、药物基因组、血液筛查，仪器涵盖全自动生化分析仪、酶标仪、洗板机、核酸检测自动化应用平台、全自动化学发光测定系统、PCR 设备、核酸提取仪、扩增仪，主要产品国内市场占有率名列前茅。

本次募集资金投资的研发项目可对公司的研发场地和研发设备进行补充，有助于完善公司技术研发的基础条件，提高公司整体技术水平和持续创新能力。本项目在生化诊断领域，公司坚持作为市场整合者，自主高速（2000 速和 1000 速）

封闭机和进口投放分客户群齐头并进；检测菜单将增至 80 多项，基本满足临床对生化检测的需求；免疫诊断领域，北极星二代机上市将极大提升公司在化学发光免疫领域的竞争力，检测菜单将增至 60 多项，基本满足临床对免疫检测的需求；实验室自动化方面，随着北极星系列产品的上市，公司也计划开展小型流水线产品（免疫生化一体机）和全自动流水线产品的注册以及上市，上述仪器产品将进一步增强公司在生化免疫市场上的竞争力，并将提升公司配套试剂产品的销量，具有重要战略意义。

本项目具体研发项目围绕公司核心领域，聚焦大市场、核心优势领域，开发具备市场领先性、潜力高的全自动仪器以及试剂产品，并且与公司现有产品组合进行优势互补，围绕公司中长期战略，在巩固长期竞争优势的同时，也为股东带来持续性业绩回报。

（五）SAP 系统升级项目：优化整体运营效率，节约管理成本

SAP 系统升级项目可提升公司整体运营效率，完善现有 SAP 系统功能模块，提升公司整体信息化管理水平，节约管理成本，为公司后续业务发展提供坚实基础。

公司自 2017 年实施 SAP 管理系统 1 期项目，现已覆盖了生产、采购、库存、销售、财务等公司大部分内部业务环节，达到了对公司内部业务信息的传递与共享，但现有系统功能实现不够全面，仍然还有很多功能模块尚未开发使用且并未实现内外部业务的全面贯通，不能适应未来公司快速发展和全面运营管理的需要，信息化管理水平亟待提高。

SAP 系统 2 期及 3 期项目，将在 1 期基础上，首先将完成设备管理（PM）、客户服务（CS）、人力资源（HR）、客户管理系统（CRM）、预算与合并（BPC）以及渠道管理等六大模块功能的实现，升级后的 SAP 系统将以产品链接为核心，提升全生命周期的创新管理模式，支持前后台的柔性计划协同。在十七个系统子模块功能全部实现互联互通的基础上，公司还将建立供应商管理（SPM）、生产执行系统（MES）、智慧物流（WMS&TMS）以及数据采集系统，最终完成以制造链接和物流链接应用为核心，强化供应商、生产车间管理以及物流等业务延

伸，最终实现大供应链一体化的计划协同。

升级后的 SAP 系统将具备全面集成的特性和功能，实现公司内外部所有业务的互联互通，将大大优化完善公司的业务流程，实现业务数据集中统一管理，规范业务操作流程，同时提升管理人员的团队协作能力，提高工作效率，提高公司内部整体的运营管理能力。公司的决策层也可通过升级后的 SAP 系统提供的数据采集功能进行综合数据分析，更加及时、科学、有效的做出决策，对快速变化的市场做出及时、正确的响应，有助于公司建立现代化的管理模式以及未来的长期发展。

三、募集资金投资项目的可行性

（一）行业持续受政策鼓励，符合当前医疗体制改革方向

体外诊断行业是近年医药生物领域发展较快的子行业，自 2011 年至今，国家出台了一系列法律法规和产业政策，规范行业发展环境，扶持我国体外诊断产业发展。行业主要鼓励政策如下：

序号	政策名称	颁布部门	内容	颁布时间
1	《当前优先发展的高新技术产业化重点领域指南》	发改委、科技部	将单克隆抗体与检测试剂，新型医用精密诊疗设备列为高新技术产业重点领域	2011.06
2	《医疗器械科技产业十二五专项规划》	科技部	重点研制全自动管式化学发光免疫分析系统等	2012.01
3	《关于印发生物产业发展规划的通知》	国务院	围绕早期筛查，临床诊断等需求开发高通量、高精度体外诊断仪器；加快分子诊断，生物芯片技术；发展可现场快速检测血液、生化、免疫、病原体等 IVD 仪器；建立体外诊断试剂研发产业化平台	2012.12
4	《产业结构调整指导目录（2013 年修订）》	发改委	将“新型诊断试剂的开发和生产、新型医用诊断医疗设备”列为第十三大类“医药”中的鼓励类项目	2013.07

序号	政策名称	颁布部门	内容	颁布时间
5	《中国制造 2025》	国务院	生物医药和高性能医疗器械被定为十大重点领域之一。提高医疗器械的创新能力和产业化水平	2015.05
6	《关于实施新兴产业重大工程包的通知》	发改委	重点发展基因检测技术，率先建设多个基因检测技术应用示范中心	2015.06
7	《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》	国务院	部署加快推进分级诊疗制度建设，合理配置医疗资源，形成科学有序就医格局	2015.09
8	《十三五国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	加速发展体外诊断仪器、设备、试剂等新产品，推动高特异性分子诊断、生物芯片等新技术发展，支撑肿瘤、遗传疾病及罕见病等体外快速准确诊断筛查	2016.12
9	《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》	国家科技部办公厅	提出体外诊断是重点推进的五大类重大开发产品之一，需加快新型产品开发，引领科技创新重点向高端产品转移，形成具有市场竞争力的自主品牌。	2017.5
10	《创新医疗器械特别审批程序》	国家药品监督管理局	提出对于创新医疗器械，药品监督管理部门指定专人及时沟通、提供指导并在审批程序中予以优先办理。	2018.5

公司本次募集资金投资项目积极响应国家产业政策，项目建成投产后，不仅可扩大公司生产能力、提升公司终端客户的覆盖能力，同时也有助于提高研发效率，保证研发质量，升级公司核心研发技术，提升公司市场占有率，为公司长远发展奠定坚实基础。

（二）行业未来前景广阔，产品市场需求大

体外诊断目前已成为临床诊断信息的重要来源，日益成为人类疾病预防、诊断、治疗的重要组成部分。体外诊断行业也已发展成为医疗器械板块中增长最快的细分板块之一。根据 2018 年 9 月 EvaluateMedTech 发布的全球医疗器械市场规模预测报告《World Preview 2018, Outlook to 2024》统计，2024 年全球医疗器械市场销售额预计将达到为 5,945 亿美元，2017-2024 年复合年均增长率为 5.60%。其中体外诊断领域仍将是最大的细分市场，预计 2024 年销售额将达到

796 亿美元，占据全球医疗器械市场 13.4% 的市场份额。

从全球市场来看，欧美日等发达国家市场已进入相对稳定的成熟阶段，产品需求以升级换代为主。与发达国家相比，我国体外诊断行业仍处在发展前期。我国人口约占全球的 1/5，但体外诊断市场规模仅为全球的 3%，规模仍然较小。根据中国产业信息的统计，我国体外诊断产品人均年消费额为 4.6 美元，仅为全球平均消费水平的一半，更是远远低于发达国家的人均水平。随着经济发展、人口老龄化、居民健康意识的不断增强，以中国为代表的新兴市场也取得了较快市场增速。近年来，我国政府对医疗卫生领域的投入不断增长，医疗服务行业也呈现了较好的发展态势，我国体外诊断市场在前述大背景下也处在行业快速增长期，经济发展水平的提高、居民物质财富的积累、疾病预防意识增强、医保覆盖率提高及分级诊疗政策等利好因素，都将成为我国体外诊断市场保持快速增长的驱动因素，国内庞大的潜在市场需求将不断释放，叠加产业政策助力国产化和国内企业的技术突破，国内体外诊断企业将迎来发展的黄金期。

行业的高成长性为公司的发展带来了机遇和挑战，也为本次募集资金投资项目中的集采及区域检测中心建设、化学发光生产线建设项目（调整）等项目带来的产能提升创造了良好的市场环境，保证上述项目具备充足的市场空间消化新增产能。

（三）行业经验丰富、产品线齐全，为区域检测中心项目提供保障

公司于 2004 年在深圳证券交易所中小板上市，经过 30 多年的专注主业经营发展，在 IVD 领域已经建立并巩固了显著的市场品牌、渠道资源、人才团队和技术研发等综合性优势，公司在 IVD 领域中拥有显著的全产品线优势，实现了生物工程技术、医疗器械制造技术、产品服务体系以及产学研医协同创新平台的集成，专注妇幼健康管理、肝病管理、肾病管理三大健康管理领域提供全方位的医学检验产品和服务。在日趋激烈的市场竞争过程中，公司将充分发挥深厚的行业积淀和丰富的全产品线综合优势，进一步提高市场占有率。公司始终坚持“试剂+仪器”共同协调发展的策略，在体外诊断仪器方面积累了丰富的研发及技术经验，公司体外诊断仪器的技术水平始终处于国内领先地位。

公司自主拥有的试剂、仪器产品线与代理产品线基本涵盖体外诊断试剂的主要大类，可以为医疗机构提供全方位的体外诊断产品与服务；同时具备丰富的行业经验，与行业内主要参与者均保持良好业务关系，全产品线优势将为区域检测中心业务的开展提供支持。

（四）严格的生产工艺管理和质量控制，为产能扩建项目的顺利实施提供保障

公司始终重视产品的生产工艺流程管理和质量控制，始终将质控作为企业管理的最重要一环，公司通过了 GMP 和 ISO13485 等认证和考核，建立试运行参考实验室的 ISO17025/ISO15195 质量体系，制定了规范的研发流程与严格的评审制度，特别是建立了科学、全面、充足的质控品库。公司 HBsAg 检测试剂盒近十几年以来批检检定合格率均为 100%。

公司自主生产能力优异，生产团队行业经验及其丰富。试剂生产中心升级改造项目系在现有场地基础上，对老旧产线进行升级改造，并新建部分产线。上述工作均由公司现有生产和研发团队配合完成。丰富的行业经验有力保障公司产能扩建项目的顺利实施，提升公司后续盈利能力。

（五）公司研发团队经验丰富，技术积累深厚

公司成立至今，培养和造就了一支专业化的研发创新团队，从基础研发到注册研究，已经具备完善的研发体系，积累了丰富的自主研发和产业化的成功经验，除自主研发外，公司一直致力于产学研合作研究，与多所高校、研究机构建立了良好合作关系。目前公司研发技术专业团队已经超过 500 人，其中直接从事新产品创新开发的专业人才达到 200 余名，全部为本科及以上学历，主要人员均具备丰富的行业经验。未来公司仍将持续引进优秀的研发、技术人才，持续坚持技术创新、产品创新、营销创新、管理创新，以企业家的创新精神把最好的产品和服务提供给客户，为股东、客户、员工创造长期、持续的价值增长和业绩回报。

公司雄厚的研发实力为研发项目的顺利实施提供了技术保障。

(六)客户体验中心项目：进一步推动公司的营销能力，提升公司品牌号召力

客户体验中心项目将建设集展示、客户体验、客户服务和客户及员工培训等多功能于一体的功能空间，能够为客户提供体验、预定、签约、销售等全流程服务以及为内部员工提供培训服务。其中展示厅和多媒体中心是通过先进的多媒体技术设备将公司的各类产品和仪器设备进行展示，为客户提供更直观更真实的体验方式，满足客户对医疗体验的高要求。同时客户体验中心还可以为客户提供更加深入的维修、调试等后期服务，并且能够第一时间收集到来自客户对公司产品及服务的反馈意见，有利于公司业务内容和发展方向的及时调整。

培训中心既可以帮助客户对仪器设备进行直接操作，进而提高对公司产品的认知度和理解度，提高公司订单达成率；又可以帮助公司销售人员和代理商更加准确地把握公司产品特点，提升营销能力和对公司品牌的认同度。同时公司新员工可以在培训中心进行产品和设备的岗前培训，在更短时间内熟悉公司业务，提升业务操作能力。公司内部其他员工尤其是研发人员同样可在培训中心进行定期培训，从而有助于提高研发质量和效率。

客户体验中心项目可服务于公司正在进行的品牌建设，提升公司的整体营销能力，该项目的建设时间匹配全自动仪器及新检验项目的上市，将更好的配合新产品的市场营销，进一步扩大企业产品的市场占有率，保持市场领先地位。

四、募集资金投资项目概况

(一) 集采及区域检测中心建设项目

1、项目基本情况

本项目计划投资 32,123.21 万元，根据公司业务发展需要及相关主营产品的发展趋势，拟进一步扩大公司集约化业务与区域检测中心业务规模，该项目主要包括集约化业务和独立医学实验室(即区域检测中心建设项目)两部分业务，其中集约化业务预计占比较高。本项目计划投资 32,123.21 万元，预计集约化业务和独立医学实验室业务投资分配如下：

序号	项目名称	项目投资总金额（万元）	占比
1	集约化业务	23,542.55	73.29%
2	独立医学实验室业务	8,069.06	25.12%
3	铺底流动资金	511.60	1.59%
4	合计	32,123.21	100%

该项目通过与终端客户进行直接业务合作，提升公司收入和利润水平；同时集约化业务与区域检测中心业务提升了本公司的终端业务覆盖范围、提升合作紧密度，通过以上合作可以加速本公司产品的终端开拓速度，增强公司的综合竞争能力，巩固公司在行业的领先地位。

本项目主要运营模式为：

1、对于集约化业务而言，公司与医疗机构终端客户签订业务合同，约定在合同期内，利用募集资金向医疗机构提供体外诊断仪器供其使用，医疗机构向公司采购体外诊断试剂、耗材等；公司向其提供实验室质量体系认证咨询、人员培训、实验室装修等多方面服务，提升医疗机构检验业务的综合管理服务水平；

2、对于独立医学实验室业务而言，发行人投资独立医学实验室，在特定区域内专业从事医学检验服务，包括根据合同约定为区域内的医院等医疗机构提供医学检验服务等。

对于集约化业务而言，公司通过向医疗机构客户销售试剂、耗材获得收入，成本和费用主要包括试剂和耗材的成本、诊断设备的折旧与摊销以及必要的销售费用和管理费用，利润来源为收入扣除相应的成本和费用。独立医学实验室业务下，发行人通过与合作方共同经营独立医学实验室获得相应比例的收益。

本项目建设完成后将服务于集约化业务、独立医学实验室，项目建设周期为36个月。

2、项目投资构成

本项目总投资额为 32,123.21 万元，具体构成如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）
1	建设投资	31,611.61

序号	工程或费用名称	投资额（万元）
1.1	建筑工程费	1,392.50
1.2	设备购置费	28,780.10
1.3	安装工程费	1,439.01
2	铺底流动资金	511.60
	合计	32,123.21

其中，建设投资主要包括建筑工程、设备购置及安装费用，具体如下：

（1）建筑工程

项目建筑工程费用结合实际情况分3年投入，具体根据合同协议是否装修进行调整，预估集约化业务与独立医学实验室建筑工程费用共投入为1,392.50万元。

（2）设备及软件购置费

设备购置根据集约化业务、独立医学实验室业务不同划分为两部分，每部分具体涵盖生化、免疫发光、分子、临检、微生物、软件和其他设备等，具体明细如下：

类别	数量（台）	平均单价（万元）	投资金额（万元）
生化	95.00	72.40	6,878.00
免疫发光	118.00	42.42	5,006.00
临检	149.00	56.79	8,462.25
分子	125.00	28.25	3,531.00
微生物	113.00	13.36	1,509.60
其他	60.00	33.40	2,003.75
软件	20.00	69.48	1,389.50
合计	680.00	-	28,780.10

（3）人员配置

根据公司现有业务情况与员工数量的匹配情况以及行业内业务人员需求情况。本项目建设规模初步测算项目定员，预计需要招聘175人。新增人员不足部分将通过社会招聘，以考核择优录取，并实行劳动合同制。

(4) 项目实施进度安排

本项目的建设期为 36 个月，项目建成后运营投产，因本项目涵盖集约化业务与区域检测中心两部分，按照每年预计与量级医院签订合同分三批开展运营。每年第 1 季度为场地装修改造，2、3 季度为设备采购安装，同时开始运营试运营，T+1 年开始首批运营。T+3 年开始本项目第三阶段运营，具体实施进度需根据具体协议而定。

序号	项目	T+1				T+2				T+3			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地装修	■											
2	设备购置 安装		■	■									
3	运营第一 阶段		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	场地装修					■							
5	设备购置 安装						■	■					
6	运营第二 阶段						■	■	■	■	■	■	■
7	场地装修									■			
8	设备购置 安装										■	■	
9	运营第三 阶段										■	■	■

3、项目效益

(1) 集采项目假设

1) 收入假设

本项目预计按检验科收入规模，1000 万收入规模订单取得 8 家，2000 万收入订单取得 4 家，3000 万收入订单取得 2 家，5000 万收入订单取得 1 家，以上订单取得按 3 年周期计算。

根据实践经验估计检验科室各类收入比例估计如下：

单位：万元

检验科收入	集约化涉及收入	分子诊断	免疫及发光	生化诊断	临床检验	微生物
1000.00	500.00	5%	30%	38%	27%	-
2000.00	940.00	5%	35%	30%	25%	5%

检验科收入	集约化涉及收入	分子诊断	免疫及发光	生化诊断	临床检验	微生物
3000.00	1410.00	8%	37%	27%	23%	5%
5000.00	1750.00	10%	37%	27%	20%	6%

2) 试剂采购成本假设

- A. 根据历史数据，估计本项目中外购试剂成本率为 62%；
- B. T+1、T+2、T+3 至 T+7 期，本项目应用试剂部分 9%、9%、10% 为自产；
- C. 应用自产产品部分可节约成本 60%；
- D. 专用设备分 3 年投入，年折旧率 19%。

根据本项目历史毛利率水平，自产产品增加对成本影响情况，估计项目收入、采购成本、计算专用设备折旧总成本如下：

单位：万元

项目	类别	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
分子诊断	销售收入	169.00	429.15	878.32	1,010.07	1,161.58	995.90	673.02
	采购成本	99.12	251.71	511.89	588.67	676.97	580.41	392.23
生化诊断	销售收入	1,134.00	2,536.80	4,432.52	5,097.40	5,862.01	4,460.43	2,650.09
	采购成本	665.11	1,487.88	2,583.27	2,970.76	3,416.38	2,599.54	1,544.47
免疫发光	销售收入	1,108.00	2,574.90	4,759.34	5,473.24	6,294.22	4,025.00	2,012.58
	采购成本	649.86	1,510.23	2,773.74	3,189.80	3,668.27	2,345.77	1,172.93
临检诊断	销售收入	875.00	1,970.55	3,445.43	3,962.25	4,556.58	3,480.13	1,793.57
	采购成本	513.21	1,155.77	2,008.00	2,309.20	2,655.58	2,028.22	1,045.29
微生物	销售收入	94.00	225.60	481.94	554.23	637.37	545.42	390.90
	采购成本	58.28	139.87	298.80	343.62	395.17	338.16	242.36
合计	销售收入	3,380.00	7,737.00	13,997.55	16,097.18	18,511.76	13,506.89	7,520.16
	采购成本	1,985.58	4,545.46	8,175.70	9,402.06	10,812.36	7,892.11	4,397.29
	总成本	2,852.74	6,447.93	11,740.29	12,966.65	14,376.95	10,589.54	6,059.41

3) 费用假设

A. 一般管理费用根据历史费用率分别假设如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
一般管理费用率	3.5%	4%	3%	2%	2%	2%	2%

B. 销售费用主要包括新增人员工资等，假设销售人员满员运转共需 10 人，合计年工资 136 万元。

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
销售人员参与比例	10%	30%	70%	100%	100%	70%	30%
销售人员工资	13.60	40.80	95.20	136.00	136.00	95.20	40.80

C. 折旧费用，包括装修、软件、通用设备等折旧摊销计入当期费用（专用设备折旧计入总成本）。

根据发行人相关会计政策，本项目折旧率如下：

项目	折旧方法	折旧年限	残值率（%）	年折旧率（%）	本项目所选折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	18-40	0-5	2.375-5.556	2.50%
专用设备	年限平均法	5-10	0-5	9.5-20	19.00%
通用设备	年限平均法	5-10	0-5	9.5-20	19.00%
运输设备	年限平均法	5	0-5	19-20	19.00%
固定资产装修	年限平均法	5-10		10-20	20.00%

本项目折旧费用如下：

单位：万元项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	资产余额
装修								

单位：万元项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	资产余额
原值	310.00	330.00	400.00					
当期折旧	62.00	128.00	208.00	208.00	208.00	146.00	80.00	
净值	248.00	450.00	642.00	434.00	226.00	80.00	-	
残值回收								-
专用设备								
原值	4,564.00	5,449.00	8,748.00					
当期折旧	867.16	1,902.47	3,564.59	3,564.59	3,564.59	2,697.43	1,662.12	
净值	3,696.84	7,243.37	12,426.78	8,862.19	5,297.60	2,600.17	938.05	
残值回收								938.05
通用设备								
原值	425.00	475.00	650.00					
当期折旧	80.75	171.00	294.50	294.50	294.50	213.75	123.50	
净值	344.25	648.25	1,003.75	709.25	414.75	201.00	77.50	
残值回收								77.50
软件								
原值	350.00	350.00	420.00					
当期折旧	70.00	140.00	224.00	224.00	224.00	154.00	84.00	
净值	280.00	490.00	686.00	462.00	238.00	84.00	-	
残值回收								-

单位：万元项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	资产余额
合计								
原值	5,649.00	6,604.00	10,218.00					
当期折旧摊销合计	1,079.91	2,341.47	4,291.09	4,291.09	4,291.09	3,211.18	1,949.62	
净值	4,569.09	8,831.62	14,758.53	10,467.44	6,176.35	2,965.17	1,015.55	
期末回收								1,105.55

4) 利润表

项目利润表估计如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
主营业务收入	3,380.00	7,737.00	13,997.55	16,097.18	18,511.76	13,506.89	7,520.16
增长率		128.91%	80.92%	15.00%	15.00%	-27.04%	-44.32%
总成本	2,852.74	6,447.93	11,740.29	12,966.65	14,376.95	10,589.54	6,059.41
毛利率	15.60%	16.66%	16.13%	19.45%	22.34%	21.60%	19.42%
税金及附加	-	-	-	762.50	1,504.43	537.74	296.52
期间费用	1,211.81	2,691.75	4,806.22	4,749.03	4,797.33	3,576.52	2,140.82
利润总额	182.61	499.79	1,015.63	1,183.59	1,397.64	1,500.53	685.53
应税总额	182.61	499.79	1,015.63	1,183.59	1,397.64	1,500.53	685.53
所得税	45.65	124.95	253.91	295.90	349.41	375.13	171.38
净利润	136.95	374.84	761.72	887.69	1,048.23	1,125.39	514.14
净利率	4.05%	4.84%	5.44%	5.51%	5.66%	8.33%	6.84%

本项目所从事的集约化业务，同行业较为可比公司为塞力斯（603716.SH），报告期内，塞力斯毛利率、净利率水平如下：

项目	2016年	2017年	2018年
毛利率	28.10%	28.16%	27.51%
净利率	6.11%	6.88%	7.24%

该项目毛利率和整体净利率水平均低于可比公司塞力斯（603716.SH），该项目利润率水平测算较为谨慎。

（2）独立医学实验室项目

1) 收入、成本假设

- A. 医学实验室业务年均增速为 15%；
- B. 假设上述业务开展以股权形式合作，公司股权占比 55%；
- C. 未来三年合计开展独立医学实验室项目 5 个；
- D. 根据同行业可比上市公司财务数据，估计本项目中外购试剂成本率为 53%；
- E. T+1、T+2、T+3 至 T+7 期，本项目应用试剂部分 19%、19%、20%为自产；
- F. 应用自产产品部分可节约成本 60%；
- G. 专用设备分 3 年投入，年折旧率 19%。

基于此，营业收入、计算专用设备折旧后总成本估计如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+11	T+12
主营业务收入	687.50	1,712.98	2,986.32	3,434.27	3,949.41	4,541.82	4,996.00	5,495.60	6,045.16	6,649.68	7,314.65
增长率		149.16%	74.34%	15.00%	15.00%	15.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
总成本	549.06	1,143.89	1,993.73	2,202.65	2,442.91	2,719.21	2,931.04	3,164.06	3,420.37	3,702.32	3,786.24
毛利率	20.14%	33.22%	33.24%	35.86%	38.14%	40.13%	41.33%	42.43%	43.42%	44.32%	48.24%

3) 费用假设

A. 一般管理费用，包括人员工资以及其他管理费用，该项目拟招聘检测人员、物流人员、管理人员等，平均工资基于公司及市场情况设计；其他管理费用结合项目可能的运营情况估计；

B. 销售费用，包括销售人员工资等；

C. 折旧费用，包括装修、软件、通用设备等折旧摊销计入当期费用（专设备折旧计入总成本）。

预测期内，折旧摊销情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	资产余额
1	装修													
	原值	127.50	75.00	150.00										
	当期折旧	12.75	20.25	35.25	35.25	35.25	35.25	35.25	35.25	35.25	35.25	22.50	15.00	
	净值	114.75	169.50	284.25	249.00	213.75	178.50	143.25	108.00	72.75	37.50	15.00	-	

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	资产余额
	残值回收													-
2	专用设备													
	原值	2,381.25	1,192.50	2,751.60										
	当期折旧	226.22	339.51	600.91	600.91	600.91	600.91	600.91	600.91	600.91	600.91	374.69	261.40	
	净值	2,155.03	3,008.03	5,158.72	4,557.81	3,956.90	3,355.99	2,755.08	2,154.18	1,553.27	952.36	577.67	316.27	
	残值回收													316.27
3	通用设备													
	原值	213.75	135.00	307.50										
	当期折旧	20.31	33.13	62.34	62.34	62.34	62.34	62.34	62.34	62.34	62.34	42.04	29.21	
	净值	193.44	295.31	540.47	478.13	415.78	353.44	291.09	228.75	166.41	104.06	62.03	32.81	
	残值回收													32.81
4	软件													
	原值	127.50	75.00	165.00										
	当期折旧	25.50	40.50	73.50	73.50	73.50	48.00	33.00						
	净值	102.00	136.50	228.00	154.50	81.00	33.00							
	残值回收													-
6	合计													
	原值	2,850.00	1,477.50	3,374.10										
	当期折旧摊销合计	284.78	433.39	772.00	772.00	772.00	746.50	731.50	698.50	698.50	698.50	439.23	305.61	

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	资产余额
	净值	2,565.23	3,609.34	6,211.44	5,439.43	4,667.43	3,920.93	3,189.43	2,490.93	1,792.42	1,093.92	654.69	349.08	
	期末回收													349.08

4) 利润表

综上假设，该项目预测期内利润情况如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
主营业务收入	687.50	1,712.98	2,986.32	3,434.27	3,949.41	4,541.82	4,996.00	5,495.60	6,045.16	6,649.68	7,314.65	8,046.11
总成本	549.06	1,143.89	1,993.73	2,202.65	2,442.91	2,719.21	2,931.04	3,164.06	3,420.37	3,702.32	3,786.24	4,014.11
毛利率	20.14%	33.22%	33.24%	35.86%	38.14%	40.13%	41.33%	42.43%	43.42%	44.32%	48.24%	50.11%
期间费用	341.43	771.67	1,347.81	1,518.83	1,741.14	1,987.95	2,190.96	2,405.26	2,636.08	2,905.09	3,199.73	3,508.66
管理费用	45.26	292.71	461.86	613.90	779.24	1051.55	1269.56	1516.86	1747.68	2016.69	2570.61	3013.14
利润总额	23.23	136.92	245.70	313.70	366.26	435.56	474.91	527.19	589.62	643.18	703.36	784.75
应税总额	23.23	136.92	245.70	313.70	366.26	435.56	474.91	527.19	589.62	643.18	703.36	784.75
所得税	5.81	34.23	61.42	78.42	91.57	108.89	118.73	131.80	147.40	160.79	175.84	196.19
净利润	17.42	102.69	184.27	235.27	274.70	326.67	356.18	395.39	442.21	482.38	527.52	588.56
净利率	2.53%	6.00%	6.17%	6.85%	6.96%	7.19%	7.13%	7.19%	7.32%	7.25%	7.21%	7.31%

本项目所从事的独立医学实验室业务，同行业较为可比的公司为金域医学（603882.SH），报告期内，金域医学毛利率、净利率水平如下：

项目	2016年	2017年	2018年
毛利率	42.35%	40.96%	38.83%
净利率	5.78%	5.49%	5.64%

考虑到该项目的投资规模较小，管理半径较小，销售及管理难度较低，相关的费用支出可控，毛利率、净利率水平略高于同行业可比公司金域医学，整体预测较为合理。

(3) 内部收益率以及项目回收期

结合上述集约化业务及独立医学实验室项目合并效益预测，本项目预测现金流量表如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
现金流入	4,067.50	9,449.98	16,983.87	21,407.68	22,461.17	18,048.71	12,516.17	12,516.17	12,516.17	12,516.17	12,516.17	12,516.17
营业收入	4,067.50	9,449.98	16,983.87	19,531.45	22,461.17	18,048.71	12,516.17	5,495.60	6,045.16	6,649.68	7,314.65	8,046.11
回收固定/无形资产余值				1,364.63								
回收流动资金				511.60								
现金流出	11,399.05	15,015.33	24,903.66	12,971.07	15,634.17	12,154.94	8,674.61	4,269.91	4,757.04	5,308.00	6,172.06	6,955.75
建设投资	8,902.08	8,465.33	14,244.21									
流动资金		511.60										
经营成本	2,496.98	6,038.40	10,659.45	12,208.57	14,129.74	11,617.20	8,378.09	4,269.91	4,757.04	5,308.00	6,172.06	6,955.75
税金及附加			54.16	762.50	1,504.43	537.74	296.52					
所得税前净现金流量	-7,331.55	-5,565.35	-7,919.78	8,436.61	6,827.00	5,893.77	3,841.55	8,246.26	7,759.13	7,208.17	6,344.11	5,560.42
累计所得税前净现金流量	-7,331.55	-12,896.90	-20,816.69	-12,380.08	-5,553.08	340.69	4,182.24	12,428.50	20,187.62	27,395.79	33,739.90	39,300.32

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
调整所得税	51.46	159.18	315.33	374.32	440.98	484.02	290.11	345.76	147.40	160.79	175.84	196.19
所得税后净现金流量	-7,383.01	-5,724.53	-8,235.12	8,062.29	6,386.02	5,409.75	3,551.45	7,900.49	7,611.72	7,047.37	6,168.27	5,364.23
累计所得税后净现金流量	-7,383.01	-13,107.54	-21,342.66	-13,280.37	-6,894.35	-1,484.60	2,066.84	9,967.34	17,579.06	24,626.43	30,794.70	36,158.93

假设折现率 12%，本项目共同运营期间年均销售收入为 14,722.69 万元。本项目税后内部收益率（IRR）为 20.41%，税后净现值（NPV）为 7,432.34 万元，静态投资回收期为 6.42 年（含建设期），项目经济效益较好，对发行人经营无不良影响。

（二）化学发光生产线建设项目（调整）

1、项目基本情况

本项目拟投资 30,997.77 万元用于装修改造公司现有的生产场地，购置先进的生产设备，对 2 条现有的产品线（酶联免疫、分子诊断）及 1 条待建的产品线（化学发光）进行升级改造，提升上述产品线的自动化水平。项目实施后将有效改善公司现有设备老化的情况，服务于现有产品、在研产品的规模化生产，有效改善现有厂房产能紧张、设备老旧、生产效率低的情况。本项目建设周期为 36 个月。

2、项目投资构成

本项目总投资额为 30,997.77 万元，具体构成如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）
1	建设投资	22,012.96
1.1	工程费用	19,539.06
1.2	工程建设其他费用	2,473.90
2	铺底流动资金	8,984.81
	合计	30,997.77

其中，建设投资主要包括建筑工程、设备购置及安装费用、工程建设其他费用，具体如下：

（1）建筑工程

本项目建筑工程费 4,980 万元，房屋单位投资分别为 0.30 万/平米，投资金额具体如下：

序号	功能区域划分	面积 (平方米)	单位投资 (元/平方米)	总投资 (万元)
1	酶标（2 号楼）	6,845.00	3,000.00	2,054.00
2	分子诊断（701 号楼）	4,420.00	3,000.00	1,326.00
3	化学发光法（9 号楼）	2,000.00	3,000.00	600.00
4	1 号楼及 2 号楼外墙	-	-	650.00

序号	功能区域划分	面积 (平方米)	单位投资 (元/平方米)	总投资 (万元)
5	厂区景观绿化	5,000.00	-	350.00
6	合计	-	-	4,980.00

(2) 设备及软件购置费

本项目所需设备投资共计 13,866.25 万元，设备安装工程费 693.31 万元，项目新增设备共 1,005.00 套。公司在进行设备规划的同时，考虑到了公司长期的研发需求，并综合考虑了各设备性能、价格及售后服务水平。具体投资情况如下：

类别	数量 (个)	平均单价 (万元)	总投资 (万元)
酶免设备	490.00	18.74	9,183.05
光免设备	339.00	8.48	2,874.90
分子诊断设备	175.00	8.96	1,568.30
其他设备	1.00	240.00	240.00
合计	1,005.00	-	13,866.25

(3) 工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用主要包括：建设管理费、工程监理费、工程咨询费、勘察设计费、环境评价费、招标代理费、公共设施配套费用等。

(4) 人员配置

根据项目建设规模初步测算，本升级改造项目需要新增 100 人。通过社会招聘，以考核择优录取，并实行劳动合同制。

(5) 原材料情况

本项目所需要的原材料主要是是抗原抗体、NC 膜和相关辅助材料，公司质量保证部按照国家 GMP 和 ISO13485 标准的规定建立了严格的质量管理体系，负责对原材料进库、中间产品及最终产品生产、成品储存进行全程监控。质量控制部拥有先进的检测设备和业务熟练、责任心强的技术人员，从而确保了原料、半成品、成品等检验数据的准确真实。

相关原材料和辅助材料等原材料市场供应充足，不影响公司正常生产。公司庞大的需求量吸引了众多的上游材料供应商，使公司对其他原材料具有更多选择，能满足公司业务发展的需要。

(6) 项目实施进度安排

本项目建设期预计为 3 年，投资进度如下：

序号	项目	T+1				T+2	T+3	T+4
		Q1	Q2	Q3	Q4			
1	场地装修							
2	设备购置安装							
3	新员工招聘及培训							
4	生产第一阶段（第三年收入的 30%）							
5	生产第二阶段（第三年收入的 60%）							
6	生产第三阶段							

3、产能、产量分析

本项目产品为化学发光、酶联免疫、分子诊断三类产品，扩产后产能为 400 万盒，项目“以销定产”，达产年，年产量为 402.36 万盒，具体情况如下：

单位：万盒/万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6-T+10
化学发光产量	-	1.59	4.73	13.68	13.68	13.68
酶联免疫产量	-	342.66	363.46	385.57	385.57	385.57
分子诊断产量	-	0.93	2.02	3.12	3.12	3.12
合计产量	-	345.17	370.21	402.36	402.36	402.36
设计产能	400	400	400	400	400	400
产能利用率	-	86.29%	92.55%	100.59%	100.59%	100.59%

注：为方便募投项目测算，上述试剂产量以盒计算；化学发光试剂通常为每盒 100 人份，酶联免疫试剂通常为每盒 96 人份，分子诊断试剂通常为每盒 32 人份、48 人份或 96 人份。

4、项目效益

(1) 收入假设

根据化学发光、酶免、分子诊断产品历史数据及历史增幅，谨慎估计预计增速，其中因发行人新一代化学发光仪器正在注册、投产中，前期化学发光试剂产品销售金额较小，因此基于市场情况预计其未来增速。

单位：万元

类别	项目	T	T+2	T+3	T+4	T+5-T+11
化学发光	预测数据	900	1,500	3,388	8,500	8,500
	预测增幅		66.67%	125.87%	150.89%	-
酶免	预测数据	21,000	22,050	23,153	24,310	24,310
	历史增幅	14%	-	-	-	-
	预测增幅	5%	-	-	-	-
分子诊断	预测数据	13,000	14,300	15,730	17,303	17,303
	历史增幅	19%	-	-	-	-
	预测增长	10%	-	-	-	-

基于此，收入预测情况如下：

类别	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
化学发光试剂	整条产品线收入预测（万元）	-	1,500.00	3,388.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00
	本项目单价（元/盒）	-	630.50	611.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	400.00

类别	项目		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
	预测	销售数量 (万盒)	-	1.59	4.73	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	20.00
		销售收入 (万元)	-	1,000.00	2,888.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
酶免试剂	每年收入增幅预测		5%										
	本项目预测	产品平均 单价(元/ 盒)	-	64.35	63.70	63.05	63.05	63.05	63.05	63.05	63.05	63.05	63.05
		销售数量 (万盒)	-	342.66	363.46	385.57	385.57	385.57	385.57	385.57	385.57	385.57	385.57
		销售收入 (万元)	-	22,050.00	23,152.50	24,310.13	24,310.13	24,310.13	24,310.13	24,310.13	24,310.13	24,310.13	24,310.13
分子 诊断试剂	每年收入增幅预测		10%										
	整条产品线收入 预测(万元)		-	14,300.00	15,730.00	17,303.00	17,303.00	17,303.00	17,303.00	17,303.00	17,303.00	17,303.00	17,303.00
	本项目预测	产品平均 单价(元/ 盒)	-	1,395.52	1,352.80	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00
		销售数量 (万盒)	-	0.93	2.02	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12
		销售收入 (万元)	-	1,300.00	2,730.00	4,303.00	4,303.00	4,303.00	4,303.00	4,303.00	4,303.00	4,303.00	4,303.00
合计			4,350.00	8,770.50	36,613.13								

(2) 成本费用假设

根据历史数据，谨慎假设各产线生产成本率如下

- 1) 化学发光生产线，T+2 年 60%，T+3 年 50%，T+4-T+10 年 40%
- 2) 酶免生产线，T+2 年 34%，T+3 年 34%，T+4-T+10 年 34%
- 3) 分子诊断生产线，T+2 年 25%，T+3 年 25%，T+4-T+10 年 25%

根据发行人历史平均销售费用率、平均管理费用率，估计本项目销售费用率为 19.05%，管理费用率为 13.58%

(3) 利润表

基于上述估计，利润表如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6-T+11
营业收入	-	24,350.00	28,770.50	36,613.13	36,613.13	36,613.13
生产成本	-	8,422.00	9,998.35	12,541.19	12,541.19	12,541.19
毛利率		65.41%	65.25%	65.75%	65.75%	65.75%
销售费用	-	4,638.71	5,480.82	6,974.85	6,974.85	6,974.85
管理费用	-	3,307.16	3,907.54	4,972.70	4,972.70	4,972.70
税金及附加	-	28.95	437.83	566.00	566.00	566.00
利润总额	-	7,953.19	8,945.97	11,558.38	11,558.38	11,558.38
应税总额	-	7,953.19	8,945.97	11,558.38	11,558.38	11,558.38

所得税	-	1,192.98	1,341.90	1,733.76	1,733.76	1,733.76
净利润	-	6,760.21	7,604.07	9,824.63	9,824.63	9,824.63
净利率		27.76%	26.43%	26.83%	26.83%	26.83%

由于该项目为生产型项目，仅考虑了生产成本而未考虑公司其他营业成本，因此单项目毛利率以及净利率水平较发行人整体毛利率、净利率高。

(4) 内部收益率以及项目回收期

基于上述假设，本项目现金流量表如下：

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
1	现金流入		24,350.00	28,770.50	36,613.13	36,613.13	36,613.13	36,613.13	36,613.13	36,613.13	36,613.13	47,042.43
1.1	营业收入		24,350.00	28,770.50	36,613.13	36,613.13	36,613.13	36,613.13	36,613.13	36,613.13	36,613.13	36,613.13
1.2	补贴收入及营业外净收入											
1.3	回收长期资产余值											1,444.50
1.4	回收流动资金											8,984.81
2	现金流出（税前）	22,012.96	24,102.47	18,224.38	23,239.50	23,239.50	23,239.50	23,239.50	23,239.50	23,239.50	23,239.50	23,239.50
2.1	建设投资	22,012.96										
2.2	流动资金		8,984.81									
2.3	经营成本	-	15,088.71	17,786.55	22,673.50	22,673.50	22,673.50	22,673.50	22,673.50	22,673.50	22,673.50	22,673.50
2.4	税金及附加	-	28.95	437.83	566.00	566.00	566.00	566.00	566.00	566.00	566.00	566.00
3	所得税前现金流量	-22,012.96	247.53	10,546.12	13,373.63	13,373.63	13,373.63	13,373.63	13,373.63	13,373.63	13,373.63	23,802.94
4	累计所得税前现金流量	-22,012.96	-21,765.43	-11,219.31	2,154.32	15,527.95	28,901.57	42,275.20	55,648.82	69,022.45	82,396.08	106,199.01

5	调整所得税		1,192.98	1,341.90	1,733.76	1,733.76	1,733.76	1,733.76	1,733.76	1,733.76	1,733.76	1,733.76
6	所得税后净现金流量	-22,012.96	-945.45	9,204.22	11,639.87	11,639.87	11,639.87	11,639.87	11,639.87	11,639.87	11,639.87	22,069.18
7	累计所得税后净现金流量	-22,012.96	-22,958.41	-13,754.18	-2,114.31	9,525.56	21,165.43	32,805.29	44,445.16	56,085.03	67,724.90	89,794.08

假设折现率 12%，本项目运营期第一年可实现年销售收入 36,613.13 万元。本项目税后内部收益率（IRR）为 20.97%，税后净现值（NPV）为 6,042.49 万元，静态投资回收期为 4.18 年（含建设期），项目经济效益较好，对发行人经营无不良影响。

（三）研发项目及总部运营提升项目

1、项目基本情况

本项目计划投资 27,893.94 万元，其中 20,183.59 万元用于对现有闲置场地进行装修改造，购置先进研发设备，开发具备市场领先性、潜力高的全自动仪器以及试剂产品；3,851.10 万元用于建立集展示、客户体验、客户服务和客户及员工培训等多功能于一体的客户体验中心，弥补公司产品展示能力，增强市场影响力和一体化服务能力；3,859.25 万元用于在已完成的 SAP 系统 1 期建设的基础上进行 2 期以及 3 期升级，进一步提升现有系统硬件性能和软件运营环境，强化公司信息化管理水平，为公司可持续性发展提供有力支撑。

本项目建设周期为 36 个月。

2、项目投资构成

本项目总投资额为 27,893.94 万元，具体构成如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）
1	研发项目	20,183.59
2	客户体验中心	3,851.10
3	SAP 系统升级	3,859.25
	合计	27,893.94

（1）研发项目投资

序号	项目	T+1	T+2	T+3	金额（万元）	占比
一	建设投资	2,298.73	-	-	2,298.73	11.39%
1	建筑工程费	618.80	-	-	618.80	3.07%
2	硬件设备购置费	1,384.50	-	-	1,384.50	6.86%
3	硬件设备安装工程费	69.23	-	-	69.23	0.34%
4	软件购置费	226.20	-	-	226.20	1.12%
二	研发课题专项投入	7,253.66	5,629.10	5,002.10	17,884.86	88.61%
1	仪器研发	5,537.32	2,382.96	1,902.96	9,823.24	48.67%
2	试剂研发	1,716.34	3,246.14	3,099.14	8,061.62	39.94%

序号	项目	T+1	T+2	T+3	金额（万元）	占比
总计	项目总投资	-	-	-	20,183.59	100.00%

①建筑工程建设投资

具体投资金额如下：

序号	功能区域名称	建筑面积（平方米）	装修单价（元/平方米）	总价（万元）
1	办公室	200.00	3,000.00	60.00
2	实验室	1,280.00	3,500.00	448.00
3	拆除及垃圾外运费用	-	-	10.00
4	项目设计费	-	-	50.00
5	基本准备费	-	-	50.80
6	合计	1,480.00	-	618.80

②硬件设备建设投资

本项目硬件设备投资主要包括课题研究所需硬件设备购置，总计 1,240.30 万元。投资金额跟据市场价格估算，具体投资内容请见下表：

序号	设备名称	生产厂家	规格/型号	单位	数量	单价（万元）	总金额（万元）
1	大理石装调平台	济南东星精密量仪	1200*800*150m m	套	1	0.60	0.60
2	三坐标	Zeiss	ZEISS CONTURA	套	1	80.00	80.00
3	示波器	Tektrnix	MSO70000	个	1	15.00	15.00
4	多通道温度计	Fluke	-	台	1	7.00	7.00
5	岛津天平 AUW220D	岛津	AUW220D	台	1	3.00	3.00
6	雷击浪涌发生器	Prima	SUG61005TB	个	1	3.50	3.50
7	高速摄像机			个	1	2.00	2.00
8	红外热像仪	Fluke	Fluke TiX1000	台	1	15.00	15.00
9	数控机床	FANUC	α-D14siB5	台	1	40.00	40.00
10	二次元	Zeiss	O-INSPECT543	台	1	40.00	40.00
11	触摸屏显示器	Dell	戴尔（DELL） P2418HT 23.8 英寸 10 点触控旋转倾斜 支架 IPS 屏	台	9	0.30	2.70
12	光纤光谱仪	海洋光学	USB2000+(UV- VIS-ES)	台	1	2.00	2.00

序号	设备名称	生产厂家	规格/型号	单位	数量	单价 (万元)	总金额 (万元)
13	功率计	Newport	1936-R	套	1	3.00	3.00
14	分光光度计	岛津或者安捷伦	UV2700/Cary 300	台	1	20.00	20.00
15	全自动生化分析仪	日立	7180	台	1	60.00	60.00
16	全自动生化分析仪	日立	008AS	台	1	150.00	150.00
17	全自动生化分析仪	西门子	2000	台	1	150.00	150.00
18	质谱仪	安捷伦		台	1	350.00	350.00
19	高精度分光光度计	岛津		台	1	10.00	10.00
20	ICP-MS 离子质谱仪	ABI		台	1	200.00	200.00
21	蛋白纯化仪	GE	AKTA PURE	台	1	50.00	50.00
22	磁珠洗板机	Tecan	HydroFLEX	台	1	5.60	5.60
23	超声波处理器	Sonics	Ultrasonic Processor	台	1	3.20	3.20
24	发光仪	Thermo Scientific	Luminoskan™ Ascent Microplate Luminometer	台	1	12.00	12.00
25	酶标仪		Multiskan FC	台	1	2.60	2.60
26	单道加样器 0.2-2μL		Finnpipette F3 0.2-2μL micro	台	1	0.10	0.10
27	单道加样器 1-10μL		Finnpipette F3 1-10μL micro	台	1	0.25	0.25
28	单道加样器 5-50μL		Finnpipette F3 5-50μL	台	1	0.25	0.25
29	单道加样器 20-200μL		Finnpipette F3 20-200μL	台	1	0.25	0.25
30	单道加样器 100-1,000μL		Finnpipette F3 100-1000μL	台	1	0.25	0.25
31	单道加样器 0.5-5mL		Finnpipette F3 0.5-5mL	台	1	0.10	0.10
32	台式高速冷冻离心机	湖南湘仪		台	1	2.50	2.50
33	制冰机	雪人		台	1	0.16	0.16
34	紫外可见分光光度计	UNICO		台	1	1.10	1.10
35	隔水式恒温培养箱	上海一恒		台	1	0.50	0.50
36	鼓风干燥箱			台	1	0.40	0.40
37	电热恒温水槽			台	1	0.12	0.12
38	电子分析天平	岛津		台	1	1.40	1.40

序号	设备名称	生产厂家	规格/型号	单位	数量	单价 (万元)	总金额 (万元)
39	电子天平			台	1	0.70	0.70
40	pH 计	梅特勒托利多	FiveEasyPlus FE28-Standard	台	1	0.27	0.27
41	电导率仪		FiveEasyPlus FE38-Standard	台	1	0.30	0.30
42	旋涡混匀器	IKA	Vortex 3	台	1	0.37	0.37
43	磁力搅拌器		C-MAG MS 7	台	1	0.66	0.66
44	96 孔板混匀仪	大龙	MX-M	台	1	0.24	0.24
45	微孔板恒温振荡器	杭州奥盛	MB100-2A	台	1	0.50	0.50
46	台式高速离心机		Mini-15K	台	1	0.25	0.25
47	微型低速离心机		Mini-6KC	台	1	0.10	0.10
48	血液混匀仪	江苏康健		台	1	0.30	0.30
49	砂芯过滤装置 1L	天津津腾		台	1	0.15	0.15
50	砂芯过滤装置 1L (PTFE)			台	1	0.06	0.06
51	砂芯过滤装置 2L			台	1	0.06	0.06
52	单联不锈钢过滤器			台	1	0.15	0.15
53	2.5L 积液瓶			台	1	0.06	0.06
54	两用型隔膜真空泵 (防腐型)			台	1	0.15	0.15
55	方形磁铁	米苏米		台	1	0.07	0.07
56	展示柜	海尔		台	1	0.75	0.75
57	冰柜			台	1	0.58	0.58
58	隔水式恒温培养箱	上海一恒		台	1	0.50	0.50
59	鼓风干燥箱			台	1	0.40	0.40
60	电热恒温水槽			台	1	0.12	0.12
61	电子分析天平	岛津		台	1	1.40	1.40
62	电子天平			台	1	0.70	0.70
63	pH 计	梅特勒托利多	FiveEasyPlus FE28-Standard	台	1	0.27	0.27
64	电导率仪		FiveEasyPlus FE38-Standard	台	1	0.30	0.30
65	旋涡混匀器	IKA	Vortex 3	台	1	0.37	0.37
66	磁力搅拌器		C-MAG MS 7	台	1	0.66	0.66
67	96 孔板混匀仪	大龙	MX-M	台	1	0.24	0.24

序号	设备名称	生产厂家	规格/型号	单位	数量	单价 (万元)	总金额 (万元)
68	微孔板恒温振荡器	杭州奥盛	MB100-2A	台	1	0.50	0.50
69	台式高速离心机		Mini-15K	台	1	0.25	0.25
70	微型低速离心机		Mini-6KC	台	1	0.10	0.10
71	血液混匀仪	江苏康健		台	1	0.30	0.30
72	砂芯过滤装置 1L	天津津腾		台	1	0.15	0.15
73	砂芯过滤装置 1L (PTFE)			台	1	0.06	0.06
合计							1,240.30

③软件设备投资

本项目应用软件系统建设包括企业数据总线管理系统、工业物联网管控系统、供应链协同管理系统、企业私有云等的购置。投资金额跟据目标软件提供商的报价及市场价格估算，具体投资内容请见下表：

序号	软件名称	单位	数量	单价 (万元)	金额 (万元)	备注
1	AltiumDesigner	套	2	25.0	50.0	-
2	Keil MDK	套	2	25.0	50.0	硬件系统开发
3	有限元分析	套	1	80.0	80.0	-
4	PDM	套	1	30.0	30.0	设计管理
5	.Net Reactor	套	1	0.2	0.2	混淆.Net 代码
6	Pro/ENGINEER	套	2	7.0	14.0	机械制图
7	AutoCAD	套	1	2.0	2.0	机械制图
合计	-	-	-	-	226.2	-

④研发课题及投入情况

为了保持行业竞争优势，确保公司长期稳定发展，依据行业发展态势和国家对本行业的中长期规划，公司对研发工作制定了中长期发展目标，为公司研发工作的实施提供了科学规划，并确定了部分前瞻性的研发方向。

项目具体投入情况如下表：

单位：万元

研发方向	具体课题	T+1	T+2	T+3	总计
仪器研发	生化免疫一体机	2,056.52	281.44	231.44	2,569.40

研发方向	具体课题	T+1	T+2	T+3	总计
	全自动流水线	2,255.76	2,101.52	1,671.52	6,028.80
	C9 全自动生化	266.80	-	-	266.80
	CX 全自动生化	419.90	-	-	419.90
	LH2400 化学发光	538.35	-	-	538.35
	小计	5,537.32	2,382.96	1,902.96	9,823.24
试剂研发	发光项目	1,070.80	2,574.60	2,440.60	6,086.00
	临床生化项目	645.54	671.54	658.54	1,975.62
	小计	1,716.34	3,246.14	3,099.14	8,061.62
总计		7,253.66	5,629.10	5,002.10	17,884.86

⑤项目实施内容

本项目拟在公司现有的场地进行重新装修，建设成实验室供课题研发项目的实施。其中实验室拟建设面积为 1,280 平方米，新增研发人员配套办公室拟建设面积为 200 平方米。拟通过加大研发投入，添置研发中心所需的研发设备、检测设备及对未来相关技术课题进行研究和实验，以进一步提高公司的研发能力和自主创新能力，为公司技术创新提供软硬件支持和实验保障。为保证项目实施完成，公司研发团队将进行扩充。扩充后，公司将建立更为完善的应用型专业人才培养体系，提高人才培养质量，增强公司的研发能力。同时，增强对研发人员的指导与培训，提升研发人员专业技能及综合素质。公司外部将进一步与各大高校合作，建设以学科为依托、以专业为载体、以产学研结合为途径，培养应用型人才、开展产业技术创新的高校实习实训基地、学生实习就业的平台。

(2) 客户体验中心项目

序号	投资内容	项目资金（万元）	投资比例
—	建设投资	3,851.10	100.00%
1	建筑工程费	1,116.50	28.99%
2	设备购置费	2,634.60	68.41%
3	软件设备费	100.00	2.60%
项目总投资		3,851.10	100.00%

①建筑工程建设投资

本项目建筑工程建设投资仅限于对现有 4 号楼（共三层）进行重新装修，不

涉及购买新场地。计划投入建筑工程费 1,116.50 万元，建设展厅、多媒体中心、会议室及培训中心共计 2,400.00 平方米，全部投入为装修费。

具体投资金额如下：

序号	功能区域名称	建筑面积(平方米)	装修单价(元/平方米)	总价(万元)
1	展厅	400.00	5,500.00	220.00
2	多媒体中心	400.00	5,500.00	220.00
3	会议室	350.00	3,000.00	105.00
4	培训中心	1,250.00	3,000.00	375.00
5	屋面防水施工费用	-	-	25.00
6	各类公共区域墙体和涂料	-	-	20.00
7	项目设计费	-	-	50.00
8	基本准备费	-	-	101.50
9	合计	2,400.00	-	1,116.50

②硬件设备建设投资

本项目硬件设备投资主要包括展厅、多媒体中心、会议室以及培训中心的设备购置，总计 2,634.60 万元。投资金额跟据市场价格估算，具体投资内容请见下表：

序号	设备名称	生产厂家	规格/型号	单位	数量	单价(万元)	金额(万元)
1	空调	日立	风冷热泵 VRV	平米	2400	0.04	96.00
2	投影仪	日立	HCP-D767W	个	2	3.00	6.00
3	窗帘	定制		平米	2400	0.002	4.80
4	家具	定制		平米	2400	0.02	48.00
5	AR+VR 展示体验设备	定制	真人及展台多媒体展现 3 维产品设备和互动，含相关投影系统和声光系统	项	1	150.00	150.00
6	曲面大液晶屏展示设备	定制	2 米*6 米	项	1	50.00	50.00
7	多媒体会议设备			套	8	10.00	80.00
8	电脑	三星		台	8	0.30	2.40
9	打印复印一体机	惠普		台	3	0.30	0.90

序号	设备名称	生产厂家	规格/型号	单位	数量	单价(万元)	金额(万元)
10	医用冷藏箱	海尔集团	HYC-610	台	20	2.00	40.00
11	医用低温保存箱	海尔集团	DW-25L262	台	20	2.00	40.00
12	酶标仪	THERMO	FC	台	2	3.00	6.00
13	酶标仪	KHB		台	2	1.00	2.00
14	全自动快速立式洗板机	郑州基波新科技有限公司	JB-I	台	2	1.00	2.00
15	洗板机	KHB		台	2	1.00	2.00
16	洗板机(96T)	KHB		台	2	1.00	2.00
17	洗板机	Labsystem	Wellwash versa	台	2	4.00	8.00
18	电子天平	梅特勒		台	5	2.00	10.00
19	PH计	梅特勒-托利多仪器上海有限公司	S220	台	5	1.00	5.00
20	培养箱	德国Binder		台	5	2.00	10.00
21	电导率仪	梅特勒-托利多仪器上海有限公司	S230	台	5	1.00	5.00
22	电子密度仪	FANGRUI	MDY-2	台	5	0.50	2.50
23	离心机	日立	CR21G II	台	2	30.00	60.00
24	微型振荡器	上海求精生化试剂仪器	MM-1	台	5	0.20	1.00
25	旋涡混合器	青浦沪西	XW-80A	台	5	0.20	1.00
26	离心机	飞鸽		台	5	1.00	5.00
27	显微镜	OLYMPUS		台	2	2.00	4.00
28	紫外-可见分光光度计	优尼科	UV-2800	台	2	10.00	20.00
29	生物安全柜	上海上净净化设备有限公司	BSC-II A2	台	5	2.00	10.00

序号	设备名称	生产厂家	规格/型号	单位	数量	单价(万元)	金额(万元)
30	超低温冰箱	三洋	MDF-U4186S	台	2	15.00	30.00
31	UPS 电源	山特电子	/	台	5	10.00	50.00
32	全自动生化分析仪	日立	日立 7180	台	1	100.00	100.00
33	全自动生化分析仪	日立	日立 3100	台	1	50.00	50.00
34	全自动生化分析仪	日立	日立 008	台	1	150.00	150.00
35	全自动生化分析仪	西门子		台	1	100.00	100.00
36	全自动生化分析仪	贝克曼	贝克曼 AU5800	台	1	150.00	150.00
37	全自动生化分析仪	KHB	卓越 ZY-1200	台	2	30.00	60.00
38	全自动生化分析仪	KHB	卓越 ZY-400	台	2	20.00	40.00
39	全自动生化分析仪	KHB	卓越 ZY-300	台	2	20.00	40.00
40	化学发光测定仪	KHB	卓越 C1800	台	2	30.00	60.00
41	化学发光测定仪	KHB	LH2400	台	2	50.00	100.00
42	化学发光测定仪	罗氏	E601	台	1	100.00	100.00
43	化学发光测定仪	雅培	I2000	台	1	100.00	100.00
44	荧光定量 PCR 仪	ABI 公司	7500	台	1	30.00	30.00
45	核酸提取仪	HAMILTON	STAR	台	1	100.00	100.00
46	核酸提取仪	科华	dp1000	台	1	10.00	10.00
47	化学发光测定仪	科华	LIGHTCYCLER	台	1	10.00	10.00
48	全自动酶免疫	decan		台	1	200.00	200.00
49	全自动酶免疫	FAME		台	1	200.00	200.00
50	全自动酶免疫	ADCare		台	1	100.00	100.00
51	立式离心机	其林贝尔	BE-6100	台	1	1.00	1.00
52	Nanodrop one	thermo		台	1	15.00	15.00
53	Qubit 4 Fluorome	thermo		台	1	5.00	5.00

序号	设备名称	生产厂家	规格/型号	单位	数量	单价(万元)	金额(万元)
	ter						
54	移液器	thermo	50-300ul 8道	把	20	1.00	20.00
55	移液器	thermo	5-50ul 8道	把	20	1.00	20.00
56	移液器	thermo	50-300ul 12道	把	20	1.00	20.00
57	移液器	thermo	5-50ul 单道	把	20	1.00	20.00
58	移液器	thermo	20-200ul 单道	把	20	1.00	20.00
59	移液器	thermo	1-5mL 单道	把	20	1.00	20.00
60	移液器	thermo	100-1000ul 单道	把	20	1.00	20.00
61	移液器	thermo	0.5-10ul 单道	把	20	1.00	20.00
62	总计						2,634.60

③软件设备投资

本项目应用软件系统建设包括场景演示前后端系统、智能灯光控制系统驱动、投影驱动、客户登记系统等购置。投资金额跟据目标软件提供商的报价及市场价格估算，合计投资 100 万元。

④项目实施内容

公司经过多年发展，已经具有丰富的产品线和诊断解决方案，但由于多年来缺少合适的产品展示和培训场地，未能为客户提供更加直接的体验式服务以及产品培训服务，一定程度上削减了公司的营销能力和盈利能力，不利于公司的业绩增长和长期发展。

本项目实施后，客户能够体验到公司最新的产品和诊断解决方案，同时也可以根据自己的需求设计定制的解决方案。促进公司能够与国内不同层级的医院及第三方检验机构合作，帮助他们提高运营效率，从而更好的服务病患。同时公司与客户之间有了更多合作与互动的机会，而且还有助于第一时间收集到来自客户的反馈，这更有利于了解客户需求，帮助公司顺应市场需求，提高产品创新的步伐，最终巩固并提升公司在医疗诊断行业的领导地位。

公司客户体验中心将由四大功能区域构成：展厅、多媒体中心、会议室、培训中心。各区域未来可实现功能如下：

序号	区域	可实现功能
1	展厅	配备创新型 3D 技术，全面、多维角度站式公司产品和仪器设备，提高对公司产品和服务的认知度。

2	多媒体中心	为客户提供全面、实时的沉浸式虚拟现实体验，帮助客户了解公司产品和仪器设备在真实的实验室环境中的设置和表现。
3	会议室	为公司提供更集中、更专业的会议场地，提供更加便捷的沟通平台。
4	培训中心	外部人员（客户、代理商）和内部人员（销售人员，研发人员）均可进行实地操作，实现定期培训。

(3) SAP 系统升级

序号	投资内容	项目资金（万元）	投资比例
—	建设投资	2,721.65	70.52%
1	建筑工程费	54.00	1.40%
2	设备购置费	493.00	12.77%
3	安装工程费	24.65	0.64%
4	软件购置费	2,150.00	55.71%
二	项目实施启动费用	1,137.60	29.48%
项目总投资		3,859.25	100.00%

① 建筑工程建设投资

本项目建筑工程建设投资仅限于对现有机房进行重新装修以及对楼宇弱电机房改造，不涉及购买新场地。计划投入建筑工程费 54.00 万元，全部为装修费，装修价格约为每平方米 1,000 元，具体投资金额如下：

序号	现有场地	实用面积（m ² ）	装修单价（万元/m ² ）	总价（万元）
1	机房	40	0.10	4.00
2	楼宇弱电机房改造			50.00
合计				54.00

② 硬件设备建设投资

本项目硬件设备投资主要包括中心机房所需的服务器等硬件设备购置，总计 493.00 万元。

投资金额跟据市场价格估算，具体投资内容请见下表：

序号	硬件名称	单价（万元）	数量（台或套）	总价（万元）
1	数据库服务器	20.00	5	100.00
2	应用服务器	10.00	3	30.00
3	应用服务器	10.00	3	30.00
4	存储服务器	30.00	1	30.00
5	备份服务器	35.00	2	70.00

6	100M 光纤	8.00	3	24.00
7	防火墙	20.00	2	40.00
8	域空服务器	5.00	1	5.00
9	主交换机	10.00	2	20.00
10	3 层交换机	3.00	10	30.00
11	2 及交换机	0.80	80	64.00
12	无线网络	0.20	50	10.00
13	UPS	20.00	1	20.00
14	精密空调	10.00	1	10.00
15	消防	10.00	1	10.00
	合计	-	-	493.00

③软件设备投资

本项目应用软件系统建设包括 SAP 系统一期的维保费、SAP 系统二期的维保费和实施费以及 SAP 系统三期的购置费、维保费、实施费。

投资金额跟据目标软件提供商的报价及市场价格估算，具体投资内容请见下表：

序号	软件名称	金额 (万元)	购买/ 租用	维保费 (万元) /年	实施 费(万 元)/ 年	总金额 (万元)	备注
1	SAP S4/HANA		已购买	60.00	已实 施完 成	180.00	每年均有维保费投入
2	预算费控		租用	60.00	40.00	300.00	每年均有实施费和维保费投入
3	CRM		租用	100.00	50.00	450.00	每年均有实施费和维保费投入
4	SAP S4/HANA	300.00	购买	60.00	800.00	1,220.00	第一年有产品购置费和实施费投入，第二年和第三年只有维保费投入
合计		300.00				2,150.00	

④项目实施内容

公司经过多年发展积累的业务数据相对较多，系统数据单一、外部数据提取效率低等问题已逐渐成为进一步提升公司管理效率的瓶颈。公司目前完成的 SAP 系统一期建设仅以内部链接为核心，已实现财务业务一体化、内部流程化、协同一体化的核心业务管理体系，但未实现内外部数据的互联互通以及全生命周期管

理模式。公司亟需从外部数据中捕捉具有高业务价值以及被公司内各业务部门重复使用的关键数据进行管理，构建准确、权威的数据来源。

根据公司信息化建设和运营的现状，结合公司长期发展战略对信息化建设的需求，本项目主要通过对公司现有系统进行升级改造的基础上实现系统升级和完善。根据公司信息化建设和运营的现状，结合公司长期发展战略对信息化建设的需求，本项目主要针对公司现有的财务会计（FI）、管理会计（CO）、计划与生产（PP）、质量管理（QM）、销售与分销（SD）、仓库管理（WM）、总线集成（PO）、采购与库存（MM）、商业智能（BI）、网上订单平台以及协同办公（OA）等系统子模块进行升级改造，整合内外部数据源形成数据中心，并对数据进行进一步开发提供基础条件。基于升级后的 SAP 信息系统，可通过相关技术手段加强对行业信息的全面把握和准确分析，紧密结合市场情况，增强对市场感觉和反映的灵敏度，加强公司整体运营、营销和服务的效率和效益。

3、项目建设进度

该项目包括研发、信息化升级和客户体验中心三部分，其中研发部分建设将于 T+1 年开始实施，T+1 年上半年建设主要为场地装修，软硬件采购与安装。T+1 下半年进行人员的募集与招聘，以及部分研发课题的启动。T+2 年剩余研发课题全部启动，T+3 年实现基本功能。

客户体验中心，建设将于 T+1 年开始实施，T+1 年上半年建设主要为场地装修，软硬件采购与安装，并开始机房设备安装及调试。T+1 下半年进行系统平台、网站平台安装及调试。T+2 年开始试运行并实现基本功能。

信息化升级项目建设将于 T+1 年开始实施，T+1 年上半年建设主要为机房和办公场地装修，软硬件采购与安装，并开始机房设备安装及调试。T+1 下半年进行人员的募集与招聘，并进行系统平台、网站平台安装及调试。T+2 年开始试运行，T+3 年实现基本功能。具体建设情况如下：

研发							
序号	内容	T+1 年				T+2 年	T+3 年
		Q1	Q2	Q3	Q4		
1	土建及装修						

2	软、硬件采购与安装						
3	人员调动、招募及培训						
4	研发课题启动						
5	功能实现						
客户体验中心							
1	客户服务中心装修						
2	硬、软件采购与安装						
5	系统平台安装及调试						
6	投入使用						
信息化升级							
1	机房、办公场地装修						
2	硬、软件采购与安装						
3	机房设备安装及调试						
4	人员调动、招募及培训						
5	系统平台、网站平台安装及调试						
6	信息化试运行						
7	功能实现						

(四) 补充流动资金项目

1、测算思路

发行人本次募集资金中，计划用 12,658.29 万元补充流动资金。发行人流动资金占用金额主要来源于经营过程中产生的经营性流动资产和流动负债。应用销售百分比法，根据公司预测的营业收入预测，按照应收票据、应收账款、预付账款、存货、应付票据、应付账款和预收账款占营业收入的百分比，测算 2020-2022 年新增营运资金需求量。

2、测算过程

2017 年至 2019 年，发行人营业收入增长情况如下：

单位：万元

	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	159,411.62	199,021.36	241,447.13

2017年至2019年，发行人营业收入复合增长率为23.07%，故未来三年营业收入按照20%进行测算。2020年至2022年，发行人预测营业收入分别为289,736.56万元、347,683.87万元和417,220.64万元。

考虑应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、其他流动资产等作为经营性流动资产；考虑应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债作为经营性流动负债。

单位：万元

	基期		预测期		
	2019年	占收入比	2020年E	2021年E	2022年E
营业收入	241,447.13		289,736.56	347,683.87	417,220.64
营业收入增长率			20%	20%	20%
经营性流动资产小计	181,965.46	75.36%	218,358.55	262,030.26	314,436.31
经营性流动负债小计	54,244.20	22.47%	65,093.04	78,111.65	93,733.98
预测期流动资金占用	127,721.26	52.90%	153,265.51	183,918.61	220,702.34
2020年至2022年新增营运资金需求			92,981.08		

注：此处营业收入仅用于本次测算营运资金需求量使用，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

经测算，发行人未来三年新增营运资金需求为92,981.08万元。

而集采及区域检测中心建设项目、化学发光生产线建设项目（调整）、研发项目及总部运营提升项目中，利用募集资金投入部分分别有511.60万元、8,984.81万元、1,137.60万元为铺底流动资金、预备费等非资本性投入（包括费用化阶段研发投入），扣除以后，发行人仍存在82,347.07万元的营运资金需求。

发行人本次募集资金投资项目中，补充流动资金项目的金额为12,658.29万元，未超过上述金额。

3、流动资金比例测算

经测算，本次募集资金投资项目中，公司计划使用募集资金投入部分中费用化支出比例占总募集资金投入金额的比例为29.95%，具体如下：

单位：万元

	集采及区域检测中心建设项目	化学发光生产线建设项目（调整）	研发项目及总部运营提升项目	补充流动资金项目	合计

资本化投资	31,611.61	22,012.96	21,434.50	-	75,059.07
铺底流动资金+费用化支出	511.60	8,984.81	6,459.44	12,658.29	28,614.14
项目投资合计	32,123.21	30,997.77	27,893.94	12,658.29	103,673.21
其中募集资金使用金额	8,250.00	30,997.77	21,893.94	12,658.29	73,800.00
募集资金中费用化支出	-	8,984.81	459.44	12,658.29	22,102.54
募集资金费用化支出占募集资金比例-					29.95%

五、本次募集资金投资项目与现有业务的关系

本次募集资金投资项目符合公司的长期发展战略，是基于目前发展现状作出的合理决策。

其中集采及区域检测中心建设项目，顺应行业趋势，符合国内医改政策导向，在本公司已建立的成熟的营销网络、广泛的终端客户基础上，通过该项目的实施可以进一步提升公司的终端覆盖能力，为股东创造业绩回报的同时，也可为自产产品打通终端渠道，提高产品市场占有率；

化学发光生产线建设项目是公司短中长期战略布局的实现路径，服务于现有产品、在研产品的规模化生产，有效改善现有厂房产能紧张、设备老旧、生产效率低的情况；

研发项目聚焦大市场、公司具备核心优势领域，开发具备市场领先性、潜力高的全自动仪器以及试剂产品，并且与公司现有产品组合进行优势互补，围绕公司中长期战略，巩固长期竞争优势；

总部运营升级项目计划建成具有行业领先水平的信息管理系统，用于解决公司现有 SAP 系统功能未全面实现等诸多问题。通过稳定、高效的数据整合信息平台实现公司外延式和内涵式增长，为公司高效内部管理及大数据整合分析实现精益化生产管理打下信息化基础；

客户体验中心项目可服务于公司正在进行的品牌建设，提升公司的整体营销能力，该项目的建设时间匹配全自动仪器及新检验项目的上市，将更好的配合新产品的市场营销，进一步扩大企业产品的市场占有率，保持市场领先地位。

六、本次可转债发行对公司的影响

本次募集资金投资项目实施后,将进一步提升公司的综合竞争能力和抗风险能力,其对公司经营成果的影响如下:

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

公司主要从事体外诊断产品的研发、生产和销售以及体外诊断产品的代理业务,本次募集资金项目均与公司主营业务有关,有利于进一步巩固公司现有优势产品的市场地位,在项目建成后为公司带来进一步的经济效益,为公司实现可持续发展、提高股东回报提供更有力的支持。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后,公司的总资产和总负债规模均有所增长,但随着可转债陆续转换为公司股份,公司净资产规模将逐步扩大,资产负债率将逐步降低,公司偿债能力将逐步增强。本次募集资金投资项目具有较好的盈利能力和市场前景,项目建成后,将满足快速增长的产品市场需求对公司新产品、新增产能的要求,为公司带来良好的经济效益,进一步增强公司的综合实力,可对公司未来生产经营所需的资金形成有力支撑,增强公司未来抗风险能力,促进公司持续健康发展。

备查文件

- 一、公司章程正本和营业执照
- 二、发行人最近三年及一期的财务报告、审计报告
- 三、保荐机构出具的发行保荐书和保荐工作报告
- 四、法律意见书和律师工作报告
- 五、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告
- 六、资信评级报告
- 七、其他与本次发行有关的重要文件

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

- 1、发行人：上海科华生物工程股份有限公司

地址：上海市徐汇区钦州北路 1189 号

联系人：宋钰锴

联系电话：021-64850088

传真：021-64851044

- 2、保荐机构、主承销商：

中信证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 25 层

联系人：洪立斌、石坡、邵才捷、陈卓、王晨晨、卜俊骁、潘逸琪

联系电话：010-60838888

传真：010-60836029

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站（<http://www.szse.cn>）查阅募集说明书全文。

(本页无正文,为《上海科华生物工程股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页)



上海科华生物工程股份有限公司

2020年7月24日