

股票代码：600538

股票简称：国发股份

上市地：上海证券交易所

# 北海国发海洋生物产业股份有限公司

Beihai Gofar Marine Biological Industry Co.,Ltd.

(广西壮族自治区北海市海城区北部湾中路3号)



## 发行股份及支付现金购买资产 并募集配套资金暨关联交易报告书 (草案)

发行股份及支付现金 购买资产交易对方	康贤通、广州菁慧典通投资管理企业(有限合伙)、吴培诚、许学斌、张凤香
发行股份购买资产 交易对方	南京华大共赢一号创业投资企业(有限合伙)、张正勤、广州市达安创谷企业管理有限公司
募集配套资金 认购方	不超过 35 名特定投资者



**五矿证券**  
MINMETALS SECURITIES

独立财务顾问：五矿证券有限公司

(深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心办公楼 47 层 01 单元)

签署日期：二〇二〇年五月

## 目录

目录 .....	2
释义 .....	7
一、一般术语.....	7
二、专业术语.....	11
上市公司声明 .....	14
交易对方声明 .....	15
证券服务机构及人员声明 .....	16
重大事项提示 .....	17
一、本次交易方案概要.....	17
二、本次交易的性质.....	19
三、本次交易支付方式、募集配套资金安排.....	21
四、标的资产评估情况.....	21
五、本次交易对上市公司的影响.....	22
六、本次交易方案实施需履行的决策及报批程序.....	24
七、本次交易相关方作出的重要承诺.....	28
八、上市公司控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见.....	33
九、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本 次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	34
十、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	34
十一、独立财务顾问的保荐机构资格.....	39
十二、其他需要提醒投资者重点关注的事项.....	39
重大风险提示 .....	40
一、与本次交易相关的风险.....	40
二、标的公司经营风险.....	42
三、上市公司经营风险.....	43
四、其他风险.....	45
第一节 本次交易概况 .....	46
一、本次交易背景及目的.....	46

二、本次交易决策过程和批准情况.....	49
三、本次交易具体方案.....	53
四、本次交易对上市公司的影响.....	66
<b>第二节 上市公司基本情况 .....</b>	<b>69</b>
一、上市公司基本情况.....	69
二、上市公司改制与设立、上市及历次股本变动情况.....	70
三、上市公司股本结构及前十大股东情况.....	71
四、上市公司控股股东、实际控制人概况.....	72
五、上市公司最近六十个月的控制权变动情况.....	72
六、上市公司最近三年重大资产重组情况.....	73
七、上市公司最近三年的主营业务发展情况.....	73
八、本次交易导致的股权控制结构的预计变化情况.....	75
九、上市公司及现任董事、高级管理人员最近三年收到行政和刑事处罚、 涉及诉讼或者仲裁情况.....	76
<b>第三节 交易对方基本情况 .....</b>	<b>78</b>
一、发行股份购买资产的交易对方.....	78
二、募集配套资金的交易对方.....	115
<b>第四节 交易标的基本情况 .....</b>	<b>116</b>
一、基本情况.....	116
二、历史沿革.....	116
三、产权控制关系.....	129
四、下属企业情况.....	130
五、最近三年主营业务发展情况.....	134
六、报告期主要财务数据及指标.....	134
七、主要资产及权属情况、主要负债情况和对外担保情况.....	136
八、立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项....	145
九、主营业务情况.....	145
十、境外生产情况.....	167
十一、安全生产及环境保护情况.....	167
十二、质量控制情况.....	168

十三、核心技术情况.....	168
十四、人员结构及核心人员情况.....	171
十五、标的公司会计政策及相关会计处理.....	176
<b>第五节 交易标的评估情况 .....</b>	<b>183</b>
一、评估基本情况.....	183
二、评估方法.....	183
三、收益法评估情况及分析.....	187
四、资产基础法评估情况及分析.....	205
五、引用其他评估机构或估值机构报告内容情况.....	228
六、评估特别事项说明.....	229
七、评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响.....	230
八、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析.....	230
九、独立董事对本次交易评估事项的意见.....	238
<b>第六节 发行股份情况 .....</b>	<b>240</b>
一、发行股份购买资产.....	240
二、募集配套资金.....	244
三、本次交易发行股份对上市公司的影响.....	246
<b>第七节 本次交易主要合同 .....</b>	<b>249</b>
一、《购买资产协议》主要内容.....	249
二、《购买资产补充协议》主要内容.....	255
三、《盈利补偿协议》主要内容.....	260
四、《盈利补偿协议（二）》主要内容.....	264
<b>第八节 本次交易合规性分析 .....</b>	<b>267</b>
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定.....	267
二、独立财务顾问和律师关于本次交易是否符合《重组管理办法》等相关规定的结论性意见.....	274
<b>第九节 管理层讨论与分析 .....</b>	<b>277</b>
一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果.....	277
二、行业特点.....	282

三、核心竞争力及行业地位.....	298
四、财务状况分析.....	301
五、盈利能力分析.....	328
六、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响.....	352
<b>第十节 财务会计信息 .....</b>	<b>360</b>
一、标的公司最近两年财务报表.....	360
二、上市公司备考财务报表.....	367
<b>第十一节 同业竞争和关联交易 .....</b>	<b>373</b>
一、本次交易对上市公司同业竞争的影响.....	373
二、本次交易对关联交易的影响.....	375
<b>第十二节 风险因素 .....</b>	<b>381</b>
一、与本次交易相关的风险.....	381
二、标的公司经营风险.....	383
三、上市公司经营风险.....	385
四、其他风险.....	386
<b>第十三节 其他重要事项 .....</b>	<b>387</b>
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人非经营性占用的情形，亦不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形.....	387
二、上市公司不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况.....	387
三、上市公司最近 12 个月内重大资产购买或出售情况.....	387
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	388
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明.....	388
六、买卖上市公司股票的自查情况.....	392
七、上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准.....	394
八、本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情	

形的说明.....	395
九、关于上交所问询函回复的说明.....	395
十、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的信息	396
<b>第十四节 独立董事及相关证券服务机构的意见 .....</b>	<b>397</b>
一、独立董事意见.....	397
二、独立财务顾问核查意见.....	398
三、法律顾问核查意见.....	400
<b>第十五节 本次交易相关证券服务机构 .....</b>	<b>401</b>
一、独立财务顾问.....	401
二、法律顾问.....	401
三、会计师事务所.....	401
四、评估机构.....	402
<b>第十六节 上市公司及有关中介机构声明 .....</b>	<b>403</b>
一、上市公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	403
二、独立财务顾问声明.....	404
三、法律顾问声明.....	405
四、会计师事务所声明.....	406
五、评估机构声明.....	407
<b>第十七节 备查文件 .....</b>	<b>408</b>
一、备查文件.....	408
二、备查地点.....	408

## 释义

在本报告书中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

### 一、一般术语

公司/本公司/上市公司/国发股份	指	北海国发海洋生物产业股份有限公司
标的公司/目标公司/高盛生物	指	广州高盛生物科技股份有限公司
五矿证券/独立财务顾问	指	五矿证券有限公司
标的资产/交易标的	指	广州高盛生物科技股份有限公司 99.9779% 股权
律师/法律顾问/时代九和	指	北京市时代九和律师事务所
审计机构/备考财务信息审阅机构/天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构/资产评估机构/中威正信	指	中威正信（北京）资产评估有限公司
本次交易/本次重组/本次重大资产重组	指	上市公司拟向康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等 8 名股东发行股份及支付现金的方式，购买其持有的标的公司 99.9779% 股权；本次交易发行股份购买资产后，拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金
上市公司控股股东	指	朱蓉娟，其直接持有上市公司 28.46% 股权，系上市公司控股股东
上市公司实际控制人	指	朱蓉娟、彭韬夫妇，其直接和间接控制上市公司 37.65% 股权，系上市公司实际控制人
标的公司控股股东及实际控制人	指	康贤通，其直接和间接控制标的公司 70.59% 股权，系标的公司控股股东及实际控制人
交易对方	指	康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等标的公司 8 名股东
交易各方	指	上市公司与本次交易的交易对方
业绩承诺方	指	康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香
非业绩承诺方	指	华大共赢、张正勤、达安创谷
菁慧典通	指	广州菁慧典通投资管理企业（有限合伙），系本次交易对方之一
华大共赢	指	南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙），系本次交易对方之一
华大共赢基金公司	指	华大共赢（深圳）股权投资基金管理有限公司
华澳资本	指	深圳华澳资本管理有限公司
维摩创投	指	深圳维摩创投合伙企业（有限合伙）

华大农业	指	深圳华大基因农业控股有限公司
华大科技	指	深圳华大基因科技有限公司
达安创谷	指	广州市达安创谷企业管理有限公司，系本次交易对方之一
高盛智造	指	广州高盛智造科技有限公司
高盛法医	指	广东高盛法医科技有限公司
高盛智云	指	广州高盛智云科技有限公司
正航鉴定	指	广东正航司法鉴定中心
康鉴鉴定	指	广东康鉴法医临床司法鉴定所
广西汉高盛	指	广西汉高盛投资有限公司
国发集团	指	广西国发投资集团有限公司，系上市公司股东
北海路港	指	北海市路港建设投资开发有限公司，系上市公司股东
北海国资委	指	北海市人民政府国有资产监督管理委员会
湖南国发	指	湖南国发精细化工科技有限公司
湖南德泽	指	湖南德泽环保科技有限公司
国发大酒店	指	北海国发海洋生物产业股份有限公司国发大酒店
广州创益园	指	广州市创益园企业管理中心（有限合伙）
余江创益园	指	余江县创益园投资中心（有限合伙）
余江安益	指	余江县安益企业管理中心（有限合伙）
余江安创	指	余江县安创企业管理中心（有限合伙）
东瑞有限	指	广州东瑞计算机服务有限公司，系高盛生物前身
高盛有限	指	广州高盛生物科技有限公司
中德美联	指	无锡中德美联生物技术有限公司，系上市公司安徽安科生物工程（集团）股份有限公司（300009.SZ）子公司
贝瑞基因	指	成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司（000710.SZ）
达安基因	指	中山大学达安基因股份有限公司（002030.SZ）
迪安诊断	指	迪安诊断技术集团股份有限公司（300244.SZ）
金域医学	指	广州金域医学检验集团股份有限公司（603882.SH）
科华生物	指	上海科华生物工程股份有限公司（002022.SZ）
迈克生物	指	迈克生物股份有限公司（300463.SZ）
美康生物	指	美康生物科技股份有限公司（300439.SZ）
润达医疗	指	上海润达医疗科技股份有限公司（603108.SH）



塞力斯	指	塞力斯医疗科技股份有限公司（603716.SH）
华大基因	指	深圳华大基因股份有限公司（300676.SZ）
苏博医学	指	江苏苏博生物医学股份有限公司
赛默飞世尔	指	Thermo Fisher Scientific Inc.（赛默飞世尔科技公司），是一家从事科学服务的公司，主要提供分析仪器、设备、试剂和耗材以及研发、生产、分析的服务
Life Tech	指	Life Technologies Holdings Pte Ltd.，赛默飞世尔旗下子公司，主要由 Applied Biosystems、Invitrogen、Gibco、Ion Torrent 等品牌构成
ABI	指	Applied Biosystems，现已并入 Life Tech
Promega	指	Promega Corporation（普洛麦格公司），是为生命科学产业提供创新型解决方案和技术支持的领导者
普洛麦格	指	普洛麦格（北京）生物技术有限公司
基点认知	指	基点认知技术（北京）有限公司
预案/《预案》/《预案（修订稿）》	指	《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》
报告书/本报告书/《重组报告书（草案）》	指	《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》
《购买资产协议》	指	《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》
《盈利补偿协议》	指	《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之盈利补偿协议》
《购买资产补充协议》	指	《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《盈利补偿协议（二）》	指	《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之盈利补偿协议（二）》
《购买资产协议》及其补充协议	指	《购买资产协议》及《购买资产协议补充协议》
《盈利补偿协议》及其补充协议	指	《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议（二）》
《评估报告》/评估报告	指	《北海国发海洋生物产业股份有限公司拟收购股权涉及的广州高盛生物科技股份有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（中威正信评报字（2020）第 9008 号）
《审计报告》/审计报告	指	《审计报告》（天健审[2020]2-453 号）
《审阅报告》/备考审阅报告	指	《审阅报告》（天健审[2020]2-458 号）
《法律意见书》	指	《北海国发海洋生物产业股份有限公司有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的法律意见书》
《公司章程》	指	《北海国发海洋生物产业股份有限公司公司章程》
《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》

《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2020年修订）》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法（2020年修订）》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则（2020年修订）》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2019年4月修订）》
《信披管理办法》	指	《上市公司信息披露管理办法》
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定（2016年修订）》
《准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组（2018年修订）》
《财务顾问管理办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《重组披露指引》	指	《上市公司重大资产重组信息披露业务指引》
《融资监管问答》	指	《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》
《配套资金问题解答》	指	《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》
《规范各方行为通知》	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》
证监会/中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
并购重组委	指	中国证监会上市公司并购重组审核委员会
上交所/证券交易所	指	上海证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家药监局	指	中华人民共和国国家药品监督管理局
原国家食药监局	指	中华人民共和国国家食品药品监督管理总局，根据国务院机构改革方案，将国家食品药品监督管理总局的职责整合，组建中华人民共和国国家市场监督管理总局；不再保留国家食品药品监督管理总局
原国家卫计委	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会，根据国务院机构改革方案，将国家卫生和计划生育委员会的职责整合，组建中华人民共和国国家卫生健康委员会；将国家卫生和计划生育委员会的新型农村合作医疗职责整合，组建中华人民共和国国家医疗保障局；不再保留国家卫生和计划生育委员会
国家卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
公安部	指	中华人民共和国公安部
司法部	指	中华人民共和国司法部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

科技部	指	中华人民共和国科学技术部
广州市工商局	指	广州市工商行政管理局
报告期内	指	2018 年度、2019 年度
报告期各期末	指	截至 2018 年 12 月 31 日、截至 2019 年 12 月 31 日
审计基准日	指	本次交易的审计基准日，即 2019 年 12 月 31 日
评估基准日	指	本次交易的评估基准日，即 2019 年 12 月 31 日
发行股份购买资产的定价基准日/定价基准日	指	上市公司第九届董事会第二十二次会议决议公告日
业绩补偿期间	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度等三个完整会计年度
元/万元	指	人民币元/人民币万元

## 二、专业术语

体外检测/IVD	指	体外诊断（In Vitro Diagnostics，简称 IVD）是医疗器械行业的重要领域之一，指在人体之外通过对人体的血液、体液、组织等样品，进行检测而获得信息的一种技术，原理是通过试剂和体内物质在体外的反应强度或速度来判断体内物质的性质和数量，进而判断人体状态，具有快速、便捷和有效性的优点
分子诊断	指	分子诊断基本原理是利用核酸杂交原理，检测样本中特异的 DNA 序列，主要应用于基因检测、病毒检测等
生化诊断	指	生化诊断是指利用 Lamber-Beer 定律，通过各种生物化学反应在体外测定各种无机元素、蛋白和非蛋白氮以及酶、糖、脂等生化指标的体外诊断方法
免疫诊断	指	免疫诊断是利用抗原抗体之间的特异性免疫反应来测定免疫状态、检测各种疾病的诊断方法
微生物诊断	指	对引起感染的病原体或病原体的代谢物进行检测和药物敏感性分析，为临床提供病原学诊断依据
血液诊断	指	主要对血细胞、止凝血等进行检验，诊断各种血液、神经等系统的疾病
核酸	指	核酸是由许多核苷酸聚合成的生物大分子化合物，为生命的最基本物质之一。根据化学组成不同，核酸可分为核糖核酸（RNA）和脱氧核糖核酸（DNA）
常染色体 STR 数据库	指	对常染色体基因型信息建库，用以实现信息储存、查询比对、信息共享的数据库系统
Y 染色体 STR 数据库	指	是在常染色体STR数据库的基础上，对Y染色体基因型信息建库，用以实现信息储存、查询比对、信息共享的数据库系统。通过Y-STR库的建设，能够更加有效地发挥DNA技术的威力，成为常染色体STR库的有益补充，尤其在圈定侦查范围、亲子鉴定中的父权鉴定发挥重要作用

基因	指	能够编码蛋白质或RNA的核酸序列，包括基因的编码序列（外显子）和编码区前后具有基因表达调控作用的序列和单个编码序列间的间隔序列（内含子）
基因组	指	是一个细胞或者生物体所携带的一套完整的单倍体序列，包括全套基因和间隔序列，它指单倍体细胞中包括编码序列和非编码序列在内的全部DNA分子
染色体	指	是细胞内具有遗传性质的遗传物质深度压缩形成的聚合物，易被碱性染料染成深色，所以叫染色体。其本质是脱氧核糖核酸（DNA）和蛋白质的组合（即核蛋白组成的），不均匀地分布于细胞核中，是遗传信息（基因）的主要载体，但不是唯一载体（如细胞质内的线粒体）
DNA 测序/DNA 检测/基因测序	指	是指分析特定 DNA 片段的碱基序列，也就是腺嘌呤（A）、胸腺嘧啶（T）、胞嘧啶（C）与鸟嘌呤（G）的排列方式
DNA	指	是脱氧核糖核酸的英文缩写，是一种生物大分子，可组成遗传指令，引导生物发育与生命机能运作
PCR	指	聚合酶链式反应，即将体外酶促合成特异基因片段的一种方法，由高温变性、低温退火及适温延伸等几步反应组成一个周期，循环进行，使目的基因得以迅速扩增
STR	指	短串联重复序列，是广泛存在于人类基因组中的一类具有长度多态性的DNA序列。它由2-6个碱基对构成核心序列，呈串联重复排列，其长度多态性主要由核心序列拷贝数目的变化而产生
荧光标记	指	荧光标记技术指利用荧光物质共价结合或物理吸附在所研究分子的某个基团上，利用它的荧光特性来提供被研究对象的信息
FAM 蓝色	指	常用荧光标记物质，呈蓝色
HEX 绿色	指	常用荧光标记物质，呈绿色
YTAM 黄色	指	常用荧光标记物质，呈黄色
FSID 红色	指	常用荧光标记物质，呈红色
LIZ 橘色	指	常用荧光标记物质，呈橘色
Y-STR 基因座	指	Y-STR基因座是位于男性Y染色体上的人类多态性STR位点
SNP	指	单核苷酸多态性（Single Nucleotide Polymorphism，简称SNP）指的是由单个核苷酸—A、T、C或G的改变而引起的DNA序列的改变，造成包括人类在内的物种之间染色体基因组的多样性
PMT	指	光电倍增管（PMT）是光子计数器件中的一个重要产品，它是一种具有极高灵敏度和超快时间响应的光探测器件，可广泛应用于光子计数、极微弱光探测、化学发光、生物发光研究
HEPA	指	高效空气过滤器（High Efficiency Particulate Air Filter，简称HEPA）

本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书内容的真实、准确、完整，对本报告书的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、准确、完整。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次交易相关事项的实质性判断、确认或批准。本报告书所述本次交易相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准。

本报告书依据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《准则第 26 号》及相关的法律、法规编写。

在公司签署本报告书时，交易对方已获得必要的授权，交易的履行亦不违反交易对方章程或内部规则中的任何条款，或与之相冲突。

除公司和所聘请的专业机构外，公司未委托或者授权任何其他人提供未在本报告书中列载的信息和对本报告书作出任何解释或者说明。

投资者在评价本公司本次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑本报告书披露的各项风险因素。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

## 交易对方声明

本次交易的交易对方康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷已出具承诺函，将及时向上市公司提供本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担个别和连带的法律责任。

## 证券服务机构及人员声明

本次交易的证券服务机构及人员保证披露文件的真实、准确、完整，如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。



## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本报告全文，并特别注意下列事项：

### 一、本次交易方案概要

本次交易方案包括：（1）发行股份及支付现金购买资产；（2）募集配套资金。

上市公司拟以发行股份及支付现金的方式购买康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等 8 名股东持有的标的公司 99.9779% 股权，交易价格为 35,569.32 万元。

同时，上市公司拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟用于支付本次交易的部分现金对价及本次交易相关费用等。本次交易募集配套资金总额不超过 10,000 万元，发行数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。

募集配套融资最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但最终配套融资成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。若未来证券监管机构对发行股票募集配套资金的发行价格颁布新的监管意见，上市公司将根据相关监管意见予以调整。

#### （一）发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟向康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等 8 名股东发行股份及支付现金的方式，购买其持有的标的公司 99.9779% 股权。根据上市公司与交易对方签署的《购买资产协议》及其补充协议，本次交易具体安排如下：

业绩承诺方	持有标的公司股权比例	股份对价支付比例	现金对价支付比例
康贤通、菁慧典通、 吴培诚、许学斌、张 凤香	88.2353%	55.2090%	44.7910%

非业绩承诺方	持有标的公司股权比例	股份对价支付比例	现金对价支付比例
华大共赢、张正勤、 达安创谷	11.7426%	100.0000%	-
<b>合计</b>	<b>99.9779%</b>	<b>60.0000%</b>	<b>40.0000%</b>

上市公司与康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香签署了《购买资产协议》及其补充协议、《盈利补偿协议》及其补充协议，上述 5 名股东作为本次交易的业绩承诺方。其中，康贤通为标的公司实际控制人，菁慧典通为康贤通实际控制的合伙企业；吴培诚、张凤香为标的公司董事，许学斌为标的公司监事会主席。作为业绩承诺方的 5 名股东持有标的公司的股权比例合计为 88.2353%，其发行股份对价支付比例为 55.2090%，现金对价比例支付比例为 44.7910%。

上市公司与华大共赢、张正勤、达安创谷签署了《购买资产协议》及其补充协议，上述 3 名股东不作为本次交易的业绩承诺方。作为非业绩承诺方的 3 名股东持有标的公司的股权比例合计为 11.7426%，其股份对价支付比例为 100%。

本次交易标的资产评估基准日为 2019 年 12 月 31 日，标的公司股东全部权益价值评估值为 36,031 万元。经交易各方友好协商，同意标的公司 100% 股权的总估值为 36,000 万元。

根据《购买资产协议》及其补充协议的相关约定，鉴于业绩承诺方承担业绩补偿义务，故业绩承诺方中任一方的交易对价为标的公司总估值与其所持标的公司股份比例之乘积；鉴于非业绩承诺方不承担业绩补偿义务，故非业绩承诺方中任一方的交易对价为标的公司总估值的 90% 与其所持标的公司股份比例之乘积。本次交易对应的标的资产高盛生物 99.9779% 股权的交易价格为 35,569.32 万元，具体发行股份、支付现金情况如下：

交易对方类型	交易对方	发行股份数量 (股)	股份对价 (万元)	现金对价 (万元)	交易总对价 (万元)
业绩承诺方	康贤通	21,027,549	8,768.49	7,113.86	15,882.35
	菁慧典通	12,616,529	5,261.09	4,268.32	9,529.41
	吴培诚	4,205,509	1,753.70	1,422.77	3,176.47
	许学斌	3,154,132	1,315.27	1,067.08	2,382.35
	张凤香	1,051,377	438.42	355.69	794.12

非业绩承 诺方	华大共赢	3,808,720	1,588.24	-	1,588.24
	张正勤	3,791,578	1,581.09	-	1,581.09
	达安创谷	1,523,484	635.29	-	635.29
合计		<b>51,178,878</b>	<b>21,341.59</b>	<b>14,227.73</b>	<b>35,569.32</b>

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第九届董事会第二十二次会议决议公告日，结合上市公司历史股价走势、市场环境等因素，经本次交易各方协商确定，本次发行股份购买资产的发行价格为 4.17 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

## （二）募集配套资金

本次交易中，上市公司拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次发行股份募集配套资金总额不超过 10,000 万元，不超过拟购买标的资产交易价格的 100%，本次募集配套资金股份发行数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。本次交易募集配套资金拟用于支付本次交易的部分现金对价及本次交易相关费用等。

本次募集配套资金的定价基准日为募集配套资金股票发行期的首日。本次募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。

## 二、本次交易的性质

### （一）本次交易构成重大资产重组

根据国发股份与高盛生物 2019 年度经审计的合并财务会计报告和《购买资产协议》及其补充协议，本次交易相关指标如下：

单位：万元

高盛生物		国发股份		占比
项目	金额	项目	金额	
资产总额与交易价格孰高	35,569.32	资产总额	75,004.75	47.42%

归属于母公司所有者权益合计金额与交易价格孰高	35,569.32	归属于母公司所有者权益合计金额	64,560.87	55.09%
营业收入	14,766.07	营业收入	25,115.35	58.79%

本次交易的交易价格为 35,569.32 万元，占上市公司 2019 年度经审计的合并财务会计报告期末归属于母公司所有者权益合计金额的比例为 55.09%，达到 50% 以上，且超过 5,000 万元；同时，高盛生物 2019 年度营业收入为 14,766.07 万元，占上市公司 2019 年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例为 58.79%，达到 50% 以上。因此，本次交易构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。

## （二）本次交易构成关联交易

### 1、本次交易构成关联交易

本次交易完成后，高盛生物实际控制人康贤通及其控制的菁慧典通将合计持有上市公司的股权比例将超过 5%。根据《股票上市规则》相关规定，康贤通及菁慧典通为上市公司关联方。因此，本次交易构成关联交易。

此外，上市公司为交易对方之一华大共赢的有限合伙人，认缴出资额为 10,000 万元，占总认缴出资额的比例为 27.03%。

### 2、关联方回避表决的安排

本次关联交易不涉及董事和股东的回避表决安排。

## （三）本次交易不构成重组上市

本次交易前 36 个月内，上市公司控股股东为朱蓉娟，实际控制人为朱蓉娟、彭韬夫妇，本次交易不会导致上市公司控股股东及实际控制人发生变更。因此，本次交易不构成《重组管理办法》规定的重组上市。

本次交易完成后，高盛生物实际控制人康贤通及其控制的菁慧典通将合计持有上市公司的股权比例将超过 5%，同时，DNA 检测业务亦将成为上市公司的主营业务之一，上市公司将聚焦医疗健康发展战略，进一步拓宽主营业务范围。除本次交易签订的相关协议外，未来六十个月上市公司不存在维持或变更控制权、

调整主营业务的相关安排、承诺、协议等。

### 三、本次交易支付方式、募集配套资金安排

#### （一）本次交易支付方式

本次交易中，上市公司拟以 35,569.32 万元价格向康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等 8 名股东发行股份及支付现金的方式，购买其持有的标的公司 99.9779% 股权，其中：（1）发行股份支付对价 21,341.59 万元，发行价格为 4.17 元/股，发行数量为 51,178,878 股；（2）现金支付对价 14,227.73 万元。

本次交易的标的资产的交易价格以具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为基础，经过交易各方协商一致确定。

定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权除息事项，发行价格和发行数量将相应调整。

#### （二）募集配套资金安排

本次交易中，上市公司拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟用于支付本次交易的部分现金对价及本次交易相关费用等。本次发行股份募集配套资金总额不超过 10,000 万元，不超过拟购买标的资产交易价格的 100%，发行数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。

募集配套融资最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但最终配套融资成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

若未来证券监管机构对发行股票募集配套资金的发行价格颁布新的监管意见，上市公司将根据相关监管意见予以调整。

### 四、标的资产评估情况

根据中威正信出具的《评估报告》，评估机构采用收益法和资产基础法两种评估方法对高盛生物股东权益价值进行评估，最终选用收益法评估结果作为评估

结论。

截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，高盛生物 100% 股权评估值为 36,031 万元，在评估基础上，经交易各方友好协商，本次交易标的资产高盛生物 99.9779% 股权的交易价格为 35,569.32 万元。

## 五、本次交易对上市公司的影响

### （一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等。受宏观经济波动和医药行业政策影响，上市公司医药业务发展有所减缓，上市公司结合自身优势及内外部因素，聚焦医疗健康发展战略，重点关注生物医疗领域，制定了在适当时机引进优质产业的战略规划。面对分子诊断及司法鉴定行业的发展机遇，上市公司立足战略规划，拟通过本次交易实现外延式发展。

本次交易完成后，上市公司通过取得标的公司控制权，进入分子诊断及司法鉴定业务领域，拓宽上市公司的主营业务范围，优化上市公司的业务布局。上市公司将充分把握分子诊断及司法鉴定行业的快速增长的机遇，提升主营业务持续发展的能力。

### （二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 464,401,185 股，上市公司控股股东为朱蓉娟，实际控制人为朱蓉娟、彭韬夫妇。本次交易发行股份购买资产的发行价格为 4.17 元/股，发行数量为 51,178,878 股。在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后，上市公司的总股本将增加至 515,580,063 股。

截至本报告书签署日，按上述本次交易发行股份数量（不含募集配套资金）测算，上市公司股权结构变化如下：

单位：股

序号	股东名称	本次交易前		发行股份购买资产后、募集配套资金前	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例

1	朱蓉娟	132,160,542	28.46%	132,160,542	25.63%
2	彭韬	22,514,600	4.85%	22,514,600	4.37%
3	康贤通	-	-	21,027,549	4.08%
4	姚芳媛	21,000,000	4.52%	21,000,000	4.07%
5	国发集团	20,183,371	4.35%	20,183,371	3.91%
6	北海路港	19,353,064	4.17%	19,353,064	3.75%
7	潘利斌	18,390,200	3.96%	18,390,200	3.57%
8	菁慧典通	-	-	12,616,529	2.45%
9	吴培诚	-	-	4,205,509	0.82%
10	华大共赢	-	-	3,808,720	0.74%
11	张正勤	-	-	3,791,578	0.74%
12	许学斌	-	-	3,154,132	0.61%
13	达安创谷	-	-	1,523,484	0.30%
14	张凤香	-	-	1,051,377	0.20%
15	其他股东	230,799,408	49.70%	230,799,408	44.76%
<b>合计</b>		<b>464,401,185</b>	<b>100.00%</b>	<b>515,580,063</b>	<b>100.00%</b>

本次交易完成后，上市公司的总股本将变更为 515,580,063 股，朱蓉娟将持有上市公司 25.63% 股权，仍为上市公司控股股东；朱蓉娟、彭韬夫妇将直接和间接控制上市公司 33.91% 股权，仍为上市公司实际控制人。

本次交易发行股份购买资产后，上市公司拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集配套资金的金额将不超过 10,000 万元，发行对象和发行数量尚未确定，最终发行结果按实际发行的情况为准。

### （三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前，上市公司主要从事医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等，医药行业收入占上市公司营业收入超过 90%。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，能够有效提升上市公司盈利能力，符合上市公司及全体股东利益。

2019 年度，根据上市公司合并报表与本次交易完成后的备考报告，在不考虑募集配套融资的情况下，上市公司主要财务指标变化如下：

项目	2019 年度/2019.12.31	
	本次交易前	本次交易后 (备考)
总资产（万元）	75,004.75	115,922.98
归属于母公司所有者权益（万元）	64,560.87	85,902.46
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.39	1.67
营业收入（万元）	25,115.35	39,881.42
归属于母公司所有者的净利润（万元）	577.29	2,883.31
基本每股收益（元/股）	0.01	0.06

本次交易完成后，上市公司 2019 年度备考归属于母公司所有者的净利润将增加至 2,883.31 万元，较本次交易前增长了 399.46%，盈利能力将有所提升；本次交易完成后，上市公司备考基本每股收益为 0.06 元/股，较本次交易前基本每股收益有所上升，预计不存在摊薄当期每股收益的情形。

## 六、本次交易方案实施需履行的决策及报批程序

### （一）本次交易已履行的决策及报批程序

#### 1、上市公司决策程序

2020 年 1 月 3 日，上市公司召开了第九届董事会第二十二次会议，审议通过了《预案》及相关事项。

2020 年 5 月 28 日，上市公司召开了第十届董事会第二次会议，审议通过了《重组报告书（草案）》及相关事项。

#### 2、交易对方决策程序

（1）交易对方菁慧典通、华大共赢、达安创谷内部权力机关已作出决定，同意本次交易；

（2）交易对方康贤通、吴培诚、许学斌、张凤香、张正勤已签署本次交易



相关协议，同意本次交易。

### 3、标的公司决策程序

2020年1月3日，标的公司召开第一届董事会第十四次会议，审议了《关于北海国发海洋生物产业股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式向公司股东购买公司99.9779%股权的议案》、《关于公司拟附条件申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于公司附条件变更公司形式的议案》等相关议案。

2020年1月31日，标的公司召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于北海国发海洋生物产业股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式向公司股东购买公司99.9779%股权的议案》、《关于公司拟附条件申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于公司附条件变更公司形式的议案》等相关议案。

2020年5月28日，标的公司召开第一届董事会第十七次会议，审议了《北海国发海洋生物产业股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式向公司股东购买公司99.9779%股权的正式交易方案及签署附条件生效相关协议的议案》等相关议案。

#### （二）本次交易尚需履行的决策及报批程序

- 1、本次交易尚需经上市公司股东大会审议通过；
- 2、本次交易尚需经标的公司再次召开股东大会审议通过；
- 3、本次交易尚需经中国证监会核准；
- 4、标的公司完成从股转系统终止挂牌并变更为有限责任公司，本次交易尚需向股转系统报送材料并履行相关信息披露等程序。

#### （三）标的公司从股转系统终止挂牌并变更为有限责任公司情况

##### 1、高盛生物已有明确的终止挂牌并变更为有限责任公司的计划

2020年1月3日，高盛生物召开了第一届董事会第十四次会议，审议了《关于公司拟附条件申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、

《关于公司附条件变更公司形式的议案》等相关议案；2020年1月31日，高盛生物召开了2020年第二次临时股东大会，决议通过了《关于公司拟附条件申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于公司附条件变更公司形式的议案》等相关议案。

高盛生物将按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律、法规及规范性文件规定，以及《购买资产协议》及其补充协议相关约定，在本次交易获得中国证监会核准后，根据相关规定履行必要决策程序，并在获得标的公司股东大会同意后向股转系统申请终止挂牌并递交相关备案文件。

同时，根据本次交易方案的需要，高盛生物在股转系统终止挂牌后，公司将由股份有限公司整体变更为有限责任公司。高盛生物整体变更后，股份有限公司的名称拟进行相应变更（最终名称以工商行政管理部门核准的为准）。本次交易获得中国证监会的核准（以正式书面批复为准）是高盛生物整体变更为有限责任公司得以实施的先决条件。高盛生物在股转系统终止挂牌后，将在本次交易相关协议约定的期限内办理股份有限公司变更为有限责任公司，以及有限公司股权转让变更登记的相关程序。

## 2、标的公司终止挂牌并变更为有限责任公司预计办理时间

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司申请股票终止挂牌及撤回终止挂牌业务指南》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票终止挂牌实施细则（征求意见稿）》、《公司法》、《公司登记管理条例》等相关规定，终止挂牌及所需履行的主要程序如下：

（1）挂牌公司向全国股转公司申请股票终止挂牌或撤回终止挂牌，应召开董事会、股东大会审议相关事项，股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

（2）挂牌公司、公司股东或相关方应当制定合理的异议股东保护措施，通过股票回购、现金补偿等方式对股东权益保护作出安排；

（3）挂牌公司应当在终止挂牌事项经股东大会审议通过后的一个月内，向全国股转公司提交关于股票终止挂牌的相关申请文件；

（4）全国股转公司对申请材料进行形式审查，并于受理之日起十个转让日内作出是否同意挂牌公司股票终止挂牌申请的决定；

（5）全国股转公司作出同意挂牌公司股票终止挂牌申请决定后的第三个转让日，挂牌公司股票终止挂牌；

（6）高盛生物在终止挂牌后将由股份有限公司变更为有限责任公司，根据《公司法》、《公司登记管理条例》等相关法律规定，就公司类型变更事宜需由董事会、股东大会作出决议，且股东大会决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，并相应在工商管理部门办理工商变更登记手续。

### 3、标的公司终止挂牌并变更为有限责任公司不存在实质性障碍

根据本次交易《购买资产协议》及其补充协议，交易对方在协议生效后 3 个工作日内启动标的公司股票在股转系统终止挂牌的程序（包括但不限于召集标的公司董事会、股东大会审议本次交易及终止挂牌相关事项，向股转系统提交终止挂牌申请等），并促使标的公司的组织形式由股份有限公司变更为有限责任公司。在标的公司整体变更为有限责任公司之日起 3 个工作日内，交易对方应办妥将标的公司 99.9779% 的股权过户至上市公司名下的工商和/或产权变更登记手续。

根据高盛生物及其实际控制人康贤通确认，为充分保护高盛生物异议股东（未出席公司审议终止挂牌相关议案的股东大会或出席该次股东大会但对终止挂牌相关议案未投赞成票的股东）的权益，高盛生物的初步安排为实际控制人康贤通指定的第三方按照本次交易中非业绩承诺方的交易价格回购异议股东所持有的目标公司股票。此外，高盛生物未参与本次交易的股东俞乐华、董德全分别出具《承诺函》，如《购买资产协议》及其补充协议生效后高盛生物拟终止挂牌的，同意由高盛生物实际控制人康贤通指定的第三方按照本次交易中非业绩承诺方的交易价格回购其所持有的高盛生物股票，并配合办理高盛生物终止挂牌所需的相关手续，包括但不限于在终止挂牌的股东大会决议上投表决票、配合签署相关文件等。

综上，本次交易的交易对方合计持有标的公司 99.9779% 股权，超过标的公司全体股东表决权的三分之二；同时，本次交易的交易对方包括康贤通、吴培诚、

张凤香等 3 名标的公司董事，超过标的公司董事会席位的二分之一；标的公司未参与本次交易的其他股东承诺配合办理标的公司终止挂牌的相关事项。因此，本次交易中，标的公司终止挂牌并变更为有限责任公司不存在实质性障碍。

## 七、本次交易相关方作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺主要内容
上市公司	提供资料真实性、准确性和完整性的承诺	<p>1、承诺方已向本次交易的交易对方、标的公司及为本次交易提供财务顾问、法律等专业服务的中介机构提供了完成本次交易现阶段所必需的相关信息和文件（包括但不限于本公司及标的公司的相关信息和文件），并保证所提供的信息和文件真实、准确和完整；保证所提供的信息和文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、根据本次交易进程，需要承诺方继续提供相关文件及相关信息时，承诺方将依照相关法律、法规、规章、监管机构的有关规定及时提供相关信息，并保证所提供的信息仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。</p> <p>3、承诺方不存在泄露本次交易内幕信息的情形，亦不存在利用本次交易信息进行内幕交易的情形或从事市场操纵等禁止交易的行为。</p>
	不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监督的暂行规定》中不得参与上市公司重大资产重组情形的声明	<p>本公司、本公司董事、监事、高级管理人员及其控制的机构均不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，最近 36 个月不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。</p>
上市公司董事、监事、高级管理人员	提供资料真实性、准确性和完整性的承诺	<p>1、承诺方已向本次交易的交易对方、标的公司及为本次交易提供财务顾问、法律等专业服务的中介机构提供了完成本次交易现阶段所必需的相关信息和文件（包括但不限于本公司及标的公司的相关信息和文件），并保证所提供的信息和文件真实、准确和完整；保证所提供的信息和文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、根据本次交易进程，需要承诺方继续提供相关文件及相关信息时，承诺方将依照相关法律、法规、规章、监管机构的有关规定及时提供相关信息，并保证所提供的信息仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。</p> <p>3、承诺方不存在泄露本次交易内幕信息的情形，亦不存在利用本次交易信息进行内幕交易的情形或从事市场操纵等禁止交易的行为。</p> <p>4、承诺方承诺，如违反上述承诺与保证，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被</p>

承诺方	承诺事项	承诺主要内容
		司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，承诺方承诺不转让在本公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交本公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺方的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送承诺方的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份；如调查结论发现存在违法违规情节，承诺方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
上市公司董事、监事、高级管理人员	关于本次交易的股份减持计划说明	除上市公司于 2020 年 5 月 28 日收到潘利斌先生关于其本人因个人资金需求将减持不超过 4,597,550 股股票的减持计划外，本公司其他董事、监事、高级管理人员持有上市公司股份的，自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕的期间内，尚未有股份减持计划（前述股份包括本次交易前持有的股份以及前述期间内因上市公司实施送股、资本公积转增股本等除权事项而新增的股份），若后续根据自身实际需要或市场变化而进行减持，将依据相关法律法规的规定，及时披露相关信息。
上市公司控股股东、实际控制人朱蓉娟、彭韬及其一致行动人国发集团、潘利斌、姚芳媛	关于股份减持计划的说明	除上市公司于 2020 年 5 月 28 日收到潘利斌先生关于其本人因个人资金需求将减持不超过 4,597,550 股股票的减持计划外，自本次交易复牌之日起至实施完毕期间，承诺方尚未有股份减持计划（前述股份包括本次交易前持有的股份以及前述期间内因上市公司实施送股、资本公积转增股本等除权事项而新增的股份），若后续根据自身实际需要或市场变化而进行减持，将依据相关法律法规的规定，及时披露相关信息。
	关于本次交易的原则性意见	本人/本企业认为通过本次交易，上市公司将进一步完善公司治理结构，提升公司的盈利能力及持续经营能力。本人/本企业原则性同意实施本次交易。
上市公司控股股东、实际控制人朱蓉娟、彭韬	避免同业竞争	<p>1、承诺方（含其控制的其他企业，下同）目前均未以任何方式直接或间接从事或参与、或协助其他方从事或参与对上市公司（含其控股子公司，下同）构成竞争的任何生产经营业务或活动，不存在直接或间接的同业竞争。</p> <p>2、承诺方将来亦不直接或间接从事或参与、或协助其他方从事或参与对上市公司构成或可能构成竞争的任何生产经营业务或活动。若上市公司从事新的业务领域，则承诺方亦不会从事与上市公司的新业务构成竞争关系的业务活动。</p> <p>3、承诺方不会利用其对上市公司的控股或实际控制地位和/或利用从上市公司获取的信息直接或间接从事、参与与上市公司相竞争的活动，且不进行任何损害上市公司及其他股东利益的竞争行为。</p> <p>4、因承诺方违反本承诺函，导致上市公司遭受损失的，承诺方将对由此给上市公司造成的全部损失做出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。</p>
	规范关联交易	1、承诺方将尽可能地避免和减少与上市公司（含其全资及控股子公司，下同）的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循平等、自愿、公平的原则，按照

承诺方	承诺事项	承诺主要内容
		<p>合理和正常的商业交易条件进行，将不会要求或接受上市公司在同等条件下给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，并保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。</p> <p>2、承诺方在其作为上市公司控股股东及实际控制人期间，将不会以借款、代偿款项、要求提供担保或者其他任何方式非法占用上市公司的资金或资产，不会利用其控制地位影响上市公司的独立性，以确保上市公司的规范运作。</p> <p>3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，承诺方将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及上市公司的章程和关联交易决策制度等规定，在上市公司董事会、股东大会对相关关联交易事项进行表决时，继续严格履行关联董事、关联股东回避表决的义务。</p> <p>4、因承诺方违反本承诺函，导致上市公司遭受损失的，承诺方将对由此给上市公司造成的全部损失做出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。</p>
	保持上市公司独立性	<p>一、保证上市公司的人员独立</p> <p>1、保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在上市公司工作、并在上市公司领取薪酬，不在承诺方及承诺方控制的除上市公司（含其全资及控股子公司）外的其他企业担任除董事、监事以外的职务。</p> <p>2、保证上市公司的人事关系，劳动关系独立于承诺方。</p> <p>3、保证承诺方推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选都通过合法的程序进行，本人不干预上市公司董事会和股东大会已经做出的人事任免决定。</p> <p>二、保证上市公司的财务独立</p> <p>1、保证上市公司及控制的子公司建立独立的财务会计部门，建立独立的财务核算体系和财务管理制度。</p> <p>2、保证上市公司及其控制的子公司能够独立做出财务决策，不干预上市公司的资金使用。</p> <p>3、保证上市公司及其控制的子公司独立在银行开户，不与承诺方及承诺方控制的其他企业共用一个银行账户。</p> <p>4、保证上市公司及控制的子公司依法独立纳税。</p> <p>5、保证上市公司的财务人员均为专职人员，不在承诺方及承诺方控制的除上市公司（含其全资及控股子公司）外的其他企业兼职。</p> <p>三、保证上市公司的机构独立</p> <p>1、保证上市公司及其控制的子公司依法建立和完善法人治理机构，建立独立、完整的组织机构，并与承诺方控制的其他关联企业的机构完全分开；上市公司及其控制的子公司（包括但不限于）与承诺方及承诺方之其他关联企业之间在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。</p> <p>2、保证上市公司及其控制的子公司独立自主地运作，承诺方不会超越股东大会直接或间接干预上市公司的决策和经营。</p> <p>四、保证上市公司的资产独立、完整</p> <p>1、保证上市公司及其控制的子公司具有完整的经营性资产。</p> <p>2、保证不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源。</p> <p>五、保证上市公司的业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质</p>

承诺方	承诺事项	承诺主要内容
		<p>以及具有独立面向市场自主经营的能力，在产、供、销等环节不依赖承诺方。</p> <p>2、保证承诺方及其控制的其他关联企业避免与上市公司及其控制的子公司发生同业竞争。</p> <p>3、保证严格控制关联交易事项，尽量减少承诺方及其控制的其他关联企业与上市公司及其控制的子公司之间的关联交易，并杜绝非法占用上市公司资金、资产的行为。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，承诺方及其控制的其他关联企业将本着平等、自愿、公平的原则合理定价，按照合理和正常的商业交易条件进行，并按照有关法律法规的规定、上市公司的公司章程及关联交易决策制度等规定履行回避表决、信息披露等义务，保证不利用关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。</p> <p>4、保证不通过任何途径、以行使董事/股东权利以外的任何方式干预上市公司的重大决策事项，影响上市公司资产、人员、财务、机构、业务的独立性。</p> <p>综上所述，承诺方将确保上市公司独立性，并承诺不利用上市公司控股股东、实际控制人地位损害上市公司及其他股东的利益。如因承诺方违反本承诺函导致上市公司遭受损失的，承诺方将对由此给上市公司造成的全部损失做出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。</p>
全体交易对方	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	<p>1、承诺方已向上市公司及各中介机构提交全部所需文件及相关资料，同时承诺所提供纸质版、电子版及以其他形式为载体的资料均真实、完整、可靠；有关副本或者复印件均与原件一致；文件上所有签字与印章均真实、有效。</p> <p>2、承诺方保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司、各中介机构或者投资者造成任何损失或不利影响的，将依法承担个别或连带的法律责任。</p> <p>3、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，暂停转让承诺方在上市公司拥有权益的股份。</p>
	标的资产不存在权利限制	<p>1、承诺方为标的资产及其相关权益拥有合法所有权的实际持有人，权属真实、清晰，不存在受任何其他方追溯、追索之可能；承诺方有权将标的资产根据交易各方签署的相关协议转让给上市公司；除已披露事项外，承诺方未在标的资产上设定任何抵押、质押或其他限制性权利导致承诺方无法将标的资产转让给上市公司的情形，且未签署和/或作出任何导致或可能导致在资产交割日后上市公司对标的资产使用、转让、出售或以其他方式处置标的资产和/或权益的能力造成重大不良后果的任何协议、协议、安排或承诺。</p> <p>2、如因以上承诺内容不真实或承诺方违反上述任何承诺，并导致上市公司遭受损失，承诺方将对由此给上市公司造成的全部损失作出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。</p>
	不存在《关于加强与上市公司	非自然人：本公司/合伙企业及控股股东、实际控制人，本公司/合伙企业的董事、监事、高级管理人员及执行事务合伙人，

承诺方	承诺事项	承诺主要内容
	重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形的声明	以及前述主体控制的机构均不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。 自然人：本人及本人控制的机构均不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。
标的公司实际控制人及其一致行动人：康贤通、菁慧典通	避免同业竞争	1、承诺方（含承诺方直接或间接控制的其他经营主体，下同）未在中国境内外任何区域从事或协助其他方从事与上市公司现有业务相同或类似的业务。 2、承诺方将不会在中国境内外以任何形式从事或协助其他方从事任何与上市公司的经营业务构成或可能构成竞争的业务。 3、若上市公司从事新的业务领域，则承诺方亦不会从事与上市公司的新业务构成竞争关系的业务活动，但经上市公司事先书面同意的除外。 4、承诺方将不会利用从上市公司获取的信息或其他资源以任何方式作出任何损害上市公司利益的行为。 5、如因承诺方违反本承诺函，导致上市公司遭受损失，承诺方将对由此给上市公司造成的全部损失做出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。 6、本承诺在签署后将持续有效，直至承诺方不再为上市公司股东为止。
	规范关联交易	1、承诺方将避免一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不会要求上市公司向承诺方或承诺方控制的企业提供任何形式的担保。 2、承诺方将尽可能地避免和减少与上市公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循自愿、公平、合理的市场定价原则，按照正常的市场交易条件进行，履行合法程序，依法签订协议，并按照上市公司章程、有关法律法规规定履行回避表决、信息披露等义务，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。 3、因承诺方违反本承诺函，导致上市公司遭受损失，承诺方将对由此给上市公司造成的全部损失做出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。 4、本承诺在承诺方作为上市公司的股东期间和之后的 12 个月内有效且不可撤销。
本次交易业绩承诺方	股份锁定的承诺	1、承诺方所认购的上市公司新增股份自本次发行完成之日起的 12 个月内不得转让（包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让），也不委托第三方管理该等股份。 2、（1）如标的公司在 2020 年度、2021 年度中任一年度实际实现的净利润达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）90%（含）及以上，或在 2022 年度实际实现的净利润达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）100%（含）及以上，则承诺方在当年度可解锁相应数量的股份计算公式如下：当年度可解锁股份数量=承诺方在本次交易中取得的上市公司股份数量总额×1/3；（2）如标的公司在 2020 年度、



承诺方	承诺事项	承诺主要内容
		<p>2021 年度中任一年度实际实现的净利润未达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）90%，或在 2022 年度实际实现的净利润未达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）100%，但承诺方已根据《盈利补偿协议》约定履行了业绩补偿义务的，则承诺方在当年度可解锁相应数量的股份计算公式如下：当年度可解锁股份数量=承诺方在本次交易中取得的上市公司股份数量总额×1/3－承诺方在当年度以股份方式进行补偿的股份数量（在最后一个业绩补偿年度应包括期末资产减值股份补偿，如适用）。</p> <p>3、承诺方所认购的上市公司新增股份自本次发行完成之日起至上述锁定期届满之日止，承诺方基于本次交易所取得的股份因上市公司进行权益分派、公积金转增股本等原因发生变动的，新取得的股份亦应遵守上述规定。</p> <p>4、承诺方还需遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件和上海证券交易的业务规则、实施细则的规定以及监管机构的最新监管意见。若上述锁定期与前述规定或监管机构的最新监管意见不相符，承诺方承诺将根据前述规定、监管机构的最新监管意见进行相应调整。</p> <p>5、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，承诺方不得转让在上市公司拥有权益的股份。</p>
本次交易非业绩承诺方	股份锁定的承诺	<p>1、承诺方所认购的上市公司新增股份自本次发行完成之日起的 12 个月内不得转让（包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让），也不委托第三方管理该等股份。</p> <p>2、承诺方所认购的上市公司新增股份自本次发行完成之日起至上述锁定期届满之日止，承诺方基于本次交易所取得的股份因上市公司进行权益分派、公积金转增股本等原因发生变动的，新取得的股份亦应遵守上述规定。</p> <p>3、承诺方还需遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件和上海证券交易的业务规则、实施细则的规定以及监管机构的最新监管意见。若上述锁定期与前述规定或监管机构的最新监管意见不相符，承诺方承诺将根据前述规定、监管机构的最新监管意见进行相应调整。</p> <p>4、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不得转让在上市公司拥有权益的股份。</p>

## 八、上市公司控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见

上市公司控股股东、实际控制人朱蓉娟、彭韬及其一致行动人国发集团、潘利斌、姚芳媛已出具《关于本次交易的原则性意见》，对本次交易的原则性意见如下：

“本人/本企业认为通过本次交易，上市公司将进一步完善公司治理结构，提升公司的盈利能力及持续经营能力。本人/本企业原则性同意实施本次交易。”

### **九、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划**

上市公司控股股东、实际控制人朱蓉娟、彭韬及其一致行动人国发集团、潘利斌、姚芳媛已出具《关于股份减持计划的说明》，具体如下：

“除上市公司于2020年5月28日收到潘利斌先生关于其本人因个人资金需求将减持不超过4,597,550股股票的减持计划外，自本次交易复牌之日起至实施完毕期间，承诺方尚未有股份减持计划（前述股份包括本次交易前持有的股份以及前述期间内因上市公司实施送股、资本公积转增股本等除权事项而新增的股份），若后续根据自身实际需要或市场变化而进行减持，将依据相关法律法规的规定，及时披露相关信息。”

上市公司董事、监事、高级管理人员已出具《关于本次交易的股份减持计划说明》，具体如下：

“除上市公司于2020年5月28日收到潘利斌先生关于其本人因个人资金需求将减持不超过4,597,550股股票的减持计划外，本公司其他董事、监事、高级管理人员持有上市公司股份的，自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕的期间内，尚未有股份减持计划（前述股份包括本次交易前持有的股份以及前述期间内因上市公司实施送股、资本公积转增股本等除权事项而新增的股份），若后续根据自身实际需要或市场变化而进行减持，将依据相关法律法规的规定，及时披露相关信息。”

### **十、本次交易对中小投资者权益保护的安排**

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

### （一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《信披管理办法》、《重组管理办法》及《规范各方行为通知》等相关法律、法规及规范性文件的规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的相关信息。

### （二）严格履行上市公司审议及表决程序

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。上市公司编制《重组报告书（草案）》提交董事会讨论，独立董事就相关事项发表独立意见。上市公司召开董事会、监事会审议通过本次交易的相关议案。

此外，上市公司聘请的独立财务顾问、律师等中介机构将对本次交易出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

### （三）股东大会及网络投票安排

上市公司将于股东大会召开日前 15 日发出召开审议本次交易方案的股东大会的通知，敦促公司全体股东参加本次股东大会。根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，本次股东大会公司将采用现场投票与网络投票相结合方式召开。上市公司通过上交所系统和互联网投票系统向全体股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过上述系统行使表决权。同时，上市公司将按照《股东大会议事规则》的规定，在审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决进行单独计票。

### （四）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

#### 1、本次重组对上市公司预期每股收益的影响

本次交易中，上市公司拟向康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等 8 名股东发行股份数量为 51,178,878 股。不考虑配套融资的影响，本次交易完成后，公司股本规模将由目前的 464,401,185 股增加至 515,580,063 股。

基于上述假定，根据上市公司财务报告、按本次交易完成后编制的上市公司备考审阅报告，本次交易前，上市公司 2019 年度的基本每股收益为 0.01 元/股；本次交易完成后，上市公司备考财务报表 2019 年度的基本每股收益为 0.06 元/股。

综上，本次交易完成后，上市公司不存在因本次交易导致即期每股收益被摊薄的情形。

## 2、上市公司填补摊薄即期回报并增强公司持续回报能力的具体措施

为充分发挥本次重组的协同效应、有效防范股东即期回报可能被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，上市公司拟采取的具体措施如下：

（1）加强收购整合，提升盈利能力。本次交易完成后，上市公司将实现对标的公司企业文化、研发、采购、营销和综合管理业务的全面整合，最大化发挥规模效应。上市公司对标的公司的整合，力争保证对标的公司的控制力又保持标的公司原有的市场竞争活力，将自身管理体系、财务体系、内控体系有效贯彻至标的公司，充分实现本次交易的预期效益。上市公司将帮助标的公司尽快实现与上市公司在企业文化、企业管理等方面的融合，增强上市公司的持续盈利能力和核心竞争力。

（2）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障。上市公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

（3）进一步加强经营管理及内部控制，提升公司运营效率。公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对

流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

（4）加强募集资金的管理和运用。本次交易募集资金到账后，公司将严格按照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》以及公司《募集资金管理办法》的有关规定，加强募集资金使用的管理。公司董事会将持续监督对募集资金进行专户存储、保障募集资金用于规定的用途、配合独立财务顾问和保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（5）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制。公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。公司将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关要求，持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护公司股东依法享有投资收益的权利，体现公司积极回报股东的长期发展理念。

上市公司制定的《公司未来三年（2020-2022年）股东回报规划》已经上市公司第十届董事会第二次会议审议通过，该规划符合相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定及上市公司实际情况，建立健全了科学、持续、稳定的分红机制和监督机制，充分考虑了公司可持续发展的要求及股东合理投资回报的意愿，不存在损害公司和中小股东利益的情形。上市公司《公司未来三年（2020-2022年）股东回报规划》，尚需经上市公司股东大会审议。

### **3、公司全体董事、高级管理人员、控股股东和实际控制人关于公司重大资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺**

（1）全体董事、高级管理人员承诺本次交易完成后，全体公司董事、高级管理人员仍将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、对本人的职务消费行为进行约束。不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

3、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

4、未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本承诺签署日后至本次交易完毕前，证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足证监会该等规定时，本人承诺届时将按照证监会规定出具补充承诺。

6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

#### （2）公司控股股东、实际控制人承诺

上市公司控股股东、实际控制人朱蓉娟、彭韬对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、在本人作为国发股份控股股东/实际控制人期间，本人不越权干预国发股份经营管理，不侵占公司利益。

2、本承诺出具之后，如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

3、本承诺出具之后，如本人违反承诺给国发股份或者国发股份股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

#### （五）其他保护投资者权益的措施

本次交易的交易对方康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共

赢、张正勤、达安创谷等 8 名股东承诺：保证其所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺依法承担由此给上市公司或者投资者造成损失的赔偿责任。

## **十一、独立财务顾问的保荐机构资格**

上市公司聘请五矿证券担任本次交易的独立财务顾问。五矿证券系经中国证监会批准依法设立，具有财务顾问业务资格及保荐机构资格。

## **十二、其他需要提醒投资者重点关注的事项**

本报告书根据目前进展情况以及可能面临的不确定性，就本次交易的有关风险因素作出了特别说明，特别提醒投资者认真阅读本报告书所披露的风险提示内容，注意投资风险。

公司提示投资者至上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）浏览本报告书全文及中介机构出具的文件。

## 重大风险提示

### 一、与本次交易相关的风险

#### （一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易方案从本报告书披露至本次交易实施完成需要一定的时间，在此期间本次交易可能因下列事项而暂停、中止或取消：

1、上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但仍不排除上市公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消本次交易的风险。

2、本次交易审核过程中，市场环境的变化和监管机构的审核要求可能对本次交易方案产生影响。交易各方可能需根据市场环境的变化和监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案达成一致，则本次交易存在取消的风险。

3、本次交易过程中，如标的公司出现资产、业务、财务状况产生重大不利变化，交易基础丧失或发生根本性变化，交易价值发生严重减损以及发生其他不可预知的重大影响事项，导致本次交易发生确实已不具备实施条件的情形，则本次交易存在取消的风险。

#### （二）本次交易审批及实施风险

本次交易已经上市公司董事会、交易对方有权机构、标的公司董事会及股东大会审议通过，本次交易尚需经上市公司股东大会审议通过，标的公司再次召开股东大会审议通过，以及获得中国证监会核准等决策及审批程序。同时，标的公司需从股转系统摘牌并变更为有限责任公司后，方可实施本次交易方案。本次交易能否通过上述决策及审批程序存在不确定性，亦可能存在因市场或其他不可预见的原因影响本次交易的进度或导致本次交易相关事项无法实施。因此，本次交易方案能否顺利实施存在不确定性，提请广大投资者注意审批及实施风险。



### （三）标的资产估值风险

本次交易中，标的资产的交易价格根据具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具评估报告的评估结果，并经交易各方协商一致确定。

本次交易以标的资产的评估结果作为本次交易的定价依据。根据中威正信出具的《评估报告》，采取收益法和资产基础法两种评估方法对国发股份收购涉及的高盛生物 99.9779% 股东部分权益价值进行评估，最终选取收益法评估结果作为评估结论。截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，高盛生物账面净资产为 7,326.20 万元，全部权益价值的评估值为 36,031 万元，评估增值 28,704.80 万元，评估增值率为 391.81%。因此，提请广大投资者注意本次交易标的资产估值风险。

### （四）标的公司未能实现业绩承诺的风险

根据上市公司与业绩承诺方签署的《盈利补偿协议》及其补充协议，约定了本次交易相关的业绩承诺、补偿与奖励等事项。本次交易的业绩承诺方为康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香，承诺高盛生物 2020-2022 年度净利润不低于 2,270 万元、2,810 万元和 3,420 万元。如高盛生物未能实现业绩承诺，业绩承诺方将按照最终签署的业绩补偿协议承担相应的业绩补偿义务。因此，考虑到未来宏观经济、行业发展、市场竞争和产业政策环境存在不确定性，高盛生物存在未能实现业绩承诺的风险。

### （五）募集配套资金金额不足或募集失败的风险

本次交易中，募集配套资金拟用于支付本次交易中的部分现金对价及相关费用等。本次募集配套资金金额不超过 10,000 万元，但仍不能排除存在因上市公司股价波动或市场环境变化，可能导致本次募集配套资金金额不足或募集失败的情形。若本次募集配套资金金额发生低于预期的情形，会对上市公司的资金安排、财务状况及本次交易产生一定影响。本次交易存在募集配套资金金额不足或募集失败的风险。

### （六）收购整合风险

本次交易完成后，高盛生物将成为上市公司控股子公司，DNA 检测及相关业务亦将成为上市公司主营业务之一。同时，上市公司的业务规模、人员等将进

一步扩大，公司亦将面临经营管理方面的挑战，包括组织架构、内部控制和人才引进等方面。上市公司与标的公司将共同建立合理、可行的组织模式和管理制度，降低本次交易产生的整合风险。

根据本次交易的方案和上市公司目前的规划，高盛生物仍将保持其经营实体存续。为促进本次交易后上市公司与标的公司各方面的整合，上市公司拟与高盛生物在财务管理、客户管理、资源管理、制度管理、业务拓展等方面进行深度融合。虽然上市公司已就后续整合做好充分安排，但本次交易完成后，能否通过整合保证上市公司充分发挥标的公司竞争优势及协同效应存在不确定性，提请投资者注意本次交易涉及的收购整合风险。

### （七）摊薄公司即期回报的风险

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司合并报表范围，上市公司的总股本及净资产规模较本次交易前将出现一定增长。如未来标的公司经营效益不及预期，上市公司净利润增长速度小于总股本及净资产的增长速度，上市公司存在因总股本及净资产规模增大而导致每股收益、净资产收益率被摊薄的风险。

## 二、标的公司经营风险

### （一）上游供应商集中度较高的风险

标的公司主要从事与 DNA 检测相关的基因测序业务，其所处行业的上游为基因测序设备和试剂的供应商，技术准入门槛较高，且存在较高的行业集中度。由于基因测序服务对检测结果的准确性要求较高，相应对采购设备质量性能的先进性、稳定性和准确性要求较高。因此，国内外基因测序设备的行业龙头供应商集中度较高。目前，标的公司逐步加大自研产品的研发投入，积极与国内技术龙头开展合作，但国际基因测序行业龙头在短期内仍存在集中度较高的情况。因此，标的公司存在上游供应商集中度较高的风险。

### （二）市场竞争加剧的风险

随着基因测序的技术进步，相关成本呈现逐步下降的趋势，基因测序行业进入快速发展阶段，同时亦吸引了更多基因测序机构进入行业。基因测序机构的核

心技术主要体现在测序前制备和测序后分析环节，各大基因测序机构加大了基因测序解读和 DNA 数据库建立的积累和投入，市场竞争加剧。此外，标的公司部分客户为华南地区的司法部门等机构，通过招投标的方式获取项目，市场竞争的加大将影响中标结果，中标项目存在一定不确定性。因此，标的公司存在市场竞争加剧的风险。

### （三）人才流失的风险

标的公司所处基因测序行业系集高技术、多学科于一体的交叉综合的行业，集中了生物、医疗、信息等多个领域的顶尖技术，属于典型的人才密集型行业。符合行业需求的人才存在一定稀缺性，行业内人才竞争激烈。因此，标的公司存在人才流失的风险。

### （四）行业政策变化的风险

标的公司从事公安单位和司法鉴定领域业务，需严格遵守相关主管部门的规定。标的公司密切关注相关行业政策变化情况，但仍存在受到行业政策变化的不利影响，如不能持续满足相关监管部门的相关规定和政策要求，存在被相关监管部门处罚的风险，给标的公司的生产经营带来不利影响。因此，标的公司存在行业政策变化的风险。

### （五）新冠疫情对标的公司生产经营影响的风险

2019 年末至今，全球范围内爆发新型冠状病毒疫情。目前，我国企业逐步复工复产，但国内外新冠疫情仍对世界经济存在负面影响。如果未来宏观经济政策及走势、体外诊断行业的整体景气程度及相关行业政策等发生较大的变化，将对体外诊断行业产生不利影响，进而对标的公司的生产经营活动产生一定影响。

## 三、上市公司经营风险

### （一）行业政策变化的风险

随着我国医疗改革的持续深入，“两票制”、医保控费、分级诊疗等多项行业政策和法规深刻地影响着国内医药企业的发展。上市公司的经营业务受国家相关政策和医药管理部门相关规定的较大影响，如上市公司未能及时根据政策变化

进行业务模式改善，以持续满足相关监管部门的相关规定和政策要求，可能影响上市公司经营业绩。因此，上市公司存在因行业政策变化影响公司经营业绩的风险。

## （二）经营管理风险

本次交易完成后，随着上市公司收购事项、业务拓展的逐步落实，上市公司在资产规模、人员规模、管理规模等方面将进一步扩大，与此对应的经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂。在本次交易完成及未来经营过程中，如上市公司不能及时调整、完善组织架构和管理体系，存在一定经营管理风险。

## （三）业务拓展风险

本次交易完成后，高盛生物将成为上市公司控股子公司，DNA 检测及相关业务亦将成为上市公司主营业务之一。本次交易符合上市公司和标的公司的战略规划，存在一定战略协同性，上市公司将通过本次交易进一步向生物医疗领域延伸。上市公司已针对本次交易在战略、组织架构上进行了充分安排，但由于上市公司能否充分发挥标的公司竞争优势存在不确定性，上市公司通过标的公司进行业务拓展亦存在不确定性。因此，上市公司存在业务拓展的风险。

## （四）商誉减值风险

上市公司以发行股份及支付现金的方式购买标的公司 99.9779% 股权构成非同一控制下的企业合并。根据《购买资产协议》及其补充协议约定，本次交易标的资产的交易价格为 35,569.32 万元。根据天健出具的备考审阅报告，截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司合并报表形成的商誉金额为 27,935.66 万元，占备考合并报表总资产和归属于母公司所有者权益的比例为 24.10% 和 32.52%。

根据《企业会计准则》的规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了做减值测试。2019 年度，上市公司净利润为 577.29 万元。因此，本次交易完成后，上市公司存在因高盛生物未来经营状况未达预期而计提商誉减值的风险，该风险将对公司合并损益及有关财务指标造成较大不利影响，提请投资者特别关注。

## 四、其他风险

### （一）上市公司股价波动的风险

股票市场投资收益与风险并存。股票价格的波动不仅受公司的盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策调整、股票市场的投机行为、投资者心理预期等诸多因素的影响。因此，股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定风险。上市公司提请投资者注意，自本报告书披露后，本次交易能否顺利实施以及相关事项进展情况等均存在诸多不确定性，上市公司二级市场的股票价格可能会因此发生波动，敬请投资者注意投资风险。

### （二）其他风险

本次交易不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

## 第一节 本次交易概况

### 一、本次交易背景及目的

#### （一）本次交易的背景

##### 1、我国分子诊断行业发展迅速，市场前景广阔

随着中国经济水平发展、民众支付能力提升，社会医疗健康需求不断增加，我国医疗器械市场保持高速增长。其中，体外诊断领域是医疗器械细分领域的重要领域之一。根据医械研究院《中国医疗器械蓝皮书（2019年版）》，2018年度，我国体外诊断市场规模为604亿元，较2015年度的362亿元增长了66.85%，年均复合增长率为18.61%，体外诊断需求增长迅速。

体外诊断按照检测方法分类，主要分为生化诊断、免疫诊断、分子诊断、血液和体液学诊断等诊断方法，其中，分子诊断是体外诊断行业的重要细分领域。分子诊断基本原理是利用核酸杂交原理，检测样本中特异的DNA序列，主要应用于基因检测、病毒检测等。根据中国医药工业信息中心《中国健康产业蓝皮书》，2019年度，我国分子诊断行业市场规模将达到108亿元，较2014年度的46亿元增长了134.78%，年均复合增长率为18.61%。我国分子诊断行业发展迅速，未来市场前景广阔。

##### 2、我国司法鉴定行业快速增长，DNA检测成长空间较大

我国司法鉴定市场化改革推动行业快速增长。2005年2月《全国人民代表大会常务委员会关于司法鉴定管理问题的决定》颁布以来，我国司法鉴定市场化改革拉开序幕，推动行业快速发展。根据司法部司法鉴定管理局的数据，2018年度，我国完成司法鉴定业务230余万件，较2005年度的27万件增长了约7.85倍，年均复合增长率为17.91%，我国司法鉴定业务量快速增长。

随着我国司法鉴定行业快速增长以及生物医疗前沿技术进步和产业化，DNA检测成长空间较大。DNA检测运用基因检测中的制备、测序等技术，以机体某种组织、毛发、血液或其他体液作为检材和样本，并利用遗传学标记系统的多态性对生物学检材的种类种属及个体来源进行鉴定，其主要应用包括：个体识

别、亲子鉴定、年龄性别鉴别及公安机关 DNA 数据建库等。

作为分子诊断行业细分应用领域之一，DNA 检测主要运用分子诊断中基因测序的技术，如 DNA 提取技术、PCR 扩增技术、荧光标记技术、凝胶电泳技术及测序技术等，并涵盖了设备、软件、试剂、耗材和服务等多个方面。随着国产 DNA 提取设备、检测仪和检测试剂盒技术进步、成本降低，以及司法鉴定的“第三方实验室”检测服务模式快速发展，未来 DNA 检测及其相关领域成长空间较大。

### 3、上市公司聚焦医疗健康发展战略，推动外延式发展

上市公司结合自身优势及内外部因素，建立了聚焦医疗健康的产业发展战略，重点关注生物医疗领域，在适当时机引进符合公司战略要求的优质产业，实现外延式发展。2018 年以来，在原有医药制造及医药流通业务基础上，上市公司开拓了分子医学影像等业务领域，通过设立控股子公司北京香雅医疗技术有限公司，开展分子医学影像中心、肿瘤放疗中心及肿瘤远程医疗技术服务。

面对生物医疗领域的发展机遇，并结合从体外诊断到分子诊断及司法鉴定行业的全面快速发展趋势，为实现上市公司发展战略布局、拓宽业务范围、提升盈利能力的目的，上市公司拟通过推动外延式发展，依托资本市场平台，并购生物医疗及其分子诊断等相关细分领域存在核心竞争力的企业。

### 4、标的公司具备深厚的 DNA 检测业务基础

标的公司具备深厚的 DNA 检测业务基础，主要客户涵盖华南地区公安系统，可为其提供 DNA 检测的整体解决方案，标的公司在华南地区形成了较好的区域品牌效应。

标的公司一直注重产品研发，为标的公司持续发展的 DNA 检测业务、持续提升的分子诊断及 DNA 检测技术能力、持续增长的业绩规模奠定了良好的基础。标的公司核心产品微量 DNA 提取检测工作站，该产品为国内领先的全自动核酸提取工作站，具有对生物物证高通量自动化智能化提取的优势，目前已完成第二代产品硅珠/磁珠一体式核酸提取检测工作站的研发。在检测过程中，该产品能在提取过程中进行定量提取 DNA 含量达到某一个阈值的样本，进行纯化、扩增

的初筛，可提高后续检测仪对样本的检出率。

标的公司立足于体外诊断及其细分领域分子诊断的技术进步及产业化应用基础，运用自主研发的微量检材方面的技术储备和核心产品，并通过标的公司设备、耗材、数据应用和鉴定服务的整体解决方案，为进入市场规模不断增长的体外诊断建立良好基础，迎接生物医疗行业更加广阔的发展空间。

## （二）本次交易的目的

### 1、立足战略规划，拓展业务范围

本次交易前，上市公司主要从事医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等。受宏观经济波动和医药行业政策影响，上市公司医药业务发展有所减缓，上市公司结合自身优势及内外部因素，聚焦医疗健康发展战略，重点关注生物医疗领域，制定了在适当时机引进优质产业的战略规划。面对分子诊断及司法鉴定行业的发展机遇，上市公司立足战略规划，拟通过本次交易实现外延式发展。

本次交易完成后，上市公司通过取得标的公司控制权，进入分子诊断及司法鉴定业务领域，拓宽上市公司的业务范围，优化上市公司的业务布局。随着社会的发展、政策推动及技术进步，分子诊断及司法鉴定行业的快速增长，将为上市公司带来持续的发展动力。

### 2、提升业务规模，增强盈利能力

本次交易的标的公司所处分子诊断及司法鉴定行业规模增长速度较快，同时标的公司高盛生物系一家 DNA 检测综合解决方案提供商，具备区域品牌效应和核心竞争力。本次交易完成后，上市公司将进一步延伸业务领域，并将把标的公司纳入合并报表范围。本次交易有利于增强上市公司的持续盈利能力和发展潜力，有利于维护上市公司股东，特别是中小股东的利益。

### 3、实现上市公司与标的公司的战略协同

本次交易前，上市公司结合自身优势及内外部因素，建立了聚焦医疗健康的产业发展战略，重点关注生物医疗领域，在适当时机引进符合公司战略要求的优质产业，实现外延式发展；标的公司拟借助资本市场平台，实现增强核心产品研



发力度、拓展产品和服务销售渠道、布局司法鉴定的“第三方实验室”等战略规划。

本次交易完成后，上市公司将实现进入分子诊断等细分领域、引进符合公司战略要求的优质资产，实现外延式发展；标的公司可以借助上市公司的平台，进一步提升品牌知名度，更加有利于标的公司开拓业务，以及获得资金支持，实现标的公司快速发展的战略规划。同时，标的公司将基于 DNA 检测及其相关领域的业务，通过资本市场的助力，挖掘标的公司所处分子诊断乃至体外诊断其他应用领域的产品潜力，提升核心产品转化效率。

## 二、本次交易决策过程和批准情况

### （一）本次交易已履行的决策程序

#### 1、上市公司决策程序

2020年1月3日，上市公司召开了第九届董事会第二十二次会议，审议通过了《预案》及相关事项。

2020年5月28日，上市公司召开了第十届董事会第二次会议，审议通过了《重组报告书（草案）》及相关事项。

#### 2、交易对方决策程序

（1）交易对方菁慧典通、华大共赢、达安创谷内部权力机关已作出决定，同意本次交易；

（2）交易对方康贤通、吴培诚、许学斌、张凤香、张正勤已签署本次交易相关协议，同意本次交易。

#### 3、标的公司决策程序

2020年1月3日，标的公司召开第一届董事会第十四次会议，审议了《关于北海国发海洋生物产业股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式向公司股东购买公司99.9779%股权的议案》、《关于公司拟附条件申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于公司附条件变更公司形式的议

案》等相关议案。

2020年1月31日，标的公司召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于北海国发海洋生物产业股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式向公司股东购买公司99.9779%股权的议案》、《关于公司拟附条件申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于公司附条件变更公司形式的议案》等相关议案。

2020年5月28日，标的公司召开第一届董事会第十七次会议，审议了《北海国发海洋生物产业股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式向公司股东购买公司99.9779%股权的正式交易方案及签署附条件生效相关协议的议案》等相关议案。

## （二）本次交易尚需履行的决策及报批程序

- 1、本次交易尚需经上市公司股东大会审议通过；
- 2、本次交易尚需经标的公司再次召开股东大会审议通过；
- 3、本次交易尚需经中国证监会核准；
- 4、标的公司完成从股转系统终止挂牌并变更为有限责任公司，本次交易尚需向全国中小企业股份转让系统报送材料并履行相关信息披露等程序。

## （三）标的公司从股转系统终止挂牌并变更为有限责任公司情况

### 1、高盛生物已有明确的终止挂牌并变更为有限责任公司的计划

2020年1月3日，高盛生物召开了第一届董事会第十四次会议，审议了《关于公司拟附条件申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于公司附条件变更公司形式的议案》等相关议案；2020年1月31日，高盛生物召开了2020年第二次临时股东大会，决议通过了《关于公司拟附条件申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于公司附条件变更公司形式的议案》等相关议案。

高盛生物将按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律、法规及规范性文件规定，以及《购买资产协议》及其补充协议相关约定，在本次

交易获得中国证监会核准后，根据相关规定履行必要决策程序，并在获得标的公司股东大会同意后向股转系统申请终止挂牌并递交相关备案文件。

同时，根据本次交易方案的需要，高盛生物在股转系统终止挂牌后，公司将由股份有限公司整体变更为有限责任公司。高盛生物整体变更后，股份有限公司的名称拟进行相应变更（最终名称以工商行政管理部门核准的为准）。本次交易获得中国证监会的核准（以正式书面批复为准）是高盛生物整体变更为有限责任公司得以实施的先决条件。高盛生物在股转系统终止挂牌后，将在本次交易相关协议约定的期限内办理股份有限公司变更为有限责任公司，以及有限公司股权转让变更登记的相关程序。

## 2、标的公司终止挂牌并变更为有限责任公司预计办理时间

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司申请股票终止挂牌及撤回终止挂牌业务指南》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票终止挂牌实施细则（征求意见稿）》、《公司法》、《公司登记管理条例》等相关规定，终止挂牌及所需履行的主要程序如下：

（1）挂牌公司向全国股转公司申请股票终止挂牌或撤回终止挂牌，应召开董事会、股东大会审议相关事项，股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

（2）挂牌公司、公司股东或相关方应当制定合理的异议股东保护措施，通过股票回购、现金补偿等方式对股东权益保护作出安排；

（3）挂牌公司应当在终止挂牌事项经股东大会审议通过后的一个月内，向全国股转公司提交关于股票终止挂牌的相关申请文件；

（4）全国股转公司对申请材料进行形式审查，并于受理之日起十个转让日内作出是否同意挂牌公司股票终止挂牌申请的决定；

（5）全国股转公司作出同意挂牌公司股票终止挂牌申请决定后的第三个转让日，挂牌公司股票终止挂牌；

（6）高盛生物在终止挂牌后将由股份有限公司变更为有限责任公司，根据《公司法》、《公司登记管理条例》等相关法律规定，就公司类型变更事宜需由

董事会、股东大会作出决议，且股东大会决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，并相应在工商管理部门办理工商变更登记手续。

### 3、标的公司终止挂牌并变更为有限责任公司不存在实质性障碍

根据本次交易《购买资产协议》及其补充协议，交易对方在协议生效后 3 个工作日内启动标的公司股票在股转系统终止挂牌的程序（包括但不限于召集标的公司董事会、股东大会审议本次交易及终止挂牌相关事项，向股转系统提交终止挂牌申请等），并促使标的公司的组织形式由股份有限公司变更为有限责任公司。在标的公司整体变更为有限责任公司之日起 3 个工作日内，交易对方应办妥将标的公司 99.9779% 的股权过户至上市公司名下的工商和/或产权变更登记手续。

根据高盛生物及其实际控制人康贤通确认，为充分保护高盛生物异议股东（未出席公司审议终止挂牌相关议案的股东大会或出席该次股东大会但对终止挂牌相关议案未投赞成票的股东）的权益，高盛生物的初步安排为实际控制人康贤通指定的第三方按照本次交易中非业绩承诺方的交易价格回购异议股东所持有的目标公司股票。此外，高盛生物未参与本次交易的股东俞乐华、董德全分别出具《承诺函》，如《购买资产协议》及其补充协议生效后高盛生物拟终止挂牌的，同意由高盛生物实际控制人康贤通指定的第三方按照本次交易中非业绩承诺方的交易价格回购其所持有的高盛生物股票，并配合办理高盛生物终止挂牌所需的相关手续，包括但不限于在终止挂牌的股东大会决议上投表决票、配合签署相关文件等。

综上，本次交易的交易对方合计持有标的公司 99.9779% 股权，超过标的公司全体股东表决权的三分之二；同时，本次交易的交易对方包括康贤通、吴培诚、张凤香等 3 名标的公司董事，超过标的公司董事会席位的二分之一；标的公司未参与本次交易的其他股东承诺配合办理标的公司终止挂牌的相关事项。因此，本次交易中，标的公司终止挂牌并变更为有限责任公司不存在实质性障碍。

### 三、本次交易具体方案

本次交易方案包括：（1）发行股份及支付现金购买资产；（2）募集配套资金。上市公司拟向康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等 8 名股东发行股份及支付现金的方式，购买其持有的标的公司 99.9779% 股权；同时，上市公司拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

#### （一）发行股份及支付现金购买资产

##### 1、发行股份的种类和每股面值

本次发行的股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

##### 2、发行对象及发行方式

上市公司拟向康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等 8 名股东发行股份及支付现金的方式，购买其持有的标的公司 99.9779% 股权。根据上市公司与交易对方签署的《购买资产协议》及其补充协议，本次交易具体安排如下：

业绩承诺方	持有标的公司股权比例	股份对价支付比例	现金对价支付比例
康贤通、菁慧典通、 吴培诚、许学斌、张 凤香	88.2353%	55.2090%	44.7910%
非业绩承诺方	持有标的公司股权比例	股份对价支付比例	现金对价支付比例
华大共赢、张正勤、 达安创谷	11.7426%	100.0000%	-
<b>合计</b>	<b>99.9779%</b>	<b>60.0000%</b>	<b>40.0000%</b>

上市公司与康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香签署了《购买资产协议》及其补充协议、《盈利补偿协议》及其补充协议，上述 5 名股东作为本次交易的业绩承诺方。其中，康贤通为标的公司实际控制人，菁慧典通为康贤通实际控制的合伙企业；吴培诚、张凤香为标的公司董事，许学斌为标的公司监事会主席。作为业绩承诺方的 5 名股东持有标的公司的股权比例合计为 88.2353%，其发行股份对价支付比例为 55.2090%，现金对价比例支付比例为 44.7910%。

上市公司与华大共赢、张正勤、达安创谷签署了《购买资产协议》及其补充协议，上述 3 名股东不作为本次交易的业绩承诺方。作为非业绩承诺方的 3 名股东持有标的公司的股权比例合计为 11.7426%，其股份对价支付比例为 100%。

### 3、交易价格

根据中威正信出具的《评估报告》，截至评估基准日为 2019 年 12 月 31 日，标的公司股东全部权益价值评估值为 36,031 万元。经交易各方友好协商，同意标的公司 100% 股权的总估值为 36,000 万元。

根据《购买资产协议》及其补充协议的相关约定，鉴于业绩承诺方承担业绩补偿义务，故业绩承诺方中任一方的交易对价为标的公司总估值与其所持标的公司股份比例之乘积；鉴于非业绩承诺方不承担业绩补偿义务，故非业绩承诺方中任一方的交易对价为标的公司总估值的 90% 与其所持标的公司股份比例之乘积。因此，本次交易对应的标的资产高盛生物 99.9779% 股权的交易价格为 35,569.32 万元，具体发行股份、支付现金情况如下：

交易对方类型	交易对方	发行股份数量 (股)	股份对价 (万元)	现金对价 (万元)	交易总对价 (万元)
业绩承诺方	康贤通	21,027,549	8,768.49	7,113.86	15,882.35
	菁慧典通	12,616,529	5,261.09	4,268.32	9,529.41
	吴培诚	4,205,509	1,753.70	1,422.77	3,176.47
	许学斌	3,154,132	1,315.27	1,067.08	2,382.35
	张凤香	1,051,377	438.42	355.69	794.12
非业绩承诺方	华大共赢	3,808,720	1,588.24	-	1,588.24
	张正勤	3,791,578	1,581.09	-	1,581.09
	达安创谷	1,523,484	635.29	-	635.29
合计		<b>51,178,878</b>	<b>21,341.59</b>	<b>14,227.73</b>	<b>35,569.32</b>

### 4、发行股份的定价依据、定价基准日及发行价格

根据《重组管理办法》规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告

日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第九届董事会第二十二次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价的 90%
1	前 20 个交易日	4.63	4.17
2	前 60 个交易日	4.76	4.29
3	前 120 个交易日	5.09	4.59

结合上市公司历史股价走势、市场环境等因素，经本次交易各方协商确定，本次发行股份购买资产的发行价格为 4.17 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

本次发行股份购买资产的价格尚需中国证监会核准。在中国证监会核准前，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照相关规则对发行价格进行相应调整。

## 5、发行数量

本次交易中，标的公司高盛生物 99.9779% 股权的交易金额为 35,569.32 万元，其中以股份对价支付金额为 21,341.59 万元。本次发行股份购买资产的发行价格为 4.17 元/股。

本次交易中，上市公司向业绩承诺方、非业绩承诺方发行股份数量的计算公式如下：

(1) 上市公司向业绩承诺方中任一方发行股份数量=(标的公司总估值×该方持有标的公司的股份比例×55.2090%)÷本次交易每股发行价格

(2) 上市公司向非业绩承诺方中任一方发行股份数量=(标的公司总估值×90%)×该方持有标的公司的股份比例÷本次交易每股发行价格

依上述公式计算的发行数量精确至股，发行股份数不足 1 股的，全体交易对方自愿放弃尾差及该等尾差所对应的交易对价。

按上述约定的交易方案测算，上市公司本次发行股份购买资产的发行数量为 51,178,878 股，具体情况如下：

单位：股

序号	发行对象		发行股份数量
1	业绩承诺方	康贤通	21,027,549
2		菁慧典通	12,616,529
3		吴培诚	4,205,509
4		许学斌	3,154,132
5		张凤香	1,051,377
6	非业绩承诺方	华大共赢	3,808,720
7		张正勤	3,791,578
8		达安创谷	1,523,484
合计			<b>51,178,878</b>

本次交易中上市公司最终的发行数量以中国证监会核准的股数为准。

在定价基准日至股票发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照中国证监会及上交所的相关规则作相应调整，发行股份数量也随之进行相应调整。具体调整办法由上市公司股东大会授权董事会根据实际情况与本次交易的独立财务顾问协商确定。上市公司最终的发行数量以中国证监会核准的股数为准。

## （二）募集配套资金

### 1、发行股份的种类和每股面值

本次发行的股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

### 2、发行对象及发行方式

本次交易中，上市公司拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。



### 3、募集配套资金总额及用途

本次募集配套资金总额不超过 10,000 万元，拟用于支付本次交易的部分现金对价及相关费用等。

### 4、发行股份的定价依据、定价基准日及发行价格

根据《发行管理办法》、《实施细则》等相关规定，上市公司非公开发行股票定价基准日为股票发行期的首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。

### 5、发行数量

根据《融资监管问答》等相关规定，上市公司募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 30%。

本次募集配套资金的发行数量以经中国证监会核准的发行数量为上限，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如因监管政策变化或发行核准文件的要求等情况，导致本次募集配套资金需予以调整，则公司将根据相应要求进行调整。

## （三）业绩补偿及股份解锁安排

### 1、业绩补偿期间

本次交易的业绩补偿期间为 2020 年、2021 年、2022 年三个完整的会计年度。如届时中国证监会等监管部门对前述业绩补偿期间另有要求的，上市公司与业绩承诺方同意按照监管部门的相关要求对业绩补偿期间进行相应调整。

### 2、业绩承诺净利润数

标的公司在业绩补偿期间任一年度实际实现的净利润（应为标的公司扣除非经常性损益前归属母公司股东净利润与扣除非经常损益后归属母公司股东净利润的孰低值），应不低于标的公司和业绩承诺方在中威正信出具的《评估报告》所记载的该年度盈利预测数基础上所确认的、下表列示的净利润数：

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
承诺净利润数	2,270.00	2,810.00	3,420.00

如标的公司在 2020 年度、2021 年度的任一年度实际实现的净利润低于当年承诺净利润数 90%的，则业绩承诺方应按照《盈利补偿协议》及其补充协议的相关约定对上市公司进行业绩补偿；如标的公司在 2020 年度、2021 年度的任一年度实际实现的净利润达到或高于当年承诺净利润数 90%但不足 100%的，业绩承诺方无需就该年度业绩实现情况对上市公司进行业绩补偿，但该年度业绩未实现部分（业绩差额）应自动计入下一年度承诺净利润数，即下一年度承诺净利润数将调整为下一年度原承诺净利润数与本年度业绩差额之和。

如标的公司在 2022 年度实际实现的净利润低于当年承诺净利润数（含业绩差额，如适用），则业绩承诺方应按照《盈利补偿协议》及其补充协议的相关约定对上市公司进行业绩补偿。

### 3、业绩补偿期间标的公司实现净利润的确定

标的公司在业绩补偿期间任一年度实际实现的净利润应当以上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司在该年度实际盈利情况出具的专项审核意见为准。

本次交易后标的公司在业绩补偿期间实际实现净利润的计算方法应以中国现行有效的会计准则为基础，并按照上市公司的会计政策进行核算。

### 4、业绩补偿

（1）如标的公司在业绩补偿期间任一年度实际实现的净利润未达到《盈利补偿协议》及其补充协议关于该年度承诺净利润数的相关约定的，则业绩承诺方应按照以下计算公式以股份方式对上市公司进行补偿，股份补偿不足部分（如适用）由业绩承诺方以现金方式进行补偿：

1) 如标的公司在 2020 年度实际实现净利润未达到该年度承诺净利润数的 90%，则业绩承诺方向上市公司补偿的股份数量为：

2020 年度补偿金额=[2020 年度承诺净利润数－2020 年度实现净利润数]÷标

的公司业绩补偿期间累计承诺净利润数总和×业绩承诺方本次交易对价

业绩承诺方 2020 年度应补偿股份数量=2020 年度补偿金额÷本次交易每股发行价格

2) 如标的公司在 2021 年度实际实现净利润未达到该年度承诺净利润数（含 2020 年度业绩差额，如不适用则按“0”取值）的 90%，则业绩承诺方向上市公司补偿的股份数量为：

2021 年度补偿金额=[（2021 年度承诺净利润数+2020 年度业绩差额）-2021 年度实现净利润数]÷标的公司业绩补偿期间累计承诺净利润数总和×业绩承诺方本次交易对价

业绩承诺方 2021 年度应补偿股份数量=2021 年度补偿金额÷本次交易每股发行价格

3) 如标的公司在 2022 年度实际实现净利润未达到该年度承诺净利润数（含 2021 年度业绩差额，如不适用则按“0”取值），则业绩承诺方向上市公司补偿的股份数量为：

2022 年度补偿金额=[（2022 年度承诺净利润数+2021 年度业绩差额）-2022 年度实现净利润数]÷标的公司业绩补偿期间累计承诺净利润数总和×业绩承诺方本次交易对价

业绩承诺方 2022 年度应补偿股份数量=2022 年度补偿金额÷本次交易每股发行价格

4) 根据上述公式计算的应补偿的股份数量精确至股，不足一股时，按“1”取值，但应补偿的股份总数以业绩承诺方在本次交易中取得的上市公司股份数量总额为上限；并且在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于 0 时，按“0”取值，即已经补偿的股份不冲回（但因会计差错导致的除外）。并且，如业绩承诺方按照上述计算公式对上市公司进行股份补偿后仍有不足的，则不足部分由业绩承诺方以现金方式进行补偿，业绩补偿期间任一年度现金方式补偿金额（如适用）按以下公式计算：

业绩补偿期间任一年度现金方式补偿金额=当年度补偿金额-业绩承诺方当

年度已补偿股份数量×本次交易每股发行价格

（2）在《盈利补偿协议》及其补充协议约定的业绩补偿期间，如上市公司发生送股、资本公积金转增股本等股本变动事项，则补偿股份数额应按如下公式进行调整：

补偿股份数量=按前述公式计算的补偿股份数量×（1+转增或送股比例）

（3）如业绩承诺方依据《盈利补偿协议》及其补充协议的约定需进行补偿的，上市公司在相应年度报告披露后的 10 个工作日内根据《盈利补偿协议》及其补充协议的约定确定业绩承诺方应补偿的股份数量及现金补偿金额（如适用）并书面通知业绩承诺方。上市公司在发出前述书面通知后 10 日内可将业绩承诺方该年度应当补偿的股份划转至上市公司董事会设立的专门账户进行锁定。补偿股份锁定后不再拥有表决权且不享有股利分配的权利，该部分被锁定的股份应分配的利润归上市公司所有，上市公司将依法实施股份回购和股份注销事宜。如届时法律法规或监管机关对补偿股份回购事宜另有规定或要求的，则应遵照执行。如涉及现金补偿的，业绩承诺方应于收到前述书面通知之日起 10 日内付讫补偿款项。

（4）由于司法判决或其他原因导致业绩承诺方转让其持有的全部或部分上市公司股份，使其所持有的股份不足以履行《盈利补偿协议》及其补充协议约定的补偿义务时，不足部分由业绩承诺方以现金方式向上市公司补偿。

（5）当年实现业绩达到承诺 90%即免于补偿的原因及合理性

本次交易中，考虑到标的公司盈利情况会因宏观经济及行业状况等因素存在一定波动，本次交易方案对触发业绩补偿义务设置了缓冲区间，2020 年度、2021 年度各年度完成业绩承诺（含业绩差额，如适用）的 90%，则当年不触发业绩补偿义务，但不足 100%的业绩差额部分累计至下一年度承诺净利润数，2022 年度需完成业绩承诺（含业绩差额，如适用）的 100%。

综上，2020-2022 年度业绩承诺期内，本次交易方案对 2020 年度、2021 年度触发业绩补偿义务设置了缓冲区间，但不足 100%的业绩差额部分仍需累计至下一年度承诺净利润数。

## （6）业绩补偿设置与预估值业绩预测的差异及合理性

根据本次交易上市公司与交易对方签署的《购买资产协议》及其补充协议、《盈利补偿协议》及其补充协议，本次交易的业绩承诺方按照本协议之约定向上市公司累计补偿的金额，不应超过双方在正式资产评估报告结果的基础上确定的业绩承诺方持有标的公司股份的交易对价，即本次交易业绩承诺方未覆盖全部交易作价。

根据《重组管理办法》第三十五条，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。

本次交易中交易对方不属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，且本次交易完成后上市公司实际控制人不会发生变化，属于市场化的第三方并购。经交易各方商业谈判，根据市场化原则并基于对上市公司及中小股东的利益保护，部分交易对方进行了业绩承诺及补偿安排。

## 5、股份解锁

### （1）业绩承诺方

本次上市公司向业绩承诺方发行的股份自该等股份发行完成之日起 12 个月内不得转让（包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让），也不委托第三方管理该等股份；在前述限售期届满后，业绩承诺方取得本次发行的股份将分期解锁，具体解锁安排如下：

1) 如标的公司在 2020 年度、2021 年度的任一年度实际实现的净利润达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）90%（含）及以上，或在 2022 年度实际实现的净利润达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用），则业绩承诺方在当年度可解锁相应数量的股份计算公式如下：

当年度可解锁股份数量=业绩承诺方在本次交易中取得的上市公司股份数量总额×1/3

2) 如标的公司在 2020 年度、2021 年度的任一年度实际实现的净利润未达

到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）的 90%，或在 2022 年度实际实现的净利润未达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用），但业绩承诺方已根据《盈利补偿协议》及其补充协议约定履行了业绩补偿义务的，则业绩承诺方在当年度可解锁相应数量的股份计算公式如下：

当年度可解锁股份数量=业绩承诺方在本次交易中取得的上市公司股份数量总额×1/3－业绩承诺方在当年度以股份方式进行补偿的股份数量

3) 依据上述公式计算的解锁股份数量精确至股，不足一股的，按“0”取值。

## （2）非业绩承诺方

本次上市公司向非业绩承诺方发行的股份自该等股份发行完成之日起 12 个月内不得转让（包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让），也不委托第三方管理该等股份。

除上述锁定期承诺外，交易对方还需遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件 and 上交所的业务规则、实施细则的规定以及监管机构的最新监管意见。若上述锁定期与前述规定或监管机构的最新监管意见不相符，交易对方承诺将根据前述规定、监管机构的最新监管意见进行相应调整。

上述新增股份自发行完成之日起至上述锁定期届满之日止，交易对方基于本次交易所取得的股份因上市公司进行权益分派、公积金转增股本等原因发生变动的，新取得的股份亦应遵守上述规定。

## 6、超额业绩奖励

### （1）本次交易的超额业绩奖励方案

标的公司在业绩补偿期间任一年度实现的净利润超过该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用），则当年度实现的净利润超过该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）部分的 40% 将作为标的公司核心管理人员的绩效奖励，于上市公司该年年度报告公告后 3 个月内由标的公司奖励给前述人员，但业绩补偿期间绩效奖励总额不应超过业绩承诺方持有标的公司股份的交易对价的 20%。绩效奖励涉及的相关税费由该等核心管理人员自行承担，具体人员名单及各自奖励额度等由业绩承诺方确定。

## （2）超额业绩奖励的原因、依据及合理性

上市公司本次交易将取得高盛生物控制权，决定其经营业绩的重要关键之一为高盛生物拥有的经营、管理、技术、研发等方面的团队及人才，而能否有效激发并释放相关人才的积极性成为关键。为充分激励高盛生物核心团队的经营活力和积极性，更好的完成业绩承诺并创造更大的经济效益，以达到共享超额经营成果以及交易各方共赢的目的，从而有利于保障上市公司及全体投资者的利益，上市公司与业绩承诺方基于市场化原则，根据中国证监会关于并购重组业绩奖励的相关规定，通过商业谈判并达成交易完成后的超额业绩奖励安排。

根据中国证监会《关于并购重组业绩奖励有关问题与解答》，业绩奖励安排应基于标的资产实际盈利数大于预测数的超额部分，奖励总额不应超过其超额业绩部分的 100%，且不超过其交易作价的 20%。根据本次交易的相关条款，本次交易的超额业绩奖励符合中国证监会《关于并购重组业绩奖励有关问题与解答》的相关规定。

本次交易的超额业绩奖励是以高盛生物实现超额业绩为前提，并参照资本市场类似交易案例，充分考虑了监管机构的相关规定、上市公司全体股东的利益、对高盛生物核心团队的激励效果、交易完成后高盛生物的核心团队对超额业绩的贡献等多项因素，基于公平交易原则，并依据中国证监会《关于并购重组业绩奖励有关问题与解答》中对业绩奖励要求的规定，交易双方协议一致后确定超额业绩奖励的规则和内容，有利于高盛生物业绩承诺额实现及其长期稳定发展。本次超额业绩奖励仅为超额业绩的部分奖励，并非全额奖励，奖励总额不超过其超额业绩部分的 100%，亦不超过本次交易作价的 20%。

## （3）相关会计处理及其对上市公司可能造成的影响

根据中国证监会会计部《2013 年上市公司年报会计监管报告》对企业合并交易中的业绩奖励问题的相关意见，“通常情况下，如果款项的支付以相关人员未来期间的任职为条件，那么相关款项很可能是职工薪酬而不是企业合并的合并成本”。

根据《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》第二条规定：“职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。”

本次奖励支付对象为届时标的公司核心管理人员，该项支付安排实质上是为了获取员工服务而给予的激励和报酬，故应作为职工薪酬核算。其会计处理如下：

借：管理费用

贷：应付职工薪酬

本次交易完成后，上市公司将按计提绩效奖励后的高盛生物报表进行合并，并按持股比例确认计提绩效奖励后的归属于母公司股东的净利润。

综上，根据相关规定及本次交易超额业绩奖励情况，上市公司在业绩承诺期结合高盛生物实际经营业绩对该超额业绩奖励的可实现性进行最佳估计，并分别于 2020 年度、2021 年度、2022 年度计提当年应承担的奖励金额，计入当期管理费用和应付职工薪酬。

#### **（四）过渡期损益安排**

本次交易的评估基准日至交割日期间为过渡期。

鉴于本次交易采用收益现值法的评估结果作为定价依据，则期间盈利由上市公司享有，损失由业绩承诺方以现金、非业绩承诺方以本次交易获得的股份（即由上市公司以总价人民币 1 元向非业绩承诺方回购相应价值的上市公司股票并注销）向上市公司予以补足，补足金额将以届时资产交割审计报告为准（业绩承诺方各方之间承担连带责任，非业绩承诺方各方的补足义务各自独立且不承担连带责任）。

#### **（五）滚存未分配利润安排**

本次发行完成后，上市公司于本次发行完成前滚存的未分配利润由本次交易完成后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

本次发行完成后，标的公司于本次交易完成前滚存的未分配利润由上市公司按持股比例享有。

#### **（六）本次交易构成重大资产重组**

根据国发股份与高盛生物 2019 年度经审计的合并财务会计报告及《购买资产协议》及其补充协议，本次交易相关指标如下：



单位：万元

高盛生物		国发股份		占比
项目	金额	项目	金额	
资产总额与交易价格孰高	35,569.32	资产总额	75,004.75	47.42%
归属于母公司所有者权益合计金额与交易价格孰高	35,569.32	归属于母公司所有者权益合计金额	64,560.87	55.09%
营业收入	14,766.07	营业收入	25,115.35	58.79%

本次交易的交易价格为 35,569.32 万元，占上市公司 2019 年度经审计的合并财务会计报告期末归属于母公司所有者权益合计金额的比例为 55.09%，达到 50% 以上，且超过 5,000 万元；同时，高盛生物 2019 年度营业收入为 14,766.07 万元，占上市公司 2019 年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例为 58.79%，达到 50% 以上。因此，本次交易构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。

### （七）本次交易构成关联交易

#### 1、本次交易构成关联交易

本次交易完成后，高盛生物实际控制人康贤通及其控制的菁慧典通将合计持有上市公司的股权比例将超过 5%。根据《股票上市规则》相关规定，康贤通及菁慧典通为上市公司关联方。因此，本次交易构成关联交易。

此外，上市公司为交易对方之一华大共赢的有限合伙人，认缴出资额为 10,000 万元，占总认缴出资额的比例为 27.03%。

#### 2、关联方回避表决的安排

本次关联交易不涉及董事和股东的回避表决安排。

### （八）本次交易不构成重组上市

本次交易前 36 个月内，上市公司控股股东为朱蓉娟，实际控制人为朱蓉娟、彭韬夫妇，本次交易不会导致上市公司控股股东及实际控制人发生变更。因此，本次交易将不构成《重组管理办法》规定的重组上市。

本次交易完成后，高盛生物实际控制人康贤通及其控制的菁慧典通将合计持有上市公司的股权比例将超过 5%，同时，DNA 检测业务亦将成为上市公司的主营业务之一，上市公司将聚焦医疗健康发展战略，进一步拓宽主营业务范围。除本次交易签订的相关协议外，未来六十个月上市公司不存在维持或变更控制权、调整主营业务的相关安排、承诺、协议等。

#### 四、本次交易对上市公司的影响

##### （一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等。受宏观经济波动和医药行业政策影响，上市公司医药业务发展有所减缓，上市公司结合自身优势及内外部因素，聚焦医疗健康发展战略，重点关注生物医疗领域，制定了在适当时机引进优质产业的战略规划。面对分子诊断及司法鉴定行业的发展机遇，上市公司立足战略规划，拟通过本次交易实现外延式发展。

本次交易完成后，上市公司通过取得标的公司控制权，进入分子诊断及司法鉴定业务领域，拓宽上市公司的主营业务范围，优化上市公司的业务布局。上市公司将充分把握分子诊断及司法鉴定行业的快速增长的机遇，提升主营业务持续发展的能力。

##### （二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 464,401,185 股，上市公司控股股东为朱蓉娟，实际控制人为朱蓉娟、彭韬夫妇。本次交易发行股份购买资产的发行价格为 4.17 元/股，发行数量为 51,178,878 股。在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后，上市公司的总股本将增加至 515,580,063 股。

截至本报告书签署日，按上述本次交易发行股份数量（不含募集配套资金）测算，上市公司股权结构变化如下：

单位：股

序号	股东名称	本次交易前	发行股份购买资产后、募集配套资金前
----	------	-------	-------------------

		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	朱蓉娟	132,160,542	28.46%	132,160,542	25.63%
2	彭韬	22,514,600	4.85%	22,514,600	4.37%
3	康贤通	-	-	21,027,549	4.08%
4	姚芳媛	21,000,000	4.52%	21,000,000	4.07%
5	国发集团	20,183,371	4.35%	20,183,371	3.91%
6	北海路港	19,353,064	4.17%	19,353,064	3.75%
7	潘利斌	18,390,200	3.96%	18,390,200	3.57%
8	菁慧典通	-	-	12,616,529	2.45%
9	吴培诚	-	-	4,205,509	0.82%
10	华大共赢	-	-	3,808,720	0.74%
11	张正勤	-	-	3,791,578	0.74%
12	许学斌	-	-	3,154,132	0.61%
13	达安创谷	-	-	1,523,484	0.30%
14	张凤香	-	-	1,051,377	0.20%
15	其他股东	230,799,408	49.70%	230,799,408	44.76%
合计		<b>464,401,185</b>	<b>100.00%</b>	<b>515,580,063</b>	<b>100.00%</b>

本次交易完成后，上市公司的总股本将变更为 515,580,063 股，朱蓉娟将持有上市公司 25.63% 股权，仍为上市公司控股股东；朱蓉娟、彭韬夫妇将直接和间接控制上市公司 33.91% 股权，仍为上市公司实际控制人。

本次交易发行股份购买资产后，上市公司拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集配套资金的金额将不超过 10,000 万元，发行对象和发行数量尚未确定，最终发行结果按实际发行的情况为准。

### （三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前，上市公司主要从事医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等，医药行业收入占上市公司营业收入超过 90%。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，能够

有效提升上市公司盈利能力，符合上市公司及全体股东利益。

2019 年度，根据上市公司合并报表与本次交易完成后的备考报告，在不考虑募集配套融资的情况下，上市公司主要财务指标变化如下：

项目	2019 年度/2019.12.31	
	本次交易前	本次交易后 (备考)
总资产（万元）	75,004.75	115,922.98
归属于母公司所有者权益（万元）	64,560.87	85,902.46
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.39	1.67
营业收入（万元）	25,115.35	39,881.42
归属于母公司所有者的净利润（万元）	577.29	2,883.31
基本每股收益（元/股）	0.01	0.06

本次交易完成后，上市公司 2019 年度备考归属于母公司所有者的净利润将增加至 2,883.31 万元，较本次交易前增长了 399.46%，盈利能力将有所提升；本次交易完成后，上市公司备考基本每股收益为 0.06 元/股，较本次交易前基本每股收益有所上升，预计不存在摊薄当期每股收益的情形。

## 第二节 上市公司基本情况

### 一、上市公司基本情况

截至本报告书签署日，上市公司基本情况如下：

公司名称	北海国发海洋生物产业股份有限公司
外文名称	Beihai Gofar Marine Biological Industry Co., Ltd.
曾用名	北海国际经济发展股份有限公司
住所及办公地点	广西北海市北部湾中路3号
法定代表人	潘利斌
注册资本	46,440.12 万元
设立日期	1993 年 1 月 22 日
统一社会信用代码	91450500198228069W
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	国发股份
股票代码	600538
上市日期	2003 年 1 月 14 日
董事会秘书	李勇
联系电话	0779-3200619
传真	0779-3200618
电子邮箱	securities@gofar.com.cn
公司网站	http://www.gofar.com.cn
经营范围	藻类、贝类、甲壳类等海洋生物系列产品的研究、开发、销售，对健康产业、文化产业、房地产业的投资；房地产开发、经营，建筑材料、装饰材料、灯饰、家具、仿古木艺术品、工艺美术品、五金交电、电子产品的购销代理；进出口贸易（国家有专项规定的除外），企业管理信息咨询，自有场地租赁、自有房屋租赁，滴眼剂、散剂、片剂、胶囊剂、颗粒剂、丸剂、酒剂、糖浆剂、合剂（含中药前处理和提取）的生产及销售本厂产品、消毒剂（75%单方乙醇消毒液、95%乙醇消毒液）的生产，酒精批发（酒精储罐1*20 立方米，凭有效《危险化学品经营许可证》经营），II类医疗器械的生产及销售。

## 二、上市公司改制与设立、上市及历次股本变动情况

### （一）改制与设立情况

上市公司的前身为北海国际经济发展股份有限公司，系经广西壮族自治区经济体制改革委员会以桂体改股字[1992]50号文件批准，于1993年1月22日成立的定向募集股份有限公司。1998年12月18日，经广西壮族自治区经济体制改革委员会以桂体改股字[1998]31号文件批准，北海国际经济发展股份有限公司更名为北海国发海洋生物产业股份有限公司。

### （二）发行上市情况

经中国证监会证监发行字[2002]134号文件核准，公司于2002年12月27日向社会公众发行人民币普通股4,500万股，发行价每股6.69元，缴款日为2003年1月3日，发行完成后公司股本总额为11,080万股。根据上交所上证上字[2003]1号文件核准，公司股票自2003年1月14日起在上交所上市交易。

### （三）上市后历次股权变动

2005年4月12日，经2004年度股东大会审议通过，公司以总股本11,080万股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增8股，总计转增股本8,864万股。此次资本公积转增股本的股权登记日为2005年5月26日，转增完成后，公司总股本变更为19,944万股。

2005年12月22日，公司股权分置改革股东大会审议通过了《北海国发海洋生物产业股份有限公司股权分置改革方案》，非流通股东以每10股支付2.1股为对价向流通股东共支付2,198.448万股后，非流通股股东持有的股份获得上市流通权。此次股权改制方案实施的股权登记日为2005年12月30日。

2006年5月26日，经2005年度股东大会审议通过，公司以总股本19,944万股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增4股，总计转增股本7,977.60万股。此次资本公积转增股本的股权登记日为2006年6月6日，转增完成后，公司总股本变更为27,921.60万股。

2009年8月25日，广西汉高盛与国发集团的自然人股东王世全、杨宁签订

了《广西国发投资集团有限公司股权转让协议》。上述股权转让完成后，广西汉高盛持有国发集团 100% 的股权，并通过国发集团持有公司 5,348.81 万股，占总股本的 19.16%，公司实际控制人变更为潘利斌。

2013 年 7 月 22 日，朱蓉娟与潘利斌、彭韬、广西汉高盛签署了《增资协议书》，朱蓉娟女士向广西汉高盛增资 1.20 亿元，增资完成后广西汉高盛的股权结构变更为朱蓉娟持股 47.62%、彭韬持股 14.67%、潘利斌持股 37.71%。2013 年 7 月 23 日，公司办理完成了工商登记手续，公司实际控制人变更为朱蓉娟、彭韬夫妇。

2014 年 5 月，经中国证监会《关于核准北海国发海洋生物产业股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2014]191 号）核准，公司向朱蓉娟、潘利斌、彭韬、姚芳媛等 4 名发行对象非公开发行 18,518.52 万股新股。非公开发行完成后，公司总股本变更为 46,440.12 万股。

### 三、上市公司股本结构及前十大股东情况

截至本报告书签署日，上市公司总股本为 464,401,185 股，其中非限售流通股 464,401,185 股，非限售流通股全部为人民币普通股（A 股），无限售流通股。

截至 2020 年 5 月 20 日，上市公司前十大股东情况如下：

单位：股

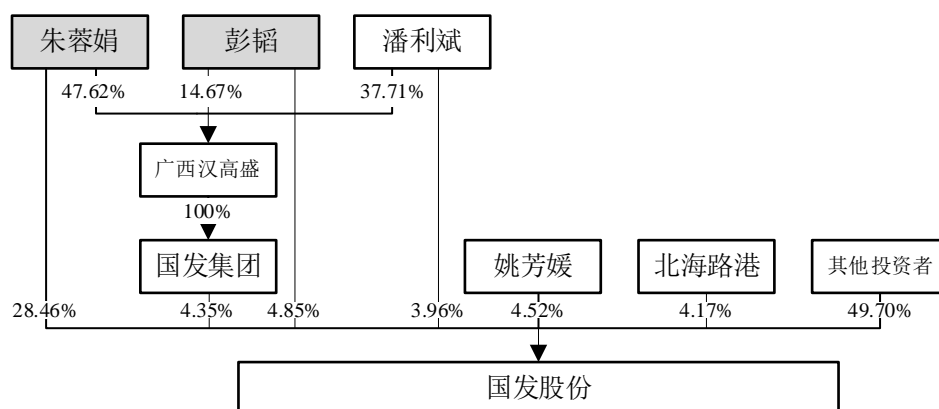
序号	股东名称	持股数量	占总股本比例
1	朱蓉娟	132,160,542	28.46%
2	彭韬	22,514,600	4.85%
3	姚芳媛	21,000,000	4.52%
4	国发集团	20,183,371	4.35%
5	北海路港	19,353,064	4.17%
6	潘利斌	18,390,200	3.96%
7	国元证券股份有限公司约定购回式证券交易专用证券账户	7,145,000	1.54%
8	圆信永丰基金—昆仑健康保险股份有限公司—圆信永丰优选金股 2 号	5,879,800	1.27%

序号	股东名称	持股数量	占总股本比例
	单一资产管理计划		
9	黄月娥	4,315,301	0.93%
10	董诚	2,610,800	0.56%
合计		<b>253,552,678</b>	<b>54.60%</b>
总股本		<b>464,401,185</b>	<b>100.00%</b>

#### 四、上市公司控股股东、实际控制人概况

##### （一）上市公司产权控制关系

截至本报告书签署日，上市公司产权控制关系如下：



##### （二）上市公司控股股东、实际控制人概况

截至本报告书签署日，朱蓉娟直接持有公司 132,160,542 股股份，占公司总股本的比例为 28.46%，系公司控股股东；同时，朱蓉娟、彭韬夫妇直接和间接控制上市公司 174,858,513 股股份，占公司总股本的比例为 37.65%，系公司实际控制人。

因此，上市公司控股股东为朱蓉娟，实际控制人为朱蓉娟、彭韬夫妇。

#### 五、上市公司最近六十个月的控制权变动情况

最近六十个月内，上市公司控股股东一直为朱蓉娟，实际控制人一直为朱蓉娟、彭韬夫妇，上市公司控制权未发生变动。



## 六、上市公司最近三年重大资产重组情况

上市公司最近三年未发生《重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

## 七、上市公司最近三年的主营业务发展情况

### （一）主营业务发展情况

截至本报告书签署日，上市公司所处行业为批发和零售业，主营业务为医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等，主要分布于广西、广东、北京、重庆、江苏等省（直辖市）。

最近三年，上市公司主营业务收入按行业分类情况如下：

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	比例
医药行业	24,652.59	98.94%	21,842.44	97.91%	23,088.18	54.40%
农药行业	-	-	-	-	18,653.99	43.95%
其他行业	263.33	1.06%	466.90	2.09%	697.81	1.64%
<b>合计</b>	<b>24,915.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,309.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>42,439.99</b>	<b>100.00%</b>

最近三年，上市公司曾涉及农药及环保业务、酒店业务。

受宏观经济和行业等因素影响，上市公司控股子公司湖南国发经营欠佳。为实施公司医疗健康的发展战略，专注医疗健康产业，2017年12月，上市公司将持有的湖南国发的50.41%股权全部转让。同时，上市公司从事环保行业相关业务的子公司为湖南国发的控股子公司湖南德泽。自2018年起，上市公司不再将湖南国发纳入合并范围。截至本报告书签署日，上市公司主营业务不再涵盖农药及环保等相关业务。

为专注于医疗健康产业发展，提高上市公司管理经营效率，2018年12月，上市公司把国发大酒店资产进行对外出租，不再经营酒店业务。2019年3月，上市公司完成了分公司国发大酒店的注销手续。

截至本报告书签署日，上市公司主营业务为医药制造及医药流通等业务，不再涉及农药及环保业务、酒店业务。

## （二）主要财务数据及财务指标

根据上市公司经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的“天健审[2018]2-211号”《审计报告》、“天健审[2019]2-380号”《审计报告》、“天健审[2020]2-265号”《审计报告》，上市公司2017年度、2018年度、2019年度的主要财务数据如下：

### 1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	75,004.75	76,338.17	77,674.91
负债总额	10,443.89	12,581.73	11,757.37
股东权益	64,560.87	63,756.43	65,917.55
归属于上市公司股东的股东权益	64,560.87	63,756.43	65,917.55

### 2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	25,115.35	22,452.38	43,448.78
利润总额	1,041.16	-2,116.43	383.82
净利润	577.29	-2,161.11	235.47
归属于上市公司股东的净利润	577.29	-2,161.11	885.06

### 3、现金流量表主要数据

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	-544.30	-3,375.16	3,612.02
投资活动产生的现金流量净额	13,344.53	-4,754.09	5,443.34
筹资活动产生的现金流量净额	-1,470.00	1,470.00	2,289.81
现金及现金等价物净增加额	11,330.23	-6,659.25	11,345.17

#### 4、主要财务指标

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.39	1.37	1.42
资产负债率（%）	13.92	16.48	15.14
项目	2019年度	2018年度	2017年度
基本每股收益（元）	0.01	-0.05	0.02
加权平均净资产收益率（%）	0.90	-3.33	1.35

#### 八、本次交易导致的股权控制结构的预计变化情况

本次交易前，上市公司总股本为 464,401,185 股，上市公司控股股东为朱蓉娟，实际控制人为朱蓉娟、彭韬夫妇。

本次交易发行股份购买资产的发行价格为 4.17 元/股，发行数量为 51,178,878 股。在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后，上市公司的总股本将增加至 515,580,063 股。

截至本报告书签署日，按上述本次交易发行股份数量（不含募集配套资金）测算，上市公司股权结构变化如下：

单位：股

序号	股东名称	本次交易前		发行股份购买资产后、募集配套资金前	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	朱蓉娟	132,160,542	28.46%	132,160,542	25.63%
2	彭韬	22,514,600	4.85%	22,514,600	4.37%
3	康贤通	-	-	21,027,549	4.08%
4	姚芳媛	21,000,000	4.52%	21,000,000	4.07%
5	国发集团	20,183,371	4.35%	20,183,371	3.91%
6	北海路港	19,353,064	4.17%	19,353,064	3.75%
7	潘利斌	18,390,200	3.96%	18,390,200	3.57%
8	菁慧典通	-	-	12,616,529	2.45%
9	吴培诚	-	-	4,205,509	0.82%

10	华大共赢	-	-	3,808,720	0.74%
11	张正勤	-	-	3,791,578	0.74%
12	许学斌	-	-	3,154,132	0.61%
13	达安创谷	-	-	1,523,484	0.30%
14	张凤香	-	-	1,051,377	0.20%
15	其他股东	230,799,408	49.70%	230,799,408	44.76%
<b>合计</b>		<b>464,401,185</b>	<b>100.00%</b>	<b>515,580,063</b>	<b>100.00%</b>

本次交易完成后，上市公司的总股本将变更为 515,580,063 股，朱蓉娟将持有上市公司 25.63% 股权，仍为上市公司控股股东；朱蓉娟、彭韬夫妇将直接和间接控制上市公司 33.91% 股权，仍为上市公司实际控制人。

本次交易发行股份购买资产后，上市公司拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集配套资金的金额将不超过 10,000 万元，发行对象和发行数量尚未确定，最终发行结果按实际发行的情况为准。

## 九、上市公司及现任董事、高级管理人员最近三年收到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况

### （一）上市公司因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况

截至本报告书签署日，上市公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

### （二）上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年受到行政处罚或者刑事处罚的情况

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情况，也不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

**（三）上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内受到证券交易所公开谴责，存在其他重大失信行为的情况**

截至本报告书签署日，上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

### 第三节 交易对方基本情况

#### 一、发行股份购买资产的交易对方

本次交易的交易对方为康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等标的公司的 8 名股东。

##### （一）菁慧典通

##### 1、基本情况

截至本报告书签署日，菁慧典通基本情况如下：

名称	广州菁慧典通投资管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA59FEUK9X
类型	合伙企业（有限合伙）
注册地址	广州市南沙区丰润路海熙大街 44 号 101 房
办公地址	广州市南沙区丰润路海熙大街 44 号 101 房
认缴出资	600 万元
执行事务合伙人	康贤通
成立日期	2016 年 10 月 21 日
合伙期限	2016 年 10 月 21 日至长期
经营范围	投资咨询服务；化学试剂和助剂制造（监控化学品、危险化学品除外）；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；化学试剂和助剂销售（监控化学品、危险化学品除外）；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

##### 2、历史沿革

##### （1）2016 年 10 月，菁慧典通设立

2016 年 10 月 20 日，康贤通、康贤娇签署了《合伙协议》，约定设立菁慧典通，设立时认缴出资额为 100 万元，康贤娇任执行事务合伙人。

菁慧典通设立时出资情况如下：

序号	合伙人	类型	出资额（万元）	出资比例（%）
----	-----	----	---------	---------

1	康贤通	有限合伙人	1.00	1.00
2	康贤娇	执行事务合伙人	99.00	99.00
合计			<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

2016年10月21日，菁慧典通取得了广州市工商局核发的《营业执照》。

(2) 2016年12月，菁慧典通增资

2016年11月30日，菁慧典通召开了合伙人会议，全体合伙人同意菁慧典通出资额由100万元增加至600万元，并于2016年12月6日签署了《变更决定书》。

本次增资后，菁慧典通出资情况如下：

序号	合伙人	类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	康贤通	有限合伙人	6.00	1.00
2	康贤娇	执行事务合伙人	594.00	99.00
合计			<b>600.00</b>	<b>100.00</b>

(3) 2017年6月，菁慧典通变更执行事务合伙人

2017年5月22日，菁慧典通召开了合伙人会议，全体合伙人同意菁慧典通执行事务合伙人由康贤娇变更为康贤通，并于同日签署了《变更决定书》。

(4) 2018年9月，菁慧典通新增合伙人及出资额转让

2018年8月12日，菁慧典通召开了合伙人会议，全体合伙人同意如下事项：康贤娇将其持有的菁慧典通出资额分别转让给邓良平、张琦、陆文雄、朱贤宏、陈晓京等5名自然人和余江安进创业投资中心（有限合伙），并同意上述人员成为菁慧典通的有限合伙人；同日，康贤通、康贤娇与上述新增合伙人签署了《变更决定书》、《入伙协议》和《合伙协议》。

本次出资额转让后，菁慧典通出资情况如下：

序号	合伙人	类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	康贤通	执行事务合伙人	6.00	1.00

序号	合伙人	类型	出资额（万元）	出资比例（%）
2	康贤娇	有限合伙人	396.00	66.00
3	邓良平	有限合伙人	60.00	10.00
4	朱贤宏	有限合伙人	30.00	5.00
5	张琦	有限合伙人	30.00	5.00
6	陆文雄	有限合伙人	30.00	5.00
7	余江安进创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30.00	5.00
8	陈晓京	有限合伙人	18.00	3.00
合计			<b>600.00</b>	<b>100.00</b>

### 3、最近三年出资额的变化情况

最近三年内，菁慧典通出资额为 600 万元，未发生变化。

### 4、主要业务发展状况及财务数据

#### （1）主要业务发展状况

菁慧典通系有限合伙企业，成立于 2016 年 10 月 21 日，于 2016 年 12 月 22 日取得高盛生物股权，非为本次交易专门设立，菁慧典通除持有高盛生物股权外，不存在其他对外投资。

#### （2）最近一年主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
资产总额	942.84
负债总额	343.00
所有者权益	599.84
项目	2019 年度
营业收入	-
净利润	0.087

注：以上财务数据未经审计



## 5、产权控制关系

截至本报告书签署日，菁慧典通出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
1	康贤通	执行事务合伙人	6.00	1.00%
2	康贤娇	有限合伙人	396.00	66.00%
3	邓良平	有限合伙人	60.00	10.00%
4	朱贤宏	有限合伙人	30.00	5.00%
5	张琦	有限合伙人	30.00	5.00%
6	陆文雄	有限合伙人	30.00	5.00%
7	余江安进创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30.00	5.00%
8	陈晓京	有限合伙人	18.00	3.00%
合计			<b>600.00</b>	<b>100.00%</b>

康贤通系菁慧典通的执行事务合伙人，康贤通的基本情况参见本节“一、发行股份购买资产的交易对方”之“（四）自然人交易对方”之“1、康贤通”。

## 6、下属企业

截至本报告书签署日，除持有高盛生物股权外，菁慧典通无其他对外股权投资情况。

## 7、菁慧典通穿透情况

截至本报告书签署日，菁慧典通穿透情况如下：

序号	出资层级	各层股东/出资人	类型	是否最终出资人	取得权益时间是否在本次交易停牌日期（2019年12月20日）前6个月内或停牌期间
1	1	康贤通	自然人	是	否
2	2	康贤娇	自然人	是	否
3	3	邓良平	自然人	是	否
4	4	朱贤宏	自然人	是	否
5	5	张琦	自然人	是	否

6	6	陆文雄	自然人	是	否
7	7	余江安进创业投资中心(有限合伙)	合伙企业	否	否
	7.1	余江县安胜投资服务中心	独资企业	否	否
	7.1.1	程钢	自然人	是	否
	7.2	余江县安茂投资服务中心	独资企业	否	否
	7.2.1	莫卓华	自然人	是	否
8	8	陈晓京	自然人	是	否

根据菁慧典通《合伙协议》、《入伙协议》及公开资料查询，菁慧典通系有限合伙企业，成立于2016年10月21日，其于2016年12月22日取得标的公司股权，非为本次交易专门设立，菁慧典通除持有标的公司股权外，不存在其他对外投资。菁慧典通穿透计算最终出资人数为9人。

## （二）华大共赢

### 1、基本情况

截至本报告书签署日，华大共赢基本情况如下：

名称	南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）
曾用名	深圳华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5DQ3MU3X
类型	有限合伙企业
企业地址	南京市江北新区定山大街126号
经营场所	南京市江北新区定山大街126号
认缴出资	37,000万元
执行事务合伙人	华大共赢基金公司
成立日期	2016年12月2日
合伙期限	2016年12月2日至2026年12月1日
经营范围	创业投资业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 2、历史沿革

(1) 2016 年 11 月，华大共赢设立

2016 年 11 月 29 日，前海华大艾格（深圳）股权投资基金管理有限公司（现已更名为“华大共赢（深圳）股权投资基金管理有限公司”）、深圳前海华澳三文资本管理有限公司签署了《合伙协议》，约定设立华大共赢，设立时认缴出资额为 200 万元，前海华大艾格（深圳）股权投资基金管理有限公司任执行事务合伙人。

华大共赢设立时出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
1	前海华大艾格（深圳）股权投资基金管理有限公司	执行事务合伙人	100.00	50.00%
2	深圳前海华澳三文资本管理有限公司	有限合伙人	100.00	50.00%
合计			<b>200.00</b>	<b>100.00%</b>

(2) 2017 年 8 月，第一次增资

2017 年 8 月 11 日，执行事务合伙人名称由“前海华大艾格（深圳）股权投资基金管理有限公司”变更为“华大共赢（深圳）股权投资基金管理有限公司”；华大共赢合伙人作出变更决定，同意华大共赢基金公司新增出资额 900 万元，新增合伙人深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）出资 1,000 万元。同日，华大共赢全体合伙人与深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）签署了《合伙协议》。

本次增资后，华大共赢出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
1	华大共赢基金公司	执行事务合伙人	1,000.00	47.62%
2	深圳前海华澳三文资本管理有限公司	有限合伙人	100.00	4.76%
3	深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	47.62%
合计			<b>2,100.00</b>	<b>100.00%</b>

(3) 2017 年 10 月，有限合伙人退伙

2017年10月16日，华大共赢合伙人作出变更决定，同意深圳前海华澳三文资本管理有限公司退伙，华大共赢出资额由2,100万元减少至2,000万元。同日，华大共赢基金公司、深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）签署了《合伙协议》。

本次有限合伙人退伙后，华大共赢出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
1	华大共赢基金公司	执行事务合伙人	1,000.00	50.00%
2	深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	50.00%
合计			<b>2,000.00</b>	<b>100.00%</b>

#### （4）2018年2月，第二次增资

2018年2月7日，华大共赢合伙人作出变更决定，同意新增国发股份、共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）、南京江北新区投资发展有限公司、山河控股集团有限公司、邱艳朝等5名合伙人，华大共赢出资额由2,000万元增加至30,000万元。同日，华大共赢基金公司、深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）与新增合伙人签署了《合伙协议》。

本次增资后，华大共赢出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
1	华大共赢基金公司	执行事务合伙人	1,000.00	3.33%
2	国发股份	有限合伙人	10,000.00	33.33%
3	共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	33.33%
4	南京江北新区投资发展有限公司	有限合伙人	5,000.00	16.67%
5	山河控股集团有限公司	有限合伙人	2,000.00	6.67%
6	深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.33%
7	邱艳朝	有限合伙人	1,000.00	3.33%
合计			<b>30,000.00</b>	<b>100.00%</b>

（5）2019年4月，第三次增资及名称变更

2018年7月25日，共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）、湖北中石置业有限公司、华大共赢签署了《合伙财产份额转让协议》，约定共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）将其持有的华大共赢1,000万元合伙财产份额转让给湖北中石置业有限公司。本次转让的1,000万元合伙财产份额中，共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）已实缴出资300万元，本次合伙财产份额转让价格为300万元，湖北中石置业有限公司承担剩余700万元合伙财产份额出资义务。

2019年4月19日，华大共赢合伙人作出变更决定书，同意将企业名称变更为“南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）”，住所变更为“南京市江北新区定山大街126号”；同意共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）出资额由10,000万元减少至9,000万元；同意新增湖北中石置业有限公司、南京市产业发展基金有限公司等2名合伙人。本次出资份额变化后，华大共赢出资额由30,000万元增加至37,000万元。同日，华大共赢原全体合伙人与新增合伙人签署了《合伙协议》。

2019年4月26日，经南京市江北新区管理委员会市场监督管理局核准，华大共赢名称由“深圳华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）”变更为“南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）”主要经营场所由“深圳市福田区莲花街道福新社区益田路6009号新世界商务中心2801”变更至“南京市江北新区定山大街126号”。

本次增资后，华大共赢出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
1	华大共赢基金公司	执行事务合伙人	1,000.00	2.70%
2	国发股份	有限合伙人	10,000.00	27.03%
3	共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,000.00	24.32%
4	南京市产业发展基金有限公司	有限合伙人	7,000.00	18.92%
5	南京江北新区投资发展有限公司	有限合伙人	5,000.00	13.51%
6	山河控股集团有限公司	有限合伙人	2,000.00	5.41%

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
7	深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	2.70%
8	邱艳朝	有限合伙人	1,000.00	2.70%
9	湖北中石置业有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.70%
合计			<b>37,000.00</b>	<b>100.00%</b>

（6）2019年11月，出资份额转让

2019年8月27日，共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）、华大基因、华大共赢签署了《财产份额转让协议书》，约定共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）将其持有的华大共赢7,500万元合伙财产份额转让给华大基因。本次转让的7,500万元合伙财产份额中，共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）已实缴出资2,250万元，本次合伙财产份额转让价格为2,250万元，华大基因承担剩余5,250万元合伙财产份额出资义务。

2019年11月25日，华大共赢合伙人作出变更决定书，同意新增华大基因作为新增合伙人，共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）将其尚未实缴的认缴出资份额5,250万元转让给华大基因。同日，华大共赢原全体合伙人与华大基因签署了《合伙协议》。

本次出资份额转让后，华大共赢出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
1	华大共赢基金公司	执行事务合伙人	1,000.00	2.70%
2	国发股份	有限合伙人	10,000.00	27.03%
3	深圳华大基因股份有限公司	有限合伙人	7,500.00	20.27%
4	南京市产业发展基金有限公司	有限合伙人	7,000.00	18.92%
5	南京江北新区投资发展有限公司	有限合伙人	5,000.00	13.51%
6	山河控股集团有限公司	有限合伙人	2,000.00	5.41%
7	共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	4.05%
8	深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	2.70%

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
9	邱艳朝	有限合伙人	1,000.00	2.70%
10	湖北中石置业有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.70%
合计			<b>37,000.00</b>	<b>100.00%</b>

### 3、最近三年出资额的变化情况

最近三年内，华大共赢出资额及合伙人变化情况如下：

单位：万元

序号	变化时间	变化前出资额	变化后出资额	合伙人变化情况
1	2017年8月	200	2,100	新增合伙人深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙），执行事务合伙人变更为华大共赢基金公司
2	2017年10月	2,100	2,000	深圳前海华澳三文资本管理有限公司退伙
3	2018年2月	2,000	30,000	新增国发股份、共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）、南京江北新区投资发展有限公司、山河控股集团有限公司、邱艳朝等5名合伙人
4	2019年4月	30,000	37,000	新增湖北中石置业有限公司、南京市产业发展基金有限公司等2名合伙人
5	2019年11月	37,000	37,000	共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）将部分合伙份额转让给新增合伙人华大基因

### 4、主要业务发展状况及财务数据

#### （1）主要业务发展状况

华大共赢设立于2016年，系在中国证券投资基金业协会已备案的私募投资基金，主要投资领域包括基因技术、医疗器械/高值耗材及生物农业等。

#### （2）最近一年主要财务数据

单位：万元

项目	2019年12月31日
资产总额	22,938.45
负债总额	0.00

所有者权益	22,938.45
<b>项目</b>	<b>2019 年度</b>
营业收入	0.00
净利润	-499.89

注：以上财务数据未经审计

## 5、产权及控制关系

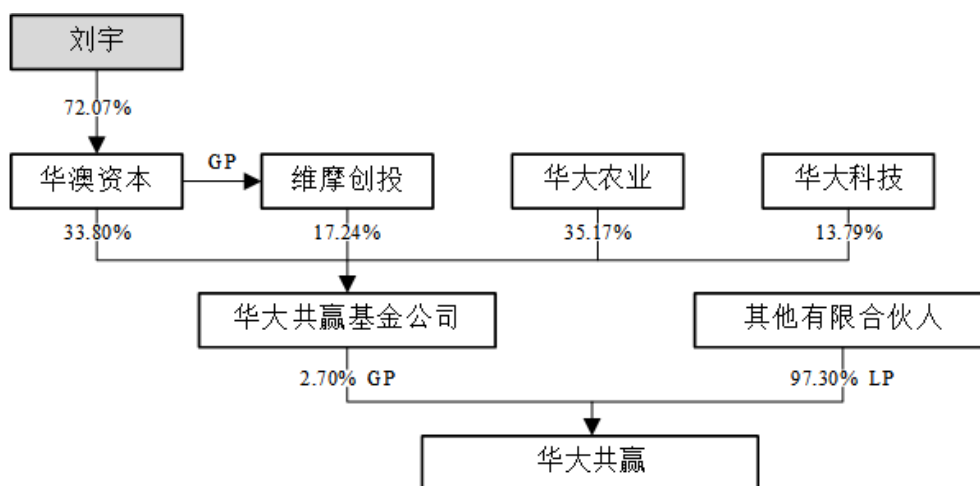
截至本报告书签署日，华大共赢出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
1	华大共赢基金公司	执行事务合伙人	1,000.00	2.70%
2	国发股份	有限合伙人	10,000.00	27.03%
3	深圳华大基因股份有限公司	有限合伙人	7,500.00	20.27%
4	南京市产业发展基金有限公司	有限合伙人	7,000.00	18.92%
5	南京江北新区投资发展有限公司	有限合伙人	5,000.00	13.51%
6	山河控股集团有限公司	有限合伙人	2,000.00	5.41%
7	共青城汉腾投资管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	1,500.00	4.05%
8	深圳华赢一号创业投资企业(有限合伙)	有限合伙人	1,000.00	2.70%
9	邱艳朝	有限合伙人	1,000.00	2.70%
10	湖北中石置业有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.70%
<b>合计</b>			<b>37,000.00</b>	<b>100.00%</b>

华大共赢产权关系如下：





## 6、执行事务合伙人及实际控制人

华大共赢基金公司系华大共赢的执行事务合伙人，华大共赢基金公司成立于2016年1月19日，为私募股权、创业投资基金管理人，注册资本1,250万元。

华澳资本系维摩创投执行事务合伙人，华澳资本、维摩创投合计持有华大共赢基金51.04%股权，因此，刘宇通过华澳资本间接控制华大共赢基金，刘宇为华大共赢实际控制人。

经查询中国证券投资基金业协会网站，华大共赢已于2017年9月7日完成私募投资基金备案（备案编码：SW8073），其基金管理人华大共赢基金公司已于2017年3月7日完成私募基金管理人登记手续并依法公示（登记编号：P1061763）。

## 7、下属企业

截至本报告书签署日，除持有高盛生物股权外，华大共赢主要对外投资情况如下：

单位：万元

序号	对外投资企业名称	注册资本	出资额	出资比例
1	南京方生和医药科技有限公司	1,278.33	59.97	4.69%
2	深圳华大智造科技有限公司	8,456.30	28.56	0.34%
3	北京康宁瑞通信息技术有限责任公司	574.71	57.47	10.00%
4	南京仁迈生物科技有限公司	1,505.04	102.04	6.78%

序号	对外投资企业名称	注册资本	出资额	出资比例
5	广州达健生物科技有限公司	1,216.67	133.30	10.96%
6	深圳艾欣达伟医药科技有限公司	1,531.36	33.43	2.18%
7	南京赛诺生物技术有限公司	755.21	78.13	10.34%
8	CANBRIDGE BIOMED LIMITED	2,665.01 万美元	26.33 万美元	0.99%

## 8、华大共赢穿透情况

截至本报告书签署日，华大共赢穿透情况如下：

序号	出资层级	各层股东/出资人	类型	是否最终出资人	取得权益时间是否在本次交易停牌日期（2019年12月20日）前6个月内或停牌期间
1	1	华大共赢（深圳）股权投资基金管理有限公司	法人	是	否
2	2	北海国发海洋生物产业股份有限公司	法人（上市公司）	是	否
3	3	共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）	合伙企业	否	否
	3.1	姜任飞	自然人	是	是
	3.2	丘鸿斌	自然人	是	是
	3.3	杨林春	自然人	是	是
	3.4	南京亨通资产管理有限公司	法人	是	否
4	4	南京江北新区投资发展有限公司	法人	是	否
5	5	山河控股集团有限公司	法人	是	否
6	6	深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）	合伙企业	否	否
	6.1	肖诚	自然人	是	否
	6.2	深圳市合鑫投资发展有限公司	法人	是	否
	6.3	深圳华澳资本管理有限公司	法人	是	否
7	7	邱艳朝	自然人	是	否
8	8	湖北中石置业有限公司	法人	是	否
9	9	南京市产业发展基金有限公司	法人	是	否

10	10	深圳华大基因股份有限公司	法人(上市公司)	是	是
----	----	--------------	----------	---	---

经查询公开资料，华大共赢系有限合伙企业，设立于 2016 年 12 月，其于 2018 年 5 月取得高盛生物股权，非为本次交易专门设立，不存在取得标的公司权益在停牌前六个月内或停牌期间且为现金增资的情形，华大共赢除持有标的公司股权外，还存在其他对外投资。

除自然人姜任飞、丘鸿斌、杨林春及上市公司华大基因外，华大共赢其他份额持有人均不在本次交易停牌日期（2019 年 12 月 20 日）前 6 个月内或停牌期间取得华大共赢份额。出于谨慎性原则考虑，华大共赢穿透计算最终出资人数为 15 人。

### 9、合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

截至本报告书签署日，上市公司为华大共赢有限合伙人，出资额为 10,000 万元，出资比例 27.03%。

### 10、上市公司向华大共赢发行股份后对交叉持股情况及解决措施

#### （1）上市公司向华大共赢发行股份后，存在交叉持股情况

截至本报告书签署日，上市公司为华大共赢的有限合伙人，认缴出资额为 10,000 万元，占总认缴出资额的比例为 27.03%。本次交易完成后，华大共赢作为本次交易的交易对方之一，本次交易完成后将持有上市公司 3,808,720 股股份，占上市公司的股份比例为 0.74%。

因此，上市公司向华大共赢发行股份后，存在交叉持股的情况。

#### （2）相关影响及解决措施

##### 1) 交叉持股对上市公司的影响

我国法律法规对于交叉持股的主要规定有：

法规名称	颁布机构	主要内容
《公司法》及其修正案	全国人民代表大会	未对公司间的交叉持股行为作出禁止性规定

《证券法》及其修正案	全国人民代表大会常务委员会	未对公司间的交叉持股行为作出禁止性规定
《股票上市规则》	上交所	上市公司控股子公司不得取得该上市公司发行的股份。确因特殊原因持有股份的，应当在一年内依法消除该情形。前述情形消除前，相关子公司不得行使所持股份对应的表决权

根据《公司法》、《证券法》和《股票上市规则》相关规定，上市公司因本次交易导致的交叉持股行为不存在违反相关条款的行为。

本次交易完成后，在不考虑募集配套资金影响的情况下，华大共赢将持有上市公司 0.74% 股权。按照上市公司持有华大共赢 27.03% 认缴出资比例计算，对应的华大共赢对上市公司的交叉持股比例为 0.20%，比例较低，不会对上市公司经营决策产生重大影响。同时，上市公司作为华大共赢的有限合伙人，不参与其执行合伙事务，对华大共赢不具有控制关系。

综上，上市公司与华大共赢之间的交叉持股情况不会对上市公司产生重大影响。

## 2) 上市公司未来针对交叉持股的解决措施

针对本次交易完成后形成交叉持股的情况，根据华大共赢出具的《承诺函》，华大共赢拟采取如下措施：

①华大共赢将放弃因本次交易获得上市公司股份的表决权；

②华大共赢在本次交易获得上市公司股份将在法定限售期届满后 12 个月内减持完毕；

③本次交易完成后，华大共赢不会主动增持上市公司股份，亦不会直接或间接联合其他方向上市公司推荐董事、监事和高级管理人员。

综上，华大共赢已出具承诺对本次交易后形成的交叉持股情况采取有效的解决措施。

## （三）达安创谷

### 1、基本情况

截至本报告书签署日，达安创谷基本情况如下：

名称	广州市达安创谷企业管理有限公司
曾用名	广州创谷企业管理有限公司
统一社会信用代码	91440116MA59AC8P7J
类型	其他有限责任公司
注册资本	1,111.1111 万元
注册地址	广州高新技术产业开发区科学大道开源大道 11 号 B8 栋第二层 266 房
办公地址	广州高新技术产业开发区科学大道开源大道 11 号 B8 栋第二层 266 房
法定代表人	黄珞
成立日期	2015 年 10 月 19 日
经营范围	收集、整理、储存和发布人才供求信息；人才推荐；人才招聘；社会法律咨询；法律文书代理；企业管理咨询服务；企业形象策划服务；企业财务咨询服务；专利服务；商标代理等服务；工商咨询服务；投资咨询服务；市场调研服务；市场营销策划服务；工商登记代理服务；交通运输咨询服务；仓储咨询服务；招、投标代理服务；

## 2、历史沿革

### （1）2015 年 10 月，达安创谷设立

2015 年 10 月 13 日，广州创益园、广州市达安基因科技有限公司、广州昶通医疗科技有限公司（曾用名“广州昶通贸易有限公司”）、宓庆宁发起设立了达安创谷，设立时达安创谷名称为“广州创谷企业管理有限公司”，注册资本为 500 万元。

达安创谷设立时股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	广州创益园	250.00	50.00%
2	广州市达安基因科技有限公司	200.00	40.00%
3	广州昶通医疗科技有限公司	25.00	5.00%
4	宓庆宁	25.00	5.00%
合计		500.00	100.00%

### （2）2016 年 3 月，第一次股权转让

2016年3月16日，广州创益园与余江创益园签署了《股权转让协议》，约定广州创益园将其持有的达安创谷50%股权全部转让给余江创益园，转让价格为46万元，广州创益园剩余204万元未实缴出资义务由余江创益园承担；同日，宓庆宁与余江县晨曦投资管理中心签署了《股权转让协议》，约定宓庆宁将其持有的达安创谷5%股权全部转让给余江县晨曦投资管理中心，转让价格为12.50万元，宓庆宁剩余12.50万元未实缴出资义务由余江县晨曦投资管理中心承担。

2016年3月16日，经达安创谷股东会决议，同意广州创益园将其持有的达安创谷50%股权转让给余江创益园，宓庆宁将其持有的达安创谷5%股权转让给余江县晨曦投资管理中心。

本次股权转让后，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	250.00	50.00%
2	广州市达安基因科技有限公司	200.00	40.00%
3	广州昶通医疗科技有限公司	25.00	5.00%
4	余江县晨曦投资管理中心	25.00	5.00%
<b>合计</b>		<b>500.00</b>	<b>100.00%</b>

### （3）2016年6月，第一次增资

2016年6月1日，经达安创谷股东会决议，同意达安创谷注册资本由500万元增加至562.36万元，其中广州市达瑞生物技术股份有限公司增资28.09万元，云康健康产业投资股份有限公司（曾用名“高新达安健康产业投资有限公司”）增资28.09万元，广州昶通医疗科技有限公司增资3.09万元，余江县晨曦投资管理中心增资3.09万元。

本次增资后，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	250.00	44.46%

序号	股东名称	出资额	持股比例
2	广州市达安基因科技有限公司	200.00	35.56%
3	广州昶通医疗科技有限公司	28.09	5.00%
4	余江县晨曦投资管理中心	28.09	5.00%
5	广州市达瑞生物技术股份有限公司	28.09	5.00%
6	云康健康产业投资股份有限公司	28.09	5.00%
<b>合计</b>		<b>562.36</b>	<b>100.00%</b>

（4）2016年10月，第二次增资

2016年10月24日，经达安创谷股东会决议，同意达安创谷注册资本由562.36万元增加至702.95万元，其中广州汇港投资合伙企业（有限合伙）增资105.44万元，余江安创增资28.12万元，广州趣道资产管理有限公司增资7.03万元。

本次增资后，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	250.00	35.56%
2	广州市达安基因科技有限公司	200.00	28.45%
3	广州汇港投资合伙企业（有限合伙）	105.44	15.00%
4	余江安创	28.12	4.00%
5	广州昶通医疗科技有限公司	28.09	4.00%
6	余江县晨曦投资管理中心	28.09	4.00%
7	广州市达瑞生物技术股份有限公司	28.09	4.00%
8	云康健康产业投资股份有限公司	28.09	4.00%
9	广州趣道资产管理有限公司	7.03	1.00%
<b>合计</b>		<b>702.95</b>	<b>100.00%</b>

（5）2016年11月，名称变更

2016年11月2日，经广州开发区市场和质量监督管理局核准，达安创谷名称由“广州创谷企业管理有限公司”变更为“广州市达安创谷企业管理有限公司”。

（6）2016年12月，第二次股权转让

2016年12月27日，余江县晨曦投资管理中心与广州天成医疗技术股份有限公司签署了《股权转让协议》，约定余江县晨曦投资管理中心将其持有的达安创谷3.996%股权转让给广州天成医疗技术股份有限公司，转让价格为399.60万元。

2016年12月27日，经达安创谷股东会决议，同意余江县晨曦投资管理中心将其持有的达安创谷3.996%股权转让给广州天成医疗技术股份有限公司。

本次股权转让后，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	250.00	35.56%
2	广州市达安基因科技有限公司	200.00	28.45%
3	广州汇港投资合伙企业（有限合伙）	105.44	15.00%
4	余江安创	28.12	4.00%
5	广州昶通医疗科技有限公司	28.09	4.00%
6	广州天成医疗技术股份有限公司	28.09	4.00%
7	广州市达瑞生物技术股份有限公司	28.09	4.00%
8	云康健康产业投资股份有限公司	28.09	4.00%
9	广州趣道资产管理有限公司	7.03	1.00%
合计		<b>702.95</b>	<b>100.00%</b>

（7）2017年4月，第三次增资

2017年4月8日，经达安创谷股东会决议，同意达安创谷注册资本由702.95万元增加至771.06万元，新增注册资本68.11万元全部由余江安益认缴。

本次增资后，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	250.00	32.42%



2	广州市达安基因科技有限公司	200.00	25.94%
3	广州汇港投资合伙企业（有限合伙）	105.44	13.67%
4	余江安益	68.11	8.83%
5	余江安创	28.12	3.65%
6	广州昶通医疗科技有限公司	28.09	3.64%
7	广州天成医疗技术股份有限公司	28.09	3.64%
8	广州市达瑞生物技术股份有限公司	28.09	3.64%
9	云康健康产业投资股份有限公司	28.09	3.64%
10	广州趣道资产管理有限公司	7.03	0.91%
<b>合计</b>		<b>771.06</b>	<b>100.00%</b>

（8）2017年6月，资本公积转增注册资本

2017年6月7日，经达安创谷股东会决议，同意达安创谷进行资本公积转增注册资本，达安创谷转增后注册资本由771.06万元增加至1,000万元。

本次资本公积转增注册资本后，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	324.23	32.42%
2	广州市达安基因科技有限公司	259.38	25.94%
3	广州汇港投资合伙企业（有限合伙）	136.75	13.67%
4	余江安益	88.33	8.83%
5	余江安创	36.47	3.65%
6	广州昶通医疗科技有限公司	36.43	3.64%
7	广州天成医疗技术股份有限公司	36.43	3.64%
8	广州市达瑞生物技术股份有限公司	36.43	3.64%
9	云康健康产业投资股份有限公司	36.43	3.64%
10	广州趣道资产管理有限公司	9.12	0.91%
<b>合计</b>		<b>1,000.00</b>	<b>100.00%</b>

（9）2017年8月，第四次增资

2017年8月1日，经达安创谷股东会决议，同意达安创谷注册资本由1,000万元增加至1,111.11万元，其中广州汇港投资合伙企业（有限合伙）增资46.30万元，余江县泛瑞投资中心增资16.67万元，广州创玺企业管理有限公司增资14.81万元，广州市达瑞生物技术股份有限公司增资11.11万元，云康健康产业投资股份有限公司增资11.11万元，广州凯得融资担保有限公司增资10.75万元，余江安创增资0.36万元。

本次增资后，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	324.23	29.18%
2	广州市达安基因科技有限公司	259.38	23.34%
3	广州汇港投资合伙企业（有限合伙）	183.04	16.47%
4	余江安益	88.33	7.95%
5	广州市达瑞生物技术股份有限公司	47.54	4.28%
6	云康健康产业投资股份有限公司	47.54	4.28%
7	余江安创	36.83	3.31%
8	广州昶通医疗科技有限公司	36.43	3.28%
9	广州天成医疗技术股份有限公司	36.43	3.28%
10	余江县泛瑞投资中心	16.67	1.50%
11	广州创玺企业管理有限公司	14.81	1.33%
12	广州凯得融资担保有限公司	10.75	0.97%
13	广州趣道资产管理有限公司	9.12	0.82%
合计		<b>1,111.11</b>	<b>100.00%</b>

#### （10）2018年8月，第三次股权转让

2018年8月30日，广州凯得融资担保有限公司与余江安创签署了《股权转让协议》，约定广州凯得融资担保有限公司将其持有的达安创谷0.97%股权全部转让给余江安创，转让价格为1元，广州凯得融资担保有限公司全部10.75万元未实缴出资义务由余江安创承担。

2018年8月30日，经达安创谷股东会决议，同意广州凯得融资担保有限公司将其持有的达安创谷0.97%股权全部转让给余江安创。

本次股权转让后，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	324.23	29.18%
2	广州市达安基因科技有限公司	259.38	23.34%
3	广州汇港投资合伙企业（有限合伙）	183.04	16.47%
4	余江安益	88.33	7.95%
5	余江安创	47.58	4.28%
6	广州市达瑞生物技术股份有限公司	47.54	4.28%
7	云康健康产业投资股份有限公司	47.54	4.28%
8	广州昶通医疗科技有限公司	36.43	3.28%
9	广州天成医疗技术股份有限公司	36.43	3.28%
10	余江县泛瑞投资中心	16.67	1.50%
11	广州创玺企业管理有限公司	14.81	1.33%
12	广州趣道资产管理有限公司	9.12	0.82%
<b>合计</b>		<b>1,111.11</b>	<b>100.00%</b>

（11）2018年9月，第四次股权转让

2018年9月10日，余江安创与云康健康产业投资股份有限公司签署了《股权转让协议》，约定余江安创将其持有的达安创谷1%股权转让给云康健康产业投资股份有限公司，转让价格为1元，余江安创全部11.11万元未实缴出资义务由云康健康产业投资股份有限公司承担。

2018年9月10日，经达安创谷股东会决议，同意余江安创将其持有的达安创谷1%股权转让给云康健康产业投资股份有限公司。

本次股权转让后，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	324.23	29.18%
2	广州市达安基因科技有限公司	259.38	23.34%

序号	股东名称	出资额	持股比例
3	广州汇港投资合伙企业（有限合伙）	183.05	16.47%
4	余江安益	88.33	7.95%
5	云康健康产业投资股份有限公司	58.65	5.28%
6	广州市达瑞生物技术股份有限公司	47.54	4.28%
7	余江安创	36.47	3.28%
8	广州昶通医疗科技有限公司	36.43	3.28%
9	广州天成医疗技术股份有限公司	36.43	3.28%
10	余江县泛瑞投资中心	16.67	1.50%
11	广州创玺企业管理有限公司	14.81	1.33%
12	广州趣道资产管理有限公司	9.12	0.82%
<b>合计</b>		<b>1,111.11</b>	<b>100.00%</b>

#### （12）2019年4月，第五次股权转让

2018年12月28日，广州汇港投资合伙企业（有限合伙）与云康健康产业投资股份有限公司签署了《股权转让协议》，约定广州汇港投资合伙企业（有限合伙）将其持有的达安创谷6.67%股权转让给云康健康产业投资股份有限公司，转让价格为4,000万元。2019年4月19日，广州汇港投资合伙企业（有限合伙）与云康健康产业投资股份有限公司签署了《股权转让协议》，约定广州汇港投资合伙企业（有限合伙）将其持有的达安创谷3.33%股权转让给云康健康产业投资股份有限公司，转让价格为2,000万元。

2018年12月28日，经达安创谷股东会决议，同意广州汇港投资合伙企业（有限合伙）将其持有的达安创谷合计10%股权转让给云康健康产业投资股份有限公司。2019年12月27日，达安创谷出具《股东会说明函》，确认广州汇港投资合伙企业（有限合伙）与云康健康产业投资股份有限公司分别于2018年12月28日和2019年4月19日签署的《股权转让协议》有效，广州汇港投资合伙企业（有限合伙）将其持有的合计10%股权转让给云康健康产业投资股份有限公司，转让价格合计为6,000万元。

本次股权转让后，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	324.23	29.18%
2	广州市达安基因科技有限公司	259.38	23.34%
3	云康健康产业投资股份有限公司	169.76	15.28%
4	余江安益	88.33	7.95%
5	广州汇港投资合伙企业（有限合伙）	71.94	6.47%
6	广州市达瑞生物技术股份有限公司	47.54	4.28%
7	余江安创	36.47	3.28%
8	广州昶通医疗科技有限公司	36.43	3.28%
9	广州天成医疗技术股份有限公司	36.43	3.28%
10	余江县泛瑞投资中心	16.67	1.50%
11	广州创玺企业管理有限公司	14.81	1.33%
12	广州趣道资产管理有限公司	9.12	0.82%
合计		<b>1,111.11</b>	<b>100.00%</b>

### 3、最近三年注册资本的变化情况

最近三年内，达安创谷注册资本变化情况如下：

单位：万元

序号	变更时间	变更前注册资本	变更后注册资本	股东变化情况
1	2017年4月	702.95	771.06	新增股东余江安益
2	2017年6月	771.06	1,000.00	资本公积转增注册资本
3	2017年8月	1,000.00	1,111.11	新增余江县泛瑞投资中心、广州创玺企业管理有限公司、广州凯得融资担保有限公司等3名股东

### 4、主要业务发展状况

达安创谷主要业务为投资大健康产业企业，目前已投资企业近300家，形成了大健康产业生态圈和产业集群效应，为大健康产业企业提供创业和成长阶段的创新创业服务。

### 5、最近一年主要财务指标

单位：万元

项目	2019年12月31日
资产总额	15,369.19
负债总额	2,491.57
所有者权益	12,877.62
项目	2019年度
营业收入	2,732.11
净利润	1,008.84

注：以上财务数据未经审计

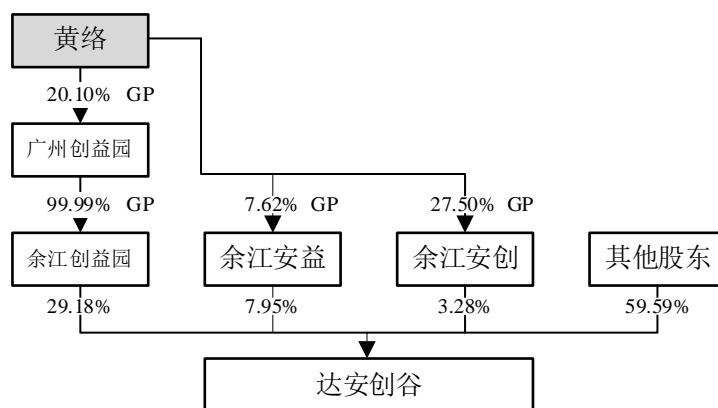
## 6、产权及控制关系

截至本报告书签署日，达安创谷股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	余江创益园	324.23	29.18%
2	广州市达安基因科技有限公司	259.38	23.34%
3	云康健康产业投资股份有限公司	169.76	15.28%
4	余江安益	88.33	7.95%
5	广州汇港投资合伙企业（有限合伙）	71.94	6.47%
6	广州市达瑞生物技术股份有限公司	47.54	4.28%
7	余江安创	36.47	3.28%
8	广州昶通医疗科技有限公司	36.43	3.28%
9	广州天成医疗技术股份有限公司	36.43	3.28%
10	余江县泛瑞投资中心	16.67	1.50%
11	广州创玺企业管理有限公司	14.81	1.33%
12	广州趣道资产管理有限公司	9.12	0.82%
合计		<b>1,111.11</b>	<b>100.00%</b>

达安创谷产权控制关系如下：



黄珞为达安创谷董事长兼总经理，且系广州创益园、余江安益、余江安创执行事务合伙人。其中，广州创益园系余江创益园执行事务合伙人。余江创益园、余江安益、余江安创合计控制达安创谷 40.41% 股权。因此，黄珞为达安创谷实际控制人。

## 7、主要股东及实际控制人

达安创谷主要股东为余江创益园、余江安益、余江安创等，其主要业务均为股权投资。截至本报告书签署日，达安创谷的实际控制人为黄珞。

## 8、下属企业

截至本报告书签署日，除持有高盛生物股权外，达安创谷主要对外投资情况如下：

单位：万元

序号	对外投资企业名称	注册资本/ 认缴出资额	出资额	出资比例
1	余江县成越企业管理有限公司	100.00	100.00	100.00%
2	广元达安创谷企业管理有限公司	100.00	100.00	100.00%
3	广州市达安创益孵化器运营有限公司	1,000.00	1,000.00	100.00%
4	苏州创享汇企业管理有限公司	500.00	500.00	100.00%
5	韶关市达安创谷投资有限公司	500.00	500.00	100.00%
6	广州市达安资本投资管理有限公司	1,000.00	1,000.00	100.00%
7	广州市达安创想孵化器运营有限责任公司	1,000.00	1,000.00	100.00%
8	广州市成越企业管理有限公司	100.00	100.00	100.00%
9	广元国泰达安医疗健康股权投资合伙	10,000.00	19,850.00	99.25%

序号	对外投资企业名称	注册资本/ 认缴出资额	出资额	出资比例
	企业（有限合伙）			

## 9、达安创谷穿透情况

截至本报告书签署日，达安创谷穿透情况如下：

序号	出资层级	各层股东/出资人	类型	取得权益时间是否在 本次交易停牌日期 (2019年12月20日) 前6个月内或停牌期 间
1	1	余江创益园	合伙企业	否
	1.1	程晓娅	自然人	否
	1.2	广州创益园	合伙企业	否
	1.2.1	莫卓华	自然人	否
	1.2.2	黄珞	自然人	否
	1.2.3	程晓娅	自然人	否
	1.2.4	侯杏梅	自然人	否
	1.2.5	胡军	自然人	否
	1.2.6	史玉林	自然人	否
	1.2.7	官洁莹	自然人	否
	1.2.8	蔡萌茜	自然人	否
	1.2.9	陈银芳	自然人	否
	1.2.10	乔颖飒	自然人	否
	1.2.11	郑江帆	自然人	否
	1.2.12	林敏霞	自然人	否
1.2.13	李晓宁	自然人	否	
1.2.14	刘振忠	自然人	否	
2	2	广州市达安基因科技有限公司	法人	否
3	3	云康健康产业投资股份有限公司	法人	否
4	4	余江安益	合伙企业	否
	4.1	广州汇港投资合伙企业（有限合	合伙企业	否



序号	出资层级	各层股东/出资人	类型	取得权益时间是否在本次交易停牌日期（2019年12月20日）前6个月内或停牌期间
		伙）		
	4.1.1	余江县港宏投资管理中心	独资企业	否
	4.1.1.1	邵嘉孺	自然人	否
	4.1.2	余江县永圣投资管理中心	独资企业	否
	4.1.2.1	罗杏翠	自然人	否
	4.2	吴品	自然人	否
	4.3	季均	自然人	否
	4.4	黄珞	自然人	否
	4.5	左立生	自然人	否
	4.6	吴云芳	自然人	否
	4.7	陈晓侠	自然人	否
	4.8	黎健伟	自然人	否
	4.9	胡紫辰	自然人	否
	4.10	余江县知顺投资服务中心	独资企业	否
	4.10.1	金泳锋	自然人	否
	4.11	王丽君	自然人	否
	4.12	宋涛	自然人	否
	4.13	李翔	自然人	否
	4.14	广州金知资产管理合伙企业（有限合伙）	合伙企业	否
	4.14.1	鹰潭市余江区新昕企业管理咨询中心	独资企业	否
	4.14.1.1	彭昕	自然人	否
	4.14.2	余江县银穗创业投资管理有限公司	法人	否
	4.15	沈于阗	自然人	否
	4.16	肖灵霞	自然人	否
	4.17	刘波泉	自然人	否

序号	出资层级	各层股东/出资人	类型	取得权益时间是否在本次交易停牌日期（2019年12月20日）前6个月内或停牌期间
	4.18	北京天航飞拓科技中心	独资企业	否
	4.18.1	张秀杰	自然人	否
	4.19	洪俊安	自然人	否
	4.20	苏楠	自然人	否
	4.21	梁荣瑜	自然人	否
	4.22	段肇荣	自然人	否
5	5	广州汇港投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	否
	5.1	余江县港宏投资管理中心	独资企业	否
	5.1.1	邵嘉孺	自然人	否
	5.2	余江县永圣投资管理中心	独资企业	否
	5.2.1	罗杏翠	自然人	否
6	6	广州市达瑞生物技术股份有限公司	法人	否
7	7	余江安创	合伙企业	否
	7.1	黄珞	自然人	否
	7.2	杨玉志	自然人	否
	7.3	史玉林	自然人	否
	7.4	莫卓华	自然人	否
	7.5	程晓娅	自然人	否
	7.6	张岭	自然人	否
	7.7	秦光宇	自然人	否
	7.8	贾茜茜	自然人	否
	7.9	胡军	自然人	否
	7.10	乔颖飒	自然人	否
	7.11	沙丽莎	自然人	否
	7.12	陈富康	自然人	否
7.13	黄晨旭	自然人	否	

序号	出资层级	各层股东/出资人	类型	取得权益时间是否在 本次交易停牌日期 (2019年12月20日) 前6个月内或停牌期 间
	7.14	侯杏梅	自然人	否
	7.15	黄晴	自然人	否
	7.16	雷鹏	自然人	否
	7.17	刘振忠	自然人	否
	7.18	白一凡	自然人	否
	7.19	李晓宁	自然人	否
	7.20	黄嵩山	自然人	否
	7.21	陈映丽	自然人	否
	7.22	王竹	自然人	否
	7.23	梁荣瑜	自然人	否
	7.24	林敏霞	自然人	否
8	8	广州天成医疗技术股份有限公司	法人	否
9	9	广州昶通医疗科技有限公司	法人	否
10	10	余江县泛瑞投资中心	独资企业	否
	10.1	周志成	自然人	否
11	11	广州创玺企业管理有限公司	法人	否
12	12	广州趣道资产管理有限公司	法人	否

根据工商档案及查询公开资料，达安创谷系法人主体，设立于 2015 年 10 月，其于 2018 年 5 月取得高盛生物股权，非为本次交易专门设立，达安创谷除持有高盛生物股权外，还存在其他对外投资。达安创谷穿透计算最终出资人数为 1 人。

综上，根据本次交易的交易对方穿透情况，本次交易的交易对方不存在结构化主体或安排。

#### （四）自然人交易对方

##### 1、康贤通

(1) 交易对方概况

姓名	康贤通
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	4451221978*****15
住所	广州市天河区蔷薇街7号***房
通讯地址	广州市天河区蔷薇街7号***房
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职务及任职单位产权关系

最近三年内，康贤通先生职务及任职单位产权关系如下：

序号	任职单位	任职时间	职务	持有任职单位股权比例或合伙份额
1	高盛生物	2012年9月至今	董事长、总经理	直接持股 44.12%
2	高盛智造	2017年2月至今	执行董事	无
3	高盛法医	2019年6月至今	执行董事兼总经理	无
4	高盛智云	2017年5月至今	执行董事	无
5	广州菁慧典通投资管理企业（有限合伙）	2017年6月至今	执行事务合伙人	持有 1%的合伙份额
6	广州博通资产管理有限公司	2017年4月至今	执行董事兼总经理	直接持股 60%
7	广州博通医疗科技有限公司	2009年11月至今	监事	直接持股 60%
8	广州市亿福迪医疗科技有限公司	2011年6月至今	董事长	直接持股 30%，通过广州博通医疗科技有限公司持股 35%
9	广州市亿福迪医疗投资有限公司	2019年10月至今	执行董事	通过广州市亿福迪医疗科技有限公司持股 100%
10	广州高盛菁慧投资合伙企业（有限合伙）	2018年7月至今	执行事务合伙人	持有 20%的合伙份额
11	无穷食品有限公司	2012年7月至今	董事	直接持股 1%
12	广州南粤财富管理有限公司	2018年12月至今	监事	无
13	广东融盛投资管理有	2013年4月至	董事	无

	限公司	2017年11月		
14	广州环澳亚通生物科技有限公司	2014年1月至2017年7月	监事	无
15	广州优联康医药科技有限公司	2015年5月至2017年4月	董事	无
16	索芙特股份有限公司	2017年9月至2020年4月	董事	无
17	广州莱德联康生物科技有限公司	2014年9月至2017年6月	董事长	无

### （3）对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有高盛生物股权外，康贤通先生对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本/出资额（万元）	持有股权比例或合伙份额	经营范围
1	广州菁慧典通投资管理企业（有限合伙）	600.00	执行事务合伙人，持有1%的合伙份额	投资
2	广州博通资产管理投资有限公司	200.00	直接持股60%	资产管理业务
3	广州博通医疗科技有限公司	50.00	直接持股60%	医疗设备租赁、医疗设备维修
4	广州市亿福迪医疗科技有限公司	1,000.00	直接持股30%，通过广州博通医疗科技有限公司持股35%	研发、生产和销售有关风湿疼痛的医疗器械
5	广州市亿福迪医疗投资有限公司	800.00	通过广州市亿福迪医疗科技有限公司持有100%股权	主要投资医疗领域
6	广州高盛菁慧投资合伙企业（有限合伙）	100.00	执行事务合伙人，持有20%的合伙份额	投资
7	无穷食品有限公司	10,900.00	直接持股1%	休闲鸡肉制品的研发、生产和销售

## 2、吴培诚

### （1）交易对方概况

姓名	吴培诚
曾用名	无
性别	男
国籍	中国

身份证号	4501041975*****1X
住所	广州市海珠区光汉直街***号
通讯地址	广州市海珠区光汉直街***号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职务及任职单位产权关系

最近三年内，吴培诚先生职务及任职单位产权关系如下：

序号	任职单位	任职时间	职务	持有任职单位股权比例
1	高盛生物	2017年7月至今	董事、技术顾问	直接持股 8.82%
2	芸香（广州）投资有限公司	2019年3月至今	执行董事兼总经理	直接持股 100%
3	广州新老海文具有限公司	2010年6月至今	监事	直接持股 10%
4	广东药科大学基础学院	2002年6月至今	教师	无
5	广州吉岚生物科技有限公司	2019年7月至今	监事	无

(3) 对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有高盛生物股权外，吴培诚先生对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	广州新老海文具有限公司	50.00	10.00%	文教、工美、体育和娱乐用品制造业
2	广州老羊网络科技有限公司	600.00	16.00%	工程和技术研究和试验发展；互联网商品销售；企业管理咨询服务；商品批发贸易；贸易咨询服务；教育咨询服务
3	武汉百思凯瑞生物科技有限公司	500.00	10.00%	将纳米载体技术应用到化妆品、个人及家庭护理用品、保健食品等领域，为客户量身定制个性化产品，提供研发、应用、生产一体化服务
4	芸香（广州）投资有限公司	100.00	100.00%	企业投资、企业管理服务

3、许学斌

(1) 交易对方概况

姓名	许学斌
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	4405221971*****18
住所	广东省饶平县黄冈镇山霞公园大道铺面***号
通讯地址	广东省饶平县黄冈镇山霞公园大道铺面***号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

## （2）最近三年的职务及任职单位产权关系

最近三年内，许学斌先生职务及任职单位产权关系如下：

序号	任职单位	任职时间	职务	持有任职单位股权比例
1	高盛生物	2017年7月至今	监事会主席	直接持股 6.62%
2	饶平县青年商会	2005年12月至今	会长	无
3	饶平县农村信用合作联社	2012年11月至2019年1月	理事会理事	无
4	广东省禽类制品行业协会	2013年至今	会长	无

## （3）对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有高盛生物股权外，许学斌无其他对外投资情况。

## 4、张凤香

### （1）交易对方概况

姓名	张凤香
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号	4303211983*****40

住所	广州市萝岗区山颂一街***号
通讯地址	广州市萝岗区山颂一街***号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（2）最近三年的职务及任职单位产权关系

最近三年内，张凤香女士职务及任职单位产权关系如下：

任职单位	任职时间	职务	持有任职单位股权比例
高盛生物	2017年7月至今	董事	直接持股 2.21%
中国科学院广州生物医药与健康研究院	2005年7月至今	研发助理	无

（3）对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有高盛生物股权外，张凤香女士不存在对外投资的情况。

## 5、张正勤

（1）交易对方概况

姓名	张正勤
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	4130271963*****19
住所	广州市荔湾区中山八路***号
通讯地址	广州市荔湾区中山八路***号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（2）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	持有任职单位股权比例
高盛生物	2018年3月至2020年4月	董事	直接持股 4.88%



上海索芙特资产管理有 限公司	2015 年 12 月至今	法定代表人、执行董 事、经理	无
索芙特股份有限公司	2017 年 9 月至 2020 年 4 月	法定代表人、董事长 兼总经理	无

### （3）对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有高盛生物股权外，张正勤不存在其他对外投资的情况。

### （五）交易对方穿透披露情况

截至本报告书签署日，本次交易的交易对方根据上述指引的相关穿透计算规则穿透计算结果如下：

序号	交易对方	穿透计算的法人名称或自 然人姓名	应还原至自然人、法人 的最终出资人的数量 (扣除重复主体)	是否为境内已备 案的私募投资基 金
1	康贤通	康贤通	1	-
2	菁慧典通	康贤通、康贤娇等 9 人	8 (剔除重复 1 人)	-
3	吴培诚	吴培诚	1	-
4	许学斌	许学斌	1	-
5	张凤香	张凤香	1	-
6	华大共赢	华大共赢基金公司等 15 人	15	已备案[注 1]
7	张正勤	张正勤	1	-
8	达安创谷	达安创谷	1	[注 2]
合计（剔除重复值）			29	-

注 1：经查询中国证券投资基金业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>），华大共赢已完成私募投资基金备案（备案编码：SW8073），其基金管理人华大共赢基金公司已完成私募基金管理人登记手续并依法公示（登记编号：P1061763）。

注 2：根据达安创谷书面确认并经查询天眼查等公开网站，达安创谷不是专门用于投资于高盛生物的有限责任公司。

综上，截至本报告书签署日，交易对方穿透披露后最终出资人为 29 人（剔除重复值），未超过 200 人，符合《证券法》、《非上市公司监管指引第 4 号》相关规定。

## （六）交易对方之间的关联关系

截至本报告书签署日，康贤通系菁慧典通执行事务合伙人。除上述情况外，其他交易对方之间不存在关联关系。

## （七）交易对方与上市公司及其控股股东、持股比例 5%以上股东之间是否存在关联关系的说明

本次交易完成后，标的公司实际控制人康贤通及其控制的菁慧典通将合计持有上市公司股权比例将超过 5%，根据《股票上市规则》相关规定，康贤通及菁慧典通为上市公司关联方。

此外，上市公司为交易对方之一华大共赢的有限合伙人，认缴出资额为 10,000 万元，占总认缴出资额的比例为 27.03%。

## （八）交易对方向上市公司推荐董事、监事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，交易对方均未向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员。

## （九）交易对方及其主要管理人员最近五年内未受行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况

截至本报告书签署日，交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## （十）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，交易对方及其主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## 二、募集配套资金的交易对方

本次交易募集配套资金的交易对方为通过询价发行方式确定的不超过 35 名符合条件的特定对象。

## 第四节 交易标的基本情况

### 一、基本情况

公司名称	广州高盛生物科技股份有限公司
公司性质	股份有限公司
外文名称	Guangzhou Koalson Biotechnology Co.,Ltd.
住所及办公地点	广州高新技术产业开发区科学城揽月路 3 号广州国际企业孵化器 F 区 F905
法定代表人	康贤通
注册资本	3,060 万元
成立日期	2007 年 4 月 5 日
统一社会信用代码	914401017994339812
经营范围	许可类医疗器械经营（即申请《医疗器械经营企业许可证》才可经营的医疗器械，包括第三类医疗器械和需申请《医疗器械经营企业许可证》方可经营的第二类医疗器械）；医疗诊断、监护及治疗设备批发；医疗诊断、监护及治疗设备制造；计算机技术开发、技术服务；生物技术推广服务；软件批发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；仪器仪表批发；实验分析仪器制造；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；软件开发；非许可类医疗器械经营（即不需申请《医疗器械经营企业许可证》即可经营的医疗器械，包括第一类医疗器械和国家规定不需申请《医疗器械经营企业许可证》即可经营的第二类医疗器械）；化学试剂和助剂制造（监控化学品、危险化学品除外）

### 二、历史沿革

#### （一）挂牌前标的公司历史沿革情况

##### 1、2007 年 4 月，东瑞有限设立

高盛生物的前身广州东瑞计算机服务有限公司（以下简称“东瑞有限”）系由自然人王红梅、丁建伟、秦建增共同出资设立。设立时，东瑞有限注册资本为 10 万元人民币，王红梅出资 3.34 万元，占注册资本的 33.40%，丁建伟出资 3.33 万元，占注册资本的 33.30%，秦建增出资 3.33 万元，占注册资本的 33.30%。

2007 年 3 月 20 日，广州名瑞会计师事务所有限公司出具“穗名瑞验字[2007]

第 0021 号”《验资报告》。经审验，截至 2007 年 3 月 15 日止，东瑞有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计 10 万元。

2007 年 4 月 5 日，广州市工商局核准东瑞有限设立登记并向其核发了注册号为 4401212004483 的《企业法人营业执照》。设立名称为广州东瑞计算机服务有限公司，住所为广州市花都区新华街天贵路 88 号 615 房（仅作写字楼功能用），法定代表人为王红梅，注册资本为 10 万元，实收资本为 10 万元，企业类型为有限责任公司，经营范围为：计算机三维图案方案设计；批发：计算机应用软件。

东瑞有限设立时的股东持股情况如下：

单位：万元

序号	出资人	出资方式	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	王红梅	货币	3.34	3.34	33.40%
2	丁建伟	货币	3.33	3.33	33.30%
3	秦建增	货币	3.33	3.33	33.30%
合计			<b>10.00</b>	<b>10.00</b>	<b>100.00%</b>

## 2、2007 年 6 月，第一次增资

2007 年 6 月 1 日，东瑞有限召开股东会并作出决议：（1）同意东瑞有限注册资本由 10 万元增加到 80 万元，其中王红梅以货币增资 23.38 万元，秦建增以货币增资 23.31 万元，丁建伟以货币增资 23.31 万元。（2）同意原章程作废，启用新章程。

2007 年 6 月 8 日，广州中创会计师事务所出具“中创验字[2007]第 Z0114 号”《验资报告》。经审验，截至 2007 年 6 月 8 日，东瑞有限已收到股东王红梅、秦建增、丁建伟缴纳的新增注册资本合计 70 万元，全部以货币出资。

2007 年 6 月 20 日，广州市工商局花都分局核准本次变更登记并核发了新的《营业执照》。

本次增资完成后，东瑞有限的股东持股情况如下：

单位：万元

序号	出资人	出资方式	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	王红梅	货币	26.72	26.72	33.40%
2	秦建增	货币	26.64	26.64	33.30%
3	丁建伟	货币	26.64	26.64	33.30%
合计			<b>80.00</b>	<b>80.00</b>	<b>100.00%</b>

### 3、2012年9月，第一次股权转让和名称变更

2012年8月18日，东瑞有限召开股东会并作出决议：（1）同意王红梅将原占东瑞有限注册资本的33.40%的股权转让给康贤娇，转让价为26.72万元，丁建伟和秦建增放弃优先购买权；同意丁建伟将原占东瑞有限注册资本的13.3%的股权转让给吴培诚，转让价为10.64万元；同意丁建伟将原占有公司注册资本的15%的股权转让给许学斌，转让价为12万元；同意丁建伟将原占公司注册资本的5%的股权转让给王新桥，转让价为4万元，王红梅和秦建增放弃优先购买权；同意秦建增将原占公司注册资本26.60%的股权转让给康贤娇，转让价为21.28万元；同意秦建增将原占公司注册资本的6.70%的股权转让给吴培诚，转让价为5.36万元，丁建伟和王红梅放弃优先购买权；（2）同意东瑞有限名称更改为广州高盛生物科技有限公司。同日，上述股权转让方分别和股权受让方签订《股权转让出资协议》。

2012年9月4日，广州市工商局萝岗分局核准本次变更登记并核发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，高盛有限的股东持股情况如下：

单位：万元

序号	出资人	出资方式	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	康贤娇	货币	48.00	48.00	60.00%
2	吴培诚	货币	16.00	16.00	20.00%
3	许学斌	货币	12.00	12.00	15.00%
4	王新桥	货币	4.00	4.00	5.00%
合计			<b>80.00</b>	<b>80.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 4、2013年1月，第二次增资

2013年1月3日，高盛有限召开股东会并作出决议：（1）同意高盛有限注册资本由80万元增加到600万元，其中康贤娇以货币增资312万元，吴培诚以货币增资104万元，许学斌以货币增资78万元，王新桥以货币增资26万元；（2）同意原章程作废，启用新章程。

2013年1月6日，广州振和会计师事务所有限公司出具“广和验字（2013）A024号”《验资报告》。经审验，截至2013年1月6日止，高盛有限已收到股东康贤娇、吴培诚、许学斌和王新桥缴纳的新增注册资本合计520万元，全部以货币出资。

2013年1月14日，广州市工商局萝岗分局核准本次变更登记并核发了新的《营业执照》。

本次增资完成后，高盛有限的股东持股情况如下：

单位：万元

序号	出资人	出资方式	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	康贤娇	货币	360.00	360.00	60.00%
2	吴培诚	货币	120.00	120.00	20.00%
3	许学斌	货币	90.00	90.00	15.00%
4	王新桥	货币	30.00	30.00	5.00%
合计			<b>600.00</b>	<b>600.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 5、2014年9月，第二次股权转让

2014年8月27日，高盛有限召开股东会并作出决议：（1）同意王新桥将其持有高盛有限5%的股权以30万元价格转让给张凤香，其他股东放弃优先购买权；（2）同意原章程作废，启用新章程。同日，上述股权转让方和股权受让方签订《股权转让出资协议》。

2014年9月15日，广州市工商局萝岗分局核准本次变更登记。

本次股权转让完成后，高盛有限的股东持股情况如下：

单位：万元

序号	出资人	出资方式	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	康贤娇	货币	360.00	360.00	60.00%
2	吴培诚	货币	120.00	120.00	20.00%
3	许学斌	货币	90.00	90.00	15.00%
4	张凤香	货币	30.00	30.00	5.00%
合计			<b>600.00</b>	<b>600.00</b>	<b>100.00%</b>

注：王新桥和张凤香系夫妻关系

## 6、2016年12月，第三次股权转让

2016年11月10日，高盛有限召开股东会并作出决议：（1）同意原股东康贤娇将原持高盛有限60%股权以360万元转让给新股东康贤通，其他股东自愿放弃此次股权的优先购买权；（2）同意原章程作废，启用新章程。同日，上述股权转让方和股权受让方签订《股权转让协议书》。

2016年12月19日，康贤通通过银行转账方式向康贤娇支付360万元股权转让款。

2016年12月13日，广州开发区市场和质量技术监督局核准本次变更登记并核发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，高盛有限的股东持股情况如下：

单位：万元

序号	出资人	出资方式	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	康贤通	货币	360.00	360.00	60.00%
2	吴培诚	货币	120.00	120.00	20.00%
3	许学斌	货币	90.00	90.00	15.00%
4	张凤香	货币	30.00	30.00	5.00%
合计			<b>600.00</b>	<b>600.00</b>	<b>100.00%</b>

注：康贤娇与康贤通系姐弟关系

## 7、2016年12月，第三次增资

2016年12月16日，高盛有限召开股东会并作出决议：（1）同意高盛有限



注册资本由原来的 600 万元增加至 1,200 万元，新增注册资本由原股东康贤通及新股东菁慧典通认购，其中康贤通认购 240 万元，菁慧典通认购 360 万元，认购价格以本次增资前 1,000 万元的估值为基础；（2）同意原章程作废，启用新章程。

2016 年 12 月 19 日，康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香和高盛有限签订《增资协议书》，同意将高盛有限的注册资本由 600 万元增至 1,200 万元，本次增资前高盛有限的估值为 1,000 万元，其中康贤通出资 400 万元（240 万元为注册资本，剩余的转为资本公积），菁慧典通出资 600 万元（360 万元为注册资本，剩余的转为资本公积），吴培诚、许学斌和张凤香放弃优先认缴高盛有限本次增资的权利。

2016 年 12 月 19 日，康贤通、菁慧典通分别通过银行转账的方式向高盛有限支付此次投资款 400 万元、600 万元。

2017 年 1 月 9 日，广东新中穗会计师事务所有限公司出具“新中穗验内字（2017）第 A001 号”《验资报告》。经审验，截至 2016 年 12 月 19 日止，高盛有限已收到股东康贤通、菁慧典通缴纳的新增注册资本合计人民币 600 万元，康贤通、菁慧典通本次共出资 1,000 万元，其中 600 万元为新增注册资本，400 万元为增加资本公积，出资方式为货币。

2016 年 12 月 22 日，广州开发区市场和质量技术监督局核准高盛有限本次变更登记并向其核发了新的《营业执照》。

本次增资完成后，高盛有限的股东持股情况如下：

单位：万元

序号	出资人	出资方式	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	康贤通	货币	600.00	600.00	50.00%
2	菁慧典通	货币	360.00	360.00	30.00%
3	吴培诚	货币	120.00	120.00	10.00%
4	许学斌	货币	90.00	90.00	7.50%
5	张凤香	货币	30.00	30.00	2.50%
合计			<b>1,200.00</b>	<b>1,200.00</b>	<b>100.00%</b>

## （二）标的公司股改及挂牌情况

### 1、2017年7月，整体变更为股份有限公司

2017年6月9日，中审华会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所出具“CAC 粤审字[2017]0099号”《广州高盛生物科技有限公司专项审计报告》，经审计确认，高盛有限截至2017年3月31日净资产为25,191,336.86元。

2017年6月10日，同致信德（北京）资产评估有限公司出具“同致信德评报字（2017）第180号”《广州高盛生物科技有限公司拟股份制改制项目资产评估报告书》，经评估确认，高盛有限截至2017年3月31日净资产评估值为2,551.07万元。

2017年6月19日，高盛有限召开股东会，全体股东一致同意以中审华会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所出具的“CAC 粤审字[2017]0099号”《广州高盛生物科技有限公司专项审计报告》确认的高盛有限截至2017年3月31日的净资产折股整体变更为股份有限公司。

2017年7月5日，高盛有限全体股东作为发起人，共同签订了《广州高盛生物科技股份有限公司（筹）发起人协议》，明确各发起人在高盛生物设立过程中的权利和义务。

2017年7月5日，中审华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“CAC 证验字[2017]0067号”《验资报告》。经审验，截至2017年7月5日止，高盛生物已将高盛有限截至2017年3月31日止经审计的可用于折股的净资产人民币25,191,336.86元折合股份总额1,200万股，每股面值1元，共计股本1,200万元，大于股本部分13,191,336.86元，计入资本公积。

2017年7月5日，高盛生物召开创立大会暨第一次股东大会，通过设立股份公司的议案，同意以高盛有限截至2017年3月31日经审计的账面净资产值25,191,336.86元折为1,200万股，每股面值1元，总额为1,200万元的净资产作为高盛生物的股本，净资产大于股本的余额13,191,336.86元计入资本公积。高盛有限全体股东作为高盛生物的发起人，以其股权对应的净资产作为出资，认购高盛生物股份。同日，高盛生物选举了第一届董事会成员和第一届监事会成员。

2017年7月18日，广州市工商局核准高盛生物本次变更登记并向其核发了新的《营业执照》（统一社会信用代码：914401017994339812）。

本次整体变更完成后，高盛生物的股东持股情况如下：

单位：股

序号	出资人	持股数量	持股比例
1	康贤通	6,000,000	50.00%
2	菁慧典通	3,600,000	30.00%
3	吴培诚	1,200,000	10.00%
4	许学斌	900,000	7.50%
5	张凤香	300,000	2.50%
合计		12,000,000	100.00%

## 2、2018年1月，标的公司在股转系统挂牌

2018年1月19日，全国中小企业股份转让系统发布《关于同意广州高盛生物科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意高盛生物股票在股转系统挂牌。高盛生物股票自2018年2月28日起在股转系统挂牌转让，股票代码：872674，股票简称：高盛生物。

### （三）挂牌后标的公司历史沿革情况

#### 1、2018年第一次股票发行

2018年3月9日，高盛生物召开第一届董事会第五次会议，审议通过《关于广州高盛生物科技股份有限公司2018年第一次股票发行方案的议案》及相关议案，2018年3月13日，高盛生物在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）上披露《股票发行方案》，本次发行价格为7.50元/股，发行数量不超过160万股，募集资金总额不超过1,200万元。本次股票发行对象为符合相关规定的机构投资者和自然人投资者，认购方式为现金。根据《广州高盛生物科技股份有限公司章程》规定，本次股票发行公司在册股东（股权登记日为2018年3月22日）不享有优先认购权。2018年3月28日，高盛生物召开2018年第一次临时股东大会，审议通过股票发行事宜。

2018年5月23日，高盛生物披露《股票发行认购公告》，确定本次发行认购期为2018年5月25日至2018年6月1日，发行对象如下所示：

序号	发行对象	认购数量（股）	金额（万元）
1	华大共赢	666,667	500.00
2	张正勤	666,667	500.00
3	达安创谷	266,666	200.00
合计		<b>1,600,000</b>	<b>1,200.00</b>

2018年6月20日，中审华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（CAC证验字[2018]0039号），对本次发行对象认购情况进行验证。

本次发行新增股份于2018年8月15日起在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，高盛生物注册资本及股本变更为1,360万元。

2018年10月29日，广州市工商局核准公司本次变更登记并向其核发了新的《营业执照》（统一社会信用代码：914401017994339812）。

## 2、2019年半年度权益分配

2019年8月21日，高盛生物召开第一届董事会第十一次会议，审议通过《关于2019年半年度权益分配方案的议案》，2019年9月12日，高盛生物召开2019年第二次临时股东大会审议通过上述议案。2019年8月23日，高盛生物披露《2019年半年度权益分派预案公告》，2019年9月30日，高盛生物披露《2019年半年度权益分派实施公告》。本次权益分派最终方案为：以公司总股本1,360万股为基数，向全体股东每10股转增12.50股，（其中以股票发行溢价形成的资本公积金每10股转增10股；以其他资本公积每10股转增2.50股）。本次权益分派后高盛生物股份总数增至3,060万股。

2019年12月16日，高盛生物召开第一届董事会第十三次会议，审议通过《关于变更广州高盛生物科技股份有限公司章程的议案》，拟将公司章程第五条公司注册资本由人民币1,360万元变更为3,060万元。2020年1月2日，高盛生物召开2020年第一次临时股东大会审议通过上述议案。

截至本报告书签署日，高盛生物的股权结构如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	康贤通	13,500,000	44.12%
2	菁慧典通	8,100,000	26.47%
3	吴培诚	2,700,000	8.82%
4	许学斌	2,025,000	6.62%
5	华大共赢	1,500,001	4.90%
6	张正勤	1,493,250	4.88%
7	张凤香	675,000	2.21%
8	达安创谷	599,999	1.96%
9	俞乐华	5,000	0.02%
10	董德全	1,750	0.01%
合计		<b>30,600,000</b>	<b>100.00%</b>

#### （四）出资及合法存续情况

根据高盛生物设立及历次工商登记变更材料所示，高盛生物历次股权变更均依法履行了工商管理部门备案手续，高盛生物现有股东合法持有高盛生物股权，高盛生物不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

截至本报告书签署日，高盛生物是一家依法设立并合法存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规或者公司章程的规定需要解散的情形，也不存在虚假出资、抽逃出资等出资瑕疵的情形。

#### （五）重大资产重组情况

报告期内，高盛生物不存在重大资产重组事项。

#### （六）最近三年内增减资、股权转让及资产评估情况

##### 1、最近三年增减资情况

最近三年内，高盛生物不存在减少注册资本的情况，高盛生物增资情况如下：

序号	时间	增资方	增加注册资本 (万元)	增资原因
----	----	-----	----------------	------

序号	时间	增资方	增加注册资本 (万元)	增资原因
1	2018年3月	华大共赢	160	为了加大市场开拓力度，优化公司财务结构，保持公司业务规模的稳步增长，降低企业经营风险
		张正勤		
		达安创谷		
2	2019年10月	全体股东	1,700	资本公积转增股本

2018年3月，华大共赢、张正勤、达安创谷向高盛生物增资1,200万元，其中增加注册资本160万元，其余1,040万元增加高盛生物资本公积。高盛生物本次增资估值对应的每股价格为7.50元/股；2019年半年度权益分配后，对应的每股价格为3.33元/股。本次交易的业绩承诺方对应的每股价格为11.76元/股，较权益分配后的前期增资估值差异为8.43元/股；本次交易的非业绩承诺方估值对应的每股价格为10.59元/股，较权益分配后的前期增资估值差异为7.25元/股。

### （七）标的公司估值溢价率较大、以及估值与前期增资短期内估值差异较大的原因及合理性

#### 1、标的公司估值溢价率情况

根据中威正信出具的《评估报告》，截至评估基准日2019年12月31日，高盛生物账面净资产为7,326.20万元，全部权益价值的评估值为36,031万元，评估增值28,704.80万元，评估增值率为391.81%，但与同行业可比交易案例相比，处于合理水平，具体同行业可比交易案例情况参见本报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“八、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“（六）本次交易价格的公允性分析”。

#### 2、标的公司估值溢价率较高、以及估值与前期增资短期内估值差异较大的原因及合理性

高盛生物本次交易估值与本次增资估值存在差异的原因如下：

（1）交易时点不同，高盛生物业绩持续、快速增长

报告期内，高盛生物主要业绩状况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	14,766.07	10,902.49
利润总额	2,613.88	1,842.11
归属于母公司所有者的净利润	2,306.56	1,679.18

2019 年度，高盛生物实现营业收入为 14,766.07 万元，较 2018 年度的 10,902.49 万元增长了 35.44%；2019 年度，高盛生物实现归属于母公司所有者的净利润为 2,306.56 万元，较 2018 年度的 1,679.18 万元增长了 37.36%。高盛生物业绩持续、快速增长，发展前景良好。

### （2）交易目的不同，本次交易系上市公司对高盛生物控制权的收购

高盛生物前期增资对象系财务投资者，主要为获取投资收益为目的；本次交易系上市公司在我国分子诊断及司法鉴定行业快速增长的背景下，为聚焦医疗健康发展战略，推动的外延式发展，主要为获得高盛生物控制权。因此，本次交易与高盛生物前期增资的交易目的不同。

### （3）交易条件不同，本次交易涉及股票发行支付方式及业绩承诺

本次交易为股份对价支付及现金对价支付相结合的支付方式，根据上市公司《购买资产协议》及其补充协议、《盈利补偿协议》及其补充协议相关约定，经测算后本次交易的股份对价总体支付比例为 60%。同时，本次交易对方中的康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香等 5 名交易对方拟向上市公司承诺 2020 年度、2021 年度及 2022 年度业绩，并承诺业绩未达到时相应的业绩补偿方案。

由于本次交易的交易时点、交易目的、交易条件的不同，同时在我国分子诊断及司法鉴定行业快速增长的背景下，高盛生物业绩持续、快速增长，本次交易估值与前期增资估值存在差异。

## 2、最近三年股权转让及资产评估情况

最近三年内，高盛生物股权转让及资产评估情况如下：

序号	时间	事项	转让方式	基准日	评估方法	评估值 (万元)	主要情况
1	2017.7	股改	整体变更	2017.3.31	资产基础法	2,551.07	高盛有限整体变更为高盛生

序号	时间	事项	转让方式	基准日	评估方法	评估值 (万元)	主要情况
							物
2	2018.8	股转系统转让	集合竞价	-	-	-	通过股转交易系统集合竞价转让至非关联股东
3	2019.12	股转系统转让	集合竞价	-	-	-	通过股转交易系统集合竞价转让

2017年7月，高盛有限以2017年3月31日为基准日的净资产评估值为2,551.07万元，与本次交易评估值存在差异的原因主要包括：（1）评估时点不同，2019年度高盛生物在收入和利润规模较2017年度存在较大增长；（2）评估目的不同，2017年7月评估目的为进行股改，本次交易评估目的主要系取得高盛生物控制权；（3）评估方法不同，2017年7月股改时评估方法为资产基础法并采用其评估结果，本次交易评估方法为资产基础法和收益法并采用收益法评估结果。

2018年8月，张正勤通过股转系统将其持有的高盛生物3,000股股份分别转让给周新霞、邝庆银、罗亮发等3名自然人。周新霞、邝庆银、罗亮发为非关联股东，转让方式为集合竞价，转让价格为15元/股。本次股份转让后，周新霞、邝庆银、罗亮发各持有高盛生物1,000股股份；2019年半年度权益分配后，周新霞、邝庆银、罗亮发各持有高盛生物2,250股股份。本次股份转让系通过股转系统集合竞价进行的二级市场转让，故与本次交易价格存在一定差异。

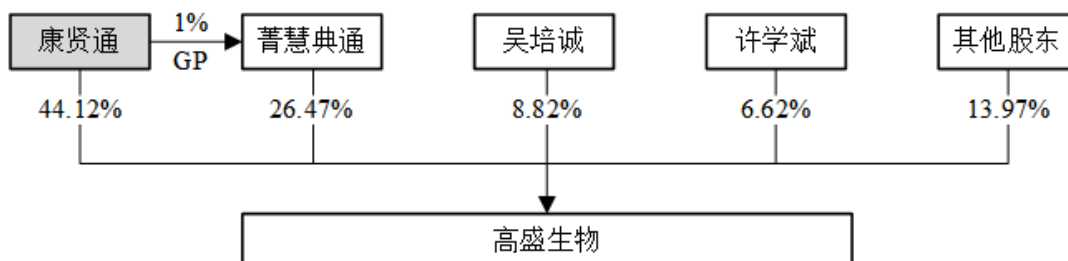
2019年12月，周新霞、邝庆银、罗亮发通过股转系统将其持有的全部6,750股股份转让给俞乐华，转让方式为集合竞价，转让价格为6.60元/股；俞乐华通过股转系统将其持有的高盛生物1,750股股份转让给董德全，转让方式为集合竞价，转让价格为8元/股。本次股份转让后，俞乐华和董德全分别持有高盛生物5,000股股份和1,750股股份。本次股份转让系通过股转系统集合竞价进行的二级市场转让，故与本次交易价格存在一定差异。



### 三、产权控制关系

#### （一）股权结构

截至本报告书签署日，高盛生物产权控制关系如图所示：



康贤通直接持有标的公司 44.12% 股权，同时持有菁慧典通 1% 的认缴出资额，并担任菁慧典通执行事务合伙人，从而间接控制高盛生物 26.47% 股权。因此，康贤通直接和间接控制标的公司 70.59% 股权，为标的公司控股股东及实际控制人。

#### （二）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本报告书签署日，高盛生物现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

#### （三）高级管理人员的安排

本次交易完成后，高盛生物将成为上市公司的控股子公司，其作为独立法人的法律主体资格不发生变化，仍然履行与其员工的劳动合同。根据上市公司与交易对方签署的《购买资产协议》及其补充协议，本次交易完成后，将对高盛生物高级管理人员进行部分调整，高盛生物推荐 1 名总经理，上市公司推荐 1 名财务总监，均由董事会聘任。

#### （四）影响资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，高盛生物将不存在影响资产独立性的协议或其他安排。

#### 四、下属企业情况

截至本报告书签署日，高盛生物子公司及参股公司等下属企业情况如下：

##### （一）控股子公司

##### 1、广州康鉴信息科技有限公司

企业名称	广州康鉴信息科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59EK136W
注册资本	224.444 万元
法定代表人	曾柏杨
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2016 年 8 月 30 日
营业期限	2016 年 8 月 30 日至无固定期限
住所	广州市黄埔区科学城揽月路 3 号广州国际企业孵化器 F 区 F905 房
经营范围	市场调研服务；工商咨询服务；企业管理咨询服务；教育咨询服务；营养与健康咨询服务；科技中介服务；科技信息咨询服务；科技成果鉴定服务；健康科学项目研究成果技术推广；信息技术咨询服务；软件开发；生物技术推广服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；仪器仪表批发；电子自动化工程安装服务；软件批发；通信设备零售；软件零售。
持股比例	55%

广州康鉴信息科技有限公司下设康鉴鉴定，康鉴鉴定系广东省司法厅许可的司法鉴定机构，其《司法鉴定许可证》编号为“440116254”，有效期限为 2019 年 10 月 11 日至 2021 年 12 月 29 日。

##### 2、广州高盛智造科技有限公司

企业名称	广州高盛智造科技有限公司
曾用名	广州高盛实验仪器科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59JEX14E
注册资本	1,000 万元
法定代表人	章戴荣
企业类型	其他有限责任公司

成立日期	2017年2月17日
营业期限	2017年2月17日至无固定期限
住所	广州高新技术产业开发区科学城揽月路3号广州国际孵化器F区F905
经营范围	计算机技术开发、技术服务；生物技术推广服务；软件批发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；仪器仪表批发；实验分析仪器制造；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；软件开发；非许可类医疗器械经营；化学试剂和助剂制造（监控化学品、危险化学品除外）；生物医疗技术研究。
持股比例	52%

### 3、东莞市通正生物科技有限公司

企业名称	东莞市通正生物科技有限公司
统一社会信用代码	91441900MA51BH310G
注册资本	200万元
法定代表人	曲春冰
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2018年2月7日
营业期限	2018年2月7日至无固定期限
住所	东莞市东城街道光明社区光明路25号B栋六楼C区
经营范围	生物技术推广、开发、咨询、交流及转让服务；研发、产销；仪表仪器、自动化设备；批发业、零售业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
持股比例	51%

东莞市通正生物科技有限公司下设正航鉴定，正航鉴定系广东省司法厅许可的司法鉴定机构，其《司法鉴定许可证》编号为“441916245”，有效期限为2019年6月19日至2021年9月12日。

### 4、广东高盛法医科技有限公司

企业名称	广东高盛法医科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5CRWMQ4U
注册资本	2,000万元
法定代表人	康贤通

企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2019年6月10日
营业期限	2019年6月10日至无固定期限
住所	广州市黄埔区科学大道72-78号（双数）803房
经营范围	生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；取证鉴定器材销售；取证鉴定器材的技术研究、技术开发；数据处理和存储服务；信息技术咨询服务；化学试剂和助剂销售（监控化学品、危险化学品除外）；生物制品检测；企业自有资金投资。
持股比例	50%

## （二）参股公司

### 1、广州高盛智云科技有限公司

企业名称	广州高盛智云科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59MP6R1K
注册资本	2,000万元
法定代表人	刘虹甫
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2017年5月16日
营业期限	2017年5月16日至无固定期限
住所	广州高新技术产业开发区科学城揽月路3号广州国际企业孵化器F区F905
经营范围	通信工程设计服务；软件测试服务；通信设施安装工程服务；取证鉴定器材销售；应急救援器材生产；消防设备、器材的零售；能源技术咨询服务；通信系统工程服务；环保设备批发；软件服务；软件零售；通用机械设备零售；通信技术研究开发、技术服务；电子、通信与自动控制技术研究、开发；新材料技术咨询、交流服务；安全智能卡类设备和系统制造；取证鉴定专用器材的制造；安全检查仪器的制造；信息电子技术服务；通讯设备及配套设备批发；专用设备销售；环保技术咨询、交流服务；环保技术推广服务；取证鉴定器材的技术研究、技术开发；通信设备零售；软件开发；应急救援器材销售；警用装备器材的技术研究、技术开发
持股比例	30%

### 2、广州深晓基因科技有限公司

企业名称	广州深晓基因科技有限公司
------	--------------

统一社会信用代码	91440101MA5CUNHF40
注册资本	1,000 万元
法定代表人	雷波
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2019 年 7 月 16 日
营业期限	2019 年 7 月 16 日至无固定期限
住所	广州市黄埔区科学大道 72-78 号（双数）804 房
经营范围	生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；新材料技术咨询、交流服务；取证鉴定专用器材的制造；取证鉴定器材销售；取证鉴定器材的技术研究、技术开发；信息技术咨询服务；化学试剂和助剂销售（监控化学品、危险化学品除外）；生物制品检测；专用设备销售。
持股比例	30%

### 3、上海英莱盾生物技术有限公司

企业名称	上海英莱盾生物技术有限公司
统一社会信用代码	91310110MA1G8FHP0M
注册资本	531.915 万元
法定代表人	文少卿
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2017 年 6 月 19 日
营业期限	2017 年 6 月 19 日至无固定期限
住所	上海市杨浦区军工路 1599 号 1 幢 5 层（集中登记地）
经营范围	生物科技、基因科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，仪器仪表销售, 软件开发。
持股比例	6%

### 4、广州春树医药科技有限公司

企业名称	广州春树医药科技有限公司
统一社会信用代码	91440116MA59D7UM59
注册资本	600 万元
法定代表人	周锡奇

企业类型	有限责任公司
成立日期	2016年6月16日
营业期限	2016年6月16日至无固定期限
住所	广州高新技术产业开发区揽月路80号广州科技创新基地C区第四层407单元
经营范围	健康科学项目研究、开发；生物技术转让服务；实验分析仪器制造；仪器仪表批发；化学试剂和助剂制造（监控化学品、危险化学品除外）；生物技术咨询、交流服务；化学试剂和助剂销售（监控化学品、危险化学品除外）；人体科学的研究、开发；干细胞技术的研究、开发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；针灸医学的研究；医疗用品及器材零售（不含药品及医疗器械）；中西医结合临床功效的技术研究；医学研究和试验发展；生物技术推广服务；生物技术开发服务；非许可类医疗器械经营；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；科技中介服务；软件开发；软件服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；计算机网络系统工程服务；计算机零售；计算机零配件零售；信息系统安全服务
持股比例	6.67%

## 五、最近三年主营业务发展情况

高盛生物系一家 DNA 检测综合解决方案提供商，主要从事 DNA 提取设备及配套试剂耗材产品的研发、生产和销售业务，DNA 检测设备试剂耗材产品的销售业务，以及 DNA 检测服务等技术服务业务。高盛生物主要产品及服务参见本节“九、主营业务情况”之“（二）主要产品及服务用途及报告期变化情况”。

报告期内，高盛生物经营状况良好，营业收入和净利润增长较快。2018-2019 年度，高盛生物营业收入分别为 10,902.49 万元和 14,766.07 万元，2019 年度营业收入较 2018 年度增长了 35.44%；2018-2019 年度，高盛生物归属于母公司所有者的净利润分别为 1,679.18 万元和 2,306.56 万元，2019 年度归属于母公司所有者的净利润较 2018 年度增长了 37.36%。

## 六、报告期主要财务数据及指标

### （一）主要财务数据

根据天健出具的“天健审[2020]2-453 号”《审计报告》，报告期内，高盛生物的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
资产总计	12,242.39	11,181.43
负债合计	4,600.25	4,716.44
股东权益总计	7,642.14	6,464.99
营业收入	14,766.07	10,902.49
营业利润	2,601.53	1,556.61
利润总额	2,613.88	1,842.11
净利润	2,323.12	1,631.55
归属于母公司所有者的净利润	2,306.56	1,679.18

## （二）主要财务指标

报告期内，高盛生物的主要财务指标情况如下：

项目	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
流动比率（倍）	2.01	1.84
速动比率（倍）	1.51	1.27
资产负债率（%）	37.58	42.18
应收账款周转率（次）	8.68	7.05
存货周转率（次）	3.98	4.69
息税折旧摊销前利润（万元）	2,825.96	2,008.19

## （三）非经常性损益情况

报告期内，高盛生物非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，按照国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	307.56	515.50
委托他人投资或管理资产的损益	-	-

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	19.00	21.71
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12.35	-0.71
<b>非经常性损益总额</b>	<b>338.91</b>	<b>536.50</b>
减：所得税影响额	57.11	80.46
<b>非经常性损益净额</b>	<b>281.81</b>	<b>456.05</b>
减：少数股东权益影响额	22.57	-0.07
<b>归属于标的公司普通股股东的非经常性损益</b>	<b>259.24</b>	<b>456.12</b>
<b>扣除非经常性损益后的归属于标的公司普通股股东的净利润</b>	<b>2,047.32</b>	<b>1,223.06</b>

报告期内，高盛生物非经常性损益净额分别为 456.05 万元和 281.81 万元，主要包括报告期内计入当期损益的政府补助及银行理财产品的投资收益，其中 2018 年度计入营业外收入的政府补助为 286.20 万元，主要系 2018 年度取得新三板及新四板挂牌补贴；2018 年度、2019 年度计入其他收益的政府补助分别为 229.30 万元和 307.56 万元，主要系创新、研发类补助及公安部经费划拨。

报告期内，高盛生物非经常性损益净额占当期净利润的比重分别为 27.95% 和 12.13%，对高盛生物经营成果影响呈下降趋势。

## 七、主要资产及权属情况、主要负债情况和对外担保情况

### （一）主要资产概况

截至 2019 年 12 月 31 日，高盛生物主要资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占总资产比例
<b>流动资产：</b>		
货币资金	2,014.46	16.45%
交易性金融资产	1,759.19	14.37%
应收账款	1,717.22	14.03%
预付款项	1,066.52	8.71%



项目	金额	占总资产比例
其他应收款	234.79	1.92%
存货	2,282.67	18.65%
其他流动资产	133.23	1.09%
<b>流动资产合计</b>	<b>9,208.08</b>	<b>75.21%</b>
<b>非流动资产：</b>		
长期股权投资	276.30	2.26%
其他非流动金融资产	26.62	0.22%
固定资产	2,453.38	20.04%
商誉	28.51	0.23%
长期待摊费用	12.86	0.11%
递延所得税资产	153.58	1.25%
其他非流动资产	83.05	0.68%
<b>非流动资产合计</b>	<b>3,034.30</b>	<b>24.79%</b>
<b>资产总计</b>	<b>12,242.39</b>	<b>100.00%</b>

## （二）固定资产情况

### 1、固定资产总体情况

截至 2019 年 12 月 31 日，高盛生物固定资产账面原值为 2,880.91 万元，累计折旧 427.53 万元，账面净值为 2,453.38 万元。主要情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	1,867.55	87.13	-	1,780.43	95.33%
仪器设备	750.79	229.67	-	521.12	69.41%
运输设备	209.39	79.15	-	130.24	62.20%
办公设备	53.17	31.58	-	21.59	40.61%
<b>合计</b>	<b>2,880.91</b>	<b>427.53</b>	-	<b>2,453.38</b>	<b>85.16%</b>

### 2、自有房产情况

截至本报告书签署日，高盛生物及其子公司共拥有 6 处自有房产，具体情况如下：

序号	房屋坐落	房屋用途	产证编号	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	他项权利
1	广州市黄埔区科学大道 72-78 号（双数）802 房	办公	粤（2018）广州市不动产权第 06015318 号	308.30	无
2	广州市黄埔区科学大道 72-78 号（双数）803 房	办公	粤（2018）广州市不动产权第 06015315 号	325.04	无
3	广州市黄埔区科学大道 72-78 号（双数）804 房	办公	粤（2018）广州市不动产权第 06015312 号	308.30	无
4	广州市黄埔区科学大道 80 号地下一层 218 车位	车位	粤（2019）广州市不动产权第 06033055 号	13.25	无
5	广州市黄埔区科学大道 80 号负二层 408 号车位	车位	粤（2018）广州市不动产权第 06077045 号	12.72	无
6	广州市黄埔区科学大道 80 号负二层 409 号车位	车位	粤（2018）广州市不动产权第 06077050 号	12.72	无

截至本报告书签署日，高盛生物上述 1-3 号自有房产正在装修，待装修完成后将作为高盛生物生产经营场所。

### 3、租赁房产情况

截至本报告书签署日，高盛生物及其子公司租用他人房产的情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁地点	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	期限	租赁用途
1	广东华南新药创制中心	高盛生物	广州市黄埔区科学城揽月路 3 号广州国际企业孵化器 F904、905 室	999.08	2020.1.1-2022.12.31	办公、研发
2	广东华南新药创制中心	高盛智造	广州市黄埔区科学城揽月路 3 号广州国际企业孵化器 F907、908、909 室	667.36	2020.1.1-2022.12.31	办公、研发
3	谢锡洪	正航鉴定	东莞市东城区光明路 25 号 A 栋部份一楼	140.00	2016.8.15-2022.8.15	办公
4	谢锡洪	正航鉴定	东莞市东城区光明路 25 号 A 栋部份二楼	140.00	2017.5.1-2022.8.15	办公
5	谢锡洪	正航鉴定	东莞市东城区光明路 25 号 B 栋 6 楼	550.00	2017.10.1-2037.9.30	办公

### （三）无形资产情况

#### 1、商标情况

截至本报告书签署日，高盛生物及其下属子公司共持有 4 个商标，具体情况如下：

序号	申请人	注册号	商标标识	类别	专用权期限
1	高盛生物	24700477		5; 9; 10	2028.6.20
2	高盛生物	24696977	<b>KOALSON</b>	5; 9; 10	2028.10.13
3	高盛生物	24703551	<b>KOALSON</b>	5; 9; 10	2028.10.13
4	高盛生物	24696896	<b>GLORISEN</b>	5; 9; 10	2029.4.13

#### 2、专利情况

##### （1）已授予的专利情况

截至本报告书签署日，高盛生物及其子公司合计拥有 19 项实用新型专利，其中高盛生物拥有 13 项实用新型专利，高盛智造拥有 6 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期
1	高盛生物	一种生物学细胞培养器	实用新型	ZL201520712912.1	2015.9.15
2	高盛生物	一种细胞培养器皿	实用新型	ZL201520712870.1	2015.9.15
3	高盛生物	改良型三孔闭盖取样试剂瓶	实用新型	ZL201520727291.4	2015.9.17
4	高盛生物	标本箱	实用新型	ZL201520723685.2	2015.9.17
5	高盛生物	一种 DNA 检测取样器	实用新型	ZL201520727661.4	2015.9.18
6	高盛生物	一种采用单细胞凝胶电泳检测 DNA 链断裂的试剂盒	实用新型	ZL201520741991.9	2015.9.23
7	高盛生物	利用磁珠分选细胞的装置	实用新型	ZL201720414877.4	2017.4.19
8	高盛生物	一种样品保存装置	实用新型	ZL201821107388.5	2018.7.12
9	高盛生物	一种干湿棉签	实用新型	ZL201821369909.4	2018.8.24

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期
10	高盛生物	一种干湿棉签	实用新型	ZL201821369923.4	2018.8.24
11	高盛生物	一种脱落细胞粘取器	实用新型	ZL201920364291.0	2019.3.21
12	高盛生物	一种脱落细胞采集装置	实用新型	ZL201920364247.X	2019.3.21
13	高盛生物	一种微量检材采集器	实用新型	ZL201920381568.0	2019.3.25
14	高盛智造	一种机械手组件及机械手	实用新型	ZL201820616343.4	2018.4.26
15	高盛智造	一种离心装置	实用新型	ZL201820645268.4	2018.4.28
16	高盛智造	一种移液枪头容纳盒	实用新型	ZL201820636949.4	2018.4.28
17	高盛智造	一种自动提取核酸的设备	实用新型	ZL201820675141.7	2018.5.8
18	高盛智造	一种封膜装置	实用新型	ZL201821107155.5	2018.7.12
19	高盛智造	一种空气净化装置	实用新型	ZL201821363681.8	2018.8.22

## （2）正在申请的专利情况

截至本报告书签署日，高盛生物及其下属子公司正在申请 28 项专利，其中，发明专利 18 项、实用新型专利 5 项、外观设计专利 5 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号	申请日期
1	高盛生物	一种磁珠法核酸纯化的结合液、试剂盒、方法及应用	发明	2019113582215	2019.12.25
2	高盛生物	一种离心机	发明	202010096400.2	2020.2.17
3	高盛生物	一种真空离心机	发明	202010097355.2	2020.2.17
4	高盛生物	一种涡旋振荡装置	发明	202010217344.3	2020.3.25
5	高盛生物	一种硅珠法核酸提取试剂盒及其使用方法和应用	发明	202010217345.8	2020.3.25
6	高盛生物	一种微量 DNA 提取工作站及 DNA 提取方法	发明	202010217369.3	2020.3.25
7	高盛生物	一种核酸提取方法、装置、系统、控制设备及存储介质	发明	202010217381.4	2020.3.25
8	高盛生物	一种硅珠法核酸提取设备及其使用方法和应用	发明	202010217594.7	2020.3.25
9	高盛生物	一种磁珠提取模块及提取方法	发明	202010217626.3	2020.3.25

10	高盛生物	一种核酸提取方法、装置、系统、控制设备及存储介质	发明	202010217629.7	2020.3.25
11	高盛智造	利用磁珠分选细胞的装置	发明	201710257242.2	2017.4.19
12	高盛智造	一种单细胞捕获方法	发明	201710312336.5	2017.5.5
13	高盛智造	一种机械手组件及机械手	发明	201810385234.0	2018.4.26
14	高盛智造	一种自动提取核酸的设备及其控制方法	发明	201810430445.1	2018.5.8
15	高盛生物	一种样本前处理系统及样本前处理方法	发明	202010424005.2	2020.5.19
16	高盛生物	一种双提取模式核酸提取工作站及核酸提取方法	发明	202010424015.6	2020.5.19
17	高盛生物	一种样本前处理系统	发明	202020836640.7	2020.5.19
18	高盛生物	一种双提取模式核酸提取工作站	发明	202020836667.6	2020.5.19
19	高盛生物	一种离心机	实用新型	202020176172.5	2020.2.17
20	高盛生物	一种真空离心机	实用新型	202020177466.X	2020.2.17
21	高盛生物	一种涡旋振荡装置	实用新型	202020394098.4	2020.3.25
22	高盛生物	一种微量 DNA 提取工作站	实用新型	202020394099.9	2020.3.25
23	高盛生物	一种磁珠提取模块	实用新型	202020394136.6	2020.3.25
24	高盛生物	半自动核酸提取工作站	外观设计	202030078976.7	2020.3.11
25	高盛生物	DNA 提取工作站	外观设计	202030078977.1	2020.3.11
26	高盛生物	DNA 提取工作站（磁珠法）	外观设计	202030078982.2	2020.3.11
27	高盛生物	DNA 提取工作站	外观设计	202030078983.7	2020.3.11
28	高盛生物	用于电脑的样本前处理系统的图形界面	外观设计	202030078984.1	2020.3.11

### 3、软件著作权情况

截至本报告书签署日，高盛生物合计拥有 4 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	权利人	软件名称	登记号	取得方式	权利范围	首次发表日期
1	高盛生物	PCR Array 数据分析系统 V1.0	2015SR194529	原始取得	全部权利	2014.6.25

2	高盛生物	PCR 仪扩增智能控制系统 V1.0	2015SR194910	原始取得	全部权利	2014.11.5
3	高盛生物	法医 DNA 专用检测平台故障诊断软件 V1.0	2015SR194789	原始取得	全部权利	2015.3.15
4	高盛生物	细胞分子遗传学检测报告生成软件 V1.0	2015SR194806	原始取得	全部权利	2015.6.8

#### 4、特许经营权情况

截至本报告书签署日，高盛生物及其子公司不存在拥有特许经营权的情况。

#### 5、域名情况

截至本报告书签署日，高盛生物及其子公司拥有 1 项域名，情况如下：

序号	域名	所有人	注册日期	到期时间
1	koalson.com	高盛生物	2017.4.7	2023.4.7

#### （四）主要资质及证书情况

截至本报告书签署日，高盛生物及其子公司合计拥有 11 项主要资质及证书，具体情况如下：

序号	权利人	资质类型	注册号/备案号	资质等级或许可范围	有效期
1	高盛生物	第二类医疗器械经营备案凭证	粤穗食药监械经营备 20156419 号	批零兼营	-
2	高盛生物	高新技术企业证书	GR201944007397	-	三年
3	高盛生物	出入境检验检疫报检企业备案表	4401610969	-	-
4	高盛生物	对外贸易经营者备案登记表	04761050	-	-
5	高盛生物	海关报关单位注册登记证书	4401360151	进出口货物收发货人	长期
6	高盛生物	质量管理体系认证证书	2070019Q10265R0S	GB/T 19001-2016/ISO9001:2015	2019.7.16-2022.7.15
7	高盛智造	第一类医疗器械生产备案凭证	粤穗食药监械生产备 20190003 号	I类：22-13 样品分离设备 生产产品：全自动核酸提取仪	-
8	高盛智造	质量管理体系认证证书	ARES/CN/IG1911096Q	GB/T 19001-2016/ISO9001:2015	2020.1.8-2023.1.7

9	正航鉴定	实验室认可证书	CNASL11675	ISO/IEC17025:2005 和 CNAS-CL01	2019.8.7- 2024.11.20
10	正航鉴定	司法鉴定许可证	34440000MD80 1018X6	法医病理司法鉴定、法医物证司法鉴定、法医毒物司法鉴定、痕迹司法鉴定、法医临床司法鉴定（视觉功能鉴定、听觉功能鉴定、性功能鉴定、活体年龄鉴定除外）、文书司法鉴定（文件制作时间鉴定除外）	2019.6.19- 2021.9.12
11	康鉴鉴定	司法鉴定许可证	34440000MD80 12150P	法医临床司法鉴定（视觉功能鉴定、听觉功能鉴定、性功能鉴定、活体年龄鉴定除外）	2019.10.11- 2021.12.29

#### （五）主要负债情况

截至 2019 年 12 月 31 日，高盛生物的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	占总负债比例
<b>流动负债：</b>		
应付账款	1,483.42	32.25%
预收款项	2,557.98	55.61%
应付职工薪酬	264.11	5.74%
应交税费	242.48	5.27%
其他应付款	43.38	0.94%
<b>流动负债合计</b>	<b>4,591.37</b>	<b>99.81%</b>
<b>非流动负债：</b>		
递延所得税负债	8.88	0.19%
<b>非流动负债合计</b>	<b>8.88</b>	<b>0.19%</b>
<b>负债总计</b>	<b>4,600.25</b>	<b>100.00%</b>

#### （六）或有负债情况

截至本报告书签署日，高盛生物不存在或有负债的情况。

## （七）对外担保情况

截至本报告书签署日，高盛生物不存在对外担保的情况。

## （八）资产抵押、质押情况

截至本报告书签署日，高盛生物及其主要资产不存在抵押、质押等权利限制的情况。

## （九）重大诉讼、仲裁与行政处罚

### 1、诉讼、仲裁或司法强制执行情况

截至本报告书签署日，高盛生物及其主要资产不存在尚未了结的诉讼、仲裁案件或司法强制执行的情况。

### 2、立案侦查、立案调查情况

截至本报告书签署日，高盛生物不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

### 3、行政处罚、刑事处罚情况

2018年8月2日，高盛生物因未按期申报2017年房产税和土地使用税，收到国家税务总局广州开发区税务局出具的《税务行政处罚决定书》（穗开税罚[2018]18号），根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十八条、《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，对高盛生物违反纳税申报和征收管理规定行为，对其延期申报罚款2,000元。

2019年7月9日，高盛生物因逾期申报2018年度房产税，收到国家税务总局广州市黄埔区税务局第一税务所出具的《税务行政处罚决定书（简易）》（穗埔税一所简罚[2019]154314号），根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，对高盛生物处以200元罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下



的罚款。

根据《重大税收违法失信案件信息公布办法》并经检索国家税务总局广东省税务局（<http://guangdong.chinatax.gov.cn/>）“重大税收违法失信案件”相关信息，高盛生物未被列入重大税收违法失信名单。高盛生物的上述违规行为不构成重大违法违规行为，且已纠正了违法行为并缴纳了罚款。

除上述税务处罚外，截至本报告书签署日，高盛生物未受到其他行政或刑事处罚。

## 八、立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项

截至本报告书签署日，高盛生物未涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

## 九、主营业务情况

### （一）行业类别

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，标的公司所处行业为“M75 科技推广和应用服务业”，所处细分行业为医疗器械行业中的体外诊断行业。

### （二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及产业政策

#### 1、行业监管部门及监管体制

国内医疗器械行业主管部门主要包括国家发改委、国家药监局、国家卫健委及其下属各级监管部门。国家发改委是我国医疗器械行业的宏观管理部门，主要负责组织实施产业政策，研究拟订行业发展规划，指导行业结构调整及实施行业管理。国家药监局负责对医疗器械的研究、生产、流通和使用进行行政监督和技术管理，其下属的医疗器械注册管理司和医疗器械监督管理司是国家药监局内设负责医疗器械监督管理工作的职能部门，县级以上地方药品监督管理部门负责本行政区域内的医疗器械监督管理工作。

同时，高盛生物从事的司法鉴定业务，需严格遵守司法管理部门的相关规定。

司法部是主管全国司法行政工作的国务院组成部门，主要负责研究起草司法行政工作的法规、规章草案和政策，负责制定司法行政工作规划并组织实施，负责区域内的司法鉴定人及鉴定机构的行政管理等。

## 2、行业主要法律、法规和产业政策

### （1）主要法律、法规

序号	文件名称	生效时间	颁布部门	主要内容
1	《中华人民共和国药品管理法》	2019年12月	全国人民代表大会常务委员会	加强药品管理，保证药品质量，保障公众用药安全和合法权益，保护和促进公众健康
2	《医疗器械不良事件监测和再评价管理办法》	2019年1月	国家市场监督管理总局、国家卫健委	加强医疗器械不良事件监测和再评价，及时、有效控制医疗器械上市后风险，保障人体健康和生命安全
3	《医疗器械网络销售监督管理办法》	2018年3月	原国家食药监局	要求各级药监部门加强对行政区域内从事医疗器械网络销售的企业和医疗器械网络交易服务第三方平台提供者的监督管理，督促企业和第三方平台提供者切实履行主体责任
4	《医疗器械生产监督管理办法》	2017年11月	原国家食药监局	加强医疗器械生产监督管理，规范医疗器械生产行为，保证医疗器械安全、有效
5	《医疗器械经营监督管理办法》	2017年11月	原国家食药监局	加强医疗器械经营监督管理，规范医疗器械经营行为，保证医疗器械安全、有效
6	《医疗器械标准管理办法》	2017年7月	原国家食药监局	明确划分了医疗器械标准管理职责，制定了标准制定与修订、实施与监督的相关规定
7	《医疗器械召回管理办法》	2017年5月	原国家食药监局	规定已上市医疗器械的召回及其监督管理制度，控制存在缺陷的医疗器械产品，消除医疗器械安全隐患
8	《医疗器械监督管理条例》	2017年5月	国务院	对医疗器械的研制、生产、经营、使用及监督管理做出了相应规定
9	《体外诊断试剂注册管理办法修正案》	2017年1月	原国家食药监局	明确原国家食药监局可以根据体外诊断试剂的风险变化，对分类规则进行调整
10	《国家卫生计生委关于印发医学检验实验室基本标准和管理规范（试行）的通知》	2016年7月	原国家卫计委	进一步完善医疗服务体系，推进区域医疗资源共享
11	《司法鉴定程序通	2016年5月	司法部	规范司法鉴定机构和司法鉴定人

序号	文件名称	生效时间	颁布部门	主要内容
	则》			的司法鉴定活动，保障司法鉴定质量，保障诉讼活动的顺利进行
12	《医疗器械使用质量监督管理办法》	2016年2月	原国家食药监局	加强医疗器械使用质量监督管理，保证医疗器械使用安全、有效
13	《医疗器械分类规则》	2016年1月	原国家食药监局	规范医疗器械分类，指导制定医疗器械分类目录和确定新的医疗器械的管理类别
14	《医疗器械生产质量管理规范附录-体外诊断试剂》	2015年10月	原国家食药监局	明确对体外诊断试剂生产在人员、厂房与设施、设备等方面的特殊要求
15	《药品医疗器械飞行检查办法》	2015年9月	原国家食药监局	明确药品医疗器械飞行检查的启动情形、检查和处理方式，强化安全风险防控
16	《医疗器械生产质量管理规范》	2015年3月	原国家食药监局	加强医疗器械生产监督管理，规范医疗器械生产质量管理
17	《医疗器械经营质量管理规范》	2014年12月	原国家食药监局	加强医疗器械经营质量管理，规范医疗器械经营管理行为，保证公众用械安全
18	《医疗器械说明书和标签管理规定》	2014年10月	原国家食药监局	明确医疗器械说明书和标签制作要求，保证医疗器械使用的安全
19	《医疗器械注册管理办法》	2014年10月	原国家食药监局	规范医疗器械的注册与备案管理，保证医疗器械的安全、有效
20	《关于发布体外诊断试剂临床试验技术指导原则的通告》	2014年10月	原国家食药监局	对体外诊断试剂的临床试验提出具体要求，规范体外诊断试剂的临床试验方法
21	《全国人民代表大会常务委员会关于司法鉴定管理问题的决定》	2005年10月	全国人民代表大会常务委员会	加强对鉴定人和鉴定机构的管理，适应司法机关和公民、组织进行诉讼的需要，保障诉讼活动的顺利进行
22	《司法鉴定机构登记管理办法》	2005年9月	司法部	加强对司法鉴定机构的管理，规范司法鉴定活动，建立统一的司法鉴定管理体制，适应司法机关和公民、组织的诉讼需要，保障当事人的诉讼权利，促进司法公正与效率
23	《司法鉴定人登记管理办法》	2005年9月	司法部	加强对司法鉴定人的管理，规范司法鉴定活动，建立统一的司法鉴定管理体制，适应司法机关和公民、组织的诉讼需要，保障当事人的诉讼权利，促进司法公正和效率

## （2）主要产业政策

序号	政策名称	实施年份	发文单位	主要内容
----	------	------	------	------

序号	政策名称	实施年份	发文单位	主要内容
1	《政府工作报告》	2019年3月	国务院	要实施癌症防治行动，推进预防筛查、早诊早治和科研攻关，着力缓解民生的痛点
2	《〈增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020）〉重点领域关键技术产业化实施方案的通知》	2017年12月	国家发改委	明确围绕健康中国建设要求和医疗器械技术发展方向，聚焦使用量大、应用面广、技术含量高的高端医疗器械，鼓励掌握核心技术的创新产品产业化，推动科技成果转化，填补国内空白，推动一批重点医疗器械升级换代和质量性能提升，提高产品稳定性和可靠性，发挥大型企业的引领带动作用，培育国产知名品牌
3	《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》	2017年6月	科技部	体外诊断领域前沿性技术：以“一体化、高通量、现场化、高精度”为方向，围绕临检自动化、快速精准检测、病理智能诊断、疾病早期诊断等难点问题，加快发展微流控芯片等前沿技术
4	《“十三五”生物技术创新专项规划》	2017年5月	科技部	加快发展新型生物医用材料、体外诊断技术与产品、家庭医疗监测和健康装备、可穿戴设备、基层适宜的诊疗设备、移动医疗等产品
5	《公安科技创新“十三五”专项规划》	2017年4月	公安部	研发快勘快检装备，提升重大案件的目标精准溯源能力。研究案事件现场勘查、微量物证提取、物证综合检验、区域环境推断与物证溯源技术。研究现场演化规律分析、四维重建与信息融合技术。制备法庭科学标准物质并建立数据库。研制物证现场快速发现、临场快速检验装备与移动实验室。研发现场勘验数据可视化展示与目标智能化关联分析平台关键技术
6	《“十三五”公共安全科技创新专项规划》	2017年4月	科技部	提出发展社会安全监测预警与控制技术，在犯罪侦查与防范打击领域，研究案件现场勘查、物证溯源及分析研判技术；网络犯罪侦查与取证技术；智能协同侦查与犯罪主体关联关系分析技术；基于大数据的异常行为分析、犯罪模式挖掘与犯罪预测技术；异常经济活动监测预警技术；毒品犯罪查缉管控技术与装备；涉案人员多维特征融合分析与快速识别技术等。在司法鉴定领域，研究物证检验鉴定、数据信息研判、诈伤诈病鉴定、复杂亲缘关系鉴定、法医毒物检测、毒品检验鉴定和吸毒检测、电子物证、文件鉴定、视频图像取证与鉴定、印鉴印章鉴定等司法鉴定技术

序号	政策名称	实施年份	发文单位	主要内容
7	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017年2月	国家发改委	“体外诊断检测仪器”被列入目录中 “4.2.3医用检查检验仪器及服务”部分，属于国家战略性新兴产业重点产品
8	《“十三五”生物产业发展规划》	2016年12月	国家发改委	打造标准化基因检测、基因数据解读、液体活检、中药检测等专业化独立第三方服务机构，推动检测和诊断新兴技术在生物产业各领域的应用转化。培育符合国际规范的基因治疗、细胞治疗、免疫治疗等专业化服务平台，加速新型治疗技术的应用转化。支持高端的基因合成、基因编辑等专业技术服务机构，推动新型共性技术的专业化服务
9	《医药工业发展规划指南》	2016年11月	工信部	提出规模效益稳定增长，创新能力显著增强，产品质量全面提高等八大指标以及增强产业创新能力、提高质量安全水平、提升供应保障能力等八大任务。在体外诊断领域，提出加强体外诊断设备、检测试剂、信息化管理软件和数据分析系统的整合创新，加快检测试剂标准建立、溯源用标准物质研制和新试剂开发
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016年11月	国务院	提出加快生物产业创新发展步伐，培育生物经济新动力，将生物经济加速打造成为继信息经济后的重要新经济形态，2020年，生物产业产值规模达到10万亿元级，形成一批具有较强国际竞争力的新型生物技术和生物经济集群。开发高性能医疗设备与核心部件，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
11	《“健康中国2030”规划纲要》	2016年10月	国务院	加快医疗器械转型升级，提高具有自主知识产权的医学诊疗设备、医用材料的国际竞争力……提出高端医疗设备市场国产化率大幅提高，鼓励进口替代
12	《关于全面推进卫生与健康科技创新的指导意见》	2016年9月	原国家卫计委	推动企业加强科技成果转化应用，建立健全医药卫生领域知识产权保护制度等
13	《科技部关于发布国家重点研发计划精准	2016年3月	科技部	“精准医学研究” 被列为2016年优先启动的重点专项之一，并正式开始启动

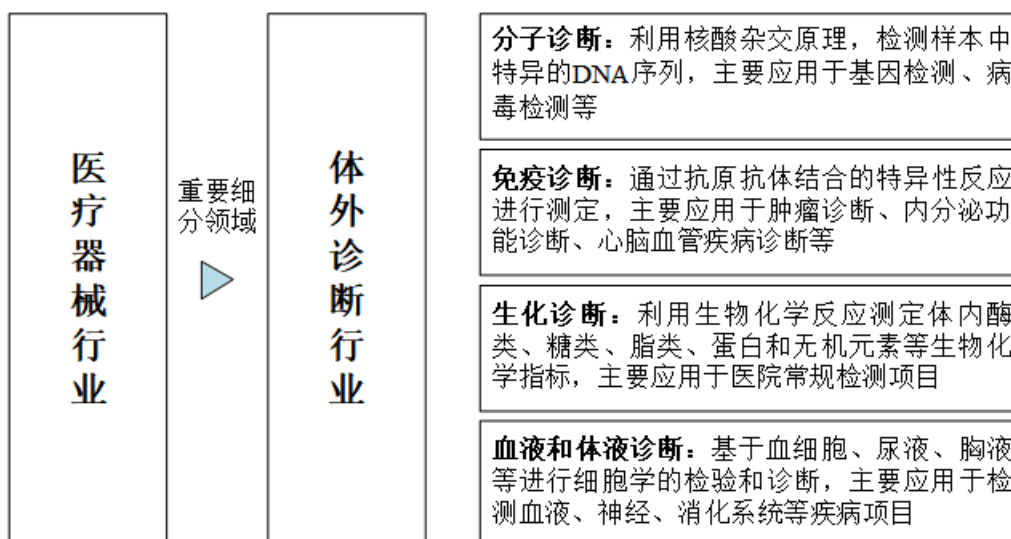
序号	政策名称	实施年份	发文单位	主要内容
	医学研究等重点专项2016年度项目申报指南的通知》			
14	《关于促进医药产业健康发展的指导意见》	2016年3月	国务院	研制健康监测、远程医疗等高性能诊疗设备。推动全自动生化分析仪、化学发光免疫分析仪等体外诊断设备和配套试剂产业化
15	《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》	2015年9月	国务院	到 2020 年，分级诊疗服务能力全面提升，分级诊疗模式逐步形成，基本建立符合国情的分级诊疗制度
16	《国家发展改革委关于实施增强制造业核心竞争力重大工程包的通知》	2015年7月	国家发改委	高端医疗器械和药品关键技术产业化项目被列入国家 6 个重点领域关键技术产业化实施项目。其中包括化学发光免疫分析仪及配套试剂
17	《国家发展改革委关于实施新兴产业重大工程包的通知》	2015年6月	国家发改委	重点发展基因检测等新型医疗技术，并将在 3 年时间内建设 30 个基因检测技术应用示范中心，快速推进基因检测临床应用以及基因检测仪器试剂的国产化
18	《科技部关于开展“十三五”国家重点研发计划优先启动重点研发任务建议征集工作的通知》	2015年2月	科技部	支撑引领人口健康发展的重点研发任务，包括重大疾病防控、疫苗研制、药物早期研发、中医药现代化、生殖健康、体外诊断、生物医用材料、移动医疗，重大化工产品生物制造，以及食品安全等方面的基础前沿研究、重大共性关键技术（产品）开发及应用示范
19	《国务院办公厅关于印发促进生物产业加快发展若干政策的通知》	2009年6月	国务院	重点发展预防和诊断严重威胁我国人民群众生命健康的重大传染病的新型疫苗和诊断试剂。积极研发对治疗常见病和重大疾病具有显著疗效的生物技术药物、小分子药物和现代中药。加快发展生物医学材料、组织工程和人工器官、临床诊断治疗康复设备。推进生物医药研发外包

## 2、行业基本分类

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，高盛生物所

处行业为“M75 科技推广和应用服务业”，所处细分行业为医疗器械行业中的体外诊断行业。

体外诊断按检测原理或检测方法分类，主要分为分子诊断、生化诊断、免疫诊断、血液和体液诊断等，其中，分子诊断是体外诊断行业的重要细分领域，具体如下：



### （三）主要产品及服务用途及报告期变化情况

高盛生物成立于 2007 年 4 月，系一家 DNA 检测综合解决方案提供商，主要从事 DNA 检测业务，主要产品服务包括 DNA 检测设备及试剂耗材产品，以及 DNA 检测服务等技术服务业务。

高盛生物主要产品及服务如下：

类型	产品及服务类型	具体产品及服务
DNA 检测产品	设备	超微量 DNA 自动化提取检测工作站，DNA 提取、扩增、测序设备
	试剂耗材	DNA 提取、扩增、测序相关试剂耗材
DNA 检测服务	DNA 测序及数据库建库	样本检测、分析到数据入库等技术服务
	司法鉴定	亲子鉴定、毒物鉴定、工伤鉴定等

高盛生物主要产品及服务包括 DNA 检测设备及试剂耗材产品、DNA 检测相关技术服务等两大类，具体如下：


## 1、DNA 检测设备及试剂耗材产品

高盛生物提供的主要产品及用途如下：

序号	产品名称	型号	品牌	主要用途	主要产品样式
1	微量 DNA 全自动提取定量工作站	X-Pure 96 、 X-Pure 96 Plus	高盛生物	可实现 96 个案件检材的自动磁珠或硅珠提取，可用于血液、血斑、唾液等常规案件检材和脱落细胞、降解检材、微量检材等疑难检材的自动核酸提取	
2	高通量自动化核酸制备检测一体工作站	H-Pure 96	高盛生物	可实现核酸提取的高通量自动化，能从血液、动物组织、食品、病原微生物等样本中分离出 DNA 或病毒 RNA。与各类样品核酸提取磁珠试剂配合使用，可从不同来源的材料中纯化高质量的 DNA，包括全血、拭子、粪便样本等，主要用于临床中样本的分离和纯化	
3	微量 DNA 提取工作站	U-Pure 48	高盛生物	1-48 个检材数量灵活设置，可根据实际样本设置提取数量，适用于血样、唾液等常规检材和脱落细胞、微量检材等疑难检材的自动核酸提取	
4	核酸提取纯化系统	Glorize n 32	高盛生物	同时进行 1-32 个样本提取，适用于常规检材、微量检材等疑难检材的自动化提取	
5	测序仪	3130 系列 、 3500 系列 、 3730 系列	Life Tech	测序仪系列采用毛细管电泳技术取代传统的聚丙烯酰胺凝胶平板电泳进行 DNA 测序分析	



序号	产品名称	型号	品牌	主要用途	主要产品样式
6	PCR 仪	Veriti、ProFlex	Life Tech	利用独立的控制模块同时运行多个实验，包含多种类型的加热模块进行优化和通量选择，可支持数字 PCR 系统。每一块加热块可独立设置一个特定的温度值，在 PCR 优化过程实现了精确控温	
7	DNA/RNA 提取试剂盒	TraceMag、TraceSil i 微量 DNA 纯化试剂盒	高盛生物	从唾液、血液、血斑、软骨、牙齿、毛发、指纹等检材中提取纯化 DNA，各系列试剂盒适用于不同型号的 DNA 磁珠/硅珠自动化提取检测工作站	
8	常染色体 STR 扩增试剂盒	Huaxia Platinum、PowerPlex 21、Verifiler Plus	赛默飞世尔、Promega	试剂盒采用多色荧光标记、多重复合扩增方法，对人基因组 DNA 中 STR 基因座的多态性进行检测，满足法医个人鉴定识别的需求	
9	Y 染色体 STR 扩增试剂盒	Y-Filer、DNA Typer Y 系列	赛默飞世尔	选择了在中国人群中低突变、高多态性的基因座，其单倍型具有更好的家系代表性，更加适合 Y 染色体数据库建库，降低了同系异型的风险。包含多个独家遗传标记，多态性、杂合度更好，个体识别率、非父排除率更高	
10	血样采集卡	BC001	高盛生物	以植物纤维为载体存储各种生物液体，如血液/精液/唾液，从而存储相应的 DNA	

序号	产品名称	型号	品牌	主要用途	主要产品样式
11	其他耗材	-	多种品牌	提供法医DNA检测测序仪使用的聚丙烯凝胶、甲酰胺、内标和缓冲液等耗材，覆盖全系列测序仪配套耗材，满足不同案件检材与数据库的DNA检测需要	

## 2、DNA 检测相关技术服务

### （1）DNA 测序及数据库建库业务

高盛生物 DNA 测序及数据库建库业务，主要系为搭建全国常染色体数据库和 Y 染色体数据库，与公安单位等机构合作，向公安单位提供从样本检测、分析到数据入库等技术服务。

### （3）司法鉴定业务

高盛生物司法鉴定业务，主要向个人及民政部门等机构提供亲子鉴定、诉讼等相关鉴定服务。

## 3、主要产品及服务报告期变化情况

报告期内，高盛生物主营业务中各细分产品或服务的收入情况如下：

单位：万元

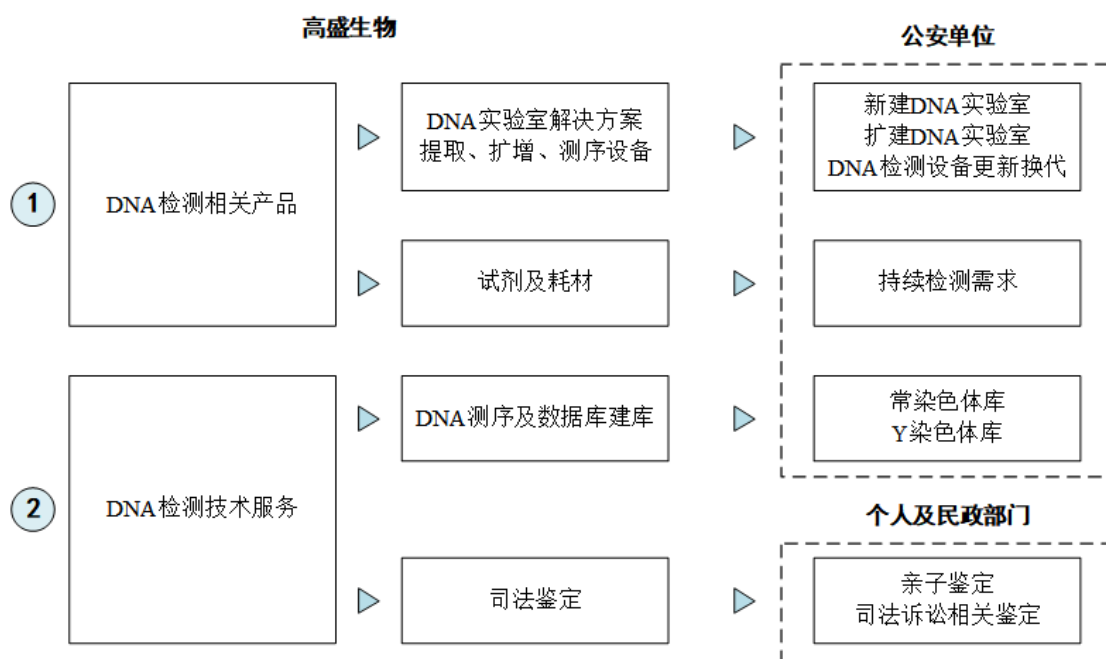
项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
DNA 检测设备	4,967.42	33.71%	4,085.27	37.72%
DNA 检测试剂耗材	8,537.29	57.94%	6,122.82	56.54%
DNA 测序及数据库建库	419.59	2.85%	156.62	1.45%
司法鉴定	811.23	5.51%	465.14	4.29%
合计	14,735.54	100.00%	10,829.86	100.00%

报告期内，高盛生物一直从事 DNA 检测相关业务，未发生重大变化。

#### （四）主要经营模式、盈利模式和结算模式

高盛生物主营业务覆盖 DNA 检测行业的上游、中游、下游，主要业务内容为客户提供 DNA 检测综合解决方案，主要经营模式涵盖采购模式、生产和服务模式、销售模式。

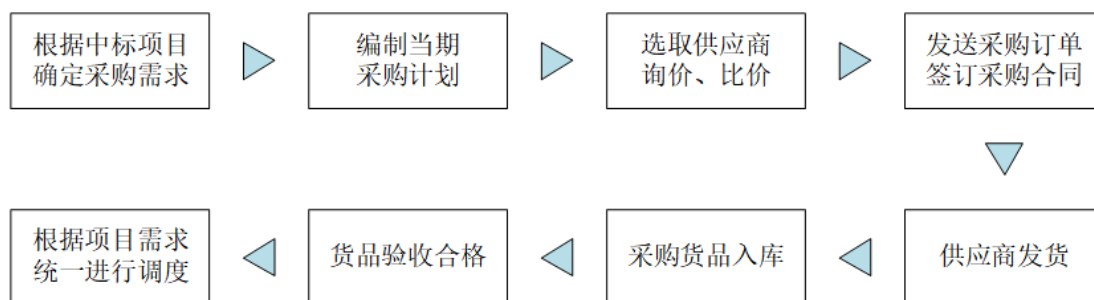
公司主要经营模式示意图如下：



#### 1、采购模式

高盛生物主要采用“以销定购”的采购模式，其中：设备采购主要根据与客户签订的销售合同，进行相应的采购；试剂及耗材采购主要是根据已有订单情况进行采购；其他设备零件或辅助材料，根据销售订单和产品设计需求进行采购。

高盛生物主要采购流程图如下：



高盛生物的采购部门根据中标项目确定采购需求，编制当期采购计划，选取供应商进行询价、比价，确定供应商后即向其发送采购订单，并签订采购合同；中标项目中，若客户已明确指定采用某一类供应商产品的，采购部门将根据合同订单的需求，与相应供应商沟通价格、货期、质量、付款方式、售后服务等，并按照采购需求发送订单，签订采购合同。供应商依据采购合同约定条款，将货品发货至高盛生物仓库，货品入库并验收合格后，采购部门根据项目的需求进行货物的统一调度。

高盛生物根据采购需求将符合要求的供应商列入初选供应商名单，随后通过调研考察供应商的产品质量和供应能力，对样品进行检测和试用，完成供应商调查评审。对于合作良好的 DNA 检测领域内的国内外知名设备和试剂耗材品牌供应商，高盛生物与该等供应商保持长期稳定的合作关系。

## 2、生产和服务模式

### （1）生产模式

高盛生物生产的产品主要为 DNA 提取检测设备等自主产品。高盛生物自主产品的生产主要由控股子公司高盛智造承担，目前生产的具体产品为超微量 DNA 自动化提取检测工作站等。

高盛生物主要生产流程图如下：

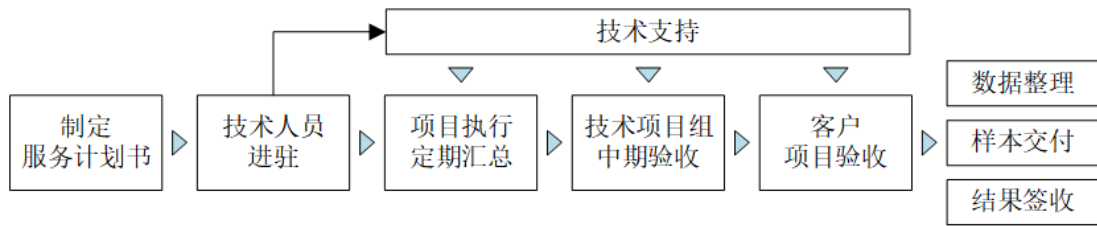


高盛生物根据中标项目销售订单的需求，由技术部门设计提取检测工作站自动化运作流程，设计产品运作流程图和生产计划，向采购部门提交生产部件需求，采购部门选择相应供应商，发送采购订单并签署采购合同。生产部件到货并验收后，技术部门从仓库领用相应生产部件后，经生产、组装、调试等步骤后，工作站实现稳定自动化运行进行验收，验收后入库。

### （2）服务模式

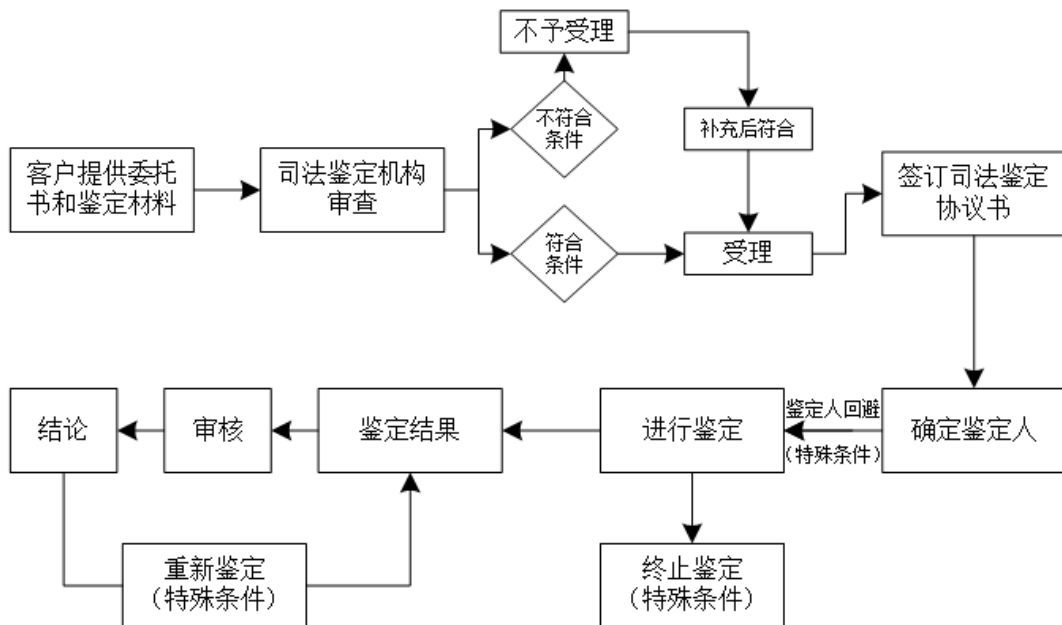
高盛生物涉及服务的业务类型为 DNA 检测技术服务，主要包括 DNA 测序及数据库建库业务、司法鉴定业务两类，具体服务模式如下：

### 1) DNA 测序及数据库建库业务



高盛生物向公安单位提供 DNA 测序及数据库建库服务。高盛生物参与公安单位 DNA 测序及数据库建库项目公开招标，中标后，由高盛生物技术部门制定服务计划书，技术服务人员派驻客户单位。技术人员派驻客户单位执行相应中标项目，派驻客户单位的技术人员实施全程跟踪和专业技术支持，并按照周度、月度定期汇总业务进度。同时，技术项目组按照合同要求进行项目中期验收。项目完成后，客户组织项目验收，技术项目组进行数据整理、样本交付和检测结果签收。

### 2) 司法鉴定业务



高盛生物拥有正航鉴定、康鉴鉴定两家具备《司法鉴定许可证》的司法鉴定机构，向客户提供司法鉴定服务，主要包括亲子鉴定、毒物鉴定、工伤鉴定等。委托人向高盛生物下属司法鉴定机构提供委托书和鉴定材料，由司法鉴定机构进行审查，符合条件的予以受理，不符合条件的，经补充材料符合后予以受理。司法鉴定机构受理委托书和鉴定材料，与委托人签订相关司法鉴定协议书，并确定

鉴定人，若鉴定人存在可能影响鉴定结论等情形，鉴定人则需回避。鉴定人对鉴定材料进行鉴定并出具鉴定结果，鉴定结果存在疑问或鉴定过程存在问题则需进行补充鉴定（更换试剂盒或鉴定人等）确定。具备副主任级法医医师对鉴定结果审核后给予鉴定结论，若存在结论错误或结论不完整等情形可重新鉴定。

### 3、销售模式

高盛生物销售模式以直销为主、经销为辅，对公安单位等主要客户采取直销的方式，部分销售通过经销商向终端客户销售。

#### （1）公安类客户销售模式

对公安单位等主要客户，高盛生物采取直销模式。公安单位通过公开招标的形式采购设备、试剂及耗材、技术服务等，高盛生物按照招标要求准备相应资格文件、撰写投标内容、提供协议文件、组织参与投标等。高盛生物中标后，与客户签署合同，根据中标文件具体条款，并按照公安单位 DNA 实验室专业要求，向公安单位提供 DNA 检测设备、试剂耗材或技术服务等 DNA 检测综合解决方案。

报告期内，高盛生物主要客户为公安单位，以招投标的形式开展合作，主要合作模式包括 DNA 检测相关产品和 DNA 检测技术服务，具体如下：

#### 1) DNA 检测相关产品合作模式

公安单位根据自身 DNA 实验室检测项目、投入规模、案件及数据库状况等因素，综合确定 DNA 检测相关产品需求，按照相关规定，履行招标程序。高盛生物参与投标，中标后，成为公安单位中标项目 DNA 检测相关产品合作供应商，签署相关合同。根据中标项目产品需求，高盛生物为公安单位提供 DNA 检测设备及试剂耗材等。

高盛生物向公安单位提供的产品主要为 DNA 检测设备和试剂耗材，由于公安部门 DNA 检测涉及刑侦案件，准确、及时的检测结果对公共安全至关重要，通常公安部门要求产品供应商提供专业的技术规划和服务支持，持续协助解决 DNA 实验室常规和疑难问题，定期进行维护和保养。高盛生物与各级公安单位合作过程中，深入了解客户 DNA 检测相关产品关键需求，在招投标过程中形成

一定优势，高盛生物与广东省内多家公安单位保持了长期合作关系。

2018-2019 年度高盛生物各期前五大客户中，高盛生物持续为东莞市公安局、广州市公安局、广州市公安局增城区分局、广州市荔湾区分局、东莞市公安局塘厦分局、东莞市公安局长安分局等提供 DNA 检测设备及试剂耗材产品，具体销售情况如下：

单位：万元

客户名称	销售内容	2019 年度		2018 年度	
		金额	占主营业务收入的比例	金额	占主营业务收入的比例
东莞市公安局	设备	234.51	1.59%	232.24	2.14%
	试剂耗材	1,077.05	7.31%	319.83	2.95%
广州市公安局	设备	-	-	-	-
	试剂耗材	598.15	4.06%	321.83	2.97%
广州市公安局增城区分局	设备	256.02	1.74%	-	-
	试剂耗材	604.63	4.10%	201.05	1.86%
广州市公安局荔湾区分局	设备	220.93	1.50%	-	-
	试剂耗材	128.82	0.87%	119.26	1.10%
东莞市公安局塘厦分局	设备	-	-	333.92	3.08%
	试剂耗材	118.66	0.81%	152.03	1.40%
东莞市公安局长安分局	设备	-	-	346.55	3.20%
	试剂耗材	71.46	0.48%	97.5	0.90%
前五大客户中公安客户销售收入总额	设备	711.46	4.83%	912.71	8.43%
	试剂耗材	2,598.77	17.64%	1,211.50	11.19%
当期销售收入总额	设备	<b>3,845.72</b>	<b>26.10%</b>	<b>3,348.47</b>	<b>30.92%</b>
	试剂耗材	<b>9,658.98</b>	<b>65.55%</b>	<b>6,859.62</b>	<b>63.34%</b>

## 2) DNA 检测技术服务

DNA 检测技术服务方面，各级公安单位对违法犯罪人群常染色体 DNA 数据库建库、Y 染色体 DNA 数据库建库需求日益增长，公安单位 DNA 数据库建库业务需求较高。高盛生物凭借技术服务优势及业务合作基础，通过招投标的方式，

中标后通过专业的 DNA 检测团队为公安单位提供 DNA 测序及数据库建库服务。

## （2）经销模式

高盛生物部分客户为经销类客户，该类客户主要为 DNA 检测相关设备、试剂耗材产品的经销商，其面向的终端客户也以公安单位、司法机关等机构为主。经销商一般通过参与其经营所在地公安单位、司法机关等机构的招投标并中标后，根据具体产品需求，向高盛生物采购相应产品，并销售给其终端客户。

## 4、盈利模式

高盛生物主要业务类型包括 DNA 检测相关产品业务和 DNA 检测技术服务两大类，具体盈利模式如下：

### （1）DNA 检测设备及试剂耗材产品

高盛生物 DNA 检测相关产品业务盈利模式主要为向公安单位等客户提供 DNA 检测设备及试剂耗材，形成产品销售收入。公安单位存在新建 DNA 实验室、扩建 DNA 实验室、DNA 检测设备更新换代等需求时，将对 DNA 检测设备采购进行公开招标，高盛生物通过投标的方式成为公安单位 DNA 实验室解决方案提供商，为其配置 DNA 提取设备、扩增设备、测序设备或自动化提取检测工作站等全套或部分 DNA 检测设备产品；同时，公安单位 DNA 实验室开展各类案件及 DNA 数据库建库项目时，将产生持续的检测产品消耗需求，高盛生物通过招投标的方式为公安单位提供 DNA 检测试剂耗材。

### （2）DNA 检测技术服务

#### 1) DNA 测序及数据库建库

高盛生物 DNA 测序及数据库建库业务盈利模式主要为向公安单位等客户提供 DNA 测序及数据库建库等技术服务，形成服务销售收入。为建立全国常染色体数据库和 Y 染色体数据库，公安单位对 DNA 测序及数据库建库服务采购进行公开招标，高盛生物通过投标的方式成为公安单位 DNA 测序及数据库建库服务商，为其提供从样本检测、分析、数据入库等 DNA 检测技术服务。

#### 2) 司法鉴定



高盛生物司法鉴定业务盈利模式主要为向个人及民政部门提供亲子鉴定、司法鉴定相关鉴定服务，出具鉴定报告，形成鉴定服务收入。

## 5、结算模式

根据业务类型的不同，高盛生物与客户销售结算模式如下：

业务类型	具体产品	主要结算条款
DNA 检测相关产品	设备	(1) 全部或部分货物交付并验收合格后，在约定工作日内，货款一次性付清； (2) 直接指定为分次支付或按季支付。
	试剂耗材	预付合同金额的 30%-40%的款项，验收合格之后支付合同金额的 50%-65%的款项；5%-10%作为质保金。
DNA 检测技术服务	DNA 测序及数据库建库	(1) 完工部分交付验收合格后支付完工部分合同金额； (2) 预先支付全部服务款项。
	司法鉴定	(1) 对司法系统的客户，在出具鉴定报告后约定的工作日内付款； (2) 对个人客户，预先支付全部款项

### (五) 主要产品及服务销售情况

#### 1、主要产品及服务收入构成

报告期内，高盛生物主营业务中各细分产品或服务收入如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
DNA 检测设备	4,967.42	33.71%	4,085.27	37.72%
DNA 检测试剂耗材	8,537.29	57.94%	6,122.82	56.54%
DNA 测序及数据库建库	419.59	2.85%	156.62	1.45%
司法鉴定	811.23	5.51%	465.14	4.29%
合计	<b>14,735.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,829.86</b>	<b>100.00%</b>

#### 2、主要客户销售情况

##### (1) 2019 年度

单位：万元

客户名称	销售内容	金额	占标的公司营业收入的比例
------	------	----	--------------

东莞市公安局	DNA 检测设备及试剂耗材	1,311.57	8.88%
广州市公安局增城区分局	DNA 检测设备及试剂耗材	860.65	5.83%
广州市公安局	DNA 检测试剂耗材	598.15	4.05%
广州柏迪生物科技有限公司	DNA 检测试剂耗材	552.15	3.74%
东莞市公安局清溪分局	DNA 检测设备及试剂耗材	471.84	3.20%
<b>合计</b>		<b>3,794.35</b>	<b>25.70%</b>

(2) 2018 年度

单位：万元

客户名称	销售内容	金额	占标的公司营业收入的比例
东莞市公安局	DNA 检测设备及试剂耗材	552.07	5.06%
广州柏迪生物科技有限公司	DNA 检测试剂耗材	539.92	4.95%
云南熙茂华美科技有限公司	DNA 检测设备及试剂耗材	492.48	4.52%
东莞市公安局塘厦分局	DNA 检测设备及试剂耗材	485.95	4.46%
东莞市公安局长安分局	DNA 检测设备及试剂耗材	444.05	4.07%
<b>合计</b>		<b>2,514.47</b>	<b>23.06%</b>

报告期内，高盛生物不存在向单个客户提供产品或服务的比例超过 50% 的情形。

报告期内，高盛生物董事、监事、高级管理人员、核心人员、主要关联方或持有高盛生物 5% 以上股份的股东不存在在上述客户中占有权益的情形。

### 3、主要客户变化的原因及对业绩增长可持续性的影响

报告期内，高盛生物主要客户有所变化，但仍集中于公安系统各级分支机构，主要客户变化的原因系由于行业下游客户公安单位对 DNA 检测相关产品及服务的使用需求和采购习惯所致。高盛生物主要客户变化的具体原因如下：

客户类型	产品或服务需求	变化原因
公安部门类客户	公安机关、司法机关等机构待检测样本数	高盛生物参与公安机关、司

	量或搭建全国 DNA-常染色体 STR 数据库和 DNA-Y 染色体 STR 数据库而产生的 DNA 检测产品或技术服务需求	法机关的招标，根据每年参与客户中标情况的变化而变化
经销商类客户	需要采购相关产品的经销商根据其下游客户订单需求向高盛生物采购相应产品	因高盛生物所售产品的最终流向主要为公安机关、司法机关等机构，经销商的采购量与其是否中标其经营所在地公安机关、司法机关等机构的招标直接相关

高盛生物的主要客户为公安单位，其合作模式为高盛生物参与公安单位的招投标并中标后签署合同，根据合同要求进行供货或提供服务。DNA 检测试剂一般有使用有效期，属于消耗品，公安单位通常根据其案件量及检测计划需求按年度进行采购。DNA 检测相关设备的使用期限一般在 4-5 年，客户新建 DNA 实验室时的采购量较大，客户采购后不需要每年进行更新换代，但公安单位根据其 DNA 实验室的实际需求，一般会增加部分设备采购，并根据相关设备使用情况及技术发展情况进行设备更换。同时，公安单位根据各自的 DNA 数据库建设计划和需求，采购 DNA 数据库建库服务。综上，各公安单位主要根据其 DNA 实验室建设、案件及 DNA 检测量、DNA 数据库建设计划等具体安排所形成的对检测设备、试剂耗材、建库服务等方面的需求，对相关产品及服务进行招投标采购。

2018-2019 年度，高盛生物主要客户有所变化，主要系由于行业下游客户公安单位对 DNA 检测相关产品及服务的使用需求和采购习惯所致，主要客户仍集中于公安系统各级分支机构。

报告期内，高盛生物主要客户具体销售收入情况如下：

单位：万元

项目	客户名称	销售内容	2019 年度	2018 年度
2019 年前五大客户	东莞市公安局	设备	234.51	232.24
		试剂耗材	1,077.05	319.83
	广州市公安局增城区分局	设备	256.02	-
		试剂耗材	604.63	201.04
	广州市公安局	设备	-	-
		试剂耗材	598.15	321.83

项目	客户名称	销售内容	2019 年度	2018 年度
	广州柏迪生物科技有限公司	设备	-	-
		试剂耗材	552.15	539.92
	东莞市公安局清溪分局	设备	275.22	-
		试剂耗材	196.62	-
2018 年前五大客户	东莞市公安局	设备	234.51	232.24
		试剂耗材	1,077.05	319.83
	广州柏迪生物科技有限公司	设备	-	-
		试剂耗材	552.15	539.92
	云南熙茂华美科技有限公司	设备	-	92.88
		试剂耗材	460.35	405.59
	东莞市公安局塘厦分局	设备	-	333.92
		试剂耗材	118.66	152.03
	东莞市公安局长安分局	设备	-	346.55
		试剂耗材	71.46	97.50

报告期内，高盛生物参与了广州市公安局荔湾区分局、东莞市公安局长安分局、东莞市公安局塘厦分局、信宜市公安局、鹤山市公安局等公安单位的新建 DNA 检测实验室项目，上述实验室建成后，高盛生物对其形成了持续的耗材销售。

除参与新建实验室外，高盛生物凭借其前期良好稳定的产品供应合作关系以及专业技术服务能力，持续满足东莞市公安局、广州市公安局、广州市公安局增城分局等规模较大的 DNA 实验室的设备扩增、更新换代和耗材采购需求，对其形成持续的设备、试剂耗材销售。

高盛生物的 DNA 检测相关产品及服务业务在公安系统深耕多年，通过自身的技术及服务优势，与客户建立了长期稳定的合作关系，受客户认可度高，高盛生物的业绩呈现逐年高速增长的趋势，因此，高盛生物主要客户的上述变化不会对未来业绩增长可持续性造成不利影响。

## （六）主要采购情况

高盛生物 DNA 检测设备及试剂耗材产品销售业务，其成本为 DNA 检测产品采购成本。DNA 测序及数据库建库业务和司法鉴定业务为服务类业务，其成本主要为领用试剂耗材、人工成本、固定资产折旧及房租水电费。外购检测设备和试剂耗材成本为公司主要业务成本。

### 1、主要供应商采购情况

#### （1）2019 年度

单位：万元

供应商名称	采购内容	金额	占标的公司采购额的比例
创汇科技有限公司	DNA 检测设备及试剂耗材	2,800.24	29.81%
LifeTech	DNA 检测设备及试剂耗材	1,647.76	17.54%
普洛麦格	DNA 检测试剂耗材	690.27	7.35%
广州春树医药科技有限公司	DNA 检测设备及试剂耗材	575.74	6.13%
广州皓洋仪器进出口有限公司	DNA 检测试剂耗材	379.83	4.04%
<b>合计</b>		<b>6,093.84</b>	<b>64.88%</b>

#### （2）2018 年度

单位：万元

供应商名称	采购内容	金额	占标的公司采购额的比例
创汇科技有限公司	DNA 检测设备及试剂耗材	2,547.65	28.15%
MAPLEWININTERNATIONAL LIMITED	DNA 检测试剂耗材	1,846.09	20.40%
LifeTech	DNA 检测设备及试剂耗材	1,658.98	18.33%
英潍捷基（上海）贸易有限公司	DNA 检测设备及试剂耗材	529.96	5.85%
广州春树医药科技有限公司	DNA 检测设备及试剂耗材	413.55	4.57%
<b>合计</b>		<b>6,996.23</b>	<b>77.29%</b>

报告期内，高盛生物不存在向单个供应商采购产品或服务的比例超过 50%

的情形。

报告期内，高盛生物董事、监事、高级管理人员、核心人员、主要关联方或持有高盛生物 5% 以上股份的股东不存在在上述供应商中占有权益的情形。

## 2、主要供应商变动分析

报告期内，高盛生物主要供应商变动较小。2019 年度，高盛生物减少了向 MAPLE WIN INTERNATIONAL LIMITED 经销的 Promega（普洛麦格）品牌的扩增试剂盒产品，直接向 Promega（普洛麦格）在北京设立的分支机构普洛麦格公司采购相应产品。2018 年度，为满足客户 DNA 数据库建库需求，高盛生物向英潍捷基（上海）贸易有限公司采购了相应数量较多的华夏扩增试剂盒，其后由于广州皓洋仪器进出口有限公司在付款条件及账期方面能提供更优的条件，2019 年度高盛生物主要向其采购了更多的华夏白金扩增试剂盒等产品，并减少了对英潍捷基（上海）贸易有限公司的采购。

## 3、主要供应商的采购款项的结算方式、期限

高盛生物主要供应商的采购款项结算方式、期限情况如下：

供应商类别	供应商代表	结算方式及期限
国外品牌供应商	创汇科技有限公司、Life Tech、英潍捷基（上海）贸易有限公司、普洛麦格	除创汇科技有限公司对在每年年末的采购额可协商提供 1 个月的账期外，其他供应商均要求先全额支付货款后发货
国内长期合作供应商	北京刑技技术开发公司、广州春树医药科技有限公司、广州皓洋仪器进出口有限公司	产品验收合格后付款，可提供 2-3 个月账期
国内非长期合作供应商	其他	预先支付 50%-100% 的货款，发货前支付尾款

## 4、主要供应商合同条款及期限

供应商名称	合同条款	
	支付条款	货运时间
Life Tech	100% 电汇预付	收到约定的货款后 60 天内
创汇科技有限公司	100% 电汇预付	合同约定明确日期前

普洛麦格	收到货款后安排发货	合同生效后 1-2 周
广州春树医药科技有限公司	产品验收合格后 10 内, 协商分次支付	合同生效后 60 天内
广州皓洋仪器进出口有限公司	合同签订后按需供货, 付款待协调	合同签订 60 天内

## 5、确保供应稳定的措施

高盛生物开展业务所用的产品主要是 DNA 检测设备及试剂耗材等，不属于特别管制或不易采购的物品。高盛生物已建立了较为完善的采购制度，与国内外众多供应商建立了稳定的采购供应关系，产品供应渠道畅通，能够满足高盛生物开展业务、研发等方面的要求。高盛生物主要采用以销定购的采购模式。

高盛生物与 DNA 设备及试剂耗材的主要供应商形成了稳定的常年合作关系。同时，高盛生物与其主要供应商的采购行为均是从订单需求出发，建立稳定的采购供应关系，由于市场上同类产品供应渠道较多，可替代性强，高盛生物经过对比各供应商的具体价格、服务条款、货物质量后与供应商签订单次采购合同，高盛生物的主要供应商均能及时供货，满足客户的需求。

## 十、境外生产情况

报告期内，高盛生物不存在境外生产的情况。

## 十一、安全生产及环境保护情况

### （一）安全生产情况

高盛生物系一家 DNA 检测综合解决方案提供商，所经营的业务不涉及需要办理安全生产许可的业务。

报告期内，高盛生物未发生重大安全事故，亦未因安全事故受到任何行政处罚。

### （二）环境保护情况

高盛生物生产经营过程构成环境污染的主要污染排放为废水、噪声和固体废物。

2017年10月，高盛生物已取得广州开发区行政审批局核发的编号为“4412002017000088”的《广东省污染物排放许可证》，有效期截止日为2022年10月17日。

根据广州市生态环境局2019年3月发布的《2019年广州市重点排污单位名录》，高盛生物不属于根据原环保部办公厅于2017年11月发布的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）规定的重点排污单位。

报告期内，高盛生物未发生重大环保事故，亦未因环保事故受到任何行政处罚。

## 十二、质量控制情况

高盛生物严格按照《医疗器械监督管理条例（2017年修正）》进行生产经营活动，全面涵盖了体外诊断设备和试剂的研发、采购、生产、销售、运输等环节。同时，高盛生物依据公安部发布的《法庭科学DNA实验室建设规范》（GA/T 382-2014）、《法庭科学DNA实验室检验规范》（GA/T 383-2014）、《法医生物检材的提取、保存、送检规范》（GA/T 1162-2014）、《人类DNA荧光标记STR分型结果的分析及应用》（GA/T 1163-2014）、《法庭科学DNA数据库人员样本采集规范》（GA/T 1380-2018）等公共安全行业标准开展生产经营活动。

报告期内，高盛生物不存在违反质量监督部门法律、法规的重大违法行为，亦未因质量问题受到任何行政处罚的情形。

## 十三、核心技术情况

高盛生物一直注重产品研发，为其自身持续发展的DNA检测业务、持续提升的分子诊断及DNA检测技术服务能力奠定了良好的基础。

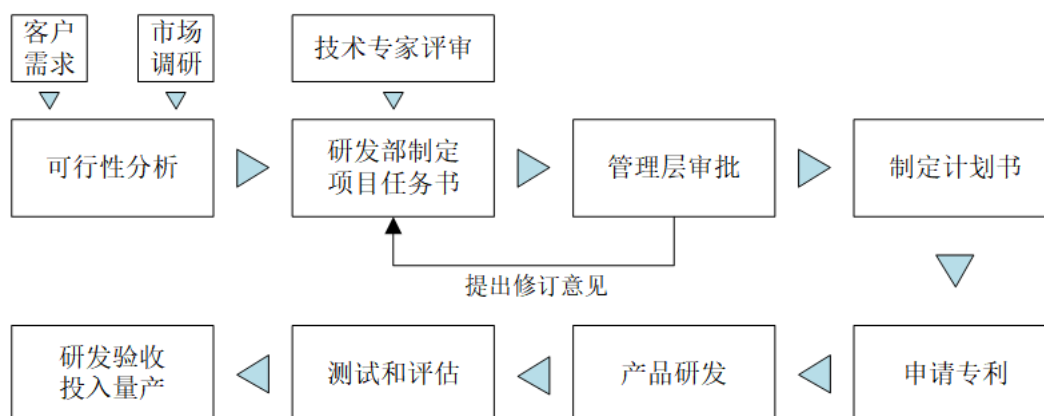
### （一）研发部职责

高盛生物研发部负责DNA检测相关产品和服务的技术开发，并为DNA检测整体解决方案及DNA检测服务项目执行提供技术支持。高盛生物研发部主要职责如下：（1）负责分析产品和服务的发展趋势，制订产品和服务的发展策略；



(2) 组织实施新产品的设计和开发，改进服务流程；(3) 提供产品生产技术指导，并解决生产过程中的技术问题；(4) 为客户提供长期技术支持和技术服务，解决产品使用过程中的技术问题；(5) 为高盛生物内外部人员提供技术培训等，保证其实验室人员达到相关要求。

## (二) 研发流程



高盛生物根据客户产品和服务需求，结合行业内的产品和服务的市场调研，由技术研发部门对开发产品进行可行性分析。在技术专家的指导下，研发部制定研发项目任务书，项目任务书通过技术专家评审后，提交管理层进行审批。研发部根据管理层审批提出修订意见修正项目任务书，并完成制定研发项目计划书。根据项目计划书，由研发部按研发项目具体情况进行产品和服务开发。研发过程中，研发部对研发项目进行质量监控和进度监控，保证研发资源配置合理、计划调整及时。产品初步研发完成后，通过制作、组装、品控和验证过程，研发部进行整机技术全流程测试和评估，反复进行验证、修改。研发产品测试和评估完成后，由高盛生物相关技术人员及外部专家进行验收，验收结果及时反馈董事会，并进行内部公开测试，最后由市场部组织发布会，研发产品进入量产阶段。

## (三) 研发支出情况

报告期内，高盛生物的研发支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
研发费用	785.56	732.76
研发费用占营业收入的比例	5.32%	6.72%

## （四）主要核心技术

### 1、STR 复合扩增技术

高盛生物 STR 复合扩增技术采取 6 色能量转移荧光标记（FAM 蓝色、HEX 绿色、YTAM 黄色、FSID 红色、FTAZ 紫色、LIZ 橘色），可实现在单次 PCR 反应同时分析 38 个 Y-STR 基因座和 3 个中国人特有的 Y 染色体位点。该技术的基因座组合方式和引物序列，保留了足够通用的基因座，便于 DNA 数据的交流与共享，更加符合中国人群遗传特点。高盛生物 STR 复合扩增技术可在 90 分钟内完成扩增，适用于提取 DNA、血斑、唾液斑、口腔拭子等样本，应用于父系亲缘鉴定、个体识别、公安系统建库等领域。

结合 STR 复合扩增技术，高盛生物二代测序建库试剂盒检测位点涵盖常染色体、X 染色体、Y 染色体的相关位点，通过一次测序建库获取大量 DNA 数据，较大程度地丰富了 DNA 数据库数据类型和数据量，相较于一代测序技术能够提供更多关键线索。高盛生物二代测序建库试剂盒可一次最少可检测 200 个法医相关遗传标记，其中在广东规模建库的试剂盒不仅涵盖了全球法医常规建库标准的 20 个常染色体 STR 位点及东亚人群适用的额外 8 个常染色体 STR 位点，还纳入了全球人群适用的 100 个个体身份识别 SNP 位点（适合降解、混合样本分析），可联合常染色体 STR 用于个体鉴定；此外，纳入的 X-STR 可用于复杂亲缘关系鉴定；Y-SNP 可用于男性父系单倍群类型推断，辅助刑侦缩小家系排查范围及难度。

### 2、超微量 DNA 提取检测设备技术

高盛生物超微量 DNA 提取检测设备技术主要应用于自主研发的超微量 DNA 全自动提取定量工作站，目前已获得多项专利，主要包括“一种磁棒和移液双模式全自动核酸提取工作站”、“一种高通量的磁棒提取装置”等，该工作站具备对样本进行高通量自动化提取的优势，已完成第二代产品硅珠/磁珠一体式核酸提取检测工作站的研发。

高盛生物超微量 DNA 提取检测工作站系运用新一代 DNA 检测技术的产品，通过专业的应用场景和流程定制，实现法医刑侦领域全自动化核酸提取，可自动地完成物证检材（包括常规检材、接触性检材、微量检材等）的加热裂解、载体

和裂解产物分离、核酸提取、提取产物定量等步骤，达到“放入检材、拿出扩增”的实验效果。同时，高盛生物超微量 DNA 全自动提取定量工作站一次可实现 96 个检材的自动提取，应用于血液（斑）、唾液（斑）等常规检材和脱落细胞、降解检材、微量检材等疑难检材的自动提取。高盛生物技术团队针对法医刑侦领域的应用场景，结合公安单位等用户的应用需求，模拟 DNA 提取制备流程，实现替代人工的 DNA 自动化提取制备方案。

高盛生物超微量全自动提取定量工作站可根据客户需求，提供多个核心模块，具体包括：PMT 单光子荧光检测器，可对获取样本进行定量检测，评价核酸提取效果，并指导后续扩增和测序；顶置式 HEPA 高效滤清系统、自动封膜裂解、短波紫外辐射、带滤芯的移液耗材等防污染措施，确保提取过程保持洁净，降低提取时板内的交叉污染等风险，获取较高质量的样本模板，减少混合分型，提高 DNA 分型图谱质量。高盛生物超微量 DNA 提取检测设备技术和相关产品可延伸应用于病毒研究所、医院、疾控中心、血站等科研机构或应用单位，适用于核酸提取、病原检测等。

2020 年 3 月，高盛生物与中国科学院广州生物医药与健康研究院参与广州再生医学与健康广东省实验室的应急攻关项目，高盛生物基于自主产品微量核酸自动提取定量工作站，针对关键模块进行升级改造，研发出高通量自动核酸制备检测一体工作站。高盛生物升级改造后的高通量自动核酸制备检测一体工作站，针对病毒检测存在一定优势，具体包括：（1）高通量检测水平，每日检测能力 1,200 份样本，可实现多样本快速筛查；（2）自带 HEPA 过滤系统和自动化提取制备病毒 RNA，有效降低检测人员手工检测时的感染风险；（3）PMT 单光子荧光检测器光学灵敏度较高，提高了病毒检出水平，降低检出时的假阴性/假阳性。

## 十四、人员结构及核心人员情况

### （一）高盛生物的人员结构、核心人员的构成及占比情况

#### 1、人员结构

截至本报告书签署日，高盛生物员工人数为 71 人，员工具体构成如下：

### （1）员工专业结构

单位：人

项目	人数	占比
技术及研发人员	47	66.20%
管理人员	10	14.08%
销售人员	6	8.45%
其他人员	8	11.27%
<b>合计</b>	<b>71</b>	<b>100.00%</b>

截至本报告书签署日，高盛生物技术及研发人员数量合计 47 人，占高盛生物员工总人数的比例为 66.20%。高盛生物技术及研发人员涉及 DNA 提取、DNA 扩增、DNA 测序等多个 DNA 检测技术领域，通过产品研发和服务升级提升高盛生物 DNA 检测行业的技术积累。

### （2）员工教育结构

单位：人

项目	人数	占比
硕士及以上	11	15.49%
本科	35	49.30%
大专	20	28.17%
大专以下	5	7.04%
<b>合计</b>	<b>71</b>	<b>100.00%</b>

截至本报告书签署日，高盛生物本科、硕士及以上学历人员数量合计为 46 人，占高盛生物员工总人数的比例为 64.79%，高盛生物员工整体受教育程度较高。

## 2、核心人员

截至本报告书签署日，高盛生物核心人员为 5 名，其基本情况如下：

序号	姓名	主要职务	加入高盛生物时间	现有合同期限
1	康贤通	董事长、总经理	2012 年 9 月	2020 年 7 月

序号	姓名	主要职务	加入高盛生物时间	现有合同期限
2	刘虹甫	董事、副总经理	2014年2月	2020年7月
3	罗深恒	技术总监	2017年1月	2020年7月
4	陈永利	财务总监	2016年12月	2020年7月
5	章戴荣	董事会秘书	2016年12月	2020年7月

## （二）高盛生物后续经营是否对原管理团队存在重大依赖，核心人员是否签订竞业禁止协议

### 1、高盛生物后续经营对原管理团队不存在重大依赖

一方面，高盛生物经过多年来的发展，已经建立了完善的管理制度、体系化的管理模式和成熟的经营模式，具备自主整合资源的能力以及稳定、良好的盈利能力，并形成了DNA检测相关产品及服务的可持续经营发展道路。

另一方面，上市公司主要从事医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等，上市公司在医疗健康业务领域具有成熟的经营管理体系和内控制度。本次交易完成后，高盛生物将成为上市公司的控股子公司，上市公司可通过其较为完善的经营管控体系，确保高盛生物的持续经营发展。

因此，高盛生物后续经营对原管理团队不存在重大依赖。本次交易完成后，上市公司也将在实现对高盛生物有效管控的前提下，保持高盛生物现有管理团队的稳定、给予管理层充分发展空间，促使高盛生物的经营持续稳定发展，并满足上市公司的各类规范要求。

### 2、核心人员签订了竞业禁止协议

截至本报告书签署日，高盛生物与其核心人员均签订了竞业禁止协议，主要内容如下：

核心人员在高盛生物工作期间，以及离职2年内，不得存在如下行为：

（1）设立、从事、参与或经营任何与高盛生物或关联方具有竞争性的实体企业；

(2) 以任何方式在任何与高盛生物具有竞争业务的第三方内（依照监管规则不认定为同业竞争的除外）担任任何职务或者拥有利益，上述任何职务包括但不限于雇员、董事、监事、经理、合伙人、管理人员、顾问、投资人或代理人、股东等；

(3) 为与高盛生物或其关联方有直接或间接竞争业务的实体或个人提供咨询建议、财务支持或担保；

(4) 引诱、游说或接近，或者企图引诱、游说或接近，促使高盛生物或其关联方的其他员工解除其与高盛生物或该关联方的劳动关系。

同时，根据本次交易《购买资产协议》及其补充协议，上市公司与本次交易的业绩承诺方约定了竞业禁止条款，主要内容如下：

业绩承诺方承诺未在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其它权益）直接或间接从事或参与任何与高盛生物构成竞争的任何业务或活动，或以其他任何形式取得上述经济实体的控制权，或在上述经济实体中工作或任职。康贤通、吴培诚、许学斌、张凤香等 4 人在高盛生物任职期间及离职后 2 年内，非经上市公司事先书面同意，康贤通、吴培诚、许学斌、张凤香等 4 人及其关系密切的家庭成员（前述人员依照《股票上市规则》等相关规定确定）不会从事其他与高盛生物相同、相似或有竞争关系的业务（包括但不限于以投资、合作、承包、租赁、委托经营等方式参与上述业务），亦不会在与高盛生物相同、相似或有竞争关系的相关单位工作或任职，但依照监管规则不认定为同业竞争的除外。

**（三）本次交易后，上市公司拟采取的维持高盛生物核心人员稳定性的措施，并说明交易完成后，上市公司能否对高盛生物实现有效控制及主要依据**

### **1、上市公司拟采取的维持高盛生物核心人员稳定性的措施**

为维持核心人员的稳定性，充分激励核心人员，保持高盛生物的长期发展，上市公司拟采取的维持高盛生物核心人员稳定性的措施如下：

(1) 加强业务整合，为核心人员提供发展平台

本次交易完成后，上市公司将对高盛生物在财务管理、客户管理、资源管理、

制度管理、业务拓展等方面进行深度融合，并促进资源的整合和优化配置，充分发挥高盛生物 DNA 检测领域优势，为高盛生物核心人员提供分子诊断及司法鉴定业务较为广阔的职业发展平台。

#### （2）与核心人员签署包含竞业禁止条款的持续服务协议

截至本报告书签署日，高盛生物核心人员已与高盛生物签署了竞业禁止相关协议。本次交易完成后，上市公司将争取与高盛生物核心人员签署长期服务协议，从而保障相关核心人员长期任职的稳定性。

#### （3）建立科学合理、灵活的薪酬体系

上市公司将为高盛生物核心人员提供具备竞争力的薪酬及相关福利待遇，并将根据高盛生物发展阶段适时对现有薪酬体系进行合理调整。同时，上市公司将持续完善绩效考核体系，增强对核心人员的吸引力，保障核心人员的稳定性。上市公司将借助 A 股灵活的股权激励手段，进一步加强相关核心人员与上市公司、高盛生物发展的共享机制，从而激励核心人员稳定性。

#### （4）加强团队建设

上市公司将进一步加强团队建设，尤其是核心人员团队建设，通过打造科学的绩效管理体系、建立完善的人才培训制度，完善高盛生物内外部人才选拔体系，营造人才快速成长与发展的良好氛围。随着高盛生物的发展，充实包括核心人员在内的公司团队，并增强团队凝聚力，保障团队稳定性。

本次交易完成后，上市公司将最大限度地维持高盛生物经营策略的持续性，从管理和制度上采取措施，维持高盛生物核心人员的稳定性。

## 2、上市公司能否对高盛生物实现有效控制及主要依据

本次交易完成后，上市公司将取得高盛生物 99.9779% 股权，高盛生物将成为上市公司控股子公司，上市公司将通过积极行使股东权利以及业务管理整合对高盛生物施加影响和控制。

根据本次交易《购买资产协议》相关条款，上市公司与本次交易的交易对方就交易完成后高盛生物治理安排进行了约定，主要内容如下：

在高盛生物变更为有限责任公司后，高盛生物现有治理结构应进行如下调整以及相应修改公司章程，并应尽快办理本次交易相关的工商变更登记事宜：

（1）高盛生物设董事会，董事会设董事 5 名，其中上市公司推荐 3 名董事人选，业绩承诺方推荐 2 名董事人选，高盛生物的董事长和法定代表人由上市公司推荐的董事人选担任。

（2）高盛生物设 1 名监事，由上市公司推荐监事人选。

（3）高盛生物设总经理 1 名，由业绩承诺方推荐；财务总监 1 名，由上市公司推荐。前述人员均由董事会聘任。

同时，上市公司将充分运用医疗健康领域的运营经验，拟采取多项措施维持高盛生物业务和人员发展的稳定性，通过良好的职业发展前景形成对行业优秀人才的吸引力，并实现对高盛生物的有效控制。

综上所述，本次交易完成后，上市公司将持有高盛生物 99.9779% 股权，并在董事会占多数席位，同时通过维持高盛生物业务和人员的稳定性，对高盛生物实现有效控制。

## 十五、标的公司会计政策及相关会计处理

### （一）收入的确认原则和计量方法

#### 1、一般原则

##### （1）销售商品收入确认和计量原则

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）标的公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

##### （2）提供劳务收入确认和计量原则

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、



交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

### （3）让渡资产使用权收入确认和计量原则

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用标的公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## 2、收入确认的具体方法

标的公司收入确认的具体方法如下：

### （1）产品销售业务收入

高盛生物产品销售业务收入为销售的 DNA 检测设备及试剂耗材等产品收入。收入确认需满足以下条件：1）对于不需安装的货物销售，按照合同约定取得收款的权利、货物发出、客户验收作为收入确认的条件；2）对于需要安装的货物销售，按照合同约定取得收款的权利、货物发出、客户接收、安装完成并验收合格作为收入确认的条件。

### （2）服务类收入

高盛生物提供的服务类收入包括 DNA 测序及数据库建库服务及司法鉴定服务，其中：1）DNA 测序及数据库建库服务收入，按技术服务已完成量，经服务接收方验收作为收入确认的条件；2）司法鉴定服务收入，按已出具协议约定的鉴定报告作为收入确认的条件。

## （二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对拟购买资产利润的影响

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，高盛生物所处行业为“M75 科技推广和应用服务业”，所处细分行业为体外诊断行业，并在该细分行业处于基因检测、测序的分支。

标的公司的会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。经查阅同行业上市公司年度报告及公开披露信息等资料，标的公司与同行业可比上市公司在坏账准备的计提、固定资产折旧政策的对比情况如下：

### 1、应收账款及其他应收款按账龄组合计提坏账的预期信用损失率、坏账比例比较

可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
贝瑞基因	1%	10%	20%	30%	50%	100%
达安基因	0.5%	10%	15%	40%	60%	100%
迪安诊断	1%、5%	20%	50%	100%	100%	100%
金域医学	1%、5%	30%	50%	100%	100%	100%
迈克生物	5%	10%	30%	50%	80%	100%
美康生物	5%	10%	20%	50%	80%	100%
润达医疗	5%	20%	50%	100%	100%	100%
塞力斯	5%	10%	30%	100%	100%	100%
<b>高盛生物</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>20%</b>	<b>30%</b>	<b>80%</b>	<b>100%</b>

注：迪安诊断、金域医学应收款项1年以内预期信用损失率、坏账比例细分为：1-6个月为1%、7-12个月为5%，塞力斯2019年年报未按账龄组合计提坏账的预期信用损失率

高盛生物应收账款及其他应收款按账龄组合计提坏账的预期信用损失率、坏账比例计提标准与同行业上市公司不存在重大差异；同时，上述差异对高盛生物利润无重大影响。

### 2、固定资产折旧年限会计估计比较

可比公司	房屋及建筑物	仪器设备	运输设备	办公设备

贝瑞基因	20年-40年	5年-8年	5年	5年
达安基因	30年-35年	3年-10年	5年-10年	3年-10年
迪安诊断	20年-30年	5年-8年	5年	5年
金域医学	30年	5年	5年	3年、5年
科华生物	18年-40年	5年-10年	5年	5年-10年
迈克生物	20年-40年	3年-10年	4年-10年	3年-10年
美康生物	20年	3年-10年	4年-5年	4年-10年
润达医疗	20年-45.17年	3年-10年	3年-5年	3年-10年
塞力斯	20年	10年	4年	3年、5年
<b>高盛生物</b>	<b>45年</b>	<b>5年</b>	<b>5年</b>	<b>3年</b>

高盛生物固定资产折旧年限与同行业上市公司无重大差异；同时，上述差异对高盛生物利润无重大影响。

### （三）财务报表编制基础

高盛生物以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)，以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表及其附注。

根据企业会计准则的相关规定，高盛生物会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，其财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

### （四）确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况 及变化原因

高盛生物将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以高盛生物及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由高盛生物按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

截至2019年12月31日，高盛生物纳入合并财务报表范围的主体具体如下：

子公司名称	子公司类型	持股比例	持股方式	取得方式	取得时点
康鉴信息	控股子公司	55%	直接持股	非同一控制下企业合并	2019年8月
高盛智造	控股子公司	52%	直接持股	设立	2017年2月
通正生物	控股子公司	51%	直接持股	设立	2018年2月
高盛法医	控股子公司	50%	直接持股	设立	2019年6月

2018年，高盛生物纳入合并财务报表范围内的主体包括高盛智造和通正生物；2019年，高盛生物纳入合并财务报表范围内的主体包括高盛智造、通正生物、高盛法医和康鉴信息。

#### （五）报告期内资产转移剥离情况

报告期内，标的资产不存在资产转移或剥离的情况。

#### （六）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

##### 1、重大会计政策与上市公司的差异情况

高盛生物的重大会计政策与上市公司不存在重大差异。

##### 2、会计估计与上市公司的差异情况

###### （1）按账龄组合计提坏账的应收款项预期信用损失率、坏账比例比较

高盛生物的坏账准备的计提与上市公司不存在重大差异，具体如下：

应收款项	高盛生物	国发股份
1年以内	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	20%	20%
3-4年	30%	50%
4-5年	80%	100%
5年以上	100%	100%

高盛生物按账龄组合计提坏账的应收款项预期信用损失率、坏账比例计提与上市公司无重大差异。

(2) 高盛生物固定资产折旧的折旧年限与上市公司比较

项目	高盛生物	国发股份
房屋及建筑物	45 年	10-40 年
仪器设备	5 年	8-20 年
运输设备	5 年	7-10 年
办公设备	3 年	5-10 年

假设高盛生物固定资产折旧年限调整至与上市公司一致，其房屋及建筑物折旧年限为 40 年、仪器设备折旧年限为 8 年、运输设备折旧年限为 7 年、办公设备折旧年限为 5 年，则会导致高盛生物 2019 年税前利润增加 71.64 万元。

3、报告期内，标的公司会计政策或会计估计变更情况

根据财政部于 2017 年 3 月修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期保值》（财会[2017]9 号）以及 2017 年 5 月修订的《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会[2017]14 号）（以下合并简称新金融工具准则）等规定，标的公司应自 2019 年 1 月 1 日起施行新金融工具准则，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。对可比期间信息不予调整。

执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则调整影响	2019 年 1 月 1 日
交易性金融资产	-	28,168,089.52	28,168,089.52
其他流动资产	30,230,035.53	-28,168,089.52	2,061,946.01

高盛生物上述会计政策变更仅导致资产负债表项目列报发生变化，不影响经营利润。

报告期内，高盛生物除上述会计政策变更外，不存在其他发生变更或者根据

规定将要进行变更的重大会计政策或者会计估计，上述会计政策变更对标的公司利润无影响。

#### （七）行业特殊会计处理政策

高盛生物所处行业不存在特殊的会计处理政策。

## 第五节 交易标的评估情况

### 一、评估基本情况

本次交易中，标的资产的评估基准日为 2019 年 12 月 31 日，标的资产交易价格最终以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

本次交易拟购买资产的评估机构为中威正信（北京）资产评估有限公司，中威正信具备证券期货相关业务评估资格。

中威正信对标的公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估，并出具了《北海国发海洋生物产业股份有限公司拟收购股权涉及的广州高盛生物科技股份有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（中威正信评报字（2020）第 9008 号）。

根据中威正信出具的评估报告，标的资产于评估基准日的评估情况如下：

单位：万元

项目	账面值 (100%权益)	评估值 (100%权益)	增值额	增值率	收购比例	标的资产 评估值
高盛生物	7,326.20	36,031.00	28,704.80	391.81%	99.9779%	36,023.04

### 二、评估方法

#### （一）评估方法简介

根据《资产评估执业准则——企业价值》第十七条规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和成本法（资产基础法）三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法。

收益法指将企业预期收益资本化或折现，以确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的

两种具体方法是参考企业比较法和并购案例比较法。

资产基础法即成本加和法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估价值加总减去负债评估价值求得企业价值的方法。

## （二）评估方法的选择

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，本次对标的公司评估选用的评估方法为资产基础法和收益法，选择理由如下：

因国内产权交易市场交易信息的获取途径有限，且各标的公司同类企业在业务构成方面差异较大，选取同类型市场参照物的难度极大，故未采用市场法。

各被评估单位均以持续经营为前提，资产基础法运用所涉及的经济技术参数的选择都有充分的数据资料作为基础和依据，结合资产评估对象、价值类型、评估目的和评估师所收集的资料，确定采用资产基础法进行评估。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于标的公司具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，确定采用收益法进行评估。

采用资产基础法，截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，纳入本次评估范围的高盛生物总资产评估值为 13,348.83 万元，增值率 12.21%；总负债评估值为 4,570.15 万元；所有者权益的评估值为 8,778.67 万元，评估增值 1,452.47 万元，增值率 19.83%。

采用收益法，截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，纳入本次评估范围的高



盛生物的股东全部权益价值为 36,031.00 万元，评估增值 28,704.80 万元，增值率 391.81%，主要原因为高盛生物经营所需资产主要为必要的办公用房、检测设备等，资产规模较小，从企业获利能力的角度衡量高盛生物的价值，合理体现了高盛生物的盈利能力。高盛生物盈利能力较强，通过多年市场培育获得了较多客户资源，盈利前景较好，因此收益法结果比账面值有所增值。

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 36,031.00 万元，对比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 8,778.67 万元，差异 27,252.33 万元，差异率为 310.44%。两种评估方法差异的原因主要是：

1、资产基础法是在持续经营基础上，分别估算企业申报的各项资产价值并累加求和，再扣减相关负债的评估值，不能完全衡量和体现各单项资产间的互相匹配和有机组合可能产生出来的整合效应和不可确指无形资产的价值。

2、收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

在上述两种方法评估结果差异分析基础上，两种评估方法的评估思路和角度不同，资产基础法评估是以资产的重置成本为价值标准，反映的是对资产的投入所耗费的社会必要劳动，这种成本通常将随着国民经济的变化而变化，未充分考虑企业资产的整体获利能力。同时资产基础法评估时亦未考虑企业的如下重要资产，如销售网络资源、客户关系及市场地位等因素；收益法评估是以预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力的大小，建立在经济学的预期效用理论基础上，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制、企业经营管理以及资产的有效使用等多种条件的影响。收益法结果合理体现了企业拥有的各项有形和无形资产及盈利能力，高盛生物经过多年发展，有较好的获利能力且获利能力可以持续，收益法能全面反应品牌效应、人力资源、市场网络以及客户关系等资产的价值，合理反应股东全部权益价值，采用收益法的结果更能客观地反映高盛生物的价值。

因此，根据本次评估的实际情况，此次评估结论采用收益法的评估结果。即，高盛生物于评估基准日 2019 年 12 月 31 日的股东全部权益价值为 36,031.00 万元。

### （三）评估假设

#### 1、一般假设

（1）假设被评估单位所在的地区及中国的社会经济环境不产生大的变更，所遵循的国家现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化，行业管理模式、行业政策不会发生重大变化，所从事行业的市场环境及市场状况不会发生重大变化。

（2）假设有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

（3）除非另有说明，假设被评估单位完全遵守所有相关的法律和法规。

#### 2、特殊假设

（1）假设被评估单位的经营者是负责的，其管理能力与职务是相当的，且管理层能稳步推进公司的发展规划及未来的发展计划，保持良好的经营态势，在未来经营期内的主营业务及相关收入、成本、费用的构成以及销售策略等能够按照企业未来经营和收益状况预测进行。

（2）假设折现年限内将不会遇到重大的应收款回收方面的问题（即坏账情况）。

（3）假设高盛生物未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

（4）假设收入的取得和成本的付出均匀发生。

（5）假设被评估单位将保持持续性经营，经营范围与现时方向保持一致，其资产在 2019 年 12 月 31 日后不改变用途仍持续使用。

（6）被评估单位不存在产权及其他经济纠纷等事项，无不可抗力及不可预见因素造成对企业重大不利影响。

（7）被评估单位的未来收益能够预测，并可用货币计量。

（8）被评估单位的未来收益相配比的成本、费用能够预测，并可用货币计

量，且成本与收益保持同向变动。

（9）在未来收益期内有关价格、成本、税率及利率等在正常范围内变动。

（10）假设被评估单位能够在高新技术企业资质到期后能继续取得。

（11）根据财政部、国家税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2018年1月1日至2020年12月31日期间，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除。2021年及以后参照《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号），加计扣除比例按50%。本次评估假设研发费用加计扣除比例未来年度可以持续。

（12）被评估单位的未来收益相联系的风险能够预测，并可用风险报酬率来表示。

### 三、收益法评估情况及分析

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东全部权益价值评估。股利折现法的预期股利一般应当体现市场参与者的通常预期，适用的价值类型通常为市场价值。

现金流量折现法通常包括企业自由现金流模型和股权自由现金流折现模型。资产评估专业人员根据标的公司所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，此次选用股权自由现金流折现模型对高盛生物股东全部权益价值进行评估，具体如下：

#### （一）收益模型的选取

企业价值由正常经营活动中产生的自由现金流量折现为企业营业性资产价值和与不直接产生现金流的其他资产价值构成。

其估算公式如下：

股东全部权益价值 = 整体资产价值 - 付息债务

整体资产价值 = 营业性资产价值 + 长期股权投资价值 + 溢余资产 + 非经营性资产

营业性资产价值根据预测企业自由现金流量并折现得到，对企业自由现金流量采用分段法进行预测，即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。其估算公式如下。其估算公式如下：

即：

$$P = \sum_{i=0}^t \frac{A_i}{(1+r)^i} + \frac{A_t}{r(1+r)^t}$$

式中：

P—企业自由现金流价值

r—折现率

i—收益预测期，取 2019 年 12 月 31 日为 i=0

t—预测前段的年限

A<sub>i</sub>—预测前段第 i 年企业自由现金流量

A<sub>t</sub>—预测期后段每年的企业自由现金流量

企业自由现金流量 = 净利润 + 利息支出 × (1 - 所得税率) + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资本追加额

根据折现率应与所选收益额配比的原则，本次评估采用国际上通常使用的加权平均资本成本（WACC）作为其未来自由现金流量的折现率。其具体计算公式如下：

$$WACC = K_E \times \frac{E}{E+D} + K_D \times \frac{D}{E+D} \times (1-T)$$

式中：

WACC—加权平均资本成本

$K_E$ —权益资本成本

$K_D$ —债务资本成本

D/E—目标资本结构

T—所得税税率

权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）来估算，具体公式如下：

$$K_E = K_f + \beta \times MRP + K_C$$

其中： $K_f$ —无风险利率

$\beta$ —权益的系统风险系数

MRP—市场风险溢价

$K_C$ —企业特定风险调整系数

## （二）收益年限的确定

标的公司经营正常，本次评估设定其收益期限为无限年期。评估时分两段进行预测，第一段为5年（从2020年至2024年底）；第二段为2025年初至未来。

## （三）未来收益的确定

### 1、营业收入的预测

单位：万元

产品类别	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
DNA 检测仪器及配件	4,834.42	6,394.92	7,702.52	8,624.26	9,156.78
DNA 检测试剂盒耗材	9,051.18	10,212.98	11,468.32	12,823.67	14,285.88
DNA 测序及数据库建库业务	621.10	683.21	737.87	796.90	836.74
合计	14,506.70	17,291.11	19,908.71	22,244.82	24,279.40

注：DNA 检测仪器及配件销售的收入预测中包含了设备维保业务的收入。

### 2、营业成本的预测

单位：万元

产品类别	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
DNA 检测仪器及配件	3,193.04	4,224.45	5,078.13	5,669.33	6,004.85
DNA 检测试剂盒耗材	6,426.90	7,251.85	8,143.22	9,105.60	10,143.86
DNA 测序及数据库建库业务	347.83	380.70	411.16	444.05	466.25
<b>合计</b>	<b>9,967.77</b>	<b>11,857.00</b>	<b>13,632.51</b>	<b>15,218.98</b>	<b>16,614.97</b>

注：DNA 检测仪器及配件销售业务的成本预测中包含了设备维保业务的成本。

### 3、税金及附加的预测

高盛生物附加税包含城市维护建设税、教育附加费及地方教育附加费，分别按流转税的 7%、3%和 2%计征。高盛生物流转税为增值税，本次预测中根据收入成本计算增值税销项税费和进项税费的差值。房产税为房产价值 70%的 1.2%，印花税根据业务内容适用不同税率。具体预测如下表：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
城市维护建设税	35.98	43.51	50.64	57.04	62.49
教育费附加	25.70	31.08	36.17	40.75	44.63
房产税	15.69	15.69	15.69	15.69	15.69
印花税	7.34	8.74	10.06	11.24	12.27
<b>合计</b>	<b>84.71</b>	<b>99.03</b>	<b>112.56</b>	<b>124.72</b>	<b>135.08</b>

### 4、销售费用的预测

销售费用主要包括营销人员工资及福利费、租赁费、差旅费、招标费及广告宣传费等。

#### （1）营销人员工资及福利费

高盛生物主要终端客户为公安机关，预计未来会增加部分销售人员，销售人员人均工资及保险支出根据我国工资发展水平和企业未来的发展前景预计会呈增长趋势。

#### （2）租赁费

租赁费用系高盛生物租赁的办公用房销售分摊部分，根据租赁合同情况，租

赁费用预计略有增长。

### （3）其他销售费用

其他销售费用主要包括差旅费、招标费及广告宣传费，该部分费用与销售收入有一定依赖关系，参考标的公司以前年度的该类销售费用项目与销售收入的关系并对其合理性进行分析后确定。

据此，高盛生物公司 2020 年-2024 年销售费用的具体预测结果如下。

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
职工薪酬及福利	130.05	155.01	178.48	199.42	217.66
租赁费	27.60	28.98	30.43	31.95	33.55
差旅费	148.95	177.54	204.42	228.41	249.30
招标费	190.29	226.81	261.15	291.79	318.48
办公费	4.41	5.26	6.05	6.76	7.38
物流仓储费	21.38	25.49	29.35	32.79	35.79
汽车费用	27.39	32.65	37.59	42.00	45.85
广告宣传费	60.00	70.00	80.00	60.00	60.00
招待费	49.14	58.57	67.44	75.35	82.25
合计	659.22	780.32	894.91	968.48	1,050.25

## 5、管理费用的预测

管理费用主要包括管理人员工资及福利费、折旧、中介服务费。

### （1）管理人员工资及福利费

主要根据高盛生物劳动人事部门提供的近年及未来职工人数和效益工资增长的变化情况，参照近年的工资福利水平，并考虑未来经济水平增长等因素，每年适当增长。

### （2）折旧费

折旧费为管理用固定资产折旧，未来年度折旧费主要包括评估基准日存量资产及未来新增和更新资产折旧费，按照评估基准日的折旧政策进行预测。

### （3）中介服务费

中介服务费主要为审计、证券服务等中介费用，2017-2018 年因在全国中小企业股转系统挂牌导致中介费用偏高，2019 年度恢复正常水平，预计未来在 2019 年水平上略有增长。

### （4）其他管理费用

其他主要为业务招待费、差旅费、办公费等，分别根据历史资料与标的公司现状，并考虑未来业务增长因素，按一定增长比例预测。

根据以上方法与思路，高盛生物 2020-2024 年管理费用的具体预测结果如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
工资福利费	220.00	260.00	290.00	295.00	300.00
租赁水电物业费	26.89	28.23	29.64	31.13	32.68
办公费	22.92	27.32	31.45	35.14	38.36
招待费	37.90	45.17	52.01	58.11	63.43
差旅费	58.03	69.16	79.63	88.98	97.12
折旧费	105.31	105.31	105.31	105.31	105.31
中介服务费	77.90	81.80	85.88	90.18	94.69
汽车费用	20.02	23.87	27.48	30.71	33.51
装修摊销	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	40.00	42.00	45.00	50.00	55.00
<b>合计</b>	<b>609.08</b>	<b>682.86</b>	<b>746.42</b>	<b>784.56</b>	<b>820.10</b>

## 6、研发费用的预测

高盛生物通过对 DNA 检测技术领域的持续研发投入，为其自身持续发展的 DNA 检测业务、持续提升的分子诊断及 DNA 检测技术能力奠定了良好的基础。研发费主要包括研发人员的工资福利费、材料费等，根据以前年度研发费用的支出及未来研发费用计划，同时考虑收入增长因素，在以后年度考虑增长。对未来研发费用预测如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
----	--------	--------	--------	--------	--------



工资福利费	160.00	165.00	180.00	189.00	198.45
材料费	390.00	500.00	560.00	600.00	640.00
折旧费	37.80	37.80	37.80	37.80	37.80
房租	30.87	32.41	34.03	35.74	37.52
其他	33.38	39.78	45.81	51.18	55.86
<b>合计</b>	<b>652.05</b>	<b>775.00</b>	<b>857.64</b>	<b>913.72</b>	<b>969.63</b>

## 7、财务费用的预测

截至评估基准日，高盛生物无付息负债，财务费用为利息收入及手续费支出，未来暂无借贷计划。考虑利息收入及手续费支出金额较小且基本持平，未来财务费用按照零估计。

## 8、营业外收支的预测

高盛生物的营业外收支主要为非经常性项目收支，因该部分收支无法预计，不予考虑。

## 9、所得税费用的预测

报告期内，高盛生物为高新技术企业，企业所得税税率为 15%，2019 年 12 月 2 日，高盛生物已继续申领并取得高新技术企业证书，有效期三年。因此，假设从 2020 年后，高盛生物仍然可以通过高新技术企业认证并按 15% 所得税税率缴纳所得税。同时经过了解，研发费根据研发立项书的项目进行归集，年度计算所得税时可根据研发费所得税加计扣除相关规定进行加计扣除，加计扣除比例 75%，故预测所得税时按照研发费 75% 加计扣除。2021 年及以后参照《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号），加计扣除比例按 50%。企业所得税的具体预测结果如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
所得税费用	249.59	412.63	492.54	574.63	639.42

## 10、资本性支出和折旧、摊销

折旧摊销是对基准日现有的资产（存量资产）按高盛生物会计政策计提折旧

摊销的方法（直线法）计提的折旧摊销。对于今后每年资本性支出形成的各类资产，其折旧/摊销年限参照高盛生物已有固定资产折旧政策确定。

高盛生物 DNA 检测设备及试剂耗材产品业务主要以外购为主，而 DNA 测序及数据库建库业务则一般由客户自行购置设备使用，所以高盛生物主要业务开展与固定资产规模的相关性及依赖性不高，未来仅设备需考虑一定更新支出。另外，高盛生物位于广州市科学大道 72-78 号的 802、803、804 房产正在装修，根据合同支付情况，预计还需投入 9.43 万元。

资本性支出和折旧摊销预测具体如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
扩大资本性支出	9.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
更新资本性支出	104.61	104.61	104.61	104.61	104.61	153.34
<b>资本性支出合计</b>	<b>114.04</b>	<b>104.61</b>	<b>104.61</b>	<b>104.61</b>	<b>104.61</b>	<b>153.34</b>
资产折旧与摊销	143.23	143.11	143.11	143.11	143.11	153.34
<b>资产折旧与摊销</b>	<b>143.23</b>	<b>143.11</b>	<b>143.11</b>	<b>143.11</b>	<b>143.11</b>	<b>153.34</b>

## 11、营运资金增加额的预测

一般而言，随着企业经营活动范围或规模的扩大，企业向客户提供的正常商业信用相应会增加，为扩大销售所需增加的存货储备也会占用更多的资金，同时为满足企业日常经营性支付所需保持的现金余额也要增加，从而需要占用更多的流动资金，但企业同时通过从供应商处获得正常的商业信用，减少资金的即时支付，相应节省了部分流动资金。

营运资金的追加需考虑应收账款、正常经营所需保持的现金、应付账款等因素的影响。

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金—上年末营运资金

其中：营运资金=营运资金 1+营运资金 2

营运资金 1=应收账款（票据）+预付账款+存货-应付账款（票据）-预收账款

营运资金 2=最低货币保有量+其他应收款+其他流动资产-应付职工薪酬-应交税费-其他应付款

根据高盛生物的经营情况，最低货币资金保有量按 1 个月的付现成本确定；应付职工薪酬中员工工资当月计提下月发放，账面有余额，则应付职工薪酬按全年工资总额/12 考虑；应交税费按全年应交税费总额/12 确定；其他应收款、其他应付款按历史平均余额确定（剔除非经营性资产、负债）。

（1）评估基准日营运资金及非经营性资产分析

高盛生物营运资金情况如下：

高盛生物评估基准日货币资金为 1,780.86 万元，根据公司付现经营成本需求，最低货币保有量按 1 个月付现成本计算，其他营运资金按历史年度的平均占用额测算。

根据未来收益预测数据，未来每年所需营运资金及增加额预测如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
收入总额	14,506.70	17,291.11	19,908.71	22,244.82	24,279.40
成本总额	9,967.77	11,857.00	13,632.51	15,218.98	16,614.97
营业税金及附加	84.71	99.03	112.56	124.72	135.08
销售费用	659.22	780.32	894.91	968.48	1,050.25
管理费用	609.08	682.86	746.42	784.56	820.10
研发费用	652.05	775.00	857.64	913.72	969.63
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
付现所得税	345.20	249.59	412.63	492.54	574.63
折旧与摊销	135.51	143.23	143.11	143.11	143.11
付现经营成本	12,079.20	14,463.73	16,593.47	18,441.98	20,086.34
应收账款	4,029.64	4,803.09	5,530.20	6,179.12	6,744.28
预收账款	1,816.69	2,165.39	2,493.19	2,785.75	3,040.54
存货	859.29	1,022.16	1,175.22	1,311.98	1,432.32
应付账款	870.78	1,035.82	1,190.93	1,329.52	1,451.47

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
预付账款	439.11	522.33	600.55	670.44	731.94
营运资金1小计	2,640.57	3,146.37	3,621.85	4,046.27	4,416.53
最低货币保有量	1,006.60	1,205.31	1,382.79	1,536.83	1,673.86
其他应收款	203.35	203.35	203.35	203.35	203.35
应付职工薪酬	195.84	233.43	268.77	300.31	327.77
应交税费	226.30	269.74	310.58	347.02	378.76
其他应付款	35.29	35.29	35.29	35.29	35.29
营运资金需要量	3,393.08	4,016.57	4,593.35	5,103.84	5,551.92
营运资金增加额	1.36	623.49	576.78	510.49	448.08

## 12、企业自由现金流量的计算

根据上述收入、成本、费用及资本性支出、营运资金预测结果汇总得到各年企业自由现金流量，具体如下：

单位：万元

项目/年度	预测数据					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
<b>一、营业收入</b>	<b>14,506.70</b>	<b>17,291.11</b>	<b>19,908.71</b>	<b>22,244.82</b>	<b>24,279.40</b>	<b>24,279.40</b>
减：营业税金及附加	84.71	99.03	112.56	124.72	135.08	135.08
营业成本	9,967.77	11,857.00	13,632.51	15,218.98	16,614.97	16,614.97
销售费用	659.22	780.32	894.91	968.48	1,050.25	1,050.25
管理费用	609.08	682.86	746.42	784.56	820.10	830.33
研发费用	652.05	775.00	857.64	913.72	969.63	969.63
财务费用	-	-	-	-	-	-
信用减值损失						
<b>二、营业利润</b>	<b>2,533.87</b>	<b>3,096.90</b>	<b>3,664.67</b>	<b>4,234.37</b>	<b>4,689.37</b>	<b>4,679.14</b>
加：营业外收入						
减：营业外支出						
<b>三、利润总额</b>	<b>2,533.87</b>	<b>3,096.90</b>	<b>3,664.67</b>	<b>4,234.37</b>	<b>4,689.37</b>	<b>4,679.14</b>
减：所得税费用	249.59	412.63	492.54	574.63	639.42	637.89
<b>四、净利润</b>	<b>2,284.27</b>	<b>2,684.27</b>	<b>3,172.13</b>	<b>3,659.74</b>	<b>4,049.95</b>	<b>4,041.26</b>
加：折旧与摊销	143.23	143.11	143.11	143.11	143.11	153.34
减：营运资金增加	1.36	623.49	576.78	510.49	448.08	-
减：资本性支出	114.04	104.61	104.61	104.61	104.61	153.34

项目/年度	预测数据					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
加：利息支出*（1-所得税率）	-	-	-	-	-	-
<b>五、自由现金流量</b>	<b>2,312.10</b>	<b>2,099.29</b>	<b>2,633.85</b>	<b>3,187.75</b>	<b>3,640.37</b>	<b>4,041.26</b>

#### （四）折现率的确定

本次评估采用国际上通常使用的加权平均资本成本（WACC）作为其未来自由现金流量的折现率，其估算过程如下：

##### （1）权益资本成本（CAPM）的估算

###### ①估算无风险收益率

国债收益率通常认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。评估机构选择从评估基准日到国债到期日剩余期限在 10 年以上的国债，并计算其到期收益率，以所选定的国债到期收益率的平均值作为无风险收益率。通过中国资产评估官网中的中国国债收益数据查询，10 年期国债到期收益平均值为 3.14%，以此作为本次评估的无风险收益率。

###### ②市场风险溢价

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

###### a.美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

#### b. 中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 7.29%。

#### ③ 估算 Beta 风险系数

高盛生物主要业务类别包括 DNA 检测设备及试剂耗材产品、DNA 测序及数据库建库业务等，主要客户为公安单位。同行业上市公司或挂牌公司中，不存在与高盛生物业务情况完全可比的公司。评估机构筛选了医药生物行业中与高盛生物业务类似的且上市已超 3 年的上市公司作为可比公司，具体如下：

证券代码	证券简称	业务概况
000710.SZ	贝瑞基因	以高通量测序技术为基础的基因检测和设备、试剂销售。公司通过服务模式和产品模式为各级医院、第三方医学实验室等医疗机构提供医学产品及服务。
002030.SZ	达安基因	以分子诊断技术、免疫诊断技术、生化诊断技术、POCT 等诊断技术为基础的医疗器械、医疗健康服务、养老保健、食品安全和产业投资等诸多领域。
300244.SZ	迪安诊断	主要面向各类综合医院与专科医院、社区卫生服务中心（站）、乡（镇）卫生院、体检中心、疾病预防控制中心等各级医疗卫生机构，以提供诊断服务外包为核心业务的第三方医学诊断整体化服务提供商。
002022.SZ	科华生物	主营业务涵盖体外诊断试剂、医疗检验仪器，聚焦生化诊断、免疫诊断、分子诊断三大核心领域。
300463.SZ	迈克生物	主营业务产品涵盖生化、免疫、血液、分子诊断、快速检测、病理、原材料等多个技术平台，现有 18 家全资及控股子公司，其中 13 家为国内各主要省区的贸易类公司，通过代理国外体外诊断品牌优势产品或与之开展战略合作等方式，自主产品和代理产品互为补充。
300439.SZ	美康生物	主营业务为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，同时推进和优化独立第三方医学诊断服务（区域医学检验共享中心）和医学检验集约化业务。

603108.SH	润达医疗	向各类医学实验室提供体外诊断产品及专业技术支持的综合服务。
603716.SH	塞力斯	为医疗机构提供体外诊断产品的集成供应和整体综合服务，即集约化销售业务，产品包括外购和自产的试剂与耗材。同时，对非集采客户销售外购和自产的试剂与耗材，即单纯销售商品业务。

目前国内尚无一家专门从事 Beta 值的研究机构并定期公布 Beta 值，同花顺数据系统提供了上市公司 Beta 计算器，通过该计算器以上证综指为衡量标准，计算周期为周，时间范围为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，收益率计算方式为普通收益率，得到对比公司剔除财务杠杆影响的原始 Beta 值（ $\beta_U$ ），并按照总市值加权平均得到 Beta 值（ $\beta_u$ ）值见下表，具体数据见下表：

序号	证券代码	证券简称	剔除财务杠杆调整 Beta
1	000710.SZ	贝瑞基因	1.1280
2	002030.SZ	达安基因	0.9587
3	300244.SZ	迪安诊断	0.8591
4	002022.SZ	科华生物	1.0805
5	300463.SZ	迈克生物	0.8964
6	300439.SZ	美康生物	0.8503
7	603108.SH	润达医疗	0.9766
8	603716.SH	塞力斯	1.0357
平均值			<b>0.9732</b>

以按照总市值加权平均得到 BETA 值（ $\beta_u$ ）作为评估对象不具有财务杠杆影响的  $\beta$  系数，由于被评估单位无付息负债，则：

$$\beta_e = \beta_u = 0.9732$$

#### ④估算评估对象特有风险收益率

企业的特有风险主要为企业经营风险。影响经营风险主要因素有：企业所处经营阶段，历史经营状态，企业经营业务，产品各地区的分布，公司内部管理及控制机制，管理人员的经营理念 and 方式等。被评估单位深耕行业多年，营业状况良好，前 3 年收入逐年增长且平均涨幅达 40%；产品主要分布在华南地区，但其他地区也有其经销网络；公司内部管理机制完善，管理人员经验丰富。故本次评

估确定企业特有风险收益率为 1.5%。

⑤估算评估对象的权益资本成本

按公式：

$$\begin{aligned} KE &= K_f + \beta \times MRP + K_c \\ &= 3.14\% + 0.9732 \times 7.29\% + 1.5\% \\ &= 11.73\% \end{aligned}$$

⑥债务资本成本的估算

被评估单位目前无借款，债务资本成本为 0。

（2）加权平均资本成本（WACC）

加权平均资本成本（WACC）是股权期望回报率（权益资本成本）和债权回报率（付息债务成本）的加权平均回报率。权重为评估对象目标资本结构比例。估算公式如下：

$$WACC = E / (D+E) K_e + D / (D+E) K_d (1-t) = K_e = 11.73\%$$

（五）经营性资产的价值确定

在对企业未来收益期限、企业自由现金流量、折现率等进行估算的基础上，根据收益法的估算公式估算标的公司整体价值和股东全部权益价值，得到结果如下：

单位：万元

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续
企业自由现金流量	2,312.10	2,099.29	2,633.85	3,187.75	3,640.37	4,041.26
折现率	11.73%	11.73%	11.73%	11.73%	11.73%	11.73%
折现期数	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
折现系数	0.9460	0.8467	0.7578	0.6782	0.6070	5.1728
企业自由现金流现值	2,187.25	1,777.47	1,995.93	2,161.93	2,209.71	20,904.79



## （六）长期股权投资及其他非流动金融资产

参照资产基础法中相关测算，长期股权投资及其他非流动金融资产评估结果如下：

单位：万元

被投资单位名称	持股比例	账面价值	评估价值
广州康鉴信息科技有限责任公司	55%	224.44	119.92
广州高盛智造科技有限公司	52%	520.00	640.12
东莞市通正生物科技有限公司	51%	102.00	1,041.89
广州高盛智云科技有限公司	30%	54.49	54.52
广州深晓基因科技有限公司	30%	221.82	221.98
广东高盛法医科技有限公司	50%	0.00	0.00
长期股权投资小计		<b>1,122.75</b>	<b>2,078.43</b>
上海英莱盾生物技术有限公司	6%	26.62	26.62
其他非流动金融资产小计		<b>26.62</b>	<b>26.62</b>
合计		<b>1,149.37</b>	<b>2,105.05</b>

### 1、长期股权投资——高盛智造 52%股权价值选取收益法评估结果

子公司高盛智造定位自主产品的研发与生产，报告期内主要研发的产品为 DNA 自动提取工作站，未来将专门从事单细胞超微量 DNA 自动提取检测工作站及配套试剂盒的研发和生产。因此，基于高盛智造的技术水平和研发能力，其现有专利及专有技术成果已投入生产应用，为了能够将高盛智造的盈利能力得到一定的体现，采用收益法的结果更能客观地反映被评估单位的价值，评估后得到高盛智造的净资产评估值为 640.12 万元。

单位：万元

项目/年度	预测数据					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
一、营业收入	796.46	1,592.92	2,389.38	2,867.26	3,106.19	3,106.19
减：营业税金及附加	0.39	5.12	14.47	17.49	19.00	19.00
营业成本	498.51	997.02	1,495.52	1,790.93	1,938.63	1,938.63
销售费用	15.45	24.20	30.89	35.18	37.67	37.67
管理费用	329.34	347.04	365.06	386.04	401.80	401.80
研发费用	190.52	197.72	205.21	213.01	221.13	221.13
财务费用	-	-	-	-	-	-
信用减值损失						
二、营业利润	-237.75	21.83	278.23	424.60	487.97	487.97
加：营业外收入						

项目/年度	预测数据					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
减：营业外支出						
三、利润总额	-237.75	21.83	278.23	424.60	487.97	487.97
减：所得税费用	-	-	-	-	2.99	95.01
四、净利润	-237.75	21.83	278.23	424.60	484.98	392.96
加：折旧与摊销	29.01	29.01	29.01	29.01	29.01	29.01
减：营运资金增加	184.40	564.76	428.56	114.50	64.23	-
减：资本性支出	29.01	29.01	29.01	29.01	29.01	29.01
加：利息支出*（1-所得税率）	-	-	-	-	-	-
五、自由现金流量	-422.15	-542.94	-150.34	310.10	420.75	392.96
折现率	12.23%	12.23%	12.23%	12.23%	12.23%	12.23%
折现期数	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
折现系数	0.9439	0.8410	0.7494	0.6677	0.5949	4.8625
六、股权自由现金流现值	-398.47	-456.61	-112.66	207.05	250.31	1,910.77
七、股权自由现金流量现值累计	1,400.39					
加：长期股权投资						
加：溢余资产	0.65					
加：非经营性资产	-300.00					
八、股东全部权益评估值	1,101.00					

采用与母公司高盛生物相同的评估方法对高盛智造进行了整体评估，评估后得到高盛智造的净资产评估值为 1,101.00 万元。高盛智造的长期投资评估价值=（评估基准日被投资单位全部股东权益价值评估值+被投资单位全部股东应缴未缴出资额）×高盛生物认缴的出资比例-高盛生物应缴未缴出资额。

由于高盛智造的少数股东仍有 130 万元未缴出资额，因此高盛生物所持有的高盛智造的 52% 股东权益评估值为  $(1101+130) * 52\% = 640.12$  万元。

## 2、长期股权投资——通正生物 51% 股权价值选取收益法评估结果

子公司东莞市通正生物科技有限公司，下设广东正航司法鉴定中心，主营业务为法医物证鉴定、法医毒物鉴定、法医临床鉴定等鉴定服务，拥有美国进口的高精仪器设备和标准实验场地，有多名经验丰富的专家鉴定人，属于独立的第三方鉴定机构，随着司法鉴定行业相关法规的实施，相关行业市场前景较好，该部分资源体现在收益法评估结果中，采用收益法的结果更能客观地反映被评估单位的价值。

报告期内，高盛生物合并口径的司法鉴定业务收入主要是来源于正航鉴定的

司法鉴定业务。本次针对高盛生物长期股权投资的评估中，通正生物下属正航鉴定的股权价值采用了收益法的评估结果，具体情况如下：

单位：万元

项目/年度	预测数据					2025年及以后
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	
一、营业收入	739.81	830.23	901.80	973.37	1,012.56	1,012.56
减：营业税金及附加	2.99	3.35	3.64	3.92	4.08	4.08
营业成本	346.67	373.81	399.86	427.22	451.61	451.61
销售费用	52.76	59.21	64.31	69.42	72.21	72.21
管理费用	151.65	158.97	165.72	173.58	179.55	179.55
财务费用	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	185.74	234.89	268.28	299.24	305.10	305.10
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、利润总额	185.74	234.89	268.28	299.24	305.10	305.10
减：所得税费用	19.24	24.85	73.98	82.27	84.04	84.04
四、净利润	166.49	210.04	194.30	216.97	221.06	221.06
加：折旧与摊销	77.59	77.59	77.59	77.59	77.59	77.59
减：营运资金增加	26.59	4.68	-3.71	3.18	2.21	-
减：资本性支出	60.86	60.86	60.86	60.86	60.86	77.59
加：利息支出*（1-所得税率）	-	-	-	-	-	-
五、自由现金流量	156.63	222.09	214.73	230.52	235.58	221.06
六、折现率	11.73%	11.73%	11.73%	11.73%	11.73%	11.73%
折现期数	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
折现系数	0.9460	0.8467	0.7578	0.6782	0.6070	5.1728
七、企业自由现金流现值	148.17	188.05	162.72	156.34	143.00	1,143.53
八、经营性资产价值	1,941.80					
加：溢余资产	99.22					
加：非经营性资产	-97.90					
九、正航鉴定整体价值	1,943.00					
减：付息负债						
正航鉴定全部权益价值	1,943.00					
通正公司全部权益价值	2,042.92					
51%权益价值	1,041.89					

### 3、其他长期投资的评估情况

控股子公司广州康鉴信息科技有限责任公司、广东高盛法医科技有限公司以及参股公司广州高盛智云科技有限公司（以下简称“高盛智云”）和广州深晓基因

科技有限公司（以下简称“深晓基因”）的投资均采用资产基础法进行评估，评估结果与账面价值相差不大，其中广州康鉴信息科技有限责任公司的评估减值系子公司康鉴信息尚未实际对外开展业务，亏损主要为高盛生物增资入股前累积。

单位：万元

序号	被投资单位名称	净资产评估值	全部股东应缴未缴出资额	认缴出资比例	高盛生物未缴出资金额	长期股权投资评估值	增减值	增值率
1	广州康鉴信息科技有限责任公司	218.03	-	55%	-	119.92	-104.53	-46.57%
2	广州高盛智云科技有限公司	181.72	1,800.00	30%	540.00	54.52	0.03	0.05%
3	广州深晓基因科技有限公司	229.95	710.00	30%	60.00	221.98	0.17	0.07%
4	广东高盛法医科技有限公司	-	2,000.00	50%	1,000.00	-	-	0

#### （七）非经营性资产负债及溢余性资产的分析与确认

经对高盛生物评估基准日审定后的会计报表进行分析，评估基准日高盛生物非经营性资产主要包含：①交易性金融资产，高盛生物购置“添利宝”净值型理财产品，账面价值为 1,759.19 万元；②其他应收款内广州高盛智造科技有限公司往来，账面价值为 300.00 万元，其他应付款内广州康鉴信息科技有限责任公司往来款 174.44 万元。非经营性资产负债按评估值确认，合计为 1,884.75 万元。

溢余资产是指与企业收益无直接关系的、超过企业经营所需的多余资产。本次评估人员以基准日货币资金扣除基准日最低现金保有量来确定溢余资产，经计算溢余资产为 803.82 万元。

#### （八）评估价值测算过程及结论

股东全部权益价值=营业性资产价值+长期股权投资价值+溢余资产+非经营性资产

单位：万元

项目	金额
营业性资产价值	31,237.07
加：长期股权投资	2,105.05
加：溢余资产	803.82

加：非经营性资产	1,884.75
<b>股东全部权益评估值</b>	<b>36,031</b>

注：股东全部权益评估值为取整后的值

经评估，截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，广州高盛生物科技股份有限公司股东全部权益采用收益法评估得出的评估值为人民币 36,031.00 万元（取整）。

#### 四、资产基础法评估情况及分析

##### （一）资产基础法评估技术说明

资产基础法，是指以标的公司评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。具体模型如下：

股东全部权益价值=全部资产评估值－全部负债评估值。

各类资产及负债的评估方法及评估具体情况如下：

##### 1、流动资产

###### （1）评估范围

评估范围为高盛生物申报评估的各项流动资产，具体包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面价值
货币资金	1,780.86
交易性金融资产	1,759.19
应收账款	1,819.63
预付账款	1,014.70
其他应收款	503.35
存货	1,645.30
其他流动资产	62.35

<b>流动资产合计</b>	<b>8,585.39</b>
---------------	-----------------

## （2）评估方法

### 1) 货币资金

#### ①库存现金

库存现金账面价值 1.20 万元，全部为人民币现金，存放在财务部门。

评估人员采用倒推方法验证评估基准日的库存现金余额，并同现金日记账、总账现金账户余额核对，以核实无误后的账面价值作为评估值。评估倒推法计算公式为：盘点日库存现金数+评估基准日至盘点日前现金支出数-评估基准日至盘点日前现金收入数=评估基准日现金金额。

评估人员和被评估单位财务人员共同对现金进行了盘点，并根据盘点结果进行了评估倒推，人民币账户银行存款按核实后的账面值评估。

现金评估值为 1.20 万元，无评估增减值。

#### ②银行存款

银行存款账面价值 1,665.94 万元，均为在中国工商银行股份有限公司科学城支行账户的活期存款。

评估人员取得了银行存款的询证函、对账单和银行存款余额调节表，对其逐行逐户核对，并对双方未达账项的调整进行核实。经了解未达账项的形成原因等，没有发现对净资产有重大影响的事宜，且经核对被评估单位申报的各户存款的开户行名称、账号等内容均属实。银行存款以核实无误后的账面价值作为评估值。

银行存款评估值为 1,665.94 万元，无评估增减值。

#### ③其他货币资金

其他货币资金账面价值 113.72 万元，为保函保证金等。

评估人员对保证金存款进行了函证，并取得了银行对账单进行核对。其他货币资金以核实无误后的账面价值作为评估值。

其他货币资金评估值为 113.72 万元。

综上，被评估单位货币资金合计账面值为 1,780.86 万元，无评估增减值。

## 2) 交易性金融资产

账面价值 1,759.19 万元，为中国工商银行股份有限公司“添利宝”净值型理财产品。

评估人员核对交易性金融资产评估申报明细表与会计报表、明细账的一致性；其次，核对了购买理财产品的原始凭证及收集有关资料，根据理财产品的收益率测算截至评估基准日应取得的分红等。交易性金融资产以核实无误后的账面价值作为评估值。

交易性金融资产评估值为 1,759.19 万元。

## 3) 应收账款

应收账款账面余额 1,924.83 万元，计提坏账准备 105.19 万元，账面净额 1,819.63 万元，全部为应收的货款。

对于内部债权，高盛生物对款项的回收能有效管控，无论账龄长短，均可正常收回，故预计该部分款项的坏账损失率为零。

对于外部债权，由于各款项存在一定的回收风险，按照账龄分析测算不可回收金额以确定评估风险损失，应收账款账龄分析如下表：

单位：万元

账龄	应收账款余额	预计不可收回比率	预计不可收回金额 (风险损失)
内部债权	139.52		
1 年以内	1,490.98	5%	74.55
1-2 年	283.85	10%	28.38
2-3 年	10.02	20%	2.00
3-4 年	0.22	30%	0.06
4-5 年	0.24	80%	0.19
<b>合计</b>	<b>1,924.83</b>		<b>105.19</b>

应收账款评估值为 1,819.63 万元，无评估增减值变化。

#### 4) 预付款项

预付账款账面余额 1,014.70 万元，计提坏账准备 0.00 元，账面净额 1,014.70 万元，为预付的材料款及其他款项。

评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付账款形成的原因，并对预付账款的凭证及合同进行了抽查。评估人员在对预付账款核实无误的基础上，根据所能收回的权利价值确定评估值。

预付账款的评估值为 1,014.70 万元，无评估增减值变动。

#### 5) 其他应收款

评估基准日其他应收款账面余额 525.56 万元，计提坏账准备 22.20 万元，账面净额 503.35 万元，核算内容为被评估单位员工往来款、关联方往来款及代垫社保款等。

对于内部债权，高盛生物对款项的回收能有效管控，无论账龄长短，均可正常收回，故预计该部分款项的坏账损失率为零。

对于外部债权，由于各款项存在一定的回收风险，按照账龄分析测算不可回收金额以确定评估风险损失，应收账款账龄分析如下表：

单位：万元

账龄	其他应收款余额	预计不可收回比率	预计不可收回金额 (风险损失)
内部债权	304.07		-
1 年以内	137.75	5%	6.89
1-2 年	45.88	10%	4.59
2-3 年	33.79	20%	6.76
3-4 年	-	30%	-
4-5 年	0.47	80%	0.37
5 年以上	3.60	100%	3.60
<b>合计</b>	<b>525.56</b>		<b>22.20</b>

经评估，其他应收款评估值为 503.35 万元。



## 6) 存货

评估基准日存货账面余额 1,645.30 万元，未计提跌价准备，存货账面价值 1,645.30 万元，包括在产品-华大建库项目劳务成本和库存商品。

### ①在产品

在产品账面价值为 15.29 万元，主要为建库项目的劳务成本，在了解在产品内容的基础上，评估人员对成本的核算和归集进行了核实，对高盛生物会计部门在产品的成本资料进行分析，该企业成本分摊、归集基本正确，故在产品以其核实后账面价值确定评估值。

在产品评估价值为 15.29 万元，无增减值变动。

### ②库存商品

库存商品账面价值为 1,630.01 万元，未计提跌价准备，主要包括 3500xL Genetic Analyzer for Human Identification 24 通量测序、KOALSON 全自动 DNA 提取工作站（X-Pure 96 Plus）等设备类产品以及检测试剂盒等耗材。

评估人员向被评估单位调查了解了库存商品的销售模式、供需关系、市场价格信息等。对评估基准日近期的销售合同进行了抽查。评估人员和被评估单位存货管理人员共同对库存商品进行了盘点，并对库存商品的残次冷背情况进行了重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日库存商品数量、金额一致。被评估单位库存商品采用实际成本核算，主要包括采购成本。评估基准日，被评估单位库存商品包括以销定购产品和畅销品、正常销售产品。

#### A.以销定购产品

评估基准日，被评估单位库存商品根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金确定评估值。具体评估计算公式如下：

以销定购库存商品评估值=库存商品数量×库存商品不含税销售单价×[1-销售税金及附加率-销售费用率-销售利润率×所得税率]。

典型案例：库存商品评估明细表序号 1

存货名称：3500xL Genetic Analyzer for Human Identification 24 高通量测序

账面价值：8,968,657.56 元

核实后的商品结存量：5 台

根据公司 2017-2019 年经营数据计算列表：

项目	计算公式或依据	平均金额（万元）
销售收入	取自 2017-2019 年会计报表	10,626.73
销售费用	取自 2017-2019 年会计报表	469.54
销售费用率	$3=(2)/(1) \times 100\%$	4.42%
税金及附加（剔除印花税等）	取自 2017-2019 年会计报表	26.75
税金、附加率	$5=(4)/(1) \times 100\%$	0.25%

统计已签订的销售合同，取合同平均销售单价为 2,711,000.00 元/台，换算成不含增值税销售单价约为 2,399,115.00 元/台。

销售费用=不含税销售价格  $\times$  4.42%

=2,399,115.00  $\times$  4.42%

=106,040.88（元/台）

销售税金=不含税销售价格  $\times$  0.25%

=2,399,115.00  $\times$  0.25%

=5,997.79（元/台）

销售利润=不含税销售单价-不含税销售成本 -销售费用-销售税金

=2,399,115.00 -1,793,731.51-106,040.88-5,997.79

=493,344.82（元/台）

所得税=销售利润  $\times$  所得税率

=493,344.82  $\times$  15%

= 74,001.72（元/台）

企业产品已签订销售合同，故不扣减销售净利润。

则评估单价=不含税销售单价 -销售费用 -销售税金 -所得税

=2,399,115.00-106,040.88-5,997.79-74,001.72

=2,213,074.61（元/台）

故该项库存商品的评估值=2,213,074.61×5=11,065,373.05（元）

#### B.畅销品、正常销售产品

因高盛生物作为销售型企业，利润主要在销售环节实现，故扣减 100%的销售利润。评估基准日，被评估单位库存商品根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。具体评估计算公式如下：

正常销售库存商品评估值=库存商品数量×库存商品不含税销售单价×[1-销售税金及附加率-销售费用率-销售利润率×所得税率-销售利润率×(1-所得税税率)×扣减率]。

典型案例：库存商品评估明细表序号 4

存货名称：PowerPlex 21 System PP21 扩增试剂盒

账面价值：782,528.68 元

核实后的商品结存量：68 盒

根据公司 2017-2019 年经营数据计算列表：

项目	计算公式或依据	平均金额（万元）
销售收入	取自 2017-2019 年会计报表	10,626.73
销售费用	取自 2017-2019 年会计报表	469.54
销售费用率	3=(2)/(1) ×100%	4.42%
税金及附加（剔除印花税等）	取自 2017-2019 年会计报表	26.75
税金、附加率	5=(4)/(1)×100%	0.25%

经过了解，基准日含增值税销售单价为 32,000.00 元/盒，换算成不含增值税销售单价为 28,319.00 元/盒。

销售费用=不含税销售价格×4.42%

=28,319.00×4.42%

=1,251.70（元/盒）

销售税金=不含税销售价格×0.25%

=28,319.00×0.25%

=70.80（元/盒）

销售利润=不含税销售单价-不含税销售成本 -销售费用-销售税金

=28,319.00-11,507.77-1,251.70-70.80

=15,488.73（元/盒）

所得税=销售利润×所得税率

=15,488.73×15%

=2,323.31（元/盒）

企业作为销售型企业，利润主要在销售环节实现，故扣减 100% 的销售利润。

净利润=销售利润-所得税

=15,488.73-2,323.31

=13,165.42（元/盒）

则评估单价=不含税销售单价—销售费用—销售税金—所得税—部分销售利润

=28,319.00-1,251.706-70.80-2,323.31-13,165.42

=11,507.77（元/盒）

故该项库存商品的评估值=11,507.77×68=782,528.68（元）

经按以上方法和程序评估后汇总，库存商品的评估值为 1,839.68 万元，评估增值 209.67 万元，增值率 12.86%。

存货的评估值为 1,854.97 万元，增值额 209.67 万元，增值率 12.74%，评估增值的主要原因是以销定购库存商品按市价评估所致。

#### 7) 其他流动资产

其他流动资产账面价值 62.35 万元，共 1 项，预交企业所得税。由于预交的企业所得税可以在未来予以抵扣，以经核实无误的账面值作为评估值。

其他流动资产的评估值为 62.35 万元，无评估增减值变动。

## 2、机器设备类固定资产

### （1）评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产包括机器设备、车辆及电子设备。根据高盛生物提供的固定资产—机器设备、车辆和电子设备评估申报明细表，该类资产于评估基准日之具体类型和账面值如下表所示：

单位：万元

序号	项目	数量（台、套）	账面原值	账面净值
----	----	---------	------	------

1	机器设备	8	329.52	192.67
2	车辆	5	199.89	123.91
3	电子设备	25	12.69	3.55
合计		38	542.10	320.13

## （2）设备概况

机器设备：至评估基准日委估机器设备为基因分析仪、混匀仪、离心机等实验设备，购置于 2016 年至 2017 年期间，均在正常使用。

车辆：至评估基准日委估车辆清单数量为 5 辆，包括 1 辆奥德赛牌小型客车、1 辆凯迪拉克牌轿车、1 辆奔驰牌轿车、1 辆派凌牌轿车、1 辆别克牌轿车，以上车辆购置于 2014 年、2018 年和 2019 年。经实地勘察，车辆正常使用，定期保养年检。

电子设备：至评估基准日委估电子设备清单数量为 25 台（套），主要包括空调、电脑等办公设备，主要购置于 2017 年。经实地勘察，均能正常使用。

## （3）评估方法

### 1) 重置成本的确定

#### ①设备

重置全价的构成包括评估基准日购置价、运杂费、安装调试费、其他费用、资金成本等，另外，对增值税一般纳税人企业，根据中华人民共和国国务院令 538 号《中华人民共和国增值税暂行条例》，购进固定资产增值税进项额可抵扣，因此设备重置成本计算公式如下：

$$\text{重置成本} = \text{购置价（含税）} + \text{运杂费} + \text{设备基础费} + \text{安装费} + \text{其他费用} + \text{资金成本} - \text{可抵扣增值税}$$

购置价：a.购置日期与评估基准日相近的设备直接按原始购置价确定；b.对能查询到现行市场价格的设备，直接以现行市价确定为购置价；c.对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。

运杂费、安装调试费、设备基础费、其他费用、资金成本：由于被评估设备为小型普通设备和办公电子设备，可以忽略不计。

## ②车辆

通过市场询价取得车辆的现行购置价格，扣减可抵扣增值税，再加上车辆购置税及其他费用确定车辆的重置成本，其中购置税依据相关主管部门的规定，为车辆购置价格（不含税）的 10%；其他费用包括办照费等。其计算公式如下：

$$\text{重置成本} = \text{车辆购买价格} + \text{车辆购置税} + \text{其他相关费用} - \text{可抵扣增值税}$$

## 2) 综合成新率的确定

成新率是反映机器设备新旧程度的指标。根据此次机器设备评估的范围，就机器设备成新率的确定进行说明。

①对于主要设备，通过对设备进行现场勘查确定观察法成新率，再结合使用年限法综合确定成新率；对普通设备及电子设备，以使用年限法为主确定成新率。其计算公式如下：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{观察法成新率} \times 60\%$$

$$\text{其中：年限法成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{或：年限法成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$$

对于小型电子设备，按照年限法确定成新率。其计算公式如下：

$$\text{成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$$

对逾龄一般设备，按二手市场价格确定评估值。

## ②车辆成新率的确定：

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 50\% + \text{技术成新率} \times 50\%$$

汽车理论成新率采用行驶里程法及使用年限法孰低原则确定，表达式如下：

$$\text{理论成新率} = \text{MIN} (\text{年限法计算的成新率}, \text{里程法计算的成新率})$$

$$C = Y \div (S + Y)$$

式中：Y --- 预计尚可行驶里程（预计尚可使用年限）

S --- 实际已行驶里程（实际已使用年限）

技术成新率：通过检查设备的实际使用状况，根据打分法综合确定其成新率。

#### （4）评估结果

单位：万元

资产	账面净值	评估价值	增值额	增值率%
机器设备	192.67	200.42	7.74	4.02
车辆	123.91	138.23	14.32	11.56
电子设备	3.55	4.72	1.17	32.94
<b>合计</b>	<b>320.13</b>	<b>343.37</b>	<b>23.24</b>	<b>7.26</b>

增值原因系设备经济寿命年限较会计折旧年限长，导致设备评估增值。

### 3、房屋建筑物类固定资产

#### （1）评估范围

纳入本次评估范围的建筑物类资产为建筑物，根据其评估申报明细表，该类资产于评估基准日之账面原值为 1,867.55 万元，账面净值为 1,780.43 万元。

#### （2）评估方法

根据《资产评估执业准则—不动产》，估价对象的类似房地产有较多交易的，应选用市场比较法；估价对象或其类似房地产通常有租金或存在潜在租金等经济收入的，应选用收益法；当估价对象的类似房地产没有交易或交易很少，且估价对象或其类似房地产没有租金等经济收入时，应选用成本法；估价对象具有开发或再开发潜力且开发完成后的价值可采用除成本法以外的方法测算的，应选用假设开发法。

评估人员在认真分析所掌握的资料，并对评估对象进行实地查勘后，根据评估对象的特点及本身的实际情况，遵照《资产评估执业准则—不动产》，经过认真分析、反复研究：

①评估对象市场上有较多类似房地产交易案例，且交易案例情况较易收集，

故可选用市场比较法进行评估；

②评估对象没有客观稳定的租金，故不适宜选用收益法进行评估；

③评估对象为建成后物业，其最高最佳利用方式为维持现状，不宜选用假设开发法进行评估；

④评估对象为外购商品房，无建设成本资料，故不宜选用成本法进行评估。

（3）市场比较法测算过程：

市场比较法是将评估对象与在价值时点近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作适当的修正，以此评估评估对象的客观合理价格或价值的方法。

公式： $P=PI \times A \times B \times C$

式中：P---被评估房地产评估价格

PI---可比交易案例价格

A---交易情况修正系数

B---市场状况修正系数

C---房地产状况因素修正系数

①可比实例选取

市场调查三个与评估对象房地产条件类似的物业成交案例作为可比实例，将可比实例的交易情况、市场状况、房地产状况（区位因素、实物因素、权益因素）分别与评估对象房地产相比较修正。

可比实例 A：黄埔区广州绿地中央广场，交通便捷度较好，配套设施完善，产业聚集规模较好，临科学大道，建筑面积 257 平方米，共 24 层，位于第 7 层，精装修，单价约为 22000 元/平方米，二级市场交易价格。

可比实例 B：黄浦区萝岗万达广场，交通便捷度较好，配套设施完善，产业聚集规模好，临开创大道，建筑面积 446 平方米，共 24 层，位于第 20 层，精装修，单价约为 22000 元/平方米，二级市场交易价格。

可比实例 C：黄浦区云升科学园，交通便捷度一般，配套设施完善，产业聚集规模较好，临光谱大道，建筑面积 248 平方米，共 23 层，位于第 18 层，精装修，单价约为 20161.29 元/平方米，二级市场交易价格。



## ②可比实例选取分析

选取可比实例应符合下列要求：可比实例房地产应是评估对象的类似房地产；可比实例的交易类型适用于评估目的；可比实例的成交日期应尽量接近价值时点；可比实例的成交价格正常或可修正为正常价格。上述三个成交案例是评估对象的类似房地产、买卖交易、时点接近正常成交价格。

本次评估采用市场比较法对广州绿地中央广场 C2 栋 802 房进行了评估，评估单价为 20,967 元/平方米。

## （3）评估结果

经上述评估，固定资产-建筑物类评估结果如下：

单位：万元

项目	账面净值	评估净值	净值增值额	净值增值率
房屋建筑物类	1,780.43	2,038.08	257.65	14.47%

评估增值原因主要为广州市商品房价格有所上涨。

## 4、其他无形资产

### （1）评估范围及概况

纳入评估范围的其他无形资产为软件、专利权及软件著作权。

### （2）资产核实情况

#### 1) 外购软件

高盛生物申报的纳入评估范围的外购软件为用友 T6 财务软件。具体概况如下：

单位：万元

序号	无形资产名称和内容	取得日期	原始入账价值	账面价值
1	软件-用友 T6 财务软件	2016/12	4.07	0.00

#### 2) 企业申报的专利及软件著作权

纳入本次评估范围的专利共 13 项，无账面价值，全部为实用新型专利。

①专利详细情况如下：

序号	知识产权名称	类别	专利号	申请日	授权公告日	目前状态	专利权人
1	一种微量检材采集器	实用新型	2019203815680	2019/03/25	2019/06/28	专利权维持	高盛生物
2	一种脱落细胞采集装置	实用新型	201920364247X	2019/03/21	2019/06/28	专利权维持	高盛生物
3	一种脱落细胞粘取器	实用新型	2019203642910	2019/03/21	2019/06/28	专利权维持	高盛生物
4	一种干湿棉签	实用新型	2018213699094	2018/08/24	2019/06/28	专利权维持	高盛生物
5	一种干湿棉签	实用新型	2018213699234	2018/08/24	2019/10/15	专利权维持	高盛生物
6	一种样品保存装置	实用新型	2018211073885	2018/07/12	2019/02/19	专利权维持	高盛生物
7	利用磁珠分选细胞的装置	实用新型	2017204148774	2017/04/19	2017/12/29	专利权维持	高盛生物
8	改良型三孔闭盖取样试剂瓶	实用新型	2015207272914	2015/09/17	2015/12/30	专利权维持	高盛生物
9	一种生物学细胞培养器	实用新型	2015207129121	2015/09/15	2015/12/30	专利权维持	高盛生物
10	标本箱	实用新型	2015207236852	2015/9/17	2015/12/30	专利权维持	高盛生物
11	一种细胞培养器皿	实用新型	2015207128701	2015/9/15	2015/12/30	专利权维持	高盛生物
12	一种 DNA 检测取样器	实用新型	2015207276614	2015/9/18	2016/1/6	专利权维持	高盛生物
13	一种采用单细胞凝胶电泳检测 DNA 链断裂的试剂盒	实用新型	2015207419919	2015/9/23	2016/2/24	专利权维持	高盛生物

②无形资产-软件著作权

截止评估基准日，被评估单位拥有软件著作权 4 项，无账面价值。详细情况如下：

序号	名称	证书号	软件登记号	软件开发完成日	软件首次发表日	著作权人
1	细胞分子遗传学检测报告生成软件 V1.0	软著登字第 1081892 号	2015SR194806	2015/6/8	2015/6/8	高盛生物
2	PCRArray 数据分析系统 V1.0	软著登字第 1081615 号	2015SR194529	2014/6/25	2014/6/25	高盛生物

3	法医 DNA 专用检测平台故障诊断软件 V1.0	软著登字第 1081875 号	2015SR194789	2015/3/15	2015/3/15	高盛生物
4	PCR 仪扩增智能控制系统 V1.0	软著登字第 1081996 号	2015SR194910	2014/11/5	2014/11/5	高盛生物

注：以上软件著作权于高盛生物以前年度为客户提供技术开发劳务所产生

### （3）评估方法

#### 1) 其他无形资产-外购软件

外购软件，评估人员查阅了购置合同、发票等资料，检查了有关账册及相关会计凭证，根据其他无形资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件进行评估。

对于通用软件，市场上有市场售价查询，故对软件按照评估基准日的市场价格扣除可抵扣增值税后确定评估值。

#### 2) 专利及软件著作权

##### ①评估方法的选择

技术类无形资产的基本评估方法包括成本法、市场法和收益法。成本法是通过估算技术类无形资产重置成本和贬值率来评估技术类无形资产价值的方法，技术类无形资产的成本包括研制或取得、持有期间的全部物化劳动和活劳动的费用支出，由于其成本存在不完整性、弱对应性、虚拟性等特性，由于高盛生物专利及软件著作权为客户提供服务过程中摸索的方法，对高盛生物未来实际经营虽然有一定的贡献，但是与企业收益之间不存在较稳定的对应关系，因此本次采用成本法评估。市场法是将待估技术类无形资产与可比技术类无形资产的交易案例进行比较修正后确定技术类无形资产价值的方法，由于难以收集到类似技术类无形资产的交易案例，本次不采用市场法评估。收益法是通过预测未来技术类无形资产的收益额并将其折现来确定技术类无形资产价值的方法，经分析，技术类无形资产未来年度的收益额及所承担的风险均无法通过适当的方法合理估测，因此本次不采用收益法评估。

##### ②评估方法简介

成本法是依据专利及软件著作权形成过程中所需要投入的各种费用成本，并

以此为依据确认专利及软件著作权价值的一种方法。

#### （4）评估结果

##### 1) 外购软件评估

财务软件-用友软件 T6，2015 年购买旧版本财务软件，原价 1.24 万元（不含税价 1.16 万元），因旧版本不适用作废，并于 2016 年购买现有版本，原价 3.40 万元，抵扣增值税进项额后账面原值为 2.91 万元，按 3 年摊销，评估基准日账面余额为 0.00 元。经询价，目前该软件的市场价格约 3.20 万元，抵扣增值税进项额后约 2.83 万元，软件无折旧，则评估值为 2.83 万元。

外购软件的评估值为 2.83 万元。

##### 2) 专利权及软件著作权

对于未投入使用的专利及软件著作权，由于其未来获利能力存在较大不确定性，因此本次评估按专利及软件著作权的取得成本，包括：代理费、申请费等，综合估价 0.2 万元/个，则：17 个×0.2 万元/个=3.40 万元

综上，其他无形资产账面价值 0.00 元，评估值 6.23 万元，评估增值 6.23 万元。

## 5、其他非流动金融资产

### （1）评估范围

其他非流动金融资产账面余额 50.00 万元，减值准备金额 23.38 万元，账面净值 26.62 万元，为对上海英莱盾生物技术有限公司（以下简称“英莱盾生物”）的投资。

单位：万元

被投资单位名称	注册资本	实缴资本	投资日期	协议投资期限	认缴出资额	占注册资本比例	投资成本	账面价值	减值准备
上海英莱盾生物技	531.915	31.9149	2017年6月	长期	31.9149	6%	50.00	26.62	23.38

被投资单位名称	注册资本	实缴资本	投资日期	协议投资期限	认缴出资额	占注册资本比例	投资成本	账面价值	减值准备
术有限公司									

### （2）评估方法

评估人员通过检查企业的投资协议、出资凭证等核实投资的形成时间、持股比例、账面价值形成及企业采用的核算方法等，并收集被投资单位的营业执照、公司章程、验资报告等资料。

对于没有重大影响参股公司，根据投资合同、协议等，结合被投资单位历史经营情况以及评估基准日已审或未审会计报表，然后按以下公式计算其他非流动金融资产的评估值，即：

其他非流动金融资产评估值 = 被投资单位净资产账面值 × 持股比例

若被投资单位注册资本尚在认缴期内，原则上应按照章程、协议履行出资义务后才能享有相应股东权益，在企业实缴状态符合公司法、章程约定的情况下，评估按照以下方式确认股东权益价值：

其他非流动金融资产评估值 = (评估基准日被投资单位全部股东权益价值评估值 + 被投资单位全部股东应缴未缴出资额) × 高盛生物认缴的出资比例 - 高盛生物应缴未缴出资额

### （3）评估结果

英莱盾生物注册资本 531.915 万元，实收资本 31.9149 万元，高盛生物于 2019 年 11 月投资 50 万元（其中：实收资本 31.9149 万元，差额计入资本公积）入股英莱盾生物，持股比例 6%。根据英莱盾生物提供的未审会计报表所示：

单位：万元

项目	2019 年末
资产总额	188.63

项目	2019 年末
负债总额	244.90
股东权益	-56.28
项目	2019 年度
营业收入	377.01
营业成本	164.17
利润总额	-22.66
净利润	-22.66

注：以上数据未经审计

如上表所示，评估基准日股东权益账面值为-56.28 万元。

则英莱盾生物的投资评估价值=（评估基准日被投资单位全部股东权益价值评估值+被投资单位全部股东应缴未缴出资额）×高盛生物认缴的出资比例-高盛生物应缴未缴出资额

$$= (-562,773.34+5,000,000.00) \times 6\% - 0$$

$$= 266,233.60 \text{ 元}$$

其他非流动金融资产的评估值为 26.62 万元，无评估增减值变动。

## 6、非流动资产其余科目

### （1）评估范围

长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产。

### （2）长期待摊费用

长期待摊费用账面值 1,150.82 元，核算内容包括租赁办公场地和实验室装修费用等。

对长期待摊费用的评估，评估人员抽查了所有的原始入账凭证、合同、发票等，核实其核算内容的真实性和完整性，经核实，长期待摊费用原始发生额真实、准确，摊销余额正确，长期待摊费用在未来受益期内仍可享有相应权益或资产，按尚存受益期应分摊的余额确定评估值，评估值=原始发生额×尚存受益月数/总受益月数。

高盛实验室边台安装工程发生于 2017 年 3 月，原始发生额 20,720.72 元，预计受益期 36 个月，截至评估基准日，尚存受益期 2 个月，则：评估值= $20,720.72 \times 2 / 36 = 1,150.82$  元。

长期待摊费用评估值为 1,150.82 元，无评估增减值变动。

### （3）递延所得税资产

递延所得税资产账面值 22.62 万元，核算内容为被评估单位计提的资产减值准备产生的时间性差异对企业所得税的影响值。评估人员结合相关往来科目资产减值准备金额以及评估基准日被评估单位适用的所得税率，核实了递延所得税资产的计算过程，本次以审计后账面值确认评估值。评估以核实后的账面值作为评估值。

递延所得税资产的评估值为 22.62 万元，无评估增减值变动。

### （4）其他非流动资产

评估基准日高盛生物的其他非流动资产账面价值 38.30 万元，核算内容为高盛生物预付装修款。

评估人员抽查了相应的凭证，与账面金额核对无误。以核实后的账面值作为评估值。

其他非流动资产评估值为 38.30 万元，无评估增减值变动。

## 7、长期股权投资

### （1）评估范围

纳入本次评估范围的长期股权投资账面价值 1,122.75 万元，减值准备金额 0.00 元，账面净值 1,122.75 万元，为对其控股子公司广州康鉴信息科技有限责任公司、广州高盛智造科技有限公司、东莞市通正生物科技有限公司、广东高盛法医科技有限公司以及参股公司广州高盛智云科技有限公司和广州深晓基因科技有限公司的投资。

单位：万元

序号	被投资单位名称	注册资本	实缴资本	投资日期	协议投资期限	认缴出资额	占注册资本比例	投资成本	账面价值	经营情况
1	广州康鉴信息科技有限公司	224.444	224.444	2019年9月	长期	123.444	55%	224.444	224.444	暂未经营
2	广州高盛智造科技有限公司	1,000	870	2017年2月	长期	520.00	52%	520.00	520.00	
3	东莞市通正生物科技有限公司	200	200	2018年2月	长期	102.00	51%	102.00	102.00	
4	广州高盛智云科技有限公司	2,000	200	2017年5月	长期	600.00	30%	60.00	54.49	
5	广州深晓基因科技有限公司	1,000	290	2019年7月	长期	300.00	30%	240.00	221.82	暂未经营
6	广东高盛法医科技有限公司	2,000	0	2019年6月	长期	1000.00	50%	0.00	0.00	暂未经营
合计								1,146.444	1,122.75	

## （2）评估方法

对控股子公司及重大影响参股公司，对被投资单位采用与母公司相同的评估方法进行整体评估，得到被投资单位的净资产评估值，然后按以下公式计算长期股权投资的评估值，即：

$$\text{长期股权投资评估值} = \text{被投资单位净资产评估值} \times \text{持股比例}$$

若被投资单位注册资本尚在认缴期内，原则上应按照章程、协议履行出资义务后才能享有相应股东权益，在企业实缴状态符合公司法、章程约定的情况下，评估按照以下方式确认股东权益价值：

$$\text{长期股权投资评估值} = (\text{评估基准日被投资单位全部股东权益价值评估值} + \text{被投资单位全部股东应缴未缴出资额}) \times \text{高盛生物认缴的出资比例} - \text{高盛生物应缴未缴出资额}$$



### （3）评估结果

单位：万元

序号	被投资单位名称	净资产评估值	全部股东应缴未缴出资额	认缴出资比例	高盛生物未缴出资额	长期股权投资评估值	增减值	增值率（%）
1	广州康鉴信息科技有限公司	218.03	-	55%	-	119.92	-104.53	-46.57
2	广州高盛智造科技有限公司	1,101.00	130.00	52%	-	640.12	120.12	23.1
3	东莞市通正生物科技有限公司	2,042.92	-	51%	-	1,041.89	939.89	921.46
4	广州高盛智云科技有限公司	181.72	1,800.00	30%	540.00	54.52	296.44	0.05
5	广州深晓基因科技有限公司	229.95	710.00	30%	60.00	221.98	1,661.62	0.07
6	广东高盛法医科技有限公司	-	2,000.00	50%	1,000.00	0.00-	0.00-	0.00-
合计						2,078.43	955.68	85.12

评估减值原因主要为：康鉴信息尚未实际对外开展业务，亏损主要为高盛生物增资入股前累积。

评估增值原因主要为：通正生物下设广东正航司法鉴定中心因业务发展较好，预期收益可以合理估计，采用收益法进行评估。高盛智造研发技术水平较高，为了更客观地体现其专利和非专利技术的价值，采用收益法进行评估。

## 8、负债

### （1）评估范围

纳入评估范围的流动负债，包括：应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。非流动负债包括递延所得税负债。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

科目名称	账面价值（万元）
应付账款	1,395.72
预收款项	2,549.08

应付职工薪酬	188.78
应交税费	217.95
其他应付款	209.74
<b>流动负债合计</b>	<b>4,561.27</b>
递延所得税负债	8.88
<b>非流动负债合计</b>	<b>8.88</b>
<b>负债合计</b>	<b>4,570.15</b>

## （2）评估方法

### 1) 应付账款、预收款项、其他应付款的评估

应付账款账面价值 1,395.72 万元，为因日常经营活动应支付的款项，具体包括试剂盒等耗材款、设备款等款项；预收账款账面价值 2,549.08 万元，为预收货款；其他应付款账面价值 209.74 万元，为被评估单位应付的履约保证金等。

各笔款项评估中在核对账账、账表、清单一致的基础上，评估人员向被评估单位调查了解了业务模式及商业信用情况，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应付款项进行了函证，并对相应的合同、凭证进行了抽查。其账务记录真实、准确，确认为评估基准日需实际承担的债务，以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付账款评估值为 1,395.72 万元，无评估增减值变动；

预收账款评估值 2,549.08 万元，无评估增减值变动；

其他应付款评估值 209.74 万元，无评估增减值变动。

### 2) 应付职工薪酬

评估基准日应付职工薪酬账面价值 188.78 万元。核算内容为被评估单位根据有关规定应付给职工的各种薪酬。

评估人员向被评估单位调查了解了员工构成与职工薪酬制度等，核实了评估基准日最近一期的职工薪酬支付证明，以及评估基准日应付职工薪酬的记账凭证。应付职工薪酬账务记录真实、准确，确认为评估基准日需实际承担的债务，以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付职工薪酬评估值为 188.78 万元，无评估增减值变动。

### 3) 应交税费

评估基准日应交税费账面价值 217.95 万元。核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：增值税、企业所得税、城市维护建设税、教育费附加、企业代扣代缴的个人所得税等。

评估人员向被评估单位调查了解了应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等。应交税费账务记录真实、准确，确认为评估基准日需实际承担的债务，以核实无误后的账面价值作为评估值。

应交税费评估值为 217.95 万元，无评估增减值变动。

### 4) 递延所得税负债

递延所得税负债账面值为 8.88 万元，共 1 项，核算内容为被评估单位计提的理财分红产生的时间性差异对企业所得税的影响值。

评估人员结合相关交易性金融资产科目公允价值变动金额以及评估基准日被评估单位适用的所得税率，核实了递延所得税负债的计算过程，本次以审计后账面值确认评估值。评估以核实后的账面值作为评估值。

递延所得税负债结果为 8.88 万元，无评估增减值变动。

## (3) 评估结果

负债评估值 4,570.15 万元，无评估增减值变动。

## (二) 资产基础法评估结论

根据对高盛生物的基本情况进行分析，本次评估采用资产基础和收益法进行评估，评估结论根据以上评估工作得出。高盛生物经评估在评估假设前提下于评估基准日 2019 年 12 月 31 日所表现的市场价值如下：

### 1、资产基础法

采用资产基础法评估所得出的高盛生物股东全部权益的市场价值为

8,778.67 万元，评估值较账面值增值额为 1,452.47 万元，增值率 19.83%。各类资产具体评估结果详见如下资产评估结果汇总表：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	8,585.39	8,795.06	209.67	2.44
非流动资产	3,310.96	4,553.76	1,242.80	37.54
其中：长期股权投资	1,122.75	2,078.43	955.68	85.12
固定资产	2,100.56	2,381.45	280.89	13.37
无形资产	-	6.23	6.23	100
长期待摊费用	0.12	0.12	-	0
递延所得税资产	22.62	22.62	-	0
其他非流动资产	38.30	38.30	-	0
<b>资产总计</b>	<b>11,896.35</b>	<b>13,348.83</b>	<b>1,452.47</b>	<b>12.21</b>
流动负债	4,561.27	4,561.27	-	0
非流动负债	8.88	8.88	-	0
其中：递延所得税负债	8.88	8.88	-	0
<b>负债总计</b>	<b>4,570.15</b>	<b>4,570.15</b>	<b>-</b>	<b>0</b>
<b>所有者权益</b>	<b>7,326.20</b>	<b>8,778.67</b>	<b>1,452.47</b>	<b>19.83</b>

评估增值原因：

流动资产增值 209.67 万元，增值率 2.44%。主要原因是以销定购库存商品考虑未实现销售利润所致。

长期股权投资增值 955.68 万元，增值率 85.12%。增值原因是主要是被投资单位东莞通正下属正航鉴定中心经营状况好转，未来增长潜力较大导致评估增值。

固定资产评估增值 280.89 万元，增值率 13.37%。评估增值原因主要是近几年广州市商品房价格有所上涨。

## 五、引用其他评估机构或估值机构报告内容情况

本次评估未引用其他评估机构或估值机构的报告。

## 六、评估特别事项说明

### （一）权属资料等评估资料不完整或者存在瑕疵的情形

无。

### （二）委托人未提供的其他关键资料情况

无。

### （三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

### （四）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

无。

### （五）重要的利用专家工作及相关报告情况

评估机构利用了天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审[2020]2-453号”《审计报告》（审计意见类型：标准无保留意见），以证实委托人及标的公司提供的评估范围内各项资产、负债账面值的真实性、合法性、完整性。

### （六）重大期后事项

2020年2月20日，经广州市市场监督管理局核准，高盛生物注册资本由1360万元变更为3060万元。

根据2020年5月20日高盛生物第一届董事会第十六次会议决议，高盛生物以60.00万元人民币对广州春树医药科技有限公司进行增资扩股，增资完成后高盛生物取得广州春树医药科技有限公司6.67%的股权。本次评估未考虑该期后事项对评估结果的影响。

国内爆发了新型冠状病毒肺炎疫情，全国各地均启动了“重大突发公共卫生事件一级响应机制”应对措施。截至本报告出具日，新冠肺炎疫情尚未结束。经与管理层沟通，本次评估所依据的关于未来的盈利预测，是被评估单位基于目前的状况做出的。由于新冠疫情尚未完全控制，疫情对被评估单位未来的影响无法

合理估计，本次评估假设未来疫情对被评估单位可能产生的影响在可控范围内。

### **（七）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形**

无。

## **七、评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响**

评估基准日至本报告书签署日，标的资产不存在重要变化事项。

## **八、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析**

### **（一）对评估机构、评估假设前提、评估方法的意见**

上市公司董事会对评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表意见如下：

“公司聘请中威正信（北京）资产评估有限公司担任本次交易的评估机构，其已对本次交易的标的进行了评估，并出具了相应的资产评估报告。公司本次聘请的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性情况如下：

#### **1、评估机构的独立性**

公司聘请的中威正信（北京）资产评估有限公司为具有证券期货业务资格的资产评估机构。除正常的业务往来关系外，中威正信及其经办评估师与公司、标的公司及本次交易的交易对方不存在现存及预期的利益关系或冲突，亦不存在其他关联关系，具有充分的独立性。

#### **2、评估假设前提的合理性**

中威正信为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提和限制条件按照国家有关法律和法规执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

### 3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。中威正信评估采用了收益法和资产基础法两种评估方法对高盛生物进行了评估，并最终选择了收益法的评估结果作为本次评估结论。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

### 4、评估定价的公允性

本次重组中，标的资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估结果为依据，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上所述，本次发行股份及支付现金购买资产所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法选取得当，评估方法和目的具有相关性，评估定价公允。

#### （二）本次评估依据的合理性

##### 1、报告期及未来财务预测的相关情况

评估机构依据标的主营业务及报告期内的历史情况，预测了主营业务收入、主营业务成本、税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用、所得税、折旧与摊销、资本性支出、营运资金、自由现金流量等，结合符合高盛生物情况的折现率，测算得出收益法的评估结果。标的公司财务预测符合客观现状，预测结果与标的公司未来可持续经营能力相符。

详见本报告书“第五节 交易标的评估情况/三、收益法评估情况及分析/（三）未来收益的确定”。

##### 2、标的公司行业地位、行业发展趋势、行业竞争情况

详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、核心竞争力及行业地位”。

### 3、标的公司经营情况

高盛生物系一家 DNA 检测综合解决方案提供商，具备较为深厚的 DNA 检测基础，可根据客户需求，提供相应 DNA 检测产品和服务，其中主要产品包括 DNA 检测设备及试剂耗材等，主要服务包括 DNA 测序及数据库建库业务等。

高盛生物业务立足于华南区域市场，尤其常年服务于广东省各级公安单位的 DNA 实验室建设需求以及法医 DNA 数据库建库需求，参与了广州、东莞、佛山等主要市局、分局以及省内超过一半的区县级公安系统 DNA 实验室建设项目，为客户持续提供成套设备、耗材及整体技术解决方案，并在广东省法医 DNA 数据库建库量规模及占比较大。

综上所述，通过对标的公司所处行业的发展情况、发展趋势、行业竞争及标的公司行业地位、经营情况等方面的综合分析，本次评估的依据具有合理性。

#### （三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

本次评估中已对影响标的公司经营的相关宏观经济形势和行业环境因素进行了分析，截至本报告书签署日，标的公司在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策、行业和技术预计不会发生重大不利变化。

对于未来标的公司出现的政策、宏观环境和经营等方面的不利变化，上市公司将与标的公司管理层通过加强管理等方式加以应对。上市公司在本次交易完成后，将与标的公司在企业文化、治理结构、管理制度、业务经营等方面进行整合，以保证标的资产持续稳定健康发展。同时，公司将利用自身的资本平台优势以及公司治理、规范运作方面的优势，加强标的资产的规范经营和业务发展，促使标的公司的持续经营能力和盈利能力逐步增强，以应对标的公司未来经营管理发生不利变化的风险。



#### （四）标的公司经营模式对评估的影响及相关敏感性分析

##### 1、营业收入敏感性分析

假设未来各期预测营业收入变动但营业成本及其他指标均保持不变，未来营业收入的变化对高盛生物估值的敏感性分析如下：

收入变动率	评估值（万元）	变动额（万元）	变动率
5%	44,470.00	8,439.00	23.42%
3%	41,094.00	5,063.00	14.05%
1%	37,718.00	1,687.00	4.68%
0	36,031.00	-	0.00%
-1%	34,343.00	-1,688.00	-4.68%
-3%	30,967.00	-5,064.00	-14.05%
-5%	27,592.00	-8,439.00	-23.42%

##### 2、营业成本敏感性分析

假设未来各期预测营业成本变动但营业收入及其他指标均保持不变，未来营业成本的变化对高盛生物估值的敏感性分析如下：

成本变动率	评估值（万元）	变动额（万元）	变动率
5%	30,253.00	-5,778.00	-16.04%
3%	32,564.00	-3,467.00	-9.62%
1%	34,875.00	-1,156.00	-3.21%
0	36,031.00	-	0.00%
-1%	37,186.00	1,155.00	3.21%
-3%	39,497.00	3,466.00	9.62%
-5%	41,808.00	5,777.00	16.03%

#### （五）标的资产与上市公司现有业务的协同效应

本次交易前，上市公司结合自身优势及内外部因素，建立了聚焦医疗健康的产业发展战略，重点关注生物医疗领域，在适当时机引进符合公司战略要求的优质产业，实现外延式发展；标的公司拟借助资本市场平台，实现增强核心产品研发力度、拓展产品和服务销售渠道、布局司法鉴定的“第三方实验室”等战略规

划。

本次交易完成后，上市公司将实现进入分子诊断等生物医疗细分领域、引进符合公司战略要求的优质资产，实现外延式发展；标的公司可以借助上市公司的平台，进一步提升品牌知名度，更加有利于标的公司开拓业务，以及获得资金支持，实现标的公司快速发展的战略规划。同时，标的公司将基于 DNA 检测及其相关领域的业务，通过资本市场的助力，挖掘标的公司所处分子诊断乃至体外诊断其他应用领域的产品潜力，提升核心产品转化效率。

## （六）本次交易价格的公允性分析

### 1、本次交易的市盈率、市净率与同行业上市公司的比较情况

本次交易选取以下与高盛生物业务相同或相近的 A 股上市公司作为可比企业，可比企业的市盈率、市净率情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（PE）	市净率（PB）
1	002030.SZ	达安基因	99.48	4.98
2	000710.SZ	贝瑞基因	33.23	5.57
3	300244.SZ	迪安诊断	39.54	3.45
4	603882.SH	金域医学	58.29	10.31
5	002022.SZ	科华生物	29.68	2.55
6	300463.SZ	迈克生物	28.64	4.81
7	300439.SZ	美康生物	-8.38	3.51
8	603108.SH	润达医疗	18.61	2.09
9	603716.SH	塞力斯	31.38	2.33
平均数			<b>36.72</b>	<b>4.40</b>
中位数			<b>31.38</b>	<b>3.51</b>
高盛生物（动态）			<b>15.86</b>	<b>5.03</b>
高盛生物（静态）			<b>15.48</b>	

注 1：市盈率=可比上市公司 2019 年 12 月 31 日收盘市值/2019 年度归属于母公司所有者的净利润；高盛生物（动态）市盈率=高盛生物本次 100%股权对应的作价/2020 年承诺归属于母公司所有者的净利润；高盛生物（静态）市盈率=高盛生物本次 100%股权对应的作价/2019 年归属于母公司所有者的净利润。

注 2：市净率=可比上市公司 2019 年 12 月 31 日收盘市值/2019 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益；高盛生物（静态）市净率=高盛生物本次 100%股权对应的作价/2019 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益

参考可比上市公司的市盈率、市净率水平，高盛生物本次交易的市盈率显著低于可比上市公司，市净率略高于可比上市公司平均水平。由于本次交易对象为非上市公司，因此，本次交易的市盈率水平均低于同行业上市公司符合市场行情。

## 2、可比交易价格比较分析

近年来上市公司对外收购体外诊断行业相关企业的定价水平如下表所示：

序号	收购方	被收购方	收购股权比例	100%股权评估值（万元）	交易价格（万元）	评估基准日	被收购方主要业务	静态市盈率 [注]	业绩承诺期第一年净利润对应的估值倍数	业绩承诺期平均净利润对应的估值倍数
1	天兴仪表	北京贝瑞和康生物技术股份有限公司	100%	430,590.29	430,000.00	2016/06/30	以测序为基础的基因检测服务与设备试剂销售	98.19	18.83	13.69
2	上海莱士	Grifols Diagnostic Solutions Inc	45%	2,958,100.00	2,943,609.68	2018/09/30	全球知名的血液检测仪器及试剂的生产商	24.88	不适用	16.54
3	安科生物	无锡中德美联生物技术有限公司	100%	45,138.00	44,988.00	2015/12/31	法医检测业务	19.88	17.30	15.05
4	安科生物	湖北三七七生物技术有限公司	30%	35,000.00	10,500.00	2016/12/31	基因检测仪器研发，再生产，维修等	14.86	不适用	不适用
<b>同行业可比交易案例平均值</b>								<b>39.45</b>	<b>18.07</b>	<b>15.09</b>
<b>高盛生物</b>								<b>15.48</b>	<b>15.86</b>	<b>12.71</b>

注：静态市盈率：交易作价/评估基准日最近一年归属于母公司股东净利润。（案例湖北三七七生物技术有限公司、Grifols Diagnostic Solutions Inc 的作价取值为 100% 股份作价）

本次交易标的公司的静态市盈率、基于 2020 年承诺净利润的动态市盈率以及基于未来三年承诺净利润均值的市盈率分别为 15.48，15.86 和 12.71，三种计算口径的交易估值倍数均低于选取样本的均值。综上，本次交易标的资产的交易定价合理，较为公允的反映了交易标的在资本市场的价值。

### （七）评估基准日至重组报告书披露日标的公司发生的重要变化事项分析，分析其对交易作价的影响

评估基准日后至本报告书出具日，除评估预测事项外，标的公司未发生重要变化事项，不存在对交易作价有重大不利影响的情形。

### （八）本次交易作价与评估结果不存在重大差异

本次交易标的资产的交易价格由交易双方基于市场化原则公平协商确定，交易各方以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估报告确认的资产评估结果为作价依据。

本次交易标的资产的评估情况及交易价格如下表所示：

单位：万元

标的资产	定价方法	评估值	交易价格	差异
高盛生物 99.9779%股权	收益法	36,023.04	35,569.32	453.72

本次交易的交易作价为交易双方基于资产评估结果协商后所确定，标的资产交易作价与评估结果不存在重大差异。

## 九、独立董事对本次交易评估事项的意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》等有关规定，全体独立董事在认真审阅了公司董事会提供的相关文件后，经审慎分析，对评估相关事项发表独立意见如下：

### 1、关于评估机构的独立性

中威正信评估作为拟收购的标的资产的评估机构，具有证券、期货相关业务资格，除正常的业务往来关系外，该机构及经办人员与公司及本次交易的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有独立性。

### 2、关于评估假设前提的合理性

中威正信评估为本次交易出具的评估报告的评估假设前提能按照国家有关法规与规定进行、遵循了市场的通用惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提合理。

### 3、关于评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。中威正信评估采用了资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产价值进行了评估，并且最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果，符合中国证监会对于评估方法选用的相关规定。本次评估机构所选的评估方法符合评估目的的要求，与评估目的相关。

### 4、关于评估定价的公允性

本次评估的评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估结论合理、评估价值公允，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

综上，本次交易聘请的评估机构具有证券、期货相关业务资格并具有独立性；本次交易相关评估假设前提具有合理性；评估方法选用恰当，符合评估目的的要求；本次评估的评估结果客观、公正，评估定价公允。本次交易以评估机构出具的评估报告所确定的评估结果为基础，经与交易对方协商确定标的资产的交易价格，定价原则符合相关法律、法规的规定，定价公允、合理，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的情形。

## 第六节 发行股份情况

### 一、发行股份购买资产

#### （一）发行股份的种类和每股面值

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市 A 股普通股，每股面值为 1.00 元。

#### （二）发行对象及发行方式

上市公司拟向康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等 8 名股东发行股份及支付现金的方式，购买其持有的标的公司 99.9779% 股权。根据上市公司与交易对方签署的《购买资产协议》和《购买资产补充协议》，本次交易具体安排如下：

业绩承诺方	持有标的公司股权比例	股份对价支付比例	现金对价支付比例
康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香	88.2353%	55.2090%	44.7910%
非业绩承诺方	持有标的公司股权比例	股份对价支付比例	现金对价支付比例
华大共赢、张正勤、达安创谷	11.7426%	100.0000%	-
<b>合计</b>	<b>99.9779%</b>	<b>60.0000%</b>	<b>40.0000%</b>

康贤通为标的公司实际控制人，菁慧典通为康贤通实际控制的合伙企业；吴培诚、张凤香为标的公司董事，许学斌为标的公司监事会主席。同时，上市公司与康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香签署了《购买资产协议》、《购买资产补充协议》、《盈利补偿协议》和《盈利补偿协议（二）》，上述 5 名股东作为本次交易的业绩承诺方。作为业绩承诺方的 5 名股东持有标的公司的股权比例合计为 88.2353%，其发行股份对价支付比例为 55.2090%，现金对价比例支付比例为 44.7910%。

华大共赢、张正勤、达安创谷合计持有标的公司 11.7426% 股权，不作为本次交易的业绩承诺方。本次交易的非业绩承诺方的其他 3 名股东股份对价支付比例为 100%。



### （三）发行股份的定价依据、定价基准日及发行价格

根据《重组管理办法》规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第九届董事会第二十二次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价的 90%
1	前 20 个交易日	4.63	4.17
2	前 60 个交易日	4.76	4.29
3	前 120 个交易日	5.09	4.59

结合上市公司历史股价走势、市场环境等因素，经本次交易各方协商确定，本次发行股份购买资产的发行价格为 4.17 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

本次发行股份购买资产的价格尚需中国证监会核准。在中国证监会核准前，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照相关规则对发行价格进行相应调整。

### （四）发行数量

本次交易中，标的公司高盛生物 99.9779% 股权的交易金额为 35,569.32 万元，其中以股份对价支付金额为 21,341.59 万元。本次发行股份购买资产的发行价格为 4.17 元/股。

本次交易中，上市公司向业绩承诺方、非业绩承诺方发行股份数量的计算公式如下：

（1）上市公司向业绩承诺方中任一方发行股份数量=（标的公司总估值×该

方持有标的公司的股份比例×55.2090%）÷本次交易每股发行价格

（2）上市公司向非业绩承诺方中任一方发行股份数量=（标的公司总估值×90%）×该方持有标的公司的股份比例÷本次交易每股发行价格

依上述公式计算的发行数量精确至股，发行股份数不足1股的，全体交易对方自愿放弃尾差及该等尾差所对应的交易对价。

按上述约定的交易方案测算，上市公司本次发行股份购买资产的发行数量为51,178,878股，具体情况如下：

单位：股

序号	发行对象		发行股份数量
1	业绩承诺方	康贤通	21,027,549
2		菁慧典通	12,616,529
3		吴培诚	4,205,509
4		许学斌	3,154,132
5		张凤香	1,051,377
6	非业绩承诺方	华大共赢	3,808,720
7		张正勤	3,791,578
8		达安创谷	1,523,484
合计			<b>51,178,878</b>

在定价基准日至股票发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照中国证监会及上交所的相关规则作相应调整，发行股份数量也随之进行相应调整。具体调整办法由上市公司股东大会授权董事会根据实际情况与本次交易的独立财务顾问协商确定。

#### （五）发行上市地点

本次发行股份购买资产发行上市地点为上交所。

#### （六）锁定期及解锁安排

根据《重组管理办法》、《购买资产协议》、《购买资产补充协议》及相关

承诺函，在本次交易涉及发行股份购买资产部分中，交易对方锁定期及解锁安排如下：

承诺类型	锁定期及解锁安排
法定条款	特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让
自愿条款（业绩承诺方）	<p>本次上市公司向业绩承诺方发行的股份自该等股份发行完成之日起12个月内不得转让（包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让），也不委托第三方管理该等股份；在前述限售期届满后，业绩承诺方取得本次发行的股份将分期解锁，具体解锁安排如下：</p> <p>1、如标的公司在2020年度、2021年度的任一年度实际实现的净利润达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）90%（含）及以上，或在2022年度实际实现的净利润达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用），则业绩承诺方在当年度可解锁相应数量的股份计算公式如下：                      当年度可解锁股份数量=业绩承诺方在本次交易中取得的上市公司股份数量总额×1/3</p> <p>2、如标的公司在2020年度、2021年度的任一年度实际实现的净利润未达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）的90%，或在2022年度实际实现的净利润未达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用），但业绩承诺方已根据《盈利补偿协议》及其补充协议约定履行了业绩补偿义务的，则业绩承诺方在当年度可解锁相应数量的股份计算公式如下：                      当年度可解锁股份数量=业绩承诺方在本次交易中取得的上市公司股份数量总额×1/3－业绩承诺方在当年度以股份方式进行补偿的股份数量</p> <p>3、依据上述公式计算的解锁股份数量精确至股，不足一股的，按“0”取值。</p>
自愿条款（非业绩承诺方）	本次上市公司向非业绩承诺方发行的股份自该等股份发行完成之日起12个月内不得转让（包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让），也不委托第三方管理该等股份。

除上述锁定期承诺外，交易对方还需遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件 and 上交所的业务规则、实施细则的规定以及监管机构的最新监管意见。若上述锁定期与前述规定或监管机构的最新监管意见不相符，交易对方承诺将根据前述规定、监管机构的最新监管意见进行相应调整。

上述新增股份自发行完成之日起至上述锁定期届满之日止，交易对方基于本次交易所取得的股份因上市公司进行权益分派、公积金转增股本等原因发生变动的，新取得的股份亦应遵守上述规定。

### （七）过渡期间损益安排

本次交易的评估基准日至交割日期间为过渡期。

就标的公司在过渡期间的损益（以上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司在过渡期间的损益情况出具的专项审核意见为准）归属，如本次交易最终采用重置成本法或市价法的评估结果作为定价依据，则期间损益由业绩承诺方、非业绩承诺方享有或承担；如采用收益现值法的评估结果作为定价依据，则期间盈利由上市公司享有，损失由业绩承诺方以现金、非业绩承诺方以本次交易获得的股份（即由上市公司以总价人民币 1 元向非业绩承诺方回购相应价值的上市公司股票并注销）向上市公司补足，补足金额将以届时资产交割审计报告为准（业绩承诺方各方之间承担连带责任，非业绩承诺方各方的补足义务各自独立且不承担连带责任）。

#### （八）滚存未分配利润安排

本次发行完成后，上市公司于本次发行完成前滚存的未分配利润由本次交易完成后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

本次发行完成后，标的公司于本次交易完成前滚存的未分配利润由上市公司按持股比例享有。

## 二、募集配套资金

#### （一）发行股份的种类和每股面值

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市 A 股普通股，每股面值为 1.00 元。

#### （二）发行对象及发行方式

本次交易中，上市公司拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

#### （三）募集配套资金总额及用途

本次募集配套资金总额不超过 10,000 万元，拟用于支付本次交易的部分现金对价及相关费用等。

#### （四）发行股份的定价依据、定价基准日及发行价格

根据《发行管理办法》、《实施细则》等相关规定，上市公司非公开发行股票的定价基准日为股票发行期的首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。

本次募集配套资金的定价基准日为募集配套资金股票发行期的首日。本次募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。

#### （五）发行数量

本次募集配套资金总额不超过 10,000 万元，拟用于支付本次交易的部分现金对价及相关费用等。根据《融资监管问答》等相关规定，上市公司募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 30%。

本次募集配套资金的发行数量以经中国证监会核准的发行数量为上限，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如因监管政策变化或发行核准文件的要求等情况，导致本次募集配套资金需予以调整，则公司将根据相应要求进行调整。

#### （六）发行上市地点

本次募集配套资金发行上市地点为上交所。

#### （七）锁定期及解锁安排

本次募集配套资金采用询价方式发行，发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

#### （八）募集资金用途及必要性

##### 1、募集资金用途

本次募集配套资金总额不超过 10,000 万元，拟用于支付本次交易的部分现金对价及相关费用等。根据《融资监管问答》等相关规定，上市公司募集配套资

金拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 30%。

募集配套融资最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但最终配套融资成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

## 2、募集资金必要性

### （1）上市公司现有资金已存在具体规划

截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司货币资金余额为 23,229.77 万元。上市公司货币资金部分已存在具体规划用途，包括上市公司及子公司日常经营购置原材料等流动资金需求，以及子公司北京香雅医疗技术有限公司医疗设备投资需求。

### （2）本次交易将增加资金需求

本次交易中，根据上市公司与交易对方签署的《购买资产协议》及其补充协议，现金对价支付金额为 14,227.73 万元。此外，本次交易还涉及中介机构费用及交易税费等。

本次交易完成后，标的公司成为上市公司合并范围内的控股子公司，为进一步发展标的公司 DNA 检测业务，拓展市场规模，开展司法鉴定所业务，随着上市公司和标的公司业务规模的进一步增长，上市公司日常经营所需流动资金需求将进一步增加。

综上，上市公司在现有资金已存在具体规划用途且需要一定流动资金开展日常经营活动，以及本次交易高盛生物将成为上市公司控股子公司，流动资金需求将进一步增加的情况下，为保证上市公司财务状况良好，降低上市公司财务压力，维护投资者利益，拟用于支付部分现金对价及相关费用。因此，通过募集资金支付本次交易的部分现金对价及相关费用具有必要性。

## 三、本次交易发行股份对上市公司的影响

### （一）本次交易发行股份对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 464,401,185 股，上市公司控股股东为朱蓉

娟，实际控制人为朱蓉娟、彭韬夫妇。本次交易发行股份购买资产的发行价格为 4.17 元/股，发行数量为 51,178,878 股。在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后，上市公司的总股本将增加至 515,580,063 股。

按上述本次交易发行股份数量（不含募集配套资金）测算，上市公司股权结构变化如下：

单位：股

序号	股东名称	本次交易前		发行股份购买资产后、募集配套资金前	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	朱蓉娟	132,160,542	28.46%	132,160,542	25.63%
2	彭韬	22,514,600	4.85%	22,514,600	4.37%
3	康贤通	-	-	21,027,549	4.08%
4	姚芳媛	21,000,000	4.52%	21,000,000	4.07%
5	国发集团	20,183,371	4.35%	20,183,371	3.91%
6	北海路港	19,353,064	4.17%	19,353,064	3.75%
7	潘利斌	18,390,200	3.96%	18,390,200	3.57%
8	菁慧典通	-	-	12,616,529	2.45%
9	吴培诚	-	-	4,205,509	0.82%
10	华大共赢	-	-	3,808,720	0.74%
11	张正勤	-	-	3,791,578	0.74%
12	许学斌	-	-	3,154,132	0.61%
13	达安创谷	-	-	1,523,484	0.30%
14	张凤香	-	-	1,051,377	0.20%
15	其他股东	230,799,408	49.70%	230,799,408	44.76%
合计		<b>464,401,185</b>	<b>100.00%</b>	<b>515,580,063</b>	<b>100.00%</b>

本次交易完成后，在不考虑募集配套融资的情况下，上市公司的总股本将变更为 515,580,063 股，朱蓉娟将持有上市公司 25.63% 股权，仍为上市公司控股股东；朱蓉娟、彭韬夫妇将直接和间接控制上市公司 33.91% 股权，仍为上市公司实际控制人。

本次交易发行股份购买资产后，上市公司拟采取询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集配套资金的金额预计不超过 10,000 万元，发行对象和发行数量尚未确定，最终发行结果按实际发行的情况为准。

## （二）本次交易发行股份对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前，上市公司主要从事医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等，医药行业收入占上市公司营业收入超过 90%。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，能够有效提升上市公司盈利能力，符合上市公司及全体股东利益。

2019 年度，根据上市公司合并报表与本次交易完成后的备考报告，在不考虑募集配套融资的情况下，上市公司主要财务指标变化如下：

项目	2019 年度/2019.12.31	
	本次交易前	本次交易后 (备考)
总资产（万元）	75,004.75	115,922.98
归属于母公司所有者权益（万元）	64,560.87	85,902.46
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.39	1.67
营业收入（万元）	25,115.35	39,881.42
归属于母公司所有者的净利润（万元）	577.29	2,883.31
基本每股收益（元/股）	0.01	0.06

本次交易完成后，上市公司 2019 年度备考归属于母公司所有者的净利润将增加至 2,883.31 万元，较本次交易前增长了 399.46%，盈利能力将有所提升；本次交易完成后，上市公司备考基本每股收益为 0.06 元/股，较实际备考基本每股收益有所上升，预计不存在摊薄当期每股收益的情形。



## 第七节 本次交易主要合同

### 一、《购买资产协议》主要内容

#### （一）协议主体及签订时间

签订时间：2020年1月3日

甲方：国发股份

乙方：康贤通（乙方1）、菁慧典通（乙方2）、吴培诚（乙方3）、许学斌（乙方4）、张凤香（乙方5）

丙方：华大共赢（丙方1）、张正勤（丙方2）、达安创谷（丙方3）

#### （二）交易价格及定价依据

各方确认，截至评估基准日即2019年12月31日目标公司的预计估值为人民币36,000万元。鉴于本次交易涉及的审计、评估工作尚未完成，各方同意，在具有证券业务资格的资产评估机构对目标公司进行整体评估后正式出具的评估报告所确定的评估结果的基础上，各方最终协商确定目标公司的总估值（以下简称“目标公司总估值”），其中鉴于乙方承担业绩补偿义务，故乙方中任一方的交易对价为目标公司总估值与其所持目标公司股份比例之乘积；鉴于丙方不承担业绩补偿义务，故丙方中任一方的交易对价为目标公司总估值的90%与其所持目标公司股份比例之乘积，因此按预计估值测算的标的资产交易价格约为人民币35,569.323529万元。待本次交易涉及的审计、评估工作完成后，各方将根据前述原则确定本次标的资产的最终交易价格并对本协议进行相应修订。

#### （三）支付方式

甲方向乙方支付对价的方式由股份支付和现金支付两部分组成，其中，股份支付比例为55.2090%，现金支付比例为44.7910%，即乙方本次交易对价的55.2090%由甲方以发行股份的方式向乙方支付，其余44.7910%的交易对价由甲方以现金即合计人民币142,277,294.12元向乙方支付。

丙方本次交易对价由甲方100%以发行股份的方式向丙方支付。

#### （四）发行价格

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定并经各方协商确认，本次发行的每股价格为人民币 4.17 元，不低于定价基准日（甲方审议本次发行预案的首次董事会即甲方第九届董事会第二十二次会议决议公告日）前 20 个交易日甲方股票交易均价的 90%（计算公式为：发行价格=定价基准日前 20 个交易日股票交易总金额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量×90%）。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定并经各方协商确认，本次发行的每股价格为人民币 4.17 元，不低于定价基准日（甲方审议本次发行预案的首次董事会即甲方第九届董事会第二十二次会议决议公告日）前 20 个交易日甲方股票交易均价的 90%（计算公式为：发行价格=定价基准日前 20 个交易日股票交易总金额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量×90%）。

本次交易发行股份的最终发行价格或定价原则尚须经甲方股东大会批准，并经中国证监会核准。在本次发行定价基准日至发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将按照中国证监会及上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

#### （五）发行数量

本次交易中，甲方向乙方、丙方发行股份数量的计算公式如下：

甲方向乙方中任一方发行股份数量=（目标公司总估值×该方持有目标公司的股份比例×55.2090%）÷本次交易每股发行价格。

甲方向丙方中任一方发行股份数量=（目标公司总估值×90%）×该方持有目标公司的股份比例÷本次交易每股发行价格。

依据上述公式计算的发行数量精确至股，发行股份数不足一股的，乙方及丙方自愿放弃尾差及该等尾差所对应的交易对价。

根据本次交易方案进行初步测算，预计甲方本次发行的股份数量为 51,178,878 股，具体情况如下：

单位：股

序号	发行对象	发行股份数量
1	康贤通	21,027,549
2	菁慧典通	12,616,529
3	业绩承诺方 吴培诚	4,205,509
4	许学斌	3,154,132
5	张凤香	1,051,377
6	非业绩承诺方 华大共赢	3,808,720
7	张正勤	3,791,578
8	达安创谷	1,523,484
合计		<b>51,178,878</b>

#### （六）限售条件及解除限售安排

乙方承诺如下：本次甲方向其发行的股份自该等股份发行完成之日起 12 个月内不得转让（包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让），也不委托第三方管理该等股份；在前述限售期届满后，乙方取得本次发行的股份将分期解锁，具体解锁安排由甲方、乙方另行签订《盈利补偿协议》予以约定。

丙方承诺如下：本次甲方向其发行的股份自该等股份发行完成之日起 12 个月内不得转让（包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让），也不委托第三方管理该等股份。

除上述锁定期承诺外，乙方及丙方还需遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件 and 上交所的业务规则、实施细则的规定以及监管机构的最新监管意见。若上述锁定期与前述规定或监管机构的最新监管意见不相符，乙方及丙方承诺将根据前述规定、监管机构的最新监管意见进行相应调整。

上述新增股份自发行完成之日起至上述锁定期届满之日止，乙方及丙方基于本次交易所取得的股份因上市公司进行权益分派、公积金转增股本等原因发生变动的，新取得的股份亦应遵守上述规定。

#### （七）滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，甲方于本次发行完成前滚存的未分配利润由本次交易完成后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

本次发行完成后，目标公司于本次交易完成前滚存的未分配利润由甲方按持股比例享有。

## （八）资产交割

### 1、资产交割日

本次交易的资产交割日为标的资产全部完成过户至甲方名下的工商变更登记日。

### 2、资产交割日前完成事项

在资产交割日前，乙方、丙方需完成涉及本次交易的如下事项：

（1）协助甲方及其聘请的中介机构对目标公司完成商务、财务及法律尽职调查以及报告期内的财务审计工作。

（2）根据甲方及其聘请的中介机构的要求及时提供符合有关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会审核要求的所有法律文件。

（3）鉴于乙方及丙方目前持有的目标公司部分股份存在限售情形，为实现本次交易目的，乙方及丙方同意在本协议生效后3个工作日内启动目标公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的程序（包括但不限于召集目标公司董事会、股东大会审议本次交易及终止挂牌相关事项，向全国中小企业股份转让系统提交终止挂牌申请等），并促使目标公司的组织形式由股份有限公司变更为有限责任公司。乙方及丙方保证，本次交易的有关安排在目标公司变更组织形式后仍然适用，其将确保目标公司在变更组织形式时不发生注册资本和股权结构的变化。

### 3、资产交割

在目标公司整体变更为有限责任公司之日起3个工作日内，乙方、丙方应协助甲方办完资产交割等全部手续，包括但不限于：

（1）乙方、丙方办妥将标的资产过户至甲方名下的工商和/或产权变更登记手续。

（2）在资产交割日，乙方应当将目标公司（含控股子公司）全部印章（包

括但不限于公司法人章、财务专用章、合同专用章、法定代表人私章、财务负责人私章等）、全部账簿、银行账户资料及其密码、公司营业执照正本、副本、公司注册证书等全部文件移交甲方指定的人员保管。

（3）乙方应当完整保留目标公司（含控股子公司）历史经营期间所形成的全部文件，并于资产交割日将其自成立以来的全部文件移交甲方指定的人员保管，该等文件包括但不限于：董事会、监事会以及股东（大）会文件；所有工商登记文件；所有政府批文、批复；与政府部门的所有往来函件（包括但不限于通知、决定、决议）；纳税文件；与经营有关的许可、批准、权证、资质证书；所有合同、协议或其他文件。

### （九）过渡期安排及损益归属

本次交易的评估基准日至交割日期间为过渡期。

各方同意，就目标公司在过渡期间的损益（以甲方聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对目标公司在过渡期间的损益情况出具的专项审核意见为准）归属，如本次交易最终采用重置成本法或市价法的评估结果作为定价依据，则期间损益由乙方、丙方享有或承担；如采用收益现值法的评估结果作为定价依据，则期间盈利由甲方享有，损失由乙方及丙方承担并以现金方式向甲方予以补足，补足金额将以届时资产交割审计报告为准（乙方各方之间承担连带责任，丙方各方的补足义务各自独立且不承担连带责任）。

### （十）交易完成后的目标公司治理安排

本次交易完成后，目标公司成为甲方控股子公司，依照《中华人民共和国公司法》以及其他相关法律法规、规范性文件和修订后的目标公司章程享有权利、承担义务。

各方确认，本协议生效后，目标公司应及时召开股东大会，将目标公司整体变更为有限责任公司。在目标公司变更为有限责任公司后，目标公司现有治理结构应进行如下调整以及相应修改公司章程，并应尽快办理本次交易相关的工商变更登记事宜：

1、目标公司设董事会，董事会设董事 5 名，其中甲方推荐 3 名董事人选，

乙方推荐 2 名董事人选，目标公司的董事长和法定代表人由甲方推荐的董事人选担任。

2、目标公司设 1 名监事，由甲方推荐监事人选。

3、目标公司设总经理 1 名，由乙方推荐；财务总监 1 名，由甲方推荐。前述人员均由董事会聘任。

#### （十一）协议的生效、修改和终止

本协议自各方法定代表人或授权代表签字并盖章之日起成立，并自以下条件均获得满足之日起生效：

1、目标公司董事会、股东大会已履行合法程序审议通过本次交易相关事宜；

2、乙方各方、丙方各方已各自履行合法程序审议通过本次交易相关事宜（如适用）；

3、待具有证券期货业务资格的评估机构正式出具评估报告后，各方就本次交易相关事宜均达成一致并对本协议以及《盈利补偿协议》修订后再次提交甲方董事会审议，经甲方董事会及股东大会履行合法程序审议通过本次交易相关事宜；

4、中国证监会核准本次交易。

自本协议签订之日至本次交易经中国证监会核准之日，经各方协商一致，可以对协议进行修改、补充或终止，对协议实质性条款的修改或补充需提交甲方股东大会审议。

#### （十二）违约责任

1、本协议经各方签署后成立，各方均应严格遵照执行；未经各方协商一致并签署书面协议，任何一方不得要求解除、修改本协议的任何条款。在本协议成立后，本协议各方均应积极努力，为本次交易的先决条件的满足和成就创造条件，任何一方违反本协议的规定并造成其他方损失的，均应承担赔偿责任。

2、除不可抗力因素外，本协议任何一方如存在虚假陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证，或其不履行其在本协议项下的任何责任与义务，即构成违约。

违约方应当根据守约方的要求继续履行义务（仅在符合相关法律法规及中国证监会、上交所相关规定的条件下）、采取补救措施或向守约方给予及时、足额的赔偿。前述赔偿金包括直接损失和间接损失的赔偿，但不得超过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

3、如本次交易未获中国证监会核准，或因不可抗力、经双方协商一致提前终止本协议的，乙方应于前述事项发生之日起十日内向甲方无息返还已收取定金人民币 1,800 万元。如乙方未按照约定及时足额退回前述款项的，则每逾期 1 日，应按应付未付款项每日万分之五的标准向甲方支付违约金，同时乙方内部对此承担无限连带责任。

## 二、《购买资产补充协议》主要内容

### （一）协议主体及签订时间

签订时间：2020 年 5 月 28 日

甲方：国发股份

乙方：康贤通（乙方 1）、菁慧典通（乙方 2）、吴培诚（乙方 3）、许学斌（乙方 4）、张凤香（乙方 5）

丙方：华大共赢（丙方 1）、张正勤（丙方 2）、达安创谷（丙方 3）

### （二）交易价格及定价依据

根据中威正信（北京）资产评估有限公司出具的“中威正信评报字（2020）第 9008 号”《北海国发海洋生物产业股份有限公司拟收购股权涉及的广州高盛生物科技股份有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，采用收益法评估的目标公司股东全部权益价值为人民币 36,031 万元。在前述评估结果基础上，各方协商一致，确定目标公司的总估值为人民币 36,000 万元（以下简称“目标公司总估值”），其中鉴于乙方承担本协议约定的业绩补偿义务，故乙方中任一方的交易对价为目标公司总估值与其所持目标公司股份比例之乘积；鉴于丙方不承担本协议约定的业绩补偿义务，故丙方中任一方的交易对价为目标公司总估值的 90%与其所持目标公司股份比例

之乘积，因此标的资产交易价格为人民币 355,693,235.29 元。

### （三）支付方式

甲方向乙方支付对价的方式由股份支付和现金支付两部分组成，其中，股份支付比例为 55.2090%，现金支付比例为 44.7910%，即乙方本次交易对价的 55.2090% 由甲方根据本协议约定的发行价格以发行股份的方式向乙方支付，其余 44.7910% 的交易对价由甲方以现金即合计人民币 142,277,294.12 元向乙方支付。

丙方本次交易对价由甲方按照本协议约定的发行价格以发行股份的方式向丙方支付。

### （四）发行股票种类和面值

甲方本次向乙方及丙方发行的股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

### （五）发行价格

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定并经各方协商确认，本次发行的每股价格为人民币 4.17 元，不低于定价基准日（甲方审议本次发行预案的首次董事会即甲方第九届董事会第二十二次会议决议公告日）前 20 个交易日甲方股票交易均价的 90%（计算公式为：发行价格=定价基准日前 20 个交易日股票交易总金额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量×90%）。

本次交易发行股份的最终发行价格或定价原则尚须经甲方股东大会批准，并经中国证监会核准。

在本次发行定价基准日至发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将按照中国证监会及上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

### （六）发行数量

本次交易中，甲方向乙方、丙方发行股份数量的计算公式如下：

甲方向乙方中任一方发行股份数量=（目标公司总估值×该方持有目标公司的股份比例×55.2090%）÷本次交易每股发行价格。



甲方向丙方中任一方发行股份数量=（目标公司总估值×90%）×该方持有目标公司的股份比例÷本次交易每股发行价格。

依据上述公式计算的发行数量精确至股，发行股份数不足一股的，乙方及丙方自愿放弃尾差及该等尾差所对应的交易对价。

根据本次交易方案进行测算，甲方本次发行的股份数量为 51,178,878 股，具体情况如下：

单位：股

序号	发行对象		发行股份数量
1	业绩承诺方	康贤通	21,027,549
2		菁慧典通	12,616,529
3		吴培诚	4,205,509
4		许学斌	3,154,132
5		张凤香	1,051,377
6	非业绩承诺方	华大共赢	3,808,720
7		张正勤	3,791,578
8		达安创谷	1,523,484
合计			<b>51,178,878</b>

甲方最终的发行数量以中国证监会核准的股数为准。

在定价基准日至股票发行日期间，若甲方发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照中国证监会及上交所的相关规则作相应调整，发行股份数量也随之进行相应调整。具体调整办法由甲方股东大会授权董事会根据实际情况与本次交易的独立财务顾问协商确定。

#### （七）限售条件及解除限售安排

乙方承诺如下：本次甲方向其发行的股份自该等股份发行完成之日起 12 个月内不得转让（包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让），也不委托第三方管理该等股份；在前述限售期届满后，乙方取得本次发行的股份将分期解锁，具体解锁安排由甲方、乙方另行签订《盈利补偿协议》及其补充协议予以约定。

丙方承诺如下：本次甲方向其发行的股份自该等股份发行完成之日起 12 个月内不得转让（包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让），也不委托第三方管理该等股份。

除上述锁定期承诺外，乙方及丙方还需遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件 and 上交所的业务规则、实施细则的规定以及监管机构的最新监管意见。若上述锁定期与前述规定或监管机构的最新监管意见不相符，乙方及丙方承诺将根据前述规定、监管机构的最新监管意见进行相应调整。

上述新增股份自发行完成之日起至上述锁定期届满之日止，乙方及丙方基于本次交易所取得的股份因上市公司进行权益分派、公积金转增股本等原因发生变动的，新取得的股份亦应遵守上述规定。

#### （八）支付现金的具体安排

在本次交易取得中国证监会核准批文之日，甲方已向乙方支付的定金人民币 1,800 万元将直接冲抵甲方应支付现金对价的等额款项；在本次交易取得中国证监会核准批文后 3 个月内，甲方向乙方支付现金对价的剩余部分即人民币 124,277,294.12 元。

甲方根据上述约定支付现金交易对价时，将根据有关法律法规规定为乙方中的自然人代扣代缴个人所得税。

#### （九）本次配套融资

在收购标的资产的同时，甲方拟募集配套资金不超过人民币 1 亿元，用于支付本次交易部分现金对价及支付本次交易相关费用。本次配套融资的具体方案以甲方董事会及股东大会审议通过方案为准。

#### （十）标的公司盈利情况约定

各方确认，鉴于本次交易最终采用以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法得出的评估结论作为定价依据，乙方应就目标公司在业绩补偿期间（为 2020 年至 2022 年三个完整的会计年度，如届时中国证监会等监管部门对前述业绩补偿期间另有要求的，各方同意按照监管部门的相关要求对业绩补偿期间进行相应调整）实现的净利润及其补偿作出承诺。

若目标公司在业绩补偿期间各年度实际实现的净利润（应为目标公司扣除非经常性损益前归属母公司股东净利润与扣除非经常损益后归属母公司股东净利润的孰低值，并以该年度结束时甲方聘请的、符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所对该年度的实际盈利情况出具的专项审核意见为准，下同）未能达到甲乙双方在符合《中华人民共和国证券法》规定的资产评估机构正式出具的评估报告所记载的该年度盈利预测数基础上所确认的承诺净利润数，则乙方将对甲方给予补偿。此外，各方同意对业绩补偿期间的超额业绩完成情况进行奖励。前述业绩补偿及超额业绩奖励相关事宜以甲乙双方另行签署《盈利补偿协议》及其补充协议为准。

### （十一）滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，甲方于本次发行完成前滚存的未分配利润由本次交易完成后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

本次发行完成后，目标公司于本次交易完成前滚存的未分配利润由甲方按持股比例享有。

### （十二）过渡期安排及损益归属

本次交易的评估基准日至交割日期间为过渡期。

各方同意，鉴于本次交易采用收益现值法的评估结果作为定价依据，则期间盈利由甲方享有，损失由乙方以现金、丙方以本次交易获得的股份（即由甲方以总价人民币 1 元向丙方回购相应价值的甲方股票并注销）向甲方予以补足，补足金额将以届时资产交割审计报告为准（乙方各方之间承担连带责任，丙方各方的补足义务各自独立且不承担连带责任）。

### （十三）协议的效力

本协议各部分起始所设置的标题仅为方便各方阅读而设，在理解及解释本协议时不予参考。

本协议为《购买资产协议》的补充协议。《购买资产协议》与本协议约定不一致的事项，以本协议为准。本协议未做修改的事项，仍以《购买资产协议》约定为准。

本协议自各方法定代表人或授权代表签字并盖章之日起成立，与《购买资产协议》同时生效。本协议的终止、变更、修改和补充适用《购买资产协议》的约定。

### 三、《盈利补偿协议》主要内容

#### （一）协议主体及签订时间

签订时间：2020年1月3日

甲方：国发股份

乙方：康贤通（乙方1）、菁慧典通（乙方2）、吴培诚（乙方3）、许学斌（乙方4）、张凤香（乙方5）

#### （二）业绩补偿及股份解锁的基本原则

1、双方确认，本次交易的业绩补偿期间为2020年、2021年、2022年三个完整的会计年度（以下简称“业绩补偿期间”）。如届时中国证监会等监管部门对前述业绩补偿期间另有要求的，双方同意按照监管部门的相关要求对业绩补偿期间进行相应调整。

2、乙方承诺，目标公司在业绩补偿期间任一年度实际实现的净利润（应为目标公司扣除非经常性损益前归属母公司股东净利润与扣除非经常损益后归属母公司股东净利润的孰低值，下同），应不低于双方在具有证券从业资格的资产评估机构正式出具的评估报告所记载的该年度盈利预测数基础上所确认的承诺净利润数（以下简称“承诺净利润数”，下同）：

（1）如目标公司在2020年度、2021年度的任一年度实际实现的净利润低于当年承诺净利润数90%的，则乙方应按照本协议的相关约定对甲方进行业绩补偿；如目标公司在2020年度、2021年度的任一年度实际实现的净利润达到或高于当年承诺净利润数90%但不足100%的，乙方无需就该年度业绩实现情况对甲方进行业绩补偿，但该年度业绩未实现部分（以下简称“业绩差额”）应自动计入下一年度承诺净利润数，即下一年度承诺净利润数将调整为下一年度原承诺净利润数与本年度业绩差额之和。

（2）如目标公司在 2022 年度实际实现的净利润低于当年承诺净利润数（含业绩差额，如适用），则乙方应按照本协议的相关约定对甲方进行业绩补偿。

3、双方同意，本协议项下的业绩承诺补偿义务由乙方中任何一方按照其向甲方转让目标公司股份的相对比例予以分担，同时，乙方内部互相之间就其补偿义务承担连带责任。乙方按照本协议之约定向甲方累计补偿的金额，不应超过双方在正式资产评估报告结果的基础上确定的乙方持有目标公司股份的交易对价。

4、双方同意，如届时中国证监会等监管部门对补偿事宜另有要求的，则双方协商一致后将按照监管部门的相关要求对本次交易的补偿方案进行相应调整。

5、双方同意，乙方在本次交易中获得的股份在满足《购买资产协议》及本协议约定的相关条件下，乙方可按本协议第五条之约定申请解锁相应数量的股份。

### （三）承诺利润数的确定

1、双方确认，目标公司在业绩补偿期间任一年度实际实现的净利润应当以甲方聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对目标公司在该年度实际盈利情况出具的专项审核意见为准。

2、本次交易后目标公司在业绩补偿期间实际实现净利润的计算方法应以中国现行有效的会计准则为基础，并按照甲方的会计政策进行核算。

### （四）业绩补偿金额及补偿方式

1、乙方同意，如目标公司在业绩补偿期间任一年度实际实现的净利润未达到本协议项下关于该年度承诺净利润数的相关约定的，则乙方应按照以下计算公式以股份方式对甲方进行补偿，股份补偿不足部分（如适用）由乙方以现金方式进行补偿：

（1）如目标公司在 2020 年度实际实现净利润未达到该年度承诺净利润数的 90%，则乙方应向甲方补偿的股份数量为：

2020 年度补偿金额=[2020 年度承诺净利润数－2020 年度实现净利润数]÷目标公司业绩补偿期间累计承诺净利润数总和×乙方本次交易对价

乙方 2020 年度应补偿股份数量=2020 年度补偿金额÷本次交易每股发行价格

(2) 如目标公司在 2021 年度实际实现净利润未达到该年度承诺净利润数（含 2020 年度业绩差额，如不适用则按“0”取值）的 90%，则乙方应向甲方补偿的股份数量为：

2021 年度补偿金额=[(2021 年度承诺净利润数+2020 年度业绩差额)－2021 年度实现净利润数]÷目标公司业绩补偿期间累计承诺净利润数总和×乙方本次交易对价

乙方 2021 年度应补偿股份数量=2021 年度补偿金额÷本次交易每股发行价格

(3) 如目标公司在 2022 年度实际实现净利润未达到该年度承诺净利润数（含 2021 年度业绩差额，如不适用则按“0”取值），则乙方应向甲方补偿的股份数量为：

2022 年度补偿金额=[(2022 年度承诺净利润数+2021 年度业绩差额)－2022 年度实现净利润数]÷目标公司业绩补偿期间累计承诺净利润数总和×乙方本次交易对价

乙方 2022 年度应补偿股份数量=2022 年度补偿金额÷本次交易每股发行价格

双方同意，根据上述公式计算的应补偿的股份数量精确至股，不足一股时，按“1”取值，但应补偿的股份总数以乙方在本次交易中取得的甲方股份数量总额为上限；并且在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于 0 时，按“0”取值，即已经补偿的股份不冲回（但因会计差错导致的除外）。并且，如乙方按照上述计算公式对甲方进行股份补偿后仍有不足的，则不足部分由乙方以现金方式进行补偿，业绩补偿期间任一年度现金方式补偿金额（如适用）按以下公式计算：

业绩补偿期间任一年度现金方式补偿金额=当年度补偿金额－乙方当年度已补偿股份数量×本次交易每股发行价格

2、在本协议约定的业绩补偿期间，如甲方发生送股、资本公积金转增股本等股本变动事项，则补偿股份数额应按如下公式进行调整：

补偿股份数量=按本协议所述公式计算的补偿股份数量×（1+转增或送股比例）

3、如乙方依据本协议的约定需进行补偿的，甲方在相应年度报告披露后的10个工作日内根据本协议的约定确定乙方应补偿的股份数量及现金补偿金额（如适用）并书面通知乙方。甲方在发出前述书面通知后10日内可将乙方该年度应当补偿的股份划转至甲方董事会设立的专门账户进行锁定。补偿股份锁定后不再拥有表决权且不享有股利分配的权利，该部分被锁定的股份应分配的利润归甲方所有，甲方将依法实施股份回购和股份注销事宜。如届时法律法规或监管机关对补偿股份回购事宜另有规定或要求的，则应遵照执行。如涉及现金补偿的，乙方应于收到前述书面通知之日起10日内付讫补偿款项。

4、由于司法判决或其他原因导致乙方转让其持有的全部或部分甲方股份，使其所持有的股份不足以履行本协议约定的补偿义务时，不足部分由乙方以现金方式向甲方补偿。

## （五）股份解锁

1、双方同意，乙方在本次交易中获得的股份除应按照《购买资产协议》约定进行锁定外，还将根据目标公司业绩实现情况分期解锁：

（1）如目标公司在2020年度、2021年度的任一年度实际实现的净利润达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）90%（含）及以上，或在2022年度实际实现的净利润达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用），则乙方在当年度可解锁相应数量的股份计算公式如下：

当年度可解锁股份数量=乙方在本次交易中取得的甲方股份数量总额×1/3

（2）如目标公司在2020年度、2021年度的任一年度实际实现的净利润未达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）的90%，或在2022年度实际实现的净利润未达到该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用），但乙方已根据本协议约定履行了业绩补偿义务的，则乙方在当年度可解锁相应数量的股份计

算公式如下：

当年度可解锁股份数量=乙方在本次交易中取得的甲方股份数量总额×1/3  
—乙方在当年度以股份方式进行补偿的股份数量

2、依据上述公式计算的解锁股份数量精确至股，不足一股的，按“0”取值。

#### （六）超额业绩奖励

双方同意，目标公司在业绩补偿期间任一年度实现的净利润超过该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用），则当年度实现的净利润超过该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）部分的20%—40%将作为目标公司核心管理人员的绩效奖励，于甲方该年年度报告公告后3个月内由目标公司奖励给前述人员，但业绩补偿期间绩效奖励总额不应超过乙方持有目标公司股份的交易对价的20%。绩效奖励涉及的相关税费由该等核心管理人员自行承担，具体人员名单及各自奖励额度等由乙方确定。

### 四、《盈利补偿协议（二）》主要内容

#### （一）协议主体及签订时间

签订时间：2020年5月28日

甲方：国发股份

乙方：康贤通（乙方1）、菁慧典通（乙方2）、吴培诚（乙方3）、许学斌（乙方4）、张凤香（乙方5）

#### （二）业绩补偿期间

本次交易的业绩补偿期间为2020年、2021年、2022年三个完整的会计年度（以下简称“业绩补偿期间”）。如届时中国证监会等监管部门对前述业绩补偿期间另有要求的，双方同意按照监管部门的相关要求对业绩补偿期间进行相应调整。

#### （三）业绩承诺净利润数

乙方承诺，目标公司在业绩补偿期间任一年度实际实现的净利润（应为目标



公司扣除非经常性损益前归属母公司股东净利润与扣除非经常损益后归属母公司股东净利润的孰低值，下同），应不低于本协议双方在中威正信（北京）资产评估有限公司出具的“中威正信评报字（2020）第 9008 号”《北海国发海洋生物产业股份有限公司拟收购股权涉及的广州高盛生物科技股份有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》所记载的该年度盈利预测数基础上所确认的、下表列示的净利润数（以下简称“承诺净利润数”，下同）：

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
承诺净利润数	2,270.00	2,810.00	3,420.00

如目标公司在 2020 年度、2021 年度的任一年度实际实现的净利润低于当年承诺净利润数 90%的，则乙方应按照《购买资产协议》、《盈利补偿协议》的相关约定对甲方进行业绩补偿；如目标公司在 2020 年度、2021 年度的任一年度实际实现的净利润达到或高于当年承诺净利润数 90%但不足 100%的，乙方无需就该年度业绩实现情况对甲方进行业绩补偿，但该年度业绩未实现部分（以下简称“业绩差额”）应自动计入下一年度承诺净利润数，即下一年度承诺净利润数将调整为下一年度原承诺净利润数与本年度业绩差额之和。

（2）如目标公司在 2022 年度实际实现的净利润低于当年承诺净利润数（含业绩差额，如适用），则乙方应按照《购买资产协议》、《盈利补偿协议》的相关约定对甲方进行业绩补偿。

#### （四）超额业绩奖励

双方同意，目标公司在业绩补偿期间任一年度实现的净利润超过该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用），则当年度实现的净利润超过该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）部分的 40%将作为目标公司核心管理人员的绩效奖励，于甲方该年年度报告公告后 3 个月内由目标公司奖励给前述人员，但业绩补偿期间绩效奖励总额不应超过乙方持有目标公司股份的交易对价的 20%。绩效奖励涉及的相关税费由该等核心管理人员自行承担，具体人员名单及各自奖励额度等由乙方确定。

### （五）协议的效力

本协议为《购买资产协议》、《盈利补偿协议》之补充协议。《购买资产协议》、《盈利补偿协议》与本协议约定不一致的事项，以本协议为准。本协议未做修改的事项，仍以《购买资产协议》、《盈利补偿协议》约定为准。

本协议自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，于《购买资产协议》、《盈利补偿协议》生效同时生效；如《购买资产协议》、《盈利补偿协议》终止或被解除，本协议同时终止或解除。

## 第八节 本次交易合规性分析

### 一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

#### 1、本次交易符合国家产业政策

本次交易完成后，高盛生物将成为上市公司的控股子公司，上市公司主营业务将在现有基础上，进一步拓展分子诊断及 DNA 检测领域业务。

高盛生物系一家 DNA 检测综合解决方案提供商，主要从事 DNA 提取、DNA 检测设备、试剂耗材等产品的研发、生产和销售，并提供基因组学类的鉴定和诊断等技术服务。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，标的公司所处行业为“M75 科技推广和应用服务业”，所处细分行业为体外诊断行业。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，新型医用诊断设备和试剂，新型基因、蛋白和细胞诊断设备等相关产业属于“第一类 鼓励类”产业。根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、公安部《公安科技创新“十三五”专项规划》、科技部《“十三五”公共安全科技创新专项规划》等国家产业政策文件，均提出支持高盛生物所处体外诊断及 DNA 检测行业。

因此，本次交易符合国家产业政策。

#### 2、本次交易符合有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易上市公司及标的公司所处行业不属于高能耗、高污染的行业，上市公司和标的公司严格按照国家、地方环保部门的各项规定，做好环境保护相关工作，不存在与环境保护相关的重大违法违规行为。

本次交易标的公司及上市公司符合土地管理相关法律法规。

本次交易完成后，标的公司成为上市公司的控股子公司后，上市公司并未在其所处的行业内形成垄断，不构成行业垄断行为，本次交易符合有关反垄断方面的法律和行政法规的规定。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

## （二）不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《股票上市规则》等相关规定，上市公司股权分布发生变化导致不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%”。

本次交易完成后，上市公司的股本总额将变更为 515,580,063 股，社会公众持有的股份比例不低于 10%。因此，高盛生物股权分布仍然满足《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规所规定的上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

## （三）重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易聘请具有证券期货业务资格的评估机构中威正信对标的资产进行评估，并以评估结果协商确定交易价格。中威正信及其经办评估师与上市公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

上市公司董事会和独立董事均已对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表肯定性意见，资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

综上，本次交易涉及的资产依照具有证券期货业务资格的评估机构出具的《评估报告》确定的资产评估价值作为定价依据，本次交易资产定价公允；同时，本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事发表了认可意见，本次交易不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

**（四）重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法**

本次交易拟购买资产为高盛生物 99.9779% 股权。交易对方承诺，其所持有的标的资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在担保、冻结或其他任何限制或禁止转让等权利限制情形，相关股权的过户不存在法律障碍。

此外，本次交易涉及股权转让事宜，不涉及债权债务处理事宜。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

**（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形**

本次交易完成后，上市公司将通过取得标的公司控制权，进入分子诊断及司法鉴定业务领域。本次交易前，上市公司 2019 年度实现营业收入 25,115.35 万元，归属于母公司所有者的净利润为 577.29 万元；本次交易完成后，上市公司 2019 年度备考实现营业收入 39,881.42 万元，归属于母公司所有者的净利润为 2,883.31 万元。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司在本次交易后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

**（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定**

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易对上市公司控股股东的控制权不会产生重大影响，上市公司的实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响。

本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合证监会关于上市公司独立性相关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

### （七）有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及证监会、上交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，具有健全的组织机构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将加强对标的公司相关人员进行资本市场相关法律法规的培训，提高标的公司相关人员的合法合规意识，完善子公司管理制度，进一步完善其法人治理结构、健全各项内部决策制度和内部控制制度，保持上市公司的规范运作。

综上，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

## 二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条规定

本次交易前 36 个月内，上市公司控股股东为朱蓉娟，实际控制人为朱蓉娟、彭韬夫妇，本次交易不会导致上市公司控股股东及实际控制人发生变更。因此，本次交易不构成《重组管理办法》规定的重组上市。

因此，本次交易不会导致上市公司控制权变化，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市的情形。

## 三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

**1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性**

（1）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

面对分子诊断及司法鉴定行业的发展机遇，上市公司立足战略规划，拟通过本次交易实现外延式发展。本次交易完成后，上市公司通过取得标的公司控制权，进入分子诊断及司法鉴定业务领域，拓宽上市公司的业务范围，优化上市公司的

业务布局。随着社会发展、政策推动及技术进步，分子诊断及司法鉴定行业的快速增长，将为上市公司带来持续的发展动力。

本次交易有助于上市公司强化自身的市场竞争力，有利于提升上市公司的综合竞争能力、盈利能力和可持续发展的能力。

（2）本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

为保证未来能减少和规范关联交易以及避免同业竞争，保护上市公司全体股东，特别是中小股东的合法权利，上市公司控股股东及实际控制人出具了关于避免同业竞争和规范关联交易的承诺函。

本次交易前上市公司与其实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后上市公司控股股东及实际控制人未发生变更，上市公司与其实际控制人及其关联方仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

**2、上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告；被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的，须经注册会计师专项核查确认，该保留意见、否定意见或者无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者将通过本次交易予以消除**

上市公司 2019 年度财务报告已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的“天健审[2020]2-265 号”《审计报告》。

**3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，但是，涉嫌犯罪或违法违规的行为已经终止满 3 年，交易方案有助于消除该行为可能造成的不良后果，且不影响对相关行为人追究责任的除外**

上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

**4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续**

本次上市公司拟发行股份及支付现金购买的资产为康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香、华大共赢、张正勤、达安创谷等标的公司 8 名股东持有的高盛生物 99.9779% 股权。交易对方承诺，其所持有的标的资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在担保、冻结或其他任何限制或禁止转让等权利限制情形，相关股权的过户不存在法律障碍。

综上，上市公司发行股份及支付现金购买的资产为权属清晰的经营性资产，在本次交易根据相关法律程序和协议约定的先决条件得到适当履行的情形下，能在约定期限内办理完毕权属转移手续，符合《重组管理办法》第四十三条第（四）条规定。

#### **四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答的规定**

根据《重组管理办法》第四十四条规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。上市公司发行股份购买资产应当遵守本办法关于重大资产重组的规定，编制发行股份购买资产预案、发行股份购买资产报告书，并向中国证监会提出申请。

《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》（以下简称“《适用意见 12 号》”）规定：上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100% 的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100% 的，一并由发行审核委员会予以审核。

中国证监会 2018 年 10 月 12 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》规定：“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外；考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产



在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务；募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。

中国证监会 2020 年 2 月 14 日发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请非公开发行业股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的 30%。

### 1、本次募集配套资金概况

公司拟向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金不超过 10,000 万元。

### 2、本次募集配套资金的合规性分析

本次交易在发行股份购买资产的同时可以募集配套资金，符合《重组管理办法》第四十四条的规定。

上市公司本次拟购买资产的交易作价为 35,569.32 万元，以发行股份并支付现金方式支付交易对价。本次募集资金总额为不超过 10,000 万元，不超过拟发行股份购买资产交易价格的 100%，符合《适用意见 12 号》的规定。

本次募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 30%，募集资金的总额不超过 10,000 万元，拟用于支付本次交易的部分现金对价及相关费用等。

因此，本次募集配套资金符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答等相关规定。

## 五、本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的情形：

- （一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- （二）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；
- （三）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- （四）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；
- （五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；
- （六）最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；
- （七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

## **六、独立财务顾问和律师关于本次交易是否符合《重组管理办法》等相关规定的结论性意见**

### **（一）独立财务顾问意见**

本次交易独立财务顾问五矿证券按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律法规以及证监会的相关要求，并本着诚实信用和勤勉尽责的原则，在认真审阅各方提供的资料并充分了解本次交易的基础上，发表以下独立财务顾问核查意见：

1、本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等有关法律、法规的规定，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定；

3、本次交易价格根据具有证券期货业务资格的评估机构出具的评估结果为基础并经交易各方协商确定，定价公平、合理。本次发行股份购买资产的股份发

行定价符合《重组管理办法》的相关规定，具有公允性。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论具备公允性；

4、本次交易构成关联交易，在相关各方充分履行其承诺和义务的情况下，本次交易不会损害非关联股东的利益；

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易标的资产权属清晰，标的资产不存在其他任何质押或权利受限制的情形，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产的过户或转移不存在法律障碍；

8、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

9、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

10、本次交易前后上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市的情形；

11、本次交易中，交易对方与上市公司就标的公司业绩实现数不足业绩承诺数的情况签订《盈利补偿协议》和《盈利补偿协议（二）》，该补偿安排措施可行、合理。

12、本次交易的标的公司不存在非经营性资金被股东及关联方占用的情形；

13、本次交易中独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人行为；上市公司除聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为。符合《关于

加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

## （二）法律顾问意见

本次交易法律顾问时代九和认为，本所律师认为，国发股份本次交易符合《重组管理办法》及其他规范性文件规定的相关实质性条件，截至《法律意见书》签署日已经履行的批准和授权程序符合相关法律法规的规定，合法有效；根据相关规定，国发股份实施本次交易方案尚需获得高盛生物、国发股份股东大会批准和中国证监会的核准，以及全国中小企业股份转让系统同意高盛生物股票终止挂牌事宜。

## 第九节 管理层讨论与分析

### 一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果

#### （一）本次交易前上市公司的财务状况

根据天健出具的“天健审[2020]2-453号”《审计报告》，本次交易前上市公司财务状况如下：

#### 1、资产结构分析

##### （1）资产负债表摘要

报告期各期末，上市公司资产负债表摘要如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产	46,248.29	52,814.81
非流动资产	28,756.46	23,523.36
<b>资产合计</b>	<b>75,004.75</b>	<b>76,338.17</b>
流动负债	10,443.89	12,581.73
非流动负债	-	-
<b>负债合计</b>	<b>10,443.89</b>	<b>12,581.73</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>64,560.87</b>	<b>63,756.43</b>
归属于母公司所有者权益合计	64,560.87	63,756.43

报告期各期末，上市公司资产总额为 76,338.17 万元和 75,004.75 万元，总体资产规模较为稳定。

报告期各期末，上市公司负债总额为 12,581.73 万元和 10,443.89 万元，2019 年末负债总额较 2018 年末负债总额减少了 2,137.84 万元，主要系上市公司其他应付款和应付账款减少所致。

报告期各期末，上市公司所有者权益总额为 63,756.43 万元和 64,560.87 万元，总体所有者权益规模较为稳定。

## （2）资产结构分析

报告期各期末，上市公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
货币资金	23,229.77	30.97%	11,421.92	14.96%
应收票据	494.00	0.66%	780.82	1.02%
应收账款	16,502.15	22.00%	16,102.33	21.09%
应收款项融资	671.20	0.89%	-	-
预付款项	704.14	0.94%	839.82	1.10%
其他应收款	362.56	0.48%	884.25	1.16%
存货	3,890.83	5.19%	4,279.71	5.61%
其他流动资产	393.65	0.52%	18,505.96	24.24%
<b>流动资产合计</b>	<b>46,248.29</b>	<b>61.66%</b>	<b>52,814.81</b>	<b>69.19%</b>
长期应收款	353.90	0.47%	-	-
长期股权投资	6,956.33	9.27%	2,875.84	3.77%
投资性房地产	5,575.67	7.43%	-	-
固定资产	9,773.05	13.03%	16,690.62	21.86%
在建工程	-	-	74.05	0.10%
无形资产	3,098.04	4.13%	3,292.53	4.31%
长期待摊费用	808.36	1.08%	246.97	0.32%
递延所得税资产	139.96	0.19%	146.17	0.19%
其他非流动资产	2,051.15	2.73%	197.18	0.26%
<b>非流动资产合计</b>	<b>28,756.46</b>	<b>38.34%</b>	<b>23,523.36</b>	<b>30.81%</b>
<b>资产总计</b>	<b>75,004.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>76,338.17</b>	<b>100.00%</b>

截至2019年12月31日，上市公司资产总额为75,004.75万元，其中流动资产总额为46,248.29万元，占资产总额的61.66%；非流动资产总额为28,756.46万元，占资产总额的38.34%。

### （1）流动资产

报告期各期末，上市公司的流动资产为 52,814.81 万元和 46,248.29 万元，占资产总额的比例为 69.19%和 61.66%。报告期各期末，上市公司流动资产主要由货币资金和应收账款等项目构成。

截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司流动资产较 2018 年 12 月 31 日减少主要系公司购买银行理财产品的金额减少。

## （2）非流动资产

报告期各期末，上市公司非流动资产为 23,523.36 万元和 28,756.46 万元，占资产总额的比例为 30.81%和 38.34%。报告期各期末，上市公司非流动资产主要由固定资产、长期股权投资和投资性房地产等项目构成。

截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司非流动资产较 2018 年 12 月 31 日增加主要系公司长期股权投资中对华大共赢投资增加所致。截至 2019 年 12 月 31 日，由于公司将原酒店经营物业整体出租，该物业对应的资产价值由固定资产转为投资性房地产核算。

## 2、负债结构分析

报告期各期末，上市公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
应付票据	786.14	7.53%	308.52	2.45%
应付账款	4,905.82	46.97%	6,300.84	50.08%
预收款项	22.27	0.21%	448.92	3.57%
应付职工薪酬	302.41	2.90%	359.29	2.86%
应交税费	493.24	4.72%	111.62	0.89%
应付股利	59.90	0.57%	59.90	0.48%
其他应付款	3,504.11	33.55%	4,992.64	39.68%
其他流动负债	370.00	3.54%	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>10,443.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,581.73</b>	<b>100.00%</b>
非流动负债合计	-	-	-	-

项目	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
负债合计	10,443.89	100.00%	12,581.73	100.00%

截至2019年12月31日，上市公司负债总额为10,443.89万元，其中流动负债总额为10,443.89万元，占负债总额的100%。报告期各期末，公司负债全部为流动负债，不存在非流动负债。

#### （1）流动负债

报告期各期末，上市公司流动负债为12,581.73万元和10,443.89万元，占负债总额的比例均为100%。报告期各期末，公司流动负债主要由应付账款和其他应付款等项目构成。

截至2019年12月31日，公司流动负债较2018年12月31日减少了2,137.84万元，主要系上市公司支付了北京香雅医疗技术有限公司其他股东的股权收购款导致其他应付款有所减少，以及支付了部分货款和服务款导致应付账款有所减少所致。

#### （2）非流动负债

报告期各期末，上市公司不存在非流动负债。

### 3、偿债能力分析

报告期内，上市公司主要偿债能力指标如下：

项目	2019年	2018年
资产负债率（%）	13.92	16.48
流动比率（倍）	4.43	4.20
速动比率（倍）	4.06	3.86

注：资产负债率=总负债/总资产×100%

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

报告期内，公司2019年资产负债率较2018年资产负债率有所下降，整体资产负债率较低，具备较好的长期偿债能力。



#### 4、营运能力分析

报告期内，上市公司营运能力指标如下：

项目	2019 年	2018 年
应收账款周转率	1.54	1.39
存货周转率	5.00	5.11

注：应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]  
 存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额/2）]

报告期内，公司应收账款周转率有所提升，主要系公司加强了应收账款的管理，加快资金周转所致。报告期内，公司存货周转率略有下降，整体波动差异较小。

#### （二）本次交易前上市公司的经营成果

##### 1、利润表摘要

报告期内，上市公司利润表摘要如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	25,115.35	22,452.38
营业成本	20,420.36	18,014.28
营业利润	956.75	-2,070.42
利润总额	1,041.16	-2,116.43
<b>净利润</b>	<b>577.29</b>	<b>-2,161.11</b>
<b>归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>577.29</b>	<b>-2,161.11</b>

报告期内，上市公司营业收入为 22,452.38 万元和 25,115.35 万元，实现归属于母公司所有者的净利润为-2,161.11 万元和 577.29 万元。2019 年度，公司积极调整经营策略和产品结构，医药流通产业收入有所增长，酒店业务亏损减少，实现了扭亏为盈的经营目标。

##### 2、盈利能力分析

###### （1）主营业务收入构成

报告期内，上市公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	24,915.92	99.21%	22,309.34	99.36%
其他业务收入	199.44	0.79%	143.03	0.64%
合计	<b>25,115.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,452.38</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入主要由医药行业收入构成，主营业务收入占营业收入的比例均在 99% 以上，主营业务突出且占比稳定。2019 年度，公司积极调整经营策略和产品结构，努力扩大经营药品品种的规模，进一步优化业务布局，经营状况明显改善，主营业务收入较 2018 年度增长了 11.68%。

## （2）主要盈利指标

报告期内，上市公司主要盈利指标如下：

项目	2019 年度	2018 年度
净资产收益率（%）	0.90	-3.33
销售净利率（%）	2.30	-9.63
销售毛利率（%）	18.69	19.77

注：净资产收益率=净利润/平均净资产×100%

销售净利率=净利润/营业收入×100%

销售毛利率=毛利额/营业收入×100%

2019 年度，公司净资产收益率和销售净利率均扭亏为盈，公司积极调整经营策略和产品结构，努力扩大经营药品品种的规模，进一步优化业务布局，盈利状况明显改善。

## 二、行业特点

### （一）行业概况

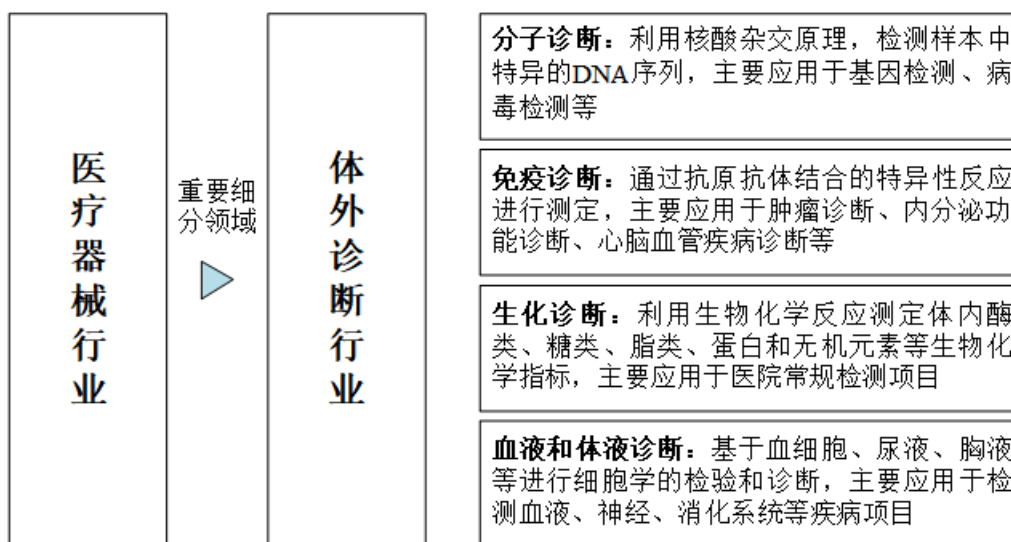
#### 1、体外诊断行业定义

体外诊断（In Vitro Diagnostics，简称 IVD）是医疗器械行业的重要领域之

一，指在人体之外通过对人体的血液、体液、组织等样品，进行检测而获得信息的一种技术，原理是通过试剂和体内物质在体外的反应强度或速度来判断体内物质的性质和数量，进而判断人体状态，具有快速、便捷和有效性的优点。

## 2、体外诊断行业分类

体外诊断按检测原理或检测方法分类，主要分为分子诊断、生化诊断、免疫诊断、血液和体液诊断等，其中，分子诊断是体外诊断行业的重要细分领域。



分子诊断基本原理是利用核酸杂交原理，检测样本中特异的核酸序列，主要应用于基因检测、病毒检测等。分子诊断门槛较高，分子诊断产品具有灵敏度高、特异性强、诊断窗口期短及可进行定性、定量检测等优点。

体外诊断产品主要由诊断设备和诊断试剂构成，设备和试剂配套使用共同组成体外诊断产品系统。按照体外诊断设备搭配试剂的方式，分为封闭式和开放式两类。封闭式系统中，设备须搭配专用的试剂使用；开放式系统中，设备和使用的试剂之间不存在限制，同一型号的设备可以使用不同厂家的试剂。目前，部分体外诊断厂商的产品系统逐步趋向于封闭式设计，一方面由于不同诊断（检测）方法之间存在一定技术障碍，使用非原厂试剂无法保障诊断结果的可靠性；另一方面封闭式系统可以带来持续的盈利能力。体外诊断产品包括诊断设备和诊断试剂以及相关的校准质控品等。由于体外诊断设备的使用寿命一般为5年，而诊断试剂耗材是一次性消耗品，因此体外诊断试剂在整个体外诊断市场中占据着大部分的份额。

### 3、体外诊断行业现状

高盛生物主要从事 DNA 检测相关业务，从具体行业类别来看，属于体外诊断行业中的分子诊断行业。

#### （1）全球体外诊断行业发展概况

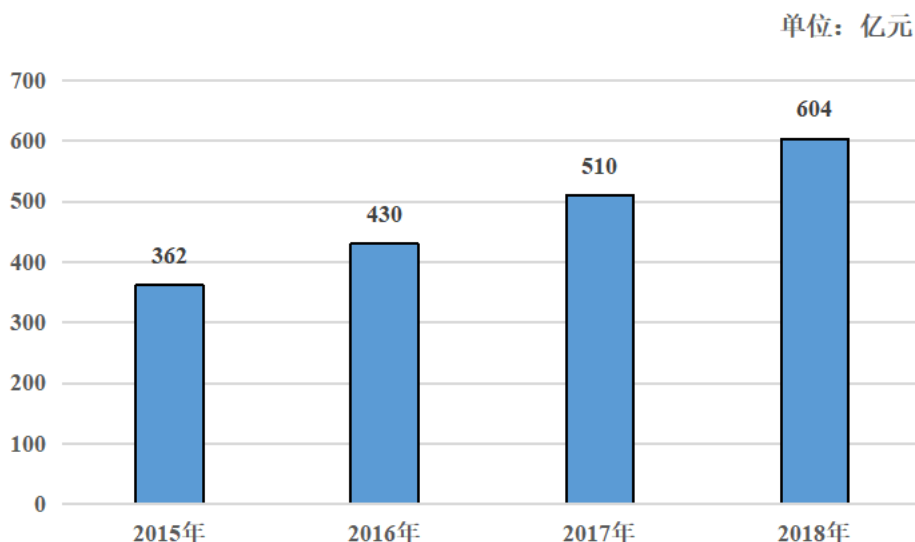
体外诊断市场规模与各地区的人口总数、医疗保障水平、医疗技术及服务水平等因素密切相关。根据市场调研机构 Allied Market Research 研究和预测，2017 年度全球体外诊断市场规模达 645 亿美元，预计 2018-2025 年年均复合增长率为 4.8%，到 2025 年全球体外诊断市场规模将达 936 亿美元。

#### （2）我国体外诊断行业发展概况

我国体外诊断行业起始于 20 世纪 70 年代，经过多年发展，经历了从小规模引入欧美国家的体外诊断技术和设备，到逐渐形成体外诊断产业化的历史发展阶段。在生物医疗产业技术升级、结构调整、加速并购和整合的背景下，我国体外诊断行业发展至今，国产化分子诊断技术逐步突破，形成替代进口的趋势，与之相关的基因测序产业发展迅速。

随着中国经济水平发展、民众支付能力提升，社会医疗健康需求不断增加，我国医疗器械市场保持高速增长，其中，体外诊断领域是医疗器械细分领域的重要领域之一，亦呈高速增长趋势。根据医械研究院《中国医疗器械蓝皮书（2019 年版）》，2018 年度，我国体外诊断市场规模为 604 亿元，较 2015 年度的 362 亿元增长了 66.85%，年均复合增长率为 18.61%，我国体外诊断市场规模增长迅速。

#### 2015-2018 年我国体外诊断市场规模



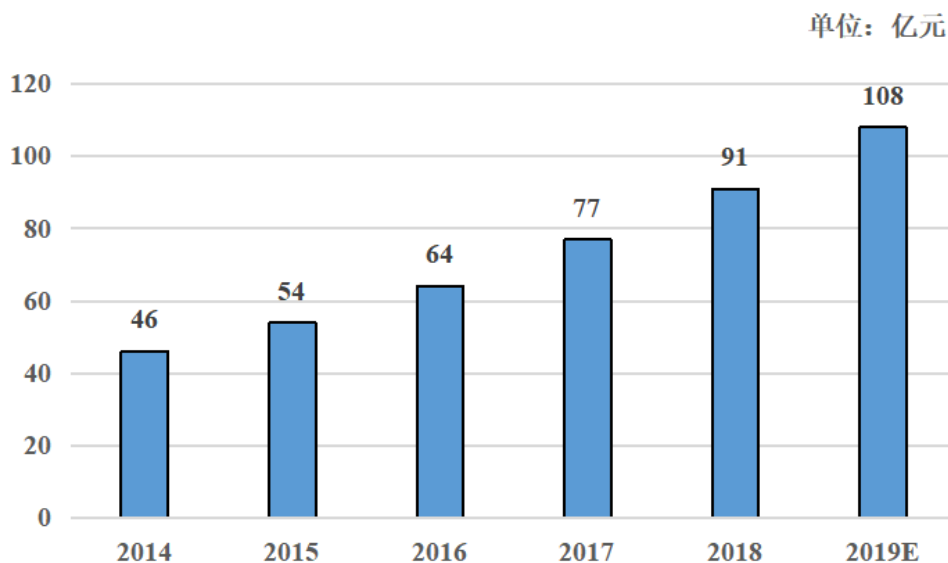
数据来源：医械研究院《中国医疗器械蓝皮书（2019年版）》

根据全球领先的市场研究公司 The Business Research Company 于 2019 年 12 月发布的《In-Vitro Diagnostics Investment Asia Pacific Outlook 2019（体外诊断投资亚太地区展望 2019）》，中国是亚太地区体外诊断市场最大的国家，人均体外诊断支出约 3.4 美元，而澳大利亚和日本体外诊断人均支出分别为 50.8 美元和 28 美元，中国与亚太地区其他发达国家的人均体外诊断支出差异较大，潜在市场广阔。

### （3）我国分子诊断行业发展概况

我国分子诊断市场起步较晚，但是技术起点较高，是体外诊断细分领域中近年增长速度较快的领域之一。根据中国医药工业信息中心《中国健康产业蓝皮书》研究和预测，2019 年度，我国分子诊断行业市场规模将达到约 108 亿元，较 2014 年度的 46 亿元增长了 134.78%，年均复合增长率为 18.61%。我国分子诊断行业发展迅速，未来市场前景广阔。

### 2014-2019 年我国分子诊断市场规模



数据来源：中国医药工业信息中心《中国健康产业蓝皮书》

#### 4、法医 DNA 检测行业发展概况

##### （1）法医 DNA 检测行业概况

法医 DNA 检测，是利用现代 DNA 技术分析 DNA 遗传标记在群体中的分布与传递规律，并根据生物检材的遗传多态性原理，确定分析样品的一致性与遗传的关系，从而为案件的侦破和司法的审判提供证据的一项技术。法医 DNA 检测作为分子诊断行业细分应用领域之一，主要运用分子诊断中基因测序的技术，包括 DNA 提取技术、PCR 扩增技术、荧光标记技术、凝胶电泳技术及测序技术等，并涵盖了设备、试剂、耗材、软件和服务等多个方面。

自 20 世纪 80 年代起，法医实验室就开始运用 DNA 检测技术，在犯罪嫌疑人的发现与认定、确定身份、纠正错案都具备不可替代的作用。自 1987 年我国开始运用法医 DNA 分析研究技术以来，公安部物证鉴定中心、各省市及部分地区公安系统等单位成功运用 DNA 分析技术，取得了较大的成果。

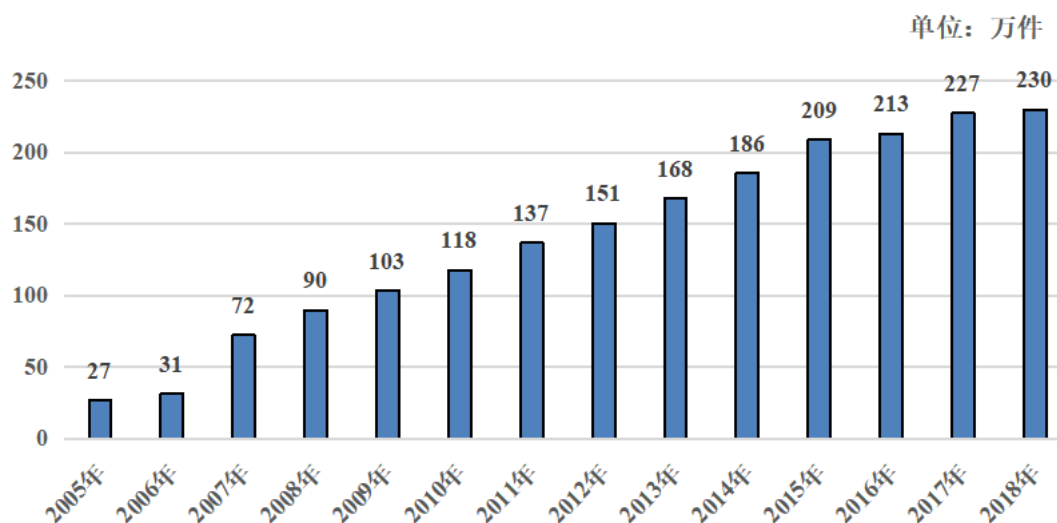
随着 DNA 检测技术的不断发展，法医 DNA 检测已成为现代司法鉴定领域中不可或缺的工具，是处置案件、重特大事故及自然灾害等重大事件中最有效的手段之一。同时，法医 DNA 检测的应用范围亦不断扩大，涵盖 DNA 数据库建库、亲缘鉴定、司法诉讼相关鉴定等领域。

##### （2）司法鉴定市场化改革推动行业快速增长

我国司法鉴定市场化改革推动行业快速增长。2005年2月《全国人民代表大会常务委员会关于司法鉴定管理问题的决定》颁布以来，我国司法鉴定市场化改革拉开序幕，推动行业快速发展。

根据司法部司法鉴定管理局的数据，2018年度，我国完成司法鉴定业务230余万件，较2005年度的27万件增长了约7.85倍，年均复合增长率为17.91%，我国司法鉴定业务量持续、快速增长。

**2005-2018年度我国司法鉴定业务量**



数据来源：司法部司法鉴定管理局

自2005年以来，法医物证鉴定和个人委托鉴定是增速最快的两类鉴定业务，其中法医物证鉴定是通过血液、细胞或其他体液组织对DNA进行检测从而鉴定生物检材的种类、种属及个人来源；而个人委托鉴定业务包括了与法医DNA检测技术相关的个人识别和亲缘鉴定。根据《2017年度全国司法鉴定情况统计分析》数据显示，2017年度全国各类鉴定业务总量为227.35万件；从鉴定事项分类来看，法医物证鉴定业务量增长最快，从2005年1.13万件增至2017年的近22.48万件，增长了近20倍，年均复合增长率为28.30%；从委托主体来看，公检法系统委托案件数量占比为63.14%；从区域市场来看，广东省2017年度完成业务数量为20.47万件，在全国各省份完成业务量中排名第一。

### （3）公安机关DNA数据库建设市场空间大

公安机关DNA数据库是指存储大量人类DNA分型结果，并能进行数据比对协助处理案件事故的数据库系统，包括刑事犯罪人员DNA数据库（前科库）、

刑事案件现场 DNA 数据库（现场库）、失踪人员 DNA 数据库（失踪人员库）和基础 DNA 数据库等。

近年来，DNA 检测技术的应用范围有所扩大，DNA 数据库建设规模的持续扩大使得跨区域的流动性犯罪和系列案件串并侦破成为长效机制。公安机关 DNA 数据库建设分为中央库、省级库和市级库建设，法医 DNA 检测是公安机关 DNA 数据库建设的关键环节，主要由省级库和市级库承担。

我国的公安机关 DNA 数据库建设始于 2000 年，经过了 2 个五年规划（2004-2008 年和 2009-2013 年），取得了显著的成果，DNA 实验室由 130 余个增长至 2016 年的 583 个，增长了约 4.48 倍，信息总量由 200 余万条增长至 4,435.8 万条，增长了约 22.18 倍。根据英国国家 DNA 数据库（NDNAD, National DNA Database）数据显示，截至 2019 年 12 月 31 日，英国国家 DNA 数据库信息总量为 652.17 万条，信息样本总量占总人口的比例约为 9.88%。根据美国国家 DNA 数据库（NDIS, The National DNA Index）数据显示，截至 2020 年 1 月，美国国家 DNA 数据库信息总量为 1,898.07 万条，信息样本总量占总人口的比例约为 5.80%。截至 2019 年，我国公安机关 DNA 数据库总量约为 8,000 余万条，其中广东省约为 1,100 余万条，DNA 数据库建设总数全国各省份排名第一。尽管我国 DNA 数据库总量较高，但占总人口的比例约为 5.71%，与英国、美国等发达国家仍存在一定差距。与英美相比，我国 DNA 数据库占总人口的比例较低，信息样本缺口较大，DNA 数据库建库业务方面有较大发展空间。

此外，公安系统 Y 染色体数据库建库将为法医 DNA 检测带来新的增长空间。Y 染色体为男性特有，且只在父子之间遗传，在刑侦中可快速进行家系排查，缩小侦查范围，助力快速准确破案，如在 2016 年“白银案”及 2020 年“南医大案”等重大历史案件中发挥突出作用。我国现阶段重点推进全国 Y 染色体建库，目前浙江、江苏、山东、安徽等省份招投标已加速开展。

#### （4）亲缘鉴定 DNA 检测潜力较大

2015 年末，国务院发布了《关于解决无户口人员登记户口问题的意见》，无户口人员需出具亲子鉴定证明，经公安机关核查后办理户口登记。根据我国第六次人口普查统计结果，我国约有 1,300 万人口没有户口，占我国总人口比例约



为 1%。因此，我国亲缘鉴定 DNA 检测市场潜力较大。根据平安证券 2019 年 10 月发布的《法医 DNA 检测行业全景图》测算，我国亲缘鉴定市场将达到百亿元规模。

## （二）行业竞争格局

### 1、体外诊断行业竞争格局

根据市场调研机构 Allied Market Research 数据显示，2017 年度全球体外诊断市场规模达 645 亿美元，预计 2018-2025 年年均复合增长率为 4.8%，全球体外诊断市场将持续增长。从竞争格局来看，全球体外诊断行业呈现寡头垄断格局，罗氏诊断、雅培、丹纳赫、西门子、赛默飞世尔等前五大巨头市场占有率超过 50%。从市场分布来看，全球体外诊断行业分布较为集中，2018 年度，欧洲、北美和日本市场占比超过 60%，中国市场占比约为 14%。

根据医械研究院《中国医疗器械蓝皮书（2019 年版）》，2018 年度，我国体外诊断市场规模为 604 亿元，较 2015 年度的 362 亿元增长了 66.85%，年均复合增长率为 18.61%，体外诊断需求增长迅速。根据市场调研机构弗洛斯特沙利文（Frost & Sullivan）2018 年调研数据显示，从细分产品来看，我国免疫诊断、生化诊断产品占比合计超过 50%，与全球体外诊断产品结构相比，我国分子诊断产品占比约为 9%，低于全球体外诊断产品占比的 15%；从竞争格局来看，我国体外诊断市场亦呈现寡头垄断格局，罗氏诊断、雅培、丹纳赫、西门子、希森美康等前五大巨头市场占有率超过 50%。

### 2、分子诊断市场竞争格局

根据中国医药工业信息中心《中国健康产业蓝皮书》研究和预测，2019 年度，我国分子诊断行业市场规模将达到约 108 亿元，较 2014 年度的 46 亿元增长了 134.78%，年均复合增长率为 18.61%。我国分子诊断行业发展迅速，未来市场前景广阔。我国分子诊断行业中，以 PCR（聚合酶链式反应）、NGS（二代基因测序）两大技术平台为主，其中 PCR 设备 80% 为进口，基因测序仪以 illumina、赛默飞世尔、华大智造为主。我国分子诊断市场中，外资企业和内资企业市场占有率分别约为 30% 和 70%，其中外资企业的业务集中在产业链上游，以相关检测设备为主，主要企业包括赛默飞世尔、illumina、罗氏诊断等，内资企业的业

务集中在 PCR 试剂和测序服务，主要企业包括华大基因、贝瑞基因等。

### 3、法医 DNA 市场竞争格局

在法医 DNA 产业链上，上游一般由相关设备和配套试剂耗材两部分组成，中游为销售服务一体化模式、各级经销模式等，下游主要为检测平台作为服务机构提供检测技术服务。在法医 DNA 市场中，外资企业和内资企业发展侧重点有所差异，其中，外资法医 DNA 检测巨头赛默飞世尔旗下 Life Technologies、Promega 专注于相关设备和试剂的开发；illumina 注重研发和生产基于二代测序技术的 DNA 检测分析设备。在国内，高盛生物、中德美联、基点认知专注于上、中、下游一体布局，并进行相关 DNA 检测设备和 DNA 检测试剂盒研发和生产，逐步向国产替代的方向发展。

法医 DNA 市场与司法鉴定业务发展息息相关。根据司法部司法鉴定管理局《2017 年度全国司法鉴定情况统计分析》，截至 2017 年末，我国共有司法鉴定机构 4,338 家，合计完成鉴定业务 227.35 万件，业务收费约 40 亿元，每家司法鉴定机构业务 2017 年度平均收入约为 92.21 万元。从区域市场来看，广东省业务量排名全国第一，合计完成鉴定业务 20.47 万件，占全国鉴定业务比例为 9.00%；但从机构数量来看，2017 年度广东省司法鉴定机构数量为 177 家，占全国司法鉴定机构总量的比例为 4.08%。由于人口分布和经济水平，司法鉴定业务量区域分布不均，从司法鉴定业务数量和司法鉴定机构数量占比差异来看，广东省司法鉴定业务供需缺口较大。

### 4、主要竞争对手

高盛生物主要业务类别包括 DNA 检测设备及配套耗材产品、DNA 测序及数据库建库业务、司法鉴定业务等，主要客户为公安单位。高盛生物所处细分行业为体外诊断行业，并在该细分行业处于基因检测、测序的分支，该行业下游覆盖了肿瘤、生育健康、复杂疾病、微生物、司法鉴定、农业和药物开发等各个方面。高盛生物主要竞争对手如下：

#### （1）中德美联

中德美联成立于 2006 年，客户主要为司法机关，主要销售法医 DNA 现场

采集、DNA 建库设备及试剂耗材等，并提供法医 DNA 建库服务，以及实验室建设完整解决方案。2016 年，中德美联被安科生物（300009.SZ）收购，成为安科生物子公司。

## （2）迪安诊断

迪安诊断（300244.SZ）成立于 2001 年，主要面向各类医疗卫生机构，以提供医学诊断服务外包为核心业务的医学诊断服务整体解决方案。作为国内率先市场化运营的第三方司法鉴定机构，迪安诊断依托医学实验室网络，形成平台资源与产业规模协同效应，进行“鉴定服务+技术服务”双轮驱动发展。迪安诊断于 2016 年 11 月成立了司法鉴定事业部，业务涵盖法医临床、法医物证、法医病理、法医毒物、痕迹鉴定、声像资料鉴定等。

## （3）贝瑞基因

贝瑞基因（000710.SZ）成立于 2010 年，主营业务为以高通量测序技术为基础的基因检测和设备、试剂销售，主要产品有无创 DNA 产前检测、染色体疾病检测、胚胎植入前遗传学筛查等。

## （4）达安基因

达安基因（002030.SZ）成立于 1988 年，依托中山大学雄厚的科研平台，是以分子诊断技术为主导的，集临床检验试剂和设备的研发、生产、销售以及全国连锁医学独立实验室临床检验服务为一体的生物医药高科技企业。

## （5）华大基因

华大基因（300676.SZ）成立于 2010 年，主营业务为通过基因检测、质谱检测、生物信息分析等手段，为医疗机构、科研机构、企事业单位等提供基因组学类的检测和研究服务。

## （6）苏博医学

苏博医学成立于 2011 年，2016 年 8 月在全国中小企业股份转让系统挂牌，主营业务是通过基因检测手段，为个人、医疗机构、司法部门等客户提供 DNA 检测结果，满足客户在户口登记、医疗诊断等方面的检测需要。苏博医学已于

2018年1月30日从全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

由于基因测序的下游涉及领域较广，高盛生物下游客户主要集中在法医、公安司法领域，行业龙头企业如华大基因、达安基因、贝瑞基因的下游主要是肿瘤、生育健康、复杂疾病等医药医疗领域，作为主要竞争对手的同行业上市公司与高盛生物在下游细分市场的竞争中仍存在一定差异。

### （三）影响行业的发展因素

#### 1、有利因素

##### （1）国家产业政策支持

##### 1) 加快体外诊断设备研制

2016年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出“重点研制核医学影像设备、超导磁共振成像系统、无创呼吸机等诊疗设备及全自动生化分析仪、高通量基因测序仪等体外诊断设备”，并提出加快生物产业创新发展步伐，培育生物经济新动力，将生物经济加速打造成为继信息经济后的重要新经济形态，2020年，生物产业产值规模达到10万亿元级，形成一批具有较强国际竞争力的新型生物技术和生物经济集群。

##### 2) 研发提取及检测设备，建立法庭科学数据库

2017年4月，公安部发布《公安科技创新“十三五”专项规划》，为提升重大案件的目标精准溯源能力，提出研发快勘快检装备，“研究案事件现场勘查、微量物证提取、物证综合检验、区域环境推断与物证溯源技术。研究现场演化规律分析、四维重建与信息融合技术”；同时，规划提出制备法庭科学标准物质并建立数据库，“研制物证现场快速发现、临场快速检验装备与移动实验室，研发现场勘验数据可视化展示与目标智能化关联分析平台关键技术”。

##### 3) 提升社会安全检测预警与控制技术和司法鉴定技术

2017年4月，科技部发布《“十三五”公共安全科技创新专项规划》，提出发展社会安全监测预警与控制技术和司法鉴定技术。一方面，在社会安全检测预警与控制技术领域，提出“在犯罪侦查与防范打击领域，研究案件现场勘查、

物证溯源及分析研判技术；网络犯罪侦查与取证技术；智能协同侦查与犯罪主体关联关系分析技术；基于大数据的特异行为分析、犯罪模式挖掘与犯罪预测技术；异常经济活动监测预警技术；毒品犯罪查缉管控技术与装备；涉案人员多维特征融合分析与快速识别技术等”。另一方面，在司法鉴定领域，提出“研究物证检验鉴定、数据信息研判、诈伤诈病鉴定、复杂亲缘关系鉴定、法医毒物检测、毒品检验鉴定和吸毒检测、电子物证、文件鉴定、视频图像取证与鉴定、印鉴印章鉴定等司法鉴定技术”。

## （2）行业具备较大发展潜力

### 1) 我国体外诊断市场潜力较大

根据全球领先的市场研究公司 The Business Research Company 于 2019 年 12 月发布的《In-Vitro Diagnostics Investment Asia Pacific Outlook 2019（体外诊断投资亚太地区展望 2019）》，中国是亚太地区体外诊断市场最大的国家，人均体外诊断支出约 3.4 美元，而澳大利亚和日本人均体外诊断支出分别为 50.8 美元和 28 美元，中国与亚太地区其他发达国家的人均体外诊断支出差异较大，潜在市场广阔。

### 2) 我国法医 DNA 检测行业市场规模发展迅速且潜力较大

随着 DNA 检测技术的不断发展，法医 DNA 检测已成为现代司法鉴定领域中不可或缺的工具，是处置案件、重特大事故及自然灾害等重大事件中最有效的手段之一。同时，法医 DNA 检测的应用范围亦不断扩大，涵盖 DNA 数据库建库、亲缘鉴定、司法鉴定相关鉴定等领域。

司法鉴定市场化改革推动法医 DNA 检测领域市场快速增长。根据司法部司法鉴定管理局的数据，2018 年度，我国完成司法鉴定业务 230 余万件，较 2005 年度的 27 万件增长了约 7.85 倍，年均复合增长率为 17.91%，我国司法鉴定业务量持续、快速增长。同时，我国 DNA 数据库及 Y 染色体数据库等建库业务、亲缘鉴定业务的发展将为法医 DNA 检测行业带来较为广阔的增长空间。根据平安证券 2019 年 10 月发布的《法医 DNA 检测行业全景图》测算，我国 DNA 数据库业务、亲缘鉴定业务将超过百亿元市场规模。

### 3) 客户对技术服务要求不断提高

随着体外诊断产品和技术不断发展，以及相关产品在国内应用的不断深入，体外诊断产品客户对上游供应商技术服务能力的要求亦不断提高，从整体解决方案、维修保养、第三方质控、信息化系统构建等服务向其他专业技术服务领域延伸。从法医 DNA 检测细分市场来看，目前法医学领域使用的 DNA 检测技术主要包括：短串联重复序列（STR）-聚合酶链式反应（PCR）检测技术、单核苷酸多态性（SNP）检测技术和线粒体基因组（mtDNA）检测技术。随着技术的快速创新和发展，相关 DNA 检测设备、试剂、耗材代际产品更新加快，为保证产品使用效率，客户对技术服务要求不断提高，有利于淘汰部分技术薄弱的企业，具备专业技术的企业存在较大发展空间。

## 2、不利因素

### （1）国内体外诊断设备研发能力不强

国内体外诊断行业中，大部分生产企业主要为体外诊断试剂及耗材生产商，开放式诊断系统配套提供试剂及耗材，并通过代理经销国外品牌的体外诊断设备，带动自产试剂及耗材的销售。目前，国内仅有极少部分体外诊断企业拥有研发、生产全自动体外诊断设备的能力，高端、自动化体外诊断设备大部分由国外巨头生产商垄断，国内研发能力较弱的体外诊断企业发展将受到一定不利影响。

### （2）专业化人才不足

虽然体外诊断行业增长快速，但行业内长期受制于专业化人才的不足。从法医 DNA 细分领域来看，行业内专业技术人才不仅需要掌握多学科、多领域的知识基础，如检验医学、实验统计学、机械、光学、电子信息等，还需要掌握法医学、司法鉴定技术等，为满足相关机构的服务需求，还要经过长期实践经验的积累，并且需要对其进行长期持续培养，对相关技术人员也需要一定的稳定性。知识的多领域和人才的长期培养使得专业人才在体外诊断产品行业、法医 DNA 领域的不足，成为制约行业发展的因素之一。

## （四）行业壁垒

### 1、行业准入壁垒

体外诊断产品属于医疗器械产品。根据《医疗器械监督管理条例（2017年修正）》，在中华人民共和国境内从事医疗器械的研制、生产、经营的，需进行医疗器械产品注册与备案，第一类医疗器械实行产品备案管理，第二类、第三类医疗器械实行产品注册管理。具体来说，在国内从事医疗器械生产活动的企业，根据《医疗器械生产监督管理办法（2017年修正）》，医疗器械生产企业需取得医疗器械生产许可证或生产备案凭证；在国内从事医疗器械经营活动的企业，根据《医疗器械经营监督管理办法（2017年修正）》，医疗器械经营企业需取得备案凭证或许可证。因此，食品药品监督管理部门需对生产、经营体外诊断产品的企业实施许可或备案管理，体外诊断行业存在较高的准入壁垒。

## 2、行业品牌壁垒

经过多年发展，体外诊断行业部分企业凭借长期专业运营和品牌效应，在各自细分市场领域逐步得到客户的认可，形成较为稳定的客户群体，拥有较高的品牌知名度。下游客户在选择体外诊断供应商，在同等条件下，倾向于选择品牌知名度较高、综合服务能力较强、合作时间较长的供应商。因此，体外诊断行业部分企业已经在其细分领域形成较高品牌知名度，对新的行业进入者形成了较高的品牌壁垒。

## 3、行业资金壁垒

国内体外诊断行业中，由于行业上游高端体外诊断设备需要较高的资金基础和较长的研发周期，大部分企业研发和生产高端体外诊断设备的能力较弱，国内体外诊断行业在相关体外诊断设备方面缺乏资金。同时，处于行业中游的体外诊断经销和服务商通过向国内外上游体外诊断生产商采购体外诊断设备和配套试剂、耗材，再向下游相应终端客户进行销售。随着行业规模的不断扩大，中游经销和服务商应收账款规模可能有所增长，业务经营存在较大规模的资金需求。因此，从行业上游和中游来看，体外诊断行业存在较高的资金壁垒。

### （五）行业周期性、季节性和区域性

#### （1）行业周期性和季节性

从体外诊断行业市场规模来看，相关产品属于与人类生命健康关系密切的行

业，需求刚性较强，因此行业周期性和季节性特征不明显，经济波动和季节更替对行业的影响不明显，行业抗风险能力较强。在国内，由于国内人均体外诊断支出与发达国家存在较大差异，体外诊断行业发展空间较大，国内体外诊断行业市场规模正处于快速扩张阶段，亦不存在明显的行业周期性和季节性。

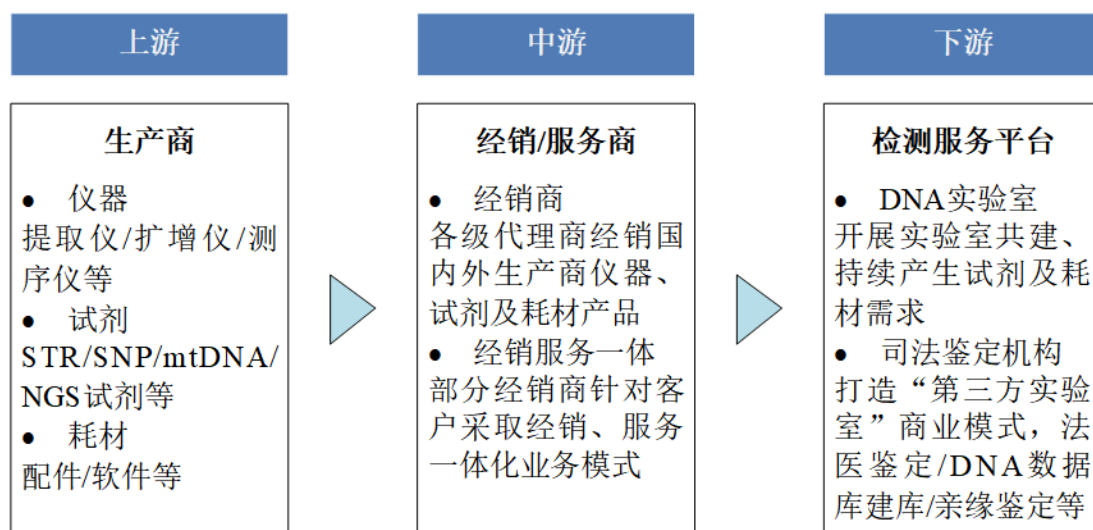
## （2）行业区域性

体外诊断产品下游市场主要为医院、实验室、科研中心等。从全球来看，体外诊断产品需求市场主要分布在欧洲地区、美国、日本等发达国家；从国内来看，需求市场主要集中在人口密集、经济发达的华南及华东地区，以及体外诊断服务水平较高的直辖市和各省一、二线城市，存在一定的行业区域性特征。

## （六）上下游行业及其对本行业的影响

体外诊断行业上游为设备、试剂耗材生产商，中游为经销或服务商，下游为体外诊断检测服务平台。法医 DNA 检测行业属于体外诊断行业细分领域之一，相关检测技术是一系列技术组合形成的技术包，如 DNA 提取技术，PCR 扩增技术、荧光标记技术，凝胶电泳技术及测序技术等。法医 DNA 检测技术产业化后，形成了以产品和服务为核心的法医 DNA 检测行业产业链，涵盖了设备、试剂、耗材和技术服务等多个方面。

法医 DNA 检测行业产业链与体外诊断行业基本一致，其产业链上游、中游、下游行业如下：



### 1、上游行业的发展对本行业的影响



法医 DNA 检测行业上游为体外诊断产品设备、试剂及耗材的生产商。从全球体外诊断行业生产商分布来看，市场集中度较高，根据市场调研机构 Allied Market Research 数据显示，全球体外诊断行业呈现寡头垄断格局，罗氏诊断、雅培、丹纳赫、西门子、赛默飞世尔等前五大巨头市场占有率超过 50%。

在法医 DNA 检测行业产业链上，上游主要由设备和试剂耗材两部分组成，涵盖提取、扩增、测序等 DNA 检测设备和相应的试剂及耗材。目前，我国 DNA 检测设备已实现部分国产替代进口，相应的试剂及耗材已基本实现与进口产品技术水平保持一致，国产试剂及耗材存在较大市场空间。国内上游行业的发展，带动行业内产品供应的技术更迭和国产替代，一方面为行业带来了新技术产品的业务增长机会，另一方面亦为行业通过国产替代进口实现增长。

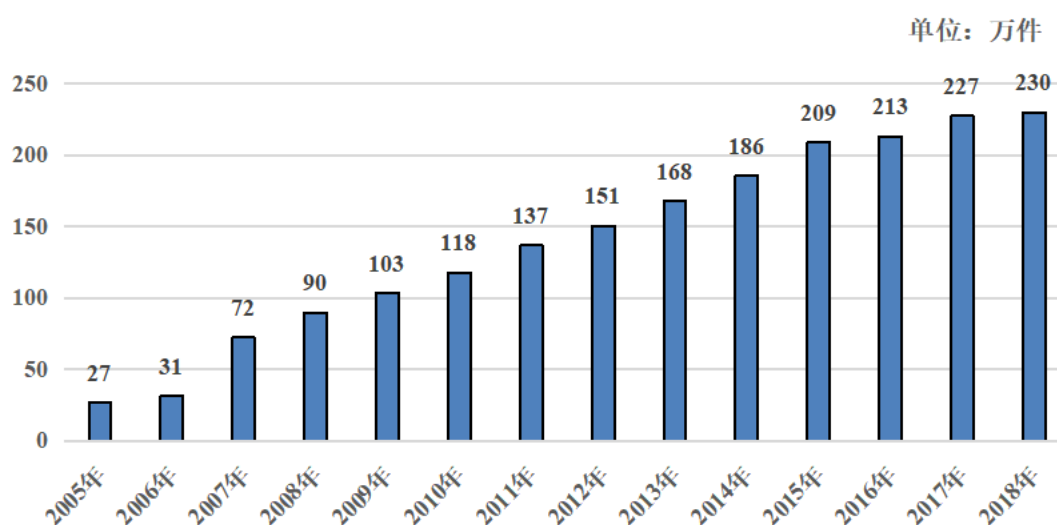
同时，法医 DNA 检测上游行业技术更迭和国产替代率的提升，促使 DNA 检测设备及试剂等产品逐步变化，对行业内企业的服务能力和综合解决方案制定能力提出了更高要求。

## 2、下游行业的发展对本行业的影响

### （1）司法鉴定业务不断增长

根据司法部司法鉴定管理局的数据，2018 年度，我国完成司法鉴定业务 230 余万件，较 2005 年度的 27 万件增长了约 7.85 倍，年均复合增长率为 17.91%，我国司法鉴定业务量持续、快速增长。

2005-2018 年度我国司法鉴定业务量



数据来源：司法部司法鉴定管理局

随着司法鉴定行业市场化改革的不断推进，司法鉴定业务数量和业务规模的增长，为法医 DNA 检测行业设备及试剂、测序服务、数据库建库、亲缘鉴定和司法诉讼相关鉴定业务带来较大市场空间。

## （2）DNA 实验室数量持续增加

体外诊断行业下游客户主要为实验室、医院等体外诊断服务平台，其中法医 DNA 检测行业下游客户则主要为各级公安系统 DNA 实验室。随着 DNA 检测技术成为公安单位重要技术和手段之一，为满足日益增长的案件侦破、DNA 数据库建库的需求，我国的公安机关 DNA 实验室建设经过了 2 个五年规划（2004-2008 年和 2009-2013 年）取得了显著的成果，DNA 实验室由 130 余个增长至 2016 年的 583 个，增长了约 4.48 倍。目前，广东省公安单位已建成 DNA 实验室超过 120 个，各级公安单位 DNA 实验室数量和规模的持续增加，相应带来了 DNA 检测设备和试剂耗材需求的不断增加。

随着各级公安单位对 DNA 实验室的资金投入和技术装备体系的不断完善，一方面新建、扩建 DNA 实验室及设备更新换代产生 DNA 检测设备需求，另一方面 DNA 实验室现有规模的持续扩大将产生较大的试剂耗材规模增长，保证行业持续、快速发展。

## 三、核心竞争力及行业地位

### （一）产品技术和服务优势

高盛生物一直注重产品研发，为其自身持续发展的 DNA 检测综合解决能力和持续提升的 DNA 检测技术服务能力奠定了良好的基础。

一方面，凭借在 DNA 检测领域多年的技术积累及服务经验，高盛生物为公安单位等主要客户提供 DNA 检测相关设备和试剂耗材产品，同时针对设备和试剂耗材的具体使用环节以及客户接案、检案流程规划等方面，给予全面的技术协助及服务支持。另一方面，高盛生物于 2019 年完成了核心技术产品超微量 DNA 全自动提取检测工作站的自主研发，并在该工作站基础上进行关键模块改

造，推出可应用于病毒检测的高通量自动核酸制备检测一体工作站，具备对检测样本高通量自动化提取以及高效快速准确检测的优势，可以更好地解决国内公安单位、科研院所及其他应用机构的需求。

高盛生物微量 DNA 全自动提取检测工作站具备自主知识产权，实现了在针对微量 DNA 提取上效果更好的硅珠/磁珠一体式核酸自动化提取制备，进一步推动该领域设备产品的国产化替代，并可延伸应用于病毒研究所、医院、疾控中心、血站、出入境检验检疫等科研机构或应用单位。

为建立基于二代测序建库技术的 DNA 数据库建库服务优势，高盛生物与多家机构开展技术合作，合作内容涵盖二代测序设备、配套的二代测序建库试剂盒、数据分析方法和分析软件等。高盛生物二代测序建库试剂盒检测位点涵盖常染色体、X 染色体、Y 染色体的相关位点，通过一次测序建库获取大量 DNA 数据，较程度地丰富了 DNA 数据库数据类型和数据量，相较于一代测序技术能够提供更多关键线索，辅助刑侦缩小家系排查范围及难度，有助于提升刑侦工作效率。

高盛生物在 STR 复合扩增技术、DNA 提取检测设备技术及高通量自动化提取检测工作站、DNA 二代测序领域的技术和产品的储备，将有力推动其相关产品及服务广泛延伸并应用于生物医疗、公共安全、检验检疫和食品安全等领域。

## （二）法医 DNA 检测全产业链产品及服务优势

高盛生物长期从事 DNA 检测相关业务，通过上、中、下游的服务以满足法医和司法用户的产品及服务需求，充分了解客户需求，并具备通过提供 DNA 检测产品和服务整体方案解决客户需求的能力。高盛生物为客户提供的 DNA 检测相关产品和 DNA 检测技术服务，上游配备自主产品超微量 DNA 自动提取检测工作站，可实现检测样本自动化提取制备；中游提供 DNA 扩增、DNA 测序等设备及配套试剂耗材，满足客户 DNA 检测综合需求；下游提供派驻技术服务人员的 DNA 检测技术服务，为客户提供 DNA 测序及数据库建库服务，亦可通过正航鉴定、康鉴鉴定两家经广东省司法厅核准的司法鉴定机构提供司法鉴定服务，并面向全国出具司法鉴定报告。

高盛生物的研发集中在产业链上游，包括超微量 DNA 自动提取检测工作站和配套提取试剂盒的开发。DNA 检测产业链中，上游研发是整体方案的核心，

也是提供检测产品和服务的关键点。高盛生物推出了超微量 DNA 自动化磁珠/硅珠提取制备工作站，在国内法医 DNA 检测领域形成了较为突出的技术优势和服务优势。

综上，高盛生物通过有机地结合产业链上、中、下游产品和技术服务，形成了针对性的法医 DNA 检测整体解决方案，奠定了法医 DNA 检测领域全产业链产品和技术服务优势。

### （三）核心团队及人才优势

高盛生物管理层和核心团队长期从事 DNA 检测工作，具备丰富的行业经验，对行业的发展变革有深刻认识，能够把握行业发展方向。高盛生物的管理层和核心团队均具备深厚的专业背景和行业从业经验，具体如下：

序号	姓名	主要职务	相关背景
1	康贤通	董事长兼总经理	具备医学和管理学的复合专业背景，在医院、生物医药等领域从业超过 15 年，主导高盛生物的重大事项决策和业务发展方向，对行业及上下游产业链有较深刻的理解和认识，市场开拓能力较强，并且具备较强的管理能力
2	刘虹甫	副总经理	法医学专业，常年在生物医学、基因测序行业从事市场开拓工作，在专业知识和市场开拓方面均具备较丰富的经验
3	罗深恒	技术总监	发酵工程（分子细胞生物学方向）专业博士，多年从事分子生物学方向的研究工作，主导高盛生物的核心技术开发工作
4	吴培诚	技术顾问	理学博士，从事生物医药开发、分子生物学研究近 20 年，主要负责高盛生物的技术路线和产品研发管理工作
5	于瑞国	高盛智造副总经理	化学硕士，多年的产品开发管理经验，参与多个应用领域的设备设备的研制，发表过多篇论文及参与行业标准的制、修订。熟悉产品研发、应用、生产、品控等全流程管理，熟悉新产品的市场推广与营销，主要负责高盛生物设备及试剂盒板块产品开发及市场推广合作

此外，高盛生物的核心管理团队坚持“诚信、协同”的核心价值观，高盛生物一直专注 DNA 检测主业经营，核心团队具备较高凝聚力。

### （四）客户渠道和市场拓展优势

高盛生物凭借领先的研发技术、规范的管理体系、全面的产品和服务综合配

套能力，以及快速的响应速度赢得了客户的青睐，面向公安部门、司法机关等客户，业务遍及广东、广西、云南、贵州、四川和海南等。高盛生物与客户建立了稳定的合作关系，并形成良好的客户黏性。同时，高盛生物与国内外其他知名品牌生产商或经销商长期合作，有效保障了其产品供货及技术服务能力，并以此形成良好的市场拓展优势。

高盛生物业务立足于华南 DNA 检测市场，常年服务于广东省各级公安单位的 DNA 实验室新建、扩建和设备更新换代项目，配套提供 DNA 检测试剂耗材，参与 DNA 测序和数据库建库项目，为广州市、东莞市、佛山市等主要市局、分局和广东省内超过一半的区县级公安系统 DNA 实验室建设项目提供产品和服务方案，为客户提供成套设备、日常试剂耗材和整体技术解决方案，并在广东省公安系统 DNA 数据库建库服务中占据了较高的市场份额。

#### 四、财务状况分析

##### （一）资产结构分析

报告期内各期末，高盛生物合并口径资产负债表中主要资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	2,014.46	16.45%	924.28	8.27%
交易性金融资产	1,759.19	14.37%	-	-
应收账款	1,717.22	14.03%	1,686.70	15.08%
预付款项	1,066.52	8.71%	229.99	2.06%
其他应收款	234.79	1.92%	138.70	1.24%
存货	2,282.67	18.65%	2,688.43	24.04%
其他流动资产	133.23	1.09%	3,023.00	27.04%
<b>流动资产合计</b>	<b>9,208.08</b>	<b>75.21%</b>	<b>8,691.09</b>	<b>77.73%</b>
长期股权投资	276.30	2.26%	55.26	0.49%

项目	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
其他非流动金融资产	26.62	0.22%	-	-
投资性房地产	-	-	1,748.66	15.64%
固定资产	2,453.38	20.04%	547.06	4.89%
无形资产	-	-	0.89	0.01%
商誉	28.51	0.23%	28.51	0.25%
长期待摊费用	12.86	0.11%	39.17	0.35%
递延所得税资产	153.58	1.25%	70.78	0.63%
其他非流动资产	83.05	0.68%	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>3,034.30</b>	<b>24.79%</b>	<b>2,490.34</b>	<b>22.27%</b>
<b>资产总计</b>	<b>12,242.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,181.43</b>	<b>100.00%</b>

从资产规模来看，报告期各期末，高盛生物资产总额分别为 11,181.43 万元和 12,242.39 万元。报告期内，随着业务规模的扩大，高盛生物资产总额呈增长趋势。

从资产结构来看，报告期各期末，高盛生物流动资产占资产总额的比例分别为 77.73% 和 75.21%，主要为货币资金、应收账款、存货及交易性金融资产/其他流动资产；报告期各期末，高盛生物非流动资产占资产总额的比例分别为 22.27% 和 24.79%，主要为固定资产和投资性房地产。

### 1、货币资金

报告期各期末，高盛生物货币资金余额分别为 924.28 万元和 2,014.46 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
库存现金	1.29	1.62
银行存款	1,899.46	783.62
其他货币资金	113.72	139.04
<b>合计</b>	<b>2,014.46</b>	<b>924.28</b>

报告期各期末，标的公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。

报告期各期末，银行存款波动原因为高盛生物将闲置资金用于购买短期银行理财产品，其中 2018 年末，未赎回银行理财产品本金为 2,800 万元，2019 年末，未赎回银行理财产品本金为 1,700 万元。

报告期各期末，高盛生物其他货币资金为保函保证金。

## 2、交易性金融资产

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,759.19	-
其中：理财产品	1,759.19	-
合计	1,759.19	-

截至 2019 年末，理财产品公允价值为 1,759.19 万元；截至 2018 年末，2018 年末理财产品余额为 2,816.81 万元，2019 年因执行新金融工具会计准则，标的公司银行理财产品列报由其他流动资产转为交易性金融资产。

## 3、应收账款

报告期各期末，高盛生物应收账款账面价值分别为 1,686.70 万元和 1,717.22 万元，占资产总额的比例分别为 15.08%和 14.03%。高盛生物在报告期内同客户保持长期稳定的合作关系，客户采购和付款速度受预决算管理制度及采购体制影响，一般都能按合同约定付款。高盛生物 2019 年业务规模较 2018 年增长幅度较大，因此应收账款出现一定增长。

（1）报告期各期末，高盛生物应收账款中按账龄组合列示的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日			预期信用损失率/坏账计提比例
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备	
1 年以内	1,530.04	83.87%	76.50	1,755.39	98.80%	87.77	5.00%

1-2年	283.85	15.56%	28.38	20.83	1.17%	2.08	10.00%
2-3年	10.02	0.55%	2.00	0.22	0.01%	0.04	20.00%
3-4年	0.22	0.01%	0.06	0.24	0.01%	0.07	30.00%
4-5年	0.24	0.01%	0.19	-	-	-	80.00%
合计	<b>1,824.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>107.14</b>	<b>1,776.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>89.97</b>	-

从账龄结构看，高盛生物1年以内的应收账款占比在80%以上。2019年末，1-2年应收账款主要是雷州市公安局DNA实验室工程建设单位未获得验收通过，导致项目整体延迟付款。总体而言，高盛生物应收账款质量较好。

(2) 报告期各期末，应收账款余额前五名客户情况

2019年末，高盛生物应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备期末余额	账龄
1	雷州市公安局	281.85	15.45%	27.98	1年以内、1-2年
2	茂名市公安局电白分局	204.13	11.19%	10.21	1年以内
3	信宜市公安局	172.58	9.46%	8.63	1年以内
4	台山市公安局	141.47	7.75%	7.07	1年以内
5	阳山县公安局	96.07	5.27%	4.80	1年以内
	合计	<b>896.09</b>	<b>49.12%</b>	<b>58.70</b>	-

2018年末，高盛生物应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备期末余额	账龄
1	雷州市公安局	277.85	15.64%	13.89	1年以内
2	广州市公安局从化区分局	204.78	11.53%	10.24	1年以内
3	广州柏迪生物科技有限公司	194.58	10.95%	9.73	1年以内
4	丰顺县公安局	142.99	8.05%	7.15	1年以内
5	惠州市公安局惠城区分局	115.00	6.47%	5.75	1年以内



合计	935.20	52.64%	46.76	-
----	--------	--------	-------	---

2019 年末，应收账款余额前五名客户中，雷州市公安局应收账款余额为 281.85 万元，其中账龄 1 年以内余额为 4.00 万元，账龄 1-2 年余额为 277.85 万元，款项未及时收回的原因如下：高盛生物通过招投标方式中标雷州市公安局 DNA 实验室配套设备及工程采购项目，并于 2018 年 2 月签署合同，高盛生物作为项目主办方负责 DNA 实验室设备及试剂耗材部分。截至 2018 年 12 月 31 日，高盛生物履行完成合同，并收到雷州市公安局出具的《政府采购项目验收报告》，验收结论为合格，但 DNA 实验室工程建设其他部分未获验收通过，导致高盛生物尚未收到合同剩余款项 277.85 万元。

### （3）高盛生物与客户的销售结算安排、回款情况

根据业务类型的不同，高盛生物与客户销售结算安排如下：

业务类型	主要结算条款
试剂耗材类	（1）全部或部分货物交付并验收合格后，在约定工作日内，货款一次性付清； （2）直接指定为分次支付或按季支付。
设备类	预付合同金额的 30%-40%的款项，验收合格之后支付合同金额的 50%-65%的款项；合同金额的 5%-10%作为质保金。
服务类	（1）完工部分交付验收合格后支付完工部分合同金额； （2）预先支付全部服务款项。

根据销售合同中约定，高盛生物与客户的信用期按照不同业务分类情况如下：

1) DNA 检测设备及试剂耗材产品业务：信用期通常约定为验收合格后 10-30 个工作日内付款；对于长期供货的协议，通常约定为按月或按季度结算，客户收到发票后支付款项。

2) DNA 测序及数据库建库业务：项目验收后 10-30 天内支付款项。

3) 司法鉴定业务：对司法系统的客户，一般约定在出具鉴定报告后 30 日内付款；对个人客户不约定信用期，为预先支付全部服务款项。

高盛生物各期末应收账款的回款情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
期末应收账款余额	1,824.37	1,776.66
其中：逾期金额	469.81	526.06
未逾期金额（尚处于信用期内）	1,327.56	1,251.60
期后回款金额	378.18	1,482.34

注：2018年12月31日、2019年12月31日应收账款期后回款金额为截至2020年4月30日回款情况

报告期内各期，高盛生物应收账款周转天数分别为 51.77 天和 42.05 天。报告期内，高盛生物的主要客户为公安单位，其一般在当地财政预算内以招投标方式进行对外采购，回款期不存在因客户生产经营状况或经济环境因素而发生重大变化的情况，应收账款回款风险较小。高盛生物各期末应收账款的期后回款情况良好。

#### 4、预付款项

（1）报告期各期末，高盛生物预付款项情况列示如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	1,066.52	229.99
合计	<b>1,066.52</b>	<b>229.99</b>

报告期各期末，高盛生物预付款项余额分别为 229.99 万元和 1,066.52 万元，主要为预付供应商货款。高盛生物的采购规模随着销售规模的增长而增加，其对供应商的预付货款金额也有所增加，但预付账款的账龄均在 1 年以内，不存在长期预付的情况。

（2）报告期各期末，高盛生物预付款项余额前五名客户情况

2019 年末，高盛生物预付款项余额前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例
普洛麦格	520.00	48.76%

LifeTech	467.07	43.79%
广州春树医药科技有限公司	30.00	2.81%
深圳新美装饰建设集团有限公司	12.13	1.14%
深圳市怡美工业设计有限公司	8.37	0.78%
<b>小计</b>	<b>1,037.58</b>	<b>97.28%</b>

2018 年末，高盛生物预付款项余额前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例
广州海洋海泰仪器有限公司	82.84	36.02%
广州东锐科技有限公司	25.21	10.96%
帝肯（上海）贸易有限公司	18.67	8.12%
广州市菱志电子科技有限公司	17.28	7.51%
广州行真科技有限公司	14.42	6.27%
<b>小计</b>	<b>158.41</b>	<b>68.88%</b>

2019 年末，预付款项前五名中金额较大的为预付普洛麦格及 Life Tech 货款，原因如下：

因试剂耗材类产品保质期一般在半年以内，仪器设备单价较高，为保证产品的时效性及减少存货对营运资金的占用，高盛生物对设备及试剂耗材的采购一般采取以销定购的政策。

2019 年 12 月，东莞市公安局塘厦分局、广州市公安局黄埔分局、东莞市公安局南城分局、韶关市始兴县公安局与高盛生物签署采购合同，采购内容包括设备及试剂耗材，合同采购清单约定的原厂商包括普洛麦格、赛默飞世尔等。

截至 2019 年末，高盛生物向普洛麦格及 Life Tech 预付的进口设备及试剂耗材尚未到货，因此导致 2019 年末预付账款余额增长幅度较大。

## 5、其他应收款

报告期各期末，其他应收款账面价值分别为 138.70 万元和 234.79 万元，占资产总额的比例分别为 1.24% 和 1.92%。

(1) 报告期各期末，采用组合计提坏账准备的其他应收款

2019年12月31日，采用组合计提坏账准备的其他应收款列示如下：

单位：万元

组合名称	2019年12月31日			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	账面价值
代扣员工社保及住房公积金组合	5.11	-	-	5.11
备用金组合	2.00	-	-	2.00
账龄组合	253.57	25.88	10.21%	227.69
其中：1年以内	154.81	7.74	5.00%	147.07
1-2年	52.31	5.23	10.00%	47.08
2-3年	37.79	7.56	20.00%	30.23
3-4年	4.60	1.38	30.00%	3.22
4-5年	0.47	0.37	80.00%	0.09
5年以上	3.60	3.60	100.00%	-
<b>合计</b>	<b>260.67</b>	<b>25.88</b>	<b>9.93%</b>	<b>234.79</b>

截至2018年12月31日，采用组合计提坏账准备的其他应收款列示如下：

单位：万元

组合名称	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
无风险组合	10.56	-	-
账龄组合	145.28	17.13	11.79%
其中：1年以内	72.57	3.63	5.00%
1-2年	52.71	5.27	10.00%
2-3年	12.55	2.51	20.00%
3-4年	0.47	0.14	30.00%
4-5年	6.98	5.58	80.00%
<b>合计</b>	<b>155.84</b>	<b>17.13</b>	<b>10.99%</b>

(2) 报告期各期末，高盛生物其他应收款按性质划分列示如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
押金保证金	251.55	145.28
往来款	2.02	-
其他	7.11	10.56
<b>合计</b>	<b>260.67</b>	<b>155.84</b>

报告期各期末，高盛生物其他应收款主要包括保证金，分为投标保证金及合同项目质保金。

截至2019年12月31日，高盛生物其他应收款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	款项性质	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备期末余额
1	东莞市公安局	质保金	59.45	22.81%	2.97
2	广东华南新药创制中心	押金	30.82	11.82%	7.08
3	普宁市公安局	质保金	28.95	11.11%	2.89
4	广州市思远工程技术有限公司	招投标保证金	21.00	8.06%	1.05
5	新丰县公安局	质保金	16.28	6.24%	1.63
	<b>合计</b>	-	<b>156.49</b>	<b>60.03%</b>	<b>15.63</b>

截至2018年12月31日，高盛生物其他应收款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	款项性质	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备期末余额
1	乳源瑶族自治县公安局	招投标保证金	29.85	19.15%	2.98
2	普宁市公安局	质保金	28.95	18.58%	1.45
3	广东华南新药创制中心	押金	18.21	11.68%	4.26
4	新丰县公安局	质保金	16.28	10.45%	0.81
5	谢锡洪	房租押金	8.60	5.52%	1.32
	<b>合计</b>	-	<b>101.88</b>	<b>65.38%</b>	<b>10.83</b>

## 6、存货

报告期各期末，高盛生物存货账面价值分别为2,688.43万元和2,282.67万元，占资产总额的比例分别为24.04%和18.65%。

（1）报告期各期末，存货分类别列示如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
原材料	114.10	5.00%	86.65	3.22%
在产品	18.99	0.83%	506.87	18.85%
库存商品	2,149.58	94.17%	2,094.91	77.92%
<b>合计</b>	<b>2,282.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,688.43</b>	<b>100.00%</b>

高盛生物存货包括原材料、在产品、库存商品，其中2019年年末，库存商品主要包括213.36万元试剂及1,936.22万元设备、试剂耗材。

高盛生物2019年年末存货较2018年年末减少405.76万元，主要系在产品的减少。高盛生物自主研发生产数台工作站，为推广工作站，高盛生物将其提供给客户试用。截至2018年末，高盛生物尚有4台在产工作站。上述在产品已于2019年提供给客户试用，由在产品转入库存商品。后续标的公司工作站采用以销定产的政策，故2019年末在产品大幅下降。

（2）高盛生物采购政策

高盛生物的采购部门根据中标项目确定采购需求，编制当期采购计划，选取供应商进行询价、比价，确定供应商后即向其发送采购订单，并签订采购合同；中标项目中，若客户已明确指定采用某一类供应商产品的，采购部门将根据合同订单的需求，与相应供应商沟通价格、货期、质量、付款方式、售后服务等，并按照采购需求发送订单，签订采购合同。供应商依据采购合同约定条款，将货品发货至高盛生物仓库，货品入库并验收合格后，采购部门根据项目的需求进行货物的统一调度。

高盛生物实行合格供应商名录管理制度，根据采购需求将符合要求的供应商列入初选供应商名单，随后通过调研考察供应商的产品质量和供应能力，对样品

进行检测和试用，完成供应商调查评审。对于合作良好的 DNA 检测领域内的国内外知名设备和试剂盒品牌供应商，高盛生物与该等供应商保持长期稳定的合作关系。

高盛生物主要采用“以销定购”的采购模式，其中：设备采购主要根据与客户签订的销售合同，进行相应的采购；试剂及耗材采购主要是根据已有订单情况相应需求进行采购；其他设备零件或辅助材料，根据销售订单和产品设计需求进行采购。

### （3）报告期各期末，存货波动的原因及合理性

高盛生物 2019 年末的存货较 2018 年末减少，主要是在产品的减少，原因系高盛生物自主研发生产的工作站由在产品转为库存商品。

### （4）存货跌价情况

资产负债表日，高盛生物的存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。已计提跌价准备的存货已经销售，在结转销售成本时，同时转销已计提的存货跌价准备。

#### 1) 存货的可变现净值

根据高盛生物 2018、2019 年度的存货收发存明细表、销售台账及已签订尚未履行合同等资料，高盛生物在报告期各期末不存在存货的账面价值低于可变现净值情形。

#### 2) 存货的库龄及保存状态

高盛生物在 2019 年末不存在存货的库龄超过一年以上的情形及因存货保管不善导致的存货失去使用价值的情形。

综上，报告期各期末，高盛生物的存货未计提跌价准备。

## 7、其他流动资产

报告期各期末，高盛生物其他流动资产金额分别为 3,023.00 万元和 133.23 万元，占资产总额的比例分别为 27.04%和 1.09%。

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	70.88	190.91
预缴税费	62.35	15.29
银行理财产品	-	2,816.81
<b>合计</b>	<b>133.23</b>	<b>3,023.00</b>

报告期各期末，高盛生物其他流动资产减少原因主要系 2019 年执行新金融工具会计准则，标的公司银行理财产品列报计入交易性金融资产所致。

## 8、长期股权投资

报告期各期末，高盛生物长期股权投资账面价值分别为 55.26 万元和 276.30 万元，占资产总额的比例分别为 0.49%和 2.26%。

### （1）分类情况

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对联营企业投资	276.30	-	276.30	55.26	-	55.26
<b>合计</b>	<b>276.30</b>	<b>-</b>	<b>276.30</b>	<b>55.26</b>	<b>-</b>	<b>55.26</b>

### （2）明细情况

2019 年度明细情况如下：

单位：万元



被投资单位	2019年1月1日	本期增减变动		2019年12月31日
		追加投资	权益法下确认的投资损益	
高盛智云	55.26	-	-0.78	54.49
深晓基因	-	240.00	-18.18	221.82
<b>合计</b>	<b>55.26</b>	<b>240.00</b>	<b>-18.96</b>	<b>276.30</b>

2018年度明细情况如下：

单位：万元

被投资单位	2018年1月1日	本期增减变动		2018年12月31日
		追加投资	权益法下确认的投资损益	
高盛智云	56.70	-	-1.43	55.26
<b>合计</b>	<b>56.70</b>	<b>-</b>	<b>-1.43</b>	<b>55.26</b>

报告期各期末，高盛生物长期股权投资为对参股公司高盛智云和深晓基因的投资。

## 9、其他非流动金融资产

报告期各期末，高盛生物其他非流动金融资产账面价值分别为 0 万元和 26.62 万元，占资产总额的比例分别为 0.00%和 0.22%。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	26.62	-
其中：权益工具投资	26.62	-
<b>合计</b>	<b>26.62</b>	<b>-</b>

2019年年末，高盛生物其他非流动金融资产为对参股公司英莱盾的投资，该笔投资初始金额为 50.00 万元，截至 2019 年 12 月 31 日，公允价值变动收益为-23.38 万元，账面价值为 26.62 万元。

## 10、投资性房地产

报告期各期末，高盛生物投资性房地产账面价值分别为 1,748.66 万元和 0.00 万元，占资产总额的比例分别为 15.64%和 0.00%。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
账面原值	-	1,794.96
累计折旧	-	46.30
账面价值	-	<b>1,748.66</b>

报告期内，投资性房地产的变动主要系高盛生物自有房产的出租与收回，按房产的状态计入投资性房地产或固定资产，具体情况详见下文“11、固定资产”之“（4）房产短期内改变用途及核算方法的原因及合理性”。

## 11、固定资产

报告期各期末，高盛生物固定资产账面价值分别为 547.06 万元和 2,453.38 万元，占资产总额的比例分别为 4.89%和 20.04%。

### （1）固定资产构成

报告期内，高盛生物固定资产构成如下：

单位：万元

2019年12月31日					
项目	房屋建筑物	仪器设备	运输设备	办公设备	合计
账面原值	1,867.55	750.79	209.39	53.17	<b>2,880.91</b>
累计折旧	87.13	229.67	79.15	31.58	<b>427.53</b>
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	1,780.43	521.12	130.24	21.59	<b>2,453.38</b>
2018年12月31日					
账面原值	72.59	417.83	187.45	39.17	<b>717.05</b>
累计折旧	1.40	106.70	43.44	18.45	<b>169.99</b>
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	71.19	311.13	144.01	20.73	<b>547.06</b>

### （2）固定资产对应业务情况（按账面价值对应）

单位：万元

业务类别	2019年12月31日	2018年12月31日
DNA检测设备及试剂耗材产品业务及DNA测序及数据库建库业务	526.61	507.19
司法鉴定业务	146.34	39.87
合计	<b>672.95</b>	<b>547.06</b>

高盛生物 DNA 检测设备及试剂耗材产品业务主要以采购成品对外销售为主，而 DNA 测序及数据库建库业务则一般由客户自行购置设备使用，故高盛生物主要业务开展与固定资产规模的相关性及依赖性不高。

### （3）固定资产变动情况及原因

#### 1) 2019 年度变动情况

单位：万元

项目	房屋建筑物	仪器设备	运输工具	办公设备	合计
期初账面原值	72.59	417.83	187.45	39.17	717.05
本期购置	-	332.96	21.94	14.00	368.90
投资性房地产转入	1,794.96	-	-	-	1,794.96
期末账面原值	1,867.55	750.79	209.39	53.17	2,880.91

2019 年度，高盛生物固定资产变动的主要原因：

①高盛生物自有房屋与承租方解除租赁协议，转入固定资产核算。

②仪器设备增加主要是高盛生物控股子公司通正生物下设的正航鉴定由于其业务规模扩大的需要，购置液质联用仪、体视显微镜等仪器设备 131.63 万元，高盛智造一台单细胞超微量 DNA 自动提取仪由库存商品转入固定资产 194.40 万元等。

③高盛生物因业务开展所需，购置业务用车一辆，金额 21.94 万元。

#### 2) 2018 年度变动情况

单位：万元

项目	房屋建筑物	仪器设备	运输工具	办公设备	合计
期初账面原值	1,794.96	367.81	46.98	26.66	2,236.41

本期购置	72.59	50.02	140.47	12.51	275.60
本期转入投资性房地产	1,794.96	-	-	-	1,794.96
期末余额	72.59	417.83	187.45	39.17	717.05

2018 年度，高盛生物固定资产变动的主要原因：

①高盛生物将自有房屋出租，转入投资性房地产核算。

②仪器设备增加主要是高盛生物控股子公司高盛智造购置生产用模具 32.17 万元；控股子公司通正生物下设的正航鉴定购置气象色谱仪等仪器设备 10.30 万元。

③高盛生物因业务开展所需，购置业务用车三辆，合计金额 140.47 万元。

④高盛生物及其子公司购置电脑、打印机、会议一体机等办公设备 12.51 万元。

#### （4）房产短期内改变用途及核算方法的原因及合理性

因高盛生物于 2017 年 10 月购置的位于广州市科学大道 72-78 号的 802、803、804 号房未经装修，不具有立即可使用性，且当时高盛生物与广州国际企业孵化器签署的《孵化场地租赁合同》的到期日为 2019 年 12 月 31 日，所以高盛生物拟将新购置的房屋用于出租。

高盛生物于 2018 年 1 月与广州尚思德教育科技有限公司签署租赁协议将上述房屋全部出租，租赁期两年，同时高盛生物将所出租的房屋调整至投资性房地产核算。

广州尚思德教育科技有限公司于 2019 年初向高盛生物提出提前解除房屋租赁合同请求，并于同年 4 月与高盛生物签署《解除协议》。协议约定高盛生物不需退还广州尚思德教育科技有限公司已支付的等于两个月租金的租房押金，同时高盛生物同意提前解除与广州尚思德教育科技有限公司的房屋租赁协议。

随着高盛生物业务规模逐渐扩大，高盛生物目前承租的广州国际企业孵化器将无法满足不同高盛生物的生产经营需求，故高盛生物决定对上述房屋进行装修并作为自用办公用房使用。高盛生物将上述房屋调整至固定资产核算，上述核算方法

符合会计准则的要求。

## 12、无形资产

报告期各期末，高盛生物无形资产账面价值分别为 0.89 万元和 0.00 万元，占资产总额的比例分别为 0.01% 和 0.00%。

无形资产为高盛生物购入的财务软件，截至 2019 年年末，已摊销完毕。

## 13、商誉

报告期各期末，高盛生物商誉账面价值均为 28.51 万元，占资产总额的比例分别为 0.25% 和 0.23%。

单位：万元

被投资单位	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
正航鉴定	28.51	-	28.51	28.51	-	28.51
康鉴信息	97.30	97.30	-	-	-	-
合计	<b>125.81</b>	<b>97.30</b>	<b>28.51</b>	<b>28.51</b>	-	<b>28.51</b>

2019 年标的公司对康鉴信息增资形成的的商誉 97.30 万元，由于在年末进行商誉减值测试时，标的公司管理层认为康鉴信息业务开展不如预期，对其进行了减值准备的计提。具体见“（四）主要资产减值准备提取和商誉减值确认情况”。

## 14、长期待摊费用

报告期各期末，高盛生物长期待摊费用账面价值分别为 39.17 万元和 12.86 万元，占资产总额的比例分别为 0.35% 和 0.11%。

报告期内各期，长期待摊费用明细情况如下：

### （1）2019 年度

单位：万元

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期摊销	其他减少	2019 年 12 月 31 日
装修费	39.17	-	26.31	-	12.86
合计	<b>39.17</b>	-	<b>26.31</b>	-	<b>12.86</b>

（2）2018 年度

单位：万元

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加	本期摊销	其他减少	2018 年 12 月 31 日
装修费	65.96	0.46	27.26	-	39.17
<b>合计</b>	<b>65.96</b>	<b>0.46</b>	<b>27.26</b>	<b>-</b>	<b>39.17</b>

报告期内各期，长期待摊费用的变动主要为高盛生物租赁生产经营场所装修费的摊销。

**15、递延所得税资产**

报告期各期末，高盛生物递延所得税资产账面价值分别为 70.78 万元和 153.58 万元，占资产总额的比例分别为 0.63% 和 1.25%。

**16、其他非流动资产**

报告期各期末，高盛生物其他非流动资产账面价值分别为 0.00 万元和 83.05 万元，占资产总额的比例分别为 0.00% 和 0.68%。2019 年度，其他非流动资产款项性质为预付自有房产的装修款，截至 2019 年末，装修尚未完成。

（二）负债结构分析

报告期各期末，高盛生物合并口径资产负债表中主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
应付账款	1,483.42	32.25%	979.81	20.77%
预收款项	2,557.98	55.61%	3,434.24	72.81%
应付职工薪酬	264.11	5.74%	183.64	3.89%
应交税费	242.48	5.27%	100.23	2.13%
其他应付款	43.38	0.94%	16.01	0.34%
<b>流动负债合计</b>	<b>4,591.37</b>	<b>99.81%</b>	<b>4,713.92</b>	<b>99.95%</b>
递延所得税负债	8.88	0.19%	2.52	0.05%

非流动负债合计	8.88	0.19%	2.52	0.05%
负债总计	4,600.25	100.00%	4,716.44	100.00%

从负债金额看，报告期各期末，高盛生物负债总额分别为 4,716.44 万元和 4,600.25 万元，负债金额较为稳定。

从负债结构来看，报告期各期末，高盛生物流动负债占负债总额的比例分别为 99.95% 和 99.81%，主要为应付账款、预收款项、应付职工薪酬及应交税费；报告期各期末，高盛生物非流动负债占负债总额的比例分别为 0.05% 和 0.19%，为递延所得税负债。

### 1、应付账款

报告期各期末，高盛生物应付账款分别为 979.81 万元和 1,483.42 万元，占负债总额的比例分别为 20.77% 和 32.25%，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货物采购款	1,483.42	100.00%	979.81	100.00%
合计	1,483.42	100.00%	979.81	100.00%

公司应付账款的增加主要为业务增长导致的采购增加所致。

### 2、预收款项

报告期各期末，高盛生物预收款项分别为 3,434.24 万元和 2,557.98 万元，占负债总额的比例分别为 72.81% 和 55.61%，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货款	2,557.98	100.00%	3,434.24	100.00%
合计	2,557.98	100.00%	3,434.24	100.00%

报告期各期末，高盛生物预收款项为按照合同约定收到的客户预付货款。

### 3、应付职工薪酬

报告期各期末，高盛生物应付职工薪酬分别为 183.64 万元和 264.11 万元，占负债总额的比例分别为 3.89% 和 5.74%，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
短期薪酬	264.11	183.64
离职后福利-设定提存计划	-	-
<b>合计</b>	<b>264.11</b>	<b>183.64</b>

### 4、应交税费

报告期各期末，高盛生物的应交税费分别为 100.23 万元和 242.48 万元，占负债总额的比例分别为 2.13% 和 5.27%，主要为增值税和企业所得税，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税	224.13	89.15
企业所得税	15.29	0.00
城市维护建设税	1.29	6.24
代扣代缴个人所得税	0.85	0.39
教育费附加	0.55	2.67
地方教育附加	0.37	1.78
<b>合计</b>	<b>242.48</b>	<b>100.23</b>

### 5、其他应付款

报告期各期末，高盛生物其他应付款分别为 16.01 万元和 43.38 万元，占负债总额的比例分别为 0.34% 和 0.94%，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比



押金保证金	18.12	41.77%	16.01	100.00%
其他	25.26	58.23%	-	-
<b>合计</b>	<b>43.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>16.01</b>	<b>100.00%</b>

2018 年年末，其他应付款为自有房产对外出租收取的承租方押金，2019 年年末其他应付款-其他为正航鉴定应付房租。

## 6、递延所得税负债

报告期各期末，高盛生物递延所得税负债账面价值分别为 2.52 万元和 8.88 万元，占负债总额的比例分别为 0.05%和 0.19%。

### （三）最近一期末持有的财务性投资分析

截至 2019 年 12 月 31 日，高盛生物持有交易性金融资产为 1,759.19 万元，为高盛生物购买的银行理财产品及产生的投资收益。

该产品为工银理财·法人“添金宝”净值型理财产品（TLB1801），属于无固定期限、非保本浮动收益型理财产品，该产品采用 1.00 元固定份额净值交易方式，自产品成立日起每个开放日将实现的产品净收益以分红形式（或净损失）分配给理财产品持有人，并将该部分收益按日结转到客户理财账户，参与下一日产品收益分配，使产品份额净值始终保持 1.00 元，账务处理上确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，按照资产负债表日的公司持有的份额数量确定公允价值。

该金融资产可在标的公司资金闲置时随时购入，并可在有资金需求时及时取出，在不影响正常生产经营所需资金的同时，可获得比同期银行存款利率较高的收益，不存在投资风险，无需计提减值准备。

除此之外，高盛生物不存在可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资。

### （四）主要资产减值准备提取和商誉减值的确认情况

#### 1、资产减值准备的计提情况

报告期各期末，高盛生物应收款项资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款坏账准备	107.14	89.97
其他应收款坏账准备	25.88	17.13
<b>合计</b>	<b>133.02</b>	<b>107.10</b>

2018年度，应收款项的资产减值准备为按照账龄组合计提的坏账损失；2019年度，应收款项的资产减值准备为按照信用组合计提的坏账损失。

## 2、商誉减值的确认情况

报告期各期末，高盛生物商誉减值情况如下：

单位：万元

被投资单位	2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
正航鉴定	28.51	-	28.51	28.51	-	28.51
康鉴信息	97.30	97.30	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>125.81</b>	<b>97.30</b>	<b>28.51</b>	<b>28.51</b>	<b>-</b>	<b>28.51</b>

### （1）正航鉴定

高盛生物原为正航鉴定的发起人，系通过向第三方广州莱德尔生物科技有限公司购买取得，取得时支付对价 100 万元，正航鉴定可辨认净资产公允价值为 71.49 万元，确认商誉 28.51 万元。2018 年 3 月，高盛生物将正航鉴定出售给全资子公司通正生物。2018 年 5 月，曲春冰向通正生物增资 98.00 万元，取得通正生物 49% 的股权，高盛生物持有通正生物 51% 股权，可以控制通正生物，但依然确认正航鉴定 100% 的商誉。正航鉴定主营业务为司法鉴定（毒物、工伤等），收购至今未开展其他业务，高盛生物将正航鉴定整体确认为一个资产组，将企业合并形成的商誉分摊至该资产组进行商誉减值测试，该资产组的划分与购买日所确定的资产组一致。截至 2019 年 12 月 31 日，包含商誉资产组正航鉴定账面价值为 232.34 万元，可收回金额 1,943.00 万元，高于包含商誉的资产组的账面价

值，无需计提商誉减值损失。

## （2）康鉴信息

2019年9月4日，高盛生物对康鉴信息进行增资，增资完成后，康鉴信息注册资本增加至224.444万元，高盛生物持有其55%的股权。增资时康鉴信息可辨认净资产公允价值为6.74万元，增资款到位后净资产公允价值变更为231.18万元，高盛生物按照55%的份额享有金额为127.15万元，低于取得成本的金额97.30万元确认为商誉。康鉴信息下设广东康鉴法医临床司法鉴定所，主要经营业务为法医临床司法鉴定（视觉功能鉴定、听觉功能鉴定、性功能鉴定、活体年龄鉴定除外），高盛生物将康鉴信息整体认定为一个资产组，将企业合并形成的商誉分摊至该资产组进行商誉减值测试。该资产组的划分与购买日所确定的资产组一致。截至2019年12月31日，包含商誉的资产组的账面价值为177.70万元，可收回金额为0.80万元，确认商誉减值176.90万元，高盛生物分摊商誉减值损失为97.30万元。

## （3）商誉减值测试表

单位：万元

项目	正航鉴定	康鉴信息
资产组资产的账面价值①	203.83	0.80
高盛生物商誉账面价值②	28.51	97.30
未确认归属于少数股东权益的商誉价值③	-	79.61
应分摊的商誉账面价值④=②+③	28.51	176.90
包含商誉的资产组的账面价值⑤=①+④	232.35	177.70
可收回金额⑥	1,943.00	0.80
需计提减值准备金额⑦=⑤-⑥	-	176.90
高盛生物享有的股权份额⑧	-	55.00%
归属于高盛生物的商誉减值损失⑨=⑦*⑧	-	97.30

## （五）偿债能力分析

### 1、主要偿债能力指标

项目	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
流动比率（倍）	2.01	1.84
速动比率（倍）	1.51	1.27
资产负债率（%）	37.58	42.18
息税折旧摊销前利润（万元）	2,825.96	2,008.19
利息保障倍数（倍）	-	215.20
经营性活动产生的现金流量净额（万元）	1,817.02	1,027.34
净利润（万元）	2,323.12	1,631.55

注：上述财务指标的计算公式

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+折旧+摊销
- 5、利息保障倍数=(净利润+所得税费用+利息支出)/利息支出

报告期各期末，高盛生物流动比率分别为 1.84 倍和 2.01 倍，速动比率分别为 1.27 倍和 1.51 倍，资产负债率分别为 42.18%和 37.58%，2019 年年末较 2018 年年末，高盛生物流动比率和速动比率上升，资产负债率降低，主要系随着业务发展，高盛生物销售收入规模逐年稳步增加、盈利能力不断提高，且负债金额一直保持较低水平，财务状况不断改善所致，高盛生物的偿债能力和抗风险能力有所提升。

## 2、与同行业公司的比较

流动比率（倍）		2019年12月31日	2018年12月31日
贝瑞基因	000710.SZ	4.12	6.02
达安基因	002030.SZ	1.57	1.53
迪安诊断	300244.SZ	1.57	1.37
金城医学	603882.SH	1.70	1.63
科华生物	002022.SZ	2.80	2.34
迈克生物	300463.SZ	1.93	2.14
美康生物	300439.SZ	1.04	1.10
润达医疗	603108.SH	1.08	1.19
塞力斯	603716.SH	1.69	2.09

可比公司平均值		<b>1.94</b>	<b>2.16</b>
可比公司中位数		<b>1.69</b>	<b>1.63</b>
标的公司		<b>2.01</b>	<b>1.84</b>
速动比率（倍）		<b>2019年12月31日</b>	<b>2018年12月31日</b>
贝瑞基因	000710.SZ	3.18	5.11
达安基因	002030.SZ	1.40	1.42
迪安诊断	300244.SZ	1.25	1.10
金城医学	603882.SH	1.59	1.55
科华生物	002022.SZ	1.96	1.66
迈克生物	300463.SZ	1.46	1.61
美康生物	300439.SZ	0.84	0.92
润达医疗	603108.SH	0.86	0.87
塞力斯	603716.SH	1.42	1.79
可比公司平均值		<b>1.55</b>	<b>1.78</b>
可比公司中位数		<b>1.42</b>	<b>1.55</b>
标的公司		<b>1.51</b>	<b>1.27</b>
资产负债率（%）		<b>2019年12月31日</b>	<b>2018年12月31日</b>
贝瑞基因	000710.SZ	23.52	10.82
达安基因	002030.SZ	41.39	39.93
迪安诊断	300244.SZ	52.20	55.91
金城医学	603882.SH	47.09	50.58
科华生物	002022.SZ	27.38	30.65
迈克生物	300463.SZ	39.46	37.12
美康生物	300439.SZ	62.89	50.62
润达医疗	603108.SH	61.07	58.49
塞力斯	603716.SH	46.09	37.06
可比公司平均值		<b>44.57</b>	<b>41.24</b>
可比公司中位数		<b>46.09</b>	<b>39.93</b>
标的公司		<b>37.58</b>	<b>42.18</b>

报告期各期末，高盛生物流动比率略高于可比公司平均水平，主要系高盛生物不存在银行借款，流动负债主要为经营性负债，金额较低；高盛生物速动比率略低于可比公司平均数，但高于可比公司中位数，主要系高盛生物存货占流动资产比例较高；高盛生物资产负债率低于同行业可比公司平均水平，主要系负债金额低，无银行借款。综合看，高盛生物偿债能力较强，其偿债能力略高于可比公司平均水平。

## （六）营运能力分析

### 1、主要营运能力指标

项目	2019 年度	2018 年度
存货周转率（次）	3.98	4.69
应收账款周转率（次）	8.68	7.05

注：存货周转率=营业成本/[（期初存货账面价值+期末存货账面价值）÷2]；

应收款项周转率=营业收入/[（期初应收票据和应收账款账面价值+期末应收票据和应收账款账面价值）÷2]。

高盛生物 2019 年度存货周转率较 2018 年度下降，主要系 2017 年年末，高盛生物存货账面价值仅为 551.81 万元，2018 年存货平均值较低。

高盛生物 2019 年度应收账款周转率较 2018 年上升，主要系 2019 年度营业收入较 2018 年度增加 3,863.58 万元，增长率为 35.44%，而 2019 年年末应收账款账面价值较 2018 年年末仅增加 30.52 万元，较为稳定。

### 2、与同行业公司的比较

存货周转率（次）		2019 年度	2018 年度
贝瑞基因	000710.SZ	2.00	3.84
达安基因	002030.SZ	3.18	4.74
迪安诊断	300244.SZ	4.52	4.91
金城医学	603882.SH	21.33	24.96
科华生物	002022.SZ	2.56	2.61
迈克生物	300463.SZ	1.96	2.02
美康生物	300439.SZ	5.15	5.40

润达医疗	603108.SH	4.42	3.95
塞力斯	603716.SH	4.20	3.78
可比公司平均值		<b>5.48</b>	<b>6.24</b>
可比公司中位数		<b>4.20</b>	<b>3.95</b>
标的公司		<b>3.98</b>	<b>4.69</b>
应收账款周转率（次）		<b>2019年12月31日</b>	<b>2018年12月31日</b>
贝瑞基因	000710.SZ	2.18	2.48
达安基因	002030.SZ	1.57	1.81
迪安诊断	300244.SZ	2.73	3.07
金域医学	603882.SH	3.64	3.76
科华生物	002022.SZ	4.04	4.54
迈克生物	300463.SZ	1.90	2.06
美康生物	300439.SZ	2.63	3.04
润达医疗	603108.SH	2.71	2.79
塞力斯	603716.SH	1.84	1.84
可比公司平均值		<b>2.58</b>	<b>2.82</b>
可比公司中位数		<b>2.63</b>	<b>2.79</b>
标的公司		<b>8.68</b>	<b>7.05</b>

报告期内，同行业可比公司存货周转率基本呈现下降趋势，主要系报告期各期末，同行业可比公司存货账面价值均不同程度增长。报告期内，同行业可比公司中金域医学主营业务以体外诊断服务为主，期末存货少，存货周转率远高于同行业可比公司均值，导致可比公司存货周转率平均值较高。剔除金域医学后，2018-2019年度可比公司存货周转率的平均值为3.91和3.50，高盛生物存货周转率高于同行业可比公司平均水平。

报告期内，同行业可比公司应收账款周转率基本呈现下降趋势，而高盛生物在营业收入持续增长的同时，应收账款保持较为稳定的水平，应收账款周转率有所上升。报告期内，高盛生物客户主要为公安单位，回款情况相对良好，其应收账款周转率水平高于同行业可比公司平均水平。

## 五、盈利能力分析

报告期内，高盛生物利润表各项目及其占营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
<b>一、营业收入</b>	<b>14,766.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,902.49</b>	<b>100.00%</b>
减：营业成本	9,903.35	67.07%	7,598.21	69.69%
税金及附加	66.98	0.45%	29.80	0.27%
销售费用	589.96	4.00%	551.01	5.05%
管理费用	998.64	6.76%	662.65	6.08%
研发费用	785.56	5.32%	732.76	6.72%
财务费用	4.44	0.03%	10.63	0.10%
加：其他收益	307.56	2.08%	229.30	2.10%
投资收益	-18.96	-0.13%	20.28	0.19%
公允价值变动收益	19.00	0.13%	-	-
信用减值损失	-25.93	-0.18%	-	-
资产减值损失	-97.30	-0.66%	-10.40	-0.10%
<b>二、营业利润</b>	<b>2,601.53</b>	<b>17.62%</b>	<b>1,556.61</b>	<b>14.28%</b>
加：营业外收入	12.37	0.08%	286.20	2.63%
减：营业外支出	0.02	0.00%	0.71	0.01%
<b>三、利润总额</b>	<b>2,613.88</b>	<b>17.70%</b>	<b>1,842.11</b>	<b>16.90%</b>
减：所得税费用	290.75	1.97%	210.55	1.93%
<b>四、净利润</b>	<b>2,323.12</b>	<b>15.73%</b>	<b>1,631.55</b>	<b>14.96%</b>
归属于母公司所有者的净利润	2,306.56	15.62%	1,679.18	15.40%

报告期内各期，高盛生物营业收入分别为 10,902.49 万元和 14,766.07 万元，销售规模稳步提升；净利润分别为 1,631.55 万元和 2,323.12 万元，盈利能力也不断增强。



## （一）营业收入分析

报告期内各期，高盛生物营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务	14,735.54	99.79%	10,829.86	99.33%
其他业务	30.53	0.21%	72.63	0.67%
合计	<b>14,766.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,902.49</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，高盛生物营业收入分别为 10,902.49 万元和 14,766.07 万元，其中主营业务占营业收入的比例分别为 99.33% 和 99.79%。其他业务收入为报告期内将自有房产出租收取的租金。

为全面落实科技兴警战略，大力加强刑事技术重点科研攻关和技术推广，不断提升公安机关现场勘查、检验鉴定、技术信息化水平，建设“整体国际一流”的刑事技术工作，公安部制定了《刑事技术重点攻关项目与重点推广项目“双十计划”》，执行期自 2019 年至 2023 年。

在此背景下，随着刑侦技术发展，促使公安单位和司法机关对 DNA 检测产品和服务的需求快速增长。2019 年度，高盛生物主营业务面对的公安系统客户对 DNA 检测设备及试剂耗材、DNA 测序及数据库建库的需求增加，同时高盛生物积极发展新客户，使得 2019 年度业绩较 2018 年增幅较大。

### 1、主营业务收入按产品构成分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
DNA 检测设备	4,967.42	33.71%	4,085.27	37.72%
DNA 检测试剂耗材	8,537.29	57.94%	6,122.82	56.54%
DNA 测序及数据库建库	419.59	2.85%	156.62	1.45%
司法鉴定	811.23	5.51%	465.14	4.29%

合计	14,735.54	100.00%	10,829.86	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------

报告期内，高盛生物主要产品为 DNA 检测设备、DNA 检测试剂耗材、DNA 测序及数据库建库和司法鉴定，四类业务结构基本稳定，其中 DNA 检测设备及 DNA 检测试剂耗材合计占比最高，均占各期主营业务收入的 90% 以上。

## 2、主营业务收入区域性分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
华南地区	13,035.86	88.47%	9,181.42	84.78%
西南地区	804.88	5.46%	623.57	5.76%
华北地区	395.58	2.68%	522.30	4.82%
华中地区	346.66	2.35%	108.44	1.00%
华东地区	152.56	1.04%	394.12	3.64%
合计	14,735.54	100.00%	10,829.86	100.00%

报告期内，高盛生物以华南地区销售为主，华南地区占主营业务收入的比例均在 80% 以上，其他地区收入金额及占比较小。报告期内各期，高盛生物分区域主营业务收入占比变化较小。

## 3、主营业务收入周期性分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
一季度	4,921.25	33.40%	1,919.30	17.72%
二季度	2,878.65	19.54%	3,255.42	30.06%
三季度	3,973.16	26.96%	2,868.96	26.49%
四季度	2,962.48	20.10%	2,786.17	25.73%
合计	14,735.54	100.00%	10,829.86	100.00%

报告期内，高盛生物主营业务收入周期性不强，各季度主营业务收入占全年主营业务收入的比例基本保持在 20-30% 之间。

2019 年一季度收入占比较 2018 年同期高 16 个百分点，2019 年二季度收入占比较 2018 年同期低 11 个百分点，原因如下：2019 年第一季度较多区县公安局 DNA 实验室建设完成，对应销售检测设备，该类合同对应金额普遍较大；2019 年第二季度则销售试剂耗材类产品较多，试剂耗材类产品金额低于设备类产品。

## （二）营业成本分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	9,890.72	99.87%	7,551.72	99.39%
其他业务成本	12.63	0.13%	46.48	0.61%
<b>合计</b>	<b>9,903.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,598.21</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，高盛生物营业成本分别为 7,598.21 万元和 9,903.35 万元，其中主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.39% 和 99.87%。主营业务收入及成本占营业收入及成本的比例大致相同。

主营业务成本按产品构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
DNA 检测设备	3,271.06	33.07%	2,653.75	35.14%
DNA 检测试剂耗材	6,054.16	61.21%	4,605.93	60.99%
DNA 测序及数据库建库	232.61	2.35%	86.12	1.14%
司法鉴定	332.89	3.37%	205.93	2.73%
<b>合计</b>	<b>9,890.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,551.72</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，各主营业务成本与其收入匹配，DNA 检测设备、DNA 检测试剂耗材的合计成本占主营业务成本的比例达 90% 以上。DNA 检测设备及 DNA 检测试剂耗材为产品销售类业务，其成本主要包括产品采购成本。DNA 测序及数据库建库和司法鉴定为服务类业务，其成本主要为领用试剂耗材、人工成本、固定资产折旧及房租水电费。

### （三）毛利及毛利率

#### 1、报告期内各期，高盛生物各产品毛利率

##### （1）2019 年度

单位：万元

业务类别	收入	成本	毛利	毛利率
DNA 检测设备	4,967.42	3,271.06	1,696.36	34.15%
DNA 检测试剂耗材	8,537.29	6,054.16	2,483.13	29.09%
DNA 测序及数据库建库	419.59	232.61	186.98	44.56%
司法鉴定	811.23	332.89	478.34	58.96%
<b>合计</b>	<b>14,735.54</b>	<b>9,890.72</b>	<b>4,844.81</b>	<b>32.88%</b>

##### （2）2018 年度

单位：万元

业务类别	收入	成本	毛利	毛利率
DNA 检测设备	4,085.27	2,653.75	1,431.53	35.04%
DNA 检测试剂耗材	6,122.82	4,605.93	1,516.89	24.77%
DNA 测序及数据库建库	156.62	86.12	70.50	45.01%
司法鉴定	465.14	205.93	259.21	55.73%
<b>合计</b>	<b>10,829.86</b>	<b>7,551.72</b>	<b>3,278.13</b>	<b>30.27%</b>

2019 年度,高盛生物综合毛利率及分产品毛利率水平较 2018 年均有所提升,主要系 2019 年度收入增加 35.44%, 营业成本增加 30.34%, 营业收入增幅大于营业成本增幅, 毛利率上升。

#### 2、毛利率同行业比较分析

综合毛利率（%）		2019 年度	2018 年度
贝瑞基因	000710.SZ	61.13	58.24
达安基因	002030.SZ	49.82	41.61
迪安诊断	300244.SZ	32.15	34.04
金域医学	603882.SH	39.48	38.83

科华生物	002022.SZ	43.97	40.86
迈克生物	300463.SZ	51.82	51.80
美康生物	300439.SZ	34.39	34.94
润达医疗	603108.SH	27.16	27.51
塞力斯	603716.SH	28.47	31.73
可比公司平均值		<b>40.93</b>	<b>39.95</b>
可比公司中位数		<b>39.48</b>	<b>38.83</b>
标的公司		<b>32.88</b>	<b>30.27</b>

2019年度高盛生物与同行业可比公司综合毛利率水平较2018年度均有所上升，但高盛生物综合毛利率水平低于同行业可比公司平均水平，主要系：其一，与贝瑞基因、达安基因、迈克生物等自主产品收入占比占比较高的上市公司相比，高盛生物收入来源主要为代理产品的销售，其自主产品收入占比较少，导致综合毛利率水平较低；其二，高盛生物收入规模与同行业上市公司规模相比较小。

#### （1）DNA检测设备

根据同行业可比上市公司按业务分类的毛利率列示情况，选取与公司产品类似业务的毛利率情况对比如下：

设备类毛利率（%）		年报披露业务类型	2019年度	2018年度
贝瑞基因	000710.SZ	设备销售	25.22	25.23
达安基因	002030.SZ	销售商品/设备	52.75	20.52
迪安诊断	300244.SZ	诊断产品	27.01	30.31
金城医学	603882.SH	销售诊断产品	36.53	36.45
科华生物	002022.SZ	代理产品	24.85	22.84
迈克生物	300463.SZ	代理产品/代理诊断设备	34.76	19.40
美康生物	300439.SZ	体外诊断设备	12.04	13.36
润达医疗	603108.SH	设备	16.14	21.09
塞力斯	603716.SH	体外诊断设备	7.22	15.63
可比公司平均值			<b>26.28</b>	<b>27.76</b>

可比公司中位数	25.22	21.09
标的公司	34.15	35.04

注：1、达安基因 2019 年年报披露销售商品业务的毛利率为 52.75%，未细分披露设备及试剂耗材的毛利率情况。

2、迪安诊断 2018 年、2019 年年报披露诊断产品的毛利率分别为 30.31%、27.01%，未细分披露设备及试剂耗材的毛利率情况。

3、金城医学 2018 年、2019 年年报披露销售诊断产品业务毛利率分别为 36.45%、36.53%，未细分披露设备及试剂耗材的毛利率情况。

4、科华生物 2018 年、2019 年年报仅披露代理产品毛利率为 22.84%、24.85%，未细分披露代理设备和代理试剂耗材的毛利率情况。

5、迈克生物 2019 年年报仅披露代理产品毛利率为 34.76%，未细分披露代理设备和代理试剂耗材的毛利率情况。

报告期内，高盛生物 DNA 检测设备销售业务毛利率高于同行业可比公司，主要系高盛生物设备类客户主要为公安客户，高盛生物在为公安单位等主要客户提供 DNA 检测相关设备的同时，可针对设备在使用过程中的相关耗材更换和维护问题，试剂盒的用法用量、不同类型的微量检材的提取方法问题，以及安装毛细管、荧光定量、光路调整等具体问题给予全面的专业技术服务支持；并可通过派驻技术团队即时跟进对客户进行培训，指导客户合理规划保护案件现场及保管检材、物证，配合客户整体改善接案检案工作流程等。因此，高盛生物通过其专业技术及服务，增加了相关产品的附加值，其毛利率水平相较于简单的产品销售或经销业务更高。

## （2）DNA 检测试剂耗材

根据同行业可比上市公司按业务分类的毛利率列示情况，选取与公司产品类似业务的毛利率情况对比如下：

试剂耗材类毛利率（%）		年报披露业务类型	2019 年度	2018 年度
贝瑞基因	000710.SZ	试剂销售	73.15	70.95
达安基因	002030.SZ	销售商品/试剂	52.75	47.43
迪安诊断	300244.SZ	诊断产品	27.01	30.31
金城医学	603882.SH	销售诊断产品	36.53	36.45
科华生物	002022.SZ	代理产品	24.85	22.84
迈克生物	300463.SZ	代理产品/代理试剂产品	34.76	37.26
美康生物	300439.SZ	体外诊断试剂	38.02	38.12

润达医疗	603108.SH	试剂和耗材	27.59	27.84
塞力斯	603716.SH	诊断试剂及耗材	28.99	32.02
可比公司平均值			<b>38.18</b>	<b>38.14</b>
可比公司中位数			<b>34.76</b>	<b>36.45</b>
标的公司			<b>29.09</b>	<b>24.77</b>

注：1、达安基因 2019 年年报披露销售商品业务的毛利率为 52.75%，未细分披露设备及试剂耗材的毛利率情况。

2、迪安诊断 2018 年、2019 年年报披露诊断产品的毛利率分别为 30.31%、27.01%，未细分披露设备及试剂耗材的毛利率情况。

3、金城医学 2018 年、2019 年年报披露销售诊断产品业务毛利率分别为 36.45%、36.53%，未细分披露设备及试剂耗材的毛利率情况。

4、科华生物 2018 年、2019 年年报仅披露代理产品毛利率为 22.84%、24.85%，未细分披露代理设备和代理试剂耗材的毛利率情况。

5、迈克生物 2019 年年报仅披露代理产品毛利率为 34.76%，未细分披露代理设备和代理试剂耗材的毛利率情况。

报告期内，随着业务规模持续扩大，高盛生物 DNA 检测试剂耗材业务的毛利率稳中有升。报告期内，高盛生物 DNA 检测试剂耗材毛利率低于同行业可比公司平均水平，主要原因系可比公司中贝瑞基因、达安基因、美康生物等均主要销售自产试剂耗材产品，其试剂类毛利率水平较高，而高盛生物的试剂耗材产品非自产产品，主要为销售其他品牌的产品，故毛利率水平相对较低，基本上与科华生物、迈克生物、润达医疗、塞力斯等其他几家可比公司的代理试剂耗材等业务的毛利率水平相当。

### （3）DNA 测序及数据库建库业务和司法鉴定业务

根据同行业可比上市公司按业务分类的毛利率列示情况，选取与公司服务类似业务的毛利率情况对比如下：

服务类毛利率（%）		年报披露业务类型	2019 年度	2018 年度
贝瑞基因	000710.SZ	医学检测服务	59.55	55.96
达安基因	002030.SZ	2018 年为技术服务咨询费，2019 年为提供劳务	23.23	38.72
迪安诊断	300244.SZ	医学诊断服务	42.34	41.46
金城医学	603882.SH	医学诊断服务	39.11	38.19
科华生物	002022.SZ	-	-	-

迈克生物	300463.SZ	-	-	-
美康生物	300439.SZ	医学诊断服务	24.13	24.91
润达医疗	603108.SH	-	-	-
塞力斯	603716.SH	-	-	-
可比公司平均值			<b>37.67</b>	<b>39.85</b>
可比公司中位数			<b>39.11</b>	<b>38.72</b>
标的公司			<b>54.05</b>	<b>53.03</b>

注：1、DNA 测序及数据库建库业务和司法鉴定业务均属于 DNA 检测服务类业务，同行业可比上市公司中无与标的公司类似的服务业务，具体而言，贝瑞基因主要提供医学检测服务，达安基因提供医疗健康服务和科研服务，迪安诊断提供医学检验、健康咨询与管理等服务，金城医学提供医学检验及病理诊断服务、美康生物提供医学诊断服务，各可比公司的毛利率差异较大，可比性较低。

2、科华生物、迈克生物、润达医疗、塞力斯未披露服务类业务毛利率情况。

高盛生物 2018 年、2019 年服务业务的毛利率较为稳定。高盛生物服务收入的毛利率与同行业有差异主要原因为：一是高盛生物部分合同提供服务时花费的成本较少，如广西藤县民政局的亲子鉴定项目的毛利率较高，该项目从 DNA 取样到实验结果的出具均在当地完成，未涉及设备折旧、房租分摊等固定费用，主要成本为鉴定人员工资；二是高盛生物在报告期内的服务类业务主要是以下属正航鉴定的司法鉴定业务收入贡献为主，其从事的各类司法鉴定服务均已按照地方司法、发改部门的要求制定了收费标准，采购该类服务的客户的议价能力有限，因此，正航鉴定的司法鉴定服务毛利率较高且一直保持比较稳定的水平。与同行业相比，在提供服务内容和对象方面均有一定的差异，同行业的医学检验服务往往以医疗机构、医院为主，该类客户在价格协商方面有一定的议价能力，在内容方面，司法鉴定与医学检验分属不同细分应用领域，毛利率有所差异。

### 3、利润来源、驱动要素及可持续性分析

综合考虑标的公司所处行业的行业背景、行业发展速度和规模、成本控制、标的公司的核心竞争力和市场占有率，报告期内 2019 年度标的公司净利润较 2018 年度增加 42.39%，主要因素如下：

1) 行业因素：公安部制定“双十计划”以实现科技兴警，加大对该领域的财政投入。



2) 成本控制：报告期内各期，随着业绩的增长，高盛生物期间费用率略有降低，成本控制良好。

3) 区域优势：标的公司在区域范围内法医鉴定领域处于领先地位，市场先发优势和品牌竞争力能够充分享受到政策红利带来的市场机会，确保业绩增长。

4) 服务优势：标的公司为客户提供专业的技术服务整体解决方案，可给予客户全流程的专业技术设计规划和服务支持。

#### （四）税金及附加

报告期内，高盛生物税金及附加金额分别为 29.80 万元和 66.98 万元，占营业收入的比例分别为 0.27% 和 0.45%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	27.27	13.73
教育费附加	11.69	5.88
地方教育费附加	7.79	3.92
其他	20.22	6.27
合计	<b>66.98</b>	<b>29.80</b>

报告期内，高盛生物税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和印花税、土地增值税等。

#### （五）期间费用

报告期内，高盛生物期间费用总额分别为 1,957.05 万元和 2,378.60 万元，占当期营业收入的比例分别为 17.95% 和 16.11%。具体如下：

报告期内各期，高盛生物的期间费用占营业收入比例的变化情况如下表：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	589.96	4.00%	551.01	5.05%

管理费用	998.64	6.76%	662.65	6.08%
研发费用	785.56	5.32%	732.76	6.72%
财务费用	4.44	0.03%	10.63	0.10%
<b>合计</b>	<b>2,378.60</b>	<b>16.11%</b>	<b>1,957.05</b>	<b>17.95%</b>

报告期内，高盛生物期间费用率呈下降趋势。

## 1、销售费用

### （1）销售费用明细情况

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利	125.55	21.28%	128.24	23.27%
租赁费	26.29	4.25%	26.69	4.84%
差旅费	143.94	24.40%	121.06	21.97%
招标费	123.95	21.01%	159.30	28.91%
办公费	2.26	0.38%	4.72	0.86%
物流仓储费	22.29	3.78%	15.81	2.87%
业务招待费	43.28	7.34%	45.48	8.25%
汽车费用	25.05	4.25%	17.30	3.14%
广告宣传费	77.35	13.11%	32.42	5.88%
<b>合计</b>	<b>589.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>551.01</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，高盛生物的销售费用金额分别为 551.01 万元和 589.96 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.05% 和 4.00%，销售费用金额及占当期营业收入比重较为稳定，主要包括职工薪酬及福利、差旅费和招标费等。

### （2）同行业可比公司销售费用率比较

销售费用率（%）		2019 年度	2018 年度
贝瑞基因	000710.SZ	18.49	19.12
达安基因	002030.SZ	17.67	14.08
迪安诊断	300244.SZ	9.00	9.31

金域医学	603882.SH	15.27	15.50
科华生物	002022.SZ	16.72	15.23
迈克生物	300463.SZ	17.53	16.88
美康生物	300439.SZ	11.63	10.07
润达医疗	603108.SH	8.53	7.39
塞力斯	603716.SH	6.38	7.38
可比公司平均值		<b>13.47</b>	<b>12.77</b>
可比公司中位数		<b>15.27</b>	<b>14.08</b>
标的公司		<b>4.00</b>	<b>5.05</b>

报告期内，高盛生物销售费用率远低于可比公司平均水平，主要系高盛生物客户多为公安客户，客户取得方式多为招投标方式，高盛生物客户取得及业绩增加受公安系统的国家政策及财政预算影响较大，与销售人员规模及其他销售费用的金额无重大关联性。

## 2、管理费用

### （1）管理费用明细情况

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利	478.39	47.90%	282.16	42.58%
租金及水电物业费	106.20	10.63%	24.46	3.69%
办公费	27.50	2.75%	28.24	4.26%
差旅费	102.05	10.22%	60.08	9.07%
业务招待费	47.99	4.81%	39.27	5.93%
折旧费	121.19	12.14%	55.22	8.33%
中介服务费	78.21	7.83%	119.33	18.01%
汽车费用	8.97	0.90%	22.58	3.41%
装修摊销	9.58	0.96%	16.15	2.44%
其他	18.57	1.86%	15.16	2.29%

合计	998.64	100.00%	662.65	100.00%
----	--------	---------	--------	---------

报告期内，高盛生物的管理费用金额分别为 662.65 万元和 998.64 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.08%和 6.76%，占比增幅较小。管理费用主要包括职工薪酬及福利、租金及水电物业费、差旅费和折旧费等，其中 2019 年度职工薪酬及福利较 2018 年增加 196.23 万元，主要系员工数量及单位员工薪酬增加。

### （2）同行业可比公司管理费用率比较

管理费用率（%）		2019 年度	2018 年度
贝瑞基因	000710.SZ	7.53	7.79
达安基因	002030.SZ	8.77	13.54
迪安诊断	300244.SZ	7.89	8.85
金城医学	603882.SH	9.16	9.76
科华生物	002022.SZ	9.90	9.35
迈克生物	300463.SZ	4.70	5.07
美康生物	300439.SZ	6.99	7.19
润达医疗	603108.SH	5.05	5.36
塞力斯	603716.SH	7.63	7.85
可比公司平均值		7.44	8.10
可比公司中位数		7.53	7.79
标的公司		6.76	6.08

报告期内，高盛生物管理费用率低于可比公司平均水平，主要系高盛生物资产规模及业绩规模均远低于同行业可比公司，其管理人员数量及平均薪酬水平及其他费用均低于同行业可比公司。

## 3、研发费用

### （1）研发费用明细情况

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比

人员薪酬费	228.99	29.15%	134.78	18.39%
直接投入	418.28	53.25%	510.30	69.64%
折旧费	40.37	5.14%	43.25	5.90%
其他费用	97.93	12.47%	44.43	6.06%
<b>合计</b>	<b>785.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>732.76</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，高盛生物的研发费用金额分别为 732.76 万元和 785.56 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.72% 和 5.32%，主要包括研发人员薪酬和研发直接投入等。

## （2）研发投入具体项目

### 1）2019 年度计入研发费用的项目

单位：万元

项目	金额
毛发鉴定检测技术的研究开发	1.43
PCR 仪扩增智能控制系统的研究开发	10.82
一种采用单细胞凝胶电泳检测 DNA 链断裂的试剂盒小计：	30.25
精液鉴定检测服务的研究开发小计：	2.98
阴道分泌物鉴定检测服务的研究开发小计：	6.40
前列腺癌激素依赖与非依赖鉴别诊断试剂盒	29.10
cfDNA 游离 DNA 纯化试剂盒	66.18
16 位点个体识别 STR 试剂盒的研发	39.47
单细胞超微量 DNA 自动提取仪第二代	44.80
基于单细胞芯片在循环肿瘤细胞捕获及光学超分辨鉴定的整机技术	39.97
犯罪嫌疑人多生物特征综合应用关键技术研究	73.24
犯罪嫌疑人特征精细刻画与精准识别关键技术研究	51.71
21 位点个体识别 STR 试剂盒的研发	41.43
UP-硅珠法微量 DNA 纯化试剂盒	112.51
TM 微量 DNA 磁珠法纯化试剂盒	103.07
痕量 DNA 磁珠法提纯试剂盒	132.17

合计	785.56
----	--------

2) 2018 年度计入研发费用的项目

单位：万元

项目	金额
二代测序数据库建设技术服务的研究	8.00
磁珠法微量 DNA 自动提取仪的研发	19.32
硅磁一体化微量 DNA 自动提取仪的研发	14.58
16 位点个体识别 STR 试剂盒的研发	18.13
基于单细胞芯片在循环肿瘤细胞捕获及光学超分辨鉴定的整机技术	28.62
犯罪嫌疑人多生物特征综合应用关键技术研究	143.80
犯罪嫌疑人特征精细刻画与精准识别关键技术研究	174.49
21 位点个体识别 STR 试剂盒的研发	39.87
UP-硅珠法微量 DNA 纯化试剂盒	67.91
TM 微量 DNA 磁珠法纯化试剂盒	101.26
痕量 DNA 磁珠法提纯试剂盒	116.79
合计	732.76

(3) 资本化政策及具体时点

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

高盛生物于 2018 年度和 2019 年度研发投入不满足上述资本化条件，均在发生当期计入研发费用。

（4）同行业可比公司研发费用率比较

研发费用率（%）		2019 年度	2018 年度
贝瑞基因	000710.SZ	7.39	6.34
达安基因	002030.SZ	8.64	5.82
迪安诊断	300244.SZ	2.51	2.39
金域医学	603882.SH	6.15	6.43
科华生物	002022.SZ	2.72	2.12
迈克生物	300463.SZ	4.35	4.05
美康生物	300439.SZ	4.09	3.50
润达医疗	603108.SH	0.84	0.74
塞力斯	603716.SH	0.57	0.57
可比公司平均值		4.26	3.47
可比公司中位数		4.09	2.74
<b>标的公司</b>		<b>5.32</b>	<b>6.72</b>

报告期内各期，高盛生物的研发费用率高于同行业可比公司平均水平，主要系一方面高盛生物重视研发，在研发方面投入较多；另一方面高盛生物研发投入全部计入期间费用，未达资本化条件。

4、财务费用

（1）财务费用明细情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
利息支出	-	8.60
减：利息收入	1.80	3.34
汇兑损失	-	-
减：汇兑收益	-	-

手续费	6.24	5.36
合计	4.44	10.63

报告期内各期，高盛生物的财务费用金额分别为 10.63 万元和 4.44 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.10% 和 0.03%。

## （2）同行业可比公司财务费用率比较

财务费用率（%）		2019 年度	2018 年度
贝瑞基因	000710.SZ	-0.04	0.52
达安基因	002030.SZ	3.92	2.43
迪安诊断	300244.SZ	2.47	2.46
金城医学	603882.SH	0.55	0.67
科华生物	002022.SZ	0.97	0.24
迈克生物	300463.SZ	2.02	1.82
美康生物	300439.SZ	2.53	2.64
润达医疗	603108.SH	3.28	3.16
塞力斯	603716.SH	2.28	1.93
可比公司平均值		1.99	1.76
可比公司中位数		2.28	1.93
标的公司		0.03	0.10

报告期内各期，高盛生物财务费用率远低于同行业可比公司，主要系高盛生物不存在银行借款，其财务费用大部分为手续费。

## （六）其他利润表重要项目分析

### 1、其他收益

报告期内，高盛生物其他收益分别为 229.30 万元和 307.56 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.10% 和 2.08%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------



与收益相关的政府补助	307.56	229.30
<b>合计</b>	<b>307.56</b>	<b>229.30</b>

（1）2019 年度

2019 年度，高盛生物与收益相关的政府补助如下：

单位：万元

项目	金额
广州市研究开发机构建设专项资金市级经费补贴	60.00
广州市研究开发机构建设专项资金区级经费补贴	40.00
2018 年度瞪羚专项扶持资金	80.00
广州市财政局国库支付分局拨付进口贴息款	51.83
知识产权专项资金补贴	0.40
公安部物证鉴定中心国家重点研发计划经费	72.63
广州市黄埔区人力资源和社会保障局就业补贴	2.70
<b>小计</b>	<b>307.56</b>

（2）2018 年度

2018 年度，高盛生物与收益相关的政府补助如下：

单位：万元

项目	金额
高新技术企业培育入库奖励	10.00
创新创业大赛市级奖励（2018 年广州高盛生物科技股份有限公司成长企业补助）	100.00
公安部物证鉴定中心国家重点研发计划经费	12.30
创新创业大赛国家奖励（第六届中国创新创业大赛优秀企业奖励）	30.00
创新创业大赛省级奖励(第六届中国创新创业大赛（广东赛区）创新创业补贴	15.00
高新技术企业认定奖励	12.00
创新创业大赛区级奖励	50.00
<b>小计</b>	<b>229.30</b>

2、投资收益

报告期内各期，高盛生物投资收益分别为 20.28 万元和-18.96 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.19%和-0.13%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-18.96	-1.43
银行理财产品投资收益	-	21.71
<b>合计</b>	<b>-18.96</b>	<b>20.28</b>

### 3、公允价值变动收益

2019 年度，高盛生物公允价值变动收益为 19.00 万元，占当期营业收入的比例为 0.13%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
其他非流动金融资产公允价值变动	-23.38	-
银行理财产品	42.38	-
<b>合计</b>	<b>19.00</b>	<b>-</b>

### 4、信用减值损失

2019 年度，高盛生物信用减值损失金额为-25.93 万元，占当期营业收入的比例为-0.18%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-25.93	-
<b>合计</b>	<b>-25.93</b>	<b>-</b>

### 5、资产减值损失

报告期内各期，高盛生物资产减值损失金额分别为-10.40 万元和-97.30 万元，占当期营业收入的比例分别为-0.10%和-0.66%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-10.40
商誉减值损失	-97.30	
合计	<b>-97.30</b>	<b>-10.40</b>

2018 年度资产减值损失为应收款项的坏账损失，2019 年度资产减值损失为康鉴信息商誉减值损失。

## 6、营业外收入

报告期内，高盛生物营业外收入金额分别为 286.20 万元和 12.37 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.63%和 0.08%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
政府补助	-	286.20
其他	12.37	
合计	<b>12.37</b>	<b>286.20</b>

2018 年度，高盛生物收到计入营业外收入的政府补助金额为 286.20 万元，明细如下：

单位：万元

项目	金额
广州市开发区金融工作局新三板奖励	100.00
广州市金融局四板奖励	30.00
广州市金融局新三板奖励	100.00
新三板融资补贴	1.20
省工信委新三板奖励	50.00
广州股权交易中心科创板挂牌补贴	5.00
小计	<b>286.20</b>

## 7、营业外支出

报告期内，高盛生物营业外支出金额分别为 0.71 万元和 0.02 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.01%和 0.00%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
滞纳金	-	0.51
罚款	0.02	<b>0.20</b>
<b>合计</b>	<b>0.02</b>	<b>0.71</b>

报告期内，营业外支出金额为延期申报、缴纳房产税、土地增值税所支付的滞纳金及税务罚款。

### 8、所得税费用

报告期内，高盛生物所得税费用额分别为 210.55 万元和 290.75 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.93% 和 1.97%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	367.19	238.34
递延所得税费用	-76.44	-27.78
<b>合计</b>	<b>290.75</b>	<b>210.55</b>

### 9、非经常性损益

报告期内，高盛生物非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，按照国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	307.56	515.50
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
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	19.00	21.71
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12.35	-0.71
<b>非经常性损益总额</b>	<b>338.91</b>	<b>536.50</b>

减：所得税影响额	57.11	80.46
<b>非经常性损益净额</b>	<b>281.81</b>	<b>456.05</b>
减：少数股东权益影响额	22.57	-0.07
<b>归属于标的公司普通股股东的非经常性损益</b>	<b>259.24</b>	<b>456.12</b>
<b>扣除非经常性损益后的归属于标的公司普通股股东的净利润</b>	<b>2,047.32</b>	<b>1,223.06</b>

报告期内，高盛生物非经常性损益净额分别为 456.05 万元和 281.81 万元，主要包括报告期内报告期内计入当期损益的政府补助及银行理财产品的投资收益，其中 2018 年度计入营业外收入的政府补助为 286.20 万元，主要系 2018 年度取得新三板及新四板挂牌补贴；2018 年度、2019 年度计入其他收益的政府补助分别为 229.30 万元和 307.56 万元，主要系创新、研发类补助及公安部经费划拨。

报告期内，高盛生物非经常性损益净额占当期净利润的比重分别为 27.95% 和 12.13%，对高盛生物经营成果影响呈下降趋势。

### （七）盈利能力分析

项目	2019 年度	2018 年度
毛利率（%）	32.88	30.27
净利率（%）	15.73	14.96
基本每股收益（元/股）	0.75	0.58

注：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

净利率=净利润/营业收入；

基本每股收益=归属于公司普通股股东的净利润/普通股加权总股数。

报告期内，由于高盛生物业绩增长，其毛利率、净利率及基本每股收益均呈上升趋势。

### （八）持续盈利能力分析

#### 1、深耕广东省内业务

##### （1）广东省司法鉴定业务市场规模较大

随着 DNA 检测技术的不断发展，法医 DNA 检测已成为现代司法鉴定领域

中不可或缺的工具，是处置案件、重特大事故及自然灾害等重大事件中最有效的手段之一。2005年2月《全国人民代表大会常务委员会关于司法鉴定管理问题的决定》颁布以来，我国司法鉴定市场化改革拉开序幕，法医DNA检测行业进入快速发展阶段。根据司法部司法鉴定管理局的数据，2018年度，我国完成司法鉴定业务230余万件，较2005年度的27余万件增长了约7.85倍，年均复合增长率为17.91%，我国司法鉴定业务量快速增长。从区域市场来看，广东省2017年度完成业务数量为20.47万件，在全国各省份完成业务量中排名第一。

由于经济水平和人口分布等因素影响，我国司法鉴定业务量分布不均，2017年度广东省业务数量为20.47万件，占全国司法鉴定业务总量的比例为9.00%。从机构数量来看，2017年度广东省司法鉴定机构数量为177家，占全国司法鉴定机构总量的比例为4.08%。从司法鉴定业务数量和司法鉴定机构数量来看，广东省司法鉴定业务供需缺口较大。

## （2）广东省公安单位DNA实验室产品需求较大

随着DNA检测技术成为公安单位重要技术和手段之一，为满足日益增长的案件侦破、DNA测序及数据库建库的需求，广东省公安单位已建成DNA实验室超过120个。一方面，随着案件的不断发生，各级公安单位DNA实验室数量和规模的持续增加，使得DNA检测设备和试剂耗材的需求不断增加；另一方面，为协助案件侦破，公安系统的前科库、现场库、失踪人员库等DNA数据库随之扩容，公安系统案件检测量和DNA数据库建库量的试剂耗材需求稳定增长。根据公开招投标及相关业务统计情况，广东省内各级公安单位已建设完成的DNA实验室，每间DNA实验室一年检测试剂耗材的需求约为50-500万元，平均每间DNA实验室试剂耗材的需求约为100万元。同时，各级公安单位DNA实验室建成后，随着案件检测量及数据库建库需求的不断增加，大量DNA实验室存在后续因扩建而产生的检测设备和试剂耗材的增量需求；DNA实验室亦将根据设备使用情况及技术发展情况，存在对现有DNA检测设备更新换代的需求。

因此，基于已建成的DNA实验室，广东省公安单位具备稳定增长的DNA检测设备及试剂耗材需求，高盛生物可持续向广东省各级公安单位销售DNA检测设备及试剂耗材，获得产品销售收入。

随着广东省县区级公安单位 100 个 DNA 实验室建设完成后，根据省内未来的整体建设规划和检测需求，后续如有进一步增加县区级等基层公安单位或大型的 DNA 实验室建设计划，则新建 DNA 实验室也将增大 DNA 设备及试剂耗材的需求。根据公开招投标及相关业务统计情况，广东省内各级公安单位新建 DNA 实验室，根据规模不同，每间实验室 DNA 检测设备需求约为 300-600 万元。基于广东省公安单位未来可能的新建 DNA 实验室的设备需求，高盛生物也将持续向广东省各级公安单位销售 DNA 检测设备等产品，获得产品销售收入。

### （3）广东省 DNA 数据库建库业务发展潜力较大

截至 2019 年，我国公安机关 DNA 数据库总量约为 8,000 余万条，其中广东省约为 1,100 余万条，DNA 数据库建设总数全国各省份排名第一。尽管我国 DNA 数据库总量较高，但占总人口的比例约为 5.71%，与英国、美国等发达国家仍存在一定差距。与英美相比，我国 DNA 数据库占总人口的比例较低，信息样本缺口较大，DNA 数据库建库业务方面有较大发展空间。

根据平安证券《法医 DNA 检测行业全景图》测算，我国公安单位 DNA 数据库建库业务存在 2,000 至 8,000 万条的样本缺口，市场空间将达到约 100 亿元；同时，新生儿基因库和亲缘鉴定市场规模未来也将达到约 200 亿元和 100 亿元，我国法医 DNA 检测行业在数据库建库领域市场空间潜力较大。广东省作为我国人口密集的省份，违法犯罪人群常染色体 DNA 数据库建库需求约为 100 万条/年；同时，广东省作为人口输入大省，人口流动性较大，男性 Y 染色体 DNA 数据库建库需求市场空间亦将超过 100 万条/年。高盛生物可持续向广东省公安单位提供 DNA 测序及数据库建库等技术服务，获得服务销售收入。

综上，在广东省司法鉴定业务快速发展阶段下，高盛生物将立足于广东省各级公安单位 DNA 实验室检测产品和检测技术服务的需求，持续发展省内业务，向其销售 DNA 检测设备及配套试剂耗材产品，并为其提供 DNA 测序及数据库建库等技术服务。

## 2、积极拓展省外业务

目前，广东省公安单位 DNA 实验室数量和 DNA 数据库规模已处在全国前列，DNA 实验室建设、日常运作和数据库建库对其他省市均具备一定示范效应。

2018-2019 年度，高盛生物省外业务收入占总收入的比例在 20%左右。高盛生物将依托广东省公安单位 DNA 实验室建设和运作的示范效应，积极拓展省外业务。

2019 年度，高盛生物已与广州市、东莞市、珠海市等 60 余家广东省公安单位开展业务合作，凭借 DNA 实验室整体解决方案和技术服务能力，在广东省内形成较好的品牌效应。基于广东省公安单位 DNA 实验室的示范效应和高盛生物本身的品牌效应，高盛生物已成为广西壮族自治区桂林市及其下属分局的合作机构，并为广西壮族自治区桂林市下属七星分局提供 DNA 检测设备和持续的 DNA 检测试剂耗材。

同时，2019 年以来，高盛生物完成了超微量 DNA 自动化提取检测工作站等自主研发，高盛生物以自主产品作为突破口积极拓展省外业务。高盛生物已于 2019 年成为四川省德阳市公安局的合作供应商，并为其提供超微量 DNA 自动化提取检测工作站及配套试剂盒产品。

综上，广东省作为全国公安单位 DNA 实验室建设数量领先的示范性省份，其 DNA 实验室建设模式和运作方式可推广至全国其他省份，高盛生物凭借现有 DNA 实验室整体解决方案能力、专业的技术及服务优势，并通过研发超微量 DNA 自动化提取检测工作站和二代测序建库服务等产品和技术储备，在现有广东省外业务基础上，将积极拓展省外市场。

## **六、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响**

### **（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析**

#### **1、本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响**

本次交易前，上市公司主要从事医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等。受宏观经济波动和医药行业政策影响，上市公司医药业务发展有所减缓，上市公司结合自身优势及内外部因素，聚焦医疗健康发展战略，重点关注生物医疗领域，制定了在适当时机引进优质产业的战略规划。面对分子诊断及司法鉴定行业的发展机遇，上市公司立足战略规划，拟通过本次交易实现外延式发展。



本次交易完成后，上市公司通过取得标的公司控制权，进入分子诊断及司法鉴定业务领域，拓宽上市公司的主营业务范围，优化上市公司的业务布局。上市公司将充分把握分子诊断及司法鉴定行业的快速增长的机遇，提升主营业务持续发展的能力。

报告期内，高盛生物经营状况良好，2018-2019年度主营业务收入为10,829.86万元和14,735.54万元，归属于母公司所有者的净利润为1,679.18万元和2,306.56万元，2019年度归属于母公司所有者的净利润较2018年度增长了37.36%。高盛生物业绩持续、快速增长，发展前景良好。本次交易的业绩承诺方承诺本次交易完成后，高盛生物在2020-2022年度实现的净利润数（扣除非经常性损益前归属于母公司股东净利润与扣除非经常损益后归属于母公司股东净利润的孰低值）不低于2,270万元、2,810万元和3,420万元。高盛生物具备较强的持续盈利能力，本次交易的顺利实施将有助于改善上市公司的财务状况，提高盈利能力，增强综合竞争实力和持续经营能力，符合全体股东的根本利益。

## 2、本次交易对上市公司盈利能力影响的分析

本次交易完成前后，根据上市公司2019年度审计报告和备考审阅报告，上市公司2019年度主要利润构成及其变化情况如下：

单位：万元

项目	实际	备考
营业收入	25,115.35	39,881.42
营业成本	20,420.36	30,323.71
营业利润	956.75	3,558.23
利润总额	1,041.16	3,654.98
净利润	577.29	2,900.37
归属于母公司所有者的净利润	577.29	2,883.31

2019年度，上市公司备考营业收入为39,881.42万元，较本次交易前增长58.79%；备考营业利润为3,558.23万元，较本次交易前增长271.91%；备考归属于母公司所有者的净利润为2,883.31万元，较本次交易前增长399.46%。

本次交易的标的公司高盛生物盈利能力良好，同时根据本次交易的业绩承诺

方承诺的净利润数，预计未来具备一定的盈利提升空间，本次交易后上市公司不仅从业务规模与范围上有所扩大，交易完成后上市公司盈利能力亦有较大提高。本次交易将有利于提升上市公司可持续经营能力和抗风险能力，为上市公司持续盈利提供新的动力。

### 3、本次交易对上市公司资产负债主要构成及财务安全性影响的分析

#### （1）本次交易前后资产结构分析

本次交易完成前后，根据上市公司 2019 年度审计报告和备考审阅报告，截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司资产结构如下：

单位：万元

项目	实际	备考
<b>流动资产：</b>		
货币资金	23,229.77	11,016.50
交易性金融资产	-	1,759.19
应收票据	494.00	494.00
应收账款	16,502.15	18,219.37
应收款项融资	671.20	671.20
预付款项	704.14	1,770.66
其他应收款	362.56	597.35
存货	3,890.83	6,435.86
其他流动资产	393.65	526.88
<b>流动资产合计</b>	<b>46,248.29</b>	<b>41,491.01</b>
<b>非流动资产：</b>		
长期应收款	353.90	353.90
长期股权投资	6,956.33	7,232.64
其他非流动金融资产	-	26.62
投资性房地产	5,575.67	5,575.67
固定资产	9,773.05	12,564.79
无形资产	3,098.04	3,262.32
商誉	-	27,940.19

项目	实际	备考
长期待摊费用	808.36	821.22
递延所得税资产	139.96	293.54
其他非流动资产	2,051.15	2,134.20
<b>非流动资产合计</b>	<b>28,756.46</b>	<b>60,205.09</b>
<b>资产总计</b>	<b>75,004.75</b>	<b>101,696.10</b>

本次交易完成后，截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司总资产规模由本次交易前的 75,004.75 万元增长至 101,696.10 万元，增幅为 35.59%，上市公司整体资产规模将有较大程度增长。

## （2）本次交易前后负债结构分析

单位：万元

项目	实际	备考
<b>流动负债：</b>		
应付票据	786.14	786.14
应付账款	4,905.82	6,389.24
预收款项	22.27	2,580.25
应付职工薪酬	302.41	566.51
应交税费	493.24	735.72
其他应付款	3,504.11	3,607.39
其他流动负债	370.00	370.00
<b>流动负债合计</b>	<b>10,443.89</b>	<b>15,035.25</b>
<b>非流动负债：</b>		
递延所得税负债	-	151.14
<b>非流动负债合计</b>	<b>-</b>	<b>151.14</b>
<b>负债合计</b>	<b>10,443.89</b>	<b>15,186.39</b>

本次交易完成后，截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司的负债总额将由本次交易前的 10,443.89 万元增长至 15,186.39 万元，增长幅度为 45.41%。本次交易完成后，上市公司负债的增加主要来自标的公司高盛生物的预收款项和应付账款

等项目。

### （3）对偿债能力影响的分析

本次交易完成前后，2019 年度上市公司反映偿债能力的主要财务指标变化情况如下：

项目	实际	备考
资产负债率（%）	13.92	14.93
流动比率（倍）	4.43	2.76
速动比率（倍）	4.06	2.33

本次交易完成后，上市公司备考资产负债率略有上升；上市公司流动比率和速动比率有所下降，主要系本次交易现金对价影响所致。若本次交易募集配套融资顺利完成，标的公司高盛生物持续盈利，未来公司偿债能力将有所回升。

### （4）财务安全性分析

本次交易完成后，上市公司将进入体外诊断及司法鉴定领域，新增 DNA 检测产品销售及服务业务，盈利能力较强且盈利稳定。2018-2019 年度主营业务收入为 10,829.86 万元和 14,735.54 万元，归属于母公司所有者的净利润为 1,679.18 万元和 2,306.56 万元，2019 年度归属于母公司所有者的净利润较 2018 年度增长了 37.36%。高盛生物业绩持续、快速增长，发展前景良好。同时，上市公司拥有银行、资本市场等多种融资渠道，具有良好的融资能力。

综上，本次交易完成后，上市公司的财务安全性将有所增强。

## （二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

### 1、上市公司未来经营发展战略及目标

上市公司结合自身优势及内外部因素，建立了聚焦医疗健康的产业发展战略，重点关注生物医疗领域，在适当时机引进符合公司战略要求的优质产业，实现外延式发展。2018 年以来，在原有医药制造及医药流通业务基础上，上市公司开拓了分子医学影像等业务领域，通过设立控股子公司北京香雅医疗技术有限公司，开展分子医学影像中心、肿瘤放疗中心及肿瘤远程医疗技术服务。

面对生物医疗领域的发展机遇，并结合从体外诊断到分子诊断及司法鉴定行业的全面快速发展趋势，为实现上市公司发展战略布局、拓宽业务范围、提升盈利能力的目的，上市公司拟通过推动外延式发展，依托资本市场平台，并购生物医疗及其分子诊断等相关细分领域存在核心竞争力的企业。

## 2、本次交易完成后，上市公司及标的公司未来发展规划

本次交易完成后，上市公司将实现进入分子诊断等生物医疗细分领域、引进符合公司战略要求的优质资产，实现外延式发展；标的公司可以借助上市公司的平台，进一步提升品牌知名度，更加有利于标的公司开拓业务，以及获得资金支持，实现标的公司快速发展的战略规划。同时，标的公司将基于 DNA 检测及其相关领域的业务，通过资本市场的助力，挖掘标的公司所处分子诊断乃至体外诊断其他应用领域的产品潜力，提升核心产品转化效率。

## 3、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划及对公司未来发展的影响

本次交易完成后，上市公司将进入体外诊断及司法鉴定领域，新增 DNA 检测产品销售及服务业务。为进一步提升本次交易的绩效，上市公司拟对标的公司的业务、资产、财务、人员、机构等方面进行如下整合：

### （1）业务整合

上市公司在保持标的公司运营独立性的基础上，将充分利用上市公司平台优势以及规范化管理经验，积极支持标的公司的主营业务发展，以充分发挥现有管理团队在不同业务领域的经营管理优势，提升各自业务板块的经营业绩，共同实现上市公司股东价值最大化。

### （2）资产整合

本次交易完成后，上市公司将实现资产的进一步优化配置，并充分利用其平台优势、资金优势支持标的公司业务的发展，协助其提高资产的使用效率。

标的公司在公司法人治理结构框架下，进行正常生产经营以外的股权处置、资产处置、对外筹资及各种形式的对外投资等，均需按照标的公司章程及上市公司章程的规定履行必要的审批流程。

### （3）财务整合

本次交易完成后，在符合法律法规、公司治理的前提下上市公司将对标的公司财务制度体系、会计核算体系等实行统一管理和监控，提高其财务核算及管理的能力；实行预算管理、统一调度资金，完善资金支付、审批程序，控制标的公司的财务风险；优化资金配置，发挥上市公司相对的资本优势，降低资金成本，提高资金使用效率；加强内部审计和内部控制等。

### （4）人员整合

本次交易完成后，标的公司成为上市公司的子公司，其仍以独立法人形式存在。在公司治理层面，标的公司将根据股权变更情况依法适时进行董事会、监事会等变更，同时上市公司将确保标的公司现有经营管理团队的稳定性和运营的相对独立，维持标的公司现有经营管理模式、薪酬待遇体系不变，支持标的公司持续、稳定的发展。

### （5）机构整合

本次交易完成后，标的公司将作为独立的子公司运营，其现有的组织结构基本不变；同时，公司也将基于自身的战略规划及其管理需求对标的公司组织结构进行适当的调整，以提高本次交易完成后标的公司的经营效益。

综上，通过标的公司业务、资产、财务、人员、机构等方面的充分整合，进一步增强交易完成后上市公司的持续盈利能力。

## （三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

### 1、本次交易对上市公司主要财务指标及非财务指标影响的分析

本次交易前，上市公司主要从事医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等，医药行业收入占上市公司营业收入超过 90%。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，能够有效提升上市公司盈利能力，符合上市公司及全体股东利益。

2019 年度，根据上市公司合并报表与本次交易完成后的备考报告，在不考

虑募集配套融资的情况下，上市公司主要财务指标变化如下：

项目	2019 年度/2019.12.31	
	本次交易前	本次交易后 (备考)
总资产（万元）	75,004.75	115,922.98
归属于母公司所有者权益（万元）	64,560.87	85,902.46
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.39	1.67
营业收入（万元）	25,115.35	39,881.42
归属于母公司所有者的净利润（万元）	577.29	2,883.31
基本每股收益（元/股）	0.01	0.06

本次交易完成后，上市公司 2019 年度备考归属于母公司所有者的净利润将增加至 2,883.31 万元，较本次交易前增长了 399.46%，盈利能力将有所提升；本次交易完成后，上市公司备考基本每股收益为 0.06 元/股，较实际备考基本每股收益有所上升，预计不存在摊薄当期每股收益的情形。

## 2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及上市公司未来的融资计划

本次交易完成后，公司的主营业务规模将进一步提高，盈利能力将进一步增强。截至本报告书签署日，上市公司暂未有除本报告书涉及的发行股份购买资产及配套募集资金以外的资本性支出计划。未来，上市公司将根据自身业务发展的融资需求以及自身的资产、债务结构，综合考虑各种融资渠道融资的要求及成本，进行适度的融资。

## 3、本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易不涉及职工安置的情况。根据《购买资产协议》及补充协议的约定，上市公司除依据《购买资产协议》的约定向高盛生物推荐 1 名财务总监外，暂无对高盛生物管理层的调整计划。

## 第十节 财务会计信息

### 一、标的公司最近两年财务报表

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对标的公司 2018 年、2019 年财务报表进行了审计，并出具了“天健审[2020]2-453 号”《审计报告》。标的公司最近两年的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

#### （一）合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	20,144,649.81	9,242,758.74
交易性金融资产	17,591,892.87	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	17,172,206.13	16,866,990.68
应收款项融资		
预付款项	10,665,225.76	2,299,851.92
其他应收款	2,347,930.00	1,387,026.83
存货	22,826,660.25	26,884,264.96
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	1,332,282.06	30,230,035.53
<b>流动资产合计</b>	<b>92,080,846.88</b>	<b>86,910,928.66</b>
<b>非流动资产：</b>		
债权投资		
可供出售金融资产		



项目	2019年12月31日	2018年12月31日
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	2,763,041.53	552,618.89
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	266,233.60	-
投资性房地产	-	17,486,620.25
固定资产	24,533,761.68	5,470,610.13
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	-	8,883.30
开发支出	-	-
商誉	285,123.52	285,123.52
长期待摊费用	128,591.92	391,666.55
递延所得税资产	1,535,761.13	707,839.40
其他非流动资产	830,518.86	
<b>非流动资产合计</b>	<b>30,343,032.24</b>	<b>24,903,362.04</b>
<b>资产总计</b>	<b>122,423,879.12</b>	<b>111,814,290.70</b>
<b>流动负债：</b>		
短期借款		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
应付账款	14,834,224.11	9,798,076.88
预收款项	25,579,820.92	34,342,372.45
合同负债		
应付职工薪酬	2,641,055.10	1,836,373.51
应交税费	2,424,791.16	1,002,312.82
其他应付款	433,795.55	160,078.80
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
<b>流动负债合计</b>	<b>45,913,686.84</b>	<b>47,139,214.46</b>
<b>非流动负债：</b>		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债	88,783.93	25,213.43
其他非流动负债		
<b>非流动负债合计</b>	<b>88,783.93</b>	<b>25,213.43</b>
<b>负债合计</b>	<b>46,002,470.77</b>	<b>47,164,427.89</b>
<b>股东权益：</b>		
股本	30,600,000.00	13,600,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
永续债		
资本公积	6,633,851.29	23,633,851.29
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	4,967,067.28	2,586,555.82
一般风险准备		
未分配利润	29,157,280.94	22,072,213.68
归属于母公司股东权益合计	71,358,199.51	61,892,620.79
少数股东权益	5,063,208.84	2,757,242.02
<b>所有者权益合计</b>	<b>76,421,408.35</b>	<b>64,649,862.81</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>122,423,879.12</b>	<b>111,814,290.70</b>

## （二）合并利润表

单位：元

项目	2019年度	2018年度
<b>一、营业收入</b>	<b>147,660,660.11</b>	<b>109,024,882.33</b>
减：营业成本	99,033,536.76	75,982,063.51
税金及附加	669,764.66	298,020.71
销售费用	5,899,583.61	5,510,095.28
管理费用	9,986,358.09	6,626,499.08
研发费用	7,855,618.83	7,327,624.28
财务费用	44,407.53	106,251.01
其中：利息费用		86,000.00
利息收入	18,038.51	33,364.50
加：其他收益	3,075,644.00	2,293,000.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-189,577.36	202,766.93
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-189,577.36	-14,341.25
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		

项目	2019 年度	2018 年度
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	190,036.95	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-259,250.30	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-972,952.97	-103,959.30
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>26,015,290.95</b>	<b>15,566,136.09</b>
加：营业外收入	123,660.88	2,862,000.00
减：营业外支出	200.00	7,083.58
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>26,138,751.83</b>	<b>18,421,052.51</b>
减：所得税费用	2,907,513.86	2,105,528.76
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>23,231,237.97</b>	<b>16,315,523.75</b>
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	23,231,237.97	16,315,523.75
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	23,065,578.72	16,791,761.42
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	165,659.25	-476,237.67
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		

项目	2019 年度	2018 年度
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
<b>六、综合收益总额</b>	<b>23,231,237.97</b>	<b>16,315,523.75</b>
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	23,065,578.72	16,791,761.42
（二）归属于少数股东的综合收益总额	165,659.25	-476,237.67
<b>七、每股收益</b>		
（一）基本每股收益（元/股）	0.75	0.58
（二）稀释每股收益（元/股）	0.75	0.58

### （三）合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	159,067,674.52	136,707,821.64
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	3,541,839.39	8,154,712.27
经营活动现金流入小计	162,609,513.91	144,862,533.91
购买商品、接受劳务支付的现金	110,741,158.36	109,595,898.73
支付给职工以及为职工支付的现金	9,666,357.76	6,415,658.44
支付的各项税费	9,648,064.40	6,340,285.82
支付其他与经营活动有关的现金	14,383,772.52	12,237,325.40
经营活动现金流出小计	144,439,353.04	134,589,168.39
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>18,170,160.87</b>	<b>10,273,365.52</b>

项目	2019 年度	2018 年度
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>		
收回投资收到的现金	59,000,000.00	8,000,000.00
取得投资收益收到的现金		49,018.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
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	812.05	
投资活动现金流入小计	59,000,812.05	8,049,018.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,615,958.00	2,515,260.20
投资支付的现金	50,900,000.00	36,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	53,515,958.00	38,515,260.20
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,484,854.05</b>	<b>-30,466,241.54</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>		
吸收投资收到的现金	1,100,000.00	13,940,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,100,000.00	1,940,000.00
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		7,000,000.00
筹资活动现金流入小计	1,100,000.00	20,940,000.00
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,600,000.00	208,500.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金		17,000,000.00
筹资活动现金流出小计	13,600,000.00	17,208,500.00
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-12,500,000.00</b>	<b>3,731,500.00</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>11,155,014.92</b>	<b>-16,461,376.02</b>
加：期初现金及现金等价物余额	7,852,405.74	24,313,781.76

项目	2019 年度	2018 年度
六、期末现金及现金等价物余额	19,007,420.66	7,852,405.74

## 二、上市公司备考财务报表

上市公司管理层按照备考合并财务报表编制基础编制了其最近一年的备考合并财务报表，上市公司聘请了天健对公司最近一年的备考合并财务报表进行了审阅，并出具了文号为“天健审[2020]2-458号”的备考审阅报告。

### （一）备考合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>	
货币资金	252,442,309.09
结算备付金	
拆出资金	
交易性金融资产	17,591,892.87
衍生金融资产	
应收票据	4,940,000.00
应收账款	182,193,668.01
应收款项融资	6,711,957.82
预付款项	17,706,615.22
应收保费	
应收分保账款	
应收分保合同准备金	
其他应收款	5,973,509.69
买入返售金融资产	
存货	64,501,584.64
合同资产	
持有待售资产	
一年内到期的非流动资产	

其他流动资产	5,268,792.48
<b>流动资产合计</b>	<b>557,330,329.82</b>
<b>非流动资产：</b>	
发放贷款和垫款	
债权投资	
其他债权投资	
长期应收款	3,538,951.14
长期股权投资	72,326,357.40
其他权益工具投资	
其他非流动金融资产	266,233.60
投资性房地产	55,756,749.22
固定资产	125,572,246.82
在建工程	
生产性生物资产	
油气资产	
使用权资产	
无形资产	32,592,748.09
开发支出	
商誉	279,356,569.48
长期待摊费用	8,212,193.47
递延所得税资产	2,935,374.57
其他非流动资产	21,342,018.86
<b>非流动资产合计</b>	<b>601,899,422.65</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,159,229,772.47</b>
<b>流动负债：</b>	
短期借款	
向中央银行借款	
拆入资金	
交易性金融负债	
衍生金融负债	



应付票据	7,861,364.42
应付账款	63,892,394.34
预收款项	25,802,546.28
合同负债	
卖出回购金融资产款	
吸收存款及同业存放	
代理买卖证券款	
代理承销证券款	
应付职工薪酬	5,665,147.94
应交税费	7,357,177.23
其他应付款	178,351,192.83
应付手续费及佣金	
应付分保账款	
持有待售负债	
一年内到期的非流动负债	
其他流动负债	3,700,000.00
<b>流动负债合计</b>	<b>292,629,823.04</b>
<b>非流动负债：</b>	
保险合同准备金	
长期借款	
应付债券	
其中：优先股	
永续债	
租赁负债	
长期应付款	
长期应付职工薪酬	
预计负债	
递延收益	
递延所得税负债	1,513,853.54
其他非流动负债	

非流动负债合计	1,513,853.54
负债合计	294,143,676.58
所有者权益（或股东权益）：	
归属于母公司所有者权益合计	859,024,571.96
少数股东权益	6,061,523.93
所有者权益合计	865,086,095.89
负债和所有者权益总计	1,159,229,772.47

## （二）备考合并利润表

单位：元

项目	2019 年度
一、营业总收入	398,814,185.34
其中：营业收入	398,814,185.34
利息收入	
已赚保费	
手续费及佣金收入	
二、营业总成本	378,604,076.20
其中：营业成本	303,237,111.77
利息支出	
手续费及佣金支出	
退保金	
赔付支出净额	
提取保险合同准备金净额	
保单红利支出	
分保费用	
税金及附加	3,304,539.69
销售费用	34,407,797.85
管理费用	37,157,367.44
研发费用	7,931,191.23
财务费用	-7,433,931.78

项目	2019 年度
其中：利息费用	98,218.20
利息收入	7,670,040.50
加：其他收益	4,465,836.76
投资收益（损失以“-”号填列）	2,650,620.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,656,074.20
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	
汇兑收益（损失以“-”号填列）	
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	190,036.95
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-949,871.99
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,151,887.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）	12,167,408.91
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>35,582,251.86</b>
加：营业外收入	1,023,545.26
减：营业外支出	55,993.48
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>36,549,803.64</b>
减：所得税费用	7,546,141.68
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>29,003,661.96</b>
（一）按经营持续性分类	
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	27,686,654.60
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,317,007.36
（二）按所有权归属分类	
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	28,833,136.65
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	170,525.31
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>1,891,891.49</b>
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	1,891,891.49
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	
1.重新计量设定受益计划变动额	

项目	2019 年度
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	
3.其他权益工具投资公允价值变动	
4.企业自身信用风险公允价值变动	
5.其他	
（二）将重分类进损益的其他综合收益	1,891,891.49
1.权益法下可转损益的其他综合收益	1,891,891.49
2.其他债权投资公允价值变动	
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	
4.其他债权投资信用减值准备	
5.现金流量套期储备	
6.外币财务报表折算差额	
7.其他	
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	
<b>七、综合收益总额</b>	<b>30,895,553.45</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	30,725,028.14
归属于少数股东的综合收益总额	170,525.31
<b>八、每股收益</b>	
（一）基本每股收益（元/股）	0.06
（二）稀释每股收益（元/股）	0.06

## 第十一节 同业竞争和关联交易

### 一、本次交易对上市公司同业竞争的影响

（一）本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间同业竞争情况

本次交易前，上市公司主要从事医药制造及医药流通业务，并通过设立分子医学影像中心和肿瘤放疗中心提供医疗技术服务等。本次交易后，上市公司将进入分子诊断及司法鉴定行业。

本次交易完成后未导致上市公司实际控制人变更。截至本报告书签署日，上市公司实际控制人控制的除上市公司以外的核心企业和主要业务情况如下表所示：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	南宁市东方之星房地产开发有限责任公司	10,000.00	朱蓉娟持股 65%	房地产开发经营（贰级）（凭有效资质证经营）；建筑材料（除危险化学品外），五金交电销售；房地产信息咨询服务，商品房交易居间、代理、行纪，房屋租赁服务。
2	南宁市翠都房地产有限责任公司	2,000.00	南宁市东方之星房地产开发有限责任公司持股 100%	房地产开发经营（凭资质经营）；建筑材料（除危险化学品及木材）、五金交电的销售；房屋租赁。
3	南宁市良辰房地产有限责任公司	2,000.00	南宁市东方之星房地产开发有限责任公司持股 100%	房地产开发经营（凭资质证经营）；建筑材料（除危险化学品）、五金交电的销售；房地产信息咨询服务；商品房交易居间、代理、行纪；房屋租赁服务。
4	南宁市柏辰房地产有限责任公司	3,900.00	南宁市东方之星房地产开发有限责任公司持股 100%	房地产开发（凭许可证经营）；销售：五金交电；自有房产租赁。
5	南宁阳光海岸房地产开发有限公司	1,000.00	南宁市柏辰房地产有限责任公司持股 80%	一般经营项目：房地产开发经营（凭资质证经营）；销售：钢材、建筑材料及装饰材料（除危险化学品外）。
6	南宁市明东实业有限公司	5,500.00	南宁市东方之星房地产开发有限责任公司持股 90.91%	房地产开发经营（凭资质证经营）；市场开发；房屋租赁；停车服务；仓储；销售：机动车配件、机电产品（除九座以下乘用车及助力自行车）、建筑材料、装饰材料（除危险化学品及木材）。

7	广西汉高盛投资有限公司	21,000.00	朱蓉娟持股 47.62%； 彭韬持股 14.67%	对房地产业、建筑业的投资；企业管理咨询、资产管理咨询、投资咨询（以上项目除国家有专项规定外）；销售：五金交电（除助力自行车）、化工产品、（除危险化学品）、建筑材料（除危险化学品及木材）、电子产品、机械设备、电器设备、仪器仪表、钢材、汽车配件；自营和代理一般经营项目商品的进出口业务，许可证经营项目商品的进出口业务须取得国家专项审批后方可经营（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。
8	广西国发投资集团有限公司	5,000.00	广西汉高盛投资有限公司持股 100%	房地产投资开发、经营（凭资质证书经营）、对工业生产项目、旅游开发项目及加工项目的投资（限国家政策允许范围）。
9	北海国发远洋渔业有限公司	5,000.00	广西国发投资集团有限公司持股 100%	海洋渔业捕捞、海洋捕捞技术咨询及服务；自营和代理各类商品的进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外）；对远洋渔业的捕捞、水产品养殖、冷藏、加工和运输、销售渔需物资、劳务工输出及技术合作项目的投资。
10	上海汉虎生物制药有限公司	3,000.00	朱蓉娟持股 55%； 国发股份持股 15%	一般项目：生物化工产品技术研发，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）。 （除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

根据上表，上市公司实际控制人未控制与上市公司及标的公司具有竞争业务的公司，故本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间不存在同业竞争情况。

## （二）避免同业竞争的措施

上市公司实际控制人朱蓉娟、彭韬出具《关于避免同业竞争的承诺》，承诺内容如下：

1、承诺方（含其控制的其他企业，下同）目前均未以任何方式直接或间接从事或参与、或协助其他方从事或参与对上市公司（含其控股子公司，下同）构成竞争的任何生产经营业务或活动，不存在直接或间接的同业竞争。

2、承诺方将来亦不直接或间接从事或参与、或协助其他方从事或参与对上市公司构成或可能构成竞争的任何生产经营业务或活动。若上市公司从事新的业务领域，则承诺方亦不会从事与上市公司的新业务构成竞争关系的业务活动。

3、承诺方不会利用其对上市公司的控股或实际控制地位和/或利用从上市公司获取的信息直接或间接从事、参与与上市公司相竞争的活动，且不进行任何损害上市公司及其他股东利益的竞争行为。

4、因承诺方违反本承诺函，导致上市公司遭受损失的，承诺方将对由此给上市公司造成的全部损失做出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。

## 二、本次交易对关联交易的影响

### （一）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，标的公司实际控制人康贤通及其控制的菁慧典通将合计持有上市公司股权比例将超过 5%，根据《重组管理办法》、《股票上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。

此外，上市公司为交易对方之一华大共赢的有限合伙人，认缴出资额为 10,000 万元，占总认缴出资额的比例为 27.03%。

本次关联交易不涉及董事和股东的回避表决安排。

### （二）交易标的在报告期内的关联交易情况

#### 1、标的主要关联方及关联关系

##### （1）控股股东及实际控制人

标的公司控股股东、实际控制人为康贤通。康贤通直接持有标的公司 44.12% 股权，同时持有菁慧典通 1% 的认缴出资额，并担任菁慧典通执行事务合伙人，从而间接控制高盛生物 26.47% 股权。因此，康贤通直接和间接控制标的公司 70.59% 股权，为标的公司控股股东及实际控制人。

##### （2）控股股东控制的其他企业

序号	名称	直接及间接持股比例	注册资本（万元）	任职
1	广州博通资产投资管理有限公司	60%	200	执行董事兼总经理
2	广州博通医疗科技有限公司	60%	50	监事
3	广州菁慧典通投资管理企业（有限合伙）	1%	600	执行事务合伙人
4	广州市亿福迪医疗科技有限公司	51%	1,000	董事长
5	广州市亿福迪医疗投资有限公司	51%	800	执行董事
6	广州高盛菁慧投资合伙企业（有限合伙）	20%	100	执行事务合伙人

### （3）其他关联方

名称	与标的公司的关联关系
康贤娇	标的公司董事
张凤香	标的公司董事
张正勤	报告期内曾任标的公司董事
吴培诚	标的公司董事、标的公司持股 5% 以上股东
许学斌	标的公司监事、标的公司持股 5% 以上股东
刘虹甫	标的公司董事、副总经理
李梓鹏	报告期内曾任标的公司监事
黄雅真	标的公司监事
陈永利	标的公司财务负责人
章戴荣	标的公司董事会秘书
广州环澳亚通生物科技有限公司	标的公司董事对外投资（已退出）且在报告期内发生交易的公司
广州康帝酒业有限公司	标的公司董事担任执行董事、经理的公司
芸香（广州）投资有限公司	标的公司董事控制的公司
上海索芙特资产管理有限公司	报告期内曾任标的公司董事担任董事的公司
索芙特股份有限公司	报告期内曾任标的公司董事曾担任董事的公司
无穷食品有限公司	标的公司董事担任董事的公司
广州高盛智云科技有限公司	标的公司持有 30% 股权的参股公司
广州深晓基因科技有限公司	标的公司持有 30% 股权的参股公司



上海英莱盾生物技术有限公司	标的公司持有 6% 股权的参股公司
广州春树医药科技有限公司	2020 年 5 月，标的公司通过增资方式持有其 6.67% 的股权，导致其成为标的公司持股 5% 以上的参股公司

## 2、关联交易

### （1）购销商品的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度
广州康帝酒业有限公司	采购物资	-	0.48
广州环澳亚通生物科技有限公司	采购物资	2.54	1.37
广州博通医疗科技有限公司	委托研发	12.00	-
上海英莱盾生物技术有限公司	商品采购、检测费用	34.58	-

报告期内，高盛生物向广州康帝酒业有限公司采购酒类 0.48 万元，向广州环澳亚通生物科技有限公司采购护肤品 3.91 万元，上述采购物资均用于员工福利，交易按市场价定价，且金额较小。

2019 年度，高盛生物向广州博通医疗科技有限公司委托协助完成硅珠特异性吸附 DNA 测试项目，双方签署《技术服务协议》，合同金额 12.00 万元，服务费根据项目实验开展时间及工作量由双方协商确定，具有公允性及合理性。

2019 年度，高盛智造向上海英莱盾生物技术有限公司采购 32 通道核酸提取仪测序仪及二代测序试剂盒产品，金额合计 33.77 万元，高盛生物向上海英莱盾生物技术有限公司支付 Y 染色体数据库检测费用 0.81 万元，交易按市场价定价，具有公允性及合理性。

根据高盛生物《公司章程》、《关联交易决策制度》规定，上述交易均无需经董事会及股东大会审议。

### （2）关联方资金拆借

单位：万元

关联方拆入	2018.1.1	2018 年度拆入	2018 年度归还	2018.12.31

广州博通资产投资管理有限公司	1,000.00	700.00	1,700.00	0.00
----------------	----------	--------	----------	------

2017年9月29日，高盛生物与广州博通资产投资管理有限公司签署《借款合同》，合同约定借款金额1,000.00万元，借款利率为4.9%/年，借款期限为2017年9月29日至2018年3月28日。2018年8月20日，高盛生物召开第一届董事会第七次会议，审议通过《关于追认公司关联交易的议案》，除追认上述借款事项外，因经营周转资金压力，高盛生物与广州博通资产投资管理有限公司协商并重新签订协议，将该笔借款期限延期至2019年3月31日。2018年8月20日，高盛生物披露《关于追认公司关联交易的公告》（公告编号：2018-031）。2018年9月6日，高盛生物召开2018年第二次临时股东大会审议通过上述议案。

上述关联借款原因为购置办公房产但自有资金不足，借款年利率为4.9%，略高于央行的一年期贷款基准利率，但该借款资金到款快，还款压力小，具有公允性。

综上，上述关联借款是标的公司经营发展的正常所需，有利于标的公司持续稳定经营，促进标的公司发展，是合理的、必要的；上述关联借款以市场公允价格为依据，遵循公开、公平、公正的原则，不存在损害公司利益的情形，不会导致标的公司对关联方形成依赖。

### （3）关联方应收应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2019年12月31日	2018年12月31日
其他应付款	李梓鹏	1.33	-
其他应付款	陈永利	0.22	-
其他应付款	黄雅真	1.08	-
其他应付款	刘虹甫	4.76	-
小计		7.39	-

报告期末，其他应付关联方款项均为截至期末尚未支付的报销款。

### 3、其他事项

2020年5月，高盛生物通过向广州春树医药科技有限公司增资的形式，持

有其 6.67% 股权，导致其成为标的公司持股 5% 以上的参股公司。报告期内，高盛生物与广州春树医药科技有限公司的交易情况如下：

（1）采购商品

单位：万元

采购内容	2019 年度	2018 年度	定价依据
检测设备及试剂耗材	575.74	413.55	市场价

（2）销售商品

单位：万元

销售内容	2019 年度	2018 年度	定价依据
试剂耗材	0.00	17.00	市场价

（3）期末应收应付款项

单位：万元

科目	2019 年末	2018 年末
应付账款	15.25	191.86
预付账款	30.00	-

（三）本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易情况

本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人不发生变更。本次交易不会增加上市公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的关联交易。

（四）本次交易后关于规范关联交易的措施

上市公司实际控制人朱蓉娟、彭韬出具《关于减少及规范关联交易的承诺》，承诺内容如下：

1、承诺方将尽可能地避免和减少与上市公司（含其全资及控股子公司，下同）的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循平等、自愿、公平的原则，按照合理和正常的商业交易条件进行，将不会要求或接受上市公司在同等条件下给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，并

保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。

2、承诺方在其作为上市公司控股股东及实际控制人期间，将不会以借款、代偿款项、要求提供担保或者其他任何方式非法占用上市公司的资金或资产，不会利用其控制地位影响上市公司的独立性，以确保上市公司的规范运作。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，承诺方将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及上市公司的章程和关联交易决策制度等规定，在上市公司董事会、股东大会对相关关联交易事项进行表决时，继续严格履行关联董事、关联股东回避表决的义务。

4、因承诺方违反本承诺函，导致上市公司遭受损失的，承诺方将对由此给上市公司造成的全部损失做出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。

## 第十二节 风险因素

### 一、与本次交易相关的风险

#### （一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易方案从本报告书披露至本次交易实施完成需要一定的时间，在此期间本次交易可能因下列事项而暂停、中止或取消：

1、上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但仍不排除上市公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消本次交易的风险。

2、本次交易审核过程中，市场环境的变化和监管机构的审核要求可能对本次交易方案产生影响。交易各方可能需根据市场环境的变化和监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案达成一致，则本次交易存在取消的风险。

3、本次交易过程中，如标的公司出现资产、业务、财务状况重大不利变化，交易基础丧失或发生根本性变化，交易价值发生严重减损以及发生其他不可预知的重大影响事项，导致本次交易发生确实已不具备实施条件的情形，则本次交易存在取消的风险。

#### （二）本次交易审批及实施风险

本次交易已经上市公司董事会、交易对方有权机构、标的公司董事会及股东大会审议通过，本次交易尚需经上市公司股东大会审议通过，标的公司再次召开股东大会审议通过，以及获得中国证监会核准等决策及审批程序。同时，标的公司需从股转系统摘牌并变更为有限责任公司后，方可实施本次交易方案。本次交易能否通过上述决策及审批程序存在不确定性，亦可能存在因市场或其他不可预见的原因影响本次交易的进度或导致本次交易相关事项无法实施。因此，本次交易方案能否顺利实施存在不确定性，提请广大投资者注意审批及实施风险。

### （三）标的资产估值风险

本次交易中，标的资产的交易价格根据具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具评估报告的评估结果，并经交易各方协商一致确定。

本次交易以标的资产的评估结果作为本次交易的定价依据。根据中威正信出具的“中威正信评报字（2020）第 9008 号”《评估报告》，采取收益法和资产基础法两种评估方法对国发股份收购涉及的高盛生物 99.9779% 股东部分权益价值进行评估，最终选取收益法评估结果作为评估结论。截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，高盛生物账面净资产为 7,326.20 万元，全部权益价值的评估值为 36,031 万元，评估增值 28,704.80 万元，评估增值率为 391.81%。因此，提请广大投资者注意本次交易标的资产估值风险。

### （四）标的公司未能实现业绩承诺的风险

根据上市公司与业绩承诺方签署的《盈利补偿协议》和《盈利补偿协议（二）》，约定了本次交易相关的业绩承诺、补偿与奖励等事项。本次交易的业绩承诺方为康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香，承诺高盛生物 2020-2022 年度净利润不低于 2,270 万元、2,810 万元和 3,420 万元。如高盛生物未能实现业绩承诺，业绩承诺方将按照最终签署的业绩补偿协议承担相应的业绩补偿义务。因此，考虑到未来宏观经济、行业发展、市场竞争和产业政策环境存在不确定性，高盛生物存在未能实现业绩承诺的风险。

### （五）募集配套资金金额不足或募集失败的风险

本次交易中，募集配套资金拟用于支付本次交易中的部分现金对价及相关费用等。

本次募集配套资金金额不超过 10,000 万元，但仍不能排除存在因上市公司股价波动或市场环境变化，可能导致本次募集配套资金金额不足或募集失败的情形。若本次募集配套资金金额发生低于预期的情形，会对上市公司的资金安排、财务状况及本次交易产生一定影响。本次交易存在募集配套资金金额不足或募集失败的风险。

## （六）收购整合风险

本次交易完成后，高盛生物将成为上市公司控股子公司，DNA 检测及相关业务亦将成为上市公司主营业务之一。同时，上市公司的业务规模、人员等将进一步扩大，公司亦将面临经营管理方面的挑战，包括组织架构、内部控制和人才引进等方面。上市公司与标的公司将共同建立合理、可行的组织模式和管理制度，降低本次交易产生的整合风险。

根据本次交易的方案和上市公司目前的规划，高盛生物仍将保持其经营实体存续。为促进本次交易后上市公司与标的公司各方面的整合，上市公司拟与高盛生物在财务管理、客户管理、资源管理、制度管理、业务拓展等方面进行深度融合。虽然上市公司已就后续整合做好充分安排，但本次交易完成后，能否通过整合保证上市公司充分发挥标的公司竞争优势及协同效应存在不确定性，提请投资者注意本次交易涉及的收购整合风险。

## （七）摊薄公司即期回报的风险

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司合并报表范围，上市公司的总股本及净资产规模较本次交易前将出现一定增长。如未来标的公司经营效益不及预期，上市公司净利润增长速度小于总股本及净资产的增长速度，上市公司存在因总股本及净资产规模增大而导致每股收益、净资产收益率被摊薄的风险。

## 二、标的公司经营风险

### （一）上游供应商集中度较高的风险

标的公司主要从事与 DNA 检测相关的基因测序业务，其所处行业上游为基因测序设备和试剂的供应商，技术准入门槛较高，且存在较高的行业集中度。由于基因测序服务对检测结果的准确性要求较高，相应对采购设备质量性能的先进性、稳定性和准确性要求较高。因此，国内外基因测序设备的行业龙头供应商集中度较高。目前，标的公司逐步加大自研产品的研发投入，积极与国内技术龙头开展合作，但国际基因测序行业龙头在短期内仍存在集中度较高的情况。因此，标的公司存在上游供应商集中度较高的风险。

## （二）市场竞争加剧的风险

随着基因测序的技术进步，相关成本呈现逐步下降的趋势，基因测序行业进入快速发展阶段，同时亦吸引了更多基因测序机构进入行业。基因测序机构的核心技术主要体现在测序前制备和测序后分析环节，各大基因测序机构加大了基因测序解读和 DNA 数据库建立的积累和投入，市场竞争加剧。此外，标的公司部分客户为华南地区的司法部门等机构，通过招投标的方式获取项目，市场竞争的加大将影响中标结果，中标项目存在一定不确定性。因此，标的公司存在市场竞争加剧的风险。

## （三）人才流失的风险

标的公司所处基因测序行业系集高技术、多学科于一体的交叉综合的行业，集中了生物、医疗、信息等多个领域的顶尖技术，属于典型的人才密集型行业。符合行业需求的人才存在一定稀缺性，行业内人才竞争激烈。因此，标的公司存在人才流失的风险。

## （四）行业政策变化的风险

标的公司从事公安单位和司法鉴定领域业务，需严格遵守相关主管部门的规定。标的公司密切关注相关行业政策变化情况，但仍存在受到行业政策变化的不利影响，如不能持续满足相关监管部门的相关规定和政策要求，存在被相关监管部门处罚的风险，给标的公司的生产经营带来不利影响。因此，标的公司存在行业政策变化的风险。

## （五）新冠疫情对标的公司生产经营影响的风险

2019 年末至今，全球范围内爆发新型冠状病毒疫情。目前，我国企业逐步复工复产，但国内外新冠疫情仍对世界经济存在负面影响。如果未来宏观经济政策及走势、体外诊断行业的整体景气程度及相关行业政策等发生较大的变化，将对体外诊断行业产生不利影响，进而对标的公司的生产经营活动产生一定影响。



### 三、上市公司经营风险

#### （一）行业政策变化的风险

随着我国医疗改革的持续深入，“两票制”、医保控费、分级诊疗等多项行业政策和法规深刻地影响着国内医药企业的发展。上市公司的经营业务受国家相关政策和医药管理部门相关规定的较大影响，如上市公司未能及时根据政策变化进行业务模式改善，以持续满足相关监管部门的相关规定和政策要求，可能影响上市公司经营业绩。因此，上市公司存在因行业政策变化影响公司经营业绩的风险。

#### （二）经营管理风险

本次交易完成后，随着上市公司收购事项、业务拓展的逐步落实，上市公司在资产规模、人员规模、管理规模等方面将进一步扩大，与此对应的经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂。在本次交易完成及未来经营过程中，如上市公司不能及时调整、完善组织架构和管理体系，存在一定经营管理风险。

#### （三）业务拓展风险

本次交易完成后，高盛生物将成为上市公司控股子公司，DNA 检测及相关业务亦将成为上市公司主营业务之一。本次交易符合上市公司和标的公司的战略规划，存在一定战略协同性，上市公司将通过本次交易进一步向生物医疗领域延伸。上市公司已针对本次交易在战略、组织架构上进行了充分安排，但由于上市公司能否充分发挥标的公司竞争优势存在不确定性，上市公司通过标的公司进行业务拓展亦存在不确定性。因此，上市公司存在业务拓展的风险。

#### （四）商誉减值风险

上市公司以发行股份及支付现金的方式购买标的公司 99.9779% 股权构成非同一控制下的企业合并。根据《购买资产协议》及其补充协议约定，本次交易标的资产的交易价格为 35,569.32 万元。根据天健出具的备考审阅报告，截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司合并报表形成的商誉金额为 27,935.66 万元，占备考合并报表总资产和归属于母公司所有者权益的比例为 24.10% 和 32.52%。

根据《企业会计准则》的规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了做减值测试。2019年度，上市公司净利润为577.29万元。因此，本次交易完成后，上市公司存在因高盛生物未来经营状况未达预期而计提商誉减值的风险，该风险将对公司合并损益及有关财务指标造成较大不利影响，提请投资者特别关注。

#### **四、其他风险**

##### **（一）上市公司股价波动的风险**

股票市场投资收益与风险并存。股票价格的波动不仅受公司的盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策调整、股票市场的投机行为、投资者心理预期等诸多因素的影响。因此，股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定风险。上市公司提请投资者注意，自本报告书披露后，本次交易能否顺利实施以及相关事项进展情况等均存在诸多不确定性，上市公司二级市场的股票价格可能会因此发生波动，敬请投资者注意投资风险。

##### **（二）其他风险**

本次交易不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

## 第十三节 其他重要事项

### 一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人非经营性占用的情形，亦不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

### 二、上市公司不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况

截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司负债总额 10,443.89 万元，资产负债率 13.92%，本次交易完成后，高盛生物将成为上市公司控股子公司。根据备考审阅报告，本次交易完成后，2019 年 12 月 31 日，上市公司资产负债率上升至 14.93%，较本次交易前略有上升。除此之外，本次交易后上市公司负债结构合理，无因本次交易大量增加负债的情况。

### 三、上市公司最近 12 个月内重大资产购买或出售情况

根据《重组管理办法》的规定，上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照《重组管理办法》的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无需纳入累计计算的范围。中国证监会对《重组管理办法》第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

截至本报告书签署日，上市公司本次交易前 12 个月内主要的资产购买或出售的情况如下：

2019年10月8日，公司第九届董事会第十九次会议审议通过了《关于控股子公司转让资产的议案》，同意公司子公司钦州医药有限责任公司将其位于钦州市钦南区安州大道西面36号的一宗土地使用权及其地上建筑物以1,300万元的价格转让给广西康美投资有限公司。根据中威正信出具的《钦州医药有限责任公司拟处置资产涉及的不动产资产评估报告》（中威正信评报字（2019）第9009号），本次评估的不动产以市场比较法作为评估结论，截至评估基准日2019年8月31日，钦州医药有限责任公司位于钦州市钦南区安州大道西面36号的一宗土地使用权及其地上建筑物市场价值为1,201.74万元。2019年10月12日，钦州医药有限责任公司与广西康美投资有限公司签署了《房地产买卖合同书》。

上述交易的交易对方与本次交易的交易对方之间不存在关联关系，上述交易涉及的标的资产与本次交易标的资产不属于相同或相近的业务范围，无需纳入累计计算的范围。

#### **四、本次交易对上市公司治理机制的影响**

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《股票上市规则》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。

截至本报告书签署日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件的要求。

#### **五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明**

根据上市公司《公司章程（2020年修订）》关于现金分红政策及相应的安排的规定如下：

“公司在经营状况良好、现金流能够满足正常经营和长期发展需求的前提下，应积极实施利润分配政策，重视对投资者的合理回报，并兼顾公司的可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可供分

配利润的范围，不得影响公司持续经营和发展能力。

### （一）利润分配的形式

公司可采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润。利润分配中，现金分红优于股票股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。在公司盈利增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配等情况时，在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

### （二）现金分红的条件

原则上按年度进行利润分配，也可以根据公司实际盈利情况和资金需求状况进行中期利润分配。除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利。特殊情况是指：（1）公司拟回购股份；（2）公司未来 12 个月内有重大投资计划或重大现金支出等事项。重大投资计划或重大现金支出指以下情形：拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 5%，且绝对金额在 3,000 万元以上；

### （三）现金分红的比例

公司连续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供分配利润的百分之三十。

公司应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%。

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

#### （四）利润分配的时间间隔

在符合利润分配的条件下，公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议进行中期现金分红。

#### （五）股票股利的发放条件

- 1、公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；
- 2、董事会认为公司具有成长性、并考虑每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

#### （六）利润分配的决策程序和机制

##### 1、利润分配方案的审议程序

- （1）拟定分红建议和拟订利润分配方案，提交董事会审议；

董事会每年结合公司的盈利情况、资金需求和股东回报规划等提出分红建议和拟订利润分配方案；拟订现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等，独立董事应当发表明确意见并公开披露；

公司在拟定现金分红方案时应当听取有关各方的意见，包括但不限于通过公开征集意见、召开论证会或业绩说明会、电话、传真、邮件等方式，与股东特别是持有公司股份的机构投资者、中小股东就现金分红方案进行充分讨论和交流；涉及股价敏感信息的，公司还应当及时进行信息披露；

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

- （2）董事会提出的分红建议和拟订的利润分配方案，经董事会审议通过后，提交股东大会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，公司应当提供多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

## 2、董事会未提出现金分红或未达到最低现金分红比例的处理

公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正，未进行现金分红，或拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于上市公司股东的净利润之比低于 30%，或未按照本章程规定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，公司董事长、独立董事和总裁、财务负责人等高级管理人员应当在年度报告披露之后、年度股东大会股权登记日之前，在公司业绩发布会中就现金分红方案相关事宜予以重点说明。

如未召开业绩发布会的，应当通过现场、网络或其他有效方式召开说明会，就相关事项与媒体、股东特别是持有上市公司股份的机构投资者、中小股东进行沟通和交流，及时答复媒体和股东关心的问题。

公司因前款规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

上述利润分配方案提交股东大会审议时，应当提供网络投票方式为中小股东参与表决提供便利，并按参与表决的股东的持股比例分段披露表决结果。

## 3、公司利润分配政策的调整或变更

公司应当严格执行公司章程规定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。

（1）如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，按照既定现金分红政策执行将导致公司重大投资项目、重大交易无法实施，或将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响的，公司应当调整现金分红政策，调整后的现金分红政策应符合法律、行政法规及本章程的相关规定，不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

（2）关于现金分红政策调整的议案由董事会制定，独立董事发表独立意见；调整后的现金分红政策经董事会审议后，提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过后方可实施。

### （七）利润分配的监督

公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。监事会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

- 1、未严格执行现金分红政策和股东回报规划；
- 2、未严格履行现金分红相应决策程序；
- 3、未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。”

截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司未分配利润为-44,084.97 万元。根据上市公司《公司章程（2020 年修订）》第二百二十一条规定，除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利。因此，上市公司暂不具备现金分红的条件。

公司第九届董事会第二十四次会议及 2019 年度股东大会审议通过了《2019 年度利润分配预案》，公司 2019 年度盈利，但由于累计未分配利润为负数，因此，公司 2019 年度拟不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

### 六、买卖上市公司股票的自查情况

上市公司对本次交易首次申请股票停止交易前六个月至《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》签署日止（即 2019 年 6 月 20 日至 2020 年 5 月 28 日，以下简称“自查期间”）的下述内幕信息知情人买卖公司股票的情况进行了自查，自查范围包括：

- 1、上市公司及其董事、监事、高级管理人员；
- 2、本次交易的交易对方，以及法人交易对方的董事、监事、高级管理人员（或主要负责人）和合伙企业交易对方的主要负责人；
- 3、高盛生物及其董事、监事、高级管理人员；
- 4、为本次交易提供中介服务的中介机构及其经办人员和相关内幕消息知情



人；

5、前述相关人员的直系亲属（即配偶、父母以及年满 18 周岁的子女）。

截至本报告书签署日，根据已取得的自查范围内相关主体出具的《关于二级市场买卖股票的自查报告》，2019 年 6 月 20 日至 2020 年 5 月 28 日自查期间内，自查范围内的相关机构或自然人存在买卖上市公司股票的情形，具体如下：

股东姓名	任职情况	交易方式	交易方向	交易时间	交易均价	交易股数
潘利斌	董事长	集中竞价	卖出	2019 年 7 月 4 日	5.41	261,500

潘利斌就上述股票交易事项出具了声明，声明如下：

“本次重组的动议时间为 2019 年 12 月，本人在本次重组事项中参与了决策，本人上述在自查期间减持国发股份股票系因个人资金需求且基于对股票二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，并已按法律法规以及上海证券交易所的相关规则履行了信息披露义务。由于上述股票买卖时间与本次重组的动议时间相隔较远，本人的股票买卖行为并未利用本次重组的内幕信息，且与本次重组事项并不存在关联关系。

本人及本人的直系亲属承诺，如本人及本人的直系亲属购买或出售国发股份的股票，将根据有关规定及时告知国发股份。本人及亲属保证以上声明的真实性，并不就不实陈述可能引致的法律风险自愿承担相应责任。”

此外，2020 年 5 月 8 日，国发集团将其持有的 714.50 万股股份与国元证券股份有限公司进行了约定购回式证券交易，本次约定购回式证券交易的股份占公司总股本的比例为 1.53%。本次约定购回式证券交易后，国发集团持有公司股份的比例由 5.88%降低至 4.35%。2020 年 5 月 12 日，公司披露了《关于股东进行约定购回式证券交易的公告》。

国发集团就上述约定购回式证券交易事项出具了声明，声明如下：

“本次重组的动议时间为 2019 年 12 月，本公司在本次重组事项中将参与股东大会的表决，本公司上述在自查期间通过约定购回式证券交易的方式减持国发股份股票系因公司资金需求且基于对二级市场交易情况的判断而进行的操作，并

已按法律法规以及上海证券交易所股票上市规则的相关规定履行了信息披露义务，不存在利用本次重组的内幕信息买卖国发股份股票的情形，本次约定购回式证券交易与本次重组事项不存在关联关系。同时，本公司进一步承诺，如本公司未来购买、出售或通过其他形式交易国发股份的股票，将根据有关规定及时告知国发股份。

本公司保证上述声明真实、准确、完整，并愿意就其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。”

除上述情况外，在自查期间，根据已取得的自查范围内相关主体出具的《关于二级市场买卖股票的自查报告》，本次交易自查范围内的相关主体不存在其他买卖国发股份股票的情况。

### 七、上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准

根据中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律、法规的要求，上市公司对其股票连续停牌前股价波动的情况进行了自查。因筹划本次交易，上市公司股票于 2019 年 12 月 20 日开市起停牌。上市公司股票停牌前 20 个交易日（自 2019 年 11 月 22 日至 2019 年 12 月 19 日的全部交易日）收盘价，以及剔除同期大盘及行业情况如下：

项目	停牌前第 21 个交易日 (2019 年 11 月 22 日)	停牌前第 1 个交易日 (2019 年 12 月 19 日)	涨跌幅
国发股份 (600538.SH) 收盘价 (元/股)	4.47	5.06	13.20%
上证综指 (000001.SH)	2,885.29	3,017.07	4.57%
证监会批发零售指数 (883023.WI)	1,722.97	1,807.36	4.90%
剔除大盘因素影响后的涨跌幅			8.63%
剔除同行业板块影响后的涨跌幅			8.30%

上市公司股票停牌前 20 个交易日内，公司股票价格上涨了 13.20%，剔除上证综指涨跌幅影响后，上涨幅度为 8.63%；剔除证监会批发零售指数涨跌幅影响后，上涨幅度为 8.30%。

综上，剔除大盘因素和同行业板块因素影响后，上市公司股票价格在敏感重大信息公布前 20 个交易日累计涨跌幅未超过 20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关标准，不存在股价异常波动的情形。

#### **八、本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明**

根据中国证监会《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第七条，本次重组相关主体包括上市公司及其董事、监事、高级管理人员；上市公司控股股东、实际控制人及其控制的机构；交易对方及其董事、监事、高级管理人员；交易对方控股股东、实际控制人及其控制的机构；为本次重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员等。

根据本次交易相关主体出具的承诺函，并经查询中国证监会网站，本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

#### **九、关于上交所问询函回复的说明**

2020 年 1 月 19 日，上市公司收到上交所出具的《关于北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案信息披露的问询函》（上证公函[2020]0123 号），于 2020 年 2 月 22 日公告了《关于上海证券交易所〈关于北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案信息披露的问询函〉的回复公告》及相关中介机构核查意见，并根据上交所要求在《预案（修订稿）》中进行了补充披露。上市公司已就上交所问询函的回复中有关本次交易的信息，在本报告书中相应章节进行了补充披露。

## **十、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的信息**

本报告书已按有关规定对有关本次交易的信息作出如实披露，除上述事项外，无其他应披露而未披露的信息。

## 第十四节 独立董事及相关证券服务机构的意见

### 一、独立董事意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》、《股票上市规则》及上市公司《公司章程》等有关规定，国发股份的独立董事参加了公司于2020年5月28日召开的第十届董事会第二次会议，本着认真、负责的态度，基于独立判断的立场，就本次交易的事项及与本次交易事项相关的其他事项发表独立意见如下：

1、公司符合实施本次重大资产重组的各项条件；本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条、第四十三条及《若干问题的规定》第四条等相关法律法规的规定。

2、根据本次交易方案及公司与交易对方签订的相关交易协议，本次交易对方中康贤通及其控制的广州菁慧典通投资管理企业（有限合伙）在交易完成后将成为持有公司5%以上股份的股东。根据《重组管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。

3、本次交易所涉及的《重组报告书（草案）》以及公司与交易对方签署的相关交易协议符合国家有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，本次交易方案具备可操作性。

4、本次交易有助于增强公司的业务独立性；有利于提高公司的资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力；有利于改善公司资产结构和产业布局；有利于保护中小股东利益，促进公司规范运作，提高公司治理水平。

5、公司与交易对方共同签署的相关交易协议符合国家有关法律法规和政策的规定，涉及的关联交易事项公开、公平、合理，该等关联交易以具有相应资质的评估机构出具的评估报告的评估价值作为定价基础，交易价格由交易各方协商确定，不存在损害公司以及其他股东利益的情况。

6、本次交易选聘中介机构的程序合规，选聘的中介机构具有相关的专业资质；该等机构与公司、交易对方及目标公司之间没有现时和/或潜在利益或冲突，

具有充分的独立性。

7、公司本次交易相关议案已经公司第十届董事会第二次会议审议通过，该次董事会会议的召集程序、表决程序及方式符合国家有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

8、就本次交易相关事项，公司已按照相关法律法规的规定履行了现阶段必需的法定程序和信息披露义务，本次交易相关事项尚需提交公司股东大会批准及中国证监会核准。

9、公司对本次非公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了填补回报措施，具有合理性、可行性；同时，公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17）号《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的相关规定，有利于保护全体股东的合法权益。

10、公司制定的《公司未来三年（2020-2022年）股东回报规划》符合相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定及公司实际情况，建立健全了科学、持续、稳定的分红机制和监督机制，充分考虑了公司可持续发展的要求及股东合理投资回报的意愿，不存在损害公司和中小股东利益的情形。我们同意《公司未来三年（2020-2022年）股东回报规划》，并同意提交公司股东大会审议。

综上所述，本次交易符合法律法规规定且有利于公司业务的发展及业绩的提升，不会损害公司股东特别是中小股东的利益。我们同意本次交易，并同意公司董事会提交股东大会审议。

## 二、独立财务顾问核查意见

五矿证券作为国发股份本次交易的独立财务顾问，按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》及《财务顾问业务管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对《重组报

报告书（草案）》等信息披露文件的审慎核查后，独立财务顾问认为：

1、本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等有关法律、法规的规定，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定；

3、本次交易价格根据具有证券期货业务资格的评估机构出具的评估结果为基础并经交易各方协商确定，定价公平、合理。本次发行股份购买资产的股份发行定价符合《重组管理办法》的相关规定，具有公允性。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论具备公允性；

4、本次交易构成关联交易，在相关各方充分履行其承诺和义务的情况下，本次交易不会损害非关联股东的利益；

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易标的资产权属清晰，标的资产不存在其他任何质押或权利受限制的情形，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产的过户或转移不存在法律障碍；

8、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

9、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

10、本次交易前后上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组管理办法》

第十三条所规定的重组上市的情形：

11、本次交易中，交易对方与上市公司就标的公司业绩实现数不足业绩承诺数的情况签订《盈利补偿协议》和《盈利补偿协议（二）》，该补偿安排措施可行、合理。

12、本次交易的标的公司不存在非经营性资金被股东及关联方占用的情形；

13、本次交易中独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人行为；上市公司除聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为。符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

### 三、法律顾问核查意见

时代九和作为本次交易的法律顾问，出具了相关法律意见书，发表核查意见如下：

国发股份本次交易符合《重组管理办法》及其他规范性文件规定的相关实质性条件，截至《法律意见书》签署日已经履行的批准和授权程序符合相关法律法规的规定，合法有效；根据相关规定，国发股份实施本次交易方案尚需获得高盛生物、国发股份股东大会批准和中国证监会的核准，以及全国中小企业股份转让系统同意高盛生物股票终止挂牌事宜。



## 第十五节 本次交易相关证券服务机构

### 一、独立财务顾问

机构名称：五矿证券有限公司

法定代表人：黄海洲

地址：深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心办公楼 47 层 01 单元

电话：0755-82545555

传真：0755-82545500

项目主办人：彭俊、夏莲文

项目协办人：徐学景

### 二、法律顾问

机构名称：北京市时代九和律师事务所

负责人：孙晓辉

地址：北京市西城区宣武门外大街甲 1 号 环球财讯中心 B 座 2 层（100052）

电话：010-59336116

传真：010-59336118

经办律师：韦微、刘欣

### 三、会计师事务所

机构名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：胡少先

地址：浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

电话：0731-85179800

传真：0731-85179801

签字注册会计师：魏五军、石磊

#### **四、评估机构**

机构名称：中威正信（北京）资产评估有限公司

法定代表人：赵继平

地址：北京市丰台区丰北路 81 号 5 层 3501 室

电话：010-52262760

传真：010-52262762

注册资产评估师：彭振、吴昊

## 第十六节 上市公司及有关中介机构声明

### 一、上市公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要内容的真实、准确、完整，对本报告书和相关申请文件的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

全体董事及高级管理人员签字：




潘利斌



喻 陆



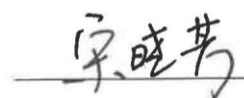
王天广



邵 兵



邓 超



宋晓芳



许泽杨



尹志波

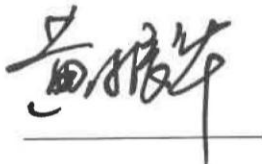


李 勇

全体监事签字：



吕秋军



黄振华



陈 燕

北海国发海洋生物产业股份有限公司

2020年5月28日

## 二、独立财务顾问声明

本公司及经办人员同意《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用的内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

财务顾问协办人签字： 徐学景

徐学景

财务顾问主办人签字： 彭俊

彭俊

夏莲文

夏莲文

法定代表人签字： 黄海洲

黄海洲



### 三、法律顾问声明

本所及经办人员同意《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本所出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用的内容已经本所及经办人员审阅，确认《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

律师事务所负责人签字：



孙晓辉

经办律师签字：



韦 微



刘 欣





## 审计机构声明


本所及签字注册会计师已阅读《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称重组报告书）及其摘要，确认重组报告书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2020〕2-453号）和《审阅报告》（天健审〔2020〕2-458号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对北海国发海洋生物产业股份有限公司在重组报告书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认重组报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
魏五军

  
石磊

天健会计师事务所负责人：

  
曹国强

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年五月二十八日

## 五、评估机构声明

本公司及经办人员同意《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的资产评估报告的内容，且所引用的内容已经本公司及经办人员审阅，确认《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

经办资产评估师签字：  
  
彭振  
  
彭振  
11170109

  
吴昊  
  
吴昊  
43190070

法定代表人签字：  
  
赵继平  
  
赵继平  
11000062

中威正信（北京）资产评估有限公司

2020年5月28日



## 第十七节 备查文件

### 一、备查文件

- 1、国发股份第十届董事会第二次会议决议、国发股份第十届监事会第二次会议决议；
- 2、独立董事关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项的独立意见；
- 3、《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要；
- 4、五矿证券出具的《独立财务顾问报告》；
- 5、时代九和出具的《法律意见书》；
- 6、天健出具的《审计报告》和《审阅报告》；
- 7、中威正信出具的《评估报告》。

### 二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午 9:00—11:00，下午 3:00-5:00，于下列地点查阅上述文件。

#### 1、北海国发海洋生物产业股份有限公司

办公地址：广西北海市北部湾中路 3 号

电话：0779-3200619

传真：0779-3200618

联系人：李勇、黎莉萍

#### 2、五矿证券有限公司

办公地址：深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心办公楼 47 层 01 单元



电话：0755-82545555

传真：0755-82545500

联系人：彭俊、夏莲文

投资者亦可登录上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查询本报告书全文。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》之盖章页）

北海国发海洋生物产业股份有限公司  
2020年5月28日