

五矿证券有限公司关于
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
之
独立财务顾问报告
(修订稿)

独立财务顾问



二〇二〇年十月

声 明

北海国发海洋生物产业股份有限公司于2020年5月28日召开第十届董事会第二次会议、于2020年6月15日召开2020年第一次临时股东大会，于2020年8月21日召开第十届董事会第四次会议，于2020年9月1日召开第十届董事会第五次会议，于2020年9月3日召开第十届董事会第六次会议，审议并通过了与本次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的议案。

五矿证券有限公司接受国发股份董事会的委托，担任本次交易的独立财务顾问。根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《公开发行证券的公司信息披露准则第26号——上市公司重大资产重组》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引（试行）》、《监管规则适用指引——上市类第1号》等法律法规之规定，本独立财务顾问就相关事项发表独立核查意见。

一、独立财务顾问声明

1、本独立财务顾问与本次交易各方无任何关联关系。本独立财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具独立财务顾问报告。

2、本独立财务顾问报告所依据的文件、材料由相关各方向本独立财务顾问提供。相关各方对所提供的资料的真实性、准确性、完整性负责，相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担个别和连带责任。本独立财务顾问出具的报告是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的，若上述假设不成立，本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

3、截至本独立财务顾问报告签署之日，本独立财务顾问就国发股份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事项进行了审慎核查，本独立财务顾问报告仅对已核实的事项向国发股份全体股东提供独立核查意见。

4、本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告作为国发股份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定文件，报送相关监管机构，随《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）》上报中国证监会和上海证券交易所并上网公告。

5、如本独立财务顾问报告中结论性意见利用其他证券服务机构专业意见的，独立财务顾问已进行了必要的审慎核查。除上述核查责任之外，独立财务顾问并不对其他中介机构的工作过程与工作结果承担任何责任，本独立财务顾问报告也不对其他中介机构的工作过程与工作结果发表任何意见与评价。

6、对于对本独立财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件做出判断。

7、本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和对本独立财务顾问报告做任何解释或者说明。

8、本独立财务顾问报告仅供本次交易使用，不得用于任何其他目的，对于独立财务顾问的意见，需结合本独立财务顾问报告以及本次交易的其他披露文件的整体内容一并进行考虑。独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读就本次交易事项披露的相关公告，查阅有关文件。

9、本独立财务顾问报告不构成对国发股份的任何投资建议，对投资者根据本核查报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任。本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读国发股份董事会发布的《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）》和与本次交易有关的其他公告文件全文。

二、独立财务顾问承诺

本独立财务顾问在充分尽职调查和内核的基础上，出具本独立财务顾问报告，并作出以下承诺：

1、本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异。

2、本独立财务顾问已对国发股份和交易对方披露的本次交易的相关文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求。

3、本独立财务顾问有充分理由确信上市公司本次交易方案符合法律、法规、中国证监会及上交所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整、不存在虚假

记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本独立财务顾问有关本次交易的独立财务顾问核查意见已经提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具本独立财务顾问报告。

5、本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易，操纵市场和证券欺诈问题。

目 录

声 明	1
一、独立财务顾问声明	1
二、独立财务顾问承诺	2
目 录	4
释 义	7
一、一般术语	7
二、专业术语	11
第一节 本次交易概况	14
一、本次交易背景及目的	14
二、本次交易决策过程和批准情况	17
三、本次交易具体方案	23
四、本次交易对上市公司的影响	47
第二节 上市公司基本情况	50
一、上市公司基本情况	50
二、上市公司改制与设立、上市及历次股本变动情况	51
三、上市公司股本结构及前十大股东情况	52
四、上市公司控股股东、实际控制人概况	53
五、上市公司最近六十个月的控制权变动情况	53
六、上市公司最近三年重大资产重组情况	54
七、上市公司最近三年的主营业务发展情况	54
八、本次交易导致的股权控制结构的预计变化情况	56
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	57
第三节 交易对方基本情况	59
一、发行股份购买资产的交易对方	59
二、募集配套资金的交易对方	125
第四节 交易标的基本情况	127
一、基本情况	127
二、历史沿革	127
三、产权控制关系	141
四、下属企业情况	142
五、最近三年及一期主营业务发展情况	146
六、报告期主要财务数据及指标	147
七、主要资产及权属情况、主要负债情况和对外担保情况	149
八、立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项	157
九、主营业务情况	158
十、境外生产情况	200
十一、安全生产及环境保护情况	200
十二、质量控制情况	202
十三、核心技术情况	203
十四、人员结构及核心人员情况	206
十五、标的公司会计政策及相关会计处理	211

第五节 交易标的评估情况	222
一、评估基本情况	222
二、评估方法	222
三、收益法评估情况及分析	231
四、资产基础法评估情况及分析	264
五、引用其他评估机构或估值机构报告内容情况	287
六、评估特别事项说明	287
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	291
八、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析	292
九、独立董事对本次交易评估事项的意见	317
第六节 发行股份情况	319
一、发行股份购买资产	319
二、募集配套资金	324
三、本次交易发行股份对上市公司的影响	326
第七节 本次交易主要合同	329
一、《购买资产协议》主要内容	329
二、《购买资产补充协议》主要内容	335
三、《购买资产补充协议（二）》主要内容	340
四、《购买资产补充协议（三）》主要内容	342
五、《盈利补偿协议》主要内容	343
六、《盈利补偿协议（二）》主要内容	348
七、《盈利补偿协议（三）》主要内容	350
八、《盈利补偿协议（四）》主要内容	351
第八节 独立财务顾问核查意见	353
一、基本假设	353
二、本次交易的合规性分析	353
三、本次交易涉及的资产定价和股份定价的合理性分析	361
四、本次交易根据资产评估结果定价，对所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性的核查意见	364
五、结合上市公司管理层讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题	367
六、交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的核查意见	372
七、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效发表的意见	378
八、本次交易是否构成关联交易的核查	379
九、本次交易中有关业绩承诺的补偿安排的合理性、可行性的核查意见	382
十、本次交易中上市公司聘请第三方行为的核查意见	382
第九节 独立财务顾问内部审核意见	383
一、内部审核程序	383
二、内部审核意见	384

第十节 独立财务顾问结论性意见	385
-----------------------	-----

释 义

在本报告中，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）
金城医学	指	广州金城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）》
《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（草案）（修订稿）》
报告/本报告	指	《五矿证券有限公司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之独立财务顾问报告》
《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》
《购买资产补充协议（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补充协议（二）》
《购买资产补充协议（三）》	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（三）》
《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）》
《盈利补偿协议（三）》	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（三）》
《盈利补偿协议（四）》	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（四）》
《购买资产协议》及其补充协议	指	《购买资产协议》、《购买资产协议补充协议》、《购买资产补充协议（二）》、《购买资产补充协议（三）》
《盈利补偿协议》及其补充协议	指	《盈利补偿协议》、《盈利补偿协议（二）》、《盈利补偿协议（三）》、《盈利补偿协议（四）》
《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]2-501号）
《审阅报告》/备考审阅报告	指	《审阅报告》（天健审[2020]2-509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》
《补充法律意见书之一》	指	《北京市时代九和律师事务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的补充法律意见书之一》
《补充法律意见书之二》	指	《北京市时代九和律师事务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的补充法律意见书之二》
《补充法律意见书之三》	指	《北京市时代九和律师事务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的补充法律意见书之三》
《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》
《监管指引第1号》	指	《监管规则适用指引——上市类第1号》
《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）》
《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、2020年1-6月
报告期各期末	指	截至2018年12月31日、截至2019年12月31日、截至2020年6月30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、止血凝血等进行检验，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体，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。

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体外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、持续提升的体外诊断及 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。面对体外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，进入体外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，体外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体外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。

2020年6月15日，上市公司召开了2020年第一次临时股东大会，审议通过了《重组报告书（草案）》及相关事项。

2020年8月21日，上市公司召开了第十届董事会第四次会议，审议通过了《重组报告书（草案）》及相关事项。

2020年9月1日，上市公司召开了第十届董事会第五次会议，审议通过了《重组报告书（草案）》及相关事项。

2020年9月3日，上市公司召开了第十届董事会第六次会议，审议通过了《关于本次重大资产重组调整安排并签署补充协议的议案》、《本次交易方案调整不构成重组方案重大调整的议案》、《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。

2020年6月13日，标的公司召开2020年第四次临时股东大会，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。

4、监管部门核准程序

本次交易已取得中国证监会核准批复。

(二) 本次交易尚需履行的决策及报批程序

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及后续交割情况

1、标的资产新三板挂牌期间信息披露合规性

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。

报告期内，高盛生物在新三板挂牌期间不存在因信息披露违规而受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及股转系统的自律监管措施或纪律处分等情形。

2、结合股转系统有关摘牌的规定，补充披露高盛生物从股转系统摘牌尚需履行的程序及具体安排

(1) 高盛生物从股转系统摘牌尚需履行的程序

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，高盛生物从股转系统摘牌尚需履行的主要程序如下：

1) 挂牌公司向股转系统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，向股转系统提交关于股票终止挂牌的相关申请文件；

4) 股转系统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) 股转系统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。

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。

(2) 高盛生物从股转系统摘牌的具体安排

根据交易各方签署的《购买资产协议》之约定，交易对方在《购买资产协议》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%的股权过户至国发股份名下的工商和/或产权变更登记手续。

鉴于本次交易的交易对方合计持有标的公司99.9779%的股份，已超过标的公司全体股东所持表决权的三分之二；并且，交易对方中康贤通、吴培诚、张凤香担任标的公司董事，前述董事人数已超过标的公司董事会人数的二分之一。此外，为充分保护标的公司异议股东的权益，标的公司及其实际控制人康贤通已出具书面确认，实际控制人康贤通指定的第三方将按照本次交易中非业绩承诺方的交易价格回购异议股东(如有)所持有的高盛生物股票。

3、高盛生物变更公司形式的后续时间安排，交易对方中存在的董事高管是否符合《公司法》关于转让限制的规定

(1) 高盛生物变更公司形式的后续时间安排

根据本次交易方案及交易协议之约定，高盛生物在终止挂牌后将整体变更为有限责任公司，在高盛生物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%的股权过户至国发股份名下的工商变更登记手

续。根据《中华人民共和国公司登记管理条例》，除当场作出准予登记的情形外，公司登记机关自受理之日起 15 日内作出是否准予登记的决定。

根据高盛生物及交易对方确认，高盛生物保证自取得股转系统出具的关于同意高盛生物股票终止挂牌函件之日起 45 日内，办理完毕高盛生物整体变更为有限责任公司的相关工商变更登记手续，但如因工商登记部门审核延迟等非交易对方原因导致延期的，则前述办理期限应予以顺延；交易对方保证将积极协助高盛生物在其承诺期间内办理完毕整体变更为有限责任公司的相关工商变更登记手续。

(2) 交易对方中存在的董事高管符合《公司法》关于转让限制的规定

本次交易的交易对方中，自然人交易对方在高盛生物任职情况如下：康贤通为高盛生物董事长兼总经理，吴培诚和张凤香为高盛生物董事，许学斌为高盛生物现任监事会主席，张正勤于 2020 年 4 月 21 日辞去了高盛生物董事职务。

鉴于高盛生物目前为股份有限公司，根据《公司法》及高盛生物现行的公司章程的规定，其董事、监事、高级管理人员应当向高盛生物申报所持有的高盛生物的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；该等人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。在高盛生物整体变更为有限责任公司后，高盛生物公司章程亦作相应调整（包括但不限于删除前述转让股份限制性规定等），前述交易对方向上市公司转让其持有的高盛生物股权将不存在法律障碍，不违反《公司法》及其公司章程中关于股权转让的限制规定。

4、结合前述情况补充披露标的资产后续交割是否存在不确定性及应对措施

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律、法规和规范性文件的规定，标的公司尚需履行股转系统关于终止挂牌的相应程序，并将在终止挂牌后将由股份有限公司变更为有限责任公司。截至目前，交易各方已在《购买资产协议》及其补充协议中约定了终止挂牌、变更为有限责任公司及工商变更登记的程序，且标的公司及交易对方对履行相应程序事项作出说明；同时，标的公司董事、高管在变更为有限责任公司后，其转让股权不存在《公司法》规定的转让限制的情形。因此，高盛生物后续交割不存在不确定性的情形。

（四）本次交易无需医疗器械行业主管部门审批或备案

1、高盛生物主营业务系体外诊断技术在法医 DNA 鉴定领域的应用

高盛生物目前所处的基因测序产业链而言，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，就下游基因测序应用机构而言，除公安部门外，还包括疾控中心、医疗机构、血站、科研院所、出入境检验检疫等机构，随着 DNA 检测行业和司法鉴定行业快速发展，高盛生物具备较为广阔的发展前景。鉴于近年来我国分子诊断行业发展迅速，体外诊断市场规模不断增长，因此在本次交易完成后，高盛生物拟在 DNA 法医检测/司法鉴定等现有业务基础上，借助上市公司平台以及分子诊断的技术进步及产业化应用基础，运用自主研发的生物样本核酸制备与分析的技术储备和核心产品，通过高盛生物设备、耗材、数据应用和鉴定服务的整体解决方案，在体外诊断领域开拓公司新业务；同时，并根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，随着高盛生物业务领域的拓展，其所处细分行业将为医疗器械行业中的体外诊断行业。

高盛生物系一家 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，系体外诊断技术在法医 DNA 鉴定领域及司法刑侦领域的应用。报告期内，高盛生物向客户提供法医 DNA 鉴定产品，包括 DNA 检测设备及试剂耗材等法庭科学产品等，并提供人类身份鉴定相关的基因组学鉴定、数据分析等综合技术服务。高盛生物现有主营业务系体外诊断技术在司法鉴定、公安刑侦领域方面的具体应用，非为医疗诊断目的，相关招标文件亦未要求投标方应取得医疗器械经营许可资质，因此高盛生物目前开展的前述业务实际无需取得医疗器械经营许可证。

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”，所处细分行业将为医疗器械行业中的体外诊断行业。

2、本次交易无需医疗器械行业主管部门审批或备案

为对行业下游产业进行有针对性的提前布局、抢占市场先机，截至目前高盛

生物已取得了第二类医疗器械经营备案（备案号：粤穗食药监械经营备 20156419 号）、其控股子公司高盛智造已取得了第一类医疗器械生产备案（粤穗食药监械生产备 20190003 号）。

根据《医疗器械监督管理条例》、《医疗器械经营监督管理办法》等相关规定及国家药品监督管理局政务服务平台网站相关行政审批或备案相关事项，医疗器械经营备案类企业发生股权转让无需取得行业主管部门批准或履行备案程序。

综上所述，高盛生物现有主营业务系体外诊断技术在司法鉴定、公安刑侦领域方面的具体应用，本次交易无需医疗器械行业主管部门审批或备案。

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

（1）本次交易具体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	88.2353%	55.2090%	44.7910%

凤香			
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%	58.2550%	41.7450%
合计	99.9779%	55.5348%	44.4652%

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 58.2550%，现金对价支付比例为 41.7450%。

(2) 张正勤未作为业绩补偿义务人的原因及合理性

本次交易的交易对方中，康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香等 5 名标的公司股东为业绩补偿义务人，华大共赢、张正勤、达安创谷等 3 名标的公司股东未作为业绩补偿义务人，张正勤未作为业绩补偿义务人原因及合理性如下：

1) 张正勤对标的公司系财务投资、投资时间相对较晚且已辞去董事职务

康贤通作为高盛生物实际控制人，现任高盛生物董事长兼总经理，负责高盛生物整体经营管理；许学斌作为高盛生物现任监事会主席，吴培诚、张凤香作为高盛生物现任董事，于 2012-2014 年先后成为高盛生物股东，投资及参与高盛生物经营管理时间相对较早。

2018 年，张正勤出于财务投资目的，与华大共赢、达安创谷一同参与高盛生物在股转系统挂牌后的定向股票发行，其中张正勤认购高盛生物 66.67 万股股份，占高盛生物总股本的比例为 4.88%。

为优化公司治理结构，经高盛生物第一届董事会第五次会议和 2018 年第一次临时股东大会决议，同意选举张正勤为高盛生物第一届董事会董事。2020 年 4 月，张正勤因个人原因辞去高盛生物董事。除上述曾担任高盛生物董事的情况外，张正勤未曾担任高盛生物其他任何职务，亦未曾参与高盛生物实际经营工作。

2) 张正勤每股交易对价低于业绩补偿义务人

根据本次交易《购买资产协议》及其补充协议，康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香等业绩补偿义务人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；张正勤作为非业绩补偿义务人，其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，张正勤本次交易每股对价为业绩补偿义务人的 90%，其持有的标的公司每股交易对价低于业绩补偿义务人。

综上，张正勤作为财务投资者投资标的公司时间较晚且未参与标的公司实际经营工作，并已辞去董事职务，其在本次交易中每股交易对价低于业绩承诺补偿义务人；康贤通、吴培诚、张凤香、许学斌等人负责或参与高盛生物战略规划和经营管理，其实际经营决策将直接决定标的公司未来业绩承诺的实现情况。因此，综合考虑财务投资者的权利、义务、责任与风险对等，经本次交易各方协商确定，张正勤不作为本次交易的业绩补偿义务人具备合理性。

同时，根据《监管指引第 1 号》，交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制关联人，无论标的资产是否为其所有或控制，也无论其参与此次交易是否基于过桥等暂时性安排，上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人均应以其获得的股份和现金进行业绩补偿。张正勤不属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制关联人，其未作为业绩补偿义务人符合相关法规要求。

(3) 业绩补偿义务人具备充分的业绩补偿承诺履行能力

1) 业绩承诺方通过本次交易获得对价为未来潜在补偿义务提供较高保障

本次交易中，业绩承诺方康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香与上市公司间进行了业绩补偿的安排。根据《盈利补偿协议》及其补充协议，业绩承诺方承诺 2020 年度、2021 年度和 2022 年度高盛生物净利润（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) 分别不低于 2,270 万元、2,810 万元和 3,420 万元。

根据高盛生物经审计的 2020 半年度财务报告, 高盛生物 2020 年 1-6 月净利润(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性损益性后归属母公司股东净利润的孰低值) 为 1,085.24 万元。

假设业绩补偿期间 2020 年度实现净利润为 1,085.24 万元, 2021 年度和 2022 年度分别实现净利润 0 元, 经测算, 业绩承诺方在本次交易中获得的交易对价可有效覆盖未来极端情况下需承担的业绩补偿金额。根据历史经营情况显示, 2018 年度和 2019 年度高盛生物实现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, 业绩补偿承诺期合计出现上述假设的极端情况的概率较低。综上所述, 本次交易业绩承诺方通过本次交易获得对价为未来潜在补偿义务提供较高保障。

2) 业绩承诺方通过本次交易取得的股份设置了锁定期

为确保业绩补偿的可实现性, 业绩承诺方通过本次交易取得的股份设置了锁定期, 本次交易锁定期安排参见本节之“三、本次交易具体方案”之“(三) 业绩补偿及股份解锁安排”。

根据本次交易业绩承诺方所获得的股份解锁安排, 在业绩补偿期间内, 业绩承诺方股份解锁将按进度分批解锁, 该解锁安排可有效降低业绩承诺方不能切实履行承诺的风险。

3) 业绩承诺方信用及财务状况良好

根据中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》, 业绩承诺方康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香信用状况良好, 不存在 90 天以上逾期还款记录。同时, 业绩承诺方在各自多年工作及经营过程中积累了一定的财产。因此, 业绩承诺方具备良好的信用及财务状况, 其具备相应的业绩补偿能力。

综上所述, 本次交易中, 业绩承诺方本次交易获得的交易对价为未来潜在补偿义务提供较高保障, 并对所获得的股份交易对价作出解锁安排, 确保业绩承诺方能够履行业绩补偿的能力; 同时, 业绩承诺方信用及财务状况良好, 具备充分的业绩补偿承诺履行能力。

(4) 上述交易安排有利于保护上市公司及中小投资者的利益

1) 本次交易业绩补偿安排符合法律法规的规定

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。

2) 本次交易严格履行上市公司信息披露义务及审议程序

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》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本次交易业绩承诺及业绩补偿安排。

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。

3) 本次交易业绩补偿具备及时性

为保护上市公司及中小投资者利益，业绩承诺方承诺如高盛生物在业绩补偿期间任一年度实际实现的净利润未达到《盈利预测补偿协议》及其补充协议关于该年度承诺净利润数的相关约定的，则业绩承诺方将对上市公司进行补偿。本次交易业绩补偿安排中，业绩承诺方在业绩补偿期间任一年度结束后，若未达约定的业绩承诺，将在该年度对上市公司进行业绩补偿，能够及时对上市公司可能遭受的损失予以补偿。

4) 股份锁定安排有效降低业绩承诺方不能切实履行承诺的风险

根据本次交易业绩承诺方所获得的股份解锁安排，在业绩补偿期间内，业绩承诺方股份解锁将按进度分批解锁，该解锁安排可有效降低业绩承诺方不能切实履行承诺的风险。

综上所述，本次交易的业绩补偿安排符合相关法律、法规的规定，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进行的约定，严格履行了上市公司信息披露义务及审议程序，业绩补偿具备及时性，同时股份锁定安排有效降低了业绩承诺方不能切实履行承诺的风险。因此，本次交易业绩补偿安排有利于保护上市公司及中小投资者的利益。

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
	普慧典通	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	-	-	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		47,370,158	19,753.36	15,815.97	35,569.32

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已经中国证监会核准。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19,753.36万元。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 47,370,158 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	张正勤	3,791,578
7		达安创谷	1,523,484
合计			47,370,158

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%。

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%,则业绩承诺方应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%,则业绩承诺方应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),则业绩承诺方应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

在如下条件全部达成的情况下，业绩补偿期间累计实现净利润数超过承诺净利润数部分的 40%将作为标的公司核心管理人员的绩效奖励：

(1) 标的公司 2020 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，下同）超过该年度承诺净利润数的 90%；

(2) 标的公司 2021 年度实际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）的 90%；

(3) 标的公司 2022 年度实际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）。

上述‘业绩补偿期间累计实现净利润数超过承诺净利润数部分’具体计算方式如下：

业绩补偿期间累计实现净利润数超过承诺净利润数部分=（标的公司 2020 年度实际实现的净利润+标的公司 2021 年度实际实现的净利润+标的公司 2022 年度实际实现的净利润）—8,500 万元

公式中‘8,500 万元’为标的公司 2020 年度、2021 年度以及 2022 年度承诺净利润数 2,270 万元、2,810 万元、3,420 万元之和。

绩效奖励不应超过本次交易业绩承诺方获得对价的 20%。绩效奖励应于业绩补偿期间最后一年上市公司年度报告公告后 3 个月内由标的公司奖励给核心管理团队，主要包括以下人员：（1）标的公司高级管理人员；（2）子公司及下设机构管理团队；（3）担任研发/销售经理级别以上的管理岗位核心骨干；（4）为标的公司业绩做出突出贡献的其他人员。本次交易超额业绩奖励涉及的核心管理团队具体人员名单、各自奖励额度以及具体实施细节等，将由标的公司总经理制定方案后报标的公司董事会审议批准。绩效奖励涉及的相关税费由该等核心管理团队成员自行承担。

（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《监管指引第 1 号》，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《监管指引第 1 号》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《监管指引第 1 号》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。

7、结合标的公司合并口径下盈利预测数据，本次交易承诺业绩金额与标的公司合并口径下盈利预测相匹配，承诺业绩设置具备合理性

(1) 高盛生物合并口径下盈利预测数据

根据中威正信出具的“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》，2020年至2022年合并口径盈利预测数据如下：

单位：万元

序号	项目	持股比例	2020年预测净利润	2021年预测净利润	2022年预测净利润
1	高盛生物	/	2,284.27	2,684.27	3,172.13
2	通正生物	51.00%	166.49	210.04	194.30
3	高盛智造	52.00%	-237.75	21.83	278.23
合并归属于母公司股东净利润			2,245.55	2,802.73	3,415.90

注：1、高盛生物拥有3家控股子公司，其中通正生物、高盛智造采用收益法评估
2、通正生物主要通过下设正航鉴定开展司法鉴定业务

(2) 本次交易承诺业绩金额与合并口径下盈利预测数据对比情况

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
预测合并归属于母公司股东净利润	2,245.55	2,802.73	3,415.90
差异率	1.09%	0.26%	0.12%

本次交易的承诺净利润数是以资产评估报告中 2020 年至 2022 年预测合并归属于母公司股东净利润作为参考依据制定的，且承诺净利润数高于预测合并归属于母公司股东净利润。因此，本次交易承诺业绩金额与标的资产合并口径下盈利预测相匹配。

(3) 承诺业绩设置的合理性

1) 承诺业绩的设置符合《重组管理办法》的规定

根据《重组管理办法》第三十五条规定，采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，.....交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议，.....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。

由于本次交易的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方，且本次交易未导致控制权发生变更，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措施及相关具体安排。

经上市公司与交易对方协商，本次交易的业绩补偿方就标的公司在业绩补偿期间实现的净利润及其补偿作出承诺，业绩补偿期间为 2020 年、2021 年、2022 年三个完整的会计年度，承诺净利润数为 2,270 万元、2,810 万元和 3,420 万元，且签订了《盈利补偿协议》及其补充协议。该业绩承诺的设置符合市场化原则，符合《重组管理办法》的相关规定。

2) 承诺业绩设置与合并口径下的盈利预测相匹配

本次交易的承诺业绩与收益法评估预测的合并口径下归属于母公司净利润的水平差异较小，在协商业绩承诺时，上市公司充分考虑了标的公司估值的预测情况，因此，本次交易所承诺的业绩水平与合并口径下的盈利预测相匹配。

综上所述，业绩承诺金额的设置是依据标的公司的经营情况进行合理预测，略高于预测合并归属于母公司股东的净利润，且具备可实现性，承诺业绩设置具备合理性。

8、结合标的公司 2020 年上半年实际业绩情况，标的公司业绩承诺具备可实现性

(1) 高盛生物 2020 年上半年实际业绩情况

2020 年 1-6 月，高盛生物业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月
营业收入	6,636.11
营业成本	4,227.85
净利润	1,323.62
归属于母公司所有者净利润	1,249.67
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	1,085.24

(2) 高盛生物业绩承诺的可实现性

2020 年 1-6 月，高盛生物扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 1,085.24 万元（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），而交易对方的承诺全年净利润为 2,270.00 万元，上半年承诺业绩完成率为 47.81%，标的公司 2020 年 1-6 月业绩完成率接近一半，经营成果较为良好，实现业绩承诺的可能性较高。

9、结合标的资产业绩奖励、业绩承诺均逐年支付等交易安排，补充披露若标的资产承诺期前期超额完成业绩、后期未达承诺业绩时是否存在奖励退回机

制，若是请进一步披露具体安排；若否，请进一步补充披露该情况下是否将导致业绩承诺与业绩奖励不匹配，并明确将采取何种措施保护上市公司及中小投资者的权益

2020年9月1日，上市公司与交易对方签订了《盈利补偿协议（四）》，就超额业绩奖励约定如下：

“在如下条件全部达成的情况下，业绩补偿期间累计实现净利润数超过承诺净利润数部分的40%将作为目标公司核心管理人员的绩效奖励：

（1）目标公司2020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）超过该年度承诺净利润数的90%；

（2）目标公司2021年度实际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）的90%；

（3）目标公司2022年度实际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）。

上述‘业绩补偿期间累计实现净利润数超过承诺净利润数部分’具体计算方式如下：

业绩补偿期间累计实现净利润数超过承诺净利润数部分=（目标公司2020年度实际实现的净利润+目标公司2021年度实际实现的净利润+目标公司2022年度实际实现的净利润）-8,500万元

公式中‘8,500万元’为目标公司2020年度、2021年度以及2022年度承诺净利润数2,270万元、2,810万元、3,420万元之和。

绩效奖励不应超过本次交易乙方获得对价的20%。绩效奖励应于业绩补偿期间最后一年甲方年度报告公告后3个月内由目标公司奖励给核心管理团队，主要包括以下人员：（1）目标公司高级管理人员；（2）子公司及下设机构管理团队；（3）担任研发/销售经理级别以上的管理岗位核心骨干；（4）为目标公司业绩做出突出贡献的其他人员。本次交易超额业绩奖励涉及的核心管理团队具体人员名

单、各自奖励额度以及具体实施细节等，将由目标公司总经理制定方案后报目标公司董事会审议批准。绩效奖励涉及的相关税费由该等核心管理团队成员自行承担。”

根据《监管指引第 1 号》相关要求，上市公司重大资产重组方案中，对标的资产交易对方、管理层或核心技术人员设置业绩奖励安排时，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%。本次交易超额业绩奖励未超过超额业绩部分的 100%，且不超过其交易作价的 20%，相关约定符合《监管指引第 1 号》要求。

综上所述，标的公司在业绩承诺期间内各年度均实现《购买资产协议》及其补充协议约定后，进行针对标的公司核心管理人员进行超额业绩奖励。因此，本次交易超额业绩奖励在业绩承诺期满后才进行测算及奖励，不存在前期超额完成业绩、后期未达承诺业绩的情况，有利于保护上市公司及中小投资者的权益。

（四）过渡期损益安排

1、上市公司与交易对方就过渡期损益现金补偿事项签署的补充协议约定

2020 年 5 月 28 日，根据交易各方签署的《购买资产补充协议》，具体安排如下：本次交易采用收益现值法的评估结果作为定价依据，过渡期间盈利由国发股份享有，损失由业绩承诺方康贤通、菁慧典通、吴培诚、许学斌、张凤香以现金，非业绩承诺方华大共赢、张正勤、达安创谷以本次交易获得的股份（即由国发股份以总价人民币 1 元向非业绩承诺方回购相应价值的国发股份股票并注销）向国发股份予以补足，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）。2020 年 6 月 15 日，国发股份召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了包括《购买资产补充协议》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次交易相关事宜的议案》在内的本次重组相关议案。

2020 年 8 月 21 日，为保证本次交易过渡期间亏损补偿的操作便利性及明确性，经交易各方进一步协商并经上市公司第十届董事会第四次会议审议通过，上市公司与交易对方签署了《购买资产补充协议（二）》，就过渡期损益现金补偿事项进行了约定，具体安排如下：

本次交易的评估基准日至交割日期间为过渡期。

在标的资产交割完成后 60 日内，上市公司将聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所对标的公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告。鉴于本次交易采用收益现值法的评估结果作为定价依据，则过渡期间盈利由上市公司享有；过渡期间亏损由业绩承诺方、非业绩承诺方按其各自在本次交易前持有标的公司的股份比例以现金方式向上市公司予以补足，具体计算方式如下：

任一交易对方拟补足的亏损金额=过渡期间标的公司产生的亏损×该方持有标的公司的股份比例

业绩承诺方各方之间对上述补足义务承担连带责任，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。业绩承诺方及非业绩承诺方应在专项审计报告出具后且收到上市公司发出要求补偿的书面通知之日起 20 个工作日内付讫前述补偿款项。

2、非业绩承诺方以股份补偿的具体安排及可行性、合规性，包括但不限于注销时间、与本次交易股份发行上市的衔接安排、预计对上市公司财务数据（每股收益等重要财务指标）的影响情况等，并说明非承诺主体不采取现金补偿的原因及合理性

根据《监管指引第 1 号》规定，上市公司重大资产重组中，对以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法作为主要评估方法的，拟购买资产在过渡期间（自评估基准日至资产交割日）等相关期间的收益应当归上市公司所有，亏损应当由交易对方补足。具体收益及亏损金额应按收购资产比例计算。

根据交易各方签署的《购买资产补充协议（二）》，本次交易过渡期间收益归上市公司所有，亏损由交易对方补足，且本次交易的交易对方针对过渡期间亏损均采取现金方式进行补偿，具体收益及亏损金额按照收购资产比例计算，本次交易过渡期损益安排具备可行性与合规性。非业绩承诺方针对过渡期间亏损拟采取现金补偿方式后，对本次交易股份发行上市的衔接安排、上市公司财务数据（每股收益等重要财务指标）不存在重大影响。

（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。

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%，并且向华大共赢投资决策委员会委派 2 名非执行委员。根据上市公司确认，鉴于上市公司参与华大共赢的日常运营重大事项和投资项目决策且能够实施重大影响，上市公司对该华大共赢的投资采用权益法核算，华大共赢为上市公司的联营企业。因此，根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关法律法规的规定，华大共赢为上市公司关联方。

因此，本次交易构成关联交易。

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。

（九）本次交易未收购高盛生物剩余 0.0221%股权的原因，以及是否存在收购剩余股权的后续计划和具体安排

本次交易完成后，上市公司将持有高盛生物 99.9779%的股份，自然人俞乐华和董德全将分别持有高盛生物 0.0163%和 0.0057%的股份，合计持有高盛生物 0.0221%的股份。根据俞乐华和董德全说明，已知悉本次交易且无任何异议，其认为参与上市公司本次重组手续相对繁琐、交易能否获得监管部门核准具有不确定性，因此未参与本次交易；如《购买资产协议》生效后高盛生物拟终止挂牌的，其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

方的交易价格收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。

在《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，上市公司可按照本次交易中非业绩承诺方的交易价格，收购其余股东合计持有的高盛生物0.0221%的股权。

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。面对体外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，进入体外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体外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 47,370,158 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 511,771,343 股。

截至 2020 年 8 月 31 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	25.82%
2	彭韬	22,514,600	4.85%	22,514,600	4.40%
3	康贤通	-	-	21,027,549	4.11%
4	姚芳媛	21,000,000	4.52%	21,000,000	4.10%
5	国发集团	20,183,371	4.35%	20,183,371	3.94%
6	北海路港	19,353,064	4.17%	19,353,064	3.78%
7	潘利斌	13,800,050	2.97%	13,800,050	2.70%
8	菁慧典通	-	-	12,616,529	2.47%
9	吴培诚	-	-	4,205,509	0.82%
10	张正勤	-	-	3,791,578	0.74%
11	许学斌	-	-	3,154,132	0.62%
12	达安创谷	-	-	1,523,484	0.30%
13	张凤香	-	-	1,051,377	0.21%
14	其他股东	235,389,558	50.69%	235,389,558	46.00%
合计		464,401,185	100.00%	511,771,343	100.00%

本次交易完成后，上市公司的总股本将变更为 511,771,343 股，朱蓉娟将持有上市公司 25.82% 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 34.17% 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。

2020年1-6月及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	2020年1-6月/2020.6.30		2019年度/2019.12.31	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
总资产(万元)	73,108.67	113,323.17	75,004.75	115,922.98
归属于母公司所有者 权益(万元)	64,180.70	84,986.31	64,560.87	84,314.22
归属于母公司所有者 的每股净资产(元/股)	1.38	1.66	1.39	1.65
营业收入(万元)	11,745.25	18,381.37	25,115.35	39,881.42
归属于母公司所有者 的净利润(万元)	-380.17	672.09	577.29	2,883.31
基本每股收益(元/股)	-0.01	0.01	0.01	0.06

本次交易完成后，上市公司2020年1-6月备考归属于母公司所有者的净利润将增加至672.09万元，较本次交易前扭亏为盈，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0.01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。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本情况

截至本报告签署日，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
成立日期	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（按药品生产许可证的范围）、消毒剂（仅限分支机构）的生产（凭有效《消毒产品生产企业卫生许可证》经营），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（以上项目仅限北海国发海洋生物产业股份有限公司制药厂经营）。（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。）

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的批复》（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 8 月 31 日，上市公司前十大股东情况如下：

单位：股

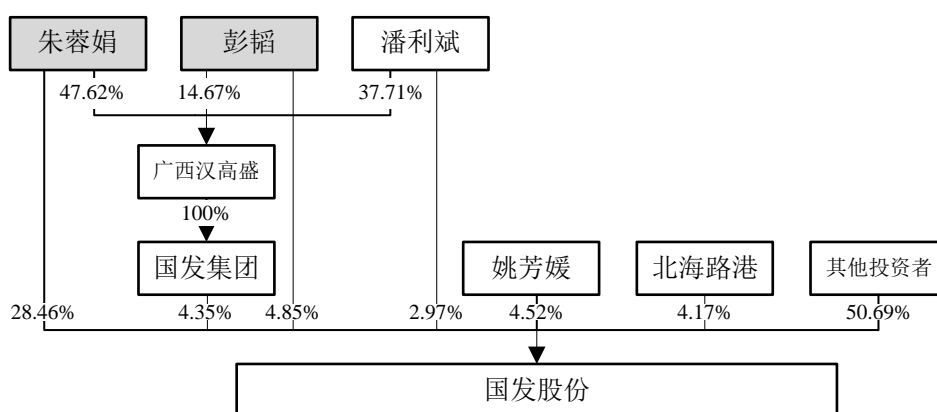
序号	股东名称	持股数量	占总股本比例
1	朱蓉娟	132,160,542	28.46%
2	彭韬	22,514,600	4.85%
3	姚芳媛	21,000,000	4.52%
4	国发集团	20,183,371	4.35%
5	北海路港	19,353,064	4.17%
6	潘利斌	13,800,050	2.97%
7	国元证券股份有限公司 约定购回式证券交易专 用证券账户	7,145,000	1.54%
8	陈哲英	3,546,500	0.76%

序号	股东名称	持股数量	占总股本比例
9	赵益美	2,364,800	0.51%
10	刘远初	2,351,421	0.51%
	合计	244,419,348	52.63%
	总股本	464,401,185	100.00%

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 2020 年 8 月 31 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%
合计	24,915.92	100.00%	22,309.34	100.00%	42,439.99	100.00%

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 47,370,158 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 511,771,343 股。

截至 2020 年 8 月 31 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	25.82%
2	彭韬	22,514,600	4.85%	22,514,600	4.40%
3	康贤通	-	-	21,027,549	4.11%
4	姚芳媛	21,000,000	4.52%	21,000,000	4.10%
5	国发集团	20,183,371	4.35%	20,183,371	3.94%
6	北海路港	19,353,064	4.17%	19,353,064	3.78%
7	潘利斌	13,800,050	2.97%	13,800,050	2.70%
8	菁慧典通	-	-	12,616,529	2.47%
9	吴培诚	-	-	4,205,509	0.82%
10	张正勤	-	-	3,791,578	0.74%

11	许学斌	-	-	3,154,132	0.62%
12	达安创谷	-	-	1,523,484	0.30%
13	张凤香	-	-	1,051,377	0.21%
14	其他股东	235,389,558	50.69%	235,389,558	46.00%
合计		464,401,185	100.00%	511,771,343	100.00%

本次交易完成后，上市公司的总股本将变更为 511,771,343 股，朱蓉娟将持有上市公司 25.82% 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 34.17% 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			100.00	100.00

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			600.00	100.00

(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			600.00	100.00

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			600.00	100.00%

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

菁慧典通非为本次交易专门设立的主体，基于谨慎性原则，对其参照专门为本次交易设立的主体的原则全部穿透披露至最终出资的国资法人、法人（上市公司）、自然人，具体情况如下：

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	1	康贤通	自然人	2016.10.21 2016.12.6	货币	自有资金
2	2	康贤娇	自然人	2016.10.21 2016.12.6	货币	自有资金

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
3	3	邓良平	自然人	2018.9.11	货币	自有资金
4	4	朱贤宏	自然人	2018.9.11	货币	自有资金
5	5	张琦	自然人	2018.9.11	货币	自有资金
6	6	陆文雄	自然人	2018.9.11	货币	自有资金
7	7	余江安进创业投资中心（有限合伙）	合伙企业	2018.9.11	-	-
	7.1	余江县安胜投资服务中心	独资企业	2018.9.11	-	-
	7.1.1	程钢	自然人	2018.9.11	货币	自有资金
	7.2	余江县安茂投资服务中心	独资企业	2018.9.11	-	-
	7.2.1	莫卓华	自然人	2018.9.11	货币	自有资金
8	8	陈晓京	自然人	2018.9.11	货币	自有资金

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，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。

截至本报告签署日，菁慧典通的穿透披露情况未发生变动。

8、菁慧典通历次认缴、实缴出资情况，合伙协议关于实缴出资期限的约定和规定

菁慧典通历次认缴、实缴出资情况及合伙协议关于实缴出资期限的约定具体情况如下：

序号	变动时间/事项	出资人	认缴出资 (万元)	实缴出资期限	本期实缴出资 (万元)
1	2016年 10月设立	康贤通	1	2016年12月	1
		康贤娇	99		99
		合计	100		100
2	2016年 12月增资	康贤通	6	2016年12月	6
		康贤娇	594		594
		合计	600		600
3	2018年9 月, 出资 份 额 转 让	康贤通	6	2016年12月	6
		康贤娇	396		396
		邓良平	60	2018年7月	60
		张琦	30		30
		陆文雄	30		30
		朱贤宏	30		30
		陈晓京	18		18
		余江安进创业投资中心 (有限合伙)	30		30
		合计	600		-

9、上市公司停牌/首次披露（孰早）前六个月内及首次披露后菁慧典通相关股权（权益份额）转让、增资、合伙人变更的原因及合理性

上市公司于2019年12月20日停牌，并于同日披露了《关于筹划重大资产重组停牌的公告》，2019年12月20日前6个月内及首次披露后，菁慧典通未发生权益份额转让、增资、合伙人变更的情况。

10、交易完成后最终出资的自然人持有合伙企业份额的锁定安排

本次交易中，菁慧典通目前除持有标的公司股权外，不存在其他对外投资。菁慧典通非为本次交易专门设立，基于谨慎性原则，对其参照专门为本次交易设立的主体原则对其最终出资的法人、自然人持有合伙企业份额进行穿透锁定，其

通过菁慧典通持有高盛生物股份的合伙企业及最终出资自然人进行了穿透锁定安排。

通过菁慧典通间接持有标的公司股份的上述穿透的各层合伙企业及最终出资自然人，均已比照标的公司的股份锁定安排，出具了穿透锁定的承诺，具体内容如下：

(1) 直接持有菁慧典通财产份额的合伙人承诺

直接持有菁慧典通财产份额的合伙人康贤通、康贤娇、邓良平、朱贤宏、张琦、陆文雄、余江安进创业投资中心（有限合伙）、陈晓京穿透锁定承诺如下：

“广州菁慧典通投资管理企业（有限合伙）（以下简称“菁慧典通”）因本次交易获得的北海国发海洋生物产业股份有限公司的股份在其承诺的股票锁定期内，本人将不以任何方式向其他方直接或间接转让本人持有的菁慧典通财产份额或从菁慧典通退伙，也不签署任何同意菁慧典通转让其在本次交易中获得的上市公司股份的任何决议文件。

菁慧典通通过本次交易取得上市公司股票的锁定期限届满后，本人转让和交易菁慧典通的股权将依照届时有效的法律法规和上海证券交易所的规则办理。若中国证监会或其它监管机构对股份锁定期另有要求，本人承诺同意根据中国证监会或其它监管机构的监管意见进行相应调整。”

(2) 间接持有菁慧典通财产份额的合伙人承诺

通过菁慧典通合伙人余江安进创业投资中心（有限合伙）间接持有菁慧典通财产份额的最终出资人程钢穿透锁定承诺如下：

“广州菁慧典通投资管理企业（有限合伙）（以下简称“菁慧典通”）因本次交易获得的北海国发海洋生物产业股份有限公司的股份在其承诺的股票锁定期内：

1) 作为菁慧典通有限合伙人之一，余江安进创业投资中心（有限合伙）承诺将不以任何方式向其他方直接或间接转让其持有的菁慧典通财产份额或从菁慧典通退伙，也不签署任何同意菁慧典通转让其在本次交易中获得的上市公司股

份的任何决议文件。

2) 本人承诺不会以任何方式向其他方直接或间接转让持有的余江县安胜投资服务中心的财产份额或退伙,也不会以任何方式通过个人独资企业余江县安胜投资服务中心向其他方直接或间接转让其持有的余江安进创业投资中心(有限合伙)财产份额或退伙。”

通过菁慧典通合伙人余江安进创业投资中心(有限合伙)间接持有菁慧典通财产份额的最终出资人莫卓华穿透锁定承诺如下:

“广州菁慧典通投资管理企业(有限合伙)(以下简称“菁慧典通”)因本次交易获得的北海国发海洋生物产业股份有限公司的股份在其承诺的股票锁定期内:

1) 作为菁慧典通有限合伙人之一,余江安进创业投资中心(有限合伙)承诺将不会以任何方式向其他方直接或间接转让其持有的菁慧典通财产份额或从菁慧典通退伙,也不签署任何同意菁慧典通转让其在本次交易中获得的上市公司股份的任何决议文件。

2) 本人承诺不会以任何方式向其他方直接或间接转让持有的余江县安茂投资服务中心的财产份额或退伙,也不会以任何方式通过个人独资企业余江县安茂投资服务中心向其他方直接或间接转让其持有的余江安进创业投资中心(有限合伙)财产份额或退伙。”

(二) 华大共赢

1、基本情况

截至本报告签署日,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			200.00	100.00%

(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			2,100.00	100.00%

（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			2,000.00	100.00%

（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 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			30,000.00	100.00%

(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%
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			37,000.00	100.00%

（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，华大共赢认缴出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	类型	出资额	出资比例
----	-----	----	-----	------

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 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%
合计			37,000.00	100.00%

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
项目	2019 年度
营业收入	0.00
净利润	-499.89

注：以上财务数据未经审计

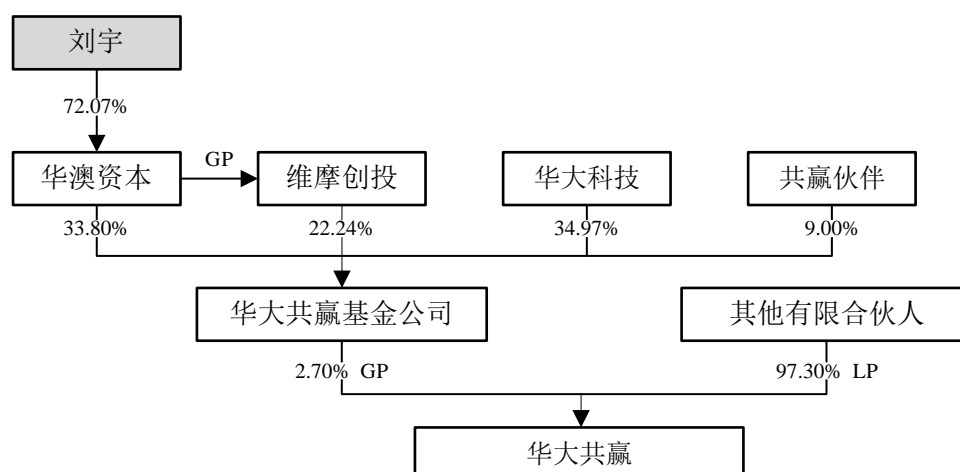
5、产权及控制关系

截至本报告签署日，华大共赢出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	类型	认缴出资额	认缴出资比例
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%
合计			37,000.00	100.00%

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56.04%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	37,179.05	121.57	0.33%
3	北京康宁瑞通信息技术有限责任公司	574.71	57.47	10.00%

序号	对外投资企业名称	注册资本	出资额	出资比例
4	南京仁迈生物科技有限公司	1,530.55	102.04	6.67%
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%
9	深圳市早知道科技有限公司	1,411.76	-	-
10	南京吐露港生物科技有限公司	120.37	18.52	15.39%
11	杭州博日科技有限公司	37,812.50 万日元	515.63 万日元	1.36%
12	燃点（南京）生物医药科技有限公司	428.57	53.57	12.50%

8、华大共赢穿透情况

华大共赢非为本次交易专门设立的主体，鉴于华大共赢部分层级最终出资的国资主体或自然人取得标的资产权益的时点在本次交易首次披露前六个月内且为现金增资，出于谨慎性考虑，本次交易按照穿透至国资主体、法人（上市公司）、自然人的原则全部穿透，具体情况如下：

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	1	华大共赢基金公司	法人	2016.12.2	-	-
	1.1	华澳资本	法人	2018.3.23	-	-
	1.1.1	刘宇	自然人	2015.9.29	货币	自有资金
	1.1.2	常永兵	自然人	2015.9.29	货币	自有资金
	1.1.3	刘俊国	自然人	2015.9.29	货币	自有资金
	1.2	深圳维摩创投合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2019.2.26	-	-

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
	1.2.1	华澳资本[注 1]	法人	2017.8.7	-	-
	1.2.2	马丹军	自然人	2017.8.7	货币	自有资金
	1.2.3	杨永	自然人	2017.8.7	货币	自有资金
	1.3	深圳华大基因 科技有限公司	法人	2020.1.13	-	-
	1.3.1	汪健	自然人	2010.11.2	货币	自有资金
	1.3.2	王俊	自然人	2010.11.2	货币	自有资金
	1.3.3	杨爽	自然人	2010.11.2	货币	自有资金
	1.4	深圳共赢伙伴 管理合伙企业 (有限合伙)	合伙企业	2020.8.26	-	-
	1.4.1	华澳资本[注 2]	法人	2020.3.24	-	-
	1.4.2	李雷	自然人	2020.3.24	货币	自有资金
	1.4.3	刘宇	自然人	2020.3.24	货币	自有资金
	1.4.4	王磊	自然人	2020.3.24	货币	自有资金
	1.4.5	纪昌涛	自然人	2020.3.24	货币	自有资金
	2	2	国发股份	法人(上 市公司)	2018.2.7	货币
3	3	共青城汉腾投 资管理合伙企 业(有限合伙)	合伙企业	2018.2.7	-	-
	3.1	姜任飞	自然人	2019.7.10	货币	自有资金
	3.2	丘鸿斌	自然人	2019.7.10	货币	自有资金

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
	3.3	杨林春	自然人	2019.7.10	货币	自有资金
	3.4	南京亨通资产管理 有限公司	法人	2018.2.7	-	-
	3.4.1	南京纵横汇金 股权投资基金 (有限合伙)	合伙企业	2014.6.4	-	-
	3.4.1.1	南京紫臻恒通 股权投资基金 管理有限公司	法人	2011.8.23	-	-
	3.4.1.1.1	周瑞云	自然人	2013.8.27	货币	自有资金
	3.4.1.1.2	潘承汉	自然人	2016.11.24	货币	自有资金
	3.4.1.2	南京鼎富投资 有限公司	法人	2011.8.23	-	-
	3.4.1.2.1	王式辉	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.2	乔伟	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.3	沈惠宁	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.4	毕宝龙	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.5	王啸	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.6	左小方	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.7	皇孝利	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.8	潘中俊	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.9	刘东兵	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.10	凌庆来	自然人	2010.7.14	货币	自有资金

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
	3.4.1.2.11	翟聪颖	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.12	高如峰	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.13	陈祥富	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.14	李融付	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.15	肖疆	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.16	王璐	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.17	孙文光	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.18	周华凤	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.19	陈新国	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.20	王红军	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.21	潘伟	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.22	曹文	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.23	房红	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.24	戴峥	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.1.2.25	张晓泉	自然人	2010.7.14	货币	自有资金
	3.4.2	南京汉吴电子商务有限公司	法人	2016.6.6	-	-
	3.4.2.1	孙鸿	自然人	2016.2.26	货币	自有资金
	3.4.2.2	吴莉莉	自然人	2016.2.26	货币	自有资金
	3.4.2.3	祁兰	自然人	2016.2.26	货币	自有资金

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
	3.4.3	南京亨通伟业 企业管理中心 (有限合伙)	合伙企业	2017.11.2	-	-
	3.4.3.1	南京亨通资产 管理有限公司 [注 3]	法人	2016.5.10	-	-
	3.4.3.2	顾震	自然人	2018.7.26	货币	自有资金
	3.4.3.3	赵晓宇	自然人	2018.7.26	货币	自有资金
	3.4.3.4	俞飞	自然人	2018.7.26	货币	自有资金
	3.4.3.5	王洪福	自然人	2018.7.26	货币	自有资金
	3.4.3.6	易仁萍	自然人	2018.7.26	货币	自有资金
	3.4.4	北京左右逢源 创业投资有限 公司	法人	2016.6.16	-	-
	3.4.4.1	曾菊香	自然人	2018.5.29	货币	自有资金
	3.4.4.2	王忠	自然人	2015.3.17	货币	自有资金
	3.4.4.3	齐立诚	自然人	2015.3.17	货币	自有资金
	3.4.4.4	翁黎明	自然人	2015.3.17	货币	自有资金
	3.4.4.5	王健	自然人	2015.3.17	货币	自有资金
	3.4.4.6	徐京锋	自然人	2015.3.17	货币	自有资金
	3.4.4.7	唐小奎	自然人	2015.8.21	货币	自有资金
	3.4.4.8	李松	自然人	2015.8.21	货币	自有资金
	3.4.4.9	陈国敏	自然人	2019.7.25	货币	自有资金

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
	3.4.4.10	郭轶	自然人	2015.8.21	货币	自有资金
	3.4.4.11	张鑫	自然人	2015.8.21	货币	自有资金
	3.4.4.12	张梦婷	自然人	2015.8.21	货币	自有资金
	3.4.4.13	张大平	自然人	2015.8.21	货币	自有资金
	3.4.4.14	孙鸿	自然人	2015.8.21	货币	自有资金
	3.4.4.15	南京亨通资产管理有限公司 [注 4]	法人	2017.5.15	-	-
4	4	南京江北新区投资发展有限公司	法人	2018.2.7	-	-
	4.1	江苏省政府投资基金(有限合伙)	合伙企业	2016.6.3	-	-
	4.1.1	江苏省财政厅	国资主体	2015.9.25	货币	自有资金
	4.1.2	江苏金财投资有限公司	法人	2015.9.25	-	-
	4.1.2.1	江苏省财政厅	国资主体	2019.6.17	货币	自有资金
	4.2	南京扬子国资投资集团有限责任公司	法人	2016.6.3	-	-
	4.2.1	南京市江北新区管理委员会	国资主体	2016.12.26	货币	自有资金
	4.3	南京市六合区国有资产经营(控股)有限公司	法人	2016.6.3	-	-

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
	4.3.1	南京市六合区人民政府	国资主体	2000.3.31	货币	自有资金
	4.4	南京大江北国资投资集团有限公司	法人	2016.6.3	-	-
	4.4.1	南京市浦口区财政局(南京市浦口区政府国有资产监督管理办公室)	国资主体	2014.5.16	货币	自有资金
	4.5	南京市江北新区管理委员会	国资主体	2017.9.19	货币	自有资金
	4.6	南京国际健康城投资发展有限公司	法人	2017.9.19	-	-
	4.6.1	南京扬子国资投资集团有限责任公司	法人	2015.4.15	-	-
	4.6.1.1	南京市江北新区管理委员会	国资主体	2016.12.26	货币	自有资金
	4.6.2	南京江北新区公用资产投资发展有限公司	法人	2018.9.6	-	-
	4.6.2.1	南京扬子国资投资集团有限责任公司	法人	2014.7.4	-	-
	4.6.2.1.1	南京市江北新区管理委员会	国资主体	2016.12.26	货币	自有资金
	4.6.2.2	南京化学工业园区管理委员会	国资主体	2019.6.30	货币	自有资金
	4.6.2.3	南京江北基础设施股权投资	合伙企业	2016.7.28	-	-

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
		基金（有限合伙）				
	4.6.2.3.1	平安信托有限责任公司	法人	2016.9.1	-	-
	4.6.2.3.1.1	中国平安保险（集团）股份有限公司	法人（上市公司）	1984.11.19	货币	自有资金
	4.6.2.3.1.2	上海市糖业烟酒（集团）有限公司	法人	1984.11.19	-	-
	4.6.2.3.1.2.1	光明食品（集团）有限公司	法人	1992.8.14	-	-
	4.6.2.3.1.2.1.1	上海国盛（集团）有限公司	法人	1995.5.26	-	-
	4.6.2.3.1.2.1.1.1	上海市国有资产监督管理委员会	国资主体	2007.9.26	货币	自有资金
	4.6.2.3.1.2.1.2	上海城投（集团）有限公司	法人	2015.2.5	-	-
	4.6.2.3.1.2.1.2.1	上海市国有资产监督管理委员会	国资主体	1992.7.21	货币	自有资金
	4.6.2.3.1.2.1.3	上海市国有资产监督管理委员会	国资主体	1995.5.26	货币	自有资金
	4.6.2.3.1.2.1.4	上海久事（集团）有限公司	法人	2018.4.10	-	-
	4.6.2.3.1.2.1.4.1	上海市国有资产监督管理委员会	国资主体	1987.12.12	货币	自有资金
	4.6.2.3.2	全国社会保障基金理事会	国资主体	2016.9.1	货币	自有资金

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
	4.6.2.3.3	南京扬子国资投资集团有限责任公司	法人	2015.10.19	-	-
	4.6.2.3.3.1	南京市江北新区管理委员会	国资主体	2016.12.26	货币	自有资金
	4.6.2.3.4	南京扬子江投资基金管理有限公司	法人	2015.10.19	-	-
	4.6.2.3.4.1	南京扬子国资投资集团有限责任公司	法人	2014.11.28	-	-
	4.6.2.3.4.1.1	南京市江北新区管理委员会	国资主体	2016.12.26	货币	自有资金
	4.6.2.4	南京扬子开发投资有限公司	法人	2015.12.29	-	-
	4.6.2.4.1	南京扬子国资投资集团有限责任公司	法人	2014.5.30	-	-
	4.6.2.4.1.1	南京市江北新区管理委员会	国资主体	2016.12.26	货币	自有资金
	4.6.2.4.2	南京江北基础设施股权投资基金（有限合伙）[注 5]	合伙企业	2018.12.3	-	-
	4.6.2.4.3	国开发展基金有限公司	法人	2015.10.16	-	-
	4.6.2.4.3.1	国家开发银行	法人	2015.8.25	-	-
	4.6.2.4.3.1.1	中华人民共和国财政部	国资主体	1994.7.1	货币	自有资金
	4.6.2.4.3.1.2	中央汇金投资有限责任公司	法人	1994.7.1	-	-

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
	4.6.2.4.3.1.2.1	中国投资有限责任公司	法人	2003.12.16	-	-
	4.6.2.4.3.1.2.1.1	国务院	国资主体	2007.9.29	货币	自有资金
	4.6.2.4.3.1.3	梧桐树投资平台有限责任公司	法人	1994.7.1	-	-
	4.6.2.4.3.1.3.1	国家外汇管理局	国资主体	2014.11.5	货币	自有资金
	4.6.2.4.3.1.4	全国社会保障基金理事会	国资主体	1994.7.1	货币	自有资金
5	5	山河控股集团有限公司	法人	2018.2.7	-	-
	5.1	程理财	自然人	2016.5.4	货币	自有资金
	5.2	湖北山河万里建设项目管理有限公司	法人	2016.6.1	-	-
	5.2.1	陈慧林	自然人	2016.5.9	货币	自有资金
6	6	深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）	合伙企业	2017.8.11	-	-
	6.1	肖诚	自然人	2017.9.5	货币	自有资金
	6.2	深圳市合鑫投资发展有限公司	法人	2017.9.5	-	-
	6.2.1	彭少楷	自然人	2005.6.8	货币	自有资金
	6.2.2	何芳	自然人	2005.6.8	货币	自有资金
	6.3	华澳资本[注 6]	法人	2017.8.11	-	-

序号	出资层级	各层合伙人	类型	取得权益时间	出资方式	资金来源
7	7	邱艳朝	自然人	2018.2.7	货币	自有资金
8	8	湖北中石置业有限公司	法人	2019.4.26	-	-
	8.1	张庚甲	自然人	2008.4.17	货币	自有资金
	8.2	陈思	自然人	2017.4.11	货币	自有资金
9	9	南京市产业发展基金有限公司	法人	2019.4.26	-	-
	9.1	江苏省南京市财政局	国资主体	2016.12.23	货币	自有资金
10	10	华大基因	法人（上市公司）	2019.11.26	货币	自有资金

注 1：穿透情况参见本表格 1.1 深圳华澳资本管理有限公司穿透情况；

注 2：穿透情况参见本表格 1.1 深圳华澳资本管理有限公司穿透情况；

注 3：穿透情况参见本表格 3.4 南京亨通资产管理有限公司穿透情况；

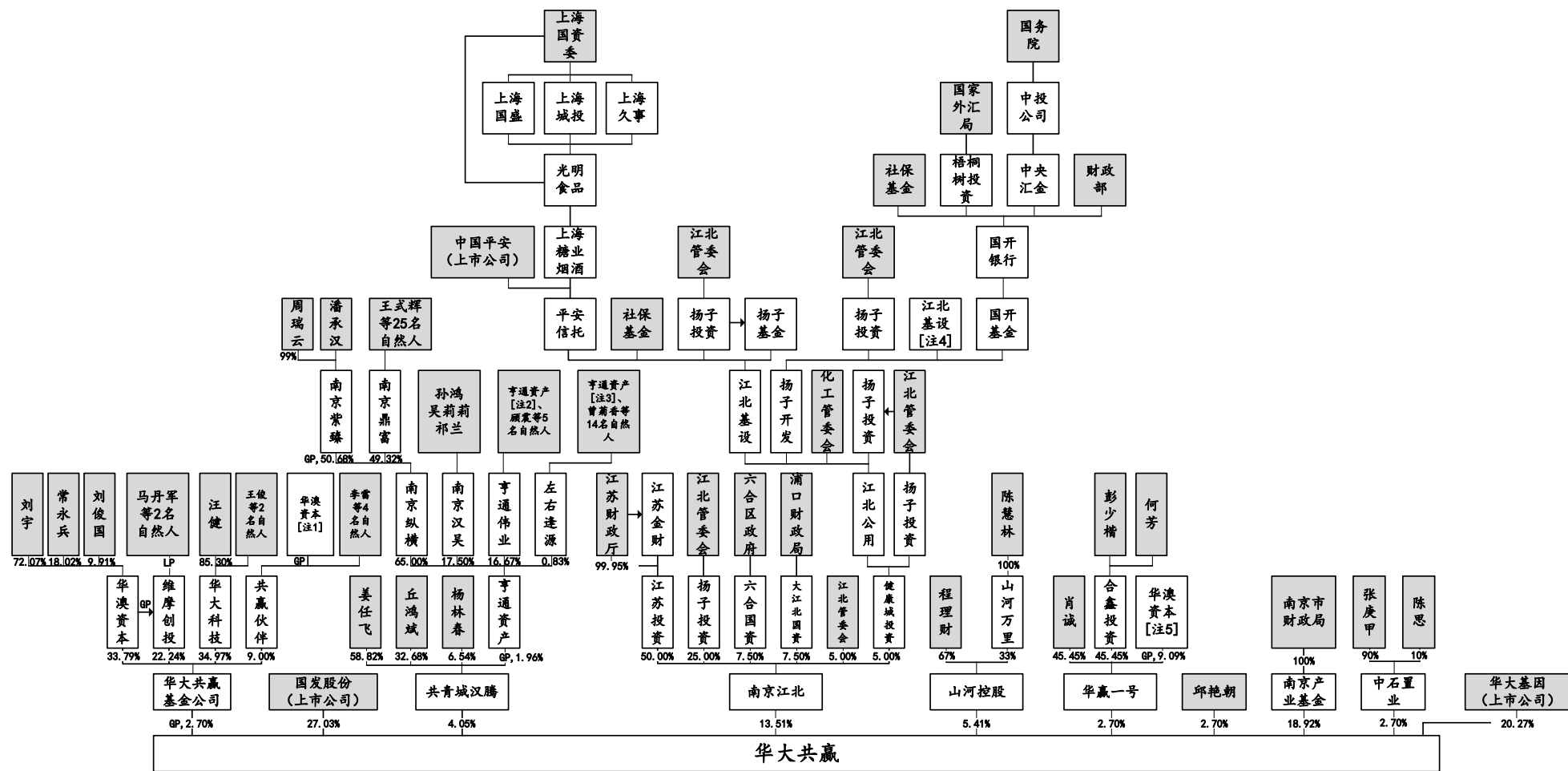
注 4：穿透情况参见本表格 3.4 南京亨通资产管理有限公司穿透情况；

注 5：穿透情况参见本表格 4.6.2.3 南京江北基础设施股权投资基金（有限合伙）穿透情况；

注 6：穿透情况参见本表格 1.1 深圳华澳资本管理有限公司穿透情况。

根据华大共赢《合伙协议》、《入伙协议》及公开资料查询，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，华大共赢除持有标的公司股权外，还存在其他对外投资。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）。

华大共赢穿透各层合伙人的结构图如下：



注：1、上述结构图灰色阴影的框图为穿透至最终出资的国资主体、上市公司及自然人；
 2、其中注1-注5处包括华澳资本、亨通资产、江北基设等主体已进行穿透，此处不再重复穿透。

3、上述结构图中国资主体、法人或企业的释义如下：

华大共赢	指	南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）
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）
华大科技	指	深圳华大基因科技有限公司
共赢伙伴	指	深圳共赢伙伴管理合伙企业（有限合伙）
国发股份	指	北海国发海洋生物产业股份有限公司
共青城汉腾	指	共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）
亨通资产	指	南京亨通资产管理有限公司
南京纵横	指	南京纵横汇金股权投资基金（有限合伙）
南京紫臻	指	南京紫臻恒通股权投资基金管理有限公司
南京鼎富	指	南京鼎富投资有限公司
南京汉吴	指	南京汉吴电子商务有限公司
亨通伟业	指	南京亨通伟业企业管理中心（有限合伙）
左右逢源	指	北京左右逢源创业投资有限公司
南京江北	指	南京江北新区投资发展有限公司
江苏投资	指	江苏省政府投资基金（有限合伙）
江苏金财	指	江苏金财投资有限公司
扬子投资	指	南京扬子国资投资集团有限责任公司
江北管委会	指	南京市江北新区管理委员会
六合国资	指	南京市六合区国有资产经营（控股）有限公司
六合区政府	指	南京市六合区人民政府
大江北国资	指	南京大江北国资投资集团有限公司

浦口财政局	指	南京市浦口区财政局
健康城投资	指	南京国际健康城投资发展有限公司
江北公用	指	南京江北新区公用资产投资发展有限公司
化工管委会	指	南京化学工业园区管理委员会
江北基设	指	南京江北基础设施股权投资基金（有限合伙）
扬子基金	指	南京扬子江投资基金管理有限公司
社保基金	指	全国社会保障基金理事会
平安信托	指	平安信托有限责任公司
上海糖业烟酒	指	上海市糖业烟酒（集团）有限公司
中国平安	指	中国平安保险（集团）股份有限公司
光明食品	指	光明食品（集团）有限公司
上海国盛	指	上海国盛（集团）有限公司
上海城投	指	上海城投（集团）有限公司
上海久事	指	上海久事（集团）有限公司
上海国资委	指	上海市国有资产监督管理委员会
国开基金	指	国开发展基金有限公司
国开银行	指	国家开发银行
梧桐树投资	指	梧桐树投资平台有限责任公司
国家外汇局	指	中华人民共和国国家外汇管理局
中央汇金	指	中央汇金投资有限责任公司
中投公司	指	中国投资有限责任公司
山河控股	指	山河控股集团有限公司
山河万里	指	湖北山河万里建设项目管理有限公司
华赢一号	指	深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）
合鑫投资	指	深圳市合鑫投资发展有限公司

中石置业	指	湖北中石置业有限公司
南京产业基金	指	南京市产业发展基金有限公司
华大基因	指	深圳华大基因股份有限公司

截至本报告书签署日，华大共赢穿透披露情况在重组报告书披露后存在变动，具体变动情况如下：

2020年8月26日，华大共赢合伙人华大共赢基金公司的上层股东深圳华大基因农业控股有限公司（以下简称“华大农业”）将其持有的华大共赢基金公司307万元出资（股权比例为21.17%）、72.50万元出资（股权比例为5.00%）、130.50万元出资（股权比例为9.00%）分别转让给原股东深圳华大基因科技有限公司（以下简称“华大科技”）、原股东深圳维摩创投合伙企业（有限合伙）（以下简称“维摩创投”）、新股东深圳共赢伙伴管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“共赢伙伴”）。本次股权转让后，华澳资本、华大科技、维摩创投、共赢伙伴分别持有华大共赢基金公司33.79%、34.97%、22.24%、9.00%股权，华大农业不再为华大共赢基金公司股东。

华大共赢基金公司上述股权调整完毕后，刘宇仍然通过华澳资本及维摩创投间接控制华大共赢基金公司，为华大共赢基金公司及华大共赢的实际控制人。同时，根据华大共赢书面确认，华大共赢合伙人华大共赢基金公司上层股权变动，主要原因为华大科技于2020年3月将原股东华大农业的控制权转让给碧桂园农业控股有限公司，华大农业基于投资规划调整，将其持有的华大共赢基金公司股权转让给维摩创投、华大科技、共赢伙伴，最终出资人持有的华大共赢权益份额不存在重大变化，本次股权变更后华大共赢及华大共赢基金公司的实际控制人仍为刘宇，未发生变化，本次股权调整涉及穿透计算后的本合伙企业权益比例较低，不属于重大调整。因此，华大共赢基金公司本次股权调整未导致华大共赢实际控制人发生变化，本次股权调整涉及穿透计算后的华大共赢权益比例较低，不会对本次交易构成重大调整。

综上，上述股权变动不会导致华大共赢基金公司及华大共赢实际控制人发生变化，华大共赢不是专为本次交易设立的基金，而华大共赢基金公司对华大共赢的出资份额比例仅为2.70%，上述股权变动涉及的穿透计算后的华大共赢权益比例很低。因此，重组报告书披露后华大共赢合伙人华大共赢基金公司的上层股东股权结构发生变化的情况，不会对本次交易构成重大调整。

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

根据华大共赢合伙人签署的《南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）合伙协议》及华大共赢《投资决策委员会议事规则》，普通合伙人华大共赢基金公司认缴出资人民币 1,000 万元，为执行事务合伙人并负责执行合伙企业的合伙事务；华大共赢投资决策委员会由 5 名委员组成（含 3 名执行委员和 2 名非执行委员），负责审议华大共赢对外投资项目的投资决策、投资退出等日常运营重大事项，通常情况下所议事项需取得超过五分之四（含五分之四）以上人数的投资决策委员投票通过（如有委员回避表决，则需其余表决委员全票通过）后执行事务合伙人方可实施；有限合伙人国发股份认缴出资 10,000 万元，持有华大共赢 27.03% 的合伙份额，并且向华大共赢投资决策委员会中委派 2 名非执行委员。根据国发股份书面确认，鉴于公司参与华大共赢的日常运营重大事项和投资项目决策且能够实施重大影响，因此国发股份对该合伙企业的投资采用权益法核算，华大共赢为国发股份的联营企业。因此，根据上述情况及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关法规规定，上市公司与华大共赢存在关联关系。

根据《上市公司收购管理办法》，“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人……投资者认为其与他人不应被视为一致行动人的，可以向中国证监会提供相反证据”。鉴于在华大共赢参与本次重组的投资决策委员会会议中，根据《投资决策委员会议事规则》的规定，国发股份委派的 2 名委员均已回避表决，其余 3 名非国发股份委派委员基于自身的商业判断独立作出同意华大共赢参与本次重组的决议，国发股份控股股东、实际控制人与关联方华大共赢在本次交易中不存在共同扩大其所能够支配的国发股份股份表决权数量的行为或者事实。因此，国发股份及其控股股东、实际控制人与关联方华大共赢就本次交易事项不存在一致行动关系。

在华大共赢参与本次重组的投资决策委员会会议中，国发股份委派的 2 名委员均已回避表决，其余 3 名非国发股份委派委员基于自身的商业判断独立作出同意华大共赢参与本次重组的决议。同时，在本次交易完成后华大共赢将不存在持有上市公司股份的情况，亦无法对上市公司公司治理安排包括但不限于董监高人员提名、重大事项决策等产生影响。因此，国发股份与华大共赢存在的关联关系

不会对本次交易产生不利影响。

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

为避免本次交易完成后形成上市公司与华大共赢交叉持股的情形，国发股份在与交易对方就支付安排及交易方案调整等相关事宜初步协商一致的基础上，于2020年9月3日召开的第十届董事会第六次会议，审议通过《关于本次重大资产重组调整安排并签署补充协议的议案》、《本次交易方案调整不构成重组方案重大调整的议案》等本次重组相关议案，国发股份向华大共赢支付本次交易对价的方式由发行股份调整为现金，国发股份本次购买资产发行的股份数量将相应调整为47,370,158股。

2020年9月3日，上市公司与交易对方签署了《购买资产补充协议（三）》，约定如下：

各方同意，上市公司向华大共赢支付本次交易对价的方式由发行股份调整为现金，即在本次交易取得中国证监会核准批文后3个月内，上市公司向华大共赢支付现金对价15,882,363.53元。

鉴于上市公司不再以发行股份的方式向华大共赢支付交易对价，则本次交易发行股份相关事宜即包括但不限于发行股票种类和面值、定价原则和认购价格、发行数量、股份限售等相关安排将不再涉及华大共赢。上市公司本次发行的股份数量相应调整为47,370,158股，具体情况如下：

序号	发行对象	发行股份数（股）
1	康贤通	21,027,549
2	广州菁慧典通投资管理企业（有限合伙）	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	张正勤	3,791,578
7	广州市达安创谷企业管理有限公司	1,523,484

合计	47,370,158
----	------------

综上，根据《购买资产补充协议（三）》，本次交易中，上市公司向华大共赢的支付方式由股份对价全部转换为现金对价，本次交易完成后上市公司不存在通过华大共赢持有自身股份的情况，有利于本次交易的实施。

11、华大共赢历次认缴、实缴出资情况，合伙协议关于实缴出资期限的约定和规定

华大共赢历次认缴、实缴出资情况及合伙协议关于实缴出资期限的约定具体情况如下：

序号	变动时间/事项	主体	认缴出资 (万元)	实缴出资期限	本期实缴 出资(万 元)[注 3]
1	2016年 11月设 立	华大共赢基金公司	100	2024年11月	-
		深圳华澳资本管理有限公司	100		-
		合计	200		-
2	2017年 8月增 资	华大共赢基金公司	1,000	(1)第一期30%，以普通合伙人发出的通知为准； (2)第二期40%，交付期限为2018年7月； (3)第三期30%，交付期限为2019年1月	300
		深圳华澳资本管理有限公司	100		-
		深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）	1,000		300
		合计	2,100		600
3	2017年 10月退 伙	华大共赢基金公司	1,000	-	300
		深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）	1,000		300

序号	变动时间/事项	主体	认缴出资 (万元)	实缴出资期限	本期实缴 出资(万元) [注 3]
		合计	2,000		600
4	2018年 2月增 资	华大共赢基金公司	1,000	(1)第一期30%，以 普通合伙人发出的通 知为准； (2)第二期40%，交 付期限为2018年7 月； (3)第三期30%，交 付期限为2019年1 月；根据项目投资进 度安排，缴付期限可 做适当调整，具体缴 款时间由执行事务合 伙人发出的书面通知 书为准	300
		国发股份	10,000		3,000
		共青城汉腾投资管理合 伙企业(有限合伙)	10,000		3,000
		南京江北新区投资发展 有限公司	5,000		1,500
		山河控股集团有限公司	2,000		600
		深圳华赢一号创业投资 企业(有限合伙)	1,000		300
		邱艳朝	1,000		300
		合计	30,000		9,000
5	2019年 4月出 资份 额转 让及 增资[注 1]	华大共赢基金公司	1,000	(1)第一期30%，以 普通合伙人发出的通 知为准； (2)第二期40%，交 付期限为2018年7 月； (3)第三期30%，交 付期限为2019年1 月；根据项目投资进 度安排，缴付期限可 做适当调整，具体缴 款时间由执行事务合 伙人发出的书面通知 书为准	300
		国发股份	10,000		3,000
		共青城汉腾投资管理合 伙企业(有限合伙)	9,000		2,700
		南京市产业发展基金有 限公司	7,000		2,100
		南京江北新区投资发展 有限公司	5,000		1,500
		山河控股集团有限公司	2,000		600
		深圳华赢一号创业投资 企业(有限合伙)	1,000		300
		邱艳朝	1,000		300
		湖北中石置业有限公司	1,000		300
		合计	37,000		11,100
6	2019年	华大共赢基金公司	1,000	(1)第一期30%，以	1,000

序号	变动时间/事项	主体	认缴出资 (万元)	实缴出资期限	本期实缴 出资(万元) [注 3]
	11 月出 资 份 额 转 让[注 2]	国发股份	10,000	普通合伙人发出的通知为准； (2)第二期 40%，交付期限为 2018 年 7 月； (3)第三期 30%，交付期限为 2020 年 12 月，具体缴款时间由执行事务合伙人发出的书面通知书为准	10,000
		华大基因	7,500		7,500
		南京市产业发展基金有限公司	7,000		7,000
		南京江北新区投资发展有限公司	5,000		5,000
		山河控股集团有限公司	2,000		2,000
		共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）	1,500		1,500
		深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）	1,000		1,000
		邱艳朝	1,000		1,000
		湖北中石置业有限公司	1,000		1,000
		合计	37,000		37,000

注 1：共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）认缴出资额减至 9,000 万元；湖北中石置业有限公司、南京市产业发展基金有限公司分别认缴 1,000 万元、7,000 万元。

注 2：共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）将其持有华大共赢 7,500 万元（其中实缴 2,250 万元，未缴纳 5,250 万元）合伙财产份额转让给深圳华大基因股份有限公司。

注 3：截至 2018 年 2 月 6 日，华大共赢全体合伙人认缴金额合计 30,000 万元，首期出资 9,000 万元实缴到位；截至 2020 年 1 月 8 日，华大共赢全体合伙人认缴金额合计 37,000 万元，第二期出资 14,800 万元实缴到位，截至 2020 年 9 月 2 日，华大共赢实缴出资为 37,000 万元。

根据华大共赢合伙协议约定，华大共赢经营期限为 10 年（其中基金产品存续期为中国基金业协会备案完成之日起 6 年），有限合伙人第三期认缴出资的出资期限为 2020 年 12 月，具体缴款时间由执行事务合伙人发出的书面通知书为准。截至 2020 年 9 月 2 日，华大共赢全体合伙人认缴出资为 3.70 亿元，实缴出资为 3.70 亿元，华大共赢全体合伙人所认缴的出资已全部实缴到位，不存在违反《中华人民共和国合伙企业法》等相关规定及华大共赢合伙协议的情形。

鉴于本次交易的标的资产为包含华大共赢在内的交易对方持有的高盛生物 99.9779% 股份，截至 2018 年 8 月，高盛生物全体股东认缴出资均已全部缴付到

位，不存在出资不实或者影响其合法存续的情形，前述华大共赢合伙人依据合伙协议约定实缴出资的情况不影响其对高盛生物的出资，本次交易符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》“上市公司拟购买的资产为企业股权的，该企业应当不存在出资不实或者影响其合法存续的情况”的规定。因此，截至2020年9月2日，华大共赢全体合伙人认缴出资3.70亿元已全部缴付到位，不会影响本次重组中目标公司的作价。

12、上市公司停牌/首次披露（孰早）前六个月内及首次披露后华大共赢相关股权（权益份额）转让、增资、合伙人变更的原因及合理性

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	认缴出资额	认缴出资比例
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%

序号	合伙人	类型	认缴出资额	认缴出资比例
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%
合计			37,000.00	100.00%

2019年11月，华大共赢合伙人共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）由于内部的投资规划调整，而进行了上述合伙财产份额转让，前述合伙人变动与本次交易无关，具有合理性。

（三）达安创谷

1、基本情况

截至本报告签署日，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%
合计		500.00	100.00%

(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%
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%
合计		562.36	100.00%

(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%
合计		702.95	100.00%

(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%

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	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		702.95	100.00%

(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%
合计		771.06	100.00%

(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%
合计		1,000.00	100.00%

（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%

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）	183.04	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		1,111.11	100.00%

（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%

序号	股东名称	出资额	持股比例
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		1,111.11	100.00%

(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%
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%

序号	股东名称	出资额	持股比例
12	广州趣道资产管理有限公司	9.12	0.82%
合计		1,111.11	100.00%

(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%

序号	股东名称	出资额	持股比例
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		1,111.11	100.00%

(13) 2020年5月，第六次股权转让

广州趣道资产管理有限公司与达安金控控股集团有限公司签署了《股权转让协议书》，约定广州趣道资产管理有限公司将其持有的达安创谷 0.8205%股权转让给达安金控控股集团有限公司，转让价格为 100 万元。

2020年4月10日，经达安创谷股东会决议，同意广州趣道资产管理有限公司将其持有的达安创谷 0.8205%股权转让给达安金控控股集团有限公司，转让价格为 100 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%

序号	股东名称	出资额	持股比例
11	广州创玺企业管理有限公司	14.81	1.33%
12	达安金控控股集团有限公司	9.12	0.82%
合计		1,111.11	100.00%

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

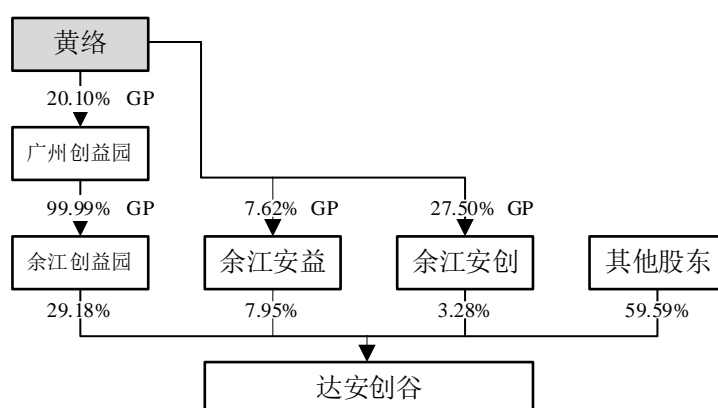
6、产权及控制关系

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	达安金控控股集团有限公司	9.12	0.82%
合计		1,111.11	100.00%

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企业（有限合伙）	10,000.00	19,850.00	99.25%

9、达安创谷穿透情况

截至本报告签署日，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

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
	1.2.2	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(有限合伙)	合伙企业	否
	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

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
	4.7	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咨询管理 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
	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

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
	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
	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	

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
	7.24	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	达安金控控股集团有限公司	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2020年6月	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限公司	2013年4月至2017年11月	董事	无
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	索美特股份有限公司	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	直接持股 100%

			总经理	
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

本次交易穿透后的最终出资人具体情况如下：

序号	交易对方	主体性质	穿透计算后出资人数量（扣	穿透计算说明
----	------	------	--------------	--------

			除重复主体)	
1	康贤通	自然人	1	为最终出资自然人
2	菁慧典通	合伙企业	8	以持有标的资产为目的，对其穿透计算，穿透后出资人为康贤通、康贤娇、邓良平、朱贤宏、张琦、陆文雄、程刚、莫卓华、陈晓京，剔除已穿透计算人数的合伙人康贤通
3	吴培诚	自然人	1	为最终出资自然人
4	许学斌	自然人	1	为最终出资自然人
5	张凤香	自然人	1	为最终出资自然人
6	华大共赢 [注 1]	合伙企业	11	(1) 华大共赢基金公司：不以持有标的资产为目的，部分最终出资人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，对其穿透计算，穿透后出资人为刘宇、常永兵、刘俊国、马丹军、杨永、汪健、王俊、杨爽、李雷、王磊、纪昌涛，剔除重复值后，穿透计算人数为 11 人
			1	(2) 国发股份：不以持有标的资产为目的，取得标的公司权益的时间较早，且为上市公司，穿透计算人数为 1 人
			51	(3) 共青城汉腾投资管理合伙企业（有限合伙）：不以持有标的资产为目的，部分最终出资人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，对其穿透计算，穿透后出资人为姜任飞、丘鸿斌、杨林春、周瑞云、潘承汉、王式辉、乔伟、沈惠宁、毕宝龙、王啸、左小方、皇孝利、潘中俊、刘东兵、凌庆来、翟聪颖、高如峰、陈祥富、李融付、肖疆、王璐、孙文光、周华凤、陈新国、王红军、潘伟、曹文、房红、戴峥、张晓泉、孙鸿、吴莉莉、祁兰、顾震、赵晓宇、俞飞、王洪福、易仁萍、曾菊香、王忠、齐立诚、翁黎明、王健、徐京锋、唐小奎、李松、

				陈国敏、郭轶、张鑫、张梦婷、张大平，剔除重复值后，穿透计算人数为 51 人
			11	(4) 南京江北新区投资发展有限公司：不以持有标的资产为目的，部分最终出资人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，对其穿透计算，穿透后出资人为江苏省财政厅、南京市江北新区管理委员会、南京市六合区人民政府、南京市浦口区财政局（南京市浦口区政府国有资产监督管理办公室）、南京化学工业园区管理委员会、中国平安保险（集团）股份有限公司、上海市国有资产监督管理委员会、全国社会保障基金理事会、中华人民共和国财政部、国务院、国家外汇管理局，剔除重复值后，穿透计算人数为 11 人
			2	(5) 山河控股集团有限公司：不以持有标的资产为目的，出于谨慎性原则，对其穿透计算，穿透后出资人为程理财、陈慧林，剔除重复值后，穿透计算人数为 2 人
			3	(6) 深圳华赢一号创业投资企业（有限合伙）：不以持有标的资产为目的，出于谨慎性原则，对其穿透计算，剔除重复值后，穿透后出资人为肖诚、彭少楷、何芳，穿透计算人数为 3 人
			1	(7) 邱艳朝：穿透计算人数为 1 人
			2	(8) 湖北中石置业有限公司：不以持有标的资产为目的，出于谨慎性原则，对其穿透计算，剔除重复值后，穿透后出资人为张庚甲、陈思，穿透计算人数为 2 人
			1	(9) 南京市产业发展基金有限公司：穿透后出资人为江苏省南京市财政局，穿透计算人数为 1 人
			1	(10) 华大基因：不以持有标的资产为目的，且为上市公司，穿透计算人数为 1 人
7	张正勤	自然人	1	为最终出资自然人

8	达安创谷 [注 2]	法人	1	不以持有标的资产为目的，取得标的公司权益的时间较早，穿透计算人数为 1 人
合计			98	-

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，截至本回复签署日，基于谨慎性原则，交易对方穿透披露后最终出资人合计 98 人（剔除重复值），未超过 200 人，符合《证券法》、《监管指引第 1 号》、《非上市公众公司监管指引第 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，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。

根据国发股份与华大共赢基金公司及华大共赢其他合伙人签署的《南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）合伙协议》及华大共赢《投资决策委员会议事规则》，普通合伙人华大共赢基金公司认缴出资 1,000 万元，为执行事务合伙人并负责执行合伙企业的合伙事务；华大共赢投资决策委员会由 5 名委员组成（含 3 名执行委员和 2 名非执行委员），负责审议华大共赢对外投资项目的投资决策、投资退出等日常运营重大事项，通常情况下所议事项需取得超过五分之四（含五分之四）以上人数的投资决策委员投票通过（如有委员回避表决，则需其余表决委员全票通过）后执行事务合伙人方可实施；有限合伙人国发股份认缴出资 10,000 万元，持有华大共赢 27.0270% 的合伙份额，并且向华大共赢投资决策

委员会委派 2 名非执行委员。根据国发股份书面确认，鉴于公司参与华大共赢的日常运营重大事项和投资项目决策且能够实施重大影响，因此国发股份对该合伙企业的投资采用权益法核算，华大共赢为国发股份的联营企业。基于前述情况及根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》“下列各方构成企业的关联方：……（七）该企业的联营企业”等相关规定，国发股份及控股股东、实际控制人与华大共赢之间存在关联关系。

根据《上市公司收购管理办法》，“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人……投资者认为其与他人不应被视为一致行动人的，可以向中国证监会提供相反证据”。鉴于在华大共赢参与本次重组的投资决策委员会会议中，根据《投资决策委员会议事规则》的规定，国发股份委派的 2 名委员均已回避表决，其余 3 名非国发股份委派委员基于自身的商业判断独立作出同意华大共赢参与本次重组的决议，国发股份控股股东、实际控制人与关联方华大共赢在本次交易中不存在共同扩大其所能够支配的国发股份股份表决权数量的行为或者事实。因此，国发股份及其控股股东、实际控制人与关联方华大共赢就本次交易事项不存在一致行动关系。

综上，上市公司与康贤通及菁慧典通之间、上市公司与华大共赢之间均存在关联关系，除上述情况外，上市公司及其控股股东、实际控制人与交易对方之间不存在其他关联关系、一致行动关系。

1、上市公司与康贤通及菁慧典通存在的关联关系不会对本次交易产生不利影响

为避免本次交易完成后可能出现的同业竞争，并减少和规范本次交易后可能产生的关联交易，增强上市公司独立性，康贤通及其控制的菁慧典通共同出具了关于避免与上市公司同业竞争的承诺函、关于规范与上市公司关联交易的承诺函，具体如下：

（1）关于规范关联交易的承诺

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。

(2) 关于避免同业竞争的承诺函

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。

2、上市公司与华大共赢存在的关联关系不会对本次交易产生不利影响

在华大共赢参与本次重组的投资决策委员会会议中，国发股份委派的 2 名委员均已回避表决，其余 3 名非国发股份委派委员基于自身的商业判断独立作出同意华大共赢参与本次重组的决议。同时，在本次交易完成后华大共赢将不存在持有上市公司股份的情况，亦无法对上市公司公司治理安排包括但不限于董监高人员提名、重大事项决策等产生影响。因此，国发股份与华大共赢存在的关联关系不会对本次交易产生不利影响。

综上，上市公司与本次交易的交易对方康贤通、菁慧典通、华大共赢存在关联关系，除上述情况外，上市公司及其控股股东、实际控制人与交易对方之间不存在一致行动关系及其他关联关系；鉴于康贤通及其控制的菁慧典通已出具相关承诺函，同时，本次交易方案调整后，华大共赢在本次交易完成后将不存在持有上市公司股份的情况。因此，上述关联关系不会对本次交易产生不利影响。

（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。

(十一) 结合交易对方关系及本次交易后上市公司公司治理安排（包括但不限于：董事会构成及各股东推荐董事及高管情况，重大事项决策机制、经营和财务管理机制拟作变动等），补充披露本次交易对上市公司控制权稳定的影响

1、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 47,370,158 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 511,771,343 股。

截至 2020 年 8 月 31 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	25.82%
2	彭韬	22,514,600	4.85%	22,514,600	4.40%
3	康贤通	-	-	21,027,549	4.11%
4	姚芳媛	21,000,000	4.52%	21,000,000	4.10%
5	国发集团	20,183,371	4.35%	20,183,371	3.94%
6	北海路港	19,353,064	4.17%	19,353,064	3.78%
7	潘利斌	13,800,050	2.97%	13,800,050	2.70%
8	菁慧典通	-	-	12,616,529	2.47%
9	吴培诚	-	-	4,205,509	0.82%
10	张正勤	-	-	3,791,578	0.74%
11	许学斌	-	-	3,154,132	0.62%
12	达安创谷	-	-	1,523,484	0.30%
13	张凤香	-	-	1,051,377	0.21%
14	其他股东	235,389,558	50.69%	235,389,558	46.00%

合计	464,401,185	100.00%	511,771,343	100.00%
----	-------------	---------	-------------	---------

本次交易完成后，上市公司的总股本将变更为 511,771,343 股，朱蓉娟将持有上市公司 25.82% 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 34.17% 股权，仍为上市公司实际控制人。

因此，在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易不会对上市公司控制权产生重大影响。

2、上市公司治理安排

根据国发股份现行有效的公司章程规定，公司召开股东大会，单独或者合并持有公司 3% 以上股份的股东有权向公司提出提案；公司董事会由 9 名董事组成（含 3 名独立董事），董事会会议应当由 1/2 以上的董事出席方可举行，董事会作出决议必须经全体董事的过半数通过，但两名以上独立董事不同意该项议案时，不得通过该议案；董事会有权聘任或者解聘公司高级管理人员（主要为总裁、副总裁、董事会秘书及财务总监）、决定公司的经营计划和投资方案、制订公司的年度财务预算/决算方案，并在股东大会授权范围内决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

根据本次交易《购买资产协议》及其补充协议等相关交易文件，交易各方未就本次交易完成后上市公司董事会构成、交易对方是否向上市公司推荐董事及高级管理人员等事宜进行约定。根据上市公司章程等相关规定，在本次交易完成后，康贤通及其控制的菁慧典通成为上市公司持股 5% 以上的股东，有权向上市公司提出包括但不限于提名董事/监事候选人、修改公司章程等提案，但因朱蓉娟、彭韬夫妇因本次交易完成后，仍为上市公司实际控制人，朱蓉娟、彭韬夫妇仍可对国发股份的股东大会施加重大影响，以及通过对董事会施加重大影响从而主导管理层的任命，进而对上市公司的日常经营、财务管理以及重大事项决策等实施有效控制，因此上市公司的公司治理结构、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等不会因本次交易而发生变动，亦不存在对上市公司控制权产生重大影响。

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	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；化学试剂和助剂制造（监控化学品、危险化学品除外）；计算机技术开发、技术服务；软件批发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；生物技术推广服务；实验室检测（涉及许可项目的需取得许可后方可从事经营）；非许可类医疗器械经营；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；许可类医疗器械经营

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			10.00	10.00	100.00%

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%

序号	出资人	出资方式	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
3	丁建伟	货币	26.64	26.64	33.30%
合计			80.00	80.00	100.00%

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			80.00	80.00	100.00

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			600.00	600.00	100.00%

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			600.00	600.00	100.00%

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监督管理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			600.00	600.00	100.00%

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监督管理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			1,200.00	1,200.00	100.00%

（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		1,600,000	1,200.00

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%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
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		30,600,000	100.00%

（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）标的公司最近三年历次股权转让、增资对应的整体估值数据、市盈率和市净率情况

高盛生物最近三年历次股权转让、增资对应的整体估值数据、市盈率和市净率情况如下：

时间	类型	具体情况	整体估值 (万元)	市盈率	市净率
2018.8.15	增资	华大共赢、张正勤、达安创	9,000.00	11.33	2.72

		谷增资 1,200 万元, 认购高盛生物新增的 160 万股股份, 转让价格为 7.50 元/股 (2019 年 10 月资本公积转增股本除权后为 3.33 元/股)			
2018.8.21	集合竞价 转让	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, 其各持有 1,000 股股份, 转让价格为 15 元/股 (2019 年 10 月资本公积转增股本除权后为 6.67 元/股)	20,400.00	25.69	6.17
2018.8.23					
2018.8.24					
2019.10.15	资本公积 转增股本	以高盛生物总股本 1,360 万股为基数, 向全体股东每 10 股转增 12.50 股	-	-	-
2019.12.2	集合竞价 转让	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, 转让价格为 6.60 元/股	20,196.00	12.03	3.26
2019.12.3	集合竞价 转让	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, 转让价格为 8 元/股	24,480.00	14.58	3.96

注: 1、增资对应的整体估值=增资金额/新增股份数量*增资前总股本;

2、股权转让对应的整体估值=股份转让价格*总股本;

3、市盈率=整体估值/增资或股权转让行为发生的前一年度归属于母公司净利润;

4、市净率=整体估值/增资或股权转让行为发生的前一年末归属于母公司所有者权益。

(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“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

2018 年股票发行中，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 2018 年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，对应的除权后每股价格为 3.33 元/股。本次交易的业绩承诺方估值对应的每股价格为 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。

高盛生物 2018 年股票发行对应估值与本次交易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体外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，同时在我国体外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。

3、标的公司报告期内两次股权转让的转让主体、受让主体是否为标的资产关联方，转让定价与本次交易的差异情况，本次交易作价高于前期转让价格的原因及合理性

(1) 报告期内高盛生物股权转让及关联关系情况

高盛生物的股份在 2018 年以来的股权转让具体情况如下：

日期	转让价格(元/股)	成交量(股)	成交额(元)	转让方	受让方
2018.8.15	15.00[注]	1,000	15,000.00	张正勤	邝庆银
2018.8.23	15.00[注]	1,000	15,000.00	张正勤	周新霞
2018.8.24	15.00[注]	1,000	15,000.00	张正勤	罗亮发
2019.12.2	6.60	6,750	44,550.00	罗亮发、周新霞、邝庆银	俞乐华
2019.12.3	8.00	1,750	14,000.00	俞乐华	董德全

注：2018 年 8 月高盛生物股权转让价格为 15 元/股，2019 年 10 月资本公积转增股本除权后高盛生物股权转让价格为 6.67 元/股。

上述股权转让中，除转让方张正勤为高盛生物原董事外，其余转让主体、受让主体周新霞、邝庆银、罗亮发、俞乐华、董德全均与高盛生物不存在关联关系。

(2) 转让定价与本次交易的差异情况，本次交易作价高于前期转让价格的原因及合理性

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（除权后价格为 6.67 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。

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。

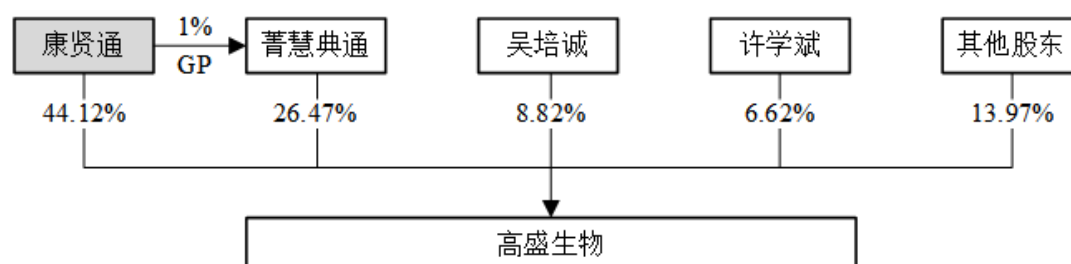
本次交易的业绩承诺方估值对应的每股价格为 11.76 元/股，非业绩承诺方估值对应的每股价格为 10.59 元/股，本次交易作价高于上述前期转让价格。由于上

述前期股份转让均系通过股转系统集合竞价进行的二级市场转让，而本次交易系上市公司对高盛生物控制权的收购，且涉及股票发行支付方式及业绩承诺，故本次交易价格与前期转让价格存在一定差异具备合理性。

三、产权控制关系

（一）股权结构

截至本报告签署日，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	实验室检测；诊疗服务；机动车检测服务(不含机动车维修)；产品质量检测；生物检验检测；医学检验检测；环境检验检测；基因检验检测；实验室检测技术咨询服务；生物技术推广、开发、咨询、交流及转让服务；研发、产销:仪器仪表、自动化设备；批发业、零售业。
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、最近三年及一期主营业务发展情况

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 年度及 2020 年 1-6 月，高盛生物营业收入分别为 10,902.49 万元、14,766.07 万元和 6,636.11 万元，2019 年度营业收入较 2018 年度增长了 35.44%；2018-2019 年度及 2020 年 1-6 月，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、2,306.56 万元和 1,249.67 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]2-501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	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
资产总计	11,788.51	12,242.39	11,181.43
负债合计	2,822.75	4,600.25	4,716.44
股东权益总计	8,965.76	7,642.14	6,464.99
营业收入	6,636.11	14,766.07	10,902.49
营业利润	1,534.70	2,601.53	1,556.61
利润总额	1,534.81	2,613.88	1,842.11
净利润	1,323.62	2,323.12	1,631.55
归属于母公司所有者的净利润	1,249.67	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	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
流动比率（倍）	3.11	2.01	1.84
速动比率（倍）	2.64	1.51	1.27
资产负债率（%）	23.94	37.58	42.18
应收账款周转率（次）	2.64	8.68	7.05
存货周转率（次）	2.35	3.98	4.69
息税折旧摊销前利润（万元）	1,653.06	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	2020年1-6月	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)	244.86	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	29.70	19.00	21.71
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.11	12.35	-0.71
非经常性损益总额	274.67	338.91	536.50
减: 所得税影响额	56.20	57.11	80.46
非经常性损益净额	218.48	281.81	456.05
减: 少数股东权益影响额	54.05	22.57	-0.07
归属于标的公司普通股股东的非经常性损益	164.43	259.24	456.12
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	1,085.24	2,047.32	1,223.06

报告期内, 高盛生物非经常性损益净额分别为 456.05 万元、281.81 万元和 218.48 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; 2020 年 1-6 月计入营业外收入的政府补助为 70.31 万元, 主要系 2020 年取得的新三板挂牌补贴。2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月计入其他收益的政府补助分别为 229.30 万元和 307.56 万元和 174.86 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%、12.13%和 16.51%, 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 2020 年 6 月 30 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
流动资产：		
货币资金	998.93	8.47%
交易性金融资产	2,088.89	17.72%
应收账款	3,303.48	28.02%
预付款项	680.00	5.77%
其他应收款	250.27	2.12%
存货	1,322.43	11.22%
其他流动资产	82.22	0.70%
流动资产合计	8,726.22	74.02%
非流动资产：		
长期股权投资	245.69	2.08%
其他非流动金融资产	50.62	0.43%
固定资产	2,464.69	20.91%
无形资产	11.40	0.10%
商誉	28.51	0.24%
长期待摊费用	68.18	0.58%
递延所得税资产	143.68	1.22%
其他非流动资产	49.52	0.42%
非流动资产合计	3,062.29	25.98%
资产总计	11,788.51	100.00%

（二）固定资产情况

1、固定资产总体情况

截至 2020 年 6 月 30 日，高盛生物固定资产账面原值为 3,009.03 万元，累计折旧 544.34 万元，账面净值为 2,464.69 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	106.84	-	1,760.71	94.28%
仪器设备	779.19	279.10	-	500.09	64.18%
运输设备	293.76	95.33	-	198.43	67.55%
办公设备	68.53	63.07	-	5.46	7.96%
合计	3,009.03	544.34	-	2,464.69	81.91%

2、自有房产情况

截至本报告签署日，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 ²)	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 ²)	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
6	广东世纪 美康药房 有限公司	正航鉴定	东莞市东城街道光明 路 25 号首层 1 号、2 号铺	160.00	2019.11.25 -2027.11.2 5	商铺

(三) 无形资产情况

1、商标情况

截至本报告签署日，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	KOALSON	5; 9; 10	2028.10.13
3	高盛生物	24703551	KOALSON	5; 9; 10	2028.10.13
4	高盛生物	24696896	GLORISEN	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
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	发明	201911358221.5	2019.12.25

		应用			
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	实用新型	202020836640.7	2020.5.19
18	高盛生物	一种双提取模式核酸提取工作站	实用新型	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

截至本报告签署日，高盛生物合计拥有 5 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
5	高盛生物	DNAEXTRACT 软件 V1.0	2020SR0433507	原始取得	全部权利	2018.11.16

4、特许经营权情况

截至本报告签署日，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	粤穗食药监械	批零兼营	-

		营备案凭证	经营备 20156419 号		
2	高盛生物	高新技术企业证书	GR2019440073 97	-	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	2070019Q1026 5R0S	GB/T 19001-2016/ISO900 1:2015	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/IG19 11096Q	GB/T 19001-2016/ISO900 1:2015	2020.1.8-20 23.1.7
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

高盛生物上述资质均在有效期内，不存在到期后续期的风险。

（五）主要负债情况

截至 2020 年 6 月 30 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
流动负债：		

应付账款	931.41	33.00%
合同负债	1,187.85	42.08%
应付职工薪酬	110.17	3.90%
应交税费	517.45	18.33%
其他应付款	62.54	2.22%
流动负债合计	2,809.42	99.53%
非流动负债：		
递延所得税负债	13.33	0.47%
非流动负债合计	13.33	0.47%
负债总计	2,822.75	100.00%

（六）或有负债情况

截至本报告签署日，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

因资金周转需要，正航鉴定与曲春冰（现任该鉴定中心负责人）于 2020 年 6 月 5 日签署《借款合同》，曲春冰向正航鉴定提供借款 40 万元，借款期限自 2020 年 6 月 5 日至 2020 年 12 月 4 日（可提前归还借款），借款利率为年利率 4%，正航鉴定以固定资产等为前述借款提供抵押担保，上述借款已归还。

截至本报告签署日，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

序号	文件名称	生效时间	颁布部门	主要内容
				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	《司法鉴定程序通则》	2016年5月	司法部	规范司法鉴定机构和司法鉴定人的司法鉴定活动，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

序号	文件名称	生效时间	颁布部门	主要内容
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
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，

序号	政策名称	实施年份	发文单位	主要内容
				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。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
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

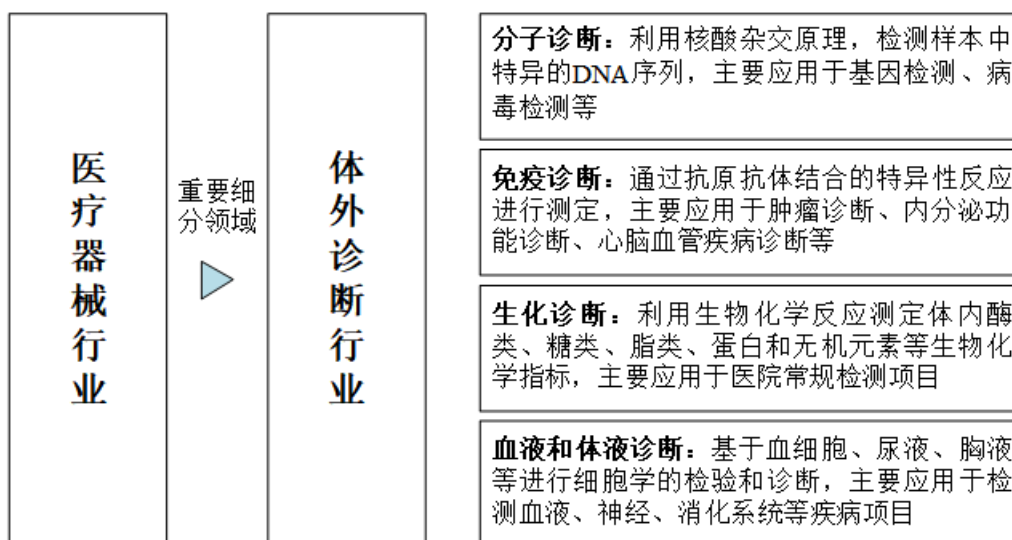
序号	政策名称	实施年份	发文单位	主要内容
9	《医药工业发展规划指南》	2016年1月	工信部	提出规模效益稳定增长，创新能力显著增强，产品质量全面提高等八大指标以及增强产业创新能力、提高质量安全水平、提升供应保障能力等八大任务。在体外诊断领域，提出加强体外诊断设备、检测试剂、信息化管理软件和数据分析系统的整合创新，加快检测试剂标准建立、溯源用标准物质研制和新试剂开发
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016年1月	国务院	提出加快生物产业创新发展步伐，培育生物经济新动力，将生物经济加速打造成为继信息经济后的重要新经济形态，2020年，生物产业产值规模达到10万亿元级，形成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医学研究等重点专项2016年度项目申报指南的通知》	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
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

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

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	
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	

序号	产品名称	型号	品牌	主要用途	主要产品样式
					
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	
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	

序号	产品名称	型号	品牌	主要用途	主要产品样式
					
12	STR 人类 DNA 分型试剂盒	Geno-ID Y41	高盛生物	选择 38 个在中国人群中低突变、高多态性的基因座以及 3 个中国人特有的 Y-indel，更加适合 Y-STR 数据库建设，降低同系异型的风险，同时适用于直接扩增的样本和案件提纯后样本的扩增分析。	
13	STR 人类 DNA 分型试剂盒	GenoPlus 27	高盛生物	专门用于法医 DNA 数据库建设，涵盖美国 CODIS 和欧洲数据库所有核心基因座，满足公安部指定最低 25 个位点要求，同时包含 Y-STR 位点，有助于性别位点修饰的样本性别鉴定。	

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。

(2) 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、司法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	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

DNA 检测设备	2,209.07	33.29%	4,967.42	33.71%	4,085.27	37.72%
DNA 检测试剂耗材	4,069.99	61.33%	8,537.29	57.94%	6,122.82	56.54%
DNA 测序及数据库建库	28.60	0.43%	419.59	2.85%	156.62	1.45%
司法鉴定	328.45	4.95%	811.23	5.51%	465.14	4.29%
合计	6,636.11	100.00%	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。

4、标的公司及其子公司无需取得医疗器械经营许可证、无需就体外诊断试剂注册与备案，生产经营符合《体外诊断试剂注册管理办法》等相关规定

(1) 高盛生物经营法医 DNA 产品或服务需符合公安部相关规定

高盛生物现阶段的主营业务为向公安系统提供法医 DNA 鉴定自动一体化整体解决方案，其向公安系统销售的主要产品为 DNA 检测设备（微量 DNA 自动化提取检测工作站，DNA 提取、扩增、测序设备）及试剂耗材产品（DNA 提取、扩增、测序相关试剂耗材），并为公安系统提供 DNA 数据库建库业务等服务。

根据高盛生物确认，高盛生物向公安系统销售的 DNA 检测设备及试剂耗材产品属于法庭科学产品且主要用于司法鉴定，其中 DNA/RNA 提取试剂盒、STR 试剂盒等 DNA 试剂盒，应分别符合公安部《检测和校准实验室能力的通用要求（GB/T27025-2019）》、《法庭科学 DNA 实验室建设规范（GA/T382-2014）》、《法庭科学 DNA 实验室检验规范（GA/T383-2014）》、《法庭科学 DNA 磁珠纯化试剂质量基本要求（GA/T1379-2018）》、《法庭科学人类荧光标记 STR 复合扩增检测试剂质量基本要求（GA/T815-2009）》、《法庭科学人类荧光标记 STR 复合扩增检测试剂质量基本要求（GB/T37226-2018）》等公共安全的行业或国家标准的相关规定；DNA/RNA 提取试剂盒、STR 试剂盒、DNA 测序仪及相关耗材按照公安部门相关要求在进行 GA 认证（适用于部分产品）、实验室测评、主管部门推荐、专家论证等一系列流程后进入公安部门 DNA 数据库，公安部门将根据 DNA 实验室建设具体需求从 DNA 数据库产品中进行招标采购。

(2) 高盛生物无需取得医疗器械经营许可或备案

根据《医疗器械监督管理条例》，医疗器械，是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件；其效用主要通过物理等方式获得，不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得，或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用；其目的是：（一）疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解；（二）损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿；（三）生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持；（四）生命的支持或者维持；（五）妊娠控制；（六）通过对来自人体的样本进行检查，为医疗或者诊断目的提供信息。

报告期内，高盛生物所有政府采购中标项目相应文件，招标方均未要求投标方应取得医疗器械经营许可证。根据高盛生物确认，进入公安部门 DNA 数据库的质检合格产品及制造商名录无具体期限限制及到期续展的相关要求，公安部门将根据实际情况对该名录进行相应更新。在高盛生物产品符合公安部门关于法庭科学产品相关规定的情况下，质检合格产品及制造商名录更新不会对其目前从事法医司法鉴定业务产生不利影响。

鉴于高盛生物目前向公安系统经营销售的产品为法庭科学产品且用途为司法鉴定，为非医疗诊断目的，招标方未要求投标方应取得医疗器械经营许可证，因此，高盛生物现阶段的主营业务实际无需取得医疗器械经营许可证。

（3）为提前布局下游业务，高盛生物及其子公司已取得医疗器械及体外诊断试剂相关备案

为了对行业下游新业务拓展提前进行布局，目前高盛生物已取得编号为“粤穗食药监械经营备 20156419 号”第二类医疗器械经营备案；同时，高盛生物控股子公司高盛智造已取得编号为“粤穗食药监械生产备 20190003 号”第一类医疗器械生产备案，并已就相关产品取得了以下 DNA 提取仪及试剂等相关产品的第一类医疗器械/体外诊断试剂备案：

序号	备案号	备案产品	预期用途	备案日期
----	-----	------	------	------

序号	备案号	备案产品	预期用途	备案日期
1	粤穗械备 20181274号	全自动核酸 提取仪	用于人体样本中核酸的提 取、纯化	2018年12月25日
2	粤穗械备 20200510号	全自动核酸 提取纯化仪	用于临床样本中核酸的提 取、纯化	2020年4月21日
3	粤穗械备 20200283号	全自动核酸 提取纯化仪	用于临床样本中核酸的提 取、纯化	2020年3月13日
4	粤穗械备 20200265号	核酸提取或 纯化试剂	用于核酸的提取、富集、纯 化等步骤，其处理后的产物 用于临床体外检测使用	2020年3月10日
5	粤穗械备 20200235号	核酸提取或 纯化试剂	用于核酸的提取、富集、纯 化等步骤，其处理后的产物 用于临床体外检测使用	2020年2月28日
6	粤穗械备 20200236号	核酸提取或 纯化试剂	用于核酸的提取、富集、纯 化等步骤，其处理后的产物 用于临床体外检测使用	2020年2月28日
7	粤穗械备 20200266号	核酸提取或 纯化试剂	用于核酸的提取、富集、纯 化等步骤，其处理后的产物 用于临床体外检测使用	2020年3月10日
8	粤穗械备 20200081号	全自动核酸 提取仪	用于人体样本中核酸的提 取、纯化	2020年1月16日
9	粤穗械备 20200239号	全自动核酸 提取仪	用于人体样本中核酸的提 取、纯化	2020年2月28日
10	粤穗械备 20201337号	核酸提取或 纯化试剂	用于核酸的提取、富集、纯 化等步骤，其处理后的产物 用于临床体外检测使用	
11	粤穗械备 20201338号	运送培养基	用于临床采集样本的转运保 存	2020年7月30日
12	粤穗械备 20201334号	全自动核酸 提取仪	用于人体样本中核酸的提 取、纯化	2020年7月29日

注：根据《医疗器械分类目录》等相关规定，全自动核酸提取仪、全自动核酸提取纯化仪、

核酸提取或纯化试剂及运送培养基均按一类医疗器械/体外诊断试剂管理

(4) 高盛生物合法合规经营情况

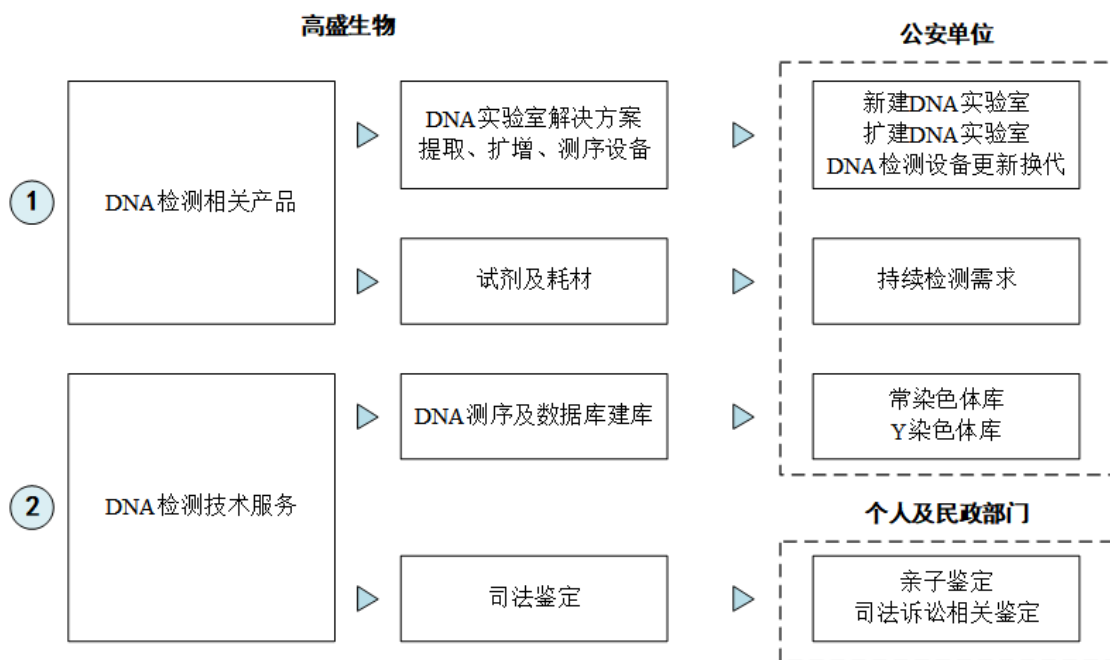
根据广州市黄埔区市场监督管理局于 2020 年 7 月 23 日出具的证明，高盛生物、高盛智造在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，康鉴鉴定在 2019 年 7 月 24 日至 2020 年 6 月 30 日期间，高盛法医在 2019 年 6 月 10 日至 2020 年 6 月 30 日期间，暂未发现被广州市黄埔区市场监督管理局辖区工商部门、质量技术监督部门和食品药品监管部门行政处罚、列入经营异常名录和严重违法失信企业名单的记录。

高盛生物及其子公司将根据未来体外诊断业务开拓及实际开展情况，严格按照《医疗器械监督管理条例》、《体外诊断试剂注册管理办法》等相关规定及时办理医疗器械及体外诊断试剂生产、经营许可备案等相关业务资质。

(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。

1) DNA 提取检测工作站生产过程

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。

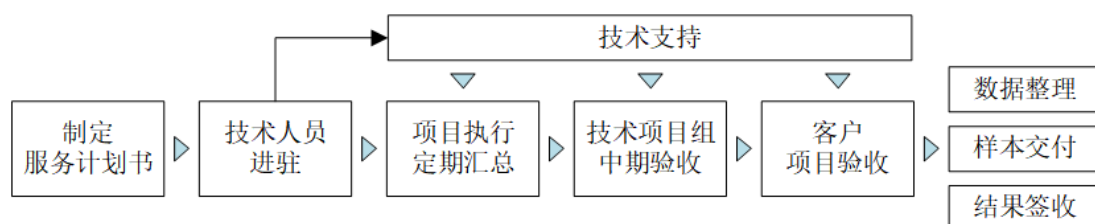
2) DNA 提取试剂生产过程

技术部门研发试剂配方，向采购部门提交采购需求，采购部门选择相应供应商，大型采购订单并签署采购合同，原材料到货后，技术部门从仓库领用相应原材料后，经配比、实验、调试等步骤后，试剂盒实现稳定后进行包装储存。

(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：

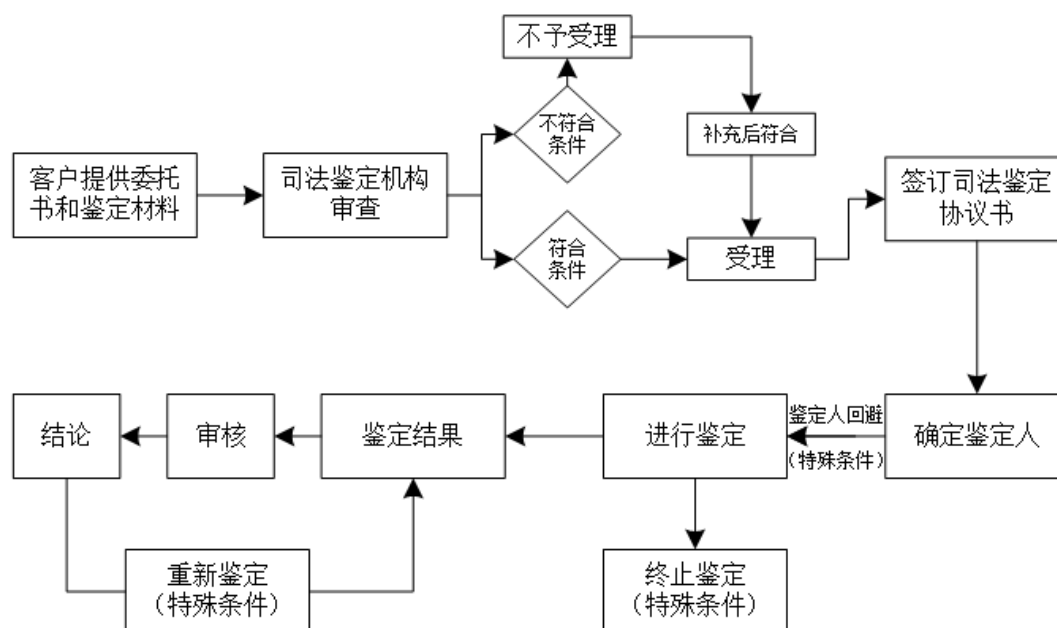
1) DNA 测序及数据库建库业务



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 年度及 2020 年 1-6 月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、佛山市公安局南海分局等提供 DNA 检测设备及试剂耗材产品，具体销售情况如下：

单位：万元

项目	销售内容	2020 年 1-6 月		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	金额	占主营业务收入的比例

东莞市公安局	设备	-	0.00%	234.51	1.59%	232.24	2.14%
	试剂耗材	660.99	9.96%	1,077.05	7.31%	319.83	2.95%
广州市公安局	设备	-	-	-	-	-	-
	试剂耗材	189.18	2.85%	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	172.73	2.60%	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	89.67	1.35%	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	21.30	0.32%	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	50.73	0.76%	71.46	0.48%	97.50	0.90%
佛山市公安局南海分局	设备	229.65	3.46%	-	0.00%	12.84	0.11%
	试剂耗材	227.95	3.44%	235.19	1.59%	402.67	3.69%
前五大客户中公安客户销售收入总额	设备	229.65	3.46%	711.46	4.83%	912.71	8.43%
	试剂耗材	1,412.55	21.29%	2,598.77	17.64%	1,211.50	11.19%
当期销售收入总额	设备	1,949.41	29.38%	3,845.72	26.10%	3,348.47	30.92%
	试剂耗材	4,329.64	65.24%	9,658.98	65.55%	6,859.62	63.34%

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	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。
	试剂耗材	(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。
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

6、交付安排

针对 DNA 检测设备和 DNA 检测试剂耗材的销售，高盛生物的产品交付一般采取送货上门、邮寄或客户自提的方式进行货物交付。产品交付后，客户或其委托提货人对货物进行检验，对于设备类产品由客户出具验收报告，对于试剂耗材类产品由客户签署验收单。

7、售后安排

(1) DNA 检测设备售后安排

高盛生物提供的 DNA 检测设备产品，一般设有免费保修期及维修服务条款。一般情况下，免费保修期为一年，配备专业人员解决系统故障，免费保修期内发生的质量问题由高盛生物承担后向供应商进行追偿。免费保修期满后，高盛生物与客户另行签署维保合同，并按合同约定收取维保费用。

(2) DNA 检测试剂耗材售后安排

高盛生物提供的试剂耗材产品，一般约定货物质保期，根据具体产品类型一般约定为半年至一年不等，高盛生物在货物质保期内提供三包服务。由于试剂耗材产品较为特殊，高盛生物采购试剂耗材入库时，一般仅检查包装外观是否破损及是否在保质期内，难以对其产品本身质量、稳定性作出判断。高盛生物将产品销售给客户后，客户实际使用试剂耗材产品时，针对产品可能存在的质量、稳定性问题，高盛生物业务人员与客户沟通具体问题由技术人员判定原因，若为产品质量原因则作退货处理，退货后高盛生物与供应商协商更换同款产品。

(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，高盛生物主要产品及服务收入构成情况参见本节“九、主营业务情况”之“(三) 主要产品及服务用途及报告期变化情况”之“3、主要产品及服务报告期变化情况”。

2、主要客户销售情况

(1) 2020年1-6月

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 检测试剂耗材	649.05	9.78%
东莞市公安局大朗分局	DNA 检测设备及试剂耗材	477.58	7.20%
佛山市公安局南海分局	DNA 检测设备及试剂耗材	459.66	6.93%
河源市公安局源城分局	DNA 检测设备及试剂耗材	389.04	5.86%
云南熙茂华美科技有限公司	DNA 检测设备及试剂耗材	387.69	5.84%
合计		2,363.02	35.61%

(2) 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%
合计		3,794.35	25.70%

(3) 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%
合计		2,514.47	23.06%

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	高盛生物参与公安机关、司法机关的招标，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 年度及 2020 年 1-6 月，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	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
2020 年 1-6 月 前五大客户	东莞市公安局	设备	-	234.51	232.24
		试剂耗材	660.99	1,077.05	319.83
	东莞市公安局大朗分局	设备	338.94	-	-
		试剂耗材	137.42	-	-
	佛山市公安局南海分局	设备	229.65	-	-
		试剂耗材	227.95	235.19	-
	河源市公安局源城分局	设备	273.89	-	-
		试剂耗材	115.15	-	-
云南熙茂华美科技有限公司	设备	119.47	-	92.88	
	试剂耗材	268.22	460.35	405.59	
2019 年前五 大客户	东莞市公安局	设备	-	234.51	232.24
		试剂耗材	660.99	1,077.05	319.83
	广州市公安局增城区分局	设备	-	256.02	-
		试剂耗材	172.73	604.63	201.04
	广州市公安局	设备	-	-	-
		试剂耗材	189.18	598.15	321.83
	广州柏迪生物科技有限公司	设备	-	-	-
		试剂耗材	177.45	552.15	539.92
东莞市公安局清溪分局	设备	-	275.22	-	
	试剂耗材	19.67	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	660.99	1,077.05	319.83
	广州柏迪生	设备	-	-	-

	物科技有限公司	试剂耗材	177.45	552.15	539.92
	云南熙茂华美科技有限公司	设备	119.47	-	92.88
		试剂耗材	268.22	460.35	405.59
	东莞市公安局塘厦分局	设备	-	-	333.92
		试剂耗材	21.30	118.66	152.03
	东莞市公安局长安分局	设备	-	-	346.55
		试剂耗材	50.73	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。

4、标的公司经销客户、公安部门类客户及其他直销客户的具体情况及销售数据

(1) 经销客户、公安部门类客户及其他直销客户情况

报告期内，高盛生物经销类客户、公安部门类客户及其他直销客户的具体情况及销售状况如下：

单位：万元

客户	客户具体情况	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比

类型							
经销类客户	此类客户均有其下游客户，下游包括公安单位、科研院所、鉴定所等，并根据下游需求向高盛生物采购，其采购均为买断式	1,060.82	15.99%	3,368.00	22.86%	3,231.27	29.84%
公安部门类客户	主要为各省、市的公安单位，根据其建设 DNA 鉴定实验室、DNA 鉴定活动等需求向高盛生物进行采购，其采购均为买断式	5,218.13	78.63%	10,606.63	71.98%	7,233.76	66.79%
其他直销客户	主要包括司法鉴定机构类及个人客户	357.16	5.38%	760.91	5.16%	364.82	3.37%
合计		6,636.11	100.00%	14,735.54	100.00%	10,829.86	100.00%

1) 2020 年 1-6 月

序号	客户名称	金额(万元)	占经销收入的比例	占主营业务收入的比例
1	云南熙茂华美科技有限公司	387.69	36.55%	5.84%
2	广州柏迪生物科技有限公司	177.45	16.73%	2.67%
3	南昌誉恒生物科技有限公司	112.48	10.60%	1.69%
4	广西普洛格生物科技有限公司	111.47	10.51%	1.68%
5	南宁智因生物科技有限公司	50.95	4.80%	0.77%
6	广州和泰科技有限公司	42.48	4.00%	0.64%
7	泰安飞扬生物科技有限公司	28.08	2.65%	0.42%

8	云南大腾生物科技有限公司	26.59	2.51%	0.40%
9	广州市皓安仪器有限公司	16.14	1.52%	0.24%
10	上海鑫韵生物科技有限公司	15.95	1.50%	0.24%
合计		969.27	91.37%	14.61%

2) 2019 年度

序号	客户名称	金额(万元)	占经销收入的比例	占主营业务收入的比例
1	广州柏迪生物科技有限公司	552.15	16.39%	3.75%
2	云南熙茂华美科技有限公司	460.35	13.67%	3.12%
3	广州市思远工程技术有限公司	406.08	12.06%	2.76%
4	广西普洛格生物科技有限公司	382.88	11.37%	2.60%
5	河北普诺生物科技有限公司	308.19	9.15%	2.09%
6	荷曼艾迪(北京)生物科技有限公司	267.24	7.93%	1.81%
7	南昌誉恒生物科技有限公司	220.40	6.54%	1.50%
8	南宁智因生物科技有限公司	123.34	3.66%	0.84%
9	北京启迪利泰科技有限公司	107.54	3.19%	0.73%
10	成都天峨科技有限公司	101.64	3.02%	0.69%
合计		2,929.81	86.99%	19.88%

3) 2018 年度

序号	客户名称	金额(万元)	占经销收入的比例	占主营业务收入的比例
1	广州柏迪生物科技有限公司	539.92	16.71%	4.99%
2	云南熙茂华美科技有限公司	498.47	15.43%	4.60%
3	南昌誉恒生物科技有限公司	404.63	12.52%	3.74%
4	广州市皓安仪器有限公司	291.09	9.01%	2.69%
5	广西普洛格生物科技有限公司	274.13	8.48%	2.53%

6	荷曼艾迪（北京）生物科技有限公司	227.20	7.03%	2.10%
7	北京启迪利泰科技有限公司	178.45	5.52%	1.65%
8	成都天峨科技有限公司	127.22	3.94%	1.17%
9	湖南吉脉科技有限公司	120.21	3.72%	1.11%
10	南宁智因生物科技有限公司	82.62	2.56%	0.76%
合计		2,743.94	84.92%	25.34%

(3) 主要公安部门类客户销售情况

报告期内，高盛生物主要公安部门类客户销售情况如下：

1) 2020年1-6月

序号	客户名称	金额（万元）	占主营业务收入的比 例
1	东莞市公安局	649.05	9.78%
2	东莞市公安局大朗分局	477.58	7.20%
3	佛山市公安局南海分局	459.66	6.93%
4	河源市公安局源城分局	389.04	5.86%
5	东莞市公安局南城分局	381.24	5.74%
6	广州市公安局黄埔区分局	351.38	5.29%
7	德阳市公安局	223.31	3.37%
8	江门市公安局	195.78	2.95%
9	江门市公安局蓬江分局	187.61	2.83%
10	广州市公安局	183.22	2.76%
合计		3,497.87	52.71%

2) 2019年度

序号	客户名称	金额（万元）	占主营业务收入的比 例
1	东莞市公安局	1,311.57	8.90%

2	广州市公安局增城区分局	860.65	5.84%
3	广州市公安局	598.15	4.06%
4	东莞市公安局清溪分局	471.84	3.20%
5	东莞市公安局厚街分局	421.48	2.86%
6	鹤山市公安局	410.12	2.78%
7	信宜市公安局	407.82	2.77%
8	汕头市公安局金平分局	359.51	2.44%
9	台山市公安局	357.88	2.43%
10	汕头市公安局潮南分局	352.53	2.39%
合计		5,551.54	37.67%

3) 2018 年度

序号	客户名称	金额（万元）	占主营业务收入的比 例
1	东莞市公安局	552.07	5.10%
2	东莞市公安局塘厦分局	485.95	4.49%
3	东莞市公安局长安分局	444.05	4.10%
4	佛山市公安局南海分局	415.10	3.83%
5	潮州市公安局潮安分局	375.83	3.47%
6	汕头市公安局潮阳分局	351.01	3.24%
7	廉江市公安局	322.63	2.98%
8	广州市公安局	321.83	2.97%
9	雷州市公安局	318.16	2.94%
10	广州市公安局从化区分局	316.92	2.93%
合计		3,903.56	36.04%

(4) 经销客户对外的最终销售情况，下游客户情况，并说明通过经销客户销售的原因及合理性

1) 经销客户对外的最终销售、下游客户情况

报告期内，高盛生物主要经销客户的下游客户及其最终销售情况如下：

序号	客户名称	2020年1-6月金额（万元）	占当期主营业务收入的比例	销售内容	下游终端客户
1	云南熙茂华美科技有限公司	387.69	5.84%	DNA 检测试剂耗材	公安单位
2	广州柏迪生物科技有限公司	177.45	2.67%	DNA 检测试剂耗材	科研机构、高校、鉴定所、公安单位
3	南昌誉恒生物科技有限公司	112.48	1.69%	DNA 检测试剂耗材	公安单位、鉴定所
4	广西普洛格生物科技有限公司	111.47	1.68%	DNA 检测试剂耗材	科研单位、鉴定所、公安单位
5	南宁智因生物科技有限公司	50.95	0.77%	DNA 检测试剂耗材	公安单位、鉴定所
6	广州和泰科技有限公司	42.48	0.64%	DNA 检测试剂耗材	公安单位
7	泰安飞扬生物科技有限公司	28.08	0.42%	DNA 检测试剂耗材	公安法医类客户
8	云南大腾生物科技有限公司	26.59	0.40%	DNA 检测试剂耗材	公安单位
9	广州市皓安仪器有限公司	16.14	0.24%	DNA 检测试剂耗材	公安单位
10	上海鑫韵生物科技有限公司	15.95	0.24%	DNA 检测试剂耗材	鉴定所、实验室
序号	客户名称	2019年度金额（万元）	占当期主营业务收入的比例	销售内容	下游终端客户

1	广州柏迪生物科技有限公司	552.15	3.75%	DNA 检测试剂耗材	科研机构、高校、鉴定所、公安单位
2	云南熙茂华美科技有限公司	460.35	3.12%	DNA 检测试剂耗材	公安单位
3	广州市思远工程技术有限公司	406.08	2.76%	DNA 检测仪器及试剂耗材	公安单位
4	广西普洛格生物科技有限公司	382.88	2.60%	DNA 检测试剂耗材	科研单位、鉴定所、公安单位
5	河北普诺生物科技有限公司	308.19	2.09%	DNA 检测试剂耗材	科研单位、鉴定所、公安单位
6	荷曼艾迪(北京)生物科技有限公司	267.24	1.81%	DNA 检测试剂耗材	公安单位、鉴定所
7	南昌誉恒生物科技有限公司	220.40	1.50%	DNA 检测试剂耗材	公安单位、鉴定所
8	南宁智因生物科技有限公司	123.34	0.84%	DNA 检测试剂耗材	公安单位、鉴定所
9	北京启迪利泰科技有限公司	107.54	0.73%	DNA 检测试剂耗材	公安单位
10	成都天嵘科技有限公司	101.64	0.69%	DNA 检测仪器及试剂耗材	公安单位、鉴定所
序号	客户名称	2018 年度金额 (万元)	占当期主营业务收入的比例	销售内容	下游终端客户
1	广州柏迪生物科技有限公司	539.92	4.99%	DNA 检测试剂耗材	科研机构、高校、鉴定所、公安单位

2	云南熙茂华美科技有限公司	498.47	4.60%	DNA 检测试剂耗材	公安单位
3	南昌誉恒生物科技有限公司	404.63	3.74%	DNA 检测试剂耗材	公安单位、鉴定所
4	广州市皓安仪器有限公司	291.09	2.69%	DNA 检测仪器及试剂耗材	公安单位
5	广西普洛格生物科技有限公司	274.13	2.53%	DNA 检测试剂耗材	科研单位、鉴定所、公安单位
6	荷曼艾迪(北京)生物科技有限公司	227.20	2.10%	DNA 检测试剂耗材	公安单位、鉴定所
7	北京启迪利泰科技有限公司	178.45	1.65%	DNA 检测试剂耗材	公安单位
8	成都天嵘科技有限公司	127.22	1.17%	DNA 检测试剂耗材	公安单位、鉴定所
9	湖南吉脉科技有限公司	120.21	1.11%	DNA 检测试剂耗材	公安单位
10	南宁智因生物科技有限公司	82.62	0.76%	DNA 检测试剂耗材	公安单位、鉴定所

报告期内，高盛生物经销客户销售规模较小，主要经销客户销售金额占营业收入的比例呈逐步下降趋势。根据对上述主要经销类客户的访谈情况，报告期内，高盛生物对主要经销类客户销售的产品，除少数客户因其预计销售安排存在少量备货的情况外，均已实现销售给其下游终端客户。

2) 通过经销客户销售的原因及合理性

①经销客户系根据下游终端需求进行的采购

高盛生物所处行业内，DNA 检测试剂耗材类产品品类、型号繁多，且下游相关应用领域涵盖公安单位、鉴定机构、科研院所等，经销客户通过自己的销售网络从事 DNA 检测试剂耗材类产品的销售业务获取收益。标的公司通过经销客户，可以满足更多下游用户的需求，同时能快速响应用户品类多、量少的需求，有利于提升高盛生物销售效率。

②与经销客户开展业务系高盛生物拓展省外市场的重要方式

高盛生物业务立足于华南 DNA 检测市场，已与广州市、东莞市、珠海市等数十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。高盛生物部分经销客户位于广西、云南、四川、北京等广东省外地区，由于该等经销客户具备本土区域优势，高盛生物将与经销客户开展业务作为其积极拓展其省外市场的重要方式。

综上所述，一方面，高盛生物经销客户根据业务需求向高盛生物采购其下游客户所需相关产品；另一方面，高盛生物将与经销客户开展业务作为积极开展省外市场的重要方式。因此，高盛生物通过经销客户进行销售具有合理性。

（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）2020 年 1-6 月

供应商名称	采购内容	金额	占标的公司采购额的比例
Life Tech	DNA 检测设备及试剂耗材	1,160.18	35.18%
英潍捷基（上海）贸易有限公司	DNA 检测设备及试剂耗材	426.65	12.94%
创汇科技有限公司	DNA 检测设备及试剂耗材	255.80	7.76%

普洛麦格	DNA 检测试剂耗材	172.57	5.23%
广州柏迪生物科技有限公司	DNA 检测试剂耗材	124.38	3.77%
合计		2,139.58	64.88%

(2) 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%
Life Tech	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%
合计		6,093.84	64.88%

(3) 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%
合计		6,996.23	77.29%

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（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。

6、标的公司不存在依赖主要供应商的情况

(1) 高盛生物所处行业上游供应商竞争格局

高盛生物所处体外诊断行业产业链中，DNA 检测设备主要为 PCR 扩增仪和 DNA 测序仪，其中 PCR 扩增仪以进口为主，DNA 测序仪以赛默飞世尔、illumina、华大智造为主。我国分子诊断市场中，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、华大智造等，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。

法医 DNA 细分领域中，上游供应商一般由 DNA 检测设备和试剂耗材供应商为主，外资企业和内资企业发展侧重点有所差异。外资企业中，赛默飞世尔专注于相关设备和试剂耗材开发，illumina 注重研发和生产基于二代测序技术的 DNA 检测分析设备；内资企业中，除华大智造自主研发 DNA 检测设备和试剂耗材产品外，其他大部分企业专注于产业链一体化布局，如高盛生物、中德美联、基点认知等企业，主要进行 DNA 提取纯化设备和试剂耗材的生产，以及测序服务等。

我国部分企业已在 DNA 部分检测设备和试剂耗材研发生产方面取得进展，逐步向 DNA 检测产品国产替代方向发展，进一步缓解 DNA 检测上游供应商较

为集中的情况。高盛生物也在积极通过加快自主研发，推动自身设备及试剂耗材产品的国产化替代，并在超微量 DNA 全自动提取定量工作站、微量 DNA 硅珠纯化试剂盒等产品上取得了一定突破。

(2) 高盛生物根据业务需求向供应商采购，产品供应稳定

高盛生物与 Life Tech 等主要供应商合作稳定，具备 Life Tech 指定产品销售和推广授权，Life Tech 亦将持续向高盛生物提供销售、安装、维修和维护产品的技术建议。同时，高盛生物与其主要供应商进行的采购均源自于订单需求。由于市场上同类产品供应渠道较多，可替代性强，高盛生物采购时将对比多家供应商的货物质量、产品价格、服务条款，与满足要求的供应商签订采购合同。高盛生物与主要供应商建立了稳定的合作关系，均能及时供货，报告期内主要供应商变化较小。

(3) 高盛生物不存在向单一供应商采购占比较高的情况

高盛生物主要供应商及其股东与高盛生物之间不存在关联关系，亦未持有高盛生物权益，与高盛生物及其主要股东等不存在其他利益安排。经过多年的良好合作，部分企业已成为高盛生物的长期合作伙伴和主要供应商，高盛生物每年从这些企业采购的金额及占比较高。高盛生物的主要供应商中，不存在单个供应商采购比例超过采购总额的 50% 的情况，高盛生物不存在依赖主要供应商的情况。

7、解决措施

(1) 进一步加强与供应商稳定的采购供应关系

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。高盛生物将通过进一步加强与供应商稳定的采购供应关系，保证相关 DNA 检测产品的供应。

(2) 逐步加大自研产品的投入，积极与业内技术龙头开展合作

高盛生物已自主研发超微量 DNA 提取检测设备技术，目前已获得多项专利，

并生产超微量 DNA 全自动提取定量工作站，相关项目获公安部“双十计划”攻关创新大赛银奖，进一步推动 DNA 提取、检测设备的国产化。报告期内，高盛生物自主研发的微量 DNA 硅珠纯化试剂盒已与超微量 DNA 全自动提取定量工作站实现配套销售。高盛生物积极与国内 DNA 检测产品厂商开展合作，向北京刑侦技术开发公司、深圳华大法医科技有限公司、中德美联等业内知名企业采购 DNA 检测试剂耗材产品；同时，高盛生物协同中国科学院广州生物医药与健康研究院参与核酸制备检测一体工作站研发项目，与公安部物证鉴定中心、苏州协云基因科技有限公司等企业或机构开展合作。此外，高盛生物未来也将充分利用华大共赢、达安创谷等机构合作的有利条件，积极与包括华大智造、华大基因、达安基因等在内的基因测序龙头开展合作，增强国产 DNA 检测试剂耗材产品质量和稳定性，进一步开展 DNA 提取制备和测序设备技术研发。

8、标的公司前五大境外供应商的具体情况，境外供应商终止供应等风险及应对措施

(1) 标的公司前五大境外供应商的具体情况

报告期内，高盛生物主要境外供应商为创汇科技有限公司、Life Tech、MAPLE WIN INTERNATIONAL LIMITED、新商务国际贸易公司，具体情况如下：

供应商名称	注册地	注册时间	注册资本	经营情况	合作情况
创汇科技有限公司	中国香港	2015年	100万港币	主营业务为DNA检测相关产品销售	自2017年起开始合作，采购产品主要为DNA测序仪、PCR扩增仪等设备产
Life Tech	新加坡	-	-	赛默飞世尔旗下公司，主营分子诊断领域产品，2019年度，赛默飞世尔营业收入为255.4亿美元	自2015年起开始合作，采购产品主要为DNA检测相关产品，高盛生物与Life Tech合作稳定，具备指定产品销售和推广授权，Life Tech亦将持续向高盛生物提

					供销售、安装、维修和维护产品的技术建议
MAPLE WIN INTERNATIONAL LIMITED	中国香港	2011年	-	主营 DNA 检测相关产品销售	2018 年主要向其采购 Promega 等品牌的扩增试剂盒，后续因与 Promega 在境内设立的分支机构合作，后续未进行采购
新商务国际贸易公司	中国香港	2010年	-	广东省中科进出口有限公司下属子公司，从事理化及医疗等器械产品的进口及销售业务	2018 年向该公司采购一台测序仪，除此外未向该公司进行其他采购

(2) 境外供应商终止供应等风险及应对措施

1) 境外供应商终止供应风险

高盛生物主要从事 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，采购产品主要为 DNA 检测设备和试剂耗材等产成品。由于境外 DNA 检测技术起步较早、发展较为成熟，境外供应商在 DNA 检测设备和试剂耗材方面占据较大的市场份额，DNA 检测上游供应商较为集中。在我国，DNA 检测设备目前以赛默飞世尔、illumina、华大智造为主，而 DNA 检测试剂耗材产品相关技术快速发展，国产替代趋势也在逐步加快。为保证相关产品的供货能力，高盛生物积极推动自主产品研发，并与境内外主要供应商及技术龙头开展技术及业务合作。尽管高盛生物与境外供应商建立了稳定的合作关系，相关产品均能够及时供应，但仍存在极端情况下因贸易政策或供应商供应能力等因素影响，境外供应商无法供应相关产品的风险。

2) 应对措施

高盛生物主要为公安单位的 DNA 实验室建设、DNA 检测、数据库建库服务等需求，通过参与招投标的形式获得业务，并提供客户所需的设备和试剂耗材。高盛生物根据客户具体使用需求，结合技术设计参数、招投标政策及具体市场情况，选择向不同供应商采购相关产品。基于上述业务情况，为降低境外供应商终

止供应的风险，高盛生物将采取如下应对措施：

①加深合作，稳定供应商合作关系

高盛生物采购的境外供应商的主要产品品牌为 Life Tech 和 Promega 等，自合作起保持了良好的合作关系。高盛生物与 Life Tech 自 2015 年起稳定合作，采购产品主要为 DNA 检测相关产品，高盛生物具备其指定产品销售和推广授权，Life Tech 亦将持续向高盛生物提供销售、安装、维修和维护产品的技术建议。高盛生物后续仍将进一步加深和稳定与境内外供应商的合作关系，以保证的相关产品的稳定供应。

②逐步加大自研产品的投入，积极国内厂商及业内技术龙头开展合作

高盛生物已自主研发超微量 DNA 提取检测设备技术，目前已获得多项专利，并生产超微量 DNA 全自动提取定量工作站，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究，相关项目获公安部“双十计划”攻关创新大赛银奖，进一步推动 DNA 提取、检测设备的国产化。报告期内，高盛生物自主研发的微量 DNA 硅珠纯化试剂盒已与超微量 DNA 全自动提取定量工作站实现配套销售。

高盛生物积极与国内 DNA 检测产品厂商开展合作，向北京刑技技术开发公司、深圳华大法医科技有限公司、中德美联等业内知名企业采购 DNA 检测试剂耗材产品。同时，高盛生物协同中国科学院广州生物医药与健康研究院参与核酸制备检测一体工作站研发项目，与公安部物证鉴定中心、苏州协云基因科技有限公司等企业或机构开展合作。

随着国内企业在 DNA 部分检测设备和试剂耗材研发生产方面取得进展、DNA 检测产品国产替代进程加快，DNA 检测上游供应商较为集中的情况也将进一步缓解。高盛生物未来也将充分利用华大共赢、达安创谷等机构合作的有利条件，积极与包括华大智造、华大基因、达安基因等在内的基因测序龙头开展合作，增强国产 DNA 检测设备及试剂耗材产品质量和稳定性，进一步开展 DNA 提取制备和测序设备技术研发。

③提升管理水平，降低供应商集中的风险

本次交易完成后，高盛生物将成为上市公司控股子公司。同时，上市公司和高盛生物将在业务、资产、财务、人员、机构等方面进一步整合，高盛生物管理水平和议价能力将有所提升。通过本次交易，高盛生物可借助上市公司平台，发挥整合效应，提升管理水平，降低境外供应商终止供应的风险。

（七）经销客户与主要供应商、标的资产及其关联方之间的关联关系或密切业务往来情况

高盛生物所处行业内，市场上主要的 DNA 检测设备及耗材仍为 Life Tech、Promega 等国际知名品牌，因此经销类企业销售产品亦主要为上述知名品牌的 DNA 检测设备或试剂耗材产品，因此高盛生物部分经销客户存在向高盛生物主要供应商直接采购相关产品的情况。

1、高盛生物主要经销客户基本情况

报告期内，高盛生物主要经销客户基本情况如下：

序号	客户名称	注册地	注册时间	注册资本（万元）
1	云南熙茂华美科技有限公司	云南省昆明市	2012 年	2,000.00
2	广州柏迪生物科技有限公司	广东省广州市	2017 年	500.00
3	南昌誉恒生物科技有限公司	江西省南昌市	2010 年	100.00
4	广西普洛格生物科技有限公司	广西壮族自治区南宁市	2018 年	200.00
5	南宁智因生物科技有限公司	广西壮族自治区南宁市	2012 年	50.00
6	广州和泰科技有限公司	广东省广州市	2001 年	100.00
7	泰安飞扬生物科技有限公司	山东省泰安市	2009 年	100.00
8	云南大腾生物科技有限公司	云南省昆明市	2010 年	2,000.00
9	广州市皓安仪器有限公司	广东省广州市	2007 年	500.00
10	上海鑫韵生物科技有限公司	上海市	2012 年	500.00
11	广州市思远工程技术有限公司	广东省广州市	2016 年	1,300.00
12	河北普诺生物科技有限公司	河北省石家庄市	2018 年	300.00

13	荷曼艾迪（北京）生物科技有限公司	北京市	2006 年	300.00
14	北京启迪利泰科技有限公司	北京市	2012 年	100.00
15	成都天峨科技有限公司	四川省成都市	2016 年	100.00
16	湖南吉脉科技有限公司	湖南省长沙市	2014 年	200.00

2、高盛生物主要供应商基本情况

报告期内，高盛生物主要供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	注册地	注册时间	注册资本
1	创汇科技有限公司	中国香港	2015 年	100 万港币
2	Life Tech	新加坡	-	-
3	普洛麦格	北京市	2005 年	71 万美元
4	MAPLE WIN INTERNATIONAL LIMITED	中国香港	2011 年	-
5	英潍捷基（上海）贸易有限公司	上海市	2006 年	382 万美元

高盛生物所处行业内，DNA 鉴定产品经销类企业销售的产品主要向 Life Tech、Promega 等品牌的采购，因此高盛生物部分经销客户存在向高盛生物主要供应商直接采购相关产品的情况。

3、标的资产及其关联方基本情况

高盛生物及其关联方的基本情况已在《重组报告书（草案）》“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”之“（二）交易标的在报告期内的关联交易情况”进行了披露。

4、经销客户与主要供应商、标的资产及其关联方之间不存在关联关系或密切业务往来

报告期内，高盛生物主要经销客户与主要供应商之间，高盛生物及其关联方与主要经销客户之间，不存在股权关系或互派董事、高管的情况；经访谈主要经销客户，其与高盛生物及其关联方、主要供应商之间不存在关联关系。因此，高盛生物与经销客户与主要供应商之间，高盛生物及其关联方与主要经销客户之间

不存在关联关系。

高盛生物所处行业内，法庭 DNA 鉴定产品经销类企业销售产品主要为 Life Tech、Promega 等品牌的 DNA 检测试剂耗材产品，因此高盛生物部分经销客户亦存在向高盛生物主要供应商直接采购相关产品的情况。除上述情况外，高盛生物主要经销客户与主要供应商、标的资产及其关联方之间不存在关联关系或密切业务往来的情况。

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

1、高盛生物生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

2017 年 5 月，高盛生物拟投资 1,200 万元在广州高新技术开发区广州科学城揽月路 3 号广州国际企业孵化器 F 栋 F905 建设“广州高盛生物科技有限公司新建 DNA 鉴定实验室项目”，专业从事 DNA 提取和测序的研发，为此高盛生物按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2015）》的要求编制了《环境影响报告表》。

2017 年 6 月 28 日，广州开发区行政审批局出具了《关于广州高盛生物科技有限公司新建 DNA 鉴定实验室项目环境影响报告表的批复》（穗开审批环评

[2017]142号), 同意高盛生物新建 DNA 鉴定实验室项目租用科学城揽月路 3 号广州国际企业孵化器 F 区 F905 建设。

2017 年 9 月 30 日, 广州开发区环境保护局出具了《关于广州高盛生物科技有限公司新建 DNA 鉴定实验室项目竣工环保验收的批复》(穗开环验[2017]73 号), 认为高盛生物新建 DNA 鉴定实验室项目在建设过程中能按环评批复的要求落实各项环保措施, 包括: (1) 新购置玻璃瓶及试剂瓶清洗废水、员工办公生活污水和纯水制备过程中产生的浓水排入市政污水管网送区域水质净化厂处理; (2) 已对声源设备合理布设, 并采取隔声、降噪、防振等措施; (3) 危险废物委托广东生活环境无害化处理中心有限公司处置。

2017 年 10 月 18 日, 高盛生物已取得广州开发区行政审批局核发的编号为“4412002017000088”的污染物排放许可证, 许可证有效期至 2022 年 10 月 17 日。根据高盛生物污染物排放许可证副本, 其排污种类为废水, 污染物名称为化学需氧量 (COD), 浓度限值为 0.500 毫克/升, 排放去向为排入城市污水处理厂。

由于业务需要, 高盛生物实际是在公安系统实验室内开展 DNA 鉴定业务, “广州高盛生物科技有限公司新建 DNA 鉴定实验室项目”竣工验收至今未实际投入使用, 亦未排放污染物。报告期内, 高盛生物生产环节主要以设备组装、试剂调配为主, 经营过程中仅产生生活污水、生活垃圾。此外, 高盛生物目前持有的《广东省污染物排放许可证》记载的行业类别为研究和试验发展, 不属于《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版)》中划分的行业类别。因此, 高盛生物实际不属于应按照《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版)》、《排污许可管理办法 (试行)》纳入排污许可管理范围的企业。

2、排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

根据广州开发区环境保护局出具的《关于广州高盛生物科技有限公司新建 DNA 鉴定实验室项目环境影响报告表的批复》, 监测结果显示: (1) 废水监测结果: 总排口出水水质满足广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准要求; (2) 噪声检测结果: 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

3、报告期内，高盛生物环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理高盛生物生产经营所产生的污染相匹配

根据广州市生态环境局 2020 年 4 月 27 日发布的《2020 年广州市重点排污单位名录》（穗环[2020]24 号），高盛生物不属于根据原环境保护部办公厅《关于印发〈重点排污单位名录管理规定（试行）〉的通知》（环办监测[2017]86 号）等有关要求列入名录的重点排污企事业单位。

报告期内，除根据《场地使用协议》按时缴纳场地使用费（含排水、清洁费用）外，高盛生物不存在其他环保投资和相关费用成本支出。

4、高盛生物报告期内是否发生环保事故或因此受到行政处罚的情形，如有，补充披露环保违法行为的原因、经过等具体情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的有关规定

报告期内，高盛生物生产经营符合国家和地方环保要求，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。

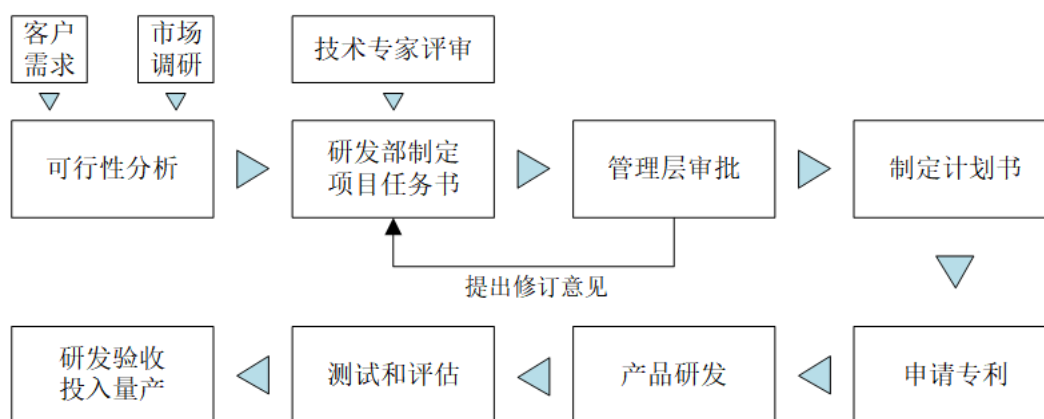
十三、核心技术情况

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、持续提升的体外诊断及 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	2020年1-6月	2019年度	2018年度
研发费用	328.71	785.56	732.76
研发费用占营业收入的比例	4.95%	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 2020 年 6 月 30 日，高盛生物员工人数为 76 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	49	64.47%
管理人员	13	17.11%
销售人员	6	7.89%
其他人员	8	10.53%
合计	76	100.00%

截至本报告签署日，高盛生物技术及研发人员数量合计 49 人，占高盛生物员工总人数的比例为 64.47%。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	13	17.11%
本科	39	51.32%
大专	20	26.32%
大专以下	4	5.26%

合计	76	100.00%
----	----	---------

截至本报告签署日，高盛生物本科、硕士及以上学历人员数量合计为 52 人，占高盛生物员工总人数的比例为 68.42%，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	2023 年 7 月 17 日
2	刘虹甫	董事、副总经理	2014 年 2 月	2023 年 7 月 17 日
3	罗深恒	技术总监	2017 年 1 月	2023 年 7 月 17 日
4	陈永利	财务总监	2016 年 12 月	2023 年 7 月 17 日
5	章戴荣	董事会秘书	2016 年 12 月	2023 年 7 月 17 日

（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

2020年8月，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。

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。

同时，高盛生物与核心人员签署了任期三年的劳动合同及相关竞业禁止协议，设置了有效的相关任期限制及竞业禁止安排，并在《购买资产协议》中约定了竞业禁止条款。因此，本次交易不存在导致高盛生物核心业务人员流失的风险。

（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，充分保持核心人员，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体外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，从而保持核心人员稳定性。

（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。

（四）本次交易完成后标的公司仍将由现有核心管理团队进行具体业务运营

本次交易完成后，上市公司将保持高盛生物现有管理团队的稳定，高盛生物仍将主要由现有核心管理团队进行具体业务运营。

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）2020年1-6月，收入确认和计量原则

1)收入确认原则

于合同开始日，标的公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1)客户在标的公司履约的同时即取得并消耗标的公司履约所带来的经济利益；2)客户能够控制标的公司履约过程中在建商品或服务；3)标的公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且标的公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，标的公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，标的公司考虑下列迹象：1)标的公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2)标的公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3)标的公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4)标的公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5)客户已接受该商品；6)其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入计量原则

1) 标的公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是标的公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额,不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2) 合同中存在可变对价的,标的公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数,但包含可变对价的交易价格,不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3) 合同中存在重大融资成分的,标的公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额,在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日,标的公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的,不考虑合同中存在的重大融资成分。

4) 合同中包含两项或多项履约义务的,标的公司于合同开始日,按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例,将交易价格分摊至各单项履约义务。

(2) 2018-2019 年度,收入确认和计量原则

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) 2020年1-6月,收入确认的具体方法

1) 按时点确认的收入

标的公司销售DNA检测仪器及耗材等产品、提供司法鉴定等服务,属于在某一时刻履行履约义务。收入确认需满足以下条件:标的公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。

2) 按履约进度确认的收入

标的公司提供DNA测序及数据库建库等服务,由于标的公司履约过程中所提供产出的服务或商品具有不可替代用途,且标的公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项,标的公司将其作为在某一时段内履行的履约义务,按照履约进度确认收入,履约进度不能合理确定的除外。标的公司按照经服务接收方验收确认的已完成量确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时,标的公司已经发生的成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的成本金额确认收入,直到履约进度能够合理确定为止。

(2) 2018-2019年度,收入确认的具体方法

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%
金城医学	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%
高盛生物	5%	10%	20%	30%	80%	100%

注：迪安诊断、金城医学应收款项 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
金城医学	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
高盛生物	45 年	5 年	5 年	3 年

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 2020 年 6 月 30 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。

高盛生物纳入合并报表子公司为康鉴信息、高盛智造、通正生物、高盛法医，各子公司的收购交易情况如下：

项目	康鉴信息	高盛智造	通正生物	高盛法医
子公司获取方式	增资控股	投资设立	投资设立	投资设立
交易目的	为了进一步开展第三方司法鉴定服务，扩大服务半径，以入股康鉴信息的方式收购	设立该子公司，目的是以该子公司作为高盛生物自主产品的研发与生产主	设立该子公司以承接正航鉴定的控制权，高盛生物收购	设立“高盛司法”板块，拟以该板块为中心开展第三方

	广东康鉴法医临床司法鉴定所。	体，加大产品研发投入力度，更好地集中资源为自主研发的产品服务，提升盈利能力和抗风险能力	正航鉴定主要是为开展法医物证鉴定、法医毒物鉴定、法医临床鉴定业务	司法鉴定服务
交易对手方情况	因以增资的方式取得控制权，不存在交易对方，增资时其他股东为 3 位自然人和 1 家合伙企业：曾柏杨、陈雪静、严翠花、广州创盛联华投资合伙企业（有限合伙）	-	高盛生物收购正航鉴定时的交易对方为广州莱德尔生物科技有限公司	-
交易作价依据	由于广州地区司法鉴定所资质的稀缺性，高盛生物与康鉴信息原股东协商以每元注册资本 1.82 元的价格增资入股，以取得康鉴信息控制权	按认缴出资额设立子公司	高盛生物看好正航鉴定未来的盈利能力，以 100 万元出资额平价受让股权	按认缴出资额设立子公司
主营业务情况	主营法医临床司法鉴定，尚未实际对外开展业务	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	主要通过正航鉴定开展业务，为客户提供法医物证鉴定、法医毒物鉴定、法医临床鉴定服务。	暂未开展业务
业绩补偿安排及完成情况	-			

（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，导致高盛生物 2020 年 1-6 月税前利润增加 24.34 万元。

3、报告期内，标的公司会计政策或会计估计变更情况

(1) 金融工具列报变化

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标的公司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。

(2) 执行新收入准则的变化

高盛生物自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》(以下简称新收入准则)。

高盛生物执行新收入准则前后的收入确认方法如下:

比较内容	执行新收入准则前(2020年1月1日前)	执行新收入准则后(2020年1月1日后)
收入确认的具体方法	<p>1、产品销售业务收入(DNA检测设备及试剂耗材)</p> <p>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。</p> <p>2、服务类收入(DNA测序及数据库建库服务及司法鉴定服务)</p> <p>(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</p>	<p>1、按时点确认的收入(DNA检测设备及试剂耗材、司法鉴定服务)</p> <p>收入确认需满足以下条件:标的公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。</p> <p>2、按履约进度确认的收入(DNA测序及数据库建库)</p> <p>由于标的公司履约过程中所提供产出的服务或商品具有不可替代用途,且标的公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项,标的公司将其</p>

	<p>务接收方验收作为收入确认的条件；</p> <p>(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。</p>	<p>作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。标的公司按照经服务接收方验收确认的已完成量确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，标的公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。</p>
--	---	---

高盛生物在新旧收入准则下，对销售 DNA 检测仪器及耗材等产品、提供司法鉴定服务，均以交付合同约定的产品或服务给客户，并得到客户的验收后按合同约定价款确认收入；对提供 DNA 测序及数据库建库服务，均以服务接收方验收确认的技术服务已完成量和合同约定价款确认收入。在收入的计量和确认时点上无重大差异。

根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。执行新收入准则对标的公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	25,579,820.92	-25,579,820.92	-
合同负债	-	25,579,820.92	25,579,820.92

高盛生物仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成合同采用简化处理方法，对所有合同根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。采用该简化方法对标的公司财务报表无重大影响。

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。

4、上市公司及标的资产各项会计准则执行时间不存在差异及对本次交易的具体影响

上市公司按企业会计准则的要求编制财务报表，其中：自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》；自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》。

高盛生物按企业会计准则的要求编制财务报表，其中：自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》；自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》。

（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 and 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。

(四) 本次交易对母公司和部分控股子公司分别采取收益法评估的评估方式选取原因，并结合标的资产母子公司间关联交易情况，补充披露该评估方式的合理性

1、补充披露本次交易对母公司和部分控股子公司分别采取收益法评估的评估方式选取原因

(1) 母公司和部分子公司均适用收益法

报告期内，高盛生物及通正生物下设的正航鉴定经营情况良好，预期未来能持续盈利，未来收益及风险均可合理预测，适宜采用收益法评估。

报告期内，高盛智造虽处于亏损状态，但其于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生产，并推出产品对外销售。结合高盛生物销售渠道，未来收益及风险亦可合理预测，适宜采用收益法评估。

(2) 母公司和部分适用收益法的子公司分别采用收益法而未采用合并口径收益法的原因

1) 高盛生物对子公司并非100%持股，少数股东权益价值的确定有一定的复

杂性

在采用合并口径收益法进行预测时，需要扣除少数股东部分的现金流量，而该部分现金流量难以合理预测。简易计算方法为：在分析历史合并利润表中少数股东损益占公司合并净利润比例的基础上，确定适当的比例乘以未来各年合并现金流量的金额。该方法计算过于简单，没有证据表明历史上少数股东损益占合并净利润的比例能反映未来少数股东获得的现金流量占当年合并现金流量的比例，特别是一些子公司未来有较高发展预期的情况下该方法较为主观，实务中采用较少。

市场上较多的做法为在对子公司全部股权评估价值基础上，减去少数股东权益的评估值。该方法即为本次评估中所采用的方法，分别预测各子公司自由现金流量，计算得出各子公司整体价值，减去负债的价值，即为全部股权价值，少数股东权益的评估值按其持股比例乘以全部股权的评估值所得。

从上述分析可以看出：在非全资持股的情况下，母子公司分别采用收益法更恰当。

2) 母子公司所得税率不同，分别采用收益法的方式测算结果更准确

高盛生物为高新技术企业，适用企业所得税税率为 15%，而子公司适用企业所得税率均为 25%。若直接采用合并报表口径进行测算时，税率的选取存在一定的失真。对每一家子公司的企业所得税进行单独进行预测，才能得出较为真实的企业所得税测算结果。

3) 母子公司发展阶段不同，面临风险不同，其选取的折现率存在一定差异

母公司高盛生物经多年发展，处于快速成长期，而高盛智造核心技术产品超微量 DNA 全自动提取检测工作站虽已量产，但仍处于初创期。不同的发展阶段的企业面临个别风险不同，故子公司分别采用收益法更准确。

4) 母子公司间关联交易的合理性为母子公司分别采用收益法提供适用基础

报告期母子公司关联交易较少，预测期涉及关联交易的主要为高盛智造向高盛生物提供自主产品超微量 DNA 全自动提取检测工作站。根据标的公司管理层对母子公司的定位，高盛智造专注研发、生产。由于母公司有较好的销售渠道和

市场口碑，高盛智造作为上游设备试剂研发生产供应商，向中游销售服务一体化模式的高盛生物提供产品，再由高盛生物向终端客户提供 DNA 检测综合解决方案。标的公司这种运营模式能更好地集中资源，提升公司的业绩。

因此，本次交易对母公司和部分控股子公司分别采取收益法评估的评估方式较为合理。

2、结合标的资产母子公司间关联交易情况，补充披露该评估方式的合理性

(1) 标的资产历史年度母子公司间关联购销交易情况

单位：万元

出售方	采购方	2019 年度	2018 年度
高盛智造	高盛生物	401.45	-
高盛生物	高盛智造	2.89	118.79
高盛生物	通正生物	-	0.50
通正生物	高盛生物	-	167.96

2018 年度，高盛智造向高盛生物采购金额为 118.79 万元，主要系高盛智造与广州铁路集团保安服务中心签订了试剂耗材采购合同，该等产品由高盛智造销售给广州铁路集团保安服务中心；高盛生物向通正生物下设的正航鉴定销售 0.50 万元为试剂耗材；高盛生物向通正生物采购金额为 167.96 万元，主要系高盛生物与广西藤县民政局签订了血样采集合同，该等服务由通正生物下设的正航鉴定实施完成。

2019 年度，高盛智造向高盛生物采购试剂耗材 2.89 万元，主要用于高盛智造的研发试验；高盛智造向高盛生物销售自主产品超微量 DNA 提取工作站 3 台，合计 401.45 万元。

根据高盛生物管理层的规划，除高盛智造将向高盛生物销售自产产品外，其他控股子公司将按各自定位向客户销售商品和服务，规范和减少母子公司间的交易。

(2) 标的公司预测年度关联交易情况

报告期内，标的公司母子公司间关联交易主要是高盛智造研制的自主产品由

母公司对外销售。根据标的公司整体经营战略，高盛智造作为标的公司研发、生产主体，预测期内高盛智造为高盛生物提供自主产品，并由高盛生物对外销售。高盛智造向高盛生物提供自主产品的预测交易金额，分别计入高盛智造的收入和高盛生物的成本。

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
高盛生物预测的营业收入	14,506.70	17,291.11	19,908.71	22,244.82	24,279.40
其中：销售高盛智造自主产品的收入	1,209.73	2,419.47	3,629.20	4,353.10	4,715.04
高盛生物预测的营业成本	9,967.77	11,857.00	13,632.51	15,218.98	16,614.97
其中：销售高盛智造自主产品的成本	796.46	1,592.92	2,389.38	2,867.26	3,106.19
高盛智造向高盛生物销售金额	796.46	1,592.92	2,389.38	2,867.26	3,106.19

(3) 预测年度高盛生物与高盛智造关联购销交易定价情况如下：

单位：万元

项目	金额	
高盛智造向高盛生物销售价格	48 道微量 DNA 提取检测工作站	90.00
	96 道微量 DNA 提取检测工作站	180.00
高盛生物向终端客户销售价格	48 道微量 DNA 提取检测工作站	140.00
	96 道微量 DNA 提取检测工作站	269.00

1) 高盛智造向高盛生物销售产品的定价依据

2019 年，高盛智造向浙江浙新仪器设备有限公司销售 48 道微量 DNA 提取检测工作站一台，销售价格为 80 万元。由于系该产品首台对外销售，预期后期随着产品的成熟、市场认可度的提高价格可适当提升，预测期高盛智造向高盛生物销售按 90 万元/台测算。

2019年，高盛生物对外采购一台96道微量DNA提取检测工作站，合同编号“QJ201805070001/BK1907240001”，采购价格为185万元。高盛智造向高盛生物销售按180万元/台与同类型产品市场销售价格差异不大。

2) 高盛生物向终端客户销售价格情况

报告期内，高盛生物48道微量DNA提取检测工作站尚未直接对终端客户形成销售。经销类客户浙江浙新仪器设备有限公司向高盛智造采购的该产品已实现对终端客户销售，销售价格为146.80万元/台。因此，预测期内高盛生物向终端客户销售48道微量DNA提取检测工作站价格按140万元/台测算。

2019年10月，高盛生物向四川省德阳市公安局销售一台96道微量DNA提取检测工作站，销售价格为269.00万元/台。因此，预测期内高盛生物向终端客户销售96道微量DNA提取检测工作站价格按269.00万元/台测算。

此外，根据公开信息查询，近期同类型产品的市场中标价格如下：

单位：万元

名称	价格	采购单位	采购日期
全自动核酸提取仪（48通道，进口）	175.00	蚌埠市公安局	2020年4月15日
DNA全自动96道微量提取工作站	288.60	沧州市公安局	2019年8月2日

对比市场同类型产品终端销售情况，高盛生物预测年度的销售价格差异较小，且预测价格低于市场中标价格。

因此，预测期内高盛智造向高盛生物提供自主产品的预测价格，参考了相关产品在报告期内已有订单销售价格以及市场同类型产品中标价格，其价格确定具备合理性。同时高盛生物母子公司之间的交易价格分别作为采购方的成本及销售方的收入，不存在虚增利润或重复计算的情况。

综上所述，本次交易对母公司和部分控股子公司分别采取收益法评估具有合理性。

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_i—预测前段第 i 年企业自由现金流量

A_t—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

β—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

（1）营业收入预测情况

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）标的公司在手订单、招投标情况

截至2020年6月30日，高盛生物在手订单合同金额如下所示：

单位：万元

序号	采购方	招标编号	项目名称	合同金额	待执行金额
1	佛山市公安局南海分局	NHZJ20170196G0155	刑事技术DNA专业消耗品供货资格	985.15	270.00
2	湛江市廉江市公安局	GDFL1702A09N292	廉江市公安局DNA实验室设备及试剂耗材采购项目	394.38	4.79
3	鹤山市公安局	HS18802BG85	DNA实验室仪器设备及耗材采购项目	490.90	12.69
4	信宜市公安局	XYGPC2018024	DNA实验室建设项目	614.00	29.93
5	海丰县公安局	441521-201811-180001-0096	DNA实验室设备及安装采购项目	481.03	19.53
6	东莞市公安局厚街分局	441900-14-201901-1420403-0001	实验室设备配套安装项目（DNA设备和其他设备）项目	487.00	0.50
7	广州市公安局荔湾分局	GZCQC1900HG03006	2019年度DNA实验室试剂耗材	200.00	35.00
8	珠海市公安局拱北口岸分局	JLF201910	DNA实验室进口试剂耗材采购项目	50.90	16.62
9	广州市公安局从化区分局	QSFG201900108	DNA实验室试剂耗材采购项目	110.00	59.39
10	东莞市公安局	441900-201905-02001001-0002W	2019实验室建库区试剂耗材采购项目	474.22	474.22
11	揭阳市公安局	GDQZ19JZ014A	DNA案件检验试剂耗材项目	186.50	24.74
12	东莞市公安局东城分局	441900-3-201907-0320401-0015	刑事物证鉴定中心试剂耗材采购	119.80	26.93
13	江门市公安局	XH2019-039	DNA实验室采购仪器设备及试	139.00	82.49

	新会分局		剂耗材项目		
14	河源市公安局源城分局	0658-19711L1013	DNA 实验室仪器设备购置项目	461.70	21.41
15	广州市公安局增城区分局	QSHG201900195	刑侦实验室试剂及耗材采购项目	324.40	119.28
16	兴宁市公安局	GZJC19MZFG0802	DNA 检验耗材采购项目	73.40	42.65
17	广东省公安厅	GZGP19-PZ07-FC058	2019-36DNA 检验设备维护服务项目	178.70	119.13
18	江门市公安局	JM2019-GT024	2019-2020 年涉案生物物证检验耗材供应资格项目	300.00	5.60
19	东莞市公安局大朗分局	441900-18-201908-182040300-0009	刑事技术 DNA 实验室专用仪器、试剂耗材采购项目	605.00	67.55
20	重庆市公安局	1708-BZ1900401205AH(19A2297)	重庆市公安局刑侦 2019 年“十三五”刑事技术类装备采购	199.24	199.24
21	东莞市公安局南城分局	441900-5-201911-0504021-0008	DNA 实验室仪器设备及配套货物采购项目	449.00	18.20
22	始兴县公安局	GDZC-SG19GZ085	刑事技术实验室建设采购项目 (DNA 实验室及物证室设备)	382.30	382.30
23	茂名市公安局电白分局	GDGJ-9071-FZHW	DNA 实验室采购耗材项目	64.00	24.50
24	五华县公安局	TYHB2020012	法医耗材采购项目	26.99	24.08
25	潮州市公安局潮安分局	CZZD[2020]B022	2019-2020 年底 DNA 案件耗材采购项目	64.23	48.38
26	珠海市公安局香洲分局	SZSW200324	DNA 实验室上半年实验试剂及耗材采购项目	35.88	9.78
27	广州市公安局	GZCQC2002HG01015	DNA 检验试剂耗材项目	380.00	177.17
28	江门市公安局蓬江分局	HW202-0023	DNA 实验室设备招标	372.60	160.60
29	珠海市公安局斗门分局	HZ20-117	2020 年 DNA 实验室耗材采购项目	92.00	92.00
30	黔东南公安局	GZJY-2020-38	2020 年 DNA 试剂耗材采购项目 (A 包)	41.74	25.75
31	珠海市公安局金湾分局	GDJZ2020-H005W	2020 年 DNA 实验室耗材采购项目	40.00	29.30
32	珠海市公安局	HZ20-122	购置 2020 年 DNA 实验室耗材采购项目 01 包组	140.00	140.00
33	珠海市公安局	HZ20-122	购置 2020 年 DNA 实验室耗材采购项目 02 包组	160.00	160.00
34	广州市公安局黄埔分局	CLF0120GZ02ZC77	DNA 耗材	219.80	219.80
35	广州市公安局越秀区分局	CLF0120GZ04QY78	实验室检验耗材采购项目	90.00	90.00
36	四川省自贡市公安局	5103012020000370	四川省自贡市公安局全自动基因分析仪采购项目	298.00	298.00
37	汕尾市公安局	PZCY202005G101	2019 年度刑事技术耗材采购	99.85	99.85
38	珠海市公安局	440400-202006-016001-0035	珠海市公安局 (刑警支队) 购买 Y-STR 数据库检验技术服务采购项目	196.00	196.00
合计				10,027.71	3,827.40

(3) 标的公司 2020 年收入预测的可实现性

2020 年标的公司预测收入与已实现收入及在手订单情况 (母公司口径) 如下:

项目	金额（万元）
2020 年度预测收入	14,506.70
2020 年 1-6 月已实现收入（母公司口径）	6,080.28
在手订单（含税）	3,827.40
在手订单（不含税）	3,387.08
已实现收入+在手订单（不含税）	9,467.36
（已实现收入+在手订单）/预测收入	65.26%

截至 2020 年 6 月 30 日，高盛生物已实现销售收入及在手订单（不含税）合计为 9,446.42 万元，与 2020 年高盛生物预测收入 14,506.70 万元仍存在一定差距。由于上半年疫情的影响，各公安机关的招标工作较往年相比有所延期。通过查询广东省地市级公安局公开的财政预算明细中列示的 DNA 实验室设备耗材采购预算情况，并结合标的公司历史年度上、下半年的收入占比情况分析，标的公司收入预测仍具备可实现性，具体如下：

1) 市场需求未明显减少，预测收入实现具有一定的基础

标的公司终端客户以公安单位、司法机关等机构为主，均属于政府机构性质，采购按照年度预算执行。经查询广东省内地市级政府预算中已公开的公安单位 DNA 实验室相关设备耗材采购预算情况（其余地区未单独列示体现该部分采购预算），具体如下：

单位：万元

项目	2020 年预算	2019 年预算	备注
广州市公安局	700.00	500.00	DNA 试剂购置
东莞市公安局	1,611.50	1,250.00	刑警支队购买试剂及耗材项目+DNA 数据库购买试剂及耗材项目
汕尾市公安局	30.00	50.00	DNA 实验室建库试剂耗材购置项目经费
珠海市公安局	300.00	300.00	DNA 实验室专用耗材

河源市公安局	500.00	-	DNA 实验室建设经费, 2019 年预算报告未单独列示
--------	--------	---	------------------------------

根据广东省地市级公安单位已公开的财政预算情况, 2020 年度 DNA 实验室设备耗材采购预算支出较 2019 年度总体上有所增长, 因此预计下游终端客户公安单位的总体需求仍有望在 2020 年下半年有所提升。考虑新冠肺炎疫情对客户相关工作的影响, 标的公司 2020 年度预测收入较 2019 年度收入变动不大, 且从谨慎性考虑略有下降, 结合相关财政预算及需求情况分析, 2020 年全年收入预测具备实现的基础。

2) 标的公司历史期间上、下半年度收入占比情况

标的公司历史年度上、下半年的收入占比情况如下:

期间	金额 (万元)	占比
2019 年上半年	7,799.90	52.82%
2019 年下半年	6,966.17	47.18%
2018 年上半年	5,186.84	47.57%
2018 年下半年	5,715.65	52.43%

标的公司在 2018-2019 年度上、下半年的收入占比基本持平。2020 年由于疫情影响, 上半年项目实施及确认收入的项目会有所延迟, 但随着下半年疫情影响基本消除, 公安单位相关工作安排恢复正常, DNA 实验室建设、DNA 检测、数据库建库等工作有望加快实施, 预计标的公司 2020 年下半年的收入将会高于上半年。标的公司 2020 年上半年收入金额 6,080.28 万元, 已完成全年预测收入金额的 41.91%, 在下半年预期收入高于上半年的基础上, 2020 年全年的预测收入具备可实现性。

(4) 预计 DNA 检测仪器及配件收入在 2021 年、2022 年增长的原因

本次交易收益法评估预测中, 标的公司 2020 年-2022 年预计 DNA 检测仪器及配件收入分别为 4,701.55 万元、6,248.77 万元和 7,549.06 万元, 上述预计收入增长的主要原因如下:

1) 市场需求带动收入增长

①DNA 检测仪器及配件增量需求

标的公司下游客户主要为各级公安单位 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。随着未来广东省及全国公安系统 DNA 实验室数量的持续增加，以及存量实验室规模的逐步扩建，DNA 检测仪器及配件的需求也将不断增长。此外，随着近期广东省 Y 染色体 DNA 数据库建库需求快速增长，也将带来基因测序仪的新增购置需求，为标的公司在广东省地区的 DNA 检测仪器与配件销售带来新的增长空间。

标的公司自主产品微量 DNA 全自动提取检测工作站的相关项目于 2019 年获得公安部“双十计划”攻关创新大赛银奖，并在现场智能快速提取装备技术上列入全国十大推广项目之一。标的公司自 2019 年以来已实现该自主产品的销售。同时为了开拓新产品市场，标的公司根据公安单位客户的具体需求，于 2018 年 9 月开始陆续向广东省公安厅、广州市公安局、江门市公安局、湛江市公安局、汕头市公安局等公安单位投放 96 通道微量提取检测工作站，向广州市公安局、广州市黄埔区分局、东莞市东城区分局、汕头市公安局、梅州市公安局等公安单位投放了 48 通道微量提取检测工作站供其试用，上述意向客户使用反馈情况良好，包括其他计划投放的公安单位，均有望在后续年度实现销售。随着未来公安单位 DNA 实验室加快推进自动化、智能化、国产化的需要，标的公司 DNA 全自动提取检测工作站产品也将迎来较大的市场空间。

②存量 DNA 检测仪器及配件更新换代需求

根据公安系统相关检验鉴定装备配备情况，DNA 实验室主要设备的使用寿命一般为 5 年左右。另外，DNA 实验室上游设备生产厂商会对设备进行周期性更新，逐步停止提供老型号产品的维护、维修服务及技术和应用支持。根据与公安系统合作单位的业务沟通统计情况，与标的公司有业务合作的公安客户中，仅广东省内现有的 DNA 实验室所使用的 Life Tech 品牌的测序仪产品，就有近 20 台型号为 3130/3130XL 的设备会由于产品质保期或厂商售后服务支持将在 2021

年之前到期等原因需要适时更换（升级为 3500/3500XL 等型号），从而导致省内现有公安客户 DNA 实验室在 2021 年、2022 年存在相应的设备更新需求。

因此，考虑到标的公司在广东省内和省外公安客户的增量设备需求和存量设备更新换代需求，标的公司未来预计 DNA 检测仪器及配件收入的预测增长具备较好的可实现性。

2) 预测期 2020 年至 2022 年复合增长率低于历史年度水平

单位：万元

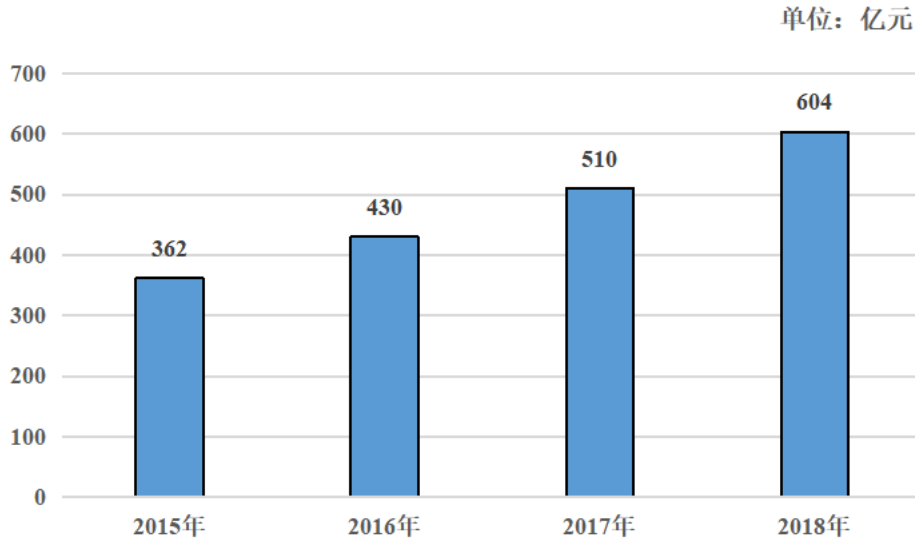
项目名称	历史年度			预测期		
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
DNA 检测仪器及配件销售收入	1,529.4 6	3,981.4 8	4,773.5 7	4,701.5 5	6,248.7 7	7,549.0 6
复合增长率	76.67%			26.71%		

预测期 2020-2022 年，高盛生物 DNA 检测仪器及配件预测收入的复合增长率低于历史年度增长率，预测期营业收入预计增长具有可实现性。另外，基于对疫情影响的谨慎考虑，收益法评估预测中对 2020 年的预测收入低于 2019 年金额，2020 年预测收入基数较低也导致了 2021 年、2022 年增长率相对较高。如考虑标的公司 DNA 检测仪器及配件预测收入较 2019 年收入的增长情况，则 2019-2022 年的预测复合增长率为 16.51%。

3) 2020 年至 2022 年增长水平符合行业预期

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）》

同时，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。

本次收益法评估考虑到标的公司核心技术及市场竞争优势等因素，预计标的公司2019年-2022年收入复合增长率预计为16.51%，与上述体外诊断行业及司法鉴定行业总体市场的增长情况基本相符，收益法评估预测增长率具备合理性。

综上，从市场需求方面、历史年度收入涨幅情况以及行业趋势情况来看，收益法评估预测中预计DNA检测仪器及配件收入在2021年、2022年的增长具备合理性。

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
合计	9,967.77	11,857.00	13,632.51	15,218.98	16,614.97

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、毛利率的预测

(1) 预测期内毛利率维持稳定符合企业实际经营情况

结合标的公司报告期内毛利率水平，本次交易对预测期内的标的公司毛利率进行了测算。

1) 报告期内毛利率情况

报告期内，标的公司毛利率情况具体如下：

业务类别	2020年1-6月	2019年度	2018年度
DNA检测设备	32.22%	34.15%	35.04%
DNA检测试剂耗材	37.78%	29.09%	24.77%
DNA测序及数据库建库	33.24%	44.56%	45.01%
司法鉴定	45.40%	58.96%	55.73%
合计	36.29%	32.88%	30.27%

报告期内，标的公司主营业务毛利率总体保持稳定，其中：DNA检测设备的毛利率在报告期内有所下降，主要原因为DNA检测设备采购以美元结算，美元兑人民币汇率持续上升，DNA检测设备采购成本增加，从而导致毛利率下降；DNA检测试剂耗材的毛利率在报告期内有所上升，主要原因为试剂耗材类业务中毛利率较高的公安客户销售占比逐年提升。

2020年1-6月，DNA测序及数据库建库业务毛利率有所下降，主要系受疫情影响，公安单位客户相关DNA建库服务开展进度受到一定影响，标的公司仅向深圳华大法医科技有限公司提供建库服务项目，形成收入21.96万元，而该项目约定的建库数据检测服务价格及毛利率相对较低。2020年1-6月，司法鉴定业务毛利率也有所下降，主要系正航鉴定的司法鉴定业务因受疫情影响，一季度收入大幅减少，而人工、设备折旧等成本相对固定，使得上半年司法鉴定业务毛利率总体有所下降。随着我国疫情形势总体趋稳，标的公司上述业务受疫情的短期影响已逐步消除。

2) 预测期毛利率

项目名称	2020年	2021年	2022年	2023年	2014年
DNA 检测仪器及配件	33.95%	33.94%	34.07%	34.26%	34.42%
DNA 试剂盒耗材	28.99%	28.99%	28.99%	28.99%	28.99%
DNA 测序及数据库建库业务	44.00%	44.28%	44.28%	44.28%	44.28%
司法鉴定业务	53.14%	54.98%	55.66%	56.11%	55.40%

预测期内，DNA 检测仪器及配件考虑自主产品微量 DNA 自动提取工作站占比提高毛利率略有上升。由于高盛生物主要客户构成和经营模式相对稳定，且高盛生物通过与主要客户的稳定合作形成了良好的客户黏性，预测期内 DNA 试剂盒耗材、DNA 测序及数据库建库、司法鉴定业务毛利率与报告期内毛利率水平相当，具备合理性。

(2) 标的公司具有一定的技术服务优势

一方面，标的公司一直注重产品研发，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。

另一方面，标的公司长期从事 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，具有全产业链优势。

因此，标的公司具有较强的技术优势，形成了一定的核心竞争力，能为客户提供较高附加值的产品服务，在预测期内被区域内其他竞争企业技术革新和替代的可能性较小，有利于标的公司毛利率维持在合理水平。

(3) 未来保持毛利率稳定的措施

1) 加强技术优势

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。高盛生物未来将不断加强研发，继续保持自身服务及技术优势，增强客户黏性，以维持盈利能力。

2) 加强对成本的控制

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。同时，随着未来采购量的增加，高盛生物将不断提升自身议价能力，有利于降低采购品价格波动的影响。

综上所述，基于报告期毛利率情况、技术服务优势情况以及未来加强技术优势及成本控制的措施，本次收益法评估预测标的资产毛利率维持稳定具有可实现性。

4、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
合计	84.71	99.03	112.56	124.72	135.08

5、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 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

6、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、中介服务等。

(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
合计	609.08	682.86	746.42	784.56	820.10

7、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、持续提升的体外诊断及 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
合计	652.05	775.00	857.64	913.72	969.63

8、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。

9、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。

10、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

11、资本性支出和折旧、摊销

(1) 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
资本性支出合计	114.04	104.61	104.61	104.61	104.61	153.34
资产折旧与摊销	143.23	143.11	143.11	143.11	143.11	153.34
资产折旧与摊销	143.23	143.11	143.11	143.11	143.11	153.34

（2）结合标的公司的生产模式、生产设备迭代情况等补充披露预计标的资产报告期内资本性支出的充分性与合理性

1) 生产模式

高盛生物生产模式具体内容详见本报告“第四节 交易标的基本情况”之“九、主营业务情况”之“（四）主要经营模式、盈利模式和结算模式”。

2) 生产设备迭代情况

基于标的公司目前执行的会计政策，机器设备的会计折旧年限为 5 年。截至评估基准日，标的公司机器设备账面原值 329.52 万元，账面净值 192.67 万元，综合成新率为 58.47%，机器设备均保养维护良好，使用正常。标的公司经营涉及的生产环节较少，主要为小部分自主产品的产品设计和组装调试，生产设备大规模迭代或新增投入大量生产设备的可能性较低，预计未来暂不存在生产设备更新迭代的需求。

3) 资本性支出的充分性及合理性

在本次收益法评估预测中，高盛生物 DNA 检测设备及试剂耗材产品业务仍主要以采购成品对外销售为主；小部分自主产品所涉及的生产环节为产品设计和组装调试，不需要投入大量生产设备；而 DNA 测序及数据库建库业务则通常是在客户的实验室现场进行，使用的设备是客户置于现场的实验设备。因此，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，其固定资产主要为经营管理及研发活动使用，现有设备基本能满足未来经营活动的需求，未来设备资本性支出仅需考虑一定存量设备更新维修支出。

截至评估基准日，标的公司机器设备综合成新率为 58.47%，且均保养维护良好，使用正常，涉及的生产环节较少，预计未来暂不存在生产设备更新迭代的需求。从持续经营的角度看，设备资产满足正常经营需求的情况下，更新支出与资产年折旧额大致相当，因此，预测期内资本性支出的预测充分且合理。

12、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
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

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
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

13、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
一、营业收入	14,506.70	17,291.11	19,908.71	22,244.82	24,279.40	24,279.40
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						
二、营业利润	2,533.87	3,096.90	3,664.67	4,234.37	4,689.37	4,679.14
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、利润总额	2,533.87	3,096.90	3,664.67	4,234.37	4,689.37	4,679.14
减：所得税费用	249.59	412.63	492.54	574.63	639.42	637.89
四、净利润	2,284.27	2,684.27	3,172.13	3,659.74	4,049.95	4,041.26
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
加：利息支出*（1-所得税率）	-	-	-	-	-	-
五、自由现金流量	2,312.10	2,099.29	2,633.85	3,187.75	3,640.37	4,041.26

（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 (β_U)，并按照总市值加权平均得到 Beta 值 (β_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			0.9732

以按照总市值加权平均得到 BETA 值 (β_u) 作为评估对象不具有财务杠杆影响的 β 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，但其他地区也有其销售网络；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：

$$KE = K_f + \beta \times MRP + K_c$$

$$=3.14\%+0.9732\times 7.29\%+1.5\%$$

$$=11.73\%$$

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		1,122.75	2,078.43
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		26.62	26.62
合计		1,149.37	2,105.05

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						
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

项目/年度	预测数据					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
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。

（1）高盛智造报告期内主要产品的业务发展情况、销售数据和毛利率数据

高盛智造定位自主产品的研发与生产，2017 年成立后处于初创研发阶段，2017 年-2018 年收入主要为少量的 DNA 检测耗材收入及高盛生物委托研发收入，直至 2019 年，高盛智造自主研发微量 DNA 提取检测工作站进入销售阶段，销售收入增长较快。

报告期内高盛智造销售数据、毛利率数据情况如下：

单位：万元

项目名称	2020年 1-6月	2019年	2018年
营业收入	377.16	515.96	128.20
营业成本	170.28	299.37	68.88
毛利率	54.85%	41.98%	46.27%

目前高盛智造生产方式为对外采购部件、耗材等，经高盛智造技术人员进行专业的法医 DNA 鉴定流程及工艺设计后，由生产人员负责组装、调试等程序。

(2) 预测收入增长原因及合理性

报告期及预测期内，高盛智造营业收入情况如下：

单位：万元

项目	报告期		预测期				
	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营业收入	128.20	515.96	796.46	1,592.92	2,389.38	2,867.26	3,106.19
增长率	-	302.46%	54.36%	100.00%	50.00%	20.00%	8.33%

报告期内，高盛智造营业收入由 2018 年的 128.20 万元增长至 515.96 万元，增长率为 302.46%，高盛智造营业收入快速增长，主要原因为 2019 年高盛智造完成了超微量 DNA 提取工作站的研发并实现销售。预测期内，高盛智造营业收入 2020-2021 年度增长较快，但后续年度增长率逐步降低并趋于平稳，复合增长率为 40.53%，预测期内增长原因如下：

1) 高盛智造自主产品微量 DNA 提取检测工作站技术优势明显，为未来收入增长提供技术基础

高盛智造自主产品为微量 DNA 提取检测工作站，该产品为标的公司具备核心技术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，相关项目于 2019 年获得公安部“双十计划”攻关创新大赛银奖，并在现场智能快速提取装备技术上列入全国十大推广项目之一。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。

2) 母公司销售渠道为预测收入增长提供支持

根据标的公司合并报表范围内母子公司的经营定位，未来高盛智造专注研发和生产，母公司高盛生物提供销售渠道。高盛生物凭借研发技术、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。这为高盛智造自主产品的推广提供了支持。

为对外推广自主产品微量 DNA 提取检测工作站，高盛生物根据公安单位客户的具体需求，于 2018 年 9 月开始陆续向广东省公安厅、广州市公安局、江门市公安局、湛江市公安局、汕头市公安局等公安单位投放 96 通道微量提取检测工作站，向广州市公安局、广州市黄埔区分局、东莞市东城区分局、汕头市公安局、梅州市公安局等公安单位投放了 48 通道微量提取检测工作站供其试用，上述意向客户使用反馈情况良好，有望在后续年度实现销售。

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，通正生物下设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

项目/年度	预测数据					2025年及以后
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	
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					

(1) 通正生物报告期内主要产品的业务发展情况、销售数据和毛利率数据

通正生物主要收入来源于下设的正航鉴定，该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，拥有进口的高精仪器设备和标准实验场地，有多名经验丰富的司法鉴定人，属于独立的第三方鉴定机构。

报告期内，通正生物的销售数据、毛利率数据如下：

单位：万元

项目名称	2020年1-6月	2019年	2018年
营业收入	328.45	677.60	365.32
营业成本	179.32	310.74	181.18

毛利率	45.40%	54.14%	50.40%
-----	--------	--------	--------

报告期内，通正生物的营业收入快速增长，2019年毛利率较2018年有所提高主要系由于业务收入快速增长带来单位固定成本一定程度的降低。2020年1-6月，通正生物毛利率有所下降，主要系司法鉴定业务因受疫情影响，一季度收入大幅减少，而人工、设备折旧等成本相对固定，使得上半年毛利率总体有所下降。随着国内疫情形势总体趋稳，上述业务受疫情的短期影响已逐步消除。

(2) 预测期毛利率的可实现性

项目名称	报告期		预测期				
	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
毛利率	50.40%	54.14%	53.14%	54.98%	55.66%	56.11%	55.40%
平均毛利率	52.27%		55.06%				

2019年度，随着收入规模的增长，正航鉴定毛利率有所上升。正航鉴定作为一家司法鉴定中心，日常的运营成本主要由鉴定人员的工资薪酬、使用的耗材以及设备等固定资产折旧构成，在一定的业务量范围内，人工成本和折旧等为相对固定的成本，业务量的持续增长会使得单位固定成本出现下降。因此，本次预测正航鉴定毛利率水平略高于报告期内，具备合理性。

正航鉴定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收费标准，不同于面向医院或医疗机构的医学检验鉴定机构，正航鉴定的司法鉴定服务主要客户为个人或政府部门，均参照正航鉴定的收费标准采购服务，一般无需议价。因此，正航鉴定的司法鉴定服务的价格和毛利率一直保持较为稳定的水平。

综上所述，由于通正生物下设的正航鉴定所开展的司法鉴定业务按主管部门相关要求制定收费标准，服务价格较为稳定，且单位固定成本将随着业务量的持续增长而有所下降，通正生物报告期内毛利率变化情况具备合理性，预测期毛利率与报告期毛利率水平基本一致，具备可实现性。

(3) 评估增值较大的原因及合理性

1) 评估增值情况

通正生物在评估基准日账面所有者权益为 199.92 万元，评估值为 2,042.92 万元，评估增值金额为 1,843.00 万元，增值率 921.88%。评估增值的主要原因在于通正生物下设的正航鉴定评估增值。

2) 正航鉴定评估增值较大原因

①正航鉴定轻资产的运营模式是评估增值较大的重要原因

正航鉴定主要为客户提供法医物证鉴定、法医毒物鉴定、法医临床鉴定等服务。主要资产为实验设备设施及实验办公场地，其实验办公场地均为对外租赁。另外，鉴定资质、客户资源、技术及人力资源等无形资产价值是实现价值的核心载体，均未在账面所有者权益中体现。因此，正航鉴定轻资产的运营模式特点使得评估价值与账面所有者权益相比增值幅度较大。

正航鉴定已取得编号为“441916245”的《司法鉴定许可证》，执业范围较齐全，包括：法医物证、法医临床、法医毒物、法医病理、痕迹及文书司法鉴定。各鉴定项目均经司法鉴定科学研究院评审通过并颁发《2019 年度能力验证结果通知》，具体如下：

序号	参加编号	项目名称/编号	评定结果
1	19AA0014	尿液中滥用物质的定性分析/CNAS SF0001	满意
2	19AB0031	血液中乙醇含量测定（限用气相色谱法）/CNAS SF0002	满意
3	19AC0013	血液中常见毒物的定性定量分析/CNAS SF0003	满意
4	19AD0031	毛发中滥用物质的定性定量分析/CNAS SF0004	满意
5	19BA0025	个体识别（血斑与唾液斑）/CNAS SF0005	满意
6	19BB0015	个体识别（血斑与精斑）/CNAS SF0006	满意
7	19BD0032	二联体亲权鉴定（血斑）/CNAS SF0008	满意

8	19BE0014	X 染色体 STR 检测（血斑）/CNAS SF0009	满意
9	19BF0015	Y 染色体 STR 检测（血斑）/CNAS SF0010	满意
10	19CA0077	法医临床学伤残程度鉴定/CNAS SF0012	满意
11	19CB0067	法医临床学损伤程度鉴定/CNAS SF0013	满意

正航鉴定长期为东莞市各司法机构提供服务，有大量稳定的客户资源，为持续经营发展提供良好的基础。正航鉴定现有多名经验丰富的专家司法鉴定人，拥有高精尖仪器设备和标准的实验场地。

②历史增长率高于预测增长率

从正航鉴定以前年度及报告期的盈利情况看，正航鉴定持续保持快速增长，历史增长率显著高于预测期增长率。

正航鉴定历史年度的营业收入及复合增长率如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	112.67	365.32	677.60
复合增长率	145.24%		

正航鉴定预测期的营业收入及增长率如下：

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	739.81	830.23	901.80	973.37	1,012.56
复合增长率	8.16%				

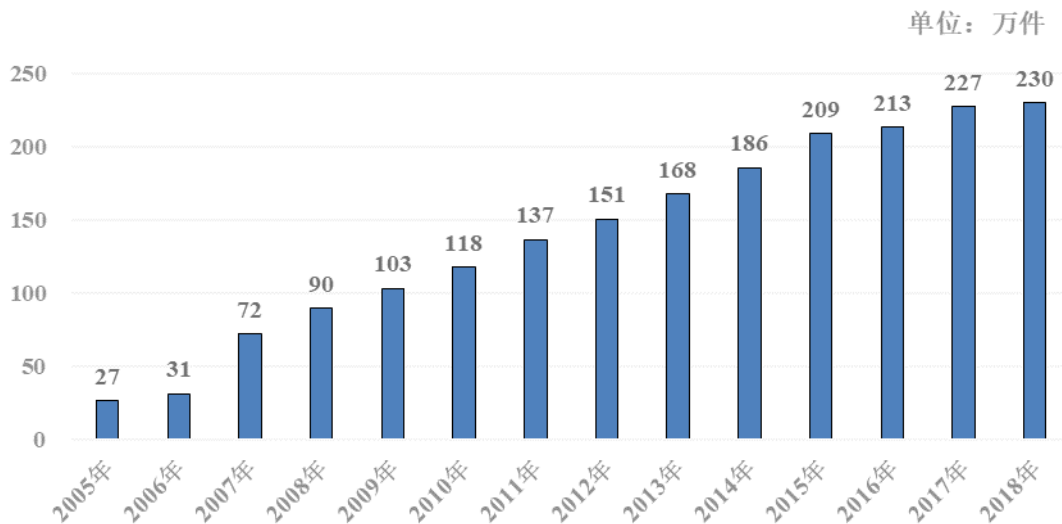
正航鉴定 2017-2019 年度营业收入复合增长率为 145.24%，高于预测期的收入复合增长率 8.16%。因此，根据正航鉴定历史营业收入及其增长情况来看，本次收益法评估的收入预测谨慎合理，本次评估增值具有合理性。

(3) 从所处行业来看，司法鉴定行业具备良好发展前景，从而为评估增值提供充分的依据

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

根据广东省司法厅统计数据，广东省 2016 年度司法鉴定案件数量约为 16 万件，2017 年度司法鉴定案件数量约为 20 万件，2018 年度 23 万件，2019 年度再创新高为 27.2203 万件，年平均增速达 19.45%。综上，正航鉴定所在司法鉴定行业前景较好，预期收益情况良好，导致评估增值较大。

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，其中广州康鉴信息有限责任公司的评估减值系数

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

股东全部权益评估值	36,031
------------------	---------------

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
流动资产合计	8,585.39

(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
合计	1,924.83		105.19

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
合计	525.56		22.20

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 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 \times 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	$3=(2)/(1) \times 100\%$	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%

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：

重置成本=购置价（含税）+运杂费+设备基础费+安装费+其他费用+资金成本-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
合计	320.13	343.37	23.24	7.26

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是正常价格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
上海英莱盾生物技术有限公司	531.915	31.9149	2017年6月	长期	31.9149	6%	50.00	26.62	23.38

(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：

$$\text{其他非流动金融资产评估值} = \text{被投资单位净资产账面值} \times \text{持股比例}$$

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：

$$\text{其他非流动金融资产评估值} = (\text{评估基准日被投资单位全部股东权益价值评估值} + \text{被投资单位全部股东应缴未缴出资额}) \times \text{高盛生物认缴的出资比例} - \text{高盛生物应缴未缴出资额}$$

(3) 评估结果

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
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受相应权益或资产，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=20,720.72×2/36=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责任公司	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	

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
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	广州高盛智造	1,101.00	130.00	52%	-	640.12	120.12	23.1

	科技有限公司							
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
流动负债合计	4,561.27
递延所得税负债	8.88
非流动负债合计	8.88
负债合计	4,570.15

(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，核对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
资产总计	11,896.35	13,348.83	1,452.47	12.21
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
负债总计	4,570.15	4,570.15	-	0
所有者权益	7,326.20	8,778.67	1,452.47	19.83

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设正航鉴定经营状况好转，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。

1、疫情发生以来标的公司生产经营情况

项目	2020年1-6月合并口径	2019年1-6月合并口径	同比增长率
营业收入	6,636.11	7,799.90	-14.92%
利润总额	1,534.81	1,417.67	8.26%
净利润	1,323.62	1,191.33	11.10%
项目	2020年1-6月母公司口径	2019年1-6月母公司口径	同比增长率

营业收入	6,059.34	7,619.31	-20.47%
利润总额	1,352.82	1,505.53	-10.14%
净利润	1,170.92	1,279.70	-8.50%

从经营情况来看，标的公司合并口径营业收入较去年同比降低 14.92%，而在净利润方面的表现同比实现了增长达到 11.10%，高盛生物上半年的净利润表现优于去年同期，由此可见，疫情发生以来标的公司持续稳健经营，生产经营情况受疫情影响不大。

2、疫情对标的公司经营的影响已逐步消除

标的公司主要终端客户为公安机关，与其他市场客户相比，由于其各项具体工作安排受疫情影响明显，2020 年的招投标进度有所减缓，但通过查询广东省地市级公安单位在 2020 年的财政预算情况，下游客户相应 DNA 实验室预算在保持稳定的情况下有所增加，且自 4 月以来广东省地区在 DNA 实验室有关的耗材、建库服务采购的招标进度和数量正在恢复，整体需求有望按年度预算执行。从需求端来看，疫情影响 2020 年上半年下游客户的招标节奏，但从全年来看对下游需求不存在重大不利影响。

3、疫情对市场供需关系的影响

(1) 疫情对市场供给端的影响

标的公司主要供应商包括国内供应商及国外供应商：

1) 国内供应商主要为北京刑技技术有限公司、广州皓洋仪器进出口有限公司等，随着国内疫情趋稳，已均恢复正常生产供应。

2) 国外供应商主要为创汇科技有限公司和 Life Tech，采购的产品包括测序仪、PCR 仪、试剂盒等，原产地位于新加坡、日本、英国、美国等地区，具体情况如下：

序号	产品名称	原产国
1	3500xL Genetic Analyzer for Human Identification 24 通量测序仪	日本

2	3500 Genetic Analyzer for Human Identification 8 高通量测序仪	日本
3	ProFlex 3 x 32-well PCR System PCR 仪	新加坡
4	华夏白金 PCR 扩增试剂盒 HUAXIA Platinum PCR Amplification Kit	中国（进口分装）
5	Y filer Platinum PCR 扩增试剂盒	中国（进口分装）
6	ID plus 试剂盒	英国
7	POP-4 分离胶 for 3500/3500xL Genetic Analyzers	美国
8	PowerPlex 21 System PP21 扩增试剂盒	美国

根据我国近半年来的进口贸易数据情况来看，除进口英国的总额有所下降以外，其他国家的月度总进口金额基本恢复正常水平。

单位：百万美元

当月进口额	美国	同比变动	日本	同比变动	新加坡	同比变动	英国	同比变动
2020年7月	11,275.70	4.53%	15,333.80	16.37%	2,472.60	-5.77%	1,376.00	-35.29%
2020年6月	10,419.94	0.75%	15,253.05	-1.84%	2,553.06	-28.05%	1,527.46	-24.68%
2020年5月	9,327.39	-17.61%	12,465.47	-11.49%	2,184.77	-20.52%	1,501.46	-14.54%
2020年4月	9,193.36	15.73%	14,712.09	32.67%	2,410.79	-1.27%	1,512.42	3.53%
2020年3月	9,888.90	7.00%	14,762.90	7.39%	2,445.90	-14.23%	1,819.10	-16.86%
合计	50,105.29	0.95%	72,527.31	7.23%	12,067.12	-15.11%	7,736.44	-19.08%

数据来源：同花顺 ifind

综上，与标的公司生产经营有关的供给一端不存在因疫情影响而供货紧张或无法供货的情况。

（2）疫情对需求端的影响

标的公司主要终端客户为公安机关，与其他市场客户相比，由于其性质的特殊性，2020年的招投标进度有所减缓，但通过查询广东省地市级公安单位在2020年的财政预算情况，下游客户相应DNA实验室预算在保持稳定的情况下有所增加，且自4月以来广东省地区在DNA实验室有关的耗材、建库服务采购的招标进度和数量正在恢复，整体需求会按年度预算执行。从需求端来看，疫情影响

2020 年上半年下游客户的招标节奏，但从全年来看对下游需求不存在重大不利影响。

4、业绩承诺的可实现性

虽然疫情的发生对标的公司的原材料供应、生产销售造成了一定程度上的不利影响，但从标的公司 2020 年上半年实际业绩情况来看，高盛生物 2020 年 1-6 月合并口径扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 1,085.24 万元（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），交易对方的承诺全年净利润为 2,270.00 万元，上半年业绩完成率为 47.81%，标的公司上半年的经营成果和业务发展情况良好，实现业绩承诺的可能性较高。

5、估值作价具备合理性

因受新冠疫情影响，2020 年 1-6 月标的公司的收入，同比有所下降，但疫情对标的公司的毛利和净利润影响有限，本次交易业绩承诺具备可实现性，对应的评估预测期收入规模具备可实现性。本次交易的估值核心逻辑与对应的收益法评估预测未受到疫情的重大冲击，在业绩承诺具备可实现性的基础上，本次交易估值依然具备合理性。

综上所述，目前标的公司的业绩承诺具备可实现性，本次交易业绩承诺及估值不需要调整。

（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《重组报告书（草案）》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“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《重组报告书（草案）》“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			36.72	4.40
中位数			31.38	3.51
高盛生物 (动态)			15.86	5.03
高盛生物 (静态)			15.48	

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
同行业可比交易案例平均值								39.45	18.07	15.09
高盛生物								15.48	15.86	12.71

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《重组报告书（草案）》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）本次交易完成后对标的资产的整合管控措施

本次交易完成后，为实现上市公司顺利业务转型，上市公司拟采取如下整合管控措施：

1、结合标的公司业务，进行战略和业务资源整合

2018年初，上市公司投资入伙了华大共赢，华大共赢是一家重点投资生物医药及技术、生物农业等大健康产业的基金，主要关注生物技术、生物医药、高值器械耗材和新型医疗服务领域，先后投资了国内基因测序龙头生产商深圳华大智造科技股份有限公司（以下简称“华大智造”）、基因扩增仪生产商杭州博日科技股份有限公司（以下简称“博日科技”），以及本次交易标的公司高盛生物等多家生物医疗领域优质企业。同时，上市公司已在医疗影像和肿瘤放疗等领域进行产业布局，将结合该

领域的医疗器械资质和业务储备，并通过华大智造、博日科技等基因设备和试剂耗材生产商，在体外诊断技术的应用上与标的公司现有司法鉴定领域业务及未来医疗器械领域业务协同发展。

本次交易系建立在上市公司战略规划基础上的产业整合，本次交易完成后，上市公司将高盛生物 DNA 检测业务纳入整体战略规划。上市公司主要管理团队成員如潘利斌先生、喻陆先生和邵兵先生，具备与医疗、生物、健康等相关行业长期丰富的业务经验，对于高盛生物所从事的体外诊断及司法鉴定业务亦具备相当的知识储备和管理经验。鉴于上市公司与高盛生物所处行业具有相关性，且上市公司目前经营管理团队在业务整合方面已积累较为丰富的实践经验，能够将相关经验运用到高盛生物业务经营中去，为上市公司和高盛生物战略和业务资源的有效整合营造良好前提条件。

在保持标的公司运营独立性的基础上，上市公司将充分利用已建立的生物医疗领域的业务基础，充分调动各方资源，积极支持标的公司 DNA 检测业务发展，从上市公司战略层面对标的公司实施整合，促进公司整体业务发展，增强上市公司的核心竞争力。

2、完善标的公司治理体系，实施经营决策管控

上市公司与本次交易各方签署了《购买资产协议》及其补充协议，针对标的公司治理体系安排和完善进行了约定，具体如下：

“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，本次交易完成后，上市公司将通过制定或修改高盛生物《公司章程》等方式加强高盛生物内部控制建设，对高盛生物经营决策作出制度安排。在保证高盛生物管理团队拥有一定程度的自主经营权情况下，高盛生物董事会、监事会及高级管理人员按照《公司章程》在各自决策范围内行使管理公司和经营决策的职能，从而保证上市公司对高盛生物的有效控制。此外，根据上市公司《子公司管理制度》等相关制度，子公司中层管理人员的任免和变动应及时向上市公司人力资源部备案；子公司应根据实际情况设置专门部门或岗位，具体负责其上市公司的内部控制建设和内部控制评价工作，上市公司对子公司的内部控制建设、内部控制评价、风险管理等工作进行指导、监督、检查。

本次交易完成后，上市公司将按照《购买资产协议》以及关于子公司管理的相关制度进一步完善高盛生物的法人治理结构、健全各项内部决策制度和内部控制制度，继续保持上市公司及高盛生物的规范运作。

3、将标的公司财务纳入统一管理，强化财务管理和监督

根据上市公司现行有效的《子公司管理制度》等相关制度，子公司与上市公司实行统一的会计制度；上市公司对子公司财务会计工作实行垂直统一管理，各子公司财务部负责人在其总经理领导下对其董事会负责，并接受上市公司的财务监督和检查；上市公司财务部对子公司财务报告相关的活动实施管理控制，指导、监督、检查子公司会计核算和财务管理相关工作；子公司应按上市公司财务部的要求及时向上市公司报送财务报表或报告及其他财务管理报表；分公司、子公司应定期向上市公司财务部报送资金日报表，以便上市公司即时掌握公司及分、子公司的整体资金状况，统筹协调资金营运，以提高资金调度和使用效率；上市公司定期或不定期对子公司实施审计监督，由上市公司审计部根据上市公司《内部审计制度》具体实施审计工作；纳入合并报表范围的子公司之间应定期审核内部交易及往来会计科目，确保内部交易和往来业务已准确完整地进行账务处理并核对一致。

本次交易完成后，在确保高盛生物必要的财务管理权限的前提下，上市公司将

按照《子公司管理制度》等相关制度对高盛生物财务进行统一管理，加强对高盛生物财务管理的监督，确保高盛生物预算编制、资金支出等方面符合中国证监会、上交所及上市公司财务管理制度的相关规定。

4、建立标的公司信息披露机制，加强信息披露管控

根据上市公司现行有效的《子公司管理制度》等相关制度，子公司召开股东大会或股东会、董事会会议、监事会会议或其他重大会议，会议通知和议题应在发出会议通知前报上市公司董事会秘书，由上市公司董事会秘书审核判断所议事项是否需经上市公司总裁办公会、董事会或股东大会批准，是否属于应披露的信息；未经上市公司董事会批准，子公司不得随意向外界泄露、宣传、报道、传送有关涉及上市公司尚未对外披露的内幕信息；子公司应严格按照《上市公司信息披露管理办法》及公司制定的《信息披露管理制度》、《重大事项报告制度》、《内幕信息知情人管理制度》等制度，及时、准确、完整地提供其有关经营情况、财务状况、经营前景、行业情况等信息，以及及时向上市公司董事会办公室报送所发生的重大事件，履行信息报送、信息保密及信息披露义务。

本次交易完成后，上市公司将按照《子公司管理制度》等相关制度对高盛生物的信息披露进行及时、有效的监督。

5、维持标的公司核心团队稳定，保证业务长期发展

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体外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

目前，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，从而保持核心人员稳定性。

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，保证标的公司业务长期稳定发展。

综上所述，本次交易完成后，上市公司将从战略和业务资源、公司治理体系、财务统一管理、信息披露机制、核心团队稳定性等方面，对标的公司实施整合管控，整合管控措施充分、有效，有利于保证标的公司未来业务良好发展，增强上市公司核心竞争力，有利于保护上市公司及中小投资者的利益。

(十) 公司业务转型升级可能面对的风险和应对措施

1、上市公司业务转型升级可能面对的风险

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。标的公司系一家 DNA 检测综合

解决方案提供商，主要从事 DNA 检测业务。本次交易系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，实现其进一步引入生物医疗领域优质企业战略规划的重要步骤。尽管本次交易符合上市公司和标的公司的战略规划，上市公司与标的公司所处行业同属于生物医疗行业，但在主营业务经营模式、资金管控、治理要求、核心人员选任与配备等方面仍存在一定差异。同时，为实现战略规划，上市公司近年来陆续剥离了农药、环保及酒店等经营状况欠佳的业务，上市公司拟通过本次交易进入体外诊断行业，新增 DNA 检测业务，提升上市公司盈利能力和综合竞争力。因此，本次交易完成后，由于上市公司与标的公司存在的差异性，并将新增 DNA 检测业务，上市公司能否顺利实现业务转型升级存在一定风险。

2、应对措施

针对上述上市公司业务转型升级存在的风险，上市公司拟采取如下应对措施：

（1）保持标的公司现有运营模式，积极支持其主营业务发展

在保持标的公司现有运营模式相对独立的基础上，上市公司将充分利用平台优势，积极调动各方资源，整合上市公司与标的公司现有销售渠道，在夯实标的公司区域业务基础上，提升业务规模。同时，上市公司将加强与标的公司业务部门之间的交流合作，支持标的公司主营业务发展，促进上市公司现有业务和标的公司主营业务整体发展，增强上市公司核心竞争力，提升上市公司整体经营业绩，共同实现上市公司股东价值最大化。

（2）实施统一的资金管控制度，增强资金效率

目前，标的公司为股转系统挂牌的新三板公司，在资金管控方面遵循股转系统相应的法律、法规和规范性文件监管。本次交易完成后，标的公司在资金管控上将遵循更加严格的标准，将根据上市公司的要求实施统一的财务制度体系、会计核算体系、资金管理体系，并派驻财务总监践行统一的资金管理制度。上市公司将发挥相对资本优势，优化资金配置、降低资金成本、提高资金效率，统筹考虑标的公司在资金使用方面的需求，实现优化财务结构和提升资金效率的目标。

(3) 完善标的公司治理制度，规范运作和决策体系

标的公司作为股转系统挂牌的新三板公司，遵守《公司法》、《证券法》及股转系统关于新三板挂牌公司规范性文件的要求。本次交易完成后，上市公司将进一步严格按照《公司法》、《证券法》及上交所关于上市公司治理规范性文件的要求，不断完善标的公司治理结构，通过派驻董事、监事成员，规范标的公司运作和决策体系。

(4) 保证核心人员稳定性，适度引入技术人才资源

上市公司将在现有内部控制相关制度的总体框架下，采取如签署服务和竞业禁止合同、加强团队凝聚力等方式维持标的公司核心人员稳定性，确保现有经营管理团队的稳定性，维持人员管理模式和薪酬待遇体系一致性，并进一步加强团队建设。同时，上市公司将基于在生物、医疗、健康行业的管理经验和人才资源，适度引入相关技术人才，在保证标的公司核心人员稳定性的前提下，对标的公司管理和专业人才方面进行补充和完善。

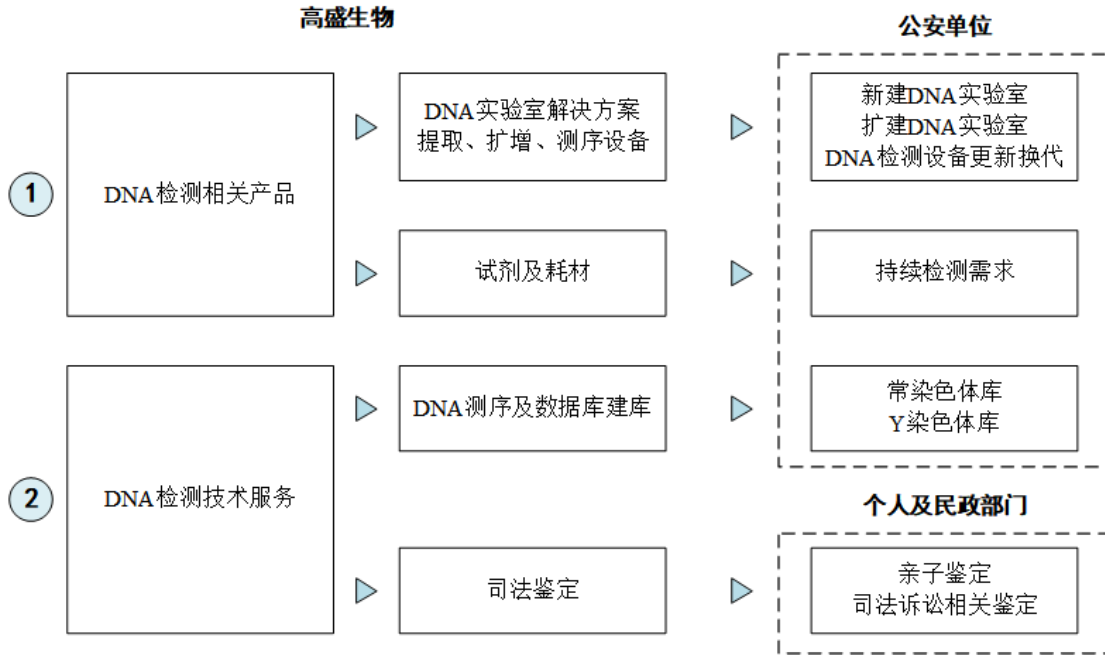
(十一) 结合标的资产的经营模式、专利技术、行业发展趋势、市场竞争等因素进一步说明标的资产经营稳定性和估值的合理性

1、标的公司经营模式

(1) 标的公司经营模式概况

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，主要业务包括提供 DNA 检测设备及试剂耗材产品、DNA 测序及数据库建库服务、司法鉴定服务等。

公司主要经营模式示意图如下：



(2) 标的公司盈利模式

高盛生物主要客户为公安单位，采取的销售模式为招投标方式，少部分销售通过经销类客户向终端客户销售，其主要盈利模式如下：

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 测序及数据库建库服务

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。

3) 司法鉴定服务

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、司法诉讼相关鉴定服务,出具鉴定报告,形成鉴定服务收入。

(3) 标的公司与公安单位形成稳定的合作关系

经过多年为公安单位提供 DNA 检测设备及试剂耗材产品和 DNA 测序及数据库建库服务,高盛生物形成了为公安单位提供专业的定制化服务及产品配套方案的优势。为满足公安单位 DNA 实验室的定制化需求,高盛生物构建了 DNA 检测产品和技术服务平台,并向公安单位提供定制化服务及微量 DNA 自动化提取检测工作等自主产品,适用于公安刑侦领域法医 DNA 检测实际应用场景。由于公安单位 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,根据客户具体 DNA 检测内容、检测量、具体使用环节以及接案、检案流程。基于上述优势,高盛生物与公安单位等客户形成了稳定、良好的合作关系,建立了较强的客户黏性。

2、标的公司专利技术

高盛生物结合自身业务发展现状,为满足现有业务的技术应用的需求,已取得授予专利 19 项;同时,随着 2019 年超微量 DNA 提取检测工作站等自主产品的研发与销售,高盛生物围绕相关产品和技术申请了 28 项专利,其中包括 18 项发明专利。

(1) 已授予的专利情况

截至本回复签署日,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
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

截至本回复签署日，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	201911358221.5	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	实用新型	202020836640.7	2020.5.19
18	高盛生物	一种双提取模式核酸提取工作站	实用新型	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	实用新型	202020394099.9	2020.3.25

		站			
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、行业发展趋势

(1) 公安机关 DNA 检测市场空间大

1) 公安机关 DNA 检测设备和试剂耗材市场空间较大

目前，公安单位主要使用的是利用毛细管电泳的一代基因测序技术，而随着二代基因测序技术的逐步发展和成熟，其具备的测序单位成本低、测序通量高、测序精度高等优势，已在遗传学、医学和农业领域取代一代基因测序技术。由于二代测序的技术特点通量高、精度高等技术优势，将提升法医鉴定在刑侦领域的效率和准确率。全国公安单位已建立 700 余个法医 DNA 实验室，若按照每台二代测序仪 300 万元测算，仅二代测序仪更新换代就存在 20 亿元的市场空间，另外考虑到提取设备、扩增设备及其配套试剂耗材的同步更换，公安单位设备市场需求将有较大增长空间。同时，随着刑侦技术的提升，公安单位 DNA 实验室数量的增加，DNA 检测试剂耗材市场空间也存在较大市场空间。

2) 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。

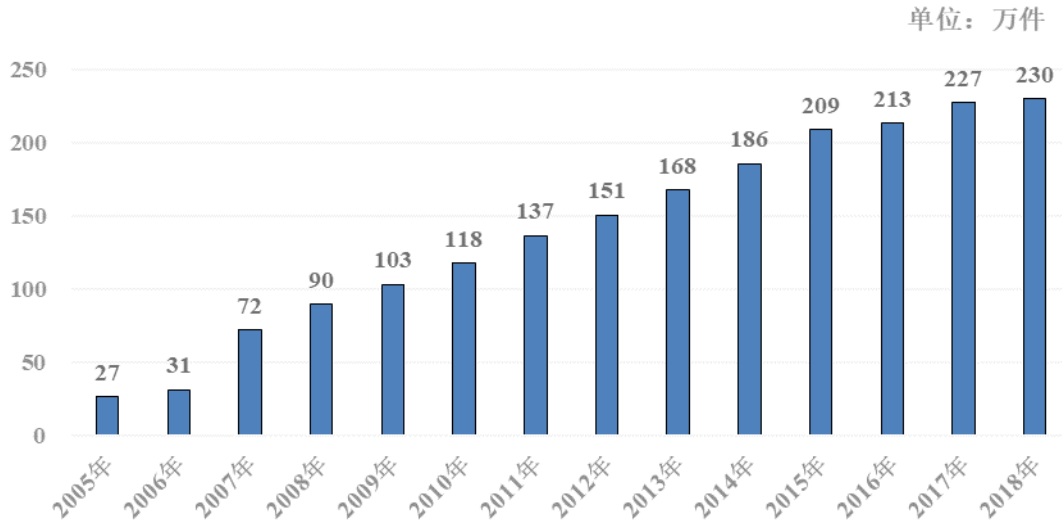
此外，公安系统 Y 染色体数据库建库将为法医 DNA 检测带来新的增长空间。Y 染色体为男性特有，且只在父子之间遗传，在刑侦中可快速进行家系排查，缩小侦查范围，助力快速准确破案，如在 2016 年“白银案”及 2020 年“南医大案”等重大历史案件中发挥突出作用。我国现阶段重点推进全国 Y 染色体建库，目前浙江、江苏、山东、安徽等省份招投标已加速开展。

（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。

根据广东省司法厅 2020 年 1 月发布的司法鉴定统计数据（2019 年）显示，广东省 2019 年度完成业务数量为 27.22 万件，较 2017 年度增长了 32.98%，增长速度较快。

（3）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。

4、市场竞争因素

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。

根据广东省司法厅 2020 年 1 月发布的司法鉴定统计数据（2019 年）显示，广东省 2019 年度完成业务数量为 27.22 万件，较 2017 年度增长了 32.98%，增长速度较快。在广东省内市场，高盛生物对省市级的公安部门所提供产品或服务的覆盖情况来看，高盛生物在广东省内 22 个省市级的公安部门中，所服务的公安单位数量达 18 家，占比 81.82%；从高盛生物对区县级的公安部门提供产品的覆盖情况来看，广东省目前有 65 个市辖区、20 个县级市、34 个县、3 个自治县，共计 122 个区县（部分区县尚未建立 DNA 实验室），高盛生物已服务的客户达 60 家区县级公安局，

占比约为 50%。因此，高盛生物在广东省法医 DNA 检测领域已覆盖了大部分的各级主要公安单位，在省内市场占有率较高。

5、标的公司经营稳定性及估值合理性

(1) 标的公司经营稳定性

标的公司成立于 2007 年，并于 2018 年在股转系统挂牌，主营业务为 DNA 检测产品业务、DNA 检测技术服务业务和司法鉴定业务，主要客户为公安单位，主要销售模式为招投标模式，经营模式稳定。经过多年为公安单位提供 DNA 检测设备及试剂耗材产品和 DNA 测序及数据库建库服务，高盛生物形成了为公安单位提供专业的定制化服务及产品配套方案的优势，与公安单位等客户建立了较强的客户黏性。基于其稳定的经营模式，良好的产品定制化及产品配套方案优势，高盛生物已成为广东省法医 DNA 检测龙头企业，在广东省内的市场占有率较高。2019 年以来，随着标的公司自主产品超微量 DNA 自动化提取检测工作站及配套试剂耗材的研发与销售，高盛生物围绕相关产品和技術进行了专利申请，正在申请的专利合计 28 项，其中包括 18 项发明专利。

随着司法鉴定行业快速发展，公安单位 DNA 实验室设备新建、扩建和更新换代需求，现有实验室试剂耗材产品的持续需求，以及 DNA 数据库建库业务市场空间较大，基于标的公司在广东省法医 DNA 区域龙头的市场地位，近年来标的公司发展速度较快。2016-2019 年度，标的公司营业收入和净利润复合增长率分别为 43.27% 和 45.06%。2019 年，标的公司自主研发产品微量 DNA 全自动提取检测工作站的相关项目于 2019 年获得公安部“双十计划”攻关创新大赛银奖，已入选公安部全国十大推广项目。目前，标的公司微量 DNA 全自动提取检测工作站产品已陆续实现销售，并有多台产品已投放公安单位应用测试。2020 年 1-8 月，标的公司自主产品实现销售收入 962.42 万元，随着自主产品销售占比逐步增加，标的公司的盈利能力及利润空间将进一步提升，增强标的公司经营稳定性。

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 实验室现有业务需求，持续发展广东省内业务，巩固其在法医 DNA 领域的

区域龙头地位。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推广至全国其他省份，高盛生物是近年来多家省外单位来广东省调研时的重点推荐单位。高盛生物将通过超微量 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的优势，配合公安部“双十计划”对国产化技术的整体推广安排，积极拓展省外市场。因此，高盛生物本次交易相应的预测期收入和业绩具备可实现性。

(2) 标的公司估值合理性

本次交易中，标的公司股东全部权益评估值为 36,031.00 万元，归属于母公司账面价值 8,385.49 万元，增值率 329.68%。其中，母公司的评估值为 33,925.95 万元，长期股权投资价值为 2,105.05 万元。

本次交易标的估值主要是结合历史年度的经营情况，在未来可预见的业务发展基础上，谨慎预测其未来年度收入及各项成本费用，资本性支出和营运资金的需求量，从而计算出未来年度的经营现金流量，采用适当的折现率对未来现金流量折现，得出标的公司的评估值。标的公司本次交易估值的相关指标具体对比如下：

1) 标的公司（母公司口径）预测期增长率与历史年度增长率比较分析

①历史年度

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	7,234.81	10,743.38	14,005.16
复合增长率		39.13%	
净利润	861.80	1,754.37	2,380.51
复合增长率		66.20%	

②预测年度

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年

营业收入	14,506.70	17,291.11	19,908.71	22,244.82	24,279.40
复合增长率	13.74%				
净利润	2,284.27	2,684.27	3,172.13	3,659.74	4,049.95
复合增长率	15.38%				

由于标的公司具备技术优势、渠道优势和市场优势，具备持续盈利能力，其预测收入和业绩具有可实现性，且标的公司（母公司口径）预测期营业收入和净利润复合增长率，低于其历史年度复合增长率，本次标的公司预测具备谨慎性。

（2）标的公司与可比上市公司基准日的市盈率和市净率比较分析

与标的公司业务相同或相近的 A 股上市公司作为可比企业，则可比企业基准日的市盈率、市净率情况如下：

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			36.72	4.40

中位数	31.38	3.51
高盛生物（动态）	15.86	5.03
高盛生物（静态）	15.48	

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

上述可比公司基准日市盈率平均值为 36.72 倍，标的公司为 15.48 倍，标的公司估值市盈率低于同行业公司的平均数。

（3）可比交易价格比较分析

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	湖北三七	30%	35,000.00	10,500.00	2016/12/31	基因检测	14.86	不适用	不适用

生物	七生物技术 有限公司					仪器研 发，再生 产，维修 等			
同行业可比交易案例平均值							39.45	18.07	15.09
高盛生物							15.48	15.86	12.71

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）

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。

综上所述，标的公司经营稳定，其所处行业市场空间较大，与公安单位等主要客户形成了稳定的合作关系，基于其定制化服务及产品配套等核心技术优势，标的公司已成为广东省法医 DNA 检测领域的龙头企业，形成了较高的市场占有率，标的公司具备持续盈利能力。同时，标的公司预测期营业收入和净利润增长率低于历史年度增长率，在评估基准日标的公司市盈率低于行业可比公司的平均水平，且本次交易中的市盈率也低于同行业可比交易案例，本次交易标的公司估值较为谨慎。因此，标的公司本次交易中的估值具备合理性。

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》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%	58.2550%	41.7450%
合计	99.9779%	55.5348%	44.4652%

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》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。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

58.2550%，现金对价支付比例为 41.7450%。

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

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已经中国证监会核准。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 19,753.36 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47,370,158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 张正勤	3,791,578
7	达安创谷	1,523,484
合计		47,370,158

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，交易对方及菁慧典通上层合伙企业、最终出资人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。
直接持有菁慧典通财产份额的合伙人康贤通、康贤娇、邓良平、朱贤宏、张琦、陆文雄、余江安进创业投资中心（有限合伙）、陈晓京	<p>菁慧典通因本次交易获得的上市公司的股份在其承诺的股票锁定期内，本人/本企业将不以任何方式向其他方直接或间接转让本人/本企业持有的菁慧典通财产份额或从菁慧典通退伙，也不签署任何同意菁慧典通转让其在本次交易中获得的上市公司股份的任何决议文件。</p> <p>菁慧典通通过本次交易取得上市公司股票的锁定期届满后，本人/本企业转让和交易菁慧典通的股权将依照届时有效的法律法规和上海证券交易所的规则办理。若中国证监会或其它监管机构对股份锁定期另有要求，本人/本企业承诺同意根据中国证监会或其它监管机构的监管意见进行相应调整。</p>
通过菁慧典通合伙人余江安进创业投	<p>菁慧典通因本次交易获得的上市公司的股份在其承诺的股票锁定期内：</p> <p>（1）作为菁慧典通有限合伙人之一，余江安进创业投资中心（有限合伙）</p>

<p>资中心（有限合伙）间接持有菁慧典通财产份额的最终出资人程钢</p>	<p>承诺将不以任何方式向其他方直接或间接转让其持有的菁慧典通财产份额或从菁慧典通退伙，也不签署任何同意菁慧典通转让其在本次交易中获得的上市公司股份的任何决议文件。</p> <p>（2）本人承诺不会以任何方式向其他方直接或间接转让持有的余江县安胜投资服务中心的财产份额或退伙，也不会以任何方式通过个人独资企业余江县安胜投资服务中心向其他方直接或间接转让其持有的余江安进创业投资中心（有限合伙）财产份额或退伙。</p>
<p>通过菁慧典通合伙人余江安进创业投资中心（有限合伙）间接持有菁慧典通财产份额的最终出资人莫卓华</p>	<p>菁慧典通因本次交易获得的上市公司的股份在其承诺的股票锁定期内：</p> <p>（1）作为菁慧典通有限合伙人之一，余江安进创业投资中心（有限合伙）承诺将不以任何方式向其他方直接或间接转让其持有的菁慧典通财产份额或从菁慧典通退伙，也不签署任何同意菁慧典通转让其在本次交易中获得的上市公司股份的任何决议文件。</p> <p>（2）本人承诺不会以任何方式向其他方直接或间接转让持有的余江县安茂投资服务中心的财产份额或退伙，也不会以任何方式通过个人独资企业余江县安茂投资服务中心向其他方直接或间接转让其持有的余江安进创业投资中心（有限合伙）财产份额或退伙。</p>

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。

在标的资产交割完成后 60 日内，上市公司将聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所对标的公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告。鉴于本次交易采用收益现值法的评估结果作为定价依据，则过渡期间盈利由上市公司享有；过渡期间亏损由业绩承诺方、非业绩承诺方按其各自在本次交易前持有标的公司的股份比例以现金方式向上市公司予以补足，具体计算方式如下：

任一交易对方拟补足的亏损金额=过渡期间标的公司产生的亏损×该方持有标的公司的股份比例

业绩承诺方各方之间对上述补足义务承担连带责任，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。业绩承诺方及非业绩承诺方应在专项审计报告出具后且收到上市公司发出要求补偿的书面通知之日起 20 个工作日内付讫前述补偿款项。

（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

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 2020 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 22,908.21 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 47,370,158 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 511,771,343 股。

截至 2020 年 8 月 31 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	25.82%
2	彭韬	22,514,600	4.85%	22,514,600	4.40%
3	康贤通	-	-	21,027,549	4.11%
4	姚芳媛	21,000,000	4.52%	21,000,000	4.10%
5	国发集团	20,183,371	4.35%	20,183,371	3.94%
6	北海路港	19,353,064	4.17%	19,353,064	3.78%
7	潘利斌	13,800,050	2.97%	13,800,050	2.70%
8	菁慧典通	-	-	12,616,529	2.47%
9	吴培诚	-	-	4,205,509	0.82%
10	张正勤	-	-	3,791,578	0.74%
11	许学斌	-	-	3,154,132	0.62%
12	达安创谷	-	-	1,523,484	0.30%
13	张凤香	-	-	1,051,377	0.21%
14	其他股东	235,389,558	50.69%	235,389,558	46.00%
合计		464,401,185	100.00%	511,771,343	100.00%

本次交易完成后，上市公司的总股本将变更为 511,771,343 股，朱蓉娟将持有上市公司 25.82% 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 34.17% 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。

2020 年 1-6 月及 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	2020 年 1-6 月/2020.6.30		2019 年度/2019.12.31	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
总资产(万元)	73,108.67	113,323.17	75,004.75	115,922.98
归属于母公司所有者权益(万元)	64,180.70	84,986.31	64,560.87	84,314.22
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	1.38	1.66	1.39	1.65
营业收入(万元)	11,745.25	18,381.37	25,115.35	39,881.42
归属于母公司所有者的净利润(万元)	-380.17	672.09	577.29	2,883.31
基本每股收益(元/股)	-0.01	0.01	0.01	0.06

本次交易完成后,上市公司 2020 年 1-6 月备考归属于母公司所有者的净利润将增加至 672.09 万元,较本次交易前扭亏为盈,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 0.01 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	吴培诚	4,205,509
4	许学斌	3,154,132
5	张凤香	1,051,377
6	华大共赢	3,808,720
7	张正勤	3,791,578
8	达安创谷	1,523,484
合计		51,178,878

（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的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。

自本协议签订之日起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			51,178,878

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性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、《购买资产补充协议（二）》主要内容

（一）协议主体及签订时间

签订时间：2020 年 8 月 21 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）过渡期安排及损益归属

各方同意，将《购买资产补充协议一》第 3.2 条修改为：

在标的资产交割完成后 60 日内，甲方将聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所对目标公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告。鉴于本次交易采用收益现值法的评估结果作为定价依据，则过渡期间盈利由甲方享有；过渡期间亏损由乙方、丙方按其各自在本次交易前持有目标公司的股份比例以现金方式向甲方予以补足，具体计算方式如下：

任一交易对方拟补足的亏损金额=过渡期间目标公司产生的亏损×该方持有目标公司的股份比例

乙方各方之间对上述补足义务承担连带责任，丙方各方的补足义务各自独立且不承担连带责任。乙方及丙方应在专项审计报告出具后且收到甲方发出要求补偿的书面通知之日起 20 个工作日内付讫前述补偿款项。

（三）协议的效力

本协议为《购买资产协议》、《购买资产补充协议》的补充协议。《购买资产协议》、《购买资产补充协议》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》、《购买资产补充协议》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》、《购买资产补充协议》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》、《购买资产补充协议》的约定。

四、《购买资产补充协议（三）》主要内容

（一）协议主体及签订时间

签订时间：2020年9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）支付方式

各方同意，甲方向丙方1支付本次交易对价的方式由发行股份调整为现金，即在本次交易取得中国证监会核准批文后3个月内，甲方向丙方1支付现金对价15,882,363.53元。

鉴于甲方不再以发行股份的方式向丙方1支付交易对价，则本次交易发行股份相关事宜即包括但不限于发行股票种类和面值、定价原则和认购价格、发行数量、股份限售等相关安排将不再涉及丙方1。甲方本次发行的股份数量相应调整为47,370,158股，具体情况如下：

序号	发行对象	发行股份数（股）
1	康贤通	21,027,549
2	广州菁慧典通投资管理企业（有限合伙）	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	张正勤	3,791,578
7	广州市达安创谷企业管理有限公司	1,523,484

合计	47,370,158
----	------------

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。

（三）协议的效力

协议为《购买资产协议》、《购买资产补充协议》、《购买资产补充协议（二）》的补充协议。《购买资产协议》、《购买资产补充协议》、《购买资产补充协议（二）》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》、《购买资产补充协议》、《购买资产补充协议（二）》约定为准。

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》、《购买资产补充协议》、《购买资产补充协议（二）》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》、《购买资产补充协议》、《购买资产补充协议（二）》的约定。

五、《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。

六、《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。

七、《盈利补偿协议（三）》主要内容

（一）协议主体及签订时间

签订时间：2020年8月21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）超额业绩奖励

双方同意，将《盈利补偿协议（二）》第三条修改为：

如目标公司在2020年度、2021年度的任一年度实现的净利润（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性损益后归属母公司股东净利润的孰低值，下同）均超过该年度承诺净利润数（含业绩差额，如适用）的90%以及2022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），则业绩补偿期间累计实现净利润数超过承诺净利润数部分的40%将作为目标公司核心管理人员的绩效奖励，但前述绩效奖励总额不应超过本次交易乙方获得对价的20%。绩效奖励应于业绩补偿期间最后一年甲方年度报告公告后3个月内由目标公司奖励给前述人员，具体人员名单及各自奖励额度等由乙方确定，绩效奖励涉及的相关税费由该等核心管理人员自行承担。

（三）协议的效力

本协议为《购买资产协议》、《购买资产补充协议》、《盈利补偿协议》、《盈利补偿协议（二）》之补充协议。《购买资产协议》、《购买资产补充协议》、《盈利补偿协议》、《盈利补偿协议（二）》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》、《购买资产补充协议》、《盈利补偿协议》、《盈利补偿协议（二）》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》、《购买资产补充协议》、《盈利补偿协议》、《盈利补偿协议（二）》生效同时生效；如《购买资产协议》、《购买资产补充协议》、《盈利补偿协议》、《盈利补偿协议（二）》终止或被解除，本协议同时终止或解除。

八、《盈利补偿协议（四）》主要内容

（一）协议主体及签订时间

签订时间：2020年9月1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）超额业绩奖励

双方同意，将《盈利补偿协议（三）》第一条修改为：

在下列条件全部达成的情况下，业绩补偿期间累计实现净利润数超过承诺净利润数部分的40%将作为目标公司核心管理人员的绩效奖励：

（1）目标公司2020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）超过该年度承诺净利润数的90%；

（2）目标公司2021年度实际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）的90%；

（3）目标公司2022年度实际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）。

上述“业绩补偿期间累计实现净利润数超过承诺净利润数部分”具体计算方式如下：

业绩补偿期间累计实现净利润数超过承诺净利润数部分=（目标公司2020年度

实际实现的净利润+目标公司 2021 年度实际实现的净利润+目标公司 2022 年度实际实现的净利润) -8,500 万元

公式中“8,500 万元”为目标公司 2020 年度、2021 年度以及 2022 年度承诺净利润数 2,270 万元、2,810 万元、3,420 万元之和。

绩效奖励不应超过本次交易乙方获得对价的 20%。绩效奖励应于业绩补偿期间最后一年甲方年度报告公告后 3 个月内由目标公司奖励给核心管理团队，主要包括以下人员：（1）目标公司高级管理人员；（2）子公司及下设机构管理团队；（3）担任研发/销售经理级别以上的管理岗位核心骨干；（4）为目标公司业绩做出突出贡献的其他人员。本次交易超额业绩奖励涉及的核心管理团队具体人员名单、各自奖励额度以及具体实施细节等，将由目标公司总经理制定方案后报目标公司董事会审议批准。绩效奖励涉及的相关税费由该等核心管理团队成员自行承担。

（三）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 独立财务顾问核查意见

一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

- 1、本次交易各方均遵循诚实信用的原则，并按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- 2、本独立财务顾问报告所依据的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；
- 3、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；
- 4、本次交易所涉及的权益所在地的社会经济环境无重大变化；
- 5、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 6、所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；
- 7、无其它人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、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。标的公司生产经营符合国家和地方环保要求，未发生重大环保事故，亦未因环保事故受到任何行政处罚。

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。

2、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511,771,343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。

3、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。

4、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

鉴于高盛生物目前为股份有限公司，根据《公司法》及高盛生物现行的公司章程的规定，其董事、监事、高级管理人员应当向高盛生物申报所持有的高盛生物的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；该等人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。在高盛生物整体变更为有限责任公司后，高盛生物公司章程亦作相应调整（包括但不限于删除前述转让股份限制性规定等），前述交易对方向上市公司转让其持有的高盛生物股权将不存在法律障碍，不违反《公司法》及其公司章程中关于股权转让的限制

规定。

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。

5、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。本次交易完成后，上市公司 2020 年 1-6 月备考归属于母公司所有者的净利润将增加至 672.09 万元，较本次交易前扭亏为盈，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 0.01 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。

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。

6、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。

7、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。

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律、法规和规范性文件的规定，标的公司尚需履行股转系统关于终止挂牌的相应程序，并将在终止挂牌后将由股份有限公司变更为有限责任公司。截至目前，标的公司从股转系统摘牌及后续变更为有限责任公司，已具有具体的时间安排；同时，标的公司董事、高管在变更为有限责任公司后，其转让股权不存在《公司法》规定的转让限制的情形。因此，高盛生物后续交割不存在不确定性的情形。

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。

中国证监会发布的《监管规则适用指引——上市类第1号》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《监管规则适用指引——上市类第1号》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

经核查，上市公司不存在《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：

（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。

三、本次交易涉及的资产定价和股份定价的合理性分析

（一）本次资产定价的合理性分析

1、标的公司的市盈率和市净率

高盛生物 100%股权的评估值为 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。根据高盛生物经审计的财务数据，本次交易中，高盛生物的市盈率和市净率情况如下：

高盛生物100%股权的总估值（万元）	36,000.00
--------------------	-----------

2019年度归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,306.56
2020年度承诺归属于母公司所有者净利润（万元）	2,270.00
2019.12.31归属于母公司所有者权益（万元）	7,135.82
静态市盈率（2019A）	15.61
动态市盈率（2020E）	15.86
市净率（2019）	5.04

注1：市盈率（2019A）=高盛生物100%股权的总估值/2019年归属于母公司所有者的净利润；

注2：市盈率（2020E）=高盛生物100%股权的总估值/2020年承诺归属于母公司所有者的净利润；

注3：市净率（2019）=高盛生物100%股权的总估值/2019年12月31日归属于母公司所有者权益

2、从同行业可比上市公司的估值水平分析本次交易定价的公允性

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			36.72	4.40
中位数			31.38	3.51
高盛生物（动态）			15.86	5.03
高盛生物（静态）			15.48	

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。

3、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
同行业可比交易案例平均值								39.45	18.07	15.09
高盛生物								15.48	15.86	12.71

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。

（二）本次股份定价的合理性分析

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

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已经中国证监会核准。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。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易价格根据具有从事证券相关业务资格的评估机构出具的评估报告为基础，由交易各方协商确定，定价公平、合理。本次非公开发行股票的价格符合《重组管理办法》等相关规定。

四、本次交易根据资产评估结果定价，对所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性的核查意见

（一）评估方法的适当性

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）三种资产评估方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

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 and 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。

（二）评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）重要评估参数取值的合理性

本次交易资产评估涉及的模型、评估假设、收益预测及评估测算过程详见本报告“第五节 交易标的评估情况”。

经核查，本独立财务顾问认为，本次标的资产的评估已充分考虑了标的资产的市场环境、行业特性等多方面因素，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理、重要评估参数取值合理、预期收益可实现，评估结果公平合理。

五、结合上市公司管理层讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题

（一）本次交易完成前后上市公司的盈利能力和财务状况

1、对上市公司财务状况的影响

（1）本次交易前后资产结构分析

根据备考审阅报告，本次交易完成前后公司主要资产变化情况如下：

单位：万元

项目	2020/6/30			2019/12/31		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
流动资产：						
货币资金	22,908.21	23,907.14	4.36%	23,229.77	25,244.23	8.67%
交易性金融资产	-	2,088.89		-	1,759.19	
应收票据	522.50	522.50	0.00%	494.00	494.00	0.00%
应收账款	16,093.83	19,397.30	20.53%	16,502.15	18,219.37	10.41%
应收款项融资	363.80	363.80	0.00%	671.20	671.20	0.00%

预付款项	736.24	1,416.24	92.36%	704.14	1,770.66	151.46%
其他应收款	381.42	631.70	65.62%	362.56	597.35	64.76%
存货	3,589.16	4,965.18	38.34%	3,890.83	6,450.16	65.78%
其他流动资产	400.74	482.96	20.52%	393.65	526.88	33.84%
流动资产合计	44,995.91	53,775.72	19.51%	46,248.29	55,733.03	20.51%
非流动资产:						
长期应收款	362.88	362.88	0.00%	353.90	353.90	0.00%
长期股权投资	6,860.52	7,106.21	3.58%	6,956.33	7,232.64	3.97%
其他非流动金融资产	-	50.62		-	26.62	
投资性房地产	5,392.15	5,392.15	0.00%	5,575.67	5,575.67	0.00%
固定资产	9,513.45	12,295.36	29.24%	9,773.05	12,557.22	28.49%
无形资产	3,050.46	3,209.90	5.23%	3,098.04	3,259.27	5.20%
商誉	-	27,935.66		-	27,935.66	
长期待摊费用	746.01	814.19	9.14%	808.36	821.22	1.59%
递延所得税资产	136.15	279.83	105.53%	139.96	293.54	109.73%
其他非流动资产	2,051.15	2,100.67	2.41%	2,051.15	2,134.20	4.05%
非流动资产合计	28,112.76	59,547.46	111.82%	28,756.46	60,189.94	109.31%
资产总计	73,108.67	113,323.17	55.01%	75,004.75	115,922.98	54.55%

2020年6月30日，上市公司备考资产总额为113,323.17万元，相比本次交易完成前增幅为55.01%。其中，上市公司备考流动资产为53,775.72万元，相比本次交易完成前增幅为19.51%，主要是体现在存货、预付款项、交易性金融资产等科目的金额增长；上市公司备考非流动资产为59,547.46万元，相比本次交易前增幅为111.82%。总体来看，本次交易后上市公司资产规模将提升，整体实力得到加强。

(2) 本次交易前后负债结构分析

根据备考审阅报告，本次交易完成前后公司主要负债变化情况如下：

单位：万元

项目	2020/6/30			2019/12/31		
	实际	备考	变动率	实际	备考	变动率
应付票据	711.32	711.32	0.00%	786.14	786.14	0.00%
应付账款	4,482.28	5,413.70	20.78%	4,905.82	6,389.24	30.24%
预收款项	10.56	10.56	0.00%	22.27	2,580.25	11486.21%
合同负债	19.67	1,207.52	6038.89%	-	-	-

应付职工薪酬	94.05	204.22	117.14%	302.41	566.51	87.33%
应交税费	112.16	629.61	461.35%	493.24	735.72	49.16%
其他应付款	3,197.93	19,076.43	496.52%	3,564.01	19,423.36	444.99%
其他流动负债	300.00	300.00	0.00%	370.00	370.00	0.00%
流动负债合计	8,927.98	27,553.36	208.62%	10,443.89	30,851.22	195.40%
递延所得税负债	-	115.06		-	151.39	
非流动负债合计	-	115.06		-	151.39	
负债合计	8,927.98	27,668.43	209.91%	10,443.89	31,002.60	196.85%

2020年6月30日，上市公司备考负债总额为27,668.43万元，相比本次交易完成前增长209.91%。其中，上市公司备考流动负债为27,553.36万元，相比本次交易完成前增幅为208.62%，主要系合同负债、其他应付款、预收款项的增长；上市公司备考非流动负债为115.06万元，系本次交易形成的递延所得税负债所致。

(3) 本次交易前后偿债能力分析

单位：万元

项目	2020年6月30日/2020年1-6月		2019年12月31日/2019年度	
	实际	备考	实际	备考
总资产	73,108.67	113,323.17	75,004.75	115,922.98
总负债	8,927.98	27,668.43	10,443.89	31,002.60
所有者权益合计	64,180.70	85,654.75	64,560.87	84,920.37
资产负债率(%)	12.21	24.42%	13.92%	26.74%
流动比率(倍)	5.04	1.95	4.43	1.81
速动比率(倍)	4.64	1.77	4.37	1.60

本次交易完成后，根据截至2020年6月30日上市公司备考数据，上市公司备考总资产水平将得到增厚，同时资产负债率亦有上升；上市公司流动比率和速动比率略有下降，主要系标的公司有关偿债能力比率低于上市公司。若本次交易募集配套融资顺利完成，高盛生物持续盈利，未来公司偿债能力将有所回升。

(4) 本次交易前后营运能力分析

项目	2020年1-6月		2019年度	
	实际	备考	实际	备考
应收账款周转率(次)	0.72	0.98	1.54	2.32

存货周转率（次）	2.53	2.44	5.00	5.65
总资产周转率（次）	0.16	0.16	0.33	0.41

注：总资产周转率=当期营业收入/当期期末总资产

应收账款周转率=当期营业收入/（应收账款平均账面价值）

存货周转率=当期营业成本/存货平均账面价值

本次交易后，上市公司 2019 年度备考应收账款周转率、总资产周转率、存货周转率均有所上升，2020 年 1-6 月备考存货周转率略有下滑，整体来看仍有利于上市公司营运能力提高。

2、对上市公司盈利能力的影响

（1）本次交易前后收入、利润分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	实际	备考	变动率	实际	备考	变动率
营业收入	11,745.25	18,381.37	56.50%	25,115.35	39,881.42	58.79%
营业成本	9,452.43	13,903.35	47.09%	20,420.36	30,323.71	48.50%
营业利润	-251.04	963.81	-	956.75	3,558.23	271.91%
利润总额	-279.20	1,005.76	-	1,041.16	3,654.98	251.05%
净利润	-380.17	734.38	-	577.29	2,900.37	402.41%
归属于母公司所有者的净利润	-380.17	672.09	-	577.29	2,883.31	399.46%

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%。2020 年 1-6 月，上市公司备考营业收入为 18,381.37 万元，备考归属于母公司所有者净利润为 672.09 万元，较本次交易前扭亏为盈。

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。

(2) 本次交易前后盈利能力指标比较

项目	2020年1-6月		2019年度	
	实际	备考	实际	备考
销售毛利率	19.52%	24.36%	18.69%	23.97%
销售净利率	-3.24%	4.00%	2.30%	7.27%
期间费用率	19.05%	17.87%	19.22%	18.07%
基本每股收益(元/股)	-0.01	0.01	0.01	0.06
摊薄每股收益(元/股)	-0.01	0.01	0.01	0.06

本次交易后，上市公司销售毛利率和销售净利率较本次交易前有明显提升，期间费用率较本次交易前有所下降。本次交易后，基本每股收益和加权平均净资产收益率将得到显著提升，若标的公司业绩顺利实现，将有助于进一步提高上市公司每股收益。因此，上市公司在本次交易后的盈利能力将得到提高，符合上市公司全体股东的利益。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况可以得到改善，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。

(二) 本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题

1、本次交易是否有利于上市公司的持续发展

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。

2、是否存在损害股东合法权益的问题

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 10,902.49 万元和 14,766.07 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，不存在损害股东合法权益的问题。

六、交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的核查意见

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。

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，上市公司将取得高盛生物 99.9779% 股权，通过积极行使股东权利以及进行业务管理整合对高盛生物施加影响和控制。上市公司在针对高盛生物有效的管控力度下，高盛生物管理团队仍将拥有一定程度的自主经营权。根据国发股份书面确认，在本次交易完成后，上市公司将在保持标的公司独立运营的基础上强化对高盛生物的经营、财务、信息披露等各方面逐步整合，按照《北海国发海洋生物产业股份有限公司子公司管理制度》等相关制度对高盛生物进行管理，制定统一的发展规划，建立起长效的风险防范机制。上市公司具体管控和整合措施如下：

(1) 公司经营和治理的管控和整合措施

本次交易完成后，上市公司将通过制定或修改高盛生物《公司章程》等方式加强高盛生物内部控制建设，对高盛生物经营决策作出制度安排。在保证高盛生物管理团队拥有一定程度的自主经营权情况下，安排高盛生物董事会、监事会及高级管理人员按照《公司章程》在各自决策范围内行使管理公司和经营决策的职能，从而保证上市公司对高盛生物的有效控制。

高盛生物系股转系统挂牌的公司，其已按照《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律、法规和规范性文件，建立健全了有效的法人治理结构和独立运营的管理体制，具备较为完善的内控制度。本次交易完成后，上市公司将加强对高盛生物相关人员进行资本市场相关法律、法规的培训，提高高盛生物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。

（2）对高盛生物治理团队的安排

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。

（3）维持高盛生物核心团队的稳定性

为维持核心人员的稳定性，充分保持核心人员，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体外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，从而保持核心人员稳定性。

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。

(4) 高盛生物财务纳入上市公司统一管理

根据上市公司现行有效的《北海国发海洋生物产业股份有限公司子公司管理制

度》等相关制度，子公司与上市公司实行统一的会计制度；上市公司对子公司财务会计工作实行垂直统一管理，各子公司财务部负责人在其总经理领导下对其董事会负责，并接受上市公司的财务监督和检查；上市公司财务部对子公司财务报告相关的活动实施管理控制，指导、监督、检查子公司会计核算和财务管理相关工作；子公司应按上市公司财务部的要求及时向上市公司报送财务报表或报告及其他财务管理报表；分公司、子公司应定期向上市公司财务部报送资金日报表，以便上市公司即时掌握公司及分、子公司的整体资金状况，统筹协调资金营运，以提高资金调度和使用效率；上市公司定期或不定期对子公司实施审计监督，由上市公司审计部根据上市公司《内部审计制度》具体实施审计工作；纳入合并报表范围的子公司之间应定期审核内部交易及往来会计科目，确保内部交易和往来业务已准确完整地进行账务处理并核对一致。

本次交易完成后，在确保高盛生物必要的财务管理权限的前提下，上市公司将按照《北海国发海洋生物产业股份有限公司子公司管理制度》等相关制度对高盛生物财务进行统一管理，加强对高盛生物财务管理的监督，确保高盛生物预算编制、资金支出等方面符合中国证监会、上交所及上市公司财务管理制度的相关规定。

（5）对高盛生物信息披露方面的管控

根据上市公司现行有效的《北海国发海洋生物产业股份有限公司子公司管理制度》等相关制度，子公司召开股东大会或股东会、董事会会议、监事会会议或其他重大会议，会议通知和议题应在发出会议通知前报上市公司董事会秘书，由上市公司董事会秘书审核判断所议事项是否需经上市公司总裁办公会、董事会或股东大会批准，是否属于应披露的信息；未经上市公司董事会批准，子公司不得随意向外界泄露、宣传、报道、传送有关涉及上市公司尚未对外披露的内幕信息；子公司应严格按照《上市公司信息披露管理办法》及公司制定的《信息披露管理制度》、《重大事项报告制度》、《内幕信息知情人管理制度》等制度，及时、准确、完整地提供其有关经营情况、财务状况、经营前景、行业情况等信息，以及及时向上市公司董事会办公室报送所发生的重大事件，履行信息报送、信息保密及信息披露义务。

本次交易完成后，上市公司将按照《北海国发海洋生物产业股份有限公司子公司管理制度》等相关制度对高盛生物的信息披露进行及时、有效的监督。

综上所述，上市公司未来将结合标的公司行业特点、业务模式，依托上市公司管理团队丰富的企业管理、财务管理和项目管理经验，不断完善标的公司治理体系、风险防范制度和内控制度，并在标的公司经营治理的管控、经营团队的安排、核心团队的稳定性、财务管理的统一性、信息披露等方面切实采取应对标的公司管控风险的有效措施，建立起相应风险防范机制。

4、本次交易对上市公司治理结构的影响

本次交易完成后，上市公司的业务规模、业务结构、管理复杂性将发生一定的变化。为了规范公司运作和管理，提升经营效率和盈利能力，公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，进一步规范运作，完善决策机制和监督机制，完善公司治理结构，保证公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后公司的实际情况。

（1）实际控制人与上市公司

本次交易完成后，公司实际控制人仍为朱蓉娟、彭韬，公司将确保与控股股东及实际控制人在资产、业务、机构、人员、财务方面的独立性。同时公司也将积极督促实际控制人严格依法行使出资人权利，切实履行对公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预公司的决策和生产经营活动，确保公司董事会、监事会和相关内部机构均独立运作。

（2）股东与股东大会

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求履行股东大会职能，确保所有股东，尤其是中小股东享有法律、行政法规和《公司章程》规定的平等权利。在合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括充分运用现代信息技术手段，扩大股东参与股东大会的比例，确保股东对法律、行政法规所规定的公司重大事项享有知情权和参与权。公司将严格规范公司与关联人之间的关联交易行为，切实维护中小股东的利益。

（3）董事与董事会

本次交易完成后，公司将继续严格遵守国家有关法律、法规、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定的要求，进一步完善董事和董事会制度，完善董事会的运作，进一步确保董事和独立董事的任职资格、人数、人员构成、产生程序、责任和权力等方面合法、规范；确保董事依据法律法规要求履行职责，积极了解公司运作情况；确保董事会公正、科学、高效的决策，尤其充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东合法权益、提高公司决策科学性方面的积极作用。

（4）监事与监事会

本次交易完成后，公司监事会将继续严格按照《公司章程》的要求选举监事，从切实维护公司利益和广大中小股东权益出发，进一步加强监事会和监事监督机制，促进监事履行监督职能，保障监事会对公司财务和董事、高级管理人员的行为进行有效监督，维护公司及股东的合法权益。

（5）信息披露与透明度

本次交易完成后，公司将继续按照证监会及上海证券交易所颁布的有关信息披露的相关法规，真实、准确、完整地进行信息披露工作，保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司的资产规模将进一步扩大，盈利能力将得到提升，本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。本次交易有利于优化上市公司业务结构，提升上市公司现有业务规模和盈利水平，增强上市公司的持续经营能力，健全完善公司治理机制，符合《上市公司治理准则》的要求。

七、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效发表的意见

根据交易各方签署的《购买资产协议》及其补充协议，上市公司与交易对方均约定了清晰的交割条款及违约责任。具体参见本报告“第七节 本次交易主要合同”

之“《购买资产协议》主要内容”、“《购买资产补充协议》主要内容”、“《购买资产补充协议（二）》主要内容”。

经核查，本独立财务顾问认为：对交易合同约定的资产交付安排不会导致上市公司发行股份后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任切实有效，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东的利益。

八、本次交易是否构成关联交易的核查

（一）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。

根据国发股份与华大共赢基金公司及华大共赢其他合伙人签署的《南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）合伙协议》及华大共赢《投资决策委员会议事规则》，普通合伙人华大共赢基金公司认缴出资 1,000 万元，为执行事务合伙人并负责执行合伙企业的合伙事务；华大共赢投资决策委员会由 5 名委员组成（含 3 名执行委员和 2 名非执行委员），负责审议华大共赢对外投资项目的投资决策、投资退出等日常运营重大事项，通常情况下所议事项需取得超过五分之四（含五分之四）以上人数的投资决策委员投票通过（如有委员回避表决，则需其余表决委员全票通过）后执行事务合伙人方可实施；有限合伙人国发股份认缴出资 10,000 万元，持有华大共赢 27.0270% 的合伙份额，并且向华大共赢投资决策委员会委派 2 名非执行委员。根据国发股份书面确认，鉴于公司参与华大共赢的日常运营重大事项和投资项目决策且能够实施重大影响，因此国发股份对该合伙企业的投资采用权益法核算，华大共赢为国发股份的联营企业。基于前述情况及根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》“下列各方构成企业的关联方：……（七）该企业的联营企业”等相关规定，国发股份及控股股东、实际控制人与华大共赢之间存在关联关系。

因此，本次交易构成关联交易。

(二) 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。

(三) 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。”

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，本次交易完成后，高盛生物将成为上市公司绝对控股子公司，将进一步增强上市公司的竞争力和持续经

营能力，本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。本次交易程序公正、作价公允，整个交易过程不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。

（四）本次交易的必要性分析及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益

1、立足上市公司战略规划，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、为提升业务规模，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、为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。

综上所述，本独立财务顾问认为：本次交易立足上市公司战略规划，将会拓展上市公司业务范围，本次交易存在必要性。本次交易完成后，将增强上市公司的盈利能力，未损害上市公司及非关联股东的利益。

九、本次交易中有关业绩承诺的补偿安排的合理性、可行性的核查意见

交易各方签署的《购买资产协议》及其补充协议、《盈利补偿协议》及其补充协议就标的公司的未来盈利状况及实际盈利数不足利润预测数的情况的补偿进行了约定，且其约定具备可操作性。详见本独立财务顾问报告“第七节 本次交易主要合同”。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易对方与上市公司关于实际盈利数不足业绩承诺数的补偿安排具备可行性、合理性，有利于维护上市公司及其股东的利益。

十、本次交易中上市公司聘请第三方行为的核查意见

本次重组中，上市公司聘请了五矿证券有限公司、北京市时代九和律师事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）、中威正信（北京）资产评估有限公司分别作为本次交易的独立财务顾问、律师事务所、标的公司审计机构和资产评估机构，相关聘请行为合法合规。除上述证券服务机构之外，上市公司不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构的行为。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中上市公司已经依法聘请了独立财务顾问、律师事务所、标的公司审计机构、上市公司审计机构和资产评估机构，除此之外，国发股份不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

第九节 独立财务顾问内部审核意见

一、内部审核程序

本独立财务顾问内部审核程序为：

（一）项目立项

项目组对相关交易各方进行尽职调查，于2019年12月20日向独立财务顾问质量控制部提出立项申请。2019年12月24日，立项审核委员会召开2019年度第十次会议，对国发股份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项目进行立项审核。参会委员对立项申请材料进行了审议，经统计表决结果，项目立项获得通过。

（二）质量控制部审核

在全套申请文件制作完成后，项目组向独立财务顾问内核委员会提出内核申请，质量控制部指派专职审核人员对项目进行审核。根据中国证监会和证券交易所的相关规定，质量控制部对申请文件的完整性、合规性及规范性等方面进行了审查，并提出了修改意见。项目组对质量控制部提出的问题和意见逐一进行了书面回复和反馈，并对相关文件进行了补充和修订。

（三）内核委员会审核

针对国发股份本次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项目申请文件，五矿证券证券内核委员会于2020年5月8日在深圳市福田区金田路4028号荣超经贸中心召开内核委员会工作会议，参会委员为7人。内核委员对《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）》等文件内容的完整性、合规性进行了审核，就项目存在的重点问题进行了逐一询问，就申请文件提出了修改意见。项目组就内核委员提出的问题和修改意见进行了认真讨论与分析，形成书面报告提交内核委员会，并在相关文件中作出了修订。

二、内部审核意见

本独立财务顾问内核小组成员在仔细审阅了国发股份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及相关申报材料的基础上，召开了内核会议，内核意见如下：

国发股份本次交易申请文件符合有关法律法规的要求，不存在重大的法律和政策障碍，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等相关法律法规的规定，履行了相关程序及信息披露义务，体现了“公平、公开、公正”的原则，交易价格公允合理，符合国发股份及其全体股东的整体利益，有利于上市公司的长远发展。同意为国发股份本次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出具专业意见并提请申报。

第十节 独立财务顾问结论性意见

独立财务顾问按照《证券法》、《公司法》和《重组管理办法》的相关规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对重组报告书等信息披露文件的适当核查，并与上市公司、律师事务所、审计机构及评估机构经过充分沟通后认为：

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》、《盈利补偿协议（二）》、《盈利补偿协议（三）》和《盈利补偿协议（四）》，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。

（以下无正文）

（本页无正文，为《五矿证券有限公司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之独立财务顾问报告》之签字盖章页）

财务顾问主办人： 彭俊
彭俊

夏莲文
夏莲文

项目协办人： 徐学景
徐学景



2020年10月19日

(本页无正文，为《五矿证券有限公司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之独立财务顾问报告》之签字盖章页)

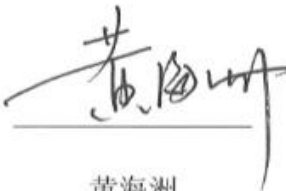
内核负责人: 王军
王 军

部门负责人: 施伟
施 伟



2020年10月19日

(本页无正文，为《五矿证券有限公司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之独立财务顾问报告》之签字盖章页)

法定代表人（或授权代表）：
黄海洲

