

国金证券股份有限公司

关于

博爱新开源医疗科技集团股份有限公司

发行股份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



二零一八年九月

独立财务顾问声明与承诺

国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”）接受博爱新开源医疗科技集团股份有限公司（以下简称“上市公司”、“新开源”）的委托，担任本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的独立财务顾问，并制作本独立财务顾问报告。

国金证券严格依据《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》、《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申请文件》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等相关法律法规的要求，按照证券行业公认的业务标准、道德规范，本着诚实信用、勤勉尽责的态度，遵循客观、公正原则，在截至本独立财务顾问报告签署之日所做的尽职调查和对本次重大资产重组相关资料进行审慎核查的基础上，发表独立财务顾问意见，旨在就本次重大资产重组行为做出独立、客观和公正的评价，以供中国证监会、深圳证券交易所、上市公司全体股东及有关各方参考。

一、独立财务顾问声明

1、本独立财务顾问报告所依据的文件、材料由本次交易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承诺不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。本独立财务顾问出具的核查意见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。

2、本独立财务顾问与本次交易其他各方无任何关联关系，就本次重大资产重组所发表的有关意见具有独立性。

3、截至本独立财务顾问报告签署之日，本独立财务顾问就博爱新开源医疗科技集团股份有限公司本次发行股份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，独立财务顾问报告仅对已核实的事项向博爱新开源医疗科技集团股份有限公司全体股东提供独立核查意见。

4、本独立财务顾问对《博爱新开源医疗科技集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》的独立财务顾问报告已经提交内核机构审查，内核机构经审查后同意出具本独立财务顾问报告。

5、本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告作为博爱新开源医疗科技集团股份有限公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的法定文件，报送相关监管机构，随《博爱新开源医疗科技集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》上报中国证监会和深圳证券交易所并上网公告。

6、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刊载的信息和本意见做任何解释或者说明。

8、本独立财务顾问报告不构成对博爱新开源医疗科技集团股份有限公司的任何投资建议，对投资者根据本独立财务顾问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博爱新开源医疗科技集团股份有限公司公告的《博爱新开源医疗科技集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》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，作出如下承诺：

1、本独立财务顾问已按照法律法规和中国证监会的相关规定履行了尽职调查义务，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上市公司和交易对方披露的文件进行了充分核查，确信披露文件的内容与格式符合相关要求；

3、本独立财务顾问有充分理由确信新开源委托本独立财务顾问出具意见的重组文件符合法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，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事项的专业意见已提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

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。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。

本独立财务顾问提请各位股东及投资者关注在此披露的特别提示，并认真阅读《重组报告书》、与本次交易相关的董事会决议公告、审计报告及资产评估报告等相关信息披露资料。

一、本次交易方案概述

（一）整体方案

本次交易新开源拟以发行股份方式购买新开源生物 83.74%股权。同时，新开源拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。

1、发行股份购买资产

公司拟向芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来发行股份购买其合计所持新开源生物 83.74%股权，本次交易完成后，新开源生物成为公司的全资子公司。新开源生物是为实现本次交易的特殊目的公司，自身经营规模较小，主要资产为间接持有的 BioVision 100%股权。

根据中京民信出具的《新开源生物资产评估报告》，截至评估基准日 2018 年 4 月 30 日，新开源生物 100%股权的评估值为 201,897.63 万元人民币，参考上述评估结果，并考虑新开源生物为间接收购 BioVision100%股权发生的收购费用，经交易各方协商，本次交易标的资产新开源生物 83.74%股权的交易价格确定为 170,000.00 万元，且全部对价均以股份方式进行支付。

本次上市公司发行股份购买资产的对价支付情况如下表所示：

序号	交易对手	持有新开源生物股权比例	交易对价（万元）	获得新开源股份（股）
1	芜湖长谦	19.70%	40,000.00	24,585,125
2	华融天泽	19.70%	40,000.00	24,585,125
3	广州君泽	9.85%	20,000.00	12,292,562
4	天津同历	9.85%	20,000.00	12,292,562
5	赵天	14.78%	30,000.00	18,438,844
6	胡兵来	9.85%	20,000.00	12,292,562

合计	83.74%	170,000.00	104,486,780
----	--------	------------	-------------

注：发行股份的数量应为整数，各交易对方获得的股份数量如计算后出现尾数，则去掉尾数直接取整。

2、募集配套资金

本次交易中，公司拟向不超过5名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。本次配套融资总额不超过99,200万元，不超过本次发行股份购买资产交易对价的100%，发行股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的20%。募集资金将用于基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目、药物筛选服务平台建设项目、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目、体外诊断试剂关键原料国产化项目、支付本次交易中介机构费用及相关税费。

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，募集配套资金的最终发行数量将以中国证监会核准的发行数量为准。

（二）本次发行股份的数量和价格

1、发行股份购买资产

（1）发行股份购买资产股票发行价格及定价原则

根据《重组管理办法》等有关规定，“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。”

经公司第三届董事会第二十六次会议审议通过，并经第三届董事会第二十九次会议、第三届董事会第四十三次会议决议审议调整，本次发行股份购买资产的发行股份的定价基准日确定为公司第三届董事会第四十三次会议公告日（2018年9月28日）。本次发行定价基准日前20个交易日、60个交易日及120个交易日的上市公司股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	16.77	15.09
前60个交易日	19.74	17.77
前120个交易日	29.12	26.21

考虑到本次重大资产重组的价格调整事项董事会决议公告日之前公司股价波动情况、本次交易拟注入资产的盈利能力及估值水平，在兼顾本次交易各方利益的基础

上，经本次交易各方协商，决定本次交易的市场参考价为定价基准日前20个交易日公司股票交易均价。本次股票发行价格为不低于市场参考价的 90%，经交易各方协商，本次发行股份购买资产的发行股份价格为16.27元/股。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

（2）发行股份购买资产股票发行数量

本次发行股份购买资产交易的交易对价确定为 170,000 万元，发行价格为 16.27 元/股，根据上述发行股份购买资产的交易对价、发行价格计算，上市公司将向交易对方共计发行股份数量为 104,486,780 股。

最终发行数量将以经中国证监会核准的数额为准。

定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将对本次发行股份购买资产的发行数量作相应的调整。

（3）调价机制

为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业 A 股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素造成的上市公司股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，经公司第三届董事会第二十六次会议审议通过，并经第三届董事会第四十三次会议决议调整通过，拟引入调价机制如下：

①价格调整方案对象

调整对象为本次发行股份购买资产的股票发行价格，本次交易标的价格不进行调整。

②价格调整方案生效条件

公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

③可调价期间

公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会并购重组审核委员会召开会议审核本次交易前（不含该日）。

④调价触发条件

可调价期间，若出现如下情形之一，则视为调价触发条件成就：

A.创业板综合指数（399102.SZ）收盘点数在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日相比于定价基准日前一交易日收盘点数跌幅超过 10%，且上市公司

股票在此任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价均低于本次交易股票发行价格 16.27 元/股。

B. 中证精准医疗主题指数 (930719.CSI) 收盘点数在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日相比于定价基准日前一交易日收盘点数跌幅超过 10%，且上市公司股票在此任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价均低于本次交易股票发行价格 16.27 元/股。

上述“任一交易日”、“连续 20 个交易日”、“至少 10 个交易日”中的“交易日”系可调价区间内的交易日。

(4) 调价基准日

上市公司为审议调价事项的董事会决议公告日。

(5) 发行价格调整机制

当调价触发条件成就后，交易双方可以选择不进行价格调整。

若双方协商一致决定对发行价格进行调整的，则上市公司应在调价触发条件首次成就的交易日当日起 20 个交易日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。调整后的发行价格应为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）的股票交易均价的 90%。同时，发行数量也进行相应调整。

若交易双方协商选择不对发行价格进行调整的，或上市公司董事会决议不对发行价格进行调整的，则上市公司后续将不再对发行价格进行调整（除权除息调整除外）。

2、募集配套资金

根据中国证监会《重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，上市公司拟通过询价方式，向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次拟募集配套资金金额为 99,200 万元，占拟购买资产交易价格的 58.35%。

本次发行股份募集配套资金的发股价格按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》及相关监管规则确定，相应的发行价格确定原则及配套募集资金认购方锁定期安排如下：

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，定价原则为发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十，其中，发行期首日前二十个交易日股票交易均价 = 发行期首日前二十个交易日股票交易总额 / 发行期首日前二十个交易日股票交易总量。

本次募集配套资金发行的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。本次募集配套资金发行完成后，发行对象因上市公司送红股、转增股本等原因所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。锁定期届满后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

本次交易拟募集配套资金为不超过99,200万元，公司将根据发行价格进而确定募集配套资金的发行数量，发行股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内，由董事会根据股东大会的授权与独立财务顾问协商确定。

（三）股份锁定期

根据《重组管理办法》，为保护上市公司全体股东特别是中小股东的利益，本次重组交易对方芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来出具了关于本次认购上市公司股份的锁定期的承诺函。根据承诺函，该等实体通过本次交易认购的新开源股份的锁定期如下：

1、若承诺人用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月，则基于本次交易所取得的上市公司股份自上市之日起36个月内不得转让；若承诺人用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间已满12个月，则基于本次交易所取得的上市公司新增股份自上市之日起12个月内不得转让；

承诺人用于认购上市公司股份资产的“持续拥有权益的时间”是指自标的公司股权过户至承诺人名下之日起，至标的公司股权按照适用法律规定的程序过户至上市公司名下以及本次交易上市公司发行的股份登记在承诺人名下之日止。

2、若前述限售期及解锁前提、解锁股份数与当时有效的法律、法规、规章、相关证券监管部门及证券交易所的有关规定不相符，可根据当时有效的法律、法规、规章、相关证券监管部门及证券交易所的有关规定进行相应调整。

3、本次发行完成后，承诺人由于上市公司发生送股、转增股本等事项增持的上市公司股份，亦分别遵守上述承诺。

4、本次发行完成后，若本企业/本人委派人员成为上市公司董事、监事、高级管

理人员或法律法规规定的其他情形，本企业/本人同意遵守中国现行法律法规和中国证监会关于股份锁定期的其他相关规定。

5、本次发行股份的最终限售期由上市公司股东大会授权其董事会根据相关法律法规的规定及主管部门审核要求进行调整，对于该等调整，承诺人承诺并同意无条件接受。

（四）上市公司和大股东对新开源生物投资者的回购义务及相应的连带责任事项

为提升交易效率、减少外部审批的不确定性、增加交易对方对交易确定性的预期，上市公司与交易各方协商后确定交易分两步进行：第一步由上市公司联合外部投资者通过新开源生物及其美国子公司NKY US收购BioVision100%股权；第二步由上市公司向新开源生物其他股东发行股份购买其持有的新开源生物股权，从而间接持有BioVision100%股权。在上述第一步引入外部投资者时，上市公司及主要股东、新开源生物共同与芜湖长谦等6名投资者签署了《融资及收购框架协议》，约定了上市公司及大股东王东虎、王坚强、杨海江、方华生的回购义务及相应的连带保证事项，相关内容如下：

合同名称及签署时间	签署方	回购触发条件	回购约定
《融资及收购框架协议》，于2017年9月20日签署	芜湖长谦、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江及方华生	如果(i)截止本协议生效之日起12个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)截止本协议签署且芜湖长谦受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起24个月内，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买芜湖长谦持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	在触发回购条件时，芜湖长谦随时有权要求新开源生物回购，且新开源生物有义务按照约定的回购价格赎回芜湖长谦届时持有的全部新开源生物股权。约定价格为芜湖长谦为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上芜湖长谦所支付的全部实缴注册资本根据每年8%的单利计算得出的自芜湖长谦实缴全部注册资本之日起至回购价款支付之日的金额，扣除芜湖长谦已取得的新开源生物利润分配数额。 芜湖长谦有权要求上市公司承担补充支付义务，王东虎先生、王坚强先生、杨海江先生及方华生先生对上市公司补充支付义务承担连带责任。
《融资及收购框架协议》，于2017年11月23日签署	华融天泽、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江及方华	如果华融天泽未违反本协议约定且(i)截止本协议生效之日起12个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)自本协议签署且华融天泽受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起至2019年6月30日，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现	在触发回购条件时，华融天泽随时有权要求上市公司回购，且上市公司有义务按照约定的回购价格赎回华融天泽届时持有的全部新开源生物股权。约定价格为华融天泽为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上华融天泽所支付的全部实缴注册资本根据每年8%的单利计算得出的自华融天泽实缴全部注册资本之日起至回购价款支

	生	金的方式购买华融天泽持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	付之日的金额，扣除华融天泽已取得的新开源生物利润分配数额。 王东虎先生、王坚强先生、杨海江先生及方华生先生对上市公司上述回购支付义务承担无限连带回购责任。
《融资及收购框架协议》，于2017年11月23日签署	天津同历、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江及方华生	如果天津同历未违反本协议约定且(i)截止本协议生效之日起12个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)截止本协议签署且天津同历受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起24个月内，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买天津同历持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	在触发回购条件时，天津同历随时有权要求上市公司回购，且上市公司有义务按照约定的回购价格赎回天津同历届时持有的全部或部分新开源生物股权，上市公司未能对全部或部分股权进行回购时，大股东承担承担补充回购上述股权的责任。上市公司、大股东有义务按照约定价格赎回天津同历届时持有的全部或部分新开源生物股权。 约定价格为天津同历为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上天津同历所支付的全部实缴注册资本根据每年8%的单利计算得出的自天津同历实缴全部注册资本之日（含当日）至回购价款支付之日（含当日）的金额，扣除天津同历已取得的新开源生物利润分配数额。
《融资及收购框架协议》，于2017年11月23日签署	广州君泽、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江及方华生	如果广州君泽未违反本协议约定且(i)截止本协议生效之日起12个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)截止本协议签署且广州君泽受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起24个月内，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买广州君泽持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	在触发回购条件时，广州君泽随时有权要求上市公司回购，且上市公司有义务按照约定的回购价格赎回广州君泽届时持有的全部新开源生物股权。约定价格为广州君泽为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上广州君泽所支付的全部实缴注册资本根据每年8%的单利计算得出的自广州君泽实缴全部注册资本之日起至回购价款支付之日的金额，扣除广州君泽已取得的新开源生物利润分配数额。 王东虎先生、王坚强先生、杨海江先生及方华生先生对上市公司上述回购支付义务承担连带责任。
《融资及收购框架协议》，于2017年11月23日签署	赵天、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江及方华生	如果赵天未违反本协议约定且(i)截止本协议生效之日起12个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)截止本协议签署且赵天受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起24个月内，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买赵天持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	在触发回购条件时，赵天随时有权要求上市公司回购，且上市公司有义务按照约定的回购价格赎回赵天届时持有的全部新开源生物股权。约定价格为赵天为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上赵天所支付的全部实缴注册资本根据每年8%的单利计算得出的自赵天实缴全部注册资本之日起至回购价款支付之日的金额，扣除赵天已取得的新开源生物利润分配数额。 王东虎先生、王坚强先生、杨海江先生及方华生先生对上市公司上述回购支付义务承担连带责任。
《融资及收购框架协议》，于2018年1月4日签署	胡兵来、上市公司、新开源生物、王东虎、	如果胡兵来未违反本协议约定且(i)截止本协议生效之日起12个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)截止本协议签	在触发回购条件时，胡兵来随时有权要求上市公司回购，且上市公司有义务按照约定的回购价格赎回胡兵来届时持有的全部新开源生物股权。约定价格为胡兵来为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加

王坚强、 杨海江及 方华生	署且胡兵来受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起 24 个月内，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买胡兵来持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	上胡兵来所支付的全部实缴注册资本根据每年 8%的单利计算得出的自胡兵来实缴全部注册资本之日起至回购价款支付之日的金额，扣除胡兵来已取得的新开源生物利润分配数额。 王东虎先生、王坚强先生、杨海江先生及方华生先生对上市公司上述回购支付义务承担连带责任。
---------------------	--	---

根据上市公司及王东虎、王坚强、杨海江、方华生出具的《承诺函》，除上述《融资及收购框架协议》约定的回购义务及相应的连带保证事项外，其未就本次交易直接或通过利益相关方向交易对方提供任何财务资助或补偿，不存在承担兜底责任的情形。

二、标的资产评估价值

根据中京民信出具的新开源生物资产评估报告，以 2018 年 4 月 30 日为评估基准日，中京民信对标的公司新开源生物采用资产基础法进行评估，由于新开源生物为实现本次交易的特殊目的公司，其主要资产为通过 NKY US 间接持有的 BioVision100%股权，本次评估对新开源生物的主要资产 BioVision100%股权采用收益法和市场法进行评估，并选取收益法评估结果作为 BioVision100%股权价值的最终评估结论。

截至评估基准日（2018 年 4 月 30 日），新开源生物股权经资产基础法评估的价值为 201,897.63 万元人民币，其主要资产 BioVision100%股权经收益法和市场法评估的价值分别为 183,443.90 万元和 187,488.08 万元，BioVision100%股权评估最终采用收益法评估结果，BioVision100%股权收益法的评估值为 183,443.90 万元人民币。

三、本次交易构成重大资产重组

单位：万元

项目	标的公司	上市公司	财务指标占比
资产总额	204,346.75	195,863.96	104.33%
资产净额	201,227.83	130,241.57	154.50%
营业收入	15,154.06	48,858.15	31.02%

注1：本次交易金额确定为170,000.00万元，低于标的公司资产总额和资产净额，根据《重组管理办法》相关规定，以标的公司资产总额和资产净额为准计算相应比例。

注2：新开源资产总额、资产净额、营业收入取自经审计的2017年度财务报表；标的公司的资产总额、资产净额指标取自标的公司2018年4月30日经审计备考合并资产总额、资产净额，标的公司的营业收入取自标的公司2017年经审计备考合并营业收入。

依据《重组管理办法》第十二条和第十四条的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需经中国证监会并购重组委审核，取得中国证监会核准后方可实施。

四、本次交易构成关联交易

不考虑募集配套资金的影响，本次交易完成后，交易对方芜湖长谦、华融天泽、赵天持有的上市公司股权比例均超过 5%，根据《创业板上市规则》的有关规定，芜湖长谦、华融天泽、赵天视同为上市公司关联人，故本次交易构成关联交易。

五、本次交易不构成重组上市

王东虎、王坚强、杨海江签署了《一致行动人协议》，为上市公司的控股股东、实际控制人。自发行上市以来，公司控制权未发生变更。本次交易前，三人合计持有上市公司 7,792.11 万股股票、持股比例为 35.3141%。

在不考虑募集配套资金的情况下，以本次发行股份购买资产的股份对价及股份发行价格计算，本次交易完成后，上市公司总股本新增 104,486,780 股，增至 325,138,705 股，王东虎、王坚强、杨海江合计持股比例为 23.9655%，仍为上市公司控股股东和实际控制人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

本次交易未导致上市公司控制权发生变化，不构成重组上市。

六、本次交易对上市公司的主要影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司实行“消费类特种化学品平台+健康医疗服务平台”双平台长期发展战略。上市公司在 PVP 行业中稳居中国第一、世界第三的地位，积累了丰富的业务经验与渠道资源，通过对产业链深耕细作，逐步进入高端化妆品及个人护理领域，搭建起产品结构丰富的“消费类特种化学品平台”，保持和强化了上市公司在优势领域的领先地位。面对健康医疗服务产业的历史发展机遇，上市公司通过收购阿尔医疗、三济生物、晶能生物三家子公司，成功切入了精准医疗领域，打造了以肿瘤早期诊断、分子诊断、基因检测等为核心业务的“健康医疗服务平台”。经过多年的积累，医疗健康服务平台实力不断增强，精准医疗业务在主营业务中占比逐年扩大，已成为上市公司的核心优势业务。

在精准医疗理念不断深入、技术水平不断进步、市场需求日益增加的背景下，上市公司采用外延式发展战略，通过收购 BioVision，充分发挥其与上市公司在产品、

渠道、研发和管理等方面的协同效应，进一步加强公司在医疗健康领域的市场竞争力。BioVision 深耕生命科学研究试剂领域多年，研发、生产的生物分析试剂盒及试剂产品为全球主要国家的科研人员提供了优质的研发工具，广泛应用于疾病的病因、病理研究，新药的药效、药理筛查研究。未来通过将 BioVision 先进的技术手段与上市公司的精准医疗技术平台进行整合，能够为客户提供更加全面的精准诊疗方案，以标的公司开发的高品质产品，弥补上市公司在精准医疗产业链上下游中的空白领域，从而有效丰富了平台的技术层次、完善了平台的产品结构，强化了公司在精准医疗领域的优势地位。本次交易，强化了公司健康医疗服务平台的战略地位，预计平台业务在主营业务中的占比将进一步扩大，平台实力将进一步增强。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司的总股本为220,651,925股，预计本次交易新增104,486,780股A股股票（由于募集配套资金发行股份的定价基准日为发行期首日，最终发行股份价格、数量均无法确定，因此暂不考虑募集配套资金对上市公司股权结构的影响），占交易完成后上市公司总股本比例为32.1361%，本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

股东名称	发行前		发行后（不考虑募集配套资金）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王东虎	43,586,144	19.7533%	43,586,144	13.4054%
王坚强	19,683,820	8.9208%	19,683,820	6.0540%
杨海江	14,651,174	6.6399%	14,651,174	4.5061%
小计	77,921,138	35.3141%	77,921,138	23.9655%
方华生	21,330,429	9.6670%	21,330,429	6.5604%
任大龙	6,837,163	3.0986%	6,837,163	2.1028%
北京翰楚达	6,263,416	2.8386%	6,263,416	1.9264%
曾立波	5,034,962	2.2819%	5,034,962	1.5486%
西藏金和信	2,909,879	1.3188%	2,909,879	0.8950%
鹏华资管计划	2,900,475	1.3145%	2,900,475	0.8921%
邱燕南	2,826,503	1.2810%	2,826,503	0.8693%
芜湖长谦	—	—	24,585,125	7.5614%
华融天泽	—	—	24,585,125	7.5614%
广州君泽	—	—	12,292,562	3.7807%
天津同历	—	—	12,292,562	3.7807%
赵天	—	—	18,438,844	5.6711%
胡兵来	2,629,678	1.1918%	14,922,240	4.5895%

其他股东	91,998,282	41.6938%	91,998,282	28.2951%
合计	220,651,925	100.0000%	325,138,705	100.0000%

本次交易完成后，不会出现导致新开源不符合股票上市条件的情形。

（三）本次交易对上市公司财务指标的影响

根据上市公司历史财务报告以及中兴华出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后上市公司主要财务数据的对比情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 1-4 月/2018 年 4 月 30 日		2017 年/2017 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产总额	203,274.14	375,263.56	195,863.96	352,337.88
所有者权益	132,749.29	302,590.50	130,241.57	286,062.23
归属于母公司所有者权益	132,596.34	302,437.55	130,185.96	286,006.63
营业收入	18,684.05	24,124.78	48,858.15	63,320.15
营业利润	2,883.82	5,888.67	10,657.02	17,894.12
利润总额	2,956.83	5,979.58	10,860.13	18,090.32
净利润	2,513.69	4,630.52	9,264.54	14,318.13
归属于母公司所有者的净利润	2,416.35	4,533.17	9,282.32	14,335.90
基本每股收益（元/股）	0.11	0.14	0.42	0.44

注：交易前基本每股收益=交易前归属于母公司所有者的净利润/截至本报告书出具日的股本数

交易后基本每股收益=交易后归属于母公司所有者的净利润/（截至本报告书出具日的股本数+本次发行股份购买资产的发行股份数量）

（四）上市公司与标的公司相关业务之间的整合计划

本次交易后，上市公司将间接持有 BioVision100%股权，为发挥本次交易的协同效应，有效防范整合风险，上市公司将结合 BioVision 的优势资源，将其纳入上市公司的整体发展规划，实现相互之间的整体统筹及协同发展，加强优势互补与资源共享，提高各方整体的核心竞争力与持续盈利能力。为此，上市公司及其子公司与 BioVision 仍需在业务技术、研发团队、渠道资源、管理团队、财务管理、企业文化等方面进一步的融合。上市公司拟采取的整合措施如下：

1、业务技术整合

BioVision 与上市公司分别从事生命科学研究工具及精准医疗服务业务，双方业务既有区别又存在紧密联系，具备较大的整合空间。目前公司技术体系内已整合了呵尔医疗的细胞 DNA 倍体定量分析技术，三济生物的焦磷酸测序技术，晶能生物的第二代基因测序平台、基因芯片平台、光谱分析平台，能够实现对肿瘤、心血管、传染病等疾病的早期诊断，并且提供多样化的基因测序服务。BioVision 丰富的产品，能够从

待测物提纯、物质检测、定量分析层面丰富上市公司精准医疗技术手段，通过双方技术的有效整合，提升上市公司精准医疗服务的水平和竞争力。其次，BioVision 的产品还可作为三济生物和晶能生物进行基因测序所需的关键原料，弥补上市公司在精准医疗产业链中的上游空白领域。通过双方产品、技术的整合，将进一步提升上市公司精准医疗服务质量，并且有效降低经营成本。新开源也将充分利用上市公司平台优势、资金优势、品牌优势以及规范化管理经验积极支持 BioVision 业务的发展，为其制定清晰明确的发展规划，充分发挥其业务潜力。

2、研发团队整合

BioVision 拥有一支专业过硬的高素质人才队伍，全体员工半数左右具有博士学位，具备很强的技术研发实力和丰富的研发经验。本次交易完成后，新开源将在各子公司及 BioVision 研发团队的基础上组建专门的联合研发部，该部门成员由各公司核心研发人员组成，统一协调各公司的研发工作，充分发挥各方研发团队的优势，借鉴各研发团队过往的经验，通过在项目的设立、研发进程的控制、产品的转化、产品的注册等阶段全面合作、合理分工，为公司的技术升级提供坚实的基础。

3、渠道资源整合

本次交易完成后，新开源将全面梳理三家子公司及 BioVision 的渠道资源，统一协调国际与国内，临床与科研市场资源，进一步共享双方的客户渠道，互相借鉴彼此的营销经验。通过共享客户资源，导入各自的优势产品，从而扩大整体的市场占有率和销售规模，同时，双方共同开发和维护新的客户资源，也能够提高市场投入的效率，有效降低销售费用，快速提升双方产品及服务的市场份额。渠道资源的有效整合，也为 BioVision 产品转化为高性能的体外诊断试剂生产原料和临床诊断产品进行销售奠定良好的市场基础。

4、管理团队整合

为了实现 BioVision 既定的经营目标，保持管理、业务的连贯性，使其运营管理和市场开拓等延续自主独立性，本次交易完成后，上市公司对 BioVision 的人员将不作重大调整，除财务负责人由上市公司委派以外，现有核心团队和管理层将在一段时间内保持基本稳定，以保持其管理积极性。

上市公司将对 BioVision 董事会进行改组，由上市公司委派其中多数成员，参与公司重大事项的决策和重大制度的制定。上市公司将建立良好的激励与利益捆绑机制，以充分调动 BioVision 管理层的积极性，发挥其管理经验和管理能力，保持团队

优势，保持经营活力并提升整合绩效。同时，上市公司将以阶段性的发展战略和计划向其管理团队提出具体的要求，以业绩考核为手段，监督、管理核心团队，促进 BioVision 的持续稳定发展。

5、财务管理整合

本次交易完成后，上市公司将 BioVision 纳入统一财务管理体系中，财务系统、财务管理制度将与上市公司财务系统实现全面对接，参照上市公司的统一标准，对 BioVision 重大投资、对外担保、融资、资金运用等事项进行管理。同时，将对 BioVision 的财务人员进行培训，进一步按照上市公司财务制度等规定规范 BioVision 日常经营活动中的财务运作，提高上市公司整体资金的使用效率，实现内部资源的统一管理及优化。另外，上市公司将向 BioVision 派遣财务人员，通过财务人员定期汇报制度，使上市公司及时、准确、全面地了解 BioVision 的经营和财务情况。

6、企业文化整合

BioVision 位于美国加州，而上市公司、呵尔医疗、三济生物、晶能生物均位于中国境内，双方在地域、语言、文化习俗上存在较大的差异，可能会对未来整合造成一定的障碍。未来上市公司将努力加强双方管理层之间的沟通交流，融合彼此优秀的企业文化，对 BioVision 管理层就企业愿景达成一致；加强企业文化的宣传和贯彻，分阶段安排高管人员与 BioVision 的员工进行企业价值观及业务开展等方面的沟通交流；通过员工培训、团队建设活动等多种方式，使上市公司的经营理念和企业文化深入人心，建设具有统一价值观的企业文化体系，形成相互促进的新文化。

综上，上市公司拟采取的整合计划，符合上市公司的发展战略，其实施将有利于提高本次重组的整合绩效，保障本次重组后上市公司的稳定运营，有效减少本次收购整合的风险，提升上市公司整体价值和可持续发展能力，有利于保护上市公司及全体股东的利益。

七、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序

（一）本次交易已履行的决策程序及获得的批准

1、上市公司决策程序

2017年12月9日，新开源召开第三届董事会第二十六次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金的相关议案。同日，上市公司与交易对方签署了附生效条件的《发行股份购买资产协议》。

2018年1月9日，新开源召开第三届董事会第二十九次会议，审议通过了调整本次重组预案及相关议案。同日，上市公司与交易对方重新签署了附生效条件的《发行股份购买资产协议》。

2018年9月27日，新开源召开第三届董事会第四十三次会议，审议通过了《博爱新开源医疗科技集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》、关于对本次发行股份购买资产的股份发行价格进行调整等相关议案。同日，新开源与交易对方签署了《发行股份购买资产协议之补充协议》。

2、交易对方与交易标的内部决策程序

本次发行股份购买资产的交易对方芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历均已履行内部决策程序，审议通过参与本次重大资产重组相关事宜。

2017年12月8日，本次交易方案已经新开源生物的董事会、股东会审议通过。

2018年1月9日，新开源生物的董事会、股东会审议通过了本次重大资产重组方案调整相关事项。

2018年9月27日，新开源生物董事会、股东会重新审议通过了与本次重大资产重组相关的议案。

3、本次交易已获得的批准

根据美国联邦贸易委员会于2018年5月31日分别向上市公司和新开源生物出具的信函，美国联邦贸易委员会并购前申报办公室和司法部反垄断局已收到与新开源生物收购交易相关的反垄断申报材料，等待期自2018年5月24日开始计算，将于2018年6月25日晚上11点59分结束。截至本报告签署日，Hart-Scott-Rodino Act项下与本次交易有关的等待期（30 个自然日）已期满，即上市公司通过发行股份购买新开源生物83.74%股权从而间接收购BioVision100%股权已经通过美国反垄断审查。

（二）前次交易已履行的主要法律要求及审批进展

2018年2月11日，新开源生物取得河南省发展和改革委员会出具的《关于焦作博爱新开源生物科技有限公司收购美国BioVision,Inc.公司100%股权项目备案的通知》（豫发改外资备[2018]130号）。

2018年2月12日，新开源生物取得河南省商务厅核发的《企业境外投资证书》（证书号为：N4100201800012）及《境外投资企业备案通知书》（豫商外经函[2018]19号）。

2018年3月13日，新开源生物取得河南省商务厅核发的《境外投资企业备案通知

书》（豫商外经函[2018]23号），完成境外再投资备案。

（三）本次交易尚需履行的决策程序及获得的批准

1、上市公司股东大会审议通过本次交易；

2、中国证监会核准本次交易；

上述呈报事项为本次交易的前提条件，取得核准前不得实施本次重组方案。本次交易能否通过上述审批或核准程序存在不确定性，本公司就上述事项取得相关批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

八、本次交易相关方所作出的重要承诺

（一）关于提供材料真实、准确和完整的承诺

承诺主体	承诺内容
上市公司及其董事、监事、高级管理人员	本公司及本公司全体董事、监事及高级管理人员保证本次重大资产重组信息披露和申请文件的内容真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，上市公司全体董事、监事、高级管理人员将依法承担个别及连带责任。
芜湖长谦等6名交易对方	1、本企业/本人及新开源生物已向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了有关本次交易的全部相关信息和文件，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。本企业/本人保证为本次交易所提供的有关信息、说明及确认均真实、准确、及时和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任； 2、本企业/本人及新开源生物所提供之信息和文件的所有复印件均与原件一致，所有印章及签字真实，该等文件的签署人已经合法授权并系有效签署该文件； 3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本企业/本人的身份信息及账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本企业/本人的身份信息及账户信息的，授权证券交

承诺主体	承诺内容
	易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本企业/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

(二) 关于减少和规范关联交易的承诺

承诺主体	承诺内容
芜湖长谦等6名交易对方、上市公司控股股东、实际控制人	1、本企业/本人及本企业/本人投资或控制的其他企业与上市公司之间未来将尽量减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行关联交易程序及信息披露义务。本企业/本人在上市公司权力机构审议有关关联交易事项时将主动履行回避义务，对需报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方可执行，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、本企业/本人承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益； 3、本企业/本人及本企业/本人投资或控制的其他企业将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司向本企业/本人及本企业/本人投资或控制的其他企业提供任何形式的担保或提供任何形式资金支持。

(三) 关于守法情况的承诺

承诺主体	承诺内容
上市公司及其董事、监事、高级管理人员	截至本承诺函出具之日，本公司/本人最近三十六个月内不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；最近十二个月内不存在受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在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形。本公司/本人在此承诺并保证，若本公司/本人违反上述承诺的内容，本公司/本人将承担由此引起的一切法律责任和后果，并就该种行为对相关各方造成的损失予以赔偿。
芜湖长谦等6名交易对方及新开源生物	1、截至本承诺函出具之日，本企业及相应主要管理人员、实际控制人/本人最近5年内未受到过行政处罚（不包括证券市场以外的处罚）、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；本企业及相应主要管理人员/本人最近5年内未受到与证券市场无关的行政处罚；

承诺主体	承诺内容
	2、截至本承诺函出具之日，本企业及相应主要管理人员/本人最近五年内诚信状况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况； 3、本企业/本人不存在不良记录，也不存在其他任何违法违规行为； 4、截至本承诺函出具之日，本企业、本企业控股企业及相应董事、监事、高级管理人员/本人不存在任何尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件； 5、截至本承诺函出具之日，本企业、本企业控股企业及相应董事、监事、高级管理人员、实际控制人/本人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规（含内幕交易）被立案调查的情形，也未受过任何刑事处罚。

（四）关于股份锁定的承诺

承诺主体	承诺内容
芜湖长谦等 6 名交易对方	1、因发行股份购买资产取得的上市公司的股份锁定承诺 若本企业/本人用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月，则基于本次交易所取得的上市公司股份自上市之日起 36 个月内不得转让；若本企业/本人用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间已满 12 个月，则基于本次交易所取得的上市公司新增股份自上市之日起 12 个月内不得转让。 本企业/本人用于认购上市公司股份资产的“持续拥有权益的时间”是指自标的公司股权过户至本企业/本人名下之日起，至标的公司股权按照适用法律规定的程序过户至上市公司名下以及本次交易上市公司发行的股份登记在本企业/本人名下之日止。 2、其他股份锁定承诺 若前述限售期及解锁前提、解锁股份数与当时有效的法律、法规、规章、相关证券监管部门及证券交易所的有关规定不相符，可根据当时有效的法律、法规、规章、相关证券监管部门及证券交易所的有关规定进行相应调整。 本次发行完成后，本企业/本人由于上市公司发生送股、转增股本等事项增持的上市公司股份，亦分别遵守上述承诺。

承诺主体	承诺内容
	本次发行完成后，若本企业/本人委派人员成为上市公司董事、监事、高级管理人员或法律法规规定的其他情形，本企业/本人同意遵守中国现行法律法规和中国证监会关于股份锁定期的其他相关规定。 本次发行股份的最终限售期由上市公司股东大会授权其董事会根据相关法律法规的规定及主管部门审核要求进行调整，对于该等调整，本企业/本人承诺并同意无条件接受。 如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本企业/本人不转让其在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代发行对象向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本企业/本人未在两个交易日内提交锁定申请，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本企业/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本企业/本人的信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本企业/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排

（五）关于资产权利完整、关联关系及保持上市公司独立性的承诺

函

承诺主体	承诺内容
芜湖长谦等 6 名交易对方	1、本企业保证标的公司自设立以来不存在出资不实或任何影响其合法存续的情形。截至本承诺函出具之日，本企业已经依法履行对标的公司的出资义务，出资均系自有或自筹资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。 2、截至本承诺函出具之日，本企业直接或间接持有的标的公司的股权不存在质押、司法冻结或其他权利受到限制的情形，也不存在任何权属纠纷；也不存在委托持股、信托持股、其他利益输送安排及任何其他可能使本企业持有标的公司股权存在争议或潜在争议的情况。 3、截至本承诺函出具之日，本企业与上市公司之间不存在关联关系。 4、截至本承诺函出具之日，除芜湖长谦合伙人长城国泰（舟山）产业并

承诺主体	承诺内容
	购重组基金合伙企业（有限合伙）同时也是交易对方天津同历的有限合伙人之外，交易对方之间不存在关联关系。 5、截至本承诺函出具之日，本企业/本人与本次重大资产重组项目所聘请的相关中介机构及其具体经办人员不存在关联关系。 6、本次交易完成前，标的公司一直在业务、资产、机构、人员、财务等方面与本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业完全独立。 7、本次交易完成后，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业不会利用上市公司股东的身份影响上市公司独立性，并尽可能保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务的独立性。

（六）关于避免同业竞争的承诺函

承诺主体	承诺内容
芜湖长谦等 6 名交易对方、上市公司控股股东、实际控制人	1、截至本承诺函出具日，除已披露的和在上市公司及其下属企业（如有）任职并以上市公司及其下属企业的名义开展业务外，本企业/本人（包括本企业/本人直系亲属和配偶，下同）及本企业/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体（包括本企业/本人全资、控股公司及本企业/本人具有实际控制权的公司、企业或其他经营实体，下同）现有的业务、产品/服务与上市公司及其下属企业正在或将要开展的业务、产品/服务不存在竞争或潜在竞争；本企业/本人及本企业/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体不存在直接或通过其他任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营、委托管理、通过第三方经营、担任顾问等）间接从事与上市公司及其下属企业相同或类似业务的情形，不存在其他任何与上市公司及其下属企业存在同业竞争的情形。 2、本企业/本人承诺，在今后的业务中，本企业/本人不与上市公司及其下属企业进行同业竞争，即： （1）本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业不会直接或通过其他任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营、委托管理、通过第三方经营、担任顾问等）间接从事与上市公司及其下属企业业务相同或相近似的经营活动，以避免对上市公司及其下属企业的生产经营构成直接或间接的业务竞争。 （2）如上市公司及其下属企业进一步拓展其业务范围，本企业/本人及本企业/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体将不与上市公司及其下属企业拓展后的业务相竞争；若与上市公司及其下属企业拓展后的业务产

承诺主体	承诺内容
	生竞争，本企业/本人及本企业/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体将停止生产经营或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方，但上市公司及其下属企业可以按照合理的价格及条件采取优先收购或委托经营的方式将相关公司、企业或其他经营实体的竞争业务集中到新开源或上市公司经营，以避免同业竞争。 （3）若有第三方向本企业/本人及本企业/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体提供任何业务机会或本企业/本人及本企业/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体有任何机会需提供给第三方，且该业务直接或间接与上市公司及其下属企业业务有竞争或者上市公司有能力、有意向承揽该业务的，本企业/本人及本企业/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体应当立即通知上市公司及其下属企业该业务机会，并尽力促使该业务以合理的条款和条件由上市公司及其下属企业承接。 3、如上市公司及其下属企业或相关监管部门认定本企业/本人及本企业/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体正在或将要从事的业务与上市公司及其下属企业存在同业竞争，本企业/本人及本企业/本人控制的其他公司将在上市公司及其下属企业提出异议后及时转让或终止该项业务。如上市公司及其下属企业进一步提出受让请求，本企业/本人及本企业/本人控制的其他公司将无条件按有证券从业资格的中介机构审计或评估的公允价格将上述业务和资产优先转让上市公司及其下属企业。/4、四、本企业/本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

九、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

截至本报告签署日，公司控股股东、实际控制人王东虎、王坚强、杨海江已出具说明，原则性同意本次交易。

（二）控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员已出具承诺：

1、本人承诺，在本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间，本人不存在直接或间接减持公司股份的减持计划。

2、本人在此承诺并保证，本函自出具日始生效，为不可撤销的法律文件。若本人违反上述任一承诺的内容，本人将承担由此引起的一切法律责任和后果，并就该种行为对相关各方造成的损失予以赔偿和承担。

十、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程主要采取了下述安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

对于本次交易涉及的信息披露义务，公司已经按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》要求履行了信息披露义务。上市公司及时向交易所申请停牌并披露影响股价的重大信息。上市公司停牌期间，每五个交易日发布一次事件进展情况公告。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次交易的进展情况，使投资者及时、公平地知悉本次交易相关信息。

（二）严格履行相关审批要求

本次交易的标的资产正在由具有相关证券期货业务资格的会计师事务所和资产评估公司进行审计和评估；公司将聘请独立财务顾问、律师对本次交易出具独立财务顾问报告和法律意见书。针对本次交易，公司严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。董事会审议本次交易的相关议案时，独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）股份锁定安排

根据《重组管理办法》，为保护上市公司全体股东特别是中小股东的利益，本次重组交易对方芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来出具了关于本次认购上市公司股份的锁定期的承诺函。根据承诺函，该等实体通过本次交易认购的新开源股份的锁定期如下：

1、若承诺人用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月，则基于本次交易所取得的上市公司股份自上市之日起36个月内不得转让；若承诺人用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间已满12个月，则基于本次交易所取得的上市公司新增股份自上市之日起12个月内不得转让；

承诺人用于认购上市公司股份资产的“持续拥有权益的时间”是指自标的公司股权过户至承诺人名下之日起，至标的公司股权按照适用法律规定的程序过户至上市公司名下以及本次交易上市公司发行的股份登记在承诺人名下之日止。

2、若前述限售期及解锁前提、解锁股份数与当时有效的法律、法规、规章、相关证券监管部门及证券交易所的有关规定不相符，可根据当时有效的法律、法规、规章、相关证券监管部门及证券交易所的有关规定进行相应调整。

3、本次发行完成后，承诺人由于上市公司发生送股、转增股本等事项增持的上市公司股份，亦分别遵守上述承诺。

4、本次发行股份的最终限售期由上市公司股东大会授权其董事会根据相关法律法规的规定及主管部门审核要求进行调整，对于该等调整，承诺人承诺并同意无条件接受。

（四）本次重组过渡期间损益的归属

本次交易各方同意，于资产交割日后10个工作日内聘请审计机构对标的资产进行交割审计，以明确期间损益的享有或承担的金额。自评估基准日起至交割审计基准日止的期间，标的资产因盈利或其他任何原因造成的权益增加由上市公司享有；标的资产因亏损或其他任何原因造成的权益减少由交易对方或其指定的主体在标的资产交割审计报告出具后10个工作日内以现金方式一次性向上市公司补足。

（五）股东大会表决安排

在表决本次交易方案的股东大会时，公司将采用现场投票、网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（六）网络投票的安排

在审议本次交易的股东大会上，公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，通过交易所交易系统和互联网投票系统向全体流通股股东提供网络形式的投票平台，流通股股东可以通过交易所交易系统和互联网投票系统参加网络投票，切实保护了流通股股东的合法权益。

（七）其他保护投资者权益的措施

本次重组的交易对方承诺，向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供的有关本次交易的全部相关信息和文件，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。交易对方保证为本次交易所提供的有

关信息、说明及确认均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

十一、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请国金证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问。国金证券股份有限公司经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

重大风险提示

投资者在评价上市公司本次重大资产重组时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

本次交易尚需履行以下审批程序：

- 1、上市公司股东大会审议通过本次交易；
- 2、中国证监会核准本次交易。

截至本报告签署日，前述审批事项尚未完成，能否获得相关批准或核准以及获得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提请投资者注意本次交易的审批风险。

（二）本次交易可能终止的风险

1、在本次重大资产购买的筹划及实施过程中，交易双方采取了严格的保密措施，公司股票在停牌前并未出现二级市场股价异动的情况；上市公司未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知。但仍不排除有关机构或个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，如在未来的重组工作进程中出现“本次重组相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查”的情形，根据证监会颁布的《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》及深圳证券交易所颁布的《关于进一步加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的通知》，可能导致本次重大资产重组的暂停或终止。

2、在本次交易审核过程中，市场环境可能会发生变化，交易双方可能需要根据市场环境变化及监管机构的要求，并根据交易的推进不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，交易对方及公司均有可能选择终止本次交易，则本次交易存在可能终止的风险。

（三）标的资产估值的风险

评估机构根据BioVision的实际经营情况、盈利能力以及市场发展状况，对其价值进行了谨慎、合理评估，出具了评估报告，截至2018年4月30日，BioVision净资产账面价值为7,941.58万元，评估值为183,443.90万元，评估增值175,502.32

万元，增值率为2209.92%。BioVision是一家专业从事生命科学研究用试剂的研发、生产、销售的高科技企业，固定资产投入相对较小，其技术价值未能完全在账面体现。此外，收益法评估综合考虑了BioVision财务和业务状况及其发展前景、未来盈利能力等各项因素确定本次交易价格。但由于收益法基于一系列假设并基于对未来的预测，如未来出现由于宏观经济波动等可预期之外因素的较大变化，存在资产估值与实际情况不符的风险，提请投资者注意本次交易定价估值较账面净资产增值较大的风险。

（四）本次交易的商誉减值风险

新开源本次发行股份购买新开源生物83.74%的股权，本次交易完成后，在新开源合并资产负债表将增加较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。未来包括但不限于宏观经济形势及市场行情的恶化、行业竞争加剧以及国家法律法规及产业政策的变化等均可能对BioVision的经营业绩造成影响，进而上市公司存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。

本次交易完成后，本公司将继续保持标的公司的持续竞争力，将因本次交易形成的商誉可能对上市公司未来业绩的影响降到最低程度。

（五）上市公司控制权的稳定性风险

王东虎、王坚强、杨海江签署了《一致行动人协议》，为上市公司的控股股东、实际控制人，截至本报告签署日，三人合计持有的上市公司7,792.11万股股票，持股比例为35.3141%。本次交易后（不考虑募集配套资金的影响），上述三人将合计持有公司23.9655%的股份，较大比例领先于公司第二大股东及其关联方合计持有的9.1289%股份，仍为上市公司控股股东和实际控制人。但不排除未来上述三人存在其他纠纷或其持股比例进一步降低而影响上市公司控制权稳定性的风险。

（六）配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

本次发行股份购买资产的同时，上市公司拟向不超过五名符合条件的投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过99,200.00万元，募集资金将用于基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目、药物筛选服务平台建设项目、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目、体外诊断试剂关键原料国产化项目、支付本次交

易中介机构费用及相关税费。由于股票市场价格波动及投资者预期的影响，及证监会审批存在的风险，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的情形下，上市公司及标的公司将通过自有资金、债务融资等形式筹集所需资金。由于募集资金建设项目投资金额较大，若采用债务融资方式，将对上市公司及标的公司的资金使用和财务状况产生影响，提请投资者注意相关风险。

（七）本次交易未做业绩承诺安排的风险

本次交易为上市公司通过收购新开源生物 83.74% 股权而间接持有 BioVision 100% 股权，BioVision 深耕生命科学研究试剂领域多年，积累了丰富的行业经验和优质稳定的客户资源，具有良好的持续盈利能力，本次交易有利于进一步加强上市公司的盈利能力和在精准医疗领域的市场竞争力。鉴于本次交易对方均非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人且未导致控制权发生变更，因此根据《重组管理办法》第三十五条相关规定，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。由于本次交易作价系以具有证券期货相关业务资格的资产评估机构确定的新开源生物 83.74% 股权预估值为作价参考依据，由交易各方在公平自愿的基础上协商确定，因此，交易对方未做业绩承诺。

由于交易对方未进行业绩承诺，如果交易完成后标的公司业绩无法达到预期，交易对方将不会给予相应补偿，提请投资者注意交易对方未做业绩承诺的风险。

（八）上市公司承担回购义务的风险

根据上市公司、新开源生物及王东虎、王坚强、杨海江、方华生分别与芜湖长谦等 6 名投资者签署的《融资及收购框架协议》，如果投资者未违反协议约定且新开源生物的境外子公司未在约定时间内完成对 BioVision 的收购；或上市公司未在约定时间内完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买投资者持有的本次重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购 BioVision，则投资者有权按照协议的约定，要求相应主体按约定价格回购其对新开源生物的出资或承担补充回购责任，王东虎、王坚强、杨海江及方华生对上市公司的上述回购支付义务承担连带责任或补充回购责任。

如果交易进度未达预期或未能通过相关机构的批准或核准，导致交易未能在上述约定时间内完成，将触发回购条件，提请投资者注意上市公司承担回购义务的风险。

二、标的公司的经营性风险

（一）知识产权保护不足的风险

BioVision 自 1999 年成立以来，专注于疾病相关的生物分析领域，通过打造以博士为核心的高素质研发人才团队和高效完善的研发制度体系，保证了公司能够快速研发并推向市场最前沿的研发工具，及时和全面的满足了科研工作人员的需求，全球知名的生物科技公司 Sigma、Abcam、Fisher Scientific 等都是公司的长期客户。公司目前生产、销售的生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等产品已达 6000 多种，产品数量众多、技术门槛高、仿制难度大，同时，公司出于技术保密的考虑，并未专门对相关产品及生产技术申请专利。虽然客户对于产品品牌的粘性较大，且公司目前已经着手进行相关专利权的申请工作，但是仍存在其他公司未经授权而擅自仿制公司产品，对公司形成不利竞争的风险。

（二）核心技术泄密风险

BioVision 现有产品和技术以及研发阶段的多项产品和技术所形成的自主知识产权是公司核心竞争力的体现。随着公司规模扩大，人员及技术管理的难度也将提高，如果约束及保密机制不能跟进，一旦核心技术泄漏，公司的技术优势将被削弱，业务发展将受到较大的影响。

（三）核心人员流失风险

BioVision 员工入职时会签署书面的《Offer Letter》，从而对员工的职责、薪酬、福利等事项进行约定，同时签署《专有信息及发明协议》（Proprietary Information And Inventions Agreement），明确员工的保密和竞业禁止义务，以及员工工作期间知识产权归属和离职时相关资料的移送义务。但上述协议未对员工任职期限进行明确约定，虽然 BioVision 正在安排与全体员工签署完整版本的劳动合同，以进一步明确员工任职期限等要素，但 BioVision 仍面临一定的核心人员流失风险。

技术研发能力是 BioVision 最重要的核心竞争力之一，其很大程度上依赖于核

心技术人员。若BioVision出现核心技术人员流失的状况，有可能对其研发效率和新产品的推出产生负面影响。同时，BioVision的核心管理人员在其发展的早期就已加入，熟悉公司情况，具备较强的工作能力，若出现核心管理人员的流失，可能会对BioVision的内部治理环境以及产品的生产、销售等产生不利影响。虽然BioVision地处美国硅谷，人才资源丰富，但是新员工的招聘、培训需要耗费公司大量的人力、物力，其认同公司的文化、掌握工作方法尚需一定时间，因此，核心人员流失可能会对BioVision的经营活动产生不利影响，在一定程度上影响BioVision的市场地位和盈利能力。

（四）研发投入较大及研发无法紧跟市场需求的风险

BioVision 主要从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售以及药物筛选评估服务。公司为研发驱动型公司，拥有一支专业素质高、创新能力强的研发团队，截至目前，研发团队共有 20 多名成员，基本均为博士以上学历。BioVision 密切跟踪生命科学研究领域的市场需求动态并及时进行新产品的前瞻性研发，不断加大研发力度和投入。考虑到生命科学研究试剂对性能和质量要求高、研发难度较大，如果 BioVision 不能持续进行有效的技术创新，将对 BioVision 未来的发展产生不利影响。

（五）技术整合转化风险

上市公司目前依托于呵尔医疗、三济生物、晶能生物三家子公司，构建了以肿瘤早期诊断、分子诊断、基因检测等为核心业务精准医疗服务平台，BioVision 拥有先进的蛋白表达与纯化技术平台、抗体制备技术平台、生物分析技术平台，因此本次交易后上市公司计划将双方的技术平台进行多层次的整合，充分发挥协同作用，从基因层面、蛋白层面、细胞层面，打造“三位一体”的精准医疗完整技术平台，加强平台的市场竞争力。但是，若缺乏各方认可的研发管理人员统筹调配技术资源、组织开展研发工作可能导致整合工作无法顺利开展，或者虽成功研发出了相应产品但该产品的实际应用未达到公司的预期效果，可能导致本次交易的技术协同效应无法充分发挥、高昂的研发成本影响公司经营业绩等风险。

（六）业务整合风险

本次交易是上市公司打造完整精准医疗服务平台的重要战略布局。本次交易后，BioVision将间接成为上市公司的全资子公司，为发挥本次交易的协同效应，

有效防范整合风险，上市公司将结合BioVision的优势资源，将其纳入上市公司的整体发展规划，实现相互之间的整体统筹及协同发展，加强优势互补与渠道共享，提高上市公司和BioVision整体的核心竞争力与持续盈利能力，因此并购后必须进行谨慎而有效的整合，否则会存在一定的风险：

1、文化整合风险

境外收购后的文化整合是上市公司面临的第一个问题，文化整合失败也是跨国并购重组整合中最大的风险。企业文化是在一定的社会经济条件下通过社会实践形成的为全体成员遵循的共同意识、价值观、行为规范和准则的总和，是一个企业在自身发展过程中形成的以价值为核心的独特的文化管理模式，主要包括思想意识和企业制度。企业文化塑造企业的经营方式和经营理念，影响企业员工的价值观和思维方式。企业并购是不同企业组织的一次大调整、大变革，这必然会对员工固有的思维方式和价值观形成强大的冲击，给其带来很大的不适应。这是企业文化碰撞的必然结果。这种碰撞经常为企业并购完成后的整合工作带来困难。上市公司系初次进行跨国并购，文化整合问题比较重要。如果企业文化存在误解或对立，将可能造成人员大量流失，管理陷入瘫痪，从而导致人力资源管理和企业经营管理中的风险。BioVision位于美国硅谷，而上市公司、呵尔医疗、三济生物、晶能生物均位于中国境内，双方在地域、语言、文化习俗上存在较大的差异，可能会对未来整合造成一定的障碍。

未来上市公司将努力加强双方管理层之间的沟通交流，融合彼此优秀的企业文化，对BioVision管理层就企业愿景达成一致；加强企业文化的宣传和贯彻，分阶段安排高管人员与BioVision的员工进行企业价值观及业务开展等方面的沟通交流；通过员工培训、团队建设活动等多种方式，使上市公司的经营理念和企业文化深入人心，建设具有统一价值观的企业文化体系，形成相互促进的新文化。

2、跨国管理、技术人才的缺失导致协同效应无法充分发挥的风险

BioVision主要的资产为无形资产，表现形式为高素质的员工和目前已经掌握的细胞代谢以及细胞凋亡等相关技术。本次交易完成后，BioVision能否与上市公司真正形成协同效应，在很大程度上受制于上市公司是否拥有一批认同上市公司文化、熟悉精准医疗行业发展规律、熟悉中国、美国市场的跨国经营管理和技术人才。这些高级管理人员必须具有丰富的管理经验和技术能力，这样才可能顺利地使得协同效应充分发挥。这些高级技术人员必须熟悉精准医疗技术发展的趋

势，才可以保证其持续的创新竞争能力。而且，即便上述高级管理、技术人员已到位，但跨国经营管理以及协调也需要一个磨合的过程，在此期间，协同效应可能无法充分发挥，影响上市公司整体战略的发展。提示投资者关注跨国管理人员的缺位导致协同效应无法充分发挥的风险。

为了实现BioVision既定的经营目标，保持管理、业务的连贯性，使其运营管理和市场开拓等延续自主独立性，本次交易完成后，上市公司对BioVision的人员将不作重大调整，除财务负责人由上市公司委派以外，现有核心团队和管理层将在一段时间内保持基本稳定，以保持其管理积极性。

3、财务整合风险

本次交易完成后，上市公司将标的公司纳入统一财务管理体系中，财务系统、财务管理制度将与上市公司财务系统实现全面对接，参照上市公司的统一标准，对BioVision重大投资、对外担保、融资、资金运用等事项进行管理。同时，将对BioVision的财务人员进行培训，进一步按照上市公司财务制度等规定规范BioVision日常经营活动中的财务运作，提高上市公司整体资金的使用效率，实现内部资源的统一管理及优化。另外，上市公司将向BioVision派遣财务人员，通过财务人员定期汇报制度，使上市公司及时、准确、全面地了解BioVision的经营和财务情况。虽然上市公司未来将整合BioVision的财务人员和系统，也将派驻自身的财务人员，但因仍由其原创始人管理层负责经营管理，如果上市公司的财务人员无法有效对BioVision实施财务管理，存在监管不力的可能，提示广大投资者注意投资风险。

（七）汇率风险

本次交易最终标的公司 BioVision 的记账本位币为美元，而新开源合并报表的记账本位币为人民币。因此，人民币对美元的汇率变化，将导致新开源合并报表的外币折算风险，对新开源未来合并报表的盈利水平产生一定影响。

（八）未来公司海外经营盈利分红汇回国内的法律、政策变化风险

根据美国相关法律的规定，外商投资者所投资企业在履行纳税义务后，可按其持股比例享有盈利分红。因此，本次交易完成后，新开源生物的境外子公司可依法将其盈利分红汇出境外，该等盈利分红汇回国内不存在相关法律障碍。根据

《中华人民共和国政府和美利坚合众国政府关于对所得避免双重征税和防止偷漏税的协定》，中国居民从美国取得的所得，按照协定规定在美国缴纳的税额，可以在对该居民征收的中国税收中抵免，抵免额不超过对该项所得按照中国税法和规章计算的中国税收数额，同时该等盈利分红汇回国内过程中还需遵照我国关于企业取得境外收入的相关税收法规办理。若未来上述国家或地区关于外汇管理、税收等法律法规发生变化，可能对盈利分红产生影响并对公司及股东收益造成影响。

（九）知识产权潜在纠纷风险

本次交易最终标的 BioVision 目前未拥有注册商标、专利等知识产权，根据公开检索，公司 19 项商标已被他人注册。虽然 BioVision 可以通过事实上有意地连续使用获得上述商标的“普通法商标”所有权，且大部分商标被使用的行业与 BioVision 不同，但仍存在第三方向 BioVision 提出该等商标的使用侵犯了其商标权的可能性。由于不同行业同一商标对应类别不同，未来公司拟通过补充注册商标以及向第三方购买商标、停止使用部分重要性较低的商标等方式避免潜在的纠纷。由于注册及购买商标存在一定的不确定性，公司可能会因知识产权权属与第三方产生纠纷，从而对生产经营产生不利影响。

三、其他风险

（一）股价波动风险

上市公司股票价格的波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。上市公司本次收购需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，本公司将严格按照《创业板股票上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

目 录

独立财务顾问声明与承诺	1
重大事项提示	4
一、本次交易方案概述	4
二、标的资产评估价值	11
三、本次交易构成重大资产重组	11
四、本次交易构成关联交易	12
五、本次交易不构成重组上市	12
六、本次交易对上市公司的主要影响	12
七、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序	16
八、本次交易相关方所作出的重要承诺	18
九、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	23
十、本次交易对中小投资者权益保护的安排	24
十一、独立财务顾问的保荐机构资格	26
重大风险提示	27
一、与本次交易相关的风险	27
二、标的公司的经营性风险	30
三、其他风险	34
目 录	36
释 义	40
一、一般释义	40
二、专业释义	43
第一节 本次交易概述	50
一、本次交易的背景和目的	50
二、本次交易的决策过程和批准情况	56
三、本次交易具体方案	58
四、本次交易构成重大资产重组	65
五、本次交易构成关联交易	65
六、本次交易不构成重组上市	66
七、本次交易对上市公司的影响	66
第二节 上市公司基本情况	72

一、公司基本信息	72
二、公司设立及股本变动情况	72
三、最近 60 个月控股权变动情况	77
四、控股股东及实际控制人情况	77
五、公司主营业务情况及财务指标	79
六、最近三年重大资产重组情况	81
七、最近三年合法合规情况	81
第三节 交易对方基本情况	82
一、交易对方总体情况	82
二、本次发行股份购买资产交易对方详细情况	82
三、配套募集资金交易对方	113
四、其他事项说明	113
第四节 标的公司基本情况	115
一、交易标的的产权结构及控制关系	115
二、标的公司的基本情况及历史沿革	115
三、主要资产、负债及对外担保情况	125
四、交易标的涉及的许可他人或被许可使用资产情况	128
五、前次交易概述	129
六、BioVISION 主营业务发展情况	136
七、报告期的会计政策及相关会计处理	169
八、最近三年股权转让、增减资及资产评估情况	173
九、标的公司的未决诉讼或仲裁、处罚情况	174
第五节 本次发行股份情况	176
一、本次交易方案	176
二、发行股份购买资产	177
三、本次募集配套资金情况	181
四、本次交易前后主要财务数据对比	210
第六节 标的资产评估情况	212
一、标的资产的评估情况	212
二、新开源生物评估情况	214
三、BioVISION 评估情况	215
四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析	239
五、独立董事对本次交易评估事项的意见	245
第七节 本次交易合同的主要内容	247
一、发行股份购买资产协议的合同主体与签订时间	247

二、发行股份购买资产协议的主要内容	247
三、融资及收购框架协议中所约定的上市公司和主要股东回购义务及相应的连带责任事项	256
第八节 独立财务顾问核查意见	259
一、基本假设	259
二、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定	259
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定	265
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明	266
五、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明	268
六、上市公司不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行股票的情形	268
七、关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	269
八、本次交易定价的依据及公平合理性的分析	269
九、资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性及评估定价的公允性	274
十、结合上市公司管理层讨论与分析以及盈利预测，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	275
十一、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析	276
十二、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明确意见	281
十三、对本次重组是否构成重大资产重组、是否构成关联交易、是否构成借壳进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益	283
十四、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的核查意见	284
十五、关于本次的重大资产重组是否摊薄即期回报的核查意见	287
十六、公司在最近 12 个月内发生的资产交易情况说明	287
十七、拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题的核查意见	290
十八、关于本次配套融资金额方案符合现行的配套融资政策的核查意见	290
十九、关于本次交易中聘请第三方行为的核查意见	291
二十、独立财务顾问结论性意见	291
第九节 独立财务顾问内核程序及内部审核意见	294

一、内核程序	294
二、内核结论意见	294
第十节 备查文件	295
一、关于本次交易的备查文件	295
二、备查地点	295
三、查阅网址	296

释 义

在本独立财务顾问报告中除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、一般释义

新开源、公司、本公司、上市公司、发行人	指	博爱新开源医疗科技集团股份有限公司
新开源生物、标的公司	指	博爱新开源生物科技有限公司
交易标的、标的资产	指	新开源生物 83.74%股权
NKY US	指	NKY Biotech US, Inc.
NKY Holding	指	NKY Biotech US Holding LLC
呵尔医疗	指	武汉呵尔医疗科技发展有限公司
三济生物	指	长沙三济生物科技有限公司
晶能生物	指	晶能生物技术（上海）有限公司
北京新开源	指	北京新开源精准医疗科技有限公司
上海双良	指	上海双良股权投资有限公司
西藏金和信	指	西藏金和信商贸有限公司
北京翰楚达	指	北京翰楚达投资顾问有限公司
鹏华资管计划	指	鹏华资产—兴业银行—鹏华资产德传医疗资产管理计划
ABCAM、Abcam	指	Abcam plc
Sigma、Sigma-Aldrich	指	Sigma-Aldrich Co.
R&D Systems	指	Research and Diagnostic Systems, Inc.
赛默飞世尔科技、Thermo Fisher Scientific	指	THERMO FISHER SCIENTIFIC INC.
碧迪、BECTON DICKINSON	指	BECTON DICKINSON & CO
金斯瑞生物科技	指	金斯瑞生物科技股份有限公司

Fisher Scientific 、 FISHER	指	Fisher Scientific Company LLC.
菲鹏生物	指	菲鹏生物股份有限公司
本次交易、本次重组	指	新开源通过非公开发行股份的方式向芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来购买其合计持有的新开源生物83.74%股权。同时，向不超过5名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金
本次发行股份购买资产	指	新开源通过非公开发行股份的方式向芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来购买其合计持有的新开源生物83.74%股权
本次配套融资/本次募集配套资金	指	新开源拟向不超过5名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，拟募集资金总额不超过99,200万元
前次交易	指	新开源生物通过NKY US收购BioVision 100%股权的交易
BIOVISION 、 BioVision	指	BioVision, Inc.
芜湖长谦	指	芜湖长谦投资中心（有限合伙）
华融天泽	指	华融天泽投资有限公司
广州君泽	指	广州君泽股权投资管理合伙企业（有限合伙）
天津同历	指	天津同历并赢二号企业管理咨询中心（有限合伙）
交易对方	指	芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来
长城资产	指	中国长城资产管理股份有限公司
远东宏信	指	远东宏信有限公司
广柏	指	广柏有限公司
联瑞	指	联瑞有限公司
交易价格	指	新开源收购标的资产所支付的价款或者NKY US收购BioVision所支付的价款
报告书、《重组报告书》	指	《博爱新开源医疗科技集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
独立财务顾问报告、本独立财务顾问报告、本报告	指	《国金证券股份有限公司关于博爱新开源医疗科技集团股份有限公司发行股份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》
《股份购买协议》	指	2017年12月1日，由新开源生物、NKY US、新开源与 THE YAN AND ZHANG 可撤销家庭信托、THE YAN AND ZHANG 2016 不可撤销家庭信托、THE YAN 2016 保留年金信托、THE ZHANG 2016 保留年金信托、BioVision 共同签署的《股份购买协议》
《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》
《格式准则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（2017年修订）》
《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《创业板股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《博爱新开源医疗科技集团股份有限公司章程》
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	发展和改革委员会
股东大会	指	博爱新开源医疗科技集团股份有限公司股东大会
董事会	指	博爱新开源医疗科技集团股份有限公司董事会
监事会	指	博爱新开源医疗科技集团股份有限公司监事会
国金证券、独立财务顾问	指	国金证券股份有限公司
中伦、律师、律师事务所	指	北京市中伦律师事务所
中兴华、标的公司审计机构	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
中京民信、评估机构	指	中京民信（北京）资产评估有限公司
中伦、律师、律师事务所	指	北京市中伦律师事务所
美国律师	指	Zhong Lun Law Firm LLP
中勤万信	指	中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)
最近两年及一期、报告期	指	2016年、2017年、2018年1-4月
BioVision 审计报告	指	中兴华出具的【中兴华审字（2018）第011537号】《BioVision审计报告》
新开源生物备考审计报告	指	中兴华出具的【中兴华审字（2018）第011536号】《博爱新开源生物科技有限公司备考审计报告》
上市公司备考审阅报告	指	中兴华出具的【中兴华阅字（2018）第010029号】《博爱新开源医疗科技集团股份有限公司备考审阅报告》
新开源生物资产评估报告	指	中京民信出具的【京信评报字(2018)第392号】《博爱新开源医疗科技集团股份有限公司股权收购涉及的博爱新开源生物科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》
法律意见书	指	中伦出具的《北京市中伦律师事务所关于博爱新开源医疗科技集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的法律意见书》
审计基准日	指	2018年4月30日

评估基准日	指	2018年4月30日
标的资产交割日	指	标的资产变更至新开源名下，完成工商变更登记的日子
过渡期	指	本次评估基准日至股权交割日之间的期间
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业释义

基因	指	是遗传的基本单元，是DNA或RNA分子上具有遗传信息的特定核苷酸序列。基因通过复制把遗传信息传递给下一代，使后代出现与亲代相似的性状。也通过突变改变这自身的缔合特性，储存着生命孕育、生长、凋亡过程的全部信息，通过复制、转录、表达，完成生命繁衍、细胞分裂和蛋白质合成等重要生理过程。
基因组学	指	是研究生物基因组和如何利用基因的一门学科，用于概括涉及基因作图、测序和整个基因组功能分析的遗传学分支。该学科提供基因组信息以及相关数据系统利用，试图解决生物，医学，和工业领域的重大问题。
DNA	指	脱氧核糖核酸，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，主要功能是信息储存。
RNA	指	核糖核酸，是以DNA的一条链为模板，以碱基互补配对原则，转录而形成的一条单链，主要功能是实现遗传信息在蛋白质上的表达，是遗传信息传递过程中的桥梁。
MicroRNA/miRNA	指	是真核生物中广泛存在的一种长约21到23个核苷酸的核糖核酸（RNA）分子，可调节其他基因的表达。miRNA通过与目标信使核糖核酸（mRNA）结合，进而抑制转录后的基因表达，在调控基因表达、细胞周期、生物体发育时序等方面起重要作用
基因测序	指	或称DNA测序，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）与鸟嘌呤的（G）排列方式。基因测序是一种新型基因检测技术，作为分子诊断的一个技术平台，能锁定个人病变基因，起到提前预防和治疗作用。
分子诊断	指	利用分子生物学的技术和方法研究人体内源性或外源性生物大分子和大分子体系的存在、结构或表达调控的变化，为疾病的预防、预测、诊断、治疗和转归提供信息和决策依据。分子诊断的材料包括DNA、RNA和蛋白质。
体外诊断	指	体外诊断是指在人体之外，通过对人体的样品（包括血液、体液、组织等）进行检测而获取临床诊断信息的实验室检测手段。体外诊断在疾病的诊断、治疗、预防及发病机理的探讨等诸多方面发挥着十分重要的作用。
DNA测序技术	指	又叫基因测序技术，是测定DNA序列的技术。在分子生物学研究中，DNA的序列分析是进一步研究和改造目的基因的基础。

第一代测序	指	传统的化学降解法、双脱氧链终止法以及在它们的基础上发展来的各种 DNA 测序技术统称为第一代 DNA 测序技术。一代测序的特点是通量低，测序片段小。
第二代测序	指	是对传统 Sanger 测序（称为一代测序技术）革命性的改变，一次对几十万到几百万条核酸分子进行序列测定，其较 Sanger 测序具有通量高、测序成本低和测序时间短等特点。
测序仪	指	即 DNA 测序仪，用于进行 DNA 序列检测的仪器设备。
基因芯片	指	又称 DNA 芯片、生物芯片、DNA 微阵列、寡核苷酸阵列，是指采用原位合成或显微打印手段，将数以万计的 DNA 探针固化于支持物表面上，产生二维 DNA 探针阵列，然后与标记的样品进行杂交，通过检测杂交信号来实现对生物样品快速、并行、高效地检测或医学诊断，由于常用硅芯片作为固相支持物，且在制备过程运用了计算机芯片的制备技术，所以称之为基因芯片技术。
干细胞	指	一类具有自我复制能力（self-renewal）及多向分化潜能（pluripotency）的未分化或低分化的细胞。在一定条件下，它可以分化成多种功能细胞。
HPV	指	Humanpapillomavirus，人乳头瘤病毒是一种属于乳多空病毒科的乳头瘤空泡病毒 A 属，是球形 DNA 病毒，能引起人体皮肤黏膜的鳞状上皮增殖。
药物筛选	指	药物筛选指的是采用适当的方法，对可能作为药物使用的物质（采样）进行生物活性、药理作用及药用价值的评估过程。
精准医疗	指	精准医疗（Precision Medicine）是以个体化医疗为基础、随着基因组测序技术快速进步以及生物信息与大数据科学的交叉应用而发展起来的新型医学概念与医疗模式。 其本质是通过基因组、蛋白质组等组学技术和医学前沿技术，对于大样本人群与特定疾病类型进行生物标记物的分析与鉴定、验证与应用，从而精确寻找到疾病的原因和治疗的靶点，并对一种疾病不同状态和过程进行精确分类，最终实现对于疾病和特定患者进行个性化精准治疗的目的，提高疾病诊治与预防的效益。
焦磷酸测序技术	指	焦磷酸测序技术(pyrosequencing)是一种新型的酶联级联测序技术，焦磷酸测序法适于对已知的短序列的测序分析，其可重复性和精确性能与 Sanger DNA 测序法相媲美，而速度却大大的提高。焦磷酸测序技术产品具备同时对大量样品进行测序分析的能力，为大通量、低成本、适时、快速、直观地进行单核苷酸多态性研究和临床检验提供了非常理想的技术操作平台。
蛋白/蛋白质	指	蛋白质是由氨基酸以“脱水缩合”的方式组成的多肽链经过盘曲折叠形成的具有一定空间结构的物质，蛋白质是组成人体一切细胞、组织的重要成分。
酶	指	具有生物催化功能的高分子物质，酶大多是蛋白质，但有一些被称为核酶的RNA分子也具有催化功能。

抗原	指	能刺激机体的免疫系统发生免疫应答，并能与免疫应答产物发生特异性结合的物质。
抗体	指	免疫系统在抗原刺激下，由B淋巴细胞或记忆B细胞增殖分化成的浆细胞所产生的、可与相应抗原发生特异性结合的免疫球蛋白。
单克隆抗体	指	由单一杂交瘤细胞产生，针对单一抗原表位的特异性抗体。
多克隆抗体	指	抗原刺激机体，产生免疫反应，由机体的浆细胞合成并分泌的与抗原有特异性结合能力的一组球蛋白，可针对抗原的多种抗原决定簇。
信号转导	指	是细胞通讯的基本概念，强调信号的接收与接收后信号转换的方式（途径）和结果，包括配体与受体结合、第二信使的产生及其后的级联反应等，即信号的识别、转移与转换。
细胞应激	指	当原核或真核细胞遭受各种明显的环境变化或遭遇射线，活性氧等导致大分子损伤时，能产生一系列适应性的变化，最终导致基因表达的改变，以增强细胞抗损伤能力和在不利条件下的生存能力，这种反应称为细胞应激。
一抗/第一抗体	指	第一抗体就是平常所说的抗体，能和非抗体性抗原（特异性抗原）特异性结合的蛋白。种类包括单克隆抗体和多克隆抗体。
二抗/第二抗体	指	是利用抗体是大分子蛋白质，具有免疫原性，用其免疫异种动物，促使其免疫系统产生针对此抗体的免疫球蛋白。二抗的主要作用是特异性结合一抗，并配合一抗用于免疫实验，起到放大信号的作用。
检测试剂	指	单独使用或与仪器、器具、设备或系统组合使用，用于对生物液体（各种体液、细胞、组织样本等）进行体外检测的试剂，例如试剂盒，校准品，质控品等等。
重组蛋白	指	应用了重组DNA或重组RNA的技术从而获得的蛋白质，即是应用基因重组技术，获得连接有可以翻译成目的蛋白的基因片段的重组载体，之后将其转入可以表达目的蛋白的宿主细胞从而表达特定的重组蛋白分子。
天然蛋白	指	从天然动植物或微生物中提取的蛋白质。
氨基酸	指	是含有氨基和羧基的一类有机化合物的通称，是生物功能大分子蛋白质的基本组成单位。
通量	指	在生物学中，把单位时间内通过单位膜的质量称为通量
CRISPR-Cas9	指	是一种强大的基因编辑工具，利用CRISPR/Cas9的高效编辑能力，可以实现在任何细胞系中，对任何靶基因进行特异性地敲除，插入，上调/下调以及突变。
液体活检	指	以患者的体液作为肿瘤活检的样本，捕捉和检测的对象包括体液中的循环肿瘤细胞（CTC）、循环肿瘤DNA（ctDNA）和外泌体（Exosome）。与传统的组织活检相比，液体活检具有速度快、样本容易获取、痛苦/风险小等特点。
辅助因子	指	酶的本质是蛋白质，根据酶的化学组成不同，可分为单纯酶和结合酶两类。结合酶由蛋白质部分和非蛋白质部分组成，

		前者称为酶蛋白，后者称为辅助因子，酶蛋白和辅助因子结合形成的复合物称为全酶，只有全酶才有催化作用。
细胞因子	指	由免疫细胞（如单核、巨噬细胞、T细胞、B细胞、NK细胞等）和某些非免疫细胞（内皮细胞、表皮细胞、纤维母细胞等）经刺激而合成、分泌的一类具有广泛生物学活性的小分子蛋白质，通过结合相应受体调节细胞生长、分化和效应，调控免疫应答。
生长因子	指	一类通过与特异的、高亲和的细胞膜受体结合，调节细胞生长与其他细胞功能等多效应的多肽类物质。
标记抗体	指	抗体经过免疫标记技术将一些既易测定又具有高度敏感性的物质标记到特异性抗体分子上，通过这些标记物的增强放大效应来显示反应系统中抗原或抗体的性质与含量。抗体标记主要是用于抗原的定位或定量检测。
内参抗体	指	对内参蛋白进行检测，以校正蛋白定量过程中的实验误差以及验证转膜、显色等步骤是否正常的工具。
免疫印迹 /WB/western blotting	指	根据抗原抗体特异性结合的原理检测复杂样本中的某种蛋白的方法。将混合抗原样本在凝胶板上进行单向或双向电泳，经过PAGE分离的蛋白质样品，转移到固相载体上，固相载体以非共价键形式吸附蛋白质，且能保持电泳分离的类型及其生物学活性不变。以固相载体上的蛋白质或多肽作为抗原，与对应的抗体起免疫反应，再与或标记的第二抗体起反应，经过底物显色或放射自显影以检测电泳分离的特异性目的基因表达的蛋白成分。该技术广泛应用于鉴定蛋白以及对蛋白进行定性和半定量分析。
免疫组化/IHC	指	利用抗原与抗体特异性结合的原理，通过化学反应使标记抗体的显色剂(荧光素、酶、金属离子、同位素)显色来确定组织细胞内抗原(多肽和蛋白质)，对其进行定位、定性及定量的研究，称为免疫组织化学。
免疫沉淀/IP	指	利用抗体特异性反应纯化富集目的蛋白的一种方法。即利用抗体可与抗原特异性结合的特性，将抗原（常为靶蛋白）从混合体系沉淀下来，初步分离靶蛋白的一种方法。
ELISA	指	Enzyme-linked Immunosorbent Assay，即酶联免疫吸附测定，指将可溶性的抗原或抗体结合到聚苯乙烯等固相载体上，利用抗原抗体结合专一性进行免疫反应的定性和定量检测方法。
原核（E.coli）表达系统	指	原核表达系统指通过基因克隆技术，将外源目的基因，通过构建表达载体并导入表达菌株的方法，使其在特定原核生物或细胞内表达。
杆状病毒-昆虫细胞表达系统	指	一类应用广泛的真核蛋白表达系统。利用杆状病毒结构基因中多角体蛋白的强启动子构建的表达载体，可使很多真核目的基因得到有效甚至高水平的表达。它具有真核表达系统的翻译后加工功能，如二硫键的形成、糖基化及磷酸化等，使重组蛋白在结构和功能上更接近天然蛋白；其最高表达量可达昆虫细胞蛋白总量的50%；可表达非常大的外源性基因(一

		200kD); 具有在同一个感染昆虫细胞内同时表达多个外源基因的能力。
哺乳动物细胞表达系统	指	哺乳动物细胞表达系统能够为重组人源蛋白提供最接近于天然状态的翻译后修饰, 在蛋白表达过程中会形成接近天然蛋白的蛋白质折叠和聚合, 具备活性蛋白所必须的空间结构和修饰。由哺乳动物细胞翻译后再加工修饰产生的外源蛋白质, 在活性方面远胜于原核表达系统及酵母、昆虫细胞等真核表达系统, 更接近于天然蛋白质。这一特性使得哺乳动物细胞表达系统在重组蛋白药物, 特别是治疗性重组单抗药物的研发和生产中有最为广泛的应用。
酵母表达系统	指	是一种重组真核蛋白生产制备系统, 兼有原核和高等真核系统的优点, 培养条件简单、生长速度快、表达水平高、操作简便、成本低廉, 蛋白翻译后能进行正确加工、修饰, 其合理的空间折叠能使可溶性大幅度提高。
NCBI	指	美国国立生物技术信息中心。
cDNA	指	是一种利用逆转录酶, 以RNA (通常是mRNA) 为模板合成的DNA序列。
DNA 聚合酶/Taq 酶	指	以DNA为复制模板, 从将DNA由5'端开始复制到3'端的酶。是细胞复制DNA的重要作用酶。
聚合酶链式反应/PCR	指	聚合酶链式反应是用于体外酶促合成特异DNA片段的一种快速方法, 在体外以类似于细胞内DNA的半保留复制过程, 以拟扩增的模板DNA分子, 与模板DNA互补的寡核苷酸引物、DNA聚合酶、4中dNTP及合适的缓冲体系组成的反应体系, 经过重复地变性→退火→延伸三步, 扩增新的目的DNA链。
酶切位点	指	DNA上一段碱基的特定序列, 限制性内切酶能够识别出这个序列并在此将DNA序列切成两段。
双酶切	指	使用两种限制性内切酶, 对同一DNA序列进行切割, 以得到含特定粘性末端的核酸序列的一种方法。
阳性克隆	指	含有外源目的基因的重组DNA分子的细胞。
质粒	指	细胞中非细胞的染色体或核区DNA原有的能够自主复制的较小的DNA分子, 是基因工程最常见的运载体。质粒存在于许多细菌以及酵母菌等生物中, 大部分的质粒为环状构型。
双向测序	指	采用不同的引物, 分别从两个方向对两条互补的核苷酸链都进行测序, 就是双向测序。
电转法	指	用电脉冲短暂作用于接触外源大分子(如DNA)的细胞, 使外源大分子进入细胞, 从而使细胞遗传性状改变的方法。
聚丙烯酰胺凝胶电泳/SDS-PAGE	指	是以聚丙烯酰胺凝胶作为支持介质的一种常用电泳技术, 用于分离蛋白质和寡核苷酸。聚丙烯酰胺凝胶为网状结构, 具有分子筛效应。它有两种形式: 非变性聚丙烯酰胺凝胶电泳 (Native-PAGE) 和SDS-聚丙烯酰胺凝胶 (SDS-PAGE)。非变性聚丙烯酰胺凝胶, 在电泳的过程中, 蛋白质能够保持完整状态, 并依据蛋白质的分子量大小、蛋白质的形状及其所附带的电荷量而逐渐呈梯度分开。SDS-PAGE中的DS为界面

		活性剂会破坏蛋白质的二级结构使其变性，并包覆变性蛋白质，使其带有一致的负电荷和一致的形状，在外加电场的作用下，蛋白质仅依据蛋白质的分子量大小而逐渐呈梯度分开。
荧光法	指	利用某些物质被紫外光照射后处于激发态，激发态分子经历一个碰撞及发射的去激发过程所发生的能反映出该物质特性的荧光，可以进行定性或定量分析的方法。
比色法	指	通过比较或测量有色物质溶液颜色深度来确定待测组分含量的方法。其原理是基于被测物质溶液的颜色或加入显色剂后生成的有色溶液的颜色，颜色深度和物质含量成正比，根据光被有色溶液吸收的强度，即可测定溶液中物质的含量。
引物	指	一小段单链DNA或RNA，作为DNA复制的起始点，在核酸合成反应时，作为每个多核苷酸链进行延伸的出发点而起作用的多核苷酸链。
B 淋巴细胞	指	B淋巴细胞简称B细胞，B细胞在抗原刺激下可分化为浆细胞，浆细胞可合成和分泌抗体（免疫球蛋白），主要执行机体的体液免疫。成熟的B细胞主要定居于淋巴结皮质浅层的淋巴小结和脾脏的红髓和白髓的淋巴小结内。
骨髓瘤细胞	指	骨髓瘤细胞为非高度分化细胞，具有无限分裂能力，可用于与B淋巴细胞融合制备单克隆抗体，使单克隆抗体迅速大量增殖。
杂交瘤细胞	指	一种在制备单克隆抗体过程中，用骨髓瘤细胞和B细胞融合而成的细胞。
HRP	指	辣根过氧化物酶(horseradishperoxidase，简称HRP)，从植物中提取的含亚铁血红素的一种过氧化物酶，由无色的酶蛋白和棕色的铁卟啉结合而成的糖蛋白，HRP由多个同功酶组成，Mr在40000左右，等电点7.2。
FITC	指	异硫氰酸荧光素（fluoresceinisoithiocyanate，FITC），FITC纯品为黄色或橙黄色结晶粉末，易溶于水和酒精溶剂。有两种异构体，其中异构体 I 型在效率、稳定性与蛋白质结合力等方面都更优良。FITC分子量为389.4，最大吸收光波长为490~495nm，最大发射光波长为520~530nm，呈现明亮的黄绿色荧光。FITC在冷暗干燥处可保存多年，是目前应用最广泛的荧光素。其主要优点是肉眼对黄绿色较为敏感，通常切片标本中的绿色荧光少于红色。
流式细胞仪	指	是对细胞进行自动分析和分选的装置。它可以快速测量、存贮、显示悬浮在液体中的分散细胞的一系列重要的生物物理、生物化学方面的特征参量，并可以根据预选的参量范围把指定的细胞亚群从中分选出来。
分光光度计	指	分光光度计是一种利用每种物质都有其特有的、固定的吸收光谱曲线，根据吸收光谱上的某些特征波长处的吸光度的高低对物质进行定性或定量分析的仪器。
酶标仪	指	酶标仪也叫做酶联免疫检测仪，是进行酶联免疫吸附试验的专用仪器。

诊断酶	指	用于临床诊断试剂生产的一类酶制剂，是酶制剂工业的一个分支，同普通工业用酶相比，其对底物专一性更严格，纯度、热稳定性和pH稳定性要求更高。
蛋白酶和磷酸酶抑制剂	指	一种抑制蛋白酶和磷酸酶活性的制剂，可在原代细胞、哺乳动物培养细胞、动物组织、植物组织、酵母或细菌细胞的提取或裂解过程中有效保护蛋白质。
FDA	指	美国食品药品监督管理局
Bionano	指	Bionano Genomics. 公司
Illumina	指	Illumina公司创立于1998年4月，是遗传变异和生物学功能分析领域的优秀的产品、技术和服务供应商

本重组报告书中，部分合计数与各数相加减之结果在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、健康医疗产业发展前景广阔

随着经济生活水平的提升和人口结构老龄化的到来，人们对医疗健康的重视程度越来越高，国家及人民对医疗事业的投入也随之提高。根据我国卫生和计划生育事业发展统计公报显示，2010 年至 2015 年五年间，我国人均卫生费用由 1,440.3 元上升至 2,592 元，复合增长率高达 12.47%，人均医疗保健支出呈逐年增长趋势。医疗健康产业以维护和促进人民群众身心健康为目标，主要包括医疗服务、健康管理及促进、健康保险以及相关服务，涉及药品、医疗器械、保健用品、保健食品、健身产品等支撑产业，覆盖面广，产业链长。医疗健康产业目前发展速度快、发展潜力高，美国、加拿大、日本等国家医疗健康产业增加值在 GDP 中所占的比例均超过 10%。鉴于医疗健康行业于国计民生中的重要地位，加之各国政策的大力支持，医疗健康行业发展前景广阔。

2、精准医疗进入发展的黄金时期

精准医疗（Precision Medicine）是以个体化医疗为基础、随着基因组测序技术快速进步以及生物信息与大数据科学的交叉应用而发展起来的新型医学概念与医疗模式。自美国医学界在 2011 年首次提出了“精准医学”的概念，2015 年 1 月 20 日，奥巴马又在美国国情咨文中提出“精准医学计划”，希望精准医学可以引领一个医学新时代。精准医疗作为下一代诊疗技术，以其精准性和便捷性，能够有效提升治疗效果、节约医疗资源，较传统诊疗方法有很大突破，得到了世界各国政府的广泛重视。2015 年 2 月，习近平总书记批示科技部和国家卫生计生委，要求国家成立中国精准医疗战略专家组，同年，我国科技部召开国家首次精准医学战略专家会议，并决定在 2030 年前政府将在精准医疗领域投入 600 亿元。随着基因组学、蛋白质组学、转录组学、代谢组学等基础原理研究的不断深入，以及基因测序、质谱、流式细胞技术平台的成熟，使得对一种疾病不同状态和过程进行精确分类，从而实现对疾病和特定患者的个性化精准治疗的诊疗理念具备

了技术基础。在政策持续利好、技术持续进步、个体化诊疗理念的不断深入等因素综合作用下，精准医疗正处于快速发展的黄金时期。

3、上市公司“健康医疗服务平台”战略布局

上市公司结合自身优势与内外部各项因素，制定了“消费类特种化学品平台+健康医疗服务平台”双平台长期发展战略。公司在 PVP 行业中稳居中国第一、世界第三的地位，积累了丰富的业务经验与渠道资源，通过对产业链深耕细作，公司逐步进入高端化妆品及个人护理领域，搭建起产品结构丰富的“消费类特种化学品平台”，保持和强化了公司在优势领域的领先地位。

面对健康医疗服务产业的历史发展机遇，公司通过外延式发展，收购了呵尔医疗、三济生物、晶能生物三家子公司，成功切入了精准医疗领域，打造了以肿瘤早期诊断、分子诊断、基因检测等为核心业务的“健康医疗服务平台”。呵尔医疗依托其自主研发的 SPICM-DNA 型全自动细胞肿瘤筛查分析系统，采用细胞 DNA 倍体定量分析技术，能够为癌症（尤其是女性生殖系统恶性肿瘤）或癌前病变提供及时有效的诊断依据。三济生物开发了一系列基因检测试剂与相关检测技术，依托焦磷酸测序平台（第一代基因测序），能够提供分子诊断服务整体解决方案，包括个体化合理用药指导、基因检测产品、细胞遗传学检测等。晶能生物依托其已掌握的高通量测序、基因芯片、生物信息分析等技术，提供基因组学、转录组学、表观遗传学等多样化的基因测序技术服务。

收购完成后，上市公司与三家子公司以及子公司之间充分发挥协同作用，拓展渠道资源，共享技术支持，均在各自业务领域取得了显著的发展，医疗健康服务平台实力不断增强，精准医疗业务在主营业务中占比逐年扩大，从 2016 年收入占比 33.10%提升到 2018 年 1-6 月收入占比 42.42%，已成为上市公司的核心优势业务，上市公司及各子公司在精准医疗领域协同合作并取得了长足发展。

呵尔医疗不断吸纳专业医疗人才，以多种形式积极开拓市场，引进 E6/E7 蛋白检测技术丰富了原有的宫颈癌 DNA 定量分析系统技术平台，并且与瑞典卡罗林斯卡医学院、德国海德堡医学院合作共建乳腺癌液体活检项目，进一步积累了在女性恶性肿瘤检测领域的优势。同时，呵尔医疗已经实现国内百余所医院、多省市布局，顺应了国内“两癌筛查”的大趋势，发展前景广阔。

三济生物基于其先进的个性化诊疗技术和上市公司平台优势，被选中参与国家重大科技专项“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系”，能够与国家卫计委、CFDA、医学学会及临床专家共同对重大疾病的传统药物的药物基因组学与个性化精准用药进行研究，并形成若干具有临床应用价值的产品，对奠定三济生物在国内个性化精准医疗领域的优势地位具有深远作用。体外诊断离不开检测设备和诊断试剂，分子诊断设备技术含量高、难度大，因此长期被国外厂商垄断，三济生物通过购买武汉菲思特生物科技有限公司的焦磷酸测序仪专利并加大自主研发，开发自身的焦磷酸测序技术平台，从而能够有效降低原先进口仪器及其配套试剂成本，进一步提升了市场竞争力。

晶能生物从 2015 年开始与复旦大学、浙江大学、上海华山医院、长海医院、同济医院、浙江省妇幼医院等国内知名研究机构及临床机构合作，开发了肿瘤、血液病、肾病、精神病等临床产品并启动注册，同时布局了第三方医学检验所计划开展特检业务。晶能生物与全球领先的基因测序仪器提供商建立了良好的合作关系，陆续取得了 Illumina CPro 认证服务供应商、BIONANO 认证服务商资格，同时与 Illumina 将深入开展多种形式的战略合作。新开源还通过全资子公司北京新开源与多名精准医疗业内专家合作设立了 16 家精准医疗工作室，结合新开源丰富的精准医疗技术平台，包括新开源与国内外顶尖科研院校、机构良好的合作关系和沟通渠道，为国内的医生、医院、医疗企业提供最专业的精准医疗临床和科研 CRO 服务，同时也在业务和市场层面串联其他几家子公司。

上市公司及子公司经过多年的发展在精准医疗领域积累了丰富的技术、人力、渠道资源，具备进一步整合资源的基础，同时在精准医疗理念不断深入、技术水平不断进步、市场需求日益增加的背景下，上市公司也有志于通过外延式发展，借助资本市场的力量，并购具备一定技术实力和核心产品，与公司在精准医疗领域存在较高协同效应的企业，从而在可接受的风险水平下，在较短的时间内，丰富平台的技术层次、完善平台产品结构，进一步加强公司在精准医疗领域的核心竞争力。

4、BioVision 具备深厚的精准医疗基础

BioVision 专业从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售以及高通量药

物筛选服务，自成立以来专注于疾病的病因、病理研究，新药的药效、药理筛查。目前产品多达 6000 多种，全面、系统的覆盖了细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域，为全球的生命科学研究人员提供了丰富的研究工具，对癌症、老年痴呆症、自身免疫病、糖尿病、肥胖症等疾病的研究和治愈产生了积极的推动作用。公司拥有一支专业过硬的高素质人才队伍，构建了完善高效的研发体系，研发活动在系统的制度指导下有序进行，强大的研发实力支撑公司保持领先于行业的研发效率。因此，BioVision 积累了深厚的人类疾病研究、药物筛选分析、药物代谢研究经验及相关试剂开发经验，在疾病的个体化诊断和治疗上有着明显优势，能够与上市公司的精准医疗平台优势互补，有助于实现上市公司的发展战略。

（二）本次交易的目的

标的公司与上市公司分别从事生命科学研究工具及精准医疗服务业务，双方业务既有区别又存在紧密联系。本次交易有利于双方优势互补、强强联合，在战略、产品、技术、渠道、研发和管理上有效协同，实现“1+1 大于 2”的整合效应。

1、有助于实现双方的战略协同

基于上市公司和 BioVision 的战略布局，双方存在很大的协同空间。一方面，本次重组有利于完善上市公司产品结构、提升技术水平、拓展渠道资源，加强精准医疗服务平台实力。另一方面，BioVision 的生命科学研究试剂可转化为高性能的体外诊断试剂生产原料和临床诊断产品，上市公司在精准医疗领域的技术和资源积累，可以协助 BioVision 进一步拓展市场空间，挖掘产品应用潜力，提升转化效率。BioVision 成为上市公司的全资子公司后，还可以借助资本市场平台提升其知名度，有助于市场开拓并且获得更多的资金支持。因此，本次交易有助于实现双方的发展战略布局，大幅提升整体竞争力。

2、打造完整精准医疗服务平台的战略布局

本次交易是上市公司打造完整精准医疗服务平台的重要战略布局，符合上市公司制定的长期发展战略。

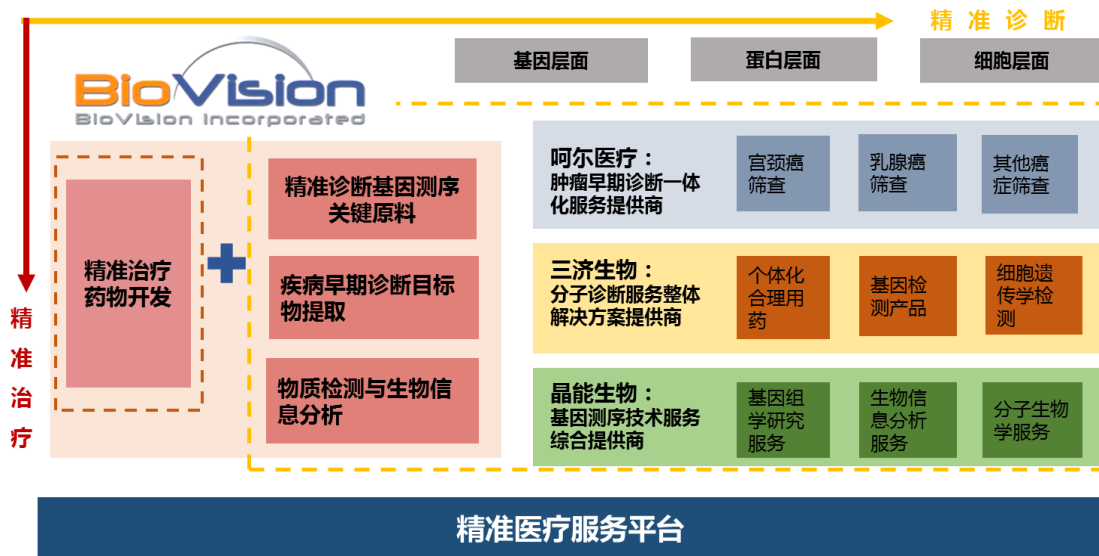
首先，依靠 BioVision 强大的研发实力和丰富的产品，能够从待测物提纯、

物质检测、定量分析层面丰富平台的技术手段，帮助上市公司实现打造完整的精准医疗技术体系的关键一步。目前公司技术体系内已整合了呵尔医疗的细胞DNA 倍体定量分析技术，三济生物的焦磷酸测序技术，晶能生物的第二代基因测序平台、基因芯片平台、光谱分析平台，能够实现对肿瘤、心血管、传染病等疾病的早期诊断，并且提供多样化的基因测序服务。通过本次交易，吸收了BioVision 先进的技术手段，使上市公司能够对前沿的疾病早期诊断目标物进行提取，同时实现基因层面、蛋白层面、细胞层面“三位一体”的精准检测分析，从而实现打造精准医疗的完整技术体系。

其次，本次交易能够弥补公司在精准医疗产业链中的上游空白领域，有助于实现进口替代，增强平台竞争力。目前基因测序仪器主要由国外厂商垄断，但进口设备及其配套试剂的价格较高，严重挤压了盈利空间，因此上市公司有志于通过自主研发实现进口替代，从而有效提升产品的竞争力及盈利能力。上市公司已通过购买武汉菲思特生物科技有限公司的焦磷酸测序设备专利，与国际知名的高通量测序平台提供商 Illumina 进行战略合作等方式，对于检测设备领域进行了布局，因此，上市公司目前亟需提升诊断试剂开发能力。BioVision 具备高水平的试剂开发技术和深厚的开发经验，能够补足上市公司在诊断试剂开发方面的短板，其产品中的第四代 Taq 酶是基因测序的重要原料，能够满足三济生物和晶能生物的基因测序需要。通过双方共享产品、技术，将进一步提升精准医疗服务质量，实现检测设备和配套诊断试剂的升级替代，有效降低经营成本。

最后，本次交易为公司由精准诊断逐步迈向精准治疗奠定了良好基础。上市公司目前主要专注于疾病的精准诊断，暂未涉及小分子靶向药、单抗、免疫治疗药物等精准治疗药物的开发。BioVision 对疾病的病因、病理以及药物代谢、药效评估、药物筛选等有着丰富的积累，具备扎实的药物开发基础，为上市公司未来逐步实现从“精准诊断”向“精准诊断+精准治疗”一体化的发展创造了条件。

通过持续整合优质资源，不断丰富业务结构、提升技术水平，最大程度的发挥平台内部的协同效应，提供从预测发病风险到疾病预防再到临床治疗的个性化解决方案，打造完整的精准医疗服务平台，有利于提升上市公司的盈利能力和盈利质量。



3、利用优势互补，发挥协同效应

（1）渠道协同

上市公司目前在国内已经积累了较多体外诊断代理商资源、各级医疗机构以及科研机构资源，为 BioVision 产品的转化和拓展奠定了良好的基础。而 BioVision 则构建了辐射全球 70 多个国家和地区的销售网络，并与全球知名的生物科技公司 Sigma、Abcam、Fisher Scientific 建立了良好的合作关系，有利于上市公司产品和服务的国际化推广。在现有的存量客户方面，通过共享客户资源，导入各自的优势产品，扩大整体的市场占有率和销售规模；在新客户开发方面，通过共同开发和维护新的客户资源，提高市场投入的效率，有效降低销售成本。对国际与国内渠道、科研与临床市场资源进行持续整合，使双方的市场影响力不断提升。

（2）研发协同

本次交易后，上市公司将在“健康医疗服务平台”下，对细胞学诊断技术、分子诊断技术、基因测序技术、生物信息分析技术、药物分析技术等进行整合，在统一的目标和课题下，统筹规划研发资源，充分发挥各方的优势。上市公司将充分发挥 BioVision 的人才优势，促进跨专业背景的研发人员充分沟通交流，共享研发成果，提高研发效率，进一步提升公司的技术实力。

（3）管理协同

本次重组完成后，新开源与标的公司可通过管理机构与销售机构的合理布

局、研发队伍的优化整合、融资能力的提升及融资成本的下降，带来管理协同效应的有效发挥。

4、提升上市公司盈利能力

本次重组完成后，由于BioVision注入上市公司，上市公司营业收入大幅上升。2017年营业收入由48,858.15万元上升至63,320.15万元，增幅29.60%；2018年1-4月营业收入由18,684.05万元上升至24,124.78万元，增幅29.12%。

BioVision 在报告期盈利情况良好，注入上市公司后，上市公司的盈利能力将得到了进一步增强。2017 年净利润由 9,264.54 万元上升至 14,318.13 万元，增幅 54.55%；2018 年 1-4 月净利润由 2,513.69 万元上升至 4,630.52 万元，增幅 84.21%。

同时基于上市公司与 BioVision 的协同效应，本次收购完成后，上市公司在业务规模、盈利水平等方面有望得到显著提升，可持续发展能力将大大增强。

二、本次交易的决策过程和批准情况

（一）本次交易已履行的决策程序及获得的批准

1、上市公司决策程序

2017年12月9日，新开源召开第三届董事会第二十六次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金的相关议案。同日，上市公司与交易对方签署了附生效条件的《发行股份购买资产协议》。

2018年1月9日，新开源召开第三届董事会第二十九次会议，审议通过了调整本次重组预案及相关议案。同日，上市公司与交易对方重新签署了附生效条件的《发行股份购买资产协议》。

2018年9月27日，新开源召开第三届董事会第四十三次会议，审议通过了《博爱新开源医疗科技集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》、关于对本次发行股份购买资产的股份发行价格进行调整等相关议案。同日，新开源与交易对方签署了《发行股份购买资产协议之补充协议》。

2、交易对方与交易标的内部决策程序

本次发行股份购买资产的交易对方芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同

历均已履行内部决策程序，审议通过参与本次重大资产重组相关事宜。

2017年12月8日，本次交易方案已经新开源生物的董事会、股东会审议通过。

2018年1月9日，新开源生物的董事会、股东会审议通过了本次重大资产重组方案调整相关事项。

2018年9月27日，新开源生物董事会、股东会重新审议通过了与本次重大资产重组相关的议案。

3、本次交易已获得的批准

根据美国联邦贸易委员会于2018年5月31日分别向上市公司和新开源生物出具的信函，美国联邦贸易委员会并购前申报办公室和司法部反垄断局已收到与新开源生物收购交易相关的反垄断申报材料，等待期自2018年5月24日开始计算，将于2018年6月25日晚上11点59分结束。截至本报告签署日，Hart-Scott-Rodino Act项下与本次交易有关的等待期（30 个自然日）已期满，即上市公司通过发行股份购买新开源生物83.74%股权从而间接收购BioVision100%股权已经通过美国反垄断审查。

（二）前次交易已履行的主要法律要求及审批进展

2018年2月11日，新开源生物取得河南省发展和改革委员会出具的《关于焦作博爱新开源生物科技有限公司收购美国BioVision ,Inc.公司100%股权项目备案的通知》（豫发改外资备[2018]130号）。

2018年2月12日，新开源生物取得河南省商务厅核发的《企业境外投资证书》（证书号为：N4100201800012）及《境外投资企业备案通知书》（豫商外经函[2018]19号）。

2018年3月13日，新开源生物取得河南省商务厅核发的《境外投资企业备案通知书》（豫商外经函[2018]23号），完成境外再投资备案。

（三）本次交易尚需履行的决策程序及获得的批准

1、上市公司股东大会审议通过本次交易；

2、中国证监会核准本次交易；

上述呈报事项为本次交易的前提条件，取得核准前不得实施本次重组方案。

本次交易能否通过上述审批或核准程序存在不确定性，本公司就上述事项取得相关批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易具体方案

（一）本次交易方案概述

公司拟向芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来发行股份购买其合计所持新开源生物 83.74%股权，本次交易完成后，新开源生物成为公司的全资子公司。新开源生物是为实现本次交易的特殊目的公司，自身经营规模较小，主要资产为间接持有的 BioVision100%股权。根据中京民信出具的新开源生物资产评估报告，截至评估基准日 2018 年 4 月 30 日，新开源生物 100%股权的评估值为 201,897.63 万元人民币，参考上述评估结果，并考虑新开源生物为间接收购 BioVision100%股权发生的收购费用，经交易各方协商，本次交易标的资产新开源生物 83.74%股权的交易价格确定为 170,000.00 万元。

同时，公司拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。本次配套融资总额不超过 99,200 万元，不超过本次发行股份购买资产交易对价的 100%，发行股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。募集资金用于基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目、药物筛选服务平台建设项目、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目、体外诊断试剂关键原料国产化项目、支付本次交易中介机构费用及相关税费。

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。

（二）发行股份购买资产

1、交易标的评估作价情况

根据中京民信出具的新开源生物资产评估报告，以 2018 年 4 月 30 日为评估基准日，中京民信对标的资产新开源生物 83.74%股权采用资产基础法进行评估，由于新开源生物为实现本次交易的特殊目的公司，其主要资产为依次通过 NKY US 间接持有的 BioVision100%股权，本次评估对新开源生物的主要资产

BioVision100%股权采用收益法和市场法进行评估，并选取收益法评估结果作为BioVision100%股权价值的最终评估结论。

截至评估基准日（2018 年 4 月 30 日），新开源生物 100%股权经资产基础法评估的价值为 201,897.63 万元，其主要资产 BioVision100%股权经收益法和市场法评估的价值分别为 183,443.90 万元和 187,488.08 万元，BioVision100%股权评估最终采用收益法评估结果，BioVision100%股权收益法的评估值为 183,443.90 万元。

2、发行价格

根据《重组管理办法》等有关规定，“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。”

经公司第三届董事会第二十六次会议审议通过，并经第三届董事会第二十九次会议、第三届董事会第四十三次会议决议审议调整，本次发行股份购买资产的发行股份价格的定价基准日确定为公司第三届董事会第四十三次会议公告日（2018 年 9 月 28 日）。本次发行定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日及 120 个交易日的上市公司股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	16.77	15.09
前60个交易日	19.74	17.77
前120个交易日	29.12	26.21

考虑到本次重大资产重组的价格调整事项董事会决议公告日之前公司股价波动情况、本次交易拟注入资产的盈利能力及估值水平，在兼顾本次交易各方利益的基础上，经本次交易各方协商，决定本次交易的市场参考价为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价。本次股票发行价格为不低于市场参考价的 90%，经交易各方协商，本次发行股份购买资产的发行股份价格为 16.27 元/股。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

3、发行数量

本次发行股份购买资产交易的交易对价暂定为 170,000 万元，发行价格为 16.27 元/股，根据上述发行股份购买资产的交易对价、发行价格计算，上市公司将向交易对方共计发行股份数量为 104,486,780 股，具体分配方式如下：

序号	交易对手	持有新开源生物股权比例	交易对价（万元）	获得新开源股份（股）
1	芜湖长谦	19.70%	40,000.00	24,585,125
2	华融天泽	19.70%	40,000.00	24,585,125
3	广州君泽	9.85%	20,000.00	12,292,562
4	天津同历	9.85%	20,000.00	12,292,562
5	赵天	14.78%	30,000.00	18,438,844
6	胡兵来	9.85%	20,000.00	12,292,562
合计		83.74%	170,000.00	104,486,780

注：发行股份的数量应为整数，各交易对方获得的股份数量如计算后出现尾数，则去掉尾数直接取整。

最终发行数量将以经中国证监会核准的数额为准。

定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将对本次发行股份购买资产的发行数量作相应的调整。

4、调价机制

为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业 A 股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素造成的上市公司股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，拟引入调价机制如下：

（1）价格调整方案对象

调整对象为本次发行股份购买资产的股票发行价格，本次交易标的价格不进行调整。

（2）价格调整方案生效条件

公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会并购重组审核委员会召开会议审核本次交易前（不含该日）。

（4）调价触发条件

可调价期间，若出现如下情形之一，则视为调价触发条件成就：

①创业板综合指数（399102.SZ）收盘点数在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日相比于定价基准日前一交易日收盘点数跌幅超过 10%，且上市公司股票在此任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价均低于本次交易股票发行价格 16.27 元/股。

②中证精准医疗主题指数（930719.CSI）收盘点数在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日相比于定价基准日前一交易日收盘点数跌幅超过 10%，且上市公司股票在此任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价均低于本次交易股票发行价格 16.27 元/股。

上述“任一交易日”、“连续 20 个交易日”、“至少 10 个交易日”中的“交易日”系可调价区间内的交易日。

（5）调价基准日

上市公司为审议调价事项的董事会决议公告日。

（6）发行价格调整机制

当调价触发条件成就后，交易双方可以选择不进行价格调整。

若双方协商一致决定对发行价格进行调整的，则上市公司应在调价触发条件首次成就的交易日当日起 20 个交易日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。调整后的发行价格应为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）的股票交易均价的 90%。同时，发行数量也进行相应调整。

若交易双方协商选择不对发行价格进行调整的，或上市公司董事会决议不对发行价格进行调整的，则上市公司后续将不再对发行价格进行调整（除权除息调整除外）。

5、股份锁定期

根据《重组管理办法》，为保护上市公司全体股东特别是中小股东的利益，本次重组交易对方芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来出具了关于本次认购上市公司股份的锁定期的承诺函。根据承诺函，该等实体通过本次交易认购的新开源股份的锁定期如下：

(1) 若承诺人用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月,则基于本次交易所取得的上市公司股份自上市之日起36个月内不得转让;若承诺人用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间已满12个月,则基于本次交易所取得的上市公司新增股份自上市之日起12个月内不得转让;

承诺人用于认购上市公司股份资产的“持续拥有权益的时间”是指自标的公司股权过户至承诺人名下之日起,至标的公司股权按照适用法律规定的程序过户至上市公司名下以及本次交易上市公司发行的股份登记在承诺人名下之日止。

(2) 若前述限售期及解锁前提、解锁股份数与当时有效的法律、法规、规章、相关证券监管部门及证券交易所的有关规定不相符,可根据当时有效的法律、法规、规章、相关证券监管部门及证券交易所的有关规定进行相应调整。

(3) 本次发行完成后,承诺人由于上市公司发生送股、转增股本等事项增持的上市公司股份,亦分别遵守上述承诺。

(4) 本次发行完成后,若本企业/本人委派人员成为上市公司董事、监事、高级管理人员或法律法规规定的其他情形,本企业/本人同意遵守中国现行法律法规和中国证监会关于股份锁定期的其他相关规定。

(5) 本次发行股份的最终限售期由上市公司股东大会授权其董事会根据相关法律法规的规定及主管部门审核要求进行调整,对于该等调整,承诺人承诺并同意无条件接受。

6、过渡期损益安排

本次交易各方同意,于资产交割日后10个工作日内聘请审计机构对标的资产进行交割审计,以明确期间损益的享有或承担的金额。自评估基准日起至交割审计基准日止的期间,标的资产因盈利或其他任何原因造成的权益增加由上市公司享有;标的资产因亏损或其他任何原因造成的权益减少由交易对方或其指定的主体在标的资产交割审计报告出具后10个工作日内以现金方式一次性向上市公司补足。

7、本次交易未与交易对方签订相应补偿协议的合理性

(1) 本次交易未签订相应补偿协议符合《上市公司重大资产重组管理办法》

的规定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》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，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后3年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；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。”

本次交易对方并非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，且本次向交易对方发行股份购买资产未导致控制权发生变更，因此，本次交易未签订相应补偿协议符合《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条规定。

（2）本次交易未签订相应补偿协议符合市场化原则

本次交易方案和交易价格系上市公司与交易对方根据市场化原则协商确定，不设置业绩补偿条款，为市场化商业行为。本次交易的交易对方均为财务投资人，财务投资人未进行业绩承诺符合市场交易的惯例。

（三）募集配套资金

1、发行对象及认购方式

本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过5名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。特定投资者为证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者等符合中国证监会规定的法人、自然人或其他合格投资者，拟通过询价确定，并以现金方式认购本次发行的股份。

2、发行股份的价格、数量以及锁定期

根据中国证监会《重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》

的相应规定，上市公司拟通过询价方式，向不超过5名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次拟募集配套资金金额为99,200万元，占拟购买资产交易价格的58.35%。

本次发行股份募集配套资金的发股价格按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》及相关监管规则确定，相应的发行价格确定原则及配套募集资金认购方锁定期安排如下：

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，定价原则为发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十，其中，发行期首日前二十个交易日股票交易均价=发行期首日前二十个交易日股票交易总额/发行期首日前二十个交易日股票交易总量。

本次募集配套资金发行的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。本次募集配套资金发行完成后，发行对象因上市公司送红股、转增股本等原因所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。锁定期届满后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

本次交易拟募集配套资金为不超过 99,200 万元，公司将根据发行价格进而确定募集配套资金的发行数量，发行股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内，由董事会根据股东大会的授权与独立财务顾问协商确定。

3、募集资金用途

公司拟在发行股份购买资产的同时，向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。本次配套募集资金总额不超过 99,200.00 万元，占本次购买资产交易价格 58.35%；募集资金用于基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目、药物筛选服务平台建设项目、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目、体外诊断试剂关键原料国产化项目、支付本次交易中介机构费用及相关税费，具体情况如下：

序号	募集配套资金用途	拟投入募集资金（万元）
1	基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目	36,400.00
2	药物筛选服务平台建设项目	24,300.00
3	妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目	16,100.00
4	体外诊断试剂关键原料国产化项目	18,400.00
5	支付本次交易中介机构费用及相关税费	4,000.00
合计		99,200.00

本次募集配套资金的生效和实施以本次收购的成功实施为条件，但最终配套融资发行成功与否不影响本次收购的实施。

若本次募集配套资金未被中国证监会及其授权机关核准或募集配套资金发行失败或募集配套资金不足，则公司以自筹资金解决。

四、本次交易构成重大资产重组

单位：万元

项目	标的公司	上市公司	财务指标占比
资产总额	204,346.75	195,863.96	104.33%
资产净额	201,227.83	130,241.57	154.50%
营业收入	15,154.06	48,858.15	31.02%

注1：本次交易金额确定为170,000.00万元，低于标的公司资产总额和资产净额，根据《重组管理办法》相关规定，以标的公司资产总额和资产净额为准计算相应比例。

注2：新开源资产总额、资产净额、营业收入取自经审计的2017年度财务报表；标的公司的资产总额、资产净额指标取自标的公司2018年4月30日经审计备考合并资产总额、资产净额，标的公司的营业收入取自标的公司2017年经审计备考合并营业收入。

依据《重组管理办法》第十二条和第十四条的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需经中国证监会并购重组委审核，取得中国证监会核准后方可实施。

五、本次交易构成关联交易

不考虑募集配套资金的影响，本次交易完成后，交易对方芜湖长谦、华融天泽、赵天持有的上市公司股权比例均超过 5%，根据《创业板上市规则》的有关

规定，芜湖长谦、华融天泽、赵天视同为上市公司关联人，故本次交易构成关联交易。

六、本次交易不构成重组上市

王东虎、王坚强、杨海江签署了《一致行动人协议》，为上市公司的控股股东、实际控制人。自首次发行上市以来，公司控制权未发生变更。本次交易前，三人合计持有上市公司 7,792.11 万股股票、持股比例为 35.3141%。

在不考虑募集配套资金的情况下，以本次发行股份购买资产的股份对价及股份发行价格计算，本次交易完成后，上市公司总股本新增 104,486,780 股，增至 325,138,705 股，王东虎、王坚强、杨海江合计持股比例为 23.9655%，仍为上市公司控股股东和实际控制人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

本次交易未导致上市公司控制权发生变化，不构成重组上市。

七、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，上市公司实行“消费类特种化学品平台+健康医疗服务平台”双平台长期发展战略。上市公司在 PVP 行业中稳居中国第一、世界第三的地位，积累了丰富的业务经验与渠道资源，通过对产业链深耕细作，逐步进入高端化妆品及个人护理领域，搭建起产品结构丰富的“消费类特种化学品平台”，保持和强化了上市公司在优势领域的领先地位。面对健康医疗服务产业的历史发展机遇，上市公司通过收购阿尔医疗、三济生物、晶能生物三家子公司，成功切入了精准医疗领域，打造了以肿瘤早期诊断、分子诊断、基因检测等为核心业务的“健康医疗服务平台”。经过多年的积累，医疗健康服务平台实力不断增强，精准医疗业务在主营业务中占比逐年扩大，已成为上市公司的核心优势业务。

在精准医疗理念不断深入、技术水平不断进步、市场需求日益增加的背景下，上市公司采用外延式发展战略，通过收购 BioVision，充分发挥其与上市公司在产品、渠道、研发和管理等方面的协同效应，进一步加强公司在医疗健康领域的市场竞争力。BioVision 深耕生命科学研究试剂领域多年，研发、生产的生物分析试剂盒及试剂产品为全球主要国家的科研人员提供了优质的研发工具，广泛应

用于疾病的病因、病理研究，新药的药效、药理筛查研究。未来通过将 BioVision 先进的技术手段与上市公司的精准医疗技术平台进行整合，能够为客户提供更加全面的精准诊疗方案，以标的公司开发的高品质产品，弥补上市公司在精准医疗产业链上下游中的空白领域，从而有效丰富了平台的技术层次、完善了平台的产品结构，强化了公司在精准医疗领域的优势地位。本次交易，强化了公司健康医疗服务平台的战略地位，预计平台业务在主营业务中的占比将进一步扩大，平台实力将进一步增强。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司的总股本为220,651,925股，预计本次交易新增104,486,780股A股股票（由于募集配套资金发行股份的定价基准日为发行期首日，最终发行股份价格、数量均无法确定，因此暂不考虑募集配套资金对上市公司股权结构的影响），占交易完成后上市公司总股本比例为32.1361%，本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

股东名称	发行前		发行后（不考虑募集配套资金）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王东虎	43,586,144	19.7533%	43,586,144	13.4054%
王坚强	19,683,820	8.9208%	19,683,820	6.0540%
杨海江	14,651,174	6.6399%	14,651,174	4.5061%
小计	77,921,138	35.3141%	77,921,138	23.9655%
方华生	21,330,429	9.6670%	21,330,429	6.5604%
任大龙	6,837,163	3.0986%	6,837,163	2.1028%
北京翰楚达	6,263,416	2.8386%	6,263,416	1.9264%
曾立波	5,034,962	2.2819%	5,034,962	1.5486%
西藏金和信	2,909,879	1.3188%	2,909,879	0.8950%
鹏华资管计划	2,900,475	1.3145%	2,900,475	0.8921%
邱燕南	2,826,503	1.2810%	2,826,503	0.8693%
芜湖长谦	—	—	24,585,125	7.5614%
华融天泽	—	—	24,585,125	7.5614%
广州君泽	—	—	12,292,562	3.7807%
天津同历	—	—	12,292,562	3.7807%
赵天	—	—	18,438,844	5.6711%
胡兵来	2,629,678	1.1918%	14,922,240	4.5895%
其他股东	91,998,282	41.6938%	91,998,282	28.2951%

合计	220,651,925	100.0000%	325,138,705	100.0000%
----	-------------	-----------	-------------	-----------

本次交易完成后，不会出现导致新开源不符合股票上市条件的情形。

（三）本次交易对上市公司财务指标的影响

根据上市公司历史财务报告以及中兴华出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后上市公司主要财务数据的对比情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 1-4 月/2018 年 4 月 30 日		2017 年/2017 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产总额	203,274.14	375,263.56	195,863.96	352,337.88
所有者权益	132,749.29	302,590.50	130,241.57	286,062.23
归属于母公司所有者权益	132,596.34	302,437.55	130,185.96	286,006.63
营业收入	18,684.05	24,124.78	48,858.15	63,320.15
营业利润	2,883.82	5,888.67	10,657.02	17,894.12
利润总额	2,956.83	5,979.58	10,860.13	18,090.32
净利润	2,513.69	4,630.52	9,264.54	14,318.13
归属于母公司所有者的净利润	2,416.35	4,533.17	9,282.32	14,335.90
基本每股收益（元/股）	0.11	0.14	0.42	0.44

注：交易前基本每股收益=交易前归属于母公司所有者的净利润/截至本报告书出具日的股本数

交易后基本每股收益=交易后归属于母公司所有者的净利润/（截至本报告书出具日的股本数+本次发行股份购买资产的发行股份数量）

（四）本次交易对上市公司同业竞争及关联交易的影响

1、本次交易完成对同业竞争的影响

本次交易前，上市公司的控股股东、实际控制人为王东虎、王坚强、杨海江。上市公司的控股股东、实际控制人未从事与上市公司主营业务构成直接或间接竞争关系的业务或活动，上市公司控股股东、实际控制人与上市公司之间不存在同业竞争的情况。本次交易完成后，公司实际控制人未发生变更，新开源生物将成为上市公司的全资子公司，上市公司通过新开源生物间接控制BioVision。上市公司控股股东、实际控制人以及其控制的关联企业亦无以任何形式从事与新开源生物或BioVision主营业务构成或可能构成直接竞争关系的业务或活动。因此，本次交易完成后，上市公司不会存在新增同业竞争的情况。

2、本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易完成前，上市公司的关联交易遵循公开、公平、公正的原则。公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行。

本次交易完成前，上市公司与交易对方不存在关联交易。本次交易完成后，新开源生物将作为上市公司全资子公司纳入上市公司合并报表范围，在不考虑募集配套资金影响的前提下，交易对方芜湖长谦、华融天泽、赵天持有的上市公司股份比例均超过5%，上市公司将新增关联方。本次交易完成后，上市公司将不会因本次交易大幅新增日常性关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，上市公司继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，做到关联交易决策程序合规、合法，关联交易定价公允，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

（五）上市公司与标的公司相关业务之间的整合计划

本次交易后，上市公司将间接持有 BioVision 100% 股权，为发挥本次交易的协同效应，有效防范整合风险，上市公司将结合 BioVision 的优势资源，将其纳入上市公司的整体发展规划，实现相互之间的整体统筹及协同发展，加强优势互补与资源共享，提高各方整体的核心竞争力与持续盈利能力。为此，上市公司及其子公司与 BioVision 仍需在业务技术、研发团队、渠道资源、管理团队、财务管理、企业文化等方面进一步的融合。上市公司拟采取的整合措施如下：

1、业务技术整合

BioVision 与上市公司分别从事生命科学研究工具及精准医疗服务业务，双方业务既有区别又存在紧密联系，具备较大的整合空间。目前公司技术体系内已整合了呵尔医疗的细胞 DNA 倍体定量分析技术，三济生物的焦磷酸测序技术，晶能生物的第二代基因测序平台、基因芯片平台、光谱分析平台，能够实现对肿瘤、心血管、传染病等疾病的早期诊断，并且提供多样化的基因测序服务。BioVision 丰富的产品，能够从待测物提纯、物质检测、定量分析层面丰富上市公司精准医疗技术手段，通过双方技术的有效整合，提升上市公司精准医疗服务的水平和竞争力。BioVision 的产品还可作为三济生物和晶能生物进行基因测序

所需的关键原料，弥补上市公司在精准医疗产业链中的上游空白领域。通过双方产品、技术的整合，将进一步提升上市公司精准医疗服务质量，并且有效降低运营成本。新开源也将充分利用上市公司平台优势、资金优势、品牌优势以及规范化管理经验积极支持 BioVision 业务的发展，为其制定清晰明确的发展规划，充分发挥其业务潜力。

2、研发团队整合

BioVision 拥有一支专业过硬的高素质人才队伍，全体员工半数左右具有博士学位，具备很强的技术研发实力和丰富的研发经验。本次交易完成后，新开源将在各子公司及 BioVision 研发团队的基础上组建专门的联合研发部，该部门成员由各公司核心研发人员组成，统一协调各公司的研发工作，充分发挥各方研发团队的优势，借鉴各研发团队过往的经验，通过在项目的设立、研发进程的控制、产品的转化、产品的注册等阶段全面合作、合理分工，为公司的技术升级提供坚实的基础。

3、渠道资源整合

本次交易完成后，新开源将全面梳理三家子公司及 BioVision 的渠道资源，统一协调国际与国内，临床与科研市场资源，进一步共享双方的客户渠道，互相借鉴彼此的营销经验。通过共享客户资源，导入各自的优势产品，从而扩大整体的市场占有率和销售规模，同时，双方共同开发和维护新的客户资源，也能够提高市场投入的效率，有效降低销售费用，快速提升双方产品及服务的市场份额。渠道资源的有效整合，也为 BioVision 产品转化为高性能的体外诊断试剂生产原料和临床诊断产品进行销售奠定良好的市场基础。

4、管理团队整合

为了实现 BioVision 既定的经营目标，保持管理、业务的连贯性，使其运营管理和市场开拓等延续自主独立性，本次交易完成后，上市公司对 BioVision 的人员将不作重大调整，除财务负责人由上市公司委派以外，现有核心团队和管理层将在一段时间内保持基本稳定，以保持其管理积极性。

上市公司将对 BioVision 董事会进行改组，由上市公司将委派其中多数成员，参与公司重大事项的决策和重大制度的制定。上市公司将建立良好的激励与

利益捆绑机制，以充分调动 BioVision 管理层的积极性，发挥其管理经验和管理能力，保持团队优势，保持经营活力并提升整合绩效。同时，上市公司将以阶段性的发展战略和计划向其管理团队提出具体的要求，以业绩考核为手段，监督、管理核心团队，促进 BioVision 的持续稳定发展。

5、财务管理整合

本次交易完成后，上市公司将 BioVision 纳入统一财务管理体系中，财务系统、财务管理制度将与上市公司财务系统实现全面对接，参照上市公司的统一标准，对 BioVision 重大投资、对外担保、融资、资金运用等事项进行管理。同时，将对 BioVision 的财务人员进行培训，进一步按照上市公司财务制度等规定规范 BioVision 日常经营活动中的财务运作，提高上市公司整体资金的使用效率，实现内部资源的统一管理及优化。另外，上市公司将向 BioVision 派遣财务人员，通过财务人员定期汇报制度，使上市公司及时、准确、全面地了解 BioVision 的经营和财务情况。

6、企业文化整合

BioVision 位于美国加州，而上市公司、呵尔医疗、三济生物、晶能生物均位于中国境内，双方在地域、语言、文化习俗上存在较大的差异，可能会对未来整合造成一定的障碍。未来上市公司将努力加强双方管理层之间的沟通交流，融合彼此优秀的企业文化，对 BioVision 管理层就企业愿景达成一致；加强企业文化的宣传和贯彻，分阶段安排高管人员与 BioVision 的员工进行企业价值观及业务开展等方面的沟通交流；通过员工培训、团队建设活动等多种方式，使上市公司的经营理念和企业文化深入人心，建设具有统一价值观的企业文化体系，形成相互促进的新文化。

综上，上市公司拟采取的整合计划，符合上市公司的发展战略，其实施将有利于提高本次重组的整合绩效，保障本次重组后上市公司的稳定运营，有效减少本次收购整合的风险，提升上市公司整体价值和可持续发展能力，有利于保护上市公司及全体股东的利益。

第二节 上市公司基本情况

一、公司基本信息

公司名称	博爱新开源医疗科技集团股份有限公司
公司上市证券交易所	深圳证券交易所
证券简称	新开源
证券代码	300109
成立日期	2003 年 03 月 13 日
注册资本	人民币 220,651,925 元
法定代表人	方华生
注册地址	河南省焦作市博爱县文化路（东段）1888 号
办公地址	河南省焦作市博爱县文化路（东段）1888 号
董事会秘书	王实刚
联系电话	0391-8610680
传 真	0391-8610681
经营范围	研发、生产：药用辅料、原料药（聚维酮碘）、粘合剂、食品添加剂（不溶性聚乙烯吡咯烷酮）；聚乙烯吡咯烷酮系列产品、乙烯基甲醚/马来酸酐聚合物（工业级，按照许可证核定的有效期限经营）；医疗技术开发、转让、咨询、服务。I、II、III类医疗器械；I、II、III类诊断试剂的销售；生物技术的研发、技术服务、技术转让、技术咨询。经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外**（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

二、公司设立及股本变动情况

（一）改制与设立情况

本公司系由新开源有限整体变更设立的股份有限公司。2009年4月25日，新开源有限召开股东会，决议以新开源有限2008年12月31日经审计的净资产4,397.19万元按 1:0.614的比例折为2,700万股股本，余额1,697.19万元计入资本公积。2009年5月18日，焦作市工商行政管理局向公司核发了注册号为410822100001782 的营业执照。

公司设立时，王东虎、杨海江、王坚强、北京翰楚达、晋城信泰以及其他33位自然人分别持股718万股、349万股、349万股、150万股、150万股、984万股，占公司总股本的比例分别为26.59%、12.93%、12.93%、5.56%、5.56%、36.44%，具体股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	王东虎	718	26.59
2	杨海江	349	12.93
3	王坚强	349	12.93
4	北京翰楚达	150	5.56
5	晋城信泰	150	5.56
6	吴从周	100	3.70
7	鲍婕	100	3.70
8	高拙	73	2.70
9	李莉	60	2.22
10	张建军	60	2.22
11	李为民	60	2.22
12	施建军	60	2.22
13	王晋君	60	2.22
14	付娟	50	1.85
15	方士心	50	1.85
16	王文志	50	1.85
17	方明	35	1.30
18	高忠霖	27	1.00
19	张守斌	20	0.74
20	刘中礼	20	0.74
21	豆红伟	20	0.74
22	阎重朝	20	0.74
23	赵五星	20	0.74
24	瞿海松	15	0.56
25	赵炜	10	0.37
26	范全武	10	0.37
27	张顶柱	10	0.37
28	刘爱民	10	0.37
29	乔跃普	10	0.37
30	曲云霞	10	0.37
31	王海军	4	0.15
32	姬新军	4	0.15
33	余艳丽	4	0.15
34	王爱民	4	0.15
35	李铁山	2	0.07
36	张会峰	2	0.07
37	申建军	2	0.07

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
38	彭忠茂	2	0.07
合 计		2,700.00	100.00

（二）公司首次公开发行上市

2010年7月30日，中国证券监督管理委员会出具证监许可[2010]1033号文件，核准本公司首次向社会公众公开发行900万股人民币普通股（A股），注册资本增加至3,600万元。2010年8月25日，公司股票在深圳证券交易所创业板上市，股票简称“新开源”，股票代码“300109”。

首次公开发行股票完成后，公司股本结构如下表：

股份性质	股份数量（股）	占总股本比例
限售流通股	27,000,000	75.00%
非限售流通股	9,000,000	25.00%
合计	36,000,000	100.00%

（三）公司首次公开发行后股本变化情况

1、公积金转增股本

（1）第一次公积金转增股本

2011年5月8日，新开源召开2010年年度股东大会，审议通过《关于2010年度利润分配及资本公积转增股本的议案》。根据该预案，新开源以2010年12月31日总股本36,000,000股为基数，由资本公积向全体股东每10股转增10股，合计转增36,000,000股。转增后公司总股本由36,000,000股增加至72,000,000股。截至2011年5月27日，公司股本结构如下表：

股份类型	持股数量（股）	所占比
有限售流通股份	54,000,000	75.00%
无限售流通股份	18,000,000	25.00%
股份总数	72,000,000	100.00%

（2）第二次公积金转增股本

2012年4月28日，新开源召开2011年年度股东大会，审议通过《关于2011

年度利润分配及资本公积转增股本的议案》。根据该预案，新开源以 2011 年 12 月 31 日总股本 72,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股分配股票股利 1 股，合计赠送 7,200,000 股；由资本公积向全体股东每 10 股转增 5 股，合计转增 36,000,000 股。转增后公司总股本由 72,000,000 股增加至 115,200,000 股。截至 2012 年 5 月 15 日，公司股本结构如下表：

股份类型	持股数量（股）	所占比例
有限售流通股份	49,846,200	43.27%
无限售流通股份	65,353,800	56.73%
股份总数	115,200,000	100.00%

2、发行股份购买资产并募集配套资金

2015 年 9 月 9 日，中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具[2015]第 1101 号《验资报告》，经审验：截止 2015 年 9 月 9 日，贵公司已收到武汉呵尔医疗科技发展有限公司全体 6 名股东、长沙三济生物科技有限公司全体 22 名股东、晶能生物技术（上海）有限公司全体 5 名股东以及王东虎、王坚强和胡兵来 3 名特定投资者缴纳的新增注册资本（股本）合计人民币 5,528.2422 万元，其中呵尔医疗全体 6 名股东、三济生物全体 22 名股东、晶能生物全体 5 名股东以其持有的呵尔医疗 100%股权、三济生物 100%股权和晶能生物 100%股权出资 4,146.5630 万元，王东虎、王坚强和胡兵来 3 名特定投资者以货币出资 1,381.6792 万元。发行后，公司总股本由 115,200,000 股增加至 170,482,422 股。截至 2015 年 9 月 18 日，公司股本结构如下表：

股份类型	持股数量（股）	所占比例
有限售流通股份	80,360,139	47.14%
无限售流通股份	90,122,283	52.86%
股份总数	170,482,422	100.00%

3、回购并注销公司股份

因子公司三济生物、晶能生物 2016 年度业绩承诺未完成，在 2017 年 5 月 18 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过了《关于长沙三济生物科技有限公司

2016 年度未完成业绩承诺股份补偿方案的议案》、《关于晶能生物技术（上海）有限公司 2016 年度未完成业绩承诺股份补偿方案的议案》，由公司定向回购并注销方华生等 22 位补偿义务人 264,482 股、邱燕南等 3 位补偿义务人 485,679 股，合计回购注销股份 750,161 股。本次回购的股份已于 2017 年 12 月 7 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成注销手续。本次股份注销完毕后，公司股本结构如下表：

股份类型	持股数量（股）	所占比例
有限售流通股份	85,175,544	50.18%
无限售流通股份	84,556,717	49.82%
股份总数	169,732,261	100.00%

4、2018 年公积金转增股本

2018 年 5 月 14 日，新开源召开 2017 年年度股东大会，审议通过《关于 2017 年度利润分配的议案》。根据该议案，以公司 2017 年 12 月 31 日公司总股本 169,732,261 为基数，由资本公积向全体股东每 10 股转增 3 股，合计转增 50,919,678 股。上述股东大会决议日至资本公积金转增股本实施日期间，上市公司已累计回购股份 2,715,900 股，该等回购股份不参与本次权益分派，最终资本公积金转增股本 50,919,664 股。

根据新开源于 2018 年 2 月 8 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过的《关于回购公司部分社会公众股份的预案》、2018 年 5 月 22 日召开的 2018 年第四次临时股东大会审议通过的《关于回购公司部分社会公众股份延期的议案》、2018 年 6 月 4 日公告的《关于回购公司部分社会公众股份的报告书》，截至本报告签署日，新开源已累计回购上市公司股份 2,715,900 股，新开源本次回购上市公司部分社会公众股份尚在履行中。

本次资本公积金转增股本实施后，上市公司股本结构如下表：

股份类型	持股数量（股）	所占比例
有限售流通股份	109,676,365	49.71%
无限售流通股份	110,975,560	50.29%
股份总数	220,651,925	100.00%

（四）公司最新股本结构及前十大股东

1、公司股本结构

截至本报告签署日，公司股本结构如下：

股份类型	持股数量（股）	所占比例
有限售流通股份	109,676,365	49.71%
无限售流通股份	110,975,560	50.29%
股份总数	220,651,925	100.00%

2、公司前十大股东

截至本报告签署日，公司前十大股东情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例
1	王东虎	43,586,144	19.7533%
2	方华生	21,330,429	9.6670%
3	王坚强	19,683,820	8.9208%
4	杨海江	14,651,174	6.6399%
5	任大龙	6,837,163	3.0986%
6	北京翰楚达	6,263,416	2.8386%
7	曾立波	5,034,962	2.2819%
8	西藏金和信	2,909,879	1.3188%
9	鹏华资管计划	2,900,475	1.3145%
10	邱燕南	2,826,503	1.2810%
合计		126,023,965	57.1144%

三、最近60个月控股权变动情况

最近 60 个月，王东虎、王坚强、杨海江一直为本公司的控股股东暨共同实际控制人，公司控制权未发生变更。截至本报告签署日，三人合计持有本公司 7,792.11 万股股份，持股比例为 35.3141%。公司自上市以来控股股东及实际控制人均未发生变更。

四、控股股东及实际控制人情况

截至本报告签署日，公司实际控制人为王东虎、王坚强、杨海江，实际控制人合计持有公司 7,792.11 万股股份，持股比例为 35.3141%。

公司设立以来，实际控制人未发生变化。

王东虎、王坚强以及杨海江于 2018 年 8 月 19 日签署《一致行动人协议》，三人约定：在作为公司股东行使提案权，或在股东大会行使股东表决权时，均保持一致，采取一致行动；履行一致行动义务的期限自 2018 年 8 月 25 日至 2019 年 8 月 24 日。本协议确定之一致行动关系不得为任何一方单方解除或撤销。其中一方不再直接或间接持有新开源股份，不影响其他方继续按照本协议约定履行相关义务。

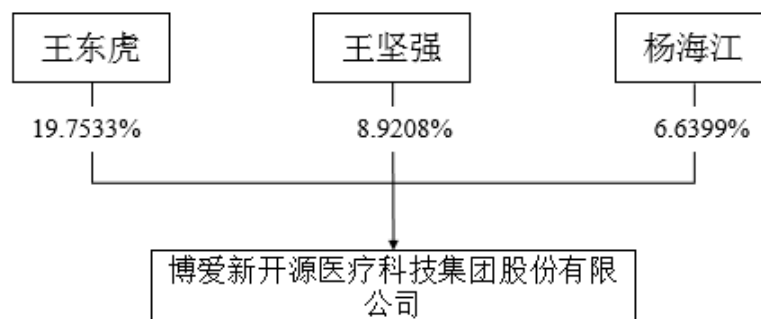
（一）控股股东、实际控制人基本情况

王东虎，男，1954 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生。曾任山西省阳城县山城煤矿矿长，山西新联友滤材有限公司副董事长，2003 年起任博爱新开源制药有限公司董事。曾被晋城市人民政府授予“优秀农民企业家”称号，被山西省煤炭厅、国家能源部评为优秀矿长。现任本公司董事兼总经理。

王坚强，男，1966 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生。曾任解放军第一军医大学讲师，日本东京大学客座研究员，山西新联友滤材有限公司总经理，新联谊（天津）国际工贸有限公司总经理。2003 年起任博爱新开源制药有限公司董事。现任本公司副董事长兼技术总监。

杨海江，男，1953 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历。1966 年参加工作，1999 年任博爱县食品公司经理，2003 年起任博爱新开源制药有限公司董事、曾担任本公司董事长一职，现任公司副董事长。

（二）上市公司与控股股东及实际控制人的产权控制关系图



五、公司主营业务情况及财务指标

（一）公司主营业务情况

公司围绕“打造消费类特种化学品和健康医疗服务双平台”发展战略，开展精细化工和医疗健康两大业务。在精细化工领域，新开源是国内首家专注从事生产、研发、销售聚乙烯吡咯烷酮（PVP）系列产品和乙烯基甲醚和马来酸酐共聚物（PVME/MA）系列产品的高新技术企业，目前产品系列涵盖GBL,2-吡咯烷酮，NVP单体，PVPK系列（聚维酮），共聚维酮以及其他VP/VA共聚物系列产品、PVPP(交联聚维酮)，PVP-I以及相关医药中间体等，同时也是国内有能力规模化生产PVP K12（粉末及液体），PVP K90和PVP K60粉和K120粉的企业。公司产品被广泛日用化工、医药工业、酿酒和饮料业、颜料和涂料业、纺织工业、造纸工业、采油、感光材料和电子工业等众多现代工业领域。

公司通过外延式发展，收购了呵尔医疗、三济生物、晶能生物三家子公司，成功切入了精准医疗领域，打造了以肿瘤早期诊断、分子诊断、基因检测等为核心业务的“健康医疗服务平台”。收购完成后，上市公司与三家子公司以及子公司之间充分发挥协同作用，拓展渠道资源，共享技术支持，均在各自业务领域取得了显著的发展，医疗健康服务平台实力不断增强，精准医疗业务在主营业务中占比逐年扩大，已成为上市公司的核心优势业务。上市公司及各子公司在精准医疗领域协同合作并取得了长足发展。呵尔医疗引进了E6/E7蛋白检测技术丰富了原有的宫颈癌DNA定量分析系统技术平台，并且与瑞典卡罗林斯卡医学院、德国海德堡医学院合作共建乳腺癌液体活检项目；三济生物基于其先进的个体化诊疗技术和上市公司平台优势，被选中参与国家重大科技专项“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系”；晶能生物从2015年开始与复旦大学、浙江大学、上海华山医院、长海医院、同济医院、浙江省妇幼医院等国内知名研究机构及临床机构合作，开发了肿瘤、血液病、肾病、精神病等临床产品并启动注册，同时布局了第三方医学检验所计划开展特检业务；新开源还通过全资子公司北京新开源与多名精准医疗业内专家合作设立了16家精准医疗工作室，进一步丰富了公司精准医疗服务形式。

总体而言，在“消费类特种化学品”与“健康医疗服务”双平台战略指导下公司经营整体保持良好的发展态势。

（二）公司主要财务数据

公司2015年度、2016年度、2017年度财务报告已由中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了“勤信审字【2016】第11097号”、“勤信审字【2017】11422号”和“【2018】第0484号”标准无保留意见审计报告。公司2018年1-6月的财务报表未经审计。公司2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-6月主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	207,129.89	195,863.96	130,990.14	123,597.36
负债总额	83,029.33	65,622.40	8,332.15	7,310.88
净资产	124,100.56	130,241.57	122,657.98	116,286.48
归属于母公司所有者的权益	123,775.77	130,185.96	122,584.60	116,286.48

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	30,909.79	48,858.15	40,061.89	29,063.98
利润总额	6,507.94	10,860.13	9,454.51	6,703.64
净利润	5,619.41	9,264.54	8,022.33	5,698.57

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	188.69	4,727.94	11,414.45	6,411.63
投资活动产生的现金流量净额	-27,712.33	-39,603.26	-10,885.89	-3,415.77
筹资活动产生的现金流量净额	2,342.38	51,542.38	-1,646.93	14,014.96
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-13.92	-57.18	14.93	107.97

现金及现金等价物净增加额	-25,195.19	16,609.88	-1,103.44	17,118.80
期末现金及现金等价物余额	11,240.83	36,436.02	19,826.14	20,929.58

4、主要财务指标

主要财务指标	2018年1-6月 /2018-6-30	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31	2015年度 /2015-12-31
资产负债率（母公司）	40.59%	35.35%	8.38%	3.00%
归属于公司股东的每股净资产（元）	7.29	7.67	7.19	6.82
毛利率	46.67%	47.47%	44.71%	42.29%
加权平均净资产收益率	4.09%	7.36%	6.70%	8.62%
基本每股收益（元）	0.32	0.55	0.47	0.43
稀释每股收益（元）	0.32	0.55	0.47	0.43

注1：加权平均净资产收益率按归属于母公司所有者的净利润和股东权益计算；

注2：期末每股净资产按各期末股本计算。

六、最近三年重大资产重组情况

2015年7月24日，公司收到中国证券监督管理委员会核发的《关于核准博爱新开源制药股份有限公司向方华生等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1767号），核准公司向呵尔医疗、三济生物及晶能生物全体股东发行股份，购买其持有的呵尔医疗、三济生物和晶能生物100%股权。

截至本报告签署日，上述重大资产重组事项已实施完毕。除此之外，公司最近三年不存在其他重大资产重组情况。公司本次启动重大资产重组不违反此前做过的各种承诺。

七、最近三年合法合规情况

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者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，最近三年亦未受到行政处罚或者刑事处罚。

第三节 交易对方基本情况

一、交易对方总体情况

本次交易为上市公司拟向芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来 6 名交易对方发行股份购买其合计持有的新开源生物 83.74% 股权，上述交易对方在新开源生物的出资金额、出资比例情况如下：

序号	交易对方	出资金额（万元）	出资比例
1	芜湖长谦	40,000.00	19.70%
2	华融天泽	40,000.00	19.70%
3	广州君泽	20,000.00	9.85%
4	天津同历	20,000.00	9.85%
5	赵天	30,000.00	14.78%
6	胡兵来	20,000.00	9.85%
	合计	170,000.00	83.74%

二、本次发行股份购买资产交易对方详细情况

（一）芜湖长谦

1、基本情况

项目	内容
企业名称	芜湖长谦投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91340202MA2NXA4Q7M
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017年8月15日
执行事务合伙人	芜湖长城国隆投资管理有限公司
认缴出资额	40,001.00万元人民币
主要经营场所	芜湖市镜湖区观澜路1号滨江商务楼17层17284
经营范围	非证券业务的投资、代理其他投资企业或个人的投资、投资咨询及投资管理服务（未经金融等监管部门的批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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

2017 年 8 月，由芜湖长城国隆投资管理有限公司和长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）出资设立芜湖长谦，设立时全体合伙人认缴

出资额为 40,001.00 万元，均为货币出资。其中，芜湖长城国隆投资管理有限公司为普通合伙人并担任执行事务合伙人，长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）为有限合伙人。2017 年 8 月 15 日，芜湖市镜湖区市场监督管理局向芜湖长谦核发了统一信用代码为 91340202MA2NXA4Q7M 的《营业执照》。

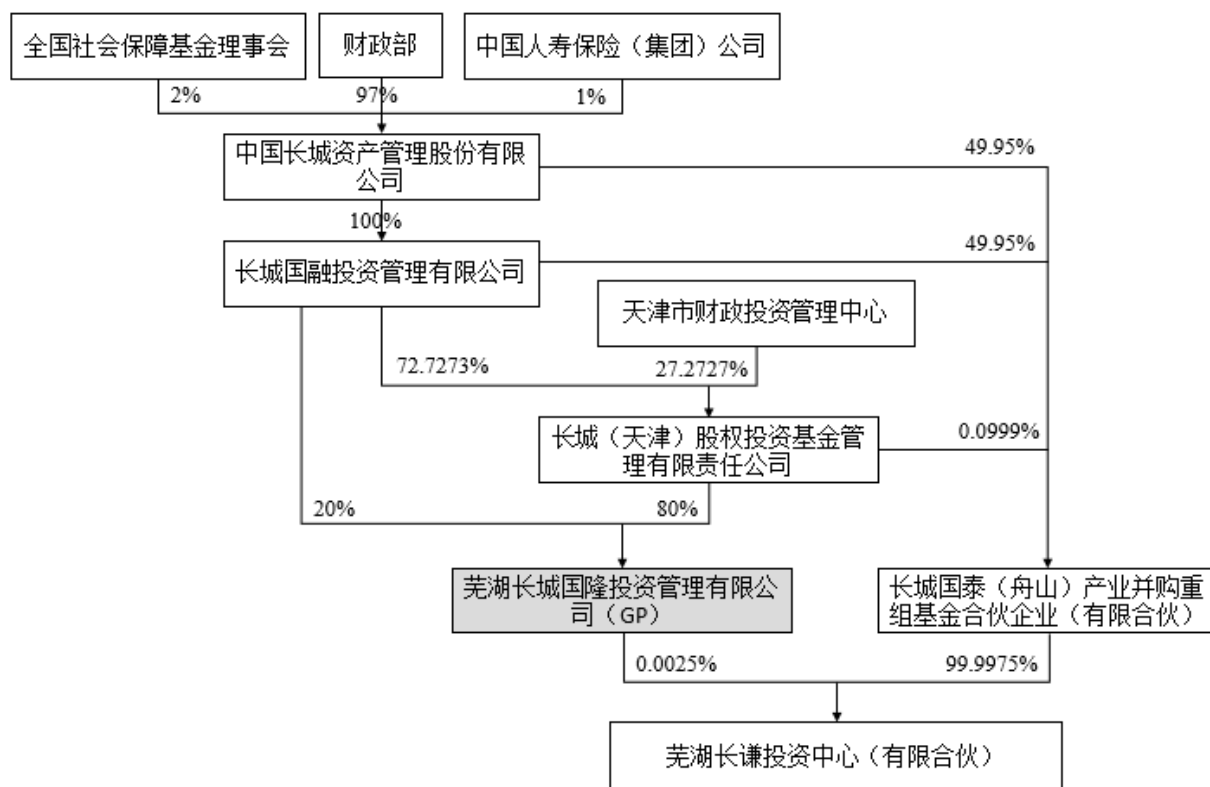
芜湖长谦设立时各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）	40,000.00	99.9975%	有限合伙人
2	芜湖长城国隆投资管理有限公司	1.00	0.0025%	普通合伙人
合计		40,001.00	100.00%	-

自设立以来，芜湖长谦未发生变更事项。

3、产权结构及控制关系

截至本报告签署之日，芜湖长谦产权控制结构图如下：



4、主要合伙人情况

(1) 普通合伙人——芜湖长城国隆投资管理有限公司

项目	内容
企业名称	芜湖长城国隆投资管理有限公司
统一社会信用代码	91340200MA2NP9TD38
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2017年6月9日
法定代表人	黄庆旺
注册资本	1,000 万元人民币
住所	芜湖市镜湖区观澜路1号滨江商务楼17层17243
经营范围	投资管理，股权投资，投资咨询（证券、期货咨询除外）。（未按金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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) 有限合伙人——长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）

项目	内容
企业名称	长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330903MA28K56Y70
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2016年8月24日
执行事务合伙人	长城（天津）股权投资基金管理有限责任公司
认缴出资额	1,001,000万元人民币
主要经营场所	舟山市普陀区沈家门街道食品厂路78号
经营范围	项目投资及投资管理；私募股权投资、私募股权投资管理；投资咨询及投资管理服务。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）

5、实际控制人基本情况

芜湖长谦实际控制人为中国长城资产管理股份有限公司。

(1) 长城资产基本情况

项目	内容
----	----

项目	内容
企业名称	中国长城资产管理股份有限公司
统一社会信用代码	91110000710925489M
企业类型	股份有限公司(非上市、国有控股)
成立日期	1999年11月02日
法定代表人	沈晓明
注册资本	4,315,010.7216万元人民币
住所	北京市西城区月坛北街2号
经营范围	收购、受托经营金融机构不良资产，对不良资产进行管理、投资和处置；债权转股权，对股权资产进行管理、投资和处置；对外投资；买卖有价证券；发行金融债券、同业拆借和向其它金融机构进行商业融资；破产管理；财务、投资、法律及风险管理咨询和顾问；资产及项目评估；经批准的资产证券化业务、金融机构托管和关闭清算业务；非金融机构不良资产业务；国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（2）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

①1999 年 10 月，中国长城资产管理公司设立

根据《国务院办公厅转发人民银行、财政部、证监会关于组建中国华融资产管理公司、中国长城资产管理公司和中国东方资产管理公司意见的通知》（国办发[1999]66 号）及中国人民银行《关于设立中国长城资产管理公司的批复》（银复[1999]229 号），中国长城资产管理公司是财政部于 1999 年 10 月 18 日在北京市注册成立的国有独资金融企业，注册资本为人民币 100 亿元。

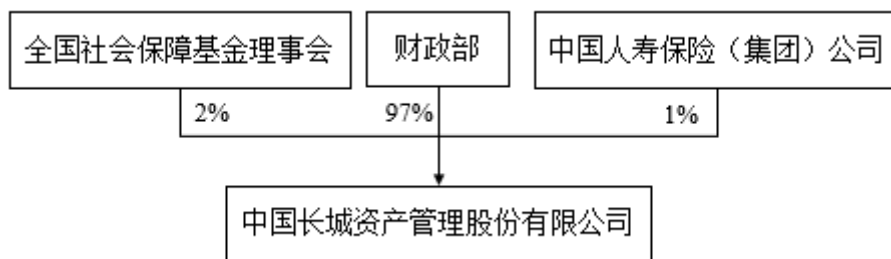
②2016 年 12 月，改制为股份有限公司

2016 年 11 月 25 日，中华人民共和国财政部、全国社会保障基金理事会、中国人寿保险（集团）公司共同发起设立中国长城资产管理股份有限公司。中国长城资产管理股份有限公司注册资本 431.50 亿元人民币，其中，中华人民共和国财政部以中国长城资产管理公司净资产出资，持股比例为 97%，股份性质为国家股；全国社会保障基金理事会以货币出资，持股比例为 2%，股份性质为国家股；中国人寿保险（集团）公司以货币出资，持股比例为 1%，股份性质为国

有法人股。

2016 年 12 月 6 日，长城资产取得北京市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91110000710925489M 的《营业执照》。

(3) 产权控制关系



(4) 主营业务发展情况

长城资产主营业务为不良资产经营管理，在开展传统的银行不良资产业务的同时，将业务范围延伸到非银行金融类、非金融类不良资产收购、管理和处置；积极拓展问题金融机构和问题企业救助管理业务；依托多年在不良资产经营管理过程中积累的金融、财务和法律等方面的专业知识及债务重组经验，为客户提供财务顾问、尽职调查、法律和风险管理咨询、资产证券化等中间服务。投资银行业务及资产管理业务是其业务的重要组成部分，是提升不良资产价值的重要手段，已成为长城资产重要的利润增长点。多元平台综合金融服务是长城资产不良资产经营管理及资产管理业务的重要延伸。

(5) 主要财务数据

中国长城资产管理股份有限公司最近两年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
资产总计	63,954,038.3	48,691,295.0
所有者权益	6,142,488.3	5,061,725.9
营业收入	3,854,196.5	2,929,931.8
净利润	1,049,889.3	891,292.0

(6) 主要下属企业

长城资产主要控股子公司和参股公司情况如下：

序号	名称	注册资本	持股比例	主营业务/经营范围
1	长城国融投资管理有限公司	3 亿元人民币	100%	从事股权投资及投资管理
2	中国长城资产（国际）控股有限公司	3.6 亿港元	100%	资产管理、投资银行、融资业务等
3	长城国富置业有限公司	10 亿元人民币	100%	房地产开发与经营、事业投资、资产管理与经营、租赁等
4	长城（天津）股权投资基金管理有限责任公司	2 亿元人民币	间接持股 72.73%	受托管理股权投资企业、投资管理及相关咨询服务等
5	长城华西银行股份有限公司	20.94 亿元人民币	19.96%	城市商业银行
6	长城国瑞证券有限公司	33.5 亿元人民币	67%	全国性综合类券商
7	长生人寿保险有限公司	21.67 亿元人民币	50.99%	中日合资寿险公司
8	长城新盛信托有限责任公司	3 亿元人民币	35%	债权信托、股权信托、标品信托、同业信托、财产信托、资产证券化、公益（慈善）信托、事务信托等八大类信托业务
9	长城国兴金融租赁有限公司	40 亿元人民币	100%	金融租赁
10	长城金桥金融咨询有限公司	5,000 万元人民币	100%	金融咨询服务

6、最近三年业务发展情况

芜湖长谦从设立至今主要从事股权投资业务。

7、最近两年主要财务会计数据

芜湖长谦成立于 2017 年 8 月 15 日，系专为本次交易而设立的投资主体，截至本报告签署日无实际经营，其成立之日起至 2017 年 12 月 31 日未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.12.31/2017 年
资产总计	40,000.27
所有者权益	40,000.27
营业收入	-
净利润	-0.23

注：以上数据未经审计。

8、下属企业情况

截至本报告签署日，芜湖长谦除持有新开源生物 19.70%股权外，无其他下属企业。

9、芜湖长谦合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

芜湖长谦有限合伙人长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）系本次交易对方天津同历的有限合伙人。除此之外，芜湖长谦合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体不存在关联关系。

10、最终出资人的资金来源

根据芜湖长谦出具的说明，其取得新开源生物的资金来源为芜湖长谦合伙人的自有和自筹资金出资，最终出资人出资来源为股东的自有资金和自筹资金投入。

11、利润分配、亏损分担及合伙事务执行

根据芜湖长谦的合伙协议，各合伙人按出资比例享受利润分配，根据认缴出资比例承担可能发生的投资损失。

普通合伙人芜湖长城国隆投资管理有限公司为芜湖长谦的执行事务合伙人，芜湖长谦及其投资业务、管理、控制、运营、决策等均由普通合伙人行使，普通合伙人及其委派代表为实现基金目的而执行事务所作的全部行为，包括与第三人进行业务合作及就有关事项进行交涉，均对基金具有约束力。普通合伙人对任何

合伙人不承担返还其出资的责任（实际出资额超过项目投资进度需求除外），亦不承诺对有限合伙人的收益实行保底制。普通合伙人于基金成立时组建投资决策委员会，投资决策委员会是基金的最高投资决策机构，投资决策委员会委员全部由普通合伙人推荐。

12、本次交易停牌前六个月及停牌期间的合伙企业变动情况说明

本次交易停牌前六个月以及本次交易停牌期间，芜湖长谦未发生合伙人入伙、退伙、转让财产份额、有限合伙人与普通合伙人转变身份的情况，未就前述事项在未来存续期间的变动情况作出相关安排。

（二）华融天泽

1、基本情况

项目	内容
企业名称	华融天泽投资有限公司
统一社会信用代码	913100000573267149
企业类型	有限责任公司
成立日期	2012年11月21日
法定代表人	冉晓明
注册资本	46,100万元人民币
住所	中国（上海）自由贸易试验区顺通路5号A楼003C室
经营范围	股权投资，债权投资，投资管理，资产管理，投资咨询。【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）2012 年 11 月，华融天泽设立

华融天泽系华融证券股份有限公司于 2012 年 11 月出资设立的有限责任公司，设立时认缴出资总额为 15,000 万元。华融天泽设立时的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	华融证券股份有限公司	15,000.00	15,000.00	100.00%
合计		15,000.00	15,000.00	100.00%

（2）2015 年 1 月，第一次增资

2014 年 12 月，华融天泽注册资本由 15,000 万元增加至 17,000 万元。本次

变更完成后，华融天泽的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	华融证券股份有限公司	17,000.00	17,000.00	100.00%
合计		17,000.00	17,000.00	100.00%

（3）2016 年 11 月，第一次股权转让

2016 年 11 月，华融证券股份有限公司与华融致远投资管理有限责任公司签订股权转让协议，约定华融证券股份有限公司将所持有的华融天泽 100%股权转让给华融致远投资管理有限责任公司。本次变更完成后，华融天泽的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	华融致远投资管理有限责任公司	17,000.00	17,000.00	100.00%
合计		17,000.00	17,000.00	100.00%

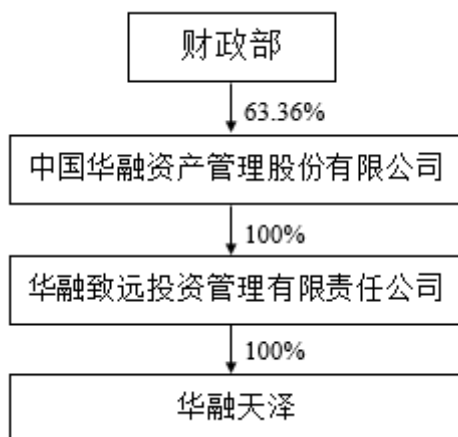
（4）2017 年 1 月，第二次增资

2017 年 1 月，华融天泽注册资本由 17,000 万元增加至 46,100 万元，由华融致远投资管理有限责任公司以自有货币资金全额出资。本次变更完成后，华融天泽的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	华融致远投资管理有限责任公司	46,100.00	100.00%
合计		46,100.00	100.00%

3、产权结构及控制关系

截至本报告签署之日，华融天泽产权控制结构图如下：



4、主要股东情况

项目	内容
企业名称	华融致远投资管理有限责任公司
统一社会信用代码	91110102696310890J
企业类型	有限责任公司
成立日期	2009年11月10日
法定代表人	赖瑞华
注册资本	69,100万元人民币
住所	北京市西城区金融大街8号楼601室
经营范围	投资管理、资产管理；财务顾问；物业管理；企业策划；企业管理咨询；投资咨询；技术咨询；承办展览展示活动；会议服务；建筑工程机械与设备租赁；文化及日用品租赁；建筑物清洁服务；城市园林绿化；销售文化用品、体育用品、日用品、机械设备、五金交电、建筑材料、计算机、软件及辅助设备、电子产品；花卉零售；机动车公共停车场服务；汽车租赁（不含九座以上客车）；仅限分支机构经营：住宿（卫生许可证有效期至2021年06月19日）、餐饮服务（热食类食品制售；冷食类食品制售；预包装食品销售，不含冷藏冷冻食品）（食品经营许可证有效期至2022年06月20日）。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

5、最近三年业务发展情况

华融天泽从设立至今主要从事投资业务及相关咨询业务。

6、最近两年主要财务会计数据

华融天泽最近两年主要财务会计数据如下：

单位：万元

项目	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
资产总计	2,018,203.94	3,154,607.88
所有者权益	82,528.00	72,155.76
营业收入	188,080.27	123,033.78
净利润	29,774.91	42,525.36

注：以上财务数据经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

7、下属企业情况

截至本报告签署日，华融天泽除持有新开源生物 19.70%股权外，其他持股 30%以上或者作为管理人的下属企业基本情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务情况	备注
1	芜湖华融天泽盈盛投资中心（有限合伙）	51,000.00	98.04%	企业投资	普通合伙人
2	湖北润德恒益股权投资基金合伙企业（有限合伙）	24,600.00	69.11%	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务	有限合伙人
3	芜湖天泽鼎世投资中心(有限合伙)	15,000.00	66.67%	企业投资	普通合伙人
4	九江华融融金稳健投资中心（有限合伙）	57,500.00	65.22%	股权投资、债权投资、夹层投资及与投资相关的咨询服务。	普通合伙人
5	芜湖华融天泽鼎融投资中心(有限合伙)	15,650.00	63.90%	企业投资	普通合伙人
6	重庆华融天泽盈通股权投资基金管理中心(有限合伙)	500.00	51.00%	股权投资管理	普通合伙人

7	九江华融鼎泰投资中心（有限合伙）	4,200.00	50.00%	从事对非上市企业的股权投资,通过认购非上市公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份,投资管理	普通合伙人
8	芜湖华融天泽盈信三期投资基金（有限合伙）	10,300.00	48.54%	企业投资	普通合伙人
9	北京华融鼎智投资合伙企业（有限合伙）	150,000.00	46.67%	项目投资;投资管理;投资咨询;财务咨询	普通合伙人
10	芜湖华融天泽盈润投资中心（有限合伙）	1,730.00	42.20%	企业投资	普通合伙人
11	武汉华融天泽高投股权投资管理有限公司	785.71	35.00%	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务	-
12	芜湖华融天泽鼎康投资中心（有限合伙）	31,000.00	32.26%	企业投资	普通合伙人
13	九江华融天泽恒力投资中心(有限合伙)	6,500.00	30.77%	从事对非上市企业的股权投资、债权投资,开展股权投资和企业上市业务咨询	普通合伙人
14	广西华融亮石信资产管理中心(有限合伙)	2,000.00	25.50%	对不良资产的收购和处置,股权投资	普通合伙人
15	华融天泽高投湖北智能制造与技术服务创业投资有限公司	10,250.00	24.39%	以自有资金进行股权投资;高新技术产业投资;投资管理、投资咨询。	-
16	新疆华融天泽鼎鑫投资合伙企业（有限合伙）	20,200.00	20.79%	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份以及相关咨询服务。	普通合伙人
17	芜湖华融天泽盈泰投资中心（有限合伙）	50,000.00	20.00%	企业投资	普通合伙人
18	新疆山中荣盛投资合伙企业（有限合伙）	15,000.00	20.00%	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。	普通合伙人

19	芜湖华融天泽鼎通投资中心（有限合伙）	1,100.00	9.09%	企业投资	普通合伙人
20	芜湖华融天泽鼎盛投资中心（有限合伙）	1,100.00	9.09%	企业投资	普通合伙人
21	芜湖华融天泽鼎鹏创业投资中心（有限合伙）	1,100.00	9.09%	实业投资,非证券业务投资,投资管理服务,投资咨询,项目投资。	普通合伙人
22	芜湖华融天泽鼎丰创业投资中心（有限合伙）	1,100.00	9.09%	企业投资	普通合伙人
23	芜湖华融天泽鼎瑞创业投资中心（有限合伙）	1,100.00	9.09%	创业投资、投资管理与投资咨询	普通合伙人
24	芜湖华融天泽鼎泽创业投资中心（有限合伙）	1,100.00	9.09%	企业投资	普通合伙人
25	杭州华融天泽鼎兴投资合伙企业（有限合伙）	1,050.00	4.76%	股权投资、投资管理服务	普通合伙人
26	鹏泽（上海）资产管理中心（有限合伙）	1,050.00	4.76%	资产管理,投资管理,投资咨询。	普通合伙人
27	芜湖华融天泽鼎兴投资合伙企业（有限合伙）	1,050.00	4.76%	企业投资	普通合伙人
28	芜湖华融天泽鼎亨投资合伙企业（有限合伙）	1,050.00	4.76%	企业投资	普通合伙人
29	芜湖华融天泽鼎德投资合伙企业（有限合伙）	1,050.00	4.76%	企业投资	普通合伙人
30	芜湖华融天泽鼎豪投资合伙企业（有限合伙）	1,050.00	4.76%	企业投资	普通合伙人
31	芜湖华融天泽鼎海投资合伙企业（有限合伙）	1,050.00	4.76%	企业投资	普通合伙人
32	宁波融金盈创投资合伙企业（有限合伙）	1,050.00	4.76%	实业投资,投资管理,投资咨询。	普通合伙人
33	芜湖华融天泽盈信一期投资基金（有限合伙）	1,050.00	4.76%	企业投资	普通合伙人

34	芜湖华融天泽盈信四期投资基金（有限合伙）	1,050.00	4.76%	企业投资	普通合伙人
35	芜湖华融天泽盈瑞投资中心（有限合伙）	2,100.00	4.76%	企业投资	普通合伙人
36	芜湖华融天泽盈信二期投资基金（有限合伙）	1,050.00	4.76%	企业投资	普通合伙人
37	芜湖天泽鼎创投资中心（有限合伙）	5,600.00	1.79%	企业投资	普通合伙人
38	芜湖华融天泽众城投资中心（有限合伙）	820.00	1.22%	企业投资	普通合伙人
39	横琴华融天泽鼎润投资合伙企业（有限合伙）	60,000.00	1.00%	合伙协议记载的经营 范围:股权投资,投资管理。 理。	普通合伙人
40	新疆华融天泽鼎锐投资合伙企业（有限合伙）	10,100.00	0.99%	从事对非上市企业的 股权投资,通过认购非 公开发行股票或者受 让股权等方式持有上 市公司股份。	普通合伙人
41	宜昌市西陵区华融天泽鼎润股权投资中心（有限合伙）	5,050.00	0.99%	从事非证券类股权投 资活动(含境外投资) 及相关的咨询服务业 务	普通合伙人
42	北京华融鼎智投资合伙企业（有限合伙）	50,000.00	0.50%	项目投资;投资管理;投 资咨询;财务咨询。	普通合伙人
43	新疆华融天泽鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	25,000.00	0.50%	从事对非上市企业的 股权投资,通过认购非 公开发行股票或者受 让股权等方式持有上 市公司股份。	普通合伙人
44	新疆华融天泽鼎杰投资合伙企业（有限合伙）	10,050.00	0.50%	从事对非上市企业的 股权投资,通过认购非 公开发行股票或者受 让股权等方式持有上 市公司股份。	普通合伙人
45	九江华融鼎文投资中心（有限合伙）	25,100.00	0.40%	股权投资、债券投资、 夹层投资及与投资相 关的咨询服务	普通合伙人
46	芜湖华融天泽盈创投资中心（有限合伙）	53,360.00	0.19%	企业投资	普通合伙人

47	芜湖华融星熠新能源开发合伙企业（有限合伙）	6,000.00	0.17%	实业投资、资产管理、投资管理、投资咨询；与太阳能、风能、核能等有关的新能源发电项目的投资、并购、建设、运营	普通合伙人
48	华融卓尔（芜湖）文化旅游发展基金（有限合伙）	80,100.00	0.12%	企业投资	普通合伙人
49	新疆华融天泽鼎富投资合伙企业（有限合伙）	100,100.00	0.10%	从事对非上市企业的股权投资,通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。	普通合伙人
50	芜湖华融天泽紫荆创业投资中心（有限合伙）	1,015.00	0.10%	创业投资、创业投资咨询、为创业企业提供创业管理服务	普通合伙人
51	芜湖华融星熠新能源开发二期合伙企业（有限合伙）	16,000.00	0.06%	实业投资、资产管理、投资管理、投资咨询。	普通合伙人
52	杭州富阳工瑞投资合伙企业（有限合伙）	95,000.10	0.00%	服务:股权投资、投资管理、投资咨询	普通合伙人

（三）广州君泽

1、基本情况

项目	内容
企业名称	广州君泽股权投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5AKBEN1A
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017年10月16日
执行事务合伙人	君玉投资（杭州）有限责任公司
认缴出资额	21,301万元人民币
主要经营场所	广州市花都区迎宾大道123号名高中心12层83E室
经营范围	股权投资管理；受托管理股权投资基金

2、历史沿革

（1）2017年10月，广州君泽设立

2017年10月，由君玉投资（杭州）有限责任公司和肖建学出资设立广州君

泽，设立时全体合伙人认缴出资总额为 10 万元，均为货币出资。其中，君玉投资（杭州）有限责任公司为普通合伙人并担任执行事务合伙人，肖建学为有限合伙人。2017 年 10 月 16 日，广州市工商行政管理局向广州君泽核发了统一信用代码为 91440101MA5AKBEN1A 的《营业执照》。

广州君泽设立时各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君玉投资（杭州）有限责任公司	1.00	10.00%	普通合伙人
2	肖建学	9.00	90.00%	有限合伙人
合计		10.00	100.00%	-

（2）2018 年 2 月，出资额变动及合伙人退伙、入伙

2018 年 1 月，广州君泽召开合伙人会议，全体合伙人同意新合伙人南方资本管理有限公司、李健、于冰、袁炳华入伙，同意肖建学退伙，同时，广州君泽的出资总额由 10 万元变更为 21,301.00 万元。

其中，南方资本管理有限公司出资资金来源于“南方君玉新开源 1 号专项资产管理计划”、“南方君玉新开源 2 号专项资产管理计划”。

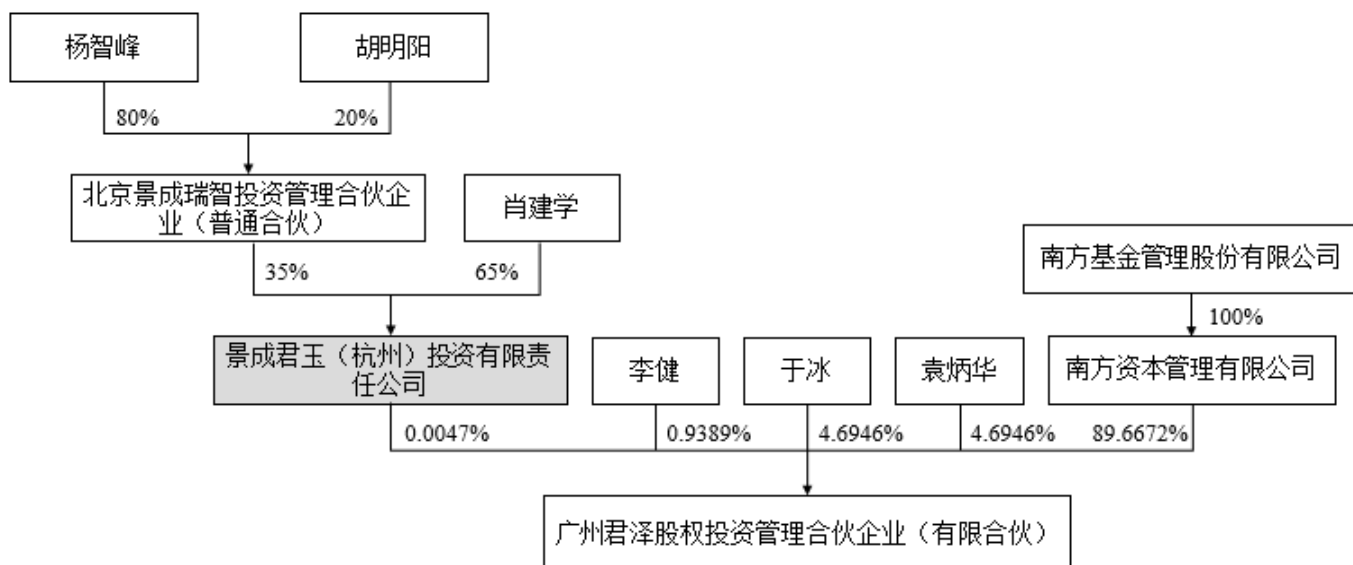
上述变更完成后，广州君泽各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君玉投资（杭州）有限责任公司	1.00	0.0047%	普通合伙人
2	南方资本管理有限公司	19,100.00	89.6672%	有限合伙人
3	李健	200.00	0.9389%	有限合伙人
4	于冰	1,000.00	4.6946%	有限合伙人
5	袁炳华	1,000.00	4.6946%	有限合伙人
合计		21,301.00	100.0000%	-

注：君玉投资（杭州）有限责任公司目前已更名为景成君玉（杭州）投资有限责任公司

3、产权结构及控制关系

截至本报告签署之日，广州君泽产权控制结构图如下：



4、主要合伙人情况

（1）普通合伙人——景成君玉（杭州）投资有限责任公司

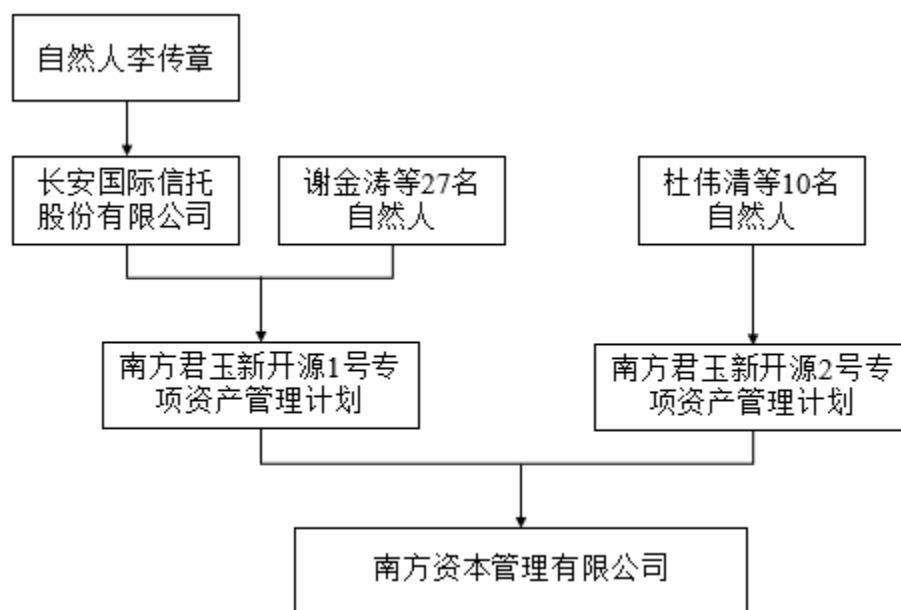
项目	内容
企业名称	景成君玉（杭州）投资有限责任公司
统一社会信用代码	91330102MA28UL789P
企业类型	有限责任公司
成立日期	2017年6月29日
法定代表人	肖建学
注册资本	10,000万元人民币
住所	浙江省杭州市上城区崔家巷4号1幢145室
经营范围	服务：实业投资、投资管理、投资咨询、（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）有限合伙人——南方资本管理有限公司

项目	内容
企业名称	南方资本管理有限公司
统一社会信用代码	91440300083860822A
企业类型	有限责任公司
成立日期	2013年11月14日

项目	内容
法定代表人	刘秀焰
注册资本	20,000万元人民币
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路鲤鱼门街1号前海深港合作区管理局综合办公楼A201室（入驻：深圳市前海商务秘书有限公司）
经营范围	特定客户资产管理业务以及中国证监会许可的其他业务

南方资本管理有限公司的资金安排情况如下：



（3）有限合伙人——李健

姓名	李健	曾用名	无
性别	女	国籍	中国
身份证号码	42030019720516****		
住所	北京市海淀区		
通讯地址	北京市海淀区		
是否取得其他国家或地区的居留权	否		

（4）有限合伙人——于冰

姓名	于冰	曾用名	无
性别	女	国籍	中国

身份证号码	23010319680113****
住所	山东省青岛市市南区
通讯地址	山东省青岛市市南区
是否取得其他国家或地区的居留权	否

(5) 有限合伙人——袁炳华

姓名	袁炳华	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号码	33018419821018****		
住所	杭州市余杭区		
通讯地址	杭州市余杭区		
是否取得其他国家或地区的居留权	否		

5、实际控制人基本情况

广州君泽实际控制人为肖建学，其基本情况如下所示。

(1) 基本情况

姓名	肖建学	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号码	43042419811226****		
住所	北京市海淀区		
通讯地址	北京市海淀区		
是否取得其他国家或地区的居留权	否		

(2) 最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2014年10月至2016年9月	上海寰金资产管理有限公司	总裁	否
2015年12月至2016年9月	深圳市宇顺电子股份有限公司	董事长	否
2016年10月至2017年5月	恒大金融控股集团（深圳）有限公司	总裁助理	否

2017年6月至今	景成君玉（杭州）投资 有限责任公司	董事长、总经理	是
-----------	----------------------	---------	---

（3）控制的核心企业和关联企业的基本情况

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例	业务范围
1	景成君玉（杭州）投资有 限责任公司	10,000	65%	实业投资、投资管理、投资 咨询
2	杭州君穗投资合伙企业 （有限合伙）	1,000	99%	实业投资、投资管理、投资 咨询
3	嘉兴景成君盈股权投资 合伙企业（有限合伙）	1,000	99%	股权投资及相关咨询服务、 实业投资、投资管理
4	新余景成君道投资合伙 企业（有限合伙）	10	90%	实业投资、项目投资、资产 管理、投资管理、投资咨询、 企业管理咨询
5	嘉兴景成君明股权投资 合伙企业（有限合伙）	1,000	99%	股权投资及相关咨询服务、 实业投资、投资管理
6	嘉兴景成君胜股权投资 合伙企业（有限合伙）	1,000	99%	股权投资及相关咨询服务、 实业投资、投资管理
7	华瀛能源投资基金管理 有限责任公司	10,000	1%	非证券业务的投资管理、咨 询；投资咨询；项目投资、 资产管理

6、最近三年业务发展情况

广州君泽从设立至今主要从事股权投资业务。

7、最近两年主要财务会计数据

广州君泽成立于 2017 年 10 月 16 日，系专为本次交易而设立的投资主体，截至本报告签署日无实际经营，其成立之日起至 2017 年 12 月 31 日未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.12.31/2017 年
资产总计	21,301.42
所有者权益	21,301.37
营业收入	-
净利润	0.37

8、下属企业情况

截至本报告签署日，广州君泽除持有新开源生物 9.85% 股权外，无其他下属企业。

9、广州君泽合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

广州君泽合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体不存在关联关系。

（四）天津同历

1、基本情况

项目	内容
企业名称	天津同历并赢二号企业管理咨询中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA05W9N23W
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017年9月7日
执行事务合伙人	上海周济同历资产管理有限公司
认缴出资额	20,001万元人民币
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）西昌道200号铭海中心2号楼-5、6-609-1
经营范围	企业管理咨询；企业管理服务；财务信息咨询。（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）2017 年 9 月，天津同历设立

2017 年 9 月，由上海周济同历资产管理有限公司和毛云亭出资设立天津同历，设立时全体合伙人认缴出资额为 101.00 万元，均为货币出资。其中，上海周济同历资产管理有限公司为普通合伙人并担任执行事务合伙人，毛云亭为有限合伙人。2017 年 9 月 7 日，天津市自贸区市场监管局向天津同历核发了统一社会信用代码为 91120118MA05W9N23W 的《营业执照》。

天津同历设立时各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	上海周济同历资产管理有限公司	1.00	0.9901%	普通合伙人
2	毛云亭	100.00	99.0099%	有限合伙人
合计		101.00	100.0000%	-

（2）2017 年 12 月，出资额变动及合伙人退伙、入伙

2017 年 12 月，天津同历召开合伙人会议，全体合伙人同意新合伙人长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）、李鹏入伙，合伙企业的认缴出资总额变更为 20,101 万元，新增部分由新合伙人认缴。

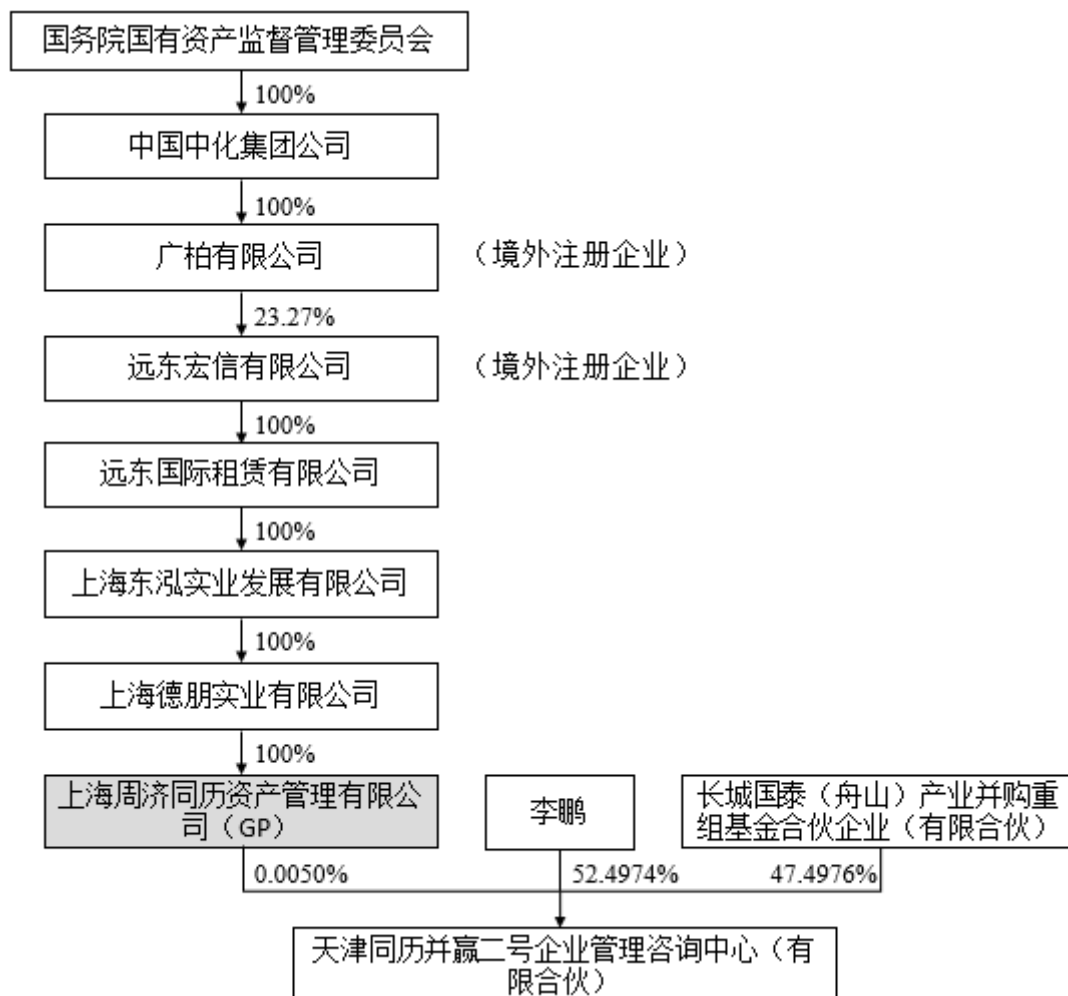
2017 年 12 月，天津同历召开合伙人会议，全体合伙人同意合伙人毛云亭退伙，合伙企业的认缴出资总额由 20,101 万元变更为 20,001 万元。

本次变更完成后，天津同历各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	上海周济同历资产管理有限公司	1.00	0.0050%	普通合伙人
2	李鹏	10,500.00	52.4974%	有限合伙人
3	长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）	9,500.00	47.4976%	有限合伙人
合计		20,001.00	100.0000%	-

3、产权结构及控制关系

截至本报告签署之日，天津同历产权控制结构图如下：



4、主要合伙人情况

(1) 普通合伙人——上海周济同历资产管理有限公司

项目	内容
企业名称	上海周济同历资产管理有限公司
统一社会信用代码	91310000MA1K311G34
企业类型	有限责任公司
成立日期	2015年10月23日
法定代表人	张鹰
注册资本	1,000 万元人民币
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道88号3502B室
经营范围	资产管理。【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) 有限合伙人——李鹏

姓名	李鹏	曾用名	无
性别	女	国籍	中国
身份证号码	21040219680214****		
住所	辽宁省抚顺市新抚区		
通讯地址	辽宁省抚顺市顺城区汪清街		
是否取得其他国家或地区的居留权	否		

(3) 有限合伙人——长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）

长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）具体情况详见本节“二、本次发行股份购买资产交易对方详细情况/（一）芜湖长谦”。

5、实际控制人基本情况

天津同历实际控制人为远东宏信有限公司。

(1) 远东宏信有限公司基本情况

项目	内容
企业名称	远东宏信有限公司
组织类型	有限责任公司
已发行股份	3,952,669,553股
成立日期	2008年5月15日
董事	宁高宁、孔繁星、王明哲、杨林、刘海峰、罗强、郭明鉴、陈国刚、蔡存强、韩小京、刘嘉凌、叶伟明
住所	香港湾仔港湾道18号中环广场63楼6305室
主营业务	融资租赁及咨询服务

注：远东宏信已发行股份数量为截至 2018 年 6 月 30 日数据。

(2) 历史沿革

①2008 年 5 月，远东宏信设立及第一次股权转让

2008年5月，远东宏信在香港注册成立。远东宏信设立时向 GNL08（作为初步认购人）发行1股普通股，每股面值1港元。2008年6月，GNL08将上述股份转让给联瑞，本次转让完成后，联瑞为远东宏信唯一股东。

②2009年3月，第一次增资

2009年3月，远东宏信股本增加至10,000股普通股，每股面值1港元，新增股本全部由联瑞认购。本次变更完成后，联瑞仍为远东宏信唯一股东。

③2010年6月，第二次增资

2010年6月，远东宏信股本增加至18,496股普通股，每股面值1港元，新增股本全部由联瑞认购。本次变更完成后，联瑞仍为远东宏信唯一股东。

④2011年3月，第三次增资

2011年3月，远东宏信发行8,704股A系列股，新增股份全部由联瑞认购，发行完成后，远东宏信股本增加至27,200股，其中普通股18,496股，A系列股8,704股，每股面值1港元。本次变更完成后，联瑞仍为远东宏信唯一股东，股权结构如下所示：

序号	股东名称	持股类型	持股数量（股）	出资额（港元）	持股比例
1	联瑞	普通股	18,496	18,496	68%
		A 系列股	8,704	8,704	32%
合计		-	27,200	27,200	100%

⑤2011年3月，股权变更

2011年3月8日，联瑞 (a) 分派其在远东宏信的所有普通股予广柏；及(b) 以实物股息形式按 KKR Future Investments、Techlink 及 TML 之股权比例分派其在远东宏信的A系列股予彼等。完成上述分派后，广柏、KKR Future Investments、Techlink 及 TML 在远东宏信的股权分别为68%、18.75%、11.25%及2%，而联瑞则不再为远东宏信的股东。本次变更完成后，远东宏信股权结构如下所示：

序号	股东名称	持股类型	持股数量（股）	出资额（港元）	持股比例
1	广柏	普通股	18,496	18,496	68%
2	KKR Future Investments	A系列股	5,100	5,100	18.75%
3	Techlink	A系列股	3,060	3,060	11.25%

4	TML	A 系列股	544	544	2%
合计		-	27,200	27,200	100%

⑥2011 年 3 月，分拆股份

2011 年 3 月 11 日，远东宏信将已发行的股份进行分拆，每 1 股普通股、A 系列股分别分拆成 100 股，本次股份分拆后，远东宏信股权结构如下所示：

序号	股东名称	持股类型	持股数量（股）	出资额（港元）	持股比例
1	广柏	普通股	1,849,600	18,496	68%
2	KKR Future Investments	A 系列股	510,000	5,100	18.75%
3	Techlink	A 系列股	306,000	3,060	11.25%
4	TML	A 系列股	54,400	544	2%
合计		-	2,720,000	27,200	100%

⑦2011 年 3 月，资本公积转增股本

2011 年 3 月，根据股东决议，以 2011 年 3 月 29 日股权结构为基础，远东宏信资本公积转增股本 19,012,800 港元。本次转增完成后，远东宏信股权结构如下所示：

序号	股东名称	持股类型	持股数量（股）	出资额（港元）	持股比例
1	广柏	普通股	1,294,720,000.00	12,947,200.00	68%
2	KKR Future Investments	A 系列股	357,000,000.00	3,570,000.00	18.75%
3	Techlink	A 系列股	214,200,000.00	2,142,000.00	11.25%
4	TML	A 系列股	38,080,000.00	380,800.00	2%
合计		-	1,904,000,000.00	19,040,000.00	100%

⑧2011 年 3 月，远东宏信在香港交易所上市

2011 年 3 月 30 日，远东宏信在香港交易所上市，全球公开发售及超额配售股份之后，远东宏信股权结构如下：

股东名称	股份数量（股）	持股比例
广柏有限公司	1,294,720,000	45.55%
KKR Future Investments	357,000,000	12.56%
Techlink	214,200,000	7.54%
TML	38,020,000	1.34%

公众	938,400,000	33.01%
总计	2,842,400,000	100%

同日，远东宏信将原来的 870,400 股 A 系列股转换成普通股，转换完成后，公司股本仅包括普通股，所有股份具有同等权利。

⑨2012 年 3 月，配售股份

2012 年 3 月，远东宏信配售 450,000,000 股新股份，配售后总股本为 3,292,400,000 股。

⑩2015 年 7 月，配售股份

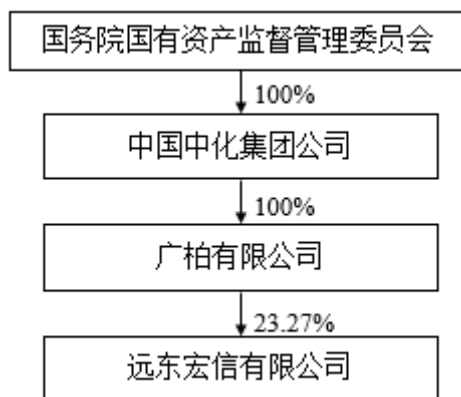
2015 年 7 月，远东宏信配售 658,000,000 股新股份，配售后总股本为 3,950,400,000 股。

⑪2015 年 7 月至 2018 年 6 月 30 日，根据公司股权激励计划行权而新增股份

2015 年 7 月至 2018 年 6 月 30 日，远东宏信因股权激励计划行权共新增 2,269,553 股，截至 2018 年 6 月 30 日，远东宏信已发行股份总数为 3,952,669,553 股，股权结构如下所示：

股东名称	股份数量（股）	持股比例
Greatpart Limited 广柏有限公司	919,914,440	23.27%
Cathay Life Insurance Co., Ltd.	296,316,000	7.50%
孔繁星	292,439,684	7.40%
China Minsheng Investment Group Corp., Ltd.	218,600,000	5.53%
刘海峰	199,667,000	5.05%
Prime Capital Management (Cayman) Limited	205,911,000	5.21%
其他公众股东	1,819,821,429	46.04%
合计	3,952,669,553	100.00%

（3）产权控制关系



(4) 主营业务发展情况

远东宏信是一家金融综合服务机构，致力通过融资租赁以及其他增值服务，为客户提供度身订制的一站式金融服务解决方案。2015 年-2017 年，远东宏信营业收入分别为 1,179,613.40 万元、1,393,759.10 万元、1,879,020.50 万元，净利润分别为 250,310.90 万元、288,220.80 万元、322,905.70 万元。

(5) 主要财务数据

远东宏信有限公司最近两年主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
资产总计	22,745,427.30	16,656,092.10
所有者权益	3,640,779.20	2,484,610.10
营业收入	1,879,020.50	1,393,759.10
净利润	322,905.70	288,220.80

(6) 主要下属企业

远东宏信子公司情况如下所示：

序号	名称	注册资本	持股比例	主营业务/经营范围
1	宏明发展有限公司	1 万港元	100%	实业投资
2	远东宏信融资租赁有限公司	人民币 15 亿元	45%	融资租赁业务、租赁业务等
3	远东宏信（天津）融资租赁有限	人民币 65 亿	55.38%	融资租赁业务、租赁业

	公司	元		务等
4	远东国际租赁有限公司	181,671.0922 万美元	100%	融资租赁、经营性租赁 等业务

6、最近三年业务发展情况

天津同历从设立至今主要从事股权投资业务。

7、最近两年主要财务会计数据

天津同历成立于 2017 年 9 月 7 日，系专为本次交易而设立的投资主体，截至本报告签署日无实际经营，其成立之日起至 2017 年 12 月 31 日经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.12.31/2017 年
资产总计	20,012.70
所有者权益	20,001.20
营业收入	-
净利润	1.20

8、下属企业情况

截至本报告签署日，天津同历除持有新开源生物 9.85% 股权外，无其他下属企业。

9、天津同历合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

天津同历有限合伙人李鹏系本次交易对方赵天的母亲，有限合伙人长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）系本次交易对方芜湖长谦的合伙人。除此之外，天津同历合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体不存在关联关系。

（五）赵天

1、基本情况

姓名	赵天	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号码	21040219910523****		
住所	辽宁省抚顺市新抚区		
通讯地址	辽宁省抚顺市新抚区		
是否取得其他国家或地区的居留权	拥有西班牙的长期/永久居留权		

2、最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2016年4月至今	抚顺亿通经贸有限公司	执行董事兼总经理	是
2015年12月至今	辽宁天乐商业管理有限公司	监事	是
2017年12月至今	博爱新开源生物科技有限公司	监事	是

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例	业务范围
1	抚顺亿通经贸有限公司	500.00	60%	建筑材料、金属材料、五金交电、机械设备、电子产品、金属矿产品、化工产品（除危险品）销售；信息技术咨询；其他专业咨询（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	抚顺嘉翼投资有限公司	3,000.00	80%	项目投资、项目策划；建筑材料、金属材料、五金交电、机械设备、化工产品（危险品除外）、电子产品销售（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。）
3	辽宁天乐商业管理有限公司	800.00	25%	预包装食品批发、零售，企业管理咨询，企业营销策划，展览展示及会议服务*（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。）

（六）胡兵来

1、基本情况

姓名	胡兵来	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号码	42222819750914 ****		
住所	武汉市江汉区新华路		
通讯地址	天津市滨海新区天津空港经济区		
是否取得其他国家或地区的居留权	无		

2、最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2010年4月至今	天津博润投资有限公司	总经理	是
2014年5月至今	长沙三济生物科技有限公司	董事	否
2012年3月至今	武汉三盛企业管理有限公司	执行董事兼总经理	是
2012年4月至今	武汉三隆企业管理有限公司	监事	是
2010年6月至今	湖北好娃优母婴用品有限公司	执行董事兼总经理	是
2017.5至今	赛领国泽（北京）基金管理有限公司	董事	间接持股
2007.9至今	湖北聚鑫典当有限公司	董事	是
2008.6至今	武汉摩尔生物科技有限公司	监事	是
2018.3至今	武汉华荟企业管理咨询有限公司	监事	是

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例	业务范围
1	武汉三盛企业管理有限公司	90	33.33%	企业管理咨询
2	武汉三隆企业管理有限公司	10	50%	企业管理咨询
3	天津博润投资有限公司	10,000	通过武汉三盛企业管理	投资管理

			有限公司和 武汉三隆企 业管理有限 公司间接控 制	
4	湖北好娃优母婴用品有 限公司	600	20%	母婴用品批发零售
5	武汉华荟企业管理咨询 有限公司	10	50%	企业管理咨询
6	湖北聚鑫典当有限公司	100	10%	动产质押典当业务

三、配套募集资金交易对方

本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过5名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。特定投资者为证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者等符合中国证监会规定的法人、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。其他特定投资者由发行人董事会和保荐机构（主承销商）根据中国证监会相关规定，在获得中国证监会核准后，通过询价的方式确定。

四、其他事项说明

（一）交易对方之间的关联关系和一致行动关系说明

本次交易中，芜湖长谦合伙人长城国泰（舟山）产业并购重组基金合伙企业（有限合伙）系本次交易对方天津同历的有限合伙人，天津同历合伙人李鹏与本次交易对方赵天系母子关系，除上述交易对方合伙人与本次交易相关主体的关系外，本次交易各交易对方之间不存在关联关系和一致行动关系。

（二）交易对方与上市公司的关联关系说明

本次交易前，交易对方与上市公司不存在关联关系。不考虑募集配套资金的影响，本次交易完成后，交易对方芜湖长谦、华融天泽、赵天持有的上市公司股权比例均超过5%，根据《创业板上市规则》的有关规定，芜湖长谦、华融天泽、赵天为上市公司关联方。

（三）交易对方向上市公司推荐的董事或者高级管理人员情况

截至本报告签署日，交易对方未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年内受处罚、涉及诉讼或仲裁情况

根据交易对方出具的承诺，本次交易对方及其主要管理人员最近五年内未受刑事处罚、与证券市场相关的行政处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁事项。

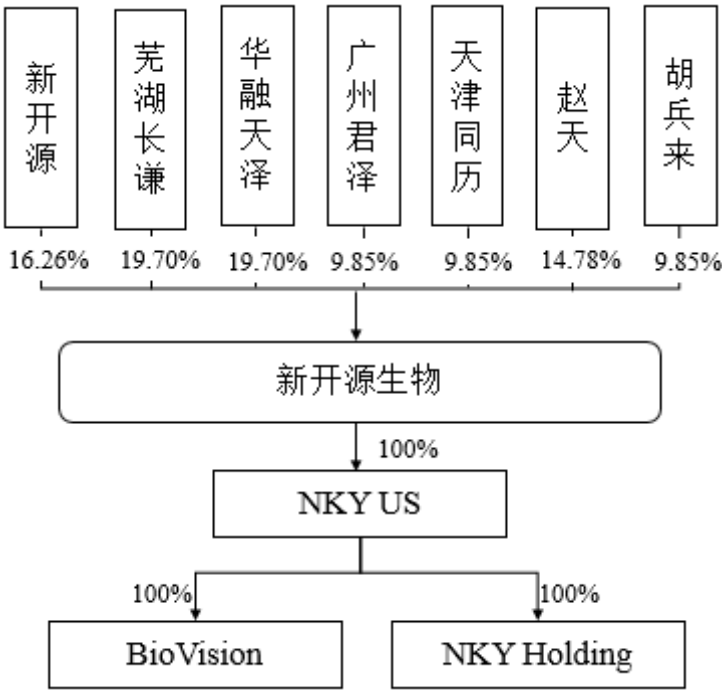
（五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

根据交易对方出具的承诺，截至本报告签署之日，交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分情况。

第四节 标的公司基本情况

一、交易标的的产权结构及控制关系

本次交易标的为新开源生物 83.74%股权，本次交易完成后，新开源生物将成为上市公司的全资子公司，上市公司通过新开源生物间接持有 BioVision100%股权。截至本报告签署日，交易标的的股权结构如下图所示：



二、标的公司的基本情况及历史沿革

（一）新开源生物

1、基本情况

公司名称	博爱新开源生物科技有限公司
住所	博爱县孝敬镇程村
办公地址	博爱县孝敬镇程村
法定代表人	王坚强
注册资本	203,000.00 万元
公司类型	有限责任公司
成立日期	2014 年 11 月 28 日
营业期限	2014 年 11 月 28 日至 2024 年 11 月 27 日

统一社会信用代码	91410822317670942A
经营范围	生物、生化科技的技术咨询、技术开发、技术转让和技术服务；生物试剂的研制、开发、销售及进出口；制药化工设备生产销售

2、历史沿革

（1）设立

2014年7月，新开源第二届董事会第十二次会议审议通过设立全资子公司博爱新开源制药化工设备有限公司（新开源生物前身）的议案，子公司注册资本为1,000万元。2014年11月28日，博爱县工商行政管理局核发注册号为410822000018862的《营业执照》。

新开源生物成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	新开源	1,000.00	100%

（2）第一次增加注册资本

2017年8月1日，新开源生物股东决定将新开源生物注册资本由1,000万元增加至203,000万元，新增注册资本全部由新开源认缴，同时修改公司章程。就上述变更事项，新开源生物已于2017年8月9日办理完毕工商变更登记，并取得博爱县工商行政管理局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，新开源生物股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	新开源	203,000.00	100%

（3）第一次股权转让

2017年9月20日，新开源第三届董事会第二十一次会议审议通过了关于新开源与芜湖长谦签署新开源生物股权转让协议的议案，同意新开源将其所持新开源生物尚未实缴的4亿元认缴出资以0元的价格转让给芜湖长谦。

就上述变更事项，新开源生物已办理完毕工商变更登记。

本次股权转让完成后，新开源生物股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	新开源	163,000.00	80.30%
2	芜湖长谦	40,000.00	19.70%

合计	203,000.00	100.00%
----	------------	---------

(4) 第二次股权转让

2017年11月23日，新开源召开第三届董事会第二十三次会议，审议通过了关于新开源与华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天等投资者签署新开源生物股权转让协议的议案，同意新开源将其所持的新开源生物尚未实缴的4亿元、4亿元、2亿元、3亿元认缴出资均以0元的价格分别转让给华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天。2017年11月23日，新开源生物召开股东会并作出决议，全体股东一致同意上述股权转让事项，芜湖长谦放弃优先购买权。

就上述变更事项，新开源生物已办理完毕工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，新开源生物股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	新开源	33,000.00	16.26%
2	芜湖长谦	40,000.00	19.70%
3	华融天泽	40,000.00	19.70%
4	广州君泽	40,000.00	19.70%
5	赵天	30,000.00	14.78%
6	天津同历	20,000.00	9.85%
合计		203,000.00	100.00%

(5) 第三次股权转让

2018年1月4日，新开源召开第三届董事会第二十八次会议，审议通过了关于新开源与广州君泽、胡兵来签署新开源生物股权转让协议的议案，同意新开源受让广州君泽所持的新开源生物尚未实缴的2亿元认缴出资，并同意新开源将2亿元认缴出资转让给胡兵来。2018年1月4日，新开源生物召开股东会并作出决议，全体股东一致同意上述股权转让事项，新开源生物其他股东放弃优先购买权。

就上述变更事项，新开源生物已办理完毕工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，新开源生物股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	新开源	33,000.00	16.26%
2	芜湖长谦	40,000.00	19.70%
3	华融天泽	40,000.00	19.70%

4	广州君泽	20,000.00	9.85%
5	天津同历	20,000.00	9.85%
6	赵天	30,000.00	14.78%
7	胡兵来	20,000.00	9.85%
合计		203,000.00	100.00%

3、新开源生物主营业务

新开源生物作为实现本次交易的特殊目的公司，原有经营规模较小，其主要业务为通过美国子公司NKY US经营管理BioVision。

4、新开源生物主要财务数据

本次交易的直接标的为新开源生物，收购目的为通过新开源生物间接持有BioVision100%股权。新开源生物原主要为新开源提供生产设备，经营规模小，根据中兴华出具的新开源生物备考审计报告，其2016年、2017年及2018年1-4月主要财务数据如下：

(1) 资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2018.4.30	2017.12.31	2016.12.31
流动资产	18,592.92	1,121.15	622.70
非流动资产	183,115.19	183,119.49	183,111.59
资产总计	201,708.11	184,240.64	183,734.29
流动负债	199.91	223.99	65.62
负债总计	199.91	223.99	65.62
所有者权益合计	201,508.20	184,016.65	183,668.67

(2) 利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2018年1-4月	2017年度	2016年度
营业收入	38.08	511.05	259.44
营业利润	8.33	-9.48	41.51
利润总额	8.33	-9.48	41.53

净利润	6.24	-9.48	31.12
-----	------	-------	-------

5、业务资质和资产情况

(1) 业务资质

序号	名称	设备种类	设备代码	使用单位名称	登记机关	下次检验日期
1	起重机械注册登记	起重机械	42704108002016080001/ 42704108002016080002/ 41704108002016080007/ 41704108002016080008	博爱新开源生物科技有限公司	河南省特种设备安全检测研究院焦作分院	2020-5-30
2	特种设备使用登记证	起重机械	42704108002016080001/ 42704108002016080002/ 41704108002016080007/ 41704108002016080008	博爱新开源生物科技有限公司	博爱县质量技术监督局	2020-5-30

(2) 固定资产情况

截至2018年4月30日，新开源生物固定资产情况如下：

单位：元

项目	固定资产原值	累计折旧	账面价值
机器设备	981,725.90	316,729.56	664,996.34
合计	981,725.90	316,729.56	664,996.34

(3) 土地、房屋建筑物租赁情况

序号	承租人	出租人	用途	标的及地址	面积 (m²)	租赁期限至	房产证编号
1	新开源生物	新开源	生产经营	博爱县孝敬镇程村厂房	667.43	2035.2.28	博放权证孝字第20095010368号
2	新开源生物	新开源	生产经营	博爱县孝敬镇程村土地	24,719.21	2035.2.28	博国用(2009)第188号

(4) 涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

截至本报告签署日，新开源生物年产100台制药化工设备项目获得了立项、环保等批复文件，具体如下：

2014年5月29日，博爱县发展和改革委员会出具的《河南省企业投资项目备案确认书》（项目编号豫焦博爱工[2014]00031），确认新开源生物申请备案的年产100台制药化工设备项目符合国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修改稿）中相关规定，符合国家产业政策，准予备案。

2014年6月18日，博爱县环境保护局出具《博爱新开源制药化工设备有限公司年产100台制药化工设备项目环境影响评价应执行标准的意见》（博环评函[2014]13号），确定了新开源生物年产100台制药化工设备项目应执行的环境质量标准 and 污染物排放标准。2014年10月16日，博爱县环境保护局出具《关于博爱新开源制药化工设备有限公司年产100台制药化工设备项目的批复意见》（博环审[2014]28号），原则批准该项目环境影响报告表的主要内容。

经核查，截至本报告书签署日，新开源生物年产100台制药化工设备项目尚未完成环境保护设施验收。目前，新开源生物正在进行环境保护设施验收工作。

《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）第二十三条规定：违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收……建设项目即投入生产或者使用……的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。违反本条例规定，建设单位未依法向社会公开环境保护设施验收报告的，由县级以上环境保护行政主管部门责令公开，处5万元以上20万元以下的罚款，并予以公告。因此，新开源生物环境保护设施未完成验收存在受到行政处罚的风险。为避免上述不利影响，上市公司实际控制人王东虎、杨海江、王坚强于2018年9月19日出具《关于对环保事项的承诺函》，承诺将敦促新开源生物尽快办理环保竣工验收及相关手续。如新开源生物因上述环保问题受到相关主管部门行政处罚，则其将按照届时各自在上市公司持股比例对应的比例承担责任，以确保新开源生物和新开源不会因此受到任何损失。因此，该事项不会对本次交易构成重大不利影响。

（二）NKY US

1、基本情况

公司名称	NKY Biotech US, Inc.
注册证书号	6527887
公司类型	股份有限公司

可发行股份总额	10,000 股
已发行股份总额	1,000 股
成立日期	2017 年 8 月 30 日
设立地点	美国特拉华州
注册地址	919 North Market Street, Suite 950, in the City of Wilmington, County of New Catstle

2、历史沿革

NKY US于2017年8月30日在美国特拉华州成立，当日，NKY US董事会审议通过向新开源生物发行股份的议案，新开源生物将以2.88亿美元的价格认购NKY US新发行的股份。

3、NKY US主营业务

NKY US的主营业务为投资经营管理其全资子公司BioVision。

4、NKY US主要资产

截至本报告签署日，NKY US除持有BioVision的100%股权和NKY Holding的100%股权外，不持有任何资产，上市公司不存在通过NKY US持有除BioVision和NKY Holding外其他资产的计划。

（三）NKY Holding

1、基本情况

公司名称	NKY Biotech US Holding LLC
注册证书号	6564596
公司类型	有限责任公司
成立日期	2017 年 10 月 2 日
设立地点	美国特拉华州
注册地址	919 North Market Street, Suite 950, City of Wilmington

2、历史沿革

NKY Holding于2017年10月2日在美国特拉华州成立，根据NKY Holding的公司章程，NKY US为其唯一股东。

截至本报告签署日，NKY Holding自设立以来未发生变更事项。

3、NKY Holding主营业务

截至本报告签署日，NKY Holding未实质经营。

4、NKY Holding主要资产

截至本报告签署日，NKY Holding不持有任何资产。

（四）BioVision

1、基本情况

公司名称	BioVision, Inc.
注册证书号	C2160561
公司类型	股份有限公司
成立日期	1999 年 4 月 12 日
设立地点	美国加利福尼亚州
办公场所	155 S. Milpitas Blvd., Milpitas, CA 95035
可发行股份总额	10,000,000 股
已发行股份总额	200,000 股普通股，其中 2,000 股为有投票权的股份，198,000 股为无投票权的股份

2、历史沿革

（1）1999年4月，BioVision设立

BioVision于1999年4月12日在美国加利福尼亚州设立，设立时授权发行的股份数为10,000,000股。

截至1999年4月26日，BioVision已发行股份数量为200,000股，其股权结构如下：

序号	股东名称	股份数（股）	股权比例
1	Gordon (Guochen) Yan	100,000.00	50.00%
2	Gloria (Guohong) Zhang	100,000.00	50.00%
合计		200,000.00	100.00%

（2）2016年6月，BioVision第一次股权转让

2016年6月，Gordon (Guochen) Yan和Gloria (Guohong) Zhang分别将所持股份转让给The Yan And Zhang可撤销家庭信托。2016年6月15日，公司召开特殊股东大会修改了公司成立章程第IV条，将已发行的200,000股股份分为2,000股有投票权的股份和198,000股无投票权的股份，并于2016年9月向美国加利福尼亚州政府提交了公司组织章程的修订。本次转让完成后，BioVision股权结构如下：

序号	股东名称	股份类别	股份数（股）	股权比例
----	------	------	--------	------

1	The Yan And Zhang可 撤销家庭信托	有投票权	2,000.00	1.00%
		无投票权	198,000.00	99.00%
合计			200,000.00	100.00%

(3) 2016年10月，BioVision第二次股权转让

2016年10月，The Yan And Zhang可撤销家庭信托将所持BioVision无投票权的10.50%股权转让给The Yan and Zhang 2016不可撤销家庭信托。本次转让完成后，BioVision股权结构如下：

序号	股东名称	股份类别	股份数（股）	股权比例
1	The Yan And Zhang可撤销家庭信托	有投票权	2,000.00	1.00%
		无投票权	177,000.00	88.50%
2	The Yan and Zhang 2016不可撤销家庭信托	无投票权	21,000.00	10.50%
合计			200,000.00	100.00%

(4) 2016年11月，BioVision第三次股权转让

2016年11月29日，Gloria (Guohong) Zhang作为受信人的The Yan And Zhang可撤销家庭信托将其持有的88,500股无投票权的股份转让给Guoying Zhang作为受信人的The Yan and Zhang 2016 不可撤销家庭信托和Guochen (Gordon) Yan作为受信人的The Zhang 2016 保留的年金信托共同持有；Guochen (Gordon) Yan作为受信人的The Yan And Zhang 可撤销家庭信托将其持有的88,500股无投票权的股份转让给Guoying Zhang作为受信人的The Yan and Zhang 2016 不可撤销家庭信托和Gloria (Guohong) Zhang作为受信人的The Yan 2016 保留的年金信托共同持有。

2017年8月，BioVision召开股东会，各方一致同意将上述2016年11月股权转让中各受让方所获得的股份数量进行明确。即：Gloria (Guohong) Zhang作为受信人的The Yan And Zhang 可撤销家庭信托将其所持38,786股无投票权股份转让给The Yan and Zhang 2016 不可撤销家庭信托，将其所持49,714股无投票权股份转让给The Zhang 2016 保留的年金信托；Guochen (Gordon) Yan作为受信人的The Yan And Zhang 可撤销家庭信托将其所持45,531股无投票权股份转让给The Yan and Zhang 2016 不可撤销家庭信托，将其所持42,969股无投票权股份转让给The

Yan 2016保留年金信托。

本次变更后，BioVision股权结构如下：

序号	股东名称	股份类别	股份数（股）	股权比例
1	The Yan And Zhang可撤销家庭信托	有投票权	2,000.00	1.00%
2	The Yan and Zhang 2016不可撤销家庭信托	无投票权	105,317.00	52.66%
3	The Zhang 2016保留年金信托	无投票权	49,714.00	24.86%
4	The Yan 2016保留年金信托	无投票权	42,969.00	21.48%
合计			200,000.00	100.00%

根据美国律师出具的《专项法律意见书》及BioVision董事于2018年1月9日出具的董事证明函，BioVision历次转让主体为实际控制人与以其为受益人或受其控制的家族信托。BioVision历次股权转让均系其实际控制人及家庭内部财务规划及调整所致，转让结果合法有效。

（6）2017年12月，BioVision第四次股权转让

2017年12月1日，新开源生物、NKY US、新开源与THE YAN AND ZHANG可撤销家庭信托、THE YAN AND ZHANG 2016不可撤销家庭信托、THE YAN 2016保留年金信托、THE ZHANG 2016保留年金信托、BioVision共同签署《股份购买协议》，约定BioVision全体股东将其持有的BioVision 100%股权转让给NKY US。

本次股权转让已于2018年3月15日完成股权交割，NKY US成为BioVision的唯一股东。

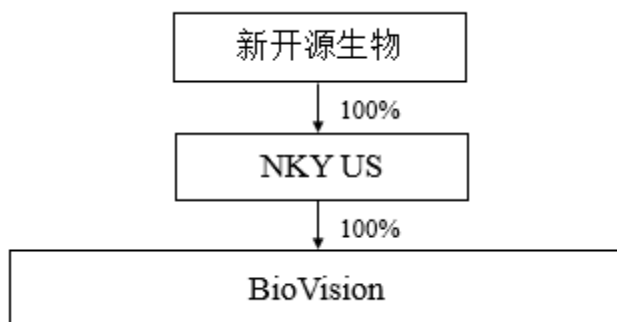
3、BioVision主营业务

BioVision主营业务详见本节“六、BioVision主营业务发展情况”。

4、BioVision主要资产

BioVision主要资产详见本节“三、主要资产、负债及对外担保情况”。

5、BioVision产权控制关系



6、BioVision下属公司基本情况

截至本报告签署日，BioVision不存在子公司或参股公司。

三、主要资产、负债及对外担保情况

（一）主要资产情况

1、主要固定资产

报告期各期末，BioVision经审计固定资产账面价值分别为516.27万元、434.96万元和422.63万元，占总资产的比重分别为6.07%、7.34%和4.43%，占比较低。BioVision的主要固定资产为生物研制设备、办公设备等。截至2018年4月30日，BioVision固定资产情况具体如下：

单位：万元

项目	生物研制设备	办公设备及其他	合计
账面原值	695.62	452.20	1,147.82
累计折旧	358.88	366.31	725.20
账面价值	336.74	85.88	422.63

BioVision为研发驱动型企业，固定资产占总资产比例较低，公司的主要竞争力体现在其成熟的研发知识体系及顶尖的研发队伍。在研发和生产过程中，BioVision所用设备仪器主要是常规仪器设备，价格相对不高，使用报废后更新不存在困难。因此BioVision固定资产累计折旧额较高对其自身业务开展与研发不产生实质性影响。

2、土地使用权

截至本报告签署之日，BioVision无任何土地使用权。

3、房屋建筑物

截至本报告签署之日，BioVision无任何房屋建筑物，BioVision租赁房产情况

如下表所示：

承租方	出租方	坐落	租赁建筑面积 (平方英尺)	租赁期限
BioVision	GDK Enterprises LLC	155 S. Milpitas Blvd, Milpitas CA 95035	42,000	2018.3.14-2023.3.13

4、截至本报告签署之日，BioVision无注册商标、专利、软件著作权

截至本报告签署之日，BioVision 无注册商标、专利、软件著作权。

(1) 注册商标

因 BioVision 产品主要为科研人员使用，与一般消费品不同，科研人员更关注产品的实际使用效果，同时，BioVision 下游客户大都为国际知名生物试剂代理商，且多年来公司已与客户建立了稳固的合作关系，公司未注册商标对双方业务合作的开展不存在重大不利影响。根据公开检索，公司共有 19 项商标已被他人注册，但大部分商标被使用的行业与 BioVision 不同，BioVision 可以通过事实上有意地连续使用获得上述商标的“普通法商标”所有权。

(2) 专利

BioVision 多年来未申请专利主要是由于：首先公司目前生产、销售的生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等产品已达 6000 多种，且平均每年推出超过 100 个左右新产品，产品数量众多，若一一申请专利程序繁琐也不符合经济性考虑。同时，对于核心产品，申请专利需要公布产品技术的关键信息，公司出于技术保密的考虑，因此并未专门对相关产品及生产技术申请专利。

公司产品技术门槛高，仿制难度大，即便有个别产品被仿制，也无法形成完备的产品组合体系，同时客户对于公司品牌的粘性较大，仿制者无法再短期内超越公司的品牌竞争力。因此，公司虽然无专利，但不会对公司业务开展产生重大不利影响。

根据美国律师发表的《专项法律意见书》，通过在联邦法院案件检索系统、加利福尼亚州圣塔克拉拉县法院（BioVision 住所地的州法院）案件检索系统中的检索，BioVision 在美国联邦法院及在加利福尼亚州圣塔克拉拉县法院不存在

任何针对商标、专利的未决诉讼。根据 BioVision 董事签署的董事证明函，不存在任何针对 BioVision 的联邦法院或州未决诉讼。公司目前无商标及专利，不会对公司的核心竞争力及市场地位产生重大的不利影响。未来，上市公司拟在 BioVision 的配合下，对商标及专利逐批进行注册，以避免潜在的纠纷、降低知识产权保护不足的风险、巩固公司的市场竞争力。

（二）资产抵押、质押及对外担保情况

1、资产抵押、质押

截至本报告签署之日，BioVision 无资产抵押或质押情况。

2、对外担保

截至本报告签署之日，BioVision 无对外担保情况。

（三）主要负债、或有负债情况

1、主要负债情况

截至2018年4月30日，BioVision的主要负债情况具体如下：

单位：万元

项目	金额	占负债总额比例
短期借款	33.47	2.08%
应付账款	141.74	8.83%
预收款项	33.04	2.06%
应付职工薪酬	117.69	7.33%
应交税费	242.67	15.12%
其他应付款	1,036.80	64.58%
流动负债合计	1,605.40	100.00%
非流动负债合计	-	-
负债合计	1,605.40	100.00%

2、或有负债情况

截至本报告签署之日，BioVision 不存在或有负债的情形。

（四）产权清晰情况

截至本报告签署之日，BioVision 不存在抵押、质押等权利限制，无产权存在

重大争议或者妨碍权属转移的情况。

四、交易标的涉及的许可他人或被许可使用资产情况

(一) BioVision 许可第三方使用资产的情况

截至本报告签署之日，BioVision不存在许可第三方使用公司资产的情况。

(二) BioVision 被许可使用第三方资产的情况

截至本报告签署之日，BioVision被许可使用第三方资产的情况如下：

序号	许可方	许可产品	专利号	许可期限
1	Columbia University	BCI-6	6,174,997 (美国)	2009.11.16-2019.3.15
2	Cyclex Co., Ltd.	HDAC Assay Kits	1,243,658 (欧洲); 7,033,778 (美国); 7,256,013 (美国); 4,267,043 (日本); 专 利 申 请 号 : 2,392,711 (加拿大)	2010.4.1-2025.10.30
3	EMD-Millipore Corporation	PS-48	8,912,896 (美国); 2,349,999 (欧洲)	2016.4.1-2029.10.15
4	President and Fellows of Harvard College	Robotnikinin	8,530,456 (美国); 专 利 申 请 号 : 12,988,755 (美国)	2011.7.29-2019.4.20
5	Icahn School of Medicine at Mt. Sinai	MS-436	专 利 申 请 号 : 14/001,074 (美国); 2012220620 (澳大利亚); 2,828,212 (加拿大); 201280019964 (中国); 12749146.2 (欧洲); PCT US2012/026308	2014.9.23 (自动延期)

五、前次交易概述

（一）前次交易背景和过程

上市公司作为国内首家专注从事生产、研发、销售聚乙烯吡咯烷酮（PVP）系列产品和乙烯基甲醚和马来酸酐共聚物（PVME/MA）系列产品的高新技术企业，过去一年公司坚持做大做强主业的发展战略，精细化工业务继续保持高速增长。上市公司还进一步整合子公司呵尔医疗、三济生物、晶能生物、北京新开源等的医疗技术资源，打造精准医疗高水平技术平台，拓展公司发展空间，提升盈利能力和研发实力。本次公司通过发行股份购买资产方式收购新开源生物，从而间接持有 BioVision 100%股权，是为弥补公司在精准医疗产业链上下游中的空白领域，从而有效丰富公司健康医疗服务平台的技术层次、完善了平台的产品结构，强化了公司在精准医疗领域的优势地位，提升公司的盈利能力及持续经营能力。

为增加交易确定性、提升交易效率、减少外部审批的不确定性、增加交易对方对交易确定性的预期，上市公司与交易各方协商后确定交易分两步进行：第一步由上市公司联合外部投资者通过新开源生物及其美国子公司 NKY US 收购 BioVision 100%股权；第二步由上市公司向新开源生物其他股东发行股份购买其持有的新开源生物股权，从而间接持有 BioVision 100%股权。

（二）前次交易股份购买协议的主要内容

2017 年 12 月 1 日，新开源生物、NKY Biotech US, Inc.（以下简称“NKY US”，并于新开源生物合成“买方”）、新开源与 THE YAN AND ZHANG 可撤销家庭信托、THE YAN AND ZHANG 2016 不可撤销家庭信托、THE YAN 2016 保留年金信托、THE ZHANG 2016 保留年金信托（上述四个信托合称“卖方”）、BioVision, Inc.共同签署《股份购买协议》（SPA），约定 BioVision 全体股东将其持有的 BioVision 100%股权转让给 NKY US，转让价款为 2.88 亿美元。2018 年 3 月 15 日，NKY US 按《股份购买协议》的相关约定向卖方支付了相应的股权转让款，本次股权转让已完成股权交割。上述《股份购买协议》由“购买与出售”、“BioVision 陈述和保证”、“卖方的陈述与保证”、“买方的陈述与保证”、“交割前承诺”、其他约定”、“交割条件”、“交割安排”、“违约与赔偿”、“税收事宜”、“终止约定”

及“其他条款”等部分组成，协议主要内容如下：

1、交易主要安排

NKY US 以 2.88 亿美元现金收购 BioVision100%股权。除交割日支付 90%收购款外，剩余 10%的款项将进入以买卖双方共同名义设立的美国托管账户（以下简称“交割支付保留”），交割支付保留应当在交割支付日后 36 个月内分期支付完毕。根据《股份购买协议》的相关约定，在 BioVision 及其股东违反其在《股份购买协议》中所作的陈述和保证、违反或未履行其在该协议中所作出的承诺或义务时，将以上述交割支付保留为上限向买方赔偿因上述原因而遭受的损失。前次交易各方约定将依据《股份购买协议》所支付的任何赔偿付款作为对交易价格的调整。

2、交易价格确定及付款、交割安排

前次交易各方同意 BioVision100%股权转让价款为 2.88 亿美元。其中，NKY US 应在付款相关条件全部满足后支付总价款的 90%，同时，剩余 10%的交割款应进入以买卖双方共同名义设立的美国托管账户，该笔款项为“交割支付保留”。

上述 90%价款的付款相关条件主要内容如下：

（1）交易双方已履行各自所需的所有内部审批程序，同意新开源生物通过 NKY US 对 BioVision 的收购；

（2）交割前，BioVision 已通过股东会批准设立新的董事会，并由 NKY US 及其关联方指定交割后董事会成员中的多数人选；

（3）新开源生物已完成河南省发改委对外投资项目、河南省商务部门对外投资、外汇管理局等事项的登记/备案；

（4）截至《股份购买协议》签署日，BioVision 至少 80%以上员工继续为其提供服务；

（5）BioVision 原实际控制人 Gordon Yan 和 Gloria Zhang 与 BioVision 重新签订雇佣合同，且其已出具不竞争、不招揽协议，BioVision 及其股东已就相关陈述和保证出具书面证明。

（6）BioVision 原股东向 NKY US 交付股权证明。

托管账户所在银行应在交割支付之日起满 12 个月后的五个工作日内向

BioVision 股东支付全部交割支付保留余额的 30%；在进行交割支付之日起满 24 个月后的五个工作日内向 BioVision 股东支付全部交割支付保留余额的 30%；在交割支付之日起满 36 个月后的五个工作日内向 BioVision 股东支付全部交割支付保留余额的 40%。

3、员工

除 Gordon Yan 和 Gloria Zhang 外，关于 BioVision 其他员工的约定包括：

（1）各方同意于交割完成后，根据买卖双方同意的协议条款，尽快制定一份关于公司员工的激励计划。截至交割，BioVision 应（且买方应促使）BioVision 及其子公司继续与交割前的员工（“在职员工”）签订劳动合同。自交割发生前至交割完成后，BioVision 向（且买方应促使）BioVision 及其子公司员工提供的补偿及福利（签订个人就业协议的除外）不应低于交割前 BioVision 设定的标准。

（2）截至《股份购买协议》签署之日，BioVision 全部雇员中至少 80%以上（发生雇员终止雇佣关系，BioVision 就对应职位、职责聘用了具备同等技能和经验、并给予同等薪酬待遇，则该变更后的职员应当被视为前述 80%以上雇员中的雇员，并在该职员纳入计算范围后判定 BioVision 继续聘用的员工是否符合前述 80%的要求）继续为 BioVision 所雇佣并为其提供服务。

（3）BioVision 的任何雇员均无权因《股份购买协议》或交易文件要求获得任何付款、额外通知期或其它任何性质的福利，或要求享受任何裁员或解聘待遇，或要求解除任何义务；

4、保证金

（1）各方同意，为保证本协议及买方义务的有效履行，由买方向卖方提供保证金人民币 1.2 亿。买方应在《股份购买协议》签署后十个工作日内将本次交易的全部保证金支付至买卖双方共同监管的中国保证金账户。

（2）因未在约定日期完成交割、NKY US 及其关联方违反相关约定等原因使得交割失败或终止该协议的，则应当从中国保证金账户（或美国托管账户中）释放相当于交割支付 6%的价款给卖方。

5、交割条件

(1) 各方履行交割相关义务的前提条件

①没有任何适用法律的条文且没有命令禁止或限制拟议交易的完成,并且没有由任何政府实体发起的待决或似要发起的、目的为阻止、拖延或限制拟议交易的诉讼;

②拟议交易中,根据 HSR 法案规定的等待期(或其任何延期)时效已到期或终止;

③针对拟议交易,已完成河南省发改委对外投资项目、河南省商务部对外投资、外汇管理局等事项的登记/备案;

④公司与 Milpitas 产权人已就 Milpitas 租赁不动产签署并交付新的租约;

⑤买方及卖方已确定并设立本次交易对价支付的美国托管账户。

(2) 买方履行交割相关义务的进一步前提条件

①BioVision 及卖方已在所有重大方面履行了其各自在的“陈述与保证”项下的全部重大义务;

②BioVision 及卖方在其各自在的“陈述与保证”所述事项在所有重大方面为真实准确,且 BioVision 无重大不利影响事项发生;

③卖方及 BioVision 应已就本次交易取得其全部所需内部同意(包括正式批准本协议、拟议交易的公司董事会、股东会批准)且该等所有需获得批准应具有完整的效力;

④截至交割前,BioVision 已通过股东会批准设立新的董事会,交割后的董事会由 5 名成员组成,分别为 Gordon Yan、Gloria Zhang 及其他由买方最晚于交割前三个工作日内指定的其他三名人士;

⑤截至《股份购买协议》签署之日,BioVision 全部雇员中至少 80%以上(发生雇员终止雇佣关系,BioVision 就对应职位、职责聘用了具备同等技能和经验、并给予同等薪酬待遇,则该变更后的职员应当被视为前述 80%以上雇员中的雇员,并在该职员纳入计算范围后判定 BioVision 继续聘用的员工是否符合前述 80%的要求)继续为 BioVision 所雇佣并为其提供服务;

⑥截至交割生效, 买方于不晚于交割前三个工作日内委派的财务负责人已由 BioVision 雇佣;

⑦BioVision 已按《股份购买协议》约定格式内容与 Gordon Yan、Gloria Zhang 签署聘用协议和不竞争不招揽协议；

⑧BioVision 无重大方面发生不利影响/变化且在未来持续时间范围内也不会发生；

⑨截至交割时，所有出售权益应已根据本协议的条款在交割时全部转让予买方，并且对全部出售权益所有权的转让应在交割时完成，并使得买方收到了全部的出售权益。

（3）卖方履行交割相关义务的进一步前提条件

①在交割日或交割日之前，买方应已在所有重大方面履行了买方在《股份购买协议》项下应履行的所有义务；

②买方在“陈述与保证”所述事项在所有重大方面为真实准确，且 BioVision 无重大不利影响事项发生，即使陈述与保证并非真实准确，但该等陈述与保证在单独或合并的基础上不会在任何重大方面影响买方完成拟议交易，则该等情况除外；

③买方应已就本次交易取得其所有所需内部同意（包括正式批准本协议、拟议交易的公司董事会决议、股东会批准或其它必要的内部批准），且该等所有所需内部同意应具有完整的效力。

6、交割支付保留及美国托管账户

（1）交割后，10%的交割款应进入美国托管账户，该笔款项为“交割支付保留”，交割支付保留仅限于《股份购买协议》第十章所述的卖方赔偿义务范围内使用；

（2）美国托管账户中任何金额的任何税收责任由买方承担，且买方作为美国托管账户所有者应被视为美国联邦所得税纳税主体；

（3）买方和卖方应及时向美国托管银行提供相关必要指示，并采取与美国托管账户有关的所有必要其他行动，以实施股份购买协议相关规定；自交割发生起至交割后，美国托管账户内的剩余款项应当作为买方向任何一方承担赔偿责任的唯一来源；

7、违约与赔偿

(1) 根据《股份购买协议》第十条的相关约定，自交割日起，卖方以美国托管账户中的资金为限，应赔偿、保护及使得买方、BioVision 及各自的董事和高管（合称“买方受偿人”）免受由于下列任何原因所产生或遭受的一切直接损失：

①卖方或 BioVision 违反其在《股份购买协议中》的“陈述与保证”部分所述事项，或违反交割时卖方或 BioVision 出具的相关文件；

②卖方或公司违反或未能履行本协议或其他交易文件项下其作出的任何承诺、协议或义务。

(2) 根据本章规定，从交割日起，买方在此同意赔偿、保护和使得卖方免受任何卖方基于以下或由于以下事项导致的任何和所有损失：

①对任何源于或记载于《股份购买协议》的“买方陈述与保证”或任何买方在交割时递交的证书中包含的任何陈述与保证的违反；

②买方违反或买方未能履行《股份购买协议》或其他交易文件中规定的任何承诺、协议或义务。

(3) 各方同意，上述一切直接损失仅限于：

①唯一来源。任何依据《股份购买协议》第十章产生的买方受偿金额仅以美国托管账户中的剩余金额为限；且卖方及其关联方在任何情形下均不承担超过该数额的赔偿或补偿责任，卖方及其关联方依据《股份购买协议》第十章或其他任何条款所承担的所有赔偿或补偿责任均不会超过美国托管账户中的余额；

②唯一救济。各方同意，除《股份购买协议》第三章、第四章或其他由卖方根据《股份购买协议》出具的相关证明外，(i)卖方（包括任何卖方关联方、董事、监事、高管、股东、雇员、法定代表人或其他代理人）没有也将不会就本协议的标的作任何明示或默示的陈述、保证、声明或承诺；(ii)买方不依赖、也未曾依赖任何关于本协议标的明示或默示的陈述、保证、声明或承诺；

③最低索赔。卖方对《股份购买协议》所述的少于 100,000 美元（该额度即“最低索赔”）索赔损失（或其他类似索赔）不承担任何责任，且卖方对《股份购买协议》项下所有基于任何目的的低于最低索赔的索赔请求均不承担责任。卖方对《股份购买协议》10.1(a)(i)所载的损失亦不承担责任，除非该等损失请求累

计超过最低限额 2,880,000 美元；

（4）责任效力

本协议中的陈述和保证条款在交割后二年内仍然有效。尽管如此，如根据第 10.2 条在终止日前发送了赔偿损失的通知，任何根据本条将终止效力的陈述与保证（及各方相关的赔偿责任）将继续有效，直至该经通知的索赔被解决为止。

（5）唯一救济

交割前后，买方因拟议交易产生的损失或与拟议交易有关的损失可获得的救济已在《股份购买协议》第十章中所载的赔偿义务中全部载明。

8、税收事宜

拟议交易相关的所有税款和纳税义务应由适用法律规定的应缴纳的一方支付。如果买方根据适用法律要求对根据《股份购买协议》应付的任何款项有代扣代缴义务，则其应在支付有代扣代缴义务的款项时，向卖方支付相当于应付金额减去代扣代缴金额的数额，并向有关政府部门支付该等代扣代缴金额。买方应当在扣缴五个工作日前向卖方发出通知，并应给予卖方合理配合促使买方在合理范围内减少该等扣缴。各方确认，在现行相关法律范围内，本协议项下的应付金额无扣减。

9、终止

本协议在交割前任何时候通过以下方式终止：

- （1）买卖双方同意；
- （2）交割未在约定时间发生；
- （3）有管辖权的任何法院或政府实体发出终局的不得上诉的禁止拟议交易的禁制令；
- （4）发生卖方或公司违反本协议包含的任何声明、保证、约定或协议使得交割条件无法成就，且未在协议约定时间内纠正的；
- （5）发生买方违反本协议包含的任何声明、保证、约定或协议使得交割条件无法成就，且未在协议约定时间内纠正的；
- （6）买方违反本协议未本协议签署之日起十个工作日内在中国保证金账户中存入保证金。

如果《股份购买协议》依据第12.1条规定终止，则协议及其附件应被视作无效，不再具有效力，协议各方应被解除协议下所有未来的义务。如果买方违反《股份购买协议》未在协议签署之日起十个工作日内在中国保证金账户中存入保证金，上市公司及买方应向卖方支付购买价格6%的款项。

（三）前次交易需要履行的主要法律要求及审批进展

前次交易需要履行的主要法律要求及审批进展详见“第一节本次交易概述/二、本次交易的决策过程和批准情况”。

六、BioVision主营业务发展情况

新开源生物、NKY US 均是为实现收购 BioVision 的特殊目的公司，自身经营业务规模较小，因此以下主要介绍 BioVision 情况。

（一）主营业务概况

BioVision 位于美国旧金山湾区，是一家从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售并且专业提供药效学研究、药物代谢研究等药物筛选评估服务的生物科技公司，主要产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等。公司自 1999 年成立以来，专注于疾病的病因、病理及新药的药效、药理研究，经过多年的积累，目前生产和销售的产品多达 6000 多种，全面、系统的覆盖了细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域，为全球的生命科学研究人员提供了丰富的研究工具，促进了癌症、神经退行性疾病、自身免疫病、艾滋病、糖尿病等多种疾病的研究、早期诊断、精准治疗。BioVision 的生物分析试剂盒准确性高、灵敏度强、使用快速便捷，生物试剂纯度高、活性强，在相关研究领域具有卓越的影响力。公司拥有覆盖早期、中期、后期发生于细胞膜、细胞质、线粒体、细胞核等区域凋亡检测的细胞凋亡类产品线，以及涵盖人体三大代谢网络的细胞代谢类产品线，公司的外泌体、表观遗传学、干细胞研究工具、CRISPR-Cas9 基因编辑工具等产品满足了前沿的新型疾病研究方向需要，因此形成了强大的产品组合优势。依托于多年对于生命及疾病机理的深刻理解和齐全的高质产品线，公司同时还为药物开发过程中的药物探索及早期研究、

临床前研究提供药物筛选、生物咨询、药物改质、药物代谢研究、药效学研究服务。目前，公司的主要客户包括研究所、高校、医院研究室、生物技术公司、制药公司、药品测试公司、诊断试剂厂商、食品生产企业等机构。

经过多年发展，BioVision 建立了一支专业过硬的高素质人才队伍，全体员工半数左右具有博士学位，形成了公司独有的强大人才竞争力。研发团队的 20 多名研发技术人员，基本均为博士学位，具备深厚的学术基础及丰富的研发经验，并曾于《Nature》、《Science》、《Journal of Biological Chemistry》、《Journal of Cell Biology》等核心期刊上发表论文。依托于大量产品的研发经验，公司构建了完善高效的研发体系，研发活动在系统的制度指导下有序进行。强大的研发实力支撑公司保持着领先于行业的研发速度，每年能够研发并成功推向市场超过 100 种新产品，始终紧跟最新的研究发展趋势，通过及时满足科研人员的需求，占据先发优势。

通过与全球知名的生物科技公司 Sigma、Abcam、Fisher Scientific、Covance 等建立起良好的合作关系，BioVision 构建了覆盖全球 70 多个国家和地区的销售网络，品牌声誉不断累积，培养了一批忠实客户。随着各国政府和企业对医药研究和医疗技术的重视程度不断提升，未来市场前景将愈加广阔。

（二）主要产品（服务）及工艺流程

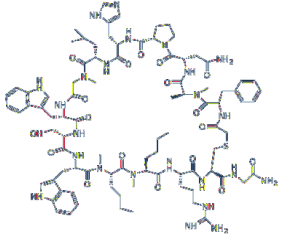
1、主要产品（服务）

（1）产品（服务）总体介绍

BioVision 的主要产品为生命科学研究试剂，包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等，全面覆盖了生命科学研究，尤其是与疾病的诊断和治疗研究相关的大多数领域，因其出色的产品性能，在广大科研人员中建立了良好的口碑。目前，公司还为新药研发机构、企业提供专业的药效学研究、药物代谢研究等药物筛选评估服务。

产品大类	产品细类	产品介绍	产品优势
生物分析试剂盒	细胞凋亡试剂盒	细胞凋亡试剂盒为科研人员提供了针对不同区域（细胞膜、细胞质、线粒体和细胞核	BioVision 的生物分析试剂盒具备以下优势： 1.分析结果准确性高、可重复性强；分离或提

		等) 以及不同阶段中发生的细胞凋亡的检测分析工具, 可用于肿瘤、神经退行性疾病等疾病研究及药物开发	取的物质纯度高; 2. 检测灵敏度最高可达到皮克(10^{-12}克)级别; 3. 操作简便, 可极大节省科研工作者完成实验的时间; 4. 采取独特的冻干技术保存, 最大程度的保证产品生物活性, 便于存储运输; 5. 在近万篇知名学术期刊发表的科研论文中得到使用, 效果得到实验充分验证, 在科研工作者中建立了良好口碑, 拥有大批稳定且持续快速增长的客户群体。
	细胞代谢试剂盒	细胞代谢试剂盒为研究人员提供了糖代谢、脂代谢、蛋白质与氨基酸代谢、酶活性与辅助因子分析等覆盖了整个代谢网络的检测分析工具, 可用于疾病机理研究、药物开发、药物临床前及临床研究、食品营养分析等	
	外泌体提取及量化分析试剂盒	外泌体试剂盒可从体液中分离和提取高纯度的外泌体, 同时提取其中 DNA、RNA、蛋白质进行精确量化分析, 可用于癌症、传染性疾病、神经退行性疾病的研究和早期诊断	
	药物代谢及药物处置试剂盒	药物代谢及药物处置试剂盒可用于分析药物的吸收、分布、代谢和排泄(ADME)过程的信息, 从而评价并挑选出优质的化合物和药物, 为新药开发战略决策提供依据	
蛋白与酶 	酶	与各类生命活动相关的多种酶; 用于大片基因测序的第四代 DNA 聚合酶(Taq 酶)等	BioVision 的蛋白与酶产品具有以下优势: 1. 采用自主研发的冻干技术保存, 活性高、稳定性强; 2. 绝大部分可达到 95% 以上的纯度; 3. 最高达到千克级别的重组蛋白生产能力; 4. 可提供全面的原核
	蛋白	与各类生命活动相关的多种蛋白; 用于调控细胞增殖、细胞分化、细胞活性的细胞因子、生产因子; 以及用于纯化抗体的重组蛋白	

		A/G/L 以及荧光蛋白、脂蛋白等	(E.coli) 表达系统、真核（杆状病毒-昆虫细胞、哺乳动物细胞、酵母）表达系统来源的重组蛋白和天然蛋白
抗体及辅助工具 	包括单克隆抗体、多克隆抗体、一抗、二抗、标记抗体、内参抗体等	用于免疫印迹（WB）、免疫组化（IHC）、免疫沉淀(IP)、ELISA 等研究实验中用于检测特定物质	BioVision 的抗体及辅助工具具备特异性强、灵敏度高、稳定性强、纯度高等优点
小分子生化剂 	包括激活剂、诱导剂、激动剂、酶抑制剂、抗生素、抗癌剂、抗氧化剂等	既是试剂盒反应体系的重要组成部分，也可用于小分子药物开发	BioVision 的小分子具备高纯度、多规格、品类齐全等优点

除了出色的生命科学研究试剂产品外，BioVision 还为新药开发机构和企业提供专业的药物筛选评估服务。新药研发主要分为药物发现及前期研发、临床前药学实验、工艺合成、临床试验及商业化生产等几个重要阶段，其中 BioVision 主要服务于药物发现及前期研发阶段和临床前药学实验阶段，评估和筛选治疗效果突出、副作用低的药物。药物发现及前期研发阶段，主要包括对疾病病因的早期研究，药物靶标选择与证实，先导化合物的发现，先导化合物优化、评价、筛选候选药物等。临床前研究阶段，主要是对上一阶段获得的候选药物分别进行实验室研究和活体动物研究，包括安全性评价研究、药效学研究、药代动力学研究、其他研究等。

BioVision 对生命运作和疾病的机理有着深入理解，能够为药物的发现和前期研发提供生物咨询服务，同时依托其丰富的产品线能够为客户提供药物筛选、药物改质、药物代谢研究、药效学研究等服务，为药物的临床前研究提供重要支

持，使客户能够以高效、低成本的方式完成药物研发工作。

（2）主要产品介绍

①生物分析试剂盒

试剂盒是指为进行一项或多项研究实验所需的一整套试剂及反应体系，主要目的是通过集成的方式，在保证实验使用效果的前提下，简化科研人员的工作，目前在科研工作中的接受度较高。公司的主要产品为生物分析试剂盒，可用于物质提取、纯化、检测等，从而辅助于进一步的生物分析。按产品用途分，公司的生物分析试剂盒主要包括细胞凋亡试剂盒、细胞代谢试剂盒及其他生物分析试剂盒。

A.细胞凋亡试剂盒

细胞凋亡是指细胞在一定的生理或病理条件下，遵循自身的程序，自己结束其生命的过程，它是一个主动的、高度有序的、基因控制的、一系列酶参与的过程。癌症、艾滋病、神经退行性疾病、自身免疫病等疾病均与细胞凋亡机制有着密切的联系。

BioVision 的六大类，500 余种细胞凋亡试剂盒实现了不同区域、不同时期内发生的细胞凋亡检测的全覆盖，包括细胞膜、细胞质、线粒体、细胞核等，并且涵盖了凋亡发生的早期、中期和晚期的全过程，在市场上享有较高的知名度。

BioVision 的细胞凋亡试剂盒代表性产品介绍如下：

产品类别	代表产品	产品介绍
细胞膜介导细胞凋亡检测试剂盒	Annexin V 凋亡检测试剂盒系列	细胞膜中的磷脂酰丝氨酸由脂膜内侧翻向外侧是细胞凋亡早期的标志之一，Annexin V 凋亡检测试剂盒系列试剂盒通过将特定的荧光素或生物素标记在 Annexin V 上，利用 Annexin V 与磷脂酰丝氨酸的高度亲和力，便可以检测或定位磷脂酰丝氨酸，从而检测出细胞早期凋亡。
细胞质介导细胞凋亡检测试剂盒	Caspase 家族系列分析试剂盒	Caspase 家族即半胱氨酸蛋白酶家族，在介导细胞凋亡的过程中起着非常重要的作用，参与细胞凋亡的起始及细胞凋亡的执行，利用完善的 Caspase 家族研究工具，可对各阶段、各区域细胞质介导的细胞凋亡进行研究。
线粒体介导细胞凋亡检测试剂盒	MitoCapture 细胞凋亡检测试剂盒	线粒体膜电位中断是凋亡启动后的最早发生的胞内事件之一，MitoCapture 细胞凋亡检测试剂盒通

测试试剂盒		过使用 MitoCapture 阳离子染料染色细胞，测定发出的荧光信号，检测线粒体膜电位的改变，从而有效鉴别正常细胞和起始凋亡的细胞。
	细胞色素 C 凋亡检测试剂盒	细胞色素 C 从线粒体到细胞质中的释放转移发生在半胱氨酸蛋白酶的激活和 DNA 断裂之前，可以看作是凋亡的起始标志。细胞色素 C 凋亡检测试剂盒可便捷的将高浓度的线粒体组分从细胞质中分离开来，并通过试剂盒提供的细胞色素 C 抗体做 western blotting 来确定从线粒体上释放到细胞质中的细胞色素 C，从而检测凋亡。
细胞核介导细胞凋亡检测试剂盒	快速凋亡 DNA Ladder 检测试剂盒	DNA 的特征性降解发生在凋亡的早期，快速凋亡 DNA Ladder 检测试剂盒，可通过琼脂糖凝胶电泳观察 DNA 断裂情况，从而检测凋亡的发生。
	Apo-BrdU DNA 断裂检测试剂盒（TUNEL 法）	DNA 断裂是细胞凋亡的重要特征，在凋亡初期，DNA 可断裂形成 200-250kb 或 30-35kb 的大片段，晚期则可进一步在核小体间断裂，形成更小片段的 DNA 断裂碎片。Apo-BrdU DNA 断裂检测试剂盒使用 TUNEL 法，可以检测各个时期的 DNA 断裂，用于分析各时期发生的凋亡。
其他细胞凋亡试剂盒	Cathepsin-B、K、L、S 组织蛋白酶活性检测试剂盒	组织蛋白酶（Cathepsin）为溶酶体内的酶，参与着细胞凋亡的非 Caspase 途径。Cathepsin-B、K、L、S 组织蛋白酶活性检测试剂盒可用于检测相关组织蛋白酶生物活性，以测定细胞凋亡。
细胞增殖及氧化应激试剂盒	快速细胞增殖检测试剂盒	快速细胞增殖检测试剂盒可以用于测定生长因子、细胞因子以及培养基等对细胞增殖的影响，也可用于药物、其他有毒试剂等对细胞毒性的分析。

B.细胞代谢试剂盒

细胞代谢是生物体为维持生命活动所发生的一系列有序的酶催化的化学反应的总称，这一系列反应构成了多条相互影响、相互作用的细胞代谢通路，最终形成了完整的代谢网络。当正常的细胞代谢受到抑制，便可能引发代谢性疾病或退化性疾病，因此细胞代谢研究对相关疾病的预防和治疗有着重要作用。

BioVision 细胞代谢试剂盒产品多达 600 余种，包括糖类代谢试剂盒、脂类代谢试剂盒，蛋白质、氨基酸代谢试剂盒，酶活性和辅助因子试剂盒等，品类齐全，能够全面、系统的覆盖人体内所有重要的代谢通路研究。

C.外泌体提取及量化分析试剂盒

液体活检按照检测的对象分类，可以分为核酸水平的 ctDNA 检测和细胞水

平的循环肿瘤细胞（CTC）检测以及外泌体（Exosome）检测。大多数细胞在正常和病理状态下均可分泌外泌体，肿瘤细胞外泌体即肿瘤细胞脱落的囊泡，携带肿瘤细胞的 DNA、RNA 和蛋白质等信息，在细胞间物质和信息转导中具有重要作用。外泌体可介导肿瘤细胞增生、免疫耐受和化学抵抗，促进肿瘤血管形成，且其 miRNA 有望成为肿瘤诊断的新型标志物。通过将外泌体分离纯化，运用基因测序技术对其中的 DNA、RNA 进行全基因组、外显子组和转录组测序分析，分析其基因突变情况，可用于肿瘤的早期精准诊断，因此，外泌体已成为研究的热点和新方向，但由于技术难度较高，目前还处于起步阶段。

BioVision 提供的主要外泌体产品主要包括外泌体提取及量化分析试剂盒以及外泌体 DNA/RNA 提取试剂盒，可用于从少量的体液及细胞培养液中特定捕捉并分离大量完整的高纯度外泌体，并从中进一步提取 DNA 和 RNA，然后对其进行定性定量分析，使研究人员能够更加高效、便捷的从事外泌体相关研究。

②蛋白与酶

蛋白质是组成人体一切细胞、组织的重要成分，基因通过蛋白质决定生命现象，除了本身具有生理功能以外，蛋白还具有免疫原性，可以通过免疫反应产生特异性的抗体。酶，指具有生物催化功能的高分子物质，几乎所有的细胞活动进程都需要酶的参与，酶具有高度的专一性，一种酶仅能作用于一种物质，或一类分子结构相似的物质，促使其进行一定的化学反应，产生一定的反应产物，因此，利用酶与底物的反应特征可以用于特定物质的检测或酶活性测试。因此，蛋白质与酶是生命科学研究和生物信息分析的重要工具。直接从人类或动物体内提取特定蛋白质较为困难，科研人员一般运用基因工程技术对基因进行处理，然后利用基因在体外表达出特定蛋白，这一过程工艺流程复杂、技术含量较高。

BioVision 的蛋白产品包括与各类生命活动相关的多种蛋白，包括用于调控细胞增殖、细胞分化、细胞活性的细胞因子、生产因子，以及用于纯化抗体的重组蛋白 A/G/L 以及荧光蛋白、脂蛋白等。公司的酶产品包括与各类生命活动相关的多种酶、用于大片基因测序的第四代 DNA 聚合酶（Taq 酶）等。

③抗体及辅助工具

抗体是由特异性抗原刺激所产生的，在抗原刺激下会引起各种免疫细胞相互

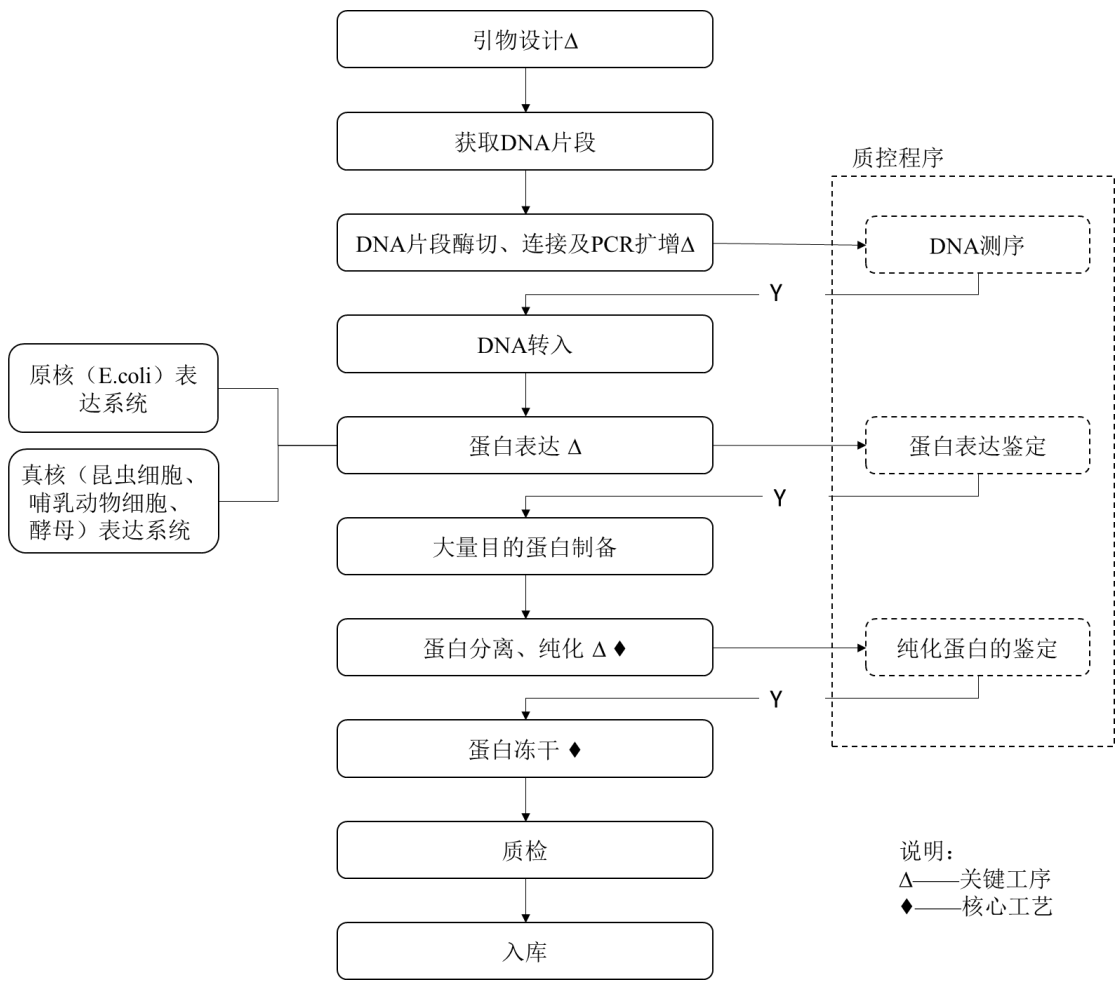
作用，使淋巴细胞中的 B 细胞分化增殖形成浆细胞，并由浆细胞分泌抗体。通常一种作为抗原的蛋白只能产生一种抗体，这种抗体就只能识别这一种蛋白，运用蛋白和抗体配对的特性，研究者可以对某些特定的蛋白在特定的组织当中的表达进行定性、定量测定，因此，抗体被很广泛的应用到免疫检测中。

BioVision 的抗体产品包括单克隆抗体、多克隆抗体、一抗、二抗、标记抗体、内参抗体等，用于免疫印迹（WB）、免疫组化（IHC）、免疫沉淀(IP)、ELISA 等研究实验中用于检测特定物质，具备特异性强、灵敏度高、稳定性强、纯度高等优点。

2、主要产品工艺流程

（1）蛋白与酶生产工艺流程

BioVision 积累了多年的蛋白生产经验，建立了全面的原核（E.coli）表达系统与真核（杆状病毒-昆虫细胞、哺乳动物细胞、酵母）表达系统，并且自主研发了多种先进的蛋白生产工艺技术，保证了所生产的蛋白与酶产品纯度高、活性强、稳定性好，其工艺流程如下：



①引物设计

根据所研究的目标物质，设计最适宜的检测物（目的蛋白、酶），利用 NCBI 数据库查找目的蛋白基因序列，根据其结构和设计方案选取目标片段；接着在引物设计软件指导下设计特异性引物；

②获取 DNA 片段

以文库或 cDNA 为模板，在 DNA 聚合酶的作用下进行聚合酶链式反应（PCR），获取目的 DNA 片段；

③DNA 片段酶切、连接及扩增

根据引物设计时选择的酶切位点，对目的 DNA 片段和载体进行双酶切，使用 DNA 连接酶连接目的 DNA 片段和载体，转化入克隆菌株，挑取菌落进行 PCR 扩增，鉴定基因和载体连接正确的克隆（阳性克隆）；

④DNA 测序

提取阳性克隆菌株质粒，进行双向测序，测定特异 DNA 序列的正确性；

⑤DNA 转入

采用化学法或者电转法，将带有正确目标 DNA 片段的载体转入表达宿主，鉴定阳性克隆宿主；

⑥蛋白表达

根据所要表达的蛋白的不同，选择恰当的真核表达系统或原核表达系统，诱导宿主表达目的蛋白。

⑦蛋白表达鉴定

SDS-PAGE(聚丙烯酰胺凝胶电泳)小样分析蛋白表达的丰度及其状态，为量化生产提供指导性参数；

⑧大量目的蛋白制备

根据蛋白的表达情况，优化的原有的蛋白表达体系，进行扩增表达及大量蛋白的制备；

⑨蛋白分离、纯化

公司为不同的蛋白研发设计了独特的蛋白分离、纯化方法，所分离、纯化的绝大多数目标蛋白纯度可达 95%以上；

⑩纯化蛋白的鉴定

用 SDS-PAGE 法比对靶蛋白实际与理论分子量的差异，并评估蛋白的质量包括其浓度及纯度等；

⑪蛋白冻干

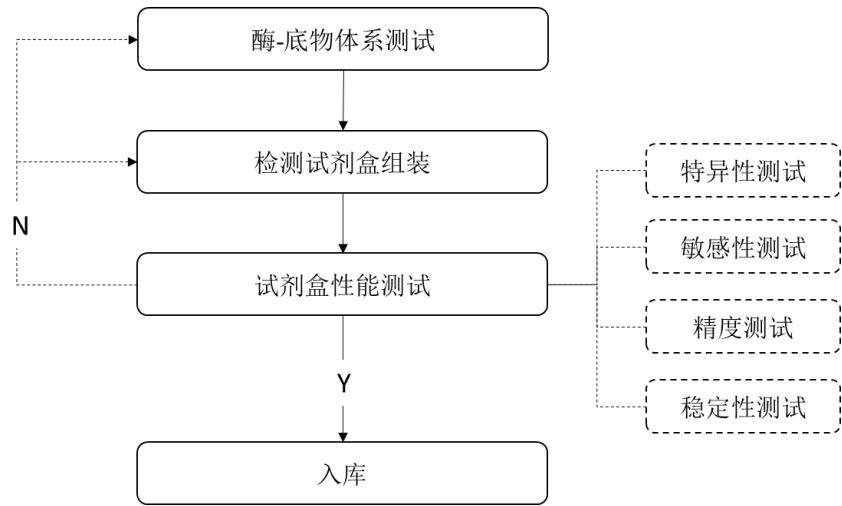
利用公司独特的蛋白冻干技术，将目标蛋白产品快速冷冻成粉末状，保证其稳定性和较高的生物活性，并进行封装；

⑫入库

质检员按批次抽检产品，检验合格后，核实蛋白信息并进行成品入库。

(2) 生物分析试剂盒生产工艺流程

公司的生物分析试剂盒主要包括酶法分析试剂盒、基于细胞的检测试剂盒、ELISA 试剂盒三个技术路径，其中酶法分析试剂盒占比最大。以酶生物活性检测试剂盒为例，其生产工艺流程如下：



①酶-底物反应体系测试

A.选择酶特异催化的反应底物，根据不同反应体系选择检测方法，如荧光法、比色法等；

B. 测试酶-底物反应体系，根据测试结果，确定酶与底物体系的最优化条件；

②检测试剂盒组装

A.按照优化体系的标准，配制试剂盒所需要的所有试剂，包括底物、标准品（酶）、辅助试剂等，形成半成品；

B.根据每一种试剂盒的要求将半成品组装成完整的试剂盒；

③试剂盒性能测试

A.特异性检测：通过对所有相关或相似物质交叉反应测试，确定本试剂盒与非特异性蛋白没有交叉反应；

B.敏感性检测：通过对不同浓度（在可测范围内）底物检测，评估试剂盒的敏感性；

C.精度检测：对同一批试剂盒批内差变异系数及不同批次间批间差变异系数进行测试，保证批次内和批间差异保持在较低水平；

D.稳定性检测：对试剂盒进行老化测试，若试剂盒在有效期内按推荐温度保存，其活性降低率小于 5%则达标；

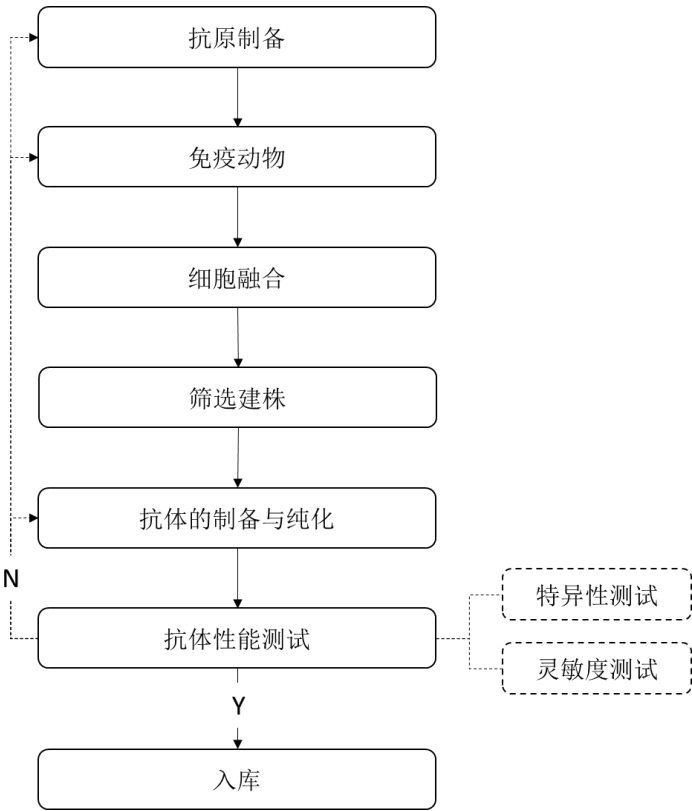
④入库

检测合格的试剂盒存入适当的仓库中保存，保证合适的存储温度(常温、低

温或超低温)。

(3) 抗体制备工艺流程

以制备单克隆抗体为例，其生产工艺流程如下：



① 抗原制备

通过纯化天然蛋白、分离纯化重组蛋白、人工合成多肽等方式获取分子大、外源性强、结构复杂度高、可降解性好的抗原。

② 免疫动物

免疫动物是用目的抗原免疫小鼠，使小鼠产生致敏 B 淋巴细胞的过程。一般选用 6-8 周龄雌性 Balb/c 小鼠，按照预先制定的免疫方案进行免疫注射。抗原通过血液循环或淋巴循环进入外周免疫器官，刺激相应 B 淋巴细胞克隆，使其活化、增殖，并分化成为致敏 B 淋巴细胞。

③ 细胞融合

将准备好的同系骨髓瘤细胞与小鼠脾细胞按一定比例混合，并加入促融合剂聚乙二醇。在聚乙二醇作用下，各种淋巴细胞可与骨髓瘤细胞发生融合，形成杂交瘤细胞。通过选择性培养基，筛选融合的杂交瘤细胞。

④筛选建株

采用灵敏、快速、特异的免疫学方法，从培养基中筛选分泌预定特异性单克隆抗体的阳性杂交瘤细胞，并进行克隆扩增。全面鉴定其所分泌单克隆抗体的免疫球蛋白类型、亚类、特异性、亲和力、识别抗原的表位及其分子量后，及时进行冻存。

⑤抗体的制备与纯化

单克隆抗体的大量制备主要采用动物体内诱生法和体外培养法。对收集的抗体进行筛选和纯化，并通过反向筛选、排除筛选等方式确保单克隆抗体的特异性。

⑥抗体的性能检测

抗体制备完成后，公司对特异性和灵敏度这两项抗体最重要的质量指标进行检测，确保产品品质。

⑦入库

检测合格的抗体，及时办理产品入库，并在合适温度下有效保存。

（三）经营模式

1、采购模式

（1）采购内容

BioVision 采购原料主要包括生化试剂、实验室耗材、包装材料等。其中，生化试剂包括抗体、酶、引物、细胞及细胞培养基、核苷酸单体、氨基酸、化学试剂等，实验室耗材包括吸量管、移液器、离心管、细胞培养产品等，包装材料包括包装盒、包装袋、塑料瓶等。

（2）采购管理流程

①供应商遴选

BioVision 建立了《关键原材料供应商评价程序》等供应商遴选与考核制度，并建立了合格供应商库，从源头上保证了产品的品质。对新供应商，BioVision 从质量、价格、服务等方面对其进行全方位考核，关键原料的供应商还需得到质控部经理以及生产部门负责人审批通过后方可将其纳入合格供应商库。BioVision 定期对供应商进行考核评价，淘汰不合格供应商。

②采购流程

BioVision 建立了完善的原料采购、验收制度。采购人员定期对各部门提交的《采购申请表》进行归集整理，一一确认相关申请已经主管人员审批通过。然后从合格供应商库中分别选择适当的供应商，与其签订采购订单。采购物资到达后，验收人员根据《来料质量控制程序》、《关键生产原料批准程序》将来料物资与随货清单、采购订单进行核对并检验后，办理原料入库。

2、生产模式

公司生产部根据各产品销售情况，结合生产周期、生产能力，制定生产计划，然后将生产计划下达至各生产人员，生产人员分解计划、组织物料、完成生产，提交《生产情况表》，落实产品质量责任至个人。

公司实行严格质量监控体系，产品入库前，质检人员除进行一般的检查外，还将对产品进行严格的实质性测试，即从每批次中抽检部分产品，通过重新操作实验、比较实验数据与原测试数据的差异程度的方式对产品性能进行验证，出具《质检报告》，质检合格后方可入库并对外销售。

3、销售模式

BioVision 产品的最终使用客户主要为遍布全球的研究所、高校、医院研究室、生物技术公司、制药公司、药品测试公司、诊断试剂厂商、食品生产企业等。公司产品的销售模式主要为直销模式和经销模式，其中直销模式占比较高。

在直销模式下，BioVision 依托自身的销售团队，通过自行开发的销售渠道将产品销售给终端客户，目前该模式主要面向美国境内客户。在直销模式下，公司能够直接为终端客户提供售后服务，并通过频繁交流，有助于公司快速响应市场需求。

在经销模式下，公司采取买断式经销的方式，与经销商签订经销协议，就销售价格、结算方式、退换货等销售政策进行约定。当经销商有采购需求时，向销售部提交采购订单，确定具体的采购品项、数量和型号，公司及时安排发货。目前公司在全球范围内拥有众多渠道成熟的经销商。

（四）主营业务的服务和收入情况

1、主营业务收入情况

(1) 按产品类别划分的收入构成

单位：万元

产品	2018年1-4月		2017年		2016年	
	金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重
生物分析试剂盒	4,113.58	76.62%	9,978.72	69.20%	9,831.61	71.25%
蛋白与酶	402.16	7.49%	1,226.43	8.51%	1,123.60	8.14%
抗体及辅助工具	269.24	5.02%	632.44	4.39%	650.27	4.71%
小分子生化剂	583.69	10.87%	2,582.22	17.91%	2,193.73	15.90%
合计	5,368.68	100.00%	14,419.81	100.00%	13,799.21	100.00%

BioVision 的主要产品为生命科学研究试剂,包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等。生物分析试剂盒为公司主要产品,按产品用途分,公司的生物分析试剂盒主要包括细胞凋亡试剂盒、细胞代谢试剂盒及其他生物分析试剂盒。报告期内,BioVision 产品销售结构稳定,主要产品生物分析试剂盒销售占比分别为 71.25%、69.20%和 76.62%,基本保持稳定。

(2) 按销售区域划分的收入构成

报告期内,公司产品分区域销售情况如下:

单位：万元

产品	2018年1-4月		2017年		2016年	
	金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重
北美洲	4,404.09	82.03%	11,451.96	79.42%	10,906.98	79.04%
亚洲	672.92	12.53%	2,049.93	14.22%	2,021.26	14.65%
欧洲	269.97	5.03%	851.95	5.91%	799.77	5.80%
其他	21.69	0.40%	65.97	0.46%	71.21	0.52%
合计	5,368.68	100.00%	14,419.81	100.00%	13,799.21	100.00%

BioVision 作为一家注册在美国的公司,主要资产、负债及生产经营均在美国。报告期内,公司产品销往全球多个国家和地区,主要销售区域集中于北美洲、亚洲及欧洲等生命科学研究较为活跃的地区,报告期内,前述三个区域主营业务收入

入占比合计分别为 99.48%、99.54%和 99.60%，其中，北美洲是公司销售最主要的来源。

2、主要产品的产能、产量和销量情况

(1) 主要产品的产能

公司属于生命科学技术行业，产品多达 6000 多种，且每年不断推出新产品，公司客户单次采购品种多、采购数量适中，因此公司主要根据客户需求决定生产计划。经过多年发展，公司已经拥有了千克级别的重组蛋白生产技术、丰富的原料库，以及几十名经验丰富的研发、生产人员，能够满足市场需求。

(2) 主要产品的产量、销量、产销率

公司的生物分析试剂盒的产量、销量及产销率情况如下：

单位：个

项目	2018 年 1-4 月	2017 年	2016 年
产量	21,482	51,957	57,037
销量	21,542	53,691	55,470
产销率	100.28%	103.34%	97.25%

3、产品消费群体及产品主要价格变动情况

BioVision 产品的主要消费群体包括研究所、高校、医院研究室、生物技术公司、制药公司、药品测试公司、诊断试剂厂商、食品生产企业等机构。

单位：元/个

产品	2018 年 1-4 月	2017 年	2016 年
生物分析试剂盒	1,909.56	1,858.55	1,772.42
蛋白与酶	1,195.84	1,419.98	1,434.26
抗体及辅助工具	1,618.03	1,558.88	1,545.32
小分子生化剂	733.28	1,226.24	1,167.07

公司生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等几大类产品包含了 6000 多种细分产品，各个产品分属于不同的研究领域，技术含量不同，因此可能导致其价格差异较大。各报告期销售细分品种及数量的差异会导致当期总体单位价格的波动，但总体而言，公司产品的单位价格各期均比较稳定。

4、前五大客户销售情况

(1) 2018 年 1-4 月前五名客户的营业收入情况

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占公司营业收入的比例	是否为关联交易
1	ABCAM plc	1,456.39	26.77%	否
2	Sigma-Aldrich International GmbH	1,084.07	19.93%	否
	EMD Millipore Corporation	52.25	0.96%	
	小计	1,136.33	20.89%	
3	VWR International, LLC	347.82	6.39%	否
4	Fisher Scientific Company, LLC	155.93	2.87%	否
	eBioscience Corporation	8.09	0.15%	
	Life Technologies Corporation	8.22	0.15%	
	小计	172.23	3.17%	
5	Funakoshi Co., Ltd.	131.79	2.42%	否
合计		3,244.57	59.65%	

(2) 2017 年度前五名客户的营业收入情况

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占公司营业收入的比例	是否为关联交易
1	ABCAM plc.	3,336.81	22.79%	否
	MitoSciences Inc.	0.54	0.00%	
	小计	3,337.35	22.79%	
2	Sigma-Aldrich International GmbH	2,127.48	14.53%	否
	Merck & Co., Inc.	0.23	0.00%	
	EMD Millipore Corporation	108.02	0.74%	
	小计	2,235.74	15.27%	
3	VWR International, LLC	737.06	5.03%	否
4	Fisher Scientific Company, LLC	449.38	3.07%	否
	Thermo Fisher Scientific Inc.	0.47	0.00%	
	Affymetrix Inc.	0.79	0.01%	
	eBioscience Corporation	30.74	0.21%	
	Life Technologies Corporation	23.40	0.16%	
	小计	504.77	3.45%	
5	Funakoshi Co., Ltd.	352.33	2.41%	否
合计		7,167.25	48.95%	

(3) 2016 年度前五名客户的营业收入情况

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占公司营业收入的比例	是否为关联交易
1	ABCAM plc.	3,040.40	21.69%	否
2	Sigma-Aldrich International GmbH	2,656.04	18.95%	否
	EMD Millipore Corporation	152.24	1.09%	
	小计	2,808.28	20.04%	
3	VWR International, LLC	571.40	4.08%	否
4	Fisher Scientific Company, LLC	245.49	1.75%	否
	Affymetrix Inc.	65.96	0.47%	
	eBioscience Corporation	36.62	0.26%	
	Life Technologies Corporation	39.48	0.28%	
	小计	387.54	2.77%	
5	Funakoshi Co. Ltd.	376.38	2.69%	否
合计		7,184.00	51.26%	

注：ABCAM plc.及 MitoSciences Inc.受同一实际控制人控制，Sigma-Aldrich International GmbH、EMD Millipore Corporation、Merck & Co., Inc.受同一实际控制人控制，Fisher Scientific Company, LLC、Affymetrix Inc.、eBioscience Corporation、Life Technologies Corporation、Thermo Fisher Scientific Inc.受同一实际控制人控制。

BioVision2016年、2017年及2018年1-4月，前五名客户占比分别为51.26%，48.95%和59.65%，不存在对个别客户重大依赖的情况。

（4）报告期内 BioVision 的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有 BioVision5%以上股份的股东不存在在前五名客户中持有权益的情况。

（五）主要服务的成本及供应商情况

1、主要原材料、能源采购及耗用情况

（1）原材料采购情况

公司采购的原材料种类繁多，主要包括引物、酶、底物等、生化试剂、包装材料以及其他材料，市场供应充足。

单元：万元

项目	2018年1-4月	2017年	2016年
引物、酶、底物等	304.26	713.28	771.37

生化试剂	140.41	387.06	349.03
包装材料	87.17	246.89	313.77
其他材料	41.55	101.41	141.04
合计	573.38	1,448.64	1,575.21

(2) 主要能源采购情况

公司耗用的能源主要为电力，报告期内电费情况如下：

项目	2018 年 1-4 月	2017 年	2016 年
电费（万元）	26.33	119.53	106.38
用电量（万千瓦时）	26.67	89.71	80.01
单价（元/千瓦时）	0.99	1.33	1.33

(3) 主要原材料、能源耗用情况

单位：万元

项目	2018 年 1-4 月		2017 年		2016 年	
	金额	占主营业务成本成本的比重	金额	占主营业务成本的比重	金额	占主营业务成本的比重
原材料	456.56	64.83%	1,217.99	66.91%	1,156.48	68.75%
电力	26.33	3.74%	119.53	6.57%	106.38	6.32%
合计	482.89	68.56%	1,337.52	73.47%	1,262.86	75.08%

2、前五名供应商采购情况

(1) 2018 年 1-4 月前五名供应商的采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占公司全部采购金额的比例	是否为关联交易
1	Fisher Scientific Company, LLC	47.01	8.20%	否
	Life Technologies Corporation	8.63	1.51%	
	小计	55.65	9.70%	
2	Sigma-Aldrich Inc.	40.55	7.07%	否
	EMD Millipore Corporation	0.23	0.04%	
	小计	40.78	7.11%	
3	Aurora Medbiochem Co.	32.75	5.71%	否
4	Sartorius Stedim North America Inc.	27.93	4.87%	否

5	Wuhan Fine Biotech Co., Ltd.	20.79	3.63%	否
合计		177.90	31.03%	-

(2) 2017 度前五名供应商的采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占公司全部 采购金额的 比例	是否为关 联交易
1	Fisher Scientific Company, LLC	139.41	9.62%	否
	Life Technologies Corporation	15.12	1.04%	
	小计	154.54	10.67%	
2	Sigma-Aldrich Inc.	81.75	5.64%	否
3	CUSABIO/WUHAN HUAMEI BIOTECH CO., LTD	42.23	2.92%	否
4	Athens Research & Technology, Inc.	40.11	2.77%	否
5	Wuhan Fine Biotech Co., Ltd.	35.20	2.43%	否
合计		353.83	24.42%	-

(3) 2016 年度前五名供应商的采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占公司全部 采购金额的 比例	是否为关 联交易
1	Fisher Scientific Company, LLC	135.97	8.63%	否
2	Sigma-Aldrich Inc.	96.16	6.10%	否
	EMD Millipore Corporation	0.68	0.04%	
	小计	96.84	6.15%	
3	Athens Research & Technology, Inc.	87.20	5.54%	否
4	AcroBiosystems Inc.	63.88	4.06%	否
5	Phoenix Flow Systems, Inc.	39.11	2.48%	否
合计		423.00	26.85%	-

注：Sigma-Aldrich Inc.和 EMD Millipore Corporation 受同一实际控制人控制；Fisher Scientific Company, LLC 和 Life Technologies Corporation 受同一实际控制人控制。

BioVision2016 年、2017 年及 2018 年 1-4 月，前五名供应商采购占比分别为 26.85%，24.42%和 31.03%，不存在对个别供应商重大依赖的情况。

(4) 报告期内 BioVision 的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有 BioVision5%以上股份的股东不存在在前五名供应商中持有

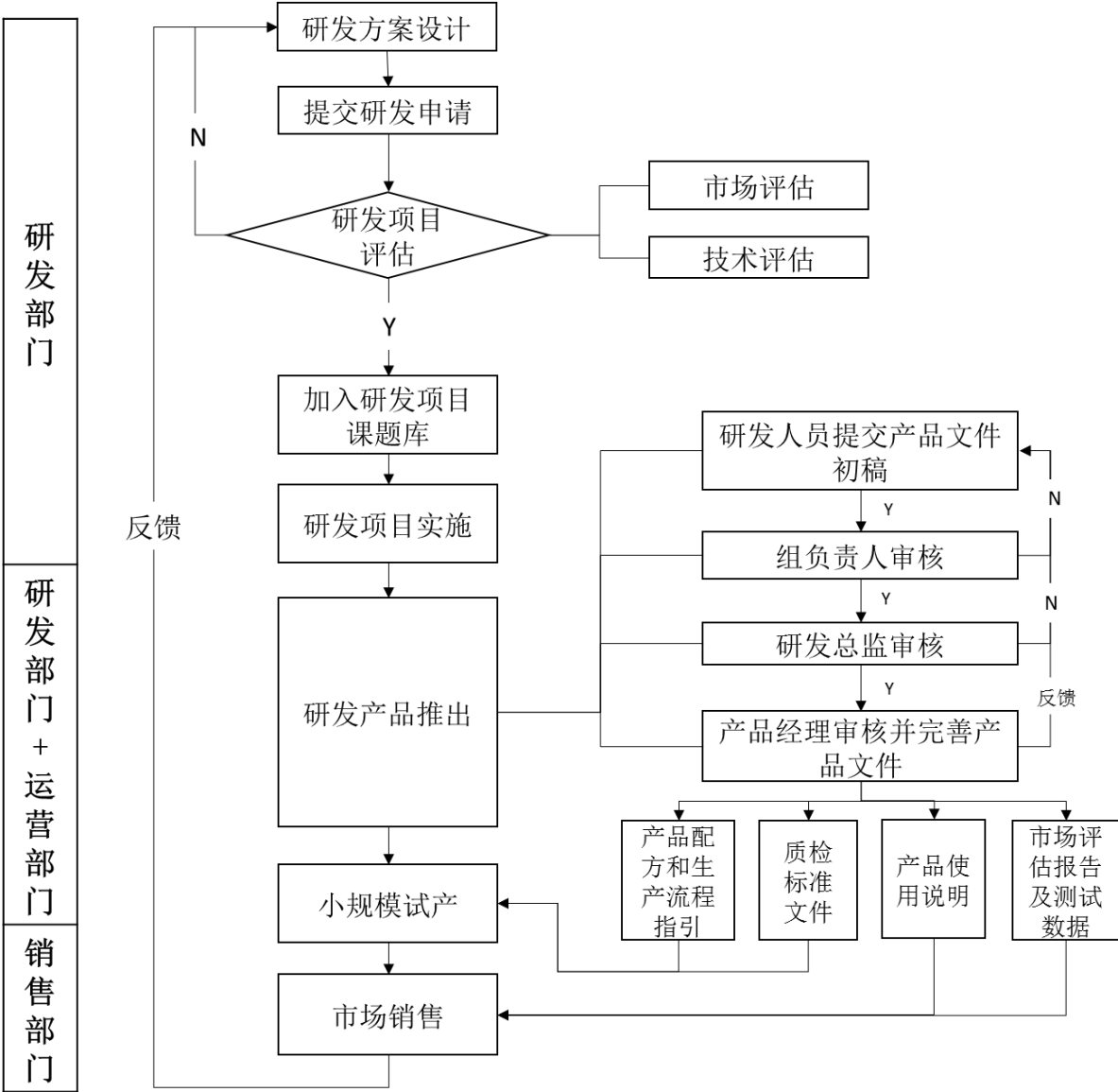
权益的情况。

(六) 研发模式及研发情况

1、研发机构设置

研发部门是公司的核心部门之一，由研发总监负责统筹管理。研发部门按照研发方向下设 2 个研发团队，分别是生物分析试剂盒研发团队、蛋白、酶及抗体研发团队，每个团队设置一名团队负责人。各研发团队再下设若干研发小组，每小组设置一名小组负责人。

2、研究开发流程



(1) 研发方案设计 & 研发申请提交

研发人员根据研究方向及市场调研反馈，设计研发方案，编写项目研发申请并提交。

（2）研发项目评估

研发部门主管会同相关人员成立评审小组，从项目市场认可度、研发技术可行性等方面对项目总体打分，论证可行的项目将加入研发课题库，原理机制存在问题的项目返回重新修改设计方案或直接废弃。

（3）研发项目实施

研发人员自行从研发课题库中挑选项目，实施设计开发。研发阶段由研发部门主管定期召集项目会议，探讨问题解决方案，并对研发进度进行阶段性总结。

（4）研发产品推出

在研发成果完成后并正式推出前，研发人员需与产品经理配合，共同完成衔接生产与销售流程的支持性文件。首先，产品研发完成后研发人员需在 24 小时内根据研发设计及测试数据，提交研发文件初稿，然后由其所属研发团队/小组负责人、研发总监分别在 48 小时内、72 小时内进行审核，其中任一环节不合格，均提交研发人员返回修改。

研发部门审核无误的研发文件将会传递到运营部门，由负责的产品经理与研发人员一起对研发文件进一步完善，最终在 2 周时间内形成如下几个文件：产品生产配方和生产流程指引、产品质检标准（QC）文件、产品市场评估报告（对标市场同类型产品进行优劣势分析、价格定位）以及技术支持测试数据、产品使用说明。通过上述文件很好的将研发与生产及后续市场销售活动紧密衔接起来，公司研发产品 2-3 周内即可推向市场，转化效率大大高于同行业水平。

3、研发人员情况

公司拥有一支专业素质高、创新能力强的研发团队，截至目前，研发团队共有 20 多名成员，基本为博士以上学历。其中，设研发总监 1 名，负责制定研究方向、拟定中长期研发计划及监控研发进展；研发团队负责人 2 名，分别负责生物分析试剂盒及蛋白、酶与抗体研发相关工作；研发小组负责人 6-8 名，分别负责各研究方向细分领域的研发相关工作。

公司核心研发人员的简历及主要成果如下：

（1）Gloria Zhang

Gloria Zhang，女，生于1961年。1990年-1992年于美国克拉克森大学攻读细胞生物学方向并取得博士学位，1993-1995年于美国马萨诸塞大学从事博士后研究工作。1995年-1997年于Clontech Laboratories工作，后创立BioVision公司，目前任董事、首席财务官。

主要研究成果：作为第一作者在顶级期刊《Nature》，以及在《The Journal of Cell Biology》、《The Journal of Biological Chemistry》、《Analytical Biochemistry》等权威期刊、书籍上共发表30余篇论文。作为项目负责人获得了美国国立卫生研究所（NIH）的小型企业创新研究项目基金。所研发的产品曾获得《R&D Magazine》评选的R&D 100（全球前100个最具创新和技术意义的产品）奖项。

（2）Gordon Yan

Gordon Yan，男，生于1962年。1988年至1993年于美国克拉克森大学攻读分子和细胞生物学并取得博士学位，1993年至1995年于美国马萨诸塞大学从事博士后研究工作。1995年至1997年于Sugen Inc.从事研发工作，后创立BioVision公司，目前担任董事、首席执行官。

主要研究成果：在《The Journal of Cell Biology》、《The Journal of Biological Chemistry》等核心期刊上发表20余篇论文。

（3）Grigoriy Tchaga

Grigoriy Tchaga，男。1990年-1994年于乌普萨拉大学攻读生物化学方向取得博士学位，1994年-1997年于亚利桑那大学研究实验室任博士后研究员。1997年至2009年于Clontech Laboratories工作，先后担任过蛋白及PCR技术经理、化学及蛋白技术经理等职务。2013年至今任BioVision公司研发总监。

主要研究成果：先后于《Journal of Immunological Methods》、《Biochemical Journal》等期刊发表过40篇左右论文，是美国科学促进会（AAAS）、美国化学学会（ACS）、蛋白质学会（Protein Society）的会员。

①BioVision 未与核心研发人员 Grigoriy Tchaga 签订协议的原因

前次交易完成后，新开源生物将间接持有BioVision100%股权，为充分发挥交易的协同效应，有效防范整合风险，保持其管理、业务的连贯性、实现既定的

经营目标，BioVision 的人员将不会进行重大调整。由于 Gordon Yan 和 Gloria Zhang 是 BioVision 原实际控制人，因此新开源生物、NKY US、新开源与 BioVision 及其原股东签订了《股份购买协议》，根据该协议，二人应在交割日前与 BioVision 重新签订雇佣合同和《不竞争、不招揽协议》，BioVision 将自雇佣合同签署日起继续聘任二人不少于五年时间，同时自《不竞争、不招揽协议》签署日至交割日满五年内，Gordon Yan 和 Gloria Zhang 不得直接或间接地设立、从事、投资、就职于与 BioVision 相竞争的业务，或为竞争业务提供咨询服务，或为从事竞争业务而进行相关研发工作，亦不得招揽 BioVision 的客户和供应商。其余员工则继续按照原先与 BioVision 签订的协议维持原有的雇佣关系。

据查阅，BioVision 已与 Grigoriy Tchaga 签订《Offer Letter》及《Proprietary Information and Inventions Agreement》（专有信息及发明协议），由 BioVision 聘用 Grigoriy Tchaga 并向其提供合理的报酬和绩效奖励，Grigoriy Tchaga 对公司负有保密义务，其在职期间所有的发明所有权归属于公司，并且其离职后仍对公司负有保密义务并且不得研发生产与公司产品相同的产品。由于 Grigoriy Tchaga 并非 BioVision 的原实际控制人，其对公司的生产经营并非起到关键性的作用且其与 BioVision 的劳动关系不因 BioVision 股权的变动而发生变化，故 BioVision 未与其重新签订雇佣合同及《不竞争、不招揽协议》。

②假设 Grigoriy Tchaga 离职，不会对 BioVision 研发、业务和估值造成实质性影响

BioVision 深耕生命科学研究领域，专注于疾病的病因、病理及新药的药效、药理研究，打造了一支以高学历人才为基础的、高效高产的顶尖研发队伍，在丰富的产品开发经验基础上，公司构建了一整套完善高效的研发体系，在该体系指导下，公司研发工作井然有序，每年所有研发人员合计能够研发并推向市场超过 100 个项目。公司研发部由研发总监负责统筹管理，按照研发方向下设 2 个研发团队，分别是生物分析试剂盒研发团队、蛋白、酶及抗体研发团队，每个团队设置一名团队负责人，各研发团队再下设若干研发小组，每小组设置一名小组负责人。公司主要研发项目是由研发人员提出申请并经评审小组评估后加入研发课题库，再由具体研发人员负责实施，Grigoriy Tchaga 是公司的研发总监，主要负

责统筹管理日常研发工作、监控研发进度、为研发项目提供专业建议，并不直接负责公司具体研发项目思路的提出及实施。假设其离职，可能会对公司的经营活动产生一定的不利影响，但公司原实际控制人 Gordon Yan 和 Gloria Zhang 仍负责公司的主要管理，并可以及时在内部选择合适人选临时接替研发总监职责，且公司地处美国硅谷、人才资源丰富，能够顺利在当地招募到具备胜任能力的人才，因此不会对公司研发工作产生实质性的不利影响。

BioVision 研发人员历年来流失率较低，未来，上市公司及 BioVision 将会采取一系列措施保证公司核心员工的稳定性。首先，前次交易及本次交易完成后，上市公司及其子公司不会对 BioVision 的人员和管理模式进行重大调整，其原实际控制人仍在公司任职，因此不会对员工的工作环境产生重大影响。其次，未来公司拟通过各种方式对核心员工进行激励，包括优化与绩效挂钩的年度薪酬体系，以及在合适时机推出长期激励等方式，提高核心员工的归属感，充分发挥能动性，与其共同分享公司成长成果。

4、研发制度

（1）研发保护制度

BioVision 注重研发成果的保护，实施了全方位的研发成果保护制度，报告期内未发生过研发成果泄露的情况。

①建立内部信息保密制度

为保护公司核心专有技术、确保核心技术保密工作真正落到实处，公司制定了《内部信息保密制度》，并专门针对核心技术保密工作就保密的机构、职责、范围及管理作了详细规定。

②签署保密及竞业禁止协议

公司与每位员工均签署了保密和竞业禁止协议，约定其在工作期间的所有知识产权归公司所有，并且其离职之后的 5 年内不能继续从事同类的产品的研发、生产、销售。公司还通过定期组织员工学习技术保密的法律法规及公司制度的方式，加强员工的保密意识。

③建立研发成果管理制度

公司制定了严格的《研发成果管理制度》、《产品生产文档管理制度》，所有

研发产品配方、生产流程的文件均需归集到核心管理层统一管理，没有权限人员一概不得接触、复制和传播。公司在工作区域内设置了全面的监控系统，有效保障了研发成果的安全。

④公司目前专利申请情况及未来计划

由于公司产品数目较多、推出速度较快、美国专利申请成本较高、程序复杂，加之原有的知识产权保护制度体系较为完善，因此 BioVision 过去并未申请专利。为配合未来发展，公司拟加大专利申请力度，增加专利数量，进一步加强对研发成果的保护。

（2）人才激励制度

①制定具有市场竞争力的薪酬体系，重视绩效考核

公司建立了动态调整的薪酬架构体系，参考外部市场情况不断调整薪酬水平，完善薪酬结构，保证公司核心技术人才的薪酬水平的市场竞争力。公司重视对绩效的考核，建立和完善了绩效考核体系，采取科学规范的绩效指标设计和目标值设定，并对员工进行积极有效的绩效反馈，把研发人员的贡献和薪酬紧密联结起来。

②公平的晋升机制和充足的发展机会

公司为员工建立了公平的晋升机制以及明确的职业发展路径，以公平公正透明为原则，以实际能力为标准，为优秀员工提供了能力施展的平台。公司丰富的研发项目及完善的研发体系为研发人员提供了充足的项目开发机会，科研人员可亲自主持而非仅仅参与研发项目，更好的锻炼了能力、积攒了经验，满足了其自我成长的需要。

③引入长期激励策略

公司在注重年度薪酬体系架构的同时，还尤其注重对核心员工的长期激励措施。未来公司拟在合适时机采用长期激励的方式对核心员工进行激励，提高其归属感，充分发挥能动性，与其共同分享公司成长成果。

（3）保障公司研发实力的其他措施

①塑造良好的研发创新环境

公司建立了每月一次的文献讨论会制度（Journal Club），每名研发人员均须

选定各自跟踪的前沿领域，并于讨论会上分享该领域最新研发进展及其对于产品开发的想法。公司还建立了两周一次的研发部门会议制度，及时跟踪研发人员的研发进展，协助其解决研发过程中的问题，增强了其研发的积极性。除了定期的讨论会以外，公司还时常组织各类主题的研讨会，为研发人员塑造了良好的创新环境。

②完善的人才培养制度

公司将新进的人才依据其知识储备进行部门和团队分配，让其在对应的团队中进行学习和培养，由经验丰富的研发人员进行指导，使其知识背景和公司文化和技术背景融合，加快其适应过程及成长速度。公司还为员工举办各项技能的培训，协助研发人员提高技术水平、业务能力，整体提升了研发团队实力。

5、BioVision 在研产品情况

BioVision 为研发驱动型公司，重视新产品和新技术的开发与创新工作，将新产品研发作为公司保持核心竞争力的重要保证。

公司正在研发的项目包括围绕老化、炎症、细胞氧化应激、DNA 损伤等前沿领域生命科学研究试剂开发项目、针对新药物作用靶点的药物筛选分析试剂开发项目、癌症及其他疾病诊断的外泌体/液体活检技术研发项目、针对新靶点的表观遗传学研究试剂开发项目、CRISPR/Cas9 基因组编辑工具开发与疾病治疗研发项目、特定癌症对应核酸适配体（Aptamers）检测试剂研发项目等。

（七）核心技术及其先进性

1、BioVision 主要产品及原理

BioVision 的主要产品为生命科学研究试剂，包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等，全面覆盖了生命科学研究，尤其是与疾病的诊断和治疗研究相关的大多数领域，其中生物分析试剂盒是公司的核心产品。目前，公司还为新药研发机构、企业提供专业的药效学研究、药物代谢研究等药物筛选评估服务。

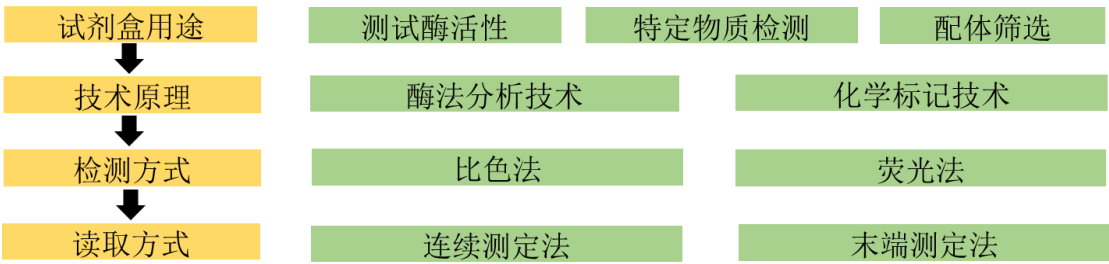
从技术路径的角度分，BioVision 的生物分析试剂盒主要包括了以酶法分析原理为基础的检测试剂盒、基于细胞的检测试剂盒和以 ELISA 反应原理为基础的

检测试剂盒，均属于目前的主流技术。

(1) 酶法分析检测试剂盒原理

酶法分析检测试剂盒主要应用了酶法分析技术并结合化学标记技术，用于定性定量的酶活性检测、生物样品中特定物质的检测以及高通量的抑制剂筛选等，其检测结果可通过分光光度计或荧光计对反应发出的可见光或荧光采用连续测定法（连续的读取一段时间）或末端测定法（间隔一定时间后再进行读取）进行读取。产品适用于绝大多生物样品的检测，例如贴壁、悬浮细胞，组织细胞，细胞培养上清液，食物，血液，组织液，尿液及许多其它生物体液等。

酶法分析技术是基于酶的专一性以及催化效率高等特点设计的一种检测技术。首先，以特定的底物作为检测工具，以酶为分析对象，能够对酶的含量或酶活性进行测定。反之，以酶作为分析工具或分析试剂，可用于测定生物样品中用一般化学方法难以检测的物质，如底物、辅酶、抑制剂和激动剂(活化剂)或辅助因子含量。同时，通过化学标记技术，即在检测工具上搭载各类型的标记物（如生物素、荧光素等），可将反应信号放大，从而使检测结果更加精确，检测结果可采用连续测定法或末端测定法进行读取，其检测基本原理如下图所示。酶法分析检测试剂盒采用酶法分析技术与化学发光技术相结合，使测试结果准确性高、检测时间快，得到了许多科研机构 and 人员的青睐。



(2) 基于细胞的检测试剂盒原理

基于细胞的检测试剂盒是以细胞作为观察对象，运用一系列的物理或化学的手段，从而对细胞的状态或特定物质进行检测。例如，BioVision 的细胞增殖分析试剂盒（荧光法）利用细胞核染料（Nuclear Dye）特异性结合 DNA 核酸，产生绿色荧光，荧光强度与细胞成正比，因此通过测定荧光强度便可对细胞增殖情况进行检测，试剂盒操作简单便捷，高通量，最高可检测 60000 个细胞。BioVision

提供的基于细胞的检测试剂盒还包括其他原理的细胞增殖试剂盒、癌细胞检测相关试剂盒、部分细胞凋亡试剂盒等。

(3) ELISA 试剂盒原理

ELISA 是 Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay 的缩写，即酶联免疫吸附试验，是一种利用抗原抗体结合专一性进行免疫反应的定性和定量检测方法。首先将一抗体/抗原包被到某固相载体表面，再使相应抗体/抗原与某种酶连接成酶标抗体/酶标抗原。在测定时，把受检标本和酶标抗体/酶标抗原按不同的步骤与固相载体表面的抗体/抗原起反应结合形成复合物。洗涤除去复合物以外的物质，最后结合在固相载体上的酶量与标本中受检物质的量成一定的比例。加入酶反应的底物后，底物被酶催化变为有色产物，产物的量与标本中受检物质的量直接相关，故可根据颜色反应的深浅进行定性或定量分析。由于酶的催化效率很高，故可极大地放大反应效果，从而使测定方法达到很高的敏感度，因此 ELISA 方法也成为了一种经典的免疫学检测方法。由于 ELISA 方法检测需经历反复孵育和洗板等繁琐的操作步骤、耗时较长，不属于公司的主打产品，占比较低。

2、BioVision 的核心技术

公司拥有一支实力卓越的研发团队，深耕生命科学研究领域多年，积累了几千种产品的开发经验，建立起先进的蛋白表达与纯化技术平台、抗体制备技术平台、生物分析技术平台、药物筛选评估技术平台。公司拥有高水平的蛋白表达与纯化技术、抗体制备技术、酶法分析技术、细胞分析技术、外泌体分离和提取及量化分析技术，并积累了丰富的原料库和多种疾病模型，公司还开发了 Pg-Probe™ 技术、千克级别的重组蛋白生产技术、多种保持生物活性的独特冻干技术等增强产品性能的关键技术。相关核心技术已经成熟的应用于公司的生产中，增强了公司产品的准确性、灵敏度和稳定性，使公司产品在市场中具备较强的竞争优势。目前产品中应用的主要核心技术情况如下：

技术平台	核心技术名称	技术特点	技术优势	应用产品
蛋白表达及纯化技术	丰富的原料库	数量众多的引物库、cDNA库、质粒库、蛋白稳定表达细胞株库、杂交瘤细胞“种子库”、试剂半成品库	丰富的原料库保证了蛋白的高效表达和品种的多样性，是科研人员多年研发成果的结晶	蛋白、酶

术 平 台	蛋白表达及纯化技术	构建了全面的原核 (E.coli)、杆状病毒-昆虫细胞、哺乳动物细胞、酵母等重组蛋白表达系统；针对每类蛋白均研发了相应的高水平蛋白纯化技术	全面的表达系统支撑多品种的重组蛋白表达；高水平的蛋白纯化技术有效的将蛋白纯度提升至 95%以上	蛋白、酶
	千克级别的重组蛋白生产技术	具备纯熟的引物设计、表达载体构建、蛋白诱导表达、蛋白质纯化工艺，蛋白生产全过程高度掌控能力	重组蛋白的生产能力最高达到千克级别，使公司产品具备临床转化优势	蛋白、酶
	多种保持生物活性的独特冻干技术	研发了符合每个产品不同特性的独特冻干技术，将蛋白、酶、抗体等产品冷冻干燥，以粉末状保存，大幅提高稳定性和生物活性	相较于传统蛋白液态、超低温 (-80℃) 的存储方式，该技术能够大幅节省运输存储成本，提升产品性能，增强实验结果的准确性	生物分析试剂盒、蛋白、抗体
抗 体 制 备 技 术 平 台	抗体制备技术	成熟的多克隆及单克隆抗体制备技术平台，多样化的抗体标记技术，如HRP、FITC等	丰富的多种动物免疫经验，制备抗体纯度高、特异性好、稳定性强	抗体
生 物 分 析 技 术 平 台	酶法分析技术	利用生物酶能专一的催化底物转换成产物的原理，可检测特异生物酶的含量与活性或定量检测底物；能够与多种检测方法相结合，如显色反应、化学发光、荧光，质谱等手段	检测方式灵活简便、用时短，可满足不同通量、不同灵敏度的检测需求，检测结果准确性强	生物分析试剂盒
	细胞分析技术	以活细胞为检测对象，利用高通量荧光酶标仪、流式细胞仪，荧光显微镜等多种检测手段，满足定性、定量、定位等检测要求	能够准确检测细胞这一复杂整体的特定状态，兼具高通量与高灵敏度的特点	生物分析试剂盒
	Pg-Probe™ 技术	显著提高检测灵敏度，部分产品可达皮克级别 (10^{-12})	超越一般生化试剂盒微克级或毫克级别的检测灵敏度，有效避免了实验结果假阴性的出现	生物分析试剂盒、蛋白、酶、抗体
	外泌体分离和提取及量化分析技术	通过开发的与外泌体特异性极强的抗体，能够从人类的体液或细胞培养液中提取高纯度的外泌体及其 DNA/RNA，能够对外泌体的核酸或蛋白质进行定性和定量分析	克服传统的超滤、表面抗原抗体亲和层析、多聚物沉淀等外泌体提取技术的缺陷，能够快速、高效、完整的从体液中提取高纯度的外泌体及其核酸，是市场上少数具备该技术的	生物分析试剂盒、蛋白、酶、抗体

			企业之一	
药 物 筛 选 评 估 技 术 平 台	药 物 代 谢 及 处 置 分 析 技 术	开发了一系列与体内处理和分解药物或外来化学物质相关的试剂，能够对药物作用下分子的吸收、分布、代谢和排泄（ADME）进行分析，从而对该药物的作用进行有效判断，还可指导药物的生物化学修饰，从而使得药物更易吸收、排泄	基于对 ADME 在药物设计、药物代谢/转运、药物-药物相互作用、药物代谢酶和转运蛋白的表达和调控、靶向蛋白的结构功能关系等机理及产品的积淀，使公司具备了高水平药物代谢及处置分析技术，能够为新药开发客户提供可靠的决策依据	生物分析试剂盒、蛋白、酶、抗体
	药 效 评 估 技 术	开发与药物作用靶点相关的一系列试剂，通过体外实验等方式，对药物活性、生物学作用、生物利用度及疗效进行全面分析评估	基于对药物作用机理、靶点、细胞代谢网络的研究积累，以及高品质的试剂，能够更加系统、准确的评估药物治疗效果	生物分析试剂盒、蛋白、酶、抗体

(八) 质量控制体系

生命科学研究试剂及研究服务是科学研究的重要工具，产品的性能和服务的质量对于科学研究结论的形成发挥着至关重要的作用，因此成为了科研人员采购生命科学试剂及服务的重要考虑因素。其次，目前生命科学研究工具行业还未制定统一的质量评价标准，出于谨慎性考虑客户对品牌的依赖性较强，因此技术实力强、质量过硬的厂商更容易赢得市场的认可。公司成立以来十分注重自身的品牌形象的建设，严格把控质量，建立了全面系统的质量控制体系，多年来在业内树立了良好的口碑。

1、建立完善的质量控制体系

为确保产品质量，公司制定了《质量管理手册》和一系列具体的制度文件，对产品设计、研发、生产、存储、运输各流程进行了规范。经营期内，公司较少发生因质量问题导致产品退换货的情况。高品质的产品为公司提供高水准的服务奠定了良好的基础。

(1) 研发环节

公司建立了严格的研发项目评估、监测制度，产品在设计阶段就需经过研发总监召集的评审会打分通过后方可进入课题库，从产品的技术性角度保证了产品的性能。在研发过程中，建立了定期汇报交流制度，便于公司及时跟进研发的进

度和效果，解决技术困难。研发人员对产品设计完毕后，需要对其进行多次测试，得到详细的测试报告，作为生产环节质检的凭据，保证了各环节的质量的一贯性。

（2）采购环节

公司设立了多项覆盖全过程的采购控制管理制度，从供应商的遴选、评估、持续考核到公司对采购物料的初次评鉴、验收、保存、出库、使用都进行标准化的管理，严格控制未经检验和不合格品流转 to 生产环节中，从源头上控制了产品质量。

（3）生产环节

在工艺准备方面，产品工艺文件均是经过研发人员严格验证，并经产品经理统筹计划后才用于生产；为了让产品准时、高质量交付，公司生产部门制定了周全的生产计划，配备与工艺、产量相适应的设备，并进行严格的现场管理；在生产环境方面，严格控制生产环境，定期对温湿度、静压差、风速、沉降菌、尘埃粒子等各项目进行实时监测。生产各流程均明确了相应责任人，确保产品质量符合公司及相关法规要求，产品入库前由专业质检人员进行外观及性能的深入检验。

另外，公司的生物分析试剂盒产品均自带标准品，并给予蛋白产品蛋白分子量标准，给予抗体产品内参，方便了用户在其实验过程中进一步确认产品质量。

（4）全程追溯及内部审核制度

公司建立了完善、可追溯的质量控制体系，制定了《批次产品记录政策》、《产品质量问题改正及预防程序》，以产品批次号为线索，能够清晰的追踪不合格品的责任环节和责任方，从而找出产品问题来源，并且预防同类问题的发生。

质量控制部每年定期对公司体系范围内的各个部门进行内部审核，并组织安排管理评审，保证公司质量管理体系的有效运行。

2、产品质量纠纷

报告期内，BioVision 未发生重大质量纠纷。

（九）安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

BioVision 所经营的业务不属于高危险行业，公司高度重视安全生产管理，

配备了全套安全防护用具，制定各类设备的操作、检修、维护保养制度，并对全体员工进行定期或不定期的安全卫生教育和岗位设备操作培训、考试。公司成立以来，一直保持了良好的安全生产记录，未出现过重大安全生产事故。

2、环境保护情况

BioVision 所经营的业务不属于重污染行业。公司在生产过程中不存在对环境造成重大污染的情况，生产过程中产生的污染物主要是微量废液、少量固定废弃物等。公司对于上述部分废液进行高压灭菌处理后排放，其余无法自行处理的部分，公司与有专业资质公司签订危险废弃物处理合同，由其定期统一进行处理。本次交易不存在违反国家有关安全生产和环境保护相关法律、法规规定的情形。

（十）公司取得的经营资质

BioVision 位于美国旧金山湾区，是一家从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售并且专业提供药效学研究、药物代谢研究等药物筛选评估服务的生物科技公司，主要产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等。公司当前生产的产品仅供科学研究使用，不用于临床诊断，公司会在产品包装注明“**For Research Use Only! Not For Use in Humans.**”。目前美国 FDA 未要求该类型企业取得特定的生产经营资质，也未要求相应产品进行注册。公司已取得在加利福尼亚州设立企业所需的一般许可和证照，包括营业执照税缴纳证明、销售者许可、环境健康许可等。根据美国律师发表的《专项法律意见书》，BioVision 已经过相关部门的核查和批准，已取得开展业务所需的许可和证照。

（十一）关于 BioVision 未曾获得 NIH 资助情况的说明

1、美国国立卫生研究所（NIH）及其资助条件

美国国立卫生研究所（NIH）是全球最大的医学研究及资助机构，也是美国最大的医学研究机构之一。NIH 不仅拥有自己的实验室从事医学研究，还通过各种资助方式和研究基金全力支持各大学、医学院校、医院等的非政府科学家及其他国内外研究机构的研究工作，并协助进行研究人员培训，促进医学信息交流。NIH 超过 80% 的资金都将通过近 5 万个竞争性许可机会分配给超过 300,000 名研究人员，这些研究人员分布在全球超过 2,500 所大学、医学院和其他研究机构。

另外 10%左右的资金大部分用于资助在 NIH 总部工作的近 6,000 名科学家以完成他们的科研项目。

一般而言,无论申请人是个人或机构,申请机构属于盈利组织或非盈利组织、所有权是公有或私有,申请人位于美国或其他国家均有机会获得 NIH 的资助。NIH 对某一具体项目是否进行资助并没有通用的标准,对于每种类型的资助项目,NIH 均设置了资格标准,申请人可根据其公布的资助机会声明(Funding Opportunity Announcements,简称“FOAs”)判断项目是否符合资助标准。FOAs 主要包括以下三大类型,分别是 Parent Announcements、Program Announcements (PAs)、Requests for Applications (RFA)。Parent Announcements 主要面向研究人员自主发起的研究项目申请,是最常见的资助项目类型。PAs 主要面向一个或多个机构及研究中心开展当前科研关注的领域研究。RFA 主要面向一个或多个机构及研究中心开展目前较为明确、成熟的科研领域研究。

2、BioVision 是否符合 NIH 的资助条件,是否曾获得 NIH 资助

BioVision 实际控制人 Gloria 曾于 BioVision 成立前作为主要研究者(Principle Investigator)向 NIH 申请资助,并成功取得了 NIH 的资助,此时 BioVision 尚未成立,该笔资助与 BioVision 无关。BioVision 是一家美国境内公司,从主体资格而言,符合 NIH 对申请主体的要求,但对于具体项目是否符合 NIH 的资助条件则需根据特定项目的具体情况进行判断。

截至本报告签署日,BioVision 未曾取得过 NIH 的资助。

七、报告期的会计政策及相关会计处理

(一) 收入确认原则和计量方法

1、销售商品收入

(1) 确认原则

①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方;②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售出的商品实施有效控制;③收入的金额能够可靠地计量;④相关的经济利益很可能流入企业;⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）确认时间的具体标准

- ①可靠证据已证明销售合同已达成；
- ②货物已签收；
- ③销售价格已确定，且销售金额收回得到保证。

2、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- ①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- ②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（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

BioVision重要会计政策和会计估计与同行业之间不存在重大差异。

（三）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1、财务报表编制基础

BioVision财务报表以持续经营为基础，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》及相关规定，并基于所述会计政策和会计估计编制。

2、持续经营

BioVision有近期获利经营的历史且有财务资源支持，认为以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

3、合并范围

BioVision报告期内无子公司。

4、报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内无资产转移剥离调整情况。

5、会计政策或会计估计与同行业或同类资产差异情况

BioVision的基本会计政策除记账本位币不同外，其他会计政策与同行业可比公司一致，个别会计估计存在一定差异，如应收款项坏账准备计提原则和固定资产折旧年限等，总体而言BioVision的会计政策和会计估计与同行业可比公司之间不存在重大差异。

（四）BioVision 重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

BioVision采用的会计政策与新开源基本一致，在记账本位币方面存在差异如下：

BioVision以美元为记账本位币，在编制报告期内财务报表时将其折算为人民币报表。新开源以人民币为记账本位币。

在会计估计方面，BioVision在应收款项（应收账款、其他应收款）坏账准备的计提原则和固定资产折旧年限方面与新开源存在差异，具体情况如下：

1、应收款项坏账准备

（1）BioVision

BioVision定期评估应收款项的可回收性，对估计有损失的款项提取坏账损失。当评估这些信用损失时，公司考虑多种因素，包括某些款项的账龄、客户的信誉、历史记录等，考虑行业的当前风险、趋势、变化，定期复核坏账准备政策。如果确定不能收回应收账款，冲销坏账准备。

BioVision对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，年末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经BioVision按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

BioVision对于一年以内的应收款项按其余额的2%计提坏账准备；1-3年的应收款项按其余额的30%计提坏账准备；3年以上的应收账款按其余额的100%计提坏账准备。

（2）新开源

①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额在1000万以上的应收款项及金额在100万以上的其他应收款项作为单项金额重大的应收款项，其他作为单项金额非重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	对单项金额重大应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

账 龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	10.00%	10.00%
1—2年	30.00%	30.00%
2—3年	50.00%	50.00%
3年以上	100.00%	100.00%

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大的应收款项，有客观证据表明可收回性与以信用期账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合存在明显差异的应收款项
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

2、固定资产折旧方法

(1) BioVision

BioVision固定资产主要分为：生物研制设备和办公设备及其他，折旧方法采用年限平均法，具体计提方式如下：

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
生物研制设备	5-10	5	9.5-19
办公设备及其他	5-10	5	9.5-19

(2) 新开源

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
电子设备	年限平均法	3	5	31.67
动力设备	年限平均法	5	5	19.00
专用设备	年限平均法	8-12	5	7.92-11.875
运输工具	年限平均法	4	5	23.75
其他	年限平均法	5	5	19.00

上述会计政策和会计估计的差异是由于BioVision与上市公司处于不同国家，使用的货币不同以及不同细分行业存在的实际生产经营特点导致的。BioVision的会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异。

八、最近三年股权转让、增减资及资产评估情况

(一) 新开源生物最近三年股权转让、增减资及资产评估情况

新开源生物于2014年11月28日设立，股东认缴出资1,000万元。自设立至本报告书签署之日，进行过一次增资和三次股权转让。2017年8月，新开源生物注册资本增加至203,000万元，增加的注册资本全部由新开源认缴，此时新开源生物仍是新开源全资子公司，因此按照每1元注册资本对应作价为1元进行增资。2017年9月20日，新开源将其所持新开源生物尚未实缴的4亿元认缴出资以0元的价格转让给芜湖长谦。2017年11月23日，新开源与华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天等投资者签署新开源生物股权转让协议的议案，新开源将其所持的新开源生物尚未实缴的4亿元、4亿元、2亿元、3亿元认缴出资均以0元的价格分别转让给华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天。2018年1月4日，新开源受让广州君泽尚未实缴的2亿元认缴出资，并将2亿元认缴出资转让给胡兵来。上述三次股权转让时，标的股权对应的认缴出资额尚未实缴，因此，实际股权转让交易作价均为0元。具体情况请详见本节“二、标的公司的基本情况及历史沿革”。

除本次交易的资产评估之外，截至本报告签署之日，新开源生物未进行过资产评估。

(二) NKY US 最近三年股权转让、增减资及资产评估情况

2017年8月30日，NKY US 设立。同日，NKY US 董事会审议通过向新开

源生物发行股份的议案，新开源生物将以 2.88 亿美元的价格认购 NKY US 新发行的股份。具体情况详见本节“二、标的公司的基本情况及历史沿革”。

除本次交易的资产评估之外，NKY US 自设立至本报告书签署之日，未进行过资产评估。

（三）BioVision 最近三年股权转让、增减资及资产评估情况

2016 年 6 月，Gordon (Guochen) Yan 和 Gloria (Guohong) Zhang 分别将所持股份转让给 The Yan And Zhang 可撤销家庭信托。2016 年 10 月，The Yan And Zhang 可撤销家庭信托将所持 BioVision 无投票权的 10.50%股权转让给 The Yan and Zhang 2016 不可撤销家庭信托。2016 年 11 月，The Yan and Zhang 2016 不可撤销家庭信托、The Zhang 2016 保留年金信托、The Yan 2016 保留年金信托共同受让 The Yan And Zhang 可撤销家庭信托所持有的 BioVision 88.50%的股权，并于 2017 年 8 月召开股东会，将该次股权转让中各受让方所获得的股份数量进行明确。BioVision 上述历次股权转让均系其原实际控制人及家庭内部财务规划及调整所致，转让结果合法有效。

2017 年 12 月 1 日，新开源生物、NKY US、新开源与 THE YAN AND ZHANG 可撤销家庭信托、THE YAN AND ZHANG 2016 不可撤销家庭信托、THE YAN 2016 保留年金信托、THE ZHANG 2016 保留年金信托、BioVision 共同签署《股份购买协议》，由新开源生物的子公司 NKY US 收购 BioVision 100%股权，交易对价为 2.88 亿美元。该次股权转让已于 2018 年 3 月 15 日完成股权交割，NKY US 成为 BioVision 的唯一股东。具体情况详见本节“二、标的公司的基本情况及历史沿革”。本次 BioVision 100%股权交易价格系由交易各方参照市场的交易惯例、定价方式等，通过商业谈判最终确定。

除本次重组交易的资产评估之外，BioVision 最近三年未进行过资产评估。

九、标的公司的未决诉讼或仲裁、处罚情况

（一）标的公司未决诉讼、仲裁情况

截至本报告书签署日，BioVision 不存在进行中的重大诉讼和仲裁。

（二）标的公司行政处罚情况

根据美国律师出具的法律意见书，截至其法律意见书基准日，没有要求 BioVision 停止、暂停经营或使其经营遭受阻碍或不利影响的行政处罚。

第五节 本次发行股份情况

一、本次交易方案

本次交易公司拟以发行股份的方式购新开源生物83.74%股权，同时，公司拟向不超过5名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，具体情况如下：

（一）发行股份收购生新开源生物 83.74%股权

上市公司拟向芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来发行股份购买其合计持有的新开源生物83.74%股权。本次交易完成后，新开源生物成为上市公司的全资子公司，上市公司通过新开源生物持有BioVision100%股权。根据中京民信出具的新开源生物资产评估报告，截至评估基准日2018年4月30日，新开源生物100%股权的评估值为201,897.63万元人民币，参考上述评估结果，并考虑新开源生物为间接收购BioVision100%股权发生的收购费用，经交易各方协商，本次交易标的资产新开源生物83.74%股权的交易价格确定为170,000.00万元。根据交易各方协商谈判的结果，上市公司将以发行股份购买资产的方式向交易对方支付新开源生物83.74%股权的交易对价。按照170,000.00万元交易对价计算，本次向交易对方支付对价的具体情况如下：

序号	交易对手	持有新开源生物股权比例	交易对价（万元）	获得新开源股份（股）
1	芜湖长谦	19.70%	40,000.00	24,585,125
2	华融天泽	19.70%	40,000.00	24,585,125
3	广州君泽	9.85%	20,000.00	12,292,562
4	天津同历	9.85%	20,000.00	12,292,562
5	赵天	14.78%	30,000.00	18,438,844
6	胡兵来	9.85%	20,000.00	12,292,562
合计		83.74%	170,000.00	104,486,780

（二）发行股份募集配套资金

上市公司拟向不超过五名特定投资者发行股份募集配套资金，用于基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目、药物筛选服务平台建设项目、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目、体外诊断试剂关键原料国产化项目、支付本次交易中介机构费用及相关税费，募集配套资金总额不超过99,200.00万元，不超过本次拟购买资产交易价格的100%。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否，或配套资金是否足额募集，均不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

二、发行股份购买资产

（一）发行股份的种类和面值

本次发行股份的种类为境内上市公司人民币普通股（A 股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行对象及发行方式

本次发行股份购买资产的发行对象为新开源生物除上市公司外的全部股东，包括芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来。本次发行采取非公开发行股份的方式，在获得中国证监会核准之日起十二个月内实施。

（三）发行股份的定价原则及发行价格

根据《重组管理办法》等有关规定，“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。”

经公司第三届董事会第二十六次会议审议通过，并经第三届董事会第二十九次会议、第三届董事会第四十三次会议决议审议调整，本次发行股份购买资产的发行股份价格的定价基准日确定为公司第三届董事会第四十三次会议公告日（2018 年 9 月 28 日）。本次发行定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日及 120 个交易日的上市公司股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	16.77	15.09
前60个交易日	19.74	17.77
前120个交易日	29.12	26.21

考虑到本次重大资产重组的价格调整事项董事会决议公告日之前公司股价波动情况、本次交易拟注入资产的盈利能力及估值水平，在兼顾本次交易各方利益的基础上，经本次交易各方协商，决定本次交易的市场参考价为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价。本次股票发行价格为不低于市场参考价的 90%，

经交易各方协商，本次发行股份购买资产的发行股份价格为16.27元/股。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

（四）发行价格调整机制

为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业 A 股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素造成的上市公司股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，拟引入调价机制如下：

（1）价格调整方案对象

调整对象为本次发行股份购买资产的股票发行价格，本次交易标的价格不进行调整。

（2）价格调整方案生效条件

公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会并购重组审核委员会召开会议审核本次交易前（不含该日）。

（4）调价触发条件

可调价期间，若出现如下情形之一，则视为调价触发条件成就：

①创业板综合指数（399102.SZ）收盘点数在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日相比于定价基准日前一交易日收盘点数跌幅超过 10%，且上市公司股票在此任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价均低于本次交易股票发行价格 16.27 元/股。

②中证精准医疗主题指数（930719.CSI）收盘点数在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日相比于定价基准日前一交易日收盘点数跌幅超过 10%，且上市公司股票在此任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价均低于本次交易股票发行价格 16.27 元/股。

上述“任一交易日”、“连续 20 个交易日”、“至少 10 个交易日”中的“交易日”系可调价区间内的交易日。

（5）调价基准日

上市公司为审议调价事项的董事会决议公告日。

（6）发行价格调整机制

当调价触发条件成就后，交易双方可以选择不进行价格调整。

若双方协商一致决定对发行价格进行调整的，则上市公司应在调价触发条件首次成就的交易日当日起 20 个交易日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。调整后的发行价格应为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）的股票交易均价的 90%。同时，发行数量也进行相应调整。

若交易双方协商选择不对发行价格进行调整的，或上市公司董事会决议不对发行价格进行调整的，则上市公司后续将不再对发行价格进行调整（除权除息调整除外）。

（五）发行数量

本次标的资产的交易价格确定为170,000.00 万元，均以股份方式支付，具体情况如下：

序号	交易对手	持有新开源生物股权比例	交易对价（万元）	获得新开源股份（股）
1	芜湖长谦	19.70%	40,000.00	24,585,125
2	华融天泽	19.70%	40,000.00	24,585,125
3	广州君泽	9.85%	20,000.00	12,292,562
4	天津同历	9.85%	20,000.00	12,292,562
5	赵天	14.78%	30,000.00	18,438,844
6	胡兵来	9.85%	20,000.00	12,292,562
合计		83.74%	170,000.00	104,486,780

根据本次交易的交易对价支付方式及发行价格测算，本次交易上市公司将向交易对方发行股份数量为104,486,780股。最终发行数量将以经中国证监会核准的数额为准。

定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将对本次发行股份购买资产的发行数量作相应的调整。

（六）本次发行股票的锁定期及上市安排

根据《重组管理办法》，为保护上市公司全体股东特别是中小股东的利益，本次重组交易对方芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来出具了关于本次认购上市公司股份的锁定期的承诺函。根据承诺函，该等实体通过

本次交易认购的新开源股份的锁定期如下：

（1）若承诺人用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月，则基于本次交易所取得的上市公司股份自上市之日起36个月内不得转让；若本企业用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间已满12个月，则基于本次交易所取得的上市公司新增股份自上市之日起12个月内不得转让；

承诺人用于认购上市公司股份资产的“持续拥有权益的时间”是指自标的公司股权过户至承诺人名下之日起，至标的公司股权按照适用法律规定的程序过户至上市公司名下以及本次交易上市公司发行的股份登记在承诺人名下之日止。

（2）若前述限售期及解锁前提、解锁股份数与当时有效的法律、法规、规章、相关证券监管部门及证券交易所的有关规定不相符，可根据当时有效的法律、法规、规章、相关证券监管部门及证券交易所的有关规定进行相应调整。

（3）本次发行完成后，承诺人由于上市公司发生送股、转增股本等事项增持的上市公司股份，亦分别遵守上述承诺。

（4）本次发行股份的最终限售期由上市公司股东大会授权其董事会根据相关法律法规的规定及主管部门审核要求进行调整，对于该等调整，承诺人承诺并同意无条件接受。

（七）上市地点

本次发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

（八）过渡期损益安排

本次交易各方同意，于资产交割日后10个工作日内聘请审计机构对标的资产进行交割审计，以明确期间损益的享有或承担的金额。自评估基准日起至交割审计基准日止的期间，标的资产因盈利或其他任何原因造成的权益增加由上市公司享有；标的资产因亏损或其他任何原因造成的权益减少由交易对方或其指定的主体在标的资产交割审计报告出具后10个工作日内以现金方式一次性向上市公司补足。

三、本次募集配套资金情况

（一）发行股份的种类、面值、上市地点

本次募集配套资金所发行股份种类为人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元，拟在深圳证券交易所上市。

（二）发行方式及发行对象

本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过5名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。特定投资者为证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者等符合中国证监会规定的法人、自然人或其他合格投资者，拟通过询价确定，并以现金方式认购本次发行的股份。

（三）发行股份的价格、数量以及锁定期

根据中国证监会《重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，上市公司拟通过询价方式，向不超过5名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次拟募集配套资金金额为99,200.00万元，占拟购买资产交易价格的58.35%。

本次发行股份募集配套资金的发股价格按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》及相关监管规则确定，相应的发行价格确定原则及配套募集资金认购方锁定期安排如下：

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，定价原则为发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十，其中，发行期首日前二十个交易日股票交易均价=发行期首日前二十个交易日股票交易总额/发行期首日前二十个交易日股票交易总量。

本次募集配套资金发行的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。本次募集配套资金发行完成后，发行对象因上市公司送红股、转增股本等原因所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。锁定期届满后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由公司董

事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

本次交易拟募集配套资金为不超过 99,200 万元，公司将根据发行价格进而确定募集配套资金的发行数量，发行数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内，由董事会根据股东大会的授权与独立财务顾问协商确定。

若上市公司在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有权益分派、公积金转增股本、配股等除息、除权行为，则依据相关规定对本次发行价格作相应除权除息处理，发行数量也将根据本次发行价格的情况进行相应调整。

（四）募集配套资金用途

1、本次募集配套资金用途

本次募集配套资金总额不超过 99,200.00 万元，不超过拟购买资产交易价格的 100%。本次募集配套资金将用于基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目、药物筛选服务平台建设项目、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目、体外诊断试剂关键原料国产化项目、支付本次交易中介机构费用及相关税费，具体情况如下：

单位：万元

序号	募集配套资金用途	总投资额	拟投入募集资金
1	基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目	41,819.30	36,400.00
1.1	基于外泌体的肿瘤检测研究服务项目	21,912.59	18,900.00
1.2	个体化精准用药指导试剂研发项目	19,906.71	17,500.00
2	药物筛选服务平台建设项目	27,285.70	24,300.00
3	妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目	19,049.70	16,100.00
4	体外诊断试剂关键原料国产化项目	20,788.38	18,400.00
5	支付本次交易中介机构费用及相关税费	4,000.00	4,000.00
合计		112,943.08	99,200.00

本次交易不以配套融资的成功实施为前提，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。如实际募集资金金额少于拟投资总额，不足部分分公司将以自有资金或自筹资金解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司将考虑根据实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后再予以置换。

2、募集配套资金项目的备案情况

2017年11月，上市公司与上海市松江区人民政府签订了《战略合作框架协议》，上市公司将全球转化研发基地落地于松江，负责在上海松江投资建设研究院、实验室和产业基地。松江区政府积极支持上市公司全球转化研发基地项目的建设，依据相关产业、科技、人才等政策，在技术创新、成果转化、人才引进等方面给予政策扶持。上市公司将于松江经济技术开发区西部科技园购买56亩土地用于相关项目的实施。公司将在签订土地出让协议后尽快完成募投项目的备案工作。

3、募集资金投资项目的的基本情况

(1) 基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目

①项目概况

精准医疗作为下一代诊疗技术，较传统诊疗方法有很大的技术优势，相比传统诊疗手段，精准医疗具有精准性和便捷性。精准医疗在临床已经得到了有效的应用，如肿瘤的精准靶向治疗，随着分子生物学技术的不断发展和基因检测成本的下降，精准医疗的应用领域将更加广泛，覆盖心血管疾病、代谢性疾病及高血脂症等更多疾病治疗领域。本项目拟通过充分整合上市公司子公司三济生物、晶能生物的基因测序技术，结合 BioVision 先进的检测物分离纯化技术、生物分析技术和试剂开发技术，搭建起从基因检测到蛋白检测的更加完整的精准诊断技术平台，提高上市公司精准医疗业务整体实力。本项目包括以下两个子项目：

A.基于外泌体的肿瘤检测研究服务项目

本项目拟在上海建设一个肿瘤外泌体检测实验室，配备先进的高通量基因测序仪、PCR 仪等，将 BioVision 领先的外泌体分离纯化技术、外泌体 DNA/RNA 提取技术，与晶能生物的高通量基因测序技术平台有机结合，搭建起基于外泌体的肿瘤检测技术平台，为国内外从事肿瘤研究的科研机构提供从外泌体纯化提取、蛋白定性定量分析、外泌体基因测序等全套研究服务和产品。

B.个体化精准用药指导试剂研发项目

本项目拟在上海建设个体化精准用药指导试剂研发中心，在三济生物焦磷酸测序技术平台及对国人用药基因多年研究基础上，依托 BioVision 高水平的研发团队、对疾病病因、病理和药物药效、药理的多项积累及检测产品开发技术，进一步将三济生物原有的药物作用相关基因位点检测拓展至对基因表达蛋白检测

的个体化用药指导系统，达到通过检测精准预判药物疗效的目的。通过实施本项目，主要实现以下目标：a. 建立精准用药基因与蛋白表达数据库；b. 在三济生物原有个体化用药基因基础上开发配套的个体化精准用药指导试剂，向患者提供更加精准、系统性更强的个体化的合理用药方案。

②项目必要性

本项目旨在依托于 BioVision 的生物分析技术、特定物质提取技术，三济生物、晶能生物的一代、二代测序技术以及数据积累优势，开发和整合包括基因组测序技术平台、蛋白检测技术平台、生物信息技术平台等在内完整的精准医疗技术平台，能够为基因型分析、临床检测、临床干预、用药指导、治疗效果监测等各环节提供服务。主要研发课题包括基于外泌体的肿瘤早期诊断和精准治疗、个体化精准用药指导等。

A.精准医疗得到各国政府重视，发展空间大

精准医疗（Precision Medicine）是以个体化医疗为基础、随着基因组测序技术快速进步以及生物信息与大数据科学的交叉应用而发展起来的新型医学概念与医疗模式。自美国医学界在 2011 年首次提出了“精准医学”的概念，2015 年 1 月 20 日，奥巴马又在美国国情咨文中提出“精准医学计划”，希望精准医学可以引领一个医学新时代。美国财政预算计划在 2016 年拨付给美国国立卫生研究院（NIH）、美国食品药品监督管理局（FDA）、美国国家医疗信息技术协调办公室（ONC）等机构共 2.15 亿美元用于资助这方面的科学研究与创新发展。

我国 2015 年 3 月 11 日，科技部召开国家首次精准医学战略专家会议，并决定在 2030 年前政府将在精准医疗领域投入 600 亿元，其中中央财政支付 200 亿元，企业和地方财政配套 400 亿元。2015 年 2 月，习近平总书记批示科技部和国家卫生计生委，要求国家成立中国精准医疗战略专家组，共 19 位专家组成了国家精准医疗战略专家委员会。精准医疗备受各国政府重视，未来发展空间较大。

B.精准医疗技术提高治疗效率，临床意义重大

精准医疗注重“精准”，通过研究基因组学、蛋白质组学、转录组学、代谢组学等原理，综合应用基因测序、质谱、流式细胞技术平台，对于大样本人群与特定疾病类型进行生物标记物的分析与鉴定、验证与应用，从而精确寻找到疾病的原因和治疗的靶点，并对一种疾病不同状态和过程进行精确分类，最终实现对于

疾病和特定患者进行个性化精准治疗的目的，提高疾病诊治与预防的效益。精准医疗作为下一代诊疗技术，较传统诊疗方法有很大的技术优势。相比传统诊疗手段，精准医疗具有精准性和便捷性，一方面通过基因测序可以找出疾病的突变基因，从而迅速确定对症药物，省去患者尝试各种治疗方法的时间，提升治疗效果；另一方面，基因测序只需要患者的血液甚至唾液，无需传统的病理切片，可以减少诊断过程中对患者身体的损伤。可以预见，精准医疗技术的出现，将显著改善患者的诊疗体验和诊疗效果，发展潜力大。

精准医疗在临床已经得到了有效的应用，如肿瘤的精准靶向治疗，截至目前，美国 FDA 已批准了 26 种肿瘤靶向治疗药物。随着分子生物学技术的不断发展和基因检测成本的下降，精准医疗的应用领域将更加广泛，覆盖心血管疾病、代谢性疾病及高血脂症等更多疾病治疗领域。

C. 基于外泌体的肿瘤早期诊断和精准治疗必要性

外泌体是一种由细胞分泌到体外的直径在40-100nm之间且是大小均一的圆球体。许多细胞，包括癌细胞都会释放大量的外泌体，外泌体中携带了癌细胞的蛋白质，RNA以及DNA片段，通过对其分析，能够检测到导致癌症发生的关键基因突变，从而进行肿瘤的早期诊断。虽然外泌体研发起步较晚、提取和收集难度较大，但由于检测灵敏度高、能够提供更全面的癌细胞信息，已成为液体活检三大检测手段之一。从全球液态活检的临床进展观察，截止2016年5月，全球共有642个液态活检的临床研究，其中包含83个ctDNA 实验，530个CTC实验，和39个外泌体相关的临床实验。这些临床研究有望很快将把上百个产品推进到申报阶段，进而在2年内迎来FDA认证产品的高发期，进一步促进液体活检产品的推广。

BioVision通过自主研发，已经具备了成熟的外泌体分离纯化技术、外泌体DNA/RNA提取技术，在外泌体抗体的特异性、亲和力等关键指标上遥遥领先，能够快速地从体液样本中分离出高纯度的外泌体并且能对其进行量化分析，产品技术含量高、市场竞争力强。上市公司全资子公司晶能生物已建立高通量测序、基因芯片、分子生物学、细胞生物学和生物信息学等五大技术平台，为客户提供包括基因组层次、转录组层次、表观遗传层次、生物信息学、分子生物学和细胞生物学等多样化的基础科研服务，以及提供包括医疗服务基因检测、健康服务基

因检测的医疗健康服务。

通过对所提取外泌体的DNA/RNA进行高通量测序，结合晶能生物多年来储备的众多肿瘤突变基因数据库进行比对，判断受检者是否携带肿瘤突变基因，并根据个体情况设计治疗方案，从而为癌症的早期诊断和精准治疗提供更加有效的指导。同时通过样本量的积累，不断丰富和充实公司相关疾病的精准医疗信息数据库，使分析的准确性持续提升。

D.个体化精准用药指导必要性

个性化精准用药是指通过对不同个体的药物相关基因进行解读，向患者提供个体化的合理用药方案。个体化精准用药指导能够减少医疗卫生资源浪费，减轻患者的痛苦和经济负担，降低因不当用药导致的毒副作用风险，提高治疗的准确性和效果，因此得到了国家的大力推广。上市公司全资子公司三济生物拥有第一代基因测序技术——焦磷酸测序平台，具备高度的灵敏性、准确性及较低的成本，能够广泛应用于肿瘤、心血管、传染病等疾病领域的个体化合理用药指导。2016年，三济生物成为了由科技部/卫计委组织、北京大学牵头的重大专项“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系课题”的课题组成员单位，该项目历时30个月，旨在搭建一个标准化的、收录国人精准用药指南的数据库。三济生物已经积累了8000例以上的DNA/RNA样本和200000例以上的基因检测数据，并且保持着220%的年增长率。

BioVision拥有齐全的产品线，多年来对疾病病因及病理进行了体系化的研究并形成了多种疾病模型，具备高水平的药物代谢和药效分析能力。通过与三济生物的基因测序技术平台相结合，能够搭建起从基因检测到蛋白检测的更加完整、准确的个体化精准用药指导平台，帮助医生取得患者基因型、蛋白性状等多层次信息，达到更好的精准治疗效果。

③项目投资计划

A. 基于外泌体的肿瘤检测研究服务项目

本项目总投资金额21,912.59万元，其中建设投资18,985.17万元，预备费539.56万元，铺底流动资金2,387.86万元，资金的主要来源为自有资金投入、本次重组募集配套资金投入及银行借款等，具体如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
----	---------	----------	----

		T+1	T+2	合计	
1	建设投资	3,200.18	15,784.99	18,985.17	86.64%
1.1	设备软件及建筑工程	2,051.01	14,714.77	16,765.78	76.51%
1.1.1	设备投入	-	11,658.68	11,658.68	53.21%
1.1.2	土建投入	2,051.01	2,927.89	4,978.90	22.72%
1.1.2.1	厂房建设工程	2,051.01	227.89	2,278.90	10.40%
1.1.2.2	厂房装修工程	-	2,700.00	2,700.00	12.32%
1.1.3	软件投入	-	128.21	128.21	0.59%
1.2	建设工程其它费用	1,149.17	1,070.22	2,219.39	10.13%
2	预备费	66.01	473.55	539.56	2.46%
3	铺底流动资金	-	2,387.86	2,387.86	10.90%
4	项目总投资	3,266.19	18,646.40	21,912.59	100.00%

B. 个体化精准用药指导试剂研发项目

本项目总投资金额19,906.71万元，其中建设投资17,571.71万元，预备费435.00万元，研发费用投入1,900.00万元，资金的主要来源为自有资金投入、本次重组募集配套资金投入及银行借款等，具体如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）			占比
		T+1 年	T+2 年	合计	
1	设备及软件投入	1,000.00	7,500.00	8,500.00	42.70%
1.1	设备投入	800.00	7,200.00	8,000.00	40.19%
1.2	软件投入	200.00	300.00	500.00	2.51%
2	土建工程	2,430.00	3,570.00	6,000.00	30.14%
2.1	建筑成本	2,430.00	270.00	2,700.00	13.56%
2.2	装修成本	-	3,300.00	3,300.00	16.58%
3	建设工程其它费用	2,226.07	845.64	3,071.71	15.43%
4	预备费	102.90	332.10	435.00	2.19%
5	研发费用投入	0.00	1900.00	1,900.00	9.54%
5.1	工资福利费	-	300.00	300.00	1.51%
5.2	其它投入等	-	1600.00	1,600.00	8.04%

序号	工程或费用名称	投资额（万元）			占比
		T+1 年	T+2 年	合计	
6	总投资	5,758.97	14,147.74	19,906.71	100.00%

④收益测算

A. 基于外泌体的肿瘤检测研究服务项目

序号	项目	数额	单位	备注
1	年均销售收入	37,529.34	万元	达产后经营期平均值
2	年均净利润	6,861.28	万元	达产后经营期平均值
3	净利率	18.28	%	达产后经营期平均值
4	投资回收期（税后静态）	7.04	年	含建设期
5	投资回收期（税后动态）	9.29	年	含建设期
6	税后财务内部收益率	20.06	%	-

B. 个体化精准用药指导试剂研发项目

本项目主要投资于个体化精准用药指导试剂的研发，主要目的在于加强公司个体化用药平台技术实力、丰富公司的产品线、拓展产品应用领域，从而增加产品销量和市场占有率，因此本项目不适用于测算收益。

（2）药物筛选服务平台建设项目

①项目概况

药物筛选是通过规范化的实验手段对可能作为药物使用的大量化合物或者新化合物进行生物活性、药理作用及药用价值的评估，从而选择出对某一特定作用靶点具有较高活性的化合物。将药物筛选流程整体外包给专业的药物筛选服务机构有利于提高研发效率、缩短周期、减少成本、降低风险，成为了很多药物开发企业的首选，是社会专业化分工的产物。本项目拟投资建设高水平的药物筛选服务平台，包括多功能实验室、检测室、屏障动物房、普通动物房等，提升公司药物非临床有效性评价、安全性评价和药代动力学试验水平，项目实施后公司的药物筛选服务规模和水平将进一步提高，能够更好的满足客户一站式药物筛选需求，从而有效提升公司的竞争力。

②项目必要性

A. 药物筛选服务使新药研发更加经济、高效

医药产业是世界公认的最具发展前景的国际化高新技术产业之一，新药研发带来的技术创新和新品种上市是推动医药产业发展的源动力。从海量的化合物中高质高效地筛选出有药理活性的化合物或先导化合物，是目前医药行业研究的热点之一，也是各科研究所、医药公司倾力投资发展的一个重要方向。

药物筛选是现代药物开发流程中检验和获取具有特定生理活性化合物的一个步骤，系指通过规范化的实验手段对可能作为药物使用的大量化合物或者新化合物进行生物活性、药理作用及药用价值的评估，选择对某一特定作用靶点具有较高活性的化合物的过程。过程中主要运用的原理和技术包括基因组学、蛋白质组学、代谢组学、计算生物学、生物芯片技术、微流控芯片技术等，技术难度较高、程序复杂、需要投入较多的人力、物力。因此，将药物筛选流程整体外包给专业的药物筛选服务机构有利于提高研发效率、缩短周期、减少成本、降低风险，成为了很多药物开发企业的首选，是社会专业化分工的产物。

B.BioVision 具备良好的技术和产品基础

BioVision 深耕疾病相关生物分析领域近 20 年，拥有品种齐全、质量出众的几千种生物分析产品，在疾病相关的生命科学研究中发挥了重要作用。BioVision 对生物和细胞的代谢和疾病的机理有着深入理解，能够为药物的发现和前期研发提供生物咨询服务，同时依托其丰富的产品线为全球客户提供药物筛选、药物改质、药物代谢研究、药效学研究等服务，为药物发现和药物的临床前研究提供重要支持。

C.建立更加全面的药物筛选服务平台需要

公司计划建立完整的药物筛选评估服务平台，能够为客户提供药物发现及临床前研究过程中全套的药物筛选、药物改质、安全性评价研究服务、药效学研究服务、药代动力学研究服务等。通过募集资金投资可以帮助公司建立高水平的生物实验室、SPF 级动物饲养屏障系统、吸纳高端生物人才，提升药物筛选服务平台的技术水平和服务能力，为药物研发企业提供全套的药物筛选服务，提高公司的市场竞争力。

③项目投资计划

本项目总投资金额 27,285.70 万元，其中建设投资 24,409.53 万元，预备费 657.29 万元，铺底流动资金 2,218.89 万元，资金的主要来源为自有资金投入、本

次重组募集配套资金投入及银行借款等，具体如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）		合计	占比
		T+1	T+2		
1	建设投资	5,945.32	18,464.21	24,409.53	89.46%
1.1	建筑工程及设备购置安装费	3,240.00	17,210.00	20,450.00	74.95%
1.1.1	设备软件购置及安装费	-	11,400.00	11,400.00	41.78%
1.1.2	土建工程费	3,240.00	5,810.00	9,050.00	33.17%
1.2	建设工程其它费用	2,705.32	1,254.21	3,959.53	14.51%
2	预备费	103.36	553.93	657.29	2.41%
3	铺底流动资金	-	2,218.89	2,218.89	8.13%
4	项目总投资	6,048.68	21,237.02	27,285.70	100.00%

④收益测算

序号	项目	数额	单位	备注
1	年均销售收入	22,639.83	万元	达产后经营期平均值
2	年均净利润	4,030.42	万元	达产后经营期平均值
3	净利率	17.80	%	达产后经营期平均值
4	投资回收期（税后静态）	6.45	年	含建设期
5	投资回收期（税后动态）	9.65	年	含建设期
6	税后财务内部收益率	17.42	%	-

（3）妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目

①项目概况

妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目是为把握行业发展机遇，全面整合上市公司子公司呵尔医疗与 BioVision 优势资源，建设宫颈癌、乳腺癌等妇科恶性肿瘤复合诊断平台，有效提高现有检测的灵敏度和特异性。项目的建设内容主要包括全自动宫颈癌复合诊断平台、基于液体活检技术的乳腺癌诊断平台等。

A.全自动宫颈癌复合诊断平台

呵尔医疗在宫颈癌早期诊断领域具备良好积累，本项目在呵尔医疗具有完全自主知识产权和发明专利的全自动 DNA 定量分析系统和 BioVision 高水平的 HPV-E6E7 癌蛋白检测技术基础之上，整合多光谱复染技术、云智能储存和计算、

大数据分析，以及制片染色自动设备，推出全自动宫颈癌复合诊断平台，提升目前检测方式的系统性、准确性。

B.基于液体活检技术的乳腺癌诊断平台

呵尔医疗重视乳腺癌诊断领域布局，已与瑞典卡罗林斯卡医学院、德国海德堡医学院针对乳腺癌液体活检项目开展合作共建。BioVision 具备成熟的外泌体分离纯化技术、外泌体 DNA/RNA 提取技术，本项目通过将各方的技术整合成乳腺癌液体活检完整技术平台，为临床诊断提供乳腺癌早期筛查系统解决方案，有效提升早期诊断效果。

②项目投资计划

本项目总投资金额19,049.70万元，其中建设投资16,250.89万元，预备费427.53万元，铺底流动资金2,371.29万元，资金的主要来源为自有资金投入、本次重组募集配套资金投入及银行借款等，具体如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）			占比
		T+1	T+2	合计	
1	建设投资	5,168.73	11,082.16	16,250.89	85.31%
1.1	设备及建筑工程	2,948.40	10,311.60	13,260.00	69.61%
1.1.1	设备投入	-	7,344.00	7,344.00	38.55%
1.1.2	土建投入	2,948.40	2,967.60	5,916.00	31.06%
1.1.2.1	厂房建设工程	2,948.40	327.60	3,276.00	17.20%
1.1.2.2	厂房装修工程	-	2,640.00	2,640.00	13.86%
1.2	建设工程其它费用	2,220.33	770.56	2,990.89	15.70%
2	预备费	95.06	332.46	427.53	2.24%
3	铺底流动资金	-	2,371.29	2,371.29	12.45%
4	项目总投资	5,263.79	13,785.91	19,049.70	100.00%

③收益测算

序号	项目	数额	单位	备注
1	年均销售收入	23,715.51	万元	达产后经营期平均值
2	年均净利润	7,542.99	万元	达产后经营期平均值
3	净利率	28.55	%	达产后经营期平均值

4	投资回收期（税后静态）	6.61	年	含建设期
5	投资回收期（税后动态）	8.16	年	含建设期
6	税后财务内部收益率	24.18	%	-

④项目必要性

A.妇科恶性肿瘤成为危害女性健康的重大隐患

随着工业化、城市化、老龄化及全球化进程的加剧，受生态环境恶化、生活方式改变等因素影响，恶性肿瘤危险因素的暴露频率与水平不断增长，我国女性乳腺癌、宫颈癌、子宫内膜癌等妇科常见恶性肿瘤的发病率和死亡率均呈上升态势，已成为严重困扰广大妇女身心健康和社会发展的重大公共卫生问题。根据全国肿瘤登记中心发布的《2012 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析报告》中的数据显示，我国乳腺癌每年新发病例约 27.27 万，每年死亡病例约 6.16 万，其发病率排在女性恶性肿瘤第 1 位；我国宫颈癌每年新发病例约 9.85 万，每年死亡病例约 2.45 万，其发病率和死亡率均排在我国女性生殖系统恶性肿瘤第 1 位；我国子宫内膜癌每年新发病例约 6.16 万，其发病率排在我国女性生殖系统恶性肿瘤第 2 位，死亡率排在我国女性生殖系统恶性肿瘤第 3 位。

B.早期筛查大幅降低妇科恶性肿瘤发病率，行业面临发展机遇

以宫颈癌为例，虽然其发病率较高，但其发病过程一般比较缓慢，从感染到致癌的过程需要 5-10 年。据美国癌症协会统计，宫颈癌的发病率通过早期筛查能够大幅下降 70%，早期治疗后 5 年生存率可高达 98%。因此，早发现、早诊断、早治疗、早预防，对于提高患者的生存率来说非常必要。2009 年 7 月，全国妇联联手卫生部共同启动全国农村妇女“两癌”（宫颈癌及乳腺癌）免费检查项目，同时在北京开展“双丝带在行动”活动，重点为在京务工的外地女性提供“两癌”免费检查服务。从此之后，我国各地相继启动妇女“两癌”免费检查项目，惠及千百万妇女和家庭。随着“两癌筛查”工作的推广，我国居民健康意识不断提高，对妇科恶性肿瘤的早期筛查愈加重视，乳腺癌、宫颈癌、子宫内膜癌等妇科肿瘤早期筛查行业迎来重大发展机遇。

C.妇科恶性肿瘤复合诊断系统显著提高诊断效果

宫颈癌是由人类乳头瘤病毒（HPV）引起的宫颈部细胞的癌性病变，有三年以上性行为或 21 岁以上有性行为的妇女均为易感人群，是最常见的女性生殖系

统肿瘤之一。目前，针对宫颈癌的检查方法主要包括巴氏涂片检查（TBS）、液基细胞学检查（TCT）、细胞 DNA 定量分析检查、人乳头瘤病毒检查（HPV-DNA）与 HPV E6/E7 mRNA 检查等。其中，人乳头瘤病毒检查（HPV-DNA）与 HPV E6/E7 mRNA 均为针对 HPV 病毒进行的检测，根据美国阴道镜和宫颈病理学会发布的宫颈癌筛查指南及相关研究显示，70%-80%的女性在一生中有可能感染 HPV，其中 90%感染者可在两年内自然清除，只有少数高危型 HPV 在持续性感染且伴随 HPV E6/E7 基因在细胞内转录产生 E6/E7 致癌蛋白，才有可能导致宫颈病变或宫颈癌。因此，通过定量检测 HPV E6/E7 mRNA 在细胞内产生的蛋白，能够预测宫颈癌的发展状况，应用该检测指标对 30 岁以下的人群进行筛查，找出高危人群，对宫颈癌的早期发现具有积极的意义。目前美国食品和药品管理局已批准了 Aptima HPV 作为唯一针对高危型 HPV E6/E7 mRNA 的检测方法，该方法属于新一代的检测技术，但在国内尚处于起步阶段。

上市公司全资子公司呵尔医疗依托细胞 DNA 定量分析技术，独立开发出拥有自主知识产权的 SPICM-DNA 型全自动细胞肿瘤筛查分析系统，将定性与定量分析方法相结合应用于妇科恶性肿瘤病理细胞检查中，能够降低漏诊率，提早发现癌前病变。相比市场上其他主流的细胞学检查方法，其敏感性已得到大幅提高，但仍存在一定的假阳性率。针对上述情况，呵尔医疗在原系统基础之上，整合了多光谱复染技术、HPV E6/E7 癌蛋白检测技术、云智能储存和计算、大数据分析，以及制片染色自动设备，提出宫颈癌筛查人工智能一体化解决方案，使检测方式更加自动化、智能化。BioVision 具备高水平的蛋白、抗体开发技术和生物分析技术，能够与呵尔医疗发挥协同作用，进一步提高 HPV E6/E7 蛋白及其 mRNA 的检测灵敏度和特异性，丰富检测产品。通过多光谱技术将 HPV E6/E7 与其 mRNA 检查与细胞 DNA 定量分析检查、液基细胞学检查（TCT）三种方法整合在一起，在一张载玻片上同时进行三种方法学检测，通过对三项检测结果进行综合评判，可显著提高宫颈癌检测的敏感性，降低检测的假阳性率，便于医生对宫颈细胞的损伤程度和疾病的发展方向作出评估和预测。同时，呵尔医疗正积极探索引入液体活检等多种先进检测技术，搭建乳腺癌早期筛查复合诊断平台，BioVision 具备成熟的外泌体分离纯化技术、外泌体 DNA/RNA 提取技术，因此通过将二者的技术整合，能够有效提高乳腺癌以及其他妇科恶性肿瘤的早期筛查的精确性。通过实施本项目，将进一步巩固公司在妇科恶性肿瘤早期筛查市场中

的技术领先地位，扩大市场占有率。

（4）体外诊断试剂关键原料国产化项目

①项目概况

本项目拟投资建设体外诊断试剂关键原料的研发、生产基地，将 BioVision 先进的生物分析技术、蛋白生产、纯化技术、抗体制备技术引入国内，充分利用国内的人力成本优势和上市公司的渠道资源，生产和推广高品质的诊断酶、抗原、抗体等体外诊断试剂关键原料，在国产试剂原料市场取得一定的市场地位。体外诊断试剂关键原料国产化项目建设内容包括 SPF 级动物房、普通级动物房、动物实验室、功能实验室及办公场所等，具体涉及抗原实验平台、抗体实验平台、诊断酶实验平台等。

②项目投资计划

本项目总投资金额20,788.38万元，其中建设投资18,519.09万元，预备费480.57万元，铺底流动资金1,788.72万元，资金的主要来源为自有资金投入、本次重组募集配套资金投入及银行借款等，具体如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）		合计	占比
		T+1	T+2		
1	建设投资	5,415.66	13,103.43	18,519.09	89.08%
1.1	建筑工程及设备购置安装费	2,736.00	12,184.00	14,920.00	71.77%
1.1.1	设备购置及安装费	-	7,200.00	7,200.00	34.63%
1.1.2	土建工程费	2,736.00	4,984.00	7,720.00	37.14%
1.2	建设工程其它费用	2,679.66	919.43	3,599.09	17.31%
2	预备费	87.47	393.10	480.57	2.31%
3	铺底流动资金	-	1,788.72	1,788.72	8.60%
4	项目总投资	5,503.13	15,285.25	20,788.38	100.00%

③收益测算

序号	项目	数额	单位	备注
1	年均销售收入	18,212.07	万元	达产后经营期平均值
2	年均净利润	8,238.69	万元	达产后经营期平均值

3	净利率	45.24	%	达产后经营期平均值
4	投资回收期（税后静态）	4.98	年	含建设期
5	投资回收期（税后动态）	5.66	年	含建设期
6	税后财务内部收益率	29.57	%	-

④项目必要性

A.体外诊断行业发展面临历史机遇

体外诊断行业是医疗器械行业的一个分支，是一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术产业，是传统工业与生物学工程、电子信息技术和现代医学影像技术等高新技术相结合的行业。体外诊断在疾病预防、诊断、监测以及指导治疗的全过程中发挥着极其重要的作用，是现代疾病与健康管理的工具。近年来，在各种新技术迅速发展以及大部分国家医疗保障政策逐渐完善的环境下，体外诊断行业得到了快速发展，已成为医疗市场最活跃并且发展最快的行业之一。

从市场规模看，近年来全球体外诊断市场增长稳定，根据全国卫生产业企业管理协会医学检验产业分会与中国医疗器械行业协会体外诊断分会发布的《中国体外诊断行业年度报告 2015 年》中引用 Boston Biomedical Consultants,inc 的数据，2014 年全球体外诊断市场规模 558 亿美元，随着全球经济的发展、人们保健意识的提高和大部分国家医疗保障政策的完善，全球体外诊断市场在卫生医疗水平进步的推动下将会持续增长，2019 年将达到 689 亿美元，年均增速约为 4% 左右。

我国体外诊断行业起步于 20 世纪 80 年代，虽然起步较晚，但经过 30 年的高速发展，已形成覆盖面广、综合竞争力强的产业链，国内市场竞争亦日趋激烈。从市场规模看，在国家对医疗健康事业不断加大投入的背景下，体外诊断行业保持着较高的增长速度。根据中国医药工业信息中心发布的《中国医药健康蓝皮书》，2014 年我国体外诊断市场规模达到 306 亿元，预计 2019 年该市场规模将达到 723 亿元，年均复合增长率为 18.7%，远高于全球体外诊断市场的年均增速。

B.体外诊断试剂上游进口依赖严重、市场集中度低

体外诊断试剂上游的核心原料包括诊断酶、引物、抗原、抗体等，是体外诊断试剂产业上游最重要的战略节点，其质量是决定体外诊断试剂质量的最重要因

素。根据市场中体外诊断试剂厂商的成本构成分析和相关行业研究报告，体外诊断试剂原料的市场规模约占体外诊断试剂市场规模的 10% 左右，随着国内体外诊断行业的快速发展，体外诊断试剂原料产业也将迎来发展机遇。

由于体外诊断行业在我国的起步时间较晚，体外诊断试剂的主要生物化学原料方面的制备技术尚未完全成熟，受生产工艺、产物纯度等因素影响，国产原料离体外诊断试剂生产要求仍存在一定差距，目前抗体、诊断酶等主要原料将在较长时间内保持依赖进口的格局。体外诊断试剂原料种类繁多，原料生产企业多数规模较小，相对于下游体外诊断试剂生产企业，国内体外诊断试剂原料生产企业集中度更低，核心原料产品销售收入超过 3,000 万元的企业更是寥寥无几，尚未形成充分竞争，主要市场竞争者还是来自国外原料生产商。

C. 体外试剂关键原料国产化填补空白市场，具备发展潜力

BioVision 研发、生产了几千种高纯度、高生物活性的抗体、蛋白、酶产品，应用于疾病的病因、病理研究，新药的药效、药理筛查，诊断试剂的研究及开发等前沿的生命科学研究，多年来因其质量稳定、检测结果准确性高，被全球 70 多个国家的科研人员广泛使用，为科研发现奠定了良好的基础。基于与临床诊断相似的检测目标物、优异稳定的品质保证，BioVision 抗体、蛋白及酶产品能够转化为体外诊断试剂的关键原料。通过实施本项目，在国内目前进口原料与国产原料两级分化的格局下，填补空白市场，以高性价比的产品塑造自身独特的核心竞争力，获取较高的市场占有率。

（五）本次募集资金的必要性及合理性分析

1、前次募集资金使用情况

（1）前次募集资金使用情况鉴证报告

针对新开源的前次募集资金使用情况，中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)出具了《博爱新开源医疗科技集团股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（勤信鉴字【2018】第 0042 号）。

（2）前次募集资金的募集和存放情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]1767 号文件《关于核准博爱新开源制药股份有限公司向方华生等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准，博爱新开源医疗科技集团股份有限公司获准向特定对象非公开发行普通股

(A股)55,282,422股,发行价格13.10元/股,募集配套资金总额为181,000,000.00元,扣除发行费用6,675,000.00元,募集资金净额为174,325,000.00元。中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)已于2015年9月9日对本次发行的募集资金到位情况进行了审验,并出具了《验资报告》勤信验字[2015]第1101号予以验证确认。公司对募集资金采取了专户存储管理。

截至2018年6月30日,公司已累计使用募集资金15,730.83万元,其中:癌症易感基因诊断体系的建立及相关测序诊断试剂自主研发项目支出924.30万元,转化医学研发中心项目支出2,371.52万元,年检150万例宫颈癌筛查项目支出3,650.00万元,基因扩增检测仪项目1,220.00万元,药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目3,032.51万元,药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目的配套实验研发与营销项目支出4,000.00万元,补充流动资金532.50万元。截至2018年6月30日止,募集资金专户余额为2,046.30万元(其中利息收入344.63万元),募集资金已基本使用完毕。

截至2018年6月30日,募集资金具体存放情况如下:

开户银行	账号	资金用途	账户余额
焦作市中旅银行股份有限公司博爱支行	5003600300015	癌症易感基因诊断体系的建立及相关测序诊断试剂自主研发	2,177,528.69
中信银行股份有限公司焦作分行	8111101013700079508	转化医学研发中心项目	6,908,400.01
焦作市中旅银行股份有限公司博爱支行	5003600300189	药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目	9,838,927.17
焦作市中旅银行股份有限公司博爱支行	5003600100019	年检150万例宫颈癌筛查项目	1,527,796.81
中信银行股份有限公司焦作分行	8111101012200494259	药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目的配套实验研发与营销	10,306.73
合计			20,462,959.41

(3) 前次募集资金的实际使用及实现效益情况

关于公司前次募集资金的投资项目实现效益情况的具体情况如下:

募集资金总额		17,432.50			本期投入募集资金总额		1,961.73		
变更用途的募集资金总额		9,220.00			已累计投入募集资金总额		15,730.83		
变更用途的募集资金总额比例		52.89%							
承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目 （含部分变更）	募集资金 承诺投资 总额	调整后 投资总 额（1）	本年度投入金额	截至期末累计投入 金额（2）	截至期末 投资进度 （%）（3） =（2）/（1）	本期实现 的效益	是否达到 预计效益	项目可行 性是否发 生重大变 化
承诺投资项目									
年检 150 万例宫颈癌筛查项目	是	8,350.00	3,650.00	3.31	3,650.00	100.00	5.64	否（注 2）	否
转化医学研发中心项目	是	3,730.00	3,030.00	420.49	2,371.52	78.27	不适用	不适用 （注 1）	否
癌症易感基因诊断体系的建立及相关测序诊断试剂自主研发	是	4,820.00	1,000.00		924.30	92.43	不适用	不适用 （注 1）	否
基因扩增检测仪项目	是		1,220.00		1,220.00	100.00	38.68	不适用 （注 3）	否
药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目	是		4,000.00	1,537.93	3,032.51	75.81	不适用	不适用 （注 1）	否
药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目的配套实验研发与营销	是		4,000.00		4,000.00	100.00	不适用	不适用 （注 1）	否
承诺投资项目小计		16,900.00	16,900.00	1,961.73	15,198.33	89.93			
超募资金投向									
补充流动资金		532.50	532.50		532.50	100.00		不适用	
合计		17,432.50	17,432.50	1,961.73	15,730.83	90.24			
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具	注 1：癌症易感基因诊断体系的建立及相关测序诊断试剂自主研发、转化医学研发中心项目、药物基因组学与国人精准用药综								

体项目)	合评价体系项目及其配套实验研发与营销、补充流动资金无直接经济效益，其项目成果主要用于提高公司的科研能力及市场开拓能力，进一步提高公司核心竞争力。 注 2：年检 150 万例宫颈癌筛查项目原计划投入 8,350 万元，项目实施过程中，为使公司精准医疗平台发展在竞争中取得领先地位，公司将项目原计划投入的 700 万元及 4000 万元分别投入“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目”和“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系”的配套实验研发与营销项目，导致年检 150 万例宫颈癌筛查项目仅投入部分资金，未达到预计效益。 注 3：基因扩增检测仪项目为三济生物收购苏州东胜兴业科学仪器有限公司 73.80%的股权，本期产生效益 38.68 万元，收购协议中未对承诺效益作出相关规定。
------	---

2、募集配套资金有利于提高重组项目的整合绩效

根据本次交易方案，上市公司拟通过发行股份购买资产的方式购买新开源生物 83.74%的股权，从而获得最终标的 BioVision 100%股权。BioVision 为生命科学研究试剂领域优质的产品和服务提供商。

随着基因组学、蛋白质组学、转录组学、代谢组学等基础原理研究的不断深入，以及基因测序、质谱、流式细胞技术平台的成熟，使得对一种疾病不同状态和过程进行精确分类，从而实现对疾病和特定患者的个性化精准治疗的诊疗理念具备了技术基础。在政策持续利好、技术持续进步、个体化诊疗理念的不断深入等因素综合作用下，精准医疗正处于快速发展的黄金时期。

为发挥本次交易的协同效应，有效防范整合风险，上市公司将结合 BioVision 的优势资源，将其纳入上市公司的整体发展规划，实现相互之间的整体统筹及协同发展，加强优势互补与资源共享，提高各方整体的核心竞争力与持续盈利能力。为此，上市公司及其子公司与 BioVision 仍需在业务技术、研发团队、渠道资源、管理团队、财务管理、企业文化等方面进一步的融合。本次募集配套资金投资项目皆为生命科学研究及临床诊断产品及服务相关领域，与上市公司及其子公司主营业务高度相关，通过投资本次募投项目，可以提高重组项目的整合绩效。

3、募集配套资金金额、用途与上市公司、标的公司现有生产经营规模、财务状况相匹配

（1）上市公司货币资金余额及用途

截至 2018 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 11,861.33 万元，主要用于公司日常经营及前次募投项目，不存在多余的闲置资金。根据公司前期投资计划，未来 12 个月内资金主要将用于偿还银行贷款、日常经营活动以及对外投资等，如支付永泰生物的投资款不低于 5000 万港币且不超过 6500 万港币等项目。上市公司 2016 年、2017 年的合并经营活动现金流量净额分别为 114,144,488.79 元和 47,279,359.30 元。上市公司目前仍在不断整合精准医疗核心技术及进行市场开拓，考虑到上市公司期末资金状况和未来使用计划，如果将自有资金用于此次配套资金的各项支出，会导致上市公司资金压力较大，因此需要通过募集配套资金的途径解决。

（2）BioVision 货币资金余额及用途

截至2018年4月30日，BioVision货币资金金额为2,568.14万元，主要用于公司日常经营。按照BioVision的管理经验，BioVision需保持与经营活动产生的现金流流出金额相当的货币资金水平，作为货币资金的安全线。由于BioVision2017年的经营性现金流出金额为8,150.39万元，计算得出目前BioVision的货币资金金额仅占2017年度现金流流出金额的31.51%，已不存在多余的闲置资金。综上，BioVision不存在多余的闲置资金。

（3）融资渠道和授信渠道

上市公司主要融资渠道有股权融资与债权融资等融资渠道，除股权融资外，上市公司的融资渠道主要为借款。截至2018年8月31日，上市公司授信额度剩余3.789亿元。上市公司上述授信额度难以满足本次交易募集配套资金投资项目的需要。

（4）本次交易前后上市公司资产负债率与同行业水平对比

上市公司主营业务为精准化工及医疗健康两大业务板块，根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司精细化工业务所处的行业属于制造业（C）中的化学原料及化学制品制造业，公司医疗健康业务分别属于制造业（C）中的医药制造业及科学研究和技术服务业（M）中的专业技术服务业。选取A股同行业上市公司作对比分析，上市公司在本次交易前后的资产负债率与同行业上市公司的对比情况如下：

项目	指标	数值
化学原料及化学制品制造业上市公司	算术平均值	36.58%
	中位数	33.58%
医药制造业上市公司	算术平均值	28.05%
	中位数	24.69%
专业技术服务业上市公司	算术平均值	33.08%
	中位数	30.18%
新开源	交易前	34.69%
	交易后	19.47%

注：同行业上市公司数据选取2018年3月31日数据，新开源数据选取2018年4月30日数据。

由上表可见，本次交易前后，上市公司资产负债率均高于同行业上市公司资

产负债率水平。在未来发展过程中,除了上市公司自身需要一定的资金量推动外,本次收购最终标的BioVision属于医疗健康领域,技术研发投入较大,需要较为充足的资金支持。若公司以债务融资方式筹集资金用于本次交易的募投项目,资产负债率会进一步提升,财务风险加大。因此,本次募集配套资金有利于节约上市公司资金流,优化资本结构,符合上市公司的发展战略,有利于实现上市公司股东利益最大化。

因此,本次交易募集配套资金投入标的公司具体项目的建设,有利于上市公司在保持适度资产负债率的前提下,满足具体项目的资金需求,以推动公司发展战略的实现,具有一定的必要性和合理性。

(六) 本次募集配套资金的合规性分析

1、符合《<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》的规定

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。

本次拟募集配套资金总额不超过99,200.00万元,发行股份购买资产的交易价格为170,000.00万元,配套资金未超过拟购买资产交易价格的100%,因此本次募集配套资金一并由并购重组审核委员会予以审核。

2、符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的规定

根据证监会2016年6月17日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》,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,但不包括发行股份交易对方在本次交易停牌前6个月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;考虑到募集资金的配套性,所募资金仅可用于: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;投入标的资产在建项目建设;募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

本次交易,形式上的标的资产为新开源生物100%股权,从实质上看,新开

源生物只是为了实现公司海外并购而使用的特殊目的公司，本次交易最终的资产为BioVision，本次交易的交易对方在本次交易停牌前6个月及公司停牌期间不存在对BioVision增资的情形，因此，本次募集配套资金符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》之规定。

本次重组公司拟募集配套资金99,200.00万元，用于基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目、药物筛选服务平台建设项目、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目、体外诊断试剂关键原料国产化项目、支付本次交易中中介机构费用及相关税费等，符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》之规定。

3、符合《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》的规定

根据证监会2017年2月17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》，上市公司申请非公开发行股票，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的20%。本次重组募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的20%，本次募集配套资金的规模符合《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》。

（七）募集配套资金失败的补救措施

本次交易不以募集配套资金的成功实施为前提，如果募集资金失败或不能足额募集配套资金，公司计划采取以下补救措施：

1、自有资金

若本次募集配套资金失败，公司将重新规划货币资金的使用计划，根据募集资金投资项目的轻重缓急对投资进度进行统筹安排，以自有资金先满足一部分本次投资项目的前期需求。

2、银行贷款

公司无不良信用记录，并与各大银行已建立了良好的合作关系，市场信誉好，偿债能力强，资信状况良好。若本次募集配套资金失败，公司将通过银行贷款的方式解决本次投资项目的剩余资金缺口。

（八）募集配套资金相关内部控制制度

根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等有关法律、法规的规定，公司形成了规范有效的内部控制体系，明确募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序。公司对募集资金存储、使用、投向变更、管理与监督等内容进行了明确规定，主要内容如下：

1、募集资金存放规定

公司对募集资金实行专户存储制度。公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户（以下简称“专户”）集中管理，募集资金专户数量原则上不得超过募集资金投资项目的个数，如公司因募集资金投资项目个数过少等原因拟增加募集资金专户数量的，应事先征得深圳证券交易所同意。

公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。

公司应当在募集资金到位或完成工商登记手续后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订有关募集资金使用监督的三方协议并及时报深圳证券交易所备案，公告协议主要内容。

三方监管协议至少应当包括以下内容：

- （1）公司应当将募集资金集中存放于专户；
- （2）募集资金专户账号、该专户涉及的募集资金项目、存放金额和期限；
- （3）公司一次或12个月内累计从该专户中支取的金额超过1000万元或募集资金净额的10%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；
- （4）商业银行每月向公司出具银行对账单，并抄送保荐机构；
- （5）保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；
- （6）保荐机构每季度对公司现场调查时应当同时检查募集资金专户存储情况；
- （7）商业银行三次未及时向保荐机构出具银行对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的，公司可以终止协议并注销该募集资金专户。

上述协议在有效期届满前因保荐机构或商业银行变更等提前终止的，公司应当自协议终止之日起一个月内与相关当事人签订新的协议，并及时报深圳证券交易所备案后公告。

公司应积极督促存储募集资金的商业银行履行募集资金使用监管协议。该商业银行连续三次未及时向保荐机构出具对账单或通知大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专用账户资料情况的，公司可以终止协议并注销该募集资金专用账户。

2、募集资金使用

公司募集资金应当按照招股说明书或募集说明书所列用途使用。公司改变招股说明书或募集说明书所列资金用途的，必须经股东大会作出决议。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时报告深圳证券交易所并公告。公司募集资金原则上应当用于主营业务。除非国家法律法规、规范性文件另有规定，公司募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

公司应当对募集资金使用的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序作出明确规定。

募集资金投资项目年度实际使用募集资金与前次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额存在差异时，且差异部分达到 30%以上时，公司应当调整募集资金投资计划，并在募集资金年度使用情况的专项说明中披露前次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

募投项目出现以下情形的，公司应当对该项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划（如有）：

- （1）募投项目涉及的市场环境发生重大变化的；
- （2）募投项目搁置时间超过一年的；

(3)超过最近一次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的；

(4)募投项目出现其他异常情形的。

公司以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的，应当经公司董事会审议通过、注册会计师出具鉴证报告及独立董事、监事会、保荐人发表明确同意意见并履行信息披露义务后方可实施，置换时间距募集资金到账时间不得超过 6 个月。公司已在发行申请文件中披露拟以募集资金置换预先投入的自筹资金且预先投入金额确定的，应当在完成置换后 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告。

公司改变募投项目实施地点的，应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告改变原因及保荐人的意见。

公司改变募投项目实施主体、重大资产购置方式等实施方式的，还应在独立董事、监事会发表意见后提交股东大会审议。

公司拟将募投项目变更为合资经营的方式实施的，应当在充分了解合资方基本情况的基础上，慎重考虑合资的必要性，并且公司应当控股，确保对募投项目的有效控制。

公司可以用闲置募集资金暂时用于补充流动资金，但应当符合以下条件：

- (1)不得变相改变募集资金用途；
- (2)不得影响募集资金投资计划的正常进行；
- (3)单次补充流动资金金额不得超过募集资金净额的 50%；
- (4)单次补充流动资金时间不得超过 12 个月；
- (5)已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；
- (6)保荐人、独立董事、监事会出具明确同意的意见。

上述事项应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见，并在 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告。

补充流动资金到期日之前，公司应将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告。

3、募集资金投向变更

公司存在以下情形的，视为募集资金投向变更：

- （1）取消原募集资金项目，实施新项目；
- （2）变更募集资金投资项目实施主体；
- （3）变更募集资金投资项目实施方式；
- （4）深圳证券交易所认定为募集资金投向变更的其他情形。

公司应当经董事会、股东大会审议通过后方可变更募投项目。

公司变更后的募集资金投向原则上应投资于主营业务。

公司拟变更募投项目的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告以下内容：

- （1）原项目基本情况及变更的具体原因；
- （2）新项目的基本情况、市场前景和风险提示；
- （3）新项目的投资计划；
- （4）新项目已经取得或尚待有关部门审批的说明（如适用）；
- （5）独立董事、监事会、保荐人对变更募投项目的意见；
- （6）变更募投项目尚需提交股东大会审议的说明；
- （7）深圳证券交易所要求的其他内容。

新项目涉及关联交易、购买资产、对外投资的，还应当比照相关规则的规定进行披露。

公司变更募投项目用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

公司应当披露与控股股东或实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施。

公司拟将募投项目对外转让或置换的（募投项目在公司实施重大资产重组中已全部对外转让或置换的除外），应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告以下内容：

- （1）对外转让或置换募投项目的具体原因；
- （2）已使用募集资金投资该项目的金额；
- （3）该项目完工程度和实现效益；

- (4) 换入项目的基本情况、可行性分析和风险提示（如适用）；
- (5) 转让或置换的定价依据及相关收益；
- (6) 独立董事、监事会、保荐人对转让或置换募投项目的意见；
- (7) 转让或置换募投项目尚需提交股东大会审议的说明；
- (8) 深圳证券交易所要求的其他内容。

公司应充分关注转让价款收取和使用情况、换入资产的权属变更情况及换入资产的持续运行情况。

单个募投项目完成后，公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募投项目的，应当经董事会审议通过、保荐人发表明确同意的意见后方可使用。节余募集资金（包括利息收入）低于50万或低于该项目募集资金承诺投资额1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应在年度报告中披露。公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于非募投项目（包括补充流动资金）的，应当按照变更募集资金投向履行相应程序及披露义务。

募投项目全部完成后，节余募集资金（包括利息收入）在募集资金净额10%以上的，公司使用节余资金应当符合以下条件：

- (1) 独立董事、监事会发表意见；
- (2) 保荐人发表明确同意的意见；
- (3) 董事会、股东大会审议通过。

节余募集资金（包括利息收入）低于募集资金净额10%的，应当经董事会审议通过、保荐人发表明确同意的意见后方可使用。

节余募集资金（包括利息收入）低于300万或低于募集资金净额1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应在年度报告中披露。

4、募集资金管理与监督

公司财务部门对涉及募集资金运用的活动应建立健全有关会计记录和台帐，并对投资项目进行会计核算。公司内部审计部门每季度对募集资金的存放和使用情况进行监督检查，并及时向审计委员会报告检查结果。

审计委员会认为公司募集资金管理存在重大违规情形、重大风险或内部审计部门没有按前款规定提交检查结果报告的，应当及时向董事会报告。

董事会在收到审计委员会的报告后2个交易日内向深交所报告并公告。公告内容需包括募集资金管理存在的重大违规情形或冲大风险、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。

当年存在募集资金运用的，公司董事会对年度募集资金的存放与使用情况出具专项报告，并聘请注册会计师对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

注册会计师应对董事会的专项报告是否已经按照深交所募集资金管理细则及相关格式指引编制以及是否如实反映了年度募集资金实际存放、使用情况进行合理保证，提出鉴证结论。

鉴证结论为“保留结论”、“否定结论”或“无法提出结论”的，公司董事会应当就鉴证报告中注册会计师提出该结论的理由进行分析、提出整改措施并在年度报告中披露。保荐机构或财务顾问应当在鉴证报告披露后的10个交易日内对年度募集资金的存放与使用情况进行现场核查并出具专项核查报告，核查报告应认真分析注册会计师提出上述鉴证结论的原因，并提出明确的核查意见。公司应当在收到核查报告后2个交易日内报告深交所并公告。

公司以发行证券作为支付方式向特定对象购买资产或募集资金用于收购资产的，需在相关资产权属变更后的连续三期的年度报告中披露该资产运行情况及相关承诺履行情况。

该资产运行情况至少应当包括资产账面价值变化情况、生产经营情况、效益贡献情况、是否达到盈利预测（如有）等内容。

相关承诺期限高于前述披露期间的，公司应在以后期间的年度报告中持续披露承诺的履行情况，直至承诺履行完毕。

独立董事有权对募集资金使用情况进行检查，经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请注册会计师对募集资金使用情况出具鉴证报告，公司全力配合专项审计工作，并承担必要的费用。

公司接受保荐人依据有关规定和协议对公司募集资金的存放与使用情况进行现场调查。

（九）采取收益法评估的预测现金流中未包含募集配套资金收益

本次交易标的资产的最终评估结论选取收益法评估结果，其预测现金流中未

包含由于使用募集配套资金投入带来的收益。

四、本次交易前后主要财务数据对比

根据上市公司历史财务报告以及中兴华出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后上市公司主要财务数据的对比情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 1-4 月/2018 年 4 月 30 日		2017 年/2017 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产总额	203,274.14	375,263.56	195,863.96	352,337.88
所有者权益	132,749.29	302,590.50	130,241.57	286,062.23
归属于母公司所有者权益	132,596.34	302,437.55	130,185.96	286,006.63
营业收入	18,684.05	24,124.78	48,858.15	63,320.15
营业利润	2,883.82	5,888.67	10,657.02	17,894.12
利润总额	2,956.83	5,979.58	10,860.13	18,090.32
净利润	2,513.69	4,630.52	9,264.54	14,318.13
归属于母公司所有者的净利润	2,416.35	4,533.17	9,282.32	14,335.90
基本每股收益（元/股）	0.11	0.14	0.42	0.44

注：交易前基本每股收益=交易前归属于母公司所有者的净利润/截至本报告书出具日的股本数

交易后基本每股收益=交易后归属于母公司所有者的净利润/（截至本报告书出具日的股本数+本次发行股份购买资产的发行股份数量）

五、本次交易前后上市公司股本结构变化

本次交易前，公司的总股本为220,651,925股，预计本次交易新增104,486,780股A股股票（由于募集配套资金发行股份的定价基准日为发行期首日，最终发行股份价格、数量均无法确定，因此暂不考虑募集配套资金对上市公司股权结构的影响），占交易完成后上市公司总股本比例为32.1361%，本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

股东名称	发行前		发行后（不考虑募集配套资金）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王东虎	43,586,144	19.7533%	43,586,144	13.4054%
王坚强	19,683,820	8.9208%	19,683,820	6.0540%
杨海江	14,651,174	6.6399%	14,651,174	4.5061%
小计	77,921,138	35.3141%	77,921,138	23.9655%
方华生	21,330,429	9.6670%	21,330,429	6.5604%
任大龙	6,837,163	3.0986%	6,837,163	2.1028%
北京翰楚达	6,263,416	2.8386%	6,263,416	1.9264%

曾立波	5,034,962	2.2819%	5,034,962	1.5486%
西藏金和信	2,909,879	1.3188%	2,909,879	0.8950%
鹏华资管计划	2,900,475	1.3145%	2,900,475	0.8921%
邱燕南	2,826,503	1.2810%	2,826,503	0.8693%
芜湖长谦	—	—	24,585,125	7.5614%
华融天泽	—	—	24,585,125	7.5614%
广州君泽	—	—	12,292,562	3.7807%
天津同历	—	—	12,292,562	3.7807%
赵天	—	—	18,438,844	5.6711%
胡兵来	2,629,678	1.1918%	14,922,240	4.5895%
其他股东	91,998,282	41.6938%	91,998,282	28.2951%
合计	220,651,925	100.0000%	325,138,705	100.0000%

本次交易前，王东虎、王坚强、杨海江合计持有公司35.3141%的股份，是公司的控股股东暨共同实际控制人。若不考虑募集配套资金的影响，本次交易完成后，三人合计持有上市公司23.9655%的股份，仍为上市公司控股股东和实际控制人。

第六节 标的资产评估情况

一、标的资产的评估情况

（一）本次评估的基本情况

本次评估基准日为 2018 年 4 月 30 日，中京民信评估对标的资产新开源生物股东全部权益价值采用资产基础法进行评估，由于新开源生物是为实现本次交易的特殊目的公司，自身经营规模较小，主要资产为间接持有的 BioVision 100% 股权，本次评估对新开源生物的主要资产 BioVision 100% 股权采用收益法和市场法进行评估。

序号	评估方法	净资产账面值	评估价值	评估增值	评估增值率
新开源生物（单位：万元人民币）					
1	资产基础法	201,508.20	201,897.63	389.43	0.19%
BioVision（单位：万元人民币）					
1	收益法	7,941.58	183,443.90	175,502.32	2209.92%
2	市场法		187,488.08	179,546.50	2260.84%

鉴于收益法评估结果相对市场法而言能够更加充分、全面、合理地反映 BioVision 的整体价值，本次评估选用收益法评估结果作为新开源生物主要资产 BioVision 股东全部权益价值的最终评估结果。

（二）本次评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强等特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值。

1、新开源生物的评估方法选择

由于新开源生物是为实现本次交易的特殊目的公司，自身经营规模较小，且与其可比的上市公司少，交易案例难以搜集，因此本次评估新开源生物不适用收益法和市场法。结合本次评估情况，新开源生物可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需资料，可以对被评估单位的资产、负债展开全面清查

和评估，因此新开源生物的评估适用资产基础法

2、BioVision 的评估方法选择

BioVision具有独立的获利能力且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公司未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此对新开源生物的间接控股子公司BioVision可以采用收益法进行评估。同时，在国际资本市场上有与BioVision相似行业的上市公司，其市场定价可以作为被评估单位市场价值的参考，因此对BioVision可以采用市场法进行评估。

综上，新开源生物选用资产基础法进行评估，新开源生物的主要资产BioVision采用收益法和市场法进行评估。

（三）本次评估的基本假设

- 1、美国现行的有关法律法规及政策、美国宏观经济形势无重大变化；
 - 2、被评估单位所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；
 - 3、美国现行的银行利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；
 - 4、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；
 - 5、被评估单位不改变经营方向，持续经营；
 - 6、委托方和被评估单位提供的评估资料和资产权属资料真实、合法、完整，评估人员在能力范围内收集到的评估资料真实、可信；
 - 7、被评估单位及主要经营管理团队完全遵守所有相关的法律、法规和政策的规定；
 - 8、被评估单位未来将采取的会计政策和此次进行评估时所采用的会计政策在重要方面基本一致；
 - 9、假设经营期限内每年的收入支出均匀发生；
- 当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

二、新开源生物评估情况

（一）资产基础法评估情况

新开源生物本次资产基础法评估范围内的资产主要包括流动资产中的货币资金、应收账款、存货和非流动资产中的长期股权投资，负债主要为其他应付款。

经资产基础法评估，新开源生物全部资产账面价值201,708.11万元，评估值202,097.54万元，评估增值389.43万元，增值率0.19%。负债账面价值199.91万元，评估值199.91万元，评估无增减值。净资产账面价值201,508.20万元，评估值201,897.63万元，评估增值389.43万元，增值率0.19%。具体详见评估结果汇总表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	18,592.92	18,597.07	4.15	0.02
2	非流动资产	183,115.19	183,500.47	385.28	0.21
3	长期股权投资	183,048.69	183,443.90	395.21	0.22
4	固定资产	66.50	56.57	-9.93	-14.93
5	资产总计	201,708.11	202,097.54	389.43	0.19
6	流动负债	199.91	199.91	-	-
7	非流动负债	-	-	-	-
8	负债合计	199.91	199.91	-	-
9	净资产（所有者权益）	201,508.20	201,897.63	389.43	0.19

1、流动资产

本次流动资产评估范围为博爱新开源生物科技有限公司于评估基准日2018年4月30日的流动资产。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、存货及其他流动资产。新开源生物流动资产评估值为185,970,686.45元，具体情况如下：

单位：元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	171,239,754.13	171,239,754.13	-	-
应收账款	10,120,298.96	10,120,298.96	-	-
预付账款	1,485,893.86	1,485,893.86	-	-
存货	2,511,677.82	2,553,180.53	41,502.71	1.65
其他流动资产	571,558.97	571,558.97	-	-
流动资产合计	185,929,183.74	185,970,686.45	41,502.71	0.02

流动资产评估增值41,502.71元，增值率0.02%。主要原因为存货评估值中包含部分利润，致使流动资产评估增值。

2、非流动资产

新开源生物的非流动资产为长期股权投资，即通过NKY US间接持有BioVision100%股权，由于被评估单位新开源生物的下属一级子公司NKY US为投资性公司，无实际经营业务，因此采用资产基础法评估，二级子公司BioVision采用收益法和市场法评估。BioVision100%股权的评估情况详见本报告书“第六章交易标的评估情况”之“三、BioVision评估情况”。

3、负债

新开源生物的负债仅为流动负债，流动负债包括应付账款、应交税费和其他应付款。新开源生物负债评估值为1,999,091.50元。具体结果见下表：

单位：元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应付账款	206,287.09	206,287.09	-	-
应交税费	9,216.42	9,216.42	-	-
其他应付款	1,783,587.99	1,783,587.99	-	-
负债合计	1,999,091.50	1,999,091.50	-	-

（二）其他需说明的情况

1、是否引用其他评估机构报告内容

本次评估未引用其他评估机构或估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

2、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

本次评估不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项。

3、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签署日期间，新开源生物不存在期后增资的情形。

三、BioVision评估情况

本次评估BioVision采用收益法和市场法进行评估，最终选取收益法评估结果作为最终评估结论，具体评估结果如下：

单位：万元

序	评估方法	净资产账面值	评估价值	评估增值	评估增值率
---	------	--------	------	------	-------

号					
1	收益法	7,941.58	183,443.90	175,502.32	2209.92%
2	市场法		187,488.08	179,546.50	2260.84%

（一）BioVision 收益法评估情况

1、收益法评估模型

企业价值估值中的收益法，是指通过将企业预期收益资本化或折现以确定估值对象价值的估值思路。收益法的基本公式为：

$$E=B-D$$

式中：E：被估值企业的股东全部权益价值；D：估值对象的付息债务价值；
B：被估值企业的企业价值；

$$B=P+\sum Ci$$

式中： $\sum Ci$ ：被估值企业基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值；P：被估值企业的经营性资产价值：

$$P = \sum_{i=1}^n [R_i \times (1+r)^{-i}] + \frac{A}{r} (1+r)^{-n} \quad (1)$$

式中：

P：评估基准日的汇总营业性资产价值

R_i ：为第i年的自由现金流量；

r：为折现率；

A：稳定年度的净现金流量；

n：为预测期

第i年预期自由现金流=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

本次收益法预估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债价值

企业整体价值=企业自由现金流量折现值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

2、主营业务收入的预测

(1) 历史经营情况

BioVision的主要产品包括生物分析试剂盒、抗体及辅助工具、蛋白与酶、小分子生化剂。2016年、2017年、2018年1-4月主营业务收入构成情况如下：

单位：元

产品类别	营业收入		
	2016 年	2017 年	2018 年 1-4 月
生物分析试剂盒	98,316,100.15	99,787,154.09	41,135,816.34
抗体及辅助工具	6,502,699.60	6,324,390.38	2,692,422.77
蛋白与酶	11,235,983.58	12,264,332.99	4,021,600.39
小分子生化剂	21,937,345.38	25,822,174.53	5,836,914.88
合计	137,992,128.72	144,198,051.99	53,686,754.39

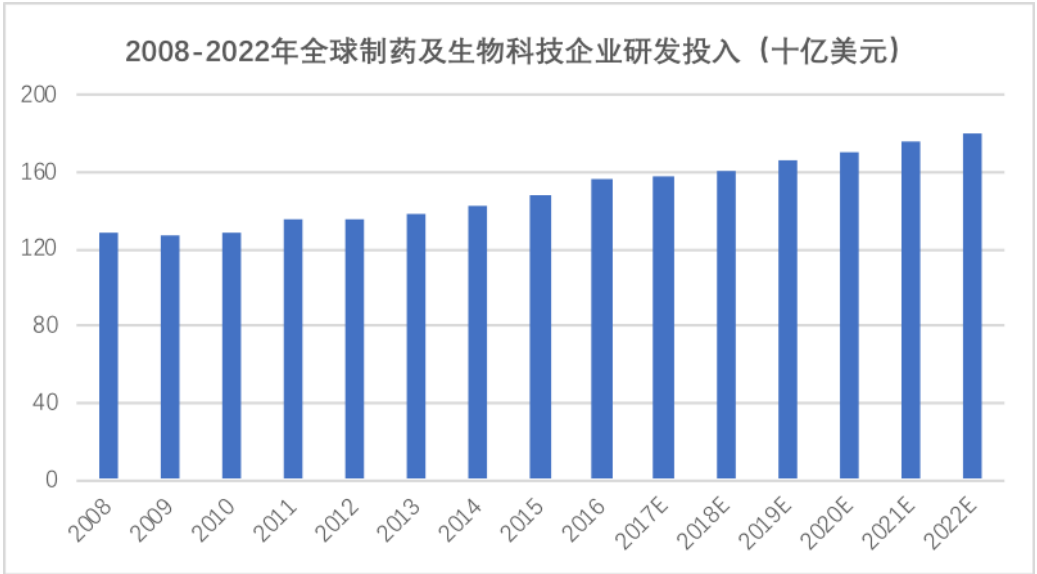
(2) 行业发展现状及发展趋势

①生命科学研究市场发展情况

21世纪被称为生命科学的时代，生命科学产业是目前发展速度最快、发展潜力最高的行业之一，经过多年的沉淀，当前生命科学产业正在进入大规模产业化的阶段，市场前景非常广阔。生命科学可用于生物工程、生物制药、基因工程、环境保护、食品生产及营养研究等，应用领域十分广泛。美国、中国、欧盟、日本、韩国等世界各国政府均非常重视在生命科学领域的研究发展，分别在各自的发展规划中将生物科学技术的发展摆在重要战略地位。同时，行业内各大型企业也非常重视生命科学领域的研发投入，以巩固或提升其竞争地位及竞争优势。随着研发投入推动技术创新，未来，生命科学产业还将取得进一步的发展。

1) 全球生物科技企业研发市场情况

Evaluate Pharma每年发布一次全球制药及生物科技企业回顾及展望报告，根据其发布的《World Preview 2017, Outlook to 2022》报告，全球的制药及生物科技企业2016年研发投入合计约为1,567亿美元，较上年增长了5.9%。Evaluate还预测，2017年至2022年间，全球的制药及生物科技企业每年研发投入将增长2.4%，至2020年，全球制药及生物科技企业研发投入可达1,810亿美元。



资料来源：Evaluate Pharma

欧盟委员会自2004年起，每年均对全球及欧洲的知名企业的研发投入情况进行跟踪统计。根据其发布的《2016年欧洲产业研发投入排行榜》，2015/2016财年，全球研发投入前2500名的企业贡献了6960亿欧元的研发资金，较上年增长6.6%。在各行业中，制药及生物技术行业以1300多亿欧元的研发投入，位居第一。前100名企业之中，就有25家生物制药企业。同时，生物医药及生物技术企业研发投入增长率总体较上年增长10%，仅次于软件及计算机服务业，排名第二。

2) 美国生命科学研究市场情况

标的公司位于美国旧金山湾区，美国是全球最大的生物科研市场，美国政府为保持在现代生物领域的领先优势，制定了一系列重大战略措施引导生物产业发展。美国国立卫生研究所（NIH）是全球最大的医学研究及资助机构，也是美国最大的医学研究机构之一。NIH不仅拥有自己的实验室从事医学研究，还通过各种资助方式和研究基金全力支持各大学、医学院校、医院等的非政府科学家及其他国内外研究机构的研究工作，并协助进行研究人员培训，促进医学信息交流。NIH超过80%的资金都将通过近5万个竞争性许可机会分配给超过300,000名研究员，这些研究人员分布在全球超过2,500所大学、医学院和其他研究机构。2016年NIH获得美国财政预算拨款额度达到323.11亿美元，比上年增长6.60%。根据花旗集团的预测，2017年NIH获得的财政预算拨款将比2016年增长2%-4%。

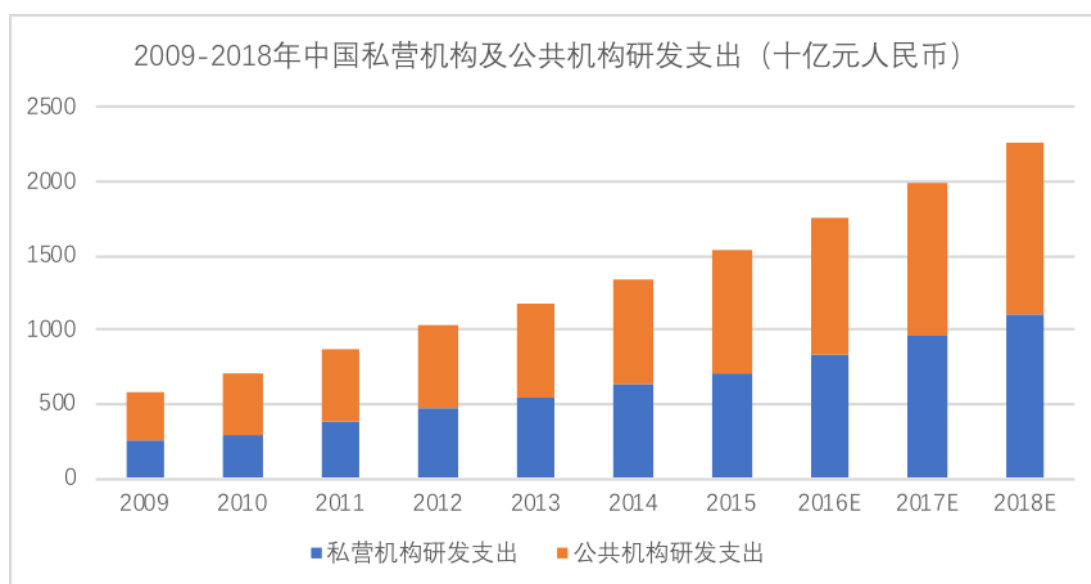
项目	2014年	2015年	2016年
----	-------	-------	-------

NIH获得财政预算拨款（亿美元）	301.43	303.11	323.11
增长率	-	0.56%	6.60%

3) 中国生命科学研究市场情况

《Nature》杂志发布了《2015中国自然指数》增刊，认为中国高质量科研对世界的总体贡献仅次于美国，居全球第二位，说明中国生命科学研究市场已经颇具规模。根据国家统计局发布的《2014年全国科技经费投入统计公报》，2014年全国共投入研究与试验发展经费13,015.6亿元，比上年增长9.9%，研究与试验发展经费投入强度（占GDP的比重）不断上升。其中，医药制造业研究与试验发展项目经费350.36亿元，比上年增长12.78%。

过去十年中国对于研发活动的公共机构投入及私营机构投入在全球范围内增长最快，根据中国科技投资的统计数据及Frost & Sullivan的预测，2018年中国公共机构研发支出及私营机构研发支出预计可达22,671亿人民币，且2013年至2018年，私营机构研发支出预计年复合增长率为15.1%，公共机构研发支出年复合增长率预计为13.2%。



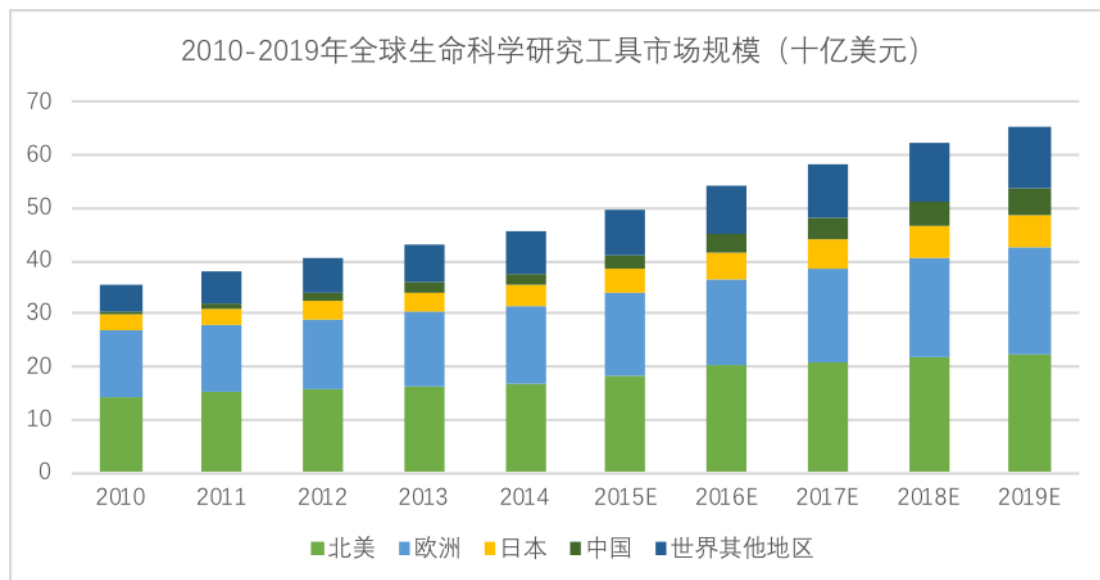
资料来源：中国科技投资统计数据、Frost & Sullivan

②生命科学研究工具行业发展概况

1) 生命科学研究工具行业发展情况

生命科学研究工具指用于促进生命科学研究及实验的专业外包服务及专门研究产品。根据 Frost&Sullivan 的报告,2014 年全球生命科学研究服务及产品市

市场规模达到 434 亿美元，2010 年至 2014 年复合年增长率为 6.6%，预计未来市场规模不断上升，至 2019 年增至 602 亿美元，2015 年至 2019 年预计复合年增长率为 7.3%。在全球各主要市场中，北美市场最大，预计 2019 年市场规模为 22.5 亿元，其次为欧洲、日本、中国等。



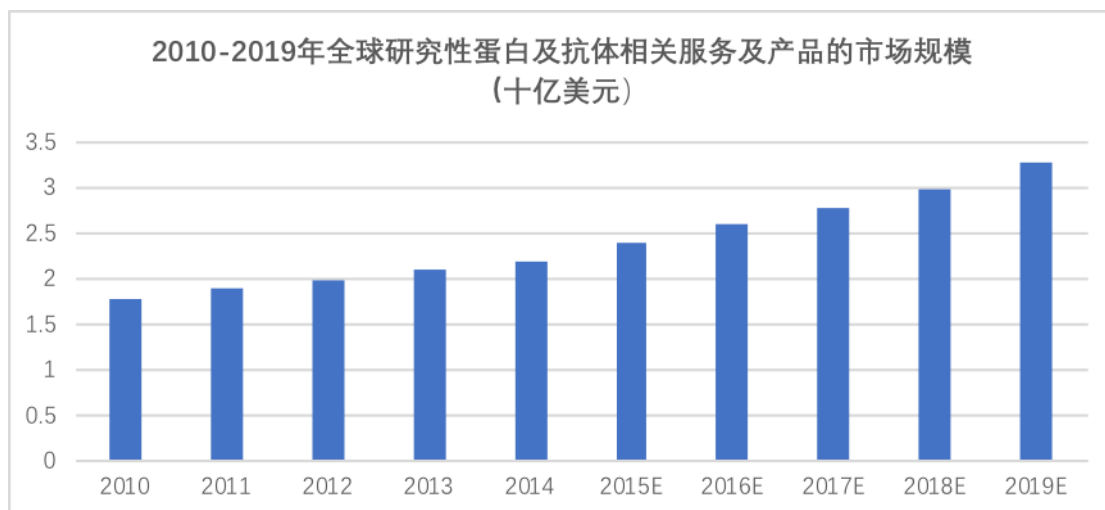
资料来源：Frost&Sullivan

2) 研究性蛋白及抗体产品及服务市场规模

研究型蛋白及抗体相关产品及服务包括特定蛋白及抗体的合成、表达、修饰及纯化，包括多肽的合成、重组蛋白产品、抗体产品及定制服务、蛋白分析服务等。

重组蛋白包括细胞因子、生长因子、酶等，具备高纯度、高生物活性、高特异性、生产效率高等特点，广泛的应用于细胞治疗、癌症免疫治疗研究等领域。抗体，包括单克隆抗体、多克隆抗体，一抗、二抗等种类，是最常用于识别和描述蛋白的工具之一，除此以外，单抗作为特效药用于肿瘤及自身免疫病的研究近年来也得到了许多研究人员的关注。

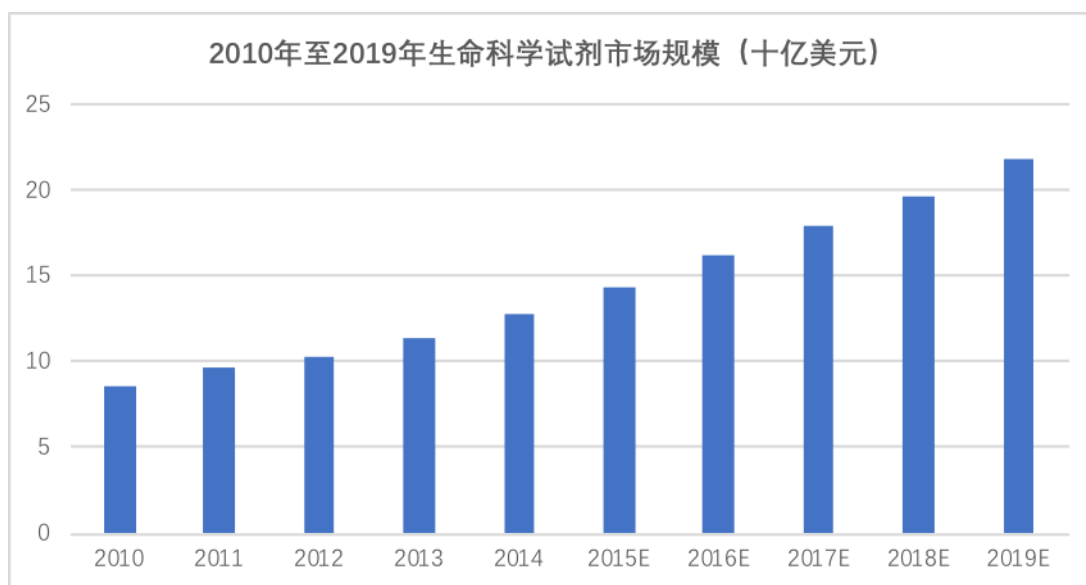
根据 Frost&Sullivan 报告，2014 年全球研究性蛋白及抗体相关服务及产品市场规模为 22 亿美元，预期 2019 年将会增长至 33 亿美元，2015 年至 2019 年复合增长率约为 8.3%。



资料来源：Frost&Sullivan

3) 生命科学研究试剂盒及其他辅助试剂市场规模

生命科学研究试剂盒及其他辅助试剂包括供生命研究实验研发活动使用的试剂盒、生化试剂等。近年来，检测试剂盒基本能够覆盖了研究实验中的日常操作需要，为科研人员提供了便捷有效的工具。根据 Frost&Sullivan 的报告，2014 年该市场规模为 128 亿美元，2015 年至 2019 年的复合增长率约为 10.9%。



资料来源：Frost&Sullivan

③行业利润水平变动情况

生命科学研究试剂属于高科技、高附加值的产品，行业整体利润水平较高。生命科学研究工具行业企业利润水平的变动受到企业研发实力、产品有效性及品种数量、品牌影响力、销售渠道以及企业自身经营水平等多种因素的综合影响。

技术水平高、行业内知名度高、产品品种丰富、产品渠道丰富的企业具备较强竞争优势，拥有较高的利润水平。不具备竞争优势的企业的利润水平较低。

公司所处行业受国家产业政策扶持。下游医学产业、食品安全、农业科学产业等大健康行业的快速发展趋势构成行业利好因素。生命科学研究工具行业在未来较长时间内将保持较高的利润水平。

(3) 未来收入预测

根据历史年度各类产品销售趋势分析及生命科学试剂行业近年来的发展趋势，对BioVision未来各年的营业收入的预测结果如下：

单位：元

产品类别	营业收入								
	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
生物分析试剂盒	71,623,667.79	128,545,811.90	146,542,225.57	168,523,559.41	193,802,093.32	222,872,407.32	256,303,268.41	292,185,725.99	333,091,727.63
抗体及辅助工具	4,264,406.65	7,791,648.94	8,726,646.82	9,861,110.90	11,143,055.32	12,591,652.51	14,102,650.81	15,653,942.40	17,375,876.07
蛋白与酶	10,327,669.21	16,788,645.43	19,810,601.61	23,772,721.93	28,527,266.32	34,232,719.58	41,079,263.50	48,884,323.56	58,025,692.07
小分子生化剂	23,471,253.21	33,264,770.78	37,755,514.84	42,852,509.34	48,637,598.10	55,203,673.84	62,656,169.81	71,114,752.74	80,715,244.36
合计	109,686,996.85	186,390,877.06	212,834,988.83	245,009,901.58	282,110,013.06	324,900,453.25	374,141,352.54	427,838,744.69	489,208,540.12

2027年及以后各年营业收入与2026年相同。

3、主营业务成本的预测

主营业务成本包括采购成本、人工成本、折旧等，根据2016年至2018年1-4月各产品毛利率平均值预测成本，预测结果详见下表：

单位：元

产品类别	营业成本								
	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
生物分析试剂盒	7,000,315.82	12,563,741.96	14,322,665.83	16,471,065.71	18,941,725.56	21,782,984.40	25,050,432.06	28,557,492.55	32,555,541.50
抗体及辅助工具	680,897.99	1,244,092.91	1,393,384.06	1,574,523.99	1,779,212.11	2,010,509.68	2,251,770.84	2,499,465.64	2,774,406.86
蛋白与酶	1,533,641.31	2,493,085.30	2,941,840.65	3,530,208.78	4,236,250.54	5,083,500.64	6,100,200.77	7,259,238.92	8,616,716.60
小分子生化剂	6,029,495.76	8,545,338.11	9,698,958.75	11,008,318.18	12,494,441.14	14,181,190.69	16,095,651.44	18,268,564.38	20,734,820.57
合计	15,244,350.88	24,846,258.28	28,356,849.30	32,584,116.66	37,451,629.35	43,058,185.42	49,498,055.11	56,584,761.49	64,681,485.53

2027年及以后各年营业成本与2026年相同。

4、税金及附加的预测

税金及附加主要是销售税、财产税、环境税等。本次评估以2016年至2018年1-4月平均税金及附加占主营业务收入的比率为基础，确定未来各年税金及附加。

税金及附加详细预测如下：

单位：元

序号	税种	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	销售税	10,128.80	17,211.84	19,653.77	22,624.88	26,050.81	30,002.20	34,549.24	39,507.80	45,174.86
2	财产税	24,171.14	41,073.96	46,901.31	53,991.52	62,167.07	71,596.57	82,447.53	94,280.53	107,804.27
3	环境费	1,619.66	2,752.29	3,142.77	3,617.87	4,165.70	4,797.55	5,524.66	6,317.57	7,223.77
税金及附加合计		35,919.60	61,038.09	69,697.84	80,234.28	92,383.59	106,396.33	122,521.42	140,105.90	160,202.89

2027年及以后各年税金及附加与2026年相同。

5、其他业务利润的预测

BioVision历史年度其他业务收入为公司部分办公用房转租产生的收益，收益较少且不确定性较大，本次评估不作预测。

6、销售费用

企业的销售费用主要包括职工薪酬、运费、差旅费、广告费等。区分与收入直接相关和收入不直接相关费用，对于差旅费、广告费费等与经营活动直接相关费用的预测，主要参考其占营业收入的比例及营业收入的增长幅度来预测。租金、餐费等与收入不直接相关的费用，根据企业的实际租赁情况、人员情况及经营状况预测。预测结果见下表：

单位：元

序号	项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	职工薪酬及福利	7,659,632.81	11,885,406.30	13,571,642.33	15,623,308.79	17,989,035.62	20,717,612.12	23,857,508.79	27,281,578.32	31,194,886.55
2	运费	795,475.57	1,427,814.05	1,630,384.45	1,876,854.63	2,161,053.42	2,488,841.95	2,866,043.07	3,277,382.36	3,747,494.73
3	租金	1,357,754.71	2,056,471.93	2,138,730.81	2,224,280.04	2,313,251.24	2,405,781.29	2,502,012.54	2,602,093.04	2,706,176.77
4	日常杂费	249,526.99	377,761.38	431,356.08	496,565.49	571,756.88	658,480.95	758,278.27	867,107.64	991,486.79
5	差旅费	102,976.37	145,328.26	165,946.64	191,033.30	219,960.11	253,323.66	291,716.60	333,584.26	381,434.06
6	清洁费	24,602.04	37,170.82	42,444.41	48,860.86	56,259.51	64,792.95	74,612.77	85,321.32	97,559.93
7	餐费	72,671.70	90,031.40	92,732.35	95,514.32	98,379.75	101,331.14	104,371.07	107,502.20	110,727.27
8	广告费	1,939,139.46	2,537,585.42	2,897,604.08	3,335,643.70	3,840,736.56	4,423,299.40	5,093,680.86	5,824,734.44	6,660,242.60
合计		12,201,779.65	18,557,569.57	20,970,841.14	23,892,061.12	27,250,433.09	31,113,463.46	35,548,223.98	40,379,303.59	45,890,008.69

2027年及以后各年营业费用与2026年相同。

7、管理费用的预测

管理费用包括职工薪酬、折旧费、租赁费、办公费、研发费用等。

对于折旧费、租赁费等，参考基准日固定资产规模和折旧、租赁合同及未来规划进行预测；其他费用项目本次综合考虑管理费用与企业发展速度之间的关系，以及管理费用各因素可能发生变动的情况，分别进行预测。预测结果见下表：

单位：元

序号	项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	职工薪酬	5,476,603.18	9,781,850.35	11,169,645.44	12,858,194.72	14,805,219.94	17,050,875.36	19,635,052.84	22,453,108.44	25,673,814.11
2	折旧费	627,121.34	975,906.61	1,024,026.30	1,076,717.37	1,134,414.09	1,200,185.57	1,269,611.76	1,345,633.45	1,437,615.49
3	办公费	1,340,287.78	2,065,493.20	2,358,534.01	2,715,080.77	3,126,206.20	3,600,389.08	4,146,052.82	4,741,101.25	5,421,171.52
4	水电费	788,604.02	1,064,512.19	1,107,092.68	1,151,376.39	1,197,431.45	1,245,328.70	1,295,141.85	1,346,947.53	1,400,825.43
5	保险费	535,547.17	923,786.11	1,054,847.80	1,214,312.35	1,398,187.06	1,610,264.04	1,854,310.64	2,120,444.40	2,424,603.94
6	租赁费	2,145,252.44	3,249,225.65	3,379,194.68	3,514,362.46	3,654,936.96	3,801,134.44	3,953,179.82	4,111,307.01	4,275,759.29
7	研发费用	10,968,699.68	18,639,087.71	21,283,498.88	24,500,990.16	28,211,001.31	32,490,045.33	37,414,135.25	42,783,874.47	48,920,854.01
8	聘请中介机构费用	777,505.98	1,057,408.14	1,078,556.30	1,100,127.43	1,122,129.97	1,144,572.57	1,167,464.03	1,190,813.31	1,214,629.57
9	其他	367,062.05	488,264.70	557,537.01	641,821.58	739,008.07	851,100.80	980,090.98	1,120,755.27	1,281,518.00
合计		23,026,683.65	38,245,534.67	43,012,933.11	48,772,983.24	55,388,535.04	62,993,895.88	71,715,039.99	81,213,985.12	92,050,791.37

2027年及以后各年管理费用与2026年水平相同。

8、营业外收支预测

被评估企业历史年度营业外收支较少，且不确定性较大，本次评估不作预测。

9、所得税预测

BioVision在收购之前是S型公司,不直接通过企业实体交联邦所得税,在收购完成后,根据美国法律要求,BioVision需转变为C型公司,因此公司将会需要缴纳联邦企业所得税。2018年1月1日起,联邦企业所得税税率变更为固定税率21%。且企业所缴纳的加州企业所得税税率将从1.5%变为8.84%。

美国联邦企业所得税税制如下:

税种	计税依据	CCorp.税率
美国联邦所得税	应纳税所得额	21%
加州企业所得税	应纳税所得额, 最低缴纳额为 800 美金	8.84%

假设 BioVision 在 2016 年和 2017 年纳税年度已变更为 C 型公司,考虑研发抵扣事项,并采用美国税改后的所得税税率进行测算。BioVision2016 年税率为 23.35%,2017 年税率为 25.43%。本次评估采用 2016 年和 2017 年税率的平均值 24.39%来预测未来年度所得税。

10、折旧及摊销预测

固定资产折旧参考历史折旧水平和固定资产增加情况进行预测,预测结果如下:

单位: 元

项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
折旧	766,774.36	1,193,230.26	1,252,065.68	1,316,490.47	1,387,035.61	1,467,453.67	1,552,340.32	1,645,291.19	1,757,756.62

2027 年及以后各年折旧摊销与 2026 年水平相同。

11、资本性支出的预测

资本性支出项目主要为设备支出，根据公司 2018 年 5 月至 2026 年的折旧情况及企业未来购置规划预测资本性支出，预测如下表：

单位：元

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
机器设备	396,903.81	625,534.05	724,932.98	760,759.43	799,989.40	842,946.21	889,983.93	941,490.22	1,066,129.76
车辆、办公设备	231,859.10	401,730.97	468,297.28	491,306.25	516,501.07	577,469.74	577,469.75	610,850.10	691,626.86
合计	628,762.90	1,027,265.03	1,193,230.26	1,252,065.68	1,316,490.47	1,420,415.96	1,467,453.67	1,552,340.32	1,757,756.62

2027 年及以后各年资本性支出与 2026 年水平相同。

12、营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着公司经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、应收应付款、预收预付款、短期借款、应付职工薪酬、应交税费等。

营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金

经营性流动资产=必要现金+应收票据+应收账款+预付账款+存货+其他流动资产

经营性流动负债=短期借款+应付账款+应付票据+预收账款+应付职工薪酬+应交税费+其他应付款

以 2016 年至 2018 年 1-4 月经营性流动资产、负债占收入、成本比例的平均值预测营运资金，其中，必要现金、应收票据、应收账款、预收账款、其他流动资产与收入相关，短期借款、应付票据、应付账款、应交税费、应付职工薪酬、存货、预付账款、其他应付款与成本相关。以上述比例分别乘以未来年度收入和成本预测未来年度的经营性流动资产及经营性流动负债。预测结果如下：

单位：元

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营运资金	68,029,104.06	76,697,327.62	87,555,916.70	100,698,128.62	115,841,295.52	133,295,218.47	153,361,551.05	175,344,912.48	200,465,288.86
营运资金增量	3,367,829.99	8,668,223.56	10,858,589.08	13,142,211.92	15,143,166.90	17,453,922.95	20,066,332.57	21,983,361.43	25,120,376.39

13、折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

$$\text{公式: } WACC = K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

式中：

K_e 为权益资本成本；

K_d 为债务资本成本；

D/E ：根据市场价值估计的被估企业的目标债务与股权比率；

T 为所得税率

其中： $K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$

R_f ：无风险报酬率；

β ：企业风险系数；

ERP ：市场风险溢价；

R_c ：企业特定风险调整系数。

(1) 权益资本成本 K_e 的确定

①无风险报酬率 R_f 的确定

无风险报酬率 R_f 采用美国国债的到期收益率(Yield to Maturate Rate)。经查询得到美国国债到期收益率为 2.95%。

②企业风险系数

通过查询 WIND 资讯网，根据与企业的业务特点，查询了 3 家美国可比上市公司相关数据。具体计算过程如下：

首先查询同行业主营或者类似行业上市公司无财务杠杆的 β_U ，再根据待估企业有息负债、所有者权益市场价值计算出待估公司有财务杠杆 β_L 。计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1-T) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ——有财务杠杆的 β

D/E ——可比上市公司目标资本机构

β_U ——无财务杠杆的 β

T ——所得税率

计算过程详见下表：

单位：万元

证券代码	证券简称	E	D	D/E	D/(D+E)	E/(D+E)	β_u
TMO.N	赛默飞世尔科技	8,295,233.8266	2,093,600.0000	0.2524	0.2015	0.7985	0.8407
TECH.O	BIO-TECHNECORP	566,007.4621	33,750.0000	0.0596	0.0563	0.9437	0.6650
BDX.N	碧迪	5,769,474.3682	2,279,800.0000	0.3951	0.2832	0.7168	0.7074
平均值				0.2357	0.1908	0.8092	0.7377

③股权市场超额风险收益率 ERP 的确定

市场风险超额回报率是对于一个充分风险分散的市场投资组合,投资者所要求的高于无风险利率的回报率,经查询得到美国市场风险超额回报率为 5.16%。

④企业特定风险调整系数 R_c 的确定

由于测算风险系数时选取的为上市公司,与参照上市公司相比,企业为非上市公司,应考虑该公司特有风险产生的超额收益率,具体为被评估企业的经营规模较小,存在一定的经营风险,除了规模超额收益率外还有其他的一些特有风险,譬如企业的收益高度依赖其核心经营管理人员,综合分析后公司特定风险调整系数取 3.00%。

⑤权益资本成本 K_e 的确定

根据上述确定的参数,计算权益资本成本为 10.43%。

(2) 债务资本成本(K_d)

债权回报率是债权人投资被评估企业债权所期望得到的回报率,债权回报率也体现债权投资所承担的风险因素。

本次评估,债务资本成本取美国现行贷款利率,即 $K_d=4.75\%$ 。

(3) 根据市场价值估计的被估企业的目标债务与股权比率(D/E)

参考被评估单位的贷款情况、目前的盈利情况、管理层未来的筹资策略以及同行业上市公司的水平,通过以上“企业风险系数”中计算表,确定企业 $E/(D+E)$ 为 0.8092, $D/(D+E)$ 为 0.1908, D/E 为 0.2357。

(4) 所得税率(T)

企业所得税率为 24.39%。

(5) 加权资本成本 WACC 的确定

WACC 税后 = $K_e \times E/(D+E) + K_d \times D/(D+E) \times (1-T) = 9.13\%$

14、收益期限

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预

测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

评估师未发现BioVision未来年度存在停止经营的任何情形，故本次评估采用永续模型，即企业的收益年期为无限期。同时，根据评估对象发展规划等资料，本次评估采用两阶段模型，即从评估基准日至2026年基于其实际情况和政策、市场等因素对收入、成本费用、利润进行合理预测，2027年及以后趋于稳定状态。

15、非经营性资产价值

非经营性资产指与企业经营活动的收益无直接关系、企业自由现金流折现值不包含其价值的资产。

16、非经营性负债价值

非经营性负债指与企业经营活动的收益无直接关系、企业自由现金流折现值不包含其价值的负债。本次评估无非经营性负债。

17、溢余资产

溢余资产是指与企业经营无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。一般为多余货币资金。此次评估多余货币资金根据评估基准日货币资金扣减最低货币资金保有量的余额确定。

18、有息债务

经核实，截至评估基准日被评估单位无有息债务。

19、股东全部权益价值

经计算，股东全部权益价值=企业自由现金流量折现值+非经营性资产价值-非营业性负债+溢余资产-有息债务

以上结果详见收益现值法计算表：

单位：元

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	109,686,996.85	186,390,877.06	212,834,988.83	245,009,901.58	282,110,013.06	324,900,453.25	374,141,352.54	427,838,744.69	489,208,540.12
其中：主营业务收入	109,686,996.85	186,390,877.06	212,834,988.83	245,009,901.58	282,110,013.06	324,900,453.25	374,141,352.54	427,838,744.69	489,208,540.12
其他业务收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业成本	15,244,350.88	24,846,258.28	28,356,849.30	32,584,116.66	37,451,629.35	43,058,185.42	49,498,055.11	56,584,761.49	64,681,485.53
其中：主营业务成本	15,244,350.88	24,846,258.28	28,356,849.30	32,584,116.66	37,451,629.35	43,058,185.42	49,498,055.11	56,584,761.49	64,681,485.53
其他业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业税金及附加	35,919.60	61,038.09	69,697.84	80,234.28	92,383.59	106,396.33	122,521.42	140,105.90	160,202.89
营业费用	12,201,779.65	18,557,569.57	20,970,841.14	23,892,061.12	27,250,433.09	31,113,463.46	35,548,223.98	40,379,303.59	45,890,008.69
管理费用	23,026,683.65	38,245,534.67	43,012,933.11	48,772,983.24	55,388,535.04	62,993,895.88	71,715,039.99	81,213,985.12	92,050,791.37
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：利息支出									
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	59,178,263.07	104,680,476.45	120,424,667.44	139,680,506.28	161,927,031.99	187,628,512.17	217,257,512.04	249,520,588.60	286,426,051.65
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	59,178,263.07	104,680,476.45	120,424,667.44	139,680,506.28	161,927,031.99	187,628,512.17	217,257,512.04	249,520,588.60	286,426,051.65
加：利息支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、EBIT	59,178,263.07	104,680,476.45	120,424,667.44	139,680,506.28	161,927,031.99	187,628,512.17	217,257,512.04	249,520,588.60	286,426,051.65
减：所得税费用	14,433,578.36	25,531,568.21	29,371,576.39	34,068,075.48	39,494,003.10	45,762,594.12	52,989,107.19	60,858,071.56	69,859,314.00

五、EBIT*(1-T)	44,744,684.71	79,148,908.25	91,053,091.05	105,612,430.80	122,433,028.89	141,865,918.05	164,268,404.85	188,662,517.04	216,566,737.65
加：折旧及摊销	766,774.36	1,193,230.26	1,252,065.68	1,316,490.47	1,387,035.61	1,467,453.67	1,552,340.32	1,645,291.19	1,757,756.62
减：资本性支出	628,762.90	1,027,265.03	1,193,230.26	1,252,065.68	1,316,490.47	1,420,415.96	1,467,453.67	1,552,340.32	1,757,756.62
减：营运资金增加额	3,367,829.99	8,668,223.56	10,858,589.08	13,142,211.92	15,143,166.90	17,453,922.95	20,066,332.57	21,983,361.43	25,120,376.39
六、营业现金流量	41,514,866.18	70,646,649.92	80,253,337.39	92,534,643.66	107,360,407.13	124,459,032.81	144,286,958.92	166,772,106.49	191,446,361.27
序列年期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	6.17	7.17	8.17
折现率	9.13%	9.13%	9.13%	9.13%	9.13%	9.13%	9.13%	9.13%	9.13%
折现系数	0.9713	0.9031	0.8275	0.7583	0.6949	0.6367	0.5835	0.5347	0.4899
折现值	40,323,313.72	63,800,719.38	66,413,263.58	70,170,374.48	74,602,143.18	79,248,544.24	84,187,898.46	89,166,910.64	93,796,177.31
永续期折现值	1,162,201,359.13								
七、现金流量折现值之和	1,823,910,704.12								
加：非运营资产及溢余现金	10,528,267.93								
减：有息债务	-								
八、股东全部权益价值	1,834,438,972.06								

（二）BioVision 市场法评估情况

本次估值对象为BioVision股东全部权益投资价值。BioVision是一家专业从事生命科学研究使用的生物分析试剂盒、重组蛋白、酶、抗体、生物小分子等系列产品的研发、生产、销售的生物科技公司。由于在美国当地资本市场上能够找到一定数量类似的上市公司，具备前述上市公司比较法的应用前提，同时由于实际发生的交易案例难以从公开途径获取相关的财务数据、交易价格及交易背景等信息，故本次估值选择上市公司比较法进行估值。

1、可比对象的选择

（1）选择资本市场

BioVision深耕科研用试剂领域，注册地在美国，估值范围内的全部资产均在美国境内，且客户主要分布在美国。结合其业务特点，本次在美国境内资本市场中寻找类似的可比上市公司。

（2）选择可比公司

本次估值从经营规模、上下游业务分布、产品结构、产品销售地点、产量、与估值对象存在的可比性以及资料信息的可取得性等方面进行分析，选定以下3家公司作为可比上市公司：

序号	证券代码	公司名称	上市地	股权价值(美元万元)
1	TMO.N	赛默飞世尔科技	美国	7,614,099.84
2	TECH.O	BIO-TECHNE CORP	美国	485,322.52
3	BDX.N	碧迪	美国	4,880,104.09

2、可比公司介绍

选定的3家可比公司概况分述如下：

（1）公司名称：赛默飞世尔科技公司

所属行业：生命科学工具和服务

成立日期：1956年

注册资本：1,200,000,000 USD

注册地址：美国特拉华州

员工人数：70000

董事长：Jim P. Manzi

①公司简介

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。

②财务状况

公司近两年资产、财务、经营状况：

单位：美元万元

项目	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度
存货	221,330.00	297,100.00
流动资产	702,100.00	942,100.00
资产总额	4,590,750.00	5,666,900.00
流动负债	486,580.00	704,800.00
净资产	2,153,930.00	2,541,300.00
营业收入	1,827,410.00	2,091,800.00
总营业成本	1,563,570.00	1,785,300.00
营业利润	263,840.00	306,500.00
净利润	202,180.00	222,500.00

(2) 公司名称：BIO-TECHNE Corp

所属行业：生命科学工具和服务

成立日期：1976

注册资本：1,000,000 USD

注册地址：美国明尼苏达州

员工人数：1560

董事长：Robert V. Baumgartner

①公司简介

BIO-TECHNE CORP是一家生物科技公司，总部设在美国明尼苏达州。公司通过其全资子公司(Research and Diagnostic Systems,Inc.)开发、制造、分销生物技术产品和血液校准和控制器械(血液技术相关产品，在医院和临床实验室被用作

检查血液分析仪器的准确性)。该公司的生物技术产品用于细胞因子纯化、抗体研究、临床诊断监测等领域，产品通过R&D Systems(欧洲)有限公司分销。

②财务状况

公司近两年资产、财务、经营状况：

单位：美元万元

项目	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度
存货	5,710.20	6,015.10
流动资产	25,389.10	34,802.50
资产总额	112,958.10	155,821.90
流动负债	5,414.70	13,552.20
净资产	87,928.00	94,962.70
营业收入	49,902.30	56,300.30
总营业成本	35,069.30	44,423.70
营业利润	14,833.00	11,876.60
净利润	10,447.60	7,608.60

(3) 公司名称：碧迪公司

所属行业：医疗保健设备

成立日期：1906

注册资本：640,000,000 USD

注册地址：美国新泽西州

员工人数：41933

董事长：Vincent A. Forlenza

①公司简介

碧迪公司是世界上最大的生产和销售医疗设备、医疗系统和试剂的医疗技术公司之一，致力于提高全世界人类的健康水平。公司专注于改进药物治疗，提高传染性疾病预防的质量和速度，推进新型药物和疫苗的研究与发现。公司的服务对象包括医疗机构、生命科学研究所、临床实验室、工业单位和普通大众。

②财务状况

公司近两年资产、财务、经营状况：

单位：美元万元

项目	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度
存货	171,900.00	181,800.00
流动资产	636,700.00	1,863,300.00
资产总额	2,558,600.00	3,773,400.00
流动负债	440,000.00	334,200.00
净资产	763,300.00	1,294,800.00
营业收入	1,248,300.00	1,209,300.00
总营业成本	1,032,500.00	985,100.00
营业利润	215,800.00	224,200.00
净利润	97,600.00	110,000.00

3、价值比率的选择

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与评估对象比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。上市公司比较法中的可比上市公司应当是公开市场上正常交易的上市公司。

采用上市公司比较法，一般是根据评估对象所处市场的情况，选取某些公共指标如市盈率(PE)、市销率(PS)、价值-EBIT 比率(EV/EBIT)、价值-EBITDA 比率(EV/EBITDA)等与可比公司进行比较，通过对评估对象与可比公司各指标相关因素的比较，调整影响指标因素的差异，得到评估对象的市盈率(PE)、市销率(PS)、价值-EBIT 比率(EV/EBIT)、价值-EBITDA 比率(EV/EBITDA)，据此计算目标公司股权价值。根据评估对象的特点，结合各乘数的运用条件以及本次所选择的可比公司的特性，为了规避由于不同的税率、融资政策、折旧摊销政策对上市公司的影响，本次评估选择了价值-EBITDA 比率(EV/EBITDA)作为评估比较指标。

4、估值方法的运用过程

采用 EV/EBITDA 价值乘数进行市场法评估时的过程如下：

(1) 企业盈利能力、偿债能力、未来发展潜力等因素比较分析

①盈利能力分析

本次估值从收入和成本两方面来衡量企业盈利能力，分别选择总资产贡献率和成本费用利润率两个指标作为判断企业盈利能力的重要指标。总资产贡献率是指企业产出量与投入量之比。该指标是企业经营业绩和管理水平的集中体现，是

评价和考核企业盈利能力的核心指标，反映企业全部资产的获利能力，贡献率越高说明企业的产出越高。成本费用利润率反映投入的生产成本及费用的经济效益，同时也反映企业降低成本所取得的经济效益，从成本角度反应企业的盈利能力。经数据收集、比对结果如下表：

企业指标	TMO.N	TECH.O	BDX.N
总资产报酬率	5.89%	8.88%	4.73%
成本费用利润率	17.17%	26.73%	22.76%

将估值对象的指标分别与 3 个可比单位的最大值、最小值、平均值和中位数比较，比较结果如下表所示：

企业指标	估值对象	最大值	最小值	平均值	中位数
总资产报酬率	103.37%	8.88%	4.73%	6.50%	5.89%
成本费用利润率	104.61%	26.73%	17.17%	22.22%	22.76%

BioVision 深耕科研试剂领域，积累了数千种产品的研发经验，在此基础上构建了高效的研发体系，在这套体系的指导下，公司产品开发有序化、系统化，极大提升了开发效果及效率。公司积累了丰富的质粒库，自主研发了 Pg-ProbeTM 技术、多种独特的冻干技术，使产品准确性好、灵敏度高、使用便捷，形成了较强的竞争力。由数据可以看出，BioVision 的盈利指标高于可比公司的平均值。

②偿债能力分析

本次选取了资产负债率、流动比率、速动比率三个指标来对比被评估单位与可比公司之间的偿债能力。资产负债率指企业一定时期负债总额同资产总额的比率，该指标是评价企业负债水平和偿债能力的综合指标。流动比率用来衡量企业流动资产在短期债务到期以前，可以变为现金用于偿还负债的能力。速动比率衡量企业流动资产中可以立即变现用于偿还流动负债的能力。

经数据收集、比对结果如下表：

企业指标	TMO.N	TECH.O	BDX.N
资产负债率	55.16%	39.06%	65.69%
流动比率	1.34	2.57	5.58
速动比率	0.92	2.12	5.03

将估值对象的指标分别与 3 个可比单位的最大值、最小值和平均值比较，比

较结果如下表所示：

企业指标	估值对象	最大值	最小值	平均值	中位数
资产负债率	10.18%	65.69%	39.06%	53.30%	55.16%
流动比率	9.10	5.58	1.34	3.16	2.57
速动比率	3.53	5.03	0.92	2.69	2.12

从数值上看，与上市公司相比，公司偿债能力较强，经营较为稳健。

③营运能力分析

本次选取了应收账款周转率和存货周转率两个指标来对比评估对象与可比公司之间的营运能力。统计结果表如下：

将评估对象的指标分别与 3 个可比单位的最大值、最小值和平均值比较，比较结果如下表所示：

企业指标	TMO.N	TECH.O	BDX.N
应收账款周转率	6.04	5.36	7.19
存货周转率	4.43	3.21	3.48

将评估对象的指标分别与 3 个可比单位的最大值、最小值和平均值比较，比较结果如下表所示：

企业指标	评估对象	最大值	最小值	平均值	中位数
应收账款周转率	9.05	7.19	5.36	6.20	6.04
存货周转率	0.59	4.43	3.21	3.71	3.48

由于 BioVision 产品的特殊性，存货周转率低于同行业可比公司平均水平；BioVision 客户主要为国际知名生物科技类企业，回款正常，应收账款周转率高于同行业可比公司。

（2）确定估值对象 EV/EBITDA 乘数

在估值基准日，可比上市公司的 EV/EBITDA 乘数数据见下表：

序号	可比上市公司	EV/EBITDA
1	赛默飞世尔科技	19.22
2	BIO-TECHNECORP	28.98
3	碧迪	26.18
	最大值	28.98
	最小值	19.22
	平均值	24.79

从以上数据结果得知 3 家可比上市公司 2017 年度的 EV/EBITDA 乘数在 19.22-28.98 之间,平均值为 24.79。

综合前述被评估单位与 3 家可比上市公司之间盈利能力、偿债能力、营运能力三方面的比较分析结果，被评估单位的盈利能力、偿债能力高于可比公司的平均水平。经综合分析，被评估单位的 EV/EBITDA 乘数在上述 3 家可比上市公司平均值基础上应有所上浮，本次评估考虑以 3 家可比上市公司的均值为基础上浮 10%，取被评估单位 EV/EBITDA 乘数 27.27。

（3）关于估值过程中其他调整因素的考虑

由于所选对比公司都包括了各种收入，本次估值未再考虑其他调整因素对估值的影响。

（4）关于估值对象未来盈利水平的确定

对于估值对象的 EBITDA 的选取，本次估值选择基准日所在年度一期年报即 2018 年完整年度的数据作为预测 EV 的基础。

评估对象 2018 年度的 EBITDA 为 9,182.38 万元。

（5）关于流动性折扣的考虑

市场流动性是指在某特定市场迅速地以低廉的交易成本买卖证券而不受阻的能力。缺乏流动性折扣(DLOM)是相对于流动性较强的投资，流动性受损程度的量化。一定程度或一定比例的缺乏流动性折扣应该从该权益价值中扣除，以此反映市场流动性的缺失。目前国际上研究缺乏流动性折扣的主要方式或途径包括以下两种：一种是限制性股票交易价值研究途径，一种是 IPO 前交易价格研究途径。美国市场上非流通性控股权转让的流动性折扣一般在 9%-36%，基于谨慎性原则，本次估值流动性折扣取 25%。

5、市场法估值结果

根据以上估值工作，EV/EBITDA 乘数取值确定为 27.27，具体估值结果计算如下：

单位：万元

项目	EBITDA
年度数据	9,182.38
乘数平均数	24.79
修正系数	0.10
修正后乘数	27.27
EV	250,414.80

项目	EBITDA
减：带息债务	
加：非经营性资产	606.10
减：非经营性负债	1,036.80
未扣除流动性折扣的股东全部权益价值(人民币万元)	249,984.10
流通性折扣	0.25
股东全部权益投资价值	187,488.08

上市公司比较法估算的 BioVision, Inc. 股东全部权益价值为人民币 187,488.08 万元。

(三) 评估结论

1、两种评估方法的评估结果

(1) 收益法评估结果

BioVision 评估基准日总资产账面价值为 9,546.98 万元，总负债账面价值为 1,605.40 万元，净资产账面价值为 7,941.58 万元。采用收益法评估的股东全部权益价值结果为 183,443.90 万元，评估增值 175,502.32 万元，增值率 2209.92%。

(2) 市场法评估结果

BioVision 评估基准日总资产账面价值为 9,546.98 万元，总负债账面价值为 1,605.40 万元，净资产账面价值为 7,941.58 万元。采用市场法评估的股东全部权益价值结果为 187,488.08 万元，评估增值 179,546.50 万元，增值率 2260.84%。

2、评估结果的分析与选择

本次评估，分别采用收益法和市场法两种方法，通过不同途径对评估对象进行估值，两种方法的评估结果差异为 4,044.18 万元，差异率 2.20%。

收益法是从未来收益的角度出发，以被评估企业现实资产未来可以产生的收益折现后作为被评估企业股权的评估价值，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。因此收益法对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分。

采用市场法评估，需要选择可比上市公司，对比分析被评估单位与可比上市公司的财务数据，并进行必要的调整。可比上市公司公开的业务信息、财务资料有限，对该类差异难以精确量化。采用市场法评估，还需要用到可比上市公司评

估基准日的价值比率,涉及到评估基准日市场对这些公司的评价,由于市场波动,可比上市公司的市价变化较大,价值比率也相应波动,估值受到市场波动的影响。另外本次评估获得的可比公司的数量较少,可比性也相对较弱。

根据以上分析,本次评估采用收益法结论作为最终评估结论比较合理。

3、评估结论

BioVision 股东全部权益于评估基准日 2018 年 4 月 30 日的市场价值为 183,443.90 万元,评估增值 175,502.32 万元,增值率 2209.92%。

四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

(一) 资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性及评估定价的公允性

1、评估机构的独立性

本次交易的评估机构中京民信评估具有证券期货相关业务资格。中京民信及其经办评估师与本次交易各方均不存在关联关系,亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益或冲突,评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

中京民信及其经办评估师所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法律、法规 and 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。

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。中京民信对新开源生物全部股东权益采用资产基础法进行评估。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求,遵循独立、客观、公正、科学的原则,按照公认的资产评估方法,实施了必要的评估程序,对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估,所选用的评估方法合理,与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

评估机构本次实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在

评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了客观性、独立性、公正性、科学性原则，运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠。评估方法选用恰当，评估结果客观、公正反映了评估基准日2018年4月30日评估对象的实际情况，评估结果具有公允性。本次新开源生物83.74%股权的交易价格参照具有从事证券期货相关业务资格的评估机构的评估结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不存在损害上市公司及其股东特别是中小投资者利益的情形。

（二）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估的影响

本次评估假设美国现行的有关法律、法规及政策，美国宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。若上述因素未来发生不利变化，可能将不同程度地影响本次估值结果，但相关影响目前无法量化。如出现上述不利情况，公司董事会将采取积极措施加以应对。

（三）交易标的与上市公司的协同效应

标的公司与上市公司分别从事生命科学研究工具及精准医疗服务业务，双方业务既有区别又存在紧密联系。本次交易有利于双方优势互补、强强联合，在战略、产品、技术、渠道、研发和管理上有效协同，实现“1+1 大于 2”的整合效应。

1、有助于实现双方的战略协同

基于上市公司和 BioVision 的战略布局，双方存在很大的协同空间。一方面，本次重组有利于完善上市公司产品结构、提升技术水平、拓展渠道资源，加强精准医疗服务平台实力。另一方面，BioVision 的生命科学研究试剂可转化为高性能的体外诊断试剂生产原料和临床诊断产品，上市公司在精准医疗领域的技术和资源积累，可以协助 BioVision 进一步拓展市场空间，挖掘产品应用潜力，提升转化效率。BioVision 成为上市公司的全资子公司后，还可以借助资本市场平台

提升其知名度，有助于市场开拓并且获得更多的资金支持。因此，本次交易有助于实现双方的发展战略布局，大幅提升整体竞争力。

2、打造完整精准医疗服务平台的战略布局

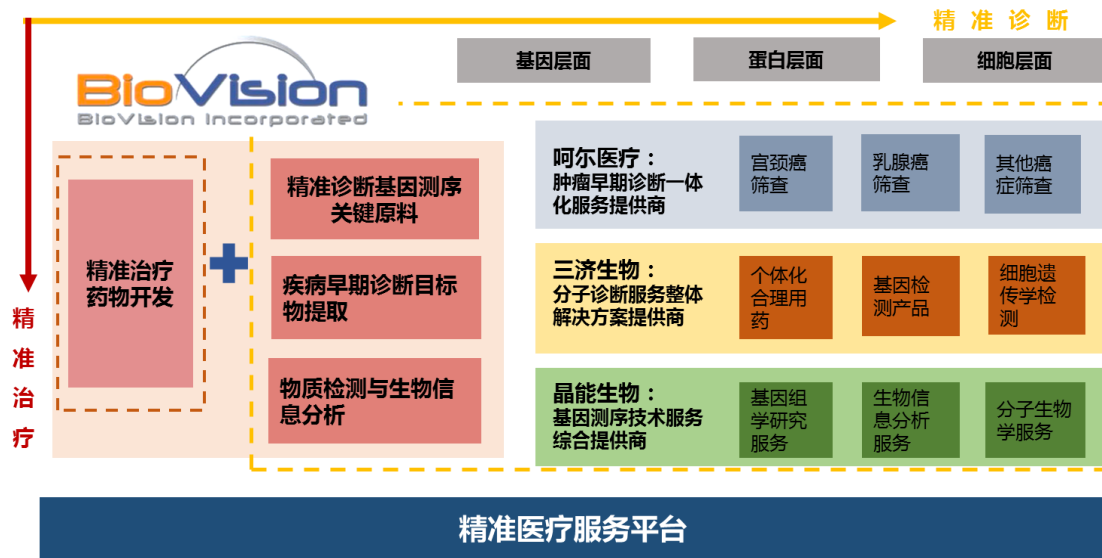
本次交易是上市公司打造完整精准医疗服务平台的重要战略布局，符合上市公司制定的长期发展战略。

首先，依靠 BioVision 强大的研发实力和丰富的产品，能够从待测物提纯、物质检测、定量分析层面丰富平台的技术手段，帮助上市公司实现打造完整的精准医疗技术体系的关键一步。目前公司技术体系内已整合了呵尔医疗的细胞 DNA 倍体定量分析技术，三济生物的焦磷酸测序技术，晶能生物的第二代基因测序平台、基因芯片平台、光谱分析平台，能够实现对肿瘤、心血管、传染病等疾病的早期诊断，并且提供多样化的基因测序服务。通过本次交易，吸收了 BioVision 先进的技术手段，使上市公司能够对前沿的疾病早期诊断目标物进行提取，同时实现基因层面、蛋白层面、细胞层面“三位一体”的精准检测分析，从而实现打造精准医疗的完整技术体系。

其次，本次交易能够弥补公司在精准医疗产业链中的上游空白领域，增强平台竞争力。BioVision 开发了第四代 Taq 酶，能够满足大片基因测序的需要，可作为三济生物和晶能生物进行基因测序所需的关键原料，通过双方共享产品、技术，将进一步提升精准医疗服务质量，并且有效降低经营成本。

最后，本次交易为公司由精准诊断逐步迈向精准治疗奠定了良好基础。上市公司目前主要专注于疾病的精准诊断，暂未涉及小分子靶向药、单抗、免疫治疗药物等精准治疗药物的开发。BioVision 对疾病的病因、病理以及药物代谢、药效评估、药物筛选等有着丰富的积累，具备扎实的药物开发基础，为上市公司未来逐步实现从“精准诊断”向“精准诊断+精准治疗”一体化的发展创造了条件。

通过持续整合优质资源，不断丰富业务结构、提升技术水平，最大程度的发挥平台内部的协同效应，提供从预测发病风险到疾病预防再到临床治疗的个性化解决方案，打造完整的精准医疗服务平台，有利于提升上市公司的盈利能力和盈利质量。



3、利用优势互补，发挥协同效应

(1) 渠道协同

上市公司目前在国内已经积累了较多体外诊断代理商资源、各级医疗机构以及科研机构资源，为 BioVision 产品的转化和拓展奠定了良好的基础。而 BioVision 则构建了辐射全球 70 多个国家和地区的销售网络，并与全球知名的生物科技公司 Sigma、Abcam、Fisher Scientific 建立了良好的合作关系，有利于上市公司产品和服务的国际化推广。在现有的存量客户方面，通过共享客户资源，导入各自的优势产品，扩大整体的市场占有率和销售规模；在新客户开发方面，通过共同开发和维护新的客户资源，提高市场投入的效率，有效降低销售成本。对国际与国内渠道、科研与临床市场资源进行持续整合，使双方的市场影响力不断提升。

(2) 研发协同

本次交易后，上市公司将在“健康医疗服务平台”下，对细胞学诊断技术、分子诊断技术、基因测序技术、生物信息分析技术、药物分析技术等进行整合，在统一的目标和课题下，统筹规划研发资源，充分发挥各方的优势。上市公司将充分发挥 BioVision 的人才优势，促进跨专业背景的研发人员充分沟通交流，共享研发成果，提高研发效率，进一步提升公司的技术实力。

(3) 管理协同

本次重组完成后，新开源与标的公司可通过管理机构与销售机构的合理布

局、研发队伍的优化整合、融资能力的提升及融资成本的下降，带来管理协同效应的有效发挥。

（四）本次交易的定价公允性分析

1、可比同行业上市公司估值水平

BioVision 主要从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售以及药物筛选评估服务，其中生命科学研究试剂产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体等，覆盖细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域，能够促进癌症、老年痴呆症、神经退行性疾病、自身免疫病、糖尿病等疾病的病因、病理研究和针对性药物的药效、药理研究。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，BioVision 所属行业可归类为：“M73 研究和实验发展”；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011）的分类标准，公司所属行业可归类为：“7340 医学研究和试验发展”。

BioVision所处行业较为细分，目前难以找到与BioVision完全一致的可比上市公司。项目组通过对生物科技类上市公司进行分析，选取主营业务或者技术路径与BioVision较为一致上市公司作为同行业可比上市公司与BioVision进行比较分析。项目组通过Wind数据库，按照“Wind行业类-医疗保健-制药、生物科技与生命科学-生物科技”行业分类查询，结果显示49家上市公司。在这49家上市公司中选取主营业务及产品主要为诊断用试剂，同时剔除代理试剂、血筛、PCR等产品与BioVision差异较大的公司后，共选取A股上市公司9家。同时，通过分析BioVision所处具体行业，选取境外上市公司6家。合计15家上市公司。

本次选取的同行业可比公司的主营业务情况如下：

证券代码	证券简称	主营产品类型
ABC.L	ABCAM	抗体、生化试剂、多肽、蛋白酶，ELISA 试剂盒、细胞裂解液、组织切片在内的多种产品
TECH.O	BIO-TECHNE CORP	生物技术产品和血液校准和控制器械。公司的生物技术产品用于细胞因子纯化、抗体研究、临床诊断监测等领域

TMO.N	赛默飞世尔科技	分析仪器，设备，试剂和耗材以及研发，生产，分析的服务。
BDX.N	碧迪	世界上最大的生产和销售医疗设备、医疗系统和试剂的医疗技术公司之一
1548.HK	金斯瑞生物科技	生命科学研究与应用服务及产品，DNA 合成服务
1035.HK	BBI 生命科学	DNA 合成产品、基因工程服务、生命科学研究耗材以及蛋白质和抗体相关产品及服务
300289.SZ	利德曼	生物诊断试剂、专业咨询服务
300642.SZ	透景生命	生物诊断试剂
603387.SH	基蛋生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件
603658.SH	安图生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件
300406.SZ	九强生物	诊断用制剂
002932.SZ	明德生物	生物诊断试剂、医用辅助设备
300482.SZ	万孚生物	电子测试和测量仪器、生物诊断试剂
300639.SZ	凯普生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件
300318.SZ	博晖创新	诊断用制剂、诊断治疗设备

本次交易公司选取的与BioVision所处行业或从事业务相近的15家上市公司，对其所处行业估值水平进行比较分析。截至本次交易的估值基准日2018年4月30日，可比上市公司估值情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)
ABC.L	ABCAM	66.41
TECH.O	BIO-TECHNECORP	49.41
TMO.N	赛默飞世尔科技	37.52
BDX.N	碧迪	209.98
1548.HK	金斯瑞生物科技	227.00
1035.HK	BBI 生命科学	23.11
300289.SZ	利德曼	53.47
300642.SZ	透景生命	49.66
603387.SH	基蛋生物	44.18
603658.SH	安图生物	57.16
300406.SZ	九强生物	33.00
002932.SZ	明德生物	不适用
300482.SZ	万孚生物	58.61
300639.SZ	凯普生物	52.33
300318.SZ	博晖创新	103.53
平均值		47.71
中位数		49.66

注 1：截至 2018 年 4 月 30 日，明德生物尚未上市，无市盈率数据。

注 2：平均值及中位数计算中剔除了市盈率超过 100 的公司。

根据上表，截至评估基准日，可比上市公司的平均市盈率为47.71倍，市盈

率中位数为49.66倍。本次交易最终标的BioVision按2017年净利润计算的市盈率为24.55倍，低于同行业上市公司的市盈率。

2、可比交易的估值水平

BioVision从事生命科学研究试剂的研发与销售，近年来，A股上市公司并购中与标的公司业务类型相似的收购交易及其对应的市盈率情况如下表。

上市公司	并购标的	标的公司主要产品	基准日	100%股权估价(万元)	报告期最后一年归母净利润(万元)	PE倍数
三诺生物	PTS100%股权	POCT 诊断设备	2017.3.31	82,433.53	-7,161.76	-
东方海洋	Avioq 公司100%股权	研发和生产诊断测试产品	2015.9.30	45,000.00	764.96	58.83
万润股份	MPBiomedical S, LLC100%股权	生命科学和体外诊断产品	2015.6.30	103,000.00	4,187.57	24.60
信邦制药	中肽生化	CRO、体外诊断产品	2015.3.31	200,000.00	5,499.76	36.37
平均值						39.93
新开源	BioVision	精准医疗	2018.4.30	183,443.90	7,454.77	24.61

本次交易对应2017年市盈率水平为24.61倍，低于行业平均水平。

结合同行业上市公司市盈率水平及同行业类似并购案例估值情况，同时考虑BioVision的较强的盈利能力，本次交易BioVision的估值合理、公允，充分保护了上市公司全体股东的利益。

五、独立董事对本次交易评估事项的意见

本公司独立董事对评估等事项发表独立意见主要内容如下：

1、上市公司本次交易聘请的中京民信评估为具有证券期货相关业务资格的资产评估机构，能胜任本次评估工作。除作为本次交易的评估机构外，中京民信评估及其评估人员与上市公司、交易对方及标的资产不存在关联关系，具备为上市公司提供评估服务的独立性。评估机构的选聘程序合规，出具的报告符合客观、独立、公正、科学的原则。

2、中京民信评估对被评估企业进行评估所采用的假设前提参照了国家相关法律、法规，遵循了市场评估过程中通用的惯例或准则，其假设符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。中京民信评估在评估方法选取方面，综合考虑了被评估企业所处行业特点和资产的实际状况，评估方法选择恰当，评估结

果公允地反映了其市场价值，评估结论具有合理性。

第七节 本次交易合同的主要内容

一、发行股份购买资产协议的合同主体与签订时间

新开源与芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来于2018年1月9日签订《发行股份购买资产协议》，于2018年9月27日签订《发行股份购买资产协议之补充协议》。

二、发行股份购买资产协议的主要内容

（一）本次交易方案

上市公司通过发行股份方式购买芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来持有的标的资产。本次交易完成后，上市公司将直接持有新开源生物100%股权。

上市公司发行股份收购资产的同时，向不超过5名特定投资者非公开发行股票募集配套资金。各方确认，本次重大资产重组不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套募集资金募集成功与否不影响本次重大资产重组的实施。

（二）标的资产

本次交易的标的资产为新开源生物83.74%的股权。

（三）本次交易对价

本次交易价格以具有证券从业资格的资产评估机构出具的评估结果为基础，由交易各方基于市场化交易原则公平谈判确定。中京民信已于2018年9月27日出具以2018年4月30日为评估基准日的新开源生物资产评估报告，标的公司的评估值为201,897.63万元。交易各方一致确认并同意本次交易标的资产的交易对价为170,000万元。

（四）发行股份购买资产

1、发行股份的种类、数量、价格

本次发行的目标股份种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为1.00元。

本次上市公司发行股份定价基准日为上市公司第三届董事会第四十三次会议决议公告日。各方同意上市公司向交易对方非公开发行的股份的价格不低于定价基

准日前20个交易日上市公司A股股票交易均价的90%，定价基准日前20个交易日上市公司A股股票交易均价=定价基准日前20个交易日上市公司A股股票交易总额/定价基准日前20个交易日上市公司A股股票交易总量，各方经协商确认为16.27元/股（以下简称“发行价格”）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，各方同意对发行价格进行相应调整，发行价格具体调整方式如下或按照深交所另行规定方式进行：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入）则根据以下不同情形的计算方式：

派息： $P_1 = P_0 - D$ ；

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + AK) / (1 + K)$ ；

三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + AK) / (1 + K + N)$ 。

本次向交易对方发行股份的数量的计算方式为：本次发行股份数量=（交易对价—以现金支付的对价）÷16.27元/股。如按照前述公式计算后所能换取的目标股份数不为整数时，则对于不足一股的余额赠送给上市公司，计入上市公司的资本公积。按照发行价格20/股计算，上市公司本次向交易对方发行的目标股份总数量为104,486,780股。发行价格调整，则发行股份数量将相应调整，最终发行股份数量将以中国证监会核准的发行数量为准。发行股份数量具体安排如下：

序号	交易对手	持有新开源生物股权比例	交易对价（万元）	获得新开源股份（股）
1	芜湖长谦	19.70%	40,000.00	24,585,125
2	华融天泽	19.70%	40,000.00	24,585,125
3	广州君泽	9.85%	20,000.00	12,292,562
4	天津同历	9.85%	20,000.00	12,292,562
5	赵天	14.78%	30,000.00	18,438,844
6	胡兵来	9.85%	20,000.00	12,292,562

合计	83.74%	170,000.00	104,486,780
----	--------	------------	-------------

2、价格调整机制

各方同意，上市公司向交易对方非公开发行股份的价格除上述除权除息事项外另设置调价机制，具体如下：

（1）价格调整方案对象

调整对象为本次发行股份购买资产的股票发行价格，本次交易标的价格不进行调整。

（2）价格调整方案生效条件

公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会并购重组审核委员会召开会议审核本次交易前（不含该日）。

（4）调价触发条件

可调价期间，若出现如下情形之一，则视为调价触发条件成就：

①创业板综合指数（399102.SZ）收盘点数在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日相比于定价基准日前一交易日收盘点数跌幅超过 10%，且上市公司股票在此任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价均低于本次交易股票发行价格 16.27 元/股。

②中证精准医疗主题指数（930719.CSI）收盘点数在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日相比于定价基准日前一交易日收盘点数跌幅超过 10%，且上市公司股票在此任一交易日前的连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价均低于本次交易股票发行价格 16.27 元/股。

上述“任一交易日”、“连续 20 个交易日”、“至少 10 个交易日”中的“交易日”系可调价区间内的交易日。

（5）调价基准日

上市公司为审议调价事项的董事会决议公告日。

（6）发行价格调整机制

当调价触发条件成就后，交易双方可以选择不进行价格调整。

若双方协商一致决定对发行价格进行调整的，则上市公司应在调价触发条件首次成就的交易日当日起 20 个交易日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。调整后的发行价格应为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）的股票交易均价的 90%。同时，发行数量也进行相应调整。

3、股份锁定期

交易对方承诺：本次交易完成后，其用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月，则基于本次交易所取得的上市公司股份自上市之日起36个月内不得转让；若其用于认购本次交易上市公司股份的资产持续拥有权益的时间已满12个月，则基于本次交易所取得的上市公司新增股份自上市之日起12个月内不得转让。交易对方确认，本次发行完成后，其由于上市公司发生送股、转增股本等事项增持的上市公司股份，亦分别遵守上述股份锁定承诺。交易对方承诺的前述目标股份锁定期届满之后其所持上市公司股份锁定期按中国证监会及深交所的有关规定执行。

（五）标的资产的交割

交易对方应当自本次交易通过中国证监会审核之日起尽快完成标的资产按照适用法律规定的程序过户至上市公司名下的股权变更登记手续。于资产交割日，交易对方应当向上市公司提供其作为标的资产的所有人已经合法有效且不存在任何权利负担地登记持有标的资产的证明原件。各方确认，上市公司将于资产交割日持有标的资产，合法享有和承担标的资产所代表的一切权利和义务。

在发行股份购买资产协议规定的交割条件持续满足（或被放弃）的前提下，上市公司应当于资产交割日后尽快完成本次发行的相关程序，包括但不限于聘请会计师事务所出具验资报告、履行信息披露程序、于深交所及股份登记机构办理目标股份发行、登记、上市手续，并向中国证监会及其派出机构报告和备案等相关手续。交易对方应按照上市公司的要求提供办理前述手续的协助。为本协议之目的，本次交易完成以目标资产按照适用法律规定的程序过户至上市公司名下以及本次发行的股份按照本协议登记在交易对方名下为标志。

（六）过渡期间损益及相关安排

1、各方同意并确认，应聘请审计机构于资产交割日后10个工作日内对标的

资产进行交割审计，以明确期间损益的享有或承担的金额。自评估基准日起至交割审计基准日止的期间，标的资产因盈利或其他任何原因造成的权益增加由上市公司享有；标的资产因亏损或其他任何原因造成的权益减少由交易对方或其指定的主体在标的资产交割审计报告出具后10个工作日内以现金方式一次性向上市公司补足。

2、在过渡期内，为实现业务的平稳过渡，在确有必要的情况下，如任一方在业务的开展过程中需要另一方予以配合（包括但不限于提供相关资料、出具说明、共同向有权监管机构开展申报行为等），则另一方应对此予以积极配合。

3、在过渡期内，交易各方应遵循以往的运营惯例和经营方式运作，维持与有权监管机构、客户及员工的关系，制作、整理及妥善保管各自的文件资料，及时缴纳有关税费，确保目标公司根据以往惯常的方式经营、管理、使用和维护其自身的资产及相关业务，保证不会发生重大不利变化。

4、在过渡期内，若任意一方拟做出可能影响本次交易进展的行为，应提前书面通知其他各方，并应取得其他各方书面同意；若任意一方发生可能影响本次交易进展的事件，但确实无法提前通知的，应在该事件发生后2个工作日内通知其他各方。

（七）债权债务处理和员工安置

1、本次交易为收购目标公司的股权，不涉及目标公司债权债务主体的变更，原由目标公司享有和承担的债权债务在资产交割日后仍然由目标公司享有和承担。

2、本次交易亦不涉及目标公司的职工安置，原由目标公司聘任的员工在资产交割日后仍然由目标公司继续履行已经签署的协议。

（八）上市公司声明、保证及承诺

1、上市公司为依在其注册或成立所在司法管辖区适用法律正式成立或注册并且有效存续的实体，不存在任何被撤销或注销的情形；

2、上市公司拥有签订并履行本协议义务的全部权利与授权，并依据适用法律具有签订本协议所有的资格条件和行为能力；

3、上市公司保证其就本协议及本次交易所提供的一切文件资料均是真实、

有效、完整的，不存在重大遗漏、误导性陈述或虚假记载的任何情形；

4、上市公司签署、履行和完成本次交易，不会违反或导致任何第三人有权终止或修改与其签订的任何重大合同、许可或其他文件，或违反与其有关的任何命令、判决或法庭判令、政府或主管部门颁布的法令；

5、上市公司签署本协议的签字人为其合法授权人，有权签署本协议。本协议一经签署即对各方具有约束力，本协议生效后，即对各方构成可予执行的文件。

（九）交易对方的声明、保证及承诺

1、交易对方为依在其注册或成立所在司法管辖区适用法律正式成立或注册并且有效存续的实体，不存在任何被撤销或注销的情形，或为具有民事权利能力的自然人；

2、交易对方拥有签订并履行本协议义务的全部权利与授权，并依据适用法律具有签订本协议所有的资格条件和行为能力；

3、交易对方保证其就本协议及本次交易所提供的一切文件资料均是真实、有效、完整的，不存在重大遗漏、误导性陈述或虚假记载的任何情形；

4、交易对方签署、履行和完成本次交易，不会违反或导致任何第三人有权终止或修改与其签订的任何重大合同、许可或其他文件，或违反与其有关的任何命令、判决或法庭判令、政府或主管部门颁布的法令；

5、交易对方签署本协议的签字人为其合法授权人，有权签署本协议。本协议一经签署即对各方具有约束力，本协议生效后，即对各方构成可予执行的文件；

6、标的资产权属清晰、完整，已向标的资产履行了全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为；为标的资产的所有人，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的资产的情形，不存在权属纠纷或其他潜在纠纷；标的资产不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、抵押或任何其他第三者权益或被采取冻结、查封、财产保全等司法强制措施，亦不存在尚未了结或者可预见的诉讼、仲裁及行政处罚；不存在妨碍标的资产权属转移的其他情况，有权将标的资产按本协议规定的条件和条款转让给上市公司；完成本次交易之后上市公司将对标的资产拥有全面、有效所有权，而不附任何权利负担；

7、交易对方及其拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方与上市公司及其下属子公司（包括目标公司及其下属子公司）的业务不存在直接或间接的同业竞争；

8、交易对方已完成转让标的资产所需获得的所有第三方（包括但不限于适用的政府部门，如有）的前置审批、许可及同意。

9、进一步承诺：

（1）交易对方承诺，不会因本次交易完成后持有上市公司股份而损害上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上将继续与上市公司保持独立原则，并严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，不违规利用上市公司提供担保，不违规占用上市公司资金，保持并维护上市公司的独立性，维护上市公司其他股东的合法权益。

（2）在本次交易完成后，交易对方承诺且将确保其拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方尽量避免与上市公司及其控股子公司（包括标的公司及其下属子公司）之间发生关联交易。对于确有必要且无法回避的关联交易，交易对方承诺且将确保其拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护上市公司及其中小股东利益。

（3）交易对方已向参与本次交易的各中介机构提供了出具本次交易相关中介机构报告所需的全部事实材料、批准文件、证书和其他有关文件，交易对方提供的文件均真实、合法、有效、完整，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，文件上所有的签名、印鉴均为真实，所有的复印件或副本均与原件或正本完全一致，并就提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，交易对方承诺将暂停转让在上市公司拥有权益的股份。

（十）协议的成立、生效、终止或解除

1、本协议自各方签署之日起成立。本协议自下述条件全部成就之日起生效：

- （1）本次交易涉及的反垄断审查获得通过；
- （2）本次交易有关事宜获得上市公司董事会及股东大会审议通过；
- （3）本次交易获得中国证监会的核准。

2、本协议可依据下列情况之一而终止：

- （1）经各方一致书面同意；
- （2）如果有管辖权的政府部门作出的限制、禁止和废止完成本次交易的永久禁令、法规、规则、规章和命令已属终局的和不可上诉，各方均有权以书面通知方式终止本协议；
- （3）受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力事件发生后的十个工作日内通知其他各方并提供其所能得到的证据。如因不可抗力事件导致本协议无法履行达六十日，则本协议任何一方有权以书面通知的方式终止本协议；
- （4）如果因为任何一方严重违反本协议约定，在守约方向违约方送达书面通知要求违约方对此等违约行为立即采取补救措施之日起三十日内，此等违约行为未获得补救，守约方有权单方以书面通知方式终止本协议。

（十一）违约责任

1、如果本协议一方违反其声明、保证、承诺或存在虚假陈述行为，不履行其在本协议项下的任何责任与义务，则构成违约，违约方应当根据其他各方的请求继续履行义务、采取补救措施，或给予其全面、及时、充分、有效的赔偿。

2、如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，导致本协议目的无法达成的，守约方有权解除本合同，违约方给其他各方造成损失的，应足额赔偿损失金额（包括但不限于聘请中介机构的费用等）。

3、非因各方的过错导致本次交易不能生效或不能完成的，任何一方均无须对此承担违约责任。

（十二）保密

1、除非本协议另有规定，各方应尽最大努力，对其因履行本协议取得的所有有关另一方的各种形式的商业信息、资料或文件内容等保密，包括本协议的任

何内容及各方可能有的其他合作事项等。任何一方应限制其雇员、代理人等仅在为履行本协议义务所必需时方可获得上述信息。

上述限制不适用于：

- (1) 在接收方获得信息时已成为公众一般可取得的资料和信息；
- (2) 接收方可以证明在获得信息前其已经掌握，并且不是从另一方直接或间接取得的资料；
- (3) 任何一方依照法律、法规或规范性文件要求，有义务向有关政府部门或有关的证券交易所提供，或任何一方因其正常经营所需，向其聘请的中介机构提供上述保密信息；
- (4) 任何一方向其银行及/或其他提供融资的机构在进行正常业务的情况下所提供的相关信息。

2、各方应促使各自董事、高级管理人员和其他雇员以及其关联公司的董事、高级管理人员和其他雇员以及各自聘请的中介机构遵守本条所规定的保密义务。

3、本协议无论因何原因终止，本条约定均继续有效。

（十三）税务、费用和开支

1、除非在本协议中另有约定，与履行本协议和完成本次交易相关的一切费用应由导致该费用发生的一方承担。

2、各方应分别依照相关法律法规的规定缴纳各自因本协议的履行所应缴的税金。

（十四）转让、变更及补充

未经其他各方事先书面同意，任何一方均不得将本协议或其在在本协议项下的任何权利和义务予以转让。本协议的变更、补充应经各方协商一致并以书面形式作出，并致各方。为进一步明确本次交易的具体内容，交易各方在适当时候可以签署补充协议。补充协议是本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

三、融资及收购框架协议中所约定的上市公司和主要股东回购义务及相应的连带责任事项

(一) 融资及收购框架协议相关内容

根据新开源生物、上市公司、及王东虎、王坚强、杨海江、方华生与芜湖长谦等6名投资分别签署的《融资及收购框架协议》，上市公司及王东虎等大股东承担了相应的回购和连带责任，具体内容如下：

合同名称及签署时间	签署方	回购触发条件	回购约定
《融资及收购框架协议》，于2017年9月20日签署	芜湖长谦、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江及方华生	如果(i)截止本协议生效之日起12个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)截止本协议签署且芜湖长谦受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起24个月内，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买芜湖长谦持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	在触发回购条件时，芜湖长谦随时有权要求新开源生物回购，且新开源生物有义务按照约定的回购价格赎回芜湖长谦届时持有的全部新开源生物股权。约定价格为芜湖长谦为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上芜湖长谦所支付的全部实缴注册资本根据每年8%的单利计算得出的自芜湖长谦实缴全部注册资本之日起至回购价款支付之日的金额，扣除芜湖长谦已取得的新开源生物利润分配数额。 芜湖长谦有权要求上市公司承担补充支付义务，王东虎先生、王坚强先生、杨海江先生及方华生先生对上市公司补充支付义务承担连带责任。
《融资及收购框架协议》，于2017年11月23日签署	华融天泽、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江及方华生	如果华融天泽未违反本协议约定且(i)截止本协议生效之日起12个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)自本协议签署且华融天泽受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起至2019年6月30日，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买华融天泽持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	在触发回购条件时，华融天泽随时有权要求上市公司回购，且上市公司有义务按照约定的回购价格赎回华融天泽届时持有的全部新开源生物股权。约定价格为华融天泽为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上华融天泽所支付的全部实缴注册资本根据每年8%的单利计算得出的自华融天泽实缴全部注册资本之日起至回购价款支付之日的金额，扣除华融天泽已取得的新开源生物利润分配数额。 王东虎先生、王坚强先生、杨海江先生及方华生先生对上市公司上述回购支付义务承担无限连带回购责任。
《融资及收购框架协议》，于2017年11月23日签署	天津同历、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江	如果天津同历未违反本协议约定且(i)截止本协议生效之日起12个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)截止本协议签署且天津同历受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起24个月内，上市	在触发回购条件时，天津同历随时有权要求上市公司回购，且上市公司有义务按照约定的回购价格赎回天津同历届时持有的全部或部分新开源生物股权，上市公司未能对全部或部分股权进行回购时，大股东承担补充回购上述股权的责任。上市公司、大股东有义务按照约定价格赎回天津同历届时

	江及方华生	公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买天津同历持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	持有的全部或部分新开源生物股权。约定价格为天津同历为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上天津同历所支付的全部实缴注册资本根据每年 8% 的单利计算得出的自天津同历实缴全部注册资本之日（含当日）至回购价款支付之日（含当日）的金额，扣除天津同历已取得的新开源生物利润分配数额。
《融资及收购框架协议》，于 2017 年 11 月 23 日签署	广州君泽、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江及方华生	如果广州君泽未违反本协议约定且(i)截止本协议生效之日起 12 个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)截止本协议签署且广州君泽受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起 24 个月内，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买广州君泽持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	在触发回购条件时，广州君泽随时有权要求上市公司回购，且上市公司有义务按照约定的回购价格赎回广州君泽届时持有的全部新开源生物股权。约定价格为广州君泽为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上广州君泽所支付的全部实缴注册资本根据每年 8% 的单利计算得出的自广州君泽实缴全部注册资本之日起至回购价款支付之日的金额，扣除广州君泽已取得的新开源生物利润分配数额。 王东虎先生、王坚强先生、杨海江先生及方华生先生对上市公司上述回购支付义务承担连带责任。
《融资及收购框架协议》，于 2017 年 11 月 23 日签署	赵天、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江及方华生	如果赵天未违反本协议约定且(i)截止本协议生效之日起 12 个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)截止本协议签署且赵天受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起 24 个月内，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买赵天持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	在触发回购条件时，赵天随时有权要求上市公司回购，且上市公司有义务按照约定的回购价格赎回赵天届时持有的全部新开源生物股权。约定价格为赵天为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上赵天所支付的全部实缴注册资本根据每年 8% 的单利计算得出的自赵天实缴全部注册资本之日起至回购价款支付之日的金额，扣除赵天已取得的新开源生物利润分配数额。 王东虎先生、王坚强先生、杨海江先生及方华生先生对上市公司上述回购支付义务承担连带责任。
《融资及收购框架协议》，于 2018 年 1 月 4 日签署	胡兵来、上市公司、新开源生物、王东虎、王坚强、杨海江及方华生	如果胡兵来未违反本协议约定且(i)截止本协议生效之日起 12 个月内，新开源生物的境外子公司未完成对海外标的资产收购（以新开源生物的境外子公司完成对海外标的资产收购的交割）；或(ii)截止本协议签署且胡兵来受让的新开源生物注册资本全部实缴完毕之日起 24 个月内，上市公司未完成通过发行股份及/或支付现金的方式购买胡兵来持有的重大资产重组标的资产实现上市公司间接收购全部标的资产（以中国证监会并购重组委会议审核结果公告通过为时间节点）。	在触发回购条件时，胡兵来随时有权要求上市公司回购，且上市公司有义务按照约定的回购价格赎回胡兵来届时持有的全部新开源生物股权。约定价格为胡兵来为取得新开源生物股权所支付的全部实缴注册资本，加上胡兵来所支付的全部实缴注册资本根据每年 8% 的单利计算得出的自胡兵来实缴全部注册资本之日起至回购价款支付之日的金额，扣除胡兵来已取得的新开源生物利润分配数额。 王东虎先生、王坚强先生、杨海江先生及方华生先生对上市公司上述回购支付义务承担连带责任。

（二）上市公司及大股东不存在承担其他兜底责任的情形

根据上市公司及王东虎、王坚强、杨海江、方华生出具的《承诺函》，除上述《融资及收购框架协议》约定的回购义务及相应的连带保证事项外，其未就本次交易直接或通过利益相关方向交易对方提供任何财务资助或补偿，不存在承担兜底责任的情形。

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：

（一）本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者违反约定或者承诺的情形；

（二）本次交易各方所提供的有关本次交易的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；

（三）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，本次重大资产重组的有关资产评估报告、审计报告及法律意见书所依据的假设前提均成立；

（四）本次重大资产重组能够获得有关部门的批准，不存在其他障碍，并能及时完成；

（五）与本次重大资产重组有关的法律、法规及方针政策无重大变化，中国国内以及本次重大资产重组标的资产所涉国家或地区的宏观经济形势和市场状况不会出现重大变化；

（六）本次重大资产重组标的目前执行的税种、税率无重大变化；

（七）本次重大资产重组各方所在地区的社会、经济环境无重大变化；

（八）无其它不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

（一）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

1、本次交易符合国家产业政策

BioVision 是一家专业从事生命科学研究用试剂的研发、生产、销售的生物科技公司，主要产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等，属于研究和实验发展行业。根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发[2005]40 号）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，本次交易目标公司 BioVision 的主营业务属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》所述的“现代生物技术药物、重大传染病防治疫苗和药物、新型诊断试剂的开发和生产，大规模细胞培养和纯化技术、大规模药用多肽和核酸合成、发酵、纯化技术开发和应用，采用现代生物技术改造传统生产工艺”鼓励类产业。

2010 年 10 月，《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号）明确，生物产业列为七大战略性新兴产业，要大力发展重大疾病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂、化学药物、现代中药等创新药物大品种，提升生物医药产业水平；加快先进医疗设备、医用材料等生物医学工程产品的研发和产业化，促进规模化发展。

2016 年 3 月，《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》（国科发资[2016]69 号）指出，2016 年度的科研专项涵盖八大目标，包括构建百万人以上的自然人群国家大型健康队列和重大疾病专病队列，建立生物医学大数据共享平台及大规模研发生物标志物、靶标、制剂的实验和分析技术体系，建设中国人群典型疾病精准医学临床方案的示范、应用和推广体系，推动一批精准治疗药物和分子检测技术产品进入国家医保目录等。精准医疗将是 2016 年优先启动的重点专项之一，并正式进入实施阶段。

2016 年 11 月的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67 号），提出深化生物医学工程技术与信息技术融合发展，加快行业规制改革，积极开发新型医疗器械，构建移动医疗、远程医疗等诊疗新模式，促进智慧医疗产业发展，推广应用高性能医疗器械，推进适应生命科学新技术发展的新仪器和试剂研发，提升我国生物医学工程产业整体竞争力。

综上，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的法律和行政法规的规定

本次交易最终标的公司从事生命科学研究用试剂的研发、生产、销售，属于研究和实验发展行业，不属于高风险、高污染行业。公司在生产过程中不存在对环境造成重大污染的情况，生产过程中产生的污染物主要是微量废液、少量固定废弃物等。公司对于上述部分废液进行高压灭菌处理后排放，其余无法自行处理的部分，公司与有专业资质公司签订危险废弃物处理合同，由其定期统一进行处理。本次交易不存在违反国家有关环境保护的法律和行政法规的情形。

3、本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定

标的公司目前的办公场所均为租赁使用，未拥有土地使用权，不涉及相关土地管理问题，不存在违反土地管理法律法规的行为。

4、本次交易不存在违反反垄断法规规定的情形

本次交易完成后，未来上市公司在其业务领域的市场份额不构成垄断，标的公司在其业务领域的市场份额也不构成垄断。上市公司本次购买标的公司83.74%股权的行为，未违反《中华人民共和国反垄断法》等相关法律和行政法规的规定。

综上所述，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，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情形下，本次交易发行股份购买资产需发行104,486,780股，上市公司总股本将增加至325,138,705股，社会公众股不低于发行后总股本的25%。本次交易完成后，上市公司股票仍符合上市条件。

本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、标的资产的定价

本次交易按照相关法律法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，并聘请具有证券期货业务资格的中介机构依据有关规定出具审计、评估、法律等

相关报告和意见。标的资产的最终交易价格以经具有证券期货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。评估机构除参与本次交易的评估外，与上市公司、交易对方、标的公司无其他关联关系，具有独立性。

评估机构采用收益法、资产基础法对标的公司100%股权进行了评估，并最终采用了资产基础法评估的结果。截至评估基准日2018年4月30日，标的公司100.00%股权的评估值为201,897.63万元，参考上述评估值，并考虑新开源生物为间接收购BioVision100%股权发生的收购费用，经交易各方协商，标的资产的交易价格最终确定为170,000.00万元。

本次重大资产重组中标的资产的交易价格由交易各方参考评估机构对标的资产的评估值协商确定，标的资产定价具有公允性、合理性，不会损害上市公司及其全体股东的利益，特别是中小股东的利益。

2、发行股份的定价

本次交易中，上市公司发行股份购买资产的股票发行定价基准日为公司第三届董事会第四十三次会议决议公告日。本次发行定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日及 120 个交易日的上市公司股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	16.77	15.09
前60个交易日	19.74	17.77
前120个交易日	29.12	26.21

考虑到本次重大资产重组的价格调整事项董事会决议公告日之前公司股价波动情况、本次交易拟注入资产的盈利能力及估值水平，在兼顾本次交易各方利益的基础上，经本次交易各方协商，决定本次交易的市场参考价为定价基准日前20个交易日公司股票交易均价。本次股票发行价格为不低于市场参考价的 90%，经交易各方协商，本次发行股份购买资产的发行股份价格为16.27元/股。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

3、本次交易程序合法合规

上市公司自本次重组停牌以来按时公布重大资产重组进程，及时、全面地履

行了法定的公开披露程序。因此，本次交易依据《公司法》、《创业板股票上市规则》、《公司章程》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或转移不存在实质性法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的主要目的为通过收购新开源生物 83.74%的股权而间接持有 BioVision 100%的股权。根据新开源生物提供的工商登记资料及交易对方的出具的承诺，交易对方所持有的标的公司股权不存在质押、司法冻结或其他权利受到限制的情形，也不存在任何权属纠纷，资产过户或者转移不存在法律障碍。

2018 年 3 月，BioVision 原股东根据《股份购买协议》的约定将所持的 BioVision 全部股份转让给 NKY US。经查验《股份购买协议》相关内容，NKY US 所获得的 BioVision 的股权权属清晰，未设置质押权或其他任何第三方权益，亦不存在权属纠纷。

因此，本次交易标的公司新开源生物资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

（五）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重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形

本次交易前，上市公司在 PVP 行业中稳居中国第一、世界第三的地位，积累了丰富的业务经验与渠道资源，通过对产业链深耕细作，逐步进入高端化妆品及个人护理领域，搭建起产品结构丰富的“消费类特种化学品平台”，保持和强化了上市公司在优势领域的领先地位。面对健康医疗服务产业的历史发展机遇，上市公司通过收购呵尔医疗、三济生物、晶能生物三家子公司，成功切入了精准医疗领域，打造了以肿瘤早期诊断、分子诊断、基因检测等为核心业务的“健康医疗服务平台”。经过多年的积累，医疗健康服务平台实力不断增强，精准医疗业务在主营业务中占比逐年扩大，已成为上市公司的核心优势业务。

本次交易完成后，公司将间接持有 BioVision 100%的股权。BioVision 深耕生命科学研究试剂领域多年，研发、生产的生物分析试剂盒及试剂产品为全球主

要国家的科研人员提供了优质的研发工具，广泛应用于疾病的病因、病理研究，新药的药效、药理筛查研究。通过本次收购，将弥补上市公司在精准医疗产业链上下游中的空白领域，从而有效丰富了平台的技术层次、完善了平台的产品结构，强化了公司在精准医疗领域的优势地位，有利于提升公司的盈利能力及持续经营能力。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在资产出售或资产置换，不存在可能导致上市公司交易完成后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）本次交易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公司管理体制，做到业务、资产、人员、机构、财务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

本次交易完成后，不会导致上市公司的控制权及实际控制人发生变更，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，本次交易不会对上市公司的独立性造成不利影响。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）本次交易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、法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设置了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定了相应的议事规则，具有健全的法人治理结构和完善的内部控制制度。

本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等法律法规及《公司章程》的要求规范运作，进一步完善公司法

人治理结构，切实保护全体股东的利益。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）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

本次交易完成后，BioVision 的优质资产及业务将进入上市公司，将弥补上市公司在精准医疗产业链上下游中的空白领域，从而有效丰富健康医疗服务平台的技术层次、完善平台的产品结构，强化了公司在精准医疗领域的优势地位，有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力。

本次交易完成后，BioVision 将纳入合并报表范围。根据 BioVision 经审计的财务报表，2016 年度、2017 年度、2018 年 1-4 月净利润分别为 7,340.34 万元、7,454.77 万元和 2,922.21 万元，BioVision 有较好的盈利能力。通过本次交易将进一步扩大公司业务规模，大幅增强公司未来的盈利能力，进而有助于提升上市公司价值，更好的回报股东。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力。

（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

本次交易完成前，上市公司与交易对方不存在关联交易。本次交易完成后，新开源生物将作为上市公司全资子公司纳入上市公司合并报表范围，在不考虑募集配套资金影响的前提下，交易对方芜湖长谦、华融天泽、赵天持有的上市公司股份比例均超过 5%，上市公司将新增关联方。本次交易完成后，上市公司将不会因本次交易大幅新增日常性关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，上市公司继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，做到关联交易决策程序合规、合法，关联交易定价公允，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易前后，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存

在同业竞争。本次交易前上市公司与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与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。本次发行股份购买资产不会影响上市公司独立性。

综上所述，本次交易完成后有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性。

（三）上市公司最近一年财务报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

2018年4月22日，中勤万信对上市公司2017年财务报告出具了标准无保留意见的《审计报告》（勤信审字【2018】0484号），符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（二）项的规定。

（四）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

截至本报告签署日，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。

（五）本次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

新开源本次发行股份购买资产为交易对方持有的新开源生物83.74%的股权，该股权产权清晰，不存在权利质押、冻结等影响资产过户的情形，在约定期限内办理完毕权属转移手续不存在法律障碍，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项之规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明

《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。”

《<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》第二条规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金的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。”

中国证监会于 2016 年 6 月 17 日发布《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》规定：“拟购买资产交易价格指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但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”；“考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：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；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。”

本次拟发行股份购买资产的交易价格为 170,000.00 万元，上市公司本次募集配套资金总额不超过 99,200.00 万元，不超过“拟购买资产交易价格”的 100%，符合问答相关规定。本次交易形式上的标的资产为新开源生物 83.74%股权，虽然交易对方所持新开源生物股权均系公司停牌期间取得，但实质上新开源生物只是为了实现公司海外并购的特殊目的公司，起作用主要为了增加交易确定性、保护上市公司中小股东利益、提升交易效率、减少外部审批程序、高效履行内部决策程序、尽早出具足额的履约能力证明以增加交易对方对交易确定性的预期。本次交易最终的标的资产是 BioVision 100%股权，本次交易的交易对方在本次交易停牌前六个月内及公司停牌期间不存在对 BioVision 增资的情形。本次募集配套资金在扣除发行费用后用于标的公司基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目、药物筛选服务平台建设项目、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目、体外诊断试剂关键原料国产化项目、支付本次交易中介机构费用及相关税费。

综上所述，本次募集配套资金用于基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目、药物筛选服务平台建设项目、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目、体外诊断试剂关键原料国产化项目、支付本次交易中介机构费用及相关税费，且募集配套资金的比例未超过拟购买资产交易价格的 100%，将一并提交并购重组审核委

员会审核。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见。

五、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明

本次交易前后，王东虎、王坚强、杨海江均为新开源的实际控制人，新开源的实际控制人未发生变动。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条所规范的“控制权发生变更”的情形，不适用第十三条的相关规定。

六、上市公司不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行股票的情形

新开源不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的情形：

- 1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 2、最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；
- 3、最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；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；
- 4、上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；
- 5、现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；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；
- 6、严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行股票的情形。

七、关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

新开源、交易对方、交易标的以及本次交易的各证券服务机构均不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条，即不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的或中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任，而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

八、本次交易定价的依据及公平合理性的分析

（一）本次交易标的的定价依据

本次新开源生物 83.74%股权的交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构中联评估出具的资产评估结果为依据，经交易双方协商确定。

根据中京民信出具的新开源生物资产评估报告，以 2018 年 4 月 30 日为评估基准日，中京民信对标的公司新开源生物采用资产基础法进行评估，由于新开源生物为实现本次交易的特殊目的公司，其主要资产为通过 NKY US 间接持有的 BioVision100%股权，本次评估对新开源生物的主要资产 BioVision100%股权采用收益法和市场法进行评估，并选取收益法评估结果作为 BioVision100%股权价值的最终评估结论。

截至评估基准日（2018 年 4 月 30 日），新开源生物股权经资产基础法评估的价值为 201,897.63 万元人民币，其主要资产 BioVision100%股权经收益法和市场法评估的价值分别为 183,443.90 万元和 187,488.08 万元，BioVision100%股权评估最终采用收益法评估结果，BioVision100%股权收益法的评估值为 183,443.90 万元人民币。

本次交易标的资产定价参考中京民信出具的新开源生物资产评估报告中新开源生物 100%股权的评估结果，经交易各方协商，新开源生物 83.74%股权的交易价格确定为 170,000 万元人民币。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易的定价依据符合《重组管理办法》等相关法律法规的规定，有利于保护上市公司及中小股东利益。

(二) 交易标的定价公允性分析

1、可比同行业上市公司估值水平

BioVision 主要从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售以及药物筛选评估服务，其中生命科学研究试剂产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体等，覆盖细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域，能够促进癌症、老年痴呆症、神经退行性疾病、自身免疫病、糖尿病等疾病的病因、病理研究和针对性药物的药效、药理研究。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，BioVision 所属行业可归类为：“M73 研究和实验发展”；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011）的分类标准，公司所属行业可归类为：“7340 医学研究和试验发展”。

BioVision所处行业较为细分，目前难以找到与BioVision完全一致的可比上市公司。项目组通过对生物科技类上市公司进行分析，选取主营业务或者技术路径与BioVision较为一致上市公司作为同行业可比上市公司与BioVision进行比较分析。项目组通过Wind数据库，按照“Wind行业类-医疗保健-制药、生物科技与生命科学-生物科技”行业分类查询，结果显示49家上市公司。在这49家上市公司中选取主营业务及产品主要为诊断用试剂，同时剔除代理试剂、血筛、PCR等产品与BioVision差异较大的公司后，共选取A股上市公司9家。同时，通过分析BioVision所处具体行业，选取境外上市公司6家。合计15家上市公司。

本次选取的同行业可比公司的主营业务情况如下：

证券代码	证券简称	主营产品类型
ABC.L	ABCAM	抗体、生化试剂、多肽、蛋白酶，ELISA 试剂盒、细胞裂解液、组织切片在内的多种产品
TECH.O	BIO-TECHNE CORP	生物技术产品和血液校准和控制器械。公司的生物技术产品用于细胞因子纯化、抗体研究、临床诊断监测等领域

TMO.N	赛默飞世尔科技	分析仪器，设备，试剂和耗材以及研发，生产，分析的服务。
BDX.N	碧迪	世界上最大的生产和销售医疗设备、医疗系统和试剂的医疗技术公司之一
1548.HK	金斯瑞生物科技	生命科学研究与应用服务及产品，DNA 合成服务
1035.HK	BBI 生命科学	DNA 合成产品、基因工程服务、生命科学研究耗材以及蛋白质和抗体相关产品及服务
300289.SZ	利德曼	生物诊断试剂、专业咨询服务
300642.SZ	透景生命	生物诊断试剂
603387.SH	基蛋生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件
603658.SH	安图生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件
300406.SZ	九强生物	诊断用制剂
002932.SZ	明德生物	生物诊断试剂、医用辅助设备
300482.SZ	万孚生物	电子测试和测量仪器、生物诊断试剂
300639.SZ	凯普生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件
300318.SZ	博晖创新	诊断用制剂、诊断治疗设备

本次交易公司选取的与BioVision所处行业或从事业务相近的15家上市公司，对其所处行业估值水平进行比较分析。截至本次交易的估值基准日2018年4月30日，可比上市公司估值情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)
ABC.L	ABCAM	66.41
TECH.O	BIO-TECHNECORP	49.41
TMO.N	赛默飞世尔科技	37.52
BDX.N	碧迪	209.98
1548.HK	金斯瑞生物科技	227.00
1035.HK	BBI 生命科学	23.11
300289.SZ	利德曼	53.47
300642.SZ	透景生命	49.66
603387.SH	基蛋生物	44.18
603658.SH	安图生物	57.16
300406.SZ	九强生物	33.00
002932.SZ	明德生物	不适用
300482.SZ	万孚生物	58.61
300639.SZ	凯普生物	52.33
300318.SZ	博晖创新	103.53
平均值		47.71
中位数		49.66

注 1：截至 2018 年 4 月 30 日，明德生物尚未上市，无市盈率数据。

注 2：平均值及中位数计算中剔除了市盈率超过 100 的公司。

根据上表，截至评估基准日，可比上市公司的平均市盈率为47.71倍，市盈

率中位数为49.66倍。本次交易最终标的BioVision按2017年净利润计算的市盈率为24.61倍，低于同行业上市公司的市盈率。

2、可比交易的估值水平

BioVision从事生命科学研究试剂的研发与销售，近年来，A股上市公司并购中与标的公司业务类型相似的收购交易及其对应的市盈率情况如下表。

上市公司	并购标的	标的公司主要产品	基准日	100%股权估价 (万元)	报告期最后一年归母净利润 (万元)	PE 倍数
三诺生物	PTS100%股权	POCT 诊断设备	2017.3.31	82,433.53	-7,161.76	-
东方海洋	Avioq 公司 100%股权	研发和生产诊断 测试产品	2015.9.30	45,000.00	764.96	58.83
万润股份	MPBiomedical S, LLC100%股权	生命科学和体外 诊断产品	2015.6.30	103,000.00	4,187.57	24.60
信邦制药	中肽生化	CRO、体外诊断 产品	2015.3.31	200,000.00	5,499.76	36.37
平均值						39.93
新开源	BioVision	精准医疗	2018.4.30	183,443.90	7,454.77	24.61

本次交易对应2017年市盈率水平为24.61倍，低于行业平均水平。

结合同行业上市公司市盈率水平及同行业类似并购案例估值情况，同时考虑BioVision的较强的盈利能力，本次交易BioVision的估值合理、公允，充分保护了上市公司全体股东的利益。

综上，本独立财务顾问认为：上市公司本次交易评估作价公允合理，较为公允的反映了标的在资本市场中的价值。

（三）本次发行股份定价合理性分析

1、发行股份购买资产定价

根据《重组管理办法》等有关规定，“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。”

经公司第三届董事会第二十六次会议审议通过，并经第三届董事会第二十九次会议、第三届董事会第四十三次会议决议审议调整，本次发行股份购买资产的发行股份价格的定价基准日确定为公司第三届董事会第四十三次会议公告日

(2018年9月28日)。本次发行定价基准日前20个交易日、60个交易日及120个交易日的上市公司股票交易均价具体情况如下表所示:

股票交易均价计算区间	交易均价(元/股)	交易均价的90%(元/股)
前20个交易日	16.77	15.09
前60个交易日	19.74	17.77
前120个交易日	29.12	26.21

考虑到本次重大资产重组的价格调整事项董事会决议公告日之前公司股价波动情况、本次交易拟注入资产的盈利能力及估值水平,在兼顾本次交易各方利益的基础上,经本次交易各方协商,决定本次交易的市场参考价为定价基准日前20个交易日公司股票交易均价。本次股票发行价格为不低于市场参考价的90%,经交易各方协商,本次发行股份购买资产的发行股份价格为16.27元/股。

在定价基准日至发行日期间,上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项,上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

2、发行股份募集配套资金发行价格及定价原则

根据中国证监会《重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定,上市公司拟通过询价方式,向不超过5名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次拟募集配套资金金额为99,200万元,占拟购买资产交易价格的58.35%。

本次发行股份募集配套资金的发股价格按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》及相关监管规则确定,相应的发行价格确定原则及配套募集资金认购方锁定期安排如下:

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日,定价原则为发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十,其中,发行期首日前二十个交易日股票交易均价=发行期首日前二十个交易日股票交易总额/发行期首日前二十个交易日股票交易总量。

本次募集配套资金发行的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。本次募集配套资金发行完成后,发行对象因上市公司送红股、转增股本等原因所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。锁定期届满后按中国证监会及深交

所的有关规定执行。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

本次交易拟募集配套资金为不超过 99,200 万元，公司将根据发行价格进而确定募集配套资金的发行数量，发行股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内，由董事会根据股东大会的授权与独立财务顾问协商确定。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易按照相关法律、法规的规定确定股份发行价格，不存在损害上市公司中小投资者利益的情形。

九、资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性及评估定价的公允性

1、评估机构的独立性

本次交易的评估机构中京民信评估具有证券期货相关业务资格。中京民信及其经办评估师与本次交易各方均不存在关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

中京民信及其经办评估师所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法律、法规 and 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。

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。中京民信对新开源生物全部股东权益采用资产基础法进行评估。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

评估机构本次实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了客观性、独立性、公正性、科学性原则，运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠。评估方法选用恰当，评估结果客观、公正反映了评估基准日 2018 年 4 月 30 日评估对象的实际情况，评估结果具有公允性。本次新开源生物 83.74% 股权的交易价格参照具有从事证券期货相关业务资格的评估机构的评估结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不存在损害上市公司及其股东特别是中小投资者利益的情形。

十、结合上市公司管理层讨论与分析以及盈利预测，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

根据上市公司历史财务报告以及中兴华出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后上市公司主要财务数据对比情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 1-4 月/2018 年 4 月 30 日		2017 年/2017 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产总额	203,274.14	375,263.56	195,863.96	352,337.88
所有者权益	132,749.29	302,590.50	130,241.57	286,062.23
归属于母公司所有者权益	132,596.34	302,437.55	130,185.96	286,006.63
营业收入	18,684.05	24,124.78	48,858.15	63,320.15
营业利润	2,883.82	5,888.67	10,657.02	17,894.12
利润总额	2,956.83	5,979.58	10,860.13	18,090.32
净利润	2,513.69	4,630.52	9,264.54	14,318.13
归属于母公司所有者的净利润	2,416.35	4,533.17	9,282.32	14,335.90
基本每股收益（元/股）	0.11	0.14	0.42	0.44

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司总资产规模、净

资产规模、收入规模、净利润水平、基本每股收益等财务指标均有明显增加，本次交易使上市公司的财务状况得到改善，上市公司的盈利能力得到增强，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。

十一、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析

（一）本次交易对上市公司市场地位、经营业绩、持续发展能力的影响

1、本次交易将增加上市公司整体规模，提升上市公司综合竞争力

BioVision 位于美国旧金山湾区，是一家从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售并且专业提供药效学研究、药物代谢研究等药物筛选评估服务的生物科技公司，主要产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等。公司自 1999 年成立以来，专注于疾病的病因、病理及新药的药效、药理研究，经过多年的积累，目前生产和销售的产品多达 6000 多种，全面、系统的覆盖了细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域，为全球的生命科学研究人员提供了丰富的研究工具。2017 年收入为 14,643.01 万元，净利润为 7,454.77 万元，盈利能力较强。本次交易完成后，BioVision 的精准医疗科研服务业务将纳入上市公司业务体系，上市公司的业务规模、收入规模和资产规模有一定幅度的增加，品牌知名度和行业影响力也随之提升，本次交易对于提升上市公司综合竞争力具有重要意义。

2、本次交易将完善上市公司产业链布局，提升上市公司综合竞争力

本次交易前，上市公司实行“消费类特种化学品平台+健康医疗服务平台”双平台长期发展战略。上市公司在 PVP 行业中稳居中国第一、世界第三的地位，积累了丰富的业务经验与渠道资源，通过对产业链深耕细作，逐步进入高端化妆品及个人护理领域，搭建起产品结构丰富的“消费类特种化学品平台”，保持和强化了上市公司在优势领域的领先地位。面对健康医疗服务产业的历史发展机遇，

上市公司通过收购阿尔医疗、三济生物、晶能生物三家子公司，成功切入了精准医疗领域，打造了以肿瘤早期诊断、分子诊断、基因检测等为核心业务的“健康医疗服务平台”。经过多年的积累，医疗健康服务平台实力不断增强，精准医疗业务在主营业务中占比逐年扩大，已成为上市公司的核心优势业务。

在精准医疗理念不断深入、技术水平不断进步、市场需求日益增加的背景下，上市公司采用外延式发展战略，通过收购 BioVision，充分发挥其与上市公司在产品、渠道、研发和管理等方面的协同效应，进一步加强公司在医疗健康领域的市场竞争力。BioVision 深耕生命科学研究试剂领域多年，研发、生产的生物分析试剂盒及试剂产品为全球主要国家的科研人员提供了优质的研发工具，广泛应用于疾病的病因、病理研究，新药的药效、药理筛查研究。未来通过将 BioVision 先进的技术手段与上市公司的精准医疗技术平台进行整合，能够为客户提供更加全面的精准诊疗方案，以标的公司开发的高品质产品，弥补上市公司在精准医疗产业链上下游中的空白领域，从而有效丰富了平台的技术层次、完善了平台的产品结构，强化了公司在精准医疗领域的优势地位。本次交易，强化了公司健康医疗服务平台的战略地位，预计平台业务在主营业务中的占比将进一步扩大，平台实力将进一步增强。

3、本次交易有利于增强协同效应

BioVision 与上市公司分别从事生命科学研究工具及精准医疗服务业务，双方业务既有区别又存在紧密联系。本次交易有利于双方优势互补、强强联合，在产品、技术、渠道、研发和管理上有效协同，实现“1+1 大于 2”的整合效应。

基于上市公司和BioVision的战略布局，双方存在很大的协同空间。一方面，本次重组有利于完善上市公司产品结构、提升技术水平、拓展渠道资源，加强精准医疗服务平台实力。另一方面，BioVision的生命科学研究试剂可转化为高性能的体外诊断试剂生产原料和临床诊断产品，上市公司在精准医疗领域的技术和资源积累，可以协助BioVision进一步拓展市场空间，挖掘产品应用潜力，提升转化效率。BioVision成为上市公司的全资子公司后，还可以借助资本市场平台提升其知名度，有助于市场开拓并且获得更多的资金支持。因此，本次交易有助于实现双方的发展战略布局，大幅提升整体竞争力。

（二）本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。

截至本报告签署日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的要求。

1、本次交易完成后上市公司的治理结构

本次交易完成后，公司将继续根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决策机制和有效的监督机制，完善本公司治理结构，保证公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后本公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

（1）股东与股东大会

本次交易完成后，本公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》和《股东大会议事规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

（2）公司与控股股东

本公司控股股东、实际控制人为王东虎、王坚强、杨海江。公司实际控制人严格规范自己的行为，不存在超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

本次交易完成后，公司实际控制人未发生变化。本公司将继续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，并积极督促控股股东及实际控制人严格依法行使出资人权利，切实履行对本公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预本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。

（3）董事与董事会

公司董事会设董事7名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等工作开展，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

本次交易完成后，公司董事会人数没有变化，公司将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、责任和权力等合法、规范；确保董事依据法律法规要求履行职责，积极了解本公司运作情况；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、提高本公司决策科学性方面的积极作用。

（4）监事与监事会

公司监事会设监事3名，其中职工代表监事1名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

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，从切实维护本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，保证监事履行监督职能。公司将为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及本公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责合法合规性和公司财务情况进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

（5）关于绩效评价和激励约束机制

公司董事会下设的提名委员会、薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事、高级管理人员进行绩效考核，公司已建立企业绩效评价激励体系，经营者的收入与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

（6）关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《公司信息披露管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定《中国证券报》、《证券时报》和巨潮网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

本次交易完成后，公司将继续按照证监会及深交所颁布的有关信息披露的相关法规，真实、准确、完整的进行信息披露工作，保证主动、及时的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。同时注重加强本公司董事、监事、高级管理人员的主动信息披露意识。

（7）利益相关者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

本次交易完成后，公司将继续按照上述要求，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

2、本次交易完成后上市公司的独立性

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

（1）人员独立

公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均未在股东单位兼职或领取薪酬；公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

（2）资产独立

公司拥有独立完整的资产，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产

系统和配套设施，包括机器设备、运输设备、办公设备等；公司合法拥有与生产经营有关的主要厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（3）财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。

（4）机构独立

公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

（5）业务独立

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

十二、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明确意见

上市公司与芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来于 2018 年 1 月 9 日签订《发行股份购买资产协议》，于 2018 年 9 月 27 日签订《发行股份购买资产协议之补充协议》。上市公司通过发行股份方式购买芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来持有的标的资产。本次交易完成后，上市公司将直接持有新开源生物 100% 股权。

（一）标的资产的交割

交易对方应当自本次交易通过中国证监会审核之日起尽快完成标的资产按照适用法律规定的程序过户至上市公司名下的股权变更登记手续。于资产交割

日，交易对方应当向上市公司提供其作为标的资产的所有人已经合法有效且不存在任何权利负担地登记持有标的资产的证明原件。各方确认，上市公司将于资产交割日持有标的资产，合法享有和承担标的资产所代表的一切权利和义务。

在发行股份购买资产协议规定的交割条件持续满足（或被放弃）的前提下，上市公司应当于资产交割日后尽快完成本次发行的相关程序，包括但不限于聘请会计师事务所出具验资报告、履行信息披露程序、于深交所及股份登记机构办理目标股份发行、登记、上市手续，并向中国证监会及其派出机构报告和备案等相关手续。交易对方应按照上市公司的要求提供办理前述手续的协助。为本协议之目的，本次交易完成以目标资产按照适用法律规定的程序过户至上市公司名下以及本次发行的股份按照本协议登记在交易对方名下为标志。

（二）违约责任

1、如果本协议一方违反其声明、保证、承诺或存在虚假陈述行为，不履行其在本协议项下的任何责任与义务，则构成违约，违约方应当根据其他各方的请求继续履行义务、采取补救措施，或给予其全面、及时、充分、有效的赔偿。

2、如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，导致本协议目的无法达成的，守约方有权解除本合同，违约方给其他各方造成损失的，应足额赔偿损失金额（包括但不限于聘请中介机构的费用等）。

3、非因各方的过错导致本次交易不能生效或不能完成的，任何一方均无须对此承担违约责任。

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，不会损害上市公司及其股东的利益。

十三、对本次重组是否构成重大资产重组、是否构成关联交易、是否构成借壳进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益

（一）本次交易构成关联交易

不考虑募集配套资金的影响，本次交易完成后，交易对方芜湖长谦、华融天泽、赵天持有的上市公司股权比例均超过 5%，根据《创业板上市规则》的有关规定，芜湖长谦、华融天泽、赵天视同为上市公司关联人，故本次交易构成关联交易。

本次交易完成后，上市公司将不会因本次交易大幅新增日常性关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，上市公司继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

（二）本次交易构成重大资产重组

单位：万元

项目	标的公司	上市公司	财务指标占比
资产总额	204,346.75	195,863.96	104%
资产净额	201,227.83	130,241.57	155%
营业收入	15,154.06	48,858.15	31%

注1：本次交易金额确定为170,000.00万元，低于标的公司资产总额和资产净额，根据《重组管理办法》相关规定，以标的公司资产总额和资产净额为准计算相应比例。

注2：新开源资产总额、资产净额、营业收入取自经审计的2017年度财务报表；标的公司的资产总额、资产净额指标取自标的公司2018年4月30日经审计备考合并资产总额、资产净额，标的公司的营业收入取自标的公司2017年经审计备考合并营业收入。

依据《重组管理办法》第十二条和第十四条的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需经中国证监会并购重组委审核，取得中国证监会核准后方可实施。

（三）本次交易不构成重组上市

王东虎、王坚强、杨海江签署了《一致行动人协议》，为上市公司的控股股东、实际控制人。自发行上市以来，公司控制权未发生变更。本次交易前，三人合计持有上市公司 7,792.11 万股股票、持股比例为 35.3141%。

在不考虑募集配套资金的情况下，以本次发行股份购买资产的股份对价及股份发行价格计算，本次交易完成后，上市公司总股本新增 104,486,780 股，增至 325,138,705 股，王东虎、王坚强、杨海江合计持股比例为 23.9655%，仍为上市公司控股股东和实际控制人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

本次交易未导致上市公司控制权发生变化，不构成重组上市。

十四、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的核查意见

公司董事会就公司股票停牌前 6 个月内至审议本重组报告书及本次重大资产重组发行价格调整相关事项的董事会召开日（即 2016 年 9 月 26 日至 2018 年 9 月 27 日，以下简称“自查期间”），上市公司、交易对方、标的公司及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”）是否进行内幕交易进行了自查，并出具了自查报告。

根据各方出具的自查报告与中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司查询结果，相关自查范围内人员、机构买卖上市公司股票情况如下：

1、新开源及标的公司自查范围内人员买卖上市公司股票情况

序号	姓名	职务	交易日期	交易方式	交易数量 (股)	交易方向
1	阎重朝	新开源监事会主席	2016年12月29日	竞价交易	1,5000.00	卖出
2	曲云霞	新开源副总经理	2017年3月6日	大宗交易	60,000.00	卖出
3	张桂玲	新开源副总经理直系亲属	2018年1月25日	竞价交易	500.00	买入
4	王东虎	新开源董事、总经理	2018年1月16日	竞价交易	20,000.00	买入
5	王坚强	新开源董事	2018年1月16日	竞价交易	20,000.00	买入
6	王坚强	新开源董事	2018年2月12日	竞价交易	40,000.00	买入

7	杨海江	新开源董事	2018年1月16日	竞价交易	20,000.00	买入
8	赵明	-	2018年1月12日	竞价交易	1,100.00	买入
9	赵明	-	2018年1月15日	竞价交易	1,400.00	买入
10	赵明	-	2018年1月16日	竞价交易	1,000.00	买入
11	赵明	-	2018年1月17日	竞价交易	1,800.00	买入
12	赵明	-	2018年1月19日	竞价交易	800.00	买入
13	赵明	-	2018年1月25日	竞价交易	400.00	买入
14	赵明	-	2018年5月31日	竞价交易	500.00	买入
15	赵明	-	2018年6月1日	竞价交易	600.00	买入

上述人员对上述买卖股票的情况出具说明和承诺如下：

“1、本人在博爱新开源医疗科技集团股份有限公司重大资产重组停牌日前6个月至本报告书披露前一交易日（即2016年9月26日至2018年9月27日，以下简称“自查期间”）买卖新开源股票时未获知关于新开源本次重大资产重组的任何内幕消息；

2、本人买卖新开源股票是基于个人判断的正常操作行为，不存在利用本次重大资产重组之内幕消息进行交易的情形；

3、本人今后将继续严格遵守相关法律和法规的规定，不利用任何便利获取有关内幕信息进行股票买卖行为；

4、本人承诺若在新开源自查期间的交易违反相关法规，则将本人在上述期间买卖新开源股票所获得的全部收益交由博爱新开源医疗科技集团股份有限公司所有。”

2、国金证券买卖上市公司股票情况

经核查，国金证券在自查期间，除其分公司国金证券股份有限公司上海证券资产管理分公司（以下简称“国金资管”）存在买卖新开源股票的情形外，国金证券自营账户及参与新开源本次重大资产重组的相关项目人员及其直系亲属不存在自查期间买卖新开源股票的行为。国金资管买卖新开源股票的情况如下：

交易单位	交易日期	买卖方向	成交价格区间 (元/股)	成交数量 (股)
国金慧睿多策略一平方和1号	20180817	限价卖出	18.71-19.10	4610
	20180815	限价卖出	19.32-19.68	500

	20180814	限价买入	20.10-20.19	1100
	20180813	限价买入	19.40-19.60	800
	20180810	限价买入	19.64-19.68	900
	20180809	限价买入	19.46-19.64	1300
	20180808	限价买入	19.48-19.69	1010
	20180727	限价卖出	21.66-22.14	3000
	20180726	限价卖出	22.37-22.80	3600
	20180725	限价卖出	22.71-23.60	3100
	20180724	限价买入	21.18-22.00	2500
	20180723	限价买入	20.89-21.55	2200
	20180720	限价买入	22.18-22.52	2000
	20180719	限价买入	22.89-22.99	1900
	20180718	限价买入	23.59-23.86	1100
	20180503	限价卖出	36.27-37.16	3400
	20180502	限价卖出	37.81-37.90	3900
	20180427	限价买入	36.50-36.99	2500
	20180426	限价买入	37.05-37.16	3500
	20180425	限价买入	36.81-37.10	1300
国金慧睿多策略一呈瑞 1 号	20170207	限价卖出	43.00	300
	20170125	限价卖出	42.36	200
	20170123	限价买入	43.20	500
	20161026	限价卖出	54.91	700
	20161025	限价买入	52.45-52.46	600
	20161020	限价买入	51.23	100

国金资管的上述交易，完全是依据公开信息进行研究和判断而形成的决策。同时，国金证券及其分公司国金资管均严格执行信息隔离墙制度，交易程序符合信息隔离墙制度的相关规定，不涉及到内幕信息的交易。

国金证券及具体项目经办人员声明如下：

“1、本公司、本人及本人直系亲属（配偶、父母、成年子女）没有利用新开源本次重大资产重组有关内幕信息进行交易，没有泄露新开源本次重大资产重组有关内幕信息或者委托、建议他人利用新开源本次重大资产重组有关内幕信息进行交易；

2、国金资管买卖新开源股票是依据公开信息进行研究和判断而形成的决策，不存在利用本次重大资产重组之内幕消息进行交易的情形；国金证券及其分公司国金资管均严格执行信息隔离墙制度，交易程序符合信息隔离墙制度的相关规定，不涉及到内幕信息的交易；

3、本公司、本人今后将继续严格遵守相关法律和法规的规定，不利用任何便利获取有关内幕信息进行股票买卖行为；

4、本公司承诺若在新开源自查期间的交易违反相关法规，则将本公司在上述期间买卖新开源股票所获得的全部收益交由新开源所有。”

根据自查报告，除上述情况外，上市公司、交易对方、标的公司及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属在自查期间内无买卖新开源股票的行为。

十五、关于本次的重大资产重组是否摊薄即期回报的核查意见

根据上市公司历史财务报告以及中兴华出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后上市公司每股收益情况如下：

项目	2018 年 1-4 月		2017 年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
基本每股收益（元/股）	0.11	0.14	0.42	0.44

注：交易前基本每股收益=交易前归属于母公司所有者的净利润/截至本报告书出具日的股本数

交易后基本每股收益=交易后归属于母公司所有者的净利润/（截至本报告书出具日的股本数+本次发行股份购买资产的发行股份数量）

本次交易完成后，上市公司每股收益得到了增厚。

独立财务顾问对上市公司本次重组是否摊薄即期回报进行审慎核查后认为：

本次交易完成后，有助于提升归属于公司股东的净资产和净利润规模，不存在每股收益被摊薄的情形。

十六、公司在最近12个月内发生的资产交易情况说明

本次交易前12个月，即2017年9月至报告书签署日，上市公司发生的主要资产交易情况如下：

1、2017年9月20日，公司召开第三届董事会第二十一次会议，审议通过了关于与芜湖长谦投资中心（有限合伙）签署<博爱新开源生物科技有限公司股权转让协议>的议案。2017年11月23日，公司召开第三届董事会第二十三次会议，审议通过关于与华融天泽投资有限公司签署<博爱新开源生物科技有限公司股权转让

让协议>的议案、关于与天津同历并赢二号企业管理咨询中心（有限合伙）签署<博爱新开源生物科技有限公司股权转让协议>的议案、关于与赵天签署<博爱新开源生物科技有限公司股权转让协议>的议案、关于与广州君泽股权投资管理合伙企业（有限合伙）签署<博爱新开源生物科技有限公司股权转让协议>的议案，以0元的价格将新开源生物尚未实缴的4亿元、4亿元、4亿元、2亿元、3亿元认缴出资分别转让给芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天。本次转让完成后，公司持有新开源生物16.26%的股权。2017年11月25日，新开源生物召开股东会，同意新开源生物以2.88亿美元收购BioVision。

2、2017年11月30日，公司召开第三届董事会第二十四次会议，审议通过了关于拟与Kronen zweitausend361 GmbH公司（以下简称“被投资方”）及海德堡大学签署《投资协议》的议案，公司将以5,200,000欧元认购被投资方新发行股份14,009股。上述协议签订后，海德堡大学将授予公司相关知识产权在大中华地区（包括中国大陆、香港、台湾）的独家专利使用权。

3、2018年1月4日，公司召开第三届董事会第二十八次会议，审议通过了关于与广州君泽股权投资管理合伙企业（有限合伙）签署《博爱新开源生物科技有限公司股权转让协议》的议案、关于与胡兵来签署《博爱新开源生物科技有限公司股权转让协议》的议案，以0元的价格受让广州君泽尚未实缴的2亿元认缴出资，并以0元价格将2亿元认缴出资转让给胡兵来。

4、2017年12月26日，公司第三届董事会第二十七次会议审议通过了《关于子公司对外投资的议案》，公司子公司北京新开源精准医疗科技有限公司分别与黄一夫等交易对方签署《投资合作交易协议》，成立新开源弗莱（武汉）生物科技有限公司等16家精准医疗工作室，均由北京新开源控股。截至本报告签署日，上述精准医疗工作室的设立已经相应登记机构核准。此次对外投资设立精准医疗工作室有利于公司未来业务发展，提升公司生产研发能力，提高公司业务承接能力，进一步扩大产品市场占有率。

5、2018年1月22日，公司第三届董事会第三十次会议审议通过了《关于公司子公司参与深圳前海中恒富泰基金管理有限合伙企业（有限合伙）出资的议案》，同意公司子公司北京新开源精准医疗科技有限公司受让深圳前海中恒富泰基金

管理有限合伙企业（有限合伙）（以下简称“基金”）原全体合伙人彭忠、李娟、郑喜涛3,030万元基金出资份额并认缴基金新增出资16,970万元。上述基金的其他出资方还包括乾元明德资本控股（北京）有限公司、北京乾元通和投资管理中心、上海呈霏资产管理合伙企业（有限合伙），该基金认缴出资总额不超过100,200万元，其中北京新开源认缴出资为20,000万元。基金将重点投资于精准医疗相关行业的成熟企业。截至本报告签署日，上述变更事项已完成变更登记。

6、2018年5月2日，公司第三届董事会第三十四次会议审议通过了《关于境外投资的议案》，公司将通过全资香港子公司认购永泰生物制药有限公司股权，认购金额不低于5,000万港币、不超过6,500万港币。截至本报告签署日，本次对外投资尚未完成。

7、2018年6月12日，公司第三届董事会第三十七次会议审议通过了《关于子公司股权收益权转让及回购事项暨关联交易的议案》，同意公司与新开源生物签订《股权收益权转让暨回购合同》，将全资子公司武汉呵尔医疗科技发展有限公司100%股权收益权转让给新开源生物，转让价格为6,500万元，期限为3个月，年利率为6%，到期后公司回购呵尔医疗的股权收益权。2018年9月9日，公司第三届董事会第四十二次会议审议通过了《关于延期回购武汉呵尔医疗科技发展有限公司100%股权收益权的议案》，约定的回购期限在原有合同基础上延长3个月，并与新开源生物签署《股权收益权转让暨回购合同之补充合同》。截至本报告签署日，上述股权收益权转让暨回购合同仍处于正常履行状态。

8、2018年6月21日，公司第三届董事会第三十八次会议审议通过了《关于子公司下属16家“精准医疗工作室”股权收益权转让及回购事项暨关联交易的议案》，同意公司全资子北京新开源以3,500万元将其所持有16家“精准医疗工作室”51%的股权收益权转让给新开源生物，受让期限为3个月，年利率为6%，到期后北京新开源回购上述全部股权收益权，该议案已由公司2018年7月9日召开的2018年第五次临时股东大会审议通过。2018年9月9日，公司第三届董事会第四十二次会议审议通过了《关于延期回购子公司下属16家“精准医疗工作室”51%股权收益权的议案》，约定的回购期限在原有合同基础上延长3个月，并与新开源生物签署《股权收益权转让暨回购合同之补充合同》。截至本报告签署日，上述股

权收益权转让暨回购合同仍处于正常履行状态。

9、2018年8月11日，公司第三届董事会第三十八次会议审议通过公司拟作为有限合伙人与焦作通财创业投资有限责任公司、河南通财私募基金管理有限公司共同发起设立焦作财源高新技术产业投资基金（有限合伙）（以下简称“产业基金”），该产业基金主要从事创业投资、创业投资管理、参股创业投资企业和产业投资基金及其它与创业投资相关的活动。其中，公司以自有资金不超过人民币6,000万元认缴出资，出资额占认缴出资总额的60%。截至本报告签署日，上述合伙企业尚未注册成立，公司尚未履行出资义务。

经核查，独立财务顾问认为：上述资产交易均未构成重大资产重组事项，并已履行了必要的审批程序。其中，交易1、交易3是为了为增加本次交易确定性、提升交易效率，从而以新开源生物为特殊目的公司，引进芜湖长谦、华融天泽、广州君泽、天津同历、赵天、胡兵来等投资者以顺利完成对最终标的的收购，属于连续对同一或者相关资产进行购买、出售，因此应纳入本次交易的累计计算范围。除上述交易外，其余资产交易与本次交易相互独立，不存在关联的情况。

十七、拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题的核查意见

经核查，拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对拟购买资产非经营性资金占用问题的情形。

十八、关于本次配套融资金额方案符合现行的配套融资政策的核查意见

作为本次交易方案的一部分，上市公司拟通过询价方式，向不超过5名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过99,200.00万元，本次募集配套资金未超过本次交易总金额的100%，且募集配套资金发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的20%。

经核查，本财务顾问认为：本次配套融资金额方案符合现行的配套融资政策。

十九、关于本次交易中聘请第三方行为的核查意见

1、本次交易中，独立财务顾问国金证券不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为。

2、新开源除依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为

（1）本次交易的独立财务顾问系国金证券股份有限公司，法律顾问系北京市中伦律师事务所，审计机构系中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）、评估机构系中京民信（北京）资产评估有限公司。

（2）由于本次交易收购标的的新开源生物的主要资产 BioVision, Inc. 为境外公司，根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《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（2017 年修订）》等监管规定要求，上市公司聘请了 Zhong Lun Law Firm LLP 作为境外律师对本次交易境外事项发表法律意见，同时也聘请了北京译邦达翻译有限公司等具有翻译资质的翻译机构担任本次交易相关外文尽职调查文件及申请文件的翻译机构，相关聘请行为合法合规。

经核查，本次交易中新开源除上述依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

3、综上，经核查，本独立财务顾问认为，本次交易中本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，新开源除上述依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，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》（证监会公告[2018]22 号）的相关规定。

二十、独立财务顾问结论性意见

国金证券作为新开源本次交易的独立财务顾问，根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组若干规定》和《格式准则26号》等法律法规的规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对新开源重大资产重组报告书和信息披露文件的审慎核查后认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法

规和规范性文件的规定。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；

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，不存在违反相关法律和行政法规规定的情形；

3、本次交易价格参照具有从事证券期货相关业务资格的评估机构的评估结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理。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，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性。本次非公开发行股票符合《重组管理办法》、《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》等相关法律法规的规定；

4、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展，符合上市公司及全体股东的利益；

5、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，符合中国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；有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构；

6、本次交易构成关联交易，上市公司控股股东及实际控制人、本次交易的交易对方（包括本次交易完成后持有上市公司5%以上股份的股东）已分别出具了减少和规范关联交易的承诺，该等承诺合法有效；本次交易不会导致上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争的情形，上市公司控股股东、实际控制人及本次交易的交易对方（包括本次交易完成后持有上市公司5%以上股份的股东）已分别出具了避免同业竞争的承诺，该等承诺合法有效；

7、本次交易所涉及的资产权属清晰，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；不涉及债权债务处理；

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，不构成重组上市。

第九节 独立财务顾问内核程序及内部审核意见

一、内核程序

根据相关法律、法规及规范性文件的规定，国金证券对本次交易实施了必要的内部审核程序。

项目组根据有关法律、法规要求对上市公司编制的重组报告书及相关材料进行全面的核查。项目组核查完成后，向质量控制部提出了质量验收申请；质量控制部门对项目申请材料进行预审，形成预审意见，项目组根据预审意见对申请材料进行修改，并对预审意见作出回复；质量验收通过后，质量控制部门结合核查情况、工作底稿验收情况和项目组预审意见回复情况出具项目质量控制报告，业务部门据此提交内核申请，经内核部审核同意后，提请内核会议讨论。

国金证券通过现场会议的方式召开内核会议，对申报材料进行审议，内核委员就其关注的问题现场询问了项目组，项目组针对内核委员的问题进行了答复。经参与内核会议的内核委员三分之二以上同意，结果为内核通过。

项目组根据内核会反馈意见对申报材料进行补充修改及必要的核查，经内核部审核通过后，独立财务顾问出具的文件方可加盖公司印章报出。

二、内核结论意见

独立财务顾问内核委员会在认真审核新开源本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申报材料的基础上，提出内核意见如下：

“1、新开源本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规及规范性文件中关于上市公司重大资产重组的规定。上市公司重大资产重组信息披露文件的编制符合相关法律、法规和规范性文件的要求，未发现存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。

2、本次交易的实施有利于提高新开源盈利能力和持续经营能力；

3、同意就新开源发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易出具独立财务顾问报告，并将独立财务顾问报告报送相关证券监管部门审核。”

第十节 备查文件

一、关于本次交易的备查文件

- (一) 新开源第三届董事会第二十六次会议决议；
- (二) 新开源第三届董事会第二十九次会议决议；
- (三) 新开源第三届董事会第四十三次会议决议；
- (三) 新开源独立董事就本次交易出具的独立董事意见；
- (四) 新开源与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议》；
- (五) 交易对方关于本次交易的内部决策文件；
- (六) 新开源生物关于本次交易的股东会决议；
- (七) 中兴华出具的标的公司审计报告及上市公司备考审阅报告；
- (八) 中京民信出具的标的公司资产评估报告；
- (九) 国金证券出具的独立财务顾问报告；
- (十) 北京市中伦律师事务所出具的法律意见书。

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午 9:30 至 11:30, 下午 2:00 至 5:00, 于下列地点查阅上述文件:

(一) 博爱新开源医疗科技集团股份有限公司

地址: 中国河南省焦作市博爱县文化路(东段)1888 号

联系电话: 0391-8610680

传真: 0391-8610681

联系人: 王实刚

(二) 国金证券股份有限公司

地址: 上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

联系电话: 021-68826021

传真: 021-68826800

联系人: 黄卫东、刘峰

三、查阅网址

指定信息披露网址: <http://www.cninfo.com.cn>

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于博爱新开源医疗科技集团股份有限公司发行股份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》之签章页）

项目主办人：

黄卫东

刘 峰

项目协办人：

李孟烈

陈子滢

部门负责人：

任 鹏

内核负责人：

廖卫平

法定代表人：

冉 云

国金证券股份有限公司

2018 年 9 月 27 日