

中德证券有限责任公司
关于北京热景生物技术股份有限公司
使用剩余超募资金投资建设“全场景免疫诊断仪器、试剂研发与
制造中心项目”的核查意见

中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”或“保荐机构”）作为北京热景生物技术股份有限公司（以下简称“热景生物”或“公司”）首次公开发行股票并上市之保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等相关规定，中德证券对热景生物使用剩余超募资金投资建设“全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目”进行了审慎核查。核查情况及核查意见如下：

一、募集资金基本情况

依据中国证券监督管理委员会出具《关于同意北京热景生物技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2019〕1615号），同意北京热景生物技术股份有限公司向社会公开发行人民币普通股1,555.00万股，发行价格为29.46元/股，共计募集资金人民币458,103,000.00元，扣除发行费用（包括保荐费、承销费、审计及验资费、律师费、信息披露费、发行手续费等）合计人民币59,032,143.04元（不含增值税）后，实际募集资金净额为人民币399,070,856.96元。上述募集资金已于2019年9月24日全部到位，并由容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于2019年9月25日对本次发行募集资金的到账情况进行了审验，并出具了会验字[2019]7401号《验资报告》。募集资金到账后，已全部存放于募集资金专项账户内，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》；与实施募投项目的子公司热景（廊坊）生物技术有限公司、保荐机构、存放募集资金的商业银行签订了《募集资金专户存储四方监管协议》。

二、募集资金投资项目的的基本情况

截至2019年12月31日止，公司实际投入相关项目的募集资金款项共计人民币14,136,146.40元，具体情况如下：

序号	项目名称	拟投入募集资金金额 (万元)	已使用募集资金金额 (万元)
1	年产1,200万人份体外诊断试剂、850台配套仪器生产基地及研发中心项目	28,782.19	1,413.61

2019年10月14日，公司召开第二届董事会第五次会议、第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司自董事会审议通过之日起12个月内，在确保不影响募集资金投资项目建设和公司正常运营的前提下，使用部分闲置募集资金（不超过1.00亿元人民币）适时进行现金管理。具体内容详见公司于2019年10月15日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2019-001）。

2019年10月21日，公司召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《关于全资子公司使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司的全资子公司廊坊热景自董事会审议通过之日起12个月内，在确保不影响募集资金投资项目建设和公司正常运营的前提下，使用部分闲置募集资金（不超过2.50亿元人民币）适时进行现金管理。具体内容详见公司于2019年10月23日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于全资子公司使用暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2019-007）。

2019年10月21日，公司召开第二届董事会第六次会议、第二届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用闲置募集资金不超过人民币4,000.00万元暂时补充流动资金用于业务的拓展、日常经营等与主营业务相关的生产经营使用。使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月。具体内容详见公司于2019年10月23日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的公告》（公告编号：2019-008）。

2019年12月9日，公司召开第二届董事会第九次会议、第二届监事会第七次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以5,314,041.18元募集资金置换预先已投入的自筹资金。具体内容详见公司于2019年12月11日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于使用募集资金置换预先投入自筹资金的公告》（公告编号：2019-013）。

2020年3月23日，公司召开第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第八次会

议，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过人民币 3,300 万元的超募资金永久补充流动资金，占超募资金总额的 29.66%。具体内容详见公司于 2020 年 3 月 24 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的公告》（公告编号：2020-010）。2020 年 4 月 8 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会审议通过了该议案。

2020 年 5 月 11 日，公司召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十次会议审议通过了《关于使用部分超募资金购买土地使用权用于扩大募集资金投资项目实施场地的议案》，同意公司使用不超过人民币 1,000 万元的超募资金购买土地使用权用于扩大募集资金投资项目实施场地。具体内容详见公司于 2020 年 5 月 13 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于使用部分超募资金购买土地使用权用于扩大募集资金投资项目实施场地的公告》（公告编号：2020-025）。2020 年 5 月 28 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会审议通过了该议案。

2020 年 6 月 8 日，公司召开第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第十二次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司及全资子公司使用闲置募集资金不超过人民币 5,000.00 万元暂时补充流动资金用于业务的拓展、日常经营等与主营业务相关的生产经营使用。使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。具体内容详见公司于 2020 年 6 月 9 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的公告》（公告编号：2020-041）。

三、本次剩余超募资金使用计划的基本情况

（一）使用计划概述

公司当前位于北京市大兴区中关村科技园区生物医药产业基地的研发、转化、生产、办公场地主要分布于三处；其中生物原料与抗体药物研发、办公场地主要在北京市大兴区中关村高端医疗器械产业园 10 号楼，建筑面积约 4,500 平方米；试剂研发、转化、生产、检验与物流厂区分散在北京市大兴区生物医药产业基地科创中心 6 号楼、药谷一号 9 幢、10 幢，租赁面积合计约 9,800 平方米。

随着公司实际经营发展的需要，现有空间已经较为局促，急需扩大发展空间。为了实现公司研发、办公、生产集合运营以提高公司工作、运营效率，公司拟投资 2 亿元人民币建设“全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目”，其中使用公司剩

余 6,824.90 万元超募资金投入项目建设，不足部分公司自筹补足。

（二）项目基本情况

1、项目实施主体：北京热景生物技术股份有限公司

2、项目建设地点：北京市大兴区生物医药产业基地

3、投资总额：人民币2亿元，其中：工程费用10,000万元、设备费用3,000万元、土地款4,000万元，铺底流动资金 2,000万元，其他费用1,000万元，各项费用为预算费用；本项目具体建设内容及具体投资概算初步如下：

序号	项目	投资（万元）
1	工程费用	10,000
2	设备购置费用	3,000
3	土地款	4,000
4	铺底流动资金	2,000
5	其他费用	1,000

公司进行项目建设时将严格把控建设环节的各项开支，具体以未来实际结算为准，不足部分由公司自筹资金补足。

4、项目建设内容及规模：拟建设高端医疗器械研发中心、免疫诊断试剂研发中心、核酸诊断试剂及仪器研发中心、生物原料与抗体药物研发中心、免疫诊断试剂制造中心、核酸诊断试剂及仪器制造中心、质量控制中心实验室、物流配送中心，以及基础办公与日常运营所需办公综合楼。

5、项目资金来源及方式：依据规划进展、基础建设计划，项目拟总投资金额为2亿元人民币，其中使用公司剩余6,824.90万元超募资金投入项目建设，不足部分公司自筹补足。

6、项目建设周期：24个月，公司计划2020年年底获得项目建设施工许可并正式开工，2022年11月项目竣工并申请医疗器械生产许可变更，预计2023年6月正式投产。

（三）项目投资的必要性和可行性分析

1、必要性分析

（1）加快公司相关产业聚集，有利于促进区域发展

公司于2009年由北京市丰台区迁至北京市大兴区，在大兴区生物医药产业基地运营11年，公司已形成成熟的上下游配套设施。本项目的建设完成，将推进公司与生物医药产业基地相关体外诊断试剂企业形成产业集群，进一步聚集上下游企业，有利于

促进大兴区生物医药产业基地的发展。

（2）符合公司产业规划布局，提升公司经济效益

随着公司业务规模的快速增长，公司在生物医药产业基地拥有的研发、办公、生产空间在一定程度上制约了公司发展。公司于 2020 年初在北京新租赁了位于生物医药产业基地永大路科创中心 2,200 平方米作为新增的仪器生产车间；至此，公司在大兴区生物医药产业基地的研发、转化、生产、办公场地共三处，较为分散不利于公司现有人力、物力的综合调配使用。本项目的建设有利于实现公司研发、办公、生产集合运作，能够提高公司工作效率；有利于为公司高端医疗器械与体外诊断试剂在研发、制造上提供更大的发展空间。

全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目的建设可以承接公司在北京市大兴区生物医药产业基地租赁的两处用于生产、研发、办公的场地，实现产能的存量转移、集中管理，并可以降低每年约 900 万元的场地租金。

（3）提高资金使用效率，增大生产储备空间

公司目前试剂研发、转化、生产、检验与物流厂区分散在北京市大兴区生物医药产业基地科创中心 6 号楼、药谷一号 9 幢、10 幢，租赁面积合计 9,800 平方米，每年租赁费用约 900 万元。本项目预估投资金额为 2 亿元，按照 20 年计提折旧每年约 1,000 万元和公司目前的租金基本相当，但可使用面积比原来扩大大约 2 倍，为公司未来新增高端医疗器械的研发、生产储备了一定的产业空间。考虑未来租金上涨以及租赁面积扩大的因素，本项目的建设对利润的影响优于目前租赁方式。

2、可行性分析

（1）体外诊断市场前景广阔

生物产业一直以来是我国的战略性新兴产业，受到政府的重点扶持。体外诊断行业作为生物产业中的细分领域之一，政府发布了多项扶持政策长期引导、激励、规范以及服务体外诊断产业发展。除此之外，政府还在改革市场准入审批程序、优化投融资体系、完善财税价格体系、改革流通体制等方面给予了体外诊断产业不同程度的扶持。随着国家政策的支持和人均医疗保健支出的不断增加为体外诊断行业发展奠定了坚实基础，尤其此次新冠疫情的爆发更突出了体外诊断行业重要性，体外诊断市场具有广阔的市场前景。

（2）公司拥有核心技术，建立了完善的质量控制体系

公司经过持续多年技术研发，拥有上转换发光技术、糖捕获技术、磁微粒化学发

光技术、基因重组与单克隆抗体技术、微流控核酸检测技术等技术平台，并开发了一系列的体外诊断试剂及仪器，可应用于全场景的免疫诊断。产品在临床检测领域、生物安全和食品安全行业等得到了广泛应用。

公司建立了符合国际标准的质量保证体系并渗透到生产经营的各个环节，并以此强化质量意识教育，夯实质量保证基础；在每个生产岗位、各个工艺环节均制定了相关的 SOP（标准化操作流程），并组织专人管理及时更新与培训，防范可能出现的风险，以此强化质量保证体系，实现全过程质量控制，建立了完善的质量控制体系。

（3）公司拥有深厚的技术基础与强大的技术开发能力

公司自成立以来，一直注重产品的研发工作。在研发团队建设方面，经过十余年的发展，公司已经建立了一个专业理论知识全面、实践经验丰富、综合水平强的专业研发团队，成员背景涵盖了临床医学、医学检验、生物技术、化学、机械制造、电气工程、软件工程等专业。

公司先后承担了国家 863 项目、国家科技部“十二五”、“十三五”科技重大专项、科技型中小企业技术创新项目等多项省部级以上科技项目，并曾荣获中华医学科技奖、CILISE2016 自主创新金奖等多个科技领域的奖项。

（4）公司在项目建设地运营多年，具有良好的项目运营基础

公司已在项目建设地大兴中关村科技园区运行十余年，公司上下游配套成熟。项目建设地和现有公司经营地同属一个园区，经多年的运营公司具有良好的项目建设、管理、研发、运营等人才储备，公司的管理运营能力可以直接覆盖于拟实施项目。随着项目建设完成投入运营，将与生物医药基地相关体外诊断试剂企业形成产业集群，进一步聚集上下游企业，促进大兴区生物医药产业的发展。

3、投资项目与现有主营业务的关联度分析

本项目与公司目前主营业务关系紧密。本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划。项目投产后，将增大公司整体规模，有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，实现公司业务的整合及协同效应，切实增强公司抵抗市场变化风险的能力、市场竞争能力和可持续发展能力。

公司现有募集资金投资项目实施进度符合预期，本项目的投资建设不影响募集资金投资项目的正常进行，亦不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况。

（四）主要风险分析

1、项目进程及效益不达预期的风险

本项目在建设过程中，可能受宏观政策变化、市场变化和技术进步变化等方面因素的影响，造成项目实施进度及效益不达预期的风险。项目未能如期实现效益，或投产后市场情况发生不可预见的变化或公司不能有效开拓新市场，项目新增折旧及摊销也将导致公司净资产收益率出现下降。

项目实施过程中尚需办理土地招拍挂手续，项目立项、环评、规划、施工许可等手续，如因国家或地方有关政策调整、项目审批等实施条件发生变化，该项目的实施可能存在顺延、变更、中止甚至终止的风险。

2、管理风险

本项目的建设是为了承接公司在北京市大兴区生物医药产业基地租赁的两处用于生产、研发、办公的场地，以实现产能的转移、集中管理。运营规模的集中、扩大对公司在运营管理、质量控制、人才储备、市场开拓等方面均提出了更高的要求，如果公司未来在项目实施及控制方面不能及时适应内外部环境的快速变化，将会影响公司的运营效率和经营业绩，带来一定的风险。

3、技术风险

体外诊断行业是一个集光机电、软硬件、生物学、临床医学等多学科交叉行业，是典型的技术密集型行业，对技术创新和新产品研发能力要求高、难度大，研发周期较长且投入也相对较大，同时在法律及安全方面的要求较为严苛。因此，在新产品研发的过程中，可能面临因研发技术路线出现偏差、研发进程缓慢、研发投入成本过高等情形，所以体外诊断行业的新技术和新产品研发始终具有较高的风险性。如果公司不能保持持续的技术创新能力，不能及时进行技术升级，持续开发出适合市场需求的产品，或将面临产品竞争力和客户认知度下降的风险，从而对公司未来经营产生不利影响。

四、相关审核与批准程序

2020年6月23日，公司第二届董事会第十六次会议、第二届监事会第十三次会议审议通过了《关于使用剩余超募资金投资建设“全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目”的议案》。独立董事对上述事项发表了明确同意的独立意见。该议案尚需提交公司股东大会审议。

五、保荐机构核查意见

保荐机构中德证券认为：

1、公司本次使用剩余超募资金投资建设“全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目”事项，已经公司第二届董事会第十六次会议、第二届监事会第十三次会议审议通过，独立董事发表了明确同意的独立意见，履行了必要程序，尚需提交公司股东大会审议。

2、公司本次使用剩余超募资金投资建设“全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目”事项，有利于提高募集资金的使用效率，符合公司和全体股东的利益，符合《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》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等法律、法规、规范性文件及公司制定的《募集资金管理制度》等的规定。本次剩余超募资金的使用与公司募集资金投资项目的实施不相抵触，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。

综上，保荐机构认为公司本次使用剩余超募资金投资建设“全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目”事项符合《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019年4月修订）》、《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》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》、《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等法律、法规、规范性文件及公司制定的《募集资金管理制度》等规定，本保荐机构对上述事项无异议。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中德证券有限责任公司关于北京热景生物技术股份有限公司使用剩余超募资金投资建设“全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目”的核查意见》之签署页）

保荐代表人： 缪兴旺
缪兴旺

高立金
高立金

