

# 国泰君安证券股份有限公司

## 关于杭州博拓生物科技股份有限公司首次公开发行股票 部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充 流动资金及继续存放在募集资金专户的核查意见

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“保荐机构”）作为杭州博拓生物科技股份有限公司（以下简称“博拓生物”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《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》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关规定，对博拓生物首次公开发行股票部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充流动资金及继续存放在募集资金专户的事项进行了核查，具体情况如下：

### 一、募集资金基本情况

根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于2021年7月27日出具的《关于同意杭州博拓生物科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕2497号），公司获准向社会公开发行人民币普通股2,666.6667万股，每股发行价格为人民币34.55元，募集资金总额为92,133.33万元，扣除发行费用9,196.41万元（不含增值税）后，募集资金净额为82,936.92万元。上述募集资金到位情况已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2021年9月3日出具了《验资报告》（中汇会验[2021]6815号）。公司依照规定对募集资金进行了专户存储，并与保荐机构、募集资金专户监管银行签订了募集资金三方监管协议。具体内容详见公司于2021年9月7日在上海证券交易所网站（www.see.com.cn）披露的《博拓生物首次公开发行股票科创板上市公告书》。

### 二、募集资金投资项目情况

截至2024年7月31日，公司募投项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	募集资金累计投入金额
1	年产4亿人份医疗器械（体外诊断）产品扩建升级建设项目	31,627.80	25,419.99	10,429.32
2	体外诊断研发中心建设项目	38,442.05	38,442.05	15,401.24
3	体外诊断产品生产线智能化改造建设项目	5,055.75	5,055.75	3,700.44
4	营销运营中心建设项目	14,019.13	14,019.13	0.00
合计		<b>89,144.73</b>	<b>82,936.92</b>	<b>29,531.00</b>

注：2022年9月23日公司召开第三届董事会第三次会议、第三届监事会第三次会议，审议通过了《关于调整募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》。由于公司实际募集资金净额低于《杭州博拓生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中拟投入的募集资金金额，为保障募集资金投资项目的顺利实施，提高募集资金的使用效率，结合公司实际情况，公司将募投项目“年产4亿人份医疗器械（体外诊断）产品扩建升级建设项目”拟投入募集资金31,627.80万元调整至25,419.99万元。

### 三、本次募投项目终止情况

#### （一）募投项目终止的基本情况

本次拟终止的募投项目为“营销运营中心建设项目”和“体外诊断研发中心建设项目”。“营销运营中心建设项目”原拟由公司实施，项目计划总投资14,019.13万元，建设周期为3年。该项目拟在杭州新建运营中心，对国内现有北京、上海、广州、武汉、成都服务网点进行升级，并在北美和欧洲新建营销网点，配置相关设备及人员团队，同时对信息化系统进行升级和完善，提高公司整体运营能力和运营效率。“体外诊断研发中心建设项目”原拟由公司实施新建体外诊断研发中心，投资总额为38,442.05万元，建设周期为3年。该项目拟购置先进研发软硬件及办公设备、招聘高层次的专业技术研发人员，重点开展荧光定量检测、传染病系列、药物滥用系列、心肌标志物系列、肿瘤标志物系列、纳米荧光材料、分子诊断检测试剂项目等研发工作。

截至2024年7月31日，本次拟终止的募投项目募集资金使用及剩余情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金投资金额	累计投入募集资金总额	利息收入扣除手续费后净额	剩余募集资金
----	------	-------------	------------	--------------	--------

1	营销运营中心建设项目	14,019.13	0.00	1,312.83	15,331.96
2	体外诊断研发中心建设项目	38,442.05	15,401.24	2,547.27	25,588.08

注：实际金额以募投项目终止、资金转出当日专户的募集资金余额为准。

## （二）募投项目终止的原因

### 1、“营销运营中心建设项目”终止的原因

“营销运营中心建设项目”是公司结合当时市场环境、行业发展趋势及公司实际情况等因素制定的，虽然公司在项目立项时进行了充分的研究与论证，但近年来体外诊断行业格局和市场发生了较大变化，公司审慎研究调整市场营销战略，具体原因如下：

（1）由于新冠疫情期间，公司新冠检测产品的市场订单快速增长，公司市场销售的重心主要围绕新冠检测产品。故原拟通过建立新的营销和服务网络来进一步扩大市场份额，提升客户服务体验的相关市场投入进展延缓。

（2）由于公司依托于现有的营销策略及销售模式，借助新冠疫情及疫情后甲乙流感的爆发期，迅速打开国际国内市场，进一步强化了与原有经销渠道的深度合作，新的销售渠道得到有效拓展，公司品牌和市场影响力大幅提升。在此期间，公司以自有资金对办公系统进行了全面升级，包括 OA 系统、财务管理系统以及新增的客户关系管理系统等，这些系统升级有效地改善了远程办公条件和提升了公司整体运营效率。

（3）经历新冠疫情后，体外诊断行业的格局和市场发生了较大变化，加之国内体外诊断行业集采进程的加快，公司评估进一步加大营销网络渠道投入建设带来的投入产出效能比较低，缺乏充足的必要性。

综上，结合外部环境及公司自身战略发展需要，为确保募集资金使用的有效性和必要性，经审慎决定，公司拟终止“营销运营中心建设项目”。

### 2、“体外诊断研发中心建设项目”终止的原因

“体外诊断研发中心建设项目”是公司结合当时市场环境、行业发展趋势及公司实际情况等因素制定的，虽然公司在项目立项时进行了充分的研究与论证，但由于近年来体外诊断行业格局和市场发生了较大变化，公司结合当前产品和市场对研发战略进行调整。具体原因如下：

(1) 由于“体外诊断研发中心建设项目”主体工程建设施工招投标程序完成时间延后，研发中心主体建设尚在施工。为避免因该项目主体施工进度滞后导致相关研发项目进度不及预期对公司经营业绩及战略实施产生影响，公司以自有资金完成了该项目中的基于快速免疫诊断试剂产品技术平台、POCT应用技术平台、生物核心原料技术平台、自动化生产工艺技术平台等四大技术研发平台的部分研发项目的研发投入。

(2) 由于市场预期发生较大变化，公司基于分子诊断平台、动物检测服务平台开发的多重 PCR 检测研发项目、分子诊断系列试剂研发项目、快速 PCR 检测研发项目、动物疾病病原体核酸检测试剂等研发项目不再具有继续投入实施的必要性，公司已终止了上述部分研发项目的实施。

(3) 微流控技术使得 POCT 设备更加集成化、小型化，高度契合 POCT 产品的发展趋势。公司根据市场环境变化及自身发展经营战略，拟调整研发战略方向。结合原有核心产品已有的技术创新优势及技术储备，重点布局微流控荧光检测平台的研发，拟新增“微流控荧光检测平台项目”并使用“营销运营中心建设项目”终止后的部分剩余募集资金进行投资。

综上，结合外部环境及公司自身战略发展需要，为确保募集资金使用的有效性和必要性，经审慎决定，公司拟终止实施“体外诊断研发中心建设项目”。

### **(三) 剩余募集资金的使用计划**

为进一步提高募集资金使用效率并结合实际经营情况，公司拟将“营销运营中心建设项目”终止后的剩余募集资金 15,331.96 万元（含孳息，最终金额以结转时募集资金账户实际余额为准）中的 6,000 万元投资于“微流控荧光检测平台项目”，其余 9,331.96 万元及其孳息用于永久性补充流动资金。拟将“体外诊断研发中心建设项目”终止后的剩余募集资金 25,588.08 万元（含孳息，最终金额以募集资金账户实际余额为准）继续存放在募集资金专户并按照公司相关管理规定做好募集资金管理。同时公司将积极挖掘具有较强盈利能力且未来发展前景较好的项目，待审慎研究讨论确定投资项目后，将严格按照相关法律法规的规定，履行相应的审议披露程序，尽快实施新的投资项目，以提高募集资金使用效率。

## 四、新项目情况

### （一）项目背景及概况

#### 1、项目背景

微流控（Microfluidics）技术是指使用微管道（尺寸为数十到数百微米）处理或操纵微小流体（体积为微升、纳升甚至阿升）系统所涉及的一项科学技术，其涉及化学、流体物理、微电子、新材料、生物学和生物医学工程等多学科交叉。因其具有微型化、集成化等特征，微流控装置通常被称为微流控芯片（microfluidic chip）或者芯片实验室（Lab-on-a-chip）。它是在一块几平方厘米甚至更小的芯片上构建微型实验室分析平台，把生物和化学等领域中涉及的样品制备、反应、分离、检测、细胞培养、分选、裂解等基本操作单元集成到一块很小的芯片上，由微通道形成网络，以可控流体贯穿整个系统，用以实现常规化学或生物实验室的各种功能，如快速、准确地实现对蛋白质、核酸、细胞以及其他特定目标对象的处理、检测和分析。

根据知名咨询机构 Yole Developpement 发布的研究数据，预计 2027 年的全球微流控芯片市场份额将达到 323 亿美元。微流控技术使得 POCT 设备更加集成化、小型化，高度契合 POCT 产品发展趋势，因此 POCT 产品成为微流控目前应用最广泛和成熟的领域。

#### 2、项目概况

本项目拟对心肌标志物类、肿瘤标志物类、炎症标志物类、慢性病标志物类、甲状腺标志物类、激素类及其他类微流控荧光免疫检测试剂进行研发，在公司现有快速免疫诊断产品技术平台、POCT 应用技术平台、生物核心原料技术平台、自动化生产工艺技术平台产业化技术平台上加入由微流控芯片搭载时间分辨荧光标记系统，该产品具有高灵敏度、高重复性、高特异性、零背景干扰等优点，同时兼具快速、高精度、联检项目多、操作简单、小巧便捷等特征。符合公司自设立以来一直专注于 POCT 领域，坚持“将复杂留给自己，把便捷带给用户”的理念，并进一步深化战略纵深，拓展精准诊断模式。

### （二）项目基本情况

#### 1、项目名称：微流控荧光检测平台项目

2、实施主体：杭州博拓生物科技股份有限公司

3、实施地点：杭州市余杭区

4、项目建设期：36个月

5、项目投资规模：预计总投资额为6,000万元，拟使用剩余募集资金投资额为6,000万元。

6、项目投资构成具体如下：

序号	费用名称	合计 (万元)	金额(万元)		
			建设期第1年	建设期第2年	建设期第3年
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>1,722.93</b>	<b>1,089.08</b>	<b>571.20</b>	<b>62.65</b>
1.1	工程费用	1,646.00	1,039.00	547.00	60.00
1.1.1	建筑工程费	530.00	530.00	0.00	0.00
1.1.2	设备购置费	1,116.00	509.00	547.00	60.00
1.2	工程建设其他费用	26.75	18.36	7.56	0.83
1.3	预备费	50.18	31.72	16.64	1.82
<b>2</b>	<b>研发费用</b>	<b>4,277.07</b>	<b>852.20</b>	<b>1,452.80</b>	<b>1,972.07</b>
2.1	研发人员薪酬	781.00	178.00	295.00	308.00
2.2	其他研发费用	3,496.07	674.20	1,157.80	1,664.07
2.2.1	原料及物料费用	2,066.60	526.20	913.80	626.60
2.2.2	标本费用	392.00	148.00	244.00	0.00
2.2.3	注册费用	1,037.47	0.00	0.00	1,037.47
<b>3</b>	<b>项目总投资</b>	<b>6,000.00</b>	<b>1,941.28</b>	<b>2,024.00</b>	<b>2,034.72</b>

### (三) 项目可行性分析

#### 1、符合国家产业政策和发展规划

近年来，我国高度重视医疗器械和体外诊断行业的发展，出台了一系列法律法规及政策文件，为本次项目的顺利实施创造了良好的外部环境。《“十四五”卫生与健康科技创新专项规划》将“医疗器械研发”作为医药健康产品研发的重点部署；《“十四五”生物经济发展规划》指出大力开发分子诊断、化学发光免疫诊断、即时即地检验等先进诊断技术和产品，促进装备向智能化、小型化、快速化、精准化、多功能集成化发展；《产业结构调整指导目录（2024年本）》将“新型医用诊断设备和试剂”列为第十三大类“医药”中的鼓励类项目；《“十四五”健康老龄化规划》《“十四五”国民健康规划》《健康中国行动—癌症防治行动实施方案（2023—2030年）》等文件提出要提高心脑血管疾病、癌

症等疾病早诊早治，强化预防、早期筛查和综合干预能力。国家产业政策的扶持为体外诊断行业的发展提供了良好的市场环境，产业政策的引导作用将推动行业内企业的技术进步，促进企业提高自主创新能力，加快产业结构优化升级。

## 2、深厚的技术积累为项目的实施提供有力保障

公司长期坚持自主研发，在多年研发经验的基础上，已经储备了丰富的技术资源，并拥有行业前沿技术。在成熟的快速免疫诊断试剂产品技术平台上，针对原有胶体金等免疫层析技术在定量检测方面的不足，公司基于时间分辨荧光纳米颗粒制备技术及荧光定量检测技术，成功开发了心肌系列，炎症系列，性激素系列等多项试剂，并获得了 CE 注册认证，实现了相关生物标记物的快速定量检测。在微流控技术研究领域，公司重点推进微型全分析系统技术在荧光免疫、核酸检测产品线上的布局，发力于高灵敏度检测技术在非实验室环境下的应用。公司目前已申请 1 项关于微流控芯片的发明专利《一种基于毛细和泵阀驱动的微流控免疫检测芯片》（专利号：CN116328863A），在微流控芯片研发方面已积累了必要的技术实力。

公司深厚的技术实力、经验积累，将给本项目实施提供强有力的保障，有利于项目成功实施，有效降低项目实施风险。此外，公司已制定的研发实施计划将有效保障项目的顺利实施。

## 3、强大的研发团队为项目的实施提供强力支撑

公司自设立以来，一直高度重视对研发人员的培养和投入，公司已建立了一支由行业内资深技术专家等高级专业人才领衔的技术精湛、经验丰富、团结合作的研发团队。其中：公司研发团队已有研究微流控荧光免疫检测系统 2 年的经验；积累了丰富的基础研究数据；研发团队中的年轻技术骨干大多毕业于国内知名院校的生物科学、化学工程等相关专业，具备良好的技术理论基础。公司研发团队将通过技术人才的新老结合以及各技术层级人才的组合搭配，有效发挥团队协同效应。

本项目将在既有产品研发团队资源的基础上，引进行业内的高端技术人才，为项目的实施提供有力支撑。

## （四）项目必要性分析

## 1、进一步丰富公司产品结构的需要

持续开发多样化的产品是企业核心优势之一，公司现有产品覆盖了传染病检测、生殖健康检测、药物滥用（毒品）检测、肿瘤标志物检测、心肌标志物检测等五大检测领域，广泛应用于国内外各级医疗机构、司法检测系统、第三方检测机构、疾病预防控制中心、采血站、私人诊所等医疗相关机构。通过本项目的实施，公司在现有成熟的技术基础上，加大对微流控荧光免疫检测试剂研发的开发，将进一步提升公司检测产品种类和质量，丰富公司产品结构，满足公司未来生产需求，保障公司的持续创新优势。

## 2、提高公司整体研发实力，增强公司核心竞争力的需要

随着产业发展水平的进一步提升，市场资源将逐步向具备较强技术实力的优势企业集中。为此，公司须适应市场发展趋势的变化，加强自主研发能力，巩固并提升公司的竞争优势，加强公司产品的国际竞争力和影响力。

本项目基于主营业务进行拓展，充分利用已有的技术创新优势，继续加大自主创新投入，提升研发创新能力，预计开展心肌标志物类、肿瘤标志物类、炎症标志物类、慢性病标志物类、甲状腺标志物类、激素类及其他类微流控荧光免疫检测试剂研发，加强新技术、新产品的开发和应用。通过本项目的实施，公司将积极开发新的核心技术和产品，加强自主知识产权的保护，为增强公司自身核心竞争力打下坚实基础。

## （五）项目风险提示与应对措施

### 1、政策风险分析及应对措施

近年来，我国出台一系列政策，鼓励医疗器械及体外诊断领域的发展。《“十四五”卫生与健康科技创新专项规划》将“医疗器械研发”作为医药健康产品研发的重点部署；《“十四五”生物经济发展规划》指出大力开发分子诊断、化学发光免疫诊断、即时即地检验等先进诊断技术和产品，促进装备向智能化、小型化、快速化、精准化、多功能集成化发展；《产业结构调整指导目录（2024年本）》将“新型医用诊断设备和试剂”列为第十三大类“医药”中的鼓励类项目；《“十四五”健康老龄化规划》《“十四五”国民健康规划》《健康中国行动—癌症防治行动实施方案（2023—2030年）》等文件提出要提高心脑血管疾病、

癌症等疾病早诊早治，强化预防、早期筛查和综合干预能力。诸如此类相关产业政策的出台都为本项目的实施提供了有利的政策支持，然而一旦国家产业政策发生变化，将为本项目带来政策风险。

针对该风险，公司将采取的防范措施主要包括：及时了解国家有关产业政策和其他政策信息，加强政策研究能力，对自身研发方向做出正确的战略调整。充分利用政策的有利方面，加快企业发展。

## 2、核心研究人员流失风险分析及应对措施

公司 POCT 产品的技术含量较高，在行业中处于领先水平，构成公司后续业务持续拓展的基础。公司与核心研究人员签订了保密协议，加强核心技术保密工作，通过企业文化、激励机制吸引和留住核心研究人员。但是上述措施并不能完全保证技术不外泄或核心研究人员不外流，如果出现技术外泄或者核心研究人员外流情况，将会对公司技术优势产生一定影响。

针对该风险，公司将不断完善公司技术保密制度，强化技术人员保密意识。公司致力于保证核心研发团队稳定性，提高对科技人才吸引力，努力为其提供良好的工作条件，并全力营造具有高度认同感的企业文化，增强其对企业的忠诚度和归属感；建立健全研发制度，对产品开发全程进行跟踪控制，强化阶段性成果的验收和文档管理；研究成果经过严格的制度程序由专职部门对外发放、传递，避免研发成果完全依赖核心技术人员的风险。

## 3、技术迭代风险分析及应对措施

公司使用的核心技术和其他非专利技术，是公司业务能顺利开展的保障。公司所涉及的产品技术发展迅速，若不能及时准确地把握行业技术发展趋势进行持续的技术创新，则存在核心技术被代替和淘汰的风险。

针对该风险，公司将采取的防范措施主要包括：持续加大创新和研发投入，始终把技术放在第一要位，积极吸收和引进世界各地先进技术。建立健全研发制度，对产品开发全程进行跟踪控制，强化阶段性成果的验收和文档管理，并执行标准化，研究成果在各个研发小组之间实现共享。

## 4、募集资金投资风险分析及应对措施

公司对本次募集资金投资项目已经过慎重考虑、科学决策，募集资金计划投资项目的实施，有利于公司主营业务的发展，进一步提升公司可持续盈利能力和核心竞争力。公司已就本次项目进行了充分的市场调研与严格的可行性论证，但是由于项目在实施过程中可能受到产业政策变化、技术趋势变化、市场环境变化等因素的影响，致使项目的建设进度、实际效益水平与公司的预测出现差异。

针对该风险，公司制定详细的项目资金使用计划，相应数据尽可能接近实际水平，减小误差。并且设置专门的管理小组，切实做好项目年度资金计划的落实工作，确保项目资金尽可能地按照前期资金使用计划分配。实时关注政策变化、市场动态以及技术水平发展趋势，在实施过程中合理调整项目建设的具体情况。

#### **（六）项目尚需有关部门审批情况**

待本次募投项目事宜经股东大会审议通过后，公司尚需按照相关法律法规的要求办理相关的备案、审批等手续。

#### **五、本次关于部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充流动资金及继续存放在募集资金专户对公司的影响**

公司本次部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充流动资金及继续存放在募集资金专户是公司根据市场环境变化及自身发展经营战略所做出的审慎决策，符合《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《公司募集资金管理制度》等相关规定。有利于公司募投项目更好地实施，有利于公司长远发展，符合公司及全体股东的利益。公司将严格遵守有关募集资金使用的相关规定，加强募集资金使用的内部与外部监督，确保募集资金使用合法、有效。

#### **六、本次事项履行的审议程序**

公司于2024年8月28日召开了第三届董事会第十五次会议和第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充流动资金及继续存放在募集资金专户的议案》。董事会认为：公司本次部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充流动资金

及继续存放在募集资金专户是公司根据市场环境变化及自身发展经营战略所做出的审慎决策，符合《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《公司募集资金管理制度》等相关规定。有利于公司募投项目更好地实施，有利于公司长远发展，符合公司及全体股东的利益。公司将严格遵守有关募集资金使用的相关规定，加强募集资金使用的内部与外部监督，确保募集资金使用合法、有效。本议案尚需提交公司股东大会审议。

监事会认为：公司关于部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充流动资金及继续存放在募集资金专户符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《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》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关法律法规、规范性文件以及公司《募集资金管理制度》的规定。

综上，董事会及监事会同意本次关于部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充流动资金及继续存放在募集资金专户的议案。

## **七、保荐机构结论性意见**

经核查，保荐机构认为：公司关于部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充流动资金及继续存放在募集资金专户的事项已经公司董事会和监事会审议通过，履行了必要的审议程序，本事项尚需经股东大会审议通过，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《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》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律规定，符合公司和全体股东利益，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，保荐机构对本次关于部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充流动资金及继续存放在募集资金专户的事项无异议。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于杭州博拓生物科技股份有限公司首次公开发行股票部分募投项目终止并将剩余募集资金投入新项目、永久补充流动资金及继续存放在募集资金专户的核查意见》之签章页）

保荐代表人：

  
沈 强

  
夏静波

国泰君安证券股份有限公司

2024年8月28日

