

中国银河证券股份有限公司
关于瑞普生物股份有限公司
变更部分募集资金用途
的核查意见

瑞普生物股份有限公司（以下简称“公司”“瑞普生物”）于 2025 年 9 月 28 日召开第五届董事会第二十七次（临时）会议，审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，同意公司变更 2021 年向特定对象发行股票部分募集资金投资项目用途，用于建设“生物制造产业化工程建设项目”，该议案已经公司第五届监事会第二十三次（临时）会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

中国银河证券股份有限公司（以下简称“银河证券”或“保荐人”）作为瑞普生物 2021 年度向特定对象发行股票的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法（2025 修正）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作（2025 年修订）》《上市公司募集资金监管规则》等相关规定，对公司变更部分募集资金用途事项进行了审慎核查，具体核查情况和核查意见如下：

一、改变募集资金投资项目的概述

（一）募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会于 2021 年 9 月 10 日下发的《关于同意天津瑞普生物技术股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕2974 号），同意公司向特定对象发行人民币普通股（A 股）63,984,674 股，发行价格为人民币 20.88 元/股，募集资金总额为人民币 1,335,999,993.12 元，扣除各项发行费用（不含税）人民币 13,979,522.73 元后，募集资金净额为人民币 1,322,020,470.39 元。

上述募集资金于 2021 年 10 月 27 日到位，立信会计师事务所（特殊普通合伙）就公司本次向特定对象发行股票募集资金到账事项进行了审验，并出具了《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZG11889 号）。

（二）募集资金使用情况

截至 2025 年 8 月 31 日，公司累计使用募集资金 81,033.89 万元，募集资金余额为 54,216.52 万元（含扣除手续费后的相关利息收入和投资收益），具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称		募集资金拟投入 金额	募集资金已投入 金额
1	国际标准兽药制剂自动化工厂建设项目		19,900.00	13,339.96
2	天然植物提取产业基地建设项目		15,000.00	10,368.45
3	华南生物大规模悬浮培养车间建设项目		16,000.00	-
4	超大规模全悬浮连续流细胞培养高效制备动物疫苗技术项目		9,900.00	4,381.42
5	研发中心升级改造—生物制品研究院二期项目		7,800.00	2,544.43
6	中岸生物改扩建项目	中岸生物改扩建项目（原项目）	12,450.00	10,739.63
7		节余募集资金暂未明确用途 ^{注1}	11,492.05	-
8	补充流动资金及偿还银行贷款		39,660.00	39,660.00
合计			132,202.05	81,033.89

注1：公司于2025年1月26日召开的第五届董事会第二十一次（临时）会议、第五届监事会第十七次（临时）会议及2025年2月13日召开的2025年第一次临时股东大会，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项及部分募集资金补充流动资金的议案》，同意将2021年度向特定对象发行股票募集资金投资项目中的“中岸生物改扩建项目”结项，节余募集资金13,978.37万元（含待支付款项、理财收益、利息收入等），其中：1,761.28万元永久补充流动资金（含待支付款项，实际销户金额1,748.27万元），12,217.09万元募集资金（扣除利息收入、投资收益为11,492.05万元）将继续存放于相应的募集资金专户中，并在公司董事会授权范围内进行现金管理。后续，公司将积极挖掘具有较强的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，履行相应的审议和披露程序，尽快实施新的投资项目，以提高募集资金使用效率。具体内容详见《关于部分募集资金投资项目结项及部分募集资金补充流动资金的公告》《2025年第一次临时股东大会决议公告》《关于部分募集资金专户完成销户的公告》（公告编号：2025-007、2025-011、2025-012）。

（三）本次变更部分募集资金用途情况

公司拟将“华南生物大规模悬浮培养车间建设项目”全部拟投入募集资金 1.60 亿元及“中岸生物改扩建项目”中节余募集资金 1.15 亿元及上述两个项目孳息 2,082.31 万元变更用于“生物制造产业化工程建设项目”。新募投项目实施主体为公司及全资子公司天津瑞狮生物科技有限公司（以下简称“天津瑞狮”），实施地点为天津市天津港保税区临港片区，项目总投资为 6.79 亿元，其中，募集资金投资 2.96 亿元（含扣除手续费后的理财收益、利息收入 2,082.31 万元，具体以银行转出金额为准），其余部分以自有资金或自筹资金注入。

募集资金将存放于募集资金专项账户，并与保荐人、存放募集资金的银行签署募集资金监管协议，对募集资金的存放和使用进行专户管理。

（四）审议情况

公司于 2025 年 9 月 28 日召开第五届董事会第二十七次（临时）会议，以 9 票同意、0 票反对、0 票弃权通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》。该议案已经第五届监事会第二十三次（临时）会议审议通过。

该事项不属于关联交易，亦不构成重大资产重组。根据中国证监会《上市公司募集资金监管规则》第 8 条，《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作（2025 年修订）》第 6.3.6 条等规定，该事项尚需提交股东大会审议。

（五）项目备案情况

公司尚需向政府有关部门取得项目备案、环评等批复，目前相关手续正在办理中。

二、变更部分募集资金投资项目的原

（一）原募投项目计划和实际投资情况

公司原计划通过“华南生物大规模悬浮培养车间建设项目”新建大规模全悬浮细胞培养生产车间。项目实施主体为控股子公司广州市华南农大生物药品有限公司，募集资金投资总额为 16,000 万元，项目达到预定可使用状态时间为 2026 年 12 月 31 日。截至 2025 年 8 月 31 日，项目工程尚未正式投入建设，项目累计投入金额 0 元。

公司原计划通过“中岸生物改扩建项目”新建活疫苗车间、灭活疫苗车间、研发与质检、实验动物楼、健康动物室、活疫苗成品与半成品冷库、灭活疫苗成品与半成品冷库、稀释液仓库、危险品仓库、材料仓库、行政办公楼、污水处理站、门卫及动力站等。项目实施主体为湖南中岸生物药业有限公司，募集资金投资总额为 25,000 万元，调整后投资总额为 23,942.05 万元，该项目已于 2025 年 1 月 26 日结项，累计投入募集资金 10,739.63 万元。该项目节余募集资金 13,978.37 万元（含待支付款项、理财收益、利息收入等），其中：1,761.28 万元永久补充流动资金（含待支付款项，实际销户金额 1,748.27 万元），12,217.09 万元募集资金待转入其他项目使用。

（二）变更原募投项目的原因

鉴于“华南生物大规模悬浮培养车间建设项目”所涉及的产品目前处于临床试验阶段，为防范建成后资产闲置风险，该项目工程暂未启动建设，导致部分募集资金处于长期闲置状态。另一方面，“中岸生物改扩建项目”已顺利完工并达到预定可使用状态，产生部分节余募集资金。

公司目前已建成菌丝蛋白中试生产线，并完成中试生产工艺研究，具备产业化基础和推广条件。“生物制造产业化工程建设项目”为万吨级微生物蛋白产业化示范工程项目，主要生产菌丝蛋白原料及相关产品。作为公司战略拓展的关键举措，旨在突破传统动物健康业务边界，积极布局新质优质替代蛋白万亿级新赛道，将推动公司从动保领域领导者向更广阔的优质蛋白解决方案提供者延伸，实现业务的战略拓展与升级。该项目凭借显著低于国外同类产品的成本优势，切入类肉制品、蛋白饮料、高蛋白健康零食等高增长市场，有望形成新的业绩增长线。同时，菌丝蛋白业务能够与公司已开展合作的肉食品制造一条龙企业形成协同效应，通过提供创新蛋白产品进一步深化客户合作，在巩固主业的基础上开拓更广阔的发展空间。

综上所述，为加快推进公司在生物制造领域的战略布局，提升募集资金使用效率，切实维护股东利益，公司拟将上述项目闲置及节余募集资金用于该新项目建设。公司也将持续推动华南生物悬浮培养工艺相关产品的注册申报进程，未来将结合市场需求与经营规划，适时以自有资金完成原项目建设。

三、新募投项目情况说明

（一）项目基本情况和投资计划

1、项目名称：生物制造产业化工程建设项目

2、项目实施主体：瑞普生物股份有限公司及全资子公司天津瑞狮生物科技有限公司（仅负责土建工程）

3、项目地点：天津港保税区临港片区

4、建设内容：万吨级微生物蛋白产业化示范工程项目，主要生产菌丝蛋白原料及相关产品。工程主体包含综合楼、车间、仓库及生产设备等。

5、项目建设周期：21 个月

6、投资概算及具体投资计划：本项目总投资 67,939.15 万元，其中：建设投资合计为 65,930.15 万元，包括设备购置费 27,200.94 万元，建筑工程及安装工程费 32,123.31 万元，其他费用 6,605.90 万元；流动资金 2,009.00 万元。具体如下：

单位：万元

序号	投资类别	投资规模	募集资金投入金额
1	建设投资	65,930.15	29,574.36
1.1	设备购置费	27,200.94	9,574.36
1.2	建筑工程及安装工程费	32,123.31	17,900.00
1.3	其他费用	6,605.90	2,100.00
2	流动资金	2,009.00	-
合计		67,939.15	29,574.36 ^{注2}

注 2：含扣除手续费后的理财收益、利息收入 2,082.31 万元，具体以银行转出金额为准。

（二）项目可行性分析

“生物制造产业化工程建设项目”旨在利用先进生物发酵技术，规模化生产菌丝蛋白并进行产品推广，将其作为新型优质替代蛋白广泛应用于食品等行业。

1、市场需求广阔，替代空间巨大

我国作为全球最大的肉类消费国，2024 年肉蛋奶等畜产品总量达到 1.75 亿吨，其中肉类消费量近 1 亿吨，而饲用蛋白资源（如大豆）对外依存度超过 80%，年进口量近亿吨，对国家粮食战略安全构成显著压力。与此同时，国民膳食结构不合理引发的健康问题日益突出，肥胖与心脑血管疾病高发。在此背景下，构建新型蛋白供给模式迫在眉睫。微生物蛋白跳过传统种养环节，通过发酵罐实现高效集约化生产，具备蛋白含量高、富含 β -葡聚糖等膳食纤维与微量营养素的特点，代表未来蛋白供给的重要方向。

菌丝蛋白可广泛应用于类肉制品、蛋白饮料、功能食品及健康零食等领域。本项目重点开发湿基菌丝蛋白和干基菌丝蛋白两类产品，目标客户包括食品制造商、营养保健品公司等企业，用于开发蛋白牛排、蛋白鸡块、蛋白肠、蛋白肉丸产品；其中，干基蛋白可用于蛋白增肌粉、固体饮料、保健品等产品的生产，市场前景广阔。

2、经济效益显著，竞争优势突出

本项目经济效益的核心优势体现在极高的生产效率和成本控制能力上。菌丝蛋白的生产效率达动物的 2000 倍、植物的 500 倍，每千克淀粉可产出约 190-200 克蛋白，

远高于传统畜禽养殖的转化效率，显著降低单位蛋白生产成本。依托公司已建成的中试生产线，通过规模化发酵生产工艺，使成本较国外具备显著优势。此外，每生产 1 公斤菌丝蛋白的碳排放仅不到传统肉类的 10%，兼具资源节约与碳减排效益，符合“双碳”政策导向。

3、项目可行性高，落地基础扎实

本项目符合国家《“十四五”生物经济发展规划》等政策导向，是践行“大食物观”和“向微生物要蛋白”战略的具体行动。本项目拥有知识产权的高产菌株，开发出连续发酵工艺，并构建覆盖全创新链的专利池，突破欧美技术垄断，技术成熟度达中试以上水平。公司具备大规模发酵生产经验和稳定的下游渠道，与 50 余家肉食品制造一条龙企业保持合作，为规模化生产与市场推广提供坚实基础。

综上所述，万吨级微生物蛋白产业化示范工程项目精准应对国家蛋白战略安全与公众健康食品需求，市场潜力巨大。凭借颠覆性生物制造技术、显著成本优势及政策支持，项目具备高度可行性，不仅商业前景良好，更是保障粮食安全、推动绿色发展的战略举措。

（三）项目经济效益分析

项目全面投产后，预计年营业收入合计为 130,240 万元。本项目从财务评价结果看，项目实施正常运行后财务内部收益率为 25.08%（所得税后），项目投资回收期 5.52 年，总投资收益率 33.44%，项目资本金净利润率 28.43%，具备较强的盈利能力和抗风险能力。

（四）项目风险及应对措施

本项目实施过程中可能面临市场需求波动、政策法规趋严、生产经营经验不足及工艺放大稳定性等多类风险。公司凭借坚实的技术积累和成熟的产业基础，已形成系统化的应对策略。在市场风险管控方面，公司依托菌丝蛋白技术平台的柔性生产能力，能够灵活调节产品结构，快速响应市场变化。政策风险方面，本项目工艺技术水平先进、节能环保，设计过程中充分考虑节能减排措施，后续生产过程中将持续优化生产工艺。针对生产运营与工艺稳定性风险，公司已完成中试验证，并持续深化与头部科研机构的产学研合作，保障技术迭代领先性，全面支撑项目的规模化落地和长期稳健

发展。

四、保荐人意见

瑞普生物变更部分募集资金用途事项，符合《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作（2025年修订）》《上市公司募集资金监管规则》等规范性文件的规定，是根据最新市场变化，从合理利用募集资金的角度出发做出的调整，符合公司实际发展情况，有利于提高募集资金使用效率，不影响前期保荐意见的合理性。该事项已经瑞普生物董事会、监事会审议通过，尚需提交股东大会审议。保荐人对本次瑞普生物变更部分募集资金用途事项无异议。

（本页无正文，为《中国银河证券股份有限公司关于瑞普生物股份有限公司变更部分募集资金用途的核查意见》之签章页）

保荐代表人：

王 飞

郭玉良

中国银河证券股份有限公司

2025 年 9 月 29 日