

华泰联合证券有限责任公司

关于华兰生物疫苗股份有限公司

部分募投项目延期的核查意见

华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”或“保荐人”）作为华兰生物疫苗股份有限公司（以下简称“华兰疫苗”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市持续督导阶段的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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》等规定，对华兰疫苗部分募投项目延期事项进行了审慎尽职调查，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《关于同意华兰生物疫苗股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕2号），华兰疫苗获准向社会公开发行人民币普通股（A股）4,001.00万股，每股面值人民币1元，发行价格为56.88元/股，募集资金总额为人民币2,275,768,800.00元，扣除各项发行费用人民币31,565,696.07元（含税），实际募集资金净额为人民币2,244,203,103.93元。上述募集资金已于2022年2月14日划至公司指定账户。大华会计师事务所（特殊普通合伙）已于2022年2月14日对公司首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具了《验资报告》（大华验字[2022]000066号）。

二、募集资金投资项目情况

截至2025年9月30日，公司募集资金投资项目基本情况如下：

单位：万元

序号	项目	募集资金调整后 承诺投资金额	募集资金累计 投资金额	募集资金使用进度
1	流感疫苗开发及产业化和现有产品供应保障能力建设项目（已结项）	80,107.90	80,107.90	100.00%
2	冻干人用狂犬病疫苗开发及产业化建设项目	7,735.45	5,026.70	64.98%
3	多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目	24,667.97	7,445.45	30.18%

序号	项目	募集资金调整后 承诺投资金额	募集资金累计 投资金额	募集资金使用进度
4	重组带状疱疹疫苗的开发及产业化项目	56,421.08	2,062.75	3.66%
5	新型疫苗研发平台建设 项目	26,058.11	2,291.85	8.80%
合计		194,990.51	96,934.65	49.71%

三、本次部分募投项目延期的情况及原因

（一）本次部分募投项目延期的具体情况

基于审慎性原则，结合募投项目当前实际进展情况，在募投项目实施主体、募集资金用途、投资项目规模不发生变更以及项目实施可行性未发生重大变化的情况下，公司拟对部分募投项目达到预定可使用状态的日期进行调整，具体如下：

项目名称	原计划达到 可使用状态日期	变更后预计达到 可使用状态日期
冻干人用狂犬病疫苗开发及产业化建设项目	2025 年 12 月 31 日	2027 年 12 月 31 日
多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目	2025 年 12 月 31 日	2027 年 12 月 31 日
新型疫苗研发平台建设项目	2025 年 12 月 31 日	2027 年 12 月 31 日

（二）本次部分募投项目延期的原因

疫苗开发及产业化过程中需经历漫长的研发周期以及多个关键审批节点，存在一定的不确定性，因此公司部分募投项目未能完全按照计划的实施周期完成项目建设。目前，公司“冻干人用狂犬病疫苗开发及产业化建设项目”、“多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目”、“新型疫苗研发平台建设项目”的实施情况如下：

项目名称	目前实施情况	后续工作
冻干人用狂犬病疫苗开发及产业化建设项目	公司于 2023 年 2 月取得冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）的《药品注册证书》，并开展生产销售工作，自产品上市以来至 2025 年 9 月末共取得狂犬疫苗批签发 21 批，为公司贡献收入 10,793.69 万元。	目前公司正在开展狂犬疫苗生产工艺的放大实验，完成后申请生产线 GMP 认证，开展大规模生产。最终实现冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）1,500 万剂/年的生产能力。
多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目	该项目子项目吸附破伤风疫苗于 2023 年 2 月取得《药品注册证书》，子项目冻干 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗于	继续推进多联细菌性疫苗其他子项目研发，推动公司吸附无细胞百（三组分）白破 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗、吸附无

	2025 年 8 月取得《药物临床试验批准通知书》，子项目吸附无细胞百（三组分）白破联合疫苗目前正在开展 III 期临床试验。	细胞百（三组分）白破联合疫苗的研发进度，最终构建吸附无细胞百（三组分）白破联合疫苗 600 万剂/年；吸附无细胞百（三组分）白破 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗 400 万剂/年；冻干 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗（Hib 疫苗）500 万剂/年的生产体系并通过 GMP 认证。
新型疫苗研发平台建设 项目	已建成生物安全三级（BSL-3）实验室、动物生物安全三级（ABSL-3）实验室并通过相关监管部门验收。	持续开展不同危害等级病原微生物疫苗研发实验室及检验检测等平台建设，最终实现从病原微生物筛选至疫苗生产全过程的有机结合，为新型疫苗、高等级病原微生物类疫苗的开发提供良好的应急平台。

综上所述，公司综合上述募投项目的实施周期及项目验收周期，从维护全体股东和公司利益的角度出发，在募投项目实施主体、募集资金用途及投资规模均不发生变更的情况下，决定延长上述项目的实施期限。

四、本次部分募投项目重新论证情况

公司根据相关规定对“多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目”及“新型疫苗研发平台建设项目”两个超过募集资金投资计划完成期限且募集资金投入金额未达到计划金额 50% 的项目进行了重新论证。

（一）“多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目”可行性分析

1、公司具备相应的技术平台及研发能力

公司拥有全套疫苗生产检定及相关研究的实验装备，包括发酵系统、各式离心机，凯氏定氮仪、层析工作站和各种层析系统，并设有专业动物实验基地；公司拥有 GMP 要求建造的细菌、病毒疫苗研发中试车间和毒素试验室；研发能力方面，公司的研发中心与多家研究机构建立了紧密合作，为公司在科研技术支持方面提供了强有力的保障。

2、项目已取得阶段性进展

公司开发及产业化建设项目主要包括单苗项目（吸附破伤风疫苗、冻干 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗两种单苗项目），以及由单苗参与联合组成的多联疫苗

项目（吸附无细胞百（三组分）白破联合疫苗、吸附无细胞百（三组分）白破 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗）的研发和生产，目前公司已取得吸附破伤风疫苗的《药品注册证书》和冻干 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗的《药物临床试验批准通知书》，正在顺利构建多联疫苗所必须的单苗基础，吸附无细胞百（三组分）白破联合疫苗也正在进行 III 期临床试验。

（二）“多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目”必要性分析

“多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目”顺应国家对高端疫苗创新的政策导向和公共卫生需求，有助于提升我国对肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、百白破等常见细菌性疾病的综合防控水平。

从市场层面看，近年来我国细菌性疫苗市场整体保持稳健增长，肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、百白破等相关疫苗需求持续扩大。特别是在居民接种意识提升和免疫规划不断完善的背景下，多联多价疫苗凭借“减少接种次数、提升依从性”的优势，已成为行业发展的重要方向。

综合来看，该项目建设顺应国内高端多联疫苗国产化趋势，市场空间广阔、经济效益显著。项目实施后将助力公司在细菌性疫苗领域实现从单一品种向多联多价化的战略升级，进一步提升公司核心竞争力和可持续发展能力。

（三）“新型疫苗研发平台建设项目”可行性分析

“新型疫苗研发平台建设项目”选址于公司现有厂区，水、电、气、交通及配套基础设施完备，不涉及新增用地，建设条件成熟。公司已具备多年疫苗研发与生产经验，拥有完善的质量管理体系和成熟的研发团队，能够有效支撑项目的顺利实施。目前，公司已建成生物安全三级（BSL-3）实验室、动物生物安全三级（ABSL-3）实验室并通过相关监管部门验收，目前国家卫健委正在对实验室开展生物安全现场检查。

（四）“新型疫苗研发平台建设项目”必要性分析

“新型疫苗研发平台建设项目”顺应国家“加强疫苗科技创新与产业升级”的政策导向，是公司落实“技术多元化、产品高端化”发展战略的重要举措。该平台的建设有助于公司在 mRNA、腺病毒载体、重组蛋白等新一代疫苗领域形成自主研发与产业化能力，提升企业核心竞争力与持续创新能力。

从产业趋势看，mRNA 疫苗因具备研发周期短、可快速应对变异病原、可平台化迭代等优势，已成为全球疫苗创新的重要方向。2024 年全球 mRNA 疫苗市场规模已超过 150 亿美元，除传染病外，肿瘤、个体化治疗等应用领域也在快速拓展。腺病毒载体疫苗凭借较强免疫原性与成熟的生产工艺，仍在新型传染病、肿瘤免疫等领域保持重要地位；重组蛋白疫苗则因安全性高、生产可控性强，广泛应用于 HPV、带状疱疹、RSV 等防控领域，市场需求持续扩大。从国内政策层面看，《“十四五”生物经济发展规划》《健康中国 2030 规划纲要》均将创新疫苗列为重点支持方向，鼓励企业建立技术平台型研发体系，推进 mRNA、重组蛋白、病毒载体等关键技术突破。

综合来看，该项目建设顺应全球疫苗技术革新趋势和国家产业政策导向，市场前景广阔、社会效益显著。项目实施后，将助力公司构建涵盖多技术路线的创新疫苗研发平台，为公司未来持续推出高端创新疫苗奠定坚实基础。

综上所述，公司董事会认为“多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目”及“新型疫苗研发平台建设项目”的实施目前仍具备可行性和必要性。同意将上述两个募投项目的实施期限延长至 2027 年 12 月 31 日。

五、本次部分募投项目延期对公司的影响

本次部分募投项目延期系公司根据项目建设及研发实际进展情况作出的审慎决定，延期不会对公司募集资金的安全、使用计划及募投项目实施的可行性、必要性造成不利影响。

延期实施的“冻干人用狂犬病疫苗开发及产业化建设项目”“多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目”“新型疫苗研发平台建设项目”均在持续推进中，延期的主要目的为合理统筹项目进度、保障建设质量。项目延期后，公司将继续严格按照募投计划推进项目实施，确保募集资金规范、高效使用。

本次延期未改变公司募集资金投资方向，不会对公司主营业务结构、正常生产经营活动及财务状况造成重大不利影响。

六、履行的审议程序及相关意见

（一）董事会审议情况

公司于 2025 年 10 月 29 日召开第二届董事会第十七次会议，审议通过了《关

于延长部分募集资金投资项目实施期限的议案》，同意在募投项目实施主体、募集资金用途及投资规模均不发生变更的情况下，决定延长“冻干人用狂犬病疫苗开发及产业化建设项目”、“多联细菌性疫苗开发及产业化建设项目”及“新型疫苗研发平台建设项目”的实施期限，将上述三个募投项目的实施期限延长至 2027 年 12 月 31 日。

（二）战略委员会审议情况

公司于 2025 年 10 月 28 日召开第二届董事会 2025 年第一次战略委员会会议，审议通过了《关于延长部分募集资金投资项目实施期限的议案》。认为上述项目因研发周期较长、部分环节需根据实际进展稳步推进，导致资金使用进度有所滞后，延期实施具有合理性和必要性。延期不影响项目的整体可行性，上述项目符合公司发展战略，具备持续实施条件。战略委员会一致同意对上述项目实施周期进行延期。

（三）审计委员会审议情况

公司于 2025 年 10 月 28 日召开第二届董事会 2025 年第五次审计委员会会议，审议通过了《关于延长部分募集资金投资项目实施期限的议案》。认为公司本次延长部分募集资金投资项目实施期限是根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，未改变募投项目的实施主体、投资规模、募集资金用途，不会对募投项目的实施造成实质性的影响。公司审计委员会一致同意该事项。

七、保荐人核查意见

经核查，华泰联合证券认为：公司本次延长部分募集资金投资项目实施期限的事项已经公司董事会、战略委员会以及审计委员会审议通过，履行了必要的法律程序，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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》《上市公司募集资金监管规则》等有关规定及公司募集资金管理制度，不存在改变或变相改变募集资金投向的情形，不存在损害公司和股东利益的情形。

综上，保荐人对公司本次延长部分募集资金投资项目实施期限的事项无异议。

（此页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于华兰生物疫苗股份有限公司部分募投项目延期的核查意见》之签章页）

保荐代表人（签字）： 陈振博 刘晓宁
陈振博 刘晓宁

华泰联合证券有限责任公司（公章）

2015年10月24日

