

北京步杨基因科技有限公司新型基因治疗载体研发平台项目

竣工环境保护验收意见

2023年11月28日，北京步杨基因科技有限公司根据《新型基因治疗载体研发平台项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南，以及本项目环境影响报告表、审批部门审批决定等要求，对本项目进行竣工环境保护验收，并成立验收组（名单附后）。验收组核对了本项目主体工程及配套环境保护设施的建设与运行情况，经认真研究讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

1.建设地点、规模、主要建设内容

北京步杨基因科技有限公司租用北京经济技术开发区科创六街88号院3号楼孵化中心1005室作为工作场所，用于建设新型基因治疗载体研发平台项目，建筑面积共计228.61m²。

本项目用于搭建新型基因治疗载体研发平台，搭建成功后，从事新型基因治疗载体研发，年研发质粒构建约500个，载体包装约100个，载体特性研究约1000个组织提取和基因表达检测。

2.建设过程及环保审批情况

北京步杨基因科技有限公司于2022年11月7日取得北京经济技术开发区行政审批局《项目备案证明》（京技审项（备）〔2022〕260号），于2023年投资500万人民币，租用北京经济技术开发区科创六街88号院3号楼孵化中心1005室的厂房作为工作场所，实施“新型基因治疗载体研发平台项目”，形成年研发质粒构建约500个，载体包装约100个，载体特性研究约1000个组织提取和基因表达检测。

2023年3月北京步杨基因科技有限公司委托中北天颐科技(北京)有限公司编制完成《新型基因治疗载体研发平台项目环境影响评价报告表》，于2023年9月27日取得北京经济技术开发区行政审批局出具的《关于北京步杨基因科技有限公司新型基因治疗载体研发平台项目环境影响报告表的批复的批复》（经环保审字20230101号）。

本项目从建设至今，未收到环境投诉、违法和处罚等记录。

3.投资情况

本项目总投资约 500 万元，环保投资为 50 万元，占总投资的 10%。

4.验收范围

本次验收范围为《北京步杨基因科技有限公司新型基因治疗载体研发平台项目环境影响报告表》及其批复建设内容。

二、工程变动情况

对比《北京步杨基因科技有限公司新型基因治疗载体研发平台项目环境影响报告表》及其批复（经环保审字 20230101 号），结合生态环境部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）及《污染影响类建设项目重大变动（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）的相关要求，本项目不存在“重大变动”。

三、环境保护设施建设情况

1.废水

本项目实验仪器设备第二、三遍清洗废水、实验室普通清洗废水、灭菌冷凝水排入自建污水处理设备预处理后与生活污水、纯水制备浓盐水一同经化粪池预处理后排入市政管网，进入北京经济技术开发区东区污水处理厂。

2.废气

本项目产生的废气主要为实验过程乙醇消毒产生的挥发性有机废气以及配制试剂时产生挥发性有机废气。

本项目培养均在生物安全柜中进行，培养过程产生的生物性废气（主要是细胞呼吸产生的含有少量生物活性、主要成分为 CO_2 、 H_2O 的气溶胶），生物安全柜过滤器对粒径大于等于 $0.3\mu\text{m}$ 的粒子的捕集效率在 99.99% 以上，经生物安全柜自带的过滤装置过滤后所排废气不含病原微生物。经生物安全柜（自带滤芯）预处理后产生的挥发性有机废气收集至所在建筑楼顶的 1 套活性炭吸附装置（TA001）净化后排放，排放口 DA001 位于厂房楼顶，距离地面高度为 65m。

3.噪声

本项目噪声源主要包括纯水仪、实验室设备、水处理设备、废气处理风机等。采取了针对声源的特性，项目采取了以下措施对噪声加以控制：

①实验设备均安装在室内，可通过墙体隔音。

②选择低噪声设备，对风机、水泵等噪声源安装减振台架，并对风机加装隔声罩、安装消音器，水泵连接处选用软连接。

③对于安装在楼顶室外的废气净化风机安装在隔声罩内，并在风机的进、出口安装消音器，采用减振基础，采取以上措施后可降噪 20dB(A)左右。

④定期对设备进行维修，使设备运行噪声维持在最低水平。

4. 固体废物

本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司处理处置；一般工业固体废物统一收集后交物资回收部门进行回收再利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。在固体废物的贮存、回收、处理及处置的过程中，要做到防扬散、防流失、防渗漏和防雨淋，并按照国家固体废物污染环境防治法的有关规定处理。

5. 排污口规范化管理

本项目废气、废水排放口已按规范要求，预留采样口、监测孔及配套监测平台及标志牌。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水

根据监测结果可知，本项目废水中各类污染因子排放浓度均能满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值要求。

2. 废气

根据监测结果可知，本项目废气经处理设施处理后满足《大气污染物综合排放标准》中相关限值要求。

3. 噪声

监测结果表明，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4. 固体废物

本项目一般固体废物处理满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）中的相关规定；危险废物处理满足《中华人民共和国固体废物污

染环境防治法》(2020年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(2022年1月1日起施行)、《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB11/T1368-2016)。生活垃圾处理满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年版)及《北京市生活垃圾管理条例》(2020年5月1日起施行)中的有关规定。

五、工程建设对环境的影响

本项目已按环评报告表及其批复要求进行了环境保护设施建设,环保设施正常运行,废水、废气、噪声均达标排放,固体废物得到妥善处置。

六、验收结论

根据本项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查,项目环保手续完备,执行了环境影响评价管理制度,落实了环评报告表及其批复所规定的各项污染防治措施,符合竣工环保验收规定,验收合格。

七、后续要求

进一步加强环境保护设施的日常维护与运行管理,充分发挥污染治理设施的治理效果,确保污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息(名单附后)



北京步杨基因科技有限公司

2023年11月28日

北京步杨基因科技有限公司新型基因治疗载体研发平台项目竣工环境保护验收人员签字表

验收组成员	姓名	职称/职务	工作单位	联系电话	签字
建设单位	王刚	总经理	北京步杨基因科技有限公司	13269096694	王刚
	符文博	实验室主管	北京步杨基因科技有限公司	19831962825	符文博
	孙淑娟	综合主管	北京步杨基因科技有限公司	13311557637	孙淑娟
专家	彭应登	教 高	国家城市环境污染控制技术研究中心	13301001563	彭应登
	余 杰	正 高	北京市生态环境保护科学研究院	18618289607	余杰
	闵建锋	高 工	中材地质工程勘察研究院有限公司	13810783562	闵建锋