

武汉生物工程学院生物技术创新公共平台建设项目竣工环境保护验收意见

2022年11月26日，武汉生物工程学院根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门意见等要求，组织召开了武汉生物工程学院生物技术创新公共平台建设项目竣工环境保护自主验收检查会（验收组名单附后）。

会议期间，与会代表和专家实地踏勘了工程项目现场，查看了项目环保设施建设与运行情况及周边环境，听取了建设单位关于项目工程概况及其环保管理要求执行情况的介绍和验收监测报告编制单位对《验收监测报告》技术内容的汇报，查阅并核对了有关资料，结合现场查看情况，经认真讨论和评议，形成验收现场检查意见如下：

一、 工程建设基本情况

项目位于湖北省武汉市新洲区阳逻街道汉施路1号武汉生物工程学院南侧应用生物技术研究中心（原1号科研大楼）4~8层，建筑面积4500m²，配置超速离心机、体视荧光显微镜、植物呼吸测定仪等一批仪器设备等，以及净化实验室台柜、激光共聚焦显微、高压冷冻破碎仪等一批仪器设备；完成实验室电路、水管铺设、通风管道、控制系统改造；完成植物种质资源圃，园艺植物设施设备配置。项目总投资1850万元，其中实际环保投资65万元。

武汉生物工程学院于2018年3月委托湖北永业行评估咨询有限公司编制完成《武汉生物工程学院生物技术创新公共平台建设项目环境影响报告表》，并于2018年3月12日取得了武汉市新洲区行政审批局《新洲区行政审批局关于生物技术创新公共平台建设项目环境影响报告表的批复》（新审批字[2018]17号）。本项目于2018年3月开工，于2019年1月建成并投入试运营。

本次验收范围为“武汉生物工程学院生物技术创新公共平台建设项目”的主体工程、储运工程、公用工程、辅助工程、环保工程等以及通过监测了解环保工程的可行性。

二、 工程变动情况

根据现场调查并对比环评报告中的工程内容，项目在实际建设过程中，项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环保措施、防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变化，未新增污染物排放种类和数量，对环境的影响未发生重大变化。且根据项目监测结果，项目各污染物均能达标排放。

三、环境保护设施落实情况

1、废水：本项目废水主要为实验废水、实验器皿清洗废水、办公生活污水和纯水制备浓水。

由于项目区域市政污水管网完善，武汉生物工程学院于2017年8月申请停运污水处理设施，并于2017年8月29日取得了《区环保局关于武汉生物工程学院污水处理设施停运的复函》，校区污水处理站已于2018年4月停止运营。

实验废水部分用实验室专用危废缸收集后由危废库管理员集中收集至危废储存间，委托武汉凤凰绿色贸易有限公司定期处置；另外部分用专门废液缸收集经预处理后和实验器皿清洗废水、纯水制备浓水、生活污水进入学校污水处理站处理后经市政污水管网进入阳逻污水处理厂处理达标后排入长江（武汉段）。

2、废气：项目废气主要为实验废气和动物房恶臭。

实验室废气主要为挥发性废气及酸性废气，主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢和硫酸雾，废气通过独立的排风管道引至楼顶经活性炭吸附装置处理后经23m排气筒高空排放。

动物房恶臭，主要采取实验动物设施单独设置，与办公室分开，安装独立的空调系统，利用压差控制臭气外泄，降低饲养密度，增加垫料更换次数，增加动物房的通风换气次数等措施，以降低恶臭影响。

3、噪声：项目主要噪声源来自离心机等设备运行时产生的噪声，项目设备均为实验室用小型设备。经采用低噪声设备、基础减振和墙壁隔声降噪后，场界处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“2类”标准的要求。

4、固废：本项目固体废物主要为生活垃圾、废培养基和危险废物、实验动物尸体。

生活垃圾由当地环卫部门定期收集清运；废培养基及废培养液等收集至实验室培养基专用固废垃圾箱，统一集中后高压蒸汽灭菌后作为一般固废，集中收集后由环卫部门统一清运。

项目产生的危险废物主要为废活性炭，以及生物化学实验室产生的实验室废物，收集暂存于危废储存间，定期交由武汉凤凰绿色贸易有限公司处理。

实验动物尸体灭菌后交由有资质的单位处理。

采取以上措施后，项目产生的固体废物均得到合理处置，对周围环境的影响较小。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水：废水监测结果表明，项目废水中 pH 检测范围为 7.3~7.7，COD 最大检测浓度结果为 169mg/L，BOD5 浓度最大检测结果为 52.8mg/L，悬浮物最大检测结果为 102.0mg/L、NH₃-N 检测最大浓度为 8.73mg/L、动植物油最大检测结果为 19.3mg/L，均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。

2. 废气：废气无组织监测结果表明，项目场区外臭气浓度最大值为<10（无量纲），能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建标准要求。

废气有组织监测结果表明，项目实验废气排气筒 DA001 出口中各污染物的最大排放浓度为非甲烷总烃 1.90mg/m³、氯化氢 4.4mg/m³、硫酸雾 1.17mg/m³，最大排放速率为非甲烷总烃 0.0199kg/h、氯化氢 0.0467kg/h、硫酸雾 0.0122kg/h，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准要求；项目实验废气处理设施处理效率为非甲烷总烃 66.6%、氯化氢 75.5%、硫酸雾 69.3%。

3. 噪声：噪声监测结果表明，本项目各厂界监测点位最大昼间噪声范围值为 48.1~51.5dB（A），夜间最大噪声范围值为 38.4~41.6dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

五、后续要求与建议

1、进一步核实项目变更情况并充实环境合规性分析。

2、完善实验室废试剂、初次清洗水的收集、暂存、转运措施；完善危废暂存间的分区、托盘防渗、台账记录管理工作。

3、加强动物实验室干清粪的消毒以及粪污水的收集、处置措施。

4、完善环保设施的运维保养，确保各主要污染物持续稳定达标排放；完善环保设施标识牌牌的设置，污染治理工艺流程图及配套的环境管理制度应上墙。

5、按环评及其批复要求，建议编制突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门报备。

六、验收检查结论

武汉生物工程学院生物技术创新公共平台建设项目产生的废气、废水、噪声、固体废物均采取了相应的防治措施。验收监测期间，各环保设施正常运行，各污染物排放浓度达到了

国家相应的排放标准，环保机构管理制度健全。验收组结合现场检查情况，认为该项目总体符合竣工环境保护验收条件。

七、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

武汉生物工程学院

验收工作组

2022 年 11 月 26 日

武汉生物工程学院生物技术创新公共平台建设项目竣工环境保护验收工作组人员名单

验收组构成	姓名	单位名称	职务/职称	联系方式	身份证号码
建设单位	汪志	武汉生物工程学院	院长	13886030017	42012419610103474
	郭洪	武汉生物工程学院	科研助理	1347125779	421181198604163513
编制单位					
环评单位					
设计单位					
专业技术专家	徐书斌	武汉生物工程学院	高工	18571729696	42010419840301165X
	张永良	武汉科技大学	教授	13971642451	42011119691116404X
	李俊	武汉生物工程学院	副教授	18163314891	420124198010235534
	郭有敏	武汉生物工程学院	副教授	1560792026	420111197511037038