

武汉科前生物股份有限公司动物生物制品产业化建设项目

竣工环境保护验收现场检查意见

2021年4月26日，武汉科前生物股份有限公司根据《武汉科前生物股份有限公司动物生物制品产业化建设项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《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/指南、本项目环评报告和审批部门审批决定等要求，组织验收组（验收组名单附后）对本项目竣工环境保护进行自主验收。

会议期间，与会代表和专家实地踏勘了项目现场，查看了项目环保设施建设与运行情况及周边环境，在听取了建设单位关于项目工程概况、环保管理要求执行情况的介绍和对《验收监测报告》重点内容的汇报后，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

1.建设地点、规模、主要建设内容

武汉科前生物股份有限公司动物生物制品产业化建设项目位于武汉东湖新技术开发区高新二路以北，光谷八路以东地块科前生物现有厂区内，项目建设内容包括新建1栋活疫苗生产厂房（共4层），1栋灭活疫苗生产厂房（共3层），1栋四层配套辅助用房，以及配套地下室。根据生产需要，本次动物生物制品产业化建设项目灭活疫苗生产线只布置于灭活疫苗生产厂房的3F，活疫苗生产线只布置于活疫苗生产厂房的2F，生产厂房其他楼层预留后期使用。

本项目灭活疫苗、活疫苗生产线各3条，年产猪用细胞毒灭活疫苗1.6亿毫升，其中猪伪狂犬病灭活疫苗5000万毫升，猪圆环病毒2型灭活疫苗（WH株）6000万毫升，猪细小病毒病灭活疫苗（WH-1株）2000万毫升，猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1株+AJ1102株）3000万毫升；猪用细胞毒活疫苗1.2亿头份（猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000株）3000万头份，猪瘟活疫苗（细胞源）6000万头份，高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗（JXA1-R株）3000万头份；禽用细胞毒活疫苗3亿羽份，即鸡马立克氏病活疫苗（814株）3亿羽份。灭活疫苗的生产工艺主要是进行对细胞培养、传代、接毒、收获、灭活等对灭活疫苗进行制备；活疫苗的生产工艺主要是对细胞培养、传代、接毒、收获等。

2.建设过程及环保审批情况

2018年6月武汉科前生物股份有限公司在现有厂区预留用地实施动物生物制品产业化建设项目，公司委托中环国评（北京）有限公司编制完成了《武汉科前生物股份有限公司动物生物制品产业化建设项目环境影响报告书》；2018年7月3日，原武汉东湖新技术开发区环境保护局（现东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局）以武新环管〔2018〕5号下发了《武汉东湖新技术开发区环境保护局关于武汉科前生物股份有限公司动物生物制品产业化建设项目环境影响报告书的批复》；2018年8月项目开工建设，完工日期为2020年12月，并于2020

年 12 月投入运行。

3.投资情况

项目实际总投资 32810 万元，其中环境保护投资 1985 万元，占实际总投资 6.0%。

4.验收范围

本次验收范围包括武汉科前生物股份有限公司主体工程、配套工程及环保设施设置、运行情况。

二、工程变更情况

根据项目实际建设内容及与《报告书》及其批复工程内容相比，项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施均未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1.废水：本项目活毒废水经高温灭活预处理、乳化废水经隔油池预处理后与生活污水、纯水浓水、一般清洗废水、冷却水排污水一起纳入厂区现有污水处理站进行处理，处理达标后纳入豹獬污水处理厂，处理达标后尾水排入长江（武汉段）。本项目废水总排口已安装废水在线监测装置，在线监测因子包括流量、COD 和氨氮。

2.废气

1) 现有一期工程甲醛废气：活疫苗制备、反应、灭活等工序全部在车间无菌室内进行，无菌室排气须经灭菌处理，灭活疫苗制备过程中会使用甲醛溶液，本项目现有一期工程甲醛废气经过“两级 UV 光解”处理后，通过 1 根 18m 高排气筒外高空达标排放。排气筒设置有永久采样口和采样平台。

2) 本项目甲醛废气：活疫苗制备、反应、灭活等工序全部在车间无菌室内进行，无菌室排气须经灭菌处理，灭活疫苗制备过程中会使用甲醛溶液，收集的甲醛废气经收集至“两级高效过滤器处理+活性炭吸附”后，通过 3 根 22m 高排气筒高空达标排放。排气筒设置有永久采样口和采样平台。

3) 污水处理站恶臭废气：本项目污水处理站恶臭采用负压收集后经“动力波洗涤+光氧化催化法”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒高空达标排放。排气筒设置有永久采样口和采样平台。

3.声环境

本项目噪声源主要为风机、空压机、锅炉房等设备运行噪声。项目通过选用低噪声设备、墙体隔声、设置减震垫、隔声罩、软连接等措施进行降噪。

4.固体废物

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物（废包装纸盒）和危险废物。

生活垃圾和废包装纸盒起交由武汉丽岛物业管理有限公司东湖分公司处理；动物尸体交由武汉汉氏环保工程有限公司处置，实验废液、废培养基、废试剂瓶、废矿物油、废活性炭、污水处理站污泥等交由湖北迪晟环保科技有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

➤ 污染源监测

1. 废气：验收监测期间，现有一期工程的甲醛废气经过“两级 UV 光解”处理后，本项目甲醛废气经收集至“两级高效过滤器处理+活性炭吸附”处理后，甲醛排放浓度和排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（备注：其中速率能够满足严格 50%标准要求）；甲醛排放浓度也能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 标准要求；污水处理站恶臭废气经过负压密闭收集后，经“动力波洗涤+光氧化催化法”处理后，氨、硫化氢和臭气速率均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值要求；氨、硫化氢的排放浓度均能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 标准要求；厂区无组织排放各监控点位非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求，氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准要求；甲醛的排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织废气二级标准要求以及《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准要求。

2. 废水：验收监测期间，项目废水总排口 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、动植物油、挥发酚、甲醛、粪大肠菌群的排放浓度均满足《生物工程类制药工业水污染物排放标准》（GB21907-2008）表 2 中的排放限值；pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷的排放浓度满足豹澥污水处理厂进水水质要求。

3. 噪声：验收监测期间，项目西侧、南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，北侧和东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4. 总量控制

项目 COD 排放总量为 2.83 吨/年、氨氮排放总量为 0.283 吨/年、废气中 VOCs 排放总量为 0.00045 吨/年；均未超过环评中提出的总量控制指标。

➤ 环境质量监测

验收监测期间，项目周边敏感点氨、硫化氢、甲醛浓度均能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度参考限值；非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》详解要求。

验收监测期间，各监测点位土壤中各指标监测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中表 1 第二类用地筛选值标准要求。

验收监测期间，项目所在区域地下水水质指标中总大肠菌群出现超标，其余指标可以满足《地下水质量标准》(GB/T148482017)中 III 类标准浓度限值，超标原因主要为区域地下水以浅层孔隙潜水为主，赋存在杂填土中，与周围受污染影响的地表水水力联系密切，极易受到生产、生活污水排放的影响。

五、后续完善要求与建议

1. 项目现有工程环评批复文件和验收意见、建设单位对本项目建设内容变更说明（包括变更内容、变更原因）及厂区现有污水处理站改造、运行情况说明均应作为报告附件；补充环保设施变化情况的合理性、可行性分析内容。核实污染物排放执行标准，如有变化，应说明原因。

2. 充实项目环境管理检查内容（包括环境管理机构建立、环境管理制度制定和执行情况，并说明项目建设是否涉及环境纠纷、环保处罚等情况）。

3. 完善固体废物泄露液收集措施及危险废物暂存管理工作（危险废物标识、分区存放标识等）；完善各环保设施标识、标牌的设置，环保治理设施工艺流程及运行管理制度应上墙。

4. 完善公司厂区平面布局图，标明拟建项目范围及原有和新建的环保设施位置。

5. 项目建成后应及时对企业原有突发环境事件应急预案进行修编。

6. 核实项目实际环保投资。

六、验收结论

武汉科前生物股份有限公司动物生物制品产业化建设项目建设和环境保护设施按环评报告要求进行了建设，项目建设地点、建设规模、建设性质、主要生产设备和主要环保设施无重大变更，项目的环境保护措施总体满足环评要求；根据《验收监测报告》，项目的主要污染物实现了达标排放。

验收检查组结合现场检查情况，认为该项目在完成后续整改要求后，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。

武汉科前生物股份有限公司动物生物制品产业化建设项目

竣工环保验收工作组

2021年4月26日

武汉科前生物股份有限公司动物生物制品产业化建设项目竣工环保验收
现场检查专家签到表

姓名	单位	职称	身份证号	签名
郭静	武汉市环科院	研究员	420103194201094615	郭静
王杰	武汉市环境监测中心	正高	420102196404232136	王杰
徐心	武汉市生态环境局车辆中心	高工	42010419640301165X	徐心