

北京协和药厂有限公司沧州分公司发酵虫草菌粉项目

竣工环境保护验收意见

2025年6月20日，北京协和药厂有限公司沧州分公司根据《北京协和药厂有限公司沧州分公司发酵虫草菌粉项目检测报告》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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于沧州市黄骅市临港经济技术开发区西区，厂址西南侧紧邻北京协和制药二厂有限公司及沧州分公司，南侧为沧州京原通药业有限公司，西侧为经五路，隔路为沧州泛博精化有限公司，北侧隔路为北京金城泰尔制药有限公司沧州分公司，东侧为北京北陆药业股份有限公司沧州分公司。厂址中心坐标为东经117° 31'21.79"，北纬38° 20'39.96"。

本项目主要建设内容及规模：项目利用现有7号厂房预留生产区，购置生产用恒温培养箱、摇床、超净台、发酵罐、干燥烘箱等。项目建成后年产发酵虫草菌粉10吨。

（二）建设过程及环保审批情况

北京协和药厂有限公司沧州分公司于2024年10月委托河北元鼎企业管理咨询有限公司编制《北京协和药厂有限公司沧州分公司发酵虫草菌粉项目环境影响报告表》，该项目于2024年10月31日取得沧州临港经济技术开发区行政审批局的批复，批复文号为沧港审环表[2024]17号。

（三）投资情况

项目总投资1300万元，其中环保投资50万元，占总投资的3.85%。

二、工程变动情况

实际建设过程中，设备、原辅材料、环保措施等均与原环评一致，未发生变动。

三、本项目采取的环境保护措施

1.废气污染防治措施

验收组： 吴华锋 袁建 孟庆顺 冯岩 陈会彪

本项目配料罐投料时由投料站进行投料，投料颗粒物收集后经设备自带滤袋除尘器处理后与粉碎、称量包装废气一同经布袋除尘器+1根25m高排气筒（DA006）排放，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2大气污染物特别排放限值要求；种子培养及发酵废气、贮液罐废气、干燥废气经旋风干湿分离器+碱喷淋+水喷淋+活性炭处理后由1根25m高排气筒排放。颗粒物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准限值要求；污水处理站废气经用碱吸收+生物滤池处理后经1根18m高排气筒（DA002）排放，氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准限值要求及《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2中污水处理站废气标准要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准限值要求。

称量间设有负压称量罩，废气经负压称量罩空气系统的初、中、高效空气过滤器净化后无组织排放；未收集废气通过采取加强生产操作过程密闭、加强废气收集措施、加强设备密封、加强设备维护、加强管理等措施后，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建恶臭污染物厂界标准限值。

2. 废水污染防治措施

项目废水主要为工艺废水、设备清洗废水、喷淋塔废水、循环系统排水、纯水制备浓排水、旋风干湿分离器排水、蒸汽冷凝水等，工艺废水与设备清洗废水经灭活后进入厂区污水处理站处理后排入沧州渤海新区临港城投污水处理有限公司。依托现有污水处理站，污水处理站处理能力为100m³/d，处理工艺为“格栅/（斜板沉淀池）+调节池+气浮+水解酸化池+UASB反应器+接触氧化池+MBR膜池”。本项目污水处理站出水水质满足沧州渤海新区临港城投污水处理有限公司协商进水水质要求及《化学合成类制药工业污染物排放标准》（GB21904-2008）标准要求。

3. 噪声防治措施

本项目噪声主要为风机、泵类、粉碎机、干燥箱、压滤机等设备在运行过程中产生的噪声。项目选用低噪声符合国家标准的设备和设置减振装置，厂界噪声

验收组：吴华锋 袁建 孟庆 1204 陈会聪

能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求,对区域声环境质量影响较小。

4.固废防治措施

除尘器收集的粉尘、原料废包装物、废过滤器、废布袋在一般固体废物暂存间暂存,外售综合利用。纯水制备定期维护产生废过滤材料由厂家带走回收。

高温灭活后的废培养基、废活性炭、污水处理站污泥收集至危废间暂存后交有资质单位处理。

综上所述,该项目对固废采取以上处置措施,符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求,措施可行。

四、环境保护设施监测结果

1.废气

经检测,污水站废气排放口(DA002)出口中氨两日排放浓度最大值为 $2.51\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率最大值为 $0.0167\text{kg}/\text{h}$;硫化氢两日排放浓度最大值为 $0.26\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率最大值为 $0.00176\text{kg}/\text{h}$,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准限值要求及《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值要求;臭气浓度两日排放最大值为1122(无量纲),满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准限值要求。投料、粉碎、称量包装工序排放口(DA006)出口中颗粒物两日排放浓度最大值为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$,满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值要求。种子培养、发酵、贮液罐、干燥废气排放口(DA007)出口中臭气浓度两日排放最大值为1122(无量纲),满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准限值要求;颗粒物两日排放浓度最大值为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$,满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值要求。

经检测,厂界下风向无组织排放废气中,颗粒物两日排放浓度最大值为 $0.389\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值;氨两日排放浓度最大值为 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$,硫化氢两日排放浓度最大值为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$,臭气浓度两日最大值为15(无量纲),结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1中二级新扩改扩建标准。

验收组: 吴华锋 袁小光 孟庆峰 王明龙 陈会聪

2.噪声

经检测，该企业东、南厂界不具备监测条件，北、西厂界两日昼间噪声检测结果为 53.8~57.3dB (A)，夜间噪声检测结果为 47.1~49.9dB (A)，结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准(昼间 $\leq$ 65dB (A)，夜间 $\leq$ 55dB (A))。

3.废水

经检测，外排废水中化学需氧量两日排放浓度均值最大值为 75mg/L，氨氮两日排放浓度均值最大值为 5.60mg/L，五日生化需氧量两日排放浓度均值最大值为 26.0mg/L，悬浮物两日排放浓度均值最大值为 14mg/L，总氮两日排放浓度均值最大值为 22.0mg/L，pH 值范围为 7.1-7.3 (无量纲)，总磷两日排放浓度均值最大值为 0.54mg/L，氯化物两日排放浓度均值最大值为 250mg/L，色度两日最大值为 4 倍，总有机碳两日排放浓度均值最大值为 6.2mg/L，动植物油两日排放浓度均值最大值为 3.25mg/L，氯离子两日排放浓度均值最大值为 112mg/L，溶解性总固体两日排放浓度均值最大值为 809mg/L，急性毒性两日排放浓度均值最大值为 0.02mg/L，结果符合《化学合成类制药工业污染物排放标准》(GB21904-2008) 要求、沧州渤海新区临港城投污水处理有限公司签订的收水协议和《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 二级标准。

4.固废

除尘器收集的粉尘、原料废包装物、废过滤器、废布袋在一般固体废物暂存间暂存，外售综合利用。纯水制备定期维护产生废过滤材料由厂家带走回收。

高温灭活后的废培养基、废活性炭、污水处理站污泥收集至危废间暂存后交有资质单位处理。

5.总量控制指标

北京协和药厂有限公司沧州分公司发酵虫草菌粉项目投入运行后，化学需氧量年排放量 0.490 吨，氨氮年排放量 0.037 吨，满足项目总量指标的要求。

6.其他

企业于 2025 年 3 月 12 日取得国家排污许可证，排污许可证编号为 91130931MA07KW2W49001P，有效期限为自 2025 年 03 月 12 日至 2030 年 03 月 11 日止。

验收组：吴华锋 袁光 孟庆岭 1 人 陈会聪

企业于 2025 年 4 月 14 日取得企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，备案编号为 130983-2025-083-L。

五、工程建设对环境的影响

项目废气、噪声、废水排放达标，固体废物全部得到合理处置。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度；根据现场检查，工程建设地点、生产能力、工艺及污染防治措施与环评阶段对比没有重大变动；外排污染物检测结果达标；环保设施运行正常；项目监测报告及验收监测报告基本满足要求，不存在重大质量缺陷，验收组认为该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

污染治理设施定期维护，完善污染治理设施运行记录。

验收组：

吴华锋 袁永吃 孟庆岭 12月27日 陈会强

北京协和药厂有限公司沧州分公司发酵虫草菌粉项目

竣工环境保护验收组名单

验收组	姓名	工作单位	职务/职称	电话	签字
组长	吴华锋	北京协和药厂有限公司沧州分公司	EHS 部经理	18731798977	吴华锋
	张月苍	河北木源环保工程有限公司	高工	18631790192	张月苍
	袁永先	河北润宏环保科技有限公司	高工	13930798083	袁永先
	孟庆岭	河北圣鸿环保科技有限公司	高工	15233076273	孟庆岭
	陈会聪	河北未派环保科技有限公司	检测单位	17333443337	陈会聪