

荣昌制药（淄博）有限公司

中药生产线及仓储系统智能化建设项目

竣工环境保护验收意见

2025年01月10日，荣昌制药（淄博）有限公司根据中药生产线及仓储系统智能化建设项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《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指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（淄高新环报告表[2023]34号）等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于山东省淄博市高新技术产业开发区兰雁大道17号荣昌制药（淄博）有限公司现有厂区内，总占地面积75163m²，建设性质为技改，建设内容为：依托公司原有项目生产车间及设备并增加了部分生产设备；扩大中药口服制剂洁净厂房3000m²，增加了部分生产设备；新建1500m²智能成品库，改造原有仓库5000m²，建立智能化仓储系统；改造污水处理设施（处理规模500m³/d）；中药生产线增加MES系统、质量体系建立LIMS系统、仓储管理建立WMS系统、物料管理ERP系统；

技改项目完成后每年可新增：舒肝和胃丸产量1000万盒、新复方大青叶片800万盒、小儿清热止咳口服液500万盒、小儿定喘口服液1000万盒、玉屏风口服液500万盒、复方大青叶合剂500万盒、坤宁口服液10ml300万盒、坤宁口服液20ml100万盒。办公室以及相应的附属设施、公用工程包括供水系统、供电系统、供汽系统和供天然气系统等依托原有；新建1套纯水系统；新建1台0.5t/h沼气蒸汽锅炉以及1套软化水装置。环保工程包括：1座污水处理站、1台低氮燃烧器、1套干式脱硫装置、1套“碱喷淋+生物除臭”装置、一般固废暂存场所、化粪池、隔音降噪设施等。

新增主要生产设备包括：纯电双效浓缩器（更换）2台、纯电单效醇浓缩设

备1台、螺旋选丸机2台、槽型混合机1台、方锥混合机1台、高效湿法混合制粒机

1台、干法整粒机1台、三维运动混合机1台、湿法整粒机制粒机1台、摇摆颗粒机1台、提升式真空出料整粒机1台、振动筛粉机1台、物料ERP系统1套以及配套的辅助设备。

主要原辅材料包括：中药药材、辅料、纯水等。主要生产工艺包括：丸剂包括净制（包括破碎、风选、水洗、烘干、除去杂质）、配料、粉碎、灭菌、二次粉碎、泛丸、烘干、筛拣丸、内包、包装、入库；口服液包括净制（包括破碎、风选、水洗、烘干、除去杂质）、配料、蒸馏、提取、浓缩、醇沉、浸膏、配液、冷沉、煮沸、离心、灌装、灭菌、外包、入库等；片剂包括净制（包括破碎、风选、水洗、烘干、除去杂质）、配料、浓缩、干燥、粉碎、混合、制粒、烘干、整粒、统混、压片、包衣、铝塑包装、外包、入库等。技改后污水处理站工艺为：格栅-初沉池-调节池-PEIC厌氧反应器-A/O活性污泥池-二沉池-脱色池-三沉池-清水池。污泥经污泥浓缩池-脱水车间处理后外委处理。

(二) 建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告表于2023年6月由山东海盾科技股份有限公司编制，2023年6月29日取得淄博高新技术产业开发区环境保护局审批意见（淄高新环报告表[2023]34号），项目2023年10月开工建设，2024年3月建成，环保设施同时竣工并进行调试运行，项目排污许可证正在办理中，项目建设至建成过程中无环境举报、投诉和处罚。

(三) 投资情况

项目实际总投资22000万元，其中环保投资500万元，占总投资的2.27%。

(四) 验收范围

本次验收范围为荣昌制药（淄博）有限公司中药生产线及仓储系统智能化建设项目内容。

二、工程变动情况

项目工程现状与环境影响报告表内容相比变化为：环境影响报告表中污水处理站厌氧反应罐产生的沼气未进行描述和处理，公司为了提高沼气利用率，节约能源，建设了1台0.5t/h沼气蒸汽锅炉及配套纯水制备装置、1座火炬作为应

急备用，并增加了1根沼气锅炉燃烧废气排气筒；其他内容基本一致。

根据生态环境部《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单〉（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）相关规定，上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目废水主要包括：纯水装置浓水、锅炉定期排污水、生活污水，收集后经厂内污水处理站处理后排入光大水务（淄博）有限公司水质净化一分厂进一步处理。

厂区污水站主要处理工艺为：“初沉+调节+厌氧+A/O+二沉+脱色+三沉”，处理规模为500m³/d。

（二）废气

依据该项目环评审批意见，该项目废气主要为：依托原有项目8t/h天然气蒸汽锅炉，采用低氮燃烧技术，燃烧废气经1根15m高排气筒（DA006）排放；厌氧罐产生的沼气，先经干法脱硫，然后进入0.5t/h沼气蒸汽锅炉（采用低氮燃烧器），沼气锅炉燃烧废气经1根15m高排气筒（DA009）排放；污水处理站废气（厌氧罐废气除外）收集后经1套“碱喷淋塔+生物除臭”装置处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放。

（三）噪声

该项目的噪声源为生产设备、各类泵、风机等机械产生的噪声，采取的降噪措施为合理布局、设备减震、围墙遮挡、距离衰减等。

（四）固体废物

项目固废主要为生活垃圾、废反渗透膜、废树脂、废干法脱硫剂、污水处理站污泥等。

污水处理站污泥外售综合利用；废反渗透膜、废树脂由厂家回收利用；生活垃圾由环卫部门清理外运。

（五）其他环保设施

项目无其他环保设施。

四、环境保护设施调试效果

2024年12月24日-12月25日由山东嘉敏环境检测有限公司进行了验收检测。

1. 废水

检测报告结果表明，验收检测期间，厂内污水处理站排放口氨氮、COD、BOD₅、SS、总氮、总磷、色度排放浓度最大值分别为：2.58mg/l、126mg/l、37.8mg/l、15mg/l、0.16mg/l、6.13mg/l、40（倍），pH值范围为6.9-7.1（无量纲）。均满足《污水排总磷、入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准要求，同时满足光大水务（淄博）有限公司水质净化一分厂接管要求。

2. 废气

检测结果表明，验收检测期间，8t/h天然气锅炉DA006排气筒：颗粒物最大排放浓度为2.9mg/m³，最大排放速率为0.016kg/h；SO₂未检出；NO_x最大排放浓度为27.0mg/m³，最大排放速率为0.153kg/h；0.5t/h沼气锅炉DA009排气筒：颗粒物最大排放浓度为3.9mg/m³，最大排放速率为0.001kg/h；SO₂最大排放浓度为42mg/m³，最大排放速率为0.013kg/h；NO_x最大排放浓度为38mg/m³，最大排放速率为0.011kg/h。排放浓度均满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2新建锅炉排放限值要求。

检测结果表明，验收检测期间，污水站“碱喷淋塔+生物除臭装置”DA002排气筒：氨最大排放浓度为1.16mg/m³，最大排放速率为0.004kg/h；硫化氢最大排放浓度为0.08mg/m³，最大排放速率为2.89×10⁻⁴kg/h；臭气浓度排放最大值为549（无量纲）。氨、硫化氢排放速率和臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2浓度限值要求，氨、硫化氢排放浓度均满足《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。

检测报告结果表明，验收检测期间，厂界无组织氨、硫化氢最大浓度分别为0.013 mg/m³、0.009mg/m³、臭气浓度最大值为16（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中厂界标准限值要求。

3. 厂界噪声

检测报告结果表明，验收检测期间，昼间噪声检测最大值为56.0dB（A），夜间噪声检测最大值为46.4dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4. 固体废物

项目固体废物未进行检测，但厂家进行了产生量统计，验收期间未发现违规排放情况。

5. 污染物排放总量

本项目分配的污染物总量控制指标为：颗粒物为 0.086t/a，二氧化硫为 0.73t/a，氮氧化物为 0.599t/a。原有项目涉及 DA006 排气筒分配的污染物总量控制指标为：颗粒物为 0.2998t/a，二氧化硫为 0.192t/a，氮氧化物为 0.4848t/a。因此涉及 DA006 排气筒、DA009 排气筒合计分配的污染物总量控制指标为：颗粒物为 0.3858t/a，二氧化硫为 0.992t/a，氮氧化物为 1.0838t/a。

根据验收检测报告，有组织 DA006 排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实际排放量分别为 0.092t/a、0t/a、0.958t/a。

有组织 DA009 排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实际排放量分别为

0.0072t/a、0.0864t/a、0.072t/a。

本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别为 0.0992t/a、0.0864t/a、1.03t/a，满足总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素检测结果，项目周边地表水为猪龙河，距离约 500 米，项目产生的废水经厂区污水处理站处理进入光大水务（淄博）有限公司水质净化一分厂进一步处理，对地表水影响较小；项目厂界距最近的敏感点一诺阳光鑫城约 25 米，生产设备等产生的机械噪声衰减到敏感点后对敏感点住户影响不大；项目属于中药制造行业，产生的固体废物得到了有效处理，对地下水及土壤环境影响较小；项目产生的废气有完善的处理措施，检测结果表明有组织废气污染物浓度达标排放，废气污染物厂界达标，废气污染物对周围的环境空气质量影响较小。

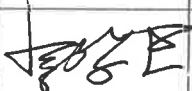

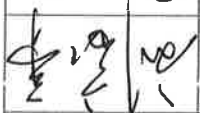
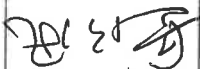
六、验收结论

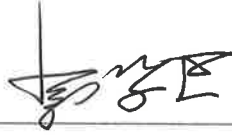
按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收组对本项目所涉及的资料 and 现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，验收组一致认为该项目可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到了验收合格标准，同意通过验收。

七、后续要求

- 1、加强废气处理设施管理，及时调整碱喷淋 Ph 值，确保有组织、无组织废气达标排放。
- 2、在污水处理站明显位置补充污水处理工艺流程方框图。污水站各构筑物应悬挂构筑物名称标识牌。
- 3、沼气锅炉排气筒补充排气筒标识牌。
- 4、补充完善污水站、废气处理设施的运行及维护保养等相关记录。

八、验收人员信息

类别	姓名	单位	职务（职称）	联系电话	签字
企业代表	王志峰	荣昌制药（淄博）有限公司	安环部长	15866327079	
检测代表	田茂才	山东嘉敏环境检测有限公司	经理	15853358338	
专家	刘家弟	山东理工大学	教授	13864311196	
专家	岳乃凤	淄博市化工研究所	高工	13506444116	

验收小组责任人签字: 

荣昌制药（淄博）有限公司
年 月 日