

山东罗欣乐康制药有限公司中药产业基地工程建设项目（一期）

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

山东罗欣乐康制药有限公司中药产业基地工程建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施。项目环境保护设施投资总概算700万元。

1.2 施工简况

山东罗欣乐康制药有限公司中药产业基地工程建设项目（一期）将环境保护设施纳入了施工合同。本项目一期工程于2018年04月开工建设，2019年07月竣工，项目环境保护设施实际投资1201万元，委托北京方源环境工程有限公司、杭州圣悦环保设备有限公司、青岛捷怡纳机械科技有限公司进行了废气、废水环保设备的安装、调试。环境保护设施的建设进度和资金是得到了保证。项目运行过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

表1 本项目验收过程简况

竣工时间	2020年07月	验收工作启动时间	2020年09月
验收监测方式	委托第三方检测机构		
委托其他机构名称	山东君成环境检测有限公司	资质认定证书编号	161512340480
委托合同	已签署	关键内容	根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护条例》等法律法规，进行本项目验收监测
监测报告完成时间	2020年10月	提出验收意见的方式	书面文件
提出验收意见的时间	2020年10月17日	验收意见结论	同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目立项及调试过程中无环境投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司成立了环保领导小组，主要负责公司环境保护管理相关工作。公司制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责以及有关奖惩措施。

本项目环保规章制度及主要内容：

- 建立操作规程，做好运行记录；
- 定期对全公司职工进行环保知识和法律的宣传教育，提高全公司职工的环境意识和人员素质；
- 杜绝“带病”运行，确保设备完好；
- 环保设施发生故障不能运行，立即汇报，并记录环保设施故障、抢修措施、修复日期等。
- 公司环保负责人将按规定对环保设施进行监测，监测结果及时通报公司，并将监测结果记录存档，每年填好环境保护设施档案。

对有下列情形之一者，进行奖励或处罚：

- 违规操作者；
- 有意造成设施不能正常使用，使排污严重超标的；
- 严格遵守本制度，成绩突出的生产单位或个人给予表彰和奖励。

(2) 环境风险防范措施

根据本项目环评报告书第五章环境风险评价，本项目为中药生产项目，生产过程涉及的物质风险源主要是生产过程中使用的一定量的乙醇，属易燃、易爆物质。项目产品及中间产品无毒无害。

本项目原辅材料中涉及到的危险源主要是乙醇罐区和生产区。但由于各类原辅材料用量较小，不构成危险化学品重大危险源。但如果泄露会导致火灾爆炸事故，因此风险类型为乙醇泄露遇明火发生的火灾爆炸事故。

风险防范措施检查：

1、选址、总体布局防范措施

①项目选址位于沂水县滨河项目区东二环路以西、腾飞东路以北，根据环评报告中第四章大气环境影响分析，项目建成后卫生防护距离满足要求。

②在事故状态下，工程排放的废气对周围大气环境造成污染，对周围人群健康造成危害，在发生事故时，应及时组织人员转移，以减少对人群的伤害。

③总图布置严格执行国家有关部门现行的涉及规范、规定及标准。各生产装置之间严格按防火防爆间距布置，厂房及建筑物按规定等级设计，高温明火的设备尽可能远离散发可燃气体的场所。

根据车间（工序）生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。合理组织人流和货流，结合交通、消防的需要，装置区周围设置环形消防通道，以满足工艺流程、场内外运输、检修及生产管理的要求。

2、生产装置区及储运风险防范措施

①在建构筑物的单体设计中，严格按照要求的耐火等级、防爆等级，在结构形式上，材料选用上满足防火、防爆要求。各装置均设置应急事故照明和消防设施等。

②电气和仪表专业设计按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》执行，设计中还将能产生电火花的设备放在远离现场的配电室内，并采取密闭电器。对于辅料仓库，按爆炸危险场所类别、等级、范围选择电气设备，设计良好接地系统，保证电机和电缆不出现危险的接触电压，对于仪表灯具、按钮、保护装置全部选用密闭型。

③电气设计中防雷、防静电按防雷防静电规范要求，对使用易燃易爆介质的工艺设备及管道均作防静电接地处理。对于高大构筑物均采用避雷针和避雷带相结合的避雷方式，并设置防感应雷装置。同时设有良好的接地系统，并连成接地网。

④加强液态物料储存设备的巡查管理，及时发现泄露情况便于及时处理。

⑤自控设计中对重要参数设置了越限报警系统，调节系统在紧急状态下均可手动操作，对处于爆炸区域的操作室设正压通风。

⑥在易燃易爆车间和生产岗位配备必要的消防器材及消防工具，如干粉灭火器等，对这些器材配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。

⑦生产现场设置事故照明、安全疏散指示标志；转移设备外露移动部分设防

护罩加以保护。

⑧对高温或低温设备的管线进行保温，并合理配置管道接头，以防物料喷出而造成烫伤或冻伤。

⑨装置区内有发生坠落危险的操作岗位按规定设置便于操作、巡检和维修的扶梯、平台和围栏等附属设施。

⑩消防栓系统设室外环状管网，与一次水管道合用，管网上室外地上式消防栓，其间距约 100m。消防栓保护半径为 110m，管网内压力 0.3MPa。

⑪根据各建筑物的使用性质，均按规定配制足量的手提式干粉灭火器、泡沫灭火器、二氧化碳灭火器、推车式泡沫灭火器等。

⑫各车间内加强通风、防止有毒物质浓度过高引起中毒。

⑬对运转设备机泵、阀门、管道材质的选型选用先进、可靠的产品。同时，应加强生产过程中设备与管道系统的管理和维修，使生产系统处于密闭化，严禁跑冒滴漏现象的发生，对压力窗口的设计制造严格遵守相关规范、规定执行，通过以上措施，使各有害介质操作岗位介质浓度均控制在国家要求的运行浓度内。

⑭消防器材按安全规定放置。消防器材放置在明显和便于取用的地点，周围不准对方物品及杂物。消防器材有专人管理、负责、检查、修整、保养、更换和添置，保证完好存放。定期更换泡沫消防站的泡沫液。泡沫泵要按时维修，每月点试一次。

⑮操作人员不得穿戴易产生静电的工作服，不得使用易产生火花的工具，禁止与罐区工作无关的人员进入。

⑯日常加强生产设备的维护和管理。

3、事故废水导排系统和三级防控体系

①事故废水导排系统

项目建立了事故废水导排系统，生产装置区设置围堰及导流沟；储罐区设有导流沟和围堰；建设了事故水池，雨污管道配置相应切换阀门，事故废水由集水沟收集经导排进入应急事故池再进入园区污水管网。

②三级防控体系

项目厂区建立了三级应急防控体系：①一级防控：生产装置区设置了围堰，储罐区设置了 1.2m 高围堰；②二级防控：建设了事故水池，有效容积 1036.8m³，

储存事故产生的事故废水及初期雨水；③三级防控：项目厂区污水及雨水总排放口设置切断装置，防止事故情况下污染物经雨水及污水排放管道进入地表水水体。

（3）环境监测计划

2020年09月18日~09月20日，委托山东君成环境检测有限公司对本项目前处理车间、固态制剂车间废气中颗粒物，提取车间外排废气中VOCs（以非甲烷总烃计），污水处理站外排废气中氨、硫化氢、臭气浓度；污水站外排废水中pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、全盐量、总砷、总汞；涉重废水车间排放口废水中总砷、总汞；厂界噪声、颗粒物、VOCs、氨、硫化氢、臭气浓度等指标进行了检测。

监测结果显示，本项目有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准限值要求以及《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表1标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；有组织VOCs排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中II时段标准要求以及《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表1标准要求；污水站外排废气中氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）中表1标准要求以及《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表1标准要求；污水站外排废水中pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、全盐量、总砷、总汞排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准要求以及临沂润达水务有限公司污水处理厂进水水质标准要求；涉重车间废水排放口外排废水中总砷、总汞排放浓度满足《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）表2中总砷和总汞的限值要求；厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求，厂界无组织VOCs浓度满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3厂界监控点浓度限值要求，厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）中表2厂界监控点浓

度限值要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目环评中确定前处理车间、制剂车间和乙醇储罐区卫生防护距离均为50m，提取车间和污水处理站卫生防护距离均为100m，目前卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，项目距离最近的敏感目标为厂区西侧180m的东于家旺村，满足卫生防护距离要求。

3 整改工作情况

根据2020年10月17日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表2 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
建立、完善环保责任制，确保项目环境保护设施运转正常，污染物达标排放；	已落实	——
外排废气中污染物排放参照执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）标准限值要求；	本项目外排废气中污染物排放浓度均满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）标准限值要求。	——
加强环保设施运行记录管理及规章制度建设。	已落实	——