

兰州基一医药有限公司专精特新B区（1#车间）年产106吨吡咯烷、哌嗪、哌啶、氮杂环丁烷等系列产品智能制造项目阶段性环境保护竣工验收意见

2024年12月21日，兰州基一医药有限公司在兰州新区组织召开了兰州基一医药有限公司专精特新B区（1#车间）年产106吨吡咯烷、哌嗪、哌啶、氮杂环丁烷等系列产品智能制造项目（一期工程）一阶段竣工环境保护验收会议，参加会议的有竣工验收报告编制单位--兰州基一医药有限公司、验收监测单位--甘肃创翼检测科技有限公司和3名专家(名单附后)。会议成立验收组，会议听取了兰州基一医药有限公司对项目环境保护“三同时”措施执行情况介绍和报告编制单位对竣工环境保护验收监测报告主要内容的汇报，验收组进行了现场核查并对验收报告进行了评审，经评议形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本此验收项目位于兰州新区化工园区专精特新化工科技产业园B区1号厂房。本次验收主要范围为：5吨/年1-Boc-3-氨基吡咯烷生产装置、10吨/年1-Boc-3-羟基吡咯烷生产装置、5吨/年1-Boc-羟基甲基氮杂环丁烷生产装置、10吨/年1-Boc-3-羟基甲基哌嗪生产装置及其配套的辅助工程、环保工程（车间对应废气处理设施、废水处理设施）等。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年10月兰州基一医药有限公司委托兰州六五环保科技有限公司编制完成了《兰州基一医药有限公司专精特新B区（1#车间）年产106吨吡咯烷、哌嗪、哌啶、氮杂环丁烷等系列产品智能制造项目环境管理专篇》。2023年1月17日取得兰州新区生态环境局关于该项目的批复（新环承诺发[2023]2号）。

项目于2023年3月开工建设，2023年11月已建设完成1#车间5吨/年1-Boc-3-氨基吡咯烷生产装置；10吨/年1-Boc-3-羟基吡咯烷生产装置；5吨/年1-Boc-3-羧基吡咯烷生产装置；10吨/年1-Boc-3-羟基甲基哌嗪生产装置；6吨/年N-Boc-哌嗪生产装置；10吨/年1-Boc-3-甲基哌嗪生产装置；10吨/年1-Boc-3-氨基哌啶生产装置；10吨/年1-Boc-3-羟基哌啶生产装置；5吨/年1-Boc-3-羧基哌啶生产装置；5吨/年1-Boc-羟基甲基氮杂环丁烷生产装置；10吨/年3-Boc-氨基氮杂环丁烷生产装置；10吨/年2-（2-

(叔丁氧羰基)乙基)氨基甲酰)吡咯烷-1-羧酸叔丁酯生产装置以及10吨/年R-3-氨基哌啶二盐酸盐生产装置及其附属设施完成建设安装,但未进行调试使用;

2024年3月4日,兰州基一医药有限公司突发环境事件应急预案在兰州新区生态环境局进行了备案,备案编号:新环预案备-2024-003-L;

2024年3月,5吨/年1-Boc-3-氨基吡咯烷生产装置、10吨/年1-Boc-3-羟基吡咯烷生产装置、5吨/年1-Boc-羟甲基氮杂环丁烷生产装置、10吨/年1-Boc-3-羟甲基哌啶生产装置及其配套辅助设施及环保设施进入调试阶段。

(三) 投资情况

本项目环评设计项目总投资1800万元,环保投资为500万元,占工程总投资的27.78%。实际建设过程中总投资1800万元,环保投资633万元,占总投资的18.09%。

(四) 验收范围

5吨/年1-Boc-3-氨基吡咯烷生产装置、10吨/年1-Boc-3-羟基吡咯烷生产装置、5吨/年1-Boc-羟甲基氮杂环丁烷生产装置、10吨/年1-Boc-3-羟甲基哌啶生产装置及其配套的辅助工程、环保工程(车间对应废气处理设施、废水处理设施)等。

二、工程变动情况

1、项目工艺变化情况

根据现场调查,本此验收范围5吨/年1-Boc-3-氨基吡咯烷生产装置、10吨/年1-Boc-3-羟基吡咯烷生产装置、5吨/年1-Boc-羟甲基氮杂环丁烷生产装置、10吨/年1-Boc-3-羟甲基哌啶生产装置工艺与环评保持一致,未发生变动。

2、废气处理措施变更情况

根据现场调查,生产车间产生的有机废气、酸性及碱性废气集中收集后引入车间废气处理系统,采用“深度冷凝+二级碱喷淋+水吸收+除雾器+活性炭吸附”工艺,包装产生的粉尘采用布袋除尘器处理,处理达标后的废气由1根30m高排气筒集中排放,与环评要求保持一致,未发生变动。

3、废水处理变化情况

根据现场调查,车间排放的酸性废水进入酸性废水收集池、碱性废水进入碱性废水收集池,水泵提升进入中和反应池进行酸碱中和,中和后的废水经水泵提升进入三效蒸发系统,经蒸发后的结晶盐外运,冷凝水进入低浓废水收集池,与低浓度废水混合后进

入水解酸化池，在兼氧微生物的作用下，提高废水的可生化性，经水解后的废水自流进入接触氧化池，通过好氧处理后废水中污染物大幅度下降，通过沉淀池进行固液分离，上清液进入清水池达标排放，与环评要求保持一致，未发生变动。

4、固体废物变动情况

根据现场调查，车间内已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求设置贮存点，项目工艺产生的废气处理系统冷凝液、原辅料废包装、吸附饱和废活性炭、废水处理系统蒸馏残渣等危险废物在车间贮存点暂存，定期送有资质单位处理处置。贮存点应及时清运贮存的危险废物，贮存点实时贮存量不应超过 3 吨。在项目运营期对废水处理生化污泥需要开展危废属性鉴定，然后按照鉴定结果进行处置，在鉴定结果未出来之前，应按照危废管理。由于目前还未产生没有开展危险废物属性鉴定，因此暂时按危险废物进行管理。与环评要求保持一致，未发生变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气

生产车间产生的有机废气、酸性及碱性废气集中收集后引入车间废气处理系统，采用“深度冷凝+二级碱喷淋+水吸收+除雾器+活性炭吸附”工艺，包装产生的粉尘采用布袋除尘器处理，处理达标后的废气由1根30m高排气筒集中排放，与环评要求保持一致，未发生变动。

（2）废水

根据现场调查，工艺废水治理措施如下：

车间排放的酸性废水进入酸性废水收集池、碱性废水进入碱性废水收集池，水泵提升进入中和反应池进行酸碱中和，中和后的废水经水泵提升进入三效蒸发系统，经蒸发后的结晶盐外运，冷凝水进入低浓废水收集池，与低浓度废水混合后进入水解酸化池，在兼氧微生物的作用下，提高废水的可生化性，经水解后的废水自流进入接触氧化池，通过好氧处理后废水中污染物大幅度下降，通过沉淀池进行固液分离，上清液进入清水池达标排放。

所有废水经厂区污水处理站处理达到《兰州新区化工园区入驻企业污水委托处理合同》（合同编号:BSHBGS-WSCL-2024-11）中的限值要求。

（3）噪声

项目生产工艺过程中产生的噪声主要为空气动力性噪声及机械性噪声。噪声源主要来源于生产设施涉及的泵类、空压机、风机等。针对不同噪声源采用隔声、消

声、合理布局等治理措施。通过本次验收监测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

（4）固体废物

生活垃圾由当地环卫部门集中收集后送至当地生活垃圾填埋场处置

危险废物为废气处理系统冷凝液、原辅料废包装、吸附饱和废活性炭、废水处理系统蒸馏残渣等在车间贮存点暂存，定期送有资质单位处理处置。贮存点应及时清运贮存的危险废物，贮存点实时贮存量不应超过 3 吨。在项目运营期对废水处理生化污泥需要开展危废属性鉴定，然后按照鉴定结果进行处置，在鉴定结果未出来之前，应按照危废管理。由于目前还未产生没有开展危险废物属性鉴定，因此暂时按危险废物进行管理。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，生产装置正常运行，在采取各项有效的污染防治措施的情况下，废水、废气、噪声排放均满足相应的标准限值要求。固体废物收集、处置措施有效。

五、工程建设对环境的影响

本项目的主要环保设施基本按照环评及其批复文件的要求建设完成，环保设施均投产运行，监测期间工况连续稳定，环境保护设施运行正常，环保“三同时”执行情况良好。项目经过实际监测，各项污染物排放结果均符合相应的污染物排放标准。

六、验收结论

根据《兰州基一医药有限公司专精特新B区（1#车间）年产106吨吡咯烷、哌嗪、哌啶、氮杂环丁烷等系列产品智能制造项目环境管理专篇》及环评批复、《兰州基一医药有限公司专精特新B区（1#车间）年产106吨吡咯烷、哌嗪、哌啶、氮杂环丁烷等系列产品智能制造项目（一期工程）一阶段竣工环境保护验收监测报告》，依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组现场检查和充分讨论，认为兰州基一医药有限公司专精特新B区（1#车间）年产106吨吡咯烷、哌嗪、哌啶、氮杂环丁烷等系列产品智能制造项目（一期工程）严格执行了环境保护法律法规和“三同时”制度，经监测外排各项污染物达到了国家规定的排放标准，建立了相应的环保管理制度，环保档案资料齐全。验收组同意该项目通过二阶段竣工环境保护验收。

七、建议与要求

八、验收工作组人员信息

验收工作组人员信息见附表1：兰州基一医药有限公司专精特新B区(1#车间)年产106吨吡咯烷、哌嗪、哌啶、氮杂环丁烷等系列产品智能制造项目(一期工程)一阶段竣工环境保护验收工作组人员签到表。

验收工作组成员：

魏伟

毕博 王悦 李子斌

王媛 张帅

李春强

兰州基一医药有限公司
2024年12月21日

兰州基一医药有限公司专精特新B区（1#车间）年产106吨吡咯烷、哌嗪、哌啶、氮杂环丁烷等系列产品智能制造项目阶段性环境保护竣工验收专家咨询会签到表

项目名称	兰州基一医药有限公司专精特新B区（1#车间）年产106吨吡咯烷、哌嗪、哌啶、氮杂环丁烷等系列产品智能制造项目			
编制单位	兰州基一医药有限公司			
审查内容	阶段性环境保护竣工验收报告			
审查地点	兰州新区	审查时间	2024年12月21日	
参会人员名单				
姓名	单 位	职称/职务	本人签字	联系方式
柴小军	甘肃省生态环境科学设计研究院	高工		13919812967
王小雄	兰州化工研究中心	高工		13993175645
李子斌	西部(甘肃)生态环境工程有限公司	高工		13919108347
熊伟	兰州基一医药有限公司	总经理		13330201722

王振	甘肃省化工研究院有限责任公司	高级工程师		18993423027
张帅	甘肃省化工研究院有限责任公司	工程师		18993423027
李春强	甘肃省化工研究院有限责任公司	工程师		18809487805