

# 宿迁海德医药化工有限公司“年产 800 吨医药中间体吡唑乙酸、2000 吨乙醇、1500 吨氢溴酸、800 吨硫酸钾项目”竣工环境保护验收意见

2022 年 6 月 29 日，宿迁海德医药化工有限公司组织召开了“年产 800 吨医药中间体吡唑乙酸、2000 吨乙醇、1500 吨氢溴酸、800 吨硫酸钾项目”竣工环境保护验收会。参加会议的有环保设施设计单位（江苏蓝海工程设计咨询有限公司）、施工单位（常州绿然通环境科技有限公司、镇江江晟环保科技有限公司）、项目环评单位（江苏润天环境科技有限公司）、验收监测单位（淮安市中证安康检测有限公司）、验收报告编制单位（生态环境部南京环境科学研究所），由上述单位以及 2 名特邀专家（名单附后）组成验收组。

验收组听取了建设单位对项目建设和报告编制单位对验收监测报告主要内容汇报，并现场勘察了项目主体工程及配套环境保护设施，查阅了企业相关资料，根据《宿迁海德医药化工有限公司年产 800 吨医药中间体吡唑乙酸、2000 吨乙醇、1500 吨氢溴酸、800 吨硫酸钾项目竣工环境保护验收报告》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、项目环评报告及环评批复要求，经认真讨论形成验收意见如下。

## 一、工程建设基本情况

宿迁海德医药化工有限公司年产 800 吨医药中间体吡唑乙酸、2000 吨乙醇、1500 吨氢溴酸、800 吨硫酸钾项目生产规模为年产 800 吨医药中间体吡唑乙酸、副产 2000 吨乙醇、1500 吨氢溴酸、800 吨硫酸钾，属改扩建项目。该项目于 2018 年 9 月 14 日取得了宿迁市环境保护局批复（宿环建管[2018]13 号）。

本次验收的范围为：年产 800 吨医药中间体吡唑乙酸、副产 2000 吨乙醇、1500 吨氢溴酸、800 吨硫酸钾，厂区东北侧的甲类仓库暂未建设，不纳入此次验收范围内。

项目主体工程及公辅工程见表 1。

表 1 项目主体工程及公辅工程情况一览表

建设名称		设计能力	共用设施情况说明	实际建设情况	变动情况	
贮运工程	罐区	乙腈储罐	45m <sup>3</sup> *1	新建	容积为 35m <sup>3</sup>	容积减少
		无水乙醇储罐	45m <sup>3</sup> *1		容积为 35m <sup>3</sup>	容积减少
		液碱储罐	45m <sup>3</sup> *1	利用二期待建项目	利旧	一致
		盐酸储罐	30m <sup>3</sup> *1、280m <sup>3</sup> *1	改造	仅建设 1 座 40m <sup>3</sup> 的盐酸储罐	总容积减少
		乙醇钠乙醇储罐	/	/	新增 2 个 35m <sup>3</sup> 乙醇钠乙醇储罐	环评中贮存方式为桶装，实际出于安全考虑改为罐装，使用量不变
		马来酸二乙酯储罐	/	/	新增 1 个 45m <sup>3</sup> 马来酸二乙酯储罐	环评中贮存方式为桶装，实际出于安全考虑改为罐装，使用量不变
		DMF 储罐	/	/	新增 1 个 35m <sup>3</sup> DMF 储罐	氧化工段使用 DMF 代替乙腈，建设了 1 个 35m <sup>3</sup> DMF 储罐
	甲类仓库	354m <sup>2</sup> *1	保持原有规模	暂未建设甲类仓库	未建设甲类仓库，此次验收不包括甲类仓库	
	丙类仓库	1026m <sup>2</sup> *2	保持原有规模	利旧	一致	
公用工程	给水	DN100	/	利旧	一致	
	排水	DN300	/	利旧	一致	

	供热		供热能力 30t/h	现有项目使用 30600t/a, 本项目新增 16000t/a	利旧	一致
	供气	氮气	12.96×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a	余量 4.96×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a, 满足本项目 4×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a 使用需要	利旧	一致
		压缩空气	194×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a	余量 64×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a, 满足本项目 50×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a 使用需要	利旧	一致
	绿化		3000m <sup>2</sup>	保持原有规模	利旧	一致
	冷冻车间		制冷量 30 万大卡	余量 10 万大卡, 满足本项目需要	利旧	一致
	循环水冷却系统		1200m <sup>3</sup> /h	保持原有规模	利旧	一致
环保工程	废气回收与处理设施		新建 1 套冷凝+碱液喷淋+水喷淋+低温等离子体催化氧化+活性炭纤维吸附装置+1 个 15 米高排气筒	6#车间新建	车间废气、工艺废气和储罐废气经“冷凝+二级碱喷淋+一级水喷淋+除雾+低温等离子催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 2#排气筒排放；危废仓库和污水处理站废气收集后通过新建的一套废气处理设施（一级碱喷淋+除雾+低温等离子催化氧化+活性炭吸附）处理后经 1#排气筒排放；	新增了一级碱喷淋和除雾；危废仓库、污水处理站废气经新建的废气处理系统处理

废水处理系统	270t/d	企业在二期建设时一次性改造成 270t/d，改造后处理工艺为“活性炭纤维+多维电催化氧化+多相催化氧化+混凝沉淀+UASB+多级 AO”	污水处理站废水工艺流程改造为：高盐废水在经过车间蒸发除盐预处理后进入高浓度收集池+铁碳微电解+芬顿氧化+气浮+调节池+水解酸化+中沉池+厌氧+A/O+二沉池	企业为了后期新上项目考虑同时提高污水处理能力和废水处理效率，对原有的污水处理站进行了改造，处理工艺有所变化
噪声治理	-	新增	增加了隔音罩、减震垫	一致
固体废弃物	一般固废仓库 33.75m <sup>2</sup> 、危废仓库 183.75m <sup>2</sup> 及生活垃圾收集池	依托二期待建危险废物区 183.75m <sup>2</sup>	由于场地受限，将 1#仓库部分区域改建为危废暂存库，面积为 200m <sup>2</sup>	位置发生变化，面积增加为 200m <sup>2</sup>
消防水、清下水事故状态下备用收集池；污水、雨水收集管网应急关闭措施	应急事故池 500m <sup>3</sup> （初期雨水收集池 120m <sup>3</sup> 一个，事故池 380m <sup>3</sup> 一个）	依托现有应急事故池；初期雨水收集池	依托现有 120m <sup>3</sup> 初期雨水池，事故应急池扩建至 580m <sup>3</sup>	事故应急池容积有所增加
罐区泄漏控制与处理系统	围堰、泄漏物进应急事故池	保持原有并完善	罐区已设置围堰	一致
重大危险物质泄漏的监控、报警与处理措施	/	保持原有并完善	利旧	一致
废水非正常排放处理措施	事故池容量 500m <sup>3</sup> 作为非正常排放收集池	保持原有规模	事故应急池扩建至 580m <sup>3</sup>	事故应急池容积有所增加

本项目总投资为 8000 万元，环保投资额为 923 万元，因此环保投资占比为 11.54%。

## 二、工程变动情况

根据现场检查情况可知，宿迁海德医药化工有限公司年产 800 吨医药中间体吡唑乙酸、2000 吨乙醇、1500 吨氢溴酸、800 吨硫酸钾项目已基本按照环评和批复要求建设，部分建设内容稍有变动。在实际建设中将 1#仓库部分区域改建为危废暂存库并设置了货架，面积为 200m<sup>2</sup>，目前由于市场原因，一期项目暂未生产，厂区为了优化管道布局，将 2#车间的 1#排气筒挪至污水处理站废气处理设施旁用于排放污水处理站和危废仓库废气，6#车间南侧废气处理设施移至车间北侧，2#排气筒移至 6#车间外北侧；废气处理方面有所变化，6#车间废气、生产工艺废气和储罐废气通过“冷凝+二级碱喷淋+一级水喷淋+除雾+低温等离子催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 2#排气筒排放，相较于环评新增一级碱喷淋和除雾；污水处理站废气和危废仓库废气收集后通过新建的一套废气处理设施（一级碱喷淋+除雾+低温等离子催化氧化+活性炭吸附）处理后经 1#排气筒排放，6#车间排气筒高度由原来的 15m 调整为 20m；废水处理方面有所变化，实际建设中，企业为了后期新上项目考虑同时提高污水处理能力和废水处理效率，污水处理站废水工艺流程改造为：高盐废水在经过车间蒸发除盐预处理后进入高浓度收集池+铁碳微电解+芬顿氧化+气浮+调节池+水解酸化+中沉池+厌氧+A/O+二沉池，物化预处理生物毒性解除部分设计处理量为 250t/d（12m<sup>3</sup>/h），生化处理部分设计总处理量为 450t/d；核对各车间设备实际建设情况，车间冷凝器、离心机、反应釜及部分物料接料罐等生产装置配套设备存在变动；吡唑乙酸生产工艺中氧化工段所投加的溶剂乙腈用 N,N-二甲基甲酰胺（DMF）替代；本项目副产

品硫酸钾由于生产过程中无法达到环评中要求的化学纯标准因此生产过程中产生的硫酸钾作为废盐当作危险废物进行处置。以上变化不属于重大变动，已进行变动环境影响分析，可以纳入本项目竣工环境保护验收。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

高盐废水在经过车间蒸发除盐预处理后与低浓度废水进入“高浓度收集池+铁碳微电解+芬顿氧化+气浮+调节池+水解酸化+中沉池+厌氧+A/O+二沉池”处理达标后通过园区污水管网进入园区污水处理厂进一步集中处理。

#### （二）废气

6#车间废气、生产工艺废气和储罐废气通过“冷凝+二级碱喷淋+一级水喷淋+除雾+低温等离子催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 2#排气筒达标排放；污水处理站废气和危废仓库废气收集后通过“一级碱喷淋+除雾+低温等离子催化氧化+活性炭吸附”处理后经 1#排气筒达标排放。

#### （三）噪声

本项目主要噪声源为各类风机和水泵等机械噪声，采取降噪的措施有建筑消声、隔音罩隔声等。

#### （四）固体废物

本项目产生的固体废物主要包括离心残渣、蒸馏残渣、废水处理污泥和废盐、废气处理废液、废包装容器、废活性炭纤维、实验室废液、生活垃圾等。有机溶剂废物、废活性炭、废包装袋、废催化剂、实验室废液、肼化工序离心残渣委托宿迁宇新固体废物处置有限公司焚烧处置；废水处理污泥、废水处理蒸馏残渣委托光大环保（宿迁）

固废处置有限公司填埋处置；生活垃圾由当地环卫部门清运。

#### （五）风险防范

企业已配备相应的应急物资，企业现已编制完成《宿迁海德医药化工有限公司突发环境事件应急预案》于 2022 年 1 月 28 日在宿迁市宿豫生态环境局进行了备案，备案编号：321311202210-M。

#### 四、环保设施调试效果

宿迁海德医药化工有限公司委托淮安市中证安康检测有限公司于 2021 年 10 月 23 日~24 日、12 月 8 日~9 日、2022 年 5 月 3 日~4 日对该项目废水、废气、噪声现状进行了现场监测，监测期间主体工程及各项环保治理设施正常运行，运营工况满足验收监测要求，监测期间本项目生产负荷达 79%~85%。根据污染源监测数据以及相关资料查阅表明：

（1）监测结果表明废水总排口化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、全盐量的最大日均浓度分别为 30mg/L、17mg/L、1.59mg/L、0.36mg/L、563mg/L，均满足宿迁化雨环保有限公司接管标准要求。

#### （2）废气

2#排气筒出口 N,N-二甲基甲酰胺未检出，非甲烷总烃最大小时排放浓度为 3.13mg/m<sup>3</sup>，最大小时排放速率 0.0662kg/h，满足《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151—2016）表 1 标准要求，溴化氢最大小时排放浓度为 0.09mg/m<sup>3</sup>，最大小时排放速率为 0.00196kg/h，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）要求，1#排气筒出口氨未检出，硫化氢最大小时排放浓度为 0.02mg/m<sup>3</sup>，最大小时排放速率 1.22×10<sup>-4</sup>kg/h，臭气浓度最大浓度为 309，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求，非甲烷总烃最大小时排放

浓度为 0.82mg/m<sup>3</sup>，最大小时排放速率 0.00494kg/h，满足《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151—2016）表 1 相关要求。

无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度的周界外浓度最高值分别为 0.09mg/m<sup>3</sup>、0.05mg/m<sup>3</sup>、19 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求；非甲烷总烃周界外浓度最高值 0.85mg/m<sup>3</sup>、N,N-二甲基甲酰胺未检出满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 要求；厂内 VOCs 无组织浓度最高值为 2.88mg/m<sup>3</sup> 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准要求。

（3）厂界噪声监测点位昼、夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）各类固体废物暂存及处置去向符合环保要求。

（5）已编制突发环境事件应急预案，并在宿迁市宿豫生态环境局备案；风险事故报警系统等设施已配置，应急物资已按应急预案要求储备，并开展了应急演练。

（6）已申领排污许可证（编号：9132131168719869X1001P）。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目废气、废水污染物浓度、排放总量能够满足环评及环评批复要求的排放标准，厂界噪声达标，各类污染物排放满足标准要求，对周边环境影响较小。

## 六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环保部公告 2018 年第 9 号），本项目已具备验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1、加强日常运行环境管理以及环保设施维护、管理，确保各污染源稳定达标排放。

2、严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求对 VOCs 物料储存、转移和输送过程中产生的 VOCs 进行管控，加强厂房外 VOCs 无组织排放浓度控制。

### 附验收人员信息及签名

**宿迁海德医药化工有限公司“年产 800 吨医药中间体吡唑乙酸、2000 吨乙醇、1500 吨氢溴酸、800 吨硫酸钾项目”竣工环境保护验收工作组签字表**

验收组	姓名	单位	职责或职称	电话	签字
组长	太英秀	宿迁海德医药化工有限公司	负责人	13304847517	太英秀
专家	徐林	南京源恒环境研究所有限公司	高工	13912990404	徐林
	高方述	江苏省宿迁环境监测中心	高工	13852806246	高方述
其他成员	胡建	宿迁海德医药化工有限公司	环保负责人	15951094095	胡建
	侍苏媛	宿迁海德医药化工有限公司	环保专员	13776462014	侍苏媛
	仲崇文	江苏蓝海工程设计咨询有限公司	废气环保设备设计	15151279333	仲崇文
	徐鹏	常州绿然通环境科技有限公司	废气环保设备施工	18013455032	徐鹏
	王亚	镇江江晟环保科技有限公司	废水环保设备施工/设计	15312471217	王亚
	刘鑫	江苏润天环境科技有限公司	环评	18068209199	刘鑫
	赵子龙	淮安市中证安康检测有限公司	验收监测	15052453971	赵子龙
	黄冠焱	生态环境部南京环境科学研究所	高工	15895899863	黄冠焱
	胡亚奇	生态环境部南京环境科学研究所	工程师	15295766386	胡亚奇