



一期总投资 7200 万元，其中环保投资 970 万元，占总投资的 13.47%。

## 二、工程变动情况

实际建设过程中，环评中车间一生产线废气（除氢化釜）高浓度废气经过一级碱喷淋、吸附脱附处理后与低浓度废气、危废间经 1 套碱喷淋+水喷淋+活性炭吸附装置处理+30m 排气筒 P1 排放；实际建设过程中车间一生产线废气（除氢化釜）高浓度废气与低浓度废气、危废间废气一同经碱喷淋、吸附脱附+碱喷淋+水喷淋+活性炭吸附装置处理+30m 排气筒 P1 排放；环评中实验室废气经 1 套碱喷淋+活性炭处理+30m 排气筒 P9 排放；实际建设中实验室废气经 1 套碱喷淋+二级活性炭处理+30m 排气筒 P9 排放。

项目其他内容与原环评一致。

## 三、本项目采取的环境保护措施

### 1. 废气污染防治措施

①车间一生产线废气（除氢化釜）高浓度废气与低浓度废气、危废间经过一级碱喷淋、吸附脱附处理后再经碱喷淋+水喷淋+活性炭吸附装置处理+30m 排气筒 P1 排放；

②车间一氢化釜废气碱喷淋+活性炭处理后经 1 根 30m 高排气筒 P2 排放；

③车间一洁净区废气经碱喷淋+活性炭处理后经 1 根 30m 高排气筒 P3 排放；

④实验室废气经 1 套碱喷淋+二级活性炭处理+30m 排气筒 P9 排放；

⑤污水处理站废气经过两级生物洗涤塔+活性炭装置处理后经 1 根 30m 排气筒 P8 排放

⑥罐区废气经碱喷淋+活性碳处理后经 1 根 30m 排气筒 P8 排放

### 2. 废水污染防治措施

本项目废水主要为清下水、生活污水及生产废水，其中清下水包括纯水制备排水、循环冷却水排水，生产废水包括生产工艺排水、真空泵排水、废气治理装置排水、设备清洗水及地面擦洗水。

本项目清下水直接外排至园区管网，生产工艺排水，工艺中先对含溶剂量较高的废水进行“铁碳+芬顿”，预处理后浓水经“调节+一级好氧+一沉池+A/O+二沉池+深度处理”处理后同清下水一同排入园区管网，出水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 二级标准要求及沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂签订的《污水排放协议》要求。

验收组：

吴建义 袁志 闫芳 周玉 赵雪娟

### 3.噪声防治措施

本项目主要噪声为反应釜搅拌机、离心机、冷水塔、各种泵类等设备运行过程中产生的噪声，单台设备噪声值范围在 80~95dB (A) 之间。设备优先选用低噪声设备，采取局部减振、隔声、消声、软连接等措施处理，尽量使设备置于室内，采取上述措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求

### 4.固废防治措施

本项目涉及釜残(蒸馏及反应残余物)、废母液及反应基废物(包括废溶剂、冷凝液、滤液、高沸物)、污盐、废脱色过滤介质(包括废过滤介质、滤渣)、废吸附剂、废催化剂、实验室废液、废气处理措施废活性炭、废润滑油、废润滑油包装桶、污水处理站污泥属于危险废物，经危废间暂存后交由有资质单位处置；生活垃圾统一收集后由环卫部门清运至垃圾处理厂处理；

## 四、环境保护设施监测结果

现场监测期间负荷为 75%，满足生产负荷 75%以上的工况要求。因此，本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

### 1.废气

#### ①DA001 排气筒

经检测，该企业车间一来氟米特原料药生产线及枸橼酸托法替布原料药生产线(除氢化釜)、危废间(DA001)1#废气处理装置出口排放的甲苯、颗粒物、氯化氢、TVOC 最大排放浓度分别为 2.46 mg/m<sup>3</sup>、3.7 mg/m<sup>3</sup>、1.8 mg/m<sup>3</sup>、8.02 mg/m<sup>3</sup>，均满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值要求，二氧化硫未检出，满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中表 3 大气污染物特别排放限值要求；丙酮未检出、非甲烷总烃最大排放浓度为 5.63 mg/m<sup>3</sup>均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 1 大气污染物排放限值要求(医药制造业)，非甲烷总烃去除效率不满足该标准要求，因此对企业车间门口非甲烷总烃进行检测，其排放浓度为 1.25 mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求；苯胺类未检出满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值要求(二级)。

验收组：

吴忠义 袁忠 王明芳 刘明 周玉 赵雪娇

②DA002 排气筒

该企业车间一枸橼酸托法替布氢化釜 (DA002) 2#废气处理装置出口排放的甲苯、氯化氢最大浓度分别为未检出、 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$  均满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中表 2 大气污染物特别排放限值要求。

③DA003 排气筒

该企业车间一洁净区 (DA003) 3#废气处理装置出口排放的颗粒物、TVOC 最大浓度分别为  $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.97\text{mg}/\text{m}^3$  均满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中表 2 大气污染物特别排放限值要求；非甲烷总烃排放最大排放浓度  $6.97\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 1 大气污染物排放限值要求 (医药制造业)。

④DA008 排气筒

该企业污水处理站、罐区 (DA008) 10#废气处理装置出口排放的硫化氢、氨、氯化氢最大排放浓度为分别为  $0.22\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $8.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，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；排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表 2 恶臭污染物排放标准值要求；10#废气处理装置出口排放的丙酮、非甲烷总烃最大浓度分别为未检出、 $8.65\text{mg}/\text{m}^3$  均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 1 大气污染物排放限值要求 (医药制造业)。TVOC、氯化氢最大排放浓度分别为  $8.65\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，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

⑤DA009 排气筒

该企业实验室废气 (DA009) 9#废气处理装置废气排放口出口排放的丙酮、非甲烷总烃最大浓度分别为  $0.93\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 1 大气污染物排放限值要求 (医药制造业)，非甲烷总烃去除效率不满足该标准要求，因此对企业车间门口非甲烷总烃进行检测，其排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求；排放的 TVOC、氯化氢浓度均满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中表 2 大气污染物特别排放限值要求。

2. 噪声

验收组:

梁文 袁正 冯岩 冯岩 冯岩 赵雪婧

本项目厂界环境噪声昼间值为 53.1~56.1dB(A)，夜间值为 43.9~48.1dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求(昼间 $\leq$ 65dB(A)，夜间 $\leq$ 55dB(A))。

### 3. 废水

经检测，该企业厂区污水处理站总排口排放的废水中 pH 范围值 6.1-8.6、悬浮物最大日均值为 24mg/L、化学需氧量最大日均值为 68mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 20.7mg/L、氨氮最大日均值为 0.576mg/L、总有机碳最大日均值为 8.5mg/L、总氮最大日均值为 8.52mg/L、总磷最大日均值为 0.13mg/L、甲苯未检出、苯胺类未检出，均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度限值要求(二级标准)、《化学合成类制药工业水污染排放标准》(GB21904-2008)中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值要求及沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质指标要求。(pH 值: 6.~9(无量纲)，悬浮物 $\leq$ 30mg/L，化学需氧量 $\leq$ 150mg/L，五日生化需氧量 $\leq$ 30mg/L，氨氮 $\leq$ 20mg/L，总氮 $\leq$ 45mg/L，总磷 $\leq$ 3mg/L，苯胺类 $\leq$ 2.0mg/L，甲苯 $\leq$ 0.02mg/L，总有机碳 $\leq$ 30mg/L)。

### 4. 固废

经核查，本项目产生的固体废物釜残(蒸馏及反应残余物)、废母液及反应基废物(包括废溶剂、冷凝液、滤液、高沸物)、污盐、废脱色过滤介质(包括废过滤介质、滤渣)、废吸附剂、废催化剂、实验室废液、废气处理措施废活性炭、废润滑油、废润滑油包装桶、污水处理站污泥属于危险废物，经危废间暂存后交由有资质单位处置；生活垃圾统一收集后由环卫部门清运至垃圾处理厂处理。

### 5. 总量控制指标

河北万岁和齐药业有限公司化学原料药及制剂生产项目(一期工程)投入运行后，废气污染物有组织排放总量为：SO<sub>2</sub>: 0t/a，NO<sub>x</sub>: 0t/a；废水污染物排放总量为：COD: 2.187t/a，氨氮: 0.019t/a。满足环评中总量控制要求：SO<sub>2</sub>: 0t/a；NO<sub>x</sub>: 0t/a；COD: 4.824 t/a；氨氮: 0.643t/a。

### 6. 其他

企业于 2023 年 01 月 13 日取得国家排污许可证，排污许可证编号为 91130992MA0DW91Q70001P，有效期限为自 2023 年 02 月 24 日至 2028 年 02 月 23 日止。

企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2022 年 12 月 5 日取得企业事业单位验收组：

吴建义 袁志远 谢岩 刘晓明 周玉 赵雪婧

位突发环境事件应急预案备案表，备案编号为 130983-2022-130-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：

吴忠义

袁晓

刘建刚

周五

赵雪婧

# 河北万岁和齐药业有限公司化学原料药及制剂生产项目（一期工程）

## 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	吴忠义	河北万岁和齐药业有限公司	主要负责人	13803176628	吴忠义
	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
成员	邓福利	沧州聚龙化工股份有限公司	高工	13930798439	邓福利
	周玉	河北圣力安全与环境科技集团有限公司	环评单位	18931778816	周玉
	赵雪娇	河北旋盈环境检测服务有限公司	检测单位	15227752062	赵雪娇