

**无棣鑫岳化工集团有限公司**  
**PO/ECH 副产品精制项目（一期项目）**  
**竣工环境保护验收意见**

2021年6月19日，无棣鑫岳化工集团有限公司组织验收组，对“无棣鑫岳化工集团有限公司PO/ECH副产品精制项目（一期项目）”进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（无棣鑫岳化工集团有限公司）和报告编制单位（山东和润项目咨询有限公司）、验收监测（山东鲁控检测有限公司）等单位代表以及3名技术专家组成，对该项目的环境保护执行情况进行现场检查和环保设施验收。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容：

项目名称：PO/ECH副产品精制项目（一期项目）

项目建设单位：无棣鑫岳化工集团有限公司

项目类别：新建

建设地点：无棣鑫岳化工集团有限公司现有厂区内

项目内容：本项目占地面积2650m<sup>2</sup>，利用厂区现有30万吨/年环氧丙烷升级改造项目副产二氯丙烷分级生产二氯丙烷（≥95%）16207.31t/a，粗二氯丙烷（≥75%）43786.15t/a，主要建设有1套6万吨/年副产二氯丙烷分级装置，主要包括二氯丙烷分级装置、储罐区、循环水池、冷冻机房、控制室、配电站，化验室、办公楼、装卸平台等均依托厂区现有工程。项目实际总投资4000万元，其中实际环保投资60万元。

2、环保审批情况：

2020年7月，山东新达环境保护技术咨询有限责任公司为该公司编制了《无棣鑫岳化工集团有限公司PO/ECH副产品精制项目（一期项目）环境影响报告书》。2020年7月13日滨州市行政审批服务局以滨审批四（2020）380500040文对该

项目进行了批复。

### 3、投资情况：

项目项目总投资 4000 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资比例的 1.5%。

### 4、验收范围：

本次验收的范围为无棣鑫岳化工集团有限公司 PO/ECH 副产品精制项目（一期项目）。

## 二、工程变动情况

根据现场核查，与环评设计及批复文件项目，主要变动如下：

（1）环评设计中设置 1 座 250m<sup>3</sup> 副产二氯丙烷储罐，2 座 100m<sup>3</sup> 二氯丙烷产品中间罐，1 座 1000m<sup>3</sup> 二氯丙烷储罐，1 座 1000m<sup>3</sup> 粗二氯丙烷储罐，实际建设过程中 1 座 1000m<sup>3</sup> 二氯丙烷储罐，1 座 1000m<sup>3</sup> 粗二氯丙烷储罐未建设，建设 1 座 250m<sup>3</sup> 副产二氯丙烷储罐，2 座 100m<sup>3</sup> 二氯丙烷产品中间罐，经管道连接现有装卸平台外运。

（2）环评设计中脱轻塔冷凝不凝气、轻组分冷凝不凝气、精馏抽真空废气、二氯丙烷冷凝不凝气、精馏塔底物冷凝汇总经冷凝回收后与罐区废气一起进入现有环氧丙烷装置废气集中处理装置（一级碱洗塔+一级水洗塔+二级活性炭吸附塔处理后由 1 根 45m 高排气筒排放），实际建设中脱轻塔冷凝不凝气、轻组分冷凝不凝气、精馏抽真空废气、二氯丙烷冷凝不凝气、精馏塔底物冷凝汇总经冷凝回收后与罐区废气一起进入现有环氧丙烷装置废气集中处理装置（一级碱洗塔+一级水洗塔+二级活性炭吸附塔处理后由 1 根 62m 高排气筒排放），排气筒高度由 45m 变为 62m。

对照该项目不涉及《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单》以及《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），项目实际建设情况与环评相比未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废气

本项目产生的有组织废气主要为脱轻塔冷凝不凝气、轻组分冷凝不凝气、精馏抽真空废气、二氯丙烷冷凝不凝气、精馏塔底物冷凝不凝气、储罐废气等，经收集后进入现有环氧丙烷装置废气集中处理装置（一级碱洗塔+一级水洗塔+二级活性炭吸附塔）处理达标后由 1 根 62m 高排气筒排放。

本项目无组织废气主要为装置区无组织废气、装卸区无组织废气，针对无组织废气，企业采取了项目有机液体原料进料方式均为通过打料泵将原料输送由缓冲罐连续送至生产装置。项目产品通过打料泵将产品输至相应储罐；物料装卸车采用鹤管技术，主要是将装卸车产生的置换废气引至储罐内形成密闭循环。

## 2、废水

本项目无工艺废水产生。本项目废水为循环排污水、实验废水及职工生活污水，废水排放量为  $109.13\text{m}^3/\text{d}$ 、 $36012.9\text{m}^3/\text{a}$ ，排入厂区现有环氧丙烷污水预处理设施处理达标，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 1 标准间接排放标准和无棣县众源污水处理有限公司生产废水进水水质要求后排入无棣县众源污水处理有限公司，处理达标后外排至马颊河。

## 3、噪声

本项目噪声源主要是为脱轻塔、精馏塔、压缩机、风机、大功率机泵运转过程产生的噪声。项目选用低噪声的设备、设备隔声减震等措施。

## 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为废气处理装置产生的废活性炭、化验监测产生的废化学试剂、污水处理设施污泥以及职工生活垃圾。

废活性炭、废化学试剂暂存于危废暂存间内，委托山东中凯博能源再生有限公司处置。污泥随皂化废渣在环氧氯丙烷废水预处理设施皂化废渣压滤过程一起进入皂化废渣，用于建材原料。生活垃圾委托环卫部门清运。

## 5、其他

（1）该项目有  $8000\text{m}^3$  的事故池，装置区周围已设 0.3m 高的围堰，储罐区周围已设置高 1.0m 的围堰，三级防控体系较完善；危险废物暂存间、事故水池、污水管线等已做防渗处理。

（2）厂区建设有 7 眼监控井。

（3）62 米高排气筒安装有废气在线设施，并与生态环境部门联网。

（4）企业重新申请了排污许可证。

（5）编制了突发环境事件应急预案，并在当地生态环境局备案。

## 四、环保设施调试效果

项目一期工程竣工环境保护验收报告表明：验收监测期间，项目生产工况稳定，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

## 1、废气

验收监测结果表明，监测期间一级碱洗塔+一级水洗塔+二级活性炭吸附塔排气筒氯丙烯、1,2-二氯丙烷排放浓度及排放速率均未检出，VOCs 排放浓度最大值为  $13.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.013\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》(B37/2801.6-2018)标准要求(VOCs:  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $2.0\text{kg}/\text{h}$ )。环氧丙烷排放浓度及排放速率未检出，满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》(B37/2801.6-2018)表2废气中有机特征污染物及排放限值(环氧丙烷:  $1\text{mg}/\text{m}^3$ )以及《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表6废气中有机特征污染物及排放限值(环氧丙烷:  $1\text{mg}/\text{m}^3$ )。

验收监测结果表明，验收期间厂界无组织 VOCs 浓度最大值为  $1.24\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《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标准(VOCs:  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

验收监测结果表明，验收期间厂区内无组织 VOCs (以非甲烷总烃计)一次值为  $14.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

## 2、废水

验收监测结果表明，验收期间厂区污水总排口水质 pH 值范围为  $10.19\sim 10.52$ ， $\text{COD}_{\text{Cr}}$  范围为  $33\text{mg}/\text{L}\sim 39\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物范围为  $13\text{mg}/\text{L}\sim 23\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮范围为  $0.342\text{mg}/\text{L}\sim 0.371\text{mg}/\text{L}$ ，全盐量范围为  $4.01\times 10^4\text{mg}/\text{L}\sim 4.61\times 10^4\text{mg}/\text{L}$ ，废水各项指标均满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表1及无棣县众源污水处理有限公司进水水质要求。

## 3、噪声

验收监测结果表明，监测期间昼间噪声在  $45.0\sim 59.6\text{dB}(\text{A})$  之间，夜间噪声在  $42.8\sim 49.5\text{dB}(\text{A})$  之间，均能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声功能区限值要求。

## 4、固体废物

固体废物均能够得到妥善处理。

## 5、污染物排放总量

本项目VOCs排放量为0.128t/a，满足总量控制指标要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查表明，项目建设对环境的影响较小。

#### 六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，该项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告书及其批复所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物能够实现达标排放要求，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

#### 七、后续要求、建议

- 1、根据排污许可要求，完善并落实环境监测计划。
- 2、完善环境风险防范措施，定期开展环境应急演练。
- 3、加强各类环保设施的运行管理，确保污染物妥善处置和长期稳定达标。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

验收组

2021年6月19日

## 八、验收人员信息

### 无棣鑫岳化工集团有限公司 PO/ECH 副产品精制项目（一期项目）

类别	姓名	单位	职务（职称）	联系电话	签字
建设单位	杨荣岗	无棣鑫岳化工集团有限公司	主任	13181041380	杨荣岗
	吴忠国	无棣鑫岳化工集团有限公司	安环科长	15206873903	吴忠国
验收报告编制	周鑫	山东和润项目咨询有限公司	编制人员	18560265467	周鑫
监测单位	范艳艳	山东鲁控检测有限公司	监测人员	15662692673	范艳艳
环评单位	廖延广	山东新达环境保护技术咨询有限责任公司	编制人员	18615425239	廖延广
评审专家	董超	山东城市建设职业学院	副教授	13075303338	董超
	李兆华	山东金熙环保科技有限公司	高工	13573102164	李兆华
	李婕	无棣县生态环境监控中心	高工	13954363806	李婕