

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：濮阳市远东化工有限公司 2000 吨/年邻

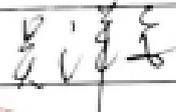
羟基苯腈技改项目

建设单位（盖章）：濮阳市远东化工有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	650809		
建设项目名称	濮阳市远东化工有限公司2000吨/年邻羟基苯腈技改项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造: 农药制造: 涂料、油墨、颜料及类似产品制造: 合成材料制造: 专用化学产品制造: 炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	濮阳市远东化工有限公司		
统一社会信用代码	914100265724901995		
法定代表人(签章)	曹存才		
主要负责人(签字)	曹存才		
直接负责的主管人员(签字)	吴洋金		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	河南拓豫环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA47TA5N1J		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张静	11354143510410105	BH009326	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张静	报告表	BH009326	



统一社会信用代码  
91410105MA47TA5K1J

# 营业执照

1-1  
(副本)

扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、监  
管、许可、监  
管信息。



名称 河南拓豫环境科技有限公司

注册资本 叁佰万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2019年12月03日

法定代表人 何占伟

营业期限 长期

经营范围 环境保护咨询服务；环境影响评价服务；  
环保工程技术咨询；销售：环保设备。  
(依法须经批准的项目，经相关部门批准  
后方可开展经营活动)

住所 河南省郑州市金水区北环路52号瀚海  
爱特中心A座12层1204号



登记机关

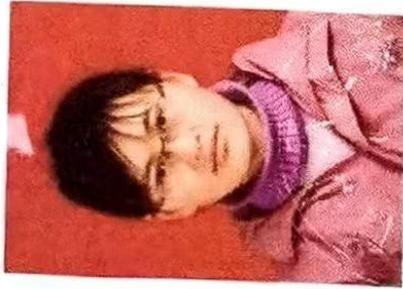
2021 年 11 月 04 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国  
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



姓名: 张静

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月: 未用

Date of Birth

专业类别: 技术改造

Professional Type

批准日期: 2011.05

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

签发单位盖章: [Red Seal]

Issued by

签发日期: 2011年5月 日

管理号: 11354143510410105

身份证号: 0011324



他用无效

2000年 远东化工有限公司

仅供液

表单验证号码fba961c65ba4430da049ee0e6c9d074d



# 河南省社会保险个人权益记录单

(2024)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	62280.....1626			
社会保障号码	62280	626	姓名	张静	性别	女
联系地址	郑州市文化路56号			邮政编码		
单位名称	河南拓豫环境科技有限公司			参加工作时间	2006-02-01	

### 账户情况

险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	97960.64	6200.00	0.00	225	6200.00	104160.64

### 参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2006-02-10	参保缴费	2007-01-01	参保缴费	2006-02-10	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	7750	●	7750	●	7750	-
02	7750	●	7750	●	7750	-
03	7750	●	7750	●	7750	-
04	7750	●	7750	●	7750	-
05	7750	●	7750	●	7750	-
06	7750	●	7750	●	7750	-
07	7750	●	7750	●	7750	-
08	7750	●	7750	●	7750	-
09	7750	●	7750	●	7750	-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

#### 说明：

- 本权益单仅供参保人员核对信息。
- 扫描二维码验证表单真伪。
- 表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
- 工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。



数据统计截止至： 2024.10.10 13:42:37

打印时间：2024-10-10

# 建设项目环境影响报告书 编制情况承诺书

本单位河南拓豫环境科技有限公司（统一社会信用代码91410105MA47TA5K1J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的《濮阳市远东化工有限公司2000吨/年邻羟基苯腈技改项目》环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为张静（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354143510410105，信用编号BH009326），主要编制人员包括张静（信用编号BH009326）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年9月19日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	濮阳市远东化工有限公司 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目		
项目代码	2407-410926-04-02-743879		
建设单位联系人	吴洋金	联系电话	
建设地点	濮阳市范县产业集聚区濮王产业园濮台路北濮阳市远东化工有限公司厂区内		
地理坐标	E115° 23' 22.775" ， N35° 46' 48.516"		
国民经济行业类别	C2614 有机化学原料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业--26--44 基础化学原料制造 261--单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	范县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2407-410926-04-02-743879
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	22
环保投资占比（%）	11	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	-
专项评价设置情况	无		

规划情况	<b>表 1-1 规划情况</b>	
	规划文件名称	范县产业集聚区总体规划（2009-2020 年）
	审批机关	河南省发展和改革委员会
	审批文号	豫发改工业〔2010〕463 号
	审批时间	2010 年 4 月 12 日
	<b>表 1-2 规划调整情况</b>	
	规划文件名称	范县产业集聚区发展规划调整方案
	审批机关	河南省发展和改革委员会
审批文号	豫发改工业〔2012〕1607 号	
审批时间	2012 年 10 月 18 日	
规划环境影响评价情况	<b>表 1-3 规划环境影响评价情况</b>	
	规划环境影响评价文件名称	范县产业集聚区总体发展规划环境影响报告书
	审查机关	河南省环境保护厅
	审批文号	豫环审〔2009〕43 号
	审批时间	2009 年 12 月 25 日
	<b>表 1-4 规划调整环境影响评价情况</b>	
	规划环境影响评价文件名称	濮阳市范县产业集聚区发展规划调整（2012~2020）环境影响报告书
	审查机关	河南省环境保护厅
	审批文号	豫环审〔2016〕149 号
	审批时间	2016 年 3 月 22 日
	<b>表 1-5 规划调整环境影响评价补充分析情况</b>	
	规划环境影响评价文件名称	濮阳市范县产业集聚区发展规划调整（2012~2020）环境影响补充分析报告
	审查机关	河南省环境保护厅
审批文号	豫环审〔2017〕190 号	
审批时间	2017 年 6 月 15 日	

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>一、濮阳市范县产业集聚区发展规划调整（2012-2020）及其环评情况</b></p> <p><b>1、规划范围</b></p> <p>范县产业集聚区规划面积为 13km<sup>2</sup>，分“一区两园”，即新区产业园和濮王产业园，新区产业园位于范县县城新区东北部，西起新区龙泉路，东到东环路，北至金水路，南到金堤路，规划面积为 6km<sup>2</sup>；濮王产业园区东至王楼乡驻地葛彭路，南至汤台铁路，北至濮范高速公路，西至引黄入鲁灌溉干渠东 200m，规划面积为 7km<sup>2</sup>。本项目位于范县产业集聚区濮王产业园。</p> <p><b>2、产业布局</b></p> <p>范县产业集聚区发展以精细化工、金属加工、玻璃制品及电光源为主导的特色产业并相对集聚，建成范县新型工业化基地，打造成为河南省玻璃制品及电光源基地、豫北铜加工基地、濮阳市精细化工基地。</p> <p><b>3 用地规划</b></p> <p>濮王产业园规划以二、三类工业用地为主。二类工业用地主要分布在濮王路以西，以玻璃制品及电光源加工工业为主；三类工业用地分布在濮王路以东，以精细化工产业为主。</p> <p><b>4 基础设施</b></p> <p><b>（1）给水工程</b></p> <p>园区供水依托濮城供水厂，将濮城供水厂进行扩建，扩建后规模为 3 万 m<sup>2</sup> /d。</p> <p>根据现场调查和企业提供资料，目前濮城水厂扩建项目尚未完工，预计园区供水管网于 2025 年 5 月完工，验收合格后方可投入使用，待园区集中供水工程建成后，关闭本厂区自备水井。</p> <p><b>（2）排水工程</b></p> <p>目前濮王污水处理厂已建成，设计规模为 3 万 m<sup>3</sup> /d，可以满足濮王产业园污水处理需求。</p> <p>本项目水喷淋排水依托厂区污水处理站处理后同软水制备系统产生的浓水经厂区总排口排入中原水务范县第二污水处理有限公司（濮王污水处理厂）进一步处理，最终排入金堤河。</p>
-------------------------	---

### (3) 供热工程

规划集中供热锅炉 200t/h。近期建设一台 60t/h 循环流化床锅炉，二期先后建设一台 80t/h 和一台 60t/h 循环流化床锅炉。

根据实际调查及咨询濮王产业园区管委会负责人员了解到，目前濮阳濮润热电有限公司已经建设了两台 240 吨/小时高温高压煤粉炉，现因资金匮乏，具体集中供热完成时间尚无法确定。本次技改项目未新增用热量，现有 2000 吨/年邻羟基苯腈项目用热来源为自建的 10t/h 燃气锅炉，企业在建的 15t/h 燃气锅炉，于 2023 年 11 月 20 日取得濮阳市生态环境局范县分局批复（批复文号：濮环范审表【2023】29 号），暂未完成竣工环保验收，等完成竣工环保验收后，替代现有 10t/h 燃气锅炉，待园区集中供热建成后，厂区内的锅炉作为备用。

### (4) 绿地规划

濮王路在濮台路以南部分两侧各设置 25m 宽绿化带，提高土地资源利用率；在纵五路两侧共设置 50m 宽绿化带，减少对王楼乡驻地和区外敏感点的影响。

### (5) 环保规划

集聚区环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准；集聚区地下水水质达到《地下水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，主要纳污河流金堤河水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，集聚区废水处理率达到 100%；产业集聚区全部划分为 3 类功能区，声环境质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类环境噪声限值要求，集聚区内工业企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，环境噪声达标覆盖率为 100%；远期对现有垃圾填埋场进行扩建，使区域生活垃圾均运至范县生活垃圾填埋场。

本项目与范县产业集聚区发展规划相符性见表 1-6，与产业集聚区准入条件分析见表 1-7，产业集聚区负面清单见表 1-8。

**表 1-6 本项目与集聚区规划及环评建议相符性分析一览表**

序号	项目	集聚区规划内容及环评建议	项目情况	相符性
----	----	--------------	------	-----

	1	产业定位	<p>(1) 濮王产业园主要发展精细化工、玻璃制品及电光源，与主导产业相关项目优先入区</p> <p>(2) 按照国家相关产业政策，严禁高毒、高污染的淘汰和限制类工业企业入园</p> <p>(3) 对范县县域范围内布局不合理的、符合集聚区主导产业的项目，按环保要求可以搬迁入集聚区</p>	濮阳市远东化工有限公司处于范县产业集聚区濮王产业园精细化工片区，现有工程包括“年产 2500 吨丙烯酸醛和 5000 吨 5-降冰片-2-醛 (NC) 联合装置项目”、“2000t/a 2-氯-5-氯甲基吡啶和 600t/a 啉虫脒联合装置项目”、“2000 吨/年邻羟基苯腈项目”，主要产品分别为丙烯酸醛、2-氯-5-氯甲基吡啶 2000t/a 及啉虫脒 600t/a、邻羟基苯腈，本次为 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目，属于精细化工，符合集聚区规划主导产业及产业布局要求相符	相符
	2	用地规划	濮王产业园规划以二、三类工业用地为主。二类工业用地主要分布在濮王路以西，以玻璃制品及电光源加工工业为主；三类工业用地分布在濮王路以东，以精细化工产业为主。	本项目位于现有项目厂区内，为三类工业用地	相符
	3	供热规划	规划集中供热锅炉 200t/h。近期建设一台 60t/h 循环流化床锅炉，二期先后建设一台 80t/h 和一台 60t/h 循环流化床锅炉	本次技改项目未新增用热量，现有用热来源为 10t/h 燃气锅炉，企业在建的 15t/h 燃气锅炉，暂未完成竣工环保验收，等完成竣工环保验收后，替代现有 10t/h 燃气锅炉，待园区集中供热建成后，厂区内的锅炉作为备用。	相符
	4	供气规划	规划以现状范县天然气门站为总气源，以金堤路、中原路、板桥路等中压天然气主管网为输配气源，引入中压管网至产业集聚区，实现天然气供应	项目位于供气范围内	相符
	5	给水规划	规划确定以拟建的濮城镇自来水厂（地下水为水源）为主要水源，以地下水作为补充水源。依托濮王产业园道路系统铺设给水管网，管网一次规划、分期实施，最终形成供水环网系统，提高供水可靠性。规划濮城镇自来水厂设计供水规模 3 万 t/d。濮城镇自来水厂目前已经建成投入使用	根据现场调查和企业提供资料，目前濮城水厂扩建项目尚未完工，预计园区供水管网于 2025 年 3 月完工，验收合格后方能投入使用，待园区集中供水工程建成后，	相符

		用，目前仅用于濮城镇居民生活饮用水，不为集聚区工业供水，因此濮王产业园另外考虑建设供水厂，根据管委会提供资料，拟在濮城镇以北、王楼乡东南规划水厂，规模 10.00 万 m <sup>3</sup> /d。	关闭本厂区自备水井。	
6	排水规划	规划区内实行雨污分流制。濮王污水处理厂已建成，处理规模为 3 万 m <sup>3</sup> /d。选址位于濮台公路与引黄入鲁干渠交叉口西北角，并与引黄入鲁干渠保持最近 100m 的距离；污水处理厂处理规模 3 万 m <sup>3</sup> /d；从区域环境角度考虑，接纳濮城镇和王楼乡污水。污水处理工艺采用旋流沉砂池+水解酸化+卡鲁塞尔氧化沟+混凝沉淀+V 型滤池+臭氧接触氧化+消毒，尾水排入金堤河。目前收水量约 1 万 m <sup>3</sup> /d，尚富余处理量约 2 万 m <sup>3</sup> /d。依据雨水就近排放的原则，沿南北向道路布置雨水主干渠，沿东西向道路布置雨水次干渠，以最短距离将雨水排出规划区；濮王产业园北部为金堤河，金堤河二十年一遇防洪标准，规划在金堤河南侧雨水排出口处设雨水提升泵站一处，确保规划区雨水及时排出。	项目废水经厂区总排口排入中原水务范县第二污水处理有限公司（濮王污水处理厂）深度处理	相符

由上表可知，本项目与范县产业集聚区发展规划相符。

**表 1-7 本项目与集聚区项目准入条件相符性分析**

类别	集聚区项目准入条件	相符性分析
产业	<p>(1) 集聚区规划主导产业为精细化工、金属加工、玻璃制品及电光源，新区产业园主要发展有色金属加工，濮王产业园主要发展精细化工、玻璃制品及电光源，与主导产业相关项目优先入区</p> <p>(2) 按照国家相关产业政策，严禁高毒、高污染的淘汰和限制类工业企业入园</p> <p>(3) 对范县县域范围内布局不合理的、符合集聚区主导产业的项目，按环保要求可以搬迁入集聚区</p> <p>(4) 禁止冶炼、皮革、屠宰、酿造等污染重、排污大的行业入驻新区产业园</p> <p>(5) 限制产能过剩、资源消耗大的行业入驻。</p>	<p>(1) 本项目为 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目，现有 2000 吨/年邻羟基苯腈项目为精细化工项目，位于濮王产业园内，属于规划的主导产业；</p> <p>(2) 根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于允许建设类项目；</p> <p>(3) 本项目是在现有厂区内建设，不涉及搬迁；</p> <p>(4) 本项目不属于禁止类行业，本项目在濮王产业园内；</p> <p>(5) 本次技改后的产品市场前景广阔，且项目用水量、蒸汽消耗较小，不属于产能过剩、资源消耗大的行业。</p>
生产规模和工艺装	<p>(1) 入园企业建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求。</p> <p>(2) 环保搬迁入集聚区的企业应进行产品和生产工艺技术的升级改造，达到国家相关规</p>	<p>(1) 本项目为 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目，属于对现有工程追加投资，追加后现有工程总投资为 32200 万元，符合</p>

备水平	定的要求。 (3) 化工类项目总投资需满足《河南省化工项目环保准入指导意见》的要求。	国家产业政策和《河南省化工项目环保准入指导意见》的要求。
清洁生产水平	(1) 入区项目在单位产品水耗、能耗、污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同类行业先进水平； (2) 在生产工艺技术水平上，要求入区项目达到国内先进行业清洁生产水平。	(1) 本次技改是提高干燥工序设备自动化控制水平及干燥能力，不新增总量控制指标； (2) 原有 2000 吨/年邻羟基苯腈项目在生产工艺、技术水平、装备规格、资源消耗等已达到国内行业清洁生产水平。
污染物排放总量控制	(1) 新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量中调剂； (2) 禁止发展环境污染严重、无污染治理技术或治理技术在技术经济上根本不可行的项目； (3) 限制高耗水和排水量大的工业企业入住集聚区。	本次技改不新增总量控制指标，项目废水、废气均采用国家或地方推荐的可行性环保治理技术。
土地利用	入园项目必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求，近期投资强度不得低于 100 万元/亩，远期投资强度不得低于 120 万元/亩。	本项目为 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目，属于对现有工程追加投资，追加后项目总投资为 32200 万元，投资强度为 1253 万元/亩，项目用地满足用地控制指标。
其他	(1) 入园项目用地必须符合园区土地利用规划要求，禁止在一二类工业用地之上建设三类项目； (2) 按照循环经济发展之路，评价建议与园区已有产业或项目能够形成良好循环经济链条的项目可优先入园； (3) 项目入驻时应考虑集聚区万元产值排水量 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$ 的总体要求； (4) 项目入驻时应考虑集聚区万元产值 COD 排放量 $\leq 1\text{kg}/\text{万元}$ 的总体要求； (5) 项目入驻时应考虑集聚区万元产值 $\text{SO}_2$ 排放量 $\leq 1\text{kg}/\text{万元}$ 的总体要求。	本项目位于范县产业集聚区濮王产业园精细化工园区濮阳市远东化工有限公司厂区内，厂址占地为三类工业用地，用地符合要求。

**表 1-8 本项目与产业集聚区负面清单对比分析一览表**

类别	负面清单	本项目对比分析
禁止类	坚持以国家相关产业政策和环境保护政策为指导，引进的项目必须符合国家产业政策和环保政策的要求；禁止不符合国家产业政策及环境保护政策的项目入驻集聚区	本项目符合产业政策，已经在范县发展和改革委员会备案
	禁止入驻不符合产业集聚区产业定位或与产业集聚区定位冲突的项目	2000 吨/年邻羟基苯腈项目为精细化工项目，本次是对邻羟基苯腈项目的技改，符合化工产业园区的定位

		禁止建设盐化工项目	本项目不属于盐化工
		禁止建设以煤为原料发展煤制烯烃、煤制甲醇等煤化工项目	本项目不属于煤化工
		新建或扩建以天然气为原料生产甲醇及甲醇生产下游产品装置	本项目不属于此类项目
		以天然气代煤制甲醇项目	
限制和淘汰类	化工	限制发展3万吨/年以下普通合成胶乳一羧基丁苯胶（含丁苯胶乳）生产装置，新建、改扩建溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类等通用型胶粘剂生产装置、天然气为原料的氮肥等；淘汰天然气制甲醇、天然气常压间歇转化工艺制合成氨等；以甲烷为原料，一次产品包括乙炔、氯甲烷等小宗碳一化工项目	本项目不属于此类项目

## 二、与《范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）》相符性分析

2022年，根据河南省委省政府关于开发区高质量发展和“三化三制”改革要求，范县产业集聚区更名为范县先进制造业开发区，于2022年3月18日正式挂牌。范县先进制造业开发区在原有“一区两园”的基础上，将濮州化工工业园区与濮王产业园合并为濮王产业园，增加辛庄产业园，形成“一区三园”的新格局。

《范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）》初稿已编制完成，尚未审批，《范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书》尚未审查。

根据河南省人民政府办公厅《关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》（豫政办[2023]26号），范县先进制造业开发区合围面积为2165.61公顷，规划建设用地面积为1257.37公顷，四至边界为：片区1—位于濮城镇东南辛庄镇西北，东至辛庄镇张桥村耕地，西至毛王公路，南至辛庄镇张桥村耕地，北至杨集乡凌花店村耕地；片区2—位于濮城镇北、王楼镇西南，东至葛彭路，西至晋豫鲁重载铁路与濮阳县界，南至瓦日铁路，北至范台梁高速；片区3—位于中心城区东北部，东至东环路，西至英才路，南至金堤大道，北至纬四路。

## （二）要素保障

### （1）土地使用现状

开发区规划面积 18.83 平方公里，截止目前，建成区面积为 6.2 平方公里（新区产业园 2.1 平方公里，濮王产业园 4.1 平方公里）。根据三区三线划定情况，2025 年前可用建设用地 3.1 平方公里。

### （2）电力要素保障

为满足园区用电需求，在已建成南楼 110KV、义和 110KV 等变电站的基础上，新建 110KV 变电站一座，位于王楼镇政府东、杨楼河西侧，并从杨集乡板桥 110KV 变电站引入管线联网供电。同时，10KV 中压配电线路根据进行需要统一合理规划建设，采用环网供电方式，充分提高供电质量和供电可靠性，完善的供电网络，可满足园区不断增长的供电需求。

### （3）供水要素保障

投资 5100 万元，建设濮王产业园供水工程，新建供水管道总长 33.5 公里，远期管道输水规模 3.5 万  $m^3/d$ ，近期管道输水规模 2.5 万  $m^3/d$ ，管径 DN150-DN600，配套建设消防栓 300 套。

根据实际调查，目前园区供水管网正在铺设中，待园区集中供水工程稳定后，关闭自备水井。

### （4）蒸汽要素保障

濮阳濮润热电有限公司背压机组项目，2 台 25 兆瓦背压式热电联产机组，配置 3 台 240 吨/小时高温高压煤粉炉，建成后可为园区企业提供稳定可靠的热力供应。

根据实际调查及咨询濮王产业园区管委会负责人员了解到，目前濮阳濮润热电有限公司已经建设了两台 240 吨/小时高温高压煤粉炉，供热管网已铺设至企业厂区边界，现因资金匮乏，电厂厂区内部分设施尚未完工，具体集中供热完成时间尚无法确定。本项目用热依托现有工程自备燃气锅炉供给。

### （5）配套基础设施建设情况

一是新建改建提升道路 29 条，新区产业园形成了“4 横 10 纵”路网，濮王产业园形成“6 横 9 纵”道路框架，配套铺设给水、雨水、污水管网 99.7

公里，完成园区企业雨污管道分流，绿化、美化、亮化道路 38.7 公里，交通承载能力得到不断提升。

二是高标准建设两座污水处理厂，其中城区污水处理厂位于新区产业园，处理规模为 2.5 万吨/日，濮王污水处理厂位于濮王产业园，处理规模为 3 万吨/日，处理水质满足地表水Ⅴ类标准。

本项目位于范县先进制造业开发区片区 2 内，根据范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）用地功能布局图，本项目位于三类工业用地，符合产业集聚区用地规划；根据产业功能布局图，企业主体工程位于精细化工区，符合产业集聚区产业布局规划。

综上所述，本项目与《范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）》相符。

其他符合性分析

## 一、产业政策相符性

本项目属于C2614有机化学原料制造，对照《国民经济行业分类》和《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目不属于该目录中鼓励类、淘汰类、限制类建设项目，属于国家发展允许类项目。目前该项目已经范县发展和改革委员会备案（项目代码为：2407-410926-04-02-743879）。本项目符合国家产业政策。

## 二、“三线一单”符合性分析

### 1.生态保护红线

根据《河南省资源准入清单》中河南省生态空间总体管控要求，生态保护红线总体要求如下：除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。

根据《河南省生态保护红线》内容，确立生态保护红线优先地位，确保红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，以及禁止红线内进行大规模高强度的工业化和城镇化开发。

本项目位于濮阳市范县产业集聚区濮王产业园濮台路北濮阳市远东化工有限公司厂区内，用地性质为工业用地，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等，不在生态保护红线范围。

### 2.资源利用上线

本项目蒸汽依托现有燃气锅炉，消耗天然气，天然气用量不会超出资源利用上线，项目用电由范县产业集聚区供电系统统一供给，不会达到供电量使用上线；项目在现有厂区内建设，不新增用地，土地利用不会突破

区域土地资源上线。

### 3.环境质量底线

项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标，其他环境空气质量因子均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；金堤河子路堤桥市控断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮、总磷浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水质要求；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类功能区标准。

本项目废气、废水、噪声、固废在采取报告中提出的治理措施后，能够达到相应的排放标准，因此对周边环境质量影响较小，不会改变当地的环境功能。

### 4.生态环境分区管控准入要求

本项目拟建厂址位于濮阳市范县产业集聚区濮王产业园濮台路北濮阳市远东化工有限公司厂区内，根据河南省生态环境厅2024年2月1日发布的《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》、“河南省三线一单综合信息应用平台”可知，项目所在位置属于重点管控单元，环境管控单元名称为范县先进制造开发区，编号为ZH41092620001。详见附件9。

本项目与濮阳市生态环境总体准入要求相符性分析见表1-9。

表 1-9 与濮阳市生态环境总体准入要求相符性分析

产业发展	管控要求	本项目情况
空间布局约束	1、禁止新建严重污染水环境和破坏生态的建设项目，淘汰污染水环境的落后工艺、技术和设备，推进涉及污染水环境的工业企业清洁生产。对于需取得排污许可证的企业，禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放废水、废气。马颊河保护重点区域内，禁止建设畜禽养殖场、养殖小区、水产养殖场，禁止倾倒、抛撒、堆放、填埋生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、工业固体废物、医疗固体废物、放射性物质等废弃物，禁止擅自从事占用、围垦、取土、取水、砍伐林木等行为。	本项目属于技改项目，产生的污染物均得到有效处置，项目位于现有厂区内，不新增占地
	2、禁止在地质环境脆弱区开发矿产资源，禁止开采已有土壤覆盖层的古河道埋藏沙，禁止开挖耕地烧制实心砖瓦。禁止开采区内，除国家基础性、公益性地质调查及符合政策要求的、以国家战略性矿产地储备为矿产资源勘查项目外，一律不得新设探、采矿权，严厉打击和取	本项目属于技改项目，位于现有厂区内，不新增占地

	<p>缔违法采矿活动。已经设立的矿业权，在维护矿业权人合法权益的前提下，依法有序退出。在限制开采区内，要严格控制开采矿种矿业权设置，确实需要设置矿业权时，要严格规划审查，进行规划论证。</p>	
	<p>3、严格控制新建、扩建钢铁、石油、化工、电力、有色金属冶炼、水泥、建筑陶瓷等重点行业高排放、高污染工业项目。禁止在人口集中区域从事经营性露天喷漆、喷涂、喷砂等产生含挥发性有机物废气的作业；禁止露天焚烧落叶、树枝、枯草等产生烟尘污染的物质，以及非法焚烧电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。市、县人民政府划定并公布高污染燃料禁燃区，在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p>	<p>本项目是对2000吨/年邻羟基苯腈项目的技术改造，不属于重点行业高排放、高污染工业项目</p>
	<p>4、除热电联产外，严格控制新建燃煤发电项目。原则上禁止新建、扩建钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业单纯新增产能项目。禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。</p>	<p>本项目属于有机化学原料制造，不涉及燃煤发电项目，不属于禁止类项目</p>
	<p>5、调整不符合生态环境功能定位的产业布局、产业规模和产业结构，按照《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》，对禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业进行关停淘汰。关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。</p>	<p>本项目不属于限制类和淘汰类建设项目，属于允许类建设项目，符合产业政策</p>
	<p>6、坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。按照相关文件要求，沿黄重点地区严格“高污染、高耗水、高耗能”项目准入。</p>	<p>本项目是对2000吨/年邻羟基苯腈项目的技术改造，能源消耗较少</p>
	<p>7、切实加快市城区工业企业退城入园步伐，推动经济高质量发展，按照相关要求完成市城区工业企业退城入园任务。</p>	<p>不涉及相关类别</p>
污染物排放管控	<p>1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。</p>	<p>本项目污染物排放要求满足当地总量减排要求</p>
	<p>2、持续调整优化产业结构：加快调整不符合生态环境功能定位的产业布局、产业规模和产业结构，加大过剩和落后产能压减力度，开展传统产业集群升级改造；持续调整优化能源结构：严控煤炭消费总量，推动集中供暖建设、清洁取暖建设，提高天然气供应保障能力，发展可再生能源；持续调整优化交通运输结构：大力发展铁</p>	<p>不涉及</p>

		路运输，提高晋豫鲁铁路等现有铁路资源利用效率，加大公路网建设力度，加快推进机动车结构升级。	
		3、全面推进源头替代，在技术成熟的家具、工业涂装等行业，大力推广使用低挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂；加强废气收集和处理，推进石油、化工、电力等排污单位治污设施升级改造，加强大气污染物排放精细化管理，严格控制无组织排放。	本项目不涉及挥发性有机物排放
		4、加快城镇污水收集和处理设施建设，推进城市建成区黑臭水体治理，促进城镇污水再生利用，加快城镇污水处理厂污泥安全处置；加快河道综合治理与水生态修复，推动入河排污口综合整治，持续推进农村环境综合整治，强化畜禽养殖粪污综合治理。	本项目废水依托厂区污水处理站处理后经厂区总排口排入园区污水厂进一步处理
环境风险防控		1、强化空气质量预测预报能力建设，提升预测预报精准程度。实施“一厂一策”清单化管理，做到减排措施全覆盖。	本项目建成后落实减排措施全覆盖
		2、黄河、金堤河、马颊河、卫河、徒骇河等重要河流，建立与上下游城市的联防联控机制，市域上下游县、区强化信息共享、实行共河共治，完善闸坝调度机制，避免发生重、特大跨界水污染事故。	不涉及
		3、加强重金属污染防治监管；推进固体废物堆存场所排查整治；强化生活污染源管控，开展城乡生活垃圾分类；推进固体废物处理处置及综合利用。	本项目不涉及重金属
资源开发效率要求		1、十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。	本项目不新增总量控制指标
		2、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。各行业节水取得突出成效，水资源利用效率显著提升，实施计划用水管理、价格管理和节水“三同时”管理。	本项目用水主要为水喷淋排水、真空泵用水
		3、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。新增建设用地土壤环境安全保障率 100%。	本项目位于现有厂区内，不新增占地

由上表可知，本项目与濮阳市生态环境总体准入要求相符。

本项目与范县先进制造业开发区环境管控单元生态环境准入清单的相符性分析见表1-10。

**表1-10 范县先进制造业开发区生态环境准入清单的相符性分析**

环境管控单元编码	管控单元分类	管控要求		本项目情况	相符性
ZH41092620001	重点管控单元	空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。禁止皮革、屠宰、酿造等污染重、排污大的企业入驻新区产业园；禁止高毒、高污染限制类工业企业	1、本项目现有工程属于有机化学原料制造，本次是对现有工程产品精制	相符

			入园, 限制产能过剩、资源消耗大的行业入驻。2、在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能, 并注重节约集约用地; 工业区生活居住区之间应设置绿化隔离带, 减少工业区对生活居住区的影响; 区内建设项目的大气环境保护范围内, 不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。3、实施清洁生产, 逐步优化产业结构, 构筑循环经济产业链。鼓励符合园区功能定位, 国家产业政策鼓励的项目入驻。	单元进行技术改造, 提升产品质量, 符合园区规划要求, 不属于园区禁止类项目; 不属于高毒、高污染、产能过剩项目。 2、本项目不属于两高项目	
		污染物排放管控	1、大气: 采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施, 严格控制新增大气污染物的排放。2、水: 污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021) 及濮阳市地方水污染物排放标准; 园区应实现集中供水, 逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测, 发现问题, 及时采取有效防治措施, 避免对地下水造成污染。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。	1、本项目现有干燥间废气经袋式除尘器+水喷淋处理后再引入 RTO 装置通过 25m 高排气筒排放; 新建干燥间废气经袋式除尘器+水喷淋处理后再经 15m 高排气筒排放, 废气排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019) 中表 2 大气污染物特别排放限值要求; 2、项目水喷淋排水依托厂区现有污水处理站处理后排入园区污水处理厂	相符
		环境风险防控	1、健全环境风险防控工程, 建立企业、园区和周边水系环境风险防控体系。2、加强环境应急保障体系建设, 园内企业应制定环境应急预案, 明确环境风险防范措施。	明确风险防范措施, 并与周边企业、园区建立防控体系。公司设置有事故池。	相符
		资源开发效率要求	加强工业节水技术, 通过采用先进的工艺技术和辅助设备, 减少工业用水量, 提高水资源的利用效率。	本项目水洗精制过程用水循环利用, 减少工业用水量。	相符

本项目为有机化学原料制造项目，不属于“两高”项目，不属于园区禁止类项目，废气、废水、固废等均采取了相应环保措施，拟建项目污染物排放对周围环境的影响较小，不突破区域环境质量底线，符合濮阳市“三线一单”分区管控准入清单要求。

## 二、相关环保文件相符性分析

### 1.与《河南省2024蓝天保卫战实施方案》(豫环委办〔2024〕7号)相符性分析

表 1-11 项目与《河南省 2024 蓝天保卫战实施方案》相符性分析表

项目	攻坚行动方案要求	本项目情况	相符性
减污降碳协同增效行动	依法依规淘汰落后低效产能。制定年度落后产能退出工作方案，2024 年 5 月底前，排查建立落后产能淘汰任务台账，明确淘汰退出时限及责任单位。2024 年年底，钢铁冶炼企业 1200 立方米以下炼铁高炉、100 吨以下炼钢转炉、100 吨以下炼钢电弧炉（50 吨以下合金钢电弧炉）原则上有序退出或完成装备大型化改造。各省辖市研究制定烧结砖瓦行业整合提升方案，推动 122 条 6000 万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线有序退出。对烧结砖瓦企业关停退出实施逐年递减的资金奖补方式，对 2025 年之后完成的，不再给予资金奖补。	根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目属于允许类；不属于《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2020 年本)》中相关行业	相符
工业污染治理减排行动	加快工业炉窑和锅炉深度治理。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，推进燃气锅炉低氮改造，强化全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。2024 年 10 月底前，完成玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等重点行业 345 家企业治理设施升级改造；完成 269 座燃气锅炉低氮燃烧改造，取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，在保证安全的前提下实施电动阀设置、气动阀或铅封等监管设施改造；推进 33 座生物质锅炉污染治理设施升级改造，保留及现有生物质锅炉采用专用炉具，严禁掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料；完成 27 家垃圾焚烧发电企业提标改造，确保稳定达标排放。	本次技改未新增蒸汽用量，现有蒸汽依托 10t/h 燃气锅炉，等 15t/h 燃气锅炉投运后，替代现有 10t/h 燃气锅炉，15t/h 燃气锅炉废气经低氮燃烧+烟气循环装置进行处理	相符
面源污染防治攻坚行动	深化扬尘污染精细化管控。聚焦建筑施工、城市道路、车辆运输、线性工程、矿山开采和裸露地面等重点领域，细化完善全省重点扬尘污染源管控清单，建立施工防尘措施检查制度，按照“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。推进全省扬尘污染防治智慧化监控平台互联互通，推动 5000 平方米及以上建	本项目利用现有厂房进行改造，不涉及土建	相符

筑工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。工程项目将防治扬尘污染费用纳入工程造价，作为专项费用用于扬尘治理。强化道路扬尘综合治理，开展渣土、物料等运输车辆规范化整治，依法查处遗撒滴漏或扬散物料、不按照规定路线、时段行驶等违法行为，城市建成区道路机械化清扫率达到 80%以上。逐月开展降尘量监测，实施公开排名通报。

由上表可知，本项目与《河南省 2024 蓝天保卫战实施方案》相符。

### 2.与《河南省 2024 净土保卫战实施方案》(豫环委办〔2024〕7号)相符性分析

表 1-12 项目与《河南省 2024 净土保卫战实施方案》相符性分析表

内容	方案要求	本项目	相符性
加强固体废物综合治理和新污染物治理	深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制，制定河南省危险废物综合处置高质量发展指导意见。选取“3+10”个危险废物利用、处置企业作为省级危废重点示范工程，引领全省危险废物利用处置行业高质量发展。提升危险废物规范化管理水平，实施危险废物规范化环境管理评估。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。加强废弃电器电子产品拆解监管。	本项目不涉及危险废物	相符
	18. 推动实施重金属总量减排。印发实施 2024 年重金属污染防治实施方案，加强重点区域、重点行业和企业重金属污染防治，严格落实重金属排放“减量替代”要求。深入挖掘减排潜力，加快重金属提标改造项目的实施，削减污染“存量”，对“十四五”重金属总量减排情况进行全面核查核算。	本项目不涉及重金属	相符

由上表可知，本项目与《河南省 2024 净土保卫战实施方案》相符。

### 3.与《河南省 2024 碧水保卫战实施方案》(豫环委办〔2024〕7号)相符性分析

表 1-13 项目与《河南省 2024 碧水保卫战实施方案》相符性分析表

内容	方案要求	本项目	相符性
高质量推进黄河流域水生态保护治理	推动“金堤河一河一策”治理实施。坚持以小流域治理推动大流域改善，围绕金堤河水质目标，针对金堤河流域存在的突出问题，加快推动城镇污水处理及管网建设、工业污染防治、水生态保护修复等一批生态环境保护治理工程进展，促进金堤河流域水生态环境改善。	本项目废水依托厂区现有污水处理站进行处理，再经厂区总排口排入中原水务范县第二污水处理有限公司深度处理，经深度处理	相符

			后的废水COD、氨氮执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类水体标准, 其余因子执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087—2021)表1一级标准限值	
扎实推进入河排污口排查整治	17.明确入河排污口责任主体。按照“谁污染、谁治理”和政府兜底的原则, 针对排查的入河排污口逐一明确责任主体, 建立责任主体清单。到2024年年底, 基本完成全省主要河流及重点湖库入河排污口溯源。		本项目废水依托厂区现有污水处理站经行处理, 再经厂区总排口排入中原水务范县第二污水处理有限公司深度处理, 处理后废水进入金堤河, 不涉及入河排口	相符
持续提升污水资源化利用水平	持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用, 实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用, 提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网, 将处理达标后的再生水回用于生产过程, 减少企业新水取用量, 形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业, 组织开展企业内部废水利用, 创建一批工业废水循环利用试点企业、园区。		本项目水洗精制用水循环利用, 不外排, 定期补水。离心母液回用于产品生产	相符

由上表可知, 本项目与《河南省 2024 碧水保卫战实施方案》相符。

#### 4.与《濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》(濮环委办〔2024〕11号)相符性分析

表 1-14 与《濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》(濮环委办〔2024〕11号)相符性分析表

项目	实施方案要求	本项目情况	相符性
依法依规淘汰落后抵消产能	制定年度落后产能退出工作方案, 2024 年 6 月底前, 排查建立落后产能淘汰任务台账, 明确整治淘汰退出时限及责任单位。研究制定烧结砖瓦行业整合提升方案, 推进 6000 万标砖/年以下和市区内烧结砖瓦生产线有序退出。对烧结砖瓦企业关停退出实施逐年递减的资金奖补方式, 对 2025 年之后完成的, 不再给予资金奖补。	本项目不属于落后产能项目	相符
加快工业炉窑	加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理, 推进燃气锅炉低氮改造, 强化全过程排放控制和监管力度, 对于污染物无法稳定达	本项目用热依托现有燃气锅炉, 锅炉废气采用低	相符

和锅炉深度治理	标排放的，依法依规实施整治。	氮燃烧装置进行处理	
深化扬尘污染精细化管理	聚焦建筑施工、城市道路、线性工程、车辆运输和裸露地面等重点领域，细化完善重点扬尘污染源管控清单，建立施工防尘措施检查制度，按照“谁组织，谁监管”原则，明确监管责任，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。	本项目利用厂区现有干燥间和石灰储存间改造为干燥间，无需土建施工	相符

由上表可知，本项目与《濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（濮环委办〔2024〕11 号）相符。

### 5. 与《濮阳市 2024 年碧水保卫战实施方案的通知》（濮环委办〔2024〕11 号）相符性分析

表 1-15 与《濮阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》（濮环委办〔2024〕11 号）相符性分析一览表

类别	实施方案要求	本项目	相符性
持续开展工业废水循环利用工程	推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升工业用水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、羽绒、造纸、印染、等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。	本项目生产过程中水洗精制水循环利用	相符
严格防范水生态环境风险	以涉危涉重企业、工业园区等为重点，强化应急设施建设。完善上下游、跨区域的应急联动机制。进一步加强市级以上地表水型饮用水水源地、跨省界河流以及其他敏感水体风险防控，编制重点河流“一河一策一图”应急处置预案，强化重点区域污染监控预警，提高水环境风险防控和应急处置能力，强汛期有关部门联防联控，防范汛期水环境风险	本项目距离饮用水源地较远，同时依托现有事故池，做到事故废水不出厂区	相符

由上表可知，本项目与《濮阳市 2024 年碧水保卫战实施方案的通知》(濮环委办〔2024〕11 号)相符。

**6.与《濮阳市 2024 年净土保卫战实施方案的通知》（濮环委办〔2024〕11 号）相符性分析**

**表 1-16 与《濮阳市 2024 年净土保卫战实施方案》（濮环委办〔2024〕11 号）相符性分析一览表**

类别	实施方案要求	本项目	相符性
强化在产企业土壤污染源头的防控	完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。指导新纳入的重点监管单位本年度内开展一次隐患排查、自行监测。	本企业定期委托第三方开展土壤及地下水监测工作，制定自行监测方案、建设并维护监测设施，开展自行监测，记录并保存监测数据、分析监测结果、编制自行监测年度报告并依法向社会公开监测信息。	相符
加强地下水污染风险管控	以“十四五”国家地下水环境质量考核点位为重点，落实地下水环境质量考核点位水质达标或改善措施，针对水质变差或不稳定的点位，及时分析研判超标原因，因地制宜采取措施改善水质状况，有序建立并动态更新地下水污染防治重点排污单位名录，督促地下水重点排污单位依法履行自行监测、信息公开等生态环境法律义务。	本企业定期委托第三方开展土壤及地下水监测工作，制定自行监测方案、建设并维护监测设施，开展自行监测，记录并保存监测数据、分析监测结果、编制自行监测年度报告并依法向社会公开监测信息。	相符

由上表可知，本项目与《濮阳市 2024 年净土保卫战实施方案的通知》(濮环委办〔2024〕11 号)相符。

**7.集中式饮用水水源保护区划**

根据《河南省濮阳市城市饮用水水源地环境保护规划》、《河南省人民政府关于调整部分集中式饮用水水源地保护区的通知》及《河南省濮阳市地下饮用水源地调整及保护区划分技术报告》、《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源地保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号）、河南省人民政府《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（豫政文[2022]194 号）、范县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护范围（区）划分技术报告，距离项目最近的集中式饮用水水源地为王楼镇地下水井群。

范县王楼镇地下水井群 (共 2 眼井)一级保护区范围：水厂厂区及外围东 22 米、西 20 米、南 20 米、北 14 米的区域。本次工程距离该地下水井群最近水源井距离约为 1.3km，不在其保护区范围内。

综上所述，本次工程距以上各水源地距离均较远，不在其保护区范围。

### **8.项目选址可行性**

本项目是对 2000 吨/年邻羟基苯腈项目的技术改造，项目位于范县产业集聚区濮王产业园濮阳市远东化工有限公司厂区内，项目符合园区的产业发展定位和用地布局规划。

本项目距离项目最近敏感环境目标为厂界北侧 184m 皇姑庙村。项目不在饮用水源保护区范围内。项目建成后对周边环境影响较小。

项目厂址周围评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素，本项目选址属于重点管控单元，符合“三线一单”要求。因此，本项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

濮阳市远东化工有限公司厂区现有三套生产装置，分别为“年产 2500 吨丙烯醛和 5000 吨 5-降冰片-2-醛（NC）联合装置”、“2000t/a2-氯-5-氯甲基吡啶和 600t/a 吡虫脒联合装置”、“2000 吨/年邻羟基苯腈生产装置”。

现有工程邻羟基苯腈生产装置生产的邻羟基苯腈产品，其质量虽然满足国家标准要求，但由于当前市场对邻羟基苯腈产品的纯度及粒径大小、含水率的需求发生变化，为了满足市场需求及提升企业产品市场竞争力，企业决定对现有邻羟基苯腈生产线精制单元压滤、闪蒸工序进行技改，提升产品品质。本次技改属于物理提纯，不涉及化学反应。

**表 2-1 2000 吨/年邻羟基苯腈项目技改前后情况一览表**

2000 吨/年邻羟基苯腈技改情况		
类别	现有情况	技改后
工艺流程	<u>配制—合成—甲醇蒸馏— 合成—降温—溶解过滤—一次 酸化—薄膜蒸发—二次酸化— 降温结晶—压滤—水洗精制— 压滤—闪蒸—包装</u>	<u>配制—合成—甲醇蒸馏—合成—降 温—溶解过滤—一次酸化—薄膜蒸发— 二次酸化—降温结晶—压滤—水洗精制 —离心—破碎—烘干—包装</u>
本次技改单元 工艺	水洗精制—压滤—闪蒸—包装	水洗精制—离心—破碎—烘干—包装
技改单元主要 设备	<u>溶解釜（保留）、结晶釜（保 留）、压滤机（淘汰）、成品 烘干机（淘汰）</u>	<u>溶解釜（保留）、结晶釜（保留）、离心 机（新增）、破碎机（新增）、闪蒸干燥 机（新增 3 台）、沸腾床干燥机（新增 4 台）、双锥回转真空干燥机（新增 3 台）</u>
产品指标	纯度 $\geq 99\%$ 含量 $\geq 98\%$ 水分 $\leq 0.5\%$	纯度 $> 99\%$ 含量 $> 98\%$ 水分 $\leq 0.2\%$
粒径大小	$\leq 1\text{mm}$	$\leq 0.1\text{mm}$ $\leq 0.7\text{mm}$ $\leq 1\text{mm}$
产品产量	2000t/a	2000t/a

项目水洗精制位于现有合成生产车间，紧邻南侧现有干燥间，现有干燥间内布置有离心机、破碎机及沸腾床干燥机等；新建干燥间位于企业北厂区，布置有旋转

建设内容

闪蒸干燥机、双锥回转真空干燥机及沸腾床干燥机等，详见附图 3、附图 4。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等有关规定，本项目需开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境保护分类管理目录》（2021 年版）“二十三、化学原料和化学品制造业--44 基础化学原料制造 261--单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”，本项目应编制环境影响评价报告表。受濮阳市远东化工有限公司委托（见附件一），我公司承担了本项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后立即组织人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目环境影响报告表。

## 2、项目组成及建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成。组成情况见表 2-2。

表 2-2 工程组成一览表

工程组成		工程内容	备注
主体工程		水洗精制车间占地 800m <sup>2</sup> ，设置溶解釜、结晶釜	依托现有水洗精制车间
		新建干燥间（36m*10m*9.8m）位于北厂区，设置旋转闪蒸干燥机、沸腾床干燥机、双锥回转真空干燥机	依托现有厂房改建
		现有干燥间占地 240m <sup>2</sup> ，设置沸腾床干燥机	依托现有干燥车间
公用工程	供电	范县产业集聚区供电	依托现有供电设施
	蒸汽	依托现有燃气锅炉	依托现有
	纯水	依托现有纯水制备系统	依托现有
环保工程	干燥包装废气	新建干燥间：闪蒸干燥机（3 台）、沸腾床干燥机（1 台）经袋式除尘器+水喷淋处理后再经 15m 高排气筒排放	新建环保设施
		现有干燥间沸腾床干燥机（3 台）干燥包装废气经袋式除尘器+水喷淋处理后再引入 RTO 装置通过 25m 高排气筒排放	依托现有干燥车间已有的环保设施
	废水	废水依托厂区现有污水处理站处理后排放	依托现有污水处理站
	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减震、距离衰减等措施	新建

## 3、项目主要生产设施及设施参数

本次仅对 2000 吨/年邻羟基苯腈生产线精制单元进行技术改造，合成反应单元及储罐区均不发生变化，与现状一致。精制单元技改前后主要生产设施变化情况见

表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设施及设施参数一览表

序号	现有生产设施情况				技改后生产设施情况				位置	备注
	工序名称	设备名称	规格/型号	数量(台)	工序名称	设备名称	规格/型号	数量(台)		
1	水洗精制	溶解釜	10m <sup>3</sup>	2	水洗精制	溶解釜	10m <sup>3</sup>	2	现有水洗精制车间	保留, 环评报告书和环保验收报告中未明确数量, 实际建设 2 台
2		结晶釜	10m <sup>3</sup>	4		结晶釜	10m <sup>3</sup>	4		保留, 环评报告书和环保验收报告中未明确数量, 实际建设 4 台
3		热水箱	10m <sup>3</sup>	2		热水箱	10m <sup>3</sup>	2		保留
4		热水泵	IS80-65-160, Q=60m <sup>3</sup> /h, H=20m	1		热水泵	IS80-65-160, Q=60m <sup>3</sup> /h, H=20m	1		保留
5		精制溶液中转泵	IH50-32-160, 离心泵	2		精制溶液中转泵	IH50-32-160, 离心泵	2		保留
6		精制滤液中转泵	IHF50-32-160, 离心泵	4		精制滤液中转泵	IHF50-32-160, 离心泵	4		保留
7		浓缩液转移泵	IH32-20-160, 带夹套, 离心泵	1		浓缩液转移泵	IH32-20-160, 带夹套, 离心泵	1		保留
8	压滤	成品过滤器	8000L	4	离心	下卸料式离心机	PLDG1250NF	4	现有干燥间	淘汰现有过滤器、新增离心机
9		精制母液抽滤器	圆形抽滤槽	2		精制母液抽滤器	圆形抽滤槽	2		保留
10		精制溶液中转泵	IH50-32-160, 离心泵	2		精制溶液中转泵	IH50-32-160, 离心泵	2		保留
11		精制滤液中转泵	IHF50-32-160, 离心泵	4		精制滤液中转泵	IHF50-32-160, 离心泵	4		保留
12		浓缩液转移泵	IH32-20-160, 带夹套, 离心泵	1		浓缩液转移泵	IH32-20-160, 带夹套, 离心泵	1		保留
13	破碎	/	/	破碎	破碎机	YK-250	1		新增	
14	干燥	闪蒸烘干机	1000 型	1	干燥	旋转闪蒸干燥机	粒径大小: ≤ 0.1mm	3	新增干燥间	淘汰现有, 新增 3 台
15						双锥回转真空干燥机	粒径大	3		新增

					空干燥机	小: $\leq$ 0.7mm			
16					高效沸腾床 干燥机	粒径大 小: $\leq$ 1mm	4	3 台位于现 有干燥间, 1 台位于新 增干燥间	新增 4 台高效沸腾 床干燥机
环保设施									
17	喷淋罐	D=1.8m 、 H=6m	2	/	喷淋罐	D=1.8m、 H=6m	5	现有干燥 间、新建干 燥间	保留现有 2 台位于 现有干燥间、新增 3 台位于新建干燥 间

注：项目旋转闪蒸干燥机及沸腾床干燥机自带有袋式除尘器。

根据上表可知：本次新增 3 台旋转闪蒸干燥机、3 台双锥回转真空干燥机、4 台沸腾床干燥机、4 台离心机、1 台破碎机及配套污染治理设施。

#### 4、项目原辅材料

2000 吨/年邻羟基苯腈项目技改前后原辅材料用量及能源消耗情况见表 2-4。

**表 2-4 项目原辅材料及能源消耗情况一览表**

序号	名称	单位	技改前 用量	技改后 用量	备注
1	蒸汽	t/a	8640	8208	根据企业提供数据新增旋转闪蒸干燥机单台 1h 蒸汽消耗量为 0.7t, 沸腾床干燥机单台 1h 蒸汽消耗量为 0.4t, 双锥回转真空干燥机 (3000L) 单台 1h 蒸汽消耗量为 0.6t, 双锥回转真空干燥机 (5000L) 单台 1h 蒸汽消耗量为 0.7t, 合计蒸汽用量为 8208t/a
2	水喷淋 用水	m <sup>3</sup> /d	0.6	3.6	本次技改干燥、包装废气经袋式除尘器处理后，再经水喷淋处理，新增水喷淋用水量及真空泵用水量
3	真空泵 用水	m <sup>3</sup> /d	1	3	
4	纯水	m <sup>3</sup> /d	32.7	32.7	本次技改水洗精制釜数量不变，产品产量不变，精制工艺不变，故纯水用量不变

#### 5、产品质量标准

邻羟基苯腈俗名水杨腈，又名 2-羟基苯甲腈、邻羟基苯腈、2-氰基苯酚等，具有一定水溶性，pKa=7.17，对强碱和氧化剂不稳定，其主要用途为医药布尼洛尔的合成和农药啞菌酯的中间体。邻羟基苯腈产品质量执行标准见下表。

**表 2-5 产品质量标准**

项目	技改前执行标准 (Q/320921JLK53-2015)	技改后执行标准
外观	黄色至棕色结晶粉末	黄色至棕色结晶粉末
纯度	$\geq$ 99%	>99%
含量	$\geq$ 98%	>98%

水分	≦0.5%	≦0.2%
规格	≦1mm	≦0.1mm ≦0.7mm ≦1mm

### 5、本项目与现有工程的依托关系

本项目主要依托现有工程的蒸汽、纯水、厂房、人员、公辅设施等。具体依托关系见下表。

**表 2-6 本项目建设内容和现有工程依托关系一览表**

序号	依托内容	现有工程	本项目	依托可行性
1	蒸汽	现有 10t/h 燃气锅炉，满负荷为现有项目供给蒸汽，不能同时满足现有工程生产，在建 15t/h 燃气锅炉，建成后能够同时满足现有工程蒸汽需求 14.9t/h，富余 0.1t/h，10t/h 燃气锅炉作为备用	依托现有锅炉房提供蒸汽	本次技改项目未新增蒸汽用量，蒸汽仍由现有锅炉房提供
2	纯水制备系统	现有厂区设有三套纯水制备系统，合计纯水制备规模为 32t/h，作为公用工程整体为现有项目生产提供纯水，现有丙烯醛装置纯水用量为 7.3m <sup>3</sup> /h，2-氯-5 氯甲基吡啶、吡虫脒装置纯水用量为 10m <sup>3</sup> /h，邻羟基苯腈纯水用量为 4m <sup>3</sup> /h，10t/h 燃气锅炉纯水用量为 2.24m <sup>3</sup> /h，现有工程合计纯水用量为 23.54m <sup>3</sup> /h，剩余纯水制备能力为 8.46m <sup>3</sup> /h，在建 15t/h 燃气锅炉纯水需求量 4.2m <sup>3</sup> /h，纯水富余量为 4.26m <sup>3</sup> /h	依托现有纯水制备系统	本次技改项目未新增纯水用量，纯水仍由厂区三套纯水制备系统提供
3	劳动人员	厂区现有劳动人员 170 人	不新增劳动人员，依托现有人员	本项目属于技改项目，主要生产工艺未发生变化，可依托现有生产操作和管理人员
4	厂房	现有石灰储存间，可清空石灰库后内部新建干燥包装装置	依托现有石灰存储间进行改造	原有石灰间是储存污水处理系统所用的石灰，石灰储存间占地 360m <sup>2</sup> (长 30m、宽 10m)，可以满足本项目设备的摆放。将现有的石灰储存在压滤机厂房内
5	供水	现有厂区有 1 眼深水井，供水能力为 100m <sup>3</sup> /h，水压为 0.4MPa，现有工程用水量为 26.3m <sup>3</sup> /h，在建项目用水量为 1.8m <sup>3</sup> /h，剩余供水能力 71.9m <sup>3</sup> /h。	依托现有厂区自备水井	厂区富余供水能力 71.9m <sup>3</sup> /h 能够满足本项目 5m <sup>3</sup> /d 用水需求，故依托可行
6	污水处理站	根据企业 2023 年废水在线监测数据可知，企业废水日均处理量为 167m <sup>3</sup> /d	依托现有 2-氯污水处理系统	根据企业 2023 年废水在线监测数据可知，企业废水日均处理量为 167m <sup>3</sup> /d，若废水均经 2-氯项目污水处理系统污水站

进行处理，则其富余处理能力仍剩余 133m<sup>3</sup>/d，本项目废水排放量为 2m<sup>3</sup>/d，依托可行

## 6、公用工程

### (1) 给排水

#### 1) 给水

本项目供水由厂区自备水井供给，集中供水后，本项目水井作为备用。本次技改项目新增用水为水喷淋用水、真空泵用水。

**水喷淋用水：**本项目干燥工序产生的粉尘需经水喷淋系统进行处理，根据建设单位介绍水喷淋循环量约为 18m<sup>3</sup>/d，损耗量约为 2m<sup>3</sup>/d，则补水量为 2m<sup>3</sup>/d。

**真空泵用水：**本项目双锥回转真空干燥机在运行时使用水射真空泵，水射真空泵机组循环量约为 5m<sup>3</sup>/d，损耗量为 1m<sup>3</sup>/d，则补水量为 1m<sup>3</sup>/d。废水每 3 天排放一次，一次排放量为 3m<sup>3</sup>/d。

#### 2) 排水

**水喷淋排水：**根据建设单位介绍水喷淋每 3 天排放一次废水，排放的废水量为 3m<sup>3</sup>/次（1m<sup>3</sup>/d），进入厂区污水处理站处理。

**真空泵排水：**根据建设单位介绍水射真空泵机组废水每 3 天排放一次，一次排放量为 3m<sup>3</sup>（1m<sup>3</sup>/d）。

本项目水平衡图见下图。

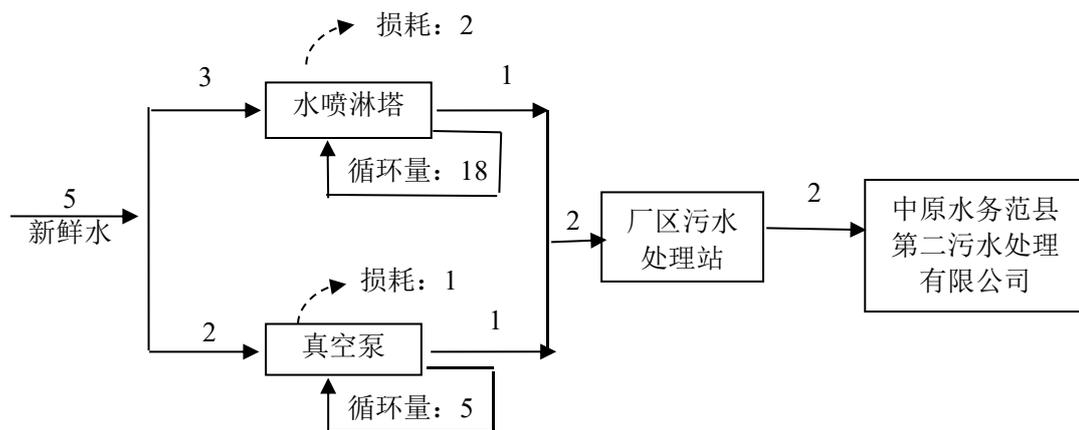
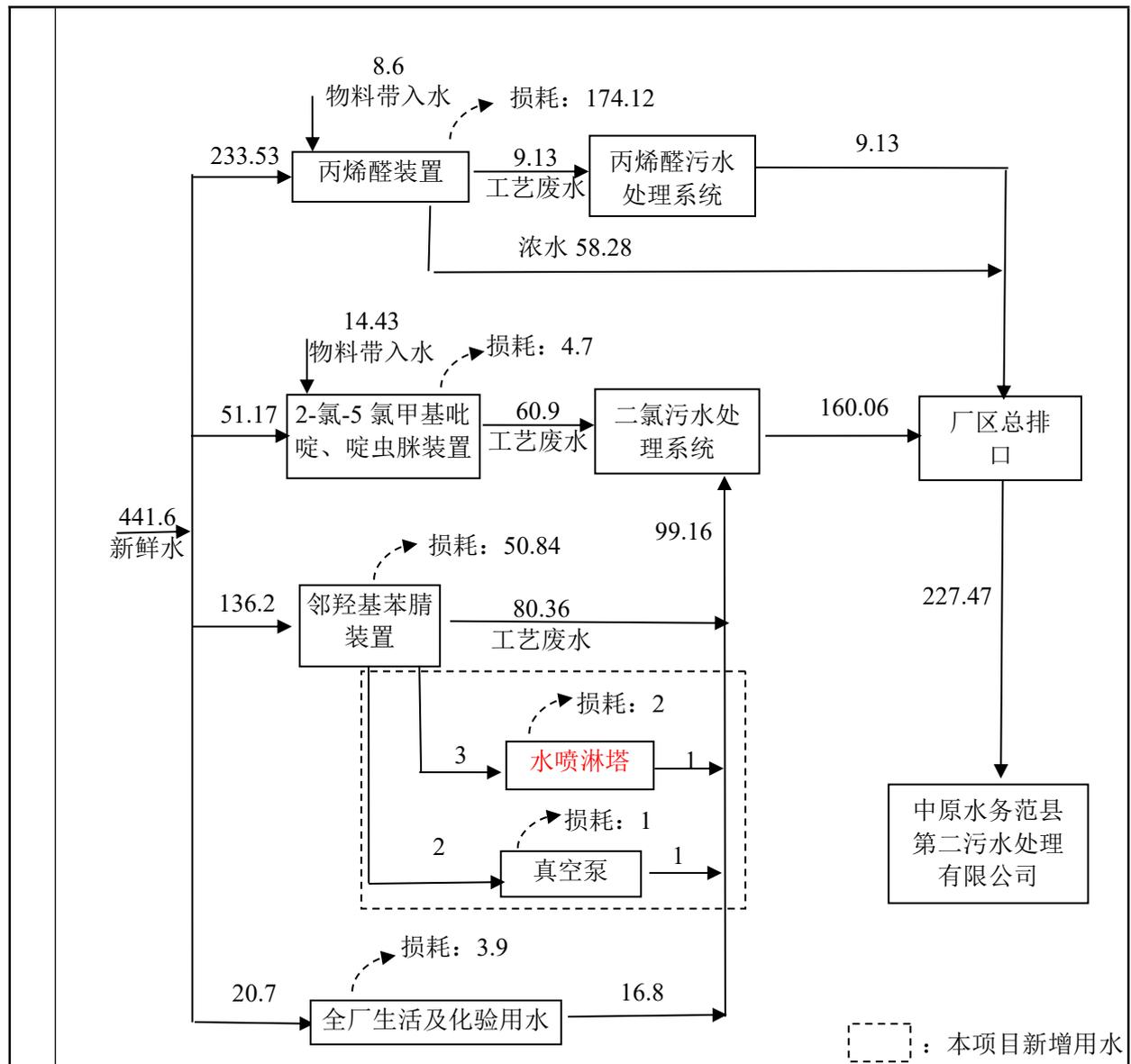


图 2-1 本项目水平衡图 m<sup>3</sup>/d

技改完成后全厂水平衡见图 2-2。



**图 2-2 技改完成后全厂水平衡图  $m^3/d$**

(2) 供电：由范县产业集聚区集中供电，依托现有供电设备，可满足生产、办公用电需要。

### 7、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员。本项目干燥机，日工作 12h，年运行 120 天。

### 8、总平面布局

本项目利用现有厂区内厂房建设干燥间，不新增占地和建筑物。总平面布局图详见附图 3。

# 1、工艺流程及产污环节

工艺流程和产排污环节

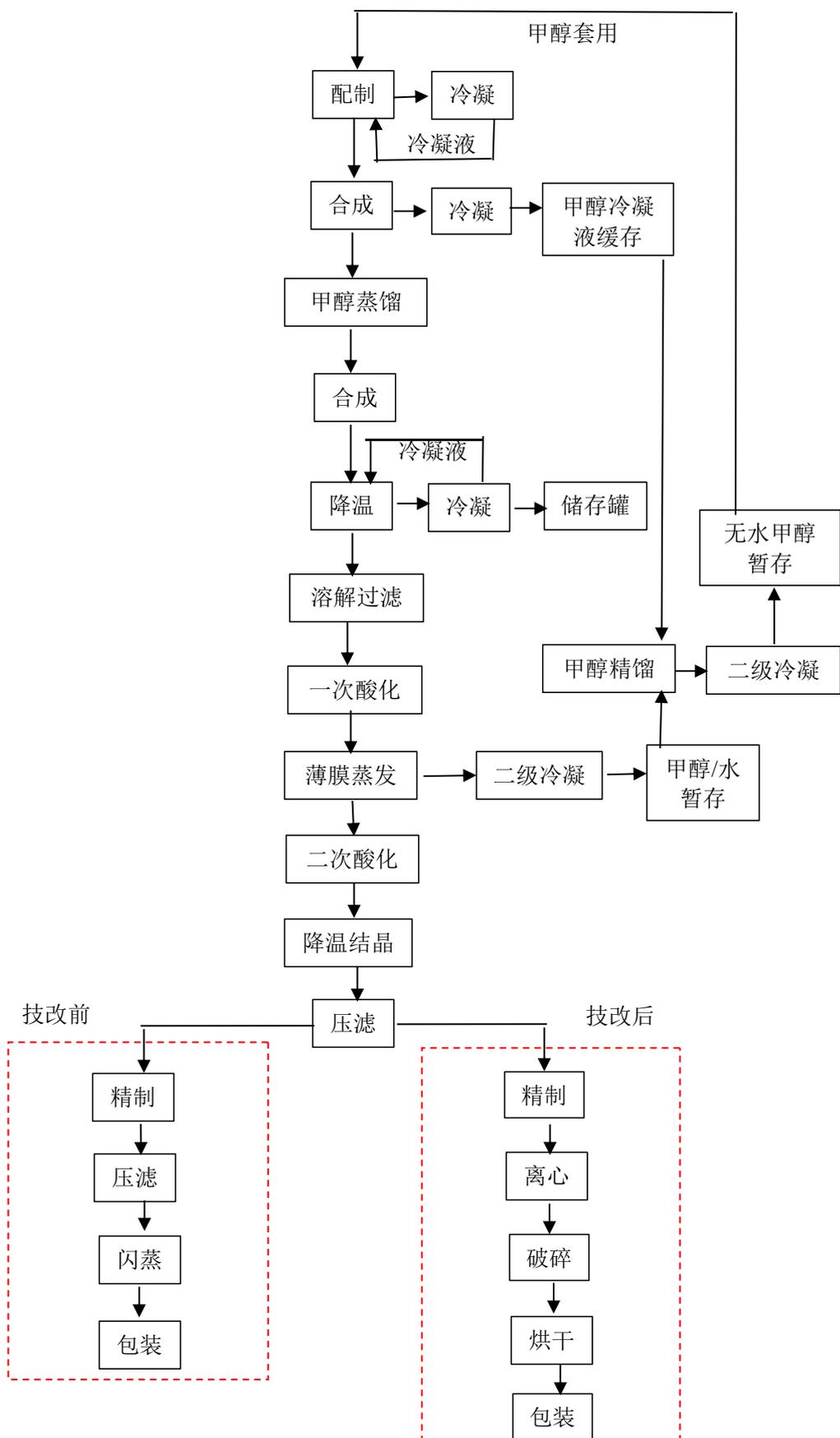


图 2-3 邻羟基苯腈项目技改前后工艺流程对比图

本次技改单元详细工艺见下图。

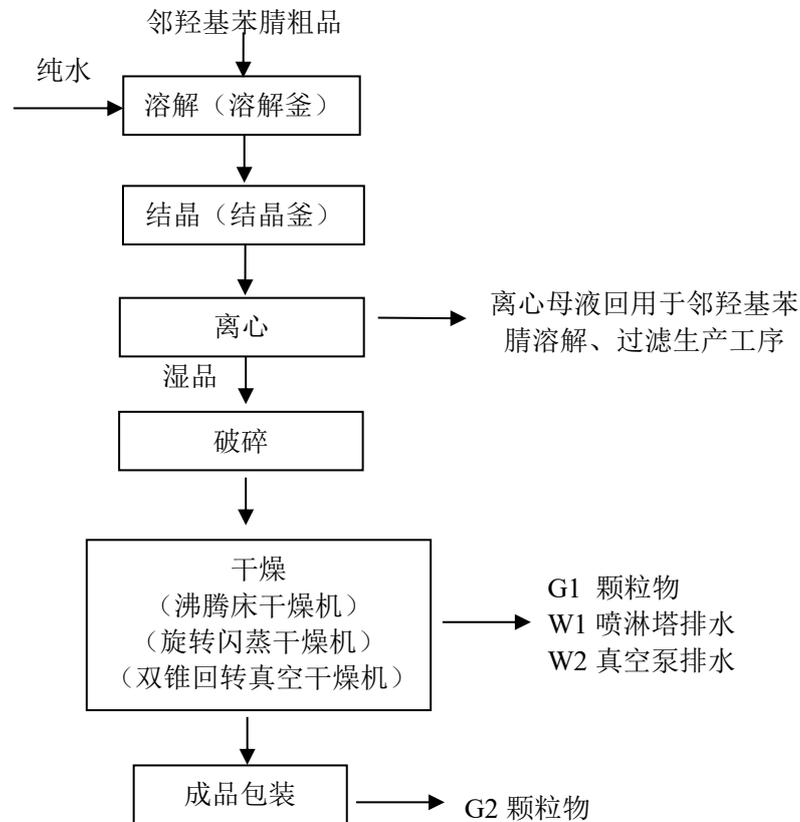


图 2-4 技改后工艺流程及产排污环节示意图工艺流程

工艺流程简述：

向溶解釜内加入纯水，利用蒸汽加热升温至 65℃，投入邻羟基苯腈粗品，加毕，在 60-65℃保温并不断搅拌 1h。后进入结晶釜，用冷冻水降温至 2-5℃，静置保温 30min 后进入下卸式离心机进行离心，离心后物料含水率约为 10%，离心产生的母液回用于邻羟基苯腈溶解、过滤生产工序。若邻羟基苯腈存在结块情况时，需进行破碎处理，若无结块情况则直接进行烘干，根据订单对粒径大小需求的不同，分别选择高效沸腾床干燥机（粒径≤1mm）、旋转闪蒸干燥机（粒径≤0.1mm）及双锥回转真空干燥机（粒径≤0.7mm），干燥及下料包装过程会有颗粒物产生。

高效沸腾床干燥机运行流程：邻羟基苯腈湿料通过上料航车投至沸腾床干燥机，一次上料约 200kg。开启引风机，启动沸腾干燥主机搅拌，打开初效过滤器的蒸汽进出口阀门，空气经初效过滤器（蒸汽）加热，热空气进入沸腾床干燥机，温度为

65~75℃，与湿料混合，烘干湿料。干燥后的物料颗粒被热气流导出流化床，而湿气则通过热气流从系统中排出，实现了湿热空气与干燥的物料的分。烘干一次约 3h，烘干完毕后，停止烘干机搅拌、引风机关闭风阀，温度为 45-55℃旋转升降按钮，让容器下降至推车上，将物料拉出来，进行包装。

旋转闪蒸干燥机运行流程：空气通过送风机进换热器（蒸汽）加热，然后进入闪蒸主机，进风温度 65~75℃，邻羟基苯腈湿料通过上料航车、加料器加入闪蒸主机，1h 干燥量约为 350kg。邻羟基苯腈经热空气闪蒸烘干后进入旋风分离器进行气液分离，含尘尾气通过引风机进脉冲袋式除尘器进行二次收集粉尘（产品），温度为 45-55℃，再经吸收塔水喷淋处理后排放，开启下料机进行接料，待余料下完后再停止下料机、鼓风机、引风机、主机，最后停止脉冲除尘器。

双锥回转真空干燥机运行流程：通过上料航车向双锥回转真空干燥机内加入物料邻羟基苯腈，一次上料约 750kg 或 1250kg（容积不同）。盖好孔盖，通过罗茨真空泵、水喷射真空泵抽真空，真空度在 -0.08MPa 至 -0.097MPa。热水罐内热水（70-80℃）通过热水泵进入双锥回转真空干燥机夹套，进行干燥，干燥温度为 50-60℃，干燥一次约 12h。干燥期间，应每 20 分钟对热水温度、罐内温度、真空度以及真空抽出的温度进行监控，干燥完成后物料进入混料机出料。

## 2、项目主要污染物产污环节

本项目主要污染物产污环节汇总见表 2-7。

**表 2-7 污染物产污环节汇总**

类别	产生工序		主要污染物	治理措施及去向
废气	烘干、包装	现有干燥间	颗粒物	袋式除尘器+二级水喷淋（1套）处理再引入 RTO 装置通过 25m 高排气筒（依托现有）排放
		新建干燥间	颗粒物	袋式除尘器+一级水喷淋（3套）再经 15m 高排气筒（1根）排放
废水	离心		COD、NH <sub>3</sub> -N	离心母液产生量为 33.9m <sup>3</sup> /d 主要成分为邻羟基苯腈粗品，回用于钠盐溶解釜溶解工序
	水喷淋排放的废水		COD、SS	依托厂区现有污水处理站处理后排放
	真空泵排水		COD、SS	依托厂区现有污水处理站处理后排放
噪声	主要噪声源为生产设备及风机等			选用低噪设备，隔音等措施

与项目有关的原有环境污染问题

## 1、现有工程

### 1.1 现有工程概况

厂区现有工程一“濮阳市远东化工有限公司年产 2500 吨丙烯醛和 5000 吨 5-降冰片烯-2-醛（NC）”联合装置项目”位于厂区南侧。已取得环评批复和环保竣工验收。

厂区现有工程二“濮阳市远东化工有限公司年产 2000 吨 2-氯-5-氯甲基吡啶和 600t/a 啉虫脒联合装置项目”位于厂区北侧，已于 2016 年 11 月以现状评估形式完善了环保手续，并在濮阳市生态环境局网站进行了环保备案及公示。

厂区现有工程三“濮阳市远东化工有限公司年产 2000 吨邻羟基苯腈项目”位于厂区西南，已取得环评批复和环保竣工验收。

本公司现有三套生产装置，与本次技改项目关联密切的为“2000 吨/年邻羟基苯腈生产装置”重点进行回顾分析，其余两套生产装置进行简单回顾。

表 2-8 现有工程构成及环保履行情况一览表

序号	项目名称	环评编制	环评批复	环保验收情况	运行情况	排污许可证申报
1	年产 2500 吨丙烯醛和 5000 吨 5-降冰片-2-醛（NC）联合装置项目	2012 年委托河南省化工研究有限责任公司进行环评编制	该项目环境影响报告书于 2012 年 10 月 29 日经河南省环保厅批复，批复文号：豫环审[2012]222 号	2015 年 5 月 11 日通过河南省环保厅的环保验收，验收批复：豫环审[2015]174 号	正常运行	已核发，证书编号：914109265724901995001P， 有效期限：自 2020 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 21 日止
2	2000t/a 2-氯-5-氯甲基吡啶和 600t/a 啉虫脒联合装置项目	2016 年委托河南正大环境科技咨询有限公司进行现状评估	该项目以现状环境影响评估形式于 2016 年 11 月 17 日在濮阳市环保局网站进行了环保备案公示（见附件）		正常运行	
3	日处理 300 吨生产废水提标改造项目	2017 年委托洛阳铭洁环保工程有限公司进行环	该项目报告表于 2017 年 10 月 19 日经范县环保局批复，批复文号：范环审表	2018 年 8 月完成自主验收	正常运行	

		评编制	[2017]45号		
4	2000吨/年邻羟基苯腈项目	2021 委托河南省化工研究所有限责任公司进行环评编制	该项目环境影响报告书于 2021 年 11 月 23 日经濮阳市生态环境局批复, 批复文号: 濮环审[2021]27 号	2022 年 8 月完成自主验收	正常运行
5	新增 1 台 15t/h 燃气锅炉项目	2023 年 9 月委托河南省正大环境科技咨询有限公司进行环评编制	该项目环境影响报告表于 2023 年 11 月 20 日经濮阳市生态环境局范县分局批复, 批复文号: 濮环范审表[2023]29 号(见附件 5)	已建成, 暂未验收	

现有工程基本情况见表 2-9。

**表 2-9 现有工程基本情况一览表**

项目	年产 2500 吨丙烯醛和 5000 吨 5-降冰片-2-醛 (NC) 联合装置项目 (以下简称“丙烯醛装置项目”)	2000t/a 2-氯-5-氯甲基吡啶和 600t/a 啶虫脒联合装置项目 (以下简称“2-氯装置项目”)	2000 吨/年邻羟基苯腈项目
建设地点	范县产业集聚区濮王产业园规划的精细化工园区		
投产时间	2015 年 5 月	2016 年 12 月	2023 年 1 月
投资总额	8000 万元	9600 万元	32000 万元
占地面积	19730m <sup>2</sup>	34650m <sup>2</sup>	17154m <sup>2</sup>
环境风险	环境风险应急预案于 2023 年 10 月 6 日在濮阳市生态环境局备案		
排污许可	2020 年 11 月 06 日取得, 证号 91409265724901995001P		
产品方案	丙烯醛 2500t/a	2-氯-5-氯甲基吡啶 2000t/a、啶虫脒 600t/a	主产品: 2000t/a 邻羟基苯腈, 副产品: 5510.516t/a 甲醇
工作制度	年工作 300 天, 7200h/a, 四班三运转工作制		
劳动定员	75 人	140 人	30 人
主体工程	丙烯醛装置	2-氯-5-氯甲基吡啶中间体 CNC 生产车间、2-氯-5-氯甲基吡啶生产车间、啶虫脒生产车间	邻羟基苯腈生产车间、烘干间

公用工程	供热	现用 10t/h 燃气锅炉，待 15t/h 燃气锅炉建成后停用 3t/h 导热油炉（为现有 2-氯装置区提供高温）		
	供水	厂区自备水井		
	供电	由范县产业集聚区市政电网供应		
	循环水系	2 台冷却塔 500m <sup>3</sup> /h、1 台 300m <sup>3</sup> /h 冷却塔、 一座 800m <sup>3</sup> 循环 水池	1 座 1000m <sup>3</sup> 循环水池，配套 3 台 500m <sup>3</sup> /h 逆流式冷却塔、1 台 600m <sup>3</sup> /h 冷却塔	1 台 250m <sup>3</sup> /h 冷却塔，1 座 150m <sup>3</sup> 循环水池
配套工程	纯水系统	一套 10t/h 纯水制 备系统	一套 12t/h 纯水制备系统	一套 10t/h 纯水制备系 统
	消防水池	一座消防水罐 1000m <sup>3</sup>	2 座消防水罐 1000 m <sup>3</sup>	依托丙烯醛装置区配 套的 1 座消防水罐 1000m <sup>3</sup>
	事故水池	事故水池 500m <sup>3</sup>	一座应急事故池 500 m <sup>3</sup>	依托丙烯醛装置区以 及 2-氯装置区的 2 座 500m <sup>3</sup> 的事故水池
	制冷系统	3 台环保型氟利 昂冷冻机组，制冷 剂 R22（制冷量 67 万大卡）	7 台氟利昂制冷机组，制冷剂 R22 （制冷量 130.2 万大卡）	一台乙二醇冷冻机组 （制冷量 30 万大卡）
	应急系统	配置 2 台 400kw 的柴油发电机组作为应急电源，分别为供导热油泵、冷冻 盐水泵、车间照明及消防泵提供应急电源。		
储运设施		①丙烯罐区：2 座 100m <sup>3</sup> 丙烯储罐 ②丙烯醛罐区：2 座 100m <sup>3</sup> 丙烯醛 储罐、1 座 50m <sup>3</sup> 丙烯酸水储罐 ③设置一座原料 库	①原料罐区：甲苯储罐 40m <sup>3</sup> 、 丙烯腈储罐 40m <sup>3</sup> 、丙烯醛储罐 15m <sup>3</sup> 、DMF 储罐 40m <sup>3</sup> 、环戊二烯 储罐 40m <sup>3</sup> 、一甲胺水溶液储罐 40m <sup>3</sup> 、盐酸（30%）储罐 40m <sup>3</sup> ②液氯钢瓶库 ③原料仓库、啶虫脒原料库、产品 库	2 个 100m <sup>3</sup> 甲醇储罐、1 个 100 m <sup>3</sup> 邻氯苯腈储 罐、1 个 30%盐酸储罐、 2 个 100m <sup>3</sup> 甲醇钠甲醇 溶液储罐、1 间成品仓
环保工程	废水	丙烯醛项目污水处理系统， 处理工艺“铁碳微电解+芬 顿反应池+混凝反应池 +UASB+A/O 反应池+沉淀 池”，预处理阶段 120m <sup>3</sup> /d， 生化处理阶段 300m <sup>3</sup> /d。	2-氯项目污水处理站，处理工艺 “石灰、碱液中和+混凝沉淀+MVR 蒸发+铁碳微电解+芬顿氧化 +AUASB 厌氧+A/O”，预处理阶段 300m <sup>3</sup> /d，生化处理阶段 300m <sup>3</sup> /d。	依托 2-氯项目配套的 污水处理系统处理

废气	丙烯醛装置项目	工艺废气经催化燃烧后经 20m 高排气筒 (DA001) 排放	
	2-氯装置项目	工艺有机废气经 RTO 装置+碱洗+活性炭吸附处理后经 20m 高排气筒 (DA001) 排放	
		脱氯废气经两级碱洗后经 80m 高排气筒 (DA008) 排放	
	邻羟基苯腈装置项目	工艺废气经 RTO 装置燃烧处理后 25m 排气筒 (DA010) 排放	
		酸性废气经两级水吸收+一级碱喷淋中和处理后 25m 排气筒 (DA010) 排放	
		恶臭气体依托污水处理站恶臭气体处理装置 (两级碱喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附) 处理后 15m 排气筒 (DA005) 排放	
	危废焚烧炉废气经“干法处理+袋式除尘+碱液喷淋+活性炭吸附”25m 排气筒 (DA010) 排放		
	10t/h 燃气锅炉配置低氮燃烧器, 燃烧废气经 18m 高排气筒 (DA007) 排放		
	两座污水站恶臭气体经 1 套“两级碱洗+光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后经 15m 排气筒 (DA005) 排放		
	危废暂存间废气经活性炭吸附后经 12m 排气筒 (DA006) 排放		
固废	危废经危废焚烧炉 (0.5t/h) 焚烧处置, 焚烧炉炉渣、污泥等定期委托有资质单位处理	暂存在危废暂存间 (260m <sup>2</sup> )	
噪声	厂房隔声、基础减振等降噪措施		

现有项目主要产品规格见表 2-10。

**表 2-10 主要产品规格一览表**

序号	项目	产品名称		产品代号	设计产能 (t/a)	性状
1	丙烯醛装置项目	丙烯醛		/	2500	无色或淡黄色透明液体
		副产品	30%丙烯酸	/	1713	无色透明液体
2	2-氯装置项目	2-氯-5-氯甲基吡啶		CCP/CCMP	2000	白色或微黄色粉末
		啶虫脒原粉		/	600	白色粉末
		副产品	20%啶虫脒原油	/	227	无色或淡黄色液体
			30%盐酸	/	2188	无色或淡黄色液体
3	邻羟基苯腈装置项目	邻羟基苯腈		/	2000	灰白色至棕色结晶粉末
		副产品	甲醇	/	5510.516	无色液体

现有项目主要生产设备见表 2-11。

**表 2-11 主要生产设备一览表**

序	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)
---	------	------	----	----------

号				
丙烯醛生产线				
1	丙烯醛装置	反应器	Φ1800×6568	Q345R 2
2		洗酸塔	Φ1200/1000/16430	0Cr18Ni9 2
3		吸收塔	Φ1200/Φ800/30000	0Cr18Ni9 2
4		解析塔	Φ900/Φ600/25270	0Cr18Ni9 2
5		汽提塔	Φ900/Φ800/Φ377/7760	SUS30408 2
6		阻聚剂配置釜	Φ1000×825	Q235-B 2
7		丙烯蒸发器	Φ700×3540-16m <sup>2</sup>	Q345R 2
8		解析塔冷凝器	Φ4260×4588-25m <sup>2</sup>	Q235B 2
9			Φ4260×4588-20m <sup>2</sup>	Q235B 2
10		热油冷却器（蒸汽发生器）	Φ1000×4300-30m <sup>2</sup>	Q345R 2
11		冷油冷却器	Φ1500×3540-15m <sup>2</sup>	Q235-B 2
12		空气预热器	Φ550×3710-40m <sup>2</sup>	Q345R 4
13		醛水加热器	Φ426×3610-20m <sup>2</sup>	Q345R 2
14		解析塔底再沸器	Φ650×3345-30m <sup>2</sup>	Q345R 2
15		洗酸塔顶冷却器	Φ550×4510-60m <sup>2</sup>	Q345R 3
16		汽提塔底冷却器	Φ426×3610-20m <sup>2</sup>	Q345R 2
17		电加热器	EXE35-380/150	Q345R 2
18		热油储罐	Φ2200×3530-10m <sup>3</sup>	Q235-B 2
19		冷油储罐	Φ1400×3660-4.39m <sup>3</sup>	Q235-B 2
20		丙烯缓冲罐	Φ800×3180-1.16m <sup>3</sup>	Q345R 2
21		蒸汽分水器	DN600×2236	Q345R 2
22		蒸汽冷凝水罐	Φ3000×4500×6-25m <sup>3</sup>	Q235-B 2
23		半成品罐	Φ2200×3530×6-5m <sup>3</sup>	0Cr18Ni9 3
24		冷油缓冲罐	Φ1000×2000-1.4m <sup>3</sup>	Q345R 2
25		热油缓冲罐	Φ1000×2000-1.4m <sup>3</sup>	Q345R 2
26		电加热器	EXE35-380/150	Q345R 2
27		焚烧炉（催化反应器）	1230×1747×4500	S30408 1
28		储罐区	丙烯储罐	Φ3600×6815×24/22-100m <sup>3</sup>

29		丙烯醛储罐（内浮顶罐）	Φ5000×6126×6-100m <sup>3</sup>	0Cr18Ni9	2
30		丙烯酸废水罐	Φ3600×6000×6-50m <sup>3</sup>	玻璃钢	1
2-氯-5-氯甲基吡啶生产线					
1	一步裂解	解聚釜	1000L	Q235B	4
2		CP 提纯釜	2000L	Q235B	1
3		CP 回收罐	5000L	Q235B	1
4		DCP 中转罐	5000L	Q235B	1
5		真空泵	WLW50	/	1
6		无油立式真空机组	JZJWLW150-100	/	1
7	一步加成分工段	NC 合成釜	5000L	搪瓷	4
8		NC 脱溶釜	5000L	搪瓷	4
9		真空泵	WLW50	/	1
10		无油立式真空机组	JZJWLW150-100	/	4
11	二步加成	CNC 合成釜	5000L	搪瓷	12
12		CNC 水洗釜	6300L	搪瓷 F 型	8
13		甲苯处理釜	12500L	搪瓷 F 型	3
14		甲苯洗涤釜	12500L	搪瓷锥形 F 式	1
15		升降膜脱溶	4m <sup>2</sup>	不锈钢	3
16		抽滤器	600L	Q235B	8
17		压滤机	900 型	/	1
18		真空泵	WLW50	/	1
19		真空泵	WLW100	/	4
20		真空泵	WLW200	/	7
21	二步解聚	解聚釜	3000L	Q235B	8
22		真空泵	WLW50	/	1
23		无油立式真空机组	JZJWLW600-300	/	9
24	烯腈醛氯	通氯釜	5000L	搪瓷	4

25	化工序	冷凝器	10 m <sup>2</sup>	碟片式	4	
26		脱氯釜	5000L	搪瓷	3	
27		氯化物接收槽	3000L	搪瓷	6	
28		合成釜	5000L	搪瓷	8	
29		甲苯高位槽	3000L	搪瓷	4	
30		POCL <sub>3</sub> 高位槽	600L	搪瓷	8	
31		水解釜	6300L	搪瓷	6	
32		萃取釜	5000L	搪瓷	6	
33		脱溶釜	5000L	搪瓷	6	
34		前馏份接收槽	1000L	搪瓷	9	
35		中馏份接收槽	3000L	搪瓷	6	
36		泵前罐	800L	搪瓷夹套	8	
37		泵后罐	1000L	搪瓷夹套	6	
38		泵后缓冲罐	2000L	吊耳搪瓷罐	2	
39		甲苯沉降釜	10000L	搪瓷	5	
40		甲苯脱水釜	5000L	搪瓷	3	
41		水解釜	6300 L	搪瓷	6	
42		甲苯脱溶釜	3000	搪瓷	2	
43		真空泵	WLW100	/	10	
44		真空机组	280 型	/	10	
45		一次废水釜	10000L	搪瓷	2	
46		一次废水釜	5000L	搪瓷	2	
47		DMF 溶液配制釜	10000L	搪瓷	1	
48		尾气吸收罐	5000L	玻璃钢	4	
49		合成甲苯接收罐	1000L	PP	2	
50		水解接收罐	1000L	搪瓷	2	
51		CCP 精馏	精馏釜	1500L	搪瓷	4

52	工序	搪瓷冷凝器	10 m <sup>2</sup>	搪瓷	6
53		中馏份接收槽	1500L	搪瓷搅拌	6
54		前馏份接收槽	1500L	/	6
55		后馏份接收槽	500L	搪瓷 F 式	18
56		缓冲槽	1500L	/	6
57		罗茨泵	JZJ150	/	6
58		PP 水喷射真空机组	500 型	/	6
59		CCP 提纯 工序	CCP 溶解、脱溶釜	5000L	搪瓷
60	结晶釜		3000L	搪瓷	4
61	冷凝器		30 m <sup>2</sup>	石墨	5
62	甲苯接受槽		4m <sup>3</sup>	碳钢	5
63	甲苯中转罐		4m <sup>3</sup>	碳钢	1
64	前馏分储罐		800L	PP	2
65	水计量槽		2m <sup>3</sup>	碳钢	3
66	废水接收槽		3m <sup>3</sup>	PP	2
67	PP 水喷射真空机组		280 型	/	5
68	CCMP 精 馏工序	精馏塔	1500L	搪瓷	2
69		搪瓷冷凝器	10 m <sup>2</sup>	搪瓷	2
70		中馏份接收槽	1500L	F 式搪瓷	2
71		前馏份接收槽	500L	搪瓷	2
72		缓冲槽	1500L	搪瓷	2
73		箱式真空机组	280 型	/	1
74		真空缓冲罐	500L	Q235B	3
75		PP 水喷射真空机组	280 型	/	3
76	啞虫脒合 成工序	胺化合成釜	10000L	搪瓷	4
77		搪瓷滴加槽	1500L	搪瓷	4
78		回流冷凝器	20m <sup>2</sup>	碳钢	1
79		无油立式真空泵	WLW-100		5
80		泵前罐	1000L	Q235B	5
81		泵后罐	1000L	Q235B	2

82		水洗釜	10000L	搪瓷	1
83		废水中转罐	10000L	Q235B	1
84		母液中转罐	10000L	搪瓷	1
85		脱溶釜	10000L	搪瓷	3
86		液碱高位槽	1000L	PP	1
87		水计量槽	2000L	Q235B	1
88		甲苯高位槽	3000L	Q235B	1
89		搪瓷蝶片冷凝器	30m <sup>2</sup>	搪瓷	2
90		搪瓷蝶片冷凝器	20 m <sup>2</sup>	搪瓷	2
91		甲苯接收槽	10000L	Q235B	2
92		无油立式真空泵	WLW-100	2 台	
93		泵前缓冲罐	1000L	Q235B	2
94		泵后接收槽	2000L	Q235B	2
95		泵前冷凝器	10m <sup>2</sup>	Q235B	2
96		缩合釜	5000L	搪瓷	2
97		乙酯滴加槽	500L	搪瓷	1
98		结晶釜	5000L	搪瓷	1
99		液下罐	2000L	搪瓷	1
100		全自动刮刀离心机	S-1250	/	1
101		半自动三足离心机	S-1250	/	2
102		母液中转槽	10000L	搪瓷	1
103		母液脱溶釜	3000L	搪瓷	2
104		乙醇接收罐	5000L	Q235B	2
105		搪瓷蝶片冷凝器	30m <sup>2</sup>	搪瓷	1
106		搪瓷蝶片冷凝器	20 m <sup>2</sup>	搪瓷	1
107		复合金转料泵	FSB80-32	/	6
108		复合金转料泵	FSB50-32	/	4
109		闪蒸干燥机	Φ-800	/	2
110	储罐	甲苯储罐	φ4×4.5m	Q235-B	1
111		丙烯醛储罐	φ2.5×3.0m	Q235-B	1
112		丙烯腈储罐	φ4×4.5m	Q235-B	1
113		DMF 储罐	φ4×4.5m	Q235-B	1
114		二聚环戊二烯储罐	φ4×4.5m	Q235-B	1
115		一甲胺水溶液储罐	φ4×4.5m	Q235-B	1

116		卤水罐	φ4×4.5 m	Q235-B	1	
117		废水罐	φ4×4.5 m	Q235-B	5	
118		盐酸储罐（30%）	φ4×4.5 m	玻璃钢	1	
119	污水站	双氧水储罐	Φ3×4 m	PP	1	
120		液碱储罐	Φ3×4 m	碳钢	1	
121		甲醇储罐	Φ3×4 m	Q235-B	1	
122	液氯钢瓶 储存区	液氯钢瓶	/	碳钢	10	
123	废气治理	RTO 焚烧炉	/	/	1	
124	危废治理	危废焚烧炉	/	/	1	
<b>邻羟基苯腈生产线</b>						
序号	设备名称		规格型号	数量（台/套）	材质	
125	配制	配制釜	FR-1000L	2	SS321	
126		配制冷凝器	V=10m <sup>3</sup>	2	SS321	
127		配制甲醇储罐	10m <sup>3</sup>	1	SS321	
128		邻氯苯腈液封罐	300L	2	CS	
129		甲醇输送泵	CQ40-25-125;6.3m <sup>3</sup> /hr H=20m, 磁驱泵	1	SS	
130		邻氯苯腈输送泵	CQ50-32-160;12.5m <sup>3</sup> /hr H=32m(带夹套), 磁驱泵	2	SS	
131		配制釜计量称	0-3000kg	2	/	
132		导热油箱	10m <sup>3</sup>	1	CS	
133		导热油加热器	V=10m <sup>3</sup>	1	SS321	
134		导热油泵	IH80-65-160A, Q=60m <sup>3</sup> /h, H=20m	2	CS	
135		合成反应	合成釜	FR-5000L	8	Incone1625
136			合成冷凝器	V=20m <sup>3</sup>	8	SS321
137			合成尾气缓冲罐	1000L	8	SS321
138	合成甲醇接收罐		5000L	2	SS321	
139	合成尾气吸附罐		10m <sup>3</sup>	1	CS	
140	降温釜		KR-5000L	4	SS321	
141	降温冷凝器		V=20m <sup>3</sup>	2	SS321	
142	降温尾气缓冲罐		1000L	8	SS321	
143	甲醇钠储罐		300L	2	SS321	
144	甲醇钠计量罐		3000L	4	SS321	
145	甲醇钠计量称		0-6000kg	4	/	

146		应急罐	15m <sup>3</sup>	1	CS
147		甲醇钠甲醇溶液输送泵	CQ50-32-160, 磁驱泵	2	SS
148		甲醇钠甲醇溶液输送泵	3JD1890/2.0 柱塞计量泵	8	SS
149		甲醇输送泵	CQ50-32-125;12.5m <sup>3</sup> /hr H=20m, 磁驱泵	2	SS
150		甲醇泵	IH50-32-125, 离心泵	1	SS
151	溶解、过滤	钠盐溶解釜	FR-10m <sup>3</sup>	4	SS321
152		溶解转料泵	IH50-32-160, 不锈钢泵	2	SS
153		过滤转料泵	IH65-50=160, 离心泵	4	SS
154		絮状物过滤器	5μm	8	SS321
155	酸化	一次酸化釜	FR-10m <sup>3</sup>	4	GL
156		二次酸化釜	FR-12.5m <sup>3</sup>	4	GL
157		盐酸计量罐	1500L	4	PP
158		一次酸化液储罐	30m <sup>3</sup>	2	GL
159		闪蒸罐	/	2	
160		除沫器	/	2	
161		真空缓冲罐	1000L	1	SS321
162		浓缩液中转罐	/	2	
163		含水甲醇罐	30m <sup>3</sup>	2	GL
164		二次盐酸计量罐	1500L	1	PP
165		粗品滤液储罐	15m <sup>3</sup>	1	GL
166		精制滤液储罐	15m <sup>3</sup>	2	GL
167		薄膜蒸发器	30m <sup>3</sup>	2	SS321
168		薄膜蒸发预热器	V=25m <sup>3</sup>	2	SS321
169		薄膜蒸发一级冷凝器	V=60m <sup>3</sup>	2	SS321
170		薄膜蒸发二级冷凝器	V=20m <sup>3</sup>	2	SS321
171		盐酸泵	IHF50-32-160, 离心泵	1	衬 F4
172		酸化转料泵	IHF65-50-160, 离心泵	2	衬 F4
173		预热器进料泵	IHF40-25-160, 离心泵	4	衬 F4
174		酸化液循环泵	IH50-32-125, 离心泵	2	衬 F4
175	甲醇/水转移泵	IHF50-32-160, 离心泵	2	衬 F4	
176	粗品溶液中转泵	IHF50-32-160-169 机封, 离心泵	4	衬 F4	
177	薄膜蒸发真空泵	2SK-6, 抽气量 6m <sup>3</sup> /hr,	2	CS	

			水环真空泵		
178		尾气冷凝器	V=20m <sup>3</sup>	1	搪玻璃
179		尾气液封罐	2000L	2	GL
180		尾气吸收塔	/	2	钢衬 PO
181		取样尾气吸收塔	/	1	钢衬 PO
182		碱吸收罐		3	碳钢衬 PO
183		碱吸收循环泵	/	2	
184		尾气吸收循环泵	/	1	
185		粗品过滤机	二合一	2	钢衬 PO
186		粗品母液抽滤器	圆形抽滤槽	2	PP
187		粗品母液过滤器	5μm	1	SS321
188	精制、干燥 (本次工程 对此单元进 行技术改 造, 技改前 后设备变化 情况见表 2-3)	溶解釜	FR-10m <sup>3</sup>	2	/
		结晶釜	FR-10m <sup>3</sup>	4	/
189		热水箱	10m <sup>3</sup>	2	GL
190		热水泵	IS80-65-160, Q=60m <sup>3</sup> /h, H=20m	1	CS
191		精制溶液中转泵	IH50-32-160, 离心泵	2	CS
192		精制滤液中转泵	IHF50-32-160, 离心泵	4	SS
193		浓缩液转移泵	IH32-20-160, 带夹套, 离 心泵	1	衬 F4
194		成品过滤机	8000L	4	SS
195		精制母液抽滤器	圆形抽滤槽	2	钢衬 PO
196		成品烘干机	1000 型	1	SS
197	甲醇精馏	甲醇精馏釜	FR-10m <sup>3</sup>	6	GL
198		前馏分甲醇罐	2000L	2	SS321
199		无水甲醇罐	5000L	2	SS321
200		回收甲醇罐	30m <sup>3</sup>	2	GL
201		回收甲醇液封罐	300L	2	CS
202		甲醇精馏塔	φ700mm; BX500 陶瓷波 纹填料 7000mm	2	SS321
203		甲醇精馏一级冷凝器	V=40m <sup>3</sup>	2	SS321
204		甲醇精馏二级冷凝器	V=20m <sup>3</sup>	2	SS321
205		无水甲醇中转泵	IMC50-32-125, 磁驱泵	1	SS
206		罐区	邻氯苯腈储罐	100m <sup>3</sup>	1
207	回收甲醇储罐		100m <sup>3</sup>	2	SS321

208		盐酸储罐	100m <sup>3</sup>	1	碳钢衬 PO
209		甲醇钠储罐	100m <sup>3</sup>	2	SS321, 带保温 盘管
210		罐区液封罐	300L	6	CS

表 2-12 现有项目主要公用设施建设内容一览表

序号	公用工程设备	规格型号	材质	数量	备注
1	凉水塔	500m <sup>3</sup> /h	/	2	配套丙烯 醛装置
2	凉水塔	300m <sup>3</sup> /h	/	1	
3	消防水罐	1000m <sup>3</sup>	Q235-B	1	
4	变压器	600KVA	/	1	
5		400KVA	/	1	
6		100KVA	/	1	
7	凉水塔	500m <sup>3</sup> /h	/	3	配套 2-氯 项目
8		600m <sup>3</sup> /h	/	1	
9	循环水泵	IS150-100-400	/	2	
10		IS125-100-315	/	6	
11	冷却塔	250m <sup>3</sup> /h	/	1	邻羟基苯 腈装置项 目
12	循环水池	150m <sup>3</sup>	/	1	
13	燃气锅炉（导热油炉）	3t/h	/	1	全厂公用
14	燃气锅炉	10t/h	/	1	
15	空压机	AE6-18A	/	1	
16		TH-4/10	/	1	
17	制氮机	HBFD-39-5	/	1	
18	制冷机	TBSD1420.2J	/	1	
19		TBSD1860.2J	/	1	
20		CWZ840D	/	2	
21		ICW730	/	1	
22		CWZ550	/	2	
23		480WDED	/	1	
24		ZFCWZ840D	/	1	

25	空气储罐	V1001/1002-2m <sup>3</sup>	碳钢	2
26	空气储罐	V1003-0.6m <sup>3</sup>	碳钢	1
27	变压器	S11-M-1000/10	/	2
28		S11-M-1250/10	/	1
29		S11-M-800/10	/	1
30	柴油发电机	KH-300GF	/	1

现有项目主要原辅材料见表 2-13。

**表 2-13 原辅材料用量一览表**

序号	名称	年消耗量 (t)	吨产品消耗定额 (kg/t产品)	储存方式
<b>丙烯醛</b>				
1	丙烯 (98.5%)	2712	0.904	100m <sup>3</sup> 储罐
2	空气	14991	4.997	/
3	对苯二酚 (95%)	26.7	0.0089	25kg袋装
4	催化剂	3.9	0.0013	/
<b>2-氯-5-氯甲基吡啶</b>				
1	二聚环戊二烯	762	381	40m <sup>3</sup> 储罐
2	丙烯醛	1384.6	692.3	15m <sup>3</sup> 储罐
3	甲苯	341	170.5	40m <sup>3</sup> 储罐
4	丙烯腈	1808	904	40m <sup>3</sup> 储罐
5	叔丁醇	99.4	49.7	200kg 桶装
6	KOH	72.4	36.2	袋装
7	30%NaCl 溶液	3616	1808	50m <sup>3</sup> 储罐
8	30%盐酸	260	130	40m <sup>3</sup> 储罐
9	氯气	1307.6	653.8	钢瓶
10	二甲基甲酰胺 (DMF)	1720	860	40m <sup>3</sup> 储罐
11	POCl <sub>3</sub>	1500	750	200kg 桶装
12	碳酸钠	364	183	袋装
13	30%NaOH	50	25	30m <sup>3</sup> 储罐

**啶虫脒**

1	2-氯-5-氯甲基吡啶	500	833.3	200kg 桶装
2	一甲胺	198	330	40m <sup>3</sup> 储罐
3	甲苯	33	55	40m <sup>3</sup> 储罐
4	NaOH	480	800	袋装
5	氰基乙酯	336	560	200kg 桶装
6	乙醇	30	50	50m <sup>3</sup> 储罐

**邻羟基苯腈**

1	邻氯苯腈 (OCBN)	2479.55	1239.775	100m <sup>3</sup> 储罐
2	甲醇钠溶液	7993.67	3996.835	100m <sup>3</sup> 储罐
3	盐酸	3784.2	1892.1	100m <sup>3</sup> 储罐
4	甲醇 (回用)	670.34	335.17	100m <sup>3</sup> 储罐

**1.2 现有项目回顾性分析**

(一) 现有项目生产工艺及产污环节

(1) 丙烯醛生产工艺及产污环节

在铋钼系催化剂作用下丙烯氧化生产制得丙烯醛。

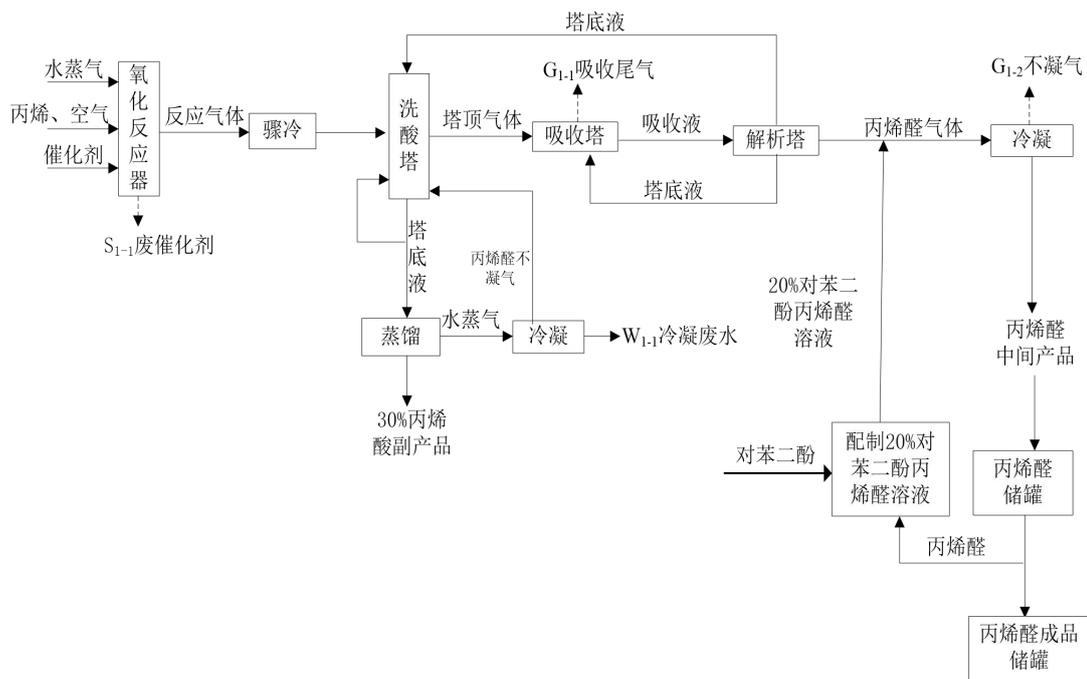


图 2-5 丙烯醛生产工艺流程及产污环节图

(2) 2-氯-5-氯甲基吡啶生产工艺及产污环节

主要利用丙烯醛、丙烯腈、二聚环戊二烯、甲苯、氯气、三氯氧磷等为主要原料，通过裂解、加成、脱气、加成、裂解、脱溶、氯化、环合、萃取、脱溶及精制、提纯等工段最终生成 2-氯-5-氯甲基吡啶。

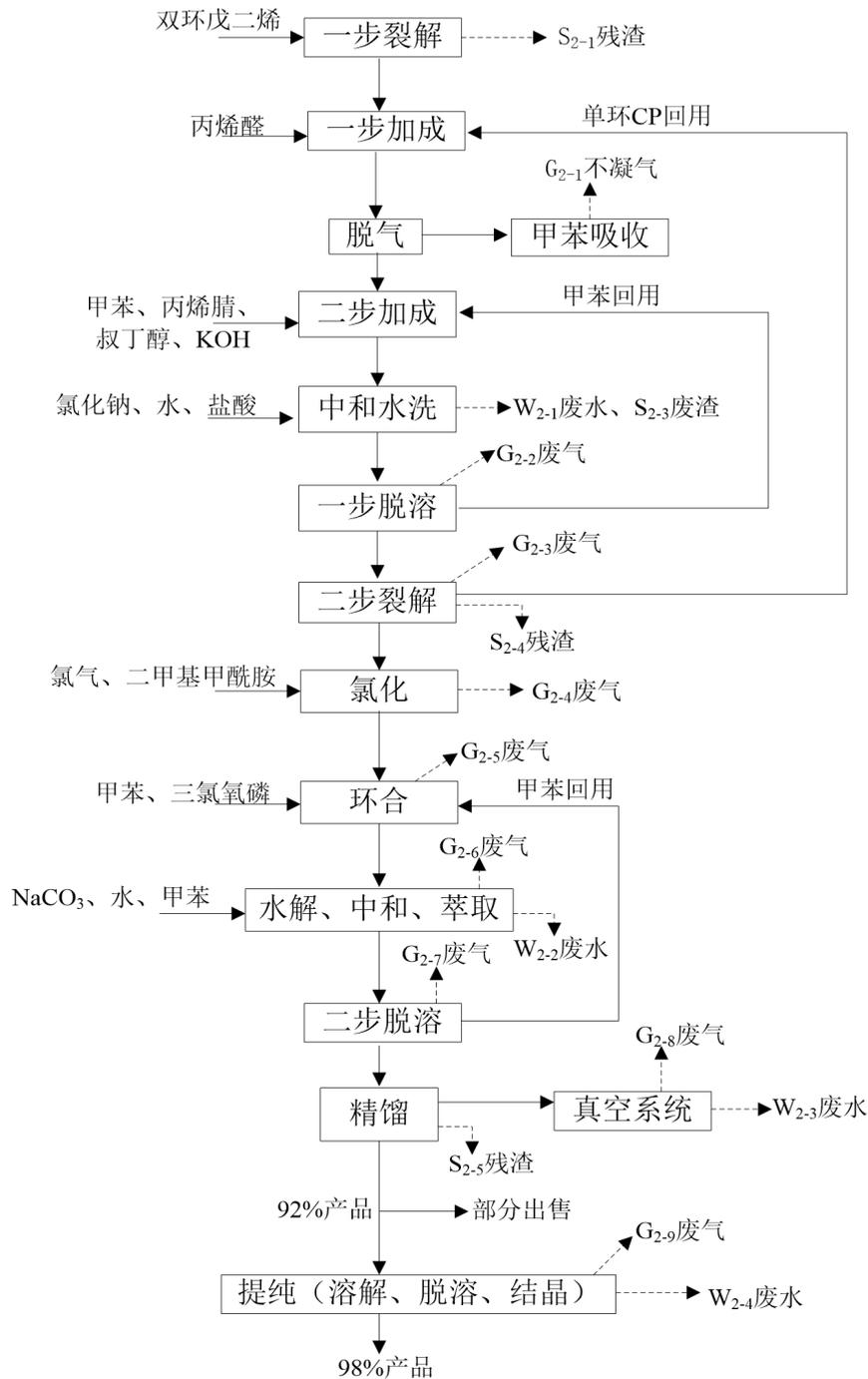


图 2-6 2-氯-5-氯甲基吡啶生产工艺流程图

### (3) 啶虫脒生产工艺及产污环节

啶虫脒是 2-氯-5-氯甲基吡啶的下游产品，其生产主要利用 2-氯-5-氯甲基吡啶（CCP）、一甲胺、氰基乙酯、乙醇、氯气等主要原料，通过苄胺合成和啶虫脒合成两大工段进行生产。

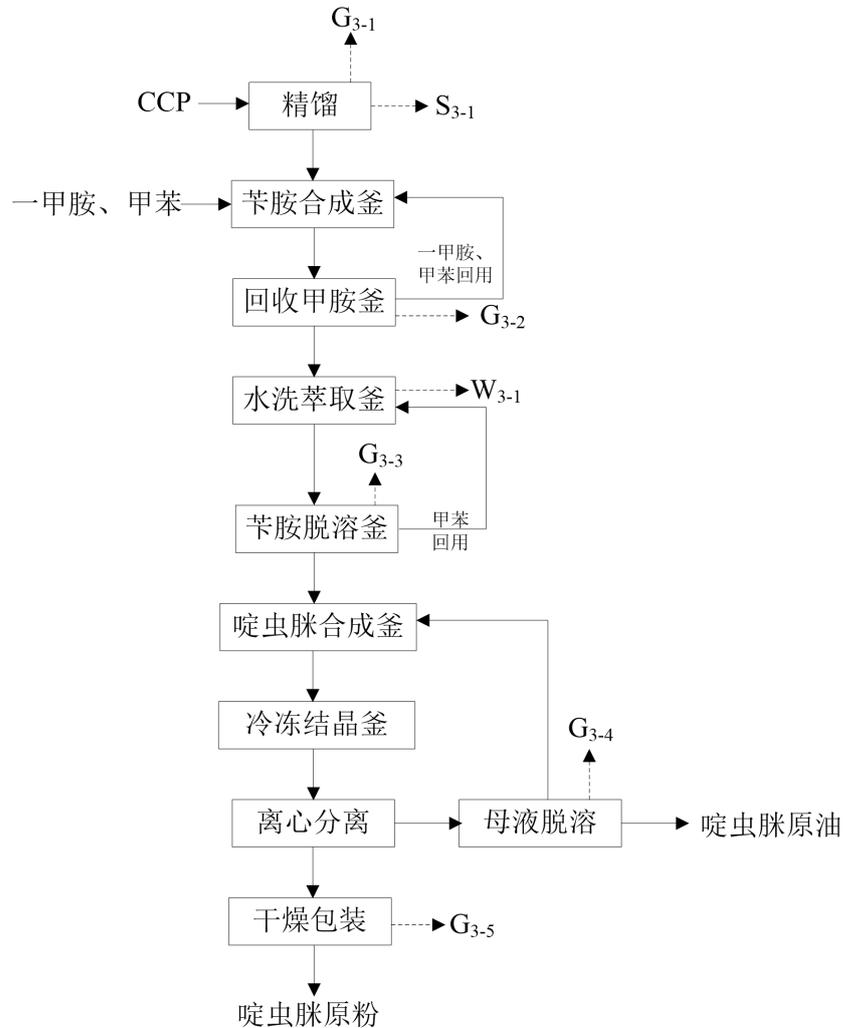


图 2-7 啶虫脒生产工艺流程图

### (4) 邻羟基苯腈生产工艺及产污环节

#### 1) 邻氯苯腈甲醇溶液配制

通过计量泵将 186kg 甲醇泵入配制釜中，再打入 OCBN（邻氯苯腈）688kg，开启搅拌升温到 50~60°C，配制得到 OCBN 的甲醇溶液。甲醇和邻氯苯腈均来自罐区储罐，通过管道输送至配制釜，其中邻氯苯腈储罐使用 60°C 导热油保温，从储罐至配制釜管道使用 60°C 导热油伴热，阻止邻氯苯腈堵塞管道。

#### 2) 合成反应

①将配制釜内混合液转入合成釜内，再向釜内打入 193kg30%甲醇钠溶液，氮气置换四次，取样检测氧含量<0.5%。

②开启合成釜夹套蒸汽，升温至 110-120℃，保温 15min（反应过程中压力约为 0.3-0.7Mpa）。升温前用氮气置换，检测氧含量<0.5%。

③开启甲醇钠-甲醇溶液计量泵，控制合成釜温度在 110-120℃之间，将 2025kg 的甲醇钠溶液在 2~3 小时内泵入合成釜内，加料过程中反应放热明显，需用冷却水控制温度，反应过程中釜内压力约为 0.3-0.7Mpa。

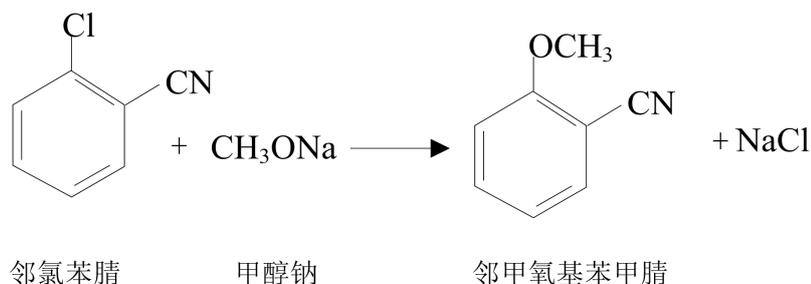
④甲醇钠加毕，在 110-120℃继续保温，同时开手阀在 1 小时内蒸出甲醇 650L，目的是考虑后续甲醇钠能够充分反应。蒸出的甲醇冷凝液去甲醇精馏，不凝气去有机废气焚烧系统。

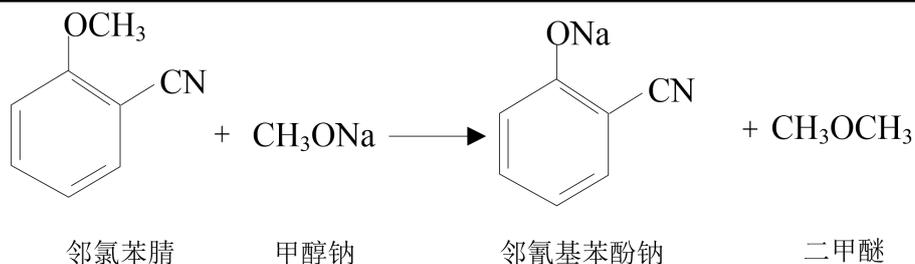
⑤甲醇蒸出结束后关闭阀门，继续升温，在 2~3 小时内升温至 150-155℃，反应压力控制在 1.6-1.7Mpa，（自动泄压阀设置为 1.6MPa 泄压），升温完成后，保温 6 小时。保温完成后，开启冷却水降温至 90℃时压力约为 0.3MPa，取样，中控，邻氯苯腈(A%)<0.5%，邻甲氧基苯腈(A%)<0.5%为合格。该过程合成釜阀门处于关闭状态。备注：连续生产期间，在合成釜转料结束后，保压，下次投料时再泄压，不进行氮气置换，长期停车或检修后开车需重新进行氮气置换，并检测氧含量）。

邻氯苯腈属高沸点物质，常温为固态，熔点为 43.6℃，沸点 232℃，且邻氯苯腈为反应物，反应过程中合成釜上端均设置有冷凝器，反应过程中邻氯苯腈不会以气态形式排出。

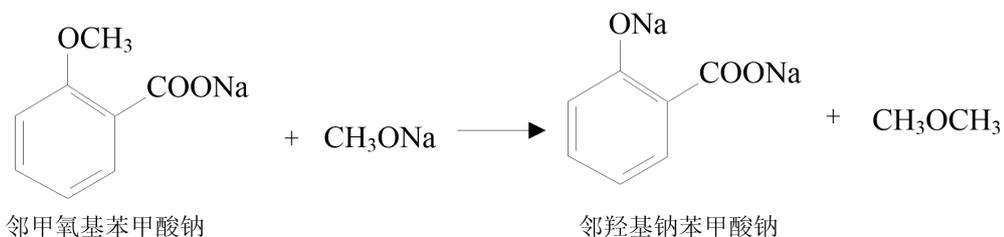
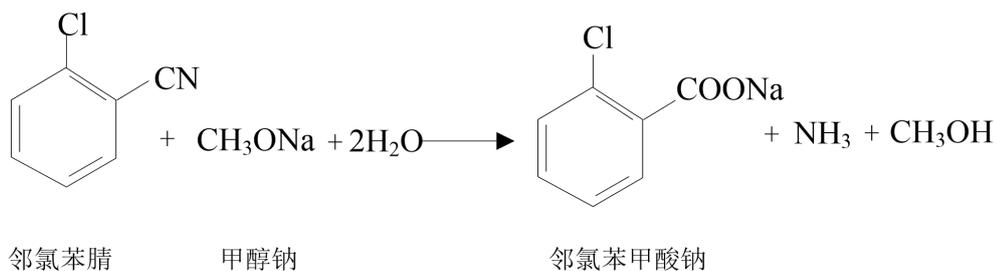
上述步骤均在合成釜内完成，邻氯苯腈反应转化率约 99.5%，涉及的化学方程式如下：

主反应：





副反应:



根据上述反应机理可知，合成反应主反应是两步合成反应，第一步邻氯苯腈与甲醇钠反应生成邻甲氧基苯甲酸钠，第二步反应生成邻氰基苯酚钠。其中邻氰基苯酚钠的生产需要在高压（1.6-1.7MPa）及高温（150-155℃）下进行的，故甲醇蒸馏段无二甲醚产生。副反应主要是物料甲醇钠溶液带入的水参与了反应，具体见工艺流程图。

### 3) 降温

中控合格后，利用合成釜中 0.3MPa 的压力将物料转入降温中转釜，继续降温至 60℃时，开启排空阀排至常压，此时合成反应产生的二甲醚与少量甲醇气体经冷凝后从甲醇暂存罐出排入，废气直接排入 RTO 焚烧系统中。

继续降温至 35℃以下，开启氮气吹扫釜内物料，吹出残留的二甲醚，引入废气焚烧系统中。

### 4) 溶解、过滤

向钠盐溶解釜中加入纯水（或上批精制滤液），开启乙二醇水溶液降温至 2~

5℃，将降温中转釜内的反应液泵入钠盐溶解釜，转料过程中控制反应液温度 <25℃，转料结束后搅拌 30min，使钠盐溶解。反应液中甲醇钠过量，与水水解成氢氧化钠和甲醇。

溶解毕，通过过滤器将钠盐溶解釜内的物料过滤至一次酸化釜内，过滤结束后用氮气吹出过滤器内的痕量的机械杂质或原料中的杂质，可忽略不计。

### 5) 酸化

①从盐酸计量罐滴加盐酸至一次酸化釜内进行调酸，调酸过程中控制温度 < 25℃，调酸过程中测试料液 pH 在 6~6.5，取样中控，检测 pH 值 6~6.5 为合格（盐酸量按实际 pH 值为准）。

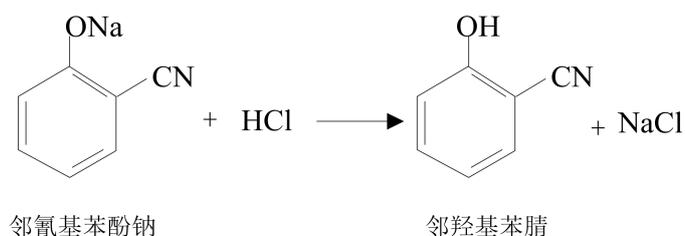
②调酸完成后，将调酸釜内的物料转入一次酸化液中转罐，由中转罐泵入薄膜蒸发器内进行蒸馏，薄膜蒸馏过程中，控制真空度 < 20kpa，进料流量为 2m³/h，预热温度为 58±1℃，底温控制在 57~60℃，重组分和轻组分取样中控，重组分：甲醇（wt%）< 0.8%，轻组分：甲醇 > 50%。

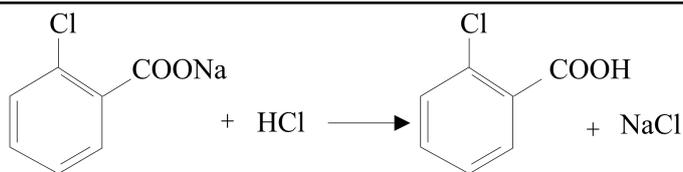
轻组分主要为甲醇、微量二甲醚，经二次冷凝后由暂存罐暂存，尾气去有机废气焚烧系统，冷凝液去甲醇精馏。

③中控合格后，转料至二次酸化釜，将物料降温至 12℃左右进行第二次酸化，目的是提高产品转化率。加入 30%盐酸 80-128kg，精密试纸测 pH 为 3.5-4.5 时停止滴加盐酸，取样中控 pH: 3.5-4.5。（盐酸量以 pH 值为准）。

④中控合格后，降温至 -5 至 0℃，析出大量晶体，采用三合一多功能压滤机压滤得 OHBN（邻羟基苯腈）粗品 712.3kg，压滤废水排入污水处理站。

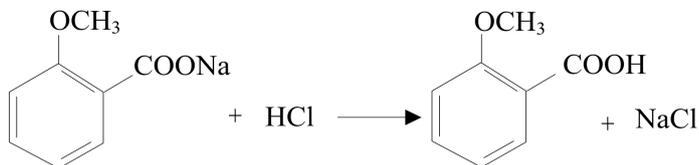
酸化反应方程式为：





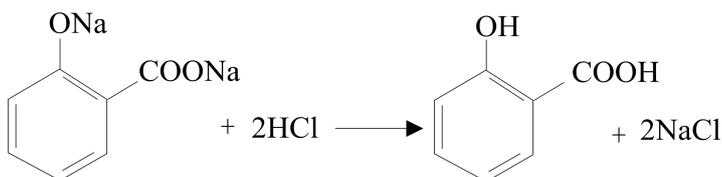
邻氯苯甲酸钠

邻氯苯甲酸



邻甲氧基苯甲酸钠

邻甲氧基苯甲酸



邻羟基钠苯甲酸钠

邻羟基苯甲酸



#### 6) 甲醇精馏

薄膜蒸发冷凝下的甲醇/水溶液、合成反应尾气、降温釜冷凝下来的冷凝液全部经管道送至甲醇精馏釜进行常压精馏，蒸出的甲醇经二级冷凝后得到副产品无水甲醇，一部分回用到邻氯苯腈溶液的配制，剩余的作为副产品外售。精馏废水送污水处理站。

#### 7) 精制、压滤

向精制釜内加入工艺水 2725kg，升温至 65℃，投入 OHBN 粗品 712.3kg，加毕，在 60-65℃保温 1h，再用冷冻水降温至 2-5℃，静置 30min，放料三合一多功能压滤机压滤，滤饼去烘干，精制母液套用回钠盐溶解釜。

#### 8) 烘干、包装

滤饼采用闪蒸机烘干，烘干机采用蒸汽加热，烘干好的物料从旋风集料器放下，由 25kg 的牛皮纸袋称重包装入库。烘干、包装尾气经管道收集后经布袋除尘器+水喷淋处理后进入 RTO 装置后排放。

产品工艺流程及产污环节图见图 2-8。

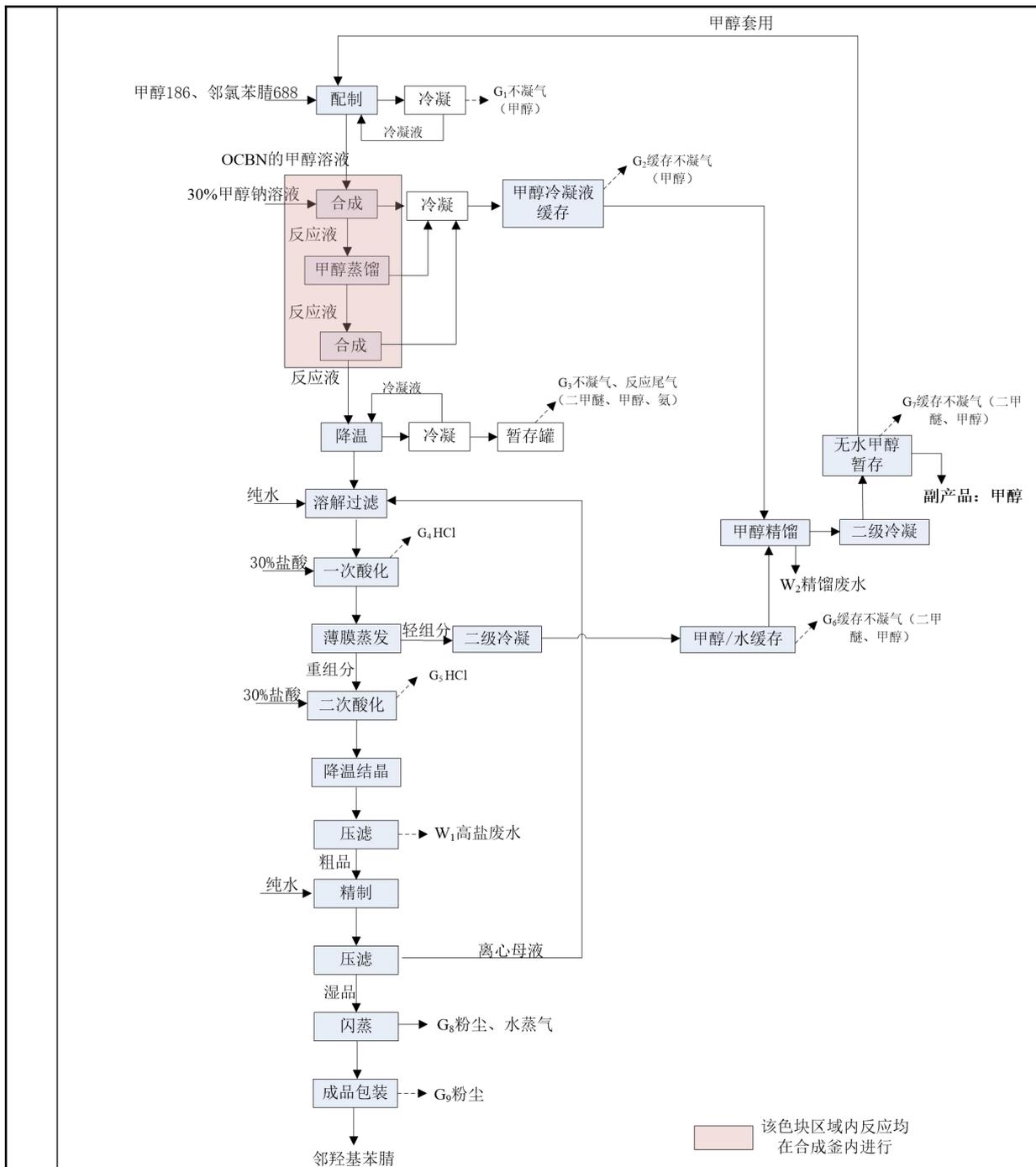


图 2-8 邻羟基苯腈生产工艺及产污环节图

### 1.3 现有项目产污环节及采取的环保措施

现有工程产污环节以及实际采取的环保措施情况，具体见下表。

表 2-14 现有工程产污环节及已采取的环保措施一览表

项目	排放源工段名称		主要污染物	处理措施
废气	丙烯醛生产	G <sub>1-1</sub>	丙烯醛吸收尾气	集中收集进催化燃烧装置处理后，经20m高排气筒排放。 (排污许可证中该排放口编号DA001)
		G <sub>1-2</sub>	解析塔、精馏塔顶不凝气	

		G <sub>1-3</sub>	储罐呼吸气	丙烯醛、丙烯	呼吸口设置管道收集, 送催化燃烧装置处理
		G <sub>1-4</sub>	生产区无组织废气	丙烯醛、丙烯	/
	CCP 生产	G <sub>2-1</sub>	NC脱气冷凝不凝气	环戊二烯、丙烯醛	进RTO焚烧后, 再经碱洗+活性炭吸附后, 经20m排气筒排放(排污许可证中该排放口编号DA001)
		G <sub>2-2</sub>	一步脱溶冷凝不凝气	甲苯、丙烯腈	
		G <sub>2-3</sub>	二步裂解冷凝不凝气	环戊二烯	
		G <sub>2-4</sub>	氯化脱氯废气	Cl <sub>2</sub>	经水吸收+二级碱喷淋后经80m排气筒排放(排污许可证中该排放口编号DA008)
		G <sub>2-5</sub>	环合反应废气	HCl	
		G <sub>2-6</sub>	水解中和废气	CO <sub>2</sub>	无组织排放
		G <sub>2-7</sub>	二步脱溶冷凝不凝气	甲苯	管道收集后送RTO焚烧后, 再经碱洗+活性炭吸附后, 经20m排气筒排放(排污许可证中该排放口编号DA001)
		G <sub>2-8</sub>	精馏真空泵尾气	甲苯	
		G <sub>2-9</sub>	提纯真空泵尾气	甲苯	
	G <sub>3-1</sub>	CCP精馏真空泵尾气	甲苯		
	G <sub>3-2</sub>	甲胺回收冷凝不凝气	一甲胺、甲苯		
	啶虫脒	G <sub>3-3</sub>	苄胺脱溶冷凝不凝气	甲苯	
		G <sub>3-4</sub>	母液脱溶冷凝不凝气	乙醇	
		G <sub>3-5</sub>	闪蒸干燥废气	乙醇、甲苯、粉尘	
	邻羟基苯腈	G <sub>4-1</sub>	配制釜尾气	甲醇	经管道收集后进入RTO焚烧处理装置处理, 经25m高排气筒(DA010)排放
		G <sub>4-2</sub>	合成尾气	甲醇	
		G <sub>4-3</sub>	降温废气	二甲醚、甲醇、氨	
		G <sub>4-4</sub>	一次酸化尾气	HCl	管道收集后送碱吸收塔吸收, 再进入RTO焚烧处理后经25m高排气筒(DA010)排放
		G <sub>4-5</sub>	二次酸化尾气	HCl	
		G <sub>4-6</sub>	薄膜蒸发真空泵尾气	二甲醚、甲醇	经管道收集后进入RTO焚烧处理后经25m高排气筒(DA010)排放
		G <sub>4-7</sub>	甲醇精馏不凝气	二甲醚、甲醇	
		G <sub>4-8</sub>	闪蒸尾气	粉尘	布袋收尘后, 经水喷淋后再进入RTO焚烧装置经25m高排气筒(DA010)排放
		G <sub>4-9</sub>	包装废气	粉尘	
		G <sub>4-10</sub>	污水站恶臭气体	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、非甲烷总烃	依托2-氯项目配套的污水处理系统“密闭收集+两级碱洗+UV光催化+活性炭吸附”处理后15m排气筒排放(DA005)
	其他	G <sub>5-1</sub>	锅炉废气(10t/h)	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	配置低氮燃烧器, 经18m排气筒排放(排污许可证中该排放口编号DA007)

		G <sub>5-2</sub>	锅炉（3t/h导热油）	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	配置低氮燃烧器，经18m排气筒排放（排污许可证中该排放口编号DA009）
		G <sub>5-3</sub>	生产区无组织散失废气	环戊二烯、丙烯醛、甲苯、丙烯腈、Cl <sub>2</sub> 、HCl、一甲胺、乙醇	/
		G <sub>5-4</sub>	罐区呼吸气	丙烯醛、甲苯、丙烯腈、乙醇、DMF	管道收集后送RTO焚烧装置经25m高排气筒（DA010）排放
		G <sub>5-5</sub>	危废焚烧炉废气	HCl、烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、CO、二噁英类	经“干法处理+袋式除尘+碱液喷淋+活性炭吸附”处理后经25m高排气筒排放（排污许可证中该排放口编号DA010）
		G <sub>5-6</sub>	污水处理站恶臭气体、MVR浓缩不凝气	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、非甲烷总烃	经“两级碱洗+光催化氧化+活性炭吸附”处理后经15m排气筒排放（排污许可证中该排放口编号DA005）
		G <sub>5-7</sub>	危废暂存间废气	VOCs	活性炭吸附后经12m排气筒排放（排污许可证中该排放口编号DA006）
废水	丙烯醛装置区	W <sub>1-1</sub>	丙烯酸副产中冷凝废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、丙烯醛、丙烯酸、乙酸等	进入丙烯醛污水处理系统（铁碳微电解+芬顿反应池+混凝反应池+UASB+A/O反应池+沉淀池）处理后经厂区总排口排放
		W <sub>1-2</sub>	设备检修、车间地面清洗及化验废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	
	2-氯装置区	W <sub>2-1</sub>	第一次中和洗涤废水（即CNC粗品清洗废水）	COD、BOD <sub>5</sub> 、叔丁醇、甲苯、氯化物、SS等	进入2-氯污水处理系统处理（石灰、碱液中和+混凝沉淀+MVR蒸发+铁碳微电解+芬顿氧化+AUASB厌氧+A/O）后经厂区总排口排放
		W <sub>2-2</sub>	第二次水解中和萃取废水（即CCP粗品清洗废水）	COD、BOD <sub>5</sub> 、二甲基甲酰胺、甲苯、磷酸盐、SS等	
		W <sub>2-3</sub>	精馏及提纯工段射流真空泵废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、甲苯、SS等	
		W <sub>2-4</sub>	提纯分离废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、甲苯、有机物、SS等	
		W <sub>2-5</sub>	化学清洗废水	COD、甲苯	
	邻羟基苯腈装置区	W <sub>3-1</sub>	压滤废水	含氯化钠、甲醇等	
		W <sub>3-2</sub>	精馏废水	含甲醇、二甲醚等	
		W <sub>3-3</sub>	真空泵废水	含甲醇	
		W <sub>3-4</sub>	碱洗塔废水	含氯化钠	
		W <sub>3-5</sub>	地面清洗废水	COD、SS	
		W <sub>4</sub>	职工生活废水	COD、氨氮	
		W <sub>5</sub>	纯水制备系统浓水	COD、SS	经厂区总排口排放
固废	丙烯醛装置	丙烯氧化过程	废催化剂（铋钼重金属）	送危废单位处置	

			废导热油 (联苯混合物)	
	2-氯装置	一步裂解残渣	三环或四环聚合物	送危废焚烧炉焚烧
		二步加成过滤残渣	有机物	
		中和洗涤过滤残渣	有机物	
		二步裂解残渣	有机物	
		精馏残渣	有机物	
		CCP精制残渣	有机物	
		高浓废水三效蒸发 浓缩液	主要含有DMF、 NaCl等物质	
		闪蒸干燥过程袋收尘	粉尘	
	邻羟基苯腈装 置区	MVR 浓缩结晶盐	氯化钠、邻羟基苯 腈、甲醇等	暂存危废间，定期送有资质 单位处理
		废气处理废活性炭	邻氯苯腈	暂存危废间，定期送有资质 单位处理
	其他	焚烧炉灰渣	焚烧炉灰渣	暂存危废间，定期送有资质 单位处理
		污水站	污泥	暂存危废间，定期送有资质 单位处理
		燃气锅炉	废导热油	暂存危废间，定期送有资质 单位处理
噪声	冷冻机组、化工泵、风机、泵等	机械噪声	减振、隔音	

#### 1.4 现有项目污染物排放情况

企业于 2017 年 12 月 22 日首次申领排污许可证，编制有自行监测方案，自行监测情况如下表所示。

表 2-15 企业现有自行监测方案一览表

类别	监测点位	监测点位名称	废气处理措施	监测因子	监测频次
废气	DA001	工艺废气排 放口	丙烯醛生产工艺 废气：催化燃烧装 置 CCP 生产工艺废 气及啉虫脒生产 工艺废气：RTO 焚烧后，再经碱洗 +活性炭吸附	氮氧化物	1 次/月
				一氧化碳	1 次/月
				二氧化硫	1 次/月
				挥发性有机物	1 次/月
				二噁英类	1 次/年
				颗粒物	1 次/季
	DA005	废水处理废 气排放口	两级碱洗+光催 化氧化+活性炭 吸附	臭气浓度	1 次/年
				氨气	1 次/年
				硫化氢	1 次/月

				挥发性有机物	1次/月
	DA006	危险废物暂存间废气排放口	活性炭吸附	臭气浓度	1次/半年
				挥发性有机物	1次/季
	DA007	锅炉废气排放口	低氮燃烧器	颗粒物	自动
				二氧化硫	自动
				氮氧化物	自动
				林格曼黑度	1次/年
	DA008	脱氯废气排放口	水吸收+二级碱喷淋	氯化氢	1次/季
				挥发性有机物	1次/月
	DA009	导热油炉废气排放口	低氮燃烧器	颗粒物	1次/季
				二氧化硫	1次/季
				氮氧化物	1次/月
				林格曼黑度	1次/年
	DA010	焚烧炉废气排放口	干法处理+袋式除尘+碱液喷淋+活性炭吸附	氨气	1次/半年
				氯化氢	1次/半年
				甲醇	1次/半年
				丙烯醛	1次/半年
				挥发性有机物	1次/月
				颗粒物	1次/季
		厂界	泄漏修复	臭气浓度	1次/半年
				氯	1次/半年
				甲苯	1次/半年
				丙烯醛	1次/半年
				丙烯腈	1次/半年
				挥发性有机物	1次/半年
				颗粒物	1次/半年
废水	DW001	厂区污水总排口	丙烯醛污水处理系统：铁碳微电解+芬顿反应池+混凝反应池+UASB+A/O反应池+沉淀池；2-氯污水处理系统：石灰、碱液中和+混凝沉淀+MVR蒸发+铁碳微电解+芬	pH	1次/月
				悬浮物	1次/月
				五日生化需氧量	1次/季
				化学需氧量	自动
				氨氮	自动
				总氮	1次/月
				总磷	1次/月
				硫化物	1次/半年

			顿氧化+AUASB 厌氧+A/O	石油类	1次/月
				挥发酚	1次/季
				苯胺类	1次/季
				可吸附有机卤化物	1次/半年
				丙烯腈	1次/半年
				总氰化物	1次/季
	DW002	雨水排放口	/	化学需氧量	1次/日（有雨水排放时）
				氨氮	1次/日（有雨水排放时）
				石油类	1次/日（有雨水排放时）
	土壤	表层土壤点位（0~0.5m）	/	砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a,h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘、pH、氨氮、硫化物、氰化物、石油烃、丙烯醛、丙烯腈	1次/半年
深层土壤点位（>0.5m）		1次/3年			
地下水	一类单元或涉及一类单元的重点区域	/	pH、色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氟化物、硝酸盐、亚硝酸盐、铁、锰、锌、铝、铜、镉、铅、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、氰化物、碘化物、汞、砷、硒、六价铬、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、丙烯醛、丙烯腈、石油类	1次/半年	
	二类单元或不涉及一类单元的重点区域		1次/年		

(1) 大气污染物

根据现有工程例行监测报告（监测单位：河南安凯职业技术检测有限公司，报告编号：AKHJ23013-1、AKHJ23013-2、AKHJ230113J01、AKHJ23013J05、AKHJ23013J06、AKHJ23013J08、AKHJ23013J09、AKHJ23013J1、AKHJ23013J11、AKHJ23182J01），现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-16 现有 DA001 排放情况表

检测日期	检测点位	烟气流量 (标干 m <sup>3</sup> /h)	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)		二氧化硫		氮氧化物		颗粒物	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)						
2023.01.10	DA001 工艺废 气排放 口	4330	12.9	0.0588	未检出	/	22	0.0952	/	/
		4220	12.2	0.0514	未检出	/	23	0.097	/	/
		4390	11.5	0.0504	未检出	/	23	0.101	/	/
2023.02.22		4810	9.73	0.0468	未检出	/	9	0.0433	1.4	0.00674
		4300	9.92	0.0427	未检出	/	10	0.043	1.3	0.00559
		4630	10.1	0.0467	未检出	/	9	0.0417	1.6	0.0074
2023.03.21		4740	11.8	0.0559	未检出	/	4	0.0189	/	/
		4580	14	0.0641	未检出	/	5	0.0229	/	/
		4800	13.3	0.0639	未检出	/	4	0.0192	/	/
2023.06.09		3590	45.2	0.162	3	0.0108	42	0.151	/	/
	3590	50.5	0.181	3	0.0108	46	0.165	/	/	
	3590	46.9	0.171	5	0.018	39	0.14	/	/	
2023.07.11	4230	47.1	0.199	7	0.0296	50	0.211	/	/	
	5260	48.8	0.256	6	0.0315	46	0.242	/	/	
	4530	51.6	0.234	7	0.0317	43	0.195	/	/	
平均值		4373	26.4	0.112	5	0.0221	25	0.1057	1.43	0.00658
《制药行业大气污 染物排放标准》 (GB37823-2019) 中表 2)		/	60	/	80	/	200	/	20	/
豫环攻坚办 [2017]162 号文		/	80	/	/	/	/	/		

表 2-17 现有 DA005 排放情况表

检测日期	检测点位	烟气流量 (标干 m <sup>3</sup> /h)	挥发性有机物(以非甲烷总 烃计)	硫化氢
------	------	--------------------------------	---------------------	-----

			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)
2023.01.10	DA005 废 水处理废 气排放口	5950	25.7	0.153	0.04	0.000238
		5860	24.2	0.142	0.07	0.000410
		5780	27	0.156	0.08	0.000462
2023.02.22		6130	28.3	0.173	0.06	0.000368
		6240	26.2	0.164	0.09	0.000562
		6180	27.2	0.168	0.10	0.000618
2023.03.21		6050	28.3	0.171	/	/
		5970	27.6	0.165	/	/
		6130	29.0	0.178	/	/
2023.06.09		6350	48.2	0.306	0.15	0.000953
		6520	45.7	0.298	0.21	0.00137
		6180	44.6	0.276	0.23	0.00142
2023.07.11		6140	52.5	0.32	0.17	0.00104
		6320	51.4	0.325	0.22	0.00139
		6260	54.9	0.344	0.25	0.00156
2023.08.09	6250	55.6	0.347	0.21	0.00131	
	6090	57.3	0.349	0.23	0.00140	
	6140	58.4	0.358	0.26	0.00160	
平均值		6141	39.6	0.244	0.158	0.00098
豫环攻坚办[2017]162号文		/	80	/	/	/
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		/	/	/	/	0.33
年最大排放量 (t/a)			2.5776		0.0115	

表 2-18 现有 DA006 排放情况表

检测日期	检测点位	烟气流量 (标干 m <sup>3</sup> /h)	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)
2023.02.22	DA006 危险废 物暂存间废气 排放口	2390	2.19	0.00523
		2430	2.39	0.00581
		2460	2.08	0.00511
2023.07.11		2170	3.67	0.00795
		2100	2.8	0.00587
		2230	3.42	0.00763

平均值	2297	2.76	0.0063
豫环攻坚办[2017]162 号文	/	80	/
年最大排放量 (t/a)		0.0572	

表 2-19 现有 DA007 排放情况表

检测日期	检测点位	烟气流量 (标干 m <sup>3</sup> /h)	氮氧化物		二氧化硫	
			基准含氧排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)	基准含氧排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)
2023.07.10	DA007 锅炉废气排 放口 (10t/h 燃 气锅炉)	3000	20	0.024	8	0.00899
		2950	29	0.0325	8	0.00885
		2940	28	0.0412	6	0.00883
2023.08.09		4160	28	0.0457	/	/
		4940	28	0.0494	/	/
		4140	24	0.0331	/	/
平均值		3688	26.2	0.038	7.3	0.0089
《锅炉大气污染物排 放标准》 (DB41/2089-2021) 排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )		/	50	/	10	/

注：2023.07.10 颗粒物监测结果为未检出，2023.08.15 颗粒物、二氧化硫未检测

表 2-20 现有 DA007 在线监测数据

监测时间	监测 点位	时间	流量	氮氧化物		二氧化硫		颗粒物	
			修正流量 (万标立 方米)	排放浓 度折算 值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg)	排放浓 度折算 值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg)	排放浓 度折算 值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放 量 (kg)
2022-01-01-00:00:00 至 2022-12-31-23:59:59	10t/h 燃气 锅炉 DA007 锅炉 废气 排放 口	1月	15.709	26.854	2.977	2.575	0.442	1.204	0.051
		2月	0.041	31.444	0.099	2.768	0	1.438	0
		3月	307.602	28.469	68.548	2.438	6.044	1.378	3.448
		4月	434.948	28.154	101.567	1.947	7.05	1.339	4.854
		5月	421.165	24.753	89.247	2.4	8.607	0.324	1.15
		6月	375.581	30.688	101.315	2.454	8.112	0.599	1.958
		7月	464.802	34.866	123	2.542	8.546	0.269	0.896
		8月	686.818	41.533	204.435	2.646	13.034	0.281	1.39
		9月	515.233	41.404	184.194	2.004	9.666	0.261	1.142
		10月	576.417	36.69	193.614	1.646	8.595	0.268	1.389
		11月	194.875	41.964	78.877	1.89	3.826	0.306	0.475

		12月	30.781	39.909	36.04	1.991	1.371	0.541	0.651
《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )			/	50	/	10	/	5	/

根据上表可知，现有10t/h燃气锅炉排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1燃气锅炉标准要求（PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别为 5、10、50mg/m<sup>3</sup>）。

表 2-21 现有 DA008 排放情况表

检测日期	检测点位	烟气流量 (标干 m <sup>3</sup> /h)	挥发性有机物(以非甲烷总 烃计)		氯化氢	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)
2023.02.21	DA008 脱 氯废气排 放口	3890	44.9	0.175	8.2	0.0319
		3910	42.6	0.167	8.6	0.0336
		3880	43.7	0.169	10.0	0.0388
2023.07.10		3500	44	0.154	8.6	0.0301
		3470	47.3	0.164	9.2	0.0319
		3500	44.9	0.157	10.6	0.0371
平均值		3692	44.6	0.164	9.2	0.0339
豫环攻坚办[2017]162 号文		/	80	/	/	/
GB37823-2019		/	60	/	30	/

表 2-22 现有 DA009 排放情况表

检测日期	检测点位	烟气流量 (标干 m <sup>3</sup> /h)	氮氧化物	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)
2023.01.10	DA009 导热油 炉废气排放口 (3t/h)	5570	26	0.145
		5430	26	0.141
		5570	27	0.15
2023.02.22		5310	14	0.0744
		5200	15	0.078
		5350	15	0.0802
2023.03.21		4830	21	0.101
		4960	20	0.0993
		5080	19	0.0965
2023.06.09		2050	30	0.0615
		1940	34	0.0658

		2230	30	0.067
2023.07.11		2210	28	0.0619
		2100	28	0.0587
		1920	29	0.0557
	平均值	3983	24.1	0.089
《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)		/	50	/

注：2023.02.28 颗粒物、二氧化硫监测结果为未检出，其余月份未检测

表 2-23 现有 DA010 排放情况表

检测日期	检测点 位	烟气流 量 (标干 m³/h)	挥发性有机物 (以非甲烷总烃 计)		颗粒物		甲醇		丙烯醛	
			排放浓 度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)
2023.03.29	DA010 (焚烧炉 废气排放 口)	13700	43.9	0.6	/	/	/	/	/	/
		13300	41.4	0.553	/	/	/	/	/	/
		12700	41.0	0.52	/	/	/	/	/	/
2023.06.16		13700	45.4	0.621	/	/	/	/	/	/
		13300	42.4	0.566	/	/	/	/	/	/
		12700	42.2	0.536	/	/	/	/	/	/
2023.07.10		6370	52.7	0.336	2.7	0.0172	未检出	/	未检出	/
		7070	52.6	0.372	3.1	0.0219	未检出	/	未检出	/
		7810	54.2	0.423	2.7	0.0211	未检出	/	未检出	/
2023.08.15		13800	56.8	0.783	/	/	/	/	/	/
	13500	57.8	0.779	/	/	/	/	/	/	
	13400	56.1	0.749	/	/	/	/	/	/	
2023.09.02	6370	55.7	0.355	/	/	/	/	/	/	
	7070	54.6	0.386	/	/	/	/	/	/	
	7810	54	0.422	/	/	/	/	/	/	
2023.10.03	13600	61.4	0.835	2.9	0.0394	/	/	/	/	
	12800	60.5	0.774	3.5	0.0448	/	/	/	/	
	12600	55.5	0.699	3.2	0.0403	/	/	/	/	
2023.11.20	13400	54.6	0.732	/	/	/	/	/	/	
	12900	56.1	0.724	/	/	/	/	/	/	
	13300	57.0	0.758	/	/	/	/	/	/	

2023.12.06		13600	45.8	0.622	/	/	/	/	/	/
		12800	47.9	0.613	/	/	/	/	/	/
		12600	49.3	0.621	/	/	/	/	/	/
平均值		11675	51.6	0.599	3.0	0.0308	/	/	/	/
《危险废物焚烧污染控制标准》 (GB18484-2020)		/	80	/	20	/	20	/	16	/

表 2-24 厂界无组织排放情况表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测日期	监测点位	监测频次	氯	甲苯	丙烯醛	丙烯腈	臭气浓度	非甲烷总烃	颗粒物	气象条件
2023.07.10	上风向	1	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	0.50	0.122	气温: 35.2-38.6℃, 气压: 99.85-99.98kpa, 南风, 风速: 1.7m/s, 天气为晴
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	0.61	0.104	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	0.52	0.111	
	下风向 1	1	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	1.19	0.185	
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	0.95	0.189	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	1.09	0.201	
	下风向 2	1	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	1.36	0.211	
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	1.61	0.199	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	1.37	0.215	
	下风向 3	1	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	0.95	0.255	
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	1.09	0.245	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	<10	0.96	0.261	
执行标准			0.4	0.8	0.4	0.6	20	4.0	1.0	

根据以上监测数据表明, 项目各工序污染物排放均满足相应排放标准。

根据 2023 年执行报告污染物实际排放量及生产负荷计算, 现有项目废气排放量统计见下表。

表 2-25 现有项目废气污染物排放量 (单位: t/a)

类别		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	挥发性有机物
现有项目废气排放量	有组织废气	0.964	0.362	3.665	13.146
	无组织废气	/	/	/	1.05
现有项目废气排放量合计		0.964	0.362	3.665	14.196
现有排污许可量		7.627	13.120	38.680	14.505

## (2) 废水

根据现有例行监测数据 (监测单位: 河南安凯职业技术检测有限公司、报告编号: AKHJ23013-1、AKHJ23013-2、AKHJ23013J01、AKHJ23013J05、AKHJ23013J06、AKHJ23013J08) 现有项目废水监测结果见下表。

表 2-26 现有项目废水例行监测情况表

检测	检测	pH	悬浮物	总氮	总磷	石油类(mg/L)
----	----	----	-----	----	----	-----------

日期	点位		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	
2023.01.10	DW001 厂区 污水总排口	7.5	17	8.03	0.58	0.83
		7.6	15	7.9	0.55	0.8
		7.5	19	8.26	0.6	0.81
2023.02.22		7.7	23	24.4	0.8	0.19
		7.9	27	23.8	0.77	0.11
		7.8	24	23.3	0.72	0.16
2023.03.21		7.6	21	25.7	0.87	0.53
		7.6	27	24.6	0.85	0.56
		7.7	25	24.3	0.82	0.54
2023.06.09		7.7	22	38.3	1.57	1.29
		7.7	26	40.3	1.61	1.15
		7.5	21	37.6	1.55	1.17
2023.07.10		8.2	30	41.9	1.62	0.23
		8.3	35	40.1	1.58	0.18
		8.3	28	38.0	1.55	0.18
2023.08.09	7.9	25	24	1.60	0.5	
	8.1	31	25.5	1.63	0.58	
	8.0	28	25.1	1.68	0.59	
平均值		7.8	24.7	26.7	1.16	0.58
《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)标准		6-9	150	50	5	20
中原水务范县第二污水处理有限公司收水水质标准		6-9	300	55	5	/

表 2-27 现有项目废水在线监测情况表

检测日期	在线检测点位	流量 (m³/d)	COD(mg/L)	氨氮(mg/L)
2023.01	DW001 厂区 污水总排口	186.67	58.199	5.122
2023.02		147.19	76.678	8.135
2023.03		158.83	65.962	2.948
2023.04		216.71	59.236	2.093
2023.05		97.46	58.266	1.097
2023.06		201.86	63.024	5.058
2023.07		109.76	51.252	5.894

2023.08		215.93	74.33	5.465
2023.09		254.74	87.604	4.762
2023.10		162.23	75.888	11.252
2023.11		154.60	111.393	3.63
2023.12		96.80	110.952	0.76
平均值		166.90	73.961	4.845
《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)标准		/	300	30
濮王污水处理厂收水水质标准		/	400	35

由监测结果可知：污水站出口水质满足《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)标准，及中原水务范县第二污水处理有限公司收水水质标准。根据企业2023年废水在线监测统计可知，现有项目废水污染物排放量如下。

**表 2-28 现有项目废水污染物排放量 (单位: t)**

月份	COD	氨氮
2023年1月	0.326	0.029
2023年2月	0.339	0.036
2023年3月	0.314	0.014
2023年4月	0.385	0.014
2023年5月	0.170	0.003
2023年6月	0.382	0.031
2023年7月	0.169	0.019
2023年8月	0.481	0.035
2023年9月	0.669	0.036
2023年10月	0.369	0.055
2023年11月	0.517	0.017
2023年12月	0.322	0.002
合计年排放量	4.444	0.291

根据上表可知，现有项目废水排放情况如下表所示：

**表 2-29 现有项目废水污染物排放量 (单位: t/a)**

类别	COD	氨氮
现有项目废水污染物排放量	4.444	0.291
现有项目生产总负荷%	55%	

现有项目废水污染物排放量（折算后）	8.080	0.529
现有项目许可排放量	11.445	0.562

### (3) 噪声

现有项目噪声监测结果见下表。

**表 2-30 厂界噪声监测结果**

检测点位	2023.07.10	
	昼间检测结果	夜间检测结果
东厂界	51.5	48.7
南厂界	46.5	45.7
西厂界	52.5	49.6
北厂界	49.4	48.0

由监测结果可知：现有项目所在厂区各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### (4) 固体废物

现有项目固废产生情况见下表所示。

**表 2-31 现有项目固废产生情况一览表**

项目	污染物名称	固废性质及类别	产生量 (t/a)	处置措施
丙烯醛项目	废催化剂	危险废物	1	委托有资质的单位进行处理
	废导热油	危险废物	3	作为燃料送 RTO 燃烧
2-氯项目	一步裂解残渣	危险废物	13.5	送危废焚烧炉焚烧处理
	二步加成过滤残渣	危险废物	67.8	
	中和洗涤过滤残渣	危险废物	203.4	
	二步裂解残渣	危险废物	315	
	精馏残渣	危险废物	15	
	CCP 精制残渣	危险废物	0.9	
	高浓废水三效蒸发浓缩液	危险废物	450	
	袋式除尘器粉尘	/	10	回用于生产
邻羟基苯腈项目	废反渗透膜	一般固废	0.1t/3a	外售厂家
	污盐	危险废物	2790	委托有资质单位进行处理
	废活性炭	危险废物	0.8	

公用工程	废导热油	危险废物	18	作为燃料送 RTO 燃烧
	污水处理站污泥	危险废物	31.1	委托有资质单位进行处理
	焚烧炉灰渣	危险废物	50	
	废活性炭	危险废物	2.5	
	生活垃圾	一般固废	24	环卫部门统一清运
	废反渗透膜	一般固废	0.1t/3a	外售厂家

## 2、在建工程

### 2.1 在建工程概况

企业“新增 1 台 15t/h 燃气锅炉项目”于 2023 年 9 月委托河南省正大环境科技咨询有限公司进行环评编制，该项目环境影响报告表于 2023 年 11 月 20 日经濮阳市生态环境局范县分局批复，批复文号：濮环范审表[2023]29 号（见附件 5）。该项目已建成，正在进行竣工环保验收。该项目新增一台 15t/h 燃气锅炉，锅炉燃烧废气经“低氮燃烧+烟气循环装置”进行处理后，依托现有 10t/h 燃气锅炉排气筒（高 18m）排放。

在建项目基本情况见表 2-32。

**表 2-32 在建项目组成一览表**

工程组成		工程内容	备注
主体工程	锅炉房	锅炉房 1 层	依托
公用工程	供电	范县产业集聚区供电	依托
	供气	集聚区供气管道供气	依托
环保工程	锅炉废气	低氮燃烧+烟气循环装置	新建
	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减震、距离衰减等措施	新建
	固体废物处置	固体废物暂存间 50m <sup>2</sup>	依托现有

在建项目主要生产设备见表 2-33。

**表 2-33 在建项目主要生产设施及设施参数一览表**

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	燃气锅炉主体	15t/h (SZS15-1.25-Q)	1 台	新增
2	燃气燃烧器低氮型	/	1 台	新增
3	风机	/	1 台	新增

### 2.2 在建项目产污环节及采取的环保措施

在建项目产污环节以及实际采取的环保措施情况，具体见下表。

**表 2-34 在建项目产污环节及已采取的环保措施一览表**

类别	产生工序	主要污染物	治理措施及去向
废气	燃气锅炉燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	低氮燃烧+烟气循环装置+18m 高排气筒
固体废物	纯水制备	废反渗透膜	外售厂家
噪声	主要噪声源为锅炉、风机		选用低噪设备，隔音等措施

### 2.3 在建项目污染物排放情况

在建项目尚未投入运行，污染物产排情况依据现有环评报告，详见下表。

**表2-35 在建项目建成后污染物汇总（单位：t/a）**

项目	污染物名称	在建项目排放量	“以新带老”削减量	增减量变化
废气	颗粒物	0.293	0.024	+0.269
	SO <sub>2</sub>	0.782	0.275	+0.507
	NO <sub>x</sub>	2.835	1.434	+1.401
	VOCs	0	0	0
废水	COD	0.33	0.22	+0.11
	氨氮	0.006	0.003	+0.003
固废	一般固废	0	0	0
	危险废物	0	0	0

### 3、现有及在建污染物排放情况

现有及在建污染物排放情况见下表。

**表 2-36 现有及在建工程污染物排放量及许可排放量一览表**

总量控制指标	废气 (t/a)				废水	
	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs	COD	氨氮
现有工程排放量	0.964	0.362	3.665	14.196	8.080	0.529
在建项目增加量	0.269	0.507	1.401	0	0.11	0.003
现有及在建项目合计排放量	1.233	0.869	5.066	14.196	8.19	0.532
现有（含在建）排污许可量	7.627	13.120	38.680	14.505	11.445	0.562

根据上表可知，现有及在建项污染物排放量满足排污许可量。

### 4、现有项目存在的主要问题整改措施

根据现场调查，现有及在建项目存在的主要环保问题如下所示。

**表 2-37 现有及在建项目存在的环保问题及整改建议**

序号	存在问题	整改建议	整改期限
1	在建“新增 1 台 15t/h 燃气锅炉项目”工程已完工，尚未进行竣工环保验收	及时进行竣工环保验收程序	三个月
2	现有干燥车间地面含尘较多	加强除尘设施粉尘的收集，地面及时清扫	一个月
3	现有干燥间废气处理措施（袋式除尘+水喷淋）与现有环评报告中处理措施（仅袋式除尘）不一致	进行排污许可证变更	一个月

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据河南省空气质量 app 统计的 2023 年范县环境质量概况，范县基本污染物统计数据见下表。

表 3-1 范县 2023 年环境空气质量现状评价表

时间	污染物	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
2023 年	PM <sub>2.5</sub>	年均值	52	35	148	不达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	92	70	131	不达标
	SO <sub>2</sub>	年均值	8	28	28.6	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	23	40	57.5	达标
	O <sub>3</sub>	8 小时第 90 百分位数	162	160	101	不达标
	CO	第 95 百分位数	1200	4000	30	达标

区域  
环境  
质量  
现状

由上表可知，2023 年范县环境空气中二氧化硫年均值、二氧化氮年均值、一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub> 年均值、PM<sub>10</sub> 年均值、O<sub>3</sub> 8 小时平均值均超过环境空气质量二级标准，因此判定为不达标区。

针对项目所在区域大气环境质量超标现象，濮阳市人民政府积极采取措施，根据《濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（濮环委办【2024】11 号），采取的主要措施为：

(一) 持续推进产业结构优化调整

加快传统产业集群升级改造，依法依规淘汰落后低效产能。

(二) 深入推进能源结构调整

推进煤电结构优化调整，实施工业炉窑清洁能源替代，持续巩固清洁取暖成效，推进重点领域节能降碳改造。

(三) 持续加强交通运输结构调整

提升大宗物资清洁运输水平，加快新能源汽车推广应用。

(四) 强化面源污染治理

加强扬尘防治精细化管理，开展农业面源污染治理，加强餐饮油烟和烟花爆

竹管控。

(五) 推进工业企业综合治理

实施重点行业深度治理，开展锅炉综合治理“回头看”，开展生活垃圾焚烧企业提标治理，稳步推进氨污染防治，建立重点行业工业企业全口径清单。

(六) 加快挥发性有机物治理

推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，持续加大无组织排放整治力度，大力提升治理设施去除效率，加强非正常工况废气排放管控，提升涉 VOCs 园区及集群治理水平。

(七) 强化区域联防联控

优化重点行业绩效分级管理，科学有效应对重污染天气，实施重点行业错峰生产。

(八) 强化大气环境治理能力建设

强化执法监管能力，提升大气环境监测能力，加强大气环境监控能力，严厉打击监测监控数据造假。

## 2、地表水环境现状

本项目区地表水主要为金堤河，金堤河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据濮阳市生态环境局发布的《濮阳市环境质量月报》（2023年1月-2023年12月）中的数据》，本次评价选取子路堤桥断面水质月报监测结果进行评价，金堤河子路堤桥断面常规监测统计结果见表3-2。

表 3-2 地表水现状监测统计结果 单位：mg/L

监测断面	监测时间	高锰酸盐指数	NH <sub>3</sub> -N	总磷
子路堤断面	2023.01	8.5	1.21	0.085
	2023.02	6.7	0.41	0.072
	2023.03	7.8	0.94	0.101
	2023.04	0.9	0.35	0.09
	2023.05	7.7	0.49	0.087
	2023.06	6.3	0.19	0.1
	2023.07	5.1	0.23	0.194
	2023.08	6	0.12	0.301
	2023.09	7.1	0.38	0.189

2023.10	7.1	0.74	0.089
2023.11	6.1	0.89	0.076
2023.12	9.2	0.4	0.183
标准	10	1.5	0.3
均值	6.5	0.53	0.183
均值标准指数	0.65	0.35	0.44
超标率 (%)	0	0	0
最大超标倍数	0	0	0

金堤河范县子路堤断面水质 2023 年 1-12 月份主要污染物高锰酸盐指数、氨氮总磷浓度可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。金堤河范县子路堤断面水质良好。

### 3、声环境质量现状

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）中相关规定“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。距离本项目所在厂区厂界最近的敏感点为西北侧 184m 处的皇姑庙村，本项目周边 50m 范围内无环境敏感目标，故不再进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于产业园区内，用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

根据调查，项目周边 50m 范围内无村庄；周边 500 米范围存在大气环境保护目标，不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目建设不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

表 3-3 环境保护目标一览表

名称	保护对象	环境功能区	相对方位	相对距离 (m)
环境空气	皇姑庙村	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	NW	184
	皇李小学		NE	214
	西李庄村		NE	200

	地表水	金堤河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类	NW	1870	
污染物排放控制标准	<b>1、废气</b>					
	<p>本项目干燥包装废气产生的颗粒物有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值,无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值。</p>					
	<b>表 3-4 废气污染物排放标准</b>					
	污染物		标准名称及级(类)别	标准限值		
	颗粒物	有组织	《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值	有组织最高允许排放浓度	20mg/m <sup>3</sup>	
		无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	无组织排放浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>	
	<b>2、废水</b>					
	<p>项目废水排放执行河南省《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)标准,同时满足中原水务范县第二污水处理有限公司收水水质标准,标准值见下表。</p>					
	<b>表 3-5 污水排放标准 单位: mg/L, 其中 pH 无量纲</b>					
	标准		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS
《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)		6~9	300	150	150	30
中原水务范县第二污水处理有限公司收水标准		6-9	400	200	300	35
<b>3、噪声</b>						
<p>营运期项目厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>						
<b>表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</b>						
类别	昼间		夜间			
3 类	65 dB (A)		55 dB (A)			

本项目涉及总量控制指标污染物为废气：颗粒物，废水：COD、NH<sub>3</sub>-N。

**表 3-7 项目总量控制一览表**

总量控制指标	废气 (t/a)				废水	
	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs	COD	NH <sub>3</sub> -N
本次工程排放量	0.190	0	0	0	0.0087	0
现有工程排放量	0.964	0.362	3.665	14.196	8.080	0.529
在建工程增加量	0.269	0.507	1.401	0	0.11	0.003
以新带老削减	0.008	0	0	0	0	0
本项目建成后全厂	1.415	0.869	5.066	14.196	8.1987	0.532
排污许可量	7.627	13.120	38.679999	14.505	11.4449	0.562
还需向环境局申请	0	0	0	0	0	0

综上，本次总量申请量为：COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、颗粒物：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期仅进行简单的设备安装，无土建过程，设备调试后即可运行，施工期污染产生较少，对周边环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p><b>1.1 废气污染源源强核算</b></p> <p><b>(1) 干燥废气</b></p> <p>邻羟基苯腈干燥过程产生的废气主要为粉尘，本次评价参考《逸散性粉尘控制技术》，同时根据项目产品邻羟基苯腈粒径较小的特点及企业现有干燥环节运行情况综合分析，干燥粉尘产生量约为 1.5kg/t。根据各干燥机一次干燥时间、干燥量及企业介绍：</p> <p>现有干燥间设置 3 台沸腾床干燥机（单次干燥 2h、200kg/次），年干燥产品量约为 252t，则现有车间干燥粉尘产生量为 0.378t/a，粉尘经干燥机自带袋式除尘器进行回收，回收效率为 90%，再经二级水喷淋进行处理，去除效率<math>\geq 50\%</math>，风机风量根据现有运行情况同时结合企业设计情况设置为 10000m<sup>3</sup>/h，则现有干燥间干燥废气产排情况见表 4-1。由于现有生产合成车间废气中含有大量二甲醚，浓度较高存在火灾和爆炸的风险，需要引入现有干燥间的新风进行稀释，故现有干燥间废气经处理后再引入 RTO 焚烧装置，通过 25m 高排气筒（DA010）排放。</p> <p>新建干燥间年干燥量为 1748t，其中 3 台闪蒸干燥机（单次干燥 1h、350kg/次）年处理量约为 1323t，粉尘产生量为 1.985t/a；1 台沸腾床干燥机（单次干燥 2h、200kg/次）年处理量约为 84t，粉尘产生量为 0.126t/a；3 台双锥回转真空干燥机（单次干燥 12h、750/1250kg/次）年处理量约为 341t，由于双锥回转真空干燥机运行时为负压真空状态，基本无粉尘外逸，真空泵排气管引入喷淋罐后通过排气筒排放，则新建干燥间粉尘产生量为 2.111t/a。闪蒸干燥机及沸腾床干燥机配套有袋式除尘器，对邻羟基苯腈进行回收，回收效率为 90%，废气再进入水喷淋进行处理，处理效率<math>\geq 40\%</math>（即袋</p>

式除尘未回收废气的40%，合计处理效率为94%，下同），风机风量根据现有运行情况同时结合企业设计情况设置为20000m<sup>3</sup>/h，则新建干燥间干燥废气产排情况见表4-1。

### (2) 包装废气

邻羟基苯腈包装过程产生的废气主要为粉尘，本次评价参考《逸散性粉尘控制技术》，同时根据项目产品邻羟基苯腈粒径较小的特点及企业现有包装环节运行情况综合分析，包装粉尘产生量约为0.5kg/t，则现有干燥间包装粉尘产生量为0.126t/a，新建干燥间包装粉尘产生量为0.633t/a（3台闪蒸干燥机年处理量约为1323t，粉尘产生量为0.595t/a；1台沸腾床干燥机年处理量约为84t，粉尘产生量为0.038t/a；3台双锥回转真空干燥机年处理量约为341t，由于双锥回转真空干燥机日干燥时间为12h，日均干燥1次，干燥完成后进行包装，包装时间较短为5-10分钟，同时降低下料包装高度则双锥回转真空干燥机包装过程粉尘产生量极少）。闪蒸干燥机及沸腾床干燥机配套有袋式除尘器，对邻羟基苯腈进行回收，回收效率为90%，废气再进入水喷淋进行处理，处理效率≥40%。本项目位于闪蒸干燥机出料口设置半封闭式集气罩对粉尘进行收集，位于沸腾床干燥机包装操作间设置集气罩进行收集，收集的包装粉尘先引入干燥机配套的袋式除尘器内进行回收后，再进入水喷淋。本项目包装废气产排情况见表4-1。

表4-1 干燥包装废气污染排放情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	废气量 m <sup>3</sup> /h	工作时间 h/a	治理设施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
现有干燥间	干燥废气	0.378	0.263	26.250	10000	1440	袋式除尘器(90%)+二级水喷淋(50%)再引入RTO装置通过25m高排气筒排放	0.025	0.0107	1.705
	包装废气	0.113	0.078	7.847		1440	集气罩(收集90%)+袋式除尘器(90%)+二级水喷淋(50%)再引入RTO装置通过25m高排气筒排放			

			无组织	$\frac{0.01}{3}$	/	/	/	$\frac{144}{0}$	/	$\frac{0.01}{3}$	/	/
新建干燥间	干燥废气	颗粒物	有组织	$\frac{2.11}{1}$	$\frac{1.46}{6}$	$\frac{73.29}{9}$	2000	$\frac{144}{0}$	袋式除尘器(90%)+水喷淋(40%)+15m排气筒	$\frac{0.16}{5}$	$\frac{0.11}{4}$	$\frac{5.715}{9}$
			有组织	$\frac{0.63}{3}$	$\frac{0.44}{0}$	$\frac{21.97}{9}$		$\frac{144}{0}$	集气罩(收集90%)袋式除尘器(90%)+水喷淋(40%)+15m排气筒			
	无组织		$\frac{0.07}{0}$	/	/	/	$\frac{144}{0}$	/	$\frac{0.07}{0}$	/	/	/

根据上表可知，干燥、包装粉尘排放浓度均可满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值要求（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。本次技改后，干燥包装废气有组织排放量（0.190t/a）小于“2000 吨/年邻羟基苯腈项目”竣工环保验收报告中排放量（0.198t/a，本数据根据验收报告监测数据计算粉尘排放量并通过满负荷工况进行折算所得），因此对项目所在区域大气环境中颗粒物具有一定的改善影响。

### （3）破碎废气

本项目湿料在进行过干燥前可能存在结块现象，通过破碎机进行摇摆振荡进行处理，由于物料含有水分，故无废气产生。

### （4）物料运输废气

本项目邻羟基苯腈湿料在转移至新建干燥间进行干燥过程中为防止粉尘逸散，采用吨包全程密闭运输，无废气的产生。

## 1.2 废气污染治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》（HJ858.1-2017）中“6.2.1 可行技术”，本项目干燥机采用袋式除尘器+水喷淋措施属于可行技术，因此，项目干燥包装废气治理措施是可行的。本项目袋式除尘器作为主要除尘措施，水喷淋作为补充除尘措施，水喷淋除尘主要利用喷淋罐内形成的水雾对集聚的细微粉尘进行粘附沉降处理。由于现有干燥间的风量在通过水喷淋装置时较大，根据设计要求现有干燥间水喷淋采用二级，新建干燥间水喷淋采用一级。

本项目废气排放情况详见表 4-2。

**表 4-2 项目营运期废气排放口基本情况**

序号	名称	排气筒底部中心坐标		污染防治设施	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	出口温度 ℃
		经度	纬度				
1	现有干燥间废气排气筒	E115.3945 6452	N35.7763 1739	袋式除尘器+二级水喷淋再引入 RTO 装置通过 25m 高排气筒排放	25	1.2	150
2	新建干燥间废气排气筒	E115.3956 7613	N35.7802 7116	袋式除尘器+一级水喷淋再经 15m 高排气筒排放	15	0.3	25

**1.3 达标性分析**

本环评针对项目污染物排放情况进行达标分析，见下表。

**表 4-3 废气污染物排放达标情况一览表**

产污地点	污染物	污染物排放情况		执行标准	标准值	达标分析
		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
现有干燥间	颗粒物	0.017	1.705	《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值	20	达标
新建干燥间	颗粒物	0.114	5.715		20	达标

本项目粉尘排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值要求(颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>)。

**1.4 非正常工况分析**

本项目生产过程中最有可能发生的、危害较大的非正常工况为：新建干燥间废气处理装置发生故障，导致废气直接排放。非正常工况持续时间约 1h，年发生频率为 1 次，非正常排放量见下表。

**表 4-4 非正常排放源**

非正常工况	污染物种类	单次排放时间 (h)	年发生频率	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	非正常年排放量 kg	应对措施
新建干燥间废	风量	1	1	20000m <sup>3</sup> /h			立即停

气处理装置发生故障	颗粒物			95.243	1.905	1.905	止生产，关闭排放阀，及时检修
-----------	-----	--	--	--------	-------	-------	----------------

### 1.5 废气例行监测计划

按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》(HJ858.1-2017)、《排污单位自行监测技术指南 化学合成类制药工业》(HJ883-2017)及现有自行监测方案要求，本项目运营后大气例行监测计划内容如下：

**表4-5 本项目废气监测计划**

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	现有干燥间废气排放口及新建干燥间废气排放口	颗粒物	1次/季	《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)中表2大气污染物特别排放限值

## 2、水环境影响分析

### 2.1 废水排放情况

#### (1) 喷淋废水

项目干燥包装废气经袋式除尘+水喷淋吸收处理，喷淋废水排放量为150t/a，根据现有工程运行数据，废水COD约为150mg/L，SS约为300mg/L，依托现有2-氯项目污水处理系统进入“综合调节池+pH调节+芬顿氧化+生化调节+UASB厌氧+A/O池+两级沉淀”进行处理，处理达标后经厂区总排口排放，排入濮王污水处理厂二次处理，最后排入金堤河。

#### (2) 真空泵排水

项目水射真空泵机组废水每3天排放一次，一次排放量为3m<sup>3</sup>(1m<sup>3</sup>/d)，年排放量为150m<sup>3</sup>/a，根据现有工程运行数据，废水COD约为100mg/L，SS约为80mg/L，依托现有2-氯项目污水处理系统进入“综合调节池+pH调节+芬顿氧化+生化调节+UASB厌氧+A/O池+两级沉淀”进行处理，处理达标后经厂区总排口排放，排入濮王污水处理厂二次处理，最后排入金堤河。

### 2.2 地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)评价等级判定，本项目属于间接排放类项目，确定其地表水环境影响评价工作等级为三级B，根据5.3.2.2三级B评价范围要求，本项目仅分析依托污水处理设施可行性。

(1) 废水依托现有污水处理站可行性分析

①处理规模及富余能力

现有污水处理系统处理工艺统处理工艺为“石灰、碱液中和+混凝沉淀+MVR 蒸发+芬顿氧化+UASB 厌氧+A/O”，主要构筑物为“调节池+调碱池+一沉池+清液池+MVR 蒸发+综合调节池+pH 调节池+芬顿氧化+二沉池+生化调节池+UASB 厌氧+A/O 池+三沉池+四沉池”。本项目废水经综合调节池进入与原有废水混合调节水质，再经“pH 调节池+芬顿氧化+UASB 厌氧+A/O”处理工艺处理。污水处理站处理规模为 300m<sup>3</sup>/d，根据企业 2023 年废水在线监测数据可知，企业废水日均处理量为 167m<sup>3</sup>/d，若废水均经 2-氯项目污水处理系统污水站进行处理，则其富余处理能力为 133m<sup>3</sup>/d，本项目废水排放量为 2m<sup>3</sup>/d，可以满足本项目废水处理需要。

②废水处理效果分析

根据《2000t/a 邻羟基苯腈项目竣工环境保护验收监测报告》废水监测数据：废水水质 COD、氨氮、SS 分别为 250mg/L、26.6mg/L、40mg/L，污水处理站对 COD、氨氮、SS 处理效率分别为 83.5%、93.8%、64.0%，处理后水质能够满足《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）和中原水务范县第二污水处理有限公司收水水质要求。本次技改项目废水水质 COD、氨氮较低，水量较少，不会影响污水处理站处理效果，能够满足排放要求，可以依托处理。

(2) 污水进入中原水务范县第二污水处理有限公司可行性分析

从基础设施角度分析：中原水务范县第二污水处理有限公司位于濮台公路与引黄入鲁干渠交叉口西北角，工程总设计规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺采用“旋流沉砂池+水解酸化+厌氧池+卡鲁塞尔氧化沟+混凝沉淀+V 型滤池+臭氧接触氧化+消毒”，设计进水水质标准为 COD400mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TN40mg/L、TP5mg/L、石油类 15mg/L，出水水质 COD、氨氮由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2008）一级 A 标准提高至《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水体标准，其余因子执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087—2021）表 1 一级标准限值。中原水务范县第二污水处理有限公司收水范围分为南区、北区，南区的收水范围为：北至凤凰路，南至南环西路，西至西环路，东至迎宾路—东环南路；北区收水范围为：北至园区北边界，南至文明路，西至园区西边界，东至园区东环路，收水面积 4.33km<sup>2</sup>。濮阳市远东化工有限公司厂区位于范县产业集

聚区濮王产业园内，现有工程废水经厂外市政污水管网排入中原水务范县第二污水处理有限公司，厂址位于中原水务范县第二污水处理有限公司的收水范围内，厂外市政排污管网完善，故园区基础设施可满足本次工程排水需求。

从水量上分析：根据实际调查，目前中原水务范县第二污水处理有限公司实际收水量约 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 1.5 万 m<sup>3</sup>/d 的处理余量，本项目外排废水量为 3m<sup>3</sup>/d，占中原水务范县第二污水处理有限公司富余能力的 0.02%，占比小，因此本项目废水的进入不会给该污水厂造成大的冲击。

### 2.3 本项目废水排放情况

本项目废水产排情况见下表。

表 4-6 本项目废水产排情况一览表（单位：mg/L）

项目		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD	NH <sub>3</sub> -N	SS
喷淋废水		150	150	0	300
真空泵排水		150	200	0	80
混合水质		300	175	0	190
厂区现有污水处理站	去除率	3	83.5%	93.8%	64.0%
	出水浓度	3	28.875	0	68.4
《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）		300	300	30	70
中原水务范县第二污水处理有限公司进水水质			400	35	300
本项目废水污染物出厂区总排口排放量		300	0.0087t/a	0t/a	0.0205t/a

根据上表可知，处理后的废水水质满足《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）和中原水务范县第二污水处理有限公司收水水质要求，废水排入厂外污水管网，进入濮王污水处理厂，综合分析认为废水处理措施可行可靠。

### 2.4 废水污染源排放情况

项目废水污染源排放情况统计、废水排放口基本情况见下表。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

喷淋废水	COD、SS	厂区现有污水处理站	间断排放	TW001	污水处理站	pH调节池+芬顿氧化+UASB厌氧+A/O	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
真空泵排水	COD、SS	厂区现有污水处理站	间断排放	TW001	污水处理站	pH调节池+芬顿氧化+UASB厌氧+A/O	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
雨水	COD、SS	金堤河	间断排放	/	/	/	YS001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量(t/d)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
						名称	污染物种类	接管标准 mg/L	排放标准 mg/L
1	DW001	3	纳入中原水务范县第二污水处理有限公司	间断排放，流量不稳定且无规律	/	中原水务范县第二污水处理有限公司	COD	400	40
							SS	300	10
							NH <sub>3</sub> -N	35	2

### 3、声环境影响分析

#### 3.1 噪声产排情况及相关参数

本次技改项目高噪声设备主要是新增的干燥机，其噪声值为 80~85dB(A)之间，详见下表。

表 4-9 项目主要噪声源源强、治理措施及治理效果一览表（室内）

序号	建筑名称	声源名称	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离
																		东	南	西	北	
1	干燥间	旋转闪蒸干燥机	80	厂界隔	8	2	1	2	2	8	8	51.1	74.0	61.9	60.9	昼间	15	36.1	59.0	46.9	45.9	1

2	旋转闪蒸干燥机	80	声+距离衰减+基础减震	16	2	1	2	2	1	8	74.0	74.0	55.9	60.9	昼间	15	59.0	59.0	40.9	45.9	1	
3	旋转闪蒸干燥机	80		24	2	1	1	2	2	4	8	74.0	74.0	52.4	60.9	昼间	15	59.0	59.0	37.4	45.9	1
4	沸腾床干燥机	85		32	8	1	4	8	3	2	2	79.0	66.9	54.9	65.3	昼间	15	64.0	51.9	39.9	50.3	1
5	双锥回转真空干燥机	80		5	2	1	3	2	5	8	74.0	74.0	66.0	60.9	昼间	15	59.0	59.0	51.0	45.9	1	
6	双锥回转真空干燥机	80		10	2	1	2	2	1	0	8	74.0	74.0	60.0	60.9	昼间	15	59.0	59.0	45.0	45.9	1
7	双锥回转真空干燥机	80		15	2	1	2	2	1	5	8	74.0	74.0	56.5	60.9	昼间	15	59.0	59.0	41.5	45.9	1

注：以干燥间西南角为原点

根据上表经计算可得，各噪声设备对厂房外的贡献值，如下表所示。

**表 4-10 厂房外源强一览表**

面源	厂房边界声压级 dB(A)			
	厂房东边界	厂房南边界	厂房西边界	厂房北边界
干燥间	68.1	66.9	54.0	55.3

**表4-11 噪声设备所在厂房距各厂界距离一览表**

面源	厂房参数	距各厂界距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
干燥间	36m×10m×9.8m	78	365	25	73

### 3.2 厂界达标情况分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；

当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

结合本项目实施后噪声源在厂区的分布，本项目声环境影响预测结果见下表。

**表 4-12 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)**

预测点位		贡献值	标准值	达标分析
东厂界	昼间	30.3	65	达标
南厂界	昼间	15.7	65	达标
西厂界	昼间	26.0	65	达标
北厂界	昼间	18.1	65	达标

由表 4-11 预测结果可以看出，项目运营期各噪声源经降噪措施处理后，厂界四周贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

#### 4、固体废物影响分析

本次技改项目无固废产生。

#### 5、地下水、土壤环境影响分析

根据场地实际勘察，本次项目涉及的厂房现有干燥间及拟改造新建干燥间已全部硬化处理，且厂区地面及各厂房已采取分区防渗，故本次技改项目对土壤、地下水环境几乎无影响。

#### 6、运营期环境风险影响及防范措施

本项目为2000吨/年邻羟基苯腈技改项目，不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录B中表B.1和表B.2、《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的环境风险物质，不涉及危险工艺，环境风险较小，环境风险主要存在于现有工程设置的合成、储存等环节，本项目应严格按照现有工程风险防范措施要求管理。

#### 7、污染物“三本账”汇总

本项目主要污染物产排三笔账汇总见下表。

**表4-13 本项目污染物“三本账”汇总（单位：t/a）**

项目	污染物	单位	产生量	削减量	排放量
有组织废气	颗粒物	t/a	3.235	3.045	0.190
无组织废气	颗粒物	t/a	0.083	0	0.083
废水	废水量	m <sup>3</sup> /a	300	0	300

	<u>COD</u>	<u>t/a</u>	<u>0.0525</u>	<u>0.0438</u>	<u>0.0087</u>
	<u>NH<sub>3</sub>-N</u>	<u>t/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	<u>SS</u>	<u>t/a</u>	<u>0.057</u>	<u>0.0365</u>	<u>0.0205</u>

本项目建成后公司全厂污染物“三本账”分析见下表。

**表4-14 本项目建成后全厂污染物“三本账”汇总（单位：t/a）**

项目	污染物名称	现有工程总排放量	在建项目增加量	现有及在建工程排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	项目完成后全厂排放量	许可排放量	与现有工程增减量变化	与现有及在建工程增减量变化
废气	颗粒物	0.964	0.269	1.233	0.190	0.008	1.415	7.627	0.451	0.182
	SO <sub>2</sub>	0.362	0.507	0.869	0	0	0.869	13.12	0.507	0
	NO <sub>x</sub>	3.665	1.401	5.066	0	0	5.066	38.68	1.401	0
	VOCs	14.196	0	14.196	0	0	14.196	14.505	0	0
废水	COD	8.080	0.11	8.19	0.0087	0	8.1987	11.445	0.1187	0.0087
	氨氮	0.529	0.003	0.532	0	0	0.532	0.562	0.003	0
固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0	0	0

“以新带老”削减量：根据验收报告中数据计算污染物排放量并通过满负荷工况进行折算后减去本项目排放量

### 8、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 化学合成类制药工业》（HJ883-2017）及厂区现有自行监测方案要求，建设单位对生产过程中产生的废气进行监测，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。监测内容及频率见表 4-15。

**表 4-15 本项目营运期监测要求**

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气排放口	颗粒物	1次/半年	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表2大气污染物特别排放限值

废水	COD、SS	1次/年	《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）标准，同时满足中原水务范县第二污水处理有限公司收水水质标准
四周厂界	等效 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

### 10、环保投资

本项目总投资 200 万元，环保投资共计约 22 万元，占总投资比例 11%，具体环保投资估算见表 4-16。

**表4-16 项目工程环保投资估算一览表**

类别	污染源		环保设施	投资（万元）
废气	干燥包装工序	现有干燥间	袋式除尘器+二级水喷淋（1套）再引入RTO装置通过25m高排气筒排放	20
		新建干燥间	袋式除尘器+一级水喷淋（3套）+15m高排气筒排放	
废水	尾气处理		依托现有污水处理站进行处理	/
噪声	干燥设备		减震、隔声、距离衰减	2
合计				22

### 11、环保“三同时”验收

**表4-17 建设项目环境保护“三同时”竣工验收一览表**

类别	污染源	治理措施	监测因子	执行标准
废气	干燥设备	现有干燥间：袋式除尘器+二级水喷淋再引入RTO装置通过25m高排气筒排放	颗粒物	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表2大气污染物特别排放限值
		新建干燥间：袋式除尘器+一级水喷淋+15m高排气筒（新建）		
废水	水喷淋	依托厂区现有污水处理设施（二氯污水处理系统）处理	COD、SS	河南省《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）标准，同时满足中原水务范县第二污水处理有限公司收水水质标准
	真空泵			
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，并对噪声较高的设备采取减振、隔声、距离衰减等措施	LAeq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	干燥、包装	颗粒物	现有干燥间：袋式除尘器+二级水喷淋再引入 RTO 装置通过 25m 高排气筒排放 新建干燥间：袋式除尘器+一级水喷淋 +15m 高排气筒（新建）	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值
水环境	水喷淋	COD、SS	依托厂区现有污水处理厂处理后，经厂区总排口直接排放	河南省《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）标准，同时满足中原水务范县第二污水处理有限公司收水水质标准
	真空泵			
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备，并对噪声较高的设备采取减振、隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	/			
固体废物	/		/	/
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>①环境管理制度：加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境污染，根据本项目具体情况，建设单位应设置环保管理机构和管理人员并建立相应环境管理体系。</p> <p>②排污许可制度：根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部部令第48号）和《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），本项目应按照规定办理排污许可手续。</p> <p>③排污口规范化要求：a、废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌；b、按照《固定源废气监测技术规范》要求设置采样口；</p> <p>④竣工验收：根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）要求：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设单位应当按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p>
----------------------	---

## 六、结论

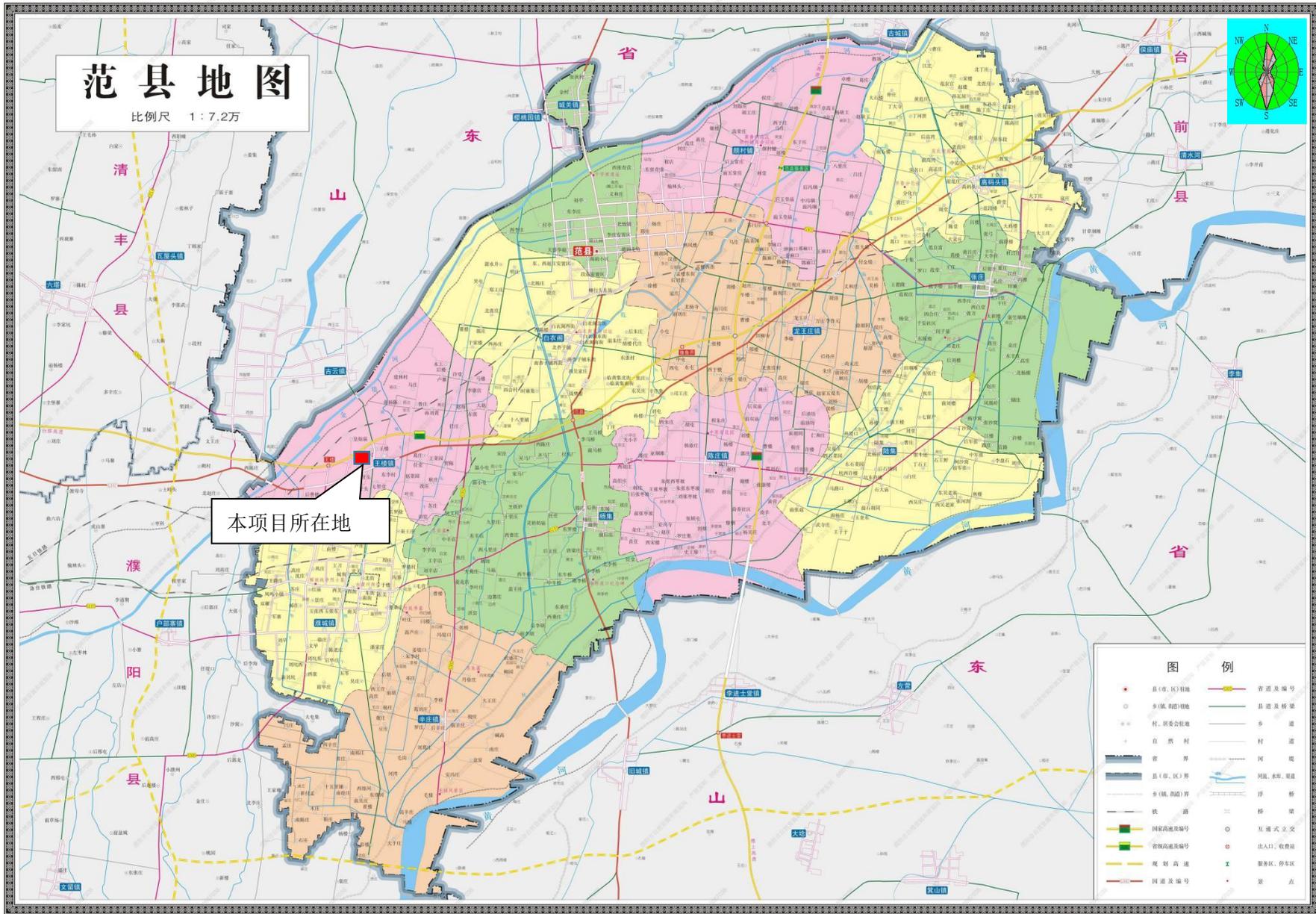
综上所述，濮阳市远东化工有限公司 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目符合国家产业政策，项目选址可行，拟采取的污染防治措施可行，各类污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境影响较小。在加强生产管理及监督、保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保的角度分析，本项目的建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许 可排放量 ②	在建工程排放 量(固体废物 产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.964	7.627	0.269	0.190	0.008	1.415	0.451
	SO <sub>2</sub>	0.362	13.120	0.507	0	0	0.869	0.507
	NO <sub>x</sub>	3.665	38.680	1.401	0	0	5.066	1.401
	VOCs	14.196	14.505	0	0	0	14.196	0
废水	COD	8.08	11.445	0.11	0.0087	0	8.1987	0.1187
	氨氮	0.529	0.562	0.003	0	0	0.532	0.003
固体废物	废催化剂	1	/	/	0	0	0	0
	废导热油	21	/	/	0	0	0	0
	残渣	1065.6	/	/	0	0	0	0
	袋式除尘器粉尘	10	/	/	0	0	0	0
	废反渗透膜	0.2t/3a	/	/	0	0	0	0
	污盐	2790	/	/	0	0	0	0
	废活性炭	3.3	/	/	0	0	0	0
	污水处理站污泥	31.1	/	/	0	0	0	0
焚烧炉灰渣	50	/	/	0	0	0	0	

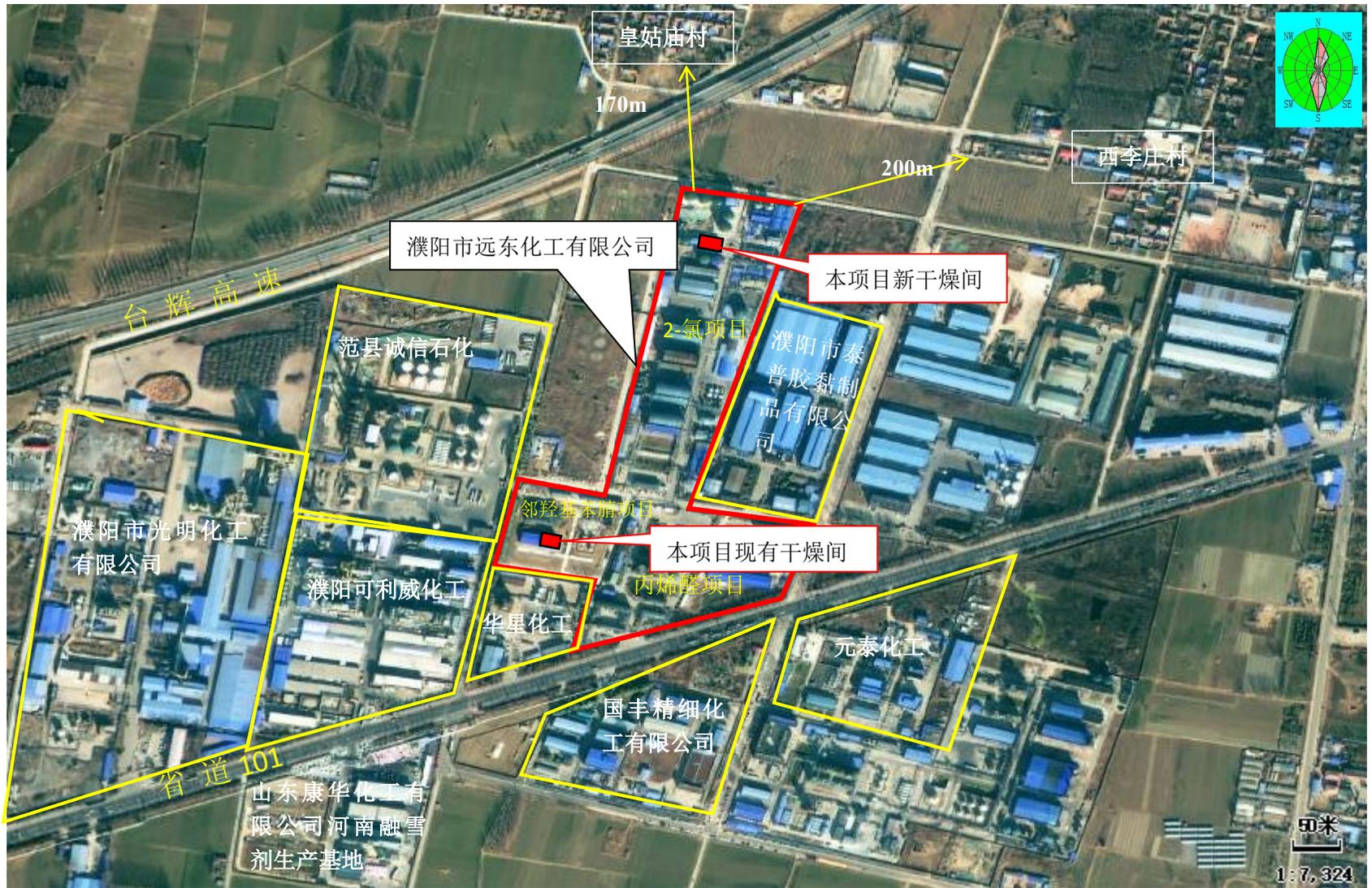
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。



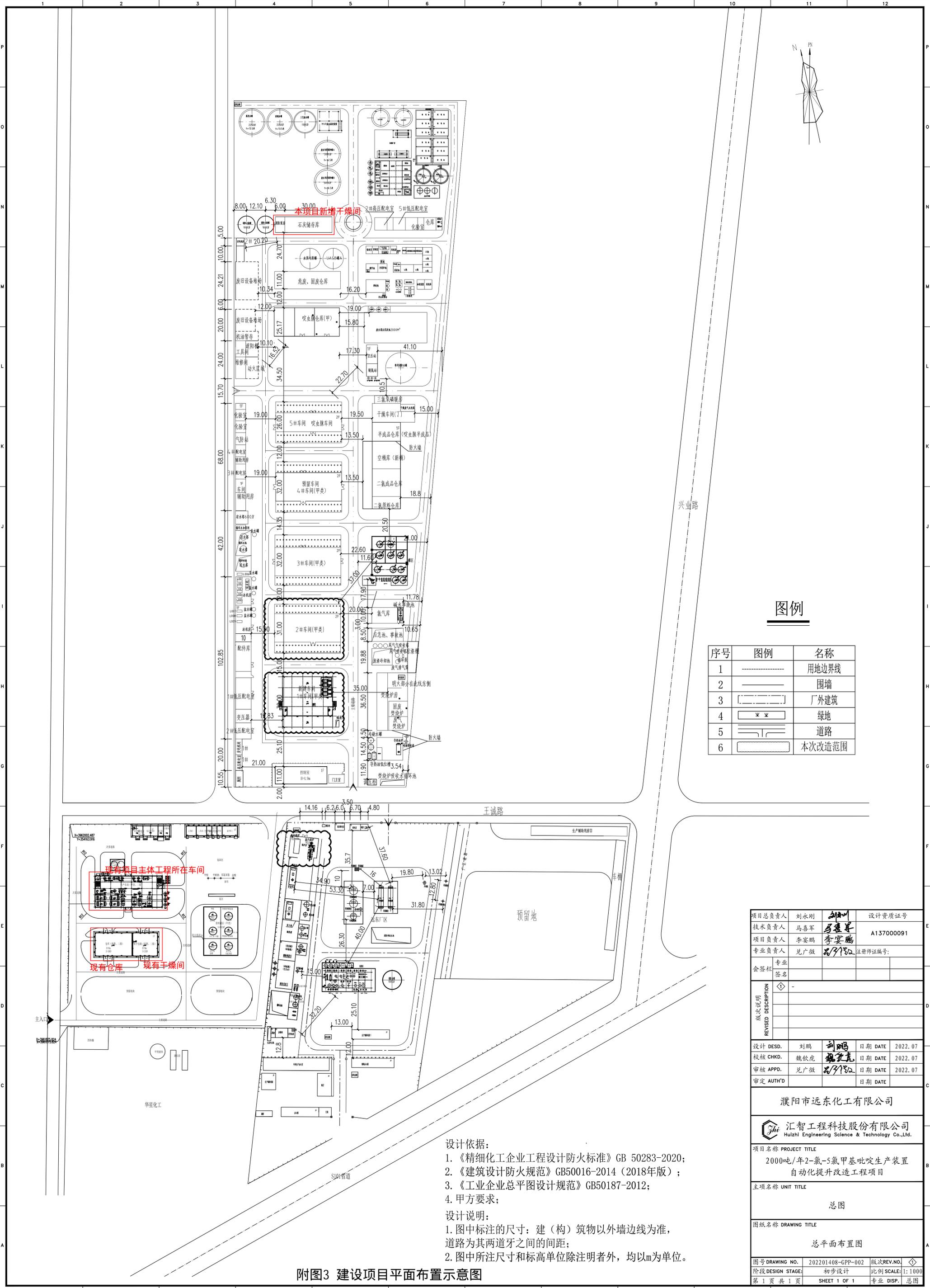
濮阳市自然资源和规划局 监制 河南省地图院 编制

审图号：豫S(2019)16号 二〇一九年十二月

附图1 建设项目地理位置示意图



附图 2 建设项目周边关系示意图

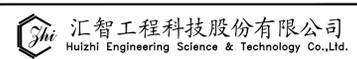


图例

序号	图例	名称
1	-----	用地边界线
2	———	围墙
3	[ ]	厂外建筑
4	■	绿地
5	———	道路
6	[ ]	本次改造范围

项目总负责人	刘永刚	设计资质证号	
技术负责人	马喜军	A137000091	
项目负责人	李安鹏		
专业负责人	况广微	注册证编号:	
会签栏	专业		
	签名		
设计 DESD.	刘鹏	日期 DATE	2022.07
校核 CHKD.	魏钦虎	日期 DATE	2022.07
审核 APPD.	况广微	日期 DATE	2022.07
审定 AUTH'D		日期 DATE	

濮阳市远东化工有限公司



项目名称 PROJECT TITLE  
2000吨/年2-氯-5-氟甲基吡啶生产装置  
自动化提升改造工程项目

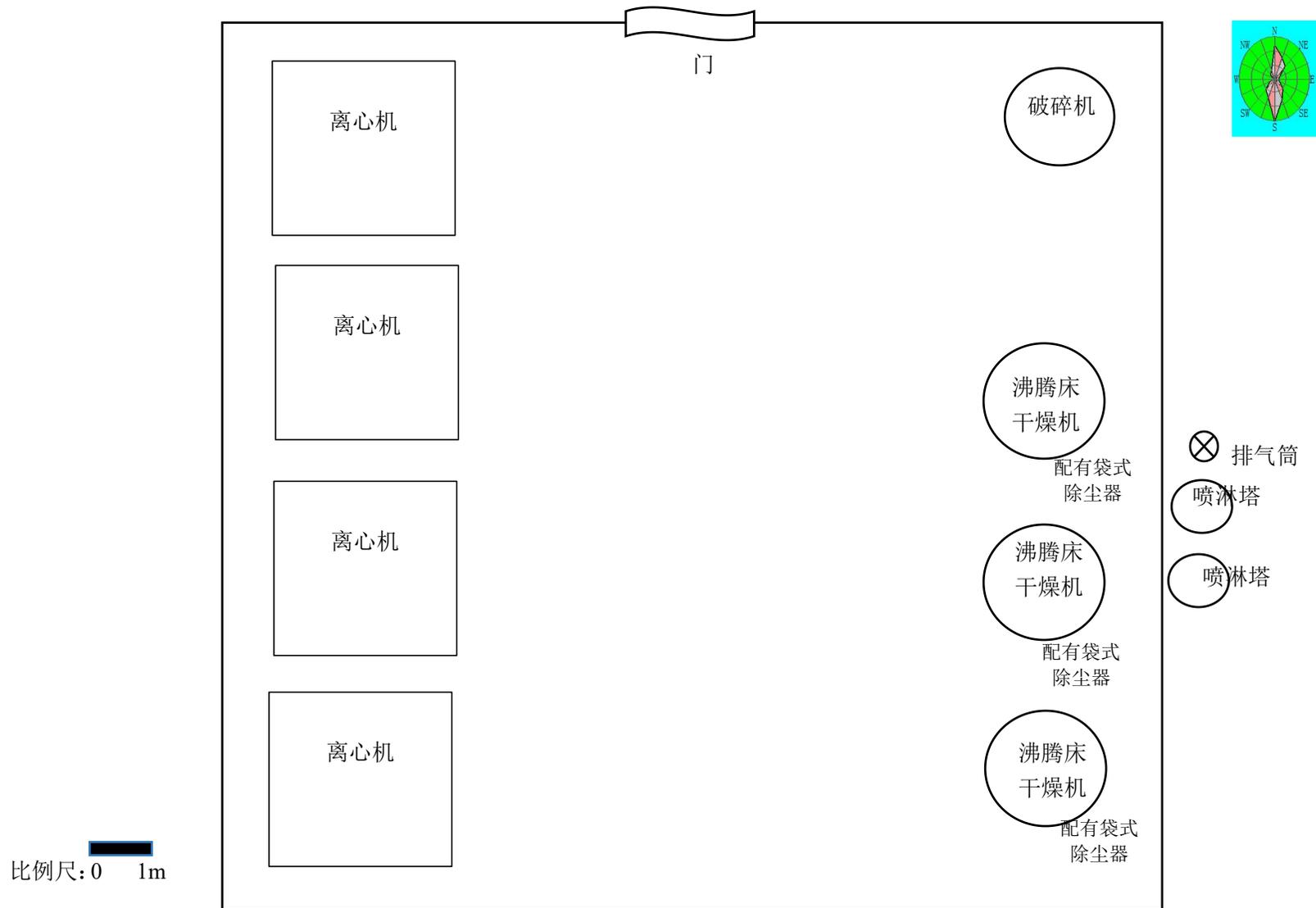
主项名称 UNIT TITLE  
总图

图纸名称 DRAWING TITLE  
总平面布置图

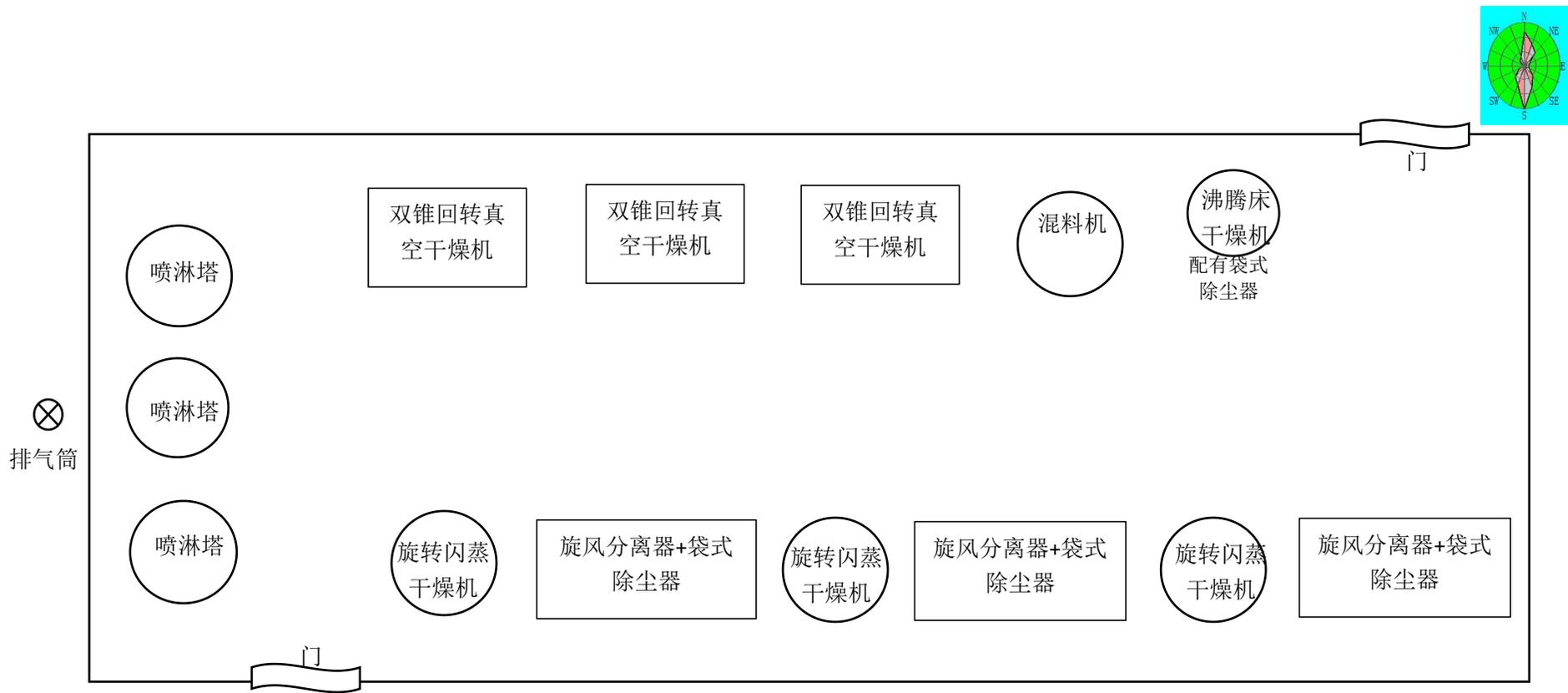
图号 DRAWING NO.	202201408-GPP-002	版次 REV.NO.	1
阶段 DESIGN STAGE	初步设计	比例 SCALE	1:1000
第 1 页 共 1 页	SHEET 1 OF 1	专业 DISP.	总图

- 设计依据:
- 《精细化工企业工程设计防火标准》GB 50283-2020;
  - 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018年版);
  - 《工业企业总平面设计规范》GB50187-2012;
  - 甲方要求;
- 设计说明:
- 图中标注的尺寸:建(构)筑物以外墙边线为准,道路为其两道牙之间的间距;
  - 图中所注尺寸和标高单位除注明者外,均以m为单位。

附图3 建设项目平面布置示意图

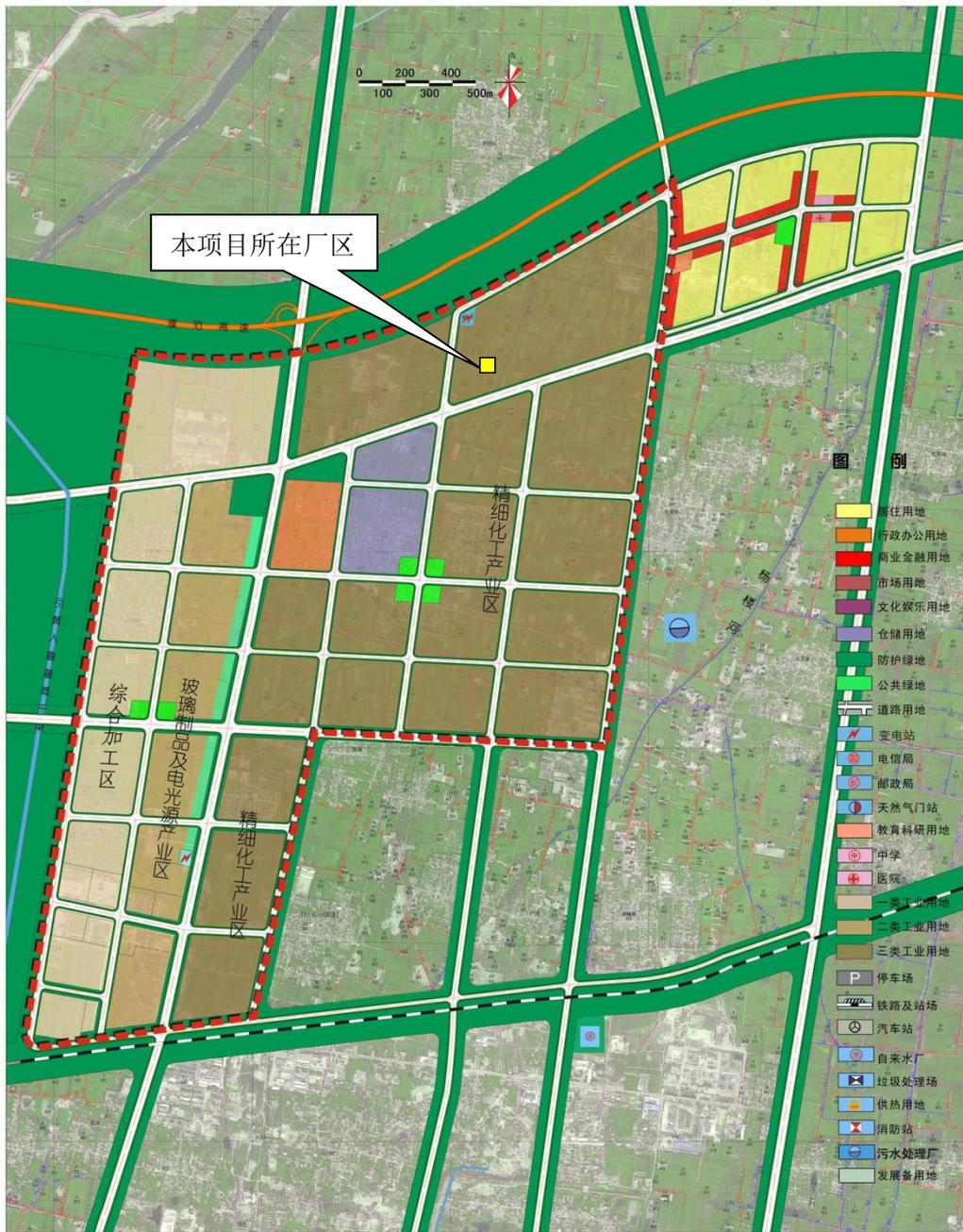


附图 4 (1) 本项目干燥间平面布置示意图 (现有干燥间)



比例尺: 0 1m

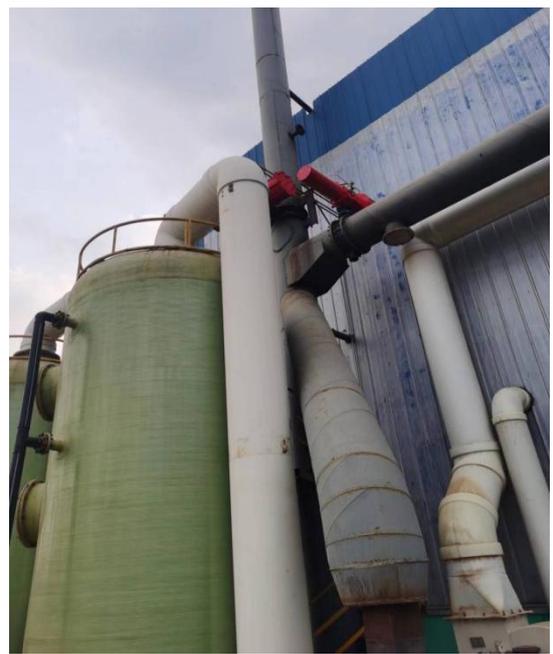
附图 4 (2) 本项目干燥间平面布置示意图 (新建干燥间)



附图 5 建设项目位于产业园区位置示意图



现有石灰储存间



现有喷淋设施



远东厂区

远东化工北厂区



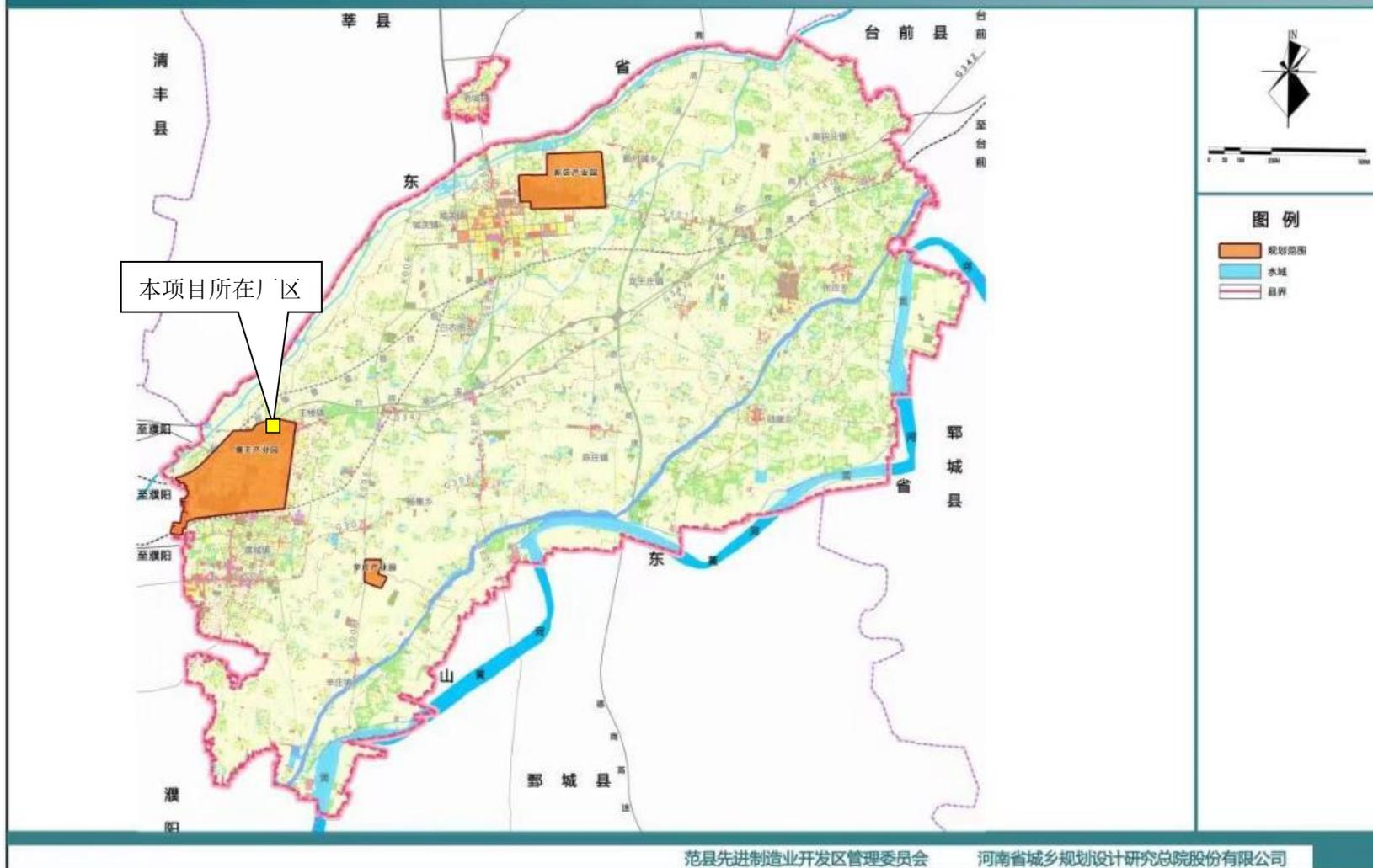
远东化工南侧厂区

附图 6 建设项目现场实景图

# 范县先进制造业开发区总体发展规划 (2022-2035)

Master Development Plan of Fanxian Advanced Manufacturing Development Zone

## 区域位置图



附图7 建设项目位于规划区位置示意图

# 范县先进制造业开发区总体规划 (2022-2035)

Master Development Plan of Fanxian Advanced Manufacturing Development Zone

产业功能布局图



附图8 建设项目位于范县先进制造业开发区位置示意图



附图9 建设项目三线一单分区管控位置示意图



附图 10 建设项目距离饮用水水源地示意图

## 委托书

河南拓豫环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现委托贵公司进行濮阳市远东化工有限公司 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目环境影响评价工作，望接受委托后尽快完成环评报告编制工作。

委托单位：濮阳市远东化工有限公司

委托时间：2024 年 06 月 10 日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2407-410926-04-02-743879

项目名称：濮阳市远东化工有限公司2000吨/年邻羟基苯腈技改项目

企业(法人)全称：濮阳市远东化工有限公司

证照代码：914109265724901995

企业经济类型：私营企业

建设地点：濮阳市范县濮阳市范县产业集聚区濮王产业园  
濮台路北

建设性质：改建

建设规模及内容：企业对2000吨/年邻羟基苯腈生产线进行技术改造，将原有压滤、烘干工序（闪蒸）改造为离心分离、破碎、烘干工序（闪蒸、双锥、沸腾干燥）；新增离心分离机、闪蒸干燥机、沸腾床干燥机、双锥回转真空干燥机、破碎机及配套设备。主要工艺为水洗精制-离心-破碎-烘干。

项目总投资：200万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



# 濮阳市生态环境局文件

濮环审〔2021〕27号

## 濮阳市生态环境局 关于对濮阳市远东化工有限公司2000吨/年 邻羟基苯腈项目环境影响报告书的批复

濮阳市远东化工有限公司：

你公司（914109265724901995）报送的由河南省化工研究有限责任公司编制完成的《濮阳市远东化工有限公司2000吨/年邻羟基苯腈项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称《报告书》）、范县生态环境分局的初审意见收悉。经研究，批复如下：

一、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，我局批准该《报告书》。原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。

二、你公司应向社会公众主动公开经批准的《报告书》，

并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一) 向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

(二) 依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声、振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

(三) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废气。有机废气经 RTO 燃烧处理后通过 25m 排气筒排放；酸性废气（酸化废气、盐酸储罐呼吸气）采用两级水吸收+一级碱喷淋吸收处理后通过 25m 排气筒排放，邻氯苯腈储罐呼吸气经活性炭吸附后与酸性废气共用排气筒排放。包装废气先经顶吸式集气罩收集，再与经旋风分离后的闪蒸废气一并进入袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒排放。污水处理站新增废水收集池加盖密闭，恶臭依托现有“两级碱洗+光催化氧化+活性炭吸附”处理。废气排放应满足《制药业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2、表 3 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）、《挥发性有机物

无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。项目应严格按照相关文件、标准要求，加强 VOC<sub>s</sub>治理措施的运行管理，全面落实设备动静密封密封点、储存、装卸、废水处理、有组织工艺废气和非正常工况等工序治理；按照相关文件要求建设 VOC<sub>s</sub>在线监控平台，并与环保部门联网。

2. 废水。高盐废水、碱喷淋废水经现有 MVR 蒸发装置处理，污冷凝水与甲醇精馏废水、水环真空泵废水、地面清洗水、纯水制备废水、办公及化验废水依托现有污水处理站“pH 调节+芬顿氧化+UASB 厌氧+A/O”处理后与清净下水排入濮王污水处理厂。尾水排放同时满足《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）和濮王污水处理厂收水水质要求。按照相关文件要求建设在线监控平台，并与环保部门联网。

3. 噪声。施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4. 固废。MVR 浓缩污盐在危险性质鉴别结果出来前按危废监管，废活性炭、污水处理站污泥送有资质单位处理；废反渗透膜外售；生活垃圾交环卫部门处理。

5. 环境风险防范。落实报告书所提的风险防范措施，严防项目因安全事故引发的环境污染事件。

(四) 本项目建成后，主要污染物排放量满足建设项目主要污染物总量控制指标要求。

(五) 如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

四、项目建成后，按相关规定及时进行项目竣工环境保护验收。项目建设及运行过程中，由范县生态环境分局负责项目的日常环境管理工作；市生态环境综合行政执法支队按照职责开展环境监督管理。

五、本项目自批复日起5年内逾期未开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、对此批复若有异议，可自该文下达之日起60日内向河南省生态环境厅或濮阳市人民政府申请复议，逾期复议无效。



---

抄送：市生态环境综合行政执法支队，范县生态环境分局

---

濮阳市生态环境局办公室

2021年11月23日 印发

# 濮阳市生态环境局范县分局文件

濮环范审表[2023]29号

## 濮阳市生态环境局范县分局 关于濮阳市远东化工有限公司新增1台 15t/h 燃气锅炉项目环境影响报告表的 批 复

濮阳市远东化工有限公司：

你公司报送的由河南省正大环境科技咨询工程有限公司编制完成的《濮阳市远东化工有限公司新增1台15t/h燃气锅炉项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报批表》）已收悉，经研究，批复如下：

一、该《报批表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报批表》，原则上同意你公司按照《报批表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

二、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报批表》，并接受相关方的垂询。

三、你公司应全面落实《报批表》提出的各项环境保护措施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一) 向设计单位提供《报批表》和本批复文件，落实防治环境污染和生态破坏的措施，确保项目设计符合环境保护设计规范要求。

(二) 依据《报批表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物等污染，以及因施工对生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。

(三) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、**废气**。项目运营期，废气主要为燃气锅炉废气。锅炉废气采用低氮燃烧+烟气循环装置处理后，经一根 18m 高排放筒排放。应满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 燃气锅炉大气污染物排放限值要求。

2、**废水**。项目运营期。废水为纯水装置产生的浓水，属于清净下水，经厂区总排口排放，排入中原水务范县第二污水处理有限公司二次处理，最后排入金堤河。应满足《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)及中原水务范县第二污水处理有限公司进水水质要求。

3、**噪声**。项目运营期。噪声经基础减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

4、**固废**。固废应妥善处置。本项目一般固废为废反渗透膜，定期由厂家进行更换回收。

(四) 本项目建成后，主要污染物排放量满足建设项目主要污染物总量指标备案表控制指标要求。

(五) 如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

四、项目建成后，须及时自行进行竣工环境保护验收，未经验收或验收不合格，不得正式投入生产。如需对本项目环评批复文件同意的有关内容进行调整，必须以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理相关手续。

五、你公司建立健全环保责任制度，制定专人负责环保管理工作，确保已建成的各项治污设施正常稳定运行。运行过程中，要自觉接受环保部门的日常监督管理。

六、对此批复若有异议，可自该文件下达之日起 60 日内向濮阳市生态环境局或范县人民政府申请复议，逾期复议无效。



附件-现有“2000吨年邻羟基苯腈技改项目”自验公示截图

The screenshot displays the user interface of the National Construction Project Completion Environmental Protection Acceptance Information System. The top navigation bar is blue and contains the system logo, the title '全国建设项目竣工环境保护验收信息系统', and navigation links for '自验项目' (Self-inspection projects), '退回管理' (Return management), and '更多' (More). A user profile for '王武超' (Wang Wushao) is visible in the top right corner. Below the navigation bar, a breadcrumb trail reads '首页 / 自验项目 / 自验项目'. A blue button labeled '+ 新建自验项目' (New self-inspection project) is located in the top left of the main content area. The main content area features a table with the following data:

#	<input type="checkbox"/>	项目名称	建设单位名称	项目所属地区	项目建设地点	创建时间	提交时间	提交状态	操作
1	<input type="checkbox"/>	2000t/a邻羟基苯	濮阳市远东...	河南濮阳范县	范县产业集...	2022-10-27 10:15:08	2022-10-27 10:45:04	已提交	<a href="#">修改</a> <a href="#">下载</a>



# 排污许可证

证书编号：914109265724901995001P

单位名称：濮阳市远东化工有限公司

注册地址：濮阳市范县濮王产业集聚区

法定代表人：曹存才

生产经营场所地址：濮阳市范县王楼镇范县产业集聚区濮王产业园

行业类别：有机化学原料制造

统一社会信用代码：914109265724901995

有效期限：自 2020 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 21 日止



发证机关：(盖章) 濮阳市生态环境局

发证日期：2020 年 11 月 06 日

# 濮阳市远东化工有限公司 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目 环境影响报告表技术评审意见

《濮阳市远东化工有限公司 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目环境影响报告表》由河南拓豫环境科技有限公司编制完成，2024 年 10 月 15 日，濮阳市生态环境局范县分局组织有关专家对该报告表进行了技术评审。专家组听取了建设单位对项目基本情况的介绍和评价单位对报告表内容的详细汇报，经过认真地讨论和评议，形成如下技术评审意见：

## 一、项目基本情况

濮阳市远东化工有限公司 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目位于濮阳市远东化工有限公司厂区内，项目总投资 200 万，对现有干燥车间进行改造，另利用现有石灰储存间新建干燥间一座，新增干燥机、离心机、破碎机及配套设施，项目已经范县发展和改革委员会核准批复，经对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类建设项目，属于允许，符合国家产业政策。

## 二、报告表编制质量

报告表编制基本规范，工程分析基本满足评价要求；环境影响识别和污染因子选择符合项目特征，所提生态环境保护措施原则可行，评价结论总体可信，经补充完善有关内容后可上报。

## 三、报告表应补充完善以下内容

1、细化技改前环保设施运行情况回顾性评价，核查现有工程存在的环保问题，完善整改措施；核实本次技改内容，对技改后整个项目生产、设备、环保设施等情况做详细论述、总结。核实技改前后产

品质量、产量、能源消耗变化情况、水平衡。

2、完善技改后工艺流程及产污分析，进一步完善技改后全厂废气处理措施、排放达标性分析及项目技改后对区域环境的影响；核实技改后污染物源强，完善污染处理措施的能否满足本次技改需要的可行性分析；进一步核算“三本账”。

3、明确新增、原有干燥间与精制、离心工艺的位置关系。

评审专家：董丽如 申宇乾、张水海

2024年10月15日

濮阳市远东化工有限公司 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目  
环境影响报告表技术评审会专家签到表

2024 年 10 月 15 日

	姓名	所在单位	职务/职称	签字
成员	仲宇乾	中原石化	高工	仲宇乾
成员	张北田	张阳生态环境监测中心	高工	张北田
成员	董雁如	濮阳市鹏鑫化工有限公司	高工	董雁如

关于《濮阳市远东化工有限公司 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目  
环境影响报告表》复核意见

2024 年 10 月 15 日濮阳市生态环境局范县分局组织专家召开《濮阳市远东化工有限公司 2000 吨/年邻羟基苯腈技改项目环境影响报告表》评审会，与会专家经充分讨论，提出了本报告修改意见。会后，编制单位组织技术人员按照评审意见对报告进行了修改和完善。

修改后各专家再次审核，经专家沟通后认为本报告已基本修改到位，能满足审批的技术条件，同意按照程序上报。

评审专家：董雁如、张北海  
申乾

2024 年 12 月 25 日

## 修改说明

1、细化技改前环保设施运行情况回顾性评价（详见 P54），核查现有工程存在的环保问题，完善整改措施（详见 P70）；核实本次技改内容（详见表 2-1），对技改后整个项目生产、设备、环保设施等情况做详细论述、总结（详见表 2-3）。核实技改前后产品质量、产量（详见表 2-1）、能源消耗变化情况（详见表 2-4）、水平衡（详见图 2-2）。

2、完善技改后工艺流程及产污分析（详见 P30-31），进一步完善技改后全厂废气处理措施（详见表 2-14、表 4-2）、排放达标性分析及项目技改后对区域环境的影响（详见 P78、79）；核实技改后污染物源强，完善污染处理措施的能否满足本次技改需要的可行性分析（详见 P76-77、P78-79）；进一步核算“三本账”（详见表 4-13、表 4-14）。

3、明确新增、原有干燥间与精制、离心工艺的位置关系（详见 P22-23、附图 2、附图 3、附图 4）。