

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司  
年产 1500 吨毒莠定技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司

编制单位：山东青绿管家环保服务有限公司

二〇二三年六月

建设单位主要负责人：王亮

编制单位法人代表：张勤松

项目负责人：李学成

报告编制人：刘真英

建设单位：山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司（盖章）

电话：18366560178

邮编：262737

地址：山东省潍坊市滨海经济开发区  
氯碱路 03001 号

建设单位：山东青绿管家环保服务有限公司（盖章）

电话：15689895166

邮编：261041

地址：潍坊新昌街道马宿社区昌顺街  
261号生物园生活配套区5号楼4层楼

## 目 录

1、项目概况.....	1
2、验收依据.....	6
2.1 法律法规.....	6
2.2 其他法规、条例.....	6
2.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	7
2.4 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	7
2.5 其他相关文件.....	7
3、项目建设情况.....	8
3.1 项目地理位置及平面布置.....	8
3.2 环境保护距离.....	10
3.3 工程概况.....	10
3.3.1 基本情况.....	10
3.3.2 产品及生产规模.....	11
3.3.3 工程组成.....	12
3.3.4 主要原辅材料.....	15
3.3.5 主要生产设各.....	15
3.4 水源及水平衡.....	16
3.5 生产工艺流程及产污环节.....	错误！未定义书签。
3.6 项目变动情况.....	18
4、环境保护设施.....	20
4.1 污染物治理/处置设施.....	20
4.1.1 废气.....	20
4.1.2 废水.....	22
4.1.3 噪声.....	25
4.1.4 固（液）体废物.....	25
4.2 其他环境保护措施.....	28
4.2.1 环境风险防范措施.....	28
4.2.2 污染物排放口规范化.....	29
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	31
5、环境影响评价结论及环评批复要求.....	35
5.1 环境影响报告主要结论与建议.....	35
5.1.1 建设项目概况.....	35
5.1.2 产业政策、相关规划的符合性及周围环境敏感性分析.....	35
5.1.3 污染分析及控制措施.....	36
5.1.4 环境质量现状监测与评价结论.....	38
5.1.5 环境影响评价结论.....	38
5.1.6 环境风险评价结论.....	39
5.1.7 总量控制分析.....	39
5.1.8 公众参与结论.....	40
5.1.9 总体评价结论.....	40
5.2 审批部门审批决定.....	41
6、验收监测评价标准.....	45

6.1 污染物评价标准 .....	45
6.1.1 有组织废气评价标准 .....	45
6.1.2 无组织废气评价标准 .....	45
6.1.3 废水评价标准 .....	46
6.1.4 噪声评价标准 .....	46
6.1.5 固废验收标准 .....	47
6.1.6 环境空气质量评价标准 .....	47
6.1.7 地下水环境质量评价标准 .....	47
6.1.8 土壤环境质量评价标准 .....	48
6.2 总量控制指标 .....	49
7、验收监测内容 .....	50
7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	50
7.1.1 废水 .....	50
7.1.2 废气 .....	50
7.1.3 噪声 .....	51
7.2 环境质量监测 .....	52
7.2.1 环境空气 .....	52
7.2.2 地下水 .....	52
7.2.3 土壤 .....	52
8、质量保证和质量控制 .....	54
8.1 监测分析方法 .....	54
8.1.1 废水 .....	54
8.1.2 废气 .....	54
8.1.3 噪声 .....	55
8.1.4 环境空气 .....	55
8.2 人员资质 .....	55
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	56
9、验收监测结果 .....	61
9.1 生产工况 .....	61
9.2 环保设施调试运行效果 .....	61
9.2.1 污染物排放监测结果 .....	61
9.2.1.1 废水 .....	61
9.2.1.2 废气 .....	64
9.2.1.3 噪声 .....	67
9.2.1.4 环境空气 .....	68
9.2.1.5 地下水 .....	68
9.2.1.6 土壤 .....	70
9.2.2 环保设施处理效率监测结果 .....	72
9.2.2.1 废水 .....	72
9.2.2.2 废气 .....	73
9.2.3 污染物排放总量核算 .....	73
9.2.3.1 废气中污染物总量核算 .....	73
9.2.3.2 废水中污染物总量核算 .....	74
10、公众意见调查分析 .....	75

10.1 调查目的 .....	75
10.2 调查方式、范围 .....	75
10.3 调查结果 .....	75
10.4 调查结果及分析 .....	76
11、验收监测结论与建议 .....	79
11.1 环境保设施调试效果 .....	79
11.1.1“三同时”执行情况 .....	79
11.1.2 验收监测结果 .....	79
11.1.2.1 废水 .....	79
11.1.2.2 废气 .....	79
11.1.2.3 噪声 .....	80
11.1.2.4 环境空气 .....	80
11.1.2.5 地下水 .....	80
11.1.2.6 土壤 .....	80
11.1.2.5 总量控制 .....	80
11.1.3 环保管理情况 .....	80
11.2 建议 .....	81
12、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	82
信息公示情况说明 .....	83

**附件材料：**

附件一：营业执照

附件二：项目备案证明

附件三：环评批复

附件四：总量确认书

附件五：应急预案备案证明

附件六：排污许可证

附件七：危废处置协议

附件八：危废经营许可证

附件九：废水处理协议

附件十：供热协议

附件十一：排污口规范化证明

附件十二：工况证明

附件十三：检测报告

附件十四：质控报告

## 1、项目概况

山东潍坊润丰化工股份有限公司（简称“润丰股份”）由山东潍坊润丰化工有限公司整体变更而来，于 2013 年 09 月取得山东省工商行政管理局的核准。公司位于山东潍坊滨海经济开发区（简称“开发区”），是国家定点农药生产企业、山东省高新技术企业，先后获得“中国化工企业经济效益 500 强企业”、“农药制造行业效益十佳企业”、“中国农药出口额 30 强”、“中国农药制造业 100 强企业”、“中国农药创新贡献奖”等各类荣誉称号。公司产品包括莠去津、草甘膦、2, 4-D 酯类等，产品 95%以上销售到南非、埃及、英国、俄罗斯等海外市场。

山东潍坊润丰化工股份有限公司分为第一分公司（原西厂）、第二分公司（原北厂）、第三分公司（原东厂）3 个生产厂区，均位于潍坊滨海化工产业园。各分公司污染物总量控制指标单独分配，排污许可证单独核发；公司现有及在建项目环保手续完善。验收项目位于第三分公司。三个分公司相对位置见图 1-1。

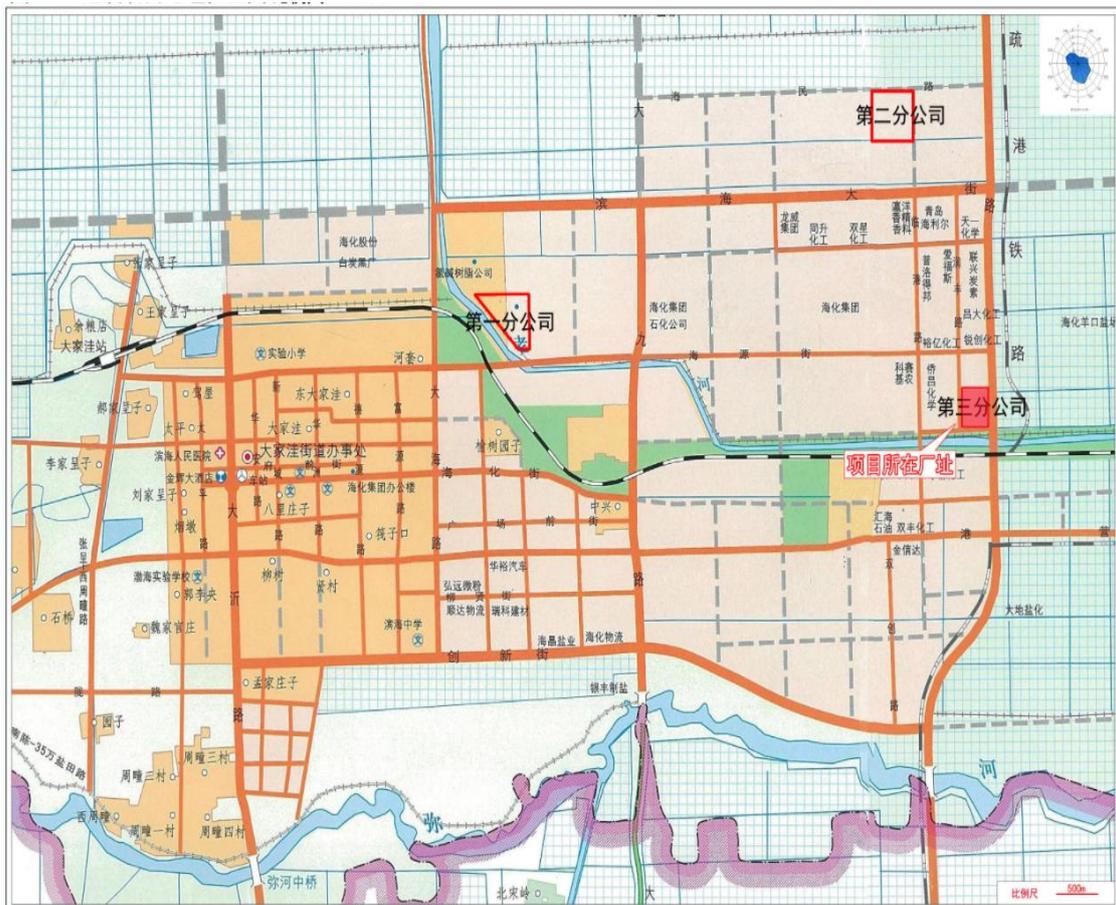


图 1-1 山东潍坊润丰化工股份有限公司三分公司相对位置图（比例尺 1: 50000）

表 1-1 润丰第三分公司现有及在建项目组成一览表

序号	环评项目名称	环评批复文号	环保验收批复文号	批复建设装置	备注
1	东厂区 10000 吨/年可溶粒剂产品加工项目	潍滨环表审（13061） 2013.10.22	潍滨环表验[2017]3 号	3 条 3333t/a 可溶粒剂产品（2,4-D 二甲胺盐 SG、麦草畏钠盐 SG、二氯吡啶酸钾盐 SG）生产线	年产 10000 吨可溶粒剂技改项目替代，已验收，正常生产
2	化工联产盐资源综合利用年产 50000t 精制盐项目一期	潍滨环审[2016]6 号 2016.4.11	2018.6.14 通过自主验收	1 套 25000t/a 精制盐装置	已验收，正常生产
3	年产 47000 吨除草剂项目（一期）	潍环审字[2018]B8 号 2018.9.10	2019.6.19 通过自主验收	32000 吨/年高端液体制剂（敌草快 SL2000t/a、百草枯 SL20000t/a、2,4-D 二甲胺 SL10000t/a）、10000 吨/年苯氧羧酸酯类、3200 吨/年可溶粒剂	3200 吨/年可溶粒剂不再建设；其它装置已验收；百草枯项目被高效液体制剂替代，已验收，正常生产
4	1000 吨/年 2 甲 4 氯项目	潍环审字[2018]B10 号 2018.9.30	2019.7.12 通过自主验收	原 16000t/a 苯氧羧酸类项目中的 2 甲 4 氯装置因工艺发生重大变化，对其重新环评	已改为年产 3000 吨除草剂项目，潍环审字[2023]B5 号
5	东厂区 RTO 废气处理项目	登记表备案号： 20193707000200000041	--	新建一套 RTO 废气处理系统	已建成，正常运行
6	东厂区 RTO 废气处理扩建项目	登记表备案号： 20223707000200000007	--	新建一套 RTO 废气处理系统	已建成，正常运行
7	35 吨燃气锅炉	潍滨环表审（19062）	2022.2.15 通过自主验收	35 吨锅炉本体一台及配套软水制备设备 2 台，属于备用锅炉	已验收，正常运行
8	化工联产盐资源综合利用年产 50000t 精制盐项目二期	潍环审字[2020]B8 号 2020.4.21	2022.7.2 通过自主验收	1 套 25000t/a 精制盐装置	已验收，正常生产
9	年产 47000 吨除草剂项目（二期）	潍环审字[2020]B14 号 2020.6.10	--	1 套双氯磺草胺生产装置，设计产能 100t/a；改建现有草铵膦车间，与草铵膦共用一套生产装置；	与毒莠定共用设备已建成，但尚未运行，该项目不再建设，被本期验收

				改建后草铵膦产能由 1000t/a 减至 500t/a	收 1500t/a 毒莠定技改项目替代
10	年产 120000 吨绿色 高效植保产品项目 (二期)	潍环审字[2020]B15 号 2020.6.10	2021.1.23 通过自主验收	1 套毒莠定生产装置, 设计产能 1500t/a; 改建现有 草铵膦车间, 对草铵膦设备进行改造; 与双氯 磺草胺共用一套生产装置。草铵膦装置除在建年 产 1500 吨毒莠定与年产 100 吨双氯磺草胺依托设施 外均拆除, 无需拆除排气筒	已改为本期正在验收的 1500 吨/毒 莠定技改项目
11	1 万吨/年 2,4-D 技改 项目	潍环审字[2023]B11 号 2023.02.27	--	1 套 2,4-D 连续化生产装置, 设计产能 1 万 t/a, 2,4-D, 副产 11500t/a 31% 盐酸	同步验收
12	高效液体制剂项目	潍滨环表审 (22063) 2022.7.6	2023.3.18 通过自主验收	在原“年产 47000 吨除草剂项目 (一期)”的基础上 对现有液体制剂生产线进行改造, 对原有 20000 吨/ 年百草枯 SL 生产线+2000t/a 敌草快 SL 生产线进行 整合改造, 完全淘汰百草枯 SL 产品, 改为敌草快 SL 高端产品。	已验收, 正常生产
13	环境友好型制剂项目	潍环审字[2022]B54 号 2022.8.25	--	苯氧羧酸类液体制剂 10000 吨/年、苯氧羧酸类固体 制剂 1200 吨/年; 烘干苯氧羧酸除草剂 15000 吨/年	已验收, 正常生产
14	6000 吨/年小吨位苯 氧羧酸项目	潍环审字[2022]B60 号 2022.9.16	--	利旧厂区内闲置的麦草畏厂房进行建设, 设置生产 线 3 条	同步验收
15	年产 10000 吨可溶粒 剂技改项目	潍环审字[2022]B48 号 2022.7.12	2023.3.18 通过自主验收	利用现有可溶粒剂产品加工车间重新布设 4 条独立 产品专用生产线	已验收, 正常生产
16	1500 吨/毒莠定技改 项目	潍环审字[2023]B10 号 2023.02.27	--	对现有 1500t/a 毒莠定生产工艺进行改造, 改造完 成后产能为 2500t/a	本期验收项目
17	年产 3000 吨除草剂 项目	潍环审字[2023]B5 号 2023.2.6	--	年产除草剂 3000 吨	待调试生产时组织验收

2020 年 06 月 10 日，潍坊市生态环境局对山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司“年产 47000 吨除草剂项目（二期）”和“年产 120000 吨绿色高效植保产品项目（二期）”进行了批复，批复文号分别为潍环审字[2020]B14 号和潍环审字[2020]B15 号。根据环评批复，年产 47000 吨除草剂项目（二期），年生产 100 吨双氯磺草胺，年生产 3600 小时；年产 120000 吨绿色高效植保产品项目（二期），年生产 1500 吨毒莠定，年生产 3600 小时；双氯磺草胺和毒莠定共用生产车间和部分设备，不同时生产，车间合计年运行时间为 7200 小时。毒莠定生产于 2020 年 08 月进行了调试，并于 2021 年 03 月 07 日进行了自主验收。因市场原因，双氯磺草胺生产仅安装部分设备，至今尚未完全建成，不具备生产及验收条件。

随着毒莠定市场的需求量持续增高，且双氯磺草胺市场需求持续低迷，企业决定不再建设双氯磺草胺生产装置，同时对毒莠定现行生产工艺进行改造，项目建成后，毒莠定年生产时间变为 7200h/a，产能为 2500t/a。另外，对现有 1500 吨毒莠定生产装置的环保措施进行改造，主要包括：更新现有水喷淋塔，提高无组织废气收集效率；提高工艺废水回用率等。项目已在潍坊市行政审批服务局的进行备案，项目代码：2208-370772-07-02-722610。

山东海美依项目咨询有限公司受山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司委托，于 2022 年 09 月编制完成了《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目环境影响报告书》。并于 2023 年 02 月 27 日取得潍坊市生态环境局关于该项目的环评审批，批复文号“潍环审字[2023]B10 号”。

**本次验收内容**为山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目，项目选址山东潍坊滨海化工产业园山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司现有厂区内，厂区中心经纬度坐标（厂址中心坐标东经：119.078°，北纬 37.129°）。工程总投资 1500 万元，其中环保投资 97 万元，占总投资的 6.5%。

根据《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号）规定，企业应持证排污。企业已于 2017 年 12 月 21 日首次申领排污许可证（91370000776323704Q001P），针对本次验收，企业已重新申领排污许可证，有效期为 2023 年 04 月 21 日至 2028 年 04 月 20 日。

本项目不新增劳动定员，内部调剂 30 人。根据该项目生产工艺要求，采用

四班三运转制，工作时间 7200h/a，项目于 2023 年 02 月 28 日开工建设，2023 年 03 月 31 日完成项目建设，在项目建设过程中，严格执行“三同时”制度，落实了环境影响报告中提出的各项污染防治措施，并于 2023 年 04 月 23 日-2023 年 10 月 22 日进行试生产。

受山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司的委托，山东青绿管家环保服务有限公司承担该项目的竣工环保验收工作，接受委托后，进行了现场实地勘察和资料核查，查阅有关文件和技术资料，查看污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上于 2023 年 05 月 10 日编制了竣工验收监测方案。2023 年 05 月 16 日-05 月 17 日进行现场监测。结合检查结果、监测结果，并查阅有关文件和技术资料，在此基础上编制《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

本次验收范围为“年产 1500 吨毒莠定技改项目”生产及环保设施。对本项目的实际建设内容进行检查，核实本项目的目标产物以及各个工段原辅材料的使用情况和实际生产能力；检查各个生产工段的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况；通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的废水、废气、噪声、固废等相关污染物的达标排放情况；检查其环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，环境保护管理制度的制定和实施情况，相应的环境保护机构、人员和仪器设施的配备情况；检查环评批复的落实情况；核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

## 2、验收依据

### 2.1法律法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.8.26 修订）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 实施）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.11.7 修订，2020.9.1 实施）；
6. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5 实施）；
7. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 修订，2012.7.1 实施）；
8. 《山东省环境保护条例》（2018.11.30 修订，2019.1.1 实施）；
9. 《山东省实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》（2018.1.23 修订）；
10. 《山东省大气污染防治条例》（2018.11.30 修订）；
11. 《山东省水污染防治条例》（2018.9.21 修订，2018.12.1 实施）；
12. 《山东省固体废物污染环境防治条例》（2023.1.1 实施）；
13. 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018.1.23 修订实施）；
14. 《山东省清洁生产促进条例》（2020.11.27 修订）。

### 2.2其他法规、条例

1. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 实施）；
2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
3. 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；
4. 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评〔2018〕11 号）；
5. 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）；
6. 《山东省环境保护厅关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141 号）；
7. 《潍坊市环境保护局关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）；
8. 《排污许可管理办法》（环境保护部令第 48 号 2018.1.10）。

### 2.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发〔2000〕38 号）；
2. 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
3. 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）；
4. 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）；
5. 《关于严惩弄虚作假行为加强建设项目竣工环境保护自主验收监督执法工作的通知》（环办执法〔2022〕25 号）。

### 2.4 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

1. 《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目环境影响报告书》（山东海美依项目咨询有限公司，2022 年 09 月）；
2. 潍坊市生态环境局关于《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目环境影响报告书的批复》（潍环审字[2023]B10 号，2023 年 02 月 27 日）。

### 2.5 其他相关文件

1. 潍坊市生态环境局滨海分局关于《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司突发环境事件应急预案备案》的备案证明（备案编号 370703-2023-031-M；2023 年 03 月 20 日）；
2. 山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司排污许可证（编号：91370000776323704Q001P，有效期为2023年04月21日至2028年04月20日）；
3. 潍坊市环科院环境检测有限公司《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目竣工环境保护验收检测报告》（2023 年 06 月）；
4. 潍坊优特检测服务有限公司《山东潍坊润丰化工股份有限公司东厂检测报告》（土壤例行监测，2023 年 05 月）；
5. 潍坊优特检测服务有限公司《山东潍坊润丰化工股份有限公司东厂检测报告》（地下水例行监测，2023 年 05 月）。

### 3、项目建设情况

#### 3.1项目地理位置及平面布置

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目位于山东潍坊滨海化工产业园黄海路以西，围滩街以北，润丰路以东，沂河西街以南，山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司厂区内。厂区中心经纬度坐标(厂址中心坐标东经：119.078°，北纬 37.129°)，山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司四至图见图 3.1-1。本项目为技改项目，不新增建筑。毒莠定车间位于厂区东北角，蒸氨塔位于毒莠定车间西北角，罐区位于毒莠定车间东北角，原料及成品仓库位于厂区东侧。厂区总平面布置图见图 3.1-2。



图 3.1-1 山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司四至图



### 3.2 环境保护距离

该项目位于已批准规划环评的潍坊滨海化工产业园，不需设置大气环境保护距离和卫生防护距离，厂界距离最近的敏感目标为厂区西南侧 4200m 中兴村（已拆迁），敏感目标分布情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 评价范围内敏感目标分布表

编号	环境要素	名称	相对方位	相对厂界距离(m)	人口数(人)	保护标准
1	环境空气、环境风险	--	--	--	--	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
2	地表水	围滩河	S	90	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
3	地下水	厂址及周边地下水	——			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)标准
4	声环境	厂址周边 200m 范围内	E、W、S、N	200	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类
5	土壤	厂址及周边土壤	——			建设用地

注：厂址周边 5km 内无敏感目标

### 3.3 工程概况

#### 3.3.1 基本情况

年产1500吨毒莠定技改项目基本情况详见表3.3-1。

表3.3-1 年产1500吨毒莠定技改项目基本情况表

序号	项目	内容
1	建设项目名称	年产 1500 吨毒莠定技改项目
2	建设单位名称	山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司
3	建设项目性质	技改
4	建设地点	山东潍坊滨海化工产业园
5	建设规模	年产毒莠定 2500 吨
6	环评情况	山东海美依项目咨询有限公司
7	环评批复情况	潍环审字[2023]B10 号，2023.02.27
8	开工及建成时间	2023.02.28；2023.03.31
9	调试时间	2023.04.23-2023.10.22
10	总投资	1500 万元
11	环保投资	97 万元

12	工作时数	7200h（年运行 300 天）
13	工作人员	30 人，厂区内调剂，不新增劳动定员

### 3.3.2 产品及生产规模

项目产品为毒莠定，毒莠定为激素型除草剂，可被植物叶片、根和茎部吸收传导，能够快速向生长点传导，引起植物上部畸形、枯萎、脱叶、坏死，木质部导管受堵变色，最终导致死亡，作用机制是抑制线粒体系统呼吸作用、核酸代谢。项目产品如下：

表3.3-2 项目产品一览表

名称	批次产能	年生产批次数	年工作时间	年产能	包装方式
毒莠定	480kg/批次	5208 批次/年	7200h/a	2500t/a	500kg/袋

项目产品执行《95%氨氯吡啶酸原药》（Q370783SRF 016-2021）中优等品要求，产品质量标准如下：

表3.3-3 项目产品质量标准一览表

项目	标准		
	优等	一级	二级
干基含量	96.5%~100	95.5%~96.5	95%~95.5
氯化钠	≤1%		
加热减量	≤0.5%		
丙酮不溶物	≤1.0%		
pH 范围	2.0~4.0		
外观	白色粉末		
浊度	≤15		

产能核算：

表 3.3-4 毒莠定产品产能核算表

项目	产能瓶颈设备名称	数量	规格	生产周期	验收监测期间实际产能	年生产时间	环评产能	满负荷实际产能	备注
		台	D×H(m)	小时	t/天	天	t/a	t/a	
毒莠定	氨化釜	4	1.7*2.6	连续化	7.53	300	2500	2510	生产负荷按 90%折算

### 3.3.3 工程组成

利用现有毒莠定生产车间进行改建，设置毒莠定生产线 4 条，主要工程内容见下表 3.3-4。

表 3.3-4 项目主要建设内容表

类别	项目内容		环评审批建设内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况说明
主体工程	生产车间		一座，规格:长 42m×宽 18m×高 16m	一座，规格:长 42m×宽 18m×高 16m	未变动
			依托现有 3 条毒莠定生产线，同时对现有生产线进行技改并新建 1 条生产线，年运行 7200h/a，年产毒莠定 2500t/a	依托现有 3 条毒莠定生产线，同时对现有生产线进行技改并新建 1 条生产线，年运行 7200h/a，年产毒莠定 2500t/a	未变动
	蒸氨塔		一座，位于车间外北侧，塔径 400cm，塔高 12m	一座，位于车间外北侧，塔径 110cm，塔高 15m	蒸氨塔由塔径 400cm，塔高 12m 变为塔径 110cm，塔高 15m
公用工程	供水系统		由园区供水管网供给	由园区供水管网供给	未变动
	排水系统		厂区已设置雨污分流、污污分流系统，依托现有雨污水排放管线和标准排放口	厂区已设置雨污分流、污污分流系统，依托现有雨污水排放管线和标准排放口	未变动
	供热系统		由山东裕源集团有限公司热力分公司提供，依托现有蒸汽管网	由山东裕源集团有限公司热力分公司提供，依托现有蒸汽管网	未变动
	供电系统		由园区供电公司供电，依托现有供电线路	由园区供电公司供电，依托现有供电线路	未变动
辅助工程	循环冷却水系统		项目循环水用量 480m <sup>3</sup> /h，依托厂区现有循环水站供给，供应能力为 2983m <sup>3</sup> /h	项目循环水用量 480m <sup>3</sup> /h，依托厂区现有循环水站供给，供应能力为 2983m <sup>3</sup> /h	未变动
	制冷系统		项目工艺用冷量 1450kW，依托厂区现有制冷站，制冷能力为 6360kW	项目工艺用冷量 1450kW，依托厂区现有制冷站，制冷能力为 6360kW	未变动
	化验室		依托现有化验室，对产品和原料进行化验，主要仪器包括气相色谱仪、液相色谱仪等	依托现有化验室，对产品和原料进行化验，主要仪器包括气相色谱仪、液相色谱仪等	未变动
储运工程	罐区		依托厂区现有 1×100m <sup>3</sup> 30%盐酸、1×70m <sup>3</sup> 32%液碱、1×20m <sup>3</sup> 18%氨水储罐	依托厂区现有 1×100m <sup>3</sup> 30%盐酸、1×70m <sup>3</sup> 32%液碱、1×20m <sup>3</sup> 18%氨水储罐	未变动
	综合仓库		1 座 1000m <sup>2</sup> 仓库，用于原料和产品仓储	1 座 1000m <sup>2</sup> 仓库，用于原料和产品仓储	未变动
环保工程	废气	四氯吡啶上料废气	自动上料，投料粉尘经布袋除尘器处理后，经现有 20m 高排气筒（DA022）排放	自动解包上料，投料粉尘经新建布袋除尘器处理，经现有 20m 高排气筒（DA022）排放	未变动

	碱性废气	打浆釜废气、氨化釜上料废气、氨化液暂存罐废气、蒸氨前压滤废气、蒸氨不凝汽废气经“三级水洗+一级酸洗”处理后，经 25m 高排气筒（DA017）排放；氨水储罐废气经一级酸洗处理后，经 25m 高排气筒（DA017）排放	打浆釜废气、氨化釜上料废气、氨化液暂存罐废气、蒸氨前压滤废气、蒸氨不凝汽废气、氨水储罐废气、离心废气经“三级水洗+一级酸洗”处理后，经 25m 高排气筒（DA017）排放	结晶釜内的结晶物料经离心机产生的离心母液进入回收装置回收有效成分氨氯吡啶甲酸钠时，实际会有离心废气（主要为氨）产生，离心废气经“三级水洗+一级酸洗”处理后由 25m 高排气筒（DA017）排放；氨水储罐废气环评阶段直接经一级酸洗处理后由 25m 高排气筒（DA017）排放，变为经“三级水洗+一级酸洗”处理后由 25m 高排气筒（DA017）排放
	酸性废气	酸化废气、盐酸储罐废气经一级碱洗处理后，合并至 25m 高排气筒（DA017）排放	酸化废气、盐酸储罐废气、母液回收废气经一级碱洗处理后，合并至 25m 高排气筒（DA017）排放	在母液回收工序中加入 30% 盐酸用于调节 PH，由于盐酸具有挥发性，此过程实际会有母液回收废气（主要为盐酸）产生，母液回收废气经一级碱吸收处理后由 25m 高排气筒（DA017）排放
	干燥废气	干燥废气经“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒（DA022）排放	干燥废气经“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒（DA022）排放	未变动
	包装废气	包装废气经集气罩收集后，进入干燥废气处理系统“布袋除尘+一级水洗”处理	包装废气经集气罩收集后，进入干燥废气处理系统“布袋除尘+一级水洗”处理	未变动
	车间通风废气	经通风管道引至一级水洗处理后，经 25m 高排气筒（DA028）排放	经通风管道引至一级水洗处理后，经 25m 高排气筒（DA028）排放	未变动
废水	高盐废水预处理	酸化压滤废水经板框压滤去除杂质后，进入厂区现有 500m <sup>3</sup> /d MVR 装置预处理；离心母液经回收装置处理后，无废水外排	酸化压滤废水经板框压滤去除杂质后，进入厂区现有 500m <sup>3</sup> /d MVR 装置预处理；离心母液经回收装置处理后，无废水外排	未变动
	其它生产废水	MVR 污凝水和其它生产废水进入厂区现有 2500m <sup>3</sup> /d 污水站处理，处理工艺为“隔油+微电解+絮凝沉淀+水解酸化+A/O”	MVR 污凝水和其它生产废水进入厂区现有 2500m <sup>3</sup> /d 污水站处理，处理工艺为“隔油+微电解+絮凝沉淀+水解酸化+A/O”	未变动
	循环冷却系统排水	循环冷却系统排水和污水处理站出水一起排入潍坊崇杰污水处理有限公司	循环冷却系统排水和污水处理站出水一起排入潍坊崇杰污水处理有限公司	未变动

固废	厂区现有 300m <sup>2</sup> 危废暂存间	依托厂区现有 300m <sup>2</sup> 危废暂存间、565m <sup>2</sup> 危废打包库	新增依托厂区 565m <sup>2</sup> 危废打包库
	MVR 装置产生的氯化钠盐依托厂区北侧现有 1000m <sup>2</sup> 废盐暂存库暂存，之后进入厂区现有精制盐装置处理	MVR 装置产生的氯化钠盐依托厂区北侧现有 1000m <sup>2</sup> 废盐暂存库暂存，之后进入厂区现有精制盐装置处理	未变动
噪声	选取低噪声设备，隔声、消声、减震等降噪措施	选取低噪声设备，隔声、消声、减震等降噪措施	未变动
环境 风险	罐区设置围堰，生产车间增设导排沟和收集池，并与全厂事故水池相连	罐区设置围堰，生产车间增设导排沟和收集池，并与全厂事故水池相连	未变动
	依托厂区现有 1500m <sup>3</sup> +1000m <sup>3</sup> 事故水池和 2100m <sup>3</sup> 初期雨水池及全厂初期雨水、事故水导排系统	依托厂区现有 1500m <sup>3</sup> +1000m <sup>3</sup> 事故水池和 2100m <sup>3</sup> 初期雨水池及全厂初期雨水、事故水导排系统	未变动

### 3.3.4 主要原辅材料

根据本项目调试生产 1 个月原辅材料消耗情况，生产负荷约为 90%，主要原辅材料用量情况详见表 3.3-5。

表 3.3-5 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	规格	环评年用量 (t/a)	调试期间消耗量 (t)	验收折满负荷用量 (t/a)	存储方式	存储位置	来源
1	四氯吡啶甲酸	≥98%	3124.80	299.90	3332.22	粉状/600kg 袋装	仓库	外购
2	氨水	18%	1207.66	126.52	1405.78	液体/罐装	公共罐区	外购
3	盐酸	30%	1395.54	162.20	1802.22	液体/罐装	公共罐区	外购
4	液碱	32%	2977.44	339.74	3774.89	液体/罐装	公共罐区	外购
5	硫酸	98%	4.78	0.54	6.00	液体/1000L 桶装	仓库	外购

### 3.3.5 主要生产设备

项目主要设备见表 3.3-6。

表 3.3-6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变动情况
1	打浆釜	K3000L	2	2	无变动
2	氨化釜	K5000L	3	3	无变动
3	氨化釜	K5000L	1	1	无变动
4	氨化液缓冲釜	衬钛/15000L	1	1	无变动
5	氨化液暂存罐	衬钛/25m <sup>3</sup>	1	1	材质由 304 变为衬钛
6	蒸氨塔	塔径 110cm、塔高 15m	1	1	塔径 400cm、塔高 12m 变为塔径 110cm、塔高 15m
7	静态混合器	304/Φ32*100	1	1	无变动
8	冷凝器	304/110m <sup>2</sup>	1	1	无变动
9	冷凝器	304/210m <sup>2</sup>	1	1	无变动
10	脱氨液暂存罐	衬钛/20m <sup>3</sup>	1	1	材质由 304/25m <sup>3</sup> 变为衬钛/20m <sup>3</sup>
11	结晶釜	搪玻璃/5000L	4	4	无变动
12	结晶釜	搪玻璃/5000L	1	1	无变动
13	离心机	304/300Kg	2	2	无变动

14	钠盐溶解釜	搪玻璃/8000L	1	1	无变动
15	酸化釜	搪玻璃/5000L	3	3	无变动
16	水洗罐	搪玻璃/5000L	3	3	无变动
17	水洗调配釜	搪玻璃/5000L	1	1	容积由 6300L 变为 5000L
18	干燥机	沸腾	1	1	由闪蒸改为沸腾
19	母液调节釜	搪玻璃/5000L	2	2	无变动
21	盐酸计量罐	玻璃钢/3000L	1	1	无变动
26	液碱计量罐	304/2000L	1	1	无变动
27	氨化板框压滤机	30m <sup>2</sup>	1	1	无变动
28	脱氨液桶式过滤器	PL-2/2m <sup>2</sup>	1	1	无变动
29	钠盐溶解板框压滤机	30m <sup>2</sup>	1	1	无变动
30	酸化板框压滤机	80m <sup>2</sup>	2	2	无变动
32	上料布袋除尘器	--	1	1	无变动
33	氨气水吸收塔	304/Φ1200*8000	3	3	无变动
34	酸吸收塔	玻璃钢/DN1400*7800	1	1	无变动
35	碱吸收塔	玻璃钢/DN1400*7800	1	1	无变动
36	干燥布袋除尘器	DMC-246 (L)	1	1	无变动
37	干燥水吸收塔	玻璃钢/2600*8000	1	1	无变动
38	车间水吸收塔	碳钢/D2500*8000	1	1	无变动
39	风机	JGSR50	5	5	无变动
40	转料泵	/	46	46	无变动
41	循环泵	IS50-32-160	2	2	无变动

### 3.4 水源及水平衡

#### 1. 给水工程

项目劳动定员由公司现有员工内部调剂，不新增生活用水量。

项目用水主要包括工艺用水、废气吸收塔补水、循环水系统补水、设备清洗用水水等，由园区供水管网供给。

##### (1) 工艺用水

根据物料平衡核算，工艺用水量 17479.26m<sup>3</sup>/a，为新鲜水。

##### (2) 废气吸收塔补水

项目设置 1 套碱吸收塔，根据企业实际运行经验，碱吸收塔约每天补水一次，一次

补水量为  $4\text{m}^3$ ，则碱吸收塔补水量为  $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目氨化工序设置 3 套水吸收塔，约 2 天补水一次，一次补水量为  $6\text{m}^3/\text{台}$ ；项目干燥工序设置 1 套水吸收塔，约每天补水一次，一次补水量为  $4\text{m}^3/\text{台}$ ；项目干燥工序设置 1 套水吸收塔，约每天补水一次，一次补水量为  $4\text{m}^3/\text{台}$ ；则水吸收塔补水量为  $5100\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，项目废气吸收塔补水量合计为  $6300\text{m}^3/\text{a}$ ，为新鲜水。

### (3) 循环冷却系统用水

项目循环冷却水用量为  $480\text{m}^3/\text{h}$ ，依托厂区现有循环水系统，供水能力为  $2983\text{m}^3/\text{h}$ 。循环冷却系统补水量约为循环水量的 2.0%，为  $69120\text{m}^3/\text{a}$ ，其中  $7680.45\text{m}^3/\text{a}$  来自蒸汽冷凝水补水， $61439.55\text{m}^3/\text{a}$  来自新鲜水。

### (6) 设备清洗用水

项目需对板框压滤等部分设备进行清洗，约每 2 天清洗一次，清洗水量为  $4\text{m}^3/\text{次}$ ，项目年生产 300 天，则设备清洗用水量为  $600\text{m}^3/\text{a}$ ，为新鲜水。

## 2.排水工程

项目废水主要包括为工艺废水、废气吸收塔排水、循环冷却系统排水、设备清洗废水，工艺废水为酸化压滤废水，经 MVR 装置预处理后，与废气吸收塔排水和设备清洗废水一并进入厂区污水处理站处理，污水站出水与循环排污水经厂区总排口，进入园区一企一管污水管网，进入潍坊崇杰污水处理有限公司处理，最终排入围滩河。

### (1) 工艺废水

根据物料衡算，工艺废水（酸化压滤废水）产生量为  $20795.03\text{m}^3/\text{a}$ ，经 MVR 装置预处理后，进入厂区污水处理站的废水量为  $20587.08\text{m}^3/\text{a}$ ，其余通过不凝汽损耗。

### (2) 废气吸收塔排水

项目废气吸收塔补水量合计为  $6300\text{m}^3/\text{a}$ ，进入水吸收塔的水蒸汽为  $1012.69\text{m}^3/\text{a}$ ，排污水量按补水量的 90% 计，废气吸收塔排水为  $6581.42\text{m}^3/\text{a}$ ，进入厂区污水处理站。

### (3) 循环冷却系统排水

项目循环水用量为  $480\text{m}^3/\text{h}$ ，排污水量按循环量的 0.5% 计，循环系统排污水产生量为  $17280\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (4) 设备清洗废水

设备清洗废水产生量以清洗水用量计，为  $600\text{m}^3/\text{a}$ ，进入厂区污水处理站。

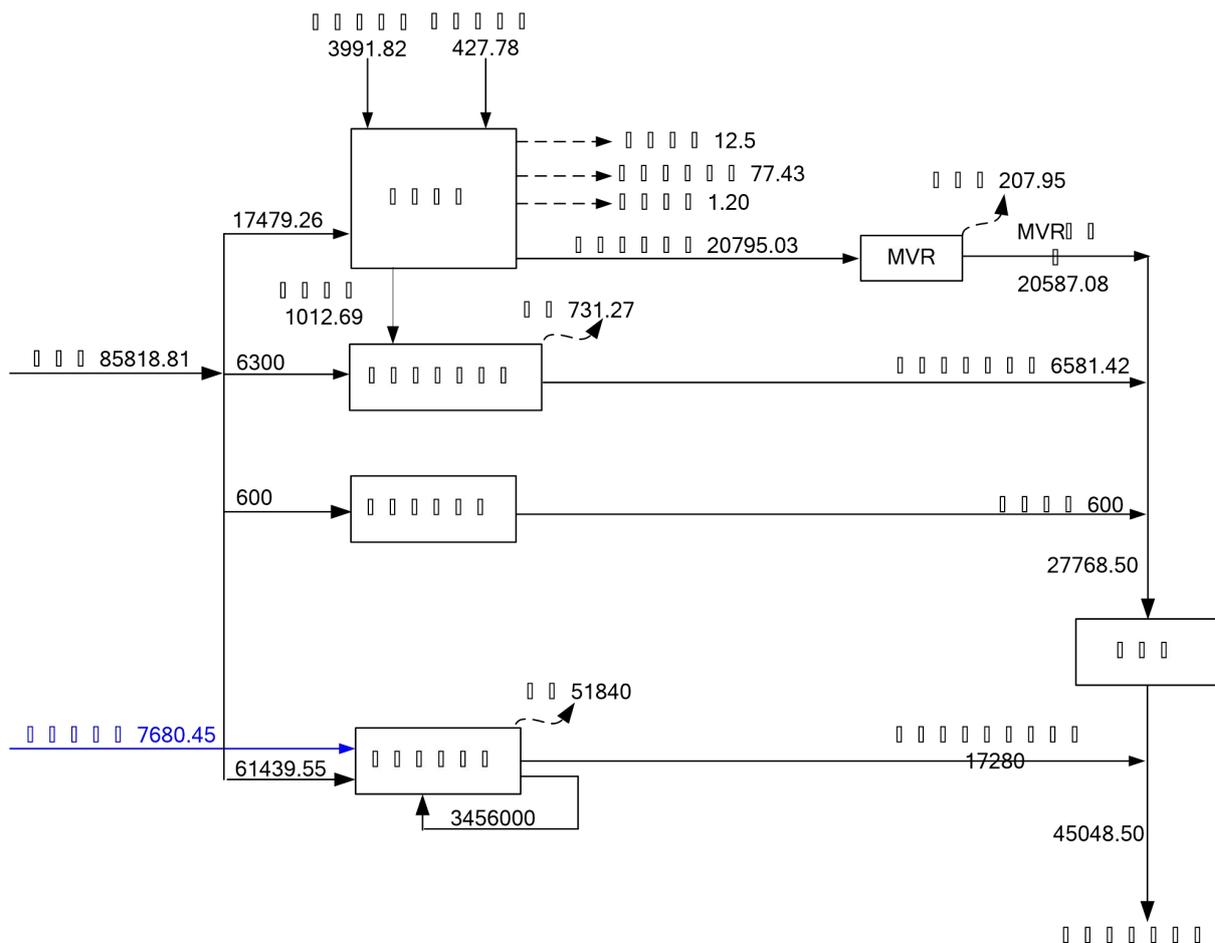


图 3.4-1 本项目水平衡 m<sup>3</sup>/a

### 3.6 项目变动情况

对照环评报告及环评批复，该项目实际建设内容与环评及批复阶段设计内容发生的变动主要在以下方面：

1、氨水储罐废气环评阶段直接经一级酸洗处理后由 25m 高排气筒(DA017)排放，变为经“三级水洗+一级酸洗”处理后由 25m 高排气筒（DA017）排放。增加环保处理设施，提高去除效果。

2、结晶釜内的结晶物料经离心机产生的离心母液进入回收装置回收有效成分氨氯吡啶甲酸钠时，实际会有离心废气（主要为氨）产生，离心废气经“三级水洗+一级酸洗”处理后由 25m 高排气筒（DA017）排放。

3、在母液回收工序中加入定量 30%盐酸用于调节 PH，由于盐酸具有挥发性，此过程实际会有母液回收废气（主要为盐酸）产生，母液回收废气经一级碱吸收处理后由 25m 高排气筒（DA017）排放。

4、生产设备型号、规格部分发生变化，具体变化详见表 3.3-6；设备变动后工艺产能未发生变化，污染物的种类及排放量未增加。

上述变动未产生重大不利环境影响，且不属于《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号）中所列重大变动内容，以上变动不属于重大变动。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

##### 一、有组织废气

本项目有组织排放废气主要包括上料废气、碱性废气、酸性废气、干燥废气、包装废气和车间通风废气，分述如下：

(1) 上料废气主要为四氯吡啶甲酸上料过程中产生的粉尘废气，上料采用自动上料系统，上料粉尘废气经布袋除尘器处理后，经 20m 高排气筒（DA022）排放。

(2) 碱性废气包含工艺产生的打浆釜废气、氨化釜上料废气、氨化液暂存罐废气、氨水储罐大小呼吸废气、不凝汽废气、离心废气，工艺氨废气进入碱性废气处理系统“三级水洗+一级酸洗”处理，尾气经 25m 高排气筒（DA017）排放。

(3) 酸性废气为酸化釜氯化氢废气、母液回收废气和盐酸储罐废气，经酸性废气处理系统一级碱洗处理后，合并至 25m 高排气筒（DA017）排放。

(4) 干燥废气主要为干燥工序产生的粉尘废气以及少量的氯化氢废气，经“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒（DA022）排放。

(5) 包装废气主要为包装工序产生的粉尘废气，同干燥废气一同进入“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒（DA022）排放。

(6) 车间通风废气主要收集车间装置“跑、冒、滴、漏”产生的氯化氢和氨废气，经管道收集进入一级水洗处理后，经 25m 高排气筒（DA028）排放。

项目废气产生及处理情况，详见下表：

表4.1-1 项目有组织废气产生及处理措施一览表

类别	产污环节	主要污染物	治理措施	排放方式
废气	打浆釜上料废气	颗粒物	经布袋除尘器处理后排放	20m高、内径0.7m，DA022
	打浆釜废气	氨气	进入碱性废气处理系统（1#），经三级水洗+一级酸洗处理后排放	25m高、内径0.2m，DA017
	氨化釜上料废气	氨气		
	氨化液暂存罐废气	氨气		
	蒸氨前压滤废气	氨气		

不凝汽废气	氨气	进入酸性废气处理系统（2#），经一级碱洗处理后排放	
离心废气	氨气		
氨水储罐废气	氨气		
酸化废气	HCl		
母液回收废气	HCl		
盐酸储罐废气	HCl		
干燥废气	颗粒物、HCl	经布袋除尘+一级水洗后排放	20m 高、内径 0.7m，DA022
包装废气	颗粒物		
车间通风废气	氨气、HCl	经通风管道引至一级水洗后排放	25m 高、内径 0.6m，DA028

项目废气收集、处理走向示意图见图 4.1-1。

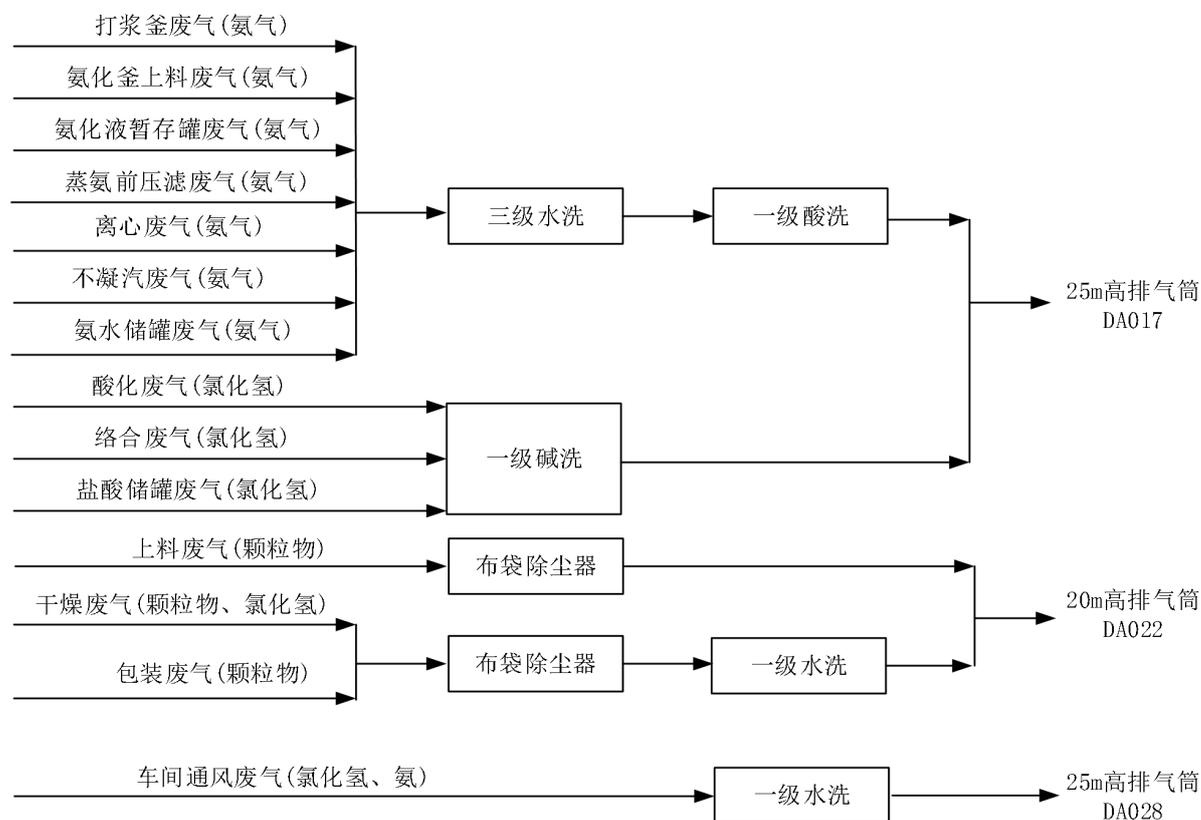


图 4.1-1 项目废气走向简图

## 二、无组织废气

本项目无组织排放废气主要来源于装置区、罐区、污水站及危废间。

### 1、装置区无组织控制措施：

(1) 四氯吡啶甲酸粉状物料投加时，采用自动解包上料方式，上料粉尘密

闭收集进入布袋除尘器处理。

(2) 包装工序在密闭包装间进行，包装粉尘收集进入布袋除尘器和水喷淋塔处理。

(3) 根据工艺要求，生产过程中液体转料优先采用密闭管道泵送，选择无泄漏物料泵；尽量减少中间物料的存储时间，控制无组织排放。

(4) 反应釜、暂存罐等均设置集气管线将排气阀连接起来，物料转料置换排气通过输送管道送至酸性气或碱性气废气处理设施进行处理。

(5) 全面开展泄漏检测与修复 (LDAR)。

(6) 优化车间布局，减少各物料传送距离。

(7) 加强车间密封性，在主要生产设设备上设置吸风口和集气管路，车间生产逸散废气经收集后通过管道进入喷淋塔处理，将部分无组织排放变为有组织排放。

(8) 对氨化前板框压滤机进行负压收集废气，新建风机、集气罩以及废气管线，收集废气进入车间酸吸收塔处理。

## 2、罐区无组织排放控制措施：

(1) 氨水储罐呼吸阀通过管道连接至毒莠定车间酸吸收塔处理后有组织排放。

(2) 盐酸储罐呼吸阀通过管道连接至毒莠定车间碱吸收塔处理后有组织排放。

(3) 物料装卸车采用密闭鹤管，控制装卸的温度和流速，采用性能良好的装车鹤管，缩短进原料的时间间隔，尽可能使储罐保持在较高的液位储存，减少储罐内的气体空间，降低原料的饱和损耗。

## 3、污水站及危废库无组织排放控制措施：

厂区污水处理站进行密闭，采用风机引风收集，污水站废气收集后进 RTO 焚烧；MVR 高浓度废液真空干燥废气引至 RTO 焚烧处理；厂区危废仓库废气引至碱液吸收塔处理。

### 4.1.2 废水

本项目不新增占地、不新增劳动定员，项目不新增生活废水。项目废水主要包括酸化压滤废水、废气吸收塔废水、设备清洗废水、循环冷却系统排污水等。

本项目高盐废水依托现有 500m<sup>3</sup>/d MVR 蒸发设施，该设施目前处理的高盐废水来自 2 甲 4 氯装置和毒莠定装置，酸化压滤废水经 MVR 装置预处理后，MVR 冷凝水与废气吸收塔排水和设备清洗废水一并进入厂区污水处理站处理，污水站出水与循环排污水经厂区总排口，进入园区一企一管污水管网，进入潍坊崇杰污水处理有限公司处理，最终排入围滩河。MVR 废盐进入盐棚暂存，之后进入厂区精制盐综合利用装置处理；MVR 不凝气进入厂区现有 RTO 装置。项目废水产生及处理情况，详见下表：

表4.1-2 项目废水处理措施一览表

类别	产污环节	主要污染物	治理措施	排放方式
废水	酸化压滤废水	pH、COD、氨氮、全盐量（氯化钠和极少量的硫酸钠等）、毒莠定等	MVR+污水处理站	园区污水管网
	水洗塔废水	COD、氨氮、毒莠定等	污水处理站	
	碱洗塔废水	pH、全盐量等	污水处理站	
	设备清洗废水	COD、SS等	污水处理站	
	循环系统排污水	COD、全盐量等	—	

润丰第三分公司污水站处理规模为 2500m<sup>3</sup>/d，采用“隔油+微电解+絮凝沉淀+水解酸化+A/O”工艺。工艺流程简介如下：

生产车间排放的高浓废水进入预处理装置（包括隔油、微电解、絮凝沉淀），通过隔油、调节 pH，进入微电解池，在微电解池中对水中的有机物进行氧化、断链、还原等反应，提高 B/C 比，微电解出水进入絮凝沉淀处理；厂区内产生的高悬浮物污水设置单独絮凝沉淀池进行预处理；上述预处理的排水与多效的蒸出冷凝水、厂区低浓水汇集于生化系统调节池。

废水在调节池内停留一定时间，稳定水质及水量；调节池内的废水通过转水泵进入水解酸化塔，在塔内通过微生物的作用来实现氨化、水解、酸化等一系列反应，把复杂的可溶性及颗粒状有机物，转化为简单的有机酸，氨态氮，进一步提高污水的 B/C；水解酸化塔的出水，溢流进入 A/O 生化系统，A/O 生化系统设置并联的 2 套 A/O 生化池，在 A/O 系统中充分利用微生物氧化还原反应，将废水中的有机碳、有机氮、氨氮、硝态氮等物质进一步降解去除，A/O 生化系统设置内循环，实现反硝化；A/O 系统出水在好氧池末端沉降段经过沉淀分离，将活性污泥

回流至水解酸化塔，好氧池出水经沉淀池沉淀后处理达标，与循环排污水汇合，经总排口达标排放。沉淀池污泥压滤后委托有资质单位处置。

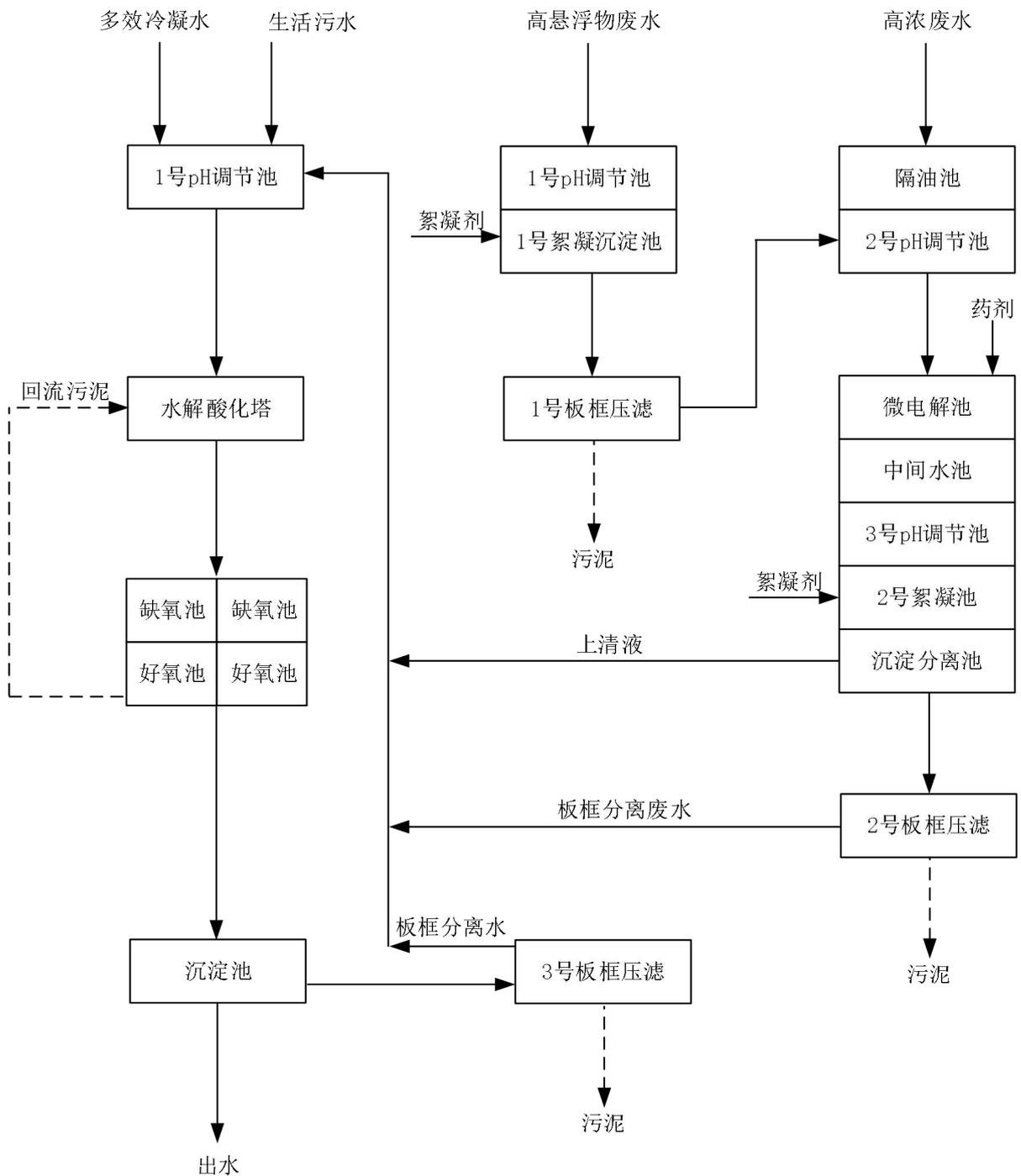


图 4.1-2 污水站工艺流程图

表 4.1-3 污水站进出水水质表

工序	项目	COD(mg/L)	BOD(mg/L)	总氮(mg/L)	NH <sub>3</sub> -N(mg/L)
预处理（隔油+微电解+絮凝沉淀）	进水	≤24000	≤6000	≤400	≤350
	出水	≤14000	≤5000	≤400	≤350
水解酸化	进水(混合后)	≤5000	≤2000	≤400	≤300
	出水	≤4000	≤1800	≤400	≤350
A/O 生化	进水	≤4000	≤1800	≤400	≤350
	出水	≤1500	≤350	≤100	≤80
污水处理厂接管要求		2000	400	120	100
		达标	达标	达标	达标

#### 4.1.3 噪声

项目主要噪声源为物料泵、风机等，为了有效降低噪声，工程主要采取以下措施：购置低噪设备，优化平面布置，同时加大高噪设备的噪声治理力度，对高噪声设备采取消声、减振等降噪措施。项目主要噪声源见下表。

表 4.1-4 项目主要噪声源调查清单

声源名称	声功率级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
转料泵	85	隔声、减振	全天
循环泵	90	隔声、减振	全天
室外风机	90	减振、消声	全天
室外转料泵	85	减振	全天

项目在采取降噪措施并经厂房隔音后，验收监测结果表明，厂界噪声达标排放。

#### 4.1.4 固（液）体废物

项目产生的固体废物主要为过滤废渣、废过滤布、MVR 废盐、MVR 高浓废液、污泥、废包装材料、检测室废液、酸吸收塔废酸等，具体如下：

##### 1、过滤滤渣

过滤滤渣包括：蒸氨前降温废渣、蒸氨后降温废渣、钠盐溶解后废渣、离心母液回收装置废渣、酸化工序废渣，以上均属于危险废物，危废代码 HW04 263-010-04，危废间暂存后委托有资质单位处置。

##### 2、废过滤布

项目设置 2 台袋式过滤器，袋式过滤器需要每 30 天更换一次滤膜，一台过滤器一次滤布更换量为 1kg，属危险废物 HW04 263-010-04，危废间暂存后委托有资质单位处置。

### 3、MVR 废盐

项目高盐废水为水洗压滤废水，进入 MVR 装置进行除盐，主要为氯化钠，还有极少量的毒莠定、碳酸钠、硫酸钠、氯化氨、氢氧化铁，属于危险废物 HW04 263-008-04，进入厂区精制盐装置进行熔融处置，处理后得到的精制盐需进行鉴别，根据鉴别结果确定其属性，在得到最终鉴别结果前按危废进行管理。

### 4、MVR 高浓废液

根据企业现状 MVR 实际运行情况，为保证 MVR 稳定运行，需定期将部分含盐母液物排出系统。根据企业现状运行经验，母液产生量约为含盐废水的 0.2%，其中固含量约为 80%，属危险废物 HW04 263-009-04，危废间暂存后委托有资质单位处置。

### 5、污水处理站污泥

类比现有工程污水站处理量及污泥产生量，项目新增污泥（含水 80%）产生量预计约 36t/a，为危险废物 HW04 263-011-04，危废间暂存后委托有资质单位处置。

### 6、废包装材料

废包装材料包括：四氯吡啶甲酸废包装袋、硫酸废包装桶。其中四氯吡啶甲酸废包装袋、硫酸废包装桶属于危险废物 HW49 900-041-49，委托有资质单位处置。

### 7、实验室废液

检验室废液属危险废物 HW49 900-047-49，危废间暂存后委托有资质单位处置。

### 8、酸吸收塔废酸

项目设置 1 套酸吸收塔，用以处理项目产生的氨气，酸吸收塔采用 30%的硫酸作为吸收液，酸吸收塔约一月更换一次，废酸属危险废物 HW04 263-009-04，危废间暂存后委托有资质单位处置。

表 4.1-5 项目主要固废产生及处置情况

序号	污染名称	产生环节	属性	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	处置措施
1	蒸氨前降温废渣	压滤工序	HW04,263-010-04	31.25	31.80	委托有资质单位处置
2	蒸氨后降温废渣	过滤工序	HW04,263-010-04	15.62	15.89	委托有资质单位处置
3	袋式过滤器废过滤布	过滤工序	HW04,263-010-04	0.02	0.02	委托有资质单位处置
4	钠盐溶解后废渣	压滤工序	HW04,263-010-04	3.12	3.17	委托有资质单位处置
5	离心母液回收装置废渣	压滤工序	HW04,263-010-04	393.23	400.12	委托有资质单位处置
6	酸化工序废渣	压滤工序	HW04,263-010-04	3.94	4.01	委托有资质单位处置
7	MVR 废盐	除盐工序	HW04,263-008-04	1377.53	1377.53	进入精制盐装置进行处置
8	MVR 高浓废液	除盐工序	HW04,263-009-04	35.48	35.48	委托有资质单位处置
9	污水处理污泥	污水处理工序	HW04,263-011-04	36	36	委托有资质单位处置
10	废包装材料	四氯吡啶甲酸、硫酸开包工序	HW49,900-041-49	31.46	31.62	委托有资质单位处置
12	实验室废液	化验工序	HW49,900-047-49	0.03	0.03	委托有资质单位处置
13	废酸	废气处理	HW04,263-009-04	15.6	15.6	委托有资质单位处置

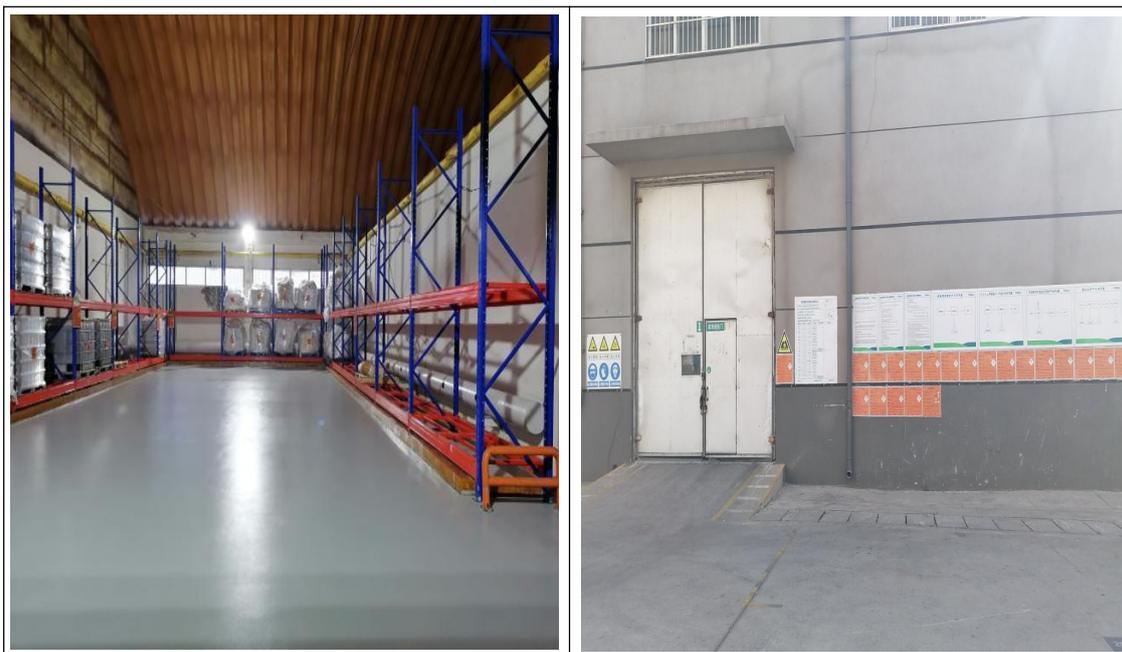


图 4.1-2 项目危废库照片

## 4.2 其他环境保护措施

### 4.2.1 环境风险防范措施

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司全厂风险水平为较大环境风险，其应急预案已在潍坊市生态环境局滨海分局进行了备案（备案编号：370703-2023-031-M）；目前，润丰化工第三分公司现有工程设立了三级应急防控体系，一级防控措施：将污染物控制在装置区、罐区；二级防控将污染物控制在污水处理站，厂区污水及雨水总排口设置了切断措施；三级防控依托园区环境风险防控体系，确保生产非正常状态下不发生污染事件。

企业设置  $1500\text{m}^3+1000\text{m}^3$  事故水池和  $2100\text{m}^3$  初期雨水池及全厂初期雨水、事故水导排系统。企业编制《山东潍坊润丰化工有限公司突发性环境污染事故应急预案》、《山东潍坊润丰化工有限公司危险废物突发性环境污染事故应急救援预案》、《山东潍坊润丰化工有限公司危险化学品重大泄漏事故应急救援预案》等。



图 4.2-1 事故应急池

在本项目所在区域设置 3 个监控井，监控井信息详见下表。

表 4.2-1 地下水监控井信息一览表

监测孔位置	设置意义	井深(m)
1#厂区南侧监控井	了解厂址地下水水质、水位	70
2#厂区东侧监控井	了解项目侧向地下水水质、水位	70
3#厂区北侧监控井	了解项目下游地下水水质、水位	75

本项目环境保护管理部门已指派专人负责防止地下水污染管理工作以及地下水环境跟踪监测工作。周期性地编写地下水动态监测报告。定期对场区污水处理池、事故池和污水管道等进行检查。

#### 4.2.2 污染物排放口规范化

项目已设置符合规范的采样口及采样监测平台，在废水、废气排放口处设置规范化标识。相关符合性证明文件见附件。





图 4.2-2 排气筒环保处理设施照片

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资为 1500 万元，其中环保投资 97 万元，占总投资的 6.5%。

表 4.3-1 项目环保投资一览表

类别	环保设施建设		环评投资额 (万元)	实际投资额 (万元)
废气治理	上料粉尘废气	布袋除尘器	8	15
	碱性废气	三级水洗(更新设备)+一级酸洗(依托现有)	10	40
	酸性废气	一级碱洗(依托现有)	0	0
	车间通风废气	布袋除尘器+一级水洗(依托现有)	0	0
	蒸氨前板框压滤	增加集风罩及废气收集管线	2	2
废水治理	废水收集管线+污水站(依托现有)		0	0
固废治理	一般固废暂存间+危险废物暂存间(依托现有)		0	0
地下水防渗	地下水防渗措施(依托现有)		0	0
噪声治理	消声减振设施		2	5
风险防控	车间导排系统(依托现有)		0	0
	车间风险防范措施(部分依托现有)		2	15
	自动控制系统及配套设施(部分依托现有)		1	20
合计			30	97

验收监测期间环保设施“三同时”落实情况见下表。

表 4.3-2 “三同时”落实情况一览表

序号	项目	环评及批复要求	实际建设情况	备注
1	废水治理	按“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”的原则规划、建设厂区给排水管网。该项目排水系数（废水量/自来水量）为 52.49%。本项目酸化压滤废水、废气吸收塔废水、设备清洗废水、循环冷却系统排污水等。酸化压滤废水经 MVR 装置预处理后，MVR 污凝水与废气吸收塔排水和设备清洗废水一并进入厂区污水站处理，污水站出水与循环排污水达到园区污水处理厂（潍坊崇杰污水处理有限公司）接管标准后经“一企一管”排至该污水处理厂进一步处理。	按“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”的原则规划、建设厂区给排水管网。该项目排水系数（废水量/自来水量）为 52.49%。本项目酸化压滤废水、废气吸收塔废水、设备清洗废水、循环冷却系统排污水等。酸化压滤废水经 MVR 装置预处理后，MVR 污凝水与废气吸收塔排水和设备清洗废水一并进入厂区污水站处理，污水站出水与循环排污水达到园区污水处理厂（潍坊崇杰污水处理有限公司）接管标准后经“一企一管”排至该污水处理厂进一步处理。	落实
2	废气治理	重视和强化各废气排放源的治理工作，有效控制有组织 and 无组织排放废气。(1)有组织废气：上料废气、碱性废气、酸性废气、干燥废气、包装废气和车间通风废气。上料废气主要为四氯吡啶上料过程中产生的粉尘废气，上料采用自动上料系统，上料粉尘废气经新建布袋除尘器处理后，经 20m 高排气筒排放；碱性废气包含工艺产生的打浆釜废气、氨化釜上料废气、氨化液暂存罐废气、蒸氨前压滤废气和蒸氨尾气以及氨水储罐大小呼吸废气，工艺氨废气进入碱性废气处理系统“三级水洗+一级酸洗”处理，氨水储罐废气直接经一级酸洗处理，尾气经 25m 高排气筒排放；酸性废气为酸化釜废气和盐酸储罐废气，均为氯化氢废气，经酸性废气处理系统一级碱洗处理后，经 25m 高排气筒排放，干燥废气主要为干燥工序产生的粉尘废气以及少量的氯化氢废气，经“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒排放；包装废气主要为包装工序产生的粉尘废气，同干燥废气一同进入“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒排放；车间	重视和强化各废气排放源的治理工作，有效控制有组织 and 无组织排放废气。(1)有组织废气：上料废气、碱性废气、酸性废气、干燥废气、包装废气和车间通风废气。上料废气主要为四氯吡啶上料过程中产生的粉尘废气，上料采用自动上料系统，上料粉尘废气经新建布袋除尘器处理后，经 20m 高排气筒 DA022 排放；碱性废气包含工艺产生的打浆釜废气、氨化釜上料废气、氨化液暂存罐废气、蒸氨前压滤废气、蒸氨尾气、离心废气以及氨水储罐大小呼吸废气，工艺氨废气、氨水储罐废气进入碱性废气处理系统“三级水洗+一级酸洗”处理，尾气经 25m 高排气筒 DA017 排放；酸性废气为酸化釜废气、母液回收废气和盐酸储罐废气，均为氯化氢废气，经酸性废气处理系统一级碱洗处理后，经 25m 高排气筒 DA017 排放，干燥废气主要为干燥工序产生的粉尘废气以及少量的氯化氢废气，经“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒排放；包装废气主要为包装工序产生的粉尘废气，同干燥废气一同进入“布袋除尘+一	氨水储罐废气处理由一级酸洗变为三级水洗+一级酸洗；离心母液缓冲罐产生的离心废气氨经“三级水洗+一级酸洗”处理后由 25m 高排气筒 DA017 排放；实际结晶离心过程中会产生离心废气，经“三级水洗+一级酸洗”处理后由 25m 高排气筒 DA017 排放；实际母液回收过程中产生的母液回收废气氯化氢经一级碱洗处理后由 25m 高排气筒 DA017 排放。

		<p>通风废气主要收集车间装置“跑、冒、滴、漏”产生的氯化氢和氨废气，经管道收集进入一级水洗处理后，经 25m 高排气筒排放。</p> <p>颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区大气污染物排放浓度限值；氨和氯化氢执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 标准要求。</p> <p>(2)无组织废气：厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂界氨执行《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表 2 厂界监控点浓度限值要求；厂界氯化氢执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 3 浓度限值。</p>	<p>级水洗”处理后，经 20m 高排气筒 DA022 排放；车间通风废气主要收集车间装置“跑、冒、滴、漏”产生的氯化氢和氨废气，经管道收集进入一级水洗处理后，经 25m 高排气筒 DA028 排放。</p> <p>验收监测期间：颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区大气污染物排放浓度限值；氨和氯化氢排放浓度满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 标准要求。</p> <p>(2)无组织废气：验收监测期间厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂界氨排放浓度满足《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表 2 厂界监控点浓度限值要求；厂界氯化氢排放浓度满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 3 浓度限值。</p>	
3	噪声治理	<p>采取措施对噪声源进行治理，优先选用低噪声设备，采取合理的总体布置，以及减振、隔声、吸声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准。</p>	<p>项目主要噪声源为物料泵、风机等，为了有效降低噪声，项目购置低噪设备、优化平面布置，同时加大高噪设备的噪声治理力度，对高噪声设备采取消声、减振等降噪措施。</p> <p>验收监测期间：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准。</p>	落实
4	固废治理	<p>按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的危险废物为：过滤废渣、废过滤布、MVR 废盐、MVR 高浓废液、污泥、危化品废包装物、检测室废液、酸吸收塔废酸。MVR 废盐直接进入厂区现有 2500t/a 精制盐装置处置；其他危险废物委托有资质单位处置。危险废物的收集、暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求，加强对各类危险废物储存，运输和处置环节的全过程环</p>	<p>项目按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，严格落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的危险废物为：过滤废渣、废过滤布、MVR 废盐、MVR 高浓废液、污泥、危化品废包装物、检测室废液、酸吸收塔废酸。MVR 废盐直接进入厂区现有 2500t/a 精制盐装置处置；其他危险废物委托有资质单位处置。危险废物的收集、暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，企业加强对各类危险废物储存，运输和处置</p>	危险废物的收集、暂存按照新标准《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)落实。

		<p>境管理，执行危废申报登记和转移联单制度，防止危险物流失、扩散导致二次污染；一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）中有关一般固体废物的要求管理进行贮存、运输、处置。</p>	<p>环节的全过程环境管理，执行危废申报登记和转移联单制度，防止危险物流失、扩散导致二次污染；一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）中有关一般固体废物的要求管理进行贮存、运输、处置。</p>	
--	--	---	--	--

## 5、环境影响评价结论及环评批复要求

### 5.1 环境影响报告主要结论与建议

以下内容为本项目环境影响报告《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目》中的内容，涉及结论及数据不在本次验收报告书管辖范围。

#### 5.1.1 建设项目概况

山东潍坊润丰化工股份有限公司（简称“润丰股份”）由山东潍坊润丰化工有限公司整体变更而来，于 2013 年 9 月取得山东省工商行政管理局的核准。公司位于潍坊滨海化工产业园。

润丰股份分为第一分公司、第二分公司、第三分公司 3 个厂区，各分公司污染物总量控制指标单独分配，排污许可证单独核发，公司现有及在建项目环保手续完善。项目位于润丰第三分公司。

2020 年 06 月 10 日，潍坊市生态环境局对山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司“年产 47000 吨除草剂项目（二期）”和“年产 120000 吨绿色高效植保产品项目（二期）”进行了批复，批复文号分别为潍环审字[2020]B14 号和潍环审字[2020]B15 号。根据环评批复，年产 47000 吨除草剂项目（二期），年生产 100 吨双氯磺草胺，年生产 3600 小时；年产 120000 吨绿色高效植保产品项目（二期），年生产 1500 吨毒莠定，年生产 3600 小时；双氯磺草胺和毒莠定共用生产车间和部分设备，不同时生产，车间合计年运行时间为 7200 小时。毒莠定生产于 2020 年 8 月进行了调试，并于 2021 年 3 月 7 日进行了自主验收。因市场原因，双氯磺草胺生产仅安装部分设备，至今尚未完全建成，不具备生产及验收条件。

随着毒莠定市场的需求量持续增高，且双氯磺草胺市场需求持续低迷，企业决定不再建设双氯磺草胺生产装置，同时对毒莠定现行生产工艺进行改造，项目建成后，毒莠定年生产时间变为 7200h/a，产能为 2500t/a。

该项目总投资 1500 万元，其中环保投资 30 万元。

#### 5.1.2 产业政策、相关规划的符合性及周围环境敏感性分析

（1）项目产品毒莠定属高效低毒、低残留农药，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（修正）中限制类四、石化化工 8、新建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，属于允许类，项目已取得山东省建设项目备案证

明，项目代码：2208-370772-07-02-722610，项目符合国家产业政策要求。

(2) 项目位于潍坊滨海化工产业园，山东潍坊润丰化工股份有限公司是国家定点的农药生产企业，项目建设符合《农药产业政策》及《农药生产准入条件》要求。

(3) 项目位于润丰化工第三分公司现有厂区内，不新增征地，该厂区位于黄海路（原疏港路）以西、临港路以东、沂河西街以南、长江西街以北，位于《潍坊市人民政府<关于调整潍坊滨海化工产业园和寿光侯镇化工产业园面积>的通知》（潍政字[2020]19号）调整面积后的潍坊滨海化工产业园范围内，符合园区规划，符合《山东省化工投资项目管理规定》（鲁政办字[2019]150号）要求；用地类型为三类工业用地，符合园区土地利用规划；项目生产毒莠定除草剂，符合潍坊滨海化工产业园产业定位。

(4) 项目 4km 范围内无村庄等敏感点，根据估算结果，项目无需设置大气环境防护距离。项目采取了严格的大气污染防治措施，对敏感保护目标的影响较小。

因此，该项目符合国家产业政策，符合滨海区环境管理的要求。

### 5.1.3 污染分析及控制措施

#### (一) 废气

##### 1、有组织废气

项目有组织废气主要包括上料废气、碱性废气、酸性废气、干燥废气、包装废气和车间通风废气。上料废气主要为四氯吡啶上料过程中产生的粉尘废气，上料采用自动上料系统，上料粉尘废气经新建布袋除尘器处理后，经 20m 高排气筒（DA022）排放；碱性废气主要包含打浆釜废气、氨化釜上料废气、氨化液暂存罐废气、蒸氨前压滤废气和蒸氨不凝气，废气成分均为氨气，经碱性废气处理系统“三级水洗+一级酸洗”处理后，经 25m 高排气筒（DA017）排放；酸性废气为酸化釜氯化氢废气，经酸性废气处理系统一级碱洗处理后，经 25m 高排气筒（DA017）排放；干燥废气为粉尘和少量氯化氢废气，经“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒（DA022）排放；包装废气主要为包装工序产生的粉尘废气，同干燥废气一同进入“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒（DA022）排放；车间通风废气主要收集车间装置“跑、冒、滴、漏”产生的氯化氢和氨废气，经管道收集进入一级水洗处理后，经 25m 高排气筒（DA028）排放。

有组织排放颗粒物可满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；氨和氯化氢可满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 标准要求（氨： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## 2、无组织废气

项目全车间密闭并设置微负压通风系统，将无组织废气引至废气治理措施处理后有组织排放，变无组织排放为有组织排放。厂界颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求（ $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氨厂界浓度可满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 2 厂界监控点浓度限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氯化氢满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 3 浓度限值（ $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### （二）废水

项目废水主要为酸化压滤废水、废气吸收塔废水、设备清洗废水、循环冷却系统排污水等。酸化压滤废水经 MVR 装置预处理后，MVR 污凝水与废气吸收塔排水和设备清洗废水一并进入厂区污水处理站处理，污水站出水与循环排污水经厂区总排口，进入园区一企一管污水管网，进入潍坊崇杰污水处理有限公司处理，最终排入围滩河。

### （三）噪声

项目噪声主要来自物料泵、风机等，其噪声水平一般在 75~105dB（A）之间，采取措施后噪声水平一般在 65~90dB（A）之间。采取相关减震、隔声措施后，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

### （四）固体废物

项目产生的固体废物主要为过滤废渣、废过滤膜、MVR 废盐、MVR 高浓废液、污泥、废包装材料、检测室废液、酸吸收塔废酸等。过滤废渣、废过滤膜、MVR 废盐、MVR 高浓废液、污泥、危化品废包装物、检测室废液、酸吸收塔废酸属于危险废物，委托处置；非危化品废包装物属于一般固废，外卖综合利用。项目各类固废经合理收集、处置，满足“无害化、减量化、资源化”的固废处置原则，固废

做到妥善处置。

#### 5.1.4 环境质量现状监测与评价结论

##### (1) 环境空气质量现状监测及评价结论

引用数据表明：潍坊市滨海区 2019 年 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，年评价不达标，项目处于不达标区。

现状监测结果表明：氯化氢、氨小时浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

##### (2) 地表水质量现状监测及评价结论

现状监测结果表明：围滩河监测点位的化学需氧量、五日生化需氧量、全盐量、阴离子表面活性剂不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；其他指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

造成围滩河水质超标的主要原因是：围滩河是滨海开发区内一条人工开挖的排洪河道，不为区域工业和农业提供用水，途经营里镇、大家洼街道、滨海开发区流入弥河。根据现场踏勘，目前围滩河现状没有客水汇入，河流自净和稀释能力较弱，污染物扩散条件相对较差。

##### (3) 地下水质量现状监测及评价结论

现状监测结果表明：区域地下水为 V 类，该区域属于海、咸水混合入侵区，根据监测结果可知，评价范围内的浅层地下水为盐卤水，不具备饮用水功能。

##### (4) 噪声质量现状监测及评价结论

现状监测结果表明：项目厂区厂界昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

##### (5) 土壤质量现状监测及评价结论

现状监测结果表明：土壤各监测点、监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试行）筛选值第二类用地要求，目前区域土壤环境质量良好。

#### 5.1.5 环境影响评价结论

##### (1) 环境空气影响评价结论

根据预测，各污染物网格点最大贡献浓度均满足环境质量标准要求，不需设置

大气环境保护距离。项目采取了严格的大气污染防治措施，对区域大气环境影响较小。

#### (2) 地表水影响评价结论

项目污水通过“一厂一管”单独污水管道进入潍坊崇杰污水处理有限公司集中处理，达到《潍坊市主要入海河流综合整治攻坚工作方案（2019-2021 年）》（潍政字[2019]22 号）、《流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域》（DB37/3416.5-2018）排入围滩河。项目废水不直接进入周围水体，对区域地表水环境影响较小。

#### (3) 地下水影响评价结论

本项目对废水进行收集处理，装置区、污水管道及污水处理站采取防渗措施，将有效避免废水下渗污染浅层地下水，项目对地下水影响较小。

#### (4) 噪声影响评价结论

项目投产后，项目对各厂界的贡献值较小，厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目周边无居民区等噪声敏感目标，项目噪声对居民区影响较小。

#### (5) 土壤影响评价结论

项目涉及物料储存的储罐区、生产过程的装置区及各种物料堆场等均采取严格的硬化及防渗处理。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中，对土壤环境影响较小。

### 5.1.6 环境风险评价结论

本项目涉及危险化学品，项目在采取严格有效的预警措施并制定应急预案的基础上，环境风险可接受。企业设置了完善的三级防控体系，项目依托厂区现有 2500m<sup>3</sup>（1500m<sup>3</sup>+1000m<sup>3</sup>）事故水池储存事故状态下的污水，确保事故状态下物料和废水不直接排入地表水体。在严格落实风险应急预案及评价所提出的风险防控及应急措施后，拟建项目环境风险可防可控。

### 5.1.7 总量控制分析

根据国家及地方政策要求并结合排污许可管理要求，山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司总量控制的主要污染物为：废气为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和 VOCs；废水为 COD 和氨氮。本项目涉及总量控制的主要污染物为：颗粒物、COD、氨氮。

根据鲁环发[2019]132号《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》“上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。”本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放，不新增颗粒物排放，故不需进行2倍削减替代。

本项目通过采用先进工艺提高资源利用率，减少水耗、能耗、污染物排放量，同时采用一系列技术上合理、经济上可行的环境保护措施对污染物进行严格的治理，使各项污染物全部达标排放或综合利用，减少纳污费的同时也减轻了工程对环境的污染，具有良好的环境效益和经济效益。增加社会就业率，提高当地人民生活水平，具有良好的社会效益。

#### **5.1.8 公众参与结论**

“山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 1500 吨/年毒莠定技改项目”环评期间，建设单位按照国家要求进行了公众参与工作，并单独编制成册上报环保部门。建设单位在本项目报告书征求意见稿编制完成后，于 2022 年 8 月 24 日至 2022 年 8 月 30 日在公司网站进行了公示，并附公众调查表和报告书征求意见稿的下载链接；并在公示期内在当地报纸《滨海日报》上进行了两次公示，附报告书征求意见稿的下载链接，公示时间分别为 2022 年 8 月 25 日和 8 月 26 日，公示期间未收到反对意见。

#### **5.1.9 总体评价结论**

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 1500 吨/年毒莠定技改项目符合产业政策要求；选址符合潍坊滨海化工产业园总体规划；落实各项污防措施后，满足当地环境功能要求，符合清洁生产要求；符合园区“三线一单”控制要求；环境风险能够有效控制；从环保角度分析，在满足总量控制要求并落实报告书提出的环境保护措施后，项目建设可行。

## 5.2 审批部门审批决定

潍环审字[2023]B10 号

### 关于山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目环境影响报告书的批复

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司：

你公司《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目环境影响报告书》收悉，经研究，批复如下：

一、项目建设地点位于潍坊滨海经济技术开发区化工产业园山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司现有厂区内。项目建成后，将形成年产 2500 吨毒莠定生产能力。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 2%。

该项目符合国家产业政策，已取得山东省建设项目备案证明(项目代码:2208-370772-07-02-722610)。根据报告书结论，在你公司落实报告书中提出的各项污染防治措施的前提下，污染物可达标排放，同意你公司按报告书所列建设项目的规模、地点生产工艺、环境保护对策措施等进行建设。

二、原则同意专家组的技术评估意见，报告书提出的各项污染防治措施基本可行，可作为项目建设和环境管理的依据。该项目在建设和运营中，应严格落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施、风险防范措施，并重点做好以下工作：

(一)按“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”的原则规划、建设厂区给排水管网。该项目排水系数(废水量/自来水量)为 52.49%。

本项目酸化压滤废水、废气吸收塔废水、设备清洗废水、循环冷却系统排污水等。酸化压滤废水经 MVR 装置预处理后，MVR 污凝水与废气吸收塔排水和设备清洗废水一并进入厂区污水处理站处理，污水站出水与循环排污水达到园区污水处理厂(潍坊崇杰污水处理有限公司)接管标准后经“一企一管”排至该污水厂进一步处理。

(二)重视和强化各废气排放源的治理工作，有效控制有组织和无组织排放废气。

(1)有组织废气：上料废气、碱性废气、酸性废气、干燥废气、包装废气和车间通风废气。上料废气主要为四氯吡啶上料过程中产生的粉尘废气，上料采用自动上料系统，上料粉尘废气经新建布袋除尘器处理后，经 20m 高排气筒排放；碱性废气包含工艺产生的打浆釜废气、氨化釜上料废气、氨化液暂存罐废气、蒸氨前压滤废

气和蒸氨尾气以及氨水储罐大小呼吸废气，工艺氨废气进入碱性废气处理系统“三级水洗+一级酸洗”处理，氨水储罐废气直接经一级酸洗处理，尾气经 25m 高排气筒排放；酸性废气为酸化釜废气和盐酸储罐废气，均为氯化氢废气，经酸性废气处理系统一级碱洗处理后，经 25m 高排气筒排放，干燥废气主要为干燥工序产生的粉尘废气以及少量的氯化氢废气，经“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒排放；包装废气主要为包装工序产生的粉尘废气，同干燥废气一同进入“布袋除尘+一级水洗”处理后，经 20m 高排气筒排放；车间通风废气主要收集车间装置“跑、冒、滴、漏”产生的氯化氢和氨废气，经管道收集进入一级水洗处理后，经 25m 高排气筒排放。

颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区大气污染物排放浓度限值；氨和氯化氢执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 标准要求。

(2)无组织废气：厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂界氨执行《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表 2 厂界监控点浓度限值要求；厂界氯化氢执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 3 浓度限值。

(三)采取措施对噪声源进行治理，优先选用低噪声设备，采取合理的总体布置，以及减振、隔声、吸声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

(四)按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的危险废物为：过滤废渣、废过滤布、MVR 废盐、MVR 高浓废液、污泥危化品废包装物、检测室废液、酸吸收塔废酸。MVR 废盐直接进入厂区现有 25000t/a 精制盐装置处置；其他危险废物委托有资质单位处置。

危险废物的收集、暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求，加强对各类危险废物储存，运输和处置环节的全过程环境管理，执行危废申报登记和转移联单制度，防止危险物流失、扩散导致二次污染；一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境

防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 2020 年 9 月 1 日施行)中有关一般固体废物的要求管理进行贮存、运输、处置。

三、落实危废仓库、污水处理站、事故水池、初期雨水池及有可能引起废水下渗的环节的防渗措施, 严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)等要求进行防渗, 防止对周围地下水和土壤造成影响。

四、该项目污染物排放要满足潍坊滨海经济技术开发区建设项目主要污染物总量确认书 (WFBHZL(2023)004 号)规定的污染物控制要求。

五、项目完成后, 按《排污许可管理办法》规定, 建设项目发生实际排污行为之前, 按要求办理排污许可手续, 做到持证排污。投产后, 严格按照排污许可证排污责任要求执行。

六、进一步加强污染源管理工作, 按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物暂存所, 并设立标识牌, 各排气筒须设置永久采样孔和采样检测平台。按规定, 在关键点位安装工业企业用电量智能监控系统, 并与生态环境部门联网。建立废气和废水治理设施操作规程和运行记录, 落实报告书提出的环境管理与监测计划。

七、强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求, 落实建设项目环评信息公开主体责任, 在工程开工前、建设中、建成和投用后, 及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通, 及时解决公众提出的环境问题, 满足公众合理的环境诉求。

八、加强施工期环保管理, 落实报告书中提出的各项污染防治设施。项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度, 并按规定进行项目竣工环境保护验收。

九、严格落实环境影响报告书中提出的环境风险防范措施制定详尽可行的环境风险预警监测方案、应急处置措施和应急预案, 建立完善的三级防控体系及三级预警。项目依托现有厂区事故水池, 用来接收事故废水以及初期雨水; 在罐区、车间、危险废物和工业固废贮存场所四周设废水收集系统并与事故池相连; 在雨水排放口与外部水体间安装切断设施, 防止事故废水未经处理直接排往外环境。对环保治理设施和项目定期开展安全风险评估和隐患排查治理, 确保不发生由环保治理设施引发的安全事故。

十、若该项目的性质、规模、地点、产品种类、采用的生产工艺或者防治污染、

防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。环境影响报告书批复文件自批准之日起，如超过五年方决定开工建设的，应当重新向我局报批环境影响评价文件（含污染物总量确认书）。

潍坊市生态环境局

2023 年 02 月 27 日

## 6、验收监测评价标准

### 6.1 污染物评价标准

#### 6.1.1 有组织废气评价标准

有组织排放标准：碱性废气氨满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值；酸性废气氯化氢满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值；打浆釜上料废气、干燥废气、包装废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区浓度限值；干燥废气中氯化氢满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值；车间通风废气氨、氯化氢满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值。详见表 6.1-1。

表 6.1-1 项目有组织废气评价标准

废气排放源	污染物	排放标准		标准来源
		最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许 排放速率 kg/h	
酸碱废气排气筒 (DA017)	氨	30	—	《农药制造工业大气污染物排放标准》 (GB39727-2020) 表 1 浓度限值
	氯化氢	30	—	
干燥废气排气筒 (DA022)	颗粒物	10	—	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区浓 度限值
	氯化氢	30	—	《农药制造工业大气污染物排放标准》 (GB39727-2020) 表 1 浓度限值
车间通风废气 排气筒 (DA028)	氨	30	—	《农药制造工业大气污染物排放标准》 (GB39727-2020) 表 1 浓度限值
	氯化氢	30	—	

#### 6.1.2 无组织废气评价标准

无组织排放标准：厂界无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；氯化氢执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 3 浓度限值；氨执行《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 2 厂界监控点浓度限值。

表 6.1-2 厂界无组织废气评价标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
氯化氢	0.2	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 3 浓度限值
氨	1.0	《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表 2 厂界监控点浓度限值

### 6.1.3 废水评价标准

项目废水排入园区污水处理厂，执行潍坊崇杰污水处理有限公司接管要求，根据企业与潍坊崇杰污水处理有限公司废水处理协议，排放标准见下表。

表 6.1-3 潍坊崇杰污水处理有限公司接管要求

序号	污染物	水质标准 (mg/L, pH 无量纲)
1	pH	6~9
2	COD	2000
3	BOD <sub>5</sub>	400
4	SS	500
5	TDS	6000
6	总氮	120
7	氨氮	100
8	总磷	20
9	石油类	1.0
10	挥发酚	0.5

### 6.1.4 噪声评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 6.1-4 厂界噪声评价标准

序号	污染因子	单位	标准限值	标准
1	昼间噪声	dB(A)	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
2	夜间噪声	dB(A)	55	

### 6.1.5 固废验收标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物应由具有相关处理资质的单位处理。一般固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。

### 6.1.6 环境空气质量评价标准

环境空气执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值、参考《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

表 6.1-5 环境空气质量评价标准

污染物	小时浓度 mg/m <sup>3</sup>	日均浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
氯化氢	0.05	0.015	《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ 2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
氨	0.2	--	

### 6.1.7 地下水环境质量评价标准

地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准。

表 6.1-6 地下水质量评价标准

项目	I类标准	II类标准	III类标准	IV类标准	V类标准
pH 值（无量纲）	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9.0
总硬度（mg/L）	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
溶解性总固体（mg/L）	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
总大肠菌群 （MPN/100mL）	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
细菌总数（CPU/MI）	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
硫酸盐（mg/L）	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物（mg/L）	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
挥发酚（mg/L）	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
氰化物（mg/L）	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
氟化物（mg/L）	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
硫化物（mg/L）	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
耗氧量（mg/L）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
氨氮（mg/L）	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5

硝酸盐氮 (mg/L)	≤2	≤5	≤20	≤30	>30
亚硝酸盐氮 (mg/L)	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8
六价铬 (mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.05	≤0.1	>0.1
三氯甲烷 (μg/L)	≤0.5	≤6	≤60	≤300	>300
四氯化碳 (μg/L)	≤0.5	≤0.5	≤2.0	≤50	>50
苯 (μg/L)	≤0.5	≤1	≤100	≤120	>120
甲苯 (μg/L)	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400
砷 (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
汞 (mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
铁 (mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
硒 (μg/L)	≤10	≤10	≤10	≤100	>100
镉 (μg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铅 (mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
铜 (μg/L)	≤10	≤50	≤1000	≤1500	>1500
锌 (μg/L)	≤50	≤500	≤1000	≤5000	>500
锰 (μg/L)	≤50	≤50	≤100	≤150	>150
铝 (μg/L)	≤10	≤50	≤200	≤500	>500
钠 (mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400

### 6.1.8 土壤环境质量评价标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）筛选值第二类用地标准。

表 6.1-7 土壤环境质量评价标准 (mg/kg)

序号	土壤评价指标	筛选值	序号	土壤评价指标	筛选值
1	砷	60	24	三氯乙烯	2.8
2	镉	65	25	1,2,3-三氯丙烷	0.5
3	六价铬	5.7	26	氯乙烯	0.43
4	铜	18000	27	苯	4
5	铅	800	28	氯苯	270
6	汞	38	29	1,2-二氯苯	560
7	镍	900	30	1,4-二氯苯	20
8	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	4500	31	乙苯	28
9	四氯化碳	2.8	32	苯乙烯	1290
10	三氯甲烷 (氯仿)	0.9	33	甲苯	1200

序号	土壤评价指标	筛选值	序号	土壤评价指标	筛选值
11	氯甲烷	37	34	对间二甲苯	570
12	1,1-二氯乙烷	9	35	邻二甲苯	640
13	1,2-二氯乙烷	5	36	硝基苯	76
14	1,1-二氯乙烯	66	37	苯胺	260
15	顺 1,2-二氯乙烯	596	38	2-氯苯酚	2256
16	反 1,2-二氯乙烯	54	39	苯并[a]蒽	15
17	二氯甲烷	616	40	苯并[a]芘	1.5
18	1,2-二氯丙烷	5	41	苯并[b]荧蒽	15
19	1,1,1,2-四氯乙烷	10	42	苯并[k]荧蒽	151
20	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	43	蒽	1293
21	四氯乙烯	53	44	二苯并[a, h]蒽	1.5
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	45	茚并[1,2,3-cd]芘	15
23	1,1,1-三氯乙烷	840	46	萘	70

## 6.2 总量控制指标

根据潍坊滨海经济技术开发区建设项目主要污染物总量确认书 WFBHZZL (2023)004 号山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目总量确认书各主要污染物总量控制指标见表 6.2-1。

表 6.2-1 污染物排放总量控制指标

污染物	COD	氨氮	颗粒物
总量确认书 (t/a)	1.351	0.068	0.266

## 7、验收监测内容

我公司按照本项目环评及批复的要求，根据本项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，并于 2023 年 05 月 15 日至 17 日对项目进行了现场监测及检查，验收监测内容如下：

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废水

项目监测期间，雨水排口无流动水，未进行监测。废水监测点位、监测因子、监测频次及周期详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	备注
污水处理设施进口	pH	4 次/天，2 天	
	COD		
	氨氮		
	总氮		
	石油类		
污水处理设施出口	pH	4 次/天，2 天	
	COD		
	氨氮		
	总磷		
	总氮		
	悬浮物		
	石油类		
	色度		
	挥发酚		
	BOD <sub>5</sub>		
	全盐量		
总有机碳			

#### 7.1.2 废气

##### (1) 有组织排放

本项目有组织废气监测点位、监测因子、监测频次及周期详见表 7.1-2。

表 7.1-2 有组织废气监测内容一览表

排气筒编号及名称	监测点位	监测项目	监测频次
DA017 酸碱废气排气筒	进口	氨、HCl	1 次/天, 2 天
	出口		3 次/天, 2 天
DA022 干燥废气排气筒	进口	颗粒物、HCl	1 次/天, 2 天
	出口		3 次/天, 2 天
DA028 车间通风废气排气筒	进口	氨、HCl	1 次/天, 2 天
	出口		3 次/天, 2 天

## (2) 无组织排放

无组织排放废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 进行。根据监测当天的风向布点, 厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。具体监测点位见表 7.1-3。

表 7.1-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界上风向一个点, 下风向三个点	颗粒物、氨、HCl	4 次/天, 2 天	

## 7.1.3 噪声

厂界噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中有关规定进行, 具体监测布点见表 7.1-4、图 7.1-2:

表 7.1-4 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	备注
1#东厂界外 1m	噪声	昼夜各一次, 2 天	
2#南厂界外 1m			
3#西厂界外 1m			
4#北厂界外 1m			

## 7.2 环境质量监测

### 7.2.1 环境空气

环境空气监测内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 环境空气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂外西北侧	氯化氢	4 次/天, 2 天	
	氨		

### 7.2.2 地下水

地下水监测内容见表 7.2-2。

表 7.2-2 地下水监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	备注
1#监控井	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物、氰化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、二甲苯、2, 4 二氯苯酚、2, 4-D、溶解氧、电导率、氧化还原电位、苯胺类化合物、全盐量、总有机碳、吡啶、甲醇、二氯甲烷、2-甲基-4-氯苯氧乙酸	1 天, 每天 1 次	
2#监控井			
3#监控井			

本次验收地下水监测数据引用山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司地下水例行监测数据。

### 7.2.3 土壤

土壤监测内容见表 7.2-3。

表 7.2-3 土壤监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	备注
C10 车间西侧绿化带	pH 值、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、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	1 天, 每天 1 次	

环保车间厌氧池北侧	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、间二甲苯+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、蔡、甲醇、石油烃(C10-C40)		
缩合车间东侧			
酯化车间西侧花坛			

本次验收土壤监测数据引用山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司土壤例行监测数据。

## 8、质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 废水

废水监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 废水排放监测分析方法

项目名称	分析方法	方法依据	分析设备及型号	检出限	
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	酸式具塞滴定管	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾 消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.05mg/L
	悬浮物	重量法	GB 11901-1989	电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE 电子天平 FA2104	/
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-460	0.06mg/L
	色度	稀释倍数法	HJ 1182-2021	具塞比色管	2 倍
	挥发酚	分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.01mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SXP-100B-2	0.5mg/L
	全盐量	重量法	HJ/T 51-1999	电子天平 FA2104	10mg/L

#### 8.1.2 废气

有组织排放废气、无组织排放废气监测分析方法见表 8.1-2。

表 8.1-2 废气排放监测分析方法

检测项目	分析方法	方法来源	采样设备及型号	分析设备及型号	检出限	
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	智能综合工况测量仪 EM-3062H 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6	恒温恒湿称重系统 THCZ-150 电子天平 AUW120D	1.0mg/m <sup>3</sup>
	氨	纳氏试剂 分光光度法	HJ 533-2009	智能双路烟气采样器 AC-3072C 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6 智能综合工况测量仪 EM-3062H 双路烟气采样器 ZR-3710	可见分光光度计 T6 新悦	0.25mg/m <sup>3</sup>

	HCl	离子色谱法	HJ 549-2016	智能综合工况测量仪 EM-3062H 双路烟气采样器 ZR-3710 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6 智能双路烟气采样器 AC-3072C	离子色谱仪 CIC-D120	0.2mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	恒温恒湿称重系统 THCZ-150 电子天平 AUW120D	168μg/m <sup>3</sup>
	氨	纳氏试剂 分光光度法	HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	可见分光光度计 T6 新悦	0.01mg/m <sup>3</sup>
	HCl	离子色谱法	HJ 549-2016	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	离子色谱仪 CIC-D120	0.02mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.3 噪声

厂界噪声监测分析方法见表 8.1-3。

表 8.1-3 噪声监测分析方法

项目名称	分析方法	方法依据	采样设备及型号	分析设备及型号	检出限
噪声	等效声级 LAeq	声级计测量法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021A 电接风向风速仪 16026	/

### 8.1.4 环境空气

环境空气监测分析方法见表 8.1-4。

表 8.1-4 环境空气监测分析方法

项目名称	分析方法	方法依据	采样设备及型号	分析设备及型号	检出限	
环境空气	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	大气采样器 ZR-3500	离子色谱仪 CIC-D120	0.02mg/m <sup>3</sup>
	氨	纳氏试剂 分光光度法	HJ 533-2009	大气采样器 ZR-3500	可见分光光度计 T6 新悦	0.01mg/m <sup>3</sup>

## 8.2 人员资质

参加验收监测人员均取得相应资质。

### 8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作；本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的；监测分析数据及报告严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

#### 1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的技术要求进行；

(2) 根据规范要求，在采样过程中采集不少于 10%的平行样；分析测定过程中，采取应同时测定质控样、加标回收或平行双样等措施。质控总数量应占每批次分析样品总数的 10%~15%；

(3) 监测数据完成后执行三级审核制度。

#### 2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

(1) 现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作；

(2) 本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的；

(3) 监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法；

(4) 所有监测数据、记录必须经监测分析人员、质控负责和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

#### 3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；

(2) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效；

(3) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

#### 4、验收检测单位质量保证和质量控制

潍坊市环科院环境检测有限公司在开展本项目检测工作中，采取了以下质控措施：

##### (1) 运输空白样

本次检测项目共做了有组织废气的 4 个运输空白样，运输空白样所测项目的检测结果均符合要求，测定合格。检测结果见表 8.3-1。

表 8.3-1 有组织废气运输空白检测结果

项目	运输空白		
	样品数/个	计算值	控制值 (mg/m <sup>3</sup> )
甲醇	2	未检出	2
非甲烷总烃	4	未检出	0.06

##### (2) 全程序空白样

本次检测项目共做了有组织废气的 8 个全程序空白样、无组织废气的 4 个全程序空白样、环境空气的 4 个全程序空白样，全程序空白样所测项目的检测结果均符合要求，测定合格。检测结果见表 8.3-2、表 8.3-3 和表 8.3-4。

表 8.3-2 有组织废气全程序空白检测结果

项目	全程序空白		
	样品数/个	计算值	控制值 (mg/m <sup>3</sup> )
氨	6	未检出	0.25
颗粒物	8	未检出	1.0
氯化氢	8	未检出	0.2

表 8.3-3 无组织废气全程序空白检测结果

项目	全程序空白		
	样品数/个	计算值	控制值 (mg/m <sup>3</sup> )
氨	2	未检出	0.01
氯化氢	4	未检出	0.02

表 8.3-4 环境空气全程序空白检测结果

项目	全程序空白		
	样品数/个	计算值	控制值 (mg/m <sup>3</sup> )
氯化氢	4	未检出	0.02

(3) 实验室空白样

本次检测项目中测定的实验室空白样所测项目的检测结果均符合要求，测定合格。检测结果见表 8.3-5、表 8.3-6、表 8.3-7。

表 8.3-5 有组织废气实验室空白检测结果

项目	实验室空白		
	样品数/个	计算值	控制值 (mg/m <sup>3</sup> )
氨	3	未检出	0.25
氯化氢	4	未检出	0.2

表 8.3-6 无组织废气实验室空白检测结果

项目	实验室空白		
	样品数/个	计算值	控制值 (mg/m <sup>3</sup> )
氨	1	未检出	0.01
氯化氢	2	未检出	0.02

表 8.3-7 环境空气实验室空白检测结果

项目	试剂空白		
	样品数/个	计算值	控制值 mg/m <sup>3</sup>
氯化氢	2	未检出	0.02

(4) 现场平行样

按照测定项目的检测方法要求，本次检测项目做了废水的 2 个现场平行样。本次检测项目现场平行样检测结果均符合要求，测定合格。检测结果见表 8.3-8。

表 8.3-8 废水现场平行样检测结果

项目	现场平行样 (相对偏差)		
	样品数/个	计算值%	控制值%
化学需氧量	2	0.61-1.2	10
五日生化需氧量	2	0.84-2.8	25

氨氮	2	0.25-0.39	10
挥发酚	2	0.54-0.99	10
总磷	2	0.78-1.4	10
总氮	2	0.26-0.63	10
全盐量	2	0.69-1.0	10

### (5) 加标回收率

按照测定项目检测方法要求，本次检测项目的有组织废气加标回收检测项目为 1 项，无组织废气加标回收检测项目为 2 项，环境空气加标回收检测项目为 1 项，废水加标回收检测项目为 3 项，本次检测项目加标回收率均符合要求，测定合格。检测结果见表 8.3-9、表 8.3-10、表 8.3-11、表 8.3-12。

表 8.3-9 有组织废气空白加标回收率检测结果

项目	加标回收率		
	样品数/个	回收率%	指标控值%
氨	3	92.0-94.6	90.0-110

表 8.3-10 无组织废气空白加标回收率检测结果

项目	加标回收率		
	样品数/个	回收率%	指标控值%
氨	1	92.7	90.0-110
硫化氢	4	91.1-93.4	90.0-110

表 8.3-11 环境空气空白加标回收率检测结果

项目	加标回收率		
	样品数/个	回收率%	指标控值%
氨	1	92.0	90.0-110

表 8.3-12 废水加标回收率检测结果

项目	加标回收率		
	样品数/个	回收率范围%	控制值%
氨氮	2	92.0-104	90.0-110
总磷	2	97.4-99.1	90.0-110
总氮	2	96.6-103	90.0-110

### (6) 有证标准物质测定

本次检测项目随样品一起检测 1 个废水标准物质检测结果均在误差范围内，检测结果均符合要求，测定合格。检测结果见表 8.3-13。

表 8.3-13 废水有证标准物质检测结果

项目	有证物质（相对允许差）		
	检测值 mg/L	标准值 mg/L	不确定度
化学需氧量	102	105	5

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，生产负荷为 89~92%，工况稳定，环保设施运转正常，满足竣工环保验收要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

表 9.1-1 监测期间工况情况一览表

日期	产品	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	生产负荷 (%)	运行状况	
					生产设施	环保设施
2023.05.15	毒莠定	8.33	7.5	90	正常	正常
2023.05.16	毒莠定	8.33	7.7	92	正常	正常
2023.05.17	毒莠定	8.33	7.4	89	正常	正常

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 污染物排放监测结果

##### 9.2.1.1 废水

废水监测结果见表 9.2-1、9.2-2。

表 9.2-1 废水监测结果

采样点位	采样日期	样品编号	检测结果(mg/L)				
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	氨氮	总氮	石油类
污水处理设施进口	2023.05.12	23E91011-FS001	7.7	$1.77 \times 10^4$	55.0	81.2	6.24
		23E91011-FS002	7.7	$1.80 \times 10^4$	47.6	86.0	6.13
		23E91011-FS003	7.8	$1.69 \times 10^4$	52.1	83.3	6.30
		23E91011-FS004	7.7	$1.72 \times 10^4$	52.7	79.0	5.94
污水处理设施出口		23E91011-FS005	7.8	98	28.0	36.9	0.70
		23E91011-FS006	7.9	144	29.2	38.1	0.46
		23E91011-FS007	7.7	114	27.1	35.1	0.60
		23E91011-FS008	7.9	102	28.1	36.1	0.76
污水处理设施进口	2023.05.16	23E91012-FS001	7.6	$1.57 \times 10^4$	44.8	78.9	6.18
		23E91012-FS002	7.5	$1.59 \times 10^4$	40.5	80.6	6.17
		23E91012-FS003	7.6	$1.59 \times 10^4$	46.8	76.5	6.19
		23E91012-FS004	7.5	$1.62 \times 10^4$	43.1	76.7	6.04
污水处理设施出口		23E91012-FS005	7.7	102	26.7	36.6	0.92
		23E91012-FS006	7.7	138	27.8	37.1	0.72
		23E91012-FS007	7.8	114	25.5	39.6	0.70
		23E91012-FS008	7.7	125	26.2	38.0	0.78

表 9.2-2 废水监测结果

采样点位	采样日期	样品编号	检测结果(mg/L)						
			悬浮物	色度 (倍)	五日生化需氧量	全盐量	总磷	挥发酚	总有机碳
污水处理设施出口	2023.05.12	23E91011-FS005	76	200	35.9	$3.76 \times 10^3$	1.69	0.367	56.3
		23E91011-FS006	71	200	49.4	$3.45 \times 10^3$	1.68	0.330	54.9
		23E91011-FS007	80	200	40.2	$4.01 \times 10^3$	1.81	0.352	57.4
		23E91011-FS008	77	200	38.8	$3.66 \times 10^3$	1.65	0.385	55.9
污水处理设施出口	2023.05.16	23E91012-FS005	73	200	35.5	$3.67 \times 10^3$	1.67	0.336	56.6
		23E91012-FS006	69	200	48.3	$3.41 \times 10^3$	1.58	0.400	55.7
		23E91012-FS007	70	200	39.9	$3.72 \times 10^3$	1.64	0.363	54.8
		23E91012-FS008	79	200	43.9	$3.93 \times 10^3$	1.71	0.381	55.2

由检测结果可见：厂区污水排放口的废水 pH 值范围为 7.7~7.9，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、悬浮物、色度、五日生化需氧量、全盐量最大值分别为：144mg/L、29.2mg/L、1.81mg/L、39.6mg/L、0.92mg/L、0.400mg/L、80mg/L、200 倍、49.4mg/L、 $4.01 \times 10^3$  mg/L，均满足潍坊崇杰污水处理有限公司接管要求，总有机碳最大值为 57.4mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准限值。

### 9.2.1.2 废气

1、有组织废气监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 有组织废气监测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
酸碱废气 排气筒 (DA017) 进口	2023.05.15	23E91011-YQ061	氨	<0.25	1062	/
	2023.05.16	23E91012-YQ061		<0.25	1339	/
	2023.05.15	23E91011-YQ062	氯化氢	0.32	1062	3.4×10 <sup>-4</sup>
	2023.05.16	23E91012-YQ062		0.36	1339	4.8×10 <sup>-4</sup>
酸碱废气 排气筒 (DA017) 出口	2023.05.15	23E91011-YQ063	氨	<0.25	1291	/
		23E91011-YQ064		<0.25	1348	/
		23E91011-YQ065		<0.25	1690	/
	2023.05.16	23E91012-YQ063		<0.25	1343	/
		23E91012-YQ064		<0.25	1347	/
		23E91012-YQ065		<0.25	1665	/
	2023.05.15	23E91011-YQ066	氯化氢	<0.2	1291	/
		23E91011-YQ067		<0.2	1348	/
		23E91011-YQ068		<0.2	1690	/
	2023.05.16	23E91012-YQ066		<0.2	1343	/
		23E91012-YQ067		<0.2	1347	/
		23E91012-YQ068		<0.2	1665	/
干燥废气 排气筒 (DA022) 进口	2023.05.16	23E91011-YQ069	颗粒物	2.9	9405	2.7×10 <sup>-2</sup>
	2023.05.17	23E91012-YQ069		3.3	9198	3.0×10 <sup>-2</sup>
	2023.05.16	23E91011-YQ070	氯化氢	<0.2	9405	/
	2023.05.17	23E91012-YQ070		<0.2	9198	/
干燥废气 排气筒 (DA022) 出口	2023.05.16	23E91011-YQ071	颗粒物	2.2	9407	2.1×10 <sup>-2</sup>
		23E91011-YQ072		1.5	9143	1.4×10 <sup>-2</sup>
		23E91011-YQ073		1.8	9024	1.6×10 <sup>-2</sup>
	2023.05.17	23E91012-YQ071		1.5	9292	1.4×10 <sup>-2</sup>
		23E91012-YQ072		1.8	9060	1.6×10 <sup>-2</sup>
		23E91012-YQ073		2.2	9186	2.0×10 <sup>-2</sup>
	2023.05.16	23E91011-YQ074	氯化氢	<0.2	9407	/
		23E91011-YQ075		<0.2	9143	/
		23E91011-YQ076		<0.2	9024	/

		23E91012-YQ074		<0.2	9292	/
	2023.05.17	23E91012-YQ075		<0.2	9060	/
		23E91012-YQ076		<0.2	9186	/
车间通风 废气排气 (DA028) 进口		2023.05.16	23E91011-YQ077	氨	0.43	17438
	2023.05.17	23E91012-YQ077	0.39		17719	$6.9 \times 10^{-3}$
	2023.05.16	23E91011-YQ078	氯化氢	0.32	17438	$5.6 \times 10^{-3}$
	2023.05.17	23E91012-YQ078		<0.2	17719	/
车间通风 废气 排气筒 (DA028) 出口	2023.05.16	23E91011-YQ079	氨	<0.25	15609	/
		23E91011-YQ080		<0.25	15397	/
		23E91011-YQ081		0.25	16540	$4.1 \times 10^{-3}$
	2023.05.17	23E91012-YQ079		<0.25	16194	/
		23E91012-YQ080		<0.25	16637	/
		23E91012-YQ081		0.27	16300	$4.4 \times 10^{-3}$
	2023.05.16	23E91011-YQ082	氯化氢	<0.2	15609	/
		23E91011-YQ083		<0.2	15397	/
		23E91011-YQ084		<0.2	16540	/
2023.05.17	23E91012-YQ082	<0.2		16194	/	
	23E91012-YQ083	<0.2		16637	/	
	23E91012-YQ084	<0.2		16300	/	

由检测结果可见：排气筒 DA017：氯化氢未检出；氨未检出，均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值（氯化氢  $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨  $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

排气筒 DA022：氯化氢未检出，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值（氯化氢  $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物排放浓度最大值  $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区浓度限值（颗粒物  $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

排气筒 DA028：氯化氢未检出；氨排放浓度最大值： $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值（氯化氢  $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨  $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、无组织废气监测结果见表 9.2-4，监测期间气象参数见表 9.2-5。

表 9.2-4 无组织废气监测结果

采样日期	颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	厂界 1#上风向		厂界 2#下风向		厂界 3#下风向		厂界 4#下风向	
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2023.05.16	23E91011-WQ009	273	23E91011-WQ049	388	23E91011-WQ089	387	23E91011-WQ129	352
	23E91011-WQ010	257	23E91011-WQ050	351	23E91011-WQ090	370	23E91011-WQ130	356
	23E91011-WQ011	336	23E91011-WQ051	389	23E91011-WQ091	273	23E91011-WQ131	395
	23E91011-WQ012	254	23E91011-WQ052	296	23E91011-WQ092	290	23E91011-WQ132	332
2023.05.17	23E91012-WQ009	269	23E91012-WQ049	405	23E91012-WQ089	406	23E91012-WQ129	424
	23E91012-WQ010	273	23E91012-WQ050	387	23E91012-WQ090	370	23E91012-WQ130	431
	23E91012-WQ011	297	23E91012-WQ051	441	23E91012-WQ091	311	23E91012-WQ131	299
	23E91012-WQ012	294	23E91012-WQ052	312	23E91012-WQ092	296	23E91012-WQ132	370
采样日期	氯化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )							
	厂界 1#上风向		厂界 2#下风向		厂界 3#下风向		厂界 4#下风向	
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2023.05.16	23E91011-WQ017	0.098	23E91011-WQ057	0.104	23E91011-WQ097	0.103	23E91011-WQ137	0.095
	23E91011-WQ018	0.189	23E91011-WQ058	0.177	23E91011-WQ098	0.198	23E91011-WQ138	0.188
	23E91011-WQ019	0.111	23E91011-WQ059	0.115	23E91011-WQ099	0.115	23E91011-WQ139	0.103
	23E91011-WQ020	0.143	23E91011-WQ060	0.152	23E91011-WQ100	0.147	23E91011-WQ140	0.139
2023.05.17	23E91012-WQ017	0.100	23E91012-WQ057	0.104	23E91012-WQ097	0.101	23E91012-WQ137	0.095
	23E91012-WQ018	0.191	23E91012-WQ058	0.181	23E91012-WQ098	0.192	23E91012-WQ138	0.185
	23E91012-WQ019	0.123	23E91012-WQ059	0.114	23E91012-WQ099	0.107	23E91012-WQ139	0.120
	23E91012-WQ020	0.141	23E91012-WQ060	0.140	23E91012-WQ100	0.142	23E91012-WQ140	0.138
采样日期	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )							
	厂界 1#上风向		厂界 2#下风向		厂界 3#下风向		厂界 4#下风向	
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2023.05.16	23E91011-WQ033	0.06	23E91011-WQ073	0.05	23E91011-WQ113	0.09	23E91011-WQ153	0.06
	23E91011-WQ034	0.06	23E91011-WQ074	0.07	23E91011-WQ114	0.10	23E91011-WQ154	0.08

	23E91011-WQ035	0.07	23E91011-WQ075	0.08	23E91011-WQ115	0.05	23E91011-WQ155	0.07
	23E91011-WQ036	0.03	23E91011-WQ076	0.08	23E91011-WQ116	0.06	23E91011-WQ156	0.10
2023.05.17	23E91012-WQ033	0.09	23E91012-WQ073	0.08	23E91012-WQ113	0.06	23E91012-WQ153	0.11
	23E91012-WQ034	0.04	23E91012-WQ074	0.06	23E91012-WQ114	0.08	23E91012-WQ154	0.04
	23E91012-WQ035	0.03	23E91012-WQ075	0.09	23E91012-WQ115	0.06	23E91012-WQ155	0.06
	23E91012-WQ036	0.06	23E91012-WQ076	0.09	23E91012-WQ116	0.10	23E91012-WQ156	0.05

表 9.2-5 监测期间气象参数

日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2023.05.16	09:56	31.5	100.1	3.2	S
	11:20	33.1	100.0	3.1	S
	16:35	35.7	99.9	3.0	S
	17:45	32.6	100.0	3.3	S
2023.05.17	10:03	29.7	100.3	2.9	E
	11:29	30.8	100.0	2.7	E
	17:10	26.4	100.1	3.0	E
	18:40	25.3	100.4	3.1	E

由检测结果可见：厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度： $0.441\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氯化氢最大排放浓度  $0.198\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 3 浓度限值（氯化氢 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氨最大排放浓度  $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 2 厂界监控点浓度限值（氨 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 9.2.1.3 噪声

厂界噪声监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 (dB(A))	检测时间	检测结果 (dB(A))
2023.05.16	1#东厂界	噪声	昼间	53	夜间	46
	2#南厂界			55		47

	3#西厂界			56		49
	4#北厂界			56		48
2023.05.17	1#东厂界			52		44
	2#南厂界			56		48
	3#西厂界			55		46
	4#北厂界			56		48

由检测结果可见：昼间噪声范围为 52~56dB，夜间噪声范围为 44~49dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

#### 9.2.1.4 环境空气

环境空气监测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 环境空气监测结果

采样日期		氨 (mg/m <sup>3</sup> )		采样日期		氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	
		项目西北侧				项目西北侧	
		样品编号	检测结果			样品编号	检测结果
2023.05.16	10:04	23E91011-HQ021	0.04	2023.05.16	10:04	23E91011-HQ005	0.026
	11:25	23E91011-HQ022	0.05		11:25	23E91011-HQ006	0.026
	16:40	23E91011-HQ023	0.07		16:40	23E91011-HQ007	0.026
	17:50	23E91011-HQ024	0.04		17:50	23E91011-HQ008	0.025
2023.05.17	10:12	23E91012-HQ021	0.05	2023.05.17	10:12	23E91012-HQ005	0.022
	11:39	23E91012-HQ022	0.04		11:39	23E91012-HQ006	0.023
	17:20	23E91012-HQ023	0.06		17:20	23E91012-HQ007	0.027
	18:50	23E91012-HQ024	0.05		18:50	23E91012-HQ008	0.024

由检测结果可见：环境空气氯化氢小时浓度最大值为 0.027mg/m<sup>3</sup>，氨小时浓度最大值为 0.07mg/m<sup>3</sup>，均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

#### 9.2.1.5 地下水

本次验收地下水环境质量监测数据引用山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司地下水例行监测数据。监测结果见表 9.2-8。

表 9.2-8 地下水监测结果

监测项目	2023.05.08		
	地下井 1#	地下井 2#	地下井 3#
溶解氧(mg/L)	3.9	4.2	3.0
电导率(us/cm)	365	284	421
氧化还原电位(mV)	253	237	284
色(铂钴色度单位,度)	5L	5L	5L
嗅和味	无	无	无
浑浊度(NTU)	8.6	3.2	8.8
肉眼可见物	无	无	无
水温(°C)	18.9	20.3	19.4
pH 值(无纲量)	7.8	8.2	7.1
总硬度(mg/L)	214	386	289
溶解性总固体(mg/L)	3.82*10 <sup>3</sup>	5.05*10 <sup>3</sup>	4.14*10 <sup>3</sup>
硫酸盐(mg/L)	204	197	208
氯化物(mg/L)	1.46*10 <sup>3</sup>	2.54*10 <sup>3</sup>	1.55*10 <sup>3</sup>
铁(mg/L)	0.00082L	0.00082L	0.0291
锰(mg/L)	0.00498	0.00145	0.0191
铜(mg/L)	0.00008L	0.00008L	0.00008L
锌(mg/L)	0.00122	0.00875	0.00201
铝(mg/L)	0.00115L	0.00115L	0.00115L
挥发性酚类(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.050L	0.050L	0.050L
耗氧量(mg/L)	9.29	7.00	9.79
氨氮(mg/L)	1.05	0.171	0.686
硫化物(mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L
钠(mg/L)	1.48*10 <sup>3</sup>	1.29*10 <sup>3</sup>	1.02*10 <sup>3</sup>
总大肠菌群(MPN/100mL)	2L	2L	2L
细菌总数(CFU/mL)	50	48	54
亚硝酸盐氮(mg/L)	0.036	0.016	0.003L
硝酸盐氮(mg/L)	0.90	0.40	4.56
氰化物(mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L
氟化物(mg/L)	1.86	0.80	0.88

碘化物(mg/L)	0.025L	0.025L	0.025L
砷(mg/L)	0.00619	0.00960	0.00382
硒(mg/L)	0.00041L	0.00041L	0.00041L
镉(mg/L)	0.00005L	0.00005L	0.00005L
铅(mg/L)	0.00009L	0.00009L	0.00009L
铬(六价)(mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L
汞(mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.00004L
三氯甲烷(mg/L)	0.0004L	0.0004L	0.0004L
四氯化碳(mg/L)	0.0004L	0.0004L	0.0004L
苯(mg/L)	0.0004L	0.0004L	0.0004L
甲苯(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L
二甲苯(mg/L)	0.0002L	0.0002L	0.0002L
苯胺类化合物(mg/L)	0.000045L	0.000045L	0.000045L
全盐量(mg/L)	2.79*10 <sup>3</sup>	4.27*10 <sup>3</sup>	3.86*10 <sup>3</sup>
总有机碳(mg/L)	6.3	4.4	13.9
吡啶(mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L
甲醇(mg/L)	0.2L	0.2L	0.2L
2, 4 二氯苯酚(mg/L)	0.0002L	0.0002L	0.0002L
2, 4-D(mg/L)	0.00005L	0.00005L	0.00005L
二氯甲烷(mg/L)	0.0005L	0.0005L	0.0005L
2-甲基-4-氯苯氧乙酸(ug/L)	0.1L	0.1L	0.1L

由检测结果可见：地下水井 1#、2#、3#监测因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准要求。

#### 9.2.1.6 土壤

本次验收土壤环境质量监测数据引用山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司土壤例行监测数据。监测结果见表 9.2-9。

表 9.2-9 土壤监测结果

监测点位 监测项目	2023.04.17			
	C10 车间西侧绿 化带	环保车间厌氧 池北侧	缩合车间东侧	酯化车间西 侧花坛
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m
pH 值(无量纲)	7.42	7.69	7.62	7.52
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	37	32	41	32
砷	4.86	5.42	5.81	4.80
镉	0.02	0.08	0.05	0.05
铬(六价)	ND	ND	ND	ND
铜	3	10	4	9
铅	8.0	9.2	7.5	8.6
汞	0.004	0.019	0.013	0.012
镍	8	18	13	19
四氯化碳	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND

氯乙烯	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND
硝基苯	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND
甲醇	ND	ND	ND	ND

由检测结果可见：土壤监测因子满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）筛选值第二类用地标准要求。

## 9.2.2 环保设施处理效率监测结果

### 9.2.2.1 废水

废水治理措施去除效率核算见表 9.2-10。

表 9.2-10 废水治理措施去除效率核算

污染物	污水处理站		
	进口平均浓度	出口平均浓度	实测去除效率%
pH (无纲量)	7.6	7.8	--
COD (mg/L)	$1.67 \times 10^4$	117	99.3
氨氮 (mg/L)	47.8	27.3	42.9
总氮 (mg/L)	80.3	37.2	53.7
石油类 (mg/L)	6.15	0.70	88.6

由上表可知：本次验收监测期间，污水处理站对 COD、氨氮、总氮、石油类的去除效率分别为 99.3%、42.9%、53.7%、88.6%。

### 9.2.2.2 废气

废气治理措施去除效率核算见表 9.2-11。

表 9.2-11 废气治理措施去除效率核算

污染物	进口平均排放速率 kg/h	出口平均排放速率 kg/h	实测去除效率 %
<b>酸碱废气排气筒 DA017</b>			
氯化氢	$4.1 \times 10^{-4}$	未检出	/
氨	未检出	未检出	/
<b>干燥废气排气筒 DA022</b>			
颗粒物	$2.85 \times 10^{-2}$	$1.68 \times 10^{-2}$	41.1
氯化氢	未检出	未检出	/
<b>车间通风废气排气筒 DA028</b>			
氯化氢	未检出	未检出	/
氨	$7.2 \times 10^{-3}$	$4.25 \times 10^{-3}$	41.0

由上表可知：干燥废气处理装置对颗粒物的去除效率为 41.1%；车间通风废气处理装置对氨的去除效率为 41.0%。

## 9.2.3 污染物排放总量核算

### 9.2.3.1 废气中污染物总量核算

根据企业提供的资料及验收监测报告数据，企业年工作 300 天，每天工作 24h，年工作时间为 7200h，项目废气污染物排放量根据验收监测数据的最大值进行核算。

验收监测期间，干燥废气排气筒 DA022：颗粒物最大排放浓度 2.2mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率 2.1×10<sup>-2</sup>kg/h，故颗粒物排放量为：0.151t/a。按照验收监测期间的生产负荷 90%折算至 100%，颗粒物排放量折算为：0.168t/a。

表 9.2-12 废气中污染物总量核算结果

序号	污染物类别	总量确认书排放量 (t/a)	验收实际排放量 (t/a)	折满负荷排放量 (t/a)	备注
1	颗粒物	0.266	0.151	0.168	

综上，本项目废气中污染物总量符合环评批复要求。

### 9.2.3.2 废水中污染物总量核算

9.2-13 潍坊崇杰污水处理有限公司在线监测数据表

污染物名称	2023.05.12 在线监测数据 (mg/L)	2023.05.16 在线监测数据 (mg/L)
COD	17.7	17.8
氨氮	0.184	0.043

表 9.2-14 废水中污染物总量核算结果

类别	排放浓度 (mg/L)	排入污水厂的量 (t/a)	排河量 (t/a)	环评批文排入污水厂的量 (t/a)	环评批文 (排河量) (t/a)	备注
COD	144	6.487	0.802	90.097	1.351	排河量按潍坊崇杰污水处理有限公司在线监测数据计算 (COD: 17.8mg/L 氨氮 0.184mg/L)
氨氮	29.2	1.315	0.008	4.505	0.068	
废水量	45048.50m <sup>3</sup> /a					

综上，本项目废水中污染物总量符合环评批复要求。

## 10、公众意见调查分析

### 10.1 调查目的

本次公众意见调查的目的是了解项目周围群众对山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目的意见和建议，给周围群众表达他们意见的机会。通过公众调查辨析周围群众关注的问题，有利于环境管理部门和建设单位在建设项目正式运行以后，能够制定更加合理的环保措施，使建设项目能被公众充分认可，更有效地提高项目的环境和长远效益。

### 10.2 调查方式、范围

根据原国家环保总局环办[2003]26 号文《关于建设项目竣工环境保护验收实施公示的通知》要求，为使广大群众对该项目有所了解，提高公众对经济与环保协调发展的参与意识，采取走访咨询和问卷调查的方式对当地公众进行调查。调查的基本内容包括对该新建项目的基本态度、施工期和运营期的环境影响等。在验收监测期间，工作人员对企业厂址周围村民、附近企业的职工和本厂职工进行公众意见的调查，了解该项目的建设和运行对当地经济、环境及周围居民生活的影响。

### 10.3 调查结果

本次发放问卷 50 份，回收 50 份，其中有效问卷 50 份，调查问卷的样表见表 10.3-1。

表 10.3-1 公众意见调查表

项目概况				
山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目位于山东潍坊滨海化工产业园黄海路以西，围滩街以北，润丰路以东，沂河西街以南，山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司厂区内。厂区中心经纬度坐标（厂址中心坐标东经：119.078°，北纬 37.129°）。				
基本情况	性别	A 男 B 女	年龄	A <18 岁 B 18-35 岁 C 36-60 岁 D >60 岁
	职业	A 工人 B 农民 C 学生 D 干部 E 商人 F 其它	文化程度	A 初中以下 B 高中或中专 C 大学以上
	位置	位于山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司东西南北方向 A <500 米 B 500-1000 米 C 1000-2000 米 D >2000 米		
调查内容		调查结果		
		备选答案		

1、该项目施工期间有没有扰民现象？	没有	
	影响较轻	
	影响较重	
2、该项目施工及试生产期间有没有因污染事故而与您发生污染纠纷？	没有	
	发生过	
3、该公司试生产期间对您生活、工作有无影响？	没有影响	
	影响较轻	
	影响较重	
4、该公司外排废气对您工作、生活影响程度？	没有影响	
	影响较轻	
	影响较重	
5、该公司噪声对您工作、生活影响程度？	没有影响	
	影响较轻	
	影响较重	
6、您对本工程环保执行情况的总体态度？	满意	
	基本满意	
	不满意	
存在问题		

姓名

联系方式

住址或工作单位

### 10.4 调查结果及分析

本次公众参与发放问卷 50 份，收回 50 份，问卷有效率 100%。公众对该项目的有关观点汇总情况见表 10.4-1。

表 10.4-1 公众对该项目的有关观点汇总情况一览表

基本情况	性别	A 男 B 女	年龄	A <18 岁 B 18-35 岁 C 36-60 岁 D >60 岁
	职业	A 工人 B 农民 C 学生 D 干部 E 商人 F 其它	文化程度	A 初中以下 B 高中或中专 C 大学以上
	位置	位于山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司东西南北方向 A <500 米 B 500-1000 米 C 1000-2000 米 D >2000 米		
调查内容	调查结果			
	备选答案			
1、该项目施工期间有没有扰民现象？	没有	100		
	影响较轻	0		
	影响较重	0		

2、该项目施工及试生产期间有没有因污染事故而与您发生污染纠纷？	没有	100
	发生过	0
3、该公司试生产期间对您生活、工作有无影响？	没有影响	0
	影响较轻	100
	影响较重	0
4、该公司外排废气对您工作、生活影响程度？	没有影响	0
	影响较轻	100
	影响较重	0
5、该公司噪声对您工作、生活影响程度？	没有影响	0
	影响较轻	100
	影响较重	0
6、您对本工程环保执行情况的总体态度？	满意	0
	基本满意	100
	不满意	0
存在问题	无	

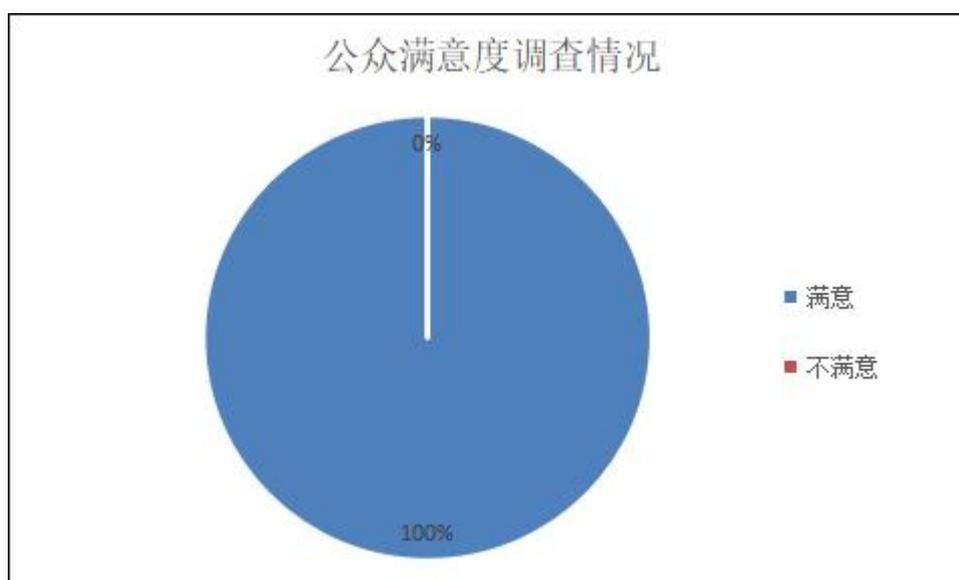


图 10.4-1 公众满意度示意图

根据表 10.4-1，据实际调查结果分析如下：

(1) 有 100%的被调查人员对认为该项目施工期不存在扰民现象，可以看出工程建设给附近人员的基本无影响。

(2) 有 100%的被调查人员施工及试生产期间没有因污染事故发生纠纷，可以看出该项目基本落实了各项环保措施，没有发生污染纠纷事故。

(3) 有 100% 的被调查人员认为项目试生产期间对生活、工作没有产生影响；没有被调查人员认为项目试生产期间对生活、工作产生轻微影响；没有被调查人员认为项目试生产期间对生活、工作产生严重影响。

(4) 有 100% 的被调查人员认为公司外排废气对生活、工作没有产生影响；没有被调查人员认为公司外排废气对生活、工作产生轻微影响；没有被调查人员认为公司外排废气对生活、工作产生严重影响。

(5) 有 100% 的被调查人员认为公司噪声对生活、工作没有产生影响；没有被调查人员认为公司噪声对生活、工作产生轻微影响；没有被调查人员认为公司噪声对生活、工作产生严重影响。

(6) 有 100% 的被调查人员认对本工程环保执行情况的总体态度表示满意；没有被调查人员认对本工程环保执行情况的总体态度表示基本满意；没有被调查人员认对本工程环保执行情况的总体态度表示不满意。

根据公众意见调查得出以下结论：公众对本期项目建设表示满意，认为该项目对当地经济发展起到了一定的推动作用。项目建设期间及试运行没有对周围群众生活和工作产生较大影响。

## 11、验收监测结论与建议

### 11.1 环保设施调试效果

#### 11.1.1 “三同时”执行情况

该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前各项环保设施运行状况良好。

#### 11.1.2 验收监测结果

##### 11.1.2.1 废水

由检测结果可见：厂区污水排放口的废水 pH 值范围为 7.7~7.9，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、悬浮物、色度、五生化需氧量、全盐量最大值分别为：144mg/L、29.2mg/L、1.81mg/L、39.6mg/L、0.92mg/L、0.400mg/L、80mg/L、200 倍、49.4mg/L、 $4.01 \times 10^3$  mg/L，均满足潍坊崇杰污水处理有限公司接管要求，总有机碳最大值为 57.4mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准限值。

##### 11.1.2.2 废气

###### 1、有组织废气

由检测结果可见：排气筒 DA017：氯化氢排放浓度未检出；氨排放浓度未检出，均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值（氯化氢 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

排气筒 DA022：氯化氢排放浓度未检出，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值（氯化氢 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物排放浓度最大值  $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

排气筒 DA028：氯化氢排放浓度未检出；氨排放浓度最大值： $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值（氯化氢 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

###### 2、无组织废气

由检测结果可见：厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度： $0.441\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；氯化氢最大排放浓度  $0.198\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 3 浓度限值(氯化氢 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ )；氨最大排放浓度  $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表 2 厂界监控点浓度限值(氨 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 11.1.2.3 噪声

由检测结果可见：昼间噪声范围为 52~56dB，夜间噪声范围为 44~49dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

#### 11.1.2.4 环境空气

由检测结果可见：环境空气氯化氢小时浓度最大值为  $0.027\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨小时浓度最大值为  $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

#### 11.1.2.5 地下水

本次验收地下水环境质量监测数据引用山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司地下水例行监测数据。由检测结果可见：地下水井 1#、2#、3#监测因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) V 类标准要求。

#### 11.1.2.6 土壤

本次验收土壤环境质量监测数据引用山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司土壤例行监测数据。由检测结果可见：土壤监测因子满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600—2018)筛选值第二类用地标准要求。

#### 11.1.2.5 总量控制

验收监测期间项目排放的污染物未超出《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目主要污染物排放总量确认书》中总量控制指标，满足总量控制要求。

### 11.1.3 环保管理情况

#### 1、环保机构设置、环境管理规章制度落实情况

公司成立了环保领导小组，由总经理任组长，负责企业环境保护和治理工作。制定了较完善的环境保护管理制度，对环保设施的运行管理进行了相关规定。

#### 2、环保设施建设及维护情况

项目建成投产以来各类环保设施运行稳定，由专人进行维护，维护运行台账较齐全。

### 3、厂区环境绿化情况

厂区和车间周围设置绿化带，选择适宜的树种在厂区内建成密集型、多层次绿化隔离带，起到绿化和降噪的作用。厂区绿化率达 8%。

### 4、施工期及试运行期间扰民情况

施工期及运行期间，没有造成扰民及环保污染情况。

## 11.2 建议

1、加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标。进一步落实环境风险防范措施，开展环境应急演练，确保环境安全。

2、如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

3、加强清洁生产管理，减少生产过程中的“跑、冒、滴、漏”。

4、进一步探索无组织排放废气的收集和处理，减少无组织排放废气对周围环境的影响。

## 12、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

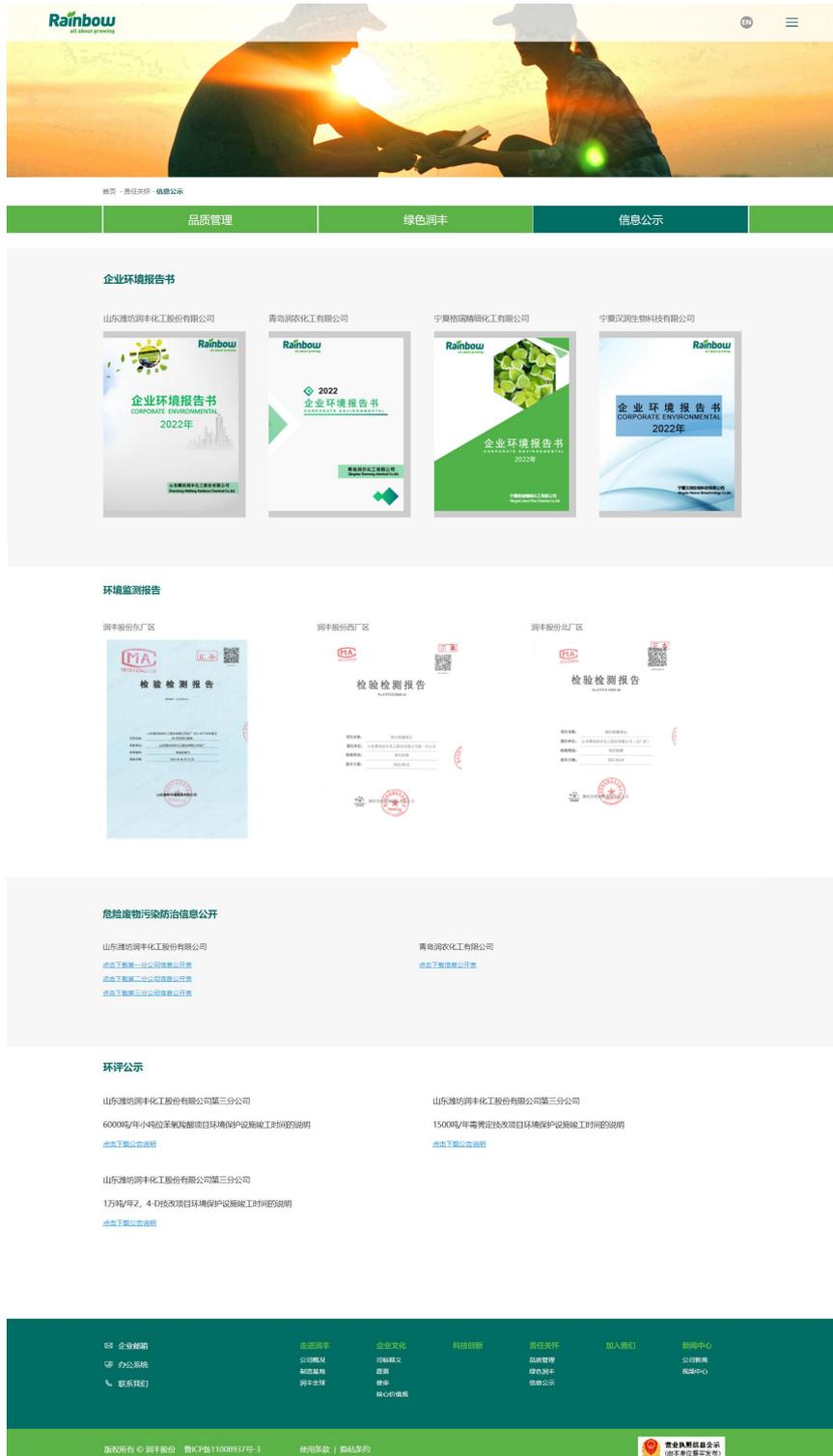
建设项目	项目名称	山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司年产 1500 吨毒莠定技改项目				项目代码	2208-370772-07-02-7226 10		建设地点	山东省潍坊滨海化工产业园，润丰化工第三分公司厂内				
	行业类别（分类管理名录）	2631 化学农药制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经：119.078°， 北纬：37.129°				
	设计生产能力	年产毒莠定 2500 吨				实际生产能力	年产毒莠定 2500 吨		环评单位	山东海美依项目咨询有限公司				
	环评文件审批机关	潍坊市生态环境局				审批文号	潍环审字[2023]B10 号		环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2023.02				竣工日期	2023.04		排污许可证申领时间	2023.04.21				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91370000776323704Q001P				
	验收单位	山东青绿管家环保服务有限公司				环保设施监测单位	潍坊市环科院环境检测有限公司		验收监测时工况	90%				
	投资总概算（万元）	1500				环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	2.0				
	实际总投资（万元）	1500				实际环保投资（万元）	97		所占比例（%）	6.5				
	废水治理（万元）	废气治理（万元）	57	噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	其他（万元）	35			
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7200h					
运营单位	山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370700MA3QNMJW4X	验收时间	2023.06				
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水						4.50485						+4.50485	
	化学需氧量		144	2000	6.487		6.487						+6.487	
	氨氮		29.2	100	1.315		1.315						+1.315	
	废气													
	二氧化硫													
	颗粒物		2.2	10	0.168		0.168						+0.168	
	氟化物													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

## 信息公示情况说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目验收过程中进行信息公开。

### 1、项目环境保护设施竣工时间公示



## 2、验收报告公示

## 3、全国建设项目竣工环境保护验收信息系统