

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司
10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目
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

2026 年 7 月

建设单位：山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司

法人代表：王文才

项目负责人：李生

建设单位：山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司

电 话：0536-5319100

邮 编：262737

地 址：山东省潍坊市滨海经济开发区围滩街 00081 号

前 言

山东潍坊润丰化工股份有限公司成立于2005年6月，总部位于山东潍坊滨海新区，市场团队位于山东济南，在山东济南、山东潍坊拥有研发团队及2处研发中心，在山东潍坊、山东青岛、宁夏平罗、南美阿根廷、欧洲西班牙、美国休斯顿拥有6处制造基地。已在境外设有100多个下属子公司，在全球100多个国家和地区开展业务。公司具备多种作物保护产品的原药合成与制剂加工能力，致力于打造一系列“精品工程”，公司的主要产品为除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂、种子处理剂、生物刺激素等共计六大品类全面而丰富的产品组合。已构建了涵盖农药原药与制剂的研发、制造以及面向全球市场的品牌、渠道、销售与服务的完整产业链。

润丰股份分为第一、第二、第三3个分公司，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。本次验收项目位于润丰第三分公司。

可溶粒剂作为一种新兴的安全环保的固体制剂，以其污染低、毒性低、农药有效成分含量高、产品体积小、易于储藏和运输等特点，已成为当今农药剂型“家族”中重要的一个成员，被认为是二十一世纪农药加工领域最具有发展前景的剂型之一。

润丰化工第三分公司现有“年产10000吨可溶粒剂技改项目”，该项目建设2条3000t/a 2,4-D 二甲胺盐SG产品生产线、1条3000t/a麦草畏钠盐SG产品生产线、1条1000t/a二氯吡啶酸钾盐SG产品生产线，3种产品专线生产，合计年生产可溶粒剂SG产品10000t/a。

考虑可溶粒剂产品季节性间歇强的生产特点，为了缩短单个产品的生产周期，企业决定将可溶粒剂产品专用生产线，变更为产品共用生产线，短周期内集中生产1种产品，各产品进行切换生产。鉴于市场对草甘膦铵盐的需求量增加，企业决定不再生产麦草畏钠盐SG产品，增加草甘膦铵盐SG产品。在此背景下建设本项目，本项目利用润丰化工第三分公司可溶粒剂车间进行建设，对原“年产10000吨可溶粒剂技改项目”进行升级改造，实现自动化投料，新购置管链机、捏合机等5台（套），配套罐区新建液氨和二甲胺储罐各2台，利旧捏合机、造粒机、流化床、湿捕器等设备99台（套）。项目总投资1600万元，其中环保投资100万元。

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司于2024年12月委托山东海美依项目咨询有限公司进行编制《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司10000吨/年可溶粒剂产品加

工技改项目环境影响报告书》，报告书于2025年2月完成最终修改并上报，潍坊市生态环境局滨海分局于2025年5月30日对本项目进行了批复（潍滨环审字〔2025〕15号）。

验收项目于2025年6月开工建设，在厂区现有生产车间内，利旧现有捏合机、造粒机、流化床、筛分机等设备，新增2台捏合机和3台管链机等，年产6000t/a 2,4-D 二甲胺盐SG、1000t/a二氯吡啶酸钾盐SG、9000t/a 草甘膦铵盐SG，产品总规模为16000t/a可溶粒剂。项目投资1600万元，其中环保投资100万元。

2025年6月15日工程竣工，因市场原因生产线未运行，于2026年3月至今装置调试运行，环保设施均已落实。项目不新增人员，由车间现有职工调配，年运行300d、7200h，采用三班制。该项目已于2025年6月17日通过重新申请取得排污许可证，已将本次验收项目包含在内，许可证编号：91370000776323704Q001P，同时正式投产前已修订厂区应急预案，于2025年6月28日上报潍坊市生态环境局滨海分局，并取得应急预案备案，应急预案备案编号：370709-2025-BH082-M。验收项目实际总投资1600万元，其中环保投资100万元。

对照环评报告及审批意见，项目建设过程发生的主要变化为：

1、生产设备：由1套大规格的沸腾烘干机替代了原环评3套振动流化床，烘干设备不属于产能瓶颈设备，物料烘干处理量不变，项目总产能保持不变，烘干废气治理措施不变（依然为袋式除尘+湿捕器+18m高排气筒），不会增加废气污染物排放量，不属于重大变动。

变动原因：沸腾烘干机干燥效率高，立式沸腾床物料全空间悬浮翻滚，无床面平铺滞留，传热传质强度远高于卧式振动床，适配粘性、易结块物料：内置搅拌打散机构，可破除沟流、死床，普通卧式流化床易出现局部堆积、结块烘干不透；适合高湿、发粘、粒度跨度大物料，产品品质更好，颗粒损伤低、粉尘可控。

2、废气产生环节、治理措施及排放去向

（1）原环评识别的有组织废气产生环节包括原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，实际建设原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气均进行了有组织收集，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，有组织废气产生环节未遗漏，治理措施未变化，最终通过排气筒排放的合并方案发生了调整，因原环评识别的废气产生环节未减少，治理措施未变化，仅排放去向调整不会造成废气污染物排放量增加，不属于重大变动。

（2）原环评捏合机无组织废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包装机废气、二楼造粒机废气、分布器废气等无组织排放，实际建设将以上原无组织排放环节的废气改为有

组织收集处理，主要为捏合机无组织收集废气引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，带式输送机废气、称重料仓废气、吨包装机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，实现了无组织变有组织，不属于重大变动。

(3) 将原环评批复的湿捕器+DA007 排气筒改为应急处理措施，用于液氨和二甲胺罐区应急工况下废气的治理及排放，液氨储罐、二甲胺储罐均为压力罐，正常工况无废气排放，不增加废气排放量，不属于重大变动。

2026 年 3 月，山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司开展项目竣工环境保护验收工作，但由于验收项目 3 种产品共用 1 套装置的情况，为覆盖不同生产工况，不遗漏产品及装置，监测期间需切换产品生产，特委托绿水青山（潍坊）检测有限公司于 2026 年 3 月 16 日~3 月 17 日、山东新航工程项目咨询有限公司于 2026 年 5 月 11 日~5 月 12 日分 2 次对该项目不同工况进行了现场监测。根据现场实际建设情况和监测报告，编制完成了《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

报告编制过程中，得到了当地环保管理部门的指导和大力支持，在此表示感谢！

验收组

2026 年 7 月

目 录

1 验收项目概况	6
2 验收依据	7
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范	7
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	8
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定	9
3 厂内现有、在建项目环保手续履行情况	10
4 工程建设情况	14
4.1 地理位置及平面布置	14
4.1.1 地理位置	14
4.1.2 平面布置	14
4.2 建设内容	15
4.2.1 产品方案	15
4.2.2 劳动定员及工作制度	16
4.2.3 工程组成及建设内容	18
4.2.4 设备清单	21
4.3 主要原辅材料	25
4.4 公共工程	25
4.4.1 水源及水平衡	25
4.4.2 供热	28

4.4.3 供电	29
4.4.4 储运工程	29
4.5 工艺流程及产污环节	29
4.5.1 2,4-D 二甲胺盐	29
4.5.2 二氯吡啶酸钾盐	34
4.5.3 草甘膦铵盐	38
4.6 环评及批复落实	43
4.7 变更情况	48
5 环境保护设施	55
5.1 污染物治理/处置设施	55
5.1.1 废水	55
5.1.2 废气	59
5.1.3 噪声	65
5.1.4 固体废物	66
5.2 其他环保设施	68
5.2.1 环境管理检查	68
5.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测	69
5.2.3 环境风险防范设施	69
5.2.4 事故应急预案检查	71
5.2.5 事故废水导排系统检查	72
5.2.6 地下水监测	72
5.2.7 防渗措施	72

5.2.8 绿化措施	73
5.2.9 施工期及调试期环境信访问题	74
5.2.10 信息公开	74
5.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	74
5.3.1 环保投资落实	74
5.3.2 “三同时”落实情况	74
6 现有工程问题整改	75
7 项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	75
7.1 项目环评报告书的主要结论与建议	75
7.1.1 评价结论	75
7.1.2 措施与建议	80
7.2 审批部门审批决定	81
8 验收执行标准	88
8.1 废气	88
8.2 废水	89
8.3 噪声	89
8.4 固废	89
9 验收监测内容	89
9.1 废气	89
9.2 废水	90
9.3 厂界噪声	90
9.4 监测点位图示	91

10	质量保证和质量控制	91
10.1	监测分析方法及仪器	91
10.2	质量保证和控制与人员资质	93
11	验收监测结果	93
11.1	生产工况	93
11.2	环境保护设施调试效果	95
11.2.1	污染物达标排放监测结果	95
11.2.2	污染物排放总量核算	109
12	验收监测结论	111
12.1	工程基本情况	111
12.2	污染物排放监测结果	113
12.3	其他	115
12.4	结论	116
12.5	建议	116
13	附件	117
	附件 1 环评批复	117
	附件 2 总量确认书	123
	附件 3 企业营业执照	130
	附件 3 工况证明	131
	附件 4 危废处置协议	132
	附件 5 应急预案备案	136
	附件 6 排污许可证	137

附件 7 污水接纳协议	138
附件 8 环保投资估算	149
附件 9 事故水池防渗证明	150
附件 10 监测单位资质	151
附件 11 检测报告	151
14 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	152

1 验收项目概况

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 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目相关内容。具体验收情况见下表。

表 1-1 验收项目概况

项目名称	山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目		
建设单位	山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司		
建设地点	山东省潍坊市滨海经济开发区围滩街 00081 号		
联系人	王秋华	联系电话	18366560178
建设项目性质	新建	改扩建 √	技改 迁建
设计单位	山东新华设计工程有限公司	施工单位	山东益通安装有限公司
占地面积	2350m ²	绿化面积	/
开工日期	2025 年 6 月 1 日	竣工日期	2025 年 6 月 15 日工程竣工，因市场原因未运行
调试时间	2026 年 3 月至今	申请排污许可证情况	2025 年 6 月 17 日 已重新申请排污许可 91370000776323704Q001P
环评报告书审批部门	潍坊市生态环境局滨海分局		
环评报告书审批时间	2025 年 5 月 30 日	环评报告书审批文号	潍滨环审字〔2025〕15 号
环评报告书编制单位	山东海美依项目咨询有限公司	环评报告书完成时间	2025 年 2 月
验收工作由来	项目竣工申请验收	验收工作的组织与启动时间	2026 年 3 月
项目竣工验收监测单位	绿水青山（潍坊）检测有限公司、山东新航工程项目咨询有限公司	项目竣工验收报告编制单位	山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司
验收范围	验收范围：山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目生产线及其配套的、辅助工程、储运工程、公用工程及配套的污染防治设施		
验收内容	1、核查工程在设计、施工阶段对环评报告、环评批复中所提出的环保措施的落实情况。 2、核查工程实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅助的使用情况。 3、核查各污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染控制措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，核查污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。 4、核查环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，核查环保管理制定和实施情况，相应的环保机构、人员和监测设备的配备情况。		
是否编制了验	是	方案编制时间	2026 年 6 月

收监测方案			
现场验收监测时间	2026 年 3 月 16 日~3 月 17 日、2026 年 5 月 11 日~5 月 12 日	验收监测报告形成过程	根据现场实际建设情况及验收监测完成报告编制
总量控制指标	根据《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目环境影响报告书》及其总量确认书（WFBHZL（2025）019 号），项目技改后颗粒物、VOCs 有组织排放量分别为 2.257t/a、0.225t/a，废水经园区污水厂外排围滩河的 COD、氨氮的量分别为 0.17t/a、0.0087t/a。		
运行时间	7200h/a		
投资情况	环评期间计划总投资 1600 万元，环保投资 100 万元 实际总投资 1600 万元，环保投资 100 万元		

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范

- (1) 《中华人民共和国生态环境法典》（2026.03.12）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月实施）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (8) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 8 月）；
- (9) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31）；
- (10) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月）；
- (11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 9 月）；
- (12) 《产业结构调整指导目录》（2024 年本）；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）；
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (15) 《山东省环境保护条例》（2018 年 12 月）；
- (16) 《地下水管理条例》（2021 年 10 月 21 日）；
- (17) 《生态环境监测条例》（2025 年 10 月 31 日）；

- (18) 《危险废物转移管理办法》（2021 年 11 月 30 日）；
- (19) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）；
- (20) 《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）；
- (21) 《山东省大气污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- (22) 《企业环境信息依法披露管理办法》（2022 年 2 月 8 日起施行）
- (23) 《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）；
- (24) 《区域大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）；
- (25) 《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）；
- (26) 《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）
- (27) 《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）
- (28) 《流域水污染物综合排放标准第 5 部分：半岛流域》（DB37/3416.5-2025）；
- (29) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (30) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (31) 《农药工业水污染物排放标准》（GB 21523-2024）；
- (32) 《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）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）（2017 年 11 月 20 日）；
- (2) 《污染源自动监控管理办法》（原国家环保总局令第 28 号）；
- (3) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字〔2005〕188 号）；
- (4) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）《农药建设项目重大变动清单》；

(5) 《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发〔2009〕80 号）；

(6) 《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）；

(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；

(8) 《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》（HJ 862-2017）；

(9) 《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》（HJ 987-2018）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目环境影响报告书》；

《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目环境影响报告书》的批复（潍滨环审字〔2025〕15 号）。

3 厂内现有、在建项目环保手续履行情况

表 3-1 山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司现有及在建项目一览表

序号	环评项目名称	环评批复文号	批复建设装置	环保验收批复文号	备注
1	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	1 套 25000t/a 精制盐装置	2018.12.7 自主验收	已拆除
2	年产 47000 吨除草剂项目（一期）	潍环审字 (2018) B8 号 2018.9.10	32000 吨/年高端液体制剂（敌草快 SL 2000t/a、百草枯 SL 20000t/a、2,4-D 二甲胺 SL 10000t/a）、10000 吨/年苯氧羧酸酯类 EC（乳油）、3200 吨/年可溶粒剂	3200 吨/年可溶粒剂不再建设；其它装置于 2019.6.18 自主验收 / 潍 滨 环 验 固 19054 号	10000 吨/年苯氧羧酸酯类 EC（乳油）包含酯类合成和乳油配制两部分，最终产乳油 10000 吨/年，目前其中的乳油车间已拆除，仅生产到酯类（产能 9470 吨）；20000t/a 百草枯 SL 和 2000t/a 敌草快 SL 被“高效液体制剂项目”年产 22000t/a 敌草快 SL 替代，目前正常运行。在建“10000 吨/年 2,4-D 酯类改扩建项目”对该项目 9470t/a 酯类合成装置进行改扩建
3	东厂区 RTO 废气处理项目	登记表备案号：2019 3707000200000041	建设一套 RTO 废气处理系统	—	正常运行
4	35 吨燃气锅炉	潍滨环表审（19062）	35 吨锅炉本体一台及配套软水制备设备 2 台，属于备用	2022.2.15 自主验收	现状未运行

			锅炉，仅在园区供热不足的时候启动		
5	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	1 套 25000t/a 精制盐装置	2022.8.28 自主验收	目前项目停产，停产期间原料废盐按照危废，委托有危废处置资质的单位进行处置
6	原盐库废气处理项目	登记表备案号：2020 3707000200000155	原盐库废气变无组织排放为有组织排放，将原盐库废气引入水吸收塔处理后经 19m 排气筒排放	--	正常运行
7	东厂区 RTO 废气处理扩建项目	登记表备案号：2022 3707000200000007	建设一套 RTO 废气处理系统	--	已建成，作为备用；本项目建成后，厂区合计两套 RTO（一用一备）
8	苯氧羧酸酯类装置尾气系统提升工程	登记表备案号：2022 3707000200000010	建设一套大孔吸附树脂的废气吸附处理装置	--	正常运行，本次改扩建项目依托该装置
9	年产 10000 吨可溶剂技改项目	潍环审字 (2022) B48 号 2022.7.12	2×3000t/a 2,4-D 二甲胺盐 SG 生产线、1×3000t/a 麦草畏钠盐 SG 生产线、1×1000t/a 二氯吡啶酸钾盐 SG 生产线，产品总规模为 10000t/a 可溶剂	2023.4.26 自主验收	已被“10000 吨年可溶剂产品加工技改项目”替代
10	高效液体制剂项目	潍滨环表审 (22063) 2022.7.6	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 2 条敌草快 SL 高端产品生产线，建成后产能达到年产 22000 吨敌草快 SL 的生产能力。	2023.4.26 自主验收	正常运行
11	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	2023.6.19 自主验收	正常运行，其中 2,4-滴丁酯 EC 已于 2022 年 12 月停产
12	1 万吨/年 2,4-D 技改项目	潍环审字 (2023) B11 号	建设 1 套 2,4-D 连续化生产装置设计产能 1 万 t/a，副产 11500t/a31%盐酸	2023.7.17 自主验收	暂时停产

		2023. 2. 27			
13	1500 吨/年毒莠定技改项目	潍环审字〔2023〕B10 号 2023. 2. 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	2023. 7. 17 自主验收	正常运行
14	危废库废气治理项目	登记表备案号: 2023 3707000200000018	将危废库无组织废气收集后经功率脉冲处理后通过 15m 排气筒排放	--	正常运行
15	实验室废气治理项目	登记表备案号: 2023 3707000200000019	将实验室无组织废气收集进活性炭吸附塔吸收处理后无组织排放	--	正常运行
16	6000 吨/年小吨位苯氧羧酸项目	潍环审字〔2022〕B60 号 2022. 9. 16	1 条 2700t/a 生产线 (A 线): 生产高 2, 4-滴丙酸 380 吨/年、高 2-甲-4-氯苯氧丙酸 2320 吨/年; 1 条 3300t/a 生产线 (B 线): 生产 2, 4-二氯苯氧丁酸 460 吨/年、2-甲-4-氯苯氧乙酸 1445 吨/年、2-甲-4-氯苯氧丙酸 1270 吨/年、2-甲-4-氯苯氧丁酸 125 吨/年; 100t/a 2, 4-滴丁酸丁酯专用生产线 (C 线)	一期工程于 2023. 1 2. 9 自主验收, 验收内容包含 A 线的全部、B 线的一部分(2, 4-二氯苯氧丁酸 460 吨/年、2-甲-4-氯苯氧丙酸 1270 吨/年, 共 2 个品种, 合计产能 1730t/a); 剩余二期工程尚未验收	一期工程正常运行; 二期工程的 B 线设备已建成; C 线不再建设
17	年产 3000 吨除草剂项目	潍环审字〔2023〕B5 号 2023. 2. 6	在现有 1000 吨/年 2 甲 4 氯项目上进行改扩建, 项目建成后通过切换生产可年产除草剂 3000 吨, 包括 2 甲 4 氯原药 2500 吨/年、2 甲 4 氯钠盐 450 吨/年、特草定原药 50 吨/年	一期工程于 2023. 1 2. 9 自主验收, 验收内容包含 2 甲 4 氯原药 2500 吨/年、2 甲 4 氯钠盐 450 吨/年; 剩余二期工程尚未验收	一期工程正常运行; 二期工程已建设完成, 未验收, 不再生产。

18	液体制剂连续化项目	潍环审字 (2023) B22 号 2023. 5. 24	建设配制工段及灌装工段，配制工段建设 6 条水剂生产线，合计年产水剂 65000kL/a、77012.2t/a，配套建设中间罐区、丙类仓库（贴邻），废气治理措施，其他公用工程依托现有。项目拟替代现有水剂二车间（配制工段）、水剂二车间（灌装工段），替代工程年产 2,4-D 胺盐水剂 10000t/a。本项目制剂工程相关内容位于水剂二车间（配制工段）、水剂二车间（灌装工段）拆除后地块上建设	2026. 4. 26 自主验收通过	已验收一期（A 线），二期（B 线）正在建设中，后期单独验收
19	蒸汽分流项目	潍滨环表审 (24058) 2024. 9. 20	在现有锅炉房内建设 1 台 4t/h 燃气蒸汽锅炉，作为现有 35t/h 燃气蒸汽锅炉的备用锅炉；在装置用气量低于 35t 锅炉最低运行负荷时，启动 4t/h 燃气蒸汽锅炉	2026. 4. 26 自主验收通过	正常运行
20	10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目	潍滨环审字 (2025) 15 号 2025. 5. 30	对原 10000 吨可溶粒剂技改项目进行升级改造，项目年产草甘膦铵盐 SG9000t/a，2,4-D 二甲胺盐 SG6000t/a、二氯吡啶酸钾 SG1000t/a，合计可溶粒剂产品产能 16000t/a	—	已建设完成，为本次验收装置
21	10000 吨年 2,4-D 酯类改扩建项目	鲁环审 (2026) 19 号 2026. 03. 11	淘汰 2,4-滴丁酯产品，增加 2 甲 4 氯丙酸异辛酯，车间总体产能增加，形成年产 2,4-滴异丁酯 2000t/a、2,4-滴丁酸丁酯 1000t/a、2 甲 4 氯异辛酯 3000t/a、2 甲 4 氯丙酸异辛酯 2000t/a、2,4-滴异辛酯 12000t/a，项目建成后合计产能 20000t/a。	—	建设中

上表现有工程均已申请排污许可，在建项目建成试运行之前，应依法申请排污许可。

4 工程建设情况

4.1 地理位置及平面布置

4.1.1 地理位置

山东潍坊滨海经济开发区位于潍坊市北部沿海地区，渤海莱州湾畔，地理坐标为北纬 $37^{\circ} 05' \sim 37^{\circ} 13'$ ，东经 $118^{\circ} 56' \sim 119^{\circ} 10'$ ，东临寒亭区央子镇，西接寿光羊口，南连岔河，距胶济铁路干线潍坊、昌乐站距离分别为 60km、50km，距寿光约 48km，济南市约 200km；东南距潍坊市城区约 57km，距青岛市 178km。昌大公路直通滨海经济开发区，交通运输十分便利。滨海经济开发区南北宽约 14km，东西长约 18km。

潍坊滨海绿色化工园位于滨海经济开发区中部偏西侧，规划面积 96 平方公里，分为南、北两区。南区为黄海路、海林路以东，海丰路以西，香江西一街以北，汉江西二街（原创新街）以南区域以及海王新材料集中区（汉江西二街以北、潍城工业园以东、汉江西三街以南、北海路以西区域）；北区为西海路以东，大莱龙铁路、汉江西二街（原创新街）以北，黄海路（原疏港路）以西，辽河西七街以南区域。

项目位于潍坊滨海经济技术开发区山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司现有厂区，厂区中心经纬度坐标东经 119.078° ，北纬 37.129° 。厂址附近无村庄、自然保护区、名胜古迹游览区。地理位置见附图 1，周边关系影像图见附图 2。

4.1.2 平面布置

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司厂区呈南北方向规则的矩形布置，办公区位于厂区最南侧，办公区北侧为生产区，污水处理区位于厂区西北侧。

原环评时：项目为改扩建项目，依托润丰第三分公司现有可溶粒剂车间进行建设，可溶粒剂车间位于厂区东北侧，北侧为毒莠定车间，南侧为装卸车区，西侧为甲类仓库，东侧为危废库。项目原料和产品仓库、一般固废暂存间位于生产车间东侧。

可溶粒剂车间共三层，其中一层布置管链机、流化床、筛分机等，二层布置造粒机、流化床布袋除尘器等，三层布置捏合机等。

本次验收：依托现有可溶粒剂车间位置不变，车间内主要生产设备布置与环评时基本

一致，为一层布置管链机、流化床、筛分机等，二层布置造粒机、流化床布袋除尘器等，三层布置捏合机等，

项目建成后全厂总平面布置情况见附图 3。

4.2 建设内容

4.2.1 产品方案

4.2.1.1 产品方案

验收项目生产 2,4-D 二甲胺盐 SG、二氯吡啶酸钾盐 SG、草甘膦铵盐 SG 共 3 种产品，上述产品共用一套生产设备进行切换生产，短时间内集中生产其中 1 种产品。验收项目环评生产方案与实际建设的生产方案见下表。

表 4-1 验收项目产品方案一览表

产品名称	环评设计			实际建设			变动情况
	产品规格 (原药含量)	年产能 t/a	生产时 间 h/a	产品规格 (原药含量)	年产能 t/a	生产时 间 h/a	
2,4-D 二甲胺盐 SG	80±2.5%	6000	3600	80±2.5%	6000	3600	本次验收产品方案及产能与环评时一致
二氯吡啶酸钾盐 SG	75±2.5%	1000	900	75±2.5%	1000	900	
草甘膦铵盐 SG	72±1.2%	9000	2700	72±1.2%	9000	2700	
合计	—	16000	7200	—	16000	7200	

根据上表可知，本次验收项目产品方案及产能与环评时一致，均在环评批复范围。

4.2.1.2 产品质量

验收项目产品质量标准与环评时一致，未发生变化，验收项目产品质量标准如下：

2,4-D 二甲胺盐执行企业标准《80% 2,4-滴可溶粒剂》（Q/370783S9F 273-2021）。

表 4-2 2,4-D 二甲胺盐产品质量标准一览表

项目		指标
2,4-D 质量分数		80±2.5%
游离酚(以 2,4-二氯苯酚计)		≤0.2%
pH 值		5.0-8.0
水份		≤1.0%
溶解程度和溶液稳定性	5min 后残余物	≤1.0%

(通过 75 μ m 标准筛)	18h 后残余物	$\leq 0.05\%$
持久起泡性(1min 后)		$\leq 60\text{mL}$
热储稳定性		合格
正常生产情况下, 热储稳定性每三个月至少进行一次。		

二氯吡啶酸钾盐执行行业标准《二氯吡啶酸可溶粒剂》(HG/T 5132-2017)。

表 4-3 二氯吡啶酸钾盐产品质量标准一览表

项目		指标
二氯吡啶酸质量分数		$75 \pm 2.5\%$
溶解程度和溶液稳定性 (通过 75 μ m 标准筛)	5min 后残余物	$\leq 1.0\%$
	18h 后残余物	$\leq 0.05\%$
持久起泡性(1min 后)		$\leq 40\text{mL}$
粉尘		合格
耐磨性		$\geq 90\%$
热储稳定性		合格
正常生产时溶解程度和溶液稳定性、耐磨性、热储稳定性试验每 3 个月至少进行一次。		

草甘膦铵盐执行企业标准《72%草甘膦可溶粒剂》(Q/370783SRF 036-2022)。

表 4-4 草甘膦铵盐产品质量标准一览表

项目		指标
草甘膦质量分数		$72 \pm 1.2\%$
亚硝基草甘膦质量分数		$\leq 1.0\text{mg/kg}$
铵离子质量分数		$\geq 7.0\%$
PH 值		3.0~5.0
加热减量		$\leq 1.5\%$
溶解程度和溶液稳定性 (通过 75 μ m 标准筛)	5min 后残余物	$\leq 1.0\%$
	18h 后残余物	$\leq 0.05\%$
持久起泡性 (1min 后)		$\leq 60\text{mL}$
粉尘		合格
热储稳定性试验		合格
正常生产时, 亚硝基草甘膦质量分数、铵离子质量分数、溶解程度和溶液稳定性、粉尘和热储稳定性试验每 3 个月至少测定 1 次。		

4.2.2 劳动定员及工作制度

原环评: 劳动定员 34 人, 公司内部调配, 不新增。项目年工作 300 天, 每天运行 24 小时, 全年运行 7200 小时, 采用三班制, 每班 8 小时。

验收项目: 劳动定员 34 人, 公司内部调配, 未新增。项目年工作 300 天, 每天运行

24 小时，全年运行 7200 小时，采用三班制，每班 8 小时。

劳动定员、运行时长、工作制度均与环评时一致。

4.2.3 工程组成及建设内容

项目组成情况见下表。

表 4-5 验收项目建设情况一览表

类别	项目内容	环评及批复要求	实际建设情况	备注
主体工程	生产车间	利旧可溶粒剂生产车间内现有捏合机、造粒机、烘干机、筛分机等设备，新增 2 台捏合机和 3 台管链机，生产 2,4-D 二甲胺盐、二氯吡啶酸钾盐、草甘膦铵盐 3 种产品，3 种产品共用设备进行切换生产。 其中，2,4-D 二甲胺盐年产 3600h/a、产能 6000t/a；二氯吡啶酸钾盐年产 900h/a、产能 1000t/a；草甘膦铵盐年产 2700h/a、产能 9000t/a；建成后年生产 7200h/a、可溶粒剂产品总规模为 16000t/a	实际为利旧可溶粒剂生产车间内现有捏合机、造粒机、烘干机、筛分机等设备，新增了 2 台捏合机和 3 台管链机，生产 2,4-D 二甲胺盐、二氯吡啶酸钾盐、草甘膦铵盐 3 种产品，3 种产品共用设备进行切换生产。 其中，2,4-D 二甲胺盐年产 3600h/a、产能 6000t/a；二氯吡啶酸钾盐年产 900h/a、产能 1000t/a；草甘膦铵盐年产 2700h/a、产能 9000t/a；建成后年生产 7200h/a、可溶粒剂产品总规模为 16000t/a	与环评一致
公用工程	供水	由园区供水管网供给	由园区供水管网供给	与环评一致
	排水	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网和标准排放口	与环评一致
	供热	由山东裕源集团有限公司提供，依托现有蒸汽管网	由山东裕源集团有限公司提供，依托现有蒸汽管网	与环评一致
	供电	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	与环评一致
辅助工	循环冷却水系	项目最大循环水用量 133.33m ³ /h，依托厂区现有 1 座循环水站供给，总供应能力为 3000m ³ /h	实际验收项目最大循环水用量 133.33m ³ /h，依托厂区现有 1 座循环水站供给，可以满足验收项目需求	与环评一致

程	统			
	—	拆除现有闲置集水池和厌氧池，在旧址新建戊类辅助厂房，供全厂使用	现有闲置集水池和厌氧池暂未拆除，供全厂使用的戊类辅助厂房未建设	拆除现有闲置水池及新建辅助用房未完成，但与验收项目无直接关系，无影响
储运工程	罐区	拆除现有闲置的污泥干化机房、风机房加药间，在旧址新建 2 个 49m ³ 液氨储罐；新建 2 个 49m ³ 二甲胺储罐，1 用 1 备	已拆除现有闲置的污泥干化机房、风机房加药间，在旧址新建了 2 个 49m ³ 液氨储罐；新建了 2 个 49m ³ 二甲胺储罐，1 用 1 备	建设数量与环评一致，原来的备用罐功能改为应急使用，正常使用还是 1 个储罐
	原料产品仓库	依托现有 1 座 600m ² 仓库，用于原料仓储	依托现有 1 座 600m ² 仓库，用于原料仓储	与环评一致
环保工程	废气治理	原药投料废气：密闭管道收集进入管链机自带布袋除尘器处理后，进入 4#湿捕器处理后，经 18m DA010 排气筒排放	原药投料废气：密闭管道收集进入管链机自带布袋除尘器处理后，进入 1#湿捕器处理后，经 18m DA008 排气筒排放	原药投料废气处理措施不变，依然为袋式除尘器+湿捕器，排放去向由 DA010 排气筒改为了 DA008 排气筒
		捏合废气：密闭管道收集进入真空机组水箱 1 级水洗后，进入 1#湿捕器处理后，通过 18m DA008 排气筒排放	捏合废气：密闭管道收集进入真空机组水箱 1 级水洗后，进入 1#湿捕器处理后，通过 18m DA008 排气筒排放。	处理措施及排放去向与环评一致
		烘干及筛分废气经各流化床配套的布袋除尘器收尘后，再通过配套的湿捕器（1#、3#、4#）处理后，通过配套 18m 排气筒（DA008、DA009、DA010）排放。其中 1#、2#流化床线共使用 1#湿捕器+DA008 排气筒，3#流化床使用 3#湿捕器+ DA009 排气筒，4#流化床使用 4#湿捕器+DA010 排气筒	（1）1#线烘干及筛分废气经配套的布袋除尘器收尘后，再引入 2#湿捕器处理后，通过 18m 排气筒 DA030 排放。 （2）2#线沸腾烘干废气经布袋除尘器除尘后分别进 3#、4#湿捕器处理后，分别通过	烘干废气、筛分废气的处理措施不变，依然为袋式除尘器+湿捕器，排放去向由 DA008、DA009、DA010 排气筒改为了 DA009、

			DA009、DA010 排气筒排放。	DA010、DA030 排气筒
		一、二楼通排风废气经集气系统收集后，经 2#湿捕器处理后，经 18m DA030 排气筒排放	一楼筛分废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气；二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后一并引入湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒排放。	新增了无组织废气收集环节，改无组织为有组织排放，增加布袋除尘器处理措施，处理后一并引入湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒排放。
		三楼通排风废气经集气系统收集后，经 5#湿捕器处理后，经 18m DA007 排气筒排放	三楼通排风废气、局部收集的捏合废气单独进行收集后通过一个引风机引入湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒排放。	捏合设备上方新增了集气罩局部收集的废气与三楼排风废气一并经湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒排放。通排风废气处理措施不变，排放去向由 DA007 排气筒改为了 DA008 排气筒
		/	罐区应急废气经 5#湿捕器处理后，经 18m DA007 排气筒排放	罐区新增 1 套应急废气处理设施，罐区液氨及二甲胺储罐均为压力罐，事故工况下储罐废气引入应急废气处理设施：湿捕器+18mDA007 排气筒，正常工况无废气排放，不属于新增排放口
	废水处理	湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗用水、生活污水排入厂内现有 2500m ³ /d 污水处理站处理；循环冷却排污水与	湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗用水、生活污水排入厂内现有	与环评一致

		污水站出水一并排园区集中污水处理厂深度处理； 污水处理站采用“隔油+微电解+絮凝沉淀+水解酸化+A/O”工艺	2500m ³ /d 污水处理站处理；循环冷却排污水与污水站出水一并排园区集中污水处理厂深度处理； 污水处理站采用“隔油+微电解+絮凝沉淀+水解酸化+A/O”工艺	
	固废暂存	依托厂内现有 565m ² 危废暂存间	依托厂内现有 565m ² 危废暂存间	与环评一致
	噪声控制	选取低噪声设备，隔声、消声、减振等降噪措施	选取低噪声设备，隔声、消声、减振等降噪措施	与环评一致
	环境风险防范	依托现有 2100m ³ 初期雨水池及全厂初期雨水、事故水导排系统	依托现有 2100m ³ 初期雨水池及全厂初期雨水、事故水导排系统	与环评一致

4.2.4 设备清单

验收项目主要设备见下表。

表 4-6 验收项目主要设备一览表

工序	环评批复内容					验收实际建设情况					变化情况
	设备名称	型号规格	单位	数量	设备来源	设备名称	型号规格	单位	数量	设备来源	不变
投料工序	行吊	1T	台	3	利旧	行吊	1T	台	3	利旧	不变
	管链机	150	台	2	新增	管链机	150	台	2	新增	不变
	管链机	125	台	1	新增	管链机	125	台	1	新增	不变
	/	/	/	/	/	硫酸铵拆垛机	BRF-50-2200-2150	套	1	新增	硫酸铵增加自动投料机

											器人，替代人工操作，产量无变化
捏合工序	捏合机	NHF-2000L	台	8	利旧	捏合机	NHF-2000L	台	8	利旧	不变
	捏合机	NHF-2000L	台	2	新增	捏合机	NHF-2000L	台	2	新增	不变
	水环真空泵	JW-RPP-65-280	台	2	利旧	水环真空泵	JW-RPP-65-280	台	2	利旧	不变
	循环水泵	IHF80-65-160	台	2	利旧	循环水泵	IHF80-65-160	台	2	利旧	不变
造粒工序	造粒机	SET-180C	台	4	利旧	造粒机	SET-180C	台	4	利旧	不变
	分配器	CSFP-1800	台	2	利旧	分配器	CSFP-1800	台	2	利旧	不变
烘干工序	振动流化床	VFD(B)-3.6	套	1	利旧	振动流化床	VFD(B)-3.6	套	1	利旧	不变
	振动流化床	ZLG7.5*0.75	套	1	利旧	/	/	/	/	/	由 1 套大规模沸腾烘干机替代了 3 套流化床，烘干废气治理措施不变
	振动流化床	ZLG6*0.6	套	1	利旧	/	/	/	/	/	
	振动流化床	ZLG6.8*0.6	套	1	利旧	沸腾烘干机	XF-11.0*0.8	套	1	新增	
	翅片式换热器	HR100	台	8	利旧	翅片式换热器	HR100	台	8	利旧	不变
	旋振筛	R-1500S	台	4	利旧	旋振筛	R-1500S	台	4	利旧	不变
	/	/	/	/	/	皮带机	SU-PD-420-1000	套	2	新增	烘干增加皮带机、管链机对除尘料
	/	/	/	/	/	皮带机	SU-PD-420-1030	套	1	新增	
	/	/	/	/	/	管链机	FBC-125	套	1	新增	

											及粉块料进行转运，替代前期自控上料机，设备运行平稳，能更好的做到粉尘的管控，产能无变化
	/	/	/	/	/	硫酸罐	1m ³	套	1	新增	增加硫酸罐及硫酸泵，吸收塔使用酸性吸收液吸收，提升效果
	/	/	/	/	/	硫酸泵	IHF25-20-125	台	2	新增	
公用工程	废水泵	IH65-50-160	台	2	利旧	废水泵	IH65-50-160	台	2	利旧	不变
	乏水泵	IH65-50-160	台	2	利旧	乏水泵	IH65-50-160	台	2	利旧	不变
	防爆轴流风机	BT35-11 NO.6.3	台	9	利旧	防爆轴流风机	BT35-11 NO.6.3	台	9	利旧	不变
废气处理	引风机	高压 8c-22kw-4	台	8	利旧	引风机	高压 8c-22kw-4	台	8	利旧	不变
	鼓风机	4-72-3.2A	台	4	利旧	鼓风机	4-72-3.2A	台	4	利旧	不变
	鼓风机	4-72-3.2A	台	4	利旧	鼓风机	4-72-3.2A	台	4	利旧	不变
	袋式除尘器	DMC72	台	4	利旧	袋式除尘器	CCQ-1	台	2	换新	袋式除尘器换新，规格变大，总数
	袋式除尘器	DMC36	台	4	利旧		DMC100	台	1	换新	
	/	/	/	/	/		DMC200	台	1	换新	

	/	/	/	/	/		DMC280	台	1	换新	量由 8 台变为 5 台
	湿捕器（玻璃钢）	DN3000×8500mm	台	1	利旧	湿捕器（玻璃钢）	DN3000×8500mm	台	1	利旧	不变
	湿捕器（玻璃钢）	DN3000×8500mm	台	1	利旧	湿捕器（玻璃钢）	DN3000×8500mm	台	1	利旧	不变
	湿捕器（玻璃钢）	DN2800×8500mm	台	1	利旧	湿捕器（玻璃钢）	DN2800×8500mm	台	1	利旧	不变
	循环泵	100FSB-32	台	6	利旧	循环泵	100FSB-32	台	6	利旧	不变
	湿捕器	DN2400×9000	台	1	利旧	湿捕器	DN2400×9000	台	1	利旧	不变
	湿捕器（玻璃钢）	DN3000*8500mm	台	1	利旧	湿捕器（玻璃钢）	DN3000*8500mm	台	1	利旧	不变
	引风机	YT-HZF-9C-左旋 180°	台	1	利旧	引风机	YT-HZF-9C-左旋 180°	台	1	利旧	不变
	引风机	YT-HZF-11.2C	台	1	利旧	引风机	YT-HZF-11.2C	台	1	利旧	不变
	防爆冷风空调 机组	ZK-40	台	2	利旧	防爆冷风 空调机组	ZK-40	台	2	利旧	不变
	循环水泵	IHF100-80-160	台	4	利旧	循环水泵	IHF100-80-160	台	4	利旧	不变

4.3 主要原辅材料

经核实，环评期间各产品原辅料使用种类及单位产品使用量与环评基本一致，均未发生明显变化，本次不再对比环评期间的原料用量与实际原辅料用量之间的误差范围内的变化量，项目原辅料用量情况见下表。

表 4-7 项目原辅材料消耗一览表

产品	名称	规格	形态	包装规格	存储位置	用量(t/a)
2, 4-D 二甲胺盐	2, 4-D 原药	98%	粉状	袋装, 800kg/袋	仓库	4944.00
	二甲胺	99%	液体	罐装, 49m³ 储罐	罐区	891.33
	三聚磷酸钠	/	粉状	袋装, 25kg/袋	仓库	61.80
	PVPK30 (聚乙烯吡咯烷酮)	/	粉状	袋装, 25kg/袋	仓库	61.80
二氯吡啶酸钾盐	二氯吡啶酸原药	95%	粉状	袋装, 600kg/袋	仓库	750.00
	碳酸钾	工业级	粉状	袋装, 25kg/袋	仓库	371.10
草甘膦铵盐	草甘膦原药	95%	粉状	袋装, 700kg/袋	仓库	6500
	硫酸铵	工业级	粉状	袋装, 50kg/袋	仓库	1033.09
	液氨	/	液体	罐装, 49m³ 储罐	罐区	666.66
	助剂 (牛脂胺聚氧乙烯醚)	99%	液体	桶装, 1t/桶	仓库	816.40

4.4 公共工程

4.4.1 水源及水平衡

一、给水

验收项目用水主要包括捏合工序用水、真空泵补水、湿捕器补水、设备清洗用水、循环冷却系统补水、地面清洗用水、生活用水等，由园区供水管网供给。

(1) 捏合工序用水

工艺用水为原料捏合工序加水，根据工艺要求及调试运行期间生产统计数据，验收项目捏合工序补水量为 661.19m³/a，采用蒸汽冷凝水。

(2) 真空泵补水

真空泵定期补水，根据企业运行统计数据计算，抽真空系统补水量 2187.5m³/a。

(3) 湿捕器补水

项目废气处理采用湿捕器，水循环使用，定期排污，定期补水。项目设置 5 台湿捕器，根据企业运行数据统计，单台湿捕器年补水量约为 $400\text{m}^3/\text{a}$ ，则湿捕器补水量为 $2000\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 设备清洗用水

3 种产品共线生产，切换生产时需对捏合机、造粒机进行清洗，根据调试运行期间切换过程统计数据，一次清洗用水量为 50m^3 ，清洗频次预计最多为 10 次/年，则设备清洗用水量约为 $500\text{m}^3/\text{a}$ 。

(5) 循环冷却系统补水

项目捏合工序需要循环水降温，单台捏合机小时循环水用量为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，根据调试运行期间生产统计数据，与环评时基本无明显变化，各产品生产时循环水用量统计见下表：

表 4-8 循环冷却系统补水量统计表

产品	捏合机台数 (台)	循环水量 (m^3/h ·台)	冷却时间 (min/批次)	批次数 (批次/年)	年生产时间 (h/a)	年循环量 (m^3/a)	小时循环量 (m^3/h)
2, 4-D 二甲胺盐	8	2	100	6184	3600	164906.67	45.81
二氯吡啶酸钾盐	8	2	200	1432	900	76373.33	84.86
草甘膦铵盐	10	2	120	9000	2700	360000.00	133.33
合计	—	—	—	—	—	601280	—

由上表可知，项目循环水用量为 $601280\text{m}^3/\text{a}$ 。循环水系统需补充蒸发损耗及定期排污损失，项目循环水系统优先采用蒸汽冷凝水补水，不足部分采用新鲜水，循环系统补水水质较好，排污量较少，补水量按照循环量的 1.6% 计，为 $9620.48\text{m}^3/\text{a}$ 。

(6) 地面清洗用水

验收项目总建筑面积为 2800m^2 ，地面清洗 1 周 1 次，单次用水量约 2.8m^3 ，年运行 300 天，则地面清洁用水量约为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ，采用新鲜水。

(7) 生活污水

项目劳动定员 34 人，生活用水量 $1020\text{m}^3/\text{a}$ 。

二、排水

项目排水主要为湿捕器排水、真空泵排水、循环冷却排污水、设备清洗废水、地面清洗废水和生活污水，其中湿捕器排水、真空泵排水、设备清洗废水和生活污水经厂区现有污水处理站处理后，循环冷却排污水和污水处理站出水一并进入园区污水处理厂深度处理，最终

排入围滩河。

(1) 湿捕器排水

项目设 5 台湿捕器，调试运行期间统计，排水量为 $1600\text{m}^3/\text{a}$ ，进入厂区污水站处理。

(2) 真空泵排水

项目真空泵定期排水，调试运行期间统计，排水量为 $2187.5\text{m}^3/\text{a}$ ，进入厂区污水站处理。

(3) 设备清洗废水

调试运行期间统计，设备清洗废水量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ ，进入厂区污水站处理。

(4) 循环冷却排污水

项目循环水用量为 $601280\text{m}^3/\text{a}$ ，根据企业运行统计排污量按循环量的 0.1% 计，循环系统排污水产生量为 $601.28\text{m}^3/\text{a}$ ，排入园区污水处理厂。

(5) 地面清洗用水

项目地面清洁用水量约为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ 。

(6) 生活污水

折生活污水产生量 $816\text{m}^3/\text{a}$ ，进入厂区污水站处理。

项目废水进入厂内现有污水处理站后，与循环排污水一并经“一企一管”单独污水管道排入园区污水处理厂——潍坊颐辰污水处理有限公司处理。

验收项目水平衡图见下图：

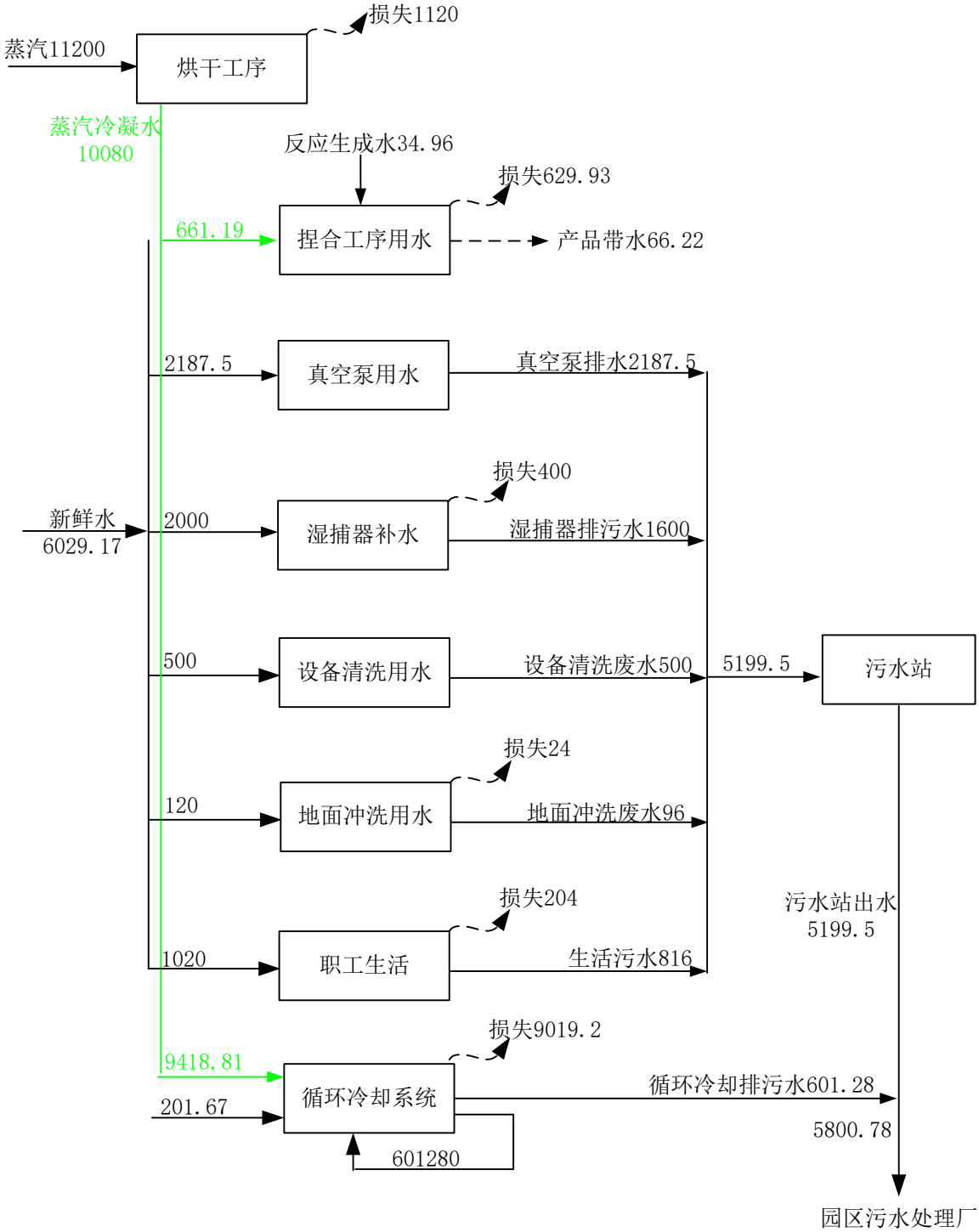


图 4-1 验收项目环评期间水平衡图 (单位: m³/a) (验收与环评一致)

对比环评期间给排水情况：与环评时对比，验收项目用水、排水环节不变，废水产生量未增加，废水处理措施方案及排放去向未发生变化。废水处理设施规模及处理工艺与环评一致。

4.4.2 供热

项目用蒸汽环节为产品烘干工序，烘干环节是通过蒸汽-空气换热器制备热风进行烘干，蒸汽不与物料接触。据试运行期间统计，生产 SG 每吨产品耗汽量为 0.7t，蒸汽用量 12800t/a，蒸汽由山东裕源集团有限公司提供，冷凝水用于捏合工序和循环冷却系统补水。

4.4.3 供电

项目新增用电量为 226.8 万 kWh，合计总用电量为 1413.72 万 kWh/a，利用厂区原有供电设施，由园区供电公司经厂区变配电室变压后送项目车间作为电源。项目场地供电网络完善，能满足本项目用电需求。

4.4.4 储运工程

验收项目新增液氨和二甲胺储罐各 2 座，用于液氨和二甲胺的暂存；其余原料和产品均利用车间东侧仓库暂存。

表 4-9 项目罐区储存情况

物料名称	罐容积 m ³	最大储存量 t	罐尺寸直径/长 mm×mm	储罐类型	数量	年周转量 t/a	存储周期/d	围堰规格长宽高 (m×m×m)
液氨	49	30	2800×9000	卧式压力罐	2 (一用一应急)	666.66	10	10×10×0.6
二甲胺	49	32.5	2800×9000	卧式压力罐	2 (一用一应急)	891.33	14	10×10×0.6

表 4-10 项目仓库参数表

名称	规格	存储物料	存储规模	备注
原料成品仓库	600m ²	存放 2, 4-D、三聚磷酸钠、PVPK30、二氯吡啶酸、碳酸钾、草甘膦、硫酸铵、牛脂胺聚氧乙烯醚等原料	1500t	依托现有
		存放可溶粒剂成品	1000t	

4.5 工艺流程及产污环节

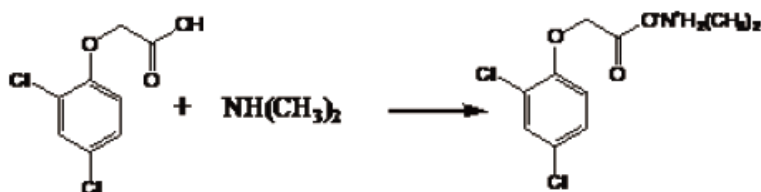
本次验收项目为山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目，项目生产 2, 4-D 二甲胺盐、二氯吡啶酸钾盐、草甘膦铵盐 3 种产品，上述产品共用一套生产设备进行切换生产，短时间内集中生产其中 1 种产品。本次 3 个产品分别进行介绍。

4.5.1 2, 4-D 二甲胺盐

4.5.1.1 反应原理：

2, 4-D 二甲胺盐主要原料为 2, 4-D 原药和二甲胺, 生产过程主要包括捏合、造粒、烘干、筛分、包装等工序。2, 4-D 和二甲胺反应生成 2, 4-D 二甲胺盐, 该反应属于酸碱反应, 仅捏合工序发生一步化学反应, 其它均为物理过程。

2, 4-D 和二甲胺反应生成 2, 4-D 二甲胺盐, 2, 4-D 和二甲胺投加摩尔比 1:1.01, 二甲胺略过量, 2, 4-D 转化率为 100%, 产品收率为 99%, 具体化学反应方程式为:



4.5.1.2 工艺流程及产污环节

1、投料

将 2, 4-D 原药经行吊至一楼管链机料斗后, 人工解开包装放料, 物料通过管链输送机自动送至三楼捏合机上方料仓。投料粉尘经料斗侧向排气口抽出进入管链机自带布袋除尘器处理后, 进入车间 1#湿捕器处理后经 18m DA008 排气筒排放。上料过程原料包装袋堵住料斗上料口, 料仓链接除尘器为负压状态, 料仓外设置侧吸罩链接除尘器, 上料粉尘可有效抑制粉尘逸散。根据企业提供资料, 在控制集气罩开口面最远处风速为 0.3m/s 情况下, 排气量约 2000m³/h。

2、捏合

通过管链机将 2, 4-D 原药加入捏合机后, 经捏合机单独加水口泵入水, 关闭捏合机加料口, 开启电机搅拌, 混合 5min; 之后开启二甲胺加料阀, 二甲胺滴加时间为 80min, 二甲胺滴入完毕后再保温捏合 15min, 过程采用循环冷却水降温, 控制釜内温度 85℃, 微正压。保温完毕后, 打开出气阀, 开启真空机组抽出捏合机内未反应的残留二甲胺。捏合反应后, 采用管链机加入助剂 (PVPK30 和三聚磷酸钠), 混合 30min 后, 开启捏合机的卸料绞龙。捏合废气经真空机组水箱 1 级水洗后, 进入 1#湿捕器处理, 尾气经 18m DA008 排气筒排放。

3、造粒

捏合机内的物料通过皮带输送机卸入密闭卸料仓中，通过料仓的下料器向造粒机内下料进行造粒。项目采用密闭双螺杆侧挤出造粒机，通过电动挤成一定形状和粒度均匀、集中的颗粒群。造粒机为密闭设备，湿料仅在转料过程会产生极少量的二甲胺废气，逸散至生产车间。造粒机废气、分布器废气经局部集气罩收集经布袋除尘器处理后，引入 1#湿捕器，尾气经 18m DA008 排气筒排放。

4、烘干

经挤压造粒后的颗粒通过密闭管道送入振动流化床干燥机/沸腾烘干机，使用空气换热器（蒸汽-空气间接换热）制备的热风进行流化烘干。烘干温度为 60~80℃。烘干废气，主要成分为粉尘、二甲胺和水蒸汽，1#线流化床烘干废气经布袋除尘器处理后引入 2#湿捕器处理，通过 18m 高 DA030 排气筒排放，2#线沸腾烘干机烘干废气经布袋除尘器处理后引入 3#、4#湿捕器处理，分别通过 18m 高 DA009 和 DA010 排气筒排放。布袋收尘返回造粒工序重新造粒。

5、筛分

烘干后的物料密闭输送至筛分机进行筛分，收集粒径在 1.2mm 左右的颗粒。筛分废气，主要污染物为粉尘，经配套的布袋除尘处理后，引入 1#湿捕器，尾气经 18m DA008 排气筒排放。布袋收尘和不符合产品粒径要求（过大或过小均不合格）的物料返回造粒工序重新造粒。

6、包装

符合产品粒径要求的物料经筛分机下料口，落入包装袋中，经计量到达规定重量时，封口缝袋，码垛，运至仓库堆放。项目产品为 2,4-D 二甲胺盐颗粒，粒径 1.2mm 左右，颗粒密实，产品表面的浮粉在包装过程可能会逸散至生产车间。吨包机废气经局部集气罩收集经布袋除尘器处理后，引入 1#湿捕器，尾气经 18m DA008 排气筒排放。

湿捕器工作机理：通过泵将浓度为 0.3%的硫酸溶液从塔底抽送到塔顶，然后通过喷嘴将硫酸溶液以雾状均匀喷洒到整个塔内；废气由塔底进入穿过塔床，当气体通过喷雾液体时，气体中的污染物与酸雾发生接触，污染物可在液滴表面上吸收、溶解和反应；硫酸溶液在塔内循环使用，吸收定量污染物后排出。

变动情况：验收时本产品工艺流程与环评一致，未发生变动。

原环评识别的有组织废气产生环节包括原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间

通排风废气，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，实际建设原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气均进行了有组织收集，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，有组织废气产生环节未遗漏，治理措施未变化，最终通过排气筒排放的合并方案发生了调整；另外，增加了原无组织排放环节的废气有组织收集处理，原环评捏合机无组织废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包装机废气、二楼造粒机废气、分布器废气等无组织排放，实际建设将以上原无组织排放环节的废气改为有组织收集处理，主要为捏合机无组织收集废气引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，带式输送机废气、称重料仓废气、吨包装机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，实现了无组织变有组织；将原环评批复的湿捕器+DA007 排气筒改为应急处理措施，用于液氨和二甲胺罐区应急工况下废气的治理及排放。

工艺流程及产污环节见下图，产污环节见下表。

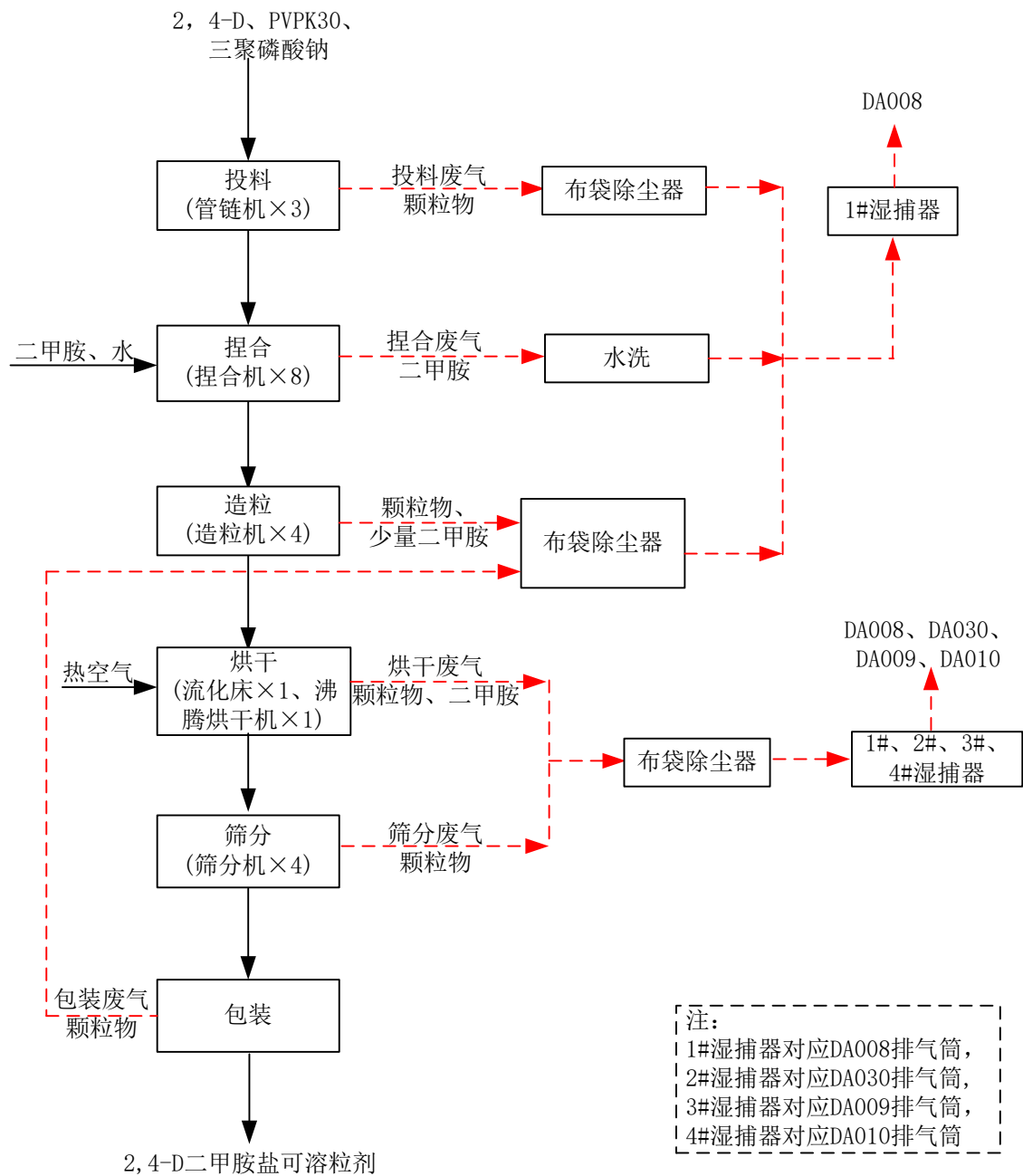


图 4-1 2, 4-D 二甲胺盐可溶粒剂工艺流程及产污环节图

(除废气排放去向有变动、增加了无组织废气改有组织环节, 其他工艺流程验收与环评一致)

表 4-11 2, 4-D 二甲胺盐产污环节一览表

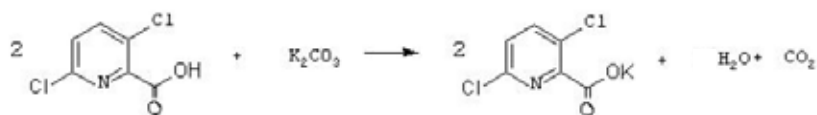
类别	产污环节	主要污染物	频次	污防措施	排放去向
废气	原药投料废气	颗粒物	间断	布袋除尘器+1#湿捕器	DA008 H: 18m; DN: 1.2m
	捏合废气	二甲胺	间断	水洗+1#湿捕器	

	一楼筛分废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气；二楼造粒机废气、分布器废气	颗粒物、少量二甲胺	连续	布袋除尘器+1#湿捕器	
	三层车间通排风废气、捏合机无组织废气	颗粒物、二甲胺	连续	1#湿捕器	
	2#沸腾烘干机废气	颗粒物、二甲胺	连续	布袋除尘器+3#、4#湿捕器	DA009、DA010 H: 18m; DN: 1.2m
	1#线流化床烘干废气	颗粒物、二甲胺	连续	布袋除尘器+2#湿捕器	DA030 H: 18m; DN: 1.2m
	2#筛分废气	颗粒物	连续		
废水	湿捕器排水	COD、氨氮、2,4-D、二甲胺、全盐量、总磷等	间断	进入厂区污水处理站处理	进入潍坊颐辰污水处理有限公司
	真空泵排水	COD、氨氮、二甲胺等	间断		
	地面清洗废水	COD、氨氮等	间断		
	生活污水	COD、氨氮等	间断		
	设备清洗废水	COD、氨氮、2,4-D、二甲胺、全盐量等	间断		
	循环冷却排污水	COD、全盐量等	间断	—	
固体废物	原药废包装袋	编织袋和残留原药	间断	危险废物，委托处置	妥善处置
	辅料废包装物	编织袋和残留辅料等	间段	外卖综合利用	
噪声	泵机、风机等	设备噪声，Leq	—	隔声、减振、消声等降噪措施	厂界达标

4.5.2 二氯吡啶酸钾盐

4.5.2.1 反应原理：

以二氯吡啶酸和碳酸钾为原料，捏合反应生成二氯吡啶酸钾盐，二氯吡啶酸和碳酸钾投加摩尔比 1:1.03，碳酸钾略过量，二氯吡啶酸转化率为 100%，产品收率为 99%，捏合反应方程式为：



反应方程： $2\text{C}_6\text{H}_3\text{Cl}_2\text{NO}_2 + \text{K}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{C}_6\text{H}_2\text{Cl}_2\text{NO}_2\text{K} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$

物料名称： 二氯吡啶酸 碳酸钾 二氯吡啶酸钾盐 水 二氧化碳

分子量： 2×193 138 2×231 18 44

4.5.2.2 工艺流程及产污环节

二氯吡啶酸钾盐生产工序主要包括捏合、造粒、烘干、筛分等，工艺流程简述如下：

1、投料

二氯吡啶酸原药、碳酸钾采用管链机上料，投料工序与 2,4-D 二甲胺盐操作流程相同，不再赘述。**投料粉尘**，经料斗侧向排气口抽出进入管链机自带布袋除尘器处理后，进入车间 1#湿捕器处理后经 18m DA008 排气筒排放。

2、捏合

通过管链机将二氯吡啶酸原药、碳酸钾加入捏合机后，经捏合机单独加水口泵入水，关闭捏合机加料口，开启电机搅拌，过程采用循环冷却水控制温度 85°C ，微正压，捏合过程全程开启捏合机排气口，捏合完毕后，开启捏合机的卸料绞龙，将捏合机内的物料通过皮带输送机卸入密闭卸料仓中，通过料仓的下料器向造粒机内下料进行造粒。此工序反应产物为二氯吡啶酸钾盐湿料和二氧化碳，反应前后原辅料及产物化学性质均较稳定，且不易挥发，产生的**捏合废气 G2-2** 主要成分为反应产生的二氧化碳，经真空机组水箱 1 级水洗后，进入 1#湿捕器处理，尾气经 18m DA008 排气筒排放。

3、造粒

本产品挤压造粒工序与 2,4-D 二甲胺盐操作流程相同，不再赘述。

4、烘干、筛分

本产品烘干、筛分工序与 2,4-D 二甲胺盐操作流程相同，不再赘述。烘干废气和筛分废气主要污染物为颗粒物。

1#线流化床烘干废气经布袋除尘器处理后引入 2#湿捕器处理，通过 18m 高 DA030 排气筒排放，2#线沸腾烘干机烘干废气经布袋除尘器处理后引入 3#、4#湿捕器处理，分别通过 18m

高 DA009 和 DA010 排气筒排放。布袋收尘返回造粒工序重新造粒。筛分废气，主要污染物为粉尘，经配套的布袋除尘处理后，引入 1#湿捕器，尾气经 18m DA008 排气筒排放。布袋收尘和不符合产品粒径要求（过大或过小均不合格）的物料返回造粒工序重新造粒。

5、包装

本产品包装工序与 2,4-D 二甲胺盐操作流程相同，产品颗粒密实，产品表面的浮粉在包装过程可能会逸散至生产车间。吨包机废气经局部集气罩收集经布袋除尘器处理后，引入 1#湿捕器，尾气经 18m DA008 排气筒排放。

变动情况：验收时本产品工艺流程与环评一致，未发生变动。

原环评识别的有组织废气产生环节包括原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，实际建设原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气均进行了有组织收集，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，有组织废气产生环节未遗漏，治理措施未变化，最终通过排气筒排放的合并方案发生了调整；另外，增加了原无组织排放环节的废气有组织收集处理，原环评捏合机无组织废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气等无组织排放，实际建设将以上原无组织排放环节的废气改为有组织收集处理，主要为捏合机无组织收集废气引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，实现了无组织变有组织；将原环评批复的湿捕器+DA007 排气筒改为应急处理措施，用于液氨和二甲胺罐区应急工况下废气的治理及排放。

工艺流程及产污环节见下图，产污环节见下表。

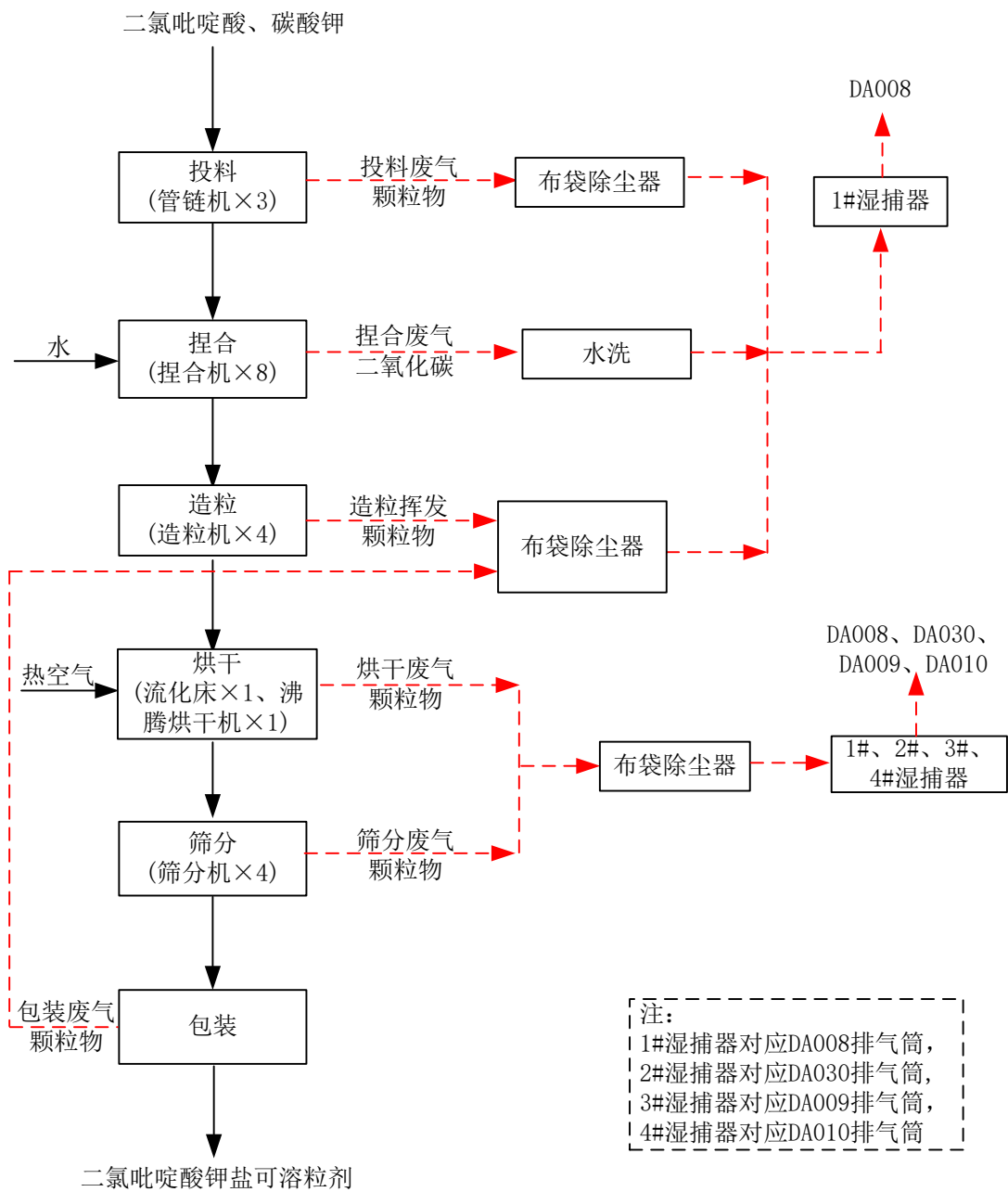


图 4-2 二氯吡啶酸钾盐可溶粒剂工艺流程及产污环节图

（除废气排放去向有变动、增加了无组织废气改有组织环节，其他工艺流程验收与环评一致）

表 4-12 二氯吡啶酸钾盐可溶粒剂产污环节一览表

类别	产污环节	主要污染物	频次	污防措施	排放去向
废气	原药投料废气	颗粒物	间断	布袋除尘器+1#湿捕器	DA008 H: 18m; DN: 1.2m
	捏合废气	二氧化碳	间断	水洗+1#湿捕器	

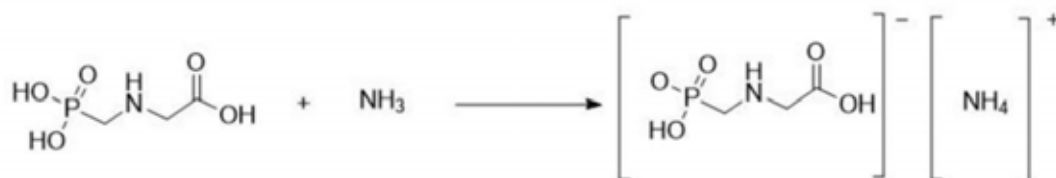
	一楼筛分废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气；二楼造粒机废气、分布器废气	颗粒物	连续	布袋除尘器+1#湿捕器	
	三层车间通排风废气、捏合机无组织废气	颗粒物	连续	1#湿捕器	
	2#沸腾烘干机废气	颗粒物	连续	布袋除尘器+3#、4#湿捕器	DA009、DA010 H: 18m; DN: 1.2m
	1#线流化床烘干废气	颗粒物	连续	布袋除尘器+2#湿捕器	DA030 H: 18m; DN: 1.2m
	2#筛分废气	颗粒物	连续		
废水	湿捕器排水	COD、氨氮、二氯吡啶酸、全盐量等	间断	进入厂区污水处理站处理	进入潍坊颐辰污水处理有限公司
	真空泵排水	COD、氨氮等	间断		
	地面清洗废水	COD、氨氮等	间断		
	生活污水	COD、氨氮等	间断		
	设备清洗废水	COD、氨氮、二氯吡啶酸、全盐量等	间断		
	循环冷却系统排污水	COD、全盐量等	间断	—	
固体废物	原药废包装袋	编织袋和残留原药	间断	危险废物, 委托处置	妥善处置
	辅料废包装物	编织袋和残留辅料等	间断	外卖综合利用	
噪声	泵机、风机等	设备噪声, Leq	—	隔声、减振、消声等降噪措施	厂界达标

4.5.3 草甘膦铵盐

4.5.3.1 反应原理:

以草甘膦和液氨为原料, 捏合反应生成草甘膦铵盐, 草甘膦和液氨投加摩尔比 1:1.02。

液氨略过量, 草甘膦转化率为 100%, 产品收率为 99%, 捏合反应方程式为:



反应方程: $\text{C}_3\text{H}_8\text{NO}_5\text{P} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{C}_3\text{H}_8\text{NO}_5\text{PNH}_3$
 物料名称: 草甘膦 氨 草甘膦铵盐

分子量

169

17

186

4.5.3.2 工艺流程及产污环节

草甘膦铵盐生产工序主要包括捏合、造粒、烘干、筛分等，工艺流程简述如下：

1、投料

草甘膦原药、硫酸铵采用管链机上料，投料工序与 2, 4-D 二甲胺盐操作流程相同，不再赘述。**投料粉尘**，经料斗侧向排气口抽出进入管链机自带布袋除尘器处理后，进入车间 1#湿捕器处理后经 18m DA008 排气筒排放。

2、捏合

通过管链机将草甘膦原药、硫酸铵加入捏合机后，经捏合机单独加水口泵入水，关闭捏合机加料口，开启电机搅拌，混合 5min；之后开启液氨加料阀，液氨滴加时间为 80min，液氨滴入完毕后再保温捏合 15min，过程采用循环冷却水降温，控制釜内温度 85℃，微正压。保温完毕后，打开出气阀，开启真空机组抽出捏合机内未反应的残留氨。捏合反应后，再加入助剂（牛脂胺聚氧乙烯醚），混合 30min 后，开启捏合机的卸料绞龙。**捏合废气**主要为氨，经真空机组水箱 1 级水洗后，进入 1#湿捕器处理，尾气经 18m DA008 排气筒排放。

3、造粒

本产品挤压造粒工序与 2, 4-D 二甲胺盐操作流程相同，不再赘述。造粒机为密闭设备，湿料在转料过程会产生极少量的氨废气，逸散至生产车间。**造粒机废气、分布器废气**经局部集气罩收集经布袋除尘器处理后，引入 1#湿捕器，尾气经 18m DA008 排气筒排放。

4、烘干、筛分

本产品烘干、筛分工序与 2, 4-D 二甲胺盐操作流程相同，不再赘述。烘干废气主要污染物为颗粒物和氨。1#线流化床烘干废气经布袋除尘器处理后引入 2#湿捕器处理，通过 18m 高 DA030 排气筒排放，2#线沸腾烘干机烘干废气经布袋除尘器处理后引入 3#、4#湿捕器处理，分别通过 18m 高 DA009 和 DA010 排气筒排放。布袋收尘返回造粒工序重新造粒。筛分废气，主要污染物为粉尘，经配套的布袋除尘处理后，引入 1#湿捕器，尾气经 18m DA008 排气筒排放。布袋收尘和不符合产品粒径要求（过大或过小均不合格）的物料返回造粒工序重新造粒。

5、包装

本产品包装工序与 2,4-D 二甲胺盐操作流程相同，产品颗粒密实产品表面的浮粉在包装过程可能会逸散至生产车间。吨包机废气经局部集气罩收集经布袋除尘器处理后，引入 1#湿捕器，尾气经 18m DA008 排气筒排放。

变动情况：验收时本产品工艺流程与环评一致，未发生变动。

原环评识别的有组织废气产生环节包括原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，实际建设原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气均进行了有组织收集，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，有组织废气产生环节未遗漏，治理措施未变化，最终通过排气筒排放的合并方案发生了调整；另外，增加了原无组织排放环节的废气有组织收集处理，原环评捏合机无组织废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气等无组织排放，实际建设将以上原无组织排放环节的废气改为有组织收集处理，主要为捏合机无组织收集废气引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，实现了无组织变有组织；将原环评批复的湿捕器+DA007 排气筒改为应急处理措施，用于液氨和二甲胺罐区应急工况下废气的治理及排放。

工艺流程及产污环节见下图，产污环节见下表。

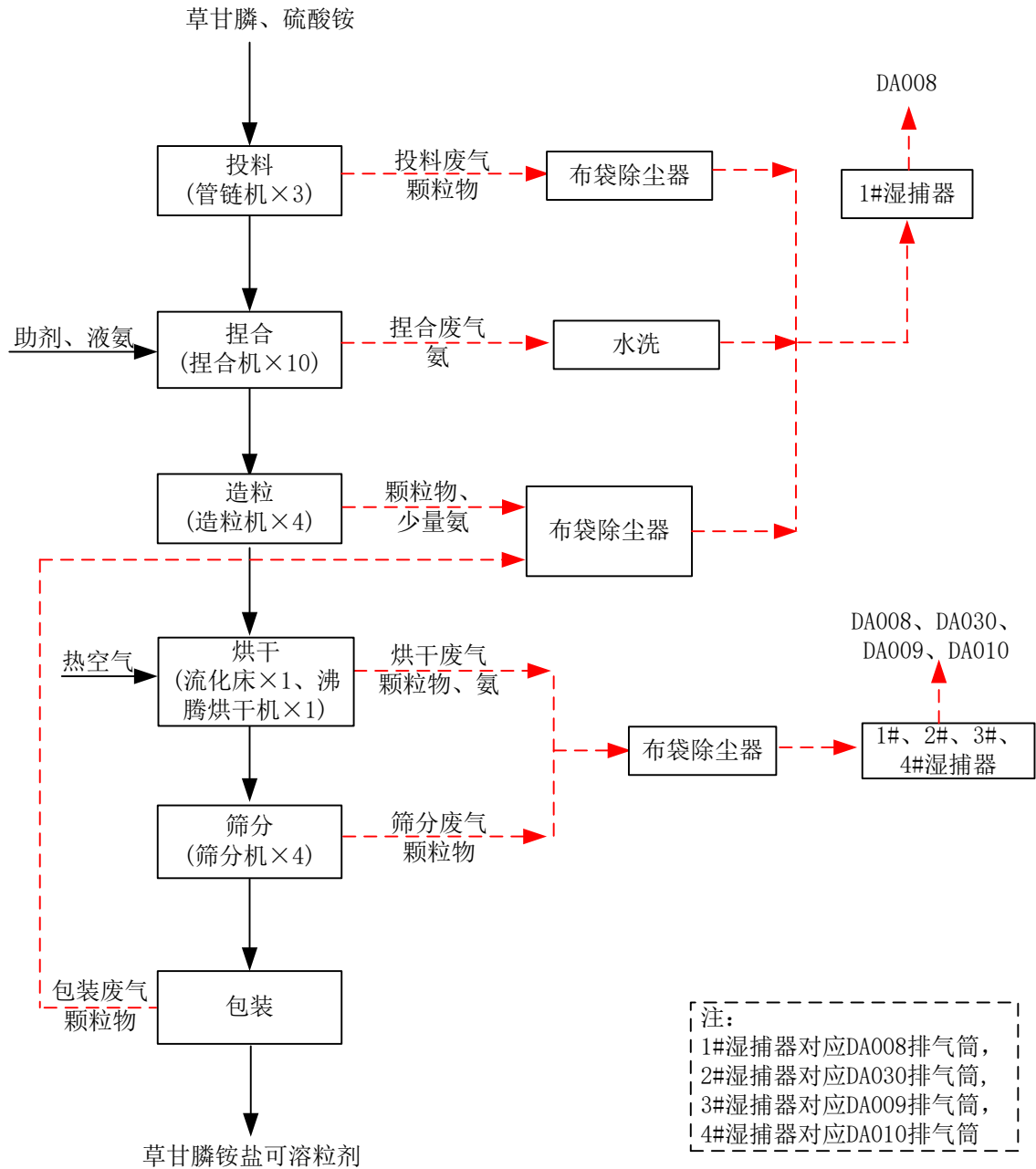


图 4-3 草甘膦铵盐可溶粒剂工艺流程及产污环节图

（除废气排放去向有变动、增加了无组织废气改有组织环节，其他工艺流程验收与环评一致）

表 4-13 草甘膦铵盐可溶粒剂产污环节一览表

类别	产污环节	主要污染物	频次	污防措施	排放去向
废气	原药投料废气	颗粒物	间断	布袋除尘器+1#湿捕器	DA008
	捏合废气	氨	间断	水洗+1#湿捕器	H: 18m; DN: 1.2m

	一楼筛分废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包装机废气；二楼造粒机废气、分布器废气	颗粒物、少量氨	连续	布袋除尘器+1#湿捕器	
	三层车间通排风废气、捏合机无组织废气	颗粒物、氨	连续	1#湿捕器	
	2#沸腾烘干机废气	颗粒物、氨	连续	布袋除尘器+3#、4#湿捕器	DA009、DA010 H: 18m; DN: 1.2m
	1#线流化床烘干废气	颗粒物、氨	连续	布袋除尘器+2#湿捕器	DA030 H: 18m; DN: 1.2m
	2#筛分废气	颗粒物	连续		
废水	湿捕器排水	COD、氨氮、草甘膦、全盐量等	间断	进入厂区污水处理站处理	进入潍坊颐辰污水处理有限公司
	真空泵排水	COD、氨氮等	间断		
	地面清洗废水	COD、氨氮等	间断		
	生活污水	COD、氨氮等	间断		
	设备清洗废水	COD、氨氮、草甘膦、全盐量等	间断		
	循环冷却排污水	COD、全盐量等	间断	—	
固体废物	原药废包装袋	编织袋和残留原药	间断	危险废物，委托处置	妥善处置
	辅料废包装物	编织袋和残留辅料等	间段	外卖综合利用	
噪声	泵机、风机等	设备噪声，Leq	—	隔声、减振、消声等降噪措施	厂界达标

4.6 环评及批复落实

本项目环评及批复落实情况汇总见下表。

表 4-14 环评及批复落实一览表

项目	环评及批复要求	项目情况	落实情况
建设内容	项目建设地点位于潍坊滨海经济技术开发区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。本项目利用可溶粒剂车间进行建设，对原“年产 10000 吨可溶粒剂技改项目”进行升级改造，实现自动化投料，新购置管链机、捏合机等 5 台(套)，配套罐区新建液氨和二甲胺储罐各 2 台，利旧捏合机、造粒机、流化床、湿捕器等设备 99 台(套)。项目建成后年产草甘膦铵盐 SG 9000t/a、2, 4-D 二甲胺盐 SG 6000t/a、二氯吡啶酸钾盐 SG 1000t/a，合计可溶粒剂产品产能为 16000t/a。项目总投资 1600 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 6.25%。	项目建设地点位于潍坊滨海经济技术开发区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。本项目利用可溶粒剂车间进行建设，对原“年产 10000 吨可溶粒剂技改项目”进行升级改造，实现自动化投料，新购置管链机、捏合机等 5 台(套)，配套罐区新建液氨和二甲胺储罐各 2 台，利旧捏合机、造粒机、流化床、湿捕器等设备 99 台(套)。项目建成后年产草甘膦铵盐 SG 9000t/a、2, 4-D 二甲胺盐 SG 6000t/a、二氯吡啶酸钾盐 SG 1000t/a，合计可溶粒剂产品产能为 16000t/a。实际总投资 1600 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 6.25%。	已落实，满足环评批复要求
废水	(一)本项目废水主要为湿捕器排水、真空泵排水、循环冷却排水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水，其中湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水经厂区现有污水处理站处理后，与循环冷却排水混合达到园区污水处理厂(潍坊颐辰污水处理有限公司)接管标准后由“一企一管”送入该污水厂进一步处理。	验收项目废水主要为湿捕器排水、真空泵排水、循环冷却排水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水，其中湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水经厂区现有污水处理站处理后，与循环冷却排水混合达到园区污水处理厂(潍坊颐辰污水处理有限公司)接管标准后由“一企一管”送入该污水厂进一步处理。	已落实，满足环评批复要求

废气	1. 有组织废气：本项目为技改项目，依托现有布袋除尘器和湿捕器，不新增排气筒。有组织废气包括投料废气、捏合废气、烘干废气、筛分废气、车间通排风废气。其中捏合废气经水洗预处理后，1#线和 2#线烘干筛分废气经配套布袋除尘器预处理后，一并进入 1#湿捕器处理，尾气通过 18m 排气筒 DA008 排放；3#线烘干筛分废气经配套布袋除尘器预处理后，进入到湿捕器处理，尾气通过 18m 排气筒 DA009 排放；投料废气经布袋除尘器预处理后，4#线烘干筛分废气经配套布袋除尘器预处理后，一并进入 4#湿捕器处理，尾气通过 18m 排气筒 DA010 排放；一、二楼通排风废气经集气系统收集进入 2#湿捕器处理后，经 18m 排气筒 DA030 排放；三楼通排风废气经集气系统收集进入 5#湿捕器处理后，经 18m 排气筒 DA007 排放。 有组织颗粒物执行《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要求；氨执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 标准要求；二甲胺执行《环境影响评价技术导则 农药建设项目》（HJ528-2010）附录 C 多介质环境目标值估算结果。	1、原药投料废气经单独布袋除尘器处理后引入 1#湿捕器，捏合废气由密闭管道收集进入真空机组水箱 1 级水洗后，进入 1#湿捕器处理，三楼车间通排风废气、捏合机无组织收集废气收集后通过单独引风机引入 1#湿捕器，一楼筛分废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器，以上废气经 1#湿捕器处理后，通过 18m 高 DA008 排气筒排放； 2、2#线沸腾烘干机烘干废气经布袋除尘器处理后引入 3#、4#湿捕器处理，分别通过 18m 高 DA009 和 DA010 排气筒排放。 3、1#线流化床烘干废气经布袋除尘器处理后引入 2#湿捕器处理，通过 18m 高 DA030 排气筒排放。 4、二甲胺、液氨储罐区应急废气引入 5#湿捕器处理，通过 18m 高 DA007 排气筒排放。 验收监测期间，有组织废气颗粒物排放浓度可满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区浓度限值，二甲胺排放浓度可满足《环境影响评价技术导则 农药建设项目》（HJ528-2010）多介质环境目标值估算值，氨排放浓度可满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值。	1、原环评识别的有组织废气产生环节包括原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，实际建设原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气均进行了有组织收集，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，有组织废气产生环节未遗漏，治理措施未变化，最终通过排气筒排放的合并方案发生了调整，因原环评识别的废气产生环节未减少，治理措施未变化，仅排放去向调整不会造成废气污染物排放量增加； 2、另外，增加了原无组织排放环节的废气有组织收集处理，原环评捏合机无组织废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气等无组织排放，实际建设将以上原无组织排放环节的废气改为有组织收集处
-----------	--	---	---

			理，主要为捏合机无组织收集废气引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，实现了无组织变有组织； 3、新增应急处理措施不增加废气排放量
	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；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；VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 浓度限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。厂区内 VOCs 执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 C.1 限值。	经监测，厂界颗粒物满足《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；氨满足《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；VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 浓度限值；厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。厂区内 VOCs 满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 C.1 限值。	已落实，满足环评批复要求
噪声	(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。	项目设备采用低噪声设备，同时经减振、隔声等措施，经过监测，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准。	已落实，满足环评批复要求

固废	(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。本项目危险废物主要有：原药废包装物、废机油和污水站污泥，须委托有资质单位处理。辅料助剂废包装物属于一般固废，收集后外售。 危险废物的收集、暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)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，防止危险废物流失、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》中有关一般固体废物的要求管理进行贮存、运输、处置。	项目按要求区分一般固废和危险废物，危险废物均已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》（GB 18597-2023）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，防止危险废物流失、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》中有关一般固体废物的要求管理进行贮存、运输、处置。	已落实，满足环评批复要求
防渗	三、落实污水处理站、事故水池、危废库、车间、罐区及有可能引起废水下渗环节的防渗措施，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。	项目依托的危废仓库、污水处理站、事故水池、初期雨水池、循环水池、管道等均已按要求进行防渗施工。	已落实，满足环评批复要求
总量	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(2025)019 号)规定的污染物控制要求。	根据计算，本项目污染物排放量满足总量确认书要求。	已落实，满足环评批复要求
排污许可	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，按要求办理或变更排污许可手续，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。	企业正式投产前已按要求重新申请排污许可证。	已落实，满足环评批复要求
污染源管理	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	项目排气筒、事故水池、厂区废水排放口、危废间等均已设立标识牌，废气排放口已设置永久采样孔和采样检测平台。厂区废气、废水等环保设施均已建立运行台账记录。	已落实，满足环评批复要求

	的环境管理与监测计划。		
信息公开	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。	项目按照信息公开有关规定建立完善的信息公开体系，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。	已落实，满足环评批复要求
环保管理	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。	项目已落实环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度，同时已按照报告书要求设置污染防控措施。本次开展竣工环境保护验收。验收合格后，正式投入生产。	已落实，满足环评批复要求
环境风险	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。依托厂区现有事故水池，用来接收事故废水和初期雨水；在车间、危险废物和一般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。对环保设施开展安全风险辨识管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任机制，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行。	厂区已制定应急预案，并上报主管部门进行备案，同时定期开展安全风险评估和隐患排查治理，依托厂区现有的事故水池及事故水管网，能够有效收集事故状态下产生的污水，在雨水排放口与外部水体间已安装切断设施，防止事故废水未经处理直接排往外部水体。	已落实，满足环评批复要求
变动	若该项目的性质、规模、地点、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)。	项目不涉及性质、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等重大变动	已落实，满足环评批复要求

4.7 变更情况

变更情况汇总见下表。

表 4-15 主要变更情况及分析汇总一览表

项目	环评要求	实际建设	变更说明
生产设备	烘干工序主要生产设备：4 台振动流化床，型号分别为：1 台 VFD(B)-3.6、1 台 ZLG7.5*0.75、1 台 ZLG6*0.6、1 台 ZLG6.8*0.6	烘干工序主要生产设备：1 台振动流化床（型号 VFD(B)-3.6）、1 台沸腾干燥机（型号 XF-11.0*0.8）	由 1 套大规格的沸腾烘干机替代了原环评 3 套振动流化床，烘干设备不属于产能瓶颈设备，物料烘干处理量不变，项目总产能保持不变，烘干废气治理措施不变（依然为袋式除尘+湿捕器+18m 高排气筒），不会增加废气污染物排放量
	硫酸铵人工拆包投料	硫酸铵增加自动投料机器人，替代人工操作	硫酸铵增加自动投料机器人，替代人工操作，不属于瓶颈产能工序，对产品产能无影响，不会增加废气污染物排放
	自控上料机	烘干增加皮带机、管链机对除尘料及粉块料进行密闭转运，替代前期自控上料机	设备运行更平稳，密闭性能更好，减少物料扰动，能更好的减少粉尘的产生，为输送过程变动，对产品产能无影响
	湿捕器水循环泵	增加硫酸罐及硫酸泵，湿捕器由水吸收提升为酸性吸收液吸收	验收项目废气中主要污染物为颗粒物、二甲胺、氨，采用酸性吸收液，可以提升废气二甲胺、氨

				的吸收效果，减少废气污染物排放
		利旧原有袋式除尘器 8 台	袋式除尘器由利旧原有袋式除尘器，改为全部升级换新，总数量由 8 台变为 5 台，但单台规格变大，适应调整后的各环节废气收集合并处理方案	根据验收监测颗粒物可达标排放，未造成废气污染物排放量增加，不属于重大变动。
环 保 设 施	废 气	1、原药投料废气：密闭管道收集进入管链机自带布袋除尘器处理后，进入 4#湿捕器处理后，经 18m DA010 排气筒排放 2、捏合废气：密闭管道收集进入真空机组水箱 1 级水洗后，进入 1#湿捕器处理后，通过 18m DA008 排气筒排放 3、烘干及筛分废气经各流化床配套的布袋除尘器收尘后，再通过配套的湿捕器（1#、3#、4#）处理后，通过配套 18m 排气筒（DA008、DA009、DA010）排放。其中 1#、2#流化床线共使用 1#湿捕器+DA008 排气筒，3#流化床使用 3#湿捕器+ DA009 排气筒，4#流化床使用 4#湿捕器+DA010 排气筒 4、一、二楼通排风废气经集气系统收集后，经 2#湿捕器处理后，经 18m DA030 排气筒排放 5、三楼通排风废气经集气系统收集后，经 5#湿捕器处理后，经 18m DA007 排气筒排放 6、湿捕器采用水为吸收液	1、原药投料废气经单独布袋除尘器处理后引入 1#湿捕器，捏合废气由密闭管道收集进入真空机组水箱 1 级水洗后，进入 1#湿捕器处理，三楼车间通排风废气、捏合机无组织收集废气收集后通过单独引风机引入 1#湿捕器，一楼筛分废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器，以上废气经 1#湿捕器处理后，通过 18m 高 DA008 排气筒排放； 2、2#线沸腾烘干机烘干废气经布袋除尘器处理后引入 3#、4#湿捕器处理，分别通过 18m 高 DA009 和 DA010 排气筒排放。 3、1#线流化床烘干废气经布袋除尘器处理后引入 2#湿捕器处理，通过 18m 高 DA030 排气筒排放。 4、二甲胺、液氨储罐区应急废气引入 5#湿捕器处理，通过 18m 高 DA007 排气筒排放。 5、湿捕器采用酸性吸收液	1、原环评识别的有组织废气产生环节包括原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，实际建设原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气均进行了有组织收集，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，有组织废气产生环节未遗漏，治理措施未变化，最终通过排气筒排放的合并方案发生了调整，因原环评识别的废气产生环节未减少，治理措施未变化，仅排放去向调整不会造成废气污染物排放量增加； 2、原废气无组织排放改为有组织排放； 3、将原环评批复的湿捕器+DA007 排气筒改为应急处理措施，用于

				液氨和二甲胺罐区应急工况下废气的治理及排放，液氨储罐、二甲胺储罐均为压力罐，正常工况无废气排放，不增加废气排放量。 4、验收项目废气中主要污染物为颗粒物、二甲胺、氨，采用酸性吸收液，可以提升废气二甲胺、氨的吸收效果，减少废气污染物排放
--	--	--	--	--

本次验收项目与《农药建设项目重大变动清单》对比分析见下表。

表 4-16 本项目与《农药建设项目重大变动清单》对比分析一览表

项目	文件要求	环评批复内容	实际情况	结论
规模	化学合成农药新增主要生产设施或生产能力增加 30%及以上	项目建成后年产草甘膦铵盐 SG 9000t/a、2, 4-D 二甲胺盐 SG 6000t/a、二氯吡啶酸钾盐 SG 1000t/a，合计可溶粒剂产品产能为 16000t/a	验收项目建成后年产草甘膦铵盐 SG 9000t/a、2,4-D 二甲胺盐 SG 6000t/a、二氯吡啶酸钾盐 SG 1000t/a，合计可溶粒剂产品产能为 16000t/a	与环评一致
	生物发酵工艺发酵罐规格增大或数量增加，导致污染物排放量增加	无生物发酵工艺	/	/
建设地点	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点	项目建设地点位于潍坊滨海经济技术开发区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。本项目利用可溶粒剂车间进行建设，对原“年产 10000 吨可溶粒剂技改项目”进行升级改造	验收项目建设地点位于潍坊滨海经济技术开发区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。验收项目利用可溶粒剂车间进行建设，对原“年产 10000 吨可溶粒剂技改项目”进行升级改造	与环评一致

生产工艺	新增主要产品品种，主要生产工艺（备料、反应、发酵、精制/溶剂回收、分离、干燥、制剂加工等工序）变化，或主要原辅材料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加	项目产品为可溶粒剂，包括生产 2, 4-D 二甲胺盐、二氯吡啶酸钾盐、草甘膦铵盐 3 种产品；主要生产过程包括捏合、造粒、烘干、筛分、包装等。原辅料包括 2, 4-D 原药、二甲胺、三聚磷酸钠、PVPK30（聚乙烯吡咯烷酮）、二氯吡啶酸原药、碳酸钾、草甘膦原药、硫酸铵、液氨、助剂（牛脂胺聚氧乙烯醚）	验收项目产品为可溶粒剂，包括生产 2, 4-D 二甲胺盐、二氯吡啶酸钾盐、草甘膦铵盐 3 种产品；主要生产过程包括捏合、造粒、烘干、筛分、包装等。原辅料包括 2, 4-D 原药、二甲胺、三聚磷酸钠、PVPK30（聚乙烯吡咯烷酮）、二氯吡啶酸原药、碳酸钾、草甘膦原药、硫酸铵、液氨、助剂（牛脂胺聚氧乙烯醚）	与环评一致
环境保护措施	废气、废水处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）	1、原药投料废气经单独布袋除尘器处理后引入 1#湿捕器，捏合废气由密闭管道收集进入真空机组水箱 1 级水洗后，进入 1#湿捕器处理，三楼车间通排风废气、捏合机无组织收集废气收集后通过单独引风机引入 1#湿捕器，一楼筛分废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器，以上废气经 1#湿捕器处理后，通过 18m 高 DA008 排气筒排放。 2、2#线沸腾烘干机烘干废气经布袋除尘器处理后引入 3#、4#湿捕器处理，分别通过 18m 高 DA009 和 DA010 排气筒排放。 3、1#线流化床烘干废气经布袋除尘器处理后引入 2#湿捕器处理，通过 18m 高	1、原环评识别的有组织废气产生环节包括原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，实际建设原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气均进行了有组织收集，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，有组织废气产生环节未遗漏，治理措施未变化，最终通过排气筒排放的合并方案发生了调整，因原环评识别的废气产生环节未减少，治理措施未变化，仅排放去向调整不会造成废气污染物排放量增加。 2、另外，增加了原无组织排放环节的废气有组织收集处理，原环评捏合机	不属于重大变动

		DA030 排气筒排放。 4、二甲胺、液氨储罐区应急废气引入 5# 湿捕器处理，通过 18m 高 DA007 排气筒排放。 5、废水处理措施依托厂内现有，采用“采用隔油+微电解+絮凝沉淀+水解酸化+A/O”工艺，废水排放量为 5800.78m³/a	无组织废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包装机废气、二楼造粒机废气、分布器废气等无组织排放，实际建设将以上原无组织排放环节的废气改为有组织收集处理，主要为捏合机无组织收集废气引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，带式输送机废气、称重料仓废气、吨包装机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，实现了无组织变有组织。 3、将原环评批复的湿捕器+DA007 排气筒改为应急处理措施，用于液氨和二甲胺罐区应急工况下废气的治理及排放，液氨储罐、二甲胺储罐均为压力罐，正常工况无废气排放，不增加废气排放量。 4、废水处理措施依托厂内现有，采用“采用隔油+微电解+絮凝沉淀+水解酸化+A/O”工艺，废水排放量为 5800.78m³/a，废水排放量未增加，废水处理工艺与环评时一致	
	排气筒高度降低 10%及以上	原环评排气筒高度均为 18m 高	实际排气筒高度均为 18m 高	与环评一

				致
	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放； 直接排放口位置变化导致不利环境影响加重	废水经污水站处理后排入潍坊颐辰污水处理有限公司深度处理	废水经污水站处理后排入潍坊颐辰污水处理有限公司深度处理	与环评一致
	风险防范措施变化导致环境风险增大	依托现有 1500m³ 事故水池+2100m³ 初期雨水池	依托现有 1500m³ 事故水池+2100m³ 初期雨水池	与环评一致
	危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重	危险废物委托处置	危险废物委托处置	与环评一致

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

验收项目性质、规模未发生变化，现场实际建设情况与环评基本一致，主要发生以下变化：

1、设备方面：

（1）由 1 套大规格的沸腾烘干机替代了原环评 3 套振动流化床，烘干设备不属于产能瓶颈设备，物料烘干处理量不变，项目总产能保持不变，烘干废气治理措施不变（依然为袋式除尘+湿捕器+18m 高排气筒），不会增加废气污染物排放量，不属于重大变动。

变动原因：沸腾烘干机干燥效率高，立式沸腾床物料全空间悬浮翻滚，无床面平铺滞留，传热传质强度远高于卧式振动床，适配粘性、易结块物料：内置搅拌打散机构，可破除沟流、死床，普通卧式流化床易出现局部堆积、结块烘干不透；适合高湿、发粘、粒度跨度大物料，产品品质更好，颗粒损伤低、粉尘可控。

（2）硫酸铵增加自动投料机器人，替代人工操作，不属于瓶颈产能工序，对产品产能无影响，不会增加废气污染物排放，不属于重大变动。

（3）烘干增加皮带机、管链机对除尘料及粉块料进行密闭转运，替代前期自控上料机，设备运行更平稳，密闭性能更好，减少物料扰动，能更好的减少粉尘的产生，为输送过程变动，对产品产能无影响，不属于重大变动。

（4）增加硫酸罐及硫酸泵，湿捕器由水吸收提升为酸性吸收液吸收，验收项目废气中主要污染物为颗粒物、二甲胺、氨，采用酸性吸收液，可以提升废气二甲胺、氨的吸收效果，减少废气污染物排放，不属于重大变动。

（5）袋式除尘器由利旧原有袋式除尘器，改为全部升级换新，总数量由 8 台变为 5 台，但单台规格变大，适应调整后的各环节废气收集合并处理方案，根据验收监测颗粒物可达标排放，未造成废气污染物排放量增加，不属于重大变动。

2、原环评识别的有组织废气产生环节包括原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、

车间通排风废气，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，实际建设原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气均进行了有组织收集，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，有组织废气产生环节未遗漏，治理措施未变化，最终通过排气筒排放的合并方案发生了调整，因原环评识别的废气产生环节未减少，治理措施未变化，仅排放去向调整不会造成废气污染物排放量增加，不属于重大变动。

3、增加了原无组织排放环节的废气有组织收集处理，原环评捏合机无组织废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气等无组织排放，实际建设将以上原无组织排放环节的废气改为有组织收集处理，主要为捏合机无组织收集废气引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，实现了无组织变有组织，不属于重大变动。

4、将原环评批复的湿捕器+DA007 排气筒改为应急处理措施，用于液氨和二甲胺罐区应急工况下废气的治理及排放，液氨储罐、二甲胺储罐均为压力罐，正常工况无废气排放，不增加废气排放量，不属于重大变动。

上述变化均不属于重大变动。故验收项目未发生《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）中《农药建设项目重大变动清单》（试行）中所列重大变动，项目未发生重大变动。

5 环境保护设施

5.1 污染治理/处置设施

5.1.1 废水

项目废水主要包括湿捕器排水、真空泵排水、循环冷却排污水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水，其中湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水经厂区现有污水处理站处理后，循环冷却排污水和污水处理站出水一并进入园区污水处理厂深度处理，最终排入围滩河。

项目废水产生与处理情况详见下表。

表 5-1 项目废水产生及排放汇总表

产品	产污名称	水量 (m³/d)	水量 (m³/a)	污染物	浓度 mg/L	治理措施
2, 4-D二甲胺盐	湿捕器排水	5. 33	800	COD	5545	厂区污水处理站
				氨氮	786	
				二甲胺	2527	
				2, 4-D	432	
				总磷	0. 72	
	真空泵排水	6. 67	1000	COD	12865	厂区污水处理站
				氨氮	2047	
				二甲胺	6578	
二氯吡啶酸钾盐	湿捕器排水	5. 33	200	COD	359	厂区污水处理站
				二氯吡啶酸	262	
	真空泵排水	6. 67	250	COD	400	厂区污水处理站
草甘膦铵盐	湿捕器排水	5. 33	600	COD	592	厂区污水处理站
				氨氮	7953	
				草甘膦	758	
	真空泵排水	8. 33	937. 5	COD	400	厂区污水处理站
				氨氮	5823	
地面清洗废水		0. 32	96	COD	350	厂区污水处理站
				氨氮	35	
				SS	500	
设备清洗废水		1. 7	500	COD	500	厂区污水处理站
				氨氮	400	
				SS	500	
				2, 4-D	少量	
				二氯吡啶酸	少量	
				草甘膦	少量	
生活污水		2. 72	816	COD	350	厂区污水处理站
				氨氮	35	
				SS	400	
循环冷却排污水		2. 00	601. 28	COD	500	排入污水处理厂
				全盐量	2500	
合计		18. 38*	5199. 5	COD	3591. 12	进污水处理站
				氨氮	2526. 82	
				总磷	0. 11	
				二甲胺	1653. 98	
				2, 4-D	66. 54	

			二氯吡啶酸	10.09	
			草甘膦	87.48	
	20.37*	5800.78	排入园区污水处理厂		
注：3 种产品不会同时生产，进入厂内污水站和园区污水处理厂的日废水量，按照最大工况核算。					

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司污水处理工艺流程图见下图。

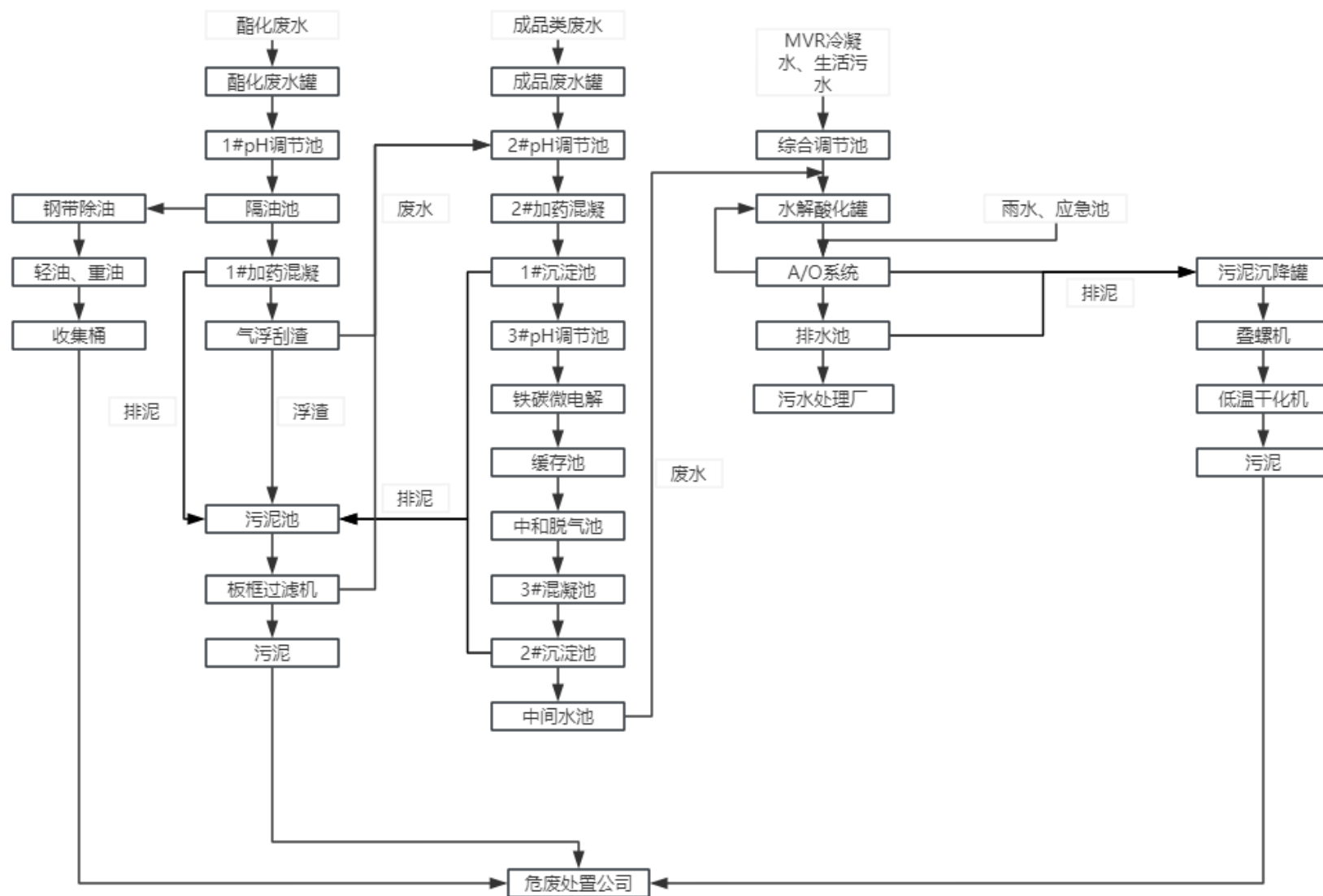


图 5-1 山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司污水处理站工艺流程图

5.1.2 废气

项目 3 种产品共线切换生产，不同时生产。3 种产品工艺路线相同，产污环节相同，仅原辅料种类不同，污染物种类不同。有组织废气均包括投料废气、捏合废气、烘干废气、筛分废气、车间通排风废气，废气产生频次相同，污染防治措施共用 1 套。验收项目实际产生环节及治理措施情况见表 5-2。与环评时对比情况见表 5-3。

表 5-2 验收项目实际废气产生环节及治理排放情况表

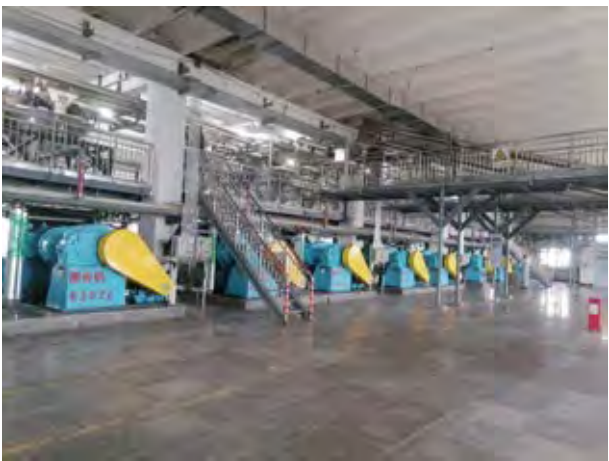
产污环节	主要污染物			频次	污防措施	排放去向
	2,4-D二甲胺盐SG	二氯吡啶酸钾盐SG	草甘膦铵盐SG			
原药投料废气	颗粒物	颗粒物	颗粒物	间断	布袋除尘器+1#湿捕器	DA008 H: 18m; DN: 1.2m
捏合废气	二甲胺	二氧化碳	氨	间断	水洗+1#湿捕器	
一楼筛分废气、带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气；二楼造粒机废气、分布器废气	颗粒物、少量二甲胺	颗粒物	颗粒物、少量氨	连续	布袋除尘器+1#湿捕器	
三层车间通排风废气、捏合机无组织废气	颗粒物、二甲胺	颗粒物	颗粒物、氨	连续	1#湿捕器	
2#沸腾烘干机废气	颗粒物、二甲胺	颗粒物	颗粒物、氨	连续	布袋除尘器+3#、4#湿捕器	DA009、DA010 H: 18m; DN: 1.2m
1#线流化床烘干废气	颗粒物、二甲胺	颗粒物	颗粒物、氨	连续	布袋除尘器+2#湿捕器	DA030 H: 18m; DN: 1.2m
2#筛分废气	颗粒物	颗粒物	颗粒物	连续		

表 5-3 验收项目废气产生环节及治理排放情况和环评对比表

产污环节	主要污染物			环评情况		实际建设情况			与环评相比变化情况
	2, 4-D二甲胺盐SG	二氯吡啶酸钾盐SG	草甘膦铵盐SG	污防措施	排放去向	产污环节	污防措施	排放去向	
捏合废气和1#、2#烘干筛分废气	颗粒物、二甲胺	颗粒物	颗粒物、氨	捏合废气：水洗+1#湿捕器； 1#和 2#烘干筛分废气：布袋除尘器+1#湿捕器	DA008 H：18m	捏合废气	经水洗预处理后，进入1#湿捕器	DA008 H：18m	不变
						流化床烘干废气、筛分废气	布袋除尘器+2#湿捕器	DA030 H：18m	处理措施不变，最终排放去向的排气筒有调整，污染物排放量未增加
3#烘干筛分废气	颗粒物、二甲胺	颗粒物	颗粒物、氨	布袋除尘+3#湿捕器	DA009 H：18m	一楼筛分废气	布袋除尘器+1#湿捕器	DA008 H：18m	
投料废气和 4#烘干筛分废气	颗粒物、二甲胺	颗粒物	颗粒物、氨	布袋除尘+4#湿捕器	DA010 H：18m	原药投料废气、一楼筛分废气	布袋除尘器+1#湿捕器	DA008 H：18m	因由 1 套大规格的沸腾烘干机替代了原环评中 3 套振动流化床，原 3 条流化烘干废气名称改为 2#沸腾烘干机废气，烘干废气的治理措施不变，最终排放去向的排气筒有调整，污染物排放量未增加
						2#沸腾烘干机废气	布袋除尘器+3#、4#湿捕器	DA009、DA010 H：18m	
一、二楼车间通风废气	颗粒物、二甲胺	颗粒物	颗粒物、氨	2#湿捕器	DA030 H：18m	三层车间通排风废气	1#湿捕器	DA008 H：18m	处理措施不变，最终排放去向的排气筒有调整，污染物排放量未增加
三楼车间通风废气	颗粒物	颗粒物	颗粒物	5#湿捕器	DA007 H：18m				

捏合机无组织 废气	颗粒物	颗粒物	颗粒物	车间内无组织	/	捏合机无组织废气	1#湿捕器	DA008 H: 18m	加强了车间无组织废气收集，对车间内无组织排放量集中的部位增加集气罩，将车间内无组织排放改为了有组织收集，属于环保提升，不属于重大变动
造粒、包装无组织废气	颗粒物、二甲胺	颗粒物	颗粒物、氨	车间内无组织	/	带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气	布袋除尘器+1#湿捕器	DA008 H: 18m	

现场照片：

	
投料设施或者投料区	捏合机
	
造粒机	振动流化床
	
沸腾烘干机	包装设施或者包装区



DA008 排气筒



DA008 采样平台、采样口及环保标识



DA008 废气治理设施（湿捕器）



DA009 排气筒



DA009 采样平台、采样口及环保标识



DA009 废气治理设施（湿捕器）



DA010 排气筒



DA010 采样平台、采样口及环保标识



DA010 废气治理设施（湿捕器）



DA030 排气筒



DA030 采样平台、采样口及环保标识



DA030 废气治理设施（湿捕器）

	
DA007 排气筒（应急排气筒）	DA007 废气治理设施（湿捕器）（应急排气筒）
	
DA007 采样平台、采样口（应急排气筒）	DA007（应急排气筒）环保标识
	
袋式除尘器	厂区污水处理站

5.1.3 噪声

技改项目生产装置噪声源主要来自风机、机泵等，其声压级为 80~100dB。采取基础减振、隔声及安装消声器达到降低噪声的目的。项目设备大部分均布置在厂房内，装置区远离办公楼，办公楼为密闭建筑，项目运营对周边声环境质量影响较小。



车间整体照片

5.1.4 固体废物

验收项目产生的固体废物主要为废包装物、废机油、污水站污泥和生活垃圾等。其中原药废包装物、废机油、污水站污泥为危险废物，委托有资质单位处置；辅料助剂废包装物外售综合利用；生活垃圾委托环卫清运。危险废物处置协议见附件（危废处置单位：渤瑞环保股份有限公司）。

根据实际运行情况，类比折满负荷后，各类固废产生及处置情况见下表。

表 5-4 项目主要固废产生及处置情况

固废名称	产生工序	环评				实际运行				变动情况	是否构成重大变动
		废物性质	危险废物代码	产生量 t/a	处置方式	废物性质	危险废物代码	满负荷实际产生量 (t/a)	处置方式		
原药废包装物	原料开包工序	危险废物	HW49 900-041-49	30.49	委托处置	危险废物	HW49 900-041-49	30.49	委托处置	不变	否
辅料助剂废包装物		一般固废	SW17 900-003-S17	11.22	外卖处理	一般固废	SW17 900-003-S17	11.22	外卖处理	不变	否
废机油	设备检修	危险废物	HW08 900-219-08	0.1	委托处置	危险废物	HW08 900-219-08	0.1	委托处置	不变	否
污泥	污水处理	危险废物	HW04 263-011-04	4.40	委托处置	危险废物	HW04 263-011-04	4.40	委托处置	不变	否
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	SW64 900-099-S64	10.2	环卫部门清运	生活垃圾	SW64 900-099-S64	10.2	环卫部门清运	不变	否
合计	一般固废	/	/	11.22	/	/	/	11.22	/	不变	否
	危险废物	/	/	34.99	/	/	/	34.99	/	不变	否
	生活垃圾	/	/	10.2	/	/	/	10.2	/	不变	否

项目依托山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司厂区北侧建筑面积 565m²危废暂存间存储。该危废间已按要求设置密闭，设置废气收集处理措施、泄漏液体导排系统、危废间门口设置警示标志，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。仓库设置负压排气系统并配套功率窄脉冲，能够有效控制危废暂存产生的异味外逸；仓库内部合理收集、处置，满足“无害化、减量化、资源化”的固废处置原则，固废做到综合处置不外排。

危废暂存设施现场照片：

	
危废间外部及环保标识	危废间内地面防渗及泄漏液体导流沟

5.2 其他环保设施

5.2.1 环境管理检查

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司现设有专门的环保管理组织机构-安环部，主要分管公司的环保手续、建设项目“三同时”实施的监督检查、与环保部门的协调等工作。

公司环保部根据企业生产及环保具体情况，制定企业环境保护的远、近期规划和年度工作计划。制定并检查各项环境保护管理制度的执行情况，组织制定企业有关部门的环境保护管理规章制度，并监督执行。指导和监督企业环保设施运行情况，推广环保先进技术和经验，保证环保设施按设计要求运行。各单项工程企业领导和环保科要制定各自企业的《环境保护管理汇编》、《环境保护规章制度》、《环境保护奖惩制度》以及《环境监测管理制度》等。通过对各项环境管理的建立和执行，形成目标管理与监督反馈紧密配合的环保工作管理体系，可有效地防止污染产生和突发事故造成的危害。应针对该企业特点，特定下列管理制度、条例和规定：环境保护管理条例、环境质量管理规定、环境监测管理条例、环境管理经济责任制、环境管理岗位责任制、环境技术管理规程、环境保护考核制度、环境保护设施管理制度、环境污染事故管理规定。

公司环保部负责各企业运营期的环境管理工作，对超标排放及污染事故、纠纷进行处理。分管环境的副总负责环保指标的落实，将环保指标逐级分解到车间、班组、个人；配合地方环保部门监测部门进行环境监测，记录并及时上报污染源及环保措施运转动态。

在项目实施全过程中，以《中华人民共和国环境保护法》及相关环保法律、法规为依据，通过对项目前后的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”的良好效果，求的环境的长远的持久的发展。

本项目建设过程中已落实环评批复中各项环境污染防治和环境风险防范措施，项目环境影响报告书、审批材料等已存档备查。润丰化工已制定完善的环境管理计划，后期项目运行后，按照自行监测技术指南和排污许可证相关要求定期开展自行监测。

5.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测

(1) 公司设置了规范的排污口，按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 1556.2-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单中有关规定设置了规范的废水排放标识牌、废气排放标识牌，危废仓库门口设置了危险废物警示标志牌等；

(2) 技改项目设置 5 根排气筒，均依托现有。排气筒设置了规范的采样平台及采样口。

(3) 污水口、雨水排放口设置了规范的标识牌。

	
废水排放口及环保标识	雨水排放口标识

5.2.3 环境风险防范设施

(1) 三级防控体系

本项目实行三级防控体系，目前，润丰化工第三分公司现有工程设立的三级应急防控体系，具体建设情况如下：

1、一级防控措施

1) 厂区各罐区和中间罐区均设置围堰，地面及内壁均做防腐防渗处理；

2) 罐区按相关要求建设切换阀和集水、排水设施；车间外设置事故应急池，用于收集车间设备泄漏产生的事故废液；车间地势高于车间外地面，车间门口设置围堰，车间事故废液经泵打至车间外 1m³ 的事故应急池，后经泵打入全厂事故水系统；危废仓库内部按要求设置导流沟和废液收集池，并与全厂事故水系统连接。

2、二级防控措施

1) 厂区设置 1500m³ 事故水池一座，采用地下式并做好封闭措施；设置 2100m³ 初期雨水池一座。事故水池和初期雨水池采用抗渗混凝土和四布五油树脂玻璃钢做防腐防渗处理。

2) 全厂建设事故水导排系统，当围堰、围堤不能控制物料和消防废水时，关闭雨排水系统的阀门，将事故污染水排入事故水池暂存，事故水池容积满足事故水收集要求。

公司将对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。

3、三级防控措施

园区污水管网闸道拦截收集和污水处理厂事故水池。

现场照片：

	
1500m ³ 事故水池	2100m ³ 初期雨水池



截止阀

(2) 应急设施、物资及人员配备

针对厂内的环境风险物质和环境风险单元编制了突发环境事件风险评估和应急预案；
厂区已配备了可燃气体报警器、洗眼器、消防水炮、灭火器等应急物资。



消防设备



应急物资

5. 2. 4 事故应急预案检查

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司已编制《突发环境事件应急预案》，其中应急预案已包括了本次验收项目，并报潍坊市环保局滨海经济开发区分局备案，备案编号 370709-2025-BH082-M（附件 5）。符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）等文件要求。重点内容如下：

润丰化工每年定期组织了应急预案培训及演练，相关照片如下：



5.2.5 事故废水导排系统检查

厂内按“清污分流、雨污分流”原则建设排水系统，废水经污水处理站处理，最终排入潍坊颐辰污水处理有限公司，厂区设置专门的雨水管网，排水口设置切断阀门，后期雨水排入围滩河。

5.2.6 地下水监测

依托厂区内设置的地下水跟踪监测井，及厂区外设置地下水跟踪监测井，进行地下水监测。

5.2.7 防渗措施

本项目依托的事故水池、污水站、危废库为重点防渗区，装置区为一般防渗区，实际采取的防渗措施见下表。

表 5-5 防渗处理措施一览表

序号	分区	名称	防渗处理措施及要求	实际建设情况	落实情况
1	一般防渗区	项目车间	等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB 16889 执行	从下往上的防渗方案为：①素土夯实；②150mm ³ ：7 灰土；③防渗隔离膜；④150mmC25 商砼浇筑；⑤20mm 厚聚合物水泥砂浆（石灰石耐	已落实

				碱骨料)；⑥0.4mm 厚聚氨酯地面	
2		危废仓库	素土夯实，60mm 厚的混凝土 C35 垫层，150mm 厚 C30 细石混凝土（加抗渗剂 P8），水泥砂浆一道随打随抹光（内参建筑胶），表面涂刷环氧树脂一层	素土夯实，60mm 厚的混凝土 C35 垫层，150mm 厚 C30 细石混凝土（加抗渗剂 P8），水泥砂浆一道随打随抹光（内参建筑胶），表面涂刷环氧树脂一层	已落实
3	重点防渗区	1500 m ³ 事故水池	等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m, K ≤ 1 × 10 ⁻⁷ cm/s	垫层采用 C20 抗渗混凝土，抗渗标号为 P8。 池体为 C40 抗渗混凝土，抗渗标号为 P8。 混凝土保护层厚度：底板、池壁：50mm 顶板：25mm 柱梁：35mm 池壁做法：1、2:8 灰土分层夯实。 2、池壁 C40 抗渗混凝土，抗渗标号为 P8。 3、20 厚 1:2 水泥砂浆找平。 4、2 厚无机铝盐防水素浆。 5、20 厚无机铝盐防水砂浆分两次抹面，表面压光。 池底做法：1、20 厚无机铝盐防水砂浆分两次抹面，表面压光。 2、2 厚无机铝盐防水素浆。 3、最薄处 50 厚 C30 细石混凝土找平兼找坡层，坡度 5%。 4、池底板 C40 抗渗混凝土，抗渗标号为 P8。	已落实

5.2.8 绿化措施

厂区生产区、生活办公区之间、厂区与周边环境之间均种植了当地常见的绿化树种，绿化情况如下：



5.2.9 施工期及调试期环境信访问题

项目施工期和调试期加强环保管理，严格按照环评批复要求进行建设，未接到环境信访和处罚事件。

5.2.10 信息公开

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司积极落实环境信息公开与公众参与机制。按照《企业事业单位信息公开办法》、《排污许可证管理办法（试行）》和《排污许可管理条例》，在国家排污许可证信息公开系统进行相关信息公开。

5.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

5.3.1 环保投资落实

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目总投资 1600 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 6.25%。本次验收实际总投资 1600 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 6.25%。各项环保措施均已落实。环保投资情况如下表所示：

表 5-6 环保投资一览表

类别	环评预测		实际建设
	环保设施建设	新增投资额（万元）	新增投资额（万元）
废气	新建管链机布袋除尘器和废气收集管道	10	10
	车间废气收集管线更新	64	64
	依托布袋除尘器和湿捕器	--	--
废水	废水处理依托现有污水站	--	--
地下水防渗	地下水防渗措施	--	--
噪声	新增噪声设备的控制措施	1	1
固废	固废暂存及处置均依托现有设施	--	--
风险防控	罐区等的风险防范措施	15	15
	自动控制系统及配套设施	10	10
合计		100	100

5.3.2 “三同时”落实情况

2024 年 12 月，山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司委托山东海美依项目咨询

有限公司编制完成了《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目环境影响报告书》潍坊市生态环境局滨海分局于 2025 年 5 月 30 日对该项目进行了批复（潍滨环审字〔2025〕15 号）。

本项目取得环评批复后，建设过程中严格执行国家有关环保法律法规的要求，严格落实环评及批复的各项要求，按照要求进行设计、施工和试生产，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

6 现有工程问题整改

根据《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目环境影响报告书》，环评期间厂内现有工程存在部分环保问题，本次验收针对存在问题进行梳理，情况如下。

表 6-1 环评期间存在问题及整改情况一览表

序号	存在环保问题	整改措施	现场勘查情况
1	原盐库地面破损，有裂缝	对地面进行修复	已整改
2	厂区废水排放量较大	新建废水回用装置，实现水重复利用	未建设。调查原因为合成类车间陆续停车，厂内实际废水产生量很小，若建设，投资大，环境经济效益很低，因此没有建设

7 项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

7.1 项目环评报告书的主要结论与建议

7.1.1 评价结论

7.1.1.1 项目概况

山东潍坊润丰化工股份有限公司（以下简称“润丰化工”）成立于 2005 年 6 月 23 日，公司的主要产品为除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂、种子处理剂、生物刺激素等共计六大品类全面而丰富的产品组合。已构建了涵盖原药与制剂的研发、制造以及面向全球市场的品牌、渠道、销售与服务的完整产业链。

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。

润丰化工第三分公司现有“年产 10000 吨可溶粒剂技改项目”，该项目建设 2 条 3000t/a 2,4-D 二甲胺盐 SG 产品生产线、1 条 3000t/a 麦草畏钠盐 SG 产品生产线、1 条 1000t/a 二氯吡啶酸钾盐 SG 产品生产线，3 种产品专线生产，合计年生产可溶粒剂 SG 产品 10000t/a。

考虑可溶粒剂产品季节性间歇强的生产特点，为了缩短单个产品的生产周期，企业决定将可溶粒剂产品专用生产线，变更为产品共用生产线，短周期内集中生产 1 种产品，各产品进行切换生产。鉴于市场对草甘膦铵盐的需求量增加，企业决定不再生产麦草畏钠盐 SG 产品，增加草甘膦铵盐 SG 产品。

在此背景下建设本项目，本项目利用润丰化工第三分公司可溶粒剂车间进行建设，对原“年产 10000 吨可溶粒剂技改项目”进行升级改造，实现自动化投料，新购置管链机、捏合机等 5 台（套），配套罐区新建液氨和二甲胺储罐各 2 台，利旧捏合机、造粒机、流化床、湿捕器等设备 99 台（套），项目建成后年产草甘膦铵盐 9000t/a、2,4-D 二甲胺盐 SG6000t/a、二氯吡啶酸钾盐 1000t/a，合计可溶粒剂产品产能为 16000t/a。

7.1.1.2 政策符合性

1、产业政策符合性

本项目产品为 2,4-D 二甲胺盐 SG、二氯吡啶酸钾盐 SG、草甘膦铵盐 SG，均属农药制剂，其生产工艺和产品不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目，符合产业政策要求。项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2412-370772-89-02-563854，项目符合国家产业政策要求。

本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。

2、规划符合性

本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，符合鲁工信发[2022]5 号《山东省化工行业投资项

目管理规定》要求。项目用地类型为工业用地，符合园区土地利用规划；项目属于农药生产项目，属于园区优先进入行业，符合园区产业定位。

7.1.1.3 污染控制及排放情况

(1) 废气

项目 3 种产品共线生产，3 种产品有组织废气均包括投料废气、捏合废气、烘干废气、筛分废气、车间通排风废气，其中投料废气经布袋除尘器处理后，再进入 4#湿捕器处理，尾气通过 18m DA010 排气筒排放；捏合废气经真空机组水箱水洗后，再进入 1#湿捕器处理，尾气通过 18m DA008 排气筒排放；烘干及筛分废气经布袋除尘器处理后，再进入配套的湿捕器（1#、3#、4#）处理，尾气通过 18m 排气筒（DA008、DA009、DA010）排放；一、二楼通排风废气经集气系统收集进入 2#湿捕器处理后，经 18m DA030 排气筒排放；三楼通排风废气经集气系统收集进入 5#湿捕器处理后，经 18m DA007 排气筒排放。

有组织排放颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；氨满足《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 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；二甲胺排放可以满足《环境影响评价技术导则 农药建设项目》（HJ528-2010）附录 C 多介质环境目标值估算结果（二甲胺 $31.4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目全车间封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（颗粒物 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氨浓度满足《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（氨 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs 浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 浓度限值（VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 废水

本项目废水主要为湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水、循环冷却排污水、职工生活污水等。湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水、职工生活污水经厂区现有污水站处理达到《农药工业水污染物排放标准》（GB 21523-2024）

和潍坊颐辰污水处理有限公司接管要求后，与循环排污水一并经“一厂一管”单独污水管道排入园区污水处理厂，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）要求后排入围滩河。

（3）噪声

本项目噪声设备主要是大功率机泵、引风机等设备设施运行时产生的噪声，采用减振、隔声、消音等措施，经距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）固废

本项目产生的固体废物主要为原药包装物、辅料助剂包装物、废机油、污水站污泥、生活垃圾等。原药包装物、废机油和污水站污泥属于危险废物，委托处置，辅料助剂包装袋外卖综合利用，生活垃圾委托环卫清运。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。

7.1.1.4 污染物总量

项目技改后排入潍坊颐辰污水处理有限公司废水量为 5800.78m³/a，COD 排放量为 11.60t/a，氨氮排放量为 0.58t/a。经潍坊颐辰污水处理有限公司处理后排入围滩河，COD 排放量为 0.17t/a，氨氮排放量为 0.0087t/a。

技改项目建成后，有组织废气合计排放颗粒物 2.257t/a、VOCs0.225t/a。

7.1.1.5 环境影响情况

1、环境空气

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，不需设置大气环境防护距离。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

本项目污水通过“一厂一管”单独污水管道进入潍坊颐辰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）二级标

准后排入围滩河。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

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、声环境

本项目投产后，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

项目涉及物料储存的储罐区、生产过程的装置区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。

7.1.1.6 清洁生产

项目所用原料及产品清洁性高，所选用的生产工艺、生产设备具有国内先进水平；污染物排放浓度和排放量满足相应的标准要求，总体符合清洁生产的要求。

7.1.1.7 环境风险

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，项目依托现有一座 1500m³ 事故水池，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，项目环境风险可防可控。

7.1.1.8 公众参与

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。建设单位于 2024 年 12 月 10 日委托环评单位后，于 2024 年 12 月 13 日在网站上发布了第一次公众参与公告。在报告书征求意见稿形成后，建设单位于 2024 年 12 月 30 日至 2025 年 1 月 13 日在网站和周边企业进行了公众参与公示，在此期间于 2025 年 1 月 2 日、2025 年 1 月 6 日在《滨海日报》刊登了 2 次公众参与公告。建设单向生态环境主管部门报批环境影响报告书前，于 2025 年 1 月 16 日在网站上发布了拟报批的环境影响报告书

全文和公众参与说明。公示期间未收到反对意见。

综上，山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目环境影响报告书符合产业政策要求；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；符合潍坊市生态环境分区管控要求；符合潍坊市国土空间总体规划；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，项目的选址合理，建设可行。

7.1.2 措施与建议

7.1.2.1 措施

1、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。

2、落实废气治理措施，确保达标排放。

3、加强废水收集和处理管理，项目废水经厂内污水处理站预处理后，排入园区污水处理有限公司集中处理。

4、优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消音、减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

5、对项目各种固体废物分类收集后妥善处理和处置。

6、对危废暂存仓库、废水收集管网、事故水导排系统等设施采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

7、按规范设置永久采样孔和采样平台。

8、严格落实报告书中提出的各项环境风险防范措施及应急预案，将事故风险环境影响降到最低水平。

7.1.2.2 建议

1、进一步加强节水措施，提高水的综合利用率，减少污水的排放量；

- 2、加强对环保设施的管理运行，定期检查运行情况，保证污染物稳定达标排放；
- 3、制订清洁生产管理办法，定期开展清洁生产审核，进一步提高节能、减污的水平。

7.2 审批部门审批决定

《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目环境影响报告书》于 2025 年 5 月 30 日取得了潍坊市生态环境局滨海分局对该项目的批复（潍滨环审字〔2025〕15 号），具体如下：

潍坊市生态环境局文件

潍滨环审字〔2025〕15 号

关于山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目 环境影响报告书批复

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 10000 吨/年可溶粒剂产品加工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。本项目利用可溶粒剂车间进行建设，对原“年产 10000 吨可溶粒剂技改项目”进行升级改造，实现自动化投料，新购置管链机、捏合机等 5 台(套)，配套

罐区新建液氨和二甲胺储罐各 2 台，利旧捏合机、造粒机、流化床、湿捕器等设备 99 台(套)。项目建成后年产草甘膦铵盐 SG 9000t/a、2，4-D 二甲胺盐 SG 6000t/a、二氯吡啶酸钾盐 SG 1000t/a，合计可溶粒剂产品产能为 16000t/a。项目总投资 1600 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 6.25%。

项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码为 2412-370772-89-02-563854）。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）本项目废水主要为湿捕器排水、真空泵排水、循环冷却排污水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水，其中湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水经厂区现有污水处理站处理后，与循环冷却排污水混合达到园区污水处理厂（潍坊颐辰污水处理有限公司）接管标准后由“一企一管”送入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：本项目为技改项目，依托现有布袋除尘器和湿捕器，不新增排气筒。有组织废气包括投料废气、捏合废气、烘干废气、筛分废气、车间通排风废气。其中捏合废气经水洗预处理后，1#线和 2#线烘干筛分废气经配套布袋除尘器预处理后，一并进入 1#湿捕器处理，尾气通过 18m 排气筒 DA008 排放；3#线烘干筛分废气经配套布袋除尘器预处理后，进入到湿捕器处理，尾气通过 18m 排气筒 DA009 排放；投料废气经布袋除尘器预处理后，4#线烘干筛分废气经配套布袋除尘器预处理后，一并进入 4#湿捕器处理，尾气通过 18m 排气筒 DA010 排放；一、二楼通排风废气经集气系统收集进入 2#湿捕器处理后，经 18m 排气筒 DA030 排放；三楼通排风废气经集气系统收集进入 5#湿捕器处理后，经 18m 排气筒 DA007 排放。

有组织颗粒物执行《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要求；氨执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 标准要求；二甲胺执行《环境影响评价技术导则 农药建设项目》(HJ528-2010)附录 C 多介质环境目标值估算结果。

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；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; VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 3 浓度限值; 厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准。厂区内 VOCs 执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020) 表 C.1 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。本项目危险废物主要有: 原药废包装物、废机油和污水站污泥, 须委托有资质单位处理。辅料助剂废包装物属于一般固废, 收集后外售。

危险废物的收集、暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 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》中有关一般固体废物的要求管理进行贮存、运输、处置。

三、落实污水处理站、事故水池、危废库、车间、罐区及有可能引起废水下渗环节的防渗措施, 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(2025)019 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，按要求办理或变更排污许可手续，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。依托厂区现有事故水池，用来接收事故废水和初期雨水；在车间、危险废物和一般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。对环保设施开展安全风险辨识管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任机制，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

十、若该项目的性质、规模、地点、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)。

2025 年 5 月 30 日

抄送：山东海美依项目咨询有限公司

潍坊市生态环境局滨海分局

2025 年 5 月 30 日印

8 验收执行标准

8.1 废气

项目 3 种产品共线切换生产，不同产品生产时有组织废气排放标准执行情况如下。

表 8-1 有组织废气排放标准限值

产品	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 ³	最高允许排放速率 kg/h	
2,4-D 二甲胺盐 SG	DA008、DA009、DA010、DA030 排气筒 H=18m	颗粒物	10	——	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值
		二甲胺	31.4	——	《环境影响评价技术导则 农药建设项目》（HJ528-2010）多介质环境目标值估算值
二氯吡啶酸钾盐 SG	DA008、DA009、DA010、DA030 排气筒 H=18m	颗粒物	10	——	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值
草甘膦铵盐 SG	DA008、DA009、DA010、DA030 排气筒 H=18m	颗粒物	10	——	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值
		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

表 8-2 无组织废气排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	标准来源
VOCs [※]	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值
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
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
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准
注：VOCs 暂参考 HJ38 和 HJ604 方法进行监测和统计，待国家或省发布相应的方法标准后，按相关标准执行		

8.2 废水

本项目废水主要包括湿捕器排水、真空泵排水、循环冷却排污水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水，其中湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水经厂区现有污水处理站处理后，循环冷却排污水和污水处理站出水一并经“一企一管”排入潍坊颐辰污水处理有限公司。外排废水需满足潍坊颐辰污水处理有限公司接管要求。

表 8-3 废水排放标准限值 单位：mg/L，pH 无量纲

项目	标准限制	项目	标准限制
pH	6~9	SS	500
COD	2000	石油类	1
氨氮	100	色度	500 倍
总磷	20	BOD ₅	400
总氮	120	可吸附有机卤化物	1

8.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

表 8-4 噪声标准限值（单位：dB（A））

噪声	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	3	65	55

8.4 固废

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中防扬散、防流失、防渗漏相关要求、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求，危险废物贮存点执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。

9 验收监测内容

9.1 废气

废气监测点位、项目及频次见下表。

表 9-1 废气监测点位、项目及频次一览表

生产工况	类别	测点名称		监测因子	监测频次
2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时	有组织废气	可溶粒剂项目排气筒	排气筒 DA008 出口	颗粒物、二甲胺	3 次/天, 连续监测 2 天, 同步检测排气筒废气量、流速、温度、高度、内径
			排气筒 DA009 出口	颗粒物、二甲胺	
			排气筒 DA010 出口	颗粒物、二甲胺	
			排气筒 DA030 出口	颗粒物、二甲胺	
	无组织废气	厂界上、下风向 (上风向 1 个点、下风向 3 个点)		颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天, 连续监测 2 天, 同步记录天气情况、风向风速、温度、大气压力等气象参数
草甘膦铵盐 SG 生产时	有组织废气	可溶粒剂项目排气筒	排气筒 DA008 出口	颗粒物、氨	3 次/天, 连续监测 2 天, 同步检测排气筒废气量、流速、温度、高度、内径
			排气筒 DA009 出口	颗粒物、氨	
			排气筒 DA010 出口	颗粒物、氨	
			排气筒 DA030 出口	颗粒物、氨	
	无组织废气	厂界上、下风向 (上风向 1 个点、下风向 3 个点)		颗粒物、氨、臭气浓度	4 次/天, 连续监测 2 天, 同步记录天气情况、风向风速、温度、大气压力等气象参数

注: 验收监测期间各生产线生产工况见表 11-1。

9.2 废水

废水监测点位、项目及频次见下表。

表 9-2 废水监测点位、项目及频次一览表

生产工况	监测位置	监测项目	监测频次
2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时	厂区污水处	pH、流量、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、石油	监测 2 天
草甘膦铵盐 SG 生产时	理站总排口	类、色度、BOD ₅ 、全盐量、总有机碳	4 次/天

9.3 厂界噪声

噪声监测点位及频次见下表。

表 9-3 噪声监测点位及频次一览表

生产工况	测点	名称	方位	相对厂界距离	监测项目	监测频次
2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时	1#	东厂界	E	厂界外 1m	Leq (等效 A 声级)	昼、夜各监测 1 次, 连续监测 2 天
	2#	南厂界	S	厂界外 1m		
	3#	西厂界	W	厂界外 1m		
	4#	厂界北偏西厂界	N	厂界外 1m		

草甘膦铵盐 SG 生产时	1#	东厂界	E	厂界外 1m	Leq (等效 A 声级)	昼、夜各监测 1 次, 连续监 测 2 天
	2#	南厂界	S	厂界外 1m		
	3#	西厂界	W	厂界外 1m		
	4#	厂界北偏西厂界	N	厂界外 1m		

注：因生产 3 种不同产品的时候使用的设备相同，本次噪声监测生产其中两种最大产品规模的工况，能够代表项目设备噪声产生情况。北侧紧邻其他企业，无法设立检测点位，故在其附近检测。

9.4 监测点位图示

本项目废气及厂界噪声监测布点见附图 4。

10 质量保证和质量控制

10.1 监测分析方法及仪器

表 10-1 监测分析方法及检出限

类型	检测项目	方法依据	检出限
有组织 废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
	二甲胺	DB37/T 4432-2021 固定污染源废气 挥发性脂肪胺的测定 气相色谱法	0.2mg/m ³
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.25mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	168 μg/m ³
	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)
污水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4 mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	色度	HJ 1182-2021 水质 色度的测定 稀释倍数法	2 倍
	全盐量	HJ 51-2024 水质 全盐量的测定 重量法	25mg/L
	石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度	0.06mg/L

		法	
	总有机碳	HJ 501-2009 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	0.1mg/L
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/

表 10-2 监测仪器一览表 (2026. 3. 16~3. 17)

项目类型	检测项目	检测仪器及型号	仪器编号
有组织	颗粒物	AUW120D 分析天平	LSQS-YQ-009
	二甲胺	GC-2014 气相色谱仪	IEC-020
无组织	颗粒物	AUW120D 分析天平	LSQS-YQ-009
	非甲烷总烃	GC-9790 II 气相色谱仪	LSQS-YQ-002
污水	pH 值	PHBJ-260 型 pH 计	LSQS-YQ-179
	悬浮物	FA-1004 电子天平	LSQS-YQ-009
	总磷	UV2400 紫外可见分光光度计	LSQS-YQ-007
	总氮	UV2400 紫外可见分光光度计	LSQS-YQ-007
	氨氮	UV2400 紫外可见分光光度计	LSQS-YQ-007
	化学需氧量	50mL 酸式滴定管	LSQS-YQ-094
	五日生化需氧量	生化培养箱	LSQS-YQ-018
	色度	/	/
	全盐量	FA-1004 电子天平	LSQS-YQ-010
	石油类	OIL460 型红外分光测油仪	LSQS-YQ-008
	*总有机碳	HTY-CT1000M 总有机碳分析仪	XH/FX276
噪声	厂界环境噪声	AWA6228+多功能声级计	LSQS-YQ-332
		AWA6021A 声校准器	LSQS-YQ-335

表 10-3 监测仪器一览表 (2026. 5. 11~5. 12)

项目类型	检测项目	检测仪器及型号	仪器编号
有组织	颗粒物	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	XH/CY120
		博睿 3030 超低排放烟(尘)气测试仪	XH/CY134
		AUW120D 电子天平	XH/FX004
		THCZ-150 恒温恒湿称重系统	XH/FX028
	氨	博睿 2050 烟气采样器	XH/CY021
		GH-6062D 烟气多功能采样仪	XH/CY079
		GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	XH/CY120
		博睿 3030 超低排放烟(尘)气测试仪	XH/CY134
		722 可见分光光度计	XH/FX012
无组织	颗粒物	MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器	XH/CY261

			XH/CY262
			XH/CY263
			XH/CY264
		AUW120D 电子天平	XH/FX004
		THCZ-150 恒温恒湿称重系统	XH/FX028
	氨	MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器	XH/CY261
			XH/CY262
			XH/CY263
			XH/CY264
		722 可见分光光度计	XH/FX012
污水	臭气浓度	MH3052 型真空箱采样器	XH/CY256
	pH 值	PHB-4 便携式酸度计	XH/CY076
	氨氮	722 可见分光光度计	XH/FX012
	化学需氧量	50mL 酸式滴定管	XH/FX134
	总磷	722 可见分光光度计	XH/FX012
	总氮	TU-1810PC 紫外分光光度计	XH/FX003
	悬浮物	FA224 电子天平	XH/FX086
	石油类	OIL460 红外测油仪	XH/FX011
	色度	具塞比色管	/
	五日生化需氧量	SPX-100B-Z 生化培养箱	XH/FX022
		JPB-607A 溶解氧测定仪	XH/FX277
	全盐量	FA224 电子天平	XH/FX086
	总有机碳	HTY-CT1000B 总有机碳分析仪	XH/FX276
噪声	厂界环境噪声	AWA6228+型多功能声级计	XH/CY118
		AWA6021A 声校准器	XH/CY119

10.2 质量保证和控制与人员资质

本次检测依据国家标准，监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度，所用仪器均在有效检定周期内。

11 验收监测结果

11.1 生产工况

验收项目 3 种产品共同 1 套生产设备，根据各产品生产过程排放污染物种类、污染物排放强度，本次验收选取最不利的两种工况进行，分别为 2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时、草甘膦铵盐 SG 生产时。

本次验收监测现场采样工作 2 次进行,第一次于 2026 年 3 月 16 日~17 日期间 2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时进行,第二次于 2026 年 5 月 11 日~12 日期间草甘膦铵盐 SG 生产时进行,两次监测开展期间主要设备、环保设施均正常运行。

验收项目在验收监测期间生产设备、环保设施全部正常运行,生产负荷 95%~97.5%,本次验收监测为有效工况,监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。验收监测期间各工况生产运行情况见下表。

表 11-1 验收监测期间生产负荷核查情况

时间	生产工况	产品名称	设计生产能力 t/d	验收实际产量 t/d	生产负荷
3 月 16 日	2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时	2,4-D 二甲胺盐 SG	40	39	97.5%
3 月 17 日	2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时	2,4-D 二甲胺盐 SG	40	39	97.5%
5 月 11 日	草甘膦铵盐 SG 生产时	草甘膦铵盐 SG	80	76	95%
5 月 12 日	草甘膦铵盐 SG 生产时	草甘膦铵盐 SG	80	76	95%

11.2 环境保护设施调试效果

11.2.1 污染物达标排放监测结果

11.2.1.1 废水

项目废水主要包括湿捕器排水、真空泵排水、循环冷却排污水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水，其中湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水经厂区现有污水处理站处理后，循环冷却排污水和污水处理站出水一并经“一企一管”排入潍坊颐辰污水处理有限公司。外排废水需满足潍坊颐辰污水处理有限公司接管要求。

验收项目 3 种产品共同 1 套生产设备，根据各产品生产过程排放污染物种类、污染物排放强度，本次验收选取最不利的两种工况分别对厂内废水总排口进行了取样监测，共监测 2 次，废水监测情况如下。

1、第一次监测，检测时间为 2026 年 3 月 16 日~17 日，2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时。

针对 2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时进行监测，废水监测结果见表 11-2。

表 11-2 第一次监测污水总排口污水监测结果表

水样检测结果											两日平 均值中 最大值	标准 值	达标 情况
采样日期	2026 年 03 月 16 日					2026 年 03 月 17 日							
采样点位	污水总排放口出口					污水总排放口出口							
样品编号	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	平均值	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	平均值			
pH 值(无量纲)	6.8(19.7℃)	6.7(20.1℃)	6.8(19.9℃)	6.7(19.5℃)	--	6.7(19.4℃)	6.8(19.9℃)	6.9(20.9℃)	6.8(20.5℃)	--	--	6~9	达标
悬浮物(mg/L)	20	17	23	25	21.3	16	24	21	19	20.0	21.3	500	达标
总磷(mg/L)	0.25	0.29	0.27	0.23	0.26	0.28	0.31	0.34	0.29	0.31	0.31	20	达标
总氮(mg/L)	7.65	7.34	7.58	7.21	7.45	7.49	7.60	7.73	7.97	7.70	7.70	120	达标
氨氮(mg/L)	1.24	1.38	1.16	1.28	1.27	1.40	1.25	1.32	1.36	1.33	1.33	100	达标
化学需氧量(mg/L)	105	112	108	103	107	115	108	102	113	110	110	2000	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	12.3	11.4	11.9	11.5	11.78	11.7	12.5	11.6	12.0	11.95	11.95	400	达标
全盐量(mg/L)	1513	1487	1532	1504	1509	1539	1515	1493	1527	1518	1518	6000	达标
色度(倍)	5	4	4	6	4.8	6	5	4	5	5.0	5.0	500	达标
石油类(mg/L)	0.62	0.59	0.63	0.67	0.63	0.55	0.64	0.60	0.61	0.60	0.63	1	达标
*总有机碳(mg/L)	24.8	24.5	26.1	26.7	25.53	25.0	25.6	23.1	24.9	24.65	25.53	/	达标
注：总有机碳分包方为山东新航工程项目咨询有限公司，资质认定证书编号为 221512051055，报告编号：XH26C242；其他因子检测单位为绿水青山（潍坊）检测有限公司，报告编号：第 JC-2026031002 号。													

验收监测结果表明，2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时，污水总排口废水中 pH 为 6.7~6.9，主要污染因子两日监测平均值中最大值分别为化学需氧量 110mg/L、氨氮 1.33mg/L、总磷 0.31mg/L、总氮 7.70mg/L、悬浮物 21.3mg/L、石油类 0.63mg/L、五日生化需氧量 11.95mg/L、全盐量 1518mg/L、色度 5（倍）、总有机碳 25.53mg/L，外排废水中常规因子 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬

浮物、石油类、五日生化需氧量、全盐量、色度、总有机碳能够满足潍坊颐辰污水处理有限公司协议接管要求。

2、第二次监测，检测时间为 2026 年 5 月 11 日~12 日，草甘膦铵盐 SG 生产时。

针对草甘膦铵盐 SG 生产时进行监测，废水监测结果见表 11-3。

表 11-3 第二次监测污水总排口污水监测结果表

水样检测结果											两日平 均值中 最大值	标准 值	达标 情况
采样日期	2026 年 05 月 11 日					2026 年 05 月 12 日							
采样点位	污水总排放口出口					污水总排放口出口							
样品编号	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	平均值	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	平均值			
pH 值(无量纲)	7.4（16.5℃）	7.3（16.7℃）	7.4（16.6℃）	7.3(16.4℃）	--	7.3（16.3℃）	7.3（17.0℃）	7.4（17.1℃）	7.2（16.8℃）	--	—	6~9	达标
悬浮物(mg/L)	17	19	16	14	16.5	18	15	19	16	17	17	500	达标
总磷(mg/L)	0.24	0.25	0.27	0.22	0.25	0.26	0.23	0.21	0.26	0.24	0.25	20	达标
总氮(mg/L)	6.3	6.75	6.5	7.05	6.65	7.4	7.75	7.55	6.4	7.28	7.28	120	达标
氨氮(mg/L)	1.29	1.35	1.3	1.14	1.27	1.37	1.28	1.38	1.19	1.31	1.31	100	达标
化学需氧量(mg/L)	142	146	154	150	148	141	145	149	156	147.8	148	2000	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	35.9	37.2	39	38.2	37.6	38.1	39.4	37.5	37	38.0	38.0	400	达标
全盐量(mg/L)	1.30×10 ³	1.35×10 ³	1.32×10 ³	1.29×10 ³	1315	1.26×10 ³	1.28×10 ³	1.33×10 ³	1.31×10 ³	1295	1315	6000	达标
色度(倍)	6	5	6	6	5.8	6	6	7	5	6	6	500	达标
石油类(mg/L)	0.6	0.62	0.51	0.61	0.59	0.48	0.45	0.47	0.59	0.50	0.59	1	达标
*总有机碳(mg/L)	25.6	25.1	23.4	24.2	24.58	24.2	23	25.6	24.9	24.43	24.58	/	达标

注：检测单位为山东新航工程项目咨询有限公司，报告编号：XH26E098。

验收监测结果表明，草甘膦铵盐 SG 生产时，污水总排口废水中 pH 为 7.2~7.4，主要污染因子两日监测平均值中最大值分别为

化学需氧量 148mg/L、氨氮 1.31mg/L、总磷 0.25mg/L、总氮 7.28mg/L、悬浮物 17mg/L、石油类 0.59mg/L、五日生化需氧量 38.0mg/L、全盐量 1315mg/L、色度 6（倍）、总有机碳 24.58mg/L，外排废水中常规因子 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、全盐量、色度、总有机碳能够满足潍坊颐辰污水处理有限公司协议接管要求。

11.2.1.2 废气

验收项目 3 种产品共同 1 套生产设备，本次验收针对不同工况分别进行监测，共监测 2 次，废气监测结果见下表。

1、第一次监测，检测时间为 2026 年 3 月 16 日~17 日，2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时。

针对 2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时进行监测，有组织废气监测结果见表 11-4~11-7，监测期间气象参数见表 11-8、无组织废气监测结果见表 11-9。

表 11-4 废气排气筒 DA008 出口监测结果

检测点位		废气排气筒 DA008 出口，排气筒高度：18m，内径：1.2m						最大值	标准值	达标
采样日期		2026 年 03 月 16 日			2026 年 03 月 17 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量，m³/h		31787	31209	32415	31375	32592	32803	32803	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m³	2.7	2.9	2.5	2.6	2.4	2.8	2.9	10	达标
	排放速率，kg/h	0.086	0.091	0.081	0.082	0.078	0.092	0.092	—	达标
二甲胺	实测浓度，mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	31.4	达标
	排放速率，kg/h	/	/	/	/	/	/	—	—	达标
注：二甲胺为分包项目，检测单位为山东骏羚环境检测有限公司，资质认定证书编号为 241512345994，报告编号为编号：E2026030156；其他因子检测单位为绿水青山（潍坊）检测有限公司，报告编号：第 JC-2026031002 号。										

表 11-5 废气排气筒 DA009 出口监测结果

检测点位		废气排气筒 DA009 出口，排气筒高度：18m，内径：1.2m						最大值	标准值	达标
采样日期		2026 年 03 月 16 日			2026 年 03 月 17 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量，m³/h		10612	11314	12000	10565	11303	11274	12000	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m³	3.6	3.2	3	3.1	3.3	3.6	3.6	10	达标
	排放速率，kg/h	0.038	0.036	0.036	0.033	0.037	0.041	0.041	—	达标
二甲胺	实测浓度，mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	31.4	达标
	排放速率，kg/h	/	/	/	/	/	/	—	—	达标

注：二甲胺为分包项目，检测单位为山东骏羚环境检测有限公司，资质认定证书编号为 241512345994，报告编号为编号：E2026030156；其他因子检测单位为绿水青山（潍坊）检测有限公司，报告编号：第 JC-2026031002 号。

表 11-6 废气排气筒 DA010 出口监测结果

检测点位		废气排气筒 DA010 出口，排气筒高度：18m，内径：1.2m						最大值	标准值	达标
采样日期		2026 年 03 月 16 日			2026 年 03 月 17 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量，m³/h		9683	10386	9647	10511	9679	10470	10511	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m³	4.3	4.8	4.5	2.2	2	2.3	4.8	10	达标
	排放速率，kg/h	0.042	0.05	0.043	0.023	0.019	0.024	0.05	—	达标
二甲胺	实测浓度，mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	31.4	达标
	排放速率，kg/h	/	/	/	/	/	/	—	—	达标

注：二甲胺为分包项目，检测单位为山东骏羚环境检测有限公司，资质认定证书编号为 241512345994，报告编号为编号：E2026030156；其他因子检测单位为绿水青山（潍坊）检测有限公司，报告编号：第 JC-2026031002 号。

表 11-7 废气排气筒 DA030 出口监测结果

检测点位		废气排气筒 DA030 出口，排气筒高度：18m，内径：1.2m						最大值	标准值	达标
采样日期		2026 年 03 月 16 日			2026 年 03 月 17 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量，m³/h		11820	12498	11805	11887	12505	11791	12505	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m³	1.9	2.1	2.5	2.1	1.9	2.4	2.5	10	达标
	排放速率，kg/h	0.022	0.026	0.03	0.025	0.024	0.028	0.03	—	达标
二甲胺	实测浓度，mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	31.4	达标
	排放速率，kg/h	/	/	/	/	/	/	—	—	达标
注：二甲胺为分包项目，检测单位为山东骏羚环境检测有限公司，资质认定证书编号为 241512345994，报告编号为编号：E2026030156；其他因子检测单位为绿水青山（潍坊）检测有限公司，报告编号：第 JC-2026031002 号。										

表 11-8 监测期间气象参数

检测点位	采样日期	检测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	主导风 向	总云 量	低云 量
山东潍坊 润丰化工 股份有限 公司第三 分公司 厂界	2026. 03. 16	第一次	11. 1	102. 15	2. 1	东	2	0
		第二次	12. 5	102. 13	2. 0	东	2	0
		第三次	13. 7	102. 10	2. 0	东	2	0
		第四次	14. 2	102. 07	2. 1	东	2	0
	2026. 03. 17	第一次	7. 8	102. 25	2. 1	东	2	1
		第二次	10. 7	102. 06	2. 0	东	2	1
		第三次	12. 3	101. 89	2. 1	东	2	1
		第四次	12. 6	101. 85	2. 2	东	2	1

表 11-9 厂界无组织废气监测结果

检测项目	检测频次	检测点位及结果				检测点位及结果			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
采样日期		2026 年 03 月 16 日				2026 年 03 月 17 日			
颗粒物 (μ g/m ³)	第一次	342	402	397	382	333	382	396	386
	第二次	341	387	385	392	337	404	404	382
	第三次	342	414	407	395	341	423	405	407
	第四次	336	405	405	393	338	387	406	406
	最大值	423							
	标准值	1000							
非甲烷总 烃 (mg/m ³)	第一次	0. 77	0. 98	0. 98	0. 91	0. 78	1. 00	0. 94	0. 96
	第二次	0. 78	0. 89	1. 06	0. 93	0. 77	0. 96	0. 90	0. 98
	第三次	0. 78	0. 95	0. 97	0. 92	0. 80	1. 00	0. 92	0. 94
	第四次	0. 79	0. 92	0. 97	0. 97	0. 78	0. 99	0. 90	1. 00
	最大值	1. 06							
	标准值	2. 0							

由验收监测数据可知, 2, 4-D 二甲胺盐 SG 生产时, 废气排气筒有组织废气 DA008、DA009、DA010、DA030 两日监测最大值分别为颗粒物实测浓度 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$, 二甲胺检测期间均未检出。

颗粒物排放浓度可满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区浓度限值 (颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$), 二甲胺排放浓度可满足《环境影响评价技术导则 农药建设项目》(HJ528-2010) 多介质环境目标值估算值 (二甲胺 $31.4\text{mg}/\text{m}^3$)。

厂界无组织废气两日监测结果最大值为颗粒物 $0.423\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 浓度限值，VOCs 浓度可满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 浓度限值。

2、第二次监测，检测时间为 2026 年 5 月 11 日~12 日，草甘膦铵盐 SG 生产时。

针对草甘膦铵盐 SG 生产时进行监测，有组织废气监测结果见表 11-10~11-13，监测期间气象参数见表 11-14、无组织废气监测结果见表 11-15。

表 11-10 废气排气筒 DA008 出口监测结果

检测点位		废气排气筒 DA008 出口，排气筒高度：18m，内径：1.2m						最大值	标准值	达标
采样日期		2026 年 05 月 11 日			2026 年 05 月 12 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量，m³/h		17369	17633	16956	18135	18300	17528	—	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m³	3.4	2.9	3.3	3.2	3.5	3.0	3.5	10	达标
	排放速率，kg/h	0.059	0.051	0.056	0.058	0.064	0.053	0.064	—	达标
氨	实测浓度，mg/m³	1.80	1.71	1.95	2.02	2.11	1.99	2.11	30	达标
	排放速率，kg/h	0.0313	0.0302	0.0331	0.0366	0.0386	0.0349	0.0386	—	达标
注：检测单位为山东新航工程项目咨询有限公司，报告编号：XH26E098。										

表 11-11 废气排气筒 DA009 出口监测结果

检测点位		废气排气筒 DA009 出口，排气筒高度：18m，内径：1.2m						最大值	标准值	达标
采样日期		2026 年 05 月 11 日			2026 年 05 月 12 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量，m³/h		11471	11773	12105	11220	12188	11500	—	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m³	2.6	3.2	3.7	3.1	2.6	2.8	3.7	10	达标
	排放速率，kg/h	0.030	0.038	0.045	0.035	0.032	0.032	0.045	—	达标

氨	实测浓度, mg/m ³	1.51	1.29	1.41	1.76	1.57	1.85	1.85	30	达标
	排放速率, kg/h	0.0173	0.0152	0.0171	0.0197	0.0191	0.0213	0.0213	—	达标

注：检测单位为山东新航工程项目咨询有限公司，报告编号：XH26E098。

表 11-12 废气排气筒 DA010 出口监测结果

检测点位		废气排气筒 DA010 出口，排气筒高度：18m，内径：1.2m						最大值	标准值	达标
采样日期		2026 年 05 月 11 日			2026 年 05 月 12 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量，m³/h		11930	11280	10931	12178	11172	11553	—	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m³	3.1	3.5	2.4	2.7	2.3	3.1	3.5	10	达标
	排放速率，kg/h	0.037	0.039	0.026	0.033	0.026	0.036	0.039	—	达标
氨	实测浓度，mg/m³	1.74	1.61	1.89	1.29	1.12	1.40	1.89	30	达标
	排放速率，kg/h	0.0208	0.0182	0.0207	0.0157	0.0125	0.0162	0.0208	—	达标

注：检测单位为山东新航工程项目咨询有限公司，报告编号：XH26E098。

表 11-13 废气排气筒 DA030 出口监测结果

检测点位		废气排气筒 DA030 出口，排气筒高度：18m，内径：1.2m						最大值	标准值	达标
采样日期		2026 年 05 月 11 日			2026 年 05 月 12 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量，m ³ /h		13353	12836	12239	13117	12767	13354	—	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m ³	3.8	2.6	3.3	2.5	3.3	3.2	3.8	10	达标
	排放速率，kg/h	0.051	0.033	0.040	0.033	0.042	0.043	0.051	—	达标
氨	实测浓度，mg/m ³	1.20	1.47	1.33	1.59	1.74	1.51	1.74	30	达标
	排放速率，kg/h	0.0160	0.0189	0.0163	0.0209	0.0222	0.0202	0.0222	—	达标

注：检测单位为山东新航工程项目咨询有限公司，报告编号：XH26E098。

表 11-14 监测期间气象参数

检测点位	采样日期	检测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	主导风 向	总云 量	低云 量	天气
山东潍坊 润丰化工 股份有限 公司第三 分公司 厂界	2026.05.11	09:50-10:00	22.2	100.8	2.4	E	7	6	多云
		11:45-11:55	24.5	100.7	2.1	E	7	6	多云
		13:40-13:50	27.3	100.6	2.3	E	7	6	多云
		15:44-15:54	28.7	100.6	2.0	E	7	6	多云
	2026.05.12	09:05-09:15	24.5	100.4	2.3	E	1	0	晴
		10:55-11:05	26.7	100.2	2.5	E	1	0	晴
		13:00-13:10	27.4	100.0	2.0	E	1	0	晴
		14:10-14:20	28.5	99.5	2.1	E	1	0	晴
		15:13-15:23	27.7	99.8	2.2	E	1	0	晴

表 11-15 厂界无组织废气监测结果

检测项目	检测频次	检测点位及结果				检测点位及结果			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
采样日期		2026 年 05 月 11 日				2026 年 05 月 12 日			
颗粒物 (μ g/m³)	第一次	322	431	415	446	310	447	414	444
	第二次	347	440	435	426	322	416	435	407
	第三次	334	425	447	408	344	405	448	433
	第四次	308	416	408	436	334	427	420	410
	最大值	448							
	标准值	1000							
氨 (mg/m³)	第一次	0.02	0.05	0.08	0.06	0.02	0.06	0.05	0.07
	第二次	0.03	0.06	0.09	0.06	0.01	0.07	0.04	0.08
	第三次	0.03	0.05	0.09	0.07	0.01	0.07	0.04	0.07
	第四次	0.02	0.06	0.08	0.07	0.02	0.06	0.03	0.07
	最大值	0.09							
	标准值	1.0							
臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	15	14	12	<10	15	12	13
	第二次	<10	13	12	15	<10	11	14	15
	第三次	<10	14	13	11	<10	13	11	12
	第四次	<10	12	11	13	<10	11	13	15
	最大值	15							
	标准值	20（无量纲）							

由验收监测数据可知,草甘膦铵盐 SG 生产时,废气排气筒有组织废气 DA008、DA009、

DA010、DA030 两日监测最大值分别为颗粒物实测浓度 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨实测浓度 $2.11\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.85\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.89\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.74\text{mg}/\text{m}^3$ 。

颗粒物排放浓度可满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区浓度限值（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），氨排放浓度可满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值（氨 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂界无组织废气两日监测结果最大值为颗粒物 $0.448\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 15（无量纲），颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 浓度限值（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），氨浓度可满足《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（氨 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准限值要求（臭气浓度 20 无量纲）。

本次收集了 2026 年 2 月 9 日潍坊优特检测服务有限公司对厂区内 VOCs 监测结果，监测布点情况见图 4，监测结果见下表。

表 11-16 厂区内 VOCs 监测结果

监测点位	监测项目	监测结果 mg/m^3	标准值 mg/m^3
C20 车间外 1m 高 1.5m	VOCs（1h 平均浓度值）	1.56	10
	VOCs（一次浓度值）	1.84	30
成品 1 车间 A 线车间外 1m 高 1.5m	VOCs（1h 平均浓度值）	1.69	10
	VOCs（一次浓度值）	1.91	30
成品 1 车间 B 线车间外 1m 高 1.5m	VOCs（1h 平均浓度值）	1.76	10
	VOCs（一次浓度值）	1.67	30
成品 2 车间外 1m 高 1.5m	VOCs（1h 平均浓度值）	1.49	10
	VOCs（一次浓度值）	1.50	30
酯化车间外 1m 高 1.5m	VOCs（1h 平均浓度值）	1.69	10
	VOCs（一次浓度值）	1.75	30

由上表可知，润丰第三分公司厂区内各点位 VOCs 浓度可满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 C.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

11.2.1.3 噪声

噪声监测期间气象参数见下表：

表 11-17 噪声气象参数表

工况	检测日期	检测时间	风速 (m/s)	天气状况
第一次监测, 2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时	2026.03.16	昼间	1.5	晴
		夜间	1.2	晴
	2026.03.17	昼间	2.1	晴
		夜间	1.8	晴
第二次监测, 草甘膦 铵盐 SG 生产时	2026.05.11	昼间	2.4	多云
		夜间	2.2	晴
	2026.05.12	昼间	2.3	晴
		夜间	2.0	晴

厂界噪声监测结果见下表。

表 11-18 厂界噪声监测结果

工况	监测日期	监测点位	监测结果	
			昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
第一次监测, 2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时	2026.03.16	厂界东 1#	57	48
		厂界南 2#	54	47
		厂界西 3#	56	47
		厂界北 4#	55	46
	2026.03.17	厂界东 1#	56	47
		厂界南 2#	55	46
		厂界西 3#	57	48
		厂界北 4#	54	45
第二次监测, 草甘膦 铵盐 SG 生产时	2026.05.11	厂界东 1#	57.7	44.4
		厂界南 2#	55.6	47.4
		厂界西 3#	55.2	46.0
		厂界北 4#	54.1	47.0
	2026.05.12	厂界东 1#	57.9	47.5
		厂界南 2#	58.5	46.5
		厂界西 3#	56.1	45.7
		厂界北 4#	55.1	44.8

验收期间监测结果表明, 监测结果表明, 2 种工况下噪声监测期间, 厂界昼间噪声最大值为 58.5dB(A), 夜间噪声最大值 48dB(A)。各厂界昼、夜间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准要求。

11.2.1.4 固废

本项目产生的原药废包装物、废机油、污水站污泥为危险废物，委托有资质单位处置；辅料助剂废包装物外售综合利用；生活垃圾委托环卫清运。

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。

11.2.2 污染物排放总量核算

公司已取得排污许可证，本次验收项目已于 2025 年 6 月 17 日通过重新申请取得排污许可证变更，许可证编号：91370000776323704Q001P。

根据 2025 年 4 月 3 日潍坊市生态环境局滨海分局出具的潍坊滨海经济技术开发区建设项目主要污染物排放总量确认书，验收项目总量指标为颗粒物 2.257t/a、VOCs 0.225t/a，COD 0.17t/a（内控）、氨氮 0.0087t/a（内控）。

验收项目涉及的废气排气筒 DA008、DA009、DA010、DA030 均属于一般排放口，DA007 为应急排气筒，均无排污许可排放量。

验收项目 3 种产品共同 1 套生产设备，根据各产品生产过程排放污染物种类、污染物排放强度，本次验收选取最不利的两种工况进行，分别为 2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时、草甘膦铵盐 SG 生产时。本次验收 2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时、草甘膦铵盐 SG 生产时污染物排放采用监测数据进行计算，二氯吡啶酸钾盐 SG 生产时污染物仅涉及颗粒物排放，排放速率类比监测的最大工况满负荷生产时颗粒物排放速率。

根据本次验收监测，废气污染物排放计算过程如下（采用监测数据进行计算）。

表 11-19 废气污染物排放量计算过程一览表

工况	产生源	污染物名称	验收监测排放速率最大值(kg/h)	运行时间(h/a)	排放量(t/a)	运行工况(%)	满负荷工况下排放量(t/a)
2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时	DA008	颗粒物	0.092	3600	0.331	97.5	0.340
		二甲胺	0.0033	3600	0.012	97.5	0.012
	DA009	颗粒物	0.041	3600	0.148	97.5	0.151
		二甲胺	0.0012	3600	0.004	97.5	0.004
	DA010	颗粒物	0.05	3600	0.180	97.5	0.185
		二甲胺	0.0011	3600	0.004	97.5	0.004

	DA030	颗粒物	0.03	3600	0.108	97.5	0.111
		二甲胺	0.0013	3600	0.005	97.5	0.005
草甘膦 铵盐 SG 生产时	DA008	颗粒物	0.064	2700	0.173	95	0.182
		氨	0.0386	2700	0.104	95	0.110
	DA009	颗粒物	0.045	2700	0.122	95	0.128
		氨	0.0213	2700	0.058	95	0.061
	DA010	颗粒物	0.039	2700	0.105	95	0.111
		氨	0.0208	2700	0.056	95	0.059
	DA030	颗粒物	0.051	2700	0.138	95	0.145
		氨	0.0222	2700	0.060	95	0.063
二氯吡 啶酸钾 盐 SG 生 产时	DA008	颗粒物	0.092	900	0.083	97.5	0.085
	DA009	颗粒物	0.045	900	0.041	95	0.043
	DA010	颗粒物	0.05	900	0.045	97.5	0.046
	DA030	颗粒物	0.051	900	0.046	95	0.048
合计	--	颗粒物	--	--	--	--	1.574
		二甲胺	--	--	--	--	0.025
		氨	--	--	--	--	0.292
		VOCs（以二甲胺计）	--	--	--	--	0.025
注：二甲胺均未检出，以检出限（0.2mg/m³）一半乘以最大烟气量保守计算							

（2）废水

表 11-20 废水污染物排放量计算过程表

污染物	排放浓度（mg/L）	废水量（m³/a）	年排放量（t/a）
COD（排入污水处理厂）	148	5800.78	0.86
氨氮（排入污水处理厂）	1.31		0.0076
COD（排入外环境）	30		0.17
氨氮（排入外环境）	1.5		0.0087
排入园区污水处理厂污染物排放浓度按照验收监测期间日平均值最大值计；			

2、污染物排放量满足情况

拟建项目已取得潍坊市生态环境局滨海分局下发的总量确认书（WFNHZL（2025）019 号），验收项目涉及的废气排气筒 DA008、DA009、DA010、DA030 均属于一般排放口，DA007 为应急排气筒，均无排污许可排放量。

本次主要对比验收监测数据推算出污染物排放量以及总量确认书污染物确认量。

表 11-21 验收项目污染物排放与许可排放量、总量指标对比情况

合计	污染物名称	满负荷排放量 (t/a)	环评预测及批复总 量指标 (t/a)	排污许可 许可排放量 (t/a)	满足情况
有组织 废气	颗粒物	1.574	2.257	—	满足
	VOCs (二甲胺)	0.025	0.225	—	
	氨	0.292	—	—	
废水	COD	0.17 (内控)	0.17 (内控)	—	满足
	氨氮	0.0087 (内控)	0.0087 (内控)	—	

结合实际生产负荷，污染物排放量取各工况下污染物排放量最大的情况进行核算，折满负荷工况下项目颗粒物排放量 1.574t/a、VOCs (二甲胺) 排放量 0.025t/a，满足项目环评总量计算量；废水经园区污水处理厂处理后排入外环境的 COD、氨氮的最大排放量为 0.17t/a、0.0087t/a，满足总量确认要求，未超过环评计算量。

12 验收监测结论

12.1 工程基本情况

山东潍坊润丰化工股份有限公司（以下简称“润丰化工”）成立于 2005 年 6 月 23 日，公司的主要产品为除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂、种子处理剂、生物刺激素等共计六大品类全面而丰富的产品组合。已构建了涵盖原药与制剂的研发、制造以及面向全球市场的品牌、渠道、销售与服务的完整产业链。

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司于 2024 年 12 月委托山东海美依项目咨询有限公司进行编制《山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目环境影响报告书》，报告书于 2025 年 2 月完成最终修改并上报，潍坊市生态环境局滨海分局于 2025 年 5 月 30 日对本项目进行了批复（潍滨环审字〔2025〕15 号）。

1、原环评情况

建设内容为在厂区现有生产车间内，利旧现有捏合机、造粒机、流化床、筛分机等设备，新增 2 台捏合机和 3 台管链机等，年产 6000t/a 2,4-D 二甲胺盐 SG、1000t/a 二氯吡啶酸钾盐 SG、9000t/a 草甘膦铵盐 SG，建成后产品总规模为 16000t/a 可溶粒剂。

2、现状建设概况

实际建设内容为在厂区现有生产车间内，利旧现有捏合机、造粒机、流化床、筛分机

等设备，新增 2 台捏合机和 3 台管链机等，年产 6000t/a 2,4-D 二甲胺盐 SG、1000t/a 二氯吡啶酸钾盐 SG、9000t/a 草甘膦铵盐 SG，建成后产品总规模为 16000t/a 可溶粒剂。

对照环评报告及审批意见，项目建设过程发生的主要变化为：

1、生产设备：

(1) 由 1 套大规格的沸腾烘干机替代了原环评 3 套振动流化床，烘干设备不属于产能瓶颈设备，物料烘干处理量不变，项目总产能保持不变，烘干废气治理措施不变（依然为袋式除尘+湿捕器+18m 高排气筒），不会增加废气污染物排放量，不属于重大变动。

(2) 硫酸铵增加自动投料机器人，替代人工操作，不属于瓶颈产能工序，对产品产能无影响，不会增加废气污染物排放，不属于重大变动。

(3) 烘干增加皮带机、管链机对除尘料及粉块料进行密闭转运，替代前期自控上料机，设备运行更平稳，密闭性能更好，减少物料扰动，能更好的减少粉尘的产生，为输送过程变动，对产品产能无影响，不属于重大变动。

(4) 增加硫酸罐及硫酸泵，湿捕器由水吸收提升为酸性吸收液吸收，验收项目废气中主要污染物为颗粒物、二甲胺、氨，采用酸性吸收液，可以提升废气二甲胺、氨的吸收效果，减少废气污染物排放，不属于重大变动。

(5) 袋式除尘器由利旧原有袋式除尘器，改为全部升级换新，总数量由 8 台变为 5 台，但单台规格变大，适应调整后的各环节废气收集合并处理方案，根据验收监测颗粒物可达标排放，未造成废气污染物排放量增加，不属于重大变动。

2、废气产生环节、治理措施及排放去向

(1) 原环评识别的有组织废气产生环节包括原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，实际建设原药投料废气、捏合废气、烘干筛分废气、车间通排风废气均进行了有组织收集，治理措施包括袋式除尘器+湿捕器、湿捕器，有组织废气产生环节未遗漏，治理措施未变化，最终通过排气筒排放的合并方案发生了调整，因原环评识别的废气产生环节未减少，治理措施未变化，仅排放去向调整不会造成废气污染物排放量增加，不属于重大变动。

(2) 增加了原无组织排放环节的废气改为有组织收集处理，原环评捏合机无组织废气、

带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气等无组织排放，实际建设将以上原无组织排放环节的废气改为有组织收集处理，主要为捏合机无组织收集废气引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，带式输送机废气、称重料仓废气、吨包机废气、二楼造粒机废气、分布器废气经布袋除尘器处理后，一并引入 1#湿捕器处理后，通过 DA008 排气筒达标排放，实现了无组织变有组织，不属于重大变动。

(3) 将原环评批复的湿捕器+DA007 排气筒改为应急处理措施，用于液氨和二甲胺罐区应急工况下废气的治理及排放，液氨储罐、二甲胺储罐均为压力罐，正常工况无废气排放，不增加废气排放量，不属于重大变动。

根据对比分析可知，以上变动均不属于《关于印发〈制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知〉》（环办环评〔2018〕6 号）中《农药建设项目重大变动清单》（试行）中所列重大变动，项目未发生重大变动。

12.2 污染物排放监测结果

1、废水

验收监测结果表明，2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时，污水总排口废水中 pH 为 6.7~6.9，主要污染因子两日监测平均值中最大值分别为化学需氧量 110mg/L、氨氮 1.33mg/L、总磷 0.31mg/L、总氮 7.70mg/L、悬浮物 21.3mg/L、石油类 0.63mg/L、五日生化需氧量 11.95mg/L、全盐量 1518mg/L、色度 5（倍）、总有机碳 25.53mg/L；

草甘膦铵盐 SG 生产时，污水总排口废水中 pH 为 7.2~7.4，主要污染因子两日监测平均值中最大值分别为化学需氧量 148mg/L、氨氮 1.31mg/L、总磷 0.25mg/L、总氮 7.28mg/L、悬浮物 17mg/L、石油类 0.59mg/L、五日生化需氧量 38.0mg/L、全盐量 1315mg/L、色度 6（倍）、总有机碳 24.58mg/L；

验收监测期间外排废水中常规因子 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、全盐量、色度、总有机碳能够满足潍坊颐辰污水处理有限公司协议接管要求。

2、废气

由验收监测数据可知，2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时，废气排气筒有组织废气 DA008、DA009、

DA010、DA030 两日监测最大值分别为颗粒物实测浓度 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲胺检测期间均未检出。厂界无组织废气两日监测结果最大值为颗粒物 $0.423\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。

草甘膦铵盐 SG 生产时，废气排气筒有组织废气 DA008、DA009、DA010、DA030 两日监测最大值分别为颗粒物实测浓度 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨实测浓度 $2.11\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.85\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.89\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.74\text{mg}/\text{m}^3$ 。厂界无组织废气两日监测结果最大值为颗粒物 $0.448\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 15（无量纲）。

验收监测期间，有组织废气颗粒物排放浓度可满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区浓度限值（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），二甲胺排放浓度可满足《环境影响评价技术导则 农药建设项目》（HJ528-2010）多介质环境目标值估算值（二甲胺 $31.4\text{mg}/\text{m}^3$ ），氨排放浓度可满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 浓度限值（氨 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

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 浓度限值，VOCs 浓度可满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 浓度限值，氨浓度可满足《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（氨 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准限值要求（臭气浓度 20 无量纲）。

3、噪声

验收期间监测结果表明，监测结果表明，2 种工况下噪声监测期间，厂界昼间噪声最大值为 $58.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值 $48\text{dB}(\text{A})$ 。各厂界昼、夜间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。

4、固体废物

本项目产生的原药废包装物、废机油、污水站污泥为危险废物，委托有资质单位处置；辅料助剂废包装物外售综合利用；生活垃圾委托环卫清运。

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、总量控制

本项目已取得潍坊市生态环境局滨海分局下发的总量确认书(WFNHZL(2025)019 号),其中有组织颗粒物、VOCs 确认量分别为 2.257t/a、0.225t/a, COD 厂界量为 11.6t/a、排河量为 0.17t/a, 氨氮厂界量为 0.58t/a、排河量为 0.0087t/a。

验收项目涉及的废气排气筒 DA008、DA009、DA010、DA030 均属于一般排放口, DA007 为应急排气筒, 均无排污许可排放量。

结合实际生产负荷, 污染物排放量取各工况下污染物排放量最大的情况进行核算, 折满负荷工况下项目颗粒物排放量 1.574t/a、VOCs (二甲胺) 排放量 0.025t/a; 废水经园区污水处理厂处理后排入外环境的 COD、氨氮的最大排放量为 0.17t/a、0.0087t/a。

根据验收期间污染物排放量与总量确认书确认量对比, 本项目废气中颗粒物、VOCs, 废水中 COD、氨氮均未超过总量确认书确认量和原环评计算量, 本项目排放总量满足总量确认指标要求。

12.3 其他

1、风险防范措施

针对厂内的环境风险物质和环境风险单元编制了突发环境事件风险评估和应急预案, 并已完成环境风险应急预案备案。企业配备了消防站、消防水炮、灭火器等应急物资。厂内建设了完善的三级防控体系。

一级防控措施: 定期巡视检查生产装置及废水处理设备, 生产车间设置导流沟, 储罐区设置围堰及导流沟, 事故状态时, 事故水能够集中收集在车间内部排水管道, 确保不漫流出车间。

二级防控: 车间内部废水排水沟与周边排水沟相连接, 能够将事故水收集至新建 1500m³ 事故水池内; 雨水排水口设置切断阀门, 污水总排水口设置在线监测及切断阀门, 避免事故废水出厂。

三级防控: 园区污水管网闸道拦截收集和污水处理厂事故水池。

2、环境管理

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司设有安环部, 主要职责是按照国家有关环

保法律法规及规范，建立健全公司各项环保制度，监督环保设施运转情况。公司建立了完善的环境保护管理制度。

12.4 结论

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，主要污染物达标排放，满足竣工环境保护验收条件。

12.5 建议

（1）加强环境管理力度，加强环境保护设施的运行管理及维护，做到责任到人，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效；完善清洁生产管理办法，进一步调高节能、减污水平。

（3）按照《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造业》（HJ 862-2017）相关要求，委托资质单位定期开展自行监测工作。按照环境风险应急预案要求，定期开展环境风险应急演练工作。

13 附件

附件 1 环评批复

潍坊市生态环境局文件

潍滨环审字〔2025〕15 号

关于山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目 环境影响报告书批复

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 10000 吨/年可溶粒剂产品加工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。本项目利用可溶粒剂车间进行建设，对原“年产 10000 吨可溶粒剂技改项目”进行升级改造，实现自动化投料，新购置管链

机、捏合机等 5 台（套），配套罐区新建液氨和二甲胺储罐各 2 台，利旧捏合机、造粒机、流化床、湿捕器等设备 99 台（套）。项目建成后年产草甘膦铵盐 SG9000t/a、2,4-D 二甲胺盐 SG6000t/a、二氯吡啶酸钾盐 SG1000t/a，合计可溶粒剂产品产能为 16000t/a。项目总投资 1600 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 6.25%。

项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码为 2412-370772-89-02-563854）。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）本项目废水主要为湿捕器排水、真空泵排水、循环冷却排污水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水，其中湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水和生活污水经厂区现有污水处理站处理后，与循环冷却排污水混合达到园区污水处理厂（潍坊颐辰污水处理有限公司）接管标准后由“一企一管”送入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：本项目为技改项目，依托现有布袋除尘器和湿捕器，不新增排气筒。有组织废气包括投料废气、捏合废气、烘干废气、筛分废气、车间通排风废气。其中捏合废气经水洗预处理后，1#线和 2#线烘干筛分废气经配套布袋除尘器预处理后，一并进入 1#湿捕器处理，尾气通过 18m 排气筒 DA008 排放；3#线烘干筛分废气经配套布袋除尘器预处理后，进入 3#湿捕器处理，尾气通过 18m 排气筒 DA009 排放；投料废气经布袋除尘器预处理后，4#线烘干筛分废气经配套布袋除尘器预处理后，一并进入 4#湿捕器处理，尾气通过 18m 排气筒 DA010 排放；一、二楼通排风废气经集气系统收集进入 2#湿捕器处理后，经 18m 排气筒 DA030 排放；三楼通排风废气经集气系统收集进入 5#湿捕器处理后，经 18m 排气筒 DA007 排放。

有组织颗粒物执行《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要求；氨执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 标准要求；二甲胺执行《环境影响评价技术导则 农药建设项目》（HJ528-2010）附录 C 多介质环境目标值估算结果。

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；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；VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 浓度限值；厂界臭气浓度执行《臭气污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。厂区内 VOCs 执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 C.1 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。本项目危险废物主要有：原药废包装物、废机油和污水站污泥，须委托有资质单位处理。辅料助剂废包装物属于一般固废，收集后外售。

危险废物的收集、暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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》中有关一般固体废物的要求管理进行贮存、运输、处置。

三、落实污水处理站、事故水池、危废库、车间、罐区及有可能引起废水下渗环节的防渗措施，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（2025）019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，按要求办理或变更排污许可手续，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。依托厂区现有事故水池，用来接收事故废水和初期雨水；在车间、危险废物和一般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。对环保设施开展安全风险辨识管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任机制，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

十、若该项目的性质、规模、地点、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）。



抄送：山东海美依项目咨询有限公司

潍坊市生态环境局滨海分局

2025年5月30日印

附件 2 总量确认书

编号：WFBHZL(2025) 019 号

潍坊滨海经济技术开发区 建设项目主要污染物排放总量确认书 (试行)

项 目 名 称：年产 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目

建设单位（盖章）：山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司



申报时间： 2025 年 04 月 03 日

潍坊市生态环境局滨海分局制

项目名称	10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目				
建设单位	山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司				
法人代表	王文才	联系人	王秋华		
联系电话	0536-5319105	传 真	0536-5319101		
建设地点	山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司厂内				
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别	C2631 化学农药制造	
总投资 (万元)	1600	环保投资 (万元)	100	环保投资比例 (%)	6.25
计划投产日期	/		年工作时间 (天)		300
主要产品	2,4-D 二甲胺盐 SG		产量 (吨/年)		6000
	二氯吡啶酸钾盐 SG		产量 (吨/年)		1000
	草甘膦铵盐 SG		产量 (吨/年)		9000
环评单位	山东海美依项目咨询有限公司		环评评估单位	/	
一、主要建设内容 山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司拟对原“年产 10000 吨可溶粒剂技改项目”进行升级改造, 实现自动化投料, 新购置管链机、捏合机等 5 台 (套), 配套罐区新建液氨和二甲胺储罐各 2 台, 利旧捏合机、造粒机、流化床、湿捕器等设备 99 台 (套)。项目建成后年产草甘膦铵盐 SG9000t/a、2,4-D 二甲胺盐 SG6000t/a、二氯吡啶酸钾盐 SG1000t/a, 合计可溶粒剂产品产能为 16000t/a。					
二、水及能源消耗情况					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	6029.17		电 (千瓦时/年)	1413.72 万	
燃煤 (吨/年)	/		燃煤硫分 (%)	/	
燃油 (吨/年)	/		其 它	/	

三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	排放标准	年排放量	排放去向
废水	化学需氧量	2000mg/L	30mg/L	厂界量 11.60t/a 排外环境量 0.17t/a	经潍坊颐辰污水处理有限公司处理达标后围滩河
	氨氮	100mg/L	1.5mg/L	厂界量 0.58t/a 排外环境量 0.0087t/a	
废气	颗粒物	≤7.54mg/m³	10mg/m³	2.257t/a	大气
	VOCs	≤ 21.51mg/m³	31.4mg/m³	0.225t/a	
废水排放量（t/a）		5800.78	废气排放量 （万 Nm³/a）		162355.5
备注：					
四、总量指标调剂及“以新带老”情况					
技改项目废水主要为湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水、循环冷却排污水、职工生活污水等。其中湿捕器排污水、真空泵排水、地面清洗废水、职工生活污水经厂区内现有污水站处理达到潍坊颐辰污水处理有限公司协议进水水质要求后，与循环排污水一并经“一厂一管”单独污水管道排入潍坊颐辰污水处理有限公司，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）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入围滩河。项目技改后排入潍坊颐辰污水处理有限公司废水量为 5800.78m³/a,COD 排放量为 11.60t/a，氨氮排放量为 0.58t/a。经潍坊颐辰污水处理有限公司处理后排入围滩河，COD 排放量为 0.17t/a，氨氮排放量为 0.0087t/a。项目技改前，根据《山东潍坊润丰化工股份有限公司年产 10000 吨可溶粒剂技改项目主要污染物总量确认书》（WFBHZL（2022）006号），确认废水排放量 4914.5m³/a，以					

新带老后，新增废水排放量为 $886.28\text{m}^3/\text{a}$ ，新增排入外环境的 COD 排放量为 $0.027\text{t}/\text{a}$ ，氨氮排放量为 $0.0013\text{t}/\text{a}$ 。两项指标从 2022 年潍坊渤发水处理有限公司改扩建减排工程减排量中预调剂，减排量 COD 854.88t 、氨氮 69.04t ，余量 COD 328.5471t 、氨氮 42.7018t ，能满足项目需要。

技改项目技改后有组织废气主要包括投料废气、捏合废气、烘干废气、筛分废气、车间通排风废气，其中捏合废气经水洗预处理后，与 1#线和 2#线烘干筛分废气一并进入 1#湿捕器处理，尾气通过 18mDA008 排气筒排放，该排气筒排放颗粒物 $0.806\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.195\text{t}/\text{a}$ ；3#线烘干筛分废气进入 3#湿捕器处理，尾气通过 18m DA009 排气筒排放，该排气筒排放颗粒物 $0.403\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.015\text{t}/\text{a}$ ；投料废气经布袋除尘器预处理后，与 4#线烘干筛分废气一并进入 4#湿捕器处理，尾气通过 18m DA010 排气筒排放，该排气筒排放颗粒物 $0.650\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.015\text{t}/\text{a}$ ；一、二楼通排风废气经集气系统收集进入 2#湿捕器处理后，经 18mDA030 排气筒排放，该环节颗粒物排放量为 $0.242\text{t}/\text{a}$ 、VOCs 排放量为 $0.0002\text{t}/\text{a}$ ；三楼通排风废气经集气系统收集进入 5#湿捕器处理后，经 18m DA007 排气筒排放，该环节颗粒物排放量为 $0.156\text{t}/\text{a}$ 。技改项目建成后，有组织废气合计排放颗粒物 $2.257\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.225\text{t}/\text{a}$ 。项目技改前，根据《山东潍坊润丰化工股份有限公司年产 10000 吨可溶粒剂技改项目主要污染物总量确认书》(WFBHZL(2022)006 号)，确认总量颗粒物 $0.007\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.102\text{t}/\text{a}$ 。废水排放量 $4914.53/\text{a}$ ，以新带老后，新增颗粒物 $2.25\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.123\text{t}/\text{a}$ ，VOCs 双倍替代 0.246t 。颗粒物从山东海化集团有限公司热力电力分公司（新厂）2020 年煤炭堆场密闭改造治理改造后腾出量调剂，改造后腾出量 177.52t ，用后余量 6.8514t ，能够满足拟建项目需要；VOCs 来源于 2022 年山东潍坊宏福化学有限公司新建 RCO 治理工程，VOCs 减排量 49.14t ，用后余量 41.796t ，能够满足该项目需要。

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
0.17	0.0087	/	/	2.257	0.225

六、潍坊市生态环境局滨海分局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
0.17	0.0087	/	/	2.257	0.225

潍坊市生态环境局滨海分局确认意见：

根据《山东潍坊润丰化工股份有限公司年产 10000 吨可溶粒剂产品加工技改项目环境影响报告书》，经测算，确认如下：

1、技改项目废水主要为湿捕器排水、真空泵排水、地面清洗废水、设备清洗废水、循环冷却排污水、职工生活污水等。其中湿捕器排污水、真空泵排水、地面清洗废水、职工生活污水经厂区内现有污水站处理达到潍坊颐辰污水处理有限公司协议进水水质要求后，与循环排污水一并经“一厂一管”单独污水管道排入潍坊颐辰污水处理有限公司，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）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入围潍河。项目技改后排入潍坊颐辰污水处理有限公司废水量为 5800.78m³/a，COD 排放量为 11.60t/a，氨氮排放量为 0.58t/a。经潍坊颐辰污水处理有限公司处理后排入围潍河，COD 排放量为 0.17t/a，氨氮排放量为 0.0087t/a。项目技改前，根据《山东潍坊润丰化工股份有限公司年产 10000 吨可溶粒剂技改项目主要污染物总量确认书》（WFBHZL（2022）006 号），确认废水排放量 4914.5m³/a，以新带老后，新增废水排放量为 886.28m³/a，新增排入外环境的 COD 排放量为 0.027t/a，氨氮排放量为 0.0013t/a。两项指标从 2022 年潍坊渤发水处理有限公司改扩建减排工程减排量中预调剂，减排量 COD854.88t、氨氮 69.04t，余量 COD328.5471t、氨氮 42.7018t，能满足项目需要。

2、技改项目技改后有组织废气主要包括投料废气、捏合废气、烘干废气、筛分废气、车间通排风废气，其中捏合废气经水洗预处理后，与 1#线和 2#线烘干筛分废气一并进入 1#湿捕器

处理，尾气通过 18mDA008 排气筒排放，该排气筒排放颗粒物 0.806t/a、VOCs0.195t/a；3#线烘干筛分废气进入 3#湿捕器处理，尾气通过 18m DA009 排气筒排放，该排气筒排放颗粒物 0.403t/a、VOCs0.015t/a；投料废气经布袋除尘器预处理后，与 4#线烘干筛分废气一并进入 4#湿捕器处理，尾气通过 18m DA010 排气筒排放，该排气筒排放颗粒物 0.650t/a、VOCs0.015t/a；一、二楼通排风废气经集气系统收集进入 2#湿捕器处理后，经 18mDA030 排气筒排放，该环节颗粒物排放量为 0.242t/a、VOCs 排放量为 0.0002t/a；三楼通排风废气经集气系统收集进入 5#湿捕器处理后，经 18m DA007 排气筒排放，该环节颗粒物排放量为 0.156t/a。技改项目建成后，有组织废气合计排放颗粒物 2.257t/a、VOCs0.225t/a。项目技改前，根据《山东潍坊润丰化工股份有限公司年产 10000 吨可溶粒剂技改项目主要污染物总量确认书》(WFBHZL(2022)006 号)，确认总量颗粒物 0.007t/a、VOCs0.102t/a。废水排放量 4914.53/a，以新带老后，新增颗粒物 2.25t/a、VOCs0.123t/a，VOCs 双倍替代 0.246t。颗粒物从山东海化集团有限公司热力电力分公司（新厂）2020 年煤炭堆场密闭改造治理改造后腾出量调剂，改造后腾出量 177.52 吨，用后余量 6.8514t，能够满足拟建项目需要；VOCs 来源于 2022 年山东潍坊宏福化学有限公司新建 RCO 治理工程，VOCs 减排量 49.14 吨，用后余量 41.796 吨，能够满足该项目需要。

3、项目办理排污许可证时，此确认量作为主要依据。

4、环评文件作出审批前，建设项目主要污染物排放总量指标发生变化的，需重新提出总量指标、替代削减方案及相关文件，并按照相关程序重新进行审核。项目投产后，企业要严格按照此次总量确认的总量指标进行运行管理，确保不超总量排污；若该项目因生产工艺变化涉及到污染物排放量发生变化的，需重新对污染物排放总量指标进行确认。

5、项目环保验收时，严格按总量确认书确认的总量指标进行核算验收，确保项目外排污染物符合排放标准和总量控制要求。

(公章)

2025 年 04 月 07 日

有 关 说 明

1、为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，潍坊市生态环境局滨海分局制定本《潍坊滨海经济技术开发区建设项目主要污染物排放总量确认书》，主要适用于本级生态环境部门审批和污染物排放量超过一定量的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，连同有关证明材料报潍坊市生态环境局滨海分局总量管理部门。潍坊市生态环境局滨海分局总量管理部门收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起 20 个工作日内予以总量指标确认。

3、附表四“总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）COD、氨氮、SO₂、氮氧化物、颗粒物、VOCs 等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4、确认书编号由潍坊市生态环境局滨海分局总量管理部门统一填写。

5、确认书一式四份，建设单位、县（区、市）、市生态环境局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各一份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

附件 3 营业执照

统一社会信用代码

91370700MA3QNMJW4X

营业执照

(副本) 1-1



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名称

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司

类型

外商投资企业分公司

经营范围

许可项目：农药生产；农药批发；农药零售；危险化学品生产；肥料生产；生物农药生产；农药登记试验；有毒化学品进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生物农药技术研发；生物化工产品技术研发；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；发酵过程优化技术研发；工程和技术研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用，中国稀有和特有的珍贵优良品种）；资源再生利用技术研发；农业科学研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农作物病虫害防治服务；林业有害生物防治服务；肥料销售；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负责人

张佳俊

成立日期

2019年09月30日

经营场所

山东省潍坊市滨海经济开发区围滩街00081号

登记机关

2025 年 04 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：

<https://www.gsxt.gov.cn>

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。

国家市场监督管理总局监制

附件 3 工况证明

验收监测期间生产负荷核查情况

时间	生产工况	产品名称	设计生产能力 t/d	验收实际产量 t/d	生产负荷
3 月 16 日	2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时	2,4-D 二甲胺盐 SG	40	39	97.5%
3 月 17 日	2,4-D 二甲胺盐 SG 生产时	2,4-D 二甲胺盐 SG	40	39	97.5%
5 月 11 日	草甘膦铵盐 SG 生产时	草甘膦铵盐 SG	80	76	95%
5 月 12 日	草甘膦铵盐 SG 生产时	草甘膦铵盐 SG	80	76	95%

附件 4 危废处置协议



危险废物委托处置合同

B24B6Z20507007

KJ2025060008

甲方：山东潍坊润丰化工股份有限公司

乙方：瀚瑞环保股份有限公司

为加强危险废物的管理，防止危险废物污染环境，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规，甲乙双方经友好协商，就甲方委托乙方无害化处置其生产经营过程中产生的危险废物及提供相关服务事宜，达成如下协议：

一、委托处置危险废物基本信息

危废名称	废物代码	包装方式	预处置量 (吨)	处置单价(元/ 吨)	处置方式
废包装物(桶)	900-041-49	桶	1000	1200	C3 清洗
高浓废液	263-009-04	吨桶、槽车	5000	1450	D9 物化
废机油	900-219-08	200L 铁桶	30	0	D10 焚烧
蒸发残渣(盐泥)	263-011-04	大包+吨桶	300	1550	D1 填埋
盐泥	263-008-04	吨包、吨桶	600	1550	D1 填埋
焚烧残渣	772-003-18	吨包	100	1000	D1 填埋
废机油	900-217-08	桶	10	0	D10 焚烧
浓缩后物料	900-013-11	吨桶、吨包	200	1700	D10 焚烧
废活性炭(废水吸 附)	263-010-04	吨桶	20	1700	D10 焚烧
除氟滤渣	263-008-04	吨桶	30	1700	D10 焚烧



乙醇	900-402-06	吨桶	60	1700	D10 焚烧
精馏冷凝废水	263-008-04	吨桶	500	1700	D10 焚烧
汽提馏分	900-402-06	吨桶	30	1700	D10 焚烧
减压浓缩后物料	900-013-11	吨桶	120	1700	D10 焚烧
甲苯萃取废水	263-009-04	吨桶	300	1700	D10 焚烧
废气治理设施废吸 收液	900-041-49	吨桶	200	1700	D10 焚烧
精馏残渣	900-013-11	吨桶	200	1700	D10 焚烧
离心母液	263-009-04	吨桶	100	1700	D10 焚烧
精馏馏分	900-402-06	吨桶	50	1700	D10 焚烧
碱洗废水	263-009-04	吨桶	300	1700	D10 焚烧
废水蒸馏废液	900-013-11	吨桶	600	1700	D10 焚烧
废白油	900-249-08	吨桶	50	1700	D10 焚烧
脱溶废液	900-013-11	吨桶	300	1700	D10 焚烧
废水蒸馏前馏分	263-011-04	吨桶	300	1700	D10 焚烧
三乙胺回收前馏分	263-011-04	吨桶	60	1700	D10 焚烧

注：（1）以上数量仅为预估处置数量，实际数量高于或低于预估数量的，以实际转移数量为准；

（2）处置单价包含运费。实际的处置费用=处置单价×实际称重量。

（3）乙方不得虚高报价，否则一经查实，立即终止合作。

二、危险废物的处置费用支付方式

乙方按照双方确定的实际废物数量，参照第一条中约定的处置单价，给甲方开具全额增值税专用发票（税率 6%），甲方须在收到乙方发票 60 日内向乙方电汇支付危废转移处置费用。若税率调整，则合同单价同步调整，公式为不含税价*（1+实际税率）。



甲方真实有效的开票信息资料：

公司名称：山东潍坊润丰化工股份有限公司
开户银行：中国建设银行股份有限公司潍坊滨海支行
账号：37001678608050147031
纳税人识别号：91370000776323704Q
地址：山东省潍坊市滨海经济开发区氯碱路 03001 号
电话：0536-5319100

乙方指定的收款账户：

账户名称：渤瑞环保股份有限公司
开户银行：中国农业银行股份有限公司滕州银河支行
银行账号：15261501040055999
纳税人识别号：91370481328487211M

三、甲方责任和义务

1. 甲方委托乙方处置的危险废物，必须与甲方提供给乙方样品的化学成分及含量、状态保持一致，否则，由此而引发的一切责任及产生的费用由甲方承担。
2. 甲方负责对其产生的危险废物进行收集、包装，贮存过程中发生的污染事故由甲方负责。
3. 甲方负责包装，包装要求：捆扎结实，确保装车、运输过程中无泄漏，并在包装的适当位置张贴危险废弃物标识。如因甲方原因导致标识缺失、不清、包装破损等情况，乙方有权拒绝运输。
4. 甲方需转移危险废物时，需提前 2 个工作日以上电告乙方，乙方负责安排车辆并进行相关运输工作，甲方负责危险废物的装车工作。
5. 装、封车完毕后，到双方确认的过磅处过磅称重计量，且双方在过磅单上共同签字确认，过磅产生的费用由甲方承担。
6. 甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移手续，联单必须随车，且不能涂改。如甲方未执行相关规定，乙方有权拒绝进行该批次的危险废物转移。

四、乙方责任和义务

1. 乙方向甲方提供危险废物经营许可证等办理转移联单的相关资料。
2. 乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。
3. 乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度及现场管理，文明作业。
4. 乙方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物，在运输过程中出现任何问题，均由乙方承担。



5. 乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车、清理、处置等工作。

6. 乙方负责依照有关法律法规无害化处置甲方转移的危险废物，并达到国家相关标准，在处置过程中发生环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由乙方承担，甲方不负任何责任。

7. 若乙方发生公司名称、银行账户、通讯地址、法定代表人或授权代理人等变更事宜，应在发生变更之日起三日内书面通知甲方。因乙方怠于或未及时发现甲方而发生的所有损失，概与甲方无关，由乙方自行承担。

8. 乙方转运危险废物运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或新能源汽车。并出示环保信息随车清单复印件备案。不符合要求车辆禁止进入甲方单位。

五、本合同履行期限，自 2025 年 07 月 01 日起，至 2026 年 06 月 30 日止。

本合同履行期间，如若市场行情发生变化，甲乙双方应随时动态调整处置价格，并另行签订补充协议或新的处置合同。

六、争议解决办法

双方应严格遵守本协议，若一方违约，需赔偿对方由此造成的经济损失。双方若有争议，按照中华人民共和国《民法典》有关规定协商解决，协商无法解决，则任一方均可向原告方所在地人民法院提起诉讼解决。

七、本合同未尽事宜，甲、乙双方可另行达成补充协议，补充协议视为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

八、本合同自双方法定代表人或授权代理人签字、盖章之日起生效。本合同一式四份，甲乙双方各两份，每份具有同等法律效力。

本页以下无正文。

甲方（章）：
法定代表人或授权代理人：

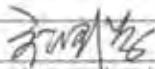
2025 年 06 月 29 日

乙方（章）：颜田生
法定代表人或授权代理人：

2025 年 06 月 29 日

附件 5 应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司		机构代码	91370700MA3QNMJW4X	
负责人	张佳俊		联系电话	18263657108	
联系人	王秋华		联系电话	18366560178	
传 真	/		电子邮箱	wangqh@rainbowagro.com	
地 址	中心经度 E119°04'58.8" 中心纬度 N37°07'08.45" 山东省潍坊市滨海经济开发区围滩街 00081 号				
预案名称	突发环境事件应急预案、危险废物专项应急预案、二氯甲烷泄漏事故专项应急预案、化学品泄漏事故专项应急预案				
风险级别	较大[较大-水（Q3-M2-E3）+较大-大气（Q3-M2-E3）]				
本单位于 2025 年 06 月 23 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司（公章）					
预案签署人			报送时间	2025.6.28	
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.合订本（突发环境事件应急预案、二氯甲烷泄漏事故专项应急预案、危险废物专项应急预案、化学品泄漏事故专项应急预案、环境风险评估报告、资源调查报告、应急预案编制说明、应急预案评审意见及修改说明、现场应急演练）。				
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 6 月 28 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2025 年 6 月 28 日				
备案编号	370707-2025-34082-M				
报送单位	山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司				
受理部门 分管负责人	袁清水		科室 负责人	张洋	经办人 孙智

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 6 排污许可证

排污许可证

证书编号：91370000776323704Q001P

单位名称：山东潍坊润丰化工股份有限公司东厂

注册地址：山东省潍坊市滨海经济开发区氯碱路03001号

法定代表人：王文才

生产经营场所地址：山东省潍坊市滨海经济开发区围滩街00081号

行业类别：化学农药制造，锅炉

统一社会信用代码：91370000776323704Q

有效期限：自2025年06月17日至2030年06月16日止



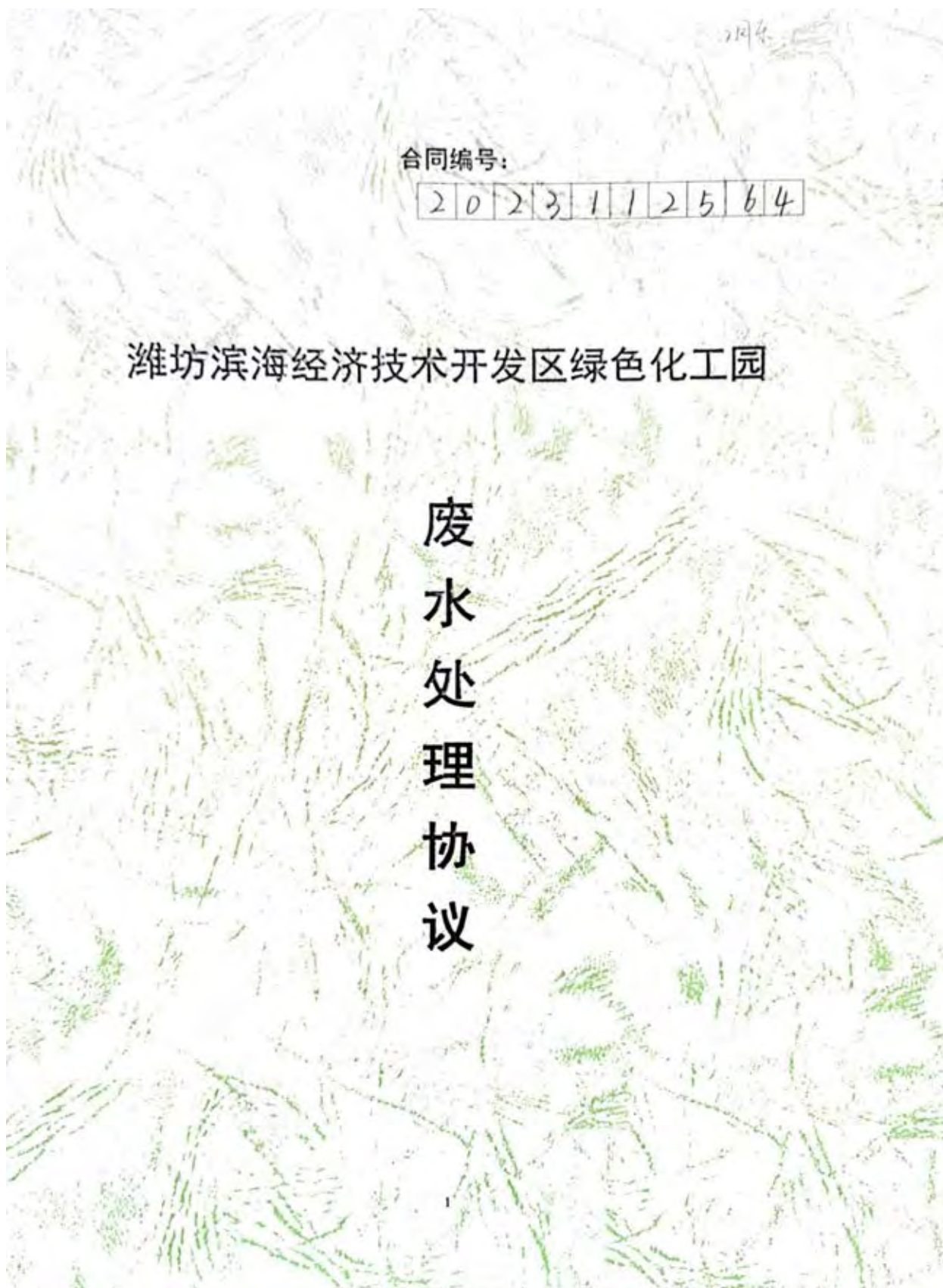
发证机关：（盖章）潍坊市生态环境局

发证日期：2025年06月17日

中华人民共和国生态环境部监制

潍坊市生态环境局印制

附件 7 污水接纳协议



立 约 方

甲方：

地址：

电话：

电传：

邮编：

乙方：潍坊崇杰污水处理有限公司

地址：潍坊滨海经济技术开发区临港工业园润丰路以西，围滩街以北

电话：0536-5308997

电传：0536-5308997

邮编：262737

丙方：山东潍坊润丰化工股份有限公司东

地址：潍坊滨海经济技术开发区围滩街00081号

电话：5302186

电传：5319100

邮编：262737

根据潍坊市《关于印发〈潍坊市主要入海河流综合整治攻坚工作方案 2019-2021 年〉的通知》（潍政字[2019]22 号）、《关于印发〈“亮剑 2019”生态环境攻坚行动方案〉的通知》（潍政办字[2019]37 号）文件要求，乙方在原厂区进行提标改造，提高废水排放标准至地表水准Ⅳ类，保证潍坊滨海经济技术开发区的水环境质量。

甲、乙、丙三方依据《民法典》，本着诚实信用的原则，就（丙方）
~~3000吨/年除草剂、10000吨/年可溶粒剂技改、10000吨/年2.4-D技改、15000吨/年毒死蜱技改、4700吨/年除草剂~~项目
 废水处理签订本协议，依据开发区管委会与乙方签订的 BOT 特许经营合同
 及 2021 年 10 月签订的《BOT 特许经营合同之补充协议》的相关规定，开
 始执行新的污水处理价格，运营期至 2041 年 9 月 30 日。
 一、权利和责任 ^{化2联产资源综合利用年产10000吨精制盐项目（二期）润丰股份液体精制连续化}
^{7800.35吨/锅炉}

1、甲方的权利和责任：

①.甲方代表潍坊滨海经济技术开发区管委会，对乙方和丙方进行监督管理和协调工作。

②.负责协调已经签订本协议的各化工企业缴纳污水处理服务费。

③.负责月底对乙方及丙方的水量记录统计核查，并作为结算当月污水处理费的依据。

④.每月 10 号前，会同开发区财政局按时给乙方拨付上月的污水处理服务费，确保乙方的连续稳定运营。

⑤.对乙方及丙方的违约行为进行督查和处理，确保本协议的顺利执行。

⑥.确保协议丙方签订主体不因名称变更及其关联企业项目主体变更

而改变协议实质，保障乙方进水量稳定且满足预期要求。

2、乙方的权利和责任：

①.严格履行 BOT 特许经营合同（含补充协议）及本协议的各项条款。

②.对丙方生产废水进行有效处理并达标排放。

③.对丙方废水的水质、水量进行严格的检测记录，并以月报形式每月底上报甲方签字存档。

④.当发生下列情况之一时，乙方有权进行应急处理：拒绝接纳丙方废水并关闭其设在本厂内的进水阀门，同时报甲方及当地环保局查处。

a.丙方所排废水水质指标超出本协议约定的进水水质指标，且超出乙、丙双方所具体商定的超标水质处置原则，即本协议第二、7 条执行不能的。

b.经甲方通报，丙方未按时足额预付污水处理服务费。

c.当进水总量超出乙方的最大抗冲击能力时。

3、丙方的权利和责任：

①.规范运行管理企业的污水预处理、多效蒸发等设施，确保向乙方提供的生产废水水质指标达到本协议约定的范围。

②.自觉按协议约定的时间向乙方预交或指定账户结算每月的污水处理服务费。

③.当企业更新产品、更改生产工艺或发生生产故障时，将导致其生产废水的性质发生改变，应主动向甲方、乙方申报，避免对乙方的水处理系统造成严重的冲击和破坏，否则由此造成的后果及责任，依据 BOT 合同追究企业责任。

④.根据乙丙双方环评批复，丙方在合同期内所有废水必须全部送至乙方处理。

⑤.在合同期内，若丙方将废水转送至其他公司处理，由此给乙方造

或附经济损失，丙方应给予补偿。（企业破产，不可抗力停工除外）

二、污水处理厂约定的进水水质指标

1. 本协议进水水质指标：

COD: $\leq 2000\text{mg/L}$ BOD: $\leq 400\text{mg/L}$
 SS: $\leq 500\text{mg/L}$ 氨氮: $\leq 100\text{mg/L}$
 TN: $\leq 120\text{mg/L}$ 色度: ≤ 500 倍
 TDS: $\leq 6000\text{mg/L}$ pH: 6~9
 氟化物: $\leq 1.5\text{mg/L}$ TP: $\leq 20\text{mg/L}$

2. 特征污染物指标：

参照国家已经发布的农药医药等行业标准、污水综合排放标准（GB8978-1996）和乙方要求,从严执行。杂环类农药吡虫啉、三唑酮、多菌灵、百草枯、莠去津、氟虫腈原药生产企业污水的特征污染物指标按《杂环类农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2008）执行，其余企业按本协议约定的特征污染物指标执行。

主要特征污染物水质指标

序号	特征污染物名称	限定值 (mg/l)	备注
1	总氟化合物	0.2	无
2	甲苯	0.1	0.1
3	甲醛	1.0	无
4	2-氯-5 氯-甲基吡啶	1.0	无
5	咪唑烷	5.0	无
6	吡虫啉	3.0	无
7	三唑酮	1.0	无
8	氟苯	0.2	无
9	多菌灵	1.0	无
10	吡啶类	1.0	1.0

11	百草枯离子	0.01	无
12	2,2',6',2''-三联吡啶	不得检出	无
13	莠去津	1.0	无
14	氟虫腈	0.01	无
15	可吸附有机卤化物	1.0	无
16	总 汞	0.001	无
17	总 铬	0.1	无
18	石油类	1.0	1.0
19	吡啶	1.0	1.0
20	甲基吡啶	1.0	无

3、 选择控制项目污染物指标:

参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 要求执行。

选择控制项目最高允许排放浓度（日均值）（单位：mg/L）

序号	特征污染物名称	限定值 (mg/L)	备注
1	总镍	0.05	无
2	总铍	0.002	无
3	总银	0.1	无
4	总铜	0.5	无
5	总锌	1.0	无
6	总锰	2.0	无
7	总硒	0.1	无
8	苯并[a]芘	0.00003	无
9	挥发酚	0.5	0.5
10	总氰化物	0.5	无
11	硫化物	1.0	无
12	苯胺类	0.5	0.5
13	总硝基化合物	2.0	无
14	有机磷农药（以 P 计）	0.5	无
15	马拉硫磷	1.0	无

16	乐果	0.5	无
17	对硫磷	0.05	无
18	甲基对硫磷	0.2	无
19	五氯酚	0.5	无
20	三氟甲烷	0.3	无
21	四氯化碳	0.03	无
22	三氯乙烯	0.3	无
23	四氯乙烯	0.1	无
24	苯	0.1	0.1
25	邻-二甲苯	0.4	0.4
26	对-二甲苯	0.4	0.4
27	间-二甲苯	0.4	0.4
28	乙苯	0.4	无
29	1, 4-二氯苯	0.4	无
30	1, 2-二氯苯	1.0	无
31	对硝基氯苯	0.5	无
32	2, 4-二硝基氯苯	0.5	无
33	苯酚	0.3	0.3
34	间-甲酚	0.1	无
35	2, 4-二氯酚	0.6	无
36	2, 4, 6-三氯酚	0.6	无
37	邻苯二甲酸二丁酯	0.1	无
38	邻苯二甲酸二辛酯	0.1	无
39	丙烯腈	2.0	无
40	可吸附有机卤化物 (AOX)	1.0	无
41	烷基汞	不得检出	无
42	总镉	0.01	无
43	六价铬	0.05	无
44	总砷	0.1	无
45	总铅	0.1	无

4、如果丙方进水中某污染物（以上表格中没有标注）被乙方检测出超过相关行业标准，视作丙方进水超标。

5、待乙丙双方确定特征污染物后，丙方须提供由权威机构出具的特征污染物检测报告，同时乙方会定时对丙方进水中特征污染物进行检测，如发现超标，则将追究丙方责任。

6、丙方须定期提供由权威机构出具的特征污染物报告。

7、丙方进水水质指标以约定指标为基本要求，若丙方废水的进水水质超过约定指标，在乙方有能力接收并处理的前提下，丙乙双方可协商解决，由此而导致的乙方运营成本增加，丙方应给予经济补偿。

8、在乙方日进水量未达到设计处理能力的前提下，若丙方废水的进水水质完全符合约定指标，乙方须及时有效接收丙方废水。除上述原因及其他不可抗力因素外，若乙方无法及时有效接收丙方废水且对丙方造成损失的，乙方应给予补偿。

三、丙方废水输送规定

丙方采用管道输送方式的方式向乙方运输污水。管道输送的要求如下：

1. 输污管道要求防腐和保温处理。
2. 输污管接至乙方指定位置，距围墙外 1 米止。
3. 输污管出口压力不低于 100KPa。

四、水质检测

乙方可在丙方输污管道出口安装有自动在线检测系统和自动取样器，乙方对丙方的化工废水进行每天定时取样检测及不定时抽样检测。如乙方对丙方水样检测的结果超过协议约定的进水水质指标值，则优先按照本协

议第二、7 条执行，并以书面形式通报甲方、丙方和环保局。若丙方对乙方的水质检测结论有异议，则乙、丙双方可委托第三方检测机构进行检测，结果以第三方为准。确是丙方超标的且本协议第二、7 条执行不能的，乙方可要求丙方在接到通知后应立即停止排放超标废水，且丙方应将当天超标进水拉回。丙方须对超标废水进行有效预处理后再继续对乙方供水，乙方将保存原超标水样 7 天作为双方纠纷仲裁的依据。

五、废水计量

对丙方的化工废水由设在其输污管道上的电磁流量计进行准确计量，月底由甲、乙、丙以及相关部门双方共同查看记录，并书面通报丙方作为其结算当月污水处理服务费和下月污水处理服务费的依据。

六、丙方废水水量确认方式

1、根据环评报告中各产品的排水系数，结合自来水实际使用量，核定月废水排放量计算方式如下：

排水系数 = 环评日排废水水量/环评日用自来水水量

月排废水总量 = 月实际自来水用量×排水系数

2、若丙方月实际排至乙方的废水水量大于计算的月排废水水量，则以实际月排废水水量为准；若达不到计算的月排废水水量，则以计算的月排废水水量为准。

七、废水处理服务费及支付方式

1、丙方的污水处理服务费单价按 47 元/吨收取。

2、丙方废水处理服务费支付方式：

丙方每月的最终实际废水处理量以月底水量的统计为准，每月的实际

废水处理服务费=每月废水处理量×废水处理服务费单价，当月 10 号前结清上月的废水处理服务费，并拨付至乙方的专用账户。

3、生活污水处理服务费支付方式：

甲方于每月 10 号前会同开发区财政局将上个月的生活污水处理服务费拨付给乙方或催交到指定账户，确保乙方的连续稳定运营。

八、水价调整及协议续签

若因项目扩建、提高污水处理出水指标等原因乙方与管委会签订新 BOT 特许经营合同（或补充协议、调价通知等），新的污水处理费单价调整前，在充分征求企业意见的基础上，执行新的污水处理费单价。

九、争议解决

- 1、甲、乙、丙三方在履行协议中如发生争议，由三方协商解决。
- 2、若协商不成，可以向有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、其他：

本协议未约定事项参照 BOT 合同执行，其他未尽事宜可另签补充协议。

本协议不应法定代表人的变更而变更。

十一、本协议有效期一年，可续签，三方签字盖章后生效。

本协议一式五份，甲方一份，乙方两份，丙方一份，报潍坊滨海经济技术开发区环保分局一份。

以下无正文。

(本页为《潍坊滨海经济技术开发区废水处理协议》签章页，以下无正文)

甲方：

法定代表人(或委托代理人)：

职务：

年 月 日



乙方：潍坊崇杰污水处理有限公司

法定代表人(或委托代理人)：

职务：

年 月 日



丙方：山东潍坊润丰化工股份有限公司东厂

法定代表人(或委托代理人)：

职务：总经理

2023年11月28日



附件 8 环保投资估算

环保投资一览表

序号	项目	新增投资额（万元）
1	废气治理	74
2	噪声治理	1
3	罐区等的风险防范措施	15
4	自控系统及配套设施	10
	合计	100
	项目总投资	1600
	环保投资所占比例	6.25%



附件 9 事故水池防渗证明

山东潍坊润丰化工股份有限公司东厂区事故应急池防渗施工证明

事故应急池防渗做法

- 1、垫层采用 C20 抗渗混凝土，抗渗标号为 P8。
- 2、池体为 C40 抗渗混凝土，抗渗标号为 P8。
- 3、混凝土保护层厚度:底板、池壁：50MM 顶板：25MM 柱梁：35MM
- 4、池壁做法：
 - 1、2:8 灰土分层夯实。
 - 2、池壁 C40 抗渗混凝土，抗渗标号为 P8。
 - 3、20 厚 1:2 水泥砂浆找平。
 - 4、2 厚无机铝盐防水素浆。
 - 5、20 厚无机铝盐防水砂浆分两次抹面，表面压光。
- 5、池底做法：
 - 1、20 厚无机铝盐防水砂浆分两次抹面,表面压光。
 - 2、2 厚无机铝盐防水素浆。
 - 3、最薄处 50 厚 C30 细石混凝土找平兼找坡层,坡度 5%。
 - 4、池底板 C40 抗渗混凝土，抗渗标号为 P8。
- 6、池顶做法：
 - 1、4mm 厚页岩面 SBS 防水面层。
 - 2、40mm 厚 C20 细石砼 随打随抹。
 - 3、最薄处 30mm 厚轻骨料混凝土找坡层 2%找坡。
 - 4、水池顶板 C40 抗渗混凝土，抗渗标号为 P8。

施工单位(盖章):



附件 10 监测单位资质



附件 11 检测报告

14 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司

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 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目					项目代码		2412-370772-89-02-563854		建设地点		潍坊滨海经济开发区潍坊滨海化工产业园，润丰化工第三分公司内		
	行业类别		C2631 化学农药制造					建设性质		新建 改扩建√ 技改						
	设计生产能力		年产 6000t/a 2, 4-D 二甲胺盐 SG、1000t/a 二氯吡啶酸钾盐 SG、9000t/a 草甘膦铵盐 SG，建成后产品总规模为 16000t/a 可溶粒剂					实际生产能力		年产 6000t/a 2, 4-D 二甲胺盐 SG、1000t/a 二氯吡啶酸钾盐 SG、9000t/a 草甘膦铵盐 SG，建成后产品总规模为 16000t/a 可溶粒剂		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		潍坊市生态环境局滨海分局					审批文号		潍滨环审字（2025）15 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2025 年 6 月 1 日					竣工日期		2025 年 6 月 15 日		排污许可证申领时间		2025 年 6 月 17 日 （本项目重新申请）		
	环保设施设计单位		山东新华设计工程有限公司					环保设施施工单位		山东益通安装有限公司		排污许可证编号		91370000776323704Q001P		
	验收单位		山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司					环保设施监测单位		绿水青山（潍坊）检测有限公司、山东新航工程项目咨询有限公司		验收监测时工况		第一次监测：97. 5% 第二次监测：95%		
	投资总概算（万元）		1600					环保投资总概算（万元）		100		所占比例（%）		6. 25		
	实际总投资（万元）		1600					实际环保投资（万元）		100		所占比例（%）		6. 25		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	74	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		/		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	25
	新增废水处理设施能力		-					新增废气处理设施能力		—		年平均工作时间		7200h/a		
	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		2026 年 6 月	
污 染 物 排 放 达 标 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		25. 795	--	--	--	--	0. 580078	--	--	26. 37508	--	--	--	--	
	化学需氧量		7. 739	--	2000	--	--	0. 17	0. 17	--	7. 909	--	--	--	--	
	氨氮		0. 387	--	100	--	--	0. 0087	0. 0087	--	0. 3957	--	--	--	--	
	废气		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	烟尘		4. 488	--	10	--	--	1. 574	2. 257	--	6. 062	--	--	--	--	
	二氧化硫		2. 596	--	--	--	--	--	--	--	2. 596	--	--	--	--	
	氮氧化物		7. 076	--	--	--	--	--	--	--	7. 076	--	--	--	--	
	VOCs		17. 979	--	60	--	--	0. 025	0. 225	--	18. 004	--	--	--	--	
	二甲胺		--	--	31. 4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	固体 废物	危险废物	1. 849	--	--	--	--	0. 0035	0. 0035	--	1. 8525	--	--	--	--	
		一般固废	0. 0006	--	--	--	--	0. 0011	0. 0011	--	0. 0017	--	--	--	--	
疑似危废		0. 18	--	--	--	--	--	--	--	0. 18	--	--	--	--		

山东潍坊润丰化工股份有限公司第三分公司 10000 吨/年可溶粒剂产品加工技改项目竣工环境保护验收监测报告														
		生活垃圾	0.019	--	--	--	--	0.0010	0.0010	--	0.02	--	--	--
	与本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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。														

15 附图

附图1 项目地理位置图 比例尺1:50000



附图2 项目周边关系影像图 比例尺1:4000





附图4 验收监测布点图

