

潍坊丰华环保科技有限公司
高效环保助剂项目竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：潍坊丰华环保科技有限公司

编制单位：山东青绿管家环保服务有限公司

2025 年 1 月

建设单位法人代表：杨增辉

编制单位法人代表：王洪军

报告编写人：张燕

建设单位：潍坊丰华环保科技有限公司（盖章）

电话：0536-5456201

邮编：262714

地址：山东省潍坊市寿光市羊口镇营子沟以北、盐都路以西

编制单位：山东青绿管家环保服务有限公司（盖章）

电话：0536-8529135

邮编：261061

地址：高新区新昌街道昌顺街 261 号

目 录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	4
3、项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	10
3.3 项目原辅材料及燃料	16
3.4 水源及水平衡	18
3.5 生产工艺	21
3.6 项目变动情况	21
4、环境保护设施	24
4.1 污染物治理/处置设施	24
4.2 其他环境保护设施	30
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	39
5、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	41
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	41
5.2 审批部门审批决定	42
6、验收执行标准	46
6.1 验收执行标准	46
6.2 总量控制指标	47
7、验收监测内容	47
7.1 环境保护设施调试效果	47
8、质量保证和质量控制	49
8.1 监测分析方法、监测仪器	49
8.2 质量控制措施	51
8.3 人员能力	51
9、验收监测结果	51
9.1 生产工况	51
9.2 环保设施调试运行效果	51
9.3 工程建设对环境的影响	64
10、验收监测结论与建议	64
10.1 环保设施调试效果	64
10.2 建议	66
10.3 总结论	66

附件

附件 1：环评批复

附件 2：排污许可证

附件 3：污水接收协议

附件 4：危废委托处理处置协议

附件 5：项目总量确认书

附件 6：应急预案备案

附件 7 助剂二车间反应釜规格变更说明

附件 8：公示网站

附件 9：检测报告

1、验收项目概况

项目名称：高效环保助剂项目

项目性质：新建

建设单位：潍坊丰华环保科技有限公司

建设地点：山东省潍坊市寿光市羊口镇营子沟以北、盐都路以西。

环境影响报告书编制单位：潍坊福地润达环境工程有限公司

环评审批部门：潍坊市生态环境局寿光分局

项目审批时间：2023 年 2 月 14 日

项目审批文号：寿环审字〔2023〕2 号

开工时间：2023.3

竣工时间：2024.6

环保设施调试时间：2024.6.28~2025.2.28

申领排污许可证情况：潍坊丰华环保科技有限公司于 2024 年 11 月 25 日重新申领排污许可证，行业类别为专项化学用品制造，排污许可证管理类别为重点管理，证书编号为 91370783MA7G218338001V，有效期限为：2024-11-25 至 2029-11-24。

验收工作由来：潍坊丰华环保科技有限公司总投资 32000 万元建设高效环保助剂项目。项目位于寿光市羊口化工产业园，新建厂房等，建筑面积 18557.88 m²，新购置反应釜、搅拌机、料泵等主要生产设备 128 台（套）及配套设备。项目主要采用浓硫酸连续磺化及其他辅助工艺，形成年产 40000 吨 AMPS（25000 吨粉末外售、10000 吨颗粒外售、5000 吨自用）、10000 吨 AMPS-Na 的能力。

项目竣工后潍坊丰华环保科技有限公司委托山东青绿管家环保服务有限公司开展该项目的竣工环境保护验收工作。

本次验收的范围及内容：潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目工艺系统及其他相关辅助、公用和环保设施。

验收监测方案编制情况：确定验收范围及内容后，2024 年 9 月验收报告编制单位根据环评、审批部门审批决定以及排污许可编制了检测方案，对该项目产生的废气、噪声、废水进行了验收监测。

验收监测报告形成过程：2024 年 9 月 26 日至 9 月 29 日潍坊市环科院环境

检测有限公司对潍坊丰华环保科技有限公司的废气、废水、噪声进行了检测；在此基础上，编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

项目具体情况汇总见表 1-1。

表 1-1 项目具体情况汇总一览表

序号	项目	项目情况
1	项目名称	高效环保助剂项目
2	建设性质	新建
3	建设单位	潍坊丰华环保科技有限公司
4	建设地点	山东省潍坊市寿光市羊口镇营子沟以北、盐都路以
5	环境影响报告书编制单位与完成时间、审批部门、审批时间及文号	2023 年 2 月，潍坊福地润达环境工程有限公司编制完成了《潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目环境影响报告书》，潍坊市生态环境局寿光分局于 2023 年 2 月 14 日以“寿环审字〔2023〕2 号”对本项目予以批复
6	开工、竣工、调试时间	项目于 2023 年 3 月开始进行建设，2024 年 6 月竣工，2024 年 6 月 28 日~2025 年 2 月 28 日调试。
7	申领排污许可证情况	已申领，排污许可编号 91370783MA7G218338001V
8	验收工作组织及启动时间	2024 年 9 月
9	项目验收范围及主要内容	潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目主体工程及配套辅助设施、配套环保设施等。
10	项目是否编制了验收监测方案	验收监测方案于 2024 年 9 月编制。
11	现场验收监测时间	2024 年 9 月 26 日-9 月 29 日。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修正，2018.12.29 实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修正，2018.10.26 实施）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 实施）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 实施）；
- (7) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5 实施）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 实施）；
- (9) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评〔2017〕4号)；
- (2) 《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通知〉》(生态环境部公告 2018 年第 9 号)；
- (3) 《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》(国家环保部环办〔2015〕113 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》(环保部环办〔2015〕52 号)；
- (5) 《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)；
- (6) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》(环办环评函〔2020〕688 号)；
- (7) 《国家危险废物名录》(部令第 36 号, 2025 年 1 月 1 日起施行)；
- (8) 《山东省环境保护条例》(2018 年 11 月 30 日修订)；
- (9) 山东省环境保护厅《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》(DB37/T2643-2014)(2014 年 2 月 1 日实施)；
- (10) 山东省环境保护厅鲁环办函〔2016〕141 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(2016 年 9 月 30 日实施)。
- (11) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评〔2017〕84 号)；
- (12) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》(环发〔2015〕163 号)；
- (13) 《潍坊市环境保护局关于规范环境保护设施验收工作的通知》(2018.1.10 实施)；
- (14) 《排污许可管理办法》(环境保护部令第 48 号 2018.1.10 实施)；
- (15) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》；
- (16) 《危险废物规范化管理指标体系》(2016.1.1)；
- (17) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《关于潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目环境影响报告书的批复》（寿环审字〔2023〕2号）。

2.4 其他相关文件

(1) 《潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目环境影响报告书》（潍坊福地润达环境工程有限公司 2023.2）

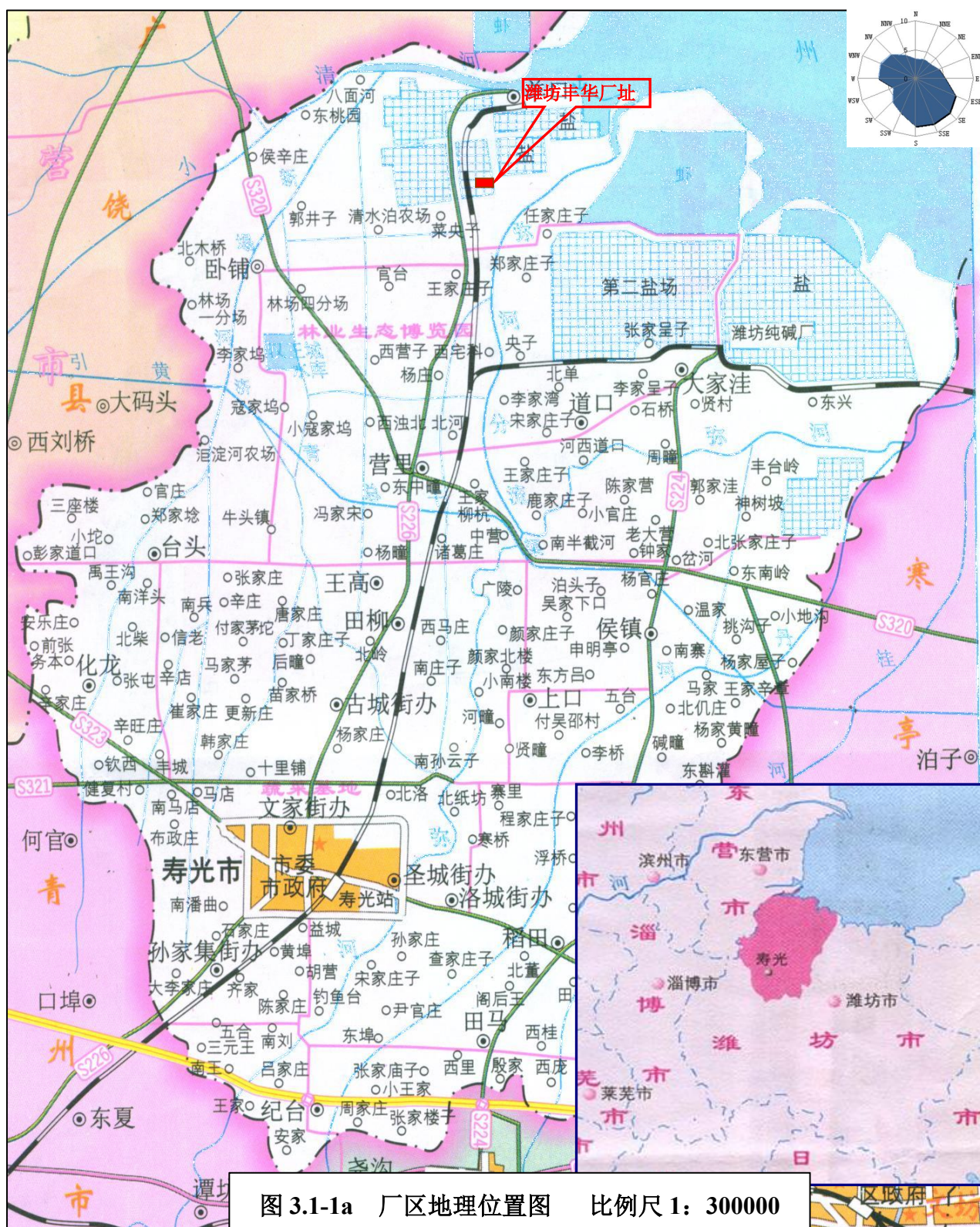
(2) 《潍坊丰华环保科技有限公司突发环境事件风险评估报告》《潍坊丰华环保科技有限公司突发环境事件应急预案》（2024.11）

(3) 潍坊丰华环保科技有限公司排污许可证（2024.11）。

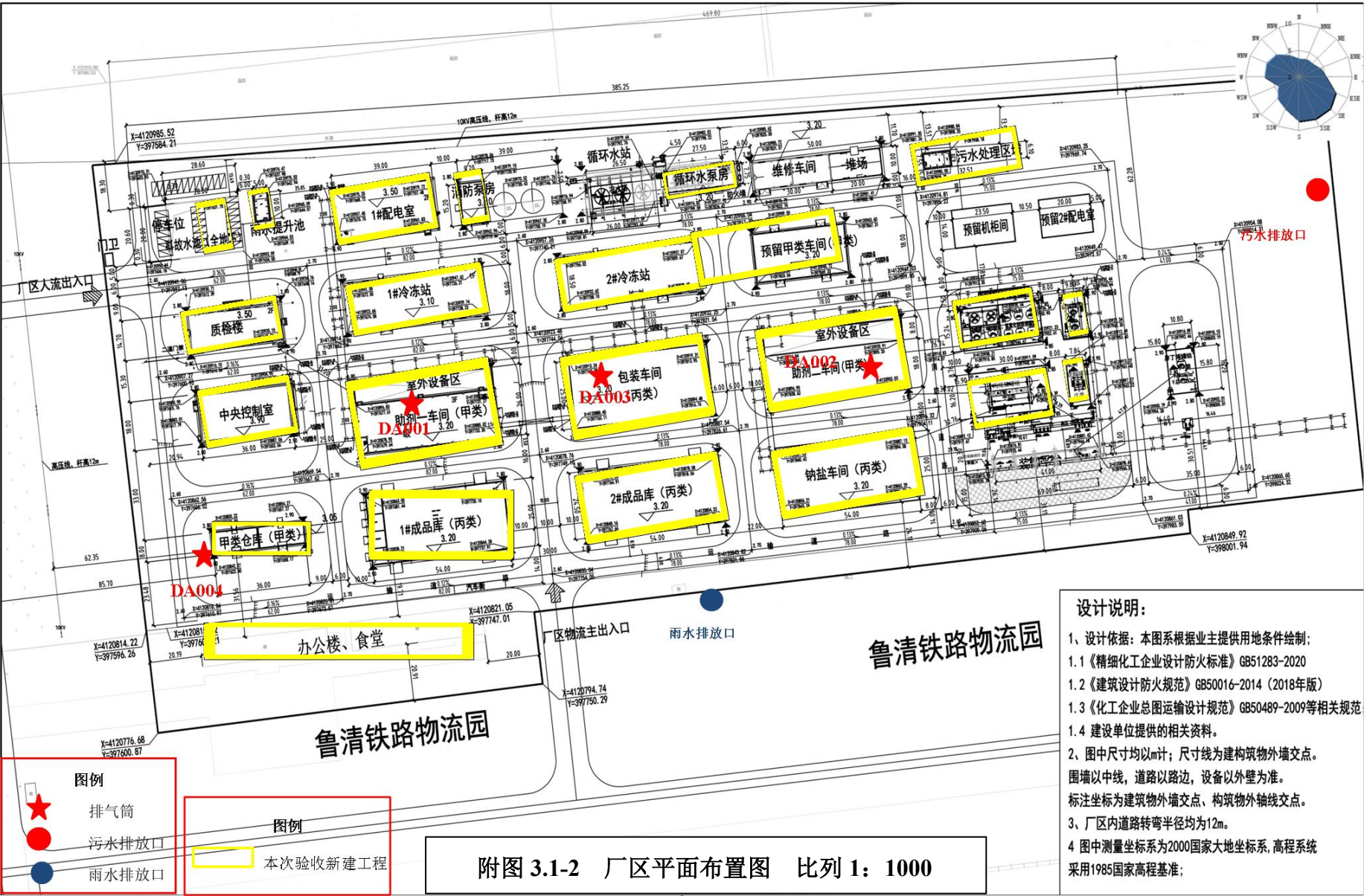
3、项目建设情况

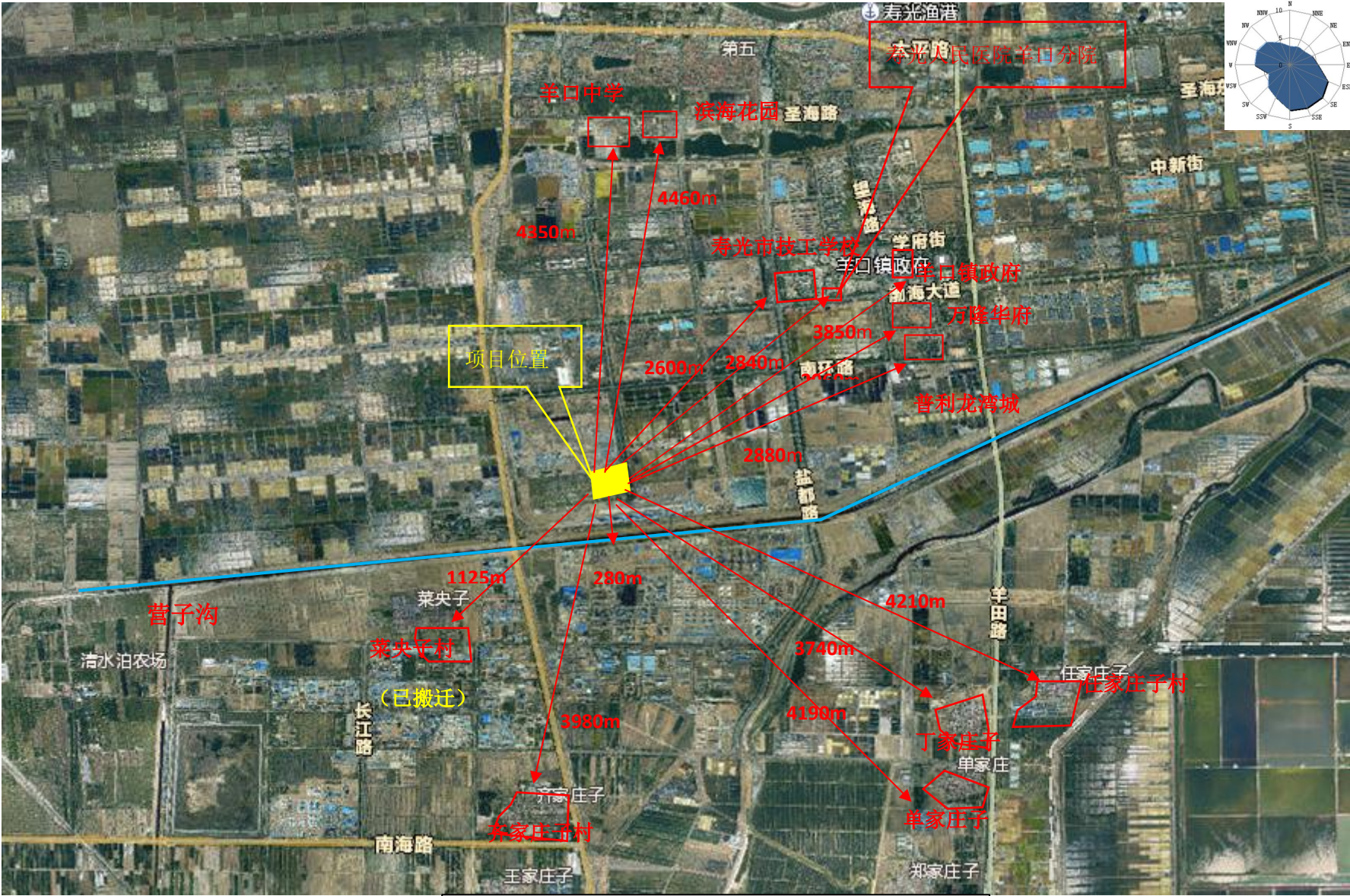
3.1 地理位置及平面布置

项目厂址位于寿光市羊口化工产业园，营子沟以北、盐都路以西，潍坊丰华环保科技有限公司厂区内。项目北侧为盐田，西侧为鲁清石化原油库区，南侧相邻处为鲁清铁路物流园，东侧为潍坊绿泉环保科技有限公司污水处理厂。厂址地理位置见图 3.1-1，平面布置见图 3.1-2，距离敏感目标图 3.1-3。









附图 3.1-3 敏感目标分布图 比例 1: 11500

3.2 建设内容

3.2.1 实际总投资

本项目总投资 32000 万元，其中环保投资 920 万元，环保投资占总投资的 2.88%。

3.2.2 项目组成

本项目基本组成见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目基本情况

工程类别	项目名称	环评及批复中项目建设规模或能力	验收时实际项目建设规模或能力	变化情况
主体工程	助剂一车间、 助剂二车间			
	造粒、钠盐车间			
储运工程	丙烯腈罐区			
	异丁烯罐区			
	硫酸罐区			
	综合罐区			
	1#仓库	新建仓库1座，占地面积1350m ² ，用于产品储存	新建仓库1座，占地面积1350m ² ，用于产品储存	与环评一致
	2#仓库	新建仓库1座，占地面积1350m ² ，用于产品储存	新建仓库1座，占地面积1350m ² ，用于产品储存	与环评一致
	3#仓库	新建仓库1座，占地面积1350m ² ，用于产品储存	新建仓库1座，占地面积1350m ² ，用于产品储存	与环评一致
	备件仓库	用于设备备件仓储	用于设备备件仓储	与环评一致
辅助工程	质检楼	新建研发中心1座，占地面积468m ² ，用于产品、原料质量化验及研发	新建研发中心1座，占地面积468m ² ，用于产品、原料质量化验及研发	与环评一致
	控制室	1F、建筑面积648m ² ，用于DCS控制及消防控制	1F、建筑面积648m ² ，用于DCS控制及消防控制	与环评一致
	维修车间	1F、建筑面积1650m ² ，用于设备维修	1F、建筑面积1650m ² ，用于设备维修	与环评一致

	办公楼	依托现有鲁清石化物流处办公室	依托现有鲁清石化物流处办公室	与环评一致
公用工程	供水	用水水源由潍坊绿泉环保有限公司提供，由厂外经供水总管接入厂区，向厂区供水管网供水	用水水源由潍坊绿泉环保有限公司提供，由厂外经供水总管接入厂区，向厂区供水管网供水	与环评一致
	供电	新建1台10kVA 变配电设施，合计年耗电量4191.7kWh	建设1台10kVA 变配电设施，合计年耗电量4191.7kWh	与环评一致
	制冷系统	新建冷冻机房1座，配备5台制冷机，每台制冷量都为80×104kcal/h制冷机组，采用制冷剂R404A，冷媒为40%乙二醇水溶液。供冷参数为-5℃~-20℃。	新建冷冻机房2座，配备10台制冷机 ，每台制冷量都为80×104kcal/h制冷机组，采用制冷剂R507，冷媒为40%乙二醇水溶液。供冷参数为-5℃~-20℃。	实际建设冷冻机房2座，配备10台制冷机，其余与环评一致
	循环冷却水系统	项目新建循环水池设置3座1000m³/h的玻璃钢凉水塔，配备循环水泵4台（扬程45m，三开一备），单台供水能力均为1000m³/h。	项目新建循环水池设置3座1000m³/h的玻璃钢凉水塔，配备循环水泵4台（扬程45m，三开一备），单台供水能力均为1000m³/h。	与环评一致
	消防水供水系统	厂区北侧新设消防泵房，泵房东侧设2台500m³消防水罐，2台电动机消防水泵（流量80L/S，压力0.8MPa），1台柴油机消防水泵（流量80L/s）及1套消防稳压系统。消防水罐设液位监控系统，并设自动补水设施，补水压力0.4MPa。	厂区北侧新设消防泵房，泵房东侧设2台500m³消防水罐， 1台电动机消防水泵 （流量80L/S，压力0.8MPa），1台柴油机消防水泵（流量80L/s）及1套消防稳压系统。消防水罐设液位监控系统，并设自动补水设施，补水压力0.4MPa。	实际建设电动机消防水1台泵，其余与环评一致
	供汽系统	本项目生产用蒸汽由山东寿光鲁清石化有限公司供热管网提供，蒸汽用量14400t/a，所供蒸汽压力>0.6MPa，温度>160℃，蒸汽凝结水用作循环冷却系统补充水。	本项目生产用蒸汽由山东寿光鲁清石化有限公司供热管网提供，蒸汽用量14400t/a，所供蒸汽压力>0.6MPa，温度>160℃，蒸汽凝结水用作循环冷却系统补充水。	与环评一致
	空压系统	本项目生产用仪表空气由山东寿光鲁清石化有限公司管网提供，所供压力>0.45MPa。	本项目生产用仪表空气由山东寿光鲁清石化有限公司管网提供，所供压力>0.45MPa。	与环评一致
	制氮系统	依托鲁清石化制氮机,现有6台BGP295-60 型制氮机,供气量为 360Nm³/min，现有工程氮气使用量约为4.14Nm³/min,剩余供气能力约80Nm³/min，满足供气需求。	依托鲁清石化制氮机,现有6台BGP295-60 型制氮机，供气量为 360Nm³/min，现有工程氮气使用量约为4.14Nm³/min,剩余供气能力约80Nm³/min，满足供气需求。	与环评一致
	脱盐水	依托鲁清石化东厂区建有制备能力为460m³/h的脱盐水制备装置，自身使用量为278 m³/h，有182m³/h的余量，拟建项目脱盐水用量为0.46m³/h，满足供气需求。	依托鲁清石化东厂区建有制备能力为460m³/h的脱盐水制备装置，自身使用量为278 m³/h，有182m³/h的余量，拟建项目脱盐水用量为0.46m³/h，满足供气需求。	与环评一致

环保工程	废气	(1) 助剂一车间、助剂二车间：装置各工艺废气分别设置两级深冷+一级碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后（为保证活性炭的吸附效率，项目设置并联的两套活性炭装置，设置切换阀，交替使用），各通过1根Ø650的28m高排气筒DA001、DA002排放。 (2) 造粒及钠盐车间：采用全自动包装线，包装过程中产生废气通过布袋除尘器处理后经15m排气筒DA003排放；造粒工段的脱气仓粉尘经自带布袋除尘器处理后经15米高的排气筒DA003排放；造粒机系统粉尘，密闭罩体负压收集的粉尘，通过1台布袋除尘器（设备自带）处理后经15米高排气筒DA003排放；钠盐工段的料仓落料粉尘经布袋除尘器（料仓自带）处理后通过15m 排气筒DA003排放。 (3) 危废库废气：经活性炭吸附后15米排气筒DA004排放。 (4) 发烟硫酸储罐呼吸废气：经管道引入助剂二车间工艺废气处理装置的碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后通过28米高排气筒DA002排放； 对于难以集中收集的无组织废气，通过采用先进的、密闭性能较好的生产设备，建立LDAR泄漏检测与修复体系，通过管理措施在源头上减少产生量。	(1) 助剂一车间、助剂二车间：装置各工艺废气分别设置两级深冷+一级碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后（活性炭装置大约半年一切换），各通过1根Ø650的28m高排气筒DA001、DA002排放。 (2) 造粒及钠盐车间：采用全自动包装线，包装过程中产生废气通过布袋除尘器处理后经15m排气筒DA003排放；造粒工段的脱气仓粉尘经自带布袋除尘器处理后经15米高的排气筒DA003排放；造粒机系统粉尘，密闭罩体负压收集的粉尘，通过1台布袋除尘器（设备自带）处理后经15米高排气筒DA003排放；钠盐工段的料仓落料粉尘经布袋除尘器（料仓自带）处理后通过15m 排气筒DA003排放。 (3) 危废库废气：经活性炭吸附后15米排气筒DA004排放。 (4) 发烟硫酸储罐呼吸废气：经管道引入助剂二车间工艺废气处理装置的碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后通过28米高排气筒DA002排放； 对于难以集中收集的无组织废气，通过采用先进的、密闭性能较好的生产设备，建立LDAR泄漏检测与修复体系，通过管理措施在源头上减少产生量。	与环评一致
	噪声	各噪声设备配套安装有隔音降噪设施	各噪声设备配套安装有隔音降噪设施	与环评一致
	废水	生活污水、工艺废气喷淋吸收废水、车间地面及设备清洁废水、循环冷却排水、化验废水等废水收集后管网送至污水暂存池，污水暂存池容积为1000m ³ ，排入潍坊绿泉环保科技有限公司。	生活污水、工艺废气喷淋吸收废水、车间地面及设备清洁废水、循环冷却排水、化验废水等废水收集后管网送至污水暂存池， 污水暂存池容积为200m³ ，排入潍坊绿泉环保科技有限公司。	污水暂存池容积发生变化，其余与环评一致
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清理。危险废物委托资质单位处置。项目新建1座危废库，用于储存本项目的危废。	生活垃圾由环卫部门定期清理。危险废物委托资质单位处置。项目新建1座危废库，用于储存本项目的危废。	与环评一致
	事故池	罐组设1.5m高围堰，确保罐区内最大容器泄漏后冲洗水	罐组设1.5m高围堰，确保罐区内最大容器泄漏后冲洗水	与环评一致

		和化学品不会溢出到围堰外，并在厂区北侧建设1座事故水池（兼做初期雨水池），容积为1000m ³ ，在事故水池入口及厂区雨水总排口设置闸板阀。	和化学品不会溢出到围堰外，并在厂区北侧建设1座事故水池（兼做初期雨水池），容积为1000m ³ ，在事故水池入口及厂区雨水总排口设置闸板阀。	
--	--	---	---	--

3.2.3 劳动定员及劳动制度

本项目共需劳动定员 180 人，生产车间按照生产 330 天计，三班三倒。

3.2.4 项目产品方案

本项目建设两条AMPS生产线，每条生产线年设计20000吨粉末AMPS（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸），合计年产40000吨粉末AMPS（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸），为满足市场需求，延伸产品产业链，以粉末AMPS为原料，分别生产50%AMPS-Na溶液10000t/a，颗粒状AMPS10000t/a。

表 3.2-2（a）AMPS 的分配方案表

序号	项目	AMPS 粉末用量(t/a)	AMPS 粉末用途
1	AMPS 钠盐	4595.76	制备 50%AMPS 钠盐水溶液
2	AMPS 粒料	10000.39	经挤压造粒后，制备颗粒状 AMPS
3	剩余粉末 AMPS 量	25406.17	经包装外售
4	合计	40002.32	/

表 3.2-2（b）产品方案及生产规模表

序号	产品	产量	单位	备注
1	AMPS	40000	吨/年	25000 吨粉末外售。 10000 吨颗粒外售， 5000 吨自用。
2	AMPS-Na	10000	吨/年	外售

3.2.5 项目设备（设备涉密，不予公开）

项目设备情况见下表。

表 3.2-3 项目设备一览表

由表 3.2-3 可见，项目主要生产设备发生了以下变动：

1、助剂二车间合成釜由 2 个 6m³、4 个 4m³ 的变更为 6 个 6m³，总体容积由 28m³ 增加为 36m³。

公司前期 AMPS 助剂一车间合成釜运行时，发现合成釜内物料滞留反应时间较短，产品质量和物料活性会受到影响。后期 AMPS 助剂二车间建设时，由 2 个 6m³、4 个 4m³ 容积合成釜变更为 6 个 6m³ 合成釜，该变动增加了物料的反应时间及系统滞留时间，对物料反应增加了熟化过程，从而使产品质量指标有一定的稳定性及优化性。

2、助剂一、二车间蒸馏塔由 3 个变更为 2 个，各增加 1 套冷却机；助剂二车间丙烯腈配制罐由 2 个变更为 3 个。

3、AMPS-Na 装置车间活性炭过滤器由 3 个变更为 2 个，脱色釜由 2 个变更为 3 个，增加 1 台干燥机，。

4、罐区数量发生变化，增加 1 个 20m³ 卧式浓硫酸罐；钠盐罐增加 2 个，50% 液碱罐和 32% 液碱罐各减少 1 个。

5、污水暂存池由 1000m³ 变为 200m³。

3.3 项目原辅材料及燃料

3.3.1 项目原辅料

本次验收项目原辅材料用量情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅材料消耗一览表

名称	状态	规格	设计年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	包装方式	来源	储存地点
丙烯腈	液	≥99.5%	5531.28	1850	罐装	外购	丙烯腈罐
异丁烯	液	≥99.7%	5775.25	1116	罐区	鲁清	异丁烯罐
浓硫酸	液	≥99%	10147.05	2040	罐装	外购	浓硫酸罐
50%液碱罐	液	≥50%	1793.74	243	罐装	外购	综合罐区
32%液碱罐	液	≥32%	301.6	107	罐装	外购	综合罐区

由表 3.3-1 可见，项目原料种类与环评一致。

3.3.2 蒸汽供应系统

本项目项目各装置的精馏及干燥过程均采用蒸汽加热。该公司蒸汽由鲁清石化公司提供，企业从厂外主管上接入直径为 DN150，供气量约为 20t/h，供汽压力 1.0Mpa，该项目用汽量约为 1.82t/h（14400t/a），供汽量满足要求。

其中用于间接蒸汽加热蒸汽为 14400t/a，蒸汽凝结水回收用于循环冷却水补充水，回收率按 85%，回收量为 1.55t/h（12300t/a）。

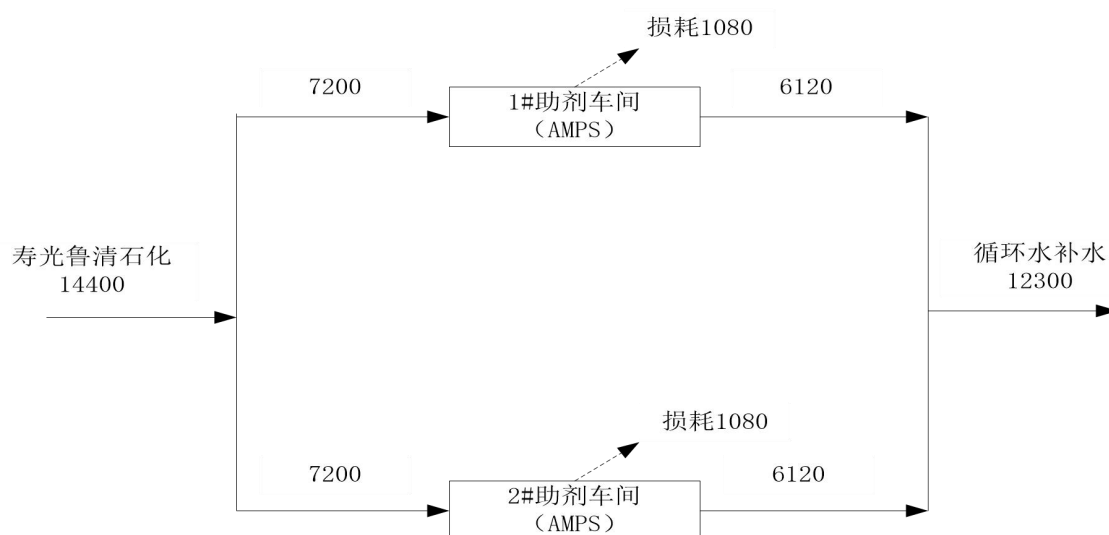


图 3.3-1 项目蒸汽平衡图 (t/a)

3.3.3 真空及空压系统

本项目回收真空泵和干燥真空泵介质均为丙烯腈。

本项目生产用仪表空气由山东寿光鲁清石化有限公司管网提供，所供压力>0.45MPa，项目空气总用量 5.6Nm³/min，压缩空气供应能够满足项目需求。

本项目所用依托鲁清石化制氮机，现有 6 台 BGP295-60 型制氮机，供气量为 360Nm³/min，鲁清石化现有工程氮气使用量约为 320Nm³/min，剩余供气能力约 40Nm³/min，能够满足本项目供气需求。

3.3.3 制冻系统

本项目建设 1#冷冻站、2#冷冻站，配备 10 台制冷机，采用制冷剂 R507，冷媒为 40%乙二醇水溶液。供冷参数为-15℃~-30℃。每台制冷量均为 80×10⁴kcal/h，总制冷量为 800×10⁴kcal/h；项目制冷量用量为 440×10⁴kcal/h，因此，冷冻车间的设计制冷能力能够满足本项目的生产需求。

3.3.4 供电工程

项目用电由羊口化工产业园供电站供给，引 10kV 供电回路，架空至厂界，桥架敷设至厂区总高压室，由总高压室桥架敷设至该项目动力车间变压器，以放射式与

树干式相结合的方法向各用电设施送电。

在配电室设 2 台型号为 SCB13-2500KVA 的变压器，总容量 5000kVA。该项目用电负荷为 4191.7kW，供电能力满足该项目要求。

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水

1、生产用水系统

该公司用水由羊口化工产业园供水管路供给，进水管管径为 DN200，供水能力为 300m³/h，压力 0.32MPa。该项目用水量 45.19m³/h，可满足该项目用水需求。

2、循环水系统

该项目建设 3 座 1000m³/h 的玻璃钢凉水塔，配备循环水泵 4 台（扬程 45m，三开一备），单台供水能力均为 1000m³/h，主要供装置的循环水使用，新鲜水补充量按 1.5%计，则本项目循环水补充量为 1080m³/d（356400m³/a），其中蒸汽冷凝水 12300m³/a，新鲜水 344100m³/a。

3、生活用水

该项目的生活用水根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 年版）的要求计算，本项目总定员 180 人，人均均为 80L/d，年工作天数为 330d，年用水量为 4752m³。

4、消防给水系统

在 AMPS 装置屋顶设有屋顶水箱间，水箱间设 18m³ 高位水箱，用于消防初期供水；厂区设专用环状室外消防给水管网，采用 DN250 无缝钢管，消防泵房向环状管网输水的进水管为两条，每一条进水管均能通过全部的消防用水量。本项目的消防最大设计秒流量和最大消防用水量均为最大装卸区，最大消防用水量 60L/s，3h。最大消防一次用水量为 648m³。

厂区北侧新设消防泵房，泵房东侧设 2 台 500m³ 消防水罐，2 台电动机消防水泵（流量 80L/S，压力 0.8MPa），1 台柴油机消防水泵（流量 80L/s）及 1 套消防稳压系统。消防水罐设液位监控系统，并设自动补水设施，补水压力 0.4MPa。消防水供水能力及压力满足该项目需要。

3.4.2 排水

项目回收真空泵和干燥真空泵介质均为丙烯腈，循环套用不外排，无真空废水

产生。

工艺废气喷淋吸收废水、车间地面冲洗废水、循环冷却排水、办公化验污水，通过地下污水管道排入污水暂存池后，由管道送入潍坊环保绿泉环保科技有限公司污水处理厂处理。项目全厂设 1 个雨水排放口，1 个污水排放口。

本项目水平衡如图所示。

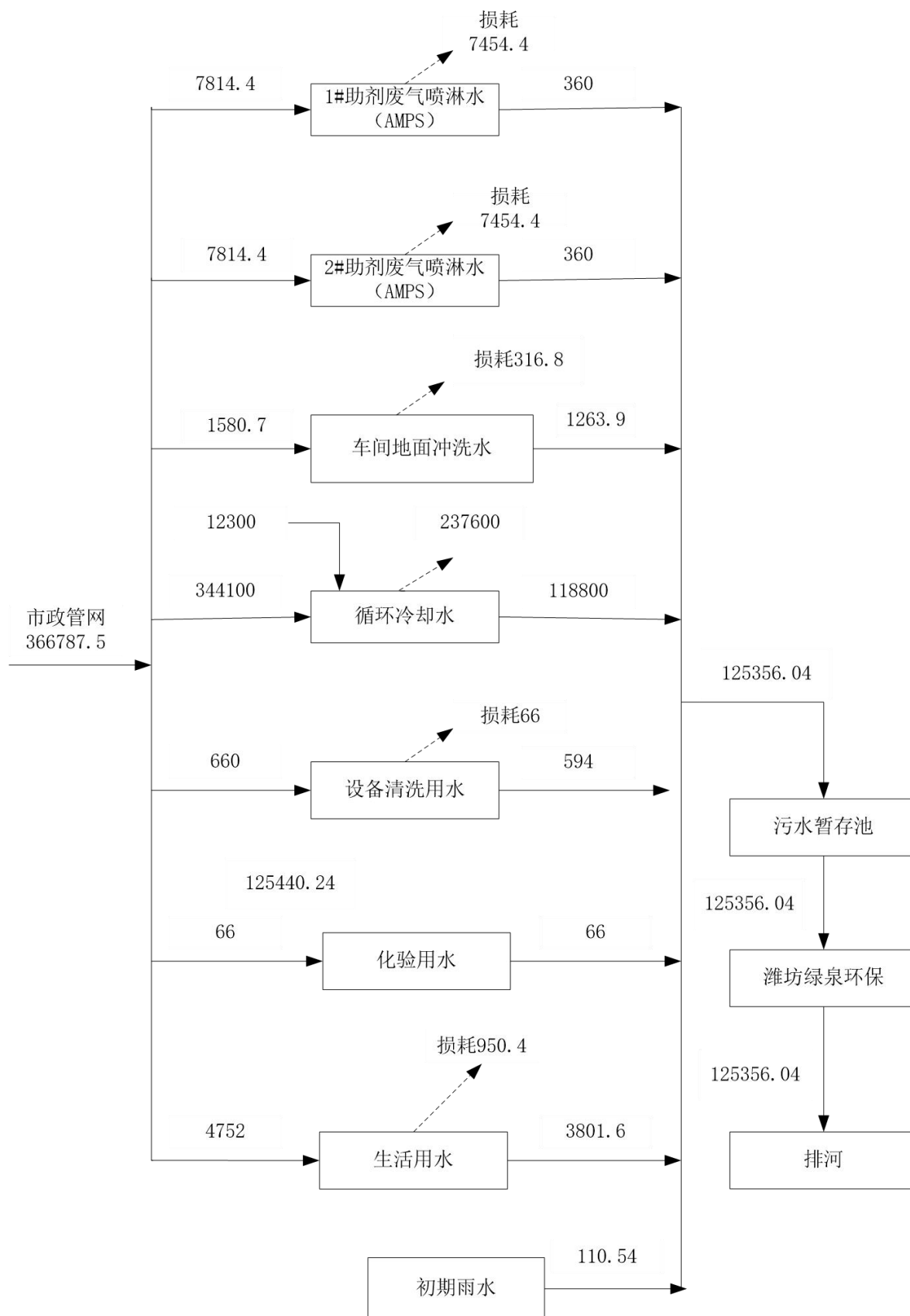


图 3.4-1 本项目水平衡图 (m^3/a)

3.5 生产工艺（工艺流程说明和工艺流程涉密）

3.5.1 AMPS 工艺流程简述（以助剂一车间为例，助剂二车间与助剂一车间一致）

工艺流程图如下：

图 3.5-1 AMPS 工艺流程框图

图 3.5-2 AMPS 造粒工艺流程框图

3.5.2 AMPS-Na 工艺流程简述

工艺流程图如下：

3.5-3 AMPS-Na 工艺流程框图

3.6 项目变动情况

通过对建设内容、生产设备、生产原辅料、生产工艺的一一对比，项目发生变更如下：

1、罐区发生如下变化：

原环评中建设 1 个硫酸罐区，布置 50m³ 立式浓硫酸罐 2 座；建设 1 个综合罐区，布置钠盐罐立式储罐（产品储罐）50 m³ 4 个、50%液碱立式储罐 50m³ 2 个、32%液碱立式储罐 50m³ 2 个。

企业根据实际需求增加 1 个 20m³ 卧式浓硫酸罐；钠盐罐增加 2 个，50%液碱罐和 32%液碱罐各建设 1 个。

2、生产设备发生如下变化：

（1）助剂二车间合成釜由 2 个 6m³、4 个 4m³ 的变更为 6 个 6m³，总体容积由 28m³ 增加为 36m³。

公司前期 AMPS 助剂一车间合成釜运行时，发现合成釜内物料滞留反应时间较短，产品质量和物料活性会受到影响。后期 AMPS 助剂二车间建设时，由 2 个 6m³、4 个 4m³ 容积合成釜变更为 6 个 6m³ 合成釜，该变动增加了物料的反应时间及系统滞留时间，对物料反应增加了熟化过程，从而使产品质量指标有一定的稳定性及优化性。

助剂二车间设计产能 20000t/a AMPS，年设计运行时间 7920t。实际最大负荷运行状态日产量 60t/d AMPS，即年产量 2.5*7920=19800t，未超设计产能。故实际未增加装置产能，未增加污染物排放，不属于重大变动。

(2) 助剂一、二车间蒸馏塔由 3 个变更为 2 个，各增加 1 套冷却机；助剂二车间丙烯腈配制罐由 2 个变更为 3 个。

(3) AMPS-Na 装置车间活性炭过滤器由 3 个变更为 2 个，脱色釜由 2 个变更为 3 个，增加 1 台干燥机。

(4) 污水暂存池容积由原环评 1000m³ 变更为 200m³。

表 3.6-1 本项目重大变动情况判定一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》 的通知》环办环评函（2020）688 号有关规定	本项目情况	是否属于 重大 变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化。	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	助剂二车间合成釜由 2 个 6m ³ 、4 个 4m ³ 的变更为 6 个 6m ³ ，总体容积由 28m ³ 增加为 36m ³ 。设计产能 20000t/a AMPS，年设计运行时间 7920t，实际最大负荷运行状态日产量 60t/d AMPS，即年产量 2.5*7920=19800t，未超设计产能，未导致污染物排放量增加。	否
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		否
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		否
5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目未重新选址，未导致环境防护距离范围变化和新增敏感点。	否
6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	（1）项目未新增排放污染物种类； （2）项目污染物排放量不变； （3）项目不排放废水，不会导致第一类污染物排放量增加； （4）未新增其他污染物排放量。	否
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否
8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未变化，未导致第 6 条中所列情形。	否

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利影响加重的。	废水排放情况未发生变化。	否
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	未新增废气主要排放口。	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利影响加重的。	无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水量未发生变化，事故水池（1000m ³ ）未发生变化，未导致环境风险防范能力弱化或降低的。	否

根据现场核查，项目建设内容不存在《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）规定的重大变动内容。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目回收真空泵和干燥真空泵介质均为丙烯腈，循环套用不外排，无真空废水产生。工艺废气喷淋吸收废水、车间地面冲洗废水、设备冲洗废水、循环冷却排水、生活污水、化验污水，通过地下污水管道排入污水暂存池后，由管道送入潍坊绿泉环保污水处理厂处理。项目采用雨污分流，项目全厂设 1 个雨水排放口，1 个污水排放口。

本项目废水满足潍坊绿泉环保污水处理厂接收要求，通过一企一管，进入污水处理厂，经处理后废水排放中 COD_{Cr}、NH₃-N、总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水要求，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 排放标准要求。

4.1.2 废气

1、有组织废气

本项目产生的有组织废气主要为工艺废气、危废库废气、罐区呼吸废气等。其中工艺废气通过“两级深冷+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附”（设置并联的两套活性炭装置，设置切换阀，交替使用）处理；造粒、钠盐车间产生的粉尘经收集后通过布袋除尘器处理；危废库废气经活性炭吸附排放；发烟硫酸储罐呼吸废气经管道引入助剂二车间工艺废气处理装置的碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理。

2、无组织废气

本项目无组织排放废气主要来源于装置区和储罐区。无组织废气按照“应收尽收”的原则，全面提升废气收集效率，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，具体控制措施如下：

（1）装置区

项目造粒、钠盐车间包装工序、造粒工序、钠盐生产过程会产生一定量的粉尘，主要为颗粒物。为了有效地去除粉尘，采用密闭管道输送，包装采用自动负压包装线，造粒工序采用全封闭罩体，有效控制了无组织粉尘的产生量。

（2）储罐区

对于装置区中间罐、计量罐的呼吸废气引入所在车间的有组织废气收集管道，进入有组织废气处理系统处理。此外，本项目按《潍坊市化工项目环保准入指导意见》（潍环发

〔2015〕91号）中的有关要求采用先进的、密闭性能较好的生产设备，建立 LDAR 泄漏检测与修复体系，通过管理措施在源头上减少无组织废气的产生量。

（3）装置区无组织

装卸车时采用鹤管装卸系统和双管式输送方式，形成闭路循环。从槽罐车向储罐装料时，气相管与液相管分别与储罐相连，输液时形成闭路循环，减少装卸区无组织排放。

4.1.3 噪声

本项目主要噪声来自离心机、干燥机、真空泵、循环水凉水塔等，噪声在 72~85dB(A) 之间，通过车间内布置，基础减振，加隔声罩。采取上述措施后，经预测项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区的标准要求。

4.1.4 固废

本项目一般固废包装袋、废滤袋收集后，外售综合利用；危险废物暂存于危废库，委托资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一处理。项目产生的固体废物详见下表。

表 4.1-4 本项目固体废物产生及处理处置情况一览表

项目	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	包装方式	处理措施
助剂一车间	蒸馏残渣 S1-1	HW11	900-013-11	1439.63	856	蒸馏	固态	AMPS、丙烯腈、丙烯酰胺、硫酸等	AMPS、丙烯腈、丙烯酰胺、硫酸等	1 年 330 天	T	危废暂存库	桶装	委托处置
	废活性炭 S1-2	HW49	900-039-49	19.025	未产生	废气吸附	固态	丙烯腈、异丁烯等	丙烯腈、异丁烯等				袋装	
助剂二车间	蒸馏残渣 S2-1	HW11	900-013-11	1439.63	271.21	蒸馏	固态	AMPS、丙烯腈、丙烯酰胺、硫酸等	AMPS、丙烯腈、丙烯酰胺、硫酸等				桶装	
	废活性炭 S2-2	HW49	900-039-49	19.025	未产生	废气吸附	固态	丙烯腈、异丁烯等	丙烯腈、异丁烯等				袋装	
50% AMPS-Na 装置	脱色吸附废活性炭 S5-1	HW49	900-039-49	118.44	未产生	脱色吸附	固态	杂质、水	杂质、水				袋装	
	过滤残渣 S5-2	HW49	900-041-49	15.95	未产生	过滤	固态	杂质、水	杂质、水				袋装	
危废库废气处理	废活性炭	HW49	900-041-49	0.186	未产生	废气吸附	固态	丙烯腈、异丁烯等	丙烯腈、异丁烯等				袋装	
其他生产过程	废矿物油	HW08	900-249-08	0.51	未产生	设备润滑	液态	矿物油	矿物油	1 年 330 天	T	危废暂存库	桶装	委托处置
	实验室废液	HW49	900-047-49	0.05	未产生	化验	液态	实验室废液	实验室废液					
	废滤袋	一般固废		0.6t/3a	未产生	未产生	固态	/	/	/	/	/	/	收集后外售
生活、办公	生活垃圾	一般固废		29.7	25.3	生活、办公	固态	/	/	/	/	/	/	环卫部门处理
合计		/		3082.346	1152.51	/	/	/	/	/	/	/	/	/

固废管理核查

建设单位建立了危废规范化环境管理体系，根据《山东省危险废物规范化环境管理评估指标（工业危险废物产生单位）》进行评估，经评估，该公司危险废物规范化环境管理体系建设情况如下：

表 4.1-5 山东省危险废物规范化环境管理评估指标及企业建设情况

评估指标		建设情况
评估项目	评估主要内容	
一、污染防治责任制度（《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，以下简称《固废法》，第二十九条、三十六条）	1.产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。	1、企业危险废物污染防治责任信息明确了危险废物产生环节、危险特性、去向和责任人。 2、企业依法及时公开危险废物污染防治信息，主动接受社会监督。
	2.产生固体废物的单位，应当依法及时公开危险废物污染防治信息，主动接受社会监督。	
二、标识制度（《固废法》第七十七条）	3.收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。危险废物的容器和包装物应当按照规定设置危险废物识别标志。	3.企业收集、贮存危险废物的设施、场所，按照规定设置危险废物识别标志；企业暂未产生危险废物
三、管理计划制度（《固废法》第七十八条）	4.危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。	4.企业已制定危险废物管理计划。 5.危险废物管理计划已备案。
	5.危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。	
四、排污许可制度（《固废法》第三十九条）	6.产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。	6.已依法取得排污许可证
五、台账和申报制度（《固废法》第七十八条）	7.按照国家有关规定建立危险废物管理台账，如实记录有关信息。	7.已按照国家有关规定建立了危险废物管理台账，如实记录相关出入库信息。
	8.通过危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	8.企业通过危险废物信息管理系统定期向生态环境部门报告危险废物经营情况。
六、转移制度（《固废法》第八十二条）	9.跨省转移危险废物的，经省级生态环境部门批准。	9.企业不涉及跨省转移危险废物。
	10.转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单。	10.企业按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单。

七、经营许可证制度（《固废法》第八十条、三十七条）	11.转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位。	11.转移的危险废物，全部委托给持危险废物经营许可证的单位，建设单位危险废物委托美森(蓬莱)资源综合利用有限公司处理处置。
	12.危险废物产生单位有与危险废物经营单位签订的委托利用、处置合同。	12.与危险废物经营单位美森(蓬莱)资源综合利用有限公司签订的委托处置合同。
八、环境应急预案备案制度（《固废法》第八十五条）	13.制定意外事故的防范措施和应急预案。	13.制定了突发环境事故的防范措施和应急预案。
	14.向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。	14.突发环境事故应急预案在潍坊市环境保护局寿光分局进行了备案。
	15.按照预案要求每年组织应急演练。	15.企业已开展突发危险废物事件应急演练。
九、业务培训（《固废法》第九十三条）	16.危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。	16.企业按照相关规定制定培训计划。
十、环境影响评价制度（《固废法》第十七条、十八条和《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）	17.依法进行环境影响评价，有对危险废物的详细描述。	17.企业依法进行环境影响评价，有对危险废物的详细描述。
十一、贮存设施环境管理（《固废法》第十七条、十八条、二十九条、七十九条、八十一条）	18.依法进行环评，完成“三同时”验收。	18.依法进行了环境影响评价，暂未完成验收。
	19.符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。	19.危险废物贮存场所满足贮存要求。
	20.所产生的危险废物全部规范贮存。	20.所产生的危险废物全部规范贮存。
	21.未混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；未将危险废物混入非危险废物中贮存。	21.未混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；未将危险废物混入非危险废物中贮存。
十二、事故预防和处理机制（《固废法》第八十六条）	22.落实事故预防及处理制度，发生事故或其他突发性事件，科学快速处理，及时向管理部门报告。	22.建设有事故预防及处理制度，发生事故或其他突发性事件时可以科学快速处理，及时向管理部门报告。
十三、清洁生产管理（《固废法》第三十八条）	23.依法实施清洁生产审核。	23.企业未列入实施强制性清洁生产审核企业名单。

由上表可知，项目的固体废物均得到了有效处置。危险废物在储存和运输过程中将严格按照国家相关规定执行。

此外，工程使用的包装袋和包装桶全部由厂家回收利用，以上废包装物在厂区内存放时应按照危险废物储存的国家标准要求执行。

2、危险废物的储存

项目生产工艺中有较多的危险废物，因此，公司在厂区设置危险废物储存设施及场所。项目新建一座危废暂存间，占地面积 200m²，贮存能力 3500t，危废暂存间的设计按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）。危废库设引风系统，废气收集后经 RTO 系统处理。危废库采取仓库式储存方式，可防风、防雨、防晒；危废库内设导流系统可收集泄漏液体，仓库地面及裙角采取防渗措施。

（1）危险废物的收集和贮存

①产生危险废物的车间，必须设置专用的危险废物收集容器，产生的危险废物随时放置在容器中，绝不能和其他废物一起混合收集，定期运往公司危险废物暂存场所。

公司须按照与“危险废物处置中心”所签订的协议，定期将危险废物交由危险废物处置中心处置。危险废物在暂存场所内不能存储 1 年以上。

②对于危险固废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危险固废容器上贴上标签，详细注明危险固废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

③危险固废贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，基础防渗层用 2mm 的高密度聚乙烯材料组成，表面用耐腐蚀材料硬化，衬层上建有渗滤液收集清除系统、径流导出系统、雨水收集池。

④公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置。

⑤按月统计公司各厂区、各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由

处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

(2) 危险废物的转移及运输

危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

建设单位可与危废处置中心共同研究危险废物运输的有关事宜，确保危险废物的运输安全可靠，减少或避免运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。



危废库外景



收集沟



废气治理设施



危废库室内

4.2 其他环境保护设施

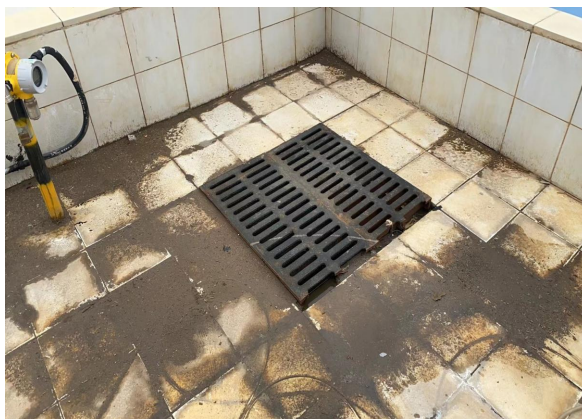
4.2.1 环境风险防范设施

1、危险化学品贮罐区及围堰

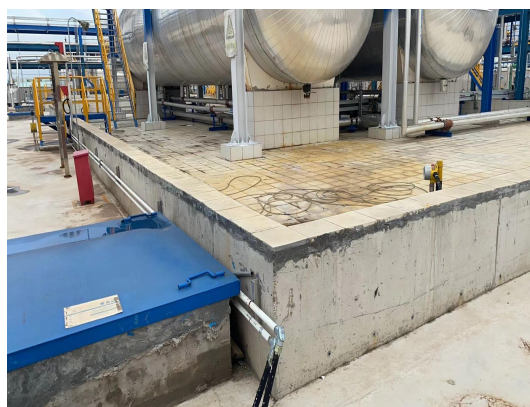
项目物料均采用专用汽车运输或者管道运输至厂内，物料采用储罐形式，具体见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目储罐区存储物料情况一览表

储罐编号	储存物质名称	储罐形式	储存温度℃	储存压力 Mpa	物料密度 g/cm ³	罐区参数 (长 m×宽 m×高 m)	周转频次	罐区名称	储罐规格	数量	充装系数	最大储存能力 t/罐	呼吸废气控制措施	备注
1	丙烯腈储罐	卧式储罐	常温	压力罐 0.005MPa	0.81	30×16.2×1.5	21	丙烯腈储罐	Φ4m×8m V=200m ³	2	80%	129.6	压力罐无呼吸废气	原料罐
2	异丁烯储罐	卧式储罐	常温	压力罐 0.4MPa	0.66	15.2×9.8×1.5	109	异丁烯储罐	Φ4m×8m V=50m ³	2	80%	26.4	压力罐无呼吸废气	原料罐
3	硫酸储罐	立式储罐	常温	常压	1.85	16.2×7.85×1.5	35	硫酸罐区	Φ2400×5244 V=50m ³ V=20m ³	3	80%	148	/	原料罐
4	钠盐罐	立式储罐	常温	常压	1.55	16×22.4×1.5	/	综合罐区	Φ3400×6300 V=50m ³	6	80%	62	/	产品罐
5	50%液碱罐	立式储罐	常温	常压	1.53		29		Φ3400×6300 V=50m ³	1	80%	61.2	/	原料罐
6	32%液碱罐	立式储罐	常温	常压	1.35		16		Φ3400×6300 V=50m ³	1	80%	54	/	原料罐



罐区导排沟



罐区围堰



装卸区导排沟围堰



雨水总排口

2、防渗工程

本项目根据废水产生的数量和性质，场地可以分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：拟建项目涉及罐区、生产车间、危废库、污水暂存池等采用重点防渗措施，参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）执行地面防渗，设计废水输送采用架空管道（采用防腐管件、D300mm）铺设。施工过程中对管道、阀门严格检查，采用优质产品，有质量问题及时更换，地下铺设管线需设置专用防渗管沟，设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决，减轻污水管线发生“跑、冒、滴、漏”事故时对地下水的影响。项目重点防渗区防渗效果等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

一般防渗区：包括丙类仓库、泵房、机房、变配电室、循环水池等辅助用地，仅产生部分生活污水和简单生产废水，对地下水的影响较小，此类区域只需按照一般工程要求做防渗即可。一般防渗区防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

在严格采取上述防渗措施后，项目区防渗大大提高，防渗能力增强，极大降低了对地下水水质污染的风险。

表 4.2-2 项目污染防治分区表

防渗分区	装置设施	防渗技术要求
重点防渗区	罐区、危废库、碱液循环池、事故水池、污水暂存池	①基础采用1m厚黏土层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；②200mm3:7灰土夯实；③150mmC25抗渗混凝土地面
	各生产车间装置区及车间地面	
一般防渗区	丙类仓库、机房、变配电室、循环水池	①基础采用1m厚黏土层，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；②150mm3:7灰土夯实；③100mmC25抗渗混凝土地面。

3、地下水监测（控）井设置数量及位置

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），二级评价项目跟踪监测点一般不少于3个。厂区内已设置3个地下水污染监测井，地下水监测井基本情况见表4.2-3，厂区监控井位置见图4.2-1。

表 4.2-3 地下水监测井信息一览表

编号	监测井位置		设置意义	监测项目	井深 (m)	监测 频率	监测单 位
	经度	纬度					
JC1	118.84624	37.21285	背景监测点	pH、高锰酸盐 指数、氨氮、石 油类、丙烯腈等 及水位测量	15	每年 测一 次	自行监 测或委 托有资 质单位 监测
JC2	118.85104	37.21384	污染扩散监 测点		15		
JC3	118.85188	37.21507			15		

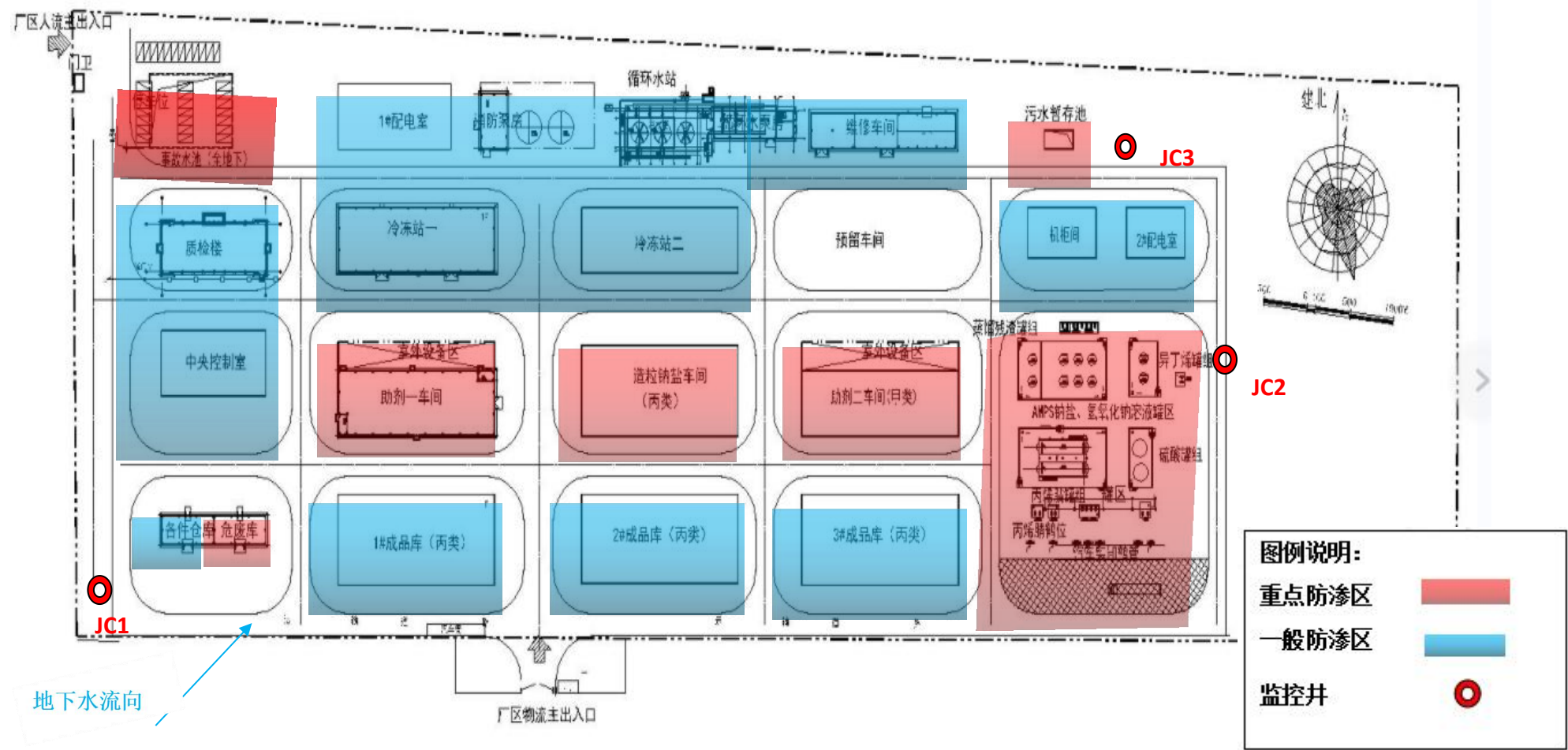


图 4.2-1 厂区监控井位置图

4、三级防控体系

为防范和控制本工程工艺装置发生事故时及事故处理过程中产生的物料泄漏和污水对周边水体环境的污染及危害，降低环境风险，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），厂区建立“单元—厂区—园区/区域”的环境风险防控体系。

（一）“单元”级环境风险防控

（1）在装置开工、停工、检修、生产过程中，以及可能发生含有可燃、有毒、对环境有污染液体漫流的装置单元区周围，建设不低于 150mm 的围堰和导流设施；

（2）应根据围堰内可能泄漏液体的特性设置集水沟槽、排水口。宜在集水沟槽、排水口下游设置水封井；

（3）围堰外设闸阀切换井，正常情况下雨排水系统阀门关闭，下雨初期和事故状态下打开与污水收集暗沟连接阀门，受污染水排入污水处理系统，清净雨水切入雨排系统，切换阀宜设在地面操作，切换时间按照《石油化工污水处理设计规范》（SH3095-2000）执行；

（4）在围堰检修通道及交通入口的围堰应当设为梯形缓坡，便于车辆的通行；

（5）在巡检通道经过的围堰处应设置指示标志和警示标识；

（6）在围堰内应设置混凝土地坪，并要求防渗达到 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

（二）“厂区”级环境风险防控

厂区设置 1000m^3 的事故池（兼做初期雨水池），对厂区雨水总排口和污水总排口设置切断措施，产生的事故废水依靠地势（即非动力自流方式）收集入事故水池中，待事故结束后通过密闭管道送至污水处理站处理，事故水导排管道（依托新建的雨水管线）完全覆盖整个厂区，将污染控制在厂内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

（三）“园区”级环境风险防控

当厂内事故水未得到有效收集，流出厂界时，应及时通知园区相关部门，启动园区突发环境事件应急预案，采取防控措施，将事故废水控制在园区内。

根据《潍坊市突发环境事件应急预案》《寿光市突发环境事件应急预案》，

发生涉水突发环境事件时，市生态环境局、市住建局、市城管局、市水利局等部门以及事发地政府在污染源周围、污染物传输途径中、敏感目标周围根据实际情况选择合适的位置，根据丰水期、枯水期的具体水文条件，采取设立围栏、围堰、开挖导流沟、筑坝、落闸蓄水等方式，控制或减缓污染扩散。水体中的污染物，根据污染物性质和浓度，由市生态环境局、市水利局、各供水及管理单位根据专家意见，采取方式去除污染物，或由市水利局采取开闸放水稀释污染物至达标水平的方式消除污染。

5、事故池

罐组设 1.5m 高围堰，确保罐区内最大容器泄漏后冲洗水和化学品不会溢出到围堰外，并在厂区北侧建设 1 座事故水池（兼做初期雨水池），容积为 1000m³，在事故水池入口及厂区雨水总排口设置闸板阀。事故废水收集流程如下图 4.2-2。

事故水收集依托雨水管网，在雨水排放口前设置截止阀，在收集事故废水时，关闭截止阀，防止事故废水通过雨水口外排；在未产生事故废水时，雨水通过雨水管网外排至厂外。

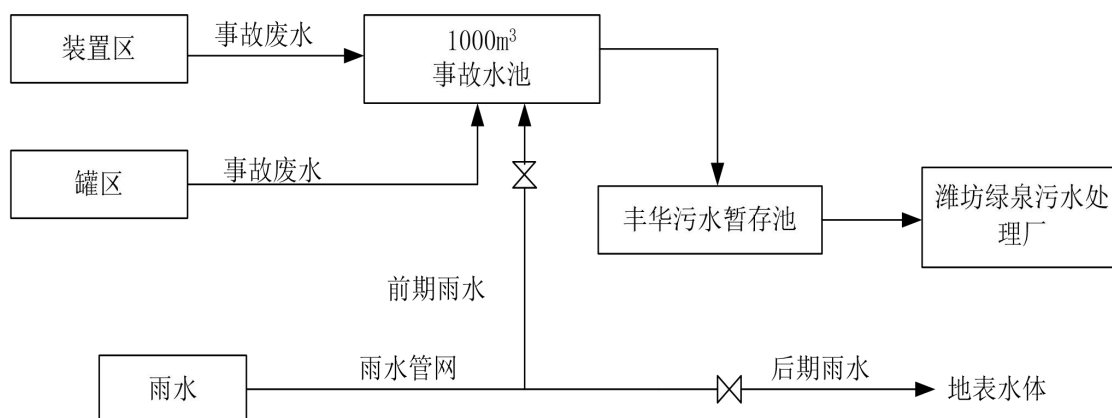


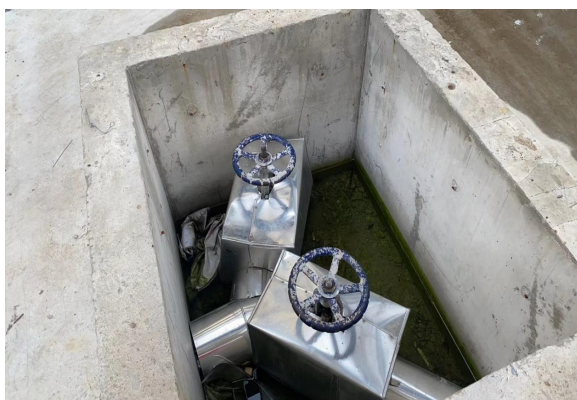
图 4.2-2 事故废水收集处理体系图



应急切换装置



应急池



雨污截止阀



雨水排放口

6、本项目应急物资储备见下表。

表 4.2-3 应急物资贮备情况表

设施、器材名称	数量	报废日期	安装、配置地点	联系人
安全绳	3 个	2033.07.01	维修库	马千飞 18765658869
应急手电	4 个	2033.07.01	维修库	
防酸碱手套	4 副	2033.07.01	一车间一层应急柜	丁刚 13563676559
防酸碱手套	4 副	2033.07.01	一车间二层应急柜	
防酸碱手套	4 副	2033.07.01	一车间三层应急柜	
防酸碱手套	4 副	2033.07.01	化验室应急柜	马千飞 18765658869
防酸碱手套	2 副	2033.07.01	危废库应急柜	
唐氏防毒面具	6 个	2033.07.01	一车间一层应急柜	丁刚 13563676559
唐氏防毒面具	6 个	2033.07.01	一车间二层应急柜	
唐氏防毒面具	6 个	2033.07.01	一车间三层应急柜	
唐氏防毒面具	4 个	2033.07.01	化验室应急柜	马千飞 18765658869
唐氏防毒面具	2 个	2033.07.01	危废库应急柜	
3 号罐	6 个	2033.07.01	一车间一层应急柜	丁刚 13563676559
3 号罐	6 个	2033.07.01	一车间二层应急柜	

3 号罐	6 个	2033.07.01	一车间三层应急柜	马千飞 18765658869
3 号罐	4 个	2033.07.01	化验室应急柜	
3 号罐	2 个	2033.07.01	危废库应急柜	
轻型防化服	2 套	2033.07.01	一车间一层应急柜	丁刚 13563676559
重型防化服	2 套	2033.07.01	一车间三层应急柜	
轻型防化服	2 套	2033.07.01	一车间二层应急柜	
重型防化服	2 套	2033.07.01	化验室应急柜	马千飞 18765658869
避火服	2 套	2033.07.01	化验室应急柜	
避火服	2 套	2033.07.01	一车间三层应急柜	
正压式空气呼吸器	2 个	2033.07.01	一车间三层应急柜	丁刚 13563676559
正压式空气呼吸器	2 个	2033.07.01	一车间一层应急柜	
正压式空气呼吸器	2 个	2033.07.01	化验室应急柜	
长管呼吸器送风电机	1 个	2033.07.01	维修库	马千飞 18765658869
强制式长管呼吸器	1 个	2033.07.01	维修库	
长管呼吸器送风电机	1 个	2033.07.01	维修库	
强制式长管呼吸器	1 个	2033.07.01	维修库	
防高温手套（绿色）	4 副	2033.07.01	丰华	
防高温手套（绿色）	4 副	2033.07.01	丰华	
焊工手套	4 副	2033.07.01	一车间一层应急柜	
焊工手套	4 副	2033.07.01	一车间二层应急柜	丁刚 13563676559
焊工手套	4 副	2033.07.01	一车间三层应急柜	
焊工手套	4 副	2033.07.01	化验室应急柜	
焊工手套	2 副	2033.07.01	危废库应急柜	马千飞 18765658869
应急药箱	1 个	2033.07.01	化验室应急柜	
应急药箱	1 个	2033.07.01	维修库	
防高温手套（银色）	4 副	2033.07.01	丰华	
防高温手套（银色）	4 副	2033.07.01	丰华	
安全带	10 个	2033.07.01	维修库	
应急雨衣 01	12 套	2033.07.01	维修库	
应急水鞋 01	12 双	2033.07.01	维修库	
医用担架	2 个	2033.07.01	维修库	
灭火毯	2 个	2033.07.01	化验室应急柜	
灭火器	160 台	2033.07.01	丰华	
消防栓	22 台	2033.07.01	丰华	
消防水带	76 盘	2033.07.01	丰华	
事故应急池	1 座	2033.07.01	丰华	
切换装置	4 处	2033.07.01	丰华	

4.2.2 在线监测装置

厂区自动监测安装及符合情况见表 4.2-4。

表4.2-1 项目在线安装情况一览表

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求
废水	DW001	丰华污水排放口	流量	化学需氧量	自动	是	废水自动监测设施	污水排放口	是
				氨氮(NH ₃ -N)	自动	是	废水自动监测设施	污水排放口	是

4.2.3 其他设施

项目设置了规范的取样口，标牌基本规范。

公司设立了专门的环保档案管理制度，并由专人负责整理归档。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目总投资 32000 万元，其中环保投资 920 万元，环保投资占总投资的 2.88%。

表 4.3-1 本期验收项目实际环保投资一览表

序号	治理项目	治理设施内容	金额（万元）	治理效果
1	废水治理	化粪池、废水收集池	180	达标排放
2	废气处理	助剂一车间、助剂二车间分别设置 1 套“两级深冷+碱液喷淋塔+二级活性炭吸附脱附”；1 套布袋除尘器装置；管道；风机；造粒、钠盐车间：管线、风机、布袋除尘器装置；活性炭吸附	217	达标排放
3	噪声治理	减振、隔声、消声等措施	70	达标排放
4	地下水污染防治措施	危废库、罐区、车间地面等基础防渗、监控井	115	防止渗漏
5	固废处理	一般固废库、危废库	167	危废暂存
6	环境监测与管理	委托检测	40	/
7	风险事故防范与应急设施	1000m ³ 事故水池、罐区围堰、消防防护器材	131	/
合计		/	920	/

4.3.2“三同时”落实情况

表 4.3-2 本期项目“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	落实情况
废气	DA001 (助剂一车间废气)	丙烯腈、异丁烯、硫酸雾和 AMPS 粉尘	助剂一车间的各工艺废气通过两级深冷+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附装置 (项目设置并联的两套活性炭装置, 设置切换阀, 定期切换交替使用。活性炭脱附热源为热氮气, 脱附后有机废气经深冷 (冷凝温度-5℃) 后, 进入前面碱吸收装置), 后通过 1 根 28 米高排气筒 DA001 排放	与环评一致, 落实
	DA002 (助剂二车间工艺废气)	丙烯腈、异丁烯、硫酸雾和 AMPS 粉尘	助剂二车间的各工艺废气通过两级深冷+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附装置 (项目设置并联的两套活性炭装置, 设置切换阀, 定期切换交替使用。活性炭脱附热源为热氮气, 脱附后有机废气经深冷 (冷凝温度-5℃) 后, 进入前面碱吸收装置), 后通过 1 根 28 米高排气筒 DA002 排放	与环评一致, 落实
	DA002 (发烟硫酸储罐呼吸废气)	硫酸雾	经管道引入助剂二车间工艺废气处理装置的碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后通过 28 米高排气筒 DA002 排放	与环评一致, 落实
	DA003 (造粒、钠盐车间工艺废气)	颗粒物	造粒及钠盐车间主要为粉末 AMPS 包装工序废气、造粒工段粉尘废气、钠盐生产过程粉尘废气, 通过布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 DA003 排放	与环评一致, 落实
	DA004 (危废库废气)	VOCs	危废库废气经活性炭吸附后 15 米排气筒 DA004 排放	与环评一致, 落实
	厂界无组织废气	VOCs、丙烯腈、硫酸雾、颗粒物	罐区、装卸区通过设置平衡管技术减少物料装卸过程废气排放。	与环评一致, 落实
废水	废气喷淋系统排水	pH、COD、BOD5、氨氮、盐分和丙烯腈等。	通过地下污水管道排入污水暂存池后, 由管道送入潍坊绿泉环保污水处理厂处理。	与环评一致, 落实
	车间地面清洗废水	pH、COD、BOD5、氨氮和丙烯腈等。		
	循环冷却水系统	pH、COD、BOD5、氨氮和盐分等。		
	设备清洗用水	pH、COD、BOD5、氨氮和丙烯腈等。		

	化验室废水	pH、COD、BOD5、氨氮和丙烯腈等。		
	生活污水	pH、COD、BOD5 和氨氮等。		
噪声	各生产设备	噪声	隔声、减震、消声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类区标准
固废	危险废物	蒸馏残渣、废活性炭、脱色吸附废活性炭、废矿物油、实验室废液等。	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求建设危废库	危险废物全部委托处置
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾临时储存设施，满足环保要求	委托环卫部门处理，零排放
事故应急措施	补充修订环境风险应急预案，储罐区设置围堰，雨水排放口设置清污切换装置			及时更新完善企业应急预案备案，完善风险防范措施
环境管理	实行公司领导负责制，配备 5 名专业环保及安全管理人员，负责全厂环境监督管理工作			制定环境监测计划，规范排污口

5、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

表5.1-1项目建设与环评符合情况一览表

序号	环评要求	实际建设
废气	（1）助剂一车间、助剂二车间：装置各工艺废气分别设置两级深冷+一级碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后（为保证活性炭的吸附效率，项目设置并联的两套活性炭装置，设置切换阀，交替使用），各通过 1 根Ø650 的 28m 高排气筒 DA001、DA002 排放。 （2）造粒及钠盐车间：采用全自动包装线，包装过程中产生废气通过布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 DA003 排放；造粒工段的脱气仓粉尘经自带布袋除尘器处理后经 15 米高的排气筒 DA003 排放；造粒机系统粉尘，密闭罩体负压收集的粉尘，通过 1 台布袋除尘器（设备自带）处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；钠盐工段的料仓落料粉尘经布袋除尘器（料仓自带）处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放。	与环评一致

	(3) 危废库废气：经活性炭吸附后 15 米排气筒 DA004 排放。 (4) 发烟硫酸储罐呼吸废气：经管道引入助剂二车间工艺废气处理装置的碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后通过 28 米高排气筒 DA002 排放； 对于难以集中收集的无组织废气，通过采用先进的、密闭性能较好的生产设备，建立 LDAR 泄漏检测与修复体系，通过管理措施在源头上减少产生量。	
废水	企业依据“清污分流、污污分流、分质处理”的原则，根据废水的不同性质采取不同的处理工艺。拟建项目产生的废水主要包括工艺废气喷淋吸收废水、车间地面冲洗废水、设备冲洗废水、循环冷却排水、生活污水、化验污水，项目产生的废水进行汇总，通过地下污水管道排入污水暂存池后，由管道送入潍坊绿泉环保污水处理厂处理。本项目与周围地表水不存在直接的水力联系，项目正常运行对区域地表水环境影响较小。 针对项目可能产生的地下水污染影响，项目对生产装置区、储罐区、污水管线、危废库等部位采取重点防渗措施，并制定地下水跟踪监测计划，严格生产管理，避免因污水与地下水发生水力联系而污染地下水。	与环评一致
噪声	本项目的噪声主要是设备运行时产生的机械噪声，建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界的影响。	与环评一致
固废	项目一般固废包装袋、废滤袋收集后，外售综合利用，危险废物暂存于危废库，委托资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一处理	与环评一致
环境风险	加强安全意识，采取相应措施，制定风险应急预案等	与环评一致

5.2 审批部门审批决定

表5.2-1项目建设与环评批复符合情况一览表

序号	环评批复要求	符合情况
建设地点	寿光市羊口化工产业园	一致
建设规模	建设助剂一车间(生产 AMPS)一座、助剂二车间(生产 AMPS)一座、造粒、钠盐车间一座、成品仓库 3 座，备件库 1 座，罐区等装置，配套制冷、循环水等公用设施，项目设计年产 4 万吨 AMPS(2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸)中间体，部分以粉状产品外售，其余用于延伸生产颗粒 AMPS(2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸)产品和 AMPS-Na(2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸钠)产品，三种产	一致

	品外售商品量分别为 25405 吨/年、10000 吨/年、10000 吨/年。	
建设性质	新建	一致
投资	项目总投资 32000 万元，其中环保投资 920 万元。	一致
总体要求	在设计、建设和运行中，按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和污染防治设施，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。	一致
废气	严格落实各项大气污染防治措施。助剂一车间的工艺废气通过两级深冷+碱喷淋+活性炭吸附脱附处理（设置并联的两套活性炭装置，设置切换阀，交替使用）后通过 1 根 28 米高排气筒 DA001 排放；助剂二车间工艺废气通过两级深冷+碱喷淋+活性炭吸附脱附处理（设置并联的两套活性炭装置，设置切换阀，交替使用）后通过 1 根 28 米高排气筒 DA002 排放；造粒、钠盐车间产生的粉尘，经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 DA003 排放；危废库产生的 VOCs 经活性炭吸附后 15 米排气筒 DA004 排放；发烟硫酸储罐呼吸废气经管道引入助剂二车间工艺废气处理装置的碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后通过 28 米高排气筒 DA002 排放。 对于难以集中收集的无组织废气，通过采用先进的、密闭性能较好的生产设备，建立 LDAR 泄漏检测与修复体系，通过管理措施在源头上减少产生量。 项目废气处理设施的处理能力、效率应满足需要，排气筒高度须符合国家有关要求，项目须核算有组织废气处理效率，须规范设置组织废气监测孔、永久采样平台，须按照相关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。确保大气污染物排放满足国家和地方有关标准要求。各排气筒污染物排放须满足以下要求：排气筒 DA001、DA002 颗粒物有组织排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB3712376-2019)表 1 中重点控制地区的标准要求，VOCs 排放浓度和排放速率须满足《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 1 中 I 时段标准要求。丙烯腈有组织排放浓度须满足《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 2 标准要求，硫酸雾排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求；排气筒 DA003 颗粒物有组织排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB372376-2019)表 1 中“重点控制区”标准要求；排气筒 DA004 危废库 VOCs 排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB372801.6-2018)表 11 时段标准。 项目要加强废气高效收集处理及环保设施运行管理，做好生产车间密闭、定期对装置区潜在泄漏点进行检测等工作，厂界颗粒物硫酸雾、丙烯腈须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297--1996)表 2 无组织排放浓度限值要求，VOCs 须满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)厂界监控点浓度限值的要求。厂区内 VOCs 无组织排放须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值要求。	一致
废水	按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则	一致

	建设给排水系统。设置污水和前期雨水收集、储存系统，分质处理，项目工艺废气喷淋吸收废水、车间地面清洗废水、循环冷却排水、办公及化验污水通过污水管道排入污水暂存池，由污水管道送入潍坊绿泉环保污水处理厂处理，外排废水须满足潍坊绿泉环保科技有限公司污水处理厂接管要求。项目初期雨水截流至初期雨水池，再送入潍坊绿泉环保科技有限公司污水处理厂，后期雨水排入园区雨水管网。	
防渗	按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》(HJ1209-2021)规范合理设置地下水监控监测井，开展动态监测，严格按照有关设计规范和技术导则，落实好报告书中提出的分区防渗要求，强化废水的导排、暂存、处理等环节的重点防渗措施及其他部分的防渗措施，有效防止和减少废水对周边土壤和地下水造成影响。	一致
噪声	优化高噪声设备布局，优先选用低噪声设备，定期对作业机械、车辆进行维护，采取消声、隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。	一致
固体废物	根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保不造成二次污染。项目产生的蒸馏残渣、过滤滤渣、废活性炭、废机油等危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾按有关规定妥善处置。厂内危险废物的收集、暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(生态环境部公告2013年第36号)要求，加强对各类危险废物储存、运输和处置环节的全过程环境管理严格执行《危险废物转移联单管理办法》，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》(2020年4月29日修订，2020年9月1日施行)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关一般固体废物的要求管理进行贮存、运输、处置。生产中若发现报告书中未识别的危险废物，按照危险废物进行管理。	一致
环境管理	加强环境管理和环境监测工作，落实报告书中提出的监测计划。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场所，并设立标志牌。	一致
环境风险	严格落实报告书中提出的环境风险防范措施，按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》(环发〔2015〕4号)有关要求，做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作，并定期演练。配备必要的应急设备，严格操作规程，做好运行记录，发现隐患及时处理，确保环境安全。企业要按照园区有毒有害气体环境风险预警体系建设要求，建设预警站点并与园区预警平台联网，确保企业及周边环境安全。	一致
总量	该项目投产后，污染物排放量须满足该项目污染物总量确认书确认的总量控制指标。	一致
公众参与	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，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。	一致
排污许可	你单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，依据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》和《排污许可管理条例》	2023年9月28日审批通过

	的规定重新申请或者变更排污许可证，严格按照排污许可证的规定排放污染物。	
三同时	项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产。	一致

根据表 5.2-1 的逐项对比，项目落实了“三同时”制度和环评承诺的各项生态环境保护措施，达到了潍坊市生态环境局的批复要求。

6、验收执行标准

6.1 验收执行标准

6.1.1 废气

1、有组织废气验收执行标准见下表。

表 6.1-1 有组织废气评价标准限值

类型	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
AMPS 助剂一、二车间排气筒 DA001、DA002	VOCs	60	3.0	《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 1 中其他行业 II 时段标准要求
	丙烯腈	0.5	/	《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 2 标准要求
	硫酸雾	45	7.56	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中二级标准限值要求
	颗粒物	10	/	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制地区的标准要求
造粒、钠盐车间排气筒 DA003	颗粒物	10	/	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37 2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准要求
危废库排气筒 DA004	VOCs	60	3.0	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6-2018）表 1 II 时段标准

2、无组织废气验收执行标准见下表。

表 6.1-2 无组织废气评价标准限值

污染物名称	厂界浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
监控点位：厂界		
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
丙烯腈	0.60	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中标准
硫酸雾	1.2	
颗粒物	1.0	
污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
监控点位：厂区内		
非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值
	20（监控点处任意一次浓度值）	

6.1.2 噪声

噪声验收执行标准见下表。

表 6.1-3 噪声评价标准限值

污染源	污染物	限值 dB(A)	执行标准
噪声 Leq(A)	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
	夜间	55	

6.1.3 废水

项目污水进入潍坊绿泉环保科技有限公司，满足潍坊绿泉环保污水处理厂接收标准。废水验收执行标准见下表。

表 6.1-4 废水评价标准限值

污染物种类	浓度限值
化学需氧量	2500 mg/L
溶解性总固体	2000 mg/L
氨氮 (NH ₃ -N)	100 mg/L
总氮 (以 N 计)	150 mg/L
pH 值	0-10
硫化物	50mg/L
石油类	80 mg/L
丙烯腈	0.4mg/L
总磷 (以 P 计)	20 mg/L
悬浮物	800 mg/L
五日生化需氧量	800 mg/L

6.2 总量控制指标

根据项目污染物排放总量确认书 (SGZL〔2022〕149 号) 潍坊丰华环保科技有限公司项目总量确认书各主要污染物总量控制指标见表 6.2-1。

表 6.2-1 污染物排放总量控制指标

序号	污染物	去向	环评批复总量指标 (t/a)
1	VOCs	有组织	1.59
2	颗粒物		1.081
3	COD	潍坊绿泉环保污水处理 厂	250.71
4	NH ₃ -N		12.54

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

结合企业实际确定废水采样点位及因子如下表所示。

表 7.1-1 废水监测点一览表

监测点位名称及代号	监测点位具体位置	监测因子	采样口规范性	监测频次
丰华总排污口	丰华污水排口 DW001	化学需氧量、溶解性总固体、氨氮 (NH ₃ -N)、总氮 (以 N 计)、pH 值、硫化物、石油类、丙烯腈、总磷 (以 P 计)、悬浮物、五日生化需氧量	按照《DB37T 2643—2014 山东省污水排放口环境信息公开技术规范》设置	等时间间隔采样,4 次/天,监测 2 天

注: 采样时同步记录水温、流量等参数。

7.1.2 废气

本次废气监测包括有组织排放废气、无组织排放废气。

1、有组织排放

有组织排放废气监测点及监测频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 有组织排放废气监测项目、监测频次一览表

监测点位代号	监测点位具体位置	监测因子	监测项目	采样口规范性	监测频率	备注
DA001、DA002	助剂车间一、助剂车间二装置排气筒口	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计), 丙烯腈, 硫酸雾, 颗粒物	速率、浓度、废气量	规范	3 次/天, 连续监测 2 天	/
DA003	造粒、钠盐车间排气筒出口	颗粒物	速率、浓度、废气量	规范		/
DA004	危废库废气排气筒出口	挥发性有机物	速率、浓度、废气量	/		/

2、无组织排放

在厂区主导风向上风向和下风向单位边界外共设置 4 个监测点。监测点具体情况见表 7.1-3, 监测点分布见图 7.1-1。

表 7.1-3 无组织废气监测方案一览表

序号	点位位置	监测因子	监测频次
1#	厂区上风向边界外 2~50m 范围内	挥发性有机物、丙烯腈、硫酸雾、颗粒物	监测 2 天, 3 次/天; 监测时同步测量风向、风速、气温、气压等气象参数。
2#	厂区下风向边界外 10m 范围内		
3#	厂区下风向边界外 10m 范围内		
4#	厂区下风向边界外 10m 范围内		

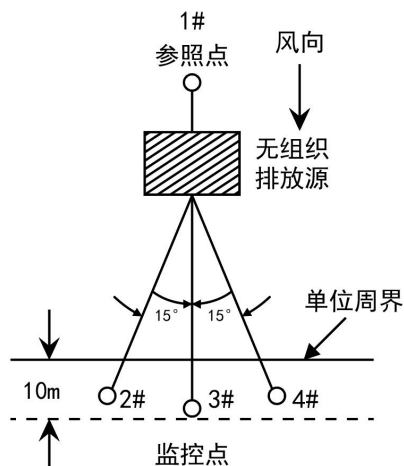


图 7.1-1 验收监测期间厂界无组织废气监测布点示意图

7.1.3 厂界噪声监测

结合厂区周围环境特点及厂区噪声源的分布情况（应尽量布置在噪声源附近，厂界最大影响处），在厂区四界外 1m 处共布设 4 个监测点。

表 7.1-3 噪声监测点一览表

监测点位	检测项目	监测频次	设置意义
1#东厂界	Leq(A)	昼、夜各监测 1 次， 监测 2 天。	了解东厂界噪声现状
2#南厂界			了解南厂界噪声现状
3#西厂界			了解西厂界噪声现状
4#北厂界			了解北厂界噪声现状

监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的方法进行。

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法、监测仪器

表 8.1-1 废气监测分析方法、监测仪器一览表

项目名称		分析方法	方法依据	采样设备及型号	分析设备及型号	检出限
有组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	真空采样桶 ZY009	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m³
	丙烯腈	气相色谱法	HJ/T 37-1999	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6	气相色谱仪 8860	0.2mg/m³

				双路烟气采样器 ZR-3710		
	硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6	离子色谱仪 CIC-D120	0.2mg/m ³
	低浓度 颗粒物	重量法	HJ 836-2017	智能综合工况测量 仪 EM-3062H 智能烟尘烟气分析 仪 EM-3088 2.6	恒温恒湿称重 系统 THCZ-150 电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³
无组织 废气	VOCs (以非 甲烷总烃计)	直接进样- 气相色谱法	HJ 604-2017	真空采样桶 ZY009	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
	丙烯腈	气相色谱法	HJ/T 37-1999	环境空气颗粒物综 合采样器 ZR-3923 环境空气颗粒物综 合采样器 ZR-3922 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	气相色谱仪 8860	0.2mg/m ³
	硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	环境空气颗粒物综 合采样器 ZR-3923 环境空气颗粒物综 合采样器 ZR-3922 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	离子色谱仪 CIC-D120	0.005mg/m ³
	总悬浮颗 粒物	重量法	HJ 1263-2022	环境空气颗粒物综 合采样器 ZR-3923 环境空气颗粒物综 合采样器 ZR-3922 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	恒温恒湿称重 系统 THCZ-150 电子天平 AUW120D	168μg/m ³
	非甲烷总 烃	直接进样- 气相色谱法	HJ 604-2017	真空采样桶 ZY009	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260		/
	生化需氧 量	稀释与接种 法	HJ 505-2009	生化培养箱 SXP-100B-2		0.5mg/L
	化学需氧 量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	具塞滴定管		4 mg/L
	氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810PC		0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光 光度法	GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 TU-1810PC		0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸 钾消解紫外 分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1810PC		0.05mg/L
	溶解性固 体	重量法	CJ/T 51-2018	电子天平 FA2104 电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE		/

	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.01mg/L
	悬浮物	重量法	GB 11901-1989	电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE 电子天平 FA2104	/
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-460	0.06mg/L
	丙烯腈	吹扫捕集/气相色谱法	HJ 806-2016	气相色谱仪 8860	0.003mg/L
噪声	厂界环境噪声	声级计测量法	GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021 手持式风速风向仪 PH-SD2	/

8.2 质量控制措施

表 8.2-1 质控依据及质控措施一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
有组织废气	《固定源废气监测技术规范》	HJ/T 397-2007
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》	HJ/T 55-2000
废水	《污水监测技术规范》	HJ 91.1-2019
噪声	《环境噪声监测技术规范 噪声测量修正》	HJ 706-2014
采样质控措施：检测、计量设备检/校合格；人员持证上岗。 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A），本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。		

8.3 人员能力

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷稳定。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

1、有组织废气监测结果及评价

有组织废气监测结果见下表。

表 9.2-1（1）DA001 排气筒废气监测结果

采样点位	采样时间	检测项目	检测结果（mg/m ³ ）	标干流量（Nm ³ /h）	排放速率（kg/h）
DA001	2024.09.26	VOCs（以非	12.6	3261	4.1×10 ⁻²

		甲烷总烃 计)	13.5	3408	4.6×10^{-2}		
			13.9	3329	4.6×10^{-2}		
		丙烯腈	0.2	3261	6.5×10^{-4}		
			0.3	3408	1.0×10^{-3}		
			0.3	3329	1.0×10^{-3}		
		硫酸雾	0.70	3494	2.4×10^{-3}		
			0.92	3387	3.1×10^{-3}		
			1.67	3223	5.4×10^{-3}		
		低浓度颗粒 物	2.5	3261	8.2×10^{-3}		
			1.9	3408	6.5×10^{-3}		
			1.5	3329	5.0×10^{-3}		
DA001	2024.09.27	VOCs（以非 甲烷总烃 计）	12.3	3214	4.0×10^{-2}		
			12.9	3258	4.2×10^{-2}		
			12.7	3424	4.3×10^{-2}		
		丙烯腈	0.3	3214	9.6×10^{-4}		
			0.3	3258	9.8×10^{-4}		
			0.3	3424	1.0×10^{-3}		
		硫酸雾	1.30	3278	4.3×10^{-3}		
			1.57	3340	5.2×10^{-3}		
			1.28	3464	4.4×10^{-3}		
		低浓度颗粒 物	3.1	3214	1.0×10^{-2}		
			2.3	3258	7.5×10^{-3}		
			1.9	3424	6.5×10^{-3}		
		备注：					
		DA001 内径 0.65m，高度 28m，净化方式：两级深冷+碱喷淋+活性炭吸脱附。					

表 9.2-1 (2) DA002 排气筒废气监测结果

采样 点位	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA002	2024.09.26	VOCs (以非 甲烷总烃计)	6.52	7511	4.9×10^{-2}
			7.70	7670	5.9×10^{-2}
			6.09	7563	4.6×10^{-2}

		丙烯腈	ND	7511	/
			ND	7670	/
			ND	7563	/
		硫酸雾	1.45	7760	1.1×10^{-2}
			1.26	7597	9.6×10^{-3}
			1.28	7706	9.9×10^{-3}
		低浓度颗粒物	2.4	7511	1.8×10^{-2}
			2.9	7670	2.2×10^{-2}
			2.1	7563	1.6×10^{-2}
DA002	2024.09.27	VOCs（以非甲烷总烃计）	6.56	7963	5.2×10^{-2}
			6.43	7854	5.1×10^{-2}
			7.70	7732	6.0×10^{-2}
		丙烯腈	ND	7963	/
			ND	7854	/
			ND	7732	/
		硫酸雾	1.37	7909	1.1×10^{-2}
			1.49	7670	1.1×10^{-2}
			1.73	7768	1.3×10^{-2}
		低浓度颗粒物	1.3	7963	1.0×10^{-2}
			2.5	7854	2.0×10^{-2}
			1.8	7732	1.4×10^{-2}

备注：ND 表示未检出，检出限见检测依据。

DA002 内径 0.6m，高度 28m，净化方式：两级深冷+碱喷淋+活性炭吸脱附。

表 9.2-1（3）有组织废气监测结果

采样点位	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA003	2024.09.26	低浓度颗粒物	2.1	1295	2.7×10^{-3}
			1.2	1248	1.5×10^{-3}
			1.6	1250	2.0×10^{-3}
DA004		VOCs（以非甲烷总烃计）	4.21	11044	4.6×10^{-2}
			4.89	11236	5.5×10^{-2}

			4.08	11167	4.6×10^{-2}
DA003	2024.09.27	低浓度颗粒物	2.7	1169	3.2×10^{-3}
			1.2	1213	1.5×10^{-3}
			2.2	1238	2.7×10^{-3}
DA004		VOCs（以非甲烷总烃计）	4.61	11095	5.1×10^{-2}
			4.74	11001	5.2×10^{-2}
			5.57	10984	6.1×10^{-2}
备注： DA003 内径 0.3m，高度 15m，净化方式：布袋除尘。 DA004 内径 0.5m，高度 15m，净化方式：活性炭吸附。					

表 9.2-2 废气监测结果达标分析

排气筒名称及监测位置	检测项目	标准限值		检测结果		是否达标
		最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高排放速率 (kg/h)	最高排放浓度 (mg/m ³)	
助剂一车间工艺废气排气筒 DA001	VOCs（以非甲烷总烃计）	3.0	60	0.046	13.9	是
	丙烯腈	/	0.5	1.0×10^{-3}	0.3	是
	硫酸雾	7.56	45	5.4×10^{-3}	1.67	是
	颗粒物	/	10	1.0×10^{-2}	3.1	是
助剂二车间工艺废气排气筒 DA002	VOCs（以非甲烷总烃计）	3.0	60	0.06	7.7	是
	丙烯腈	/	0.5	/	ND	是
	硫酸雾	7.56	45	1.3×10^{-2}	1.73	是
	颗粒物	/	10	2.2×10^{-2}	2.9	是
造粒、钠盐车间排气筒 DA003	颗粒物	/	10	3.2×10^{-3}	2.7	是
危废库排气筒 DA004	VOCs（以非甲烷总烃计）	3.0	60	0.061	5.57	是

由表 9.2-2 可见，验收监测期间，助剂一车间工艺废气挥发性有机物最大排放浓度为 13.9mg/m^3 ，最大排放速率为 0.046kg/h ，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 1 中 II 时段标准要求；丙烯腈最大排放浓度 0.3mg/m^3 ，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 2 标准要求；硫酸雾最大排放浓度 1.67mg/m^3 ，最大排放速率为 $5.4 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)

表 2 中二级标准限值要求；颗粒物最大排放浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制地区的标准要求。

助剂二车间工艺废气挥发性有机物最大排放浓度为 $7.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.06\text{kg}/\text{h}$ ，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 1 中II时段标准要求；丙烯腈未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 标准要求；硫酸雾最大排放浓度 $1.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $1.3\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；颗粒物最大排放浓度为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制地区的标准要求。

造粒、钠盐车间废气颗粒物最大排放浓度为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准要求。

危废库废气挥发性有机物最大排放浓度为 $5.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.061\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/2801.6-2018）表 1 II 时段标准。

2、无组织废气监测结果及评价

监测期间气象参数见表 9.2-3，厂界、厂区内无组织浓度监测结果见表 9.2-4~9.2-5。

表 9.2-3 监测期间气象参数

日期	时间	气温($^{\circ}\text{C}$)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	湿度(%RH)
2024.09.28	10:44	25.6	101.8	2.3	S	62
	12:37	26.7	101.7	2.5	S	60
	14:26	26.9	101.7	2.4	S	65
	17:17	25.6	101.7	2.4	S	71
	18:20	24.8	101.8	2.3	S	65
	19:23	24.2	101.8	2.4	S	65
2024.09.29	10:17	26.4	101.7	2.3	S	70
	11:58	27.2	101.6	2.4	S	68
	13:39	27.5	101.6	2.5	S	65
	16:28	26.8	101.7	2.2	S	63
	17:32	26.4	101.7	2.1	S	62
	18:36	25.9	101.8	2.1	S	62

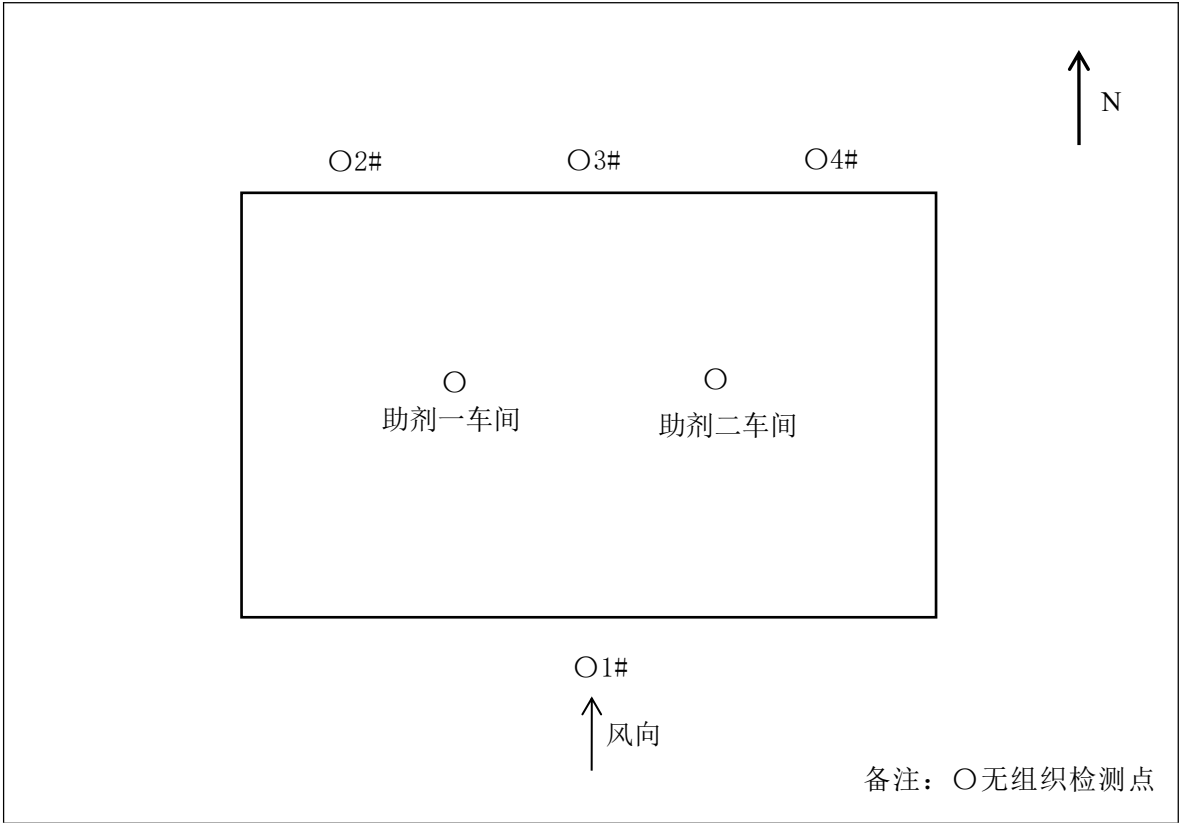


表 9.2-4 厂界无组织监测结果

采样日期	VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m ³ ）			
	1#项目上风向	2#项目下风向	3#项目下风向	4#项目下风向
	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2024.09.28	0.60	0.77	0.79	1.15
	0.52	0.94	0.81	0.80
	0.56	0.91	0.78	0.78
2024.09.29	0.58	0.72	1.06	1.06
	0.54	1.05	1.10	1.18
	0.57	0.92	1.20	1.15
标准	2.0			
采样日期	总悬浮颗粒物（mg/m ³ ）			
	1#项目上风向	2#项目下风向	3#项目下风向	4#项目下风向
	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2024.09.28	0.236	0.224	0.333	0.331
	0.264	0.326	0.396	0.359
	0.243	0.371	0.355	0.384
2024.09.29	0.276	0.266	0.356	0.350
	0.254	0.328	0.379	0.365

	0.279	0.333	0.332	0.378
标准	1.0			
采样 日期	硫酸雾 (mg/m ³)			
	1#项目上风向	2#项目下风向	3#项目下风向	4#项目下风向
	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2024.09.28	0.023	0.024	0.032	0.028
	0.021	0.026	0.029	0.029
	0.024	0.032	0.030	0.036
2024.09.29	0.029	0.032	0.040	0.033
	0.028	0.033	0.036	0.035
	0.029	0.039	0.038	0.038
标准	1.2			
采样 日期	丙烯腈 (mg/m ³)			
	1#项目上风向	2#项目下风向	3#项目下风向	4#项目下风向
	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2024.09.28	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND
2024.09.29	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND
标准	0.6			

表 9.2-5 厂界无组织监测结果达标分析

检测项目	标准值 (mg/m ³)	检测结果最大值 (mg/m ³)	是否达标
VOCs (以非甲烷总烃计)	2.0	1.15	是
丙烯腈	0.60	ND	是
颗粒物	1.0	0.384	是
硫酸雾	1.2	0.040	是

由表 9.2-5 可见，验收监测期间 VOCs 最大浓度值为 1.15mg/m³，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 中厂界监控点浓度限值要求；丙烯腈未检出，颗粒物最大浓度值为 0.384mg/m³，硫

酸雾最大浓度值为 0.04mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放厂界监控浓度限值要求。

表 9.2-6 厂区内无组织监测结果

采样日期	采样点位	非甲烷总烃（mg/m³）	
		任意一次浓度值	1 h 平均浓度值
2024.09.28	助剂一车间	0.70	0.70
		0.74	
		0.66	
		0.68	
		0.64	0.70
		0.68	
		0.69	
		0.77	
		0.80	0.76
		0.75	
		0.76	
		0.75	
2024.09.29		1.19	1.05
		0.91	
		1.09	
		1.00	
		0.98	0.90
		0.71	
		1.06	
		0.86	
		0.87	0.82
		0.80	
		0.74	
		0.88	
2024.09.28	助剂二车间	0.80	0.80
		0.80	
		0.82	
		0.78	
		0.80	0.80
		0.86	
		0.80	
		0.74	
		0.72	0.68

2024.09.29		0.64	
		0.70	
		0.67	
		0.76	0.82
		0.94	
		0.81	
		0.75	
		0.99	0.94
		0.83	
		1.10	
		0.83	
		0.75	0.75
		0.80	
		0.77	
		0.69	

表 9.2-7 厂区内无组织监测结果达标分析

污染物名称	监测点位	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度 (mg/m ³)	是否达标
非甲烷总烃	助剂一车间	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	1.05	是
		20 (监控点处任意一次浓度值)	1.19	是
	助剂二车间	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	0.94	是
		20 (监控点处任意一次浓度值)	1.10	是

由表 9.2-7 可见，验收监测期间，厂区内无组织污染物中助剂一车间非甲烷总烃 1h 平均浓度值最大值为 1.05mg/m³，任意一次浓度值最大值为 1.19mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求；助剂二车间非甲烷总烃 1h 平均浓度值最大值为 0.94mg/m³，任意一次浓度值最大值为 1.10mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。

3、噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 9.2-8。

表 9.2-8 厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 (dB(A))	检测时间	检测结果 (dB(A))
2024.09.28	1#东厂界	厂界环境噪	昼间	54	夜间	46

2024.09.29	2#南厂界	声		53		45
	3#西厂界			53		46
	4#北厂界			52		45
	1#东厂界			55		46
	2#南厂界			53		44
	3#西厂界			54		47
	4#北厂界			53		45

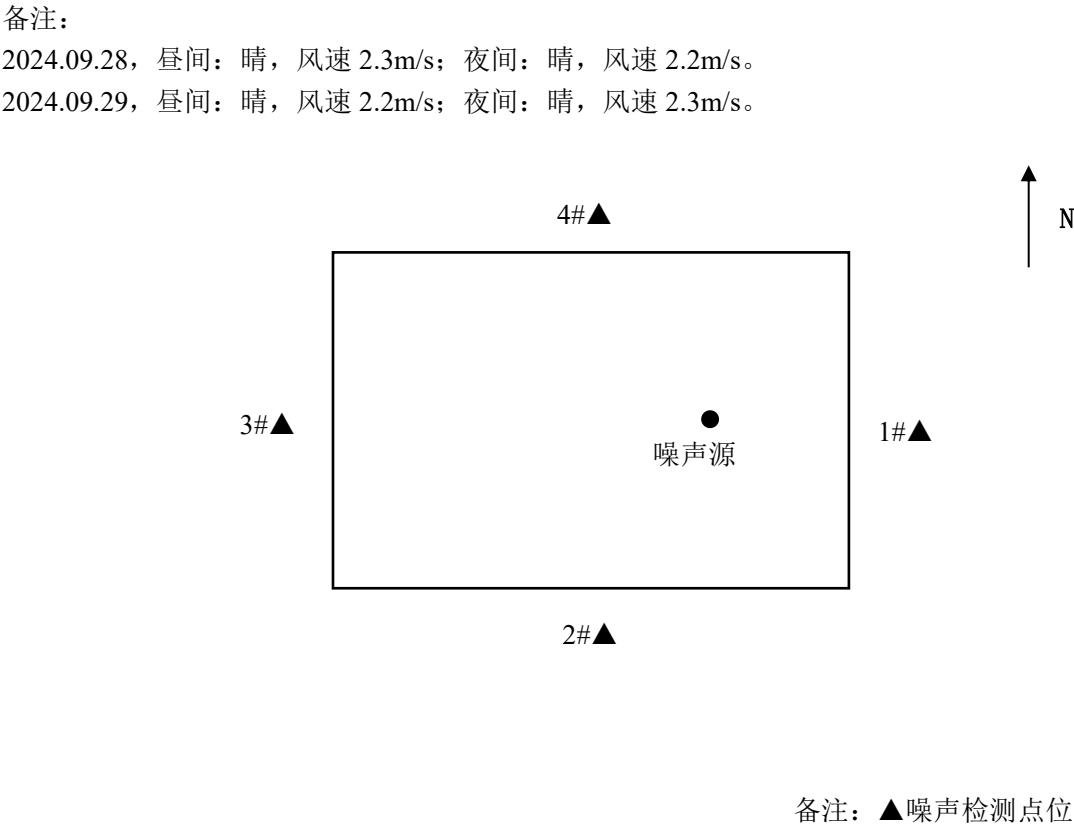


表 9.2-9 厂界噪声监测结果达标分析

检测项目	检测时间	标准限值	检测结果 (dB(A))	是否达标
连续噪声 A 声级	昼间	65	52~54	达标
	夜间	55	44~47	达标

由表 9.2-9 可知，验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 54dB（A），厂界夜间噪声最大值为 47dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

4、废水监测结果及评价

废水监测结果见表 9.2-10。

表 9.2-10 废水总排口检测结果

采样 点位	采样日期		检测结果(mg/L)										
			pH 值（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	悬浮物	生化需氧量	石油类	溶解性固体	丙烯腈	硫化物
丰华 污水 排口 DW 001	2024.09.28	第一次	6.8（25.3℃）	972	1.75	5.38	86.2	52	331	4.29	1.93×10 ³	0.003L	0.01L
		第二次	6.7（26.1℃）	937	1.85	5.56	82.6	56	296	4.37	1.97×10 ³	0.003L	0.01L
		第三次	6.7（26.4℃）	955	1.79	5.69	85.9	40	312	4.19	1.88×10 ³	0.003L	0.01L
		第四次	6.7（26.0℃）	964	1.72	5.16	73.8	49	279	4.43	1.92×10 ³	0.003L	0.01L
		日均	/	957	1.7775	5.4475	82.125	49.25	304.5	4.32	1925	0.003L	0.01L
	2024.09.29	第一次	6.7（26.7℃）	868	1.90	5.79	76.7	41	238	5.49	1.96×10 ³	0.003L	0.01L
		第二次	6.8（27.1℃）	788	1.99	5.97	73.8	47	284	5.45	1.90×10 ³	0.003L	0.01L
		第三次	6.8（27.4℃）	844	1.92	5.11	80.9	55	256	4.73	1.93×10 ³	0.003L	0.01L
		第四次	6.8（27.0℃）	827	1.89	5.29	72.5	50	264	4.66	1.89×10 ³	0.003L	0.01L
		日均	/	831.75	1.925	5.54	75.975	48.25	260.5	5.0825	1920	0.003L	0.01L

备注：检出限+L 表示检测结果低于分析方法检出限。

表 9.2-11 废水检测结果达标分析

检测项目	标准值 mg/L	检测结果	是否达标
pH 值	6~9（无量纲）	6.7~6.8（无量纲）	是
化学需氧量	2500	957	是
氨氮	100	1.93	是
总磷	20	5.54	是
总氮	150	82.13	是
悬浮物	800	41.5	是
五日生化需氧量	800	49.25	是
石油类	80	5.08	是
溶解性固体	2000	1925	是
丙烯腈	0.4	未检出	是
硫化物	50	未检出	是

由表 9.2-11 可见，验收监测期间，pH 值范围在 6.7~6.8 之间，化学需氧量 788-792mg/L，氨氮 1.72-1.99mg/L，总磷 5.11-5.97mg/L，总氮 72.5-86.2mg/L，悬浮物 40-56mg/L，五日生化需氧量 238-331mg/L，石油类 4.19-5.49mg/L，溶解性总固体 1880-1970mg/L，丙烯腈、硫化物未检出，满足潍坊绿泉环保污水处理厂接收标准。

5、污染物排放总量核算

该项目按照规定需核算 VOCs、颗粒物、COD、氨氮总量：

①废气

VOCs 总量为：

$$0.046\text{kg/h} \times 7920\text{h/a} \times 10^{-3} + 0.06\text{kg/h} \times 7920\text{h/a} \times 10^{-3} + 0.061\text{kg/h} \times 7920\text{h/a} \times 10^{-3} = 1.32\text{t/a}$$

a

$$\text{颗粒物总量为：} 1.0 \times 10^{-2}\text{kg/h} \times 7920\text{h/a} \times 10^{-3} + 2.2 \times 10^{-2}\text{kg/h} \times 7920\text{h/a} \times 10^{-3} + 3.2 \times 10^{-3}\text{kg/h} \times 7920\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.279\text{t/a}$$

②废水

$$\text{COD 总量为：} 557\text{mg/L} \times 89564.96\text{m}^3/\text{a} \times 1000 \times 10^{-9} = 51.7\text{t/a}$$

$$\text{氨氮总量为：} 2.3\text{mg/L} \times 89564.96\text{m}^3/\text{a} \times 1000 \times 10^{-9} = 0.21\text{t/a}$$

总量达标分析见下表。

表 9.2-12 总量达标情况分析

序号	污染物	排气筒	环评批复 总量指标 (t/a)	本次验收折满 负荷后实际排 放量 (t/a)	环评批复 总量指标 (t/a)	是否达标
----	-----	-----	-----------------------	------------------------------	-----------------------	------

1	VOCs	DA001	0.36432	1.32	1.59	是
2	VOCs	DA002	0.4752			
3	VOCs	DA004	0.48312			
4	颗粒物	DA001	0.0792	0.279	1.08	是
5	颗粒物	DA002	0.17424			
6	颗粒物	DA003	0.02534			
7	COD	--	--	51.7	250.71	是
8	NH ₃ -N	--	--	0.21	12.54	是

9.3 工程建设对环境的影响

公司废气经处理后达标排放，根据本次验收监测结果，项目厂界废气、噪声均达标排放，项目运行对周围的环境影响较小。

项目按照环评采取了严格的防渗措施，对地下水造成不利影响较小。

10、验收监测结论与建议

10.1 环保设施调试效果

10.1.1 “三同时”执行情况

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

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废气

(1) 有组织废气

助剂一车间工艺废气挥发性有机物最大排放浓度为 13.9mg/m³，最大排放速率为 0.046kg/h，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 1 中Ⅱ时段标准要求；丙烯腈最大排放浓度 0.3mg/m³，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 2 标准要求；硫酸雾最大排放浓度 1.67mg/m³，最大排放速率为 5.4×10⁻³kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中二级标准限值要求；颗粒物最大排放浓度为 3.1mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制地区的标准要求。

助剂二车间工艺废气挥发性有机物最大排放浓度为 7.7mg/m³，最大排放速率为 0.06kg/h，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 1 中Ⅱ时段标准要求；丙烯腈未检出，满足《挥发性有机物排

排放标准 第 6 部分 有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018)表 2 标准要求;硫酸雾最大排放浓度 $1.73\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $1.3\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)表 2 中二级标准限值要求;颗粒物最大排放浓度为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$,满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制地区的标准要求。

造粒、钠盐车间废气颗粒物最大排放浓度为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$,满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“重点控制区”标准要求。

危废库废气挥发性有机物最大排放浓度为 $5.57\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $0.061\text{kg}/\text{h}$,满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分:有机化工行业》(DB 37/ 2801.6-2018)表 1 II 时段标准。

(2) 无组织废气

厂界无组织污染物中: VOCs 最大浓度值为 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$,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 中厂界监控点浓度限值要求;丙烯腈未检出,颗粒物最大浓度值为 $0.384\text{mg}/\text{m}^3$,硫酸雾最大浓度值为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放厂界监控浓度限值要求;

厂区内无组织污染物中,助剂一车间非甲烷总烃 1h 平均浓度值最大值为 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$,任意一次浓度值最大值为 $1.19\text{mg}/\text{m}^3$,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中特别排放限值要求;助剂二车间非甲烷总烃 1h 平均浓度值最大值为 $0.94\text{mg}/\text{m}^3$,任意一次浓度值最大值为 $1.10\text{mg}/\text{m}^3$,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中特别排放限值要求。

2、厂界噪声

验收监测期间,昼间噪声范围为 52~54dB,夜间噪声范围为 44~47dB,均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

3、废水

验收监测期间,废水总排口 pH 值范围在 6.7~6.8 之间,化学需氧量 788-792mg/L,氨氮 1.72-1.99mg/L,总磷 5.11-5.97mg/L,总氮 72.5-86.2mg/L,悬浮物 40-56mg/L,五日生化需氧量 238-331mg/L,石油类 4.19-5.49mg/L,溶解

性总固体 1880-1970mg/L，丙烯腈、硫化物未检出，满足潍坊绿泉环保污水处理厂接收标准。

4、固废

本项目产生的固废包括蒸馏残渣、过滤滤渣、废活性炭、废机油、废滤袋以及生活垃圾等。蒸馏残渣、过滤滤渣、废活性炭、废机油等均属于危险废物，危废暂存库暂存后，危与有资质的单位签订处置协议，委托处置。

5、总量控制落实情况

本次验收期间污染物排放量满足排污许可排放量和总量确认书总量指标要求。

10.1.3 环保管理情况

1.环保机构设置、环境管理制度落实情况

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

2.环保设施建设及维护情况

项目建成调试以来各类环保设施运行稳定，由专人进行维护，维护运行台账较齐全。

3.施工期及调试期间扰民情况

施工期及运行期间，没有造成扰民及环境污染情况。

10.2 建议

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

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

3、加强清洁生产管理，减少生产过程中的“跑、冒、滴、漏”。

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

10.3 总结论

根据本次现场监测及调查结果，该项目执行了环境保护“三同时”制度，污染处理设施运行正常，有关环保措施基本落实，主要外排污染物达到国家有关标准

及相关要求，通过环保验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	高效环保助剂项目				项目代码	/			建设地点	山东省潍坊市寿光市羊口镇营子沟以北、盐都路以西			
	行业类别 (分类管理目录)	C2662 专项化学用品制造				建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力	年产 40000 吨 AMPS(25000 吨粉末外售、10000 吨颗粒外售、5000 吨自用)、10000 吨 AMPS-Na				实际生产能力	年产 40000 吨 AMPS(25000 吨粉末外售、10000 吨颗粒外售、5000 吨自用)、10000 吨 AMPS-Na		环评单位	潍坊福地润达环境工程有限公司				
	环评文件审批机关	潍坊市生态环境局寿光分局				审批文号	寿环审字(2023)02 号		环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2023 年 3 月				竣工日期	2024 年 6 月		排污许可证申领时间	2024 年 11 月 25 日				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91370783MA7G218338001V				
	验收单位	潍坊丰华环保科技有限公司				环保设施监测单位	潍坊市环科院环境检测有限公司		验收监测时工况	90%				
	投资总概算(万元)	32000				环保投资总概算(万元)	920		所占比例(%)	2.88				
	实际总投资(万元)	32000				实际环保投资(万元)	920		所占比例(%)	2.88				
	废水治理(万元)	1000	废气治理(万元)	2000	噪声治理(万元)	200	固体废物治理(万元)	500		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	1600	
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	7920					
运营单位		潍坊丰华环保科技有限公司				运营单位社会同一信用代码(或组织机构代码)		91370700MA3DJKFLX8		验收时间	2024 年 9 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													
	化学需氧量			2000			51.7	250.71		51.7	250.71		51.7	
	氨氮			150			0.21	12.54		0.21	12.54		0.21	
	废气													
	二氧化硫													
	颗粒物			10			0.279	1.08		0.279	1.08		0.279	
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs		60			1.32	1.59			1.32	1.59		1.32

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——万立方米/年；废气排放量——万标立方米/年；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

附件 1 环评批复文件

10

潍坊市生态环境局寿光分局文件

寿环审字〔2023〕02 号

关于潍坊丰华环保科技有限公司 高效环保助剂项目环境影响报告书的批复

潍坊丰华环保科技有限公司：

你公司《潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目环境影响报告书》收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于寿光市羊口化工产业园，属于新建项目。建设助剂一车间（生产 AMPS）一座、助剂二车间（生产 AMPS）一座、造粒、钠盐车间一座、成品仓库 3 座，备件库 1 座，罐区等装置，配套制冷、循环水等公用设施，项目设计年产 4 万吨 AMPS(2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸)中间体，部分以粉状产品外售，其余用于延伸生产颗粒 AMPS(2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸)产品和 AMPS-Na(2-丙烯酰胺

- 1 -

基-2-甲基丙磺酸钠)产品，三种产品外售商品量分别为 25405 吨/年、10000 吨/年、10000 吨/年。项目总投资 32000 万元，其中环保投资 920 万元。

该项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案（项目代码：2204-370783-04-05-788968）。项目实施将对大气环境、水环境、土壤环境、生态环境等产生一定不利影响，在全面落实环境影响报告书和本批复提出的各项生态环境保护措施后，项目建设导致的不利生态环境影响能够得到一定的缓解和控制。我局原则同意环境影响报告书的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施，原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺及拟采取的环境保护措施。

二、在项目设计、建设和环境管理中要认真落实报告书提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

（一）在设计、建设和运行中，按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和污染防治设施，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。

（二）严格落实各项大气污染防治措施。助剂一车间的工艺废气通过两级深冷+碱喷淋+活性炭吸附脱附处理（设置并联的两套活性炭装置，设置切换阀，交替使用）后通过 1 根 28 米高排气筒 DA001 排放；助剂二车间工艺废气通过两级深冷+碱喷淋+活性炭吸

附脱附处理（设置并联的两套活性炭装置，设置切换阀，交替使用）后通过 1 根 28 米高排气筒 DA002 排放；造粒、钠盐车间产生的粉尘，经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 DA003 排放；危废库产生的 VOCs 经活性炭吸附后 15 米排气筒 DA004 排放；发烟硫酸储罐呼吸废气经管道引入助剂二车间工艺废气处理装置的碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后通过 28 米高排气筒 DA002 排放。

对于难以集中收集的无组织废气，通过采用先进的、密闭性能较好的生产设备，建立 LDAR 泄漏检测与修复体系，通过管理措施在源头上减少产生量。

项目废气处理设施的处理能力、效率应满足需要，排气筒高度须符合国家有关要求，项目须核算有组织废气处理效率，须规范设置有组织废气监测孔、永久采样平台，须按照相关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。确保大气污染物排放满足国家和地方有关标准要求。各排气筒污染物排放须满足以下要求：排气筒 DA001、DA002 颗粒物有组织排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制地区的标准要求，VOCs 排放浓度和排放速率须满足《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 1 中 II 时段标准要求。丙烯腈有组织排放浓度须满足《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 2 标准要求，硫酸雾排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；排气筒 DA003 颗粒物有组织排放浓

度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37 2376-2019)表 1 中“重点控制区”标准要求;排气筒 DA004 危废库 VOCs 排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分:有机化工行业》(DB 37/2801.6-2018)表 1 II 时段标准。

项目要加强废气高效收集处理及环保设施运行管理,做好生产车间密闭、定期对装置区潜在泄漏点进行检测等工作,厂界颗粒物、硫酸雾、丙烯腈须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297--1996)表 2 无组织排放浓度限值要求,VOCs 须满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)厂界监控点浓度限值的要求。厂区内 VOCs 无组织排放须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中特别排放限值要求。

(三)按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统。设置污水和前期雨水收集、储存系统,分质处理。项目工艺废气喷淋吸收废水、车间地面清洗废水、循环冷却排水、办公及化验污水通过污水管道排入污水暂存池,由污水管道送入潍坊绿泉环保污水处理厂处理,外排废水须满足潍坊绿泉环保科技有限公司污水厂接管要求。项目初期雨水截流至初期雨水池,再送入山潍坊绿泉环保科技有限公司污水处理厂,后期雨水排入园区雨水管网。

(四)按《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》(HJ1209-2021)规范合理设置地下水监控监测井,开展动态监测,严格按照有关设计规范和技术导则,落实好报告书中提出的分区防

渗要求，强化废水的导排、暂存、处理等环节的重点防渗措施及其他部分的防渗措施，有效防止和减少废水对周边土壤和地下水造成影响。

（五）优化高噪声设备布局，优先选用低噪声设备，定期对作业机械、车辆进行维护，采取消声、隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。

（六）根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保不造成二次污染。项目产生的蒸馏残渣、过滤滤渣、废活性炭、废机油等危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾按有关规定妥善处置。

厂内危险废物的收集、暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）要求，加强对各类危险废物储存、运输和处置环节的全过程环境管理，严格执行《危险废物转移联单管理办法》，防止危险物流失、扩散导致二次污染；一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关一般固体废物的要求管理进行贮存、运输、处置。生产中若发现报告书中未识别的危险废物，按照危险废物进行管理。

（七）加强环境环境管理和环境监测工作，落实报告书中提出的监测计划。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和

固体废物暂存场所，并设立标志牌。

(八) 严格落实报告书中提出的环境风险防范措施，按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》(环发〔2015〕4号)有关要求，做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作，并定期演练。配备必要的应急设备，严格操作规程，做好运行记录，发现隐患及时处理，确保环境安全。企业要按照园区有毒有害气体环境风险预警体系建设要求，建设预警站点并与园区预警平台联网，确保企业及周边环境安全。

(九) 该项目投产后，污染物排放量须满足该项目污染物总量确认书确认的总量控制指标。

三、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，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。

四、你单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，依据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》和《排污许可管理条例》的规定重新申请或者变更排污许可证，严格按照排污许可证的规定排放污染物。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产。

六、你单位要不断加强污染防治，确保满足环境管理最新要求；

按照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），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，环境影响报告书应报我局重新审核。若项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并向我局备案。

七、请潍坊市寿光生态环境保护综合执法大队、寿光羊口环保所负责该项目的“三同时”监督检查和日常管理工作。



附件 2 排污许可证

排污许可证

证书编号：91370783MA7G218338001V

单位名称：潍坊丰华环保科技有限公司

注册地址：山东省潍坊市寿光市羊口镇营子沟以北、盐都路以西

法定代表人：杨增辉

生产经营场所地址：山东省潍坊市寿光市羊口镇营子沟以北、盐都路以西

行业类别：专项化学用品制造

统一社会信用代码：91370783MA7G218338

有效期限：自2023年09月28日至2028年09月27日止



发证机关：（盖章）潍坊市生态环境局

发证日期：2023年09月28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 3 污水接收协议

污水接收协议

甲方：潍坊绿泉环保科技有限公司

乙方：潍坊丰华环保科技有限公司

为持续改善寿光市区域环境质量，切实有效地控制水环境污染，保护羊口镇水体环境和生态平衡，做好渤海工业区废污水的处理及综合利用，推动羊口经济社会可持续发展，保证甲方所属的污水处理厂平稳运行、达标排放。

针对乙方的污水，须经甲方污水处理设施处理达到本协议第二条约定的标准后，才能排入渤海化工园污水管网，由甲方进行处理。为了明确甲、乙两方责任和义务，本着共同发展、积极解决问题的原则，经甲、乙两友好协商，达成如下协议：

第一条 甲方责任与义务

1、甲方接收乙方达标排放的污水并进行处理。

2、若乙方排放污水超标或者渤海化工园区排放污水超标，甲方须及时向乙方进行汇报，若严重超标时间超过 24 小时，或者超出甲方污水厂应急池调蓄能力时，甲方有权随时停止乙方进水，待乙方排水达标后继续进水。

3、若因乙方私自向甲方管网内排放超标废水，对甲方污水处理工艺设备、构筑物、工作人员等造成直接或间接的损伤，或者增加甲方费用、或者导致甲方排放标准超标而产生处罚及相关费用，甲方均有权要求乙方全额赔偿，并保留向环保执法部门报案的权利。

第二条 乙方责任与义务

1、乙方必须在保证外排污水达到本协议约定的标准时才能排放污水,否则,甲方有权随时终止接收乙方排放的污水,乙方排水量不大于 $200\text{m}^3/\text{h}$;如果乙方出现偷排超标污水且事实清楚后,甲方有权要求乙方缴纳达标排污保证金并要求其赔偿甲方损失。

2、乙方不得私自破坏厂内总排污口管道锁,不得通过私接暗管、罐车等方式向甲方管网内排污,否则,甲方有权要求乙方赔偿因此给甲方造成的所有损失(包括但不限于直接损失和预期损失,下同)。甲方对乙方排水水质、排污管道、预处理设施等进行检查时,乙方应全力协助、配合。

3、根据乙方排水申请和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)等要求,乙方外排水水质必须符合下列标准:

- (1) PH: 6~9;
- (2) $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 2000\text{mg/L}$;
- (3) $\text{BOD} \leq 800\text{mg/L}$;
- (4) $\text{SS} \leq 800\text{mg/L}$;
- (5) $\text{NH}_3\text{-N} \leq 100\text{mg/L}$;
- (6) 总氮 $\leq 150\text{mg/L}$;
- (7) 总磷 $\leq 20\text{mg/L}$;
- (8) 硫化物 $\leq 50\text{mg/L}$;
- (9) 石油类 $\leq 80\text{mg/L}$;

- (10) 挥发酚 $\leq 0.5\text{mg/L}$;
- (11) 总有机碳 $\leq 20\text{mg/L}$;
- (12) 总氰化物 $\leq 5\text{mg/L}$
- (13) 苯 $\leq 10\text{mg/L}$
- (14) 乙苯 $\leq 6\text{mg/L}$
- (15) 甲苯 $\leq 10\text{mg/L}$
- (16) 邻二甲苯 $\leq 6\text{mg/L}$
- (17) 间二甲苯 $\leq 6\text{mg/L}$
- (18) 对二甲苯 $\leq 6\text{mg/L}$
- (19) 丙烯腈 $\leq 0.4\text{mg/L}$

其他指标要求符合污水排入城市下水道水质标准(GB/T31962-2015)。

4、按照国家有关规定，乙方排放的污水中不得含有下列有害物质：

(1)、挥发性有机溶剂及易燃易爆物质；

(2)、重金属物质含量应符合《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)，严禁排放氰化钠、氰化钾、硫化钠、含氰电镀液等剧毒物质；

(3)、腐蚀管道及导致下水道阻塞的物质：如 pH 值在 6~9 之外的各种酸碱物质及硫化物，城市垃圾，工业废渣及其他能在管道中形成胶凝体或沉积的物质。

5、未经甲方书面同意，乙方不得采取下列行为：

- (1) 擅自排放超指标废污水；
- (2) 排放损害甲方污水处理工艺设施的污水；
- (3) 危害甲方管道养护人员和污水处理人员安全健康的废水。

如乙方擅自采取以上行为，必须承担所有责任及由此产生的后果，并对甲方造成的损失进行赔偿。

第三条超标废水处理

协议期内，乙方若因装置短期内运行不正常，导致污水无法达标排放，或产生的废水依靠自身装置调节无法处理达标时，可与甲方进行协商，委托甲方进行单独处理，甲方按污染物浓度高低、处理难易程度、水量大小等指标收取技术服务费。污水运输方式由甲、乙两方按具体情况另行协商。

第四条本协议生效与终止

- 1、本协议由甲、乙双方共同签字盖章后立即生效，有效期至_____年____月____日。
- 2、续签协议时，乙方须在协议有效期到期前 30 天与甲方协商续签事宜。乙方如不按期续签协议，甲方有权停止乙方排水。
- 3、甲方对乙方排水水质、排污管道及污水处理设施运行等情况进行检查时，乙方不得以任何借口、方式进行阻挠，如出现阻挠行为，则甲方有权随时解除本协议。
- 4、本协议一式三份，甲、乙两方各持一份，甲方财务留存一份备案。

第五条其它

本合同未尽事宜，三方应另行协商并签订补充协议。本合同补充协议、附件同为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

甲方：潍坊绿泉环保科技有限公司
甲方代表：
日期：



乙方：潍坊丰华环保科技有限公司
乙方代表：
日期：



附件 4 危废委托处理处置协议

合同编号: MSPL-CZ-20241105-01

危 险 废 物 无 害 化 委 托
处 置 合 同
(甲方厂区交付)

甲 方: 潍坊丰华环保科技有限公司

乙 方: 美森(蓬莱)资源综合利用有限公司

签约地点: 寿光市

签约时间: 2024 年 11 月 5 日

公司网址: www.lugingshihua.com

联系电话: 0536-5456801

公司地址: 山东省寿光市羊口镇渤海工业园

危险废物无害化委托处置合同

甲方：潍坊丰华环保科技有限公司

法定代表人：杨增辉

地址：寿光市羊口镇渤海工业园

联系电话： 传真：

乙方：美森（蓬莱）资源综合利用有限公司

法定代表人：于吉涛

地址：山东省烟台市蓬莱区大辛店镇蓬寨路 2297 号

联系电话：15318960889 传真：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和相关环保法规的规定，甲方将在生产、设备调试及科学实验过程中产生的危险废物委托乙方进行安全无害化处置。为明确双方的权利和义务，经双方友好协商签订无害化委托处置合同如下：

一、甲方责任义务

1、负责提供本单位营业执照或相关能证明甲方资质的文件副本复印件一份给乙方备案。

2、甲方负责装车，乙方人员负责辅助装车、监护装车数量不得超载。危险废物中不得包含超出乙方经营范围的其他类危险废物，不得将两类及以上危险废物混装。

3、为乙方工作人员、车辆提供必要的出入方便；指派专（兼）职人员和乙方对接办理危险废物转移申报手续。

4、甲方应提前三个工作日电话通知乙方废物提取日期、时间和地点，待乙方确认后再安排车辆清运。

5、甲方真实有效的开票信息资料：

甲方真实有效的开票信息资料：

公 司 名 称：潍坊丰华环保科技有限公司

开 户 银 行：中国农业银行股份有限公司寿光羊口分理处

账 号：15424601040006994

纳税人识别号：91370783MA7G218338

地 址：山东省潍坊市寿光市羊口镇营子沟以北 盐都路以西

电 话：15169688598

以上信息如发生变更，应在五个工作日内书面形式通知乙方，未在指定时间内有效通知所产生的一切后果责任均由甲方承担。

二、乙方责任义务

公司网址：www.lugingshihua.com

-1-

联系电话：0536-5456801

公司地址：山东省寿光市羊口镇渤海工业园



- 1、向甲方提供真实有效的相关资质证明复印件。
- 2、在甲方厂区内工作时遵守厂内的安全、环保等相关规章制度。
- 3、乙方代办甲方危险废物运输，在运输中严格遵守安全环保操作规程，采取相应安全环保措施，防止各类事故的发生。在运输途中以及进入乙方厂区内发生的任何环保事故与甲方无关，甲方不负任何责任和相关费用。
- 4、按照国家环保法规、技术规范等要求合法、合规、安全处置危险废物并配合甲方完善相应环保手续。
- 5、在约定时间内到甲方运输危险废物，力保甲方的正常生产不受影响（遇不可抗力因素，双方协商解决）。

三、处置危险废物的名称、数量、价格

1、名称、数量、单价（含运费）

危废名称	危废代码	形态	预处置量（吨/年）	处置价格（元/吨）	不含税价格（元/吨）	包装规格
蒸馏残渣	HW11 900-013-11	液态	实际产生量为准	1320	1245.28	吨桶

2、处置费由甲方承担，按照本合同约定的单价及甲方过磅单结算。

四、运输、包装、装车、清扫等处置以外的事项约定

- 1、乙方负责运输。
- 2、包装、装车、清扫等事项原则上由甲方负责。

五、费用结算

1、危废运至乙方厂区后，乙方开具 6% 增值税专用发票，甲方自收到发票及危险废物转移五联单 30 个工作日之内，将全额处置款项付至乙方指定账户。

2、乙方指定的收款账户：

单位名称：美森（蓬莱）资源综合利用有限公司

纳税人识别号：91370684MA3NUAWG9C

地址：山东省烟台市蓬莱区大辛店镇蓬寨路 2297 号

电话：18354109603

开户行：中国建设银行股份有限公司蓬莱支行

及账户：37050166617000002381

3、付款方式：电汇、公对公转账。

六、违约责任

1、乙方保证为甲方提供的服务符合国家相关法规政策，如因乙方在服务过程中处置不当造成的损失由乙方承担。

公司网址：www.lugingshihua.com

-2-

联系电话：0536-5456801

公司地址：山东省寿光市羊口镇渤海工业园

2、乙方因设备故障、检修或按政府要求应对紧急处置任务无法满足甲方处置需求时，乙方应书面通知甲方，甲方可委托第三方处置。

3、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方经济损失，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，可向寿光市人民法院诉讼解决。

七、其它约定

1、本合同有效期自 2024 年 11 月 5 日至 2025 年 11 月 4 日止。

2、为了便于合同履行，双方各自指定负责人：

甲方联系人：于小涛，联系方 13615365257；

邮箱地址：山东省潍坊市寿光市羊口镇营子沟以北、盐都路以西；

乙方联系人：韩鹏，联系方式：15318960889；

邮箱地址：烟台市蓬莱区太辛店镇蓬寨路 2297 号康达水泥院内；

若指定人员发生变动，应在 48 小时内以书面形式通知对方，双方在收到通知前，有权拒绝变动方其他人员代为做出的意思表示。

4、为了提高双方的工作效率，经一方盖章并授权代表签字后发至对方的传真件、指定的邮件信箱同样视为发出方的意思表示。

八、本合同壹式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份。本合同经甲、乙双方签字盖章后有效。

甲方	潍坊丰华环保科技有限公司	乙方	美森（蓬莱）资源综合利用有限公司
法人代表	杨增辉	法人代表	于吉涛
联系电话		联系电话	
甲方(盖章)		乙方(盖章)	
委托代表	于小涛	委托代表	韩鹏
联系电话	13615365257	联系电话	15318960889
签约日期	2024 年 11 月 5 日	签约日期	2024 年 11 月 5 日

公司网址: www.lugingshihua.com

- 3 -

联系电话: 0536-5456801

公司地址: 山东省寿光市羊口镇渤海工业园

附件 5 项目总量确认书

8

编号：SGZL（2022）149 号

寿光市建设项目污染物排放总量确认书

项 目 名 称：高效环保助剂项目

建设单位（盖章）：潍坊丰华环保科技有限公司



申报时间： 2022 年 12 月 20 日

潍坊市生态环境局寿光分局制

项目名称	高效环保助剂项目																				
建设单位	潍坊丰华环保科技有限公司																				
法人代表	杨增辉	联系人	王桂平																		
联系电话	13686361388	传 真																			
建设地点	山东寿光羊口化工产业园																				
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别	C2619 其他基础化学原料制造																	
总投资(万元)	32000	环 保 投 资	920	环保投资比例	2.88%																
计划投产日期	2023 年 6 月		年工作时间(天)	330																	
主要产品	粉末 AMPS、颗粒 AMPS、50%AMPS-Na 溶液		产量	粉末 AMPS 25405 吨/年、颗粒 AMPS10000 吨/年、50%AMPS-Na 溶液 10000 吨/年																	
环评单位	潍坊福地润达环境工程有限公司		环评评估单位																		
一、主要建设内容 该项目占地面积 76044m²，总建筑面积约 17406m²，建设车间 3 座、仓库 3 座，罐区等装置，配套制冷、循环水等公用设施。项目建成后可形成年产项目设计年产 4 万吨 AMPS(2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸)中间体，部分以粉状产品外售，其余用于延伸生产颗粒 AMPS(2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸)产品和 AMPS-Na(2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸钠)产品，三种产品外售商品量分别为 25405 吨/年、10000 吨/年、10000 吨/年。																					
二、水及能源消耗情况 <table border="1"> <tr> <td>名称</td> <td>消耗量</td> <td>名称</td> <td>消耗量</td> </tr> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td>366787.5</td> <td>电 (千瓦时/年)</td> <td>2655 万</td> </tr> <tr> <td>燃煤 (吨/年)</td> <td>/</td> <td>燃煤硫分 (%)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃油 (吨/年)</td> <td>/</td> <td>天然气 (m³/a)</td> <td>/</td> </tr> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水 (吨/年)	366787.5	电 (千瓦时/年)	2655 万	燃煤 (吨/年)	/	燃煤硫分 (%)	/	燃油 (吨/年)	/	天然气 (m ³ /a)	/
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水 (吨/年)	366787.5	电 (千瓦时/年)	2655 万																		
燃煤 (吨/年)	/	燃煤硫分 (%)	/																		
燃油 (吨/年)	/	天然气 (m ³ /a)	/																		

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	1、COD	排入污水处理厂 525.7mg/L	排入污水处理 厂 2000mg/L	排入污水处 理厂 250.71t	排入潍坊绿 泉环保污水 处理厂处理
	2、氨氮	排入污水处理厂 43.89mg/L	排入污水处理 厂 100mg/L	排入污水处 理厂 12.54t	
废 气	1 颗粒物	DA001 2.78mg/m ³	10mg/m ³	0.20t	大气
		DA002 2.78mg/m ³		0.20t	
		DA003 5.53mg/m ³		0.681t	
	2、VOC _s	DA001 11.06mg/m ³	60mg/m ³	0.792t	大气
		DA002 11.06mg/m ³		0.792t	
		DA004 0.39mg/m ³		0.006t	
废水排放量 (t/a)		125356.04	废气排放量 (万 m ³ /a)		30888

备注:

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

项目废水为生活污水、工艺废气喷淋吸收废水、车间地面及设备清洁废水、循环冷却排水、化验废水等，年排放量为125356吨，排入潍坊绿泉环保科技有限公司进行集中处理，处理后达标排入外环境COD3.76吨、氨氮0.19吨。该项目新增COD3.76吨、氨氮0.19吨，“可替代总量指标”来源于2019年总量减排核查核算认定的寿光市爱森环保科技有限公司核定减排量，该工程减排COD1122.4吨、氨氮113.3吨，目前可用替代量COD678.42吨、氨氮80.927吨，从中调剂COD3.76吨、氨氮0.19吨给该项目。潍坊绿泉环保科技有限公司设计处理能力4万吨/日，目前日处理水量3.2万吨左右，污水厂能够接纳本项目废水集中处理。

项目助剂一车间、助剂二车间：装置各工艺废气分别设置两级深冷+一级碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后各通过1根28m高排气筒DA001、DA002排放；造粒及钠盐车间：包装过程中产生废气、造粒工段的脱气仓粉尘、造粒机系统粉尘、钠盐工段的料仓落料粉尘通过各自布袋除尘器处理后经15m排气筒DA003排放；危废库废气经活性炭吸附后15米排气筒DA004排放；发烟硫酸储罐呼吸废气：经管道引入助剂二车间工艺废气处理装置的碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后通过28米高排气筒DA002排放；年总计排放颗粒物1.08吨、VOCs1.59吨。需2倍替代指标颗粒物2.16吨、VOCs3.18吨，其中：颗粒物“可替代总量指标”来源于山东寿光巨能特钢有限公司1-4号料棚全封闭改造削减量，1-4号料棚于2021年8月完成密闭料棚改造，根据年物料周转量核算该工程削减粉尘228.8吨，目前可用替代指标62.86吨，从中调剂颗粒物2.16吨给该项目，VOCs可替代总量指标”来源于山东道可化学有限公司VOCs治理削减量，该公司于2021年9月完成对氯三氟甲苯、3,4-二氯三氟甲苯车间治理设施升级改造，该工程可削减VOCs287.95吨，目前可用替代指标VOCs219.63吨，从中调剂VOCs3.18吨给该项目，经调剂后该项目符合削减替代要求。

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	烟（粉）尘	VOCs
排厂界：250.17 排外环境：3.76	排厂界：12.54 排外环境：0.19	/	/	1.08	1.59

六、潍坊市生态环境局寿光分局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
排厂界：250.17 排外环境：3.76	排厂界：12.54 排外环境：0.19	/	/	1.08	1.59

潍坊市生态环境局寿光分局确认意见：

项目废水为生活污水、工艺废气喷淋吸收废水、车间地面及设备清洁废水、循环冷却排水、化验废水等，年排放量为125356吨，排入潍坊绿泉环保科技有限公司进行集中处理，处理后达标排入外环境COD3.76吨、氨氮0.19吨。该项目新增COD3.76吨、氨氮0.19吨，“可替代总量指标”来源于2019年总量减排核查核算认定的寿光市爱森环保科技有限公司核定减排量，该工程减排COD1122.4吨、氨氮113.3吨，目前可用替代量COD678.42吨、氨氮80.927吨，从中调剂COD3.76吨、氨氮0.19吨给该项目。潍坊绿泉环保科技有限公司设计处理能力4万吨/日，目前日处理水量3.2万吨左右，污水厂能够接纳本项目废水集中处理。

项目助剂一车间、助剂二车间：装置各工艺废气分别设置两级深冷+一级碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后各通过1根28m高排气筒DA001、DA002排放；造粒及钠盐车间：包装过程中产生废气、造粒工段的脱气仓粉尘、造粒机系统粉尘、钠盐工段的料仓落料粉尘通过各自布袋除尘器处理后经15m排气筒DA003排放；危废库废气经活性炭吸附后15米排气筒DA004排放；发烟硫酸储罐呼吸废气：经管道引入助剂二车间工艺废气处理装置的碱喷淋吸收塔+活性炭吸附脱附处理后通过28米高排气筒DA002排放；年总计排放颗粒物1.08吨、VOCs1.59吨。需2倍替代指标颗粒物2.16吨、VOCs3.18吨，其中：颗粒物“可替代总量指标”来源于山东寿光巨能特钢有限公司1-4号料棚全封闭改造削减量，1-4号料棚于2021年8月完成密闭料棚改造，根据年物料周转量核算该工程削减粉尘228.8吨，目前可用替代指标62.86吨，从中调剂颗粒物2.16吨给该项目，VOCs可替代总量指标”来源于山东道可化学有限公司VOCs治理削减量，该公司于2021年9月完成对氯三氟甲苯、3,4-二氯三氟甲苯车间治理设施升级改造，该工程可削减VOCs287.95吨，目前可用替代指标VOCs219.63吨，从中调剂VOCs3.18吨给该项目，经调剂后该项目符合削减替代要求。

潍坊市生态环境局寿光分局

2022年12月22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，寿光市环保局特制定本《总量指标确认书》，主要适用于寿光市环保部门审批的建设项目，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，将确认书连同有关证明材料报寿光市环保局总量管理部门。市环保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）二氧化硫、化学需氧量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《“十一五”主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4、寿光市政府未下达“十一五”期间氨氮、烟尘和工业粉尘污染物总量指标的，确认书中的相关总量指标栏目可不填写。

5、确认书编号由寿光市环保局总量管理部门统一填写。

6、确认书一式三份，建设单位、市环保局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各一份。

7、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

附件 6 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	潍坊丰华环保科技有限公司	机构代码	91370783MA7G218338
法定代表人	杨增辉	联系电话	15169688598
联系人	王桂平	联系电话	13686361388
传 真	/	电子邮箱	/
地址	山东省潍坊市寿光市羊口镇营子沟以北、盐都路以西 东经 118°50' 51.04", 北纬 37°12' 50.90"		
预案名称	潍坊丰华环保科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大—大气 (Q2-M2-E2) +较大—水 (Q2-M2-E3)]		
本单位于 2024 年 10 月 20 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。 潍坊丰华环保科技有限公司承诺, 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。 潍坊丰华环保科技有限公司承诺 (公章)			
预案签署人	杨增辉	报送时间	2024.11.4
突发环境事件 应急预案备案 文件目录	1. 环境应急预案 (签署发布文件、环境应急预案文本); 2. 环境风险评估报告; 3. 环境应急资源调查报告; 4. 环境应急预案及编制说明: (突发环境污染事故应急预案编制说明、编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 5. 突发环境事件现场处置方案; 6. 环境应急预案评审意见; 7. 营业执照; 8. 环境应急预案备案表。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 11 月 4 日收讫, 文件齐全, 予以备案。 潍坊市生态环境局寿光分局 2024 年 11 月 4 日		
备案编号	300783-2024-578-M		
报送单位	潍坊丰华环保科技有限公司		
受理部门 负责人	朱英斌	经办人	文国臣

附件 7 助剂二车间反应釜规格变更说明



汇智工程科技股份有限公司
Huizhi Engineering Science & Technology Co., Ltd.

联 络 函 Contact letter

编号: 2208011-01
NO.

发往: 潍坊丰华环保科技有限公司
Send to

时间: 2025. 1. 25
Date

项目名称: 高效环保助剂项目
project name

发函人: 李明福
Sender

接收人: 王俊勇
Recipient

主题: 关于助剂二车间合成釜规格变更的说明
Subject

根据潍坊丰华环保科技有限公司前期 AMPS 助剂一车间合成釜运行情况,发现合成釜内物料滞留反应时间较短,产品质量和物料活性会受到影响。因此在 AMPS 助剂二车间设计时,将合成釜的规格由 2 台 6m³ 和 4 台 4m³ 合成釜变更为 6 台 6m³ 合成釜。该变动增加了物料的反应时间及系统滞留时间,使物料反应增加了熟化过程,从而使产品质量指标有一定的稳定性及优化性。

变更后的助剂二车间,合成釜的规格由 2 台 6m³ 和 4 台 4m³ 合成釜变更为 6 台 6m³ 合成釜,总容积由 28m³ 增加至 36m³。助剂二车间设计产能为 20000t/a AMPS,年操作时间 7920h。变更后实际最大负荷运行状态下日产量为 60t,即 2.5t/h,实际年产量为 2.5×7920=19800t,未超过设计产能,估实际未增加装置产能。



地址: 山东省青岛市崂山区香港东路 196 号
Address Hong Kong East Road NO. 196, Qingdao

联系电话: 0532-88708588
Telephone

1 / 1

附件 8 公示网站



首页 > 公示平台

潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目竣工时间公示

作者： 时间： 2024-06-05

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号），以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号），现将“潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目”竣工时间公示如下：

项目名称：高效环保助剂项目

建设单位：潍坊丰华环保科技有限公司

竣工时间：2024年6月5日

项目概况

项目名称：潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目

建设单位：潍坊丰华环保科技有限公司

建设地点：位于山东省潍坊市寿光市羊口镇曹子沟以北、盐都路以西。项目北侧为盐田，西侧为鲁清石化原油库区，南侧相邻处为鲁清铁路物流园，东侧为潍坊绿泉环保科技有限公司污水处理厂。

建设性质：新建项目

建设规模：该项目占地面积76044m²，总建筑面积约17406m²，建设助剂一车间（生产AMPS）一座、助剂二车间（生产AMPS）一座、造粒、钠盐车间一座、成品仓库3座，备件仓库1座，罐区等，配套制冷、循环水等公用设施。项目设计年产4万吨AMPS（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸）中间体，部分以粉状产品外售，其余用于延伸生产颗粒AMPS（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸）产品和AMPS-Na（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸钠）产品，三种产品外售商品量分别为25405吨/年、10000吨/年、10000吨/年。

建设单位：潍坊丰华环保科技有限公司

2024年6月5日

首页 > 公示平台

潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目 环境保护设施调试时间公示

作者： 时间： 2024-06-28

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号），以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号），现将“潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目”环境保护设施调试时间公示如下：

项目名称：高效环保助剂项目

建设单位：潍坊丰华环保科技有限公司

调试时间：2024年6月28日 ~ 2025年2月28日

项目概况

项目名称：潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目

建设单位：潍坊丰华环保科技有限公司

建设地点：位于山东省潍坊市寿光市羊口镇曹子沟以北、盐都路以西。项目北侧为盐田，西侧为鲁清石化原油库区，南侧相邻处为鲁清铁路物流园，东侧为潍坊绿泉环保科技有限公司污水处理厂。

建设性质：新建项目

建设规模：该项目占地面积76044m²，总建筑面积约17406m²，建设助剂一车间（生产AMPS）一座、助剂二车间（生产AMPS）一座、造粒、钠盐车间一座、成品仓库3座，备件仓库1座，罐区等，配套制冷、循环水等公用设施。项目设计年产4万吨AMPS（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸）中间体，部分以粉状产品外售，其余用于延伸生产颗粒AMPS（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸）产品和AMPS-Na（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸钠）产品，三种产品外售商品量分别为25405吨/年、10000吨/年、10000吨/年。

建设单位：潍坊丰华环保科技有限公司

2024年6月28日

附件 9 检测报告



正本

报告编号: WKHJY24H90803



WKHJY24H90803

检 测 报 告



项目名称: 潍坊丰华环保科技有限公司
高效环保助剂项目
委托单位: 山东青绿管家环保服务有限公司
检测类别: 验收检测
报告日期: 2024 年 10 月 16 日

潍坊市环科院环境检测有限公司

(检验检测专用章)



报 告 声 明

1. 本报告无骑缝“检验检测专用章”、CMA 章无效。
2. 报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
3. 报告复印件未重新加盖我单位“检验检测专用章”或有任何涂改无效。
4. 对于委托单位自行送样检测的项目，我单位仅对来样检测数据负责，送样样品信息的真实性及采样规范性由委托单位负责。
5. 若使用我单位报告用于宣传等其他目的，须经我单位许可。
6. 我单位检测结果报告仅对当次样品有效。
7. 对检测报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向我单位提出，逾期不予受理。
8. 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。
9. 不可重复性试验不进行复检。

地址：山东省潍坊高新区新昌街道马宿社区昌顺街 261 号生物园
生活配套区 5 号楼 4 楼

邮政编码：261061

业务联系电话：15689895166

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号：WKHJY24H90803

检测 报 告

项目名称	潍坊丰华环保科技有限公司高效环保助剂项目		
样品类别	有组织废气、无组织废气、废水、噪声		
委托单位	山东青绿管家环保服务有限公司	联系人	张燕
		联系电话	17860231100
委托单位地址	山东省潍坊高新区新昌街道马宿社区昌顺街 261 号		
受检（取样）单位	潍坊丰华环保科技有限公司	联系人	杨增辉
		联系电话	15169688598
受检（取样）地址	寿光市羊口化工产业园最北侧，羊口镇营子沟以北、盐都路以西		
☒ 采样日期 ☐ 送样日期	2024.09.26-09.29	检测类别	验收检测
样品接收日期	2024.09.26-09.30	检测日期	2024.09.27-10.05
☒ 采样人员 ☐ 送样人员	孟凡凯、张昆、张晓波、安茂坤		
执行标准	——		
检测项目	项目名称、方法及主要仪器详见后页		
检测结果	检测结果详见后页		
备 注	——		

编制人：陈静

日 期：2024.10.16

审核人：

日 期：2024.10.16

签发人：

日 期：2024.10.16

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号: WKHJY24H90803

1.检测技术规范、依据、使用仪器及样品信息

检测方法见表 1-1, 样品状态见表 1-2, 质控依据及质控措施见表 1-3。

表 1-1 检测方法一览表

项目名称		分析方法	方法依据	采样设备及型号	分析设备及型号	检出限
有组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6 智能综合工况测量仪 EM-3062H 真空采样桶 ZY009	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
	丙烯腈	气相色谱法	HJ/T 37-1999	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6 双路烟气采样器 ZR-3710	气相色谱仪 8860	0.2mg/m ³
	硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6	离子色谱仪 CIC-D120	0.2mg/m ³
	低浓度颗粒物	重量法	HJ 836-2017	智能综合工况测量仪 EM-3062H 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6	恒温恒湿称重系统 THCZ-150 电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³
无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	真空采样桶 ZY009	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
	丙烯腈	气相色谱法	HJ/T 37-1999	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	气相色谱仪 8860	0.2mg/m ³
	硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	离子色谱仪 CIC-D120	0.005mg/m ³
	总悬浮颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	恒温恒湿称重系统 THCZ-150 电子天平 AUW120D	168μg/m ³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	真空采样桶 ZY009	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260		/
	生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SXP-100B-2		0.5mg/L

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号: WKHJY24H90803

化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	具塞滴定管	4 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.01mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.05mg/L
溶解性固体	重量法	CJ/T 51-2018	电子天平 FA2104 电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE	/
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.01mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE 电子天平 FA2104	/
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-460	0.06mg/L
丙烯腈	吹扫捕集/气相色谱法	HJ 806-2016	气相色谱仪 8860	0.003mg/L
噪声	厂界环境噪声 声级计测量法	GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021 手持式风速风向仪 PH-SD2	/

表 1-2 样品状态一览表

样品类别	样品状态
有组织废气	气袋×56; 活性炭吸附管×14; 吸收液+滤筒×48; 低浓度采样头×24。
无组织废气	气袋×146; 活性炭吸附管×26; 滤膜×52。
废水	24H90831-FS001 浅灰微臭透明×15 24H90831-FS002 浅灰微臭透明×8 24H90831-FS003 浅灰微臭透明×8 24H90831-FS004 浅灰微臭透明×8 24H90832-FS001 浅灰微臭透明×15 24H90832-FS002 浅灰微臭透明×8 24H90832-FS003 浅灰微臭透明×8 24H90832-FS004 浅灰微臭透明×8

表 1-3 质控依据及质控措施一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
有组织废气	《固定源废气监测技术规范》	HJ/T 397-2007
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》	HJ/T 55-2000
废水	《污水监测技术规范》	HJ 91.1-2019
噪声	《环境噪声监测技术规范 噪声测量修正》	HJ 706-2014
采样质控措施: 检测、计量设备检/校合格; 人员持证上岗。 声级计在测试前后用标准声源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB (A), 本次监测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。		

本页以下空白

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号：WKHJY24H90803

2.检测结果

2.1 有组织废气检测结果

表 2-1 有组织废气检测结果表

采样 点位	采样 时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA001（出口）	2024. 09.26	24H90831-YQ002	VOCs（以非 甲烷总烃计）	12.6	3261	4.1×10 ⁻²
		24H90831-YQ003		13.5	3408	4.6×10 ⁻²
		24H90831-YQ004		13.9	3329	4.6×10 ⁻²
		24H90831-YQ005	丙烯腈	0.2	3261	6.5×10 ⁻⁴
		24H90831-YQ006		0.3	3408	1.0×10 ⁻³
		24H90831-YQ007		0.3	3329	1.0×10 ⁻³
		24H90831-YQ008	硫酸雾	0.70	3494	2.4×10 ⁻³
		24H90831-YQ009		0.92	3387	3.1×10 ⁻³
		24H90831-YQ010		1.67	3223	5.4×10 ⁻³
		24H90831-YQ011	低浓度颗粒 物	2.5	3261	8.2×10 ⁻³
		24H90831-YQ012		1.9	3408	6.5×10 ⁻³
		24H90831-YQ013		1.5	3329	5.0×10 ⁻³
DA001（出口）	2024. 09.27	24H90832-YQ002	VOCs（以非 甲烷总烃计）	12.3	3214	4.0×10 ⁻²
		24H90832-YQ003		12.9	3258	4.2×10 ⁻²
		24H90832-YQ004		12.7	3424	4.3×10 ⁻²
		24H90832-YQ005	丙烯腈	0.3	3214	9.6×10 ⁻⁴
		24H90832-YQ006		0.3	3258	9.8×10 ⁻⁴
		24H90832-YQ007		0.3	3424	1.0×10 ⁻³
		24H90832-YQ008	硫酸雾	1.30	3278	4.3×10 ⁻³
		24H90832-YQ009		1.57	3340	5.2×10 ⁻³
		24H90832-YQ010		1.28	3464	4.4×10 ⁻³
		24H90832-YQ011	低浓度颗粒 物	3.1	3214	1.0×10 ⁻²
		24H90832-YQ012		2.3	3258	7.5×10 ⁻³
		24H90832-YQ013		1.9	3424	6.5×10 ⁻³
备注： DA001（出口）内径 0.65m，高度 28m，净化方式：两级深冷+碱喷淋+活性炭吸附。						

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号: WKHJY24H90803

表 2-2 有组织废气检测结果表

采样 点位	采样 时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m³)	标干流量 (Nm³/h)	排放速率 (kg/h)
DA002（出口）	2024. 09.26	24H90831-YQ015	VOCs（以非 甲烷总烃计）	6.52	7511	4.9×10 ⁻²
		24H90831-YQ016		7.70	7670	5.9×10 ⁻²
		24H90831-YQ017		6.09	7563	4.6×10 ⁻²
		24H90831-YQ018	丙烯腈	ND	7511	/
		24H90831-YQ019		ND	7670	/
		24H90831-YQ020		ND	7563	/
		24H90831-YQ021	硫酸雾	1.45	7760	1.1×10 ⁻²
		24H90831-YQ022		1.26	7597	9.6×10 ⁻³
		24H90831-YQ023		1.28	7706	9.9×10 ⁻³
		24H90831-YQ024	低浓度颗粒 物	2.4	7511	1.8×10 ⁻²
		24H90831-YQ025		2.9	7670	2.2×10 ⁻²
		24H90831-YQ026		2.1	7563	1.6×10 ⁻²
DA002（出口）	2024. 09.27	24H90832-YQ015	VOCs（以非 甲烷总烃计）	6.56	7963	5.2×10 ⁻²
		24H90832-YQ016		6.43	7854	5.1×10 ⁻²
		24H90832-YQ017		7.70	7732	6.0×10 ⁻²
		24H90832-YQ018	丙烯腈	ND	7963	/
		24H90832-YQ019		ND	7854	/
		24H90832-YQ020		ND	7732	/
		24H90832-YQ021	硫酸雾	1.37	7909	1.1×10 ⁻²
		24H90832-YQ022		1.49	7670	1.1×10 ⁻²
		24H90832-YQ023		1.73	7768	1.3×10 ⁻²
		24H90832-YQ024	低浓度颗粒 物	1.3	7963	1.0×10 ⁻²
		24H90832-YQ025		2.5	7854	2.0×10 ⁻²
		24H90832-YQ026		1.8	7732	1.4×10 ⁻²
备注：ND 表示未检出，检出限见检测依据。						
DA002（出口）内径 0.6m，高度 28m，净化方式：两级深冷+碱喷淋+活性炭吸附。						

本页以下空白

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号: WKHJY24H90803

表 2-3 有组织废气检测结果表

采样 点位	采样 时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA003（出口）	2024. 09.26	24H90831-YQ027	低浓度颗粒 物	2.1	1295	2.7×10 ⁻³
		24H90831-YQ028		1.2	1248	1.5×10 ⁻³
		24H90831-YQ029		1.6	1250	2.0×10 ⁻³
DA004（出口）		24H90831-YQ031	VOCs（以非 甲烷总烃计）	4.21	11044	4.6×10 ⁻²
		24H90831-YQ032		4.89	11236	5.5×10 ⁻²
		24H90831-YQ033		4.08	11167	4.6×10 ⁻²
DA003（出口）	2024. 09.27	24H90832-YQ027	低浓度颗粒 物	2.7	1169	3.2×10 ⁻³
		24H90832-YQ028		1.2	1213	1.5×10 ⁻³
		24H90832-YQ029		2.2	1238	2.7×10 ⁻³
DA004（出口）		24H90832-YQ031	VOCs（以非 甲烷总烃计）	4.61	11095	5.1×10 ⁻²
		24H90832-YQ032		4.74	11001	5.2×10 ⁻²
		24H90832-YQ033		5.57	10984	6.1×10 ⁻²
备注： DA003（出口）内径 0.3m，高度 15m，净化方式：布袋除尘。 DA004（出口）内径 0.5m，高度 15m，净化方式：活性炭吸附。						

本页以下空白

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号: WKHJY24H90803

2.2 无组织废气检测结果

表 2-4 无组织废气检测结果

采样日期	VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）							
	1#厂界上风向		2#厂界下风向		3#厂界下风向		4#厂界下风向	
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2024.09.28	24H90831-WQ001	0.60	24H90831-WQ013	0.77	24H90831-WQ025	0.79	24H90831-WQ037	1.15
	24H90831-WQ002	0.52	24H90831-WQ014	0.94	24H90831-WQ026	0.81	24H90831-WQ038	0.80
	24H90831-WQ003	0.56	24H90831-WQ015	0.91	24H90831-WQ027	0.78	24H90831-WQ039	0.78
2024.09.29	24H90832-WQ001	0.58	24H90832-WQ013	0.72	24H90832-WQ025	1.06	24H90832-WQ037	1.06
	24H90832-WQ002	0.54	24H90832-WQ014	1.05	24H90832-WQ026	1.10	24H90832-WQ038	1.18
	24H90832-WQ003	0.57	24H90832-WQ015	0.92	24H90832-WQ027	1.20	24H90832-WQ039	1.15
采样日期	丙烯腈（mg/m³）							
	1#厂界上风向		2#厂界下风向		3#厂界下风向		4#厂界下风向	
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2024.09.28	24H90831-WQ004	ND	24H90831-WQ016	ND	24H90831-WQ028	ND	24H90831-WQ040	ND
	24H90831-WQ005	ND	24H90831-WQ017	ND	24H90831-WQ029	ND	24H90831-WQ041	ND
	24H90831-WQ006	ND	24H90831-WQ018	ND	24H90831-WQ030	ND	24H90831-WQ042	ND
2024.09.29	24H90832-WQ004	ND	24H90832-WQ016	ND	24H90832-WQ028	ND	24H90832-WQ040	ND
	24H90832-WQ005	ND	24H90832-WQ017	ND	24H90832-WQ029	ND	24H90832-WQ041	ND
	24H90832-WQ006	ND	24H90832-WQ018	ND	24H90832-WQ030	ND	24H90832-WQ042	ND
备注：ND 表示未检出，检出限见检测依据。								

本页以下空白

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号：WKHJY24H90803

表 2-5 无组织废气检测结果

采样日期	总悬浮颗粒物 (μg/m³)							
	1#厂界上风向		2#厂界下风向		3#厂界下风向		4#厂界下风向	
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2024.09.28	24H90831-WQ010	236	24H90831-WQ022	224	24H90831-WQ034	333	24H90831-WQ046	331
	24H90831-WQ011	264	24H90831-WQ023	326	24H90831-WQ035	396	24H90831-WQ047	359
	24H90831-WQ012	243	24H90831-WQ024	371	24H90831-WQ036	355	24H90831-WQ048	384
2024.09.29	24H90832-WQ010	276	24H90832-WQ022	266	24H90832-WQ034	356	24H90832-WQ046	350
	24H90832-WQ011	254	24H90832-WQ023	328	24H90832-WQ035	379	24H90832-WQ047	365
	24H90832-WQ012	279	24H90832-WQ024	333	24H90832-WQ036	332	24H90832-WQ048	378
采样日期	硫酸雾 (mg/m³)							
	1#厂界上风向		2#厂界下风向		3#厂界下风向		4#厂界下风向	
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2024.09.28	24H90831-WQ007	0.023	24H90831-WQ019	0.024	24H90831-WQ031	0.032	24H90831-WQ043	0.028
	24H90831-WQ008	0.021	24H90831-WQ020	0.026	24H90831-WQ032	0.029	24H90831-WQ044	0.029
	24H90831-WQ009	0.024	24H90831-WQ021	0.032	24H90831-WQ033	0.030	24H90831-WQ045	0.036
2024.09.29	24H90832-WQ007	0.029	24H90832-WQ019	0.032	24H90832-WQ031	0.040	24H90832-WQ043	0.033
	24H90832-WQ008	0.028	24H90832-WQ020	0.033	24H90832-WQ032	0.036	24H90832-WQ044	0.035
	24H90832-WQ009	0.029	24H90832-WQ021	0.039	24H90832-WQ033	0.038	24H90832-WQ045	0.038

本页以下空白

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号：WKHJY24H90803

表 2-6 无组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	非甲烷总烃（mg/m³）		
		样品编号	检测结果	检测结果均值
2024.09.28	助剂一车间	24H90831-WQ049-1	0.70	0.70
		24H90831-WQ049-2	0.74	
		24H90831-WQ049-3	0.66	
		24H90831-WQ049-4	0.68	
		24H90831-WQ050-1	0.64	0.70
		24H90831-WQ050-2	0.68	
		24H90831-WQ050-3	0.69	
		24H90831-WQ050-4	0.77	
		24H90831-WQ051-1	0.80	0.76
		24H90831-WQ051-2	0.75	
		24H90831-WQ051-3	0.76	
		24H90831-WQ051-4	0.75	
2024.09.29		24H90832-WQ049-1	1.19	1.05
		24H90832-WQ049-2	0.91	
		24H90832-WQ049-3	1.09	
		24H90832-WQ049-4	1.00	
		24H90832-WQ050-1	0.98	0.90
		24H90832-WQ050-2	0.71	
		24H90832-WQ050-3	1.06	
		24H90832-WQ050-4	0.86	
		24H90832-WQ051-1	0.87	0.82
		24H90832-WQ051-2	0.80	
		24H90832-WQ051-3	0.74	
		24H90832-WQ051-4	0.88	

本页以下空白

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号: WKHJY24H90803

表 2-7 无组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	非甲烷总烃（mg/m³）		
		样品编号	检测结果	检测结果均值
2024.09.28	助剂二车间	24H90831-WQ052-1	0.80	0.80
		24H90831-WQ052-2	0.80	
		24H90831-WQ052-3	0.82	
		24H90831-WQ052-4	0.78	
		24H90831-WQ053-1	0.80	0.80
		24H90831-WQ053-2	0.86	
		24H90831-WQ053-3	0.80	
		24H90831-WQ053-4	0.74	
		24H90831-WQ054-1	0.72	0.68
		24H90831-WQ054-2	0.64	
		24H90831-WQ054-3	0.70	
		24H90831-WQ054-4	0.67	
2024.09.29		24H90832-WQ052-1	0.76	0.82
		24H90832-WQ052-2	0.94	
		24H90832-WQ052-3	0.81	
		24H90832-WQ052-4	0.75	
		24H90832-WQ053-1	0.99	0.94
		24H90832-WQ053-2	0.83	
		24H90832-WQ053-3	1.10	
		24H90832-WQ053-4	0.83	
		24H90832-WQ054-1	0.75	0.75
		24H90832-WQ054-2	0.80	
		24H90832-WQ054-3	0.77	
		24H90832-WQ054-4	0.69	

本页以下空白

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号: WKHJY24H90803

2.3 废水检测结果

表 2-8 废水检测结果表

采样 点位	采样 日期	样品编号	检测结果(mg/L)										
			pH 值(无量纲)	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	悬浮物	生化需氧量	石油类	溶解性固体	丙烯腈	硫化物
丰华 污水 排口 DW001	2024.09.28	24H90831-FS001	6.8(25.3℃)	972	1.75	5.38	86.2	52	331	4.29	1.93×10³	0.003L	0.01L
		24H90831-FS002	6.7(26.1℃)	937	1.85	5.56	82.6	56	296	4.37	1.97×10³	0.003L	0.01L
		24H90831-FS003	6.7(26.4℃)	955	1.79	5.69	85.9	40	312	4.19	1.88×10³	0.003L	0.01L
		24H90831-FS004	6.7(26.0℃)	964	1.72	5.16	73.8	49	279	4.43	1.92×10³	0.003L	0.01L
	2024.09.29	24H90832-FS001	6.7(26.7℃)	868	1.90	5.79	76.7	41	238	5.49	1.96×10³	0.003L	0.01L
		24H90832-FS002	6.8(27.1℃)	788	1.99	5.97	73.8	47	284	5.45	1.90×10³	0.003L	0.01L
		24H90832-FS003	6.8(27.4℃)	844	1.92	5.11	80.9	55	256	4.73	1.93×10³	0.003L	0.01L
		24H90832-FS004	6.8(27.0℃)	827	1.89	5.29	72.5	50	264	4.66	1.89×10³	0.003L	0.01L
备注：检出限+L 表示检测结果低于分析方法检出限。													

本页以下空白

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号: WKHJY24H90803

2.4 噪声检测结果

表 2-9 噪声检测结果表

检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 (dB(A))	检测时间	检测结果 (dB(A))
2024.09.28	1#东厂界	厂界环境噪声	昼间	54	夜间	46
	2#南厂界			53		45
	3#西厂界			53		46
	4#北厂界			52		45
2024.09.29	1#东厂界			55		46
	2#南厂界			53		44
	3#西厂界			54		47
	4#北厂界			53		45
备注:						
2024.09.28, 昼间: 晴, 风速 2.3m/s; 夜间: 晴, 风速 2.2m/s。						
2024.09.29, 昼间: 晴, 风速 2.2m/s; 夜间: 晴, 风速 2.3m/s。						
4#▲ 3#▲ 2#▲ 1#▲ 噪声源 N 备注: ▲噪声检测点位						

本页以下空白

潍坊市环科院环境检测有限公司

报告编号: WKHJY24H90803

附表 1:

采样气象参数表和采样布点图

日期	时间	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	湿度(%RH)
2024.09.28	10:44	25.6	101.8	2.3	S	62
	12:37	26.7	101.7	2.5	S	60
	14:26	26.9	101.7	2.4	S	65
	17:17	25.6	101.7	2.4	S	71
	18:20	24.8	101.8	2.3	S	65
	19:23	24.2	101.8	2.4	S	65
2024.09.29	10:17	26.4	101.7	2.3	S	70
	11:58	27.2	101.6	2.4	S	68
	13:39	27.5	101.6	2.5	S	65
	16:28	26.8	101.7	2.2	S	63
	17:32	26.4	101.7	2.1	S	62
	18:36	25.9	101.8	2.1	S	62

○2# ○3# ○4#

○
助剂一车间 ○
助剂二车间

○1#
↑
风向

↑
N

备注: ○无组织检测点位

=====报告结束=====

第 13 页 共 13 页

108