

歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处
理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐
回收综合利用项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：歙县经济开发区投资开发集团有限公司

运营单位：歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司

编制单位：黄山华安测检测技术有限公司

日期：2025 年 9 月

目录

| | |
|--------------------------------------|----|
| 1 项目概况 | 1 |
| 2 验收依据 | 3 |
| 3 工程建设情况 | 5 |
| 3.1 地理位置及平面布置 | 5 |
| 3.2 建设内容 | 5 |
| 3.3 原辅材料 | 11 |
| 3.4 水源及水平衡 | 12 |
| 3.5 生产工艺 | 13 |
| 3.6 项目变动情况 | 15 |
| 4 环境保护措施 | 16 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 | 16 |
| 4.2 土壤、地下水污染防治措施 | 18 |
| 4.3 其他环境保护措施 | 19 |
| 4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况 | 20 |
| 5 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 | 23 |
| 5.1 建设项目环境影响报告书主要结论 | 23 |
| 5.2 环评批复要求 | 24 |
| 6 验收监测评价标准 | 32 |
| 7 验收监测内容 | 37 |
| 7.1 废气 | 37 |
| 7.2 废水 | 37 |
| 7.3 噪声 | 38 |
| 7.4 环境质量监测 | 38 |
| 7.5 监测点位图 | 41 |
| 8 质量保证及质量控制 | 42 |
| 9 验收监测结果 | 49 |
| 9.1 验收期间工况 | 49 |
| 9.2 污染物排放监测结果 | 49 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| 9.3 周边环境监测结果 | 58 |
| 9.4 污染物排放总量核算 | 62 |
| 10 环境管理检查 | 63 |
| 10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况 | 63 |
| 10.2 绿化、生态恢复措施及恢复情况 | 64 |
| 10.3 环保管理制度、环保档案及人员责任分工 | 64 |
| 10.4 监测手段及人员配置 | 64 |
| 10.5 制定相应的应急制度，配备和建设的应急设备及设施情况 | 64 |
| 11 环境风险 | 65 |
| 11.1 风险识别 | 65 |
| 11.2 风险防范措施 | 66 |
| 12 公众意见调查 | 68 |
| 13 结论与建议 | 73 |
| 13.1 结论 | 73 |
| 13.2 建议 | 77 |

附图、附件：

附图 1 项目环境现状图例

附图 2 项目现状航拍图

附图 3 项目地理位置图

附图 4 项目周边概况图

附图 5 项目总平面布局图

附件 6 防护距离包络线图

附件 1 委托书

附件 2 工况说明

附件 3 环评批复

附件 4 关于项目运营单位的说明

附件 5 生活垃圾协议

附件 6 危险废物处置协议

附件 7 应急预案备案证

附件 8 排水协议

附件 9 排污许可证正本

附件 10 监测报告

附件 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 项目概况

歙县循环经济园区（黄山歙县化工园区）投资开发有限公司投资 1300 万元建设环氧氯丙烷法环氧树脂生产废水盐回收综合利用项目，后专门成立歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司（以下简称泰鹏公司）负责该项目运营管理。黄山市歙县生态环境分局（原歙县环境保护局）于 2014 年 2 月 17 日以“歙环字[2014]12 号”文“关于歙县循环经济园区（黄山歙县化工园区）投资开发有限公司环氧氯丙烷法环氧树脂生产废水盐回收综合利用项目环境影响报告书的批复”同意项目建设，项目设计日处理废盐水 333.6 吨。该项目于 2014 年 11 月 15 日投入试生产，于 2016 年 9 月通过验收。该项目即脱盐装置一期工程。该项目于 2021 年 9 月 12 日取得排污许可证（排污许可证编号：91341021095074917G002R）。

2021 年歙县经济开发区投资开发集团有限公司在歙县循环园鼎元污水处理现有公司厂区内投资建设“歙县循环园鼎元污水处理现有公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目”，2023 年 5 月 4 日取得黄山市歙县生态环境分局批复（歙环字[2023]26 号）。2024 年初，项目建设过程中发生了重大变动，2024 年 5 月重新编制了《歙县经济开发区投资开发集团有限公司歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目环境影响报告书（重新报批）》，2024 年 9 月 1 日取得黄山市歙县生态环境分局批复（歙环字[2024]55 号）。

2024 年 10 月 12 日歙县经济开发区投资开发集团有限公司委托歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司对“歙县经济开发区投资开发集团有限公司歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目”进行运营管理，由歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司负责办理该项目后续排污许可申报和竣工环境保护验收工作。

项目现已基本建设完全，项目建成后年日处理 480 吨环氧树脂生产高盐废水，年回收工业盐 12270 吨，2025 年 4 月 23 日修编《歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司突发环境事件应急预案》并于黄山市歙县生态环境分局进行备案，备案编号：341021-2025-267-L，该项目 2025 年 6 月 19 日重新申请取得排污许可证，

排污许可证编号为：91341021095074917G002R。2025 年 6 月，泰鹏公司委托黄山华安检测技术有限公司对歙县经济开发区投资开发集团有限公司歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目进行环境保护验收监测工作。根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规[2017]4 号），黄山华安检测技术有限公司于 2025 年 7 月 30 日组织技术人员对该项目地理位置、项目布局、规模、污染物处理与排放等情况进行现场踏勘，收集相关资料，并编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。根据方案，黄山华安检测技术有限公司于 2025 年 8 月 1 日、8 月 2 日对废水、废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测，建设单位通过对该工程环保设施“三同时”执行情况和执行效果的检查，委托黄山华安检测技术有限公司依据监测结果、环境管理检查情况及国家有关标准，编制了本验收监测报告。

项目新建 1 栋 4 层框架结构厂房作为生产车间，建筑面积 912m²，新建原水池 1 座，1 座 3 格分别为 270m³、330m³、300m³，共 900m³。购置的设备主要包括换热器类、容器类、泵类、动力设备类、公用工程配套设备、阀门类及其他辅助设施等，本项目设计总投资 2200 万元人民币，其中环保总投资 33 万元，占总投资的 1.5%，项目实际总投资 2200 万元，其中环保投资 33 万元。

本次验收为整体验收，验收范围为：主体工程：1 栋 4 层框架结构厂房，1 座原水池。设备类包括换热器类、容器类、泵类、动力设备类、公用工程配套设备、阀门类及其他辅助设施等，验收处理能力为日处理 480 吨环氧树脂生产高盐废水，年回收工业盐 12270 吨。

2 验收依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（1988 年 6 月 1 日实施，2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日起施行）；
- 5、《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 日起施行）；
- 6、《国家危险废物名录（2025 年版）》；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 号施行）；
- 8、《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 日起施行）；
- 9、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55—2000）；
- 10、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91—2002）；
- 11、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397—2007）；
- 12、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）；
- 13、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- 14、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）；
- 15、《歙县经济开发区投资开发集团有限公司歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目环境影响报告书》（黄山华泽环境科技有限公司，2024 年 5 月）；
- 16、《关于歙县经济开发区投资开发集团有限公司歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回

收综合利用项目环境影响报告书的批复》（黄山市歙县生态环境分局，歙环字[2024]55号，2024年9月1日）；

19、《歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司突发环境事件应急预案》（2025年4月）；

20、排污许可正副本等其他有关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1、项目地理位置

本项目位于歙县循环经济园歙县纬一路与东环路交口鼎元污水处理厂厂区内，地理位置坐标为：118°23'12.778"E, 29°51'0.715"N。北侧紧邻黄山九星环保科技股份有限公司，其余三侧位于鼎元污水处理厂厂区内。

2、项目总平面布置

该项目位于鼎元厂区西北侧，建筑工程包括原水池和蒸发结晶厂房。厂区南侧设置有主人流出入口大门，厂区北侧设置主物流出入口大门，生产区位于厂前区北面，厂区道路采用环形布置，主干道宽 8 米，次干道宽 5 米，车间引道宽 4 米，道路随着建筑物走向环形布置。

3.2 建设内容

3.2.1 产品方案

表 3.2-1 产品数量及规格

| 序号 | 产品名称 | 规模 (t/a) | 备注 |
|----|--------|----------|--------|
| 1 | 副产品工业盐 | 12270 | 外售综合利用 |

本项目工业盐产品质量考核指标参考《环氧树脂副产工业氯化钠》(T/CPCIF0068-2020) 标准。本标准文件适用于环氧树脂生产过程中通过蒸发结晶等工艺所产生的副产工业氯化钠（简称副产氯化钠）。本项目副产工业盐主要用于小工业盐生产行业，如用于融雪剂等，满足合格及以上标准要求。

表 3.2-2 环氧树脂副产工业氯化钠产品技术要求

| 项目 | 指标 | | |
|-----------------|----------|----------|----------|
| | 一级 | 二级 | 合格 |
| 氯化钠 (g/100g) ≥ | 95.0 | 93.3 | 92.0 |
| 水分 (g/100g) ≤ | 3.5 | 4.0 | 6.5 |
| 水不溶物 (g/100g) ≤ | 0.1 | 0.2 | 0.4 |
| 总有机碳/(mg/kg) ≤ | 300 | 800 | 4500 |
| 白度 | 69.0 | 60.0 | 53.0 |
| pH(50g/L,25°C) | 7.0~10.0 | 7.0~10.0 | 7.0~10.0 |
| 环氧氯丙烷 (mg/kg) | 30 | | |
| 甲苯 (mg/kg) | 1.0 | | |

3.2.2 建设内容

项目的主要建设内容如下表所示。

表 3.2-3 工程建设内容一览表

| 序号 | 工程类别 | 工程名称 | 全厂建设内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|----|------|-----------------|--|---|----------------------------------|
| 1 | 主体工程 | 高盐废水预处理装置（一期工程） | 母液池 96m ³ 、汽凝水池 576m ³ 各一座，静置池 1 座 3 格共 960m ³ ，应急池 1000m ³ ，浓缩洁净车间 216m ² 。处理规模为年处理废盐水 10.008 万吨，日处理废水 333.6 吨。 | 母液池 96m ³ 、浓缩洁净车间 216m ² 停止使用，汽凝水池 576m ³ 各一座，静置池 1 座 3 格共 960m ³ ，应急池 1000m ³ 用于二期脱盐工程。 | 一期已建的母液池、生产车间停止运行，其余公辅设备用于二期脱盐工程 |
| | | 高盐废水预处理装置（二期工程） | 新建蒸发结晶车间（1 栋 4 层框架结构厂房），建筑面积 912m ² ，原水池 1 座 3 格分别为 270m ³ 、330m ³ 、300m ³ ，共 900m ³ ，日处理 480 吨环氧树脂生产高盐废水并回收盐综合利用 | 已新建蒸发结晶车间（1 栋 4 层框架结构厂房），建筑面积 912m ² ，原水池 1 座 3 格分别为 270m ³ 、330m ³ 、300m ³ ，共 900m ³ ，日处理 480 吨环氧树脂生产高盐废水并回收盐综合利用 | 与环评一致 |
| 2 | 辅助工程 | 综合楼 | 厂前区：将门卫及综合楼设在厂区的西南角。管理区内设有办公、控制、化验、车库等管理和辅助管理建筑物以及生活设施。 | 依托鼎元厂区，门卫及综合楼设在厂区的西南角。管理区内设有办公、控制、化验、车库等管理和辅助管理建筑物以及生活设施。 | 与环评一致 |
| 3 | 公用工程 | 供电 | 从循环园区 110kv 变电所引入两路 10kv 电源线路。二期脱盐新增用电 1250 万 kwh | 从循环园区 110kv 变电所引入两路 10kv 电源线路。二期脱盐新增用电 1250 万 kwh | 与环评一致 |
| | | 给水 | 化验室、实验室用水、生活饮用水、消防用水等厂区给水，均来自市政供水系统。二期脱盐新增用水为项目回收的冷凝水 | 化验室、实验室用水、生活饮用水、消防用水等厂区给水，均来自市政供水系统。二期脱盐新增用水为项目回收的冷凝水 | 与环评一致 |
| | | 排水 | 由厂区污水管道收集，输送至粗格栅前进水井，与进 | 由厂区污水管道收集，输送至粗格栅前进水井。二期 | 与环评一致 |

| | | | | | |
|---|------|-------|--|--|---------------------------|
| | | | 厂污水以及脱盐装置一期工程排水混合一并处理。二期脱盐新增排放废水满足污水处理厂接管标准后排入污水处理厂处理 | 脱盐新增排放废水满足污水处理厂接管标准后排入污水处理厂处理 | |
| | | 供热 | 脱盐装置一期工程所需蒸汽由园区供应，二期脱盐新增蒸汽用量为 10080t/a | 脱盐装置所需蒸汽由园区供应，二期脱盐新增蒸汽用量为 10080t/a | 与环评一致 |
| 4 | 储运工程 | 盐库 | 1 号盐库位于新建厂房一层，占地面积 60m ² ，2 号盐库位于一期车间，占地面积 144m ² （12×12m） | 依托一期的 2 号盐库，位于一期车间，占地面积 144m ² （12×12m），1 号盐库位于新建厂房一层，占地面积 60m ² | 与环评一致 |
| 5 | 环保工程 | 废气 | 蒸发结晶未冷凝的废气、离心废气经三级水喷淋吸收处理后通过 22 米高排气筒排放 | 蒸发结晶未冷凝的废气、离心废气及危废间贮存废气三级水喷淋吸收处理后通过 22 米高排气筒排放 | 危废间废气收集处理后排放，优于环评 |
| | | 废水 | 二期脱盐项目排放的废水达到污水处理厂生化装置设计进水指标进入污水处理厂生化装置处理，鼎元污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后，进入歙县污水处理厂处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准的 A 标准后排放。 | 二期脱盐项目排放的废水达到污水处理厂生化装置设计进水指标进入污水处理厂生化装置处理，鼎元污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后，进入歙县污水处理厂处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准的 A 标准后排放。 | 与环评一致 |
| | | 噪声 | 选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施 | 选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施 | 与环评一致 |
| | | 固废 | 依托现有危废间，危险废物暂存间（用于老化树脂暂存）15 m ² 、危险废物暂存间（用于离心母液暂存）81 m ² | 依托现有危废间，危险废物暂存间 81 m ² | 二期运行后，一期停止运行，实际建设一个危废间已够用 |
| | | 土壤地下水 | 集水池、均质均量池、水解酸化塔、好氧池、二期项目原水池、母液池等池子，危废库采取重点防渗措施 | 集水池、均质均量池、水解酸化塔、好氧池、二期项目原水池、母液池等池子，危废库采取重点防渗措施 | 与环评一致 |

| | | | | |
|--|------|--|--|-------|
| | 环境风险 | 应急事故池容积 825.6 m ³ (12.8*12.9*5m) 雨水收集池容积 825.6 m ³ (12.8*12.9*5m) | 依托现有, 应急事故池容积 825.6 m ³ (12.8*12.9*5m) 雨水收集池容积 825.6 m ³ (12.8*12.9*5m) | 与环评一致 |
| | | 应急事故池容积 1000 m ³ (25*10*4m) | 依托现有, 应急事故池容积 1000 m ³ (25*10*4m) | 与环评一致 |

3.2.3 主要生产设备

主要生产设备汇总见下表。

表 3.2-4 生产设备汇总一览表

| 类别 | 序号 | 设备名称 | 环评数量/ 台 | 实际数量 | 详细参数 |
|------|----|-------------|------------|------|--|
| 换热器类 | 1 | 强制循环换热器 A/B | 2 | 2 | 换热面积：900m ² 换热管规格： φ32*1.2*7500mm 换热管材质：TA2 外壳材质：316L |
| | 2 | 尾气预热器 | 1 | 1 | 换热面积：25m ² TA1+EPDM |
| | 3 | 冷凝液预热器 | 1 | 1 | 换热面积：50m ² TA1+EPDM |
| | 4 | 机封水冷却器 | 1 | 1 | 换热面积：8m ² 304+EPDM |
| | 5 | 真空冷却器 | 1 | 1 | 换热面积：25m ² 316L+EPDM |
| 容器类 | 6 | 结晶器 | 1 | 1 | 直径：Φ3800mm 直段高度：4500mm 总高：7500mm 跟物料接触部分材质：TA2 |
| | 7 | 原料罐 | 1 | 1 | 直径：1800mm 高度：2500mm 跟物料接触部分材质：FRP |
| | 8 | 机封水罐 | 1 | 1 | 直径：900mm 高度：1500mm 跟物料接触部分材质：304 |
| | 9 | 母液罐 | 1 | 1 | 直径：1800mm 高度：2500mm 估算功率：7.5kW 跟物料接触部分材质：TA2 |
| | 10 | 晶浆罐 | 1 | 1 | 直径：1800mm 高度：2500mm 估算功率：11kW 跟物料接触部分材质：TA2 |
| | 11 | 汽水分离器 | 2 | 2 | V=0.03m ³ 跟物料接触部分材质：316L |
| | 12 | 旋液分离器 | 1 | 1 | 0-25m ³ /hDN125 跟物料接触部分材质：2205 |

| | | | | | |
|----|----|------|---|---|---|
| | 13 | 蒸馏水罐 | 1 | 1 | 直径：1600mm 直段高度：2500mm 跟物料接触部分材质：316L |
| 泵类 | 14 | 进料泵 | 2 | 2 | 流量：25m ³ /h 扬程：32m 估算功率：7.5kW 跟物料接触部分材质：衬氟 |
| | 15 | 蒸馏水泵 | 2 | 2 | 流量：25m ³ /h 扬程：32m 估算功率：7.5kW 跟物料接触部分材质：316L |
| | 16 | 喷淋泵 | 2 | 2 | 流量：3.6m ³ /h 扬程：40m 估算功率：4kW 跟物料接触部分材质：316L |
| | 17 | 循环泵 | 1 | 1 | 流量：4300m ³ /h 扬程：5m 估算功率：160kW，变频* 跟物料接触部分材质：TA |
| | 18 | 出料泵 | 2 | 2 | 流量：25m ³ /h 扬程：32m 估算功率：11kW 跟物料接触部分材质：TA2 |
| | 19 | 母液泵 | 2 | 2 | 流量：25m ³ /h 扬程：32m 估算功率：11kW 跟物料接触部分材质：TA2 |
| | 20 | 机封水泵 | 2 | 2 | 流量：6.3m ³ /h 扬程：32m 估算功率：2.2kW 跟物料接触部分材质：304 |
| | 21 | 真空泵组 | 2 | 2 | 流量：500m ³ /h 估算功率：15kW，变频 跟物料接触部分材质：316L |
| | 22 | 原料泵 | 2 | 2 | 流量：25m ³ /h 扬程：32m 估算功率：7.5kW 跟物料接触部分材质：衬氟 |
| | 23 | 循环水泵 | 2 | 2 | 流量：200m ³ /h 扬程：45m 估算功率：55kW 跟物料接触部分材质：碳钢 |

| | | | | | |
|--------|-------|---------|-----|-----|---|
| 其他动力设备 | 24 | 离心机 | 2 | 2 | 功率：67KW，变频/软起 处理量：固体 1.68t/h 双推离心机 筛网 2205 |
| | 25 | 罗茨式压缩机 | 2 | 2 | 质量流量：9150kg/h 进口温度：80℃ 出口温度：100℃ 进出口温差：20℃ 叶轮转速：980rpm 功率：630kW 变频电压：10kV 跟物料接触部分材质：316L |
| | 26 | 压缩机备用机头 | 1 | 1 | 质量流量：9150kg/h 进口温度：80℃ 出口温度：100℃ 进出口温差：20℃ 叶轮转速：980rpm 跟物料接触部分材质：316L |
| | 27 | 压缩机变频器 | 2 | 2 | 630kW，重载 电压：10kV |
| | 28 | 循环泵变频器 | 1 | 1 | 160kW，重载 电压：380V |
| | 29 | 真空泵变频器 | 1 | 1 | 15kW 电压：380V |
| | 阀门及管道 | 30 | 手动阀 | 1 批 | 1 批 |
| 31 | | 自动阀 | 1 批 | 1 批 | 材质：衬氟/304/316L/CS |
| 32 | | 管道 | 1 批 | 1 批 | 物料管道：TA2 二次蒸汽、蒸馏水管道：316L 其他管道：碳钢 |
| 33 | | 管道连接配件 | 1 批 | 1 批 | 材质：TA2/不锈钢/碳钢 |
| 34 | | 波纹管 | 1 批 | 1 批 | 材质：橡胶/TA2/316L |
| 公用设备 | 35 | 冷却塔 | 1 | 1 | 流量：200m ³ /h 估算功率：4kW |

3.3 原辅材料

表 3.2-5 项目物料消耗量及存储情况

| 序号 | 原料 | 规格(%) | 年消耗量(t/a) | 实际年消耗量(t/a) | 来源 |
|----|------|----------|-----------|-------------|---------------|
| 1 | 含盐废水 | 含盐量 8%以上 | 144000 | 144000 | 园区一步法环氧树脂生产企业 |
| 2 | 水 | / | 18750 | 18750 | 蒸汽冷凝水 |

| | | | | | |
|---|----|---|------------|------------|--------|
| 3 | 蒸汽 | / | 10080 | 10080 | 园区集中蒸汽 |
| 4 | 电 | / | 1250 万 kwh | 1250 万 kwh | 市政电网 |

3.4 水源及水平衡

项目产生的废水分别为：预热蒸汽产生蒸汽冷凝水，高盐废水经蒸发后产生的冷凝水，真空系统循环水排水，设备、地面冲洗废水以及循环冷却水排水。

① 冷凝废水

项目每天最大产生冷凝水 281.06m³/d。

② 真空系统排水

本项目采用水环真空泵，真空系统置换排放废水量 0.92m³/d。

③ 设备、地坪清洗水

本项目设备、地坪清洗水用水 1m³/d，排放量为 0.7m³/d。

④ 循环冷却水置换排水

循环冷却水新鲜水补充量为 60m³/d，置换排水量为 15m³/d。

项目水平衡图如下：

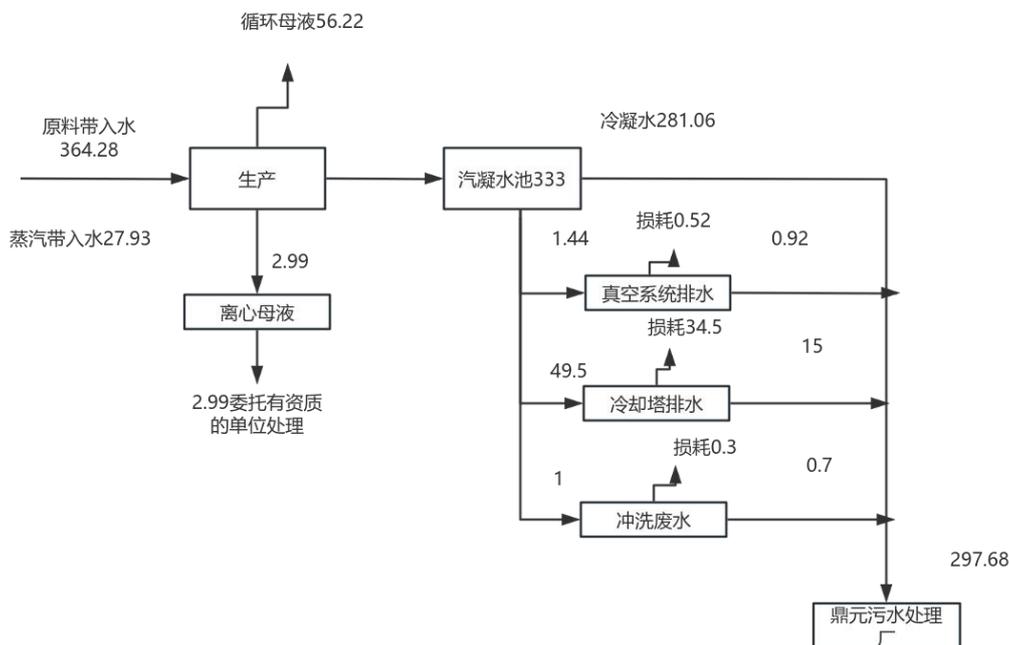


图 3.4-1 用排水平衡图 (t/d)

3.5 生产工艺

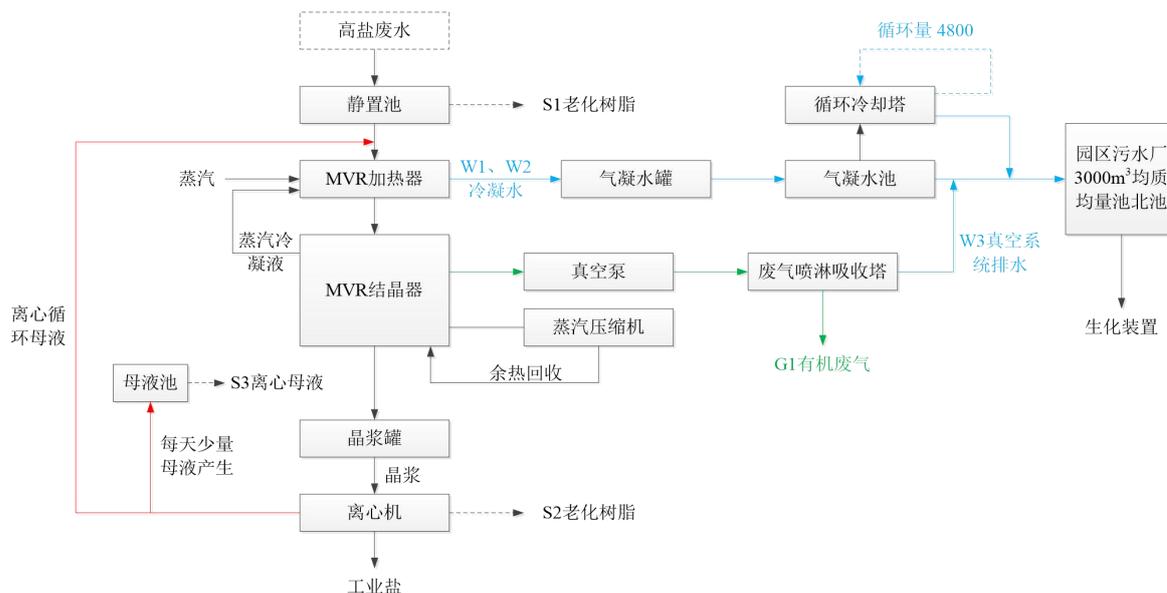


图 3.5-1 生产工艺流程图

工艺流程简述：

生产工艺流程及产污节点分析简述如下：

(1) 进料预热部分

① 进料流程

环氧树脂生产高盐废水泵入静置池第一格，静置后通过筛网进入静置池第二格、第三格，此过程产生少量滤渣 S1 老化树脂；高盐废水原料液通过管道由进料泵打入 MVR 蒸发结晶系统，当液位达到设定值后，进料流程结束。

② 预热部分

开车时需要加入 0.2Mpa 下的生蒸汽对废水进行预热，当 MVR 蒸发结晶系统的物料加热到蒸发温度 90~95℃时，物料开始蒸发，预热流程结束。

③ 运行中预热部分

本项目物料进料温度 25℃，MVR 蒸发结晶系统蒸发温度 90~95℃，需要进行预热。本项目采用冷凝水和蒸汽预热。由进料泵送来的高盐废水，经后续工段加热器产生的 95℃的冷凝液通过管式预热器预热至 55℃，此过程后，95℃的冷凝液温度降为 90℃进入冷凝液罐，冷凝液罐中的冷凝废水 W2 经冷却后进入气凝水池。经预热到 55℃的原料液通过园区供热系统提供的蒸汽预热至 90℃达到

蒸发温度后进入蒸发结晶系统，完成预热任务。预热蒸汽会产生少量冷凝废水 W1。

(2) MVR 强制循环蒸发结晶部

该部分由强制循环加热器、循环泵、蒸发结晶器组成。高盐废水以稳定的流量连续进入强制循环加热器的管程，和循环液混合后，与压缩机来的二次蒸汽进行换热，受热后的料液进入结晶器闪蒸蒸发，料液浓缩到结晶体析出。在强制循环单元，控制合适的过饱和度是最关键的，混盐晶体逐步长大，当废水达到设计的密度后，由调节阀与开关阀控制经过管道输送到晶浆搅拌罐，在晶浆搅拌罐中进行初步分离后，形成 25% 的晶浆，晶浆进入离心机进行分离，分离后的盐作为副产工业盐，在晶浆搅拌罐和离心机底脚分离产生少量老化树脂 S2。搅拌罐溢流母液和离心后的母液通过管道进入母液罐，由母液泵以稳定的流量经过管道返回系统继续蒸发，每天排出少量离心母液 S3，收集后作为危废处置，一天排一次。

(3) MVR 蒸汽压缩部分

该部分主要由蒸汽压缩机、驱动电机和变频器组成。当系统正常运行后，蒸发过程中，强制循环蒸发系统产生的二次蒸汽共约 18300kg/h 全部进入到蒸汽压缩机，压缩机对其做功压缩后，蒸汽的温度和压力均得到提升，温度由 80°C 升高到 100°C，然后输送给强制循环蒸发系统的加热室的加热侧，作为加热蒸汽使用。

(4) 真空及蒸发冷凝液系统

该系统主要由真空泵、真空冷却器、冷凝液罐以及冷凝液泵组成。真空系统主要用以保证系统内无影响蒸汽压缩机运行的不凝性气体有机废气 G1，主要包括非甲烷总烃、环氧氯丙烷和酚类化合物。

不凝性气体 G1 与经真空泵前的冷却器冷却后通过真空泵排出，在真空泵以及真空冷却器的前端均装有 1 个用于测量的压力表，在真空冷 1 个双法兰液位计与冷凝液排出管道上的比例调节阀连锁控制，在冷凝液泵出口还装有 1 个用于测量的压力变送器，每根工艺管道上均装有用于调节的手动阀门，MVR 运行前冷

凝液罐内的水采用去离子水补充，冷凝水泵机封冷却水进出水管道上各装有 1 个旋塞阀。冷凝液管路最底端装有 1 个用于排污的手动球阀。

(5) 出料系统

该系统主要由出料泵、晶浆搅拌罐以及全自动离心机组成。是 MVR 装置最后一道工序，主要进行完成液采出。

项目生产工艺与环评一致。

3.6 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理（环办[2015]52 号）。根据现场调查并对照本项目的环评报告书及环评批复，将本项目实际建设内容与环境影响评价内容进行逐一对比分析，本项目建设内容与环评及其批复一致，项目从建设性质、规模、建设地点、处理工艺、环保措施等方面不存在重大变动，无需重新报批环评文件。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要来自蒸发冷凝废水、真空系统置换排放废水、设备、地坪清洗水、循环冷却水置换排水，混合后进入园区污水处理厂处理，再排至歙县污水处理厂处理后达标排入练江。

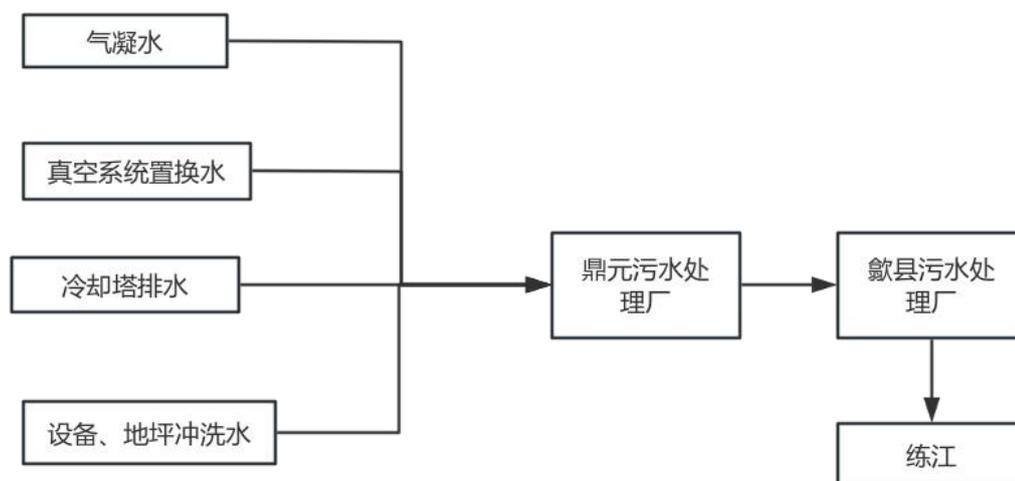


图 4.1-1 废水流向图

4.1.2 废气

本项目废气主要是预热、蒸发结晶过程中产生的生产废气以及危废间贮存废气，经管道收集后接入一期脱盐工程的三级喷淋塔处理后通过 22m 高的排气筒排放。主要污染物为非甲烷总烃、酚类、环氧氯丙烷、硫化氢、氨和臭气浓度。

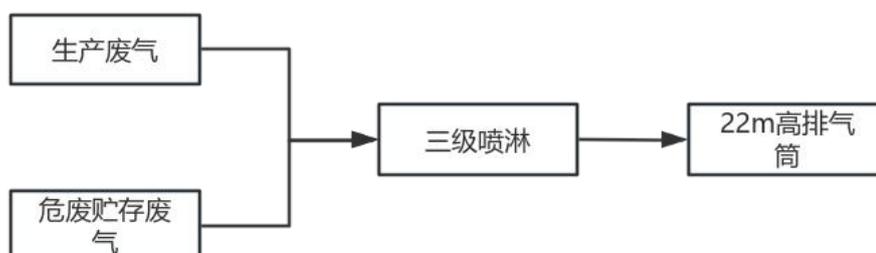


图 4.1-2 废气治理工艺流程图

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自生产期间各种泵类、离心机、冷却塔运行时产生的噪声，主要噪声污染防治措施如下：

(1) 优先选用低噪声和符合国家噪声标准的设备，合理布设各噪声设备的位置；

(2) 高噪声设备设置减震垫、减震器、弹性支撑等措施；

(3) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4.1.4 固废

1、固废处置措施

本项目固体废物主要为离心母液、老化树脂、在线废液和在线废液空试剂瓶，老化树脂、在线废液和在线废液空试剂瓶交由宁国海螺环保科技有限公司处置，离心母液交由威立雅环境服务（淮北）有限公司处置，生活垃圾委托环卫工人定期清理。

表 4.1-3 固废处置情况表

| 序号 | 类别 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别和代码 | 位置 | 占地面积(m ²) | 贮存方式 | 贮存能力(t) | 贮存周期 | 处置方式 |
|----|------|--------|--------|--------------------------|---------|-----------------------|------|---------|------|-----------------|
| 1 | 危废 | 危废暂存间 | 离心母液 | HW13 265-102-13 | 危废间内 | 81 | 桶装 | 81 | 3 天 | 威立雅环境服务（淮北）有限公司 |
| 2 | | | 老化树脂 | HW13 265-103-13 | | | 袋装 | | 半年 | 宁国海螺环保科技有限公司 |
| 3 | | | 在线废液 | HW49 900-047-49 | | | 桶装 | | 半年 | |
| 4 | | | 在线试剂空瓶 | HW49 900-047-49 | | | 桶装 | | 半年 | |
| 5 | 生活垃圾 | | | SW64,90 0-099-S6 4 | 分类回收垃圾桶 | / | 桶装 | / | 一天 | 环卫部门处置 |

2、危废库建设情况

(1) 危废暂存场所按照《危废废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危废废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求建设,落实防风、防雨、防晒、防渗漏要求;

(2) 堆放危险废物的高度根据地面承载能力确定;

(3) 衬里放在一个基础或底座上;

(4) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围;

(5) 衬里材料与堆放危险废物相容;在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统;

(6) 不相容的危险废物不能堆放在一起;

(7) 危废暂存的管理要求:

我单位已做好危险废物情况的记录,记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

加强企业环境管理,定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

4.2 土壤、地下水污染防治措施

土壤和地下水污染具有不易发现和很难治理的特点,因此土壤和地下水的污染环境管理应采取主动预防保护的措施。本项目根据厂区水文地质条件并结合项目污染源特点,针对项目可能发生的污染途径,按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

4.2.1 源头控制

项目使用先进的污水处理工艺、优质的管道、设备和污水储存设施,尽可能从源头上减少污染物产生。建设单位严格按照国家相关规范要求,对污水管道和处理构筑物,进行防渗处理,并建立防渗设施的检漏系统,以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏,将环境风险事故降至最低。对可能泄漏有害介质和污染物的设备和管线敷设尽量采用“可视化”原则,即管道尽可能地上敷设,做到污染物“早发现”早处理,减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

4.2.2 分区防控

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物的收集措施，即对可能存在地下水污染的区域地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，作为危废进行处理；末端控制采取分区防渗原则，与项目有关的重点防渗区主要包括原水池、母液池、蒸发结晶车间、污水管网、危废仓库，其余区域采用一般防渗。

4.3 其他环境保护措施

1、规范化排污口的建设

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌。

（1）污水排放口

根据排污口规范化设置要求，对厂区外排的主要水污染物进行监测，项目已于建设项目的总排放口设置采样点，在排污口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。废水进水口安装了 1 台在线流量计、氨氮自动监测仪、化学需氧量自动监测仪，总排口安装了 1 台在线流量计、pH 计、氨氮自动监测仪、化学需氧量自动监测仪、总磷自动监测仪和总氮自动监测仪。

（2）废气排放口

废气排放口符合规定的高度、满足环境监测管理规定和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

（3）固定噪声排放源

项目已按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

（4）固体废物暂存场

项目已规范化设置危废暂存间。

2、环境风险防范设施

企业设置了安环部，主要监督全厂的环保设施的正常运转情况，列出潜在危险的过程，设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。日常营运时加强职工的教育培训，增强环境意识，时时防范环境事件的发生。本项目依托现有厂区的一座容积为 825m³的应急事故池和 1000m³的应急事故池，以及一座 825m³的初期雨水池，在市政污水管网接口前端，雨水管网末端安装截止阀。

本厂区配套一定的应急处置物资，详细物资清单见下表 4.3-1。

表 4.3-1 应急物资一览表

| 序号 | 类型 | 物资名称 | 数量 | 配置地点 |
|----|-----------|---------------------|--------------------|---------|
| 1 | 堵漏物及消防物资 | 室内消火栓 | 10 个 | 厂区 |
| | | 室外消火栓 | 2 个 | |
| | | 灭火器 | 26 只 | 厂区 |
| | | 铁锹 | 13 把 | 仓库 |
| | | 事故应急池 | 1000m ³ | 事故池 |
| | | | 825m ³ | |
| | | 事故应急池切阀门设施、 切断闸门 | 1 | 事故池 |
| | 雨水总排口切断闸门 | 1 | 雨水总排口 | |
| 2 | 个人防护工具 | 防护手套 | 10 双 | 应急物资库 |
| | | 过滤式消防自救呼吸器 | 10 个 | |
| | | 防护服 | 2 套 | |
| | | 工作鞋 | 10 双 | |
| | | 长管呼吸器 | 2 个 | |
| | | 防毒面罩 | 8 个 | |
| | | 安全带 | 3 带 | |
| 3 | 医疗救护 | 急救药箱 | 1 个 | 应急物资库 |
| | | 担架 | 1 个 | |
| 4 | 应急通信和指挥 | 报警电话 | 1 台 | 仓库 |
| 5 | 应急电源照明 | 手电筒 | 2 个 | 车间 |
| | | 应急照明灯 | 9 个 | 车间 |
| 6 | 其他 | 水质在线监测 | 8 台 | 水质在线监测房 |
| | | 监控系统 | 2 个 | 厂区 |

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.4.1 环保设施投资

本项目设计总投资 2200 万元人民币，其中环保总投资 33 万元，占总投资的 1.5%，项目实际总投资 2200 万元，其中环保投资 33 万元，占总投资的 1.5%，

各类污染防治措施环保投资估算汇总见下表。

表 4.4-1 工程环保投资估算表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（设施数目、规模、处理能力等） | 设计环保投资（万元） | | 实际环保投资（万元） |
|----------------------------|--|------------------------------|--|-----------------|----|------------|
| | | | | | | |
| 废气 | 真空泵尾气 | 非甲烷总烃、环氧氯丙烷、酚类化合物、臭气浓度、氨、硫化氢 | 三级水喷淋吸收塔 | 依托现有设施，新增部分废气管道 | 2 | 2 |
| 噪声 | 泵、离心机、压缩机等 | 噪声 | 选用低噪声设备，基础减振、合理布局、压缩机房隔声等 | 新增 | 8 | 8 |
| 固废 | 危险废物 | 老化树脂、离心母液 | 委托有资质单位处置 | 新增离心母液危废仓库 | 5 | 5 |
| 防渗 | 原水池、母液池、480 吨 MVR 生产车间 | | 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}/s$ ，满足重点防渗区要求 | 新增 | 18 | 18 |
| 环境风险 | 雨水排口、污水排口安装截止阀，依托现有 1000m ³ 的应急事故池和 825m ³ 的应急事故池、1 个 825m ³ 的初期雨水池 | | | 依托现有 | 0 | 0 |
| 环境管理（机构、监测能力） | 设置兼职环保人员 | | | | | |
| 清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪表等） | 雨污分流，废水、废气排放口设置具备采样和流量测定条件的采样口；废水总排口设置在线监测仪（监测项目包括流量、pH、COD、氨氮）；排放口设置环境保护图形标牌 | | | | | |
| 合计 | | | | | 33 | 33 |

4.4.2 “三同时”落实情况

本项目建设已按照环境影响报告书要求内容，在建设中基本做到了“三同时”，具体内容汇总见下表。

表 4.4-2 三同时落实情况一览表

| 治理对象 | 污染源 | 污染治理措施 | 处理效果 | 落实情况 |
|------|--------------------------|---|--|------|
| 废气 | 真空泵尾气 | 三级水喷淋吸收塔 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单 | 已落实 |
| 废水 | 气凝水、循环冷却塔排水、真空泵排水以及喷淋塔排水 | 鼎元污水处理厂采用“一次絮凝沉淀+水解酸化+一级好氧+二级好氧+二沉+接触氧化+二次絮凝”，处理后的废水排入歙县城市污水处理厂，最终排入练江，废水处理规模 8000m ³ /d | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 | 已落实 |
| 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备，基础减振、合理布局、压缩机房隔声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准 | 已落实 |
| 固废 | 危险废物 | 危险废物暂存间，建筑面积 81m ² | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) | 已落实 |
| | 防渗 | 480 吨 MVR 生产车间重点防渗，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ /s，满足重点防渗区要求 | 满足防渗要求 | 已落实 |
| | 风险防范 | 雨水排口、污水排口安装截止阀，依托现有一座容积为 825m ³ 的应急事故池和 1000m ³ 的应急事故池，以及一座 825m ³ 的初期雨水池，总排口设置在线监测仪 | / | 已落实 |

5 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门 审批决定

5.1 建设项目环境影响报告书主要结论

根据《歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目环境影响报告书》中的主要结论与建议，以表格形式摘录见下表：

表 5.1-1 环境影响报告书主要结论与建议一览表

| 项目 | 类别 | 主要结论与建议 |
|--------------------|-----------|--|
| 污染防治 设施效果 要求 | 废气 | 本项目将依托现有一期工程废气吸收塔+22米高排气筒 DA004 排放。本项目产生的废气可做到达标排放，根据环境空气影响预测结果，项目废气排放对周边环境影响较小。 |
| | 废水 | 本项目废水经脱盐装置脱盐后进入鼎元污水处理厂，鼎元污水处理厂主要处理工艺采取“一次絮凝沉淀+高效水解酸化+一级好氧+二级好氧池+二沉+接触氧化+二次絮凝沉淀”，经污水处理厂处理后经排入市政污水管网排入歙县污水处理厂深度处理后达标排放。 |
| | 噪声 | <p>本项目产生的噪声主要为各生产设备运行噪声，噪声源强在 85-100dB(A)之间。通过选用低噪声设备，各类泵底座设减振垫，压缩机均建有良好隔声效果的站房，选用低噪声冷却塔，合理安排冷却塔进出风口位置等措施能有效降低噪声。</p> <p>声环境影响预测结果表明，本项目采取以上噪声防治措施后，运营期各厂界的噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的限值要求，因此本项目拟采取的噪声防治措施是可行的。</p> |
| | 固废 | <p>本项目产生固废为危险废物。</p> <p>老化树脂依托现有一期危废储存间暂存，面积 15m²，离心母液暂存与现有鼎元危废储存间暂存，面积 81m²，定期送往有资质单位安全处理。本项目各类固废均可得到妥善的处理和处置，对外环境影响较小。</p> |
| 主要 环境 影响 | 水环境 影响 | <p>本项目为鼎元污水处理厂高盐废水预处理工程，废水经脱盐后进入鼎元污水处理厂，鼎元污水处理厂主要处理工艺采取“一次絮凝沉淀+高效水解酸化+一级好氧+二级好氧池+二沉+接触氧化+二次絮凝沉淀”，经污水处理厂处理后经排入市政污水管网排入歙县污水处理厂深度处理后排入练江，废水达标排放对练江影响较小。</p> |

| | | |
|---------|---------|--|
| | 大气环境影响 | <p>①大气环境影响预测结论</p> <p>本项目建成运行后，通过采取评价提出的废气污染防治措施，各废气污染物均可做到达标排放，根据大气环境影响预测结果，评价范围内不会出现大气污染物超标情况，区域内各污染物浓度仍能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的浓度限值要求，不会改变区域内大气环境质量的现有等级。项目建设对区域环境空气影响较小。</p> <p>②环境防护距离</p> <p>综合大气环境防护距离和卫生防护距离的计算结果，以及现有项目设置的防护距离，确定本项目设置 100m（以厂界为起点）的环境防护距离，根据现场踏勘，项目周边 100m 范围内无环境敏感目标存在，因此项目选址满足环境防护距离要求。</p> |
| | 声环境影响 | <p>根据预测，本项目运营期厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对区域声环境质量影响较小。</p> |
| | 固废的环境影响 | <p>项目产生的危险废物委托有相应处理资质的单位进行集中处理，一般固体废物出售给物资回收单位，各类固废均能得到妥善处置，对环境影响较小。</p> |
| | 地下水 | <p>建设项目在采取评价所提出分区防渗措施后，不会对地下水产生明显影响。</p> |
| 污染物排放情况 | 废气 | <p>有组织：项目建成后有组织 VOCs 排放量为 0.173t/a，本项目属于一般排放口，无需申请总量。</p> |
| | 废水 | <p>本项目为鼎元污水处理厂的预处理工程，预处理后废水进入鼎元污水处理厂处理，排放总量在鼎元污水处理厂现有总量范围之内，不需单独申请 COD 和 NH₃-N 总量指标。</p> |

5.2 环评批复要求

歙县经济开发区投资开发集团有限公司：

你公司报来的《关于请求对歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目环境影响报告书(重新报批)进行审批的报告》和黄山华泽环境科技有限公司编制的《歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目环境影响报告书(重新报批)》(以下简称《报告书》)收悉。2021 年 6 月 28 日歙县发展和改革委员会出具本项目的批复(发改投字(2021)275 号),2022 年 5 月 9 日出具本项目可行性研究报告的批复(发改投字(2022)231 号),同意项目立项。本项目经组织专家技术

评审，并在歙县人民政府网站进行了公示，公示期间公众无异议。经研究，现批复如下：

一、因设定的原水水质发生变化导致废气污染物排放增加、MVR 蒸发产生的离心母液作为危险废物委托资质单位处置的调整导致危险废物贮存能力的上升，按照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》和《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》相关规定，项目属于重大变动，依法重新报批项目的环境影响评价文件。

二、项目位于安徽省歙县循环经济园，歙县纬一路与东环路交口，鼎元污水处理厂厂区内(经度 118 度 23 分 15.031 秒，纬度 29 度 50 分 59.154 秒)。项目总投资 2200 万元，利用鼎元污水处理厂现有空地，新建 1 栋 4 层框架结构厂房，建筑面积 9120m²，原水池 1 座 3 格分别为 2700m³、3300m³、300m³，共 9000m³。新增设备主要包括换热器类、容器类、泵类、动力设备类、公用工程配套设备、阀门类及其他辅助设施等。

项目建成后可日处理 480 吨环氧树脂生产高盐废水，年回收工业盐 12270 吨。

三、根据《报告书》中评价内容、专家审查意见及县相关部门审查情况，在全面落实各项环境保护和风险防控措施的前提下，从生态环境保护角度，我局同意你公司按《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和拟采取的各项环境保护措施进行建设，并重点做好以下工作：

1、加强工业盐质量管理，定期开展产品质量检测，对不符合标准的产品，需规范开展危险废物鉴定工作，如属于危险废物需按照危险废物管理要求处置。

2、落实地表水环境保护措施。实行雨污分流、清污分流。本项目为鼎元污水处理厂高盐废水预处理工程，废水经脱盐后进入鼎元污水处理厂，采用“一次絮凝沉淀+高效水解酸化+一级好氧+二级好氧池+二沉+接触氧化+二次絮凝沉淀”处理工艺处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后经厂区污水总排口排入市政污水管网，进入歙县污水处理厂深度处理后达标排放。废水按要求建设规范化排污口，依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。

3、落实大气污染防治措施。项目预热、蒸发结晶产生的有机废气经管道收集后，依托现有一期工程废气吸收塔(三级水喷淋)处理后通过 22 米高排气筒排放。项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值，环氧氯丙烷和酚类参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)及 2024 修改单表 5 大气污染物特别排放限值。企业边界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值，无组织排放需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求，并且保证项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中规定的二级浓度限值。本项目环境保护距离为以厂界为边界设置 100m。该环境保护距离范围内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。

4、落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，采取消音、隔声、吸声、减振等措施，合理设计车间内设备布局，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

5、做好固体废物污染防治工作。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，按规定建设工业固废贮存场所，采取防治工业固体废物污染环境的措施。项目产生老化树脂和离心母液等危险废物，必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，配备专用储存容器进行收集，储存于专用危险废物临时储存设施，委托有资质的专业机构对其进行处置，并做好处置记录，不得随意处置；应制定危险废物管理计划，并将管理计划及危险废物管理有关资料向环境保护行政主管部门申报、备案。

6、做好土壤及地下水污染防治工作。项目应落实防渗措施，确保地下水环境质量达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准、建设用地达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中第二类用地筛选值标准，防止地下水、土壤受到污染，确保项目区域的地下水、土壤环境质量不降低。

7、做好项目的环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，根据项目的建设内容制定切实的环境风险应急预案，保证防范环境风险的配套设施、设备的落实；根据突发环境事件应急预案要求将应急物资配置到位；在生产中要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理，按照环境风险应急预案定期开展环境风险应急演练；切实加强环境风险设施的日常管理和维护，确保应急状态下能正常投入使用。

依托现有 10000m³的应急事故池和 1 个 825.60m³的应急事故池、1 个 825.60m³的初期雨水池，雨水排口、污水排口安装截止阀。

8、建立健全安全生产管理制度，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，加强环保设备设施相关岗位人员安全培训。对污水处理、VOC 治理设施等重点环保设备设施，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。制定相应环境监测计划，按规范进行日常监测，发现数据异常，及时分析原因，采取相应的控制措施，确保污染物稳定达标排放，项目区环境达到环境质量标准。

四、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。

五、项目实施过程中应依法严格执行相关主管部门规定，取得法定许可后方可开工建设。

六、《报告书》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目的环境影响评价文件。超过五年方才建设的，应依法报我局重新审核。

七、国家对本项目应执行的环境标准作出修订或颁布新要求的，执行新标准和新要求。

八、项目建成后，应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收工作和验收信息报送工作。

九、项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前，应按《固定污染源排污许可分类管理名录》申领排污许可证。

十、请歙县经济开发区管委会落实好项目属地相关生态环境保护职责，请县生态环境保护综合行政执法大队做好本项目环保“三同时”的生态环境保护监督管理工作。

表 5.2-1 环评批复及落实情况对照表

| 类别 | 环评批复中要求 | 实际情况 | 是否落实 |
|----------|---|---|------|
| 工业盐管理 | 加强工业盐质量管理，定期开展产品质量检测，对不符合标准的产品，需规范开展危险废物鉴定工作，如属于危险废物需按照危险废物管理要求处置。 | 已进一步加强工业盐质量管理，定期开展产品质量检测，对不符合标准的产品，开展危险废物鉴定工作，如属于危险废物按照危险废物管理要求处置。 | |
| 大气污染防治措施 | 落实大气污染防治措施。项目预热、蒸发结晶产生的有机废气经管道收集后，依托现有一期工程废气吸收塔(三级水喷淋)处理后通过 22 米高排气筒排放。项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值，环氧氯丙烷和酚类参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)及 2024 修改单表 5 大气污染物特别排放限值。企业边界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值，无组织排放需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求，并且保证项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中规定的二级浓度限值。本项目环境防护距离为以厂界为边界设置 100m。该环境防护距离范围内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑物 | 已落实大气污染防治措施。项目预热、蒸发结晶产生的有机废气经管道收集后，依托现有一期工程废气吸收塔(三级水喷淋)处理后通过 22 米高排气筒排放。验收监测结果表明，项目非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值，环氧氯丙烷和酚类满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)及 2024 修改单表 5 大气污染物特别排放限值。氨、硫化氢及臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的相关标准，企业边界非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值，厂区内排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求，项目区域环境空气质量可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中规定的二级浓度限值。本项目环境防护距离为以厂界为边界设置 100m，该环境防护距离范围无居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑物 | 已落实 |
| 水污染防治措 | 落实地表水环境保护措施。实行雨污分流、清污分流。本项目为鼎元污水处理厂高盐废水预处理工程， | 已落实地表水环境保护措施。已实行雨污分流、清污分流。本项目为鼎元污水处理厂高盐废水预处理工程，度 | 已落实 |

| | | | |
|-------------------|--|--|------------|
| <p>施</p> | <p>废水经脱盐后进入鼎元污水处理厂，采用“一次絮凝沉淀+高效水解酸化+一级好氧+二级好氧池+二沉+接触氧化+二次絮凝沉淀”处理工艺处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后经厂区污水总排口排入市政污水管网，进入歙县污水处理厂深度处理后达标排放。废水按要求建设规范化排污口，依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网</p> | <p>水经脱盐后进入鼎元污水处理厂，采用“一次絮凝沉淀+高效水解酸化+一级好氧+二级好氧池+二沉+接触氧化+二次絮凝沉淀”处理工艺处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后经厂区污水总排口排入市政污水管网，进入歙县污水处理厂深度处理后达标排放。根据验收监测结果可知，项目排水浓度满足鼎元的接管标准，同时废水已按要求建设规范化排污口，已依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网</p> | |
| <p>固废污染防治措施</p> | <p>做好固体废物污染防治工作。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，建立工业固体废物管理台账，按规定建设工业固废贮存场所，采取防治工业固体废物污染环境的措施。项目产生老化树脂和离心母液等危险废物，必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，配备专用储存容器进行收集，储存于专用危险废物临时储存设施，委托有资质的专业机构对其进行处置，并做好处置记录，不得随意处置；应制定危险废物管理计划，并将管理计划及危险废物管理有关资料向环境保护行政主管部门申报、备案。</p> | <p>已做好固体废物污染防治工作。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，建立工业固体废物管理台账，已按规定建设工业固废贮存场所，采取防治工业固体废物污染环境的措施。项目产生老化树脂、离心母液、在线废液和在线试剂空瓶已按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，配备专用储存容器进行收集，储存于专用危险废物临时储存设施，委托有资质的专业机构对其进行处置，并做好处置记录；已制定危险废物管理计划，并将管理计划及危险废物管理有关资料向环境保护行政主管部门申报、备案。</p> | <p>已落实</p> |
| <p>地下水、土壤防治措施</p> | <p>做好土壤及地下水污染防治工作。项目应落实防渗措施，确保地下水环境质量达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准、建设用地达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中第二类用地筛选值标准，防止地下水、土壤受到污染，确保项目区域的地下</p> | <p>已做好土壤及地下水污染防治工作。项目相关区域已做好了防渗措施，参考鼎元、泰鹏一期及歙县化工园区距离本项目较近的其他地下水井往期监测报告，区域范围内的地下水铁、锰因子监测浓度满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 IV 类标准，本项目建成后，相关重点区域已进行重点防渗，无地下水污染途径。</p> | <p>已落实</p> |

| | | | |
|----------|--|--|-----|
| | 水、土壤环境质量不降低。 | 监测数据表明，验收监测期间本项目铁、锰因子监测浓度满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 IV 类标准，区域地下水其他因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准。 | |
| 噪声污染防治措施 | 落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，采取消音、隔声、吸声、减振等措施，合理设计车间内设备布局，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准 | 已落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，采取消音、隔声、吸声、减振等措施，合理设计车间内设备布局，根据验收监测结果，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准 | 已落实 |
| 环境风险 | <p>做好项目的环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，根据项目的建设内容制定切实的环境风险应急预案，保证防范环境风险的配套设施、设备的落实；根据突发环境事件应急预案要求将应急物资配置到位；在生产中要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理，按照环境风险应急预案定期开展环境风险应急演练；切实加强环境风险设施的日常管理和维护，确保应急状态下能正常投入使用。</p> <p>依托现有 10000m³ 的应急事故池和 1 个 825.60m³ 的应急事故池、1 个 825.60m³ 的初期雨水池，雨水排口、污水排口安装截止阀。</p> | <p>已做好项目的环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，2025 年 4 月 23 日修编《歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司突发环境事件应急预案》并于黄山市歙县生态环境分局进行备案，备案编号：341021-2025-267-L；根据突发环境事件应急预案要求已将应急物资配置到位；在生产中已严格执行防范环境风险事故的制度和措施，已做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理，同时已制定相关计划，按照环境风险应急预案定期开展环境风险应急演练。</p> <p>依托现有 10000m³ 的应急事故池和 1 个 825.60m³ 的应急事故池、1 个 825.60m³ 的初期雨水池，雨水排口、污水排口安装截止阀。</p> | 已落实 |
| 环境管理 | 建立健全安全生产管理制度，将环保设施设备安全作为企业安全管理的重要组成部分，加强环保设施设备相关岗位人员安全培训。对污水处理、VOC 治理设施等重点环保设施设备，开展环保设施设备安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。 | 已建立健全安全生产管理制度，将环保设施设备安全作为企业安全管理的重要组成部分，进一步加强环保设施设备相关岗位人员安全培训。对污水处理、VOC 治理设施等重点环保设施设备，开展环保设施设备安全风险辨识评估和隐患排查治理，已落实安全生产各项责任措施。同时已制定 | 已落实 |

| | | | |
|--|--|----------------------|--|
| | 制定相应的环境监测计划，按规范进行日常监测，发现数据异常，及时分析原因，采取相应的控制措施，确保污染物稳定达标排放，项目区环境达到环境质量标准。 | 相应的环境监测计划，按规范进行日常监测。 | |
|--|--|----------------------|--|

6 验收监测评价标准

根据国家环保总局（1999）第 3 号令《环境标准管理办法》中“建设项目设计、施工、验收及投产后，均应执行经环境保护行政主管部门批准的建设项目环境影响报告书（表）中所确定的污染物排放标准”的要求及环评批复要求，本次验收所执行的标准按照“执行原环评标准，同时兼顾现有标准”的原则进行，采用《歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目环境影响报告书环境影响报告书》的评价标准，对于已修订重新颁布的标准则采用替代后的标准进行校核。

1、废气污染物排放标准

项目排放非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值，环氧氯丙烷和酚类参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表 5 大气污染物特别排放限值，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中排放限值，有组织氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放要求，无组织产生的氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中的排放要求，具体限值如下表。

表 6-1 污染物排放标准

| 污染物名称 | 排放高度 (m) | 有组织排放标准 | | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 执行标准 |
|-------|----------|---------------------------|-------------|----------------------------------|---------------------------------|
| | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | | |
| 非甲烷总烃 | 22 | 120 | 24.2 | 4.0 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) |
| 环氧氯丙烷 | | 15 | / | / | |
| 酚类 | | 15 | / | / | |
| 氨 | | / | 0.58 | 1.5 | |
| 臭气浓度 | | 6000 | / | 20 | |
| 硫化氢 | | / | 8.7 | 0.06 | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) |

表 6-2 非甲烷总烃无组织排放标准

| 污染物 | 排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-------|----------------------|---------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | 6 mg/m ³ | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 mg/m ³ | 监控点处任意一次浓度值 | |

2、废水污染物排放标准

本项目接收的环氧树脂生产企业排放的高盐废水（含氯化钠 8%以上）经处理后，达到鼎元污水处理厂生化装置设计进水水质要求后进入处理，生化装置出水水质达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级排放标准后，进入歙县污水处理厂处理，歙县污水处理厂处理出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准的 A 标准。

本项目废水执行歙县循环经济园区（黄山歙县化工园区）鼎元污水处理厂生化装置设计进水水质和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表 2 间接排放标准要求（排水协议标准），详见下表。

表 6-3 本项目排口执行标准 单位：mg/L

| 污染物 | 本项目出水标准 | 标准名称 |
|--------------------|---------|--|
| pH（无量纲） | 6~9 | 《鼎元污水处理厂接管标准》 |
| COD | 3000 | |
| BOD ₅ | 900 | |
| NH ₃ -N | 100 | |
| TN | 150 | |
| TP | 8 | |
| SS | 500 | |
| Cl ⁻ | 2500 | |
| 总有机碳 | / | |
| 可吸附有机卤化物 | 5.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 2 间接排放标准 |
| 环氧氯丙烷 | 0.02 | |
| 双酚 A | 0.1 | |
| 甲苯 | 0.1 | |

3、噪声排放标准

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 6-4。

表 6-4 工业企业厂界环境噪声 单位：dB(A)

| 时段 | 标准类别 | 昼间 | 夜间 |
|-----|-----------------------|----|----|
| 运行期 | GB 12348-2008 中 3 类限值 | 65 | 55 |

4、固体废物污染控制标准

一般工业固体废物贮存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废分类执行《固体废物分类与代码目录》（2024 版），危险废物分类执行

《国家危险废物名录》（2021 版）；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定。

5、土壤

区域土壤环境执行《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准。

表 6-5 建设用地土壤污染风险管控标准第二类用地筛选值 单位：mg/kg

| 序号 | 监测因子 | (GB36600-2018) 第二类用地筛选值 |
|----|----------------|-------------------------|
| 1 | 砷 | 60 |
| 2 | 镉 | 65 |
| 3 | 六价铬 | 5.7 |
| 4 | 铜 | 18000 |
| 5 | 铅 | 800 |
| 6 | 汞 | 38 |
| 7 | 镍 | 900 |
| 8 | 四氯化碳 | 2.8 |
| 9 | 氯仿 | 0.9 |
| 10 | 氯甲烷 | 37 |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | 9 |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | 5 |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | 66 |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烷 | 596 |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 54 |
| 16 | 二氯甲烷 | 616 |
| 17 | 1,2-二氯甲烷 | 5 |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 |
| 19 | 1,1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 |
| 20 | 四氯乙烯 | 53 |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 |
| 23 | 三氯乙烯 | 2.8 |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 |
| 25 | 氯乙烯 | 0.43 |
| 26 | 苯 | 4 |
| 27 | 氯苯 | 270 |
| 28 | 1,2-二氯苯 | 560 |
| 29 | 1,4-二氯苯 | 20 |
| 30 | 乙苯 | 28 |
| 31 | 苯乙烯 | 1290 |

| | | |
|----|------------------|------|
| 32 | 甲苯 | 1200 |
| 33 | 间二甲苯+ 对二甲苯 | 570 |
| 34 | 邻二甲苯 | 640 |
| 35 | 硝基苯 | 76 |
| 36 | 苯胺 | 260 |
| 37 | 2-氯酚 | 2256 |
| 38 | 苯并 [a] 蒽 | 15 |
| 39 | 苯并 [a] 芘 | 1.5 |
| 40 | 苯并 [b] 荧蒽 | 15 |
| 41 | 苯并 [k] 荧蒽 | 151 |
| 42 | 蒽 | 1293 |
| 43 | 二苯并 [a, h] 蒽 | 1.5 |
| 44 | 茚并 [1, 2,3-cd] 芘 | 15 |
| 45 | 萘 | 70 |
| 46 | 石油烃 | 4500 |

6、地下水

区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，具体标准值见下表。

表 6-6 地下水环境质量标准

| 序号 | 污染物 | 浓度限值 |
|----|------------|-------------|
| 1 | 菌落群数（细菌总数） | 100CFU/mL |
| 2 | pH 值 | 6.5-8.5 |
| 3 | 溶解性总固体 | 1000mg/L |
| 4 | 总硬度 | 450mg/L |
| 5 | 高锰酸盐指数 | 3mg/L |
| 6 | 总大肠菌群 | 3MPN/100 mL |
| 7 | 阴离子表面活性剂 | 0.3mg/L |
| 8 | 钠 | 200mg/L |
| 9 | 总汞 | 0.001mg/L |
| 10 | 总砷 | 0.01mg/L |
| 11 | 总镉 | 0.005mg/L |
| 12 | 总铅 | 0.01mg/L |
| 13 | 总铜 | 1mg/L |
| 14 | 总锌 | 1mg/L |
| 15 | 六价铬 | 0.05mg/L |
| 16 | 总锰 | 1.5mg/L |
| 17 | 总铁 | 2.0mg/L |

| | | |
|----|--|-----------|
| 18 | 氨氮 | 0.5mg/L |
| 19 | 亚硝酸盐 | 1mg/L |
| 20 | 硝酸盐（以 N 计） | 20mg/L |
| 21 | 氟化物 | 0.05mg/L |
| 22 | 氟化物（以 F-计） | 1mg/L |
| 23 | 氯化物（以 Cl-计） | 250mg/L |
| 24 | 硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计） | 250mg/L |
| 25 | 苯酚 | 0.002mg/L |
| 26 | 镍 | 0.02mg/L |
| 27 | 石油类 | / |

注：项目执行标准与环评一致，其中氨气、硫化氢、臭气浓度三种污染因子为排污许可申请时识别的污染物，本次验收监测纳入该三种污染物的监测并且判定是否达标排放。

7、总量控制

根据《歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目环境影响报告书环境影响报告书》，项目建成后，项目废气排放口、废水排放口属于一般排放口，无需申请总量，环评文件中企业排放量 VOCs 为 0.173t/a，COD 为 5.3721t/a（50mg/L），氨氮为 0.2t/a（1.88mg/L），折算后排放量 COD 为 322.3290t/a（3000mg/L），氨氮为 10.7443t/a（100mg/L）。

企业于 2025 年 6 月 19 日重新申请排污许可证，依据排污许可证，企业废水排放口需要许可排放量：COD 为 267.9124t/a（对应浓度 3000mg/L），NH₃-N 为 8.9304t/a（对应浓度 100mg/L），总磷为 0.7144t/a（对应浓度 8mg/L），总氮为 13.3956t/a（对应浓度 150mg/L）。

2025 年 3 月 18 日，安徽艾克瑞德科技有限公司出让 COD2.2045t/a（50mg/L）、氨氮 0.2205t/a（5mg/L）给歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司，交易期限 5 年，折算后 COD 交易量为 132.27t/a（3000mg/L），NH₃-N 为 4.41t/a（100mg/L）。排污权交易量和现有排污许可许可量的总和：COD 为 432t/a（3000mg/L），NH₃-N 为 14.4t/a（100mg/L）。则排污权量与排污许可核定量的余量：COD 为 164.0876t/a（3000mg/L），NH₃-N 为 5.4696t/a（100mg/L），折算后 COD 为 2.7348t/a（50mg/L），NH₃-N 为 0.2735t/a（5mg/L）。

7 验收监测内容

本项目委托黄山华安测检测技术有限公司通过对废气、废水、噪声等污染物达标排放的监测，说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 废气

1、有组织废气

表 7.1-1 有组织废气监测一览表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------------|-------|-----------|
| DA001（废气排放口） | 非甲烷总烃 | 3 次/天，2 天 |
| | 氨 | |
| | 臭气浓度 | |
| | 硫化氢 | |
| | 环氧氯丙烷 | |
| | 酚类 | |

注：经现场踏勘，废气排放口前端不具备监测条件。

2、无组织废气

表 7.1-2 无组织废气监测一览表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------------------------|-------------|--------------|
| 厂界布设四个点（上风向 1 个，下风向 3 个） | 非甲烷总烃 | 监测 2 天，4 次/天 |
| | 氨 | |
| | 臭气浓度 | |
| | 硫化氢 | |
| 厂区内 | 非甲烷总烃*（一次值） | 监测 2 天，4 次/天 |

7.2 废水

表 7.1-3 废水监测一览表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|------------------------|-----------|
| 进水口 | 五日生化需氧量 | 4 次/天，2 天 |
| | 总有机碳 | |
| | 氨氮（NH ₃ -N） | |
| | 总氮（以 N 计） | |
| | pH 值 | |
| | 化学需氧量 | |
| | 氯离子 | |
| | 悬浮物 | |
| | 总磷（以 P 计） | |

| | | |
|-------|-------------------------|------------|
| | 甲苯 | 4 次/天, 2 天 |
| | 环氧氯丙烷 | |
| | 可吸附有机卤化物 | |
| | 双酚 A | |
| 污水总排口 | 五日生化需氧量 | |
| | 总有机碳 | |
| | 氨氮 (NH ₃ -N) | |
| | 总氮 (以 N 计) | |
| | pH 值 | |
| | 化学需氧量 | |
| | 氯离子 | |
| | 悬浮物 | |
| | 总磷 (以 P 计) | |
| | 甲苯 | |
| | 环氧氯丙烷 | |
| | 可吸附有机卤化物 | |
| | 双酚 A | |

7.3 噪声

表 7.1-4 噪声监测一览表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 备注 |
|------|-----------|---------------|------|
| 厂界四周 | LepdB (A) | 监测 2 天, 昼夜各一次 | 厂界噪声 |

7.4 环境质量监测

根据环境影响报告书及其审批部门审批决定, 本次验收进行土壤、地下水监测, 以说明工程建设对环境的影响。本项目委托黄山华安测检测技术有限公司通过对地下水、土壤等环境质量的检测, 说明工程建设对环境的影响, 具体监测内容如下:

1、地下水

表 7.1-5 地下水环境监测一览表

| 监测点位 | 污染物 | 次/周期 |
|------------------------|-------------|----------------|
| 地下水监测井 (鼎元厂区内 3 个地下水井) | 菌落群数 (细菌总数) | 监测 2 天, 每天 1 次 |
| | pH 值 | |
| | 溶解性总固体 | |
| | 总硬度 | |
| | 高锰酸盐指数 | |
| | 总大肠菌群 | |
| | 阴离子表面活性剂 | |
| 钠 | | |

| | | |
|--|--|--|
| | 总汞 | |
| | 总砷 | |
| | 总镉 | |
| | 总铅 | |
| | 总铜 | |
| | 总锌 | |
| | 六价铬 | |
| | 总锰 | |
| | 总铁 | |
| | 氨氮 | |
| | 亚硝酸盐 | |
| | 硝酸盐（以 N 计） | |
| | 氰化物 | |
| | 氟化物（以 F-计） | |
| | 氯化物（以 Cl-计） | |
| | 硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计） | |
| | 苯酚 | |
| | 镍 | |
| | 石油类 | |

2、土壤

表 7.1-6 土壤水环境监测一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|--------------------------|--------------|---------------|
| 静置池附近 原水池附近 生产车间附近 | 砷 | 监测 1 天，每天 1 次 |
| | 镉 | |
| | 六价铬 | |
| | 铜 | |
| | 铅 | |
| | 汞 | |
| | 镍 | |
| | 四氯化碳 | |
| | 氯仿 | |
| | 氯甲烷 | |
| | 1,1-二氯乙烷 | |
| | 1,2-二氯乙烷 | |
| | 1,1-二氯乙烯 | |
| | 顺-1,2-二氯乙烷 | |
| | 反 1,2-二氯乙烯 | |
| | 二氯甲烷 | |
| | 1,2-二氯甲烷 | |
| | 1,1,1,2-四氯乙烷 | |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | | |

| |
|----------------|
| 四氯乙烯 |
| 1,1,1-三氯乙烷 |
| 1,1,2-三氯乙烷 |
| 三氯乙烯 |
| 1,2,3-三氯丙烷 |
| 氯乙烯 |
| 苯 |
| 氯苯 |
| 1,2-二氯苯 |
| 1,4-二氯苯 |
| 乙苯 |
| 苯乙烯 |
| 甲苯 |
| 间二甲苯+对二甲苯 |
| 邻二甲苯 |
| 硝基苯 |
| 苯胺 |
| 2-氯酚 |
| 苯并[a]蒽 |
| 苯并[a]芘 |
| 苯并[b]荧蒽 |
| 苯并[k]荧蒽 |
| 蒽 |
| 二苯并[a, h]蒽 |
| 茚并[1, 2,3-cd]芘 |
| 萘 |
| 石油烃 |

7.5 监测点位图



图 7.5-1 验收监测点位图

8 质量保证及质量控制

1、废水

(1) 从事污水监测的组织机构、监测人员、监测仪器与设备设施等按 RB/T 214、HJ 630、HJ/T 373 等相关内容执行。

(2) 废水样品的采集、保存、分析均按照《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 中要求进行。监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法。

2、地下水

(1) 采样前需先洗井，洗井满足 HJ25.2、HJ1019 的相关要求。

(2) 地下水采样方法参见《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）附录 C 要求执行。

(3) 样品采集后尽快运送实验室分析，并根据监测目的、监测项目和监测方法的要求，按《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）附录 D 的要求在样品中加入保存剂。样品运输过程中应避免日光照射，并置于 4℃ 冷藏箱中保存，气温异常偏高或偏低时还应采取适当保温措施。水样装箱前应将水样容器内外盖盖紧，对装有水样的玻璃磨口瓶应用聚乙烯薄膜覆盖瓶口并用细绳将瓶塞与瓶颈系紧。同一采样点的样品瓶尽量装在同一箱内，与采样记录或样品交接单逐件核对，检查所采水样是否已全部装箱。装箱时应用泡沫塑料或波纹纸板垫底和间隔防震。

(4) 从事地下水监测的组织机构、监测人员、现场监测仪器、实验室分析仪器与设备等按 RB/T 214-2017 和 HJ 630-2011 的有关内容执行。

3、废气

(1) 废气样品的采集和分析严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）要求进行。

(2) 现场监测的流量、断面、压力等数据与生产设备的实际情况进行核实。

(4) 气态污染物采样时，根据被测成分的状态及特性选择冷却、加热、保温措施，并按照分析方法中规定的最低检出浓度选择合适的采样体积。

4、土壤监测

装有土壤样品的样品瓶均单独密封在自封袋中，避免交叉污染。土壤样品的保存和流程执行《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004 的相关规定，样品保存时间执行相关土壤环境监测分析方法标准的规定。

5、噪声监测仪器在采样前、后对仪器进行校准，测定噪声时，要求气象条件为无雨、无雪、风力小于 5m/s（或小于四级），监测同时记录天气条件。

6、参加验收监测采样和测试的人员均按国家有关规定持证上岗；监测仪器经计量部门鉴定合格并在有效期内；根据被测污染因子特点选择监测方法，并确定监测仪器。

项目验收检测采用黄山华安测检测技术有限公司通过实验室资质认定的分析方法，各项目检测及分析方法见下表。

表 8.1-1 检测及分析方法一览表

| 样品类别 | 检测项目 | 主要检测仪器名称、型号及编号 | 检出限 | 检测方法 |
|------|---------|--|-----------|---|
| 水和废水 | 五日生化需氧量 | 溶解氧测定仪 JPB-607A（编号： HAC-YQ-002） | 0.5mg/L | 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 |
| | 化学需氧量 | COD 标准消解仪 SH-12S（编号： HAC-YQ-009） | 4mg/L | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 |
| | 悬浮物 | 万分之一电子天平 ATX224R（编号： HAC-YQ-005） | / | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 |
| | 氨氮 | 紫外分光光度计 T600A（编号： HAC-YQ-037） | 0.025mg/L | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 |
| | 总磷 | 紫外分光光度计 T600A（编号： HAC-YQ-037） | 0.01mg/L | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 |
| | 总氮 | 紫外分光光度计 T600A（编号： HAC-YQ-037） | 0.05mg/L | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012 |

| | | | | |
|-----------|--------------|--|-------------------------|---|
| | pH 值 | 便携式 pH 计 PHBJ-260 (编号: HAC-YQ-164) | / | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 |
| | 氯化物 | / | / | 水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定 法 (试行) HJ/T 343-2007 |
| | 甲苯 | 气相色谱仪 GC9790plus (编号: HAC-YQ-044) | 2μg/L | 水质 苯系物的测定 顶空/气相色 谱法 HJ 1067-2019 |
| 水和废水 | 可吸附有机卤 化物 | 液相色谱仪 LC-20A (编号: HPJC 2023215), 全自动固相萃取仪 ASPE U1tra 06 (编号: HPJC 2023264) | / | 水质 9 种烷基酚类化合物和双酚 A 的测定 固相萃取/高效液相色 谱法 HJ 1192-2021 |
| | 双酚 A | 有机卤素燃烧炉 AOX-3 (编号: HPJC 2023208), 离子色谱仪 ICS-1500 (编号: HPJC 2023012) | / | 水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的 测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001 |
| | 环氧氯丙烷 | 吹扫捕集仪 PTC-V (编号: HPJC 2023224), 气相色谱-质谱联用仪 7890 5977 (编号: HPJC 2023209) | / | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫 捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012 |
| | 总有机碳 | 总有机碳分析仪 TOC-2000 型 | 0.1 mg/L | 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化- 非分散红外吸收法 HJ 501-2009 |
| 有组织废 气 | 非甲烷总烃 | 非甲烷总烃气相色谱 仪 GC9790II (编号: HAC-YQ-043) | 0.07mg/m ³ | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 |
| | 硫化氢 | 可见分光光度计 723 型 | 0.007 mg/m ³ | 固定污染源废气硫化氢的测定亚 甲基蓝分光光度法 HJ 1388-2024 |
| | 氨 | 紫外分光光度计 T600A (编号: HAC-YQ-037) | 0.25mg/m ³ | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏 试剂分光光度法 HJ 533-2009 |
| | 酚类 | 紫外分光光度计 T600A (编号: HAC-YQ-037) | 0.3mg/m ³ | 固定污染源排气中酚类化合物的 测定 4-氨基安替比林分光光 度法 HJ/T 32-1999 |
| | 环氧氯丙烷 | 气相色谱仪 GC9790plus (编号: HAC-YQ-044) | 0.1mg/m ³ | 气相色谱法 《空气和废气监测分 析方法》 (第四版) 国家环境保 护总局 (2003 年) |

| | | | | |
|-------|-------|--|------------|--|
| | 臭气浓度 | / | 10 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 多功能声级计 AWA5688 (编号: HAC-YQ-071) | / | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 非甲烷总烃气相色谱仪 GC9790II (编号: HAC-YQ-043) | 0.07mg/m3 | 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 HJ 604-2017 |
| | 氨 | 紫外分光光度计 T600A (编号: HAC-YQ-037) | 0.01mg/m3 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 |
| | 硫化氢 | 紫外分光光度计 T600A (编号: HAC-YQ-037) | 0.001mg/m3 | 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年) |
| | 臭气浓度 | / | 10 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022 |
| 样品类别 | 检测项目 | 主要检测仪器及编号 | | 检测方法 |
| 地下水 | pH 值 | 便携式 pH 计 PHBJ-260 (编号: HAC-YQ-164) | | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 |
| | 总大肠菌群 | 电热恒温培养箱 DNP-9052-1A (编号: HAC-YQ-051) | | 生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 (5.1 多管发酵法) GB/T 5750.12-2023 |
| | 细菌总数 | 电热恒温培养箱 DNP-9052-1A (编号: HAC-YQ-153) | | 水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018 |
| | 亚硝酸盐氮 | 可见分光光度计 T6 新悦 (编号: HPJC 2023065) | | 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987 |
| | 六价铬 | 可见分光光度计 T6 新悦 (编号: HPJC 2023081) | | 地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021 |
| | 总硬度 | 25mL 酸式滴定管 25mL (编号: HPJC 2023235) | | 地下水水质分析方法 第 15 部分: 总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021 |
| | 氟化物 | pH 计带离子选择电极 PHS-3C (编号: HPJC 2023060) | | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987 |
| | 氯化物 | 25mL 酸式滴定管 25mL | | 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定 |

| | | | |
|----|----------|--|--|
| | | (编号: HPJC 2023234) | 法 GB/T 11896-1989 |
| | 硫酸盐 | 可见分光光度计 T6 新悦 (编号: HPJC 2023081) | 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007 |
| | 氨氮 | 可见分光光度计 T6 新悦 (编号: HPJC 2023065) | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 |
| | 氰化物 | 可见分光光度计 T400 (编号: HPJC 2024014) | 地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021 |
| | 溶解性固体总量 | 万分之一电子天平 BSA124S (编号: HPJC 2023020), 电热鼓风恒温干燥箱 101-2BS (编号: HPJC 2024039), 数显恒温水浴锅 SYG-6S (编号: HPJC 2023273) | 地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021 |
| | 总汞 | 数显恒温水浴锅 SYG-6S (编号: HPJC 2023273), 原子荧光光度计 AFS-11A (编号: HPJC 2025019) | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 |
| | 总砷 | 石墨电热板 DB-2EFS (编号: HPJC 2024040), 原子荧光光度计 AFS-11A (编号: HPJC 2025019) | |
| | 阴离子表面活性剂 | 全自动阴离子表面活性剂流动注射分析仪 RKFI-100 LAS (编号: HPJC 2024037) | 水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法 HJ 826-2017 |
| | 石油类 | 可见紫外分光光度计 TU-1810 (编号: HPJC 2023064) | 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018 |
| | 苯酚 | / | 水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013 |
| | 镍 | 电感耦合等离子体质谱仪 7700 (编号: HPJC 2023213) | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 |
| | 钠 | 电感耦合等离子体质谱仪 7700 (编号: HPJC 2023213) | |
| | 铁 | | |
| | 铅 | | |
| | 铜 | | |
| | 锌 | | |
| | 锰 | | |
| | 镉 | | |
| 土壤 | 铜 | | 全自动石墨消解仪(编号: HPJC2023263), 原子吸收光谱仪 900T (编号: HPJC 2023277) |

| | | |
|---|---|---|
| 镍 | 全自动石墨消解仪(编号: HPJC2023263), 原子吸收光谱仪 900T (编号: HPJC 2023277) | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019 |
| 铅 | 全自动石墨消解仪(编号: HPJC2023263), 原子吸收光谱仪 900T (编号: HPJC 2023277) | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019 |
| 镉 | 原子吸收光谱仪 900T(编号: HPJC 2023277), 全自动石墨消解仪 AutoGDA-72 (HPJC2023263) | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997 |
| 总汞 | 原子荧光光度计 AFS-11A(编号: HPJC 2025018), 数显恒温水浴锅 SYG-6S (编号: HPJC 2023273) | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008 |
| 总砷 | | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008 |
| 苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、间, 对二甲苯、邻二甲苯、1,2-二氯丙烷、氯甲烷、氯乙烯、二氯甲烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,1-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯 | 吹扫捕集 ATOMX XYZ(编号: HPJC 2023052), 气相色谱-质谱联用仪 GC-2030AM/GCMS-QP2020NX (编号: HPJC 2023254) | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 |
| 三氯乙烯、四氯乙烯、氯苯、氯仿/三氯甲烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯 | 吹扫捕集 ATOMX XYZ(编号: HPJC 2023052), 气相色谱-质谱联用仪 GC-2030AM/GCMS-QP2020NX (编号: HPJC 2023254) | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 |
| 2-氯苯酚、萘、苯并[a]蒽、蒈、 | 气相色谱-质谱联用仪 8860/5977B(编号: HPJC 2023228), 高通量真空平 | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | 苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒽、硝基苯 | 行浓缩仪 MPE (编号: HPJC 2023154), 高通量加压流体萃取仪 HPFE 06S (编号: HPJC 2023153) | 834-2017 |
| | 苯胺 | | 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 K |
| | 六价铬 | 恒速磁力搅拌水浴锅 / (编号: HPJC 2025042), 恒速磁力搅拌水浴锅 / (编号: HPJC 2025020), 原子吸收光谱仪 TAS-990AFG (编号: HPJC 2023063) | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019 |

9 验收监测结果

9.1 验收期间工况

厂区年工作日 300 天，实行 24 小时制，生产装置设计的日最大水处理量为 480 吨/天，根据上游情况目前本项目日最大接收水量为 381.78 吨/天，本项目目前根据上游排水情况，达不到满产的情况，2025 年 8 月 1 日接收上游高盐废水 72 吨，8 月 2 日接收上游高盐废水 57 吨。验收监测当天处理的废水为 2025 年 7 月 26 日-8 月 2 日接收的高盐废水，黄山华安测检测技术有限公司于 2025 年 8 月 1 日、8 月 2 日进行了现场监测，通过对废气、废水、噪声、地下水、土壤质量等现场监测，项目监测期间 8 月 1 日处理废水 397t，8 月 2 日处理废水 406 吨，验收当天日废水处理量达到满负荷运行的 82.71%，84.58%。

验收监测期间，项目正常生产、各项污染治理设备均运行正常。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气排放监测结果

黄山华安测检测技术有限公司按照验收检测方案于 2025 年 8 月 1-2 日开展废气监测。

(1) 有组织废气

监测点位：废气排放口 DA001；

监测因子：非甲烷总烃、酚类、环氧氯丙烷、氨、硫化氢和臭气浓度。

检测频次：3 次/周期，共测 2 天。

表 9.2-1 有组织废气检测结果统计表

| 日期 | 排放口名称 | 检测项目 | 检测频次 | 检测结果 | | | 执行标准情况及达标情况 | | |
|------------------|------------------|-------|------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------|------|
| | | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 标干流量 (m ³ /h) | 排放速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 是否达标 |
| 8 月 1 日 | 废气排放口 (DA001) | 非甲烷总烃 | 第一次 | 2.75 | 1524 | 4.19×10 ⁻³ | 120 | 24.2 | 是 |
| | | | 第二次 | 2.85 | 1600 | 4.56×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 2.48 | 1763 | 4.37×10 ⁻³ | | | |
| | | 氨 | 第一次 | 0.54 | 1524 | 8.23×10 ⁻⁴ | / | 0.58 | 是 |
| | | | 第二次 | 0.49 | 1600 | 7.84×10 ⁻⁴ | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------|-------|-----------------------|-----------------------|------|------|---|
| 8 月 2 日 | 废气 排放 口 (D A00 1) | 臭气 浓度 (无 量 纲) | 第三次 | 0.48 | 1763 | 8.46×10^{-4} | 6000 | / | 是 |
| | | | 第一次 | 309 | 1524 | / | | | |
| | | | 第二次 | 269 | 1600 | / | | | |
| | | 硫化 氢 | 第一次 | 0.038 | 1524 | 5.79×10^{-5} | / | 8.7 | 是 |
| | | | 第二次 | 0.029 | 1600 | 4.64×10^{-5} | | | |
| | | | 第三次 | 0.045 | 1763 | 7.93×10^{-5} | | | |
| | | 环氧 氯 丙烷 | 第一次 | 0.15 | 1524 | 2.29×10^{-4} | 15 | / | 是 |
| | | | 第二次 | 0.17 | 1600 | 2.72×10^{-4} | | | |
| | | | 第三次 | 0.14 | 1763 | 2.47×10^{-4} | | | |
| | | 酚类 | 第一次 | 4.4 | 1524 | 6.71×10^{-3} | 15 | / | 是 |
| | | | 第二次 | 3.7 | 1600 | 5.92×10^{-3} | | | |
| | | | 第三次 | 3.9 | 1763 | 6.88×10^{-3} | | | |
| | | 非甲 烷 总烃 | 第一次 | 7.91 | 1747 | 1.38×10^{-2} | 120 | 24.2 | 是 |
| | | | 第二次 | 8.10 | 1786 | 1.45×10^{-2} | | | |
| | | | 第三次 | 7.96 | 1795 | 1.43×10^{-2} | | | |
| | | 氨 | 第一次 | 0.57 | 1747 | 9.96×10^{-4} | / | 0.58 | 是 |
| | | | 第二次 | 0.54 | 1786 | 9.64×10^{-4} | | | |
| | | | 第三次 | 0.61 | 1795 | 1.09×10^{-3} | | | |
| | | 酚类 | 第一次 | 3.3 | 1747 | 5.77×10^{-3} | 15 | / | 是 |
| | | | 第二次 | 3.9 | 1786 | 6.97×10^{-3} | | | |
| | | | 第三次 | 3.6 | 1795 | 6.46×10^{-3} | | | |
| 硫化 氢 | | 第一次 | 0.032 | 1747 | 5.59×10^{-5} | / | 8.7 | 是 | |
| | | 第二次 | 0.037 | 1786 | 6.61×10^{-5} | | | | |
| | | 第三次 | 0.033 | 1795 | 5.92×10^{-5} | | | | |
| 环氧 氯 丙烷 | | 第一次 | 0.1 (L) | 1747 | / | 15 | / | 是 | |
| | | 第二次 | 0.1 (L) | 1786 | / | | | | |
| | | 第三次 | 0.1 (L) | 1795 | / | | | | |
| 臭气 浓度 (无 量 纲) | | 第一次 | 354 | 1747 | / | 6000 | / | 是 | |
| | | 第二次 | 309 | 1786 | / | | | | |
| | | 第三次 | 309 | 1795 | / | | | | |

由上表可知，项目有组织排放非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值，环氧氯丙烷和酚类排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表 5 大气污染物特别排放限值，有组织氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放要求，DA001 非甲烷总烃排放量为 0.067kg/a。

（2）无组织废气

本项目在 2025 年 8 月 1-2 日连续两天在厂区上下风向设置监测点。

监测点位：厂区厂界上风向 1 个参照点，下风向 3 个监测点，非甲烷总烃厂区内再设 1 个监测点；

监测频次：4 个样，连续 2 天；

监测因子：非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度。

表 9.2-2 无组织废气检测结果一览表

| 采样日期 | | 2025 年 8 月 1 日 | | | | | |
|--------------|-------------------------------|----------------|----------|----------|----------|------|------|
| 检测位置 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 浓度限值 | 是否达标 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | |
| 厂界上风向 | 氨 (mg/m ³) | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 1.5 | 是 |
| 厂界下风向 | | 0.08 | 0.07 | 0.06 | 0.07 | | |
| 厂界下风向 | | 0.07 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | | |
| 厂界下风向 | | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | | |
| 厂界上风向 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 1.20 | 1.25 | 1.24 | 1.25 | 4 | 是 |
| 厂界下风向 | | 1.38 | 1.45 | 1.44 | 1.46 | | |
| 厂界下风向 | | 1.20 | 1.18 | 1.16 | 1.16 | | |
| 厂界下风向 | | 1.80 | 1.82 | 1.85 | 1.83 | | |
| 厂区内 (厂房外) | | 1.17 | 1.10 | 1.08 | 1.10 | 20 | 是 |
| 厂界上风向 | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.06 | 是 |

| 厂界下风向 | | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.002 | | |
|------------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 厂界下风向 | | 0.003 | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.002 | | |
| 厂界下风向 | | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.001(L) | | |
| 厂界上风向 | 臭气浓度 (无量纲) | 12 | 11 | 10(L) | 12 | 20 | 是 |
| 厂界下风向 | | 10(L) | 10(L) | 13 | 10(L) | | |
| 厂界下风向 | | 10 | 10(L) | 10(L) | 10(L) | | |
| 厂界下风向 | | 11 | 10(L) | 10(L) | 10(L) | | |
| 采样日期 | | 2025 年 8 月 2 日 | | | | | |
| 检测位置 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 浓度 限值 | 是否 达标 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | |
| 厂界上风向 | 氨 (mg/m ³) | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 1.5 | 是 |
| 厂界下风向 | | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.08 | | |
| 厂界下风向 | | 0.08 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | | |
| 厂界下风向 | | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.08 | | |
| 厂界上风向 | 非甲烷总 烃 (mg/m ³) | 1.42 | 1.41 | 1.37 | 1.34 | 4 | 是 |
| 厂界下风向 | | 1.95 | 1.94 | 2.37 | 2.64 | | |
| 厂界下风向 | | 1.84 | 1.75 | 2.20 | 2.21 | | |
| 厂界下风向 | | 2.03 | 2.06 | 2.08 | 2.04 | | |
| 厂区内 (厂房 外) | | 2.31 | 2.60 | 2.18 | 2.75 | 20 | 是 |
| 厂界上风向 | 硫化氢 (mg/m ³) | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.06 | 是 |
| 厂界下风向 | | 0.001(L) | 0.002 | 0.001(L) | 0.003 | | |
| 厂界下风 | | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |

| | | | | | | | |
|-------|---------------|----------|----------|----------|-------|----|---|
| 向 | | | | | | | |
| 厂界下风向 | | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.001(L) | 0.002 | | |
| 厂界上风向 | 臭气浓度 (无量纲) | 13 | 10(L) | 11 | 10(L) | 20 | 是 |
| 厂界下风向 | | 12 | 10(L) | 10(L) | 10(L) | | |
| 厂界下风向 | | 10 | 10(L) | 10(L) | 10(L) | | |
| 厂界下风向 | | 12 | 10(L) | 10(L) | 11 | | |

由上表可知，本项目无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放控制浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 中限值，无组织产生的氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 中的排放要求。

(3) 环境保护距离

环境保护距离设置为厂界向外延伸 100m 范围。根据现场踏勘可知，项目防护距离内无医院、学校、居民住宅等环境敏感建筑物。

9.2.2 废水排放监测结果

2025 年 8 月 1-2 日，我单位委托黄山华安检测技术有限公司开展验收监测，连续两天对厂区污水进水口、厂区污水排放口进行污染物检测，验收两天内废水排放口均有废水排放。

监测点位：污水排放口；

监测因子：pH 值、总磷、总氮、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、甲苯、氯化物、总有机碳、环氧氯丙烷、可吸附有机卤化物、双酚 A；

监测频次：4 个样，连续 2 天。

表 9.2-3 检测结果一览表 单位 mg/L, pH 无量纲

| 采样日期 | 排放口名称 | 检测频次 | pH 值(无量纲) | 总磷(mg/L) | 总氮(mg/L) | 悬浮物(mg/L) | 氨氮(mg/L) | 五日生化需氧量(mg/L) | 化学需氧量(mg/L) | 甲苯(μg/L) | 氯化物(mg/L) | 总有机碳(mg/L) | 环氧氯丙烷(μg/L) | 可吸附有机卤化物(μg/L) | 双酚 A(μg/L) |
|-----------|-------|------|------------|----------|----------|-----------|----------|----------------------|----------------------|----------|----------------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|
| 2025年8月1日 | 污水进水口 | 第一次 | 8.7(34.2℃) | 0.4 | 17 | 20 | 10.7 | 2.11×10 ³ | 6.24×10 ³ | 2(L) | 4.79×10 ⁴ | 2.32×10 ³ | 18.4 | 1.52×10 ³ | 9.69×10 ³ |
| | | 第二次 | 8.8(34.6℃) | 0.34 | 16.6 | 22 | 11.5 | 2.06×10 ³ | 5.99×10 ³ | 2(L) | 4.69×10 ⁴ | 1.99×10 ³ | 20.1 | 1.53×10 ³ | 1.35×10 ⁴ |
| | | 第三次 | 8.7(33.8℃) | 0.37 | 16.5 | 21 | 11.1 | 1.99×10 ³ | 6.07×10 ³ | 2(L) | 4.81×10 ⁴ | 2.49×10 ³ | 19.5 | 1.17×10 ³ | 1.51×10 ⁴ |
| | | 第四次 | 8.8(33.6℃) | 0.33 | 16 | 22 | 11.3 | 1.90×10 ³ | 6.42×10 ³ | 2(L) | 1.72×10 ⁴ | 2.37×10 ³ | 32.2 | 1.49×10 ³ | 1.07×10 ⁴ |
| | | 均值 | / | 0.36 | 16.53 | 21.25 | 11.15 | 2015.00 | 6180.00 | / | 40025.00 | 2292.50 | 22.55 | 1427.50 | 34050.75 |
| 2025年8月2日 | 污水进水口 | 第一次 | 7.9(34.1℃) | 0.55 | 16.1 | 32 | 2.48 | 1.82×10 ³ | 5.37×10 ³ | 2(L) | 5.78×10 ⁴ | 1.59×10 ³ | 22.6 | 381 | 2.77×10 ³ |
| | | 第二次 | 8.1(34.5℃) | 0.5 | 17.2 | 31 | 2.25 | 1.82×10 ³ | 5.56×10 ³ | 2(L) | 5.82×10 ⁴ | 1.38×10 ³ | 32.2 | 506 | 2.27×10 ³ |
| | | 第三次 | 8.0(34.9℃) | 0.56 | 17.4 | 30 | 2.32 | 1.72×10 ³ | 5.33×10 ³ | 2(L) | 5.71×10 ⁴ | 1.76×10 ³ | 25.9 | 460 | 2.57×10 ³ |
| | | 第四次 | 8.3(34.7℃) | 0.47 | 17.6 | 32 | 2.13 | 1.76×10 ³ | 5.10×10 ³ | 2(L) | 5.73×10 ⁴ | 1.70×10 ³ | 28.3 | 466 | 1.96×10 ³ |
| | | 均值 | / | 0.52 | 17.08 | 31.25 | 2.30 | 1780 | 5340 | / | 57600.00 | 1607.50 | 27.25 | 453.25 | 2392.50 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------|-----|------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2025 年 8 月 1 日 | 污水 总排 口 | 第一次 | 7.8(30.4℃) | 0.01 | 3.11 | 21 | 0.366 | 45.2 | 155 | 2(L) | 81 | 73.6 | 7.8 | 59 | 227 |
| | | 第二次 | 7.7(30.8℃) | 0.01 | 3.1 | 24 | 0.331 | 41 | 152 | 2(L) | 84 | 63.3 | 8.1 | <15 | 173 |
| | | 第三次 | 7.8(31.0℃) | 0.02 | 3.06 | 20 | 0.256 | 42.6 | 158 | 2(L) | 80 | 59.2 | 8 | 47 | 163 |
| | | 第四次 | 7.8(30.8℃) | 0.01 | 3.08 | 22 | 0.299 | 43.5 | 161 | 2(L) | 86 | 60.1 | 7.6 | 23.5 | 134 |
| | | 均值 | / | 0.01 | 3.09 | 21.75 | 0.31 | 43.08 | 156.50 | / | 82.75 | 64.05 | 7.88 | 43.17 | 174.25 |
| 2025 年 8 月 2 日 | 污水 总排 口 | 第一次 | 7.6(33.1℃) | 0.01 | 2.82 | 33 | 0.412 | 34.9 | 128 | 2(L) | 110 | 66.5 | 8.8 | 22 | 176 |
| | | 第二次 | 7.5(33.5℃) | 0.02 | 2.85 | 34 | 0.383 | 33.8 | 123 | 2(L) | 113 | 58 | 9.3 | 58 | 198 |
| | | 第三次 | 7.9(33.9℃) | 0.02 | 2.85 | 31 | 0.348 | 35.4 | 131 | 2(L) | 110 | 56.7 | 8.1 | 60 | 301 |
| | | 第四次 | 7.4(33.1℃) | 0.01 | 2.88 | 29 | 0.334 | 36.5 | 130 | 2(L) | 117 | 56.9 | 8.3 | 61 | 128 |
| | | 均值 | / | 0.02 | 2.85 | 31.75 | 0.37 | 35.15 | 128 | / | 112.50 | 59.53 | 8.63 | 50.25 | 200.75 |
| 处理效率 | | | / | 96.88% | 82.33% | / | 94.93% | 97.94% | 97.53% | / | 99.80% | 96.83% | 66.87% | 95.03% | 98.97% |
| 接管标准 | | | 6-9 | 8 | 150 | 500 | 100 | 900 | 3000 | 100 | 2500 | / | 20 | 5000 | 100 |
| 是否达标 | | | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |

由上表可知，本项目出水口验收监测两天内的 pH 值在 7.4~7.9 范围之内，排放废水 COD 平均浓度为 142.25mg/L，氨氮排放平均浓度为 0.34mg/L，SS 排放平均浓度为 26.75mg/L，BOD₅ 排放平均浓度为 39.11mg/L，总磷排放平均浓度为 0.01mg/L，总氮排放平均浓度为 2.97mg/L，环氧氯丙烷排放平均浓度为 8.25μg/L，双酚 A 排放平均浓度为 187.5μg/L，总有机碳排放平均浓度为 61.79mg/L，可吸附有机卤化物排放平均浓度为 46.71mg/L，甲苯检出浓度均低于检出限，氯化物的排放平均浓度为 97.63mg/L，废水排放口 13 种污染物监测结果均满足鼎元污水处理厂的接管标准，验收监测两日内均有排水，8 月 1 日排水量为 296.21 吨，8 月 2 日排水量为 302.93 吨。

根据上表计算可知，COD 去除效率达到 97.53%，氨氮去除效率达到 94.93%，BOD₅ 去除效率达到 97.94%，总磷去除效率达到 96.88%，总氮去除效率达到 82.33%，环氧氯丙烷去除效率达到 66.87%，双酚 A 去除效率达到 98.97%，总有机碳去除效率达到 96.83%，可吸附有机卤化物去除效率达到 95.03%，氯化物去除效率达到 99.80%，，悬浮物进水跟出水浓度相差不大。

9.2.3 噪声排放监测结果

2025 年 8 月 1-2 日对四周厂界噪声进行了验收检测，检测点位：四周厂界外 1m 点，昼夜各测 1 次，连续检测 2 天。

表 9.2-4 噪声监测数据统计表

| 日期 | 监测时间 | 测点位置 | 主要声源 | 监测值 dB(A) | 限值 dB(A) | 是否 达标 | |
|-------------------------|--------|-------|------------|--------------|-------------|----------|---|
| 2025 年 8 月 2 日 | 昼 间 | 09:03 | 东南侧厂界外 1 米 | 风机 | 55.0 | 65 | 是 |
| | | 09:07 | 东北侧厂界外 1 米 | 风机 | 55.8 | 65 | 是 |
| | | 09:12 | 西北侧厂界外 1 米 | 风机 | 52.2 | 65 | 是 |
| | | 09:17 | 西南侧厂界外 1 米 | 风机 | 55.9 | 65 | 是 |
| | 夜 间 | 22:04 | 东南侧厂界外 1 米 | 风机 | 46.4 | 55 | 是 |
| | | 22:08 | 东北侧厂界外 1 米 | 风机 | 44.3 | 55 | 是 |

| | | | | | | | |
|-------------------------|--------|------------|------------|------|------|----|---|
| 2025 年 8 月 2 日 | | 22:13 | 西北侧厂界外 1 米 | 风机 | 46.8 | 55 | 是 |
| | | 22:17 | 西南侧厂界外 1 米 | 风机 | 44.7 | 55 | 是 |
| | 昼 间 | 08:22 | 东南侧厂界外 1 米 | 风机 | 58.0 | 65 | 是 |
| | | 08:27 | 东北侧厂界外 1 米 | 风机 | 55.5 | 65 | 是 |
| | | 08:31 | 西北侧厂界外 1 米 | 风机 | 58.7 | 65 | 是 |
| | | 08:36 | 西南侧厂界外 1 米 | 风机 | 54.0 | 65 | 是 |
| | 夜 间 | 22:14 | 东南侧厂界外 1 米 | 风机 | 46.6 | 55 | 是 |
| | | 22:17 | 东北侧厂界外 1 米 | 风机 | 49.4 | 55 | 是 |
| 22:21 | | 西北侧厂界外 1 米 | 风机 | 49.2 | 55 | 是 | |
| 22:26 | | 西南侧厂界外 1 米 | 风机 | 46.2 | 55 | 是 | |

由上表可知，验收监测期间，项目四周厂界外 1m 噪声检测值达到所应执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.2.4 固体废物产生情况

本项目固体废物主要为离心母液、老化树脂、在线废液和在线废液空试剂瓶，老化树脂、在线废液和在线废液空试剂瓶交由宁国海螺环保科技有限公司处置，离心母液交由威立雅环境服务（淮北）有限公司处置，生活垃圾委托环卫工人定期清理。本项目运营产生的固体废物分类收集，采取分类处置等措施，使固废得到妥善处置。

表 9.2-5 固废处置情况表（单位：吨）

| 序号 | 类别 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别和代码 | 验收期间产生量 | 处置方式 |
|----|--------|--------|--------|--------------------|---------|-------------------|
| 1 | 危 废 | 危废暂存间 | 老化树脂 | HW13 265-103-13 | 验收期间未产生 | 宁国海螺环保科技有限公司处置 |
| 2 | | | 离心母液 | HW13 265-102-13 | 验收期间未产生 | 威立雅环境服务（淮北）有限公司处置 |
| 3 | | | 在线废液 | HW49 900-047-49 | 验收期间未产生 | 宁国海螺环保科技有限公司处置 |
| 4 | | | 在线试剂 | HW49 | 验收期间未产生 | |

| | | | | | |
|---|------|----|------------------|-------|--------|
| | | 空瓶 | 900-047-49 | 生 | |
| 5 | 生活垃圾 | | SW64,900-099-S64 | 0.025 | 环卫部门处置 |

9.3 周边环境监测结果

9.3.1 地下水环境监测结果

2025 年 8 月 1-2 日,我单位委托黄山华安测检测技术有限公司对周边地下水环境进行监测。

监测点位: 厂区内 3 个地下水井;

监测因子: pH 值、溶解性总固体、总硬度、耗氧量(高锰酸盐指数)、总大肠菌群、细菌总数、阴离子表面活性剂、钠、总汞、总镉、六价铬、总砷、总铅、总铜、总锌、总锰、总铁、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐(以 N 计)、氟化物(以 F-计)、氯化物(以 Cl-计)、硫酸盐(以 SO₄²⁻计)、苯酚、石油类、氰化物、镍;

监测频次: 1 个样, 监测 2 天。

表 9.3-6 验收监测期间地下水监测情况

| 采样日期 | 2025 年 8 月 13 日 | | | | | | | | |
|------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------|--|
| 检测结果 | | | | | | | | | |
| 检测频次 | 第一次 | | | 第二次 | | | 标准 | 是否达标 | |
| 点位信息 | 1#地下水井 | 2#地下水井 | 3#地下水井 | 1#地下水井 | 2#地下水井 | 3#地下水井 | | | |
| pH 值(无量纲) | 8.0(12.7℃) | 7.6(12.5℃) | 7.5(12.5℃) | 7.9(12.8℃) | 7.6(12.6℃) | 7.6(12.5℃) | 6.5-8.5 | 是 | |
| 总大肠菌群(MPN/100mL) | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | 3MPN/100 mL | 是 | |
| 细菌总数(CFU/mL) | 60 | 61 | 57 | 63 | 58 | 59 | 100CFU/mL | 是 | |
| 氨氮(mg/L) | 0.283 | 0.249 | 0.161 | 0.232 | 0.217 | 0.153 | 1mg/L | 是 | |
| 硝酸盐氮(mg/L) | 0.43 | 0.38 | 0.12 | 0.42 | 0.39 | 0.56 | 20mg/L | 是 | |
| 亚硝酸盐氮(mg/L) | 0.003L | 0.004 | 0.017 | 0.003L | 0.005 | 0.019 | 1mg/L | 是 | |
| 氯化物(mg/L) | 185 | 202 | 58 | 186 | 190 | 77 | 250mg/L | 是 | |
| 氟化物(mg/L) | 0.29 | 0.32 | 0.46 | 0.30 | 0.52 | 0.68 | 1mg/L | 是 | |
| 氰化物(mg/L) | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.05mg/L | 是 | |
| 硫酸盐(mg/L) | 30 | 32 | 49 | 27 | 29 | 55 | 250mg/L | 是 | |
| 挥发酚(mg/L) | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.002mg/L | 是 | |

| | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---|
| 高锰酸盐指数 (mg/L) | 2.6 | 2.5 | 2.6 | 2.9 | 2.7 | 2.8 | 3mg/L | 是 |
| 钙和镁总量(总硬度) (mg/L) | 180 | 168 | 165 | 66 | 234 | 92 | 450mg/L | 是 |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.3mg/L | 是 |
| 溶解性总固体 (mg/L) | 617 | 514 | 140 | 414 | 310 | 201 | 1000mg/L | 是 |
| 石油类 (mg/L) | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | / | / |
| 六价铬 (mg/L) | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.05mg/L | 是 |
| 铁(mg/L) | 0.23 | 0.07 | 0.08 | 0.38 | 0.14 | 0.22 | 2.0mg/L | 是 |
| 锰(mg/L) | 0.75 | 0.59 | 0.65 | 0.01L | 0.47 | 0.02 | 1.5mg/L | 是 |
| 钠(mg/L) | 51.4 | 43.7 | 46.3 | 11.1 | 35.5 | 17.2 | 200mg/L | 是 |
| 铅(mg/L) | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01mg/L | 是 |
| 镉(mg/L) | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.005mg/L | 是 |
| 锌(mg/L) | 0.30 | 0.35 | 0.24 | 0.05L | 0.31 | 0.05L | 1mg/L | 是 |
| 铜(mg/L) | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 1mg/L | 是 |
| 镍(mg/L) | 0.007L | 0.007L | 0.007L | 0.007L | 0.007L | 0.007L | 0.02mg/L | 是 |
| 汞(μg/L) | 0.04L | 0.04L | 0.04L | 0.04L | 0.04L | 0.04L | 0.001mg/L | 是 |
| 砷(μg/L) | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.01mg/L | 是 |

注：L 为低于检出限。

参考鼎元、泰鹏一期及歙县化工园区距离本项目较近的其他地下水井往期监测报告，区域范围内的地下水铁、锰因子监测浓度与本次验收监测浓度相近，且本项目生产过程中接收的高盐废水以及使用的原辅料不含铁、锰因子污染因子，本项目建成后，相关重点区域已进行重点防渗，无地下水污染途径。监测数据表明，验收监测期间本项目铁、锰因子监测浓度满足《地下水质量标准》

(GB/T14848-2017) 中 IV 类标准，区域地下水其他因子满足《地下水质量标准》

(GB/T14848-2017) 中 III 类标准。

9.3.2 土壤环境监测结果

2025 年 8 月 1 日，我单位委托黄山华安检测技术有限公司对生产车间附近土壤、静置池附近土壤和原水池附近的土壤进行检测。

监测点位：生产车间附近土壤、静置池附近土壤、原水池附近；

监测因子：常规 45 项；

监测频次：1 个样，监测 1 天。

表 9.3-6 验收监测期间土壤监测情况

| 序号 | 采样日期 | 2025 年 8 月 1 日 | | | | |
|----|------------------------|----------------|-------|--------|-----------------|------|
| | 点位信息 | 检测结果 | | | 标准限值 (mg/kg) | 是否达标 |
| | | 静置池附近 | 原水池附近 | 生产车间附近 | | |
| 1 | 铜(mg/kg) | 50 | 35 | 48 | 18000 | 是 |
| 2 | 镍(mg/kg) | 49 | 36 | 53 | 900 | 是 |
| 3 | 镉(mg/kg) | 0.30 | 0.18 | 0.23 | 65 | 是 |
| 4 | 铅(mg/kg) | 24 | 30 | 23 | 800 | 是 |
| 5 | 总砷(mg/kg) | 16.0 | 11.0 | 17.3 | 60 | 是 |
| 6 | 总汞(mg/kg) | 0.028 | 0.030 | 0.028 | 38 | 是 |
| 7 | 氯甲烷(μg/kg) | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 37 | 是 |
| 8 | 氯乙烯(μg/kg) | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 0.43 | 是 |
| 9 | 1,1-二氯乙烯(μg/kg) | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 66 | 是 |
| 10 | 二氯甲烷(μg/kg) | <1.5 | <1.5 | <1.5 | 616 | 是 |
| 11 | 反式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg) | <1.4 | <1.4 | <1.4 | 54 | 是 |
| 12 | 1,1-二氯乙烷(μg/kg) | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 9 | 是 |
| 13 | 顺式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg) | <1.3 | <1.3 | <1.3 | 596 | 是 |
| 14 | 氯仿(μg/kg) | <1.1 | <1.1 | <1.1 | 0.9 | 是 |
| 15 | 1,2-二氯乙烷(μg/kg) | <1.3 | <1.3 | <1.3 | 5 | 是 |
| 16 | 1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg) | <1.3 | <1.3 | <1.3 | 840 | 是 |
| 17 | 四氯化碳(μg/kg) | <1.3 | <1.3 | <1.3 | 2.8 | 是 |
| 18 | 苯(μg/kg) | <1.9 | <1.9 | <1.9 | 4 | 是 |
| 19 | 1,2-二氯丙烷(μg/kg) | <1.1 | <1.1 | <1.1 | 5 | 是 |
| 20 | 三氯乙烯(μg/kg) | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 2.8 | 是 |

| | | | | | | |
|----|---|-------|-------|-------|------|---|
| 21 | 1,1,2-三氯乙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 2.8 | 是 |
| 22 | 甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.3 | <1.3 | <1.3 | 1200 | 是 |
| 23 | 四氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.4 | <1.4 | <1.4 | 53 | 是 |
| 24 | 1,1,1,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 10 | 是 |
| 25 | 氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 270 | 是 |
| 26 | 乙苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 28 | 是 |
| 27 | 间,对二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 570 | 是 |
| 28 | 苯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.1 | <1.1 | <1.1 | 1290 | 是 |
| 29 | 1,1,1,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 6.8 | 是 |
| 30 | 邻二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 640 | 是 |
| 31 | 1,2,3-三氯丙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 0.5 | 是 |
| 32 | 1,4-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.5 | <1.5 | <1.5 | 20 | 是 |
| 33 | 1,2-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | <1.5 | <1.5 | <1.5 | 560 | 是 |
| 34 | 2-氯苯酚(mg/kg) | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 2256 | 是 |
| 35 | 硝基苯(mg/kg) | <0.09 | <0.09 | <0.09 | 76 | 是 |
| 36 | 萘(mg/kg) | <0.09 | <0.09 | <0.09 | 70 | 是 |
| 37 | 苯并[a]蒽(mg/kg) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 15 | 是 |
| 38 | 蒽(mg/kg) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 1293 | 是 |
| 39 | 苯并[b]荧蒽(mg/kg) | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 15 | 是 |
| 40 | 苯并[k]荧蒽(mg/kg) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 151 | 是 |
| 41 | 苯并[a]芘(mg/kg) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 1.5 | 是 |
| 42 | 茚并[1,2,3-c,d]芘 (mg/kg) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 15 | 是 |
| 43 | 二苯并[a,h]蒽(mg/kg) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 1.5 | 是 |
| 44 | 六价铬(mg/kg) | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 5.7 | 是 |
| 45 | 苯胺(mg/kg) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 260 | 是 |

注：<为低于检出限。

监测数据表明，验收监测期间本项目土壤环境满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准。

9.4 污染物排放总量核算

根据《歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目环境影响报告书环境影响报告书》，项目建成后，项目废气排放口属于一般排放口，无需申请总量，环评文件中企业排放量 VOCs 为 0.173t/a。

企业于 2025 年 6 月 19 日重新申请排污许可证，依据排污许可证，企业废水排放口需要许可排放量：COD 为 267.9124t/a（对应浓度 3000mg/L），NH₃-N 为 8.9304t/a（对应浓度 100mg/L），总磷为 0.7144t/a（对应浓度 8mg/L），总氮为 13.3956t/a（对应浓度 150mg/L）。根据本次验收监测数据，项目实际排放量如下：

表 9.4-1 污染物排放总量

| 序号 | 控制指标 | 总量 (t/a) | 实际排放量 (t/a) |
|----|------|----------|-------------|
| 1 | COD | 267.9124 | 12.7035 |
| 2 | 氨氮 | 8.9304 | 0.0305 |
| 3 | 总氮 | 13.3956 | 0.2651 |
| 4 | 总磷 | 0.7144 | 0.0012 |
| 5 | VOCs | 0.173 | 0.067 |

由上表可知，本项目废气、废水排放污染物均未超过环评中排放量及排污许可许可排放量。

10 环境管理检查

10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

本项目在建设中基本做到了“三同时”，及时申请进行验收监测，公司成立安环部，安排专人负责管理厂区环保事宜。

安环部职能：环境管理机构主要职能是研究决策本公司环保工作的重大事宜，并负责公司环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，是环境管理工作的具体执行部门。其主要职责如下：

根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传。

负责获取、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门。

协助各车间制定车间的环保规划，并协调和监督各单位具体实施。

负责制定和实施公司的年度环保培训计划。

负责公司内外部的环境工作信息交流。

监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解有机废气处理设备、污水处理等设备的运行状况以及噪声污染防治措施的落实情况。

监督检查各生产工艺设备的运行情况，避免生产事故的发生。

负责对本项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估。

负责应急计划的监督、检查、应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施。

负责公司环境监测技术数据统计管理。

负责全公司环保管理工作的监督和检查。

组织实施全公司环境年度评审工作。

负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境意识深入职工心中。

安环部根据现场实际情况制定相关管理制度：

(1) 制定企业的《事故应急预案》，加强企业各类环境事故的风险防范和应急管理，保障人身安全和社会稳定；

(2) 加强企业固废管理，防止各类固废的扩散、流失或去向不明；

(3) 确保各类污染源治理过程中，能严格执行国家相关法律法规；

(4) 加强环保档案管理，确保有关的档案、资料、单据在规定的期限内保存完备，便于查询、使用。

10.2 绿化、生态恢复措施及恢复情况

该厂区除硬化地面外，均种植了草皮和灌木，沿围墙种植了树木。

10.3 环保管理制度、环保档案及人员责任分工

环境保护管理制度：编制了公司环保制度和相应岗位操作规程，明确了公司环保管理责任主体及各环保部门、岗位、人员职责。

环保档案有：环境影响报告书及报告书批复、应急预案、监测报告（报表）、排污费/环境税上缴、环境管理规章制度、环保设施管理台账等。

10.4 监测手段及人员配置

我单位已委托有资质的第三方承担环境监测工作。

10.5 制定相应的应急制度，配备和建设的应急设备及设施情况

项目已制定《突发性环境事故应急预案》，格式比较规范，内容比较完整，明确了相关责任机构和职责。该公司配备了灭火器、消防栓等消防应急装备，建有事故应急池，符合环评要求。

11 环境风险

11.1 风险识别

11.1.1 风险物质识别

参照《企业突发事件环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）以及《歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司突发环境事件风险评估报告》，本项目环境涉及环境风险物质见下表：

表 12.1-1 企业环境风险物质最大存在量汇总表

| 序号 | 危险物质 | 最大储存量 (t) | 临界量 (t) | q/Q |
|----|------|-----------|---------|-----|
| 1 | 离心母液 | 30 | 10 | 3 |
| 合计 | | | | 3 |

11.1.2 风险源识别

环境风险识别结果应包括危险单元、风险源、主要危险物质、环境风险类型、环境影响途径、可能受影响环境敏感目标，通过物质危险性识别、生产系统危险性识别和环境风险类型识别，本项目环境风险识别结果见下表所示。

表 12.1-2 潜在环境风险源识别结果

| 危险单元 | 风险源 | 环境风险类型 | 危险物质 | 转移途径 | 影响方式 |
|------------------------|---------|---------------------|--------|---------------------------|---|
| 集水池、混凝气浮池（预处理）、浓缩母液收集池 | 池体、输送管线 | 泄漏 | 环氧废水 | 泄漏环氧废水中挥发的气态泄漏物质→大气环境 | 泄漏/挥发的产生的气态风险物质进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。 |
| | | | | 泄漏环氧废水→雨水管线→地表水 | 液态泄漏物质经雨水管线和水系最终进入丰乐河，对丰乐河水水质造成不良影响。 |
| | | | | 泄漏环氧废水→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水 | 液态泄漏物质通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。 |
| 危废仓库 | 吨桶 | 泄漏 | 蒸发浓缩母液 | 泄漏蒸发浓缩母液→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水 | 液态泄漏物质通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。 |
| 蒸发车间 | 车间 | 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放 | CO | 次生 CO→大气环境 | 次生 CO 进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。 |
| | | | 消防废水 | 消防废水→雨水管线→地表水 | 消防废水经雨水管线和水系最终进入丰乐河，对丰乐河水水质造成不良影响。 |
| | | | | 消防废水→未经防腐防渗的地面 | 消防废水通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---------|----------------------|
| | | | | →土壤及地下水 | 中,从而对土壤环境和地下水环境造成影响。 |
|--|--|--|--|---------|----------------------|

11.2 风险防范措施

11.2.1 大气环境风险防范措施

加强对废气治理设施的监管和维护。做好应急防范措施,针对非正常排放情形,及时开展设备检查和维护,做到减少非正常工况发生频次和持续时长,以减少对周边环境的影响。

11.2.2 事故废水风险防范措施

1、风险防范措施

本项目主要风险单元包括原水池、静置池涉及危险废物主要为高浓度环氧废水。

加强厂区内防腐防渗建设,可有效防止对土壤地下水造成污染,且企业配套“视频监控设备”,建立完善的巡视检查制度。同时,本次评价在“监测计划”章节中要求对项目土壤和地下水开展跟踪监测,可以及时发现潜在的泄漏;对跟踪监测的结果进行评估比对,发现的异常及时查找原因;对出现隐蔽泄漏点进行识别和修补;以防止对土壤和地下水造成进一步的污染。

2、导排截留措施

本项目依托现有厂区的一座容积为 825m³的应急事故池和 1000m³的应急事故池,本项目设施发生故障后,污水可泵入应急池,应急池的容积均能满足各构筑物单一水量贮存,待事故结束后重新泵入原有废水处理系统处理。

2) 消防废水

厂区内发生火灾等不可控情形时,产生的消防废水多数进入雨水管线。企业在雨水总排口处设置转换阀门,将消防废水排入集水池内,再由集水池配套的泵将消防废水泵入调节池处理达标后排放。

11.2.3 土壤、地下水风险防控措施

1) 源头控制措施

主要包括在设备、管道、污水储存及处理构筑物、固体废物暂存场所采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到

最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的废水垂直入渗进入土壤。

2) 分区防控措施

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

A、重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，与项目有关的重点防渗区主要包括各构筑物池体、危险废物暂存点。

B、一般防渗区

对地下水环境有污染物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，项目一般防渗区包括 MVR 车间、工业盐仓库。

11.2.4 应急预案

2025 年 4 月 23 日我单位修编《歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司突发环境事件应急预案》并于黄山市歙县生态环境分局进行备案，备案编号：341021-2025-267-L，每年不定期进行应急演练，发现并解决应急演练发现的问题。

12 公众意见调查

本次验收监测期间按照监测方案对项目建设及运行情况进行了公众意见调查，调查表发放范围为周边公众，见下表，共发放调查表 50 份，收回 50 份，有效调查表共计 50 份，并根据调查结果进行了统计，本次竣工环境保护验收调查表见下表：

表 10-1 竣工环境保护验收公众参与调查表样式

歙县经济开发区投资开发集团有限公司在歙县循环园鼎元污水处理现有公司厂区内投资建设“歙县循环园鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目”，2024 年 5 月编制了《歙县经济开发区投资开发集团有限公司歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目环境影响报告书（重新报批）》，2024 年 9 月 1 日取得黄山市歙县生态环境分局批复（歙环字[2024]55 号），厂内目前已基本建设完全，正在准备对该项目进行竣工验收，项目的主要内容为：新建 1 栋 4 层框架结构厂房作为生产车间，建筑面积 912m²，新建原水池 1 座，1 座 3 格分别为 270m³、330m³、300m³，共 900m³。购置的设备主要包括换热器类、容器类、泵类、动力设备类、公用工程配套设备、阀门类及其他辅助设施等，现阶段已建设完全，可达到日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水。

废气：本项目废气主要是预热、蒸发结晶过程中产生的生产废气以及危废间贮存废气，经管道收集后接入一期脱盐工程的三级喷淋塔处理后通过 22m 高的排气筒排放。主要污染物为非甲烷总烃、酚类、环氧氯丙烷、硫化氢、氨和臭气浓度。由验收监测数据可知，项目有组织排放非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值，环氧氯丙烷和酚类排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表 5 大气污染物特别排放限值，有组织氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放要求，无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放控制浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 中限值，无组织产生的氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中的排放要求。**废水：**本项目废水主要来自蒸发冷凝废水、真空系统置换排放废水、设备、地坪清洗水、循环冷却水置换排水，混合后进入园区污水处理厂处理，再排至歙县污水处理厂处理后达标排入练江。由监测数据可知，废水满足园区接管标准排放。**噪声：**采取隔声减振消声等措施，由验收监测数据可知，厂界昼夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。**固废：**已建成 80m²危废暂存间 1 座并完成封闭及防渗改造。危险废物委托有危废处置资质单位处置，危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。**地下水：**监测数据表明，验收监测期间本项目铁、锰因子监测浓度满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 IV 类标准，区域地下水其他因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。地下水未受到污染。**土壤：**监测数据表明，项目附近土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准，土壤未受到污染。

| | | | | | | | |
|----|--|-------|--|----|--|------|--|
| 姓名 | | 性别 | | 年龄 | | 文化程度 | |
| 职业 | | 单位及住址 | | | | | |

| | | | |
|--|--|------|--|
| 是否参与环评公众调查 | | 联系方式 | |
| 被调查者单位或居住地与本项目距离： | | | |
| 1、您对本项目的环保工作是否满意： <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道 | | | |
| 2、若您对本项目的环保工作不满意，是否向相关部门反映： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 若反映，请写明受理部门及反映内容： | | | |
| 3、您认为本项目对您的主要环境影响是什么（可多选）： <input type="checkbox"/> 大气污染 <input type="checkbox"/> 废水污染 <input type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 没影响 <input type="checkbox"/> 不知道 | | | |
| 4、本项目对您的影响主要体现在： 生活方面： <input type="checkbox"/> 有正影响 <input type="checkbox"/> 有负影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 不知道 工作方面： <input type="checkbox"/> 有正影响 <input type="checkbox"/> 有负影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 不知道 请说明理由： | | | |
| 针对您反映的问题，请提出解决建议： | | | |
| 调查人 | | 调查时间 | |

本项目由建设单位安排专人进行统计调查，调查结果统计见下表。

表 10-2 调查对象基本情况

| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 职业 | 单位或住址 | 联系电话 | 调查结果 |
|----|-----|----|----|----|------|--------------|-------------|------|
| 1 | 胡利华 | 男 | 42 | 大学 | 策划 | 歙县七里头 | 13855918817 | 满意 |
| 2 | 汪宏伟 | 男 | 35 | 初中 | 企业管理 | 郑村镇郑村 | 15856676839 | 满意 |
| 3 | 杨娟 | 女 | 42 | 初中 | 居民 | 歙县黄潭源 | 19955904588 | 满意 |
| 4 | 江丽英 | 女 | 54 | 初中 | 务农 | 郑村镇郑村新农村 | 13339093628 | 满意 |
| 5 | 潘燕青 | 女 | 35 | 大学 | 企业管理 | 郑村镇郑村 | 13645595936 | 满意 |
| 6 | 洪道春 | 男 | 38 | 初中 | 工人 | 黄山创想科技股份有限公司 | 18755961661 | 满意 |
| 7 | 汪春林 | 女 | 37 | 初中 | 个体 | 歙县春林家具厂 | 18855918250 | 满意 |
| 8 | 汪弘韦 | 男 | 34 | 初中 | 居民 | 郑村镇郑村 | 17891685859 | 满意 |
| 9 | 汪慧 | 女 | 45 | 初中 | 检票员 | 棠樾牌坊群鲍家花园景区 | 13645590165 | 满意 |
| 10 | 方云年 | 男 | 62 | 初中 | 居民 | 郑村镇郑村 | 15255996673 | 满意 |
| 11 | 徐小 | 女 | 38 | 初 | 居民 | 郑村镇潭渡村 | 18726851002 | 满意 |

| | | | | | | | | |
|----|-----|---|----|----|------|---------------|-------------|----|
| | 花 | | | 中 | | | | |
| 12 | 洪梦青 | 女 | 34 | 初中 | 个体 | 郑村镇郑村欣欣超市 | 15205592559 | 满意 |
| 13 | 张斌虹 | 女 | 35 | 初中 | 文员 | 黄山科立德生物科技有限公司 | 18155909168 | 满意 |
| 14 | 凌勇 | 男 | 52 | 大专 | 个体 | 郑村镇涵生堂药店 | 13965526932 | 满意 |
| 15 | 杨雯 | 女 | 35 | 大学 | 个体 | 郑村镇一杨食府饭店 | 13855902777 | 满意 |
| 16 | 郑晓珍 | 女 | 48 | 大专 | 老师 | 郑村中心学校 | 18055925046 | 满意 |
| 17 | 江丽华 | 女 | 40 | 大专 | 居民 | 郑村镇郑村 | 18075220723 | 满意 |
| 18 | 方娜 | 女 | 40 | 大学 | 公务员 | 郑村镇人民政府 | 18155955219 | 满意 |
| 19 | 章建清 | 男 | 40 | 高中 | 居民 | 歙县碧龙湾花园小区 | 13761558726 | 满意 |
| 20 | 叶冬冬 | 男 | 33 | 本科 | 管理 | 黄山亚泰科技有限公司 | 13685596335 | 满意 |
| 21 | 吴杏荣 | 女 | 59 | 本科 | 管理 | 黄山亚泰科技有限公司 | 13955965781 | 满意 |
| 22 | 李国强 | 男 | 53 | 本科 | 管理 | 黄山天香科技有限公司 | 18175425740 | 满意 |
| 23 | 叶颂 | 女 | 42 | 大专 | 居民 | 昉村创业园古溪安置小区 | 13757198670 | 满意 |
| 24 | 江荣杰 | 男 | 22 | 本科 | 管理 | 歙县冷水铺安置小区 | 18055942736 | 满意 |
| 25 | 孙晓凡 | 男 | 23 | 本科 | 管理 | 歙县和泰国际城 | 13365742625 | 满意 |
| 26 | 汪杨凤 | 女 | 45 | 初中 | 居民 | 歙县上海花园小区 | 15255995065 | 满意 |
| 27 | 诸葛红 | 女 | 37 | 高中 | 居民 | 歙县碧龙湾花园小区 | 18855905249 | 满意 |
| 28 | 凌凤仙 | 女 | 55 | 初中 | 居民 | 歙县和泰国际城 | 19955965399 | 满意 |
| 29 | 鲍少锋 | 男 | 47 | 大专 | 公共卫生 | 歙县卫健委 | 13335599936 | 满意 |
| 30 | 汪惠萍 | 女 | 47 | 大专 | 药剂师 | 歙县百花园小区 | 15375596705 | 满意 |
| 31 | 汪珍 | 女 | 43 | 大专 | 会计师 | 歙县百花园小区 | 18655980966 | 满意 |

| | | | | | | | | |
|----|-----|---|----|----|------|---------------|-------------|----|
| 32 | 鲍萍 | 女 | 49 | 高中 | 居民 | 歙县新都博苑小区 | 15755996681 | 满意 |
| 33 | 朱俊钦 | 男 | 52 | 初中 | 居民 | 歙县御景江南小区 | 13955977519 | 满意 |
| 34 | 陈丽红 | 女 | 48 | 职高 | 居民 | 歙县御景江南小区 | 13675555683 | 满意 |
| 35 | 周谊群 | 男 | 53 | 高中 | 居民 | 歙县冷水铺安置小区 | 13855946193 | 满意 |
| 36 | 姚运财 | 男 | 56 | 初中 | 居民 | 歙县郑村镇向杲村 | 13965513680 | 满意 |
| 37 | 黄志成 | 男 | 40 | 本科 | 注安师 | 黄山金质丽科技有限公司 | 18055928626 | 满意 |
| 38 | 王亮亮 | 男 | 35 | 本科 | 注安师 | 黄山友谊南海新材料有限公司 | 18605599098 | 满意 |
| 39 | 乔卫军 | 男 | 51 | 大专 | 销售 | 歙县和泰国际城 | 18955970686 | 满意 |
| 40 | 王志明 | 男 | 34 | 本科 | 企业管理 | 歙县新都博苑小区 | 18075485281 | 满意 |
| 41 | 许露 | 女 | 35 | 本科 | 居民 | 歙县紫阳兰亭小区 | 15755950252 | 满意 |
| 42 | 汪兴华 | 男 | 35 | 本科 | 居民 | 歙县紫阳兰亭小区 | 15212462211 | 满意 |
| 43 | 汪和利 | 男 | 61 | 大专 | 居民 | 歙县七川新村 | 13335597229 | 满意 |
| 44 | 方美平 | 女 | 60 | 高中 | 居民 | 歙县七川新村 | 13855956548 | 满意 |
| 45 | 汪斐 | 女 | 37 | 中专 | 居民 | 歙县七川新村 | 18855925988 | 满意 |
| 46 | 方小民 | 男 | 50 | 中专 | 居民 | 歙县七川新村 | 13956270892 | 满意 |
| 47 | 朱勤勤 | 男 | 36 | 职高 | 居民 | 歙县和泰国际城 | 17505590808 | 满意 |
| 48 | 戴胜中 | 男 | 30 | 大学 | 民警 | 郑村镇派出所 | 13965513195 | 满意 |
| 49 | 江成啸 | 男 | 38 | 高中 | 居民 | 歙县颐高华府小区 | 13485598991 | 满意 |
| 50 | 汪碧红 | 女 | 32 | 高中 | 居民 | 歙县汽车城小区 | 18955950149 | 满意 |

表 10-3 被调查人员情况统计表

| 指标 | 性别 | |
|--------|----|----|
| | 男 | 女 |
| 人数 (人) | 25 | 25 |

| | | |
|--------|----|----|
| 比例 (%) | 50 | 50 |
|--------|----|----|

表 10-4 调查结果统计表

| 问题 1 | 您对本项目的环保工作是否满意 | | | | | |
|--------|---------------------------|------|--------------------|------|-----|-----|
| 选项 | 满意 | 基本满意 | 不满意 | 不知道 | | |
| 人数 (人) | 50 | 0 | 0 | 0 | | |
| 比例 (%) | 100 | 0 | 0 | 0 | | |
| 问题 2 | 若您对本项目的环保工作不满意, 是否向相关部门反映 | | | | | |
| 选项 | 是 | 否 | 若反映, 请写明受理部门及反映内容: | | | |
| 人数 (人) | 0 | 50 | / | | | |
| 比例 (%) | 0 | 100 | | | | |
| 问题 3 | 您认为本项目对您的主要环境影响是什么 | | | | | |
| 选项 | 大气污染 | 水污染 | 噪声污染 | 生态破坏 | 没影响 | 不知道 |
| 人数 (人) | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 比例 (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| 问题 4 | 本项目对您的影响主要体现-工作方面 | | | | | |
| 选项 | 有正影响 | 有负影响 | 无影响 | | 不知道 | |
| 人数 (人) | 0 | 0 | 50 | | 0 | |
| 比例 (%) | 0 | 0 | 100 | | 0 | |
| 问题 5 | 本项目对您的影响主要体现-生活方面 | | | | | |
| 选项 | 有正影响 | 有负影响 | 无影响 | | 不知道 | |
| 人数 (人) | 0 | 0 | 50 | | 0 | |
| 比例 (%) | 0 | 0 | 100 | | 0 | |
| 问题 6 | 针对您反映的问题, 请提出解决建议? | | | | | |
| 无 | | | | | | |

验收报告编制期间, 我单位安排专人对周边民众进行问卷调查, 被调查者均表示对本项目环保设施的建设表示满意。

13 结论与建议

13.1 结论

13.1.1 项目概况

歙县经济开发区投资开发集团有限公司在歙县循环园鼎元污水处理现有公司厂区内投资建设“歙县循环园鼎元污水处理现有公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目”，项目新建 1 栋 4 层框架结构厂房作为生产车间，建筑面积 912m²，新建原水池 1 座，1 座 3 格分别为 270m³、330m³、300m³，共 900m³。购置的设备主要包括换热器类、容器类、泵类、动力设备类、公用工程配套设备、阀门类及其他辅助设施等，现阶段已建设完全，可达到日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水。

本项目设计总投资 2200 万元人民币，其中环保总投资 33 万元，占总投资的 1.5%，项目实际总投资 2200 万元，其中环保投资 33 万元。

本次验收为整体验收，验收范围为：主体工程：1 栋 4 层框架结构厂房，1 座原水池。设备类包括换热器类、容器类、泵类、动力设备类、公用工程配套设备、阀门类及其他辅助设施等，验收处理能力为日处理 480 吨环氧树脂生产高盐废水，年回收工业盐 12270 吨。

13.1.2 环境影响评价及“三同时”执行情况

2024 年 5 月委托编制了《歙县经济开发区投资开发集团有限公司歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目环境影响报告书（重新报批）》，2024 年 9 月 1 日取得黄山市歙县生态环境分局批复（歙环字[2024]55 号）。2024 年 10 月 12 日歙县经济开发区投资开发集团有限公司委托歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司对“歙县经济开发区投资开发集团有限公司歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目”进行运营管理，由歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司负责办理该项目后续排污许可申报和竣工环境保护验收工作。

项目现已基本建设完全,项目建成后年日处理 480 吨环氧树脂生产高盐废水,年回收工业盐 12270 吨,2025 年 4 月 23 日修编《歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司突发环境事件应急预案》并于黄山市歙县生态环境分局进行备案,备案编号:341021-2025-267-L,该项目 2025 年 6 月 19 日重新申请取得排污许可证,排污许可证编号为:91341021095074917G002R。2025 年 6 月,泰鹏公司委托黄山华安检测技术有限公司对歙县经济开发区投资开发集团有限公司歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统及盐回收综合利用项目进行环境保护验收监测工作。黄山华安检测技术有限公司于 2025 年 7 月 30 日组织技术人员对该项目地理位置、项目布局、规模、污染物处理与排放等情况进行现场踏勘,收集相关资料,并编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。根据方案,黄山华安检测技术有限公司于 2025 年 8 月 1 日、8 月 2 日对废水、废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测,建设单位通过对该工程环保设施“三同时”执行情况和执行效果的检查,委托黄山华安检测技术有限公司依据监测结果、环境管理检查情况及国家有关标准,编制了本验收监测报告。

13.1.3 环境影响结果与分析

1、废水

本项目废水主要来自蒸发冷凝废水、真空系统置换排放废水、设备、地坪清洗水、循环冷却水置换排水,混合后进入园区污水处理厂处理,再排至歙县污水处理厂处理后达标排入练江。废水已按要求建设规范化排污口,依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备,并与生态环境主管部门的监控设备联网。

监测数据表明,验收监测期间项目污水总排口污染物甲苯、氯离子、环氧氯丙烷、可吸附有机卤化物、总有机碳、五日生化需氧量、悬浮物、双酚 A、总磷(以 P 计)、氨氮(NH₃-N)、总氮(以 N 计)、pH 值、化学需氧量 13 个指标排放浓度满足鼎元园区污水处理厂接管标准。COD 去除效率达到 97.53%,氨氮去除效率达到 94.93%,BOD₅ 去除效率达到 97.94%,总磷去除效率达到 96.88%,总氮去除效率达到 82.33%,环氧氯丙烷去除效率达到 66.87%,双酚 A 去除效率

达到 98.97%，总有机碳去除效率达到 96.83%，可吸附有机卤化物去除效率达到 95.03%，氯化物去除效率达到 99.80%。

2、废气

本项目废气主要是预热、蒸发结晶过程中产生的生产废气以及危废间贮存废气，经管道收集后接入一期脱盐工程的三级喷淋塔处理后通过 22m 高的排气筒排放。主要污染物为非甲烷总烃、酚类、环氧氯丙烷、硫化氢、氨和臭气浓度。项目有组织排放非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值，环氧氯丙烷和酚类排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表 5 大气污染物特别排放限值，有组织氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放要求，无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放控制浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 中限值，无组织产生的氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中的排放要求。

本项目防护距离为厂界外 100 m，验收期间该环境防护距离范围内无医院、学校、居民住宅等环境敏感建筑物。

4、固废

本项目固体废物主要为离心母液、老化树脂、在线废液和在线废液空试剂瓶，老化树脂、在线废液和在线废液空试剂瓶交由宁国海螺环保科技有限公司处置，离心母液交由威立雅环境服务（淮北）有限公司处置，生活垃圾委托环卫工人定期清理。本项目运营产生的固体废物分类收集，采取分类处置等措施，使固废得到妥善处置。

5、噪声

本项目噪声主要来自各类设备运行噪声。根据验收监测数据表明，本项目四周厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

6、地下水、土壤

为防止工程实施对区域土壤和地下水环境造成污染,包装物仓库、循环水池、消防水池、一般固废间、厂区路面采取一般防渗,防渗层为抗渗混凝土(厚度不宜小于 100mm),抗渗等级不宜小于 P6,渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$,生产区、原料仓库、事故应急池、危险废物暂存间作重点防渗,防渗层为垫层+土工布+土工膜(HDPE 膜,厚度不宜小于 2mm,渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$)或土工布+抗渗混凝土(厚度不宜小于 150mm,抗渗等级不宜小于 P8)结构形式。

参考鼎元、泰鹏一期及歙县化工园区距离本项目较近的其他地下水井往期监测报告,区域范围内的地下水铁、锰因子监测浓度满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 IV类标准,本项目建成后,相关重点区域已进行重点防渗,无地下水污染途径。监测数据表明,验收监测期间本项目铁、锰因子监测浓度满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 IV类标准,区域地下水其他因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III类标准;土壤环境质量满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中第二类用地筛选值。

7、环境风险

本项目已做好环境风险防范工作。已建立环境风险应急管理体系,根据项目的建设内容重新修订环境风险应急预案,保证防范环境风险的配套设施、装备的落实,确保在应急状态下,废水能自流进入事故应急池;根据环境风险应急预案要求已将应急物资配置到位;在生产中严格执行防范环境风险事故的制度和措施,做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理;已按照环境风险应急预案定期开展环境风险应急演练;已加强环境风险设施的日常管理和维护,确保应急状态下能正常投入使用;一旦出现事故隐患或地下水、土壤异常等环境危害事件,立即按照事故应急预案处置,包括停止生产,并及时向生态环境部门及相关部门报告。

8、环境管理检查结果与分析

已建立健全环境管理规章制度,设立了环境管理机构,确定专人负责环保工作。制定了环境监测计划,定期开展环境监测。已加强对污染治理设施的管理和维护,确保污染治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。

9、总量核算结果

根据总量核算，本项目全厂污染物排放满足总量控制要求。

10、公众采纳意见

本项目环保工程竣工结束后，在厂区公告栏张贴环保竣工公示。验收报告编制期间，我单位安排专人对周边民众进行问卷调查，被调查者均表示对本项目环保设施的建设表示满意。

13.2 建议

(1) 加强对各项污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做到稳定达标排放。

(2) 加强生产管理，杜绝跑、冒、滴、漏的发生。

(3) 加强污染源管理和环境风险事故防范，预防厂区内突发环境风险事故的发生。

(4) 按照排污许可证上的监测计划，定期开展环境监测。

综上所述，本项目已基本落实了环境影响报告书及其批复提出的各项环境保护措施。项目在建设过程中执行了各环境项目环境保护规章制度，较好的落实了“三同时”制度，基本落实了规定的各项污染防治措施，污染物排放满足排放要求。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收合格。