

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
(公示稿)

建设单位：歙县经济开发区投资开发有限公司

编制单位：安徽华境资环科技有限公司

2023 年 3 月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9u8d1c		
建设项目名称	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		
建设项目类别	43--095污水处理及其再生利用		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	歙县经济开发区投资开发有限公司		
统一社会信用代码	913410217529963064		
法定代表人 (签章)	吴光玉		
主要负责人 (签字)	吴光玉		
直接负责的主管人员 (签字)	江剑		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	安徽华境资环科技有限公司		
统一社会信用代码	91340100348688731E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张黎明	2016035340350000003512340328	BH014743	张黎明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马仔亮	1、总论、3评价区域环境概况、7环境经济损益分析、8环境管理与监测计划	BH019761	马仔亮
张黎明	前言、2建设项目工程分析、4环境影响预测分析、5环境风险分析、6环境保护措施及其可行性论证、9结论;	BH014743	张黎明



36张黎明

持证人签名:)

Signature of the Bearer

管理号: 2016035340350000003512340328
File No.

姓名: 张黎明
 Full Name _____
 性别: 女
 Sex _____
 出生年月: 1982. 11
 Date of Birth _____
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: 2016. 05. 22
 Approval Date _____

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年08月19日

Issued on



个人参保缴费证明

姓名：张黎明

性别：女

身份证号：610111198211170080

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况	缴费类型	参保地
企业职工基本养老保险	202301	202303	3832	安徽华境资环科技有限公司	919.68	已缴费	按月缴费	合肥市
失业保险	202301	202303	3832	安徽华境资环科技有限公司	57.48	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤保险	202301	202303	3832	安徽华境资环科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市

重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2023-03-24 09:11:12



验真码：UWE7 2882 2EAF

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

目 录

目 录	1
前言	1
一、建设项目由来	1
二、环境影响评价的工作过程	3
三、分析判定相关情况	5
四、环境影响评价关注的主要问题	6
五、环境影响报告书的主要结论	6
1、总论	7
1.1 编制依据	7
1.2 评价因子	10
1.3 评价等级与评价范围	12
1.4 评价执行标准	16
1.5 相关政策、相关规划及环境功能区划相符性分析	22
1.6 环境保护目标	36
2、建设项目工程分析	38
2.1 现有工程概况	38
2.2 拟建工程概况	63
2.3 建设项目工程分析	74
3、评价区域环境概况	90
3.1 区域环境概况调查	90
3.2 环境质量现状评价	97
4 环境影响预测分析	121
4.1 施工期环境影响分析	121
4.2 运营期环境影响预测与评价	126
5、环境风险分析	171
5.1 风险源调查	171
5.2 风险评价等级判定	171
5.3 风险识别	172

5.4 环境风险分析	174
5.5 环境风险管理	175
5.6 环境风险分析结论	180
6、环境保护措施及可行性论证	181
6.1 废气污染防治措施及可行性论证	181
6.2 运营期废水污染防治措施	181
6.3 噪声污染防治措施	186
6.4 固体废物污染防治措施分析	187
6.5 土壤和地下水污染防治措施分析	188
7、环境影响经济损益分析	191
7.1 工程环保投资效益估算	191
7.2 环境效益	192
7.3 社会效益	192
7.4 环境经济损益分析小结	193
8、环境管理与监测计划	194
8.1 环境管理	194
8.2 监测计划	194
8.3 环境管理台账和规程	195
8.4 污染源排放管理要求	197
8.5 项目环保竣工验收内容	199
8.6 信息公开内容	199
8.7 排污许可证相关管理要求	199
9、结论	201
9.1 产业政策相符性	201
9.2 环境质量现状	202
9.3 工程污染及其防治对策	203
9.4 环境影响预测结论	204
9.5 总量控制	205
9.6 公众参与	205
9.7 总体结论	205

附件

附件 1: 环评委托函;

附件 2: 《关于同意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立项的批复》(发改投字[2021]275 号), 2021 年 6 月 28 日, 歙县发展和改革委员会;

附件 3: 《关于安徽省歙县循环经济园区废水处理工程建设项目环境影响报告书的批复》(歙环字[2012]40 号), 2012 年 4 月 9 日;

附件 4: 《关于歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司歙县循环经济园区废水处理工程(一期)竣工环境保护验收的批复》(歙环字[2016]31 号), 歙县环境保护局, 2016 年 3 月 14 日;

附件 5: 《关于歙县循环经济园鼎元污水处理厂扩容改造提升项目环境影响报告书的批复》(歙环字[2018]01 号), 2018 年 1 月 4 日;

附件 6: 《关于歙县循环经济园鼎元污水厂扩容改造提升项目噪声和固体废物污染防治设施阶段性竣工环境保护验收的批复》(歙环字[2018]46 号), 2018 年 4 月 2 日;

附件 7: 《关于歙县循环经济园区投资开发有限公司环氧氯丙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》(歙环字[2014]12 号), 2014 年 2 月 17 日;

附件 8: 《关于歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司环氧氯丙法环氧树脂生产废水盐回收综合利用项目竣工环境保护验收的批复》(歙环字[2016]111 号), 2016 年 9 月 1 日;

附件 9: 标准确认函;

附件 10-1: 副产品工业盐销售合同;

附件 10-2: 危废处置合同;

附件 11-1: 环境监测报告;

附件 11-2: 污染源监测报告-废水。

前言

一、建设项目由来

2014 年 8 月，黄山市人民政府以黄政函[2014]102 号文批复同意设立歙县循环经济园区。2018 年，歙县循环经济园区并入歙县经济开发区，更名为歙县循环经济园区。

歙县循环经济园区位于歙县郑村镇山坑村内，皖赣铁路以南，西面与徽州区循环经济园区相邻，用地 1.39km²。歙县循环经济园区以“搬迁、聚集、升级、循环”为要求，集中布局、合理安排歙县化工和机电行业的各类建设用地，规范企业的管理，实现歙县化工及机电行业安全发展的目标。

歙县循环经济园区按照“产业集聚”与“集约用地”的原则，满足“搬迁、聚集、升级、循环”的要求，尽快实现“退城入园”与“产业聚集”，确定化工集中区域或循环经济园区，逐渐完成歙县目前分散企业的搬迁入园工作。

园区定位以合成树脂为龙头，配套其他精细化工、机械加工、铅酸蓄电池产业。园区充分发挥歙县的区域位置优势、便利的交通网络，以现有存量资产为发展基础，以合成树脂产品为产业发展龙头，同时发展树脂助剂、生物化工等技术密集、资金密集的精化化工、化工新材料等产品，以促进产业和产品升级换代及转变增长方式为发展目标，通过一定的增量投入，提升现有产业的技术装备水平，最大限度地减少初级产品商品量，延伸产品链，提高产品的附加值。

作为歙县循环经济园区配套的公共基础设施，园区于 2012 年投资建设了循环经济园污水处理厂，歙县环境保护局于 2012 年 4 月 9 日以“歙环字[2012]40 号”文“关于安徽省歙县循环经济园区废水处理工程建设项目环境影响报告书的批复”同意项目建设，其中一期工程建设规模为废水处理量 6000t/d，一期工程于 2014 年建成，2016 年通过环保验收，二期工程未建。通过园区废水处理工程的建设，实现园区工业污水全部经过处理并做到达标排放。歙县循环经济园区管委会 2014 年 3 月成立歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司负责园区污水处理厂的管理和运营工作。

随着园区的发展，现有污水处理厂处理规模将难以满足需求。以安徽省环保厅挂牌督办为契机，歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司在对现有一期工程工艺进行改造的同时，对处理规模进行扩容。歙县环境保护局于 2018 年 1 月 4

日以“歙环字[2018]01 号”文“关于歙县循环经济园鼎元污水处理厂扩容改造提升项目环境影响报告书的批复”同意项目建设，扩容改造提升之后处理规模将达到 8000t/d，设计出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。歙县环境保护局于 2018 年 4 月 2 日以“歙环字[2018]46 号”文“关于歙县循环经济园鼎元污水厂扩容改造提升项目噪声和固体废物污染防治设施阶段性竣工环境保护验收的批复”同意该项目噪声和固体废物阶段性（日处理污水 3000 吨）验收，废气和废水通过自主验收。该项目于 2022 年 9 月通过整体自主验收。

根据循环经济园内环氧树脂生产企业废水集中脱盐需求，歙县循环经济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。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投资开发有限公司环氧氯丙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，后期将统一交由歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司负责运营。

由于该套 MVR 蒸发装置投产到现在一直处于饱和连续运行状态，无法停机检修，系统各个部件 7 年来长时间连续运转，现均已老化，使得该装置废水处理量明显降低。与此同时，随着园区的发展，经上游环氧企业环评核准的高盐废水排放量达到了 477.96t/d，现有 MVR 蒸发装置显然已经无法满足园区生产和发展的需要。不仅限制了园区的企业发展，也阻碍了歙县的经济生态发展。因此歙县经济开发区投资开发有限公司拟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，即脱盐装置二期工程，顺应发展需求。该项目于 2021 年 6 月 28 日取得歙县发展和改革委员会关于该项目立项的批复（发改投字[2021]275 号），并于 2022 年 5 月 9 日取得歙县发展和改革委员会关于该项目可行性研究报告的批复（发改投字[2022]231 号）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十三、水的生产和供应企业，95、污水处理及其再生利用”中“新建、扩建工业废水集中处理的”项目，应当编制环境影响报告书。因此，歙县经济开发区投资开

发有限公司特委托安徽华境资环科技有限公司承担该项目环境影响报告书的编制工作，接受委托后，我公司派遣技术人员对项目现场进行了踏勘、调研和资料收集，并按照国家有关环评导则，编制完成了《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》，报请生态环境行政主管部门审批。

二、环境影响评价的工作过程

◆2022 年 8 月 1 日，受歙县经济开发区投资开发有限公司委托，承担《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》的编制工作。

◆2022 年 8 月 4 日，该项目环评第一次公示在安徽歙县经济开发区网站上发布。

◆2022 年 8 月，根据可行性研究报告及项目单位提供的其他技术资料进行工程分析，确定评价思路、评价重点及各环境要素评价等级。

◆2022 年 9 月 4 日~9 月 23 日，委托安徽省国众检测科技有限公司对项目区附近的大气、地下水、土壤等环境要素进行质量现状监测。

◆2022 年 11 月 7 日，歙县生态环境分局对项目下达了环评执行标准的确认函。

◆2022 年 11 月，项目课题组根据分工进行各专题编写、汇总，提出污染防治对策并论证其可行性，得出项目建设环境可行性结论。

◆2022 年 11 月 18 日，该项目环评征求意见稿在安徽歙县经济开发区网站上发布；2022 年 11 月 22 日和 2022 年 11 月 28 日在江淮晨报进行了两次报纸公示。

◆2022 年 12 月，该项目环境影响报告书进入安徽华境资环科技有限公司内审程序，经校核、审核、审定后定稿。

本次环评工作程序如下：

第一阶段：调查分析和工作方案制定阶段

①按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)要求，在接受建设单位委托后，研究国家和地方有关环境保护的法律法规、政策、标准及相关规划等，确定项目环境影响评价文件类型为报告书。

②根据项目特点，研究相关技术文件和其他有关文件，明确本项目的评价重点，识别环境影响因素、筛选评价因子，对项目进行初步工程分析。对项目选址地进行实地踏勘，对项目所在地及周围地区社会、气象、水文、项目所在地周围污染源分布情况进行了调查分析，确定项目环境保护目标、环评工作等级、评价范围和标准。

③制定工作方案

第二阶段：分析论证和预测评价阶段

①收集项目所在区域环境现状监测数据，并进行分析。

②根据建设单位提供的项目可行性研究报告及其他相关技术资料，完成建设项目工程分析章节，确定项目污染防治措施。

③收集所在地环境特征资料包括自然环境、区域污染源情况。完成环境现状调查与评价章节。

④根据工程分析，完成大气环境影响预测与评价、水环境影响预测与评价、声环境影响预测与评价、固废影响分析、地下水环境影响分析、土壤环境影响分析等。

第三阶段：环境影响报告书编制阶段

①根据工程分析，完成环境保护措施及可行性论证章节。

②给出污染物排放清单。

③给出建设项目环境影响评价结论。

④编制环境影响报告书。

具体工作流程图见图 1。

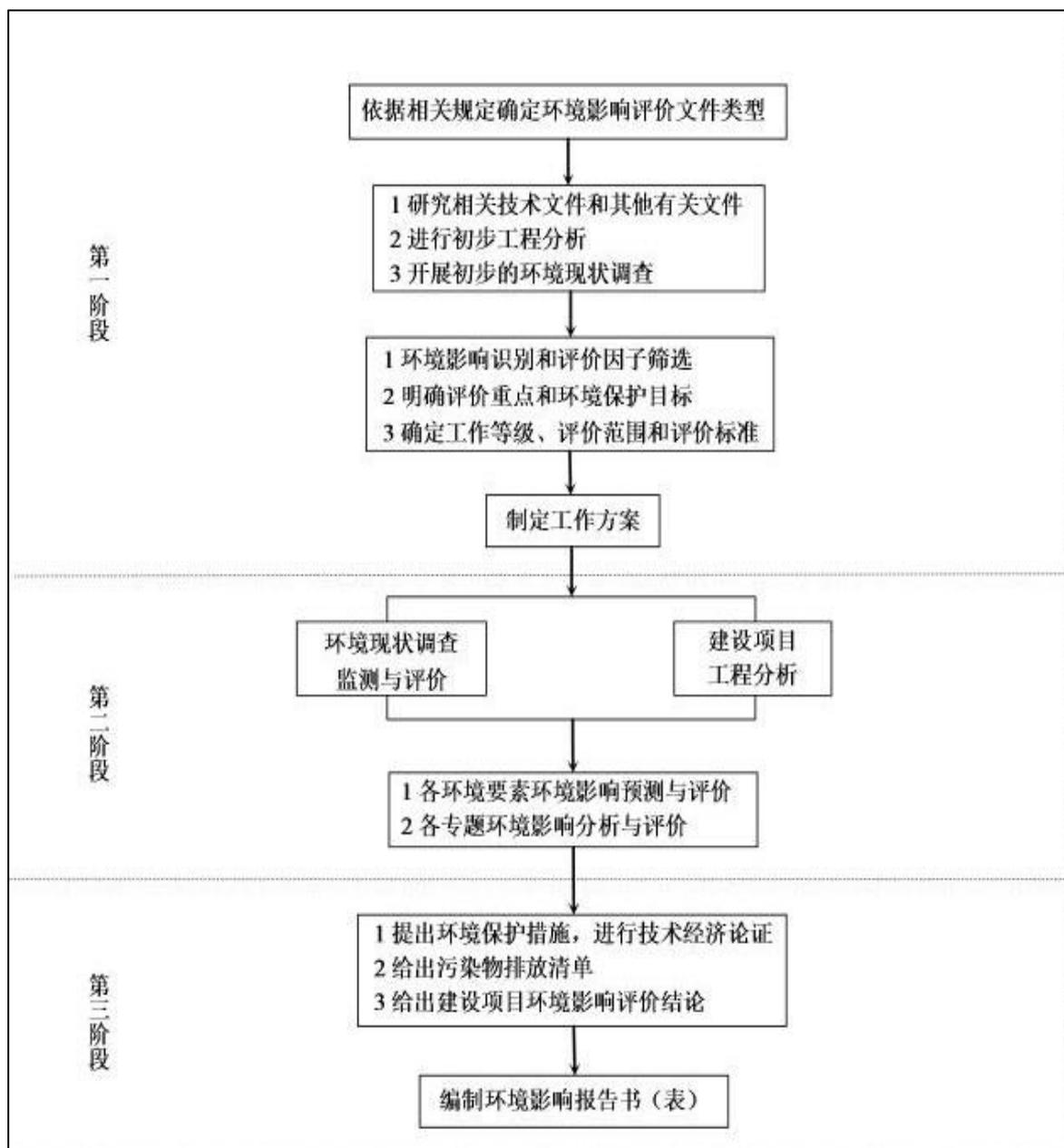


图 1 环评工作流程

三、分析判定相关情况

3.1 产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》中内容，本项目属于第一类鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用—15‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程以及43、工业副产盐资源化利用”。因此，项目建设符合国家产业政

策。

2021年6月28日，歙县发展和改革委员会同意该项目立项（发改投字[2021]275号），2022年5月9日歙县发展和改革委员会同意该项目可行性研究报告的批复（发改投字[2022]231号）。

3.2 选址相符性分析

本项目选址位于歙县循环经济园区纬一路与东环路交口西北，鼎元污水处理厂内，歙县循环经济园鼎元污水厂设置了 100m 环境防护距离，通过本次环评现场踏勘，污水处理厂周边 100m 环境防护距离范围内无医院、学校、居民住宅等环境敏感点。

根据《歙县循环经济园区（歙县化工园区）总体发展规划（2017-2035 年）》，项目选址为公用设施用地（U），选址符合要求。

四、环境影响评价关注的主要问题

本次环境影响评价过程中关注的主要问题如下：

- ①本项目的污染防治措施和环境管理，关注拟建项目所采用的污染防治技术措施是否能实现达标排放要求。
- ②关注大气环境影响的可接受性。
- ③关注项目地下水的防渗相关措施。
- ④关注项目环境风险防范措施可行性。

五、环境影响报告书的主要结论

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位于歙县循环经济园纬一路与东环路交口西北，所在区域无制约项目建设的重大环境因素，项目符合国家产业政策要求，选址和用地符合规划要求，在严格执行本环评提出的各项污染防治措施、落实“三同时”政策、保证各污染治理设备正常运转、满足评价中提出的各项要求的前提下，可确保各类污染物稳定达标排放，总体上对区域环境影响不大。从环境影响角度而言，该项目的建设是可行的。

1、总论

1.1 编制依据

1.1.1 国家相关法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日修订并施行）；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022 年 6 月 5 日施行）；

(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，（2019 年 1 月 1 日施行）；

(6) 《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）；

(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）；

(8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修订，2012 年 7 月 1 日起施行）；

(9) 《中华人民共和国城乡规划法》，（2019 年 4 月 23 日第二次修正并施行）；

(10) 《中华人民共和国节约能源法》，（2018 年 10 月 26 日修订并施行）。

(11) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院 2017 年第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行）；

(12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），生态环境部部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日起实施，2020 年 11 月 30 日。

(13) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令第 4 号），自 2019 年 1 月 1 日起施行；

(14) 《排污许可管理办法（试行）》（中人民共和国国务院令底 736 号），自 2021 年 3 月 1 日起施行；

(15) 《水污染防治行动计划》，中华人民共和国国务院，国发【2015】17 号文，2015.04.02 发布；

(16) 《大气污染防治行动计划》，中华人民共和国国务院，国发【2013】37 号文，2013.09.10 发布；

(17) 《土壤污染防治行动计划》，中华人民共和国国务院，国发【2016】31 号，2016 年 5 月 28 日发布；

(18) 国家发改委 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本），2019 年 10 月 30 日发布；

(19) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环境保护部环环评[2016]150 号）2016.10.26；

(20) 《国家危险废物名录》（2021 年版），生态环境部部令第 15 号，2020 年 11 月 25 日）；

(21) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部，环发[2012]98 号）；

(22) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部，环发[2012]77 号)；

(23) 《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（生态环境部，环大气[2020]33 号），2020 年 6 月 23 日。

1.1.2 地方行政法规

(1) 《安徽省环境保护条例》（安徽省十二届人民代表大会常务委员会第四十一次会议修订，2018 年 1 月 1 日实施）；

(2) 《安徽省大气污染防治条例》（安徽省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议修正，2018 年 11 月 31 日）；

(3) 安徽省人民政府，皖政〔2013〕89 号，《关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》，2013 年 12 月 30 日；

(4) 安徽省人民政府，皖政〔2015〕131 号，《关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》，2015 年 12 月 29 日；

(5) 安徽省人民政府，皖政[2016]116 号《安徽省人民政府关于印发安徽省土壤污染防治工作方案的通知》，2016 年 12 月 29 日；

(6) 安徽省大气办关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（皖大气[2019]53 号）；

- (7) 安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省 2022 年大气污染防治工作要点>的通知》（安环委办〔2022〕37 号）；
- (8) 《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4 号；
- (9) 《安徽省“十四五”生态环境保护规划》；
- (10) 《关于印发《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染防治规划》的通知》；
- (11) 《关于推进长江经济带生态优先绿色发展的实施意见》（皖办发[2017]45 号）， 2017.8.24；
- (12) 《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）， 2018.6；
- (13) 《长江安徽段生态环境大保护大治理大修复强化生态优先绿色发展理念落实专项攻坚行动方案》的通知（厅[2019]27 号）；
- (14) 《黄山市大气污染防治实施方案》， 2014 年 2 月 26 日；
- (15) 《黄山市 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》的通知（黄大气办【2021】5 号）；
- (16) 《黄山市人民政府关于印发黄山市水污染防治工作方案的通知》， 2015 年 12 月 29 日。
- (17) 关于引发《黄山市建设工程扬尘污染防治管理办法》的通知（黄建管【2021】95 号）。

1.1.3 相关技术导则及规范

- (1) 《环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJT2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)；
- (5) 《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (7) 《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》(HJ964-2018)；
- (8) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)；

- (9) 《水污染治理工程技术导则》(HJ2015-2012);
- (10) 《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010);
- (12) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)2017.6.1 实施;
- (13) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);
- (14) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ42-2018)环境保护部 2018 年 2 月 8 日;
- (15) 《排污许可证申请与核发技术规范——水处理(试行)》(HJ978-2018), 生态环境部, 2018.11.12 实施;
- (16) 《固定污染源排污许可分类管理目录》2019.12.20 实施;
- (17) 环境保护部《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017 年 10 月 1 日实施)。

1.1.4 技术资料

- (1) 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评委托书, 2022 年 8 月 1 日;
- (2) 《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可行性研究报告》(2021 年 11 月);
- (3) 《关于新增日处理 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评价执行标准的确认函》(歙环函[2022]96 号, 2022 年 11 月 7 日);
- (4) 《环氧氯丙烷法环氧树脂生产废水盐回收综合利用项目竣工环境保护验收监测报告》(2016 年 6 月);
- (5) 《歙县循环经济园区鼎元污水处理厂扩容改造提升项目竣工环境保护验收监测报告》(2022 年 9 月);
- (6) 建设单位提供的相关技术资料。

1.2 评价因子

1.2.1 环境影响识别

根据本项目的工程特点, 通过初步分析识别环境因素, 并依据污染物排放量的大小等, 筛选本评价的各评价因子汇总见下表 1.2-1。

表 1.2-1 本项目环境影响识别汇总一览表

影响类型 影响阶段		影响类型							利、弊影响程度				
		有利	不利	长期	短期	可逆	不可逆	局部	大范围	不显著	显著		
											1	2	3
运营期	废气		▲	▲			▲	▲				▲	
	废水		▲	▲			▲	▲		▲			
	噪声		▲		▲	▲		▲				▲	
	固废		▲		▲	▲		▲		▲			
	风险		▲		▲	▲		▲			▲		
	社会经济	▲		▲			▲		▲				▲

注：上表中数字表示影响程度，1 为轻度，2 为中等，3 为重度。

1.2.2 评价因子筛选

根据本项目的工程建设内容和污染源分析，以及评价区域内环境现状，在对工程运营期环境影响初步识别的基础上，评价因子筛选如下。

表 1.2-2 本项目评价因子筛选情况一览表

环境要素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气环境	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TSP、非甲烷总烃、甲醇、甲苯、环氧氯丙烷	非甲烷总烃、甲醇、甲苯	VOCs
地表水环境	pH、氨氮、COD _{Cr} 、挥发酚、BOD ₅ 、石油类、TP	/	/
地下水	pH、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	/	/
固体废物	/	一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾	/
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
土壤	pH、砷、六价铬、镉、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-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-	/	/

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

1.3 评价等级与评价范围

1.3.1 评价工作等级划分

1、地表水环境影响评价工作等级

本项目为歙县循环经济园区环氧树脂生产高盐废水处理工程，是鼎元污水厂的预处理工程，高盐废水经脱盐处理后进入鼎元污水厂，经鼎元污水厂进一步处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后，进入歙县城市污水处理厂处理后排放，处理后废水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准 A 标准。本项目废水排放方式为间接排放，依据《环境影响评价技术导则—地表水环境》中地表水环境影响评价分级判据，地表水环境影响评价等级为三级 B。

2、大气环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），选择推荐模式中的估算模式对项目的大气环境评价工作进行分级。结合项目的初步工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用 HJ2.2-2018 附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级判据进行分级。

P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

表 1.3-1 评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

根据本项目的工程分析结果，选取本项目废气污染物非甲烷总烃、甲醇、甲苯分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i ，及地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。各污染物最大地面浓度占标率 P_i 的计算结果如下：

表 1.3-2 项目大气污染物的最大落地浓度估算结果

污染源名称		污染物	下风向最大预测浓度 mg/m^3	最大浓度占标率%
真空泵 尾气	DA004	非甲烷总烃	5.79E-04	0.03%
		甲醇	1.53E-04	0.01%
		甲苯	1.67E-04	0.08%

根据表 1.3-2 中的计算结果可知：本项目最大地面浓度占标率为 0.08%，来自于真空泵尾气排放的甲苯，最大落地浓度为 $1.67E-04mg/m^3$ ，根据评价工作等级判断标准，确定本项目的评价等级为三级。

3、环境噪声评价工作等级

本项目区域声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，项目建成前后项目区域噪声级增加较小（噪声级增加量在 3dB 以内），且受影响人口变化不大，本项目边界 200 米范围内无噪声敏感点等情况，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），本项目环境噪声影响评价确定为三级。

4、地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），建设项目评级工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定，可划分为一、二、三级。

建设项目评价类别划分见表 1.3-3、1.3-4。

表 1.3-3 评价项目类别划分

行业类别 \ 环评类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
工业废水集中处理	全部	/	I类	/

表 1.3-4 评价工作等级分级表

环境敏感程度 项目类别	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

项目所在区域为工业园区，根据调查，项目所在区域周边不存在集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区；集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区；因此本项目所在地为非敏感区域，故地下水评价等级为二级。

5、土壤环境影响评价等级

根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类。

本项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 中的电力热力燃气及水生产和供应业——工业废水处理，为 II 类建设项目。

本项目位于鼎元污水处理厂厂区内，整个厂区占地面积为 77 亩（51333m²）（包括鼎元污水处理厂、现有环氧氯丙烷法环氧树脂生产废水盐回收综合利用项目以及本项目），属于中型占地，项目位于工业园内，周边无敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感，因此确定项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

表 1.3-5 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

6、风险评价工作等级

环境风险评价工作等级的划分依据是项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)中关于风险潜势的划分依据，本项目的环境风险潜势为 I，再结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)中评价工作级别的判别依据和方法，确定本项目风险评价等级为简单分析。

表 1.3-6 评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质，环境影响途径，环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性说明，见附录 A。

1.3.2 评价范围

1、大气环境影响评价范围

本项目大气环境影响评价等级为三级，根据 HJ2.2-2018 要求，即以项目厂址为中心区域大气环境影响评价范围为边长 5km 的矩形区域。

2、地表水环境影响评价范围

根据 HJ2.3-2018 要求，水污染影响型建设项目三级 B 的评价范围主要满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求，涉及地表水环境风险的应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。拟建工程排放的废水和厂区内的生活污水经鼎元污水处理厂处理达标后，排入歙县级 A 标准由丰乐河排入练江。仅评价依托歙县污水处理厂的纳管可行性。

3、声环境影响评价范围

本项目声环境影响评价等级为三级，项目周边 200m 范围内无敏感点，确定本项目声环境评价范围为建设项目厂界外 1m。

4、地下水评价范围

项目区范围内及四周附近无集中式饮用水水源地、自然保护区、文物、景观等环境敏感点。综合考虑项目区工程地质条件和水文地质条件，评价区范围面积约为 6km²。

5、风险评价范围

本项目环境风险潜势为 I，开展简单分析。

6、土壤评价范围

根据 HJ964-2018，本项目属于评价工作等级为三级的污染影响型项目，本次土壤环境影响评价范围应为占地范围内全部及占地范围外 0.05km 的范围。

1.4 评价执行标准

根据区域环境功能区划和歙县生态环境分局《关于新增日处理 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评价执行标准的确认函》（歙环函【2022】96 号），本评价执行以下评价标准。

1.4.1 环境质量标准

1、环境空气

环境空气评价范围内的区域属环境空气质量二类功能区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 评价标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中有关规定执行，甲醇、甲苯、环氧氯丙烷参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物浓度参考限值。

具体标准值见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境空气质量执行标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	

NO ₂	年平均	40	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中详解
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中详解
甲醇	1 小时平均	3000	《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 推荐标准
	日平均	1000	
甲苯	1 小时平均	200	
环氧氯丙烷	1 小时平均	200	

2、地表水环境

项目地表水丰乐河和练江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水标准，详见表 1.4-2。

表 1.4-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外，均为 mg/L

序号	污染物名称	标准值 (III)	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD	20	
3	BOD ₅	4	
4	氨氮	1.0	
5	总磷	0.2	
6	石油类	0.05	

7	总氮	1.0	
---	----	-----	--

3、声环境

项目区声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。具体标准值见下表。

表 1.4-3 声环境评价执行标准 单位: dB(A)

执行标准类别	标准值	
	昼间	夜间
GB3096-2008 中 3 类标准	65	55

4、地下水环境

地下水环境质量执行标准为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。具体标准值见表 1.4-4。

表 1.4-4 地下水质量评价执行标准

序号	指标类别	监测项目	单位	III类标准限值	标准来源
1	常规指标	pH	无量纲	6.5-8.5	地下水质量标准 (GB/T14848-2017)III类标准
2		氨氮	mg/L	≤0.50	
3		硝酸盐	mg/L	≤20.0	
4		亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	
5		挥发性酚类	mg/L	≤0.002	
6		氰化物	mg/L	≤0.05	
7		氟化物	mg/L	≤1.0	
8		砷	mg/L	≤0.01	
9		汞	mg/L	≤0.001	
10		铬(六价)	mg/L	≤0.05	
11		总硬度	mg/L	≤450	
12		铅	mg/L	≤0.01	
13		氟	mg/L	≤1.0	
14		镉	mg/L	≤0.005	
15		铁	mg/L	≤0.3	
16		锰	mg/L	≤0.10	
18		溶解性总固体	mg/L	≤1000	

19		硫酸盐	mg/L	≤250	
20		氯化物	mg/L	≤250	
21		总大肠菌群	CFU/100 mL	≤3.0	
22		细菌总数	CFU/mL	≤100	

5、土壤环境

项目区土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值，见下表。

表 1.4-5 建设用地土壤污染风险值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	GB36600-2018 中第二类用地筛选值	GB36600-2018 中第二类用地管控值
重金属和无机物			
1	砷	60	140
2	镉	65	172
3	铬(六价)	5.7	78
4	铜	18000	36000
5	铅	800	2500
6	汞	38	82
7	镍	900	2000
挥发性有机物			
8	四氯化碳	2.8	36
9	氯仿	0.9	10
10	氯甲烷	37	120
11	1,1-二氯乙烷	9	100
12	1,2-二氯乙烷	5	21
13	1,1-二氯乙烯	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	54	163
16	二氯甲烷	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
20	四氯乙烯	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	840	840

22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
23	三氯乙烯	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
25	氯乙烯	0.43	4.3
26	苯	4	40
27	氯苯	270	1000
28	1,2-二氯苯	560	560
29	1,4-二氯苯	20	200
30	乙苯	28	280
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570	570
34	邻二甲苯	640	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	76	760
36	苯胺	260	663
37	2-氯酚	2256	4500
38	苯并[a]蒽	15	151
39	苯并[a]芘	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	15	151
41	苯并[k]荧蒽	151	1500
42	蒽	1293	12900
43	二苯并[a, h]蒽	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
45	萘	70	700
石油烃类			
46	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500	9000

1.4.2 污染物排放标准

1、废气排放标准

项目排放废气非甲烷总烃、甲醇和甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值。

表 1.4-6 废气污染物排放标准表

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准
		排气筒高度 m	二级		
非甲烷总烃	120	20	17	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
甲醇	190	20	8.6	12	
甲苯	40	20	5.2	2.4	

2、本项目废气无组织排放还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求。

表 1.4-7 厂区内大气污染物监控点浓度限值

污染物	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房门窗外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、废水排放标准

本项目建成后歙县循环经济园区鼎元污水厂将包括预处理装置 2 套，即脱盐装置一期工程、脱盐装置二期工程（即本项目）和生化处理装置。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，达到污水厂生化装置设计进水水质要求后进入生化装置处理，生化装置出水水质达到《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，歙县污水处理厂处理出水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准的 A 标准。本项目废水执行歙县循环经济园区鼎元污水厂生化装置设计进水水质要求。歙县循环经济园区污水处理厂出水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

表 1.4-8 项目废水排放标准值 单位：mg/L

标准类别	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	含盐量
本项目排口执行标准（鼎元污水厂生化装置进水水质要求）	6-9	3000	900	500	100	2500
全厂总排口执行标准（GB8978-1996 三级标准）	6~9	500	300	400	/	/
歙县城市污水处理厂排口执行标准（GB18918-2002 一级 A 标准）	6~9	50	10	10	5（8）	/

3、噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 1.4-9 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）

昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
70	55

表 1.4-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准类别	噪声限值[dB(A)]	
	昼间	夜间
3 类标准	65	55

4、固体废物

一般工业固废厂区内贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单要求。

1.5 相关政策、相关规划及环境功能区划相符性分析

1.5.1 产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中内容，本项目属于第一类鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用—43、工业副产盐资源化利用”。因此，项目建设符合国家产业政策。

1.5.2 规划相符性分析

（1）用地相符性分析

本项目选址位于歙县循环经济园区（歙县化工园区）鼎元污水处理厂内，根据歙县循环经济园区土地利用总体布局图，本项目用地为公用设施用地（U）中的污水处理厂用地，用地性质符合歙县循环经济园区的用地规划要求。

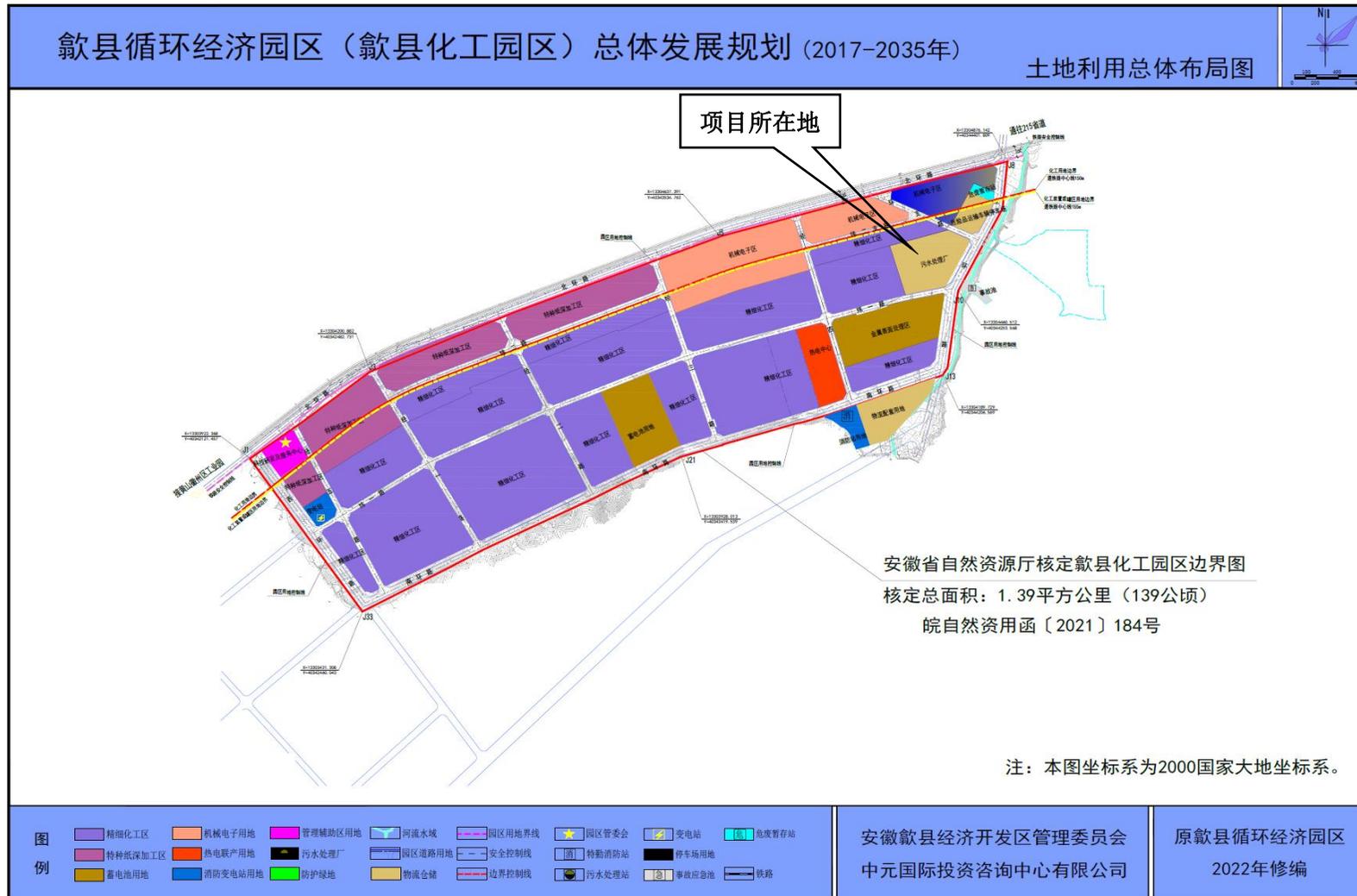


图 1.5-1 歙县循环经济园土地利用总体布局图

(2) 与规划环评相符性分析及跟踪评价相符性分析

根据歙县循环经济园区（歙县化工园区）产业发展定位，园区规划主导产业为精细化工、铅酸蓄电池、特种纸类深加工。构建以绿色循环化工园区为目标，以合成树脂产品为产业发展龙头，配套树脂助剂、其他高分子材料、生物香料化工、盐综合利用、蓄电池产业，突出提质增效、加快转型融合发展，巩固提升环保整改成果，优化调整产品结构，淘汰落后产能和工艺，推进智能化数字化发展，提升资源循环化利用和绿色发展水平，加快资源整合，实现集团化、规模化发展，以提高市场核心竞争力，扩大品牌效应，打造国内新材料战略性新兴产业新基地。

本项目为园区配套公共设施，集中处理园区环氧树脂生产高盐废水同时副产盐资源化利用，属于为鼓励类产业合成树脂生产企业配套高盐废水处理公共设施，符合园区发展规划。目前《歙县循环经济园区（歙县化工园区）总体发展规划（2017-2035 年）（2022 年修编）环境影响报告书》已通过专家评审并修改完成上报黄山市生态环境局，处于审批过程中。

2012 年 11 月，原黄山市环境保护局以环建函[2012]270 号《关于歙县循环经济园区总体规划（2012 年修订）环境影响报告书的审查意见》通过了对园区总体规划环评的审查。于 2019 年 11 月编制《歙县循环经济园区规划（2012 年修订）环境影响跟踪评价报告书》，并通过了对园区总体规划跟踪评价报告书的审查。

根据黄山市环境保护局环建函[2012]270 号《关于歙县循环经济园区总体规划（2012 年修订）环境影响报告书的审查意见》及《歙县循环经济园区规划（2012 年修订）环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见，本项目与园区规划及其审查意见符合性分析如下。

表 1.5-1 与歙县循环经济园区规划环评、跟踪评价及审查意见对照一览表

序号	规划环评及审查意见	对照分析情况	相符性
1	歙县循环经济园规划范围是：东临一沟渠，通往 S125 省道，西面靠近黄山市歙县工业园，南面为山区和农田，北面与皖赣铁路相邻。规划总面积为 1.39 平方公里	本项目在歙县循环经济园的规划范围内。	符合
2	安徽省歙县循环经济园产业定位为合成树脂为龙头，配套其它精细化工、机械加工、铅酸蓄电池产业	本项目为龙头产业合成树脂企业配套废水处理公共设施	符合
3	《意见》中要求与国家产业政策和环保法律法规等政策明令禁止的项目不	本项目属于鼓励类项目，符合国家产业政策	符合

	得入园建设。		
4	《意见》中要求确定的卫生防护距离内，禁止建设居住、学校、医院等环境敏感项目和建筑。	本项目卫生防护距离内无环境敏感点。	符合
5	《意见》中要求在皖赣铁路中心线以南 200 米范围内不得建设甲乙类易燃易爆危险品生产和存储装置。各企业做好环境风险防范工作，加强对企业在生产、原料储存及运输的环节的环境风险管理，防止突发性环境污染事故发生。	本项目不建设甲乙类易燃易爆危险品生产和存储装置。企业做好环境风险防范工作。	符合
6	《意见》中要求入园化工企业按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中规定、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等要求，规范危险废物的贮存、转运和处置。	本项目中产生的固废依托现有的固废暂存场所储存，并定期交由有资质单位处理，厂区危废暂存场所满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等要求。规范了危险废物的贮存、转运和处置	符合
7	《意见》中要求所有入园建设项目必须严格执行环境影响评价和“三同时”制度，先环评再建设。	本项目严格执行了环境影响评价和“三同时”制度，先环评再建设的要求	符合

对照上表，项目建设符合歙县经济开发区城西园区（原歙县循环经济园）规划环评、规划环境影响跟踪评价及其审查意见要求。

1.5.3 相关政策相符性分析

1、与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）相符性分析

集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017 年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。

本项目的相符性分析：本项目为鼎元污水处理厂预处理设施，即脱盐装置二期工程，主要收集园区环氧树脂企业生产高盐废水进行集中脱盐处理，处理后进入后续生化装置，符合文件中“集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要

求，方可进入污水集中处理设施”的要求。与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号相符。

2、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（新安江流域参照执行）

按“意见”要求“奋力推进水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带建设，淮河流域、新安江流域也要按上述要求落实，为全面建设现代化五大发展美好安徽谱写最美篇章”

（1）严禁 1 公里范围内新建项目。2018 年 7 月起，长江干流及其主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路和跨江桥梁、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建成区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园。

（2）严控 5 公里范围内新建项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严格控制新建煤化工和石油化工等重污染、重化工项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。

（3）长江干流岸线 15 公里范围内，新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。

（4）园区企业污水处理全覆盖。园区工业污水和生活污水必须全部纳入统一污水管网，实行统一管理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂之前，必须各自进行预处理，且达到园区污水处理厂统一纳管标准。

相符性分析：参照“意见”要求，拟建项目相符性分析如下：项目区域 15 公里内无长江干流及其主要支流，根据《意见》“新安江流域要按照上述要求落实”，拟建项目位于歙县循环经济园鼎元污水处理厂区内，区域内无长江干流及其主要支流。厂区厂界距离新安江干流最近距离约 5.0 公里，不属于 1 公里范围内新建项目，且本项目为工业废水预处理项目，属于提升环保项目，满足《意见》要求。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线相符性分析

1) 生态保护红线及生态分区管控

根据安徽省人民政府于 2018 年 6 月 27 日发布的《安徽省生态保护红线》(皖政秘〔2018〕120 号)，安徽省生态保护红线总面积为 21233.39km²，占全省国土总面积的 15.15%，其中：黄山市生态保护红线面积 3635.72km²，占市域国土面积的 37.55%。黄山市生态空间总面积 7245.62km²，占全市国土面积的 74.84%，其中生态保护红线面积 3635.65km²，占生态空间总面积的 50.18%。

本项目所在园区与黄山市生态空间分布图见图 1.5-2。由图可见，本项目不涉及生态保护红线及一般生态空间。

2) 水环境质量底线及环境分区管控

根据《黄山市“三线一单”文本》，市共划定 64 个水环境管控区。其中优先保护区 15 个，面积 130.3 平方公里，占全市国土面积的 1.48%；重点管控区 33 个，面积 369.28 平方公里，占全市国土面积的 3.81%；一般管控区 24 个，面积 9168.38 平方公里，占全市国土面积的 94.70%。

本项目所在园区规划范围与黄山市水环境分区管控图叠图见图 1.5-3。由图可见，本项目不涉及优先保护区，属于工业污染源重点管控区。水环境分区管控要求具体如下：

重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《黄山市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据园区规划、规划环评及审查意见相关要求对园区实施管控；落实《“十四五”生态保护监管规划》《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《黄山市“十四五”生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

3) 大气环境质量底线及分区管控

根据《黄山市“三线一单”文本》，黄山市共划定 91 个大气管控区，其中优先保护区 39 个，面积 1060.55 平方公里，占全省国土面积的 10.905%；重点管控区 45 个，面积 1097.82 平方公里，占全省国土面积的 11.34%；一般管控区 7 个，面积 75221.91 平方公里，占全省国土面积的 77.71%。

本项目所在园区规划范围与黄山市大气环境分区管控图叠图见图 1.5-4。由图可见，本项目不涉及优先保护区，属于高排放重点管控区。大气环境管控区的要求具体如下：

重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十四五”生态保护监管规

划》《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《黄山市大气污染防治条例》《黄山市“十四五”生态环境保护规划》《黄山市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“等量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

4) 土壤环境风险防控底线及分区管控

根据《黄山市“三线一单”文本》，黄山市共划定 5 个土壤环境风险防控区。其中优先保护区 7 个，面积 644.46 平方公里，占全市国土面积的 6.66%；重点防控区 21 个，面积 15.18 平方公里，占全市国土面积的 0.07%；一般防控区 7 个，面积 9021.63 平方公里，占全市国土面积的 93.28%。

本项目所在园区规划范围与黄山市土壤环境分区管控图叠图见图 1.5-5。由图可见，本项目不涉及优先保护区，地块属于建设用地污染风险防控区。土壤环境风险防控区的要求具体如下：

重点防控区：落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”危险废物 工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《黄山市土壤污染防治工作方案》及各区县土壤污染防治方案等要求，防止土壤污染风险。

一般防控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《黄山市“十四五”生态环境保护规划》《黄山市土壤污染防治工作方案》及各区县土壤污染防治方案等要求对一般管控区实施管控。

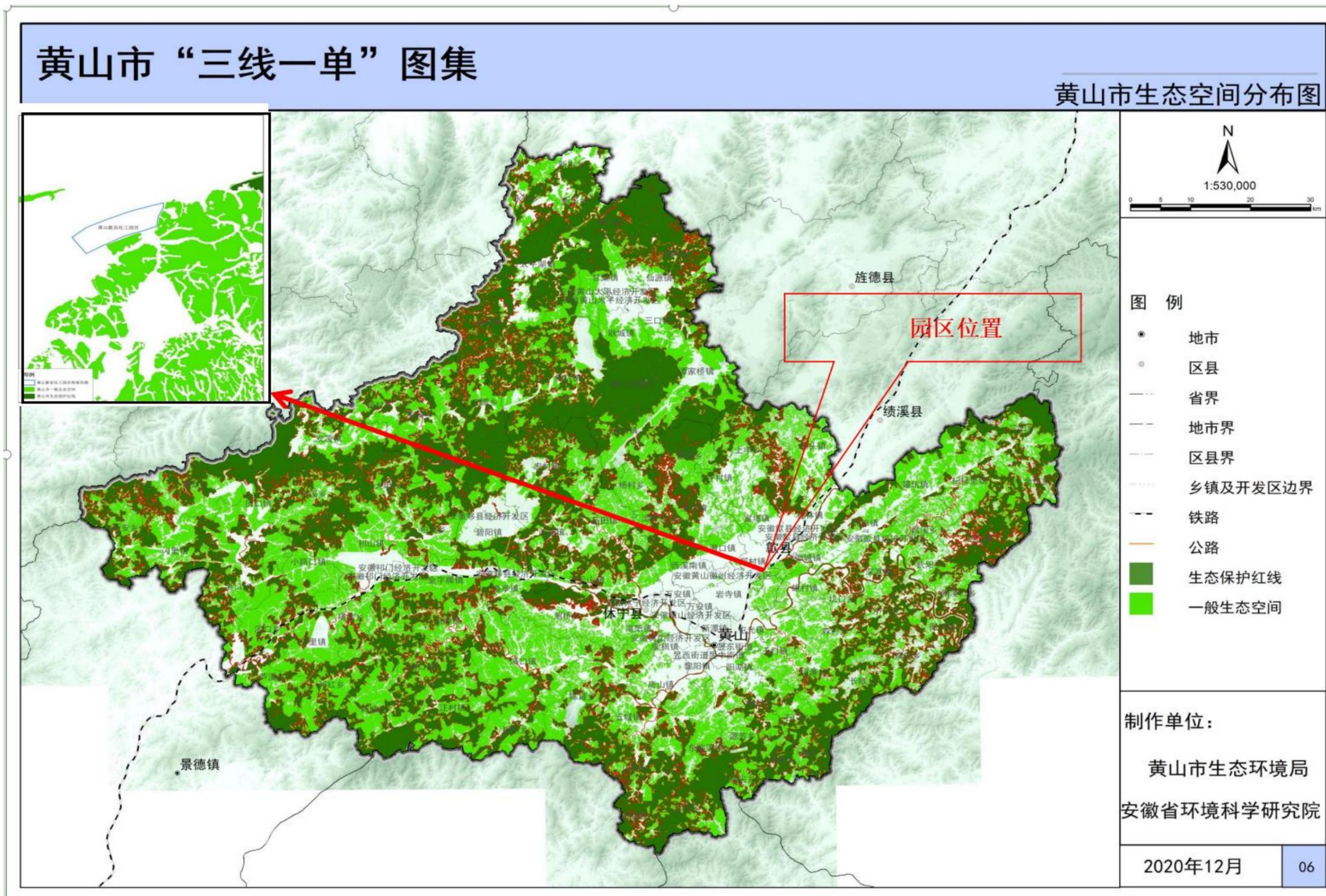


图 1.5-2 歙县循环经济园区（歙县化工园区）核准范围与生态空间叠图

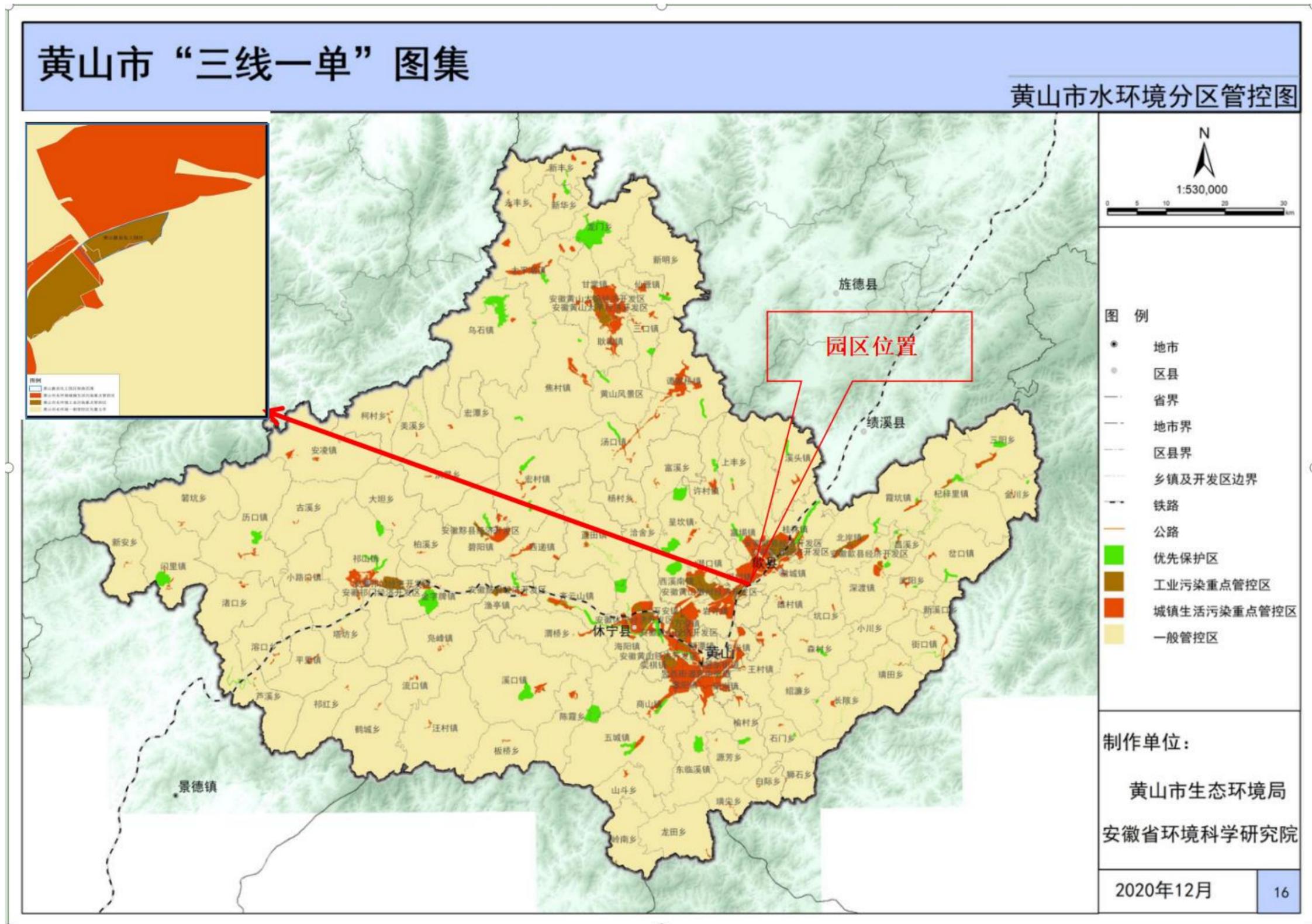


图 1.5-3 歙县循环经济园区（歙县化工园区）核准范围与水环境分区管控图叠图

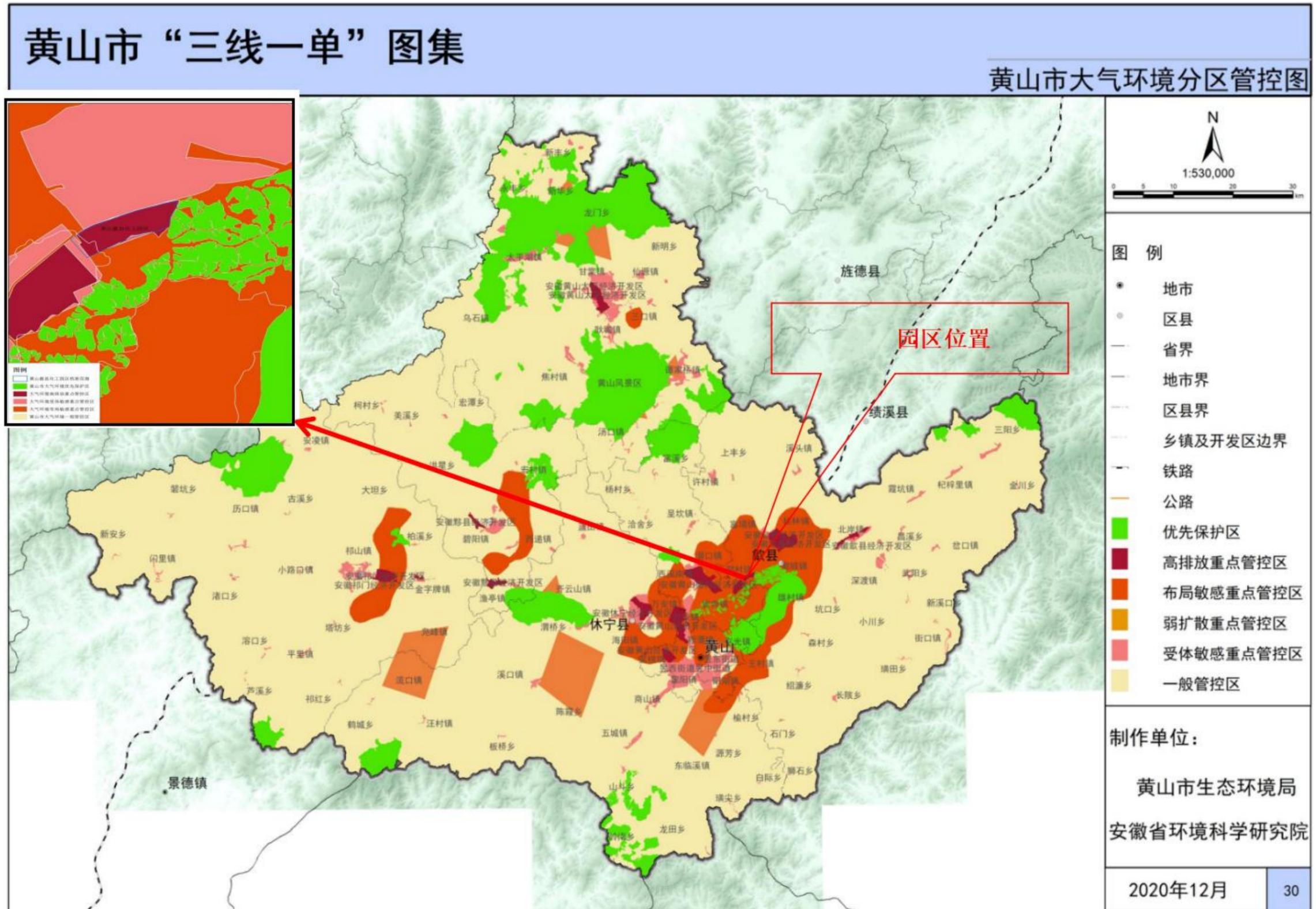


图 1.5-4 歙县循环经济园区（歙县化工园区）核准范围与大气分区叠图



图 1.5-5 歙县循环经济园区（歙县化工园区）核准范围与土壤防控区叠图

(2) 资源利用上线

① 土地资源

本项目位于黄山市歙县经济开发区城西园区（原歙县循环经济园），歙县循环经济园鼎元污水处理厂厂区内，不新增用地，项目用地属于园区内已划定的公共设施用地。因此，项目建设能够满足土地资源利用上限要求。

② 水、电、蒸汽资源

本项目运营过程中消耗一定量的电力资源、水资源、土地资源及热能，但消耗量较小，区域已建基础设施能够满足本项目电力、水资源、热能供应需求，项目建设不会对区域资源利用情况产生影响，符合资源利用上线要求。

(3) 环境质量底线

根据“歙县生态环境局”监测站点 2020 年连续 1 年 6 项基本污染物历史监测数据，歙县循环经济园区环境影响区域评估报告以及补充监测，项目所在地区为环境空气达标区；项目区域地表水环境、地下水环境及土壤环境质量均满足相应环境质量标准要求；本项目通过采取相应的废气、废水、噪声、固废等治理措施，各类废气、废水、噪声均可做到稳定达标排放，不会降低评价区大气、地表水、地下水、土壤及声环境质量功能级别。预测结果显示各因子的环境影响均可接受，不会改变区域的环境空气质量功能。因此，项目建设符合环境质量底线要求。

(4) 生态环境准入清单

根据歙县循环经济园区（歙县化工园区）产业发展定位，园区规划主导产业为精细化工、铅酸蓄电池、特种纸类深加工。构建以绿色循环化工园区为目标，以合成树脂产品为产业发展龙头，配套树脂助剂、其他高分子材料、生物香料化工、盐综合利用、蓄电池产业，突出提质增效、加快转型融合发展，巩固提升环保整改成果，优化调整产品结构，淘汰落后产能和工艺，推进智能化数字化发展，提升资源循环化利用和绿色发展水平，加快资源整合，实现集团化、规模化发展，以提高市场核心竞争力，扩大品牌效应，打造国内新材料战略性新兴产业新基地。本项目属于为环氧企业配套的集中污水处理工程，同时形成对废水中盐进行综合利用，符合园区产业发展定位。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类项目，同时也不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中

禁止准入类项目；且项目不在园区禁止进入产业清单内，符合生态环境准入清单要求。

表 1.5-2 歙县循环经济园区（歙县化工园区）生态环境准入清单

管控类别	产业类别/工艺	准入要求	
鼓励类	制造业	26 化学原料和化学制品制造业	264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造
			2651 初级形态塑料及合成树脂制造
			2661 化学试剂和助剂制造
			2684 香料、香精制造
禁止类	制造业	13 农副食品加工业	131 谷物磨制
			132 饲料加工
			133 植物油加工
			1340 制糖业
			135 屠宰及肉类加工
			136 水产品加工
			137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工
			139 其他农副食品加工
		14 食品制造业	141 焙烤食品制造
			142 糖果、巧克力及蜜饯制造
			143 方便食品制造
			144 乳制品制造
			145 罐头食品制造
	146 调味品、发酵制品制造		
	15 酒、饮料和精制茶制造业	151 酒的制造	
		152 饮料制造	
		1530 精制茶加工	
	17 纺织业	1741 缫丝加工	
	28 化学纤维制造业	281 纤维素纤维原料及纤维制造	
		282 合成纤维制造	
		283 生物基材料制造	
	29 橡胶和塑料制品业	291 橡胶制品业	
	印染、制革等与主导产业定位不相符的高能耗、高污染制造项目。		
《安徽省“两高”项目管理名录》中的“两高”项目，除退城进园之外的铅酸蓄电池制造、造纸、电镀项目			

	禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。			
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。			
	禁止有洗毛、染整、脱胶工段、产生缫丝废水、精炼废水的项目			
	禁止引入符合园区产业定位，但不符合园区环境承载力要求，不符合水耗、能耗要求的项目			
限制类	制造业	17 纺织业	177	家用纺织制成品制造
			178	产业用纺织制成品制造
		18 纺织服装、服饰业	181	机织服装制造
			182	针织或钩针编织服装制造
		19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	195	制鞋业
新增或改扩建项目风险要求	园区内新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之间设置合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与园区应急预案联动，在园区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案			
水资源利用总量要求	水资源利用上限：规划实施后用水总量 362 万 m ³ /a（1.2 万 m ³ /d）			
能源利用总量及效率要求	新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。			
土地资源利用总量要求	建设用地总量上限 1390000hm ² ，工业用地总量上限 1075145.09m ² 。			
清洁生产要求	引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进低于国内先进水平的项目。严格审查入园企业行业类型和生产工艺，要求园区入驻企业采用先进的生产工艺，在生产、产品和服务中最大限度的做到节能、减污、降耗、增效。			

注：园区生态环境准入要求应同步满足安徽省生态环境准入清单、黄山市市级生态环境准入清单中所列的一般性管控要求，上述清单中所列要求此处不再重复。

综合上表分析，本项目符合“三线一单”约束要求。

1.6 环境保护目标

本项目评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如表 1.6-1，建设项目周边情况及环境敏感点示意详见图 1.6-1。

表 1.6-1 建设项目主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	安置区	118.3858656	29.85289982	居民	700户2500人	GB3096-2012 中二类区	NW	280
	郑村镇	118.3769902	29.8580443	居民	300户1400人		N	870
	谭渡村	118.3858093	29.86516825	居民	160户700人		N	1140
	潭渡中学	118.3901438	29.86624113	师生	在校师生900人		N	1780
	御景江南小区	118.3922895	29.85545865	居民	600户2000人		NE	640
	黄谭源	118.39739	29.86067898	居民	30户110人		NE	1450
	碧龙湾小区	118.3998748	29.85449306	居民	500户1900人		E	1110
	冷水铺	118.3859531	29.85504634	居民	10户40人		N	570
	下市	118.3765117	29.85221393	居民	20户75人		NW	950
	山坑村	118.3869402	29.84424241	居民	40户150人		S	500
	查坑	118.3774129	29.83832009	居民	20户70人		S	1240
	里光山	118.3668729	29.84012103	居民	18户65人		W	1970
	岩寺	118.3633002	29.83719817	居民	15户50人		W	2330
	牌边	118.365446	29.84942904	居民	28户100人		W	1720
浩村	118.3645877	29.8551797	居民	35户120人	NW	1830		
地表水环境	丰乐河	/	/	河流	小河	GB3838-2008 中Ⅲ类	N	650
	练江	/	/	河流	中河	GB3838-2008 中Ⅲ类	E	4000
声环境	厂界	/	/	/	/	GB3096-2008 中3类	四周	1m
地下水	/	项目区 6km ² 范围内				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)Ⅲ类标准		
土壤环境	占地范围内全部，占地范围外 0.2km 的范围					GB36600-2018 中第二类用地 标准	/	/

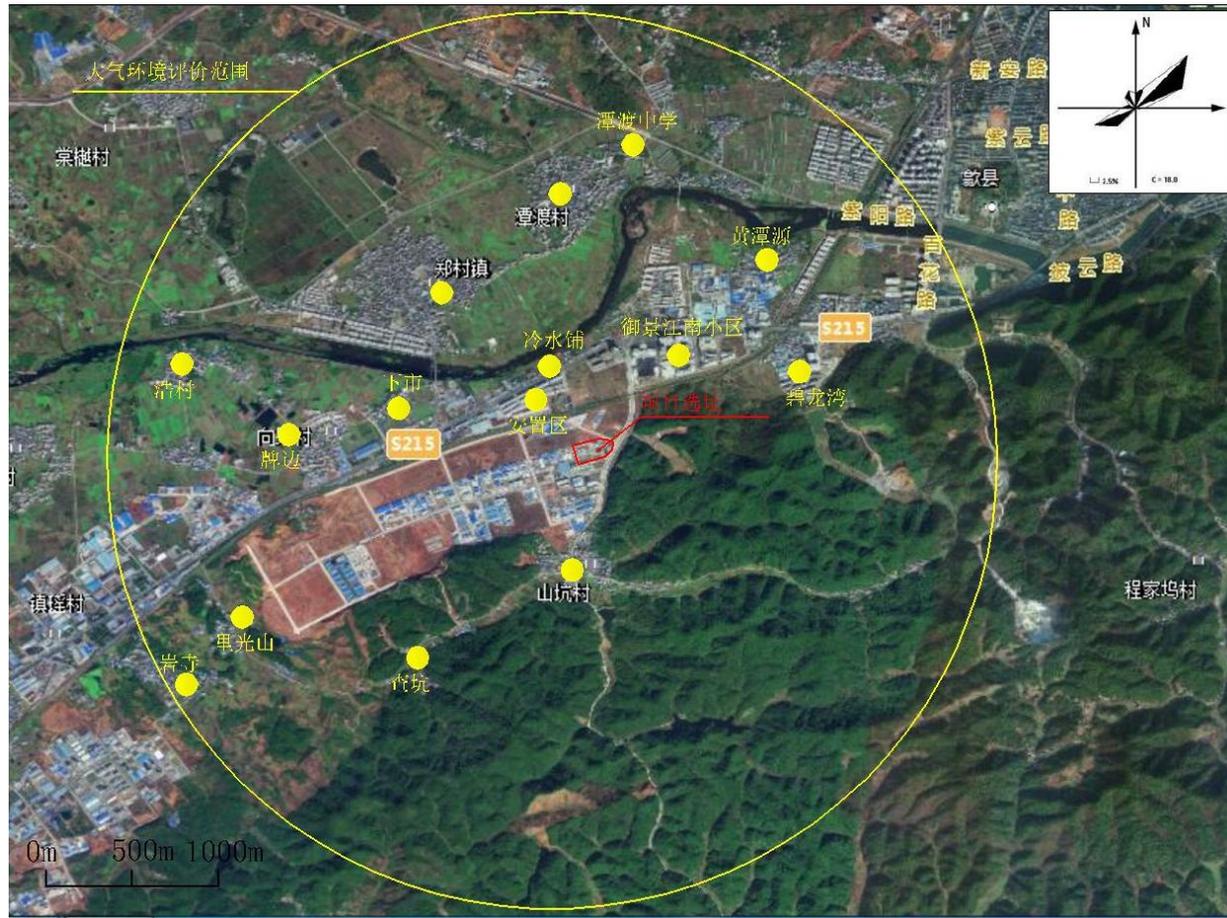


图 1.6-1 环境保护目标分布图

2、建设项目工程分析

2.1 现有工程概况

作为安徽省歙县循环经济园区配套的公共基础设施，园区于 2012 年投资建设了循环经济园污水处理厂，歙县环境保护局于 2012 年 4 月 9 日以“歙环字[2012]40 号”文“关于安徽省歙县循环经济园区废水处理工程建设项目环境影响报告书的批复”同意项目建设，其中一期工程建设规模为废水处理量 6000t/d，一期工程于 2014 年建成，2016 年通过环保验收。歙县循环经济园区管委会 2014 年 3 月成立歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司负责园区污水处理厂的管理和运营工作。

歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司在对工艺进行改造的同时，对处理规模进行扩容。歙县环境保护局于 2018 年 1 月 4 日以“歙环字[2018]01 号”文“关于歙县循环经济园鼎元污水处理厂扩容改造提升项目环境影响报告书的批复”同意项目建设，扩容改造提升之后处理规模达到 8000t/d，设计出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。歙县环境保护局于 2018 年 4 月 2 日以“歙环字[2018]46 号”文“关于歙县循环经济园鼎元污水厂扩容改造提升项目噪声和固体废物污染防治设施阶段性竣工环境保护验收的批复”同意该项目噪声和固体废物阶段性（日处理污水 3000 吨）验收，废气和废水通过自主验收。该项目于 2022 年 9 月通过整体自主验收。

根据歙县循环经济园内环氧树脂生产企业产生的高盐废水集中脱盐需求，歙县循环经济园区投资开发有限公司于 2014 年投资 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（简称“脱盐装置一期工程”），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。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。2014 年 11 月 15 日投入试生产，于 2016 年 9 月通过验收。

歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司现有项目环保手续履行情况如下表。

表 2.1-1 歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司项目情况一览表

项目	环评执行情况	验收执行情况
安徽省歙县循环经济园区废水处理工程建设项目	2012 年 4 月 9 日取得歙县环境保护局批复（歙环字[2012]40 号）	其中一期工程建设规模为废水处理量 6000t/d，一期工程于 2014 年建好，2016 年 3 月 14 日取得歙县环境保护局验收批复，歙环字[2016]31 号。二期未建。
歙县循环经济园鼎元污水处理厂扩容改造提升项目	2018 年 4 月 2 日取得歙县环境保护局批复（歙环字[2018]46 号）	2018 年 4 月 2 日取得歙县环境保护局“关于歙县循环经济园鼎元污水厂扩容改造提升项目噪声和固体废物污染防治设施阶段性竣工环境保护验收的批复”（歙环字[2018]46 号）”同意该项目噪声和固体废物阶段性（日处理污水 3000 吨）验收。2022 年 9 月通过整体自主验收。
歙县循环经济园区投资开发有限公司环氧氯丙法环氧树脂生产废水盐回收综合利用项目	2014 年 2 月 17 日取得歙县环境保护局批复（歙环字[2014]12 号）	2016 年 9 月 1 日取得歙县环境保护局验收批复，歙环字[2016]111 号。

2.1.1 项目组成

现有工程建设内容见表 2.1-2。

表 2.1-2 现有工程主要建设内容一览表

序号	工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注
1	主体工程	生化装置	提升泵房、集水池、2座均质均量池、2座一次絮凝沉淀池、2座中间水池、4座高效水解酸化塔、2座一级好氧池、2座二级好氧池、2座二沉池、2座反应池、2座接触氧化池、二次絮凝池、终沉池、污泥浓缩池、污泥调理罐、脱水系统、加药间、事故池。企业污水由埋地式污水管网改造为高架式管网，并“一企一管”（处理规模为日处理废水8000吨，设施完善）。	鼎元污水处理厂扩容改造提升项目
		脱盐预处理装置（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。	环氧氯丙法环氧树脂生产废水盐回收综合利用项目
3	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。	公用
4	公用工程	供电	从循环经济园区110kv变电所引入两路10kv电源线路。	公用
		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。	公用

序号	工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注
	程	排水	由厂区污水管道收集，输送至粗格栅前进水井，与进厂污水以及盐回收综合利用项目排水混合一并处理。	公用
		供热	脱盐预处理装置一期所需蒸汽由园区供应	脱盐预处理装置一期
5	储运工程	盐酸罐区	盐酸储罐区占地面积25m ² ，储罐1个，容积25m ³ （现已清空）	脱盐预处理装置一期
		盐库	盐库占地面积144m ² （12×12m）	
6	环保工程	废气	设置 3 套废气处理设施。 其中 1#废气处理设施采用碱喷淋+低温等离子+生物滤池+25m 排气筒（DA001），主要收集处理一级好氧池北、二级好氧池、二沉池北、接触氧化池北、污泥浓缩池、危废库、污泥脱水间、干化车间产生的恶臭气体； 2#废气处理设施采用碱喷淋+低温等离子+生物滤池+25m 排气筒（DA002），主要收集处理均质均量池、一次絮凝池、初沉池、中间水池、高效水解酸化塔、一级好氧池南、二沉池南、接触氧化池南、二次絮凝池、终沉池事故池产生的恶臭气体； 3#废气处理设施采用一级喷淋+二级喷淋+生物滤池+DBD反应+催化氧化+28m排气筒（DA003），主要收集集水池产生的恶臭气体。	污水处理厂
			水喷淋吸收处理后通过22米高排气筒排放	脱盐预处理装置一期
		废水	污水处理厂工程废水纳入主体工程一并处理，脱盐预处理装置一期排放的废水达到污水处理厂接管标准后纳入污水处理厂主体工程处理，最终处理达到《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	公用
		固废	危险废物暂存间81m ²	污水处理厂
			危险废物暂存间15m ²	脱盐预处理装置一期
		土壤地下水	集水池、均质均量池、水解酸化塔、好氧池等池子，危废库均采取重点防渗措施	全厂
		环境风险	应急事故池容积 825.6m ³ （12.8*12.9*5m），雨水收集池容积825.6m ³ （12.8*12.9*5m）	污水处理厂
			应急事故池容积 1000m ³ （25*10*4m）	脱盐预处理装置一期

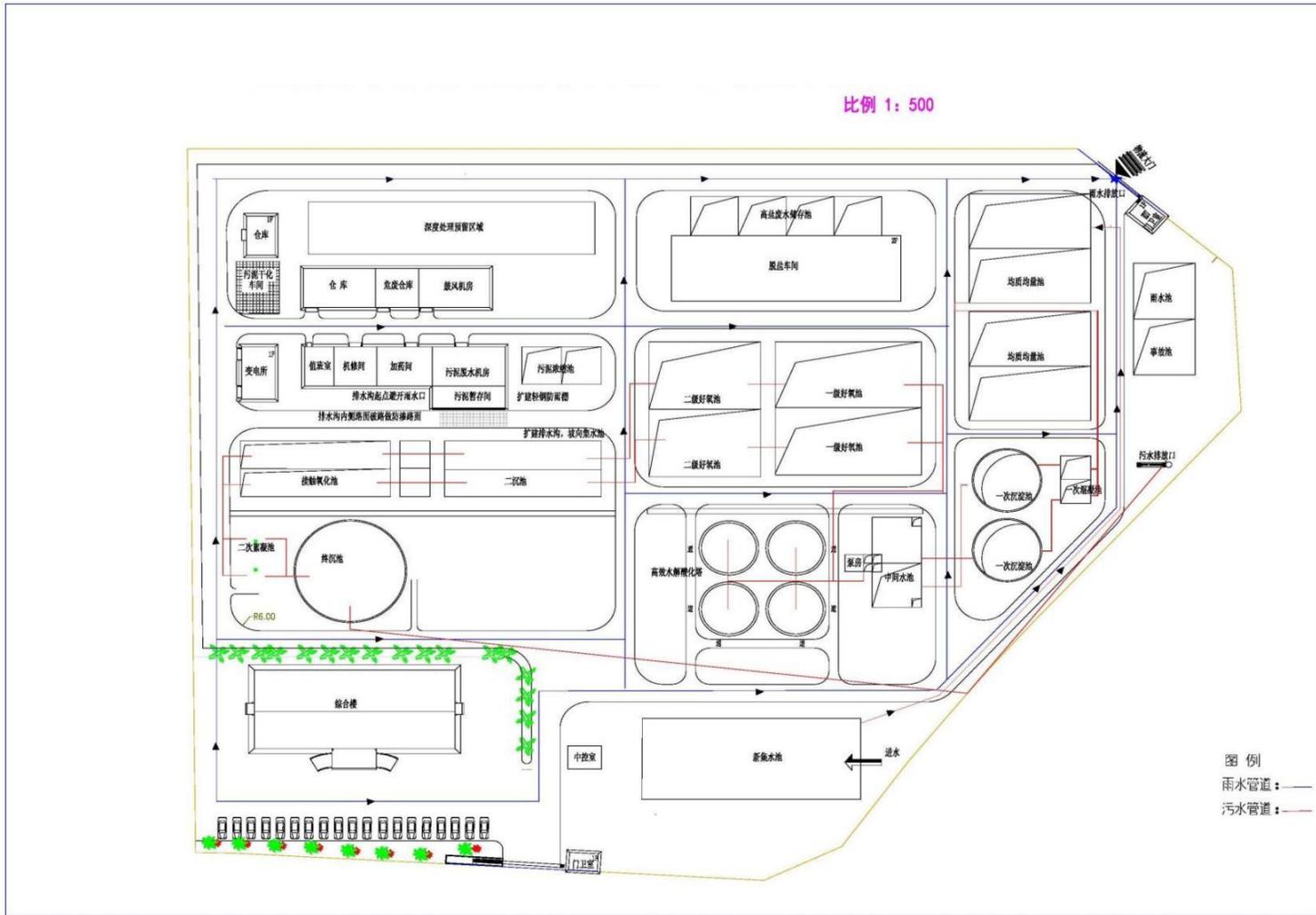


图 2.1-1 现有工程总平面布置图

2.1.4 现有工程生产工艺流程

2.1.4.1 污水处理厂工艺流程

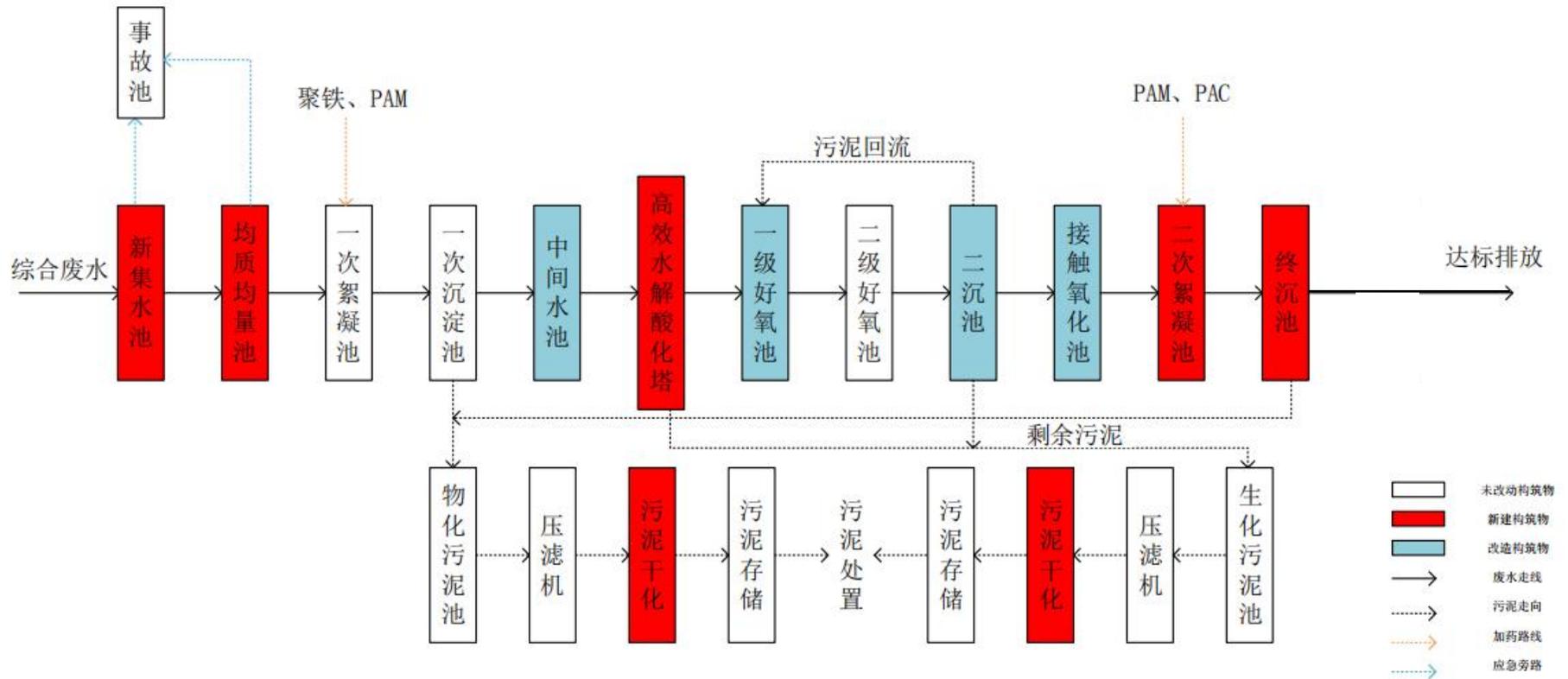


图 2.1-2 污水处理厂工艺流程图

工艺流程说明：

（1）集水池

污水厂采用高架式管网代替埋地式，并采用“一企一管”模式废水进入新集水池。

（2）均质均量池

鉴于水量较大，需要均值均量池较大。设计均值均量池单池设计三个过水廊道，每个廊道配备一个潜水搅拌器（推流型）有效防止了短流的发生，充分做到均值均量。废水在均质均量池中进行均值均量，同时对水质水量变化的还有缓冲作用，保证系统稳定的运行。对后续工艺进水做调节控制。

（3）一次絮凝沉淀池

废水进入絮凝池，投加絮凝剂使其中的悬浮物发生反应生成络合物，通过吸附沉淀作用，能很好的去除悬浮的大分子有机物、甲苯、甘油等，降低 SS 的同时提高了废水的可生化性，保证生化反应的有效进行。

随后废水进入辐流式沉淀池，对絮凝后的废水进行有效的液固分离。

（4）水解酸化池

水解（酸化）处理方法是一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法，和其它工艺组合可以降低处理成本提高处理效率。水解酸化工艺根据产甲烷菌与水解产酸菌生长速度不同，将厌氧处理控制在反应时间较短的厌氧处理第一和第二阶段，即在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续处理奠定良好基础。

水解是指有机物进入微生物细胞前、在胞外进行的生物化学反应。微生物通过释放胞外自由酶或连接在细胞外壁上的固定酶来完成生物催化反应。

酸化是一类典型的发酵过程，微生物的代谢产物主要是各种有机酸。

从机理上讲，水解和酸化是厌氧消化过程的两个阶段，但不同的工艺水解酸化的处理目的不同。水解酸化-好氧生物处理工艺中的水解目的主要是将原有废水中的非溶解性有机物转变为溶解性有机物，特别是工业废水，主要将其中难生物降解的有机物转变为易生物降解的有机物，提高废水的可生化性，以利于后续的好氧处理。考虑到后续好氧处理的能耗问题，水解主要用于低浓度难降解废水的预处理。混合厌氧消化工艺中的水解酸化的目的是为混合厌氧消化过程的甲烷

发酵提供底物。而两相厌氧消化工艺中的产酸相是将混合厌氧消化中的产酸相和产甲烷相分开，以创造各自的最佳环境。

(5) 好氧池

好氧池设置填料，提供较大的比表面积供微生物附着生长，提供更大的污泥浓度，并采用鼓风曝气，保证废水中的溶解氧达到一定的水平，有利于好氧微生物的有利生长代谢。好氧池对缺氧反应后的出水进行进一步的消化降解，使废水的 COD_{Cr} 值达到排放标准。

(6) 二沉池

对好氧池出水进行泥水分离，回流部分污泥保证厌氧、好氧系统的污泥浓度，将剩余污泥排入污泥浓缩池。设计对采用刮吸泥机或多斗排泥进行充分论证。考虑到水量比较大，考虑到建设成本以及设备投入，最终选定刮吸泥机排泥。保证污泥充分的沉淀。

(7) 接触氧化池

接触氧化法是一种兼有活性污泥法和生物膜法特点的新的废水生化处理法。这种方法的主要设备是生物接触氧化滤池。在不透气的曝气池中装有焦炭、砾石、塑料蜂窝等填料，填料被水浸没，用鼓风机在填料底部曝气充氧，这种方式称为鼓风曝气；空气能自下而上，夹带待处理的废水，自由通过滤料部分到达地面，空气逸走后，废水则在滤料间格自上向下返回池底。活性污泥附在填料表面，不随水流动，因生物膜直接受到上升气流的强烈搅动，不断更新，从而提高了净化效果。生物接触氧化法具有处理时间短、体积小、净化效果好、出水水质好而稳定、污泥不需回流也不膨胀、耗电小等优点。

(8) 二次混凝池和终沉池

絮凝池中加入混凝剂，对接触氧化池出水进行混凝，进一步控制出水的 SS 及 COD_{Cr} 。混凝后出水进入平流式沉淀池，对混凝池出水进行固液分离。保证排放水的各指标达标。

(9) 排放池

对出水水质进行检测观察，达标废水排放入市政管网，不达标则回流至前面均值均量池。确保废水达标排放。

(10) 事故池

排废水企业如出现生产事故，会在短时间内排放大量高浓度且 pH 值波动大

的有机废水，这些废水若直接进入污水处理系统，会给运行中的生物处理系统带来很高的冲击负荷，造成的影响需要很长时间来恢复，有时会造成致命的破坏。为避免事故水对污水处理系统带来的影响，设有一座事故池，用于贮存事故水。

事故池一般应保持放空状态，保证其在特殊时间段发挥应有的作用。

(11) 污泥浓缩池和干化间

浓缩池为间歇操作，故设计两座浓缩池并联，方便运行，灵活操作，保障对污泥进行及时有效的浓缩，降低污泥含水率，污泥浓缩后进行干化，进一步降低含水率，干化后的作为危险固废，委托有资质单位处置。

该工程运行期废气污染主要是恶臭气体。固废主要为污泥、在线废液、在线试剂空瓶、填料、滤布、火山岩和生活垃圾。

2.1.4.2 高盐废水处理工艺流程

略

图 2.1-3 高盐废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

略

2.1.5 现有工程污染源、环保措施及达标情况

2.1.5.1 废气

现有污水处理厂废气主要为均质均量池、一次絮凝池、初沉池、中间水池、高效水解酸化塔、一级好氧池、二级好氧池、二沉池、接触氧化池、二次絮凝池、终沉池、污泥浓缩池、危废库、污泥脱水间、污泥干化车间、事故池、集水池产生的恶臭气体。现有工程废气治理措施及排放方式如下：

表 2.1-3 现有工程废气产生、治理及排放情况一览表

来源	产污环节	污染源	污染物	废气收集方式	治理措施	排放去向
污水处理厂生化装置	一级好氧池北	恶臭气体	非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度	各产污环节密闭，管道负压收集	碱喷淋+低温等离子+生物滤池+25m 排气筒	DA001
	二级好氧池					
	二沉池北					
	接触氧化池北					

	污泥浓缩池	恶臭 气体	非甲烷总 烃、硫化 氢、氨、臭 气浓度	各产污环 节密闭，管 道负压收 集	碱喷淋+低温等 离子+生物滤池 +25m 排气筒	DA002
	危废库					
	污泥脱水间					
	干化车间					
	均质均量池					
	一次絮凝池					
	初沉池					
	中间水池					
	高效水解酸化 塔					
	一级好氧池南					
	二沉池南					
	接触氧化池南					
	二次絮凝池					
	终沉池					
	事故池					
	集水池	恶臭 气体	非甲烷总 烃、硫化 氢、氨、臭 气浓度	各产污环 节密闭，管 道负压收 集	一级喷淋+二级 喷淋+生物滤池 +DBD 反应+催化 氧化+28m 排气筒	DA003
脱盐 预处 理装 置一 期	MVR 结晶器	有机 废气	甲醇、甲苯	各产污环 节密闭，管 道负压收 集	水喷淋吸收	DA004

根据歙县循环经济园区鼎元污水处理厂扩容改造提升项目竣工环境保护验收监测报告，污水厂项目废气排放达标情况如下。

表 2.1-4 污水厂无组织废气监测结果（单位 mg/m³）

检测点位	检测因子	2022.7.3		
		第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	非甲烷总烃	0.78	0.91	0.84
G2 厂界下风向		1.36	1.52	1.12
G3 厂界下风向		1.47	1.13	1.32
G4 厂界下风向		1.26	1.43	1.06
限值		4.0mg/m ³		
达标性		达标		

检测点位	检测因子	2022.7.3		
		第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001
G2 厂界下风向		<0.001	<0.001	<0.001
G3 厂界下风向		<0.001	<0.001	<0.001
G4 厂界下风向		<0.001	<0.001	<0.001
限值		0.06mg/m³		
达标性		达标		
检测点位	检测因子	2022.7.4		
		第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	氨	0.03	0.04	0.02
G2 厂界下风向		0.07	0.11	0.06
G3 厂界下风向		0.07	0.10	0.07
G4 厂界下风向		0.09	0.12	0.09
限值		1.5mg/m³		
达标性		达标		
检测点位	检测因子	2022.7.4		
		第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	臭气浓度	14	15	13
G2 厂界下风向		17	17	15
G3 厂界下风向		16	16	17
G4 厂界下风向		18	18	16
限值		20 无量纲		
达标性		达标		
检测点位	检测因子	2022.7.4		
		第一次	第二次	第三次
G5 水解酸化塔	甲烷	1.7×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴
限值		1%		
达标性		达标		
检测点位	检测因子	2022.7.5		
		第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	非甲烷总烃	0.77	0.79	0.82
G2 厂界下风向		1.19	1.26	1.20
G3 厂界下风向		1.20	1.16	1.35

G4 厂界下风向		1.36	1.07	1.13
限值		4.0mg/m³		
达标性		达标		
检测点位	检测因子	2022.7.5		
		第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001
G2 厂界下风向		<0.001	<0.001	<0.001
G3 厂界下风向		<0.001	<0.001	<0.001
G4 厂界下风向		<0.001	<0.001	<0.001
限值		0.06mg/m³		
达标性		达标		
检测点位	检测因子	2022.7.5		
		第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	氨	0.05	0.04	0.06
G2 厂界下风向		0.13	0.10	0.13
G3 厂界下风向		0.17	0.11	0.12
G4 厂界下风向		0.15	0.10	0.13
限值		1.5mg/m³		
达标性		达标		
检测点位	检测因子	2022.7.5		
		第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	臭气浓度	12	14	13
G2 厂界下风向		15	16	15
G3 厂界下风向		17	18	17
G4 厂界下风向		16	17	16
限值		20 无量纲		
达标性		达标		
检测点位	检测因子	2022.7.4		
		第一次	第二次	第三次
G5 水解酸化塔	甲烷	1.4×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴
限值		1%		
达标性		达标		

表 2.1-5 污水厂有组织废气（1#臭气处理设施）监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.4	1#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		14389	14425	14434
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	9.16	9.60	8.90
			排放速率(kg/h)	0.132	0.138	0.128
	1#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		12819	12852	12423
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	2.39	2.60	2.95
			排放速率(kg/h)	0.031	0.033	0.037
去除率 (%)				76.5	76.1	71.1
限值 (mg/m ³)				70		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.4	1#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		14389	14425	14434
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	1.77	1.77	1.60
			排放速率(kg/h)	0.025	0.026	0.023
	1#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		12819	12852	12423
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	0.473	0.435	0.408
			排放速率(kg/h)	0.006	0.006	0.005
去除率 (%)				76	76	78.3
限值 (kg/h)				0.9		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.4	1#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		14389	14425	14434
		氨	浓度 (mg/m ³)	6.28	5.92	6.86
			排放速率(kg/h)	0.090	0.085	0.099
	1#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		12819	12852	12423
		氨	浓度 (mg/m ³)	1.60	1.69	2.03
			排放速率(kg/h)	0.021	0.022	0.025
去除率 (%)				76.7	74.1	74.7
限值 (kg/h)				14		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		

			第一次	第二次	第三次	
2022.7.4	1#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		14389	14425	14434
		臭气浓度(无量纲)		5495	5495	5495
	1#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		12819	12852	12423
		臭气浓度(无量纲)		1318	1737	1318
限值(无量纲)			6000			
达标性			达标			
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2022.7.5	1#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		14495	14591	14639
		非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	9.72	9.32	8.63
			排放速率(kg/h)	0.141	0.136	0.126
	1#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		12902	12911	12955
		非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	3.18	3.63	3.31
			排放速率(kg/h)	0.041	0.047	0.043
去除率(%)			70.9	65.4	65.9	
限值(mg/m ³)			70			
达标性			达标			
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2022.7.5	1#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		14495	14591	14639
		硫化氢	浓度(mg/m ³)	1.74	1.50	1.56
			排放速率(kg/h)	0.025	0.022	0.023
	1#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		12902	12911	12955
		硫化氢	浓度(mg/m ³)	0.412	0.439	0.406
			排放速率(kg/h)	0.005	0.006	0.005
去除率(%)			80	72.7	78.3	
限值(kg/h)			0.9			
达标性			达标			
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2022.7.5	1#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		14495	14591	14639
		氨	浓度(mg/m ³)	5.28	5.15	5.52
			排放速率(kg/h)	0.077	0.075	0.081

	1#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		12902	12911	12955
		氨	浓度 (mg/m ³)	1.89	1.53	2.16
			排放速率(kg/h)	0.024	0.020	0.028
去除率 (%)				68.8	73.3	65.4
限值 (kg/h)				14		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2022.7.5	1#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)	14495	14591	14639	
		臭气浓度 (无量纲)	5495	5495	5495	
	1#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)	12902	12911	12955	
		臭气浓度 (无量纲)	1737	1318	1737	
限值 (无量纲)				6000		
达标性				达标		

表 2.1-6 污水厂有组织废气 (2#臭气处理设施) 监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2022.7.4	2#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)	39248	39256	39368	
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	13.1	13.9	14.4
			排放速率 (kg/h)	0.514	0.546	0.567
	2#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)	36817	37057	37154	
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	3.38	3.69	4.09
			排放速率 (kg/h)	0.124	0.137	0.152
去除率 (%)			75.9	74.9	73.2	
限值 (mg/m ³)			70			
达标性			达标			
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2022.7.4	2#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)	39248	39256	39368	
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	1.68	1.79	1.99
			排放速率 (kg/h)	0.066	0.070	0.078
	2#臭气处	标干流量(m ³ /h)	36817	37057	37154	

	理设施出口	硫化氢	浓度 (mg/m ³)	0.458	0.423	0.405
			排放速率 (kg/h)	0.017	0.016	0.015
去除率 (%)				74.2	77.1	80.8
限值 (kg/h)				0.9		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.4	2#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		39248	39256	39368
		氨	浓度 (mg/m ³)	5.38	5.07	5.58
			排放速率 (kg/h)	0.211	0.199	0.220
	2#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		36817	37057	37154
		氨	浓度 (mg/m ³)	1.53	1.79	1.93
			排放速率 (kg/h)	0.056	0.066	0.072
去除率 (%)				73.5	66.8	67.3
限值 (kg/h)				14		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.4	2#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		39248	39256	39368
		臭气浓度 (无量纲)		3090	5495	3090
	2#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		36817	37057	37154
		臭气浓度 (无量纲)		1318	977	1318
限值 (无量纲)				6000		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.5	2#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		39299	39536	39637
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	10.6	12.2	11.7
			排放速率 (kg/h)	0.417	0.482	0.464
	2#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		36898	37105	37271
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	3.89	4.29	3.41
			排放速率 (kg/h)	0.144	0.159	0.127

去除率 (%)			65.5	67.0	72.6	
限值 (mg/m ³)			70			
达标性			达标			
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2022.7.5	2#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)	39299	39536	39637	
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	1.88	1.81	1.92
			排放速率 (kg/h)	0.074	0.072	0.076
	2#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)	36898	37105	37271	
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	0.412	0.436	0.424
			排放速率 (kg/h)	0.015	0.016	0.016
去除率 (%)			79.7	77.8	78.9	
限值 (kg/h)			0.9			
达标性			达标			
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2022.7.5	2#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)	39299	39536	39637	
		氨	浓度 (mg/m ³)	6.19	7.01	6.64
			排放速率 (kg/h)	0.243	0.277	0.263
	2#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)	36898	37105	37271	
		氨	浓度 (mg/m ³)	2.43	2.96	2.73
			排放速率 (kg/h)	0.090	0.110	0.102
去除率 (%)			63.0	60.3	61.2	
限值 (kg/h)			14			
达标性			达标			
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2022.7.5	2#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)	39299	39536	39637	
		臭气浓度 (无量纲)	3090	5495	3090	
	2#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)	36898	37105	37271	
		臭气浓度 (无量纲)	1318	977	1318	
限值 (无量纲)			6000			

达标性	达标
-----	----

表 2.1-7 污水厂有组织废气（3#臭气处理设施）监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.3	3#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		3348	3393	3463
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	19.1	18.4	19.7
			排放速率(kg/h)	0.064	0.062	0.068
	3#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		3239	3253	3091
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	6.37	6.17	6.00
			排放速率(kg/h)	0.021	0.020	0.019
去除率 (%)				67.2	67.7	72.1
限值 (mg/m ³)				70		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.3	3#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		3348	3393	3463
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	2.04	2.11	1.81
			排放速率(kg/h)	0.007	0.007	0.006
	3#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		3239	3253	3091
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	0.578	0.549	0.508
			排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002
去除率 (%)				71.4	71.4	66.7
限值 (kg/h)				0.9		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.3	3#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		3348	3393	3463
		氨	浓度 (mg/m ³)	5.82	6.06	6.94
			排放速率(kg/h)	0.019	0.021	0.024
	3#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		3239	3253	3091
		氨	浓度 (mg/m ³)	1.83	1.99	2.19
			排放速率(kg/h)	0.006	0.006	0.007
去除率 (%)				68.4	71.4	70.8

限值 (kg/h)				14		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.3	3#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		3348	3393	3463
		臭气浓度 (无量纲)		3090	5495	3090
	3#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		3239	3253	3091
		臭气浓度 (无量纲)		1318	977	1318
限值 (无量纲)				6000		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.5	3#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		3341	3431	3465
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	19.3	18.4	17.9
			排放速率(kg/h)	0.064	0.063	0.062
	3#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		3209	3245	3270
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	5.84	5.37	5.11
			排放速率(kg/h)	0.019	0.017	0.017
去除率 (%)				70.3	73.1	72.3
限值 (mg/m ³)				70		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.7.5	3#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		3341	3431	3465
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	2.21	2.33	2.37
			排放速率(kg/h)	0.007	0.008	0.008
	3#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		3209	3245	3270
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	0.507	0.564	0.518
			排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002
去除率 (%)				71.4	75.0	75.0
限值 (kg/h)				0.9		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				第一次	第二次	第三次

2022.7.5	3#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)		3341	3431	3465
		氨	浓度 (mg/m ³)	7.22	7.49	6.67
			排放速率(kg/h)	0.024	0.026	0.023
	3#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)		3209	3245	3270
		氨	浓度 (mg/m ³)	2.73	2.96	2.59
			排放速率(kg/h)	0.009	0.010	0.008
去除率 (%)				62.5	61.5	62.2
限值 (kg/h)				14		
达标性				达标		
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2022.7.5	3#臭气处理设施进口	标干流量(m ³ /h)	3341	3431	3465	
		臭气浓度 (无量纲)	3090	5495	3090	
	3#臭气处理设施出口	标干流量(m ³ /h)	3209	3245	3270	
		臭气浓度 (无量纲)	1318	977	1318	
限值 (无量纲)			6000			
达标性			达标			

监测结果表明：污水厂有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 中新扩改建二级标准限值，非甲烷总烃满足上海地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 标准限值；无组织排放满足（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度中的二级标准。

根据环氧氯丙烷法环氧树脂生产废水盐回收综合利用项目竣工环境保护验收监测报告（黄监验字（2016）第 B18 号），2016 年 3 月 9-10 日，黄山市环境监测站对项目蒸发工段排放废气甲醇和甲苯排放浓度、排放速率进行了监测；根据安徽国晟检测技术有限公司出具的委托检测报告，2022 年 7 月 22 日对项目蒸发工段排放废气进行了监测，监测结果如下。

脱盐预处理装置一期工程废气达标排放情况如下。

表 2.1-8 脱盐装置一期工程废气有组织排放验收监测数据（监测时间 2016 年 3 月）

设施	点位编号 项目	甲醇		甲苯	
		监测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	监测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)

蒸发器	DA004 排气筒 (H=22m)	6Y4-1G	7.1	6.99×10^{-3}	0.07L	$<6.73 \times 10^{-5}L$
		6Y4-2G	2.7	2.26×10^{-3}	0.07L	$<6.73 \times 10^{-5}L$
		6Y4-3G	5.1	4.91×10^{-3}	0.07L	$<6.73 \times 10^{-5}L$
		平均值	5.0	4.72×10^{-3}	0.07L	$<6.73 \times 10^{-5}L$
		执行标准	190	12.68	40	7.76
		是否达标	是	是	是	是
	DA004 排气筒 (H=22m)	6Y4-4G	4.8	5.93×10^{-3}	0.07L	$<8.90 \times 10^{-5}L$
		6Y4-5G	6.5	8.27×10^{-3}	0.07L	$<8.90 \times 10^{-5}L$
		6Y4-6G	2.3	2.88×10^{-3}	0.07L	$<8.90 \times 10^{-5}L$
		平均值	4.5	5.69×10^{-3}	0.07L	$<8.90 \times 10^{-5}L$
		执行标准	190	12.68	40	7.76
		是否达标	是	是	是	是

表 2.1-9 脱盐装置一期工程废气有组织排放例行委托监测数据(监测时间 2022 年 7 月)

设施	点位 编号 项目	风量	甲醇		甲苯		非甲烷总烃		
			监测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	监测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	监测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
蒸发器	DA004 排气筒(H=22m)	第一次	3273	0.7	0.0023	0.66	0.0022	2.48	0.0081
		第二次	3246	0.6	0.0019	0.58	0.0019	2.41	0.0078
		第三次	3214	0.7	0.0022	0.77	0.0025	2.38	0.0076
		执行标准	/	190	12.68	40	7.76	120	24.2
		是否达标	/	是	是	是	是	是	是

由上述监测结果可知，脱盐预处理装置一期工程有组织废气排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值。

2.1.5.2 废水

现有工程废水主要为地面设备冲洗废水、车辆冲洗废水、喷淋塔废水、职工生活污水及园区各企业废水。

表 2.1-9 废水产生及排放情况表

类别	来源	污染物种类	排放规律	排放去向
综合废水	员工生活、地面设备冲洗、车辆冲洗、喷	pH、色度、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	间断	生活污水经厂区化粪池处理后进入厂区集水池；地面设备冲洗、车辆冲洗、喷淋塔、脱

	淋塔、脱盐装置一期工程排水、各企业废水			盐装置一期工程废水、各企业废水进入厂区集水池，后经污水处理设施处理后排入歙县城市污水处理厂
--	---------------------	--	--	---

根据歙县循环经济园区鼎元污水处理厂扩容改造提升项目竣工环境保护验收监测报告，污水厂废水总排口排放达标情况如下。

表 2.1-10 总排口污水监测结果

监测点位	监测项目	单位	监测结果（2022.7.3）			均值	限值	达标性
			第一次	第二次	第三次			
总排口	pH	无量纲	7.6	7.6	7.6	7.6	6-9	达标
	COD	mg/L	195	199	203	199	500	达标
	BOD ₅	mg/L	71.5	76.8	68.4	72.2	300	达标
	悬浮物	mg/L	24	29	17	23	400	达标
	氨氮	mg/L	1.16	1.07	1.22	1.15	-	达标
	色度	倍	90	80	80	85	-	达标
监测点位	监测项目	单位	监测结果（2022.7.5）			均值	限值	达标性
			第一次	第二次	第三次			
总排口	pH	无量纲	7.5	7.5	7.5	7.5	6-9	达标
	COD	mg/L	194	201	207	201	500	达标
	BOD ₅	mg/L	71.5	68.2	71.9	70.5	300	达标
	悬浮物	mg/L	24	27	31	27	400	达标
	氨氮	mg/L	1.16	1.22	1.09	1.16	-	达标
	色度	倍	90	80	90	90	-	达标

根据园区鼎元污水处理厂出水水质 2021 年 12 月~2022 年 11 月在线监测数据，歙县循环经济园区鼎元污水处理厂出水水质能够稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，园区鼎元污水处理厂运行状况良好，园区鼎元污水处理厂 2021 年 12 月至 2022 年 11 月一整年的在线监测数据统计情况如下表所示；

表 2.1-11 总排口在线监测统计结果

月平均值	COD (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)	平均废水排放量 (m ³ /d)
2021年12月	338.30	1.97	35.96	0.23	5275

2022年1月	240.39	7.94	35.73	0.31	4084
2022年2月	293.06	0.94	26.21	0.25	4803
2022年3月	178.17	1.99	19.27	0.16	7020
2022年4月	187.57	5.52	35.81	0.58	7550
2022年5月	158.83	4.25	24.61	0.66	7739
2022年6月	153.75	3.94	15.47	0.22	6366
2022年7月	168.00	1.47	15.39	0.32	4793
2022年8月	186.80	1.97	22.65	0.59	4764
2022年9月	158.13	0.48	13.04	0.40	4670
2022年10月	129.74	1.29	7.43	0.23	3723
2022年11月	131.03	1.23	11.26	0.19	3878
年均值	193.65	2.75	21.90	0.34	5389
排放标准	500mg/L	45mg/L	70mg/L	8mg/L	/

根据上表可知，歙县循环经济园区鼎元污水处理厂处理后的各污染因子排放浓度能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，污水厂日排水量约为 5389t。

综上所述，鼎元污水处理厂废水总排口满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值要求，做到了稳定达标排放。

2.1.5.3 噪声

污水处理厂噪声源设备主要有污泥泵、循环泵、提升泵等生产设备产生的噪声，脱盐装置一期工程噪声源设备主要有冷却塔、水泵、罗茨压缩机等。

根据歙县循环经济园区鼎元污水处理厂扩容改造提升项目竣工环境保护验收监测报告，厂界噪声监测结果如下。

表 2.1-12 厂界噪声监测结果

监测时间	测点号	Leq 值（昼间）	Leq 值（夜间）
2022.7.3	▲1#（东厂界外 1m）	59.0	48.4
	▲2#（南厂界外 1m）	58.9	49.0
	▲3#（西厂界外 1m）	58.6	49.6
	▲4#（北厂界外 1m）	56.4	46.5
限值		65	55
达标性		达标	达标
监测时段天气	天气	阴	阴

	风速 (m/s)	2.3	2.6
监测时间	测点号	Leq 值 (昼间)	Leq 值 (夜间)
2022.7.5	▲1# (东厂界外 1m)	58.7	48.3
	▲2# (南厂界外 1m)	59.0	48.8
	▲3# (西厂界外 1m)	59.3	48.5
	▲4# (北厂界外 1m)	57.4	47.3
限值		65	55
达标性		达标	达标

现有工程厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 3 类标准。

2.1.5.4 固废

污水厂生产过程中产生的固体废物主要为污泥、填料、滤布、火山岩、在线废液、在线试剂空瓶。

脱盐装置一期工程固废主要是来水静置过滤、晶浆离心分离产生的老化树脂，暂存于危废库内，由园区污水处理厂定期交有资质的单位处置。蒸发结晶后产生的副产品工业盐暂存于盐库内，定期外售给黄山九星环保科技有限公司和歙县明松商贸有限公司综合利用。

生活垃圾收集后由环卫部门处理。

厂区主要固体废物及产生量见下表。

表 2.1-13 固体废物源强及排放情况

序号	固废名称	主要成分	废物类别		实际产生量 (t/a)	处理或处置方式
			类别	废物代码		
1	污泥	磷酸盐	HW13	265-104-13	2500	委托交由安徽珍昊环保科技有限公司及安徽东华通源生态环境有限公司处理处置
2	在线废液	水杨酸钠	HW49	900-047-49	1	
3	在线试剂空瓶	水杨酸钠	HW49	900-047-49	1	
4	填料	磷酸盐	HW49	900-041-49	2	
5	滤布	磷酸盐	HW49	900-041-49	2	
6	火山岩	磷酸盐	HW49	900-041-49	0	
7	老化树脂	环氧树脂含水 25%	HW13	265-103-13	4.55	
8	副产盐	氯化钠			7327	外售黄山九星环保科技有限公司及歙县明

						松商贸有限公司综合利用
9	生活垃圾	-	-	-	3.65	环卫清运

2.1.6 现有工程“三废”污染物排放汇总

现有项目主要的污染源汇总见下表。

表 2.1-14 现有项目污染物排放量总汇总表单位 t/a

种类	污染物名称		实际排放量	许可排放量
废水	废水量		1966895	2920000
	COD		380.88	1460
	BOD ₅		142.01	/
	SS		53.11	/
	NH ₃ -N		5.41	130.05
	TN		43.08	204.4
	TP		0.68	23.36
废气	有组织	非甲烷总烃	1.79	/
		甲醇	0.017	/
		甲苯	0.018	/
		NH ₃	0.39	/
		H ₂ S	0.07	/
一般固废	氯化钠		7327	/
危险固废	污泥		2500	/
	在线废液		1	/
	在线试剂空瓶		1	/
	填料		2	/
	滤布		2	/
	火山岩		-	/
	老化树脂		4.55	/
生活垃圾	生活垃圾		3.65	/

注：固废数据是产生量，均妥善处置，排放量为 0。

2.1.7 其它环保措施

1、风险防范措施

现有工程设置应急事故池，1 个应急事故池容积 825.6m^3 ($12.8*12.9*5\text{m}$)，1 个应急事故池容积 1000m^3 ($25*10*4\text{m}$)，1 个雨水收集池容积 825.6m^3 ($12.8*12.9*5\text{m}$)。编制突发环境事件应急预案上报环保部门，并获得备案（备案号：341021-2021-102-L）。

2、排污口规范化及在线监测

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；废水总排口以及脱盐装置一期工程废水排口均设置在线监测仪（监测项目包括流量、pH、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP）；排放口设置环境保护图形标牌。

3、环境保护距离

现有项目以厂界为边界设置 100m 的环境防护距离。环境防护距离内目前没有居民区以及学校、医院等敏感目标。

2.1.8 存在的问题及整改措施

目前现有工程均通过竣工验收，通过现场勘查、例行监测和在线监测，现有工程不存在环境问题。

2.2 拟建工程概况

2.2.1 基本情况

项目名称：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（以下简称“脱盐装置二期工程”）。

项目性质：扩建。

建设规模：项目建成后年可新增日处理 480 吨环氧树脂生产高盐废水，年回收工业盐 12510 吨。

建设地点：项目选址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（地理位置详见图 3.1-1）。

建设单位：歙县经济开发区投资开发有限公司。

项目投资：本项目总投资 2200 万元，其中环保投资 28 万元。

2.2.2 建设内容

本项目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 912m^2 。新建 1 个原水池分为 3 格，尺寸分别为 $9*6*5\text{m}$ ， $11*6*5\text{m}$ ， $10*6*5\text{m}$ ，

1 座母液池，尺寸为 9*6*5m。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。

按主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程分述项目建设内容具体工程组成及拟采取的环保措施见表 2.2-1。

表 2.2-1 建设项目组成一览表

序号	工程类别	工程名称	现有工程建设内容及规模	拟建工程建设内容及规模	拟建工程与现有工程依托关系
1	主体工程	生化处理装置	集水池、提升泵房、集水池、2座均质均量池、2座一次絮凝沉淀池、2座中间水池、4座高效水解酸化塔、2座一级好氧池、2座二级好氧池、2座二沉池、2座反应池、2座接触氧化池、二次絮凝池、终沉池、污泥浓缩池、污泥调理罐、脱水系统、加药间、事故池、污泥烘干系统。企业污水由埋地式污水管网改造为高架式管网，并“一企一管”（处理规模为日处理废水 8000吨，设施完善）。	/	拟建工程排放废水依托污水处理厂进一步处理
		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 ，浓缩结晶车间 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。	/	静置池与现有工程共用，依托现有气凝水池
		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 ，母液池 270m ³ 、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	新建
3	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。	/	依托现有
4	公用工程	供电	从循环园区 110kV 变电所引入两路 10kV 电源线路。	拟建工程新增用电 1250 万 kWh	依托现有
		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。	拟建工程新增用水为项目回收的冷凝水	依托现有

	程	排水	由厂区污水管道收集，输送至粗格栅前进水井，与进厂污水以及脱盐装置一期工程排水混合一并处理。	拟建工程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	依托并新建污水管网
		供热	脱盐装置一期工程所需蒸汽由园区供应	蒸汽由园区供应，新增蒸汽用量为10080t/a	依托现有
5	储运工程	盐酸罐区	盐酸储罐区占地面积25m ² ，储罐1个，容积25m ³ （现已清空）	/	/
		盐库	盐库占地面积144m ² （12×12m）	位于厂房一层，占地面积60m ²	/
6	环保工程	废气	<p>设置 3 套废气处理设施。</p> <p>其中 1#废气处理设施采用碱喷淋+低温等离子+生物滤池+25m 排气筒（DA001），主要收集处理一级好氧池北、二级好氧池、二沉池北、接触氧化池北、污泥浓缩池、危废库、污泥脱水间、干化车间产生的恶臭气体；</p> <p>2#废气处理设施采用碱喷淋+低温等离子+生物滤池+25m 排气筒（DA002），主要收集处理均质均量池、一次絮凝池、初沉池、中间水池、高效水解酸化塔、一级好氧池南、二沉池南、接触氧化池南、二次絮凝池、终沉池事故池产生的恶臭气体；</p> <p>3#废气处理设施采用一级喷淋+二级喷淋+生物滤池+DBD反应+催化氧化+28m排气筒（DA003），主要收集集水池产生的恶臭气体。</p>	/	/
			脱盐装置一期工程蒸发器废气经水喷淋吸收处理后通过22米高排气筒排放	拟建工程蒸发器废气排入一期水喷淋吸收装置处理	依托现有
		废水	污水处理厂工程废水纳入主体工程一并处理，脱盐装置一期工程排放的废水达到污水处理厂接管标准后纳入污水处理厂主体工程处理，最终处理达到《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	本项目排放的废水达到污水处理厂生化装置设计进水水质后，进入生化装置处理，污水处理厂出水水质达到《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	依托现有脱盐装置一期工程排放口以及在线监测设备

	噪声	选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施	拟建工程新增设备选用低噪声设备，采取减振措施、隔声等措施	/
	固废	危险废物暂存间81m ²	/	/
		危险废物暂存间15m ²	/	依托现有
	土壤地下水	集水池、均质均量池、水解酸化塔、好氧池等池子，危废库均采取重点防渗措施	拟建工程原水池、母液池等采取重点防渗措施	依托并新增
	环境风险	应急事故池容积 825.6m ³ （12.8*12.9*5m）， 雨水收集池容积825.6m ³ （12.8*12.9*5m）	/	依托现有
		应急事故池容积 1000m ³ （25*10*4m）	/	依托现有

2.2.3 平面布置

该项目位于歙县循环经济园污水处理厂内部西北角预留空地，建筑工程包括原水池、母液池和蒸发结晶厂房。

(1) 本项目是扩建项目，在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。

(2) 生产区位于厂前区北面，由西至东分别布置蒸发结晶厂房、原水池 1 座 3 格、母液池 1 座。项目所需的配电房和人员办公场所与歙县循环经济园污水处理厂共用。

(3) 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，厂区绿化上工厂在建设的同时，进行了绿化方面的规划和设计，精心选择，精心施工，充分体现现代化新厂区风貌。

厂区总平面布置见图 2.2-1，本项目车间布局图见图 2.2-2。

2.2.4 原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料及能源消耗情况

项目生产过程中所需主要原辅材料及动力消耗情况见表 2.2-2 所示：

表 2.2-2 建设项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料	规格 (%)	年消耗量 (t/a)	来源
1	含盐废水	含盐量 8%以上	144000	园区一步法环氧树脂生产企业
2	水	/	18750	蒸汽冷凝水
3	蒸汽	/	10080	园区集中蒸汽
4	电	/	1231 万 kwh	市政电网

高盐废水来源：

本次脱盐装置二期工程处理的高盐废水和现有脱盐装置一期工程的高盐废水相同，由于现有一期工程处理能力不能满足现有需求，因此进行二期工程扩建。此类高含盐废水是歙县循环经济园区环氧树脂企业生产过程中水洗法固态环氧树脂产生的高盐废水（母液和水洗废水）。

根据《歙县循环经济园区（歙县化工园区）总体发展规划（2017-2035 年）（2022 年修编）环境影响报告书》歙县循环经济园区现已入驻各类企业 45 家，其中化工企业 26 家，铅酸蓄电池 1 家，园区配套企业 3 家（歙县循环经济园区

鼎元污水处理有限公司（污水处理）、歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司（集中脱盐）、歙县循环经济园供热有限公司（集中供热），其他产业企业 15 家。其中环氧树脂生产企业如下表所示。

表 2.2-3 园区环氧树脂生产企业一览表

序号	企业名称		主要产品	环评预测水量 (m ³ /d)	现阶段排水量 (m ³ /d)
1	黄山市宏昊化工科技有限公司	安徽省歙县宏大化工有限公司	环氧树脂、聚酯	44.4	68
		安徽省歙县宏亿实业有限公司	环氧树脂		
		黄山市歙县宏星化工有限公司	环氧树脂		
		黄山市歙县兴华化工有限公司	环氧树脂		
2	黄山市亚泰化工科技有限公司	歙县亚泰化工有限公司	环氧树脂	126.32	60
		黄山市同心实业有限公司	环氧树脂		
		黄山市歙县春晖化工有限公司	环氧树脂		
3	黄山市友谊化工科技有限公司	歙县友谊化工有限责任公司	环氧树脂	128.48	56
4	黄山市佳圣化工有限公司	黄山市歙县永利化工有限公司	环氧树脂	79.25	36
		歙县启泰树脂有限公司	环氧树脂		
5	安徽善孚新材料科技股份有限公司		环氧树脂	35.5（二步法产生的高盐废水 98.2 经善孚自建脱盐装置处理后直接排入污水厂生化装置）	52
6	黄山市源润新材料科技有限公司		环氧树脂、聚酯	64.01	32
合计				477.96	304

根据《歙县循环经济园区（歙县化工园区）总体发展规划（2017-2035 年）（2022 年修编）环境影响报告书》，歙县循环经济园区规划新增精细化工用地占地面积为 9.99ha，本次估算按照最不利考虑即全部拟入驻环氧树脂生产企业，高盐废水污染源预测采用单位工业用地排污系数法进行估算，结果见下表。

表 2.2-4 规划用地废水污染源强预测结果

污染源	6 家环氧树脂企业占地面积 ha	高盐废水环评现状值 (t/a)	单位面积产污系数 (t/ha)	拟供地面积 ha	预测值（园区内）	
					高盐废水总排放量 (t/a)	新增变化量 (t/a)

规划 新增 化工 企业	废水量	15.0758	477.96	31.7	9.99	797	317

根据上表可知，上述上游环氧企业经环评核准的高盐废水排放量为 **477.96t/d**，目前部分企业规划拟建工程尚未实施，现阶段实际排水量为 **304m³/d**。从现有企业远期发展，**同时结合未来入驻企业新纳入水量考虑**，总的最大高盐废水量达到 **797t/d**，现有 **12.8t/h (333t/d)** 的 MVR 蒸发装置显然已经无法满足园区生产和发展的需要。因此进行本次扩建，增加一套日处理 **480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统**，来满足环氧树脂企业现有及将来扩产的需求，同时为园区将来新增环氧树脂等产生高盐废水的企业提供保障。

高盐废水理化性质：

在盐回收工艺设计时含盐量按 **8%及以上**设计，其余废水中含有的物质均与废水中浓度最大值进行设计。本次评价委托安徽省国众检测科技有限公司对歙县循环经济园区污水处理厂高盐废水预处理装置一期工程进水、出水水质进行检测，根据实测数据，目前园区内 **6 家环氧树脂企业进、出脱盐装置的水质情况**见下表 2.2-4。其中，**黄山市源润新材料科技有限公司环氧树脂生产仅采用一步合成法**，本次评价单独对该企业进水水质进行检测，**2#测点位置为该企业进水水质**，**1#测点为 6 家环氧树脂企业混合废水水质**。

表 2.2-5 高盐废水主要成分表（单位：mg/L）

略

2.2.5 主要生产设备

表 2.2-6 主要设备组成表

类别	序号	设备名称	数量/台	详细参数	备注
换热器类	1	强制循环换热器 A/B	2	换热面积：900 m 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	换热面积：25 m ² TA1+EPDM	
	3	冷凝液预热器	1	换热面积：50 m ² TA1+EPDM	
	4	机封水冷却器	1	换热面积：8 m ² 304+ EPDM	
	5	真空冷却器	1	换热面积：25 m ² 316L+ EPDM	
容器类	6	结晶器	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	直径：1800mm 高度：2500mm 跟物料接触部分材质：FRP	
	8	机封水罐	1	直径：900mm 高度：1500mm 跟物料接触部分材质：304	
	9	母液罐	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	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	V=0.03m ³ 跟物料接触部分材质：316L	
	12	旋液分离器	1	0-25m ³ /h DN125 跟物料接触部分材质：2205	
	13	蒸馏水罐	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	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	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	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	流量：4300m ³ /h 扬程：5m 估算功率：160kW，变频 * 跟物料接触部分材质：TA2	
	18	出料泵	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	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	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	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	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	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	功率：67KW，变频/软起 处理量：固体 1.68t/h 双推离心机 筛网 2205	
	25	压缩机	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	罗茨式
	26	压缩机备用机头	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	630kw，重载 电压：10kV	
	28	循环泵变频器	1	160kw，重载 电压：380V	
	29	真空泵变频器	1	15kw 电压：380V	
阀门及管道	30	手动阀	1 批	材质：衬氟/304/316L/CS	
	31	自动阀	1 批	材质：衬氟/304/316L/CS	
	32	管道	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	材质：TA2/不锈钢/碳钢	
	34	波纹管	1 批	材质：橡胶/TA2/316L	
公用设备	35	冷却塔	1	流量：200m ³ /h 估算功率：4kw	

2.2.6 工作制度

本项目不新增劳动定员，依托劳动定员 10 人（高盐废水处理工程一期人员），生产班次为三班两班倒，每班 12 小时，年工作日 300 天。

2.2.7 产品方案

（1）产品方案及生产规模

本项目产品方案见 2.2-7。

表 2.2-7 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	12510	外售综合利用

（2）产品质量标准

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/CPCIF 0068-2020）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 2.2-8 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(以 C 计)/(mg/kg)≤	300	800	4500
白度	69.0	60.0	53.0
pH 值(50g/L, 25℃)	7.0-9.0	7.0-10.0	7.0-10.0

注：一级产品主要用于氯碱生产行业。

二级标准主要应用于非食用碱的纯碱生产行业。

合格级产品主要应用于小工业盐生产行业。

2.2.8 公用工程

2.2.8.1 供排水

1. 供水

本项目给水包括循环水系统补充水、车间冲洗地坪及生活杂用等给水。用水来自于项目的气凝水，总用水量 62.5 m³/d，其中循环水补水量 60m³/d，车间冲洗用水量 1m³/d，真空系统补水量为 1.5m³/d。不新增生活用水。

2. 排水

本项目排水系统包括离心母液、冷凝废水、车间冲洗排水、生活污水排水，真空系统排水、循环冷却装置置换排水和事故排水系统。项目日平均排水量 361.743m³/d。

本项目污水排入园区污水处理厂处理，雨水排园区雨水管网。

3、循环水

工艺生产需用循环冷却水，循环水量为 4800m³/d，选逆流式冷却塔 1 台，循环给水泵 2 台。

2.2.8.2 供热

本项目生产需蒸汽 10080t/a，所需蒸汽由园区供应，因此本项目热能供应有保障。厂区热力管道采用管架敷设。管道均设保温。

歙县循环经济园区供热有限公司服务范围为歙县循环经济园，该供热公司设置 35 吨流化床锅炉一台，最大供汽能力 35t/h，为低压蒸汽。

2.2.8.3 供电

本项目位于歙县循环经济园区，园区中部设置一座 35 kV 总变电所，主变规划容量为 10MVA×2，电压等级为 35/10kV，电源容量充足且稳定可靠，可满足本项目用电负荷的需要。

2.3 建设项目工程分析

2.3.1 工艺流程

图 2.3-1 工艺流程图及产污环节

2.3.1.1 工艺流程简述

略

2.3.1.2 产污分析

废气：在生产过程中，主要的废气产生是在高盐废水进行蒸发过程中，经水环式真空泵抽出的废气 G，主要成分非甲烷总烃，其中包括甲醇和甲苯。

废水：预热蒸汽产生蒸汽冷凝水 W1，高盐废水经蒸发后产生的冷凝水 W2，每天排放的少量离心母液 W3，真空系统循环水排水 W4，车间地面冲洗废水 W5 以及循环冷却水排水 W6。

噪声：压缩机、泵、冷却塔等设备运行产生噪声。

固废：项目产生的固体废弃物主要为生产过程中过滤产生的老化树脂，属于危险废物，危险废物收集后在厂区临时贮存。废水通过蒸发结晶后离心分离得到工业盐，作为副产品外售综合利用。生活垃圾收集后由环卫部门处理。

本项目主要产污环节见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要产污节点、污染物及其防治措施

污染类型	编号	产污节点	主要污染物	防治措施
废气	G	蒸发过程废气	非甲烷总烃、甲醇、甲苯	密闭收集+三级水喷淋吸收+22m 高排气筒排放
废水	W1	蒸汽冷凝水	COD、BOD ₅	3000m ³ 均质均量池北池收集混合均匀后排入园区污水处理厂处理
	W2	冷凝水	COD、BOD ₅	
	W3	离心母液	COD、BOD ₅ 、盐类	
	W4	真空系统循环水排水	COD、BOD ₅ 、SS	
	W5	地面冲洗废水	COD、SS	
	W6	循环冷却水排水	COD、SS	
噪声	N	压缩机、泵类、冷却塔等设备	噪声级 85~100dB(A)	选用低噪声设备，隔声、减振等
固体废物	S1\S2	废水过滤、分离	老化树脂	委托处置
	S3	离心分离	工业盐	外售综合利用

2.3.1.3 物料平衡

本项目日处理 480 吨环氧树脂生产高盐废水，废水中氯化钠的含量在 8%以上，本物料平衡按照 8%计算。物料平衡见表 2.3-3。

表 2.3-2 物料平衡表

输入物料		输出物		
物料名称	数量 (t/d)	物料名称	数量 (t/d)	去向
高盐废水	480	老化树脂	0.022	委托有资质单位处理
市政蒸汽	33.6	冷凝水	338.143	均质均量池混合均匀 后排入园区污水处理厂处理
		真空系统排水	1.2	
		冷却塔排水	18	
		设备、地坪冲洗 废水	0.8	
		排放母液	3.6	
		水分蒸发	42.5	挥发大气
		循环母液	67.6347	回系统再蒸发结晶
		有机废气	0.0003	喷淋塔吸收处理后 22m 高排气筒排放
		工业盐	41.7	副产品外售
合计	513.6	合计	513.6	

略

图 2.3-2 项目物料平衡图 单位 t/d

2.3.2 污染源分析

2.3.2.1 废气

在生产过程中，主要的废气产生是在高盐废水进行蒸发过程中，经水环式真空泵抽出的废气，根据现有一期工程高盐废水水质监测以及废气监测报告，主要成分是非甲烷总烃，其中包括甲醇和甲苯。

(2) 废气处理措施

现有脱盐装置一期工程经水环式真空泵抽出的废气，通过水喷淋塔吸收后通过 22 米高排气筒（DA004）排放。通过现有工程验收以及日常委托监测，经处理后排放的废气中甲醇、甲苯以及非甲烷总烃排放速率和排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

本项目将依托现有工程废气喷淋塔+22 米高排气筒排放。

(3) 废气有组织产生及排放情况

根据现有工程监测数据类比，本项目甲醇排放速率为 0.0033kg/h，排放量为 0.0238t/a，甲苯排放速率为 0.0036kg/h，排放量为 0.0259t/a，非甲烷总烃排放速率为 0.0125kg/h，排放量为 0.09t/a。

表 2.3-3 项目有组织排放废气污染物产生、排放情况一览表

废气源	污染物名称	产生情况			收集情况		风量 (m ³ /h)	处理情况		排放情况			排放方式	排放标准	
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	收集措施	收集效率 (%)		处理措施	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
预热、蒸发结晶	非甲烷总烃	0.225	5.95	0.031	密闭负压收集	100	3500	三级水喷淋塔吸收 (依托现有)	60	0.09	3.57	0.0125	DA004 排气筒	120	17
	甲醇	0.476	18.857	0.066					95	0.0238	0.94	0.0033		190	8.6
	甲苯	0.0259	1.03	0.0036					0	0.0259	1.03	0.0036		40	5.2

2.3.2.2 废水

根据废水来源，项目产生的废水分别为：预热蒸汽产生蒸汽冷凝水 W1，高盐废水经蒸发后产生的冷凝水 W2，每天排放的少量离心母液 W3，真空系统循环水排水 W4，设备、地面冲洗废水 W5 以及循环冷却水排水 W6。

①离心母液

本项目每天排放离心母液 3.6m³，主要 NaCl、缩聚反应生成的大分子中间产物与少量未完全反应的原料环氧氯丙烷等，此类废水含盐量约为 23%，COD 约为 200000mg/L，BOD₅ 约为 30000mg/L，SS 约为 600mg/L，NH₃-N 约为 18mg/L，含盐量 220000mg/L。

②冷凝废水

项目每天产生冷凝水 338.143m³，COD 浓度为 810mg/L，BOD₅ 为 250mg/L，NH₃-N 约为 2mg/L。

③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 1.2m³/d，主要污染物为少量甲醇和非甲烷总烃，其中 COD 浓度约 1500mg/L，BOD₅ 约为 600mg/L，SS 约为 500mg/L。

④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 0.8m³/d，主要污染物 COD 约为 800mg/L，BOD₅ 约为 200mg/L，SS 约为 600mg/L。

⑤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 18m³/d，主要污染物 COD 约为 100mg/L，SS 约为 100mg/L，含盐量约为 240mg/L。

具体生产水平衡图如下。

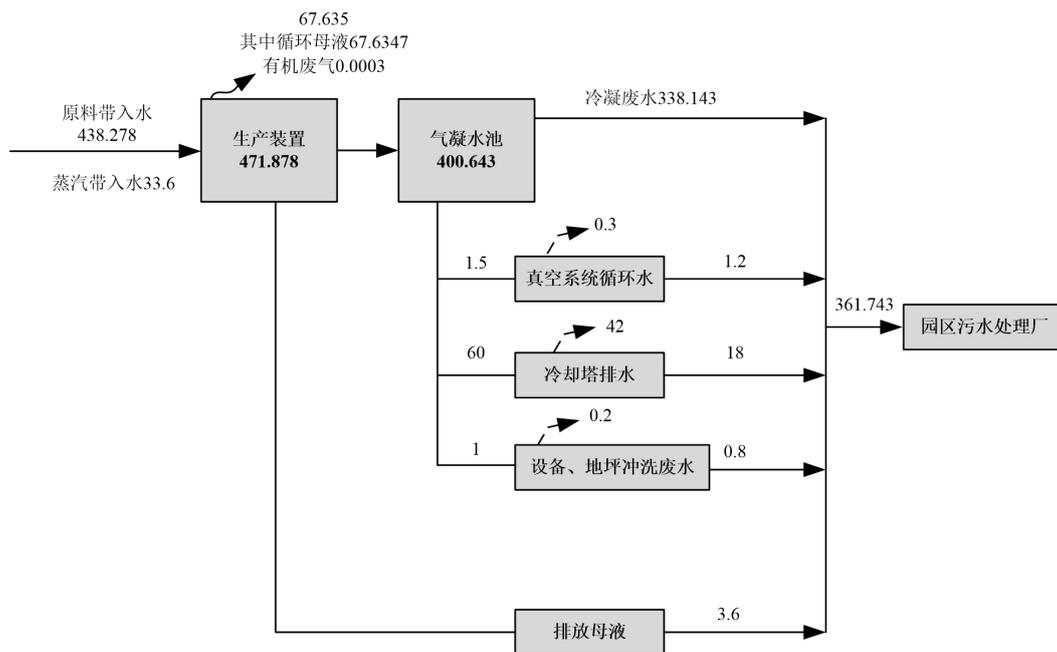


图 2.3-3 本项目水平衡图 单位 t/d

根据对一期工程实测数据，本项目处理废水水质与一期工程相同，本项目装置出水水质类比实测数据，本项目废水经处理后废水浓度如下：COD 浓度为 2760mg/L，BOD₅ 浓度为 535mg/L，SS 浓度为 14mg/L，含盐量为 2201mg/L，出水浓度各指标均低于歙县循环经济园污水处理厂设计指标（COD≤3000，BOD₅≤900，SS≤500，含盐量≤2500），可以直接进污水处理厂处理。歙县循环经济园污水厂出水达到《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后排放，处理后废水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准的 A 标准。

表 2.3-5 各废水污染物浓度情况

废水类别		废水量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)				
编号	污染源		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	含盐量
W1、W2	冷凝水	101443	810	250	/	2	/
W3	离心母液	1080	200000	30000	600	18	220000
W4	真空系统排水	360	1500	600	500	/	/
W5	设备地面清洗 废水	240	800	200	600	/	/
W6	冷却塔排水	5400	100	/	100	/	240

表 2.3-6 本项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	处理水量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	总去除效率	出水浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	最终排放浓度	最终排放量
混合废水	108523	COD _{Cr}	2760	299.53	进入歙县循环经济产业园污水处理厂生化装置	82%	500	54.26	50	5.43
		BOD ₅	535	58.06		44%	300	32.56	10	1.09
		SS	14	1.52		0%	14	1.52	10	1.09
		NH ₃ -N	2.05	0.22		0%	2.05	0.22	5	0.54
		含盐量	2201	238.86		0%	2201	238.86	2201	238.86

2.3.2.3 噪声

本项目噪声主要来自生产车间的各种设备及车间外的冷却塔及泵等，根据相关资料和同类设备的类比调查，主要设备的噪声声压级见表 2.3-7。

表 2.3-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）一览表

建筑物名称	声源名称		声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
生产车间	进料泵	流量：25m³/h	85	选用低噪声设备，设置减振基座、加强设备保养与维护、车间隔声、压缩机隔音房	3.3-5.1	2.1-3.4	0.5	2.1	82	24 小时	25	57	1m
	蒸馏水泵	流量：25m³/h	85		5.8-7.4	2.1-3.4	0.5	2.1	82	24 小时	25	57	1m
	喷淋泵	流量：3.6m³/h	85		7.9-9.2	2.6-3.4	0.5	2.6	81	24 小时	25	56	1m
	循环泵	流量：4300m³/h	85		10-13	8-9	0.5	6.8	77	24 小时	25	52	1m
	出料泵	流量：25m³/h	85		7.5-9.3	10-11	0.5	1	85	24 小时	25	60	1m
	母液泵	流量：25m³/h	85		9.6-11.6	2.1-3.4	0.5	2.1	82	24 小时	25	57	1m
	机封水泵	流量：6.3m³/h	85		12-13.2	5.9-7.4	0.5	6.8	77	24 小时	25	52	1m
	真空泵组	流量：500m³/h	85		3.5-5.2	0.5-2.4	13	0.5	88	24 小时	25	63	1m
	离心机	处理量：固体 1.68t/h 双推离心机 筛网 2205	95		11-13	1-4.5	8	1	95	24 小时	25	70	1m
	压缩机	质量流量：9150kg/h 进口温度：80℃ 出口温度：100℃	100		10-15	2.8-4.8	18.5	2.8	96	24 小时	30	66	1m

注：本项目坐标原点以厂房西南拐点为参考点。

表 2.3-8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）一览表

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
冷却塔	200m ³ /h	25	3	0.5	90	风机进出风口安装消音器	昼间、夜间
原料泵	25m ³ /h	30	10	0.5	85	选用低噪声设备，设置减振基座、加强设备保养与维护	昼间、夜间
循环水泵	200m ³ /h	30	3	0.5	85		昼间、夜间

2.3.2.4 固废

本项目固体废物分为危险废物和一般固废。危险废物为老化树脂，一般固废即为本项目副产工业盐。

(1) 固体废物产生量核算

老化树脂：来自静置池过滤以及离心机分离，产生量约为 6.6t/a。

工业盐：根据工程分析，工业盐产生量为 12510t/a。

(2) 固体废物属性判定

根据固废定义及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），各固体废物进行判定结果见表 2.3-9。

表 2.3-9 固态物质属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属于固体废物
1	老化树脂	过滤、离心分离	固态	环氧树脂	6.6	是
2	工业盐	离心分离	固态	氯化钠	12510	是

根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》，判定本项目生产固体废物是否为危险废物，判定结果见表 2.3-10。

表 2.3-10 固体废物类别判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	老化树脂	过滤、离心分离	是	HW13	265-103-13
2	工业盐	离心分离	否	/	/

2.3.2.5 非正常工况

(1) 废气非正常工况排放

评价选取主要污染工序进行事故状态下非正常排放量的核算。

本项目废气特征污染物为非甲烷总烃、甲醇和甲苯，采用“喷淋塔吸收”装置处理后通过一根 22m 高的排气筒（DA004）排放。

若废气处理设备发生故障，则有机废气未经处理直接通过 22m 高排气筒排放。事故时间设置为 1h，事故状态下废气排放源强见表 2.3-11。

表 2.3-11 废气事故排放源强

污染源	废气种类	产生情况		治理措施	排放情况		排气筒编号
		产生浓度 mg/m ³	产生量 kg		排放浓度 mg/m ³	排放量 kg	
预热、蒸发结晶	非甲烷总烃	5.95	0.031	废气处理设备故障,处理效率为 0	5.95	0.031	DA004
	甲醇	18.857	0.066		18.857	0.066	
	甲苯	1.03	0.0036		1.03	0.0036	

(2) 废水非正常工况排放

废水的非正常运行工况主要是指污水处理设施运行不正常,污水处理设施处理效果达不到设计要求,出水水质无法满足排放水质标准。当污水处理站发生故障时,应立即关闭污水处理站进水阀及总排口截止阀,同时打开事故池进水阀门,将未经处理的废水引入事故池内,并及时对污水处理站事故设备进行检修,待检修结束后,再将事故水池内污水导入污水处理站逐步处理达标后排放,可确保事故状态下废水不外排。

另外,在发生较大事故状况下,可采取直接关停生产设施的措施避免事故影响扩大。

2.3.3 项目建设前后污染物排放“三本帐”

本项目建设前后各类污染物排放情况的“三本帐”见下表。

表 2.3-12 项目扩建前后各类污染物排放“三本帐” (t/a)

种类	污染物名称	现有工程排放量	扩建工程排放量	“以新带老”削减量	扩建后全厂总排放量	增减量	
废水	废水量	1966895	108523	0	2075418	+108523*	
	COD	380.88	54.26	0	435.14	+54.26	
	BOD ₅	142.01	32.56	0	174.57	+32.56	
	SS	53.11	1.52	0	54.63	+1.52	
	NH ₃ -N	5.41	0.22	0	5.63	+0.22	
废气	有组织	非甲烷总烃	1.79	0.09	0	1.88	+0.09
		甲醇	0.017	0.0238	0	0.0408	+0.0238
		甲苯	0.018	0.0259	0	0.0439	+0.0259
		NH ₃	0.39	0	0	0.39	0
		H ₂ S	0.07	0	0	0.07	0
固	一般固废	0	0	0	0	0	

废 (产 生 量)	危险废物	2510.55	6.6	0	2517.15	+6.6
	生活垃圾	3.65	1.2	0	3.65	0

注：*本项目所排放的废水量包含在鼎元污水厂 8000t/d 处理规模之内，污水厂的生化装置处理规模不变，总排口最大排水量不超过处理规模 8000t/d。

2.3.4 清洁生产分析

2.3.4.1 清洁生产目的

清洁生产是从原材料使用、生产工艺及设备、环境管理等多方而实现污染物的全过程减量产生、污染预防的主要环保手段，减轻污染防治措施的压力，以保持环境的质量。推行清洁生产是保护环境、实现经济可持续发展的必由之路，其实质是既讲经济效益，又讲环境效益、社会效益，实现清洁生产必须依靠科技进步。因此，拟建项目实施过程中能够真正落实本环评提出的清洁生产措施，实现可持续发展。清洁生产是将污染预防战略持续地应用于生产过程、产品和服务中，通过不断改进管理和推行技术进步提高资源利用率、减少污染物排放，以降低对人类和环境的危害。清洁生产的核心是从源头做、预防为主，通过全过程控制以实现经济效益和环境效益的统一。

(1) 对生产过程，要求节约原材料和能源，淘汰有毒原材料，减降所有废弃物的数量和毒性；

(2) 对产品，要求减少从原材料提炼到产品最终处置的安全生命周期的不利影响；

(3) 对服务，要求将环境因素纳入设计和所提供的服务中。实行清洁生产可实现合理利用资源，减缓资源的枯竭，节水、节能、省料，并且在生产过程中，消减甚至消除废物和污染物的产生和排放，促进产品生产和产品消费过程与环境相容，减少在产品整个生命周期内对人类和环境的危害。

根据《建设项目环境影响评价清洁生产分析程序》，清洁生产评价指标可分为六大类：生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求。

2.3.4.2 清洁生产水平分析

(1) 能源的清洁性

本项目设备使用电，电为清洁能源，不产生污染物。蒸汽使用园区集中供热，

不建设锅炉。

(2) 生产工艺及设备的清洁性

目前国内从环氧树脂生产过程中产生的高盐废水回收盐的工艺目前主要有膜分离析盐、喷雾干燥析盐、滚筒蒸发析盐和机械蒸发再压缩技术等。

以下通过技术可靠性和经济可行性对上述工艺进行论证。

表 2.3-13 处置工艺比选一览表

比较项目 处理方案	技术可靠性	经济可行性
膜分离析盐	由于废水中有机污染物浓度高，膜易被污染，难以正常运行	废水处理成本很高，企业无法承受
喷雾干燥析盐	化工物料分离方法，技术成熟可靠	耗蒸汽 1~1.5t/t 废水，处理成本很大，大多数企业经济上无法承受
滚筒蒸发析盐	化工物料分离方法，技术成熟可靠	耗蒸汽 1~1.5t/t 废水，处理成本很大，大多数企业经济上无法承受
机械蒸发再压缩	化工物料分离方法，技术成熟可靠，已有工程化实例。	占地面积小，企业在经济上可以接受，回收的盐为合格的工业盐

根据上述四种处置方案比选，机械蒸汽再压缩工艺具有占地面积小、系统无需蒸汽蒸发，无需冷凝系统，能耗较低，蒸发温度可以任意控制调节，特别适合有热敏性质的物料的浓缩和结晶，并且在低温蒸发状态下无需冷冻冷却水，大大节省投资等优点。因此，本方案采用机械蒸汽再压缩工艺，符合清洁生产的要求，具有很好的技术可行性与经济可行性。

(3) 废物循环利用

通过调查园区环氧树脂生产企业对回用树脂的质量要求情况，项目产生的老化树脂可回用于树脂生产企业，从高盐废水中蒸发结晶得到的工业盐符合《环氧树脂副产工业氯化钠》（T/CPCIF 0068-2020）标准合格级以上标准，可外售用于小工业盐生产，达到资源的再利用，根据估算，年回收工业盐 12510t，按市场价 15 元/t 估算，年收益约为 18.8 万元。

因此项目的建设，对于区域内的资源循环具有重要作用，项目的建设符合资源循环要求。

(4) 污染物减排

歙县循环经济园环氧树脂企业生产过程中的废水盐分过高，将不利于采取生化处理，若此类高盐废水直接排入园区污水厂，将给园区污水处理厂的处理加大了难度。

本项目属于园区集中脱盐项目，主要针对环氧树脂企业产生的高盐废水进行处理，采用机械蒸发再压缩（MVR）蒸发结晶脱盐工艺，项目投产运营后，环氧树脂废水中的含盐量将大幅度减少，项目可年处理高盐废水约 14.4 万吨，含盐量为 8% 以上，总盐量约为 1.152 万吨，经本项目处理后，废水年排放量约为 10.8 万吨，含盐量为 2290mg/L，总含盐量为 248.4 吨。

因此，本项目实施后，环氧树脂企业排放的废水中含盐量从处理前的 1.152 万吨/年降至 248.4 吨/年，有利于废水的进一步深度处理，减轻了高盐废水排放对区域水环境的影响程度。

工程的实施对歙县及周边区域的水环境质量改善具有积极的推动作用，环境效益显著。本项目从工艺技术、污染防治和资源综合利用上都力求体现清洁生产的原则，为国内清洁生产先进企业。

2.3.4.3 清洁生产建议

本项目在运营生产过程中将积极采取优化工艺、强化生产管理、贯彻节能降耗等清洁生产措施，从污染源头控制污染物的排放，同时对各类污染物采取有效的污染控制措施，实现最大程度的降低单位产品物耗、能耗和单位产品污染物排放指标。项目建成投产后，认真贯彻落实各项清洁生产措施，保障清洁生产的推行；同时，公司在今后发展中，不断引进、采取与世界先进水平同步的先进清洁生产工，持续进步，成为国内相同产业中的领先企业。清洁生产是全过程的污染控制，建设单位应该规范组织生产，进一步提高产品的环境特性，提高企业生产的清洁化水平，具体如下：

- ①建立严格的管理制度，加强生产中的现场管理、生产管理和设备维修。
- ②开展清洁生产宣传工作，得到企业领导的重视，同时进一步在普通职工中加强清洁生产宣传，使公司上下都自觉投入到清洁生产工作中去。
- ③落实清洁生产奖惩责任制，同时指定奖惩措施，并于职工收益挂钩。
- ④电气节能措施：水泵、风机等选用国家推荐的节能型设备；变压器选用低损耗、防渗漏、不吊芯、免维修、安全密封节能变压器；照明选用高效节能光源，荧光灯采用电子式镇流器；低压配电采用电容自动补偿装置进行无功补偿。
- ⑤推进企业清洁生产审计，能使企业行之有效的推行清洁生产。通过清洁生产审计，能够核对企业单元操作中原料、产品、水耗、能耗等因素，从而确定

污染物的来源、数量和类型，进而制定污染消减目标，提出相应的技术措施。实施清洁生产审计还能提高企业管理水平，最终提高企业的产品质量和经济效益。

3、评价区域环境概况

3.1 区域环境概况调查

3.1.1 地理位置

歙县隶属安徽省黄山市，位于皖南地区，地理坐标介于东经 118°15′—118°53′，北纬 29°30′—30°7′之间，总面积 2122 平方千米。东北与绩溪县和浙江省临安区交界，东南与浙江省淳安县、开化县毗连，西南与屯溪区、休宁县相邻，西北与徽州区、黄山区接壤。截至 2020 年末，歙县辖 15 个镇、13 个乡，常住人口为 362962 人。

歙县循环经济园区（歙县化工园区）位于歙县老城区西部郑村镇山坑村内。皖赣铁路以南，西面与徽州区工业园相邻，规划总用地面积 1.39km²。

本项目位于歙县循环经济园区东北角，纬一路与东环路交口，鼎元污水处理厂厂区内。

本项目地理位置见图 3.1-1

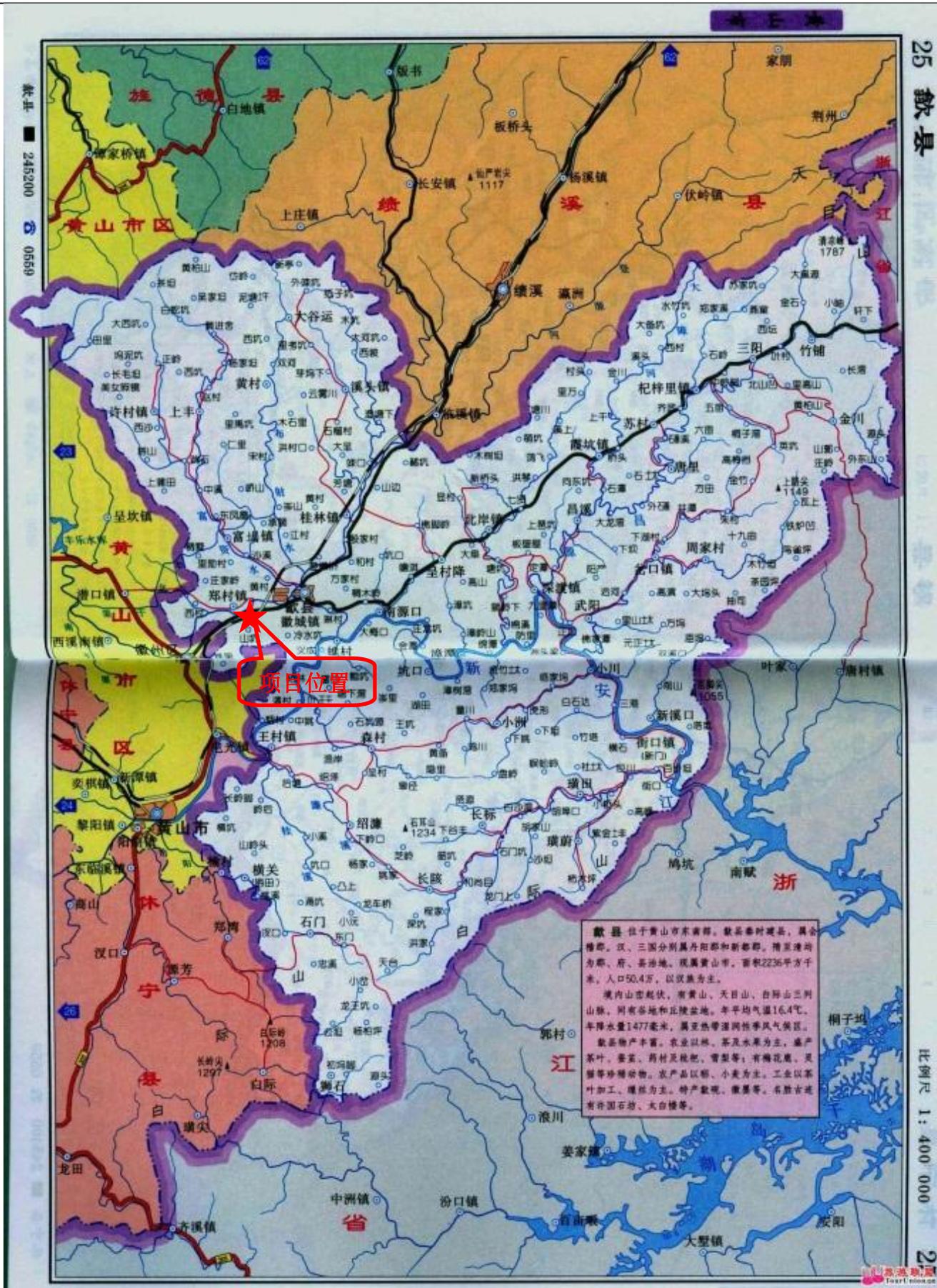


图 3-1-1 歙县循环经济园污水处理厂地理位置图

3.1.2 地形、地貌

歙县地貌属中低山丘陵区，境内有中山峡谷，低山丘陵和河谷盆地。西北为黄山山脉，东南为天目山—白际山脉，全县地形南北高，中央地势低平。全县山岭面积 1105.93 平方公里，占总面积的 43.34%；丘陵面积 1307.50 平方公里。土壤呈地带性分布，包括水平、垂直、区域和微域分布。

歙县县城位于县域中西部，岩休盆地东端。扬之、布射、富资、丰东四水在此汇成练江，三面环古城而过。县城地形呈外围四周群山环抱的山间河谷盆地特点；东、南两面低山丘陵，海拔高度在 145~406 米之间；西、北两面低丘陵海拔高度在 145~240 米之间；东北、西南及中部沿河盆地，地势平坦，海拔高度在 116~145 之间。

3.1.3 气候气象

歙县地处中亚热带北缘，属亚热带湿润性季风气候。其特点是四季分明，梅雨明显，雨量集中，年平均降水量 1600 毫米，其中四、五、六三个月平均达 600 毫米以上。年平均气温为 16.4℃，最冷月(1 月)平均为 3.8℃，最热月(7 月)平均为 28℃。无霜期平均 233 天。平均相对湿度为 78%。

主要气象资料如下：

①温度：

最高月平均：28.1℃

最低月平均：3.8℃

历年平均最低温度：-7.7℃

历年平均最高温度：41℃

年平均温度：16.2℃

②相对湿度：

最高：80%

最低：76%

年平均：78%

③平均风速：

夏季：1.6m/s

冬季：1.9m/s

年主导风向，北东向

④降水量：

历年最大降水量：2264.4mm

历年最小降水量：888.5mm

⑤最大积雪深度：24cm

⑥平均气压

夏季：985.5pa

冬季：1004.11pa

3.1.4 水文概况

歙县河流众多，按地形和流向，可分发源于西北部黄山山脉、东北部天目山脉、东南部白际山脉三部分。其中，除富溪乡天湖山的湖水流入香溪，属青弋江水系外，其余均汇流新安江，属钱塘江水。主要河流有新安江、旃溪、桂溪、濂溪、贤源、练江、丰乐河、富资河、布射河、扬之河和棉溪。新安江奔流于歙县中南部；北部有丰乐河、富资河、扬之河；东北部有昌源河；南部有街源河。扬之、布射、富资、丰东四水在歙县城关镇汇成练江，三面环古城而过。

项目所涉及到的主要水系为丰乐河与练江。丰乐河全长 52km，在歙县太平桥上游汇合后称为练江，注入新安江。该河发源于黄山，在距离岩寺镇 13km 处建有丰乐河水库，河流自西北向东南流经岩寺镇，然后折向东北，在歙县县城汇合注入练江。由于水土流失，使河床呈不规则状态，河宽 30-70m、水深 0.5-0.3m，河底多为沙砾河砾石。丰乐河河水流量变化较大，一般在 0.6~0.8m³/s。

丰乐河为新安江上游一主要支流，发源于黄山主峰南麓，南迎海洋暖湿气流，该区为安徽南部的主要降水中心区。丰乐河集水面积 190 km²，河道长 64 km，丰乐河中游距离岩寺镇 13km 处建有丰乐水库，水库枢纽流域汇水面积为 297km²，占全流域面积 514km² 的 57.8%。丰乐河自西北向东南流经岩寺镇，然后折向东北，在歙县县城太平桥上游汇合后称为练江，注入新安江。由于水土流失，使河床呈不规则状态，河宽 30-70m、水深 0.5-0.3m，河底多为沙砾河砾石。丰乐河河水流量变化较大，一般在 0.6~0.8m³/s。

练江（太平桥至浦口，与浙江在此处汇合为新安江）全长 6.1km，流域面积（含丰乐河，扬之河）约为 1609km²。其具有山区河流的特点，随降雨而陡升陡

降，流量在雨季和雨季变化很大，江道宽 70~146m，坡降 3.4‰，水深约 2.0m，多年平均流量 39.2 m³/s，年径流量 12.36 亿 m³。

区域地表水系图见图 3.1-2。



图 3.1-2 区域地表水系图

3.1.5 土壤

区内土壤类型以红壤、黄壤、黄棕壤、黑色石灰土、紫色土、水稻土等，其分布随不同地形相应变化。黄红壤主要分布于海拔 700m 以下的中山、低山和丘陵；与黄棕壤同一生物气候带的棕色石灰土、石灰性紫色土、酸性紫色土、中性紫色土、灰潮土和水稻土等分布在海拔 500m 以下的丘陵、河谷盆地；黄壤和暗黄壤分布于海拔 700m 以上中山的中上部。

3.1.6 动植物

歙县有山地、丘陵和广阔水面，动物资源丰富，有食用动物、毛皮动物、药源动物和珍稀动物。经实地勘察和当地建设单位提供数据显示歙县循环经济园区由于过多的认为开发活动，目前已少见野生动物。

歙县森林资源丰富，盛产木材、茶叶及林副产品。地处皖南山地丘陵植被区，原生自然植被已大部分为次生植被和人工植被所代替。南部的陡悬式中山区还存留一些原始阔叶林或高山草甸；中、北部的低山丘陵和山间盆谷区已全部为次生植被和人工培植的杉木、毛竹、油茶、桑树、油桐、果树、茶叶以及农作物、水生植物等人工植被。

由于地形、气候的差异，境内植被群落具有明显的垂直分布规律。一般说来，海拔 400~1000 米，为亚热带植物；海拔 1100~1400 米，为暖温带植物；海拔 1400 米以上，为寒温带植物。按植被群落分，海拔 500 米以下，为栽培区，多为人工培植的杉树、毛竹、油茶、桑树、茶叶纯林以及农田、水面、城镇、道路；海拔 500~800 米，为常绿针、阔叶混交林群落带，主要树种有杉树、马尾松、樟树等。在这一群落带中也有落叶树种，如枫香、化香、青钱柳等；海拔 800~1100 米，为常绿、落叶阔叶混交林群落带，主要树种有小叶青冈、豺仗樟、山合欢、银雀树、枫香、香果树等；海拔 1100~1400 米，为落叶阔叶林群落带，主要树种有四照花、天女花、小叶青冈、天日紫荆等；海拔在 1400 米以上，为灌丛群落，以及矮小的黄山松、灯笼花、白檀、杜鹃科等高山矮林为主

3.2 环境质量现状评价

3.2.1 环境空气质量现状评价

3.2.1.1 项目所在区域达标判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本项目所在区域环境空气达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据黄山市生态环境局网站（<https://sthjj.huangshan.gov.cn>）发布的《2021 年黄山市生态环境状况公报》对区域达标情况进行判定，具体统计结果见下表。

表 3.2-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均浓度	12	40	30.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	33	70	47.14	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	20	35	57.14	达标
CO	日平均第95百分位数质量浓度	800	4000	20.00	达标
O ₃	最大 8h 滑动平均第90百分位数质量浓度	120	160	75.00	达标

根据数据统计可知，黄山市 2021 年六项基本污染物评价结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值。本项目位于黄山市歙县，所在区域属于达标区域。

3.2.1.2 基本污染物环境质量现状评价

本次基本污染物现状评价采用“歙县环保局”监测站点 2020 年连续 1 年 6 项基本污染物历史监测数据平均值进行基本污染物环境质量现状评价。

大气自动监测站点信息见表 3.2-2，区域空气质量现状统计结果见表 3.2-3。

表 3.2-2 污染物监测站点基本信息表

监测点名称	监测点位坐标		监测因子	监测时段	相对园区方位	相对距离
	经度	纬度				
歙县环保局	116.416969°	29.867902°	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ -8h 和 CO	全年	西南	相对循环园距离 3.2km

表 3.2-3 基本污染物环境质量现状 单位: ug/m³

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.67	达标
	24 小时平均第98百分位数	16	150	10.67	达标
NO ₂	年平均浓度	14	40	35.00	达标
	24 小时平均第98百分位数	36	80	45.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	43	70	61.43	达标
	24 小时平均第95百分位数	82	150	54.67	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	22	35	62.86	达标
	24 小时平均第95百分位数	50	75	66.67	达标
CO	日平均第95百分位数质量浓度	1100	4000	27.50	达标
O ₃	最大 8h 滑动平均第90百分位数质量浓度	133	160	83.13	达标

由上表可知，歙县 2020 年基本污染物 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求，评估范围所在区域为达标区，根据《黄山市“十四五”生态环境保护规划》可知，黄山市主要污染物 PM_{2.5} 年平均浓度需要控制在 19 微克/立方米以内。故区域主要污染物 PM_{2.5} 不能满足《黄山市“十四五”生态环境保护规划》中的相关要求。黄山市持续多点发力，抓好大气污染防治的各项重点工作，一是盯紧夏收时段秸秆禁烧管控，全面推广禁烧承诺制，强化禁烧宣传和源头管控。二是持续开展扬尘污染治理专项行动，围绕建筑工地、道路运输、线性工程等重点领域，强化问题排查整治，提升扬尘污染防控精细化水平，有效减轻扬尘污染。三是抓好臭氧污染防治，持续开展挥发性有机物治理攻坚行动，实施机动车路检路查、非道路移动机械摸排抽测等柴油货车污染防治攻坚行动。

3.2.1.3 特征污染物环境质量现状评价

1、补充监测

(1) 监测布点与监测项目

本项目其他污染物非甲烷总烃、甲醇和甲苯委托安徽省国众检测科技有限公司于 2022 年 9 月 6 日~9 月 12 日进行了监测，共设置 2 个监测点。

具体监测点位见表 3.2-4。

表 3.2-4 补充监测点位基本信息

监测点名称	坐标		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离/m
项目所在地	X	Y	非甲烷总烃、甲醇、甲苯	/	/
查坑	118.387510	29.849711	非甲烷总烃、甲醇、甲苯	西南侧（主导风向下风向）	1500

(2) 监测频次

监测频次：连续监测 7 天，非甲烷总烃、甲醇和甲苯测小时浓度。

(3) 监测结果

监测结果见表 3.2-5。

表 3.2-5 特征污染物现状监测结果一览表

采样点位	检测项目	采样频次	检测结果						
			09.06	09.07	09.08	09.09	09.10	09.11	09.12
G1 项目地	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.93	0.70	0.76	0.76	0.76	0.95	0.98
		第二次	0.82	0.71	0.82	0.74	0.79	0.90	0.86
		第三次	0.83	0.73	0.84	0.76	0.86	0.87	0.86
		第四次	0.85	0.74	0.88	0.74	0.91	0.90	0.89
G2 查坑		第一次	1.64	1.48	1.34	1.62	1.42	1.25	1.50
		第二次	1.60	1.41	1.32	1.71	1.40	1.27	1.56
		第三次	1.62	1.49	1.35	1.61	1.42	1.32	1.55
		第四次	1.61	1.42	1.60	1.76	1.48	1.34	1.56
G1 项目地	甲醇 (mg/m ³)	第一次	ND						
		第二次	ND						
		第三次	ND						
		第四次	ND						
G2 查坑		第一次	ND						
		第二次	ND						
		第三次	ND						
		第四次	ND						
G1 项目地	甲苯 (mg/m ³)	第一次	ND						
		第二次	ND						
		第三次	ND						
		第四次	ND						
G2 查坑		第一次	ND						

		第二次	ND						
		第三次	ND						
		第四次	ND						

表 3.2-6 特征污染监测结果评价表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
项目所在地 (生产区)	非甲烷总烃	1h	2.0	0.71-0.98	49	0	达标
	甲醇	1h	3.0	ND	33	0	达标
	甲苯	1h	0.2	ND	0.75	0	达标
查坑	非甲烷总烃	1h	2.0	1.25-1.76	88	0	达标
	甲醇	1h	3.0	ND	33	0	达标
	甲苯	1h	0.2	ND	0.75	0	达标



图 3.2-1 环境空气现状监测点位图

2、引用监测数据

本项目特征污染物环氧氯丙烷引用《安徽善孚新材料科技股份有限公司新增年产 2 万吨功能型环氧树脂生产项目环境影响报告书》监测数据，监测时间为 2021 年 11 月 15 日~11 月 23 日。监测点位为善孚公司厂区内（距离项目下风向 800m）及瑶村（主导风向下风向敏感点，距离项目 2500m），引用数据监测时间和监测点位有效。点位如图 3.2-1。

监测结果见表 3.2-7。

表 3.2-7 特征污染物现状监测结果一览表

监测 点位	监测点坐标/m		污染物	平均时 间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范 围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
	x	y							
善孚厂 区内	118.378627	29.846985	环氧氯 丙烷	1h	200	50	20	0	达标
瑶村	118.363864	29.837115	环氧氯 丙烷	1h	200	50	20	0	达标

综上，项目区环境空气中非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。甲醇、甲苯和环氧氯丙烷浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)

附录 D.1 其他污染物浓度参考限值。

3.2.2 地表水环境质量现状评价

1、监测断面设置

本项目所在区域环境地表水数据引自《歙县循环经济园区环境影响区域评估报告》，由合肥天海检测技术服务有限公司进行监测。

针对歙县循环经济园区现状，对丰乐河、练江进行了地表水现状监测，具体点位信息见表 3.2-8 和图 3.2-2。

表 3.2-8 地表水环境现状监测断面设置一览表

断面编号	河流	断面位置	备注
W1	丰乐河	丰乐河金磊排口上游200m	引自《歙县循环经济园区环境影响区域评估报告》
W2		丰乐河金磊排口下游200m	
W3		丰乐河入练江口上游200m	
W4	练江	丰乐河入练江口下游200m	
W5		歙县污水处理厂排污口上游500m	
W6		歙县污水处理厂排污口下游500m	
W7		歙县污水处理厂排污口下游1500m	

2、监测项目

表 3.2-9 地表水环境现状监测因子一览表

断面编号	河流	断面位置	监测因子
W1	丰乐河	丰乐河金磊排口上游200m	pH、氨氮、CODcr、挥发酚、BOD ₅ 、TP、氯化物、甲苯
W2		丰乐河金磊排口下游200m	
W3		丰乐河入练江口上游200m	
W4	练江	丰乐河入练江口下游200m	
W5		歙县污水处理厂排污口上游500m	
W6		歙县污水处理厂排污口下游500m	
W7		歙县污水处理厂排污口下游1500m	

3、监测时间与频次

表 3.2-10 地表水环境监测时间一览表

断面编号	河流	断面位置	监测时间及频次
W1	丰乐河	丰乐河金磊排口上游200m	连续监测3天（2021年8月16日~8月18日），每天采样1次
W2		丰乐河金磊排口下游200m	
W3		丰乐河入练江口上游200m	
W4	练江	丰乐河入练江口下游200m	
W5		歙县污水处理厂排污口上游500m	
W6		歙县污水处理厂排污口下游500m	
W7		歙县污水处理厂排污口下游1500m	

4、采样及分析方法

水样采集保存执行《水质采样方案设计规定》（HJ495-2009）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样、样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009），样品的分析方法按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的方法执行。

5、评价标准

本次地表水环境评价中，区域内地表水丰乐河、练江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

6、评价方法

评价方法采用单因子标准指数法，按《环境影响评价技术导则·地表水环境》中的推荐公式计算。

A. 单项水质参数 i 的标准指数 S_i 为：

$$S_i = C_i / C_s$$

式中： C_i —— i 污染物实测浓度，mg/L；

C_s —— i 污染物评价标准，mg/L。

B. pH 的标准指数为：

$$S_{pH} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad (\text{当 } pH_j \leq 7.0 \text{ 时}) ;$$

$$S_{pH} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (\text{当 } pH_j > 7.0 \text{ 时}) ;$$

式中： pH ——pH 实测值；

pH_{sd} ——地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

C. DO 的标准指数为：

$$S_{DO, j} = DO_s / DO_j \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO, j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

式中： $S_{DO, j}$ ——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO_j ——溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；，对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域 $DO_f = (491 - 2.65S) / (31.6 + T)$ ；

S——实用盐度符号，量纲一；

T——水温，℃。

当水质评价因子的标准指数 ≤ 1 时即符合地下水功能区规定的水质标准；当标准指数 > 1 时即表明该评价因子水质超过相应功能区的水质标准，已不能满足使用功能的要求。

7、监测结果及评价

歙县歙县循环经济园区区域范围地表水监测结果及评价结果见表 3.2-10 和表 3.2-11。

根据地表水监测结果可知，监测期间，丰乐河、练江各监测断面可以满足地表《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

表 3.2-11 地表水质监测结果一览表 单位: mg/L, pH 除外

检测项目	W1			W2			W3			W4			W5			W6			W7		
	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18
pH值(无量纲)	7.17	7.17	7.16	7.16	7.18	7.16	7.17	7.17	7.17	7.18	7.16	7.17	7.17	7.17	7.18	7.18	7.18	7.17	7.18	7.18	7.18
色度(度)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
化学需氧量	18	16	16	17	16	14	15	13	14	16	16	17	18	15	17	14	13	15	14	15	14
五日生化需氧量	3.6	3.6	3.3	3.4	3.6	3.4	3.6	3.2	3.5	3.6	3.6	3.6	3.8	3.8	3.6	3.4	3.2	3.1	3.2	3.4	3.6
氨氮	0.25	0.236	0.23	0.298	0.312	0.304	0.584	0.572	0.586	0.51	0.49	0.5	0.726	0.718	0.72	0.644	0.656	0.652	0.576	0.586	0.578
总磷	0.1	0.1	0.1	0.14	0.14	0.13	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16
氯化物	18.9	18.9	19	18.7	18.8	18.7	13.5	13.5	13.6	8.18	8.1	7.95	ND	ND	ND	3.18	3.26	3.18	0.024	0.008	0.014
挥发酚	ND																				
甲苯	ND																				

表 3.2-12 地表水质监测结果评价一览表

检测项目	W1			W2			W3			W4			W5			W6			W7		
	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18	08.16	08.17	08.18
pH值(无量纲)	0.085	0.085	0.080	0.080	0.090	0.080	0.085	0.085	0.085	0.090	0.080	0.085	0.085	0.085	0.090	0.090	0.090	0.085	0.090	0.090	0.090
色度(度)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化学需氧量	0.900	0.800	0.800	0.850	0.800	0.700	0.750	0.650	0.700	0.800	0.800	0.850	0.900	0.750	0.850	0.700	0.650	0.750	0.700	0.750	0.700

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

五日生化需氧量	0.900	0.900	0.825	0.850	0.900	0.850	0.900	0.800	0.875	0.900	0.900	0.900	0.950	0.950	0.900	0.850	0.800	0.775	0.800	0.850	0.900
氨氮	0.250	0.236	0.230	0.298	0.312	0.304	0.584	0.572	0.586	0.510	0.490	0.500	0.726	0.718	0.720	0.644	0.656	0.652	0.576	0.586	0.578
总磷	0.500	0.500	0.500	0.700	0.700	0.650	0.550	0.550	0.600	0.650	0.650	0.650	0.700	0.650	0.700	0.700	0.750	0.750	0.750	0.750	0.800
氯化物	0.076	0.076	0.076	0.075	0.075	0.075	0.054	0.054	0.054	0.033	0.032	0.032	0.000	0.000	0.000	0.013	0.013	0.013	0.000	0.000	0.000
挥发酚	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
甲苯	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

注：未检出以检出限一半计。



图 3.2-2 地表水监测布点图

3.2.3 声环境质量现状评价

3.2.3.1 现状监测

1、现状监测点布设

声环境质量现状监测共布设 4 个厂界监测点，噪声现状监测布点详见表 3.2-13、图 3.2-3。

表 3.2-13 区域声环境现状监测布点一览表

编号	监测点位置	
1#	东厂界	厂界外 1m
2#	南厂界	厂界外 1m
3#	西厂界	厂界外 1m
4#	北厂界	厂界外 1m

2、测量方法

测量分昼间(06: 00~22: 00)和夜间(22: 00~06: 00)进行，每个测点在规定时间内昼间和夜间各测一次。测量仪器精度为 II 级以上的声级计或环境噪声自动监测仪，其性能符合 GB3875-83《声级计电性能测试方法》之规定，并在测量前后进行校准，仪器的时间计权特性为“快”响应，采样时间间隔不大于 1S。测量在无雨、风力小于四级(<5m/s)条件下测量。测量时传声器加风罩。

3、现状监测结果

安徽省国众检测科技有限公司于 2022 年 9 月 6 日~9 月 7 日在项目厂址所在地声环境现状进行了监测，其测量结果见表 3.2-14。

表 3.2-14 声环境现状监测结果

样品类别	噪声			
	检测日期	采样点位	检测结果(Leq (dB(A)))	
			昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声	2022.09.06	▲N1 厂界东	57	45
		▲N2 厂界南	56	44
		▲N3 厂界西	55	43
		▲N4 厂界北	58	46
	2022.09.07	▲N1 厂界东	58	44
		▲N2 厂界南	57	45

		▲N3 厂界西	56	44
		▲N4 厂界北	57	46

3.2.3.2 现状评价

1、评价标准

厂界环境噪声评价执行 GB 3096-2008《声环境质量标准》3 类标准，昼间 ≤65dB，夜间 ≤55dB。

2、评价结果

根据声环境现状监测结果并对照环境噪声评价标准可以看出，本项目厂界环境噪声满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。

3.2.4 地下水环境质量现状评价

为了解项目附近地下水水质状况，委托安徽省国众检测科技有限公司于 2022 年 9 月 6 日对项目区地下水环境质量进行了监测。

3.2.4.2 监测布点

评价范围内共布设 10 个地下水监测点，其中 1~5#点位同步监测水质和水位，6-10#点位监测水位（引用《安徽善孚新材料科技股份有限公司新增年产 2 万吨功能型环氧树脂生产项目环境影响报告书》中地下水水位监测数据位，监测时间为 2021 年 11 月 23 日）。监测点布设既考虑了上下游区域，又兼顾不同含水层。具体位置见表 3.2-15，监测布点见图 3.2-3。

表 3.2-15 地下水监测布点情况表

编号	监测点名称	监测点坐标（经度，纬度）	方位	备注
1#	查坑	118.377412944, 29.838320088	上游监测点	监测水质、水位
2#	项目区	118.388270526, 29.849917959	项目地	
3#	冷水铺	118.385953097, 29.855046343	侧方位	
4#	山坑村	118.38694015, 29.844242405	侧方位	
5#	黄谈源	118.397390036, 29.860678982	下游监测点	
6#	旻村	118.400003553, 29.85740518	项目东北侧	监测水位
7#	沐颜厂	118.369018674, 29.843425507	项目区西南侧	
8#	梅村	118.356187, 29.85018467	项目区西北侧	
9#	里光山	118.3668729, 29.840121025	项目区西南侧	
10#	瑶村	118.363911748, 29.836344475	项目区西南侧	



图 3.2-3 地下水监测点位示意图

3.2.4.3 监测因子

pH、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数，并检测 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 的浓度。

3.2.4.4 监测结果

表 3.2-16 地下水水质检测结果一览表

检测项目	检测结果				
	1#查坑	2#项目区	3#冷水铺	4#山坑村	5#黄谈源
pH（无量纲）	7.8（19.6℃）	7.7（18.9℃）	7.7（19.2℃）	7.6（18.3℃）	7.8（19.5℃）
铅（mg/L）	ND	6.3×10^{-3}	ND	2.2×10^{-3}	ND
镉（mg/L）	ND	1.8×10^{-3}	ND	4×10^{-4}	4×10^{-4}
铁（mg/L）	ND	0.04	ND	ND	ND
锰（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND
高锰酸盐指数（mg/L）	1.4	2.8	2.0	1.5	1.9
硝酸盐（mg/L）	4.08	0.098	2.42	1.81	1.79
亚硝酸盐（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物（mg/L）	0.007	ND	0.016	ND	ND

硫酸盐 (mg/L)	17.2	38.4	50.0	28.1	28.8
氯化物 (mg/L)	7.86	120	24.1	52.4	50.7
总硬度 (mg/L)	306	248	244	240	264
溶解性总固体 (mg/L)	588	452	426	385	417
氨氮 (mg/L)	ND	0.131	0.139	0.027	ND
总大肠菌群 (MPN/L)	ND	ND	ND	ND	ND
菌落总数 (CFU/mL)	63	95	76	81	68
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
砷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
碳酸盐 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
重碳酸盐 (mg/L)	167	320	339	179	175
钾 (mg/L)	5.21	1.04	2.54	5.64	5.68
钠 (mg/L)	5.13	1.66	5.13	8.18	8.00
钙 (mg/L)	43.0	123	122	68.8	70.2
镁 (mg/L)	7.26	39.6	9.33	8.14	8.04

表 3.2-17 地下水水位监测结果

序号	监测点位	监测结果(m)
1	查坑	3.13
2	项目区	2.64
3	冷水铺	2.47
4	山坑村	2.80
5	黄谈源	3.56
6	旻村	1.9
7	沐颜厂	1.7
8	梅村	2.0
9	里光山	2.1
10	瑶村	1.8

3.2.4.5 现状评价

地下水水质现状评价采用标准指数法。

1、对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算方法公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中：Pi——第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

Ci——第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

Coi——第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L；

2、对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算方法公式如下：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{ 时}$$

式中：P_{pH}——pH 的标准指数，无量纲；

pH——pH 监测值；

pH_{sd}——标准中 pH 值的下限；

pH_{su}——标准中 pH 值上限。

当 Si≤1 时，表明该水体水质符合相应的水质功能区标准；

当 Si>1 时，表明该水体水质不符合相应的水质功能区标准。

表 3.2-18 地下水环境质量现状评价结果

检测项目	检测结果				
	1#查坑	2#项目区	3#冷水铺	4#山坑村	5#黄谈源
pH（无量纲）	0.53	0.47	0.47	0.40	0.53
铅（mg/L）	—	0.63	—	0.22	—
镉（mg/L）	—	0.36	—	0.08	0.08
铁（mg/L）	—	0.04	—	—	—
锰（mg/L）	—	—	—	—	—
高锰酸盐指数（mg/L）	—	—	—	—	—
硝酸盐（mg/L）	0.20	0.00	0.12	0.09	0.09
亚硝酸盐（mg/L）	—	—	—	—	—

氟化物 (mg/L)	0.14	—	0.32	—	—
硫酸盐 (mg/L)	0.07	0.15	0.20	0.11	0.12
氯化物 (mg/L)	0.03	0.48	0.10	0.21	0.20
总硬度 (mg/L)	0.68	0.55	0.54	0.53	0.59
溶解性总固体 (mg/L)	0.59	0.45	0.43	0.39	0.42
氨氮 (mg/L)	—	0.26	0.28	0.05	—
总大肠菌群 (MPN/L)	—	—	—	—	—
菌落总数 (CFU/mL)	0.63	0.95	0.76	0.81	0.68
汞 (mg/L)	—	—	—	—	—
砷 (mg/L)	—	—	—	—	—
六价铬 (mg/L)	—	—	—	—	—
氰化物 (mg/L)	—	—	—	—	—
挥发酚 (mg/L)	—	—	—	—	—

监测结果表明,地下水监测点所监测的各项指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准,地下水环境质量较好。

3.2.4.6 地下水化学类型分析

地下水化学类型的舒卡列夫分类是根据地下水中 6 种主要离子 (Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、HCO₃⁻、SO₄²⁻、Cl⁻, K⁺合并于 Na⁺) 及矿化度划分的。首先要列举出本次项目的主要离子含量,然后将计量单位 mg/L 换算为当量浓度 meq/L (表 3.2-12), 即:

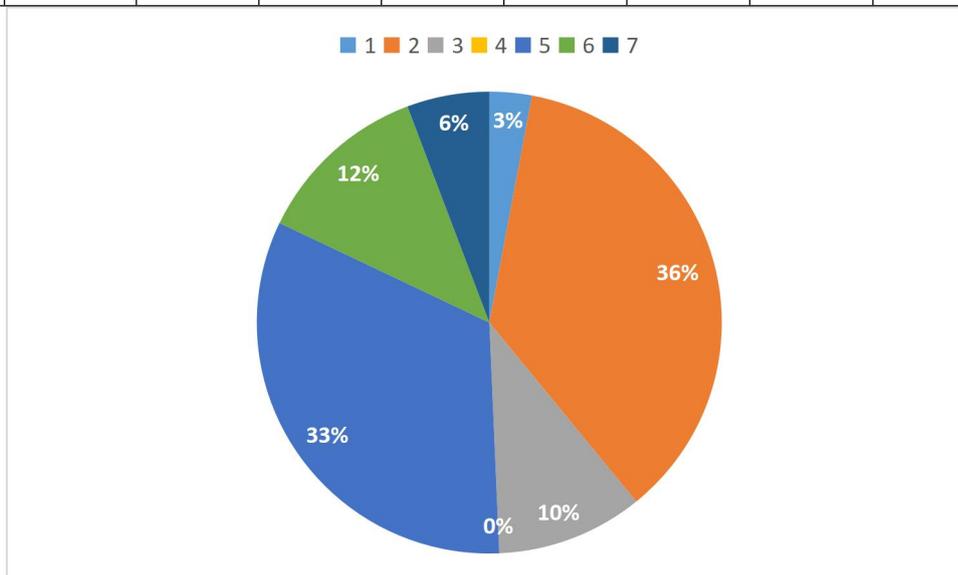
$$c(\text{meq/L}) = \frac{c(\text{mg/L})}{\text{该离子的相对原子质量}} \times \text{自身离子价}$$

最后,根据阴阳离子分布结果,将主要离子中含量大于 25%毫克当量的阴离子和阳离子进行组合并且命名,阴离子在前,阳离子在后可得出地下水化学类型。由图 3.2-4 可以看出,本次项目地下水主要化学类型为 HCO₃⁻-Ca²⁺型。

表 3.2-19 地下水水质监测中主要离子含量 (meq/L)

监测项目 监测点位	计量 单位	K ⁺ +Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻
查坑	meq/L	0.357	2.150	0.605	0.000	2.738	0.221	0.358
项目区	meq/L	0.099	6.150	3.300	0.000	5.246	3.380	0.800

冷水铺	meq/L	0.288	6.100	0.778	0.000	5.557	0.679	1.042
山坑村	meq/L	0.500	3.440	0.678	0.000	2.934	1.476	0.585
黄谈源	meq/L	0.493	3.510	0.670	0.000	2.869	1.428	0.600
均值	meq/L	0.347	4.270	1.206	0.000	3.869	1.437	0.677



图例：1: K⁺+Na⁺; 2: Ca²⁺; 3: Mg²⁺; 4: CO₃²⁻; 5: HCO₃⁻; :6: SO₄²⁻; 7: Cl⁻。

图 3.2-4 地下主要离子含量分布

3.2.5 土壤环境质量现状评价

本项目委托安徽省国众检测科技有限公司于 2022 年 9 月 6 日对项目区地土壤环境质量进行了监测

3.2.5.1 土壤环境现状调查

(1) 监测点布设

在占地范围内布设 4 个土壤监测点位（1 个表层样，3 个柱状样），在占地范围外布设 2 个土壤监测点位。布点详细情况见表 3.2-20 和图 3.2-5。

表 3.2-20 土壤监测布点情况表

点位	位置		类型	采样深度	监测因子	执行标准
S1	占地范围外	场地北侧	表层样点	0~0.2m	45 项基本因子、石油烃	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》
S2		场地南侧	表层样点	0~0.2m		

S3	占地 范围 内	厂区内一 沉池旁	柱状样 点	0~0.5m	45 项基本因子、石 油烃	第一类、第二类 用地筛选值
				0.5~1.5m、 1.5~3m	石油烃	
S4		厂区内高 盐废水储 存池旁	柱状样 点	0~0.5m	45 项基本因子、石 油烃	
				0.5~1.5m、 1.5~3m	石油烃	
S5	厂区内西 北侧预留 空地	表层样 点	0~0.2m	45 项基本因子、石 油烃		
S6	厂区内终 沉池旁	柱状样 点	0~0.5m	45 项基本因子、石 油烃		
			0.5~1.5m、 1.5~3m	石油烃		

(2) 监测项目

45 项基本因子:

①重金属和无机物: 砷、六价铬、镉、铜、铅、汞、镍;

②挥发性有机物: 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯;

③半挥发性有机物: 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。

特征因子: 石油烃

(3) 监测时间

2022 年 9 月 6 日, 在项目区布设的监测点取样。

(4) 采样和分析方法

采样和分析方法按国家环保总局颁发的《环境监测分析方法》和中国环境监测总站编制的《土壤元素的近代分析方法》进行。

3.2.5.2 监测结果

3.3-21 土壤环境质量监测结果 单位: mg/kg

采样点位及深度 检测项目	场地北侧	场地南侧	厂区内一 沉池旁	厂区内高 盐废水储 存池旁	厂区内西 侧预留空 地	厂区内终 沉池旁
	25cm	20cm	20cm	20cm	15cm	20cm
汞 (mg/kg)	0.276	0.293	0.300	0.484	0.204	0.409
砷 (mg/kg)	13.3	11.8	13.6	10.6	4.98	6.64
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镉 (mg/kg)	0.20	0.23	0.15	0.21	0.17	0.19
铜 (mg/kg)	27	38	75	59	59	76
铅 (mg/kg)	18.8	13.6	9.8	20.4	13.7	13.6
镍 (mg/kg)	25	35	66	53	50	63
四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙 烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙 烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙 烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙 烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油烃 (mg/kg)	36	37	20	76	43	33

3.3-22 土壤环境质量监测结果 2 单位: mg/kg

采样点位及深度 检测项目	厂区内一沉池旁	
	100cm	200cm
石油烃 (mg/kg)	62	69
采样点位及深度 检测项目	厂区内高盐废水储存池旁	
	100cm	200cm
石油烃 (mg/kg)	36	39

检测项目 采样点位及深度	厂区内终沉池旁	
	100cm	200cm
石油烃 (mg/kg)	56	67

监测结果表明，评价区域土壤各因子监测值均符合《土壤环境质量 建设用
地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准筛选值，
表明建设用地土壤质量本底较好。

3.2.6 包气带质量现状调查与评价

为了解项目建设地包气带的污染现状，本次环评委托安徽省国众检测科技有
限公司进行监测，监测时间为 2022 年 9 月 6 日。

（1）监测布点

在项目区内设置 3 个包气带监测点。

表 3.3-23 包气带监测布点情况表

编号	监测点名称	方位	备注
DB1	一次沉淀池旁	厂区东部	
DB2	高盐废水储存池	厂区北部	
DB3	终沉池	厂区西南部	

（2）监测项目

pH、COD_{Mn}、挥发性酚类、氯化物。

（3）监测频次

采样 1 天，采样分析一次。

（4）监测结果

项目建设地包气带的监测结果见表 3.2-23，由表可知，项目区地下水环境各
检测点位均达到了应执行的《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标
准，说明项目区包气带未受上述因子污染。

表 3.3-24 厂区内包气带监测结果

检测项目	检测结果		
	一次沉淀池旁	高盐废水储存池	终沉池
pH（无量纲）	7.1（25.4℃）	7.3（25.2℃）	6.9（25.0℃）
高锰酸盐指数（mg/L）	2.4	1.7	2.2
挥发酚（mg/L）	ND	ND	ND

氯化物 (mg/L)	3.47	3.96	0.843
------------	------	------	-------



图 3.2-5 噪声、土壤监测点位图

4 环境影响预测分析

4.1 施工期环境影响分析

4.1.1 施工内容概况

本次扩建工程主要施工内容为新建 1 栋 4 层框架结构厂房，建筑面积 912m²；新建 1 个原水池分为 3 格，尺寸分别为 9*6*5m，11*6*5m，10*6*5m，1 座母液池，尺寸为 9*6*5m；以及厂房内的设备安装调试。全部在厂区内建设。

施工期主要工艺流程及产污环节见图 6-1-1。

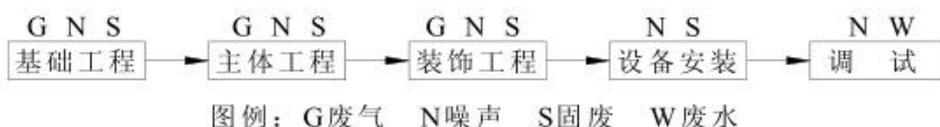


图 4.1-1 施工工艺流程及产污节点图

4.1.1 废水污染影响及对策分析

（1）主要污染源和污染物

项目建设施工过程中的废水主要来自暴雨的地表径流、建筑工地废水和施工人员生活污水。

建筑施工废水不包括地基、道路开挖和铺设、管网铺设、构筑物建设过程中产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水；暴雨地表径流还冲刷浮土、建筑砂石、垃圾和弃土等，不但会夹带大量的泥沙，而且会携带水泥、油类等各种污染物。可见，项目建设施工过程的废水和污水如果处理不当，对周围环境会有影响，尤其是暴雨时更应引起重视。

项目施工时对纳污水体水质有一定影响，项目对施工用水产生的废水将设置沉淀过滤过滤后排放。施工人员生活污水可就近利用污水处理厂现有厕所、洗手间等设施，生活污水经化粪池预处理后排入管网，对环境的影响较小。

（2）水污染防治措施

①加强管理，注意施工废水不可任意直接排放。施工期间在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象；

②施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等临时性水处理构筑物。对于施工产生的泥浆水，必须经沉淀池沉淀澄清后排放；含油废水应进行隔油处理后排放

本项目施工废水量很小，水质成分不复杂，只要施工过程管理到位，污染防治措施得以落实，施工外排的水污染负荷量较小，不会对受纳水体产生明显的影响。

4.1.2 环境空气污染及控制分析

(1) 大气污染源

项目建设施工过程中，各种燃油动力机械和运输车辆排放的废气，挖土、运土、填土、夯实和汽车运输过程的扬尘，都将会给周围大气环境带来污染。污染大气的主要因素是 NO_x 、 SO_2 和粉尘，尤其粉尘污染最为严重。

施工过程中产生的大气污染物与施工方式、施工机械化程度、施工区的装卸运输条件、气象条件等多种因素有关。

- 1) 灰土拌和可产生很多粉尘，搅拌过程中对所在地点附近影响较大；
- 2) 工程车辆的运输过程中容易在沿途产生扬尘，同时在泥土的装卸过程也人造成部分粉尘扬起和洒落；
- 3) 弃土或填土运输过程，车辆反复把散落在地面上的尘土再次扬起，同时又散落新的泥土，为产生新的扬尘提供条件；
- 4) 地面的泥土开挖、填土过程中产生的粉尘，在泥土装卸过程中也会造成部分粉尘扬起和洒落；
- 5) 风吹堆放物引起的扬尘；
- 6) 施工过程中各种施工机械及工程车辆排放的废气会对现场的大气环境带来一定的影响。

施工过程中这些污染源造成的粉尘和废气是不容忽视的，因为粉尘和废气可能给现场作业人员带来呼吸道疾病等而影响他们的健康。因此，要采取适当的措施，使污染物的影响降到最低程度，以减少项目施工带来的环境影响。

(2) 大气污染减缓措施

施工期应特别注意扬尘的防治问题，制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。严格执行《建筑施工现场扬尘治理六个百分之百》达到工地扬尘治理“六个百分之百”要求：施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、施工现场地面 100%硬化、渣土车辆 100%密闭运输；出入车辆 100%冲洗、拆迁工地 100%湿法作业。

结合《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（建质〔2014〕28 号）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》

（皖政〔2013〕89号）、《黄山市大气污染防治实施方案》的相关要求，制定施工期扬尘防治措施如下：

①自施工阶段起，明确落实好出入口道路硬化和冲洗等防尘措施；

②对施工现场实行合理化管理，砂石料统一堆放，水泥设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

③开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止扬尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬；对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料及时清扫，砂石堆、施工道路定时洒水抑尘；

④施工场地产生的多余土方应尽量用于填方，加强回填土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；

⑤建筑材料运输车应采用加盖专用车辆或配置防洒落装置，不应装载过满，应采取遮盖、密闭措施，并规划好运输车辆的运行路线与时间，昼间应避免在交通集中区和居民住宅区等敏感区行驶，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

⑥整个施工场地只设一个供人员和车辆出入的大门。在大门入口设临时洗车场，车辆出施工场地前必须将车辆冲洗干净，然后再驶出大门；

⑦应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑧各建、构筑物四周在施工过程中要设置防护网，防护网材料和质地要密实；

⑨避免大风天气作业，风力达到五级以上的天气不得进行土方挖填和转运工作，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理；

⑩施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。本场地施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于 5km/h。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度 15km/h 计）情况下的 1/3。

4.1.3 噪声污染影响及控制措施分析

（1）施工噪声污染源

施工期间的噪声主要来自施工机械和建筑材料运输,车辆马达的轰鸣及喇叭的喧闹声。

施工期机械设备噪声源可近似为点源污染,根据点源衰减模式计算施工期离声源不同距离处的噪声值,预测模式如下:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中: L_A —参考位置 r_0 处的 A 声级;

r —预测点与声源之间的距离, m;

r_0 —参考声处与点声源之间的距离, m;

各类施工设备在不同距离处的噪声值见表 6-3-1。

表 4.1-1 施工机械在不同距离处的噪声值单位: dB(A)

序号	机械类型	距施工点距离(m)										
		5	10	30	40	50	80	100	150	200	300	350
1	轮式装载机	90	84	74.4	71.9	70.0	66	64.0	60.5	58.0	54.4	53.1
2	推土机	86	80	70.4	67.9	66.0	62	60.0	56.5	54.0	50.4	49.1
3	轮胎式液压挖掘机	84	78	68.4	65.9	64.0	60	58.0	54.5	52.0	48.4	47.1
4	打桩机	91	85	75.4	72.9	71.0	67	65.0	61	59.0	54.4	54.1
5	混凝土搅拌机	91	85	75.4	72.9	71.0	67	65.0	61	59.0	54.4	54.1
6	混凝土输送泵	78	72	62.4	60.0	58.0	54	52.0	48.5	43.0	42.4	41.1

由表 6-3-1 可知,昼间施工在距离施工机械约 60m 处,噪声值可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中昼间 70dB(A) 的标准;夜间施工在距离施工机械 300m 处,可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中夜间 55dB(A) 的标准。

距离本项目最近的敏感点约 300m,根据表 6-3-1 可知,昼间距离施工机械 200m 外可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准,夜间距离施工机械 350m 仍达不到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。因此,昼间施工对敏感点影响较小,夜间施工会造成敏感点噪声超标,影响较大。为降低施工期噪声影响,夜间应禁止施工。

(2) 噪声污染防治措施

①建设单位和施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的有关规定，文明施工，加强管理，尽量不使用高噪声的施工设备。

②在满足施工需要的前提下，尽量选择低噪声的先进设备，或选用做过降噪处理和改装的设备，以液压工具代替气压工具，并且注意设备维护和保养，定期检查设备的噪声声级。

③施工单位应合理安排施工作业时间，噪声声级高的设备可放在昼间（06:00~22:00），夜间施工应严格执行申报制度，经过相关主管部门校核后方可施工，并做好有关公示和宣传解释工作。

④施工场地及运输道路应保持道路通畅，控制运输车辆的车速，禁止鸣笛，减少交通噪声对周围环境的影响。项目施工对环境会产生一定的不利影响，但本项目在厂区内施工，并且施工期较短，一旦施工活动结束，施工噪声也随之结束。

4.1.4 施工固体废物处理处置

施工挖掘产生的土方以及施工过程中产生的渣土，由施工单位或承建单位同市容局渣土办联系外运。在渣土运输过程中严格执行以下规定：

（1）施工单位在开工前，应当与市容环境卫生行政主管部门签订市容环境卫生责任书，对施工过程中产生的各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁；

（2）工程施工现场出入口的道路应当硬化，配置相应的冲洗设施，车辆冲洗干净后，方可驶离工地；

（3）按照市容环境卫生行政主管部门核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾，禁止偷倒、乱倒；

（4）建筑垃圾运输车辆应当采取密闭措施，不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏。

（5）建筑垃圾运输作业时，建设单位应当督促运输单位在清运时间内组织人力、物力或委托专业市容环境卫生服务单位做好沿途的污染清理工作；清运过程中造成交通安全设施损坏的，应予以赔偿。

由于建筑垃圾是土建工程中不可避免的，因此建设单位和施工单位必须做好施工垃圾管理，避免对周围环境造成影响。

在施工期应加强施工规范管理，对施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾进行分类回收、处理。装修过程中产生的废弃包装材料、油漆、涂料等属于危险废物，应集中后送

有处理资质的单位进行集中处置，严禁随便丢弃。

4.2 运营期环境影响预测与评价

4.2.1 大气环境影响分析

4.2.1.1 污染气象分析

1、气象概况

项目采用的是歙县气象站（58530）资料，气象站位于安徽省黄山市，地理坐标为东经 118.4345 度，北纬 29.8655 度，海拔高度 168.7 米。气象站始建于 1959 年，1959 年正式进行气象观测。歙县气象站距项目 8.72km，是距项目最近的国家气象站，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据 2001-2020 年气象数据统计分析。

2、气象站风观测数据统计

1)月平均风速

歙县气象站月平均风速如表 2，02 月平均风速最大（1.9 米/秒），06 月风最小（1.4 米/秒）。

表 4.2-1 歙县气象站月平均风速统计（单位 m/s）

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均风速	1.8	1.9	1.9	1.8	1.7	1.4	1.6	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7

2)风向特征

近 20 年资料分析的风向玫瑰图如图 4.2-1 所示，歙县气象站主要风向为 NE 和 NNE、ESE、C，占 53.0%，其中以 NE 为主风向，占到全年 16.6%左右。

表 4.2-2 歙县气象站年风向频率统计（单位%）

风向	N	NN E	NE	EN E	E	ESE	SE	SS E	S	SS W	S W	WS W	W	WN W	N W	NN W	C
频率	3.7	14.5	16.6	5.5	5.1	11.9	9.6	3.4	2.3	2.4	3.1	3.4	3.5	1.9	1.5	1.6	10.0

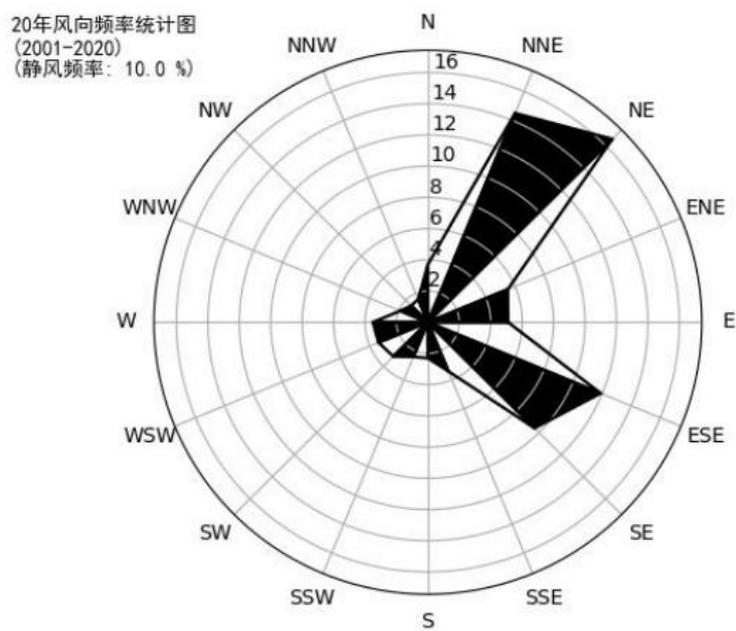
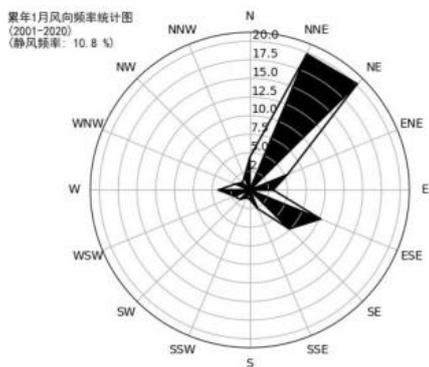


图 4.2-1 20 年风向频率统计图

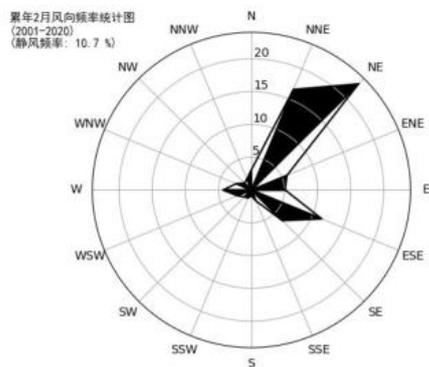
各月风向频率如下：

表 4.2-3 歙县气象站月风向频率统计（单位%）

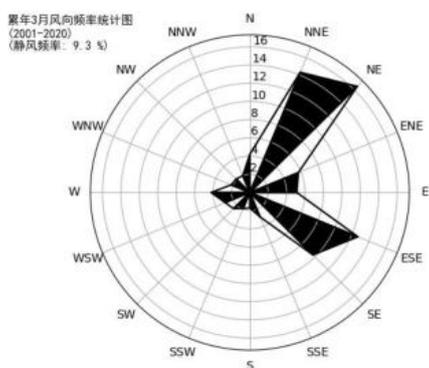
风向 频率(%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
01	4.4	19.8	20.2	5.4	3.1	10.2	7.4	2.7	1.3	1.1	1.8	2.2	4.2	2.1	1.4	1.9	10.8
02	3.1	16.6	22.9	5.8	5.1	11.5	6.6	1.8	0.9	1.3	1.5	2.3	4.3	2.5	1.5	1.8	10.7
03	4.2	14.3	16.5	5.7	5.1	12.7	9.7	2.9	1.7	1.9	2.5	2.9	4.2	2.2	2.1	2.0	9.3
04	3.5	13.8	13.4	4.9	4.4	14.5	10.3	3.1	2.4	3.1	3.2	3.8	3.6	2.8	1.9	1.9	9.3
05	3.4	10.7	13.8	4.7	6.1	13.9	11.9	4.3	2.8	4.3	4.0	3.8	3.7	2.0	1.9	1.4	8.9
06	3.1	8.9	11.7	5.2	5.1	12.5	13.4	4.7	3.7	4.7	4.6	4.2	3.1	2.1	1.3	1.8	10.9
07	1.7	7.0	7.2	3.2	5.1	12.4	14.7	5.8	4.2	5.8	7.5	6.0	4.1	1.7	1.2	1.3	11.9
08	3.6	14.5	13.0	6.9	6.3	11.1	9.9	4.4	3.9	3.2	4.3	4.6	3.1	1.6	1.1	1.2	7.4
09	4.1	19.0	23.6	6.6	6.6	9.1	6.8	2.5	1.4	1.5	2.0	2.1	1.8	1.2	1.5	1.2	9.1
10	4.1	17.1	22.3	6.5	4.8	11.7	8.2	3.2	0.9	1.8	1.8	2.2	2.1	2.1	1.1	1.1	9.6
11	4.5	16.2	18.0	5.8	4.5	11.1	8.2	3.0	1.9	1.2	2.5	3.1	3.2	3.2	1.5	1.8	11.5
12	5.1	16.2	17.2	5.8	4.8	12.2	8.0	2.5	1.9	1.9	1.6	3.2	4.1	4.1	1.5	2.1	10.3



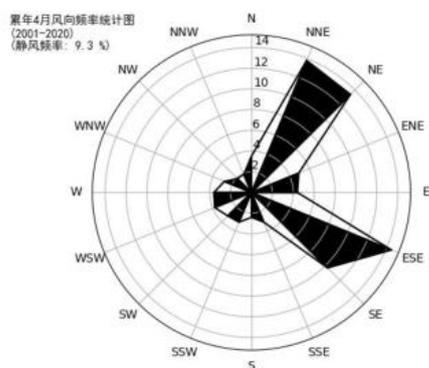
1 月静风 10.8%



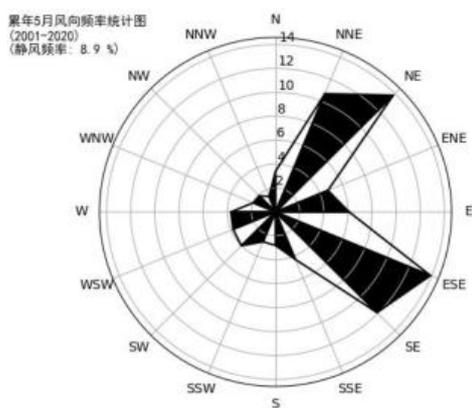
2 月静风 10.7%



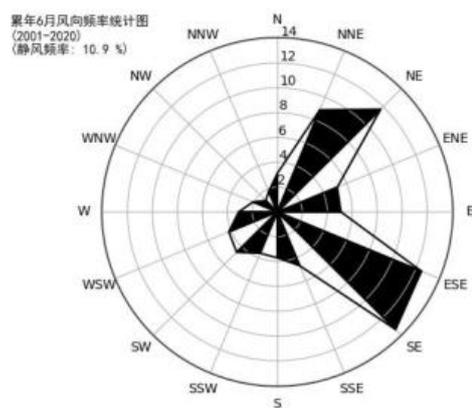
3 月静风 9.3%



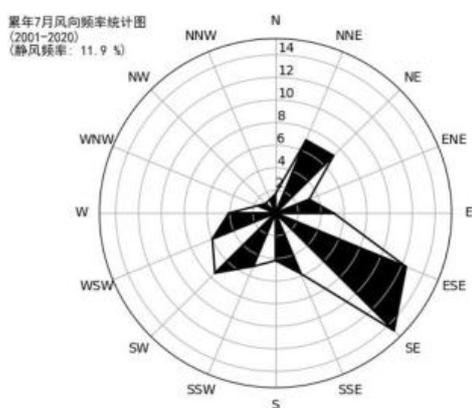
4 月静风 9.3%



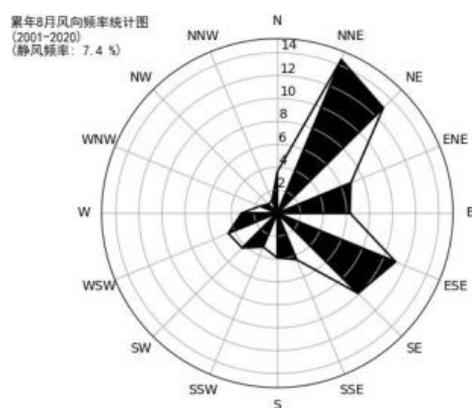
5月静风 8.9%



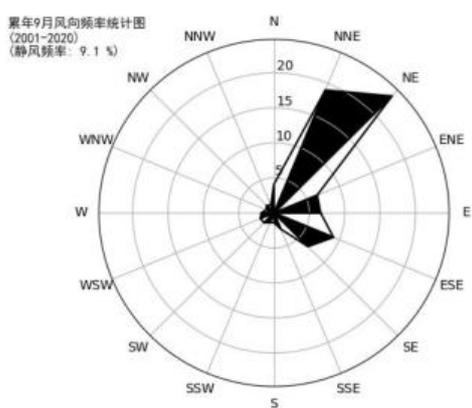
6月静风 10.9%



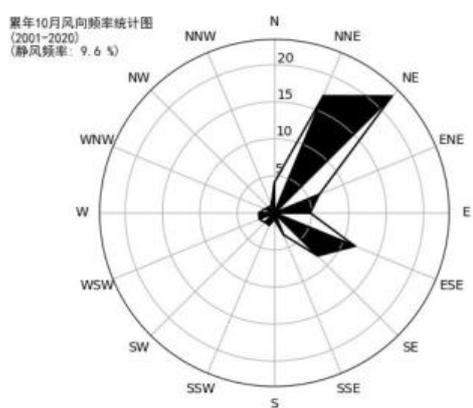
7月静风 11.9%



8月静风 7.4%



9月静风 9.1%



10月静风 9.6%

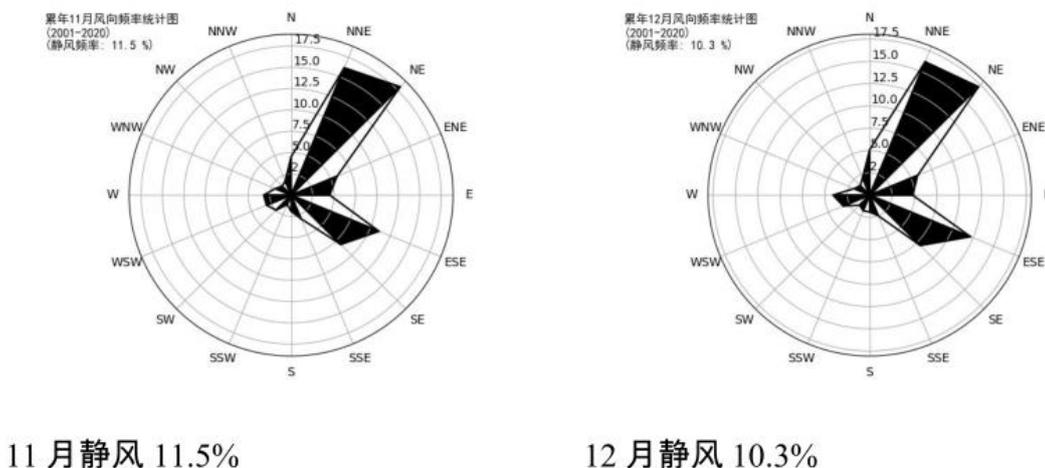


图 4.2-2 歙县月风向玫瑰图

3) 风速年际变化特征与周期分析

根据近 20 年资料分析，歙县气象站风速无明显变化趋势，2005 年年平均风速最大（2.0 米/秒），2002 年年平均风速最小（1.5 米/秒），无明显周期。



图 4.2-3 歙县（2001-2020）年平均风速（单位：m/s，虚线为趋势线）

3、气象站温度分析

1) 月平均气温与极端气温

歙县气象站 07 月气温最高（28.3℃），01 月气温最低（4.5℃），近 20 年极端最高气温出现在 2013-08-10（42.0℃），近 20 年极端最低气温出现在 2016-01-25（-11.2℃）。

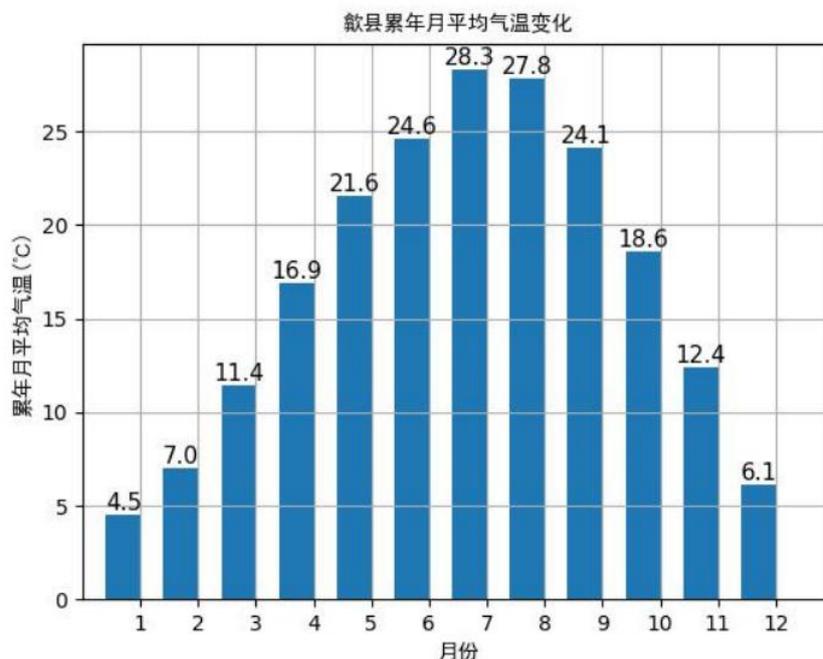


图 4.2-4 歙县月平均气温 (单位: °C)

2) 温度年际变化趋势与周期分析

歙县气象站近 20 年气温无明显变化趋势, 2007 年年平均气温最高 (17.5°C), 2010 年年平均气温最低 (16.4°C), 无明显周期。

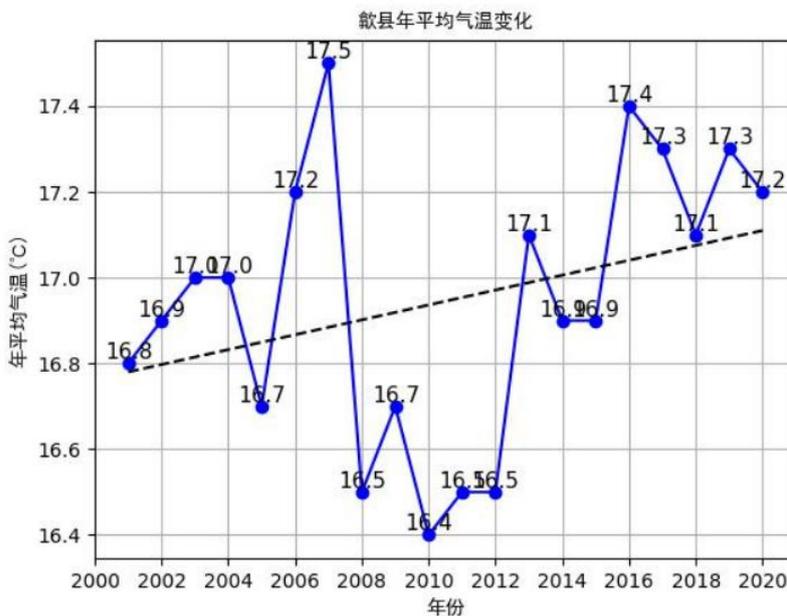


图 4.2-5 歙县 (2001-2020) 年平均气温 (单位: °C, 虚线为趋势线)

4、气象站降水分析

1) 月平均降水与极端降水

歙县气象站 06 月降水量最大 (329.3 毫米), 10 月降水量最小 (56.0 毫米), 20

年极端最大日降水出现在 2008-06-10（157.8 毫米）。

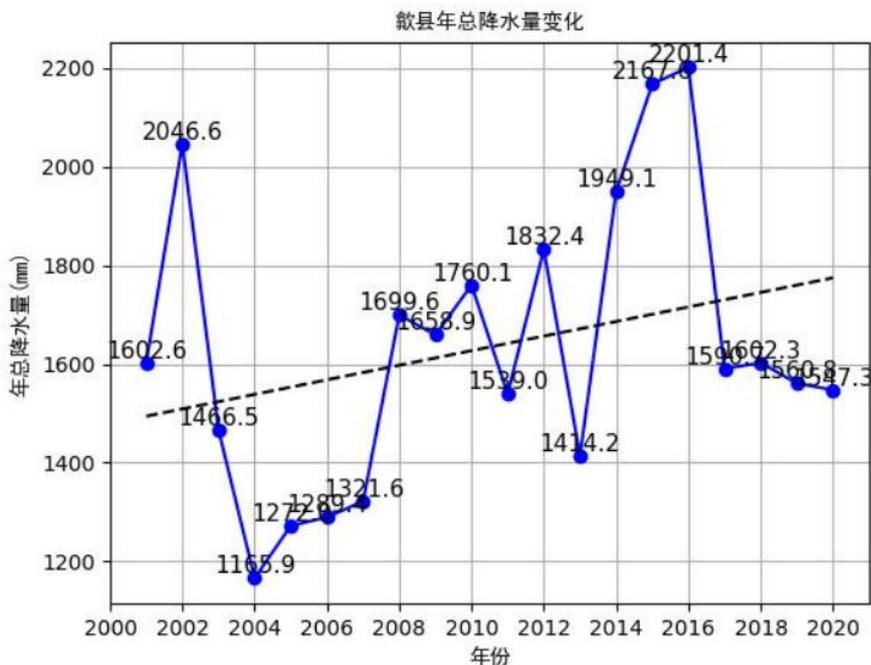


图 4.2-6 歙县（2001-2020）年总降水量（单位：毫米，虚线为趋势线）

5、气象站日照分析

1)月日照时数

歙县气象站 07 月日照最长（217.9 小时），02 月日照最短（97.4 小时）。

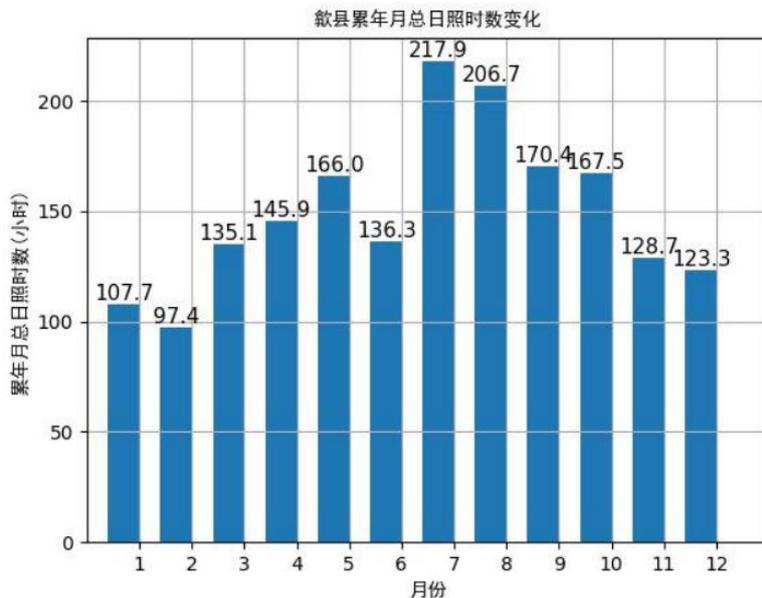


图 4.2-7 歙县月日照时数（单位：小时）

2)日照时数年际变化趋势与周期分析

歙县气象站近 20 年年日照时数呈现下降趋势，每年下降 13.35%，2004 年年日照

时数最长（2108.6 小时），2020 年年日照时数最短（1406.4 小时），周期为 2-3 年。



图 4.2-8 歙县（2001-2020）年日照时长（单位：小时，虚线为趋势线）

6、气象站相对湿度分析

1)月相对湿度分析

歙县气象站 06 月平均相对湿度最大（80.3%），10 月平均相对湿度最小（71.9%）。

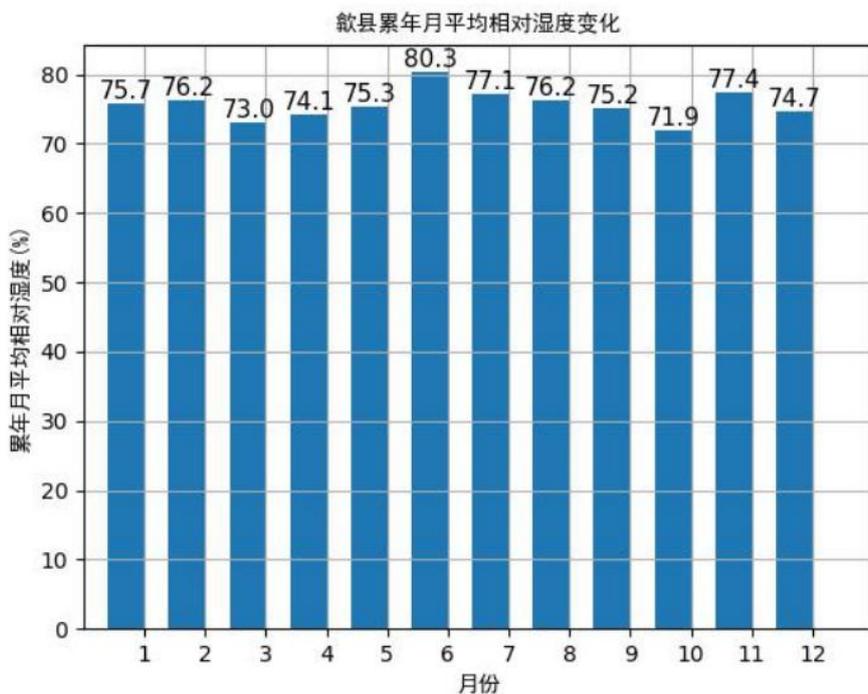


图 4.2-9 歙县月平均相对湿度（纵轴为百分比）

2)相对湿度年际变化趋势与周期分析

歙县气象站近 20 年年平均相对湿度无明显变化趋势，2002 年年平均相对湿度最大（80.0%），2011 年年平均相对湿度最小（70.0%），周期为 10 年。

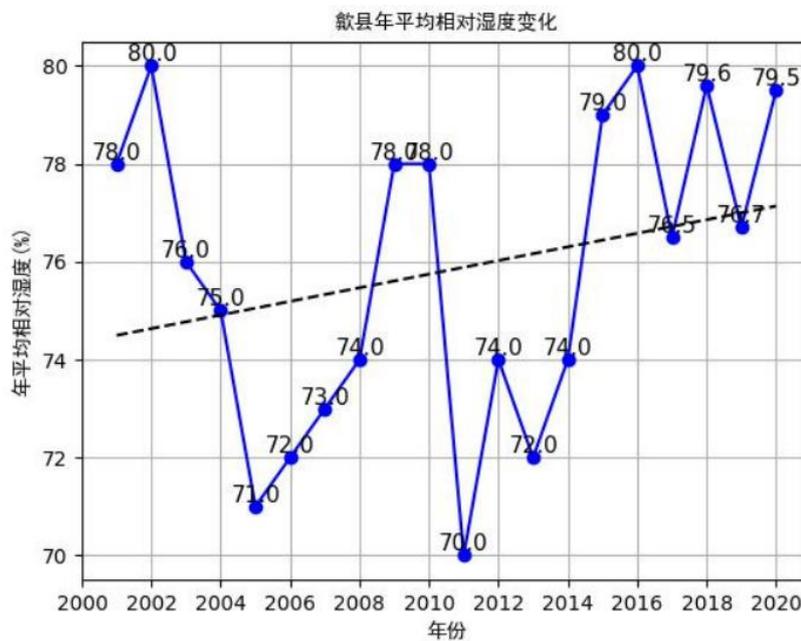


图 4.2-10 歙县（2001-2020）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

4.2.1.2 预测模式及参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型计算污染源的最大环境影响，再按评价工作等级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。

表 4.2-4 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	36.3 万（歙县）
最高环境温度/°C		42
最低环境温度/°C		-11.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		2（湿润）
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

4.2.1.3 评价因子

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价筛选出有相应质量标准，且可能对环境造成较大影响的：非甲烷总烃、甲醇和甲苯。

4.2.1.4 污染源参数

预测正常工况下排气筒排放的大气污染源源强参数见表 4.2-5。

表 4.2-5 点源废气污染源强调查清单

排气筒编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度 °C	排放时数 h/a	排放工况	污染物排放速率 kg/h		
	X	Y								非甲烷总烃	甲醇	甲苯
DA004	97	127	140	22	0.3	13.75	25	7200	正常	0.0125	0.0033	0.0036

注：以本项目厂房西南角为原点，正东向为 x 轴，正北向为 y 轴。

4.2.1.5 评价等级确定

(1) P_{max} 和 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中：

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度，占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

表 4.2-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(3) 污染物评价标准

非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中有关规定执行，甲醇和甲苯执行《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 推荐标准。

表 4.2-7 污染物评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	二类区	1h	2000	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值
甲醇		1h	3000	3000	《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 推荐标准
甲苯		1h	200	200	

(4) 评价工作等级

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 4.2-8 有组织废气 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地 浓度 (mg/m^3)	占标率(%)	D10%(m)	评价等级
DA004	非甲烷总烃	2000	2.70E-04	0.01	0	三级
	甲醇	3000	7.09E-05	0.00	0	三级
	甲苯	200	7.78E-05	0.04	0	三级

由表 4.2-11 可知，本项目废气最大占标率为 0.04% < 1%，因此本项目大气环境影响评价工作等级为三级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

4.2.1.6 污染物排放量核算

① 有组织排放量核算

表 4.2-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA004	非甲烷总烃	3.57	0.0125	0.09
		甲醇	0.94	0.0033	0.0238
		甲苯	1.03	0.0036	0.0259
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.09
		甲醇			0.0238
		甲苯			0.0259
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.09
		甲醇			0.0238
		甲苯			0.0259

② 项目无组织排放量核算

本项目无废气无组织排放。

③ 项目大气污染物年排放量核算

表 4.2-10 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.09
2	甲醇	0.0238
3	甲苯	0.0259

4.2.1.7 环境保护距离

①大气环境保护距离

预测结果显示,本项目大气污染物厂界外浓度贡献值均满足环境质量浓度限值,无超标点,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,无需设置大气环境保护距离。

②卫生环境保护距离

本项目生产车间无废气无组织排放,因此正常情况下不需要设置生产车间卫生防护距离。

现有歙县循环经济园区鼎元污水处理厂扩容改造提升项目以厂界为边界设置了 100m 的环境防护距离,因此本项目保持现有 100m 的环境防护距离不变。环境保护距离包络线见图 4.2-8。

环境保护距离内目前没有居民区以及学校、医院等敏感目标。同时,本评价要求规划部门应充分考虑本项目环境保护距离的设置要求,防护距离内不得规划和建设学校、医院、住宅等环境敏感建筑及其他如食品加工等对环境质量较敏感的项目。

4.2.1.8 大气环境影响评价结论

结合各项废气污染物排放预测结果及大气环境保护距离计算分析可知:本项目排放的大气污染物对所在区域及环境敏感点的大气环境影响较小,不会降低现有大气环境质量功能。



图 4.2-11 环境保护距离包络线图

4.2.1.9 大气环境影响评价自查表

表 4.2-11 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀ 、SO ₂) 其他污染物(非甲烷总烃、甲醇、甲苯)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2020) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、本项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率> 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率> 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率> 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率> 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				

	体变化情况			
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、甲醇、甲苯）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（ ）	无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	监测点位数（ ）
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距（/）厂界最远（100）m		
	污染源年排放量	非甲烷总烃：（0.09） t/a	甲醇： （0.0238） t/a	甲苯： （0.0259） t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项				

4.2.2 地表水环境影响分析

本项目新增日处理 480 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统，加上现有 333.6 吨 MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统，即高盐废水总处理规模为 813.6t/d，该处理系统为歙县循环经济园鼎元污水厂的预处理工程，经脱盐处理后的废水进入鼎元污水厂处理。

项目废水属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水环境影响评价等级为三级 B。对于水污染影响型三级 B 评价。主要评价内容包括：水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；依托污水处理设施的环境可行性评价。

本项目地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，主要在后续章节“废水污染防治措施分析”中，分析废水依托厂区污水处理站处理的可行性，以及废水进入歙县污水处理厂的接管可行性。

4.2.2.1 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目离心母液、冷凝水、地坪冲洗水、真空系统和冷却塔排水排放量为 362t/d，排放浓度混合后浓度：COD 浓度为 2760mg/L，BOD₅ 浓度为 535mg/L，SS 浓度为 14mg/L，含盐量为 2201mg/L，出水浓度各指标均低于歙县循环经济园鼎元污水厂设计指标（COD≤3000，BOD₅≤900，SS≤500，含盐量≤2500），可以直接进鼎元污水厂处理，本项目水污染控制措施有效。歙县循环经济园污水厂出水达到《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《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标

准的 A 标准，排入练江。

4.2.2.2 依托污水处理设施的环境可行性

(1) 歙县循环经济园鼎元污水厂

歙县循环经济园鼎元污水处理厂一期工程于 2017 年进行了扩容改造，扩容改造后处理能力 8000m³/d 的设施已建成投运，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+二次絮凝沉淀”工艺，于 2018 年 4 月通过阶段性环保竣工验收，2022 年 9 月通过整体验收。目前，歙县循环经济园鼎元污水处理厂一期工程实际接管水量约为 5400m³/d，运行负荷率约为 67%，尚有 2600m³/d 余量。污水处理厂尾水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入歙县污水处理厂。

鼎元污水厂尚有余量接纳本项目新增 362t/d 废水，水量依托可行。本项目废水经脱盐后，主要污染物 COD、BOD₅、SS 和含盐量等满足歙县循环经济园鼎元污水厂进水水质要求，因此依托歙县循环经济园鼎元污水厂可行。

(2) 歙县污水处理厂概况

歙县污水处理厂位于歙县循环经济园区外，主要以接纳歙县县城的生活污水为主。该污水处理厂一期设计规模为 3 万 m³/d，一期工程进行提标改造并新建处理能力为 3 万 m³/d 的二期工程，二期工程现已完成，歙县污水处理厂总处理规模为 6 万 m³/d，现状负荷约 3.5 万 m³/d。收纳的工业废水主要来自歙县经济开发区城东园约 5000m³/d，歙县循环经济园区约 5400m³/d，另收纳黄山金仕特种纸业有限公司等造纸生产线产生的工业废水，工业废水进水比例约为 20%。因此，歙县污水处理厂具有足够的余量接纳本项目的尾水。

(3) 项目废水纳管可行性分析

本项目建成后歙县循环经济园鼎元污水厂总的排放废水量在现有环评 8000t/d 规模之内，总的排水量不增加。歙县污水处理厂接管可行性在循环经济园鼎元污水厂扩容改造提升项目环评中已论证。

本项目尾水排入歙县污水处理厂，根据调查，歙县污水处理厂提标改造后，污水处理能力为 6 万吨/d，目前实际处理量为 3.5 万吨/d。因此，歙县污水处理厂具有足够的余量接纳本项目的尾水。

拟建项目产生的废水对练江的影响在歙县污水处理厂环评中已考虑，且拟建项目为循环经济园鼎元污水厂的预处理工程，循环经济园鼎元污水厂总的处理规

模不变，因此，本次环评不对项目产生的废水对练江影响再进行另行预测。

(4) 项目实施对区域水环境的正效益

歙县循环经济园环氧树脂企业生产过程中的废水盐分过高，将不利于采取生化处理，若此类高盐废水直接排入园区污水厂，将给园区污水处理厂的处理加大了难度。

本项目属于园区集中脱盐项目扩建工程，主要针对环氧树脂企业产生的高盐废水进行处理，采用机械蒸发再压缩（MVR）蒸发结晶脱盐工艺，项目投产运营后，环氧树脂废水中的含盐量将大幅度减少，本项目新增处理高盐废水能力为 14.4 万吨，含盐量为 8%，总盐量约为 1.152 万吨；项目实施后，废水年排放量约为 10.85 万吨，含盐量为 2201mg/L，总含盐量为 248.47 吨。

因此，本项目实施后，环氧树脂企业排放的废水中含盐量从处理前的 1.152 万吨/年降至 248.47 吨/年，大大降低了废水中的含盐量，有利于废水的进一步深度处理，减轻了高盐废水排放对区域水环境的影响程度。本工程的实施对歙县及周边区域的水环境质量改善具有积极的推动作用，环境效益显著。

4.2.2.3 废水污染物排放信息及水污染源排放量核算

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

详见表 4.2-12。

(2) 废水排放口基本情况表

详见表 4.2-13、表 4.2-14。

(3) 废水污染物排放信息

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定，则项目水污染源排放量按照本项目污水最终排入环境的量进行核算，项目水污染源排放量核算情况具体见表 4.2-15。

表 4.2-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷	城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001 和 TW002	本项目新增 480t/d MVR 环氧树脂生产高盐废水处理系统+鼎元污水厂	蒸发结晶，一次絮凝沉淀+高效水解酸化+一级好氧+二级好氧+接触氧化+二次凝沉淀	DW001	是	企业总排口

表 4.2-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污水物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	118.388534 634	29.8501712 88	292	城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	歙县污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									总磷	0.5

表 4.2-14 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
2		BOD ₅		300
3		SS		400
4		NH ₃ -N		45
6		总磷		8

表 4.2-15 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	50	0.0181	5.43
2		BOD ₅	10	0.0036	1.09
3		SS	10	0.0036	1.09
4		NH ₃ -N	5	0.0018	0.54
5		总磷	0.5	0.0002	0.05
全厂排放口合计 (设计规模)		COD			146
		BOD ₅			29.2
		SS			29.2
		NH ₃ -N			14.6

	总磷	1.46
--	----	------

4.2.2.4 地表水环境影响评价自查表

表 4.2-16 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
水文情势调查	调查时期	数据来源	
		数据来源	
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
		数据来源	
		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(/)	监测断面或点位个数 (/) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (1.6) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH 值、溶解氧、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、氟化物)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
预 影 响	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		

	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		5.43		50
		BOD ₅		1.09		10
		SS		1.09		10
NH ₃ -N		0.54		5		
总磷		0.05		0.5		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	

	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m			
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划		环境质量	污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	()		(污水总排口)
	监测因子	()		(pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷)	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

4.2.3 声环境影响分析

4.2.3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要来自生产车间的各种设备及车间外的冷却塔及泵等,声级值在 85~100dB(A)之间,项目主要设备噪声源强及降噪措施见表 4.2-17 和表 4.2-18。

表 4.2-17 工业企业噪声源调查清单（室内声源）一览表

建筑物名称	声源名称		声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
生产车间	进料泵	流量：25m³/h	85	选用低噪声设备，设置减振基座、加强设备保养与维护、车间隔声、压缩机隔音房	3.3-5.1	2.1-3.4	0.5	2.1	82	24 小时	25	57	1m
	蒸馏水泵	流量：25m³/h	85		5.8-7.4	2.1-3.4	0.5	2.1	82	24 小时	25	57	1m
	喷淋泵	流量：3.6m³/h	85		7.9-9.2	2.6-3.4	0.5	2.6	81	24 小时	25	56	1m
	循环泵	流量：4300m³/h	85		10-13	8-9	0.5	6.8	77	24 小时	25	52	1m
	出料泵	流量：25m³/h	85		7.5-9.3	10-11	0.5	1	85	24 小时	25	60	1m
	母液泵	流量：25m³/h	85		9.6-11.6	2.1-3.4	0.5	2.1	82	24 小时	25	57	1m
	机封水泵	流量：6.3m³/h	85		12-13.2	5.9-7.4	0.5	6.8	77	24 小时	25	52	1m
	真空泵组	流量：500m³/h	85		3.5-5.2	0.5-2.4	13	0.5	88	24 小时	25	63	1m
	离心机	处理量：固体 1.68t/h 双推离心机 筛网 2205	95		11-13	1-4.5	8	1	95	24 小时	25	70	1m
	压缩机	质量流量： 9150kg/h 进口温度：80℃ 出口温度：100℃	100		10-15	2.8-4.8	18.5	2.8	96	24 小时	30	66	1m

注：本项目坐标原点以厂房西南拐点为参考点。

表 4.2-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）一览表

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
冷却塔	200m ³ /h	25	3	0.5	90	风机进出风口安装消音器	昼间、夜间
原料泵	25m ³ /h	30	10	0.5	85	选用低噪声设备，设置减振基座、加强设备保养与维护	昼间、夜间
循环水泵	200m ³ /h	30	3	0.5	85		昼间、夜间

4.2.3.2 声环境影响预测分析

1、预测点

厂界四周。

2、预测模式

选择《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2021)中推荐的工业噪声预测模式，具体模式如下：

室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考点 A 声压级；

r —— 预测点距离，m；

r_0 —— 参考点距离，m；

室内声源预测模式

噪声由室内传播到室外时，建筑物墙面相当于一个面声源（ $a=27$ ， $b=36$ ）。面声源衰减规律如下：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$ ）；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$ ）。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。

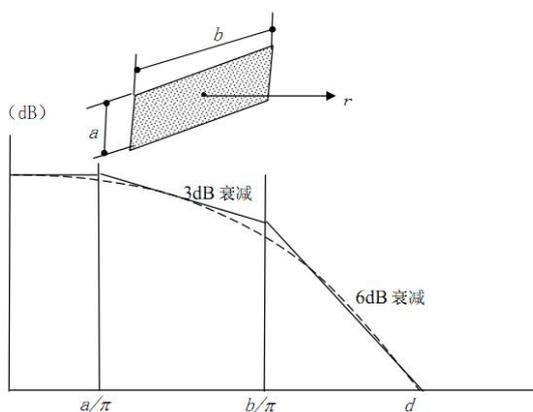


图 4.2-12 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

1、当 $r < a/\pi$ 时

声压级几乎不衰减， r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0)$$

II、当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 10 \lg \left((r - a/\pi) / r_0 \right)$$

III、当 $r > b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left((r - b/\pi) / r_0 \right)$$

预测点的等效声级贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

本项目评价时，采用类比法，按车间等效噪声值(类比值)做点源处理。将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对厂界外的影响。

3、评价标准

厂界噪声评价执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)。

4、预测结果

本项目在设备选型过程中充分考虑了声学指标，尽量选用低噪设备，厂房在土建施工中采用隔声材料处理，设备的安装设计中采用了一系列减振降噪措施。根据上述预测模式和预测参数，估算出项目建成运行后，不同项目阶段的设备噪声对厂界声环境造成的影响，预测结果见下表所示。

表 4.2-19 环境噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	现有厂界噪声值		贡献值		预测值		达标分析	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#(东厂界)	57.5	44.5	37	37	57.54	45.21	达标	达标
2#(南厂界)	56.5	44.5	38	38	56.56	45.38	达标	达标
3#(西厂界)	55.5	43.5	46	46	55.96	47.94	达标	达标
4#(北厂界)	57.5	46	54	54	59.10	54.64	达标	达标

声环境影响预测评价表明，项目采取以上噪声防治措施后，厂界噪声昼间、夜间均可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。

表 4.2-20 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input checked="" type="checkbox"/>					
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/> 大于 200 m <input type="checkbox"/> 小于 200 m <input type="checkbox"/>					
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input type="checkbox"/>	2 类区 <input type="checkbox"/>	3 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>		近期 <input type="checkbox"/>	中期 <input type="checkbox"/>		远期 <input type="checkbox"/>
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>			收集资料 <input type="checkbox"/>
	现状评价	达标百分比		100%			
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input checked="" type="checkbox"/>		研究成果 <input type="checkbox"/>	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>				其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	200 m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200 m <input type="checkbox"/>		小于 200 m <input type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	

	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/> 固定位置监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>		
注“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项。				

4.2.4 固体废物环境影响分析

4.2.4.1 固体废物处置措施

本项目固体废物主要包括老化树脂和副产工业盐。

表 4.2-21 项目固体废物利用处置方式评价

序号	固体废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置措施	是否符合环保要求
1	工业盐	一般工业固体废物		12510	外售给黄山九星环保科技有限公司和歙县明松商贸有限公司回收利用	是
2	老化树脂	HW13	265-103-13	6.6	委托有资质单位处置	是

蒸发结晶后产生的副产品工业盐暂存于盐库内，定期交由黄山九星环保科技有限公司和歙县明松商贸有限公司回收利用。老化树脂暂存于现有危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

项目产生的各类固体废物均采取了合理的处理处置方式，不直接对环境排放，对环境影响较小。固体废物处理处置率可达 100%。

4.2.4.2 固体废物收集、包装、运输及贮存场所环境影响分析

项目对产生的各类固体废物的包装与临时贮存有着严格规定。其中：工业盐经收集包装后，暂存于盐库中，本项目新建盐库面积为 60m²，设计最大储存规模为 250 吨，每周清运一次，则合计最大储存量为 240 吨，盐库储存规模能够满足本项目新增最大副产 12510t 工业盐的储存要求。危险废物在产生点进行收集、规范包装后，临时贮存于厂区现有高盐废水处理工程一期危废暂存间内，危废暂存间面积为 15m²，设计最大储存规模为 10 吨，现有工程危险废物产生量 4.55t/a，本项目危险废物产生量为 6.6t/a，危险废物每 2 个月清运一次，则合计最大储存

量为 1.86 吨，危险废物暂存间储存规模能够满足新增危险废物储存要求。

4.2.4.3 危险废物贮存场所环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单规定，在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，除此之外其他危险废物必须装在容器内。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

全厂各类危险废物均分类收集、独立贮存，不得混入一般工业固废中贮存。危废尚未外送或处置之前，先暂存于危废暂存间，危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求进行建设，采取防渗、防淋、防泄漏、防风、防晒等措施，并设置危险废物存放的标志牌。

综上，厂区建设有危废暂存区 15m²，用于临时贮存危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求进行建设和管理，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等产生影响。

4.2.4.4 危险废物运输过程的环境影响分析

厂区各类危险废物均暂存于危险废物暂存间内，危险废物暂存间与生产车间距离较近，运输距离较短；同时，厂区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单规定对危险废物进行包装，对运输至厂区外的危险废物严格执行联单制度。危险废物自产生点运输至危险废物暂存区，采用小型车辆运输，叉车装卸。危险废物自厂区运输至危险废物处置单位，采用危险废物专用运输车辆进行外运。若危险废物在厂内外运输过程中发生“跑、冒、滴、漏”，或是事故性泄漏，公司将及时启动相应现场处置预案，及时处理处置，最大程度降低环境影响。

4.2.4.5 危险废物委托处置的环境影响分析

项目危险废物委托具有相关处理资质的单位处置，不直接对环境排放，基本

不会对环境造成影响。

4.2.4.6 固体废物环境影响分析结论

项目各类废物在产生、收集、存放、运输、处置等各个环节，均严格按照有关法律法规要求，实行从产生到最终处置的全面管理体制。项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围环境产生影响。

4.2.5 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目行业类别属于“城镇基础设施及房地产”中工业废水集中处理，地下水环境影响评价项目类别为 I 类。同时拟建项目不在集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；其亦不在集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区、分散式饮用水水源地及特殊地下水资源（如矿泉水等）保护区以外的分布区。根据地下水环境敏感程度分级表，拟建设项目的地下水环境敏感程度为不敏感。根据建设项目地下水环境评价工作等级划分依据，本项目地下水评价等级为二级。

4.2.5.1 区域地下水水文特征

一、地下水类型及含水岩组

区域内含水岩组的发育层序和含水特征与沿江区基本一致，新，中生界，上古生界各含水岩组分布局限，下古生界因相变，以发育碎屑岩含水岩组为主，且厚度大，分布广，出露本区北部。南部则基本为长城—蓟县系浅变质和侵入岩裂隙含水岩组所占据。但就实际意义来说，本区域仍以分布不广的孔隙、裂隙—岩溶含水岩组为重要。

项目区地处皖南中低山区的腹地，西部属黄山山脉，东部属天目山—白际山山脉，高速公路位于两大山脉之间的低山丘陵区；地下水类型类型主要为杂填土中的上层滞水、淤泥质粉质粘土及碎石土的孔隙水、强风化泥质粉砂岩及中风化泥质粉砂岩中的裂隙水；地表水和地下水水力联系不密切，地下水的补给主要接受垂直入渗补给及地下水侧向补给，经地下径流、开采、蒸发及河渠排泄，地下水径流方向与地面倾向基本一致，即由西南流向东北。

按含水介质、孔隙类型和地下水赋存条件，评价区地下水类型可划分为松散

岩类孔隙水、基岩裂隙水两种类型。

拟建场地土层中地下水主要为第四纪松散孔隙水，其中：

a) 上层滞水：主要赋存于①层土中，其主要补给来源为地表水及大气降水的入渗，排泄方式主要为蒸发、径流，地下水水量、变化幅度受天气影响较大，一般水量贫乏；

b) 潜水：主要赋存于③层土中，其中主要补给来源为上层滞水的入渗及侧向补给，同时与周边河流河水呈互补关系；

c) 基岩裂隙水：下部基岩粉砂岩中分布有基岩裂隙水，含水层厚度随裂隙发育程度和地貌特征而定，水位及透水性受基岩构造裂隙发育程度及其性状所控制。裂隙发育无充填，连通性好，则透水性好；反之则透水性差。根据相关勘察资料，基岩裂隙水补给来源为上部第四纪松散孔隙水的下渗及周边高地基岩裂隙水的入渗，地下水位受天气及季节影响较小。

二、地下水的补给、径流、排泄条件

1、松散岩类孔隙水

主要接受大气降水、侧向径流及地表水和农田灌溉补给，径流滞缓，地下水径流局部地段受地形、地貌变化影响，总的径流方向是自北向南，蒸发、侧向径流以及人工开采是其主要排泄方式。

2、基岩裂隙水

含水层地下水补给、径流、排泄条件较差，主要接受侧向径流、上覆孔隙含水层越流补给，径流滞缓，水力坡度较小，流向主要为西南流向东北，侧向径流是其排泄方式。

区域水文地质图如图 4.2-13。

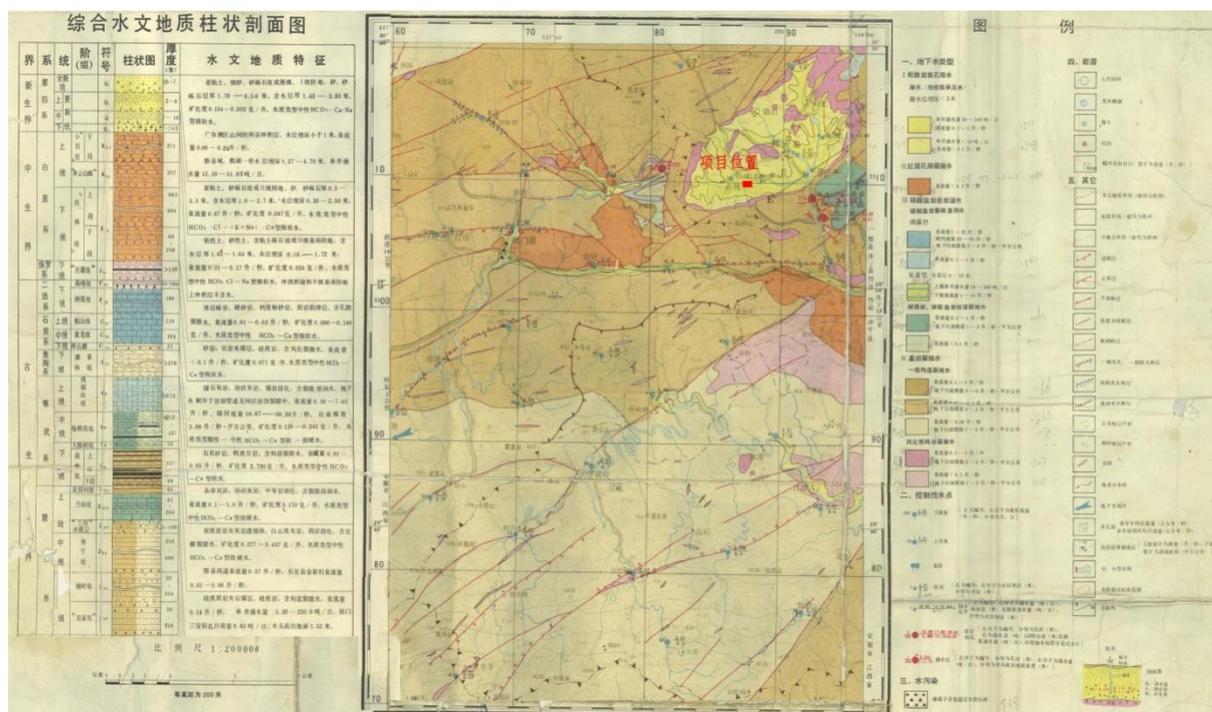


图 4.2-13 区域水文地质图

4.2.5.2 非饱和带的运移模式

在包气带的运移和分布受很多因素的控制，如它本身的物理化学性质、土壤粘土矿物类型与含量、含水量、含气性、微生物发育状况等。根据大量观察，在非饱和状态下，浅层土初期具有很强的基质势，饱和液体在强大基质势差与重力势共同作用下，呈“指状”（“树根状”）捷径式快速推进，很快进入下部饱和带。当饱和带充分饱水后，则流量过程符合饱和渗流一般特征，符合 Darcy 定律，而污染物在土层中迁移遵循 Fick 定律。因此污染物溶质在不饱和之前更多表现为吸附和降解作用。

考虑到液体在包气带内的捷径式推进极快，加上本地包气带厚度较薄，污水在很短时间内即可进入下部饱和带，然后逐步过渡到一般流体运动方式。这一过程很复杂，且难以用简单数学模型予以描述，为简化计算，本报告在分析含水层污水溶质运移时，采用忽略包气带，认为污水泄漏后可瞬时进入主含水层。所有计算将基于此假设。

评价主要针对事故状态下污染物在土壤及非饱和带中的迁移、对地下水环境影响进行预测分析。

4.2.5.3 地下水溶质运移模拟参数选取

a. 弥散度经验公式计算值

纵向弥散度采用经验公式确定（Xu M J, Eckstein Y. Use of weighted least squares method in evaluation of the relationship between dispersivity and field scale[J]. Groundwater, 1995,33(6):905-908.），公式如下：

$$\alpha_L = 0.83 \times (\lg L)^{2.414}$$

式中：L 为污染物运移尺度，m。

由此得出上部潜水含水层的纵向弥散度 α_L 为 20m。根据经验，水平横向弥散度取值应比纵向弥散度小一个数量级，垂直横向弥散度的取值应比纵向弥散度小两个数量级（Applied Contaminant Transport Modeling, by Chunmiao Zheng, Gordon D. Bennett）。

综合邻区试验类比值和经验公式计算值，考虑最不利情况，取弥散度大值为本次溶质运移模拟的输入参数。根据评价区的水文地质条件，具体溶质运移参数（孔隙度、弥散度）见表 4.2-22。

表 4.2-22 溶质运移参数表

含水层	n	DL	Dt	厚度 (m)
第一层弱含水层	0.4	0.2	0.05	8

b. 水流速度计算

根据地下水流经验公式：

$$v = KI/n$$

式中：

V—水流速度，m/d

K/渗透系数，0.5m/d

I—水力坡度，0.02

n 力孔隙度

考虑最不利因素及相关参数计算可得：水流速度 v 为 0.025

c. 污染物质泄露参数

事故情景：非正常工况下，若高盐废水原水池发生防渗破裂等事故，则可能形成废水下渗。为此，本情景假定非正常工况条件下，防渗系统破坏率为 1%。

在有检漏条件下，发现和处理污染物泄漏的时间大大缩短，减少为 100 天，即从发现泄漏到处理完毕不再发生渗漏的时间长为 100 天。

非正常工况下，本项目原水池出现底部泄露，废水进入地下水，泄露量按达西公式计算： $Q=KAJ$ ，其中 K —包气带垂向渗透系数 m/d ，取 0.5， A —污水处理池底部泄露面积 m^2 ，取总面积 $1m^2$ ； J —水力坡度，取 0.02，计算泄露量；同时参考其它类似项目，假定渗漏量为正常状况下渗漏量的 100 倍，非正常工况发生 100 天后被发现，随后的废水泄漏情况按照正常工况运移，最终确定 $Q=1m^3/d$ 。

4.2.5.4 饱和带地下水流与溶质迁移模型

a、溶质运移模型

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），假设进入含水层的污水溶质浓度满足一维流动、二维弥散基本方程：

$$\frac{\partial C}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial x} \left(D_L \frac{\partial C}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(D_T \frac{\partial C}{\partial y} \right) - \frac{\partial(C \cdot u)}{\partial x} + w \quad (e-1)$$

式中： x, y —计算点处的位置坐标；

t —时间；

$C(x, y, t)$ — t 时刻点 x, y 处的示踪剂浓度；

u —单向水流速度；

w —源汇项与反应项；

D_L —纵向 x 方向的弥散系数；

D_T —横向 y 方向的弥散系数；

经分析，事故状态下，原水池底部防渗系统破坏后，污水连续下渗，用平面连续点源公式模拟分析污染物在含水层的迁移。

b、连续注入污染溶液—平面连续点源

将上式中的源项由 $t=0$ 时刻瞬时投放改为以强度 m_t 连续施放，则有解析解为

$$C(x, y, t) = \frac{m_t}{4\pi M n \sqrt{D_L D_T}} e^{-\frac{xu}{2D_L}} \left[2K_0(\beta) - W\left(\frac{u^2 t}{4D_L}, \beta\right) \right] \quad (e-3)$$

$$\beta = \sqrt{\frac{u^2 x^2}{4D_L^2} + \frac{u^2 y^2}{4D_L D_T}}$$

式中： x, y —计算点处的位置坐标；

t —时间，d；

$C(x, y, t)$ — t 时刻点 x, y 处的示踪剂浓度，mg/L；

M —承压含水层的厚度，m；

m_t —单位时间注入示踪剂的质量，kg/d；

u —水流速度，m/d；

n —有效孔隙度，无量纲；

D_L —纵向弥散系数， m^2/d ；

D_T —横向弥散系数， m^2/d ；

π —圆周率；

$K_0(\beta)$ —第二类零阶修正贝塞尔函数（可查《地下水动力学》获得）；

$W\left(\frac{u^2 t}{4D_L}, \beta\right)$ —第一类越流系统井函数（可查《地下水动力学》获得）。

4.2.5.5 非正常工况预测分析

泄漏点：原水池底部泄漏。

泄漏污染物浓度：CODcr 5000mg/L。

由于在模拟污染物扩散时未考虑吸附作用、化学反应等因素，在其他条件（水动力条件、泄漏量及弥散等）相同的情况下，污染物的扩散主要取决于污染物的初始浓度。根据本项目工程分析，项目选取 CODcr 作为预测因子，泄漏污染物 CODcr 浓度取产生浓度最大值为 5000mg/L，则 CODcr 下渗量为 5kg/d。

预测结果：

模拟污染物扩散时，不考虑吸附作用、化学反应等因素，重点考虑了对流和弥散作用。将含水层参数、初始条件和边界条件带入水质模型。利用校正后的水流模型，结合上述情景设置，预测各类污染物在含水层的迁移行为。

在防渗措施发生破裂的情况下，此时废水更容易经包气带进入地下水，设定预测污染源强为正常工况的 100 倍，污染源特征为面源连续污染。由于设置地下水环境长期监测井，污染发生 100 天后被监测井监测到，随即采取应急补救措施。非正常工况下，将模拟事故发生 100 天及随后时间里污染物自然迁移情况。污染预测采用相应标准限值作污染物运移图，表示地下水中污染发生的范围。

①100天后

根据《环境影响评价技术导则--地下水环境（HJ610-2016）》推荐的平面连续

点源公式。对原水池废水泄漏后100天、1000天、7300天后的浓度分布情况进行模拟计算，计算出的COD浓度分布等值线图分别见下图。

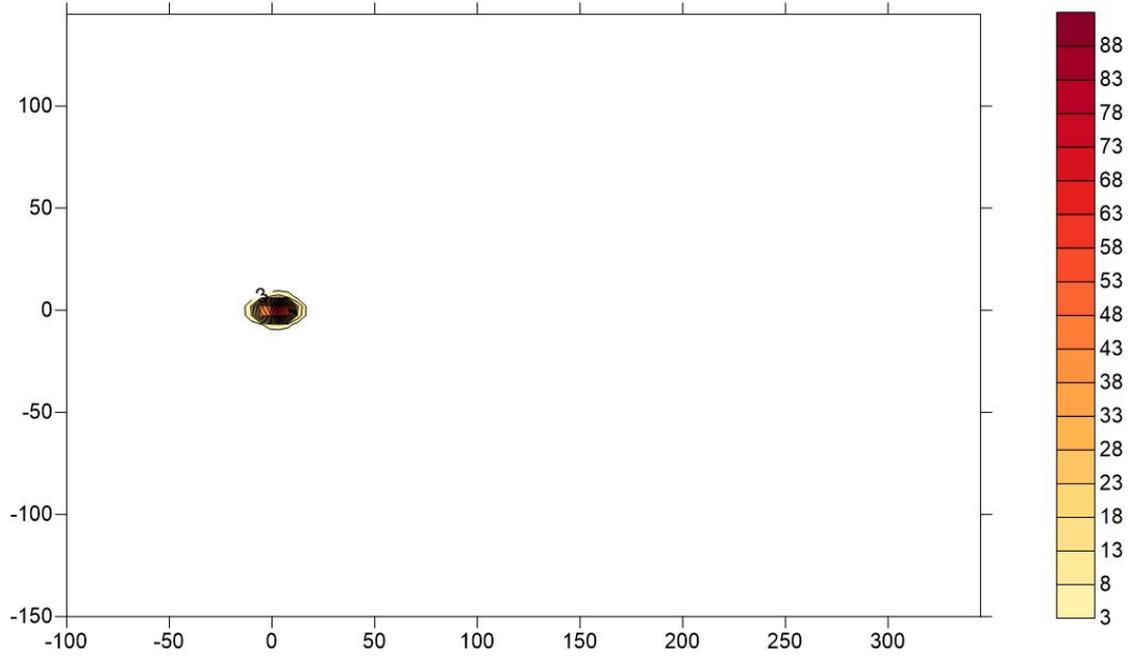


图 4.2-14 污水连续泄漏 100 天，地下水中 COD 浓度分布等值线图

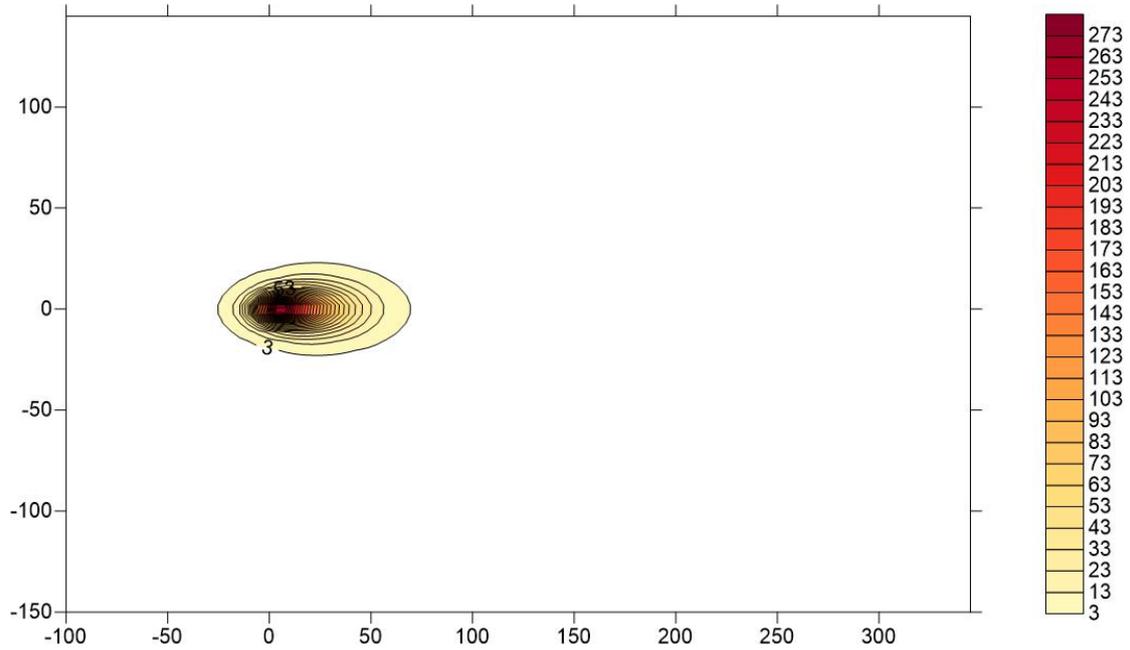


图 4.2-15 污水连续泄漏 1000 天，地下水中 COD 浓度分布等值线图

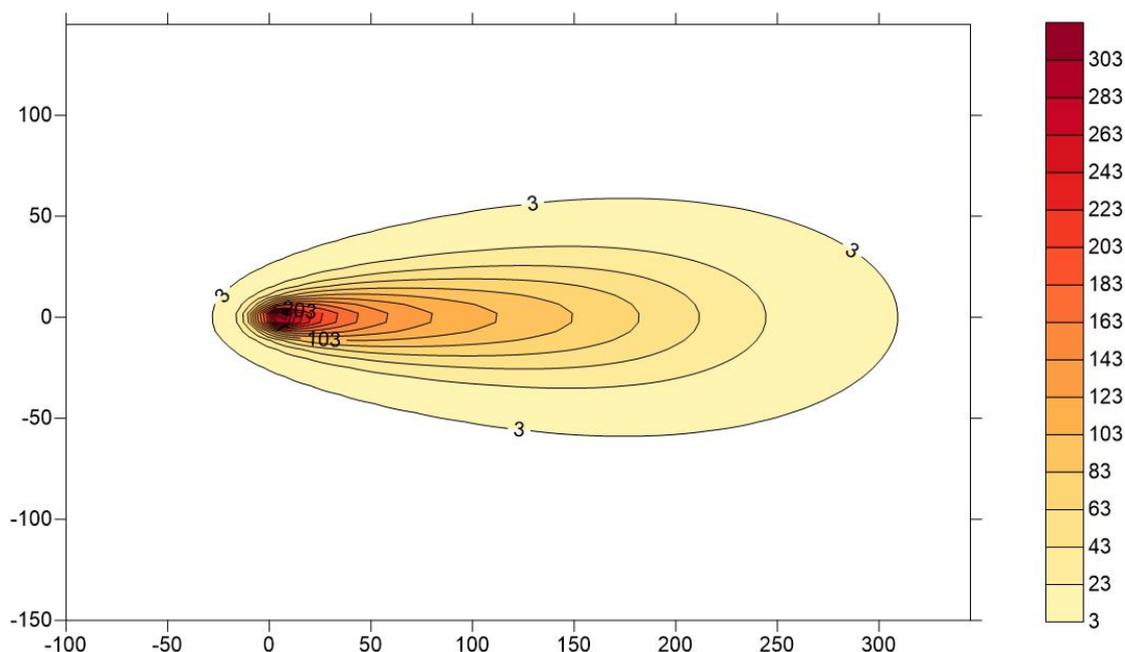


图 4.2-16 污水连续泄漏 7300 天，地下水中 COD 浓度分布等值线图

在污水连续泄漏 100 天、1000 天、7300 天，地下水流方向上，COD 浓度从泄漏点向两侧及下游方向扩展。经计算发现，长期污水渗漏使下游方向水质安全界限后缩，但并非以线性后缩，参照《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）标准 $COD \leq 3.0 \text{mg/L}$ 计算，渗漏 100 天后超标距离为 26m，渗漏 1000 天后超标距离为 70m，渗漏 7300 天后超标距离为 312m。

计算表明，在不考虑吸附、降解和化学反应前提下，求得污水泄漏 7300 天后，泄漏点附近含水层 COD 浓度为 303mg/L。

综上在无检漏情况下，污染物持续泄露后随地下水流向向下游迁移，对地下水水质有一定的影响，因此应加强防渗及运营期地下水水质监测。

表 4.2-23 污水连续泄漏时 COD 浓度分布特征

持续时间T	渗漏处COD最大浓度Cmax (mg/L)	下游纵向超标COD距离(m)
100天	88	26
1000天	273	70
7300天	303	312

小结:

(1) 项目区地处皖南中低山区的腹地，西部属黄山山脉，东部属天目山—白际山山脉，高速公路位于两大山脉之间的低山丘陵区；地下水类型类型主要为杂填土中的上层滞水、淤泥质粉质粘土及碎石土的孔隙水、强风化泥质粉砂岩及

中风化泥质粉砂岩中的裂隙水；地表水和地下水水力联系不密切，地下水的补给主要接受垂直入渗补给及地下水侧向补给，经地下径流、开采、蒸发及河渠排泄，地下水径流方向与地面倾向基本一致，即由西南流向东北。

(2) 评价区地下水开采方式主要包括浅井（不作为饮用水）开采，开采强度较小，未出现突出的大型的水资源开发利用问题。

(3) 本项目类别为 I 类项目，地下水环境敏感程度为不敏感确定本项目地下水环境影响评价等级为二级。

(4) 结合研究区地形地貌、地下水等水位线及厂区周围相关敏感目标，确定本次地下水环境影响评价范围为以项目区为中心 6km^2 。

(5) 应用解析法对项目运营期中可能产生的地下水污染问题设置了一种情景，并进行了溶质运移预测，预测结果表明：在原水池连续泄漏后污水下渗会对下游的地下水水质造成一定影响，随着时间的推移，在地下水对流作用的影响下，污染物影响范围逐渐增大，影响距离不断增长。因此，建设单位要做好防渗工作，定期检查厂区防渗层的完整性，检查隐蔽工程防渗的完整性，杜绝泄漏事故的发生。

(6) 本次评价针对地下水保护设置了监测井，一旦各工作区的防渗系统发生破裂，在及时核实长观井监测数据的基础上，实时将长观井变为抽水井，将已污染的地下水及时抽走送往废水处理站处理，以利于地下水的保护和检测。

(7) 建设单位在加强管理、提高环保意识并严格执行本环评提出的分区防渗、监测管理、制定应急预案等措施的前提下，本项目生产运行不会对周围及下游地下水环境产生明显不利影响。

4.2.6 土壤环境影响分析

4.2.6.1 土壤环境影响识别及评价等级

根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类。

本项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 中的电力热力燃气及水生产和供应业——工业废水处理，为 II 类建设项目。

本项目位于鼎元污水处理厂厂区内，整个厂区占地面积为 77 亩（ 51333m^2 ）（包括鼎元污水处理厂、现有环氧氯丙烷法环氧树脂生产废水盐回收综合利用项

目以及本项目），属于中型占地，项目位于工业园内，周边无敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感，因此确定项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

表 4.2-24 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

4.2.6.2 调查评价范围

调查评价范围应包括建设项目可能影响的范围，能满足土壤环境影响预测和评价要求，本项目土壤评价范围参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 5，本次土壤评价范围为占地范围及占地范围外 50m 范围内。

4.2.6.3 土壤预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），可知，评价等级为三级的建设项目，可采用定性描述或类比分析法进行预测，本次环评采用定性描述法进行预测，本项目为污水处理项目，废水水质较为简单，拟建项目建设对土壤的影响如下：

（1）水污染：拟建项目废水不能做到全部达标排放或事故状态下未经处理直接排放，或发生泄漏，致使土壤受到有机物的污染。

（2）固体废物污染：拟建项目工业盐和老化树脂等在储存、运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤。

土壤保护措施与对策：

1、控制拟建项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

2、防渗措施：

（1）废水暂存区域、污水管网、危险废物临时储存场所等均按照相关规范要求，进行防渗。

（2）污水管网铺设防渗：各处理构筑物为钢混结构或钢制防腐结构，污水

管道采用耐腐蚀、防渗漏材料，接头全部进行防渗处理。

在今后的运行过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

表 4.2-25 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(5.13) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ()				
	全部污染物					
	特征因子	石油烃				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>					
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	1	2	0~0.2m	
	柱状样点数	3		0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m		
现状监测因子	砷、六价铬、镉、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-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、锌、石油烃					
现状评价	评价因子	砷、六价铬、镉、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-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、锌、石油烃				
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ；GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他 ()				

	现状评价结论	项目区土壤监测出的污染物指标对人体健康的风险可以忽略，区域土壤环境质量现状总体良好		
影响预测	预测因子	/		
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他 ()		
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()		
	预测结论	达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ；源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ；过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 ()		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
	信息公开指标	基础信息、排污信息、防治污染设施的建设和运行情况、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等		
	评价结论	对土壤环境影响较小		
注 1：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可v；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。				

5、环境风险分析

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境的影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目涉及的废水或母液具有一定毒性或可燃性的物料，具有一定的潜在危害性。在突发性的事故状态下，如果不采取有效措施，一旦释放出来，将对环境造成不利影响。为全面落实《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)的要求，查找建设项目存在的环境风险隐患，使得企业在生产正常运转的基础上，确保厂界外的环境质量，确保职工及周边影响区内人群生物的健康和生命安全。

5.1 风险源调查

5.1.1 风险源调查

厂区危险物质数量和分布情况详见表 5.1-1。

表 5.1-1 厂区危险单元划分及危险物质最大存在量一览表

原辅材料名称	全厂最大存在量(吨)	主要成分	是否属于附录 B 物质
离心母液	2.97	有机物、盐类	是

备注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B，CODcr 浓度大于 1 万的有机废液临界量为 10 吨。

5.1.2 风险物质危险特性

根据相关危险物质的安全技术说明，本项目危险物质的危险性类别详见表 5.1-2。

表 5.1-2 本项目危险物质的危险性分类

危险性类别	危险物质名称
CODcr 浓度大于 1 万的有机废液	离心母液

5.2 风险评价等级判定

5.2.1 危险物质数量与临界量比值(Q)

计算所涉及的每种环境风险物质与临界值的比值(Q)，计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量， t 。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种环境风险物质相对应的临界量， t 。

当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

危险物质数量与临界量比值(Q)计算结果见表 5.2-1。

表 5.2-1 危险物质数量与临界量比值 (Q)

名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该物质的 Q 值
离心母液	2.97	10	0.3
合计			0.3

从上表可见，本项目 Q 值为 0.3，属于 $Q < 1$ 。

5.2.2 环境风险潜势划分

本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

5.2.3 环境风险评价等级

根据风险潜势判断，结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)中评价工作级别的判别依据和方法，确定本项目风险评价等级为简单分析。

表 5.2-2 环境风险评价等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质，环境影响途径，环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性说明，见附录 A。

5.3 风险识别

5.3.1 物质危险性识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对本项目主要原辅材料、副产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行判别。

(1) 原辅材料

本项目使用的原辅材料即为环氧树脂生产高盐废水。

(2) 产品

本项目对高盐废水蒸发结晶后离心分离得工业盐作为副产品。

本项目主要危险有害物质危险特性识别结果如下表：

表 5.3-1 本项目物质危险性判别一览表

序号	类别	物质名称	形态	物质类别
1	原辅材料	高盐废水	液态	非危险物质
2	产品	工业盐	固态	非危险物质
3	“三废”污染物	非甲烷总烃	气态	非危险物质
		甲醇	气态	易燃，具有刺激性
		甲苯	气态	易燃，具有刺激性
		离心母液	液态	易燃

根据上表可知，本项目所涉及的主要危险物质为离心母液。根据上表分析可知，甲醇和甲苯属于易燃及刺激性气体，离心母液属于易燃物质。

5.3.2 生产系统危险性识别

(1) 生产装置和储存设施风险识别

水事故排放和危险废物暂存、运输等过程中发生泄漏。废水事故排放的原因主要有三：一是工艺发生故障或其它事故，未能达到设计处理效果，处理后的废水不能达到排放标准；二是由于停电等重大原因造成污水处理工程全面停止运行（包括主要设备故障），废水全部直接排放；三是违反操作规程，未达到处理效果。

(2) 污染治理设施潜在风险

本项目产生的有机废气超标排放由呼吸或皮肤进入到人体内，与人体发生化学作用或物理作用，对人体健康产生危害。根据其化学结构选择性蓄积原理，蓄存在人体内脏器官、血液、神经骨骼组织中引起神经、造血等机能障碍，有的直接刺激皮肤、刺激眼、鼻等粘膜引起疾病。当摄入量多时引起麻醉，失去知觉甚至死亡。

5.3.3 事故期间危险物质进入环境的途径

事故中发生伴生/次生作用，主要决定于物质性质和事故类型。物质性质是指事故中可能通过氧化、水解、热解、物料间反应等过程产生对环境污染的危害性；事故类型的不同，可能产生相应的上述过程不同，如燃烧可能产生物料氧化、热解过程，泄漏冲洗可能发生水解过程、物料不相容过程等。

当发生离心母液泄漏事故后，泄漏的母液主要通过质量蒸发进入大气，再由大气扩散由厂界内进入厂界外。

泄漏的母液主要通过渗透影响土壤、地下水，泄漏的母液沉积在地面，之后通过垂直渗透作用进入包气带。如果溢出的污染物量较大，则这些物质将会穿透包气带直接到达土壤和地下水潜水面；如果溢出的污染物量有限，则物质大部分会暂时被包气带的土壤截流。

泄漏的母液若尚未及时处理，并受降雨影响，通过雨水管网进入地表水，将对周边地表水产生影响。发生物料泄漏等突发环境事件后，可能产生物料的环境扩散，可能对大气、水体、土壤、地下水产生不同程度的影响。

5.3.4 风险识别结果

风险识别汇总如下：

表 5.3-3 本项目环境风险识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间、母液池、原水池	母液池	离心母液	危险物质泄漏	地表径流、大气扩散	地表水丰乐河、周边居民等敏感目标
		离心机	离心母液			
		原水池	高盐废水			
2	尾气处理单元	尾气吸收设备	非甲烷总烃、甲醇、甲苯	超标排放	大气扩散、沉降	

5.4 环境风险分析

本项目环境风险主要来自危险物料在生产、储存、运输等过程中发生泄漏、废气处理设施故障引起的非甲烷总烃等超标排放，主要危害如下：

5.4.1 大气环境影响分析

(1) 废气超标排放环境影响分析

尾气处理设施故障引发有机废气超标排放进入环境空气，导致区域环境空气局部浓度超标，有毒有害物质通过呼吸或皮肤进入到人体内，与人体发生化学作用或物理作用，对人体健康产生危害。根据其化学结构选择性蓄积原理，蓄存在人体内脏器官、血液、神经骨骼组织中引起神经、造血等机能障碍，有的直接刺激皮肤、刺激眼、鼻等粘膜引起疾病。当摄入量多时引起麻醉，失去知觉甚至死亡。本项目对包覆碳化尾气进行定期监测，对尾气处理设备加强维护，发现故障，

即刻停产维修，待设备运转正常后方可恢复生产，事故状态持续时间一般较短，不会对环境空气造成较大影响。

5.4.2 地表水环境风险分析

地表水环境风险主要为废水泄漏等对地表径流进入外界环境造成土壤、地下水污染或者进入雨水管网污染地表水，厂区现有一座容积为 825m³ 的应急事故池和一座容积为 1000m³ 的应急事故池，以及一座 825m³ 的初期雨水池，容积能够容纳事故废水，同时厂区在雨污水排放口设置了切断阀，当厂区发生泄漏或火灾事故，关闭厂区雨水闸阀，将事故废水引入事故池内，可有效拦截厂区事故废水。

5.4.3 地下水环境风险分析

本项目所在地区不涉及地下水环境敏感区，因此本项目地下水功能敏感分区为 G3，项目建设场地岩土分布连续、稳定，本项目所在区域包气带防污性能分级为 D2。因此，本项目地下水环境敏感程度分级为 E3，属于地下水环境低度敏感区。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 和表 1，地下水环境影响评价等级为二级。地下水主要进行现状调查和防渗措施要求分析，确保项目不对地下水产生潜在污染风险。项目主要地下水潜在污染源为原水池、母液池、污水输送管线、应急事故池、危废库等，在进行分区防渗、加强管理的条件下，污染地下水的环境风险水平是可以接受的。

5.5 环境风险管理

5.5.1 环境风险防范措施

5.5.1.1 事故性排水预防措施与应急预案

针对以上四种情况制定拟建工程事故性排水预防措施和应急预案如下：

（1）严格规范化操作

拟建工程不能达标排放的机率较小，只要加强管理完全可以防止。为此，拟建工程要制定污水处理工程装置操作管理规程、岗位责任制、奖惩条例等规章制度，对污水处理工程实现规范化、制度化管理，操作人员必须持证上岗，严格执行操作管理规定，最大限度控制由于操作失误因素造成的废水事故性排放发生率。

(2) 建立必要的预备系统或设备

①拟建工程内应设超越管线，以便在事故发生时，使污水能超越一部分或全部构筑物，进入下一级构筑物或事故溢流。

②污水处理工艺容易损坏的设备及构筑物单元最低不小于 2 座，当发生事故检修时，为了确保在一池停用运行，其余池子仍能在增加负荷的条件下正常运行，依据这一不利条件对出水水质的影响，以确保每一池子的尺寸。

③拟建工程主要动力设备，如水泵、污泥泵等应设 1-2 台备用设备，以备设备出现事故时，及时更换。

④拟建工程应采用双电源供电，以便尽可能减少停电事故的发生。

⑤为了使污水能在处理构筑物之间通畅流动，必须确定各处理构筑物的高程，特别是两个以上并联运行的构筑物，应考虑到某一构筑物发生故障时，其余构筑物须负担全部流量的情况。因此高程的确定必须留有充分的余地，以防止水头不够而发生涌水现象，影响构筑物正常运行。

⑥拟建工程在设计时，厂内应设雨水管，及时将雨水排入雨水处理系统，以免发生积水事故及污染环境。

⑦厂区现有一座容积为 825m³的应急事故池和一座容积为 1000m³的应急事故池，以及一座 825m³的初期雨水池，当发生事故时，废水可转存至事故池和初期雨水池暂存。同时，进入园区的企业均设有事故池，污水处理厂发生故障时，上游企业可以做到不排水。

(3) 制定事故及时处理计划

制定事故处理应急计划，建立事故处理机构，落实各部分、各岗位、各操作管理人员的责任，一旦发生事故，及时采取处理措施并通知环保、市政、水利管理部门在最短时间内排除故障。

(4) 防范对策

一旦发生事故，立即报告有关部门，组成应急小组，查明事故原因，分工负责，协调事故处理。发生污水处理工程停运事故时，排水的单位大户应调整生产，减少污水排放。组织抢修，迅速排除故障，恢复正常运行。

要求污水处理工程管理人员加强运行管理，及时维护和检修污水处理设备及构筑物，确保其正常运行，从而尽可能的降低这种风险。

另外，拟建工程应做好防洪规划和相应的防洪措施，确保拟建工程在运行期

间免遭洪水的威胁。

5.5.1.2 上游环氧树脂生产企业事故性排水对拟建工程影响分析及采取的预防措施

由于化工企业废水事故性排放的概率较一般行业大，且废水中含有有毒有害成分，一旦进入污水厂的生化反应池内，会对菌种产生一定的影响，严重时，可能导致整个污水处理工程运行瘫痪。因此，拟建工程在设计时，所选工艺以及日常管理，包括园区的环境管理工作中应注重预防这类事故的发生，确保园区污水厂能够正常运行。

鉴于此，本评价提出如下预防措施：

(1) 入区的化工企业应加强废水治理，对于常规的废水污染物（COD、BOD₅、NH₃-N 和 SS）处理达到拟建工程的接管标准后，可排入开发区的污水管网；对于化工企业的特征因子和毒性较大的因子，须处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准；对于第一类污染物须在各化工企业的车间排放口处理达标。

(2) 应限制排水、高污染的化工企业进入园区，防止对拟建工程运行产生冲击。

(4) 各化工企业应在厂区内设立足够容积的事故水池和切断事故废水外排的设施，确保事故状态下废水未能进入开发区污水管网。

(5) 污水厂的进水口安装在线监控系统，一旦发现水质浓度异常，应立即进行水质化验，并查找原因，尽可能的使异常废水不能进入生化水池，确保污泥的正常活性。

(6) 加强拟建工程的日常管理和设备设施的日常维护，确保工程正常运行，减少自身事故的发生。

(7) 加强园区对化工企业的日常监管，一旦发生事故，因采取相应的应急预案，包括采取使事故废水不得进入开发区污水管网或进入拟建工程的应急预案。

5.5.1.3 危险废物泄漏应急预案和应急处置

(1) 应急预案

全厂突发环境事件应急预案应包括危险废物泄漏处置的专项预案，专项预案应主要包括以下内容：

- ①应急预案的日常协调和指挥机构；
- ②相关部门在应急预案中的职责和分工；
- ③采取的紧急处置措施和潜在污染源评估；
- ④特大事故应急救援组织状况和人员、装备情况，平常的训练和演习；
- ⑤特大事故的社会支持和援助，应急救援的经费保障。

(2) 应急处置

①巡检人员或其他人员发现危险废物泄漏突发环境事件后立即报告危险废物暂存间管理人员，向管理人员详细汇报事故的准确位置、泄漏量等相关信息。

②少量的危险废物泄漏用编织袋进行收集、并送至暂存间等待处理或及时运走；

③大量泄漏立即通知公司应急指挥办公室，启动应急预案，采用围堤堵截、收容、清扫等方法。

④当事件泄漏扩大，难以控制，并且造成周边环境水体污染，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事故时。

5.5.1.4 地下水应急预案和应急处置

(1) 应急预案

地下水应急预案应包括以下内容：在制定全厂安全管理体制的基础上，制订专门的地下水污染事故的应急措施，并应与其它应急预案相协调。

- ①应急预案的日常协调和指挥机构；
- ②相关部门在应急预案中的职责和分工；
- ③地下水环境保护目标的确定,采取的紧急处置措施和潜在污染源评估；
- ④特大事故应急救援组织状况和人员、装备情况，平常的训练和演习；
- ⑤特大事故的社会支持和援助，应急救援的经费保障。

(2) 应急处置

一旦发现地下水发生异常情况，必须按照应急预案马上采取紧急措施：

①当确定发生地下水异常情况时，按照制订的地下水应急预案，在第一时间尽快上报公司主管领导，通知附近地下水用户，密切关注地下水水质变化情况。

②组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生点、分析

事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，采取包括切断生产装置或设施等措施，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，尽量缩小地下水污染事故对人员和财产的影响。

③当通过监测发现对周围地下水造成污染时，根据观测井的反馈信息，对污染区地下水进行人工抽采形成地下水降落漏斗，控制污染区地下水流场，防止污染物扩散，并抽取已污染的地下水送厂内污水处理站处理。

④对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施。

⑤必要时应请求社会应急力量协助处理。

5.5.3 突发环境事件应急预案

按照相关要求及时修编《突发环境事件应急预案》，并报环保主管部门备案。环境应急预案应包括以下主要内容：

表 5.5-1 环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
1	编制原则	符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等。
2	适用范围	明确预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容等。
3	环境事件分类与分级	根据《企业突发环境事件风险分级防范》（HJ941-2018）进行环境风险分级判定。
4	组织机构与职责	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表；明确组织体系的构成及其职责；明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序；根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限；说明企业与政府及其有关部门之间的关系。
5	监控和预警	建立企业内部监控预警方案；明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法；明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人。
6	应急响应	根据企业突发环境事件分类与分级结果，制定相应的应急响应程序。
7	应急保障	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障。
8	善后处理	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序；说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等。
9	预案管理与演练	明确环境应急预案的评估修订要求；安排有关环境应急预案的培训和演练。

5.6 环境风险分析结论

建设单位应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，启动应急预案，项目在确保各项环境风险防范措施和应急预案落实的前提下，从环境风险的角度是可以接受的。

表 5.6-1 建设项目环境风险分析简单内容表

建设项目名称	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				
建设地点	(安徽)省	(黄山)市	(-)区	(歙)县	(循环经济园)园区
地理坐标	经度：118.386997629E		纬度：29.850228388N		
主要危险物质及分布	危险物质为：CODcr 浓度大于 1 万的有机废液，主要分布在生产车间及母液池				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	泄漏：可能会污染地表水，若不及时控制，可能产生土壤和地下水污染、有机废气排放至大气污染大气环境；灭火过程中产生大量消防废水，处置不当，流入周围水环境以及土壤中				
风险防范措施要求	(1) 事故性排水防范措施 (2) 上游环氧树脂生产企业事故性排水防范措施 (3) 危废泄漏预防措施 (4) 依托现有事故池及初期雨水池				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C，判定该项目环境风险潜势为 I。 本项目产生的有机冷凝液以及原辅料中的机油等具有易燃特性，遇明火后会发生火灾爆炸次生污染事故。企业应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。					

6、环境保护措施及可行性论证

6.1 废气污染防治措施及可行性论证

本项目的废气产生是在高盐废水进行蒸发过程中，经水环式真空泵抽出的废气，根据现有一期工程高盐废水水质监测以及废气监测报告，主要成分是非甲烷总烃，其中包括甲醇和甲苯。

现有脱盐装置一期工程经水环式真空泵抽出的废气，通过三级水吸收塔吸收后通过 22 米高排气筒（DA004）排放。通过现有工程验收以及日常委托监测，经处理后排放的废气中甲醇、甲苯以及非甲烷总烃排放速率和排放浓度均较低，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准要求。

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。现有吸收塔风机风量为 3500m³/h，现有工程水环真空泵的流量为 200m³/h，本项目 2 台真空泵流量为 500m³/h，风量依托可行。本次扩建废水源强和处理工艺与现有一期工程相同，因此产生的废气源强也相同，根据废水及废气污染物的监测表明，废气污染物产生量和排放量均较小，依托现有废气处理措施可行。

6.2 运营期废水污染防治措施

6.2.1 废水源强分析

本项目生产过程中，产生的废水主要包括离心母液、冷凝水、真空系统排水、地坪设备冲洗水、冷却循环系统置换排水。

根据工程分析结果，项目运行后，离心母液产生量 3.6m³/d，冷凝废水为 338.143m³/d，真空系统排水产生量约为 1.2m³/d，车间地坪设备冲洗废水产生量约为 1m³/d，循环冷却水置换排水约为 18m³/d。废水产生量共计约 361.743m³/d。

表 6.2-1 混合废水的水质

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	含盐量
排放量 (t/a)	299.53	58.06	1.52	0.22	238.86
排放浓度 (mg/L)	2760	535	14	2.05	2201

6.2.2 废水处理方案

本项目排放废水混合后浓度：COD 浓度为 2760mg/L，BOD₅ 浓度为 535mg/L，

SS 浓度为 14mg/L，含盐量为 2201mg/L，出水浓度各指标均低于歙县循环经济园鼎元污水厂生化装置设计指标（COD \leq 3000，BOD₅ \leq 900，SS \leq 500，含盐量 \leq 2500），可以直接进鼎元污水厂处理。

歙县循环经济园区鼎元污水厂采用“一次絮凝沉淀+水解酸化+一级好氧+二级好氧+二沉+接触氧化+二次絮凝沉淀”作为处理工艺，工艺流程见图。

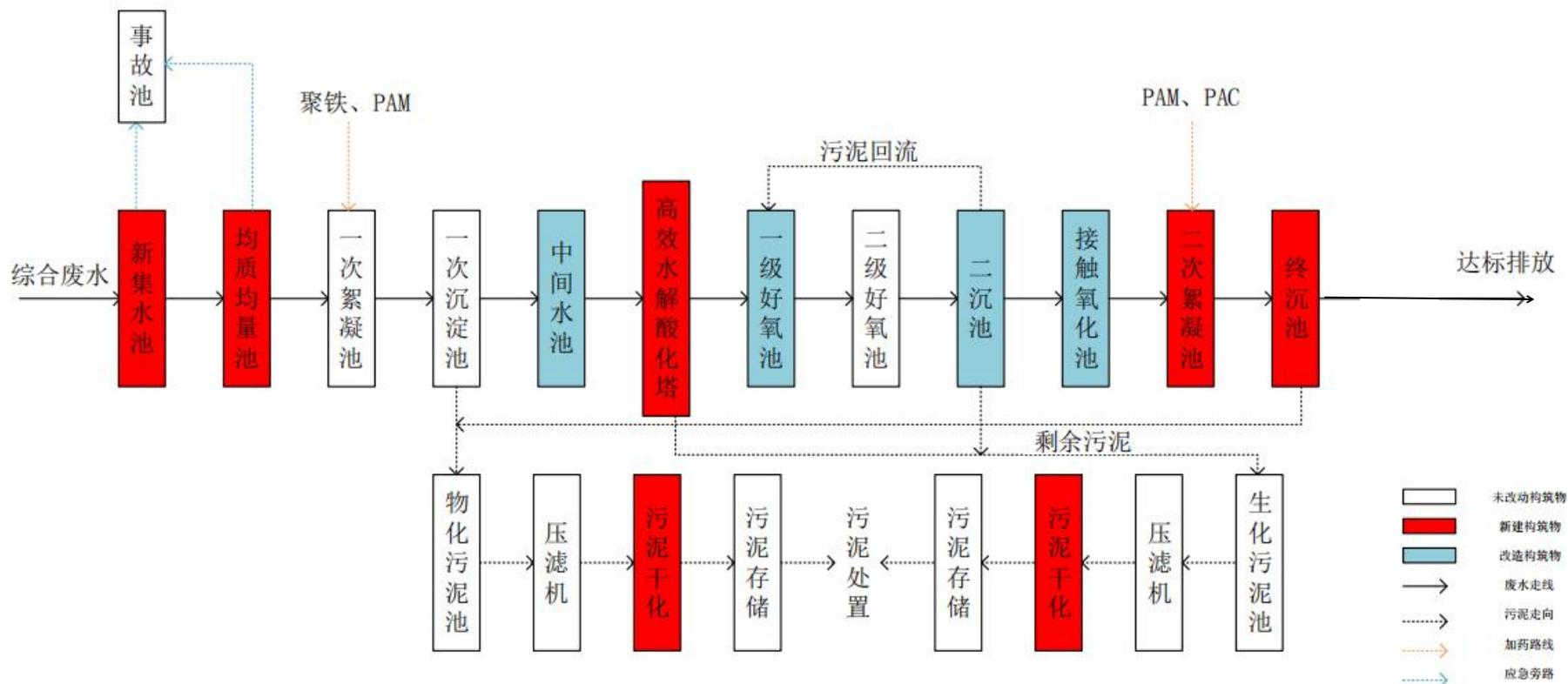


图 6.2-1 鼎元污水厂工艺流程图

处理工艺包括预处理工艺絮凝沉淀和水解酸化提高水的可生化性，生化处理工艺一级好氧、二级好氧以及接触氧化工艺，最后是后处理工艺二次絮凝沉淀。具体工艺流程介绍见现有工程。

根据歙县循环经济园区鼎元污水处理厂扩容改造提升项目竣工环境保护验收监测报告，得出各污染物的去除率如表 6.2-2 所示，同时总排口各污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。

表 6.2-2 各污染物去除效率一览表

监测项目	单位	集水池进口 (2022.7.3) 均值	总排口 (2022.7.3) 均值	去除率	集水池进口 (2022.7.5) 均值	总排口 (2022.7.5) 均值	去除率
pH	无量纲	7.7	7.6	/	7.6	7.5	/
COD	mg/L	1935	199	89.7%	1958	201	89.7%
BOD ₅	mg/L	647	72.2	88.8%	654	70.5	89.2%
悬浮物	mg/L	86	23	73.3%	86	27	68.6%
氨氮	mg/L	33.8	1.15	96.6%	33.3	1.16	96.5%
色度	倍	900	85	90.6%	900	90	90.0%

根据鼎元污水处理厂总排口 2021 年 12 月至 2022 年 11 月连续一整年的在线监测数据，COD 平均值为 193.65mg/L，氨氮平均值为 2.75mg/L，总氮平均值 21.95mg/L，总磷平均值为 0.34mg/L，均达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

综上所述鼎元污水厂出水可以做到稳定达标排放，处理措施可行可靠。

6.2.3 可行性分析

歙县循环经济园鼎元污水厂主要是处理园区内各企业废水，具体接管企业信息见表 6.2-3。

表 6.2-3 园区内现有接管企业一览表

序号	企业名称	行业类型	核定水量 (m ³ /d)
1	黄山邦森新材料有限公司	C2651 初级形态塑料及合成树脂制造	380
2	黄山市杭华化工科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	48.52
3	黄山科宏科技发展有限公司	C2684 香料、香精制造	700

4	黄山科立德生物科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	32.46
5	黄山泰尔新材料有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	11.2
6	黄山市亚泰化工科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	406
7	安徽艾克瑞德科技有限公司	C3843 铅蓄电池制造	39
8	黄山市博恩科技有限公司	C2659 其他合成材料制造	13
9	黄山市德平化工有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	6.7
10	黄山市宏昊化工科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	350
11	黄山加佳科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	166.67
12	黄山市佳圣化工有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	11.9
13	黄山金质丽科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	20
14	黄山九星环保科技有限公司	C2662 专项化学用品制造	3
15	黄山全晟密封科技有限公司	C2652 合成橡胶制造	5.67
16	安徽善孚新材料科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	514.4
17	歙县新丰化工有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	349.65
18	黄山市友谊化工科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	433
19	黄山市源润新材料科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	216
20	安徽万超高分子化工有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	6.3
21	黄山市强力化工有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	16.7
22	黄山阿尔法粉体材料有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	2
23	黄山徽梦高分子科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	42

24	黄山佳宝新材料科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	15
25	黄山天香科技股份有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	5.8
26	黄山联固新材料科技有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	71.3
27	黄山市科美新材料有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	366.94
28	黄山创想科技股份有限公司	C3311 金属结构制造	73.67
29	黄山徽磁磁业有限公司	C3399 其他未列明金属制品制造	12
30	安徽宇维磁电器材有限公司	C3399 其他未列明金属制品制造	3
31	黄山市江源高新磁材科技有限公司	C3399 其他未列明金属制品制造	3
32	安徽省格力特磁电科技有限公司	C3399 其他未列明金属制品制造	3
33	歙县四方能源再生利用有限公司	C3216 铝冶炼	3.17
34	黄山市方鼎机械科技有限公司	C3499 其他未列明通用设备制造业	1.48
35	歙县循环经济园供热有限公司	D4430 热力生产和供应	9.19
36	黄山友谊南海新材料有限公司	C2661 化学试剂和助剂制造	26.37
37	脱盐装置一期工程	D4620 污水处理及其再生利用	333.6
合计			4701.69

歙县循环经济园上述 36 家企业废水通过“一企一管”进入集水池，然后进入均质均量池混合均匀后进入后续处理工序。通过对环评报告等对各企业生产废水水量调研结果，总计废水量约为 4701t/d。通过 2021 年 12 月至 2022 年 11 月一整年的在线监测，废水排放量平均为 5389t/d，鼎元污水厂现有处理能力为 8000t/d，本项目废水为园区环氧树脂企业生产过程中高盐废水部分，排水量为 362t/d，鼎元污水厂处理规模完全能够满足本项目需求。对照污水厂进水指标，本项目废水各污染物浓度均不超过园区污水处设计进水指标，满足接管标准。

根据上述分析，本项目废水进园区水厂处理可行。

6.3 噪声污染防治措施

为减轻噪声对环境的影响，应从声源、传播途径等方面采取相应的措施。在进行平面总体布局时，应将声源集中的主厂房布置在远离最近的厂外噪声敏感区域的一侧，利用建筑物的声屏障作用阻止噪声向厂外传播；在订购主要生产设 备时应向生产厂家提出明确的限噪要求；在安装调试阶段应严格把关，提高安装精度；对声源上无法防治的噪声应采取有效的隔声、吸声和减振措施，对声功率级较强的生产设备加装隔声罩或消声器；对各种汽、水、通风管道应进行合理设计

布置，考虑采取隔振和减振等措施来降低空气动力性噪声。

本项目噪声污染源主要为生产车间内各种泵、离心机、压缩机等设备以及冷却塔等各种高噪声设备，噪声源强在 85-100dB 之间。本项目在设计中主要采取以下防噪声措施：

(1) 选用低噪的压缩机、水泵等；

(2) 各类水泵底座设减振垫；压缩机均建有良好隔声效果的站房。

(3) 采用吸声、消声技术，对产生噪声大的设备应放置在单独的构筑内，墙体使用吸声材料，通过隔声、吸声减少噪声强度，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。

(4) 加强厂区绿化，以起到美化环境，隔声和防尘作用。

声环境影响预测结果表明，本项目经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》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

6.4 固体废物污染防治措施分析

本项目将固体废物分为危险废物和一般固体废物，依据其可利用情况，分别采取与之相应的处理/处置措施。项目产生的各种危险固体废物将委托有资质的单位进行处置，一般固体废物外售给物资回收单位，固体废物的处置/处理率达到 100%，不直接外排。具体措施如下：

(1) 危险废物：按照危险废物处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，如老化树脂，必须委托有资质的处置单位处置。

依托现有一个 15m² 的危险废物暂存间暂存老化树脂，危险废物贮存设施(仓库式)需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求采取安全防护措施：

- ①地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。
- ②设施内有安全照明设施和观察窗口。
- ③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ④各种危险废物分开存放，并设有隔离间隔断。应特别重视废物与容器的相容性。例如，塑料容器不应用于贮存溶剂残渣/液。

⑤危险废物贮存设施周围设置有围墙。配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑥危险废物贮存设施都按 GB15562.2 的规定设置警示标志，暂存间易采用通风良好。

⑦所有装满废物待运走的容器或贮罐都应清楚地标明废物的种类和危害。包装应足够安全，以防在运输途中渗漏、溢出或挥发。

⑧基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

同时，要在试生产前签订相关危废储运协议，并报当地环保部门备案；外运时需要严格按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。

(2) 一般固体废物

对于一般工业固废也即本项目副产工业盐，暂存于新建车间内盐库中，面积约 60 平方米，作为一般废物暂存点。一般固废暂存点严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)的要求设置，堆场应做水泥地面和围堰，采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废遵循资源化、无害化的方式进行处理。

综上，本项目产生的危险废物及一般工业固体废物在产生、收集、贮存、运输、处置等各个环节均严格按照有关法规要求，实行从产生到最终处置的全面管理体制。本项目所产生的固体废物通过以上方法处置后，将不会对周围环境产生影响。

因此，本项目的固体废物处置措施是可行的。

6.5 土壤和地下水污染防治措施分析

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。

(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。

(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。

本项目根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),结合厂区天然包气带防污性能、污染物控制难易程度及污染物特性,本项目新增建筑物及构筑物均为重点防渗区。防渗区具体依据和结果如表 6.5-1 所示。

表 6.5-1 本项目防渗分区参照表

防渗分区	防渗区域	分区理由		防渗要求
		污染物类型	污染控制难易程度	
重点防渗区	原水池、母液池、蒸发结晶车间、污水管线	持久性有机污染物	难	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB18598 执行

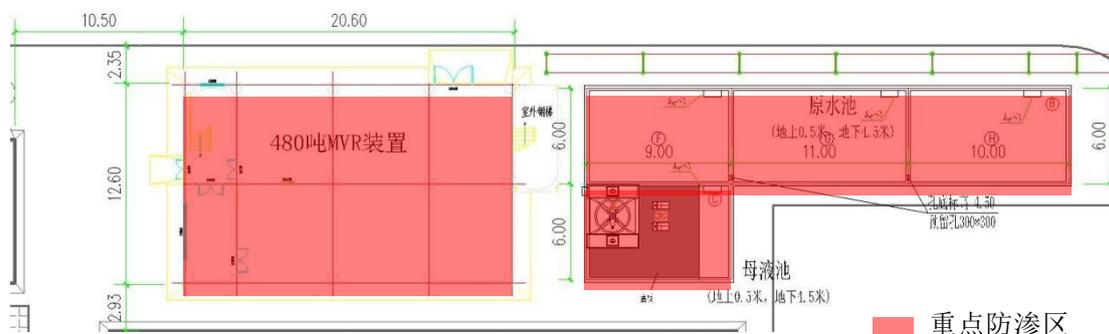


图 6.5-1 本项目防渗分区图

(3) 污染监控体系

为了及时准确掌握本项目运营期对土壤及地下水环境质量状况的影响,本项

目应建立土壤和地下水长期监控系统,以了解生产活动对周围土壤及潜水含水层的影响。根据本项目工程特点、水文地质条件及周边环境敏感目标,考虑在原水池和母液池等区域布设土壤跟踪监测点,在场地下游布设地下水长期监测井,具体监测要求见表 6.2-3。

表 6.5-2 地下水跟踪监测计划

类别	监测点位置	监测因子	监测频次	执行标准
地下水	场地下游水井	水位、pH 值、耗氧量、氨氮、氯化物	1 次/年	GB/T14848-2017Ⅲ类

(4) 应急响应

污染事件发生后,为了能以最快速度防止污染物进一步向周围扩散,根据前述分析,可采取如下响应措施来控制:

源头控制:一旦发生污染物泄漏,应及时切断并封堵泄漏源,并对泄漏物所在的地面进行及时截流封堵,尽可能将泄漏物控制住一个相对较小的范围内,防止泄漏物四处流淌而增加土壤地下水污染的风险。

后果控制:当发生严重的土壤地下水污染事故,使项目场地不能正常工作时,则应报生态环境部门批准后实行非正常封场,防止污染物进一步扩散;同时进行评估决定是否采取进一步的工程防护措施;继续对土壤地下水已经受到污染的区域进行跟踪监测,并根据需要开展风险评估,根据风险评估结果决定是否进行土壤地下水修复工作。

途径控制:由于项目所在地水文地质条件限制,被污染的地下水径流迁移较缓慢,将较长时间存在于项目场地所在区域的潜水含水层中。对于已被污染的土壤需及时挖掘清理并妥善处置,防止土壤中污染物随降雨淋滤进一步下渗进入地下水中,同时考虑通过小范围内的地下水抽排措施降低地下水水位,切断污染物在地下水中的迁移途径,防治污染羽扩散,或在污染羽下游建设渗透性反应墙,控制污染羽向下游扩散并扩散并去除地下水中的污染物。

7、环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是工程开发可行性研究的重要组成部分，是从环境经济学的角度对项目的可行性进行评价，以货币的形式定量表述建设项目对环境的影响程度和相应的环境工程效益，从而为决策部门提供科学依据，使建设项目在营运后能更好地实现经济效益、环境效益和社会效益的统一。

7.1 工程环保投资效益估算

1、环保设施投资估算

环境保护投资是指与治理、预防污染有关的工程投资费用之和，它既包括治理污染保护环境的设施费用，也包括为治理污染服务的费用，但主要目的是为改善环境的设施费用。本项目本身即为集中式工业污水处理项目，拟建工程总投资为 2200 万元，从项目性质可视为全部用于环境改善的环保投资。

从工程环保设施进行分析来看，在实施过程中也会产生污染，直接用于环保投资的有 28 万元，占总投资的 1.27%，为有效地控制项目环境污染，针对废水、废气、固废和高噪声源均采取了有效的治理措施，本项目环保投资估算见表 7.1-1。

表 7.1-1 项目环保投资估算情况

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						
项目名称	类别	污染源	污染物	治理措施（设施数目、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资（万元）
废气	真空泵尾气	非甲烷总烃、甲醇、甲苯		三级水喷淋吸收塔	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	依托现有 0
废水	气凝水、循环冷却塔排水、真空泵排水以及喷淋塔排水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮		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	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准	依托现有 0
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	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	新增 7
固废	危险废物	老化树脂		委托有资质单位处置	临时储存，存档登记、安全处置、零排放	依托现有危废 依托现有

					暂存间	
	一般固废	副产工业盐	外售综合利用	临时储存, 满足	新建盐库	3
防渗	原水池、母液池、480 吨 MVR 生产车间	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}/s$, 满足重点防渗区防渗区要求		满足防渗要求	新增	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 1 个 825m ³ 的应急事故池、1 个 825m ³ 的初期雨水池			收集事故废水	依托现有	0
环境管理 (机构、监测能力)	设置兼职环保人员			实现有效环境管理		
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			实现有效监管		
合计	/				-	18

本项目大部分环保工程依托现有, 新增环保投资费用为 28 万元, 工程总投资为 2200 万元, 环保投资占工程总投资的 1.27%。

7.2 环境效益

本项目为进入歙县循环经济园鼎元污水厂的环氧树脂生产高盐废水的预处理工程, 高盐废水经脱盐后进入鼎元污水厂处理之后进入歙县城市污水处理厂, 达标后外排, 大幅度削减了水中含盐量及其他污染物的排放。同时废气、噪声治理达标, 固体废弃物得以回收利用或妥善处理, 维持了厂区周围的现有环境质量, 避免了因项目建设带来生态环境质量的破坏, 同时拟建项目环保设施投资的经济效益主要体现在对“三废”的综合利用和资源的回收利用。

同时, 本项目作为环保型项目对歙县循环经济园中环氧树脂企业生产过程中产生的高盐废水进行了妥善的处理处置, 在创经济效益的基础上也创造了巨大的环境效益。

7.3 社会效益

本项目的建设将有利于进一步改善歙县循环经济园和当地的生态环境, 有助于推进当地区域经济的持续增长, 是产业调整升级的重要基础工程。项目实施后, 可有效解决服务区域的水污染问题, 为循环经济园服务, 为社会服务, 可改善当

地面容，提高生态水平，促进企业的快速发展。同时，该项目的建设，可提升区域投资环境，使工业企业不会再因为污水排放和污染物总量控制而制约发展，从而吸引更多的外商投资，促进当地的经济绿色发展、循环发展。

通过本项目的建设既补齐了区域的生态基础设施短板，又改善了当地的生态环境；有效解决工业园区基础设施不足的问题，切实填补了社会服务空缺，满足社会发展需求；能够提升歙县的社会影响力，同时带动周边产业的快速发展，有助于促进社会事业发展，加快产业结构转型，创建和谐社会。能够有效地提升工业园区快速发展的步伐，加快社会经济发展，对维护社会稳定具有明显的积极作用，便于树立服务于民、为民解难、以人为本的理念，社会效益明显。

7.4 环境经济损益分析小结

本项目施工期及建成投入使用后，将产生水污染物、大气污染物、噪声和固体废物等环境影响因素，在保证前述环保投资的前提下，严格采取各种废气、废水、固体废物污染防治措施，确保各种污染物均能达标排放。

本项目作为环保型项目对歙县循环经济园中环氧树脂企业生产过程中产生的高盐废水进行了妥善的处理处置，在创经济效益的基础上也创造了巨大的环境效益。

8、环境管理与监测计划

8.1 环境管理

根据《中华人民共和国环境保护法》和中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，建设单位必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，以减少和缓解建设项目生产运行对环境造成的影响。

8.1.1 环境管理机构

本项目的建设和运行将设置专门的安环部门负责环境管理。

8.1.2 环境管理工作计划

公司应按照国家及黄山市相关环保法规要求，在本项目各阶段制定并实施相应的、有针对性的环境管理措施，实现项目全过程的环境管理。本项目各个阶段环境管理工作计划如下表。

表 8.1-1 本项目环境管理工作计划表

阶段	环境管理工作主要内容
项目建设前期	1、配合可研及环评工作所需进行的现场调研，提供环境相关基础资料
设计阶段	1、认真落实环境保护“三同时”制度 2、委托设计单位进行初步设计，在环保篇中落实环评报告书及审批意见提出的环保要求 3、施工图阶段进一步落实初设提出的有关环保问题，确保环保设施与主体工程同步设计
自主验收阶段	1、获取批复后，自主开展建设项目竣工环境保护验收工作 2、保证环保设施与主体工程同步施工 3、建立施工期污染防治措施工作计划并监督执行 4、建立自主验收监测方案，开展自主验收监测工作
运行阶段	1、生产运行阶段，应保证环保设施与主体工程同步进行 2、加强事故防范工作，确保事故预警、应急设施和材料配备齐全 3、积极配合环保部门对企业的日常检查和验收工作

8.2 监测计划

针对本次项目特点和产排污特征，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》(HJ978-2018)等环境监测工作相关规范制定如下废气、废水、噪声、土壤和地下水的环境监测计划。

表 8.2-1 环境监测计划一览表

污染源	监测位置	监测项目	频次	依据
废气	有组织：脱盐装置一期工程+本项目脱盐装置二期工程真空泵尾气喷淋塔排气筒 DA004	非甲烷总烃、甲醇、甲苯	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)
	无组织：厂界	非甲烷总烃、甲醇、甲苯	1 次/半年	
废水	污水处理站进水口	流量、COD、氨氮	自动监测	《排污单位自行监测技术指南 水处理》(HJ1083-2020)
		TP、TN	日常监测，每天监测一次	
	污水处理站出水口	流量、pH、水温、化学需氧量、氨氮、TP、TN	自动监测	《排污单位自行监测技术指南 水处理》(HJ1083-2020)
		SS、色度	1 次/月	
BOD ₅ 、石油类	1 次/季			
雨水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物	1 次/月		
地下水	厂区内 3 个地下水监控井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、铜、锌、镍、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、细菌总数、石油类、氯化物、硫酸盐、Na ⁺	1 次/年,委托有监测资质的单位	《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)
噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级 LeqdB(A)	每季度昼、夜各一次,委托有监测资质的单位	《排污单位自行监测技术指南 水处理》(HJ1083-2020)

8.3 环境管理台账和规程

建设单位应根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）中相关要求建立环境管理台账制度，设置专职人员开展台账记录、整理、维护等管理工作。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年。环境管理台账应真实记录生产运行、污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理信息，本项目针对废气、废水处理设置、固体废物管理建立相应环境管理台账和规章，具体如下：

- (1) 废气、废水处理设施运行记录台账：

表 8.3-1 废气、废水处理设施运行记录台账

废气处理设施名称:						
记录时间	开停机时间	运行风量	存在的故障或问题	故障或问题消除情况	记录人	备注
废水处理设施名称:						
记录时间	开停机时间	处理效率	存在的故障或问题	故障或问题消除情况	记录人	备注

(2) 危险废物暂存间运行记录台账

表 8.3-2 固体废物贮存设施运行记录台账

危险废物贮存场所名称	收集情况			处理情况				
	危废名称	暂存危废量	暂存入库时间	处理量	处理单位	处理出库时间	记录人	备注

本项目按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的要求，设定本项目危险废物收集、转运和贮存的操作规程，具体如下表：

表 8.3-3 危险废物收集、转运和贮存的操作规程

序号	项目	操作规程
1	危险废物收集	危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等
2		危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等
3		危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等
4		在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施
5		危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式：如包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实

6		危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区
7	危险废物转运	危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写危险废物厂内转运记录表
8		危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上
9		危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施
10	危险废物贮存	贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置
11		危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度

8.4 污染源排放管理要求

(1) 项目主体工程组成

项目主体工程情况详见表 2.2-1。

(2) 原辅材料组份控制要求

项目原辅材料情况详见表 2.2-2。

(3) 环境风险防范措施

本项目依托现有一座 1000m³ 的应急事故池和一座 825m³ 的应急事故池及一座 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，需及时修编《突发环境事件应急预案》并报到生态环境主管部门备案。

(4) 项目污染物排放清单

项目污染源排放清单见表 8.4-1。

表 8.4-1 项目污染物排放清单

排污类型	排放源	环境保护措施		污染物排放控制要求				排放标准	排污口信息	总量
		环保措施组成	主要运行参数	污染物种类	浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
废气	真空泵尾气	“三级水喷淋塔”设施处理	风机风量 3500m ³ /h	非甲烷总烃	3.57	0.0125	0.09	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	DA004(H=22m, d=0.5m)	VOCs2.921t/a、
				甲醇	0.94	0.0033	0.0238			
				甲苯	1.03	0.0036	0.0259			
废水	离心母液、冷凝水、地坪冲洗水、真空系统和冷却塔排水	一次絮凝沉淀+高效水解酸化+一级好氧+二级好氧+二沉+接触氧化+二次凝沉淀	8000t/d	COD	/	/	5.43	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	污水总排口	在污水厂排放总量范围之内不新增总量
				BOD ₅	/	/	1.09			
				SS	/	/	1.09			
				NH ₃ -N	/	/	0.54			
				总磷	/	/	0.05			
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、隔声房、减振垫、建筑隔声、消声器等	85~100dB(A)(r0=1m 处源强)				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	/	/	
固废	一般固废	盐库, 建筑面积 60m ²	产生量 12510t/a, 给物资回收单位			0	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)	/	/	
	危险废物	危险废物暂存间, 建筑面积 15m ²	产生量 6.6t/a, 委托有危废资质单位收集处置			0	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单	/	/	

8.5 项目环保竣工验收内容

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）相关要求，企业自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。本项目竣工环境保护验收一览表见表 8.5-1。

8.6 信息公开内容

公司还应根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》（部令第 31 号）等办法中的内容及要求，完成企业环境信息公开内容。

8.7 排污许可证相关管理要求

企业在发生实际排污行为之前变更排污许可证，环境影响评价文件及批复中污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设单位应切实做好环境影响评价与排污许可证两项制度的衔接，在排污许可管理中，应严格按照环境影响报告书以及审批文件要求申请变更排污许可证。

表 8.5-1 本项目环保“三同时”措施验收清单

治理对象	污染源	污染治理措施	设计能力	处理效果	实施进度
废气	真空泵尾气	三级水喷淋吸收塔	风机风量 3500m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
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	8000t/d	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	
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	
固废	一般固废	本次新建盐库，建筑面积 60m ²		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)	
	危险废物	依托现有危险废物暂存间，建筑面积 15m ²		《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及 2013 年修改单	
防渗		原水池、母液池、480 吨 MVR 生产车间重点防渗，渗透系数 ≤1.0×10 ⁻¹⁰ /s，满足重点防渗区防渗区要求		满足防渗要求	
风险防范		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 1 个 825m ³ 的应急事故池、1 个 825m ³ 的初期雨水池，总排口设置在线监测仪		/	

9、结论

歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司拟在现有厂区内新增日处理 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，顺应发展需求。该项目于 2021 年 6 月 28 日取得歙县发展和改革委员会关于该项目立项的批复（发改投字[2021]275 号），并于 2022 年 5 月 9 日取得歙县发展和改革委员会关于该项目可行性研究报告的批复（发改投字[2022]231 号）建设规模：项目建成后年可新增日处理 480 吨环氧树脂生产高盐废水，年回收工业盐 12510 吨。

9.1 产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中内容，本项目属于第一类鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用—43、工业副产盐资源化利用”。因此，项目建设符合国家产业政策。

9.1.1 项目选址环境承载力分析

（1）地表水

本项目为园区环氧树脂生产高盐废水处理工程，为鼎元污水厂的废水预处理工程，经蒸发结晶脱盐后进入鼎元污水厂处理，经处理后经市政污水管网排入歙县污水处理厂处理达标后排入练江，对练江的影响较小。

（2）环境空气

项目选址区为环境空气二类区，项目建成后，各项废气污染物均可达标排放，不会降低项目区原有环境空气功能。

（3）声环境

项目选址区属声环境 3 类区，该区声环境状况良好。项目建成后，通过采取各种减振、隔声降噪措施，项目厂界噪声排放达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求，不降低项目区声环境的功能。

9.1.2 规划符合性分析

（1）用地相符性分析

本项目选址位于歙县循环经济园区（歙县化工园区）鼎元污水处理厂内，根据歙县循环经济园土地利用总体布局图，本项目用地为公用设施用地中的污水处理厂用地，用地性质符合歙县循环经济园的用地规划要求。

(2) 与规划环评相符性分析

根据《歙县循环经济园区（歙县化工园区）总体发展规划（2017-2035 年）（2022 年修编）环境影响报告书》，园区产业发展定位：重点发展化工新材料，以合成树脂产品为产业发展龙头，配套树脂助剂、其他高分子材料、生物香料化工、盐综合利用、蓄电池、机械电子产业，通过空间再构，优化布局，持续提升土地集约利用效果，推动产业转型升级。通过产业链重建，突出合成树脂产品绿色化、功能化、差异化的属性，加强创新，着力发展高性能、高附加值产品。突出提质增效、加快转型融合发展，巩固提升环保整改成果，推进智能化数字化发展，提升资源循环化利用水平，提高市场核心竞争力，打造国内新材料战略性新兴产业新基地。

本项目为园区配套公共设施，集中处理园区环氧树脂生产高盐废水同时副产盐资源化利用，属于为鼓励类产业合成树脂生产企业配套高盐废水处理公共设施，符合园区发展规划。目前《歙县循环经济园区（歙县化工园区）总体发展规划（2017-2035 年）（2022 年修编）环境影响报告书》已通过专家评审并修改完成上报黄山市生态环境局，处于审批过程中。

9.1.3 选址分析结论

本项目符合国家相关法律规定和产业政策要求，选址符合当地土地利用规划及产业控制要求，本项目的选址合理可行。

9.2 环境质量现状

9.2.1 空气环境质量现状

歙县 2020 年基本污染物 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求，评估范围所在区域为达标区，根据《黄山市“十四五”生态环境保护规划》可知，黄山市主要污染物 $\text{PM}_{2.5}$ 年平均浓度需要控制在 19 微克/立方米以内。故区域主要污染物 $\text{PM}_{2.5}$ 不能满足《黄山市“十四五”生态环境保护规划》中的相关要求。

补充监测和引用监测结果表明，项目区环境空气中非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。甲醇、甲苯和环氧氯丙烷浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物浓度参考限值。

9.2.2 地表水环境质量现状

丰乐河、练江各监测断面可以满足地表《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，水质较好。

9.2.3 声环境质量现状

根据声环境现状监测结果并对照环境噪声评价标准可以看出，本项目厂界环境噪声满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。

9.2.4 地下水环境质量现状

监测结果表明，地下水监测点所监测的各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，地下水环境质量较好。

9.2.5 土壤环境质量现状

监测结果表明，评价区域土壤各因子监测值均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准筛选值，表明建设用地土壤质量本底较好。

9.3 工程污染及其防治对策

9.3.1 废水污染及其防治对策

本项目为鼎元污水厂高盐废水预处理工程，废水经脱盐后进入鼎元污水厂，主要处理工艺采“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”，经污水厂处理后经厂区污水总排口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。

9.3.2 废气污染及其防治对策

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。

9.3.3 噪声污染及其防治对策

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。

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》（GB12348-2008）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。

9.3.4 固体废物污染及其防治对策

本项目产生固废分为危险废物、一般固体废物。

老化树脂依托现有危废储存间暂存，面积 15m²，定期送往有资质单位安全处理。副产工业盐属于一般固体废物，储存在新建盐库，面积 60m²，定期出售给物资回收单位。

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。

9.4 环境影响预测结论

9.4.1 环境空气影响预测结论

①大气环境影响预测结论

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（GB3095-2012）《环境空气质量标准》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。

②环境防护距离

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 100 米（以厂界为起点）的环境防护距离，根据现场踏勘，项目周边 100 米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。

9.4.2 地表水环境影响预测结论

本项目为鼎元污水厂高盐废水预处理工程，废水经脱盐后进入鼎元污水厂，主要处理工艺采“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”，经污水厂处理后经厂区污水总排口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。

环评委托书

22.7.28

安徽华境资环科技有限公司：

我方拟在歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司厂区内建设新增日处理 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，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，需对该项目的建设进行环境影响评价，为此，我方委托贵单位编制该项目环境影响报告书，具体要求在合同文本中商定，请贵单位给予协作，尽快完成报告的编制工作，以便下一步工作的开展。

委托方（盖章）：歙县经济开发区投资开发有限公司

委托日期：2022 年 7 月 28 日



歙县发展和改革委员会文件

发改投字〔2021〕275号

关于同意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立项的批复

歙县经济开发区投资开发有限公司：

你单位报来的经开投字〔2021〕31号《关于请求办理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立项的请示》及附件收悉。现批复如下：

一、同意歙县循环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立项。

二、项目代码：2106-341021-04-01-952188。

三、项目建设内容：详见登记信息单。

请按项目建设程序编制项目可行性研究报告，及落实项目建设资金后再报我委审批。

此页无正文。

歙县发展和改革委员会

2021年6月28日

抄送：县住建局、自然资源和规划局、生态环境分局、审计局、
财政局、水利局、统计局、县经济开发区管委会

登记信息单

项目代码: 2106-341021-04-01-952188

一、项目信息			
审核备类型	审批		
项目类型	基本建设项目		
项目名称	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		
主项目名称			
所属行业	城建		
拟开工时间(年)	2021	拟建成时间(年)	2022
建设地点	安徽省:黄山市_歙县	国标行业	水利、环境和公共设施管理业 - 公共设施管理业 - 市政设施管理 - 市政设施管理
项目详细地址	歙县经济开发区城西园区		
项目属性	国有控股		
建设性质	新建	总投资(万元)	2000
建设规模及内容	新增日处理480吨MVR环氧树脂生产高盐废水处理系统及相应配套附属设施。		
审批目录分类	交通运输		
审批目录	中央及地方政府出资建设的500吨级以下内河航道、航电枢纽项目		
二、项目单位信息			
项目(法人)单位	歙县经济开发区投资开发有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目法人证照号码	913410217529963064
联系人	吴光玉	联系电话	15395591198
项目(申报)单位	歙县经济开发区投资开发有限公司		
申报单位证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	申报单位证照号码	913410217529963064
联系人	方斌	联系电话	13965534523
查询二维码			



歙县发展和改革委员会文件

发改投字[2022]231号

关于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可行性研究报告的批复

歙县经济开发区投资开发有限公司：

你公司经开投字[2022]16号《关于请求审批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可行性研究报告的请示》及可研报告收悉。经研究，现批复如下：

一、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的实施，将有利于提升歙县循环经济园生态环境治理，改善歙县生态环境质量，为社会经济与资源关系的和谐发展提供有力保障，符合城市发展规划，可研报告编制基本符合要求，原则同意项目实施。

二、项目建设规模及内容：项目厂房为四层框架结构，建筑面积912平方米，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。设备基础、土建工程、给排水工程、电气自控工程主要根据项目工艺及设备进行配套。

三、项目总投资：2200万元。资金来源：对上争取及自筹。

四、项目建设年限：1年。

请据此进一步做好项目的前期工作，积极落实项目建设资金，以便项目早日开工实施。

此复！

歙县发展和改革委员会
2022年5月9日

抄送：县住建局、自然资源和规划局、生态环境分局、审计局、
财政局、统计局、水利局

歙县环境保护局文件

歙环字[2012]40号

签发人：洪振秋

关于安徽省歙县循环经济园区废水处理工程建设项目 环境影响报告书的批复

县循环经济园管委会：

你单位报来的《关于对〈安徽省歙县循环经济园区废水处理工程建设项目环境影响报告书〉进行审批的请示》（歙循环园〔2012〕15号）和《安徽省歙县循环经济园区废水处理工程建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。我局于2012年2月28日在歙县政务网对该项目环境影响报告书进行了审批受理公示，公示期间无异议，现批复如下：

一、你单位拟在歙县循环经济园建设安徽省歙县循环经济园区废水处理工程建设项目，项目总投资5000万元，一期投资3057.87万元，占地面积约51亩，主要建设内容为主体工程（预

处理区、污水处理区、污泥处理区), 辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程。项目分两期建设, 一期建设规模为日处理污水 6000m³, 二期建设完成后, 日处理污水总规模达 12000m³。

项目经县发改委发改投字〔2011〕332 号文件立项批准, 符合国家产业政策, 选址符合安徽省歙县循环经济园区总体规划, 项目在落实《报告书》提出的各项工程措施的前提下, 可达园区污水统一处理的预测效果。我局原则同意你单位按照中所列建设项目的内容、规模、设备、地点等进行项目建设。

二、该项目须做好以下工作:

1、实行雨污分流、清污分流。县循环园区内企业产生的污水经预处理, 通过本项目废水处理设施处理, 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后, 接入歙县市政污水管网, 委托歙县污水处理厂深度处理;

依据《报告书》要求, 园区污水处理厂须对园区内企业生产产生的高盐废水统一收集, 采取脱盐预处理措施, 使废水含盐浓度满足园区污水处理厂生化要求后, 进入后续污水处理设施。

2、采用恶臭污染防治措施, 有效的减少项目产生的恶臭对环境产生的影响, 确保项目厂界恶臭达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 4 标准要求。

项目卫生防护距离为 300m, 在项目卫生防护距离内, 不得建

设住宅、学校等人群相对集中的环境敏感项目及食品、医药等对环境质量要求较高的项目。

3、选用低噪声设备、采取消音、隔声、吸声、减振等措施，进行噪声防治，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准；

4、污水处理物化污泥属危险废物，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》(GB18597-2001)的要求，建设专门的危废贮存场所，危废贮存场所须做到防渗、防雨、防风等措施，危废须委托具有处置资质的单位进行处理。

项目建成运行后，须对生化污泥进一步鉴别。经鉴别，生化污泥若为危险废物，则与物化污泥一同委托有危险废物处置资质的单位处置；

生化污泥鉴别为一般废物，则经脱水干燥处置，达卫生填埋要求后，可委托市政部门统一处置。

5、项目进水和出水须安装COD、NH₃-N、和流量在线监控设备，并确保与环保部门联网。

6、加强项目日常管理工作，设置专门的管理机构，完善项目各项环保规章制度，制定环境风险应急预案，并定期演练。加强对项目进出水水质、设备运行情况等的巡查，做好日常运行台帐，

保证设备正常运行，污水稳定达标排放。

三、项目建设生产过程中，应严格遵守环保“三同时”制度；项目建设完成后，应委托有资质的环境监测机构进行环境保护竣工验收监测，依据合格的验收监测报告书向我局申请环境保护竣工验收；经验收同意后，方可正式运营。

四、请歙县环境监察大队负责该项目日常的环境保护监督管理工作。

特复



抄送：县环境监察大队

歙县环境保护局文件

歙环字〔2016〕31号

关于歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司 歙县循环经济园区废水处理工程（一期）竣工 环境保护验收的批复

歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司：

你公司报来的《建设项目竣工环境保护验收申请》和《建设项目竣工环境保护验收监测报告》（黄监验字（2016）第B07号）收悉，依据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的要求，我局于2016年3月14日组织验收组对你公司歙县循环经济园区废水处理工程（一期）进行竣工环境保护验收，并于2015年2月29日在歙县人民政府网站上进行了竣工环境保护验收受理公示。根据验收组意见及公示情况，经研究，对该项目一期竣工环境保护验收批复如下：

一、该项目位于歙县循环经济园区，原建设单位为安徽省歙县循环经济园区管委会，现变更为歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司。项目一期实际总投资 3250 万元，处理工艺为“一级物化沉淀+Fenton 氧化+A/O 生物化学处理工艺+二级物化沉淀”工艺，主要构筑物为格栅井 2 座、事故池 1 座、絮凝沉淀池 4 座、污泥浓缩池 2 座、Fenton 氧化系统 2 套、危废仓库 1 座、好氧池 2 座、缺氧池 2 座等，处理能力为日处理工业废水 6000 m³。项目新增了恶臭处理系统 1 套，有恶臭产生的单位，均增加了密闭负压收集系统，恶臭经收集后，通过离子除臭+生物过滤除臭系统处理，并通过 20 米高排气筒排放。

二、该项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，落实了环评和批复要求，制定了环境保护规章制度。经市环境监测站监测调查，项目废水、废气能达标排放，建设了规范的危险废物贮存场所，危险废物最终委托合肥市吴山固体废物处置有限责任公司处置。依据该项目竣工环境保护验收监测报告及验收组意见，我局经研究，原则同意该项目一期通过竣工环境保护验收。

三、该项目一期正式运营后，应对以下工作进行完善：

- 1、结合项目实际情况，进一步优化项目处理工艺，确保项目各工段的处理效率。

- 2、加强项目日常管理，加大该污水处理系统的巡查力度

发现问题，及时处理，确保该污水处理系统运行稳定，处理后的废水能够稳定达标排放。

3、加强废气治理设施的日常运行维护检查管理，保障设施正常运行稳定，确保项目产生的废气能够稳定达标排放。

4、进一步完善环境保护规章制度，制度应张贴至醒目位置，定期开展环保培训，将环境保护融入职工的日常工作中。进一步完善环境风险防范应急预案，并按方案要求，定期组织培训和演习，一旦出现环境危害事件，应立即按照事故应急预案处置，并及时向环保部门及相关部门报告。

5、完善项目环境监测制度，定期开展废水、废气、噪声监测。加强在线监测设备的维护和校准，专人管理，保证在线监测设备监测数据准确度。加大项目进出水监测频次，一旦发现异常，及时排查原因，必要时，依据环境风险防范应急预案程序处理，并及时向相关部门报告。

6、加强项目危险废物管理，危险废物贮存期限不得超过国家规定，转移时须规范填写危险废物转移联单，并经相关环境保护行政主管部门批准同意后方可转运，危险废物最终委托有资质单位处置，严禁将危险废物随意倾倒或交给无资质单位处理。

7、项目业主应与县城市规划等部门做好对接，确保项目卫生防护距离 300 米内不建设居民住宅等环境敏感目标。

8、建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求。

四、此次验收范围为歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司歙县循环经济园区废水处理工程一期工程，项目其他阶段投入运行，应重新向我局申请项目环境保护竣工验收。

五、请歙县环境监察大队做好项目的日常环境管理工作。

歙县环境保护局

2016年3月14日

抄送：县循环经济园区管委会，县环境监察大队。

歙县环境保护局文件

歙环字〔2018〕01号

关于歙县循环经济园鼎元污水厂扩容改造提升项目环境影响报告书的批复

歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司：

你单位报来的《关于请求对歙县循环园鼎元污水厂扩容改造提升项目环境影响报告书进行审批的报告》和《歙县循环经济园鼎元污水厂扩容改造提升项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。我局分别于2017年12月4日和2017年12月21日在歙县人民政府网站上进行了审批受理和批前公示，公示期间公众无异议，经研究，现批复如下：

一、你单位拟在歙县循环经济园区废水处理工程项目进行扩容改造提升，建设歙县循环经济园鼎元污水厂扩容改造提升项目。项目总投资1600万元，其中环保投资330万元，该项目拟新建4套高效水解酸化塔、新建二次絮凝池，原均质均量池扩容至8255立方米，原Fenton反应池改造为中间水池，原缺氧池改造为一级

好氧池，原二沉池排泥方式由锥斗排泥改为刮泥机排泥，原终沉池改造为接触氧化池，并对现有恶臭处理系统进行改造等，扩容改造后，污水处理规模达到 8000 吨/天。

根据《报告书》评价内容，从环保角度，我局原则同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的内容、规模、地点等进行项目建设。

二、该项目须做好以下工作：

1、实行雨污分流、清污分流。县循环园区内企业产生的污水经预处理达接管标准后，通过本项目废水处理设施处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，接入歙县市政污水管网，委托歙县污水处理厂深度处理。

2、进一步优化项目恶臭收集处理工艺，全面收集有恶臭产生的单位，恶臭经处理设施处理后，达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 中标准要求，通过不低于 15 米高的排气筒排放；厂界恶臭达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 4 标准要求。

项目卫生防护距离为 100m，在项目卫生防护距离内，不得建设住宅、学校等人群相对集中的环境敏感项目及食品、医药等对环境质量要求较高的项目。

3、选用低噪声设备、采取消音、隔声、吸声、减振等措施，进行噪声防治，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准。

4、污水处理产生的污泥属危险废物，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》(GB18597-2001)的要求,建设专门的危废贮存场所,危废贮存场所须做到防渗、防雨、防风等措施,危废须委托具有处置资质的单位进行处理。

5、在设计、施工阶段要保证防范环境风险事故的配套设施、设备的落实,建设事故废水切断与收集措施。在生产阶段要严格执行防范环境风险事故的制度和措施,做好各环节的环境风险管理,定期开展环境风险应急演练;一旦出现事故隐患或地下水异常等环境危害事件,应立即按照事故应急预案处置,包括停止生产,并及时向相关部门报告。

6、做好地下水污染防治工作。项目格栅、均质均量池、水解酸化塔、好氧池、生化污泥浓缩池、污泥暂存间、危废仓库、事故池等属于重点污染防治区,压滤机房、提升泵房、加药间等属于一般污染防治区,项目业主应按照分区防治原则,严格按照报告表及相关规范要求,认真落实防止地下水污染的各项措施,防止地下水受到污染。

7、制定相应的环境监测计划,按规范对项目区域上下游河流、地面水及产生污染物进行日常监测,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。

8、加强项目日常管理工作,设置专门的管理机构,完善项目各项环保规章制度,制定环境风险应急预案,并定期演练。加强对项目进出水水质、设备运行情况等的巡查,做好日常运行台帐,

保证设备正常运行，污水稳定达标排放。

9、加强项目施工期管理，建设规范的废水、粉尘、噪声治理措施，确保施工期排放的废水、粉尘、噪声达到国家相关要求；施工期产生的建筑垃圾，需严格按照管理部门要求处置，不得随意倾倒。

10、在工程施工和运营工程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求。重视项目建设和运营中可能引起的社会稳定风险，及时采取措施解决公众关注的问题并消除影响。

三、项目建设生产过程中，应严格遵守环保“三同时”制度；项目建设完成后，应进行环境保护竣工验收监测，组织验收组进行竣工环境保护验收；经验收同意后，方可正式运营。

四、请歙县环境监察大队负责该项目日常的环境保护监督管理工作。

特复



抄送：歙县循环经济园区，歙县环境监察大队。

歙县环境保护局文件

歙环字〔2018〕46号

关于歙县循环经济园鼎元污水厂扩容改造提升项目噪声和固体废物污染防治设施阶段性竣工环境保护验收的批复

歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司：

你公司报来的《建设项目竣工环境保护验收申请》和《建设项目阶段性竣工环境保护验收报告》（HCJC2018B0301）收悉，经组织验收组对你公司歙县循环经济园鼎元污水厂扩容改造提升项目进行阶段性竣工环境保护验收。根据验收组意见及建设项目阶段性竣工环境保护验收报告，经研究，对该项目竣工环境保护验收批复如下：

一、该项目位于歙县循环经济园区，实际总投资1600万元，其中环保投资330万元，噪声、固废污染防治措施环保投资163万元，项目新建了4套高效水解酸化塔、新建二次絮凝池，原均

质均量池扩容至 8255 立方米,原 Fenton 反应池改造为中间水池,原缺氧池改造为一级好氧池,原二沉池排泥方式由锥斗排泥改为刮泥机排泥,原终沉池改造为接触氧化池,并对现有恶臭处理系统进行改造等,实际运营规模为日处理污水 3000 吨,此次验收规模为日处理污水 3000 吨。

二、该项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度,制定了环境保护规章制度。经安徽恒诚检测科技有限公司验收监测调查,项目落实了噪声污染防治措施、固废能按要求处置。依据该项目验收组意见及阶段性竣工环境保护验收监测报告,我局经研究,原则同意该项目固废、噪声污染防治设施通过竣工环境保护验收。

三、该项目正式运营后,应对以下工作进行完善:

1 加强项目危险废物管理,危险废物贮存期限不得超过国家规定,转移时须依法填写危险废物转移联单,并经相关环境保护行政主管部门批准同意后方可转运,危险废物最终委托有资质单位处置。

2、加大噪声、固废污染防治设施运营管理,定期巡检危废仓库、污泥压滤系统等,开展污泥、噪声相关项目环境监测,确保噪声、固废污染防治设施正常运行。

3、建立畅通的公众参与平台,满足公众合理的环境保护要求。

四、项目其他阶段投入运营,须重新进行竣工环境保护验收。

五、你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定、对该工程其它环境保护设施开展竣工环境保护验收，验收合格后，主体工程方可正式投入运营。

六、请歙县环境监察大队做好项目的日常环境管理工作。


歙县环境保护局
2018年4月2日

抄送：歙县循环经济园区管委会，县环境监察大队。

歙县环境保护局文件

歙环字[2014]12号

签发人：洪振秋

关于歙县循环经济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

歙县循环经济园区投资开发有限公司：

你公司报来的《关于请求对歙县循环经济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进行审批的报告》和《歙县循环经济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（报批稿）》（以下简称《报告书》）收悉。经组织专家技术评审，并经过在歙县政务网网站公示，公示期间公众无异议。我局经研究，现对该项目环境影响报告书批复如下：

一、该项目位于歙县循环经济园区污水处理厂内，总投资2000万元，占地面积约10亩，主要构筑物有母液池、汽凝池、

静置池、浓缩洁净车间，配套建设生产辅助用房，储运工程，污染治理设施等，主要生产设备有MVR加热器，MVR结晶器，蒸汽压缩机、真空泵、凝水预热器、蒸汽预热器、晶浆罐等，生产规模为年产环氧氯丙烷法环氧树脂生产废水10.008万吨。

项目经县发改委、县国土局、县住建委审查，符合国家产业政策，选址符合歙县总体规划和土地利用总体规划。根据《报告书》中评价内容，结合县发改委、县国土局及县经济开发区审查情况，从环保角度，我局原则同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的内容、规模、地点等进行项目建设。

二、原则同意《报告书》评价结论，项目应按照《报告书》中提出的各项措施和建议，认真落实“三同时”。

三、该项目建设运营中应做好以下工作：

1、实行雨污分流、清污分流。该项目所产生的生产生活废水，须经污水处理设施处理达到循环经济园区污水处理站纳管标准后，排入园区污水处理站处理；建设规范化排污口，雨污水总排口均应设置事故闸。

污水排水沟及各类污水管线等基础须进行防渗处理；输送含有污染物的管道须地上敷设，减少由于埋地管道泄露而造成的地下水污染产生的环境风险。

2、项目生产过程产生的甲醇、甲苯废气须经收集处理达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求，通过不低于22m高的排气筒排放。

3、项目卫生防护距离和安全防护距离为50米。项目业主应

与县城市规划部门做好对接，卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标。

对建设期间砂石等建筑材料及生产期原材料的运输应采取覆盖、密闭、洒水等措施，减少运输过程产生的扬尘污染。

4、选用低噪声设备，采取消音、隔声、吸声、减振等措施防治噪声，确保项目场界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

项目施工期应按国家相关要求要求进行施工，施工期所产生的噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应限值要求。

5、本项目固体废弃物必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定进行处置，并做好处置记录，不得随意处置。

6、做好地下水污染防治工作。按照分区防治原则，严格按照《报告书》及相关规范要求，认真落实防止地下水污染的各项措施，防止地下水受到污染。

7、加强项目环境风险管理，编制项目环境突发事故应急预案，设立应急组织机构。

在设计、施工阶段要保证防范环境风险事故的配套设施、设备的落实，建设事故废水切断与收集措施；建设不小于1000立方米的事事故应急池，配套设置事故闸。

在生产阶段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。应重点抓好安全生

产，定期开展环境风险应急演练；一旦出现事故隐患或地下水异常等环境危害事件，应立即按照事故应急预案处置，包括停止生产，并及时向环保部门及相关部门报告。

8、做好项目的清洁生产工作，及时开展清洁生产审核；努力提高职工的环保意识，加强对生产各个环节的管理，提高物料利用率，防止生产过程中的跑、冒、滴、漏，提高清洁生产水平。

9、制定相应的环境监测计划，定期开展环境监测。

10、建立健全环境管理规章制度，设立环境管理机构，确定专人负责环保工作，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。

五、项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、工艺等发生重大变化，应依法重新报批本项目的环境影响评价文件。

六、请歙县环境监察大队负责该项目日常的环境保护监督管理工作。

特复

歙县环境保护局

2014年2月17日

歙县环境保护局文件

歙环字〔2016〕111号

关于歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司 环氧氯丙烷法环氧树脂生产废水盐回收综合利用 项目竣工环境保护验收的批复

歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司：

你公司报来的《建设项目竣工环境保护验收申请》和《建设项目竣工环境保护验收监测报告》（黄监验字（2016）第B19号）收悉，经在歙县人民政府网站上进行了竣工环境保护验收受理公示，并组织验收组对你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进行竣工环境保护验收。经整改，并根据公示情况、验收组意见、竣工环境保护验收报告及《歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司环保竣工验收整改报告》，经研究，对该项目竣工环境保护验收批复如下：

一、该项目位于歙县循环经济园区，原项目业主为歙县

循环经济园区投资开发有限公司，现变更为歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司，该项目实际总投资 1300 万元，主要构筑物有母液池 96m³1 座、汽凝水池 576 m³1 座、静置池 3 座共 960 m³、浓缩洁净车间 216 m²等，生产设备为 MVR 加热器 2 台、MVR 结晶器 1 台、MVR 循环泵 1 台、晶浆罐 1 台等，实际生产能力为年处理高盐废水 10.008 万吨。

二、该项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，落实了环评和批复要求，制定了环境保护规章制度。经市环境监测站验收监测调查，并经整改，项目废水、废气能达标排放，固废能按要求处置。依据该项目竣工环境保护验收监测报告、验收组意见及《歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司环保竣工验收整改报告》，我局经研究，原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

三、该项目正式运营后，应对以下工作进行完善：

1、进一步完善环境保护规章制度，制度应张贴至醒目位置，定期开展环保培训，将环境保护融入职工的日常工作中。进一步加强风险排查，定期组织开展应急演练，采取切实有效的措施，避免环境污染事故发生。一旦出现环境危害事件，应立即按照事故应急预案处置，并及时向园区、环保部门及其他相关部门报告。

2、加强项目生产管理，做好设备运行维护工作，确保设

备运行正产，生产的副产盐符合有资质的接收单位质量要求。定期对产盐进行监测，发现不合格的盐，应按要求进行贮存，并进行危险废物鉴定，按鉴定结果对不合格盐进行处置。

3、加强项目雨污管网管理，定期对雨污管网进行巡查，发现雨污混流、渗漏等现象，应及时排查原因，采取开启初期雨水收集池、事故池等措施，确保污水不进入雨水管道。

4、加强废气治理设施的日常运行维护检查管理，定期监测水吸收设施水质，及时更换水吸收设施内吸收水，保障设施正常运行稳定，确保项目产生的废气能够稳定达标排放。

5、进一步完善车间生产设备及相关辅助设施的减振防噪工作，减少噪声对外界环境的影响。

6、加强对副产品废盐的管理，及时将盐库中的废盐清理转运，采取有效措施减少地面散落量，避免造成地下水污染。加强对废老化树脂的管理，按照危废管理程序做好收集、贮存、处置各环节工作。

7、加强项目进水管理，采取有效措施，明确各接管企业进水量，定期监测进水水质，确保接管企业进水满足脱盐系统运行要求。

8、按要求做好安全生产和职业卫生防护工作，确保生产安全、职工健康。

9、加强项目环保宣传，加大设备巡查检修力度，防止生

产过程中的跑、冒、滴、漏现象。

10、建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求。

11、按照环境保护管理要求，完善项目日常监测工作。

四、请歙县环境监察大队做好项目的日常环境管理工作。



抄送：歙县循环经济园区管委会、歙县环境监察大队。

歙县环境保护局文件

歙环字〔2016〕110号

关于歙县循环经济园区供热有限公司歙县循环经济园区集中供热项目 竣工环境保护验收的批复

歙县循环经济园区供热有限公司：

你公司报来的《建设项目竣工环境保护验收申请》和《建设项目竣工环境保护验收监测报告》（海峰环监验字（2016）第067号）收悉，经在歙县人民政府网站上进行了竣工环境保护验收受理公示，并组织验收组对你公司歙县循环经济园区集中供热项目进行竣工环境保护验收。根据公示情况、验收组意见及竣工环境保护验收报告，经研究，对该项目竣工环境保护验收批复如下：

一、该项目位于歙县循环经济园区，实际总投资2500万元，其中环保投资389万元，占地面积13338平方米，主要构

筑物有锅炉房 1 栋、综合楼 1 栋、干煤棚 1 座等，主要生产设备为 SZL10-1.6-AII 组装水管锅炉 1 台、SZL20-1.6-AII 组装水管锅炉 1 台、调速器 2 台、出渣机 2 台等，原辅材料为煤 4 万吨/年、石灰石 840 吨/年、水 149668 吨/年，实际生产能力为每小时提供蒸汽 30 吨。

二、该项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，落实了环评和批复要求，制定了环境保护规章制度。经市环境监测站验收监测调查，项目废水、废气能达标排放，固废能按要求处置。依据该项目竣工环境保护验收监测报告及验收组意见，我局经研究，原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

三、该项目正式运营后，应对以下工作进行完善：

1、进一步完善环境保护规章制度，制度应张贴至醒目位置，定期开展环保培训，将环境保护融入职工的日常工作中。进一步加强风险排查，定期组织开展应急演练，采取切实有效的措施，避免环境污染事故发生。一旦出现环境危害事件，应立即按照事故应急预案处置，并及时向园区、环保部门及其他相关部门报告。

2、加强水膜除尘设施运行管理，加大水膜除尘用水水质检查频次，发生水质异常，及时进行处理，确保水膜除尘用水水质；及时清理项目水膜除尘设施底泥，及时进行干化处理，确保水膜除尘设施运行正常。

3、加强项目生产管理，做好设备运行维护工作，在二氧化硫稳定达标排放的前提下，合理控制炉内石灰石投加量。

4、加强项目固体废物管理，煤渣及水膜除尘设施产生的底泥应进行综合利用或卫生填埋，严禁随意倾倒。完善固体废弃物的贮存场所污染防治措施，煤渣堆场及底泥贮存场所应有防风、防雨，防扬尘措施。

5、加强项目在线设施的运行管理，定期维护在线设施，确保项目在线设施提供的数据真实有效。

6、加强员工环保培训，将环保意识融入到员工工作细节中，减少工作中的物料损耗、能源损耗，减少项目各类污染物的排放。

7、制定环境保护日常监测计划，定期委托环境保护监测机构进行环境保护监测。

四、请歙县环境监察大队做好项目的日常环境管理工作。



抄送：歙县循环经济园区管委会、县环境监察大队。

黄山市歙县生态环境分局

歙环函〔2022〕96号

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 响评价标准确认函

安徽华境资环科技有限公司：

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位于黄山歙县循环经济园区，根据该区域环境功能区划分及项目工程污染物特征，现将该项目应执行的环境标准确认如下：

一、环境质量标准

1、大气环境：项目所在区域常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中规定的标准限值；甲醇、甲苯、环氧氯丙烷执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污

染物空气质量浓度参考限值；

2、地表水环境：项目地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

3、声环境：项目评价区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

4、地下水环境：项目评价区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GBT14848-2017）III类标准。

5、土壤环境：项目评价区域土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求。

二、污染物排放标准

1、废气：项目运营期非甲烷总烃、甲醇、甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值；食堂油烟排放执行《餐饮业油烟排放标准》（GB18489-2001）中小型标准。

2、废水：项目施工期和运营期废水常规污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

3、噪声：施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）表1标准；运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固废：一般固体废弃物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》
(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单中的相应标准。



副产品工业盐销售合同

甲方：歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司

乙方：歙县明松商贸有限公司

为使甲方生产产生的副产品工业盐能够及时得到妥善处置，有效发挥甲方集中脱盐的社会和环境效益，更好地为城西园区企业做好配套服务，双方按照顾全大局、合作共赢、诚信互利的原则，在友好平等协商的基础上，订立本合同。

第一条 甲方按现有工艺生产产生的副产品工业盐，产量的一半销售给乙方，无论质量优劣，乙方全部接受。

第二条 根据目前行情，销售价格确定为 15 元/吨。合同存续期间，市场价格波动超过 20%时，双方启动调价机制，签订补充协议。

第三条 为方便计量，甲方按正常生产一周（7 天）的盐量作为一个周期，间歇向乙方提供副产品工业盐。

第四条 包装副产品工业盐的吨袋原则上由乙方自行准备。若乙方无备用吨袋，甲方可先行提供一部分，乙方应及时如数返还，乙方使用不当造成吨袋损坏的，应及时补足或按市场价值赔偿。

第五条 为保障合同履行，乙方应向甲方缴纳履约保证金叁万元，乙方无正当理由不接受甲方副产品工业盐给甲方造成损失的，应依法赔偿，甲方有权单方面终止合同，保证金叁万元归甲方所有。合同到期，双方经协商不再续约的，保证金如数退还乙方。

第六条 甲乙双方因发生不可抗力，给对方造成损失的，不承担责任。不可抗力事件包括，但不限于：

- 1、天灾；
- 2、风暴、洪水、台风或者其它罕见天气、地震、自然灾害、爆炸或火灾；
- 3、罢工、停工、减产或者其他劳资纠纷（除由一方当事人

的雇员参与的行动之外)；

- 4、战争、侵略、恐怖活动或叛乱；
- 5、能源供应中断；
- 6、法律的变更。

第七条 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能或不能完全履行合同的理由，在取得有关主管部门证明情况下，经双方协商，可以延期履行、部分履行。

第八条 本合同在执行中发生纠纷时，甲乙双方应当及时沟通、协商解决，协商不成的，可以通过诉讼程序解决。

第九条 合同有效期 12 个月，从 2022 年 1 月 1 日起开始至 2022 年 12 月 31 日终止，双方签字、盖章后生效，乙方缴纳的保证金到帐后开始执行。本合同签订后，原先订立的合同或协议自动终止。若合同到期没有续签的，按本合同条款执行。

第十条 甲乙双方发生法定代表人变更、主要股权移交、转让或其它重大变更等情况时，应重新签订合同。

第十一条 甲乙双方签订新合同或合同解除、终止条件成立，本合同立即终止。

第十二条 合同未尽事宜，须经双方共同协商，作出补充合同，补充合同与本合同具有同等效力。

第十三条 本合同一式三份，甲乙双方和投资开发有限公司各执一份。

甲方：_____ (公章)
 代表：_____ (公章)
 地址：_____
 电话：_____
 账号：_____
 签订时间：2021年 12月 28 日



乙方：_____ (公章)
 代表：_____ (公章)
 地址：_____
 电话：_____
 账号：_____
 签订时间：21年 12月 29日





副产品工业盐销售合同

甲方：歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司

乙方：黄山九星环保科技股份有限公司

为使甲方生产产生的副产品工业盐能够及时得到妥善处置，有效发挥甲方集中脱盐的社会和环境效益，更好地为城西园区企业做好配套服务，双方按照顾全大局、合作共赢、诚信互利的原则，在友好平等协商的基础上，订立本合同。

第一条 甲方按现有工艺生产产生的副产品工业盐，产量的一半销售给乙方，无论质量优劣，乙方全部接受。

第二条 根据目前行情，销售价格确定为 15 元/吨。合同存续期间，市场价格波动超过 20%时，双方启动调价机制，签订补充协议。

第三条 为方便计量，甲方按正常生产一周（7 天）的盐量作为一个周期，间歇向乙方提供副产品工业盐。

第四条 包装副产品工业盐的吨袋原则上由乙方自行准备。若乙方无备用吨袋，甲方可先行提供一部分，乙方应及时如数返还，乙方使用不当造成吨袋损坏的，应及时补足或按市场价值赔偿。

第五条 为保障合同履行，乙方应向甲方缴纳履约保证金叁万元，乙方无正当理由不接受甲方副产品工业盐给甲方造成损失的，应依法赔偿，甲方有权单方面终止合同，保证金叁万元归甲方所有。合同到期，双方经协商不再续约的，保证金如数退还乙方。

第六条 甲乙双方因发生不可抗力，给对方造成损失的，不承担责任。不可抗力事件包括，但不限于：

- 1、天灾；
- 2、风暴、洪水、台风或者其它罕见天气、地震、自然灾害、爆炸或火灾；
- 3、罢工、停工、减产或者其他劳资纠纷（除由一方当事人



的雇员参与的行动之外)；

- 4、战争、侵略、恐怖活动或叛乱；
- 5、能源供应中断；
- 6、法律的变更。

第七条 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能或不能完全履行合同的理由，在取得有关主管部门证明情况下，经双方协商，可以延期履行、部分履行。

第八条 本合同在执行中发生纠纷时，甲乙双方应当及时沟通、协商解决，协商不成的，可以通过诉讼程序解决。

第九条 合同有效期 12 个月，从 2022 年 1 月 1 日起开始至 2022 年 12 月 31 日终止，双方签字、盖章后生效，乙方缴纳的保证金到帐后开始执行。本合同签订后，原先订立的合同或协议自动终止。若合同到期没有续签的，按本合同条款执行。

第十条 甲乙双方发生法定代表人变更、主要股权移交、转让或其它重大变更等情况时，应重新签订合同。

第十一条 甲乙双方签订新合同或合同解除、终止条件成立，本合同立即终止。

第十二条 合同未尽事宜，须经双方共同协商，作出补充合同，补充合同与本合同具有同等效力。

第十三条 本合同一式三份，甲乙双方和投资开发有限公司各执一份。

甲方：_____ (公章)
 代表：_____ (公章)
 地址：_____
 电话：_____
 账号：_____
 签订时间：2021年12月28日



乙方：_____ (公章)
 代表：_____ (公章)
 地址：_____
 电话：_____
 账号：_____
 签订时间：2021年12月31日



CONCH VENTURE

危险废物委托处置

合 同 书

委托方（甲方）：歙县循环经济园区泰鹏环境工程
有限公司

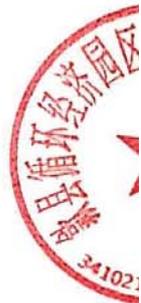
甲方合同编号：NGHBWF 22054-89 (乙方合同编号)

受托方（乙方）：宁国海创环保科技有限责任公司

乙方合同编号：

合同签订地点：安徽省宣城市宁国市

合同签订日期：2022年2月10日



甲方:歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司

乙方:宁国海创环保科技有限公司

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》以及其他相关法律、法规,就甲方委托乙方利用水泥窑协同处置生产过程中产生的危险废物相关事宜,本着平等互利、友好协商的原则,达成如下合同:

第一条 合同目的

甲方生产过程中产生的危险废物定期交付乙方进行水泥窑协同处置,不得私自转移给未经环保行政主管部门许可的单位和个人,并防止流失。

第二条 合同标的物处置方式、包装方式及处置地点

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	包装方式	危废形态	预计产量(吨)	处置地点
1	老化树脂	HW13	265-103-13	水泥窑协同处置	吨袋	固态、半固态	20	宁国市港口镇
合计							20	宁国市港口镇

备注:1、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供6%税率的增值税发票。

2、本合同标的物处置费用含运输费,具体价格详见合同附件。

3、危险废物界定:列入2021年版《国家危险废物名录》的废物,有异议的应由有资质检测鉴定单位根据国家危险废物鉴别标准和鉴别方法进行认定。

第三条 甲方的权利与义务

(1)甲方应为乙方在厂内收集、运输(甲方厂内)环节提供必要的便利条件,在乙方转运前须完成安徽省固废系统内合同填报工作,甲方免费提供地磅及负责装车。

(2)甲方所提供的标的物不得含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及

反应性废物、含汞温度计、灯管、易挥发性、氰化物等剧毒和高腐蚀类物质,若甲方所产危险废物与合同约定废弃物的类别、代码不相符乙方有权拒绝接收和处置,如有异议交第三方机构进行检测。

(3) 甲方应将编号不同的废物分开存放,并按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签,标签信息:主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、单位地址、联系人及联系电话,并对标签内容及实物相符性负责。不可混入金属器物及其他杂物等,以保障乙方处置方便及工艺安全,若给乙方造成损失由责任方承担。

(4) 甲方须将化学试剂空玻璃瓶洗净无残留物后破碎,原材料使用后的旧包装废桶分类放置,废桶内不得留有残液,压力容器须先行卸压处理,包装后的危险废物不得外泄、外露、渗漏、扬散等可能造成的二次污染的现象。

(5) 甲方须确保所转移危险废物与包装桶可完全分离且和合同及取样样品约定一致,因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时,须立即通知乙方重新取样化验,同一包装物内不可混装不同品种危险废物,避免将不在本合同内的危险废物装车。

第四条乙方的权利与义务

(1) 乙方在收集、运输标的物时,应当使用相关部门备案的车辆,在处理标的物时应当遵守国家相关法律规定。

(2) 标的物由乙方负责运输,甲方有转运需求,需提前三天通知乙方,达到乙方要求,乙方根据实际生产情况安排运输,特殊情况下由双方另行协商解决,否则有权要求甲方支付因此产生的返空费。

(3) 若乙方由于设备检修等原因需要长时间停机(7天以上),应当提前三天通知甲方,以便甲方及时调整生产和标的物回收。

(4) 乙方必须保证所持有的资质文件合法有效,否则因此而给甲方造成的损失由乙方承担责任。收运车辆及工作人员应在甲方厂区内文明作业,并遵守甲方相关环境以及安全管理规定。

(5) 乙方在合同签订前须现场取样化验危废样品,对已经收运进入乙方仓库的危废,经复检若与取样样品不符,须重新提出报价单交于甲方,经双方商议同意后,由乙方负责处置,或者将不符合本合同规定的危废返还甲方,乙方不承



担由此而产生的费用。

第五条其他约定事项

(1) 标的物称重以甲方司磅计量数量为准(若甲方没有地磅,由甲方委托第三方地磅称重并对数量负责,或以乙方地磅称重为准),如乙方对甲方司磅计量有异议,可委托第三方进行复核,产生费用由责任方承担。

(2) 若甲方未按照本合同第六条约定时间付款或未支付其他应付费用,经乙方人员催款后超过7天仍未付款的,乙方有权不予转运,且甲方无权指责乙方违约,并有权追回甲方未付的处置费用。

(3) 甲乙双方均不得将履行合同业务时获知的双方内部信息及合同价格等内容向第三方透露,本合同解除、终止后本条款继续有效,若任何一方违反给对方造成损失或不良影响的,则由责任方承担全部责任。

(4) 在收运当天,甲、乙双方经办人在危险废物在线申报系统认真填写“危险废物转移联单”各栏目内容,作为双方核对废物种类、数量、结算、接受环保、运管、安全生产等部门监管的凭证。

(5) 若因国家法律、法规或政策发生变化,经营许可证变更及地方主管部门要求,或其他不可抗力等因素,导致合同无法履行,经双方协商仍无法继续履行本合同时,甲、乙双方均不承担违约责任。

第六条结算方式

乙方接收甲方的危险废物后,每月5日前(节假日顺延)确认上月已转移危险废物的种类及数量,以双方签字或盖章的《危险废物处置费用结算单》及本合同附件单价进行结算,甲方在收到乙方发票之日起30天内结清全部费用。

乙方账户信息:

公司名称:宁国海创环保科技有限公司

注册地址:安徽省宁国市港口镇宁国水泥厂厂内

开户银行:中国工商银行股份有限公司宁国支行

账号:1317090009200504269

第七条纠纷解决

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷,先通过双方协商解决,若协商无果,向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

第八条其他约定

(1) 本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决，但未达成协议的，按照有关法律法规执行。

(2) 本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各持贰份，合同有效期自 2022 年 2 月 10 日起至 2023 年 1 月 31 日止，合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

(3) 其他特别约定：

1、危险废物 PH 值控制 5—10 之间，强酸、强碱处置须双方协商解决；

甲方：歙县循环经济园区泰鹏环境工程
有限公司

地址：黄山市歙县循环经济园区

法人代表：

经办人：

电话：

乙方：宁国海创环保科技有限责任公司

地址：安徽省宁国市港口镇宁国水泥厂厂

内

法人代表：张可

经办人：

电话：0553--7718820

合同附件:

处置价格

委托方(甲方): (盖章)

歙县循环经济园区泰鹏环

境工程有限公司

受托方(乙方): (盖章)

宁国海创环保科技有限公司

合同专用章

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	处置价格(元/吨)	包装方式	危废形态	预计产量(吨)
1	老化树脂	HW13	265-103-13	水泥窑协同处置	3400	吨袋	固态、半固态	20
2	合计							20

备注: 1、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供6%税率的增值税发票。

2、费用收取方式按照合同第六条“结算方式”执行。

3、附件处置价格(含运费)涉及双方商业机密, 仅限内部存档, 不得向外提供。



国众检测
Guozhong Testing

No: GZJC20220929093



检测报告

项目名称: 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质量现状监测

样品类别: 环境空气、噪声、地下水、土壤

委托单位: 安徽华境资环科技有限公司

受检单位: 歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司

安徽省国众检测科技有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

编制: 李美玲

审核: 王 俊

批准: 王 俊

签发日期: 2022.11.4

安徽省国众检测科技有限公司

地址: 安徽省合肥市蜀山区蜀山新产业园区振兴路自主创新产业基地 6 栋 3 层 302 室

电话: 0551-62889326

邮编: 230031



声明

注意事项

- 1、本报告无“检验检测专用章”无效，无“检验检测专用章”骑缝章无效。
- 2、未经本公司书面批准同意，不得部分复制检测报告内容，全部复制除外。
- 3、本报告无本公司编制、审核、批准签字无效。报告增删涂改无效。
- 4、本报告及本公司名称未经同意，不得用于产品标签、广告等宣传活动。
- 5、本公司对检验数据、结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及相关信息的真实性负责。
- 6、未经委托方许可，不向第三方泄露委托方商业机密、技术机密。
- 7、本报告中，监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，表示未检出，方法检出限值在“检测方法项目仪器一览表”中。
- 8、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期将不受理。
- 9、无 CMA 标识报告中的数据和结果，以及有 CMA 标识报告中标明不在本公司资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
- 10、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

公正性说明

- 1、本公司检测工作的独立性不受任何行政干预，不受任何关系和公司领导的影响，不受任何利益的驱动，独立开展检测工作。
- 2、严格遵守国家的法律法规、行业的流程规范，承担检测服务中应遵循的义务和法律责任。不利用本公司的名义、设施（有形、无形）参与各种有违于国家法律和职业道德的活动。
- 3、在检测工作中全面贯彻“科学、公正、精准、高效”的质量方针，认真履行与客户签定的一切协议和契约，对所有客户提供优质、规范的服务，杜绝一切损害客户利益的事件发生。

机密保护申明

本公司郑重承诺在为委托方开展委托检测时将依据以下规定保护委托方的机密信息和相关所有权。

- 1、对于本公司在为委托方开展委托检测过程中了解到委托方需要保密的各种信息，绝不透露给任何第三方。
- 2、本公司从委托方借用的一切资料，都仅用于本业务的开展，绝不将这些资料通过出借，借阅，转让以及拷贝等方法透露给任何第三方。
- 3、本公司从委托方借用的一切资料，委托方按合同向检测中心提出归还要求时，本公司将立刻将这些资料归还委托方。



基本信息

合同编号	GZ202208290152
项目名称	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质量现状监测
委托单位	安徽华境资环科技有限公司
受检单位	歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司
受检地址	黄山市歙县循环经济园区
样品类别	环境空气、噪声、地下水、土壤
<input checked="" type="checkbox"/> 采样日期 <input type="checkbox"/> 送样日期	2022.09.06-2022.09.12
分析日期	2022.09.06-2022.09.21
检测内容	见“检测方法项目仪器一览表”（第 10 页-第 13 页）
检测方法	见第 10 页-第 13 页
执行标准	/
检测结果	见第 2 页-第 9 页
备注	/



检测结果

监测类型	委托检测	样品类别	环境空气
采样日期	2022.09.06-2022.09.12	采样地点	黄山市歙县循环经济园区
分析日期	2022.09.06-2022.09.18	样品状态	包装完好

采样点位	检测项目	采样频次	检测结果						
			09.06	09.07	09.08	09.09	09.10	09.11	09.12
G1 项目地	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.93	0.70	0.76	0.76	0.76	0.95	0.98
		第二次	0.82	0.71	0.82	0.74	0.79	0.90	0.86
		第三次	0.83	0.73	0.84	0.76	0.86	0.87	0.86
		第四次	0.85	0.74	0.88	0.74	0.91	0.90	0.89
G2 查坑		第一次	1.64	1.48	1.34	1.62	1.42	1.25	1.50
		第二次	1.60	1.41	1.32	1.71	1.41	1.27	1.56
		第三次	1.62	1.49	1.35	1.61	1.42	1.32	1.55
		第四次	1.61	1.42	1.60	1.76	1.48	1.34	1.56
G1 项目地	甲醇 (mg/m ³)	第一次	ND						
		第二次	ND						
		第三次	ND						
		第四次	ND						
G2 查坑		第一次	ND						
		第二次	ND						
		第三次	ND						
		第四次	ND						
G1 项目地	甲苯 (mg/m ³)	第一次	ND						
		第二次	ND						
		第三次	ND						
		第四次	ND						
G2 查坑		第一次	ND						
		第二次	ND						
		第三次	ND						
		第四次	ND						



检测结果

G1 项目地环境空气气象参数:						
日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (RH%)	风向 (°)	风速 (m/s)
2022.09.06	第一次	18.3	100.3	73.6	68	1.8
	第二次	20.0	100.1	68.4	74	1.9
	第三次	36.1	99.8	36.1	86	1.8
	第四次	17.1	100.0	56.5	92	1.9
2022.09.07	第一次	20.1	100.2	78.2	28	1.9
	第二次	22.8	100.1	70.3	35	1.9
	第三次	38.1	99.9	40.9	46	2.0
	第四次	20.4	100.1	60.3	53	1.9
2022.09.08	第一次	19.9	100.9	71.6	340	2.1
	第二次	20.5	100.7	67.3	352	2.2
	第三次	34.0	100.4	37.7	14	2.1
	第四次	17.9	100.6	54.6	22	2.2
2022.09.09	第一次	20.4	100.8	66.5	30	1.9
	第二次	22.7	100.8	60.4	37	1.8
	第三次	33.8	100.5	36.9	42	1.8
	第四次	24.3	100.7	51.2	51	1.9
2022.09.10	第一次	18.4	100.3	68.1	27	1.9
	第二次	19.1	100.3	60.7	32	1.9
	第三次	33.9	99.9	44.3	45	1.8
	第四次	20.7	100.0	55.7	55	1.8
2022.09.11	第一次	17.8	100.3	69.2	29	2.0
	第二次	18.6	100.3	62.1	34	1.9
	第三次	34.6	100.0	37.8	43	1.9
	第四次	19.8	100.2	51.9	52	2.0
2022.09.12	第一次	20.3	100.8	67.5	26	2.2
	第二次	21.6	100.8	59.9	38	2.1
	第三次	33.3	100.5	34.8	46	2.1
	第四次	22.4	100.7	51.9	50	2.2



检测结果

监测类型	委托检测	样品类别	地下水
采样日期	2022.09.06	采样地点	黄山市歙县循环经济园区
分析日期	2022.09.06-2022.09.13	样品状态	无色、无味、透明

检测项目	检测结果				
	查坑	项目区	冷水铺	山坑村	黄谈源
pH (无量纲)	7.8 (19.6℃)	7.7 (18.9℃)	7.7 (19.2℃)	7.6 (18.3℃)	7.8 (19.5℃)
水位 (m)	3.13	2.64	2.47	2.80	3.56
铅 (mg/L)	ND	6.3×10^{-3}	ND	2.2×10^{-3}	ND
镉 (mg/L)	ND	1.8×10^{-3}	ND	4×10^{-4}	4×10^{-4}
铁 (mg/L)	ND	0.04	ND	ND	ND
锰 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.02
高锰酸盐指数 (mg/L)	1.4	2.8	2.0	1.5	1.9
硝酸盐 (mg/L)	4.08	0.098	2.42	1.81	1.79
亚硝酸盐 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物 (mg/L)	0.007	ND	0.016	ND	ND
硫酸盐 (mg/L)	17.2	38.4	50.0	28.1	28.8
氯化物 (mg/L)	7.86	120	24.1	52.4	50.7
总硬度 (mg/L)	138	440	244	240	264
溶解性总固体 (mg/L)	332	561	426	385	417
氨氮 (mg/L)	ND	0.131	0.139	0.027	ND
总大肠菌群 (MPN/L)	ND	ND	ND	ND	ND
细菌总数 (CFU/mL)	63	95	76	81	68
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
砷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND



检测结果

检测项目	检测结果				
	查坑	项目区	冷水铺	山坑村	黄谈源
挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
碳酸盐 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
重碳酸盐 (mg/L)	167	320	339	179	175
钾 (mg/L)	5.21	1.04	2.54	5.64	5.68
钠 (mg/L)	5.13	1.66	5.13	8.18	8.00
钙 (mg/L)	43.0	123	122	68.8	70.2
镁 (mg/L)	7.26	39.6	9.33	8.14	8.04



检测结果

监测类型	委托检测	样品类别	土壤
采样日期	2022.09.06	采样地点	黄山市歙县循环经济园区
分析日期	2022.09.06-2022.09.21	样品状态	固态、包装完好

检测项目	采样点位及深度					
	场地北侧 25cm	场地南侧 20cm	厂区内一 沉池旁 20cm	厂区内高 盐废水储 存池旁 20cm	厂区内西 侧预留空 地 15cm	厂区内终 沉池旁 20cm
汞 (mg/kg)	0.276	0.293	0.300	0.484	0.204	0.409
砷 (mg/kg)	13.3	11.8	13.6	10.6	4.98	6.64
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镉 (mg/kg)	0.20	0.23	0.15	0.21	0.17	0.19
铜 (mg/kg)	27	39	75	59	59	76
铅 (mg/kg)	18.8	13.6	9.8	20.4	13.7	13.5
镍 (mg/kg)	25	35	66	53	50	63
四氯化碳 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND



检测结果

检测项目	采样点位及深度		厂区内一 沉池旁	厂区内高 盐废水储 存池旁	厂区内西 侧预留空 地	厂区内终 沉池旁
	场地北侧	场地南侧	20cm	20cm	15cm	20cm
三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油烃 (mg/kg)	36	37	20	76	43	33



检测结果

检测项目	厂区内一沉池旁	
	100cm	200cm
石油烃 (mg/kg)	62	69
检测项目	厂区内高盐废水储存池旁	
	100cm	200cm
石油烃 (mg/kg)	36	39
检测项目	厂区内终沉池旁	
	100cm	200cm
石油烃 (mg/kg)	56	67



检测结果

检测项目	检测日期	采样点位	检测结果 (Leq [dB(A)])	
			昼间	夜间
环境噪声	2022.09.06	东厂界 Z1	57	45
		南厂界 Z2	56	44
		西厂界 Z3	55	43
		北厂界 Z4	58	46
	2022.09.07	东厂界 Z1	58	44
		南厂界 Z2	57	45
		西厂界 Z3	56	44
		北厂界 Z4	57	46
天气参数: 采样日期: 2022.09.06 天气: 晴 风速: 1.9m/s 风向: 68°		天气参数: 采样日期: 2022.09.07 天气: 多云 风速: 2.0m/s 风向: 32°		



检测方法项目仪器一览表

检测项目	检测依据	仪器设备	检出限
环境空气			
非甲烷总烃	《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	GC9790 II 非甲烷总烃检测仪	0.07mg/m ³
甲苯	《环境空气 苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	GC9790Plus 气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法》HJ/T 33-1999	GC9790Plus 气相色谱仪	2mg/m ³
水质			
pH	《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH-100 笔式酸度计	/
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
NO ₃ ⁻	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法》HJ 84-2016	PIC-10A 离子色谱仪	0.016mg/L
NO ₂ ⁻			0.016mg/L
F ⁻			0.006mg/L
SO ₄ ²⁻			0.018mg/L
Cl ⁻			0.007mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.0003mg/L
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004mg/L
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光分光光度计	4×10 ⁻⁵ mg/L
砷			3×10 ⁻⁴ mg/L
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004mg/L
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	50mL 滴定管	0.05mmol/L
铅	石墨炉原子吸收分光光度法 测定镉、铜和铅《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002年)	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	1.0×10 ⁻³ mg/L
镉			1×10 ⁻⁴ mg/L
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
锰			0.01mg/L



检测方法项目仪器一览表

检测项目	检测依据	仪器设备	检出限
水质			
溶解性总固体	《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	ATY224 万分之一天平	/
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	50mL 滴定管	0.5mg/L
细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ 1000-2018	DNP-9162-1 电热恒温培养箱	1CFU/mL
总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002年）	DNP-9162-1 电热恒温培养箱	20MPN/L
钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	0.05mg/L
钠			0.01mg/L
钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	0.02mg/L
镁			0.002mg/L
碳酸盐	《地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	50mL 滴定管	5mg/L
重碳酸盐			5mg/L
水位	《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020	HY. SWJ-1 钢尺水位计	/
土壤			
铜	《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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	1mg/kg
镍			3mg/kg
镉	《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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
铅			0.1mg/kg
汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	AFS-8220 原子荧光分光光度计	0.002mg/kg
砷			0.01mg/kg
六价铬	《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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱-质谱法》HJ 736-2015	TRACE1300+ISQ7000 气相色谱质谱联用仪	3μg/kg
四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空气相色谱-质谱法》 HJ 642-2013	TRACE1300+ISQ7000 气相色谱质谱联用仪	2.1μg/kg
氯仿			1.5μg/kg



检测方法项目仪器一览表

检测项目	检测依据	仪器设备	检出限
土壤			
1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》 HJ 642-2013	TRACE1300+ISQ7000 气相色谱质谱联用仪	1.6μg/kg
1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
1,1-二氯乙烯			0.8μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯			0.9μg/kg
反-1,2-二氯乙烯			0.9μg/kg
二氯甲烷			2.6μg/kg
1,2-二氯丙烷			1.9μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷			1.0μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷			1.0μg/kg
四氯乙烯			0.8μg/kg
1,1,1-三氯乙烷			1.1μg/kg
1,1,2-三氯乙烷			1.4μg/kg
三氯乙烯			0.9μg/kg
1,2,3-三氯丙烷			1.0μg/kg
氯乙烯			1.5μg/kg
苯			1.6μg/kg
氯苯			1.1μg/kg
1,2-二氯苯			1.0μg/kg
1,4-二氯苯			1.2μg/kg
乙苯			1.2μg/kg
苯乙烯	1.6μg/kg		
甲苯	2.0μg/kg		
间,对-二甲苯	3.6μg/kg		
邻-二甲苯	1.3μg/kg		
硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	TRACE1300+ISQ7000 气相色谱质谱联用仪	0.09mg/kg
苯胺			0.1mg/kg



检测方法项目仪器一览表

检测项目	检测依据	仪器设备	检出限
土壤			
2-氯酚	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》 HJ 642-2013	TRACE1300+ISQ7000 气相色谱质谱联用仪	0.06mg/kg
苯并[a]蒽			0.1mg/kg
苯并[a]芘			0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
蒽			0.1mg/kg
二苯并[ah]蒽			0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
萘			0.09mg/kg
石油烃	《土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019	GC9790Plus 气相色谱仪	6mg/kg
噪声			
环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6228+多功能声级计	
		AWA6021A 声校准器	

*****报告结束*****



国众检测
Guozhong Testing



211212051817

No: GZJC20221012012

检测报告

项目名称: 歙县循环经济园区鼎元污水处理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废水监测

样品类别: 废水

委托单位: 安徽华境资环科技有限公司

受检单位: 歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司



编制: 夏磊

审核: 俞萍敬

批准: 王为三

签发日期: 2022.11.4

安徽省国众检测科技有限公司

地址: 安徽省合肥市蜀山区蜀山新产业园区振兴路自主创新产业基地6栋3层302室

电话: 0551-62889326

邮编: 230031



声明

注意事项

- 1、本报告无“检验检测专用章”无效，无“检验检测专用章”骑缝章无效。
- 2、未经本公司书面批准同意，不得部分复制检测报告内容，全部复制除外。
- 3、本报告无本公司编制、审核、批准签字无效。报告增删涂改无效。
- 4、本报告及本公司名称未经同意，不得用于产品标签、广告等宣传活动。
- 5、本公司对检验数据、结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及相关信息的真实性负责。
- 6、未经委托方许可，不向第三方泄露委托方商业机密、技术机密。
- 7、本报告中，监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，表示未检出，方法检出限值在“检测方法项目仪器一览表”中。
- 8、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期将不受理。
- 9、无 CMA 标识报告中的数据和结果，以及有 CMA 标识报告中表明不在本公司资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
- 10、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

公正性说明

- 1、本公司检测工作的独立性不受任何行政干预，不受任何关系和公司领导的影响，不受任何利益的驱动，独立开展检测工作。
- 2、严格遵守国家的法律法规、行业的流程规范，承担检测服务中应遵循的义务和法律责任。不利用本公司的名义、设施（有形、无形）参与各种有违于国家法律和职业道德的活动。
- 3、在检测工作中全面贯彻“科学、公正、精准、高效”的质量方针，认真履行与客户签定的一切协议和契约，对所有客户提供优质、规范的服务，杜绝一切损害客户利益的事件发生。

机密保护申明

本公司郑重承诺在为委托方开展委托检测时将依据以下规定保护委托方的机密信息和相关所有权。

- 1、对于本公司在为委托方开展委托检测过程中了解到委托方需要保密的各种信息，绝不透露给任何第三方。
- 2、本公司从委托方借用的一切资料，都仅用于本业务的开展，绝不将这些资料通过出借，借阅，转让以及拷贝等方法透露给任何第三方。
- 3、本公司从委托方借用的一切资料，委托方按合同向检测中心提出归还要求时，本公司将立刻将这些资料归还委托方。

金



基本信息

合同编号	GZ202209210141
项目名称	歙县循环经济园区鼎元污水处理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废水监测
委托单位	安徽华境资环科技有限公司
受检单位	歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司
受检地址	歙县循环经济园纬一路与东环路交口西北，鼎元污水处理厂内
样品类别	废水
<input checked="" type="checkbox"/> 采样日期 <input type="checkbox"/> 送样日期	2022.09.22
分析日期	2022.09.22-2022.10.02
检测内容	见“检测方法项目仪器一览表”（第3页）
检测方法	见第3页
执行标准	/
检测结果	见第2页
备注	/



检测结果

监测类型	委托检测	样品类别	废水
采样日期	2022.09.22	采样地点	歙县循环经济园纬一路与东环路交口 西北, 鼎元污水处理厂内
分析日期	2022.09.22-2022.10.02	样品状态	1#: 微黄, 微臭, 微浊 2#: 微黄, 微臭, 微浊 3#: 无色, 无味, 透明

采样时间	检测项目	检测结果		
		1#混合废水	2#源润新材料废 水进口	3#废水出口
2022.09.22	pH (无量纲)	10.1 (38.2℃)	10.0 (34.8℃)	9.6 (33.0℃)
	化学需氧量 (mg/L)	4.98×10 ³	4.56×10 ³	2.76×10 ³
	五日生化需氧量 (mg/L)	733	815	535
	悬浮物 (mg/L)	13	11	14
	氨氮 (mg/L)	0.530	0.798	2.05
	甲苯 (mg/L)	ND	ND	ND
	全盐量 (mg/L)	113689	80011	2201
	★环氧氯丙烷 (mg/L)	0.105	0.182	ND
	★双酚 A (mg/L)	ND	ND	ND
	★甲醇 (mg/L)	12.9	38.2	5.86

备注: 带“★”标记指标数据由苏州环优检测有限公司提供, 资质证书编号为: 171012050352



检测方法项目仪器一览表

检测项目	检测依据	仪器设备	检出限
废水			
pH	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH-100 笔式酸度计	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	ATY224 万分之一天平	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释 与接种法》 HJ 505-2009	SHP-160 生化培养箱	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	T6 新世纪 紫外可见分 光光度计	0.025mg/L
甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019	GC9790Plus 气相色谱仪	2µg/L
全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999	ATY224 万分之一天平	10mg/L
★环氧氯丙烷	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	吹扫捕集气相色谱质谱 联用仪 /ATOMX (XYZ)+8860+597 7B	5.0µg/L
★甲醇	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空-气相色谱法 HJ 895-2017	气相色谱仪/7890B	0.2 mg/L (取样体积 为 10mL)
★双酚 A	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	液相色谱仪/LC-20	0.04µg/L

*****报告结束*****

检测报告

TEST REPORT

报告编号: GST20221115-061

项目名称: 废水、废气、噪声检测

委托单位: 歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022年12月12日



日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	温度 (°C)	气压 (kPa)	
11 月 16 日	第一次	阴	东北	1.3	14.7	101.27
	第二次	阴	东北	1.5	15.8	101.18
	第三次	阴	东北	1.6	16.2	101.07

检测依据及方法

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
有组织废气				
甲醇	甲醇 变色酸比色法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	721 型可见分光光度计	0.3	mg/m ³
甲苯	污染源废气 苯系物 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	GC-2014C 气相色谱仪	0.01	mg/m ³
环氧氯丙烷	环氧氯丙烷 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)	GC-2014C 气相色谱仪	0.1	mg/m ³
酚类化合物	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	723 可见分光光度计	0.3	mg/m ³
非甲烷总烃	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	GC-7900 气相色谱仪	0.07	mg/m ³
无组织废气				
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸/气相色谱法 HJ584-2010	GC-2014C 气相色谱仪	0.0015	mg/m ³
甲醇	甲醇 变色酸比色法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	721 型可见分光光度计	0.3	mg/m ³
非甲烷总烃	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	GC-7900 气相色谱仪	0.07	mg/m ³



检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
无 组 织 废 气				
硫化氢	环境空气 硫化氢 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)	723 可见分光光度计	0.001	mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	721 型可见分光光度计	0.5ug/10mL 吸收液	mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	--	--	无量纲
废 水				
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	FA2204B 电子分析天平	4	mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B 型智能生化培养箱	0.5	mg/L
甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	气相色谱仪 GC2010Pro	2	ug/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB11896-1989	/	10	mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	752G 紫外可见分光光度计	0.05	mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	721 型可见分光光度计	0.01	mg/L
★可吸附有机卤素	HJ/T 83-2001 水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法	离子色谱仪	0.015	mg/L
★总有机碳	HJ 501-2009 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	TOC 总有机碳分析仪	0.1	mg/L
★环氧氯丙烷	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	0.005	mg/L
噪 声				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA5688 多功能声级器	/	dB(A)
★为分包项目, 经客户同意分包给江苏格林勒斯检测科技有限公司, 资质证书编号: 171012050433, 报告编号: GE2208013501A。				



样品编号: GST20221115-061/S1~S6

第 3 页 共 7 页

样品名称	S1~S3 污水站进水水样; S4~S6 DW001 污水排放口水样						
样品来源	歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司						
样品性状	S1~S6 浅黄微浑						
检测项目	总磷、总氮等						
采样方式	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样/检测 <input type="checkbox"/> 自送样						
采样日期	2022 年 11 月 16 日						
检测日期	2022 年 11 月 17 日~11 月 26 日						
检测项目	单位	检测结果					
		污水站进水			DW001 污水排放口		
		S1 第一次	S2 第二次	S3 第三次	S4 第一次	S5 第二次	S6 第三次
悬浮物	mg/L	/	/	/	8	6	9
五日生化需氧量	mg/L	/	/	/	2.3	2.2	2.4
甲苯	ug/L	/	/	/	未检出	未检出	未检出
氯化物	mg/L	/	/	/	598	576	603
总氮	mg/L	3.48	3.56	3.61	/	/	/
总磷	mg/L	0.15	0.17	0.13	/	/	/
★可吸附有机卤素	mg/L	/	/	/	0.364	0.402	0.367
★总有机碳	mg/L	/	/	/	685	725	705
★环氧氯丙烷	mg/L	/	/	/	<0.005	<0.005	<0.005
以下空白							
备注							

检 测 结 果

样品编号: GST20221115-061/Q1~Q3

第 5 页 共 7 页

样品来源: 歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司					
检测类别: 委托检测					
样品类型: 有组织废气			排放设施: 15 米排气筒		
采样时间: 2022 年 11 月 16 日			检测时间: 2022 年 11 月 17 日~11 月 26 日		
检测位置	检测项目	频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA001 废气排 放口	甲醇	第一次	未检出	3226	/
		第二次	未检出	3070	/
		第三次	未检出	3220	/
	甲苯	第一次	0.67	3226	0.0022
		第二次	0.96	3070	0.0029
		第三次	0.70	3220	0.0023
	酚类化合 物	第一次	0.28	3226	0.0009
		第二次	0.15	3070	0.0005
		第三次	0.19	3220	0.0006
	非甲烷总 烃	第一次	2.88	3226	0.0093
		第二次	3.21	3070	0.0099
		第三次	3.26	3220	0.0105
	环氧氯丙 烷	第一次	4.99	3226	0.0161
		第二次	8.37	3070	0.0257
		第三次	4.95	3220	0.0159
备 注					



检测 结 果

样品编号: GST20221115-061/Q5~Q16

第 6 页 共 7 页

样品来源: 歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司				
检测类别: 委托检测				
样品类型: 无组织废气		采样地点: 厂界上/下风向		
采样时间: 2022 年 11 月 16 日		检测时间: 2022 年 11 月 17 日~11 月 26 日		
检测位置	检测项目	检测结果(mg/m ³)		
		第一次	第二次	第三次
厂界上风向 G1	甲苯	未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G2		未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G3		未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G4		未检出	未检出	未检出
厂界上风向 G1	甲醇	未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G2		未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G3		未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G4		未检出	未检出	未检出
厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.86	0.86	0.81
厂界下风向 G2		1.37	1.34	1.34
厂界下风向 G3		1.38	1.38	1.20
厂界下风向 G4		1.34	1.17	1.17
以下空白				
备 注				



检测 结 果

样品编号: GST20221115-061/Q5~Q16

第 7 页 共 7 页

样品来源: 歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司

检测类别: 委托检测

样品类型: 无组织废气

采样地点: 厂界上/下风向

采样时间: 2022 年 11 月 16 日

检测时间: 2022 年 11 月 17 日~11 月 26 日

检测位置	检测项目	检测结果(mg/m ³)		
		第一次	第二次	第三次
厂界上风向 G1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
厂界下风向 G2		11	12	11
厂界下风向 G3		13	14	14
厂界下风向 G4		11	11	11
厂界上风向 G1	硫化氢	未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G2		未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G3		未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G4		未检出	未检出	未检出
厂界上风向 G1	氨	0.05	0.06	0.07
厂界下风向 G2		0.11	0.11	0.12
厂界下风向 G3		0.15	0.14	0.15
厂界下风向 G4		0.14	0.12	0.14
以下空白				
备 注				

编制: 王文文

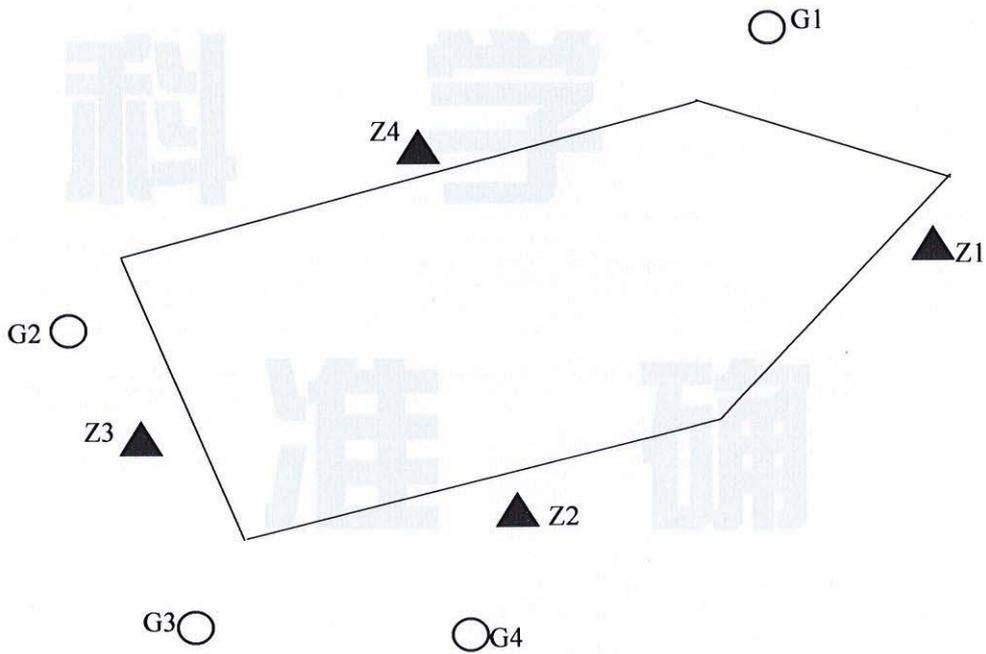
审核: [Signature]

签发: [Signature]

签发日期: 2022/11/16



公正



检测点位示意图

备注：▲表示厂界噪声监测点位，○表示无组织废气监测点位。

诚信
创新



附表:

样品编号	烟气动压 (Pa)	烟气静压 (kPa)	烟气温度 (°C)	烟气湿度 (%)	烟气流速 (m/s)	烟道尺寸 (m)
GST20221115-061/Q1	11	-0.01	28	2.9	3.5	0.6
GST20221115-061/Q2	12	-0.01	28	2.9	3.6	0.6
GST20221115-061/Q3	12	-0.01	28	2.9	3.6	0.6

科学

准确

诚信

创新

说 明

- 一、本检测报告仅对此次采样/送检样品检测结果负责。
- 二、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 三、任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 四、未经检测单位书面批准，不得扫描或部分复印检测报告。
- 五、不得利用本检测报告作任何商业性的宣传活动。
- 六、本单位应委托人要求，对检测结果和有关技术资料保密。
- 七、若委托单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。
- 八、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，本单位不承担任何相关责任。
- 九、本报告最终解释权归本公司所有。

本检测单位通讯资料：

单位名称：安徽国晟检测技术有限公司
单位地址：合肥市高新区合欢路12号回型楼三楼
电话：0551-63848435
传真：0551-63848435
邮政编码：230088



181203101077

安徽合大环境检测有限公司

正本

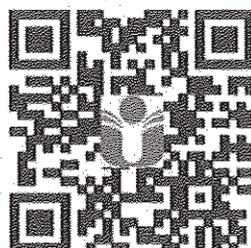
检测报告

项目名称 歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司副产品盐判

定是否危险废弃物项目

委托单位 歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司

检测类别 委托检测



检测员 胡东红

审核人 汪小强

批准人 韩蔚

项目负责人 郑娜

报告日期 2018年 8月 23日



地址: 合肥市经开区锦绣大道 99 号合肥学院二学区 43 幢 4-6 层、34 幢 5 层
电话: 0551-62158399、0551-62158497
邮箱: 3050296057@qq.com
网址: http://www.ahhdjc.com

检测报告说明

- 一、本检测报告提供的检测结果仅对本次检测负责。
- 二、本检测报告书涂改无效,无本单位检测章及编制、审核、批准人签字无效。
- 三、本检测报告书不得部分复制,不得作广告宣传。
- 四、委托检测单位对本报告所提供的检测如有异议,请于收到报告之日起的十日之内向本公司提出。
- 五、本公司制定并执行《保密和保护所有权程序》对客户的技术、资料、数据以及其他商业机密严格保密,决不利用客户的技术和资料从事技术开发和技术服务,以维护客户的合法权益。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费,所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 七、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物实际状况。
- 八、除客户特别申明并支付档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

一、 固体废物检测

采样日期: 2018年8月23日

采样人员: 丁涛、余鑫

表 1-1 检测点位

样品编号	检测点位	坐标	检测指标	备注
1518317GT01	白天第一大袋	N: 29° 51' 5" E: 118° 23' 14"	1、腐蚀性: pH ; 2、反应性; 3、易燃性 4、浸出毒性: 铜、锌、铅、镉、总汞、砷、镍、总铬、钡、氟化物 5、含量: 含水率、固形份、铜、锌、铅、镉、汞、砷、铬、镍、硒、锰、钴、锑、甲醇、1-丁醇、异丁醇、叔丁醇、甲醛、乙醛、丙酮、甲基乙基酮、甲基乙丙酮、2-丁醇、苯系物、缩水甘油、1,3-氯丙醇、总有机碳	天气: 晴 气温: 30℃
1518317GT02	白天第二大袋	N: 29° 51' 5" E: 118° 23' 14"		
1518317GT03	夜间第一大袋	N: 29° 51' 7" E: 118° 23' 15"		
1518317GT04	夜间第二大袋	N: 29° 51' 7" E: 118° 23' 15"		
1518317GT05	夜间第三大袋	N: 29° 51' 7" E: 118° 23' 15"		
1518317GT06	早晨	N: 29° 51' 5" E: 118° 23' 14"		

表 1-2 反应性检测方法

检测指标	方法依据	检出限或最低检测浓度	单位
反应性	危险废物鉴别标准 反应性鉴别 GB 5085.5-2007	—	—

表 1-3 反应性检测方法

检测指标	方法依据	检出限或最低检测浓度	单位
易燃性	危险废物鉴别标准 易燃性鉴别 GB 5085.4-2007	—	—

表 1-4 浸出检测方法

检测指标	方法依据	检出限或最低检测浓度	单位
铜	附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	0.02	mg/L
锌	附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	0.005	mg/L
铅	附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	0.1	mg/L

检测指标	方法依据	检出限或最低检测浓度	单位
镉	附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	0.005	mg/L
总汞	固体废物 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 GB/T 15555.1-1995	0.00005	mg/L
砷	固体废物 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法 GB/T 15555.3-1995	0.007	mg/L
镍	附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	0.04	mg/L
总铬	附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	0.05	mg/L
钡	附录 B 固体废物 电感耦合等离子体质谱法 危险废物鉴别 标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	0.00004	mg/L
氟化物	固体废物 氟化物的测定 离子选择性电极法 GB/T 15555.11-1995	0.05	mg/L

表 1-5 含量检测方法

检测指标	方法依据	检出限或最低检测浓度	单位
腐蚀性	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995	--	无量纲
含水率	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005	--	%
固形份	固形分试验方法 GB/T 15064.1-1994	--	%
铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	1	mg/kg
锌	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	0.5	mg/kg
铅	土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 17140-1997	0.2	mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 17140-1997	0.05	mg/kg
汞	土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 GB/T 17136-1997	0.005	mg/kg
砷	土壤质量 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度 法 GB/T 17134-1997	0.5	mg/kg
铬	土壤中总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009	5	mg/kg
镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	5	mg/kg

检测指标	方法依据	检出限或最低检测浓度	单位
硒	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 (附录 B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法)	0.6	mg/kg
锰	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 766-2015	1.8	mg/kg
钴	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 766-2015	1.1	mg/kg
铈	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 766-2015	1.6	mg/kg
甲醇	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007	--	mg/kg
1-丁醇	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007	--	mg/kg
异丁醇	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007	--	mg/kg
叔丁醇	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007	--	mg/kg
甲醛	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007 (附录 P 固体废物 羰基化合物的测定 高效液相色谱法)	--	mg/kg
乙醛	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007 (附录 P 固体废物 羰基化合物的测定 高效液相色谱法)	--	mg/kg
丙酮	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007 (附录 P 固体废物 羰基化合物的测定 高效液相色谱法)	--	mg/kg
甲基乙基酮	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007	--	mg/kg
甲基乙丙酮	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007	--	mg/kg
2-丁醇	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007	--	mg/kg
苯系物	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB/T 11890-1989	--	mg/kg
缩水甘油	环氧树脂和缩水甘油脂无机氯的测定 GB/T 4613-1984	--	mg/kg
1,3-氯丙醇	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.6-2007	--	mg/kg
总有机碳	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	--	mg/kg

表 1-6 腐蚀性检测结果

检测点位		白天第一大袋	白天第二大袋	夜间第一大袋
检测指标	单位	1518317GT01	1518317GT02	1518317GT03
腐蚀性	无量纲	8.96	8.69	8.94
腐蚀值范围		X≤2.0 或 X≥12.5		
是否具有腐蚀性		否	否	否
依据标准		危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别 GB 5085.1-2007		

表 1-7 腐蚀性检测结果

检测点位		夜间第二大袋	夜间第三大袋	早晨
检测指标	单位	1518317GT04	1518317GT05	1518317GT06
腐蚀性	无量纲	8.97	8.92	8.84
腐蚀值范围		X≤2.0 或 X≥12.5		
是否具有腐蚀性		否	否	否
依据标准		危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别 GB 5085.1-2007		

表 1-8 反应性检测结果

检测指标	实验描述	结果描述
反应性	①所有样品在常温常压下稳定, 在无引爆条件下, 未发生剧烈变化; ②所有样品在标准温度和压力 (25℃, 101.3kPa), 未发生爆轰或爆炸性分解反应; ③所有样品受强起爆剂作用或在封闭条件下加热, 未发生爆轰或爆炸反应	固体样品不具有爆炸性质
	所有样品与水混合未发生任何剧烈化学反应;	固体样品与水接触 (常温 25℃、常压 101.3kPa) 不产生易燃气体
	所有样品在酸性条件下, 未分解产生氰化物或硫化物气体	固体样品与酸接触 (常温 25℃、常压 101.3kPa) 不产生易燃气体

表 1-9 易燃性检测结果

检测指标	实验描述	结果描述
易燃性	所有样品在标准温度和压力 (25°C, 101.3kPa) 下, 未发生因摩擦或自发性燃烧而起火	样品不具有易燃性
	所有样品经点燃后未能剧烈而持续燃烧	

表 1-10 浸出毒性检测结果单位 (mg/L)

检测点位	白天第一大袋	白天第二大袋	夜间第一大袋	浸出液中危害成分浓度限值	是否具有浸出毒性
检测指标	1518317GT01	1518317GT02	1518317GT03		
铜	0.217	0.165	0.206	100	否
锌	0.178	0.179	0.168	100	否
铅	2.35	1.43	2.05	5	否
镉	0.429	0.259	0.126	1	否
总汞	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.1	否
砷	0.007L	0.007L	0.007L	5	否
镍	1.56	0.942	0.684	5	否
总铬	0.587	0.229	0.315	5	否
钡	0.00543	0.00469	0.00512	1	否
氟化物	0.05L	0.05L	0.05L	15	否

注: 若结果低于检测方法最低检出限, 填写最低检出限并加“L”。

表 1-11 浸出毒性检测结果单位 (mg/L)

检测点位	夜间第二大袋	夜间第三大袋	早晨	浸出液中危害成分浓度限值	是否具有浸出毒性
检测指标	1518317GT04	1518317GT05	1518317GT06		
铜	0.132	0.191	0.234	100	否

锌	0.19	0.182	0.164	100	否
铅	2.15	1.68	2.18	5	否
镉	0.231	0.208	0.168	1	否
总汞	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.1	否
砷	0.007L	0.007L	0.007L	5	否
镍	0.834	0.692	0.725	5	否
总铬	0.149	0.168	0.218	5	否
钡	0.00531	0.00527	0.00508	1	否
氟化物	0.05L	0.05L	0.05L	15	否

注: 若结果低于检测方法最低检出限, 填写最低检出限并加“L”。

表 1-12 含量检测结果

检测点位		白天第一大袋	白天第二大袋	夜间第一大袋
检测指标	单位	1518317GT01	1518317GT02	1518317GT03
腐蚀性	无量纲	8.96	8.69	8.94
含水率	%	1.08	1.61	1.01
固形份	%	100	100	100
铜	mg/kg	2.17	1.65	2.06
锌	mg/kg	1.78	1.79	1.68
铅	mg/kg	23.5	14.3	20.5
镉	mg/kg	4.29	2.59	1.26
汞	mg/kg	0.005L	0.005L	0.005L
砷	mg/kg	0.5L	0.5L	0.5L
铬	mg/kg	5L	5L	5L

镍	mg/kg	15.6	9.42	6.84
硒	mg/kg	未检出	未检出	未检出
锰	mg/kg	未检出	未检出	未检出
钴	mg/kg	未检出	未检出	未检出
铈	mg/kg	未检出	未检出	未检出
甲醇	mg/kg	未检出	未检出	未检出
1-丁醇	mg/kg	未检出	未检出	未检出
异丁醇	mg/kg	未检出	未检出	未检出
叔丁醇	mg/kg	未检出	未检出	未检出
甲醛	mg/kg	未检出	未检出	未检出
乙醛	mg/kg	未检出	未检出	未检出
丙酮	mg/kg	未检出	未检出	未检出
甲基乙基酮	mg/kg	未检出	未检出	未检出
甲基乙丙酮	mg/kg	未检出	未检出	未检出
2-丁醇	mg/kg	未检出	未检出	未检出
苯系物	mg/kg	未检出	未检出	未检出
缩水甘油	mg/kg	22.5	30.6	29.1
1,3-氯丙醇	mg/kg	19.7	16.8	17.2
总有机碳	mg/kg	71.8	72.9	69.7

注: 若结果低于检测方法最低检出限, 填写最低检出限并加“L”。

表 1-13 含量检测结果

检测点位		夜间第二大袋	夜间第三大袋	早晨
检测指标	单位	1518317GT04	1518317GT05	1518317GT06
腐蚀性	无量纲	8.97	8.92	8.84

含水率	%	1.01	0.687	1.25
固形份	%	100	100	100
铜	mg/kg	1.32	1.91	2.34
锌	mg/kg	1.9	1.82	1.64
铅	mg/kg	21.5	16.8	21.8
镉	mg/kg	2.31	2.08	1.68
汞	mg/kg	0.005L	0.005L	0.005L
砷	mg/kg	0.5L	0.5L	0.5L
铬	mg/kg	5L	5L	5L
镍	mg/kg	8.34	6.92	7.25
硒	mg/kg	未检出	未检出	未检出
锰	mg/kg	未检出	未检出	未检出
钴	mg/kg	未检出	未检出	未检出
铈	mg/kg	未检出	未检出	未检出
甲醇	mg/kg	未检出	未检出	未检出
1-丁醇	mg/kg	未检出	未检出	未检出
异丁醇	mg/kg	未检出	未检出	未检出
叔丁醇	mg/kg	未检出	未检出	未检出
甲醛	mg/kg	未检出	未检出	未检出
乙醛	mg/kg	未检出	未检出	未检出
丙酮	mg/kg	未检出	未检出	未检出
甲基乙基酮	mg/kg	未检出	未检出	未检出
甲基乙丙酮	mg/kg	未检出	未检出	未检出
2-丁醇	mg/kg	未检出	未检出	未检出

苯系物	mg/kg	未检出	未检出	未检出
缩水甘油	mg/kg	23.1	25.7	28.2
1,3-氯丙醇	mg/kg	18.5	19.1	18.7
总有机碳	mg/kg	70.4	76.1	71.8

注: 若结果低于检测方法最低检出限, 填写最低检出限并加“L”。

二、质控样信息

平行样名称	平行样编号	样品浓度	平均值	相对平均偏差%	是否合格
铜 (浸出毒性)	1518317GT01	0.215mg/L	0.217mg/L	0.92	合格
	1518317GT01"	0.219mg/L			
铜 (含量)	1518317GT01	1.31mg/kg	1.32mg/kg	0.76	合格
	1518317GT01"	1.33mg/kg			

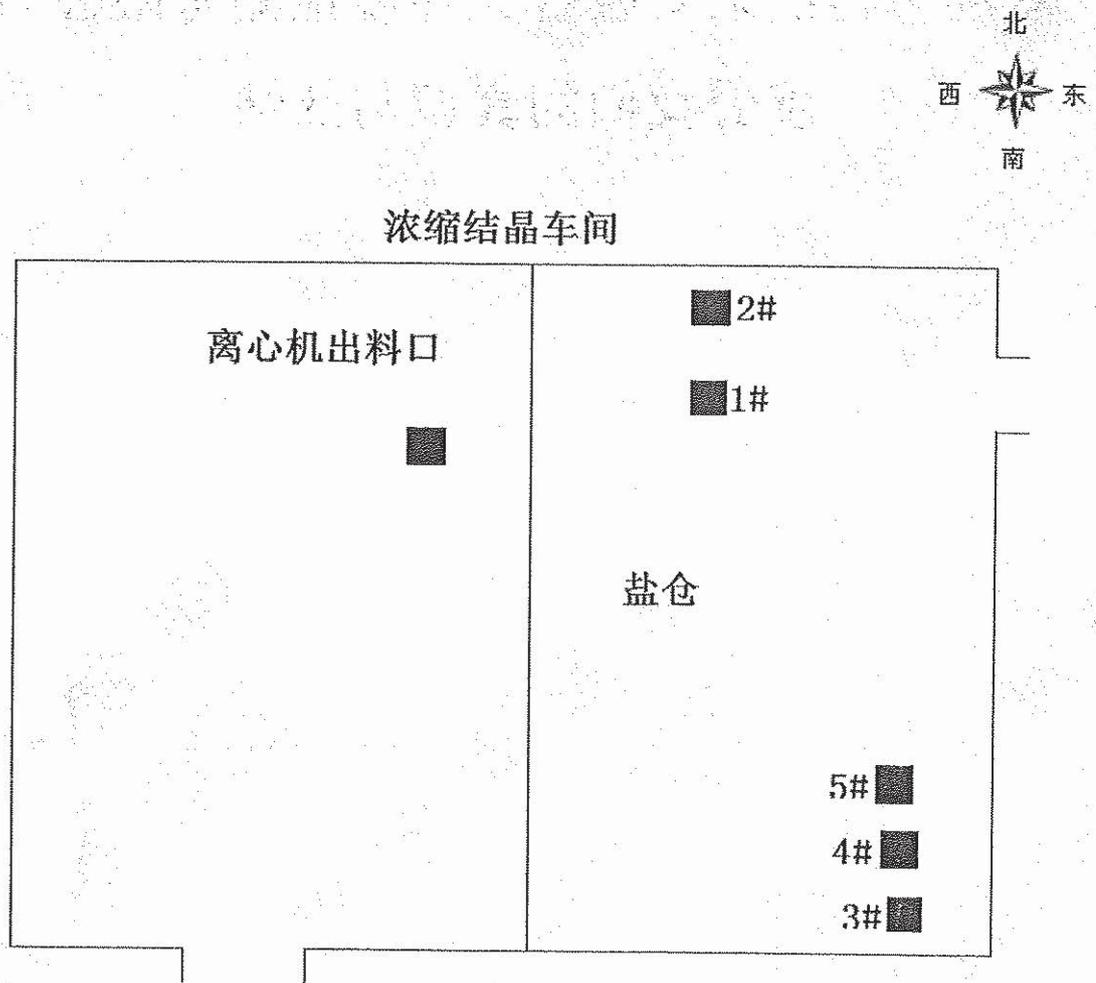
三、主要检测设备

仪器编号	仪器名称	仪器型号	测量范围	准确度	检定/校准有效期	检定/校准证书编号
YQ-SY-4-1#	原子吸收光谱仪	PinAAcle900 H	184-900nm	0.5nm	2019/8/13	YH2017-1-580330、 YH2017-1-580329
YQ-SY-1-2#	PH计	PHS-3C	0.1-14.0	±0.1	2019/6/24	H180625006003
YQ-SY-7-3#	气相色谱仪	GC-2014C	--	±1% (K)	FID、 FPD:2019/8/ 13 ECD:2020/7/ 19	FID:YH2017-1-58033 1、 FPD:YH2017-1-5804 13、 ECD:H180720002001
YQ-SY-9-2#	液相色谱仪	LC600	190--600n m	1.0nm	2019/6/5	YH2017-1-580235

四、检测综述

- (1) 根据报告中《(表 1-6、1-7) -腐蚀性检测结果》可知,检测结果均在《GB 5085.1-2007 危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》危险废物限值 $X \leq 2.0$ 或 $X \geq 12.5$ 以外,不具有腐蚀性。
- (2) 根据报告中《(表 1-8) -反应性检测结果》可知,不具有反应性。
- (3) 根据报告中《(表 1-9) -易燃性检测结果》可知,不具有易燃性。
- (4) 根据报告中《(表 1-10、1-11) -浸出毒性检测结果表》可知,本项目样品浸出毒性浓度结果均未超出国家《GB 5085.3-2007 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》浸出毒性鉴别标准中的无机元素及化合物标准限值。

附图 1: 采样点位



■ 本项目固体废物采样点示意图

(以下为空白)



212700349436



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

检测报告

TEST REPORT

№ BCC230206514

产品名称: 副产品工业盐

委托单位: 歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限公司

检测类别: 委托检测

西安国联质量检测技术股份有限公司

Xi'an Guo Lian Quality Detection Technology Co.,Ltd.



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

西安国联质量检测技术股份有限公司

Xi'an Guo Lian Quality Detection Technology Co.,Ltd.

检测报告

TEST REPORT

№ BCC230206514

共 2 页 第 1 页

产品名称 Name of sample	副产品工业盐	商 标 Trade mark	/
规格型号 Specification	合格	生产日期 / 批号 Production date / Batch	/
检测类别 Inspection sort	委托检测	到 样 日 期 Date received	2023年02月27日
检测地点 Test site	陕西省西咸新区沣东新城协同创新港 8号楼	检 测 日 期 Date of inspecting	2023年02月27日~ 2023年03月11日
委托单位 Inspection requestor	歙县循环经济园区泰鹏环境工程有限 公司	样 品 数 量 Sample quantity	1500g
制造单位 Manufacturer	标称“歙县循环经济园区泰鹏环境工 程有限公司”	样 品 基 数 Lot size	/
委托方地址 To the address	歙县循环经济园区纬一路 1 号(污水 处理厂内)	样 品 状 态 Sample condition	散装, 样品完好, 符合检测 要求
抽样地点 Sampling site	/	委 托 方 代 表 Principal representative	汪涛
检测项目 Items of inspection	水分等 9 项		
检测依据或综合 判 断 原 则 Inspection/Judge- ment regulations	T/CPCIF 0068-2020 《环氧树脂副产工业氯化钠》		
检测结果 (Result)			
具体结果见下页。			
 发布日期: 2023年03月11日 Issuing Date: 2023-03-11 检验检测专用章 (1)			
备 注 Remarks	委托方送样, 检测结果仅对来样负责。		

主检

唐玲

审核

权姝妮

批准

文秋荣



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

西安国联质量检测技术股份有限公司

Xi'an Guo Lian Quality Detection Technology Co.,Ltd.

检测报告

№ BCC230206514

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目	单位	技术指标	检测结果	单项评定	方法标准
1	水分	g/100g	≤ 5.5	4.4	符合	GB/T 13025.3-2012
2	pH值 (50g/L, 25°C)	/	7.0~10.0	8.5	符合	GB/T 9724-2007
3	水不溶物含量	g/100g	≤ 0.4	0.004	符合	GB/T 13025.4-2012
4	氯离子	%	/	58.54	/	GB/T 13025.5-2012
5	**白度	度	/	75	/	GB/T 13025.2-2008
6	**总有机碳 (TOC)	mg/L	/	58.0	/	HJ 557-2010 HJ 501-2009
7	**环氧氯丙烷 (表氯醇)	mg/kg	/	未检出 (检出限: 0.5)	/	GB 5085.3-2007 (附录0)
8	**甲苯	$\mu\text{g}/\text{kg}$	/	未检出 (检出限: 2.0)	/	GB 5085.5-2007
9	氯化钠	%	/	95.5	/	GB/T 5402-2015 (5.2.3.2)
以下空白						

技术
专用章
(1)

注 意 事 项

NOTICE

- 1、纸质报告无“检验检测专用章”、“骑缝章”无效。
The paper report is invalid with no Detection Seal and Paging Seal.
- 2、电子报告无“检验检测专用章”无效，加密校验错误无效。
The electronic report is invalid with no Detection Seal and with decryption failed.
- 3、未经本机构同意，不得复制报告（全部复制除外）。
The report shall not be reproduced without the consent of the Agency (except in full).
- 4、报告无授权签字人批准签字或其等效标识无效。
The report copy is invalid with no signature of approver or equivalent identification.
- 5、报告涂改无效。
The report copy is invalid if altered.
- 6、**(5-8)项目为分包机构提供数据，暂未纳入本机构资质认定/能力认可的检测能力范围内，且不在本机构授权签字人授权能力范围之内。(5)分包机构名称：国盐检测（天津）有限责任公司，资质证书编号：210000349165。(6)分包机构名称：陕西正为环境检测股份有限公司，资质证书编号：172712050267。(7-8)分包机构名称：青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司，资质证书编号：221512051090。
**(5-8)project provides data for alliance institutions, which is not included in the scope of mandatory approval/accreditation for the competence by our institution, and the subcontracted project is beyond the competence of the authorized signatory by our institution. (5)Name of alliance organization: 国盐检测（天津）有限责任公司. Qualification Certificate Number: 210000349165. (6)Name of alliance organization: Shaanxi Zhengwei Environmental Testing Co.,Ltd. Qualification Certificate Number: 172712050267. (7-8)Name of alliance organization: Qingdao Standard Hengli Environmental Technology Research Institute Co.Ltd. Qualification Certificate Number: 221512051090.
- 7、对报告若有异议，应于收到本报告之日十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
Any objection for the report shall be informed to us within 15 days after received the report.
- 8、未经同意，不得擅自使用本报告进行不当宣传。
Without permission, it is forbidden by using this report for improper publicity.



联系地址 (Address)：陕西省西咸新区沣东新城协同创新港8号楼

Building No. 8, Synergetic Innovation Hub, Fengdong New City of Xixian New Area,
Shaanxi Province

服务热线 (Tel)：029-84345232

邮编 (Zip Code)：710085

E-mail: xaunqd@126.com

http://www.xaunqd.com

客服微信号



9.4.3 声环境影响预测结论

根据预测，本项目运营期厂界噪声贡献值均可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求，对区域声环境质量影响较小。

9.4.4 固体废弃物环境影响结论

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，对环境的影响较小。

9.4.5 地下水环境影响预测结论

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。

9.5 总量控制

本项目废气污染物总量控制建议指标值为：VOCs0.09t/a。

本项目为鼎元污水厂的预处理工程，预处理后废水进入鼎元污水厂处理，排放总量在鼎元污水厂现有总量范围之内，不需单独申请 COD 和 NH₃-N 总量指标。

9.6 公众参与

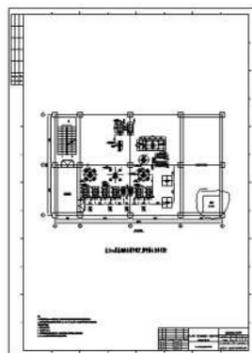
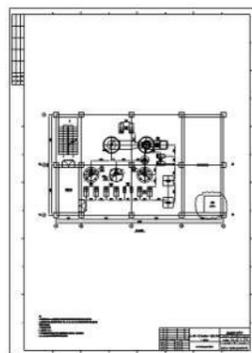
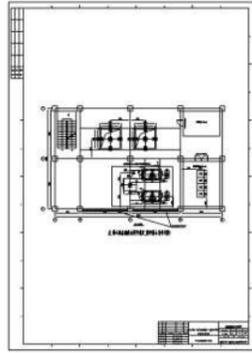
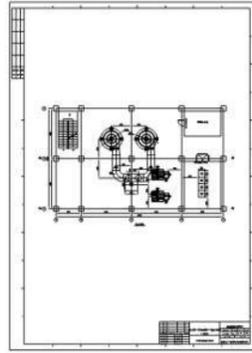
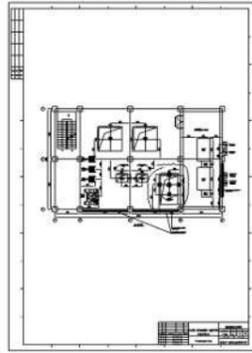
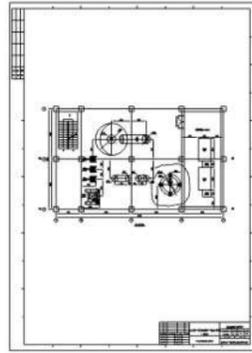
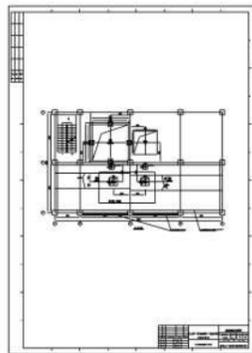
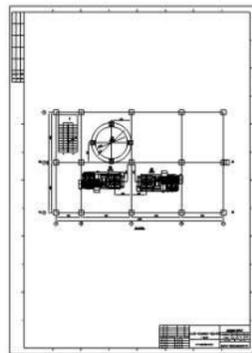
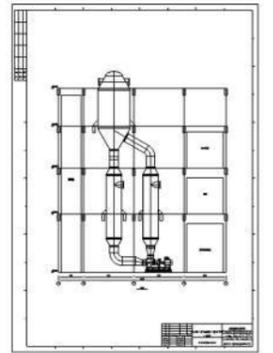
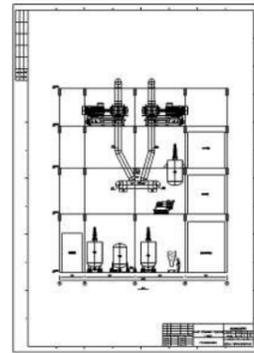
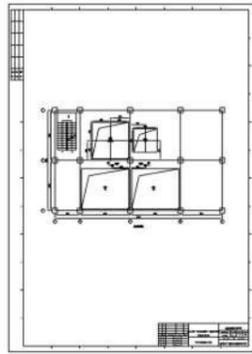
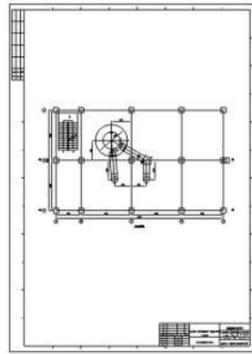
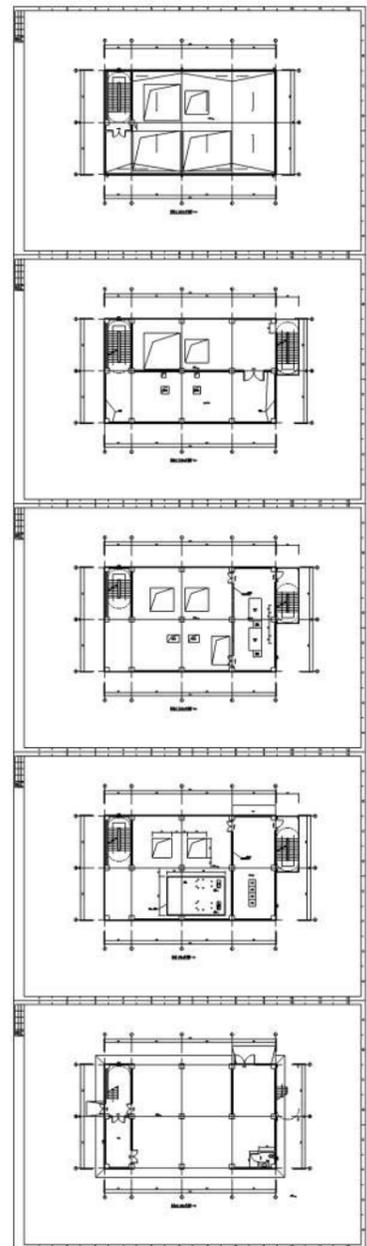
建设单位已按照《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号）落实公众参与工作，具体详见公众参与说明。建设单位在公示期间，未收到公众反馈意见表，也未收到反对意见。

9.7 总体结论

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，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，所在区域无制约项目建设的重大环境因素，项目符合国家产业政策要求，选址和用地符合规划要求，在严格执行本环评提出的各项污染防治措施、落实“三同时”政策、保证各污染治理设备正常运转、满足评价中提出的各项要求的前提下，可确保各类污染物稳定达标排放，总体上对区域环境影响不大。从环境影响角度而言，该项目的建设是可行的。

工艺

建筑



2022.08.29修改说明:

- 1、按设计院要求修改设备布置图和土建条件图;
- 2、一楼增加卫生间;

2022.08.30修改说明:

- 1、按业主要求新增罐面,并在EL+17.500层做可拆式压缩机隔音房,见图;

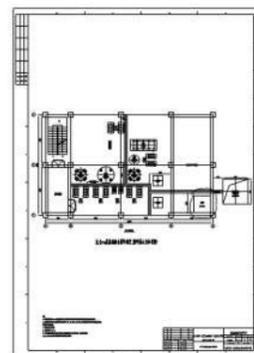
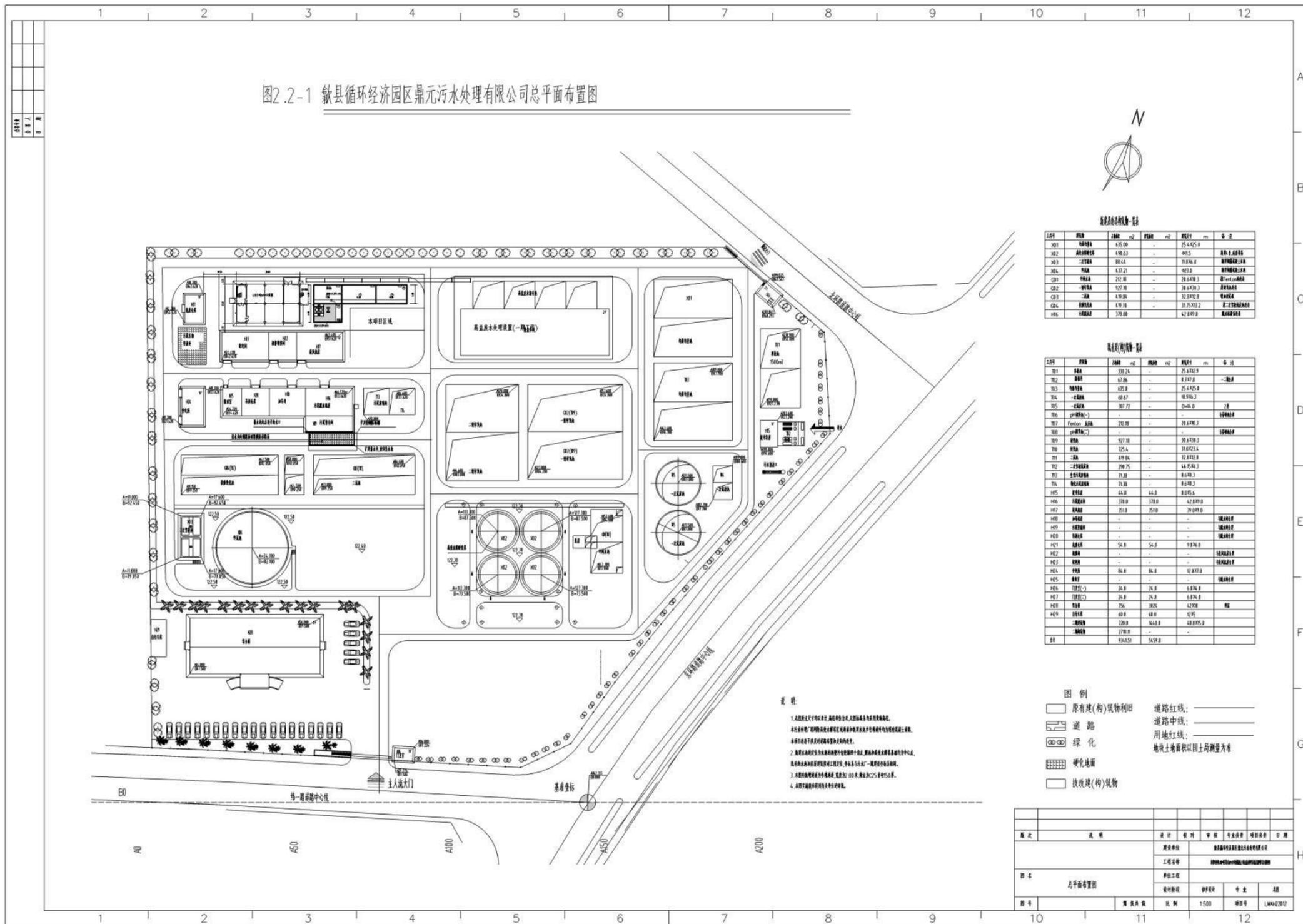


图 2.2-1 歙县循环经济园区鼎元污水处理有限公司总平面布置图



原有(构)建筑物一览表

序号	名称	面积 m ²	用途	备注
001	综合楼	435.00	-	25.4.25.8
002	化验室	438.65	-	40.5
003	门卫室	88.44	-	10.80.8
004	食堂	437.21	-	40.1.0
005	宿舍	252.80	-	20.0.10.3
006	门卫室	927.80	-	38.0.10.3
007	门卫室	438.84	-	32.0.12.0
008	门卫室	438.18	-	31.75.12.2
009	门卫室	370.88	-	42.8.10.8

新建(构)建筑物一览表

序号	名称	面积 m ²	用途	备注
010	综合楼	330.24	-	25.4.25.8
011	宿舍	47.86	-	8.1.1.1.1
012	门卫室	435.8	-	25.4.25.8
013	门卫室	40.87	-	8.8.8.3
014	门卫室	301.71	-	20.0.1.0
015	门卫室	301.71	-	20.0.1.0
016	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
017	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
018	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
019	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
020	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
021	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
022	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
023	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
024	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
025	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
026	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
027	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
028	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
029	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
030	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
031	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
032	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
033	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
034	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
035	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
036	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
037	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
038	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
039	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
040	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
041	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
042	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
043	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
044	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
045	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
046	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
047	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
048	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
049	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
050	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
051	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
052	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
053	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
054	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
055	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
056	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
057	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
058	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
059	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
060	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
061	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
062	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
063	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
064	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
065	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
066	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
067	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
068	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
069	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
070	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
071	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
072	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
073	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
074	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
075	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
076	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
077	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
078	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
079	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
080	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
081	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
082	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
083	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
084	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
085	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
086	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
087	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
088	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
089	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
090	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
091	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
092	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
093	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
094	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
095	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
096	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
097	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
098	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
099	门卫室	370.88	-	20.0.1.0
100	门卫室	370.88	-	20.0.1.0

说明

1. 厂区围墙采用 2.5m 高砖墙，顶部设置 0.5m 高铁丝网。
2. 厂区道路采用 12cm 厚 C20 混凝土路面，宽度 6m，转弯半径 15m。
3. 厂区绿化采用乔木、灌木、地被植物相结合的方式进行绿化。
4. 厂区硬化地面采用 10cm 厚 C20 混凝土。

- 图例
- 原有建(构)筑物利用
 - 道路
 - 绿化
 - 硬化地面
 - 新建建(构)筑物
 - 道路红线
 - 道路中线
 - 用地红线
 - 地块土地面积以国土局测量为准

图名	比例	图号	日期
总平面布置图	1:500	LW04-0210	